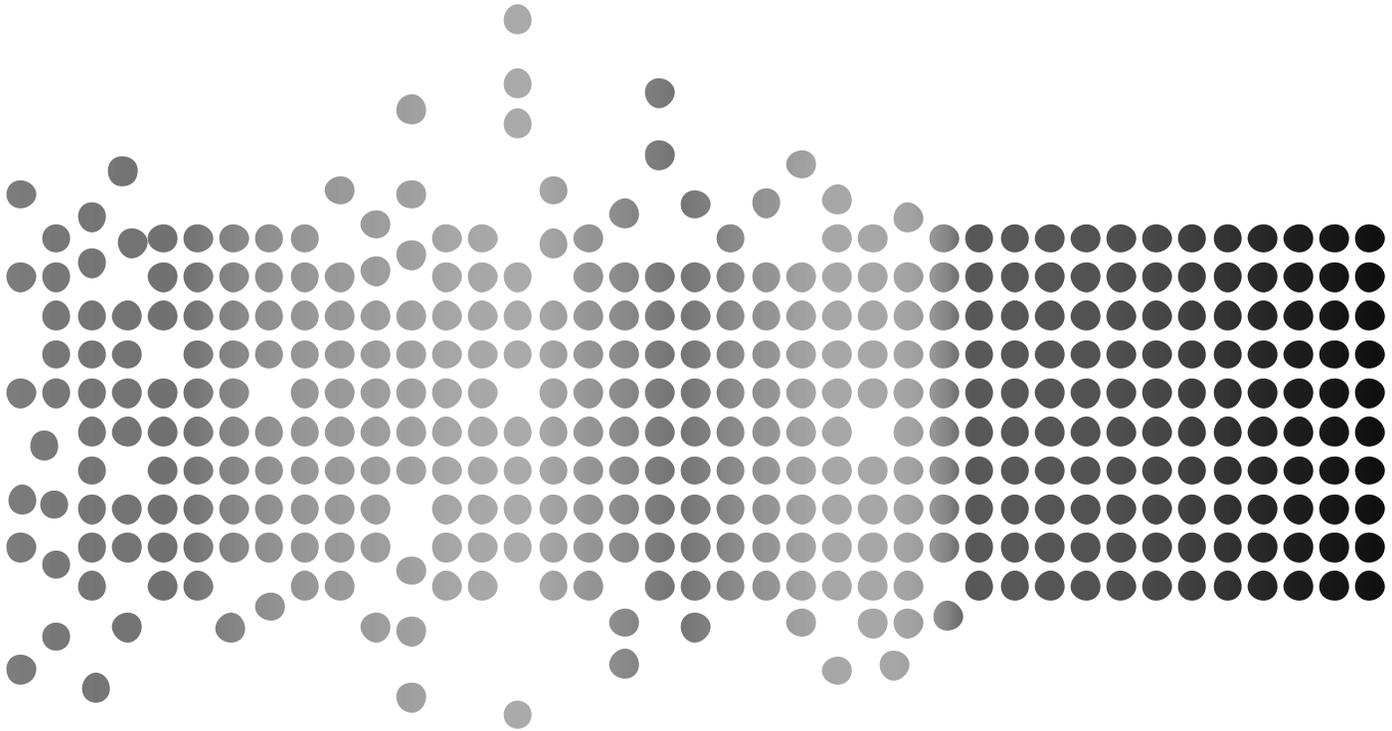


인구 고령화의 경제적 영향 분석 및 고령화 대응지수 개발

정홍원 · 남상호 · 이윤경 · 정경희 · 박보미 · 김세진 · 김기호
김정은 · 노승용 · 박신영 · 백웅기 · 양재진 · 유경원 · 최숙희



보 건 복 지 부
한국보건사회연구원

제 출 문

보건복지부장관 귀하

본 보고서를 『**인구 고령화의 경제적 영향 분석 및 고령화 대응
지수 개발**』의 최종보고서로 제출합니다.

2012년 12월 14일
한국보건사회연구원 원장
최 병 호

머리말

우리나라는 세계에서 유래 없는 급속한 인구고령화에 직면하고 있다. 고령화에 대응하기 위한 국가적 노력의 일환으로 공적연금제도를 중심으로 하는 노후소득보장제도의 개혁과 노인장기요양제도의 도입 등 기본적 대응체계를 마련하였다. 또한 고령화 대응을 위한 인프라 확충에 주력해 왔다. 그러나 2010년을 기점으로 시작된 베이비붐 세대의 은퇴 및 노년기 진입은 향후 고령화 대응정책의 패러다임의 변화를 요구하고 있다.

고령화 대응정책은 사회보장정책의 영역을 넘어서서 국가적 차원의 총체적 대응이 필수적이다. 개별제도나 정책의 관점이 아닌 통합적 관점에서 정책의 융합과 시너지 효과의 창출에 관심을 기울여야 한다. 따라서 거시경제정책, 노동정책, 금융정책, 그리고 사회보장정책을 상호 연계하고, 경제와 복지의 선순환 구조를 정착시키기 위한 노력에 관심을 집중해야 할 것이다. 인구고령화에 대한 대응 역시 동일한 관점에서 재점검되어야 한다. 이러한 맥락에서 본 연구는 고령화 대응을 위한 기존의 정책연구에서 상대적으로 관심이 적었던 새로운 영역에 대한 분석을 담고자 하였다. 인구고령화에 따른 거시경제적 파급효과를 전망함에 있어서 경제활동참가율과 노동시간 등의 노동시장변화와 잠재성장률의 관련성에 주목하고 있다. 또한 인구고령화와 금융·자산시장의 변동성 분석은 가계지출이라는 미시적 요인과 인적자원투자의 효율성이라는 새로운 관점에서 장기 전망을 진행하였다. 또한 베이비붐 세대의 자산보유 현황 및 자산수요의 변화의 관점에서 주택시장의 변동성에 대한 예측을 하였다. 고령화 대응지수의 개발은 국가적 차원에서 고령화 대응정책의 현주소를 객관

적으로 평가하는 계기가 될 것이다.

이 연구는 본 연구원의 정홍원 연구위원의 총괄 책임하에 많은 연구진들의 참여로 진행되었다. 인구고령화 및 관련정책의 최근 동향은 본 연구원의 이윤경 부연구위원의 책임하에 본 연구원의 정경희 선임연구위원의 공동 연구로 진행되었다. 경제적 영향 분석은 본 연구원의 남상호 연구위원의 책임하에 한양사이버대학교 최숙희 교수, 상명대학교 백웅기 교수, 상명대학교 유경원 교수, 한국은행 김기호 박사, 한국도시연구소 박신영 박사의 공동 연구로 진행되었다. 고령화 대응지수 개발은 본 연구원의 정홍원 연구위원의 책임하에 연세대학교 양재진 교수, 서울여자대학교 노승용 교수, 한국사회복지정책연구원 김정은 박사의 공동 연구로 진행되었다. 또한 연구관리, 데이터 수집과 분석 그리고 연구지원은 본 연구원의 박보미 연구원과 김세진 연구원이 담당하였다. 짧은 연구기간에도 불구하고 여러 영역에 걸쳐 밀도 있는 연구를 수행한 연구진들에게 고마움을 전하고, 본 연구의 결과가 인구고령화 대응을 위한 국가정책의 발전에 기여할 것을 기대한다.

2012년 12월
한국보건사회연구원장
최 병 호

| | |
|---------------------------------------|-----|
| 요 약 | 1 |
| 서 론 | 27 |
| 제1편 인구고령화 및 관련 정책의 최근 동향 | 39 |
| 제1장 고령화 상황 및 파급효과 | 43 |
| 제2장 고령사회 대책 현황 | 69 |
| 제2편 인구고령화에 따른 경제적 영향 분석 | 87 |
| 제1장 인구고령화의 경제적 영향 | 91 |
| 제2장 인구고령화에 따른 거시경제적 파급효과 | 115 |
| 제3장 인구고령화와 금융시장 | 159 |
| 제4장 인구고령화에 따른 주택시장의 변동성 | 229 |
| 제3편 고령화 대응지수 개발 | 261 |
| 제1장 고령화 대응지수의 개념과 선행연구 검토 | 265 |
| 제2장 고령화 대응지수 지표체계와 가중치 설정 | 277 |
| 제3장 고령화 대응지수 산출 결과 및 시사점 | 293 |
| 결 론 | 311 |
| 참고문헌 | 327 |
| 부 록 | 349 |

표 목차

| | |
|--|-----|
| 〈표 1-1- 1〉 주요국가의 인구고령화 속도 | 44 |
| 〈표 1-1- 2〉 노인인구의 특성 변화 및 전망(1994-2011) | 47 |
| 〈표 1-1- 3〉 노인(65세 이상)의 연령군·성별 일반특성 및 가치관(2011) | 50 |
| 〈표 1-1- 4〉 노인(65세 이상)의 일반특성별 생리적 욕구 및 안전에의 욕구와 관련된 생활현황 | 52 |
| 〈표 1-1- 5〉 노인(65세 이상)의 일반특성별 소속과 애정의 욕구와 관련된 생활현황 | 54 |
| 〈표 1-1- 6〉 노인(65세 이상)의 일반특성별 자아실현욕구와 관련된 생활현황 | 56 |
| 〈표 1-2- 1〉 저출산·고령사회기본법 고령화 대응 정책내용 | 71 |
| 〈표 1-2- 2〉 저출산·고령사회기본계획 추진기간 및 정책목표 | 73 |
| 〈표 1-2- 3〉 제1차 저출산고령사회기본계획 고령사회부문 주요 성과 | 75 |
| 〈표 1-2- 4〉 고령사회분야 사업들의 예산 투입 여부 및 유형, 2010년 시행계획 기준 | 76 |
| 〈표 1-2- 5〉 고령사회대책 관련 예산의 변화 | 78 |
| 〈표 1-2- 6〉 제2차 저출산·고령사회기본계획의 노후소득보장관련 정책과제 | 80 |
| 〈표 1-2- 7〉 제2차 저출산·고령사회기본계획의 노후건강보장 관련 내용 | 81 |
| 〈표 1-2- 8〉 제2차 저출산·고령사회기본계획의 고용활성화 정책 현황 | 83 |
| 〈표 1-2- 9〉 사회참여 및 평생학습 | 83 |
| 〈표 1-2-10〉 물리적 안전 영역 세부정책과제 | 85 |
| 〈표 1-2-11〉 취약노인계층 영역 세부정책과제 | 85 |
| 〈표 2-1- 1〉 부양비율 1% 증가의 저축률에의 효과에 관한 연구의 개요 | 96 |
| 〈표 2-1- 2〉 인구구조 변화가 거시경제에 미치는 영향 | 98 |
| 〈표 2-1- 3〉 인구고령화 속도추이 | 102 |
| 〈표 2-1- 4〉 인구 및 고령화 전망 추이(2000-2050) | 103 |
| 〈표 2-1- 5〉 생산가능인구 전망 추이(2000-2050) | 104 |
| 〈표 2-1- 6〉 고령화가 연령대별 소비·저축에 미치는 영향 | 107 |
| 〈표 2-1- 7〉 성장률 추이(2006-2050) | 108 |
| 〈표 2-2- 1〉 인구성장 시나리오별 가정 | 117 |

| | |
|--|-----|
| 〈표 2-2- 2〉 국가별 고령화 속도 | 120 |
| 〈표 2-2- 3〉 노동투입량 추이 | 132 |
| 〈표 2-2- 4〉 비주택기업 부문의 고정자본스톡 추이 | 134 |
| 〈표 2-2- 5〉 비주택부문의 소득분배율 | 136 |
| 〈표 2-2- 6〉 성장요인별 잠재성장률 추이 및 전망 | 138 |
| 〈표 2-2- 7〉 GDP 기준의 잠재성장률 추이 | 138 |
| 〈표 2-2- 8〉 연령별·성별 경제활동참가율 추이 | 141 |
| 〈표 2-2- 9〉 연령별·성별 경제활동참가율의 국제 비교 | 142 |
| 〈표 2-2-10〉 연령별·성별 경제활동참가율 추이 및 향후 전망 | 143 |
| 〈표 2-2-11〉 성장요인별 잠재성장률 베이스라인 전망 | 144 |
| 〈표 2-2-12〉 GDP 기준의 잠재성장률 추이 및 베이스라인 전망 | 145 |
| 〈표 2-2-13〉 인구고령화가 잠재성장률에 미치는 영향 | 147 |
| 〈표 2-2-14〉 시나리오별 성별·연령별 경제활동참가율 | 150 |
| 〈표 2-2-15〉 시나리오별 잠재성장률 전망 | 151 |
| 〈표 2-2-16〉 GDP 기준의 시나리오별 잠재성장률 전망 | 153 |
| 〈표 2-3- 1〉 실제 은퇴연령과 공식 은퇴연령 | 175 |
| 〈표 2-3- 2〉 65세 이상 고령자가 고민하는 어려움 | 177 |
| 〈표 2-3- 3〉 평균 소득자의 연금소득 대체율 | 178 |
| 〈표 2-3- 4〉 노후생활비 마련 방법 | 179 |
| 〈표 2-3- 5〉 공적연금 납부 비중 | 180 |
| 〈표 2-3- 6〉 공적연금 수급액이 가구 경상소득에서 차지하는 비중 | 181 |
| 〈표 2-3- 7〉 국민의료비 중 공공부문 지출비율 추이 | 185 |
| 〈표 2-3- 8〉 OECD 국가의 주관적 건강상태가 양호하다고 평가한 비율 | 187 |
| 〈표 2-3- 9〉 주식시장 참여 결정요인 추정결과 | 190 |
| 〈표 2-3-10〉 GDP 대비 교육단계별 공교육비 구성(2008) | 191 |
| 〈표 2-3-11〉 고등교육단계 공교육비 중 정부재원과 민간재원 비중 | 191 |
| 〈표 2-3-12〉 GDP 대비 각 교육기관별 지출 비중 비교 | 192 |
| 〈표 2-3-13〉 SUR모형을 이용한 교육비-저축-기타소비 간 관계 분석 결과 | 194 |

| | | |
|------------|--|-----|
| 〈표 2-3-14〉 | 교육비지출과 자녀수와의 관계 | 196 |
| 〈표 2-3-15〉 | 부채상환부담의 증가가 저축률에 미치는 영향 | 199 |
| 〈표 2-3-16〉 | 중·고령자 가계의 자산 및 소득, 소비지출의 지니계수 추이 | 200 |
| 〈표 2-3-17〉 | 은퇴가구와 비은퇴가구의 자산분배 비교(지니계수) | 200 |
| 〈표 2-3-18〉 | 연령대별 자산분배 추이(지니계수) | 201 |
| 〈표 2-4- 1〉 | 수도권 규모별 아파트 가격 변동률(2006년 1월-2012년 7월) .. | 232 |
| 〈표 2-4- 2〉 | 2005년, 2010년 신주택보급률(전국, 수도권, 서울) | 233 |
| 〈표 2-4- 3〉 | 한국 고령화율, 합계출산율 인구 및 가구변동 추이(1980-2010) .. | 235 |
| 〈표 2-4- 4〉 | 일본 고령화율, 합계출산율 인구 및 가구변동 추이(1980-2010) .. | 236 |
| 〈표 2-4- 5〉 | 2011~2013년 가구주 연령별 가구수 변화예상 | 241 |
| 〈표 2-4- 6〉 | 가구증가와 고령자가구 증가(1985-2035) | 242 |
| 〈표 2-4- 7〉 | 우리나라 연령대별 자가 거주비율(1985~2010) | 245 |
| 〈표 2-4- 8〉 | 연령대별 대형거주가구의 대형유지율 변화(1999-2008) | 251 |
| 〈표 2-4- 9〉 | 연령대별 자가소유율(2011) | 252 |
| 〈표 2-4-10〉 | 연령대별 연 가처분소득(2011) | 253 |
| 〈표 2-4-11〉 | 베이비붐 세대의 부동산자산 총액과 주택자산이 차지하는 비율 .. | 254 |
| 〈표 2-4-12〉 | 2011년 자가소유가구의 부동산총액중 주택자산총액의 비율 | 254 |
| 〈표 2-4-13〉 | 2011년 연령별 전가구와 자가취득가구의 금융부채 비교 | 255 |
| 〈표 2-4-14〉 | 2011년 연령별 전체가구 중 자가를 소유하면서 부채를 가진 가구 비율 .. | 255 |
| 〈표 2-4-15〉 | 2011년 연령별 자가가구주의 금융부채 대비 가처분 소득(DTI) 비율 .. | 256 |
| 〈표 2-4-16〉 | 베이비붐 자가가구 중 순부채가 있는 가구의 가처분 소득대비 부채비율 .. | 257 |
| 〈표 2-4-17〉 | 베이비붐 세대 중 자がい면서 연 가처분소득 대비 순부채가 과도한 가구 .. | 258 |
| 〈표 3-1- 1〉 | GAP 지수의 영역, 범주 및 지표 구성 | 270 |
| 〈표 3-2- 1〉 | 소득 영역의 지표 및 자료출처 | 280 |
| 〈표 3-2- 2〉 | 건강 영역의 지표 및 자료출처 | 281 |
| 〈표 3-2- 3〉 | 고용 영역의 지표 및 자료출처 | 283 |
| 〈표 3-2- 4〉 | 사회적 지원 영역의 지표 및 자료출처 | 284 |
| 〈표 3-2- 5〉 | 지속가능성 영역의 지표 및 자료출처 | 284 |

| | |
|---|-----|
| 〈표 3-2- 6〉 고령화 대응지수 영역별 가중치 | 287 |
| 〈표 3-2- 7〉 고령화 대응지수 영역 내 지표의 가중치 | 288 |
| 〈표 3-2- 8〉 고령화 대응지수의 정책대응지표간 가중치 | 288 |
| 〈표 3-2- 9〉 고령화 대응지수의 정책결과지표간 가중치 | 289 |
| 〈표 3-2-10〉 고령화 대응지수의 지속가능성 지표간 가중치 | 289 |
| 〈표 3-3- 1〉 영역별 고령화 대응지수의 국가간 비교 순위(2007-2009) | 303 |
| 〈표 3-3- 2〉 정책대응 및 정책결과 지수의 국가간 비교 순위 | 305 |

그림 목차

| | |
|---|-----|
| [그림 1-1- 1] 우리나라의 인구구조 변화 추이 | 44 |
| [그림 1-1- 2] 인구구조 변화 국제비교 | 45 |
| [그림 1-1- 3] 노인개인소득의 소득원별 규모 및 구성 | 53 |
| [그림 1-1- 4] 인구구조에 따른 부양율 변화추이(1960-2060) | 63 |
| [그림 1-1- 5] 한국의 잠재성장률 전망 | 64 |
| [그림 1-2- 1] 저출산·고령사회 위원회의 변화 | 72 |
| [그림 1-2- 2] 제2차 저출산고령사회 기본계획 고령사회 분야 보완계획 | 78 |
| [그림 2-1- 1] 현수준의 노동공급 유지에 필요한 은퇴연령 상향 조정폭 | 105 |
| [그림 2-2- 1] 인구성장 시나리오별 총인구 추계 | 117 |
| [그림 2-2- 2] 인구성장 중위가정 하의 생산가능인구 | 118 |
| [그림 2-2- 3] 인구성장 중위가정 하의 65세 이상 인구 비율 | 118 |
| [그림 2-2- 4] 65세 이상 인구/15~64세 인구 비율 | 119 |
| [그림 2-2- 5] 15~64세 인구/총인구 | 120 |
| [그림 2-2- 6] 1960~2010년 기대수명의 변동 | 121 |
| [그림 2-2- 7] 1960~2010년 합계출산율의 변동 | 122 |
| [그림 2-2- 8] 총노동투입 증가율 | 133 |
| [그림 2-2- 9] 생산자본스톡 증가율 | 135 |

| | |
|--|-----|
| [그림 2-2-10] 고정자본소모와 국외순수취요소소득의 대 국민소득 비율 | 139 |
| [그림 2-2-11] 잠재성장률 베이스라인 전망 | 146 |
| [그림 2-2-12] 시나리오별 잠재성장률 비교 | 153 |
| [그림 2-3- 1] 가계자산구성과 저축 | 173 |
| [그림 2-3- 2] 노인인구의 상대적 빈곤율과 전체인구 빈곤율간 관계 | 175 |
| [그림 2-3- 3] 65세 이상 경제활동 참가비율 | 176 |
| [그림 2-3- 4] 준조세 지출의 연도별 소득분위별 추이 | 181 |
| [그림 2-3- 5] 생애주기별 1인당 의료비 | 183 |
| [그림 2-3- 6] 국민의료비 중 가계지출 비중 | 185 |
| [그림 2-3 -7] 보건의료비 지출률 추이 | 188 |
| [그림 2-3- 8] 자본수익률 전망(2015-2060) | 214 |
| [그림 2-3- 9] 성장률 전망(2015-2060) | 215 |
| [그림 2-3-10] 총자산 전망(2015-2060) | 216 |
| [그림 2-3-11] 인적자본 축적의 효율성을 반영한 자본수익률 비교(2015-2060) ... | 217 |
| [그림 2-3-12] 인적자본 축적 효율성 차이에 따른 저축률 격차 | 217 |
| [그림 2-3-13] 기준전망에 대한 자산별 비중 변화 추이 | 219 |
| [그림 2-3-14] 금융자산 추이(2015-2060) | 220 |
| [그림 2-3-15] 저축 추이(2015-2060) | 220 |
| [그림 2-3-16] 보험 추이(2015-2060) | 221 |
| [그림 2-3-17] 연금 추이(2015-2060) | 221 |
| [그림 2-3-18] 부동산 추이(2015-2060) | 222 |
| [그림 2-4- 1] 규모별 수도권 아파트 실거래 가격지수 | 231 |
| [그림 2-4- 2] 주택규모별 건설실적(2000-2010) | 233 |
| [그림 2-4- 3] 한국의 고령화율, 가구 및 인구 증가율의 변화(1980-2030) | 237 |
| [그림 2-4- 4] 가구원 수 규모(1980-2010) | 238 |
| [그림 2-4- 5] 일본의 고령화율, 1~2인가구의 전체가구 점유율 변화(1960-2010) | 239 |
| [그림 2-4- 6] 한국의 고령화율, 1~2인가구의 전체가구 점유율 변화전망 (1980-2030) | 240 |

| | |
|---|----------|
| [그림 2-4- 7] 인구주택총조사(1985-2010)를 통해 본 연령대별 자가거주율 변화 | ·247 |
| [그림 2-4- 8] The S&P/Case-Shiller 미국 주택가격변동(1999-2010) |249 |
| [그림 2-4- 9] 2006년, 2011년 연령별 자가가구의 순자산 |253 |
| [그림 3-1- 1] 고령화 대응지수 산출 절차 |267 |
| [그림 3-2- 1] 고령화 대응 지수의 5대 영역과 하위 지표의 구성 |278 |
| [그림 3-2- 2] 요인분석을 활용한 가중치 도출 과정 |286 |
| [그림 3-3- 1] 한국의 고령화 대응지수 연도별 추이(1990-2009) |296 |
| [그림 3-3- 2] 소득 영역 고령화 대응지수의 연도별 추이(1990-2009) |297 |
| [그림 3-3- 3] 의료 영역 고령화 대응지수의 연도별 추이(1990-2009) |298 |
| [그림 3-3- 4] 고용 영역 고령화 대응지수의 연도별 추이(1990-2009) |299 |
| [그림 3-3- 5] 사회적지원 영역 고령화 대응지수의 연도별 추이(1990-2009) | ...300 |
| [그림 3-3- 6] 유형별 고령화 대응지수의 연도별 추이(1990-2009) |301 |
| [그림 3-3- 7] 1990년과 2009년의 고령화 대응지수 |302 |
| [그림 3-3- 8] 정책대응지수와 정책결과지수의 국가간 비교(2007-2009) |306 |
| [그림 3-3- 9] 고령화 대응지수의 국가간 총괄 비교(2007-2009) |309 |

요약

1. 인구고령화 및 관련 정책의 최근 동향

1. 고령화 상황 및 파급효과

□ 인구고령화 추이

- 우리나라는 세계 최저 수준의 출산율과 평균수명 연장으로 OECD국가 중 가장 빠른 속도로 인구고령화가 진행 중
 - 2026년이 되면 65세 이상 인구가 전체 인구의 20%를 차지할 것임
 - 생산가능인구는 베이비붐 세대가 고령인구로 진입하는 2020~2028년 중 연평균 30만명씩 급격히 감소하고 이후 감소추세 둔화될 것으로 전망
- 노령화지수(유소년인구 1백명 당 고령인구)또한 2012년에 77.9명에서 2017년에는 104.1명으로, 2026년에는 162명으로 증가할 것으로 전망되고 있어, 저출산·고령화 현상의 심화는 생산가능인구 감소, 인구역전현상 발생 등 급격한 인구구조의 변동을 초래

□ 노인의 생활 실태와 삶의 질

- 2011년도 노인실태조사 결과 후기노인의 비중이 증가하고 있으며, 전문대 이상의 학력자 비율, 노인단독가구 비율이 지속적으로 증가
- 노인의 87.4%가 공적이전소득이 있으나 이는 노인의 70%를 대상으로 하는

2 • 인구 고령화의 경제적 영향 분석 및 고령화 대응지수 개발

기초노령연금때문이며, 공적연금소득이 있는 노인이 25.3%에 불과한 상황

- 노인의 43.3%가 주택에 생활하기 불편한 공간이 있다고 응답하고 있으며 59.0%는 외출시 불편함을 느끼고 있다는 점에서 일상생활과 밀접한 미시적인 안전에 대한 관심이 필요
- 노인의 67.4%만이 배우자가 있으며, 평균 3.8명의 자녀를 두고 있으며 자녀 동거율은 27.3%
 - 별거자녀와 주 1회 이상의 연락 또는 월 1회 이상의 비교적 지속적인 관계를 유지하고 있는 비율이 85.7%로 나타남
- 노인의 대부분인 90.7%가 일을 한 경험이 있으며, 현재 노인의 약 1/3이 취업중이며 이들의 52.9%가 농림어업에 종사
- 노인의 자아실현욕구 구현은 상대적으로 부족한 것으로 나타났으며, 이는 우리사회의 문화적인 전통과 현 노인세대가 갖고 있는 자원의 부족이 복합적으로 작동하여 나타난 결과
 - 자원봉사활동을 하고 있다는 노인이 3.9%에 불과하며, 9.9%만이 향후 자원봉사활동에 참여할 의사가 있음
 - 노인에게 있어 가장 보편적인 여가활동은 TV로 많은 시간을 소극적인 여가 활용으로 시간을 보냄

□ 고령화로 인한 파급효과

- 고령화에 따른 인구구조 변화는 총부양비 증가와 노동인구 감소에 따라 지속적인 경제성장을 저해할 가능성이 높음
- 의료·소득보장 등 사회보장지출의 확대로 재정수지 악화 및 국민연금·건강보험 등 사회보험의 지속가능성이 저하될 가능성
 - 2044년부터 국민연금 당년도 수지적자 발생, 2060년 이후 적립기금소진 예상
 - 노인의료비 증가로 건강보험 지출 규모의 급격한 증가 불가피
- 가족규모의 감소 및 노년기의 노인단독가구 증가로 인하여 부양서비스 및 일상생활 지원서비스에 대한 수요가 증가

- 평균수명 연장과 노년기의 연장으로 인하여 다세대가족(multi-generational), 노년기 재혼가족, 성인자녀와의 관계의 성격 변화 등이 예견

2. 고령사회 대책 현황

□ 고령사회대책의 기본적인 구조 및 동향

- 저출산 고령사회 기본법의 제정
 - 저출산 고령화 문제에 대응하기 위하여 2005년 4월 26일에 『저출산 고령사회기본법』이 국회에서 제정(2005.9.1. 시행)
 - 『저출산 고령사회기본법』은 고령자의 고용과 소득보장, 건강증진과 의료제공, 생활환경과 안전보장, 여가문화 및 사회활동의 장려, 평생교육과 정보화, 노후설계, 취약계층노인의 지원, 가족관계와 세대간 이해증진, 인구고령화에 따른 경제와 산업구조 및 노동환경에 부응하는 시책의 수립과 고령친화적 산업의 육성에 대한 내용으로 구성
 - 법률에 의하여 5년마다 저출산 고령사회 기본계획을 수립
- 고령사회 대책으로서 저출산고령사회기본계획 수립
 - 2006년 저출산고령사회기본계획의 기본 틀 및 제1차 기본계획 수립하여, “지속발전가능사회”의 실현하는 국가의 책무를 설정 하였으며, 효율적인 추진을 위하여 매 5년마다 단계적·전략적 목표의 설정과 기본계획을 수립
 - 제1차 저출산고령사회기본계획(2006~2010)은 출산·양육에 유리한 환경 조성 및 고령사회 대응기반 구축을 목표로 함.
 - 2010년 제1차 계획 추진 이후 변화된 환경을 반영하여 제2차 기본계획을 수립하였으며, 2차 계획은 미래지향적 고령화 대응 정책에 중점을 두고, 베이비붐 세대의 노인세대로의 진입을 준비하는 정책적 기반 마련에 중점
 - 2012년 제2차 저출산고령사회기본계획을 보완하고, 중간점검을 통해 향후 30년간 노인으로 진입할 예비 노인세대를 대상으로 예방적 정책에 집중

4 • 인구 고령화의 경제적 영향 분석 및 고령화 대응지수 개발

□ 고령사회대응 정책의 성과 및 변화

- 1차 기본계획에서는 “고령사회 삶의 질 향상기반 구축”을 목표로 안정적인 노후소득보장, 건강한 노후생활 보장, 안전하고 활동적인 노후생활보장을 위해 정책이 실시됨
 - 1차 기본계획이 실시된 5년간의 정책추진성과는 노인의 소득보장과 요양보장을 위한 제도적 기반의 큰 틀을 구축함으로써 노인의 삶의 질 향상에 크게 기여한 것으로 평가
 - 제1차 기본계획의 수립을 통해 노인의 삶의 질 향상을 위한 보건복지 영역을 비롯한 주택·교통, 여가문화, 생활체육 등의 다양한 영역별 다부처의 정책 개발
 - 제1차 기본계획은 현 노인층만을 주요 대상으로 하여 향후 급격히 증가할 베이비붐 세대의 노인세대로의 진입에 대한 고려가 부족하여 노후에 대한 사전예방적 접근 정책이 미비하다는 평가
- 1차 기본계획의 평가에 의해 2차 기본계획의 고령사회대응 정책에서 가장 큰 특징은 미래 노인세대인 베이비붐 세대의 고령화 대응체계 구축 영역을 별도로 구성
 - 베이비부머가 노년기 예상되는 위기에 적극적으로 준비하고 대응할 수 있도록 노후준비를 지원할 수 있는 정책으로 구성
 - 따라서 2차 기본계획에서는 베이비붐 세대의 고령화 대응체계 구축, 안정되고 활기찬 노후생활 보장, 고령친화적 사회환경 조성으로 구성하여 현 노인세대와 미래 노인세대의 노후생활안정에 초점을 둠.
- 이러한 2차 기본계획은 베이비붐 세대의 은퇴, 100세 시대 도래에 따른 고령화 관련 정책 수요가 급증하면서, 더욱더 장기적 관점에서의 정책 대응의 필요성에 따라 2차 기본계획의 보완이 이루어짐.

□ 2차 기본계획 고령사회 분야 보완계획의 주요 내용

- 안정된 노후소득보장, 건강수명 연장, 적극적 노년의 삶, 안전하고 편리한 생활을 세부목표로 제시하고 정책과제를 제시함.
 - － 안정적 노후소득보장을 위해서는 고령사회 대비 안정적 노후를 위한 공사연금제도 연계와 사적 연금제도 활성화를 통해 소득대체율을 확대하고자 하였으며, 소득보장 사각지대 해소, 자산시장 대응기반 마련 계획
 - － 건강수명 연장을 위해서는 예방적 건강관리 노력의 필요성을 인지하고, 스스로 미리 지키는 건강증진체계 구축, 지역사회중심의 건강지킴이 체계 마련, 노인건강정책 제도 기반 마련 및 치매 노인 관리 체계 구축, 노인장기요양보험제도 내실화, 고령사회 대비 의료보장성 강화 및 의료비 재정 합리화 정책을 제시함.
 - 예방적 건강관리체계로의 전환은 건강수명 연장 뿐 아니라 의료비 지출의 효율화를 꾀할 수 있을 것이라 기대하고 있음.
 - － 적극적 노년의 삶을 위한 사회참여 활성화 정책은 고령근로자의 고용 촉진을 위한 제도기반과 고령인력 생산성 제고를 위한 평생학습 기회 확대, 사회공헌 확대, 노인 여가활동 활성화를 위한 정책을 수립
 - 그 외에도 지역별 고령화 특성을 반영하고자 하는 농어촌 생활환경 조성 등의 정책을 수정 보완함.

II. 인구고령화에 따른 경제적 영향 분석

1. 인구고령화의 경제적 영향

□ 인구고령화의 경제적 영향에 대한 주요 이론과 선행연구의 검토

- 저출산과 기대수명 증가에 따른 고령화와 인구구조 변동이 노동공급, 저축, 투자, 노동생산성 및 잠재성장률 등의 거시경제에 미치는 영향을 분석

6 • 인구 고령화의 경제적 영향 분석 및 고령화 대응지수 개발

- 조세부담 및 정부지출의 변동성에 따른 국가재정에 미치는 효과를 정리
- 거시경제 및 정부재정에 대한 영향
 - 노인부양에 대한 젊은 세대의 부담 증가와 경제활동인구 비율의 하락으로 인한 저축 및 투자율의 감소 등의 원인에 의해 경제성장률이 둔화
 - 향후 50년간 GDP증가율이 매년 0.5~0.75%p 하락 전망(이삼식 외, 2010)
 - 인구의 감소는 노동력 공급 감소를 유발할 뿐만 아니라, 재화 및 서비스에 대한 수요 감소로 이어지게 되어, 세수 감소와 고용의 둔화를 유발할 가능성
 - 세수 감소는 개인에게 부과되는 세금의 증가로 이어지며, 가처분소득 및 개인과 가계의 저축, 투자의 감소로 연결되어 고용 시장과 전반적인 경기 침체로 나타나는 악순환을 반복할 수 있음
 - 연금급여 수령이 중고령자의 경제활동 참가 의사결정에 있어 주요한 고려 요인이며, 따라서 연금제도와 관련된 정부정책은 노동공급량에 영향을 미침
 - 단위시간당 임금의 상승에 따라 개인은 은퇴연령을 늦추면서 중년 이후의 노동시간을 상당 폭 증가시킬 것으로 예상되나, 경제 전체적으로 노동시간이 짧은 고령층 인구비중이 증가하면서 노동활용률(labor utilization)이 빠르게 하락하며 고령화가 성장 잠재력의 약화 요인으로 작용(김태정, 2011)
 - 고령화 현상의 심화는 노동인력 감소, 가계 저축률 하락, 재정건전성 악화 등을 통해 경제성장률에 부정적 영향을 미칠 것으로 예상
 - 연금 지급 및 노인계층에 대한 서비스 지출의 증가로 향후 재정건전성이 빠르게 악화될 가능성이 높음(김태정, 2011)
- 인구 고령화와 한국경제
 - 전체인구 및 생산가능인구 감소
 - 전체인구의 감소보다 고령인구의 비중이 빠르게 증가한다는 점이 심각
 - 생산가능인구는 2017년부터 감소할 것으로 예측되고 있으며, 2016년의

3,704만명이 예상되는 최대 생산가능인구임.

- 생산가능인구의 감소는 직접적으로 노동 투입요소의 감소로 직결되며, 피부양인구 비중의 상승은 저축률 하락을 초래하여 자본축적을 저해함으로써 성장을 둔화시킬 수 있음
- 생산가능인구의 고령화가 심화될 가능성이 높으므로, 정년연장과 이민촉진 정책에 대한 적극적인 개선이 요구

○ 소비와 투자 둔화

- 유년·고령 인구의 저축률은 생산가능인구의 저축률에 비해 크게 낮기 때문에 생산가능인구 비중의 하락으로 총저축률은 감소할 것으로 전망
- 기업의 부담 증가로 R&D나 신규투자가 축소될 가능성이 높고, 자본증가를 감소를 포함한 총저축률의 감소로 투자가 위축

○ (잠재)성장률 잠식

- 출산율 하락은 생산가능인구 및 취업자수 증가율 둔화에 직접적인 영향을 미칠 것이고, 이것이 향후 잠재성장률 둔화의 핵심적인 요인으로 작용
- 피부양인구 비중의 증가는 저축률 하락을 유발하여 자본축적 속도를 둔화시키고 나아가 성장률을 낮추는 요인

○ 기업의 생산성 하락

- 노동 총량의 감소와 근로자의 고령화 진전은 기업의 생산성 하락을 초래
- 고령화 사회에 대비하여 사회보장제도가 확충됨에 따라 근로자들의 다양한 요구와 니즈, 그리고 추가 복지비용에 대한 기업의 부담이 가중

○ 사회보장제도의 확충과 재정부담 증가

- 노인인구가 증가함에 따라 국민연금 지출 역시 증가하여 재정부담은 시간이 지날수록 가중되고 2060년에는 연금기금이 소진될 것으로 예측
- 국민연금기금 소진에 대응하기 위해 고령자가 가능한 한 오래 노동시장에 남아 있을 수 있도록 임금피크제 등 고령자 고용촉진대책을 적극 도입 필요

2. 인구고령화에 따른 거시경제적 파급효과

□ 장래인구추계를 활용한 잠재성장률 전망

- 통계청 장래인구추계(2011)는 2010년 인구주택총조사 결과를 기초로 출생·사망·국제이동 등의 인구변동요인의 추이를 반영하여 고위, 중위, 저위 시나리오 별로 2060년까지의 인구를 전망
 - 중위가정에 따르면, 2031년부터 인구가 마이너스 성장을 시작하여 2060년에는 증가율이 -1.0%까지 하락
 - 생산가능인구는 총인구보다 먼저 감소하며, 2016년에 3,704만명을 정점으로 2060년에 2,187만명까지 감소할 것으로 전망
- 잠재성장률 전망을 위하여 생산함수접근법에 기초한 성장회계분석을 활용
 - 잠재성장률은 노동, 자본, 기술 등 한 나라의 모든 생산자원을 충분히 활용하면서도 인플레이션을 가속화시키지 않고 완전고용상태의 생산 활동이 이루어질 때의 성장률
 - 잠재성장률을 전망하기 위해서 생산함수접근법에 기초한 성장회계분석을 시행하였으며, 성장회계분석법 중에서 경제의 구조적 변화에 따르는 충격을 구체적으로 분석할 수 있는 데니슨 방식을 활용
- 2000년 이후 우리나라에 나타난 저성장은 단순히 경기변동적 현상이라기보다는 구조적인 문제로부터 기인하는 현상으로 해석하는 것이 적절
 - 노동 및 자본투입, 총요소생산성의 증가가 모두 크게 둔화되었기 때문이며, 1980년대 9% 이상의 잠재성장률을 보유했던 우리나라가 1990년대와 2000년대에 6%대와 4%대로 성장능력이 크게 후퇴하였기 때문

□ 인구고령화를 고려한 잠재성장률 전망

- 베이스라인 전망
 - 우리나라의 인구고령화는 세계에서 가장 빠른 속도로 진행될 것이며, 향후 경제성장에 상당히 부정적인 영향을 미칠 것으로 전망

- 향후 반세기에 걸쳐서 인구고령화로 인한 잠재성장률이 연평균 0.1~0.9% 정도 하락할 것으로 예측되며, 이러한 정도로 수십 년 동안 영향을 준다는 것은 엄청난 충격이라 할 수 있음
- 자본투입은 연평균 0.3~0.6% 하락할 것이며, 민간소비는 연평균 0.17~0.28% 줄어들 것으로 예상

○ 시나리오별 잠재성장률 전망

- 베이스라인 전망에서 가정한 인구구조는 그대로 유지하되, 정책에 따라 달라지는 경제활동참가율과 근로시간 변화에 따라 5가지 시나리오를 작성한 후 시나리오별로 잠재성장률을 전망
- 15~64세까지 경제활동참가율이 OECD 혹은 일본 수준까지 높아진다고 가정했을 때 잠재성장률은 베이스라인 전망치보다 0.1~0.2%p 상향
- 여성의 경제활동참가율이 남성과 동일해졌다고 가정했을 때에는 이보다도 0.1%p가 추가 상승
- 다만, 50년간에 걸쳐 발생하는 4시간 정도의 근로시간 단축은 잠재성장률에 거의 영향이 없을 것으로 분석

□ 잠재성장률 예측에 따른 정책적 시사점

- 인구고령화가 수반하는 엄청난 성장둔화 충격은 피하기 힘들 것임
 - 연평균 0.1~0.9%p 정도의 잠재성장률 하락을 막으려면 총요소생산성을 높여야 하는데, 베이스라인 전망에서 연평균 2%의 총요소생산성 향상을 전제하고 있기 때문에 이보다 더 높은 상승을 기대하기 어려움
- 생산가능인구의 경제활동참가율을 OECD 평균수준으로 끌어 올리면 0.1~0.2%p 정도 잠재성장률의 하락을 막는 데 도움이 됨
 - 특히 여성의 경제활동참가율을 남성 수준으로 상향시킬 수 있으면 최대 0.3%p까지 잠재성장률 하락을 막을 수 있을 것임
- 근로시간 단축을 계획성 있게 고려해야 할 시점
 - 우리나라의 근로시간이 OECD 평균에 근접한다고 해도 충분한 시간을 두

고 진행된다면 생산에 미치는 영향이 없을 것임

- 근로자 삶의 질을 개선한다는 차원에서 근로시간 단축을 긍정적으로 고려

3. 인구고령화와 금융시장

□ 금융시장 변화와 자산수요 분석의 필요성

- 인구고령화의 빠른 진행과 베이비붐 세대의 은퇴가 본격적으로 시작됨에 따라 고령화 대응은 이론적 논의가 아닌 현실적인 이슈로 등장
 - 은퇴준비의 필요성이 커지고 있어 은퇴(금융)시장의 관점에서 고령화 대응 방안의 마련이 시급
- 가계부담요인으로 인해 고령화 대비를 위한 금융자산 축적의 부족과 저저축 현상의 지속으로 향후 심각한 경제·사회문제로 대두될 가능성이 높음
- 개인은 소득발생과 소비시점이 일치하지 않는 문제에 대처하기 위하여 저축과 차입을 적절히 이용하며, 고령사회로 갈수록 사회전체의 총저축률이 하락

□ 인구구조 변화가 자산수요에 미치는 영향

- 인구구조 변화로 인한 자산수요의 이전 현상이 자산가격과 상대적인 자산수익률에 영향을 미칠 수 있음
 - 생애주기상 저축 규모가 크고 저축률이 높은 청장년층 세대가 고령인구에 편입되면, 저축규모 감소 및 이에 따른 위험금융자산 수요 감소가 예상
- 은퇴 후 평균 생존기간 동안에는 연금이나 은퇴 전 마련해 놓았던 자산으로 생활해야 하므로, 이 기간이 길수록 더 많은 노후 대비가 필요
 - 공식 은퇴연령 이후 생존기간이 OECD국가 평균인 16.3년인데 반하여 우리나라의 경우 19년 이상
 - 최근 국민연금 등 공적저축 및 사회보험 지출의 증대는 사적저축과의 대체와 가계의 저축여력 감소를 가져오고 소득계층별로 다른 유인을 창출하여 저축률 격차를 가져오는 주요 요인으로 제기

- 교육비 지출 확대는 가계 저축률 저하와 금융자산 축적의 부진과 관련이 있는 것으로 보이며, 이는 현세대의 노후대비 자산의 부족 문제를 초래
 - 주택담보대출 중심의 가계부채는 상대적으로 채무상환능력이 양호한 중·고소득층의 자산취득 수단으로 활용되면서 이로 인한 이자 부담 역시 급증
 - 가계부채의 확대는 저소득계층에게 있어 더 큰 부담으로 작용할 가능성이 높으며 고령화로 인해 소득이 낮은 중 고령자 가계가 보다 확대될 경우 그 부담은 전반적인 금융자산 축적 저하는 물론 취약계층의 경우 보다 큰 영향으로 작용할 가능성이 있음.
 - 상환부담의 증가는 저축률 감소를 가져오는 것으로 나타나, 고령화 대비를 위한 금융자산 축적 부족을 가져오는 원인
- 고령화에 따른 저축 및 자산수요의 예측 결과
- 본 연구는 기존 연구와는 차별적으로 가계의 부담요인과 관련한 교육투자, 저축 및 자산형성에 대한 영향에 초점을 맞춤
 - 출산율 하락이 가계의 인적자본투자 확대로 이어질 수 있는지를 가계 패널 자료를 이용하여 미시적 측면에서 실증 분석
 - 거시적 측면에서 인적자본투자의 효율성 정도에 따라 고령화가 초래하는 금융시장에 대한 함의가 어떻게 달라질 수 있는지를 살펴봄
 - 중첩세대 연산가능일반균형모형(overlapping generations CGE)으로 분석
 - 저출산 현상에 따른 교육의 양과 질 사이의 상충관계(quantity-quality trade-off)의 발생에 따른 인적자본축적의 효율성 변화가 금융시장 및 주요 거시변수에 미치는 영향을 분석
 - 현재 우리나라 가계의 부담요인으로 인해 고령화 대비 금융자산 축적의 부족과 향후 분배문제의 악화가 발생할 수 있는 것으로 분석됨
 - 의료비 지출 부담, 교육비 지출 부담과 가계부채 부담과 상대적으로 빠른 인구고령화의 진행은 금융자산 축적 부진과 계층별 격차 요인을 가져와 가계부문의 취약성을 증대시킬 가능성이 높음

- 우리나라의 빠른 인구고령화는 저축률 저하로 인한 금융자산 축적 미흡과 자산격차를 확대 시키는 요인으로 작용하지만, 동시에 우리나라의 높은 교육지출이 효율적으로 활용될 경우 성장경로의 변화를 통해 인구구조 고령화의 경제에 미치는 부정적인 영향은 완화될 수 있음
 - 가계의 보유자산 구성에 있어서 다른 자산보다 인적자본을 더욱 중시
 - 출산율저하 과정에서 가계의 인적자본에 대한 투자가 확대되면서 인적자본의 중요성이 보다 더 강조되고 금융자산의 축적은 상대적으로 완만하게 이루어질 것으로 예상됨
 - 인적자본의 축적과 활용 여부에 따른 금융자산 축적 정도
 - 교육투자는 증가되지만 인적자본이 원활하게 축적·활용되지 못하는 경우에 금융자산별 수요는 고령인구의 위험기피 성향을 반영하여 예·적금 및 채권의 비중이 높아지며(각각 80% → 92%, 4% → 7%) 주식비중은 하락(15% → 1%)하는 것으로 예측
 - 인적자본의 축적 및 활용 효율성이 증대하여 생산성이 개선된다고 가정할 경우 금융자산별 구성은 비슷하나, 금융자산의 절대 수준은 높아질 것임
- 자산시장 변화 예측에 따른 정책적 시사점
- 우리나라의 고령화의 빠른 진전은 저축률 하락과 자산수요의 변화를 통해 금융시장에 영향을 미칠 것임
 - 금융시장은 노후보장수단을 제공함으로써 가계의 자산수요 변화를 충족시켜 주어야 하며, 그렇지 못할 경우 노후에 대한 불확실성이 커지고 노동시장 참여자들의 경제활동을 크게 제약할 것임
 - 제한된 자원하에서 가계자산간 대체효과를 감안할 때, 이러한 자산간 대체를 원활히 가능시킬 수 있는 금융의 역할이 매우 중요
 - 금융이 적절한 노후보장수단을 제공할 경우 자산가격 안정이라는 긍정적인 효과를 기대할 수 있음
 - 금융이 자산수요 변화에 대응하지 못하고 관련된 시장형성이 미흡할 경우

일부 자산가격의 변동성이 커질 수 있으며, 이는 특정자산에 대한 투기, 풀림 현상 등 금융시장에 부정적인 결과를 유발할 수 있음

- 금융에 있어서 고령화와 관련하여 위험관리기능이 중요성이 확대될 것이며, 이로 인하여 가계의 예비적 저축동기는 보다 확대될 것으로 전망
 - 보험 등 보다 다양한 가계의 위험관리 및 자산형성 수단의 제공 필요
 - 상대적으로 저축률이 낮은 저소득계층의 자산형성을 위해 금융자산 축적에 대한 인센티브를 확대하고, 부담가능하고(affordable) 다양한 보험상품의 개발이 필요
 - 만성질환, 장기요양 등에 대한 의료비 지출 등에 대비하기 위해 다양한 노후건강보험 상품이 개발되어 보급되어야 할 것임

○ 미래 시점의 위험을 반영하고 분산시킬 수 있는 가계의 부동산유동화 수요와 채권수요를 반영한 부동산 금융시장과 장기채권시장의 육성이 필수

- 퇴직상품의 개발, 연기금 관련 제도개선 등의 대응방식은 일정기간 유효한 대응전략인 것은 사실이나, 초고령사회로 진입할 경우 충격흡수에 한계를 노출할 수 있음
- 가계자산이 주택(부동산) 위주로 구성되어 있어 향후 고령사회에서 소득원이 없는 가계의 안정적인 노후생활을 크게 제약하는 요인으로 작용한다는 점에서 보다 다양한 주택자산의 유동화 상품 개발이 필요
 - 역모기지 제도는 자가소유자의 주거안정 및 주택서비스의 이용을 보장할 수 있다는 점에서 노후의 안정된 생활을 확보할 수 있다는 장점이 있음
 - 가계가 주택자산을 유동화하여 노후생활을 스스로 대비할 수 있는 다양한 역모기지 상품의 개발 및 공급 확대에 보다 적극적으로 나설 필요

○ 저축 및 소비자금융정책은 계층별로 차별화된 전략이 필요

- 저소득계층의 경우 자산형성에 대한 인센티브 개선이 필요하고 이를 통해 이들의 부족한 은퇴자산 구축을 지원
- 가계부채의 증가는 주택가격과 밀접한 관련이 있으므로 주택시장의 안정이 필수이며, 교육비 지출의 적정화를 통해 노후준비를 위한 저축을 촉진

4. 인구고령화에 따른 주택시장의 변동성

□ 인구고령화에 따른 주택시장변동 연구 필요성

- 노인인구의 증가와 고령화에 따른 1-2인 가구의 증가로 인하여 주택수요 위축, 주택선호의 형태가 크게 바뀔 것이 예측
- 주택가격의 급격한 하락과 실물경제 위축에 대한 위기감이 확대
 - 주택수요 연령층의 중심이었던 베이비붐 세대가 은퇴이후 소득감소에 대응하는 방안으로 보유 부동산을 대거 매각하게 되고, 이로 인하여 주택가격 하락과 실물경제 위축으로 연계될 가능성
 - 미국과 일본에서 베이비붐 세대의 은퇴 이후 주택가격이 하락하였고, 이로 인하여 위기감이 확산되고 있는 상황
- 인구고령화에 따른 주택시장의 변동성에 차별한 분석이 필요
 - 베이비붐 세대의 은퇴가 주택시장에 어떠한 영향을 미칠 것인가에 대해서는 상반된 시각이 존재
 - 현재 주택시장의 특성을 분석하고, 고령화에 따른 가구구조 변화 및 은퇴 이후 주택소비 행태를 예측하고자 하며, 특히 베이비붐 세대에 초점을 맞추어 이들의 은퇴가 주택시장에 미치는 영향을 분석함

□ 인구고령화와 가구구조의 변화

- 고령화율과 가구증가율의 변화
 - 가구증가는 인구증가 외에도 가구형성에 대한 인식과 태도에 따라 달라지며, 고령자의 증가는 일정한 시점까지는 가구 수 증가를 견인하는 역할
 - 고령화율이 지속적으로 올라가는 것과 달리 가구증가율과 인구증가율은 일정 시점을 고비로 증가세가 크게 둔화되는 경향
 - 우리나라의 인구 및 가구증가율의 추이를 보면 일본과 그 패턴이 매우 비슷하며, 일본과 같이 가구증가율 하락에 따라 주택수요도 감소가 예상
- 1-2인 가구의 증가

- 1980년 4.8%에 불과했던 1인 가구, 10.5%였던 2인 가구의 비율이 지속적으로 증가하여 2010년에 1인 가구는 24.1%, 2인 가구는 23.9%로 급증
- 1인 가구의 급격한 증가는 부모와 분리해서 살아가는 젊은 세대와 독거노인의 증가, 2인 가구의 증가는 주로 출산을 미루는 젊은 부부 또는 자녀를 출가시키고 부부만 거주하는 고령자 부부가 증가했기 때문

○ 가구구조 변화에 따른 주택수요

- 고령화가 진행되면서 40대 이하 가구 수가 전년에 비해 감소하기 시작하였고, 2012년부터 40대 이하 모든 연령층의 가구 수가 전년에 비해 감소
- 2010년 가구주 연령이 65세 이상인 비율이 17.9%로 크게 상승
 - 1985년, 7.1% → 2010년, 17.9% → 2035년, 40.5%로 증가 예상
- 고령자 가구주가 구매력을 가진 주택수요층이 되기 어렵다는 점에서 민간 주택시장의 수요를 위축시킬 것으로 예상됨
 - 2035년에도 고령자 소득이 필요생활비에 미치지 못할 것이며, 고령자 가구 증가는 공공주택 공급, 거주주택 개보수 지원정책이 필요
 - 고령자 가구주의 증가는 주택시장의 위축으로 연결될 가능성이 높음

□ 고령기 주거 특성과 주택소비 변화 예측

○ 고령기를 전후한 자가거주율의 변화 추이

- 1985년부터 2010년까지 60대 후반, 70대까지의 변화를 알 수 있는 3개의 연령층의 자가거주율 변화를 보면, 3개의 연령층 모두 60대 전반까지는 자가율이 미미하지만 증가하였으며, 1980년 40대 전반이었던 가구주의 자가거주율은 60대 후반에 약간 감소한 반면, 1980년 40대 후반, 50대 초반이었던 가구주의 자가거주율은 70대 초반 약간 감소
- 2010년까지는 60대 후반 그리고 70대까지의 자가율 변화를 볼 수 있는 연령층의 자가거주율은 60대 전반까지는 하락하지 않음
 - 2000년, 2005년에 자가거주율이 가장 높은 연령대는 65세~69세였으며, 2010년에는 70세~74세의 자가거주율이 가장 높음

- 연령이 높아져도 주택보유 경향이 지속되며, 가구의 주거실태는 특정한 연령대에 갑자기 변화하기보다는 이전 연령대의 거주유형, 거주주택의 상황, 그리고 가구의 소득수준에 영향을 받음
- 가구의 부채 규모와 주택자산의 처분 가능성
 - 소득에 비해 부채의 규모가 클 경우 주택을 처분할 가능성이 있으며, 추정 결과 베이비붐 세대 가구의 2%(10만 4천 가구)가 여기에 해당
 - 10만 4천호의 주택이 매매를 위해 주택시장에 나올 수도 있으나 이 비율은 2010년 전체주택 재고 1,762만 7천호에 대비하면 0.6% 정도
 - 또한 동시에 시장에 매물로 나오는 것이 아닌 점에서 주택시장에 충격을 줄 정도의 물량이 아니라는 점에서 베이비붐 세대의 은퇴로 인한 소득감소와 보유주택의 매각이 주택시장에 미치는 영향은 크지 않을 것임
- 주택시장 변화에 따른 정책적 시사점
 - 모든 가구에 있어서 전체자산에서 주택자산이 차지하는 비율이 감소하고 있는 것이 보편적으로 나타나는 현상
 - 지출이 소득보다 많은 경우 토지·건물 등 부동산을 처분하겠다는 응답이 여전히 낮기는 하지만 점진적으로 높아지고 있어서, 향후 부동산에 대한 인식이 변화할 수도 있음을 시사
 - 고령화가 주택시장에 미치는 충격은 그 파급효과가 대단하기 때문에 민간기업이나 각 개인의 대응이 변화될 필요가 있으며, 국민의 주거안정성이 침해되지 않도록 정부 주도하에 현실성 있는 주택정책의 마련이 필요
 - 베이비붐 세대는 이전 세대와 비교해서 자가거주율과 소득이 모든 낮다는 측면에서 베이비붐 세대의 고령화는 이전 고령자 세대의 은퇴보다 훨씬 많은 대책을 필요로 할 것임
 - 베이비붐 세대는 보유주택을 대거 시장에 매각하지는 않을 것으로 예측되며, 주택에 거주하면서 담보로 생활비를 받는 주택연금제도에 대한 관심이 증대

III. 고령화 대응지수 개발

1. 고령화 대응지수의 의미

□ 고령화 대응지수의 개념

- 고령화 대응을 위한 노력과 현재 상황을 객관적으로 측정·평가하고, 이를 바탕으로 고령화 대응의 방향성을 재점검할 필요성이 제기
- 고령화 대응지수란 고령화에 따른 문제점을 해결하고, 미래 상태를 바람직한 방향으로 변화시키기 위한 국가차원의 정책적 노력, 정책집행의 결과와 사회적 상황을 숫자로 표현한 것

□ 고령화 대응지수의 산출

- 국가의 정책에 의해서 변화 가능한 그리고 정책의 노력 정도를 표현할 수 있는 값을 중심으로 지표체계를 구성
- 고령화 대응의 이상적 상태를 설정할 수 없다는 점에서 절대 값이 아닌 상대 값으로 지수를 계산
 - 지수를 시계열로 산출함으로써 변화의 추세를 분석하고, 국가간 비교를 통해 우리나라 고령화 대응의 위상을 파악

2. 고령화 대응지수 지표체계와 가중치 설정

□ 대응지수 산출을 위한 항목과 지표체계의 설정

- 고령화 대응지수의 산출모형은 크게 ‘소득’, ‘건강’, ‘고용’, ‘사회적 지원’, ‘지속가능성’의 5개 영역으로 구성
 - 인구고령화에 대한 국가의 정책적 대응은 노인이 직면하는 사회적 위험 (social risks)과 생애주기 위험(life-course risks)에 대한 대비로 구분
 - 지속가능성 영역은 인구와 재정관련 ‘정책여건지표’로 인구고령화에 대한 정책적 대응에 있어서 국가의 역량 혹은 정책여건을 표현하는 지표

- 5대 항목 중 ‘지속가능성’을 제외한 4개 영역의 측정을 위한 지표는 각각 ‘정책대응지표’와 ‘정책결과지표’로 분류
 - 정책대응지표란 정부의 정책적 대응 정도를 파악하고 정책투입에 해당하며, 정책결과지표는 정부의 목표달성 정도와 정책의 직·간접 집행효과성을 의미

□ 5대 영역별 대표 지표 선정

| | 지표 | 구분 | 단위 | 출처 |
|-----------|---------------|--------|-----------------|--|
| 소득 영역 | 연금지출 | 정책대응지표 | GDP 대비 % | OECD SOCX |
| | 노인 빈곤율 | 정책결과지표 | 중위값의 50% 미만 비율 | OECD Income-Distribution DB EU eurostat 빈곤통계연보(한국) |
| 건강 영역 | 공공의료지출 | 정책대응지표 | GDP 대비 % | OECD SOCX, Health Data |
| | 65세에서 기대수명 | 정책결과지표 | 년 | OECD Health Data |
| 고용 영역 | ALMPs | 정책대응지표 | GDP 대비 % | OECD SOCX |
| | 중고령자 고용률 | 정책결과지표 | % | OECD SOCX |
| 사회적 지원 영역 | 노인 서비스 공공지출 | 정책대응지표 | GDP 대비 % | OECD SOCX |
| | 노인자살율 | 정책결과지표 | 인구 10만명당 자살 인구수 | WHO mortality database |
| 지속 가능성 영역 | 출산율 | 인구 | GDP 대비 % | OECD.statExtracts |
| | 국민부담률 정부부채 | 재정 | GDP 대비 % | OECD.statExtracts |

□ 지표의 가중치 설정

- 각 항목 및 지표들의 중요성을 비교하기 위해 측정 항목 및 지표에 대한 가중치를 부여함으로써 고령화 대응지수 모형의 신뢰성을 제고
 - 각 항목이나 지표간의 중요도를 판단하는 델파이의 유형으로 AHP 기법을 이용해 가중치를 산출
- 가중치 분석 결과
 - 소득보장의 가중치(0.359)가 가장 높으며, 그 다음으로 건강보장(0.259), 고용보장(0.136), 사회적지원(0.117), 지속가능성(0.097)의 순서

- 소득보장 항목에서는 노인빈곤율(0.714)이 공적연금지출(0.286)보다 가중치가 크며, 건강보장 항목에서는 공공의료지출(0.745)이 65세에서 기대수명(0.255) 보다 크며, 고용보장 항목에서는 노인서비스공공지출(0.528)과 노인자살률(0.472)의 가중치가 비슷하게 나타났으며, 사회적지원 항목에서는 중고령자 고용률(0.556)이 적극적노동시장 공공지출(0.444)보다 가중치가 약간 높음
- 정책대응지표에 대한 가중치 분석 결과 공적연금지출(0.396)이 크며, 다음으로 공공의료지출(0.312), 노인서비스지출(0.169), 적극적노동시장 공공지출(0.123) 순으로 나타남
- 정책결과지표에 대한 가중치 분석 결과 노인빈곤율(0.523)이 가장 크며, 다음으로 노인자살률(0.210), 중고령자 고용률(0.182), 65세에서의 기대수명(0.085) 순으로 나타남
- 지속가능성 항목은 인구와 재정으로 구분되며, 이에 대한 가중치 분석 결과 출산율(0.483)이 가장 크며, 국민부담률(0.304)과 정부부채(0.213) 순으로 나타남

3. 고령화 대응지수 산출 결과 및 시사점

□ 한국의 고령화 대응지수 산출 결과

- 고령화 대응지수 점수
 - 1990년대 중반 이후 증가하다가 2000년대 들어서 하락하는 추세이며, 또한 2003년을 기점으로 지속적으로 상승하는 추세
- 소득 영역의 지수
 - 1990년대 중반부터 2000년대 중반까지는 등락을 보이면서 감소하는 양상을 보였으며, 2004년을 기점으로 급격하게 감소하는 추세
 - GDP 대비 연금지출의 점수는 1990년대 중후반에 국민연금의 특례노령연금의 지급으로 인하여 급격하게 증가하는 양상을 보임

- 2000년대에 들어서는 국민연금의 급여지출이 GDP의 증가에 비해 상대적으로 크게 증가하고 있기 때문에 지속적으로 상승하고 있는 추세
- 소득영역의 고령화 대응지수가 급격하게 감소한 것은 노인빈곤율의 변화에 기인하며, 노인빈곤율은 1990년대 후반 외환위기의 영향으로 2000년대 초반을 시작으로 2003년 이후 급격하게 하락
- 건강 영역의 지수
 - 소득 영역과 달리 지속적으로 상승하는 추세
 - 건강 영역의 지수 상승은 공공의료비 지출과 65세에서의 기대수명의 지수 모두 상승하고 있는 것에서 기인
- 고용 영역의 지수
 - 건강 영역과 유사한 양상으로 지속적으로 상승
 - 고용지수의 상승은 고령자 고용률 보다는 정책적 노력을 나타내는 적극적 노동시장정책의 공공지출의 증가에 기인
- 사회적지원 영역의 지수
 - 2000년대 중반에 들어서 이전 시기에 비해 급격하게 떨어지는 양상
- 유형별 고령화 대응지수
 - 정책대응지수의 경우 1990년대 후반에 급격한 증가, 그리고 2000년대에 들어서 지속적인 상승 추세
 - 정책결과지수는 대상기간인 1990~2009년 동안 지속적인 하락 추세를 보이고 있으며, 특히 1990년대 후반과 2000년대 초반에 급격한 하락을 경험
 - 정책여건지수는 1990년대에는 상승하는 추세를 보이다가, 2000년대에 들어서는 지속적으로 하락하는 양상을 보이는데, 이는 합계출산율이 급격하게 하락한 것과 더불어 국민부담률과 국가채무의 지속적인 증가에 기인
 - 정책여건이 악화되는 상황에서도 인구고령화에 대한 국가적 대응 노력은 커지고 있으나, 정책적 노력과 재정지출에도 불구하고 노인들의 삶의 질로 표현되는 정책결과지수는 오히려 악화.
 - 정책대응지수의 상승에도 불구하고, 정책결과지수의 급격한 하락으로 귀결

- 또한 고령화에 대응하기 위한 국가정책의 지속가능성(정책여건)은 감소하였으며, 향후에도 지속적으로 악화될 것으로 예상되고 있다는 점에서 고령화 대응을 위한 국가정책을 재점검할 필요성이 제기

□ 고령화 대응지수의 국가간 비교

- OECD 국가 중 22개국의 비교가 가능한 가장 최근 시점(2007~2009년)을 선택하여 3년 동안의 평균 값으로 고령화 대응지수를 산출하여 비교
- 총괄지수 산출 결과 1위가 의료 영역과 지속가능성 영역에서 가장 높은 순위
에 있는 아일랜드임.
 - 상위권에 속하는 덴마크, 네덜란드, 노르웨이, 스웨덴의 경우 고용 영역과 사회적지원 영역의 지수가 높음
 - 중위권에 속한 국가들은 오스트리아, 폴란드, 체코, 영국, 미국, 벨기에 등으로 동유럽 국가들은 소득과 의료 영역이, 영국과 미국은 의료와 지속가능성이 비교적 높은 것을 알 수 있음
 - 하위권에 속한 스페인, 이탈리아, 그리스 등의 남부유럽 국가들과 일본의 경우 소득, 의료 및 사회적지원 영역이 상대적으로 낮은 것을 알 수 있으며, 한국의 경우는 고용 영역을 제외한 나머지 영역에서 최하위권
- 고령화 정책대응지수의 산출 결과 덴마크, 네덜란드, 스웨덴, 프랑스, 오스트리아, 폴란드 등의 국가들이 상위권에 속했으며, 벨기에, 독일, 그리고 영미권 국가들은 중위권에, 영국, 스페인, 그리스, 체코, 헝가리, 일본은 한국과 함께 정책대응 지수가 상대적으로 낮은 것으로 나타남
- 정책결과지수 산출 결과에서는 정책대응 정도가 상대적으로 낮았던 체코가 높게 나타났으며, 네덜란드, 덴마크 등 북유럽 국가가 상위권을 형성하고 있으며, 일본과 한국 등 동아시아 국가와 스페인은 정책대응지수와 정책결과지수 모두 낮은 순위임
- 고령화 대응정책에 있어 정책대응지수(투입) 대비 정책결과지수(산출) 결과, 프랑스, 오스트리아, 벨기에, 폴란드, 미국, 호주, 한국 등의 국가는 고령화 대

응정책의 효과성이 상대적으로 낮다고 할 수 있으며, 특히 우리나라는 투입 대 산출의 비율 역시 가장 낮은 국가에 해당

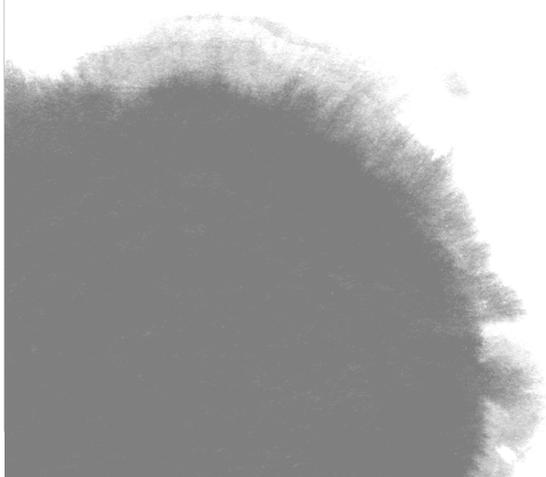
□ 고령화 대응지수 산출에 따른 정책적 시사점

- 우리나라는 비교대상 국가들에 비해서 고령화 대응지수가 매우 낮은 수준이며, 따라서 인구고령화에 대한 국가적 대응 노력이 아직은 미진
- 2000년대 중반 이후 지수의 지속적인 상승은 저출산고령사회 기본계획 수립을 중심으로 인구고령화에 대응하기 위하여 관련제도 및 정책이 급격하게 확대된 결과이며, 이는 국가적 차원의 고령화 대응을 본격화하였음을 의미
- 정책결과지수의 산출 결과 노인계층의 빈곤율과 소득의 불안정성 해소를 위하여 큰 폭의 제도적 변화가 필요하며, 노후소득보장을 위한 공적제도의 확충과 이를 통한 빈곤의 완화가 매우 시급한 과제
- 노인자살률은 급격하게 높아지고 있다는 점을 주목할 필요가 있으며, 노인계층의 소득보장과 더불어 노인을 위한 지원서비스의 확충이 시급
- 고용영역의 고령화 대응지수는 다른 영역에 비해서 매우 높은 수준이나, 이는 노후소득보장제도가 충실하지 못한 결과
 - － 공적연금제도를 중심으로 하는 노후소득보장제도의 확대와 고령자 고용률을 유지 또는 제고하려는 정책적 노력이 필수
- 고령화 대응지수가 높은 국가들은 아일랜드와 같이 의료와 지속가능성 지수가 높은 유형과 덴마크와 같이 사회적지원과 고용지수가 높은 유형으로 구분할 수 있으며, 우리나라의 경우 아일랜드 유형의 대응전략을 혹은 덴마크 유형의 대응전략을 선택할 것인가에 대한 깊이 있는 고민이 필요
- 우리나라의 고령화 대응전략
 - － 고령화 대응을 위한 정책여건 즉, 정책의 지속가능성(출산율)을 제고
 - － 노인빈곤율과 빈곤갭을 감소하여 노인소득 확충을 위한 직접적인 정책수단을 과감하게, 그리고 단기간에 도입하는 것이 필요
 - － 노인장기요양제도의 확충을 중심으로 노인계층을 위한 인적서비스와 현물

급여의 확충에 우선순위를 두어야 할 것임

- 노인자살률을 낮추기 위한 정책적 노력이 시급하며 이에 대한 관심을 집중
- 의료보장제도와 적극적 노동시장정책은 현재 추세를 유지하면서, 고령자들의 근로동기를 높이기 위한 정책을 보완하는 노력이 동반되어야 함
- 정책대응(투입)과 정책결과(산출)의 비율 즉, 정책의 효과성을 제고 필요

서론



서론

제1 절 연구의 필요성과 목적

1. 인구고령화와 사회·경제적 파급효과

인구고령화(population ageing)란 노인인구의 비중이 증가하고, 젊은 세대 비율이 줄어드는 것을 의미한다(United Nations, 2005). 노인인구의 증가라는 단순한 양적 개념이 아니라, 노인인구의 비중이 높아진다는 비율적 개념이다. 또한 베이비붐 세대가 노인인구로 편입됨에 따라 젊은 경제활동인구가 나이 든 경제활동인구로, 또는 은퇴한 노인계층으로 변화하는 것을 의미하기도 하며(OECD 2000), 노인인구 비중이 증가함에 따라 직면하게 되는 사회·경제적 변화를 포함하는 개념이다.

2011년 현재 우리나라 총인구는 4,978만명으로 1970년 3,224만명에 비해 1.5배 증가하였으며, 2030년에 5,216만명을 정점으로 이후에는 감소세를 보일 것으로 전망된다. 노인인구는 1970년에 3.1%에 불과하였으나, 2000년에 7.2%로 증가하여 우리나라는 ‘고령화사회’에 진입하였다. 2011년 현재 노인인구는 589만명으로 전체 인구의 11.8%를 차지하고 있으며, 인구고령화의 진전으로 2017년이면 노인인구의 비율이 14%로 ‘고령사회(aged society)’에 진입하고, 2026년이 되면 65세 이상 인구가 전체 인구의 20.8%로 본격적인 ‘초(超)고령사회(super-aged society)’에 도달할 것으로 예상되고 있다(통계청, 2011). 우리나라의 인구고령화 속도는 다른 국가

에서 유례를 찾아볼 수 없는 정도의 빠른 속도가 진행되고 있다. 고령화사회에서 고령사회로의 진입은 프랑스 115년, 스웨덴 85년, 미국 73년, 이탈리아 61년, 영국 47년, 독일 40년이 소요되는 등 대부분 반세기 이상에 걸쳐 진행된 반면에 우리는 19년에 불과하다. 또한 초고령사회 진입은 고령사회 진입 이후 9년만인 2026년으로 영국(2027년)과 유사하며, 미국(2036년) 보다 빠른 시기이다. 우리의 인구고령화 속도가 빠른 것은 한국전쟁 이후 급격한 출산율 증가와 더불어 압축적인 경제성장의 산물이다. 선진국의 경우 인구고령화는 평균수명 증가에 따른 노인인구 증가와 출산율 하락에 따른 유소년인구의 감소가 순차적으로 진행되었다. 반면에 우리나라의 인구고령화는 평균수명 연장에 따른 노인인구 증가와 출산율 하락에 따른 유소년인구의 감소가 동시에 진행되고 있다는 점이 중요한 특징이다.

출산 감소와 평균수명 연장에 따른 인구고령화로 생산가능인구(15~64세)와 유년인구(0~14세)의 비율은 지속적으로 감소할 것이며, 65세 이상 노인인구의 비중은 높아질 것이다. 생산가능인구가 2016년 3,704만명에서 2060년 2,187만명(49.7%) 수준으로 감소할 것으로 전망되며, 베이비붐 세대가 고령인구로 진입하는 2020~2028년 중 연평균 30만명씩 급격히 감소하다가 이후 감소추세는 둔화될 것으로 전망된다. 특히 생산가능인구 중 15~24세 비중은 2010년 18.6%(668만명)에서 2020년 15.5%, 2060년 14.6%로 낮아질 전망이다. 0~14세 유소년인구는 급감하는 반면, 65세 이상 노인 인구는 지속적으로 증가하여 2017년경 인구역전현상 발생할 가능성이 제시되고 있다. 노령화지수(유소년인구 1백명 당 고령인구) 또한 2012년에 77.9명에서 2017년에는 104.1명으로, 2026년에는 162명으로 증가할 것으로 전망되고 있다(통계청, 2011).

인구고령화의 직접적인 원인은 과거에 비해 사람들의 수명이 길어져 노인이 많아지고 있다는 것과 새로 태어나는 아이들이 급격하게 적어지고 있다는 것이다. 우리나라의 경우 출산율 저하와 기대수명 연장의 변화 정도가 매우 크며, 인구구조 특성상 ‘베이비 붐’ 세대의 은퇴로 인하여 고령화가 가속화된다는 특징을 갖는다. 인구고령화가 본격적으로 나타나는 것은 2020~2030년대인데, 이는 1950~1960년대 출생한 40~50대가 은퇴 연령에 도달하는 시기이다. 또한 1970년대 이후 지속적으로 전

개된 산아제한정책의 성과에 힘입어 출생이 급격하게 감소하였고, 이는 중간층이 두터운 항아리형의 기형적인 인구구조를 낳게 하는 원인이 되었다.

한국인의 기대수명은 1970년에 61.9세, 1980년에 65.8세, 2010년에 80.8세로 지속적으로 증가해 왔다. 기대수명의 상승은 소득 증가, 의학기술과 보건의료 서비스의 발달에 힘입은 바가 크다. 향후 기대수명의 상승은 지속될 것으로 예상되며, 2020년에 82.6세, 2030년에 84.3세, 2050년에 87.4세로 늘어날 것으로 예측된다.

출산율의 지속적인 하락은 1970년대부터 전개된 산아제한정책의 결과라 할 수 있다. 또한 최근 지나치게 낮은 수준의 출산율은 개인주의적 가치관의 확산과 무관하지 않다. 출산율의 감소가 여성 경제활동참가율의 증가와 상관관계가 있는 것은 사실이나, 우리의 경우 가치관의 변화와 양육 부담이 가장 큰 원인이다. 출산율 감소는 개인의 양육부담을 경감하게 되므로, 개인의 가치관 변화를 빠르게 유도할 수 있다. 합계출산율은 1970년 4.53명의 수준에서 1983년 대체출산력 수준인 2.1명으로 낮아졌고, 2005년에 1.08명까지 하락하였다. 출산율 저하 현상을 보다 분명하게 알 수 있는 것은 출생아 수의 변화이다. 총 출생아 수는 1970년 100.7만명에서 1990년 65만명으로 감소하였으며, 2011년 현재 47.1만명으로 1970년에 비하여 절반 수준으로 감소하였다. 현재 1.2명대의 합계출산율은 매우 낮은 수준이고, 따라서 장래인구추계에서는 합계출산율이 2050년에 1.42명으로 상승할 것으로 예상하고 있다. 그러나 출생아 수는 2030년에 40.9만명, 2050년에 30.7만명으로 현재보다 지속적으로 감소할 것으로 예측된다. 합계출산율의 소폭 상승에도 불구하고 출생아 수가 지속적으로 감소하는 것은 가임여성인구가 크게 감소하기 때문이다.

인구구조의 고령화는 노인부양 부담 증가와 더불어 경제활동인구의 비율을 감소시킬 뿐 아니라, 경제활동인구 자체를 고령화시킬 것이다. 경제활동인구의 감소 및 고령화는 경제 활력을 저하시킬 가능성이 높으며, 환경변화에 대한 적응력과 노동생산성 저하로 잠재성장률은 낮추는 방향으로 작용할 것이다. 또한 인구구조 고령화는 재화·서비스에 대한 수요 감소, 저축과 투자의 위축으로 연계되어, 사회전체의 전반적인 고용이 둔화되는 결과를 가져올 수 있다. 이러한 경제성장 저하와 고용 감소는 국가 재정수입의 감소를 의미하며 동시에 개인에게 부과되는 세금의 증가로 이어

진다. 조세부담 증가는 가처분소득의 감소를 의미하며, 이는 가계저축과 투자 위축으로 연결되어 고용 시장과 전반적인 경기 침체로 나타나는 악순환과 저성장의 지속으로 귀결될 수 있다.

한국의 인구구조는 2020년대 중반까지는 고령화의 파급효과가 그리 크지 않을 것으로 예측된다(이삼식·정경희 외, 2010). 경제활동인구의 감소로 산업에 따라 노동력 부족현상이 나타날 수도 있지만, 전체적으로 일정기간 안정화될 것으로 보인다. 그러나 2020년부터 2030년 사이에 노동력의 감소와 노인인구의 급증이 동시에 일어나면서 노인 부양에 대한 사회적 압력이 극적으로 높아지고, 심각한 노동력 부족 현상이 산업 전반으로 확대될 가능성이 매우 높은 것으로 예측되었다.

현재의 저출산고령화 추세가 지속된다면 이로 인해 2020년경 노동생산성이 급격히 감소하는 것으로 전망되며(신관호·황운재, 2005), 이는 잠재성장률 하락에 결정적 영향을 미칠 것으로 예측된다. 문형표·김동석(2004)은 저출산 추세가 지속되는 경우 GDP 잠재성장률이 2020년에 3.6%, 2030년에 2.3% 수준으로 낮아질 것으로 전망하고 있다. 김기호(2005)도 고령화가 급속히 진행되는 2030~50년의 성장률은 평균 2% 수준으로 전망되어 평균 5%대의 성장을 시현하고 있는 2000-2005년에 비해 3%p 가량 하락할 것으로 추정하였다. 따라서 인구고령화가 급속한 성장 둔화의 주요 요인으로 작용함을 알 수 있다.

인구구조 고령화는 연금, 의료 등 사회보장지출을 증가시켜, 관련 사회보험제도의 지속가능성에 부정적인 영향을 미친다. 국민연금의 경우 2008년에 실시한 국민연금 장기재정추계에 의하면 연금가입자는 2014년 1,877만명을 정점으로 감소하는 반면, 연금수급자는 계속 증가하여 연금재정의 불안정성이 커질 것이다. 2044년부터 국민연금 당년도 수지적자 발생, 2060년 이후 적립기금소진이 예상된다. 건강보험의 경우도 유사하여 보건의료미래위원회(2011년)의 추계에 의하면, 고령화에 따른 노인의료비 증가로 건강보험 지출비중도 급격히 증가하여 2010년 35조원으로 GDP의 3.1% 규모에서 2030년에는 162조원으로 급증하여 GDP 대비 7.2% 규모가 될 것으로 예상되고 있다. 65세 이상 개인의료비는 1990년 0.6조로 전체의 8.2%에서 2009년 20.6조(31.6%)로, 75세 이상 개인의료비는 1990년 0.1조(전체의 1.9%)에

서 2009년에 8.1조(12.4%)로 급증할 것으로 추계되고 있다.

고령화가 진전됨에 따라 재정수입 증가율은 둔화되는 반면 재정지출은 급격하게 증가되므로, 재정수지 악화와 국가부채가 누적될 가능성이 높다. OECD(2001)의 추정에 따르면, 우리나라 재정지출의 GDP 대비 비중이 2000~2050년 기간 중 8.4%p 증가할 것으로 전망하고 있다. 또한 한국개발연구원이 추계한 결과(문형표 편, 2006)에 따르면 우리나라 재정지출의 GDP 대비 비중은 2050년에 약 43%에 달할 것이며, 이는 기준년도에 비해 12~13%p 상승할 것으로 예측하고 있다. 따라서 현행 제도가 변하지 않는다고 가정하면, 2050년에는 GDP 대비 10% 내외의 재정수지 적자가 발생할 것으로 전망하고 있다.

인구구조 고령화는 가족규모의 감소 및 노년기의 노인단독가구 증가) 등의 가족구조 변화, 소득격차의 심화 등의 변동에 따른 각종 사회적 문제 해결을 위한 복지정책의 수요를 급격하게 증가시킬 것이다. 질병, 사고, 사망, 노령 등의 사유로 소득의 중단 혹은 상실이라는 전통적인 사회적 위험이 지속되는 상황에서 가족 기능의 약화, 노인인구 증가, 빈부격차의 확대 및 장기실업 등으로 인한 새로운 사회적 위험이 구조화되는 양상을 보이고 있다.

노인인구의 증가는 개별 가구는 물론 사회적인 차원에서 노인부양 부담의 증가와 노인빈곤 문제의 심각성이 커지고, 핵가족의 해체로 대표되는 가족구조의 변화는 노후소득보장제도의 확대와 돌봄 서비스를 포함한 사회서비스의 수요를 증가시킬 것이다. 고령화로 인한 노동공급 감소와 생산성 저하는 고령자 및 여성의 경제활동 참여를 촉진해야 하는 사회적 필요성과 연결되며, 빈부격차 확대와 장기실업의 구조화는 복지정책과 노동시장정책 연계의 중요성을 증대시킬 것이다. 또한 사회복지제도 확대의 필요성이 커지는 것은 사실이나, 다른 한편 정부재정의 악화로 인하여 사회복지에 투입할 수 있는 재원의 제약성이 커지는 문제를 고려해야 한다.

1) 2011년 노인실태조사에 의하면, 전체 노인 중 노인독거는 19.6%, 노인부부 48.5%, 자녀동거 27.3%, 기타 4.6%의 분포를 보이고 있어 노인단독가구에서 생활하는 노인이 68.1%에 달하고 있음. 노인단독가구 비율은 1994년의 40.4%, 2004년의 55.0%에서 급증한 것임.

2. 연구 목적

인구고령화와 사회·경제적 파급효과에 대한 논의는 우리사회의 미래에 대해서 비판적인 전망과 연결된다. 인구고령화는 불가역적 변화로 그 파급효과는 장기간에 걸쳐 누적적으로 나타나며 국가의 잠재성장률, 공공재정, 노동시장은 물론 사회복지 제도의 근본적인 변화를 요구한다. 인구고령화에 따른 부정적 결과를 사후에 해결하는 것은 사실상 불가능하며, 사전적 그리고 선취적 정책대응만이 유일한 방안이다. 인구고령화에 대한 정책대응을 위해서는 인구구조 변동과 이에 따른 사회·경제적 변화에 대한 심층적 연구가 필요하다.

인구고령화에 대한 기존의 정책연구는 거시경제 영역과 사회복지 영역으로 구분된다. 거시경제 영역의 정책연구는 인구구조 변화가 노동투입 그리고 잠재성장률에 어떠한 영향이 있는지에 초점을 맞춘다. 또한 인구구조 변동이 저축과 투자, 노동시장, 정부재정에 미치는 영향이 어느 정도인지 예측하는 방식으로 이루어졌으며, 전반적으로 연구결과들이 부정적인 영향을 미치는 것으로 요약된다. 따라서 인구고령화에 대한 대응은 노동공급을 유지하거나 노동공급의 양적 축소를 상쇄하기 위한 노동생산성을 높이는 정책방안을 모색하는 내용이 중심이 되었다. 사회복지 영역의 정책연구는 노인인구 증가에 따른 노후소득보장, 의료보장 그리고 노인을 대상으로 하는 사회(복지)서비스 제도를 중심으로 이루어졌다. 노인인구 증가로 인하여 연금, 건강보험 등의 재정지출을 추계하고, 향후 개별제도의 개혁방향을 설정하는 방식으로 정책대응을 모색하는 연구를 핵심 내용으로 하고 있다. 그런데 기존의 정책연구들은 개별제도의 관점에서 혹은 영역별로 인구고령화의 영향을 분석하고, 정책적 대응 역시 개별제도와 영역의 관점에서 접근하고 있다. 물론 저출산고령사회 기본계획 수립과 같이 통합적 관점에서 정책대응을 모색하는 시도가 있었으나, 통합적 관점의 정책설계라기보다는 관련제도의 내용을 병렬적으로 나열하는 방식으로 이루어졌다는 한계를 가지고 있다.

이러한 맥락에서 인구고령화와 그 파급효과, 그리고 정책적 대응에 대한 통합적 관점의 정책연구가 필요하며, 본 연구는 인구고령화에 대한 정책적 대응을 국가적

차원에서 그리고 통합적 관점에서 접근하려는 목적을 갖는다. 본 연구는 기존의 정책연구에서 상대적으로 주목하지 않았던 연구주제에 관심을 갖고자 한다.

가장 먼저 본 연구의 목적은 인구고령화에 따른 금융·자산시장, 그리고 주택수요의 변동성에 대한 분석을 하는 것이다. 인구구조 변화가 금융·자산시장 및 주택수요에 미치는 영향을 분석하는 연구는 고령화 대응정책의 영역 확장을 의미한다. 공적연금의 성숙도와 노후소득에서 차지하는 비중이 높지 않은 상황에서 퇴직연금, 개인연금과 같은 사적연금제도가 중요한 역할을 담당하는 것은 불가피한 사회적 선택이다. 사적연금제도의 확대와 발전은 금융시장의 역할 확대와 노후대비 자산의 수요 변화를 유도하는 정책적 방안을 모색하는 것이다. 인구구조 변동에 따른 주택수요 및 주택시장의 변동성에 대한 연구는 두 가지 측면에서 중요한 의의를 갖는다. 첫째는 기존 노인세대는 물론 베이비붐 세대의 보유자산에서 주택(부동산)이 차지하는 비중이 매우 높으며, 주택시장의 변동성은 노후소득에 가장 중요한 핵심영역이라는 점이다. 둘째는 베이비붐 세대의 주택수요가 급격하게 변화될 가능성으로 인하여 주택가격은 물론 실물경제에 불안감이 커지고 있다는 점과 관련이 있다. 주택수요의 변화에 대한 분석을 통해 주택시장의 변동성을 예측하고, 이를 기반으로 주택시장의 안정성 확보와 노인계층의 주거지원정책을 모색하는 출발점으로 삼고자 한다. 따라서 금융·자산 및 주택시장의 변동성에 대한 연구는 사적 노후소득보장제도의 내실화 다층적 노후보장체계의 정립에 기여할 것이다.

두 번째로 본 연구의 목적은 고령화 대응지수를 개발하는 것이다. 고령화 대응지수는 개별제도나 영역이 아닌 국가적 차원에서 고령화 대응수준을 숫자로 표현하는 것이다. 따라서 고령화 대응을 위한 일련의 정책을 통합하여 대응노력, 결과 그리고 정책수행여건을 포괄적으로 분석하는 것이다. 인구고령화에 대한 대응 수준을 지수화함으로써 현행 정책의 객관적 평가와 고령화 대응의 방향성을 재점검하는 계기가 될 것이며, 인구고령화에 대한 국가전략을 내실화하는 기반이 될 것이다.

제2절 연구내용

본 연구의 내용은 인구고령화 최근 동향과 관련 정책분석, 인구고령화의 경제적 영향분석, 그리고 고령화 대응지수 개발 등의 3개 영역으로 구성된다. 또한 경제적 영향분석은 다시 4개의 세부내용으로 구분한다.

인구고령화의 최근 동향과 관련 정책분석은 인구변동과 고령화 현상의 최근 흐름을 분석하는 내용과 관련 정책의 최근 동향을 정리하는 내용으로 구성된다. 인구구조 및 출산력 변화 등의 인구변동에 대한 정리는 동어 반복의 의미가 있고, 기존의 연구에서 잘 정리하고 있다는 점에서 본 연구에서는 간략하게 요약하는 수준에서 정리한다. 다만, 노인계층의 생활실태에 대한 최근의 조사 결과를 정리하고, 이를 바탕으로 국가적 차원의 고령화 대응정책과 대응지수 산출에 기초자료로 활용하고자 한다. 고령화 대응정책이 개별제도나 정책을 넘어서 통합적 관점에서 정리되기 위해서는 노인계층의 삶의 질이 어떠한지 그리고 삶의 질을 변화시키기 위한 정책의 방향성과 내용은 무엇인지 규명하는 작업이 필요하다. 또한 인구구조 변동과 더불어 주목해야 할 점은 가족 및 가구구조의 변화이다. 인구구조와 가구구조는 상호 연관성이 있는 것은 사실이나, 변화의 방향성과 강도가 반드시 일치하는 것은 아니다. 또한 기존의 사회부양체제가 가족을 중심으로 구성되어 있고, 현 단계에서 가족중심의 부양체제가 급격한 변화를 경험하고 있다는 점에서 가족 및 가구구조의 변동과 그 파급효과에 대해서 주목할 필요가 있다.

고령화에 대응하기 위한 국가정책은 저출산·고령사회기본계획의 수립이 중요한 분기점이다. 기본계획은 5년 단위로 수립되는데, 우리사회는 인구변동과 사회·경제적 환경이 급속하게 변화된다는 점에서 5년 단위 장기계획은 일정 부분 수정이 필요하다. 따라서 2차 기본계획의 수립 이후 고령화 대응정책의 변화 동향을 정리할 필요가 있다. 또한 1차와 2차의 저출산·고령사회기본계획에서 나타난 고령화 대응정책의 변화를 소득, 건강, 고용 및 일자리, 그리고 사회참여 등의 정책 영역별로 정책내용의 변경과 정책집행 현황을 정리하고자 한다.

인구고령화에 따른 경제적 영향 분석은 기존 연구의 정리, 거시경제적 파급효과, 금융시장 그리고 주택시장의 4개의 세부내용으로 구성한다.

인구고령화의 경제적 영향에 대한 기존연구의 정리는 인구고령화의 경제적 영향에 대한 주요 이론과 선행연구를 검토한다. 저출산과 기대수명의 증가에 따라 급속하게 전개되고 있는 인구고령화와 인구구조 변동이 노동공급, 저축, 투자, 노동생산성 및 잠재성장률 등의 거시경제에 미치는 영향에 대한 국·내외 선행연구를 정리하여 비판적인 검토를 한다. 또한, 조세부담 및 정부지출의 변동성을 토대로 국가재정에 미치는 효과를 파악하고자 한다.

경제적 영향 분석의 두 번째 과제는 인구고령화가 소득, 생산, 소비, 투자 등 거시경제에 미치는 영향을 분석하고 시사점을 도출하는 데 목적이 있다. 인구고령화는 저축률과 투자율을 하락시킴으로써 물적 투자를 감소시키며, 저출산은 인구구조를 변화시킴으로써 노동력 감소와 잠재성장률을 낮추는 효과가 있다. 본 연구는 정량 분석을 통하여 인구고령화에 따른 거시경제적 영향에 관한 구체적인 결과를 제시하고자 한다. 거시경제적 영향의 핵심은 잠재성장률 전망치를 산출하는 것이며, 이를 위해서 생산함수접근법의 일종인 데니슨(Denison)의 방식에 따라 2060년까지 잠재성장률에 관한 베이스라인 전망을 시행한다. 또한 노동공급에 대한 몇 가지 시나리오에 대해 전망치를 계산한 후, 이를 베이스라인 전망치와 비교한다. 고령화는 공급측면의 변화뿐만 아니라 소비와 투자 등 수요측면의 변화도 초래한다. 그런데 장기적으로 보면 공급 요인인 생산자본스톡 변동량과 수요 요인인 총고정투자가 거의 일치하기 때문에 인구고령화에 따른 투자 변동은 어렵지 않게 구할 수 있다. 한편 수출과 수입이 장기적으로 균형을 이룬다고 가정하면, 소비는 국민소득에서 저축 혹은 투자를 제외한 부분이 되기 때문에 소비 변동도 쉽게 유추할 수 있다. 마지막으로 추계 결과를 요약하고 시나리오 분석에서 도출된 정책적 시사점을 정리하고자 한다.

경제적 영향 분석의 세 번째 과제는 인구고령화와 인구구조 변화가 자산시장에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 인구구조 변화가 저축, 소비, 자산의 수요·가격 등 자산시장에 미치는 영향에 대해서는 국·내외에서 상당히 많은 연구가 축적되어 있다. 그 주요 내용을 살펴보면 대부분의 연구가 인구고령화로 인해 저축률 및 자본수

익률의 하락, 금융시장 활성화 등을 예측하고 있으며, 우리나라의 경우를 대상으로 한 연구 결과도 다른 나라의 경우와 크게 다르지 않다. 자산시장에 대한 기존연구들은 기본적으로 생애주기가설에 토대를 두고 있다. 고령층은 마이너스 저축, 높은 위험회피 성향 등의 특성으로 인해 다른 인구계층보다도 경제 전체적인 성과에 중요한 영향력을 갖는다는 점을 바탕으로 논리를 전개하고 있다. 그러나 기존연구들은 인구 구조변화에 있어 중요한 두 가지 요소인 기대수명연장과 출산율저하를 충분히 반영하지 못한 측면이 있다. 급격한 출산율 저하 및 급속한 고령화로 요약되는 우리나라의 경우를 기대수명연장 및 완만한 고령화 현상을 보이는 국가를 대상으로 한 대부분의 선행연구 결과에 비추어 해석하는 것은 제약이 있을 수밖에 없다. 따라서 본 연구에서는 기존연구와는 차별적으로 가계의 부담요인과 관련한 교육투자, 저축 및 자산형성에 대한 영향에 초점을 맞추었다. 출산율 하락이 가계의 인적자본투자 확대에 이어질 수 있는지를 가계 패널자료를 이용하여 미시적 측면에서 실증분석을 하고, 이를 바탕으로 거시적 측면에서 인적자본투자의 효율성 정도에 따라 고령화가 금융시장에 미치는 영향을 분석하였다. 후자와 관련된 연구는 전자의 시사점을 거시 모형인 중첩세대 연산가능일반균형모형(overlapping generations CGE)에 반영하여 분석하였다. 특히 이를 위해 저출산 현상에 따른 교육의 양과 질 사이의 상충관계(quantity-quality trade-off)의 발생에 따른 인적자본축적의 효율성 변화가 금융시장 및 주요 거시변수에 미치는 영향에 대해 살펴보았다.

경제적 영향 분석의 네 번째 과제는 인구고령화와 인구구조 변동에 따른 주택시장의 변동성에 대한 연구이다. 주택시장과 관련하여 인구고령화는 고령자 증가, 고령화에 수반되는 1-2인 가구의 증가에 따라 주택수요 위축, 주택선호의 형태가 변화될 것으로 예측되고 있다. 그런데 인구구조 변동이 주택시장에 미치는 영향에 대해서는 매우 큰 폭의 변화를 예상하는 견해와 제한적인 변화를 예상하는 견해가 공존한다. 전자의 입장은 향후 주택수요와 주택가격이 하락할 것이며, 이는 주택수요 연령층의 중심이었던 베이비붐 세대가 은퇴이후 소득감소에 대응하는 방안으로 보유 부동산을 대거 매각함에 따라 주택가격 하락과 실물경제를 위축시킨다는 것이다. 반면에 후자의 입장은 고령기의 부동산 자산 변동, 특히 주택소비나 점유형태의 변화

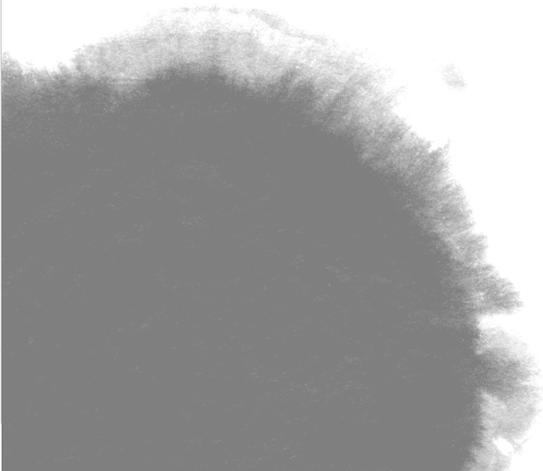
가 크지 않아 주택시장에 미치는 영향은 제한적이라는 것이다. 따라서 본 연구는 인구고령화에 따른 주택시장의 변동성에 대한 상반된 입장을 정리하는 것을 핵심내용으로 한다. 이를 위해서 우리나라에 앞서 고령화로 인한 주택시장의 변화를 경험한 일본사례 분석, 고령화로 인한 주택소비를 살펴본 선행연구 결과, 노인주거실태조사, 인구주택총조사 각년도 자료와 2006년과 2011년 가계금융실태자료를 기반으로 분석을 진행한다. 주택시장의 특성에 대한 분석을 기반으로 우리나라 인구의 14.5%를 차지하는 695만명의 베이비붐 세대(2010년 현재)에 초점을 맞추어, 인구고령화가 주택시장에 미치는 영향을 분석한다.

본 연구의 마지막 내용은 고령화 대응지수를 산출하는 것이다. 인구고령화에 대한 사전적 대비는 미래시점의 사회를 변화시키기 위한 노력이며, 이는 과거와 현재의 국가적 노력을 기반으로 한다. 고령화 대응지수는 인구고령화에 따른 문제점을 해결하고, 미래 상태를 바람직한 방향으로 변화시키기 위한 국가의 정책적 노력과 결과, 그리고 사회적 상황을 숫자로 표현한 것이다. 고령화 대응이란 인위적인 그리고 의도적 노력이라는 점에서 고령화 대응지수는 국가정책에 의해서 변화 가능한 그리고 정책의 노력 정도를 표현할 수 있는 지표를 중심으로 논의하는 것이 적절하다. 또한 고령화 대응지수는 시계열로 산출함으로써 변화의 추세와 정도를 파악하는 것이 필요하며, 국가간 비교를 통해서 우리의 현재 상황을 파악할 수 있어야 한다.

고령화 대응지수의 산출을 위해서 관련 지표(indicator)를 수집하고, 이를 체계적으로 분류해야 한다. 지표들의 내용과 의미를 해석하고 영역·분야, 대상, 활용도 등에 따라 분류하고, 개별지표들간의 관계 설정을 통하여 체계화함으로써 지수산출을 위한 지표체계를 구성한다. 설정된 지표체계를 토대로 개별지표의 우선순위와 비중을 도출하여 지표의 조합방식을 도출하고, 지표 합산을 위한 가중치를 설정한다. 가중치 설정은 쌍대비교 방식의 AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법을 활용한다. 지표의 조합, 산출된 가중치, 그리고 통계자료를 사용하여 고령화 대응지수를 계산한다. 계산된 대응지수의 의미를 해석하고, 시계열적 측면의 변동추세와 국가간 비교를 통하여 고령화 대응지수의 의미를 해석하고, 정책적 시사점을 도출한다.

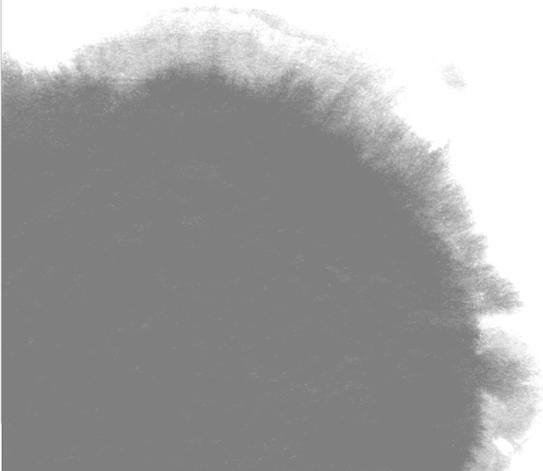
1편

인구고령화 및 관련 정책의 최근 동향



1장

고령화 상황 및 파급효과



제1장 고령화 상황 및 파급효과

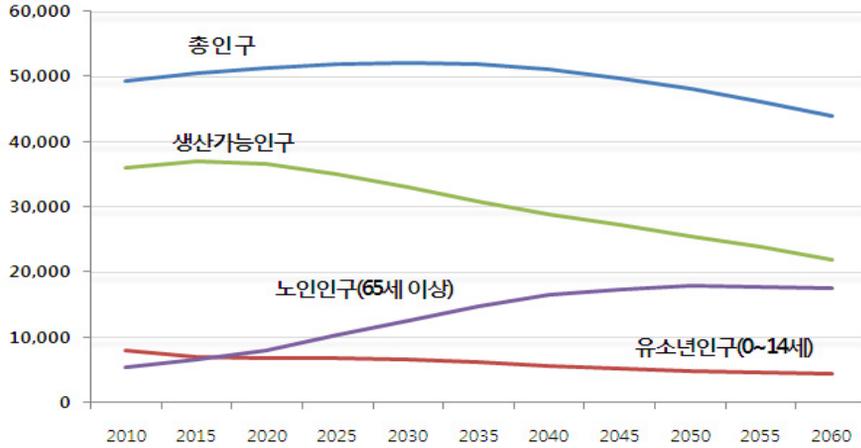
제1 절 고령화 상황

우리나라는 세계 최저 수준의 출산율과 평균수명 연장으로 OECD국가 중 가장 빠른 속도로 인구고령화가 진행 중이다. 2011년 현재 노인인구는 589만명으로 전체 인구의 11.8%를 차지하고 있다. 이러한 인구고령화는 지속되어 2017년이면 전체 인구의 14%가 노인인구가 되며, 2026년이 되면 65세 이상 인구가 전체 인구의 20%를 차지할 것으로 추계되고 있다.

이는 급격한 인구구조 변동을 초래하여 생산가능인구가 2016년 3,704만명에서 2060년 2,187만명(49.7%)수준으로 감소할 것으로 전망된다. 생산가능인구는 베이비 붐 세대가 고령인구로 진입하는 2020~2028년 중 연평균 30만명씩 급격히 감소하고 이후 감소추세가 둔화될 것으로 전망된다. 특히 생산가능인구 중 15~24세 비중은 2010년 18.6%(668만명)에서 2020년 15.5%, 2060년 14.6%로 낮아질 전망이다.

또한 0~14세 유소년인구는 급감하는 반면, 65세 이상 노인인구는 지속적으로 증가하여 2017년경 인구역전현상 발생할 가능성이 제시되고 있다. 노령화지수(유소년 인구 1백명당 고령인구) 또한 2012년에 77.9명에서 2017년에는 104.1명으로, 2026년에는 162명(통계청, 2011)으로 증가할 것으로 전망되고 있다. 이러한 저출산·고령화 현상의 심화는 생산가능인구 감소, 인구역전현상 발생 등 급격한 인구구조의 변동을 초래할 것으로 전망된다.

[그림 1-1-1] 우리나라의 인구구조 변화 추이



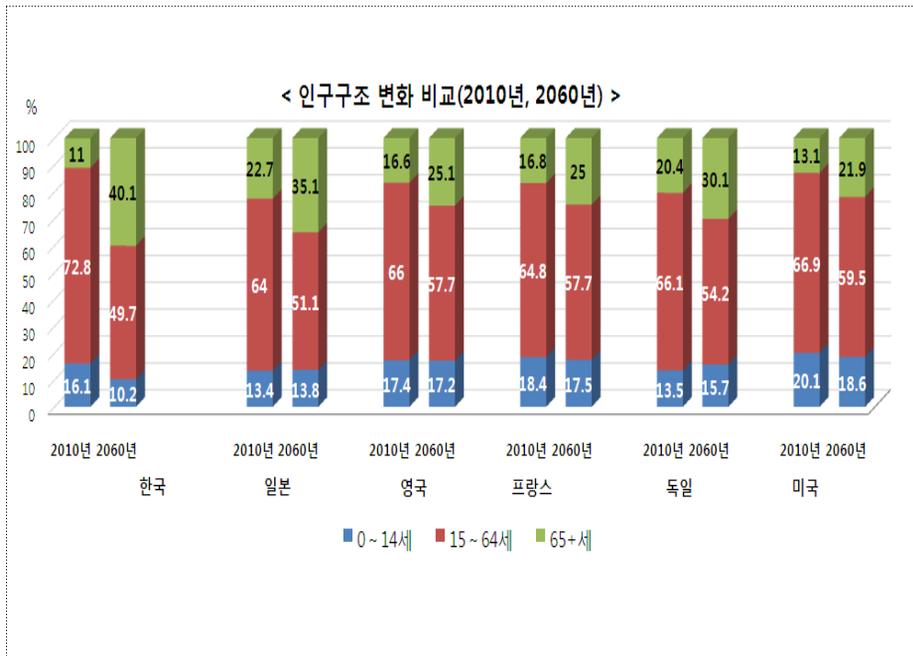
이러한 인구고령화 속도는 <표 1-1-1>에서 보는 것처럼 유래가 없이 빠른 것이며 UN에서는 이러한 고령화 추세의 결과로 노인인구의 비중이 세계 최고 수준에 달할 것으로 전망하고 있다([그림 1-1-2] 참조).

<표 1-1-1> 주요국가의 인구고령화 속도

| 구 분 | 도달년도 | | | 소요년수 | |
|------|----------------|----------------|-----------------|---------------------|-----------------------|
| | 고령화 사회 (7%) | 고령 사회 (14%) | 초고령 사회 (20%) | 고령사회 도달 (7%→14%) | 초고령사회 도달 (14%→20%) |
| 일 본 | 1970 | 1994 | 2006 | 24년 | 12년 |
| 독 일 | 1932 | 1972 | 2009 | 40년 | 37년 |
| 이탈리아 | 1927 | 1988 | 2008 | 61년 | 20년 |
| 미 국 | 1942 | 2015 | 2036 | 73년 | 21년 |
| 프랑스 | 1864 | 1979 | 2018 | 115년 | 39년 |
| 한 국 | 2000 | 2017 | 2026 | 17년 | 9년 |

자료: 통계청(2011). 장래인구추계. 통계청.

[그림 1-1-2] 인구구조 변화 국제비교



제2절 노인의 생활 현황

급격하게 진행되고 있는 인구 고령화에 대한 적절한 정책적 대응을 위해서는 정책대상자인 고령인구의 증가 뿐만 아니라 그들의 질적 변화 즉 특성변화에도 주목할 필요가 있다. 또한 고령인구 내부의 다양성에도 주목하여야 할 것이다. 이에 본 절에서는 2011년도 노인실태조사결과를 중심으로 하여 노인의 제특성의 변화 추이와 삶의 질 현황을 살펴보고자 한다²⁾³⁾.

2) 2007년 1월에 노인복지법 제5조에 매 3년마다 노인실태조사를 실시하도록 법제화되었음. 법제화 이전에도 전국규모의 노인실태조사가 1994년, 1998년, 2004년에 실시되었으나 법적 기반이 마련되어 있지 않아 비정기적으로 실시되는 한계점이 있었음. 따라서 2008년도 노인실태조사는 법적 기반에 기초하여 처음으로 실시된 조사이며, 2011년에 실시된 본 조사는 2009년 노인실태조사 대상자를 기반으로 한 두 번째 조사임.

3) 정경희 외(2012) 『2011년도 노인실태조사』의 주요내용에 기초하여 수정보완된 것임. 따라서 각 그림과

1. 노인의 일반특성의 변화

2011년 현재 노인의 약 2/3가 도시지역에 거주하고 있으며 노인 중 80대 이상이 17.3%를 차지하고 있고 노인의 평균연령은 73.7세이다. 즉 평균수명의 증대 등으로 인하여 후기노인의 비중이 증가하고 있는 것이다. 그러나 상대적으로 활동성이 높은 65~69세 연령군의 노인도 약 30%에 달하고 있는 등 노인 내에서도 다양성이 나타날 것임을 추측할 수 있다.

정책을 수립함에 있어 특히 주목해야 할 변화를 정리해보면 <표 1-1-2>와 같다. 무엇보다 먼저 노인의 거주형태의 변화가 두드러진다. 전통적인 노년기의 자녀동거라는 거주형태에 큰 변화가 발생하고 있음을 볼 수 있다. 자녀동거율이 1994년의 54.7%에서 2011년 27.3%로 급감하고 있어 더 이상 자녀동거를 보편적인 거주형태로 본 정책적 접근은 유효해보이지 않는다. 따라서 노인단독가구로 생활하는 노년기를 염두에 둔 정책적 대응이 필요할 것이다. 더불어 노인의 교육수준의 변화 또한 주목할 만하다. 문맹노인의 비중이 동 기간 중 36.7%에서 10.9%로 급감하였다. 타 연령층에 비하여 교육수준이 낮은 것이나 지속적으로 노인의 교육수준이 높아지고 있다는 점은 이들의 정보 습득력이나 라이프 스타일에 변화가 발생하고 있음을 보여주는 지표일 것이다.

한편 경제활동의 경우 참여율이 지속적으로 증가하고 있으며 대부분이 경제적인 이유로 일을 하고 있는 것으로 나타나고 있다. 이는 현 노인에게 공적 노후소득보장 제도가 미흡함을 보여주는 것이다. 우리사회의 사회안전망 구축에 따라 공적 연금 소득을 갖고 있는 노인의 비중도 1994년의 2.9%에서 2011년 25.3%로 급증하기는 하였으나, 아직 공적 연금 소득이 있는 노인이 약 1/4에 불과하다는 점은 사적인 차원에서의 노후소득이 확보되지 않으면 안정적인 경제생활을 영위할 수 없는 노인이 많다는 점을 보여주는 것이다. 따라서 건강이 허락하고 일자리가 있는 한 소득창출을 위하여 일을 하는 노인이 노인의 약 1/3을 차지하고 있는 상황이다.

표에는 별도의 자료원 표기를 하지 않았음.

이와 같은 객관적인 상황의 변화 외에도 노인들의 사고에 있어서도 변화가 발생하고 있다. 이는 노인이 우리사회의 구성원으로서 사회경제문화적 변화를 공유하고 있기 때문이다. 점점 더 많은 노인들이 60대를 노인으로 보지 않고 있는데, 이는 평균수명의 증대, 건강상태의 호전 등의 변화와 더불어 우리사회가 노인에 대하여 갖고 있는 부정적인 인식이 함께 작동한 결과로 이해된다. 또한 노후생활에 있어 가장 중요한 근간이 되는 생활비 마련과 관련하여 전통적인 사고 즉, 노후생활비는 가족이나 자녀가 마련해야 한다고 하는 생각은 점점 감소하고 있음을 볼 수 있다. 이는 가족구조적인 측면뿐만 아니라 기능적인 측면에서도 더 이상 자녀가 노후생활을 보장해주는 주역할을 수행하기에는 한계가 있음을 보여주는 것이다.

〈표 1-1-2〉 노인인구의 특성 변화 및 전망(1994-2011)

| 구분 ¹⁾ | (단위 :명, %) | | |
|----------------------------------|------------|-------|-------|
| | 1994년 | 2004년 | 2011년 |
| 자녀동거율 | 54.7 | 38.6 | 27.3 |
| 문맹노인의 비중 | 36.7 | 19.2 | 10.9 |
| 경제활동참가율 | 28.5 | 30.8 | 34.0 |
| -경제활동참가자중 농림어업종사자 비율 | 55.6 | 54.1 | 52.9 |
| -경제적 이유로 일을 하는 비율 | 70.7 | 69.9 | 79.4 |
| 공적 연금 소득이 있는 비율 | 2.9 | 14.4 | 25.3 |
| 70세 이상을 노인이라고 생각하는 비율 | 30.1 | 55.8 | 83.7 |
| 이상적인 노후생활비 마련은 가족 및 자녀라고 생각하는 비율 | 28.6 | 18.7 | 14.2 |

주: 1) 각각 1994년도, 2004년도, 2011년도 노인실태 조사결과를 활용하였음.

2) 정경희 「한국노인의 생활실태와 의식」 Issue & Focus. 2012. 28호의 <표 1>을 재정리한 것임.

2. 노인의 연령군·성별 일반특성 및 가치관의 차이

노인은 한 집단이 아니라 내부적인 다양성을 내포하고 있다. 이는 이들이 다른 연령층과 마찬가지로 계층적인 차이를 내포하고 있을뿐만 아니라 이들의 연령의 폭이 다양하고 이들의 생애가 매우 압축적인 사회경제문화적 변화의 시기를 겪어왔기 때문이기도 하다. 또한 전통적인 성역할분담에 기초한 사회에서 청년기와 중년기를 영위했다는 점에서 성별 차이 또한 크다.

연령군별로 비교해보면 후기노년기로 갈수록 무배우율이 증가하고 자녀동거율이 높은 경향을 볼 수 있다. 이러한 결과는, 후기로 갈수록 배우자가 사망하고 건강상의 제한이 발생하여 자녀와 동거를 하는 유형이 증가하는 경향이 있음을 보여주는 것이기도 하다. 이는 물론 후기 노인이 좀 더 전통적인 사고를 갖고 있어 자녀동거를 선호하기 때문이기도 할 것이다.

자녀동거율을 좀더 자세히 살펴보면, 연령군과 U형의 관계를 나타내는데, 특히 85세 이상 연령군에서는 자녀동거율이 45.4%로 급등한다. 즉, 65~69세 연령군에서는 노인부부가구 위주였으나 연령이 증가하면서 노인독거가구 혹은 자녀동거가구로 전환되는 것으로 보인다.

교육수준의 경우 연령군별 차이가 커, 우리사회의 급격한 사회경제적 발전이 노인의 공적 교육기회의 증가를 가져왔음을 확인할 수 있다. 85세 이상 노인의 경우 문맹의 비율이 28.0%이며 공적 교육기회를 가지 못했던 노인이 약 2/3에 달하는 것에 비하여 60대 노인은 각각이 4.1%와 17.1%에 불과하다. 65~69세 연령군의 경우 44.7%가 중고등학교 이상의 교육을 받은 것으로 나타났다.

한편 가치관의 경우 연령이 낮을수록 자신이 스스로 노후생활비를 마련하는 것이 이상적이라는 응답이 높은 반면 가족이라는 응답은 낮은 경향을 보여 노년기의 생활 안정에 있어 독자성을 강조하고 있다. 이러한 자녀에 대한 노후생활 의존도의 약화는 자녀와의 동거희망율에서도 분명하게 나타나고 있어 85세 이상 연령군의 경우 53.6%가 자녀와의 동거를 희망하고 있는데 비하여 65~69세 연령군은 19.6%에 불과하여 34%포인트의 큰 차이를 보이고 있다. 노년기에 성인자녀와 좋은 관계를 유지하는데 중요한 것으로 생각하고 있는 내용에 있어서도 동일한 맥락의 변화가 감지된다. 즉 후기 노인일수록 동거부양을 중요시하고 있는 반면 65~69세 연령군에서는 별거를 전제로 한 빈번한 연락·방문이라는 응답과 가까이 사는 것이라는 응답율이 상대적으로 높다. 또한 정서적 유대 또한 전기노인에게서 중요시되고 있다.

다음으로 성별 차이를 살펴보면 노인 중 56.9%가 여자노인으로 남자보다 좀 많고 남자노인에 비하여 여자노인의 경우 후기 노인의 비중이 높는데, 이는 여성의 평균수명이 높기 때문이다. 여자노인의 높은 연령과 본인보다 나이가 많은 배우자와

결혼하는 경향으로 인하여 유배우율이 49.9%에 불과한데, 이는 남자노인의 90.6%와 큰 차이를 보이는 결과이며, 이는 여자노인에게서 높은 독거율로 이어지고 있다. 교육수준 또한 남자노인에 비하여 매우 낮다. 문맹노인의 비율은 여자노인의 경우 17.4%로 남자노인의 2.4%에 비하여 15%포인트가 높은 반면 전문대학 이상의 비율은 여자노인이 2.6%로 남자노인의 12.7%에 비하여 매우 낮은 수준을 보이고 있어 남녀간의 차이가 매우 크다. 즉 삶에서 그 의미가 큰 배우자가 없다는 것과 더불어 인적자본 수준이 낮다는 점은 여자노인이 남자노인에 비하여 노년기에 경험할 가능성이 높다 하겠다. 이러한 다양한 측면에서의 여자노인의 이중적 위험, 즉 노인으로서 경험하는 어려움과 여자로서 경험하는 어려움이 동시에 발생하고 있음에 주목하여 이에 적극적으로 대응할 필요가 있다.

〈표 1-1-3〉 노인(65세 이상)의 연령군·성별 일반특성 및 가치관(2011)

(단위: %, 명)

| 특성 | 연령군별 | | | | | 성별 | | 전체 |
|-------------------------|---------|---------|---------|---------|--------|---------|---------|----------|
| | 65~69세 | 70~74세 | 75~79세 | 80~84세 | 85세 이상 | 남자 | 여자 | |
| 지역 | | | | | | | | |
| 동부 | 72.5 | 67.2 | 64.5 | 65.9 | 66.3 | 68.7 | 67.4 | 68.0 |
| 읍·면부 | 27.5 | 32.8 | 35.5 | 34.1 | 33.7 | 31.3 | 32.6 | 32.0 |
| 성 | | | | | | | | |
| 남자 | 47.8 | 44.4 | 41.7 | 35.2 | 33.7 | - | - | 43.1 |
| 여자 | 52.2 | 55.6 | 58.3 | 64.8 | 66.3 | - | - | 56.9 |
| 연령 | | | | | | | | |
| 65~69세 | - | - | - | - | - | 33.0 | 27.3 | 29.8 |
| 70~74세 | - | - | - | - | - | 31.2 | 29.7 | 30.4 |
| 75~79세 | - | - | - | - | - | 21.9 | 23.2 | 22.6 |
| 80~84세 | - | - | - | - | - | 9.1 | 12.6 | 11.1 |
| 85세 이상 | - | - | - | - | - | 4.8 | 7.2 | 6.2 |
| 유배우 | 81.1 | 73.1 | 63.1 | 43.9 | 31.9 | 90.6 | 49.9 | 67.4 |
| 가구형태 | | | | | | | | |
| 노인독거 | 10.5 | 17.5 | 24.8 | 34.5 | 28.5 | 6.5 | 29.5 | 19.6 |
| 노인부부 | 54.6 | 53.4 | 48.6 | 33.1 | 22.1 | 64.5 | 36.2 | 48.5 |
| 자녀동거 | 28.4 | 24.6 | 23.5 | 29.2 | 45.4 | 23.9 | 29.9 | 27.3 |
| 기타 | 6.5 | 4.4 | 3.1 | 3.2 | 4.1 | 5.0 | 4.3 | 4.6 |
| 교육수준 | | | | | | | | |
| 무학(글자모름) | 4.1 | 8.9 | 13.5 | 20.3 | 28.0 | 2.4 | 17.4 | 10.9 |
| 무학(글자해독) | 13.0 | 19.5 | 24.2 | 28.0 | 38.3 | 10.1 | 28.8 | 20.7 |
| 초등학교 | 38.2 | 37.7 | 35.8 | 29.9 | 20.1 | 33.7 | 36.8 | 35.4 |
| 중·고등학교 | 36.5 | 27.7 | 19.4 | 14.9 | 9.9 | 41.2 | 14.4 | 25.9 |
| 전문대학 이상 | 8.2 | 6.2 | 7.1 | 6.9 | 3.8 | 12.7 | 2.6 | 6.9 |
| 이상적인 노후 생활비 마련 방법 | | | | | | | | |
| 본인 스스로 | 65.2 | 57.2 | 49.8 | 40.3 | 38.5 | 63.5 | 48.5 | 55.0 |
| 자녀 | 8.1 | 12.3 | 16.2 | 23.9 | 28.5 | 8.8 | 18.2 | 14.2 |
| 국가적 차원 | 26.0 | 30.3 | 33.9 | 35.7 | 33.0 | 27.4 | 33.0 | 30.6 |
| 기타 | 0.7 | 0.2 | 0.1 | 0.1 | 0.0 | 0.4 | 0.2 | 0.3 |
| 자녀와의 동거 희망률 | 19.6 | 25.9 | 30.1 | 35.9 | 53.6 | 23.7 | 30.7 | 27.6 |
| 자녀와 부모의 좋은 관계를 위해 중요한 것 | | | | | | | | |
| 함께 사는 것 | 7.1 | 11.3 | 12.8 | 16.0 | 27.2 | 9.3 | 13.8 | 11.8 |
| 가까이에 사는 것 | 16.5 | 15.4 | 15.5 | 15.8 | 13.8 | 15.5 | 15.9 | 15.7 |
| 경제적 도움 주고받기 | 9.7 | 9.9 | 11.0 | 10.4 | 7.7 | 9.3 | 10.5 | 10.0 |
| 도구적 도움 주고받기 | 2.2 | 1.8 | 1.0 | 2.0 | 2.3 | 1.3 | 2.1 | 1.8 |
| 빈번한 연락·방문 | 47.0 | 46.8 | 46.4 | 42.7 | 35.7 | 47.8 | 44.1 | 45.7 |
| 정서적 유대관계 | 14.4 | 12.4 | 11.5 | 11.2 | 12.1 | 14.4 | 11.3 | 12.6 |
| 비슷한 가치관 | 3.1 | 2.4 | 1.8 | 1.9 | 0.8 | 2.4 | 2.2 | 2.3 |
| 기타 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.5 | 0.0 | 0.1 | 0.0 |
| 계 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| (명) | (3,179) | (3,240) | (2,414) | (1,183) | (658) | (4,605) | (6,069) | (10,674) |

주: 대리응답자를 포함한 10,674명을 대상으로 함.

이러한 불리한 객관적인 상황은 의존적인 태도로 이어지고 있는 것으로 나타났다. 이상적인 노후생활비 마련방법으로 본인 스스로라고 응답한 남자노인은 63.5%인데 비하여 여자노인의 경우 응답율이 48.5%에 불과한 반면 자녀라는 응답은 18.2%로 남자노인의 8.8%에 비하여 높게 나타나고 있다. 또한 자녀와의 동거희망율도 남자노인에 비하여 여자노인에게서 높게 나타나고 있으며 자녀와의 관계에 있어 동거를 중요시하는 응답율도 상대적으로 높게 나타나고 있다.

3. 노인의 삶의 질 현황⁴⁾

가. 욕구종류별 노인의 생활현황

1) 생리적 욕구 및 안전에의 욕구와 관련된 생활현황⁵⁾

가장 기본적인 욕구인 생리적 욕구 및 안전에의 욕구와 관련하여 살펴보면, 노인의 만성질환 유병율, 기능제한율 등이 낮은 상태이다. 만성질환율은 90.2%이며, 14.9%가 7개의 ADL 또는 10개의 IADL 항목 중 한 개 이상에서 제한을 경험하는 것으로 나타났다. 주관적인 건강상태 만족도는 5점 만점에 평균 2.86으로 낮은 편이다. 이는 상대적으로 경제상태에 대한 만족도(2.49)보다는 높으나, 이는 노화에 따른 피할 수 없는 변화로 받아들이기 때문일 것이다.

한편, 소득보장제도는 정책적 개입을 통하여 개선이 가능하며 즉각적인 효과를 볼 수 있다는 점에서 정책적 개입의 효과성이 큰 영역이다. 그러나 경제적인 측면을 공적인 노후소득안전망의 구축이라는 측면에서 살펴보면 노인의 87.4%가 공적이전소득을 갖고는 있으나 이는 주로 노인의 70%를 대상으로 하는 기초노령연금때문으로,

4) 정경희 (2012). 한국노인의 생활실태와 의식, Issue & Focus, 2012-28 147호에 발표한 내용을 확장시켜 정리하였음.

5) 마슬로의 욕구론을 활용하여 노인의 삶의 질을 정리해보고자 함. 마슬로는 인간은 삶에 의미와 만족을 주는 욕구에 의해서 동기화되는데 욕구단계는 욕구의 강도에 따라서 생리적 욕구(the physiological needs), 안전욕구(the safety needs), 소속과 애정의 욕구(the belongingness and love needs), 자존의 욕구(the esteem needs), 자아실현의 욕구(the esteem needs)로 구분하고 있음.

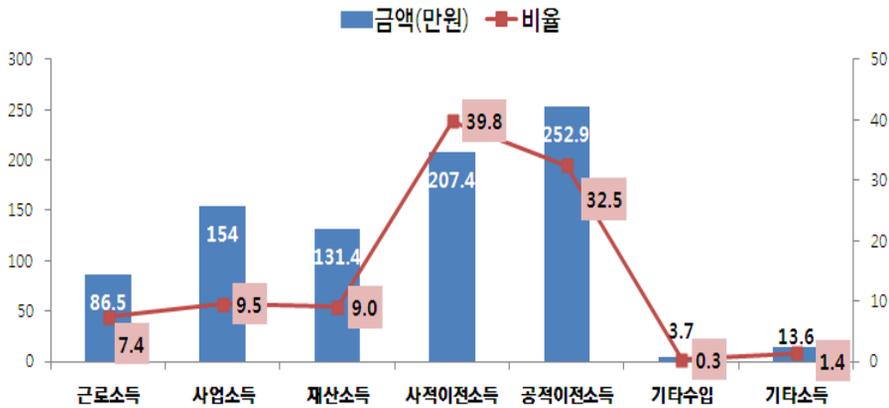
공적연금소득이 있는 노인이 25.3%에 불과한 상황이다. 노인개인소득은 연간 849.6만원으로 사적이전소득 39.8%, 공적이전소득 32.5%, 사업소득 9.5%, 재산소득 9.0%, 근로소득 7.4%, 기타소득 1.4%, 기타수입 0.3%으로 구성되어 있다.

〈표 1-1-4〉 노인(65세 이상)의 일반특성별 생리적 욕구 및 안전에의 욕구와 관련된 생활현황

(단위: %, 명)

| 특성 | 유병율 (만성질환있는 경우) | 기능 제한율 | 건강상태 만족도 (평균점수) (5점만점) | 공적이전 소득이 있는 (가구) | 공적 연금 가입율(본인) | 경제상태 만족도 (평균점수) (5점만점) | 주택에 생활하기에 불편한 공간 있음 | 외출시 불편한점 있음 | 낙상율 | 안전사고 경험율 |
|----------|--------------------|-----------|---------------------------------|------------------------|------------------|---------------------------------|------------------------------|-------------------|------|-------------|
| 전체 | 90.2 | 14.9 | 2.86 | 87.4 | 25.3 | 2.49 | 43.3 | 59.0 | 21.0 | 4.9 |
| 지역 | | | | | | | | | | |
| 동부 | 90.2 | 14.8 | 2.88 | 85.7 | 23.9 | 2.48 | 42.0 | 56.8 | 21.0 | 4.2 |
| 읍·면부 | 90.1 | 15.2 | 2.80 | 91.0 | 28.3 | 2.51 | 46.0 | 63.7 | 20.9 | 6.3 |
| 연령 | | | | | | | | | | |
| 65~69세 | 85.3 | 7.3 | 3.07 | 85.6 | 39.5 | 2.58 | 38.1 | 44.9 | 16.7 | 4.3 |
| 70~74세 | 90.6 | 10.4 | 2.86 | 86.8 | 28.9 | 2.49 | 42.7 | 57.7 | 20.2 | 4.8 |
| 75~79세 | 93.6 | 16.4 | 2.70 | 87.9 | 16.1 | 2.43 | 46.3 | 66.9 | 25.1 | 5.6 |
| 80~84세 | 95.5 | 26.9 | 2.65 | 92.1 | 7.8 | 2.38 | 48.7 | 73.9 | 23.8 | 5.8 |
| 85세 이상 | 90.5 | 47.3 | 2.71 | 89.5 | 3.8 | 2.45 | 51.1 | 79.5 | 26.0 | 3.6 |
| 성 | | | | | | | | | | |
| 남자 | 84.2 | 11.4 | 3.06 | 86.7 | 41.9 | 2.57 | 35.4 | 44.8 | 14.6 | 4.3 |
| 여자 | 94.7 | 17.6 | 2.70 | 88.0 | 12.7 | 2.43 | 49.3 | 69.8 | 25.9 | 5.3 |
| 가구형태 | | | | | | | | | | |
| 노인독거 | 95.1 | 17.0 | 2.70 | 89.6 | 19.6 | 2.16 | 53.9 | 73.6 | 26.8 | 6.5 |
| 노인부부 | 88.9 | 11.1 | 2.90 | 85.4 | 28.3 | 2.59 | 39.7 | 53.9 | 17.9 | 4.8 |
| 자녀동거 | 89.5 | 20.2 | 2.88 | 88.2 | 23.8 | 2.58 | 41.8 | 57.8 | 22.6 | 3.8 |
| 기타 | 87.5 | 15.7 | 2.91 | 93.9 | 26.5 | 2.35 | 45.2 | 56.8 | 19.5 | 4.9 |
| 교육수준 | | | | | | | | | | |
| 무학(글자모름) | 96.4 | 32.1 | 2.56 | 94.3 | 9.3 | 2.49 | 57.7 | 82.1 | 28.0 | 6.7 |
| 무학(글자해독) | 93.6 | 19.0 | 2.67 | 90.7 | 15.5 | 2.21 | 53.1 | 73.2 | 26.0 | 5.6 |
| 초등학교 | 90.4 | 13.3 | 2.80 | 87.0 | 23.5 | 2.29 | 42.4 | 59.1 | 21.1 | 5.1 |
| 중·고등학교 | 86.4 | 9.0 | 3.05 | 83.7 | 35.9 | 2.50 | 35.8 | 45.5 | 16.0 | 3.4 |
| 전문대학 이상 | 82.8 | 5.8 | 3.42 | 82.6 | 48.8 | 2.62 | 24.3 | 30.7 | 13.2 | 4.5 |

[그림 1-1-3] 노인개인소득의 소득원별 규모 및 구성



한편, 기본적인 안전과 관련하여 살펴보면 노인의 43.3%가 주택에 생활하기 불편한 공간이 있다고 응답하고 있으며 59.0%는 외출시 불편함을 느끼고 있다. 이렇게 기본적인 물리적 안전이 확보되어 있지 못하여 노인의 21.0%가 낙상을 경험하였고 4.9%가 안전사고를 경험한 것으로 밝혀졌다. 이렇게 기본적인 안전이 확보되어 있지 못하다는 점에서 볼 때 사회보험 등을 통한 안전망과 더불어 일상생활과 밀접한 물리적인 안전을 확보하기 위한 가시적인 조치가 취해져야 할 것이다.

2) 소속과 애정의 욕구와 관련한 생활현황

노인의 67.4%만이 배우자가 있으며, 배우자와의 관계 만족도는 3.67로 비교적 높은 수준이다. 자녀의 경우도 노인은 평균 3.8명의 자녀를 두고 있으며 자녀동거율이 27.3%, 별거자녀와 주 1회 이상의 연락 또는 월 1회 이상의 비교적 지속적인 관계를 유지하고 있는 비율이 85.7%로 비교적 안정적인 세대관계를 유지하고 있다. 자녀와의 관계만족도는 3.72점이다. 한편 비공식적 연계망 중 가장 중요한 친구이웃의 경우 평균 2.56명의 친한 친구이웃을 갖고 있다.

〈표 1-1-5〉 노인(65세 이상)의 일반특성별 소속과 애정의 욕구와 관련된 생활현황

(단위: %, 명)

| 특성 | 배우자 | | 자녀 | | | | 친한 친구·이웃수 |
|----------|------|---------------------|--------|------------------|------------------------------------|--------------------|-----------|
| | 유배우율 | 배우자와의 관계 만족도 (평균점수) | 평균자녀 수 | 자녀동거율 (자녀동거가구비율) | 별거자녀전체와 주1회 이상의 연락 또는 월 1회 이상 접촉하는 | 자녀와의 관계 만족도 (평균점수) | |
| 전체 | 67.4 | 3.67 | 3.8 | 27.3 | 85.7 | 3.72 | 2.56 |
| 지역 | | | | | | | |
| 동부 | 67.5 | 3.66 | 3.5 | 32.1 | 84.7 | 3.69 | 2.55 |
| 읍·면부 | 67.3 | 3.69 | 4.3 | 17.1 | 87.7 | 3.78 | 2.57 |
| 연령 | | | | | | | |
| 65~69세 | 81.1 | 3.69 | 3.1 | 28.4 | 88.0 | 3.79 | 2.94 |
| 70~74세 | 73.1 | 3.68 | 3.7 | 24.6 | 85.4 | 3.73 | 2.62 |
| 75~79세 | 63.1 | 3.63 | 4.2 | 23.5 | 85.3 | 3.67 | 2.51 |
| 80~84세 | 43.9 | 3.64 | 4.4 | 29.2 | 83.9 | 3.65 | 2.00 |
| 85세 이상 | 31.9 | 3.62 | 4.4 | 45.4 | 79.8 | 3.69 | 1.62 |
| 성 | | | | | | | |
| 남자 | 90.6 | 3.79 | 3.6 | 23.9 | 85.1 | 3.74 | 2.78 |
| 여자 | 49.9 | 3.50 | 3.9 | 29.9 | 86.0 | 3.71 | 2.39 |
| 가구형태 | | | | | | | |
| 노인독거 | - | - | 3.9 | - | 84.2 | 3.58 | 2.38 |
| 노인부부 | 99.9 | 3.68 | 3.7 | - | 89.0 | 3.81 | 2.67 |
| 자녀동거 | 57.3 | 3.63 | 3.8 | - | 80.8 | 3.68 | 2.44 |
| 기타 | 70.9 | 3.67 | 3.4 | - | 83.2 | 3.60 | 2.87 |
| 교육수준 | | | | | | | |
| 무학(글자모름) | 30.9 | 3.35 | 4.4 | 32.2 | 80.0 | 3.52 | 1.95 |
| 무학(글자해독) | 48.6 | 3.56 | 4.2 | 29.6 | 83.5 | 3.66 | 2.15 |
| 초등학교 | 73.5 | 3.65 | 3.8 | 25.4 | 87.1 | 3.75 | 2.44 |
| 중·고등학교 | 84.0 | 3.75 | 3.3 | 27.4 | 86.9 | 3.77 | 2.97 |
| 전문대학 이상 | 88.4 | 3.83 | 3.1 | 21.6 | 88.3 | 3.87 | 3.80 |

3) 자아실현욕구의 구현과 관련한 삶의 현황

노인의 대부분인 90.7%가 일을 한 경험이 있으며, 이들이 평생 가장 오래 종사한 직업은 일차산업이다. 또한 현재 노인의 약 1/3이 취업중이며 이들의 52.9%가 농림어업에 종사하고 있다. 이들이 일을 하는 주요 이유는 생계비 마련으로 79.4%에 달하고 있다.

한편 현재 자원봉사활동을 하고 있다는 노인이 3.9%에 불과하며 9.9%만이 향후 자원봉사활동 참여 의향을 갖고 있다. 다음으로 사회단체 참여실태를 살펴보면, 참여율이 친목단체활동 37.4%인데 비하여 동호회(클럽)활동(3.8%)과 정치사회단체(0.7%) 참여는 매우 낮은 수준으로, 총 단체활동참가율은 37.8%이다. 이러한 경제활동, 자원봉사활동, 단체활동을 포함한 사회활동참여율은 56.3%이다.

여가문화활동의 경우 노인에게 있어 가장 보편적인 여가활동은 TV로 노인의 99.0%가 TV를 시청하였는데, 이는 노인의 일상생활에서 TV시청이 중요한 소일거리임을 보여주는 것이다. 또한 노인의 약 1/3인 33.7%가 지난 1년간 여행을 하여 비교적 노인들이 선호하는 여가활동이 여행임을 확인할 수 있다.

지난 1년간 이러한 TV시청, 여행 외에도 컴퓨터·인터넷, 배우기(평생교육), 운동하기 이외의 여가문화활동에 참여한 노인은 27.3%이며, 가장 주된 활동으로는 화투·카드가 26.9%로 가장 많고, 그 다음은 등산 10.5%, 화초가꾸기 10.4%, 책읽기 9.9%, 노래부르기/노래교실 8.2%, 바둑·장기·체스 7.4%, 산책 7.0% 등의 순이다(정경희 외, 2012). 이러한 여가문화활동 현황을 종합하면 여행, 컴퓨터·인터넷, 배우기(평생교육), 운동하기와 같은 여가문화활동도 포함한 여가문화활동까지 포함할 경우 72.2%이다.

전반적인 본인의 여가활동에 대한 만족정도를 살펴보면 매우 만족한다 4.4%, 만족한다 33.6%, 그저 그렇다 31.9%, 만족하지 않는다 22.8%, 전혀 만족하지 않는다 7.2% 등으로 38.0%는 긍정적이고, 30.0%는 부정적인 태도를 보였다.

전체적으로 자아실현욕구의 구현은 상대적으로 부족한 것으로 나타났다. 이는 우리사회의 문화적인 전통과 현 노인세대가 갖고 있는 자원의 부족이 복합적으로 작동하여 나타난 결과로 판단된다.

<표 1-1-6> 노인(65세 이상)의 일반특성별 자아실현욕구와 관련된 생활현황

| 특성 | 사회참여율 (경제+자원봉사+단체활동) | 자아실현욕구 | | | | 생활현황 | | | | |
|----------|-------------------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|------|----------------|---------------------------|-----------|-------------|
| | | 경제활동 참가율 | 자원봉사 참가율 | 단체활동 참가율 | 여가문화 활동율 ²⁾ | 여행 | 평생 교육 참여 | 여가문화 활동율 ¹⁾ | TV 시청률 | 여가활동 만족율 |
| 전체 | 56.3 | 34.0 | 3.9 | 37.8 | 72.2 | 33.7 | 6.7 | 27.2 | 99.0 | 38.0 |
| 지역 | | | | | | | | | | |
| 동부 | 51.8 | 23.5 | 4.5 | 38.7 | 73.0 | 29.6 | 7.7 | 26.2 | 99.1 | 38.0 |
| 읍·면부 | 66.0 | 55.1 | 2.3 | 36.0 | 70.7 | 42.3 | 4.6 | 29.4 | 98.9 | 38.2 |
| 연령 | | | | | | | | | | |
| 65~69세 | 72.9 | 46.0 | 6.0 | 52.2 | 78.5 | 39.2 | 7.1 | 29.2 | 99.1 | 39.7 |
| 70~74세 | 63.7 | 38.1 | 3.0 | 42.3 | 76.1 | 37.4 | 7.7 | 27.9 | 99.5 | 39.8 |
| 75~79세 | 47.7 | 26.7 | 3.9 | 29.5 | 70.0 | 30.2 | 7.0 | 27.1 | 99.0 | 36.4 |
| 80~84세 | 32.7 | 16.8 | 2.2 | 20.1 | 61.3 | 24.4 | 4.5 | 25.1 | 98.2 | 34.7 |
| 85세 이상 | 14.3 | 6.8 | 0.2 | 8.7 | 48.9 | 17.1 | 2.3 | 18.0 | 97.9 | 32.9 |
| 성 | | | | | | | | | | |
| 남자 | 66.8 | 42.5 | 5.1 | 48.1 | 77.8 | 35.8 | 5.5 | 29.7 | 99.1 | 41.9 |
| 여자 | 48.4 | 26.9 | 2.8 | 30.0 | 68.0 | 32.0 | 7.6 | 25.4 | 99.0 | 35.1 |
| 가구형태 | | | | | | | | | | |
| 노인독거 | 36.2 | 28.1 | 0.3 | 13.5 | 69.8 | 29.3 | 7.0 | 26.5 | 98.9 | 34.2 |
| 노인부부 | 45.8 | 31.8 | 1.3 | 23.1 | 75.6 | 37.7 | 6.9 | 29.8 | 99.1 | 41.7 |
| 자녀동거 | 57.7 | 38.0 | 3.3 | 37.8 | 68.8 | 30.7 | 6.1 | 24.3 | 98.9 | 35.3 |
| 기타 | 66.6 | 34.5 | 6.1 | 51.9 | 67.4 | 27.1 | 6.8 | 20.9 | 99.2 | 32.8 |
| 교육수준 | | | | | | | | | | |
| 무학(글자모름) | 74.3 | 21.6 | 11.1 | 68.0 | 55.1 | 25.2 | 2.2 | 20.2 | 98.3 | 27.8 |
| 무학(글자해독) | 41.3 | 25.5 | 2.4 | 22.1 | 63.1 | 27.3 | 5.8 | 23.0 | 99.1 | 33.1 |
| 초등학교 | 66.6 | 41.4 | 4.7 | 45.6 | 71.4 | 33.4 | 6.1 | 26.1 | 99.1 | 35.4 |
| 중·고등학교 | 49.1 | 25.6 | 3.0 | 34.7 | 81.6 | 36.9 | 7.9 | 29.6 | 99.2 | 43.8 |
| 전문대학 이상 | 55.3 | 33.7 | 5.1 | 41.9 | 95.2 | 54.9 | 14.9 | 47.4 | 99.2 | 60.5 |

주: 1) 현재 운동 실천, 여행, 컴퓨터 및 인터넷 이용, 평생교육 참여, 여가문화활동 참여 중 한가지라도 참여하는 경우임.

2) TV시청, 여행, 컴퓨터·인터넷, 배우기(평생교육), 운동하기 이외의 여가문화활동을 하는 비율임.

나. 제특성별 노인의 삶의 질

1) 지역별 노인의 삶의 질

지역별로 노인의 삶의 질에 있어 차이가 있는가를 살펴본 <표 1-1-4>에 의하면 경제적인 안전이라는 측면에서는 도시지역 거주 노인에 비하여 농어촌 지역 거주 노

인에게서 공적연금 가입율이 높은 것으로 나타났는데 이는 국민연금 도입초기에 농어촌 지역에서 상대적으로 특례노령연금에 가입한 노인이 많았기 때문으로 이해된다.⁶⁾ 반면 물리적 환경과 관련해서는 도시지역 노인에 비하여 농어촌 지역 노인이 상대적으로 열악한 상황에 놓여있다. 즉 주택에 생활하기 불편한 공간이 있다는 응답이 도시지역 노인의 42.0%보다 높은 46.0%이며 외출시 불편한 점이 있다는 응답도 도시지역 56.8%와 농어촌 지역이 63.7%로 7%포인트의 차이를 보이고 있으며 안전사고 경험률도 4.2%와 6.3%로 농어촌 지역에서 높다.

소속과 애정의 욕구와 관련된 삶의 질의 경우 자녀수가 동부 거주 노인은 3.5명이고 읍면부 거주 노인은 4.3명으로 농어촌 지역 거주 노인들이 좀 더 전통적인 출산행위의 결과로 자녀수가 많은 것으로 파악되었다. 그러나 자녀들이 결혼 및 취업을 위하여 타 지역으로 이주하였기 때문에 자녀동거율은 도시지역의 32.1%의 약 절반 수준인 17.1%이다. 그러나 별거에 따른 별거자녀와의 접촉빈도에 있어서는 부정적인 영향은 없는 것으로 나타났다. 또한 친한 친구이웃수에 있어서도 도시지역 노인이 2.55명, 농어촌 지역 노인이 2.57명으로 큰 차이는 없다(표 1-1-5 참조).

자아실현과 관련된 생활현황을 비교해보면 다른 영역에 비하여 매우 큰 지역별 차이가 발견된다(표 1-1-6 참조). 농어촌 지역 거주 노인의 경제활동참가율이 55.1%로 도시지역의 23.5%의 약 두배 수준으로 큰 차이를 보이고 있는데 이는 지역별 산업구조의 차이로 노인이 일을 할 수 있는 기회가 농어촌 지역에 많기 때문으로 보인다. 그러나 자원봉사 참가율이나 단체활동 참가율은 반대의 경향을 보이고 있다. 여가문화활동의 경우 여가활동 참가율은 도시지역 노인이 농어촌 지역 거주 노인에 비하여 높은 경향을 보인다. 그러나 그 내용을 살펴보면 지역별 차이가 존재하고 있어, 여행의 경우는 농어촌 지역 거주 노인이 높은 참여율을 보이지만 평생교육활동은 도시지역 거주노인에게서 높다. 즉 자원봉사활동이나 평생교육활동과 같이 고령화와 산업화를 앞서 경험한 서구사회에서 활발한 사회참여활동에 있어 비록 절대적

6) 국민연금제도를 확대 시행할 당시 나이가 많아 연금을 받기 위한 최소가입기간인 10년을 채울 수 없는 사람도 국민연금 혜택을 받을 수 있도록 특별히 마련한 급여제도로 5년만 가입해도 60세가 되면 연금을 받을 수 있는 제도임.

인 수준 자체가 낮기는 하지만, 상대적으로 농어촌 지역 노인에 비하여 도시지역 노인이 좀 더 활발하게 참여하고 있음을 볼 수 있다. 여가활동 관련 만족도에 있어 지역별 차이는 거의 없는데 이는 경제 및 가족관계의 경우와 비슷한 경향으로, 지역별 큰 차이는 없지만 도시지역보다는 농어촌 거주 노인에게서 다양한 차원에서의 만족도가 약간 높은 편이기는 하다.

2) 연령군별 노인의 삶의 질

앞서 연령군별 노인의 일반특성과 가치관에 있어 차이가 있음을 살펴본 바 있다. 이에 더하여 삶의 질에 있어서도 연령군별로 차이가 있는 것으로 나타났다. 무엇보다 먼저 신체적인 노화는 연령과 정비례 관계에 있어 연령이 높은 층에서 기능제한율이 매우 높아 85세 이상 연령군의 경우 약 절반 정도의 노인이 기능상의 제한을 경험하고 있고, 이는 건강상태에 대한 만족도 저하로 이어져 평균점수가 5점 만점에 2.71점이다. 또한 공적 연금 가입을 또한 후기 노인에게서는 매우 낮아 10% 미만이지만 65~69세 연령군의 경우는 공적 연금 가입율이 39.5%에 달하고 있다. 경제상태에 대한 만족도는 연령이 높을수록 낮은 경향성을 보이고 있다.

한편 물리적 안전과 관련해서는 후기노인에게서 생활하기에 불편한 공간이 있는 주택에 거주하는 비율이 높는데, 이는 이들 노인에게서 기능상의 제한이 높다는 점과 함께 고려해볼 때 후기노인들의 신체적인 제한을 감안한 거주공간의 개선이 요구된다 하겠다. 또한 연령이 높을수록 외출시 불편함을 경험하는 비율이 높다는 점에서 지역사회의 고령친화적인 환경조성이 후기노인이 삶의 질 향상을 가져올 수 있음을 보여주고 있다.

소속과 애정의 욕구 충족과 관련해서는 연령이 높은 노인에게서 유배율이 낮고 별거자녀와의 접촉 빈도도 낮을 뿐만 아니라 친한 친구·이웃수도 현저히 적다는 점에서 이들 노인들이 사회에서 소외되지 않고 통합되어 활기를 가질 수 있도록 하는 노력이 필요함을 보여주고 있다.

소속과 애정의 욕구 충족과 유사하게 자아실현 욕구의 경우도 연령이 높은 노인

에게서 각종 참여율이 현저히 저하됨을 볼 수 있다(표 1-1-6 참조). 사회참여율의 경우 65~69세 군은 72.9%인데 비하여 85세 이상 군에서는 14.3%이며, 이러한 낮은 수준의 사회참여는 경제활동, 자원봉사활동, 단체활동 모두에서 공통적으로 발견되는 차이이다. 여가문화활동에 있어서도 동일한 경향이 발견된다.

3) 성별 노인의 삶의 질

<표 1-1-4> ~ <표 1-1-6>을 통하여 노년기의 삶의 질에 있어 성별 차이가 매우 뚜렷함을 확인할 수 있다. 여자노인의 신체적인 취약성이 발견되는데 유병율이 94.7%로 남자노인의 84.2%에 비하여 10%포인트 이상 높을 뿐만 아니라 기능제한율도 17.6%로 남자노인의 11.4%보다 높고, 그 결과 건강상태 만족도도 2.70점으로 남자노인의 3.06점에 비하여 낮은 것으로 나타나, 여자노인의 신체적 의존도 해소에 대한 특화된 관심이 필요해 보인다.

경제적인 측면에서 볼 때 공적 연금 가입율이 12.7%로 남자노인의 41.9%보다 월등히 낮는데 이는 여자노인들이 평생 전통적인 성역할 분담구조 속에서 생활을 한 결과 노동시장에서의 위상이 낮고 남편중심의 소득과 자산관리가 이루어졌기 때문이다. 따라서 이들 여자노인들이 배우자 사망시 급격한 경제상황의 악화에 빠질 가능성이 있음에 주목할 필요가 있다. 경제적인 안전뿐만 아니라 물리적인 안전에 있어서도 여자노인이 매우 열악한 상황에 있어 생활하기 불편한 공간에서 생활하는 비율이 49.3%, 외출시 불편함 경험을 69.8%, 낙상율 25.9%, 안전사고 경험을 5.3%로 모든 항목에 있어 남자노인보다 경험율이 매우 높은 것으로 나타났다.

한편 소속과 애정의 욕구와 관련된 삶의 질을 살펴보면 유배우율이 월등히 낮지만 자녀동거율은 남자노인보다 높는데 이는 남자노인에게서 상대적으로 부부가구의 비중이 높기 때문으로 보인다. 자녀와의 만족도는 큰 차이는 아니지만 남자노인에게서 조금 높고 친한 친구·이웃수도 남자노인이 조금 많은 것으로 나타나 안전의 욕구 뿐만 아니라 소속과 애정의 욕구와 관련해서도 여자노인의 삶의 질 수준이 낮음을 다시 확인할 수 있다.

자아실현욕구의 경우 또한 남자노인에 비하여 여자노인에게서 낮은 수준을 보이고 있다. 경제활동, 자원봉사 참여, 단체활동 모두에 있어서 남자노인의 참여율이 높는데, 이는 활기찬 노후를 영위하고 있는 노인의 비중이 남자노인에게서 월등히 높음을 보여주는 것이다. 여가문화활동의 경우, 사회참여율에 비해서는 남녀차이가 적기는 하지만 이 또한 남자노인이 좀 더 활발한 것으로 나타났다. 이러한 결과들은 모든 영역의 욕구충족에 있어 여자노인의 욕구 미충족율이 높음을 보여주고 있어 노년기의 삶의 질에 있어 발견되는 남녀차이를 해소 또는 보완하기 위한 정책적 대응이 요구된다 하겠다.

4) 가구형태별 노인의 삶의 질

노년기의 가구형태는 노인의 삶의 질과 어떠한 관계를 갖고 있는지를 살펴보면 독거노인이 부부가구 또는 자녀동거 노인에 비하여 매우 열악한 상황에 있다는 사실이 발견된다. 독거노인의 경우 유병율이 높고 건강상태 만족도가 낮을 뿐만 아니라 공격적 연금 가입율도 낮고 주거환경이 열악하여 53.9%의 노인이 생활하기 불편한 주택에서 생활하고 있을뿐만 아니라 외출시 73.6%의 독거노인이 불편함을 느끼고 있고 낙상율도 26.8%에 달하고 있으며 안전사고 경험율도 6.5%로 자녀동거 노인의 3.8%보다 월등히 높은 수준을 보이고 있다. 별거자녀와의 접촉도는 자녀동거노인보다는 높지만 노인부부보다는 낮은 수준이다. 또한 자녀와의 관계 만족도도 3.58점으로 낮고 친한 친구·이웃수도 2.38명으로 가장 낮아, 독거라는 거주형태의 단점을 보완해줄 수 있는 사회적 기제가 없는 것으로 나타났다.

이러한 상황은 독거노인의 사회참여나 여가문화활동에도 반영되고 있다. 경제활동 참여율, 자원봉사참여율, 단체활동 참여율이 모두 다른 가구형태에 비하여 월등히 낮아 각각 28.1%, 0.3%, 13.5%이다. 특히 단체활동 참가율은 노인평균 수준이 37.8%의 약 1/3 수준에 불과한 것이다. 여가활동의 경우 사회참여에 있어서는 차이가 크지는 않다.

한편 부부가구의 경우 대체적으로 신체적인 독립성이 높고 경제적인 만족도도 높

으며 상대적으로 물리적 환경의 불편함과 불안을 적게 경험하고 있다. 외출시 불편함의 경험이나 낙상율이 다른 가구형태에 비하여 월등히 낮다. 그러나 안전사고 경험율은 자녀와 동거하고 있는 노인의 3.8%보다 약간 높은 4.8%인데 이는 노인끼리만 생활할 경우 청장년층 가구원과 함께 생활하는 경우에 비하여 안전사고를 경험할 확률이 높음을 보여주는 것으로 노인단독가구의 경우 주택내 안전을 확보할 수 있는 정책방안 모색이 필요할 것이다.

한편 배우자가 있을뿐만 아니라 친한 친구·이웃도 상대적으로 많고 자녀와의 관계 또한 만족스러운 것으로 나타났다. 그러나 사회참여율은 전체적으로 평균보다 낮은 수준을 보이고 있다. 반면 여행참여율과 다양한 여가문화 활동률은 높고 만족율 또한 높은 등 노인부부가구로 생활하는 노인들은 사회참여보다는 개인적인 차원에서 여가문화활동에 좀 더 적극적인 것으로 나타났다.

5) 교육수준별 노인의 삶의 질

<표 1-1-2>와 <표1-1-3>을 통하여 노인의 교육수준이 급격하게 변화하고 있으며 노인의 연령군별로도 큰 차이가 있음을 확인한 바 있다. 이러한 급격하게 변화해온 노인의 교육수준은 이들의 삶의 질에 어떻게 이어지고 있는가를 살펴본 <표 1-1-4>~<표 1-1-6>에 의하면 그 영향력이 매우 큼을 알 수 있다. 교육수준이 높은 노인에게서 유병율이 낮고 기능제한율이 낮는데 이는 중학교 이상의 학력자 비중이 전 노인에게서 높는데 기인하는 것으로 볼 수 있다. 교육수준이 높으면 공적연금 가입율이 높고 경제상태에 대한 만족도도 높은 것으로 나타났다. 또한 교육수준이 높으면 비교적 안전한 물리적 환경에서 생활하고 있어 전문대 이상의 학력을 가진 노인의 경우 24.3%가 주택내에 생활하기 불편한 공간이 있다고 응답하고 있는데 이는 문맹인 노인의 57.7%에 비하여 월등히 낮은 수준이다. 외출시 불편함을 경험하거나 낙상을 또한 교육수준과 반비례하는 경향성을 보이고 있다.

소속과 애정의 욕구와 관련해서 살펴보면 교육수준이 높은 노인에게서 유배우율은 높고 평균자녀수는 적은 경향을 보이고 있다. 이는 교육수준이 높은 노인에서는

비교적 전기노인이 많아 유배우율이 높으며 가족계획 또한 상대적으로 적극적으로 참여한 결과로 보인다. 한편 교육수준이 높은 노인에게서 자녀동거율은 낮지만 별거 자녀와의 접촉빈도는 낮지 않아서, 이들 노인의 경우 별거하되 긴밀한 관계를 유지하는 형태의 세대관계를 유지하고 있음을 볼 수 있다. 교육수준이 높은 노인에게서 자녀와의 관계 만족도가 높다. 이는 배우자와의 관계 만족도의 경우도 유사하였다. 이러한 사회적 자원 중 가장 중요한 배우자 및 자녀와의 관계의 긴밀성과 더불어 친한 친구·이웃수도 많아서 교육수준이 높은 노인의 경우 경제적 자본 뿐만 아니라 사회적 자본도 풍부한 것으로 파악되었다.

자아실현욕구와 관련한 상황을 살펴보면, 사회참여활동에 있어서는 특정한 경향성은 발견되지 않지만 여가문화활동에는 큰 차이가 있는 것으로 나타났다. 즉 전문대학 이상의 학력을 가진 노인의 경우 여행 참여율이 54.9%인데 이는 문맹노인의 25.2%의 2배 수준에 달하는 것이며 평생교육참여율도 14.9%로 문맹노인의 2.2%보다 월등히 높다. TV시청, 여행, 컴퓨터·인터넷, 배우기(평생교육), 운동하기 이외의 여가문화활동을 하는 비율 또한 교육수준이 높은 노인에게서 높은 경향이 뚜렷하게 나타나고 있다. 노인이 청장년기를 보낸 우리사회가 시민사회활동이 활발하지 않았기 때문에 사회참여활동에 있어서는 교육수준별 차이는 분명하지 않지만 시간과 경제적 여유가 있는 고학력층 노인에게서 여가문화활동은 적극적으로 이루어지는 경향이 있고 이는 높은 여가활동 만족율로 이어지고 있는 것이다.

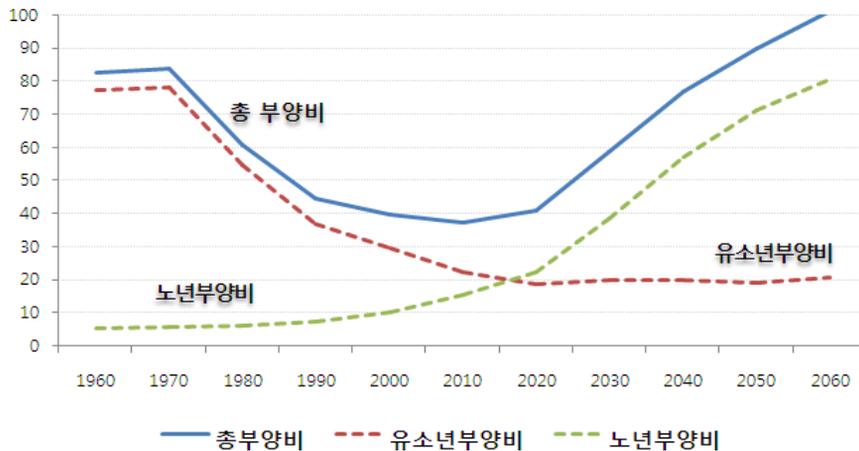
이러한 노인의 특성변화와 삶의 질을 살펴본 결과 고령화에 대한 정책적 대응은 지금까지의 노인의 급격한 특성변화와 가치관의 변화를 반영해야 할 뿐만 아니라 베이비 부머로 대표되는 미래노인세대에서 발생하고 있는 변화를 적극 반영하여야 할 것으로 판단된다(정경희 외, 2010). 또한 노인 내부에 존재하는 다양성에 주목하여 맞춤형 정책을 좀 더 면밀하게 마련하여야 할 것이다. 지역, 성, 연령, 교육수준별 삶의 질에 큰 차이가 있으며, 그러한 영향력은 욕구의 종류별로 서로 상이하다. 따라서 이러한 영역별 특성별 차이를 반영하여 다양한 정책이 개발 적용되어야만 정책대상자들의 체감도 제고로 이어질 수 있을 것이다. 또한 노인이 갖고 있는 다양한 욕구를 충족하기 위해서는 소득과 건강뿐만 아니라 자아실현욕구와 관련된 다양한

서비스 개발이 촉진되어야 할 것이다. 이외에도 노인단독가구가 증가하고 있어 부부끼리 생활하다가 배우자가 사망하면 혼자 생활하게 되는 노인이 증가할 것이므로 단독가구를 염두에 둔 다양한 서비스 개발과 정책적 관심이 요구된다(정경희, 2012).

제3절 고령화로 인한 파급효과

현재와 같은 연령분절적인 정책 패러다임에 기초한다면(정경희, 2004), 예견되는 고령화는 총부양비 증가와 노동인구 감소를 가져와 지속적인 경제성장을 저해할 가능성이 있다. 생산가능인구 1백명당 총부양인구는 2012년 36.8명에서 2040년 77명, 2060년 101명으로 증가할 것으로 예상되고 있다. 이는 일본의 경우 2060년에 95.7명이 될 것으로 예상되고 있는데 비해서도 큰 규모이다.

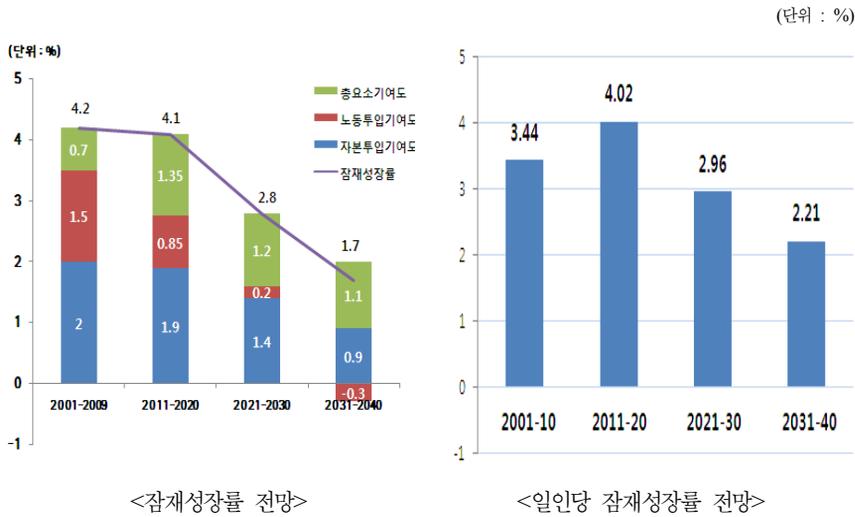
[그림 1-1-4] 인구구조에 따른 부양율 변화추이(1960-2060)



자료: 통계청(2011). 장래인구추계. 통계청.

한편 경제성장이라는 측면에서 살펴볼 때, 인구성장률의 마이너스대 진입(2030년 - 0.104% 예측)과 부양부담증가는 잠재성장률의 하락을 가져올 것으로 전망되고 있다. 특히, 생산가능인구의 급격한 감소는 잠재성장률 하락에 결정적 영향을 미칠 것으로 예견되고 있다.

[그림 1-1-5] 한국의 잠재성장률 전망



또한 고령화에 따른 의료·교육 등 사회보장지출의 확대로 재정수지 악화 및 국민연금·건강보험 등 사회보험의 지속가능성이 저하될 여지도 있다. 의료, 교육 등 사회보장지출 확대로 '08년 대비 '20년 총지출 37%, 총세입 15% 증가하여 재정수지는 35조원 악화될 것으로 예상된바 있으며, 국민연금의 경우 2008년에 실시한 국민연금 장기재정추계에 의하면 연금가입자는 '14년 1,877만명을 정점으로 감소하는 반면, 연금수급자는 계속 증가하여 연금재정의 지속성 위협할 것이다. 2044년부터 국민연금 당년도 수지적자 발생, 2060년 이후 적립기금소진 예상된다. 건강보험의 경우도 유사하여 2011년 실시된 보건의료미래위원회의 추계에 의하면 고령화에 따른 노인의료비 증가로 건강보험 지출비중도 급격히 증가하여 2010년 35조원으로

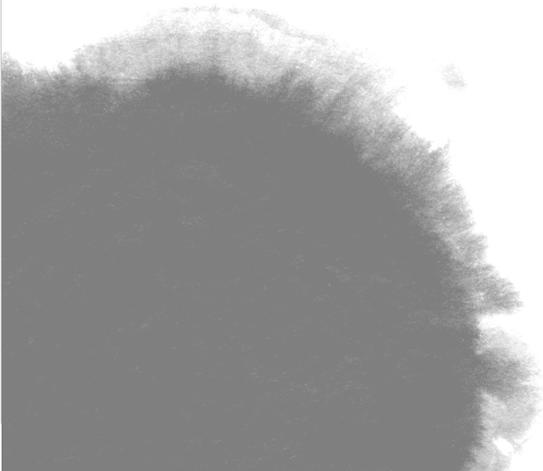
GDP의 3.1% 규모에서 2030년에는 162조원으로 급증하여 GDP 대비 7.2% 규모가 될 것으로 예상되고 있다. 65세 이상 개인의료비는 1990년 0.6조로 전체의 8.2%에서 2009년 20.6조(31.6%)로, 75세 이상 개인의료비는 1990년 0.1조(전체의 1.9%)에서 2009년에 8.1조(12.4%)로 급증할 것으로 추계되고 있다.

이 외에도 가족규모의 감소 및 노년기의 노인단독가구 증가로 인하여 부양서비스 및 일상생활 지원서비스에 대한 수요가 증가할 것이다. 또한 노인의 특성변화로 인하여 활기찬 노년기를 영위할 수 있는 평생교육, 자원봉사, 다양한 문화여가활동에 대한 욕구가 증대될 것이다. 이러한 욕구 증가와 다양화에 대응하기 위해서는 지금 까지와 같은 공공영역 중심의 서비스 제공 체계에서 벗어나 민간영역의 적극적인 참여와 공공과 민간의 적절한 역할 분담의 모색이 이루어져야 할 것이며 이는 우리사회에서의 공공과 민간의 역할분담에 대한 전반적인 패러다임에 영향을 미칠 것이다.

마지막으로 가족에 미치는 변화 또한 클 것이다. 건강하고 독립적인 노인이 증가하고 가치관의 변화에 따라서 자녀와의 관계에서 의존적인 존재로서 자녀로부터 도움을 받기 보다는 상호적인 정서적인 유대를 좀 더 중요시하는 방향으로 세대간의 관계가 바뀌어 갈 것이며, 평균수명의 증대에 따른 노년기의 확장으로 인하여 다세대가족(multi-generational), 노년기 재혼가족, 성인자녀와의 관계의 성격 변화 등이 예견된다.

2장

고령사회 대책 현황



제2장 고령사회 대책 현황

제1 절 고령사회대책의 기본적인 구조 및 동향

우리나라는 인구고령화의 문제에 대하여 저출산 문제와 함께 고민하며, 그 정책을 논하고 있다. 이에 고령사회대책을 위한 법과 각종 정책들은 『저출산 고령사회기본법』을 바탕으로 논의되고 있다. 따라서 저출산과 고령화를 분리하여 논의하기에는 어려움이 따른다. 이에 본 장에서는 『저출산 고령사회기본법』에서 논의되고 있는 저출산 고령사회 대책 전반과 이중 고령사회 대책을 중심으로 논의하고자 한다.

1. 저출산·고령사회 기본법

가. 저출산·고령사회 기본법의 성립

저출산 고령화 문제에 대응하기 위하여 2004년 9월 국회에서는 『저출산 사회 대책 기본법안』과 『고령사회 기본법안』이 발의되었으며, 2004년 11월 정부에서는 『고령화 및 인구대책 기본법안』을 제출하였다. 또한 2004년 11월 국회에서는 『고령사회기본법안』이 발의되었다. 이와 같이 제안된 법안을 바탕으로 2005년 4월 26일 『저출산 고령사회기본법』이 국회본회의를 통과하였다. 이는 당해 8월 31일 공포되어 2005년 9월 1일부터 시행되고있다.

나. 저출산·고령사회 기본법의 개요

『저출산·고령사회기본법』은 국가의 지속적인 발전을 위한 인구 구성의 균형과 질적 향상을 실현하고, 국민이 건강하고 안정된 노후생활을 할 수 있도록 하는 것을 기본이념으로 하고 있다. 본 법은 저출산 및 인구의 고령화에 따른 변화에 대응하는 저출산·고령사회정책의 기본방향과 그 수립 및 추진체계에 관한 사항을 규정함으로써 국가의 경쟁력을 높이고 국민의 삶의 질 향상과 국가의 지속적인 발전에 이바지함을 목적으로 한다. 본 법은 4장 32조로 구성되어있으며, 저출산·고령사회에 대한 국가 및 지방자치단체와 국민의 책무, 저출산·고령사회정책의 기본방향, 저출산·고령사회정책의 수립 및 추진체계에 대한 내용을 담고 있다.

본 법에 제시되어 있는 고령사회와 관련된 정책내용을 살펴보면, 고령자의 고용과 소득보장, 건강증진과 의료제공, 생활환경과 안전보장, 여가문화 및 사회활동의 장려, 평생교육과 정보화, 노후설계, 취약계층노인의 지원, 가족관계와 세대간 이해증진, 인구고령화에 따른 경제와 산업구조 및 노동환경에 부응하는 시책의 수립과 고령친화적 산업의 육성에 대한 내용으로 구성되어 있다.

또한 본 법에서는 저출산·고령사회정책의 수행체계에 대하여 5년마다 저출산·고령사회 기본계획안을 수립하도록 명시하고 있으며, 중앙행정기관의 장은 기본계획에 따라 소관별로 연도별 시행계획을 수립·시행하고, 지방자치단체의 장은 기본계획 및 중앙행정기관의 시행계획에 따라 당해 지방자치단체의 시행계획을 수립·시행하도록 규정하고 있다.

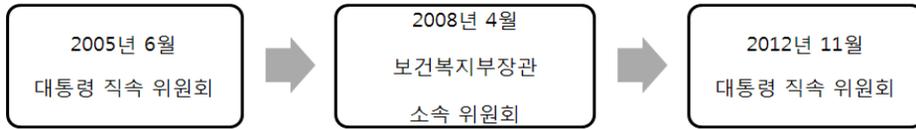
〈표 1-2-1〉 저출산·고령사회기본법 고령화 대응 정책내용

| 고령사회정책 | 내용 |
|-----------------|---|
| 고용과 소득보장 | - 일할 의욕과 능력이 있는 고령자가 최대한 일할 수 있는 환경 조성 - 노후소득보장체계 구축 및 노인에게 적합한 일자리 창출 |
| 건강증진과 의료제공 | - 연령단계별 건강상의 특성과 주요 건강위험요인을 고려하여 국민의 건강증진을 위한 시책 강구 - 노인을 위한 의료·요양제도 등을 확립·발전시키고 필요한 시설과 인력 확충 |
| 생활환경과 안전보장 | - 쾌적한 노후생활환경 조성 및 재해와 범죄 등으로 부터 노인을 보호하기 위한 시책 강구 |
| 여가문화 및 사회활동의 장려 | - 노후의 여가와 문화활동 장려와 이를 위한 기반 조성 - 노인의 사회활동 참여를 촉진하는 사회적 기반 조성 |
| 평생교육과 정보화 | - 평생학습을 받을 수 있는 교육의 기회 제공 - 세대간 정보의 격차 해소를 위한 정보화 교육 프로그램 개발 및 장비보급 |
| 노후설계 | - 활기찬 노후생활 설계를 위한 재무, 건강, 여가, 사회참여 등에 대한 적절한 상담과 교육을 받을 수 있는 시책 강구 |
| 취약계층노인지원 | - 여성노인, 장애노인 등 취약계층의 노인에 대한 특별한 배려 실시 - 도시와 농어촌 지역 간 격차 등 지역의 특수상황 반영 |
| 가족관계와 세대간 이해증진 | - 효행을 장려함으로써 노인이 공경 받을 수 있도록 하고 세대간 교류의 활성화와 세대간 이해를 증진함 |
| 경제와 산업 | - 인구의 고령화에 따른 경제·산업구조 및 노동환경의 변화에 부응하는 시책 수립·시행 |
| 고령친화적 산업의 육성 | - 인구고령화에 따른 상품 및 서비스 수요의 변화에 대비한 새로운 산업육성을 위한 기반 조성 - 노인에게 필요한 용구와 용품 등의 연구개발·생산 및 보급의 활성화를 위한 시책 강구 |

다. 저출산·고령사회 위원회

2005년 6월 『저출산·고령사회기본법』이 제정됨에 따라 저출산·고령사회 위원회가 발족되었다. 저출산·고령사회 위원회는 본 법 제23조에 따라 저출산·고령사회정책에 관한 중요사항을 심의하는 기관으로 대통령 직속 위원회였다. 그러나 2008년 4월 18일에 대통령 직속에서 보건복지부 장관 소속으로 조정되었으며, 2012년 다시 대통령 직속 위원회로 전환되었다.

[그림 1-2-1] 저출산·고령사회 위원회의 변화



위원회는 기획재정부장관, 교육과학기술부장관, 법무부장관, 국방부장관, 행정안전부장관, 문화체육관광부장관, 농림수산물식품부장관, 지식경제부장관, 고용노동부장관, 여성가족부장관, 국토해양부장관, 국무총리실장, 금융위원회 위원장으로 구성되어있다. 즉, 저출산고령사회에 대한 범 정부적 차원에서의 대응 체계를 갖추었다.

저출산·고령사회위원회는 저출산·고령사회에 따른 중·장기 변화 및 정책목표와 추진방향, 기본계획 및 시행계획에 관한 사항, 저출산·고령사회정책의 조정 및 평가에 관한 사항들을 심의하는 역할을 하고 있다.

2. 고령사회대책의 동향: 저출산고령사회기본계획 수립 경과

2005년 저출산고령사회기본법이 제정되면서 저출산·고령사회기본계획 수립·추진의 법적 근거가 마련되었다. 본 법에 따르면 저출산·고령사회기본계획은 중앙행정기관이 보건복지부장관이 정한 지침에 따라 소관별 기본계획안을 작성하여 보건복지부장관에게 제출하면 저출산고령사회위원회의 심의를 거친 후 대통령 승인을 통해 확정된다.

2006년에는 저출산고령사회기본계획의 기본틀 및 제1차 기본계획이 수립되었다. 저출산고령사회기본계획은 2020년까지 저출산·고령사회에 대응하기 위한 전반적인 사회·경제구조의 개혁을 추진하여 “지속발전가능사회”를 실현하는 국가의 책무를 설정하였다. 또한 이를 효율적으로 추진하기 위하여 매 5년마다 단계적·전략적 목표

7) (저출산고령사회기본법 제20조) 보건복지부장관은 관계 중앙행정기관의 장과 협의하여 5년마다 기본계획안 작성

를 설정하여 5개년 기본계획을 수립·추진하였다.

〈표 1-2-2〉 저출산·고령사회기본계획 추진기간 및 정책목표

| 시기 | 추진목표 |
|-----------------|-----------------------------------|
| 제1차 (2006~2010) | 출산·양육에 유리한 환경 조성 및 고령사회 대응기반 구축 |
| 제2차 (2011~2015) | 점진적 출산을 회복 및 고령사회 대응체계 구축 |
| 제3차 (2016~2020) | OECD 국가 평균수준 출산을 회복 및 고령사회 성공적 적응 |

자료: 정부합동(2006). 제1차 저출산고령사회기본계획. 정부합동.

제1차 저출산고령사회기본계획(2006~2010)은 출산·양육에 유리한 환경 조성 및 고령사회 대응기반 구축을 목표로 3대 분야(저출산, 고령사회, 성장동력)에서 70개 이행과제, 236개 세부사업을 추진하며, 이를 토대로 중앙정부와 지방자치단체에서는 매년 관련 시행계획을 수립 및 추진하였다.

2008년에는 제1차 저출산고령사회기본계획에 대한 중간점검을 통하여 제1차 저출산고령사회기본계획을 수정·보완하였으며, 정책 환경 변화 등에의 적합성을 제고하였다.

2010년 제1차 저출산고령사회기본계획 추진 이후 변화된 사회환경을 반영하여 제2차 기본계획을 수립하였으며, 고령화 대응정책 영역에서는 미래지향적 고령화 대응 정책에 기반을 두고, 베이비붐 세대의 노인세대로의 진입을 준비하는 정책적 기반을 마련하였다.

제1차 저출산고령사회기본계획이 2008년 수정보완된 과정과 같이 제2차 저출산고령사회기본계획도 2012년 보완되었다. 보완된 제2차 저출산고령사회기본계획은 중간점검을 통해 향후 30년간 노인으로 진입할 예비 노인세대에 집중하는 사전예방적 정책에 더욱 집중하였다.

제2절 고령사회대응 정책의 성과 및 변화

기본계획은 앞서 제시한 것과 같이 2006-2010년의 1차 기본계획(보완판)과 2011-2015년의 2차 기본계획이 수립되어 추진되었다. 1차 기본계획에서는 “고령사회 삶의 질 향상기반 구축”을 목표로 안정적인 노후소득보장, 건강한 노후생활 보장, 안전하고 활동적인 노후생활보장을 위해 정책이 실시되었다. 1차 기본계획이 실시된 5년간의 정책추진성과는 노인의 소득보장과 요양보장을 위한 제도적 기반의 큰 틀을 구축함으로써 노인의 삶의 질 향상에 크게 기여한 것으로 평가된다. 특히, 기초노령연금제도의 도입을 통해 노인의 기본적 소득보장을 실현하였으며, 이를 통해 공적소득보장 수혜율이 2009년 98.3%까지 확대되었다. 또한 노인장기요양보험제도 도입을 통해 노인요양보장체계의 중요한 기틀을 마련하여 노인과 가족의 요양욕구를 해소하였다. 노인의 요양서비스 수혜율은 2009년 기준 5.0%이며, 요양보호서비스 제공을 위한 인프라도 증축하였다.

이와 같은 제1차 기본계획의 수립을 통해 노인의 삶의 질 향상을 위한 보건복지 영역을 비롯한 주택·교통, 여가문화, 생활체육 등의 다양한 영역별 다부처의 정책 개발되었다. 또한 노인 삶의 보건복지 영역에서의 접근은 노후소득보장의 안정을 위한 소득보장제도, 노후건강을 위한 평생건강체계 구축, 노인장기요양보험제도 도입 등의 제도 발전에도 기여하였으며, 노인 삶의 질 향상을 위한 보건복지 영역 이외의 고령친화적 주택·교통, 다양한 노인의 삶을 풍부하게 할 문화에 대한 지원과 노후 건강을 위한 생활체육 정책 등 개발하게 되었다.

〈표 1-2-3〉 제1차 저출산고령사회기본계획 고령사회부문 주요 성과

| 추진과제 | 추진과제 | 성과지표 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | |
|-----------------------------|-------------------------|-----------------------------|-----------|--------|----------------|--|--|------|
| | | 노인 공적소득보장 수혜율 | 31.8 | 33.8 | 36.5 | 83.1 | 98.3 | |
| 안정적인 노후소득 보장체계 구축 | 공적연금 내실화 | 국민연금 재정안정 확보노력 | | - | 법 개정안 국회 통과 | 재정계산 실 시/공시 | 개정안 상임/ 법안소위 심 사, 재정계산 개선 검토 | |
| | | 직역연금 재정안정 확보노력 | | - | 법 개정안 국회 통과 | *공무원/사 학연금 개 혁법안 마 련 *군인연금 TF운영 | *공무원/사학 연금 책임준 비금 연금보 험준착마련 *군인연금개 선안마련 | |
| | | 국민연금과 직역연금간 가입 기간 연계 | | - | - | *연계합의 안도출 *법률제정 | 법률 시행 | |
| | 노후소득보장 사각지대 해소 | 기초노령연금수급비율 (65세 이상 노인대비) | | | 13.4 | 12.7 | 57.3 | 69.9 |
| | | 20-59세 공적연금 가입률 | | | 64.1 | 65.6 | 66.0 | 66.3 |
| 안정적인 노후소득 보장체계구축 | 사적소득보장제도 | 퇴직연금가입율(20-59세) | | 0.7 | 1.8 | 3.8 | 8.3 | |
| | | 퇴직연금가입 사업장수 | 389 | 16,287 | 30,882 | 50,462 | 70,503 | |
| 건강하고 보호받는 노후생활보장 | 노후건강관리 기반 조성 | 노인건강검진율 | | | 40.3 | 50.1 | | |
| | | 노인의 규칙적생활체육참여율 | | 18.8 | | 23.5 | | |
| | 노인 요양보호 기반 확충 | 노인장기요양서비스수혜율 | | | | 3.94 | 5.01 | |
| | | 노인요양시설구축율 ¹⁾ | | | | 1.4 | 1.7 | |
| | | 노인치매검진율 ²⁾ | | 0.5 | 2.0 | 2.9 | 9.7 | |
| 안전하고 활기찬 노후생활기반 조성 | 안전한 주거공간확보 | 노인의 주택만족도 | 64.2('04) | | | 69.7 | | |
| | | 노인교통사고사망률(10만명당) | 38.9 | 37.7 | 37.1 | 34.6 | 35.2 | |
| | 고령친화적 교통환경 조성 | 지하철역 승강시설 설치수 | | 2,844 | 2,988 | 3,029 | 5,157 | |
| | | 저상버스 도입대수(누적) | 222 | 586 | 890 | 1,390 | 2,370 | |
| | 활동적인 노인사회참여 여건 조성 | 노인일자리 창출수 | 47,309 | 83,038 | 115,644 | 126,000 | 210,000 | |
| | | 노인 문화예술교육프로그램 참 여자 수 | - | - | 6,362 | 10,288 | 8,484 | |
| 고령층 정보격차지수 | | 50.7 | 41.6 | 37.4 | 35.8 | 34.1 | | |

주: 1) 2005년 자료는 제1차 기본계획 시행 이전의 상황과 비교 차원에서 제시하였으며, 2010년 자료는 2010년 연말 또는 익년도에 집계됨으로써 미제시

2) 노인요양시설구축율 = 노인장기요양시설 생활시설 정원 ÷ 노인인구

3) 노인치매검진율 = 1년간 저소득치매검진노인 ÷ 전체노인

자료: 2005~2008은 이삼식, 오영희, 이윤경 외(2009). 2008년 저출산·고령사회정책 성과평가, 보건복지부·한국보건사회연구원, 2009년은 내부자료.

그러나 1차 기본계획에서는 고령화대응 정책의 주요 내용은 장기요양, 기초노령연금 등과 같이 현 노인층의 빈곤, 요양욕구 충족 등의 노인의 삶의 질 향상을 위한 정책에 초점을 두고 장기적 대응책은 부족하다는 평가를 받았다. 또한 정책 대상층에서 기존 취약계층 중심의 선별적 복지를 수행함으로써 일부 정책의 경우 체감도가 미약하다는 평가를 받았다. 즉, 대상자에게 직접 서비스를 제공하는 사업의 경우 다수가 저소득층 노인에 한정되어 있으며 실제 대상자 직접지원 사업들 중 55.6%가 소득을 제한하고 있는 것으로 나타났다.

〈표 1-2-4〉 고령사회분야 사업들의 예산 투입 여부 및 유형, 2010년 시행계획 기준

(단위: 사업수, %)

| 소득제한 여부 | 전체 과제 | 비예산 과제 | 예산 과제 | | | | | |
|------------|------------|------------|------------|-------------------------|-----------|------------------|---|---|
| | | | 제한 | 대상자 직접 지원 ¹⁾ | 인프라(시설 등) | 기타 ²⁾ | | |
| 제한 | 6 (12.5) | 1 (4.3) | 5 (20.0) | 5 (55.6) | - | - | - | - |
| 없음 | 42 (87.5) | 22 (95.7) | 20 (80.0) | 4 (44.0) | 6 (100.0) | 10 (100.0) | | |
| 전체 | 48 (100.0) | 23 (100.0) | 25 (100.0) | 9 (100.0) | 6 (100.0) | 10 (100.0) | | |

주: 1) 대상자 직접 지원에는 바우처·현금 등이 해당

2) 기타에는 행정비용, 홍보/교육/상담 등이 해당

또한 노인 여가문화, 사회참여, 건강관리 등 노인보건복지의 다양한 서비스 프로그램의 경우 주요 대상자를 저소득층으로 국한하여 정책에 대한 체감도가 낮게 평가되었다. 또한 1차 기본계획에서는 고령화에 대응한 정책이 고령화된 사회에 적합한 사회시스템으로의 체질개선이 정책목표로 명확히 제시되지 못하여 고령사회로 인해 겪게 될 사회변화에 대한 대응정책으로서의 부족하다는 평가를 받았다. 즉, 고령화의 심화로 인해 나타날 사회보장의 부담, 노동력 부족의 문제 등에 대한 장기적 대응책 부족이 지적되었다.

이처럼 제1차 기본계획은 현 노인층만을 주요 대상으로 하여 향후 급격히 증가할 베이비붐 세대의 노인세대로의 진입에 대한 고려가 부족하여 노후에 대한 사전예방적 접근 정책이 미비하였다. 또한 노인보건복지를 중심으로 하는 사후적 접근방식 뿐 아니라 향후 가까운 시일 내에 노년기에 접어들 중고령층에 대한 사전예방적 정

책적 접근 역시 미흡하였으며, 제1차 기본계획에서 사전예방적 접근 정책으로 예방 차원의 건강정책과 평생체육정책이 제시되었으나, 전 연령층을 대상으로 함으로써 정책의 직접적 효과성이 미진한 것으로 평가되었다.

1차 기본계획의 평가에 의해 2차 기본계획의 고령사회대응 정책에서 가장 큰 특징은 미래 노인세대인 베이비붐 세대의 고령화 대응체계 구축 영역을 별도로 구성한 것이다. 베이비부머가 노년기 예상되는 위기에 적극적으로 준비하고 대응할 수 있도록 노후준비를 지원할 수 있는 정책으로 구성되었다. 따라서 2차기본계획에서는 베이비붐 세대의 고령화 대응체계 구축, 안정되고 활기찬 노후생활 보장, 고령친화적 사회환경 조성으로 구성하여 현 노인세대와 미래 노인세대의 노후생활안정에 초점을 두고 있다. 이러한 2차 기본계획은 베이비붐 세대의 은퇴, 100세 시대 도래에 따른 고령화 관련 정책 수요가 급증하면서, 더욱더 장기적 관점에서의 정책 대응의 필요성에 따라 2차 기본계획의 보완이 이루어졌다.

2차 기본계획의 보완계획에서는 안정된 노후소득보장, 건강수명 연장, 적극적 노년의 삶, 안전하고 편리한 생활을 세부목표로 제시하고 정책과제를 제시하였다.

안정적 노후소득보장을 위해서는 고령사회 대비 안정적 노후를 위한 공사연금제도 연계와 사적 연금제도 활성화를 통해 소득대체율을 확대하고자 하였으며, 소득보장 사각지대 해소, 자산시장 대응기반 마련을 주요 정책으로 하고 있다.

건강수명 연장을 위해서는 예방적 건강관리 노력의 필요성을 인지하고, 스스로 미리 지키는 건강증진체계 구축, 지역사회중심의 건강지킴이 체계 마련, 노인건강정책 제도 기반 마련 및 치매 노인 관리 체계 구축, 노인장기요양보험제도 내실화, 고령사회 대비 의료보장성 강화 및 의료비 재정 합리화 정책을 제시하였다. 예방적 건강관리체계로의 전환은 건강수명 연장 뿐 아니라 의료비 지출의 효율화를 꾀할 수 있을 것이라 기대하고 있다. 적극적 노년의 삶을 위한 사회참여 활성화 정책은 고령근로자의 고용 촉진을 위한 제도기반과 고령인력 생산성 제고를 위한 평생학습 기회 확대, 사회공헌 확대, 노인 여가활동 활성화를 위한 정책을 수립하고 있다. 그 외에도 지역별 고령화 특성을 반영하고자 하는 농어촌 생활환경 조성 등의 정책을 추진하고 있다.

제3절 제2차 기본계획 및 보완계획의 고령사회대응 정책⁸⁾

1. 소득보장 영역

2차 기본계획에서는 노후소득보장체계 구축과 관련하여 다층적 노후소득보장체계 확립과 노인빈곤예방을 위한 소득보장 방안 마련을 목표로 설정하고 있다. 국제기구의 권고사항임과 동시에 고령화를 경험하고 있는 선진국에서 공통적으로 지향하고 있는 다층적 노후소득보장체계와 관련해서는 국민연금의 장기지속가능성 개선과 국민연금 사각지대 해소 및 사적 소득보장제도 확충이 정책과제로 제시되었으며, 이를 실천하기 위한 방안으로 8개의 세부정책과제가 포함되어 있다. 노인빈곤이 해소되어야 한다는 정책목표를 내포하고 있는 노인빈곤예방을 위한 소득보장 방안 마련과 관련해서는 무연금·저연금 노인을 위한 연금제도 내실화 및 국민연금 급여의 근로유인성 제고, 농어촌 고령자 소득보장이 정책과제로 제시되었으며, 이를 실천하기 위한 방안으로 6개의 세부정책과제가 포함되어 있다.

이러한 정책과제 설정은 공적연금제도의 지속가능성 제고를 위하여 노후소득보장체계의 국민연금, 특히 특수직역연금 제도에서의 장기적인 재정불안정 요소 해소를 위한 정책에 대한 관심을 강화하였으며, 노인빈곤문제 해소를 강조하고 있고, 노인의 자산을 활용할 수 있는 방안 마련에 초점을 두었다는 특징을 갖고 있다.

8) 2차 기본계획의 보완계획(2012.10.16)이 수립되었음. 보완계획은 2차 기본계획 과제 중 40개를 수정, 신규 22개를 핵심과제로 제시함. 본 글에서는 2차 기본계획을 기술하고 보완계획을 추가로 기술하였음.

〈표 1-2-6〉 제2차 저출산·고령사회기본계획의 노후소득보장관련 정책과제

| 세부전략 | 정책과제 | 세부 정책과제 |
|---------------------------------|-----------------------------|---|
| 다층적 노후소득보 장체계 확립 | 국민연금의 장기지속가능성 개선 | - 국민연금의 장기지속가능성 제고 - 국민연금제도에 대한 대국민 신뢰제고 |
| | 국민연금 사각지대 해소 | - 특수고용관계근로자의 사업장가입자 적용 확대 - 저소득층 및 여성의 국민연금 사각지대 해소 - 기초생활수급자 중 직장근로자 사업장 가입자 당연적용 - 농어업인 연금보험료 지원 |
| | 사적 소득보장제도 확충 | - 퇴직연금제도의 조기정착 및 활성화 - 개인연금 활성화 |
| 노인빈곤에 방을 위한 소득보장 방안 마련 | 무연금·저연금 노인을 위한 연금 제도 내실화 | - 기초노령연금 내실화 - 주택연금제도 활성화 |
| | 국민연금 급여의 근로유인성 제고 | - 재직자 노령연금 제도 개선 - 연기연금제도 활성화 |
| | 농어촌 고령자 소득보장 | - 경영이양 직접 지불제 내실화 - 농지연금 도입 |

그러나 평균수명의 증대에 따른 노년기의 확장 및 베이비부머가 경험하고 있는 공적인 노후준비의 부족 및 사적이전소득의 감소에 대한 적극적인 대응이 부족한 것으로 판단된다.

따라서 2012년 2차 기본계획 보완계획에서는 사적 소득보장체계를 더욱 강화하기 위해 퇴직급여제도를 퇴직연금으로 단계적 전환할 수 있도록 인센티브를 부여, 공공기관 도입확대를 위한 주무부처와 산하기관 협의 강화 및 경영평가 방영 방안 검토하고, 퇴직연금의 노후소득보장 기능 강화를 위해 연금 수령을 선호하도록 다양한 연금수령방식 도입, 세제혜택 확대 및 퇴직소득에 대한 과세 정상화, 개인연금 장기수령 유도를 위한 연금납입요건완화 및 수령요건 강화 등의 정책과제가 보완되었다. 또한 노후소득보장 사각지대 해소를 위해 차상위 지역가입자 대상 국민연금보험료 지원의 정책과제가 수정되었다. 보완계획에서는 공사적 연금 연계 종합 포털 구축, 노후생활지원에 관한 법률 제정, 주택연금 가입요건 완화 등과 같은 자산시장 변화 대응 전략 수립 등의 정책과제가 신규 도입되었다.

2. 노후 건강 보장 정책

2차 기본계획의 보건의료 보장정책은 베이비부머 세대의 고령화 대응체계 구축분야의 ‘사전예방적 건강관리 체계구축’과 안정되고 활기찬 노후생활 보장 분야의 ‘건강한 노후생활 및 의료비 지출 적정화’로 구분된다. 즉, 연령을 기준으로 하여 베이비부머 세대에는 예방적 건강관리에 초점을 두고, 현 노인세대에 대해서는 보장성 확대와 재정안정화에 초점을 두고 있다.

사전예방적 건강관리 체계 구축에서는 ① 생애주기별 맞춤형 건강정보 제공, ② 건강검진사후관리 강화 및 수검률 향상, ③ 보건소중심의 통합건강관리체계 구축, ④ 건강관리서비스제도화, ⑤ 만성질환관리 프로그램 도입, ⑥ U-헬스서비스산업 기반 확충, ⑦ 노화종합연구소 설립 추진의 7가지 정책을 제시하고 있다.

〈표 1-2-7〉 제2차 저출산·고령사회기본계획의 노후건강보장 관련 내용

| 세부전략 | 정책과제 | 세부 정책과제 |
|-----------------------|-------------------|---|
| 사전예방적 건강관리체계 구축 | 사전예방적 건강관리체계구축 | <ul style="list-style-type: none"> - 생애주기별 맞춤형 건강정보 제공 - 건강검진사후관리 강화 및 수검률 향상 - 보건소중심의 통합건강관리체계 구축 - 건강관리서비스제도화 - 만성질환관리 프로그램 도입 - U-헬스서비스산업 기반 확충 - 노화종합연구소 설립 추진 |
| 건강한 노후생활 및 의료비 지출 적정화 | 노년기 주요 질환 관리체계 구축 | <ul style="list-style-type: none"> - 노인질병특성에 따른 건강보험보장성 확대 - 노인 다빈도질환 관리체계 구축 - 노인구강증진서비스 확대 |
| | 치매노인관리체계 구축 | <ul style="list-style-type: none"> - 체계적인 치매예방, 치료, 관리 - 효과적 치매관리를 위한 인프라 구축 - 치매환자 인식개선 |
| | 장기요양보험 내실화 | <ul style="list-style-type: none"> - 예방적서비스 공급역량 강화 - 품질높은 요양서비스제공 - 장기요양보험 수급질서 확립 - 장기요양보험대상자 확대 |
| | 노령기초건강증진의 운동사업 | <ul style="list-style-type: none"> - 노인운동사업 활성화 - 노인운동문화 및 전문인력 확충 |
| | 의료비지출 적정화 | <ul style="list-style-type: none"> - 건강보험지출 효율화를 통한 재정건전성 확보 - 의료비지출 효율화방안 추진 - 공공부문의 재원조달비중 확대 |

건강한 노후 생활 및 의료비 지출 적정화는 ① 노년기 주요 질환 관리체계 구축, ② 치매노인관리체계 구축, ③ 장기요양보험 내실화, ④ 노령기 기초건강증진의 운동사업, ⑤ 의료비 지출 적정화의 영역으로 구성되고, 각 영역별 세부 사업으로 구성되었다.

2차 기본계획의 건강분야에서는 여전히 예방적 접근의 불충분한 정책의 한계가 지속적으로 지적되었다. 사전예방적 건강관리 체계 구축의 목표는 향후 장수 사회에 대응하기 위한 적합한 정책적 목표이지만, 생애주기별 건강관리에 대한 목표 부족, 기존 전달체계의 한계의 해결 없이 서비스와 프로그램 제공을 계획한 한계가 지적되었으며, 또한, 특정질환(예: 고혈압, 당뇨병, 고지혈증)에 대한 강도는 높고, 구체적인 예방 및 관리프로그램의 부족이 지적되었다.

따라서 보완계획에서는 예방적이고 비용효율성을 고려한 정책적 수정과 보완이 이루어졌다. 기 계획되었던 건강검진제도 개선 등의 예방적 정책을 더욱 강화하도록 수정보완되었으며, 지역의 건강지킴이 체제 마련을 통해 조기발견과 예방을 위한 체계를 갖추도록 정책화하였다. 이를 위해 지역내 건강위험군 노인 발굴을 위한 농어촌 노인건강지킴이 운영, 우울증 자살위험군 선별 및 맞춤형서비스 제공 등의 신규 정책과제가 제시되었다. 또한 고령사회대비 의료비 재정 합리화를 위한 포괄수가제 확대, 완화 의료서비스 확대 등의 정책이 새롭게 계획에 포함되었다.

3. 사회참여 정책

2차 기본계획에서는 베이비부머 세대를 주요 정책 대상으로 부각시켰으며, 특히 노년기 이전 퇴직자에 대한 고용 정책에 초점을 두었다. 안정적 소득확보를 위해 재고용, 전직·창업지원 등 고용기회를 창출하고 다양한 노인일자리 확대를 계획하였다.

〈표 1-2-8〉 제2차 저출산·고령사회기본계획의 고용활성화 정책 현황

| 세부전략 | 정책과제 | 세부 정책과제 |
|----------------|------------------------------|---|
| 다양한 고용기회 제공 | 고령자 고용연장 | - 기업·고령자 친화적 임금피크제 활성화 - 고령자고용촉진장려금 제도 개편 - 베이비붐 세대 고용대책 추진 |
| | 맞춤형 고령자 전직 및 취업 지원 서비스 강화 | - 원활한 전직지원을 위한 장려금 제도 개편 - 고령자 특화형 직업훈련·취업지원 - 준고령층 취업성공 패키지 운영 - 준고령 여성 맞춤형 취업지원 프로그램 운영 |
| | 준고령자 적합형 일자리 창출 및 창업지원 | - 준고령자 적합형 사회서비스 일자리 내실화 - 준고령자 유아교육 인력 풀 구축 - 고령전문인력 우선채용 사회적 기업 육성 - 시니어 창업지원 |
| | 준고령 인력 전문성 활용 제고 | - 과학·연구 분야 퇴직인력 활용도 제고 - 준고령자를 활용한 취업상담 서비스 제공 - 퇴직인력 활용 상인조직 육성 - 대기업 퇴직 전문인력 활용 - 준고령 여성의 전문성을 활용한 멘토링 확대 |
| | 고용상 연령차별 금지제도의 조기정착 | - 연령차별금지 관행 정착을 위한 에이지(Age) 캠페인 실시 - 지속적 연령차별 모니터링 실시 |
| 일자리 사업의 내실화 | 노인일자리 양적 확충 및 질적 고도화 | - 노인일자리 단계적 확대 - 노인일자리 질적 고도화 |
| | 일자리 사업 체계화 | - 일자리 지원체계 기능 조정 및 역할 강화 |

또한 2차 기본계획에서는 고령자의 사회참여, 자원봉사 활성화, 여가문화를 통해 고령자의 활동적, 생산적 사회구성원 역할 수행 지원을 정책 과제로 제시하였다.

〈표 1-2-9〉 사회참여 및 평생학습

| 세부전략 | 정책과제 | 세부정책과제 |
|------------------------------|--------------------------|---|
| 다양한 사회참여· 여가문화기회 제공 | 고령자 자원봉사 활성화 및 인프라 구축 | - 고령자 자원봉사 활동의 활성화 - 고령자 자원봉사 활동의 전문화 - 고령자 자원봉사활동 기반마련 - 자원봉사 정보망 연계 구축 |
| | 고령자 여가문화 향유 기반 확대 | - 고령자의 여가문화 프로그램 개발 및 보급 - 노인복지시설 인프라 확충 - 문화바우처 지원 - 지방문화원 어르신 문화프로그램 개발·보급 |
| 선순환적 직업능력 개발체계 확립 | 평생학습 인프라 구축 | - 일과 학습을 병행하는 후진학 체제 구축 - 대학 평생 교육 활성화 촉진 - 평생학습계좌제 확대 - 평생학습과 자격제도간 연계 강화 |

그러나 인적 자원 활용 정책이 퇴직한 젊은 노인층 또는 베이비부머 세대를 주요 대상으로 추진되었고, 현재 노인을 포함한 후기 고령층에 대한 관심이 부재하며, 인적 자원 활용 초점이 취약노인계층 및 고학력 전문직 준고령자로 양분되어 있다라는 한계를 나타냈다. 노후활동과 관련하여 자원봉사 및 여가문화 인프라 구축에 집중, 준고령자의 사회참여 활성화를 위한 세부정책이 미흡하다는 평가를 받고 있다.

2차 기본계획 보완계획에서는 고령자의 노동시장 잔류기간을 제도적으로 확장하기 위한 정년무화, 단계적 정년 연장을 통한 연금수급연령과 일치 등 정년제 개선안 검토를 제시하고, 고령자 고용의 장애물로 여겨졌던 직무성과급 임금체계 개편 등의 적극적 정책을 계획하였다.

또한 평생학습 참여 기회 확대를 고령인력 생산성을 높이기 위해, 예비 고령자 대상 무급 교육훈련 휴가 추진, 평생학습계좌제 평가 인정과정 지원 강화, 지역 거점별 허브대학 육성 등의 계획을 수정확대하였다. 또한 자원봉사와 여가활동 활성화 정책으로서 해외봉사 활동 확대와 같은 신규 계획과 함께 기존 계획의 수정이 이루어졌다.

4. 물리적 안전 및 취약노인에 대한 정책

물리적 안전을 위한 2차 기본계획에서는 주거환경과 교통환경의 조성을 중심으로 1차 기본계획부터 실시되었다. 고령자의 주거환경 조성을 위해 바탕이 되는 ‘고령자 주거안정법’ 제정이 이루어지지 못하면서, 그에 따른 정책 수행이 계획에 따라 이루어지고 있지 못하였다. 고령친화적 교통환경 조성을 위해서는 보행자와 운전자의 안전과 편리한 교통환경 개선을 위한 정책이 이루어졌다.

〈표 1-2-10〉 물리적 안전 영역 세부정책과제

| 세부전략 | 정책과제 | 세부정책과제 |
|----------------------|----------------------|--|
| 고령친화적 주거·교통 환경 조성 | 고령친화적 주거환경 조성 | - 고령자 주거안정을 위한 제도적 기반 마련 - 고령자용 임대주택 지속 공급 - 농촌 건강 장수마을 육성 |
| 고령친화적 대중교통 및 보행환경 조성 | 고령친화적 대중교통 및 보행환경 개선 | - 편리한 교통환경 조성 - 안전한 보행환경 조성 - 고령운전자 안전교육 추진 |

위험에 처하기 쉬운 취약노인 계층에 대해서는 독거노인 및 부부노인가구와 학대 받는 노인에 대한 보호 강화 정책을 제시하였다. 독거노인 정책은 독거노인 및 손자녀 양육 노인의 보호강화와 농촌 가사도우미 지원 사업이 계획되어있으며, 학대노인에 대한 보호는 노인학대 예방 인프라 구축 및 교육 홍보 강화 정책이 포함되어있다.

〈표 1-2-11〉 취약노인계층 영역 세부정책과제

| 세부전략 | 정책과제 | 세부정책과제 |
|--------------------|---------------------|--|
| 노인권익증진 및 노인공경 기반마련 | 독거노인 및 부부노인가구의 보호강화 | - 독거노인 및 손자녀 양육 노인의 보호강화 - 농촌 가사도우미 |
| | 학대노인의 보호강화 | - 노인학대 예방 인프라 구축 및 교육홍보 강화 |

수정계획에서는 기존 기본계획의 고령사회 대응 환경 조성을 위해 고령화율이 높은 농어촌의 생활환경 조성을 더욱 강화할 수 있는 계획을 추가적으로 제시하였다.

5. 고령사회대응 기본계획 추진 인프라 육성

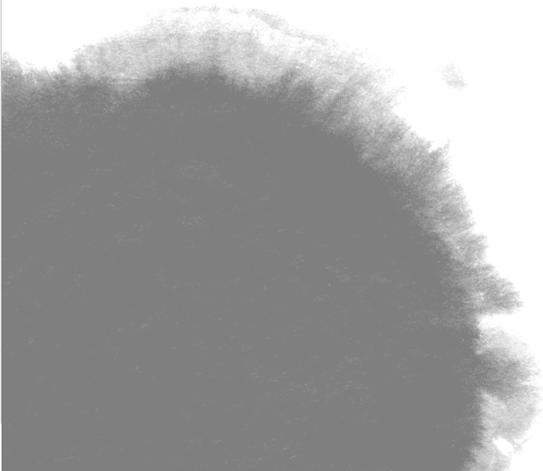
2차 기본계획의 수정계획에서는 고령사회 대응 계획의 수행을 위한 추진인프라 체계를 육성하고자 하는 계획을 제시하고 있다. 계획하고 있는 추진 인프라는 「(가칭) 고령자 사회참여 종합지원시스템」 운영으로 노인일자리, 자원봉사, 여가, 교육 등 관련 서비스가 지역에서 원스탑으로 연계 및 정보 제공되는 시스템을 계획하고 있다. 또한 현 ‘한국노인인력개발원’을 「(가칭) 고령사회복지진흥원」으로 확대하여

노인복지정책 통합 수행 및 정책개발, 연구기능을 강화하고자 계획하고 있다.

수정계획에서는 고령사회의 변화에 더욱 적극적으로 대응하기 위해 예방적 정책을 강화하고, 계획 달성을 위한 추진 인프라 육성을 함께 계획함으로써 향후 정책구현이 실현될 가능성이 확대되었다고 평가되어진다.

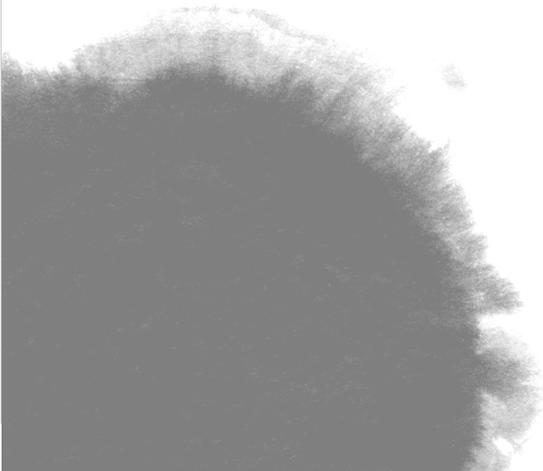
2편

인구고령화에 따른 경제적 영향 분석



1장

인구고령화의 경제적 영향



제1장 인구고령화의 경제적 영향

본 장에서는 인구고령화의 경제적 영향에 대한 주요 이론과 선행연구를 검토하고자 한다. 저출산과 기대수명의 증가에 따라 급속하게 전개되고 있는 인구고령화와 인구구조 변동이 노동공급, 저축, 투자, 노동생산성 및 잠재성장률 등의 거시경제에 미치는 영향에 대해 분석하고자 한다. 또한, 조세부담 및 정부지출의 변동성을 토대로 국가재정에 미치는 효과를 파악하고자 한다.

제1 절 국내 선행연구

1. 거시경제에의 영향

전 세계적인 추세인 고령화가 성장잠재력에 미치는 영향과 관련하여 OECD는 향후 50년간 GDP증가율이 매년 0.5~0.75%p 하락할 것으로 전망하고 있다. 이처럼 저출산·고령화의 심화는 노동공급 감소와 노동생산성 저하를 초래하여 직·간접적으로 성장잠재력을 저하시키게 된다.

인구구조의 고령화는 노인부양에 대한 젊은 세대의 부담 증가와 더불어 경제활동 인구비율의 하락으로 인한 저축 및 투자율의 감소 등의 원인에 의해 경제성장률이 둔화된다는 점이 주로 지적되고 있다(이삼식·정경희 외, 2010).

일반적으로 인구구조의 고령화는 고령 노동력의 경제활동 참가와 더불어 노동연령대의 인구구조의 고령화가 나타나게 되면서 노동시장의 고령화를 유발하게 된다.

이러한 노동력의 고령화는 젊은 노동력이 필요한 노동시장에 노동력 부족을 초래하게 되고, 그 결과로서 생산성과 산업의 혁신성이 저하될 위험성이 커지게 된다.

인구의 감소는 직접적으로 노동력 공급의 감소를 유발할 뿐만 아니라, 전체 사회의 재화 및 서비스에 대한 수요의 감소 및 소비구조의 변화로 이어지게 되어, 정부의 세수 감소와 고용의 둔화를 유발할 가능성이 높다. 또한 인구의 감소는 공적 영역에서도 사회 인프라에 대한 수요 감소를 초래할 수 있으며, 이는 전체적인 경제활동의 감소뿐만 아니라, 경기 부양책으로 사용되어왔던 대규모 사회 인프라 투자 사업도 줄어들게 만든다. 공적 영역에서의 고용창출 효과가 줄어들게 되면서 사회전체의 전반적인 고용이 둔화되는 결과를 가져올 수도 있게 된다.

이러한 경제활동 및 고용의 둔화는 국가의 전체 세수의 감소를 의미하게 되고, 이는 반대로 일하는 개인에게 부과되는 세금의 증가로 이어진다. 개인들에게 부과되는 조세 부담의 증가는 가처분소득의 감소를 유발하여, 다시 개인이나 가계의 저축이나 투자의 감소로 연결되어 고용 시장과 전반적인 경기 침체로 나타나는 악순환으로 이어질 수 있다. 이렇게 인구의 감소로 인한 수요의 감소와 고용의 감소가 계속되어 되풀이 되는 악순환이 이어지면서, 경제는 저성장기조를 지속하게 된다.

이삼식·정경희 외(2010)에 따르면, 한국의 인구구조는 2020년대 중반까지는 고령화의 파급효과가 그리 크지 않을 것으로 분석되었다. 젊은 노동력이 계속적으로 감소하면서 산업에 따라 노동력 부족현상이 나타날 수도 있지만, 전체 인구구조를 볼 때는 노동인력이 일정 기간 동안 안정화될 것으로 보였다. 그러나 2020년부터 2030년 사이에 노동력의 감소와 노인인구의 급증이 동시에 일어나면서 노인 부양에 대한 사회적 압력이 극적으로 높아지고, 심각한 노동력 부족 현상이 산업 전반으로 확대될 가능성이 매우 높은 것으로 예측되었다. 그러므로 2030년 즈음에는 고령화가 한국사회에 미치는 영향력이 극적으로 커져, 노동시장이나 고용형태, 연금체계 등에 대한 구조조정이 불가피할 것으로 예상되어, 인구구조의 고령화에 따른 노동력 부족에 대응할 수 있는 정책적 준비가 향후 십여 년 내에 마련되어야 한다고 지적하였다.

2. 공공재정에의 영향

김태정(2011)도 고령화 현상의 심화는 노동인력 감소, 가계 저축률 하락, 재정건전성 악화 등을 통해 경제성장에 부정적 영향을 미칠 것으로 보았다.

김태정(2011)의 연구에 따르면, 정부재정면에서는 노령자에 대한 연금 지급 및 보건·복지비 지출의 증가로 현재의 재정지출 성향이 유지된다면 재정건전성이 향후 빠르게 악화될 가능성이 높은 상황이라고 지적하였다. IMF는 2010년 연차협의 보고서(staff report)를 통해 우리나라에서 빠르게 진행되고 있는 고령화 현상이 향후 재정건전성에 심각한 위협요인으로 작용할 것이며 별도의 조치가 없을 경우 국민연금도 2050~2060년경 고갈될 것으로 전망하였다.⁹⁾

원종학 등(2008)과 손종철(2009)은 실증분석을 통해 연금급여 수령이 중고령자의 경제활동 참가 의사결정에 있어 주요한 고려요인인 것으로 분석하였다. 이는 연금제도와 관련된 정부정책이 경제내 노동공급량에 영향을 미치는 채널이 존재함을 시사한다. 특히 원종학 등(2008)은 한국고령화연구패널(2006) 자료를 이용하여 55세~65세 사이 중고령층 남성의 노동시장참여 함수를 추정된 결과 공적연금소득은 노동시장 참여와 음(陰)의 상관관계를 가지며 통계적으로 매우 유의한 것으로 분석하였다.

김태정(2011)의 연구 결과, 중첩세대(overlapping generations) 일반균형 이론을 응용한 모형의 모의실험 결과 향후 연금급여의 노후소득으로서 역할이 축소되고 노동인력 감소로 인한 단위노동당 임금이 상승함에 따라 개인은 은퇴연령을 늦추고 중년 이후의 노동시간을 상당폭 증가시킬 것으로 분석되었다. 그러나 경제 전체적으로

9) "21. Korea has a strong fiscal position by international standards, but is faced with a rapidly aging population. ... While the social security funds are currently in surplus, the asset position of the pension fund is projected to be depleted around 2050 - 60 absent further reforms." "23. ... In addition, Korea needs to create room to accommodate the fiscal costs associated with the rapid aging of the population. ... On the revenue side the adjustment could be brought about by broadening the base for personal and corporate income taxes and VAT. There would also seem to be scope to raise the VAT rate and social security contributions. On the expenditure side, non-age-related outlays could be streamlined, which would help provide room for a needed expansion of the social safety net."

는 청년층에 비해 노동시간이 짧은 고령층의 인구비중이 증가하면서 노동활용률(labor utilization)이 빠르게 하락하며 이에 따라 고령화가 성장 잠재력의 약화 요인으로 작용할 것으로 나타났다. 연금부문의 수지(balance)는 수입-지출의 불균형이 확대되면서 적자압력이 가중될 것으로 분석하였다.

제2절 해외 선행연구

Martins et al.(2005)에 따르면, 1인당 GDP는 21세기 대부분의 OECD 국가에서 낮아지는 경향을 보이고 있다. 1인당 GDP 증가의 둔화는 노동공급의 감소에 기인하는데, 그 둔화폭은 연평균 $-0.2 \sim -0.5\%$ 에 이를 것으로 전망된다.

고령화가 소비에 미치는 영향은 2가지로 설명될 수 있는데, 첫 번째로 라이프사이클 가설에 따르면, 고령층은 상대적으로 소득대비 소비성향이 높기 때문에 총저축이 낮아질 것으로 예상된다. Martins et al.(2005)의 분석 결과, 고령인구의 비율 증가는 저축률에 상당히 마이너스 효과를 가져왔다. 25-59세 인구 비율 증가가 가져오는 플러스 효과보다 무려 5배 이상 큰 것으로 나타났다. 총 건강관련 소비에서 차지하는 공공의료의 비중이 커질수록 저축률에는 마이너스 효과를 가져왔다.

두 번째로 소비구조의 변화는 산업 부문간 이동을 가져온다. 제조업에 비해 낮은 잠재생산성을 가진 것으로 간주되는 장기요양에 대한 수요증가는 총생산성에 영향을 미칠 수 있다. 주거, 에너지, 의료비용의 비중은 나이가 들수록 증가하는 경향을 보인다. 반면, 교통과 그 관련된 서비스, 엔터테인먼트와 교육에 대한 소비는 감소하는 경향을 보였다.

Martins et al.(2005)은 고령화로 인해 노동공급은 상대적으로 지금 수준보다 둔화/감소할 것으로 예상하였다. 그러나, 노동공급 감소를 완화하기 위해 고려되는 교육과 생산성의 효과는 제한적일 것으로 전망하였다.

Hagemann & Nicoletti(1989)의 분석에 따르면, 노동시장에 대한 고령화의 효과는 남성의 노동시장 참여 감소 추세로 인해 부양률을 증가시키는 결과를 초래할 것

으로 예상하였다. 고령화가 자본형성, 생산성과 소득에 미치는 효과에 대해서는 신 고전학파의 최적 경제성장 모형(neoclassical models of optimal economic growth) 관점에서 분석하였다. 즉, 인구성장의 감소는 자본의 심화로 연결되고, 다른 것들이 동일하다면, 고령층은 청년층에 비해 더 높은 1인당 소득을 가지게 된다. 근로자 1인당 자본량은 인구증가가 둔화될수록 쉽게 증가할 수 있다. 따라서 근로자 1인당 자본이 커질수록, 생산성과 1인당 소득은 증가하는 것으로 분석하였다.

Hagemann & Nicoletti(1989)는 고령화가 민간소비와 저축에 미치는 효과에 대해 고령사회에서는 일반적으로 주거를 포함하여 교육, 교통, 여가와 내구재 소비는 감소하고, 음식, 대부분의 서비스, 의료비용은 증가한다고 보았다. 장기적으로 볼 때 대부분의 OECD 국가에서 민간소비율은 감소할 것으로 추정하였다.

Heller(1989)는 주요 7개국의 민간소비율에 대한 인구구조 변화의 잠재적인 효과를 분석하였는데, 1980~2025년 기간 동안 고령층 비중의 증가는 GDP의 5~13%의 민간소비 감소를 가져올 것으로 추정하였다.

McMorrow & Roeger(2003)는 전례 없는 고령화가 공공재정, 민간소비 행태, 노동생산성의 진화, 잠재성장과 생활수준의 전망 등에 심각한 문제를 야기할 수 있다고 지적하였다.

McMorrow & Roeger(2003)는 공공재정에의 지출압력에 대해서는 의료와 연금에 대한 공공재정 지출 압력이 증가할 것으로 예상하였다. 고령화는 연령관련 공공지출의 상당한 증가를 초래할 것으로 전망하였다.

Meredith(1995)는 인구구조 변화와 소비 행태 측면에서 고령화는 장기적인 소비율에서 중요한 역할을 하게 되는데, 부양률의 변동과 민간소비의 변동 간에는 負의 관계가 존재한다는 것을 실증연구에서 확인하였다.

고령화가 노동공급의 감소를 초래하여 높은 세금과 사회보장 부담을 초래하여 근로층에게 높은 부양부담을 부과하기 때문에, 유럽에서는 실업률 감소와 경제활동참가율 증가가 중요한 정책과제가 되고 있다고 분석하였다(McMorrow & Roeger, 2003).

고령화가 자본축적에 미치는 잠재효과에 대해서는 높은 수준의 저축은 생산적인

투자와 장기성장을 유도하여, 높아지는 부양부담을 상쇄하는 중요한 역할을 할 수도 있다. Meredith(1995)는 고령부양비율의 증가가 유년부양비율의 증가보다 저축 행태에 더 큰 효과를 가진다고 분석하였다. 고령부양비율과 유년부양비율이 1% 증가할 때 저축률은 각각 0.75%p와 0.52%p 감소하였다.

〈표 2-1-1〉 부양비율 1% 증가의 저축률에의 효과에 관한 연구의 개요

| 횡단면분석(aggregate cross-section studies) | 유년부양비율 | 고령부양비율 |
|--|--------------|--------------|
| 1. Modigliani (1970) | -0.20(3.7) | -0.88(3.1) |
| 2. Feldstein (1980) | -0.77(3.9) | -1.21(2.7) |
| 3. Modigliani and Sterling (1983) | -0.13(1.4) | -0.51(4.3) |
| 4. Horioka (1986) | -0.92(4.2) | -1.61(4.0) |
| 5. Graham (1987) | -0.87(2.9) | 0.12(0.3) |
| 6. Koskela and Viren (1989) | -0.73(1.7) | -0.76(0.8) |
| 7. OECD (1990) | ... | -0.93(2.4) |
| 8. Horioka (1991) | -0.44(1.7) | -1.09(2.4) |
| 시계열분석(time-series studies) | | |
| 9. Shibuya (1987) | ... | -0.34(3.8) |
| 10. Masson and Tryon (1990) | -1.10 | -1.10 |
| 11. Horioka (1991) | -0.30(5.1) | -1.13(3.7) |
| 12. Masson, Bayoumi and Samiei (1998) | -0.14*(4.4) | -0.14*(4.4) |
| 13. Loayza, Schmidt-Hebbel & Serven (2000) | -0.07(-0.70) | -0.22(-1.42) |
| 추정결과와의 비가중평균(unweighted average) | -0.52 | -0.75 |

주: ()는 t-값

자료: Meredith(1995)와 OECD (1998)¹⁰⁾의 최신자료, McMorrow & Roeger(2003) p15에서 발췌.

미국은 사회보장, 의료보험과 의료부조의 총 비용이 연방정부 재정의 40%, GDP의 10%를 차지하고 있다.¹¹⁾ 고령층의 20~67%가 은퇴이후를 위한 저축이 부족하여 향후 사회보장과 의료보장에 크게 의존할 것으로 예상되었다. 따라서 재정예외의 충격을 완화하고 비용을 적게 들이기 위해서는 가능한 한 빨리 지속가능한 정책으로의 공공재정 정책의 전환이 요구되고 있다.

10) OECD(1998). Maintaining prosperity in an ageing world, Paris. OECD.

11) The National Academies(2012. 10.13). Aging Population Long-Term Implications for U.S. Economy.

제3절 OECD 국가의 고령화와 거시경제¹²⁾

1. 인구구조의 변화

EU집행위(2006)에 따르면 EU지역은 기대수명이 길어지는 가운데 출산율이 낮은 수준을 유지하면서 고령화가 급속히 진행되고 있는 것으로 나타났다. 기대수명은 2004~2050년 중 남성이 5.8세, 여성이 4.7세 늘어나 2050년에는 남성 82.1세, 여성 87.2세에 이를 것으로 전망하였다. 반면 합계출산율¹³⁾은 2004년 1.49명에서 2050년 1.56명으로 정체되어 현재의 인구수준을 유지할 수 있는 인구대체율(2.1명)을 하회할 것으로 전망하였다.

그 결과, 총인구중 65세 이상 고령인구의 비중은 2004년 17.3%에서 2050년 30.3%로 상승하여 대다수 국가가 초고령사회에 진입할 것으로 예상하였다. 또한 15~64세의 생산가능인구는 2004~2050년 중 3.2천만명 감소하는 반면, 65세 이상 고령인구는 4천만명 늘어 유년층과 고령층에 대한 부양비율이 2004년 50%에서 2050년 77%로 대폭 상승할 것으로 전망하였다. 생산가능인구는 1980년대부터 증가세가 급격히 둔화되다가 2012년에 감소로 반전된 이후 감소폭이 확대될 것으로 예상하였다.

EU는 인구구조의 변화로 잠재성장률이 저하되고 연금·의료 등과 관련된 재정지출이 점증하는 동시에 금융시장도 상당한 변화에 직면할 것으로 전망하였다. 2050년까지 잠재성장률이 2.1%에서 1.2%로 약 1%p 하락하고 고령화 관련 재정지출이 늘어나 재정개혁이 미흡할 경우 국가신용등급이 크게 하락할 가능성이 높을 것으로 분석하였다. 또한 고령층의 안전자산 선호로 주식·채권 등의 자산수익률이 조정되고 생산가능인구 감소와 투자위축으로 실질금리도 하락할 소지가 있다고 예상하였다.

12) 윤창준(2007)의 내용을 중심으로 요약하였음.

13) 여성 1명이 가임기간(15~49세) 동안 출산하는 자녀 수를 의미함.

2. 잠재성장률 저하

EU지역은 고령화와 저출산에 따른 인구구조의 변화로 생산가능인구가 감소하여 노동의 성장기여도가 2011년부터 마이너스를 나타내면서 잠재성장률이 2004~2010년 중의 2.1%에서 2030~2050년 중 1.2%로 0.9%p 하락할 전망이다. 이는 기술진보 등으로 생산성은 향상되나 생산가능인구 감소로 노동의 성장기여도가 2011년부터 마이너스이기 때문이다. 2004~2050년 중 각국의 노동개혁에 힘입어 고용률 측면에서는 0.3%p의 성장기여도를 보이지만, 생산가능인구 면에서는 -0.4%p 마이너스의 기여도를 기록할 것으로 추정하였다. 한편 생산성 향상이 미흡할 경우 잠재 GDP 성장률이 2040년까지 0.9%로 1.2%p 떨어질 가능성도 제시하였다.

고령화 진전에 따른 저축감소로 투자위축도 불가피한 것으로 전망하였다. IMF(2004)는 2000~2050년 중 EU의 GDP대비 저축비율이 10%p 이상 하락하면서 투자도 2%p 이상 저하될 것으로 전망하였다. 고령화는 저축감소와 소비증가를 유발하나 1인당 생산 감소로 소비를 줄이는 요인도 있기 때문에 총소비의 증가 효과는 미미할 것으로 예상하였다.

1960~2000년 중 전세계 115개국의 65세 이상 인구비중이 1%p 증가할 때마다 GDP대비 저축과 투자 비율이 각각 0.35%p, 0.14%p 하락한 것으로 분석되었다.

〈표 2-1-2〉 인구구조 변화가 거시경제에 미치는 영향

(단위: %p 변화)

| | 저축/GDP | 투자/GDP | 경상수지/GDP | 재정수지/GDP |
|--------------|--------|--------|----------|----------|
| 15~64세 인구 비중 | 0.72 | 0.31 | 0.05 | 0.06 |
| 65세 이상 인구 비중 | -0.35 | -0.14 | -0.25 | -0.46 |

자료: IMF자료, 윤창준(2007) p9에서 인용.

3. 재정지출 급증

고령화의 진전으로 연금·의료·장기요양 관련 공공지출이 크게 증가할 전망이다. EU집행위는 고령화 관련 재정지출이 2004년 GDP의 23.9%에서 2050년에는 27.6%로 3.7%p 상승할 것으로 예상하였다.

EU지역 대다수 국가는 연금 불입시 부과방식(PAYG:pay-as-you-go)을 채택하고 있어 고령화로 연금수급자는 늘어나는 반면, 생산가능인구가 감소하면서 연금지출이 급증하고 있다. GDP대비 연금지출 비율이 2004년 11.5%에서 2050년 14.1%로 상승할 것으로 예상된다.

고령화로 의료수요가 증가하는 데다 의료기술의 고도화, 양질의 의료서비스 소비 욕구 증대 등으로 공공의료비 지출도 크게 확대되어 2004년 GDP의 6.3%에서 2050년 7.8%로 늘어날 전망이다. 특히 80세 이상 초고령 장애인의 증가, 핵가족화 심화와 여성의 사회참여 확대에 따른 공공요양 서비스 수요 증대 등으로 장기요양 지출이 2004년 GDP대비 0.7%에서 2050년 1.2%로 크게 늘어날 전망이다.

제4 절 고령화와 일본경제¹⁴⁾

1. 거시경제에 미치는 영향

일본의 인구 추계에 따르면 65세 이상의 고령자 인구는 2005년 2,560만명에서 2025년 3,620만명으로 증가할 것으로 전망된다. 한편, 0~14세의 15세 미만 인구는 같은 기간에 560만명 줄어들어 1,200만명, 15~64세의 생산가능인구는 1,350만명 줄어들어 7,100만명이 될 전망이다. 생산가능인구는 연평균 70만명 가깝게 감소하게 되는데 이것은 지금까지 경험한 적이 없는 속도이다. 인구고령화는 경제활동참가

14) ‘후지이 외(2007). 일본의 고령화 추세와 대응과제. 일본총합연구소’ 자료를 요약하였음

율의 저하 압력으로 작용된다. 더욱이 인구고령화는 1인당 노동 시간에 있어서도 노동시간 저하의 요인으로 작용한다. 향후 노동투입은 2000년대 후반에는 연평균 -0.1%, 2010년대 전반에는 연평균 -1.2%, 후반에는 연평균 -0.9%의 감소가 계속될 것으로 추산된다.

인구고령화는 경제활동기의 저축을 가지고 생활하는 고령자세대의 증가를 통해 가계 저축률을 저하시킨다. 실제 일본에서도 가계 저축률은 1980년대 중반을 정점으로 하락하기 시작해서 2011년 1.8% 수준이 되었다. 고령자 인구비율이 정점이 되는 2050년경까지 저하요인으로 계속 작용할 것으로 보인다. 일본에서는 지금까지 높은 가계 저축률이 경제성장의 원천으로서 평가되어 왔으며 저축률 저하가 국내 투자의 감소를 유발하는 경우에는 성장률 하락 요인이 될 수도 있다.

인구의 고령화가 진행됨에 따라, 가계의 자산잔고는 증가할 것으로 예상된다. 금융자산 잔고는 향후에도 착실히 증가해 나갈 것으로 예상된다. 추산 결과에 의하면, 2005년의 금융자산 잔고는 441조 엔이었으나, 2025년에는 518조 엔으로 약 1.2배로 증가할 것으로 전망된다. 또 저축의 내역을 보면, 예·저금 등 안전자산의 증가 폭이 커질 것으로 예상된다. 한편, 유가증권도 2005년 76조 엔에서 2025년의 88조 엔으로 증가한다고 추산되기 때문에, ‘저축에서 투자로의 흐름’은 어느 정도 진전될 것으로 기대된다. 그러나 안전자산의 증가액은 유가증권 증가액을 훨씬 웃돌고 있다. 주식 등에 대한 선호가 급속히 증가하지는 않고, 가계 전체로 보면 리스크 회피적인 자세가 계속된다.

내구소비재의 자산잔고는 향후 서서히 감소해 나갈 것으로 예상된다. 2005년 시점에서 가계는 60조 엔의 내구소비재를 보유하고 있었지만, 2025년에는 57조 엔으로 감소할 것으로 추산되었다. 고령자의 내구소비재 보유액은 청년 세대에 비해 적기 때문에, 청년 세대수의 감소, 고령자 세대수의 증가에 의해 전체 내구소비재의 보유잔고는 하락경향이 강해지는 것이다. 내구소비재 보유액이 적은 층의 비율이 상승하는 한편, 내구소비재 보유액이 많은 층의 비율이 저하하기 때문에 전체의 보유잔고가 감소하게 되는 것이다.

2. 사회보장 제도에 미치는 영향

일본의 공적연금 재정은 현역 세대부터 고령 세대로의 소득 이전인 부과방식을 기본으로 운영되고 있어, 저출산·고령화의 진행은 재원의 담당자인 현역 세대의 부담을 무겁게 해 재정적인 지속 가능성을 위협시키고 있다. 연금 개혁의 방향성은 거시경제 연동방식의 개량과 재정의 효율화에 초점이 맞춰질 전망이다.

저출산·고령화가 진행되는 가운데 지속가능한 사회보장 제도의 구축은 지극히 중요한 과제이다. 65세 이상의 고령자에게 드는 1인당 연간 의료비는 그 이하 세대의 4.3배로, 그 비용의 대부분은 현역 세대가 부담하는 건강 보험료 및 세금에 의해 조달되고 있다. 그 때문에 저출산·고령화는 현역 세대의 부담을 무겁게 한다.

후기 고령자 의료비는 2008년도에 국민 의료비 35조 엔 중 32%인 11조 엔이나, 2025년도에는 46%인 30조 엔으로 국민 의료비의 절반 가깝게 늘어나고, 2050년도에는 55%인 70조 엔으로 반 이상을 차지하게 된다. 한편, 64세 이하의 의료비는 2008년도에는 국민 의료비의 44%였던 것이 2025년도에는 30%, 2050년도에는 20%까지 감소할 전망이다.

제5절 고령화와 한국경제

한국은 이미 2000년에 총인구에서 65세 이상 인구의 비중이 7.2%로 고령화사회¹⁵⁾에 접어들었다. 2012년의 고령인구 비율이 11.8%로 추정되며, 2017년에 고령사회가 될 것으로 예상된다. 이미 다수의 선진국들은 고령인구 비율 14% 이상인 고령사회로 접어든 상태이다. 평균수명의 연장과 출산율 하락 등에 따른 고령화는 선진국 공통의 현상이다.

15) UN이 정한 고령화 사회의 정의에 따르면, 전체인구 중 65세 이상 고령자비율을 기준으로 7%이상이면 고령화사회(aging society), 14% 이상이면 고령사회(aged society), 20% 이상이면 초고령사회(super-aged society)로 분류됨.

2012년의 11.8%는 그리 우려할 만한 수준은 아니다. 그러나 한국의 고령화가 세계에서 가장 빠르게 진행되고 있어 향후 그 부정적 영향이 단기간에 크게 증폭될 것으로 우려된다. 고령인구 비율이 7%에서 20%로 증가하는 데 걸린 기간이 프랑스가 154년, 미국 94년, 이탈리아 79년, 독일 77년, 일본이 36년이 소요된 반면, 한국은 26년에 불과하기 때문이다.

한국은 65세 이상 고령인구의 비중이 2017년에 14.0%로 고령사회, 2026년에는 20.8%로 초고령사회에 도달할 예정이며, 2050년에는 37.4%로 세계 최고령사회가 될 것으로 전망된다.

〈표 2-1-3〉 인구고령화 속도추이

| 구분 | 도달년도 | | | 증가소요 년수 | |
|---------|------|------|------|---------|---------|
| | 7% | 14% | 20% | 7%→14% | 14%→20% |
| 일 본 | 1970 | 1994 | 2006 | 24 | 12 |
| 프 랑 스 | 1864 | 1979 | 2018 | 115 | 39 |
| 독 일 | 1932 | 1972 | 2009 | 40 | 37 |
| 이 탈 리 아 | 1927 | 1988 | 2006 | 61 | 18 |
| 미 국 | 1942 | 2015 | 2036 | 73 | 21 |
| 한 국 | 2000 | 2017 | 2026 | 17 | 9 |

자료: 통계청(2006.11). 장래인구추계: 2010년~2060년. 통계청.

저출산·고령화로 초래되는 인구감소와 인구구조의 변화는 거시경제를 비롯하여 노동시장, 금융시장 및 국가재정 등 경제전반에 걸쳐 광범위한 영향을 미칠 전망이다. 특히 2018년 이후부터는 고령화에 따른 생산가능인구의 감소 및 저축률 하락이 본격적으로 나타나기 시작하여, 고령화는 우리 경제의 잠재성장률을 낮출 것으로 전망된다.

1. 인구 및 생산가능인구 감소

고령화와 저출산의 급속한 진행으로 장래 인구감소에 대한 우려가 확산되고 있다. 총인구는 2031년부터 인구가 감소하기 시작하고, 인구구성에서 65세 이상의 고령자 비중이 크게 늘어날 전망이다. 예상되는 최대인구수는 2030년 5,216만명이며, 2017년부터 고령인구의 비중이 유년인구 비중을 추월한다.

그러나 문제는 인구의 감소보다도 전체인구에서 차지하는 고령인구의 비중이 빠르게 증가한다는 점이다. 2005년에는 고령인구의 비중이 100명당 9명 수준이지만, 2050년에는 37명이 되기 때문이다. 그리고 2017년부터는 고령인구의 비중이 유년인구 비중을 추월할 것으로 보인다. 따라서 고령화가 급속히 진행된다는 것이 우리 경제에 크나큰 위협요인으로 작용할 전망이다.

〈표 2-1-4〉 인구 및 고령화 전망 추이(2000-2050)

| | 2000 | 2005 | 2010 | 2020 | 2030 | 2050 |
|------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 총인구(천명) | 47,008 | 48,138 | 49,410 | 51,435 | 52,160 | 48,121 |
| 유년인구 비중(%) | 21.1 | 19.2 | 16.1 | 13.2 | 12.6 | 9.9 |
| 고령인구 비중(%) | 7.2 | 9.1 | 11.0 | 15.7 | 24.3 | 37.4 |

자료: 통계청(2006.11), 장래인구추계: 2010년~2060년, 통계청.

인구감소는 곧바로 생산가능인구의 감소로 직결된다. 생산가능인구는 2017년부터 감소할 것으로 예측되고 있으며, 2016년의 3,704만명이 예상되는 최대 생산가능인구이다. IMF(2004)는 “현재의 출산율을 전제할 경우, 한국이 2050년에도 현재의 노동력 공급 수준을 유지하려면 인구의 35%를 이민자로 채워야 한다”고 분석하였다.

생산가능인구의 감소는 직접적으로 노동 투입요소의 감소로 직결되므로 성장을 둔화시킬 수 있고, 피부양인구 비중의 상승은 저축률 하락을 초래하여 자본축적을 저해함으로써 성장에 직·간접적으로 영향을 미칠 수 있다.

생산가능인구의 감소와 더불어 생산가능인구의 고령화가 심화될 전망이다. 생산가능인구 중 25-49세 비중은 2005년의 59.6%를 정점으로 지속적으로 감소하여 2050년에는 45.2%로 하락하는 반면, 50세 이상의 생산가능인구는 지속적으로 증가하여 2005년 20.5%에서 2050년에 39.1%로 급증할 것으로 보인다. 즉 2005년에는 생산가능인구 중 25-49세 비중이 10명당 6명이고, 50세 이상은 2명에 불과했으나, 2050년에는 25-49세 비중이 10명당 4.5명으로 줄어든 반면, 50세 이상은 3.9명으로 늘어나 두 연령층간 비중이 비슷해짐으로써 생산가능인구의 고령화도 심각해질 것으로 예상된다.

〈표 2-1-5〉 생산가능인구 전망 추이(2000-2050)

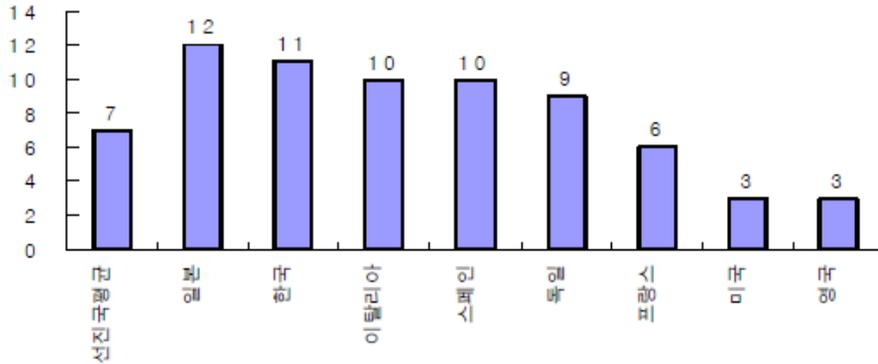
| | 2000 | 2005 | 2010 | 2020 | 2030 | 2050 |
|--------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 계(천명) | 33,702 | 34,530 | 35,983 | 36,563 | 32,893 | 25,347 |
| 15-24세 비중(%) | 22.8 | 19.9 | 18.6 | 15.5 | 13.7 | 15.7 |
| 25-49세 비중(%) | 58.8 | 59.6 | 56.8 | 51.0 | 49.4 | 45.2 |
| 50-64세 비중(%) | 18.4 | 20.5 | 24.7 | 33.5 | 37.0 | 39.1 |

주: 각 연령의 비중은 생산가능인구를 기준으로 함.

자료: 통계청(2006.11), 장래인구추계: 2010년~2060년, 통계청.

IMF(2004)의 조사에 따르면, “한국은 현재 수준의 노동 공급을 2050년에도 유지하기 위해서는 은퇴 나이를 11세 늘려야 한다”고 밝혔다. 일본도 정년을 12세 연장해야 할 정도로 고령화가 심각한 편이나, 미국과 영국은 3세 정도의 정년연장에 불과한데, 이것은 지속적인 이민촉진정책에 기인한다. 미국과 영국은 생산가능인구의 감소를 외국으로부터의 유입에 의해 보완하고 있는 것인데, 한국과 일본은 이민정책에 그다지 적극적인 편이 아니어서 이 부분에서의 개선이 요망된다.

[그림 2-1-1] 현수준의 노동공급 유지에 필요한 은퇴연령 상향 조정폭



자료: IMF(2004.9). World Economic Outlook. IMF.

고령화에 따른 부담증가와 생산가능인구의 감소를 완화하기 위해 각국은 정년을 연장하는 정책을 추진하고 있다. 2003년 프랑스를 시작으로 독일, 이탈리아, 영국 등 거의 모든 나라가 정년연장 방침을 발표하였다. 독일 65세, 싱가포르 62세, 영국 70세로 정년을 연장하거나 정년을 폐지하는 추세이다. 유럽의 경우 정년연장은 연금 제도와 직결되어 있기 때문에, 심각한 고령화로 연금재정이 바닥난 각국 정부로서는 불가피한 선택이라고 할 수 있다.

2. 소비와 투자 둔화

고령화는 소비 증가율을 위축시킬 가능성이 클 것으로 보고되고 있다. 평균수명이 늘어남에 따라 각 개인이 생애 동안 소비를 균등화할 경우 소비증가율은 연평균 2%p 감소할 것으로 추정되고 있다. 또한 총저축률도 하락할 것으로 예상되고 있다. 기대수명이 1년 늘어날 때마다 저축률은 0.8% 증가하지만, 유년·고령 인구의 저축률은 생산가능인구의 저축률에 비해 크게 낮기 때문에 생산가능인구 비중의 하락으로 총저축률은 감소할 것으로 전망된다. 그리고 정부의 연금과 의료부담 증가로 재정적자가 확대되어 실질 순저축률이 큰 폭으로 감소하여 국민 실질 순저축률도 하락

할 것으로 분석되고 있다. 반면, 연금 부담 및 고령인력의 임금상승 등 기업의 부담 증가로 R&D나 신규투자가 축소될 가능성이 높고, 자본증가를 감소를 포함한 총저축률의 감소로 투자가 위축될 것으로 전망된다.

고령화가 총저축률의 하락을 유발한다는 것은 여러 연구에 의해 공통적으로 제시되고 있다. Cutler et al.(1990), Hurd(1993), Lee et al.(2000) 등의 연구에서, 청·장년세대는 노동을 공급하고 저축하는 데 힘쓰는 반면, 노년세대는 소비에 치중하는 경향이 강하므로 고령인구의 비중이 높아질수록 총저축률은 하락하는 것으로 보는 것이다.

고령화가 소비 또는 저축에 미치는 영향에 대한 이종화·김재필(1997)에 따르면, 1962-95년 중 자료를 분석하여 노년부양비가 1% 상승할 경우 총저축률은 4.3%p 하락한다는 결과를 도출했으며, 향후 고령화의 심화가 저축률 제고에 장애요인으로 작용할 것으로 전망했다. 또한 정부부문을 제외한 민간저축률에 대한 회귀분석을 통해 노년부양비가 1% 상승할 경우 민간저축률이 3.8%p 하락하는 결과를 보여 주었다.

강희돈·소인환(2005)은 국민연금과 고령화가 소비 및 저축에 미치는 영향을 분석하였는데, 소비 및 저축에 미치는 영향은 연령계층에 따라 그 방향과 정도에 차이가 나타났다. 국민연금은 주로 청·장년층의 소비와 저축의 감소를 가져오고 있는데, 이는 국민연금으로 인해 가처분 소득이 줄어 소비가 줄고, 미래연금에 대한 기대감으로 가계저축마저 줄이는 것으로 분석하고 있다. 고령화는 장년층 이상의 소비감소와 저축증가를 유발하는 것으로 나타났다. 경제주체들이 고령화 현상에 직면하여 모든 연령에서, 특히 노년시기에 생존할 가능성이 높아지는 것을 인식하여 미래 저축을 늘리고자 하는 반면, 소득은 그다지 증가하지 않음에 따라 결국 소비를 감소시키기 때문으로 분석하였다. 1980년대 이후 우리 경제에 나타난 모든 연령층에서의 소비성향 하락, 청·장년층의 저축성향 하락, 중·노년층의 저축성향 상승 등의 현상이 국민연금 및 고령화와 연관되어 있다고 분석하였다. 또한 국민연금과 고령화는 경제전체의 후생수준에도 영향을 주고 있다. 고령화는 주로 미래 저축으로 인한 장년층 이상의 소비 감소를 통해 사회후생 수준을 하락시키며, 국민연금도 현재까지는

청·장년층의 가처분소득 감소와 이에 따른 소비위축을 통해 후생수준을 저하시키는 것으로 나타났다.

〈표 2-1-6〉 고령화가 연령대별 소비·저축에 미치는 영향

(단위: %)

| 20-45세 | | 46세 이상 | | 전체 | |
|--------|------|--------|------|-----|------|
| 저축 | 소비 | 저축 | 소비 | 저축 | 소비 |
| 1.7 | -0.1 | 3.0 | -3.7 | 2.1 | -1.4 |

자료: 강희돈·소인환(2005). 국민연금과 인구고령화가 민간소비·저축에 미치는 영향. Monthly Bulletin, December 2005, 한국은행.

한편, 문형표 외(2004)는 우리나라 가구주의 은퇴 후 소비수준은 은퇴 전 소비수준에 비해 거의 감소하지 않는 것으로 분석하였고, 추후 고령화로 인한 은퇴자수의 증가가 저축 감소로 이어지게 될 것으로 전망하였다. 우리나라는 57-60세에 은퇴가 집중되어 있어 조기은퇴비중이 상대적으로 크게 나타나고 있기 때문에 은퇴 이후 저축의 감소가 커질 전망이다. 따라서 고령화는 민간저축을 감소시키고 정부저축 역시 감소시킬 가능성이 크므로 지속성장을 위한 저축증대정책이 필요해진다. 이러한 조기은퇴경향을 완화시키기 위해서는 고령자 노동시장을 활성화시키고, 공적연금가입에 의한 조기은퇴유인의 축소와 고령자의 노동시장 참가유인의 확대가 요구된다.

3. 성장률 잡식

저출산 추세가 지속되는 경우 현재 4% 수준인 GDP 잠재성장률이 2020년에 3%, 2030년에 2% 수준으로 낮아질 것으로 전망된다. 인구고령화가 급속한 성장둔화의 주요 요인으로 작용함을 알 수 있다.

저출산 추세와 고령화로 인한 인구구조의 변화는 연령대별로 상이한 경제 행위를 초래하여 거시경제 전반에 영향을 미치게 된다. 생애주기가설에 따르면 유년과 청소년은 보건 및 교육에 대해 집중적인 투자를 필요로 하며, 생산가능연령의 성년층은 노동 공급 및 저축을 주로 담당하고, 노년층은 의료보험과 연금 소득을 필요로 하게

되어, 연령대별로 소득과 소비 행태가 다르게 나타난다. 또한, 생산가능인구의 감소는 직접적으로 노동 투입요소의 감소로 직결되므로 성장을 둔화시킬 수 있고, 피부양인구 비중의 상승은 부양인구의 부담을 증가시켜 저축률 하락을 초래하여 자본축적을 저해함으로써 성장에 직·간접으로 영향을 미칠 가능성이 높아진다.

문형표·김동석(2004)에 따르면, 저출산 추세가 지속되는 경우 현재 5% 수준인 GDP 잠재성장률이 2020년에 3.6%, 2030년에 2.3% 수준으로 낮아질 것으로 전망된다. 그들은 2003-2050년 기간 중 한국경제의 잠재성장률을 전망하기 위해 6개의 시나리오를 가정하고 시나리오별 잠재성장률을 전망함으로써 고령화의 정도가 잠재성장률에 미치는 효과를 분석하였다. 향후의 총요소생산성 증가율이 2.0%를 유지하고, 현재의 출산율 수준이 향후에도 지속될 경우 한국 경제의 잠재성장률은 2000년대 5.1%, 2010년대 4.8%, 2020년대 3.6%, 2030년대 2.3%, 2040년대 1.4%로 추정하였다. 한편 출산율이 상승할 경우 장기적으로는 취업자수 증가율을 제고함으로써 성장률이 제고될 것으로 추계하였다.

김기호(2005)도 고령화가 급속히 진행되는 2030-50년간 성장률은 평균 2% 수준으로 전망되어 평균 5%대의 성장을 시현하고 있는 2000-2005년에 비해 3%p 가량 하락할 것으로 추정하였다. 따라서 인구고령화가 급속한 성장 둔화의 주요 요인으로 작용함을 알 수 있다.

〈표 2-1-7〉 성장률 추이(2006-2050)

| 2006-2010 | 2011-2020 | 2021-2030 | 2031-2040 | 2041-2050 | 2006-2050 |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 4.12 | 3.43 | 3.33 | 2.64 | 1.45 | 2.87 |

자료: 김기호(2005). 인구고령화가 경제성장률에 미치는 영향. 한국은행 금융경제연구원.

신관호·황윤재(2005)는 인구구조의 변화가 노동생산성에 미치는 효과를 분석하였는데, 고령화로 인해 2020년경 노동생산성이 급격히 감소하는 것으로 전망하였다. 김대일(2004)은 노동공급의 질적 측면인 인적자본에 대한 투자를 포함하여 고령화의 노동생산성에 대한 영향을 추정하였는데, 55세 이상 근로자 비중이 1%p 상승하

면 노동생산성이 0.09~0.17% 감소하는 것으로 분석하였다. 김동석(2004)은 고령화에 의해 노동과 자본 투입의 증가율이 둔화됨에 따라서 잠재성장률이 지속적으로 하락할 것으로 추정하였다.

출산을 하락은 생산가능인구 및 취업자수 증가율 둔화에 직접적인 영향을 미칠 것이고, 이것이 향후 잠재성장률 둔화의 핵심적인 요인으로 작용할 것이다. 또한 인구구조의 변화는 취업자의 평균적인 인적자본에도 상당한 영향을 미칠 것으로 전망된다. 피부양인구 비중의 증가는 저축률 하락을 유발하여 자본축적 속도를 둔화시키고 나아가 성장률을 낮추는 요인으로 작용할 것으로 예상된다.

4. 사회갈등

정부는 2008년 7월부터 노인장기요양보험제도를 실시하고 있다. 노인장기요양보험의 신청대상은 65세 이상 노인이나, 65세 미만이라도 노인성 질병인 치매, 중풍 등을 가진 자이다. 거동이 불편한 노인 가정을 전문수발요원이 방문하여 식사, 목욕, 가사지원 및 간호서비스 등을 제공하거나, 요양시설에 입소하도록 해 전문서비스를 제공하고 재원은 국민들이 부담하는 보험료를 주요 재원으로 운영되는 사회보험제도이다. 이처럼 고령화는 직접적으로 젊은 세대의 부양부담을 증가시키고, 재정지출을 확대시켜 결국 국가 재정을 악화시킬 가능성이 크다.

따라서 고령세대에 대한 젊은 세대의 부담 증가는 세대간 갈등을 첨예화하여 사회 전체에 부작용을 초래할 것으로 예견되고 있다. 카네기재단 연구원 데이빗 로스코프는 미래 세계에는 ‘세대간의 충돌’이 가장 핵심적인 갈등 구도가 될 것이며, 정년 연장과 건강보험 제도의 건전화가 재정위기 회피를 위해 시급하다고 경고하고 있다.¹⁶⁾

16) Thomas L. Friedman, The Clash of Generations, NYT, 2011.7.16에서 인용, Carnegie Endowment scholar David Rothkopf : “When the cold war ended, we thought we were going to have a clash of civilizations. It turns out we’re having a clash of generations.”

5. 기업의 생산성 하락

향후 중장기 인구전망에 따르면, 우리나라의 생산가능인구는 2017년부터, 총인구는 2031년부터 각각 감소할 것으로 전망되고 있다. 노동 총량의 감소와 근로자의 고령화 진전은 기업의 생산성 하락을 초래할 가능성이 다분하다. 또한 고령화 사회에 대비하여 사회보장제도가 확충됨에 따라 기업의 부담이 더욱 가중될 것이다.

기업이 활용가능한 연령대가 주로 25세-54세인 것을 감안하면, 고령화의 파고는 훨씬 더 빨리 기업에 영향을 미치게 될 것으로 예상된다. 25-54세의 인구는 2009년부터 감소하기 시작했으며, 이때부터 기업체의 고령화도 빠르게 진전되고 있다. 이 연령대 근로자 수가 2009년에 정점을 이루고 이후에는 지속적으로 감소한다고 할 때, 기업은 한국이 고령사회에 진입하는 2017년보다 8년 더 일찍 인력고령화를 실감하게 된다.

대체로, 기술 적응력과 건강, 그리고 업무에 투입하는 노력은 연령대에 따라 차이를 보인다. 물론 연령이 어느 정도 증가할 때까지 숙련도와 연령이 긍정적 상관관계를 나타내기도 하지만, 일반적으로 연령대가 높을수록 IT를 포함한 신기술을 활용하는 정도가 낮고, 병가로 인한 작업손실도 많아지는 것으로 알려져 있다. 이렇게 볼 때 기업은 조만간 인력고령화 진전과 관련해 근로자들의 다양한 요구와 니즈, 그리고 추가 복지비용에 대한 부담을 떠안게 될 것이다.

물론 인력고령화가 반드시 큰 폭의 생산성 하락을 초래할 것이라 단언할 수는 없다. 고령화가 생산성에 미치는 최종 효과는 자본생산성이나 기술 발전 등 다른 요소에 의해 상당부분 완화될 수 있기 때문이다. 기업은 한편으로 비용증가를 포함한 인력관리 전반의 변화에 미리 대비함과 동시에, 다른 한편으로는 보다 효율적인 자본 활용과 기술채택을 위한 노력을 배가해야 할 것이다.

6. 사회보장제도의 확충과 재정부담 증가

우리나라의 국민연금제도는 급여의 소득대체율이 보장되는 확정지급형(Defined Benefit) 연금이다. 현재는 부분적립방식(partially funded system)으로 운영되고 있으나 향후 고령화의 진행에 따라 기금의 고갈과 부과방식(pay as you go system)으로의 이행이 불가피하다. 현 제도는 인구고령화 및 제도 성숙화에 따라 후세대의 노인부양부담을 급속히 증가시킬 뿐 아니라, 확정지급형의 특성상 연금 급여가 개인의 보험료 부담과 괴리되어 실질적인 노후 생계보조금 역할을 하게 되므로 저축률 하락을 가속화시킬 수 있다. 따라서 급속한 인구고령화 과정속에서 생산적 자본축적의 과다한 감소를 방지하기 위해서는 국민연금제도를 확정지급형으로 계속 유지해 나가는 방안에 대한 정책적 재검토가 필요하다.

현 제도 하에서는 고령화로 노인인구가 증가함에 따라 국민연금 지출 역시 증가하여 재정부담은 시간이 지날수록 가중된다. 국민연금의 적립기금은 소득대체율¹⁷⁾ 40%를 전제할 경우, 2043년에 2,465조원으로 최고점에 도달한 이후, 2044년에 당년도 수지적자가 발생하고, 2060년에 기금이 고갈될 예정이다.

이미 두 차례에 걸친 연금개혁을 통해 국민연금 급여 수준이 70%에서 40%(2028년)로 삭감된 점을 감안하면, 중장기적으로 보험료를 인상할 가능성이 높다. 1998년 법개정으로 연금급여율을 평균소득자의 경우 40년 가입기준 70%에서 60%로 하향조정하였고 지급개시연령을 2013~2033년까지 60세에서 65세로 상향조정하였다. 2007년 개정에서는 보험료율을 현행 9%로 유지하되 급여수준을 40년 동안 가입한 평균소득자 기준으로 현행 60%에서 2008년에는 50%로 낮추고 이후 매년 0.5%p씩 인하해서 2028년에는 40%까지 인하하도록 하였다. 국민연금 고갈시점을 완화하기 위해 고령자가 가능한 한 오래 노동시장에 남아있을 수 있도록 임금피크제 등 다양한 고령자 고용촉진대책을 적극 도입해야 할 필요성이 대두되고 있다.

17) 소득대체율이란 연금액 수준이 퇴진 전 소득에 비해 얼마나 되는지를 의미하는 것임. 즉, 연금을 받아 생활하는 수준이 이전 소득수준을 얼마만큼 유지시켜 주는지 나타내는 것으로 가입기간 40년을 전제로 함.

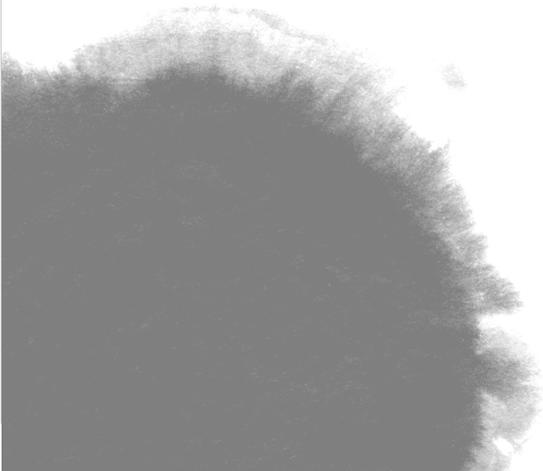
2000년 개혁이래 건강보험 보험료 수입은 급여 지출에 미치지 못하여 GDP의 0.2%-0.7%에 달하는 적자를 지속하고 있다. 고령화로 인한 건강보험 재정지출 증가를 억제하기 위해, 2008년 7월부터 노인장기요양보험제도가 시행되었고, 2006년 말부터 건강보험 의약품 선별 등재방식(Positive List System)¹⁸⁾이 도입되었다.

건강보험 진료비 지출 중 65세 이상 노인대상 지출의 비중은 2002년 19.3%에서 2005년 24.4%, 2008년 30.8%, 2009년 31.6%로 증가하였다. 2004-2009년간 진료비는 연평균 11.8% 증가했으나, 65세 이상의 진료비는 19.3% 증가하여 건강보험 지출 증대의 중요한 요인이다. 고령화로 인한 건강보험 재정부담은 시간이 지날수록 더욱 심각해질 전망이다.

18) 의약품 선별 등재방식(Positive list system)은 약값과 약효를 감안하여 국가에서 가격대비 효과의 우수성이 있다고 판단되는 약제만을 보험 급여 가능 품목 군에 등재하여 급여토록 하는 제도임. 이전에는 네거티브제도를 운영하여, 의약품의 경우 식약청장의 품목허가를 득한 모든 의약품은 일부 비급여 항목을 제외하고 건강보험에 등재되는 방식의 보험제도였음. 그러나, 2006년 12월 말부터는 의약품은 신약 및 신규성분의 경우 비용효과성을 제약회사가 입증하여 보험등재신청을 하면 정부가 임상적 필요성 경제성 등을 검토하여 건강보험 목록에 등재해 주는 것임.

2장

인구고령화에 따른 거시경제적 파급효과



제2장 인구고령화에 따른 거시경제적 파급효과

제1 절 서론

통계청이 2011년 12월에 발표한 장기인구추계에 의하면 인구성장에 관한 중위가정 시 우리나라의 총인구는 2012년에 5천만명을 초과하며, 2030년에 5,215만명을 정점으로 하여 점차 감소한 후, 2060년에는 4,385만명까지 줄어들 전망이다. 한편 생산가능인구는 2016년에 정점에 도달하는 반면, 65세 이상의 고령인구는 2048년에 정점에 도달할 전망이다.

우리나라는 총인구 가운데 65세 이상의 고령인구 비율이 2000년에 이미 7%를 초과함으로써 고령화사회에 진입하였으며, 2018년에 고령인구 비율이 14% 이상인 고령사회, 2026년에는 고령인구 비율이 20% 이상인 초고령사회로의 진입이 예상되고 있다. 26년 만에 고령화사회에서 초고령사회로 진입한 사례는 선진국에서도 유례를 찾기 어렵다. 이처럼 우리나라의 고령화 속도가 빠른 이유는 사망률과 출산율 저하가 동시에 진행되고 있기 때문이다. 프랑스는 1864년, 독일은 1932년에 고령화사회에 접어들었지만 출산율의 급격한 하락이 동반되지 않았기 때문에 고령사회로 진입한 연도는 각각 1979년과 1972년이였다.

통계청은 2026년 이후에 고령인구 비율이 더 상승할 것이라고 전망하였다. 인구 성장의 중위 가정을 따를 때 2037년에는 고령인구 비율이 30.1%, 2050년에는 37.4%, 2060년에는 무려 40.1%까지 높아질 전망인데 이런 속도는 OECD 국가 중에서 가장 빠르다. 2050년에 고령인구 비율의 세계 평균치는 약 17%로 추정되기

때문에 이와 비교하면 우리나라의 고령화 속도가 얼마나 빠른지 알 수 있다. 그러나 2060~2100년 사이에는 고령화 문제가 상당히 완화될 전망이다. UN사무국 경제사회국(DESА)의 장기인구구조 전망에 의하면 우리나라의 인구구조는 2050년에 노인 부양비가 매우 높지만, 2100년에는 거의 정상화될 것으로 보이기 때문이다.

이처럼 2060년까지는 극심한 인구구조의 변동이 예상됨에 따라, 본 연구는 인구 고령화가 소득, 생산, 소비, 투자 등 거시경제에 미치는 영향을 분석하고 시사점을 도출하는 데 목적이 있다. IMF(2009)도 지적했다시피 우리나라의 경우는 글로벌 금융위기로부터의 충격보다 훨씬 큰 충격이 인구고령화로부터 초래될 가능성이 크다. 다른 조건이 동일하다면 고령화는 저축률과 투자율을 하락시킴으로써 물적 투자를 감소시키며, 저출산은 인구구조를 변화시킴으로써 노동력 감소와 잠재성장률을 낮추는 효과가 있다. 본 연구는 정량 분석을 통하여 인구고령화에 따른 거시경제적 영향에 관한 구체적인 결과를 제시하고자 한다.

본 장은 다음과 같이 구성되었다. 우선 2절에서는 우리나라의 인구고령화 추이를 살펴보고 2060년까지의 인구전망을 요약한다. 3절에서는 데니슨(Denison, 1974)의 방식에 따라 1970년부터 2010년까지의 잠재성장률 추정결과를 소개하고 요인별 성장기여도를 알아본다. 4절에서는 인구고령화에 따른 영향을 파악하기 위하여 2060년까지 잠재성장률에 관한 베이스라인 전망을 시행한다. 5절에서는 노동공급에 대한 몇 가지 시나리오에 대해 전망치를 계산한 후, 4절에서 구한 베이스라인 전망치와 비교한다. 고령화는 공급측면의 변화뿐만 아니라 소비와 투자 등 수요측면의 변화도 초래한다. 그런데 장기적으로 보면 공급 요인인 생산자본스톡 변동량과 수요 요인인 총고정투자가 거의 일치하기 때문에 인구고령화에 따른 투자 변동은 어렵지 않게 구할 수 있다. 한편 수출과 수입이 장기적으로 균형을 이룬다고 가정하면, 소비는 국민소득에서 저축 혹은 투자를 제외한 부분이 되기 때문에 소비 변동도 쉽게 유추할 수 있다. 마지막으로 6절에서는 연구 결과를 요약하고 시나리오 분석으로부터 몇 가지 시사점을 도출한다.

제2절 인구고령화의 추이와 전망

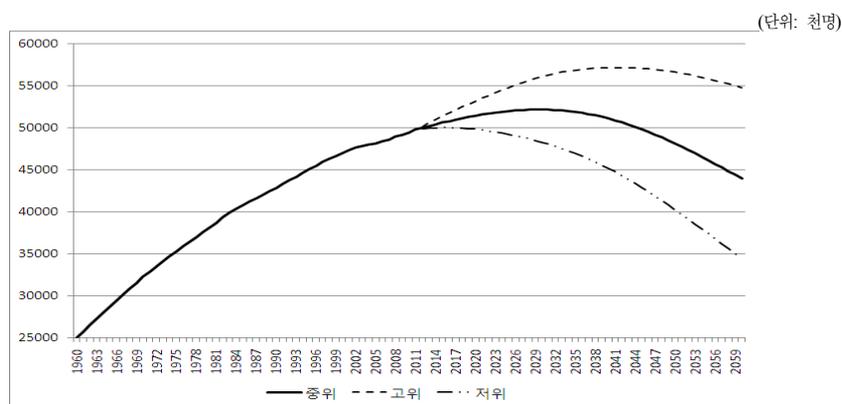
아래 표에서 보듯이 통계청은 2010년에 시행한 인구주택총조사 결과를 기초로 출생·사망·국제이동 등의 인구변동요인의 추이를 반영하여 고위, 중위, 저위 시나리오별로 2060년까지의 인구를 전망하였다.

〈표 2-2-1〉 인구성장 시나리오별 가정

| 인구성장 시나리오 | | 2010년 | 2060년 | | |
|--------------------|----|-------|-------|-------|-------|
| | | | 고위 | 중위 | 저위 |
| 합계출산율(명) | | 1.23 | 1.79 | 1.42 | 1.01 |
| 기대수명(세) | 남자 | 77.20 | 89.09 | 86.59 | 83.64 |
| | 여자 | 84.07 | 92.53 | 90.30 | 87.81 |
| 국제순이동률 (인구 천명당) | | 1.67 | 1.50 | 0.53 | -0.07 |

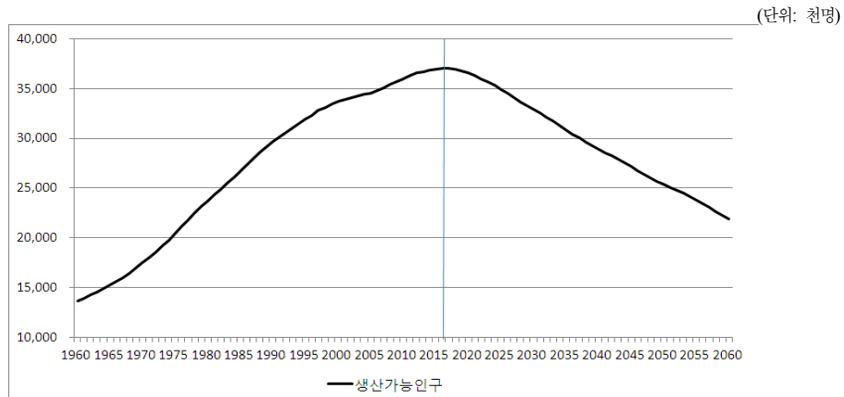
중위 가정에 따르면 총인구는 2010년의 4,941만명에서 2030년에 5,216만명까지 성장한 이후 점차 감소하여 2060년에는 4,396만명까지 줄어든다. 이에 따라 2031년부터는 인구가 마이너스 성장을 시작하여 2060년에는 증가율이 -1.0%까지 하락한다. 한편 고위 가정과 저위 가정을 할 경우에는 2060년의 총인구가 각각 5,478만명과 3,447만명으로 추계되었다([그림 2-2-1] 참조).

[그림 2-2-1] 인구성장 시나리오별 총인구 추계

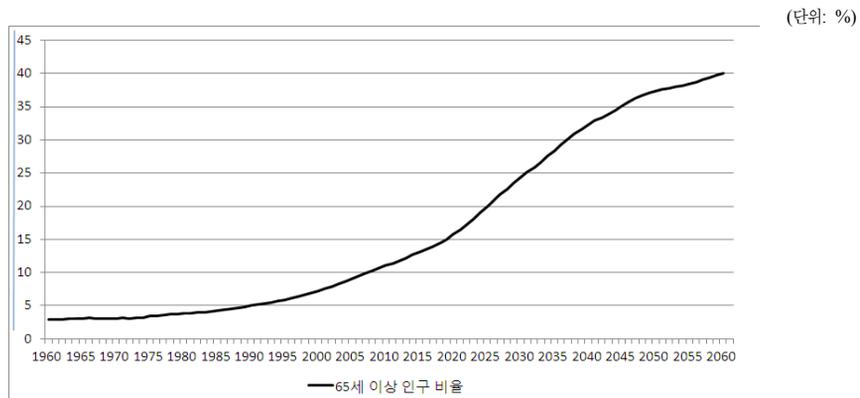


생산가능인구는 총인구보다 먼저 감소하기 시작한다. 인구성장 중위 가정 하의 생산가능인구 추계 결과는 [그림 2-2-2]에 있다. 총인구는 2030년을 정점으로 감소하지만, 15~64세까지의 생산가능인구는 2016년에 3,704만명을 정점으로 감소하기 시작해서 2060년에는 2,187만명까지 줄어들 전망이다. 이런 결과가 나온 것은 인구 고령화의 영향을 반영했기 때문이다. 65세 이상의 고령인구는 1960년에 총인구의 2.9%에 불과하였으나, 2000년에 7.2%, 2018년에 14.5%, 2026년에 20.8%까지 점차 증가하고, 2060년에는 무려 40.1%까지 높아질 전망이다([그림 2-2-3]참조).

[그림 2-2-2] 인구성장 중위가정 하의 생산가능인구

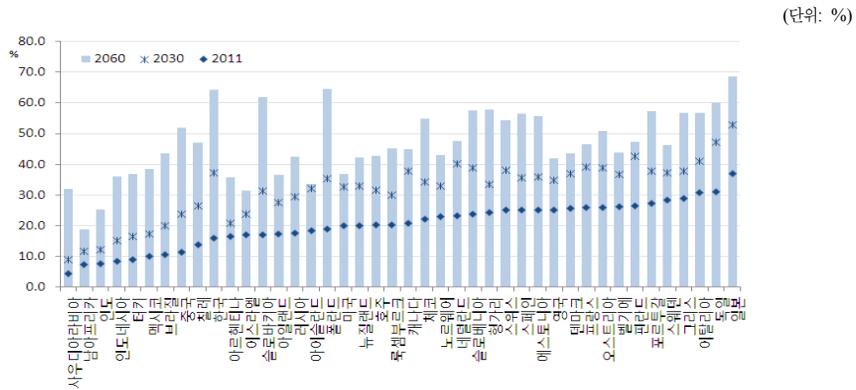


[그림 2-2-3] 인구성장 중위가정 하의 65세 이상 인구 비율



인구고령화는 우리나라에만 국한된 현상이 아니다. OECD가 발표한 최신 자료에 의하면 2011~60년까지 OECD 회원국은 예외 없이 고령화 현상을 겪을 것으로 보인다. [그림 2-2-4]를 보면 우리나라는 2011년에 노년부양비가 15.9%로 그리 높지 않지만, 2030년에는 37.3%에 달할 것이며, 2060년에는 64.3%로 폴란드(64.6%) 다음으로 높을 것으로 예상된다. 노년부양비 증가로 본 우리나라의 고령화 속도는 향후 50년간 세계에서 가장 빠를 것으로 전망되었다.

[그림 2-2-4] 65세 이상 인구/15~64세 인구 비율



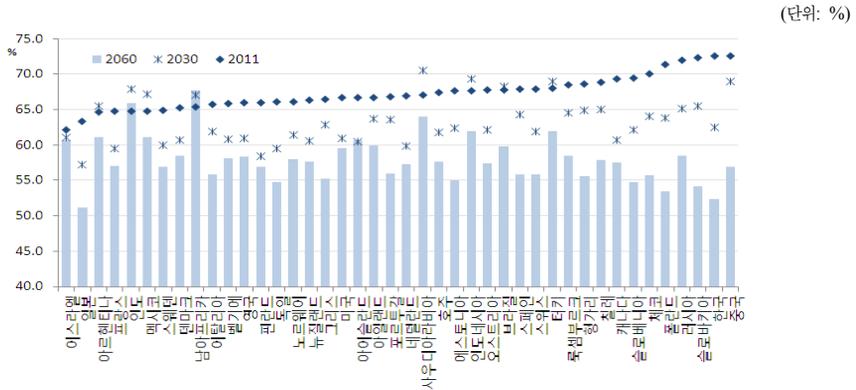
자료: OECD(2012). Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects. OECD.

위의 전망이 시사하는 바는 나라마다 고령화 속도의 차이는 있지만, 노년부양비의 상승 현상이 OECD의 모든 회원국에서 나타날 것이라는 점은 분명하다. 노년부양비의 상승이 전적으로 생산가능인구 비율의 하락에 기인하지는 않지만, 약 80%의 OECD 회원국에서는 바로 이 이유 때문에 노년부양비가 증가하는 것으로 분석되었다.¹⁹⁾ [그림 2-2-5]의 총인구 대비 생산가능인구 비율은 2011년에 우리나라가 72.5%로 중국(72.6%) 다음으로 높지만, 2030년에는 62.5%로 하락하고, 2060년에

19) OECD 회원국 가운데 유일하게 남아프리카공화국은 2011년, 2030년, 2060년에 생산인구비율이 점차 높아질 것으로 전망되었음. 인구학적 관성 효과로 인하여 2011년보다 2030년에 생산인구비율이 더 높아졌다가 2060년에는 2030년보다 하락하는 국가도 있음. 아르헨티나, 인도, 멕시코, 사우디아라비아, 인도네시아, 브라질, 터키 등에 이에 해당함.

는 52.3%까지 낮아져서 일본(51.1%) 다음으로 낮은 비율을 보일 것으로 예상된다. 이로써 우리나라는 향후 50년간 OECD 회원국 중에서 생산가능인구의 비율이 가장 빠르게 감소하는 나라가 될 것으로 보인다.

[그림 2-2-5] 15~64세 인구/총인구



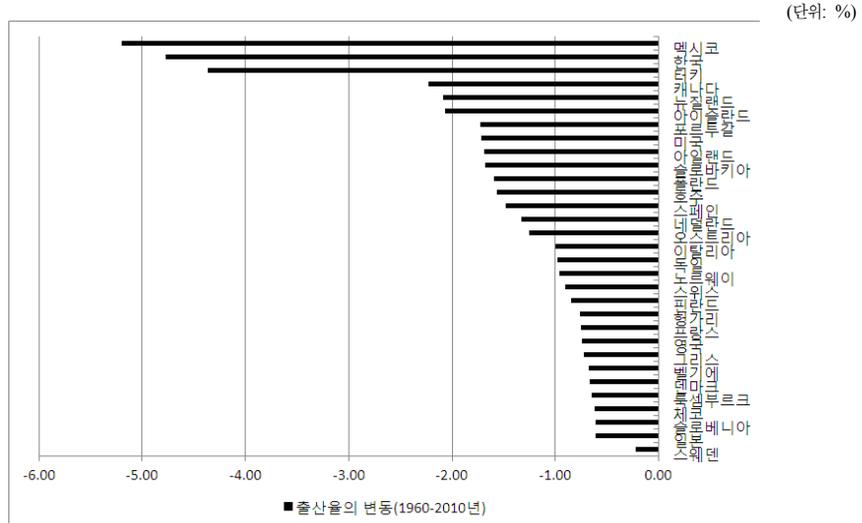
자료: OECD(2012). Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects. OECD.

[그림 2-2-4]와 [그림 2-2-5]에서 확인해보았듯이 우리나라처럼 빠른 고령화는 전세계 어느 나라에서도 전례를 찾아보기 어렵다. <표 2-2-2> 는 이미 고령사회로 진입했거나 진입할 것으로 예상되는 선진 4개국과 우리나라의 고령화 속도를 비교하고 있다. 가장 먼저 고령화사회에 진입한 프랑스는 초고령사회로 진입하는 데 무려 153년이 소요될 것으로 보이는 반면에 우리나라는 26년에 불과할 것으로 보인다.

<표 2-2-2> 국가별 고령화 속도

| | 고령화사회 | 고령사회 | | 초고령사회 | | 고령화사회→ 초고령사회 소요기간 |
|-----|-------|-------|------|-------|-----|----------------------|
| | | 시차 | 시차 | 시차 | 시차 | |
| 프랑스 | 1865년 | 1979년 | 114년 | 2018년 | 39년 | 153년 |
| 독일 | 1932년 | 1972년 | 40년 | 2009년 | 37년 | 77년 |
| 미국 | 1942년 | 2015년 | 73년 | 2036년 | 21년 | 94년 |
| 일본 | 1970년 | 1994년 | 24년 | 2006년 | 12년 | 36년 |
| 한국 | 2000년 | 2017년 | 17년 | 2026년 | 9년 | 26년 |

[그림 2-2-7] 1960~2010년 합계출산율의 변동



자료: OECD(2012). Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects. OECD.

제3절 잠재성장률의 추이

인구고령화가 거시경제에 미치는 파급효과는 여러 경로를 거쳐서 생산에 반영될 것으로 보인다. 고령화는 생산가능인구에 비해서 고령인구의 비율을 높일 것이기 때문에 생산에 투입되는 노동력의 비중은 점차 줄어든다. 이러한 노동투입의 감소는 공급 측면에서 볼 때 경제성장률을 둔화시키는 효과가 있다. 또한 고령화는 소비 감소를 촉진하기 때문에 수요 측면에서도 경제성장률 둔화의 또 다른 원인이 된다. 고령자는 생산가능 연령층에 비해 1인당 소비 규모가 작기 때문에 인구가 동일하더라도 고령자 비율이 높을수록 소비가 줄어들게 된다. 한편 고령자는 소득 대비 저축보다 소비를 더 많이 하기 때문에 저축률이 생산가능 연령층에 비해 낮다. 그 결과 국내투자가 줄어들는데 이것도 경제성장률을 둔화시킨다. 고령화는 물가에도 영향을 미친다. 고령화가 진전될수록 소비와 투자 등의 내수는 줄어들기 때문에 물가는 안정화되는 경향이 있다. 이에 따라 경상성장률은 실질성장률보다 더 빠르게 둔화함으

로써 조세수입은 줄어드는 반면, 노령연금과 복지 관련 재정지출은 빠르게 증가하기 때문에 재정수지는 악화되고 국가채무는 늘어난다.

인구고령화가 생산에 미치는 영향의 규모를 파악하기 위해서는 우선 생산의 척도인 잠재성장률을 측정할 필요가 있다. 실제 경제성장률은 경기변동의 영향을 받기 때문에 인구고령화의 영향을 파악하기에는 부적절하다. 이를 위해서 본 절에서는 1970년부터 2010년까지 우리나라의 잠재성장률 추정에 관한 결과를 소개하고, 다음 절에서 인구고령화가 잠재성장률에 어떤 영향을 주는지 분석하기로 한다.

1. 잠재성장률의 의미

잠재GDP 혹은 잠재산출량이란 ‘한 나라의 경제에서 생산활동에 필요한 자원을 최대한 활용하여 도달할 수 있는 국내총생산’을 의미한다. 필요한 자원을 최대한 활용한다는 뜻은 생산과정에서 기술적으로 도달 가능한 최대치가 아니라, 지속가능한 최대 산출을 말한다. 여기서 ‘지속가능한’이란 과도한 인플레이션을 수반하지 않아야 한다는 뜻이며, ‘최대’란 가용생산자원을 효율적으로 이용한다는 의미이다.

잠재성장률은 잠재GDP에서 파생되어 나온 용어로 ‘일정기간 동안 지속가능한 잠재산출량의 증가속도’ 혹은 ‘지속가능한 경제성장률의 최대값’이라고 정의되며 장기 성장률로도 활용되고 있다. 따라서 잠재성장률은 노동, 자본, 기술 등 한 나라의 모든 생산자원을 충분히 활용하면서도 인플레이션을 가속시키지 않고 완전고용상태의 생산 활동이 이루어질 때의 성장률이라고 정의할 수 있다.

잠재GDP는 경기국면의 판단 준거로서 활용되지만, 측정에 따른 불확실성이 매우 크기 때문에 신중하게 측정해야 한다. 대부분의 경우에 정책당국은 현재의 인플레이션 및 생산수준에 대한 정보를 가지고 있지만 잠재GDP는 관찰이 불가능하기 때문에 각종 통계 자료들을 가지고 추정해야 한다. 잠재GDP를 추정하는 데는 생산함수 접근법과 시계열분석법이 주로 사용되고 있지만 어떤 방법이 더 바람직한지에 관해서는 명확한 기준이 없다.

2. 잠재성장률의 추정 방식

생산함수접근법에 의한 잠재GDP의 추정은 성장회계에 따른 성장요인들의 분해로 구성되어 있다. 성장회계란 생산함수를 토대로 잠재GDP를 추정하는 방식으로 생산물을 노동, 자본 등의 요소투입과 기술과 효율성 등 요소투입에 의해서는 설명되지 않는 총요소생산성의 기여분으로 분해하는 방식이다. 생산함수접근법에서는 생산량과 생산에 투입된 자본, 노동 등 생산요소 간의 기술적 관계를 나타내는 생산함수를 추정하게 되는데 관련 문헌에는 주로 콥-더글라스 함수가 사용되고 있다. 이 방식은 잠재GDP에 대한 생산요소별 기여도와 인구구조의 변화와 같은 요인들을 명시적으로 고려할 수 있다는 장점이 있다. 그러나 자연실업률, 잠재수준의 자본가동률을 먼저 추정해야 하며 추계가 불완전할 수 있는 자본스톡 통계가 필요하다는 점이 단점이라고 할 수 있다.

한편 시계열분석법에 의한 잠재GDP의 추정에는 주로 비관측인자모형이 활용되고 있다. 비관측인자모형이란 시계열을 칼만 필터링(Kalman filtering) 기법을 이용하여 확률적인 장기추세 부분과 일시적인 경기변동 부분으로 분해한 후 확률적 추세부분을 잠재GDP로 해석하는 통계적 기법이다. 이 모형에는 GDP만 사용하는 단일변수 모형과 GDP와 인플레이션율(단일변수모형에 Phillips 곡선 추가)을 함께 사용하는 이변수모형 및 GDP, 인플레이션율 및 실업률(이변수모형에 Okun의 법칙 추가)을 모두 사용하는 삼변수모형이 있다.²⁰⁾ 시계열분석법의 최대 장점은 GDP 이외의 여타 변수에 관한 정보들을 가지고 있지 않아도 잠재GDP를 추정할 수 있다는 것이다. 그렇지만 인구구조의 변동과 같은 구조변화가 진행되고 있을 때에는 잠재GDP를 추정하기는 어렵다는 단점이 있다.

본 연구는 인구고령화라는 구조변화를 전제로 하고 있기 때문에 생산함수접근법이 적절하다고 할 수 있다. 여기서는 생산함수접근법의 일종인 데니슨(Denison) 방식을 활용한 김동석 외(2012)의 잠재GDP 추정결과를 소개하고자 한다.

20) 1변수, 2변수, 3변수 모형의 예에 관해서는 백용기(2011)를 참조할 것.

가. 데니스 방식

데니스 방식은 요소비용 국민소득(이하 국민소득)을 대상으로 하는 성장요인 분석 방법이다. KDI는 김광석·박준경(1979) 이래 데니스 방식에 의한 잠재성장률을 추정하기 위해 정기적으로 데이터를 업데이트 해오고 있다.²¹⁾ 데니스 방식이 기존의 생산함수 접근법과 다른 점은 분석대상 변수가 GDP가 아닌 국민소득이며 세분화된 성장요인 항목을 사용한다는 것이다. GDP나 총부가가치는 생산과정에서 발생하는 고정자본소모 및 순간접세를 내포하고 있으나, 이 항목들은 장기적으로 생산구조가 변화함에 따라 변동할 가능성이 있기 때문에 실질생산의 장기적 변동을 파악함에 있어서는 피용자보수와 영업잉여만을 포함하는 국민소득을 사용하는 것이 더 바람직하다는 데 데니스 방식의 이론적 근거가 있다. 그렇지만 다른 연구 결과와 비교하기 위해서 본 연구는 국민소득 기준의 잠재성장률 전망치를 GDP 기준의 잠재성장률 전망치로 전환한 결과를 제시한다. 국민계정상의 국민소득을 GDP로 전환하기 위해서는 국외순수취요소소득을 제외하고, 순간접세와 고정자본소모를 더해줘야 한다.

나. 불변가격 기준의 요소비용 국민소득

데니스의 성장요인 분석은 불변가격 기준의 국민소득에 기초하고 있기 때문에 노동과 자본이 결합하여 산출물을 생산하는 비주택기업부문의 국민소득이 핵심이라고 할 수 있다. 비주택기업부문의 국민소득을 도출하기 위해서는 단일 생산요소만을 사용하는 노동부문²²⁾, 주택소유부문, 해외재산소득부문의 국민소득을 추정한 후 경제 전체의 국민소득에서 제외하면 된다. 국민계정은 81개의 부문으로 구성되어 있기 때문에 3개의 단일생산요소부문과 비주택부문으로 재분류하기 위해서는 부문간 통합이 필요하다. 성장요인 분석을 위해서는 경제 전체는 물론이거니와 부문별 불변가격 기준의 국민소득이 필요한데 데이

21) 김동석 외(2002), 김동석 외(2012) 등이 있음.

22) 노동부문은 정부서비스생산자, 사회 및 개인서비스업, 비영리서비스생산자는 생산요소 중 노동만을 사용하는 것으로 가정하였음. 따라서 영업잉여는 0이 되도록 피용자보수를 조정함.

터가 없기 때문에 필요한 변수는 모두 추계하거나 추정해야 한다.

우선 가장 중요한 데이터인 경제 전체의 불변가격 기준 국민소득을 계산하기 위해서는 불변가격 요소비용 GDP(피용자보수+영업잉여)를 구한 후, 불변가격 고정자본소모를 제하고, 불변가격 국외순수취요소소득을 합해줘야 한다. 그런데 요소비용 GDP는 경상가격으로만 존재하므로 기초가격 GDP 디플레이터를 이에 적용해서 불변가격 요소비용 GDP를 얻는다. 불변가격 고정자본소모는 경상가격 고정자본소모에 총고정자본형성 디플레이터를 적용함으로써 도출한다.²³⁾ 마지막으로 불변가격 국외순수취요소소득은 지출 측면의 국민총생산이 추계한 원 자료를 그대로 이용하면 된다. 이처럼 복잡한 과정을 통해서 얻은 불변가격 기준의 국민소득은 1970년에 GDP의 95.6%에 이르렀으나 그 후 점차 하락하여 2010년에는 85.3%로 하락하였다.

다음으로는 부문별 국민소득이 필요하다. 노동부문은 정부서비스생산자, 사회 및 개인서비스업, 비영리서비스생산자로 구성되는데, 소부문의 불변가격 기준의 국민소득을 추계하는 방식은 기본적으로 동일하다. 경상가격 기준의 피용자보수와 고정자본소모가 존재하므로 기초가격 GDP와 총고정자본형성 디플레이터를 여기에 각각 적용하여 불변가격 기준으로 전환한 후 요소비용 GDP에서 고정자본소모를 빼주면 불변가격 기준의 국민소득을 얻을 수 있다. 사회 및 개인서비스업과 비영리서비스생산자 부문의 불변가격 기준의 국민소득도 같은 방식으로 얻는다.

불변가격 국외순수취 요소소득은 노동소득과 재산소득으로 구성된다. 국외순수취 요소소득은 경상가격과 불변가격 기준이 모두 발표되므로 우선 디플레이터를 계산한 후에 이를 경상가격 국외로부터의 피용자보수와 국외에 대한 피용자보수에 적용하여 불변가격 노동소득을 얻고, 국외로부터의 기업 및 재산소득과 국외에 대한 기업 및 재산소득에 적용하여 불변가격 재산소득을 추계할 수 있다. 국외순수취 노동소득은 노동부문에 포함시키고 국외순수취 재산소득은 해외재산소득부문에 포함시킨다.

주택소유부문은 자본이 유일한 생산요소이기 때문에 요소소득으로 영업잉여만 존재한다. 데이터로는 경상가격 기준의 영업잉여와 고정자본소모가 있기 때문에 노동

23) 총고정자본형성 항목 중에서 낙농축은 재고로 간주하여 제외함.

부문과 동일한 방식으로 기초가격 GDP와 총고정자본형성 디플레이터를 구한 후에 이를 경상가격 요소비용 GDP(영업잉여+고정자본소모)와 고정자본소모에 각각 적용함으로써 불변화 작업을 한다. 끝으로 불변가격 요소비용 GDP에서 불변가격 총고정자본소모를 빼주면 불변가격 기준의 국민소득을 얻는다.

비주택기업부문의 국민소득은 경제 전체에서 앞서 구한 3개 소부문의 국민소득을 제외한 나머지가 된다. 1970~2010년 기간 중 경제 전체의 국민소득은 연평균 6.9% 성장했으며, 비주택기업부문은 연평균 8.7%의 높은 성장을 시현하였다. 이에 따라 경제 전체에서 차지하는 비중도 1970년의 38.5%에서 2010년에는 77.0%로 크게 증가하였다. 반면에 노동부문의 국민소득은 연평균 4.2%, 주택소유부문은 4.6%, 해외재산소득부문은 0을 기준으로 변동하기 때문에 연평균 증가율의 의미가 없다. 다만, 1970~2000년까지는 외자도입에 대한 원리금 상환과 과실송금의 증가로 인해 경제 전체의 국민소득 대비 음의 값을 보였으나 2000년 이후로는 거의 균형을 이루고 있다.

다. 성장요인 분석

성장회계는 경제성장의 요인을 총요소투입과 총요소생산성으로 크게 구분한다. 데니슨 방식은 총요소투입을 노동(취업자수, 주당 취업시간, 성별·연령별 구성변화, 교육수준, 취업시간 변화에 따른 노동의 능률 변화), 자본(고정자본, 재고자산, 해외자산, 주택소유), 토지로 구분하고 총요소생산성을 자원재배분(농업부문 감소, 무급자 감소), 규모의 경제(미국가격, 소득탄력성), 기술진보로 구분한다. 따라서 데니슨 방식의 성장요인 분석을 위해서는 필요한 변수들에 대한 자료를 모두 가지고 있어야 한다. 본 연구는 KDI가 구축해 놓은 DB를 활용하여 잠재성장률 추계결과를 소개하기로 한다. 본 연구의 기여는 이와 같은 방식으로 추계한 잠재성장률과 성장요인이 인구고령화라는 인구구조의 변동에 의해 어떻게 영향을 받을 것인지 추정하는 데 있다. 이 문제에 관해서는 다음 절에서 구체적으로 논의하기로 하고 본 소절에서는 데니슨 방식에 의한 성장회계분석에 필요한 변수들에 관해 좀 더 논의한다.

1) 비주택기업부문의 노동투입

노동투입은 취업자수, 주당 취업시간, 성별·연령별 구성변화, 교육수준, 근로시간 단축에 따른 노동의 능률 변화에 따라 달라진다. 5개의 변수 중에서 취업자수를 제외한 나머지 변수들은 모두 취업자 1인당 지표이며, 취업자수와 주당 취업시간을 제외한 여타 변수들은 모두 질적 지표이다. 성별·연령별 구성변화와 교육수준은 성장요인분석을 할 때 인적 자본에 해당하며, 총노동투입지표는 이들 5개 지표의 곱으로 나타낼 수 있다. 성별·연령별 구성변화는 취업자를 성별·연령별로 분류하여 각 그룹별 구성비 및 평균임금을 계산하고 구성비를 가중치로 하여 전체 취업자의 가중평균 임금을 계산한 후 지표화 한다. 이 지표는 그룹별 평균임금이 각각의 노동생산성을 반영한다는 가정 하에 추정된 것이므로 전체 취업자의 노동생산성지표로 해석할 수 있으며 성별·연령별 구성변화에 따른 노동생산성의 변화를 파악할 수 있다. 교육수준지표는 교육수준 변화에 따른 노동생산성 변화를 파악하기 위한 것으로 성별, 교육수준별 통계를 이용하여 추정한다. 주당 취업시간 변화에 따른 노동의 능률변화 지표는 취업시간이 일정수준을 초과할 경우에 발생하는 노동의 능률저하를 추정하기 위한 지표로 주당 취업시간별 취업자수 통계를 이용하여 추정한다. 노동의 질적 지표는 1990년을 기준으로 작성한다.

2) 비주택기업부문의 자본투입

통계청이 과거에 10년 단위로 추계한 국가자산통계를 활용할 경우 국민계정의 유량 자료와 정합성을 유지하기가 어려워서 문제점으로 지적되어 왔다. 본 연구에서 활용한 자본스톡 데이터는 한국은행이 추정한 자료로 2014년에 공표할 예정인 시계열로 KDI가 한국은행의 협조를 받아서 김동석 외(2012)가 연구에 사용한 것이다.

한국은행은 국제적인 국민계정체계의 기준에 맞추기 위해 현재 5대 국민계정의 하나인 국민대차대조표를 작성하고 있다. 이를 위해서 1953년 이후 현재까지의 우리나라 연도별 자본스톡 시계열을 추정하고 있다. 한국은행은 동일한 기준에 따라

매년 자본스톡을 추정하기 때문에 시계열의 일관성 면에서 우수하다. 또한 광범위한 기초자료를 토대로 자본을 형태별로 구분하여 내용연수를 산정하기 때문에 기존 자료가 가지고 있는 내용연수의 모호함을 상당히 보완할 것으로 본다.

자본스톡은 통상 감가상각 정도를 추정하는 방식에 따라 세 가지로 구분된다. 첫째, 총자본스톡은 현재 존재하는 자본스톡을 기준시점의 신품가격으로 평가한 것으로 과거의 자본형성 누적액에서 폐기액을 차감한 것이다. 둘째, 생산자본스톡은 총자본스톡에서 생산효율의 감소분, 즉 일종의 마모액을 차감한 개념으로 현재 잔존해 있는 자본스톡을 신품의 효율단위로 재평가한 것이다. 성장요인 분석에서는 생산자본스톡의 양을 기준으로 자본투입의 정도를 평가한다. 셋째, 순자본스톡은 현존하는 자본스톡의 시장가격에 해당하는 개념으로 총자본형성 누적액에서 감가상각액을 차감한 것이다. 각 개념에 해당하는 자본스톡은 각각의 고정자본형성 시계열에 연령-생존함수, 연령-효율함수, 연령-가격함수를 결합하여 구한다.

데니스 방식은 경제 내에서의 생산성 증대는 노동과 자본이 모두 투입되는 기업 부문에서만 발생하는 것으로 간주한다. 따라서 비주택기업부문의 자본스톡에는 주택 소유부문의 주거용건물, 투입요소가 노동뿐인 정부서비스생산자, 비영리서비스생산자, 사회 및 개인서비스업이 보유하고 있는 자본은 제외한다. 결과적으로 생산함수 접근법에서 사용하는 자본스톡이란 데니스 방식에 맞추어 비주택기업부문의 자본스톡으로 한정된다. 한편 토지는 시간에 따른 증감이 없다고 간주하기 때문에 성장요인에 기여하는 바가 없어지므로 자본스톡에서는 제외한다. 재고자산은 제조업, 농업 어업 등의 부문에서 생산된 제품 재고, 도소매업 부문의 판매 재고, 수송 중에 있는 원유, 정부 보유 재고, 미분양 주택, 육성자산을 제외한 대동식물로 구성된다. 비주택기업부문의 고정자본스톡은 명목가격과 2005년 연쇄가격 기준으로 구축된다.

3) 비주택기업부문의 소득분배율

소득분배율이란 성장요인 분석에 사용되는 4개의 생산요소인 노동, 고정자본, 재고자산 및 토지에 대한 소득이 총소득에서 차지하는 비중이다. 소득분배율은 생산요소별 투입지표들을 결합하여 단일지표를 구성하는 단계와 생산요소의 성장기여도를 추정하는 단계에서 가중치로 활용된다. 우리나라는 노동, 고정자본, 재고자산 및 토지에 대한 연평균 소득증가율이 각각 2.7%, 9.5%, 5.4%, 0%로 추정되어 큰 차이를 보인다. 비주택기업부문의 소득은 피용자보수와 영업잉여로 구성되어 있다. 노동과 자본에 대한 보수가 각각 피용자보수와 영업잉여에 포함되어 있다면 노동과 자본의 소득분배율은 총소득 대비 피용자보수와 영업잉여의 구성비로 추정 가능하다.

4) 비주택기업부문의 총요소생산성

비주택기업부문의 4개 생산요소 소득분배율을 노동투입지표, 고정자본, 재고자산 및 토지투입지표에 적용하면 비주택기업부문의 총요소투입지표를 얻을 수 있다. 개별 생산요소의 투입지표를 통합하여 단일 요소투입지표를 계산할 때는 디비아지수를 사용한다.²⁴⁾ 디비아지수를 구하기 위해서는 기준시점에서의 모든 구성요소 값을 1로 고정한다. 소득의 증가율 가운데 생산요소의 투입만으로는 설명되지 않는 부분인 총요소생산성은 국민소득을 총요소투입지표로 나눔으로써 얻는다. 총요소생산성은 지표의 정의 상 투입요소단위당 산출량의 의미를 갖는다.

데니슨의 성장요인 분석이 가지는 중요한 특징은 총요소생산성의 증가를 다양한 요인으로 구분하고 있다는 점이다. 데니슨은 총요소생산성을 자원배분의 개선, 규모의 경제효과, 기술진보 및 기타 등의 요인으로 분해하는 방식을 사용하였다. 농업부문의 비중 감소와 비농업 부문 내의 무급종사자의 비중 감소는 대부분의 선진국이 생산성이 향상될 때 경험한 사실이다. 농업은 여타 부문에 비해서 생산성이 낮으며,

24) 디비아지수란 구성요소들의 증가율의 가중평균을 증가율로 하는 지수를 말함.

무급종사자는 유급종사자에 비해서 생산성이 낮기 때문에 농업에서 여타 부문으로 노동력이 이동하거나, 무급종사자의 지위가 유급종사자로 전환되면 생산성 향상이 나타난다. 이 두 가지를 자원재배분에 따른 총요소생산성 증가 효과라고 보았다.

다음으로는 규모의 경제 효과에 의한 총요소생산성의 향상이다. 소득이 증가하여 경제규모가 확대되면 요소투입 단위당 산출량이 증가하게 되며, 규모의 경제는 이러한 현상의 주요 원인으로 작용한다. 마지막으로 기술진보 및 기타 요인은 총요소생산성의 증가 가운데 앞에서 설명한 4개의 요인들에 의해서 설명되지 않는 잔차항 성격을 갖는다. 기술진보는 기술의 창조나 모방에 의해 기술이 향상됨으로써 나타나는 생산성 증가를 말한다. 기후변화와 같은 불규칙 요인에 따라 생산량이 변동하고, 환경오염 방지지출비용에 기인하여 요소단위 당 산출액이 줄어들게 되는데 이런 부분들은 모두 잔차항에 잡힌다.

3. 잠재성장률의 추정 결과

생산함수접근법에 의해 잠재성장률을 추정하기 위한 모형은 아래와 같다. 첫 번째 식에서 총생산함수는 콥-더글라스 형태이며, Y 는 잠재GDP, A 는 총요소생산성, hL 은 노동의 질을 고려한 노동투입량, K 는 자본투입량, α 는 노동의 소득분배율, \wedge 는 증가율이다. 잠재GDP 증가율을 각 생산요소의 증가율로 나타내면 두 번째 식과 같다. 데니슨의 성장요인 분석에서 Y 는 비주택기업부문의 국민소득, K 는 생산자본소득, hL 은 총노동투입이 된다.

$$Y_t = A_t K_t^{1-\alpha} (hL_t)^\alpha$$

$$\widehat{Y}_t = \widehat{A}_t + (1-\alpha)\widehat{K}_t + \alpha(\widehat{hL}_t)$$

김동석 외(2012)는 데니슨 방식에 따라 1970년부터 2010년까지의 국민소득 기준의 잠재성장률을 추정하였다. <표 2-2-3>은 노동투입량 hL 을 나타내고 있다. 노

동투입의 양적 지표에는 취업자수와 근로시간의 두 가지가 있으며, 질적 투입지표에는 성별·연령별 구성, 교육수준 및 노동능률의 세 가지가 있다. 이상 다섯 가지 지표를 고려해서 작성한 것이 마지막 열에 있는 총노동투입이다. 생산함수접근법에 따라 추정하는 것은 비주택기업부문의 잠재성장률이므로 취업자수와 근로시간은 비주택기업부문의 값을 사용하여 총노동투입지표를 작성한다.

지난 40년간 취업자수의 연평균 증가율은 2%이지만 증가 추세는 서서히 둔화되고 있다. 특히 1998년 외환위기, 2003년 카드사태, 2009년 글로벌 금융위기가 발생한 해의 취업자수는 크게 감소하였다. 근로시간도 감소하였다. 이와 같이 노동의 양적 지표는 증가율이 둔화되고 있는 반면에, 노동의 질적 지표는 모두 양의 증가율을 보였는데 그 중에서 교육지수의 증가율이 가장 컸다. [그림 2-2-8]의 총노동투입 증가율은 양적 지표의 하락세가 질적 지표의 상승세보다 우세하여 하락하는 모습이다.

〈표 2-2-3〉 노동투입량 추이

(단위: 취업자수는 천명, 근로시간은 시간)

| 연도 | 양적 투입지표 | | | | 질적 투입지표* | | | 총노동 투입* |
|------|----------|-------------|----------|-------------|--------------|----------|----------|---------|
| | 취업자수 | | 근로시간 | | 성·연령 별 구성 | 교육 수준 | 노동 능률 | |
| | 경제 전체 | 비주택 기업부문 | 경제 전체 | 비주택 기업부문 | | | | |
| 1970 | 9,617 | 8,970 | 48.2 | 48.5 | 96.8 | 87.2 | 102.8 | 42.9 |
| 1971 | 9,946 | 9,238 | 49.4 | 49.8 | 97.7 | 87.0 | 101.0 | 45.0 |
| 1972 | 10,379 | 9,688 | 50.6 | 51.1 | 96.3 | 86.9 | 99.1 | 46.7 |
| 1973 | 10,942 | 10,219 | 51.5 | 52.0 | 95.6 | 86.7 | 97.8 | 49.0 |
| 1974 | 11,421 | 10,667 | 52.5 | 53.1 | 96.7 | 86.6 | 99.2 | 53.5 |
| 1975 | 11,691 | 10,909 | 52.9 | 53.5 | 97.0 | 86.4 | 98.6 | 54.9 |
| 1976 | 12,412 | 11,597 | 54.5 | 55.2 | 95.7 | 87.0 | 97.1 | 58.9 |
| 1977 | 12,812 | 11,949 | 53.9 | 54.6 | 96.5 | 87.6 | 96.9 | 60.8 |
| 1978 | 13,412 | 12,471 | 54.5 | 55.3 | 96.9 | 88.2 | 97.3 | 65.3 |
| 1979 | 13,602 | 12,609 | 54.2 | 55.0 | 97.6 | 88.9 | 97.3 | 66.6 |
| 1980 | 13,683 | 12,658 | 53.9 | 54.7 | 98.0 | 89.6 | 99.6 | 68.9 |
| 1981 | 14,023 | 12,892 | 53.6 | 54.4 | 98.5 | 90.0 | 101.2 | 71.7 |
| 1982 | 14,379 | 13,202 | 55.9 | 57.0 | 97.7 | 91.2 | 97.5 | 74.3 |
| 1983 | 14,505 | 13,231 | 55.4 | 56.5 | 98.2 | 92.1 | 97.4 | 75.0 |
| 1984 | 14,429 | 13,052 | 55.1 | 56.3 | 99.0 | 94.5 | 97.3 | 76.1 |
| 1985 | 14,970 | 13,472 | 55.1 | 56.3 | 99.0 | 95.4 | 98.3 | 80.2 |
| 1986 | 15,505 | 13,910 | 53.9 | 55.0 | 98.7 | 96.1 | 97.8 | 80.8 |
| 1987 | 16,354 | 14,669 | 55.4 | 56.7 | 98.5 | 96.7 | 96.2 | 86.8 |
| 1988 | 16,869 | 15,061 | 55.8 | 57.2 | 99.6 | 98.2 | 96.5 | 92.6 |

| 연도 | 양적 투입지표 | | | | 질적 투입지표* | | | 총노동 투입* |
|------|----------|-------------|----------|-------------|--------------|----------|----------|---------|
| | 취업자수 | | 근로시간 | | 성·연령 별 구성 | 교육 수준 | 노동 능률 | |
| | 경제 전체 | 비주택 기업부문 | 경제 전체 | 비주택 기업부문 | | | | |
| 1989 | 17,560 | 15,602 | 54.5 | 55.8 | 99.6 | 99.1 | 98.1 | 95.9 |
| 1990 | 18,085 | 15,984 | 53.7 | 55.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |
| 1991 | 18,649 | 16,397 | 53.4 | 54.7 | 99.7 | 101.3 | 100.7 | 103.8 |
| 1992 | 19,009 | 16,632 | 52.5 | 53.7 | 100.1 | 102.4 | 102.2 | 106.4 |
| 1993 | 19,234 | 16,747 | 52.7 | 54.0 | 100.5 | 103.3 | 102.8 | 109.9 |
| 1994 | 19,848 | 17,202 | 52.4 | 53.7 | 100.6 | 103.5 | 103.6 | 113.4 |
| 1995 | 20,414 | 17,625 | 52.5 | 53.8 | 100.7 | 104.1 | 103.8 | 117.6 |
| 1996 | 20,853 | 17,941 | 52.3 | 53.6 | 100.9 | 104.5 | 104.6 | 120.8 |
| 1997 | 21,214 | 18,154 | 51.4 | 52.6 | 101.0 | 104.5 | 105.2 | 120.7 |
| 1998 | 19,938 | 17,035 | 50.1 | 51.1 | 101.8 | 106.4 | 105.0 | 112.7 |
| 1999 | 20,291 | 17,254 | 50.4 | 51.5 | 101.7 | 106.4 | 102.8 | 112.4 |
| 2000 | 21,156 | 18,058 | 50.6 | 51.7 | 101.6 | 106.6 | 103.2 | 118.7 |
| 2001 | 21,572 | 18,440 | 50.4 | 51.5 | 101.9 | 107.1 | 103.2 | 121.6 |
| 2002 | 22,169 | 18,836 | 49.8 | 50.8 | 102.2 | 107.6 | 104.0 | 124.7 |
| 2003 | 22,139 | 18,711 | 49.1 | 50.0 | 102.8 | 109.5 | 105.1 | 126.0 |
| 2004 | 22,557 | 19,032 | 48.7 | 49.6 | 102.8 | 109.9 | 105.0 | 127.4 |
| 2005 | 22,856 | 19,221 | 48.1 | 48.9 | 102.9 | 110.4 | 105.5 | 128.0 |
| 2006 | 23,151 | 19,351 | 47.9 | 48.7 | 103.0 | 110.8 | 105.7 | 129.3 |
| 2007 | 23,433 | 19,437 | 47.1 | 47.7 | 103.0 | 111.5 | 106.6 | 129.1 |
| 2008 | 23,577 | 19,474 | 46.0 | 46.4 | 103.1 | 112.3 | 107.4 | 128.0 |
| 2009 | 23,506 | 19,233 | 45.9 | 46.3 | 103.3 | 113.0 | 107.8 | 127.5 |
| 2010 | 23,829 | 19,405 | 45.1 | 45.4 | 103.3 | 113.4 | 107.6 | 126.1 |

주: * = 비주택기업부문 기준.

자료: 김동석 외(2012). 한국경제의 성장요인 분석: 1970~2010. KDI.

[그림 2-2-8] 총노동투입 증가율



〈표 2-2-4〉는 1970~2010년 기간 중 비주택기업부문의 총자본스톡, 생산자본스톡, 순자본스톡과 전산업의 생산자본스톡 추이를 보여주고 있다. 비주택기업부문은 명목가격 기준과 2005년 연쇄가격 기준의 데이터이다. 경제성장률의 요인별 분석에 초점을 맞춘 성장회계분석은 2005년 연쇄가격 기준 데이터를 활용한다. 데니스 방식은 자본투입의 항목을 유형·무형 고정자본, 재고자산, 토지 등의 세 가지로 구분하는데 토지는 시간이 지나도 그 양이 변하지 않는 자본으로 가정하기 때문에 성장회계분석에서는 고려하지 않아도 무방하다. 이런 점 때문에 성장회계분석의 총자본은 단순히 고정자본과 재고자산의 합만으로 구성한다.

성장회계분석에서 사용하는 생산함수는 모든 변수가 유량 지표가 되어야 한다는 점에서 자본스톡보다는 자본서비스가 더 적합한 변수이다. 그러나 자본서비스 데이터를 구하기 어려운 데다 자본서비스 개념에 가장 가까운 자본스톡은 생산효율의 감소를 고려한 생산자본스톡이기때문에 이것을 성장회계분석에 사용한다. [그림 2-2-9]에서 생산자본스톡 증가율은 추세적으로 하락하는 모습이다. 1971~2010년까지 생산자본스톡은 중화학공업에 대한 대규모 투자가 마무리 된 이후인 1978~86년과 3저 호황 직후부터 외환위기까지 기간인 1990~98년에 증가율이 크게 둔화되었다.

〈표 2-2-4〉 비주택기업 부문의 고정자본스톡 추이

(단위: 십억원)

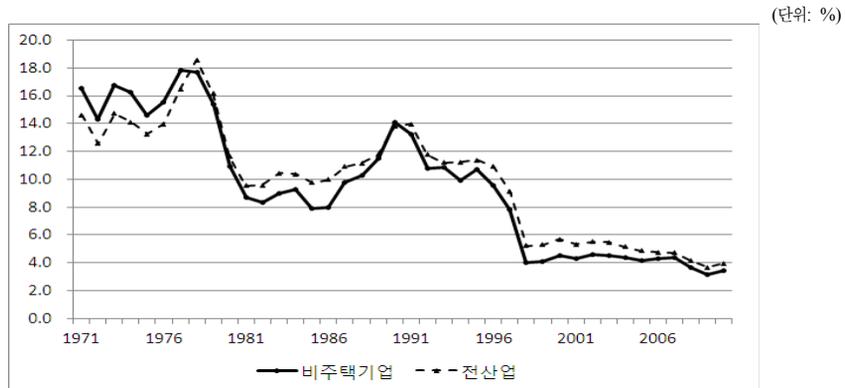
| 연도 | 명목가격 기준 | | | 2005년 연쇄가격 기준 | | | |
|------|---------|---------|--------|---------------|---------|---------|---------|
| | 총스톡* | 생산스톡* | 순스톡* | 총스톡* | 생산스톡* | 순스톡* | 전산업생산스톡 |
| 1970 | 3,962 | 3,323 | 2,806 | 79,882 | 68,005 | 57,062 | 82,566 |
| 1971 | 4,933 | 4,167 | 3,539 | 92,306 | 79,268 | 66,969 | 94,640 |
| 1972 | 6,362 | 5,382 | 4,581 | 104,996 | 90,615 | 76,744 | 106,543 |
| 1973 | 9,487 | 8,053 | 6,879 | 121,776 | 105,808 | 90,058 | 122,220 |
| 1974 | 14,249 | 12,141 | 10,398 | 140,829 | 122,984 | 104,988 | 139,467 |
| 1975 | 18,504 | 15,837 | 13,580 | 160,827 | 140,944 | 120,457 | 157,957 |
| 1976 | 23,183 | 19,972 | 17,178 | 185,164 | 162,861 | 139,405 | 180,014 |
| 1977 | 31,107 | 27,008 | 23,343 | 217,052 | 191,879 | 164,891 | 209,714 |
| 1978 | 44,550 | 39,009 | 33,913 | 254,142 | 225,874 | 195,068 | 248,702 |
| 1979 | 67,021 | 58,856 | 51,188 | 292,808 | 260,608 | 225,171 | 288,873 |
| 1980 | 91,163 | 79,598 | 68,783 | 325,863 | 289,017 | 248,458 | 322,444 |
| 1981 | 108,979 | 94,334 | 80,902 | 356,088 | 314,189 | 268,367 | 353,226 |
| 1982 | 125,085 | 107,505 | 91,547 | 387,343 | 340,291 | 289,276 | 387,067 |

| 연도 | 명목가격 기준 | | | 2005년 연쇄가격 기준 | | | |
|------|-----------|-----------|-----------|---------------|-----------|-----------|-----------|
| | 총소득* | 생산소득* | 순소득* | 총소득* | 생산소득* | 순소득* | 전산업생산소득 |
| 1983 | 141,638 | 121,340 | 102,840 | 423,097 | 370,790 | 314,512 | 427,451 |
| 1984 | 160,691 | 137,287 | 116,055 | 463,268 | 405,247 | 343,195 | 471,785 |
| 1985 | 179,024 | 152,252 | 128,393 | 501,065 | 437,354 | 369,593 | 517,789 |
| 1986 | 197,890 | 167,859 | 141,353 | 542,131 | 472,286 | 398,484 | 569,441 |
| 1987 | 229,159 | 194,467 | 163,694 | 595,796 | 518,398 | 437,347 | 631,521 |
| 1988 | 270,448 | 230,145 | 193,688 | 657,893 | 571,668 | 482,432 | 701,960 |
| 1989 | 330,695 | 282,618 | 238,162 | 734,196 | 637,438 | 538,660 | 784,606 |
| 1990 | 423,240 | 363,953 | 308,075 | 836,290 | 727,137 | 617,121 | 892,677 |
| 1991 | 523,979 | 452,723 | 384,884 | 945,703 | 823,248 | 701,487 | 1,017,306 |
| 1992 | 611,459 | 528,081 | 449,445 | 1,049,132 | 912,143 | 777,787 | 1,137,015 |
| 1993 | 703,007 | 606,442 | 516,491 | 1,164,166 | 1,010,839 | 862,373 | 1,264,211 |
| 1994 | 815,566 | 704,180 | 600,496 | 1,280,880 | 1,111,342 | 948,932 | 1,406,145 |
| 1995 | 955,529 | 826,269 | 705,473 | 1,418,543 | 1,230,464 | 1,051,701 | 1,566,073 |
| 1996 | 1,106,291 | 956,679 | 816,872 | 1,555,124 | 1,347,807 | 1,152,243 | 1,736,749 |
| 1997 | 1,291,141 | 1,110,484 | 945,833 | 1,681,610 | 1,453,671 | 1,240,379 | 1,894,809 |
| 1998 | 1,397,428 | 1,191,150 | 1,007,560 | 1,759,725 | 1,511,767 | 1,281,899 | 1,993,710 |
| 1999 | 1,464,513 | 1,243,061 | 1,046,891 | 1,839,656 | 1,573,444 | 1,328,363 | 2,099,158 |
| 2000 | 1,585,778 | 1,342,707 | 1,127,560 | 1,927,931 | 1,644,653 | 1,384,112 | 2,218,648 |
| 2001 | 1,722,383 | 1,456,334 | 1,219,042 | 2,016,107 | 1,715,286 | 1,438,223 | 2,336,706 |
| 2002 | 1,889,687 | 1,598,245 | 1,334,603 | 2,113,610 | 1,794,487 | 1,499,955 | 2,465,605 |
| 2003 | 2,096,434 | 1,773,207 | 1,477,379 | 2,213,512 | 1,875,826 | 1,563,452 | 2,600,291 |
| 2004 | 2,286,222 | 1,932,658 | 1,605,995 | 2,314,371 | 1,957,617 | 1,626,811 | 2,734,344 |
| 2005 | 2,436,280 | 2,058,948 | 1,704,775 | 2,415,527 | 2,039,280 | 1,689,440 | 2,867,539 |
| 2006 | 2,614,289 | 2,210,005 | 1,823,018 | 2,524,304 | 2,127,272 | 1,756,966 | 3,003,878 |
| 2007 | 2,935,216 | 2,479,852 | 2,040,516 | 2,639,395 | 2,220,260 | 1,828,388 | 3,145,932 |
| 2008 | 3,265,027 | 2,748,303 | 2,254,763 | 2,743,445 | 2,301,650 | 1,888,241 | 3,276,319 |
| 2009 | 3,481,261 | 2,921,170 | 2,387,755 | 2,838,947 | 2,374,096 | 1,939,716 | 3,396,498 |
| 2010 | 3,745,713 | 3,139,368 | 2,558,672 | 2,943,711 | 2,455,414 | 2,000,336 | 3,530,653 |

주: * 비주택기업부문 기준.

자료: 김동석 외(2012). 한국경제의 성장요인 분석: 1970~2010. KDI.

[그림 2-2-9] 생산자본소득 증가율



비주택기업부문의 소득분배율은 국민소득과 비주택부문의 피용자보수(노동소득), 기업부문의 영업잉여×비주택부문의 고정자산구성비, 영업잉여×비주택부문의 재고자산 구성비, 영업잉여×토지자산 구성비로부터 도출이 가능하다. 추정결과에 의하면 노동소득분배율은 1970~2010년까지 연평균 70.1%, 고정자본소득분배율은 17.4%, 재고자산은 2.2%, 토지는 10.3%이다.²⁵⁾ 비주택부문의 소득분배율 지표는 개별 생산요소의 투입지표를 디비아지수로 결합하여 총요소투입지표를 산출할 때와 개별 생산요소의 성장기여도 분석에 활용된다.

〈표 2-2-5〉 비주택부문의 소득분배율

(단위: %)

| 기간 | 합계 | 노동 | 고정자본 | 재고자산 | 토지 |
|-----------|-------|------|------|------|------|
| 1970~1980 | 100.0 | 62.5 | 20.1 | 4.0 | 13.4 |
| 1981~1990 | 100.0 | 67.3 | 19.3 | 2.7 | 10.7 |
| 1991~2000 | 100.0 | 76.9 | 13.5 | 1.2 | 8.4 |
| 2001~2010 | 100.0 | 74.0 | 16.4 | 0.9 | 8.7 |
| 1970~2000 | 100.0 | 68.9 | 17.6 | 2.6 | 10.8 |
| 1970~2010 | 100.0 | 70.1 | 17.4 | 2.2 | 10.3 |

자료: 김동석 외(2012). 한국경제의 성장요인 분석: 1970~2010. KDI.

비주택기업부문의 총요소생산성은 국민소득 중에서 생산요소투입으로 설명되지 않는 부분의 지표에 해당한다. 쉽게 말하자면 불변가격 기준의 국민소득을 지수화한 값을 지수화된 총요소투입지표로 나누면 총요소생산성 지표가 산출된다.²⁶⁾ 데니슨 방식의 성장회계분석이 가지는 장점은 총요소생산성의 증가를 다양한 요인으로 분해하는 데 있다. 〈표 2-2-6〉의 성장요인별 기여도 분석에서는 총요소생산성의 증가 요인을 자원재배분, 규모의 경제, 기술진보 및 기타 요인 등 3가지로 구분하여 보고하였다.

자원재배분에 의한 총요소생산성의 증가 중에는 생산성이 낮은 산업에서 높은 산

25) 연도별 소득분배율 지표는 김동석 외(2012) 참조

26) 총요소투입지표는 4개의 생산요소 소득분배율을 노동, 고정자본, 재고자산, 토지 등의 투입지표에 적용하면 얻을 수 있음.

업으로 노동력이 이동했기 때문에 발생한 부분과 비임금근로자가 임금근로자로 종사자의 지위가 전환됨으로써 생산성이 향상되는 부분이 모두 포함되어 있다. 규모의 경제효과는 미국 가격으로 평가한 규모의 경제효과를 이용하는 간접방식인데, 이를 위해서는 두 단계에 걸친 작업이 필요하다. 하나는 미국 가격으로 평가한 규모의 경제효과를 측정하는 작업이며, 다른 하나는 우리나라 가격으로 평가한 국민소득과 미국 가격으로 평가한 국민소득의 차이를 보정해주는 작업이다. 후자의 효과는 소득탄력성과 관련된 규모의 경제효과라고 할 수 있다. 데니슨 방식의 성장회계분석에서 규모의 경제효과는 이 두 가지를 결합해야 얻을 수 있다. 마지막으로 기술진보 및 기타 요인에 의한 총요소생산성 증가는 총요소생산성의 증가분 중에서 자원재배분과 규모의 경제 효과만으로는 설명되지 않는 잔차항으로 계산된다.²⁷⁾

〈표 2-2-7〉은 비주택기업부문과 나머지 3부문의 결과를 합한 것으로, 1971~2010년에 대한 성장회계분석 결과이다. 매10년마다 연평균 값을 기록하였기 때문에 잠재성장률이라고도 해석할 수 있다. 국민소득 기준의 잠재성장률은 1970년대에 7.8%에서 1980년대에는 9.3%로 높아졌으나, 1990년대에는 5.8%로 크게 둔화되었으며 2000년대에는 이보다 더 낮은 4.6%까지 하락한 것으로 추정되었다.

1990년대에 잠재성장률이 크게 둔화된 것은 세 가지 효과 때문이다. 우선 노동의 양적 투입이 성장에 기여하는 부분이 현저하게 줄어들었으며, 자본투입에 의한 기여도 줄었고, 총요소생산성의 기여도 1980년대만큼 크지 않았다. 1990년대에 총요소생산성의 증가가 둔화된 것은 자원재배분과 규모의 경제 측면에서 얻을 수 있는 경제적 효과가 거의 사라졌기 때문이다. 우리나라는 1970년부터 중화학공업을 중심으로 산업구조조정을 지속해오면서 농업에 종사하는 인구가 크게 줄어들었으며, 대형제조업체가 유발하는 규모의 경제 효과가 상당히 컸다. 투자 붐도 크게 발생하였다. 1980년대에는 이 세 가지 효과를 동시에 누렸으나, 1990년대에는 이 효과들이 점차 사라지기 시작하였다. 그럼에도 불구하고 기술진보가 잠재성장률에 기여하는 규모는 1980년대와 비슷한 수준이었다. 2000년대에 들어서 잠재성장률은 더욱 하락하

27) 기타 요인에는 환경오염 방지 관련 지출과 기후 변화 등의 불규칙 요인들이 포함되어 있음.

였는데 노동의 양적 투입과 자본 투입이 성장에 기여하는 바가 계속 줄어들었기 때문이다. 그러나 많은 무급근로자가 유급근로자로 전환되면서 발생한 총요소생산성 향상 효과는 규모의 경제효과와 기술진보 효과가 둔화됨에 따라 나타나는 총요소생산성 감소 부분을 대부분 상쇄하였다.

〈표 2-2-6〉 성장요인별 잠재성장률 추이 및 전망

(단위: %, %p, 연평균)

| | 국민소득 | 노동 | | 자본 | 총요소생산성 | | | | |
|---------|------|-------|-------|------|--------|--------|-------|-----|-----|
| | | 양적 투입 | 질적 투입 | | 자원 재배분 | 규모의 경제 | 기술 진보 | | |
| 1971~80 | 7.8 | 3.1 | 3.2 | -0.1 | 1.9 | 2.8 | 0.7 | 1.4 | 0.7 |
| 1981~90 | 9.3 | 3.4 | 3.2 | 0.2 | 1.7 | 4.2 | 0.2 | 1.8 | 2.2 |
| 1991~00 | 5.8 | 1.8 | 1.2 | 0.7 | 1.1 | 2.8 | -0.6 | 1.1 | 2.3 |
| 2001~10 | 4.6 | 1.0 | 0.3 | 0.6 | 0.8 | 2.9 | 0.8 | 0.8 | 1.3 |

본 절에서는 국민소득 기준의 잠재성장률 추정치를 소개하였지만 기존의 여러 문헌에서는 GDP 기준의 잠재성장률을 추정하였다. 국민소득에 고정자본소모와 순간 접세를 더하고 국외순수취 요소소득을 제외하면 GDP를 얻을 수 있기 때문에 간단한 연산을 거치면 국민소득 기준의 잠재성장률은 〈표 2-2-7〉 처럼 GDP 기준의 잠재성장률로 전환된다. 추정결과를 보면 우리 경제는 1970년대에 7.8%, 1980년대에는 9.8%로 비교적 높은 잠재성장률을 누렸지만, 1990년대에 들어서 잠재성장률은 3.2%p나 하락한 6.6%, 2000년대에는 다시 4.2%로 급락하였다.

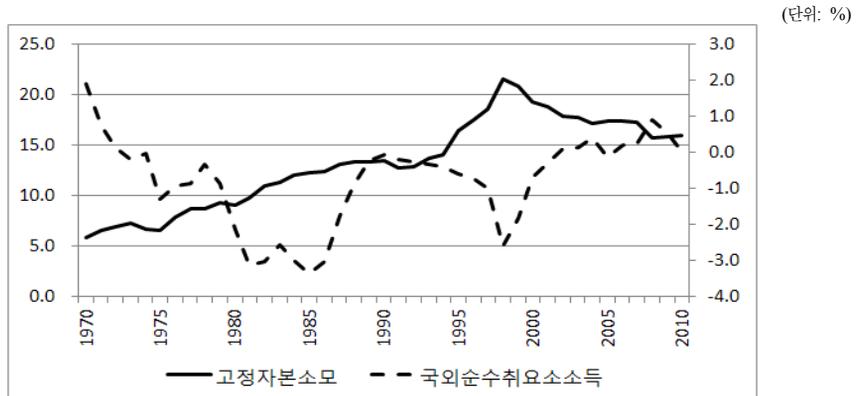
〈표 2-2-7〉 GDP 기준의 잠재성장률 추이

(단위: %, 연평균)

| | 1971~80 | 1981~90 | 1991~00 | 2001~10 |
|--------|---------|---------|---------|---------|
| 국민소득 | 7.8 | 9.3 | 5.8 | 4.6 |
| 실질GDP | 9.1 | 9.8 | 6.6 | 4.2 |
| 차이(%p) | +1.3 | +0.5 | +0.8 | -0.4 |

순간접세는 정부와 개인, 법인기업 등 각 경제주체와의 거래에서 반대급부 없이 강제적으로 징수하는 간접세에서 생산 장려를 목적으로 기업에 일방적으로 지원하는 보조금을 뺀 것을 말한다. 대표적 간접세인 부가가치세는 1977년부터 시행되었지만 그 이전에 존재하던 각종 간접세를 폐지하고 도입한 것이기 때문에 지난 40년간 순간접세의 대 국민소득 비율은 큰 변동이 없다고 할 수 있다. 그러나 고정자본소모와 국외순수취요소소득의 대 국민소득 비율은 큰 변동을 보였다. 고정자본소모 비율은 1970년부터 1998년까지 지속적으로 증가하다가 1999년부터 줄어들었으며, 대외순수취요소소득 비율은 등락을 반복했지만 1999년 이후에는 증가하였다. 이 때문에 2000~10년에는 GDP 기준의 잠재성장률이 국민소득 기준의 잠재성장률보다 작다.

[그림 2-2-10] 고정자본소모와 국외순수취요소소득의 대 국민소득 비율



제4절 인구고령화를 고려한 잠재성장률 전망

인구고령화에 따른 거시경제적 파급효과를 분석하기 위해서는 우선 기준이 되는 베이스라인 전망이 필요하다. 베이스라인 전망치가 있어야지만 고령화 혹은 노동투입에 대한 시나리오가 달라질 때 베이스라인에서 얼마나 벗어나는지 알 수 있기 때문이다. 본 연구에서는 통계청의 중위 가정에 따른 인구추계 결과를 활용하여 2060년까지 잠재성장률을 전망한다.²⁸⁾

1. 베이스라인 전망

베이스라인 전망 방식은 앞 절에서 추정된 잠재성장률과 동일한 틀인 데니스 방식의 생산함수접근법을 사용한다. 우선 개별 생산요소인 노동, 자본, 총요소생산성에 대하여 2011~60년까지의 가정이 필요하다. 노동투입만 해도 동일한 인구구조라고 할지라도 성별·연령별 경제활동참가율과 취업률, 근로시간 등에 대한 가정에 따라서 잠재성장률이 달라진다. 본 소절에서는 실현 가능성이 높다고 판단하는 가정에 대하여 베이스라인 시나리오를 다음과 같이 작성하였다.

가. 노동투입 전망

양적 노동공급 시나리오를 작성하기 위해서는 연령별 취업자수와 근로시간에 대한 가정이 필요하다. 장래인구는 통계청의 중위 가정에 의한 추계치를 사용하면 되므로 경제활동참가율과 실업률에 대한 가정이 있다면 취업자수 추계가 가능하다. <표 2-2-8>은 연령별·성별 경제활동참가율 추이를 보여주고 있는데, 2000년 이후에 남성은 73~75%, 여성은 48~50% 내외로 상당히 큰 격차를 보이고 있다. 경제활동참가율의 연령별 격차도 매우 크다. 남성의 경우는 15~29세와 30~49세의

28) 김영준·서은숙·최강욱(2012)도 본 연구처럼 김동석 외(2012)에 기초하여 2050년까지 잠재성장률을 전망하였는데 베이스라인 전망에 대해 본 연구와 가정의 차이가 있음

경제활동참가율 차이가 극심하며, 여성도 남성보다는 덜하지만 15~29세와 30~39세, 40~49세의 경제활동참가율 간 차이가 비교적 크다.

〈표 2-2-8〉 연령별·성별 경제활동참가율 추이

(단위: %)

| | 연도 | 전연령 | 15-29세 | 30-39세 | 40-49세 | 50-59세 | 60세 이상 |
|------|------|------|--------|--------|--------|--------|--------|
| 남성 | 2000 | 74.4 | 50.8 | 95.6 | 93.8 | 84.2 | 49.7 |
| | 2001 | 74.3 | 50.3 | 95.1 | 93.6 | 83.6 | 50.5 |
| | 2002 | 75.0 | 50.5 | 95.1 | 93.7 | 84.8 | 51.7 |
| | 2003 | 74.7 | 49.7 | 95.0 | 94.0 | 85.6 | 48.6 |
| | 2004 | 75.0 | 49.9 | 94.6 | 93.8 | 85.6 | 49.7 |
| | 2005 | 74.6 | 48.6 | 94.4 | 93.6 | 85.5 | 49.8 |
| | 2006 | 74.1 | 46.6 | 93.8 | 93.8 | 85.5 | 50.7 |
| | 2007 | 74.0 | 45.7 | 93.6 | 93.8 | 86.7 | 51.6 |
| | 2008 | 73.5 | 43.9 | 93.6 | 94.0 | 87.0 | 50.6 |
| | 2009 | 73.1 | 43.3 | 92.8 | 93.4 | 87.1 | 50.5 |
| | 2010 | 73.0 | 42.6 | 93.1 | 93.5 | 87.5 | 50.3 |
| 2011 | 73.1 | 42.6 | 93.0 | 93.7 | 87.5 | 50.9 | |
| 여성 | 2000 | 48.8 | 43.9 | 54.1 | 64.3 | 53.5 | 30.2 |
| | 2001 | 49.3 | 45.4 | 54.4 | 64.0 | 53.9 | 30.0 |
| | 2002 | 49.8 | 46.6 | 54.6 | 64.0 | 54.3 | 30.1 |
| | 2003 | 49.0 | 47.0 | 53.9 | 63.0 | 52.6 | 27.8 |
| | 2004 | 49.9 | 48.5 | 54.5 | 64.2 | 53.2 | 28.3 |
| | 2005 | 50.1 | 48.9 | 54.6 | 64.4 | 54.3 | 28.1 |
| | 2006 | 50.3 | 47.5 | 56.4 | 65.0 | 54.7 | 28.3 |
| | 2007 | 50.2 | 46.3 | 56.3 | 65.8 | 55.7 | 28.7 |
| | 2008 | 50.0 | 45.6 | 56.1 | 65.8 | 57.1 | 27.9 |
| | 2009 | 49.2 | 44.7 | 54.2 | 65.4 | 57.1 | 27.4 |
| | 2010 | 49.4 | 45.0 | 55.3 | 65.8 | 57.9 | 26.9 |
| 2011 | 49.7 | 44.9 | 55.5 | 66.2 | 58.7 | 27.1 | |

우리나라의 연령별·성별 경제활동참가율을 일본, 유럽, G7 및 OECD 국가와 비교하면 몇 가지 특징이 나타난다. 우선 남성의 경제활동참가율은 OECD 평균과 큰 차이가 없지만 여성의 경제활동참가율은 OECD 평균치보다 약 5%p 정도 낮다. 연령별로 보면 남성과 여성 모두 60세 이상의 경우에는 OECD 평균치보다 높지만, 15~24세 연령층에 대해서는 남성과 여성 모두 OECD 평균치보다 많이 낮다. 일본의 연령별·성별 경제활동참가율 구조는 60세 이상의 고령자를 제외하면 OECD 평균에 근접해 있다.

〈표 2-2-9〉 연령별·성별 경제활동참가율의 국제 비교¹⁾

(단위: %)

| | 국가 | 15세+ | 15-24세 | 25-54세 | 55-59세 | 60-64세 | 65세+ |
|----|----------------------|------|--------|--------|--------|--------|------|
| 남성 | 한국 | 82.7 | 20.6 | 90.5 | 84.0 | 72.2 | 40.6 |
| | 일본 | 93.2 | 41.7 | 95.9 | 92.6 | 75.6 | 28.4 |
| | Europe ²⁾ | 79.9 | 48.8 | 91.7 | 74.8 | 42.6 | 8.1 |
| | G7 | 83.7 | 52.4 | 91.2 | 80.5 | 56.7 | 17.4 |
| | OECD | 82.9 | 51.4 | 91.4 | 79.0 | 55.3 | 18.0 |
| 여성 | 한국 | 59.0 | 30.1 | 62.8 | 54.0 | 42.2 | 21.8 |
| | 일본 | 68.6 | 43.3 | 71.6 | 63.8 | 45.8 | 13.2 |
| | Europe ²⁾ | 62.1 | 39.3 | 72.9 | 56.3 | 25.8 | 3.4 |
| | G7 | 69.1 | 48.9 | 75.6 | 65.7 | 40.7 | 9.1 |
| | OECD | 63.9 | 42.9 | 71.2 | 59.6 | 36.7 | 8.7 |

주: '+'는 이상, 1) 2011년 기준, 2) OECD에 가입되어 있는 모든 유럽 국가.

자료: 김영준·서은숙·최강욱(2012). 인구구조 및 가계구성 변화가 성장잠재력에 미치는 영향 및 시사점. BOK 경제리뷰, 한국은행.

베이스라인 전망을 위해서 2060년까지 우리나라 경제활동참가율을 다음과 같이 가정하였다. 64세 이하의 연령대에서는 경제활동참가율이 2060년까지 현 수준을 유지할 것으로 가정하였다. 그렇지만 65세 이상 연령의 경제활동참가율은 현재 남녀 모두 OECD 평균은 물론 일본보다도 높은데, 향후의 소득증가 추세 등을 감안하여 2020년까지는 현 수준을 유지하다가 이후에는 완만하게 하락할 것으로 가정하였다. 즉, 남성은 2060년에 29.4%, 여성은 16.1%까지 하락할 것으로 보았으며, 다른 연령층에 대해서는 남·여 모두 2010년과 동일한 경제활동참가율을 가정하였다. 구체적인 수치는 〈표 2-2-10〉에 있다.

취업자수를 결정하려면 실업률에 대한 가정이 필요하다. 2002~11년까지 지난 10년 동안 우리나라의 실업률은 대체로 3.2~3.7%에서 안정되어 있다. 성별로 보면 여성 실업률이 남성보다 0.5~1.1%p 가량 낮았으며, 연령별로는 남성은 40대, 여성은 50대 실업률이 가장 낮게 나타났다. 남녀 모두 연령별 실업률 차이는 상당히 커서 10대와 20대 실업률은 30대 이후의 실업률에 비해서 상당히 높았다. 본 연구는 베이스라인 전망을 위해서 실업률을 3.5%로 가정하였다. 노동의 양적 투입은 생산 가능인구에 경제활동참가율과 (1-실업률)을 곱함으로써 얻을 수 있다.

〈표 2-2-10〉 연령별·성별 경제활동참가율 추이 및 향후 전망

(단위: %, 베이스라인)

| 연도 | 남성(세) | | | | | 여성(세) | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 15-24 | 25-54 | 55-59 | 60-64 | 65+ | 15-24 | 25-54 | 55-59 | 60-64 | 65+ |
| 2000 | 28.4 | 92.2 | 78.0 | 63.6 | 40.6 | 37.0 | 57.8 | 51.3 | 46.1 | 22.8 |
| 2005 | 26.7 | 91.3 | 80.8 | 66.7 | 41.2 | 39.0 | 60.4 | 49.1 | 43.3 | 22.5 |
| 2010 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 40.6 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 21.7 |
| 2015 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 40.6 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 21.7 |
| 2020 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 40.6 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 21.7 |
| 2025 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 39.2 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 21.0 |
| 2030 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 37.8 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 20.3 |
| 2035 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 36.4 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 19.6 |
| 2040 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 35.0 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 18.9 |
| 2045 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 33.6 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 18.2 |
| 2050 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 32.2 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 17.5 |
| 2055 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 30.8 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 16.8 |
| 2060 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 29.4 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 16.1 |

주당 평균근로시간은 현재 45시간 수준이지만 2060년까지는 40시간으로 점차 낮아진다고 가정하였다. 근로시간이 5시간 줄어드는 것은 50년에 걸친 변화이므로 1년에 0.1시간의 단축에 불가하다. 따라서 근로시간 단축에 따라 나타날 것으로 기대하는 노동능률의 변화는 그 규모가 별로 크지 않을뿐더러 정확한 예측도 어렵다는 점을 감안하여 본 연구에서는 무시하였다.

노동투입은 노동의 양과 질에 대한 부분으로 구성되기 때문에 노동의 질에 대한 가정도 필요하다. 취업자의 연령별·성별 구성비의 변화, 취업자 교육수준의 변화 등에 따른 노동의 질적 부분 변화에 대해서는 2000~10년의 연평균 기여도 0.6%p가 앞으로도 유지된다고 가정하였다. 2011년 이후에는 여성의 취업 비중 증가, 고령자의 취업 비중 증가, 대학진학률 현 수준 유지 등으로 노동의 질적 부분의 성장기여도가 점차 낮아질 것이지만 사내직업훈련 확대와 재취업 교육이 강화될 것으로 예상하여 노동의 질의 성장기여도를 그대로 유지하였다.²⁹⁾ 다음으로는 자본투입과 노동소득 분배율, 총요소생산성에 대한 가정이 필요하다.

29) 본 연구의 주목적이 인구고령화에 따른 경제적 파급효과 분석이므로 베이스라인 전망의 경우 인구구조 이외의 변수에 대해서는 현 추세나 수준을 그대로 가정하였음.

자본스톡 전망을 위해서는 장기적으로 총저축률에 대한 전망치가 필요하다. 총저축률을 전망한 후에는 저축률과 투자율이 서로 동일하다는 가정과 가처분소득과 GDP도 거의 차이가 없다는 가정 하에서 자본스톡을 전망할 수 있다.³⁰⁾ 총저축률을 추정할 때 한진희 외(2007)의 아래 추정결과와 통계청의 노년부양비를 활용하였다.³¹⁾ 추정식에서 괄호 안은 t값이며 노년부양비에 대한 추정계수는 그대로 유지하되 필요한 상수 조정만 하였다.

$$\text{총저축률} = 0.4269 - 0.5086 \times \text{노년부양비}$$

(5.88) (3.11)

총요소생산성은 자원 배분, 규모의 경제, 기술진보로 나누어 가정하되, 최근 들어 자원재배분 및 규모의 경제 효과 부분의 성장기여도는 거의 사라지고 있음을 감안하여 2060년까지는 더 이상 존재하지 않을 것이라고 가정하였다. 또한 기술진보에 의한 총요소생산성의 향상은 2060년까지 매년 1.3%p로 동일하게 유지될 것이라고 가정하였다. 마지막으로 노동소득 분배율은 1970~2010년의 연평균 수준인 70%라고 가정하였다. 이러한 가정 하에서 시행한 성장요인별 잠재성장률의 베이스라인 전망 결과는 <표 2-2-11> 과 같다.

<표 2-2-11> 성장요인별 잠재성장률 베이스라인 전망

(단위: %, 연평균)

| | 국민 소득 | 노동 | | | 자본 | 총요소생산성 | | | |
|---------|----------|----------|----------|-----------|-----|-----------|----------|-----|-----|
| | | 양적 투입 | 질적 투입 | 자원 재배분 | | 규모의 경제 | 기술 진보 | | |
| 2011~20 | 3.7 | 1.0 | 0.4 | 0.6 | 0.7 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2021~30 | 2.9 | 0.3 | -0.3 | 0.6 | 0.6 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2031~40 | 2.4 | 0.0 | -0.6 | 0.6 | 0.4 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2041~50 | 2.1 | -0.1 | -0.7 | 0.6 | 0.2 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2051~60 | 1.8 | -0.3 | -0.9 | 0.6 | 0.1 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |

30) 백웅기(2011)는 1990~2009년 동안 분기별 자료를 이용하여 총저축률과 투자율 간의 관계를 추정하였는데 “총투자율 = -3.30 + 1.05총저축률”로 총저축률의 추정계수가 1에 가까웠음.

31) 한진희 외(2007)는 1990~2004년 미국, 영국 등 9개국 패널자료를 활용한 고정효과모형의 추정결과임.

국민소득 기준의 잠재성장률 베이스라인은 2011년부터 2060년까지 서서히 낮아질 것으로 전망되었다. 노동의 양적 투입에 의한 성장기여도는 2021년 이후에 마이너스로의 반전이 불가피하다. 다만 노동의 질적 투입 성장기여도가 0.6%p 수준에서 유지될 것이라고 판단하여 총노동투입의 성장기여도는 2030년까지 양의 값을 유지할 것으로 보았다. 경제성장에 대한 물적 자본의 역할도 크게 위축될 것으로 보인다. 그것은 인구고령화가 저축률을 저하시킴에 따라서 자본투입이 점차 줄어들고, 결국 물적 자본에 의한 성장기여도는 점차 하락하여 2050년대에는 0%에 근접할 것이기 때문이다.

장기적으로 우리나라의 잠재성장률을 결정하는 핵심 요인은 총요소투입이 아니라 총요소생산성일 것이며, 그 중에서도 기술진보가 될 것이다.³²⁾ 기술진보는 1981~2010년 동안 연평균 1.9%의 성장기여도를 보인 후 2000년대에 들어서 1.3%로 낮아졌다. 만약 기술진보의 성장기여도가 2%보다 낮은 1.3% 수준을 계속 유지한다면 2011년 이후의 잠재성장률은 <표 2-2-11>에 제시된 수치보다 0.7%p 더 낮아질 것이다. 그렇지만 우리나라의 민간과 정부의 R&D 투자규모는 2009년에 GDP의 3.36%에 달했으며 OECD 국가 중 4위이다. 앞으로도 이런 규모의 R&D 투자가 유지된다면 본 연구가 가정한 기술진보에 의한 성장기여도는 무리가 아닐 것이다.

본 연구는 테니슨의 방식을 따라서 잠재성장률을 전망했기 때문에 국민소득 기준이 된다. 그렇지만 GDP를 기준으로 잠재성장률을 전망한 기존 연구들과의 비교를 위해서 <표 2-2-12>에 GDP 기준의 잠재성장률 베이스라인 전망치를 제시하였다.

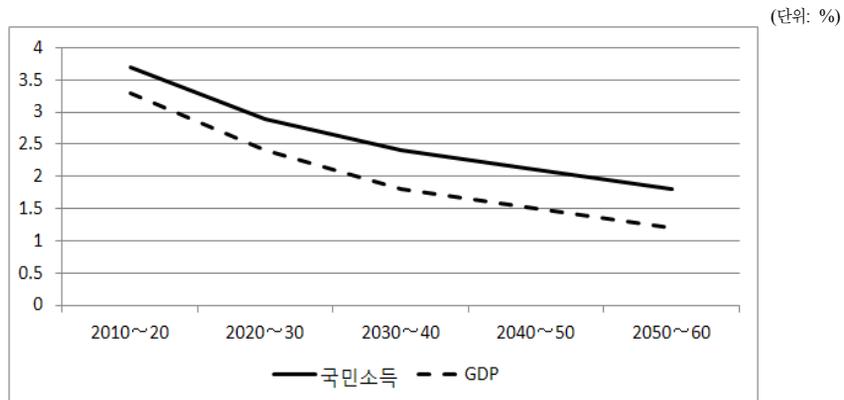
<표 2-2-12> GDP 기준의 잠재성장률 추이 및 베이스라인 전망

| | (단위: %, 연평균) | | | | | | | | |
|-------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | 1971 ~80 | 1981 ~90 | 1991 ~00 | 2001 ~10 | 2011 ~20 | 2021 ~30 | 2031 ~40 | 2041 ~50 | 2051 ~60 |
| 잠재성장률 | 9.1 | 9.8 | 6.6 | 4.2 | 3.3 | 2.4 | 1.8 | 1.5 | 1.2 |

32) 우리나라 경제성장의 핵심요인이 총요소투입이 아니라 총요소생산으로 바뀐 것은 이미 2000년대부터 나타난 변화임.

위 표에서 음영 표시가 된 1971~10년은 실적치이며 2011~60년은 베이스라인 전망치이다. 이미 앞에서 설명했듯이 국민소득 기준의 잠재성장률을 GDP 기준으로 전환하려면 고정자본소모, 순간접세, 해외순수취요소소득에 대한 성장기여도를 조정 해주어야 한다. 이 중에서 순간접세는 거의 변동이 없기 때문에 성장기여도는 조정할 필요가 없어서 그대로 두었지만, 고정자본소모와 순간접세는 1990년대 말부터 추세가 강하게 나타나고 있기 때문에 필요한 조정을 하였다. 그 결과 2010년대에는 GDP 기준의 잠재성장률이 3.3%가 되며, 그 이후는 계속 낮아져서 2050년대에는 1.2%까지 둔화될 것으로 전망되었다. 향후 50년간 국민소득 기준과 GDP 기준의 잠재성장률을 비교하여 [그림 2-2-11]에 나타내었다.

[그림 2-2-11] 잠재성장률 베이스라인 전망



베이스라인 전망은 기본적으로 인구고령화에 따른 파급효과를 분석하기 위한 것이다. 잠재성장률을 결정하는 요인들 가운데 노동의 양적 투입과 자본투입은 인구고령화의 영향을 직접 받은 부분이다. 그러나 노동의 질적 투입과 총요소생산성은 고령화의 영향을 직접 받는다고 판단하기 어렵다. 따라서 베이스라인 시나리오에서는 노동의 질적 투입과 총요소생산성의 성장기여도는 2011년부터 2060년까지 동일하게 유지하였다. 만약에 2000년대에 총요소생산성의 성장기여도가 그 이후에 가정한 값과 같은 2.0%였다고 하면 국민소득 기준의 잠재성장률은 3.8%였을 것이다. 이런

점을 감안한다면 <표 2-2-11> 과 <표 2-2-12> 로부터 인구고령화에 따른 잠재성장률 둔화 효과를 측정할 수 있다. <표 2-2-13> 의 값들은 그 이전의 10년 전에 비해서 잠재성장률이 얼마나 하락할 것인지를 나타내고 있다.

<표 2-2-13> 인구고령화가 잠재성장률에 미치는 영향

| | (단위: %p, 연평균) | | | | |
|---------|---------------|---------|---------|---------|---------|
| | 2011~20 | 2021~30 | 2031~40 | 2041~50 | 2051~60 |
| 국민소득 기준 | -0.1 | -0.8 | -0.5 | -0.3 | -0.3 |
| GDP 기준 | -0.1 | -0.9 | -0.5 | -0.3 | -0.3 |

인구고령화는 2020년부터 잠재성장률에 본격적으로 영향을 미치기 시작해서 2060년까지도 그 영향이 지속될 것으로 보인다. 그렇다면 생산 이외에 투자와 소비에는 어떤 영향이 있을 것인가? 본 연구의 분석 틀은 대외부문의 장기 균형을 가정하고 있다. 최근에는 우리나라가 대외부문에서 경상수지 흑자를 기록하고 있지만 이와 같은 흑자 추세가 지속된다고 가정하는 것은 바람직하지 않다. 그것은 환율이라는 가격 메커니즘을 통해서 경상수지가 다시 균형을 이룰 것이라고 보는 것이 합리적이기 때문이다. 그렇다면 개방경제를 고려하더라도 총생산과 내수의 규모는 같아질 것이고, 실증분석에 기초해서 저축과 투자가 동일할 것이라고 가정하였기 때문에 인구고령화가 저축을 줄이는만큼 투자도 줄이는 효과를 나타내게 된다. 고령층의 소비성향이 젊은 층에 비해 높다고 하더라도 고령화에 따라 성장률이 줄어들면 민간소비 증가율도 줄어들 수 밖에 없다. 그러므로 <표 2-2-11> 에서 전망한 결과를 활용하면 인구고령화를 통해서 투자와 소비에 미치는 영향을 파악할 수 있다. 자본투입의 성장기여도는 2010년대부터 지속적으로 연평균 0.1~0.2%p씩 감소하고 있으며, 경제성장률의 둔화에 따라 민간소비 증가율도 위축될 것이다. 고정자본의 소득분배율을 30%라고 한다면 자본투입은 연평균 0.3~0.6%씩 지속적으로 하락하는 모습을 보일 것이다. 또한 민간소비가 국민소득에서 차지하는 비중은 2011년에 55%였으므로, 인구고령화에 따라 민간소비는 연평균 0.17~0.28% 줄어들 것으로 예상된다.

제5절 시나리오 분석

본 절에서는 베이스라인 전망에서 가정한 인구구조는 그대로 유지하되 정책에 따라 달라지는 경제활동참가율과 근로시간이 잠재성장률에 어떠한 영향을 미치는지 분석하였다. 노동투입량의 변화를 다섯 가지 시나리오로 작성하였다. 시나리오 1, 2는 연령별 경제활동참가율만 변화시킨 것이고, 시나리오 3, 4, 5는 경제활동참가율뿐만 아니라 근로시간도 동시에 변화시킨 것이다. 노동투입량의 변화 효과를 분석하기 위해서 자본투입과 총요소생산성은 베이스라인과 동일하게 유지하였다.

1. 시나리오 작성

가. 시나리오 1

시나리오 1은 15~24세 연령의 경제활동참가율은 높은 대학진학을 등의 영향으로 2000년대 이후 계속 낮아지고 있다. 이와 같은 경제활동참가율의 하향 추세, 같은 연령대의 인구 감소, 현재의 대학정원 수준 등을 감안하여 2020년까지는 현재와 같은 수준에서 경제활동참가율이 유지되지만 이 비율이 주요 OECD 국가들에 비해서 크게 낮은 수준이기 때문에 2020년 이후에는 점차 증가할 것으로 가정하였다.

25~54세 연령의 경우는 경제활동참가율이 남성의 경우 현재 OECD 평균보다 1%p 정도 낮은 수준이다. 그러나 인구구조의 변화와 핵심 생산 연령대의 인구감소 추세 및 우리나라 보다 먼저 인구고령화를 경험한 일본의 경우를 참조하여 현 시점부터 점차 증가하여 경제활동참가율은 2050년에 일본 수준에 도달할 것으로 가정하였다. 여성의 경우는 경제활동참가율이 현재 OECD 평균보다 8%p 이상 낮는데, 출산율의 하락 및 서비스업을 중심으로 여성인력에 대한 수요의 증가, 육아 및 보육서비스 등 정부의 정책적 지원 등을 감안할 때 점차 현재의 일본이나 OECD 수준에 수렴할 것으로 가정하였다.

55세 이상 연령에 대해서는 남성의 경우 경제활동참가율이 OECD 평균보다 높

은 편이지만 인구고령화에 따른 노동인력의 감소 및 정년연장에 대한 기대 등을 반영하여 향후 일본 수준으로 점차 증가할 것으로 가정하였다. 여성의 경우는 여성의 경제활동참가율 증가에 대한 기대 및 정년연장 추세 등을 고려하여 점차 일본 수준으로 증가할 것으로 가정하였다. 65세 이상 연령의 경제활동참가율은 베이스라인과 동일하게 가정하였다.

나. 시나리오 2

시나리오 2는 우리나라 여성의 경제활동참가율이 유독 낮은 25~54세에 초점을 맞추었다. 즉 이 연령대에 있는 여성의 경제활동참가율은 남성보다 30%p 가량 낮은데, 앞으로 점차 증가하여 2060년에는 남성과 같은 수준에 도달할 것으로 가정하였다. 여타의 가정은 시나리오 1과 동일하다. 이 시나리오는 생산력이 가장 왕성한 시기라고 할 수 있는 연령대의 여성 경제활동참가율이 높아질 때 기대하는 생산 효과를 분석하는 데 의의가 있다.

다. 시나리오 3

시나리오 3은 다른 조건은 모두 베이스라인 전망에서 도입한 가정들과 같지만 근로시간만 달라질 때의 효과를 분석한 것이다. 즉 우리나라 근로자들의 주당 평균 근로시간이 2060년까지 OECD 평균 수준인 주당 평균 36시간으로 낮아질 것으로 가정하였다. 단 근로시간이 단축되는 데 따르는 노동 능력 향상은 미미하다고 보아 0으로 가정하였다. 베이스라인 전망에서 도입한 근로시간이 40시간이기 때문에, 36시간이란 것은 50년 동안 근로시간이 4시간 줄어드는 데 불과하다. 이에 따른 연간 업무 능력의 향상은 무시할 만큼 작다고 생각해도 무방하다. 다음 소절의 시뮬레이션 결과를 보아도 베이스라인 전망과 시나리오 3의 잠재성장률에 차이가 없었다.

라. 시나리오 4

시나리오 4는 주당 평균 근로시간은 36시간이며, 연령별 경제활동인구는 시나리오 1과 동일하다.

마. 시나리오 5

시나리오 5는 주당 평균 근로시간은 36시간이며, 연령별 경제활동인구는 시나리오 2와 동일하다.

2. 시나리오별 잠재성장률 전망

각 시나리오에 따른 성별·연령별 경제활동참가율은 <표 2-2-14>와 같다. 시나리오 3의 경제활동참가율은 <표 2-2-10>의 베이스라인 가정과 동일하다.

<표 2-2-14> 시나리오별 성별·연령별 경제활동참가율

가. 시나리오 1, 4

(단위: %)

| 연도 | 남성(세) | | | | | 여성(세) | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 15-24 | 25-54 | 55-59 | 60-64 | 65+ | 15-24 | 25-54 | 55-59 | 60-64 | 65+ |
| 2000 | 28.4 | 92.2 | 78.0 | 63.6 | 40.6 | 37.0 | 57.8 | 51.3 | 46.1 | 22.8 |
| 2005 | 26.7 | 91.3 | 80.8 | 66.7 | 41.2 | 39.0 | 60.4 | 49.1 | 43.3 | 22.5 |
| 2010 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 40.6 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 21.7 |
| 2015 | 20.2 | 91.0 | 84.4 | 70.7 | 40.6 | 30.4 | 63.4 | 54.4 | 42.0 | 21.7 |
| 2020 | 20.2 | 91.7 | 85.4 | 71.2 | 40.6 | 30.4 | 64.6 | 55.4 | 42.5 | 21.7 |
| 2025 | 22.7 | 92.4 | 86.4 | 71.7 | 39.2 | 31.9 | 65.8 | 56.4 | 43.0 | 21.0 |
| 2030 | 25.2 | 93.1 | 87.4 | 72.2 | 37.8 | 33.4 | 67.0 | 57.4 | 43.5 | 20.3 |
| 2035 | 27.7 | 93.8 | 88.4 | 72.7 | 36.4 | 34.9 | 68.2 | 58.4 | 44.0 | 19.6 |
| 2040 | 30.2 | 94.5 | 89.4 | 73.2 | 35.0 | 36.4 | 69.4 | 59.4 | 44.5 | 18.9 |
| 2045 | 32.7 | 95.2 | 90.4 | 73.7 | 33.6 | 37.9 | 70.6 | 60.4 | 45.0 | 18.2 |
| 2050 | 35.2 | 95.9 | 91.4 | 74.2 | 32.2 | 39.4 | 71.8 | 61.4 | 45.5 | 17.5 |
| 2055 | 37.7 | 96.6 | 92.4 | 74.7 | 30.8 | 40.9 | 73.0 | 62.4 | 46.0 | 16.8 |
| 2060 | 40.2 | 97.3 | 93.4 | 75.2 | 29.4 | 42.4 | 74.2 | 63.4 | 46.5 | 16.1 |

나. 시나리오 2, 5

(단위: %)

| 연도 | 남성(세) | | | | | 여성(세) | | | | |
|------|-------|-------|-------|-------|------|-------|-------|-------|-------|------|
| | 15-24 | 25-54 | 55-59 | 60-64 | 65+ | 15-24 | 25-54 | 55-59 | 60-64 | 65+ |
| 2000 | 28.4 | 92.2 | 78.0 | 63.6 | 40.6 | 37.0 | 57.8 | 51.3 | 46.1 | 22.8 |
| 2005 | 26.7 | 91.3 | 80.8 | 66.7 | 41.2 | 39.0 | 60.4 | 49.1 | 43.3 | 22.5 |
| 2010 | 20.2 | 90.3 | 83.4 | 70.2 | 40.6 | 30.4 | 62.2 | 53.4 | 41.5 | 21.7 |
| 2015 | 20.2 | 91.0 | 84.4 | 70.7 | 40.6 | 30.4 | 65.7 | 54.4 | 42.0 | 21.7 |
| 2020 | 20.2 | 91.7 | 85.4 | 71.2 | 40.6 | 30.4 | 69.2 | 55.4 | 42.5 | 21.7 |
| 2025 | 22.7 | 92.4 | 86.4 | 71.7 | 39.2 | 31.9 | 72.7 | 56.4 | 43.0 | 21.0 |
| 2030 | 25.2 | 93.1 | 87.4 | 72.2 | 37.8 | 33.4 | 76.2 | 57.4 | 43.5 | 20.3 |
| 2035 | 27.7 | 93.8 | 88.4 | 72.7 | 36.4 | 34.9 | 79.7 | 58.4 | 44.0 | 19.6 |
| 2040 | 30.2 | 94.5 | 89.4 | 73.2 | 35.0 | 36.4 | 83.2 | 59.4 | 44.5 | 18.9 |
| 2045 | 32.7 | 95.2 | 90.4 | 73.7 | 33.6 | 37.9 | 86.7 | 60.4 | 45.0 | 18.2 |
| 2050 | 35.2 | 95.9 | 91.4 | 74.2 | 32.2 | 39.4 | 90.2 | 61.4 | 45.5 | 17.5 |
| 2055 | 37.7 | 96.6 | 92.4 | 74.7 | 30.8 | 40.9 | 93.7 | 62.4 | 46.0 | 16.8 |
| 2060 | 40.2 | 97.3 | 93.4 | 75.2 | 29.4 | 42.4 | 97.2 | 63.4 | 46.5 | 16.1 |

〈표 2-2-14〉 및 근로시간에 대한 가정에 따른 시나리오별로 잠재성장률에 미치는 파급효과를 분석하여 〈표 2-2-15〉와 [그림 2-2-12]를 작성하였다. 이 표는 베이스라인 전망 〈표 2-2-11〉과 비교해서 보아야 한다. 노동의 양적 공급이 늘어날 것으로 기대하는 시나리오 1은 베이스라인 전망에 비해서 잠재성장률이 0.1~0.2%p 증가하는 효과가 있다. 그러나 시나리오 4처럼 근로시간이 4시간 단축되는 데 따르는 잠재성장률의 둔화 영향은 시나리오 1과 비교할 때 첫 10년을 제외하고는 거의 없었다.

〈표 2-2-15〉 시나리오별 잠재성장률 전망

가. 시나리오 1

(단위: %, 연평균)

| | 국민 소득 | 노동 | | | 자본 | 총요소생산성 | | | |
|---------|-------|-------|-------|--------|-----|--------|-------|-----|-----|
| | | 양적 투입 | 질적 투입 | 자원 재배분 | | 규모의 경제 | 기술 진보 | | |
| 2011~20 | 3.8 | 1.1 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2021~30 | 3.1 | 0.5 | -0.1 | 0.6 | 0.6 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2031~40 | 2.5 | 0.1 | -0.5 | 0.6 | 0.4 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2041~50 | 2.2 | 0.0 | -0.6 | 0.6 | 0.2 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2051~60 | 1.9 | -0.2 | -0.8 | 0.6 | 0.1 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |

나. 시나리오 2

(단위: %, 연평균)

| | 국민 소득 | 노동 | | 자본 | 총요소생산성 | | | | |
|---------|----------|----------|----------|-----|-----------|-----------|----------|-----|-----|
| | | 양적 투입 | 질적 투입 | | 자원 재배분 | 규모의 경제 | 기술 진보 | | |
| 2011~20 | 3.9 | 1.2 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2021~30 | 3.2 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.6 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2031~40 | 2.6 | 0.2 | -0.4 | 0.6 | 0.4 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2041~50 | 2.3 | 0.1 | -0.5 | 0.6 | 0.2 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2051~60 | 2.0 | -0.1 | -0.7 | 0.6 | 0.1 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |

다. 시나리오 3

(단위: %, 연평균)

| | 국민 소득 | 노동 | | 자본 | 총요소생산성 | | | | |
|---------|----------|----------|----------|-----|-----------|-----------|----------|-----|-----|
| | | 양적 투입 | 질적 투입 | | 자원 재배분 | 규모의 경제 | 기술 진보 | | |
| 2011~20 | 3.7 | 1.0 | 0.4 | 0.6 | 0.7 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2021~30 | 2.9 | 0.3 | -0.3 | 0.6 | 0.6 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2031~40 | 2.4 | 0.0 | -0.6 | 0.6 | 0.4 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2041~50 | 2.1 | -0.1 | -0.7 | 0.6 | 0.2 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2051~60 | 1.8 | -0.3 | -0.9 | 0.6 | 0.1 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |

라. 시나리오 4

(단위: %, 연평균)

| | 국민 소득 | 노동 | | 자본 | 총요소생산성 | | | | |
|---------|----------|----------|----------|-----|-----------|-----------|----------|-----|-----|
| | | 양적 투입 | 질적 투입 | | 자원 재배분 | 규모의 경제 | 기술 진보 | | |
| 2011~20 | 3.7 | 1.0 | 0.5 | 0.6 | 0.7 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2021~30 | 3.1 | 0.5 | -0.1 | 0.6 | 0.6 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2031~40 | 2.5 | 0.1 | -0.5 | 0.6 | 0.4 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2041~50 | 2.2 | 0.0 | -0.6 | 0.6 | 0.2 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2051~60 | 1.9 | -0.2 | -0.8 | 0.6 | 0.1 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |

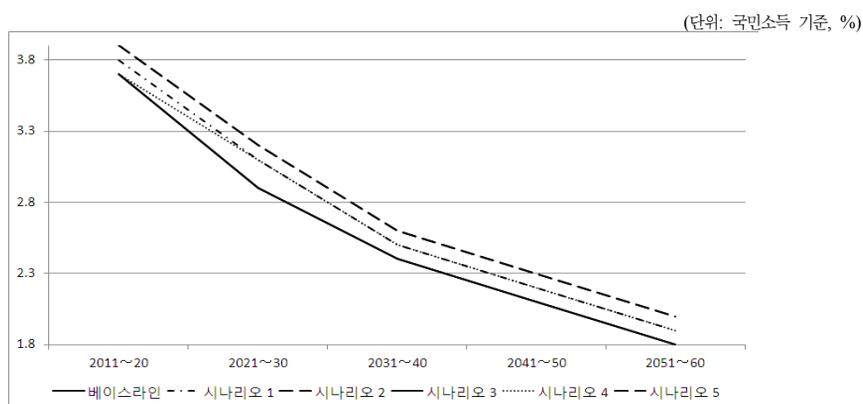
마. 시나리오 5

(단위: %, 연평균)

| | 국민 소득 | 노동 | | 자본 | 총요소생산성 | | | | |
|---------|----------|----------|----------|-----|-----------|-----------|----------|-----|-----|
| | | 양적 투입 | 질적 투입 | | 자원 재배분 | 규모의 경제 | 기술 진보 | | |
| 2011~20 | 3.9 | 1.2 | 0.6 | 0.6 | 0.7 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2021~30 | 3.2 | 0.6 | 0.0 | 0.6 | 0.6 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2031~40 | 2.6 | 0.2 | -0.4 | 0.6 | 0.4 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2041~50 | 2.3 | 0.1 | -0.5 | 0.6 | 0.2 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |
| 2051~60 | 2.0 | -0.1 | -0.7 | 0.6 | 0.1 | 2.0 | 0.0 | 0.0 | 2.0 |

시나리오 2는 여성의 경제활동참가율이 남성 수준으로 올라갈 것을 가정했기 때문에 노동투입에 상당한 영향을 주는 것으로 나타났다. 베이스라인 전망치보다 0.2%~0.3%p 잠재성장률이 상승하였으며 시나리오 1보다도 0.1%p 추가적으로 잠재성장률이 높아졌다. 노동시간이 4시간 단축되었을 때 잠재성장률에 미치는 영향은 전 기간 동안 나타나지 않았다.

[그림 2-2-12] 시나리오별 잠재성장률 비교



국민소득 기준의 잠재성장률을 GDP 기준으로 전환한 결과가 <표 2-2-16>에 있다. 이미 국민소득 기준의 베이스라인 전망을 GDP로 전환하는 과정에서 확인한 것처럼, 국민소득에 해외순수취 요소소득, 고정자본소모, 순간접세를 조정해주면 GDP 기준의 잠재성장률을 얻을 수 있다. 다만 이러한 요소들에 관해서 향후 50년간의 장기전망을 시행하기 어렵기 때문에 추세만 반영해서 조정하였다.

<표 2-2-16> GDP 기준의 시나리오별 잠재성장률 전망

(단위: %, 연평균)

| | 2011~20 | 2021~30 | 2031~40 | 2041~50 | 2051~60 |
|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 시나리오 1 | 3.3 | 2.5 | 1.9 | 1.5 | 1.2 |
| 시나리오 2 | 3.4 | 2.6 | 2.0 | 1.6 | 1.3 |
| 시나리오 3 | 3.4 | 2.6 | 2.0 | 1.6 | 1.3 |
| 시나리오 4 | 3.3 | 2.5 | 1.9 | 1.5 | 1.2 |
| 시나리오 5 | 3.4 | 2.6 | 2.0 | 1.6 | 1.3 |

제6절 결론 및 시사점

본 연구는 인구고령화에 따른 경제적 파급효과를 분석하기 위해서 2011년 말 통계청이 시행한 2060년까지의 장래인구추계를 활용하여 잠재성장률을 전망하였다. 잠재성장률을 전망하기 위해서 생산함수접근법에 기초한 성장회계분석을 시행하였으며, 성장회계분석법 중에서는 경제의 구조적 변화에 따르는 충격을 구체적으로 분석할 수 있는 데니슨 방식을 따랐다.

데니슨 방식은 국민소득을 기준으로 하기 때문에 GDP 기준의 성장회계방식과는 다소 차이가 있다. 그러나 국민소득 기준의 잠재성장률은 해외순수취 요소소득, 고정자본소모, 순간접세에 대한 조정을 통해서 GDP 기준으로 쉽게 전환할 수 있다. KDI는 오래 전부터 데니슨 방식에 의한 잠재성장률을 추정해오고 있는데다 방대한 DB를 구축해왔기 때문에 다양한 연구에 활용이 가능하다. 이런 관점에서 본 연구는 2010년까지의 성장회계분석을 별도로 하지 않고 김동석 외(2012)를 인용하였다.

2000년 이후 우리나라에 나타난 저성장은 단순히 경기변동적 현상이라기보다는 구조적 문제로부터 기인하는 현상이라고 해석해야 할 것이다. 그것은 1980년대에 9% 이상의 잠재성장률을 보유했던 우리나라가 1990년대와 2000년대에 6%대와 4%대로 성장능력이 크게 후퇴하였기 때문이다. 분석 결과 이것은 노동의 양적 투입, 자본투입, 총요소생산성의 증가가 모두 크게 둔화된 데서 연유한 것으로 나타났다.

앞으로 50년 동안 우리나라의 인구고령화는 세계에서 가장 빠른 속도로 진행될 것으로 전망되었다. 지구상의 어떤 나라도 경험하지 못한 빠른 고령화는 우리나라 경제에 어떤 영향을 미치게 될까? 이것이 본 연구가 분석한 잠재성장률 전망에 포함되어 있다. 다른 조건이 일정할 때 인구고령화가 잠재성장률에 미치는 영향을 파악하기 위한 베이스라인 전망은 향후 반세기에 걸쳐서 잠재성장률이 연평균 0.1~0.9% 정도 하락할 것으로 보았다. 인구고령화가 이런 정도로 경제성장에 수십 년 동안 영향을 준다는 것은 엄청난 충격이다.

인구고령화는 생산뿐 아니라 투자와 소비도 위축시킬 것으로 전망되었다. 다만 모형에서 장기적으로 수출과 수입이 균형을 이루며, 총저축률과 투자율이 같을 것이라

고 전제하였기 때문에 저축이 주는 만큼 투자가 줄어든다. 다른 조건이 일정하다면 인구고령화의 영향으로 자본투입은 연평균 0.3~0.6% 하락할 것이며, 민간소비는 연평균 0.17~0.28% 줄어들 것으로 전망되었다.

인구고령화 못지않게 노동시장의 구조변화도 우리나라의 잠재성장률에 영향을 줄 가능성이 많다. 이에 따라 경제활동참가율과 근로시간이 베이스라인 전망에서 취한 가정과 다른 5가지 시나리오를 작성한 후 시나리오별로 잠재성장률을 전망하였다. 15~64세까지 경제활동참가율이 OECD 혹은 일본 수준까지 높아진다고 가정했을 때 잠재성장률은 베이스라인 전망치보다 0.1~0.2%p 올라갔으며, 여성의 경제활동참가율이 남성과 동일해졌다고 가정했을 때에는 이보다도 0.1%p가 더 올라갔다. 그러나 50년간에 걸쳐 발생하는 4시간 정도의 근로시간 단축은 잠재성장률에 거의 영향이 없는 것으로 분석되었다.

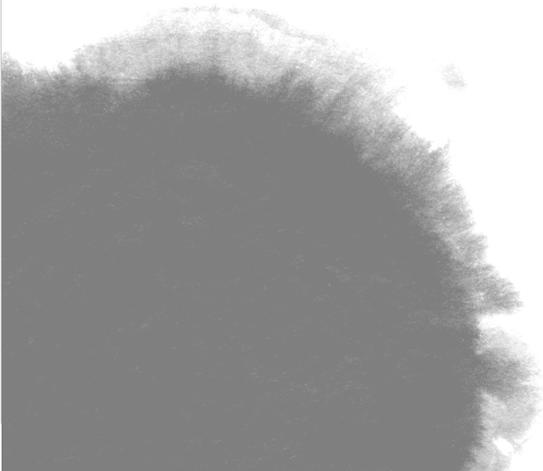
몇 가지 시나리오 분석으로부터 우리는 중요한 시사점을 찾을 수 있다. 첫째, 인구고령화가 수반하는 엄청난 성장둔화 충격은 피하기 힘들 것이라는 점이다. 연평균 0.1~0.9%p 정도의 잠재성장률 하락을 막으려면 그만큼 더 총요소생산성이 올라가야 한다. 베이스라인 전망은 이미 연평균 2%의 총요소생산성 향상을 전제로 하고 있기 때문에 이보다 더 높은 생산성 향상을 기대하기란 어려울 것으로 보인다. 둘째, 생산가능인구의 경제활동참가율을 끌어 올리면 0.1~0.2%p 정도 잠재성장률의 하락을 막는 데 도움이 된다. 특히 여성의 경제활동참가율을 남성 수준으로 높일 수만 있다면 최대 0.3%p까지 잠재성장률의 하락을 막을 수 있다. 다른 요인을 건드리지 않고 경제활동참가율만 올리는 것으로 이 정도 효과를 기대할 수 있다면 정책 당국은 이 방향으로 정책을 시행하도록 해야 할 것이다. 셋째, 우리나라의 평균 근로시간이 OECD 평균에 근접하더라도 그것이 충분한 시간을 두고 진행되는 것이라면 생산에 미치는 영향은 거의 없을 것이라는 점이다. 우리나라의 노동시간은 이미 OECD 최고 수준이다. 근로자의 삶의 질을 개선한다는 차원에서 근로시간 단축을 계획성 있게 고려해야 할 시점에 와 있다.

인구고령화는 생산, 소비, 투자 등 거시경제에 미치는 영향뿐 아니라 재정에 미치는 영향도 심각할 것으로 보인다. IMF(2009)는 가까운 장래에 우리나라가 지불해

야 할 인구고령화 관련 비용이 글로벌 위기 극복 비용과는 비교할 수 없을 정도로 클 것이라고 경고하였다. 국회예산정책처(2012)도 장기재정전망을 통해서 인구고령화에 관련된 재정지출이 급증할 것이라고 전망하였다. 고령화 관련 비용은 노령연금과 건강 관련 지출이 대부분을 차지한다. 고령화를 우리보다 먼저 경험한 선진국들은 이미 의무지출을 중심으로 재정개혁과 함께 인구구조의 변화를 염두에 둔 사전재정건전화 조치를 시행함으로써 장래에 예상되는 노령연금과 건강 비용 급증 사태에 대비하고 있다. 여기에는 재정지출 삭감과 조세부담률 인상 등의 조치가 포함되어 있다. 우리나라도 인구고령화에 따르는 경제적 영향 및 재정적 영향이 클 것으로 예상한다면 이에 대한 사전 대비가 필요하다.

3장

인구고령화와 금융시장



제3장 인구고령화와 금융시장

제1 절 서론

우리나라 가계가 직면하고 있는 잠재적 위협요인 중 하나는 고령화의 빠른 진행이다. 베이비 부머 가계들의 은퇴가 본격적으로 시작됨에 따라 고령화의 문제는 단순히 이론적인 논의가 아닌 현실적인 이슈가 되어가고 있다. 고령화란 인구구조의 변화를 본격적으로 경험해 본 나라가 없기에 이와 같은 현상이 단순히 우려로 끝날지 아니면 실제 위협요인으로 작용할지는 결국 가계가 이와 같은 변화에 어떻게 대응하느냐에 따라 좌우될 것이다.

한편 우리의 현실을 평가해 보건데 단순히 고령화는 인구사회학적 과정으로 그치지 않고 다양한 측면에서 동태적 영향을 미칠 수 있으며 이러한 것이 우리 경제 사회에 문제로 제기될 개연성이 충분히 보이고 있다. 무엇보다도 고령화에 따른 은퇴 준비 필요성에도 불구하고 주요 선진국과 상이한 국내 가계저축 및 자산형성 양태는 향후 고령화에 대비한 가계의 안정적인 채무상환능력 확보와 은퇴대비가 미흡할 수 있다는 우려를 현실화시키기에 충분한 것으로 보인다. 국내 가계부채에 대한 지속적인 우려와 국내의 빠른 고령화 속도를 감안할 때 향후 국내 경제 및 은퇴시장에 있어 고령화 대응 방안 마련이 시급하며 고령화에 대비한 가계의 금융자산 축적부진의 배경과 원인분석이 긴요하다 할 것이다. 현재 진행되고 있는 빠른 고령화와 그 경제적 영향을 감안할 때 저저축 현상의 배경과 원인분석은 시급한 과제라 할 수 있으며 이를 통해 향후 경제 및 은퇴시장에 있어 精度 높은 고령화 대응 방안 마련이

가능할 수 있을 것으로 보인다.

최근 고령화로 특징되는 인구구조변화가 경제는 물론 사회 전반적인 측면에서 주요 이슈로 부각되고 있다. 동 문제와 관련하여 인구구조변화가 저축(소비), 자산의 수요·가격 등 자산시장에 미치는 영향에 대해서는 국내외에서 상당히 많은 연구가 축적되어 있다. 그 주요 내용을 살펴보면 대부분의 연구가 인구고령화(이하 “고령화”)로 인해 저축률 및 자본수익률의 하락, 금융시장 활성화 등을 예측하고 있다. 우리나라의 경우를 대상으로 한 연구결과도 다른 나라의 경우와 크게 다르지 않다.

기존연구들은 기본적으로 생애주기가설에 토대를 두고 있다. 즉 고령층은 마이너스 저축, 높은 위험회피 성향 등의 특성으로 인해 다른 어떤 인구계층보다도 경제 전체적인 성과에 중요한 영향력을 발휘할 계층으로 부각될 가능성이 높다는 점을 바탕으로 논리를 전개하고 있다. 그러나 동 연구들은 고령인구 비중이 상승하는 동태적인 인구구조변화에 있어 중요한 두 가지 요소인 기대수명연장과 출산율저하를 충분히 반영하지 못한 측면이 있다. 따라서 급격한 출산율저하 및 급속한 고령화로 요약되는 우리나라의 경우를 기대수명연장 및 완만한 고령화 현상을 보이는 국가를 대상으로 한 대부분의 선행연구 결과에 비추어 해석하는 것은 제약이 있을 수밖에 없다.

이를 고려하여 본 장에서는 기존연구와는 차별적으로 가계의 부담요인과 관련한 교육투자, 저축 및 자산형성에 대한 영향에 초점을 맞추었다. 구체적으로 출산율하락이 가계의 인적자본투자 확대로 이어질 수 있는지를 가계 패널자료를 이용하여 미시적 측면에서 실증분석한 후 거시적 측면에서 인적자본투자의 효율성 정도에 따라 고령화가 초래하는 금융시장에 대한 함의가 어떻게 달라질 수 있는지를 살펴보았다. 후자와 관련된 연구는 전자의 시사점을 거시모형인 중첩세대 연산가능일반균형모형(overlapping generations CGE)에 반영하여 분석하였다. 특히 이를 위해 저출산 현상에 따른 교육의 양과 질 사이의 상충관계(quantity-quality trade-off)의 발생에 따른 인적자본축적의 효율성 변화가 금융시장 및 주요 거시변수에 미치는 영향에 대해 살펴보았다.

본 장은 다음과 같이 구성되어 있다. 서론에 이어 제2절에서는 인구구조변화가

금융시장에 미치는 영향에 초점을 맞추어 선행의 연구논의를 간략하게 정리하였다. 제3절에서는 미시적 분석으로 우리나라 가계의 노후준비 현황에 대해 살펴보고 고령화에 대비한 우리나라 가계의 제약요인과 그 경제적 영향에 대해 살펴보고 있다. 제4절에서는 거시모형을 이용하여 금융시장에는 어떠한 변화를 초래할 것인가를 분석하였다. 마지막 절에서는 미시 및 거시적 분석이 시사하는 바를 종합해 보았다.

제2절 선행연구 검토

고령화가 금융시장에 영향을 미치는 경로는 다음과 같이 정리될 수 있다. 첫째, 저축률 하락에 따라 투자로 연결될 자금이 감소하여 금융시장이 영향을 받을 수 있다. 둘째, 고령자 가구의 금융자산 수요가 감소하면서 자산시장이 위축되고 그에 따라 수익률이 하락할 가능성이 높다. 셋째, 인구구조가 고령화되면서 위험회피성향이 높아지기 때문에 자산 포트폴리오를 재구성하고 그에 따라 금융시장이 영향을 받을 수 있다. 다음에서는 저출산·고령화에 따라 예상되는 저축률 저하, 금융자산의 수요 변화, 자산 포트폴리오의 변화 등에 대하여 논의하고 있다.

대부분의 선행연구는 고령화가 경제개방의 정도에 따라 저축에 상이한 영향을 미치며 자산수요에도 중요한 영향을 미친다고 분석하고 있다. 우선 선진국의 경험에 비추어 볼 때 고령화가 진행됨에 따라 단기적으로 은퇴대비 저축의 증대로 인해 저축률이 상승할 것으로 예측되지만 시간이 흐름에 따라 이 같은 민간저축의 상승추세는 마이너스의 저축을 시현하는 은퇴자수가 늘어나면서 반전될 것으로 전망되고 있다.

한편 고령화의 진전으로 인한 사회보장지출의 확대(공적 연금과 의료보험 지출)와 그에 따른 재정부담이 발생할 것이며 민간저축이 줄어드는 시기 즈음에 공적 저축마저 감소할 것이라는 예측도 제기되고 있다. 또한 고령화의 진전으로 인한 노동공급 증가율의 하락이 잠재성장률을 낮추는 요인으로 작용하고 신규투자수요가 감소하는 등 고령화로 인한 여러 가지 부정적인 결과들이 예측되고 있다.

이하에서는 광범위한 고령화를 주제로 한 연구 중 고령화와 금융시장간 관계와 관련하여 인구구조의 변화가 저축에 미치는 영향과 자산수요 및 자산가격에 미치는 영향에 초점을 맞추어 이론 및 실증분석 결과를 정리하였다.

1. 인구구조변화가 저축에 미치는 영향

가. 고령화와 저축이론

개인 또는 가구주의 연령이 저축에 미치는 영향에 관한 대부분의 연구는 Modigliani and Brumberg(1954)의 생애주기가설을 토대로 하고 있다. 동 가설에 따르면 생애효용의 극대화를 추구하는 개인은 소득발생과 소비의 시점이 일치하지 않는 문제에 대처하기 위하여 저축과 차입을 적절히 이용한다. 이 같은 연령과 저축간의 관계를 인구 전체적으로 확장하여 적용하면 전체인구에서 노령인구가 차지하는 비중이 높아짐에 따라 사회전체의 총저축률이 하락하는 현상이 발생할 가능성이 제기된다.

관련 소비이론³³⁾에 따르면 경제주체의 연령이 높아질수록 저축의 총량뿐만 아니라 구성측면에서도 위험에 대하여 보수적인 입장을 취하는 경향을 보인다. 동 이론에 의하면 노령인구의 비중이 높아질수록 사회 전체적으로 안전자산이 차지하는 비중이 상승하고 자산간 상대적 수익률도 이에 따라 조정된다.

한편 이 같은 생애주기모형에 추가적으로 미래소득 및 수명에 대한 불확실성, 유동성제약, 유증동기 등을 반영하는 경우 저축에 대한 고령화의 영향이 축소되거나 심지어 역전될 수 있다는 주장도 제기되고 있다(Bernheim, 1991, Carroll, 1997, Carroll, 2001; Hurd, 1989; Kotlikoff and Summers, 1981; Munnell and Sunden, 2003 등). 이들의 연구결과는 유증동기로 인해 은퇴 이후 부와 소비의 시간패턴이 보다 평활하게 나타나 생애주기가설에 의한 예상보다는 마이너스의 저축이

33) 보다 자세한 내용은 Browning and Lusardi(1996)에 기술되어 있음.

완만할 수 있음을 보이고 있다. 이와 같은 이론적 예측은 기본적인 생애주기모형에 현실에 부합되는 다양한 요소를 추가하여 분석하더라도 어느 정도 유효성을 유지하는 것으로 나타나고 있다.

나. 고령화와 저축에 대한 실증분석

인구구조와 저축률에 관한 실증결과가 상이하게 나타나고 있는 현상은 저축에 대한 측정문제에도 기인할 수 있다. 따라서 고령화와 저축에 대한 실증연구의 정리에 앞서 저축이나 자산 측정시 발생할 수 있는 문제점과 상이한 저축개념이 인구구조에 의해 어떻게 영향을 받을 수 있는지에 대해 면밀하게 살펴볼 필요가 있다.

일반적으로 저축은 두 가지 방식 즉 유량(flow)접근법과 저량(stock)접근법으로 구분하여 정의할 수 있다. 먼저 유량접근법에 의하면 저축은 소득에서 소비지출을 제외한 나머지로 정의되며 이 경우 가구가 보유하고 있는 자산에 대한 재평가를 고려하지 않는 문제가 발생할 수 있다. 반면 저량접근법을 따르면 저축은 순부의 가치 변화로 정의되고 순부의 축적은 인플레이션이 조정된 실질자본의 이득과 손실을 포함하며 개인의 경제적 복지의 변화를 측정하는 목적에 부합된다. 그러나 자산가치의 변화를 저축개념으로 사용하기 위해서는 자본의 생산성 변화가 반영되어야 하지만 대부분의 경우 주식시장에서의 자본스톡 재평가는 생산성의 변화와 무관하게 이루어진다는 문제점이 있다.

저축과 고령화의 관계에 대한 선행의 실증연구는 저축 및 부에 초점을 두어 동통계자료를 ① 일정시점에서 조사된 횡단면 자료 ② 시간에 걸쳐 일정 개인을 추적하여 작성되는 패널자료 ③ 거시경제적인 시계열자료 등 세 가지로 구분하여 각각 분석한 것으로 나눌 수 있다.

먼저 횡단면 자료를 이용한 분석은 동 자료가 연령효과와 세대(cohort)효과³⁴⁾를

34) 예컨대 생애 주기이론에 따르면 세대효과는 출생연도에 따라 소비효과가 달리 나타나는 효과, 연령효과는 출생연도에 관계없이 일정한 연령별 소비패턴이 나타나는 효과를 각각 의미함. 세대효과와 연령효과는 통상적으로 다음과 같은 선형회귀식을 통해 추정됨.

구별할 수 없으므로 자료 획득의 용이성에도 불구하고 그 활용이 제한될 수밖에 없다. 이러한 문제는 상이한 시기의 반복된 횡단면 자료를 유사 패널자료 형태로 전환함으로써 해소할 수 있다(Browning, Deaton and Irish, 1985). 반면 패널조사 자료는 연구자들이 특정 세대 또는 시점의 평균적인 가치보다는 시간에 따라 동일한 개인을 지속적으로 관측할 수 있도록 해주기 때문에 미시자료의 가장 이상적인 형태로 간주되지만 동 자료를 이용하는 분석은 고령화를 분석하기에 충분한 장기 패널자료를 구하기 어렵다는 한계를 지니고 있다.

한편 미시자료를 이용한 저축 및 부에 관한 실증연구는 저축을 소득에서 지출을 뺀 것($Y - C$) 또는 부의 변화(ΔW)로 측정되는지 여부로 구분할 수 있다. 많은 경우 ($Y - C$)를 저축의 직접적인 척도로 사용하고 있는데 이 경우 가계조사자료를 이용한 가계저축의 추정치와 국민계정을 통해 얻어진 가계저축의 추정치 사이에 상당한 격차가 있는 것으로 알려져 있다. 이는 가계조사 자료에 응답한 가구가 소득과 소비지출을 정확하게 기억하지 못하거나 부정확하게 답변한 데 주로 기인한 것으로 보인다.³⁵⁾

한편 저축률과 관련된 선행 실증연구 결과는 생애주기가설과 반드시 일관성을 갖지는 않는 것으로 보인다. 예컨대 Poterba(1994)와 Deaton and Paxson(1997)은 인구구조변화가 저축률의 차이를 설명하지 못하거나 설명력이 작다는 결과를 얻은 반면 Demery and Duck(2001)은 동 가설의 예측과 상당히 일치하는 결과를 도출하였다. 이와 달리 부의 변화에 초점을 맞춘 연구들은 저축률에 있어 어느 정도 일생주기 패턴을 발견한 것으로 판단된다(Bayoumi and Samiei, 1995; Bosworth, 1993; Bosworth and Keys, 2004; Hilderbrand, 2001; Higgins, 1998; Hurd, 1993; Weil, 1994; Masson, 1998 등).

$$\ln C_{ab} = D^a \beta_1 + D^b \beta_2 + e$$

위 식에서 D^a 는 가구주 연령이 a 세일 때 1의 값을 갖는 더미변수의 행렬을 나타내며 D^b 는 가구주의 출생연도가 b 년도일 때에만 1의 값을 갖는 더미변수의 행렬임. 소비에 있어서 연령효과와 세대효과는 각각 β_1, β_2 에 대한 추정치로 측정됨.

35) Bosworth, Bryant, and Burtless(2004)는 미국 소비지출조사(CEX) 상의 소비액과 국민계정상의 집계 소비지출액간에 큰 차이가 있으며 전반적으로 CEX는 국민계정상의 소비지출의 60% 정도만을 반영하고 있는 것으로 보고하였음.

상기한 분석결과를 요약하면 다음과 같다. 저축률은 연령과 인구의 연령구성 특성에 의해 영향을 받으며 이 같은 결론은 생애주기모형의 일반적 예측과도 어느 정도 일치한다. 그러나 미시적인 가계자료를 이용한 연구로부터 도출되는 시사점과 거시 또는 국가별 자료를 이용한 연구로부터 얻을 수 있는 시사점 간에는 상당한 차이가 발생한다. 이는 비록 상당수의 미시연구에서는 저축률이 연령별 그룹에 따라 상이하다는 근거가 발견되었지만 대부분 실증결과는 인구구조의 전반적 효과가 그다지 크지 않으며 향후에도 상대적으로 작을 것이라는 점을 시사한다.³⁶⁾ 반면 거시시계열 자료를 이용한 일부 연구는 인구구조 변화가 총저축에 대해 더 큰 영향을 미칠 것임을 시사하고 있다.

2. 인구구조변화가 자산수요에 미치는 영향

개인이 연령에 따라 투자의 구성을 변화시키고 연령과 관련 있는 투자선호도가 시간에 걸쳐 일정하다고 가정한다면 인구구조의 변화는 다양한 종류의 자산수요에 중요한 영향을 미칠 것으로 예상된다. 이처럼 인구구조 변화로 인한 자산수요의 이전 현상이 자산가격과 상대적인 자산수익률에 영향을 미칠 수 있다고 보는 것은 고령화와 자산수요간의 관계분석에 있어 기본 전제가 된다.

일반적으로 고령화와 자산수요간의 관계를 분석하는 방법은 두 가지로 구분할 수 있다. 첫 번째는 연령그룹별로 자산수요구성에 대한 미시자료를 추정하고 이를 토대로 시뮬레이션 모형을 구축하여 인구구조의 변화가 자산가격에 미치는 영향 등을 분석하는 방법이다. 두 번째는 시계열 자료를 이용하여 자산가격이나 수익률에 미치는 인구구조 변화의 효과를 직접적으로 추정하는 방법이다. 두 가지 접근방법은 모두 상이한 연령대의 개인이 상이한 투자구성에 대한 선호를 가지고 있다는 가정을 전제로 한다.³⁷⁾

36) Bosworth, Burtless, and Sabelhaus(1991)는 기혼자, 중년층 등의 고저축자와 은퇴자, 젊은 계층 등의 낮은 저축자의 구성비 변화가 저축률 하락을 설명하는 요인이라고 보기 어렵다는 점과 가까운 장래에 베이비붐 세대가 중년세대가 됨에 따라 저축률이 필연적으로 상승할 것으로 보기 어렵다는 점을 강조한 바 있음.

고령화와 자산수요에 관한 기존의 이론적 논의를 요약하면 다음과 같다. 고령화의 진전은 축적된 자산의 유동화를 통하여 소비에 필요한 재원을 조달하는 인구가 차지하는 비중을 높임으로써 자산에 대한 수요를 감소시키고 자산가격의 전반적 하락을 초래한다. 또한 고령화의 진전은 위험회피 성향이 상대적으로 강한 노령인구 비중의 상승을 가져와 위험자산에 대한 수요가 위축됨에 따라 위험자산의 수익률을 하락시킬 것으로 예상된다. 이러한 논의의 현실 타당성은 실증분석에 의해 입증될 수 있다.

우리나라에 대한 연구를 포함하는 상당수의 연구에서 인구의 연령구조가 주식가격과 각종 자산의 수익에 영향을 미친다는 실증근거는 존재하지만 이들 결과 사이의 일관성은 그다지 크지 않다(김재철 외, 2006). 왜냐하면 인구구조가 자산가격 및 수익에 미치는 영향이 다른 요인보다 상대적으로 더 큰 지 여부도 명확하게 판정하기 어려우며 아울러 인구구조의 추정된 효과도 분석된 기간과 나라에 따라 차이가 나기 때문이다. 예컨대 Poterba(2001)는 추정된 인구구조의 효과가 때로는 인구구조가 비슷한 국가(미국 및 캐나다) 사이에 있어 상반된 결과를 나타낸다고 발표한 바 있다. Davis and Li(2003)의 경우는 국가별로 상이한 결과가 나타나는 현상에 대해 어느 정도 논거를 제시하고 있기는 하지만 이를 뒷받침할 만한 실증적 근거는 취약하다.

인구구조의 변화와 자산수요 간의 관계에 대하여 많은 연구들이 수행되었지만 일치된 결론이 도출된 것은 아니다. 인구의 고령화는 축적된 자산을 처분하여 소비에 필요한 재원을 마련하는 연령층의 비중이 높아짐을 의미한다. 일반적으로 개인의 위험기피도(risk aversion)는 다른 조건이 동일할 때, 연령이 높아질수록 커지는 경향이 있는데, 이러한 연령층의 증가는 위험자산에 대한 수요 위축을 초래할 가능성이 높다. 연령구조 변화의 이러한 효과는 직관적으로 설득력을 지닌다. 즉, 생애주기상 저축의 절대규모가 크고 저축률이 높았던 청장년층 세대가 고령인구에 편입되면 경제전체의 저축규모 감소 및 이에 따른 위험금융자산 수요 감소가 예상된다.

이론 및 실증 연구결과를 보면, 일치된 결론은 없다. 이는 분석에 사용한 모형 및

37) 통상적으로 이와 같은 가정은 직관적으로는 설득력을 지니지만 자산배분의 이론모형과는 다른 것이라 할 수 있음. Canner et al.(1997)은 모든 투자자들이 위험자산의 동일한 포트폴리오를 구성하며 단지 위험과 수익간의 균형을 위해 무위험 자산 보유분의 차이만 존재한다는 점을 입증하였음.

가정, 분석기간, 선정된 변수 등에서 차이가 있기 때문이다. 인구구조의 변화가 자산 수요 및 가격에 유의한 영향을 미친다고 보는 연구결과(Bergantino, 1998; Brooks, 1998; Davis and Li, 2003; Mankiw and Weil, 1989 등)가 있는 반면 유의한 상관관계가 발견되지 않는다는 주장(Poterba, 2001, Poterba, 2004; Yoo, 1994)이 혼재해 있다.³⁸⁾

한편, 인구구조 변동에 따른 금융자산 선택 및 이의 장기경로를 추정한 대표적인 연구는 Poterba(2001)이다. 그는 미국의 소비자금융조사(SCF: Survey of Consumer Finances) 자료를 가지고 연령효과를 감안한 연령층별 주식보유, 순금융자산, 순자산 규모를 추정하였으며, 인구구조 변화에 따른 금융자산수요의 장기경로를 예측하였다. 고령화 진전에도 불구하고 2020년 이후에도 주식 등 위험자산에 대한 수요가 크게 감소하지 않을 것이라고 보았다. 그는 고연령층의 위험자산 보유가 급격히 줄지 않는 이유로 의료비지출 등을 위한 예비적 동기와 유산동기를 지적하고 있다.

우리나라의 경우, 향후 인구구조 변동에 따른 금융자산 비중의 장기 변동경로를 추정한 연구는 박창균(2003)과 김기호·유경원(2008) 등이 있다. 우선 박창균(2003)은 대우패널 자료를 이용하여 고령화의 진전이 금융자산 수요에 미치는 영향을 실증 분석하고 통계청의 장래인구추계 결과를 바탕으로 2050년까지의 금융자산별 수요를 예측하였다. 그 결과, 금융자산의 구성에서 위험자산(주식+채권)이 차지하는 비중이 2000년의 약 19%에서 점차 낮아져 2028년경 17%대까지 내려갔다가 이후 반전하여 다시 점차 높아질 것으로 나타났다. 예측기간 전반기까지 위험자산비중이 낮아진 것은 안전자산을 선호하는 고령인구의 증가를 반영한 것이라고 해석하였다.³⁹⁾ 다음

38) 특히 Poterba(2001, 2004)는 미국에서 1945-1964년에 태어난 베이비붐 세대가 은퇴하는 시기인 2020-2050년 기간이 도래하여도 자산수요가 급격히 줄지는 않을 것이라고 주장하면서 ‘자산시장붕괴(asset market meltdown)’ 가설의 실현 가능성에 의문을 제기하였음. 자산시장붕괴 가설은 미국에서 2차 세계대전 이후 1945-1964년 기간 중 태어난 베이비붐 세대들이 은퇴 이후 소비를 위해 그동안 축적한 금융자산(특히 주식)을 매각하기 시작함에 따라 2020년 또는 2030년을 전후하여 자산가격이 급락하고 그 결과 자산시장이 붕괴될 것이라는 주장을 말함. 동 가설을 처음 제기한 사람들은 Sterling and Waite(1998), Dent(1998) 등으로 금융시장에 직접 참여하고 있던 시장전문가들(market analysts)이었음.

39) 다만, 2028년 이후 위험자산의 비중이 다시 상승하는 것으로 나타난 것은 위험자산 구성의 1/3 정도 차지하는 채권에 대한 수요가 늘어날 것으로 보이는 데다 고령층의 주식에 대한 수요가 지속될 것으로 보

으로 김기호·유경원(2008)⁴⁰)에 따르면 우리나라의 경우 2010~2050년 기간 중 개인자산의 대부분이 예금 등 안전자산 형태로 구성되는 반면 주식(5~10% 내외)과 채권(1% 미만) 등 위험자산의 비중은 낮을 것으로 전망되었다. 특히 주식의 비중이 10% 이상에서 점차 하락하는 반면 채권의 비중은 3%대로부터 크게 상승하여 2030년경을 기점으로 주식과 채권의 비중이 서로 뒤바뀔 것으로 예상되었다.

한편 자산수요이론에 대한 연구는 많지만 대부분의 연구는 주택 등의 부동산자산을 포함하고 있지 않다. 주택자산은 소비재이면서 동시에 투자재이고, 유동성이 제한적이며, 또한 높은 거래비용을 수반하는 자산이기 때문에 이와 같은 성질을 모두 반영하여 동적모형을 구축하기는 쉽지 않다.

Grossman and Laroque(1991)과 Flavin and Yamashita(2002)의 연구는 주택(보다 일반적으로는 내구재)자산을 포함하여 분석한 연구들이다. Grossman and Laroque(1991)은 투자가가 한 개의 비유동성 내구재를 통해 효용을 얻는 무한기간 모형을 개발하였다. 이들은 분석에서는 높은 거래비용 때문에 가구의 자산대비 주택가치의 비율이 목표수준을 훨씬 상회한 이후에만 주택소비를 변화시킨다. 동 모형에서는 거래비용의 존재 하에서 투자가가 새로운 주택을 구입하면 위험한 주식에 대한 비중을 감소시킨다. 하지만, 기존주택을 매각하는 임계수준에서는 위험자산에 대한 노출도가 커지게 된다. 이들의 분석에서는 (자산이 한 개밖에 없으므로 상대가격이 없는) 주택가격위험과 교역불가능한(nontradable) 소득, 예를 들어 근로소득을 포함하고 있지 않다.

Flavin and Yamashita(2002)은 Grossman and Laroque(1991)의 모형에서 내구재 이외에 비내구재를 효용함수에 포함하여 분석함으로써 상대주택가격의 변동효과를 분석하였다. 동 연구에서는 주택에 대한 소비수요로 인해 생긴 주택계약(housing constraint)이 자산구성에 미치는 효과를 분석하였다. 동 연구는 사전적으

왔기 때문임(박창균, 2003).

40) 이들은 통계청 가계소비실태조사(2000년) 자료를 가지고 연령대별로 계산한 자산별 평균값을 이용하여 자산의 구성비를 산출하였음. 그리고 동 구성비가 향후에도 그대로 지속된다고 가정하고 인구구조가 변할 때 자산별 수요 규모의 경로가 어떻게 달라지는 추산하였음.

로 동일한 가구라도⁴¹⁾ 개별 가구들이 상이한 주택제약에 직면하고 있기 때문에 상이한 자산구성을 가지게 됨을 보이고 있다. 순자산에 대한 주택의 비율이 생애기간 동안 감소하기 때문에 주택제약이 주식과 채권의 자산구성에 있어서 생애패턴(life cycle pattern)을 보여주게 된다. 예를 들어 순자산에 비해 상대적으로 많은 주택자산을 보유한 청년층의 경우 부채가 많고 높은 자산구성 위험에 직면하게 된다. 이에 따라 청년층은 순자산을 장기주택융자금을 갚거나 주식을 사는 대신 채권을 구입함으로써 주어진 주택제약에 대응하게 된다. 이와 반대로 보다 많은 자산을 축적하여 순자산에 대한 주택의 비율이 낮은 노년층에게는 주식소유가 보다 매력적이 된다.

그러나 위의 연구들은 가구들이 직면한 노동소득의 위험이나 주택의 소유 및 임대여부 등을 모두 포함하여 동적인 관점에서 분석한 연구들은 아니다. 최근에는 이와 같은 요소들을 모두 감안한 동태모형이 개발되기 시작하였다. 이러한 연구들은 가구들의 최적화문제를 일반화된 동적최적화 모형으로 설정하고, Calibration을 통해 최적자산구성 문제를 분석하였다⁴²⁾.

Cocco(2005)는 주택에 대한 투자가 개인의 동적인 적정자산구성에 미치는 영향을 연구하였다. 동 연구에 의하면 주택투자가 가구자산구성의 횡단면 변동과 주식보유수준의 양을 설명하는 중요한 요인으로 판명되었다. 자산규모가 적은 가구는 유동성제약에 직면하고, 이들은 자신들의 자산에 비해 높은 주식의 고정비용 때문에 주식시장에 참여하지 않으며, 동 가구들의 자산은 부동산에 집중되어 있다. 실제로 이들은 순금융자산에서의 주택이 차지하는 비중이 88%에 달하며, 자산규모가 많은 가구의 51%에 비해 월등히 높은 수준이다. 또한 이들은 매우 높은 부채비율을 가진다.

동 연구에서는 통상적인 모형과는 달리 모형에서 주택소유를 감안하는 경우 주식투자는 연령증가에 따라 상승함을 보여주고 있다. 인생의 초기단계에서는 주택투자로 인해 유동자산이 적으며, 이로 인해 높은 고정비용이 소요되는 주식시장에 참여

41) 동일한 선호와 위험과 수익률에 대해 동일하게 인지하고 있다는 측면에서 동일함을 의미함.

42) 자산구성결정에 있어 주택 관련 내용은 강석훈(2005)을 참조

를 꺼린다. 연령이 증가함에 따라 유동자산이 충분히 많아져서 주식시장의 고정비용을 감내할 수 있을 정도가 되면 주식투자는 증대된다. 초고령기가 되면 주택소유가 또한 유동자산 중에서 주식보유를 줄이게 하는 역할을 하게 한다. 이는 연령이 증가함에 따라 미래소비를 위해서는 유동자산이 인적자본이나 주택자산에 비하여 상대적으로 중요성이 감소되기 때문이다. 금융자산과 비교할 때 주택자산의 비중은 연령이 증대됨에 따라 점차 감소하지만 총자산(인적 자본 포함)과 비교할 때는 전 생애에 걸쳐서 증대된다. 이는 연령이 증대됨에 따라 인적자본의 비중이 급속히 감소하기 때문에 나타나는 현상이다.

Yao & Zhang(2005)는 주택을 소유하거나, 임대하여 주택서비스를 제공받는 가구들의 동적인 자산선택결정과정을 분석하였다. 동 연구는 확실적인 근로소득을 받으며, 상당한 크기의 주택위험과 담보요건, 그리고 유동화비용에 직면하고 있는 투자자의 동적인 적정자산구성에 대하여 연구하였다.

동 모형의 Calibration한 주요 결과는 다음과 같다. 투자자는 심각한 유동성 제약이나 높은 사망률에 직면하면 주택을 임대하는 적정결정을 내린다. 그러나 유동성 제약이 완화되면 투자자는 주택소유의 혜택을 향유하기 위해 주택을 소유한다. 주택소유는 투자자의 자산구성에 중대한 영향을 미친다. 주택소유와 임대가 무차별적인 경우 주택소유자는 순자산에서 위험한 주식을 주택 Equity로 대체하지만, 유동금융자산에서의 Equity비중은 증대시킨다. 이는 주식수익률과 주택수익률의 낮은 상관관계를 이용하여 분산효과의 이익을 향유하기 위함이다. 주택을 항상 임대하거나 소유하는 준최적정책은 큰 후생손실을 야기하며, 투자자의 자산구성을 획기적으로 변화시킨다. 유동화비용은 주택서비스에 대해 비조정지역을 만들며, 이는 다시 투자자의 자산구성을 변화시킨다. 비조정지역에 근접하면 적정한 수익위험 상반관계를 얻기 위해 투자자는 유동자산구성에서 Equity비중을 높게 된다.

그러나 이와 같은 동태모형들이 가구의 자산선택에 대하여 일반화된 결론을 도출하는 것은 아니다. 동태모형을 정교화하게 하는 작업보다 가구의 주택수요 결정요인 등의 기초요인에 대하여 보다 심도있는 분석이 먼저 필요하다는 주장도 제기되고 있다. Curcuru(2003)은 미국의 소비자금융조사를 이용하여 미국의 주택자산수요에 대

하여 연구하였다. 동 연구에 의하면 미국의 경우 35세 이상의 가구주이면서 순자산이 10만불이 넘는 가구의 90% 이상이 주택을 소유하고 있는 것으로 나타났다⁴³⁾. 가구의 인구학적 요인이 약간의 설명력이 있지만, 연령이나 소득 그리고 인구학적 요인보다는 가구의 순자산이 가장 큰 설명력을 가지고 있었다. 한편, 소득이나 순자산을 통제하면 연령은 부동산자산소유액에 영향을 거의 미치지 않았지만, 자금의 조달 방법에는 커다란 영향을 미쳤다. 이와 같이 주택자산을 포함하는 동적인 적정자산구성모형은 아직까지 미완의 영역이라고 할 것이다.

한편 국내 가구의 자산구성에 대한 연구는 미시자료의 제약으로 인하여 활발하지 않은 편이다. 임경묵(2002)은 주식보유를 중심으로 한국 가계금융자산 구성의 결정요인을 분석하였다. 대우패널자료를 이용한 동 연구에서는 총자산에서 금융자산의 비중이 낮으며, 금융자산 중에서는 보험의 비중이 높고, 주식의 비중이 낮다(주식시장 참여율이 낮다)는 점을 지적하고 있다. 주식시장참여율이 낮고, 금융자산 대비 주식비중이 낮은 이유로서 한국인의 부동산 선호(김진영·박창균, 2002), Equity Discount Puzzle(강동수, 2001) 이외에 한국의 높은 자영업자 비율이 제시되었다.

주식시장참여율에 영향을 미치는 변수들 중에서 연령만을 설명변수로 하는 경우 동 변수는 통계적으로 유의한 양수였지만, 금융자산을 동시에 감안하는 경우에는 통계적 유의도가 저하되었다. 주식보유액의 경우에는 금융자산과 소득에 대한 정보를 설명변수에 포함하면 연령변수가 유의하지 않은 것으로 나타났다.

박창균(2003)은 고령화의 진전과 자산수요의 변화에 대해 연구하였다. 대우패널 자료를 이용한 동 연구의 주요 분석결과는 다음과 같다. 첫째, 우리나라 노인층의 자산보유수준이 미국에 비해 매우 낮을 뿐 아니라 연령효과에 의하여 요구되는 수준에 비하여서도 낮은 수준에 머물러 있다. 둘째, 40대 이후의 연령층에서 뚜렷이 관찰되는 현상으로 개인의 자산보유에서 금융자산의 비중이 매우 낮다는 점이다. 우리나라의 개인들은 30대 중반에 이를 때까지 선진국에 비해 매우 높은 금융자산보유 비중을 보이지만, 30대 후반 이후부터는 금융자산의 보유를 급격하게 감소시킨다.

43) 주택소유와 임대 문제는 주택자산을 포함한 가구자산구성연구를 더욱 복잡하게 만들. 예를 들어 Hu(2005)는 소유와 임대결정을 고려하였지만, Cocco(2002)는 이를 생략하였음.

특히 은퇴기인 60대 이후부터는 전체자산 중 금융자산의 비중이 5% 이하 수준에 불과할 정도로 적은 양의 금융자산을 보유하고 있다. 장기주택금융시장이 발달되어 있지 않고 소득대비 주택가격의 비중이 다른 나라보다 높을 뿐 아니라 자본이득에 대한 기대 때문에 개인들의 주택소유욕구가 강하다는 점 등이 중요이유로 판단된다. 한편, 주택구입시기가 일반적으로 30대 초반 이후라는 점이 30대 이후 연령대에서 금융자산비중이 급속히 감소하는 중요한 이유로 제시될 수 있다. 셋째, 고령화의 심화는 궁극적으로 자산에 대한 수요를 감소시킬 것으로 예상되었다. 중위연령이나 평균연령이 30대 내지 40대에 머물러 있는 고령화의 초기단계에서는 자산의 감축으로 소비에 대한 자금수요에 대처하려는 은퇴이후 세대의 비중이 그리 크지 않은 동시에 주된 저축연령에 해당되는 청·장년층의 비중이 증가할 것이다. 따라서 고령화의 초기에는 청·장년층의 자산축적이 노년층의 자산감축을 상쇄할 것이지만, 궁극적으로 노인층의 비중이 청·장년층을 넘어서는 경우 총자산스톡은 감소할 것이다. 넷째, 고령화의 진전에 따라 사회전체의 자산 포트폴리오에서 위험자산이 차지하는 비중은 꾸준히 하락하여 2030년경에는 최저점에 달할 것으로 예측되었다.

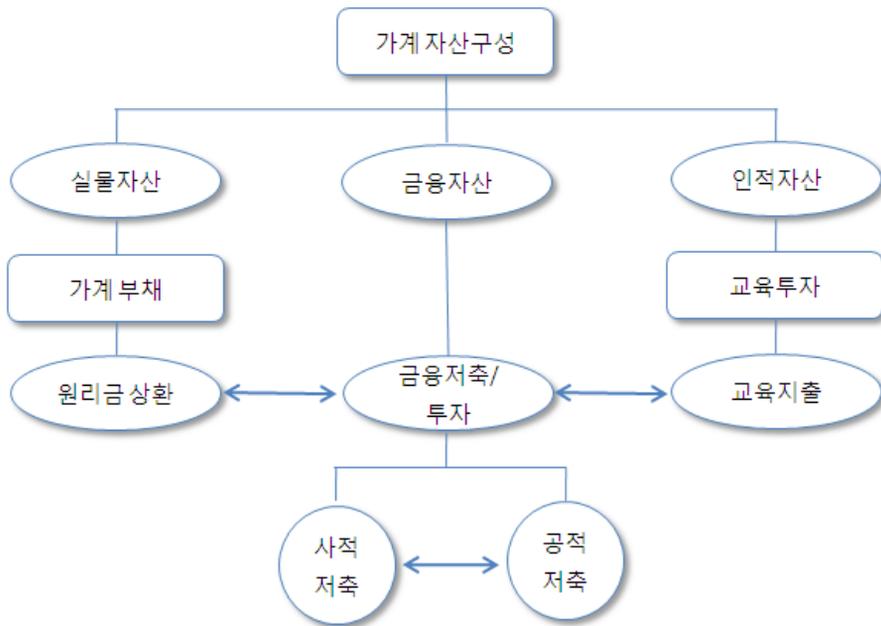
제3절 고령화 대비 가계 부담요인과 경제적 영향

본 장에서는 거시적으로 고령화의 금융시장 영향을 분석하기에 앞서 미시적으로 우리나라 가계의 노후준비 현황에 대해 살펴보고 현재 고령화 대비에 제약요인으로 작용하는 주요한 부담요인들을 제기하고 이것이 고령화에 따라 어떠한 영향을 받게 되는지를 분석하고 있다. 이들 주요 부담요인들은 최근의 경제·사회 주요이슈로 제기되고 있는 요인들이며 이러한 요인들이 고령화를 준비하는 가계의 금융자산 축적에 어떠한 요인으로 작용하는지를 분석하여 이를 통해 향후 고령화에 따른 금융시장 수요여건에 대한 시사점을 제공하고 있다.

한편 이와 같은 고령화의 영향 분석의 배경으로는 가계자산간 대체현상이 고려되었다. 즉 본 연구에서 제기하고 있는 가계의 부담요인들이 자산구성에 어떤 요인으

로 작용하고 이것이 본고의 주제인 고령화로 인한 금융시장에 어떤 요인으로 작용하는지를 살펴보고 있다. 무엇보다도 우리나라의 경우 실물자산에 대한 선호, 그리고 이에 따른 주택자산 축적이 일정 부분 기존 금융자산의 소진과 부채 증대를 통해 이루어지고 이로 인한 원리금 상환 부담으로 인해 금융저축이 감소하게 됨을 시사하고 있다. 한편 고령화가 진행될수록 인적자산에 대한 투자 중 교육 및 건강에 대한 지출이 중요성을 갖게되는데 이와 같은 인적자산에 대한 투자가 금융자산 축적을 일정 부분 제약하는 요인으로 상정하고 있다.

[그림 2-3-1] 가계자산구성과 저축



주 : 실물자산에는 부동산 자산 등이, 인적자산에는 가계 구성원의 교육수준, 건강 등이 포함되며 공적저축에는 국민연금 등 사회보장 관련 납부액이 포함됨

무엇보다도 고령화의 빠른 진전과 건강에 대한 우려로 인해 의료비 지출이 빠르게 증가하고 있으며 개인재무에 대한 영향은 물론 국가의료 보건 재정에 큰 영향을 미칠 것으로 전망되고 있으며 이러한 것이 가계의 자산보유행태에 어떠한 영향을 미

철지에 대한 분석을 통해 고령화에 따른 자산보유 행태에 대한 시사점을 제공하고 있다. 아울러 현 세대의 교육 지출 부담의 확대는 금융자산 축적의 저해요인으로 작용할 수 있는지를 분석해 보고 이와 같은 인적자본 투자의 확대가 거시경제적으로 어떤 결과를 가져올지에 대한 분석은 다음 절에서 수행하게 된다. 아울러 현재의 가계부채 부담의 확대는 실물자산과 금융자산 대체현상으로 설명될 수 있으며 이와 같은 요인들이 가계의 변화에 대한 대응능력을 저하시킬 수 있으며 결국 현재와 같은 개인부문의 낮은 저축을 야기하여 가계의 은퇴대비 자산의 적정성 내지 충분성에 대한 우려를 발생시키고 특히 저소득계층의 경우 국가재정에 큰 부담요인으로 제기되고 있어 이에 대한 분석을 시도하고자 한다. 마지막으로 고령화에 따른 이와 같은 가계의 자산축적 결과로 인해 향후 가계자산 배분이 어떤 모습을 갖게 될 수 있는지를 분석해 보기로 한다.

1. 가계의 고령화대비 현황

우리나라의 경우 매우 빠르게 고령화가 진행 중이다. 다음 <표 2-3-1>에서는 공식 은퇴연령 이후 생존기간을 나타내는데, OECD국가의 평균인 16.3년인데 반하여 우리나라와 일본의 경우 19년 이상으로 긴 것으로 나타났다. 은퇴 후 평균 생존기간 동안에는 연금이나 은퇴 전 마련해 놓았던 자산으로 생활해야 하므로, 이 기간이 길수록 더 많은 노후 대비가 필요하며 우리나라 가계는 이에 대한 부담이 큰 것으로 나타나고 있다.

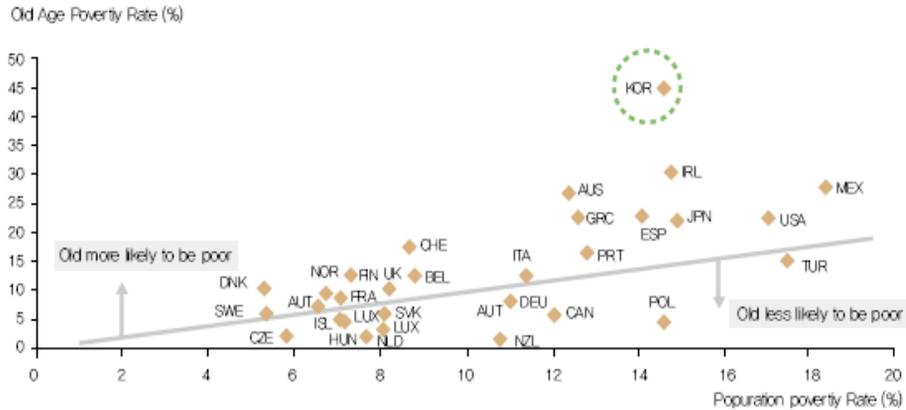
〈표 2-3-1〉 실제 은퇴연령과 공식 은퇴연령

| | 기대여명(A) | 공식 은퇴연령(B) | A-B |
|---------|---------|------------|------|
| 한국 | 79.1 | 60.0 | 19.1 |
| 일본 | 82.4 | 62.0 | 20.4 |
| 미국 | 78.1 | 65.8 | 12.3 |
| 영국 | 79.1 | 62.5 | 16.6 |
| OECD 평균 | 78.9 | 63.2 | 16.3 |

주 : 공식 은퇴연령은 공적연금 개시 연령의 의미함.
 자료: OECD(2011). Society at a Glance 2011. OECD.

OECD(2011)에 따르면 전체인구를 대상으로 한 한국의 빈곤율은 14.6%로 높은 수준이며, 노인들을 대상으로 한 노인인구의 상대적 빈곤율은 45.1%로 OECD 최고 수준이다.

[그림 2-3-2] 노인인구의 상대적 빈곤율과 전체인구 빈곤율간 관계



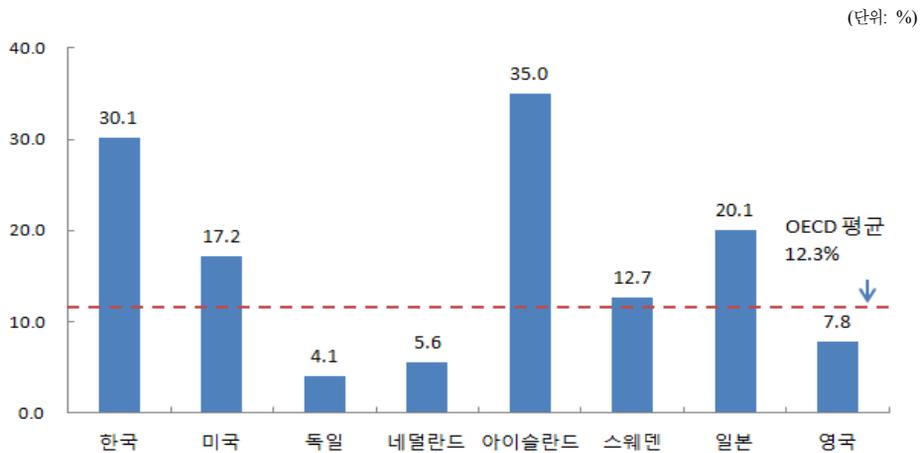
자료: OECD(2011). Pension at a glance. OECD.

OECD가 조사한 노인가구 소득원천 자료에 따르면, 한국 노인의 소득원 중 근로 소득 비중이 차지하는 비중은 58.4%로 가장 높은 수준이며, 자본소득이 26.4%인 반면, 공적지원은 15.2%에 그치고 있다. 한국 노인가구의 공적이전비중이 이렇게

낮은 이유는 공적연금도입(1988)이 늦은데 기인하는데 이를 감안하더라도 한국 고령자들의 근로소득 비중은 다른 OECD 국가들에 비해 여전히 높은 수준이라 할 수 있다.

국내 65세 노인인구의 경제활동 참여 비중은 30.1%로 OECD 국가 가운데 아이슬란드 다음으로 높은 실정으로 이는 미흡한 노후소득보장체계가 주요 원인으로 지목되는데 OECD는 노인들의 소득수준과 빈곤율을 바탕으로 우리나라를 아이슬란드 등과 더불어 노후소득 위험도가 높은 국가로 분류하고 있다.

[그림 2-3-3] 65세 이상 경제활동 참가비율



자료: OECD(2011). Labor Force Statistics. OECD.

통계청 자료에 따르면 고령자들은 자신들이 겪는 가장 큰 문제로 경제적 어려움(41.4%)을 첫순위로 꼽았으며 다음으로 건강문제(40.3%)를 제기하고 있다.

〈표 2-3-2〉 65세 이상 고령자가 고민하는 어려움

| | 계 | 경제적 어려움 | 고용 불안정 | 소일 거리 없음 | 건강 문제 | 외로움 소외감 | 가족과 의관계 | 경로 의식 약화 | 일상 생활 서비스 | 복지 시설 부족 | 기타 |
|--------|-----|---------|--------|----------|-------|---------|---------|----------|-----------|----------|-----|
| | 100 | 41.4 | 2.0 | 5.7 | 40.3 | 4.4 | 0.2 | 1.7 | 0.9 | 2.5 | 1.0 |
| 도시 | 100 | 42.4 | 2.7 | 6.7 | 36.9 | 4.7 | 0.2 | 2.0 | 0.7 | 2.7 | 0.9 |
| 농어촌 | 100 | 39.3 | 0.6 | 3.5 | 47.3 | 3.8 | 0.2 | 1.0 | 1.2 | 2.0 | 1.1 |
| 65~69세 | 100 | 43.8 | 3.8 | 6.9 | 34.9 | 3.1 | 0.2 | 2.6 | 0.9 | 3.0 | 0.8 |
| 70~79세 | 100 | 40.6 | 1.3 | 5.2 | 42.5 | 4.5 | 0.2 | 1.4 | 0.8 | 2.2 | 1.2 |
| 80세이상 | 100 | 37.6 | 0.1 | 4.1 | 46.8 | 7.4 | - | 0.1 | 1.2 | 2.0 | 0.8 |
| 독거노인 | 100 | 43.6 | 1.1 | 3.7 | 37.9 | 9.5 | 0.1 | 0.7 | 1.3 | 1.2 | 1.0 |

자료: 통계청(2011). 사회조사통계. 통계청.

『2011년 보험소비자 설문조사』에 따르면 노후생활에 있어 가장 불안하다고 느끼는 부분으로 대부분 소득 감소 및 물가 상승 등에 따른 경제적 위협(53.6%)과 의료비 및 신체기능 장애 등 건강과 관련된 위협(41.3%)이라고 응답하고 있다. 고령화 사회로 진입함에 따라 수명은 연장되었으나 조기 퇴직 등으로 인한 소득 불안과 건강에 대한 우려가 높게 나타나고 있다.

같은 조사에서 노후생활 대비 자금이 대해 조사한 결과, 현재와 같은 생활을 유지하기 위해서 노후소득은 현재 소득수준의 약 58.9%는 되어야 한다고 응답하고 있다. 그러나 현재 노후준비 상태를 감안했을 때, 퇴직 후 필요한 노후소득의 약 40% 정도를 마련할 수 있을 것이라고 예상하고 있어 노후 준비가 미흡한 것으로 나타났다.

노동연구원의 한국노동패널자료 분석결과 전체 가구의 65% 가량이 ‘노후대비’를 위한 저축을 하고 있지 않은 것으로 나타나고 있다(안중범·전승훈, 2006). OECD(2009)에 따르면 우리나라의 연금소득 대체율은 약 42.1%로 미국의 78.8%, 영국의 70%와 비교할 때 현저히 낮은 수준이며, OECD 국가 평균 소득대체율인 68.4%와 비교하여도 낮은 수준인 것으로 나타나고 있다.

〈표 2-3-3〉 평균 소득자의 연금소득 대체율

(단위: %)

| | 공적 연금소득 대체율 | 사적 연금소득 대체율 | 전체 연금소득 대체율 |
|---------|-------------|-------------|-------------|
| 한국 | 42.1 | - | 42.1 |
| 일본 | 33.9 | 23.0 | 56.9 |
| 미국 | 38.7 | 40.1 | 78.8 |
| 영국 | 30.8 | 39.2 | 70.0 |
| OECD 평균 | 45.7 | 22.7 | 68.4 |

주 : 1) 우리나라의 경우 퇴직연금 도입이 최근(2005년)에 이루어져 연금수급이 일반화되지 않아 고려하지 않았음.

2) 일본의 경우 OECD에서 제공한 공적연금소득 대체율에 일본 ‘고연령자고용개발협회’ 자료에서 제시한 사적 연금소득 대체율을 합하여 계산하였음.

자료: OECD(2011). Pensions at a Glance. OECD.

국민연금연구소 노후보장패널조사 자료(2010)에 따르면 노후준비를 하고 있지 않다고 응답한 사람들은 68.2%로 우리나라 중 고령자들의 노후준비 상태는 아직까지는 미흡한 수준임을 알 수 있다. 특성별로는 남성보다 여성이 노후준비를 하지 못하고 있으며 연령별로는 고연령집단에서 노후준비를 하고 있지 않다고 응답한 경우가 많았다. 고학력자일수록 비교적 많은 노후준비를 하고 있었으며 취업형태에 있어서도 임금근로자가 상대적으로 나은 노후준비를 보이지만 절반이 넘는 사람들은 노후준비를 하지 않고 있다고 응답하였다.

노후준비를 하고 있다고 응답한 조사대상자들의 노후 생활비 마련을 살펴보면 1 순위는 국민연금과 특수직역연금 등을 포함하는 ‘본인 및 배우자의 공적연금’이었다. 현재 우리나라 중 고령자들의 노후생활비 마련 방법의 주요 수단은 공적연금이며 다음으로 근로활동, 일반적금 및 예금 순서이다.

〈표 2-3-4〉 노후생활비 마련 방법

| 구 분 | 1순위 | 2순위 | 3순위 |
|---------------------------------|-------|-------|-------|
| 일반 적금 및 예금 | 14.8 | 20.6 | 24.8 |
| 주식이나 채권 수익 | 0.6 | 1.8 | 0.5 |
| 부동산 투자 | 15.1 | 16.1 | 11.9 |
| 근로활동 | 23.7 | 15.0 | 11.0 |
| 개인연금 | 2.4 | 3.0 | 2.1 |
| 사적보험(개인연금 제외) | 0.9 | 2.1 | 5.0 |
| 퇴직금(퇴직연금) | 2.6 | 1.5 | 2.0 |
| 자식 및 친척에게 받는 생활비 및 용돈 | 2.3 | 6.5 | 10.4 |
| 본인 및 배우자의 공적연금 (국민연금 및 특수연금) | 29.0 | 23.4 | 20.3 |
| 유산 | 0.8 | 0.9 | 2.2 |
| 배우자의 소득 | 7.4 | 8.2 | 8.6 |
| 기타 | 0.5 | 0.9 | 1.2 |
| 전체 | 100.0 | 100.0 | 100.0 |

자료: KReIS 원자료

노후대책 마련과 관련하여 타인의 도움에 의지하지 않고 생활할 수 있는 독립적인 경제력을 가지고 있는지에 대해 응답받은 결과는 전체 응답자의 약 65%가 독립적인 경제력을 가지고 있지 않다고 대답하였다. 경제력이 있다고 응답한 조사대상자들의 평균 연령은 없다고 응답한 조사대상자보다 평균 5세 정도 낮으며 여성보다는 남성의 경제력을 보유하고 있는 경우가 2배 정도 많아 큰 차이를 보였다. 최종학력이 낮아질수록, 근로자보다는 비취업자 집단에 독립적 경제력을 보유하지 못하고 있는 조사대상자들이 많은 것으로 나타났다.

우리나라 중 고령자들의 사회보장 적용실태, 특히 공적연금 실태를 KReIS 자료를 이용하여 살펴보았다. KReIS에서는 사회보험 및 공공부조와 관련된 가입 및 수급실태를 살펴볼 수 있는데 사회보험에서는 공적연금, 건강보험, 고용 및 산재보험을 측정하고 있으며 공공부조에서는 국민기초생활보장제도와 2008년부터 저소득 노인을 대상으로 시행되고 있는 기초노령연금, 그리고 의료급여를 측정하고 있다.

KReIS에서는 공적연금에 가입하고 있는지의 여부를 ‘현재 보험료를 납부하는 경

우와, 보험료를 납부하지 않지만 조만간 연금을 받을 예정에 있는 사람'으로 측정하였는데 현재 '공적연금에 가입 중이면서 보험료를 납부하고 있는 사람들'의 비중을 살펴보면 국민연금과 특수직역연금 모두를 포함하는 공적연금에 납부하고 있는 사람의 비중은 1차년도에 44.3%, 2차년도에 45.8%, 3차년도에 39.8%로 나타났다. 국민연금을 납부하고 있는 비중은 1차 년도에 41.1%, 2차 년도에 43.0%, 3차 년도에 37.2%로 특수직역연금에 비해 매우 높은 것으로 나타났다.

〈표 2-3-5〉 공적연금 납부 비중

(단위: %)

| 공적연금 종류 | 1차 | 2차 | 3차 |
|---------|------|------|------|
| 국민연금 | 41.1 | 43.0 | 37.2 |
| 공무원연금 | 2.5 | 2.2 | 1.9 |
| 사학연금 | 0.4 | 0.4 | 0.4 |
| 군인연금 | 0.2 | 0.2 | 0.2 |
| 별정우체국연금 | 0.1 | 0.0 | 0.1 |
| 소계 | 44.3 | 45.8 | 39.8 |
| 미납 | 55.8 | 54.1 | 60.3 |

주: 18세 미만과 60세 이상 제외. 국민기초생활보장제도 수급자 제외

공적연금 납부자들의 특성을 살펴보면 남성의 비중이 여성의 비중보다 매우 높고 최종학력이 높은 사람들이 많으며 임금근로자의 비중이 가장 높은 것으로 나타났다. 중 고령자의 공적연금 수급실태를 살펴보면 먼저 공적연금을 수급한다고 응답한 대상자 가운데 국민연금 수급자와 특수직역 수급자를 구분하여 살펴본 결과 국민연금을 수급하는 사람들 중에서는 노령연금 수급자가 90%정도로 대부분을 차지하고 있었으며 특수직역연금의 경우 퇴직연금 수급자가 가장 많았다.

공적연금 수급자의 특성을 살펴보면 여성일수록, 연령대가 높을수록, 최종학력이 낮을수록 공적연금 비수급자가 될 가능성이 높은 것으로 나타났다. 60세 이상 공적연금 수급자를 대상으로 공적연금 수급액이 이들의 가구 경상소득에서 차지하는 비중을 살펴보면 소득이 낮을수록(1분위에 가까울수록) 공적연금 수급액이 가구소득에서 차지하는 비중이 높은 것으로 나타났다.

〈표 2-3-6〉 공적연금 수급액이 가구 경상소득에서 차지하는 비중

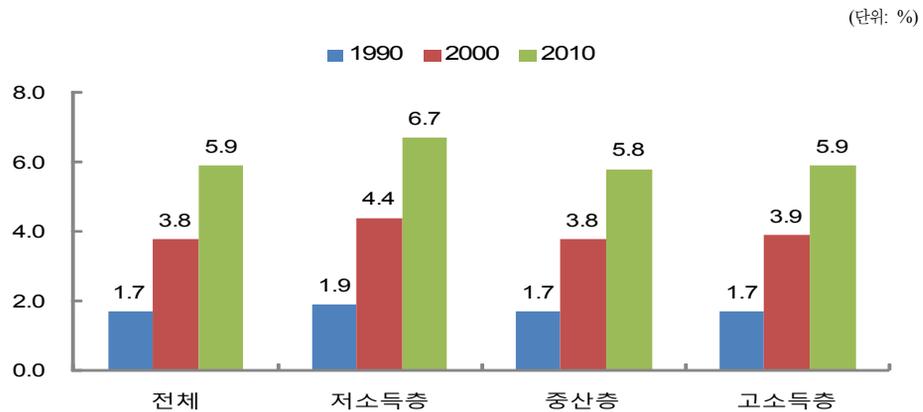
(단위: %)

| 소득분위 | 1차 | 2차 | 3차 |
|------|------|------|------|
| 10분위 | 9.0 | 14.0 | 14.6 |
| 9분위 | 19.9 | 25.6 | 19.8 |
| 8분위 | 26.2 | 31.4 | 26.2 |
| 7분위 | 35.2 | 25.1 | 22.0 |
| 6분위 | 31.8 | 20.7 | 22.4 |
| 5분위 | 22.0 | 19.9 | 25.1 |
| 4분위 | 25.9 | 21.6 | 29.3 |
| 3분위 | 22.4 | 27.1 | 25.3 |
| 2분위 | 32.0 | 30.2 | 37.5 |
| 1분위 | 52.7 | 50.3 | 77.3 |

자료: KReIS 원자료

한편, 2000년대 들어 국민연금, 건강보험 등 사회보장관련 부담금이 크게 증가하고 있다. 사회보장관련 부담금 지출이 확대됨에 따라 개인처분가능소득이 줄게 되어 그로 인해 사적 저축여력이 감소할 것으로 전망되고 있다.

[그림 2-3-4] 준조세 지출의 연도별 소득분위별 추이



주: 도시 2인 이상 비농가 가구, 가처분 소득 대비 비중으로 준조세에는 공적연금, 사회보험이 포함
 자료: 통계청(각년도). 가계조사. 통계청.

한편, 국민연금과 같은 공적저축에 대한 부담과 함께 건강보험 등 공적 소비지출 부담의 확대는 가계의 저축을 일정부분 대체하고 있는 것으로 판단된다. 1990년부터 외환위기 전후 공적연금과 사회보험 지출의 소득대비 비중 추이를 살펴보면 외환위기전 기간(1990-1997) 평균이 2.4%에서 외환위기 이후 두 배 이상 증가한 5%에 달하는 것으로 나타났다. 일반적으로 공적연금은 사적저축을 대체하는 것으로 알려져 있으며 특히 공적연금의 경우 저소득계층의 저축유인이 고소득계층에 비해 보다 약화되는 것으로 알려져 있다. 소득대비 소비지출과 연금지출액의 관계를 분석한 결과 소득대비 국민연금 부담에 따른 소비율 증대 효과가 저소득계층에 비해 고소득계층의 경우 상대적으로 작은 것으로 나타났다.⁴⁴⁾ 즉, 저소득계층의 경우 국민연금의 사적저축 대체효과가 상대적으로 큰 반면 고소득계층의 경우 연금의 소득대체율이 낮아 그 효과가 상대적으로 작게 나타나는 것으로 판단된다.⁴⁵⁾ 본 절의 결과를 요약해 보면 결국 최근 국민연금 등 공적저축 및 사회보험 지출의 증대는 사적저축과의 대체와 가계의 저축여력 감소를 가져오고 소득계층별로 다른 유인을 창출하여 저축률 격차를 가져오는 주요 요인으로 제기된다.⁴⁶⁾

2. 가계 부담요인과 경제적 영향

가. 의료비 관련

한국보건사회연구원 생애의료비 추정자료(2011)에 따르면 급속한 고령화에 의한 의료비 증가는 가계경제에 큰 부담으로 작용할 전망이다. 특히 생애 후반으로 갈수록 의료비 지출이 증가한다는 점을 감안한다면 노후 의료비에 대한 적절한 대비책 마련은 매우 중요하다고 할 수 있다.

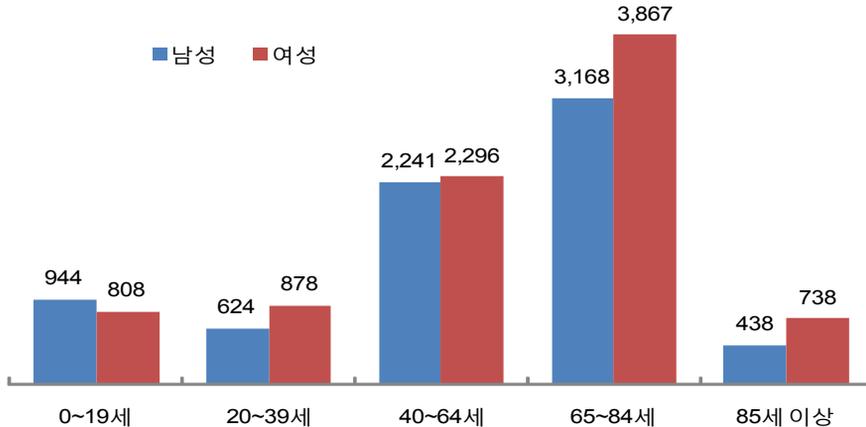
44) 가구소비에는 연금지출액이 포함되어 있지 않음.

45) 가구소득이 추정식에 포함되어 있어 이와 같은 결과가 단순히 소득계층별 한계소비성향의 차이에서 비롯된 것은 아닌 것으로 보임.

46) 국민연금이 소비에 미치는 효과를 파악함에 있어 정부 및 회사기여금에 따른 추가적인 저축효과도 감안할 필요가 있을 수 있으나 동일한 각출비율이 적용됨을 감안할 때 본 분석결과에는 큰 영향을 미치지 못할 것으로 보임.

[그림 2-3-5] 생애주기별 1인당 의료비

(단위: 만원)



자료: 정영호·고숙자(2009). 생애의료비 추정을 통한 국민의료비분석. 한국보건사회연구원

우리나라 국민 1인당 생애의료비는 남성이 약 7천 415만원, 여성이 약 8천 787만원 수준이며 남성과 여성 모두 약20%에 해당하는 의료비가 40세 이전에 발생하는 반면, 생애의료비의 절반은 65세 이후에 지출하는 것으로 분석된다. 개인 생애주기상 65세 이후 노년기 의료비 지출 비중이 높다는 사실은 고령화 진행에 따른 노인인구 증가 현실을 감안할 때 향후 재정지출을 위한 복지재원 마련이 시급하다는 과제를 제기한다.

한편 노인진료비 비율 및 노인 1인당 월평균 진료비가 지속적으로 증가하고 있다는 점도 주목할 필요가 있다. 지난 2010년 한해 65세 이상 노인진료비는 14조 583억원으로 국민전체 의료비 43조 6,281억원의 32.2% 수준이며 이 비중은 해마다 증가추세에 있다. 전체 노인진료비를 일인당 월평균 지출액으로 환산하며 노인 한명이 매 월 23만 5,306원을 병원비로 지출하는 것으로 추산되고 있으며 2003년 노인 1인당 한 달 진료비가 10만 3,568원이었던 것에 비해 7년 사이 노인의료비가 2.3배가 증가한 것으로 보인다. 노인진료비 증가율은 85세 이상인 경우엔 훨씬 더 높아 같은 기간동안 증가폭이 4.4배에 이르고 있다.

이로 인한 국민건강보험 재정 건전성 악화는 건강보험 및 노인장기요양보험요율 인상과 더불어 환자본인 부담률 확대로 이어질 가능성이 높은 것으로 평가되며 향후 장기적으로 환자 개인부담률이 증가될 전망이다. 여가와 생활비는 일정수준까지 절약이 가능하지만 건강관련 의료비는 사실상 줄이기 쉽지 않고 전통 가족구조 해체의 영향은 노인부양 의식을 상당부분 희석시켜 더 이상 과거와 같이 자녀의 일방적인 부모부양을 기대하기도 어려운 실정이다.

한편, OECD(2010)에 따르면 2008년도 우리나라 국민의료비 지출 규모는 666,885억원으로 GDP 대비 6.5% 수준이며 OECD 회원국의 평균 9%보다 2.5%p 낮은 수준이다. 2008년 GDP 대비 의료비지출 수준은 2003년 5.4%에서 1.1%p가 증가한 것으로 OECD 평균 증가수준 0.4%p를 상회하는 것으로 나타났다.

2008년 OECD 회원국 중에서 GDP 대비 의료비지출수준이 높은 나라는 미국(16%), 프랑스(11.2%), 스위스(10.7%) 순으로 우리를 훨씬 상회한다. 우리나라 경제규모에 비해 국민의료비 지출수준은 아직 OECD 평균수준보다 미흡하지만 국민 의료비 증가세는 OECD 회원국 중 최고이다. OECD는 우리나라에서 최근 10년간 의료지출 비용이 급증한 것은 공공부문의 의료지출이 증가했기 때문이라고 OECD는 평가하고 있다.

OECD(2010)에 따르면 2008년도 우리나라 국민의료비 지출 중 공공부문에 의한 지출은 36조 8,990억원으로 55.3%를 차지하여 2003년 50.4%보다 증가하였으나, OECD 회원국의 평균지출 비율 72.5%보다는 낮아 민간부담이 높은 편이라 할 수 있다. 공공부문의 지출비중이 높은 나라는 룩셈부르크(90.9%), 덴마크(84.5%), 노르웨이(84.2%) 등이며 낮은 나라는 미국(46.5%), 멕시코(46.9%) 순이다.

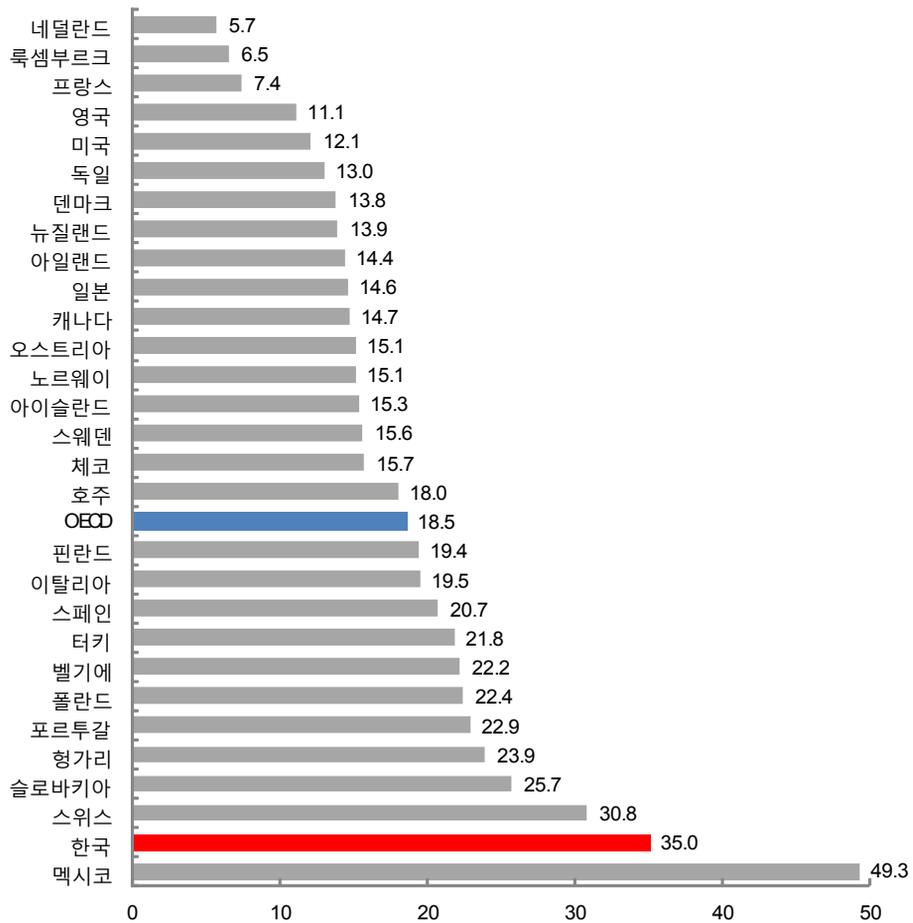
〈표 2-3-7〉 국민의료비 중 공공부문 지출비율 추이

(단위: %)

| | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 한 국 | 45.5 | 52.3 | 51.3 | 50.4 | 51.1 | 52.1 | 54.7 | 55.2 | 55.3 |
| OECD | 71.5 | 71.8 | 72.1 | 72.3 | 72.1 | 72.1 | 72.2 | 71.6 | 72.5 |

자료: 보건복지부(2011). OECD Health Data 2010. 보건복지부.

[그림 2-3-6] 국민의료비 중 가계지출 비중



자료: 보건복지부(2011). OECD Health Data 2010. 보건복지부.

2008년 우리나라 국민의료비 중 가계부문의 지출은 23조 3,312억원으로 35%를 차지하여 OECD 평균인 18.5%를 상회하고 있다. 2008년의 가계지출 비율 35%는 2003년의 40.4%보다 5.4% 감소하였다. OECD 회원국 중에서 국민의료비중 가계 지출비율이 높은 나라는 멕시코(49.3%), 우리나라(35%) 등이며 낮은 나라는 네덜란드(5.7%), 룩셈부르크(6.5%) 순이다.

이와 같은 의료비 지출 증대는 국민들의 건강에 대한 우려와도 밀접한 관계가 있다. 우리나라 국민이 본인의 건강상태가 양호(좋음, 매우 좋음)하다고 생각하는 비율은 43.7%로 2008년 OECD 평균 70.4%에 훨씬 미치지 못하는 것으로 나타나고 있다. 2008년 OECD 회원국 평균의 주관적 건강상태가 양호하다고 생각하는 비율이 남자의 경우 72.6%, 여자 68.0%임에 반해 우리나라 국민 남자와 여자의 경우 각각 48%, 39.5%로 OECD 평균을 훨씬 하회하고 있다.

우리나라의 경우 다른 주요 국가들에 비해 건강에 대한 우려가 매우 높은 것으로 나타나고 있는데, 유병률 등 현재의 건강에 대한 다른 조건이 비교 대상국가와 유사함에도 불구하고 이러한 차이가 나타나는 것은 특이한 현상이라 할 것이다.

이에 따라 경기침체로 인하여 대부분의 가계가 소비를 줄이고 있는 상황임에도 불구하고 보건의출은 늘어나고 있으며, 만성질환, 장기요양 등으로 인한 의료이용량이 많은 노인인구가 늘어나는 한 관련 보건의출액은 계속 증가할 것으로 전망되고 있다. 이와 같은 고령화의 진행에 따른 노후 의료비지출의 확대 가능성은 건강에 대한 불확실성과 맞물려 건강에 대한 우려를 더욱 증대시키고 있는 것으로 보인다.

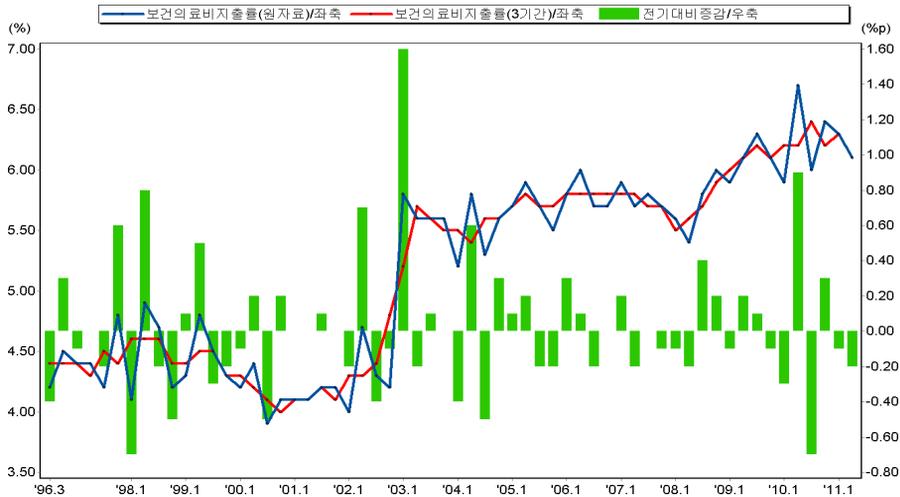
〈표 2-3-8〉 OECD 국가의 주관적 건강상태가 양호하다고 평가한 비율

(단위: %)

| | 2003 | | | 2008 | | | | |
|----------|------|------|------|--------|------|------|------|--------|
| | 전체 | 남자 | 여자 | 전체 | 남자 | 여자 | | |
| 호주 | 84.1 | 83.6 | 84.5 | (2004) | 84.9 | 84.4 | 85.3 | (2007) |
| 오스트리아 | - | - | - | | 75.5 | 77.8 | 73.4 | (2006) |
| 벨기에 | 76.2 | 79.1 | 73.6 | (2001) | 76.7 | 79.5 | 74.3 | |
| 캐나다 | 88.2 | 89.3 | 87.1 | | 88.1 | 88.4 | 87.8 | |
| 칠레 | - | - | - | | - | - | - | |
| 체코 | 62.2 | 66.4 | 58.5 | (2002) | 68.2 | 73.4 | 63.3 | |
| 덴마크 | 77.9 | 79.5 | 76.4 | (2000) | 79.4 | 81.6 | 77.3 | (2005) |
| 핀란드 | 66.5 | 66.0 | 66.9 | | 67.7 | 67.7 | 67.8 | |
| 프랑스 | 75.6 | 78.6 | 72.7 | (2004) | 72.4 | 74.9 | 70.1 | |
| 독일 | 72.6 | 75.9 | 69.4 | | 64.7 | 66.4 | 63.0 | |
| 그리스 | - | - | - | | 76.4 | - | - | |
| 헝가리 | 45.0 | 50.3 | 40.3 | | - | - | - | |
| 아이슬란드 | 78.7 | 82.1 | 75.1 | (2004) | 80.6 | 82.4 | 78.8 | |
| 아일랜드 | 86.5 | 84.5 | 88.0 | | 84.4 | 85.7 | 83.2 | |
| 이탈리아 | 59.8 | 65.0 | 55.0 | | 63.4 | 67.6 | 59.5 | |
| 일본 | 38.7 | 40.9 | 36.7 | (2004) | 32.7 | 34.7 | 30.9 | (2007) |
| 한국 | 45.6 | 50.7 | 41.3 | (2001) | 43.7 | 48.0 | 39.5 | |
| 룩셈부르크 | 72.5 | 75.1 | 70.0 | | 74.5 | 76.1 | 72.8 | (2007) |
| 멕시코 | 66.2 | 70.8 | 62.9 | (2002) | 65.5 | 66.9 | 64.2 | (2006) |
| 네덜란드 | 77.4 | 81.1 | 73.9 | | 80.6 | 82.8 | 78.4 | |
| 뉴질랜드 | 89.6 | 89.4 | 89.8 | | 89.7 | 89.6 | 89.8 | (2007) |
| 노르웨이 | 79.9 | 83.0 | 77.0 | (2002) | 80.0 | 82.0 | 78.0 | |
| 폴란드 | 53.2 | 56.3 | 51.0 | (2004) | 57.7 | 61.2 | 54.6 | |
| 포르투갈 | - | - | - | | 40.0 | 45.7 | 34.6 | (2006) |
| 슬로바키아 | 34.4 | 39.5 | 30.6 | | 31.1 | 34.4 | 28.5 | |
| 스페인 | 68.3 | 73.2 | 63.5 | | 69.8 | 74.8 | 64.9 | (2009) |
| 스웨덴 | 74.5 | 78.8 | 70.4 | | 75.9 | 78.9 | 73.0 | (2007) |
| 스위스 | 85.8 | 87.8 | 84.0 | (2002) | 86.7 | 88.2 | 85.4 | (2007) |
| 터키 | 55.0 | 62.0 | 49.0 | | 66.8 | 74.2 | 62.4 | (2007) |
| 영국 | 74.5 | 74.7 | 74.3 | | 76.0 | 76.0 | 76.0 | |
| 미국 | 88.7 | 89.7 | 87.8 | | 88.0 | 88.9 | 87.2 | |
| 평균 (26) | 70.5 | 73.2 | 68.1 | | 71.1 | 73.4 | 69.0 | |
| 최근평균(28) | | | | | 70.4 | 72.6 | 68.0 | |

자료: 보건복지부(2011). OECD Health Data 2010. 보건복지부.

[그림 2-3-7] 보건의료비 지출률 추이



자료: 한국은행(2011). ECOS.

다음에서는 이와 같은 건강 및 지출 관련 우려가 가계 행태 특히 자산구성 행태에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기로 한다. 고령화의 빠른 진행에 따라 건강 또는 의료비 관련 지출에 대한 우려 내지 불확실성 역시 확대되고 있음을 감안할 때, 이와 같은 요인들이 가계 특히 은퇴를 목전에 두거나 건강관련 의료비 지출의 불확실성이 높은 가계의 자산구성 행태에 어떠한 영향을 미칠 것인가를 분석하였다. 건강과 관련된 우려가 가계 자산구성 및 금융자산선택에 어떠한 영향을 미칠지에 대한 미시적 분석은 그 중요성에도 불구하고 우리나라에서 이에 관한 연구는 매우 미흡한 실정이다.

본 절에서는 노동연구원 고령화연구패널조사(KLoSA) 자료를 이용하여 가계의 예비적 행태(precautionary behavior) 이론을 토대로 이에 대한 분석을 시도하였다. 즉 가계가 직면하는 건강상의 위험을 가계의 주관적인 판단을 토대로 상정하고 이러한 가계의 건강에 대한 판단이 가계의 저축 및 자산구성 행태에 어떠한 영향을 미칠지를 실증분석하였다. 건강상태를 양호하지 않다고 판단할수록 가계는 예비적 행태를 보일 것이며, 따라서 건강상태를 양호하지 않다고 판단한 가계일수록 위험자산

보유를 하지 않거나 보유하더라도 적은 액수로 보유하고자 할 것이다.

건강위험에 대한 가계의 예비적 자산선택행태를 분석하기 위해 아래 식과 같은 위험금융자산보유 여부 추정식을 도출하였다.

$$S_{i,t} = a + Z_{i,t}'\pi + \theta health_{i,t} + \eta_i + D2008 + e_{i,t}$$

여기에서 S 는 위험금융자산 보유여부이며, Z 는 외생변수의 벡터, $health$ 는 건강 위험 대리변수, η 는 시간불변 가계특성 변수, 그리고 $D2008$ 은 2008년 시간더미이다. 특히 이론에 따르면 θ 는 (-)의 값을 갖는 것으로 예측되는데 이 경우 가계가 건강상태를 보다 부정적으로 평가할수록 보다 주식과 같은 위험 금융자산을 보유할 확률이 낮아짐을 의미한다.

다음 <표 2-3-9>는 건강위험 대응변수를 사용하여 주식보유 여부를 추정한 결과이며 추정방법으로는 Probit과 패널 Probit 기법을 사용하였다. 주식보유 여부 결정식의 추정결과에 따르면 예비적 자산선택이론이 주장하는 바와 같이 동일한 소득 및 부의 수준 하에서 건강위험이 높은 가계일수록 주식보유 비중이 낮은 것으로 나타나 수익성 높은 자산 투자를 하지 못하는 것으로 나타났다. 건강상태를 부정적으로 평가한 가계일수록 위험 금융자산인 주식의 보유 가능성은 낮은 것으로 나타났으며 이와 같은 결과는 건강위험 내지 소득위험이 높은 가계일수록 자산구성에 있어 안전 금융자산 보유를 늘리고 위험 금융자산 보유비중을 낮춘다고 하는 예비적 자산선택이론의 예측과 일치하는 결과로 볼 수 있다.

〈표 2-3-9〉 주식시장 참여 결정요인 추정결과

| 주식보유여부 | Probit | | 패널 Probit | | Probit | | 패널 Probit | |
|--------------------|----------------------------|-------|-----------|-------|----------------------------|-------|-----------|-------|
| | 추정치 | z 값 | 추정치 | z 값 | 추정치 | z 값 | 추정치 | z 값 |
| 건강위험 | -0.210*** | -2.94 | -0.263** | -2.37 | -0.226*** | -2.98 | -0.297*** | -2.57 |
| (건강위험* 보험가입 여부) | - | - | - | - | 0.037 | 0.78 | 0.034 | 0.50 |
| 소득 | 0.027 | 0.46 | 0.026 | 0.32 | 0.025 | 0.43 | 0.033 | 0.40 |
| 순부 (자산-부채) | 0.372*** | 7.44 | 0.547*** | 5.07 | 0.370*** | 7.39 | 0.527*** | 4.94 |
| 가구주 연령 | -0.018** | -2.51 | -0.040*** | -3.11 | -0.016** | -2.03 | -0.022 | -1.56 |
| 가구주 성별 | -0.300*** | -2.71 | - | - | -0.298*** | -2.69 | -0.292 | -1.39 |
| 가구주 교육수준 | 0.271*** | 4.04 | 0.373*** | 3.68 | 0.271*** | 4.03 | 0.300** | 2.52 |
| 배우자의 건강상태 | -0.031 | -0.45 | -0.082 | -0.82 | -0.033 | -0.47 | -0.047 | -0.47 |
| 가구크기 | -0.038 | -0.73 | -0.064 | -0.89 | -0.040 | -0.77 | -0.058 | -0.81 |
| 서울거주 | -0.371** | -2.36 | -0.464** | -1.96 | -0.362** | -2.28 | -0.531 | -2.21 |
| 2008년 더미 | 0.051 | 0.46 | 0.181 | 1.23 | 0.045 | 0.41 | 0.104 | 0.70 |
| 상수항 | -4.571*** | -6.28 | -6.025*** | -4.24 | -4.653*** | -6.31 | -6.997*** | -4.56 |
| | $\overline{\chi^2}$ 검정치 | | 15.02 | | $\overline{\chi^2}$ 검정치 | | 14.06 | |
| | prob.> $\overline{\chi^2}$ | | 0.000 | | prob.> $\overline{\chi^2}$ | | 0.000 | |

주: 1) *는 10%, **는 5% 범위에서 통계적으로 유의함을 나타냄.

2) 교육수준은 1: 초등학교 졸업 이하, 2: 중학교 졸업, 3: 고등학교 졸업, 4: 대학교 졸업 이상을 나타냄.

3) 가구대표의 성별 더미는 남성이 경우 1, 여성인 경우 0의 값을 가짐.

나. 교육비 관련

OECD(2011)년 자료에 따르면 GDP 대비 공교육비 비율은 7.6%(정부 4.7%, 민간 2.8%)로 OECD 평균 5.9%(정부 5.0%, 민간 0.9%) 보다 1.7%p 높고, 특히 전년(총 7.0%, 정부 4.2%) 대비 정부부담이 0.5%p 증가한 것으로 나타나고 있다.

〈표 2-3-10〉 GDP 대비 교육단계별 공교육비 구성(2008)

| 구 분 | 전체 교육단계 | | | 초·중등교육단계 | | | 고등교육단계 | | |
|--------|---------|------|------|----------|------|------|--------|------|------|
| | 계 | 정부부담 | 민간부담 | 계 | 정부부담 | 민간부담 | 계 | 정부부담 | 민간부담 |
| 한 국 | 7.6 | 4.7 | 2.8 | 4.2 | 3.4 | 0.8 | 2.6 | 0.6 | 1.9 |
| OECD평균 | 5.9 | 5.0 | 0.9 | 3.7 | 3.5 | 0.3 | 1.5 | 1.0 | 0.5 |

자료: 교육과학기술부(2011). 2011년 OECD 교육지표. 교육과학기술부.

고등교육단계에서의 민간재원 비중은 OECD 평균의 약 2.5배로 칠레(85.4%) 다음으로 높은 수치로 나타났다.

〈표 2-3-11〉 고등교육단계 공교육비 중 정부재원과 민간재원 비중

(단위: %)

| 구 분 | 2008 | | 2010 | |
|--------|------|------|------|------|
| | 정부재원 | 민간재원 | 정부재원 | 민간재원 |
| 한 국 | 22.3 | 77.7 | 23.3 | 76.7 |
| OECD평균 | 68.9 | 31.1 | 75.1 | 24.9 |

자료: 교육과학기술부(2011). 2011년 OECD 교육지표. 교육과학기술부.

특히 가계 교육비에 있어 가장 큰 부담이라 할 수 있는 대학 교육비에 있어서도 우리나라는 다른 OECD 회원국에 비해 매우 높은 민간 부담 비율을 나타내고 있다. OECD(2010)에 따르면 2008년 OECD 국가들은 GDP 대비 교육비로 평균 6.1%를 지출한 반면 우리나라는 7.6%대로 높은 수준이며 그 증가폭도 다른 나라들에 비해 매우 빠르게 증가한 것으로 나타나고 있다. 2000년~2008년 사이 우리나라 학생 1인당 교육비 지출은 OECD 평균을 훨씬 상회하는 등 빠르게 증가하고 있는 것으

로 나타나고 있으며 특히 대학교육비 증가가 눈에 띄게 증가한 것으로 나타났다.

OECD 국가와 비교해 보았을 때 우리나라의 GDP 대비 유치원 교육 관련 지출은 OECD 평균보다 낮은 수준이지만 초중고등 및 대학 등의 교육 지출은 OECD 국가에 비해 높은 것으로 나타났다.

〈표 2-3-12〉 GDP 대비 각 교육기관별 지출 비중 비교

| | 유치원 | 초중고 합계 | 초중등 | 고등 | 전문 | 대학 이상 | 대학 | R&D | (9) |
|---------------------|------|-----------|-----|-----|--------|-------|------|------|-----|
| OECD | | | | | | | | | |
| Australia | 0.1 | 3.6 | 2.7 | 0.7 | 0.1 | 1.5 | 0.1 | 1.3 | 5.2 |
| Austria | 0.5 | 3.6 | 2.3 | 1.3 | n | 1.3 | n | 1.3 | 5.4 |
| Belgium | 0.6 | 4.4 | 1.6 | 2.9 | x(4) | 1.4 | x(6) | x(6) | 6.6 |
| Canada | x(3) | 3.5 | 2.1 | 1.4 | x(7) | 2.5 | 1.0 | 1.6 | 6.0 |
| Chile | 0.7 | 4.2 | 2.8 | 1.4 | a | 2.2 | 0.5 | 1.6 | 7.1 |
| Czech Republic | 0.5 | 2.8 | 1.6 | 1.1 | n | 1.2 | n | 1.1 | 4.5 |
| Denmark | 0.7 | 4.3 | 3.0 | 1.3 | x(4,6) | 1.7 | x(6) | x(6) | 7.1 |
| Estonia | 0.5 | 3.9 | 2.5 | 1.2 | 0.2 | 1.3 | 0.4 | 0.9 | 5.8 |
| Finland | 0.4 | 3.8 | 2.3 | 1.4 | x(4) | 1.7 | n | 1.7 | 5.9 |
| France | 0.7 | 3.9 | 2.5 | 1.4 | n | 1.4 | 0.3 | 1.1 | 6.0 |
| Germany | 0.5 | 3.0 | 1.9 | 1.0 | 0.1 | 1.2 | 0.1 | 1.1 | 4.8 |
| Greece | m | m | m | m | m | m | m | m | m |
| Hungary | 0.7 | 3.0 | 1.8 | 1.0 | 0.1 | 0.9 | n | 0.8 | 4.8 |
| Iceland | 1.0 | 5.1 | 3.7 | 1.4 | x(4) | 1.3 | x(6) | x(6) | 7.9 |
| Ireland | n | 4.1 | 3.0 | 0.9 | 0.2 | 1.4 | x(6) | x(6) | 5.6 |
| Israel | 0.8 | 4.2 | 2.3 | 1.9 | n | 1.6 | 0.3 | 1.3 | 7.3 |
| Italy | 0.5 | 3.3 | 2.0 | 1.3 | n | 1.0 | n | 1.0 | 4.8 |
| Japan | 0.2 | 2.8 | 2.0 | 0.8 | x(4,6) | 1.5 | 0.2 | 1.2 | 4.9 |
| Korea | 0.2 | 4.2 | 2.7 | 1.5 | a | 2.6 | 0.4 | 2.2 | 7.6 |
| Luxembourg | 0.5 | 2.9 | 2.0 | 0.9 | m | m | m | m | m |
| Mexico | 0.7 | 3.7 | 2.9 | 0.8 | a | 1.2 | x(6) | x(6) | 5.8 |
| Netherlands | 0.4 | 3.7 | 2.5 | 1.2 | n | 1.5 | n | 1.5 | 5.6 |
| New Zealand | 0.5 | 4.5 | 2.8 | 1.5 | 0.2 | 1.6 | 0.3 | 1.3 | 6.6 |
| Norway | 0.5 | 5.0 | 3.4 | 1.6 | x(4) | 1.7 | x(6) | x(6) | 7.4 |
| Poland | 0.7 | 3.6 | 2.5 | 1.1 | n | 1.5 | n | 1.5 | 5.7 |
| Portugal | 0.4 | 3.4 | 2.4 | 1.0 | m | 1.3 | x(6) | x(6) | 5.2 |
| Slovak Republic | 0.4 | 2.6 | 1.6 | 1.0 | x(4) | 0.9 | x(4) | 0.9 | 4.0 |
| Slovenia | 0.6 | 3.7 | 2.6 | 1.1 | x(4) | 1.1 | x(6) | x(6) | 5.4 |
| Spain | 0.8 | 3.1 | 2.4 | 0.7 | a | 1.2 | 0.2 | 1.0 | 5.1 |
| Sweden | 0.7 | 4.0 | 2.7 | 1.3 | n | 1.6 | x(6) | x(6) | 6.3 |
| Switzerland | 0.2 | 4.3 | 2.7 | 1.6 | x(4) | 1.2 | n | 1.2 | 5.7 |
| Turkey | m | m | m | m | a | m | m | m | m |
| United Kingdom | 0.3 | 4.2 | 2.8 | 1.4 | n | 1.2 | x(6) | x(6) | 5.7 |
| United States | 0.4 | 4.1 | 3.0 | 1.1 | m | 2.7 | x(6) | x(6) | 7.2 |
| OECD average | 0.5 | 3.8 | 2.5 | 1.2 | n | 1.5 | 0.2 | 1.3 | 5.9 |
| OECD total | 0.4 | 3.7 | 2.6 | 1.1 | n | 1.9 | 0.2 | 1.3 | 6.1 |
| EU21 average | 0.5 | 3.6 | 2.3 | 1.2 | n | 1.3 | 0.1 | 1.2 | 5.5 |
| OtherG20 | | | | | | | | | |
| Argentina | 0.6 | 4.3 | 3.4 | 0.9 | a | 1.2 | 0.3 | 0.8 | 6.1 |

| | 유치원 | 초중고 합계 | 초중등 | 고등 | 전문 | 대학 이상 | 대학 | R&D | (9) |
|-----------------------|-----|-----------|------|------|------|-------|------|------|-----|
| Brazil | 0.4 | 4.1 | 3.4 | 0.7 | a | 0.8 | x(6) | x(6) | 5.3 |
| China | m | m | m | m | m | m | m | m | 3.3 |
| India | m | m | m | m | m | m | m | m | m |
| Indonesia | n | 2.9 | 2.5 | 0.4 | a | 0.3 | n | 0.3 | 3.3 |
| Russian Federation | 0.7 | 2.1 | x(2) | x(2) | x(2) | 1.5 | 0.2 | 1.3 | 4.7 |
| Saudi Arabia | m | m | m | m | m | m | m | m | m |
| South Africa | m | m | m | m | m | m | m | m | m |
| G20 average | m | m | m | m | m | m | m | m | 5.4 |

결국 이와 같이 다른 나라에 비해 높은 민간 교육관련 지출은 고스란히 국민이 느끼는 실제 경제적 부담으로 나타나고 있다. 통계청에 따르면 교육비가 부담이라고 느끼는 가계의 응답비중이 높아진 것으로 나타나고 있으며 이의 배경으로는 사교육비의 확대가 주요 요인으로 제기되었다.

현재의 적지 않은 가계 교육지출 부담에도 불구하고 향후 우리나라 가구의 소비에서 교육비가 차지하는 비중은 2005년 11.8%에서 2020년에는 13.9%로 지속적으로 상승하고 가구의 연간 교육비 규모도 같은 기간 267만원에서 165%가 늘어난 707만원에 달할 것으로 전망되고 있다. 이와 같은 교육비의 증가 배경으로는 다양한 요인들이 제기될 수 있으나 우리나라의 높은 교육열, 교육물가의 상승, 출산율의 급격한 저하로 인한 교육의 양과 질 간의 대체현상, 인구고령화로 인한 인적자본 투자의 회임기간 증대 등이 거론되고 있다.

교육비로 인해 가계 저축이 어떤 영향을 받고 기타 다른 소비 구조 조정이 이루어지는지를 실증분석한 결과, 교육비와 저축 그리고 교육비를 제외한 다른 소비는 대체관계에 있는 것으로 나타났다. 다음 <표 2-3-13>에서 보는 바와 같이 가계의 소비 및 교육비 그리고 저축은 모두 소득과 플러스(+)의 관계를 갖는 것으로 나타나고 있다. 이 같은 결과는 교육비가 늘어날 경우 가계는 다른 조건이 일정할 때 저축 내지 다른 소비를 조정할 가능성이 높음을 나타낸다.

〈표 2-3-13〉 SUR모형을 이용한 교육비-저축-기타소비 간 관계 분석 결과

| | ln(교육비) | ln(저축) | ln(기타소비) |
|-----------------------|-------------------------|------------------------|------------------------|
| ln(평균소득) | 0.2750*** (0.0695) | 1.0587*** (0.0720) | 0.3122*** (0.0179) |
| ln(소득) | 0.1148*** (0.0452) | 0.6254*** (0.0468) | 0.1723*** (0.0117) |
| ln(부채액) | 0.0273 (0.0201) | -0.1384*** (0.0208) | 0.0165*** (0.0052) |
| 가구크기(명) | 0.1066*** (0.0400) | -0.0326 (0.0415) | 0.0453*** (0.0103) |
| 자녀수(명) | 0.2979*** (0.0526) | -0.0714 (0.0545) | -0.0272** (0.0136) |
| 가구주 나이 | 0.4429*** (0.0252) | -0.0746*** (0.0261) | 0.0208*** (0.0065) |
| (가구주 나이) ² | -0.0047*** (0.0003) | 0.0007*** (0.0003) | -0.0002*** (0.0001) |
| 평균자녀연령 | -0.0353*** (0.0069) | -0.0346*** (0.0072) | 0.0097*** (0.0018) |
| 가구주 성별(남=1, 여=2) | -0.8019*** (0.2420) | -0.0767 (0.2508) | -0.0739 (0.0625) |
| 결혼 여부(기혼=1) | -0.1935 (0.7805) | -0.2905 (0.8088) | -0.1514 (0.2015) |
| 가구주 직업(상용직=1) | 0.1679** (0.0765) | 0.3713*** (0.0792) | -0.0150 (0.0197) |
| 자가소유여부(자가소유=1) | 0.1412*** (0.0473) | 0.2494*** (0.0491) | 0.0216* (0.0122) |
| 가구주 교육수준 | 0.0896*** (0.0244) | -0.0532** (0.0253) | 0.0257*** (0.0063) |
| 가구주 취업상태 | 0.2139*** (0.0759) | 0.2572*** (0.0786) | 0.0047 (0.0196) |
| 배우자의 교육수준 | 0.1825*** (0.0297) | -0.0169 (0.0307) | 0.0313*** (0.0077) |
| 상수항 | -12.2915*** (1.0444) | -7.0975*** (1.0822) | -0.0785 (0.2696) |
| 관측치 수 | 4,092 | 4,092 | 4,092 |
| R ² | 0.2846 | 0.2992 | 0.4653 |

주 : 1) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의적임을 나타냄

2) ()안은 heteroskedasticity robust standard error

3) 연도 및 지역(서울) 더미는 포함되었으나 결과보고는 지면상 생략함

다음에서는 자녀수의 감소가 교육에 대한 투자를 보다 확대시키는 지 여부 즉, 교육의 양과 질간 상충관계를 실증분석해 보았다. 자녀수와 교육투자간의 관계를 분석함으로써 출산율 저하에도 불구하고 실제로 우리나라 가구가 교육의 질적 향상을 위해 교육투자를 증대시키고 있는지를 검정하였다.

통상적으로 자녀수 결정과 교육지출이 동시에 결정되는 것으로 알려져 있는데 즉, 자녀수 결정에 있어 교육비 부담이 주요 요인으로 작용할 수 있으며 교육지출에 있어 자녀수가 중요 요인으로 작용하므로 이러한 관계를 제대로 고려하지 않을 경우 편의된(biased) 추정치를 얻을 수 있다.

본 분석에서는 다음과 같은 2단계 추정식을 상정하였다.

$$\ln(edu)_{jt} = \beta Kids_{jt} + X_{jt}\gamma + \kappa_t + \eta_{jt}$$

여기서 edu 는 가구의 교육비를 나타내고 $Kids$ 는 가구의 자녀수를, X_{jt} 는 설명 변수로서 가구주와 배우자의 교육수준 및 직종, 결혼상태, 금융자산 보유액, 가구소득을 포함한다. 교육비는 자녀의 연령대에 따라 상이하게 나타날 수 있으므로 이를 통제하기 위해 Browning(1992)이 제안한 바와 같이 가구내 자녀의 평균 연령과 이에 대한 제곱 변수를 설명변수로 추가하였다.

교육의 양(자녀수) · 질간 상충관계에 대한 검정은 자녀수와 교육의 질(자녀 1인당 교육투자)간 추정된 탄력도($\epsilon_{q, Kids}$)의 부호와 수치를 토대로 평가할 수 있다. 이와 관련하여 탄력도 계수 값은 다음과 같이 구할 수 있다. 먼저 교육지출은 다음과 같이 정의된다.

$$edu = p_q \times Kids \times q$$

여기서 q 는 자녀가 받는 교육의 평균적인 질적 수준을, p_q 는 이에 대한 단위가격을 각각 나타내며 이때 추정모형의 β 는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\beta = plim \frac{\partial \ln(p_q \cdot K\hat{i}ds \cdot q)}{\partial K\hat{i}ds} = plim \left(\frac{1}{K\hat{i}ds} + \frac{\partial q}{\partial K\hat{i}ds} \cdot \frac{1}{q} \right) = \frac{1}{E(K\hat{i}ds)} (1 + \epsilon_{q, kids})$$

이와 같은 관계식을 토대로 추정된 $\hat{\beta}$ 과 자녀수에 대한 표본 평균값을 이용하면 자녀수와 교육의 질 사이의 탄력도 추정치를 계산할 수 있다.

〈표 2-3-14〉 교육비지출과 자녀수와의 관계

| 구 분 | OLS | FE | IV |
|-----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| 자녀수 | 0.187*** (0.022) | 0.187*** (0.020) | 0.280*** (0.100) |
| 자녀평균 연령 | 0.083*** (0.008) | 0.087*** (0.007) | 0.076*** (0.011) |
| (자녀평균 연령) ² | -0.001*** (0.000) | -0.002*** (0.000) | -0.001*** (0.000) |
| 가구주 교육수준 | 0.088*** (0.014) | 0.102*** (0.014) | 0.089*** (0.015) |
| 가구주 성별 | 0.004 (0.103) | -0.004 (0.123) | 0.011 (0.104) |
| 결혼상태 | -0.120*** (0.019) | -0.175*** (0.022) | -0.117*** (0.020) |
| 가구주 일자리유형 (1. 임금 2. 비임금) | 0.044 (0.031) | -0.008 (0.028) | 0.034 (0.033) |
| 배우자 일자리유형 (1. 임금 2. 비임금) | 0.080*** (0.031) | 0.111*** (0.028) | 0.081*** (0.031) |
| 배우자 교육수준 | 0.082*** (0.017) | 0.076*** (0.017) | 0.088*** (0.018) |
| ln(금융자산) | 0.047*** (0.010) | 0.075*** (0.025) | 0.047*** (0.010) |
| ln(소득) | 0.307*** (0.031) | 0.554*** (0.049) | 0.297*** (0.032) |
| 상수항 | -1.157*** (0.249) | 1.446*** (0.171) | -1.390*** (0.264) |

주 1) *는 10%, **는 5%, ***는 1% 수준에서 유의함을 의미.

2) () 안은 heteroscedasticity robust standard error.

분석결과 OLS β 의 추정치는 비록 편의가 있지만 통계적으로 유의한 결과를 나타내었으며 그 값은 0.19 정도로 이는 자녀수가 1명 추가됨에 따라 총교육투자 지출이 단지 19% 증가됨을 의미한다. 만약 자녀수 증가에 따른 자녀 1인당 교육투자에 대한 부정적인 효과가 존재하지 않았다면 동 계수는 1이 되어야 하며 총교육비 지출은 100% 증가되어야 한다. 따라서 이와 같은 결과는 자녀수와 자녀들이 받는 교육의 질간에 상충관계가 존재함을 시사한다. 방정식에 대한 추정결과 탄력도는 -0.78로 계산되어 자녀수 1명이 감소하면 1인당 교육투자가 78% 증가하는 것으로 나타나고 있다.

한편 자녀수 변수의 내생성을 고려하여 2단계 추정기법을 이용하여 추정해 본 결과도 자녀수에 대한 계수값이 통계적으로 매우 유의한 것으로 나타난다. 자녀수와 교육의 질 사이의 관계를 나타내는 탄력도 추정치는 OLS 추정치보다는 약간 작은 -0.67로 나타나 내생성 문제를 감안하더라도 자녀수와 교육투자간에는 여전히 유의한 상충관계가 존재한다는 결과를 확인할 수 있었다.

결과를 종합하면 우리나라 가계는 저출산 고령화의 진전으로 자녀수가 감소함에 따라 교육에 대한 질적 투자를 확대하고 있는 것으로 나타나고 있으며 출산율 저하로 인한 교육지출의 확대는 우리나라 가계 저축률 저하와 금융자산 축적의 부진과 관련이 있는 것으로 보인다. 결국, 교육비 증가로 인한 저축의 감소는 현재 소비생활의 질이 저하되는 문제와 교육비 부담으로 인해 현세대의 노후 대비 자산이 부족하게 되는 문제가 초래될 수 있다. 교육비 재원 마련을 위해 가계가 현세대를 위한 금융자산의 일정부분을 포기하는 것은 물론 현재의 소비 역시 구조조정을 함으로써 소비의 질적 저하 문제가 발생할 가능성이 있다.

다. 가계부채 관련

외환위기 이후 가계경제에 있어 가장 특징적인 현상 가운데 하나는 가계부채의 빠른 증가라 할 수 있을 것이다. 주택담보대출을 중심으로 늘어난 가계부채는 상대적으로 채무상환능력이 양호한 중·고소득층의 자산취득수단으로 활용되면서 가계의 실물자산증가로 이어졌으나 이로 인한 이자 부담 역시 급증하였다.

전체가구의 가처분소득 대비 부채상환액 비중이 지난 20년간 세배 가까이 급증해 30%에 달하는 가운데 특히 국민연금, 건강보험 등 준조세 지출도 약 3.5배 증가하였다. 가계의 부채부담 비중확대는 저축률을 낮춰 건강 및 각종 재무리스크에 매우 취약한 상황에 놓이게 하며 높은 부채상환지출 비율은 잠재적으로는 저소득계층의 확대로 이어져 소득양극화를 심화시킬 개연성이 큰 것으로 나타난다. 즉 이와 같은 가계부채의 확대는 저소득계층에게 있어 더 큰 부담으로 작용할 가능성이 높으며 고령화로 인해 소득이 낮은 중 고령자가계가 보다 확대될 경우 이와 같은 부담은 전반적인 금융자산 축적 저하는 물론 취약계층의 경우 보다 큰 영향으로 작용할 가능성이 있다.

소비자금융의 발달과 저금리 기조의 정착으로 인해 부채에 대한 접근 가능성이 높아진 가계가 부동산 자산 구입을 위해 금융자산을 소진하고 금융부채를 활용함으로써 이로 인한 이자상환 부담이 가계 저축 및 금융자산 축적의 제약 요인으로 작용한 것으로 판단된다. 부채부담의 증대가 저축률 감소에 영향을 미치는 지를 실증 분석한 결과 상환부담의 증가는 저축률 감소를 가져오는 것으로 나타나 현재 가계의 부채부담이 결국 고령화 대비를 위한 금융자산 축적 부족을 가져오는 것으로 나타났다.

〈표 2-3-15〉 부채상환부담의 증가가 저축률에 미치는 영향

| 변 수 | Quantile | | Fixed effects | |
|----------------------|----------------------|----------------------|-----------------------|----------------------|
| | I | II | I | II |
| 소득대비 부채상환액 | -2.156*** (0.264) | -2.364*** (0.184) | -0.435** (0.183) | -0.391** (0.121) |
| 가구원수 | -0.905 (0.576) | -0.605 (0.398) | 0.185 (1.199) | 0.099 (1.148) |
| 자녀수 | 0.208 (0.792) | -1.003* (0.547) | -2.983 (2.534) | 3.276 (2.442) |
| 가구주나이 | -1.620*** (0.407) | -1.555*** (0.285) | -0.147 (1.854) | -0.193 (1.832) |
| (가구주나이) ² | 0.013*** (0.004) | 0.014*** (0.003) | 0.000 (0.014) | 0.000 (0.014) |
| 가구주성별 | 3.487 (3.129) | 0.494 (2.123) | 3.930 (13.45) | 3.535 (13.55) |
| 혼인관계 | -0.623 (0.411) | 0.227 (0.318) | -12.500*** (1.542) | -8.388*** (1.975) |
| 가구의 일자리유형 | -2.941*** (0.795) | -0.501 (0.554) | -1.841 (1.648) | -1.764 (1.639) |
| 배우자의 일자리유형 | -0.208 (0.793) | -1.171** (0.550) | 0.225 (1.378) | -0.344 (1.366) |

주: 1) ()안은 Heteroskedasticity robust standard error를 나타내며, 위첨자 ***, **, *은 각각 1%, 5%, 10% 수준 내에서 유의함을 의미함

2) 소득계층, 상수항 및 연도 더미는 생략되었으나 5%내에서 통계적으로 유의함

라. 고령화와 가구의 자산분배

은퇴 전후 중 고령자 계층의 자산분배 상태는 향후 고령화에 따른 금융시장 영향에 주요한 시사점을 제공할 수 있다. 중 고령자 가계의 분배상태를 지니계수를 통해 살펴보면 아래 표와 같은데 시간에 따라 큰 변화는 없는 것으로 나타나고 있으며 순자산의 경우 보다 불공평하게 분배되고 있으며 소비지출이 상대적으로 균등하게 분배되어 있는 것으로 나타났다. 순자산의 불평등도가 총자산의 불평등도에 비해 상대적으로 높으며 소비지출의 불평등도가 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 중 고령자 가구가 부채를 자산매입을 위한 것이 아닌 소비목적으로 활용하여 순자산불평등도가 총자산불평등도에 비해 높고 아울러 소비불평등도도 상대적으로 낮게 나타날 가능성을 시사한다.

〈표 2-3-16〉 중·고령자 가계의 자산 및 소득, 소비지출의 지니계수 추이

| 구분 | 총자산 | 순자산 | 소득 | 소비지출 |
|------|------|------|------|------|
| 2005 | 0.67 | 0.75 | 0.51 | 0.40 |
| 2007 | 0.67 | 0.73 | 0.50 | 0.43 |
| 2009 | 0.66 | 0.72 | 0.50 | 0.45 |
| 전체 | 0.67 | 0.73 | 0.50 | 0.42 |

은퇴가구들과 비은퇴가구들 간의 자산 분배상태를 비교해 살펴봄으로써 향후 은퇴가구의 증가로 인한 분배상황의 변화 가능성을 살펴보기로 한다. 은퇴가구들과 비은퇴가구들의 분배상태를 비교해 보면 은퇴 후 가구들의 분배상태가 보다 악화된 것으로 나타나 베이비부머들의 본격적인 은퇴로 인해 은퇴 빈곤층 규모가 크게 증가할 수 있음을 시사한다. 한편, 자산배분의 악화는 실물자산보다는 주로 금융자산에 기인한 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 OECD 국가들의 자산분배 악화 원인과 유사하지만 우리나라의 경우 전체가구를 대상으로 한 결과는 실물자산에 기인하고 있는 것과 차이가 있다. 우리나라 가계자산구성의 특징이 실물자산 위주의 자산구성임을 감안할 때 실물자산의 분배에 대한 영향이 커서 이와 같은 현상이 발생할 가능성이 있다. 우리나라 중·고령자 가구의 경우 대부분 은퇴 시 주택을 소유하고 있지만 소득수준에 따라 금융자산 보유 수준이 상이한데 기인한다.

연령대별로 살펴보더라도 60대 중반 이후(연령3분위) 급격히 자산의 분배상황이 악화되는 것으로 나타났다. 연령 1분위는 40~57세, 2분위는 58~63세, 3분위는 64~68세, 4분위는 69~73세, 5분위는 74~97세이다.

〈표 2-3-17〉 은퇴가구와 비은퇴가구의 자산분배 비교(지니계수)

| 구분 | 총자산 | 실물자산 | 금융자산 | 부채 | 순자산 |
|-------|------|------|------|------|------|
| 은퇴가구 | 0.74 | 0.75 | 0.88 | 0.92 | 0.80 |
| 비은퇴가구 | 0.63 | 0.66 | 0.82 | 0.81 | 0.72 |
| 전체 | 0.67 | 0.68 | 0.87 | 0.87 | 0.73 |

〈표 2-3-18〉 연령대별 자산분배 추이(지니계수)

| 연령분위 | 총자산 | 실물자산 | 금융자산 | 부채 | 순자산 |
|------|------|------|------|------|------|
| 1 | 0.61 | 0.63 | 0.81 | 0.75 | 0.69 |
| 2 | 0.60 | 0.62 | 0.84 | 0.79 | 0.68 |
| 3 | 0.66 | 0.68 | 0.84 | 0.87 | 0.75 |
| 4 | 0.68 | 0.70 | 0.86 | 0.88 | 0.73 |
| 5 | 0.74 | 0.75 | 0.88 | 0.93 | 0.77 |
| 전체 | 0.67 | 0.68 | 0.87 | 0.87 | 0.73 |

주: 연령 1분위는 40~57세 2분위는 58~63세, 3분위는 64~68세, 4분위는 69~73세, 5분위는 74~97세임.

상기의 결과는 향후 베이비부머의 은퇴로 인해 은퇴가구의 증가가 자산분배를 악화시킬 수 있으며 금융자산이 은퇴 후 삶의 질을 결정하는 주요 변수임을 감안할 때 금융자산의 분배 개선이 시급한 과제임을 시사하는 결과라 할 것이다.

제4절 고령화에 따른 저축 및 자산수요

본 절에서는 저축률 및 자산수요 등에 미치는 영향에 대하여 살펴보기 위해 Auerbach and Kotlikoff(1987) 유형의 동태적 CGE모형을 이용하였다(김기호·유경원, 2008; 김기호, 2011; Fougere et al., 2007; Sadahiro and Shimasawa, 2002 등). 교육투자 요인을 개인의 최적화 행위에 포함시켜 인적자본 축적과정을 내생화하여 내생적 성장모형을 도입하였다.⁴⁷⁾ 특히 개인들이 인적자본의 수준을 직

47) 본고는 늘어난 고령세대가 사망하면서 후세대에게 남겨주는 유산동기를 고려하여 Fougere and Merette(1999)처럼 효용함수에 유산 상속 요인을 포함하였음. 유산상속동기에 대해서는 홍공숙 외(1995) 또는 김기호(2005)를 참조하기 바람.

또한 본 연구에서는 사망세대가 남긴 자산을 경제활동을 시작하는 세대가 물려받는 것으로 모형을 설정하였음. 이는 사망세대의 유산을 55세 정도의 후세대에게 물려주는 것으로 모형화하지 않고 이와 같은 유산분배 형태를 설정한 것은 우리나라의 경우 부모세대가 사망한 후 유산이 자식에게 돌아가는 경우도 있지만 사망 이전에 자식세대에게 유산을 물려주는 경우도 존재하는 경우를 감안하는 한편 자식세대가 경제활동을 시작하면서 사용할 수 있는 종잣돈을 제공한다는 의미도 지님. 이러한 모형설정은 사망세대의 유산이 모든 생존세대에게 균등히 배분되는 것으로 모형화한 Fougere and Merette(1999)와도 차이를 지님.

접 결정할 수 있도록 효용함수에 동 요인을 반영하여 주었다. 본고는 김기호·유경원(2008), 김기호(2011) 등을 원용하되 다음과 같은 점에서 차별성을 지닌다. 첫째, 기존 2050년까지 전망되었던 통계청의 인구전망자료를 2060년까지로 확장하고 수정·갱신한 인구전망자료로 대체하고 둘째, 평균 기대수명이 2005년 현재 약 77세에서 2010년 약 80세로 4살 증대된 점을 고려하는 한편 셋째, 아직까지 국내에서는 유산동기 등과 관련된 연구가 미진한 점을 감안하여 효용함수에서 유산상속 부분을 제외하여 수정된 모형을 이용하여 자산의 변동을 분석하였다.

1. 모형의 개요

본고에서는 경제를 가계(개인)와 기업 등 경제활동과 직접적인 연관을 지니는 부문과 개인에게 체화된 인적자본을 사회적 인적자본으로 전환하는 사회적 인적자본 부문으로 나누었다. 개인은 효용극대화를 추구하기 위해 소비, 교육투자 및 노동, 여가, 인적자본 수준 등을 최적화하고 기업은 가계부문이 선택한 (단순)노동공급, 교육투자 및 인적자본 등에 의해 결정되는 유효노동과 물적자산(자본)을 이용하여 생산 활동을 영위한다. 사회적 인적자본 부문은 개인의 교육투자, 인적자본, 노동 및 자본 등을 교육제도 및 OJT, 교육훈련 등 사회적 교육 시스템을 통해 사회적 인적자본으로 전환하는 역할을 수행한다.

가. 개인의 효용극대화

개인의 수명은 동일하다고 가정하였고, 생애를 1년 단위기간으로 분할하였다. 세계보건기구에 의하면 2010년 현재 우리나라의 평균수명이 남자 76세, 여자 83세로 기대수명이 대략 평균 80세인 것으로 보인다. 본고에서는 이를 감안하여 각 개인이 80세말에 사망하는 것으로 가정하였다. 우리나라의 평균 기대수명은 2000년 76세 정도에 비해 4살이 증가하였다. 이러한 기대수명은 세계보건기구 193개 회원국 중 17위에 해당한다. 이러한 점을 감안하여 본고에서는 각 개인은 20세(=제1기)에 노

동자로서 노동시장에 참여한 이후 58세에 은퇴하고 80세(=61기)까지 수명을 유지하는 것으로 가정하였다. 따라서 개인의 경제활동 기간은 평균 39기간으로 설정하였다.⁴⁸⁾

개인의 효용함수는 소비 $c_{i,j}$ 뿐만 아니라 인적자본에 투자하는 시간 즉, 교육투자 $e_{i,j}$, 여가 $l_{i,j}$, 사망시 후세대에게 물려줄 유산 $b_{i,j}$ 등에 의하여 결정된다. 여기서 i 는 출생시점, j 는 연령을 각각 의미한다. 따라서 $X_{i,j}$ 는 $t=i$ 기 태생 출생연도집단(cohort)에 속하는 개인의 j 연령 시점($1 \leq j \leq 61$)에서의 특정 변수 X 의 값을 나타낸다.

개인이 경제활동 영위를 위해 사용할 수 있는 총 시간을 1로 표준화하면 각 개인은 1로 주어진 총 시간 중에서 $\omega_{i,j}$ 만큼의 시간을 근로활동에 투입하고 나머지 시간을 인적자본 축적을 위한 교육투자($e_{i,j}$)와 여가($l_{i,j}$)에 할애한다. 즉, 각 개인은 자신에게 부여된 시간을 식 (1)과 같이 분할해서 사용한다.

$$\omega_{i,j} + e_{i,j} + l_{i,j} = 1 \quad (1)$$

$t=i$ 기 태생 출생연도집단에 속하는 개인의 j 연령 시점 효용함수 $U_{i,j}$ 는 다음과 같다. 앞서 언급한 바와 같이 효용함수를 구성하는 요소로는 소비, 교육투자, 여가 및 유산상속 등이다.

$$U_{i,j} = \frac{(c_{i,j}^{1-\gamma} + \theta e_{i,j}^{1-\gamma} + \iota (h_{i,j} l_{i,j})^{1-\gamma})}{1-\gamma} \quad (2)$$

48) 현실적으로 노동시장에 대한 참여 및 취업 시기, 은퇴시점 등은 개인별로 편차가 심하지만 본고에서는 개인들이 평균적으로 20세에 취업하는 것으로 가정하였음. 이러한 가정은 홍기석(2003)을 비롯한 여타의 연구와 동일함. 한편 본고는 개인들이 58세 말에 은퇴하는 것으로 가정하였는데, 이는 비록 은퇴연령 또한 현실적으로 개인차가 존재하지만, 우리나라 근로자의 평균 정년퇴직 연령이 사무·관리직의 경우 57.1세인 점을 감안한 것임.

여기서 $U_{i,j}, c_{i,j}, e_{i,j}, h_{i,j}, l_{i,j}$ 는 각각 i 기 태생 연령집단의 j 세 시점에서의 효용, 소비, 교육투자, 인적자본, 여가를, γ 는 이시점간 대체탄력성(elasticity of intertemporal substitution)의 역수를 나타내며, θ, ι 등의 모수는 각각 교육투자, 인적자본으로 확장된 여가, 유산상속에 대한 상대적 중요도를 의미한다.⁴⁹⁾

이처럼 특정시점에서 나타낸 개인의 효용함수 $U_{i,j}$ 를 기초로 하여 $t=i$ 기 태생 개인들의 평생 효용의 현재가치를 구하면 식 (3)과 같이 나타낼 수 있다. 이때

$\beta \equiv \frac{1}{1+\rho}$ 라 정의하면,

$$U_i = \sum_{j=1}^{61} \beta^{j-1} U_{i,j} = \sum_{j=1}^{61} \left(\beta^{j-1} \left[\frac{(c_{i,j}^{1-\gamma} + \theta e_{i,j}^{1-\gamma} + \iota (h_{i,j} l_{i,j})^{1-\gamma})}{1-\gamma} \right] \right) \quad (3)$$

인적자본 및 물적자본 축적 조건을 나타내는 제약식은 소비자의 평생에 걸친 이시점 예산제약식(intertemporal budget constraint)에 반영된다. 예산제약식은 식 (4)와 같다.

$$\left(\sum_{j=1}^{39} P_{V_{i,j}} w_t h_{i,j} (1 - e_{i,j} - l_{i,j}) \right) = \left(\sum_{j=1}^{61} P_{V_{i,j}} c_{i,j} \right) \quad (4)$$

여기서 $P_{V_{i,j}} \equiv \prod_{k=1}^{j-1} (1+r_{i+j-k})^{-1}$ 는 할인인자(discount factor), w_t 는 t 기의 실질임금, $h_{i,j}$ 는 인적자본을 각각 나타낸다. 식 (4)는 평생소비의 현재가치가 평생유효노동소득의 현재가치의 합계와 일치함을 나타낸다. 기술진보는 Auerbach et al.(1989)

49) 본고의 효용함수는 Fougere et al.(2007), Sadahiro and Shimasawa(2004), Fougere and Merette (1999) 등에 나타난 다양한 요인을 종합적으로 고려하여 설정된 것임. 식 (2)에서는 교육투자에 대한 부호가 정(+)의 값을 지니는 것으로 보았음. 사람에 따라서는 교육받는 시간동안 부(-)의 효용을 느낄 수도 있을 것이나, 노동이외의 모든 시간을 여가에 사용할 수 있음에도 불구하고 교육에 시간을 투자하는 것은 미래에서 발생하게 되는 임금의 상승 등을 기대하기 때문임. 이 경우 개인에게는 교육에 대해 자발적으로 투자할 유인이 존재하므로 효용함수 상에서 교육에 대한 부호가 정의 값을 지니는 것으로 보았음.

의 방식을 원용하여 각 개인에게 주어진 표준화된 시간부존이 기술진보율만큼 증가하는 것으로 보았다.

식 (4)에서 정의된 예산제약식에 기반하여 물적자산 축적방정식을 나타내면 식 (5)와 같이 나타낼 수 있는데, 물적자산 축적방정식은 개인의 임금 및 이자소득 등으로 나타낼 수 있다. 이때 각 세대의 임금소득 경로는 해당 세대가 선택한 인적자본 투자(교육 투자) 즉, 노동시간에 의하여 결정되고, 이자소득 경로는 물적자산스톡에 의하여 결정된다.

$$a_{i,j} - a_{i,j-1} \leq w_t h_{i,j} (1 - e_{i,j} - l_{i,j}) + r_t a_{i,j-1} - c_{i,j} \quad (5)$$

여기서 $a_{i,j}$ 는 $t=i$ 기 태생 개인의 j 세 시점 물적자산 보유, r_t 는 실질금리를 각각 나타낸다.

나. 개인들의 인적자본 축적

식 (6)은 개인에게 초기 인적자본 수준이 주어졌을 때 동 자본이 시간에 따라서 어떻게 축적되는지를 나타낸다. 감가상각되지 않은 전기의 인적자본과 인적자본 축적에 투입된 교육투자가 기존의 인적자본과 결합되어 새롭게 형성·축적되는 인적자본으로 개인의 인적자본이 결정된다. 결국 인적자본은 과거에 축적된 인적자본과 교육 투자 등에 의해 결정된다(Rebelo, 1991).

$$h_{i,j} = (1 - \chi) h_{i,j-1} + s_h [m k_t]^\nu (h_{i,j-1} e_{i,j-1})^{1-\nu} \quad (6)$$

여기서 χ 는 인적자본스톡에 대한 감가상각율⁵⁰⁾, s_h 는 규모 조정요소(scaling

50) 인적자본에 대한 감가상각율은 각 세대별로 다를 수 있지만 본 연구에서는 편의상 모든 세대에 동일한 감가상각률을 적용하였음.

factor), ν 는 인적자본투자의 효율성, k_t 는 노동의 자본장비율($\frac{K_t}{L_t^c}$)을 각각 나타내며, $\chi > 0$, $0 < s_h < 1$, $0 < \nu < 1$ 이다. 식 (7)은 인적자본 축적과정에서 인적요소인 개인의 교육투자뿐만 아니라 물적자본 축적이 고도화되면서 기술진보나 교육의 효율성 등에 영향을 미칠 수 있음을 반영하고 있다. Sadahiro and Shimasawa(2002)나 Fougere and Merette(1999) 등에서도 인적자본 축적과정이 모형 내에 도입되고 있지만 이들 모형은 비록 인적자본이 축적되기는 하나 축적 방정식이 개인의 의사결정과정에 반영되지 않는다. 따라서 이들 모형에서 인적자본은 외생적인 축적과정을 통해 사회적으로 축적된다는 점에서 본고와 차이점을 지닌다.

다. 사회적인 인적자본의 축적

개인의 인적자본은 기본적으로 개인에 한정되어 체화되는 것이므로 경합성(rivality)과 배타성(exclusiveness)을 지니고 있으므로 타인이 사용할 수 없다. 즉, 학식이 높은 학자가 지니고 있는 인적자본 수준은 타인에게 양도할 수 없는 속성을 지닌다. 하지만 학자들이 지니고 있는 인적자본은 학교교육이나 직업훈련 등의 시스템을 통해 후세대로 이전될 수 있으므로 개인들의 인적자본과는 달리 사회적 인적자본은 비경합성과 비배타성을 지닐 수 있다. 본고에서는 개인들이 교육을 통해 인적자본을 스스로 축적하고 축적된 개인의 인적자본이 교육제도나 직업훈련 등을 통해 사회 전체적으로 확산되어 사회적인 인적자본이 축적되는 것으로 보았다.

개인들의 인적자본 축적이 이루어지려면 개인들에게 초기 인적자본의 수준을 결정해 주는 사회적 메커니즘이 어떻게 형성되는가를 결정해 주어야 한다. i 기출생 개인의 1 단위 연령(20세)에서의 인적자본 즉, 초기 인적자본을 $h_{i,1}$ 이라 할 때, $h_{i,1}$ 은 i 기출생 개인이 경제활동을 시작하기 바로 직전시점까지 은퇴하지 않은 세대들의 인적자본 $h_{i-j,j}$ ($j = 1, \dots, 39$)의 합에 비례하는 것으로 가정하였다(Sadahiro and Shimasawa, 2002). 즉, i 기생 개인에 대한 초기 인적자본은 식 (7)과 같이 결정된다.

$$h_{i,1} = \pi \left(\sum_{j=1}^{39} h_{i-j,j} \right). \quad (7)$$

이때 계수값 π 는 2010년의 정상상태에서 노동생산성을 적절히 추적하는 값으로 조정하였다.⁵¹⁾

라. 기업 부문

기업 부문은 기존 논의와 동일하다. 즉 본고에서 생산함수로는 흔히 사용되는 생산함수 형태인 Cobb-Douglas 생산함수를 이용하였다. 노동투입은 단순노동보다는 내생적 성장요인을 고려하여 인적자본으로 확장된 유효노동을 이용하였는데, 주어진 생산함수에 의하면 매 시점 t 마다 생산은 식 (8)과 같이 결정된다.

$$Y_t = \underline{A}_t K_t^\alpha (L_t^e)^{1-\alpha}. \quad (8)$$

여기서 \underline{A}_t 는 총요소생산성을, L_t^e 는 유효노동공급을 각각 나타낸다. 끝으로 물적자본은 식 (9)와 같이 축적된다.

$$K_t = I_t + (1-\delta) K_{t-1}. \quad (9)$$

여기서 I_t 는 투자, δ 는 감가상각률을 나타낸다.

51) 김기호·유경원(2008) 또는 김기호(2011)를 참조할 것.

마. 최적화 결과

이제 식 (1)과 식 (4)와 같은 효용함수와 식 (5)의 예산제약 및 식 (6)과 같은 인적자본 축적 방정식 하에서 개인의 최적화문제는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$\begin{aligned} \max_{c_{i,j}, e_{i,j}, l_{i,j}} &= \sum_{j=1}^{61} \left(\beta^{j-1} \left[\frac{(c_{i,j}^{1-\gamma} + \iota (h_{i,j} l_{i,j})^{1-\gamma} + \theta e_{i,j}^{1-\gamma})}{1-\gamma} \right] \right) \\ \text{s.t.} & \quad \left(\sum_{j=1}^{39} P_{V_{i,j}} w_t h_{i,j} (1 - e_{i,j} - l_{i,j}) \right) = \left(\sum_{j=1}^{59} P_{V_{i,j}} c_{i,j} \right), \\ & \quad h_{i,j} = (1 - \chi) h_{i,j-1} + s_h k_{t-1}^\nu (h_{i,j-1} e_{i,j-1})^{1-\nu}. \end{aligned} \quad (10)$$

위와 같이 주어진 최적화 문제에 대한 라그랑지 함수는 식 (11)과 같다.

$$\begin{aligned} \mathcal{L} &= \sum_{j=1}^{61} \left(\beta^{j-1} \left[\frac{(c_{i,j}^{1-\gamma} + \iota (h_{i,j} l_{i,j})^{1-\gamma} + \theta e_{i,j}^{1-\gamma})}{1-\gamma} \right] \right) \\ &+ \lambda_B \left[\left(\sum_{j=1}^{39} P_{V_{i,j}} w_t h_{i,j} (1 - e_{i,j} - l_{i,j}) \right) - \left(\sum_{j=1}^{61} P_{V_{i,j}} c_{i,j} \right) \right] \\ &+ \lambda_H (h_{i,j} - (1 - \chi) h_{i,j-1} - s_h k_{t-1}^\nu (h_{i,j-1} e_{i,j-1})^{1-\nu}). \end{aligned} \quad (11)$$

여기서 λ_B, λ_H 는 각각 예산제약과 인적자본 축적에 대한 라그랑지 승수를 나타낸다.

식 (11)에 제시된 최적화 문제의 1계 필요조건으로부터 소비, 인적자본, 여가, 교육투자 등을 다음과 같이 전기의 변수들과 소비 및 인적자본의 함수로 나타낼 수 있다. 최적 소비인 $c_{i,j}$, 인적자본에 투자하는 시간 즉, 교육투자 $e_{i,j}$, 여가 $l_{i,j}$, 소비 $c_{i,j}$ 와 교육투자 $e_{i,j}$ 간의 관계, 소비 $c_{i,j}$ 와 여가 $l_{i,j}$ 간의 관계는 식 (9)~(12)와 같이 나타낼 수 있다.⁵²⁾

$$c_{i,j} = (\beta(1+r_{t-1}))^{\frac{1}{\gamma}} c_{i,j-1}. \quad (12)$$

$$l_{i,j} = \left[\left(\frac{\iota}{w_t} \right)^{\frac{1}{\gamma}} \left(\frac{1}{h_{i,j}} \right) c_{i,j} \right] = \left[\iota^{\frac{1}{\gamma}} w_t^{-\frac{1}{\gamma}} \left(\frac{c_{i,j}}{h_{i,j}} \right) \right], \quad j \leq 38,$$

$$l_{i,j} = 1, \quad j > 39. \quad (13)$$

$$h_{i,j} = (1-\chi) h_{i,j-1} + \left[\frac{\left(2 \left(\iota^{\frac{1}{\gamma}} w_{t-1}^{-\frac{1}{\gamma}} c_{i,j-1} \right) + (1-\chi) h_{i,j-1} \right) \left(s_h^{1-\nu} \left(\frac{r_{t-1}-\delta}{\alpha A_{t-1}} \right)^{\frac{\nu}{(\alpha-1)(1-\nu)}} \right)}{(1-\chi)} \right]^{1-\nu} \quad (14)$$

$$e_{i,j} = \left(\frac{1}{\theta} \right)^{-\frac{1}{\gamma}} \left\{ c_{i,j}^{-\gamma} w_t \left[\frac{(2-\chi)h_{i,j-1}^2 + 2 \left(\iota^{\frac{1}{\gamma}} w_{t-1}^{-\frac{1}{\gamma}} c_{i,j-1} \right)}{h_{i,j-1}} \right] + (\iota-1) \left[\iota^{\frac{1}{\gamma}} w_t^{1-\frac{1}{\gamma}} c_{i,j}^{1-\gamma} \right] \right\}^{-\frac{1}{\gamma}} \\ \times \left(\frac{(1-\chi)h_{i,j}}{2 \left(\iota^{\frac{1}{\gamma}} w_t^{-\frac{1}{\gamma}} c_{i,j} \right) + (1-\chi)^2 h_{i,j}} \right)^{-\frac{1}{\gamma}}, \quad j \leq 38,$$

$$e_{i,j} = 0, \quad j > 39. \quad (15)$$

기업은 이윤극대화를 위해 생산함수인 식 (16)에 따라 요소시장에서 노동 및 자본을 수요하게 되는데, 요소시장에서는 실질금리(r_t)와 실질임금(w_t)은 식 (16) 및 식 (17)과 같이 결정된다.

$$r_t = \alpha \underline{A}_t K_t^{\alpha-1} (L_t^e)^{1-\alpha} = \alpha \underline{A}_t \left(\frac{K_t}{L_t^e} \right)^{\alpha-1} - \delta = \alpha \left(\frac{Y_t}{K_t} \right) - \delta, \quad (16)$$

52) 자세한 도출과정은 본고의 <부록>을 참조하기 바람.

$$w_t = (1-\alpha) \underline{A}_t K_t^\alpha (L_t^e)^{-\alpha} = (1-\alpha) \underline{A}_t \left(\frac{K_t}{L_t^e} \right)^\alpha = (1-\alpha) \left(\frac{Y_t}{L_t^e} \right). \quad (17)$$

바. 거시 총량변수

이하에서는 지금까지 살펴본 미시적 의사결정 결과를 총합하여 거시변수를 어떻게 도출할 수 있는지에 대해 살펴보았다. 사회 전체의 물적 자산 A_t^S 는 다음과 같이 구할 수 있다. 식 (5)와 같이 축적된 개인의 물적자산에 t 시점의 해당 j 연령 ($1 \leq j \leq 61$)대 인구수 $N_{i,j}$ 를 곱한 후, 이를 총합 해주면 사회 전체의 물적 자산 A_t^S 를 식 (18)처럼 도출할 수 있다.

$$A_t^S = \sum_{j=1}^{61} a_{t-j+1,j} N_{t,61-j+1}. \quad (18)$$

마찬가지로 개인의 최적소비 $c_{i,j}$ 에 t 시점에서의 각 해당 연령 j 에서의 인구수 $N_{i,j}$ 를 곱한 후 총합해 주면 t 시점에서의 총소비 C_t 를 식 (19)와 같이 도출할 수 있다.

$$C_t = \sum_{j=1}^{61} c_{t-j+1,j} N_{t,61-j+1}. \quad (19)$$

사회적인 인적자본은 개인의 연령대별 인적자본에 연령대별 인구수 $N_{i,j}$ 를 곱한 후 합산하여 식 (20)과 같이 계산할 수 있다.

$$H_{i,j} = \sum_{j=1}^{39} h_{i,j} N_{i,j}. \quad (20)$$

끝으로 유효노동은 이상과 같이 계산된 인적자본과 교육투자 등을 이용하여 식 (21)과 같이 계산할 수 있다. 즉, 시점 t 에서 j 연령 개인이 노동에 투입하는 시간은 $\omega_{t-j+1,j} = 1 - e_{t-j+1,j} - l_{t-j+1,j}$ 와 같으므로, t 시점의 유효노동공급은

$$L_t^e = \sum_{j=1}^{39} h_{t-j+1,j} (1 - e_{t-j+1,j} - l_{t-j+1,j}) N_{t,j} \quad (21)$$

와 같이 계산된다. 식 (21)은 요소시장이 완전경쟁시장인 경우 노동에 대한 수요와 공급이 일치한다는 균형가정 하에서 경제 내의 모든 개인이 100% 취업하고 있는 것으로 간주하여 계산된 유효노동량이다.⁵³⁾ 본고에서는 CGE모형에서 일반적으로 따르고 있는 가정 즉, 경제 내의 모든 사람이 취업한다는 가정을 완화하여 경제 활동에 참가한 사람들만 취업한다고 보아 외생적으로 주어지는 경제활동참가율 또는 고용률 등을 고려할 수 있도록 하여 유효노동공급을 식 (22)와 같이 설정하였다.

$$L_t^e = \sum_{j=1}^{39} h_{t-j+1,j} (1 - e_{t-j+1,j} - l_{t-j+1,j}) e_p^L N_{t,j} \quad (22)$$

여기서 e_p^L 은 경제활동참가율 또는 고용률을 나타낸다.

사. 균형조건

CGE모형의 해를 도출하기 위해서는 시장균형조건이 필요하다. 본고에서는 재화시장과 자산시장이 존재하고 두 시장 모두 완전경쟁적이라고 가정하였다. 재화시장의 경우는 매 기마다 총공급과 총수요가 일치한다는 균형조건을, 자산시장에는 물적

53) 식 (21)은 노동공급을 나타내는 식이지만 노동시장이 항상 균형을 이룬다는 가정 하에서는 결과적으로 노동수요를 의미함. 결국 이같은 시장균형조건에 의하면 식 (21)은 은퇴연령 이전 세대의 모든 개인이 취업되는 상태를 의미하게 됨.

자본이 사적 부의 총합과 일치한다는 균형조건을 부과하였다. 이와 같은 균형조건은 식 (23) 및 식 (24)로 나타낼 수 있다.

$$Y_t = C_t + I_t = C_t + K_t - (1 - \delta)K_{t-1}, \quad (23)$$

$$K_t = A_t^s. \quad (24)$$

2. 모수값 설정

본고의 모형에 나타나는 모수는 우리나라에서 인구고령화에 대한 선행연구가 그다지 많이 축적되지 않았다는 점을 감안하여 상당 부분 기존의 외국문헌에서 사용한 값을 활용하되 일부 모수 값은 우리나라의 상황에 부합하도록 수정하였다. 효용함수 관련 모수는 Sadahiro and Shimasawa(2004), 홍기석(2003) 등의 값을 따랐는데, 시간선호율은 0.0015, 위험기피도는 2.0, 효용함수에서 교육투자에 대한 상대적 중요도(θ)는 0.012, 여가에 대한 상대적 중요도(ι)는 0.006으로 하였다. 인적자본 관련 모수는 최초 세대의 연령별 유효노동력에 대한 Sadahiro and Shimasawa(2004)의 가정에 부합하도록 조정하였다. 생산함수 관련 모수에서 총요소생산성은 1로, 산출의 자본탄력성은 0.33 등으로 설정하였다. 모형의 해는 반복계산기법인 가우스-자이델(Gauss-Seidel) 방법을 사용하여 도출하였고 수치적으로 해를 도출하기 위하여 Auerbach and Kotlikoff(1987), Auerbach et al.(1989), Miles(1999), Hviding and Merette(1998) 등과 마찬가지로 개인들이 합리적이며 미래를 완전 예견(rational and perfect foresight)하는 것으로 가정하였다.

3. 인적자본투자의 효율성과 금융시장

본 절에서는 인구구조 변화가 경제에 미치는 거시적 효과를 분석하기 위해 김기호(2005), 김기호(2011)을 이용하였다.⁵⁴⁾ 동 모형을 이용하여 실물자산 및 금융자산을 포함하는 자본수익률 또는 실질금리, 저축률, 가계의 예·적금, 주식 및 채권 등의 금융자산과 부동산 등 실물자산의 구성이 인구구조의 변화에 의해 어떠한 영향을 받는지에 대하여 살펴보았다. 특히 이를 위해 출산율저하로 인해 교육에 대한 직접 투자가 증대함에 따라서 금융시장에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하기 위해 사회적으로 인적자본이 원활히 축적되고 활용되는 경우와 그렇지 않은 경우를 상정하여 금융 및 실물자산에 미치는 영향에 대하여 비교·분석하였다.

먼저 금융시장에 대한 전망은 통계청이 2060년까지 추계한 인구자료를 전제로 하되 인적자본 축적의 효율성이 낮은 경우에 대한 시뮬레이션 결과를 기본전망으로 삼았다. 그리고 사회적으로 인적자본이 원활하게 축적되어 활용되는 정도에 따라 금융시장에 미치는 영향이 어떻게 영향을 받게 되는지를 분석하기 위해 기준전망 결과를 인적자본 축적의 효율성을 나타내는 모수를 변경하여 시뮬레이션 해 보았다.⁵⁵⁾

한편 모의실험 기간에 인구구조는 통계청이 발표한 2060년까지의 전망을 전제로 하고 2060년 이후에는 2055~2060년간의 세대별 인구 변동률이 이후에도 계속해서 유지되는 것으로 가정하였다.

54) 일반적으로 CGE모형은 변수간의 상호관계를 종합적으로 고려할 수 있을뿐만 아니라 중첩세대(OLG)모형을 접목하게 되면 인구의 연령대별 구조가 경제에 미치는 영향을 직접적으로 분석할 수 있는 장점을 지니고 있음. Shimasawa(2004), 홍기석(2003) 등은 우리 경제처럼 인구구조가 커다란 변화를 겪고 있는 경제의 경우에 인구구조 변화가 경제에 미치는 효과를 분석하기 위해 CGE모형이 유용한 것으로 지적하고 있음.

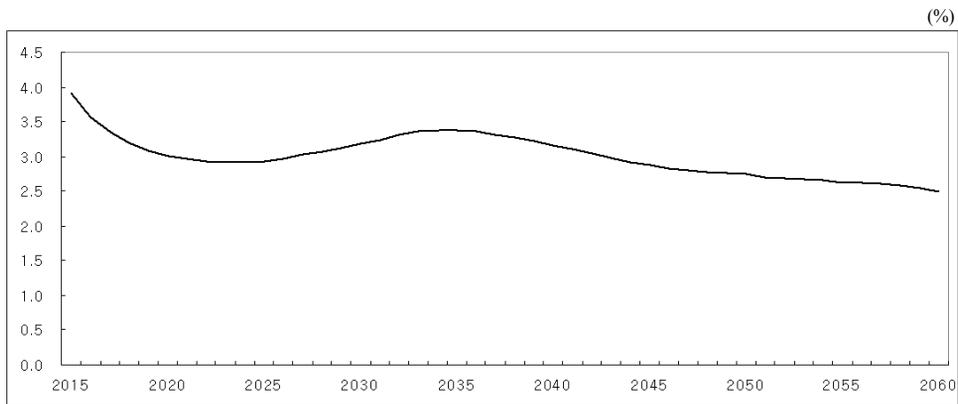
55) 인적자본의 축적 효율성을 나타내는 모수는 김기호(2005)의 ν 인데 기준전망의 경우에는 0.615를 이용하였으며 0.05가 증가한 경우를 효율성이 증대된 값으로 설정하였음. 한편 인적자본 축적방정식은 $h_{i,j} = (1 - \chi)h_{i,j-1} + s_h(k_i)^\nu (h_{i,j-1}e_{i,j-1})^{1-\nu}$ 와 같이 설정하였다. 여기서 χ 는 외생적으로 주어지는 인적자본스톡에 대한 감가상각율, s_h 는 규모 조정요소(scaling factor), ν 는 인적자본투자의 효율성, k_i 는 노동의 자본장비율($\frac{K}{L}$) 즉, 물적자본을 각각 나타내며, $\chi > 0$, $0 < s_h < 1$, $0 < \nu < 1$ 임.

이와 같이 설정된 인적자본 축적방정식은 과거에 축적된 인적자본과 교육 투자 등에 의해 결정된다는 Rebelo(1991)을 따르는 것임.

가. 기본전망

먼저 자본수익률은 대부분 선진국의 연구결과에서 점진적인 고령화로 인해 하락하게 될 것으로 전망⁵⁶⁾된다. 본 연구의 시뮬레이션 결과에서는 아래 그림에서 볼 수 있듯이 전반적으로 자본수익률이 하락세를 보이기는 하지만 약간 등락하는 모습도 보인다. 기간별로 보면 2025년경까지 3.0% 수준으로 하락하는 모습을 나타내다가 이후 2035년까지는 상승세로 바뀐 후 2040년경을 지나면서 지속적으로 하락하여 2060년경에는 대략 2.5% 수준을 유지하는 것으로 전망되었다.

[그림 2-3-8] 자본수익률 전망(2015-2060)



이와 같이 자본수익률이 장기적으로 상승·하락을 반복하면서 변동하는 것은 산출량과 물적자본스톡의 크기에 의해 영향을 받기 때문이다. 즉 분석모형에서 금리는 기본적으로 경제의 여러 가지 요인에 의해 내생적으로 결정되는데 특히 부분균형 하에서 자본수익률 또는 금리수준을 결정하는 1계 조건을 나타내는 식 (5)를 결정하는 변수들의 영향을 가장 크게 받게 된다.⁵⁷⁾

56) Cutler et al.(1990), Hurd(1993), Lee, Mason, and Miller(2000) 등.

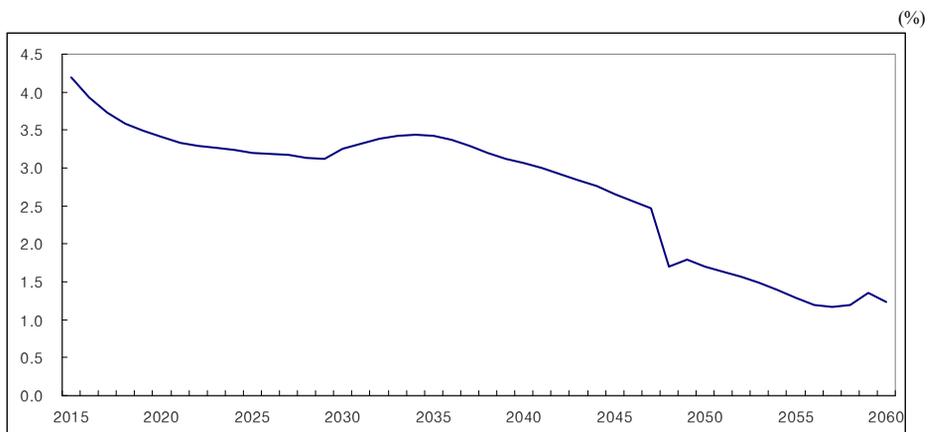
57) 이외에도 금융시장의 균형조건을 나타내는 식에 의해서도 영향을 받게 됨.

$$r_t = \alpha \left(\frac{Y_t}{K_t} \right) - \delta \quad (5)$$

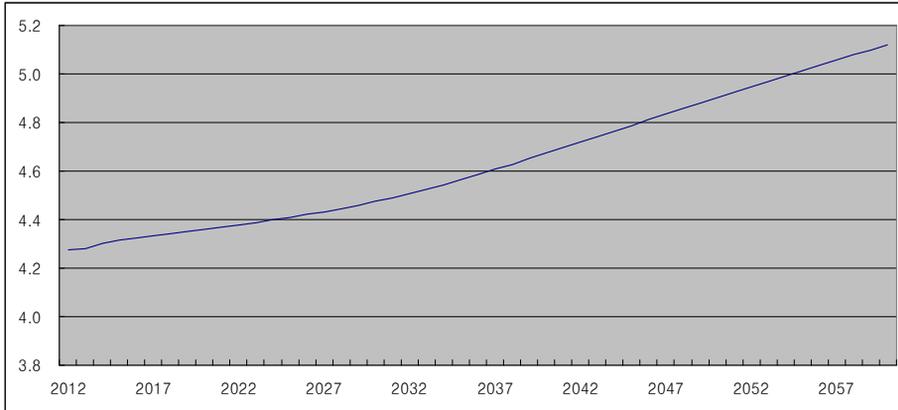
여기서 Y_t 는 산출량, K_t 는 자본량, δ 는 감가상각률을 나타낸다.

위의 식에 의하면 자본수익률 또는 실질수익률은 자본스톡에 대한 산출량비율에 의해 결정적으로 영향을 받는다. 아래 [그림 2-3-9]를 보면 GDP 성장률이 2030년경까지 하락하는 추세를 보이고 있어 자본수익률 하락기인 2020년대 중 GDP는 완만하게 증가한다. 반면 민간의 자산을 사회적으로 총합함으로써 산출되는 총자산을 보여주는 아래 [그림 2-4-3]에 의하면 총자산은 대략 2030년대까지 완만하게 증가하다가 2035년을 지나면 높은 증가세를 나타낸다. 비록 2030년대까지 물적자산이 완만한 하락세를 보이기는 하지만 GDP 수준보다 상승세가 약간 높기 때문에 동 기간 중 자본수익률이 하락하게 된다. 반면 2030~2035년 중에는 GDP의 증가세가 앞서기 때문에 수익률이 상승하는 모습을 보인다. 이후의 기간에는 자산의 증가세가 훨씬 높기 때문에 수익률은 다시 하락하는 추세를 지니게 된다.

[그림 2-3-9] 성장률 전망(2015-2060)



[그림 2-3-10] 총자산 전망(2015-2060)



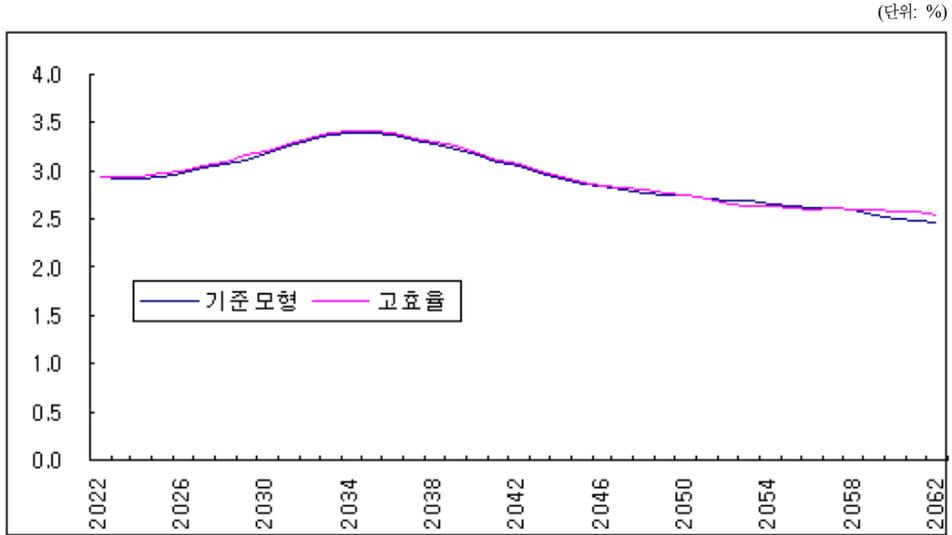
나. 인적자본의 원활한 축적 및 활용이 금융시장에 미치는 영향

본 절에서는 교육의 양과 질 상충관계가 존재하여 인적자본에 대한 투자 증대가 발생할 때 인적자본이 사회적으로 원활하게 축적되는 경우와 그렇지 못한 경우에 대해 살펴보았는데 분석결과는 다음과 같다.

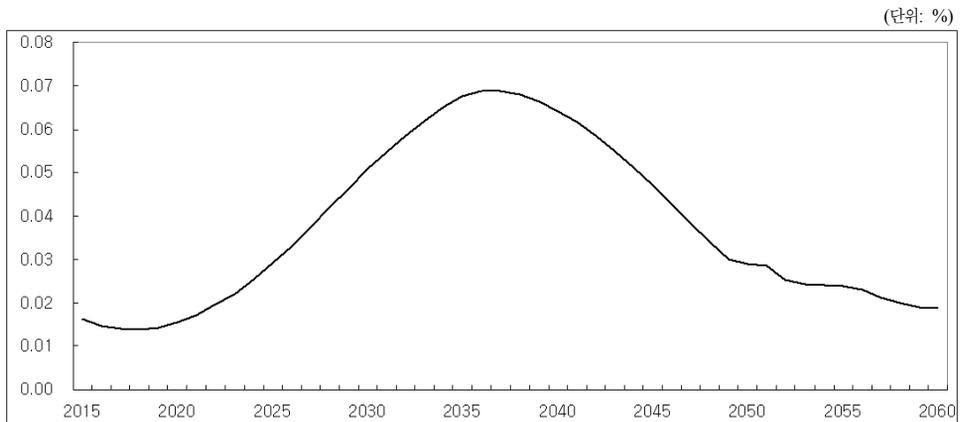
먼저 아래 [그림 2-3-11]을 보면 자본수익률 또는 실질금리는 인적자본 축적의 효율성 향상에 의해 거의 영향을 받지 않는 것으로 나타났다. 이는 인적자본축적의 효율성이 높아져 생산성이 향상됨에 따라 소득이 증가하는 동시에 가계의 저축도 역시 증가($Y \uparrow, K \uparrow$)하기 때문에 나타나는 현상으로 해석된다.

미시적으로 노동의 양질 상충관계에 의해 저축률은 하락할 것으로 예상된다. 하지만 아래 [그림 2-3-12]에서 볼 수 있듯이 인적자본의 축적이 활발하게 발생하는 경우 저축률은 기준 전망에 비하여 높은 수준을 유지하는 것으로 전망되었다. 이는 활발한 인적자본 축적으로 상대적으로 높은 성장을 이어감에 따라서 경제 전체적으로 저축 여력이 더 많아지는 것을 반영한 것으로 해석된다.

[그림 2-3-11] 인적자본 축적의 효율성을 반영한 자본수익률 비교(2015-2060)



[그림 2-3-12] 인적자본 축적 효율성 차이에 따른 저축률 격차



이하에서는 금융시장에서 자산별 수요가 어떻게 변할 것인지에 대해서도 살펴보았다. 이를 위해서는 민간의 자산수요를 구성하는 예·적금, 주식 및 채권, 보험, 부동산 등으로 구분해 볼 때 각 자산별 구성비중이 연령별로 어떻게 나타나는지를 알아야 한다. 그런데 자산별 구성비중은 시간이 흐름에 따라 세대(cohort)별로 상이하게 나타날 가능성이 높다. 현실적으로 이를 분석모형에 반영하기는 어렵다는 점을 고려하여 본 모형에서는 2006년, 2010년 및 2011년 통계청 가계조사자료를 이용하여 5세 연령대별로 산출한 자산별 평균값의 변화 추이를 이용하여 자산의 구성 비중을 계산하여 인구구조가 변화함에 따라 자산별로 수요규모가 어떻게 변화하는지를 살펴보았다.

우리나라의 경우 2012~2060년간 개인 자산의 거의 대부분이 금융자산의 형태로 구성되고 특히 주식 및 채권의 비중이 50% 내외, 보험이 20% 내외를 구성하는 것으로 전망되었다.⁵⁸⁾ 반면 부동산을 비롯한 실물자산은 비중이 급격하게 감소하여 2060년경에는 10% 수준에 머무를 것으로 보인다. 기준전망에 의해 도출된 개인별 총자산액에 사후적으로 위와 같은 자산구성을 적용하여 전체 자산에 대한 저축, 주식 및 채권, 보험, 실물자산의 비중이 각각 어떻게 변하는지를 산출한 결과는 아래 [그림 2-3-13]~[그림 2-3-18]과 같다.

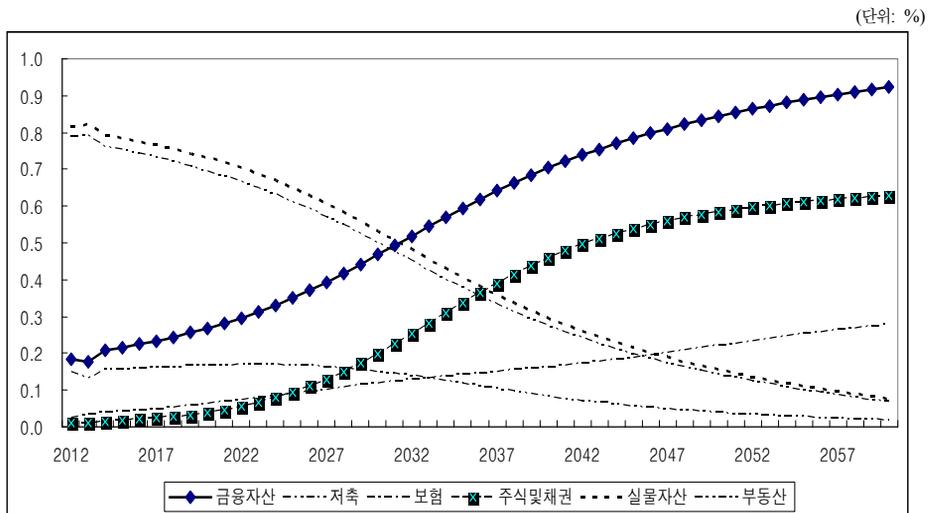
분석에서 보듯이 예·적금을 비롯한 금융자산의 비중은 총자산의 대부분인 80~90% 정도를 차지하고 총자산의 나머지 10~20% 정도의 비중을 부동산 등 실물자산이 점유할 것으로 전망된다. 이는 우리나라 가계의 금융자산 보유 패턴을 분석한 기존연구의 결과와 대체로 부합한다. 다만 주식 및 채권의 비중이 꾸준히 상승하여 전체자산에서 55% 정도를 차지하여 예·적금 등 저축을 크게 초과할 것으로 전망되었다는 점에 주목할 필요가 있다.

이 같은 결과는 시간이 지나면서 금리가 하락함에 따라 노령세대가 높은 수익률

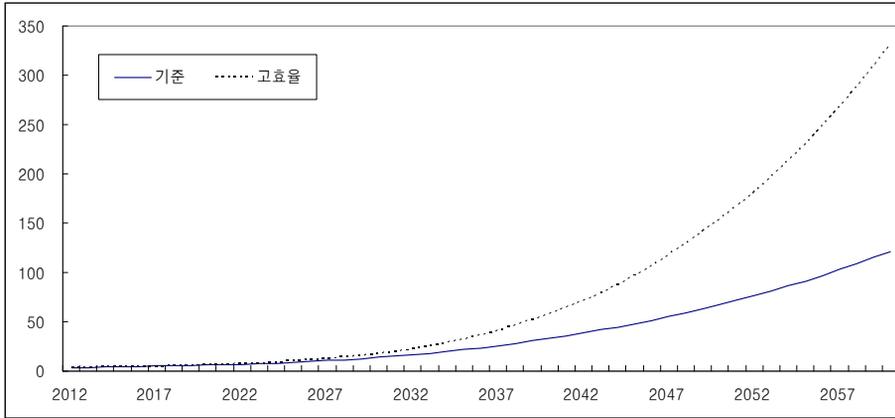
58) 이와 관련하여 자금순환표 상에서도 민간의 자산구성비를 산출할 수 있음. 2006년도 기준으로 민간부문 자산에서 예·적금(결제 및 단기저축성예금+장기저축성예금+기타예금), 주식 및 채권이 차지하는 비중은 각각 59.4%, 40.6%임. 산업연관표는 기본적으로 거시총량자료를 사용하고 있다는 점에서 본 연구에서 사용한 가계자료와 이질적인 정보를 바탕으로 하고 있기 때문에 두 자료로부터 산출된 자산구성비를 직접적으로 비교·평가하기는 곤란함.

을 기대할 수 있는 주식과 안정적인 수익률을 보장받을 수 있는 주식 및 채권에 대한 수요가 증가할 것임을 보여주고 있다. 이는 비록 제한적인 상황에서 도출되는 결과이기는 하지만 향후 우리나라도 주식 및 채권시장의 육성에 유의할 필요가 있음을 시사한다. 반면 금리가 하락하는 추세를 보임에 따라서 예·적금 등 저축자산의 비중은 지속적으로 하락하는 것으로 전망되었다. 한편 아직까지는 가계의 자산이 부동산 등 실물자산 위주로 구성되어 있으나 인구고령화로 인해 주택수요가 감소할 가능성과 주택가격의 상승 기대심리가 사라짐에 따라서 부동산 등 실물자산의 보유비중이 지속적으로 감소하는 것으로 나타났다.

[그림 2-3-13] 기준전망에 대한 자산별 비중 변화 추이

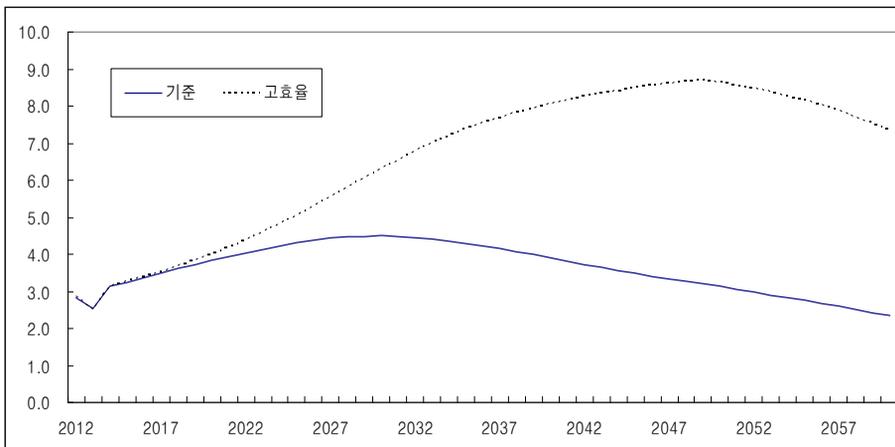


[그림 2-3-14] 금융자산 추이(2015-2060)

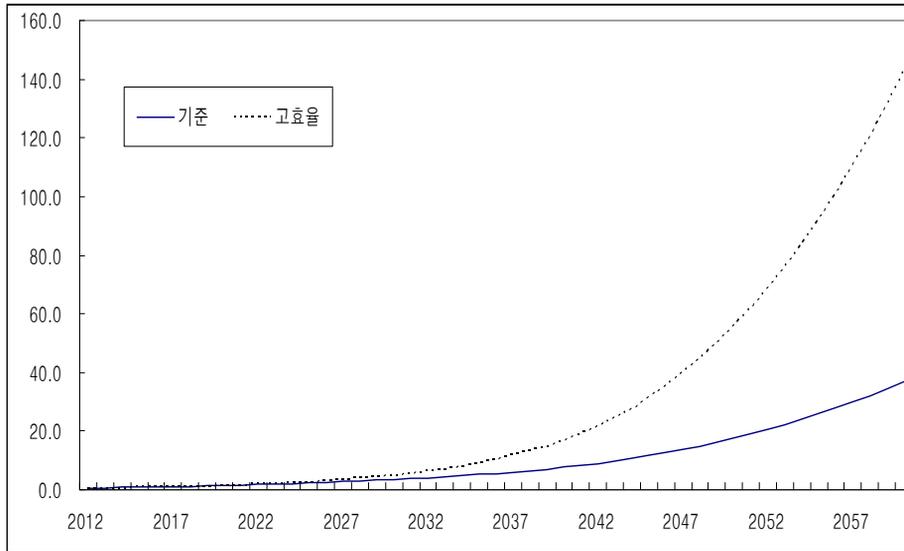


한편 전체 자산에서 차지하는 자산별 상대규모는 각 자산별로 차이가 나타나고 있기는 하지만 인적자본이 사회적으로 원활하게 축적되고 활용되는 경우 그렇지 못한 경우에 비해 전반적으로 더 큰 것으로 전망되었다. 이는 인적자본의 축적으로 노동의 효율성이 커짐에 따라 임금이 기준전망에 비하여 상대적으로 높아 노동소득이 증대되기 때문이다.

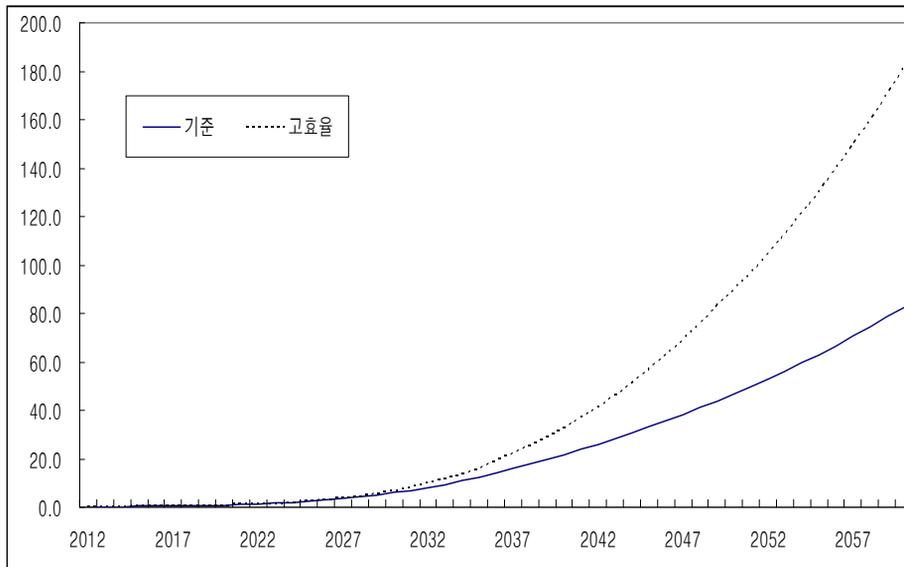
[그림 2-3-15] 저축 추이(2015-2060)



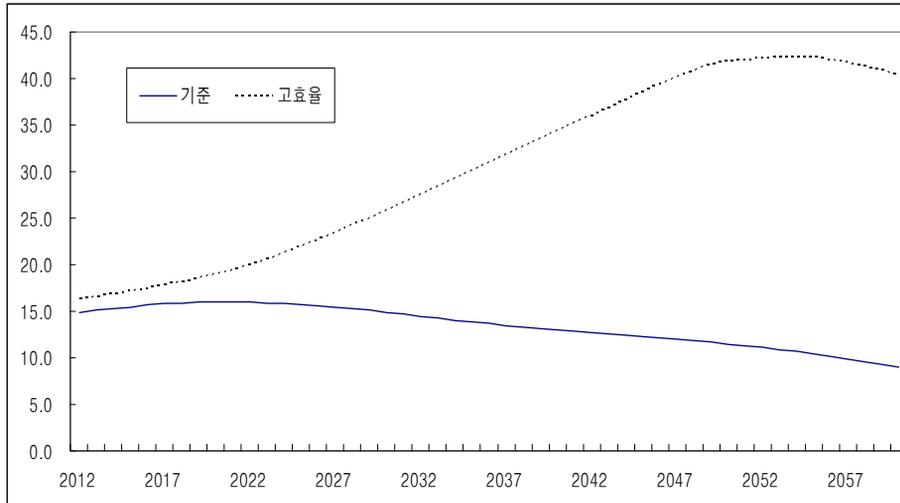
[그림 2-3-16] 보험 추이(2015-2060)



[그림 2-3-17] 연금 추이(2015-2060)



[그림 2-3-18] 부동산 추이(2015-2060)



제5절 결론 및 시사점

현재 우리나라 가계의 부담요인으로 인해 가계의 고령화에 대한 우려에도 불구하고 고령화 대비 금융자산 축적의 부족과 향후 분배문제의 악화가 발생할 수 있는 것으로 분석되었다. 즉 의료비 지출 부담, 교육비 지출 부담과 가계부채 부담과 다른 주요국에 비해 상대적으로 빠른 인구고령화의 진행은 금융자산 축적 부진과 계층별 격차 요인을 가져와 가계부문의 취약성을 증대시킬 가능성이 있는 것으로 분석되었다. 한편, 우리나라의 상대적으로 빠른 인구고령화는 저축률 저하로 인한 금융자산 축적 미흡과 자산격차를 확대 시키는 요인으로 작용하지만 거시경제적으로 보았을 때 우리나라의 높은 교육지출이 효율적으로 활용될 경우 성장경로의 변화를 통해 인구구조 고령화의 경제에 미치는 부정적인 영향은 완화될 수 있음을 시사하였다.

본고의 분석 결과에서 보듯이 우리나라와 같이 저출산율이 지속되는 상황에서 고령화 추세가 가속될 경우 가계는 보유자산 구성에 있어서 다른 자산보다 인적자본을 더욱 중요시할 것으로 예상된다. 우리보다 일찍 고령화를 경험하고 있는 주요 선진

국의 경우에도 경제가 발전할수록 인적자본에 대한 투자가 중요해진다는 연구결과가 제시되어 있다(하준경, 2005; Galor and Moav, 2004). 본고에서도 우리나라 가계 자료를 이용하여 출산율저하와 교육투자와의 관계를 분석한 결과 우리나라의 경우 출산율저하 과정에서 가계의 인적자본에 대한 투자가 확대되면서 인적자본의 중요성이 보다 더 강조되고 금융자산의 축적은 상대적으로 완만하게 이루어질 것으로 예상되었다.

아울러 거시모형을 통해 통계청의 장래인구추계를 바탕으로 교육투자의 증가가 예상되지만 인적자본이 사회적으로 원활하게 축적·활용되지 못하는 경우 금융시장에 미치는 영향(기준전망)을 분석한 결과 금융자산별 수요는 고령인구의 위험기피 성향을 반영하여 예·적금 및 채권의 비중이 높아지며(각각 80% → 92%, 4% → 7%) 주식비중은 하락(15% → 1%)하는 것으로 나타났다. 교육투자 증가로 기준전망에 비해 인적자본의 사회적인 축적 및 활용 효율성이 증대하여 생산성이 개선된다고 가정할 경우 금융자산별 구성은 비슷하나 금융자산의 절대 수준은 높아지는 것으로 분석되었다.

분석결과를 종합해 보면 우리나라의 고령화의 빠른 진전은 무엇보다도 저축률 하락과 자산수요의 변화를 통해 금융시장에 영향을 미칠 것으로 보인다. 그러나 우리나라의 경우 이에 대한 시장이 아직 선진국에 비해 성숙되어 있지 않은 것으로 평가되고 있으며 금융은 이러한 노후보장수단을 제공하여 가계의 자산수요 변화를 충족시켜 주어야 한다. 그렇지 못할 경우 노후에 대한 불확실성이 높아지고 이는 노동시장 참여자들의 경제활동을 크게 제약할 것이다. 따라서 제한된 자원하에서 가계자산간 대체효과를 감안할 때 이러한 자산간 대체를 원활히 가능시킬 수 있는 금융의 역할이 매우 중요하다고 할 것이다.

특히 금융이 자산수요 변화를 제대로 충족시키지 못한다면 관련된 시장 형성이 제대로 이루어지지 못하여 일부 자산가격의 변동성이 커질 수 있으며 이는 특정자산에 대한 투기유발, 쏠림 현상 등 금융시장에 부정적인 결과를 유발할 수 있다. 따라서 금융이 적절한 노후보장수단을 제공할 경우 자산가격이 안정되는 긍정적인 효과도 거둘 수 있을 것으로 보인다.

특히 금융에 있어서 고령화와 관련하여 위험관리기능이 중요성을 더 가질 수 있는데, 따라서 향후 다양한 위험에 대한 노출 확대에 의해 가계의 예비적 저축동기는 보다 확대될 것으로 전망되고 이로 인한 부정적인 영향을 축소하기 위해서는 보험 등 보다 다양한 가계의 위험관리 및 자산형성 수단이 제공될 필요가 있다. 기존 연구결과들은 보험 등 다양한 위험회피기구(risk coping mechanism)에 대한 접근가능성의 확대가 예비적 저축동기를 감소시키는 효과가 있다고 보고하고 있다. 상대적으로 저축률이 낮은 저소득계층의 자산형성을 위해 금융자산 축적에 대한 인센티브 제공을 확대하고 이들의 위험관리 수단으로서 부담가능하고(affordable) 다양한 보험 상품 개발이 활발하게 이루어질 필요가 있다. 아울러 향후 빠른 고령화의 진전으로 인해 만성질환, 장기요양 등에 대한 의료비 지출이 많을 것이므로 이로 인한 불확실성 확대를 방지하기 위해 보다 다양한 노후건강보험 상품이 개발되어 보급될 필요가 있다.

향후 가계부담 증대로 인한 고령화 충격을 완화시키려면 금융시장 측면에서 미래 시점에서의 위험을 반영하고 분산시킬 수 있는 가계의 부동산유동화 수요와 채권수요를 반영한 부동산 금융시장과 장기채권시장의 육성이 필수적이다. 앞서 거시적 분석결과를 토대로 보았을 때 현재는 고령화로 초래되는 자산수요의 변화를 다양한 금융상품의 공급을 통해 해소하는 국면으로 퇴직상품의 개발, 연기금 관련 제도개선 등이 고령화에 대한 대응의 주축이라 할 수 있다. 이런 대응방식은 고령화가 진전되는 자산축적기간에는 어느 정도 유효한 전략이나 초고령사회로 진입할 경우 충격흡수에 한계가 있으며, 장기자본시장의 결여로 장기수요가 단기적으로 운용됨에 따라 베이비부머들의 대규모 은퇴시점 이후의 안정적 소비흐름을 지지하기 어려울 것으로 보인다.

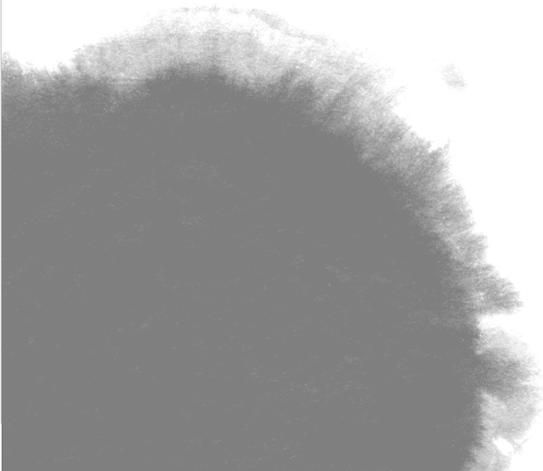
아울러 우리나라 가계의 자산이 주택위주로 구성됨에 따라 향후 고령사회(aged society)에서 소득원이 없는 가계의 안정적인 노후생활을 크게 제약하는 요인으로 작용할 수 있다는 점에서 보다 다양한 주택자산의 유동화 상품 개발이 필요하다. 역모기지 제도는 자가소유자의 주택자산증식(capital gain)이 가능할 뿐만 아니라 일생 동안 주거안정 및 주택서비스의 이용을 보장할 수 있다는 점에서 노후의 안정된 생

활을 확보할 수 있는 장점이 있다. 특히 대부분의 고령화 대책은 국가의 막대한 재정적 부담을 초래하는 점을 감안할 때 보험산업의 경우 가계가 주택자산을 유동화하여 노후생활을 스스로 대비할 수 있는 다양한 역모기지 상품의 개발 및 공급 확대에 보다 적극적으로 나설 필요가 있다.

끝으로 고령화 대비 부족한 금융자산 축적을 위해 제도적인 측면의 개선요인을 정리해 보면 무엇보다도 저축 및 소비자금융정책은 일의적으로 정할 것이 아니라 계층별로 차별화된 전략이 필요하다. 즉 저소득계층의 경우 자산형성에 대한 인센티브 개선이 필요하고 이를 통해 이들의 부족한 은퇴자산 구축을 지원할 필요가 있다. 아울러 가계부채의 증가는 주택가격과 밀접한 관련이 있으므로 주택시장의 안정이 필요하고 아울러 교육비 지출이 적정화되어 본인 세대의 노후준비를 위한 저축이 이루어지도록 할 필요성이 있다. 이와 같은 구조적인 요인들이 해소될 때 저축여력은 보다 확대될 것이고 필요한 은퇴준비 자산구축과 관련 시장이 형성될 수 있을 것이다.

4장

인구고령화에 따른 주택시장의 변동성



제4장 인구고령화에 따른 주택시장의 변동성

제1절 서론

급격한 고령화가 사회 전반에 큰 영향을 미치고 있는 가운데, 주택시장과 관련해서도 고령자 증가, 고령화에 수반되는 1-2인가구의 증가에 따라 주택수요 위축, 주택선택의 형태가 크게 바뀔 것이 예측되고 있다. 2008년의 글로벌 금융위기의 탓도 있으나, 이미 주택수요가 크게 감소하였으며, 중대형평형보다 소형평형의 평당 가격이 더 높아진 것이 이를 뒷받침하는 사례로 거론된다. 주택시장에 대한 장래전망을 보아도 향후 과거와 달리 주택수요와 주택가격이 하락할 것이며, 이는 주택수요 연령층의 중심이었던 베이비붐 세대(1955년~1963년생)가 은퇴이후 소득감소에 대응하는 방안으로 보유 부동산을 대거 매각함에 따라 주택가격 하락이 이어지며 이러한 요인이 경제를 더욱 위축시킬 것임이 지적되고 있다(이수욱, 2010, 박덕배, 2010). 미국이나 일본에서 베이비붐 세대의 주택수요가 줄어들면서 주택가격이 하락하였으므로, 우리나라도 비슷할 것이라는 주장이다. 다른 선진국에 비해 우리나라의 은퇴 전 소득대비 연금소득의 비율이 현저하게 낮으며, 은퇴이후 사망시까지 희망하는 생활수준으로 살아가기 위해 필요한 총금액에 비해 은퇴시까지 모을 것으로 예상되는 은퇴자산의 비율 역시 크게 부족한 상황(최현자, 2010)이라 이러한 불안이 설득력이 있게 확산되고 있다.

물론 이러한 주장에 대해 고령기의 부동산 자산 변동, 특히 주택소비나 점유형태의 변화가 크지 않아 주택시장에 미치는 영향은 제한적이라는 주장도 제기되고 있

다. 김준형·김경환(2011: 65~67)은 1998년부터 2008년까지 11년간의 노동패널 자료를 분석하여, 1999년 대형주택에 거주하던 가구 중 71%는 2008년에도 대형을 유지하고 있으며, 은퇴연령대의 자가가구 10가구 중 8~9가구는 수년이 지난 뒤에도 자가를 계속 점유하고 있음을 보여주었다. 또한 최성호·이창무(2010)는 다른 세대보다 끼인 세대로서 베이비붐 세대의 경우 주요 경제활동기에 외환위기나 금융위기 등의 장기적인 경기침체와 고용불안을 겪은 세대로서 자산축적이 쉽지 않아 베이비붐 세대의 고령기 주택소비가 이전 세대의 소비수준을 그대로 따르지 않음을 전망하였다.

본 장에서는 고령화나 베이비붐 세대의 고령화가 우리나라 주택시장에 어떠한 영향을 미칠지를 우리나라보다 앞서 고령화로 인한 주택시장의 변화를 경험한 일본사례 분석, 고령화로 인한 주택소비를 살펴본 선행연구 결과, 노인주거실태조사, 인구주택총조사 각년도 자료와 2006년과 2011년 가계금융실태자료를 기반으로 분석해보고자 한다.

다음에서는 먼저 주택시장의 특성을 살펴보고, 고령화에 따른 가구구조의 변화를 일본의 가구구조 변화를 통해 전망하며, 고령기 주택소비행태에 변화가 있는지를 특히, 2010년을 기준으로 우리나라 인구의 14.5%를 차지하는 695만명 베이비 부머에 초점을 맞추어 이들의 은퇴가 주택시장에 미치는 영향을 살펴보고자 한다.

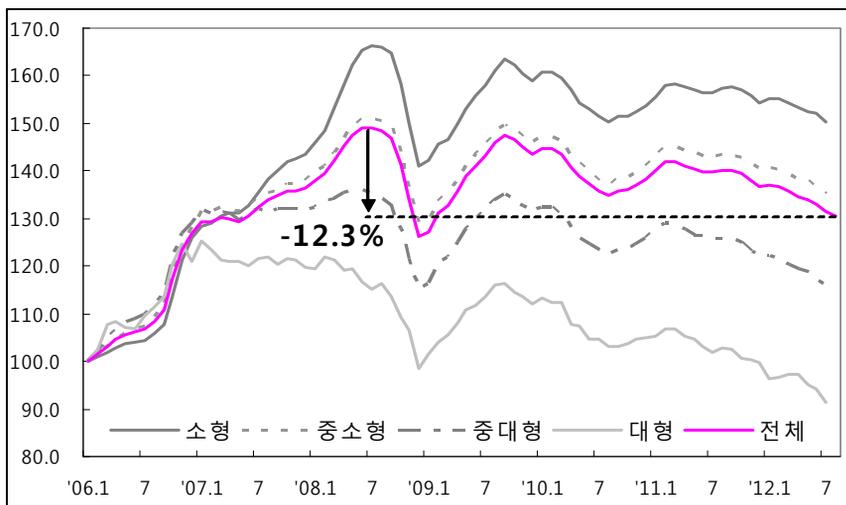
제2절 주택시장의 현황

금융위기의 영향도 있지만 앞으로 우리나라 주택가격이 2000년대 전반처럼 상승할 것으로 전망하는 시각은 거의 사라졌다. 이렇게 된 배경은 세계적으로 유래 없는 저출산, 고령화가 진행되었으며, 주택가격에 거품이 있었던 것으로 평가되는 일본이 장기적인 부동산 시장 침체에서 벗어나지 못하는 점을 고려할 때, 비슷한 현상이 진행중인 우리나라도 비슷한 궤적을 그릴 수밖에 없을 것으로 보기 때문이다.

2006년 1월 아파트 실거래가 가격지수가 산정되기 시작한 이후 2012년 7월까지의 수도권 지역의 평형별 가격변동을 살펴본⁵⁹⁾ 결과 2012년 7월 현재 수도권 아파트 평

균가격은 가격상승이 정점을 이룬 2008년 7월에 비해 12.3% 하락하였다. 다만 평형별 아파트 가격 하락세는 각각 다른 특징을 나타냈다. 135㎡ 이하인 수도권 소형, 중형, 중대형 평형 아파트 가격은 미국의 서브프라임 모기지에서 촉발된 글로벌 금융위기를 겪기 전인 2008년 전반까지는 가격이 상승하였지만, 135㎡를 초과하는 대형평형의 결과 2007년 1월을 정점으로 가격이 하락하여 2012년 7월 지수를 계산하기 시작한 2006년 1월보다도 가격이 8.5% 하락한 것을 알 수 있다. 즉, 다른 주택에 비해 대형평형은 금융위기 이전부터 이미 하락세를 나타낸 것을 알 수 있다.

[그림 2-4-1] 규모별 수도권 아파트 실거래 가격지수



주: 2006년 1월 = 100

자료: 건설산업연구원(2012: 30). 2013년도 주택 및 토지시장 전망 발표자료. 건설산업연구원.

85㎡에서 135㎡ 이하의 중대형 주택 가격은 2008년 5월 최고점에 대비하면 2012년 7월 현재 14.9% 하락하였으나 2006년 1월에 비해서는 16.9% 상승한 것으로 나타났다. 60㎡에서 85㎡ 이하인 중형주택 가격은 2008년 7월 최고점에 대비하

59) 2004년 이후 우리나라 주택시장이 국지적으로 또한 상품별로 차별화되고 있으며, 특히 수도권과 달리 지방권은 대구와 부산권 등의 주택가격 상승이 이어지고 있음. 하지만 지방권 주택시장도 현재는 상승세가 둔화되고 있으며, 주택규모별 가격변동은 비슷한 양상을 나타내는 점에서 수도권 주택시장 자료를 토대로 주택시장의 현황을 살펴보고자 함.

면 2012년 7월 현재 10.4% 하락하였으나 2006년 1월에 비해서는 35.2% 상승한 것으로 나타났다. 60㎡ 이하 소형주택 가격은 2008년 7월 최고점에 대비하면 2012년 7월 현재 9.7% 하락하였으나 2006년 1월에 비해서는 50.4% 상승함으로써 상승폭이 가장 큰 것을 알 수 있다.

〈표 2-4-1〉 수도권 규모별 아파트 가격 변동률(2006년 1월 - 2012년 7월)

(단위: %)

| 구분 | 소형 (60㎡ 이하) | 중소형 (60~85㎡ 이하) | 중대형 (85~135㎡ 이하) | 대형 (135㎡ 초과) |
|-----------------|----------------|--------------------|---------------------|-----------------|
| 최고점 대비 변동률 | -9.7 | -10.4 | -14.9 | -26.9 |
| 최고점 시점 | 2008년 7월 | 2008년 7월 | 2008년 5월 | 2007년 1월 |
| 2006년 1월 대비 변동률 | 50.4 | 35.2 | 16.0 | -8.5 |

자료: 건설산업연구원(2012: 30). 2013년도 주택 및 토지시장 전망 발표자료. 건설산업연구원.

이처럼 주택평형이 클수록 고점 대비 하락폭이 크고, 대형평형의 경우 2006년에 비해서도 가격이 떨어진 것에는 금융위기 그리고 이어서 나타난 세계적인 경제위기의 탓도 있지만 주택수요가 변화된 것에 더 큰 원인이 있다. 특히, 정부의 세제지원이 85㎡ 이하이면서 9억원 이하 주택(60)에 초점이 맞추어져 있기에 대형평형에 대한 수요는 더욱 감소할 수밖에 없다.

주택의 양적 부족 상태를 나타내는 주택보급률의 변화를 보아도, 2005년까지는 전국적으로 주택이 약간 부족했으나, 2010년 현재 전국의 주택보급률은 100%를 상회하였으며, 오랫동안 주택부족에 시달리던 수도권과 서울도 곧 주택보급률이 100%를 넘을 것으로 전망된다.

60) 우리나라의 취득세율은 주택규모(85㎡ 이하와 초과), 주택가격(9억원 이하와 초과), 1주택 또는 다주택 여부에 따라 세율이 달라짐. 1주택이면서 85㎡ 이하, 주택가격이 9억원 이하인 주택에 대한 취득세율은 2.2%이지만 주택면적이 85㎡를 초과하고, 9억원 초과인 주택의 취득세율은 4.6%임. 주택시장 활성화 방안으로 현재 세제감면조치가 시행중인데, 1주택이면서 85㎡ 이하, 주택가격이 9억원 이하인 주택에 대한 취득세율은 1.1%로 감면되고 있음. 이러한 조치는 2012년 말까지 한시적이기는 하지만 계속 연장될 것으로 보는 것이 지배적임.

〈표 2-4-2〉 2005년, 2010년 신주택보급률⁶¹⁾ (전국, 수도권, 서울)

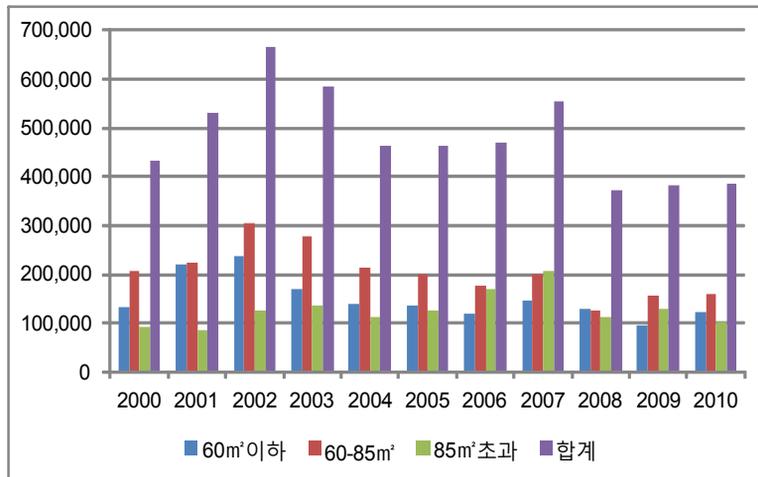
(단위: 천호, 천가구)

| 년도 | 전국 | | | 수도권 | | | 서울 | | |
|------|--------|--------|--------|--------|-------|-------|--------|-------|-------|
| | 보급률(%) | 주택수 | 가구수 | 보급률(%) | 주택수 | 가구수 | 보급률(%) | 주택수 | 가구수 |
| 2005 | 98.3 | 15,622 | 15,887 | 96.0 | 7,165 | 7,462 | 93.7 | 3,102 | 3,310 |
| 2010 | 101.9 | 17,672 | 17,339 | 99.0 | 8,173 | 8,254 | 97.0 | 3,400 | 3,504 |

자료: 국토해양부(2011) 2011년 주택업무편람. 국토해양부.

이렇게 주택보급률이 향상된 것은 많은 주택이 지어졌기 때문이다. 가구증가세가 크게 둔화된 2000년 이후 2010년 11년간 공급된 주택수는 530만 7천호로 같은 기간 증가한 가구수 318만 3천가구를 크게 능가한다. 또한 공급된 주택의 유형을 보면 60㎡ 이하 주택이 164만 9천호, 60㎡ 초과 85㎡ 주택이 225만 2천호, 85㎡ 초과주택이 140만 7천호로 60㎡ 초과 85㎡ 주택이 가장 많이 공급된 것을 알 수 있다.

[그림 2-4-2] 주택규모별 건설실적(2000-2010)



자료: 국토해양부(2011). 2011년 주택업무편람. 국토해양부의 주택규모별 건설실적 자료를 토대로 연구자 작성.

61) 신주택보급률이란 종전의 주택보급률이 가구수에서 1인가구를 제외하고, 주택수에서 다가구 주택을 한 채의 주택으로 간주하던 문제를 시정하여 가구수에 1인가구를 포함한 일반가구수를 사용하고, 다가구 주택을 각 한 채의 주택으로 간주하는 방식으로 가구수와 주택수를 대비한 개념임.

베란다 확장으로 종전 85㎡ 주택이 1990년대에 건설된 100㎡를 초과하는 주택규모와 크기가 비슷해짐에 따라 85㎡ 초과 주택에 대한 수요를 대체하는 효과가 발생하고 있다. 이러한 점이 대형평형에 대한 인기를 크게 떨어뜨리는 원인이 되고 있다. 게다가 2011년 54만 9,594호, 2012년 10월까지 41만 301호가 사업승인을 받은 점을 감안할 때, 주택은 앞으로도 많이 공급됨을 예상할 수 있다. 지방의 경우는 2000년대 초반보다 사업승인 실적이 더 많으며, 수도권도 2000년대 중반보다 많아 공급과잉이 우려된다. 이는 과거 계획된 2기 신도시사업 등 택지개발 사업과 보금자리주택 공급 등 정책적 공급확대 때문이다. 실제로 사업인가를 받은 주택이 신축주택으로 재고로 나오기까지는 3-4년 정도의 시간이 경과된다는 점에서 2015년 이후 공급과잉으로 주택가격 하락을 부추길 수 있다.

제3절 고령화와 가구구조의 변화 전망

소득향상이 주택수요에 미치는 영향도 크지만(박신영 외, 2011), 주택수요는 인구규모, 연령분포, 가구수 등 인구학적인 요소에 의해 좌우된다(김경환·손재영, 2010: 98). 고령화는 이러한 요소 전반에 걸쳐 변화를 초래하는 점에서 고령화와 주택수요는 밀접한 연관이 있다. 다음에서는 고령화가 가구구조에 미치는 영향으로는 고령화율과 인구 및 가구증가율, 고령화와 1~2인가구 증가율, 고령화와 고령세대주의 증가를 살펴보고자 한다.

1. 고령화율과 인구 및 가구증가율의 변화

인구증가는 합계출산율의 영향을 받는다. 합계출산율이 높으면, 소득향상, 의료기술의 발전에 따라 고령자 숫자가 늘어나더라도 고령화율 속도는 완만해질 수 있다. 또한 당연한 것이지만 인구가 많이 증가하면 가구도 많이 증가한다. 하지만 가구증가는 인구증가 외에도 가구형성에 대한 인식과 태도에 따라 달라지는 점에서 인구증가와 가구증가는 방향은 같지만 인구가 감소하는 상황에도 가구는 증가할 수 있다.

특히, 고령자 인구의 증가는 일정한 시점까지는 가구 수 증가를 견인하는 역할을 한다.

1980년 이후 2010년까지의 고령화율, 합계출산율, 가구증가율 및 인구증가율의 변화를 살펴보면, 합계출산율은 1985년 1.67%로 1980년의 2.83%에 비해 크게 하락하였으나 1990년 1.60%, 1995년 1.65%를 유지하다가 2000년 1.47%로 하락, 다시 2005년에는 1.08%라는 초저출산율을 나타냈다. 2010년에는 1.22%로 2005년에 비해서는 약간 상승한 것으로 나타났다. 고령화율의 변화를 보면 합계출산율이 1.4% 이하로 떨어진 2000년대에 들어가 빠른 속도로 상승하는 것을 볼 수 있다.

가구증가율과 인구증가율은 증가세가 크게 둔화된 것을 알 수 있다. 인구증가율은 1975년에서 1980년 9.9%를 나타냈으나, 2000년부터 2005년 사이에는 2.5%까지 하락하였다. 2005년부터 2010년 사이 2000년부터 2005년 사이의 인구증가율 2.5%에 비해 소폭 상승한 2.8%를 나타냈다. 가구증가율은 1980년에서 1985년 20.1% 증가세를 나타냈으며 이후에도 두 자리수의 증가세를 나타내다가 2005년부터 2010년 9.9%로 하락하였다. 이후 증가세는 더욱 하락할 것으로 예상된다.

〈표 2-4-3〉 한국 고령화율, 합계출산율 인구 및 가구변동 추이(1980-2010)

(단위: 천명, 천가구, %)

| 조사연도 | 고령화율 | 합계출산율 | 인 구 | | 가 구 | |
|-------|------|-------|--------|--------|--------|--------|
| | | | 인구 | 5년 증가율 | 가구 | 5년 증가율 |
| 1980년 | 3.9 | 2.83 | 37,407 | 9.9 | 7,998 | 19.8 |
| 1985년 | 4.3 | 1.67 | 40,448 | 8.0 | 9,582 | 20.1 |
| 1990년 | 5.0 | 1.57 | 43,411 | 7.3 | 11,361 | 18.6 |
| 1995년 | 5.9 | 1.63 | 44,609 | 2.8 | 12,975 | 14.2 |
| 2000년 | 7.3 | 1.47 | 46,136 | 3.4 | 14,391 | 10.9 |
| 2005년 | 9.3 | 1.08 | 47,279 | 2.5 | 15,988 | 11.1 |
| 2010년 | 11.3 | 1.23 | 48,580 | 2.8 | 17,574 | 9.9 |

자료: 2010 인구주택총조사 전수조사(가구주택)결과 보도자료에 1980년 인구주택총조사 자료 추가,
합계출산율은 보건복지부(2011)와 통계청의 2011년 장래인구추계 2010-2060 토대로 작성,
인구는 통계청(2011), 가구는 통계청(2012) 참고하여 작성.

2010년 현재 고령화율 23%를 나타내는 일본의 합계출산율, 5년 단위 인구 및 가구 증가율을 살펴본 결과 급격한 고령화는 합계출산율과 관련이 높은 것을 확인할 수 있었다. 일본의 경우 대체출산율 2.1 이하로 떨어진 것인 1960년으로 당시 합계출산율은 2.0이었다⁶²⁾. 1965년 2.14, 1970년 2.13으로 대체출산율을 약간 웃돌았으나 1975년 이후 2.0 이하로 떨어지면서 고령화가 빠르게 진행된 것을 알 수 있기 때문이다. 인구증가 및 가구증가의 변화를 보면, 인구증가율은 2000년대에 들어 1% 이하로 떨어지는 등 크게 하락하였으며, 가구증가율은 우리나라보다 최고치가 높아 1970년에서 1975년에는 24.1%를 기록하였으나, 1975년부터 1980년 사이에는 6.6%로 크게 감소하는 등 갑자기 크게 줄어들었으며, 2005년 2010년 사이에는 5.7%를 나타냈다.

〈표 2-4-4〉 일본 고령화율, 합계출산율 인구 및 가구변동 추이(1980-2010)

(단위 : 천명, 천가구, %)

| 조사연도 | 고령화율 | 합계출산율 | 인 구 | | 가 구 | |
|-------|------|-------|-------------|--------|------------|-------|
| | | | 5년 증가율 | 5년 증가율 | | |
| 1960년 | 5.7 | 2.0 | 93,418,867 | 3.7% | 19,664,100 | 12.1% |
| 1965년 | 6.3 | 2.14 | 98,274,961 | 5.2% | 23,279,519 | 18.4% |
| 1970년 | 7.1 | 2.13 | 103,350,641 | 5.2% | 27,071,166 | 16.3% |
| 1975년 | 7.9 | 1.91 | 110,337,761 | 6.8% | 33,595,728 | 24.1% |
| 1980년 | 9.1 | 1.75 | 115,450,540 | 4.6% | 35,823,609 | 6.6% |
| 1985년 | 10.3 | 1.76 | 119,333,780 | 3.4% | 37,979,984 | 6.0% |
| 1990년 | 12.1 | 1.54 | 121,545,271 | 1.9% | 40,670,475 | 7.1% |
| 1995년 | 14.6 | 1.42 | 123,646,108 | 1.7% | 43,899,923 | 7.9% |
| 2000년 | 17.4 | 1.30 | 124,724,660 | 0.9% | 46,782,383 | 6.6% |
| 2005년 | 20.2 | 1.26 | 124,973,207 | 0.2% | 49,062,530 | 4.9% |
| 2010년 | 23.0 | 1.39 | 125,545,603 | 0.5% | 51,842,307 | 5.7% |

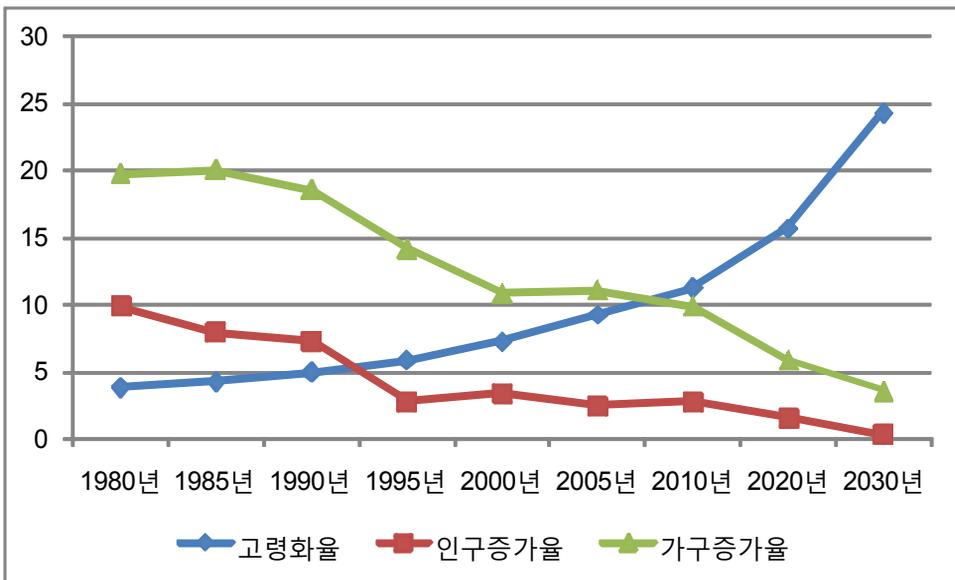
자료: 일본자료는 國勢調査 시계열 데이터 第1表 世帯の種類別世帯数及び世帯人員-全国, 都道府県 자료, 1965년 자료는 해당년도 국제조사 자료 참고하여 작성.

2030년 24.3%의 고령화율이 예상되는 우리나라의 인구증가율, 가구증가율의 추이를 보면 일본과 그 패턴이 매우 비슷함을 발견할 수 있다. 일본정부가 가구증가율

62) 1960년 당시 합계출산율이 2.0으로 떨어진 것은 선진국 가운데는 처음이었음.

이 하락하였음에도 불구하고, 2000년대 전반까지 경기부양책으로 주택건설을 장려한 결과 주택이 과잉 공급되어 2008년 756만 8천호에 달하는 공가문제로 어려움을 겪고 있음에 주목할 필요가 있다. 따라서 우리나라도 가구증가율의 하락에 대비하여 주택공급량을 줄이지 않는다면 일본과 비슷한 공가문제에 봉착할 우려가 있다.

[그림 2-4-3] 한국의 고령화율, 가구 및 인구 증가율의 변화(1980-2030)



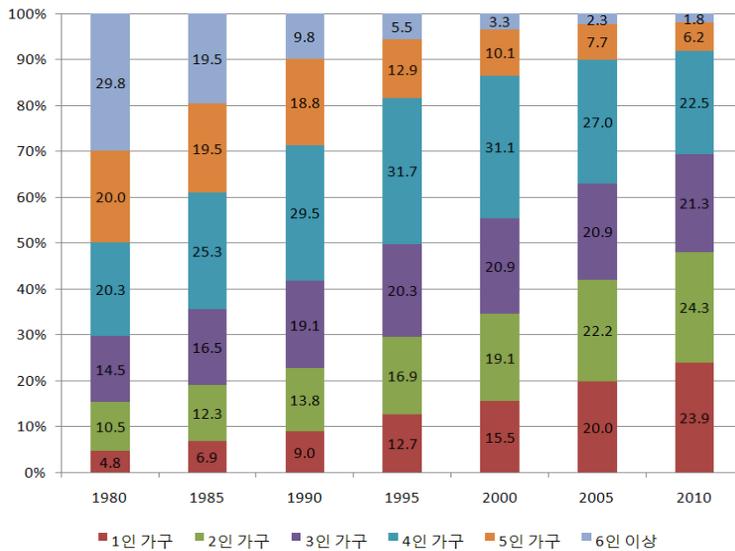
자료: 2010 인구주택총조사 전수조사(가구주택)결과 보도자료에 1980년 인구주택총조사 자료 추가하여 2010년까지 고령화율, 인구증가율, 가구증가율 자료 작성, 합계출산율은 보건복지부(2011)와 통계청의 2011년 장래인구추계 2010-2060 토대로 작성, 2020년 이후 인구는 통계청(2011), 2020년 가구는 통계청(2012) 참고, 2020년 이후의 고령화율은 통계청(2011: 13)

2. 고령화율과 1~2인가구 증가율의 변화

주택시장의 구조변화를 초래하는 원인중의 한 가지는 대표적인 가구형태가 바뀌는 것이다. 1980년부터 2010년까지 지난 30년간 가구형태의 변화를 보면, 1980년 4.8%에 불과했던 1인가구, 10.5%였던 2인가구의 비율이 지속적으로 증가하여, 2010년 1인가구의 비율은 24.1%로 2인가구의 비율은 23.9%로 급증하였다. 1인가구가 급증한 것은 부모와 분리해서 살아가는 젊은 세대가 늘어나는 현상과 독거노인

의 증가가 큰 영향을 미치며, 2인가구의 증가는 자녀가 없는 부부의 가능성이 높은 점에서 자녀출산을 미루는 젊은 부부나 자녀를 출가시키고 부부만 거주하는 고령자 부부가 증가했기 때문이다. 2010년 1인가구의 39.2%가 60세 이상이며, 2인가구 중 60대 이상 가구주가 차지하는 비율이 41.7%임(통계청, 2011: 16)이 이를 간접적으로 입증한다.

[그림 2-4-4] 가구원 수 규모(1980~2010)



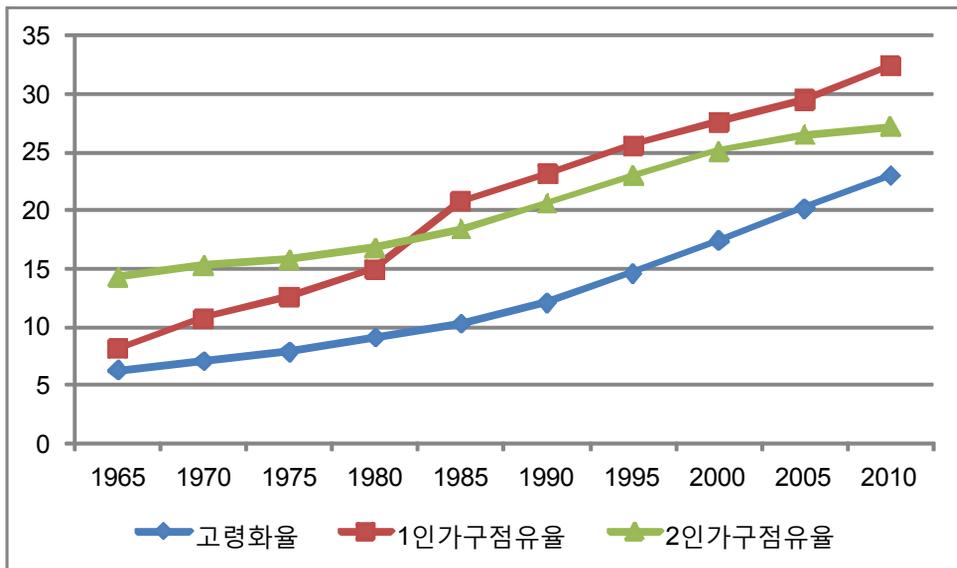
자료: 통계청(2011). 한국의 사회지표. 가구원수별 평균가구원수 및 가구분포 토대로 연구자 작성.

이렇게 보면, 1~2인가구의 증가는 고령화와 밀접한 관계가 있음을 알 수 있다. 고령화만 1~2인가구를 증가시키는 것은 아니지만 고령화율의 변화와 1~2인가구의 변화는 방향을 같이 하는 점에서 앞으로 고령화율이 더 상승하면, 1~2인가구가 더 늘어날 것을 예상할 수 있다.

이러한 추세는 일본에서도 발견되는 것으로 고령화율의 증가와 1~2인가구가 전체가구에서 차지하는 비율도 같이 증가하였다. 다만 우리나라에 비해 일본의 경우가 1인가구가 2인가구에 비해 빠르게 증가하였음을 알 수 있다. 1인가구가 전체가구에

차지하는 비율이 2인가구의 비율을 상회한 시기는 고령화율이 10%를 상회한 1985년이었으며, 이후 1인가구가 전체가구에서 차지하는 비율이 2인가구를 크게 상회하고 있다. 2010년 현재 일본의 1인가구는 1,678만 5천가구이며, 2인가구는 1,412만 6천가구이다.

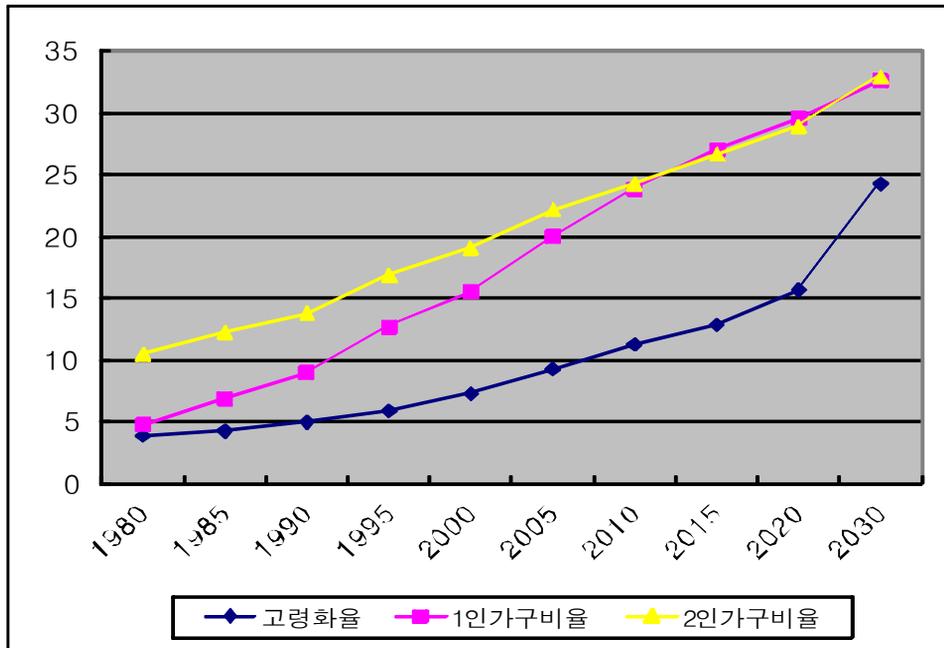
[그림 2-4-5] 일본의 고령화율, 1~2인가구의 전체가구 점유율 변화(1960-2010)



자료: 일본자료는 2012년 國勢調査 세대원수별 세대 1990년-2010년 자료, 1955년부터 1985년까지 자료는 해당년도 國勢調査 세대원수별 세대자료를 찾아 작성, 다만 1960년의 세대구성별 세대 자료는 수치가 없어 사용하지 못함.

통계청(2012)의 2030년 장래가구전망을 통해 우리나라에서도 1인가구와 2인가구가 전체가구에서 차지하는 비율은 계속 증가할 것이며, 1인가구의 비율이 2인가구의 비율을 상회함을 확인할 수 있다.

[그림 2-4-6] 한국의 고령화율, 1~2인가구의 전체가구 점유율 변화전망(1980-2030)



자료: 2010 인구주택총조사 전수조사(가구주택)결과 보도자료에 1980년 인구주택총조사 자료 추가하여 고령화율, 1~2인가구의 전체가구 점유율 작성, 2020년 이후의 고령화율은 통계청(2011: 13), 1인가구와 2인가구 증가율은 통계청(2012) 토대로 작성.

3. 고령화에 따른 가구수 증가 둔화, 고령가구주 증가

고령화가 진행되면서 이미 40대 이하 가구수가 전년에 비해 감소하기 시작하였다. 2012년부터 40대 이하 모든 연령층의 가구수가 전년에 비해 증가세가 마이너스로 줄어들어 가는 것을 볼 수 있다. 다만 아직까지는 50대 이상의 가구수는 지속적으로 증가하지만 이러한 추세 역시 시간이 경과하면서 가구주 연령이 65세 이상인 고령자 가구주만 증가하는 것으로 변화할 것이 예상된다.

〈표 2-4-5〉 2011~2013년 가구주 연령별 가구수 변화예상

(단위 : 가구)

| 구분 | 2011년 | 2012년 | 2013년 |
|--------|---------|---------|---------|
| 전체 | 327,668 | 263,674 | 255,653 |
| 20세 미만 | 15,448 | -225 | -1,180 |
| 20-29세 | -9,417 | -25,940 | -10,955 |
| 30-39세 | -57,442 | -59,724 | -71,308 |
| 40-49세 | -22,613 | -27,284 | -25,557 |
| 50-59세 | 206,991 | 188,270 | 161,720 |
| 60-64세 | 41,967 | 39,472 | 45,237 |
| 65세 이상 | 152,734 | 149,105 | 157,696 |

전체인구에서 차지하는 고령자 인구보다 더 빠르게 증가하는 것이 전체가구 중에서 고령자가 가구주인 가구의 비율이다. 〈표 2-4-6〉에 제시되어 있듯이 1985년에는 가구주 연령이 65세인 고령자가 세대주인 비율은 전체가구의 7.1%에 불과하였으나 25년이 경과한 2010년에는 이 비율이 17.9%로 크게 상승하였다. 이 비율은 지속적으로 증가하여 2020년 24.0%, 2030년 35.4%, 2035년 40.5%로 증가할 것으로 예상된다. 특히, 2020년에서 2030년 고령자를 세대주로 하는 가구주 비율이 급등하는 것은 이 기간 중 베이비붐 세대(1955년-1963년생)가 모두 65세가 되기 때문이다. 또한 고령자가가구주 가구가 급증하면서 고령자 부부 또는 1인가구 역시 함께 급증하고 있는데, 이들이 앞에서 언급한 1인가구와 2인가구 증가의 한 가지 원인이 된다.

〈표 2-4-6〉 가구증가와 고령자가구 증가(1985-2035)

(단위 : 천세대)

| 년도 | 일반가구 | 노인가구주 (1인가구, 부부가구) | | 일반가구중 노인가구주 가구 구성비 | 일반가구 중 노인1인+ 부부가구 구성비 | 가구순 증가 | 노인가구주 가구 순증가 | 노인 가구 순증가 | 1인 노인 가구 순증가 | 1인부부 가구순 증가 |
|------|--------|-----------------------|-------|--------------------------|--------------------------------|-----------|--------------------|-----------------|-----------------------|-------------------|
| | | | | | | | | | | |
| 1985 | 9,571 | 677 | | 7.1 | 2.7 | 289 | | 137 | 81 | 46 |
| | | 115 | 146 | | | | | | | |
| 1990 | 11,355 | 963 | | 8.5 | 3.7 | 1,784 | 286 | 161 | 78 | 83 |
| | | 193 | 229 | | | | | | | |
| 1995 | 12,958 | 1,251 | | 9.7 | 5.6 | 1,603 | 288 | 308 | 156 | 152 |
| | | 349 | 381 | | | | | | | |
| 2000 | 14,312 | 1,734 | | 12.1 | 7.8 | 1,354 | 483 | 387 | 194 | 193 |
| | | 543 | 574 | | | | | | | |
| 2005 | 15,887 | 2,448 | | 15.4 | 10.1 | 1,575 | 714 | 494 | 240 | 254 |
| | | 783 | 828 | | | | | | | |
| 2010 | 17,339 | 3,111 | | 17.9 | 12.2 | 1,452 | 663 | 501 | 283 | 218 |
| | | 1,066 | 1,046 | | | | | | | |
| 2020 | 19,878 | 4,772 | | 24.0 | 16.7 | 2,539 | 1,661 | 1,202 | 679 | 523 |
| | | 1,745 | 1,569 | | | | | | | |
| 2030 | 21,717 | 7,689 | | 35.4 | 24.7 | 1,839 | 2,917 | 2,059 | 1,075 | 984 |
| | | 2,820 | 2,553 | | | | | | | |
| 2035 | 22,261 | 9,025 | | 40.5 | 28.5 | 544 | 1,336 | 976 | 610 | 366 |
| | | 3,430 | 2,919 | | | | | | | |

주 1) 2010년까지는 통계청 각년도 「인구주택총조사」 결과를 토대로 작성.

2) 2020년~2035년 자료는 통계청 「2010 장래가구추계」 결과를 토대로 작성.

그런데 2035년이 되어도 고령자의 소득이 생활비에 미치지 못하는 현상은 이어질 것인 점에서 고령자 가구주가 구매력을 가진 수요층으로 등장하기는 어렵다. 선진국의 사례를 보아도 고령자 가구의 증가는 이들을 위한 공적 주택의 공급이나 거주하는 주택의 개보수를 지원하는 정책이 추진되는 것을 알 수 있어 고령자 가구주의 증가 또는 고령자만의 가구 증가는 민간 주택 시장의 수요를 위축시키는 것으로 볼 수 있다.

제4절 고령기 주거특성과 주거소비 경향

다음에서는 급격한 고령화가 주택시장에 미치는 영향을 살펴보는 방법으로 고령기의 주택소비 행태의 변화를 고령기를 전후한 자가거주율의 변화, 고령기 주택수요의 변화, 소비면적의 변화를 통해 살펴보았다.

1. 고령기를 전후한 자가거주율의 변화추이

과연 고령자의 경우 은퇴 이후 보유한 부동산, 주로 보유주택을 처분해서 부족한 생활비를 마련할 것인가? 이상영 외(2009: 58-59)는 이에 대한 근거로 65세 이상 고령자 가구의 경우 68%가 자가주택을 보유하는 것으로 나타나는데 이는 65세 이전의 자가주택 보유율 75% 수준과 비교하면 7% 낮아진 것으로 고령기에 접어들면서 일부 고령가구가 자가를 임차가구로 전환했기 때문으로 설명한다.

고령기가 되면 그 이전과 달리 자가율에 변화가 있는지를 파악하는 방안으로 인구주택총조사 결과 중 연령대별 가구주의 자가거주율의 변화자료를 활용하였다⁶³⁾. 전국적으로 시간이 경과함에 따른 연령대별 자가소유율의 변화를 볼 수 있다면 가장 좋으나, 이러한 통계가 없어⁶⁴⁾ 자가율을 대신하여 시간경과에 따른 자가거주율의 변화를 살펴볼 수 있는 인구주택총조사 자료를 활용한 것이다. 과연 50대보다는 대부분 은퇴한 60대의 자가거주율은 차이가 있는 것일까? 개인을 분석한 것이 아닌 같은 나이 집단(cohort) 분석인 점에서 개별 가구의 변화를 살펴볼 수는 없으나, 50대 전반보다 50대 후반, 그리고 60대 전반까지는 자가거주율이 지속적으로 상승하는 경향을 보인 점에서 고령기에 접어들었다고 자가를 임차가구로 바꾼다고 보기는 어렵다.

인구주택총조사의 자가거주율을 기반으로 연령대별로 25년이 경과하는 동안의 변

63) 시간의 경과에 따라 사망자나 이민자가 있어 동일한 집단의 시계열 분석으로 보기는 곤란한 한계가 있으나, 대강의 변화를 보여주는 점에서 유용한 통계가 될 것으로 생각하였음.

64) 인구주택총조사에서 자가율을 조사한 것은 2005년부터로 2005년 자가소유율은 60.3%였으며, 2010년에는 61.3%였음.

화를 보면 1985년에 25세~29세, 20세~34세, 35세~39세 집단은 나이가 들면서 자가거주율이 지속적으로 상승한 것을 알 수 있다. 특히, 2010년 60세~64세가 된 1985년 35세~39세였던 가구주의 자가거주율은 1985년 48.6%였지만 5년이 흘러 40대 전반이 된 1990년 이들의 자가거주율은 53.8%로 상승하며, 다시 5년이 지나 40대 후반이 된 1995년 이들의 자가거주율은 63.8%로 상승하며, 다시 5년이 지나 50대 전반이 된 2000년 이들의 자가거주율은 68.1%로 상승하며, 다시 5년이 지나 50대 후반이 된 2005년 이들의 자가거주율은 72.3%로 상승하며, 다시 5년이 지나 60대 초반이 된 2010년 이들의 자가거주율은 73.0%로 약간 상승하는 것을 볼 수 있다.

60대 후반의 자가거주율의 변화를 볼 수 있는 1985년 40세~45세 가구주의 자가거주율은 60.4%였지만 5년이 흘러 40대 후반이 된 1990년 이들의 자가거주율은 62.2%로 상승하며, 다시 5년이 지나 50대 전반이 된 1995년 이들의 자가거주율은 69.8%로 상승하며, 다시 5년이 지나 50대 후반이 된 2000년 이들의 자가거주율은 73.4%로 상승하며, 다시 5년이 지나 60대 전반이 된 2005년 이들의 자가거주율은 76.0%로 상승하는 것을 볼 수 있다. 다만 다시 5년이 지나 60대 후반이 된 2010년 이들의 자가거주율은 75.3%로 60대 전반에 비해서는 0.7%p 하락하는 것을 알 수 있다.

70대 초반까지의 자가거주율 변화를 볼 수 있는 1985년 45세~49세였던 가구주의 자가거주율은 1985년 68.2%였지만 5년이 흘러 50대 전반이 된 1990년 이들의 자가거주율은 69.4%로 1.2%p이지만 상승하며, 다시 5년이 지나 50대 후반이 된 1995년 이들의 자가거주율은 75.0%로 상승하며, 다시 5년이 지나 60대 전반이 된 2000년 이들의 자가거주율은 77.1%로 상승하며, 다시 5년이 지나 60대 후반이 된 2005년 이들의 자가거주율은 77.4%로 0.3%p에 불과하지만 상승한다. 다만 5년이 지나 70대 초반이 된 2010년 이들의 자가거주율은 76.1%로 1.3%p 하락하는 것을 볼 수 있다.

〈표 2-4-7〉 우리나라 연령대별 자가 거주비율(1985-2010)

| 구분 | 1985 | 1990 | 1995 | 2000 | 2005 | 2010 |
|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 총계 | 53.6% | 49.9% | 53.3% | 54.2% | 55.6% | 54.2% |
| 25세미만 | 11.7% | 8.3% | 7.8% | 7.5% | 6.6% | 5.6% |
| 25~29세 | 20.4% | 16.0% | 16.3% | 17.2% | 16.1% | 14.5% |
| 30~34세 | 34.0% | 29.1% | 31.9% | 31.1% | 32.3% | 29.6% |
| 35~39세 | 48.6% | 42.3% | 46.3% | 45.0% | 45.1% | 42.2% |
| 40~44세 | 60.4% | 53.8% | 56.6% | 54.5% | 53.8% | 49.7% |
| 45~49세 | 68.2% | 62.2% | 63.8% | 61.7% | 60.0% | 54.8% |
| 50~54세 | 73.8% | 69.4% | 69.8% | 68.1% | 66.3% | 60.9% |
| 55~59세 | 76.6% | 74.1% | 75.0% | 73.4% | 72.3% | 67.6% |
| 60~64세 | 79.3% | 77.1% | 78.0% | 77.1% | 76.0% | 73.0% |
| 65~69세 | | | | 77.6% | 77.4% | 75.3% |
| 70~74세 | | | | 75.6% | 76.3% | 76.1% |
| 75세 이상 | | | | 73.7% | 72.5% | 73.3% |

자료: 1985~2010 인구주택총조사(각년도)

- 1990년 25세~29세인 가구주가 1995년, 2000년, 2005년, 2010년에 이르기까지 20년이 경과되는 과정에서 자가거주를 변화를 볼 수 있음
- 1985년 25세~29세 가구주가 1990년, 1995년, 2000년, 2005년, 2010년에 이르기까지 25년이 경과되는 과정의 자가거주를 변화를 볼 수 있음
- 1985년 30세~34세 가구주가 1990년, 1995년, 2000년, 2005년, 2010년에 이르기까지 25년이 경과되는 과정의 자가거주를 변화를 볼 수 있음
- 1985년 35세~39세 가구주가 1990년, 1995년, 2000년, 2005년, 2010년에 이르기까지 25년이 경과되는 과정의 자가거주를 변화를 볼 수 있음
- 1985년 40세~44세 가구주가 1990년, 1995년, 2000년, 2005년, 2010년에 이르기까지 25년이 경과되는 과정의 자가거주를 변화를 볼 수 있음
- 1985년 45세~50세 가구주가 1990년, 1995년, 2000년, 2005년, 2010년에 이르기까지 25년이 경과되는 과정의 자가거주를 변화를 볼 수 있음
- 1985년 50세~54세 가구주가 1990년, 1995년, 2000년, 2005년, 2010년에 이르기까지 25년이 경과되는 과정의 자가거주를 변화를 볼 수 있음

70대 후반까지의 변화를 볼 수 있는 1985년 50세~54세였던 가구주의 자가거주율은 1985년 73.8%였지만 5년이 흘러 50대 후반이 된 1990년 이들의 자가거주율은 74.1%로 0.3%p에 불과하지만 상승하며, 다시 10년이 지난 60대 후반이 된

2000년 이들의 자가거주율은 77.6%로 상승하며, 다시 5년이 지나 70대 초반이 된 2005년 이들의 자가거주율은 76.3%로 1.3%p 하락하는 것으로 나타났다.

이상, 1985년부터 2010년까지 60대 후반, 70대까지의 변화를 알 수 있는 3개의 연령층의 자가거주율 변화를 보면, 3개의 연령층 모두 60대 전반까지는 자가율이 미미하지만 증가하였으며, 1980년 40대 전반이었던 가구주의 자가거주율은 60대 후반에 약간 감소한 반면, 1980년 40대 후반, 50대 초반이었던 가구주의 자가거주율은 70대 초반 약간 감소한 것을 알 수 있다. 따라서 2010년까지는 60대 후반 그리고 70대까지의 자가율 변화를 볼 수 있는 연령층의 자가거주율은 60대 전반까지는 하락하지는 않은 것을 알 수 있었다.

또한 60대와 70대 이상을 60세~64세, 65세~69세, 70세~74세, 75세 이상으로 세분화한 2000년, 2005년, 2010년의 결과를 보면 2000년, 2005년에 자가거주율이 가장 높은 연령대는 65세~69세였으며, 2010년에는 70세~74세의 자가거주율이 가장 높았었다. 이를 토대로 은퇴시기에 거주주택을 처분하여 자가에서 임차로 가는 비율이 없는 것은 아니겠으나, 고령기에도 자가에서 차가로 또한 차가에서 자가로 옮겨가는 경우도 있어⁶⁵⁾ 자가율에 변화가 없는 것으로 생각된다. 다만 75세 이상이 되면 자가율이 하락하는 것을 알 수 있다.

이러한 분석결과는 외국사례에 의해서도 뒷받침이 된다. 김준형·김경환(2011: 62)이 소개한 미국과 캐나다, 스페인의 사례에서도 연령이 높아진다고 주택을 매각하는 것은 아님이 소개되고 있다. 다만 미국의 경우 75세 이후에는 자가보유율이 매년 1.76%p 하락하며, 스페인에서도 70세 이후 자가보유율이 하락하기 시작하여 75세 이후부터 연간 1%p 하락한다고 하였다.

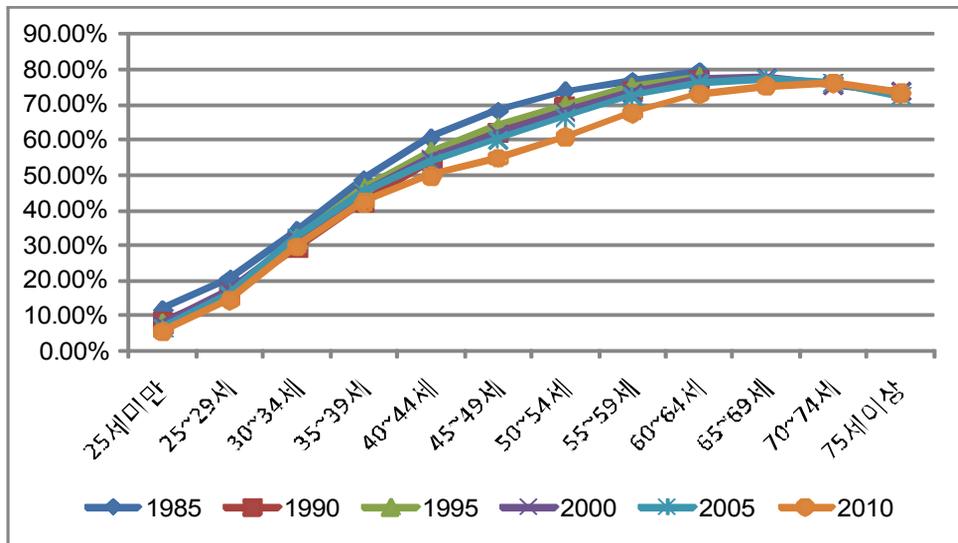
하지만 가구주가 나이가 들면서 자가거주율이 증가하는 추이와 별도로 최근에 전반적인 자가거주율이 하락하는 것으로 나타난다. 1985년부터 2010년 사이의 자가거

65) 2011년 노인실태조사는 2008년 조사대상자를 포함하는 패널형식의 조사에 노력하였다고 함. 2008년 조사대상자 중 66%가 2011년에 포함되었으며, 전체 조사대상수는 11,542명임. 그 중 65세는 10,674명임. 2011년 노인실태조사에 의하면 2008년 자가에 거주하던 고령자중 2011년 전세, 월세 및 기타로 바뀐 경우가 6.5%가 있으며, 같은 기간 전세, 월세 및 기타에서 자가로 옮겨간 가구가 4.2%였다고 함(정경희·오영희·이윤경 외, 2012: 594).

주율의 변화를 보면 최근에 가까울수록 연령대별 자가거주율이 하락한 것을 볼 수 있다. 이는 과거에 비해 현재에 가까울수록 자기취득이 어려워졌음을 보여주는 것으로 해석된다. 모든 연령대에서 자가거주율이 떨어졌으나, 특히, 1985년의 45세~49세, 50세~54세의 자가거주율에 비해 2010년 베이비붐 세대가 포함되는 45세~49세, 50세~54세의 자가거주율이 크게 하락한 것을 알 수 있다. 이들의 자가거주율이 앞세대에 비해 떨어지는 이유로는 주요 경제활동기에 외환위기나 금융위기 등의 장기적인 경기침체와 고용불안을 겪은 세대였던 점을 들 수 있을 것이다.

또한 정경희·오영희·이윤경 외(2012)의 노인실태조사 결과에서도 2011년 노인 가구의 자가거주율은 77.5%로 2008년 80.0%에서 2.5%p 하락한 것으로 나타나 앞으로 고령임차가구의 비율이 지속적으로 증가함을 알 수 있다. 따라서 고령 임차가구를 위한 대책마련이 필요하다.⁶⁶⁾

[그림 2-4-7] 인구주택총조사(1985-2010)를 통해 본 연령대별 자가거주율 변화



66) 2001년 일본에서 “고령자의 거주안정 확보에 관한 법률(高齢者の居住の安定確保に関する法律)”이 제정된 것은 2000년 고령자를 가구원으로 하는 세대가 전체 세대의 33%이지만, 무장애화(barrier-free)가 실현된 주택은 자가소유의 경우 2.9%, 임대주택은 2.3%에 지나지 않아 고령자가 안전하게 거주할 수 있는 주택이 크게 부족하였기 때문이다. 더욱이 민간임대주택은 고령자가 입주하기에는 시설이나 환경이 부적절하였으며, 임대인이 가장 기피하는 입주가 고령자였기 때문이다.

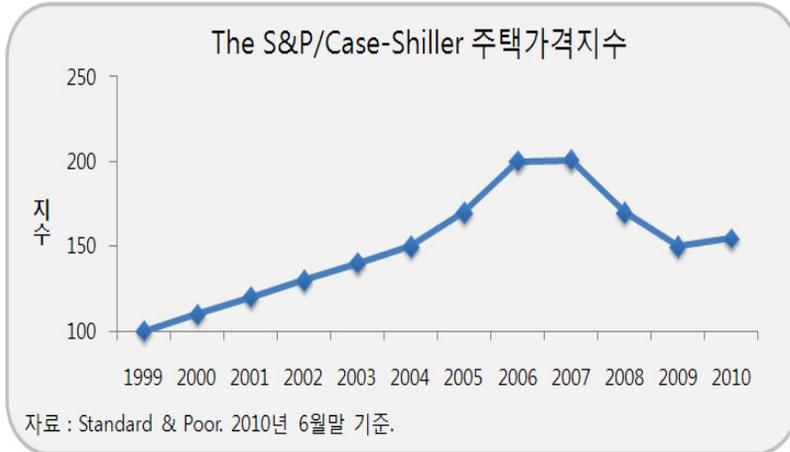
2. 고령기 주택수요 동향

연령구조 변화가 주택시장 변화의 주요원인으로 보고 수요를 추정하는 연구는 Mankiw and Weil(1989, M-W로 표기)에서 시작되었다⁶⁷⁾. 이들은 연령대별 가구의 주택수요 추정치를 이용하여 미국의 주택수요는 1945년부터 1955년에 출생한 베이비붐 세대가 성년이 되기 시작하면서 높아지기 시작하여 1980년대에 정점을 이루는 것으로 분석하였다. 이후 미국의 주택가격은 1987년부터 2007년까지 연간 3% 씩 하락함으로써 1987년 대비 2007년 주택가격이 47% 하락할 것으로 예측하였다. Krainer(2005)는 1987년에서 2004년까지 미국의 주택가격은 매년 3% 이상 상승한 것으로 나타났다고 한다⁶⁸⁾. 1999년을 100으로 한 S&P/Case-Shiller 주택가격지수를 보면, 미국의 주택가격 지수는 1999년 100을 기준으로 2006년 200을 유지하다가 서브프라임 모기지 시장의 붕괴로 인해 2007년 하반기부터 하락하여 2009~2010년에 150 전후를 유지하는 것을 알 수 있어 M-W의 주택가격에 대한 예측은 틀린 것을 알 수 있다. 이러한 결과가 발생한 것은 주택소비는 생애주기동안 축적된 자산을 통해 유지되는 것이므로 10년전의 40대는 10년후 50대가 되며, 이때의 주거소비는 10년전 40대의 주거소비 연장선 상태에서 이루어짐(이창무·김미경, 2012: 106)을 간과했기 때문이다.

67) Mankiw & Weil은 주택수요는 소득, 주거비용, 가구원수, 가구주 연령, 지역 등 다양한 사회경제적 요인의 영향을 받지만 상대적으로 안정되어 있고 비교적 예측이 가능한 인구구조를 기반으로 한 장기주택수요추정방식이 보다 정확할 수 있다고 보았음. 이들은 1970년도 미국의 인구주택센서스 0.1% 표본자료를 이용하여 연령별 가구구성원들의 주택수요량을 그 가구의 연령별 가구원수의 합수로 가정하고 연령별 가구원수에 대한 회귀계수를 구하였음. 이렇게 추정된 계수를 이용하여 연령별 인구의 장기적 변화에 따라 향후 주택수요를 추정하였음.

68) Krainer의 설명은 최성호·이창무(2010: 119)의 각주에서 인용

[그림 2-4-8] The S&P/Case-Shiller 미국 주택가격변동(1999-2010)



비록 M-W 모형이 장기적인 가격예측에는 정확성이 결여되어 있지만 M-W의 모형은 이후 연령별 수요에 영향을 미치는 다양한 요인이 반영되면서 국내에서도 주택 수요를 추정하는 기본적인 연구방법으로 활용되고 있다. 대표적인 연구로 M-W 모형을 기본으로 주택수요에 영향을 미치는 요인으로 연령변수 외에 주거비용과 소득의 영향력을 추가한 정의철·조성진(2005)은 연령별 주거소비의 정점은 M-W 모형만으로 제시하는 45~49세 구간보다 높은 60~64세임을 제시하였다.

천현숙 외(2011: 54-55)에서도 2008년 주거실태조사자료(33,000표본)를 활용하여 M-W 모형에 의한 재고주택의 수요분석 결과 2008년도 주택수요 중 60대 이상 연령층의 주택수요가 차지하는 비율이 전체주택의 22%를 차지하고 있으며 그 비중이 점차 증가하여 2030년에는 약 42%에 달하는 것으로 추정하였다. 신규주택수요 분석에서는 2009년 신규주택수요가 전년대비 1.18%를 나타낸 이후 지속적으로 감소하여 2030년 0.21%로 하락하는 것으로 나타남으로써 장기적인 주택수요는 줄어들 것을 예상할 수 있다. 다만 동 분석에서 특이한 것은 40대의 신규주택변화율이 2014년부터 감소하는 것으로 나타나는 반면, 60대와 70대의 신규주택수요 전년대비 비율이 마이너스(-)로 전환되지 않는다는 것이다.

해석에 어려움이 따르기는 하나 주택수요 분석에서 중요한 것은 동일한 인구집단

이라는 특성보다는 가구의 자산이나 소득 등의 영향을 받는 점에서 고령기에 일률적인 주택 소비행태의 변화가 나타나지는 않음을 알 수 있다.

이러한 해석은 베이비붐 세대에 초점을 맞추어 은퇴에 따른 자산처분과 자산 포트폴리오 변화가능성을 검토한 삼성경제연구소(정호성·강성원·문외솔 외, 2010)의 논리와도 비슷하다. 삼성경제연구소는 베이비붐 세대 중 부채를 활용하여 주택을 구입한 가구는 재무부담 가중에 따른 우려로 주택을 처분할 것으로 예상되며 그 비율은 6.9%로 추정하였다. 따라서 연령이 높아져도 주택보유 경향이 지속될 것으로 보아 베이비붐 세대의 은퇴가 즉각적인 주택처분으로 이어지는 않을 것으로 전망하였다(정호성·강성원·문외솔 외, 2010: 60-65).

3. 고령기 주거면적 소비

고령기에 거주하던 주택의 면적을 줄이는 등 주택소비 행태에 변화가 있었는가를 한국노동패널(KLIPS) 데이터를 분석한 3개의 선행연구 결과를 통해 살펴보았다.

먼저 1998년부터 2008년까지 한국노동패널(KLIPS) 데이터⁶⁹⁾를 분석함으로써 은퇴이후 주택소비 면적의 변화를 분석한 김준형·김경환(2011)의 연구결과를 보면, 그들은 은퇴시점의 가구로 만 55세 이상 65세 미만인 가구와 35세 미만, 35세~45세, 45세~55세, 65세~75세, 75세 이상인 가구를 참조집단으로 거주하는 주택의 면적을 소형(66㎡ 미만), 중형(66㎡~99㎡), 대형(99㎡ 이상)으로 하고 각 연령대별 집단이 해당 평형을 10년간 계속 유지해왔는지를 살펴보았다.

결과를 보면, 35세~45세 75.3%, 45세~55세 75.5%, 55세~65세 72.5%로 65세 이전의 비율이 비슷한 반면, 65세~75세 58.3%, 75세 이상 45.5%로 하락하는 것을 밝혀냈다. 그런데 김준형·김경환의 연구에서는 9년간의 변화를 본 점에서 1999년 당시 55세~65세 집단은 2008년 64세~74세의 연령층이 된 것을 알 수 있

69) 전국 951개 조사구의 5,000가구와 가구에 속해있는 15세 이상 가구원을 대상으로 한 조사로 1998년부터 2008년까지 원표본 유지비율이 74%를 유지하고 있음. 2008년 5,110가구, 조사대상 가구원수는 11,739명이었음.

다. 따라서 이들의 대형평형 유지율이 1999년 당시 45세~55세 집단인 2008년 54세~64세의 연령층 대형평형 유지율에 비해 3%p 차이에 불과한 점에서 고령기에 진입한다고 해서 다른 연령층에 비해 거주면적의 변화가 많다고는 할 수 없다. 그러나 1999년 당시 65세~75세인 집단으로 2008년 74세~84세 되었거나 1999년 75세 이상으로 2008년 84세가 넘는 집단은 9년이 경과하는 동안 주거면적에 큰 변화가 나타나는 것을 알 수 있다. 이러한 변화는 앞에서 설명한 자가율의 변화와도 비슷한 양상을 보인다.

〈표 2-4-8〉 연령대별 대형거주가구의 대형유지율 변화(1999-2008)

| | 대형주택 거주가구 기준 | | |
|--------|--------------|--------|----------|
| | 과거거주가구 | 현재거주가구 | 대형유지율(%) |
| 전체 | 844 | 595 | 70.6 |
| 35세미만 | 59 | 33 | 55.9 |
| 35~45세 | 203 | 152 | 75.3 |
| 45~55세 | 257 | 194 | 75.5 |
| 55~65세 | 207 | 150 | 72.5 |
| 65~75세 | 96 | 56 | 58.3 |
| 75세 이상 | 22 | 10 | 45.5 |

주: 연령은 1999년 기준

자료: 김준형·김경환(2011). 고령화와 주택시장: 은퇴전후 주택소비 변화를 중심으로. 부동산학연구: 88쪽의 표 1(발췌).

앞의 연구와 비슷하게 1998년부터 2008년까지 노동패널 데이터를 활용한 이창무·박지영(2009)의 분석에서도 1~2인 노인가구의 경우 자녀의 분가나 배우자 사망에 따른 가구원수 감소에도 불구하고 주거소비를 줄이지 않는 것으로 나타났다(이창무·박지영, 2009: 67). 1998년부터 2010년 13차까지 노동패널 데이터를 활용한 이창무·김미경의 분석을 보면, 소득과 비용의 평균값을 대입하여 연령대에 따른 주거소비면적의 추정치를 살펴본 결과 전반적인 연령대별 주거면적의 추세는 자가의 경우 70대 초반까지 지속적으로 증가한 후 감소하는 양상을 나타냈다(이창무·김미경, 2012: 113). 이러한 결과 역시 가구의 주거실태는 특정한 연령대에 갑자기 변화하기보다는 그 이전의 거주유형, 거주주택의 상황, 그리고 가구의 소득수준이 영향을 미치는 것으로 연령대보다는 가구소득 등이 더 큰 영향을 미침을 알 수 있다.

제5절 베이비붐 세대의 자산보유특성과 소득부족시 자산처분 동향

다음에서는 베이비붐 세대의 은퇴가 주택시장에 미치는 영향을 파악하기 위해 2011년 가계금융실태조사 자료를 활용하여 베이비붐 세대의 자가율, 소득, 순자산, 소득대비 부채비율 등을 살펴보았다. 이 과정에서 2006년의 가계자산조사 결과와 비교함으로써 어떠한 변화가 있었는지도 분석해보았다.

연령대별 자가소유율을 살펴본 결과 베이비붐 세대의 자가율은 48세부터 56세까지인 베이비붐 세대의 연령 특성대로 40대보다는 자가소유율이 높은 반면 50대보다는 조금 낮은 63.6%로 나타났다.

〈표 2-4-9〉 연령대별 자가소유율(2011)

(단위: 비율)

| 연령구분 | ~29세 | 30~39세 | 40~49세 | 50~59세 | 60세 이상 | 65세 이상 | 베이비붐 세대 | 합계 |
|-------|------|--------|--------|--------|--------|--------|-------------|------|
| 자가소유율 | 15.0 | 39.5 | 52.1 | 67.2 | 70.6 | 73.8 | 63.6 | 56.9 |

자료: 2011년도 가계금융조사 원데이터 분석

자가소유 여부와 상관없는 연령대별 가구의 연 가처분소득에 비하면 자기취득 가구의 가처분 소득이 훨씬 많다. 자기취득가구의 연령대별 연 가처분소득을 보면, 베이비붐 세대의 가처분 소득은 4,782만원으로 40대의 4,904만원이나 50대의 4,880만원보다 약간 낮게 나타나는 특성을 보였다. 이는 앞서서도 언급했지만 주요 경제활동기에 외환위기와 금융위기 등의 경기침체와 고용불안을 겪었기 때문으로 짐작된다.

〈표 2-4-10〉 연령대별 연 가처분소득(2011)

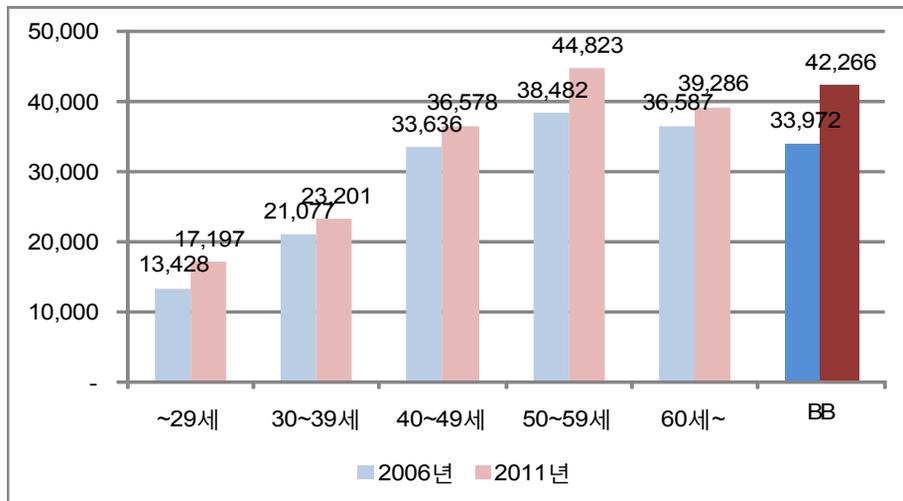
(단위: 만원)

| | ~29 | 30~39 | 40~49 | 50~59 | 60세 이상 | 베이비부머 | 65세 이상 | 합계 |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|--------|-------|
| 모든가구 가처분 소득 | 2,539 | 3,582 | 4,304 | 4,112 | 1,970 | 4,138 | 1,519 | 3,354 |
| 자가취득가구 가처분소득 | 3,184 | 3,896 | 4,904 | 4,880 | 2,756 | 4,782 | 2,329 | 4,128 |

자료: 2011년도 가계금융조사 원데이터 분석

그러나 소득과 달리 베이비붐 세대의 순자산 보유는 2006년이나 2011년 모두 연령대별 특성과 비슷하게 나타났다. 2006년 베이비붐 세대의 연령은 43세에서 51세로 베이비붐 세대의 대부분이 40대였던 점에서 베이비붐 세대의 순자산은 40대 가구의 평균순자산 3억 3,636만원을 조금 초과하는 3억 3,972만원이었다. 그러나 2011년 48세에서 56세인 베이비붐 세대의 순자산은 4억 2,266만원으로 40대 평균 3억 6,578만원보다 훨씬 많으나 50대 평균 4억 4,823만원에는 조금 미치지 못한 것으로 나타났다기 때문이다.

[그림 2-4-9] 2006년, 2011년 연령별 자가가구의 순자산



자료: 2006년도 금액은 통계청(2007)을 인용한 정호성·강성원·문외솔 외(2010). 베이비붐 세대 은퇴의 파급효과와 대응방안 - 주요국(미·일) 비교 포함. 삼성경제연구소.

2011년도 금액은 2011년도 가계금융조사 원데이터 분석.

2006년과 2011년 베이비붐 세대의 부동산 자산중 주택이 차지하는 비율을 보면 2006년에는 62.5%를 차지하였으나, 2011년에는 이 비율이 51.2%로 크게 하락하는 것으로 나타났다. 자가를 가진 베이비붐 세대의 부동산 자산 중 주택이 차지하는 비율도 2006년 64.0%였으나 2011년에는 59.3%로 하락하였다. 부동산자산 중 주택자산이 차지하는 비율이 하락한 것은 주택가격이 2008년 이후 떨어지고 있기 때문으로 생각된다. 2006년에 비해 2011년 베이비붐 세대 전체는 물론 자가보유 베이비붐 세대의 부동산 자산이 늘어난 것은 특징적이다.

〈표 2-4-11〉 베이비붐 세대의 부동산자산 총액과 주택자산이 차지하는 비율

| | | 부동산자산총액(a) | 주택자산총액(b) | 비율(b/a) |
|--------|-------|------------|------------|---------|
| BB전가구 | 2006년 | 2억 3,606만원 | 1억 4,743만원 | 62.5% |
| | 2011년 | 2억 9,846만원 | 1억 5,294만원 | 51.2% |
| BB자가가구 | 2006년 | 3억 1,533만원 | 2억 180만원 | 64.0% |
| | 2011년 | 4억 498만원 | 2억 4,034만원 | 59.3% |

자료: 2006년도 금액은 통계청(2007)을 인용한 정호성·강성원·문외솔 외(2010). 베이비붐 세대 은퇴의 파급효과와 대응방안 - 주요국(미·일) 비교 포함. 삼성경제연구소.
2011년도 금액은 2011년도 가계금융조사 원데이터 분석.

2011년 연령대별 자가소유가구의 부동산자산 총액 중 주택자산총액이 차지하는 비율을 보면, 연령대가 높아질수록 주택자산총액이 차지하는 비율이 낮아지는 것을 알 수 있다. 48세에서 56세의 특성을 가진 베이비붐 세대의 부동산자산 총액 중 주택자산총액이 차지하는 비율 59.3%는 50대보다는 높으나 40대보다는 훨씬 낮았다.

〈표 2-4-12〉 2011년 자가소유가구의 부동산총액중 주택자산총액의 비율

| (단위: 만원) | | | | | | | | |
|-------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| | ~29세 | 30~39세 | 40~49세 | 50~59세 | 60세~ | 베이비부머 | 65세이상 | 합계 |
| 부동산평가액(a) | 16,811 | 24,091 | 34,874 | 42,933 | 38,309 | 40,498 | 35,953 | 36,642 |
| 가주주택(b) | 15,021 | 20,043 | 24,076 | 24,898 | 21,752 | 24,034 | 20,442 | 22,806 |
| 가주주택외 | 1,790 | 4,048 | 10,798 | 18,035 | 16,557 | 16,464 | 15,511 | 13,835 |
| 주택자산비중(b/a) | 89.4% | 83.2% | 69.0% | 58.0% | 56.8% | 59.3% | 56.9% | 62.2% |

자료: 2011년도 가계금융조사 원데이터 분석

베이비붐 세대 가구의 재무건전성을 파악하는 방안으로의 연령대별 금융부채와 자가를 취득한 가구의 금융부채를 살펴보았다. 그 결과 모든 가구의 금융부채에 비해 자가를 취득한 가구의 금융부채가 월등히 높은 것으로 나타났다. 이는 자기취득 가구의 경우 주택구입이나 주택담보대출 등 주택을 활용하여 자금을 조달할 수 있기 때문이다. 따라서 금융부채의 과다만으로 가구의 경제형편을 판단할 수는 없는 것이 우리나라의 실정이라고 할 수 있다.

〈표 2-4-13〉 2011년 연령별 전가구와 자기취득가구의 금융부채 비교

(단위: 만원)

| | ~29 | 30~39 | 40~49 | 50~59 | 60세 이상 | 베이비부머 | 65세 이상 | 합계 |
|----------------|-------|-------|-------|-------|--------|--------------|--------------|-------|
| 일반가구 금융부채 | 1,100 | 3,643 | 4,974 | 5,182 | 2,688 | 5,089 | 2,290 | 3,916 |
| 자기취득가구 금융부채 | 4,746 | 7,231 | 8,166 | 8,134 | 6,619 | 8,130 | 6,459 | 7,548 |

자료: 2011년도 가계금융조사 원데이터 분석

베이비붐 세대가 주택을 처분할 것인가에 영향을 미치는 것은 부채부담도 영향을 미치는 점에서 자기취득가구 중 부채가 있는 가구가 전체 가구에서 얼마나 되는지를 파악하였다. 그 결과 베이비붐 가구 중 자가를 소유했으면서 부채가 있는 가구의 비율 일반 40대 가구에 비해 조금 많으며, 현재 50대인 가구에 비해서는 조금 적은 전체 가구의 30.7%임을 알 수 있었다.

〈표 2-4-14〉 2011년 연령별 전가구 중 자가를 소유하면서 부채를 가진 가구 비율

| 연령 | ~29세 | 30~39세 | 40~49세 | 50~59세 | 60세 이상 | 베이비부머 | 합계 |
|---------------------------------|-------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| 전체가구수 | 487 | 1,954 | 2,623 | 2,336 | 3,117 | 2,307 | 10,517 |
| 자가율 | 15.0% | 39.5% | 52.1% | 67.2% | 70.6% | 63.6% | 56.9% |
| 자기가구 중 부채있는 가구비율 | 58.9% | 81.5% | 80.8% | 74.4% | 51.2% | 75.8% | 68.0% |
| 전체가구 중 자가가 있으면서 부채있는 가구비율 | 1.3% | 12.7% | 21.9% | 33.6% | 25.5% | 30.7% | 22.0% |

주: * 2011년 표본중 전채가구수

자료: 2011년도 가계금융조사 원데이터 분석

전체가구 중 자가가 있으면서 금융부채가 있는 가구를 대상으로 가구의 금융부채를 가처분 소득으로 상환하는 경우 그 부담정도가 얼마인지를 파악해보았다. 그 결과 모든 연령대에서 금융부채 대비 가처분 소득의 비율이 높았으나 60세 이상과 30세~39세 집단의 부채대비 가처분 소득의 비율(Debt to Income Ratio)이 높은 것으로 나타났다. 특히, 60대 이상 가구의 금융부채 대비 가처분 소득의 비율이 200%를 크게 상회하는 것으로 나타났다. 60세 이상의 경우 금융부채 자체는 29세 이하를 제외한 다른 연령층의 금융부채에 비해 적지만 소득의 급격한 감소 때문에 DTI가 매우 높게 나타났다. 자산을 고려하지 않고 금융부채와 가처분 소득의 비율만을 보면, 우리나라 자가소유가구의 빚 부담이 매우 심각한 것을 알 수 있다.

자가가 있으면서 부채가 있는 베이비붐 세대의 가처분 소득 비율은 170.0%로 40대 166.5%, 50대 166.7%에 비해 약간 높게 나타났는데, 이는 베이비붐 세대의 금융부채는 40대나 50대와 비슷하나, 소득이 약간 적기 때문으로 판단된다.

〈표 2-4-15〉 2011년 연령별 자가가구주의 금융부채 대비 가처분 소득(DTI) 비율

(단위: 만원)

| | ~29 | 30~39 | 40~49 | 50~59 | 60세 이상 | 베이비붐 세대 | 65세 이상 | 합계 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|--------|---------------|---------------|--------|
| 금융부채(a) | 4,746 | 7,231 | 8,166 | 8,134 | 6,619 | 8,130 | 6,459 | 7,548 |
| 가처분 소득(b) | 3,184 | 3,896 | 4,904 | 4,880 | 2,756 | 4,782 | 2,329 | 4,128 |
| (a/b) | 149.1% | 185.6% | 166.5% | 166.7% | 240.2% | 170.0% | 277.3% | 182.8% |

자료: 2011년도 가계금융조사 원데이터 분석

다음으로 베이비붐 세대 중 금융소득까지 감안한 순부채가 있는 가구의 부채대비 가처분 소득의 비율을 살펴보았다. 순부채 대비 가처분 소득의 비율이 높으면 가구의 빚부담 때문에 생활이 어려워진다. 부채가 있기는 해도 가처분 소득이 순부채보다 많거나 순부채가 마이너스를 나타낸 가구가 부채가 있는 자가취득가구의 53.6%를 차지하는 것으로 나타나 부채 문제가 심각하기는 하지만 부채와 가처분 소득을 비교하는 방식으로는 현실을 정확하게 파악할 수 없음을 알 수 있었다. 그러나 베이

비빔 세대의 경우 은퇴예정이거나 은퇴한 가구가 많은 점에서 가처분 소득이 향상될 가능성이 없음을 고려할 때 순부채 대비 가처분 소득의 비율이 3을 넘는 가구는 부채부담이 과도해서 주택을 처분할 가능성이 있을 것을 예상할 수 있다.

〈표 2-4-16〉 베이비붐 자가가구 중 순부채가 있는 가구의 가처분 소득대비 부채비율

(단위: %)

| 연 가처분 소득 대비 부채비율 | 자가이면서 부채 있는 가구 | 특성 | 부채부담 가능성 |
|------------------|----------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <0 | 53.6 | 가구 연 가처분소득이 순부채보다 많거나, 순부채가 없는 가구 | 어려움 없을 것으로 예상 |
| 0~1 | 20.5 | 순부채가 가구 연 가처분 소득보다 1 이하인 가구 | 큰 어려움이 없을 것으로 예상 |
| 1~2 | 9.2 | 순부채가 가구 연 가처분 소득보다 2 이하인 가구 | 어려움 발생 |
| 2~3 | 6.4 | 순부채가 가구 연 가처분 소득보다 3 이하인 가구 | 부채상환에 어려움 과도 |
| 3 이상 | 10.3 | 순부채가 가구 연 가처분 소득보다 3배 이상인 가구 | 부채상환을 위해 보유주택을 포기해야 하는 단계 |
| 합계 | 100 | | 베이비붐 세대 중 순부채가 있는 자가가구는 전체가구의 30.7% |

자료: 2011년도 가계금융조사 원데이터 분석

이상의 분석 결과를 통해 주택시장에 나올 수 있는 주택수를 파악하려면 베이비 붐 세대가 가구주인 가구수를 정확하게 추정할 필요가 있으나, 정확한 가구수가 없어 대리변수로 통계청(통계청, 2012: 21)은 베이비 부머가 포함된 가구수 514만 6천가구를 활용했다⁷⁰⁾. 그리고 연 가처분 소득 대비 순부채의 부담이 3배가 넘는 가구수를 추정한 결과 베이비붐 전체가구의 2.0%인 10만 4천가구로 계산되었다.

70) 이렇게 되면 베이비붐 세대의 가구수가 다소 과대계상될 수 있는 문제가 있음.

〈표 2-4-17〉 베이비붐 세대 중 자가이면서 연 가처분소득 대비 순부채가 과도한 가구

| 베이비붐 세대수 | 자가거주가구수 (b) | 전체가구 중 자가소유이면서 부채 있는 가구수(c) | 자가/가처분 소득 대비 순부채비율이 30이상인 가구수(d) | 전체가구 대비 주택처분 예상가구 비율 (d/a) |
|-----------|--------------------------|---------------------------------|----------------------------------|----------------------------|
| 515만가구(a) | a*자가율 63.6%를 적용 327만5천가구 | a*자가이면서 부채있는가구비율 30.7% 100만5천가구 | c*3이상 비율 10.3%한 가구 10만 4천가구 | 2.0% |

10만 4천가구가 소유한 10만 4천호의 주택이 매매를 위해 주택시장에 나올 수도 있으나 이 비율은 2010년 전체주택 재고 1,762만 7천호에 대비하면 0.6% 정도이며, 이 주택이 동시에 시장에 매물로 나오는 것이 아닌 점에서 주택시장에 충격을 줄 물량은 아니라고 생각된다. 따라서 베이비붐 세대의 은퇴로 인한 소득감소와 보유주택의 매각이 주택시장에 미치는 영향은 크지 않을 것으로 해석할 수 있다.

2011년 가계자산조사 항목에 가계지출이 소득보다 많은 가구의 자금조달 방법을 물어본 결과를 보면, 적자라고 응답한 28.3%의 가구 중 토지, 건물 등 자산을 매각 해서 조달하겠다고 응답한 비율은 2.4%(2011년도 가계금융조사 요약, 78-79)에 불과한 것도 이를 뒷받침한다. 그런데 2010년도 조사에서는 토지, 건물 등 자산을 매각해서 조달하겠다고 응답한 비율이 2.2%였던 것에 비하면 1년 사이 많이는 아니지만 비율이 증가하고 있으며, 특히 자기집을 가진 가구의 응답비율은 2.5%에서 3%로 늘어났음에는 주목할 필요가 있다.

또한, 베이비붐 세대가 자가거주율 면에서도 50대 이상 세대에 비해 낮으며, 소득도 50대에 비해 적은 것은 앞으로 큰 문제를 야기할 가능성이 있다. 이러한 점에서 베이비붐 세대의 고령화는 이전 고령자 세대의 은퇴보다 훨씬 많은 대책을 필요로 할 것이다. 그렇다고 베이비붐 세대가 앞선 세대와 달리 그들이 보유한 주택을 대거 시장에 매각하지는 않을 것임은 분명하다. 베이비붐 세대의 경우 해당 주택에 거주 하면서 주택을 담보로 생활비를 받는 주택연금제도(역모기지제도)에 대한 관심은 증대될 것이다.

긴세대로서 부양의무는 감내하면서 자식에게 적절한 부양을 받을 수 없는 베이비

봄 세대의 노후대비를 보여주는 것이 2010년 통계청이 발표한 사회조사를 통해본 베이비붐 세대의 특징에 소개되고 있다. 2009년 기준으로 베이비붐 세대 중 ‘노후 준비를 하고 있다’고 응답한 비율이 80%로 전체가구의 응답율 66.3%에 비해 높게 나타났다. 베이비붐 세대의 노후준비 방법은 국민연금이 38.5%로 가장 높고, 예금·적금이 24.3%였다. 길어진 고령기에 도움이 될 수 있도록 하는 다양한 노후대비 방안이 강구될 필요가 있다.

제6절 요약과 결론

고령화는 주택수요에 영향을 미치는 가구구조를 크게 변화시킨 점에서 주택시장 전반에 큰 영향을 미치고 있다. 1~2인가구의 증가, 고령자 세대주 가구의 증가는 물론 고령자 1인과 부부가구의 증가 등으로 m²당 주택가격에서 대형평형보다 소형 평형을 더 선호하는 경향이 있었으며, 이러한 추세는 앞으로도 지속될 전망이다.

다만 은퇴가 자가거주가구로 하여금 임차로 옮겨가도록 하는 경우는 많지 않은 것으로 나타났다. 지난 25년간 자가거주율(자가소유율)의 변화를 보면 70대가 되어야 자가거주율에 소폭 변화가 있는 것으로 나타남으로써 은퇴를 계기로 자가를 임차로 바꾸는 비율은 거의 없는 것으로 볼 수 있다. 하지만 우리나라의 경우 종전에 비해 최근에 가까울수록 모든 가구의 자가거주율이 하락하고 있어 주거안정성이 악화된 것을 볼 수 있었다. 이러한 점에서 앞선 세대에 비해 자가율이 크게 떨어지고 소득도 적은 것으로 나타난 베이비붐 세대의 고령화는 고령임차가구의 갑작스러운 증가를 예상할 수 있는 점에서 적절한 차가가구 지원책을 세워야 함을 의미한다.

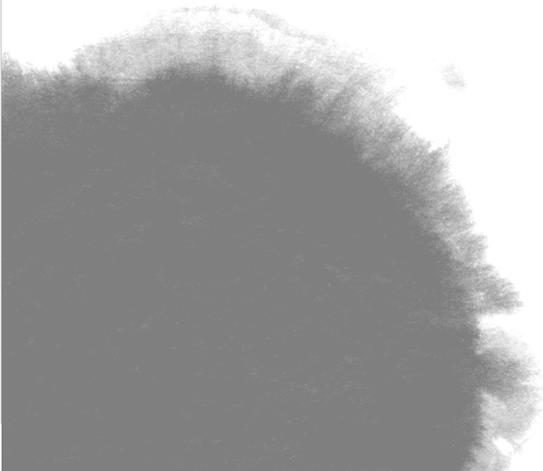
연령대별 주택거주면적의 변화를 노동패널 데이터를 통해 시계열적으로 분석한 결과를 보면 고령기에 진입하는 50대 이후 가구 중 주거면적을 본격적으로 줄이는 것은 고령후기인 것으로 나타났다. 따라서 앞에서 언급한 자가율과 마찬가지로 소비면적의 변화도 고령후기에서 주로 발견되는 점에서 베이비붐 세대의 은퇴가 소형주택 선호로 연결되거나 보유주택을 매각하는 결과를 가져오지 않음을 예상할 수 있다.

2011년 가계금융조사의 원자료를 토대로 소득이 감소하는 단계에 접어든 자가를 가진 베이비붐 세대가 금융대출 등의 과부담으로 인해 주택을 매각할 가능성을 분석해보았다. 그 결과 역시 전체 베이비붐 가구의 2%가 과부담을 느낄 가능성이 있어 주택을 매각할지 모르나 이들이 내놓는 주택호수가 전체주택에서 차지하는 비율이 0.6%이며 이러한 주택이 일시적인 매물로 나오지 않는 점에서 베이비붐 세대의 은퇴가 주택시장에 미치는 영향을 크지 않을 것으로 분석하였다. 또한 모든 가구 일반에서 보편적으로 나타나는 현상이 전체자산에서 주택자산의 비율이 감소하고 있으며, 지출이 소득보다 많은 경우 토지건물 등 자산을 처분하겠다는 응답이 여전히 낮기는 하지만 증가하고 있어 앞으로의 부동산을 바라보는 시각이 변할 것임을 알 수 있다.

고령화가 주택시장에 미치는 충격이 지대하기 때문에 민간기업이나 각 개인의 대응도 달라질 필요가 있지만 무엇보다 정부가 고령화로 인한 국민의 주거안정성과 안전성을 강화하는 주택정책을 수립해야 할 것임을 결론을 대신하여 제안한다.

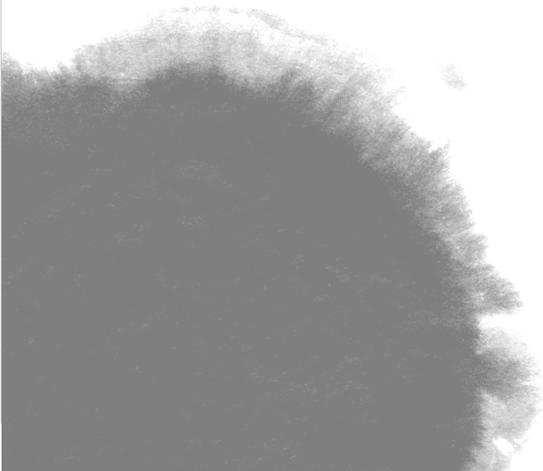
3편

고령화 대응지수 개발



1장

고령화 대응지수의 개념과 선행연구 검토



제1장 고령화 대응지수의 개념과 선행연구 검토

제1 절 고령화 대응지수의 의미와 산출 방법

인구고령화는 불가역적 변화로, 그 파급효과는 장기간에 걸쳐 지속적으로 나타나는 것이며, 국가의 잠재성장률, 공공재정, 노동시장의 구조는 물론 국민 개개인의 삶에 근본적인 변화를 초래한다. 또한 인구고령화에 따른 부정적 영향을 사후에 해결한다는 것은 사실상 불가능하며, 사전적·선취적 정책개입이 유일한 해결책이라는 점에서 인구구조 변동과 이에 따른 변화에 대한 심층연구가 필요할 것이다.

인구고령화에 대한 사전적 대비는 미래시점의 사회를 변화시키기 위한 노력이며, 이는 과거와 현재의 국가적 노력을 기반으로 한다. 따라서 고령화 대응을 위한 우리의 노력과 현재의 상황을 객관적으로 측정·평가하고, 이를 바탕으로 고령화 대응의 방향성을 재점검할 필요가 있다. 이러한 맥락에서 고령화 대응지수는 인구고령화에 따른 문제점을 해결하고, 미래 상태를 바람직한 방향으로 변화시키기 위한 국가의 정책적 노력, 정책집행의 결과와 사회적 상황을 숫자로 표현한 것이다.

고령화 대응이란 인위적인 그리고 의도적 노력이라는 점에서 고령화 대응지수는 인구고령화의 정도 혹은 고령화 현상 자체를 설명하는 지표를 포함하는 것은 적절하지 않을 것이다. 오히려 국가의 정책에 의해서 변화 가능한 그리고 정책의 노력 정도를 표현할 수 있는 지표를 중심으로 논의하는 것이 적절하다고 하겠다.

인구고령화에 대응하는 노력과 그 결과가 도달해야 하는 이상적인 상태를 설정하는 것은 사실상 불가능하다. 바람직한 상태란 국가와 시대에 따라 가변적인 개념이

며, 더 이상 개선될 수 없는 이상적인 상태란 실제로 존재하지 않으며, 고령화 대응지수는 절대 값이 아닌 상대 값으로 표현되는 것이 불가피하다. 고령화 대응지수는 시간의 흐름에 따른 추세변동과 국가간 비교를 통한 분석이 의미를 갖는다. 즉, 고령화 대응지수는 시계열로 산출함으로써 변화의 추세와 정도를 파악하는 것이 필요하며, 국가간 비교를 통해서 우리의 현재 상황을 파악할 수 있어야 한다. 따라서 고령화 대응지수는 관련된 대표지표를 활용하여 산출되어야 하며, 지표선택의 가장 중요한 그리고 현실적인 기준은 국가간 비교가 가능한 통계와 시계열 자료 확보가 가능한 통계를 중심으로 이루어져야 한다는 것이다.

산출된 고령화 대응지수를 주요 국가들과 비교해야 하며, 비교 대상국가는 우리나라와 같은 OECD 회원국을 중심으로 하는 것이 적절하다. 비교 대상국가로는 유럽과 영미권의 주요 국가, 동아시아 및 주요 중진국을 선택하기로 한다(71). 그러나 칠레, 멕시코, 터키 등 주요 중진국과 캐나다의 경우 관련 통계의 시계열 확보가 쉽지 않으며, 핵심 지표가 결여되어 있어 고령화 대응지수 산출이 불가능하다는 점에서 제외하였다. 비교시점인 시계열의 범위는 1990년부터 확정된 데이터가 있는 최근년도(2009년)까지이며, 이 중에서 국가간 비교는 데이터의 신뢰성이 높은 최근년도로 한정하기로 한다.

고령화 대응지수 산출의 절차는 [그림 3-1-1]과 같다. 우선 인구고령화와 고령화 대응을 위한 정책적 노력을 설명하는 다양한 지표(indicator)를 수집하고, 이를 체계적으로 분류한다. 수집된 지표들의 내용과 의미를 해석하고 영역·분야, 대상, 활용도 등에 따라 분류하고, 필요한 지표를 취사선택하는 과정을 거친다. 분류와 선택을 거친 지표는 개별지표들간의 관계 설정을 통하여 체계화함으로써 지수개발을 위한 지표체계를 구성한다.

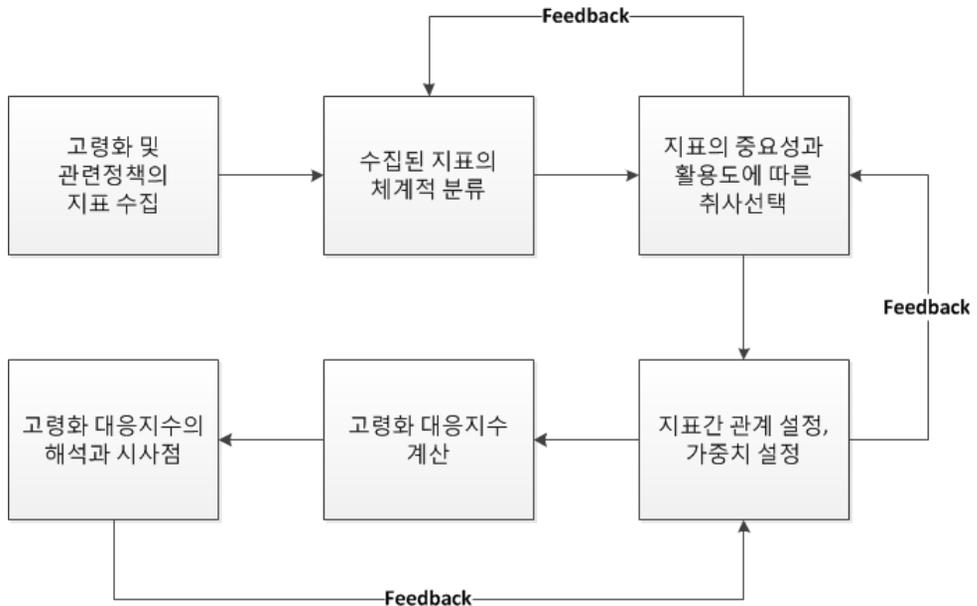
체계적인 분류와 지표간 관계 설정을 토대로 관련 전문가들의 의견을 종합하여

71) 유럽국가들은 복지제도의 발전 정도와 유형이 지역과 유사하다는 점에서 북유럽(스웨덴, 덴마크, 노르웨이, 핀란드), 중부유럽(독일, 프랑스, 오스트리아, 네덜란드, 벨기에), 남유럽(이탈리아, 스페인, 그리스) 그리고 동유럽(체코, 헝가리, 폴란드, 슬로바키아) 등으로 구분함. 또한 영미권 국가로는 영국, 미국, 호주, 아일랜드를 들 수 있으며, 여기에 동아시아의 일본을 포함함. 따라서 비교대상 국가는 우리나라를 포함하여 총 22개 국임.

고령화 대응지수(ARI: aging response index)를 개발한다. 즉 조사·분석을 통하여 지표간 관계, 개별 지표의 우선순위와 비중을 도출하여 지표의 조합방식을 도출하고, 지표 합산을 위한 가중치를 설정한다. 가중치의 설정은 델파이 유형의 쌍대비교 (pairwise comparison)방식의 설문을 통한 AHP(Analytic Hierarchy Process) 기법을 활용하기로 한다.

마지막으로 지표의 조합과 가중치를 근거로 통계자료를 사용하여 고령화 대응지수를 계산한다. 계산된 대응지수의 의미를 해석하고, 시계열적 측면의 변동추세와 국가간 비교를 통하여 고령화 대응지수의 의미를 해석하고, 정책적 시사점을 도출하기로 한다.

[그림 3-1-1] 고령화 대응지수 산출 절차



제2절 선행연구 검토

급속한 인구고령화의 진전에 따라 경제·사회적 변화가 빠른 속도로 이루어지고 있으며, 이러한 변화를 반영하는 정책지표의 개발과 활용을 위한 논의가 증가하고 있다. 고령화 대응지수 개발에 앞서, 최근에 이루어지고 있는 정책지표 체계 구축과 지수 개발과 관련한 다양한 국내외 노력들을 검토하고, 본 연구의 고령화 대응지수 개발 과정 속에 필요한 함의들을 도출하고자 한다. 선행연구의 검토는 고령화 대응과 노인복지정책에 관련된 지표를 포함하여 국가간 비교 혹은 개별국가 차원의 다양한 정책지표 개발 및 구축과 관련한 시도들을 함께 보고자 하였다. 이는 고령화 대응지수와 관련한 이론적 검토와 함께, 대응지수들이 어떠한 방법으로 상·하위 지표들로 선정되고, 상대적 수치 비교를 위한 기준 및 계산 방법 등에 대한 경험적 증거들을 제시해 줄 수 있을 것이다.

서울대학교 사회복지연구소(안상훈·김영미·최영준 외, 2010)는 사회복지 영역의 주요 지표를 기반으로 국가간 비교가 가능한 지수 개발을 위한 분석 틀을 제시하고 있다. 한국의 복지지표 개발과 정책과의 연계를 위해서는 국제적으로 비교 가능한 OECD의 4가지(자립, 형평성, 건강, 사회통합) 정책적 목표와 EU에서 제시한 제도의 지속가능성을 고려하는 것이 필요하다는 것이다. 복지지표 개발을 위한 준거 틀은 우선 아동·청소년기, 성인기, 노년기 등의 생애주기별로 나누어 구분하고, 지표를 3개의 축으로 구성하는 방식을 제안하고 있다. 3개의 축은 거시적 맥락을 나타내는 ‘사회적 맥락’(Social context), 정책의 방향을 반영하는 ‘사회적 상황’(Social status), 그리고 정부의 대응 정도를 보여주는 ‘사회적 반응⁷²⁾’(Social response)을 지칭한다. 또한 빈곤 등과 같이 사회적 상황과 관련된 요인은 다양한 원인과 복잡한 상황들과 연관되어 있으며, 이에 대한 사회적 반응(복지노력) 역시 다양하다. 따라서 복지지표 개발에 있어서 사회적 맥락, 사회적 상황, 사회적 반응을 일련의 인과관계로 간주하여 원인-상황-대응-결과라는 일관성 있는 체제로 지표를 개발하는 것은 어

72) 사회복지에 대한 정부의 적극적 대응정도를 나타내기 위한 것으로 ‘복지노력’이라는 명칭으로 사용하고 있음.

려운 과제라는 점을 지적하고 있다. 그러나 지표개발을 위한 분석틀과 관련 지표를 제시하고 있을 뿐, 구체적인 지수화 관련 논의는 차후 연구로 남긴 아쉬움이 있다.

지표를 활용한 지수산정의 대표적인 국내 선행연구로는 윤강재·김계연(2010)에 의해서 제시된 행복지수(well-being index)를 들 수 있다. 행복지수는 OECD 회원국인 30개 국가의 삶의 질 수준을 파악하고 비교하기 위한 것으로, OECD와 EU가 함께 제안한 국가행복지수(national index of well-being)를 기초로 총 7개 분야(경제적 요인, 자립, 형평성, 건강, 사회적 연대, 환경, 주관적 생활만족도)의 26개 지표를 활용하여 측정하였다. 국가행복지수를 분류하는 과정에서 인간의 삶의 질 수준을 먼저 주관적 요인(만족도)과 객관적 요인(GDP)으로 구분한 후, 다시 경제적 자원과 연관된 화폐 지표와 사회적 자원과 연관된 비화폐적 지표를 최종적으로 고려하여 평가해 전체 순위 및 7개 분야별로 측정 결과를 나타내었다. OECD 국가의 행복지수는 국가 간 비교가 가능하도록 지표의 최소값과 최대값의 간격을 고려하여 표준화 작업을 거쳐 세부지표들을 이용한 범주별 순위와, 세부지표들을 하나의 종합 지표화해 비교한 종합순위로 각각 나타내었다. 종합순위는 세부지표별로 상대적 중요도에 따라 각각 다른 가중치를 부여하여 종합 점수화하기 위해 6개 분야의 9명씩 총 54명의 전문가를 선정해 지표별 가중치와 범주별 가중치 부여를 요청해 최종적으로 사용되었다. 계산 결과를 토대로 OECD 국가들과 우리나라의 행복지수의 상대적 비교가 가능하였고, 정책적 방향성과 시사점을 제안하였다. 그러나 행복지수 산출에 있어서 주관적 요인의 반영하는 정도가 다소 낮고, 종합점수 산출에 활용된 가중치가 전문가마다 달라진다는 점에서 일정 정도 한계가 있을 수 있다.

고령화와 관련하여 국가간 비교 가능한 지수개발의 국외 연구로는 글로벌 고령화 준비 지수(GAP, global aging preparedness index)를 들 수 있다. 글로벌 고령화 준비 지수는 주요 개발도상국과 경제적으로 중요한 시장을 형성하고 있는 총 20개 국가들을 대상으로 고령화에 대한 대응 정도를 평가하고, 2040년까지 인구구조 변화에 따른 국가별 나라별 영향을 예측하고 있다(Jackson, Howe, and Nakashima, 2010). GAP는 크게 재정적 지속가능성과 노후소득의 적절성이라는 두 개의 하위 영역으로 구분하고, 각 영역별로 3개의 범주와 7개의 지표로 구성하고 있다.

첫 번째, 재정적 지속가능성(fiscal substantiality) 영역에서는 공적연금과 의료보장을 포함한 노인세대의 사회적인 부양 부담 정도, 노인세대를 위한 공적지출이 국가재정에서 차지하는 비율과 재정적 부담능력, 그리고 공적제도에 대한 노인세대의 의존성 정도를 나타내는 지표들로 구성하였다. 이는 노인세대의 소득이 공적제도에 의존하는 정도를 알 수 있게 해주며, 동시에 국가별로 이에 대한 정책적 대응 능력의 수준을 비교할 수 있게 한다.

두 번째로,(노후)소득의 적절성(income adequacy) 영역은 노인세대의 소득수준과 소득분포 등의 지표를 통해 노인인구의 생활수준과 퇴직 후 소득의 안정성 정도를 나타내는 지표를 포함하고 있다. 또한 가족에 의한 지원정도를 나타내는 지표를 포함하고 있다.

〈표 3-1-1〉 GAP 지수의 영역, 범주 및 지표 구성

| 영역 | 범주(category) | 지표(indicator) |
|--|--------------|---|
| 재정적 지속가능성 | 공적부담 | 총급여수준 지표 : GDP 대비 공적급여 비율(2040) |
| | | 급여변화 지표 : GDP 대비 공적급여 비율의 변화(2007~2040) |
| | 재정적 여유 | 조세여유 지표 : GDP 대비 정부수입의 비율(2040) |
| | | 예산여유 지표 : 정부지출 대비 노인에 대한 공적급여 비율(2040) |
| | | 채무여유 지표 : GDP 대비 국가 순채무 비율(2040) |
| | 급여 의존성 | 급여비중 지표 : 평균 노인소득 중 공적급여의 비율(2007~2040) |
| 급여삭감 지표 : 공적급여를 10% 삭감할 경우 빈곤상태가 되는 노인가구의 비율(2007) | | |
| 노후소득의 적절성 | 총 소득 | 소득수준 지표 : 근로세대 대비 노인세대의 가처분소득 비율(2040) |
| | | 소득추세 지표 : 근로세대 대비 노인세대의 가처분소득 비율의 변화(2007~2040) |
| | 소득의 취약성 | 중위소득 지표 : 근로세대 대비 노인세대의 중위 가처분소득의 비율(2040), 공공의료급여를 제외함 |
| | | 중위소득추세 지표 : 근로세대 대비 노인세대의 중위 가처분소득의 비율 변화(2007~2040), 공공의료급여를 제외함 |
| | | 빈곤수준 지표 : 중위소득 50% 이하의 노인가구의 비율(2007) |
| | 가족 지원 | 가족결합 지표 : 성인자녀와 동거하는 노인가구의 비율(2007) |
| | | 가족규모 지표 : 노인세대와 동거하는 평균 자녀 수의 변화(2007~2040) |

자료: Jackson, Howe, and Nakashima(2010). The Global Aging Preparedness Index. Center for strategic and international studies.

재정적 지속가능성과 소득의 적절성의 하위영역 7개 지표 값들은 최상(best)에서 최하(worst)까지 순위를 정하고, 하위영역 내 3개의 범주별로 가중치를 부여하여 합산하여 2개 영역의 점수로 국가간 상대비교를 하였다. 이 연구에서는 국가별로 경제 성장 속도가 다르고, 재정적 지속가능성 및 소득의 적절성 수준을 평균화하는 것이 부적절하다는 점에서 통합지수를 산출하지는 않았다.

국가간 비교 가능한 지수개발에 대한 기존의 연구에서 알 수 있듯이, 지수개발 자체의 어려움과 국가간 공통적으로 비교 가능한 하위 분류체계의 개발, 이용 가능한 국가별 데이터 접근의 어려움, 지수 산출 기준의 모호성 등의 문제로 지수개발은 지극히 어려운 과제이다. 실제로 국제비교가 가능한 지표들은 통계자료의 제한 뿐 아니라, 개별국가의 사회·경제·문화적 차이로 그 의미가 낮을 가능성이 존재하며, 또한 지수 체계별로 세부적 또는 주관적 지표들을 가지고 심도 있는 국가 간 지수 비교에는 한계가 있다(정경희, 2002). 또한 인구고령화 대응과 관련된 국가간 비교 지수의 개발은 GAP의 연구가 거의 유일하다고 할 수 있다. 이러한 한계점을 인식하고 국제비교가 가능한 지수개발과 관련한 선행연구와 더불어 개별국가 차원의 고령화 지수 개발 연구들을 추가적으로 검토할 필요가 있다.

2012년 미국 연방정부의 고령화관련 통계 포럼(federal interagency forum on aging-related statistics, 2012)에서는 노인인구의 행복지표(key indicators of well-being)를 제시하였다. 노인행복지표는 미국 노인인구의 건강, 재정, 행복 등과 관련해 전반적 이해를 돕기 위해 인구, 경제, 건강상태, 건강위험 및 건강보장서비스, 종말기 돌봄(end-of-life care) 및 죽음의 장소 등 5개 영역, 37개의 지표로 구성되어 있다. 노인행복지표는 첫째, 이해하기 쉽고, 둘째, 연방정부를 통해 전국적으로 신뢰성 있는 통계 자료가 뒷받침될 수 있으며, 셋째, 충분한 이론적 근거가 있으며, 넷째, 특정 분야에 치우치지 않으며, 마지막으로 시계열로 측정이 가능한 지표들이 선정되었다.

뉴질랜드의 사회개발부는 5년마다 65세 이상 노인인구와 관련하여 10개 영역(소득, 건강, 주거, 교통, 지역사회생활, 문화적 정체성, 서비스의 접근성, 고령화 및 노인에 대한 태도, 고용, 기회)의 적극적고령화지수(positive ageing indicators, 2007)

를 발표하고 있다. 노인의 삶의 질에 대해 객관적 통계적 지표를 통해 고령화 대응 및 노인에 대한 정책의 방향성을 모색하기 위함이다. 뉴질랜드 적극적고령화지수는 미국의 노인행복지수와 비슷한 내용의 지표를 활용하였다. 미국과 뉴질랜드의 지표 산출은 관련 통계 지표들을 통하여 노인에 대한 적극적 이해를 목적으로 하고 있으며, 그 이후에 구체적인 지수화 개발 연구는 진행되지 못한 공통점을 지니고 있다. 우리나라 또한 노인인구실태조사와 노인복지지표 개발(정경희, 2002, 한국보건사회연구원)을 통해 고령화 관련 지수 개발에 대해 다양한 노력들을 기울이고 있다. 그러나 개별국가 차원의 고령화 지수의 개발은 국가별로 적용가능한 지표들이 상이하고, 국제비교가 가능한 지수산출 작업의 어려움으로 인한 제약을 갖는다.

지수화 개발 과정에서 국제 비교와 관련한 이슈 외에도, 위의 문헌 검토에서 언급했었던 종합지수화 산출 기준(하위 영역 지표들의 총합산의 정당성), 지수 분류의 방법(상하위 차원의 분류, 대상별, 유형별, 또는 시간별 분류), 가중치 부여의 상대성(전문가의 주관적 견해에 의존), 원인-결과 논리에 따른 지표의 1:1 분류 등의 이슈들이 존재한다. 종합지수화 산출과 관련해 한국여성정책연구원(안상수·변화순·문미경 외, 2009)의 아동·여성 안전지표 구축 및 개발 연구에서도 안전지표체계의 각 영역 및 세부 관심 영역별로 관련 지표의 검증 후 관련지표들에 대한 통합지수 가능성을 검토하였다. 이 경우 대상 및 안전성과 관련된 유형들을 모두 포괄하는 종합지수의 산출에 있어서 연령별, 성별, 지역별 지표의 생산 기간 및 방식 등에서 상당한 이질성이 존재한다고 언급하고 있다. 따라서 현실적으로 활용가능하고 비교적 공통점이 있는 지표들을 하위 분야별로 묶고 여러 형태의 지수를 제안하였다. 또한, 안전지표 체계를 위험요인과 대응요인과 관련한 지표들로 모아 각각 위험지수, 대응지수로 묶고 정책적으로 위험지수의 수치를 낮추는 방향으로, 대응지수를 높일 수 있는 방향으로 설정해 정책 수립 과정에 도움이 되도록 하였다. 지수 계산 과정에서는 각 영역별 지표들을 단일 수치로 표현하기 위해 최대치와 최소치를 고려해 0에서 1 사이의 값(지표의 비율 값을 log로 취한 값)을 갖도록 한 후 지수를 산출하였으며, 안전지표의 경험지수를 모두 다 산출하거나 하나의 종합 지수로 생산하는 작업은 여러 가지 자료 접근성의 문제와 연구 목적의 범위에서 벗어나는 이슈로 다음으로 미

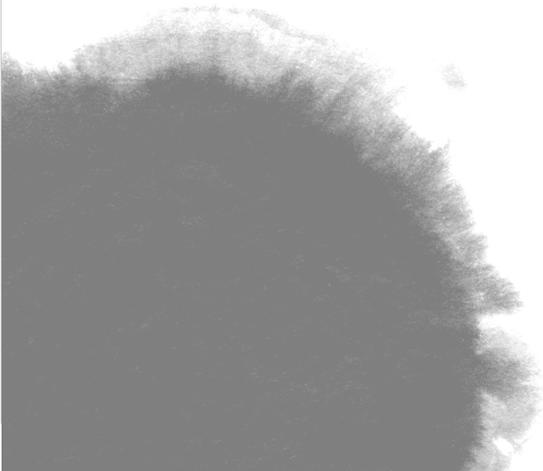
렸다. 이와 같이 종합지수화 가능성에 대해서는 연구 분야별, 나라별로 상이하게 나타나고, 그 방법 및 기준 또한 다르게 적용될 수 있겠다.

하지만 일반적으로 지수 개발에 있어 종합지수화 방법은 한국이민학회(설동훈·김명아, 2008)의 이민자 사회통합 지표 및 지수 개발에서 제시한대로 지표의 측정 단위들의 표준화 작업을 거쳐, 변수의 분포를 고려하고 해석을 용이하게 하기 위해 자료를 변환(100점 점수로 환산)하여, 주관적(AHP) 또는 객관적(요인분석)인 통계분석을 이용해 가중치를 부여해 여러 하위 차원에 따른 부문별 지수화, 그리고 각 부문별 지수에 가중치를 부여하여 산출한 종합 지수화 과정을 최종적으로 거치도록 제안하고 있다.

지수 개발과 관련해 국가 간 비교 가능한 지수 개발을 위한 국내외의 노력들과, 국가 간 비교에는 어려움이 있지만 개별 국가별로 발표하고 있는 고령화 관련 대응 지표들을 추가적으로 살펴봄으로써 지수 선정의 기준과 지표 분류의 방법들을 이해하였다. 이와 함께, 고령화 관련 주제가 아니더라도 분야별 하위 지수 및 종합지수 산출과 관련한 방법론적 근거들을 살펴봄으로써 고령화 대응지수 산출에 적용 가능한 근거들을 고찰해 볼 수 있었다. 이러한 근거로 본 연구에서는 연구 목적에 따라 국가 간 비교가능하고, 고령화정책과 관련한 5개 영역별(소득보장, 건강보장, 고용보장, 사회적지원, 지속가능성) 지수 및 종합지수화가 가능하도록 지표 체계를 구성하고자 한다. 또한 고령화 관련 정책적 여건 지수로 지속가능성을 제외한 나머지 4개 영역 내 국가별 고령화정책대응 정도를 나타내는 관련 지표들을 묶어 정책대응지수와, 이와 대응한 정책적 결과 정도를 나타내는 관련 지표들로 묶어 정책결과지수를 각각 산출하도록 하고자 한다.

2장

고령화 대응지수 지표체계와 가중치 설정



제2장 고령화 대응지수 지표체계와 가중치 설정

제1 절 대응지수 산출을 위한 항목과 지표체계의 설정

고령화 대응지수의 산출모형은 크게 ‘소득’, ‘건강’, ‘고용’, ‘사회적 지원’, ‘지속 가능성’의 5개 영역으로 구성되어 있다. 인구고령화에 대한 국가의 정책적 대응은 노인이 직면하는 사회적 위험(social risks)과 생애주기 위험(life-course risks)에 대한 대비로 크게 구분해 볼 수 있다. 자본주의 산업사회에서 고령으로 인해 퇴직하게 되어 발생하는 소득의 상실에 대해서는 국가는 적절한 대책을 마련해야 하고, 나이가 들에 따라 유병율이 높아지고 육체적으로 쇠약해져서 발생하는 문제에 대처할 필요가 있다. 전자는 근로능력과 의사가 남아 있는 중·고령자에 대한 적절한 고용지원과 근로능력의 소진 후 공적연금 등에 의한 소득보장 정책이 핵심이 된다. 후자의 경우는 의료보장과 요양 및 독거노인 지원 등 노인을 대상으로 한 사회서비스가 여기에 해당한다.

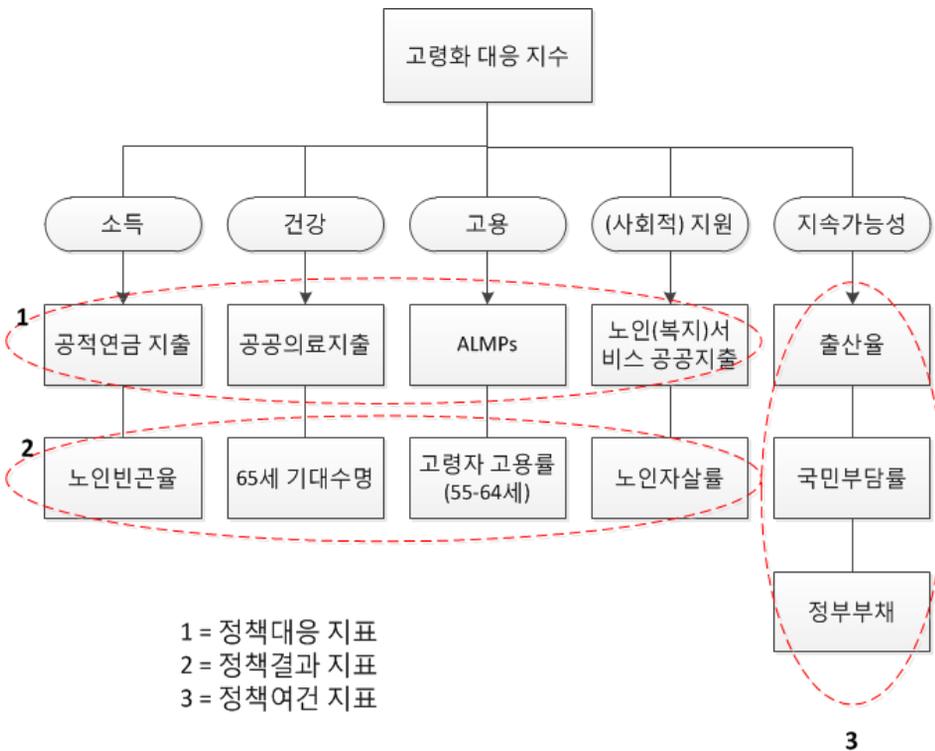
이러한 정책적 대응은 상당한 규모의 비용을 유발한다. 공적연금 지출의 경우만 하더라도, 2009년 현재 OECD 평균 수준으로 GDP의 8.3%에 달하고⁷³⁾, 의료보장도 GDP의 6.6%에 이른다. 이는 2009년 GDP의 22.1%에 달하는 OECD의 평균 공적사회지출의 67.4%를 차지하는 막대한 규모이다. 여기에 중·고령자를 대상으로 한 노동시장정책과 사회서비스를 합하면 전체 사회지출의 70%를 넘게 된다. 지속적

73) 노령연금지출이 GDP대비 7.3%, 유족연금지출이 1%를 차지하여 GDP 대비 8.3%가 됨. (OECD SOCX, 2012년 12월)

으로 증가하는 노인인구 비율을 감안할 때, 이러한 사회지출의 양적 증가와 지출구조의 편중은 더욱 심화될 것으로 예견된다. 따라서 정부는 재정적 지속가능성을 늘임두에 두면서 고령화에 대한 정책적 대응을 펼쳐 나가야 한다. 이러한 관점에서 본 연구는 지속가능성을 고령화 대응지수 산출 모형을 구성하는 5개 영역 중 하나로 설정하고 있다.

5대 항목 중 ‘지속가능성’을 제외한 4개 영역의 측정을 위한 지표는 각각 ‘정책대응지표’와 ‘정책결과지표’로 구분되고, ‘지속가능성’ 항목은 인구와 재정관련 ‘정책여건지표’로 구성되어 있다.

[그림 3-2-1] 고령화 대응 지수의 5대 영역과 하위 지표의 구성



정책대응지표는 인구고령화가 초래하는 사회적 위험과 생애주기 위험에 대한 정부의 정책적 대응 정도를 파악할 수 있는 대표 지표로 ‘정책투입’에 해당하는 지표이다. 소득 영역은 ‘공적연금 지출’, 건강 영역은 ‘공공의료 지출’, 고용 영역은 ‘적극적노동시장정책 지출’, 사회적지원(노인서비스) 영역은 ‘노인에 대한 사회서비스 지출’이 이에 해당한다.

정책결과지표는 두 가지 의미를 가지고 있다. 첫째, 앞서 예시한 정책대응지표로 대표되는 정부의 정책적 대응이 목표했던 것들을 얼마나 달성했는지를 보여주는 ‘정책산출’ 관련 지표로서 의미를 갖는다. 예를 들어, 고령화에 대한 정책대응으로 공적연금제도를 도입하고 발전시키면 그만큼 노인빈곤 감소라는 정책결과를 가져올 것이므로, 결과지표는 정책적 대응의 달성도와 함께 정부 정책대응의 수준과 강도를 나타내준다. 둘째, 소수의 정책대응지표로 환원될 수 없는 기타의 다양한 직·간접 정책의 집행효과성을 보여주는 지표이다. 예를 들어, 정부는 기본적으로 공적연금제도의 도입과 발전을 통해 노후소득보장이라는 정책 목표를 달성하지만, 기타 임대주택 정책이나 사적연금의 활성화정책 등을 통해 노후소득보장에 직·간접적으로 영향을 주기도 한다. 따라서 정부의 정책적 대응은 정책대응지표에 속한 공적연금과 같은 대표적인 정책 이외에도 다양한 정부정책에 영향을 받는다. 이런 점에서 정책결과지표는 정책대응지표로 환원될 수 없는 다양한 정책대응의 대리변수(proxy variable)의 역할도 하는 것이다. 따라서 동일 항목 내에서 정책대응지표와 정책결과지표의 차이가 크면 클수록, 해당 문제에 대한 종합적 대책이 부족하거나, 정책 간에 상충하는 부분이 많고 집행에 문제가 있는 것으로 추정해 볼 수 있다. 정책역력지표는 인구고령화에 대한 정책적 대응에 있어서 국가의 역량 혹은 정책의 여건을 표현하는 지표로, 고령화 대응 정책의 재정적 지속가능성을 나타내 준다. 즉, 출산율이 높을수록 혹은 일정 수준 이상이 되면 생산가능인구가 늘어나 그만큼 후세대 정부의 고령화 대응 정책의 지속가능성이 높아지는 것이며, 장기적으로 정책역량이 높아진다는 것을 의미한다. 마찬가지로 국민 부담률과 정부부채가 낮을수록 정부의 정책적 대응 역력이 높다고 할 수 있다.

제2절 5대 영역별 대표 지표 선정

1. 소득 영역

고령화 사회 소득보장의 큰 틀은 공적연금을 중심으로 다양한 소득보장제도를 마련하는 것이다. 소득영역의 정책대응지표 후보로는 공적연금 적용율, 공적연금 소득 대체율, 사적연금 적용율, 사적연금 소득대체율 등을 고려해 볼 수 있다.

사적연금도 우리나라 퇴직연금처럼 강제(mandatory)이거나 조세감면 등의 혜택을 통해 국가에 의해 직·간접으로 형성되기에 주요한 정책대응 지표라 할 수 있다. 그러나 사적연금 적용율과 소득대체율은 본 연구가 목표로 하는 OECD 국가간 비교 자료가 사실상 부재하다. 또한 공적연금 적용율과 소득대체율 OECD 주요 국가를 대상으로 조사되어 보고되고 있으나, 매년 갱신되는 자료는 아니다.

〈표 3-2-1〉 소득 영역의 지표 및 자료출처

| 지표 | 구분 | 단위 | 출처 | 비고 |
|-------|--------|-------------------|--|------------|
| 연금지출 | 정책대응지표 | GDP 대비 % | OECD SOCX | 고령화율 통제 |
| 노인빈곤율 | 정책결과지표 | 중위값의 50% 미만 비율 | OECD Income-Distribution DB EU eurostat 빈곤통계연보 | |

따라서 본 연구에서는 OECD에서 SOCX DATA로 매년 보고되고 있는 연금지출(GDP 대비 %)을 대표 정책대응지표로 하고자 한다. 연금지출은 공적연금(public pension)과 법정민간연금(mandatory private pension)을 포함하는데, 법정민간연금은 법률에 의해서 강제화되어 있고 공적으로 관리되고 있다는 점에서 사실상 공적연금과 동일한 성격을 갖기 때문이다. 또한 연금지출은 연금의 적용률과 소득대체율의 함수이므로, 연금 적용율과 소득대체율을 대체할 수 있는 변수이다. 단, 고령화율에 따라 연금지출이 자동으로 증가하기 때문에 고령화율을 일정부분 통제할 필요가 있다. 정책결과지표는 노인빈곤율을 사용하고자 하며 중위값의 50%미만 소득을 기준

으로 삼고자 한다. 자료는 OECD Income Distribution data base와 EU eurostat에서 제공하는 데이터를 활용한다.

2. 건강 영역

건강 영역의 정책대응지표로 공공의료지출(GDP 대비 %)이나 민간의료지출(GDP 대비 %)을 활용할 수 있다. 민간의료보험이 정책적으로 활성화되고 있는 상황을 반영하여 민간의료지출을 대표지표로 선정할 필요성도 있으나, 정부의 정책대응이라는 측면에서 공공의료지출이 가장 타당한 지표라 판단된다. 이 때, 건강상태는 연령에 크게 좌우되나 과거 병력과 치료결과 그리고 사전적 예방의 효과가 크므로 65세 이상 고령자만을 대상으로 의료지출을 구분하는 것은 크게 실익이 없다. 그리고 연령대별로 OECD 국가 간 비교 가능한 의료지출 자료가 산출되지도 않기에 공공의료지출을 대표지표로 선정한다. 단, 고령화에 따라 공공의료지출이 증가하기 때문에 고령화율을 일정부분 통제한다.

〈표 3-2-2〉 건강 영역의 지표 및 자료출처

| 지표 | 구분 | 단위 | 출처 | 비고 |
|------------|--------|----------|------------------------|---------|
| 공공의료지출 | 정책대응지표 | GDP 대비 % | OECD SOCX, Health Data | 고령화율 통제 |
| 65세에서 기대수명 | 정책결과지표 | 년 | OECD Health Data | |

정책결과지표로 가장 이상적인 결과지표로는 65세에서의 ‘건강수명’이라 할 수 있다. 그러나 ‘건강수명’은 2000년대 EU 가입국 자료만 획득 가능하다. 마찬가지로 65세 노인의 주관적인 건강상태(perceived health status)도 건강 성과를 나타내주는 결과지표로 고려 가능하다. 그러나 이 경우도, OECD에서 2000년대 이후 조사가 이루어지고 있으나, 장기 연도별 자료는 구축되어 있지 못하다. 따라서, 비교대상국 전체의 연도별 자료 획득이 가능한 65세에서의 ‘기대수명’을 건강보장의 결과지표로 선정한다.

3. 고용 영역

대부분의 OECD국가의 연금의 수급개시 연령은 65세이고, 독일이나 미국의 경우 처럼 점차 67세 이상으로 높아지고 있다. 그러나 많은 나라에서 50세 중반부터 은퇴가 시작된다는 점에서 최소한 65세 이전까지 중·고령자의 고용보장은 매우 중요한 정책과제로 부상하고 있다. 따라서 연금수급연령 때까지 정년을 연장하고 고령자를 대상으로 한 직업훈련과 고용서비스를 제공하는 한편 고용보조금 등을 지급하여 고령자의 고용기회를 확대하고 있다. 따라서 고령자 고용보조금(employment incentives), 고령자 직업훈련(job training), 고령자 고용서비스(PES), 노인 일자리 창출(direct job creation), 실질은퇴연령(effective retirement age) 등에 대한 공적 지출을 대표지표로 상징할 수 있다. 그런데, 55세 이상 중·고령자에 대한 적극적인 노동시장정책의 지출에 대해 OECD국가를 대상으로, 통일된 기준에 의해 구축된 시계열 데이터가 존재하지 않고 있다. 한편, 연금지출을 줄이기 위해 연금수급연령을 높이는 대신, 퇴직연령 또한 상향 조정하는 것이 대부분 나라의 정책방향이며, 실질은퇴연령(effective retirement age)은 이러한 노력을 반영하고 있다. 하지만, 실질은퇴연령은 노후소득보장기능이 약한 국가의 경우에 매우 높게 나타나는 경향을 강하게 보이고 있다. 예를 들어 실질은퇴연령이 가장 높은 OECD국가는 멕시코로 남성 72세, 여성 69세에 달한다. 따라서 실질은퇴연령은 정책대응의 결과인지 아니면 무대응의 결과인지 구분하기가 어렵다는 점에서 대표지표로서 신뢰하기 힘들다.

따라서 연령대는 구분되어 있지 않으나, OECD SOCX의 ALMPs(Active Labor Market Policies) 데이터를 대리변수(proxy variable)로 삼아 활용하는 것이 불가피하다. ALMPs는 장기실업자, 중고령자, 여성, 청년, 저숙련 등 상대적으로 취약계층의 노동자들을 대상으로 하는 프로그램이므로, ALMP지출(GDP 대비 %)이 많으면 그만큼 중고령자에 대한 노동시장정책이 발달하였다고 볼 수 있기 때문이다. 단, ALMPs 지출은 실업률에 민감하게 반응하기에 실업률을 일정부분 통제할 필요가 있다.

〈표 3-2-3〉 고용 영역의 지표 및 자료출처

| 지표 | 구분 | 단위 | 출처 | 비고 |
|------------------|--------|----------|-----------|--------|
| ALMPs | 정책대응지표 | GDP 대비 % | OECD SOCX | 실업률 통제 |
| 중고령자 고용률(55~64세) | 정책결과지표 | % | OECD SOCX | |

4. 사회적 지원(노인서비스) 영역

여성의 사회진출과 초핵가족화에 따라 고령자에 대한 돌봄이 사회화되고 있다. 따라서 소득과 건강 영역 이외에 노인에 대한 사회적 지원은 노인에 대한 요양서비스를 핵심으로 하는 현물급여(사회서비스)라 할 수 있다. 따라서 정책대응지표 후보로는 노인요양서비스 공공지출(GDP 대비 %)과 노인요양서비스 민간지출(GDP 대비 %)을 고려할 수 있다. 후자의 민간요양서비스도 조세감면 등의 혜택을 통해 국가에 의해 직·간접으로 형성되기에 주요한 정책대응 지표라 할 수 있으나, 민간지출의 경우 규모가 매우 작고 국가별로 편차가 크기 때문에 국제비교에 있어서 대표성의 문제가 있다. 따라서 본 연구에서는 요양서비스를 중심으로 노인에 대한 사회서비스 공공지출을 대표지표로 하고자 한다. OECD의 장기사계열 자료는 SOCX의 Old Age 항목의 시설요양서비스 지출(residential care), 재가요양서비스(home help services)와 기타 서비스(other benefit in kind)를 활용하고자 한다. 다만 고령화에 따라 서비스지출이 자동으로 늘어나기 때문에, 고령화율은 일정부분 통제할 필요가 있다.

정책결과지표로는 노인자살률을 사용하기로 한다. 질병, 노화를 제외한 사망 원인인 사고, 살인 그리고 자살은 특정국가의 사회상황에 대변하는 대표적인 지표로 활용된다. 자살은 스스로의 선택에 의한 사망으로, 자살의 원인은 크게 우울증 등의 정신건강의 측면과 빈곤, 질병, 사회적 배제(소외) 등으로 인한 생활상태의 측면을 고려할 수 있다. 그러나 노인 자살의 직접적인 원인은 돌봄과 지원의 결핍이라는 점에서 노인에 대한 사회적 지원의 결과지표로 타당성을 갖는다. 노인자살률은 WHO 사망률 데이터(mortality database)의 “인구 10만명 당 60세 이상 자살 인구 수”로 조사된 결과치를 사용한다.

〈표 3-2-4〉 사회적 지원 영역의 지표 및 자료출처

| 지표 | 구분 | 단위 | 출처 | 비고 |
|--------------------|--------|--------------------|------------------------|---------|
| 노인(요양) 서비스 공공지출 | 정책대응지표 | GDP 대비 % | OECD SOCX | 고령화를 통제 |
| 노인자살률 (60세 이상) | 정책결과지표 | 인구 10만명당 자살 인구수 | WHO mortality database | |

5. 고령화 대응 정책의 지속가능성 영역

고령화 대응 정책은 장기간의 지속적인 자원투입을 필요로 하며, 현재의 대응 수준이 그대로 미래에도 지속된다는 보장이 없다. 따라서, 고령화 대응 정책의 지속 가능성을 독립된 항목으로 측정하는 것이 필요하다. 지속가능성 지표 후보로는 출산율(현재 높을수록, 미래 대응력 높음. 합계출산율 사용), 국민부담률(현재 낮을수록, 미래 대응력 높음. GDP 대비 %), 정부부채(현재 낮을수록, 미래 대응력 높음. GDP 대비 %), 공·사 연기금 자산(현재 자산의 규모가 클수록, 미래 대응력 높음. GDP 대비 %)을 들 수 있다. 이 중 공사연기금 규모는 국가별 편차가 심하고 교란 효과가 커서 제외하고, 나머지 3개를 대표지표로 선정한다.

〈표 3-2-5〉 지속가능성 영역의 지표 및 자료출처

| 지표 | 구분 | 단위 | 출처 | 비고 |
|-------|----|----------|-------------------|----|
| 출산율 | 인구 | GDP 대비 % | OECD.statExtracts | |
| 국민부담률 | 재정 | GDP 대비 % | OECD.statExtracts | |
| 정부부채 | | GDP 대비 % | OECD.statExtracts | |

제3절 지표의 가중치 설정의 필요성과 방법

고령화 대응지수는 다양한 지표로 구성되어 있으며, 각 지표들이 갖고 있는 특성에 따라 그 중요도가 다르다고 할 수 있다. 따라서 각 항목 및 지표들의 중요성에

비교하는 분석이 필요하다. 즉, 측정 항목 및 지표에 대한 가중치를 부여함으로써 고령화 대응지수 모형의 신뢰성을 높일 수 있다. 또한, 고령화에 대응하는 정책을 수립함에 있어서 가중치를 사용하여 지표의 중요도에 따른 대응을 할 수 있게 된다. 이런 측면에서 고령화 대응지수를 구성하고 있는 측정 항목 및 지표에 대한 가중치 분석이 필요하다.

이러한 가중치 부여 방식을 크게 두 가지 유형으로 나누어 볼 수 있는데, 각 항목이나 지표간의 중요도를 판단하여 임의로 부과하는 주관적 방식과 통계기법을 이용하여 도출하는 수리적 방식으로 나누어진다.

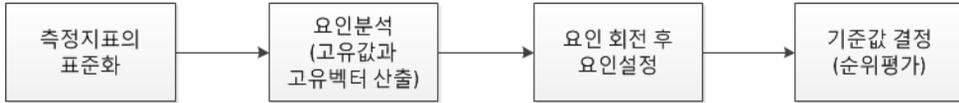
먼저, 수리적 방식 중에는 요인분석을 이용한 가중치 부여가 가장 널리 활용되고 있는 방식이다. 요인분석의 기본 원리는 여러 가지 개념, 혹은 그것을 측정하는 지표 사이에 복잡하게 얽혀있는 상관관계를 통하여 측정 지표들의 개념을 명확히 하고 그 중요성을 비교하는 데 있다. 특히, 요인분석은 직접적으로 측정이 불가능한 요인들을 관찰이 가능한 변수들에 대하여 그 근거를 밝혀내는데 있다.

요인분석에서는 관찰변수와 요인들 간에 인과관계의 일차 방정식으로 연결되는 선형적인 관계를 가정하고 다수의 관찰변수들의 배후에는 공통적으로 존재하는 부분으로 공통요인이 있고 이 공통 요인은 바로 외형적으로 관찰할 수 없지만 실제로 다수의 변수의 변량을 결정하는 잠재적인 변수가 된다. 공통 요인 외에도 그 관찰 변수에만 영향을 미치는 고유요인과 요인 부하량이 있는데, 이것은 공통요인이 각 관찰변수에 미치는 인과관계의 정도를 나타나게 되며 이를 바탕으로 각 변수 간에 중요도를 평가할 수 있다.

요인분석을 이용한 중요도 분석 과정을 살펴보면 다음과 같다.

우선 각 측정지표들이 실제 관찰 값의 단위가 질적으로나 양적으로 다른 경우 이들 지표의 직접적인 비교가 불가능하기 때문에 이에 대한 표준화 점수로 변환한 후 이를 활용하게 된다. 다음으로 측정지표들에 대하여 요인분석을 실시하여 요인점수계수를 도출하고 각 측정지표에 가중치를 부여하게 된다.

[그림 3-2-2] 요인분석을 활용한 가중치 도출 과정



이러한 요인분석을 활용한 가중치 부여 방법은 주관적인 판단에 의하지 않고 수리적 통계기법을 활용한다는 점에서 매우 유용하지만 가중치 부여 결과를 일반화 하는데 한계가 있다. 즉, 요인분석을 이용하여 가중치를 부여하는 방법은 설문조사를 이용한 추상적 개념 변수 값을 측정하게 된다. 이는 평가모형 체계에서 요인점수계수를 가중치로 부여하는 방법으로, 평가모형 체계와 요인구조는 서로 다른 원리에 기초하고 있으며 이에 따라 요인구조를 규명하는 요인분석의 요인점수계수를 평가모형의 가중치로 사용하는 데는 한계가 발생하게 된다.

각 항목이나 지표간의 중요도를 판단하여 임의로 부과하는 주관적 방식으로는 델파이의 유형으로 AHP 기법이 있다. 이 연구에서는 이를 위하여 가중치를 분석할 수 있는 방법으로 Aczel & Satty(1983)에 의해 개발된 AHP 기법을 활용하였다. AHP 기법은 문제를 작은 요소들(문제들)로 나누고 의사결정자로 하여금 나누어진 요소들 간의 쌍대비교(pairwise comparison)를 함으로써 각 요소의 상대적 중요성에 대한 가중치를 계량적으로 분석하는 기법이다. 특히, 정책연구의 경우 대안들 간의 우선순위에 대한 의사결정자의 판단결과를 계량적으로 제시하려는 목적으로 많이 이용된다.

총 35명의 전문가가 AHP 설문에 응답하였으며, 이들은 대학교수 28명, 전문연구기관의 연구원 7명으로 구성되어 있다.⁷⁴⁾ 각 응답자의 결과에 대하여 일관성 분석을 실시하여 검토한 결과 모두 응답의 일관성이 있는 것으로 나타나 분석에 모두 사용되었다.

74) AHP 기법의 창시자인 Satty는 설문응답의 기본적인 통계적 의미를 30명 정도를 제안하고 있음. 이를 볼 때 설문문항의 분량 및 해당 분야의 전문가 확보 등의 한계를 고려할 때 이 분석에 사용된 설문 응답자 35명은 통계적 신뢰성을 확보하는데 충분하다고 할 수 있음.

제4절 가중치 분석 결과

AHP 기법을 활용한 고령화 대응지수 측정항목 및 지표의 가중치 분석은 소득, 건강, 고용, 사회적 지원, 지속가능성 등 다섯 가지의 영역으로 나누어져 있다. 이에 대한 AHP 분석 결과를 살펴보면, 다섯 가지의 영역 가운데 소득보장(0.359)이 가장 중요한 것으로 나타났으며, 그 다음으로 건강보장(0.290), 고용보장(0.136), 사회적 지원(0.117) 순이며, 지속가능성(0.097)이 다섯 가지 항목 가운데 그 중요성이 가장 낮은 것으로 나타났다

〈표 3-2-6〉 고령화 대응지수 영역별 가중치

| 고령화 대응지수 영역 | 가중치 | Critical Ratio |
|-------------|------|----------------|
| 소득 | .359 | 0.03 |
| 건강 | .290 | |
| 고용 | .136 | |
| 사회적 지원 | .117 | |
| 지속가능성 | .097 | |

고령화 대응지수를 구성하고 있는 각 항목의 대응지표와 결과지표 사이의 상대적 중요도를 살펴보면 다음과 같다.

먼저, 소득보장 항목에서는 노인빈곤율(0.714)이 공적연금지출(0.286)보다 상대적으로 보다 더 중요한 지표로 나타났으며, 건강보장 항목에서는 공공의료지출(0.745)이 65세에서 기대수명(0.255) 보다 더 중요한 지표로 나타났다. 또한, 고용보장 항목에서는 노인요양서비스공공지출(0.528)과 노인자살률(0.472) 사이에 상대적 중요도 차이가 그다지 크게 나타나지 않았으며, 사회적 지원 항목에서는 중고령자 고용률(0.556)이 적극적 노동시장 공공지출(0.444)보다 약간 더 중요한 것으로 나타났다.

〈표 3-2-7〉 고령화 대응지수 영역 내 지표의 가중치

| 항목 | 지표 | 가중치 | Critical Ratio |
|------------------|---------------|------|----------------|
| 소득보장 | 연금 지출 | .286 | 0.00 |
| | 노인빈곤율 | .714 | |
| 건강보장 | 공공의료 지출 | .745 | 0.00 |
| | 65세에서 기대수명 | .255 | |
| 고용보장 | 노인서비스 공공지출 | .528 | 0.00 |
| | 노인자살률 | .472 | |
| 사회적지원 (노인서비스) | 적극적 노동시장 공공지출 | .444 | 0.00 |
| | 중고령자 고용률 | .556 | |

고령화 대응지수를 구성하고 있는 정책대응지표는 공적연금지출, 공적의료지출, 노인요양서비스지출, 적극적노동시장 공공지출 등 네 가지 지표로 구성되어 있다. 이에 대한 가중치 분석 결과를 살펴보면, 공적연금지출(0.396)이 가장 중요한 지표로 나타났으며, 다음으로 공적의료지출(0.312), 노인요양서비스지출(0.169), 적극적 노동시장 공공지출(0.123) 순으로 중요하게 나타났다.

〈표 3-2-8〉 고령화 대응지수의 정책대응지표간 가중치

| 지표 | 가중치 | Critical Ratio |
|---------------|------|----------------|
| 공적연금지출 | .396 | 0.03 |
| 공적의료지출 | .312 | |
| 노인요양서비스공공지출 | .169 | |
| 적극적 노동시장 공공지출 | .123 | |

한편, 고령화 대응지수를 구성하고 있는 정책결과지표는 노인빈곤율, 65세에서의 기대수명, 노인자살률, 중고령자 고용률 등 네 가지 지표로 구성되어 있다. 이에 대한 가중치 분석 결과를 살펴보면, 노인빈곤율(0.523)이 가장 중요한 지표로 나타났

으며, 다음으로 노인자살률(0.210), 중고령자 고용률(0.182), 65세에서의 기대수명(0.085) 순으로 중요하게 나타났다.

〈표 3-2-9〉 고령화 대응지수의 정책결과지표간 가중치

| 지표 | 가중치 | Critical Ratio |
|------------|------|----------------|
| 노인빈곤율 | .523 | 0.00 |
| 65세에서 기대수명 | .085 | |
| 노인자살률 | .210 | |
| 중고령자 고용률 | .182 | |

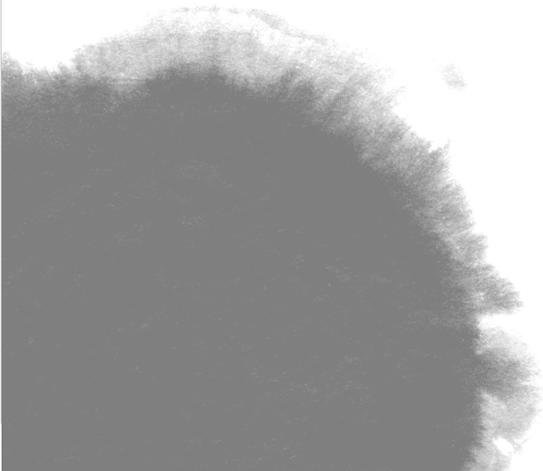
고령화 대응지수의 지속가능성 항목은 인구와 재정으로 구분되며, 구체적으로 출산율, 국민부담률, 정부부채 등 세 가지 지표로 구성되어 있다. 이에 대한 가중치 분석 결과를 살펴보면, 세 지표 가운데 출산율(0.483)이 가장 중요한 지표로 나타났으며, 국민부담률(0.304)과 정부부채(0.213) 순으로 중요하게 나타났다.

〈표 3-2-10〉 고령화 대응지수의 지속가능성 지표간 가중치

| 지표 | 가중치 | Critical Ratio |
|-------|------|----------------|
| 출산율 | .483 | 0.04 |
| 국민부담률 | .304 | |
| 정부부채 | .213 | |

3장

고령화 대응지수 산출 결과 및 시사점



제3장 고령화 대응지수 산출 결과 및 시사점

제1 절 투입지표 및 지수계산 방법

1. 지수 산정을 위한 데이터 처리와 점수 환산

소득영역의 정책대응지표인 연금지출은 OECD SOCX Data에서 추출한 데이터 값(GDP 대비 %)을 각 국가의 인구고령화율로 나눈 결과 값을 비교 가능한 점수로 환산하였다. 인구고령화율로 통제된 공적연금지출의 개별 값들은 기술통계치(평균, 중위수, 표준편차, 최대값, 최소값)를 고려하여 상한값을 95, 하한값을 10으로 설정하여 100점 만점의 점수로 환산하였다. 점수화 된 환산된 값은 영역별, 유형별 지수 산출 방식에 따라 가중치를 반영하여 합산함으로써 고령화 대응지수를 도출한다.

소득영역의 정책결과지표인 노인빈곤율 역시 연금지출과 동일한 방식으로 점수를 계산한다. 노인빈곤율의 경우 국가별로 년 단위 시계열 데이터를 추출하는데 어려움이 있다. 유럽 국가들의 경우에는 EU의 eurostat 데이터를 기본으로 하여 OECD의 5년 단위 데이터를 비교하였으며, 나머지 OECD 국가들은 income distribution database 및 관련 연구보고서에서 계산된 데이터를 활용하였다. 또한 한국의 경우 통계청의 도시가계조사를 바탕으로 작성된 빈곤통계연보 데이터를 OECD 데이터와 비교하였다. 노인빈곤율의 기술통계치를 고려하여 상한선과 하한선을 설정하여 점수로 환산하였다. 다만 노인빈곤율이 낮을수록 점수가 높고, 노인빈곤율이 높을수록 점수가 낮아져야 하므로 상한선을 0, 하한선을 40으로 설정하였다.

건강 영역의 정책대응지표인 공공의료지출(GDP 대비 %)은 연금지출 지표와 동일하게 인구고령화율로 통제하였다. 계산된 값의 기술통계치를 고려하여 상한값을 65, 하한값을 20으로 설정하여 100점 만점의 점수로 환산하였다. 건강 영역의 정책결과지표인 65세에서의 기대수명은 OECD health data - health status - life expectancy에서 추출한 값을 사용하였다. 기대수명의 기술통계치를 고려하여 상한값 25, 하한값 10으로 정하여 점수를 환산하였다.

고용 영역의 정책대응지표로써, 적극적 노동시장정책의 공공지출(GDP 대비 %)은 OECD SOCX Data에서 ALMP 항목의 값으로 나라별 실업율을 통제 한 후 기초통계치를 고려해 상한선과 하한선을 정하였다. ALMP의 지출의 기초통계치는 최소값이 0, 최대값이 90.58로 범위가 매우 크며 평균 9.92, 중위수 6.26, 3분위수도 13.17이다. 따라서 중위수, 평균, 3분위수 등의 값과 최대값의 차이가 너무 커서 예외적인 사례로 인한 교란효과가 있음을 알 수 있다. 따라서 덴마크, 네덜란드, 스웨덴 등의 노동시장정책 공공지출은 예외적인 사례로 취급하여 상한선을 최대값 보다 낮은 수치에서 정할 필요가 있고, 데이터 값의 분포를 고려하여 하한선은 0, 상한선은 30으로 조정하였다. 따라서 적극적 노동시장정책의 공공지출의 값이 30 이상인 국가는 30으로 처리하여 점수를 계산하였다.

고용 영역의 정책결과지표인 고령자 고용률은 55세부터 64세 인구의 고용률을 의미한다. OECD employment database에서 추출한 값을 바탕으로 상한값을 75, 하한값 15로 설정하여 점수를 산정하였다.

노인서비스에 대한 공공지출(GDP 대비 %)은 사회적지원 영역의 정책대응지표이며, OECD SOCX data - old age - benefits in kind 항목에서 데이터를 추출하여 인구고령화율로 통제한 값을 사용하였다. 노인서비스 공공지출의 기초통계치 평균은 3.67, 중위수는 2.09, 3분위수는 4.83, 최대값은 15.53으로 최대값이 평균이나 3분위수에 비해서 매우 크다. 따라서 적극적 노동시장정책의 공공지출과 같이 상한선을 최대값 이하로 설정하는 것이 적절하다. 하한선은 0, 상한선은 10으로 하여 10이상의 값들은 모두 10으로 처리하여 점수를 환산하였다.

사회적지원 영역의 정책결과지표인 노인 자살률(60세 이상, 인구 10만명 당 자살

인원 수)은 WHO의 mortality database에서 자료를 추출하였다. 노인자살률 값이 낮을수록 점수가 높아져야 하기때문에 기초통계치를 고려하여 상한선을 3, 하한선을 80으로 설정하여 점수를 환산하였다.

고령화 대응지수의 지속가능성에는 합계출산율, 국민부담률, 국가채무비율의 3개의 지표가 있으며, 합계출산율은 값이 높을수록, 반면에 국민부담률과 국가채무비율은 낮을수록 점수가 높아져야 한다. 합계출산율은 2.1이 인구 대체수준이라는 점을 감안하여 상한선을 2.1로 하고, 하한선을 1로 하여 점수를 계산하였다. 국민부담률(GDP 대비 %)은 조세부담률과 사회보장기여율을 합한 값으로 OECD revenue statistics에서 값을 추출하였고, 기술통계치를 고려하여 하한선을 55, 상한선을 12로 정하여 점수를 환산하였다. 또한 국가채무는 GDP 대비 정부부채의 규모를 나타내는 것으로 값이 낮을수록 점수가 높아야 하므로 상한선을 0, 하한선을 200으로 하여 점수를 환산하였다.

2. 고령화 대응지수의 산출: 영역별, 유형별, 총괄 지수

영역별 지표의 데이터 값을 점수로 환산하고, 이를 영역내 상대적 중요도에 따라 산출된 가중치를 곱하여 합산하면 영역별 지수 값이 된다. 또한 각 영역별 지수 값을 영역간 상대적 중요도에 따른 가중치를 부여한 후 합산하여 총괄 대응지수를 계산하였다.

$$\begin{aligned}
 \text{소득 지수} &= (\text{공적연금지출 점수} * 0.286) + (\text{노인빈곤율 점수} * 0.714) \\
 \text{건강 지수} &= (\text{공공의료지출 점수} * 0.745) + (\text{65세에서기대수명 점수} * 0.255) \\
 \text{고용 지수} &= (\text{노인서비스지출 점수} * 0.528) + (\text{노인자살률 점수} * 0.472) \\
 \text{사회적지원 지수} &= (\text{ALMP 점수} * 0.444) + (\text{중고령자고용률 점수} * 0.556) \\
 \text{지속가능성 지수} &= (\text{출산율 점수} * 0.483) + (\text{국민부담률 점수} * 0.304) + (\text{정부부채 점수} * 0.213) \\
 \text{총괄 지수} &= (\text{소득 지수} * 0.359) + (\text{건강 지수} * 0.290) + (\text{고용 지수} * 0.136) + (\text{사회적지원 지수} * 0.117) + (\text{지속가능성 지수} * 0.097)
 \end{aligned}$$

고령화 대응지수를 유형별로 구분하면 정책대응지수, 정책결과지수, 그리고 정책여건지수로 구분할 수 있다. 유형별 지수 값을 산출하기 위해서 항목 내 정책대응지표들 간, 결과지표들 간 그리고 정책여건지표들간의 상대적 중요도에 따라 다른 가중치를 부여하여 관련 하위 지표들의 점수를 합산하였다.

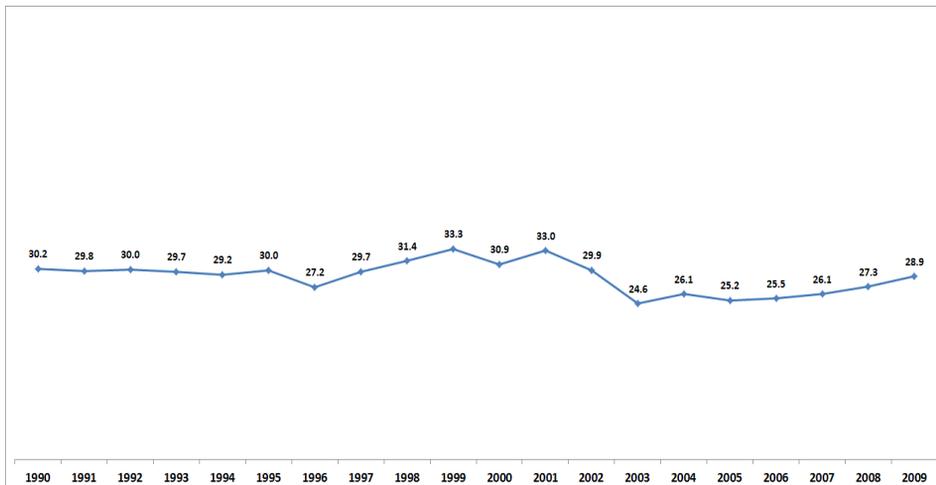
$$\begin{aligned}
 \text{정책대응 지수} &= (\text{연금지출 점수} * 0.396) + (\text{공적의료지출 점수} * 0.312) + (\text{노인서비스지출 점수} * 0.169) + (\text{ALMP 점수} * 0.123) \\
 \text{정책결과 지수} &= (\text{노인빈곤율 점수} * 0.523) + (\text{65세에서기대수명 점수} * 0.085) + (\text{노인자살률} * 0.210) + (\text{중고령자고용률 점수} * 0.182) \\
 \text{정책여건 지수} &= (\text{출산율 점수} * 0.483) + (\text{국민부담률 점수} * 0.304) + (\text{정부부채 점수} * 0.213)
 \end{aligned}$$

제2절 고령화 대응지수 결과

1. 한국의 고령화 대응지수 산출 결과

한국의 고령화 대응지수 점수는 1990년대 중반 이후 증가하다가 2000년대 들어서 하락하는 추세를 나타내고 있다. 또한 2003년을 기점으로 지속적으로 상승하는 추세를 보이고 있다.

[그림 3-3-1] 한국의 고령화 대응지수 연도별 추이(1990-2009)



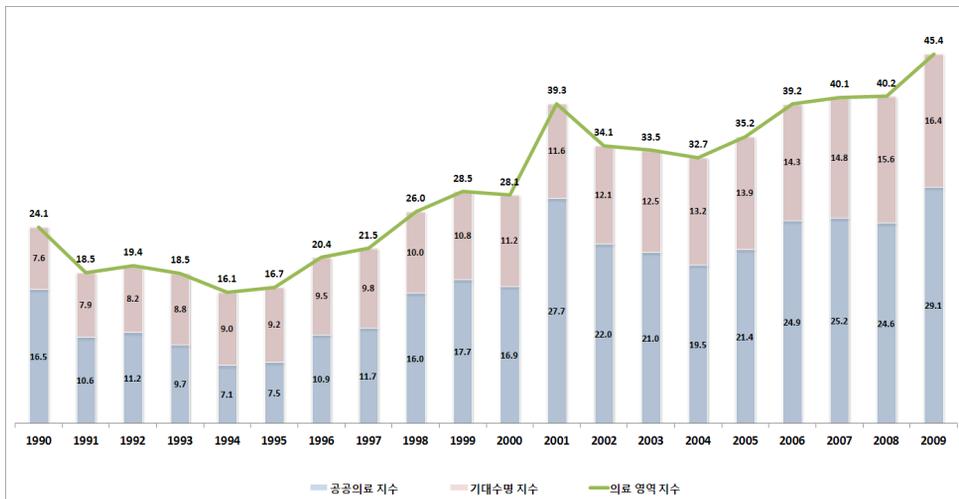
고령화 대응지수를 구성하는 하위 영역별 지수를 살펴보면 우선 소득 영역의 지수는 1990년에 20.2에서 1995년 25.3으로 지속적으로 증가하는 추세를 보였다. 1990년대 중반부터 2000년대 중반까지는 등락을 보이면서 감소하는 양상을 보였으며, 2004년을 기점으로 급격하게 감소하는 추세를 보이고 있다. GDP 대비 연금지출의 점수는 1990년대 중후반에 국민연금의 특례노령연금의 지급으로 인하여 급격하게 증가하는 양상으로 보였으며, 2000년대에 들어서는 지속적으로 소폭 상승하고 있는 추세이다. 이는 국민연금의 급여지출이 GDP의 증가에 비해 상대적으로 크게 증가하고 있기 때문이다. 그런데 소득영역의 고령화 대응지수가 급격하게 감소한 것은 노인빈곤율의 변화에 기인하고 있는 것으로 판단된다. 노인빈곤 지수는 1990년대 중반까지 20 이상을 상회하였으나, 1990년대 후반의 외환위기의 영향으로 2000년대 초반에 15 정도로 하락하였다. 또한 2003년 이후 급격하게 하락하고 있으며, 2000년대 중반 이후에 다시 급격하게 하락하여 최근에는 극히 낮은 수치를 나타내고 있다.

[그림 3-3-2] 소득 영역 고령화 대응지수의 연도별 추이(1990-2009)



의료 영역의 고령화 대응지수는 소득 영역과 달리 지속적으로 상승하는 추세를 보이고 있다. 의료 영역의 지수는 1994년에 16.1을 기점으로 지속적으로 상승하여 2000년에 28.1, 2005년에 35.2, 그리고 2009년에는 45.4임을 알 수 있다. 의료 영역의 지수 상승은 공공의료비 지출과 65세에서의 기대수명의 지수 모두 상승하고 있는 것에서 기인한다. 공공의료비 지수는 1994년에 7.1에서 단기적인 변동성은 있으나 장기추세에 있어서 상승하는 양상을 보여 2009년에는 29.1에 달하고 있다. 또한 65세에서의 기대수명은 고령화 대응지수 산출 대상기간인 1990년부터 2009년까지 매년 소폭의 상승을 지속하고 있다. 1990년에 기대수명 지수는 7.6에서 1995년에 9.2, 2000년에 11.2, 2005년에 13.9, 그리고 2009년에는 16.4로 나타나고 있다. 기대수명 지수는 2009년 이후에도 지속적으로 상승할 것으로 예측된다.

[그림 3-3-3] 의료 영역 고령화 대응지수의 연도별 추이(1990-2009)



고령화 대응지수의 하위 영역인 고용지수는 의료지수와 유사한 양상을 보이고 있다. 즉 1990년에 45.1에서 단기적인 변동을 보이고 있지만 장기적으로는 지속적인 상승을 보이고 있으며, 2009년에 58.5로 나타나고 있다.

고용지수의 상승은 고령자 고용률 보다는 정책적 노력을 나타내는 적극적 노동시

장정책의 공공지출의 증가에 기인한다. 실제로 고령자 고용지수는 1990년에 43.5, 2000년에 39.7, 그리고 2009년에 42.1로 지난 20여년 동안 큰 변화를 보이지 않고 있다. 반면에서 적극적 노동시장정책 지수는 1990년대 후반 외환위기 때 급격하게 증가하였으며, 2000년대 중반 이후에 상당한 정도의 증가 추세를 나타내고 있다. 즉 적극적 노동시장정책 지수는 2005년에 4.8에서 2007년에 6, 2008년에 9.3 그리고 2009년에 16.4로 최근에 들어서 급격하게 증가하고 있음을 알 수 있다.

[그림 3-3-4] 고용 영역 고령화 대응지수의 연도별 추이(1990-2009)

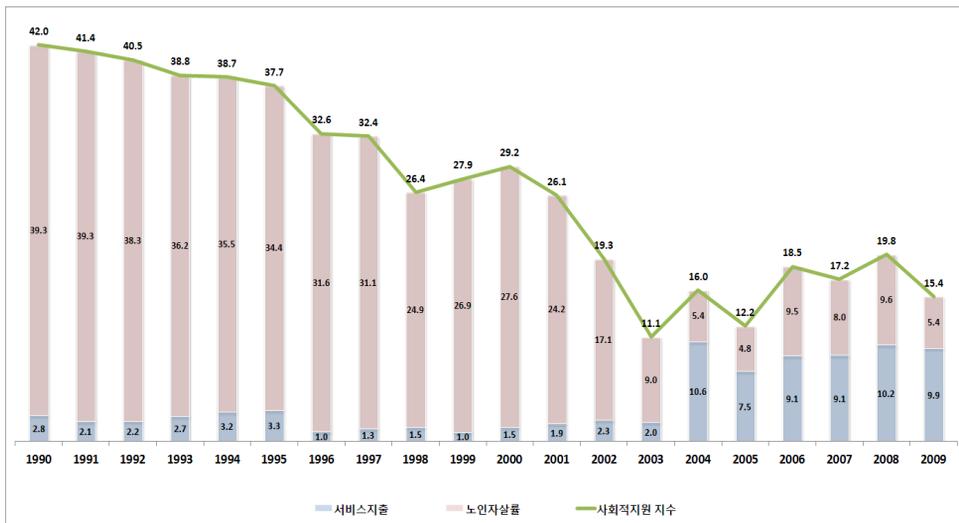


사회적지원 영역의 고령화 대응지수는 2000년대 중반에 들어서 이전 시기에 비해 급격하게 떨어지고 있는 양상을 보인다. 사회적지원 지수는 1990년에 42에서 지속적으로 감소하여 1998년에 26.4로 하락하였다. 또한 하락 추세는 2000년대에 들어서 급격한 양상을 보이고 있으며, 2003년에 11.1, 2005년에 12.2까지 하락하였다. 2000년대 중반 이후에 17~19 정도로 다소 상승하고 있는 것으로 나타났다.

1990년대와 2000년대 중반 이전에는 소득, 의료 영역의 공적지출이 급격하게 증가한 반면에 노인에 대한 서비스 지출은 미미한 상태로 지속되었다. 1990년대 후반

부터 노인자살의 증가 등 노인문제의 심각성이 커졌고, 이로 인하여 2000년대에 들어서 노인을 위한 서비스 제도의 확충과 관련지출이 증가하였다. 그러나 심각한 노인문제를 해결하기에는 노인 서비스의 지출이 상대적으로 크지 않았고, 정책적 대응이 사회적 결과를 개선하지 못한 것으로 평가할 수 있을 것이다.

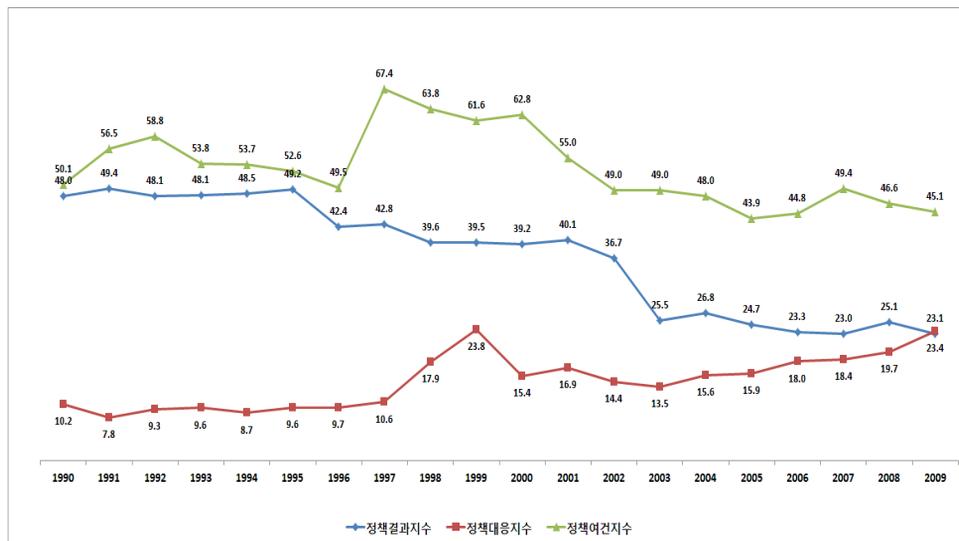
[그림 3-3-5] 사회적지원 영역 고령화 대응지수의 연도별 추이(1990-2009)



고령화 대응지수를 영역별 지수로 구분하면 정책대응지수, 정책결과지수, 정책여건지수의 3가지로 구분할 수 있다. 영역별 지수의 연도별 추이를 살펴보면, 먼저 정책대응지수의 경우 1990년대 후반까지 10 이하에 머물고 있었으며, 1990년대 후반에 급격한 증가, 그리고 2000년대에 들어서 지속적인 상승 추세를 보이고 있다. 반면에 정책결과지수는 대상기간인 1990~2009년 동안 지속적인 하락 추세를 보이고 있으며, 특히 1990년대 후반과 2000년대 초반에 급격한 하락을 경험하였다. 정책결과지수는 1990년대 중반에 40 후반을, 1990년대 후반에서 2000년대 초반까지 30 후반을 그리고 2000년대 중반 이후 20 중반을 보이고 있으며, 최근에 들어서 다소 안정적인 양상을 보이고 있으나 개선될 여지가 적어 보인다. 정책여건지수는 1990년대에는 상승하는 추세를 보이다가, 2000년대에 들어서는 지속적으로 하락하는 양

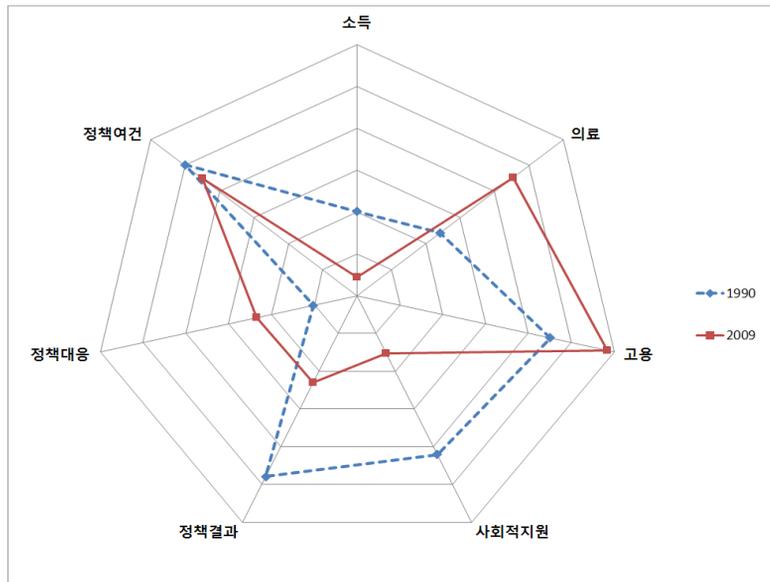
상을 보이고 있다. 정책여건지수의 하락 추세는 합계출산율이 급격하게 하락한 것과 더불어 국민부담률과 국가채무가 지속적으로 증가하고 있기 때문이다. 전체적으로 유형별 고령화 대응지수의 양상으로 보면, 정책여건이 악화되는 상황에서도 인구고령화에 대한 국가적 대응 노력은 커지고 있음을 알 수 있다. 반면에 정책적 노력과 재정지출에도 불구하고 노인들의 삶의 질로 표현되는 정책결과지수는 개선되지 않고, 오히려 악화되고 있다고 할 수 있다.

[그림 3-3-6] 유형별 고령화 대응지수의 연도별 추이(1990-2009)



고령화 대응지수 산정의 시작 시점인 1990년과 가장 최근년도인 2009년의 현황을 비교하면, 고령화 대응을 위한 국가적 노력을 나타내는 정책대응지수의 상승이 두드러진다. 정책적 대응의 결과 의료와 고용 영역의 지수는 큰 폭의 상승을 보이고 있으며, 반면에 소득과 사회적지원 영역의 지수는 큰 폭의 하락을 나타내고 있다. 그 결과 정책대응 지수의 상승에도 불구하고, 정책결과 지수의 급격한 하락으로 귀결되고 있다. 또한 고령화에 대응하기 위한 국가정책의 지속가능성 즉 정책여건은 감소하였으며, 향후에도 지속적으로 악화될 것으로 예상되고 있다는 점에서 고령화 대응을 위한 국가정책을 재점검할 필요성이 제기된다.

[그림 3-3-7] 1990년과 2009년의 고령화 대응지수



2. 고령화 대응지수의 국가간 비교

고령화 대응지수의 국가간 비교에 있어서 데이터의 가득성에 따라 시계열 비교 시점이 가변적이고 멕시코, 터기, 캐나다, 칠레의 경우 일부 지표값이 결여되어 있어서 전체 지수산정에서 제외하였다. 나머지 22개국의 비교가 가능한 가장 최근의 시점(2007~2009년)을 선택하여 3년 동안의 평균 값을 이용하여 고령화 대응지수를 비교하기로 한다.

고령화 대응지수의 하위 영역간 상대적 중요도에 따라 가중치를 부여한 후, 각 영역별 값들을 모두 합산한 총괄지수 산출 결과 1위가 아일랜드이고, 최하위가 한국으로 나타났다. 아일랜드는 의료 영역과 지속가능성 영역에서 가장 높은 순위에 있으며, 덴마크, 네덜란드, 노르웨이, 스웨덴의 경우 고용 영역과 사회적지원 영역에서 상위권에 속한다. 중위권에 속한 국가들은 오스트리아, 폴란드, 체코, 영국, 미국, 벨기에 등으로 동유럽 국가들은 소득과 의료 영역이, 영국과 미국은 의료와 지속가능

성이 비교적 높은 것을 알 수 있다. 하위권에 속한 스페인, 이탈리아, 그리스 등의 남부유럽국가들과 일본의 경우 소득, 의료 및 사회적지원 영역이 상대적으로 낮은 것을 알 수 있다. 한국의 경우는 고용 영역을 제외한 나머지 영역에서 최하위권에 속하고 있음을 알 수 있다.

〈표 3-3-1〉 영역별 고령화 대응지수의 국가간 비교 순위(2007-2009)

| 국가 | 총괄 | 소득 | 의료 | 고용 | 사회적지원 | 지속가능성 |
|-------|----|----|----|----|-------|-------|
| 아일랜드 | 1 | 15 | 2 | 9 | 7 | 1 |
| 덴마크 | 2 | 9 | 9 | 1 | 4 | 10 |
| 네덜란드 | 3 | 10 | 5 | 2 | 5 | 9 |
| 노르웨이 | 4 | 12 | 14 | 3 | 2 | 5 |
| 스웨덴 | 5 | 8 | 15 | 4 | 3 | 8 |
| 프랑스 | 6 | 2 | 3 | 16 | 14 | 6 |
| 핀란드 | 7 | 7 | 17 | 6 | 6 | 7 |
| 오스트리아 | 8 | 3 | 11 | 11 | 13 | 19 |
| 폴란드 | 9 | 1 | 8 | 20 | 20 | 16 |
| 체코 | 10 | 5 | 16 | 17 | 15 | 12 |
| 영국 | 11 | 18 | 4 | 13 | 8 | 4 |
| 미국 | 12 | 20 | 1 | 12 | 18 | 2 |
| 벨기에 | 13 | 14 | 7 | 14 | 19 | 11 |
| 슬로바키아 | 14 | 6 | 10 | 21 | 11 | 13 |
| 독일 | 15 | 13 | 13 | 8 | 21 | 18 |
| 호주 | 16 | 21 | 6 | 10 | 1 | 3 |
| 스페인 | 17 | 17 | 12 | 15 | 10 | 14 |
| 이탈리아 | 18 | 11 | 19 | 19 | 16 | 22 |
| 헝가리 | 19 | 4 | 22 | 22 | 17 | 20 |
| 그리스 | 20 | 16 | 20 | 18 | 12 | 17 |
| 일본 | 21 | 19 | 21 | 5 | 9 | 21 |
| 한국 | 22 | 22 | 18 | 7 | 22 | 15 |

소득 영역의 지수산출 결과 중부유럽 국가인 오스트리아, 프랑스와 동부유럽 국가인 폴란드, 체코, 헝가리, 슬로바키아 등이 상대적으로 높은 순위를 나타내고 있다. 스웨덴, 핀란드, 덴마크, 노르웨이 등의 북유럽 국가들은 중상위권에 속하고 있으며, 이탈리아, 독일 등이 중위권을 보이고 있다. 또한 아일랜드, 영국, 미국, 호주 등의 영미권 국가들, 그리스, 스페인 등 남부유럽 국가 그리고 일본, 한국 등의 동아시아 국가들이 하위권을 형성하고 있다.

건강보장 영역의 지수 산출 결과 소득보장영역의 산출 결과와 달리 미국, 아일랜드, 호주, 영국을 포함한 영미권 국가들이 상위권 순위를 나타냈다. 북부, 중부 유럽 국가들이 중위권에, 스페인, 이탈리아, 그리스를 포함한 남부유럽 국가들은 헝가리, 일본과 함께 하위권 순위를 나타냈으며, 우리나라의 경우 18위로 건강보장영역에서 중하위권에 속하고 있다.

고용영역 지수산출 결과 덴마크, 스웨덴, 노르웨이와 같은 북부유럽국가들이 상위권 순위를 나타냈으며, 일본, 한국 역시 상위권에 속하고 있다. 일본과 한국이 고용영역에서 상위권에 속하는 이유는 중고령자의 고용률이 매우 높은 수준이기 때문이다. 독일, 벨기에, 오스트리아의 중부유럽국가들과 영국, 미국, 아일랜드, 호주 등의 영미권 국가들이 중위권을 형성하고 있다. 또한 소득 및 건강 영역 결과와 다르게 프랑스와 체코, 헝가리, 슬로바키아, 폴란드 등의 동부유럽 국가들, 그리고 그리스, 이탈리아와 같은 남부유럽 국가들이 고용 영역에서 하위권에 속하고 있으며, 폴란드가 최하위로 나타났다.

사회적지원 영역 지수 산출 결과 특이한 것은 호주가 가장 높은 순위를 차지하고 있으며, 노르웨이, 스웨덴, 덴마크, 네덜란드와 같은 북유럽 국가들이 상위권을 형성하고 있다. 영국, 프랑스, 오스트리아, 체코, 슬로바키아, 스페인, 그리스 등의 유럽 국가들과 일본이 중위권에 속한다. 그러나 독일과 벨기에 등의 중부유럽 국가들과 폴란드, 헝가리, 미국 등은 타 영역 산출 결과와 달리 하위권에 속한다. 우리나라의 경우 사회적지원 영역에서도 소득 영역과 마찬가지로 최하위를 나타냈다.

정책 여건 지표로서, 지속가능성 영역의 지수 산출 결과 영미권 국가들이 상위권에 위치했으며, 북부·중부 유럽국가들이 중상위권으로 뒤를 이었다. 독일, 오스트리아를 비롯해 남부유럽국가들과 일본은 상대적으로 낮은 지속가능성 점수를 나타냈다. 우리나라의 경우 15위로 지속가능성 영역에서 중위권에 속했다.

고령화 정책대응지수의 산출 결과 덴마크, 네덜란드, 스웨덴, 프랑스, 오스트리아, 폴란드 등의 국가들이 상위권에 속했다. 벨기에, 독일, 그리고 영미권 국가들 - 미국, 아일랜드, 호주 - 은 중위권에, 영국, 스페인, 그리스, 체코, 헝가리, 일본은 한국과 함께 정책대응 지수가 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 우리나라의 경우 고

령화 대응의 총괄지수의 결과와 마찬가지로 최하위를 나타냈다.

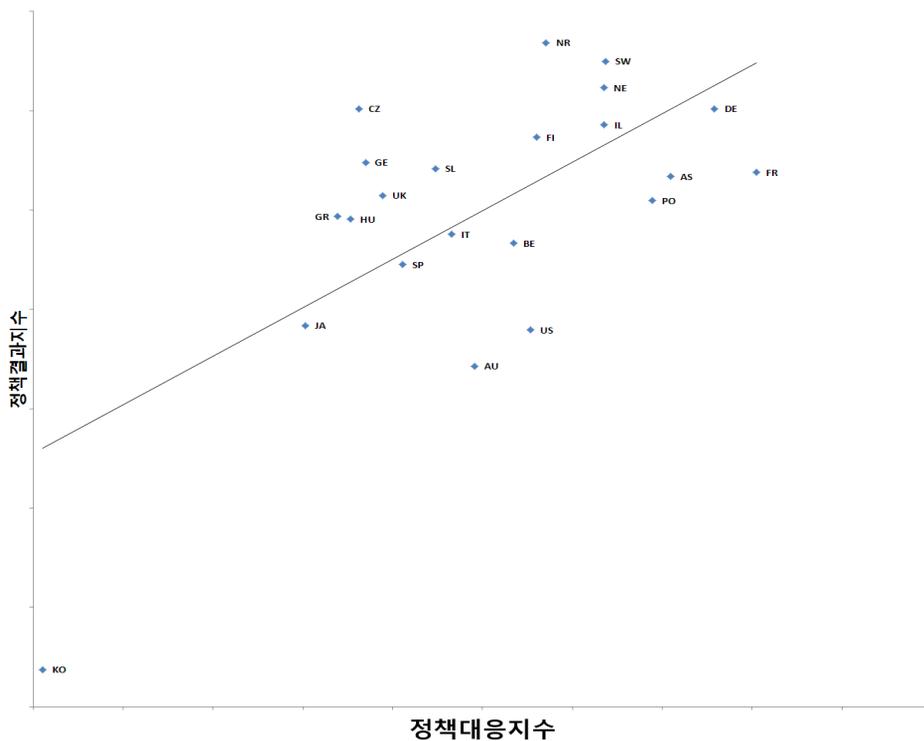
정책대응지수와 달리 정책결과지수 산출 결과에서는 정책대응 정도가 상대적으로 낮았던 체코가 상대적으로 높게 나타났으며, 네덜란드, 덴마크, 노르웨이, 스웨덴, 핀란드 등의 북유럽 국가가 상위권을 형성하고 있다. 정책대응지수가 중상위권에 속한 미국과 호주는 정책결과지수는 상대적으로 낮은 순위를 보이고 있다. 반면에 일본과 한국 등 동아시아 국가와 스페인은 정책대응지수와 정책결과지수 모두 낮은 순위임을 알 수 있다. 특히 우리나라는 정책대응지수, 정책결과지수 모두 최하위를 보이고 있다.

〈표 3-3-2〉 정책대응 및 정책결과 지수의 국가간 비교 순위

| 국가 | 정책대응 지수 | 정책결과 지수 |
|-------|---------|---------|
| 그리스 | 20 | 14 |
| 네덜란드 | 6 | 3 |
| 노르웨이 | 8 | 1 |
| 덴마크 | 2 | 5 |
| 독일 | 17 | 8 |
| 미국 | 10 | 20 |
| 벨기에 | 11 | 17 |
| 스웨덴 | 5 | 2 |
| 스페인 | 15 | 18 |
| 슬로바키아 | 14 | 9 |
| 아일랜드 | 7 | 6 |
| 영국 | 16 | 12 |
| 오스트리아 | 3 | 11 |
| 이탈리아 | 13 | 16 |
| 일본 | 21 | 19 |
| 체코 | 18 | 4 |
| 폴란드 | 4 | 13 |
| 프랑스 | 1 | 10 |
| 핀란드 | 9 | 7 |
| 헝가리 | 19 | 15 |
| 호주 | 12 | 21 |
| 한국 | 22 | 22 |

개별국가 차원의 고령화 대응정책에 있어서 정책대응지수는 정책적 노력 즉 투입을 의미하며, 정책결과지수는 산출 혹은 사회적 상태를 지칭한다고 할 수 있다. 따라서 투입 대비 산출은 고령화 정책의 효과성을 측정하는 지표가 될 수 있다. 이러한 맥락에서 정책대응지수와 정책결과지수를 결합하여 분석할 필요가 있으며, 그 결과는 [그림 3-3-8]과 같다. 투입에 해당하는 정책대응지수를 X축, 산출에 해당하는 정책결과지수를 Y축으로 하여 좌표를 정하고, 여기에 추세선을 추가한다.

[그림 3-3-8] 정책대응지수와 정책결과지수의 국가간 비교(2007-2009)



주: AS:오스트리아, AU:호주, BE:벨기에, CZ:체코, DE:덴마크, FI:핀란드, FR:프랑스, GE: 독일, GR: 그리스, HU:헝가리, IL:아일랜드, IT:이탈리아, JA:일본, KO:한국, NE:네덜란드, NR:노르웨이, PO:폴란드, SL:슬로바키아, SP:스페인, SW:스웨덴, UK:영국, US:미국

추세선 보다 위쪽에 있는 국가들은 투입에 비해서 산출이 크다고 할 수 있으며, 이들 국가는 고령화 대응정책의 효과성이 상대적으로 높다고 할 수 있다. 반면에 추세선 아래에 위치한 국가들은 고령화 대응정책의 효과성이 상대적으로 낮은 국가라 할 수 있다. [그림 3-3-8]에 의하면 노르웨이, 네덜란드, 체코, 스웨덴, 독일, 핀란드, 슬로바키아, 그리스, 영국, 헝가리 등의 국가들이 추세선 보다 위쪽에 위치하고 있다. 아일랜드, 이탈리아, 덴마크, 스페인, 일본 등은 추세선에 인접하고 있다. 또한 프랑스, 오스트리아, 벨기에, 폴란드, 미국, 호주, 한국 등의 국가는 추세선 하단에 위치하고 있어, 이들 국가의 고령화 대응정책은 상대적으로 효과성이 낮다고 할 수 있다. 특히 우리나라는 정책대응지수와 정책결과지수가 가장 순위가 낮으며, 또한 투입 대 산출의 비율 역시 가장 낮은 국가에 해당한다.

제3절 고령화 대응지수 산출에 따른 정책적 시사점

우리나라는 비교대상 국가들에 비해서 고령화 대응지수가 매우 낮은 수준이며, 따라서 인구고령화에 대한 국가적 대응 노력이 아직은 미진한 것으로 나타났다. 1990년 이후 최근까지의 추세를 보면 고령화 대응지수는 변화의 폭이 크지 않다는 점에서 고령화 대응에 있어서 근본적인 변화가 없음을 알 수 있다. 그러나 영역별, 유형별 고령화 대응지수를 살펴보면 의미 있는 변화들이 있었고, 이러한 현상은 향후 고령화 대응정책에 중요한 시사점을 제시하는 것이다.

고령화 대응지수의 시계열적 변화에서 가장 두드러진 특징은 2000년대 중반 이후 지수가 지속적으로 상승하고 있다는 점이다. 이러한 지수 상승은 정책대응지수의 상승으로 인한 것이며, 이는 2000년대에 들어서 소득, 의료, 고용, 사회적지원 영역의 공공지출이 급격하게 증가한 결과이다. 즉 저출산고령사회기본계획 수립을 중심으로 인구고령화에 대응하기 위하여 관련제도 및 정책이 급격하게 확대된 것이며, 이는 국가적 차원의 고령화 대응을 본격적으로 시작하였다는 것을 의미한다. 그러나 정책결과지수는 지속적으로 하락하고 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 이는 고령화를 대응하기 위한 정책적 노력에도 불구하고, 노인의 ‘삶의 질’과 생활상태가 오히

려 악화되고 있기 때문이다. 특히, 2000년대 중반부터 노인계층의 빈곤율이 급격하게 증가하고 있어 노인들의 소득의 불안정성이 커지고, 노후소득의 빈약성을 드러내고 있는 것이다. 공적연금제도의 도입이 오래되지 않아서 제도의 성숙도가 낮고, 따라서 아직은 연금급여의 지출 규모가 미비하기 때문이다. 또한 공적연금제도의 성숙도가 높아지고, 연금급여가 본격적으로 지급되는 단계에 도달한다고 하더라도 이미 노인인구에 편입된 계층의 빈곤율과 소득의 불안정성이 낮아지는 것이 아니다. 따라서 큰 폭의 제도적 변화를 통하여 노인계층의 소득보완을 위한 공적제도의 확충과 이를 통한 빈곤의 완화가 매우 시급한 과제라 할 수 있다.

공공의료비 지출이 매우 빠른 속도로 증가하고 있으며, 노인장기요양제도의 도입에도 불구하고 노인자살률은 급격하게 높아지고 있다는 점을 주목해야 한다. 노인계층의 자살은 의료 및 요양에 대한 부담감, 빈곤이 중요한 원인이라는 점을 부인할 수 없겠으나, 직접적인 계기는 노인에 대한 직접적 지원이 부재하기 때문이다. 따라서 노인계층의 소득보장과 더불어 노인을 위한 인적서비스의 확충이 시급한 과제이다. 또한 노인들의 소외감과 사회적 배제에 따른 다양한 문제점에 관심을 기울이고, 이의 해결을 위한 다각적인 노력이 국가적 차원에서 이루어져야 할 것이다.

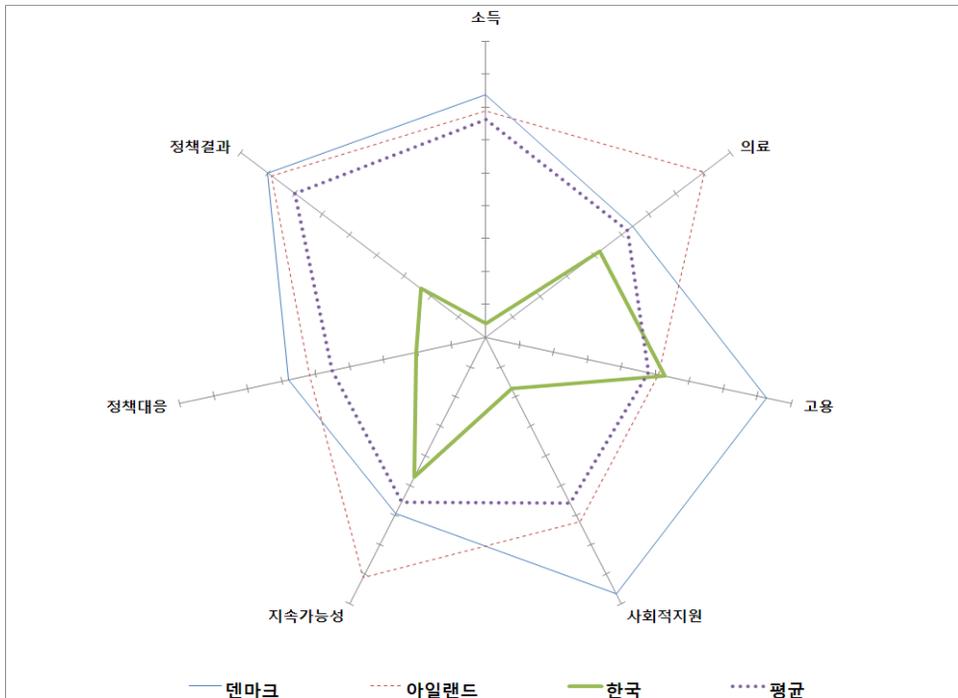
고용영역의 고령화 대응지수는 다른 영역에 비해서 매우 높은 수준이며, 이는 고령자의 고용률이 다른 국가에 비해서 매우 높기 때문이다. 인구고령화에 따른 부정적인 영향을 최소화하는 가장 유력한 방안 중에 하나는 가능한 은퇴 시기를 늦추는 것이고, 따라서 고령자 고용률을 현재 수준 이상으로 유지해가는 것이 핵심이다. 현 단계에서 고령자 고용률이 높은 것은 노후소득보장제도가 충실하지 못한 결과이며, 따라서 가능한 경제활동을 지속하려는 개인적인 노력의 산물이다. 공적연금제도를 중심으로 하는 노후소득보장제도의 확대와 급여 수준의 상승은 고령자 고용률과 반비례하는 것이 일반적이다. 따라서 노후소득보장제도의 확충을 통하여 노후소득의 불안정성을 완화하면서도 고령자 고용률을 유지 또는 제고하려는 정책적 노력이 필수적이며, 이와 관련된 정책적 노력에 역량을 집중해야 할 것이다.

고령화 대응지수의 국가간 비교 결과를 요약하면 [그림 3-3-9]와 같다. [그림 3-3-9]는 고령화 대응지수가 가장 높은 수준인 아일랜드와 덴마크, 그리고 비교대상

국가들의 평균 값과 우리나라의 고령화 대응지수를 비교하고 있다. 고령화 대응지수가 높은 국가들은 아일랜드와 같이 의료와 지속가능성 지수가 높은 유형과 덴마크와 같이 사회적지원과 고용지수가 높은 유형으로 구분할 수 있다. 전자의 경우 노인계층을 포함한 전체 국민들의 의료보장제도에 중점을 두면서, 다른 사회복지제도들은 일정한 수준에서 통제함으로써 고령화 대응정책의 지속가능성 즉 정책여건을 높여가는 전략을 취하는 것이다. 반면에 후자의 경우는 노후소득보장은 적절한 수준에서 통제하면서 고령자들의 경제활동을 높이는 동시에 현물급여와 인적서비스 중심의 사회적지원에 중점을 두는 고령화 대응전략을 선택하고 있다.

우리나라의 경우 아일랜드 유형의 대응전략을 혹은 덴마크 유형의 대응전략을 선택할 것인가에 대한 깊이 있는 고민이 필요하다. 또한 비교대상 국가들의 고령화 대응지수 평균값과의 비교를 통해서 향후 고령화 대응전략을 모색하는 방식도 고려할 수 있을 것이다.

[그림 3-3-9] 고령화 대응지수의 국가간 총괄 비교(2007-2009)



고령화 대응지수 산출 결과와 국가간 비교를 토대로 향후 우리나라의 고령화 대응전략은 다음과 같이 요약할 수 있을 것이다. 첫째는 고령화 대응을 위한 정책여건 즉 정책의 지속가능성을 높이는 것이 가장 중요하다. 지속가능성영역은 크게 인구부문과 재정부문으로 구성되는데, 인구부문이란 출산율을 높이는 것이다. 출산율의 증가는 단기적으로 부양부담을 늘리는 것은 사실이나, 미래시점의 경제활동인구를 증가함으로써 장기적으로 고령화의 지속가능성을 높이는 가장 유력한 수단이다.

둘째는 노인소득 확충을 위한 직접적인 정책수단을 과감하게 그리고 단기간에 도입하는 것이 필요하다. 이를 통해서 노인빈곤율과 빈곤갭의 감소를 최우선 정책목표로 설정해야 할 것이다.

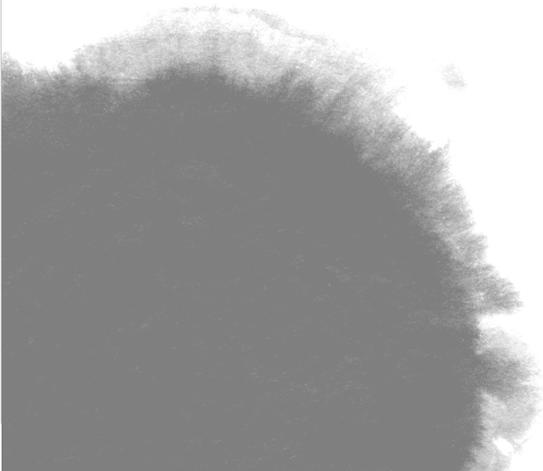
셋째는 노인장기요양제도의 확충을 중심으로 노인계층을 위한 인적서비스와 현물급여의 확충에 우선순위를 두어야 한다. 노인서비스의 확충은 생활비의 지출을 감소시킨다는 점에서 노후소득보장제도와 상호보완적인 역할을 할 것이다.

넷째는 모든 정책수단을 통합하여 노인자살률을 낮추기 위한 정책적 노력과 관심을 기울여야 할 것이다.

다섯째는 의료보장제도와 적극적 노동시장정책은 현재의 추세를 유지하면서, 고령자들의 근로동기를 높이기 위한 정책을 보완하는 노력이 동반되어야 한다. 고령자 및 노인계층의 경제활동을 높이는 것은 고령화 대응정책의 가장 유력한 그리고 효과적인 방안이며, 노후소득과 의료영역의 문제점을 최소화할 수 있는 대안이기도 하다.

마지막으로 정책대응(투입)과 정책결과(산출)의 비율 즉 정책의 효과성을 제고하는 것이 중요하다. 동일한 재원의 투입으로 정책효과를 높이는 것, 그리고 동일한 정책효과를 얻기 위한 투입재원을 절감하는 것은 지속적으로 강조해도 지나치지 않기 때문이다.

결론



결론

제1절 연구결과 요약

1. 인구고령화에 따른 거시경제적 파급 효과

향후 50년 동안 우리나라의 인구고령화는 세계에서 가장 빠른 속도로 진행될 것이며, 경제성장에 상당히 부정적인 영향을 미칠 것으로 전망되었다. 다른 조건은 일정하되 인구구조만 변동하는 베이스라인 전망은 우리나라의 인구고령화가 반세기에 걸쳐서 잠재성장률을 연평균 0.1~0.9% 둔화시킬 것으로 예측된다. 이런 정도로 경제성장에 수십 년 동안 영향을 준다는 것은 엄청난 충격이다. 인구고령화는 생산뿐 아니라 투자와 소비도 위축시킬 것이다. 인구고령화는 자본투입을 연평균 0.3~0.6% 하락시켜며, 민간소비를 연평균 0.17~0.28% 둔화시킬 것으로 예상된다.

인구고령화 못지않게 노동시장의 구조변화도 우리나라의 잠재성장률에 영향을 줄 가능성이 많다. 이에 따라 본 연구는 베이스라인 전망이 취한 가정으로부터 경제활동참가율과 근로시간이 달라진 5가지 시나리오를 작성한 후 시나리오별로 잠재성장률을 전망하였다. 15~64세까지 경제활동참가율이 OECD 혹은 일본 수준까지 높아진다고 가정할 때 잠재성장률은 베이스라인 전망치보다 0.1~0.2%p 올라갔으며, 여성의 경제활동참가율이 남성과 동일해졌다고 가정할 때 이보다 0.1%p가 더 올라갔다. 그러나 50년간에 걸쳐 발생하는 4시간 정도의 근로시간 단축은 잠재성장률에 거의 영향이 없는 것으로 분석되었다.

2. 인구고령화와 금융시장

현재 우리나라 가계의 부담요인으로 인해 가계의 고령화에 대한 우려에도 불구하고 고령화 대비 금융자산 축적의 부족과 향후 분배문제의 악화가 발생할 수 있는 것으로 분석되었다. 의료비 지출 부담, 교육비 지출 부담과 가계부채 부담과 다른 주요국에 비해 상대적으로 빠른 인구고령화의 진행은 금융자산 축적 부진과 계층별 차별 요인을 가져와 가계부문의 취약성을 증대시킬 가능성이 있다. 한편, 우리나라의 상대적으로 빠른 인구고령화는 저축률 저하로 인한 금융자산 축적 미흡과 자산격차를 확대 시키는 요인으로 작용하지만, 거시경제적으로 보았을 때 우리나라의 높은 교육지출이 효율적으로 활용될 경우 성장경로의 변화를 통해 인구구조 고령화가 경제에 미치는 부정적인 영향은 완화될 수 있을 것이다.

가계자료를 이용하여 출산을 저하와 교육투자와의 관계를 분석한 결과 우리나라의 경우 출산율 저하 과정에서 가계의 인적자본에 대한 투자가 확대되면서 인적자본의 중요성이 보다 더 강조되고 금융자산의 축적은 상대적으로 완만하게 이루어질 것으로 예상되었다.

아울러 거시모형을 통해 통계청의 장래인구추계를 바탕으로 교육투자가 증가되지만 인적자본이 사회적으로 원활하게 축적·활용되지 못하는 경우 금융시장에 미치는 영향(기준전망)을 분석한 결과, 금융자산별 수요는 고령인구의 위험기피 성향을 반영하여 예·적금 및 채권의 비중이 높아지며(각 80% → 92%, 4% → 7%) 주식비중은 하락(15% → 1%)하는 것으로 나타났다. 교육투자 증가로 기준전망에 비해 인적자본의 사회적인 축적 및 활용 효율성이 증대하여 생산성이 개선된다고 가정할 경우 금융자산별 구성은 비슷하나 금융자산의 절대 수준은 높아지는 것으로 분석되었다.

3. 인구고령화에 따른 주택시장 변동성

주택시장의 구조변화를 초래하는 원인 중의 한 가지는 대표적인 가구형태가 바뀌는 것이다. 1980년부터 2010년까지 지난 30년간 가구형태의 변화를 보면, 1980년

4.8%에 불과했던 1인가구, 10.5%였던 2인가구의 비율이 지속적으로 증가하여, 2010년 1인가구의 비율은 24.1%로 2인가구의 비율은 23.9%로 급증하였다.

1985년에는 가구주 연령이 65세 이상인 고령자가 세대주인 비율은 전체가구의 7.1%에 불과하였으나, 25년이 경과한 2010년에는 이 비율이 17.9%로 크게 상승하였으며, 2020년 24.0%, 2030년 35.4%, 2035년 40.5%로 증가할 것으로 예상된다. 2020년에서 2030년 고령자를 세대주로 하는 가구주 비율이 급등하는 것은 베이비붐 세대가 모두 노인인구로 편입되기 때문이다.

2035년 이후에도 고령자의 소득이 필요생활비에 미치지 못하는 현상은 이어질 것이며, 따라서 고령자 가구주가 구매력을 가진 주택 수요층으로 등장하기는 어렵다. 선진국의 사례를 보아도 고령자 가구의 증가는 이들을 위한 공적 주택의 공급이나 거주하는 주택의 개보수를 지원하는 정책이 추진되는 것을 알 수 있어 고령자 가구주의 증가 또는 고령자만의 가구 증가는 민간 주택시장의 수요를 위축시키는 것으로 볼 수 있다.

고령기가 되면 그 이전과 달리 자카울에 변화가 있는지를 파악하고자 인구주택총조사 결과에서 연령대별 자가거주율의 변화자료를 살펴보았다. 분석결과 50대 전반보다 50대 후반, 그리고 60대 전반까지는 자가거주율이 지속적으로 상승하는 경향을 보이고 있어서 고령기에 접어들었다고 해서 자가를 임차가구로 바꾼다고 보기에 는 어려움이 있었다.

베이비붐 세대의 은퇴가 주택시장에 미치는 영향을 파악하기 위해 2011년 가계 금융실태조사와 2006년의 가계자산조사를 비교·분석하였다. 2006년과 2011년 베이비붐 세대의 부동산 자산 중 주택이 차지하는 비율은 2006년에 62.5%를 차지하였으나, 2011년에 51.2%로 크게 하락하는 것으로 나타났다. 자가주택을 보유한 베이비붐 세대의 부동산 자산 중 주택이 차지하는 비율도 2006년 64.0%였으나, 2011년에는 59.3%로 하락하였다. 주택자산의 비율이 하락한 것은 주택가격이 2008년 이후 떨어지고 있기 때문으로 보인다. 2006년에 비해 2011년 베이비붐 세대 전체는 물론 자가주택 보유 베이비붐 세대의 부동산 자산이 늘어난 것은 특징적이다.

2011년 연령대별 자가소유가구의 부동산자산 총액 중 주택자산총액이 차지하는

비율을 보면, 연령대가 높아질수록 주택자산총액이 차지하는 비율이 낮아지는 것을 알 수 있다. 베이비붐 세대의 주택자산총액의 비율은 59.3%로 50대 보다 높으나 40대 보다 훨씬 낮았다.

베이비붐 세대 가구의 재무건전성을 파악하는 방안으로의 연령대별 금융부채와 자가를 취득한 가구의 금융부채를 살펴본 결과, 모든 가구의 금융부채에 비해 자가를 취득한 가구의 금융부채가 월등히 높은 것으로 나타났다. 이는 자기취득가구의 경우 주택구입이나 주택담보대출 등 주택을 활용하여 자금을 조달할 수 있기 때문에 금융부채의 과다만으로 가구의 경제형편을 판단할 수는 없다.

베이비붐 세대가 주택을 처분할 것인가에 영향을 미치는 것은 부채부담도 영향을 미치는 점에서 자기취득가구 중 부채가 있는 가구가 전체 가구에서 얼마나 되는지를 파악하였다. 그 결과 베이비붐 세대 가구 중 자가를 소유했으면서 부채가 있는 가구의 비율이 40대 가구에 비해 다소 높으며, 50대인 가구에 비해서는 다소 낮은 전체 가구의 30.7%임을 알 수 있었다.

전체가구 중 자가가 있으면서 금융부채가 있는 가구를 대상으로 가구의 금융부채를 가처분 소득으로 상환하는 경우 그 부담정도가 얼마인지를 파악해보았다. 그 결과 모든 연령대에서 금융부채 대비 가처분 소득의 비율이 높았으나 60세 이상과 30세~39세 집단의 부채대비 가처분 소득의 비율(Debt to Income Ratio)이 높은 것으로 나타났다. 특히, 60대 이상 가구의 금융부채 대비 가처분 소득의 비율이 200%를 크게 상회하는 것으로 나타났다. 60세 이상의 경우 금융부채 자체는 29세 이하를 제외한 다른 연령층의 금융부채에 비해 적지만 소득의 급격한 감소 때문에 DTI가 매우 높게 나타났다. 자산을 고려하지 않고 금융부채와 가처분 소득의 비율만을 보면, 우리나라 자가소유가구의 빚 부담이 매우 심각한 것을 알 수 있다. 자가가 있으면서 부채가 있는 베이비붐 세대의 가처분 소득 비율은 170.0%로 40대 166.5%, 50대 166.7%에 비해 약간 높게 나타났는데, 이는 베이비붐 세대의 금융부채는 40대나 50대와 비슷하나, 소득이 약간 적기 때문으로 판단된다.

순부채 대비 가처분 소득의 비율이 높으면 가구의 빚부담 때문에 생활이 어려워진다. 베이비붐 세대의 경우 은퇴예정이거나 은퇴한 가구가 많은 점에서 가처분 소

득이 향상될 가능성이 없음을 고려할 때 순부채 대비 가처분 소득의 비율이 3을 넘는 가구는 부채부담이 과도해서 주택을 처분할 가능성이 있을 것을 예상할 수 있다. 연 가처분 소득 대비 순부채의 부담이 3배가 넘는 가구 수를 추정할 결과 베이비붐 전체가구의 2.0%인 10만 4천 가구로 계산되었다. 10만 4천 가구가 소유한 10만 4천호의 주택이 매매를 위해 주택시장에 나올 수도 있으나 이 비율은 2010년 전체주택 재고 1,762만 7천호에 대비하면 0.6% 정도이며, 이 주택이 동시에 시장에 매물로 나오는 것이 아닌 점에서 주택시장에 충격을 줄 물량은 아니라고 생각된다. 따라서 베이비붐 세대의 은퇴로 인한 소득감소와 보유주택의 매각이 주택시장에 미치는 영향은 크지 않을 것으로 해석할 수 있다.

베이비붐 세대가 자가거주율 면에서도 50대 이상 세대에 비해 낮으며, 소득도 50대에 비해 적은 것은 앞으로 큰 문제를 야기할 가능성이 있다. 이러한 점에서 베이비붐 세대의 고령화는 이전 고령자 세대의 은퇴보다 훨씬 많은 대책을 필요로 할 것이다. 그렇다고 베이비붐 세대가 앞선 세대와 달리 그들이 보유한 주택을 대거 시장에 매각하지는 않을 것임은 분명하다. 베이비붐 세대의 경우 해당 주택에 거주하면서 주택을 담보로 생활비를 받는 주택연금제도(역모기지제도)에 대한 관심은 증대될 것이다.

4. 고령화 대응지수 개발

우리나라의 고령화 대응지수는 1990년대 중반 이후 증가하다가 2000년대 들어서 하락하였으며, 2003년을 기점으로 지속적으로 상승하는 추세이다. 고령화 대응지수를 영역별로 보면, 소득영역의 지수는 1990년대 중반부터 2000년대 중반까지는 등락을 보이면서 감소하는 양상을 보였으며, 2004년을 기점으로 급격하게 감소하는 추세이다. 소득영역에서 연금지출 점수는 1990년대 중후반에 국민연금의 특례노령연금의 지급으로 인하여 급격하게 증가하였으며, 2000년대에 들어서는 국민연금의 급여지출이 GDP의 증가에 비해 상대적으로 크게 증가하고 있기 때문에 지속적으로 상승하고 있다. 연금지출 점수의 상승에도 불구하고 소득영역의 고령화 대응지수가

감소하는 것은 노인빈곤율의 변화에 기인한다. 노인빈곤율은 1990년대 후반의 외환 위기의 영향으로 2000년대 초반을 시작으로, 2003년 이후 급격하게 하락하고 있다.

건강 영역의 지수는 소득 영역과 달리 지속적으로 상승하는 추세를 보이고 있으며, 이는 공공의료비 지출과 65세에서의 기대수명 모두 상승하고 있기 때문이다. 고용 영역의 지수는 건강 영역과 유사한 양상으로 지속적으로 상승하는 추세를 보이고 있다. 고용 영역의 지수 상승은 고령자 고용률 보다는 정책적 노력을 나타내는 적극적 노동시장정책의 공공지출 증가에 기인한다. 사회적지원 영역의 지수는 2000년대 중반에 들어서 이전 시기에 비해 급격하게 하락하고 있다. 이는 노인을 대상으로 하는 서비스에 대한 공적지출이 담보상태이며, 노인자살률이 급격하게 증가하고 있기 때문이다.

고령화 대응지수의 유형별 점수를 보면, 정책대응지수는 1990년대 후반에 급격한 증가, 그리고 2000년대에 들어서 지속적인 상승 추세를 보이고 있다. 정책결과지수는 대상기간인 1990~2009년 동안 지속적인 하락 추세를 보이고 있으며, 특히 1990년대 후반과 2000년대 초반에 급격한 하락을 경험하였다. 정책여건지수는 1990년대에는 상승하는 추세를 보이다가, 2000년대에 들어서는 지속적으로 하락하는 양상을 보이는데, 이는 합계출산율이 급격하게 하락한 것과 더불어 국민부담률과 국가채무가 지속적으로 증가하고 있기 때문이다. 유형별 고령화 대응지수의 산출 결과에 의하면 정책여건이 악화되는 상황에서도 인구고령화에 대한 국가적 대응 노력은 커지고 있으나, 정책적 노력과 재정지출에도 불구하고 노인들의 삶의 질로 표현되는 정책결과지수는 개선되지 않고 있다. 정책결과지수는 단기간에 개선될 가능성이 낮으며, 정책여건지수는 지속적으로 악화될 것이 예상되고 있다는 점에서 고령화 대응을 위한 국가정책을 재점검할 필요성이 제기된다.

고령화 대응지수의 국가별 비교 결과, 의료 영역과 지속가능성 영역에서 가장 높은 점수를 보인 아일랜드가 고령화 대응지수가 가장 높은 것은 나타났다. 또한 상위권에 속하는 덴마크, 네덜란드, 노르웨이, 스웨덴의 경우에는 고용 영역과 사회적지원 영역의 지수가 높은 것으로 나타났다. 고령화 대응지수가 중위권에 속한 국가들은 오스트리아, 폴란드, 체코, 영국, 미국, 벨기에 등으로 동유럽 국가들은 소득과

의료 영역이, 영국과 미국은 의료와 지속가능성이 비교적 높게 나타났다. 고령화 대응지수가 하위권에 속하는 스페인, 이탈리아, 그리스 등의 남부유럽국가들과 일본의 경우 소득, 의료 및 사회적지원 영역이 상대적으로 낮다. 한국은 고령화 대응지수가 가장 낮은 국가이며, 고용 영역을 제외한 나머지 영역에서 최하위권에 속한다.

정책대응지수의 국가간 비교 결과 덴마크, 네덜란드, 스웨덴, 프랑스, 오스트리아, 폴란드 등의 국가들이 상위권에 속했으며, 벨기에, 독일, 그리고 영미권 국가들은 중위권에, 영국, 스페인, 그리스, 체코, 헝가리, 일본은 한국과 함께 정책대응 지수가 상대적으로 낮은 것으로 나타났다. 정책결과지수의 국가간 비교 결과에서는 정책대응 정도가 상대적으로 낮았던 체코가 높게 나타났으며, 네덜란드, 덴마크 등 북유럽 국가가 상위권을 형성하고 있으며, 일본과 한국 등 동아시아 국가와 스페인은 정책대응지수와 정책결과지수 모두 낮은 순위를 보이고 있다. 고령화 대응정책에 있어 정책대응지수(투입) 대비 정책결과지수(산출)의 비율에 있어서 프랑스, 오스트리아, 벨기에, 폴란드, 미국, 호주, 한국 등이 낮으며, 특히 우리나라는 정책대응지수, 정책결과지수 그리고 투입 대 산출 비율이 가장 낮은 국가에 해당한다.

제2절 정책적 시사점

1. 인구고령화에 따른 거시경제적 파급 효과

인구고령화가 수반하는 엄청난 성장 둔화의 충격은 피하기 힘들 것이라는 사실이다. 연평균 0.1~0.9%p 정도의 잠재성장률 하락을 막으려면 그만큼 더 총요소생산성이 올라가야 하는데, 베이스라인 전망에서 이미 연평균 2%의 총요소생산성 향상을 전제로 하고 있기 때문에 이보다 더 높은 생산성 향상을 기대하기란 어려운 것으로 보인다.

생산가능인구의 경제활동참가율을 OECD 평균 수준으로 끌어 올리면 0.1~0.2%p 정도 잠재성장률 하락 방지에 도움이 된다. 특히 여성의 경제활동참가율을 남성 수준으로 높일 수만 있다면 최대 0.3%p까지 잠재성장률의 하락을 막을 수 있

다. 다른 요인을 건드리지 않고 경제활동참가율만 올리는 것으로도 이 정도 효과를 기대할 수 있다면 정책 당국은 이 방향으로 정책을 시행하도록 해야 할 것이다.

우리나라의 근로시간이 OECD 평균에 근접하더라도 그것이 충분한 시간을 두고 진행되는 것이라면 생산에 미치는 영향은 거의 없을 것이라는 점이다. 우리나라의 노동시간은 OECD 최고 수준이다. 근로자의 삶의 질을 개선한다는 차원에서 근로시간 단축을 계획성 있게 고려해야 할 시점에 와 있다.

인구고령화는 생산, 소비, 투자 등 거시경제에 미치는 영향뿐 아니라 재정에 미치는 영향도 심각할 것으로 보인다. IMF는 가까운 장래에 우리나라가 지불해야 할 인구고령화 관련 비용이 글로벌 위기 극복 비용과는 비교할 수 없을 정도로 클 것이라고 경고하였다. 고령화 관련 비용은 노령연금과 건강 관련 지출이 대부분을 차지한다. 고령화를 우리보다 먼저 경험한 선진국들은 이미 의무지출을 중심으로 재정개혁과 함께 인구구조의 변화를 염두에 둔 사전재정건전화 조치를 시행함으로써 장래에 예상되는 노령연금과 건강 비용 급증 사태에 대비하고 있다. 여기에는 재정지출 삭감과 조세부담률 인상 등의 조치가 포함되어 있다. 우리나라도 인구고령화에 따르는 경제적 영향 및 재정적 영향이 클 것으로 예상한다면 이에 대한 사전 대비가 필요하다.

2. 인구고령화와 금융시장

분석결과를 종합해 보면 우리나라의 고령화의 빠른 진전은 무엇보다도 저축률 하락과 자산수요의 변화를 통해 금융시장에 영향을 미칠 것으로 보인다. 그러나 우리나라의 경우 이에 대한 시장이 아직 선진국에 비해 성숙되어 있지 않은 것으로 평가되고 있으며 금융은 이러한 노후보장수단을 제공하여 가계의 자산수요 변화를 충족시켜 주어야 한다. 그렇지 못할 경우 노후에 대한 불확실성이 높아지고 이는 노동시장 참여자들의 경제활동을 크게 제약할 것이다. 따라서 제한된 자원 하에서 가계 자산간 대체효과를 감안할 때 이러한 자산간 대체를 원활하게 할 수 있는 금융의 역할이 매우 중요하다고 할 것이다.

금융이 자산수요 변화를 제대로 충족시키지 못한다면 관련된 시장 형성이 제대로 이루어지지 못하여 일부 자산가격의 변동성이 커질 수 있으며 이는 특정자산에 대한 투기유발, 쏠림 현상 등 금융시장에 부정적인 결과를 유발할 수 있다. 따라서 금융이 적절한 노후보장수단을 제공할 경우 자산가격이 안정되는 긍정적인 효과도 거둘 수 있을 것으로 보인다.

금융에 있어서 고령화와 관련하여 위험관리기능이 중요성을 더 가질 수 있는데, 따라서 향후 다양한 위험에 대한 노출 확대에 의해 가계의 예비적 저축동기는 보다 확대될 것으로 전망되고 이로 인한 부정적인 영향을 축소하기 위해서는 보험 등 보다 다양한 가계의 위험관리 및 자산형성 수단이 제공될 필요가 있다. 기존 연구결과들은 보험 등 다양한 위험회피기구(risk coping mechanism)에 대한 접근가능성의 확대가 예비적 저축동기를 감소시키는 효과가 있다고 보고하고 있다. 상대적으로 저축률이 낮은 저소득계층의 자산형성을 위해 금융자산 축적에 대한 인센티브 제공을 확대하고 이들의 위험관리 수단으로서 부담가능하고(affordable) 다양한 보험상품 개발이 활발하게 이루어질 필요가 있다. 아울러 향후 빠른 고령화의 진전으로 인해 만성질환, 장기요양 등에 대한 의료비 지출이 많을 것이므로 이로 인한 불확실성 확대를 방지하기 위해 보다 다양한 노후건강보험 상품이 개발되어 보급될 필요가 있다.

향후 가계부담 증대로 인한 고령화 충격을 완화시키려면 금융시장 측면에서 미래 시점에서의 위험을 반영하고 분산시킬 수 있는 가계의 부동산유동화 수요와 채권수요를 반영한 부동산 금융시장과 장기채권시장의 육성이 필수적이다. 앞서 거시적 분석결과를 토대로 보았을 때 현재는 고령화로 초래되는 자산수요의 변화를 다양한 금융상품의 공급을 통해 해소하는 국면으로 퇴직상품의 개발, 연기금 관련 제도개선 등이 고령화에 대한 대응의 주축이라 할 수 있다. 이런 대응방식은 고령화가 진전되는 자산축적기간에는 어느 정도 유효한 전략이나 초고령사회로 진입할 경우 충격흡수에 한계가 있으며, 장기자본시장의 결여로 장기수요가 단기적으로 운용됨에 따라 베이비부머들의 대규모 은퇴시점 이후의 안정적 소비흐름을 지지하기 어려울 것으로 보인다.

고령화 대비 부족한 금융자산 축적을 위해 제도적인 측면의 개선요인을 정리해

보면 무엇보다도 저축 및 소비자금융정책은 일의적으로 정할 것이 아니라 계층별로 차별화된 전략이 필요하다. 즉 저소득계층의 경우 자산형성에 대한 인센티브 개선이 필요하고 이를 통해 이들의 부족한 은퇴자산 구축을 지원할 필요가 있다. 아울러 가계부채의 증가는 주택가격과 밀접한 관련이 있으므로 주택시장의 안정이 필요하고 아울러 교육비 지출이 적정화되어 본인 세대의 노후준비를 위한 저축이 이루어지도록 할 필요성이 있다. 이와 같은 구조적인 요인들이 해소될 때 고령화 대비 저축여력은 보다 확대될 것이고 필요한 은퇴준비 자산구축과 관련 시장이 형성될 수 있을 것이다.

3. 인구고령화에 따른 주택시장의 변동성

고령화는 주택수요에 영향을 미치는 가구구조를 크게 변화시킨 점에서 주택시장 전반에 큰 영향을 미치게 된다. 1~2인 가구의 증가, 고령자 세대주 가구의 증가 외에도 고령자 1인과 부부가구의 증가 등으로 m^2 당 주택가격에서 대형평형보다 소형평형을 더 선호하는 것으로 나타났으며 이러한 추세는 앞으로도 지속될 전망이다.

지난 25년간의 자가거주비율의 변화를 분석한 결과, 은퇴로 인하여 자가거주가구가 임차가구로 바뀌는 비율은 그리 높지 않은 것으로 나타났다. 그렇지만 과거에 비하여 최근으로 올수록 모든 가구의 자가거주비율이 낮아지고 있어서 베이비부머의 은퇴와 더불어 고령임차가구가 급증하면 정책적 개입이 필요할 것으로 보인다.

노동패널 데이터를 이용하여 연령대별 주택거주면적의 변화를 시계열적으로 분석한 결과에 의하면 고령기에 진입하는 50대 이후 가구중 주거면적을 본격적으로 줄이는 것은 고령후기인 것으로 나타났다. 자가거주비율과 마찬가지로 소비면적의 변화 또한 고령후기에서 주로 일어나기 때문에 베이비붐 세대의 은퇴가 소형주택 선호로 연결되거나 보유주택을 매각하는 결과를 가져오지는 않음을 예상할 수 있다.

소득이 감소하는 단계에 접어든 자가보유 베이비붐 세대가 금융대출 등의 과부담으로 인해 주택을 매각할 가능성을 살펴본 결과, 전체 베이비붐 가구의 2% 정도가 과부담을 느껴서 주택을 매각할 가능성이 있으나 이들이 내놓는 주택호수가 전체주

택에서 차지하는 비율이 0.6%에 불과하고, 이러한 주택이 일시적인 매물로 나오지 않는 점에서 베이비붐 세대의 은퇴가 주택시장에 미치는 영향을 그다지 크지 않을 것으로 분석되었다.

또한 모든 가구에 있어서 전체자산에서 주택자산이 차지하는 비율이 감소하고 있는 것이 보편적으로 나타나는 현상이며, 지출이 소득보다 많은 경우 토지건물 등 자산을 처분하겠다는 응답이 여전히 낮기는 하지만 점진적으로 높아지고 있어서 앞으로는 부동산에 대한 인식이 변화할 수도 있음을 알 수 있다.

고령화가 주택시장에 미치는 충격은 그 파급효과가 대단하기 때문에 민간기업이나 각 개인의 대응이 달라질 필요가 있으며, 고령화의 진전으로 인하여 국민의 주거안정성이 침해되지 않도록 정부 주도하에 현실성 있는 주택정책을 마련하여야 할 것이다. 아울러 우리나라 가계의 자산이 주택위주로 구성됨에 따라 소득원이 없는 가계의 안정적인 노후생활을 크게 제약하는 요인으로 작용할 수 있다는 점에서 주택자산의 유동성을 높일 수 있는 정책적 노력이 필요하다. 역모기지 제도는 자가소유자의 주택자산증식이 가능할 뿐만 아니라 일생동안 주거안정 및 주택서비스의 이용을 보장할 수 있다는 점에서 노후의 안정된 생활을 확보할 수 있는 장점이 있다.

4. 고령화 대응지수 개발

고령화 대응지수의 시계열적 추세에서 가장 두드러진 특징은 2000년대 중반 이후 지수가 지속적으로 상승하고 있다는 점이다. 이러한 지수 상승은 정책대응지수의 상승으로 인한 것이며, 이는 2000년대에 들어서 소득, 의료, 고용, 사회적지원 영역의 공공지출이 급격하게 증가한 결과이다. 즉 저출산고령사회 기본계획 수립을 중심으로 인구고령화에 대응하기 위하여 관련제도 및 정책이 급격하게 확대된 것이며, 이는 국가적 차원의 고령화 대응을 본격적으로 시작하였다는 것을 의미한다. 그러나 정책결과지수는 지속적으로 하락하고 있다는 점에 주목할 필요가 있다. 이는 고령화 대응을 위한 정책적 노력에도 불구하고, 노인의 ‘삶의 질’과 생활상태가 오히려 악화되고 있기 때문이며, 특히, 2000년대 중반부터 노인계층의 빈곤율이 급격하

게 증가하고 있다. 또한 공적연금제도의 성숙도가 높아지고, 연금급여가 본격적으로 지급되는 단계에 도달한다고 하더라도 이미 노인인구에 편입된 계층의 빈곤율과 소득의 불안정성이 낮아지는 것이 아니다. 따라서 큰 폭의 제도적 변화를 통하여 노인 계층의 소득보완을 위한 공적제도의 확충과 이를 통한 빈곤의 완화가 매우 시급한 과제이다.

공공의료비 지출이 매우 빠른 속도로 증가하고 있으며, 노인장기요양제도의 도입에도 불구하고 노인자살률은 급격하게 높아지고 있다는 점을 주목해야 한다. 노인계층의 자살은 의료 및 요양에 대한 부담감, 빈곤이 중요한 원인이라는 점을 부인할 수 없겠으나, 직접적인 계기는 노인에 대한 직접적 지원이 부재하기 때문이다. 따라서 노인계층의 소득보장과 더불어 노인을 위한 인적서비스의 확충이 시급한 과제이다. 또한 노인들의 소외감과 사회적 배제에 따른 다양한 문제점에 관심을 기울이고, 이의 해결을 위한 다각적인 노력이 국가적 차원에서 이루어져야 할 것이다.

고용영역의 고령화 대응지수는 다른 영역에 비해서 매우 높은 수준이며, 이는 고령자의 고용률이 다른 국가에 비해서 매우 높기 때문이다. 인구고령화에 따른 부정적인 영향을 최소화하는 가장 유력한 방안 중에 하나는 가능한 은퇴시기를 늦추는 것이고, 따라서 고령자 고용률을 현재 수준 이상으로 유지해가는 것이 핵심이다. 따라서 노후소득보장제도의 확충을 통하여 노후소득의 불안정성을 완화하면서도 고령자 고용률을 유지 또는 제고하려는 정책적 노력이 필수적이며, 이와 관련된 정책적 노력에 역량을 집중해야 할 것이다.

고령화 대응지수의 국가간 비교 결과, 고령화 대응지수가 높은 국가들은 아일랜드와 같이 의료와 지속가능성 지수가 높은 유형과 덴마크와 같이 사회적지원과 고용지수가 높은 유형으로 구분할 수 있다. 전자의 경우 노인계층을 포함한 전체 국민들의 의료보장제도에 중점을 두면서, 다른 사회복지제도들은 일정한 수준에서 통제함으로써 고령화 대응정책의 지속가능성 즉 정책여건을 높여가는 전략을 취하는 것이다. 반면에 후자의 경우는 노후소득보장은 적절한 수준에서 통제하면서 고령자들의 경제활동을 높이는 동시에 현물급여와 인적서비스 중심의 사회적지원에 중점을 두는 고령화 대응전략을 선택하고 있다. 우리나라의 경우 아일랜드 유형의 대응전략을 혹은

덴마크 유형의 대응전략을 선택할 것인가에 대한 깊이 있는 고민이 필요하다.

고령화 대응지수 산출 결과와 국가간 비교를 토대로 향후 우리나라의 고령화 대응전략은 다음과 같이 요약할 수 있을 것이다. 첫째는 고령화 대응을 위한 정책여건 즉 정책의 지속가능성을 높이는 것이 가장 중요하다. 지속가능성영역은 크게 인구부문과 재정부문으로 구성되는데, 인구부문이란 출산율을 높이는 것이다. 출산율의 증가는 단기적으로 부양부담을 늘리는 것은 사실이나, 미래시점의 경제활동인구를 증가함으로써 장기적으로 고령화의 지속가능성을 높이는 가장 유력한 수단이다. 둘째는 노인소득 확충을 위한 직접적인 정책수단을 과감하게 그리고 단기간에 도입하는 것이 필요하다. 이를 통해서 노인빈곤율과 빈곤갭의 감소를 최우선 정책목표로 설정해야 할 것이다. 셋째는 노인장기요양제도의 확충을 중심으로 노인계층을 위한 인적서비스와 현물급여의 확충에 우선순위를 두어야 한다. 노인서비스의 확충은 생활비 지출의 감소를 유발한다는 점에서 노후소득보장제도와 상호보완적인 역할을 할 것이다. 넷째는 모든 정책수단을 통합하여 노인자살률을 낮추기 위한 정책적 노력과 관심을 기울여야 할 것이다. 다섯째는 의료보장제도와 적극적 노동시장정책은 현재의 추세를 유지하면서, 고령자들의 근로동기를 높이기 위한 정책을 보완하는 노력이 동반되어야 한다. 고령자 및 노인계층의 경제활동을 높이는 것은 고령화 대응정책의 가장 유력한 그리고 효과적인 방안이며, 노후소득과 의료영역의 문제점을 최소화할 수 있는 대안이기도 하다. 마지막으로 정책대응(투입)과 정책결과(산출)의 비율 즉 정책의 효과성을 제고하는 것이 중요하다. 동일한 재원의 투입으로 정책효과를 높이는 것, 그리고 동일한 정책효과를 얻기 위한 투입재원을 절감하는 것은 지속적으로 강조해도 지나치지 않기 때문이다.

참고문헌

- 강동수(2001). 주식의 상대적 수익률과 절대적 가격에 대한 연구. 한국개발연구원 정책연구시리즈
- 강석훈(2005). 인구구조 고령화와 자산선택 - 부동산자산을 중심으로. mimeo, 한국금융학회 발표자료
- 강성호·임병인(2005). 공적연금의 민간저축 구축효과에 관한 실증연구: 가구특성별 접근. 경제분석. 11(2), pp.135~160.
- 강희돈·소인환(2005). 국민연금과 인구고령화가 민간소비·저축에 미치는 영향. 한국은행.
- 건설산업연구원(2012). 2013년도 주택 및 토지시장 전망 발표자료. 건설산업연구원.
- 국토해양부(2012). 2011년 주택업무편람. 국토해양부
- 고용노동부(2009). 퇴직연금통계. 고용노동부.
- 교육과학기술부(2011). 2011년 OECD 교육지표. 교육과학기술부.
- 국민연금발전위원회(2003). 국민연금 재정계산 및 제도개선방안. 한국개발연구원.
- 국회예산정책처(2012). 2012~2060년 장기 재정전망 및 분석. 국회예산정책처.
- 권일·김정연·마상열·송미령·오용준·이만형·장경석(2011). 도시정보(인구감소시대의 도시정책과제). 대한국토·도시계획학회, 346호
- 권주안·이변송·조준모(1995). 외국인 노동의 대체성 분석 : 서울지역을 중심으로. 경제학연구, 44(2), pp.2135~2158.
- 김광석·박준경(1979). 한국 경제의 고도성장요인. 한국개발연구원.

- 김경환·손재영(2010). 부동산경제학. 건국대학교 출판부
- 김기호(2005). 인구고령화가 경제성장에 미치는 영향. 금융경제연구, 224, 한국은행
금융경제연구원.
- 김기호(2011). 인구고령화 관련 고용정책의 성장률 제고효과 비교 분석. 경제분석,
17(4), pp.52~98.
- 김기호·유경원(2008). 인구고령화가 인적자본 투자 및 금융시장에 미치는 영향. 보
협개발연구, 19(3), pp.165~207.
- 김대일(2004). 인구고령화와 노동생산성. 한국개발연구원 주최 심포지엄 인구구조 고
령화의 경제·사회적 파급효과와 대응과제 발표논문. 한국개발연구원.
- 김동배(2003). 인적자원관리, 한국의 노동: 1987~2002. 이원덕 편, 제7장, 한국노동
연구원, pp.179~213.
- 김동석a(2004). 인구고령화와 잠재성장률. 한국개발연구원 주최 심포지엄 인구구조
고령화의 경제·사회적 파급효과와 대응과제 발표논문. 한국개발연구원.
- 김동석b(2004). 산업부문별 성장요인 분석 및 국제비교. 한국개발연구원.
- 김동석(2006). 소비자구조 장기전망: 인구구조 변화의 영향을 중심으로. 한국개발연구,
28(2), pp.1~49.
- 김동석·김영준·김민수·김승주(2012). 한국경제의 성장요인 분석: 1970~2010. 한국개
발연구원.
- 김동석·이진면·김민수(2002). 한국경제의 성장요인분석: 1963~2000. 한국개발연구원.
- 김시월(1999). 가계의 사교육비 지출, 부담감과 경제적 복지감과의 관련성 연구. 소
비자학연구, 10(3), pp.101~121.
- 김영준·서은숙·최강욱(2012). 인구구조 및 가계구성 변화가 성장잠재력에 미치는 영
향 및 시사점. BOK 경제리뷰, 한국은행.
- 김원규(2004). 고령화에 따른 성장잠재력 둔화 가능성과 시사점. 산업경제정보, 239
호, 산업연구원.
- 김인숙·여정성(1996). 가계의 사교육비 지출과 관련 요인. 한국가정관리학회지,
14(1), pp.137~149.

- 김재철·고광수·김근수·박진모·박창욱(2006). 인구 고령화와 우리나라의 자본시장 I: 가계의 주식보유에 미치는 영향을 중심으로. 한국증권연구원.
- 김준형·김경환(2011). 고령화와 주택시장: 은퇴전후 주택소비 변화를 중심으로. 부동산학연구, 17, pp.59~71.
- 김진영·박창균(2001). 가계의 금융자산 구성변화와 조세정책에 대한 함의. 한국조세연구원.
- 김태정(2011). 인구 고령화의 과급영향 및 대응방향: 노동공급 및 연금제도를 중심으로. 금융경제연구, Working Paper 459호. 한국은행 금융경제연구원.
- 김현구·이규용(2004). 외국인력 고용의 경제적 효과. 한국노동연구원.
- 남재량·성재민·이상호·최효미·신선옥·석상훈(2006). 제7차년도 한국가구와 개인의 경제활동: 한국노동패널 기초분석보고서. 한국노동연구원.
- 류건식·이창우·김동겸(2009). 사적연금의 노후소득보장 기능제고 방안. 보험연구원.
- 문형표 편(2006). 인구구조 고령화의 경제·사회적 과급효과와 대응과제. 한국개발연구원.
- 문형표·김동석(2004). 인구고령화와 거시경제. 한국개발연구원.
- 박대근·이창용(1997). 한국의 저축률 추이에 관한 연구: Synthetic cohort 분석. 조세연구원.
- 박덕배(2010). 주택시장의 위기가능성 점검(비공개발표자료). 현대경제연구원.
- 박명화·하정철·신임희·김한곤·이신영·조준행·김혜령·김은주·김정선·이재모·김은정·임영미·홍귀령·송준이(2009). 2008 노인생활실태조사. 계명대학교·보건복지부.
- 박무환·한성신·서승환·양준모(2004). 국민연금 재정시물레이션을 위한 거시경제변수 장기전망. 국민연금연구센터.
- 박신영·백혜선·임정민·정소이·석혜준(2011). 소득 3~4만불 시대의 주택수요특성과 주택공급방식. 토지주택연구원.
- 박재룡·이동원·이은미·문외술·한태영·성삼경(2010). 부동산시장, 대세 하락 가능성 점검. CEO Information, 773, 삼성경제연구소.
- 박종규·김진영(2000). 우리나라의 저축률 하락: 거시적 구조변화와 미시적 요인. 재

- 정연구, 7(1), pp.93~140.
- 박준경·이진면(2001). 국민연금장기재정추계를 위한 거시경제변수전망. 한국개발연구원.
- 박창균(2003). 고령화의 진전과 자산수요의 변화: 인구구조 고령화의 경제적 영향과 대응과제(1). 한국개발연구원.
- 백웅기(2011). 한국의 경제성장 이대로 좋은가? 신삼국지. 중국화 파고 속의 한국. NEAR재단 위음. 매일경제신문사.
- 보건복지부(2010). OECD Health Data 2010. 보건복지부.
- 보건복지부(2011). 저출산고령화의 영향과 대책(장관강의자료) PPT. 보건복지부.
- 보건복지부(2012). 보건복지통계연보. 보건복지부.
- 보건복지부(2012). 선제적 고령사회 대응을 위한 제2차 새로마지 플랜 고령사회 보완계획 확정 자료. 보건복지부.
- 보건의료미래위원회(2011). 2020 한국 의료의 비전과 정책방향. 보건의료미래위원회 활동보고서. 보건복지부·한국보건사회연구원
- 설동훈·김명아(2008). 한국의 이민자 사회통합 지표 및 지수 개발에 대한 연구. 한국이민학회·법무부.
- 손종철(2009). 중고령자의 은퇴결정요인 분석. 금융경제연구, 401호, 한국은행 금융경제연구원.
- 신관호·황윤재(2005). 인구구조의 변화가 실질임금 및 총노동생산성에 미치는 영향. 경제분석, 11(2), pp.1~34.
- 신세라(2009). 은퇴자의 은퇴준비 과정 및 생활실태 분석. 미래에셋퇴직연금연구소.
- 안상수·변화순·문미경·장미혜·강은영(2009). 여성아동 안전지표체계 구축 및 개발. 한국여성정책연구원.
- 안상훈·김영미·최영준 외(2010). 새로운 복지지표체계 발굴 및 정책과의 연계 방안. 보건복지부·서울대학교 사회과학연구소.
- 안종범(2004). 인구고령화와 소비. 한국개발연구원 주최 심포지엄 “인구구조 고령화의 경제·사회적 파급효과와 대응과제” 발표논문, 한국개발연구원.
- 양희승(2004). 인력부족 시대의 도래와 여성인력 활용, LG주간경제, 5월 18일, LG

경제연구원.

원종학·김종면·전병힐·우석진(2008). 고령자의 노동공급과 조세·재정정책. 한국조세연구원.

유경원·이혜은(2009). 우리나라 가계부채 문제의 진단과 평가. 보험연구원.

윤강재·김계연(2010). OECD 국가의 행복지수 산정 및 비교. 보건복지포럼, 159호, pp. 86~98

윤석명(2011). 100세 대응을 위한 미래전략 인구 및 사회보험 재정 전망과 과제. 국민연금 재정전망과 정책과제 발표자료. 한국보건사회연구원.

윤창준(2007). 유로지역 고령화의 영향과 정책대응. 한국은행.

이규용·이승렬·박성재·노용진(2011). 외국인력 노동시장 분석. 한국노동연구원.

이규용·이해춘·박성재(2007). 외국인력 노동시장 분석 및 중장기 관리체계 개선방향 연구. 한국노동연구원.

이삼식·정경희·신운정·이소정·박세경·이윤경·박종서·장보현·최효진(2008). 2007년 저출산·고령사회정책 성과평가. 보건복지부·한국보건사회연구원.

이삼식·오영희·이윤경·최효진(2009). 2008년 저출산·고령사회정책 성과평가. 보건복지부·한국보건사회연구원.

이삼식·이지혜·최효진·박보미(2010). 2009년 저출산·고령사회정책 성과평가. 보건복지부·한국보건사회연구원.

이삼식·정경희 외(2010). 저출산 원인과 파급효과 및 정책방안. 한국보건사회연구원.

이삼식·이지혜(2011). 2010년 저출산·고령사회정책 성과평가. 보건복지부·한국보건사회연구원.

이상영·김희선·김병욱·김혜현·서후석(2009). 진화하는 부동산 시장: 새로운 투자법을 찾아라. 부동산 114.

이상호·유경원·이상현(2011). 인구고령화와 가계의 금융자산선택: 이론 및 실증분석. 한국경제연구, 29(1).

이성립(2005). 사교육비 부담과 가계의 소비지출. 한국가정관리학회지, 23(3), pp.63~76.

- 이성림(2006). 도시 가계의 사교육비 부담과 지출전략. *소비자학연구*, 17(2), pp. 115~132.
- 이소정·정경희·이윤경·한정란·유삼현(2008). 성공적인 제3기 인생준비를 위한 사회적 기반조성. 한국보건사회연구원·보건복지부.
- 이수욱(2010). 베이비부머 가구의 소득변화와 주택시장, 한국주택학회·한국부동산분석학회 공동정책세미나 자료집: pp.1~20.
- 이수욱·손경환·지태식·박찬규(2007). 부동산 시장의 환경변화에 대응한 정책방향 연구: 인구와 가계자산을 중심으로. 국토연구원.
- 이종화(2004). 생산성 제고: 기술혁신과 교육의 질적 개선, 선진국 진입을 위한 한국경제의 새로운 성장전략. 함정호 편저, 제9장, 지식산업사, pp.433~461.
- 이종화·김재필(1997). 정부 정책과 저축: 국가간 패널자료 및 한국의 시계열 자료 분석. *한국경제의 분석*, 3(2), pp.144~192.
- 이창무(2012). 유헤스(u-Health) 시대의 도래. 삼성경제연구소.
- 이창무·김미경(2012). 가구주 탄생 코호트를 고려한 주택수요 추정모형. 2012년 한국주택학회 정기학술대회 전환기 주택정책 현안과 발전방향, pp.103~118.
- 이창무·박지영(2009). 가구특성을 고려한 장기주택수요 예측모형. *국토계획*, 44(5), pp.149~161.
- 이한숙(2004). 외국인 노동력 유입의 경제적 효과에 관한 연구. 부산대학교 경제학박사학위논문.
- 이혜훈(2002). 고령화의 경제적 영향에 대한 소고. *노동정책연구*, 2(2), pp.23~50.
- 임경묵(2002). 한국 가계금융자산구성의 결정요인분석: 주식보유를 중심으로. 한국개발연구원.
- 임경묵·문형표(2003). 공적연금이 가계저축에 미치는 영향: 인구구조 고령화의 경제적 영향과 대응과제(1). 한국개발연구원.
- 임병인·강성호(2005). 국민·퇴직·개인연금의 소득계층별 노후소득보장 효과. *보험개발연구*, 16(3), pp.89~121.
- 전영준(2003). CGE 모형을 이용한 법인세의 성장 및 분배 효과분석. *경제분석*,

- 9(2), pp.135~182.
- 정경희(2002). 한국의 노인복지지표 개발에 관한 연구. 한국보건사회연구원.
- 정경희·오영희·이윤경·손창균·박보미·이수연·이지현·권중돈·김수봉·이소정·이용식·이윤환·최성재·김소영(2012). 2011년도 노인실태조사. 보건복지부·한국보건사회연구원.
- 정부합동(2006). 제1차 저출산고령사회기본계획. 정부합동.
- 정부합동(2011). 제2차 저출산고령사회기본계획. 정부합동.
- 정영숙(1999). 사교육비 지출이 소비패턴의 내재적 구조에 미치는 영향. 소비자학연구, 10(4), pp.61~73.
- 정영호·고숙자(2009). 생애의료비 추정을 통한 국민의료비분석. 한국보건사회연구원.
- 정의철·조성진(2005) 인구구조변화에 따른 장기주택수요 전망에 관한 연구. 국토계획, 40(3), pp.37~46.
- 정호성·강성원·문외술·박준·손민중·이찬영·이은미·이민훈·박번순(2010). 베이비붐 세대 은퇴의 파급효과와 대응방안-주요국(미·일 비교포함). 삼성경제연구소
- 조주현(2011). 저출산·고령화 사회의 부동산 시장구조 변화. 부동산연구, 21(2), pp.5~26.
- 조준모(2004). 외국인력의 내국인력에 대한 대체성 분석, 유길상 외 저숙련 외국인력 노동시장 분석. 한국노동연구원.
- 차경욱·정순희(2006). 대학교육비 2지불원천에 관한 분석. 한국가정관리학회지, 24(5), pp.251~270.
- 천현숙·하수정·이은지(2011). 베이비 붐 tpeop의 은퇴후 주택시장을 위한 정책방안 연구. 국토연구원.
- 최공필·남재현(2005). 고령화에 대비하기 위한 금융부문의 대응. 한국금융연구원.
- 최성호·이창무(2010) 비선형 Mankiw-Weil 주택수요 모형-수도권 지역을 대상으로. 부동산학연구 16(1) pp. 117-130
- 최숙희·강우관·전효찬·강성원·박재룡(2007). 한·일 고령화의 영향과 파급효과. 삼성경제연구소

- 최현자(2009). 은퇴자의 은퇴이후 생활수준 변화 인식에 관한 연구 한국가족자원경영학회, 13(4), pp.73-94.
- 통계청(1990). 가계조사. 통계청.
- 통계청(2000). 가계조사. 통계청.
- 통계청(2005). 장래인구 특별추계 결과. 통계청
- 통계청(2006). 장래인구추계 결과. 통계청.
- 통계청(2008). 사회조사 결과. 통계청.
- 통계청(2010). 가계조사. 통계청.
- 통계청(2010). 사회조사통계. 통계청.
- 통계청(2010). 사회조사를 통해 본 베이비붐 세대의 특징. 통계청정보자료
- 통계청(2011). 장래인구추계: 2010년~2060년. 통계청.
- 통계청(2012). 2010 장래가구추계. 통계청.
- 통계청(2012). 2011년도 가계금융조사. 통계청.
- 통계청(2012). 2011 한국의 사회지표. 통계청.
- 통계청(2012). 대한민국 5천만 보도자료. 통계청.
- 통계청(2012). 베이비부머 및 에코세대의 인구·사회적 특성분석- 2010년 인구주택총조사 중심으로 -. 통계청.
- 통계청(각년도). 인구주택총조사. 통계청.
- 하나금융그룹(2007). 한국인의 은퇴준비 현황과 의식구조 보고서. 하나금융그룹.
- 하준경(2005). 연구개발의 경제성장 효과 분석. 경제분석, 11(2), pp.83~105.
- 한진희(2003). 고령화는 경제성장을 둔화시키는가. 인구구조 고령화의 경제적 영향과 대응과제(I), 3(2), 한국개발연구원.
- 한진희·최경수·김동석·임경묵(2002). 한국경제의 잠재성장률 전망: 2003~2012. 정책연구시리즈, 한국개발연구원.
- 한진희·최경수·신석하·임경묵·김종일(2007). 고령화 사회의 장기 거시경제변수 전망: 2006~2080. 한국개발연구원.
- 홍기석(2003). 인구구조 고령화와 거시경제적 파급효과. 인구구조 고령화의 경제적 영

- 향과 대응과제(I), 3(1), 한국개발연구원.
- 홍공숙·김순미·김연정(1995). 미국노인의 유산상속 결정에 영향을 미치는 요인. 한국 가정관리학회지, 13(2), pp.45~55.
- 후지이 히데히코·나오코 오기타·히데키 마쯔무라·히사시 야마다·카즈히코 니시자와·미카 이케모토(2007). 일본의 고령화 추세와 대응과제. 일본총합연구소.
- Aczel, J., and T. L. Saaty(1983). *Procedures for Synthesizing Ratio Judgments. Journal of Mathematical Psychology*, 27, pp.93~102.
- Apinunmahakul, A., R. A. Devlin(2004). Charitable Giving and Charitable Gambling: An Empirical Investigation. *National Tax Journal*, Vol.LVII, No.1, pp.67~88.
- Atkeson, A., M. Ogaki(1996). Wealth-varying intertemporal elasticities of substitution: evidence from panel and aggregate data. *Journal of Monetary Economics*, 38, pp.507~534.
- Attanasio, O., M. Browning(1995). Consumption over the life cycle and over the business cycle. *American Economic Review*, 85, pp.1118~1137.
- Auerbach, A., L. Kotlikoff(1987). *Dynamic Fiscal Policy*. Cambridge University.
- Auerbach, A. L., Kotlikoff, Robert Hagemann, Giuseppe Nicoletti(1989). The Dynamics of An Aging Population: The Case of Four OECD Countries. *NBER Working Paper Series*, No.2797.
- Baum, C.(2006). An Introduction to Modern Econometrics Using Stata. *Stata Press*.
- Bayoumi, T., P. R. Masson, H. Samiei(1995). International Evidence on the Determinants of Private Saving. *IMF Working Papers 95/51*, International Monetary Fund.
- Bernheim, B. D.(1991). How strong are bequests motives? Evidence bases on estimates of the demand for life insurance and annuities. *Journal of*

Political Economy, 99, pp.234~243.

Bernheim, D., J. K. Scholz(1993). Private saving and public policy, in *Tax Policy and the Economy*. 7, edited by J. Poterba, MIT press.

Bird, E., P. Hagstrom., R. Wild(1999). Credit card debts of the poor: high and rising. *Journal of Policy Analysis and Management*, 18, pp. 125~133.

Bloom, D. E., D. Canning, J. Sevilla(2001). Economic Growth And The Demographic Transition. *NBER Working Paper Series*, pp.86~85.

Bosworth, B. P.(1993). Saving and Investment in A Global Economy. *Washington, DC: Brookings Institution, April*.

Bosworth, B. P., B. Keys(2004). Increased Life Expectancy: A Global Perspective. In Henry J. Aaron and William B. Schwartz, eds., *Coping with Methuselah: The Impact of Molecular Biology on Medicine and Society*, *Washington, DC: Brookings Institution*.

Bosworth, B., R. Bryant, G. Burtless(2004). The Impact of Aging on Financial Markets and The Economy: A Survey. *The Brookings Institution*.

Bosworth, B. P., G. Burtless, J. Sabelhaus(1991). The Decline in Saving: Evidence from Household Surveys. *Brookings Papers on Economic Activity*, pp.183~256.

Brooks, R. J.(1998). Asset Market and Savings Effects of Demographic Transitions. *Yale University Ph. D. Dissertation. New Haven, CT: Yale University Department of Economics, September*.

Brown, E., H. Lankford(1992). Gifts of Money and Gifts of Time: Estimating the Effects of Tax Prices and Available Time. *Journal of Public Economics*, 47, pp.325~340.

Brown, S., K. Taylor(2005). Household Debt and Financial Assets: Evidence

- from Great Britain, Germany, and The United States. *Working Paper No.05/05, Department of Economics, University of Leicester.*
- Browning, M., A. Deaton, M. Irish(1985). A Profitable Approach to Labor Supply and Commodity Demand over the Life Cycle. *Econometrica*, 53(3), pp.503~544.
- Browning, M., A. Lusardi(1996). Household saving: Micro theories and micro facts. *Journal of Economic Literature*, 34, pp.1797~1855.
- Canner, N., N. G. Mankiw, D. N. Weil(1997). An Asset Allocation Puzzle. *American Economic Review*, 87(March), pp.181~91.
- Carroll, C. D.(1997). Death to the log-linearized consumption Euler equation!(And very poor health to the second-order approximation). *NBER Working Papers.*
- Carroll, C. D., A. A. Samwick(1997). The Nature of Precautionary Wealth. *Journal of Monetary Economics*, 40, pp.41~71.
- Carroll, C. D., A. A. Samwick(1998). How Important is Precautionary Saving? *The Review of Economics and Statistics*, 80(3), pp.410~419.
- Carroll, C. D.(1998). Why do the rich save so much? *NBER working paper series, No.6549.*
- Carroll, C. D.(2001). A theory of the consumption function with and without liquidity constraints. *Journal of Economic Perspectives*, 15(3), pp.345~367.
- Churaman, C. V.(1992). How Families Finance College Education. *Journal of Student Financial Aid*, 22(2), pp.7~21.
- Cocco, F.(2005) Portfolio choice in the presence of housing. *Review of Financial Studies*, 18, pp.535~567.
- Cooper, R.(2005). Living with Global Imbalances: a Contrarian View. *Policy Briefs, Institute for International Economics, NOPB 05-3.*

- Cuncuru, S.(2003). Determinants of Real Estate Holdings in the Household Asset Portfolio. *Working Paper*.
- Cutler, D. M., J. M. Poterba, L. M. Shenier, L. H. Summers, G. A. Akerlof(1990). An Aging Society: Opportunity or Challenge?. *Brookings Papers on Economic Activity, 1990 No. 1*, pp.1~73.
- Cutler, D. M., J. M. Poterba, L. M. Shenier, L. H. Summers(1990). An Aging Society: Opportunity Or Challenge. *Brookings Papers on Economic Activity, 1*, pp.1~56 & pp.71~73.
- Davey, M.(2001). Savings, wealth and consumption. *Quarterly Bulletin, Bank of England*, Spring.
- Davis E. P., C. Li(2003). Demographics And Financial Asset Prices in The Major Industrial Economies. *Brunel University Department of Economics and Finance, Discussion Paper, No. 03-07, London: Brunel University*.
- Davies, J. B., S. Sandstorm, A. Shorrocks, E. N. Wolff(2008). The World Distribution of Household Wealth. *WIDER Discussion Paper*.
- Deaton A.(1992). *Understanding consumption*. Oxford University Press.
- Deaton, A., C. Paxson(1994). Intertemporal Choice and Inequality. *Journal of Political Economy, 102(3)*, pp.671~697.
- Deaton A.(1997). *The Analysis of Household Survey*. World Bank.
- Denison, E. F.(1974). *Trends in American Economic Growth 1929~1969*. The Brookings Institution.
- Diamond, P., J. Hausman(1984). Individual retirement and savings behavior. *Journal of Public Economics, 23*, pp.81~114.
- Duesenberry, J.(1949). *Income, saving, and the theory of consumer behavior*. Harvard univ. press.
- Dynan, K., J. Skinner, S. P. Zeldes(2000). Do the Rich Save More? *NBER working paper series, No.7906*.

- EU Commission(2006). *The Impact of Ageing on Public Expenditure: Projections for the EU25 Member States on Pensions, Health care, Long term care, Education and Unemployment Transfers(2004-2050)*.
- Evans, M. K.(1969). *Macroeconomic activity: theory, forecasting, and control*. New York.
- Flavin, M., T. Yamashita(2002). Owner occupied housing and the composition of the household portfolio. *The American Journal of Economics*, 92(1), pp.345~363.
- Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics. *Older Americans 2012: Key Indicators of Well-Being. Federal Interagency Forum on Aging-Related Statistics*. Washington, DC: U.S. Government Printing Office. June 2012
- Ferguson Jr., R.(2004). Questions and reflections on the personal saving rate. *The Federal Reserve Board*.
- Fougere, M., Marcel Merette(1999). Population Ageing and Economic Growth in Seven OECD Countries. *Economic Modelling*, 16, pp.411~427.
- Fougere, M., S. Harvey, J. Mercenier, M. Mérette(2007). *Population Ageing, Time allocation and Human Capital: a General Equilibrium Analysis for Canada*. mimeo.
- Friedman, M. A.(1957). *Theory of the consumption function*. Princeton Univ. press.
- Friend, I., I. Kravis(1957). Consumption patterns, and permanent income. *American Economic Review*, 47(2), pp.536~555.
- Galor, O., O. Moav(2004). From physical to human capital accumulation: Inequality in the process of development. *Review of Economic Studies*, 71, pp.1001~1026.
- Giles, J., K. Yoo(2007). Precautionary Behavior Migrant Networks and

- Household Consumption Decisions: An Empirical Analysis Using Household Panel Data from Rural China. *Review of Economics and Statistics*, 89, No.3.
- Goto, J.(1998). The Impact of Migrant Workers on the Japanese Economy: Trickle vs. Flood. *Japan and the World Economy*, 10, pp.63~68.
- Gramlich, E.(2001). *Saving by Low and Moderate Income Households, Remarks by Governor Gramlich at the National Savings Forum.* Washington, D.C., June 20.
- Gropp, R., J. K. Scholz, M. J. White(1997). Personal Bankruptcy and Credit Supply and Demand. *The Quarterly Journal of Economics*, 112, pp. 217~251.
- Grossman, S., G. Laroque(1988). Asset pricing and optimal portfolio choice in the presence of illiquid durable consumption goods. *Econometrica*, 58(1), pp.25~51.
- Guiso, L., T. Jappelli, D. Terlizzese(1996). Income Risk, Borrowing Constraints and Portfolio Choice. *American Economic Review*, 86, pp.158~172.
- Guiso, L., M. Haliassos, T. Jappelli(2002). *Household Portfolio*. MIT Press.
- Gustman A., T. L. Steinmeier(1999). Effects of pensions on savings: analysis with data from the health and retirement study. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*, pp.271~324.
- Hagemann, R. P., Giuseppe Nicoletti(1989). Population Ageing: Economic effects and Some Policy implications for Financing Public Pensions. Working papers No.61. *OECD, Dept. of Economics and Statistics*.
- Hall, R. E.(1976). Stochastic implications of the life cycle permanent income hypothesis: theory and evidence. *Journal of Political Economy*, 86, pp.971~988.

- Hayashi, F.(1997). *Understanding saving: Evidence from the United States and Japan*. MIT press.
- Heller, P.(1989). *Aging, savings and the sustainability of the fiscal burden in the G7 countries : 1980-2025*. mimeo.
- Higgins, M.(1998). Demography, National Savings, and International Capital Flows. *International Economic Review*, 39, pp.343~369.
- Hildebrand, V.(2001). Wealth Accumulation of US Households: What Do We Learn from the SIPP Data. *IRISS Working Paper Series, Luxembourg: CEPS-INSTEAD*.
- Hu, X.(2005). Portfolio Choice for Homeowners. *Journal of Urban Economics*, 58, pp.114~136.
- Hubbard, M., J. Skinner, S. Zeldes(1995). Precautionary saving and social insurance. *Journal of Political Economy*, 103, pp.360~399.
- Hugget, M., G. Ventura(2000). Understanding why high income households save more than low income households. *Journal of Monetary Economics*, 45, pp.361~297.
- Hurd, M.(1989). Mortality Risk and Bequests. *Econometrica*, 57(4), pp. 123~156.
- Hurd, M.(1993). The Effects of Demographic Trends on Consumption, Saving and Government Expenditures in the U.S. *NBER Working Papers, No. 4601*.
- Hviding Ketil, Marcel Merette(1998). Macroeconomic Effects of Pension Reforms in the Context of Ageing Populations: Overlapping Generations Model Simulations for Seven OECD Countries. *OECD Working Paper, No. 201*.
- IMF(2004). *How will Demographic Change Affect the Global Economy?* World economic outlook.

- IMF(2009). *The State of Public Finance: Outlook and Medium-Term Policies After the 2008 Crisis*. Fiscal Affairs Department, IMF.
- Izumi, Hiroto(2006). Housing for Seniors in Japan: Policy Issues and Directions. *Policy Forum on Low Fertility and an Ageing Society. Facing the future: Policy changes in the ageing era*. September 13~14, Seoul, Korea.
- Jackson, R., N. Howe, K. Nakashima(2010). *The global aging preparedness index. Center for strategic and international studies*. Washington, DC: U.S.
- Jappelli T., M. Pagano(1994). Saving and liquidity constraints. *Quarterly Journal of Economics*, 109, pp.83~109.
- Keynes, J. M.(1936). *The general theory of employment, interest and money*. Harcourt.
- Kotlicoff, L., L. Summers(1981). The role of intergenerational transfers in aggregate capital accumulation. *Journal of Political Economy*, 89(4), pp. 345~361.
- Lawrance, E.(1991). Poverty and the rate of time preference: evidence from panel data. *Journal of Political Economy*, 99, pp.54~77.
- Lee, R., A. Mason, T. Miller(2000). Life cycle saving and the demographic transition in East Asia. *Population and Development Review*, 26.
- Lucas, R.(1976). Econometric policy evaluation: a critique. *Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy*. pp.19~46.
- Mankiw, N. G., David N. W., The Baby Boom, the Baby Bust, and the Housing Market. *Regional Science and Urban Economics*, 19, pp.235~258.
- Martins, J. O., Frédéric Gonand, Pablo Antolin, Christine de la Maisonneuve, Kwang-Yeol Yoo(2005). The Impact of Ageing on Demand, Factor

- Markets and Growth. *OECD Economics Working Papers, No.420*.
- Masson, P. R., T. Bayoumi, H. Samiei(1998). International evidence on the determinants of private saving. *World Bank Economic Review*, 3 pp.483~501.
- McMorrow, K., W. Roeger(2003). Economic and Financial Market Consequences of Ageing Populations. *European Commission Directorate -General for Economic and Financial Affairs Economic Papers*, No.182.
- Meredith, G.(1995). Demographic Change and Household Saving in Japan in Saving Behaviour and the Asset Price “Bubble” in Japan. *IMF Occasional Paper, No.124*.
- Miles, D.(1999). Modelling The Impact of Demographic Change Upon The Economy. *Economic Journal*, 109, pp.1~36.
- Ministry of social development(August, 2007). *Positive ageing indicators, Ministry of social development*. Wellington: New Zealand.
- Modigliani, F., R. H. Brumberg(1954). Utility analysis and the consumption function: an interpretation of cross section data. in *Kurihara, K. ed., Post-Keynesian Economics, New Brunswick, Rutgers Univ. Press*.
- Modigliani F., A. Ando(1960). The permanent income and life cycle hypothesis of saving behavior: comparison and tests. in *Consumption and Saving, Univ. of Pennsylvania*, 2, pp.49~174.
- Modigliani, F.(1990). Recent developments in saving rates: A life cycle perspective. *Frisch Lecture delivered at the 6th World Congress of the Econometric Society*, September. Barcelona, Spain.
- Munnell, A. H., A. Sunden(2003). Death and Dollars: The role of gifts and bequests in America. *The Brookings Institution*.
- National Center for Education Statistics(2000). The Condition of Education, www.nces.ed.org.

- New Zealand, Ministry of Social Development(2007). *Positive Aging Indicator, 2007*. Ministry of Social Development, New Zealand.
- OECD(1998). *Maintaining prosperity in an ageing world*. OECD.
- OECD(2000). *Reforms for an Ageing Society*. OECD.
- OECD(2001). *Economic Outlook*. OECD.
- OECD(2007a). *OECD Fact Book 2007*. OECD.
- OECD(2007b). *Education at a Glance 2007*. OECD.
- OECD(2011). *Labor Force Statistics*. OECD.
- OECD(2011). *Pension at a glance*. OECD.
- OECD(2011). *Society at a Glance 2011*. OECD.
- OECD(2012). Looking to 2060: Long-Term Global Growth Prospects. *OECD Economic Policy Papers, 3*.
- Ogaki M., J. D. Ostry, C. M. Reinhart(1996). Saving behavior in low-and middle-income developing countries. *IMF Staff papers, 43*, pp.38~71.
- Olson, L. E.(1982). *A Joint Venture: Parents and Students as Consumers of Higher Education*. Ph.d. Dissertation, University of Chicago.
- Peach, R., C. Steindel(2000). A Nation of Spendthrifts? An Analysis of Trends in Personal and Gross Saving. *Current Issues in Economics and Finance, 6(10)*, FRB of New York.
- Pigou, A. C.(1951). Professor Duesenbury on income and savings. *Economic Journal, 61*, pp.883~885.
- Poterba, J. M.(1994). International Comparisons of Household Saving. *Chicago: University of Chicago Press for the National Bureau of Economic Research*.
- Poterba, J. M.(2001). Demographic Structure and Asset Returns. *Review of Economics and Statistics, 83*, pp.565~584.
- Rebelo, S.(1991). Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth. *Journal*

- of Political Economy*, 99, pp.500~521.
- Sadahiro, Akira and Manabu Shimasawa(2002). The Computable Overlapping Generations Model with an Endogenous Growth Mechanism. *Economic Modelling*, 20, pp.1~24.
- Sadahiro Akira, Manabu Shimasawa(2004). Ageing, Policy Reforms and International Capital Flow in A Computable Two Country OLG Model. *ESRI Discussion Paper, No 97*, Cabinet Office, Japan.
- Satty, T. L.(1980). *The Analytic Hierarchy Process*. New York: McGraw-Hill.
- Saunders, M., S. Webb(1988). Fiscal privilege and financial assets: some distributional effects. *Fiscal Studies*, 9(4).
- Schieber, S. J., J. B. Shoven(1997). The Consequences of Population Aging on Private Pension Fund Saving and Asset Markets. In S. Schieber and J. Shoven, eds., *Public Policy Toward Pension*, Cambridge, MA: MIT Press, pp.219~246.
- Schmidt-Hebbel, K., L. Serven, A. Solimano(2006). Savings and investment: Paradigms, puzzles, policies. *World Bank Research Observer*, 11, pp.87~117.
- Shimasawa Manabu, Hidetoshi Hosoyama(2004). *Economic Implications of An Aging Population: The Case of Five Asian Countries*. Working Paper, Economic and Social Research Institute, Keizaihoka University.
- Shimasawa Manabu(2004). Population Ageing, Policy Reforms and Endogenous Growth in Japan: A Computable Overlapping Generations Approach. *Working Paper, Economic and Social Research Institute, Keizaihoka University*, pp.1~24.
- Smith, J. P.(1999). *Inheritances and bequests*. Wealth, work, and health: innovations in measurement in the social sciences, edited by J.P.Smith

and R.J.Willis, Univ. of Michigan press.

Stavins, J.(2000). Credit card borrowing, delinquency, and personal bankruptcy. *New England Economic Review*. pp.15~30.

Thomas L. F.(2011. 7. 16). *The Clash of Generations*. NYT.

United Nations(2005). *World Population Prospects: The 2004 Revision*. United Nations

United Nations(2011). *World Population Prospects: The 2010 Revision*. United Nations

Venti, S., D. Wise(1998). The cause of wealth dispersion at retirement: choice or chance? *American Economic Review*, 88, pp.185~191.

Weil, D. N.(1994). The Saving of the Elderly in Micro and Macro Data. *Quarterly Journal of Economics*, 109, pp.55~81.

Weyerbrock, S.(1995). Can the European Community Absorb More Immigrants? A General Equilibrium Analysis of the Labor Market and Macroeconomic Effects of East-West Migration in Europe. *Journal of Policy Modelling*, 17(2), pp. 85~120.

Yao, R., H. Zhang(2005). Opimal consumption and portfolio choices with risky housing and borrowing constraints. *The Review of Financial Studies*, 18(1), pp.197~235.

Yoo, P. S.(1994). Age Dependent Portfolio Selection. *Working Paper No. 94-003A, MO: Federal Reserve Bank of St. Louis*.

国土交通省住宅局住宅政策課 監修(2010). 住宅經濟データ集 東京: 住宅産業新聞社

磯村幸一郎(2008). 不動産業界の動向カラクリがよくわかる本, 秀和システム.

日本經濟研究センター(2006). 団塊マーケット: 巨大消費集團の未來を讀む 日本經濟新聞社

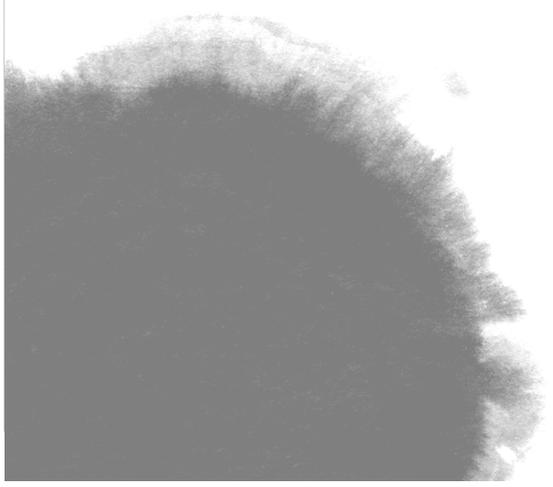
財團法人不動産流通近代化流通センター(2011). 2011不動産統計集

<http://kosis.kr/>

<http://www.kli.re.kr/klips/ko/main/main.jsp>

<http://www.stat.go.jp/>

부
록





부록

부록 1. 생애 최적화 모형: 인적자본 내생화

부록 2. 균형성장경로 분석

부록 3. 고령화대응지수 변수 출처

부록1. 생애 최적화 모형 : 인적자본 내생화

주어진 최적화 문제는 아래와 같다.

$$\max_{c_{i,j}, e_{i,j}, l_{i,j}} = \sum_{j=1}^{61} \left(\beta^{j-1} \left[\frac{(c_{i,j}^{1-\gamma} + \iota (h_{i,j} l_{i,j})^{1-\gamma} + \theta e_{i,j}^{1-\gamma})}{1-\gamma} \right] \right) \quad (\text{A-1})$$

$$\begin{aligned} s.t. \quad & \left(\sum_{j=1}^{39} P_{V_{i,j}} w_t h_{i,j} (1 - e_{i,j} - l_{i,j}) \right) + i_{i,1}^n = \left(\sum_{j=1}^{59} P_{V_{i,j}} c_{i,j} \right) + P_{V_{i,59}} b_{i,59} \quad , \\ & h_{i,j} = (1 - \chi) h_{i,j-1} + s_h h_{t-1}' (h_{i,j-1} e_{i,j-1})^{1-\nu} \end{aligned}$$

최적화문제 식 (A-1)에 대한 필요조건은 다음과 같다.

(i) $c_{i,j}$:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial c_{i,j}} = \beta^{j-1} c_{i,j}^{-\gamma} - \lambda_B P_{V_{i,j}} = 0 \quad (\text{A-2})$$

(ii) $l_{i,j}$:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial l_{i,j}} = \beta^{j-1} \iota h_{i,j}^{1-\gamma} l_{i,j}^{-\gamma} - \lambda_B P_{V_{i,j}} w_t h_{i,j} = 0 \quad (\text{A-3})$$

(iii) $e_{i,j}$:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial e_{i,j}} = \beta^{j-1} \theta e_{i,j}^{-\gamma} - \lambda_B P_{V_{i,j}} w_t h_{i,j} - \lambda_H h_{i,j} = 0 \quad (\text{A-4})$$

(iv) $h_{i,j}$:

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial h_{i,j}} = \beta^{j-1} \iota h_{i,j}^{-\gamma} l_{i,j}^{1-\gamma} + \lambda_B P_{V_{i,j}} w_t (1 - e_{i,j} - l_{i,j}) - \lambda_H (-\chi + e_{i,j}) = 0 \quad (\text{A-5})$$

(vi) λ_B :

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_B} = \left(\sum_{j=1}^{39} P_{V_{i,j}} w_t h_{i,j} (1 - e_{i,j} - l_{i,j}) \right) + i_{i,1}^n - \left(\sum_{j=1}^{59} P_{V_{i,j}} c_{i,j} \right) - P_{V_{i,59}} b_{i,59} = 0 \quad (\text{A-7})$$

(vii) λ_H :

$$\frac{\partial \mathcal{L}}{\partial \lambda_H} = h_{i,j} - (1-\chi)h_{i,j-1} - s_h k_{t-1}^\nu (h_{i,j-1} e_{i,j-1})^{1-\nu} = 0 \quad (\text{A-8})$$

식 (A-2)로부터, 식 (9)가 도출된다.

$$c_{i,j} = (\beta(1+r_{t-1}))^{\frac{1}{\gamma}} c_{i,j-1}. \quad (\text{A-9})$$

식 (A-3), 식 (A-2)로부터 식 (A-10) 즉, 식 (10)이 도출된다.

$$l_{i,j} = \left[\left(\frac{\iota}{w_t} \right)^{\frac{1}{\gamma}} \left(\frac{1}{h_{i,j}} \right) c_{i,j} \right] = \left[\iota^{\frac{1}{\gamma}} w_t^{-\frac{1}{\gamma}} \left(\frac{c_{i,j}}{h_{i,j}} \right) \right] \quad (\text{A-10})$$

식 (A-3)과 식 (A-4)로부터

$$\frac{\beta^{j-1} \theta e_{i,j}^{-\gamma}}{h_{i,j}} - \lambda_H = \lambda_B P_{V_{i,j}} w_t \quad (\text{A-4})''$$

가 성립하므로 식 (A-5), 식(A-3)', 식 (A-5)'와 함께 다음을 얻는다.

$$\frac{\beta^{j-1} \theta e_{i,j}^{-\gamma}}{h_{i,j}} - \lambda_H = \frac{-\beta^{j-1} \iota h_{i,j}^{-\gamma} l_{i,j}^{1-\gamma} + \lambda_H (-\chi + e_{i,j})}{(1 - e_{i,j} - l_{i,j})} \quad (\text{A-11})$$

$$\beta^{j-1} \iota h_{i,j}^{-\gamma} l_{i,j}^{-\gamma} = \frac{-\beta^{j-1} \iota h_{i,j}^{-\gamma} l_{i,j}^{1-\gamma} + \lambda_H (-\chi + e_{i,j})}{(1 - e_{i,j} - l_{i,j})} \quad (\text{A-12})$$

식 (A-12)에서 식 (A-13)을 도출할 수 있다.

$$\lambda_H = \left[\frac{(1 - e_{i,j})(\beta^{j-1} \iota h_{i,j}^{-\gamma} l_{i,j}^{-\gamma})}{(-\chi + e_{i,j})} \right] \quad (\text{A-13})$$

식 (A-12)에 식 (A-13)을 대입하고 식 (A-10)을 이용하면

$$h_{i,j} = \left[\frac{(-\chi + e_{i,j})\theta e_{i,j}^{-\gamma} c_{i,j}^{\gamma}}{(1-\chi)w_t} \right] \quad (\text{A-14})$$

따라서 식 (A-10)에 의하면

$$\lambda_H = \left[\frac{(1-e_{i,j})(\beta^{j-1}w_t c_{i,j}^{-\gamma})}{(-\chi + e_{i,j})} \right] \quad (\text{A-15})$$

이므로 식 (A-4)로부터

$$\beta^{j-1}\theta e_{i,j}^{-\gamma} = \lambda_B P_{V_{i,j}} w_t h_{i,j} + \lambda_H h_{i,j} \quad (\text{A-16})$$

또한 식 (A-2)를 이용하면 식 (A-17)이 성립한다.

$$\theta e_{i,j}^{-\gamma} = c_{i,j}^{-\gamma} w_t h_{i,j} + \beta^{1-j} \lambda_H h_{i,j} \quad (\text{A-17})$$

따라서 식 (A-18)을 얻을 수 있다.

$$\beta^{1-j} \lambda_H = \frac{\theta e_{i,j}^{-\gamma} - c_{i,j}^{-\gamma} w_t h_{i,j}}{h_{i,j}} \quad (\text{A-18})$$

한편 식 (A-5)로부터

$$l h_{i,j}^{-\gamma} l_{i,j}^{1-\gamma} = -c_{i,j}^{-\gamma} w_t (1-l_{i,j}) - \beta^{1-j} \lambda_H \chi + (\beta^{1-j} \lambda_H + c_{i,j}^{-\gamma} w_t) e_{i,j}$$

가 성립하므로 식 (A-19)가 성립한다.

$$e_{i,j} = \left[\frac{l h_{i,j}^{-\gamma} l_{i,j}^{1-\gamma} + c_{i,j}^{-\gamma} w_t (1-l_{i,j}) + \beta^{1-j} \lambda_H \chi}{(\beta^{1-j} \lambda_H + c_{i,j}^{-\gamma} w_t)} \right] \quad (\text{A-19})$$

식 (A-18)을 이용하면

$$\theta e_{i,j}^{1-\gamma} = \iota h_{i,j}^{1-\gamma} l_{i,j}^{1-\gamma} + c_{i,j}^{-\gamma} w_t h_{i,j} (1 - \chi - l_{i,j}) + \chi \theta e_{i,j}^{-\gamma}$$

가 성립하므로

$$\theta e_{i,j}^{-\gamma} (-\chi + e_{i,j}) = \frac{2 \left[\iota^{\frac{1}{\gamma}} w_t^{1-\frac{1}{\gamma}} c_{i,j}^{1-\gamma} \right]}{(e_{i,j} - 1)} \quad (\text{A-20})$$

다시 식 (A-20)을 식 (A-14)에 대입하고 정리하면 식 (A-21)이 도출된다.

$$h_{i,j} = \left[\frac{2 \left(\iota^{\frac{1}{\gamma}} w_t^{-\frac{1}{\gamma}} c_{i,j} \right)}{(1 - \chi)(e_{i,j} - 1)} \right] \quad (\text{A-21})$$

그리고 식 (A-8)에 의하면 다음이 성립한다.

$$e_{i,j-1} = \left[\frac{(h_{i,j} - (1 - \chi)h_{i,j-1})^{\frac{1}{1-\nu}}}{s_h^{\frac{1}{1-\nu}} k_{t-1}^{\frac{\nu}{1-\nu}} h_{i,j-1}} \right] \quad (\text{A-22})$$

그러므로

$$e_{i,j} - 1 = \left\{ \frac{(h_{i,j+1} - (1 - \chi)h_{i,j})^{\frac{1}{1-\nu}} - s_h^{\frac{1}{1-\nu}} k_t^{\frac{\nu}{1-\nu}} h_{i,j}}{s_h^{\frac{1}{1-\nu}} k_t^{\frac{\nu}{1-\nu}} h_{i,j}} \right\} \quad (\text{A-23})$$

식 (A-23)을 식 (A-21)에 대입하고 정리하면

$$h_{i,j} = (1-\chi)h_{i,j-1} + \left[\frac{\left(2\left(l^{\frac{1}{\gamma}} w_t^{-\frac{1}{\gamma}} c_{i,j-1} \right) + (1-\chi)h_{i,j-1} \right) \left(s_h^{1-\nu} k_{t-1}^{\frac{\nu}{1-\nu}} \right)}{(1-\chi)} \right]^{1-\nu} \quad (\text{A-24})$$

따라서 식 (A-24)로부터 식 (11)이 도출된다.

한편 식 (1A-5)에 의하면

$$\beta^{1-j} \lambda_H = \frac{l h_{i,j}^{-\gamma} l_{i,j}^{1-\gamma} + c_{i,j}^{-\gamma} w_t (1 - e_{i,j} - l_{i,j})}{(-\chi + e_{i,j})}$$

이므로 $h_{i,j} l_{i,j} = \left[l^{\frac{1}{\gamma}} w_t^{-\frac{1}{\gamma}} c_{i,j} \right]$ 임을 이용하면

$$\theta e_{i,j}^{-\gamma} (-\chi + e_{i,j}) = c_{i,j}^{-\gamma} w_t \left[\frac{(2-\chi)h_{i,j-1}^2 + 2\left(l^{\frac{1}{\gamma}} w_t^{-\frac{1}{\gamma}} c_{i,j-1} \right)}{h_{i,j-1}} \right] + (l-1) \left[l^{\frac{1}{\gamma}} w_t^{1-\frac{1}{\gamma}} c_{i,j}^{1-\gamma} \right]$$

따라서 이 식을 정리하면 식 (12)가 도출된다.

끝으로 식 (A-2)와 식 (A-6)으로부터 식 (13)이 도출된다.

$$b_{i,T} = \kappa c_{i,T} \quad (\text{A-25})$$

부록 2. 균형성장경로 분석

본고의 동태적 계산가능 일반균형모형에서 거시경제적인 균형성장경로(balanced growth path)는 다음과 같이 존재한다. 먼저 거시변수들인 소비, 산출량, 자본량 및 투자, 노동 등으로 구성된 다음과 같은 방정식을 고려하자.

$$c_{i,j} = (\beta(1+r_{t-1}))^{\frac{1}{\gamma}} c_{i,j-1} \quad (1)$$

$$Y_t = \underline{A}_t K_t^\alpha (L_t^e)^{1-\alpha} \quad (2)$$

$$Y_t = C_t + I_t = C_t + K_t - (1-\delta)K_{t-1} \quad (3)$$

$$L_t^e = \sum_{j=1}^{39} h_{t-j+1,j} (1 - e_{t-j+1,j} - e_{t-j+1,j}) N_{t,j} \quad (4)$$

식 (1)로부터 다음이 성립한다.

$$\frac{\Delta c_{i,j}}{c_{i,j-1}} = (\beta(1+r_{t-1}))^{\frac{1}{\gamma}} - 1 \quad (B-1)$$

식 (B-1)에서 개인 소비의 장기 변화율을 g_{lc} 라고 나타내면 식 (B-2)가 도출된다.

$$r_t = (1 + g_{lc})^\gamma \frac{1}{\beta} = \mu_c \quad (B-2)$$

식 (B-2)에 의하면 자본수익률 r_t 는 장기에 상수가 된다. 자본수익률은 식 (16)에 의해 식 (B-3)과 같이 나타낼 수 있다.

$$r_t = \frac{\alpha Y_t}{K_t} - \delta = \text{상수} \quad (B-3)$$

식 (B-3)에 의하면

$$\frac{\Delta Y_t}{Y_{t-1}} = \frac{\Delta K_t}{K_{t-1}} = \mu^0 \quad (\text{B-4})$$

이므로 $K_t = (1 + \mu^0)K_{t-1}$ 이 성립한다.

$$\frac{\Delta K_t}{K_t} = \frac{\Delta K_t}{(1 + \mu^0)K_{t-1}} = \frac{(1 + \mu^0)\Delta K_t - \mu^0 \Delta K_t}{(1 + \mu^0)K_{t-1}} = \frac{\mu^0}{(1 + \mu^0)} = \text{상수}$$

Y_t 에 대해서도 마찬가지로 위와 같은 관계가 성립하므로 식 (B-5)가 성립한다.

$$\frac{\Delta Y_t}{Y_t} = \frac{\Delta K_t}{K_t} = \text{상수} \quad (\text{B-5})$$

한편 식 (3)으로부터 식 (B-7)을 얻을 수 있다.

$$\frac{Y_t}{K_t} = \frac{C_t + I_t}{K_t} = \left(\frac{\sum N_{t,j} c_{t,j}}{K_t} + \left(\frac{\mu^0 + \delta}{(1 + \mu^0)} \right) \right) \quad (\text{B-6})$$

이므로

$$\frac{1}{\alpha} \left(\alpha \frac{Y_t}{K_t} \right) = \frac{r_t}{\alpha} = \frac{\mu_c}{\alpha} = \left(\frac{\sum N_{t,j} c_{t,j}}{K_t} + \left(\frac{\mu^0 + \delta}{(1 + \mu^0)} \right) \right) \quad (\text{B-7})$$

가 성립한다.

따라서 식 (B-8)이 성립한다.

$$\frac{C_t}{K_t} = \frac{\sum N_{t,j} c_{t,j}}{K_t} = \frac{\mu_c}{\alpha} - \left(\frac{\mu^0 + \delta}{(1 + \mu^0)} \right) = \text{상수} \quad (\text{B-8})$$

그러므로

$$\frac{\Delta C_t}{C_t} = \frac{\Delta K_t}{K_t} = \text{상수} \quad (\text{B-9})$$

결과적으로, 위의 모든 결과를 종합하면 식 (B-10)이 성립한다.

$$\frac{\Delta C_t}{C_t} = \frac{\Delta K_t}{K_t} = \frac{\Delta Y_t}{Y_t} = \text{상수} \quad (\text{B-10})$$

식 (B-10)에 의하면 총소비, 자본스톡 및 총산출의 증가율이 모두 동일해 짐을 알 수 있다. 즉 총소비, 자본스톡 및 총산출 등은 모두 인구증가율에 1인당 소비의 장기 변화율을 합한 수준으로 증가한다.

부록 3. 고령화대응지수 변수 출처

| 항목 | 지표 | 단위 | 출처 | 세부변수 | 비고 |
|-------|------------|---------------------|---------------------------------------|--|--|
| 소득보장 | 공적연금지출 | GDP 대비 % | OECD SOCX | <ul style="list-style-type: none"> Old Age(Cash benefits) <ul style="list-style-type: none"> - Pension - Early retirement pension - Other cash benefit Survivor (Cash benefits) <ul style="list-style-type: none"> - Pension - Other cash benefits 고령화를 통해 필요 (OECD Country Stat Profile-Elderly population) | <ul style="list-style-type: none"> 1990-2009 모두 합산한 자료 |
| | 노인빈곤율 | 중위값의 50% 미만 비율 | OECD Pension at glance 2009/2011 | <ul style="list-style-type: none"> 65세 이상 노인빈곤율 (EU data, OECD 최근 데이터로 추정, 한국은 빈곤통계연보 : 진체기구, 정상소득기준, 중위소득의 50% 미만) | <ul style="list-style-type: none"> OECD 23 total (나라별 구분 없음) (mid-80s-mid 2000s) 나라별 All 65+ (2011 updated data; 이진년도 자료는 찾지 못함) |
| 건강보장 | 공공의료지출 | GDP 대비 % | OECD SOCX-Health | <ul style="list-style-type: none"> 고령화를 통해 필요 | <ul style="list-style-type: none"> 1990-2007 |
| | 65세에서 기대수명 | 년 | OECD Health Status - Life expectancy | <ul style="list-style-type: none"> Males at age 65 + Females at age 65 | <ul style="list-style-type: none"> 1990-2010 |
| 사회서비스 | 노인서비스 지출 | GDP 대비 % | OECD SOCX | <ul style="list-style-type: none"> Old Age (Benefits in kind) <ul style="list-style-type: none"> - Residential care/ Home help services - Other benefits in kind 고령화를 통해 필요 | <ul style="list-style-type: none"> 1990-2009 모두 합산한 자료 |
| | 노인자살률 | 10만명당 55세 이상 자살 인구수 | WHO micro data Injury mortality trend | <ul style="list-style-type: none"> 10만명당 자살률 (55-64, 65-74, 75+ 구간별로 합산하여 10만명당 노인자살률 계산함) 60세 이상 자살률(인구 10만명당) & 일부 추정치로 대체 (1990-2008, 우리나라 -2010) | <ul style="list-style-type: none"> 10만명당 '55세 이상' 자살률의 경우 나라별로 수집된 최근 년도가 다르며 시계열로 나타나지 않음 |

| 항목 | 지표 | 단위 | 출처 | 세부변수 | 비고 |
|-------|--------------------|----------|---|---|---|
| 고용보장 | 1. ALMPs | GDP 대비 % | OECD SOCX | <ul style="list-style-type: none"> PES and Administration Training Job rotation and job sharing Employment incentives Supported employment and rehabilitation Direct job creation Start-up incentives 실업률 통계 필요 (OECD Country Stat Profile-Labour-Unemployment rate only) | <ul style="list-style-type: none"> 1990-2009 모두 합산한 자료 (Unemployment compensation, Severance Pay, Early retirement는 제외) |
| | 2. 노인고용률 (55-64세) | GDP 대비 % | OECD.stat Short-term Labour Market Statistics | <ul style="list-style-type: none"> Employment rate of older workers % of population aged 55-64 | <ul style="list-style-type: none"> 1990-2010 (Harmonized) |
| | 1. 출산율 | GDP 대비 % | OECD Statistics (from A to Z) | <ul style="list-style-type: none"> Fertility | <ul style="list-style-type: none"> 1990-2010 |
| | 2. 국민부담률 | GDP 대비 % | OECD.statExtracts Public sector, taxation, and market regulation | <ul style="list-style-type: none"> Tax Revenue as % of GDP (Social security contribution 포함) | <ul style="list-style-type: none"> 1990-2011 |
| | 3. 정부부채 | GDP 대비 % | OECD Economic Outlook, Analysis, and Forecasts | <ul style="list-style-type: none"> General gov't gross financial liabilities | <ul style="list-style-type: none"> 1994-2013 |
| 지속가능성 | 4. 공적연금 5. 사적연금 | GDP 대비 % | OECD.statExtracts Finance-Pension -Public pension reserve funds' stat (공적연금) Funded pensions indicators (사적연금) | <ul style="list-style-type: none"> Total invested at the end of the year (in millions of national currency) / GDP (National currency, current prices, millions) - %로 환산한 자립임 | <ul style="list-style-type: none"> 2001-2009(공적연금) 2001-2011(사적연금) |

