

# 고령화의 원인과 특징

## I. 머리말

## II. 고령화 현황 및 선행연구

## III. 고령화의 원인 분석

## IV. 우리나라 고령화의 특징: 주요국과 비교

## V. 맺음말

### 박경훈

한국은행 경제연구원  
미시제도연구실 부연구위원  
Tel. 02-759-5481  
pkhoon@bok.or.kr

우리나라의 고령화 수준은 아직까지는 OECD 평균보다 낮은 상태이다. 그러나 합계출산율이 OECD 회원국 중에서 가장 낮은 가운데 기대수명은 OECD 평균을 상회하고 있어 고령화가 여타 회원국들보다 빠른 속도로 진행되고 있다. 본 연구는 OECD 회원국의 패널자료를 통해 회원국에 공통된 고령화의 원인을 출산율 저하와 기대수명 연장으로 구분하고 출산율 저하의 결정요인을 중심으로 분석하였다. 분석 결과, 출산율의 저하는 주로 결혼·양육비용, 가사분담을 제약하는 노동시장여건 등 사회경제적 요인과 교육수준 및 양성 평등 가치관의 변화를 포함한 사회문화적 요인 등에 기인하는 것으로 나타났다. 기대수명의 연장은 보건정책 및 소득수준 등의 향상과 정(+)의 상관관계에 있는 것으로 나타났다. 다음으로 우리나라 고령화의 특징을 주요국과 기술적으로 비교하여 살펴보았다. 우리나라는 산업화의 진행속도가 빠른 만큼 고령화도 매우 빠르게 진행되고 있다는 점이 특징이다. 그 배경은 역사적 특수성으로서 출산억제정책 등에 따른 잠재 출산력의 하락, 사회문화적 특수성으로서 높은 결혼 및 양육비용, 일과 가정의 양립이 어려운 환경, 남녀 간의 불균등한 가사분담 여건 등으로 인한 출산율 저하, 인구적 특수성으로서 베이비붐 세대의 고령화에 따른 고령인구비중의 급격한 증가 등을 들 수 있다. 이에 대응하여 주택시장 안정, 사교육비 경감 등 결혼·양육비용 부담 완화, 일-가정의 양립과 남녀의 균등한 가사분담이 가능하도록 하는 근로여건 등 가족 복지정책이 긴요하다. 보다 근본적으로 양성이 평등한 사회를 지향하는 사회적 공감대를 형성하고 이를 현실화할 수 있는 법적·제도적 여건을 확립하는 한편, 급격한 고령화에 따른 고령층의 빈곤화 및 은퇴 이후의 연금·복지제도 등에 대해서도 전반적인 지원 대책 마련이 필요하다.

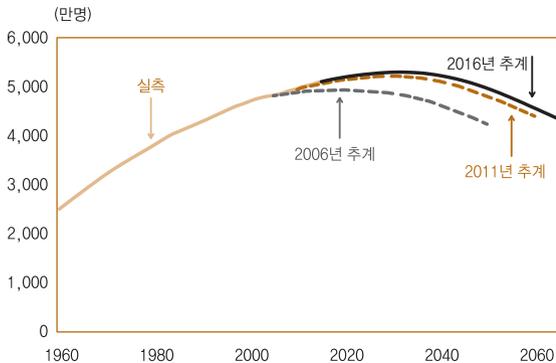
\*본 자료의 내용은 한국은행의 공식견해가 아니라 집필자 개인의 견해라는 점을 밝힙니다. 따라서 본 자료의 내용을 보도하거나 인용할 경우에는 집필자명을 반드시 명시하여 주시기 바랍니다.

## I. 머리말

인구고령화는 인구학적으로 출산율과 사망률이 동시에 낮아지면서 고연령층이 인구에서 차지하는 비중이 상대적으로 높아지는 현상으로 설명된다. 이와 함께 인구가 감소하는 현상도 수반된다.

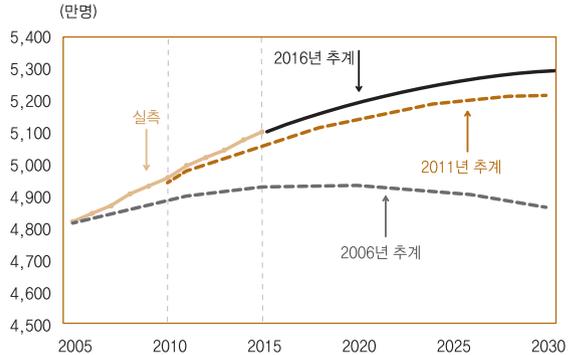
우리나라의 통계청이 2006, 2011, 2016년에 발표한 인구추계의 중위값을 보면 대체로 2030년대를 정점으로 인구가 감소하는 것으로 예상된다. 다만 5년마다 고위 및 저위 시나리오 범위 내에서 조정되고 있으나 대체로 중위 시나리오를 기준으로 소폭의 상향 조정이 관찰된다. 이는 예측의 오차에 주로 기인하지만 또한 외국인근로자 유입, 인구추계가 발표될 때마다 이에 대응한 인구대책의 효과<sup>1)</sup> 등이 반영되었기 때문인 것으로 보인다(〈그림 1〉, 〈그림 2〉 참조).

〈그림 1〉 우리나라의 인구추계 추이<sup>1)</sup>



주: 1) 2006, 2011, 2016년 추계 중위 시나리오 기준  
출처: 통계청, 장래인구추계

〈그림 2〉 우리나라의 인구추계 추이<sup>1)</sup>



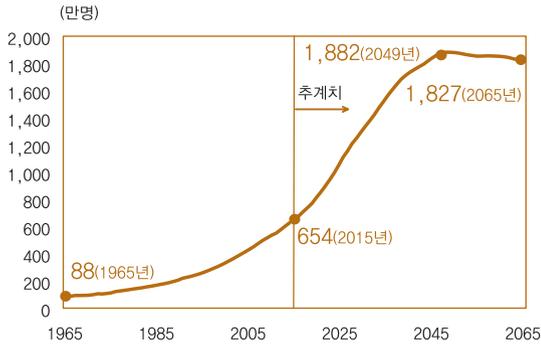
주: 1) 2005-2030년중 추계 비교, 2006, 2011, 2016년 추계 중위 시나리오 기준  
출처: 통계청, 장래인구추계

한편 경제학적으로 인구고령화는 생산가능인구가 줄어들어 따라 노동 공급의 하락을 유발한다. 또한 비중이 늘어난 고령층의 평균소비성향에 따라 소비지출 행태가 변화할 수 있으며 총저축과 투자에도 영향을 미칠 수 있다. 최근에 통계청이 발표한 우리나라의 장래인구추계에 따르면 2015년 기준 65세 이상 고령층 인구는 12.8%에서 2035년 28.7%, 2065년에는 42.5%로 인구의 절반 수준에 근접할 것으로 예상된다(〈그림 3〉 참조).

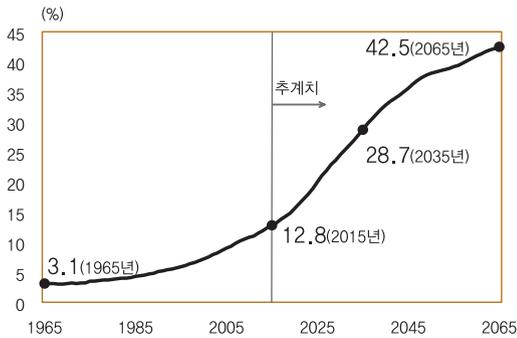
1) 특히 1960-1990년대에 시행된 출산억제정책이 2000년대에 중단되면서 그 이력효과가 약화된 데 따른 자연적인 인구증가를 반영하고 있다고 볼 수 있다. 우리나라의 출산억제 정책에 대하여는 본고의 제IV장에서 상술하였다.

〈그림 3〉 우리나라의 고령인구 및 고령인구비중<sup>1)</sup>

패널 A. 고령인구<sup>2)</sup>, 1965-2065년



패널 B. 고령인구비중<sup>3)</sup>, 1965-2065년



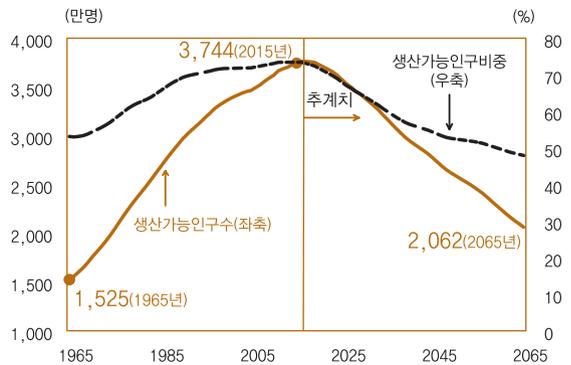
주: 1) 2016년 중위추계 기준 2) 65세 이상 인구 3) 총 인구대비 65세 이상 인구 비중  
출처: 통계청, 장래인구추계

이에 따라 15세 이상 64세 이하의 생산가능인구는 2016년을 정점으로 연평균 30만명 이상씩 급감하여 2065년에는 2015년의 55.1% 수준인 2,062만명 수준에 이를 것으로 예상되며 총 인구 대비 비중은 2015년 73.4%, 2035년 60%, 2065년에는 47.9%로 인구의 절반 이하로 줄어들 전망이다. 연령

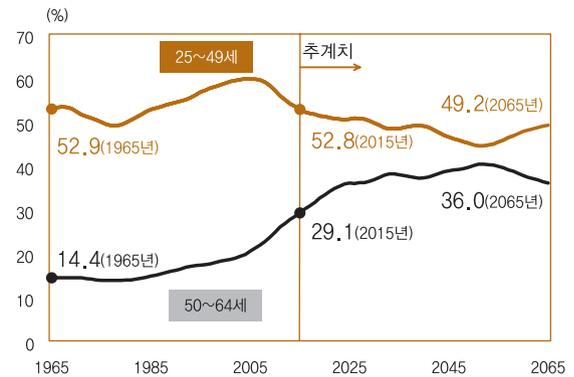
대별로는 생산가능인구중 25~49세의 비중이 2015년 52.8%에서 2065년 49.2%로 감소하는 가운데 50~64세 비중이 29.1%에서 36%로 증가할 것으로 예상된다(〈그림 4〉 참조).

〈그림 4〉 우리나라의 생산가능인구 및 생산가능인구 연령구조<sup>1)</sup>

패널 A. 생산가능인구, 1965-2065년



패널 B. 생산가능인구 연령구조<sup>2)</sup>, 1965-2065년



주: 1) 2016년 중위추계 기준 2) 15세 이상 64세 이하 생산가능인구 대비 비중  
출처: 통계청, 장래인구추계

이와 같이 생산가능인구가 감소하는 가운데 저축과 투자가 줄어들게 되면 장기적으로 경제성장이 둔화될 가능성<sup>2)</sup>이 있다 (Kim, 2016; IMF, 2004). 나아가 생산가능인구 감소로 세입기반이 축소되는 가운데 연금, 의료비 등에 대한 공공지출이 늘어나면서 재정이 악화되어 가족, 육아지원 등에 소요되는 예산의 균등한 집행이 어려워지고, 젊은 세대가 고령인구를 부양해야 하는 세대 간 부담의 이전이 확대되는 결과를 가져올 수 있다. 이와 같은 인구구조 변화에 따른 문제점을 고려할 때 고령화의 원인과 특징을 전반적으로 이해하고 근본적인 대응방안을 마련할 필요가 있다.

인구고령화의 원인과 이에 대한 대응방안에 관한 연구는 이미 오랜 기간에 걸쳐 상당히 축적되어 왔다. 본 연구는 기존의 연구 성과들을 바탕으로 출발하여 기존 연구에서 구체적으로 다루어지지 못했던 사항들을 다소나마 보완함으로써 고령화의 원인과 특징에 대한 보다 총체적인 이해를 도모하고 그 대응책 마련을 위한 시사점을 제시하고자 한다.

첫째, 기존 연구에 사용된 변수 이외에 여성의 경제활동참가율이 늘어나는 가운데 남녀 간의 가사분담이 출산율에 미치는 영향을 남성의 근로시간과의 상호작용을 통해 분석하였고 여성의 교육수준이 높아질 경우 남녀의 임금격차가 어떤 영향을 주는지에 대해서도 분석하였다.

둘째, 주택가격 등 양육비용, 양육비지원정책비중, 공적연금비중 등 사회·경제·정책적 요인을 설명할 수 있

는 변수를 추가함으로써 모형의 설명력을 제고하였다.

셋째, 분석의 표본국가를 기존 연구보다 확장하고 시계를 금융위기 이후의 기간까지 포함시켜 최근 글로벌 금융위기 이후의 불확실성 확대 등 경제구조 변화를 반영함으로써 보다 다양한 경제적 양상을 반영하고자 하였다.

마지막으로 본 연구는 고령화의 속도와 정도에 따라 OECD 회원국을 구분하고 우리나라의 특수성을 여타 국가들과 기술적(descriptive)으로 비교하여 분석함으로써 우리나라의 고령화에 대한 이해를 증진시키고자 한다.

먼저 II장에서는 우리나라와 OECD 회원국의 고령화 현황을 소개하고 고령화의 원인을 분석한 국내외 선행연구 결과를 소개한다. III장에서는 OECD 회원국에 공통된 고령화의 원인을 크게 출산율 저하와 기대수명 연장으로 구분하고 각각의 결정요인을 OECD 회원국 패널자료를 통해 실증분석한다. IV장에서는 III장의 분석을 바탕으로 우리나라 고령화의 특징을 여타 회원국과 기술적으로 비교하여 살펴보고, V장은 본 연구를 간단히 정리하고 시사점을 제시한다.

2) 그러나 최근에는 인구고령화가 반드시 노동공급 감소, 저축과 투자 감소를 유발하여 성장잠재력을 하락시킬 수 있다고 보기 어려우며 기술진보에 의한 노동력 대체 효과를 함께 고려해야 한다는 연구결과(Acemoglu and Restrepo, 2017)도 소개되고 있다.

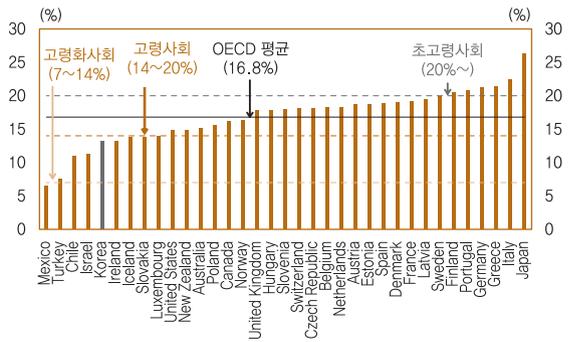
## II. 고령화 현황 및 선행연구

### 1. 고령화 현황

먼저 OECD 회원국의 주요지표를 바탕으로 고령화 현황을 소개한다. 고령화 지표에는 고령인구비중, 노년부양비, 출산율, 기대수명 관련 지표가 포함되며 각각의 현황에 대해 OECD 회원국과 우리나라를 비교하여 소개한다.

일반적으로 고령화 정도는 총 인구대비 65세 이상 인구의 비중인 고령인구비중을 기준으로 판단한다. 동 비중이 7~14%인 경우 고령화 사회(aging society), 14~20%는 고령사회(aged society), 20% 이상인 경우는 초고령사회(super-aged society)로 분류한다. 2015년 현재 OECD 회원국 평균 고령인구비중은 16.8%로 대부분의 회원국이 고령사회에 진입한 상태이다. UN 발표 기준으로 우리나라의 고령인구비중은 2015년 현재 13.1%<sup>3)</sup>로서 멕시코, 터키, 칠레 등과 함께 고령화 사회에 머물러 있으나, 향후 2019년<sup>4)</sup>에는 고령사회에 진입할 것으로 예상된다. 2015년 현재 초고령사회에 진입한 국가는 일본, 이탈리아, 그리스, 독일 등이다(〈그림 5〉 참조).

〈그림 5〉 고령인구비중<sup>1)</sup> 추이<sup>2)</sup>



주: 1) 총 인구대비 65세 이상 인구 비중 2) 2015년 기준  
출처: UN World Population Prospects, the 2015 Revision

다음으로 고령화 수준을 측정하는 지표로는 노년부양비(dependency ratio)가 있다. 이는 15~64세 생산가능인구 대비 65세 이상 고령인구 비율로 정의된다. 이외에 0~14세 유소년인구 대비 65세 이상 고령인구 비율인 노령화지수(aging index)가 있으나 국별 지표의 입수에 한계가 있어 본고에서는 노년부양비를 대표 지표로 이용하였다.

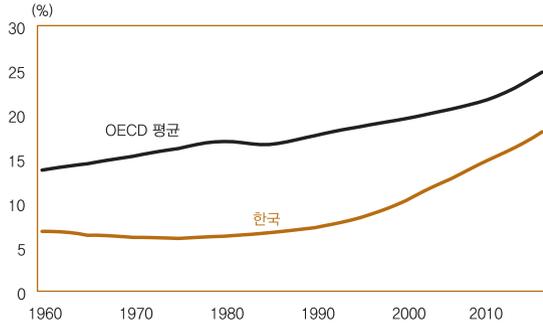
노년부양비는 OECD 회원국에서 평균적으로 급격한 상승추세에 있다. 우리나라의 노년부양비는 2015년 현재 18%로 OECD 국가의 평균(25.7%)을 하회하고 있으며 35개 회원국 중 하위 네 번째로 낮은 수준이나 1990년대 이후 가파른 상승 속도를 보이고 있다. 일본은 43.3%로 OECD 회원국 중 가장 높은 수준이며 다음으로 이탈리아, 그리스, 핀란드, 독일 등이 고령화가 상당히 진행된 국가들이다. 반면 우리나라를 비롯한 멕시코, 터키, 칠레, 이스라엘 등은 상대적으로 고령화가 덜 진행된 상태이다(〈그림 6〉 참조).

3) 통계청 기준 2015년 현재 12.8%, 2016년 현재 13.2%

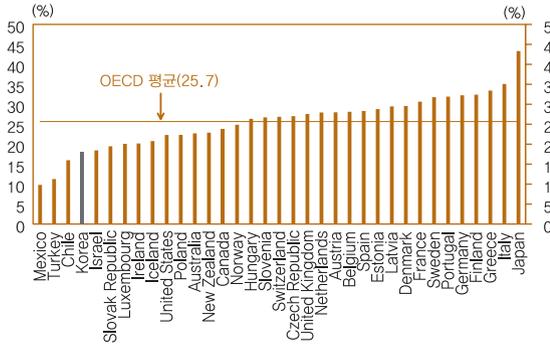
4) 통계청 기준 2018년 14.3%로 고령사회에 진입할 것으로 예상된다.

〈그림 6〉 노년부양비 추이 및 국별 노년부양비

패널 A. 노년부양비<sup>1)</sup> 추이



패널 B. 국별 노년부양비<sup>1) 2)</sup>



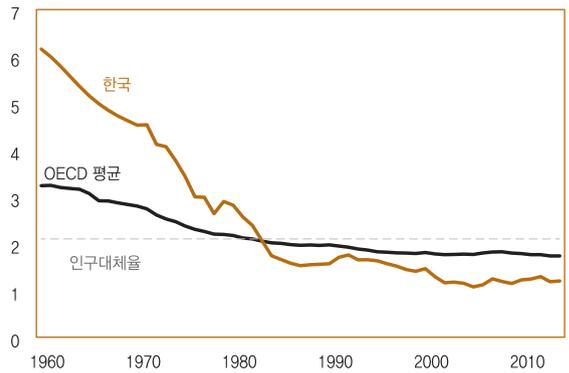
주: 1) 15-64세 생산가능인구 대비 65세 이상 인구 비중 2) 2015년 기준  
출처: World Bank, World Development Indicators

한편 이와 같은 고령화는 출산율의 저하와 직접적으로 연관되어 있다. 출산율은 일반적으로 연도별 가임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수의 비율인 합계출산율(total fertility rate)로 측정된다(OECD, 2005). 현 인구 수준을 유지할 수 있는 합계출산율의 수준을 인구대체율(population replacement rate 또는 replacement fertility

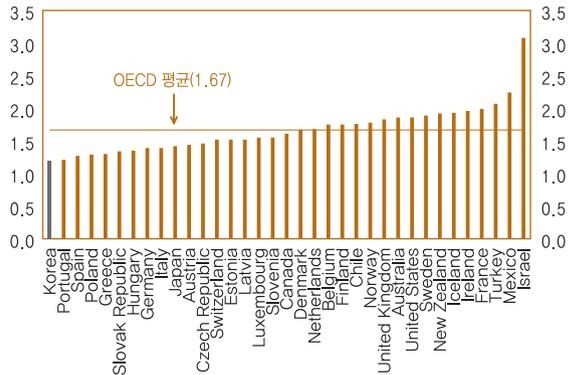
level)이라고 하며 OECD 및 UN의 기준으로는 약 2.1명이다. OECD 국가들이 평균적으로 인구대체율을 하회하는 합계출산율을 보이는 가운데 2014년 현재 우리나라의 합계출산율은 1.21명<sup>5)</sup>으로 OECD 회원국 중 최하위이며 OECD 평균(1.67명)에 크게 못 미치는 수준이다(〈그림 7〉 참조).

〈그림 7〉 합계출산율 추이 및 국별 합계출산율

패널 A. 합계출산율<sup>1)</sup> 추이



패널 B. 국별 합계출산율<sup>1) 2)</sup>



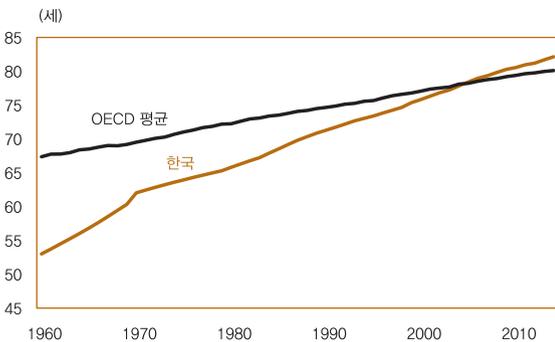
주: 1) 연도별 가임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수의 비율 2) 2014년 기준  
출처: World Bank, World Development Indicators

5) 2015년 기준 1.24 (통계청)

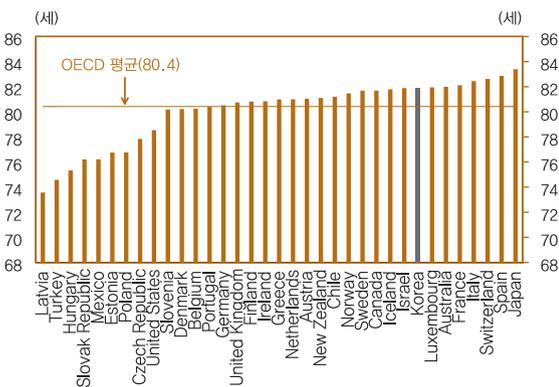
고령화의 진행을 가속화시키는 또 다른 요인인 출생 시 기대수명(life expectancy at birth)은 OECD 회원국 전체적으로 상승하고 있으며 우리나라는 2005년 이후 OECD 평균을 상회하기 시작하여 2014년 현재 82.1세로 OECD 평균(80.4세)보다 약 1.7년 길고 OECD 회원국 중 상위 여덟 번째로 기대수명이 긴 국가이다(〈그림 8〉 참조).

전체적으로 우리나라의 고령화 수준은 고령인구비 중이나 노년부양비율로 볼 때 아직까지는 OECD 평균보다 낮은 상태이다. 그러나 합계출산율이 OECD 회원국 중에서 가장 낮은 수준으로 하락한 가운데 기대수명은 OECD 평균을 상회하는 수준이어서 여타 회원국에 비해 우리나라의 고령화가 상당히 빠른 속도로 진행되고 있다.

〈그림 8〉 기대수명 추이 및 국별 기대수명  
패널 A. 기대수명<sup>1)</sup> 추이



패널 B. 국별 기대수명<sup>1)2)</sup>



주: 1) 출생 시 기대수명(life expectancy at birth) 2) 2014년 기준  
출처: World Bank, World Development Indicators

## 2. 선행연구

고령화 현상에 대한 선행연구는 주로 출산율 하락의 결정요인에 대한 연구에 집중되어 있다. 이외에 저출산의 근본적인 요인으로 결혼 감소 원인에 대한 경제학적 분석이 있다. 본 연구는 위의 두 부류의 연구와 맥을 같이 한다. 한편 기대수명 연장에 대한 구체적인 원인 분석을 다룬 연구는 없는 것으로 보인다. 이는 그 원인이 직관적으로 이해가 가능하고 정책적 시사점이 상대적으로 명확하기 때문인 것으로 생각된다.

먼저 저출산을 고령화의 주요 원인으로 보고 출산율 결정요인을 분석한 연구는 국내외에 상당수 존재한다. 이들 연구는 대체로 여성의 고학력화에 따른 여성의 경제활동 참가율 상승, 거시경제적 여건, 사회적 환경과 정책의 특성, 그리고 사회·문화적 분위기 등을 주요 원인으로 분석하였다. 이하에서는 이상호·이상현(2011), 이삼식 외(2012), 이철희·정선영(2015)을 주로 참조하여 선행연구를 개관한다.

여성의 고학력화를 주요 원인으로 설명하는 연구로는 Andersson(2005), Beets(1997), 정성호(2010), 김태현·이삼식·김동희(2006), 오유진

· 박성준(2008), 김병우(2010), DeCicca and Krashinsky(2016) 등이 있다. 이들은 여성의 교육 수준이 높아질수록 노동시장과 사회적 지위에서의 기회가 늘어나 경제활동참가가 증가하면서 저출산 현상이 심화된다고 설명하고 있다.

거시경제적 여건의 효과를 분석한 연구로 김두섭(2007)은 우리나라가 외환위기를 거치면서 소득하위 계층의 출산수준이 급격히 낮아졌음을 보여주었다. 최숙희·김정우(2005)는 독일의 경우 통일 이후 경제적 불확실성으로 인해 동독지역에서 급격하게 출산율이 감소하였음을 보였다. 또한 폴란드의 경우에도 사회주의권이 붕괴되고 시장경제로 급격하게 이행하게 된 1991년 이후 출산율이 급락하였다(Philipov and Kohler, 1999).

사회적인 환경과 정책의 특성을 주요인으로 설명한 연구로는 Laroque and Salanié(2005)가 있다. 이들은 프랑스의 아동양육수당 확대가 출산율을 증가시킨 요인이라고 설명하였다. 민연경·이명석(2013)은 지방자치단체의 지출구조와 경제상황이 타 지역에 비해 좋고 여가복지 등 문화적 혜택과 거주환경이 쾌적한 지역에서 출산율이 높게 나타남을 보였다. 반면에 민희철 외(2007), 신윤정·이지혜(2009) 등은 자녀에 대한 과도한 양육비 및 교육비 부담을 출산억제요인으로 지적하였다.

끝으로 사회·문화적 분위기에 대한 연구로 Feyrer et al.(2008), 야마구치(2010) 등이 남성들이 일과 가정생활을 양립시키지 못하는 여건이 저출산과 관련되어 있음을 시사하였다. 박수미(2008)는 남편의 가사노동시간이 증가할수록 기혼 맞벌이 여성은 둘째 자

녀 출산에 더욱 적극적임을 보였다. 유삼현(2006)은 양성평등 관념의 정도가 저출산 인구구조를 결정하는 요인 중 하나임을 제시하였다.

위와 같은 저출산 결정요인에 대한 연구 이외에 결혼 감소 원인에 대한 연구로 초혼 연령의 상승과 미혼 증가의 원인 등에 대한 연구가 있다. 이들 연구는 주로 고용의 불안정성, 결혼비용 부담 등을 주요 원인으로 분석한다. Blau et al.(2000)은 미국의 전수자료를 이용하여 여성의 경우 노동시장여건이 좋을 때 결혼율이 낮아지는 반면, 남성의 경우에는 노동시장의 여건이 나쁠 때 결혼율이 낮아짐을 보여주었다. Becker(1973), Becker et al.(1977), Oppenheimer(1988), Loughran(2002) 등의 결혼시장탐색모형을 적용한 설명에 따르면 위와 같은 현상은 여성에게 유리한 노동시장 여건이 여성의 유보 가치 상승을 유발하는 반면, 남성에게 불리한 노동시장 여건은 소득불평등을 유발하기 때문이라고 설명된다. 이외에도 Wilson(1987), Wood(1995) 등의 소득수준과 결혼의 상관관계에 대한 연구가 있다. 우리나라의 연구로 이상호·이상현(2011)의 연구가 결혼 결정의 경제적 요인을 분석한 대표적인 연구이다. 이들은 외환위기 이후 높아진 고용불안정성, 주택가격 상승 등이 결혼비용 증가를 초래하여 결혼을 감소시키는 주요 요인이 된다고 지적하였다. 박진백·이재희(2016)는 경기변동에 따른 주택가격변동이 출산율에 미치는 영향을 연구하였는데 이들은 주택가격을 양육비용으로 해석하여 분석하였다.

한편, 최근 성평등주의적 관점에서 여성의 출산에 영향을 미치는 요인에 대한 연구가 소개되고 있는데

김영미(2016)가 대표적이다. 분석결과, “교육수준이 높은 여성일수록, 취업한 여성일수록, 성평등주의적 태도를 갖고 있는 여성일수록” 자녀수가 줄어들지만 이와 같은 부정적인 패턴은 사회제도의 성평등주의 정도에 따라 민감하게 반응하는 것으로 나타났다. 이에 따라 노동시장, 가족복지 등에서 성평등주의가 제도적으로 잘 갖춰져 있는 국가일수록 성평등주의에 민감한 여성들의 출산에 긍정적인 효과가 있음을 보여주고 있다. Myrskylä et al. (2013)는 사회경제적 발전은 출산율의 증가로 나타나며 선진국의 경우 출산율은 연령이 많은 여성들에서 높아지고 있다는 점을 보여주었다. 또한 보건, 소득, 교육 등으로 발전정도가 높은 국가라 하더라도 성평등이 낮은 국가일수록 지속적인 출산율의 하락을 겪고 있다고 설명한다. 본 연구는 김영미(2016)와 Myrskylä et al. (2013)의 연구와 상당부분 그 맥을 같이 하고 있다.

### III. 고령화의 원인 분석

지금까지 인구고령화는 산업화의 성숙에 따른 인구변천(demographic transition)의 보편적인 과정이라고 알려져 왔다(최경수 외, 2003; Lucas, 2002). 이에 따르면 산업화의 진행 과정에서 인구증가율이 상승하다가 산업화가 성숙단계에 이르면 인구증가율이 하락하면서 인구구조가 급속하게 고령화되는 과정을 거치게 된다. 본 장에서는 지금까지의 선행연구를 바

탕으로 산업화의 진전과 더불어 나타나는 과정으로서의 고령화의 원인을 크게 (1) 출산율 저하 (2) 기대수명 연장 측면으로 나누어 분석한다. 이외에 인구의 이동도 고령화의 진전에 중요한 영향을 미친다고 볼 수 있다.<sup>6)</sup> 특히 OECD 회원국에는 다민족 국가이면서 이민인구의 유입이 큰 국가들이 다수 포함되어 있어 고령화의 진전과 그 경제적 영향을 완화시키는 역할을 한다고 볼 수 있다. 다만 인구이동의 경우 주로 이민 정책이나 난민의 유입 등 외생적인 요인에 의해 유발되므로 본 연구에서는 인구이동의 결정요인에 대한 분석은 하지 않는다.

#### 1. 출산율 저하

출산율 저하는 혼인을 감소, 초혼 및 초산 연령 상승 등의 경로를 통해 나타나게 된다. 초산이 지연 또는 회피될 경우에는 두 아이 이상의 다자녀를 출산하기 어렵게 된다. 이처럼 혼인을 감소, 다자녀 기피 등의 원인으로 기존 연구에서는 주로 소득, 노동시장 여건 등 경제적 요인, 교육 및 성역할에 대한 가치관 변화 등을 포함한 사회문화적 요인, 가족 및 보건정책 등 정책요인 등을 제시하고 있다. 본 절에서는 출산율 저하의 주요 요인으로 지목되어 온 혼인 관념의 변화, 소득과 기회비용, 노동시장 여건, 교육 및 사회문화적 요인, 기타 정책 및 제도적 요인 등과 출산율과의 상관관계를 살펴본다.

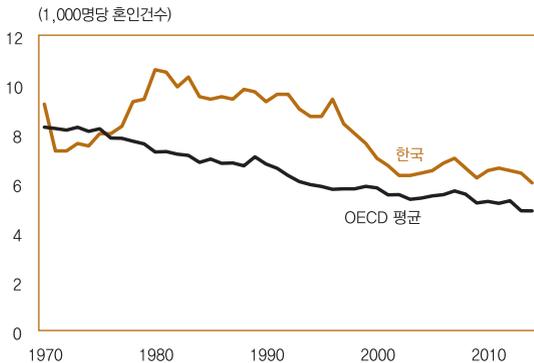
6) 대표적인 인구추계방법으로서 조성법(Cohort Component Method)의 기본 방정식은  $P_{t+n} = P_t + B - D + I - E$  ( $P$  인구,  $B$  출생인구,  $D$  사망인구,  $I$  유입인구,  $E$  유출인구)와 같다. 이에 따라 인구 구조의 변화에는 출생(출산율), 사망(기대수명), 인구유출입(인구이동)이 기본적인 요인으로 작용하는 것을 예상할 수 있다.

## (1) 주요 요인

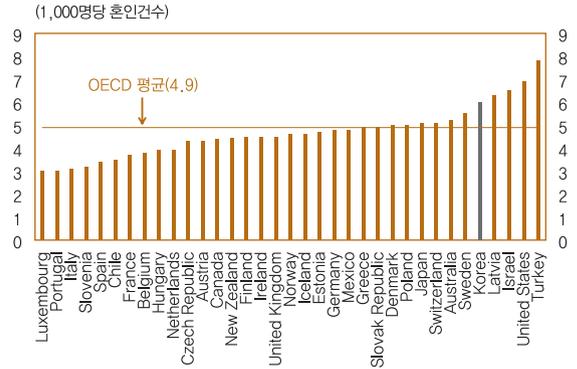
### 가. 혼인 개념의 변화

혼인이 출산의 전제조건이 되었던 전통사회에서 혼인율의 감소는 곧 출산의 감소를 의미한다고 볼 수 있다. 대체로 혼인한 여성의 출산율이 미혼 여성의 출산율보다 높게 나타나기 때문이다. 1,000명당 혼인건수를 기준으로 OECD 회원국들의 혼인율 추이를 보면 평균적으로 낮아지는 추세이나 우리나라는 여전히 OECD 평균을 상회하고 있다(〈그림 9〉 참조).

〈그림 9〉 혼인율 추이 및 국별 혼인율  
패널 A. 혼인율<sup>1)</sup> 추이



패널 B. 국별 혼인율<sup>2)</sup>



주: 1) 1,000명당 혼인건수

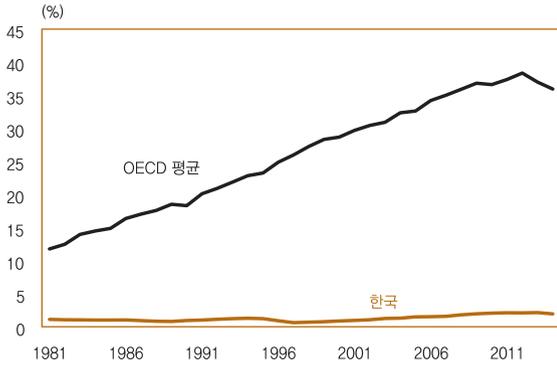
2) 2014년 기준. 일부 국가는 2013년(오스트리아, 칠레, 이스라엘), 2012년(벨기에, 프랑스, 아일랜드), 2011년(아이슬란드, 영국), 2008년(캐나다) 기준

출처: OECD Family Database

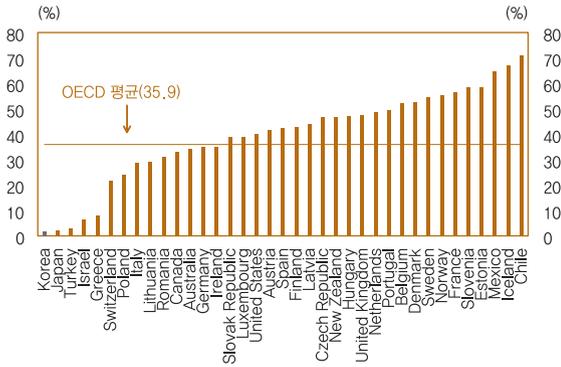
그러나 혼인과 출산율 간의 상관관계는 산업화의 진전과 사회문화적 환경의 변화에 따라 점차 약화되고 있다. 이는 혼외출산비율이 점차 늘어나고 있다는 점을 통해서도 확인된다. 특히 OECD 회원국들은 평균적으로 1980년대 이후 혼외출산비율이 상승하여 2010년대에 들어서는 약 35%의 출산이 혼외출산형태로 이루어지고 있다. 이에 따라 혼인율의 출산율에 대한 설명력이 다소 약화될 것으로 예상된다. 다만, 우리나라, 일본, 터키, 이스라엘, 그리스 등 혼인을 중시하는 국가들의 경우에는 혼외출산비율이 매우 낮아 혼인율과 출산율 간의 경로가 더욱 유의할 것으로 보인다(〈그림 10〉 참조). 따라서 이와 같은 변화에도 혼인율이 여전히 출산율과 유의한 상관관계를 보이는지에 대한 분석이 요구되며 본고의 실증분석에서는 혼인율을 설명변수로 포함시켜 분석한다.

〈그림 10〉 혼외출산비율<sup>1)</sup> 추이 및 국별 혼외출산비율

패널 A. 혼외출산비율<sup>1)</sup> 추이

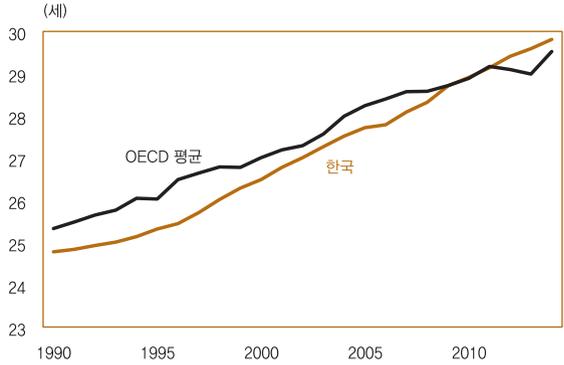


패널 B. 국별 혼외출산비율<sup>1)2)</sup>

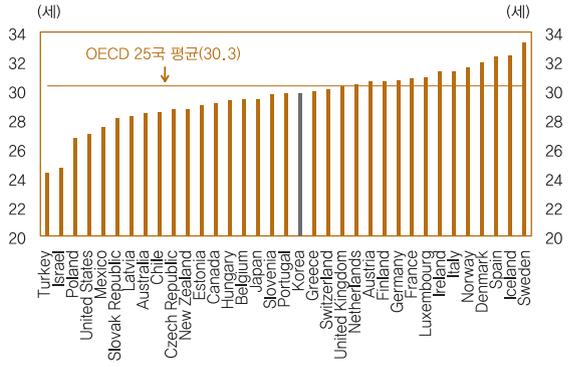


〈그림 11〉 여성의 초혼연령 추이 및 국별 여성 초혼연령

패널 A. 여성의 초혼연령 추이



패널 B. 국별 여성 초혼연령<sup>1)</sup>



주: 1) 총 출생아 중 법률상 혼인을 하지 않은 산모로부터 태어난 출생아 비율, %  
 2) 2014년 기준. 일부 국가는 2013년(칠레, 노르웨이, 영국), 2012년(오스트리아, 벨기에, 캐나다, 에스토니아, 프랑스, 아이슬란드, 아일랜드) 기준  
 출처: OECD Family Database

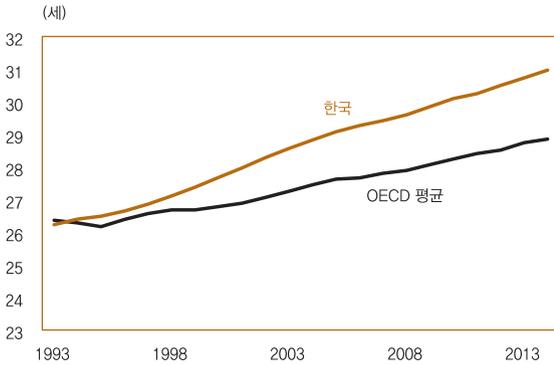
주: 1) 2014년 기준. 일부 국가는 2013년(칠레, 이스라엘), 2012년(오스트리아, 영국), 2011년(프랑스, 아이슬란드), 2010년(벨기에, 아일랜드), 2008년(캐나다) 기준  
 출처: OECD Family Database

한편, 산업화 진전에 따른 혼인 관념의 변화는 초혼연령이 높아지는 현상에서도 나타난다. 초혼연령이 높아지면 상대적으로 출산의 기회가 줄어들 가능성이 높다. 여성의 초혼연령은 전 세계적으로 상승하는 추세에 있다. 우리나라는 1990년대에는 OECD 평균을 하회하였으나 2010년대 들어 OECD 평균에 근접하는 수준이다(〈그림 11〉 참조).

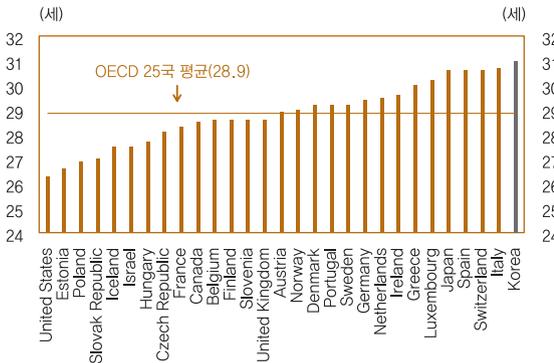
초혼연령의 상승추세와 더불어 초산연령도 상승하는 추세에 있다(〈그림 12〉 참조). 그러나 혼외출산비율이 높아짐에 따라 초혼과 초산 간의 선후관계가 역전되면서 두 변수의 상관관계는 국가마다 이질적이다. 스웨덴, 덴마크, 노르웨이, 프랑스 등과 같이 여성의 평균 초혼연령이 초산연령보다 높은 국가들의 경우 혼외출산이 먼저 이루어지고 나중에 혼인이 이루어

지는 경향을 보여준다. 반대로 우리나라, 일본과 같이  
 혼외출산비율이 낮은 나라일수록 초혼연령보다 초산  
 연령이 높게 나타난다(〈그림 13〉 참조).

〈그림 12〉 초산연령 추이 및 국별 초산연령  
 패널 A. 초산연령 추이

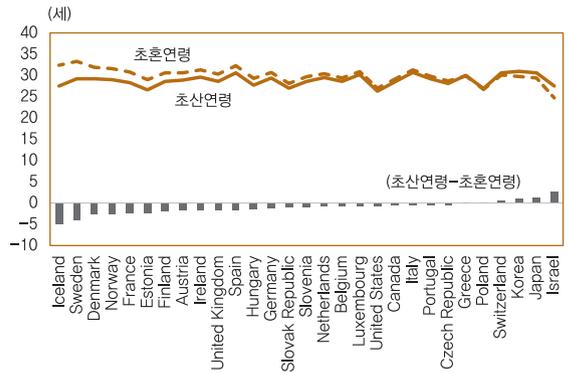


패널 B. 국별 초산연령<sup>1)</sup>



주: 1) 2014년 기준, 캐나다는 2011년 기준  
 출처: OECD Family Database

〈그림 13〉 국별 (초산연령<sup>1)</sup> - 초혼연령<sup>2)</sup> 갭



주: 1) 2014년 기준, 캐나다는 2011년 기준  
 2) 2014년 기준. 일부 국가는 2013년(칠레, 이스라엘), 2012년(오스트리아, 영국),  
 2011년(프랑스, 아이슬란드), 2010년(벨기에, 아일랜드), 2008년(캐나다) 기준  
 출처: OECD Family Database

## 나. 소득과 혼인 · 출산 · 양육비용

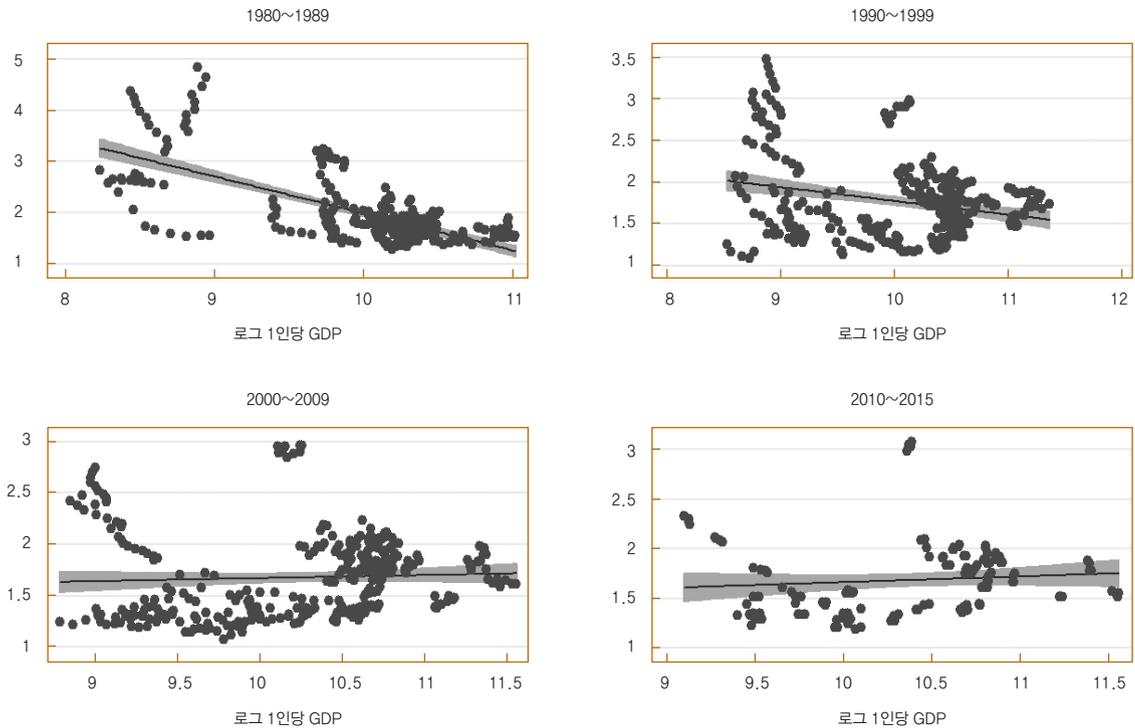
일반적으로 한 가구의 소득 수준이 높을수록 혼인 · 출  
 산 · 양육비용을 부담할 여력이 커져 출산에 긍정적인 영  
 향을 미칠 것으로 예상된다. 반면 맞벌이 가구의 경우 출  
 산으로 인하여 여성이 근로를 중단하게 되면 가구당 소득  
 이 감소하는 기회비용을 감안하여 출산을 줄이는 선택을  
 할 수 있다. 이와 같이 소득<sup>7)</sup>과 출산 간의 관계는 서로 내  
 생적이며 또한 일정하지 않을 것으로 예상된다(Barlow,  
 1998). OECD 회원국의 1인당 GDP 수준과 출산율  
 간의 상관관계를 보면 산업화의 진전에 따라 그 양상이  
 변하고 있음을 알 수 있다. 1990년대 이전에는 1인당  
 GDP 수준이 높은 나라일수록 출산율이 낮게 나타났으  
 나 2000년대 이후 점차 부(-)의 상관관계가 유의하지 않  
 게 나타난다(〈그림 14〉 참조)<sup>8)</sup>. 따라서 소득과 출산율간  
 의 상관관계는 실증적으로 설명될 필요가 있으며 본고의  
 실증분석에서도 설명변수에 포함하여 분석하고자 한다.

7) 이외에 소득의 불평등 정도도 출산율에 영향을 미칠 것으로 보인다. 고소득자들의 출산율이 낮을수록 소득 불평등 정도가 심화되고 이어 다음 세대의 출산율이 지속적으로 낮아지는  
 순환이 이어질 수 있다. 다른 한편으로 저소득층의 출산율이 높아지면 지속적으로 양육비용 부담이 커지면서 소득 불평등 정도가 심화될 수 있다(OECD, 2005; IUSSP, 1998).  
 8) Myrskylä et al. (2013)가 사회경제적 발전이 성평등과 더불어 이루어질 경우 출산율의 증가로 나타난다는 점을 지적한 것과 일맥상통하는 결과이다. OECD(2005)는 2000  
 년 기준 국가 횡단면 자료를 기초로 1인당 GDP와 출산율이 정(+)의 상관관계에 있다는 것을 보여주었다.

<그림 14>

시기별 소득<sup>1)</sup>과 출산율<sup>2)</sup>의 상관관계

로그 1인당 GDP와 합계출산율



주: 1) 로그변환 1인당 GDP

2) 연도별 가임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율

출처: World Bank, World Development Indicators

한편 혼인 비용 또는 자녀의 교육비용은 혼인과 자녀수의 선택에 영향을 미치는 주요 변수이다. 교육비 지출 부담이 커질수록 자녀수를 줄여 양질의 교육을 받도록 하는 것이 일반적인 선택일 것이다<sup>9)</sup>. 결혼 또는 양육비용의 한 예로서 주택가격이 출산율에 부

정적인 영향을 미칠 수 있다는 연구(이상호·이상현, 2011; 박진백·이재희, 2016)도 같은 맥락이다. 본 고의 실증분석에서도 결혼비용과 사교육비 부담 등을 포괄하는 지표로서 주택가격상승률을 이용하여 분석하고자 한다.

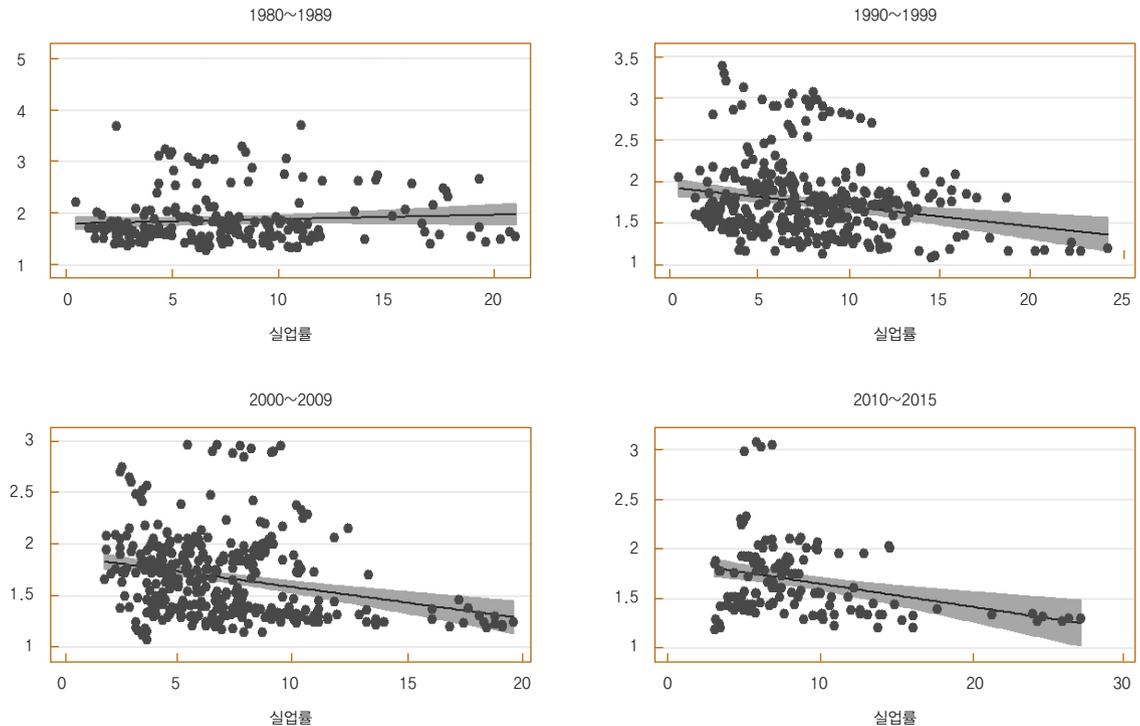
9) 이와 같은 상황에서 정부가 공교육비를 많이 부담할수록 자녀수의 선택에 대한 부담이 경감될 수 있다.

## 다. 노동시장 여건 및 여성의 경제활동참가

전반적인 노동시장 여건을 대변하는 실업률이 혼인이나 출산에 미치는 영향에 대해서는 논란의 여지가 있다. 실업률이 높은 상황에서 취업을 미루고 학업기간을 늘리거나 부모 곁에서 남아있는 청년층이 많아지는 경우에는 혼인과 출산이 늦춰질 것으로 예상된다(OECD, 2005). 반면 실업률이 높을 경우 출산의 기

회비용이 낮아짐에 따라 출산의 선택에 긍정적인 영향을 줄 수 있다(Gauthier and Hatzius, 1997; OECD, 2005). 따라서 실업률과 출산율의 상관관계는 실증적인 분석을 필요로 한다. 1980년대에는 OECD 회원국의 실업률과 출산율이 소폭의 정(+)의 상관관계를 보였으나 1990년대 이후 음(-)의 상관관계가 나타나 실업률이 출산에 부정적인 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다(〈그림 15〉 참조).

〈그림 15〉 시기별 실업률<sup>1)</sup>과 출산율<sup>2)</sup>의 상관관계  
실업률과 합계출산율



주: 1) 총 경제활동인구 중 실업자 비중(%)

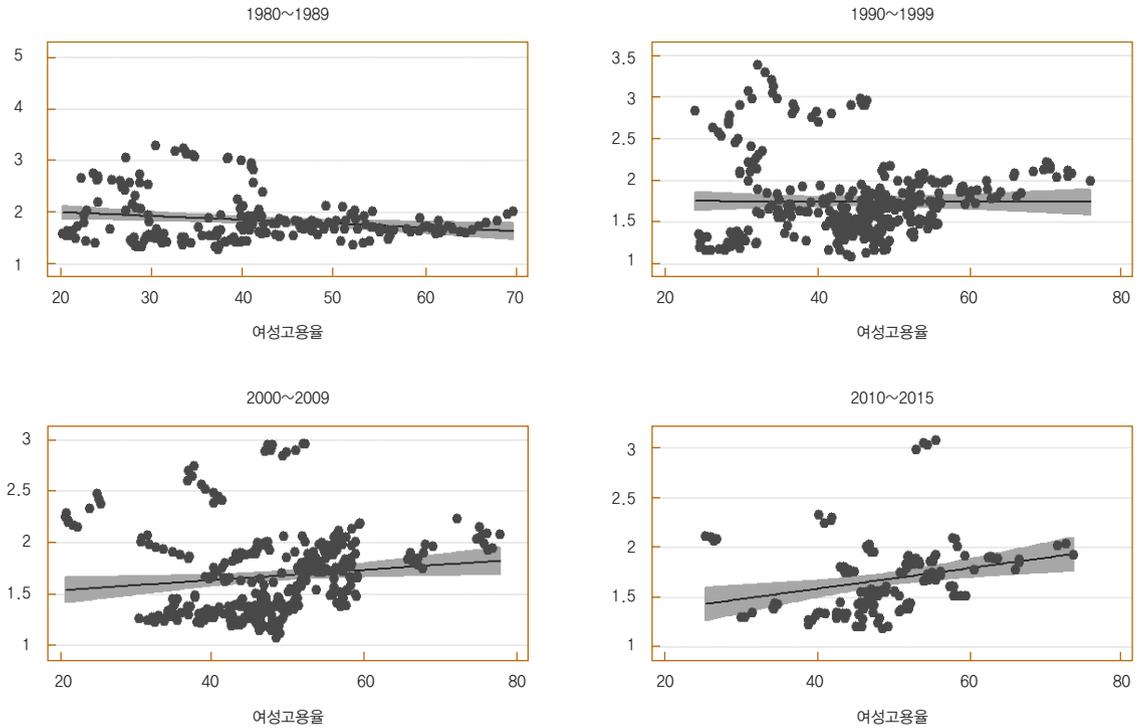
2) 연도별 가임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율

출처: World Bank, World Development Indicators

한편 산업화 초기에는 여성들의 경제활동참가가 확대되면서 혼인과 출산이 늦어지는 경향이 나타났다. 그러나 최근의 지표를 보면 이와 같은 경향에 변화가 있는 것으로 보인다. 1980~90년대에는 OECD 회

원국의 여성 고용율과 출산율의 상관관계가 부(-)의 관계를 보였으나 2000년대 이후에는 정(+)의 관계로 전환되고 있다<sup>10)</sup>(OECD, 2005; Ahn and Mira, 2002; 김영미, 2016)(〈그림 16〉 참조).

〈그림 16〉 시기별 여성의 고용율<sup>1)</sup>과 출산율<sup>2)</sup>의 상관관계  
여성 고용율과 합계출산율



주: 1) 15세 이상 인구 대비 여성고용인구 비중  
2) 연도별 기임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율  
출처: World Bank, World Development Indicators

10) 여성의 경제활동참가율과의 상관관계도 기존의 부(-)의 관계가 2000년대 이후 정(+)의 관계로 전환되었다. 이와 같은 변화는 Myrskylä et al. (2013)의 연구와 같은 맥락에서 사회경제적 발전과 함께 경제활동과 육아를 병행할 수 있도록 지원하는 사회문화적, 정책적 여건에 연관되어 있음을 시사한다.

## 라. 여성의 교육수준 및 양성 평등 등 사회문화적 요인

여성들의 교육수준은 OECD 평균적으로 과거에 비해 상당히 개선되었다. 고등교육기관으로의 진학이 보편화될수록 교육기간이 길어지고 있다. 또한 직업에 대한 성취욕이 커짐에 따라 출산과 육아 등 모성에 대한 욕구를 대체할 가능성도 커지고 있다. 이에 따라 1980년대에는 여성의 교육수준<sup>11)</sup>과 출산 간에 부(-)의 상관관계가 나타났다. 그러나 2000년대 이후 점차 동 관계

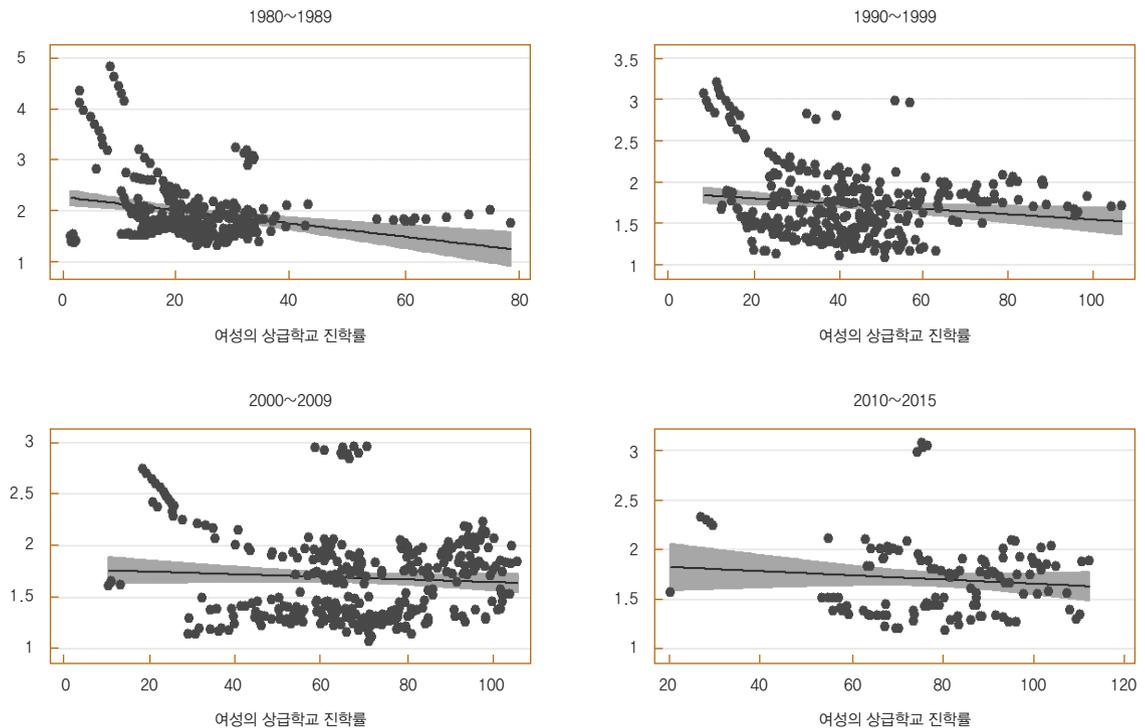
가 약화되는 모습을 보이고 있다<sup>12)13)</sup>(〈그림 17〉 참조).

이와 같은 상관관계의 변화 이외에 상급학교 진학률도 시기에 따라 변하고 있음을 관찰할 수 있다. 1980년대에 비해 2000년대 이후에는 상급학교 진학률이 평균적으로 더 높아지고 있다. 이는 전반적으로 높은 수준의 교육을 받는 여성들이 늘어나고 있으며 경제전체적으로 동질의 인적자본의 축적이 이루어지고 있어 교육수준이 출산율에 미치는 영향의 차별성이 점차 줄어들고 있음을 의미한다고 해석할 수 있다.

〈그림 17〉

### 시기별 여성의 상급학교 진학률<sup>1)</sup>과 출산율<sup>2)</sup>의 상관관계

여성의 상급학교 진학률과 합계출산율



주: 1) 여성의 고등학교 졸업 이후 상급학교 진학률 (school enrollment of tertiary education)

2) 연도별 가임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율

출처: World Bank, World Development Indicators

11) OECD(2005)와 같은 방법으로 여성들의 교육 수준을 측정할 수 있는 변수로 여성의 수학기간을 대변할 수 있는 여성의 고등학교 졸업 이후 상급학교 진학률(school enrollment of tertiary education)을 채택하였다.

12) OECD(2005)는 연도별 국가횡단면을 통해 1990년대 이후 여성의 대학진학률과 출산율 간의 상관관계가 정(+)의 관계로 반전되고 있음을 보여주었다.

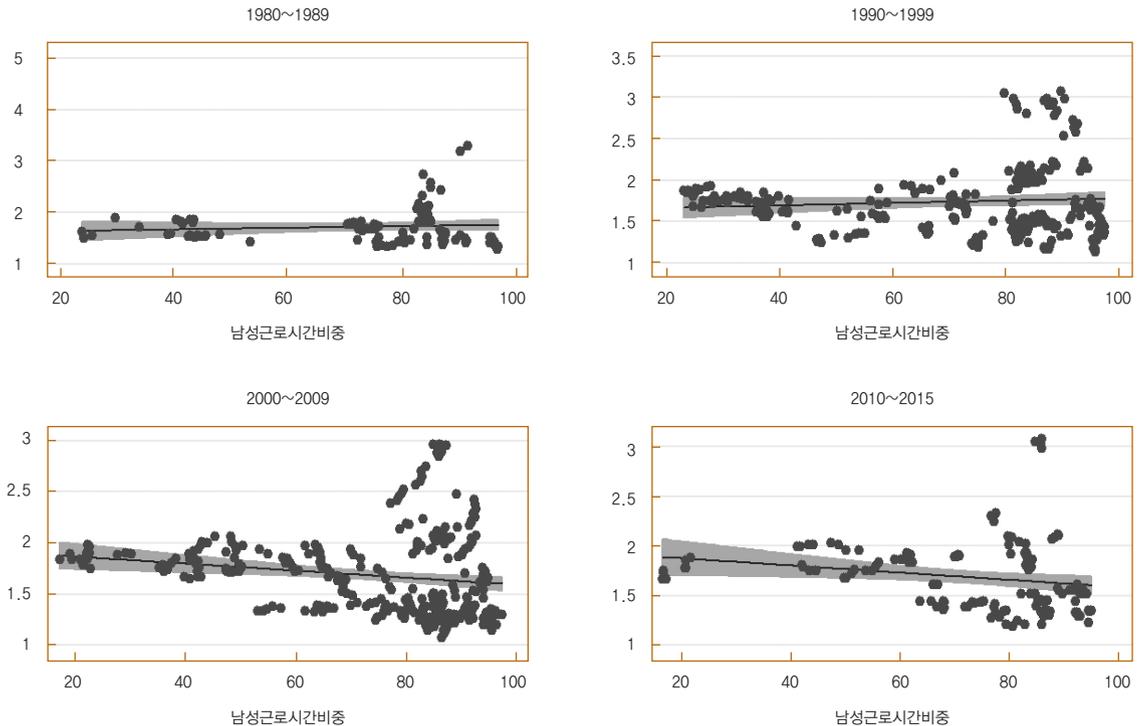
13) 이와 달리 최근 캐나다의 사례에서는 여전히 여성의 높은 교육수준이 출산율을 저하시키는 인과관계를 보여준 바 있다(DeCicca and Krashinsky, 2016).

한편 여성의 교육수준과 함께 양성 평등 의식이 변하고 있다는 점도 주목할 필요가 있다. 남성의 가사분담, 근로조건에서의 남녀평등 등 사회문화적 요인이 잘 갖추어져 있을수록 출산에 긍정적인 유인으로 작용할 수 있다<sup>14)</sup>.

산업화의 진행 과정에서 여성의 경제활동참가가 늘어나는 가운데 남성의 근로시간이 만성적으로 길 경우 출산에는 더욱 부정적일 것으로 예상된다. 남성이 가사를 분담할 시간적 여유가 부족하여 여성이 육아

를 전담해야 하는 상황 하에서는 출산을 기피하게 된다. OECD 회원국의 남성근로시간비중<sup>15)</sup>은 1990년대 이전에는 출산율과 유의한 관계를 보이지 않았으나 2000년대 이후에는 점차 남성의 근로시간비중이 낮아질수록 출산율이 높아지는 효과가 나타나기 시작하였다(〈그림 18〉 참조). 이는 여성의 경제활동참가가 늘어나는 가운데 남성이 가사를 분담할 수 있도록 근로시간을 단축하는 사회문화적 여건이 출산에 긍정적인 영향을 미치고 있음을 시사한다.

〈그림 18〉 시기별 남성근로시간비중<sup>1)</sup>과 출산율<sup>2)</sup>의 상관관계  
남성근로시간비중과 합계출산율



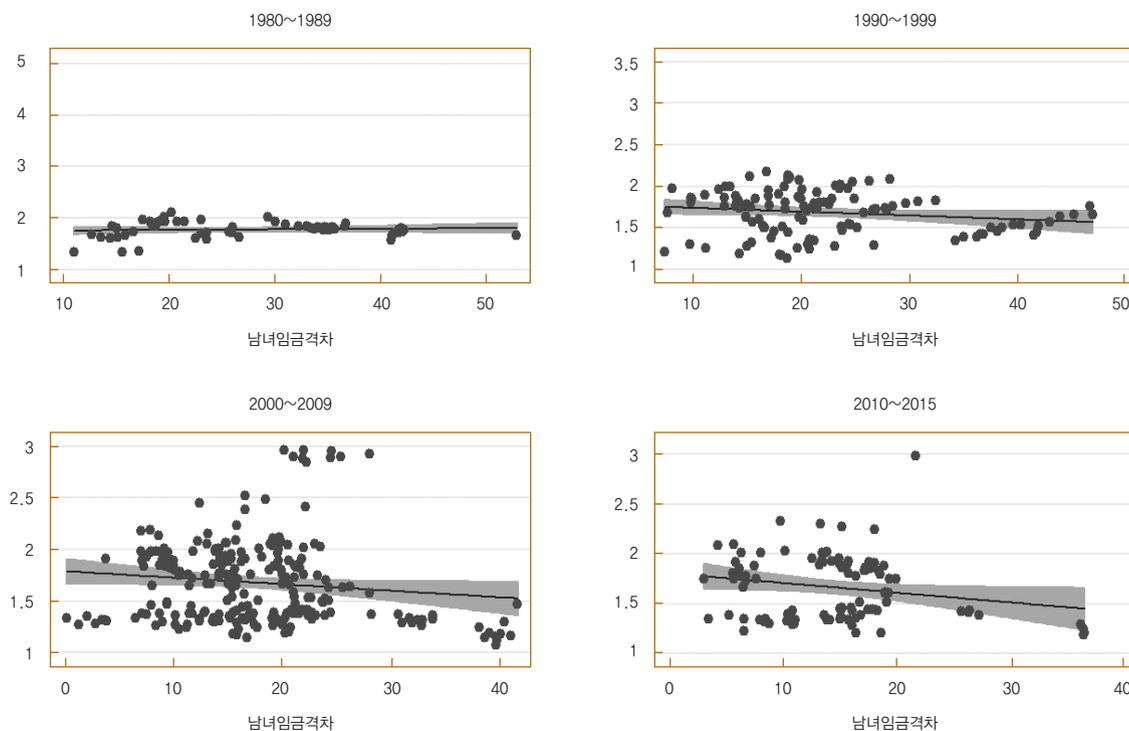
주: 1) 전체 취업 남성 중 주당 40시간 이상 근로하는 남성의 비중  
2) 연도별 가입기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율  
출처: OECD Family Database

14) Myrskylä et al. (2013)은 소득이나 교육 등의 발전 정도가 높더라도 양성의 평등 정도가 낮다면 출산율이 하락하게 된다고 지적하였다.  
15) 전체 취업 남성 중 주당 40시간 이상 근로하는 남성의 비중

근로조건에서의 남녀평등 정도를 측정할 수 있는 지표로서는 남녀 임금격차(Gender Wage Gap)<sup>16)</sup>를 들 수 있다<sup>17)</sup>. 남녀 간 임금격차는 노동시장에서의 경제적 기회가 남녀 간에 얼마나 불평등한지를 보여준다. 전반적인 교육수준이 높아지고 있는 가운데 남녀 간 임금격차가 크다는 것은 그만큼 남녀 간 근로조건 불평등 정도가 크다는 것을 의미한다. 근로조건

양성 평등이 구현되지 않는 사회의 경우 일과 가정을 동시에 병행할 수 있는 근로환경을 조성하기 어려울 것으로 예상된다<sup>18)</sup>. 실제로 OECD 회원국의 남녀 임금격차와 출산율과의 상관관계는 1990년대 이전까지 유의하지 않았으나 1990년대 들어 차츰 부(-)의 관계를 보이고 있다(〈그림 19〉 참조).

〈그림 19〉 시기별 남녀임금격차<sup>1)</sup>와 출산율<sup>2)</sup>의 상관관계  
남녀임금격차와 합계출산율



주: 1) 남성 소득의 중위 값 대비 남녀 간의 중위소득 격차의 비율

2) 연도별 가임기(15~49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율

출처: OECD Family Database

16) 남성 소득의 중위 값 대비 남녀 간 중위소득 격차의 비율로 산출된다(Gender gap in median earnings of full-time employees (%), OECD Family Database).

17) 이삼식 외(2012)에서는 남성 대비 여성의 고등교육기관 진학비율로 산출된 남녀평등지수(Gender Parity Index: GPI)를 이용하였다(School enrollment, tertiary (gross), female to male, World Bank). 여성의 대학교육이 보편화되면서 동질의 인적자본이 축적되어 남성 대비 여성의 상대적 대학진학률이 남녀평등의 척도로서의 실용성이 약화되고 있다. 1990년대 이전에는 남성 대비 여성의 고등교육기관 진학비율(GPI)과 출산율 간 부(-)의 관계가 나타났으나 1990년대 이후에는 그 상관관계가 유의하지 않게 나타났다. 이삼식 외(2012)는 이외에도 남녀평등지수(Gender-related Development Index: GDI, UNDP), 여성의 권한척도(Gender Empowerment Measure: GEM, UNDP) 등을 채택한 바 있다. 이들 지표는 상대적으로 관측수가 적어 본 연구에서는 제외하였다.

18) 이와 관련하여 김영미(2016)의 연구는 여성의 교육수준이 높아질수록 남녀임금격차가 출산에 미치는 부정적 영향이 더욱 약화됨을 보여준 바 있다.

## 마. 기타 정책 및 제도적 요인

### (양육지원정책)

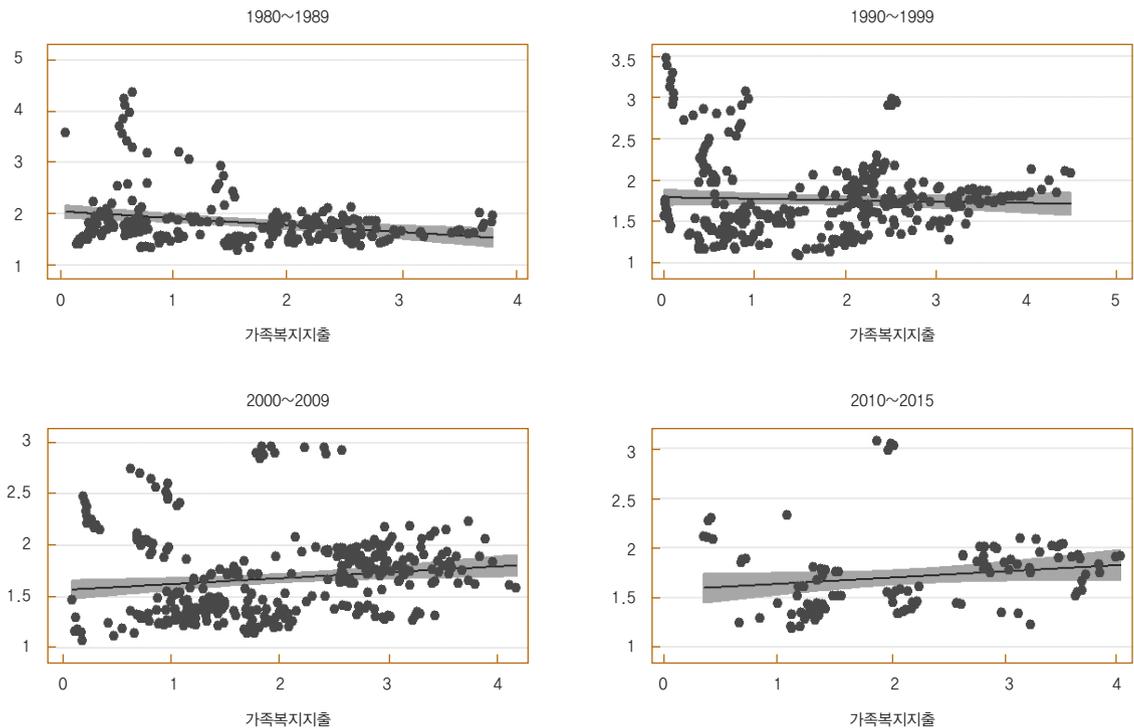
일과 출산 및 양육은 서로 대체적인 관계에 있다는 것이 일반적인 설명이다. 따라서 출산휴가, 아동보육 시설 이용 등 구체적인 출산장려 또는 육아지원 정책이 잘 갖추어진 국가의 경우 출산율이 보다 안정적일 것으로 예상된다. 양육지원정책의 규모는 가족정책에 대한 GDP 대비 지출규모를 통해 식별한다. 보육수

당, 출산휴직급여, 기타 육아 지원금 등 가족복지지출 비중(public benefits for family, OECD)이 높은 국가일수록 출산율이 높을 것으로 보인다. OECD 회원국의 경우 2000년대 들어 점차 가족복지지출과 출산율 간 정(+)의 관계가 나타나는 것을 볼 수 있다(그림 20) 참조). 한편, 출산 및 육아기의 의료보험 지원 제도를 통해 안정적인 출산과 육아를 지원할 수 있으므로 보건지출비중도 출산에 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수 있다.

〈그림 20〉

### 시기별 가족복지지출<sup>1)</sup>과 출산율<sup>2)</sup>의 상관관계

가족복지지출과 합계출산율



주: 1) GDP 대비 보육수당, 출산휴직급여, 기타 육아 지원금 등 가족복지지출비중, %

2) 연도별 가입기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율

출처: OECD Family Database

## (연금제도)

한편 기존의 연구들<sup>19)</sup>은 연금제도의 확대가 출산율 감소효과를 가지는 것을 보여준 바 있다. 공적연금지출 규모가 지나치게 클 경우 세대 간의 소득분배가 상충되면서 출산율에 부정적 요인이 될 수 있다. 다른 한편으로는 적절한 수준의 공적연금제도가 갖추어져 있을 경우 노후생활이 보장되므로 다자녀를 낳아 기를 수 있는 여력이 있어 출산에 긍정적인 영향을 미친다고 볼 수도 있다. 따라서 연금제도의 출산율에 대한 효과는 실증적인 분석이 필요하다. 다만, 공적연금지출이 많다는 것은 이미 고령화된 인구구조를 반영하는 것으로서 공적연금지출의 직접적인 효과라고 보기 어렵다고 해석할 수도 있어 분석 시 시차를 고려할 필요가 있다.

## (2) 실증분석 모형 및 데이터

### 가. 실증분석 모형

여기서는 변수들 간의 다중공선성 문제, 지역별, 문화권별 특수성 등을 고려한 분석 시 자료 수집상의 한계와 관측변수의 제한 등을 감안하여 앞서 논의한 설명변수들을 중심으로 축약형 실증분석 모형을 설정한다. 출산율 결정요인의 실증분석 모형은 아래의 식(1)과 같다<sup>20)</sup>.

$$F_{i,t} = \alpha + X'_{i,t-1}\beta + u_i + e_{i,t} \quad (1)$$

종속변수  $F_{i,t}$ 는 국가별 합계출산율<sup>21)</sup>,  $X_{i,t}$ 는 국가별 설명변수( $x_{i,t}$ ) 벡터,  $u_i$ 는 국가고정효과, 아래첨자  $i$ 는 국가,  $t$ 는 연도를 의미한다. 주요 변수에 대한 정의와 출처는 ‘〈표 1〉 변수의 정의 및 출처’에서 설명하였다. 동일 시점에 변수 간의 동시성 또는 역의 인과관계(reverse causality)가 작용할 수 있다는 점을 감안하여 각 설명변수  $x_{i,t}$ 에 1기의 시차를 부여하였다. 국가 패널을 이용하여 고정효과(fixed effects) 모형과 임의효과(random effects) 모형을 통해 Hausmann test를 시행한 결과 양자 간의 유의한 구조적 차이가 있는 것으로 나타났으며 고정효과 모형이 보다 적합한 모형인 것으로 나타났다. 이는 관측되지 않는 국가별 고정효과  $u_i$ 와 각 설명변수들 간에 상관관계가 있다는 것을 시사한다. 이에 따라 본 연구에서는 고정효과 모형을 중심으로 분석하였다.

출산율 예측모형을 분석한 이삼식 외(2012)에서도 고정효과 모형을 통한 정태패널분석을 이용하였다. 한편 OECD(2005), Gauthier and Hatzius(1997) 등은 변수들 간의 내생성과 동적 효과 등을 고려하여 일반화적률추정법(Generalized Method of Moments)을 통한 동태패널분석을 시행하였다. 예를 들어 여성의 노동은 출산에 영향을 주고 출산의 의사결정은 노동의 의사선택에 영향을 주어 변수 간 내생성이 작용하게 된다. 그러나 거시적인 집계 자료(aggregate data)에 기초한 국가 패널의 성격상 개인의 노동과 출산에 대한 의사결정 간의 상호작용 등의 내생성을 구체적으로 분석하는데 한계가 있을

19) Cigno and Rosati(1996), Cigno et al.(2003), Boldrin et al.(2005), 전계형(2015) 등

20) 실증분석 모형 설정 시 종속변수인 합계출산율이 항상 양(+)의 값을 보이기 때문에 중도절단회귀(censored regression) 모형 또는 Tobit 모형의 필요성이 논의될 수도 있다. 그러나 국가별로 집계되는 합계출산율(TFR)이 양인 것은 개인별 소득에 대한 설문과 같이 응답자들의 중도절단(censoring)에 의한 것이라고 보기 어렵다. 국별 합계출산율은 가임기 여성들의 연령대별 출산율(ASFR=특정 연령 여성의 출생아수/특정 연령의 여성 수)의 합계로 계산되기 때문이다. 즉  $TFR = \sum ASFR_{5a}$  (1세 연령대별) 또는  $TFR = 5 \times \sum ASFR_{5a}$  (5세 연령대별)로 계산된다.

21) 합계출산율 분포의 왜도(skewness)를 감안하여 로그 변환된 값을 분석에 이용하였다.

것으로 예상된다. 따라서 일반화적률추정법을 이용한 다 하더라도 내생적인 변수와 외생적인 변수의 구분이 모호해지게 되는 분석상의 한계가 있다. 또한 출산율의 변화는 여러 세대를 거쳐 지속되는 장기 변수이므로 동태패널분석을 통해 단기적인 변화요인을 분석하는데 한계가 있을 수 있다.

본 연구에서는 이와 같은 국가 단위 집계자료의 특수성을 고려하여 보다 직관적으로 시차항을 이용하고 변수 상호간의 상관관계로 인한 다중공선성

(multicollinearity)을 최소화할 수 있도록 변수를 선별하면서 설명변수들의 출산율에 대한 장기효과를 분석하는 정태패널분석을 채택하였다. 연간 주기로 집계되는 표본의 성격상 시계열이 상대적으로 짧아 한 국가내의 변수별 관측수가 적기 때문에 본고의 분석 결과를 해석할 때에는 국가 간의 횡단면으로부터 발생하는 정보가 설명력의 상당 부분을 차지할 수 있다는 점에 유의하여야 한다.

〈표 1〉

변수의 정의 및 출처

변수명	단위	변수의 정의	출처
1. 종 속 변 수			
합 계 출 산 율	로그값	연도별 가임기(15-49세) 평균 여성수 대비 출생아수 비율(Total Fertility Rate)	World Bank
2. 설 명 변 수			
혼 인 율	건	1,000명당 혼인건수	OECD, Family Database
1 인 당 소 득	로그값	1인당 실질 GDP	World Bank
주 택 가 격 상 승 률	%	전년대비 실질주택가격상승률	OECD
실 업 률	로그값	총 경제활동인구 중 실업자 비중	World Bank
여 성 고 용 율	로그값	15세 이상 인구대비 여성 고용인구비중	World Bank
여성경제활동참가율	로그값	15세 이상 인구대비 경제활동인구(취업자와 실업자) 비중	World Bank
여성대학진학률	로그값	여성의 고등학교 졸업 이후 상급학교 진학률(school enrollment of tertiary education)	World Bank
남성근로시간비중	로그값	전체 취업 남성 중 주당 40시간 이상 근로하는 남성의 비중	OECD, Family Database
남 녀 근 로 시 간 비 중 격 차	%p	전체 취업 남성 중 주당 40시간 이상 근로하는 남성의 비중(%) - 전체 취업 여성 중 주당 40시간 이상 근로하는 여성의 비중(%)	OECD, Family Database, 자자의 계산
남 녀 임 금 격 차	로그값	남성 소득의 중위 값 대비 남성과 여성 간의 중위소득 격차의 비율(Gender Wage Gap)	OECD, Family Database
가족복지지출비중	%	GDP대비 보육수당, 출산휴직급여, 기타 육아 지원금 등 가족복지지출비중(Public Spending on Family Benefits)	OECD, Family Database
공적연금지출비중	%	GDP대비 공적연금지출 비중(public pension)	OECD, Family Database

## 나. 데이터

실증분석을 위한 기초자료로 OECD의 Family Database와 World Bank의 World Development Indicators를 주로 활용하여 35개 OECD 회원국을 대상으로 1960~2015년 중 패널데이터를 구축하였다. 이중 분석에 사용되는 변수들의 입수가 가능한 32개국의 1992~2012년 기간의 자료를 중심으로 분석하였다<sup>22)</sup>. 또한 분석결과의 강건성을 위하여 산업화에 따른 고령화의 효과가 더 클 것으로 예상되는 IMF 기준 17개 선진국에 대하여도 분석하였다. 분석에 이용되는 각 변수들의 기초통계량을 <표 2>에 소개하였다.

<표 2> 변수별 기초통계량<sup>1)</sup>

변수명	단위	관측치수	평균	표준편차	최소값	최대값
출산율	로그값	1,923	0.70	0.34	0.07	1.92
혼인율	1,000명당건	1,718	6.38	1.66	2.90	12.80
1인당 소득	로그값	1,674	10.00	0.75	7.01	11.61
주택가격상승률	%	973	1.80	7.61	-33.18	50.25
여성고용율	로그값	1,063	3.80	0.25	3.02	4.35
여성경제활동참가율	로그값	1,098	3.89	0.23	3.07	4.38
실업률	로그값	840	1.92	0.51	0.41	3.30
여성대학진학률	로그값	1,284	3.50	0.86	-0.09	4.73
남성근로시간비중	로그값	922	4.24	0.37	2.83	4.58
남녀근로시간비중격차	%p	922	23.67	10.91	2.05	48.48
남녀임금격차	로그값	600	2.87	0.54	-0.96	3.97
가족복지지출비중	GDP대비, %	1,025	1.83	1.03	0.03	4.45
공적연금지출비중	GDP대비, %	933	6.86	3.12	0.17	15.85

주: 1) 1960~2015년 중 OECD 회원국 기준  
출처: OECD Family Database, World Bank, World Development Indicators

<표 3> 표본 국가 분류

지역 <sup>1)</sup>	국가명	OECD 회원국 <sup>2)</sup>	분석 OECD 회원국	선진국 <sup>3)</sup>	
동아시아(2)	일본	○	○	○	
	한국	○	○	○	
서아시아(2)	이스라엘	○	○	○	
	터키	○	X	X	
동유럽(4)	슬로바키아	○	○	X	
	체코	○	○	○	
	폴란드	○	X	X	
	헝가리	○	○	X	
	북유럽(9)	노르웨이	○	○	○
		덴마크	○	○	○
라트비아		○	X	X	
스웨덴		○	○	○	
아이슬란드		○	○	○	
아일랜드		○	○	X	
에스토니아		○	○	X	
영국		○	○	○	
핀란드		○	○	X	
남유럽(5)	그리스	○	○	X	
	스페인	○	○	X	
	슬로베니아	○	○	X	
	이탈리아	○	○	○	
서유럽(7)	포르투갈	○	○	X	
	네덜란드	○	○	X	
	독일	○	○	○	
	룩셈부르크	○	○	X	
	벨기에	○	○	X	
	스위스	○	○	○	
	오스트리아	○	○	X	
프랑스	○	○	○		
중아메리카(1)	멕시코	○	○	X	
남아메리카(1)	칠레	○	○	X	
북아메리카(2)	미국	○	○	○	
	캐나다	○	○	○	
오세아니아(2)	뉴질랜드	○	○	○	
	오스트레일리아	○	○	○	
소계		35	32	17	

주: 1) UN 분류기준 2) 2016년 기준 3) IMF 분류기준

22) 회원국들의 분류는 <표 3> 표본국가 분류 참조

변수들 간의 상관관계를 살펴보면 아래 <표 4>와 같다. 실제 분석에서는 여러 가지 요인들이 상당부분 중첩된 영향을 미칠 수 있기 때문에 다중공선성의 우려가 있음을 고려하여 분석한다(이삼식 외, 2012).

특히 여성고용율과 여성 경제활동참가율은 상관관계가 높은 편이다. 실증분석에서는 분산팽창인자(Variance Inflation Factor) 검증을 통해 다중공선성이 없는 변수들을 선택하여 모형을 설정하였다.

<표 4> 변수들 간의 상관관계<sup>1)</sup>

	합계출산율	혼인율	1인당 소득	주택가격 상승률	여성고용율	여성경제활동 참가율	실업률
합 계 출 산 율	1.0000						
혼 인 율	0.1724	1.0000					
1 인 당 소 득	0.1619	-0.0664	1.0000				
주 택 가 격 상 승 률	0.0429	-0.0464	0.1096	1.0000			
여 성 고 용 율	0.3790	0.2426	0.5229	0.0625	1.0000		
여성경제활동참가율	0.3990	0.1738	0.5303	0.0438	0.9730	1.0000	
실 업 률	-0.0260	-0.4019	-0.2153	-0.1030	-0.5078	-0.3204	1.0000
여 성 대 학 진 학 률	0.1305	0.0494	0.2966	0.0674	0.3666	0.4503	0.1541
남성근로시간비중	-0.1985	0.2353	-0.5389	-0.0971	-0.2062	-0.2203	0.0520
남녀근로시간 비중격차	0.2168	-0.1089	0.3866	0.0986	0.2029	0.1971	-0.0516
남 녀 임 금 격 차	-0.1594	0.5451	-0.1478	0.0193	0.0755	0.0131	-0.2390
가족복지지출비중	0.3668	-0.5190	0.4297	0.0857	0.3322	0.3922	0.1763
공적연금지출비중	-0.3436	-0.4663	0.1479	-0.0657	-0.4785	-0.3905	0.4975

	여성대학진학률	남성근로시간비중	남녀근로시간비중격차	남녀임금격차	가족복지지출비중	공적연금지출비중
여 성 대 학 진 학 률	1.0000					
남성근로시간비중	-0.1298	1.0000				
남녀근로시간비중격차	-0.1124	0.2155	1.0000			
남 녀 임 금 격 차	-0.2274	0.3026	0.0821	1.0000		
가족복지지출비중	0.2538	-0.4985	0.2073	-0.4425	1.0000	
공적연금지출비중	0.0167	-0.1168	-0.0421	-0.2341	0.1210	1.0000

주: 1) 1960~2015년 중 OECD 회원국 기준.

출처: OECD Family Database, World Bank, World Development Indicators

### (3) 실증분석 결과

지표의 입수가 가능한 32개 OECD 회원국의 출산율 결정요인에 대한 실증분석 결과를 <표 5>에 보고하였다. (1)열이 기본 모형의 결과이다. 분산팽창인자 검증을 거쳐 변수들 간의 공선성을 최소화하도록 모형을 설정한 이후 국가 고정효과를 포함한 고정효과 모형으로 추정하였다. (2)열은 산업화의 진전에 따라 여성의 경제활동참가율이 늘어남에 따라 남녀의 가사분담 여건이 중요해지는 한편 여성의 교육수준이 높아지면서 양성이 평등한 근로조건에 출산율이 더욱 민감하게 반응한다는 기존의 연구(Myrskylä et al., 2013; 김영미, 2016) 결과가 OECD 회원국의 국가 패널에서도 확인되는지를 살펴본 결과이다. 남녀의 가사분담 여건의 대응지표로서 여성의 경제활동참가율과 남녀의 근로시간 비중의 격차의 교차항을 채택하였다. 양성의 평등한 근로조건에 대한 대응지표로는 여성 대학진학률과 남녀 간 임금격차의 교차항을 이용하였다. (3)열과 (4)열은 극값이 분석결과에 미치는 영향을 제거하기 위해 각각 (1)열과 (2)열의 식별모형에 대해 분석자료의 극값을 상하 1% 수준에서 제거한 이후 강건성을 검증한 결과이다.

먼저 혼인율이 출산율에 미치는 영향은 혼외출산 비율이 높아지는 추세에도 불구하고 여전히 유의한 정(+)의 관계에 있는 것으로 나타났다.<sup>23)</sup> 1인당 소득 수준이 출산율에 미치는 영향은 부(-)의 관계에 있으나 통계적으로는 유의하지 않게 나타났다. 가정의 경제여건이 출산과 양육에 긍정적 요인이 된다는

OECD(2005)의 결과와 다소 상충된다. 이는 본 연구의 표본 기간(1992~2012년)이 OECD의 연구의 기간(1980~1999년)보다 더 최근의 기간을 포함하고 있어 소득 수준이 출산율에 미치는 영향에 구조적인 변화가 있음을 시사한다.<sup>24)</sup> 다른 한편으로는 한 국가의 소득이 높더라도 Myrskylä et al.(2013)과 같이 성평등 정도에 따라 출산율에 미치는 영향이 달라질 수 있다는 점도 함께 고려해야 할 것이다.

주택가격상승률은 출산율에 유의한 부(-)의 효과를 미치는 것으로 나타났다. 결혼 또는 육아비용의 대응지표로 인식되는 주택가격상승률이 혼인이나 출산에 부정적인 영향을 줄 것이라는 예상 및 기존의 연구결과(이상호·이상현, 2011; 박진백·이재희, 2016)와 합치한다. 그러나 그 영향이 크지 않은 것으로 나타났다.

전반적인 노동시장 여건을 반영하는 실업률의 경우 출산율에 부정적인 것으로 나타나 기존의 연구결과(OECD, 2005)에 부합한다. 한편, 여성의 경제활동참가율이 높을수록 출산율이 낮아질 것이라는 일반적인 예상과 달리 여성의 경제활동참가율은 출산율과 유의한 정(+)의 상관관계에 있는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 사회문화적으로 또는 정책적으로 일과 양육을 병행할 수 있도록 지원해주는 환경과 관련이 있을 것으로 보인다. 또한 여성의 경제활동참가율이 높은 나라일수록 남녀의 가사분담이 균등하게 이루어져 출산과 양육을 준비할 수 있는 여건도 보다 양호하다고 볼 수도 있을 것이다.

남성의 근로시간이 길어지면 남녀의 가사분담이 어려워질 수 있다는 점에서 남성의 근로시간비중이 출산

23) 혼외출산비율의 영향을 살펴보기 위해 모형에 혼외출산비율과 혼인율, 교차항을 포함시켜 분석할 경우 혼외출산비율과 혼인율 모두 유의한 양의 부호를 나타내고, 혼외출산비율과 혼인율의 교차항은 통계적으로 유의하지 않지만 음의 부호를 나타낸다. 다만 다중공선성의 우려로 인해 혼인율과 동 교차항을 본문의 분석에서 제외하였다.

24) 한 국가의 절대소득은 국가의 횡단면에서는 여러 국가 간의 상대적 소득을 나타내며 상대적 소득의 차이에 따른 영향을 보여준다. 또한 국가 내에서의 상대적 소득의 영향을 살펴보기 위해 소득불평등지수(Gini-index)의 효과 및 소득수준과의 교차항의 효과를 분석한 결과 한 국가 내의 소득불평등지수는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 다만 다중공선성으로 인하여 함께 분석하지 않았다. 또한 소득 수준 변수를 제외하고 회귀분석한 결과 여타 변수의 효과가 달라지지 않는 것으로 나타났다.

출에 미치는 영향을 분석할 결과 (1)열에서는 예상과 달리 남성의 근로를 통해 가정의 소득이 늘어남에 따라 출산에 긍정적인 효과가 나타나는 것으로 보인다. 그러나 위에서 언급한 것처럼 (2)열에서 여성의 경제활동참가율과 남녀 근로시간비중 격차의 교차항이 출산율에 미치는 영향을 분석해보면 여성들의 경제활동이 늘어날수록 남성의 근로시간이 여성보다 길 경우 출산율에 부정적인 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있다. 다만 영향의 정도는 크지 않게 나타났다.

또한 여성의 대학 등 상급학교(tertiary school) 진학률이 높을수록 출산율에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않으나 긍정적인 것으로 나타나 부정적이라고 본 기존의 연구(예: DeCicca and Krashinsky, 2016)와는 다른 결과를 보이고 있다. 또한 근로조건에서 양성평등을 대응하는 지표로 남녀임금격차가 출산율에 미치는 영향을 (1)열에서 살펴본 결과 남성의 임금이 여성보다 더 높을수록 출산율에는 부정적인 것으로 나타났다. 이와 같은 결과가 김영미(2016)의 연구에 논의된 바와 같이 여성들의 교육수준이 높아질수록 양성의 평등 의식이 출산율에 미치는 영향이 중요해지고 있기 때문인지를 알아보기 위해 (2)열에서 여성의 대학진학률과 남녀의 임금격차의 교차항을 통해 분석해 보았다. 분석 결과 여성의 대학진학률이 높고 남녀의 임금격차가 커질수록 출산율에 유의한 부정적인 효과가 있는 것으로 나타나 여성의 교육수준이 높아질수록 양성이 평등한 근로조건이 출산율에 중요한 영향을 미치고 있음을 시사한다.

정책적인 측면에서는 가족복지지출비중이 클수록 예상대로 출산율에 긍정적인 영향을 주는 것으로 나타났다. 마지막으로 공적연금지출비중의 출산율에 미치는 효과를 보면 그 효과가 부정적일 것이라는 일반의

우려와는 다른 결과가 나타났다. 기존에는 고령층에 대한 연금지원이 젊은 세대에게 부담이 되면서 출산과 양육을 어렵게 하고 세대 간의 이해상충을 확대할 것이라고 우려하였으나 이와 달리 공적연금지출비중이 높을수록 출산율도 높게 나타났다. 이는 안정적인 노후의 소득이 보장됨에 따라 장기적인 관점에서 출산과 자녀양육에 긍정적으로 작용한다는 것을 시사한다.

(1)열과 (2)열의 분석결과는 극값을 상하 1%에서 제거하여 분석한 (3)열과 (4)열의 결과에서도 부호와 유의성 측면에서 강건성이 유지되고 있다.

한편 산업화가 보다 진전되고 고령화가 많이 진행된 17개 IMF 선진국으로 좁혀 분석할 경우에도 위의 결과가 동일하게 유지되는지를 살펴보았다(〈표 6〉 참조). 분석결과 대부분의 변수들의 효과가 부호와 유의성 측면에서 앞선 분석과 일관된 결과를 보이고 있다.

근로조건에서의 남녀평등 정도가 출산율에 미치는 영향은 유의하지 않으나 부호는 그대로 유지되고 있다. 즉 여성의 대학진학률이 높아지는 가운데 남녀의 임금격차가 커지는 경우 출산율에는 여전히 부정적인 것으로 나타났다. 또한 남녀의 가사분담 여건을 대응하는 지표로서 여성 경제활동참가율과 남녀근로시간 격차 간의 교차항이 출산율에 미치는 효과는 여전히 유의하게 나타났다. 이는 17개 IMF 선진국의 경우 여성의 경제활동참가가 늘어나면서 남성의 근로시간을 축소하여 남녀의 가사분담 여건을 갖추는 것이 남녀 간의 임금격차를 줄이는 것보다 더 효과적임을 시사하고 있다.

위의 분석 결과를 통해 볼 때 주택시장 안정화 등을 통해 결혼 및 양육비용의 부담을 완화하고 여성의 인적자본을 활용하여 경제활동을 장려할 수 있도록 고용 여건을 개선하는 한편 남녀 간 가사분담 및 양성 평등

관념에 대한 사회전반의 공감대를 형성하는 것이 출산에 긍정적인 요인으로 작용할 것으로 보인다. 또한 복지지출비중을 늘리고 안정적인 공적연금제도를 운용

함으로써 노후의 생활을 대비할 수 있도록 하는 것이 장기적으로 출산율에도 긍정적으로 작용할 것이라고 예상된다.

<표 5>

OECD 회원국의 출산율 결정요인<sup>1)</sup>

출산율(t)	(1)	(2)	(3) 극값제거 <sup>2)</sup>	(4) 극값제거 <sup>2)</sup>
혼인율(t-1)	0.063** (0.023)	0.064*** (0.019)	0.058** (0.021)	0.058*** (0.018)
1인당 소득(t-1)	-0.066 (0.128)	-0.051 (0.118)	-0.081 (0.128)	-0.071 (0.121)
주택가격상승률(t-1)	-0.001*** (0.0004)	-0.001*** (0.0004)	-0.001*** (0.0005)	-0.001*** (0.0005)
실업률(t-1)	-0.055*** (0.018)	-0.053** (0.022)	-0.056*** (0.018)	-0.054** (0.021)
여성경제활동참가율(t-1)	0.311** (0.123)	0.436*** (0.087)	0.349*** (0.119)	0.467*** (0.091)
남성근로시간비중(t-1)	0.105* (0.060)	0.270** (0.099)	0.116** (0.060)	0.264*** (0.095)
[여성경제활동참가율 x 남녀근로시간비중격차](t-1)		-0.001* (0.0008)		-0.001* (0.008)
여성대학진학률(t-1)	0.021 (0.054)	0.050 (0.055)	0.027 (0.055)	0.059 (0.058)
남녀임금격차(t-1)	-0.047* (0.024)		-0.046* (0.025)	
[여성대학진학률 x 남녀임금격차](t-1)		-0.011* (0.006)		-0.011* (0.006)
가족복지지출비중(t-1)	0.050** (0.021)	0.043** (0.018)	0.049** (0.021)	0.042** (0.018)
공적연금지출비중(t-1)	0.016** (0.007)	0.020** (0.008)	0.012* (0.007)	0.016** (0.008)
상수항	-0.851 (1.072)	-2.195* (1.184)	-0.849 (1.084)	-2.066 (1.266)
관측수	305	305	305	305
국가수	32	32	32	32
국가고정효과	Yes	Yes	Yes	Yes
Within R-sq	0.4900	0.5264	0.4917	0.5256

주: 1) 1992~2012년 중 32개 OECD 회원국 기준

2) 상하 1%의 극값 제거(winsorized)

3) 괄호내는 국별 이분산성에 강건한 표준오차, \*\*\* 1% 유의수준, \*\* 5% 유의수준, \* 10% 유의수준

〈표 6〉

IMF 선진국의 출산율 결정요인<sup>1)</sup>

출산율(t)	(1)	(2)	(3) 극값제거 <sup>2)</sup>	(4) 극값제거 <sup>2)</sup>
혼인율(t-1)	0.077*** (0.021)	0.069*** (0.016)	0.070*** (0.020)	0.062*** (0.016)
1인당 소득(t-1)	-0.031 (0.187)	-0.080 (0.134)	-0.060 (0.190)	-0.112 (0.150)
주택가격상승률(t-1)	-0.002*** (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.002*** (0.001)	-0.002*** (0.001)
실업률(t-1)	-0.062** (0.022)	-0.068** (0.024)	-0.061** (0.022)	-0.068** (0.024)
여성경제활동참가율(t-1)	0.524** (0.199)	0.695*** (0.194)	0.589*** (0.180)	0.740*** (0.163)
남성근로시간비중(t-1)	0.021 (0.117)	0.160 (0.105)	0.040 (0.104)	0.155 (0.098)
[여성경제활동참가율 x 남녀근로시간비중격차](t-1)		-0.002** (0.001)		-0.002* (0.001)
여성대학진학률(t-1)	0.020 (0.061)	0.077 (0.056)	0.037 (0.063)	0.091 (0.061)
남녀임금격차(t-1)	-0.082 (0.059)		-0.067 (0.057)	
[여성대학진학률 x 남녀임금격차](t-1)		-0.021 (0.012)		-0.017 (0.012)
가족복지지출비중(t-1)	0.033 (0.025)	0.020 (0.021)	0.034 (0.024)	0.021 (0.019)
공적연금지출비중(t-1)	0.038*** (0.007)	0.051*** (0.009)	0.032*** (0.009)	0.042*** (0.009)
상수항	-1.782 (2.064)	-2.547* (1.278)	-1.856 (1.992)	-2.402* (1.368)
관측수	200	200	200	200
국가수	17	17	17	17
국가고정효과	Yes	Yes	Yes	Yes
Within R-sq	0.5692	0.6210	0.5685	0.6115

주: 1) 1992~2012년 중 17개 IMF 선진국 기준

2) 상하 1%의 극값 제거(winsorized)

3) 괄호내는 국별 이분산성에 강건한 표준오차, \*\*\* 1% 유의수준, \*\* 5% 유의수준, \* 10% 유의수준

## 2. 기대수명 연장

일반적으로 기대수명은 출생 당시 향후 생존 가능한 기대수명(life expectancy at birth)으로 정의된다. 기대수명 연장의 원인은 대체로 직관적으로 설명이 가능하고 그 정책적 시사점에 한계가 있기 때문에 이에 대한 연구는 많지 않다. 본 연구에서도 실증분석 모형을 통한 분석 대신에 기술적인 통계분석으로 대체적인 상관관계만을 살펴보기로 한다. 이론적으로 보건정책 및 의료보험제도 발달, 전반적인 소득 증대 등이 기대수명을 연장시키는 주요 요인으로 설명될 수 있다. 이외에 보건소 및 병원 등 의료기관 및 관련 종사자 등 보건의료분야의 기술발전과 자본축적 요인도 함께 고려할 수 있다.

보건복지지출이 늘어날수록 영아사망률과 고령층의 사망률이 낮아져 기대수명이 연장될 것으로 예상할 수 있다. 소득의 영향은 다소 복잡적일 수 있다. 개인을 대상으로 하는 연구에 있어서는 소득이 높아질 경우 의료비 지출여력 확대 등으로 기대수명이 연장될 것으로 예상되나 소득이 높은 개인이 장시간 근로와 스트레스 등으로 발병 확률이 더 높아진다면 소득 효과를 상쇄시킬 수도 있다. 한편 국가단위 연구의 경우에는 소득 증가율은 높지만 그 수준은 낮은 개발도상국의 경우 전반적인 국가의 근로환경, 의료시스템 등이 열악하여 기대수명이 낮을 것으로 예상된다. 반면 소득 수준이 높지만 소득 증가율은 상대적으로 낮은 선진국

의 경우에는 이와 반대로 기대수명이 높게 나타날 것으로 보인다.

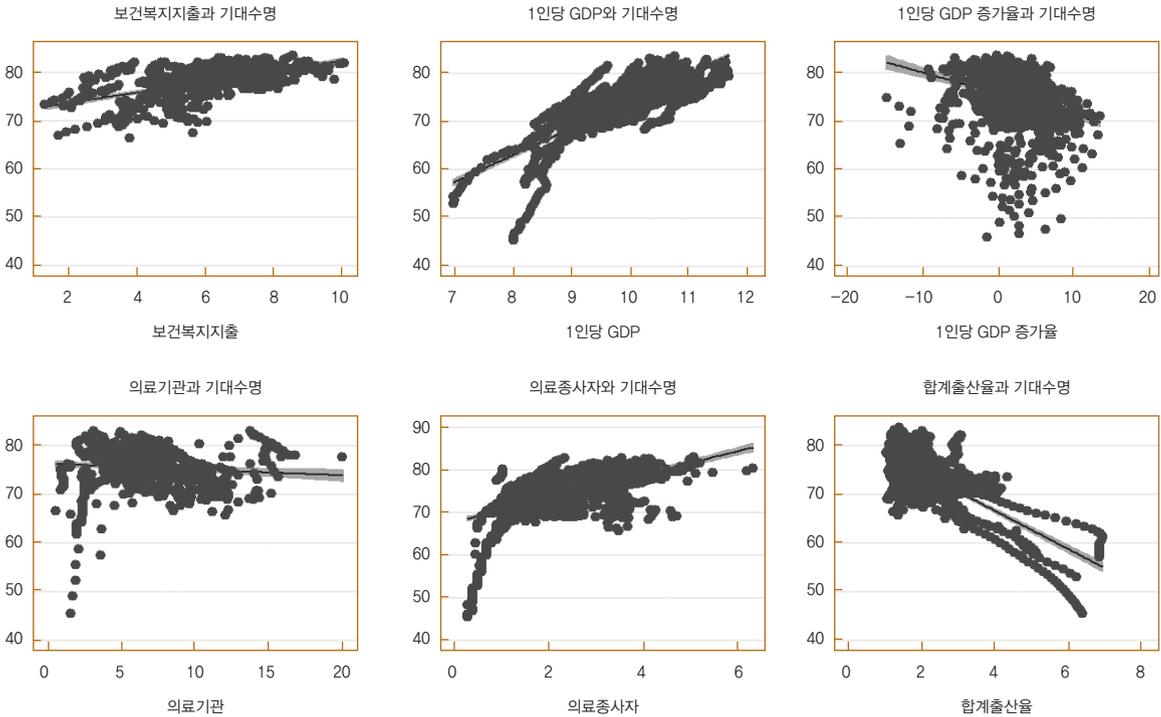
〈그림 21〉에서 산포도를 통해 기대수명과 연장 요인별 상관관계를 살펴보았다. 예상대로 보건복지지출과 1인당 소득 수준은 기대수명의 연장과 정(+)의 상관관계를 보이고 있다. 반면 1인당 GDP 증가율이 높을수록 기대수명과 부(-)의 상관관계가 있는 것으로 나타났다. 천 명당 병원 침대 수를 통해 측정된 의료기관 관련 자본변수와 기대수명과의 상관관계는 상대적으로 유의하지 않게 나타났으나 천 명당 의사 수는 기대수명의 연장과 정(+)의 상관관계에 있는 것으로 보인다. 한편 기대수명이 연장되어 고령화된 사회의 경우 합계출산율이 매우 낮게 나타나 부(-)의 상관관계를 보인다.

기대수명이 연장될수록 고령층 인구의 은퇴 이후 소득을 마련하는 문제가 큰 과제이며 고령층의 빈곤 문제도 확대될 것으로 예상된다. 개인적으로 저축 또는 연금을 준비하는 경우 이외에는 재취업 등을 통해 근로소득으로 충당해야 하는 상황을 야기한다. 따라서 고령층의 고용정책, 연금제도 등 고령층의 소득마련 대책이 향후의 중요한 정책적 과제이다(류근관·전계형, 2013).

<그림 21>

기대수명<sup>1)</sup> 연장 요인별<sup>2)</sup> 상관관계

기대수명 연장의 원인



주: 1) 출생 시 기대수명(life expectancy at birth)

2) 보건복지지출(GDP대비 공공보건복지지출 비중, %), 1인당 GDP(로그값), 1인당 GDP 증가율(전년대비, %), 의료기관(천명 당 병원 침대 수), 의료종사자(천명 당 의사 수), 합계출산율(연도별 가임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율)

출처: OECD Family Database, World Bank, World Development Indicators

IV. 우리나라 고령화의 특징: 주요국과 비교

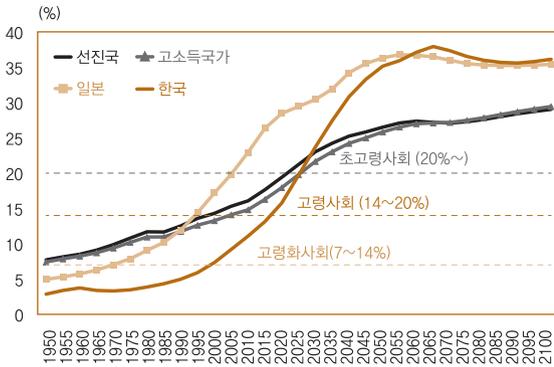
본 장에서는 지금까지 살펴본 고령화의 현황과 원인 등에 대해 주요국과 비교하면서 우리나라의 특징을 보다 구체적으로 살펴보고자 한다. 먼저 고령화의 속도를 주요국들과 비교함으로써 우리나라의 고령화가 여타 국가에 비해 상당히 빠르게 진행되고 있음을 살펴본다. 다음으로 이와 같이 빠른 고령화의 배경으로서 III

장에서 다룬 고령화의 원인들이 우리나라의 경우 주요국과 비교할 때 어떤 특성을 보이는지 역사적, 사회문화적, 인구구조적 특수성을 중심으로 살펴본다. 그리고 이로 인해 예상되는 문제점에 대해서도 간략히 논의한다. 분석과정에서 고려해야 할 점은 OECD 회원국들이 상이한 인구전환기 국면을 겪고 있다는 것이다 (OECD, 2005).

## 1. 빠른 고령화 속도

우리나라는 산업화의 진행속도가 빠른 만큼 고령화의 속도도 매우 빠르다는 점을 주요 특징으로 들 수 있다. 주요 선진국이 고령화 사회(aging society)에서 고령사회(aged society)에 진입하는데 평균 45년이 소요된 데 비해 우리나라는 약 19년(일본은 24년)이 소요되고, 향후 고령사회에서 초고령사회(super-aged society)로 진입하는 데에는 선진국이 약 30년, 우리나라는 약 7년(일본은 12년)이 소요될 것으로 예상된다(〈그림 22〉 참조).

〈그림 22〉 고령인구<sup>1)</sup> 추계<sup>2)</sup>



주: 1) 총 인구대비 65세 이상 인구 비중 2) 중위추계 기준

출처: UN World Population Prospects: The 2015 Revision

## (1) 출산율의 급격한 하락

우리나라의 고령화 속도가 빠른 원인을 이해하기 위해 고령화 정도<sup>25)</sup>별로 출산율의 움직임을 〈그림 23〉에서 살펴보았다. 2015년 기준으로 고령화 사회에 속하는 국가들<sup>26)</sup>은 대체로 최근 10년간 합계출산율이 인구대체율 수준(2.1)에 근접해 있다. 고령사회 국가들<sup>27)</sup>은 일부 국가들을 제외하고 인구대체율을 하회하고 있다. 초고령사회 국가들<sup>28)</sup>은 모두 인구대체율을 크게 하회하여 평균 1.5내외의 수준을 보인다. 그러나 우리나라는 특이하게도 고령화 사회에 속하는 국가이지만 출산율이 급격하게 하락하여 이미 인구대체율을 크게 하회함에 따라 초고령사회 수준의 합계출산율을 보이고 있다.

25) 총 인구대비 65세 이상 고령인구 비중이 7~14%인 경우 고령화 사회, 14~20%인 경우 고령사회, 20% 이상인 경우 초고령사회로 분류한다.

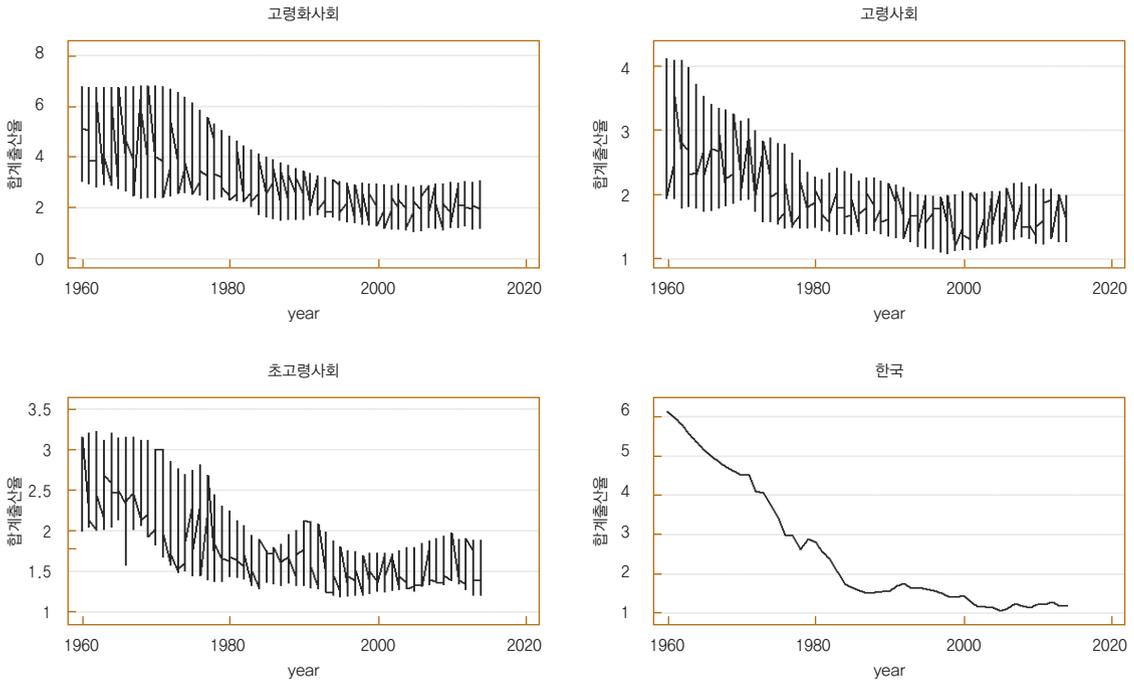
26) 멕시코, 터키, 칠레, 이스라엘, 한국, 아일랜드, 아이슬란드, 슬로바키아

27) 룩셈부르크, 미국, 뉴질랜드, 오스트레일리아, 폴란드, 캐나다, 노르웨이, 영국, 헝가리, 슬로베니아, 스위스, 체코, 벨기에, 네덜란드, 오스트리아, 에스토니아, 스페인, 덴마크, 프랑스, 라트비아

28) 스웨덴, 핀란드, 포르투갈, 독일, 그리스, 이탈리아, 일본

<그림 23>

고령화 정도별<sup>1)</sup> 합계출산율<sup>2)</sup> 추이



주: 1) 고령화사회(총 인구대비 65세 이상 고령인구비중: 7~14%), 고령사회(고령인구비중: 14~20%), 초고령사회(고령인구비중: 20% 이상)

2) 연도별 가임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율

출처: World Bank, World Development Indicators

이와 같은 출산율의 급격한 하락에 대한 설명으로 저출산의 덩어리 가설(low fertility trap hypothesis)이 제기되고 있다. 덩어리 가설은 합계출산율이 일정수준 이하로 떨어진 국가에서 출산율 수준을 지속적으로 하락시키는 사회적 변화의 자기강화메커니즘(self-reinforcing mechanism)을 지칭한다(Lutz and Skirbekk, 2005; Lutz, Skirbekk, and Testa, 2006). McDonald(2006)는 합계출산율이 1.5 이하인 경우를 저출산의 덩어리에 빠지는 임계수준(threshold level)으로 분류하고 있다.<sup>29)</sup>

Lutz(2008)는 저출산의 덩어리 인구의 연령구조(age structure of the population), 개인의 이상적인 가족크기(personal ideal family size) 등의 영향을 받게 되는데 주로 사회적 규범(social norms)의 영향이 크게 작용하는 것으로 설명한다. 이는 저출산으로 인해 상당기간 동안 자녀수가 적은 사회에서 생활하면서 적은 수의 자녀(actual fertility)를 일종의 사회적 규범으로 받아들여지게 되면 개인들의 가족 크기에 대한 이상이 규범적으로 정해지게 되어 저출산의 덩어리에 빠지게 되는 것을 말한다. 따라서 저출산의

29) McDonald(2006)는 합계출산율이 인구대체율(2.1)보다 약간 낮은 경우에는 이민정책으로 쉽게 보완될 수 있으나 1.5보다 낮은 경우에는 보다 대규모의 이민(massive migration)이 필요하다고 평가하면서 1.5 이상 2.1 미만인 경우에는 저출산의 안전지대(safety zone)로 분류한다.

뒷에 빠지게 되는 경우 이상적인 가족크기가 줄어들면서 희망 출산율이 점차 낮아질 것으로 예상된다. 희망 출산율과 관련된 설명은 뒷부분에서 좀 더 논의한다. Lutz(2008)는 저출산의 뒷 가설의 정당성을 단정짓기에는 아직 이르지만 이를 완전히 배제할 이유도 없다고 설명하고 있다.

산업화와 고령화의 진전이 상당히 이루어진 고령사회와 초고령사회 국가들을 살펴보면 합계출산율이 이미 1990년대에 인구대체율보다 낮은 수준으로 하락하였다가 저점을 겪은 후 인구대체율 근처로 회복된 나라들(프랑스, 스웨덴, 노르웨이 등)이 있는가 하면, 합계출산율이 인구대체율보다는 낮으나 서서히 반등하는 국가들(독일, 이탈리아, 스페인, 일본 등)이 있다. 한편 출산율을 회복하던 유럽 국가들도 최근에는

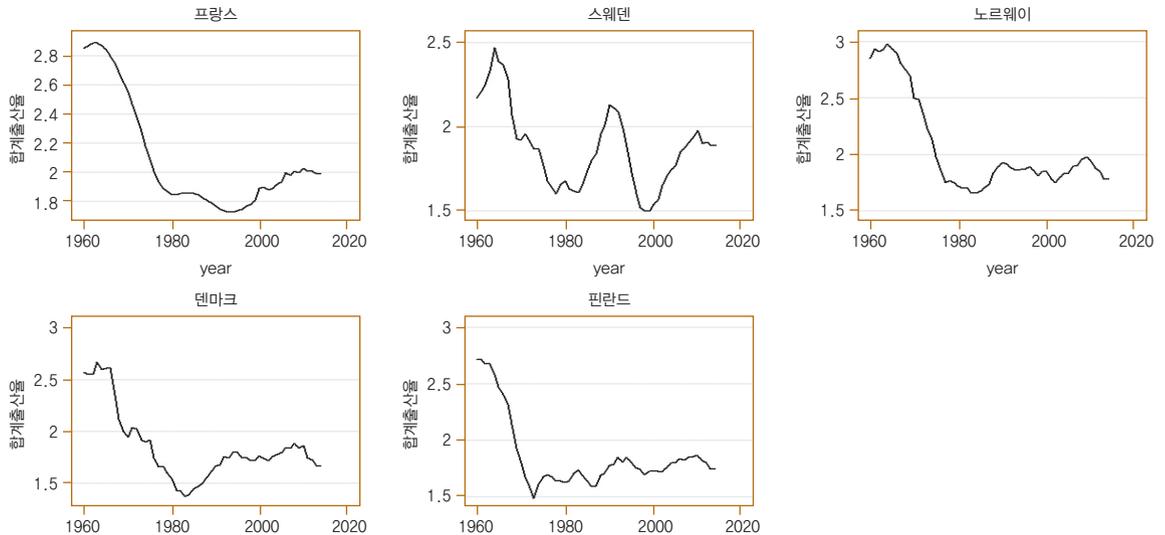
금융위기의 충격으로 인해 출산율의 회복세가 다소 꺾이는 모습을 보이고 있다. 다만 독일의 경우 금융위기 충격으로부터 상대적으로 강건한 모습을 보이는 가운데 한국, 일본 등 아시아 국가들의 출산율도 금융위기 충격으로부터 상대적으로 자유로운 편이며 일본은 오히려 최근 출산율이 소폭 반등하기도 하였다.

분류의 편의를 위해 McDonald(2006)의 저출산의 뒷 임계수준을 기준으로 최근 10년간 평균 합계출산율이 1.5 이상인 프랑스, 스웨덴, 노르웨이, 덴마크, 핀란드 등의 국가들을 출산율 회복국(<그림 24> 참조)으로, 평균 합계출산율이 1.5 미만인 독일, 이탈리아, 스페인, 일본, 우리나라를 출산율 저조국(<그림 25> 참조)으로 분류하여 살펴보았다.

<그림 24>

출산율 회복국<sup>1)</sup>의 합계출산율<sup>1)</sup> 추이

출산율 회복국의 합계출산율

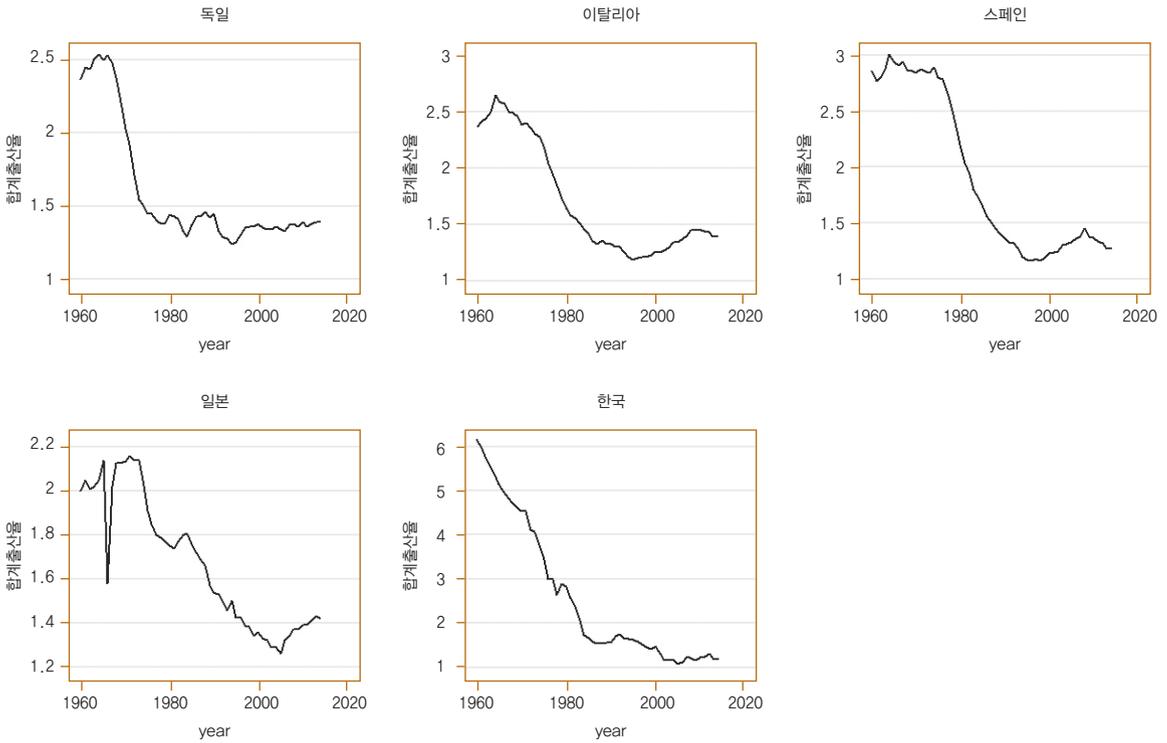


주: 1) 최근 10년간 평균 합계출산율이 1.5 이상인 국가  
 2) 연도별 가임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율  
 출처: World Bank, World Development Indicators

<그림 25>

### 출산율 저조국<sup>1)</sup>의 합계출산율<sup>2)</sup> 추이

출산율 저조국의 합계출산율



주: 1) 최근 10년간 평균 합계출산율이 1.5 미만인 국가  
2) 연도별 가임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수 비율  
출처: World Bank, World Development Indicators

## (2) 고령인구비중의 지수적 증가

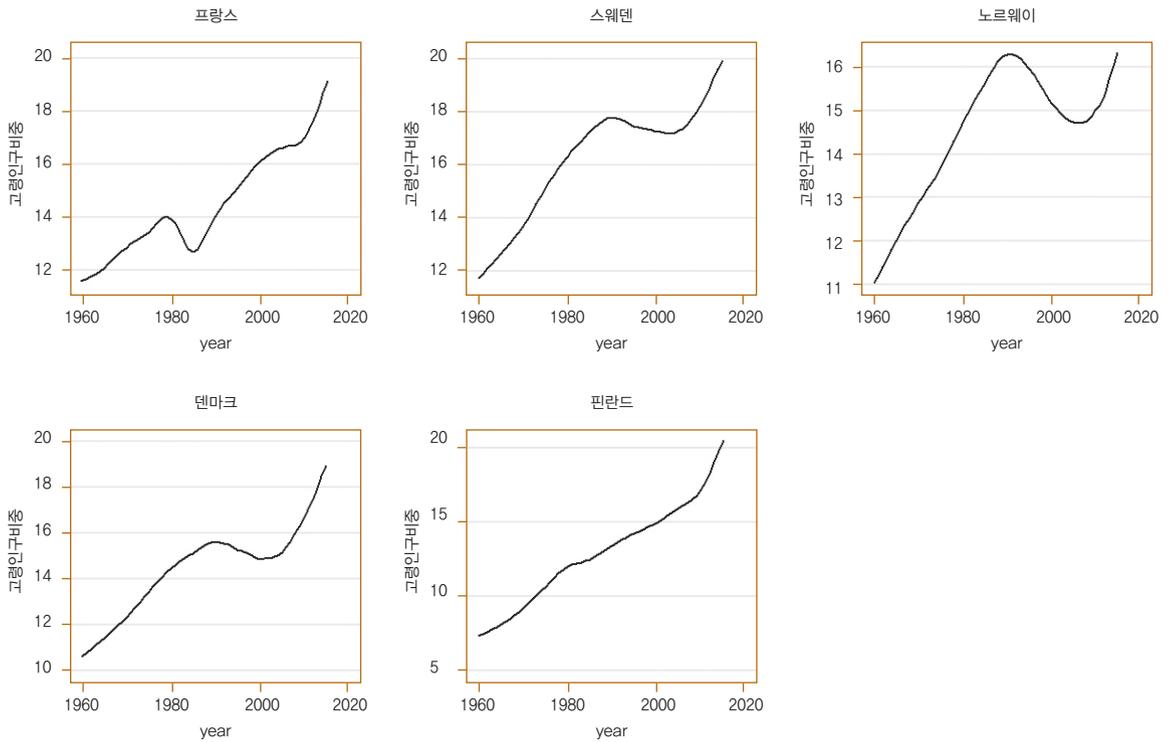
출산율 회복국의 경우 핀란드를 제외하고 2000년 대 초반까지 고령인구비중의 증가 속도가 둔화되는 경

향을 하였다. 금융위기를 거치면서 그 효과가 줄어들자 다시 급속도의 고령화가 진행되는 모습이다(그림 26) 참조).

〈그림 26〉

출산율 회복국<sup>1)</sup>의 고령인구비중<sup>2)</sup> 추이

출산율 회복국의 고령인구비중



주: 1) 최근 10년간 평균 합계출산율이 1.5 이상인 국가

2) 총 인구대비 65세 이상 고령인구비중, %

출처: World Bank, World Development Indicators

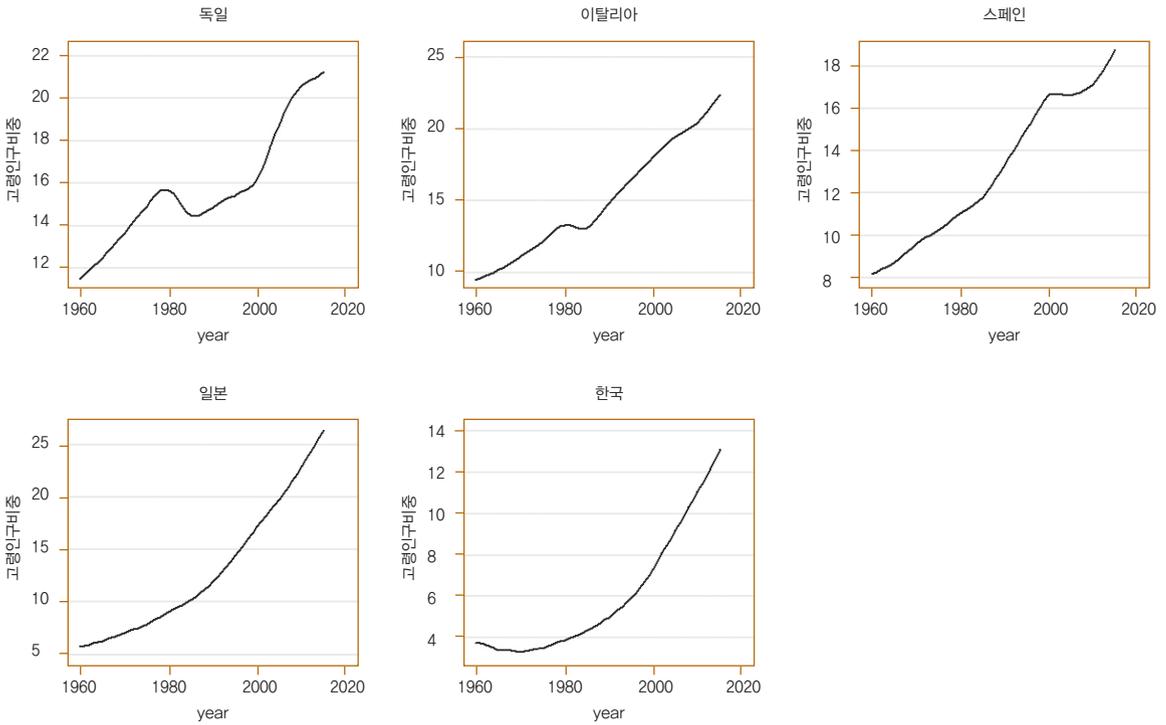
반면에 우리나라를 포함한 출산율 저조국은 독일과 스페인을 제외하고 고령화의 속도가 가파르다. 특히 우

리나라는 지수함수(exponential function) 형태와 유사하게 가파른 모습을 보이고 있다(그림 27) 참조).

〈그림 27〉

출산율 저조국<sup>1)</sup>의 고령인구비중<sup>2)</sup> 추이

출산율 저조국의 고령인구비중



주: 1) 최근 10년간 평균 합계출산율이 1.5 미만인 국가

2) 총 인구대비 65세 이상 고령인구비중, %

출처: World Bank, World Development Indicators

2. 빠른 고령화의 배경

여기서는 우리나라의 고령화가 이와 같이 빠르게 진행하게 된 배경으로 앞 장에서 다룬 공통적인 요인들 중에서 어떤 요인이 더 크게 작용하고 있는지, 그리고 이외에 또 다른 특수한 배경이 있는지 주요국들과 기술적(descriptive)으로 비교하면서 살펴본다. 우선 우리나라 출산율 변화의 역사적 배경으로 출산억제정

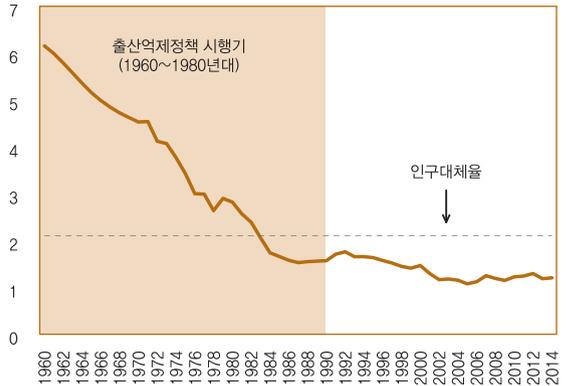
책으로 인해 잠재 출산력이 크게 하락했던 점을 들 수 있다. 다음으로 사회문화적 요인의 특수성으로서 앞 장에서 주로 다루어졌던 일-가정 양립의 어려움, 남녀의 공평한 가사분담의 어려움, 주택가격 등 결혼비용 등의 요인들이 여타 국가들보다 더욱 심각하게 작용하여 혼인 결정과 자녀수 선택이 제한되고 있다. 마지막으로 인구구조의 특수성으로서 베이비붐 세대가 고령화되고 있다는 점 등을 들 수 있다.

### (1) 역사적 배경: 출산억제정책 및 잠재 출산력의 하락

출산율이 산업화와 사회문화적 요인 등으로 인해 자연적으로 인구대체율 수준 이하로 떨어진 유럽의 국가들과는 달리 우리나라의 경우 출산억제 정책에 의해 출산율이 급격히 하락하였다. 산업화의 초기에 급격한 인구증가를 억제하고 빠른 경제 성장을 달성함으로써 1인당 소득수준을 끌어올리는 과정에서 잠재 출산력의 하락이 수반되었다. 이에 따라 산업화의 진전 이후 자연적으로 인구가 감소하는 시기에 인구의 감소 효과는 다른 선진국보다 더욱 크게 나타나게 된 것으로 보인다.

우리나라의 출산억제정책은 1960년대부터 시작되어 출산율이 인구대체율 수준 이하로 크게 떨어진 1990년대 중반에 종료되었다. 이에 따라 우리나라는 1970년대 말 합계출산율이 약 3명에서 1980년대 말 약 1.5명으로 절반 수준으로 줄어든 이후 회복되기 어려운 모습을 보이고 있다. 2000년대 들어 저출산이 문제되기 시작하자 인구정책을 선회하였지만 이미 외생적으로 상당히 낮아진 출산율과 더불어 선진국형의 출산율 저하 현상이 진행되면서 어느 나라보다 더 급격한 속도로 출산율이 하락하고 있다<sup>30)</sup>(〈그림 28〉 참조).

〈그림 28〉 우리나라의 합계출산율<sup>1)</sup> 추이



주: 1) 연도별 가임기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수의 비율  
출처: World Bank, 국가기록원

〈표 7〉 우리나라의 시기별 인구정책

	1940-1950년대	1960-1980년대	1990-2000년대
특징	인구 증가	인구 억제	인구 복지·출산장려
주요 내용	- 6·25 전쟁 및 파란 - 베이비붐 시작	- 가족계획사업 - 모자보건정책 수립 - 해외이민 추진 - 인구증가 억제정책 지속	- 저출산·고령사회 대책 마련
주요 표어	- 3남 2녀 5명은 낳아야죠	- 덮어놓고 낳다보면 거지꼴을 못 면한다 - 딸 아들 구별 말고 돌만 낳아 잘 기르자 - 축복 속에 자녀하나 사랑으로 든든하게 - 신혼부부 첫 약속은 웃으면서 가족 계획	- 자녀에게 가장 큰 선물은 동생입니다 - 자녀에게 물려줄 최고의 유산은 형제입니다 - 낳을수록 희망 가득 기를수록 행복 가득 - 아이가 행복한 세상 미래가 희망찬 나라

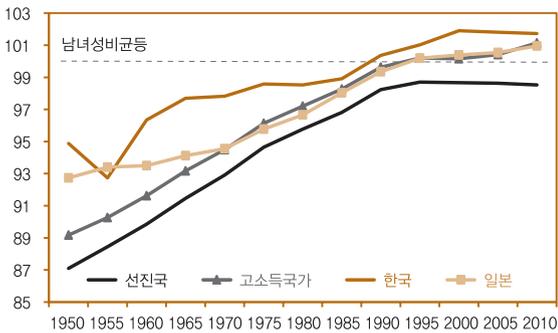
출처: 국가기록원, 시기별 인구정책

30) 한편, 우리나라는 외환위기를 겪으면서 출산율이 더욱 크게 하락하였다. 반면 밀레니엄베이비(2000년), 월드컵베이비(2003), 600만 만에 찾아온 정해년 황금돼지띠해(2007), 60년만에 찾아온 경인년 백호랑이띠해(2010) 등에는 한시적인 출산시기의 선호 성향에 따라 출산율이 소폭 상승한 바 있다.

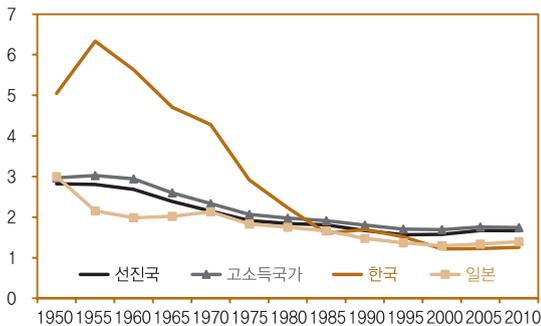
한편, 우리나라는 전통적인 남아선호에 따라 1950년대 한국 전쟁기를 제외하고는 여타 국가에 비해 성년 남성의 인구비중이 높아지는 추세를 보인다. 우리나라보다 남녀의 성비 불균형이 크지 않은 선진국, 고소득국가 또는 일본의 경우 출산율 하락의 속도가 보다 완만하게 진행되었다. 이는 우리나라 남아선호의 이력효과가 점차 약화되고 향후 출생하는 세대의 남녀의 성비가 균형을 회복하게 될 경우 출산율 하락에 대한 부정적인 효과가 상쇄될 수 있음을 시사한다(〈그림 29〉 참조).

〈그림 29〉 시기별 성년 남녀성비 및 합계출산율 추이

패널 A. 시기별 성년 남녀성비<sup>1)</sup>



패널 B. 시기별 합계출산율 추이



주: 1) 20-64세 인구 중 남성/여성 비율

출처: UN, World Population Prospects (2015)

## (2) 사회문화적 특수성: 혼인 및 자녀수 결정 요인의 특수성

앞 절에서 이미 소개된 바와 같이 우리나라의 경우 혼외출산비율이 매우 낮은 편이어서 혼인율과 출산율의 상관관계가 매우 높다. 이에 따라 우리나라의 출산율 저하 현상은 곧 혼인율 감소로 설명될 수 있다. 즉, 혼인율을 감소시키는 요인의 분석이 곧 출산율 저하 요인에 대한 분석을 보완할 수 있다.

기존의 연구들은 출산율이 회복되고 있는 국가들과 저조한 국가들 간에는 남녀평등 의식, 가족형태의 다양성에 대한 수용 여부, 남녀 간 근로조건으로서 임금 격차, 혼인·양육비용으로서의 주거비 부담, 일-가정양립 정책 등에서 서로 다른 사회문화적 특성이 있음을 보여주고 있다(〈표 8〉 참조). 대체로 남녀가 평등하고, 혼외출산 등 다양한 가족형태에 대해 포용적이며, 남녀 간 임금 등 근로조건이 평등하고 주거비 부담이 적고 일-가정양립 정책이 잘 갖춰진 국가들의 경우 출산율 회복에 긍정적인 것으로 나타나 앞 절에서 살펴본 공통적인 출산율 저하의 원인과의 상통한다.

이와 관련하여 우리나라의 사회문화적 특수성을 법률혼 중심의 가족형태, 높은 결혼 비용 및 양육·교육 비용, 일-가정 양립 및 남녀의 가사분담이 어려운 환경 등으로 나누어 살펴본다.

〈표 8〉 출산을 회복국가와 저조국가의 특성 비교

	출산을 회복국가 <sup>1)</sup>	출산율 저조국가 <sup>2)</sup>
혼외출산 등 다양한 가족형태 수용여부	포용적	부정적
주 거 비 부 담	낮음	높음
남 녀 평 등	양호	부족
남 녀 임 금 격 차	낮은 수준	높은 수준
일-가정양립 정책	양호	부족

주: 1) 프랑스, 스웨덴, 노르웨이, 덴마크, 핀란드

2) 독일, 이탈리아, 스페인, 일본, 한국

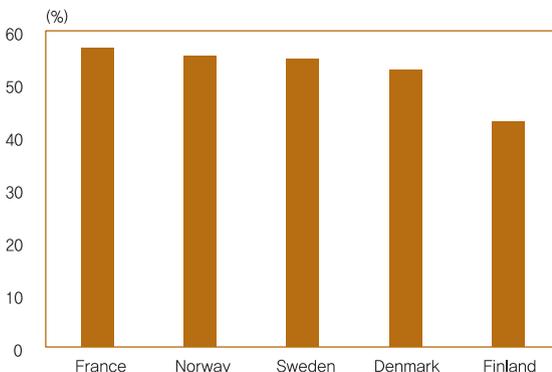
출처: 민화철 외(2007), 제3차 저출산고령사회기본계획

### 가. 법률혼 중심의 가족형태

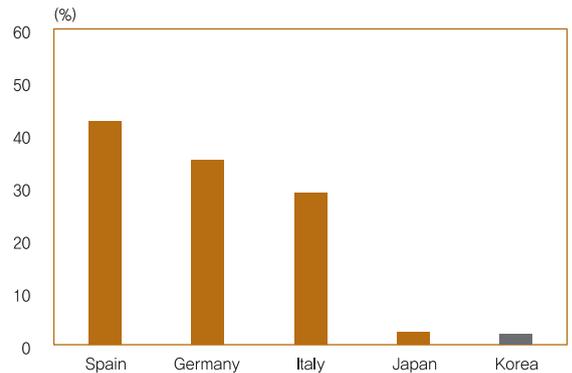
프랑스, 노르웨이, 스웨덴, 덴마크, 핀란드 등 출산율 회복국들의 경우 동거, 한 부모 가정 등 다양한 가족형태에 포용적인 사회문화적 여건을 갖추고 있는 것으로 알려져 있다. 이에 따라 혼외출산비율도 상대적으로 높은 편이다(〈그림 30〉 참조). 반면에 우리나라를 비롯한 출산율이 저조한 국가에서는 혼외출산비율이 낮고 상대적으로 법률혼 중심의 전통적인 가족 관념을 유지하고 있는 편이다.

〈그림 30〉 국별 혼외출산비율<sup>1)</sup> 추이

패널 A. 출산율 회복국의 혼외출산비율 추이<sup>2)</sup>



패널 B. 출산율 저조국의 혼외출산비율<sup>2)</sup>



주: 1) 총 출생아 중 법률혼 혼인을 하지 않은 산모로부터 태어난 출생아 비율, %

2) 2014년 기준, 프랑스는 2012년 기준

출처: OECD Family Database

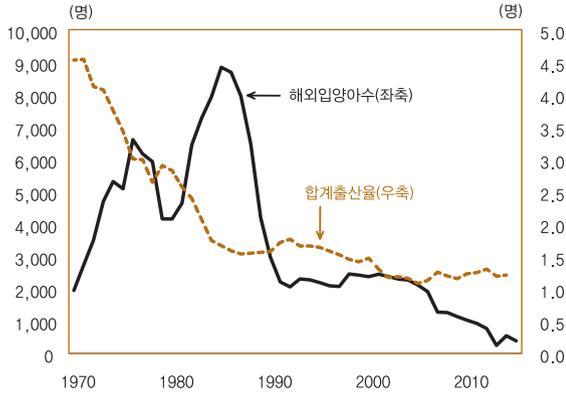
이와 같은 사회문화적 특성 하에 우리나라의 혼외출산은 요보호아동<sup>31)</sup>과 관련된 문제를 야기하고 있다. 우리나라는 과거 출산율이 높은 시기에 전쟁고아 등이 대규모로 해외에 입양된 바 있고, 이후에도 1970~1980년대에 요보호아동들의 해외입양이 크게 늘어나 영아인구가 대폭 유출되었다(〈그림 31〉 참조).

다른 한편으로 자녀양육 능력을 갖추지 못한 미혼모들의 출산이 요보호아동으로 이어져 입양되는 사례가 늘어나면서 이들에 대한 양육지원이 필요한 상황이다. 특히 우리나라는 법률혼 중심의 가족형태를 중시하는 사회문화적 요인으로 인해 혼외출산으로 인한 요보호아동들에 대한 지원이 보다 적극적으로 이루어지지 못하는 구조적 요인을 안고 있다. 또한 영아 유기 등을 통한 의도적인 영유아의 사망도 과거에 비해 증가하고 있다.

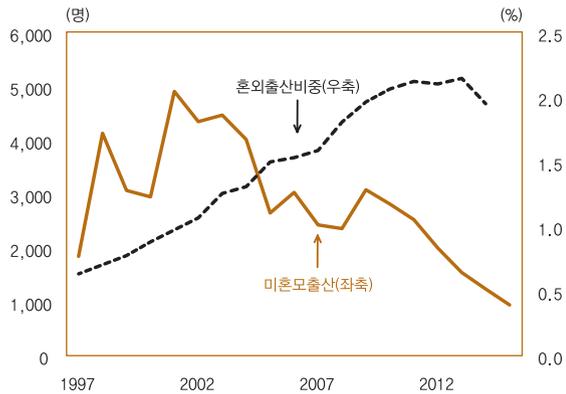
31) 요보호아동은 부모의 양육을 받지 못하고 시설이나 입양 등의 방법을 통해 보호받아야 하는 아동들을 의미한다.

〈그림 31〉 우리나라의 해외입양아수 및 요보호아동 발생 추이

패널 A. 해외입양아수 추이



패널 B. 요보호아동 발생 추이



출처: 보건복지부, KOSIS

## 나. 높은 결혼 비용 및 양육·교육비용

한국보건사회연구원의 2015년 조사에서 우리나라의 미혼남녀를 대상으로 결혼을 하지 않는 요인을 설문조사한 결과(〈표 9〉 참조) 결혼생활의 비용에 대한

부담이 크기 때문이라는 응답이 상위 5위(남성응답자의 2위)를 차지하였다<sup>32)</sup>. 다만 결혼 비용 이외에도 사회문화적으로 결혼에 대한 가치관이 크게 변화하고 있는 것도 혼인율이 줄어드는 요인이 되고 있다는 점에 유의해야 한다.

〈표 9〉 결혼하지 않는 이유<sup>1)</sup>

	전체	미혼 남성	미혼 여성
결혼할 생각이 없어서	22.2	20.0	23.6
본인의 기대치에 맞는 사람을 만나지 못해서	11.5	9.1	12.9
상대방에 구속되기 싫어서	10.4	9.1	11.2
결혼보다 내가 하는 일에 더 충실하고 싶어서	9.0	4.5	11.8
결혼 생활의 비용에 대한 부담이 커서	7.3	14.5	2.8
소득이 적어서	6.3	7.3	5.6
결혼으로 인하여 본인의 사회활동에 지장이 있을까봐	4.2	1.8	5.6
(이하 생략)			
응답자수 (명)	288	110	178

주: 1) 결혼 의향이 없는 미혼남녀가 결혼하지 않는 이유를 물어 산출한 비중(%)  
출처: 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사

한편, 교육비의 부담과 관련하여 기혼여성에 대해 월 평균 자녀양육비용을 조사한 결과 1자녀 가정은 65만원, 2자녀 가구는 129만원을 지출하는 것으로 나타났으며 이중 사교육비가 각각 18.5%, 43.3%로 가장 높은 비중을 차지하고 있다<sup>33)</sup>. 한편, 자녀를 안심하고 낳아 기를 수 있는 사회 여건에 대한 미혼남녀와 기혼여성에 대한 조사결과(〈표 10〉 참조) 공통적으로 사교육비 경감, 안전한 자녀 양육환경 조성, 질 높은 보육육아 지원시설 확충 등 양육환경의 중요성을 지적하고 있다.

32) 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사

33) 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사

〈표 10〉 자녀를 안심하고 낳아 기를 수 있는 바람직한 사회 여건<sup>1)</sup>

응답자	사회 여건	응답비중
미혼남성	(1) 경기 활성화	15.1
	(2) 학벌 사회문화 타파	13.1
	(3) 사교육비 경감	11.0
	(4) 노동시장 변화	10.6
미혼여성	(1) 경기 활성화	15.9
	(2) 안전한 자녀 양육환경 조성	15.6
	(3) 질 높은 보육육아 지원시설 확충	10.6
	(4) 사교육비 경감	8.5
기혼여성	(1) 사교육비 경감	17.9
	(2) 안전한 자녀 양육환경 조성	15.9
	(3) 질 높은 보육육아 지원시설 확충	12.4
	(4) 공교육 강화	8.5

주: 1) 자녀를 안심하고 낳아 기를 수 있는 바람직한 사회 여건을 물어 산출한 비중(%)  
출처: 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사

이에 따라 우리나라의 미혼남녀들은 출산 및 양육에 가장 필요한 지원으로 신혼부부 대상 주택 공급, 자녀 교육비 지원, 자녀보육 및 육아교육비 지원 등이 가장 필요하다고 응답하였다(〈표 11〉 참조)<sup>34)</sup>.

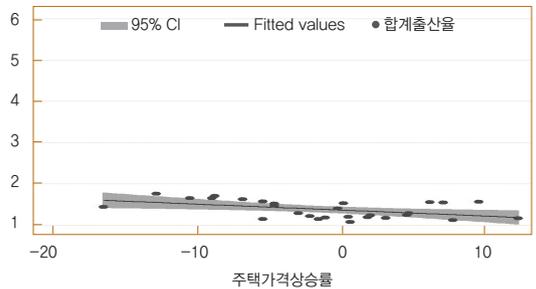
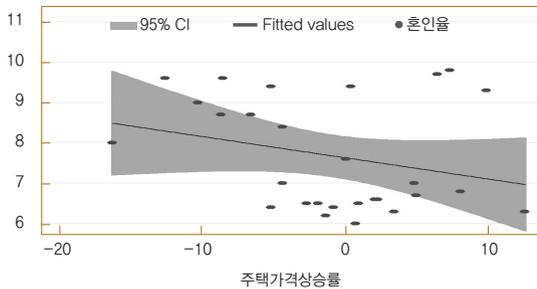
〈표 11〉 출산 및 양육에 가장 필요한 지원<sup>1)</sup>

미혼남성	지원내용	미혼여성
26.2	신혼부부 대상 주택 공급	14.0
21.5	자녀교육비 지원	13.1
14.3	자녀보육 및 육아교육비 지원	17.1

주: 1) 미혼남녀들에게 출산 및 양육에 가장 필요한 지원을 물어 산출한 비중(%)  
출처: 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사

앞서 소개된 바와 같이 우리나라에서 결혼비용 또는 양육비용에 대한 분석에 활용되는 지표로 주택가격 상승률을 들 수 있다. 일반적으로 우리나라에서 주택 가격 상승률은 혼수비용 또는 양육비용에 영향을 미치는 것으로 인식되고 있다. 통계적으로 보면 우리나라의 주택가격상승률과 혼인율 및 출산율은 부(-)의 상관관계를 보인다(〈그림 32〉 참조). 앞 절에서 다루었던 OECD 회원국에 대한 실증분석의 결과와 부합하는 모습이다. 같은 맥락에서 기존 연구들은 주택가격이 상승함에 따라 혼인건수 또는 출산율이 크게 낮아지는 것으로 분석하고 있다.<sup>35)36)</sup>

〈그림 32〉 우리나라의 주택가격상승률<sup>1)</sup>과 혼인율<sup>2)</sup> 및 합계출산율<sup>3)</sup>의 상관관계  
주택가격상승률과 혼인율, 합계출산율



주: 1) 전년 대비 실질주택가격상승률(%) 2) 1,000명당 혼인건수  
3) 연도별 가입기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수의 비율  
출처: World Bank, OECD

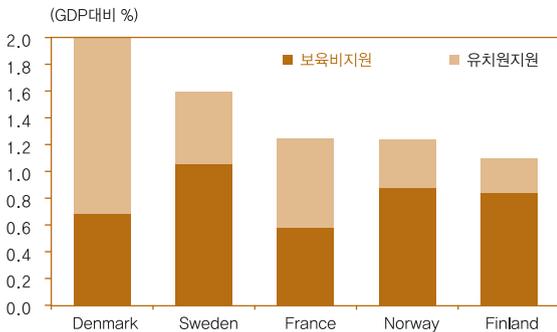
34) 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사

35) 이상호·이상현(2011), 박진백·이재희(2016)

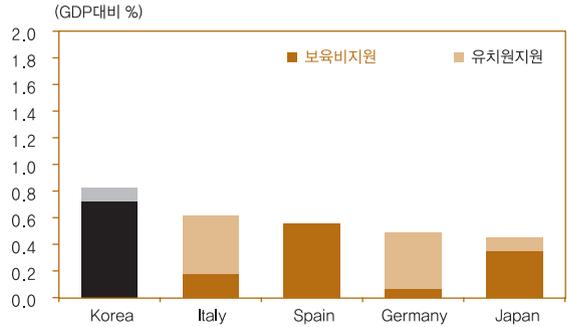
36) 한국보건사회연구원의 2015년 조사에 따르면 우리나라의 신혼부부들이 신혼집 마련을 위해 대출을 받는 규모는 1990년대 평균 2,000만원대에서 2010년대 평균 5,000만원대로 큰 폭 상승하였고 자가구입비 또는 전·월세 보증금도 지속적으로 상승하는 추세에 있다.

이와 같이 미혼남녀들이 양육비용의 부담을 느끼고 있음에도 불구하고 우리나라는 양육비용의 지원에 대한 기대에 충분히 부응하지 못하고 있는 것으로 보인다. 우리나라의 양육비용 지원 규모(GDP 대비 %)를 보면 2011년 현재 보육비(childcare)의 경우 OECD 회원국의 평균(0.4%)를 상회하는 0.7%이나, 초등학교 이전 교육서비스인 유치원(pre-primary education) 지원 규모는 0.1%로 OECD 평균(0.5%)을 크게 하회하고 있다(그림 33) 참조. 출산율이 회복되는 덴마크, 스웨덴, 프랑스, 노르웨이 등의 경우 출산율이 저조한 국가에 비해 상대적으로 양호한 것을 알 수 있다. 육아비용은 출산 및 보육단계의 지원에 그치지 않고 보다 연속적으로 초등학교 이전까지의 유치원 교육으로 이어지는 정책적 지원이 필요함을 시사한다.

〈그림 33〉 국별 양육비용 지원 규모<sup>1)</sup>  
패널 A. 출산율 회복국



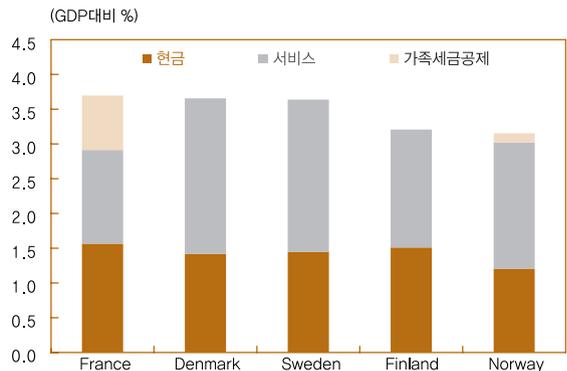
패널 B. 출산율 저조국



주: 1) GDP 대비 보육비 및 유치원 공적지출 비중, %, 2011년 기준  
출처: OECD Family Database

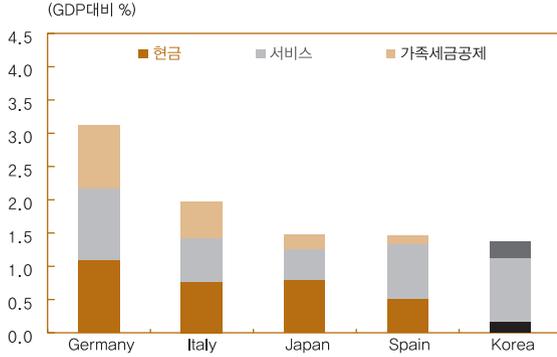
출산율 회복국들의 경우 가족복지지출 규모가 GDP 대비 3~4%에 달하는데 우리나라를 포함한 출산율 저조국들의 경우 3% 미만 수준이다. 특히 우리나라의 가족복지지출은 출산율 저조국중에서도 낮은 편이다. 또한 가족수당 등 현금지원(cash transfers) 방법이 서비스 등 다른 유형의 정책보다 효과가 클 것으로 예상되는데<sup>37)</sup> 현금지원 형태의 가족복지지출의 비중은 2013년 현재 GDP 대비 1% 미만으로 OECD 국가 중 가장 낮은 수준이다(그림 34) 참조.

〈그림 34〉 국별 가족복지지출비중<sup>1)</sup>  
패널 A. 출산율 회복국



37) 반면 김영미(2016)의 연구에서는 여성의 취업여부에 따라 미취업 여성에게는 현금지원이 효과가 큰 반면 취업 여성에게는 서비스지원이 더 효과가 있는 것으로 나타났다.

패널 B. 출산율 저조국



주: 1) GDP 대비 보육수당, 출산휴직급여, 기타 육아 지원금 등 가족복지지출비중, %, 2011년 기준

출처: OECD Family Database

이와 같이 우리나라에서는 결혼 비용과 자녀 양육비용이 혼인에 대한 부담을 가중시키는 요인으로 작용하면서 간접적으로 출산율에 부정적인 영향을 미치고 있다. 결혼 비용 이외에 미혼남녀들이 결혼정책으로 필요하다고 지적한 사항들을 분석해보면 결혼을 어렵게 만드는 요인들로 청년 실업문제, 결혼으로 인한 직장 내 불이익, 허례허식 혼례문화, 장시간 근로관행 등이 있는 것으로 나타났다(〈표 12〉 참조). 특히 여성들의 경우 결혼으로 인해 직장 내에서 불이익을 우려하는 비중이 크게 나타나 이들에 대한 처우 개선이 중요한 것으로 보인다. 이에 대하여는 다음 절에서 살펴본다.

〈표 12〉 필요한 결혼정책<sup>1)</sup>

미혼남성	지원내용	미혼여성
32.6	청년 고용 안정화	28.6
27.4	신혼집 마련 지원	24.1
23.0	청년 실업 문제 해소	16.5
6.5	허례허식 혼례문화 개선	5.6
6.0	장시간 근로관행 타파	4.9
4.4	결혼으로 인한 직장 내 불이익 제거	20.3

주: 1) 미혼남녀들에게 가장 필요한 결혼정책을 물어 산출한 비중(%)

출처: 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사

## 다. 일과 가정의 양립, 남녀의 공평한 가사분담 등이 어려운 환경

대체로 우리나라의 기혼여성들은 일과 가정의 양립이 어렵다고 느끼는 경우가 대부분이며 그 이유로는 자녀 양육 부담, 가사 부담, 자녀와의 시간 부족 등을 들고 있다.<sup>38)</sup> 한편, 남성의 장시간 근로와 여성 중심의 양육을 당연하게 여기는 문화에서는 남녀 간의 공평한 가사분담이 이루어지기 어렵고 여성들이 대부분의 양육과 가사를 전담하게 되어 일과 가정의 양립은 더욱 요원한 일이다(〈표 13〉 참조).

최근 여성가족부, 고용노동부, 한국여성정책연구원 등의 조사에 따르면 우리나라의 경우 육아휴직보다는 일과 가정을 양립시키는 방안을 선호하는 것으로 나타났다. 일과 가정을 양립시키기 위해 우선적으로 개선되어야 할 과제로 장시간 근로 관행<sup>39)</sup> 개선과 유연근로제 확산 및 사회인식·기업문화 개선이 선택되었다. 한국보건사회위원회의 조사에서도 우리나라 기혼 여성들은 자녀 출산 및 양육에 가장 도움이 되는 지원 영역으로 양육의 경제적 지원과 일-가정 양립 지원을 각각 1, 2순위로 선택하였다.<sup>40)</sup>

〈표 13〉 남녀의 육아 분담시간<sup>1)</sup>

	전체	맞벌이	비맞벌이
여성 <sup>2)</sup>			
평일	5.6	4.3	6.7
주말	7.2	6.6	7.8
남성 <sup>3)</sup>			
평일	1.2	1.3	1.2
주말	3.4	3.5	3.4

주: 1) 평균시간 2) 초등학교 재학 이하의 자녀를 둔 유배우여성(15-49세)

3) 초등학교 재학 이하의 자녀를 둔 유배우여성(15-49세)의 남편

출처: 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사

38) 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사

39) 실제 우리나라의 근로시간(2,113시간)은 OECD 회원국 중 멕시코 다음으로 두 번째로 길고 OECD 평균(1,766시간)보다 400시간 가까이 길다.

40) 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사

한편 육아지원정책의 수요가 늘어나는 가운데 우리나라는 육아휴직급여에 대부분의 정책예산을 할애하고 있으나 그 실효성은 매우 낮은 것으로 나타났다.<sup>41)</sup> 2014년 현재 우리나라의 여성에 대한 육아휴직 시 급 여수준이 기존 평균소득의 100% 수준으로 지급되는 경우는 전체의 약 30%로 OECD 평균(45.4%)을 하회하는 수준이다. 남성의 경우도 전체의 약 31%로 OECD 평균(65.1%)을 크게 하회하고 있다.

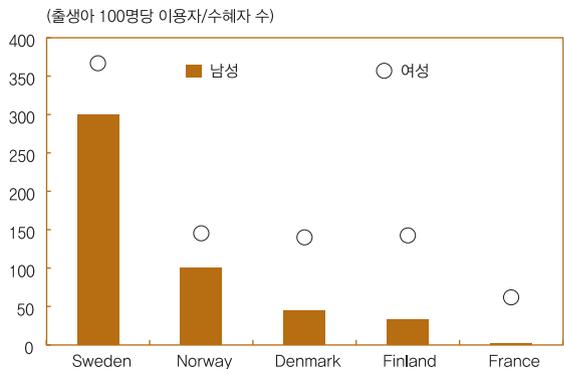
출산휴가 및 육아휴직 제도가 있더라도 실제로 제도의 이용이 가능한 여건이 갖추어질 경우에 비로소 정책시행의 효과가 나타날 것이라고 예상할 수 있다. 우리나라에도 육아휴직 제도를 도입하여 시행하고 있으나 아직 초기단계에 있어 실제로는 그 사용을 꺼리거나 어려운 경우<sup>42)</sup>도 많은 것으로 나타났다.

OECD 회원국중 출산율 회복국들의 경우 대체로 남성들의 육아휴직제도 이용률이 높은 편이다(〈그림 35〉, 〈그림36〉 참조). 우리나라의 경우 2015년 현재 남성들이 이용 가능한 출산휴가 및 육아휴직 기간은 52.6주로 OECD 회원국 중 가장 높다. 그러나 실제로 제도를 이용하고 있는 남성들은 매우 적은 것이 현실이다. 이는 육아에 있어서 남성의 역할이 평등하게 인식되지 못하는 사회문화적 여건에 주로 기인한다. 우리나라의 남성의 육아휴직 제도가 비교적 최근 들어 도입되었으므로 정책시차를 고려할 때 향후의 적절한 운용 여하에 따라 많은 개선의 여지가 있을 것으로 보

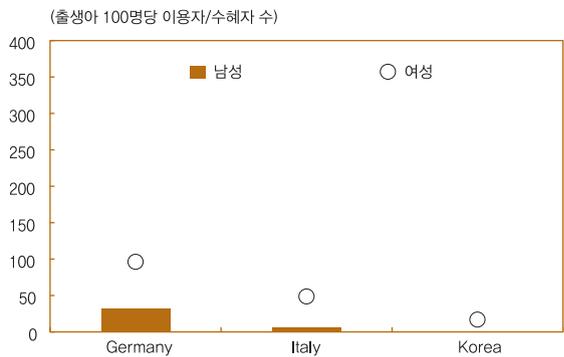
인다. 한편 여성의 출산휴가 및 육아휴직의 이용도 저조한 편이다. 여성들의 출산휴가 또는 육아휴직의 이용에 대해 관대하지 않은 직장문화 및 고용여건을 반영한다고 볼 수 있다(〈그림 35〉, 〈그림36〉 참조).

〈그림 35〉 국별 육아휴직급여 또는 육아휴직 수혜자<sup>1)</sup>

패널 A. 출산율 회복국



패널 B. 출산율 저조국

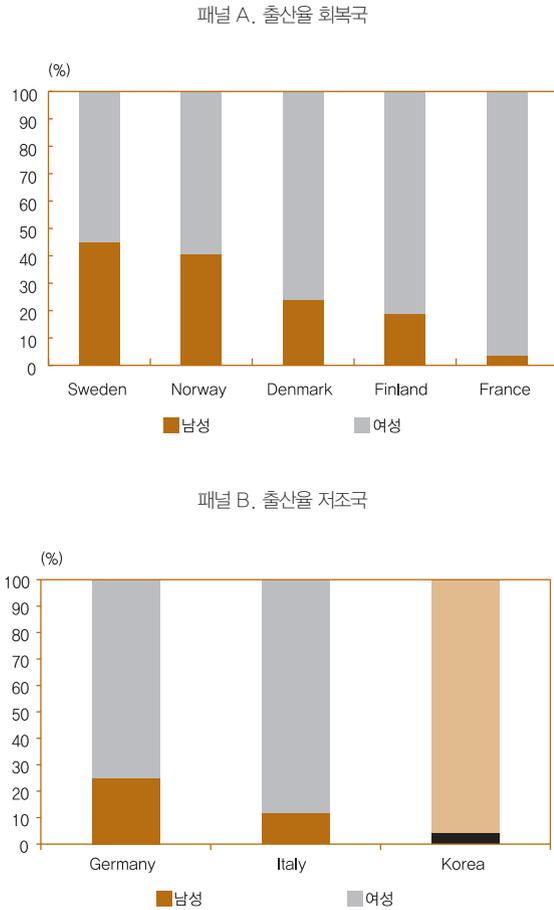


주: 1) 2013년 기준  
출처: OECD Family Database

41) 육아휴직급여는 현재 급여의 40%, 최대 100만원으로 2016년 기준 3인 가구의 최저소득(143만원)을 하회한다.

42) 세계일보가 소셜분석전문업체 타파크로스에 의뢰하여 2016년중 1,600만개의 트위터 계정, 인터넷 블로그, 다음야고라, 네이버판 등에서 육아휴직과 관련된 99만 2,467건의 문서를 분석한 결과 네티즌들이 육아휴직을 언급할 때 가장 많이 사용하는 연관어는 '차별'과 '불이익'인 것으로 나타났으며 상위 10개중 8개가 부정적인 감정을 담고 있다.(세계일보, 2017.2.19)

〈그림 36〉 국별 육아휴직급여 또는 육아휴직 이용 성비<sup>1)</sup>

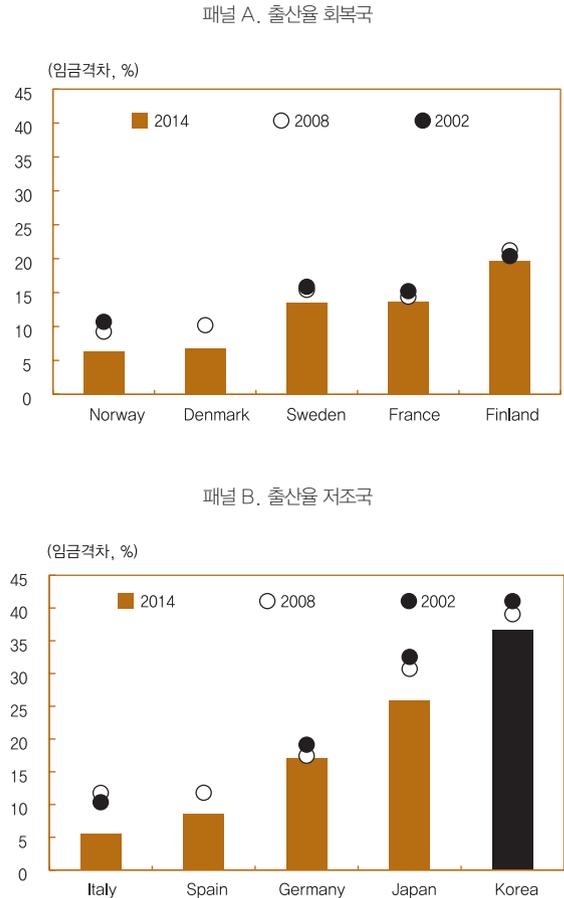


주: 1) 2013년 기준  
출처: OECD Family Database

또한 현 근로기준법에 규정된 모성보호제도<sup>43)</sup>의 준수도 유명무실한 경우가 많은 것으로 나타났다. 특히 비정규직에 대한 출산·육아 관련 보호 장치가 마련되지 못한 상황이다. 한편, 근로조건에 있어 남녀평등

정도를 나타내는 남녀 간 임금격차의 경우 우리나라는 OECD 회원국에서 가장 높은 차별도를 나타내고 있다(〈그림 37〉 참조). 근로조건에서의 남녀 불평등이 출산에 부정적일 수 있음을 시사한다(김영미, 2016).

〈그림 37〉 국별 남녀 임금격차<sup>1)</sup>



주: 1) 남성의 중위 임금대비 남녀 간 중위 임금격차의 비율  
출처: OECD Family Database

43) 임신 중 시간외 근로 금지, 임신 중 쉬운 종류의 근로로 전환, 유해·위험 직종 근무 금지, 임산기 근로시간 단축(2014.9월 시행, 유·사산 위험이 높은 임신 12주 이내와 임신 36주 이후 1일 2시간의 근로시간 단축 신청), 임신부의 야간·휴일근로 제한 등(한국여성정책연구원, 세계일보, 2017.2.13)

## 라. 높은 출산율 갭

우리나라의 경우 위와 같은 사회문화적 특성으로 인해 결혼 또는 출산을 원하지만 현실적인 어려움으로 미루거나 기피하게 되는 경우가 많다. 구조적으로 출산을 저해하는 정도는 희망 출산율(desired fertility rate)과 실제 출산율(observed fertility rate) 간의 갭(이하에서는 ‘출산율 갭’이라고 지칭한다)을 통해 부분적으로 확인할 수 있다. 출산율 갭이 클수록 출산을 저해하는 요인의 정도가 크다고 해석할 수 있다.

우선 출산율이 회복되고 있는 스웨덴, 프랑스 등의 경우 희망 출산율 자체가 출산율이 저조한 국가들보다 상대적으로 높은 편이다. 또한 출산율 갭은 우리나라를 포함한 스페인, 독일 등 출산율이 저조한 국가에 비해 상대적으로 작은 편이다(〈표 14〉 참조). 우리나라는 합계출산율이 OECD 회원국에서 가장 낮은 수준이지만 출산율 갭은 OECD 평균을 상회하고 있다. 따라서 우리나라의 경우 OECD 회원국에 비해 구조적인 제약 요인이 더욱 크게 작용한다고 해석할 수 있다. 특히 우리나라 기혼여성의 경우 출산율이 저조한 국가 중에서도 출산율 갭이 상대적으로 크다. 이는 향후 출산의 구조적인 제약 여건들을 개선하는 정책이 적절히 시행된다면 이미 출산율이 인구대체율 수준을 회복하여 출산율 갭이 작거나 희망 출산율 자체가 낮은 국가들보다는 개선될 여지가 있다는 점을 시사한다.

〈표 14〉 출산율 갭

	희망 출산율 (A)	실제 합계출산율 <sup>3)4)</sup> (B)	출산율 갭 (A-B)
우리나라 <sup>1)</sup>			
기혼여성	2.25	1.24	1.01
미혼여성	2.00	1.24	0.76
미혼남성	2.10	1.24	0.86
출산율 회복국			
핀란드 <sup>2)</sup>	2.58	1.83	0.75
덴마크 <sup>2)</sup>	2.48	1.75	0.73
스웨덴 <sup>2)</sup>	2.41	1.90	0.51
프랑스 <sup>2)</sup>	2.33	2.00	0.33
출산율 저조국			
독일 <sup>2)</sup>	2.12	1.39	0.73
스페인 <sup>2)</sup>	2.11	1.34	0.77
이탈리아 <sup>2)</sup>	2.01	1.39	0.62
OECD 평균 <sup>2)</sup>	2.27	1.59	0.68

주: 1) 2015년 기준 2) 남녀 평균, 2011년 기준

3) 연도별 가입기(15-49세) 평균 여성 수 대비 출생아 수의 비율

4) 우리나라는 2015년 통계청 기준

출처: 한국보건사회연구원, 2015년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사, OECD Family Database, 통계청

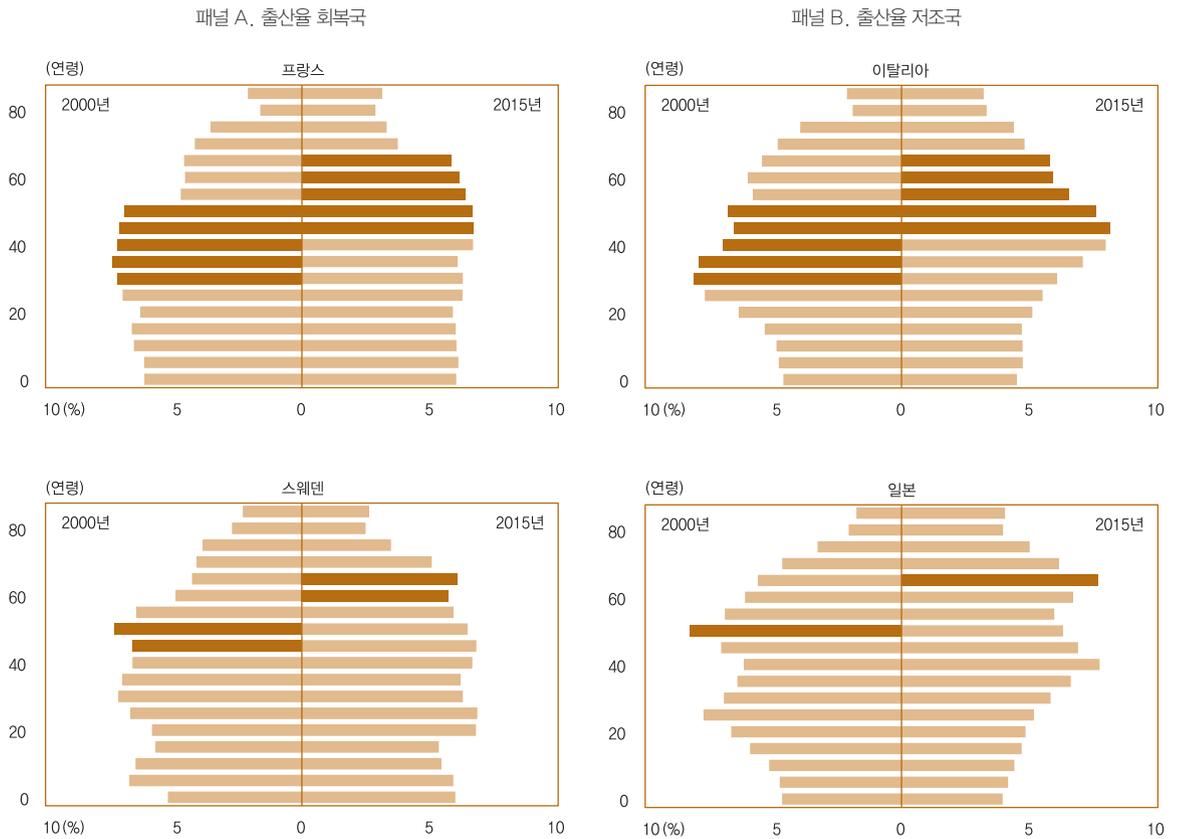
한편 희망 출산율은 앞서 논의한 저출산의 덫 가설(low fertility trap hypothesis)과 관련되어 있다. 우리나라의 경우 이미 합계출산율이 McDonald(2006)의 임계수준인 1.5 미만으로 낮아졌지만 기혼여성의 경우 여전히 희망 출산율이 독일 등 출산율 저조국에 비해 소폭 높은 것을 고려할 때 가족의 크기에 대한 사회적 규범(social norms)이 이들 국가와 같이 크게 변화했다고 보기에는 아직 이른 감이 있다. 그러나 현재의 초저출산 상태가 상당기간 고착되어 향후 사회적 규범화될 우려가 있으므로 이에 적극적으로 대비할 필요가 있다.

### (3) 인구구조적 특수성: 베이비붐 세대의 고령화

베이비붐은 어떤 시기에 출생하는 아이의 수가 폭증하는 현상으로 이 시기에 태어난 세대를 베이비부머라 지칭한다. 이에 대한 판단기준은 출산율 또는 출생아 수를 사용한다. 프랑스와 이탈리아는 1946~1967년, 스웨덴은 1946~1953년, 일본은 1947~1949

년, 우리나라는 1955~1963년에 태어난 세대를 베이비부머로 판단하고 있다. 대부분의 선진국이 이미 고령사회 또는 초고령사회에 진입한 것은 이 국가들의 베이비부머들이 상당부분 고령인구에 접어들고 있었던 데에 기인한다. 다소간의 시차가 있으나 출산율 회복국이나 출산율 저조국에 공통적으로 나타나는 고령화 진행 단계의 유사한 현상이다(〈그림 38〉 참조).

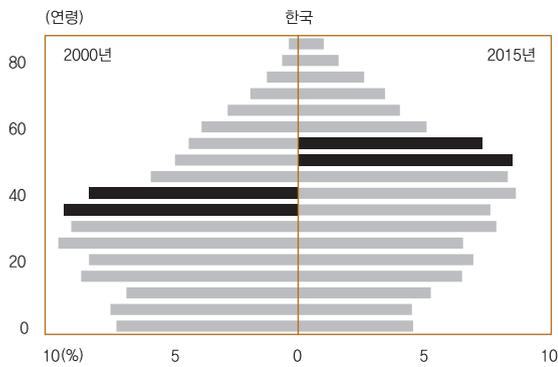
〈그림 38〉 주요국의 인구구조에서 베이비붐 세대의 위치<sup>1)</sup>



주: 1) 베이비붐 세대의 위치는 진한 표시  
출처: 강태현(2016), OECD

반면 우리나라는 이들 국가보다 약 10년 정도 늦게 베이비붐 세대가 고령층으로 진입하면서 급격한 출산율의 저하와 맞물려 고령화의 진전을 더 가속화하고 있다. 2015년 현재 우리나라의 베이비부머들은 60대에 진입하기 시작하였다(〈그림 39〉, 〈표 15〉 참조). 향후 약 10년간 이들이 인구고령화에 미치는 영향은 노동, 소비, 저축, 연금, 재정 등의 분야에서 급격히 커질 것으로 예상된다.

〈그림 39〉 우리나라의 베이비붐 세대의 위치



주: 1) 베이비붐 세대의 위치는 진한 표시  
출처: 강태현(2016), OECD

〈표 15〉 우리나라의 베이비붐 세대 비중(%)

		2004	2009	2014	2019
연령(세)	40-49	45-54	50-59	55-64	60-69
생산가능인구 <sup>1)</sup>	23.5	22.4	21.6	21.4	11.9
핵심근로인구 <sup>2)</sup>	39.4	20.8	-	-	-
은퇴연령인구 <sup>3)</sup>	-	-	-	31.9	55.0
고령층 <sup>4)</sup>	-	-	-	-	35.8

주: 1) 15-64세 2) 25-49세 3) 60세 이상 4) 65세 이상  
출처: 강태현(2016), OECD

한편, 한편 베이비부머가 낳은 자녀 세대를 에코세대로 지칭하며 우리나라는 1979~1992년에 태어난 세대가 이에 해당한다. 에코세대의 경우 여성의 비율이 남성에 비해 크게 줄어들었으나<sup>44)</sup> 그 인구규모가 베이비붐세대에 비해 큰 점<sup>45)</sup>을 고려하면 이들의 출산율이 회복될 경우 베이비붐 세대 인구고령화의 효과가 다소나마 상쇄될 가능성이 있다. 따라서 앞으로의 정책이 이들 에코세대를 중심으로 효과적으로 운용된다면 현재의 인구감소 및 인구고령화 속도를 보다 늦추거나 개선할 수 있는 여지가 있다. 최근 청년층의 취업난과 이로 인한 결혼기피 또는 지연 현상이 우리나라의 에코세대에 직접적으로 영향을 미치고 삶의 패턴에 변화(통계청, 2012)<sup>46)</sup>를 주고 있는 가운데 이들에 대한 보다 구체적인 맞춤형 대책의 마련이 필요할 것으로 보인다.

특히 성인이 되어도 독립하지 못하고 부모에게 의존하는 썩어루족 등<sup>47)</sup>이 갈수록 늘어나고 있는 사회적 현상은 베이비붐 세대들이 자녀들과 함께 동거하고 부양하는 행태가 늘어나는 것<sup>48)</sup>과 맞물려 자립하지 못하는 청년층의 증가를 가져오고 있다. 이는 젊은 계층만의 문제가 아니라 부모세대의 안정적인 노후를 준비하지 못하는 위협요인이 되기도 한다.

44) 2010년 현재 베이비부머의 남녀 성비가 99.3으로 남자(346만명)보다 여자(349만명)가 3만명 더 많았던 데 비해, 에코세대는 성비가 107.8로 남자(495만명)가 여자(459만명)보다 36만명 더 많았다(통계청, 2012).

45) 2010년 현재 베이비부머는 695만명, 에코세대는 954만명으로 각각 전체 인구의 14.5%, 19.9%를 차지하였다(통계청, 2012).

46) 높은 대학 진학률(베이비부머: 12.5% → 에코세대: 75.6%), 미혼증가(베이비부머: 혼인 83.5% → 에코세대: 미혼 82.4%), 기혼여성의 높은 평균 초혼연령(베이비부머: 24세 → 에코세대: 25.3세), 기혼여성의 낮은 평균 출생아수(베이비부머: 2.04명 → 에코세대: 1.10명), 1인 가구의 증가(베이비부머: 58만가구 → 에코세대: 100만가구) 등

47) 미국의 경우 대학졸업 후 다시 부모에게 돌아오는 '부메랑 키즈', 우리나라의 엄마의 카드를 사용하는 썩어루족인 '엄카족', 일본의 20-30대의 썩어루족이 30-40대가 되어도 부모에게 의존하는 '기생독신', 다른 한편으로 어릴 때부터 자녀들의 일거수일투족을 관리하여 자립심이 결여된 성인을 양산한다는 '헬리콥터 맘' 등의 신조어들도 모두 같은 맥락에서 이해될 수 있다. 글로벌 금융위기 이후에는 유럽의 국가에서도 점차 이와 같은 삶의 패턴이 늘어나고 있다고 한다.

48) 2010년 현재 "베이비부머가 있는 가구 515만 가구 중 279만 가구(54.2%)는 에코세대와 같이 거주하는 것으로" 나타났다. (통계청, 2012)

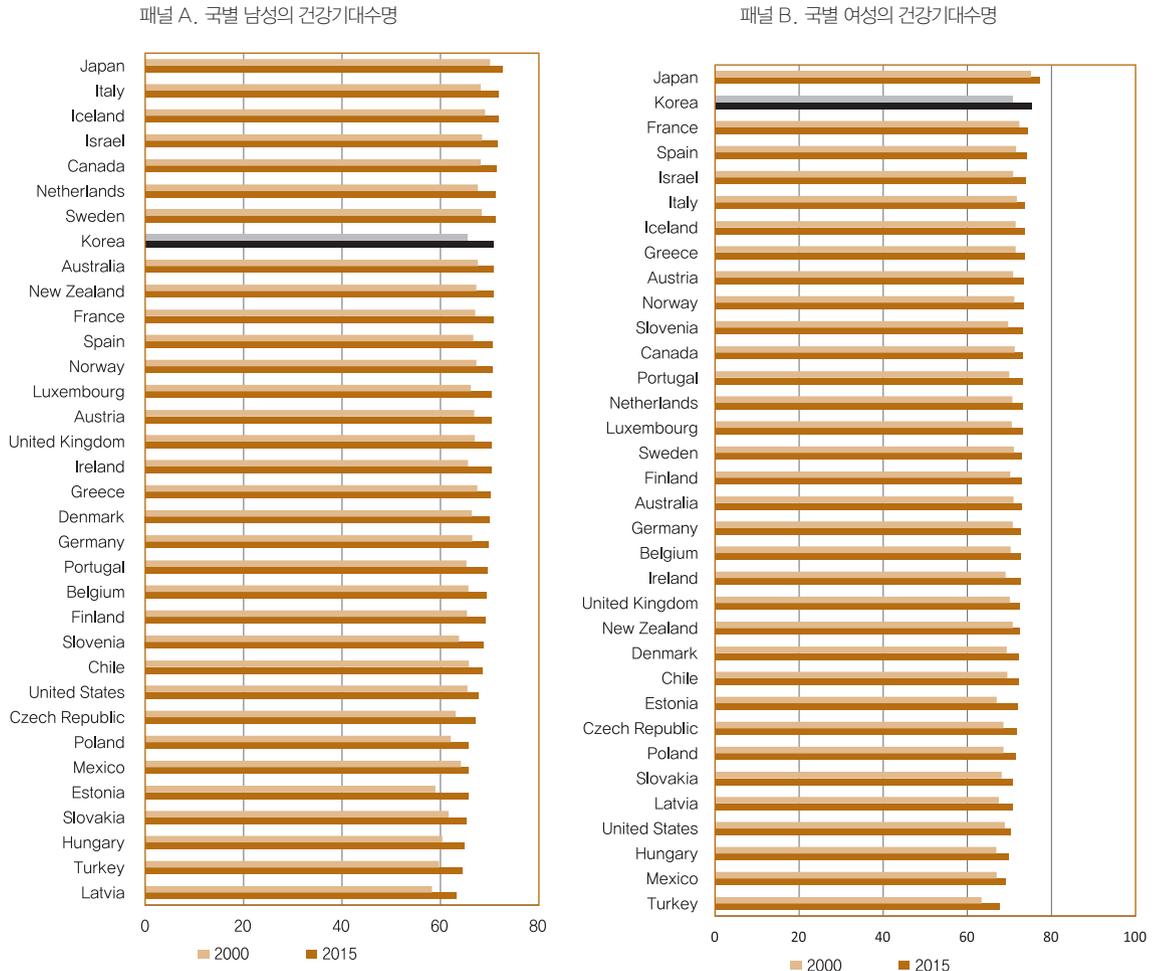
### 3. 빠른 고령화로 예상되는 문제점 : 고령층 빈곤화

이와 같이 유래 없는 급속한 고령화는 향후 우리나라의 경제에 여러 가지 문제점을 유발할 수 있다. 무엇보다 기대수명이 빠르게 연장되는 가운데 고령층의 빈곤화가 심화되는 측면을 들 수 있다. 출생시 기대수명이 길어지더라도 건강하게 삶을 영위하는 건강기대수명이 짧다면 실질적인 인구고령화로 이어진다고 보

기는 어렵다. 따라서 추가 지표로 출생시 건강기대수명(Healthy life expectancy at birth)을 살펴볼 필요가 있다. 2015년 현재 OECD 회원국 중 우리나라 남성의 건강기대수명은 70.8세로 일본, 이탈리아 등 7개국 다음으로 높고 여성의 경우 75.3세로 일본 다음으로 가장 높게 나타났다. 이는 남녀 각각 23위, 15위였던 2000년에 비해 가파르게 높아진 것이다(<그림 40> 참조).

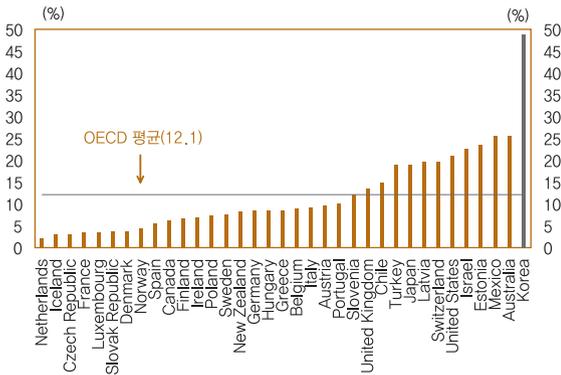
<그림 40>

국별 건강기대수명



이에 따라 고령층 인적자본 활용도 제고, 보험 및 의 료제도 개선 등의 조기 대응이 필요하다. 특히 고령층의 임금 및 가처분소득의 하락 등으로 고령층 빈곤화 우려 에 대한 대책 마련이 시급하다. 우리나라의 경우 연금제 도가 본격적으로 정착되지 못한 상태이기 때문에 빈곤 율이 특히 높게 나타나고 있다(그림 41) 참조).

〈그림 41〉 국별 65세 이상 빈곤율<sup>1)2)</sup>



주 : 1) 2014년 기준  
 2) 국별로 균등화된 가처분 가구소득(equivalised disposable household income)이 국별 중위값보다 낮은 사람들의 비중. 자산소득 포함  
 출처 : OECD Society at a Glance 2016

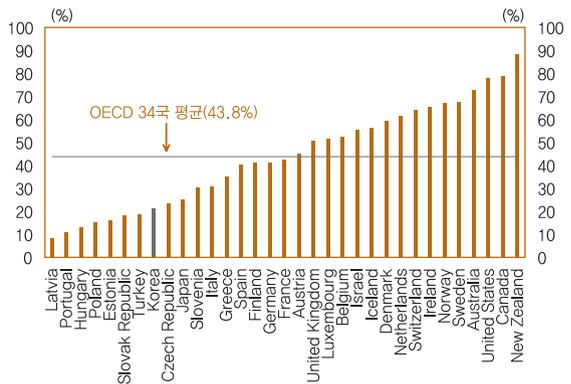
또한 독거노인이 늘어나면서(〈표 16〉 참조) 건강관 리 여건이 악화됨에 따라(〈그림 42〉 참조) 생계지원 및 의료지원정책 등을 확대해야 할 필요성도 더욱 커 지고 있다.

〈표 16〉 독거노인가구 비중<sup>1)</sup>

총가구	고령가구 <sup>2)</sup>		독거노인가구 <sup>3)</sup>	
	가구수	구성비	가구수	구성비
2000	14,312	1,734	543	3.8
2010	17,339	3,111	1,066	6.1
2015	19,111	3,720	1,223	6.4

주 : 1) 천가구, % 2) 가구주의 연령이 65세 이상인 가구  
 3) 가구주의 연령이 65세 이상이면서 혼자 사는 가구  
 자료 : 통계청, 2016 고령자 통계

〈그림 42〉 건강상태가 양호한 65세 이상 인구 비율<sup>1)2)</sup>



주 : 1) 2014년 기준, 일본은 2013년 기준  
 2) 국별로 육체적 정신적 건강상태가 어떤지에 대한 질문에 5점 척도(매우 좋음, 좋음, 보통, 나쁨, 매우 나쁨) 응답 중에서 매우 좋음 또는 좋음으로 응답한 비중  
 출처: OECD Society at a Glance 2016

## V. 맺음말

전 세계적으로 인구고령화의 우려가 점차 커지고 있으나 우리나라의 고령화 수준은 아직까지 OECD 평균보다 낮은 상태이다. 그러나 산업화의 급속한 진전과 맞물려 우리나라는 합계출산율이 OECD 회원국 중에서 가장 낮은 가운데 기대수명은 OECD 평균을 크게 상회하면서 여타 회원국들보다 빠른 속도로 고령화가 진행되고 있다.

본 연구는 OECD 회원국을 대상으로 인구고령화의 공통적인 원인을 분석하고 우리나라의 특수성에 대해 주요 국가들과 비교하여 살펴보았다. 국가 패널자료를 이용하여 국별 특수성을 감안하도록 하였으나 지역적, 문화적 특수성을 충분히 설명하기 어려운 한계가 있다. 또한 개인별 특수성을 고려하지 못하는 집계자료(aggregate data)이기 때문에 분석상의 한계가 있음을 감안하여 결과를 해석하여야 한다.

먼저 OECD 회원국의 패널자료를 통해 고령화의 원인을 출산율 저하와 기대수명 연장으로 구분하고 출산율 저하의 결정요인을 중심으로 분석하였다. 분석 결과, 출산율의 저하는 주로 주택가격 상승률 등 결혼·양육비용의 부담, 남녀의 가사분담을 제약하는 노동시장여건 등 사회경제적 요인과 교육수준 및 양성평등 가치관의 변화를 포함한 사회문화적 요인 등에

기인하는 것으로 나타났다. 특히 여성들의 경제활동이 늘어나는 상황에서 남성의 근로시간이 여성보다 길수록 출산율에 부정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 또한 여성들의 교육수준이 높아질수록 양성이 평등한 근로조건이 출산율에 긍정적인 영향을 미치고 있다. 기대수명의 연장은 보건정책 및 소득수준 등의 향상과 정(+)의 상관관계에 있는 것으로 나타났다.

다음으로 앞서 다룬 공통적인 요인들 중에서 어떤 요인이 더 중요하게 작용하는지, 이외에 어떤 특수한 배경이 있는지 우리나라 고령화의 특징을 주요국과 기술적으로 비교하여 살펴보았다. 비교대상 국가들을 출산율의 회복정도에 따라 프랑스, 스웨덴, 노르웨이 등 출산율이 회복되는 국가들과 독일, 이탈리아, 일본 등 출산율이 저조한 국가들로 분류하였다. 우리나라는 산업화의 진행속도가 빠른 만큼 고령화도 매우 빠르게 진행되고 있다는 점이 특징이다. 그 배경을 역사적 특수성, 사회문화적 특수성, 인구적 특수성으로 나누어 살펴보았다. 먼저 역사적 특수성은 출산억제정책 등에 따른 잠재 출산력의 하락을 들 수 있고, 사회문화적 특수성은 높은 결혼 및 양육비용, 일과 가정의 양립이 어려운 환경, 남녀 간의 불균등한 가사분담 여건 등이 있다. 이 두 가지 특수성으로 인해 출산율이 급격히 저하되고 있는 것으로 이해된다. 또한 우리나라의 인구적 특수성으로 베이비붐 세대가 고령층에 진

입하면서 고령인구비중이 급격히 증가하고 있다는 점을 들 수 있다. 베이비붐 세대는 여타 국가에도 나타나는 일반적인 현상이나 우리나라의 경우에는 특히 여타 국가들보다 약 10년 정도의 시차를 두고 나타나 출산율이 저하되는 시기와 맞물리면서 고령인구가 지속적으로 빠르게 늘어나고 있다.

인구고령화는 산업화와 함께 나타나는 인구구조변화의 보편적인 과정이라고 알려져 있다. 그러나 그 진행속도가 지나치게 빨라 적절하게 대비하지 못할 경우 그 충격으로 인한 사회경제적인 부작용이 매우 클 것으로 우려된다. 따라서 고령화의 원인에 대한 이해를 바탕으로 그 속도를 완화시키고 발생할 수 있는 부작용에 대응할 수 있는 정책의 마련이 필요하다.

본 연구의 결과에 비추어 볼 때 출산율을 저하시키는 경제구조적, 사회구조적 요인을 최소화함으로써 고령화의 속도를 완화하기 위해서는 주택시장 안정, 사교육비 경감 등을 통한 결혼·양육비용의 부담 완화, 일-가정의 양립과 남녀의 균등한 가사분담이 가능하도록 하는 근로여건 등 가족복지정책이 긴요하다. 보다 근본적으로는 출산과 양육이 경제활동과 양립할 수 있을 경우에 한하여 선택될 수 있는 하나의 변수라는 가치관의 변화에 대한 이해가 필요하다.<sup>49)</sup> 이에 따라 양성이 평등한 사회를 지향하는 사회적 공감대와 이를 현실화할 수 있는 법적·제도적 여건을 확

립하는 것이 필요하다. 나아가 급격한 고령화에 따른 부작용으로서 고령층의 빈곤화 및 은퇴 이후의 연금제도 및 건강보험제도 등에 대해서도 전반적인 지원 대책을 마련해 나가야 할 것이다.<sup>50)</sup> 또한 출산율의 회복과 인구 고령화 속도의 완화는 여러 세대에 걸쳐 진행되는 과정이므로 장기시계에서 일관되고 지속적으로 추진하는 가운데 청소년층의 교육 및 청년층의 고용여건을 개선하는 정책이 병행되어야 할 것이다. 특히 에코세대 등 청년층에 대한 맞춤형 정책도 고려해볼 필요가 있다.<sup>51)</sup>

위와 같은 제도개혁과 정책수단들은 상호 보완관계에 있어서 각각 별개로 집행되는 것보다는 함께 도입되고 시행됨으로써 시너지를 발휘할 때 실효성이 더욱 커질 것으로 예상된다. 따라서 양성 평등, 일-가족 양립정책, 고령층과 청년층의 교육 및 고용여건 등의 개선은 노동시장여건, 가족복지제도 등의 시스템 내에서 서로 맞물려 있다는 점이 정책의 기본 전제가 되어야 하며 이 같은 상호간의 연계성을 고려하여 정책을 추진하는 것이 관건이다. 우리나라의 인구고령화가 OECD 회원국에 비해 급속도로 진행되면서 그 전망이 상당히 암울하게 그려지고 있으나 충분한 이해를 바탕으로 대비할 때 사회와 경제에 미치는 충격을 최소화할 수 있을 것이다.

49) 특히 고학력, 진보적, 취업 여성들이 성 평등과 일-가족 양립이 제도화되지 못한 국가에서 특히 민감하게 반응한다는 점에서 노동시장의 남녀 격차 완화, 가족에 대한 공적 서비스 확대 및 남녀 간 문화적 인식 차이를 좁힐 수 있는 성평등주의적 사회 여건을 마련해야 한다는 연구결과(김영미, 2016)를 주목할 필요가 있다.

50) 일례로 최근 베트남은 우리나라의 출산억제정책 등 과거의 인구정책을 반면교사로 하여 UN의 정책자문을 통해 저출산 대책 이외에 보다 광범위한 의료보험 및 연금제도 등에 대한 대책도 종합적으로 준비하고 있다고 한다(매일경제, “베트남서 조롱거리 된 ‘한국 저출산 대책,’” 2017.2.27; UNFPA, “Addressing emerging challenges of fertility decline: Key to maintaining the country’s sustainable development,” 2017.3.27).

51) 기존연구(이철희·정선영, 2015)에서는 특정한 정부의 정책(저출산 대책)은 일부(유배우 출산율)에 대해 긍정적인 효과를 미치는 것을 보인 바 있다(혼인 촉진을 위한 신혼부부 지원 등).

## 〈참고문헌〉

- 강태헌 (2016), “인구구조 시리즈[3]: 주요 선진국 베이비붐 세대의 은퇴 및 고령화에 따른 영향과 시사점,” 국제경제리뷰 제2016-38호, 한국은행 조사국 국제경제부
- 김두섭 (2007), “IMF 외환위기와 사회경제적 차별출산력의 변화,” 한국인구학, 제30권 제1호
- 김병우 (2010), “교육, 내구재, 임금 등 출산율 저하의 요인이 여성노동과 성장에 미치는 효과,” 보건사회연구, 제30권 제1호
- 김영미 (2016), “출산과 성평등주의 다층분석,” 경제와 사회, 2016년 겨울호(통권 제112호)
- 김태헌 · 이삼식 · 김동희 (2006), “인구 및 사회경제적 차별출산력 - 인구센서스 자료분석을 중심으로,” 한국인구학, 제29권 제1호
- 류근관 · 전계형 (2013), “취업, 재교육과 전직, 조기 은퇴 등 분석을 위한 중첩세대 모형 : 고령화에 대한 정책적 시사점,” 한국경제의 분석, 제19권 제2호
- 민연경 · 이명석 (2013), “지방자치단체 특성이 출산율에 미치는 영향에 관한 연구 - 수도권 66개 기초자치단체를 중심으로,” GRI 연구논총, 제15권 제3호
- 민희철 · 우석진 · 김현숙 · 김혜원 · 류덕현 · 옥우석 (2007), “저출산 극복 및 성장잠재력 확충을 위한 가족친화정책: 조세, 재정, 보육 · 교육, 여성노동 분야에서의 정부의 역할,” 한국조세연구원
- 박수미 (2008), “둘째 출산 계획의 결정요인과 가족 내 성 형평성,” 한국인구학, 제31권 제1호
- 박진백 · 이재희 (2016), “경기변동에 따른 주택가격 변동이 출산율에 미치는 영향,” 육아정책연구, 제10권 제3호
- 신윤정 · 이지혜 (2009), “저출산에 대응한 육아지원 인프라의 양적 · 질적 적정화 방안,” 한국보건사회연구원
- 야마구치, (2010), “일과 가정의 양립과 저출산,” 보건사회연구원
- 오유진 · 박성준 (2008), “저출산의 경제학적 분석,” 한국경제학보, 제15권 제1호
- 유삼현 (2006), “지역별 차별출산력 분석을 통한 저출산 인과구조의 이해,” 한양대학교 학위논문
- 이삼식 · 최효진 · 은기수 · 장형수 (2012), “출산율 예측 모형 개발,” 한국인구학, 제35권 제1호
- 이상호 · 이상헌 (2011), “저출산 · 인구고령화의 원인에 관한 연구: 결혼 결정의 경제적 요인을 중심으로,” 경제분석, 제17권 제3호
- 이철희 · 정선영 (2015), “우리나라 출산율의 변화와 결정요인 분석,” 한국은행 외부연구용역보고서
- 전계형 (2015), “출산, 인적자본, 생애소비 분석을 위한 동태적 일반균형모형 - 출산, 교육, 연금 정책 조합의 비교분석,” 서울대학교 학위논문

- 정성호 (2010), “저출산 요인의 인과모형,” 사회과학 연구, 제49권 제1호
- 최경수 · 문형표 · 신인석 · 한진희 (2003), “인구구조 고령화의 경제적 영향과 대응과제(I),” 한국 개발연구원
- 최숙희 · 김정우 (2005), “외환위기 이후 저출산의 원인 분석,” 삼성경제연구소 연구보고서
- 통계청 (2012), “베이비부머 및 에코세대의 인구 · 사회적 특성분석 - 2010년 인구주택총조사 중심으로 - ”
- \_\_\_\_\_ (2016), “장래인구추계: 2015~2065년”
- 한국보건사회연구원 (2015), “2015년 전국 출산력 및 가족보건 · 복지실태조사”
- Acemoglu, D. and P. Restrepo (2017), “Secular Stagnation? The Effect of Aging on Economic Growth in the Age of Automation,” NBER Working Paper 23077.
- Ahn, N. and P. Mira (2002), “A Note on the Changing Relationship between Fertility and Female Employment Rates in Developed Countries,” Journal of Population Economics 15(4), 667-682.
- Andersson, G. (2005), “The Impact of Labour Force Participation on Childbearing Behaviour: Pro-cyclical Fertility in Sweden During the 1980s and 1990s,” European Journal of Population vol.16.
- Barlow, J. (1998), “Demographic Influences on Economic Growth, 1968-83”, Journal of Economic Development, 23(2).
- Becker, G. S. (1973), “A Theory of Marriage: Part I,” Journal of Political Economy, 81(4), 813-846.
- Becker, G., E. Landes and R. Michael (1977), “An Economic Analysis of Marital Instability,” Journal of Political Economy, 85(6), 1141-1187.
- Beets, G. (1997), “European Variations in Education and in Timing of First Birth: Primarily FFS Evidence,” A Paper Presented in the 23rd General Population Conference of the IUSSP, 11-17.
- Blau, F. D., L. M. Kahn and J. Waldfogel (2000), “Understanding Young Women's Marriage Decisions: The Role of Labor and Marriage Market Conditions,” Industrial and Labor

- Relations Review, 53(4), 624–647.
- Boldrin, M., M. De Nardi, and L. E. Jones (2005), “Fertility and Social Security.” NBER Discussion Paper 11146.
- Cigno, A. and F. C. Rosati (1996), “Jointly Determined Saving and Fertility Behavior: Theory, and Estimates for Germany, Italy, UK and USA.” European Economic Review 40, 1561–89.
- Cigno, A., L. Casolaro, and F. C. Rosati (2003), “The Impact of Social Security on Saving and Fertility in Germany.” FinanzArchiv 59: 189–211.
- DeCicca, P., and H. Krashinsky (2016), “The Effect of Education on Overall Fertility.” NBER Working Paper 23003.
- Feyrer, J., B. Sacerdote, and A. D. Stern (2008): “Will the Stork Return to Europe and Japan? Understanding Fertility within Developed Nations,” Journal of Economic Perspectives 22, 3–22.
- Gauthier, A. H. and J. Hatzius (1997). “Family Benefits and Fertility: An Econometric Analysis,” Population Studies, 51.
- IMF (2004), World Economic Outlook: The Global Demographic Transition, Washington, D.C.
- IUSSP (1998), Extract from a Report from the Exploratory Mission on Population and Poverty, International Union for the Scientific Study of Population.
- Kim, J. (2016), “The Effects of Demographic Change on GDP Growth in OECD Economies,” Federal Reserve Board, IFDP Notes.
- Laroque, G. and B. Salanié (2005), “Does Fertility Respond to Financial Incentives?” CEPR Discussion Papers 5007.
- Loughran, D. S. (2002), “The Effect of Male Inequality on Female Age at First Marriage,” The Review of Economics and Statistics, 84(2), 237–250.
- Lucas, R. E. (2002), Lectures on Economic Growth, Harvard University Press.
- Lutz, W. (2008), “Has Korea’s Fertility Reached the Bottom?” Asian Population Studies, 4:1, 1–4.
- Lutz, W. and V. Skirbekk (2005), “Policies

- Addressing the Tempo Effect in Low Fertility Countries,” *Population and Development Review*, December, 703–725.
- Lutz, W., V. Skirbekk, M. R. Testa (2006), “The Low–Fertility Trap Hypothesis: Forces that May Lead to Further Postponement and Fewer Births in Europe,” *Vienna Yearbook of Population Research*, 167–192.
- McDonald, P. (2006), “Low Fertility and the State: The Efficacy of Policy,” *Population and Development Review* 32(3), 485–510.
- Myrskylä, M., H. Kohler and F. Billari (2013), “High Development and Fertility: Fertility at Older Reproductive Ages and Gender Equality Explain the Positive Link,” *Max Planck Institute for Demographic Research Working Paper 2011–017*(Revised November 2013).
- OECD (2005), “Trends and Determinants of Fertility Rates in OECD Countries: The Role of Policies,” *OECD Social, Employment and Migration Working Papers DELSA/ELSA/WD/SEM(2005)6*.
- Oppenheimer, V. (1988), “A Theory of Marriage Timing,” *American Journal of Sociology*, 94(3), 563–591.
- Philipov, D. and H. P. Kohler (1999). “Tempo Effects in the Fertility Decline in Eastern Europe: Evidence from Bulgaria, the Czech Republic, Hungary, Poland, and Russia,” *Rostock: Max Planck Institute for Demographic Research. Working Paper 1999–009*.
- United Nations (2015), *World Population Prospects: The 2015 Revision*. Department of Economic and Social Affairs, Population Division.
- Wilson, W. J. (1987), *The Truly Disadvantaged*, Chicago: University of Chicago Press.
- Wood, R. G. (1995), “Marriage Rates and Marriageable Men: A Test of the Wilson Hypothesis,” *Journal of Human Resources*, 30(1), 163–193.