NABO

[경제현안분석 94호]

우리나라 저출산의 원인과 경제적 영향

김경수 · 허가형 · 김윤수 · 김상미

국회예산정책처
National Assembly Budget Office

우리나라 저출산의 원인과 경제적 영향

경제현안분석 제94호

우리나라 저출산의 원인과 경제적 영향

총 괄 I 지동하 경제분석국장

기획·조정 I 임재금 인구전략분석과장

작 성 I 김경수 인구전략분석과 경제분석관(실무총괄)
허가형 인구전략분석과 경제분석관
김윤수 인구전략분석과 경제분석관
김상미 인구전략분석과 경제분석관

지 원 I 엄상미 인구전략분석과 행정실무원
김시연 인구전략분석과 자료분석지원요원

「경제현안분석」은 국회가 관심 있게 다룰 재정 현안이나 정책 이슈에 대해 객관성 있는 분석정보를 적시성 있게 제공함으로써, 국회의 예산 및 법안 심사와 의제 설정을 실효성 있게 지원하기 위한 것입니다.

문 의 : **경제분석국 인구전략분석과** | 02) 788-4749 | psad@nabo.go.kr

이 책은 국회예산정책처 홈페이지(www.nabo.go.kr)를 통하여 보실 수 있습니다.

우리나라 저출산의 원인과 경제적 영향

2018. 10

국회예산정책처
National Assembly Budget Office

이 보고서는 「국회법」 제22조의2 및 「국회예산정책처법」 제3조에 따라 국회의원의 의정활동을 지원하기 위하여, 국회예산정책처 「보고서발간심의위원회」의 심의(2018. 10. 4.)를 거쳐 발간되었습니다.

발 간 사

우리나라는 1983년에 합계출산율이 대체출산율 수준, 즉 한 국가가 인구규모를 현상 유지하기 위해 필요한 출산율 수준 이하로 하락한 이후 35년 동안 저출산 국가를 벗어나지 못하고 있고, 2018년에는 합계출산율이 1명 이하로 떨어질 가능성도 제기되고 있는 실정입니다. 한 나라의 출산율이 낮아지면 생산가능인구가 감소하고, 인구구조 고령화에 따른 저축률 저하로 자본축적이 줄어들어 경제성장이 둔화되는 문제가 발생합니다. 정부는 2006년부터 저출산·고령사회 기본계획을 수립하고, 저출산 극복을 위해 2020년까지 189조원의 재정을 투입할 계획입니다. 그러나 다양한 저출산 대책들이 소기의 효과를 달성할 수 있을지에 대한 연구가 부족한 실정입니다.

이에 본 보고서는 출산에 영향을 미칠 수 있는 중요한 요인들을 선정하여 해당 요인들이 개인의 출산 또는 결혼결정에 어느 정도 영향을 미치는지 분석하였습니다. 또한 보육시설의 공급을 확대하는 경우, 우리나라 저출산의 주요 요인 중 하나인 둘째아 임신 단념현상을 완화할 수 있음을 보였습니다.

우리나라의 15~49세 인구와 결혼률이 급격하게 감소하고 있으므로 향후 출산율 회복은 쉽지 않은 과제입니다. 그러나 저출산 현상이 지속되는 경우 장래 우리나라의 거시경제에 미치는 영향을 분석한 결과, 현재의 출산율 저하현상이 경제주체들의 미래에 대한 전망에 영향을 주어 현재의 경제성장에도 부정적인 영향을 초래하는 것으로 나타났습니다. 이는 출산율이 현 시점에서 반등되어야 하는 이유를 보여주는 것입니다.

국회예산정책처는 정부의 다양한 저출산 대책들이 실제 데이터와 관련 연구에 기반하여 수립될 필요가 있다는 주장에 귀를 기울여 본 보고서를 기획하였습니다. 본 보고서가 출산율 제고 정책에 관심을 가지고 계신 의원님들의 의정활동에 유용한 자료로 활용되기를 기대합니다.

2018년 10월

국회예산정책처장 김 춘 순

요 약

I. 우리나라 저출산 및 정부 대책 현황

❑ 2017년 우리나라의 합계출산율은 1.05명으로 역대 최저 수준

○ 1983년에 합계출산율이 2.06명으로 대체출산율 수준 이하로 하락하여 저출산 국가에 진입, 2002년에는 1.18명으로 하락하여 합계출산율 1.30명 이하인 초저출산 국가에 진입

○ 출생아 수는 1983년 77만명→2017년 36만명 수준으로 현재의 출생아 수가 1983년의 절반에도 미달

– 2017년의 출생아 수는 전년에 비해 11.9%가 감소

– 1일 평균 출생아 수도 2017년에 980명으로 처음으로 1,000명 이하로 감소

○ 2016년 우리나라의 합계출산율은 1.17명으로 OECD 회원국들 중 가장 낮으며, OECD 회원국 평균인 1.68명에 비해 0.51명이 낮음

– 우리나라는 OECD 회원국 중 유일하게 초저출산국

❑ 정부는 저출산 대응을 위해 2006년 이후 5년 단위로 3차례에 걸쳐 저출산·고령사회 기본계획을 수립·시행중

○ 제1차 저출산·고령사회 기본계획(2006~2010년)은 출산과 양육의 장애 요인을 제거하는 방식으로 저출산 대책에 접근하고, 저소득 가정을 주요 대상으로 보육 지원 내용이 정책의 중심을 이루었음

○ 제2차 저출산·고령사회 기본계획(2011~2015년)에서는 맞벌이 등 일하는 가정을 대상으로 하는 정책들이 부각, 정책의 대상을 중산층 이상으로 확대

○ 제3차 저출산·고령사회 기본계획(2016~2020년)은 합계출산율 목표를 2020년 1.5명으로 설정하고, 이를 위해 청년고용 활성화, 신혼부부 등 주거지원 강화 과제를 포함한 '청년 일자리·주거 대책 강화' 등을 제시

○ 저출산·고령사회 기본계획 중 저출산 관련 재정투입은 제1차 기본계획에는 19조 7,000억원, 제2차 기본계획에는 60조 5,000억원, 제3차 기본계획에는 108조 4,000억원이 투입될 예정

❑ 지방자치단체는 저출산 대응을 위한 출산지원정책으로 2017년 세부사업 기준 총 2,169개의 사업을 추진

○ 임신(603개), 출산(746개), 육아(728개), 결혼(92개)의 지원 정책을 시행하고 있으며, 지원방식별로는 서비스(614개), 현금(571개), 현물(346개), 교육(304개), 홍보(236개), 바우처(98개) 순이었음

– 결혼지원 관련된 사업으로 혼인전 건강검진, 청년부부 정착금 등이 있고 임신지원과 관련된 사업으로 난임 시술비 지원, 엽산제·철분제 지원, 임산부의 날 지원 등이 있음

– 출산지원 사업으로는 출산지원금, 출생아 대상 물품지원, 모유교실 운영 등이 있고, 육아지원 사업으로는 어린이집 등 운영(방과 후 교실) 지원, 다자녀 가정 할인 및 감면 사업 등이 있음

○ 보건복지부의 조사에 의하면 2017년 243개 지방자치단체의 출산지원금의 결산액은 총 4,710억 6,100만원이었음

– 2017년에 지방자치단체로부터 출산지원금을 지원받은 사람의 1인당 지원액은 42만원

– 출산지원금의 결산액 규모가 가장 큰 곳은 경상북도로서 총 294억 2,700만원을 지원, 1인당 지원액수가 가장 큰 곳은 세종특별자치시로서 1인당 120만원을 지원

II. 저출산과 사회·경제적 요인

1. 인구학적 요인

❑ 우리나라 저출산의 인구학적 요인으로는 임신이 가능한 연령대의 인구감소, 만혼과 초산연령의 상승, 기혼가구의 평균 출생아 수 감소를 들 수 있음

○ 합계출산율이 가장 높은 연령대인 20대 후반과 30대 초반의 여성인구가 15~49세 여성인구 중에서 가장 빠르게 감소

– 20대 후반 및 30대 초반 여성인구가 각각 1995년에 221만명과 217만명에서 2017년에 155만명과 165만명으로 감소

○ 초혼연령 상승, 초산연령 상승 및 합계출산율 하락이 동시에 나타남
  - 1995년부터 2017년까지 남성의 평균 초혼연령은 28.4세에서 32.9세로 증가, 여성의 초혼연령은 25.3세에서 30.2세로 증가
  - 1995년부터 2016년까지 모(母)의 평균 초산연령은 26.5세에서 31.4세로 증가하고, 합계출산율은 1.63명에서 1.17명으로 0.46명 감소
○ 기혼여성의 평균 출생아 수가 2005년 2.43명, 2010년 2.38명, 2015년 2.19명으로 10년 사이에 0.24명이 감소

2. 고용과 결혼선택

❑ 최근의 저출산과 출산율 하락은 혼인율의 하락이 주요 원인
○ 결혼의 단념과 지연은 부부의 자녀출산에 관한 선택에 영향을 미치고 이에 따라 출산율을 하락시키는 원인이 됨
  - 2014년 우리나라 출생아 중 기혼가구에서 태어난 비율이 98.1%
○ 근로자가 정년을 고려하여 자녀를 출산하는 경우 초혼연령의 상승은 자녀출산 계획기간을 감소시킴
○ 초혼연령의 상승은 초산연령의 상승으로 이어져 임신가능성이 상대적으로 낮아지며, 둘째 이상의 자녀를 추가적으로 출산하는 데에도 어려움을 초래

❑ 한국노동패널조사 1~19차 자료를 분석한 결과, 연령, 학력 등 결혼에 영향을 미치는 요인을 통제한 상태에서 고용형태에 따라 근로자의 결혼확률이 1.1~4.4%p 차이가 발생함
○ 상용직 근로자의 결혼확률은 임시/일용직 근로자에 비해 4.4%p 높고, 정규직 근로자는 비정규직 근로자에 비해 결혼확률이 1.2%p 높은 것으로 나타남
○ 대규모 사업장에 근무하는 근로자가 소규모 사업장에 근무하는 근로자에 비해 결혼확률이 높아지는 것으로 나타남

❑ 일자리 시작 당시 임금과 월평균 임금 수준이 높을수록 결혼확률이 높은 것으로 나타남

○ 일자리 시작 당시 월평균 임금이 100만원이 증가하면, 결혼확률은 0.6%p 높아지는 것으로 나타났고 현재의 월평균 임금이 100만원 증가하면, 결혼확률은 3.1%p 높아지는 것으로 나타났음

- 남성은 일자리 시작 당시 임금이 100만원 증가하면 결혼확률이 0.6%p 높아지고, 현재의 월평균 임금이 100만원 증가하면 결혼확률은 3.3%p 높아지는 것으로 나타났음
- 여성의 경우 현재의 월평균 임금이 높으면 결혼확률이 높아지지만, 일자리 시작 당시의 임금과 결혼확률 간에는 유의한 관계가 없었음

❑ 근로자의 고용형태에 따라 결혼확률에 상당한 영향을 미치는 것으로 나타나므로 출산율 제고를 위한 정책수립시 청년층의 고용안정화 방안을 중요한 요소로 고려할 필요

○ 정부의 「제3차 저출산 고령사회 기본계획(2016년)」은 저출산 대책으로 "청년 일자리·주거대책 강화"를 제시하였고 추진방향으로 '청년고용활성화' 등을 제시한 바 있음

3. 근로시간과 출산

❑ 여성관리자패널조사 자료를 이용하여 분석한 결과, 여성의 근로시간 증가는 기혼여성의 출산확률에 부정적인 영향을 미침

○ 연령, 학력수준, 여성의 임금을 통제한 상태에서 기혼여성의 주당 총 근로시간이 1시간 증가하는 경우 1년 이내 임신할 확률이 0.3%p 낮아짐

- 대리급 이하 직급일 경우(0.4%p)와 첫째 자녀일 경우 더 큰 영향(1%p 저하)을 미치는 것으로 나타남

○ 반면 근로시간의 증가가 미혼여성의 결혼결정에는 유의미한 영향을 미치지 못함

❑ 미혼여성들의 결혼결정에 근무시간과 관련된 변수들이 미치는 영향을 살펴 본 결과, 근무시간 외(퇴근 후나 주말) 업무를 하는 경우 1년 이내 결혼할 확률이 3.7%p 감소

○ 근무하는 회사에 시차출퇴근제, 재택근무제도가 있는 경우 1년 이내 결혼할 확률이 각각 7.1%p, 10%p씩 증가하는 것으로 나타남

❑ 장시간 근로는 일과 삶의 균형에 대한 갈등을 증대시켜 결혼과 출산에 부정적인 영향을 미칠 수 있으므로 과도한 업무 부담을 줄이고 근무시간 관련 개선책을 고려 필요

○ 시차출퇴근제, 재택근무제 등 유연근무제도를 활용할 경우 출산율 제고에 도움

4. 보육시설과 추가임신의사

❑ 우리나라 저출산의 원인 중 하나로 '둘째아 출산 단념 현상'이 거론

○ 최근 20년간의 신생아 수 감소에 둘째아 출산 감소의 영향이 큼

– 2010~2015년 기혼여성의 기대자녀 수가 2명인 경우는 15년 전에 비하여 11.4%p 하락

– 1996년부터 20년간 둘째아 출산은 48.0% 감소하여 첫째아(36.3%)와 셋째아 이상(36.8%)의 감소율 보다 큼

❑ 한국아동패널조사를 분석한 결과, 시군구 0~5세 아동보육 공급률과 국공립 어린이집 공급률은 추가임신의사와 정(+)의 관계가 나타남

○ 시군구 0~5세 아동보육 공급률이 10%p 상승하는 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 1.13%p 증가

– 0~5세 국공립 어린이집 공급률이 10%p 상승하는 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률은 평균적으로 1.89%p 증가

○ 어린이집 공급 확대가 둘째아 출산 단념 현상 완화에 긍정적일 수 있음

– 0~5세 아동보육 공급률이 10%p 상승하는 경우 둘째 임신의사를 가질 확률은 1.8%p 증가

– 사용된 자료의 한계로 인하여 보육시설 공급이 첫째아 임신결정에 미치는 영향에 대하여는 분석하지 못하였음

❑ 3~5세 아동 100명당 유치원 수와 유치원 교원 1인당 원아 수도 추가임신의사와 유의한 관계가 나타남

○ 유아 100명당 유치원 수가 1개소 증가하는 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 4.3%p 증가

- 교원 1인당 원아 수가 1명 감소하는 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률은 0.6%p 증가

○ 유치원 공급 확대 및 교원 충원 또한 둘째아 출산 단념 현상 완화에 긍정적일 수 있음

- 유아 100명당 유치원 수가 1개소 증가하는 경우 둘째 임신의사를 가질 확률은 8.6%p 증가
- 교원 1인당 원아 수가 1명 감소하는 경우 둘째 임신의사를 가질 확률은 1.1%p 증가

❑ 보육시설 공급이 임신결정에 영향을 미치는 것으로 나타나므로 시군구 수준에서 어린이집 및 유치원 공급 현황을 고려하여 보육시설을 지속적으로 확충할 필요성

○ 보육시설은 지리적 근접성이 중요하므로 국민들이 보육시설 확대를 체감할 수 있도록 보육시설 확충시 시군구 수준에서 유치원 및 어린이집 현황을 고려 필요

- 특히 만 3~5세 유아의 경우 어린이집과 유치원 모두 '누리과정'을 실시하므로 보육시설 확충방안 마련 시 만 3~5세 아동 현황 및 어린이집·유치원 공급 현황을 종합적으로 고려할 필요

III. 저출산의 경제적 영향

1. 출산율 하락의 거시경제적 파급효과

❑ 저출산이 지속될 경우 2060년 GDP는 우리나라의 인구가 통계청의 중위 인구추계대로 실현될 경우의 2060년 예상 GDP보다 3.3~5.0% 하락할 것으로 분석

○ 모형 내에서 인구구조 변화를 반영할 수 있도록 구축된 중첩세대모형을 이용하여 분석한 결과, 저출산이 지속될 경우 투자, 소비, 국내총생산(GDP) 등 주요 경제활동이 모두 하락할 전망

- 통계청의 인구전망 중위추계를 기준시나리오로 하고, 출산율이 1.1명대로 낮게 유지되는 인구전망을 출산율 저위 시나리오로, 출산율이 1.05명으로 유지되는 출산율 1.05 시나리오로 설정하여 기준 시나리오와의 차이를 분석

○ 생산가능인구 감소와 빠른 노령화로 인해 노동소득은 2060년에 기준시나리오 대비 7.7~10.5% 자본소득은 3.4~4.9% 감소 전망

- 노동공급 감소에 따라 자본비율이 증가하므로 자본의 한계생산성이 하락할 수 있음
- 출산율 1.05 사나리오에서는 2060년 노동소득이 기준시나리오 대비 10.5%, 자본 소득이 4.9% 감소하여 감소폭 확대

○ 국내총생산, 총투자, 수출 등 주요 거시경제지표가 모두 감소하며, GDP 대비 국가채무 비율은 높아지는 것으로 나타남

- 저출산 시나리오 상 GDP 대비 국가채무 비율은 2060년에는 5.4%p가, 출산율 1.05 시나리오에서는 7.8%p가 높아질 것으로 예상

2. 인구의 성장기여도와 노동인구 증대방안의 효과

❑ 성장회계모형을 이용하여 감소추세에 있는 우리나라 인구의 경제성장 기여도를 분석한 결과 2020년대부터 노동력 감소가 경제성장률을 저하시키는 요인으로 작용

○ 2000년대 연평균 4.3%였던 경제성장률이 2050년대에는 1.1% 수준으로 하락하며, 경제성장에서 노동의 기여도가 2020년대에 -0.7%p로 감소

❑ 고령인구의 경제활동참여 증가, 여성의 고용률 증대, 해외인력유입 등을 통해 인구감소의 경제성장률 저하 효과를 상쇄시키는 데에는 한계가 있으므로 장기적 방안으로 적극적인 출산율 증대 정책 병행 필요

○ 정년연장, 여성고용률 증가, 해외인력유입을 한꺼번에 가정한 시나리오에서도 2050년대 경제성장률은 1.5% 수준이고 경제성장률에 대한 노동의 기여도는 -0.62%p

○ 중기적으로 노동력 증대 노력과 더불어 출산율 증가를 통한 인구감소세를 완화할 적극적인 출산율 제고 정책수립 및 시행이 시급

IV. 정책적 시사점

1. 중·장기적 출산율 제고를 위한 정책대응 필요

❑ 최근의 인구구조변화와 정책의 효과성 측면에서 단기에 출생아 수와 출산율을 반등시키는 것은 구조적으로 어려움

○ 통계청 장래인구추계(중위가정)에 의하면 20~30대 인구는 2015년 1,455만명에서 2045년 887만명으로 감소, 동 기간 중 전체 인구에서 차지하는 비중도 28.5%에서 17.4%로 감소할 전망

○ 정부가 출산 관련 이전지출의 대폭 증대와 신혼부부 주택공급 증대와 같은 대책을 수립하더라도 각 경제주체들이 결혼과 출산의사결정에 필요한 생애에 대한 전망을 바꾸기까지는 상당한 시간이 소요될 수 있음

❑ 중·장기적으로 결혼, 출산에 장애가 되는 제도적인 문제들을 완화해 나가며 양성평등과 아동 보육을 중시하는 방향으로 저출산에 대응하는 정책이 필요

○ 최근 OECD 국가의 여성 경제활동참여 증가와 출산율 증가가 동시에 나타나는 추세이지만, 우리나라는 초저출산현상이 지속되고 있음

○ OECD사례는 여성들의 경제활동 참여가 높아짐에도 일·가정 양립지원 시스템 및 양육체계 등이 정착되는 경우 출산율이 제고될 수 있음을 시사

2. 일·가정 양립을 위한 근로시간 축소 등 제도적 인프라 조성 필요

❑ 장시간 근로는 일 · 가정 양립을 어렵게 하고 결혼 및 출산에 대한 부담을 가중시키는 요인으로 작용

○ 2017년 우리나라의 근로자 1인당 연평균 근로시간은 2,024시간으로 OECD 국가(평균 1,759시간)들 중 멕시코 다음으로 높은 수준

○ 근로시간의 증가는 기혼여성의 임신확률에 부정적인 영향을 미치고 있으며, 근무시간 외 업무부담은 미혼여성의 결혼확률을 낮추는 것으로 나타났음

❑ 정부는 임신 및 육아기 근로시간 단축제도 등을 시행 중에 있지만, 기업체 내에 해당 제도 시행 비율은 저조

○ 2017년 일가정 양립실태조사에 따르면 임신기 및 육아기 근로시간 단축제도를 도입한 사업체는 각각 48.1%, 37.8%, 도입 사업체 중 실제 시행한 비율은 각각 34.9%, 27.2%로 낮은 수준

○ 비정규직 근로자 등의 경우 제도의 혜택을 받지 못할 가능성이 높을 것으로 보이며 사업체의 규모에 따라 제도여부 및 시행비율이 큰 차이가 나타나고 있음

❑ 근로시간 단축을 위한 제도적 인프라 조성 필요

○ 근로시간 단축 제도의 시행에 가장 큰 애로사항으로 '단축된 근로시간으로 인한 동료직원의 업무량 증가'(39.4%)와 '단축된 근로시간에 업무를 수행할 대체근로자 확보의 어려움'(15.6%)등으로 나타난 바 있어 이에 대한 해결방안이 포함된 정책이 필요

3. 보육인프라의 확충 및 개선 필요

❑ 정부의 제3차 저출산·고령사회 기본계획 및 2018년 시행계획은 영유아 시설보육 개선 방안으로 주로 국공립 어린이집 및 국공립 유치원의 공급 확대를 제시

○ 2018년에 국공립 어린이집 이용률 40%를 달성하고 국공립 유치원 이용아동 비율을 2022년까지 40%로 확대하는 목표를 제시

❑ 국민들이 보육시설 확대를 체감하여 임신 관련 의사결정에 긍정적인 영향을 미칠 수 있도록 보육시설 접근성을 개선할 필요

○ 전국적 차원의 공급 확대 외에도 기초 지방자치단체 수준에서 보육시설이 부족한 지방자치단체를 중심으로 국공립 보육시설 공급을 확대할 필요

○ 시군구별 만 0~2세 아동, 만 3~5세 아동 인구 현황 및 어린이집·유치원 공급 현황을 종합적으로 고려하여 실질적인 측면에서 부모들이 체감할 수 있도록 보육시설에 대한 접근성을 개선할 필요

4. 중기적 노동인구 제고방안 마련 필요

❑ 장기적으로 인구구조 변화에 대응한 출산율 제고 정책 외에도 중기적 노동인구 제고방안이 마련 될 필요

○ 우리나라의 인구감소가 2020년대부터 경제성장률을 둔화시키는 요인으로 작용할 것으로 전망됨

○ 정부의 정책만으로 고용과 주거안정 등을 달성하는 데에는 한계가 있으므로 단기간에 결혼 및 출산율을 제고하는 것은 어려운 과제임

○ 출산율이 회복될 때까지 인구감소에 따른 경제성장률 둔화를 완화시키기 위하여 여성 고용률 증대 등 중기적 노동인구 제고 방안이 필요

차 례

I. **서론** / 1

1. 연구배경 및 목적 ····· 1
2. 연구내용 및 방법 ····· 3
3. 선행연구 및 함의 ····· 4
   가. 출산결정 ····· 4
   나. 결혼선택 ····· 8
   다. 인구구조 변화와 경제성장 ····· 11

II. **우리나라 저출산 및 정부대책 현황** / 13

1. 우리나라 저출산 현황 및 국제비교 ····· 13
   가. 우리나라 저출산 현황 ····· 13
   나. 국제비교 ····· 16
2. 정부의 저출산 대응정책 ····· 19
   가. 중앙정부 저출산 정책현황 ····· 19
   나. 지방자치단체 저출산 정책현황 ····· 25

III. **저출산과 사회·경제적 요인** / 29

1. 인구학적 요인 ····· 29
   가. 15세~49세 여성인구의 인구구조 변화 ····· 29
   나. 늦어지는 출산 ····· 31
   다. 기혼 여성의 출생아 수 감소 ····· 33
2. 고용과 결혼선택 ····· 34
   가. 저출산과 혼인율 감소 현황 ····· 34
   나. 고용과 결혼선택의 관계분석 ····· 38
   다. 정책적 시사점 ····· 44
3. 근로시간과 출산 ····· 46
   가. 장시간 근로문화 ····· 46

나. 우리나라 기혼여성의 임신과 근로시간 현황 ····· 48
다. 근로시간 관련제도와 결혼 및 출산의 관계 분석 ····· 53
라. 정책적 시사점 ····· 57
4. 보육시설과 추가임신의사 ····· 58
가. 둘째아 임신 감소 현상과 저출산 ····· 58
나. 영유아 시설보육 정부지원 및 보육시설 이용률·공급 현황 ····· 59
다. 보육시설과 추가임신의사의 관계 분석 ····· 69
라. 정책적 시사점 ····· 75

IV. **저출산의 경제적 영향** / 77

1. 출산율 하락의 거시경제적 파급효과 ····· 78
가. 중첩세대 모형 ····· 78
나. 출산율 하락에 따른 인구구조 변화 시나리오 ····· 79
다. 출산율 하락에 따른 거시경제적 파급효과 ····· 81
라. 정책적 시사점 ····· 86
2. 인구의 성장기여도와 노동인구 증대방안의 효과 ····· 90
가. 저출산에 따른 인구구조 변화 ····· 90
나. 경제성장의 노동기여도 분해 ····· 91
다. 노동인구 증대 방안의 경제성장률 제고효과 ····· 94
라. 정책적 시사점 ····· 104

V. **정책적 시사점** / 107

1. 정책적 시사점 ····· 107
가. 중장기적 출산율 제고를 위한 정책대응 필요 ····· 107
나. 일·가정 양립을 위한 근로시간 축소 등 제도적 인프라 조성 필요 ····· 109
다. 보육인프라의 확충 및 개선 필요 ····· 111
라. 중기적 노동인구 제고방안 마련 필요 ····· 112
2. 향후 연구과제 ····· 113

참고문헌 / 115

표 차례

[표 1] 출생아 수, 조출생률 및 합계출산율(2008-2017) ····· 15
[표 2] 연도별 모(母)의 연령대별 합계출산율 ····· 16
[표 3] 1990년 이후 합계출산율이 1.3명 미만으로 낮아진 OECD국가 사례 ····· 17
[표 4] 출산율 회복국가의 합계출산율 전망치와 실적치 비교 ····· 19
[표 5] 제1차 및 제2차 저출산·고령사회 기본계획의 주요 내용 ····· 22
[표 6] 제3차 저출산·고령사회 기본계획의 주요 내용 ····· 23
[표 7] 제1~3차 저출산·고령사회 기본계획 재정투자 현황 ····· 24
[표 8] 지방자치단체 출산지원 정책 현황 ····· 25
[표 9] 2017년도 시도별 지방자치단체 출산지원금 지원현황 ····· 28
[표 10] 연도별 15~49세 여성인구 ····· 30
[표 11] 연도별 모(母)의 연령별 출생아 수 현황 ····· 31
[표 12] 연도별, 연령별 평균 초산연령 및 출산율 현황 ····· 32
[표 13] 연령대별 유배우 출산율 추정치 ····· 34
[표 14] 혼인건수 및 조혼인율(2007-2017) ····· 35
[표 15] 연도별, 연령별 조혼인율(인구 천명당) ····· 37
[표 16] 결혼연기 사유-청년층의 미혼실태 및 결혼가치관 설문조사 결과 ····· 38
[표 17] 결혼연기자의 결혼 조건-청년층의 미혼실태 및 결혼가치관 설문조사 결과 ·· 38
[표 18] 고용형태와 결혼확률의 관계 ····· 40
[표 19] 고용형태와 성별 결혼확률의 관계 ····· 42
[표 20] 임금수준과 결혼확률의 관계 ····· 43
[표 21] 임금수준과 성별 결혼확률의 관계 ····· 44
[표 22] 청년 일자리 강화 관련 제3차 저출산 고령사회 기본계획 현황 ····· 45
[표 23] 혼인여부별 임신경험별 응답자수 ····· 49
[표 24] 혼인여부 및 임신여부별 평균 주당 총 근로시간 ····· 50
[표 25] 직급별 평균 근로시간(2007년) ····· 50
[표 26] 유연근무제 유형 ····· 51

[표 27] 2017년 우리나라 유연근무제 활용률(부분활용+전면활용) ····· 52
[표 28] 시차출퇴근제 및 재택근무 제도 활용 현황 ····· 52
[표 29] 여성의 근로시간이 임신확률에 미치는 영향 ····· 54
[표 30] 여성의 근로시간이 첫째 또는 추가자녀 임신확률에 미치는 영향 ····· 54
[표 31] 여성의 근로시간이 임신확률에 미치는 영향(직급별) ····· 55
[표 32] 여성의 근로시간 관련 변수가 임신확률에 미치는 영향 ····· 56
[표 33] 여성의 근로시간이 결혼확률에 미치는 영향 ····· 56
[표 34] 근무시간 관련 변수들이 결혼확률에 미치는 영향 ····· 57
[표 35] 설립주체별 어린이집 및 유치원 유형 ····· 60
[표 36] 2018년 영유아보육료 및 유아학비 지원내용 ····· 60
[표 37] 설립주체별 어린이집 보육아동 수, 유치원 원아 수 및 증가율(2008년, 2017년) ····· 62
[표 38] 2017년 시군구별 0~5세 아동보육 공급률 ····· 65
[표 39] 2017년 시군구별 0~5세 국공립 어린이집 공급률 ····· 66
[표 40] 설립주체별 유치원 원아 수 및 증가율(2008년, 2017년) ····· 66
[표 41] 2017년 시군구별 3~5세 아동 100명당 유치원 수 ····· 68
[표 42] 2017년 시군구별 교원 1인당 원아 수 ····· 69
[표 43] 아동보육 공급률과 추가임신의사의 관계 ····· 71
[표 44] 아동보육 공급률, 가구 거주지, 조사대상아동 어머니의 취·학업 여부, 2008년도 출생아의 출생 순위와 추가임신의사의 관계 ····· 72
[표 45] 국공립 어린이집 공급률과 추가임신의사의 관계 ····· 73
[표 46] 유치원 공급과 추가임신의사의 관계 ····· 74
[표 47] 통계청 인구전망 시나리오별 출산율 가정 ····· 79
[표 48] 출산율 시나리오에 따른 총인구의 변화 ····· 80
[표 49] 시나리오별 인구변화와 GDP변화의 비교(기준시나리오 대비) ····· 83
[표 50] 우리나라의 경제성장률 및 성장기여도 ····· 94
[표 51] 주요국의 정년 연장 사례 ····· 96
[표 52] 국제순이동 시나리오별 국제순유입 인구수 비교 ····· 101
[표 53] 노동력 증대 시나리오별 경제성장률 제고효과 비교 ····· 102
[표 54] 20~30대 연령의 장래인구추계(중위가정) ····· 108

그림 차례

[그림 1] 연도별 합계출산율 현황 ····· 13
[그림 2] 연도별 출생아 수, 조출생률 ····· 14
[그림 3] 연도별 주출산 연령대 및 합계출산율 현황 ····· 15
[그림 4] OECD 회원국의 합계출산율(2016) ····· 16
[그림 5] 우리나라와 일본의 합계출산율 비교(1970-2016) ····· 18
[그림 6] 연령대별 합계출산율 현황(1995년, 2017년) ····· 30
[그림 7] 연도별 평균 초혼연령 ····· 32
[그림 8] 기혼여성과 기혼 가임여성의 평균 출생아 수 추이 ····· 33
[그림 9] 연도별 혼인건수 및 조혼인율 추이 ····· 36
[그림 10] OECD 국가의 여성경제활동참가율과 합계출산율(1980년, 2016년) ··· 46
[그림 11] OECD 주요국의 평균 연간 근로시간(2017년) ····· 47
[그림 12] OECD 주요국의 주 40시간 이상 근로 노동자 비중(2015년) ····· 48
[그림 13] 혼인코호트별 기대자녀수 분포(1995～2015년) ····· 58
[그림 14] 출산순위별 출생아 수(1996～2016년) ····· 59
[그림 15] OECD·EU 국가의 영아(만 0~2세)
시설보육 서비스 이용률(2006년, 2014년) ····· 61
[그림 16] OECD·EU 국가의 유아(만 3~5세) 시설보육 서비스 이용률(2014년) ·· 61
[그림 17] 연도별·설립주체별 어린이집 보육아동 수 증가율(2009~2017년) ····· 63
[그림 18] 2017년 시도별 0~5세 아동보육 공급률 및 국공립 어린이집 공급률 ·· 64
[그림 19] 2017년 시도별 3~5세 아동 100명당 유치원 수 및
교원 1인당 원아 수 ····· 67
[그림 20] 출산율 시나리오에 따른 총인구와 20세 이상 인구의 변화 ····· 81
[그림 21] 출산율 변화에 따른 국내총생산 변화율(기준시나리오 대비) ····· 82
[그림 22] 출산율 하락에 따른 투자의 변화(기준시나리오 대비) ····· 83
[그림 23] 출산율 하락에 따른 노동소득의 변화(기준시나리오 대비) ····· 84

[그림 24] 출산율 하락에 따른 자본소득의 변화(기준시나리오 대비) ····· 84
[그림 25] 출산율 하락에 따른 수출의 변화(기준시나리오 대비) ····· 85
[그림 26] 출산율 하락에 따른 GDP 대비 국가채무 비율의 변화
(기준시나리오 대비) ····· 86
[그림 27] 우리나라 인구추이 및 전망(1965~2060년) ····· 91
[그림 28] 우리나라의 실질GDP와 자본스톡 ····· 92
[그림 29] 우리나라의 총인구, 생산가능인구, 취업자 수 ····· 93
[그림 30] 고령인구 노동참여 증가시 경제성장률 제고 효과 ····· 95
[그림 31] OECD 국가의 여성 고용률(2017년) ····· 98
[그림 32] 연령대별 경제활동참가율 ····· 98
[그림 33] 여성의 고용률 증가시 경제성장률 제고 효과 ····· 99
[그림 34] 해외 인력유입 증가시 경제성장률 제고 효과 ····· 101
[그림 35] 시나리오별 노동의 성장기여도 ····· 103

Ⅰ. 서론

1. 연구배경 및 목적

경제개발 수준이 일정 수준 이상인 국가에서 현재의 인구수를 유지하기 위해서는 여성 1명당 2.1명의 자녀를 출산해야 하며, 이러한 2.1명의 출산율을 대체출산율수준(replacement fertility rate level)이라고 정의한다(UN, 2017).[1] 여기서 출산율은 15세부터 49세까지를 기준으로 여성 한 명이 평생의 가임기간 동안 출산하는 평균자녀수를 의미하며, 이를 합계출산율이라고 한다. 합계출산율이 대체출산율수준인 2.1명 이하일 때 해당 국가를 저출산 국가라고 지칭하고 1.3명 이하일 때는 초저출산 국가라고 한다.

우리나라는 이미 35년 전인 1983년에 합계출산율이 2.06명으로 대체출산율 수준 이하로 하락하여 저출산 국가에 진입하였고 이후 2017년까지 합계출산율이 1.8명 이상을 넘어선 적이 없었다. 특히 우리나라는 16년 전인 2002년에 합계출산율이 1.18명으로 하락한 이후 2017년까지 초저출산 국가이다. 출생아 수의 경우 1983년 77만명, 2001년 56만명, 2010년 47만명, 2017년 36만명 수준으로 현재의 출생아 수가 1983년에 비해 절반에도 미치지 못하고 있는 실정이다.

1983년 이래로 35년 동안 저출산 국가로 지속되어 왔고 2002년 이래로 16년 동안 초저출산 현상이 지속되면서 저출산은 우리나라의 사회·경제적 상황을 점진적이면서 때로는 급격하게 변화시키고 있다. 지금의 의료시스템, 교육기관, 노동시장, 병역제도 등 우리나라의 사회·경제·행정시스템은 대부분 신생아 수 60만 명 이상이었던 시기에 형성된 것들이다. 2000년대 들어 신생아 수가 40만 명대로 줄어들면서 인구구조 변화에 대응한 시스템의 개편과 조정의 필요성이 높아짐에도 적절한 제도 개선과 변화를 이끌어 내지 못하였다. 오히려 그동안 우리나라의 저출산 대책은 합계출산율이 평년 대비 급격하게 하락하는 해에 합계출산율을 일정수준 이상으로 끌

1) 대체출산율 수준이 2.1명인 것은 부모세대의 인구수를 유지하기 위해 출생아 수가 부모 2명과 예비적 출산 0.1명을 더한 것이어야 한다는 이유에 근거한 것이다. UN(2017), 「World Population Prospects 2017」

어 올리려는 데에 주안점을 두었다고 볼 수 있다. 예컨대, 합계출산율이 1.09명으로 하락하여 저출산에 대한 위기감이 조성되었던 2005년 이후 정부는 저출산에 대응하여 미래 사회발전의 지속가능성을 확보하고자 「저출산·고령사회기본법」을 제정(2005년)하고, 2006년부터 3차례에 걸쳐 저출산·고령사회기본계획(이하 "기본계획")을 시행해 왔다. 이러한 3차례의 기본계획은 명시적으로 합계출산율을 일정 수준 이상으로 회복하는 것을 목표로 하고 있었다. 예컨대, 2015년 말에 수립된 제3차 저출산·고령사회 기본계획의 경우 합계출산율을 2020년까지 1.5명으로 높이는 목표를 설정하였다. 그러나 2017년의 합계출산율이 1.05명으로 2016년의 1.17명에 비해 오히려 하락하였고 2018년에는 1.0명 이하로 떨어질 가능성도 제기되고 있는 실정이어서 2020년까지 1.5명을 달성할지의 여부가 현실적으로 불확실하다고 볼 수 있다.

기본계획의 합계출산율 목표달성여부가 불확실한 것은 합계출산율 목표가 과도하게 높게 설정되었거나, 합계출산율을 일정수준 이상으로 끌어올리는 목표설정 자체가 잘못되었기 때문일 수 있다.

합계출산율의 목표를 설정할 때, 기본적으로 수행하여야 할 사항은 저출산의 원인을 보다 명료하게 규명하여 실현가능하고 합리적인 합계출산율 목표치를 설정하며, 그러한 목표치에 맞는 전략과 실행계획을 수립하는 데에 있다. 출산의 과정은 가족 혹은 가구를 구성하고 있는 개인으로서의 남성과 여성이 결혼과 출산에 대하여 의사결정을 한 결과이며, 인구학적으로 보았을 때, 합계출산율의 변화는 이러한 출산의 과정 및 행태의 변화로 간주할 수 있다. 그런데 출산의 과정 및 행태의 변화는 일반적으로 점진적이면서 장기간의 사회·경제적 변화를 통해서 나타나게 된다. 따라서 어떠한 정책도 국민의 출산행태를 일시적으로 변경시켜, 단기간에 출산율을 높이는 것은 쉽지 않으며 5년 이내의 단기간 내에 합계출산율을 일정수준 이상으로 끌어 올리려는 계획의 설정에 대하여 재고할 필요가 있음을 의미한다.

합계출산율 1.3명 이하의 초저출산 현상이 17년 이상 지속되고 있는 상황은 초저출산을 5년 이내에 단기적으로 탈피하기에는 어려운 장기적인 추세일 수 있다. 저출산에 대응하기 위한 목표 설정은 5년 이내에 단기적으로 목표 출산율을 달성하기 보다는 중·장기적으로 우리나라를 유지·발전시키기 위한 출산율로의 회복을 목표로 하여 그러한 목표를 달성하기 위해 단계적으로 실행할 수 있는 경제·사회적 변화전략을 수립하는 것이 중요하다고 볼 수 있다.

본 보고서는 우리나라를 유지·발전시키기 위한 출산율로의 회복을 목표로 중·장기적으로 경제·사회적으로 어떠한 변화가 있어야 하는지에 대한 시사점을 찾는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 현재 우리나라가 처한 초저출산 현상의 원인은 무엇이고 향후 초저출산 현상이 지속될 경우 경제·사회적으로 어떠한 영향을 미치는가를 분석한다. 저출산에 대응하기 위해 그동안 정부가 시행한 대책을 평가하고, 단기적으로 출산율을 제고하기 위한 제도개선 사항을 제시하는 것도 중요하다고 볼 수 있다. 그러나 정부의 저출산 대응 정책평가와 제도개선 사항에 대해서는 많은 연구가 수행된 바 있으므로 본 보고서는 저출산의 주요원인을 파악하고 이를 통해 중장기적으로 출산율 회복에 도움이 될 수 있는 경제·사회적 개선사항을 제시하는 데 중점을 두고자 한다.

2. 연구내용 및 방법

본 보고서는 저출산의 원인과 영향을 '우리나라 저출산 및 정부대책 현황', '저출산과 사회·경제적 요인', '저출산의 경제적 영향'으로 각각 구분하여 제시한다.

우리나라 저출산 및 정부대책 현황에서는 연도별, 연령별 저출산 관련 통계를 제시하고, OECD family database를 활용하여 국가 간 출산율을 비교하여 본다. 저출산 대응정책과 관련하여 정부의 「제1~3차 저출산·고령사회 기본계획」을 중심으로, 기본계획별 주요 정책목표를 살펴본다. 또한 지방자치단체가 개별적으로 수행하고 있는 저출산 대응 정책의 현황과 출산장려금의 규모 등을 살펴본다.

저출산과 사회·경제적 관계에서는 저출산에 영향을 미치는 요인을 인구학적 요인과 사회·경제적 요인으로 구분하여 각 요인과 결혼, 출산과의 관계를 실증분석하여 본다. 인구학적 요인은 저출산의 직접적인 원인이라고 할 수 있는 '15~49세 인구의 감소', '결혼의 단념 및 지연' 등의 현상과 그 추이를 살펴보고, 경제·사회적 요인에서 청년층의 결혼선택에 있어서 고용형태 및 임금소득이 미치는 영향, 근로시간과 출산율의 관계, 자녀 보육 인프라가 출산의사에 미치는 영향 등을 살펴본다. 특히 각 요인들이 결혼선택과 출산결정에 미치는 영향을 선형확률모형으로 설정하고, 연령, 학력수준 등을 통제한 상태에서 요인변화로 인한 결혼확률 및 출산확률의 변화를 구체적인 수치로 제시한다. 예컨대, 정규직이 비정규직에 비해 결혼확률이 어느 정도 높은지, 임금수준의 차이가 결혼확률을 어느 정도 차이가 나게 하는지,

근로시간의 차이가 출산의사에 어느 정도 차이를 발생시키는지 등을 제시한다.

저출산의 경제적 영향에서는 저출산의 거시경제적 파급효과를 중첩세대모형을 통해 살펴보고, 성장회계모형으로 우리나라 장기 경제성장률을 성장요소별로 분해하여 노동의 기여도 변화를 측정하고, 노동인구 증가대책의 성장률제고 효과를 분석하여 본다.

3. 선행연구 및 함의

출산율이 대체출산율 수준인 2.1명 이하로 하락하는 저출산 현상은 우리나라만의 문제가 아니며, OECD 회원국 등 여러나라들이 경제성장 과정에서 공통적으로 경험하고 있는 문제이다. 이에 따라 국내외 연구자들은 저출산의 원인을 규명하기 위해 수많은 이론적, 실증적인 연구결과들을 제시하여 왔다.

이론적 연구들은 결혼과 출산을 행위자들의 선택문제로 보고 결혼과 출산행위에 미치는 경제적, 사회적 요인을 결혼선택 모형, 출산결정 모형 등으로 모형화하였다. 실증적 연구들은 가구소득·자산, 일·가정 양립제도, 보육비용·서비스 등 경제·사회적 요인들이 결혼과 출산에 미치는 영향을 분석하는 것이었다. 다만, 기존 연구들은 주로 소득, 자산, 주택소유 여부 등과 같은 경제적 요인이 출산과 결혼율에 미치는 영향을 주로 다루었고, 고용형태, 임금, 근로시간, 보육시설 공급 등이 출산율에 미치는 영향에 대한 심도 깊은 연구는 그다지 많지 않았다.

다음으로 저출산·고령화와 같은 인구구조 변화가 향후 경제성장에 미치는 연구도 저출산과 관련된 주요 연구주제였다. 이러한 연구들은 주로 생산함수 접근법과 구조모형 접근법을 통해 저출산·고령화가 향후 GDP, 소비, 투자 등 거시경제변수에 미치는 영향을 분석하는 것이었다. 다만, 저출산의 원인뿐만 아니라 향후 거시경제적 영향까지를 포괄적으로 다룬 이론적, 실증적 연구는 그다지 많지 않았다.

다음은 이러한 저출산과 관련된 주요 선행연구들을 출산결정, 결혼선택, 인구구조변화와 경제성장으로 구분하여 각 연구주제별 주요 결과들을 제시한다.

가. 출산결정

(1) 이론적 모형 연구

출산에 관한 대표적인 경제모형으로 Becker(1960, 1973, 1976)의 Quantity-Quality

모형, Easterlin(1978)의 세대간 상대소득에 따른 출산율 결정모형 등을 들 수 있다. Becker는 부모의 자녀의 수에 대한 의사결정에 있어 자녀의 수와 자녀의 질적 수준이 상호의존적이며, 소득이 상승하더라도 소비자의 효용극대화 선택에 의하여 출산이 증가하지 않을 수 있음을 이론적으로 보이고 있다. 부모는 슬하의 모든 자녀가 일정 수준 이상의 자질을 갖추기를 바랄 것이므로 슬하의 모든 자녀에게 일정 수준의 투자를 할 것이다. 따라서, 자녀의 수가 증가하는 경우 새로 추가된 자녀의 질적 수준에 대한 투자비용이 증가하므로 한정된 소득 하에서 자녀의 수와 그 질적 수준은 역의 관계를 갖는다. 만약 한 명의 자녀를 두고 있는 부모의 가구소득이 증가하는 경우, 부모는 자녀를 더 갖거나 기존 자녀에 대하여 더 많이 투자할 수 있다. 자녀를 더 갖는 경우 새로운 자녀에 대한 투자비용이 필요하나, 기존 자녀에 대한 투자 확대를 선택한다면 모든 자녀가 일정 수준의 자질을 갖추기 위해 투입되는 총비용은 감소한다. 따라서 부모는 자녀의 수를 늘리지 않고 기존 자녀의 질을 높이기 위한 투자에 집중하게 된다. 이 같은 선택이 소득의 증가에도 불구하고 출산율이 낮은 원인이 되며, 정부가 출산율을 높이기 위해 가구소득을 높이는 출산장려정책을 시행하는 경우 그 정책의 효과는 미미하거나 없을 수 있음을 시사한다.

Becker의 아이디어를 확장하거나 수정한 모형은 매우 많으나, 그 중 Lundholm and Ohlsson(2002)은 Becker(1973)의 모형에 부모가 자녀를 돌보는 데 들어가는 시간을 제약식으로 추가하여 모형을 재구성하였다. 이 모형에서 자녀의 질은 시장에서 구매한 보육서비스와 부모 자신이 자녀를 돌보는 데 들어가는 시간의 합으로 결정되는데, 부모가 시장에서 보육서비스를 구매하고 동시에 자신 역시 보육서비스를 제공할 경우에는 소득이 출산율에 미치는 영향에 대한 Becker의 결론이 여전히 성립함을 보였다. 그러나 시장에서 보육서비스를 구매하는 것만이 유일한 선택이라면 자녀의 질은 시장에서 구매한 보육서비스 양으로 고정되면서 자녀의 질과 자녀의 수 간의 역의 관계가 사라지게 되고, 따라서 소득이 증가하면 출산율이 증가하게 된다.

Easterlin은 세대 간의 인구수 및 소득 차이가 출산율에 미치는 영향을 분석하였다. 그에 따르면, 어떤 시점에서 젊은 세대의 근로자 수가 감소하게 되면 노동시장에서의 경쟁이 약해져 임금이 높아지게 되고, 이는 생활수준 상승으로 이어져 결혼과 출산이 증가하게 된다. 그러나 약 20년 후의 자녀세대는 20년 전에 증가했던 출산의 영향으로 인하여 노동시장에서의 경쟁이 강해져 임금이 하락하게 되고, 이는 소득 하락으로 이어져 출산율 감소로 이어진다는 것이다. 또한, 젊은 세대의 소

비수준이 부모의 소득수준에 따라 형성된다는 가정 하에서 부모세대의 소득 대비 젊은 세대의 소득 비율이 높을수록 자신의 소비 수준을 충족하기 쉬워져 결혼을 할 가능성이 높고, 자녀출산도 많아진다는 가설을 제시하였다. 이는 동시에 젊은 세대가 부모세대에 비해 상대적으로 소득수준이 낮을 경우 소비수준을 충족하기 어려워져 결혼 및 자녀출산이 낮아질 수 있음을 시사한다.

(2) 실증분석 연구

출산율 증감은 사회, 경제, 문화 등 거시적인 변화가 개인이나 부부의 의사결정 등에 영향을 미쳐 출산 행태(behaviors)가 변화한 결과이기 때문에(이삼식, 2016) 경제사회적 요인과 출산율과의 관계에 대하여 다양한 연구들이 수행된 바 있다. 먼저, 가구의 소득·자산과 출산의 관계에 대한 선행연구의 결과는 일관되지 않은 것으로 파악된다. 김두섭(2007)이 2003년 전국출산력조사를 활용한 분석에 따르면, 가구 총소득 및 재산수준과 출생아수는 V자 형의 관계를 보인다고 한다. 이삼식(2016)도 2015년 전국 출산력 및 가족보건복지실태조사를 활용하여 출산이 거의 완료된 40~44세 기혼여성의 평균 출생아수가 가구소득 수준에 따라 완만하게 역U자형 패턴을 보이고 있음을 발견하였다. 반면, 김사현(2009)이 1998~2006년 한국노동패널조사를 활용한 분석에 따르면 가구총소득, 가구총근로소득 및 가구총금융재산은 출산수준(둘째 자녀 이상의 추가 출산을 포함)과 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다. 여성가족패널조사 1~3차년도 자료를 활용한 정은희 등(2013)의 연구에서도 가구 소득과 둘째 자녀 출산계획이나 실제 출산에 통계적으로 유의미한 영향이 관찰되지 않았다.

다음으로, 일·가정 양립정책과 출산율의 관계에 대한 선행연구의 결과는 여성의 출산휴가 또는 육아휴직이 출산에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 파악된다. Rossin(2011)에 의하면 미국에서 12주의 무급 출산유가를 보장하는 가족의료휴가법(Family and Medical Leave Act)이 도입된 이후 여성이 첫째 자녀를 낳을 확률이 0.92p% 증가하였다고 한다. Lalive and Zweimüller(2009)도 오스트리아의 출산 후 육아휴직 기간이 1년에서 2년으로 늘어나면서 출산 후 3년 내 추가출산하는 산모가 100명당 4.5명이 늘었다는 연구결과를 발표한 바 있다. 여성가족패널조사 1~5차 자료를 활용한 김인경(2017)의 연구에서도 취업모에 대하여 직장에서 출산휴가를 제공하는 경우 출산 확률 평균이 3.0%p 증가하였다고 보고한 바 있다. 다만, 양정선

(2017)이 경기도 여성 취업자 근로실태 조사 자료를 활용하여 수행한 연구에 따르면 육아휴직제도가 취업모의 자녀 출산 또는 추가 출산 계획에 유의미한 영향을 미치지 못하였다고 한다.

마지막으로 보육비용, 보육서비스 등 아동돌봄 지원과 출산율과의 관계에 대한 선행연구에서 양육비용 지원이나 보육서비스 이용이 출산에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 파악된다. Hilgeman and Butts(2009)가 20여개 국가의 통계를 통합·분석한 결과에 따르면 보육서비스이용률이 1%p 상승할 때 18~45세 여성의 합계출산율은 평균적으로 2%p 상승한다고 한다. Hilgeman and Butts는 이 같은 효과가 보육서비스 이용이 부모의 경력단절을 완화함으로써 개인의 출산을 단념하는 현상을 완화시키는 것으로 해석하였다. Rindfuss et al.(2011)은 노르웨이 1973~1998년 지방자치단체 단위의 거시자료에 개인의 인구등록 미시자료를 결합하여 지역 내 보육서비스 이용 가능성이 출산율을 높이는 효과가 있음을 보였다. 이삼식 등 (2010)은 2009년 전국 결혼 및 출산 동향 조사를 활용하여 육아서비스이용률이 합계출산율에 통계적으로 유의미한 수준에서 긍정적인 영향을 미침을 발견하였다. 이에 대해 이삼식 등은 육아서비스 이용이 부모의 자녀 양육 부담을 경감시키고 특히 여성의 일-가정 양립을 가능하게 함으로써 추가출산으로의 이행을 촉진하는 방향으로 출산율에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 해석하였다. 또한, 지역별 육아서비스이용률이 지역 간 합계출산율의 차이에 미치는 영향력이 통계적으로 유의하며, 다만 국공립 보육시설의 수와 합계출산율과의 관계는 통계적으로 유의하지 않다고 한다. 서문희 등(2016)은 1995~2014년 시군구 단위 통계자료를 활용하여 시군구 보육서비스 공급 정도가 개인의 추가출산의사에 미약하나마 영향을 미친다고 결론지은 바 있다.

선행연구 검토 결과, 출산휴가·육아휴직 등 일·가정 양립정책 및 보육서비스 이용율과 출산율의 관계에 대한 검토는 이뤄진 바 있으나, 여성의 근로시간 및 보육시설 공급과 출산율의 관계에 집중한 연구는 부족한 것으로 판단된다. 장시간 근로관행이 일·가정 양립이 어려운 근본원인으로 지적[2]되는 점을 고려할 때, 여성의 근로시간과 출산율의 관계에 대한 검토의 필요성이 있다고 본다. 또한, 저출산 해소 정책의 일환으로 보육시설에 대한 정부지원이 지속적으로 강화되는 현 상황을 고려할 때, 보육시설 공급과 출산율의 관계에 대한 검토의 필요성이 있다고 본다.

2) 대한민국정부, “제3차 저출산·고령사회기본계획(2016~2020)”, 2015

나. 결혼선택

Becker(1973)의 연구는 결혼을 결혼시장 참여자들의 선택으로 간주하고 결혼을 경제적 관점에서 분석한 최초의 연구로 꼽힌다. Becker는 결혼시장 참여자들이 미혼으로 남을 때의 효용수준보다 결혼을 통해 얻는 효용수준이 높을 경우 결혼선택이 이루어지며, 이러한 의사결정에 영향을 미치는 변수로 소득, 인적 자본(human capital), 결혼 상대방과의 상대적 임금의 차이(relative difference in wage rates) 등이 있다고 주장하였다. Becker에 의하면, 결혼시장 참여자들의 목적은 결혼으로 인해 나타나는 남녀 배우자별 가정 내 분업화, 소득결합(income pooling) 및 공동소비를 통한 효용의 극대화에 있으며, 부부는 비교우위에 따라 가사노동과 시장노동을 전담하여 집중하는 경우 미혼일 때보다 결혼 이후 두 사람의 소비의 합이 증대될 수 있다는 것을 이론적으로 제시하였다.

Becker의 연구 이후, 연구자들은 사람들이 결혼을 하지 않거나 늦추는 원인을 경제학적으로 해명하려는 연구를 다수 발표하였고 대표적 이론모형으로 결혼시장탐색모형(a search model of marriage market)이 있다. Oppenheimer(1988, 2000)는 남성이 결혼상대자인 여성에게 청혼을 하는 상황을 분석하였는데, 여성은 남성의 임금 수준이 자신이 염두에 둔 수준(reservation value)보다 낮다면 청혼을 거절하고, 다음 청혼자를 기다린다는 가설을 설정하였다. Oppenheimer의 연구결과에 의하면 임금불평등이 심화될수록 여성이 다음 청혼자를 기다릴 때 임금수준이 높은 청혼자를 만날 확률이 높아지므로 결혼을 하지 못하는 남성과 여성이 증가할 수 있다는 것을 제시하였다. Loughran(2002)은 미국의 자료를 이용하여 결혼시장탐색모형을 검증하였는데, 백인남성의 임금불평등 확대는 1970년과 1990년 기간 중 20~33세 백인여성의 결혼의향 하락의 7~18%를 설명한다는 것을 밝혔다.

노동시장 여건과 혼인율과의 관계에 관한 연구로는 Blau et al.(2000), Willis and Michael(1994) 및 이상호·이상헌(2011)의 연구가 있다. Blau et al.(2000)은 1970, 1980 및 1990년 미국의 전수조사 자료를 이용하여 노동시장의 여건이 젊은 여성(16~24세)의 결혼 결정에 중요 요인이라고 주장하였다. 여성의 경우 노동시장의 여건이 좋을 때 유보가치가 상승하여 결혼률이 낮아지며, 남성의 경우 노동시장 여건이 나쁠 때 소득불평등 악화로 결혼률이 낮아짐을 보였다. 여성들의 결혼 빈도 감소에 경제적 요인들이 크게 영향을 미치고 있으며, 젊은 남성들의 노동시장의 불

리한 조건들과 실질임금 하락이 결혼율 하락의 가장 큰 요인이라고 주장했다.

Loughran(2002)은 백인남성의 임금불평등 확대는 1970년과 1990년 기간 중 20~33세 백인여성과 높은 교육 수준의 흑인여성들의 결혼성향(marriage propensities) 하락의 7~18%를 설명한다고 밝혔다. 반면, 임금불평등 증가가 교육수준이 낮은 흑인 여성들의 결혼행태에 거의 영향을 미치지 않음을 보였다.

Gould and Paserman(2003)은 1970~1990년 자료를 이용하여 남성의 임금불평등 확대가 여성 결혼률 하락의 약 25%를 설명한다고 주장하였다. 도시 고정효과, 도시별 시간추세를 통제하고 남성의 지역적 불평등의 대리변수로 여성의 출생 국가의 불평등을 사용하여 남성의 임금불평등도가 높을수록 여성의 탐색기간이 길어진다는 것을 실증분석 하였다. 이것은 여성의 경제활동참여 또는 임금변화에 따른 남성의 결혼결정 때문이 아니라는 점을 나타내는 결과이다.

다른 연구들은 결혼률이 낮아지는 이유로 초혼연령의 증가, 여성의 경제활동참여 증가 등이 지목되고 있다. Bergstorm and Schoeni(1996)는 남성이 여성보다 늦게 결혼하는 이유가 남성의 소득전망 때문임을 보였다. 남성의 노동시장 진입이 결혼의 필요조건이며, 남성의 소득이 초혼연령과 관련성이 크고, 30세 이후 연령에 결혼하는 경우 초혼연령과 소득사이에는 부정적인 상관관계가 있음을 보였다.

Jensen(2012)은 인도의 시골마을에 젊은 여성들에게 3년간 아웃소싱 일자리를 제공한 사례를 통해 외생적인 노동참여 기회가 여성의 결혼 및 출산에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 해당 지역의 여성들이 노동시장에 진입하거나 교육을 받기 위해 결혼하거나 자녀를 가질 확률이 훨씬 낮다는 사실을 발견하였다.

결혼결정요인 및 초혼연령 등에 대한 국내연구들은 주로 노동패널조사자료 또는 설문조사 자료를 이용하여 분석하였다. 이상호 · 이상헌(2011)은 시도패널 및 노동패널 자료분석을 통해 결혼건수와 초혼연령이 경제적 요인에 영향을 받는지 살펴보았다. 그 결과 고용불안정성의 증가는 젊은 남녀의 결혼시장 참여를 제약하여 혼인건수를 감소시키고 초혼연령을 상승시키는 것으로 나타났다. 또한 주택가격의 상승은 결혼비용 증가를 초래하여 남성의 결혼시장 참여를 제약하는 것으로 나타났다.

박경숙 외(2005)는 1998~2002년 한국노동패널조사를 이용하여 교육과 고용상의 지위가 결혼시기에 미치는 영향을 분석하였다. 남성의 경우 1990년 이후 교육수준이 높을수록 그리고 일자리를 가지고 있을수록 결혼시기가 빠르게 나타났으며 이는 교육수준이 높은 남성에게 좋은 직장이 보장되는 상황에서 교육에 따른 초혼 지

연 효과가 상쇄된다고 보았다. 반면 여성은 경제활동에 대한 동기가 증가되고 노동시장에서 지위획득의 경쟁이 강화되면서 초혼시기가 늦어지고 결혼에 대한 의향이 약화된 것으로 보았다.

김혜영·선보영(2011)은 2010년 평균혼인연령(28.7세)을 넘긴 가임기 연령대 미혼여성들(29~44세) 750명을 대상으로 한 면접설문조사 자료를 분석하였다. 향후 결혼의향(있음=1, 없음=0)을 종속변수로 하여 인구사회학적, 결혼기회 구조, 가치관요소 등을 설명변수[3]로 한 로지스틱 분석을 실시하였다. 분석결과 전통적인 가족 및 결혼에 대한 가치관을 지닌 집단과 현실적으로 결혼이 가능하게 하는 경제적 요건을 갖춘 집단에서 결혼의향이 높음을 보였다. 또한 결혼 후 일-가정 양립에 대한 부정적 인식, 자신의 직장만족도가 높은 여성일수록 결혼의향이 크지 않은 것으로 분석되어 결혼으로 포기해야 하는 여러 가지 기회비용들이 결혼에 장애물로 작용함을 보였다.

최새은·옥선화(2003)는 1965~1970년에 출생한 383명의 기혼남녀 설문조사 자료를 이용한 위계적 회귀분석을 통해 초혼연령이 늦어지는 집단의 특성과 결혼지체의 요인을 분석하였다. 그 결과 남녀 모두 소득 및 교육수준이 높고, 취업연수가 길수록 초혼연령이 늦어지는 것으로 나타났다. 결혼관과 결혼규범과 같은 긍정적 결혼가치관을 가진 여성의 초혼연령이 빨라지는 반면, 남성의 경우 결혼가치관이 초혼연령과 무관하였다.

지금까지 살펴보았던 결혼선택과 관련된 선행연구들은 주로 성별, 교육연수, 주택가격, 결혼에 대한 가치관의 변화 등과 같은 요인이 결혼에 미치는 영향을 다루었다. 그러나 결혼에 큰 영향을 미칠 것으로 예상되는 경제적 변수들인 고용형태와 임금과 같은 요인들이 실제 결혼에 미치는 영향과 관련된 연구는 찾기 어렵다. 이에 본 보고서는 고용, 임금과 결혼선택과의 관계를 분석해 보고자 한다.

---

3) 인구사회학적 특성(연령, 교육수준, 직종, 월평균소득), 가치관요소(결혼관, 결혼 연령 규범, 양성평등의식, 자녀가치관), 결혼기회구조 인식(미혼자에 대한 평가, 일가정양립에 대한 인식, 직장만족도), 결혼지원정책(결혼정보제공 및 상담, 이성간의 만남의 장 제공, 결혼준비를 위한 유급휴가제도, 결혼자금 융자, 직장가정양립을 위한 기업문화) 등

다. 인구구조 변화와 경제성장

인구구조 변화가 향후 우리나라 경제성장에 미치는 영향에 대한 기존 연구는 크게 생산함수 접근법과 구조모형 접근법으로 구분할 수 있다. 생산함수 접근법은 생산요소의 투입량과 총요소생산성을 개별적으로 전망하고 생산함수에서 결합하는 방식으로 경제성장률을 전망한다. 생산함수는 일반적으로 노동투입량과 자본량, 총요소생산성으로 구성하는 콥-더글러스 생산함수를 가정한다. 노동투입은 취업자수를 기준으로 추계하는데 인구구조변화는 취업자수 전망에 사용되는 인구추계로 반영된다.

일반균형적 접근법은 일반균형모형을 통해 경제구조를 설정하면 노동공급과 자본축적 등을 모형의 내부에서 결정한다. 장기 경제성장 경로분석에 적용할 수 있는 대표적인 일반균형적 접근법은 동태적 일반균형 모형과 생애주기 중첩세대 일반균형모형이 있다.[4] 중첩세대 일반균형모형은 매기 새로운 경제구성원이 시장에 진입하고 일생을 다한 구성원은 퇴장하게 되므로 경제활동 진입 시점에 따라 소득증가율, 기대수명 등의 다른 경제환경에 따른 노동공급과 저축 등의 의사결정에 차이가 발생한다. 매 시점 세대별 경제행위에 의해 거시경제변수가 결정되며 이는 임금, 시장이자율 등의 변화를 통해 다시 경제구성원의 행태에 영향을 주게 된다.

홍기석(2003)은 우리나라의 고령화가 거시경제에 미치는 영향을 연구하였다. Auerbach-Kotlikoff류의 중첩세대모형의 모의실험을 이용한 분석결과 고령화는 저축률을 하락시키고 1인당 GDP 성장률을 낮게 하는 효과를 가진다는 것이다. 이는 생애주기가설을 이용함에 따라 일반적으로 예상할 수 있는 결론이다. 한진희(2003)는 내생적 성장이론에 바탕을 둔 실증분석결과 고령화 수준 그 자체보다는 변화속도가 경제성장과 연계된다고 보았다. 1961~1990년 기간 중 1인당 GDP 성장률 회귀식에 생산가능인구비율의 수준 및 변화변수를 설명변수로 추가하여 분석하였다. 고령화에 따라 경제성장률이 둔화된다고 하더라도 현실 경제에서는 이러한 영향을 상쇄시키는 힘이 작동하고 있을 수 있기 때문이다. 고령화 자체보다는 고령화에 따라 경제에 대한 왜곡요인으로 작용할 수 있는 각종 제도 개선에 초점을 맞추어야한다고 보았다.

권규호(2015)는 통계청이 2010년 발표한 장래인구추계의 인구 시나리오를 비교하였다. 합계출산율이 1.42명까지 증가할 것이라는 중위추계와 출산율이 1.01명까

4) 권규호, 「한국의 인구구조 변화와 장기 성장 전망」, 정책연구시리즈 2015-26, KDI, 2015

지 낮아질 것이라는 저위추계를 비교한 결과 2060년에는 경제성장률이 연평균 0.8%p까지 차이가 커진다고 전망하였다. 또한 총요소생산성을 높이거나 여성의 노동공급을 증가할 경우 실질GDP는 각각 0.5%p와 0.2%p가 높아질 수 있음을 보였다. 이와 같은 경제성장률의 변화와 관련하여 단기적으로 0.2~0.3%p의 경제성장률을 높이기 위해 막대한 비용을 지불하는 점을 상기하면 이와 같은 차이가 시사하는 바가 크다고 해석하였다.

안병권·김기호·육승환(2017)은 성장회계 모형을 바탕으로 통계청의 인구추계를 반영하여 추정해본 결과 인구고령화로 인해 2000~2015년 기간 중 연평균 3.9%에 달했던 우리나라 경제성장률은 2016~2025년에는 1.9%, 2026~2035년 기간 중에는 0.4%로 하락하는 것으로 추정되었다. 그러나 정년을 연장하고 여성의 경제활동 참가율을 높이는 한편 생산성을 높이고 출산율을 높이는 종합적인 대책을 시행할 경우 경제성장률은 20년 내에는 1% 중반 정도는 유지할 것으로 분석하였다. 또한 동태적 연산가능일반균형모형을 이용하여 성장회계의 결과를 비교한 결과 정년을 5년 연장하는 경우 성장률은 기준 대비 0.2%p가 높아지고 여성 경제활동참여율을 OECD국가평균 수준으로 높일 경우에는 경제성장률이 0.25~0.28%p 높아질 수 있음을 보였다.

인구구조변화의 거시경제적 파급효과에 대한 선행연구는 대부분 경제활동인구 감소가 국내총생산을 줄이고 자본소득과 노동소득, 연금재정 등 대부분의 경제활동에 부정적인 영향을 주는 것으로 전망하였다. 다만, 출산율 하락세가 최근 심화되었으나, 대부분의 선행연구가 통계청이 2010년에 발표한 인구 시나리오에 기초하고 있다. 이에 본 연구는 최근의 출산율 하락을 반영한 인구시나리오를 통해 거시경제적 파급효과와 저출산의 부정적 영향을 완화시킬 수 있는 다양한 대안을 종합적으로 검토하고자 한다.

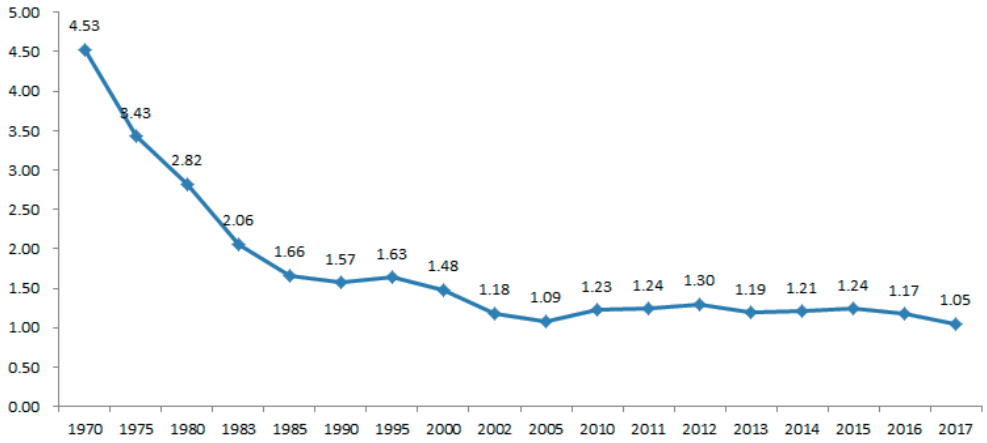
II. 우리나라 저출산 및 정부대책 현황

1. 우리나라 저출산 현황 및 국제비교

가. 우리나라 저출산 현황

우리나라의 합계출산율은 1960년에 6.0명, 1970년에 4.53명으로 높은 수준이었다. 이후 경제성장과 가족계획이 시작된 이후 합계출산율은 지속적으로 감소하여 1983년에는 대체출산율 수준 이하인 2.06명에 도달하였고, 1990년에는 1.57명으로 하락하였다. 1995년에는 1.63명으로 소폭 상승하였으나 2000년대 이후 다시 하락하여 2002년 이후부터는 초저출산 수준인 1.3명 이하로 하락하여 2005년에는 1.09명까지 하락하였다. 이후 2000년 중·후반부터 2012년까지 합계출산율이 상승하여 2010년에 1.23명, 2012년에 1.30명이었다. 그러나 다시 2015년 이후부터 합계출산율이 추세적으로 하락하기 시작하여 2015년 1.24명, 2016년 1.17명이었고 2017년에는 역대 최저 수준인 1.05명이었다.

[그림 1] 연도별 합계출산율 현황

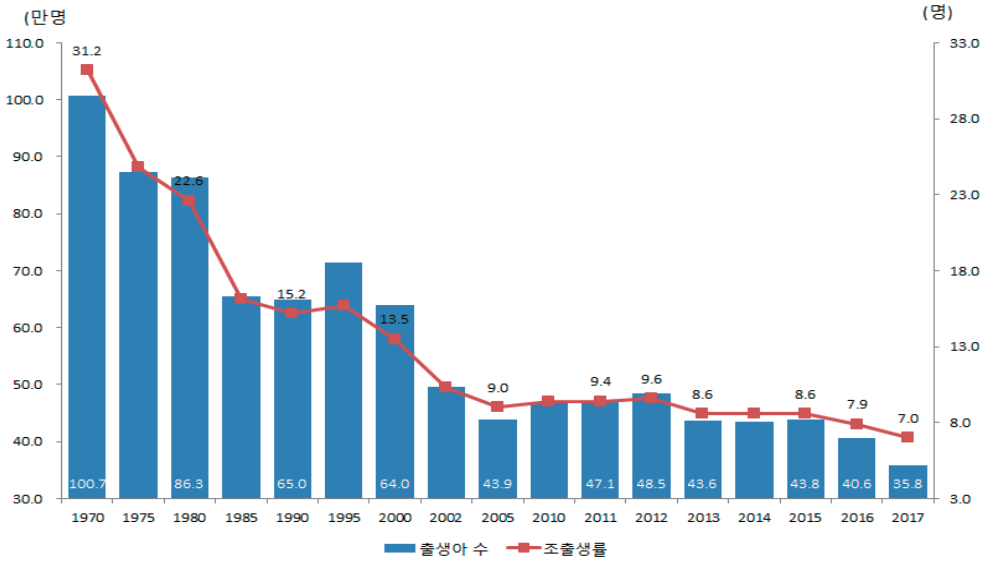


자료: 통계청(2018), 「2017년 출생 통계(확정)」

출생아 수는 1970년에 100.7만명으로 100만명 이상이었으나 1980년 86.3만명, 1985년 65.5만명으로 하락하였다. 이후 1990년대에는 전후 베이비붐 세대의 출산으로 출생아수가 증가하여 1995년 71.5만명이었다. 2000년대 이후 출생아수가 다시 감소하기 시작하여 2002년에는 49.7만명으로 처음으로 출생아수가 50만명 이하로 하락하였고 이후 2012년까지 출생아수가 40만명대 후반을 유지하였다. 그러나 2013년 이후부터 출생아수가 급격하게 감소하기 시작하여 2014년 43.5만명, 2016년 40.6만명으로 하락하였고 2017년에는 35.8만명으로 역대 최저수준에 이르게 되었다.

인구 1,000명당 출생아 수를 의미하는 조출생률의 경우 1970년에 31.2명이었고 1990년 15.2명, 2000년 13.5명이었으며, 2008년 9.4명, 2012년 9.6명에 이어 이후 지속적으로 하락하여 2016년에 7.9명, 2017년에 7.0명이었다.

[그림 2] 연도별 출생아 수, 조출생률



자료: 통계청(2018), 「2017년 출생 통계(확정)」

최근의 출생아 수와 출산율 경향을 살펴보면, 2017년의 경우 출생아 수는 35.8만명으로 2016년에 비해 4.9만명(-11.9%)이 감소하였고 역대 처음으로 40만명 이하였다. 2008년 이후 최근 10년간 2010~2012년과 2015년을 제외하고 모두 전년 대비 출생아 수가 감소하였고 특히 2017년은 전년에 비해 11.9%가 감소하였다. 1일 평균 출생아 수도 2017년에 980명으로 처음으로 1,000명 이하로 감소하기에 이르렀다.

[표 1] 출생아 수, 조출생률 및 합계출산율(2008-2017)

(단위: 천 명, %, 명, 인구 1천 명당 명, 가임 여자 1명당 명)

		2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
출생아 수		465.9	444.8	470.2	471.3	484.6	436.5	435.4	438.4	406.2	357.8
전년 대비	증감	-30.9	-21.0	25.3	1.1	13.3	-48.1	-1.0	3.0	-32.2	-48.5
	증감률	-6.2	-4.5	5.7	0.2	2.8	-9.9	-0.2	0.7	-7.3	-11.9
1일 평균 출생아 수		1,273	1,219	1,288	1,291	1,324	1,196	1,193	1,201	1,110	980
조출생률		9.4	9.0	9.4	9.4	9.6	8.6	8.6	8.6	7.9	7.0
합계출산율		1.19	1.15	1.23	1.24	1.30	1.19	1.21	1.24	1.17	1.05

자료: 통계청(2018), 「2017년 출생 통계(확정)」

2000년대 중반까지 주출산 연령대, 즉, 모(母)의 합계출산율이 가장 높은 연령대는 20대 후반이었지만, 2000년대 후반부터 주출산 연령대가 30대 초반으로 이동하였다. 1995년에 합계출산율이 가장 높은 연령대는 20대 후반으로 175.3명이었으나, 2017년에는 30대 초반의 합계출산율이 97.7명으로 가장 높았다.

[그림 3] 연도별 주출산 연령대 및 합계출산율 현황

그런데 주출산 연령대인 30대 초반의 합계출산율이 2015년 이후 대폭 하락하게 되면서 전체 합계출산율이 하락하게 된 것으로 볼 수 있다. 2017년 기준으로 모

의 연령별 출산율(해당 연령 여자 인구 1천 명당 출생아 수)은 30대 초반이 97.7명으로 가장 높고, 20대 후반이 47.9명, 30대 후반이 47.2명 순이다. 2016년과 비교하여 볼 때, 주출산 연령대인 30대 초반 출산율이 가장 크게 감소(110.1명→97.7명)하였고, 20대 후반 출산율도 큰폭으로 감소(56.4명→47.9명)하여 30대 후반(47.2명)과 유사한 수준이다.

[표 2] 연도별 모(母)의 연령대별 합계출산율

(단위: 명)

	15-19세	20-24세	25-29세	30-34세	35-39세	40-44세	45-49세
1995	3.7	62.4	175.3	68.6	15.0	2.4	0.2
2005	2.1	17.8	91.7	81.5	18.7	2.4	0.2
2015	1.4	12.5	63.1	116.7	48.3	5.6	0.2
2016	1.3	11.5	56.4	110.1	48.7	5.9	0.2
2017	1.0	9.6	47.9	97.7	47.2	6.0	0.2

자료: 통계청(2018), 「2017년 출생 통계(확정)」

나. 국제비교

2016년 기준 OECD 회원국들의 합계출산율은 대부분 대체출산율(2.1명)에 미치지 못하여 저출산이 우리나라만의 문제는 아니다. 하지만 우리나라는 OECD 국가 중 합계출산율이 가장 낮을 뿐 아니라 2016년 기준으로 유일한 초저출산국(1.3명 이하)이다. 2015년에는 폴란드의 합계출산율이 1.29로 우리나라와 함께 초저출산국이었으나, 폴란드의 출산율은 2016년에 1.36으로 반등하였다.

[그림 4] OECD 회원국의 합계출산율(2016)

자료: OECD(2018), Family Database

우리나라는 현재 초저출산국일 뿐 아니라 1995년 이후 가장 오랜 기간동안 초저출산국에 머무르고 있다. 1990년부터 2016년 기간 중 우리나라는 14년 간 합계출산율이 1.3명 미만이었으며[5], 2017년은 1.05명이고 2018년의 출산율은 2017년보다 더 낮아질 가능성이 높다. 1995년 이후 합계출산율이 1.3명(초저출산국 기준) 미만으로 낮아진 경험을 한 국가는 OECD 35개국 중 14개 국가(체코, 에스토니아, 독일, 그리스, 헝가리, 이탈리아, 일본, 라트비아, 폴란드, 포르투칼, 슬로바키아, 슬로베니아, 스페인, 한국)인데, 체코, 이탈리아, 슬로베니아는 2000년 전후 11년간 합계출산율이 낮았으나 2015년에는 3국 모두 1.3명 이상을 유지하였고, 그 외 국가는 10년 내 출산율이 반등하였다.

[표 3] 1990년 이후 합계출산율이 1.3명 미만으로 낮아진 OECD국가 사례

	합계출산율이 1.3 미만으로 낮아진 시기			최저출산율	
	시작년도	종료년도	지속기간	년도	(출산율)
한국	2002년	-	14년	2017	(1.05)
체코	1995년	2005년	11년	1999	(1.13)
이탈리아	1993년	2003년	11년	1995	(1.19)
슬로베니아	1995년	2005년	11년	2003	(1.20)
스페인	1993년	2002년	10년	1997	(1.16)
그리스	1995년	2003년	9년	1999	(1.23)
폴란드	2002년	2006년	8년	2003	(1.22)
	2013년	2015년			
슬로바키아	2000년	2007년	8년	2002	(1.19)
라트비아	1995년	2002년	8년	1998	(1.10)
헝가리	1999년	1999년	5년	2011	(1.24)
	2003년	2004년			
	2010년	2011년			
독일	1992년	1995년	4년	1994	(1.24)
일본	2003년	2005년	3년	2005	(1.26)
포르투칼	2012년	2014년	3년	2013	(1.21)
에스토니아	1998년	1998년	1년	1993	(1.28)

주: 한국은 2012년의 합계출산율은 1.3명으로 초저출산국에서 일시적으로 벗어난 바 있음
자료: OECD database http://www.oecd.org/els/family/database.htm

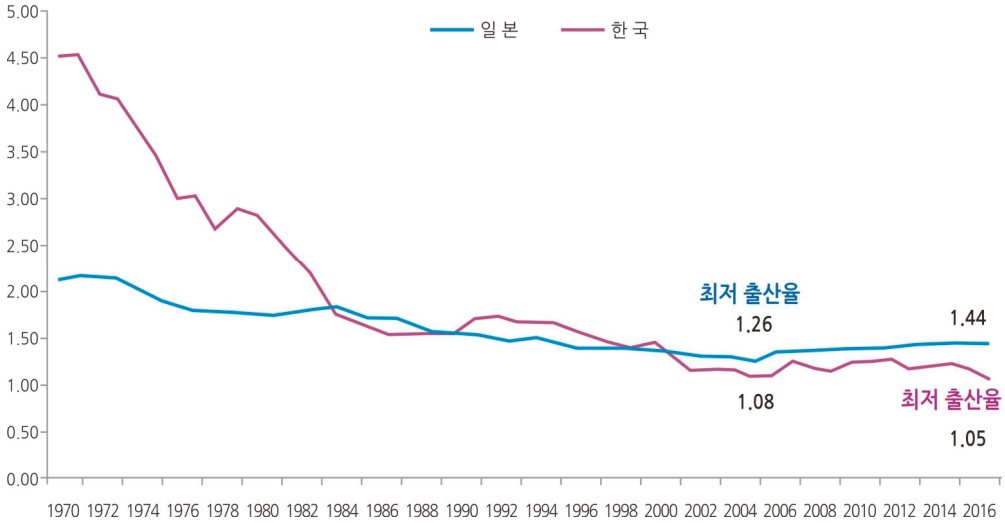
5) 우리나라는 2012년에는 합계출산율이 1.30명으로 초저출산국을 벗어난 바 있음

역대 최저출산율을 비교하면 우리나라의 출산율이 세계 최저임이 한번 더 확인된다. 우리나라는 2017년 1.05명의 최저출산율을 기록하였으나, 우리나라를 제외하면 최저 출산율은 1998년 1.10명을 기록한 라트비아와 1999년 1.13명을 기록한 체코가 있으나, 1.1명 이하로 내려간 국가는 우리나라가 유일하다.

우리나라의 저출산 현황을 설명할 때 일본이 자주 비교대상으로 거론된다. 일본은 2000년 초반 초저출산국으로 분류되었으나 3년 만에 출산율이 회복된 바 있으며 2016년의 합계출산율은 1.44명이다. 또한 가장 출산율이 낮았던 2005년의 합계출산율은 1.26명으로 초저출산국으로 분류되기는 했으나 우리나라와 같이 합계출산율이 1.0명대로 낮아진 경험은 없다. 2001년 이후 우리나라의 출산율은 일본보다 지속적으로 낮은 수준이기 때문에, 저출산 현상은 우리나라가 일본보다 더 심각한 상황이라고 할 수 있다.

[그림 5] 우리나라와 일본의 합계출산율 비교(1970-2016)

(단위: 명)



자료: OECD Family database

출산율은 국가별 사회경제적 요인에 따라 달라지므로 단순히 출산율의 높고 낮음으로 해당 국가의 출산율이 개선되었는지를 파악하기는 어렵다. 인구학적 요인으로 기준 출산율 자체가 높거나 낮을 수 있기 때문이다. 하지만 과거의 전망치와 실적치를 비교하면 해당 국가의 출산율이 개선되었을지 혹은 악화되었는지를 파악

할 수 있다. UN은 매년 장기 인구전망을 실시하므로 2006년에 UN에서 추정한 2015~2020년 출산율 전망치와 OECD에 보고된 2015년도 실적치를 비교해 보았다. 그 결과 초저출산국을 경험한 체코, 일본, 슬로바키아, 슬로베니아의 2016년 출산율 실적치는 전망치보다 최소 0.14명에서 최대 0.28명을 상회하였다. 체코의 2015~2020년 출산율은 1.35명으로 전망되었으나 2016년 실적은 1.63명이었으며, 일본은 1.3명으로 전망되었으나 1.44명으로 예상치를 상회했다. 폴란드, 라트비아, 헝가리, 독일, 에스토니아, 독일 등도 실적치가 전망치를 상회하였다. 반면, 우리나라는 여전히 초저출산국이며, 2016년의 출산율 실적치가 전망치보다 0.07명이 낮아 출산율 회복국가와 차이가 있는 것으로 나타났다.

[표 4] 출산율 회복국가의 합계출산율 전망치와 실적치 비교

(단위: 명)

	체코	슬로베니아	슬로바키아	일본	한국
2006년의 2015~2020년 전망치(A)	1.35	1.38	1.44	1.30	1.24
2016년 실적치(B)	1.63	1.58	1.48	1.44	1.17
차이(B-A)	0.28	0.20	0.04	0.14	-0.07

주: 초저출산율 경험 국가 중 2005년 이후 합계출산율이 1.3명을 넘어선 국가를 출산율 회복국가로 선정하여 2006년도에 전망한 2015~2020년 합계출산율 전망치와 2015년 합계출산율 실적치를 비교
자료: UN, World Population Prospects: The 2006 Revision(전망치)
OECD Family database http://www.oecd.org/els/family/database.htm(실적치)

2. 정부의 저출산 대응정책

가. 중앙정부 저출산 정책현황

우리나라의 인구정책은 1960년대 출산억제정책(1962~1995년)으로 시작하여 1990년 중반이후 인구자질향상정책(1996~2003년)을 거쳐 2004년부터 출산장려정책(2004년~현재)에 이르고 있다. 1960년대 초에 '경제개발 5개년계획' 수립과정에서 인구증가 억제를 정책적으로 추진하면서 1960년대부터 1990년대 중반까지 "하나만 낳아 잘 기르자"와 같은 슬로건을 내세워 가족계획사업을 진행하였다. 하지만 1983년에 합계출산율이 인구대체수준 미만(2.08)으로 하락하고 저출산 사회로 진입(1984년,

1.74명)하자 1990년대 중반부터는 정책 방향을 변경하여 인구자질향상정책기[6]로 들어섰다. 인구자질과 복지증진 정책을 2000년도 초반까지 펼치다가 2001년 합계출산율 1.30명으로 초저출산 시대가 시작되면서 2000년대 중반부터 출산장려정책을 추진하고 있다(인구정책 50년사 편찬위원회, 2016).

합계출산율이 1.09명으로 하락한 2005년에 정부는 「저출산·고령사회기본법」을 제정하고, 저출산·고령사회위원회를 출범시켰다. 이후 2006년 제1차 저출산·고령사회기본계획을 수립하였다. 저출산·고령사회기본계획(이하 "기본계획")은 5년 단위 계획으로, 제1차 기본계획은 2006~2010년까지의 계획이며, 제2차 기본계획은 2011~2015년까지의 계획이다. 현재는 2016~2020년까지의 제3차 기본계획이 3년째 추진되고 있다.

정부의 저출산 정책은 「저출산·고령사회기본법」 제20조에 따라 저출산·고령사회 중장기 목표 및 방향을 설정하고, 이에 따라 기본계획을 수립·추진하는 것을 기반으로 실행되고 있다. 기본계획에는 1)저출산·고령사회 정책의 기본목표와 추진 방향, 2)기간별 주요 추진 과제와 그 추진 방법, 3)필요한 재원의 규모와 조달 방안, 4)그 밖에 저출산·고령사회 정책으로 필요하다고 인정되는 사항 등을 포함할 것을 규정하고 있다(동 법률 제20조 제3항). 따라서 우리나라 정부의 저출산 대응 정책 현황을 살펴보기 위해 범국가적 차원의 저출산 정책이 수립·시행되기 시작한 기본계획을 중심으로 검토할 필요가 있다. 이에 본 절에서는 제1차(2006~2010년), 제2차(2011~2015년), 제3차(2016~2020년) 기본계획을 중심으로 저출산 정책의 기본목표와 추진 방향, 주요 내용과 중점 과제, 재정 투입 규모 등을 검토함으로써 저출산 정책 현황을 살펴본다.

제1차 기본계획(2006~2010년)의 목표는 '저출산 대응 기반구축'이다. 제1차 기본계획에서는 자녀 양육 및 교육비에 대한 부담, 일·가정 양립 곤란, 육아지원시설 부족 등 자녀 양육 환경이 미흡한 점 등을 출산과 양육의 장애 요인으로 판단하고 이를 제거하는 방식으로 저출산 대책에 접근하였다. 정책의 주요 대상은 저소득 가정이고, 보육 지원 내용이 정책의 중심을 이루었다. 출산율 하락 추세 반전을 위해 설정한 추진 과제는 '출산과 양육에 유리한 환경 조성'으로, 이를 위해 '결혼·출산·양육에 대한 사회책임 강화', '일과 가정의 양립 및 가족 친화 사회문화 조성', '건전

6) 인구자질향상정책기란 정부의 인구정책 중 인구증가 억제 과정에서의 성비 불균형을 해소하고, 출산에 대한 자기결정권과 건강증진에 주력했던 시기를 의미한다.

한 미래세대 육성'을 추진하였다. 결혼·출산·양육에 대한 사회 책임 강화를 위해 신혼부부 출발 지원, 자녀 양육 가정의 경제적·사회적 부담 경감, 다양하고 질 높은 육아 지원 인프라 확충, 임신·출산에 대한 지원 확대를 추진하였다. 그리고 일과 가정의 양립, 가족 친화 문화 조성을 위해서 모성보호 강화, 가족 친화적 직장문화 조성, 학교·사회교육 강화 및 가족문화 조성 등의 추진 과제를 두고 있다. 건전한 미래 세대 육성과 관련해서는 아동·청소년의 안전한 성장 환경 조성, 아동·청소년의 건전한 성장을 위한 사회적 지원 시스템 확립, 빈곤 아동의 자활·자립 지원에 대한 추진 과제들을 담고 있다.

제2차 기본계획(2011~2015년)의 목표는 '점진적 출산율 회복'이다. 제2차 기본계획에서는 맞벌이 등 일하는 가정을 대상으로 하는 정책들이 부각되었으며, 기존 저소득층 대상 중심에서 나아가 중산층 이상으로 대상의 폭을 확대하였다. 정책 영역 역시 제1차 기본계획의 보육 지원에 더해 일·가정 양립 지원 내용 등을 보강함으로써 보다 종합적인 접근을 시도하였다. 제1차 기본계획에 이어 출산과 양육에 유리한 환경조성을 위해 '일과 가정의 양립 일상화', '결혼, 출산, 양육 부담 경감', '아동·청소년의 건전한 성장 환경조성'을 추진하였다. ①'일과 가정의 양립 일상화'를 위해서는 육아를 위한 휴가·휴직 제도 개선, 유연한 근무 형태 확산, 가족 친화 직장 환경 조성을 중점적으로 다루었다. ②'결혼, 출산, 양육 부담 경감'과 관련해서는 가족 형성 여건 조성, 임신·출산에 대한 지원 확대, 자녀 양육 비용 지원 확대, 다양하고 질 높은 육아 지원 인프라 확충을 추진하였다. ③'아동·청소년의 건전한 성장 환경 조성'을 추진하기 위해서는 취약계층 아동지원 강화, 아동·청소년 역량 개발 지원, 안전한 아동·청소년 보호체계 구축, 그리고 아동정책 추진 기반 조성 등을 이어 갔다. 전반적으로 제1차와 제2차 기본계획은 출산과 양육에 유리한 환경조성을 목표로 자녀양육 지원에 중점을 두었다고 볼 수 있다. 특히 제2차 기본계획의 추진기간 중 시행된 영유아보육료 지원 확대(무상보육)와 같은 정책을 통해 기혼가구 특히, 자녀가 있는 가족이 정책과 재정적 수혜의 대상이 되었다.

[표 5] 제1차 및 제2차 저출산·고령사회 기본계획의 주요 내용

구분	제1차 저출산·고령사회 기본계획		제2차 저출산·고령사회 기본계획	
추진 방향	대상	저소득 가정	대상	맞벌이 등 일하는 가정
	영역	보육지원 중심	영역	일·가정 양립 등 종합적 접근
	추진방식	정부 주도	추진방식	범사회적 정책공조
출산과 양육에 유리한 환경 조성	출산·양육의 사회적 책임 강화	자녀양육 가정 사회·경제적 부담 경감	결혼·출산, 양육부담 경감	가족 형성 여건 조성
		질 높은 육아지원 인프라 구축		임신·출산에 대한지원 확대
		임신·출산에 대한 지원 확대		자녀양육비용 지원 확대
				질 높은 육아지원 인프라 구축
	일·가정 양립 가능 사회시스템 구축	일과 가정의 양립 환경 조성	일과 가정의 양립 일상화	육아를 위한 휴가휴직제도 개선
		학교·사회교육 강화		유연한 근무형태 확산
		가족생활 문화 여건 조성		가족친화 직장환경 조성
	가족친화·양성평등 사회문화 조성	아동·청소년의 안전한 성장환경 조성	아동·청소년의 건전한 성장환경 조성	취약계층 아동지원 강화
		아동청소년 건전성장 지원 시스템 확립		아동·청소년 역량 개발지원
				안전한 아동·청소년 보호체계 구축
				아동정책 추진 기반 조성
미래 성장 동력 확보	여성·고령 인력 활용	여성의 경제활동참여 촉진	잠재인력 활용 기반 구축 및 인적자원 경쟁력 제고	여성의 경제활동참여 촉진
		고령인력 활용 시스템 구축		외국적 동포 및 외국인력 활용
		외국국적 동포·외국인력 활용 및 사회통합 기반조성		선순환적 직업능력 개발 체계 확립
				산업재해 예방으로 노동력 손실 방지
	인적자원 경쟁력 제고	직업능력 개발 및 평생학습 체계 구축	인구구조 변화에 대응한 경제사회 제도 개선	학령인구 감소 대응 교육제도 개선
		산업재해 예방으로 노동력 손실 방지		고령화 관련 주택 및 금융수요 변화에 대응
		역모기지제도 도입		미래 재정위험 대비 중장기 재정 건전성 유지
		자산운용산업 육성		
		장기국채시장 활성화		
	고령친화 산업 육성	고령친화산업 인프라 조성	고령친화 산업육성	제품 및 서비스 품질 향상을 통한 산업경쟁력 확보
		고령친화제품 기술개발 촉진		국내외 시장 활성화
		고령친화제품 표준화 확대		고령자용 식품산업 기반조성
세부 과제수	총237개(저출산 96개, 고령 66개, 성장동력 71개, 사회적 분위기 조성 4개)		총231개(저출산 95개, 고령 78개, 성장동력 58개)	

자료: 대한민국정부(2009), 「2006~2010 제1차 저출산·고령사회 기본계획(보완판)」

제1차 기본계획은 상대적으로 저소득 가정을 중심으로 하는 보육지원 부문에 편중되어 진행되었으며, 민간 영역의 참여가 부족하다는 한계로 인해 제2차 기본계획에서는 맞벌이 가정에 대해 일·가정 양립 정책 등이 도입되고 기존의 정부 주도에서 범사회적 정책공조를 형성함으로써 국민적 책임의식을 확산하고자 노력하였다. 그러나 제2차 기본계획의 저출산 대응 정책 역시 기혼 가구의 보육 부담 경감 위주의 정책이라는 점에서 한계가 지적되었고 저출산의 원인 중 하나인 만혼화에 대응한 결혼지원 정책 및 기반 조성 노력이 미흡한 것으로 평가되었다.

제3차 기본계획(2016~2020년)의 목표는 '아이와 함께 행복한 사회'로, 계획수립 당시 2014년 합계출산율 1.21명을 2020년에 1.5명으로 올리겠다는 목표치를 제시하였다. 이를 위해 청년고용 활성화, 신혼부부 등 주거지원 강화 과제를 포함한 '청년 일자리·주거 대책 강화'와 임신·출산에 대한 의료적 지원 확대 및 포용적 가족 형태 인식 확산을 위한 '난임 등 출생에 대한 사회 책임 실현', 맞춤형 보육·돌봄 확대와 자녀와 부모가 행복한 교육 개혁의 내용을 담은 '맞춤형 돌봄 확대·교육 개혁' 전략, 그리고 양성이 평등한 일·가정 양립, 중소기업·비정규직도 아이 키우기 좋은 환경을 만들기 위한 '일·가정 양립 사각지대 해소'를 골자로 추진 전략이 마련되었다.

[표 6] 제3차 저출산·고령사회 기본계획의 주요 내용

구분	분야	중점과제
저출산 대책	청년 일자리·주거 대책 강화	청년고용 활성화
		신혼부부 등 주거지원 강화
	난임 등 출생에 대한 사회적 책임 강화	임신·출산 사회책임 시스템 구축
		다양한 가족에 대한 포용성 제고
		아동이 행복하고 안전한 여건 조성
	맞춤형 돌봄 확대·교육개혁	맞춤형 보육
		돌봄지원 체계 강화
		교육개혁 추진
	일·가정 양립 사각지대 해소	일·가정 양립 실천 분위기 확산
		남성·중소기업·비정규직 등 일·가정 양립 실천 여건 강화
		일·가정 양립지원 제도 활성화
저출산·고령사회 대응 기반 강화		민간·지역·정부 협력 체계 강화
		홍보·인식 개선 활성화
		중앙·지방의 추진 기반 강화

자료: 대한민국정부(2016), 「2016~2020 제3차 저출산·고령사회 기본계획」

저출산 정책에 투입된 재정 규모는 지속적으로 증가해 왔다. 기본계획의 저출산 관련 재정투입은 예산기준으로 제1차 기본계획에는 19조 7,000억원이었고, 제2차 기본계획에는 60조 5,000억원이었으며, 현재 수행중인 제3차 기본계획에는 108조 4,000억원이 투입될 예정이다.

연 단위로 재정 규모를 살펴보면, 제1차 기본계획이 시작된 2006년에 2조 1,000억원에서 제3차 기본계획이 시작된 2016년에는 20조 5,000억원으로 10년간 연간 소요액이 약 10배 증가하였다. 또한 2006~2020년까지 저출산 관련 재정투자는 총 188조 6,000억원에 달할 것으로 전망된다. 정부는 2016~2020년까지 저출산 관련 재정투자를 해마다 20조원 수준을 유지할 것으로 보인다.

그동안 제1차~제2차 기본계획이 주로 무상보육, 양육수당 신설과 같은 기혼자들의 양육지원과 관련된 재정투자였다면, 제3차 기본계획은 청년 일자리·주거 대책강화와 관련된 청년 고용 활성화와 신혼부부 등 주거지원 강화와 관련된 재정투자가 핵심이 될 것으로 전망된다.

[표 7] 제1~3차 저출산·고령사회 기본계획 재정투자 현황

(단위: 조원)

구분		저출산	고령화	성장동력	총계
제1차 기본계획 (2006~2010)	2006	2.1	1.3	1.1	4.5
	2007	3.1	1.6	1.3	5.9
	2008	3.8	3.2	1.4	8.4
	2009	4.8	4.7	1.5	11.0
	2010	5.9	5.1	1.4	12.4
	합계	19.7	15.9	6.7	42.2
제2차 기본계획 (2011~2015)	2011	7.4	5.5	1.5	14.4
	2012	11.0	6.4	1.5	18.9
	2013	13.5	6.3	1.7	21.5
	2014	13.9	9.7	1.9	25.5
	2015	14.7	129.0	2.0	145.7
	합계	60.5	40.8	8.6	109.9
제3차 기본계획 (2016~2020)	2016	20.5	14.1	-	34.6
	2017	21.7	15.6	-	37.3
	2018	21.8	16.6	-	38.4
	2019	22.0	20.6	-	42.6
	2020	22.4	22.2	-	44.6
	합계	108.4	89.1	-	197.5
총계		188.6	145.8	15.3	349.6

주: 예산액 기준으로 정리함
자료: 대한민국정부(2016), 「2016~2020 제3차 저출산·고령사회 기본계획」

국회예산정책처의 2017년도 결산분석보고서에 따르면 이와 같은 지원에도 불구하고, 저출산 정책 관련 예산의 집행실적이 낮다. 이는 출산 전후 휴가, 육아기 근로시간 단축 활용 저조, 기업의 대체인력 채용 실적 저조 등에 기인한다. 따라서 출산육아기 근로자가 실질적으로 고용불안정에 대한 염려 없이 출산 · 육아를 위한 휴직기간을 보장받을 수 있도록 일 · 가정 양립 지원 사업 개선 방안이 모색될 필요가 있다.[7]

나. 지방자치단체 저출산 정책현황

우리나라 지방자치단체의 인구정책은 대부분 중앙정부 인구정책에 종속되어 추진되어 왔기 때문에 지역별 특성에 맞는 인구정책이 수행되어 왔다고 보기 어렵다. 그러나 초저출산 현상이 지속되어 오면서 지역별 특성과 지방자치단체의 실정에 맞는 저출산 대응정책의 필요성이 제기되고 있다.

보건복지부에 의하면 2017년 기준으로 지방자치단체가 실시하고 있는 출산지원정책(세부사업 기준)은 총 2,169개로 2016년 1,499개 대비 44.7%가 증가하였다. 임신(603개), 출산(746개), 육아(728개), 결혼(92개)의 지원 정책을 시행하고 있으며, 2016년에 비해 출산(268개 증), 육아(248개 증) 분야에서 지원 정책이 큰 폭으로 증가한 것으로 나타났다. 지원방식별로는 서비스(614개), 현금(571개), 현물(346개), 교육(304개), 홍보(236개), 바우처(98개) 순으로 나타났다.

결혼과 관련된 출산지원 정책으로는 혼인전 건강검진, 청년부부 정착금, 예비부부(부모) 교실 등이 있으며, 임신과 관련된 정책으로는 난임 시술비 지원, 엽산제·철분제 지원, 임산부의 날 지원 등이 있다.

[표 8] 지방자치단체 출산지원 정책 현황

출산지원 정책 현황		세부사업내용
결혼 (92)	① 현금	국제결혼(친정방문) 비용 지원, 혼인 전 건강검진, 청년부부 정착금 등
	② 현물	예비부부 산전검사기 지원
	③ 바우처	예비부부 검사 쿠폰 지원, 결혼직원 특별포인트 등
	④ 서비스	선남선녀 페스티발, 미혼 커플 매칭, 혼인신고 기념카드 등
	⑤ 교육	예비부부(부모) 교실
	⑥ 홍보	결혼축하 소식 게시, 착한 결혼 캠페인
임신	① 현금	난임 시술비 지원, 임신부 각종 검사비용 지원

7) 국회예산정책처, 「2017회계연도 결산 총괄 분석 I」, 2018

출산지원 정책 현황		세부사업내용
(603)	② 현물	엽산제·철분제 지원, 임신부 의자 등 임신부 대상 물품 대여, 임신축하용품
	③ 바우처	사전검사 등 쿠폰(상품권) 지급
	④ 서비스	각종 공공요금 할인, 찾아가는 산부인과, 임신부 특별휴가, 직장 임신부의 날, 나눔장터 요리교실, 직원휴게실, 각종 체험 프로그램 등
	⑤ 교육	(임신부 대상) 출산교실, 태교 힐링 프로그램, 태교 독서활동 지원
	⑥ 홍보	출산장려 인형극, 임산부의 날, 태교음악회(콘서트·축제 등 포함), 임산부 밴드
출산 (746)	① 현금	출산지원금(출산장려금 등), 출생아 보험료 지원, 맞춤형 복지 포인트 또는 출산포인트, 출산축하통장, 산후조리비용
	② 현물	출생아 대상 물품지원(기저귀, 크림, 배냇저고리, 욕조 등)
	③ 바우처	출산용품교환권, 출산기프트카드
	④ 서비스	작명, 베이비 마사지 교실, 가사도우미 지원 등
	⑤ 교육	모유교실, 저출산인식개선 교육, 출산관련 교육단(조직) 설치 등
	⑥ 홍보	우리아이 사진 공모, 출산장려캠페인, 각종 문화행사, 인사우대(업무대행), 신문 게재(아기 축하메세지), 홍보전담반
육아 (728)	① 현금	다자녀 정액 포인트 또는 첫돌사진, 기업 자매결연, 어린이집 등 운영(방과후 교실) 지원
	② 현물	북스타트, 장난감나라(도서관), 유축기·유모차 대여
	③ 바우처	다자녀 입학축하 상품권, 백일기념 사진비 지원
	④ 서비스	다자녀 가정 할인 또는 감면 사업, 모유수유, 육아 생필품 나눔마당(용품 대여소 포함), 공원, 놀이터, 아기돌잔치(사진), 유모차 등
	⑤ 교육	모유수유 클리닉, 직장인 대상 교육
	⑥ 홍보	가족친화 인정기관, 외국인의 밤, 어린이집 평가인증 등

주: 괄호안은 세부사업 수를 의미함
자료: 보건복지부(2018),「2017년도 지방자치단체 출산지원 정책 사례집」

출산과 관련된 출산지원 정책으로는 출산지원금(출산장려금 등), 출생아 대상 물품지원, 모유교실 운영 등이 있으며, 육아와 관련된 정책으로는 어린이집 등 운영(방과후 교실) 지원, 다자녀 가정 할인 및 감면 사업 등이 있다.

이러한 지방자치단체의 출산지원 정책 중 예산규모가 가장 큰 것이 출산지원금(출산장려금)이다. 출산지원금은 각 지방자치단체의 조례 등을 통해서 관할 소재지 내에서 출산이 이루어진 가정에 현금을 지급하는 출산장려정책이다. 출산지원금의 지원 방식은 대체로 각 출생순위별 출생아 가정에 일시금이나 분할금의 형태로 차등적으로 지급하고 있다. 예컨대, 첫째아 출생에는 지원하지 않고 둘째아 출생부터 일시금 형태로 지원하고 셋째아 출생부터는 출산지원금을 둘째아 출생보다 인상시켜서 일시금 형태로 지원하는 방식이 있으며, 일시금이 아닌 분할금 형태로 24개 혹은 36개월 동안 월지급 방식으로 지원하기도 한다.

보건복지부의 조사에 의하면 2017년 243개 전체 지방자치단체의 출산지원금의 결산액은 총 4,710억 6,100만원으로 전년에 비해 10억 6,000만원이 감소한 규모였다. 이러한 출산지원금을 2017년에 지원받은 인원은 총 47만 1,061명으로서 전년에 비해 10만 6,000명이 감소하였다[8]. 출산지원금의 결산액과 지원인원이 전년에 비해 감소한 것은 출산율 저하와 출생아 수가 반영된 결과일 수 있다. 2017년에 출산지원금을 지원받은 사람의 1인당 지원액은 42만원으로서 2016년에 비해서는 2만원 증가하였다.

시·도별로 살펴보면 출산지원금의 결산액 규모가 가장 큰 곳은 경상북도로서 총 294억 2,700만원이 지원되었다. 다음으로 경상남도가 267억 6,700만원, 충청북도가 220억 8,800만원, 경기도가 216억 2,900만원, 대구광역시가 163억 3,400만원 등의 순이다. 1인당 지원액수가 가장 큰 곳은 세종특별자치시로서 1인당 120만원이 지원되었다. 다음으로 경상남도가 1인당 102만원, 충청북도가 83만원, 울산광역시가 74만원, 대구광역시가 64만원, 전라북도가 55만원, 충청남도가 41만원이었다. 세종특별자치시, 경상남도, 전라남도, 광주광역시는 출산지원금의 결산액이 전년대비 증가하였을 뿐만 아니라 1인당 지원액수도 전년에 비해 증가하였다.

8) 광역자치단체와 기초자치단체의 개별적인 출산지원금을 단순합산하였으나 광역자치단체와 기초자치단체가 출산지원금을 중복지급하였을 수 있기 때문에 지원인원은 일부 중복이 될 수 있다.

[표 9] 2017년도 시도별 지방자치단체 출산지원금 지원현황

(자료: 백만원, 명)

	2016			2017			증감	
	결산액 (A)	지원인원 (B)	1인당 지원액	결산액 (C)	지원인원 (D)	1인당 지원액	C-A	D-B
서울특별시	10,843	34,512	0.31	9,988	31,277	0.32	-855	-3,235
부산광역시	5,925	21,417	0.28	6,041	21,181	0.29	116	-236
대구광역시	18,284	38,432	0.48	16,334	25,538	0.64	-1,950	-12,894
인천광역시	3,083	12,442	0.25	4,477	14,402	0.31	1,394	1,960
광주광역시	1,976	7,729	0.26	2,231	11,630	0.19	255	3,901
대전광역시	2,969	8,891	0.33	2,708	8,744	0.31	-261	-147
울산광역시	7,810	11,450	0.68	8,129	10,949	0.74	319	-501
세종특별자치시	4,143	3,037	1.36	4,199	3,498	1.20	56	461
경기도	22,408	77,268	0.29	21,629	75,721	0.29	-780	-1,547
강원도	11,012	33,800	0.33	11,538	32,744	0.35	526	-1,056
충청북도	23,893	30,549	0.78	22,088	26,636	0.83	-1,805	-3,913
충청남도	8,243	19,632	0.42	7,799	18,839	0.41	-444	-793
전라북도	6,366	12,423	0.51	6,969	12,742	0.55	603	319
전라남도	13,172	29,189	0.45	13,433	27,003	0.50	261	-2,186
경상북도	30,119	113,730	0.26	29,427	116,642	0.25	-692	2,912
경상남도	24,291	25,651	0.95	26,767	26,123	1.02	2,476	472
제주특별자치도	2,984	8,218	0.36	2,704	7,392	0.37	-280	-826
합계	197,521	488,370	0.40	196,460	471,061	0.42	-1,060	-17,309

자료: 보건복지부(2018), 「2017년도 지방자치단체 출산지원 정책 사례집」을 토대로 국회예산정책처 작성

III. 저출산과 사회·경제적 요인

1. 인구학적 요인

연령대별 인구수 및 성별 인구수와 같은 인구구조의 변동은 직접적으로 출산율을 변화시킬 수 있다. 따라서 우리나라 저출산의 주요 요인 중에서 인구학적 요인을 우선적으로 살펴볼 필요가 있다.

최근 우리나라 저출산의 인구학적 요인으로는 첫째, 임신이 가능한 연령대 인구의 지속적 감소, 둘째, 늦어지는 출산, 셋째, 기혼여성의 출산율 하락 등 3가지로 나누어서 살펴볼 수 있다.

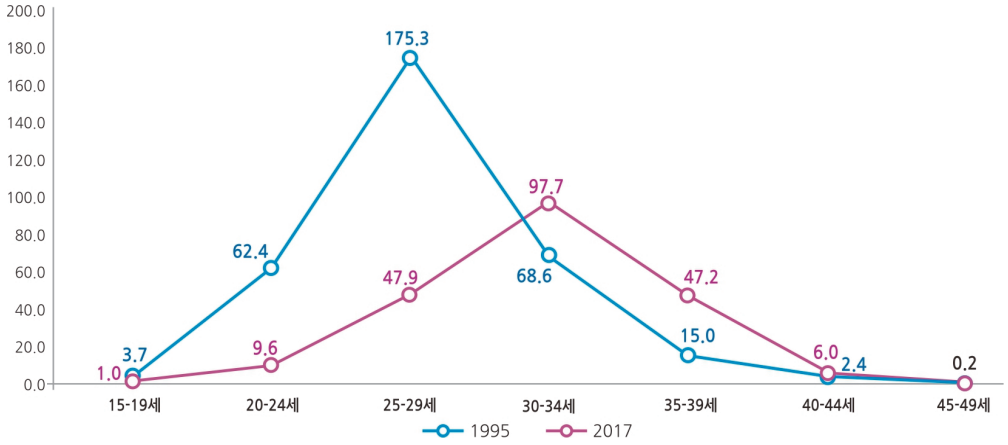
가. 15세~49세 여성인구의 인구구조 변화

15~49세 여성인구의 변화는 두가지 경로로 출생아 수에 직접적인 영향을 미친다. 첫째는 15~49세 여성인구 중 주출산연령대의 연령구조의 변화이다. 주출산연령대의 연령이 높아지게 되면, 즉, 평균적인 초산연령이 높아지게 되면 전체적으로 가임기간이 감소하게 되어 출생아 수가 감소할 수 있다. 둘째는 15~49세 여성인구 중에서 주출산연령대의 인구수와 비중이 낮아지게 되면 그렇지 않은 경우에 비해 출생아 수가 상대적으로 감소하게 되며, 이에 따라 합계출산율도 낮아지게 된다.

1995년에 우리나라 15~49세 여성의 인구는 1,314만명이었으나, 2015년에는 1,280만명, 2017년에는 1,252만명으로, 1995년부터 2017년까지 연평균 0.2% 감소하였다. 특히 주출산연령대인 20~39세 여성인구는 1995년 859만명, 2015년 691만명, 2017년 681만명으로 1995년부터 2017년까지 연평균 1.1% 감소하였다. 1995년에 주출산 연령대 중 합계출산율이 가장 높았던 연령대는 20대 후반(25~29세)으로서 175.3명이었다. 2017년에 합계출산율이 가장 높았던 연령대는 30대 초반(30~34세)으로 97.7명이었다. 따라서 1995년 이후 15~49세 여성인구 중 주출산연령대는 20대 후반과 30대 초반이며 5세 단위 주출산연령대가 상향되었다고 볼 수 있다.

[그림 6] 연령대별 합계출산율 현황(1995년, 2017년)

(단위: 명)



자료: 통계청

그런데 합계출산율이 가장 높은 연령대인 20대 후반과 30대 초반의 여성인구가 15~49세 여성인구 중에서 가장 빠르게 감소하였다. 15~49세 여성의 인구는 1995년에서 2017년까지 62만명이 감소하였지만, 20대 후반 여성인구는 66만명이 감소하였고, 30대 초반의 여성인구는 52만명이 감소하였으며, 40대 여성인구는 165만명이 증가하였다.

[표 10] 연도별 15~49세 여성인구

(단위: 천명, %)

연령대 / 연도	15-19세	20-24세	25-29세	30-34세	35-39세	40-44세	45-49세	15~49세	20~39세
1995	1,925	2,198	2,209	2,169	2,017	1,447	1,171	13,136	8,593
2000	1,853	1,914	2,193	2,193	2,146	1,990	1,426	13,716	8,446
2005	1,490	1,844	1,905	2,175	2,170	2,121	1,965	13,670	8,094
2010	1,648	1,489	1,848	1,909	2,171	2,166	2,116	13,347	7,417
2015	1,565	1,647	1,500	1,854	1,907	2,166	2,158	12,796	6,908
2017	1,451	1,648	1,547	1,649	1,962	2,023	2,241	12,520	6,805
연평균 증감률	-1.3	-1.3	-1.6	-1.2	-0.1	1.5	3.0	-0.2	-1.1

주: 각 연도 주민등록 연앙인구 기준임

자료: 통계청

이렇게 주출산연령대인 20대 후반과 30대 초반 여성들의 인구수가 특히 감소함에 따라 해당 연령대의 출생아 수가 큰 폭으로 감소하였다. 2000년과 2017년의 모(母)의 연령별 출생아 수를 비교하여 보면, 모의 연령이 20대 후반인 출생아 수가 25.6만명이 감소하였고 모의 연령이 20대 초반인 출생아 수는 5.9만명이 감소하였으며, 30대 초반인 출생아 수는 2.3만명이 감소하였다. 모의 연령이 30대 후반인 출생아수가 5.5만명 증가하였고 40대 초반인 출생아 수도 0.7만명 증가하였지만, 주출산연령대인 20대 후반과 30대 초반 출생아 수의 감소폭이 매우 커서 전체적인 출생아 수는 28.2만명이 감소하였다.

[표 11] 연도별 모(母)의 연령별 출생아 수 현황

(단위: 세, 명)

	평균 출산연령	출생아 수	모의 연령별 출생아 수						
			15-19세	20-24세	25-29세	30-34세	35-39세	40-44세	45-49세
2000(A)	29.03	640,089	4,864	74,987	329,605	184,359	37,731	5,409	341
2005	30.23	438,707	3,206	33,135	175,576	178,499	41,147	5,389	409
2010	31.26	470,171	2,900	24,538	147,197	214,616	70,835	8,840	389
2015	32.23	438,420	2,211	20,514	94,622	216,252	92,081	12,138	335
2017(B)	32.60	357,771	1,520	15,768	74,026	161,045	92,645	12,202	373
차이(B-A)	3.57	-282,318	-3,344	-59,219	-255,579	-23,314	54,914	6,793	32

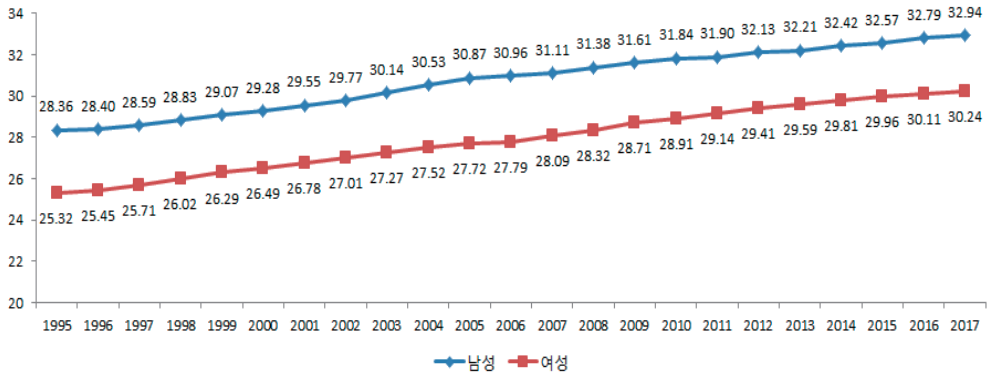
자료: 통계청(2018), 「인구동향조사」

나. 늦어지는 출산

결혼을 하지 않거나 지연하게 되어 초혼연령이 상승하게 되면 부부의 자녀출산도 그 영향을 받는다. 초혼연령이 높아지면, 자녀출산 계획기간이 자연스럽게 줄어들게 되며, 초혼연령 상승으로 초산연령이 높아지면, 임신가능성이 상대적으로 낮아질 수 있으며, 둘째 이상의 자녀를 추가적으로 출산하는 데에도 어려움을 초래할 수 있다.

1995년부터 2017년까지 남성의 평균 초혼연령은 28.4세에서 32.9세로 증가하였고 여성의 초혼연령은 25.3세에서 30.2세로 증가하였다. 여성과 남성의 초혼연령은 해마다 꾸준히 상승하고 있으며 2016년부터는 여성과 남성 모두 평균 초혼연령이 30세를 넘어섰다.

[그림 7] 연도별 평균 초혼연령



자료: 통계청, 인구동향조사

초혼연령의 상승과 함께 여성의 초산연령도 상승하였고, 합계출산율도 하락하고 있다. 1995년부터 2016년까지 모의 평균 초산연령은 26.5세에서 31.4세로 증가하여 동 기간 4.9세가 증가하였다. 동 기간 동안 합계출산율은 1.63명에서 1.17명으로 0.46명 감소하였는데, 특히 20~24세 여성의 출산율은 62.4명에서 11.5명으로 50.9명 감소하였고, 25~29세 여성의 출산율은 175.3명에서 56.4명으로 118.9명 감소하였다. 반면, 30~34세 여성의 출산율은 68.6명에서 110.1명으로 41.5명 증가하였고, 35~39세 여성의 출산율은 15.0명에서 48.7명으로 33.7명 증가하였다.

[표 12] 연도별, 연령별 평균 초산연령 및 출산율 현황

(단위: 세, 명)

	모의 평균 초산연령	합계 출산율	모의 연령별 출산율						
			15-19세	20-24세	25-29세	30-34세	35-39세	40-44세	45-49세
1995(A)	26.49	1.634	3.7	62.4	175.3	68.6	15.0	2.4	0.2
2000	27.68	1.467	2.5	38.8	149.6	83.5	17.2	2.5	0.2
2005	29.08	1.076	2.1	17.8	91.7	81.5	18.7	2.4	0.2
2010	30.10	1.226	1.8	16.5	79.7	112.4	32.6	4.1	0.2
2015	31.20	1.239	1.4	12.5	63.1	116.7	48.3	5.6	0.2
2016(B)	31.37	1.172	1.3	11.5	56.4	110.1	48.7	5.9	0.2
차이(A-B)	4.88	-0.46	-2.40	-50.9	-118.9	41.5	33.7	3.5	0.0

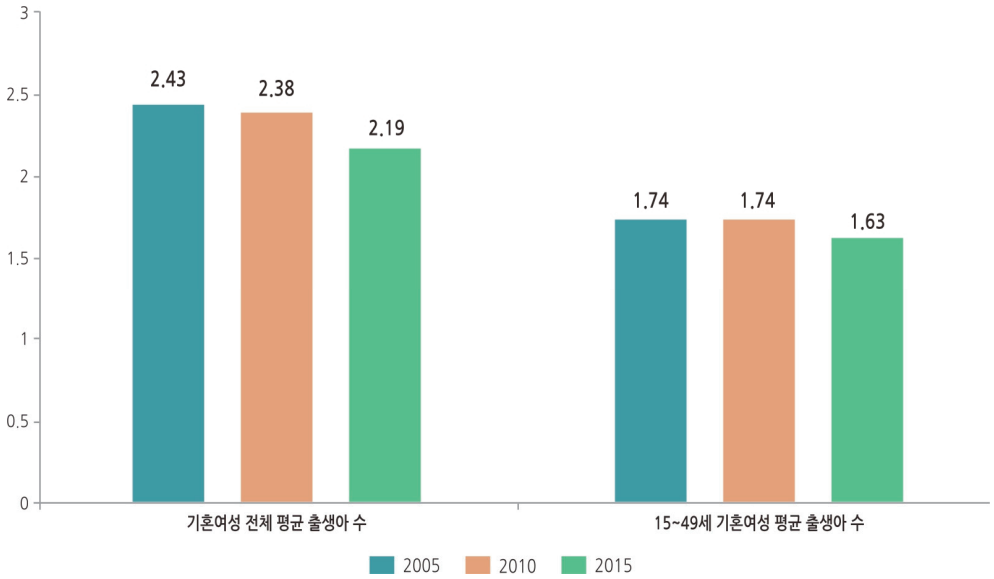
자료: 통계청, 인구동향조사

다. 기혼 여성의 출생아 수 감소

우리나라에서 출생은 대부분 기혼가정에서 일어나므로, 기혼 여성들의 출생 행태는 전체적인 출생아 수와 출산율에 주요한 영향을 미친다. 기혼여성의 평균 출생아 수는 2005년 2.43명, 2010년 2.38명, 2015년 2.19명으로 10년 사이에 0.24명이 감소하였다. 15~49세 기혼여성의 평균 출생아 수는 2005년 1.74명, 2015년 1.63명으로 최근 10년 사이에 0.11명이 감소하였다.

[그림 8] 기혼여성과 기혼 가임여성의 평균 출생아 수 추이

(단위: 명)



자료: 통계청, 「인구주택총조사 표본 집계 결과」, 각 연도 자료를 토대로 국회예산정책처 작성

기혼여성의 출생아 수와 유사한 개념으로 결혼한 부부가 가질 것으로 기대되는 아이의 수, 즉 유배우 출산율이 있다. 이철희(2018)에 의하면 유배우 출산율은 1991년 이후 장기적으로 높아져서 합계출산율과 신생아 수의 감소폭을 완화하는 요인으로 작용하였고, 2000년대 중반 이후 약 10년 동안 유배우 출산율이 전반적으로 증가하였다. 이철희(2018)에 의하면 만일 이 기간 동안 유배우 출산율이 증가하지 않았다면 2016년 합계출산율(1.17명)은 실제치보다 훨씬 낮은 0.73명에 불과했을 것으로 추정하였다. 그러나 이러한 유배우 출산율도 2012년 이후부터 정체 내지 감

소하는 추세를 보이고 있고, 특히 20대와 30대 초반 유배우 출산율은 감소하고 있다. 또한 앞에서 살펴본 바와 같이 20대와 30대 여성인구가 계속해서 감소하고 있고 여성과 남성의 혼인율도 감소추세에 있기 때문에 유배우 출산율의 제고를 통한 합계출산율과 출생아 수 증가 가능성은 제한적일 것으로 보인다.

[표 13] 연령대별 유배우 출산율 추정치

	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세
2005	0.32	0.29	0.24	0.11	0.02	0.00	0.00
2006	0.35	0.30	0.25	0.12	0.03	0.00	0.00
2007	0.43	0.35	0.29	0.14	0.03	0.00	0.00
2008	0.34	0.35	0.28	0.14	0.03	0.00	0.00
2009	0.32	0.36	0.27	0.14	0.04	0.00	0.00
2010	0.31	0.42	0.28	0.17	0.04	0.01	0.00
2011	0.22	0.39	0.27	0.18	0.05	0.01	0.00
2012	0.17	0.37	0.27	0.19	0.05	0.01	0.00
2013	0.21	0.33	0.25	0.18	0.05	0.01	0.00
2014	0.26	0.30	0.24	0.19	0.06	0.01	0.00

자료: 이상협·이철희·홍석철(2016), 「저출산대책의 효과성 평가」, 한국보건사회연구원, 이철희(2018), "저출산·고령화 대응 정책의 방향: 인구정책적 관점", 「보건복지포럼」

2. 고용과 결혼선택[9)]

가. 저출산과 혼인율 감소 현황

우리나라 저출산의 주요원인 중 하나로 청년층이 결혼을 하지 않거나 결혼을 연기하는 상황을 들 수 있다(남국현·김대일, 2016). 출산율 하락의 원인을 찾는 데에 있어서 출산만큼 중요한 요소로 인식되어야 하는 것이 바로 '결혼'이다.

우리나라는 2014년 기준 비혼 출생율이 1.9%로서 결혼을 하지 않고 출산하는 비율이 OECD 국가 중 가장 낮다(OECD, 2017). 우리나라에서 거의 모든 출생은

9) 본 연구는 국회예산정책처에서 발간한 「경제동향&이슈」 제69호에 수록된 "고용형태와 결혼선택"을 수정·보완한 것임.

결혼을 전제로 이루어진다고 볼 수 있으며, 결혼여부에 의해 출산여부가 결정되어 결혼과 출산이 직접적인 관계를 가진다는 것을 의미한다. 또한 결혼은 자녀가 경제활동인구로 성장할 때까지 그들을 보살피고 교육시키는 역할을 하는 '가정(family)'의 출발점이라고 볼 수 있다(이상호·이상헌, 2011).

따라서 최근 출산율 하락은 혼인율의 하락에서 그 주요 원인을 찾아야 한다고 볼 수 있으며, 최근 우리나라에서도 혼인율의 하락과 초혼연령 상승이 출산율 저하의 중요한 원인으로 부각되고 있다. 결혼을 하지 않거나 지연하게 되어 초혼연령이 상승하게 되면 부부의 자녀출산에 관한 선택이 영향받게 될 것이다. 먼저 근로자는 정년과 자녀 양육기간을 고려하여 자녀를 낳으려 할 것인데, 결혼 지연에 따라 초혼연령이 높아지면 자녀출산 계획기간이 줄어들게 된다. 또한 초혼연령이 높아지면 초산연령이 높아지기 때문에 임신가능성이 상대적으로 낮아질 수 있으며, 둘째 이상의 자녀를 추가적으로 출산하는 데에도 어려움을 초래할 수 있다.

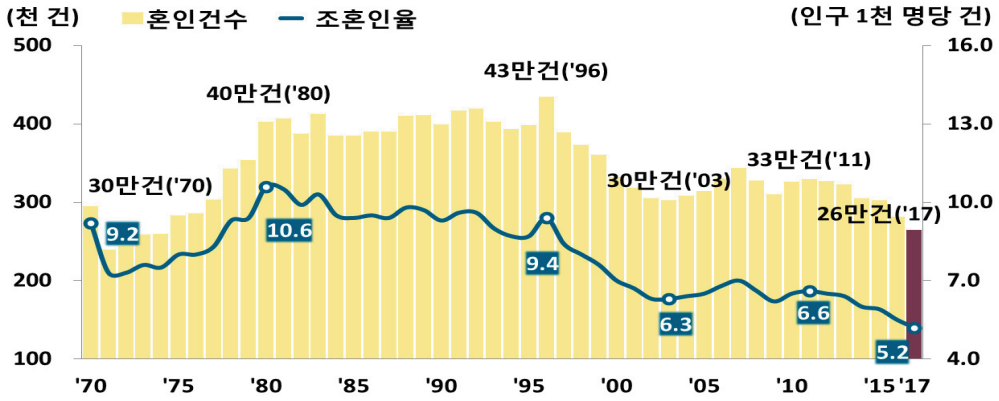
우리나라의 혼인건수 추이를 살펴보면, 2007년 34만 3,600건에서 2012년 32만 7,100건, 2015년 30만 2,800건, 2017년 26만 4,500건으로 하락추세에 있으며, 특히 2012년 이후 6년 연속으로 감소하고 있다. 인구 천명 당 혼인건수를 나타내는 조혼인율도 2007년 7.0건, 2012년 6.5건, 2015년 5.9건, 2017년 5.2건으로 역시 계속해서 감소하고 있다. 2017년 혼인건수 26만 4,500건은 1974년(25만 9,600건) 이후 가장 낮으며, 조혼인율 5.2건은 1970년 통계 작성 이후 최저수준이다.

[표 14] 혼인건수 및 조혼인율(2007-2017)

	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
혼인건수(천 건)	343.6	327.7	309.8	326.1	329.1	327.1	322.8	305.5	302.8	281.6	264.5
증감(천 건)	12.9	-15.8	-18.0	16.3	3.0	-2.0	-4.3	-17.3	-2.7	-21.2	-17.2
증감률(%)	3.9	-4.6	-5.5	5.3	0.9	-0.6	-1.3	-5.4	-0.9	-7.0	-6.1
조혼인율	7.0	6.6	6.2	6.5	6.6	6.5	6.4	6.0	5.9	5.5	5.2

자료: 통계청(2018), 「2017년 혼인·이혼 통계」

[그림 9] 연도별 혼인건수 및 조혼인율 추이



자료: 통계청(2018), 「2017년 혼인·이혼 통계」

혼인건수와 조혼인율 하락과 더불어 여성과 남성 모두 초혼연령이 지속적으로 상승하고 있다. 1995년부터 2017년까지 남성의 평균 초혼연령은 28.4세에서 32.9세로 증가하였고 여성의 초혼연령은 25.3세에서 30.2세로 증가하였다. 여성과 남성의 초혼연령은 해마다 점진적으로 꾸준히 상승하고 있으며 2016년부터는 여성과 남성 모두 평균 초혼연령이 30세를 넘어섰다.

연령대별 조혼인율의 추이를 살펴보면 1995년에 조혼인율이 가장 높은 연령대는 여성의 경우 25~29세(76.1명), 남성의 경우 25~29세(93.9명)이었지만, 2017년에는 여성의 경우 25~29세(60.6명), 남성의 경우 30~34세(56.4명)의 연령대가 조혼인율이 가장 높았다. 또한 1995년에 30~34세 여성의 조혼인율은 13.7명에 불과하였으나 2017년에는 48.4명으로 크게 증가하였다. 2017년에 혼인빈도가 가장 높은 연령대는 1995년에 비해 5세 내외로 상승했다고 볼 수 있으며 전반적으로 만혼화의 추세에 있다고 볼 수 있다.

[표 15] 연도별, 연령별 조혼인율(인구 천명당)

(단위: 명)

성별	연령별	1995	2000	2005	2010	2015	2016	2017
여성	20-24세	73.6	44.8	26.2	21.5	15.5	13.8	12.3
	25-29세	76.1	74.9	76.9	79.1	72.9	66.5	60.6
	30-34세	13.7	17.4	26.3	42.0	51.8	50.1	48.4
	35-39세	6.7	7.8	10.2	12.2	15.7	15.6	15.6
	40-44세	4.2	5.0	7.4	6.4	6.5	6.3	6.3
	45-49세	2.6	3.4	5.4	5.0	4.5	4.3	4.3
남성	20-24세	20.0	12.3	7.5	5.9	5.2	4.5	4.2
	25-29세	93.9	70.7	54.5	49.6	41.2	36.8	33.5
	30-34세	38.1	39.0	46.0	58.5	62.4	59.3	56.4
	35-39세	10.3	11.2	15.7	21.7	25.1	24.3	23.6
	40-44세	5.8	6.1	9.0	9.6	9.9	9.8	9.5
	45-49세	4.2	4.5	7.0	6.2	5.4	5.4	5.4

자료: 통계청, 인구동향조사

초혼연령의 상승과 함께 여성의 초산연령도 상승하였고, 합계출산율도 하락하고 있다. 1995년부터 2016년까지 모의 평균 초산연령은 26.5세에서 31.4세로 증가하여 동 기간 4.9세가 증가하였다. 동 기간 합계출산율은 1.63명에서 1.17명으로 0.46명 감소하였는데, 특히 20~24세 여성들의 출산율은 62.4명에서 11.5명으로 50.9명 감소하였고, 25~29세 여성들의 출산율은 175.3명에서 56.4명으로 118.9명 감소하였다. 반면, 30~34세 여성들의 출산율은 68.6명에서 110.1명으로 41.5명 증가하였고, 35~39세 여성들의 출산율은 15.0명에서 48.7명으로 33.7명 증가하였다.

젊은층이 결혼을 지연하거나 늦게 결혼(만혼)하는 이유는 주관적 결혼시점 및 배우자에 대한 기대치 등의 자발적 사유뿐만 아니라 경제적 부담감, 낮은 소득과 고용불안과 같은 경제적 사유도 상당한 것으로 파악된다.

육아정책연구소의 설문조사 결과에 의하면, 만 20~39세 청년층의 비자발적 결혼연기의 주요 사유로는 ①경제적 부담감, ②낮은 소득, ③고용불안 및 실업 등이며, 자발적 사유로는 ①결혼하기에 이른 나이, ②기대치에 맞는 사람을 만나지 못해서 등이 있다(육아정책연구소, 2016).

[표 16] 결혼연기 사유-청년층의 미혼실태 및 결혼가치관 설문조사 결과

(단위:%)

		1순위	2순위	3순위	1+2+3순위
자발적 결혼연기 사유	결혼하기에 이른 나이라서	26.4	6.8	6.0	39.2
	내 기대치에 맞는 사람을 만나지 못해서	21.7	12.8	11.1	45.6
	혼자 사는 것이 편해서	7.3	9.3	8.4	25.0
	결혼보다 일이나 자기개발이 더 중요해서	2.6	7.1	7.0	16.7
	결혼 후의 사회적 역할이 부담스러워서	3.4	10.6	15.4	29.4
비자발적 결혼연기 사유	결혼 적령기가 지나서	1.5	3.4	4.3	9.2
	소득이 적어서	6.4	12.6	9.1	28.1
	고용상태가 불안정하거나 실업상태라서	8.3	9.0	6.1	23.4
	경제적 부담감 때문에	14.1	17	17.4	48.5
	일가정 양립의 어려움, 경력단절의 우려	0.6	2.8	4.5	7.9
	이성을 만날 기회가 없어서	7.4	8.5	9.4	25.3
기타		0.4	0.1	1.3	1.8
합계		100.0	100.0	100.0	

주: 성별, 지역별로 안배된 만 20~39세의 미혼남여 1,070명을 대상으로 한 설문조사 결과임
자료: 육아정책연구소(2016), 「청년층의 비혼에 대한 인식과 저출산 대응 방안」 연구보고서

다음으로 결혼연기자가 결혼할 조건으로 ①경제적 안정, ②좋은 사람을 만나기, ③안정적 일자리 취업 등이 조사되었다.

[표 17] 결혼연기자의 결혼 조건-청년층의 미혼실태 및 결혼가치관 설문조사 결과

안정적 일자리에 취업한 이후	경제적으로 안정된 이후	사회적 지위가 안정된 이후	좋은 사람을 만나면	조건에 맞는 사람을 만나면	기타	합계
15.3	39.7	5.3	33.0	5.4	1.4	100

주: 성별, 지역별로 안배된 만 20~39세의 미혼남여 1,070명을 대상으로 한 설문조사 결과임
자료: 육아정책연구소(2016), 「청년층의 비혼에 대한 인식과 저출산 대응 방안」 연구보고서

이하에서는 비자발적인 결혼 연기 및 만혼의 주요 원인으로 거론되고 있는 경제적 상황 즉, 고용불안, 임금수준 등이 실제로 결혼선택과 어떠한 관계가 있는지를 분석한다. 또한 출산율의 제고를 위해서 혼인율을 제고하기 위한 정책방안 수립시 시사점을 제시한다.

나. 고용과 결혼선택의 관계분석

(1) 분석방법

청년층의 경제적 상황과 결혼선택의 관계를 분석하기 위해 '한국노동패널조사' 1~19차(1998~2017년) 자료를 이용하여 고용형태(종사상 지위, 비정규직 여부, 사업

체 규모)와 월평균 임금이 결혼확률에 미치는 영향을 분석한다.

한국노동패널조사는 횡단면 자료와 시계열 자료의 장점을 모두 갖고 있는 자료로서 도시지역에 거주하는 한국의 5,000가구와 가구원을 대표하는 패널표본 구성원을 대상으로 1998년부터 매년 1회씩 조사를 실시하고 있다.

모형의 설정에 있어서는 초혼여부를 종속변수로, 고용형태(종사상 지위, 비정규직 여부, 사업체 규모)와 월평균 임금을 독립변수로 사용하는 선형확률모형(Linear Probability Model)을 다음과 같이 구축하였다.

$$y = \alpha + \beta x + Z'\gamma + \epsilon \qquad (\text{식 } 1)$$

y : 초혼여부(초혼=1, 그 외=0)

x : 정규직여부(비정규직=0, 정규직=1), 종사상지위(임시/일용직=0, 상용직=1, 고용주/자영업자=2, 무급가족종사자=3), 사업장규모(50명 미만=0, 50~100명 미만=1, 100~1000명 미만=2, 1000명 이상=3), 월평균 임금(100만원 이하=0, 101~150만원=1, 151~500만원=2, 501만원 이상=3)

Z' : 통제변수벡터(연령, 연령^2, 학력)

y는 종속변수로서 초혼여부(초혼=1, 그 외=0)를 의미하며 1998년부터 2016년까지 한국노동패널조사의 개인자료에서 각 연도 만 18세 이상 49세 이하의 미혼자를 추출하고 이후 미혼자의 혼인상태 변화를 추적한 변수이다. 처음 미혼으로 분석대상에 진입한 개인은 0으로 코딩되고 이후 미혼인 상태가 유지되면 0의 값을, 결혼을 하게 되면 1의 값을 가지며 1의 값을 가지면 다음연도 표본에서 제외되는 것으로 종속변수를 구축하였다.[10] x는 본고의 분석대상이 되는 관심변수로서 고용형태(정규직여부, 종사상지위, 사업장 규모)[11], 월평균 임금 등이다. 또한 Z'는 통제변수벡터로서 연령, 연령^2, 학력 등이다. 종속변수에서 초혼일 경우 1, 초혼이 아닐 경우를 0으로 두기 때문에 관심변수(독립변수)의 계수는 관심변수 1단위가 증가할 경우 결혼확률에 미치는 영향으로 해석할 수 있다.

10) 분석대상이 미혼에서 기혼으로의 상태변화에 미치는 영향이기 때문에 기혼 이후에는 분석대상이 아니다. 따라서 기혼이후에는 표본에서 제외하였다.

11) 회귀모형내에서 더미변수로 처리하기 위해 정규직여부(비정규직=0, 정규직=1), 종사상지위(임시/일용직=0, 상용직=1, 고용주/자영업자=2, 무급가족종사자=3), 사업장규모(50명 미만=0, 50~100명 미만=1, 100~1000명 미만=2, 1000명 이상=3)로 설정하였다.

(2) 고용형태와 결혼확률과의 관계

고용형태와 결혼확률과의 관계를 분석하기 위해 3가지 모형을 설정하여 분석한다. 모형 1은 취업자 중 종사상 지위와 결혼확률과의 관계를 설정하고 연령, 학력을 통제하였다. 모형 2는 정규직 여부와 결혼확률과의 관계를 설정하고 연령, 학력, 연평균 임금을 통제하였다. 모형 3은 재직중인 사업장의 규모와 결혼확률과의 관계를 설정하고 연령, 학력, 연평균 임금을 통제하였다.

모형 1, 2의 분석 결과 고용이 안정적일수록 결혼확률이 높아지는 것으로 나타났다. 모형 1에서는 상용직 근로자는 임시/일용직 근로자에 비해 결혼확률이 4.35%p 높은 것으로 나타났으며, 모형 2에서는 정규직 근로자가 비정규직 근로자에 비해 결혼확률이 1.16%p 높은 것으로 나타났다.

또한 모형 3에 의하면 근로자가 종사하는 사업장의 규모가 클수록 결혼확률이 높은 것으로 나타나서 100~1,000명 규모의 사업장에 종사하는 근로자와 1,000명 이상 규모의 사업장에 종사하는 근로자는 50명 미만 규모 사업장에 종사하는 근로자보다 결혼확률이 각각 1.2%p, 3.23%p 높았다.

[표 18] 고용형태와 결혼확률의 관계

독립변수		종속변수(결혼여부)		
		모형 1	모형 2	모형 3
◦ 종사상 지위				
	상용직	0.0435***		
		(0.004)		
	고용주/자영업자	-0.0541		
		(0.095)		
◦ 정규직근로자			0.0116***	
			(0.004)	
◦ 사업장규모				
	50~100명 미만			0.0101
				(0.008)
	100~1,000명 미만			0.0120*
				(0.007)
	1,000명 이상			0.0323***
				(0.007)
관측치		23,309	23,237	12,266

주: 1) 종사상지위의 기준변수는 임시/일용직이고, 정규직근로자의 기준변수는 비정규직, 사업장 규모의 기준변수는 50명 미만 사업장임
2) 괄호안은 표준오차를 의미하고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
3) 모형 1은 연령과 학력을 통제하였고, 모형 2와 모형 3은 연령, 학력, 월평균 임금을 통제하였음
4) 연도 고정효과를 고려하여 연도별 결혼확률에 공통적으로 미치는 영향을 통제하였음

다음으로 고용형태와 결혼확률과의 관계가 남성과 여성간 어떠한 차이가 있는지를 분석하기 위해 모형 1, 2, 3을 각각 남성과 여성을 분리하여 분석하였다.

모형 1의 분석 결과, 여성과 남성 모두 상용직 근로자의 경우 임시/일용직 근로자에 비해 결혼확률이 높은 것으로 나타났다. 여성 상용직은 임시/일용직에 비해 결혼확률이 2.78%p 높고, 남성 상용직은 임시/일용직에 비해 결혼확률이 5.19%p 높은 것으로 나타났다.

모형 2에서 여성의 경우 정규직 여부와 결혼확률간에 유의한 관계가 없었으나, 남성의 경우 정규직이 비정규직에 비해 결혼확률이 1.08%p 높은 것으로 나타났다. 정규직 근로자 더미변수는 여성의 경우 유의하지 않았으며, 남성의 경우 10% 수준에서 유의하였다.

모형 3의 분석 결과 여성과 남성 모두 사업장 규모가 큰 기업의 근로자가 사업장 규모가 작은 기업의 근로자에 비해 결혼확률이 커지는 것으로 나타났다. 여성의 경우 사업장 규모 1,000명 이상에서 사업장 규모 50명 미만인 경우보다 결혼확률이 2.3%p 높은 것으로 나타났다. 남성의 경우 사업장 규모 100명 이상 1,000명 미만에서 사업장 규모 50명 미만인 경우보다 결혼확률이 1.74%p 높고, 사업장 규모 1,000명 이상에서는 3.9%p 높은 것으로 나타났다.

[표 19] 고용형태와 성별 결혼확률의 관계

			종속변수(결혼여부)		
			모형 1	모형 2	모형 3
1. 여성	◦ 종사상 지위	상용직	0.0278***		
			(0.006)		
		고용주/자영업자	0.0052		
			(0.239)		
	◦ 정규직근로자			0.0063	
				(0.006)	
	◦ 사업장규모	50~100명 미만			0.0079
					(0.012)
		100~1,000명 미만			0.0085
					(0.009)
		1,000명 이상			0.0230***
					(0.009)
	관측치		10,031	10,002	5,101
2. 남성	◦ 종사상 지위	상용직	0.0519***		
			(0.006)		
		고용주/자영업자	-0.125		
			(0.109)		
	◦ 정규직근로자			0.0108*	
				(0.006)	
	◦ 사업장규모	50~100명 미만			0.0133
					(0.012)
		100~1,000명 미만			0.0174*
					(0.009)
		1,000명 이상			0.0390***
					(0.009)
	관측치		13,278	13,235	7,165

주: 1) 종사상지위의 기준변수는 임시/일용직이고, 정규직근로자의 기준변수는 비정규직, 사업장 규모의 기준변수는 50명 미만 사업장임
2) 괄호안은 표준오차를 의미하고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
3) 모형 1은 연령과 학력을 통제하였고, 모형 2와 모형 3은 연령, 학력, 월평균 임금을 통제하였음
4) 연도 고정효과를 고려하여 연도별 결혼확률에 공통적으로 미치는 영향을 통제하였음

(3) 임금수준과 결혼확률과의 관계

임금수준과 결혼확률과의 관계를 분석하기 위하여 2가지 모형을 설정한다. 모형 1은 일자리 시작 당시 임금과 결혼확률과의 관계를 설정하고 연령, 학력을 통제하였다. 모형 2는 현재 근무 중인 직장에서의 월평균 임금과 결혼확률과의 관계를 설정

하고 연령, 학력을 통제하였다.

모형 1, 2의 분석 결과 전체적으로 일자리 시작 당시 임금과 현재의 월평균 임금 수준이 높을수록 결혼확률이 높은 것으로 나타났다. 일자리 시작 당시 임금이 100만원이 증가하면, 결혼확률은 0.56%p 높아지고 현재의 월평균 임금이 100만원 증가하면, 결혼확률은 3.1%p 높아지는 것으로 분석되어 일자리 시작 당시의 임금보다 현재의 임금수준이 결혼결정에 더 중요한 것으로 나타났다.

[표 20] 임금수준과 결혼확률의 관계

독립변수	종속변수(결혼여부)	
	모형 1	모형 2
◦ 일자리 시작 당시 임금(initial wage)	0.0056***	
	(0.0013)	
◦ 월평균 임금(wage)		0.0310***
		(0.0002)
관측치	7,382	23,237

주: 1) 괄호안은 표준오차를 의미하고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
2) 모형 1,2는 모두 연령과 학력을 통제하였음
3) 연도 고정효과를 고려하여 연도별 결혼확률에 공통적으로 미치는 영향을 통제하였음

다음으로 임금수준과 결혼확률과의 관계가 남성과 여성 간 차이가 있는지 분석하기 위해 모형 1, 2에 대하여 남성과 여성을 분리하여 분석하였다.

남성의 경우 일자리 시작 당시의 임금이 높고 현재 재직 중인 직장의 월평균 임금이 높을수록 결혼확률이 높아지는 것으로 나타났다. 모형 1에서 남성은 일자리 시작 당시 임금이 100만원 증가하면 결혼확률이 0.59%p 높아지는 것으로 나타났고 남성들의 현재 임금이 100만원 증가하면 결혼확률은 3.3%p 높아지는 것으로 나타났다.

반면, 여성의 경우 현재의 월평균 임금이 높으면 결혼확률이 높아지지만, 일자리 시작 당시의 임금과 결혼확률간에는 유의한 관계가 없었다. 모형 1에서 여성의 월평균 임금이 100만원 증가하면 결혼확률은 2.26%p 높아지는 것으로 나타났으나, 모형 2에서 여성의 일자리 시작 당시의 임금은 결혼확률은 유의한 관계가 없는 것으로 나타났다.

[표 21] 임금수준과 성별 결혼확률의 관계

	독립변수	종속변수(결혼여부)	
		모형 1	모형 2
1. 남성	◦ 일자리 시작 당시 임금(initial wage)	0.0059***	
		(0.0014)	
	◦ 월평균 임금(wage)		0.0333***
			(0.0027)
	관측치	4,351	13,235
2. 여성	◦ 일자리 시작 당시 임금(initial wage)	0.0021	
		(0.0056)	
	◦ 월평균 임금(wage)		0.0226***
			(0.0038)
	관측치	3,031	10,002

주: 1) 괄호안은 표준오차를 의미하고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으 로 유의함을 나타냄
2) 모형 1,2는 모두 연령과 학력을 통제하였음
3) 연도 고정효과를 고려하여 연도별 결혼확률에 공통적으로 미치는 영향을 통제하였음

다. 정책적 시사점

한국노동패널조사의 1~19차 자료를 바탕으로 분석한 결과, 연령, 학력 등 결혼에 영향을 미치는 요인을 통제하고도 고용형태와 임금수준 등에 따라 근로자의 결혼확률에 차이가 발생하는 것으로 나타났다.

고용형태와 결혼확률과의 관계를 살펴보면, 종사상 지위가 상용직인 근로자는 임시/일용직 근로자에 비해 결혼확률이 4.35%p 높고, 정규직 근로자는 비정규직 근로자에 비해 결혼확률이 1.16%p 높은 것으로 나타났다. 또한 사업장 규모가 큰 기업의 근로자가 사업장 규모가 작은 기업의 근로자에 비해 결혼확률이 높은 것으로 나타났다. 여성의 경우 비정규직 여부와 결혼확률간에는 유의한 관계가 없으며, 남성의 경우 정규직이 비정규직에 비해 결혼확률이 1.08%p 높은 것으로 나타났다. 근로자의 고용형태가 결혼확률에 상당한 영향을 미치는 것으로 나타나므로 출산율 제고를 위한 정책수립시 청년층의 고용안정화 방안을 중요한 요소로 고려할 필요가 있다.

다음으로 임금수준과 결혼확률과의 관계에 있어서 일자리 시작 당시의 임금과 현재 재직중인 사업장의 월평균 임금수준이 높을수록 결혼확률이 높아지는 것으로 나타났다. 일자리 시작 당시 임금수준이 100만원 증가하면 결혼확률은 0.56%p 높아지는 것으로 나타났으며, 현재의 임금수준이 100만원 증가하면 결혼확률은

3.3%p 높아지는 것으로 나타났다. 남성의 경우 일자리 시작 당시의 임금과 현재 월평균 임금수준이 높을수록 결혼확률이 높아지는 것으로 나타났지만, 여성의 경우 일자리 시작당시의 임금은 결혼확률과 유의한 관계가 없는 것으로 나타났고 현재의 월평균 임금수준은 결혼확률과 유의한 관계가 있는 것으로 나타났다. 임금수준 역시 결혼확률에 상당한 영향을 미치는 것으로 나타나므로 출산율 제고를 위한 정책 수립시 고용안정성 뿐만 아니라 적절한 임금수준의 일자리 확충을 위한 정책적 노력이 필요하다고 할 수 있다.

참고로 정부의 「제3차 저출산 고령사회 기본계획(2016년)」은 저출산 대책으로 "청년 일자리·주거대책 강화"를 제시하였고 추진방향으로 '청년고용활성화' 등을 제시한 바 있다. 청년고용활성화는 세부목표로 고용창출과 일자리의 질 제고, 민간의 청년 일자리 창출노력 지원 등 7가지를 제시하였는데, 동 목표들을 달성하기 위한 세부정책들에서 가시적인 성과를 거둘 필요가 있다.

[표 22] 청년 일자리 강화 관련 제3차 저출산 고령사회 기본계획 현황

추진방향	세부목표	세부계획
청년고용 활성화	고용창출력과 일자리의 질 제고	- 장시간 근로를 개선하여 일자리의 질 제고 - 일자리 나누기 확대 - 노동개혁, 임금피크제 확산 등
	민간의 정규직 청년일자리 창출 노력 지원	- 청년고용증대세제 - 세대간 상생고용지원 - 청년인턴제 확대
	청년 해외취업 촉진 및 해외일자리 영토 확대	- 국가별, 직종별 해외진출 프로그램 운영 방식 다양화, 차별화
	주된 일자리로서의 중소기업 매력도 제고	- 공동직장어린이집 확대, 희망사다리장학금
	청년의 기술창업 활성화	- 청년창업프로그램도입 등
	교육과 고용과의 연결고리 강화	- 일학습 병행제도 확산 - 창의융합형 인재 육성 강화
	고용지원 인프라 확충	- 대학창조일자리센터 확충 - 청년내일찾기 패키지 신설 확대

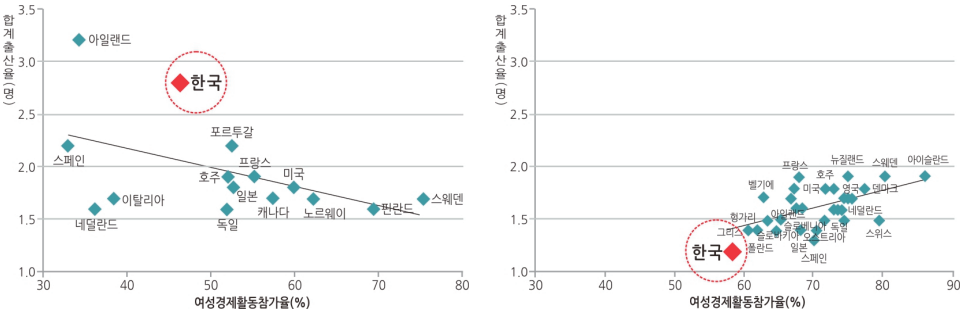
자료: 저출산고령사회위원회(2016), 「제3차 저출산 고령사회기본계획」

3. 근로시간과 출산

가. 장시간 근로문화[12)]

최근 OECD 국가에서는 여성 경제활동참여 증가와 출산율 증가가 동시에 나타나는 추세이나, 우리나라는 저출산이 지속되고 있어 그 원인에 대한 논의가 활발하다. 기존 연구결과(Becker, 1996; 최은영 2016; Del Boca et al., 2008)에 따르면, 여성의 고용이 증대되고, 임금수준이 향상될수록 자녀 양육에 대한 기회비용이 상승하여 출산율이 감소할 수 있는데, 최근의 연구결과(Da Roch and Fuster, 2006; 김민정, 2013; 박경훈, 2017)들은 선진국에서 여성의 경제활동 참여 증가와 출산율 회복이 함께 일어나고 있음을 보이고 있다. 이러한 결과에 대해 선진국의 경우 일 · 가정 양립지원 시스템 및 문화정책의 효과일 가능성을 언급하고 있다.

[그림 10] OECD 국가의 여성경제활동참가율과 합계출산율(1980년, 2016년)



자료: OECD

선진국에서는 여성의 경제활동이 증가하면서 여성이 결혼, 출산 후에도 경제활동을 지속하는 사회·문화적 여건이 형성된 것으로 보인다. OECD 모든 국가에서 여성이 남성보다 보육활동에 더 많은 시간을 보내는 것으로 나타났으나 우리나라의 여성이 보육시간에 할애하는 시간의 비중이 남성에 비해 4.4배나 높은 것으로 나타나 독일 1.2배, 스웨덴 1.7배, 미국과 캐나다 2.0배보다 훨씬 차이가 크다.[13)]

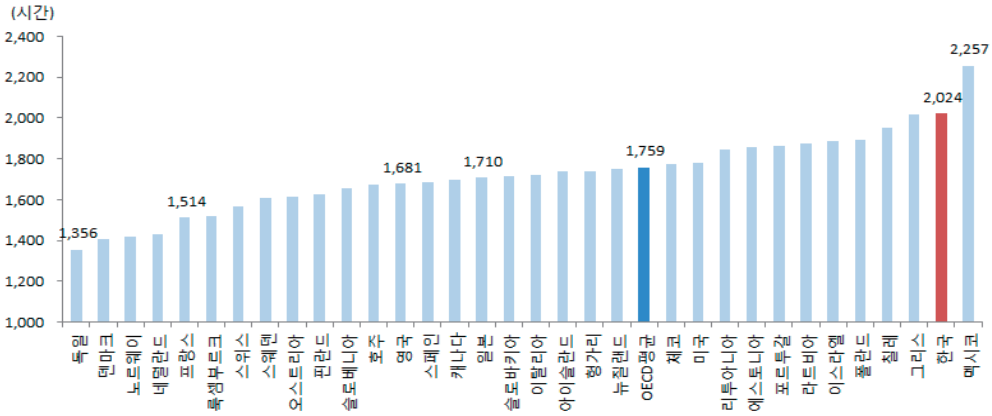
우리나라 여성의 경제활동 참가율이 지속적으로 증가하는 가운데, 상대적 양육

12) 본 연구는 국회예산정책처에서 발간한 「산업동향&이슈」 2018년 4월호(통권 제7호)에 수록된 "여성의 근로시간이 출산율에 미치는 영향"을 수정 · 보완한 것이다.

13) OECD, Family database의 Table LMF 2.5.A. Time allocated in main activities, by gender 참조

시간에 대한 부담이 큰 점은 여성의 출산에 대한 결정을 주저하게 되는 요인이 될 수 있는데, 이러한 상황에서 우리나라의 장시간 근로시간에 대한 부담이 저출산의 원인으로 작용할 수 있다. 2017년 우리나라 취업자의 연간 근로시간은 2,024시간으로 OECD 33개 국가 중 멕시코에 이어 두 번째로 높은 수준이다.[14)]

[그림 11] OECD 주요국의 평균 연간 근로시간(2017년)

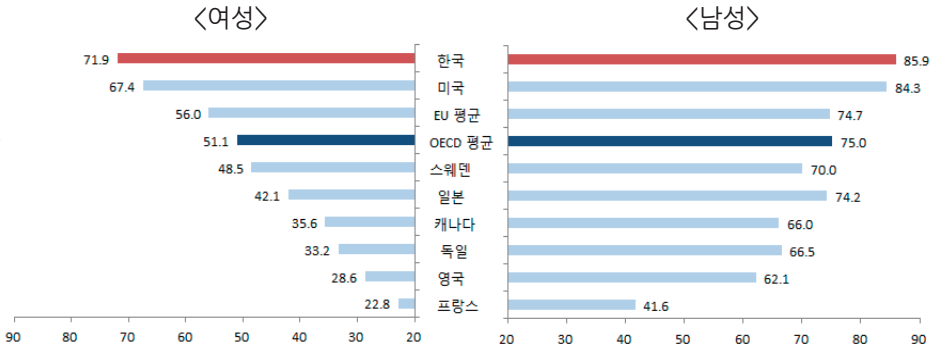


주: 취업자의 1인당 평균 연간 실제 근로시간(hours actually worked)을 의미
자료: OECD Employment and Labour Market Statistics

OECD 주요국의 40시간 이상 근로 노동자의 비중을 살펴보면, 한국의 비중이 가장 높다. 한국은 여성 71.9%, 남성 85.9%의 근로자가 주 40시간 이상 근로하여 OECD 평균(여성 51.1%, 남성 75.0%)에 비해 높은 수준이다. 이러한 장시간 근로는 가사나 양육에 할애할 수 있는 시간을 축소하여 일과 가정의 양립을 힘들게 하는 요인이 될 수 있다.

14) 2018년 3월 근로기준법 개정으로 주당 법정 근로시간이 68시간에서 52시간으로 줄어들었으며, 2018년 7월부터 300인 이상 기업체를 시작으로 2020년에는 20~300인 미만, 2021년 7월 1일부터 전면 시행된다.

[그림 12] OECD 주요국의 주 40시간 이상 근로 노동자 비중(2015년)



자료: OECD

특히 여성들의 교육수준이 높아지고 경제활동 참여가 증대되면서 경력유지와 직장 내 인정 욕구가 증대되는 가운데 가정 내에서의 성역할 인식에 대한 변화 속도가 지연되는 경우 일과 삶의 균형(work-life balance)에 대한 갈등은 남성에 비해 훨씬 클 것으로 예상된다. 신동은(2015)은 2012년도 여성관리자패널조사 자료를 분석한 결과 주 52시간을 초과한 장시간 근로는 여성 관리자의 일과 가정의 균형에 부정적인 영향을 미침을 보였다. Frone, Yardley and Markel(1997)은 372명의 고용자를 대상으로 한 설문조사 자료를 분석하여 주당 근로시간이 1시간 증가하면 직장으로 인한 가정의 갈등(work to family conflict)이 16% 증가하는 것을 보였다. 이렇듯 장시간 근로는 일과 가정의 양립을 저해하는 요인으로 작용하고 있으며, 여성에 대한 가사 및 양육 참여 부담이 높은 우리나라의 경우 장시간 근로가 출산을 결정하는 데 부정적인 영향을 미칠 가능성이 있다.

나. 우리나라 기혼여성의 임신과 근로시간 현황

(1) 데이터

우리나라의 장시간 근로에 따른 출산·육아 부담이 저출산의 원인 중 하나로 작용했을 가능성이 있으므로 근로시간이 출산결정에 영향을 미치는지 살펴보고, 만일 영향을 미치고 있다면 그 크기는 얼마인지 분석하고자 한다. 이를 분석하기 위해서는 출산결정에 영향을 미치는 인적특성과 출산여부 및 근로시간에 대한 자료가 필요하다. 이러한 내용을 포함한 조사로 2007~2014년 동안 5차에 걸쳐 조사된 '여성

관리자패널조사' 자료가 있다. 해당 조사는 대리급에서 임원급까지의 여성들에 대한 근로실태, 관리직 진출경로, 일·가정 양립실태, 출산관련 의사결정 등의 항목을 포함한 설문조사로 2007년(1차), 2008년(2차), 2010년(3차), 2012년(4차), 2014년(5차)에 실시되었다. 1차년도에 2,415명으로 시작하여 4차년도에 918명이 추가되어 총 3,333명의 패널자료가 구축되어 있다.

설문응답자들의 특성을 살펴보면, 패널들에 대한 조사가 지속되는 특성으로 인하여 시간이 경과함에 따라 기혼자의 비율이 높아지고 있다. 2008년에는 52.5%가 기혼자였으나, 2010년에는 66.6%, 2014년에는 71.4%로 증가하였다.[15] 현 직장 입사 후(2~5차년도 조사의 경우에는 지난 조사 이후) 임신 경험여부에 대해서는 2007년 기혼여성의 60.5%가 임신경험이 있었던 것으로 조사되었으나, 2014년에는 기혼여성의 15.6%만이 지난 조사 이후 임신경험이 있었던 것으로 나타났다. 시간이 지남에 따라 자녀 출산을 완료한 여성들이 증가하여 임신경험에 대한 응답비율이 자연적으로 감소한 것으로 보인다.[16]

[표 23] 혼인여부별 임신경험별 응답자수

(단위: 명, %)

	혼인 여부[1]				임신경험[3]		전체 응답자수
	미혼		기혼				
2007	1,147	(47.5)	1,268	(52.5)	766	(60.5)	2,415
2008	790	(42.8)	1,054	(57.2)	204	(19.7)	1,844
2010	557	(33.4)	1,113	(66.6)	334	(32.7)	1,670
2012[2]	634	(32.4)	1,321	(67.6)	679	(51.4)	1,955
2014	484	(28.6)	1,210	(71.4)	188	(15.6)	1,694

주: 1) 혼인여부는 배우자가 있는 경우 기혼, 배우자가 없는 경우(이혼 및 사별포함) 미혼으로 분류
2) 2012년은 신규응답자 918명 포함
3) 임신경험에 대한 질문은 기혼여성을 대상으로 하였으며, 기혼여성 중 지난 조사 이후(2007년의 경우에는 현 직장 입사 후) 임신경험이 있는 여성의 비율을 의미
자료: 한국여성관리자패널조사

설문응답자들의 평균 근로시간을 살펴보면, 혼인여부별로는 미혼자인 경우 주

15) 2012년에는 패널표본 유지를 위해 918명의 신규응답자가 추가되었으며, 신규응답자의 64.9%(596명)는 기혼여성으로 구성되었다.
16) 2012년 신규 추가 패널 918명 중 임신 경험이 있는 여성이 511명(이혼 및 사별 8명 포함)으로 신규패널의 55.7%가 임신 경험이 있었다.

당 총 근로시간이 평균 47.6시간~50.2시간으로 기혼자인 경우(주당 47.2시간~49.4시간)보다 더 많은 것으로 나타났다. 임신경험별 근로시간을 살펴보면, 임신경험이 없는 경우 주당 총 근로시간이 평균 47.5시간~49.8시간으로 임신경험이 있는 경우(주당 46.4시간~49.1시간)에 비해 많은 것으로 나타났다.

[표 24] 혼인여부 및 임신여부별 평균 주당 총 근로시간

(단위: 시간, 명)

	혼인여부		응답자수	임신 경험 여부		응답자수
	미혼	기혼		무	유	
2007	50.2	49.4	2,415	49.8	49.1	1,293
2008	49.3	48.5	1,814	48.6	48.0	1,029
2010	48.9	48.6	1,562	49.0	48.0	1,022
2012	47.9	47.2	1,955	48.1	46.4	1,321
2014	47.6	47.4	1,694	47.5	47.2	1,120

주: 1) 2012년은 신규응답자 918명 포함
2) 2010년과 2014년의 미혼과 기혼 여성간 근무시간의 차이와 2007, 2008, 2014년의 임신경험이 없는 여성과 있는 여성간 근무시간의 차이는 통계적으로 유의하지 않음.
자료: 한국여성관리자패널조사

1차년도 조사가 이루어졌던 2007년도의 직급별 근무시간을 살펴보면, 부장, 차장, 과장, 대리, 임원의 순서로 평균 주당 근로시간이 긴 것으로 나타나 임원을 제외하고는 직급이 올라갈수록 근로시간이 긴 것으로 나타났다. 과장의 경우 주당 근무시간에 대한 응답이 최소 30시간에서 최대 104시간으로 주당 근로시간의 편차가 가장 크게 나타났다.

[표 25] 직급별 평균 근로시간(2007년)

	응답자수	평균 주당 총 근로시간	최소	최대
대리	1,546	49.6	22	85
과장	561	49.9	30	104
차장	225	50.4	34	80
부장	73	51.8	22	70
임원	10	47.8	40	61

자료: 한국여성관리자패널조사

여성관리자패널조사에는 총 근무시간 이외에 근무시간 관련 변수로 '시차출퇴근제'와 '재택근무제' 실시 현황이 조사되어 있다. '시차출퇴근제'는 유연근무제의 한 종류로 주5일 근무와 소정근로시간(1일 8시간, 주 40시간)을 준수하면서 출퇴근 시간을 조정하는 근무제도를 말한다. 예를 들어 육아, 업무특성, 건강상 이유, 장거리 출퇴근 등의 사유에 따라 출근시간을 8~11시 사이로 정할 수 있도록 근무시간을 조정하는 형태로 운영될 수 있다. '재택근무제'는 전자기술의 발달, 도시집중으로 인한 교통 불편 등을 배경으로 생겨난 제도로 자택에서 근로하는 것을 말한다. 재택근무는 사무실 근무가 필수적으로 요청되지 않으므로 통근부담을 경감시킬 뿐만 아니라 다양한 생활환경 속에 개인 근로자의 수요에 적절하게 대응할 수 있는 근무방식이다.

[표 26] 유연근무제 유형

종류	내용
시차출퇴근제	주 5일, 1일 8시간, 주당 40시간 근무를 준수하면서 출퇴근 시간을 조정하는 제도
재량근무제	업무특성상 업무 수행방법을 근로자의 재량에 따라야 하기 때문에, 사용자와 근로자가 합의한 시간을 근로시간으로 보는 제도
탄력근무제	평균 근로시간이 주 40시간이 되도록 하는 범위 내에서 1일 근무시간을 자유롭게 조정하는 제도
재택근무제	근로자가 회사에 출근하지 않고 집에서 근무하는 제도
원격근무제	주거지, 출장지 등과 인접한 원격근무용 사무실에 출근하여 일하거나, 모바일 기기를 이용하여 사무실이 아닌 장소에서 근무하는 제도

자료: 고용노동부, 「유연근무제 관련 보도자료」, 2016.8.5

이러한 제도들은 전체 근무시간을 준수하면서도 근로시간이나 장소 등에 대해 유연성을 제공함으로써 일과 가정의 양립에 개인적 특성에 맞춘 시간활용이 가능하다는 장점이 있다. 그럼에도 불구하고 국내 기업의 활용률은 시차출퇴근제 22.7% 탄력적 근무제 18.6% 등이며, 유연근무제를 실행하지 않는 기업이 62.9%를 차지하고 있다(표 27).

[표 27] 2017년 우리나라 유연근무제 활용률(부분활용+전면활용)

제도	시간 선택제	시차 출퇴근제	탄력적 근무제	재량 근무제	원격 근무제	모두 시행안함
활용률(%)	24.6	22.7	18.6	9.5	8.5	62.9

출처: 고용노동부(2017년), 「일-가정 양립 실태조사」

여성관리자패널조사 자료에서 '시차출퇴근제'와 '재택근무'에 대해 제도유무, 지난 1년간 사용여부 그리고 쉽게 사용할 수 있는지(사용 용이성)에 대해 질문하였으며 이에 대한 응답 통계는 [표 28]과 같다. 시차출퇴근제가 있다고 응답한 비율이 2007년 10.6%에서 2010년 13.8%로 증가하였으며, 재택근무가 있는 경우도 2007년 6.0%에서 2008년 6.4%로 증가하였다. 2007년 시차출퇴근제의 사용여부는 31.3%였으며, 사용 용이성은 56.6%에 달했으나, 2010년에는 각각 21.4%, 48.8%로 제도의 활용도가 다소 낮아지는 것으로 나타났다. 재택근무 사용비율은 2007년 4.9%에서 2008년 6.0%로 늘었으나, 같은 기간 사용 용이성은 27.8%에서 23.1%로 감소하였다.

[표 28] 시차출퇴근제 및 재택근무 제도 활용 현황

(단위: %)

제도[3]	연도	제도유무	지난 1년간 사용여부[1]	사용 용이성[2]
시차출퇴근제	2007	10.6	31.3	56.6
	2008	10.9	22.7	43.4
	2010	13.8	21.4	48.8
재택근무	2007	6.0	4.9	27.8
	2008	6.4	6.0	23.1

주: 1) 제도가 있는 경우에 '지난 1년간 사용'한 사람들의 비율
2) 제도가 있는 경우에 '쉽게 사용할 수 있다'고 응답한 사람들의 비율
3) 직장에서 제공되는 복리후생 중 '시차출퇴근제'는 2010년까지, '재택근무'는 2008년까지 조사됨
자료: 한국여성관리자패널조사

(2) 분석모형

여성관리자패널조사 자료를 이용하여 여성의 근로시간이 임신결정에 미치는 영향을 분석하기 위해 임신경험을 종속변수로 사용하여 선형확률모형(Linear Probability Model)으로 분석한다. 근로시간을 독립변수로 하면 여성의 근로시간을 1시간 증가

시킬 경우 해당 여성이 임신을 경험할 확률(이하 "임신확률")에 미치는 영향을 분석할 수 있다.

$$y = \alpha + \beta x + Z'\gamma + \epsilon \qquad (\text{식 } 1)$$

y는 임신경험이 있는 경우 1, 그 외에 0을 갖는 이항종속변수(Binary Dependent Variable)이며, x는 2007년의 주당 총 근로시간 등 근로시간 관련 변수, Z'는 연령, 연령^2, 학력, 여성의 평균 월급여 수준 등의 통제변수벡터이다. (식 1)에서 2008~2014년 조사자료의 임신경험을 나타내는 변수를 종속변수로 사용하여 2007년의 근로시간이 1년 이내(2008년)~7년 이내(2014년) 임신을 1회 이상 경험할 확률에 미치는 영향을 분석한다. 근로시간 외에도 '퇴근 후나 주말에 집에서 근무여부'와 '시차출퇴근제', '재택근무'등의 유연근로제에 대한 변수를 독립변수로하여 임신에 미치는 영향이 있는지 분석한다.

또한 우리나라의 경우 비혼 출산율이 높은 해외 여타 국가들과는 달리 결혼이 출산의 전제가 되는 경우가 대부분이므로 결혼여부를 종속변수로 하여 (식 1)을 분석한다. 이 경우 근로시간 또는 근로시간과 관련된 여러 제도 등이 결혼확률에 미치는 영향을 분석할 수 있다.

다. 근로시간 관련제도와 결혼 및 출산의 관계 분석

(1) 출산에 미치는 영향

여성관리자패널조사 자료를 이용하여 분석한 결과 근로 여성의 주당 총 근로시간이 1시간 증가하는 경우 1년 이내에 임신할 확률이 0.34%p 낮아지는 것으로 나타났다. 근무시간 증가의 부정적인 영향은 1년 이내 0.34%p, 3년 이내 0.24%p, 5년 이내 0.20%p, 7년이내 0.17%p로 낮아지는 것으로 나타났고 1년 이내 임신확률에만 통계적으로 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이렇게 근로시간이 임신확률에 미치는 부정적 영향이 시간이 경과함에 따라 감소하는 것은 당해 연도의 근로시간이 증가하는 경우 임신을 다음 연도로 지연하였다가 근로시간이 정상수준으로 복귀하였을 때 임신을 선택할 수 있기 때문인 것으로 보인다.

[표 29] 여성의 근로시간이 임신확률에 미치는 영향

	1년이내 임신	3년이내 임신	5년이내 임신	7년이내 임신
주당 총근로시간	-0.0034** (0.0017)	-0.0024 (0.0017)	-0.0020 (0.0017)	-0.0017 (0.0016)
표본수	989	1,246	1,311	1,362

주: 1) 패널 자료 선형확률모형(Linear Probability Model)을 이용한 분석결과
2) 연령, 연령^2, 학력 수준, 여성의 임금을 통제한 분석결과
3) 괄호는 표준오차이며, **은 5% 유의수준을 의미

자녀가 있는 경우와 그렇지 않는 경우, 근로시간이 임신확률에 미치는 영향이 상이할 수 있으므로 자녀 여부를 추가하여 분석하였다. [표 30]에서 자녀가 없는 경우 주당 총 근로시간이 임신확률에 미치는 영향은 주당 총 근로시간의 계수(β_1)이고, 자녀가 있는 경우의 영향은 주당 총근로시간의 계수와 교차항의 합($\beta_1+\beta_2$)으로 계산된다. 분석결과, 근로시간이 이미 자녀가 있는 그룹의 임신확률에는 실질적인 영향(0.01%p 저하, 통계적으로 유의성 없음)을 미치지 않으나, 첫째 자녀 임신의 경우에는 큰 영향(1%p 저하)을 미치는 것으로 나타났다. 다만, 앞에서 분석한 것과 같이 1~7년 이내 임신에 미치는 영향을 분석한 결과 근무시간이 첫째 아이 임신확률에 미치는 영향은 1년 이내 임신확률에만 통계적으로 유의미한 영향이 있는 것으로 나타났다.

[표 30] 여성의 근로시간이 첫째 또는 추가자녀 임신확률에 미치는 영향

	1년 이내 임신	3년 이내 임신	5년 이내 임신	7년 이내 임신
주당 총근로시간 (β_1)	-0.0100*** (0.0033)	-0.0042 (0.0033)	-0.0029 (0.0034)	-0.0014 (0.0033)
자녀여부	-0.7131*** (0.1875)	-0.2762 (0.1976)	-0.2373 (0.1984)	-0.1812 (0.1977)
주당 총근로시간 ×자녀여부(β_2)	0.0099*** (0.0038)	0.0018 (0.0040)	0.0011 (0.0040)	-0.0004 (0.0040)
표본수	912	1,024	1,029	1,033

주: 1) 패널 자료 선형확률모형(Linear Probability Model)을 이용한 분석결과
2) 연령, 연령^2, 학력 수준, 여성의 임금을 통제한 분석결과
3) 괄호는 표준오차이며, ***은 1% 유의수준을 의미

직급에 따라 주당 총 근로시간이 임신확률에 미치는 영향 어떻게 다른지 살펴보기 위해 대리급 이하 및 과장급 이상 관리직으로 나누어 효과를 분석하였다. 그 결과 대리급 이하 여성의 임신확률에 미치는 영향이 더 큰 것으로 나타났다. 주당 총 근로시간이 1시간 증가할 경우 대리급 이하 여성의 임신확률($\beta_1+\beta_2$)이 0.43%p 감소하였고 10% 유의수준에서 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다. 과장급 이상 여성의 임신확률은 0.24%p 감소하는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의성이 없었다.

[표 31] 여성의 근로시간이 임신확률에 미치는 영향(직급별)

	1년 이내 임신	3년 이내 임신	5년 이내 임신	7년 이내 임신
주당 총근로시간(β_1)	-0.0024 (0.0023)	-0.0018 (0.0026)	-0.0016 (0.0026)	-0.0011 (0.0026)
대리급 이하	0.0430 (0.1655)	0.0839 (0.1728)	0.1167 (0.1693)	0.1227 (0.1673)
주당 총근로시간 ×대리급 이하(β_2)	-0.0019 (0.0033)	-0.0011 (0.0034)	-0.0009 (0.0034)	-0.0012 (0.0033)
표본수	912	1,024	1,029	1,033

주: 1) 패널 자료 선형확률모형(Linear Probability Model)을 이용한 분석결과
2) 연령, 연령^2, 학력 수준, 여성의 임금을 통제한 분석결과

근로시간 이외에도 '퇴근 후나 주말에도 집에서 회사 일을 하는 경우', '시차출퇴근제'와 '재택근무제'의 제도유무가 임신확률에 미치는 영향을 분석하여 보았으나 통계적으로 유의성이 없는 것으로 나타났다. '시차출퇴근제'와 '재택근무제'가 임신확률에 미치는 영향이 통계적으로 유의하지 않은 것은 [표 28]과 같이 해당 제도의 활용 사례수가 작기 때문에 나타난 결과일 수도 있다. 그러나 [표 34]에서 분석한 바와 같이 해당 제도들이 결혼확률에는 유의미한 영향을 미치고 있으므로, 임신확률에 유의한 영향이 없는 것이 데이터의 문제는 아닌 것으로 볼 수 있다.

[표 32] 여성의 근로시간 관련 변수가 임신확률에 미치는 영향

	1년 이내 임신	3년 이내 임신	5년 이내 임신	7년 이내 임신
◦ 근무시간 외 (퇴근후, 주말) 업무	0.0240 (0.0255)	0.0227 (0.0275)	0.0246 (0.0276)	0.0332 (0.0276)
◦ 시차출퇴근제 유무	-0.0447 (0.0392)	-0.0607 (0.0438)	-0.0637 (0.0439)	-0.0649 (0.0439)
◦ 재택근무제 유무	-0.0360 (0.0535)	-0.0448 (0.0592)	-0.0385 (0.0595)	-0.0490 (0.0595)
표본수	909	1,020	1,025	1,029

주: 1) 패널 자료 선형확률모형(Linear Probability Model)을 이용한 분석결과이며, 각 칸마다 하나의 회귀분석 결과임
2) 연령, 연령^2, 학력 수준, 여성의 임금을 통제한 분석결과

(2) 결혼에 미치는 영향

근로시간이 결혼에 미치는 영향을 분석한 결과 주당 총 근로시간이 1시간 증가할 경우 1년 이내 결혼할 확률에 미치는 영향은 -0.07%p로 실질적인 효과는 없고 통계적 유의성도 없는 것으로 나타났다. 시간이 경과할수록 주당 총 근로시간이 결혼확률에 미치는 영향이 증가하는 것으로 나타났으나, 통계적 유의성은 나타나지 않았다.

[표 33] 여성의 근로시간이 결혼확률에 미치는 영향

	1년 이내 결혼	3년 이내 결혼	5년 이내 결혼	7년 이내 결혼
주당 총근로시간	-0.0007 (0.0013)	0.0008 (0.0018)	0.0024 (0.0019)	0.0028 (0.0019)
표본수	815	934	936	938

주: 1) 패널 자료 선형확률모형(Linear Probability Model)을 이용한 분석결과
2) 연령, 연령^2, 학력 수준, 여성의 임금을 통제한 분석결과

근무시간 관련 변수들이 결혼에 미치는 영향을 분석한 결과, 근무시간 외의 시간(퇴근 후, 주말)에도 회사 일을 하는 경우 1년 이내 결혼할 확률이 3.7%p 감소하는 것으로 나타났다. 시차출퇴근제도가 있는 경우 결혼할 확률은 7.1%p, 재택근무제도가 있는 경우 결혼할 확률은 10%p 증가하는 것으로 나타났다. 근무시간과 관련한 제도가 실제 결혼할 확률에 미치는 영향을 분석하기 위해서는 해당 제도를 실제 사용하는 경우와 결혼확률의 관계를 분석해야 하나 앞서 [표 27]에서 확인한 것과 같이 유연근무제와 관련한 제도를 사용하는 경우가 많지 않아 분석에 어려움이 있다. 다만 동 제도가 있는 경우 일·가정양립 친화적 직장일 가능성이 높으므로 이를 고려한다면, 직장의 근무시간과 관련한 복지제도가 있는 경우 결혼 결정에 긍정

적인 영향을 미치는 것으로 볼 수 있을 것이다.

[표 34] 근무시간 관련 변수들이 결혼확률에 미치는 영향

	1년이내 결혼		
근무시간외 근무 여부	-0.0371* (0.0215)		
시차출퇴근제 제도 있음		0.0710* (0.0371)	
재택근무 제도 있음			0.1000** (0.0454)
표본수	815	815	815

주: 1) 패널 자료 선형확률모형(Linear Probability Model)을 이용한 분석결과
2) 연령, 연령^2, 학력 수준, 여성의 임금을 통제한 분석결과

라. 정책적 시사점

연령, 학력 수준, 여성의 임금을 통제한 상태에서 주당 총 근로시간의 증가는 임신 확률에는 부정적인 영향을 미치는 반면 결혼 확률에는 실질적인 영향이 없는 것으로 나타났다. 반면 퇴근 후나 주말에도 집에서 회사 일을 하는 경우 결혼 확률이 감소하는 것으로 나타나 근무시간 이외의 시간에도 일을 해야 하는 과도한 업무 부담은 결혼에 부정적인 영향을 미칠 수 있는 것으로 보인다. 또한 시간출퇴근제나 재택근무제가 있는 경우 출산에는 유의미한 영향을 미치지 못하였으나 결혼에는 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 해당 제도의 직접적인 사용여부를 고려하지 못하였다는 한계가 있으나, 유연근무제도 등 탄력적인 근무가 가능한 기업에 근무하는 경우 결혼 확률이 높아진다고 볼 수 있을 것이다.

우리나라에서 비혼 출산율이 매우 낮은 점을 고려할 때 결혼과 출산은 서로 밀접한 관련을 가질 수밖에 없으며, 결혼에 부정적인 영향을 주는 요인들은 출산율을 저해하는 요인으로 작용할 수 있다. 결혼의 증가가 곧 출산의 증가를 의미하는 것은 아닐 수도 있지만 결혼을 결정하는 데 도움 되는 시차출퇴근제, 재택근무제도 등이 활성화 될 경우 출산에도 긍정적인 영향을 미칠 가능성이 있다.

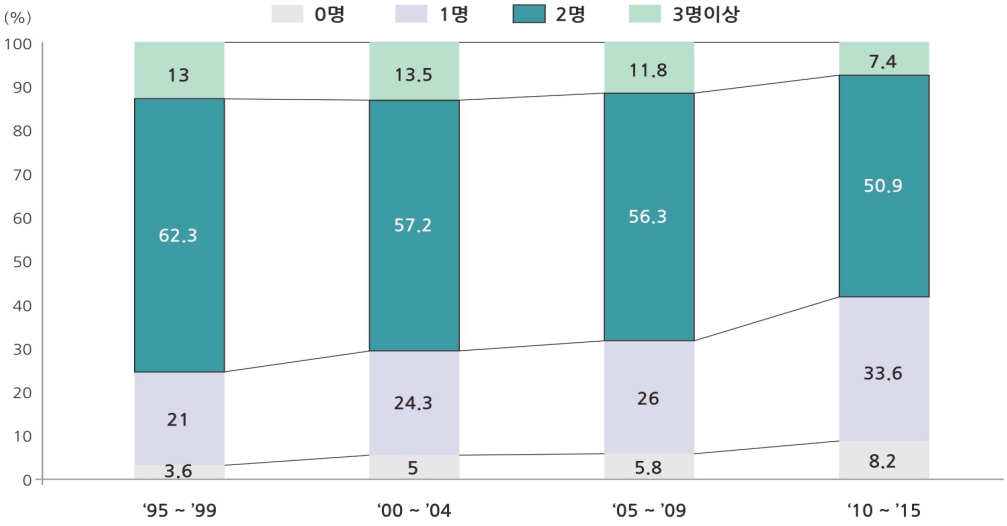
근무시간 외의 업무 부담을 줄여주고, 시간출퇴근제나 재택근무제 등의 근무시간을 유연하게 활용할 수 있도록 하는 제도들은 결혼에 긍정적인 영향을 미칠 수 있으므로, 출산율 제고 정책설계시 근로시간 감소 및 관련 제도들의 영향을 고려할 필요가 있다.

4. 보육시설과 추가임신의사[17)]

가. 둘째아 임신 감소 현상과 저출산

우리나라 초저출산 현상의 원인 중 하나로 자녀계획이 없는 가구 증가 현상과 둘째아 임신 감소 현상을 지적할 수 있다. 먼저, 전 생애에 걸쳐 가지고자 하는 자녀의 수가 감소하고 있다. 5년 단위 혼인코호트별 기혼여성의 기대자녀수[18)] 분포는 2010~2015년에 결혼한 혼인코호트의 경우 2명이 50.9%로서, 1995~1999년에 결혼한 혼인코호트에 비하여 11.4%p 하락하였다. 이에 비해, 동기간 기대자녀수가 1명인 경우와 무자녀인 경우는 각각 12.6%p, 4.6%p 상승하여 시간이 지날수록 기대자녀수 감소 현상이 심화되고 있음을 알 수 있다.

[그림 13] 혼인코호트별 기대자녀수 분포(1995~2015년)

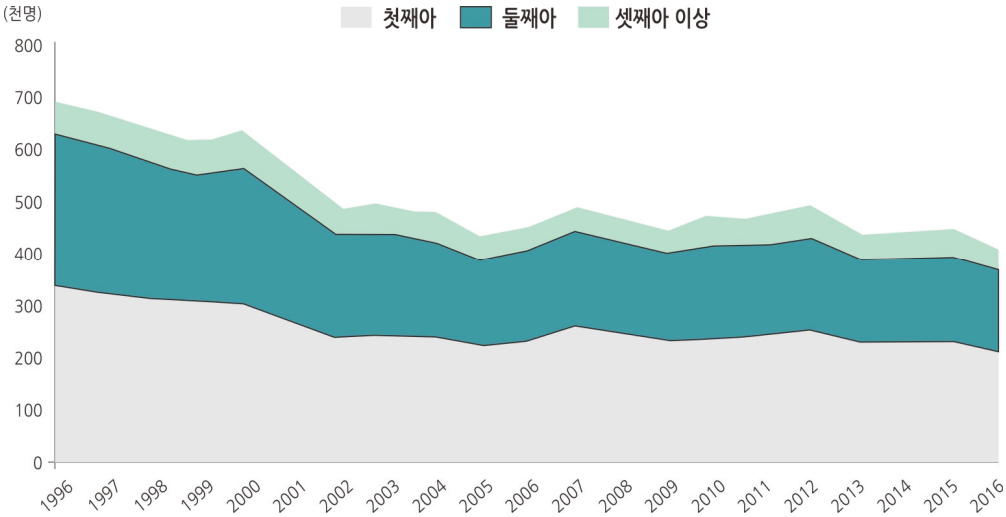


자료: 통계청, 생애주기별 주요 특성 분석

17) 본 연구는 국회예산정책처에서 발간한 「산업동향&이슈」 제11호에 수록된 "보육시설과 추가임신의사의 관계"를 수정·보완한 것이다.
18) 기대자녀수는 기 출생아 수에 추가계획자녀수를 합한 것이다.

특히 둘째아 임신 감소 현상이 총 출생아수 감소를 주도하고 있다. 2016년 총 출생아수는 1996년 대비 41.2%(28만 4,983명) 감소하였는데, 이 중 둘째아 출산이 동기간 대비 48.0%(14만 1,257명) 감소하였다. 이는 첫째아(36.3%)와 셋째아 이상(36.8%)의 출산 감소율을 크게 상회하고 있는바, 둘째아 이상을 가지지 않으려는 경향이 저출산 현상의 구체적인 모습 중 하나임을 알 수 있다.

[그림 14] 출산순위별 출생아 수(1996~2016년)



자료: 통계청

나. 영유아 시설보육[19] 정부지원 및 보육시설 이용률·공급 현황

(1) 어린이집 및 유치원 정부지원 현황

우리나라는 저출산 해소 정책의 일환으로 어린이집 및 유치원을 이용하는 가구에 대한 정부지원을 강화하고 있다. 먼저, 2012년부터 어린이집을 이용하는 만 0~5세의 영유아가 있는 가구는 소득수준에 관계없이 영유아보육료를 지원받는다. 2018년 기준 만 0~2세 영아가 종일반(하루 12시간 보육)을 다니는 경우 해당 가구는 월 32.1만원~44.1만원을 지원받고, 맞춤반(하루 6시간 보육)의 경우는 종일반 지원액의

19) '영유아 보육'이란 영유아(만 0~5세 아동)를 안전하고 건강하게 보호·양육하고 영유아의 발달특성에 적합한 교육을 제공하는 어린이집 및 가정양육 지원에 관한 사회복지서비스를 의미한다. 이는 유아(만 3~5세 아동)의 교육에 초점을 맞춘 유아교육과 엄밀하게는 개념상 상이하나, 영유아 보육과 유아교육 모두 사회적 측면에서 영유아의 교육·보호 기능을 수행한다는 점에서 이하에서는 '영유아 시설보육'이 어린이집에 의한 영유아 보육과 유치원에 의한 유아 교육을 포괄하는 것으로 보고 서술하고자 한다.

약 80%를 지원받고 있다. 어린이집에 다니는 만 3~5세의 유아가 있는 가구는 '누리과정'[20]에 따라 22만원을 지원받는다.

[표 35] 설립주체별 어린이집 및 유치원 유형

분류	유형	내용
어린이집	국공립	국가나 지방자치단체가 설치·운영하는 어린이집
	사회복지법인	「사회복지사업법」에 따른 사회복지법인이 설치·운영하는 어린이집
	법인·단체 등	각종 법인(사회복지법인 제외)이나 단체 등이 설치·운영하는 어린이집
	직장	사업주가 사업장의 근로자를 위하여 설치·운영하는 어린이집
	가정	개인이 가정이나 그에 준하는 곳에 설치·운영하는 어린이집
	협동	보호자들이 조합을 결성하여 설치·운영하는 어린이집
	민간	위 시설에 해당하지 않는 어린이집
유치원	국립	국가가 설립·경영하는 유치원
	공립	지방자치단체가 설립·경영하는 유치원으로, 설립주체에 따라 시립유치원과 도립유치원으로 구분가능
	사립	법인 또는 사인(私人)이 설립·경영하는 유치원

유치원을 다니는 만 3~5세의 유아가 있는 모든 소득계층의 가구도 누리과정에 따라 유아학비를 지원받는다. 2018년 기준으로 사립유치원을 다니는 유아가 있는 가구는 22만원을, 국공립유치원을 다니는 유아가 있는 가구는 6만원을 지원받는다.

[표 36] 2018년 영유아보육료 및 유아학비 지원내용

		만0세	만1세	만2세	만3~5세(누리과정)
영유아 보육료 지원	맞춤반	34.4만원	30.2만원	25만원	22만원
	종일반	44.1만원	38.8만원	32.1만원	
유아학비 지원					국공립유치원 6만원 사립유치원 22만원

자료: 보건복지부 2018년도 보육사업안내, 교육부 2018년도 유아학비 지원계획

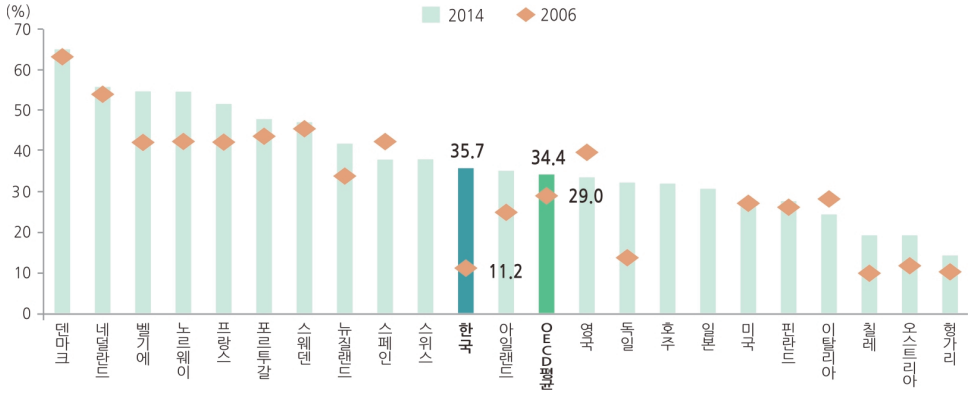
20) 누리과정이란, 만 3~5세를 대상으로 하는 어린이집 표준보육과정과 유치원 교육과정을 통합한 공통과정을 의미한다. 유아가 다니는 기관이 어린이집인지 유치원인지에 관계없이 동일한 내용을 교육하며 부모의 소득 수준에 관계없이 모든 계층의 유아에게 보육료 또는 유아학비를 지원한다.

이외에도 어린이집에 대하여는 인건비(국공립, 사회복지법인, 법인·단체 등 어린이집 한정), 기본보육료(민간·가정·협동·직장 어린이집 한정) 등이 지원되며, 유치원에 대해서는 인건비 및 학급운영비 등이 지원되고 있다.

(2) 어린이집 및 유치원 이용률 현황

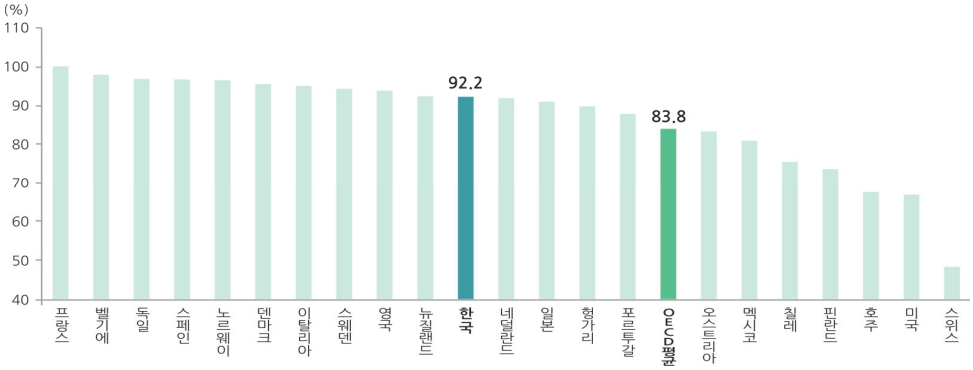
정부의 지원 확대에 따라 우리나라 영유아의 시설보육 서비스 이용률은 그간 크게 상승하였다. 우리나라의 만 0~2세 영아의 시설보육 서비스 이용률은 2006년에는 11.2%로 OECD 평균(29%)에 미치지 못했으나, 2014년에는 35.7%로 24.5%p 상승해 OECD 평균(34.4%)을 상회하고 있다. 만 3~5세 유아의 경우에도 2014년 92.2%로 OECD 평균(83.8%)을 상회하면서 만 0~5세 영유아의 시설보육 서비스 이용률이 OECD·EU 국가의 평균에 비해 높다.

[그림 15] OECD · EU 국가의 영아(만 0~2세) 시설보육 서비스 이용률(2006년, 2014년)



자료: OECD Family Database

[그림 16] OECD · EU 국가의 유아(만 3~5세) 시설보육 서비스 이용률(2014년)



자료: OECD Family Database

(3) 어린이집 및 유치원 공급 및 수용능력 현황

(가) 어린이집

우리나라의 어린이집 시설보육 서비스는 민간 및 가정 어린이집을 중심으로 제공되고 있으며, 서비스 공급 증대 또한 민간 및 가정 어린이집의 공급 확대에 기인한 바가 크다. 2017년 어린이집 보육아동 수는 2008년 대비 27.7%(314,741명) 증가하였는데, 이 중 민간 및 가정 어린이집의 보육아동 수 증가분이 74.4%에 달한다. 2017년 민간 및 가정 어린이집은 전체 어린이집 보육아동의 73.1%를 보육하고 있는데, 그 비중은 2008년 대비 0.3%p 상승하여 민간 및 가정 어린이집이 지속적으로 시설보육 서비스 공급에서 높은 비중을 차지하고 있다. 2017년 국공립 어린이집의 보육아동 수는 2008년 대비 52% 증가하였으며, 전체 어린이집 보육아동 중 국공립 어린이집 보육아동의 비중은 2008년 대비 2%p 상승하였다.

[표 37] 설립주체별 어린이집 보육아동 수, 유치원 원아 수 및 증가율(2008년, 2017년)

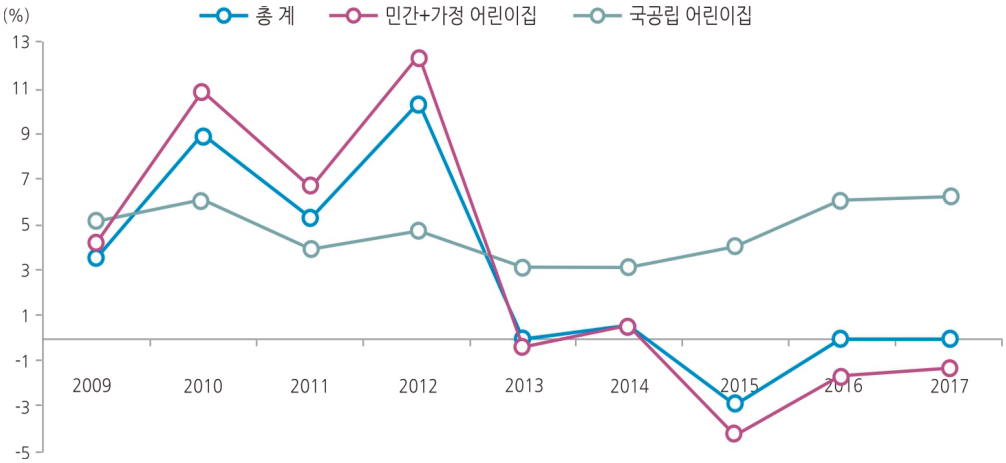
(단위: 천명, %)

구분	2017년 (비율)	2008년 (비율)	증감	
			인원수	%
총계	1,450 (100)	1,136 (100)	314	27.7
민간	739 (51.0)	616 (54.2)	123	20.0
가정	322 (22.2)	210 (18.5)	112	53.3
국공립	187 (12.9)	123 (10.9)	64	52.0
사회복지법인	97 (6.7)	114 (10.0)	-17	-15
직장	58 (4.0)	17 (1.5)	41	241
법인·단체 등	43 (3.0)	54 (4.7)	-11	-20
협동	5 (0.3)	1 (0.1)	4	400

자료: 보건복지부 보육통계

어린이집 총 보육아동 수 증가율은 2012년 약 12.3%까지 올라갔다가 2013년부터 0% 수준을 유지하고 있다. 민간 및 가정 어린이집이 지속적으로 시설보육 서비스 공급에서 큰 비중을 차지하면서, 연도별 민간 및 가정 어린이집 보육아동 수 증가율은 총 보육아동 수 증가율과 유사한 패턴을 보이고 있다. 국공립 어린이집 보육아동 수는 국공립 어린이집의 지속적인 확충에 따라 연도별 5% 내외로 꾸준히 증가하고 있다.

[그림 17] 연도별 · 설립주체별 어린이집 보육아동 수 증가율(2009~2017년)



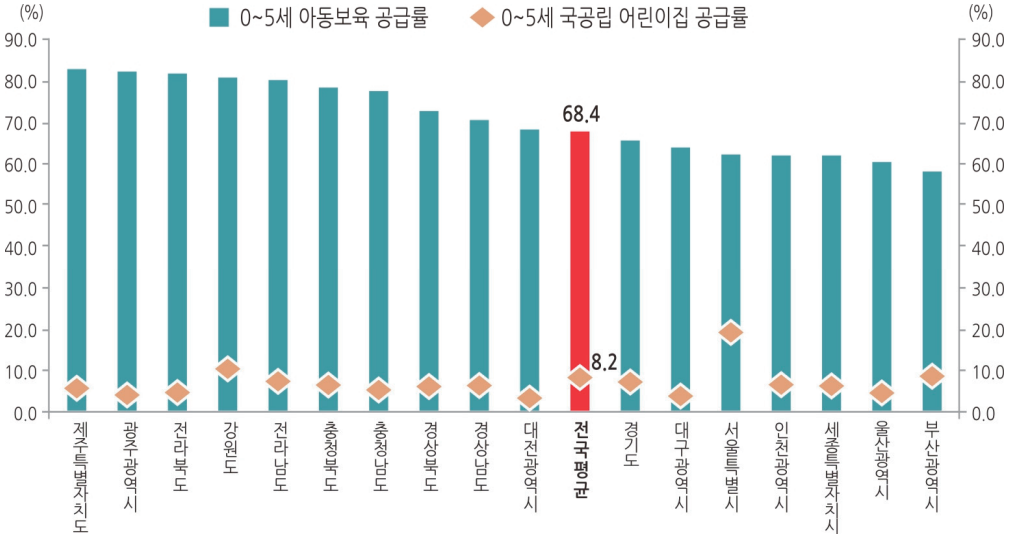
자료: 보건복지부 보육통계

어린이집 공급이 증대됨에 따라 어린이집의 시설보육 수용능력 또한 전반적으로 증대되었다. 2017년 0~5세 아동보육 공급률[21]은 68.4%로 2008년(51.4%)에 비해 17.0%p 상승하였는데, 이는 만 0~5세 인구의 감소 및 어린이집 공급에 따른 정원 증대 등에 따른 것이다. 0~5세 국공립 어린이집 공급률[22]은 2017년 8.2%로 2008년(5.1%)에 비해 3.1%p 상승하였다.

시설보육 수용능력이 전반적으로 증대되었음에도 불구하고 지역별로는 편차가 관찰된다. 2017년 0~5세 아동보육 공급률은 시도별로 58.4~83.3% 사이에서 분포하며, 시도별 0~5세 국공립 어린이집 공급률은 해당 지표가 타 시도에 비해 크게 높은 서울특별시(19.0%)를 제외하고는 2.8~10.2% 사이에서 분포하고 있다.

21) 0~5세 아동보육 공급률: 만 0~5세 아동 수 대비 어린이집 정원의 백분율로서, 해당 지표를 통하여 어린이집의 전반적인 수용능력을 알 수 있다.
22) 0~5세 국공립 어린이집 공급률: 만 0~5세 아동 수 대비 국공립 어린이집 정원의 백분율로서, 해당 지표를 통하여 국공립 어린이집의 수용능력을 알 수 있다.

[그림 18] 2017년 시도별 0~5세 아동보육 공급률 및 국공립 어린이집 공급률



자료: 통계청, 보건복지부 보육통계

시군구별 편차 또한 관찰되고 있다. 2017년 0~5세 아동보육 공급률이 60% 이상 70% 미만인 시군구가 65개로 가장 높은 비중(28.4%)을 차지하고 있으나, 70% 이상 80% 미만인 시군구(21.4%), 80% 이상 90% 미만인 시군구(19.7%)가 그 뒤를 잇고 있어 시군구별로 아동보육 공급률이 다양한 편차를 보이고 있다. 다만, 서울특별시 및 6대 광역시의 구[23]로 한정할 경우 아동보육 공급률이 50% 이상 70% 미만인 구가 65.8%로 해당 구간에 밀집된 경향을 보이고 있다. 서울특별시의 경우도 50% 이상 70% 미만인 구가 72%로 해당 구간에 밀집된 경향을 보이고 있다.

23) 6대 광역시의 '군'단위 행정구역을 포함한다.

[표 38] 2017년 시군구별 0~5세 아동보육 공급률

(단위: 개소, %)

0~5세 아동보육 공급률	전국 시군구 (비율)			서울특별시 및 6대 광역시의 구 (비율)	서울특별시의 구 (비율)
		도시	농어촌		
총계	229 (100)	152 (100)	77 (100)	73 (100)	25 (100)
100% 이상	14 (6.1)	7 (4.6)	7 (9.1)	1 (1.4)	0 (0.0)
90~100%	13 (5.7)	7 (4.6)	6 (7.8)	2 (2.7)	1 (4.0)
80~90%	45 (19.7)	28 (18.4)	17 (22.1)	9 (12.3)	2 (8.0)
70~80%	49 (21.4)	30 (19.7)	19 (24.7)	9 (12.3)	3 (12.0)
60~70%	65 (28.4)	48 (31.6)	17 (22.1)	30 (41.1)	11 (44.0)
50~60%	37 (16.2)	28 (18.4)	9 (11.7)	18 (24.7)	7 (28.0)
50% 미만	6 (2.6)	4 (2.6)	2 (2.6)	4 (5.5)	1 (4.0)

자료: 통계청, 보건복지부 보육통계

국공립 어린이집의 경우 59.4%의 시군구가 0~5세 국공립 어린이집 공급률이 10% 미만을 보이고 있다. 다만, 서울특별시 및 6대 광역시의 구로 한정할 경우 해당 지표가 10% 미만인 구가 51.4%로 하락하며, 서울특별시의 경우 25개 구 모두 10% 이상이다.

[표 39] 2017년 시군구별 0~5세 국공립 어린이집 공급률

(단위: 개소, %)

0~5세 국공립 어린이집 공급률	전국 시군구 (비율)			서울특별시 및 6대 광역시의 구 (비율)	서울특별시의 구 (비율)
		도시	농어촌		
총계	229 (100)	152 (100)	77 (100)	74 (100)	25 (100)
40% 이상	1 (0.4)	0 (0.0)	1 (1.3)	0 (0.0)	0 (0.0)
30~40%	11 (4.8)	5 (3.3)	6 (7.8)	4 (5.4)	2 (8.0)
20~30%	26 (11.4)	15 (9.9)	11 (14.3)	15 (20.3)	9 (36.0)
10~20%	55 (24.0)	28 (18.4)	27 (35.1)	17 (23.0)	14 (56.0)
5~10%	67 (29.3)	50 (32.9)	17 (22.1)	15 (20.3)	0 (0.0)
5% 미만	69 (30.1)	54 (35.5)	15 (19.5)	23 (31.1)	0 (0.0)

자료: 통계청, 보건복지부 보육통계

(2) 유치원

유치원 시설보육 서비스도 어린이집의 경우와 마찬가지로 상당부분 민간에서 제공되고 있다. 2017년 유치원 원아 수는 2008년 대비 29.2%(157,139명) 증가하였는데, 이 중 사립유치원의 원아 수 증가분이 65.8%에 달한다. 2017년 사립 유치원은 전체 유치원 원아 중 75.2%를 보육하고 있으며, 그 비중은 2008년 대비 약 2.6%p 하락하였다. 2017년 국·공립 유치원의 원아 수는 2008년 대비 45.4% 증가하였다.[24]

[표 40] 설립주체별 유치원 원아 수 및 증가율(2008년, 2017년)

(단위: 천명, %)

구분	2017년 (비율)	2008년 (비율)	증감	
			인원수	%
총계	695 (100)	538 (100)	157	29.2
사립유치원	522 (75.2)	419 (77.8)	103	25.9
국·공립유치원	173 (24.9)	119 (22.1)	54	45.4

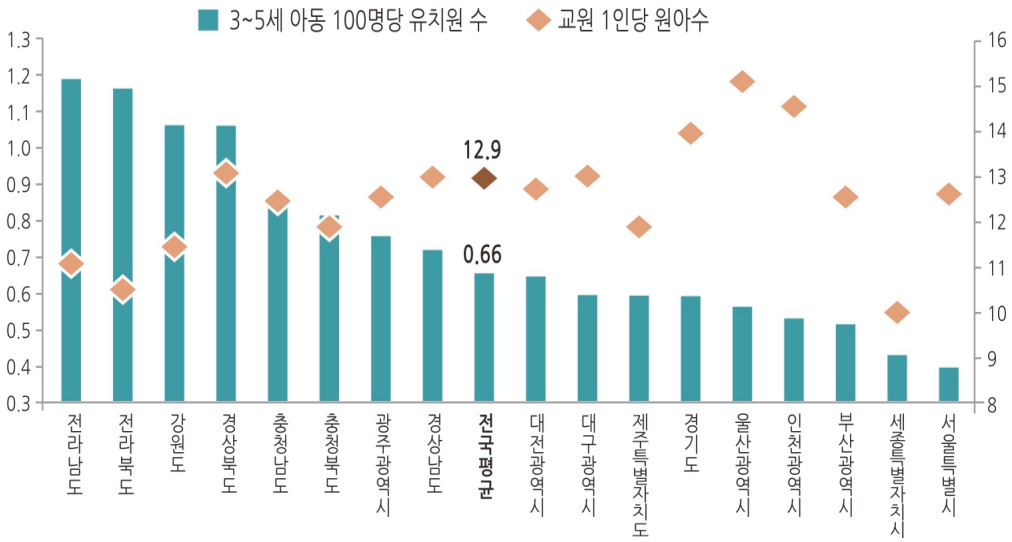
자료: 한국교육개발원 교육통계연구센터

24) 다만, 국립유치원의 원아 수는 2008~2017년 기간 중 225~258명 사이에 머물고 있어 국·공립 유치원 원아 수 변화는 공립유치원의 원아 수 변화에 크게 영향을 받는다고 볼 수 있다.

유치원의 시설보육 수용능력 및 교원[25] 1인이 담당하는 원아 수 또한 전반적으로 개선되었다. 3~5세 아동 100명당 유치원 수는 2017년 0.66개소로, 2008년(0.60개소)에 비해 0.06개소 증가하였다. 교원 1인당 원아 수 또한 2017년 12.9명으로 2008년(15.5명)에 비해 2.7명 감소하였다.

다만, 어린이집의 경우와 마찬가지로 유치원 시설보육 수용능력과 교원 1인당 원아 수에서 시도별·시군구별로 편차가 관찰된다. 2017년 3~5세 아동 100명당 유치원 수는 시도별로 0.39~1.19개소 사이에서 분포하며, 교원 1인당 원아 수 또한 시도별로 10.0~15.0명 사이에서 분포하고 있다.

[그림 19] 2017년 시도별 3~5세 아동 100명당 유치원 수 및 교원 1인당 원아 수



자료: 통계청, 한국교육개발원 교육통계연구센터

또한, 시군구별 3~5세 아동 100명당 유치원 수는 0.5개소에서 1개소 사이인 시군구가 94개로 가장 높은 비중(41%)을 차지하고 있으나, 2개소 이상인 시군구(19.2%)와 0.5개소 미만인 시군구(16.6%)가 그 뒤를 잇고 있어 시군구별로 다양한 편차를 보이고 있다. 다만, 서울특별시 및 6대 광역시의 구로 한정할 경우 3~5세 아동 100명당 유치원 수가 1개소 이상인 구는 3% 미만이며, 0.5개소 미만인 구가 전

25) 유치원 교원은 직위별로 원장, 원감, 수석교사, 보직교사, 일반 교사, 특수교사, 보건교사, 영양교사, 기간제교사, 강사로 구분된다.

체 74개 구 중 30개 구(40.5%)이다. 서울특별시의 경우 0.5개소 미만인 구가 전체의 84%(21개 구)에 달한다.

[표 41] 2017년 시군구별 3~5세 아동 100명당 유치원 수

(단위: 개소, %)

3~5세 아동 100명당 유치원 수	전국 시군구 (비율)			서울특별시 및 6대 광역시의 구 (비율)	서울특별시의 구 (비율)
		도시	농어촌		
총계	229 (100)	152 (100)	77 (100)	74 (100)	25 (100)
2개소 이상	44 (19.2)	2 (1.3)	42 (54.5)	1 (1.4)	0 (0.0)
1.5~2개소	24 (10.5)	6 (3.9)	18 (23.4)	1 (1.4)	0 (0.0)
1~1.5개소	29 (12.7)	16 (10.5)	13 (16.9)	0 (0.0)	0 (0.0)
0.5~1개소	94 (41.0)	91 (59.9)	3 (3.9)	42 (56.8)	4 (16.0)
0.5개소 미만	38 (16.6)	37 (24.3)	1 (1.3)	30 (40.5)	21 (84.0)

자료: 통계청, 보건복지부 보육통계

또한, 시군구별 교원 1인당 원아 수는 12명 이상 13명 미만인 시군구가 52개로 가장 높은 비중(22.7%)을 차지하고 있으나, 10명 미만인 시군구(22.3%), 11명 이상 12명 미만인 시군구(16.6%)가 그 뒤를 잇고 있어 해당 지표 또한 시군구별로 다양한 편차를 보이고 있다. 다만, 서울특별시 및 6대 광역시의 구로 한정할 경우 교원 1인당 원아수가 12명 이상 13명 미만인 구가 41.1%, 11명 이상 12명 미만인 구와 13명 이상 14명 미만인 구가 각각 19.2%를 차지하고 있어 11명 이상 14명 이하인 구간에 밀집된 경향을 보이고 있다. 서울특별시의 경우도 12명 이상 13명 미만인 구가 60%로 해당 구간에 밀집된 경향을 보이고 있다.

[표 42] 2017년 시군구별 교원 1인당 원아 수

(단위: 개소, %)

교원 1인당 원아 수	전국 시군구 (비율)			서울특별시 및 6대 광역시의 구 (비율)	서울특별시의 구 (비율)
		도시	농어촌		
총계	229 (100)	152 (100)	77 (100)	73 (100)	25 (100)
15명 이상	9 (3.9)	9 (5.9)	0 (0.0)	5 (6.8)	1 (4.0)
14~15명	20 (8.7)	19 (12.5)	1 (1.3)	6 (8.2)	0 (0.0)
13~14명	35 (15.3)	33 (21.7)	2 (2.6)	14 (19.2)	5 (20.0)
12~13명	52 (22.7)	50 (32.9)	2 (2.6)	30 (41.1)	15 (60.0)
11~12명	38 (16.6)	36 (23.7)	12 (15.6)	14 (19.2)	4 (16.0)
10~11명	24 (10.5)	7 (4.6)	17 (22.1)	3 (4.1)	0 (0.0)
10명 미만	51 (22.3)	8 (5.3)	43 (55.8)	1 (1.4)	0 (0.0)

자료: 통계청, 한국교육개발원 교육통계연구센터

다. 보육시설과 추가임신의사의 관계 분석

본 보고서는 1명 이상의 영유아 자녀를 둔 가구를 대상으로 영유아 보육시설의 공급 확대와 추가임신의사의 관계를 분석하고자 한다. 1명 이상의 영유아 자녀를 둔 가구의 경우 영유아의 보육 경험이 추가적인 임신 결정에 영향을 미칠 수 있는데, 보육 경험에는 보육시설에 대한 접근 용이도가 포함될 것이다. 이에, 개별 시군구 내에 보육시설이 균등하게 위치해 있다는 가정 하에서, 어린이집에 대한 지리적 접근성의 객관적 지표로써 0~5세 시군구 아동보육 공급률을 고려하고자 한다. 또한, 국공립 어린이집 공급은 정부가 직접 시설보육에 대한 국민들의 접근성을 개선할 수 있는 정책수단이므로 0~5세 시군구 국공립 어린이집 공급률을 추가적으로 고려하고자 한다. 유치원에 대하여는 3~5세 아동 100명당 유치원 수[26]와 교원 1인당 원아수를 고려하고자 한다.

26) 유치원의 경우도 어린이집의 경우와 마찬가지로 해당 시군구의 '3~5세 아동 대비 유치원 정원'을 독립변수로 사용하여야 하나. 통계자료 획득의 한계로 인하여 3~5세 아동 100명당 유치원 수를 사용하였다. 2017년 유치원 1개소당 원아 수는 평균 76.9명이다.

(1) 분석 데이터 및 변수 설명

보육시설 공급(0~5세 아동보육 공급률, 0~5세 국공립 어린이집 공급률, 3~5세 아동 100명당 유치원수, 교원 1인당 원아수)과 '추가임신의사'와의 관계를 분석하기 위하여 '한국아동패널조사[27] 2~6차(2009~2013년) 자료를 이용하고자 한다. 한국아동패널조사는 2008년 전국에서 표집된 의료기관에서 출생한 2,150명의 신생아 가구를 대상으로 매년 1회 아동의 성장·발달 특성, 양육 실태, 부모의 추가임신의사 및 추가출산 여부 등에 관하여 추적조사를 실시하고 있다. 따라서, 해당 자료는 1명 이상의 영유아 자녀를 둔 가구의 임신 관련 의사결정에 집중한 분석이 가능하나 첫째아 임신결정에 대한 분석은 할 수 없다는 한계점이 있다.

모형의 설정에 있어서는 추가임신의사를 종속변수로 사용하여 선형확률회귀모형(Linear Probability Model)을 다음과 같이 구축한다.

$$y = \alpha + \beta x + Z'\gamma + \epsilon \qquad (\text{식 } 1)$$

위 회귀식에서 y는 추가임신의사(유=1, 무=0)를 의미하며, x는 관심변수로서 0~5세 아동보육 공급률, 0~5세 국공립 어린이집 공급률 등이다. 또한 Z'는 통제변수벡터로써 조사대상아동 어머니의 연령, 학력 및 취·학업 여부, 월평균 가구소득, 2008년도 출생아의 출생 순위를 포함하고 있다. 종속변수에서 추가임신의사가 있는 경우 1, 없는 경우를 0으로 두기 때문에 독립변수의 계수는 독립변수 1단위가 증가할 경우 2008년도에 출산을 한 가구가 추가임신의사를 가질 확률에 미치는 영향으로 해석할 수 있다. 또한, 연도 고정효과를 고려하여 연도별 모든 가구의 추가임신의사에 공통적으로 영향을 미치는 요소를 통제하였다.

분석을 위한 자료구축 과정에서 2008년 출산 이후 추가로 출산을 한 가구 중 해당 연도에 추가임신의사가 없다고 응답한 가구를 해당 연도의 표본에서 제외하였다. 이는 기대자녀수만큼 출산을 완료한 가구의 경우 마지막 출산이 있었던 연도부터는 보육시설 공급과 관계없이 추가임신의사가 없다고 응답할 것인데, 이러한 가구를 표본에 포함하는 경우 보육시설 공급의 효과가 과소추정되는 문제가 발생하기 때문이다.

---

27) 한국아동패널조사는 '육아정책연구소' 주관 하 데이터의 조사·관리가 이루어지고 있다.

(2) 분석 결과

(가) 어린이집과 추가임신의사의 관계

시군구 0~5세 아동보육 공급률과 추가임신의사의 관계를 나타내는 모형 1로 분석한 결과 0~5세 아동보육 공급률은 1인 이상의 영유아 자녀를 둔 가구의 추가임신의사와 유의한 정(+)의 관계가 나타났다. 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생순위를 통제한 모형 1에서 0~5세 아동보육 공급률이 10%p 증가하는 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 1.13%p 증가하였다.

[표 43] 아동보육 공급률과 추가임신의사의 관계

독립변수	종속변수(추가임신의사)
	모형 1
0~5세 아동보육 공급률	0.113***
	(0.039)
관측치	6,805

주: 1) 괄호는 표준오차를 의미하고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미
2) 모형 1은 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생 순위를 통제하고, 연도 고정효과를 고려하여 연도별 추가임신의사에 공통적으로 미치는 영향을 통제

모형 2, 3 및 4에서는 아동보육 공급률과 가구의 추가임신의사의 관계가 가구의 거주지, 조사대상 아동의 어머니의 취업 또는 학업 여부, 그리고 해당 가구에서 2008년도에 태어난 아동이 첫째아였는지 여부에 따라 어떻게 달라지는지를 분석하였다. 가구 거주지가 도시인 가구만 분리하여 분석한 결과, 아동보육 공급률이 10%p 증가하는 경우 해당 가구가 추가임신의사를 가질 확률은 평균적으로 1.39%p 증가하였다. 다만 가구 거주지가 농어촌인 경우 유의한 결과가 관찰되지 않았다.

조사대상아동 어머니가 취업 또는 학업중인 경우 해당 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 1.28%p 증가하여 조사대상아동 어머니가 취업 또는 학업중이 아닌 경우($\beta = 0.093$)에 비해 더 강한 정(+)의 관계가 관찰되었다. 2008년도 출생아가 첫째인 가구의 경우 아동보육 공급률이 10%p 증가하는 경우 해당 가구가 추가임신의사를 가질 확률은 평균적으로 1.83%p 증가한바, 2008년도 출생아가 둘째 이상인 가구의 경우의 경우($\beta = 0.106$)에 비해 더욱 강한 정(+)의 관계가 관찰

되었다.

모형 1에서 분석된 결과와 종합해보면, 아동보육 공급률이 10%p 증가할 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 1.13%p 증가하는데, 둘째아 출산 여부를 결정하여야 하는 가구에 대하여는 아동보육 공급률의 긍정적인 효과가 1.83%p로 더 높게 나타났다. 이는 최근 우리나라에서 저출산과 둘째아 출산 감소 현상이 함께 나타나고 있는 상황에서, 출산율 회복에 아동보육 공급률의 중요성을 보여주는 결과라고 할 수 있다.

[표 44] 아동보육 공급률, 가구 거주지, 조사대상아동 어머니의 취 · 학업 여부, 2008년도 출생아의 출생 순위와 추가임신의사의 관계

독립변수	종속변수(추가임신의사)					
	모형 2		모형 3		모형 4	
	가구 거주지		조사대상아동 어머니 취·학업 여부		2008년도 출생아의 출생순위	
	도시	농어촌	취·학업 중	취·학업 중 아님	첫째아	둘째아 이상
0~5세 아동보육 공급률	0.139***	0.094	0.128**	0.093*	0.183**	0.106***
	(0.053)	(0.060)	(0.059)	(0.052)	(0.086)	(0.033)
관측치	4,021	2,784	2,712	4,093	2,582	4,223

주: 1) 괄호는 표준오차를 의미하고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미
2) 모형 2는 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생 순위를 통제하였고, 모형 3은 조사대상아동 어머니의 연령·학력, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생 순위를 통제하였으며, 모형 4는 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득을 통제
3) 모형 2에서 도시는 특별시와 광역시의 '구'(도농복합 '군' 포함) 및 도의 '시'와 특별자치시·도인 경우를 의미하며, 농어촌은 도의 '군'을 의미
4) 연도 고정효과를 고려하여 연도별 추가임신의사에 공통적으로 미치는 영향을 통제

추가적으로 시군구 0~5세 국공립 어린이집 공급률과 추가임신의사의 관계를 분석한 결과, 0~5세 국공립 어린이집 공급률의 증가는 1인 이상의 영유아 자녀를 둔 가구의 추가임신의사와 유의한 정(+)의 관계가 관찰되었다.

조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생순위를 통제한 모형 1에서 0~5세 국공립 어린이집 공급률이 10%p 증

가하는 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률은 평균적으로 1.89%p 증가하는 것으로 나타났다. 즉, 국공립 어린이집의 공급이 일반적인 어린이집 공급($\beta = 0.113$)에 비해 추가임신의사와 더욱 강한 정(+)의 관계가 관찰된다. 가구 거주지가 도시인 가구만 분리하여 분석한 결과, 국공립 어린이집 공급률이 10%p 증가하는 경우 해당 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 2.18%p 증가하는 것으로 나타났다.

[표 45] 국공립 어린이집 공급률과 추가임신의사의 관계

독립변수	종속변수(추가임신의사)		
	모형 1	모형 2	
		가구 거주지	
		도시	농어촌
0~5세 국공립 어린이집 공급률	0.189*	0.218*	-0.270
	(0.112)	(0.129)	(0.259)
관측치	6,805	4,021	2,784

주: 1) 괄호는 표준오차를 의미하고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 나타냄
2) 모형 1과 모형 2는 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생 순위를 통제
3) 모형 2에서 도시는 특별시와 광역시의 '구'(도농복합 '군' 포함) 및 도의 '시'와 특별자치시·도인 경우를 의미하며, 농어촌은 도의 '군'을 의미
4) 연도 고정효과를 고려하여 연도별 추가임신의사에 공통적으로 미치는 영향을 통제

(2) 유치원과 추가임신의사의 관계

3~5세 아동 100명당 유치원 수 및 유치원 교원 1인당 원아 수와 추가임신의사의 관계를 분석한 결과 해당 지표 간에 유의한 관계가 나타났다. 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생순위를 통제한 모형 1에서 3~5세 아동 100명당 유치원 수가 1개소 증가하는 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 4.3%p 상승하는 것으로 나타났다. 그리고 교원 1인당 원아 수가 1명 감소하는 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률은 평균적으로 0.6%p 상승하는 것으로 나타났다.

가구 거주지가 도시인 가구만 분리하여 분석한 결과, 3~5세 아동 100명당 유치원 수가 1개소 증가하는 경우 해당 가구가 추가임신의사를 가질 확률은 평균적으로 4%p 상승하였으며, 교원 1인당 원아 수가 1명 감소하는 경우 해당 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 0.7%p 상승하는 것으로 나타났다. 다만 가구 거주지가 농어촌인 경우 두 지표 모두 유의한 결과가 도출되지 않았다.

2008년도 출생아가 첫째인 가구의 경우 3~5세 아동 100명당 유치원 수가 1개소 증가하는 경우 해당 가구가 추가임신의사를 가질 확률은 평균적으로 8.6%p 증가한바, 2008년도 출생아가 둘째 이상인 가구의 경우의 경우($\beta = 0.035$)에 비해 더욱 강한 정(+)의 관계가 관찰되었다. 동일한 경우에 대하여 교원 1인당 원아 수가 1명 감소하는 경우 해당 가구가 추가임신의사를 가질 확률은 평균적으로 1.1%p 증가한바, 2008년도 출생아가 둘째 이상인 가구의 경우의 경우($\beta = -0.004$)에 비해 더욱 강한 관계가 관찰되었다.

[표 46] 유치원 공급과 추가임신의사의 관계

독립변수	종속변수(추가임신의사)				
	모형 1	모형 2		모형 3	
		가구 거주지		2008년도 출생아의 출생순위	
		도시	농어촌	첫째아	둘째아 이상
3~5세 유아 100명당 유치원 수	0.043***	0.040**	0.006	0.086**	0.035***
	(0.015)	(0.017)	(0.040)	(0.032)	(0.013)
교원 1인당 원아 수	-0.006**	-0.007**	0.002	-0.011**	-0.004***
	(0.003)	(0.004)	(0.005)	(0.006)	(0.002)
관측치	6,803	4,019	2,784	2,580	4,223

주: 1) 괄호는 표준오차를 의미하고, *, **, ***는 각각 10%, 5%, 1% 수준에서 통계적으로 유의함을 의미
2) 모형 1과 모형 2는 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생 순위를 통제하였고, 모형 3은 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득을 통제
3) 모형 2에서 도시는 특별시와 광역시의 '구'(도농복합 '군' 포함) 및 도의 '시'와 특별자치시·도인 경우를 의미하며, 농어촌은 도의 '군'을 의미
4) 연도 고정효과를 고려하여 연도별 추가임신의사에 공통적으로 미치는 영향을 통제

라. 정책적 시사점

어린이집 공급과 관련하여 시군구 0~5세 아동보육 공급률 및 국공립 어린이집 공급률과 추가임신의사의 관계를 분석한 결과, 해당 변수와 추가임신의사 사이에 유의한 정(+)의 관계가 나타났다.

0~5세 아동보육 공급률이 10%p 상승하는 경우 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생 순위 및 연도별 고정효과를 통제한 상태에서 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 1.13%p 상승한다. 국공립 어린이집 공급률이 10%p 상승하는 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 1.89%p 증가하는바, 국공립 어린이집 공급과 추가임신의사의 관계가 일반적인 어린이집 공급의 경우에 비해 더욱 강한 것으로 나타나고 있다. 이와 같은 관계는 분석 대상을 도시로 한정하는 경우 더 뚜렷하게 나타나는데, 아동보육 공급률과 국공립 어린이집 공급률이 각각 10%p 증가할 경우 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률은 각각 1.39%p, 2.18%p 증가한 것으로 분석되었다.

아동보육 공급률과 둘째 임신의사와의 관계는 셋째 이상 임신의사와의 관계보다 더욱 강한 것으로 분석되었다. 아동보육 공급률이 10%p 상승하는 경우 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득을 통제한 상태에서 둘째 임신의사를 가질 확률과 셋째 임신의사를 가질 확률은 각각 1.8%p, 1.1%p 증가하는바, 어린이집 공급 확대가 둘째아 임신 단념 현상 완화에 긍정적일 것으로 보인다.

조사대상아동 어머니가 취업 또는 학업중인 경우 아동보육 공급률이 10%p 상승할 때 조사대상아동 어머니의 연령·학력, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생 순위 및 연도별 고정효과를 통제한 상태에서 해당 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 평균적으로 1.3%p 상승하는바, 보육시설 공급 확대가 아이가 있는 어머니가 보육과 경제활동 등을 동시에 수행하는 가구의 임신 관련 의사결정에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 보인다. 우리나라에서 여성의 경제활동이 증가하고 있는 추세를 고려하면, 이는 보육시설 공급의 중요성을 보여주는 결과이다.

유치원 공급과 관련하여 시군구 3~5세 유아 100명당 유치원 수 및 교원 1인당 원아 수와 추가임신의사의 관계를 분석한 결과, 가구의 임신 결정에 영향을 미치는 요인을 통제하고도 추가임신의사와 유의한 관계가 나타났다. 유아 100명당 유

치원 수가 1개소 증가하는 경우 및 교원 1인당 원아 수가 1명 감소하는 경우 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득, 2008년 출생아의 출생 순위 및 연도별 고정효과를 통제한 상태에서 해당 시군구에 거주하는 가구가 추가임신의사를 가질 확률이 각각 평균적으로 4.3%p, 0.6%p 상승하였다.

어린이집 공급과 마찬가지로 유아 100명당 유치원 수 및 교원 1인당 원아 수와 둘째 임신의사의 관계는 셋째 이상 임신의사의 관계보다 더욱 강한 것으로 분석되었다. 조사대상아동 어머니의 연령·학력·취(학)업 여부, 월평균 가구소득을 통제한 상태에서 유아 100명당 유치원 수가 1개소 증가하는 경우 둘째 임신의사를 가질 확률은 8.6%p 증가하며 셋째 이상 임신의사를 가질 확률은 3.5%p 증가하였다. 교원 1인당 원아 수가 1명 감소하는 경우 둘째아 임신의사를 가질 확률은 1.1%p 증가하며 셋째 이상 임신의사를 가질 확률은 0.4%p 증가하였다. 이는 유치원 공급 확대 및 교원 1명이 담당하는 원아 수를 감소시키는 것 또한 둘째아 출산 단념 현상 완화에 긍정적인 영향을 미칠 수 있음을 시사한다.

이와 같이 보육시설 공급이 국민들의 임신 관련 의사결정에 상당한 영향을 미치는 것으로 나타나므로 시군구 수준에서 유치원 및 어린이집 공급 현황을 고려하여 보육시설을 지속적으로 확충할 필요성이 있다. 보육시설은 영유아가 거의 매일 이용하는바 지리적 근접성이 중요하므로,[28] 시군구 수준에서 보육시설이 부족한 지방자치단체를 중심으로 국민들이 보육시설 확대를 체감할 수 있도록 보육시설을 공급하면 보육시설 확충이 국민들의 임신 관련 의사결정에 긍정적인 영향을 미칠 수 있을 것으로 보인다. 만 3~5세 유아의 경우 어린이집과 유치원 모두 '누리과정'이 실시되고 양 기관 모두 지향점이 유사하므로 보육시설 확충방안 마련시 시군구별 만 0~2세 아동과 만 3~5세 아동 인구 현황 및 어린이집·유치원 공급 현황을 종합적으로 고려할 필요성이 있다.

본 연구에서 사용된 자료는 2008년 신생아를 출생한 가구를 설문 대상으로 하고 있다. 따라서 자료의 한계상 보육시설 공급과 첫째아 임신결정의 관계에 대하여는 분석하지 못하였다. 둘째아 이상 임신결정과 마찬가지로 보육시설 공급과 첫째아 임신결정이 밀접한 관련이 있을 것으로 예상되므로 향후 추가적인 분석이 필요할 것으로 보인다.

---

28) 어린이집과 유치원은 취학 전 영유아가 평일 중 거의 매일 이용하는 기관으로 무엇보다 지리적 근접성이 중요한 선택요인이며, 대부분 등하원 시간 20분 이내의 기관을 이용하고 있다(육아정책연구소, "어린이집과 유치원, 지역별 불균형 해소해야", 「육아정책Brief」 2015).

IV. 저출산의 경제적 영향

본 연구는 출산율 하락에 따른 향후 40년간 인구구조 변화가 가져오게 될 거시경제적 파급효과의 예측을 목적으로 한다. 우리나라는 OECD 국가 중 가장 낮은 출산율을 가장 오랜 기간 유지하고 있으며, 이와 같은 저출산 추세는 중장기적으로 우리나라 경제에 상당한 영향을 줄 것으로 예상할 수 있다. 특히 지난 2017년의 합계출산율은 1.05명으로 역대 최저를 기록함에 따라 이와 같은 저출산 현상이 지속될 경우 경제에 미치는 파급효과를 예상하고, 저출산의 부정적인 효과를 피할 수 있는 방안을 모색하는 것은 시급한 과제가 되었다.

출산율 하락의 파급효과는 부분균형적 접근법과 일반균형적 접근법을 이용할 수 있다. 대표적인 부분균형 접근법은 Solow 모형에 기초한 성장회계 모형을 이용한 성장률 전망이다. 성장회계는 시점별 노동과 자본공급량을 이용하여 경제성장률을 전망하므로, 자본공급량과 총요소생산성을 일정하게 유지한 상태에서 인구구조 변화에 따른 경제성장률 전망에 유용하게 활용된다. 반면 일반균형적 접근법은 인구구조 변화에 따른 경제 각 부문의 상호작용을 고려하여 그 파급효과를 분석하는데 유용하다. 출산율 하락에 따라 인구구조가 바뀌게 되면 장래의 노동공급과 노동소득, 민간소비가 변화하며, 이에 따라 투자와 생산활동이 영향을 받아 국내총생산이 영향을 받는 거시경제적 파급효과 분석이 가능하다.[29] Ⅳ장의 1절에서는 출산율 하락의 거시경제적 파급효과를 일반균형적 접근법으로 분석하고 2절에서는 성장회계 모형을 이용하여 인구변화에 따른 경제성장의 기여도를 추정해보고 노동력 증대 방안별 경제성장률 제고효과를 살펴보고자 한다.

29) 일반균형모형은 소비자의 선호와 생산기술에 대한 함수 및 파라미터 값들을 외생적으로 가정한 다음 경제주체의 활동과 전체 경제의 총 생산량 변화 즉 국민소득의 변화를 추정할 수 있다. 단, 일반균형적 접근법은 경제주체가 완전히 합리적이며 시장은 항상 균형을 달성한다고 가정하며, 경제 구조를 나타내는 파라미터값에 대한 가정에 따라 결과가 달라질 수 있다는 단점이 있다.

1. 출산율 하락의 거시경제적 파급효과[30)]

가. 중첩세대 모형

본 연구는 Auerbach-Kotlikoff(1987)에 기초한 중첩세대모형(OLG: Overlapping Generation Model)을 이용하였다. 중첩세대모형은 서로 중첩되어 있는 가계, 생산, 정부 부문으로 구성된 일반균형모형으로, 인구구조변화가 생산과 소비에 미치는 영향, 세대간 소득재분배 효과 등 세대간 연계가 중요한 정책의 경제적 파급효과를 분석하는 데 적합한 모형이다.

중첩세대모형은 생산부문의 영의 이윤(zero profit), 시장청산(market clearance), 소득균형(income balance)의 세 가지 조건을 충족하는 해를 구하는 일반균형모형(CGE)을 기반으로 하되, 경제주체가 세대별로 구분된다는 점에서 차별화된다. 본 연구에서 사용하는 모형은 경제 내에 서로 다른 세대가 존재하며 매 기간(5년) 새로운 세대가 유입되며, 각 세대는 21세에 경제활동인구로 편입되어 85세까지 생존한다고 가정한다. 또한 각 세대는 앞으로 남은 일생 동안 최적의 소비와 저축을 결정하고 그에 따른 노동공급을 결정한다. 개별 세대의 선택이 모두 더해져서 경제 전체의 자본과 노동공급이 결정되며, 기업의 생산부문은 완전히 경쟁적이라고 가정하여 이자율과 임금률은 각각 자본과 노동의 한계생산성과 같아지도록 결정된다. 본 모형에서는 노동패널의 세대별 소득을 이용하여 세대별 생산성을 추정함으로써 세대별 경제행위에 대한 현실 설명력을 제고하고자 하였다.

중첩세대모형은 경제주체들의 행동 결정에 영향을 미치는 여러 가지 파라미터 값을 외생적으로 가정한 후 경제의 일반균형을 구하는 모형으로, 경제 구조를 나타내는 파라미터 값에 따라 경제주체의 최적화 행동의 형태가 민감하게 반응할 수 있다는 일반균형모형의 약점을 가지고 있다. 그러나 현재의 경제구조를 바탕으로 연령대별 인구구조 변화가 거시경제에 미치는 영향을 직접적으로 분석할 수 있는 수단을 제공하는 모형이라는 장점이 있으며, 정책의 효과가 여러 세대에 걸쳐 발생하는 효과를 분석하는 경우 신뢰할 수 있는 모형으로 알려져 있다(Miles, 1999).

---

30) 본 연구는 국회예산정책처에서 발간한 「산업동향&이슈」 2018년 3월호(통권 제6호)에 수록된 "출산율 하락의 경제적 영향 분석"을 수정 · 보완한 것이다.

나. 출산율 하락에 따른 인구구조 변화 시나리오

통계청은 5년마다 향후 50년의 우리나라 인구전망을 발표하고 있다. 통계청의 가장 최근 인구전망은 2016년 실시되었는데, 기준시나리오 상 2032년부터 총인구가 감소할 것으로 전망하였다. 통계청의 인구전망은 출생률과 사망률, 국제이동의 수준을 각각 고위, 중위, 저위의 세 수준으로 가정하며 기준시나리오는 모든 가정이 중위인 경우를 의미한다. 따라서 출생률 전망치를 저위로 낮추면 총인구 감소시점은 앞당겨지고 향후 인구전망치도 낮아진다.

통계청 기준시나리오의 출산율 가정은 2017년에 1.20명이며 2030년 1.32명, 2040년 이후 1.38명이다. 기준시나리오에서 출산율 가정만 저위로 변경한 출산율 저위 시나리오에서 출산율 가정은 2017년 1.14명 2030년 1.07명 2040년 1.12명이다. 출산율 저위 시나리오에서는 총인구 감소시점이 기준시나리오보다 4년 앞당겨진 2028년이 된다. 기준시나리오에서 출산율 가정만 고위로 변경한 출산율 고위 시나리오에서 출산율 가정은 2017년 1.27명 2030년 1.57명 2040년 1.64명이며, 총인구 감소시점은 기준시나리오보다 3년 늦은 2035년이다.

[표 47] 통계청 인구전망 시나리오별 출산율 가정

(단위: 15~49세 여성 1명당 출생아수)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2030	2040	2050	2060
기준	1.24	1.18	1.20	1.22	1.23	1.24	1.32	1.38	1.38	1.38
출산율 저위 (2060년 1.12) 시나리오	1.24	1.16	1.14	1.13	1.11	1.10	1.07	1.12	1.12	1.12
출산율 고위 (2060년 1.64) 시나리오	1.24	1.20	1.27	1.31	1.35	1.38	1.57	1.64	1.64	1.64
실적치	1.24	1.17	1.05	-	-	-	-	-	-	-

자료: 통계청

그런데 2017년 출산율 실적은 1.05명으로 출산율 저위 시나리오의 출산율 전망보다 낮았다. 2018년 상반기 출생아수가 전년 동기 대비 8.8% 감소한 것으로 나타나 올해 출산율도 지난해 출산율을 넘어서기 어려운 것으로 나타났다.[31] 따라서 합계출산율 1.05명이 지속된다는 시나리오를 검토해볼 필요가 있다.

31) 통계청의 2018년 6월 인구동향 보도자료에 따르면 금년 1분기의 합계출산율은 1.07명, 2분기는 0.97명이다.

경제활동에 유의미한 영향을 주는 20세 이상 인구는 4,456만명이며 2060년에는 3,944만명이 된다. 출산율 변화는 20년 이후에 20세 이상 인구수에 영향을 주기 때문에 2035년까지는 모든 시나리오의 20세 이상 인구수가 동일하다. 2060년에는 기준시나리오의 20세 이상 인구수는 3%만 줄어드는 데 비해 출산율 저위 시나리오에서는 7%, 출산율 1.05 시나리오에서는 8%가 줄어들며, 출산율 고위 시나리오에서는 20세 이상 인구수가 2015년 수준을 유지한다.

[표 48] 출산율 시나리오에 따른 총인구의 변화

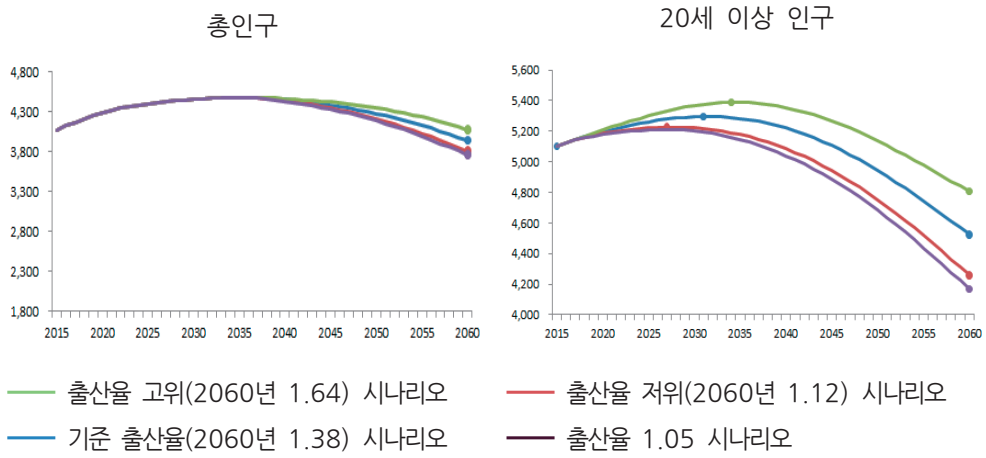
(단위: 만명, 명, %)

시나리오		2015(A)	2020	2030	2040	2050	2060(B)	감소율 (A-B)/A
기준	총인구	5,101	5,198	5,294	5,220	4,943	4,525	11%
	20세 미만 인구	1,025	907	838	766	662	581	43%
	20세 이상 인구	4,076	4,291	4,456	4,454	4,281	3,944	3%
	합계출산율 가정	1.24	1.24	1.32	1.38	1.38	1.38	
출산율 저위 (2060년 1.12) 시나리오	총인구	5,101	5,186	5,221	5,085	4,751	4,260	16%
	20세 미만 인구	1,025	895	765	642	541	449	56%
	20세 이상 인구	4,076	4,291	4,456	4,443	4,210	3,811	7%
	합계출산율 가정	1.24	1.1	1.07	1.12	1.12	1.12	
출산율 1.05 시나리오	총인구	5,101	5,177	5,201	5,039	4,683	4,168	18%
	20세 미만 인구	1,025	886	745	605	493	402	61%
	20세 이상 인구	4,076	4,291	4,456	4,434	4,190	3,766	8%
	합계출산율 가정	1.24	1.05	1.05	1.05	1.05	1.05	
출산율 고위 (2060년 1.64) 시나리오	총인구	5,101	5,209	5,369	5,354	5,138	4,806	6%
	20세 미만 인구	1,025	918	913	889	784	730	29%
	20세 이상 인구	4,076	4,291	4,456	4,465	4,354	4,076	0%
	합계출산율 가정	1.24	1.38	1.57	1.64	1.64	1.64	

자료: 통계청 자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

[그림 20] 출산율 시나리오에 따른 총인구와 20세 이상 인구의 변화

(단위: 만명)



자료: 통계청

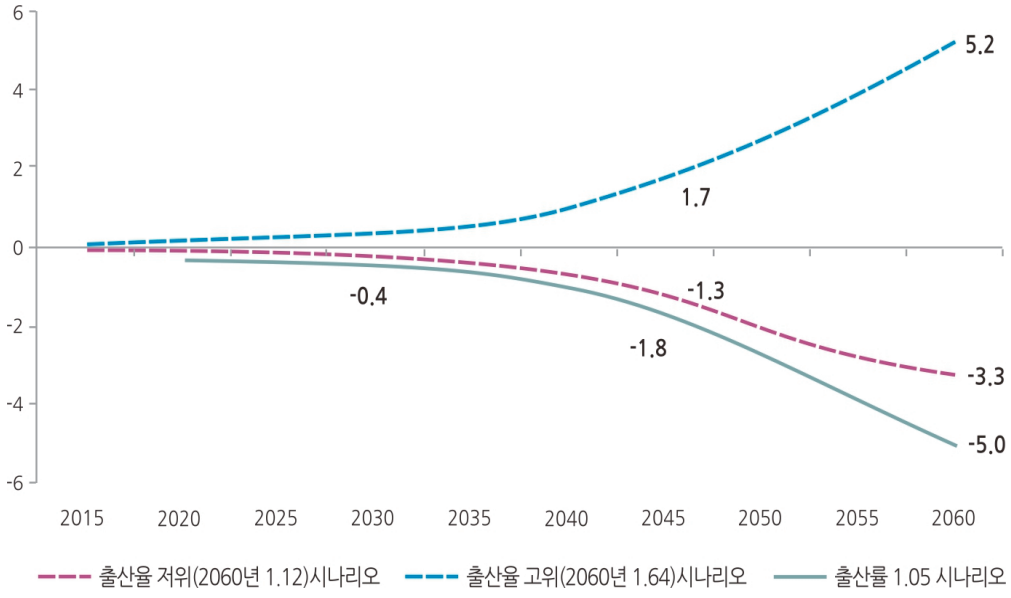
다. 출산율 하락에 따른 거시경제적 파급효과

출산율 감소에 따른 경제적 영향은 통계청의 기준시나리오 대비 출산율 저위 시나리오와 출산율 1.05 시나리오의 결과의 차이로 비교한다. 통계청의 인구구조 전망과 중첩세대 일반균형모형을 이용하여 2060년까지의 경제변수의 변화를 분석한 결과 저출산이 국내총생산에 미치는 영향은 시차를 두고 발생하여 2045년 이후 점진적으로 확대되는 것으로 나타났다.

2060년까지의 주요 경제활동에 미치는 차이를 중심으로 분석한 결과, 합계출산율이 1.38명까지 높아지는 기준시나리오 대비 출산율이 1.12명으로 유지되는 출산율 저위 시나리오의 국내총생산은 2030년에 0.2%가 하락하며, 2060년에는 3.3% 하락하는 것으로 나타났다. 장래 출산율이 2017년 합계 출산율 1.05명으로 유지되는 시나리오에서는 2030년과 2060년의 국내총생산이 기준시나리오 대비 각각 0.4%와 5.0%까지 하락할 것으로 예상된다. 경제활동인구가 2035년 이후 감소함에도 불구하고 그 전에 GDP 감소가 발생하는 이유는 중첩세대모형이 생애주기가설을 이용하며 개별 세대의 소비는 전 생애의 효용을 극대화하도록 변화하기 때문이다.

[그림 21] 출산율 변화에 따른 국내총생산 변화율(기준시나리오 대비)

(단위: %)



생애주기가설(Life Cycle Hypothesis)[32]은 현재 소비가 현재 소득뿐 아니라 평생소득에 달려있다고 가정하고 있다. 따라서 인구구조 변화로 인하여 향후 소득이 줄어들 것을 예상하면 실제로 소득이 줄어드는 시점에 앞서서 소비를 줄이게 되고, 그에 따라 국내총생산이 감소한다.

두 시나리오의 결과를 비교하면 저출산 현상을 경계해야하는 이유가 명확해진다. 출산율 하락은 현재 발생하지만 경제활동에 참여하는 인구의 변화는 20년 후에 발생하며, 그로 인한 경제적 파급효과는 초기에는 미미하지만 부정적 효과가 누적됨에 따라 인구감소율보다 GDP 감소율이 높아진다. 이는 저출산의 파급효과가 경제에 미치는 영향이 중장기적으로 발생하는 것처럼, 이를 되돌리는 데에도 상당한 시간이 필요할 수 있다는 것을 시사한다.

반면, 출산율이 높아질 경우 국내총생산은 기준시나리오 대비 2030년에는 0.3%, 2060년에는 5.2% 증가할 수 있다. 출산율 고위 시나리오의 결과는 향후 출산율이 증가하는 경우 '저출산의 덫'을 벗어나 경제성장률이 높아질 수 있음을 시사한다.

32) Modigliani, Franco, "Life-cycle, individual thrift, and the wealth of nations," American Economic Review, 76(3), 1976,

[표 49] 시나리오별 인구변화와 GDP변화의 비교(기준시나리오 대비)

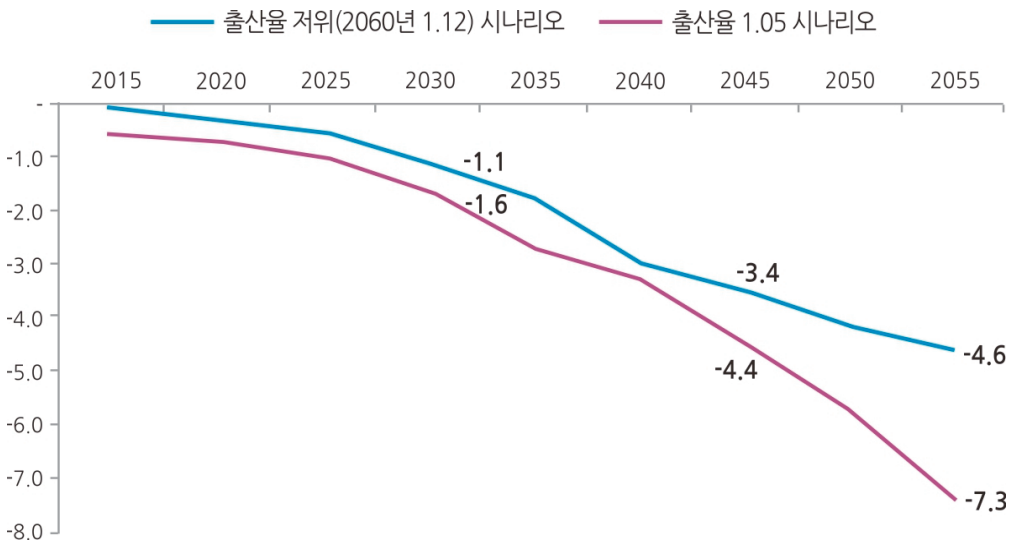
(단위: %)

		2020	2030	2040	2050	2060
출산율 저위	20세 이상 인구 변화	0.0	0.0	△0.2	△1.7	△3.4
	GDP 변화	△0.1	△0.2	△0.6	△2.1	△3.3
1.05 시나리오	20세 이상 인구 변화	0.0	0.0	△0.4	△2.1	△4.5
	GDP 변화	△0.2	△0.4	△1.0	△2.8	△5.0
출산율 고위	20세 이상 인구 변화	0.0	0.0	0.2	1.7	3.3
	GDP 변화	0.2	0.3	0.9	2.8	5.2

출산율 저위 시나리오 하에서는 투자도 기준시나리오 대비 하락하는 것으로 나타났다. 기준시나리오 대비 출산율 저위 시나리오의 투자량은 2060년에 4.1% 감소할 전망이다. 노동이 감소하면 자본비중이 높아져 자본의 한계생산성이 낮아지므로 투자감소가 크게 나타나는 것으로 예상된다.

[그림 22] 출산율 하락에 따른 투자의 변화(기준시나리오 대비)

(단위: %)

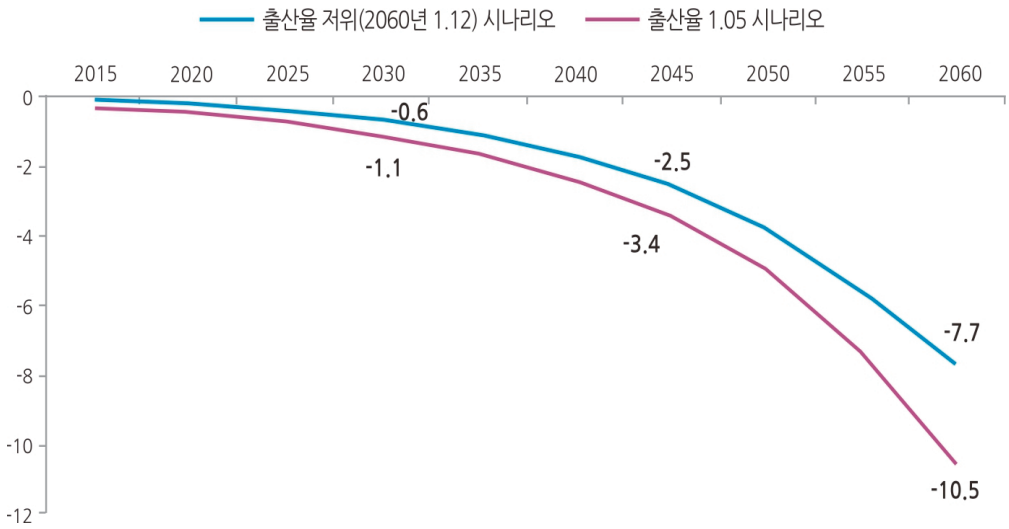


출산율 하락으로 인한 생산가능인구 감소 및 고령화는 노동소득과 자본소득을 모두 감소시킬 전망이다. 기준시나리오 대비 출산율 저위 시나리오의 노동소득은 2060년에 7.7% 감소하며, 자본소득은 3.4% 감소하는 것으로 나타났다. 출산율 1.05 시나리오에서 노동소득은 2060년에 10.5%가 감소하고, 자본소득은 4.9% 감소하여

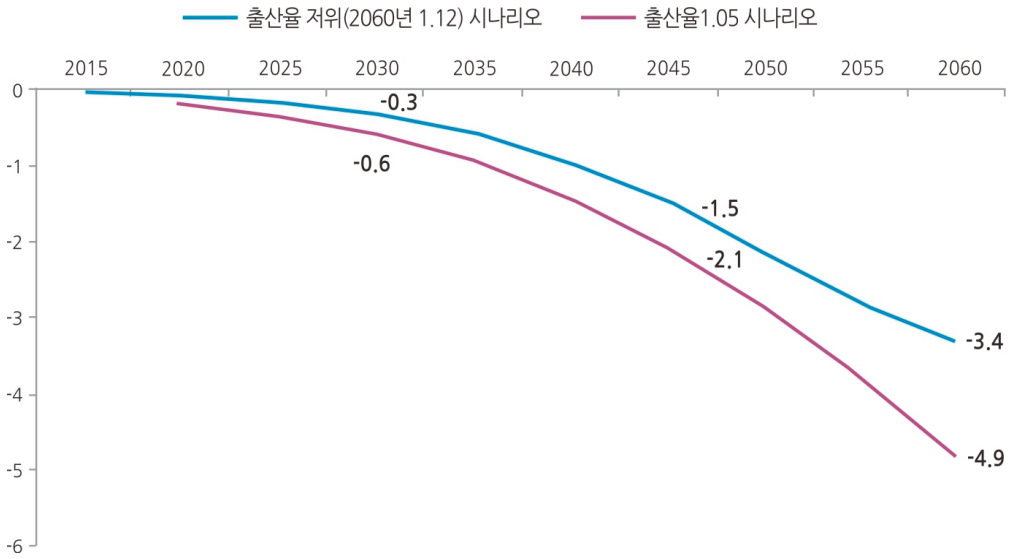
감소폭이 확대될 전망이다. 이는 노동시장에 참여하는 인구가 감소하므로 노동소득이 직접적으로 감소하고, 인구구조 고령화로 인해 저축률이 낮아져 자본 축적이 줄어들어 자본소득 감소에 영향을 미치기 때문인 것으로 보인다.

[그림 23] 출산율 하락에 따른 노동소득의 변화 (기준시나리오 대비)

(단위: %)



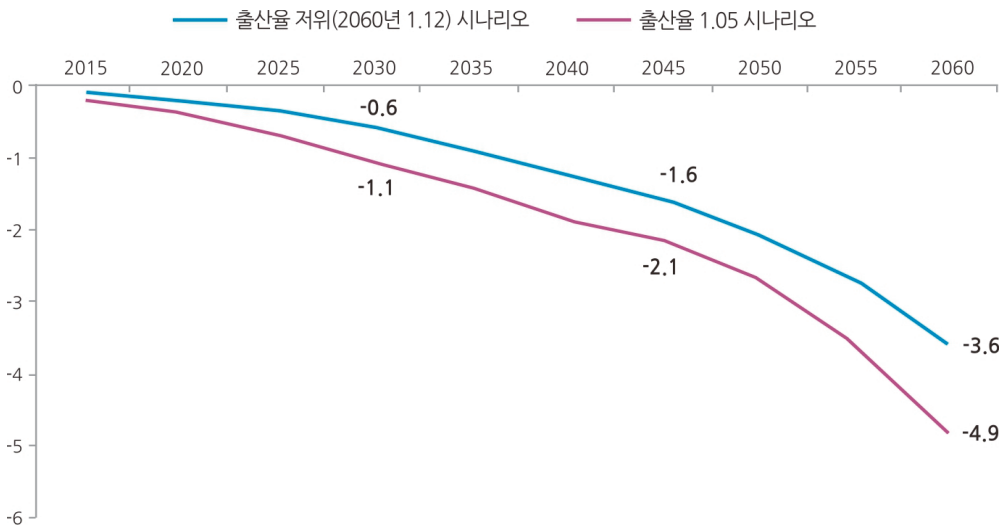
[그림 24] 출산율 하락에 따른 자본소득의 변화 (기준시나리오 대비)



출산율 하락에 따라 생산량이 감소하여 해외로 수출하는 양도 점진적으로 감소할 것으로 예상된다. 기준시나리오 대비 출산율 저위 시나리오에서는 수출량이 2030년 0.6%, 2060년 3.6%가 감소하며, 출산율 1.05 시나리오에서는 2030년 1.1%, 2060년에는 4.9%가 감소할 전망이다.

[그림 25] 출산율 하락에 따른 수출의 변화 (기준시나리오 대비)

(단위: %)



저출산으로 인구가 감소하게 되면 GDP 대비 국가채무 비율도 영향을 받는다.[33] 국가채무가 일정하더라도 GDP 총량이 줄어들 경우 그 비율이 높아지기 때문이다. 과도한 수준의 국가채무는 재정당국이나 민간경제주체들의 형태변화를 통해 경제성장에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 국가채무 규모가 증가하는 경우 금리 상승에 따른 민간투자 저하로 자본축적이 상대적으로 감소하게 되거나, 국가채무상환을 위한 세율인상이 민간부문의 저축률을 하락시키거나 조세부담 증가에 따라 자본이 국외로 유출될 경우 부정적인 영향이 더 커질 수 있기 때문이다. 또한, 정부가 국가채무 증가로 인한 원리금 상환부담 증가에 대응하여 재정지출 규모를 축소해야할 때, 사회간접자본 투자와 같은 생산적 지출을 집중적으로 삭감할 경우

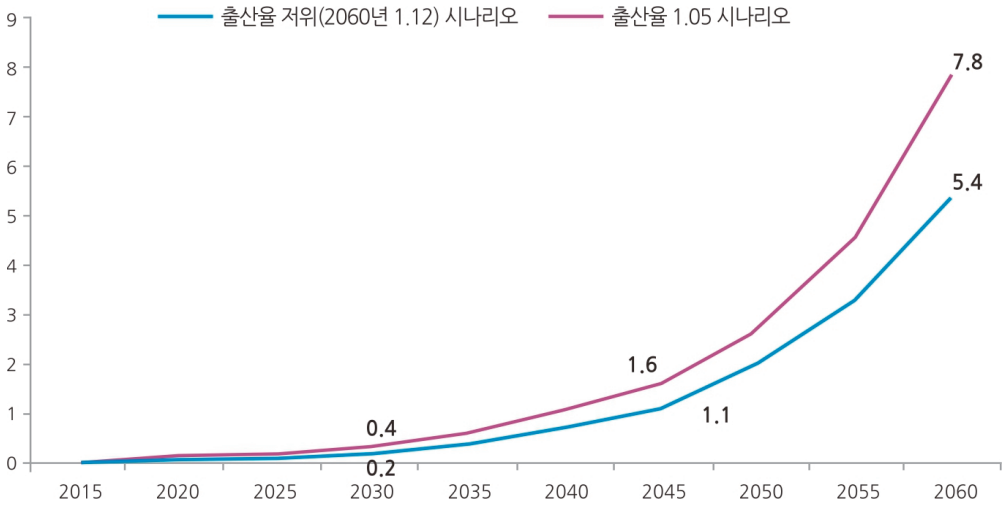
33) 국가채무는 국가가 직접적으로 갚을 의무가 있는 확정채무를 의미하며, 국제통화기금(IMF)의 기준에 따르면 '정부가 민간 또는 해외 투자자에게 빌린 돈의 원금 또는 원리금을 직접적으로 상환할 의무를 지고 있는 확정채무'를 의미한다.

경제성장에 미치는 부정적 영향이 증가할 수 있다. 국가채무의 증가가 정부의 정책 실패에 따른 경제침체를 해결하기 위한 단기적 경기부양이나 소비적 지출에 집중될 경우, 국가채무의 증가는 미래 경제성장률 하락의 요인이 될 수 있다. 특히 저출산에 따라 세금을 부담해야 할 세대가 줄어들 경우 국가채무의 경제에 미치는 부정적 영향은 보다 커지게 된다.[34]

2015년 우리나라의 국가채무는 592조원으로 GDP 대비 국가채무비율은 37.8%였으며 기준시나리오 상으로 국가채무는 꾸준히 증가하는 것으로 전망되고 있다. 그런데 출산율 하락에 따른 인구요인을 추가로 고려하는 경우 GDP 대비 국가채무비율은 더 높아지는 것으로 나타났다. 출산율 저위 시나리오에서 2060년 GDP 대비 국가채무비율은 기준시나리오보다 5.4%p가 높으며, 출산율 1.05 시나리오에서는 이보다 높은 7.8%p가 상승한다.

[그림 26] 출산율 하락에 따른 GDP 대비 국가채무 비율의 변화(기준시나리오 대비)

(단위: %p)



라. 정책적 시사점

우리나라는 OECD 국가 중 가장 오랜 기간 초저출산국[35]에서 벗어나지 못하고 있다. 오스트리아 인구학자 루츠(Lutz)는 동아시아 국가의 낮은 출산율에 대하여 15~49

34) 나성린, 박기백, 박형수, 「우리나라 국가부채의 지속가능성」, 한국조세연구원, 2006.
35) OECD는 합계출산율 1.3명 미만인 국가를 초저출산국으로 분류한다.

세 여성이 줄고, 결혼한 부부가 원하는 자녀수가 감소하며, 젊은 층의 장래 기대소득이 소비 수준을 따라오지 못하면서 인구적 측면, 사회적 측면, 경제적 측면이 복합적으로 작용하여 출산율이 오르지 못하는 경향을 '저출산의 덫'으로 표현하였다. 엄동욱(2009)과 유계욱(2013)도 우리나라의 출산율 회복이 쉽지 않음을 밝힌 바 있다.

2015년 통계청에서 발표한 기준시나리오 상으로 2040년에 합계출산율이 1.38명까지 회복된다고 하더라도 2060년의 총인구는 2015년 대비 11%가 줄어들며 20세 미만 인구는 43%가 줄어든다. 그런데 최근의 출산율은 통계청의 출산율 저위 시나리오보다도 낮아진 상황이다. 이에 본 연구에서 인구구조 변화에 따른 국내총생산의 변화를 분석한 결과, 출산율 하락에 따른 인구감소보다 GDP 감소폭이 더 크며, 인구감소가 실현되기도 전에 부정적인 경제적 효과가 시장에 반영되는 것으로 예상하였다. 출산율 1.05 시나리오에서 20세 이상 인구수는 2035년까지 기준시나리오와 동일하지만 GDP는 향후 인구 감소에 반응하여 0.6%가 감소한다. 2060년에는 20세 이상 인구수가 4.5%가 감소하지만, GDP는 5.0%가 줄어드는 것으로 나타났다.

이와 같이 경제활동인구가 급격히 감소할 경우, 국내총생산, 노동소득, 자본소득, 투자, 수출, 고용 등의 주요 경제변수가 모두 감소하며 실물 경제에 대한 비관적 전망으로 출산율 저하가 심화되는 악순환이 발생할 수 있다. 이와 같은 악순환고리가 발생하지 않도록 인구구조 변화에 대한 대응은 현 시점에서 이루어져야 한다.

OECD 국가 대부분이 현재 인구유지를 위한 대체출산율 2.1명보다 낮은 합계출산율을 기록하고 있으므로 저출산은 우리나라만의 고유한 문제는 아니다. 그러나 우리나라는 초저출산국에 가장 오랜 기간 머물러 있으며 아직까지 출산율이 하락하고 있다는 점에서 출산율 회복 사례를 검토할 필요가 있다. 스웨덴은 여성의 경제활동 참여율이 높으면서[36] 출산율도 2017년에 1.88명으로 상대적으로 높다. 이러한 결과는 고용과 보육환경, 사회보장 법과 일련의 정책 등 제도적 요인과 여성의 역할에 대한 사회적 관점의 변화를 유도한 사회문화적 요인에 따른 것으로 평가되고 있다.[37] 우리나라도 저출산 극복을 위해 여성의 경제활동 참여 확대, 노동생산성 향상, 인적자본 축적 등을 목표로 재정지원 및 제도적 개선방안을 다양하게 고려할 필요가 있다.

36) 2015년 기준 스웨덴 성인(20-64세) 여성의 경제활동 참가율은 78%이다.
37) 장선화, "일-가정 균형정책과 지속가능한 발전 : 스웨덴 사례를 중심으로", 「유럽연구」 36권 2호, 2018

<연산가능 중첩세대모형의 구조>

본 보고서에서 인구구조변화에 따른 경제성장, 재정건전성, 소득재분배 등에 미치는 영향을 분석하기 위해 중첩세대 일반균형모형을 이용하였다. Auerbach and Kotlikoff(1987) 모형에 기초하여 콥-더글라스(Cobb-Douglas) 생산기술을 가진 대표적 기업과 연령이 다른 가구, 정부로 구성된 개방형 경제를 가정하였고, 인구구조변화에 따라 경제 각 부문이 서로 상호작용을 하여 노동공급과 생산, 소비 등 경제 전반에 미치는 중장기 영향을 분석하였다.

모형에서 매 기에 5세 연령집단(cohort)으로 구분되는 세대가 공존하며, 한 세대는 20세부터 84세까지 5년 단위로 65년 동안 경제활동에 참여하는 것으로 가정한다. 따라서 초기연도인 2015년에 경제활동에 진입한 세대를 0으로 명명하고, 5년 전에 경제활동에 진입한 세대를 −5로 명명하면 2015년에는 (0,-5,....-65)의 세대가 공존하며, 2020년에는 새로이 진입하는 세대를 5로 명명하면 (5,0,-5,-10, ...-60)의 세대가 공존한다. 모형의 분석기간은 2015년부터 2060년으로 하였다.

모형의 주요 파라미터는 기존 연구에서 보편적으로 적용하는 수치를 활용하였다. 소비자 선호와 관련해서 노동과 여가의 대체탄력성은 0.8로 설정하며, 시점간 대체탄력성은 0.25, 소비 비중 파라미터 0.4, 연간이자율 4%, 감가상각률 6% 등을 적용하였다. 또한 노동생산성은 노동패널(18차)의 연령별 노동소득에 기초하였다.

인구전망에 있어서 본 모형은 통계청의 중위추계 인구구조 전망을 반영하여 출산율 변화에 따른 인구구조 변화의 경제적 영향 분석에 중점을 두었다. 생존률을 이용하여 인구구조 변화를 모형에 반영하는 기존 연구도 있으나, 이 경우 통계청의 인구구조전망과 차이가 발생한다는 한계가 있다. 본 연구에서는 통계청의 「장래인구추계」를 이용하여 연도별 연령별 인구구조를 정확히 반영하는데 의의를 두고 있다. 또한 경제성장률, 노동 및 자본, 국가채무 등 모형이 추정하는 기준시나리오가 국회예산정책처(2016)의 장기전망과 일치하도록 정교한 보정(calibration) 과정을 수행함으로써 분석결과의 신뢰도를 높이고자 하였다.

각 경제주체의 의사결정에 대하여 살펴보면, 가계부문에서 매 기간 각 세대의 소비자는 소비와 여가의 선택을 통해 생애효용을 극대화하며, 20세에 경제활동을 시작하고 84세까지 경제활동을 유지하는 동일한 생애주기를 가지는 것으로 가정한다. 개별 가구의 목적은 소비와 여가의 선택을 통해 일생 동안의 효용을

극대화 하며, 가구의 노동공급과 기업의 노동수요가 일치하고 가계의 저축과 기업의 자본에 대한 수요가 같아지는 수준에서 시장임금이 결정된다.

$$\max_{Cl} \quad U_{it}\left(z^{1-\theta}\right) = \sum_{t=i}^{i+j} \left(\frac{1}{1+\rho}\right)^{t-i} \frac{z_{it}^{1-\theta}}{1-\theta}$$

$$s.t. \qquad z_{it} = \left[\alpha\ C_{it}^{\sigma} + (1-\alpha)\ell_{it}^{\sigma}\right]^{\frac{1}{\sigma}}$$

$$\sum_{t=i}^{i+j} p_{ct}\ c_{it} \leqq \sum_{t=i}^{i+j} \left[\pi_{it}\ p_{it}^{w}\ (\omega_{it} - \ell_{it}) + p_t^f(\zeta_{it} - \varphi_{it})\right]$$

- $1/\theta$: 시점간 대체탄력성(intertemporal elasticity of substitution)
- ρ : 시간할인율, z_{it} : 소비(c_{it})와 여가(ℓ_{it})로 구성된 소비복합재화
- $1/(1-\sigma)$: 소비와 여가의 대체탄력성, π_{it} : 연령별 노동생산성
- p_{ct} : 소비재 가격, p_{it}^{w} : 노동임금, p_t^f : 정부의 가계이전소득 가격
- ζ_{it} : i 세대에게 이전된 소득, ω_{it} : i 세대에게 할당된 시간, φ_{it} : i 세대의 부과된 직접세

생산부문에서 기업은 완전경쟁 하에서 이윤극대화를 추구하는 과정에서 자본과 노동에 대한 수요를 결정하며 재화의 판매 수익은 생산요소에 완전히 배분한다.

$$Y_t = \left[\ \beta_y\ KL_t^{\epsilon_y} + (1-\beta_y)\ A_{yt}^{\epsilon_y}\ \right]^{\frac{1}{\epsilon_y}}$$

- Y_t : 총생산, KL_t : 노동(L_t)과 자본(K_t)의 복합재화
- A_{yt} : 생산을 위해 중간재화로 사용된 아밍톤 복합재화
- β_y : KL_t 복합재화의 비중, $1/(1-\epsilon_y)$: KL_t 와 A_t 의 대체탄력성

정부부문에서 정부는 세금을 부과하여 세수입을 얻고, 정부지출과 가계이전으로 사용하는 것으로 설정하였다.

$$\tau_{rt} R_t + \tau_{wt} W_t + \tau_{ct} C_t = G_t + Tr_t - D_t$$

- R_t : 자본소득, W_t : 근로소득, C_t: 민간소비 G_t : 정부소비, Tr_t : 가계이전, D_t : 재정적자,
- τ_{ct} : 소비세, τ_{rt}: 자본소득세, τ_{wt} : 근로소득세

2. 인구의 성장기여도와 노동인구 증대방안의 효과[38)]

2017년도 출생아수는 35만 7,700명으로 40만명선 아래로 내려갔으며, 올해는 30만명 미만이 될 것이라는 예상이 나오고 있다. 이러한 저출산은 경제 전체의 노동 공급을 양적, 질적으로 변화시키는 동시에 경제 전반의 소비, 투자 등의 수요측면에서도 큰 영향을 미치게 된다. 저출산이 경제에 어떤 경로를 통해 어느 정도 영향을 미칠지를 추론하는 것은 매우 어렵다. 인구구조 변화에 따라 경제주체들의 행태, 사회적 제도나 규범 등이 달라지게 마련인데 이에 대한 예측이 어렵고 불확실하기 때문이다.
앞 절에서 경제주체의 행태 변화를 고려하여 거시경제변수의 변화를 살펴본 결과, GDP, 투자, 노동소득 및 자본소득이 감소하는 것으로 나타났다. 본 절에서는 경제주체들의 행태변화가 현재와 같다는 가정 하에 성장회계 모형을 바탕으로 통계청의 인구추계를 이용하여 인구의 경제성장 기여도를 추정해 보고, 노동력 증대 방안별로 시나리오를 구성하여 경제성장률 제고효과를 비교해 본다.

가. 저출산에 따른 인구구조변화

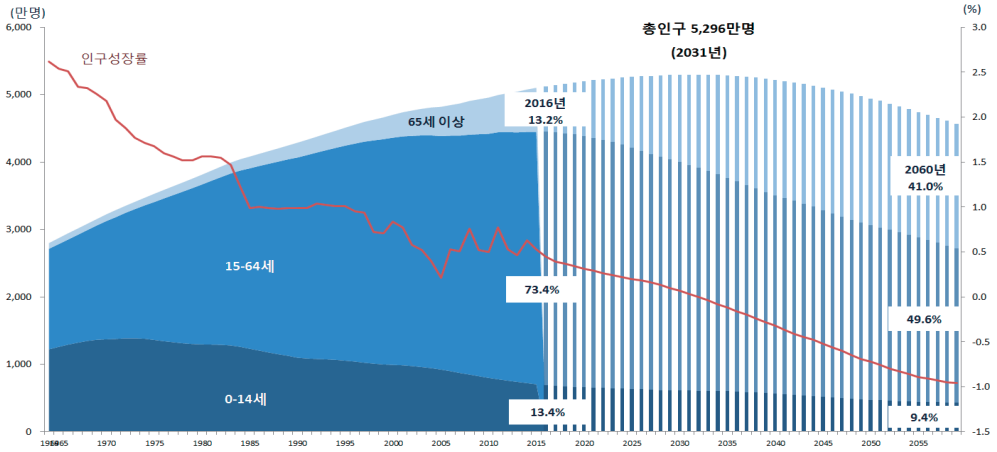
통계청의 장래인구추계[39)] 자료에 따르면 우리나라의 총인구는 2031년 5,296만 명을 고점으로 2032년부터 감소하여 2060년에는 4,302만명 수준으로 전망된다. 반면 생산 및 소비의 핵심 연령층인 15~64세의 생산가능인구는 2016년 3,763만명(총인구의 73.4%)을 고점으로 2017년부터 감소하여 2060년에는 2,244만명(총인구의 49.6%)이 되어 총인구보다 더 급격한 감소세를 보일 것으로 전망된다. 이러한 인구 감소세는 급격한 출생아 수 감소로 젊은 층의 인구가 빠르게 줄어들기 때문에 나타나고 있다.

이러한 현상은 저출산과 높은 사망률, 젊은 층 인력의 해외유출을 경험했던 동유럽 국가들과 우리나라 외에는 찾아보기 어렵다. 이근태·이지선(2017)은 우리나라에서 고령화 진행 속도에 비해 생산가능인구 감소가 훨씬 빠르게 이루어지기 때문에 선진국에서 발생하는 고령화의 문제점들이 훨씬 높은 강도로 발생하게 될 것이

38) 본 연구는 국회예산정책처에서 발간한 「산업동향&이슈」 2017년 10월호(통권 제1호)의 "생산가능인구 변화가 경제성장에 미치는 영향 분석"을 바탕으로 수정 · 보완한 것이다.
39) 장래인구추계는 5년 주기로 작성되며, 현재 장래인구추계는 2015년 인구주택 총조사 결과를 기초로, 인구동태(출생, 사망)와 국제인구이동 통계를 활용, 코호트 요인법(Cohort components method)에 의해 2065년까지 향후 50년간의 인구규모 및 성·연령별 구조를 추계한다.

며, 이에 적응할 시간적 여유도 적다는 것을 지적했다. 또한 향후 10년간 OECD 선진국에서 20대 인구가 감소하는 대신 30~40대 인구는 늘어나면서 장년층이 청년층을 대체할 여지가 있는 반면, 우리나라는 20~40대 생산 주력층 인구가 모두 감소하고 있어 청년 노동력을 고령층이 대체해야 하는 상황으로 노동력 부족 문제가 심해질 것이라 예측하였다.[40]

[그림 27] 우리나라 인구추이 및 전망(1965~2060년)



주: 1965년~2015년은 확정인구이며, 2016년부터 추계인구임
자료: 통계청 인구동향조사 및 장래인구추계자료를 바탕으로 국회예산정책처 작성

나. 경제성장의 노동기여도 분해

우리나라의 경제성장에서 노동의 기여분을 전망하고 노동인구 증대방안의 효과를 분석하기 위해 성장회계(growth accounting)를 이용한다. 성장회계는 한 나라의 총산출량 성장률을 생산요소들(자본과 노동)의 성장 기여분으로 분해하고, 설명되지 않는 부분을 생산성(productivity)이라고 간주하여 이들의 경제성장에 대한 기여도를 설명하는 데 많이 이용되고 있다.[41]

한 국가의 산출량(Y_t)은 다음과 같은 콥-더글라스(Cobb-Douglas) 생산함수 형태로 가정한다.

$$Y_t = A_t K_t^{\alpha} L_t^{1-\alpha} \qquad (\text{식 } 1)$$

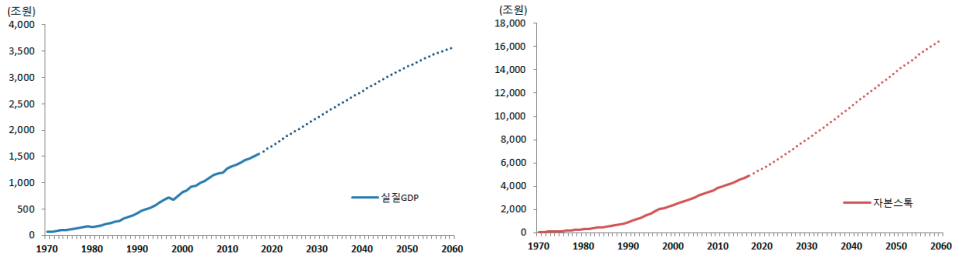
40) 이근태·이지선, "생산가능인구 감소 시대의 경제성장과 노동시장", LG경제연구원, 2017.
41) 이준상, 「일반균형모형을 이용한 한국경제의 성장분석: 1990-2010」, KDI, 2012.

여기서 Y_t는 국내총생산, A_t는 총요소생산성, K_t는 자본투입, L_t는 노동투입을 나타내며, 규모의 수익불변(CRS: Constant Return to Scale) 생산함수 가정시 α는 자본소득 분배율, $1-\alpha$는 노동소득 분배율을 의미한다. 식(1)을 로그변환한 후 시간에 대해 미분하면 다음과 같은 식을 도출할 수 있다.

$$\widehat{Y_t} = \widehat{A_t} + \alpha\widehat{K_t} + (1-\alpha)\widehat{L_t} \qquad (\text{식 } 2)$$

여기서 $\hat{x}$은 x변수의 증가율을 의미한다. 식(2)를 통해 경제성장률($\widehat{Y_t}$)은 자본투입의 성장기여도($\alpha\widehat{K_t}$)와 노동투입의 성장기여도($(1-\alpha)\widehat{L_t}$), 총요소생산성($\widehat{A_t}$)의 성장기여도로 분해될 수 있다. 일반적으로 총요소생산성은 실제 경제성장률에서 자본과 노동의 성장기여도를 제외한 잔차항(Solow residual)으로 구하며, 자본과 노동에 의한 경제 성장기여도를 제외한 나머지 부분이기 때문에 기술발전의 외부효과, 노동과 자본이라는 두 생산요소의 사회적 결합 효율성의 변화, 불완전 경쟁에 따른 경제효과 등이 포함될 수 있다. 성장회계는 총요소생산성에 대한 해석, 생산요소 및 생산함수의 선택 등에서 비판을 받아 이를 수정한 모형들이 제시되고 있지만 여전히 경제성장을 이해하는 중요한 기본 분석틀로서 국내외 연구에서 유용하게 이용되고 있다.[42]

[그림 28] 우리나라의 실질GDP와 자본스톡

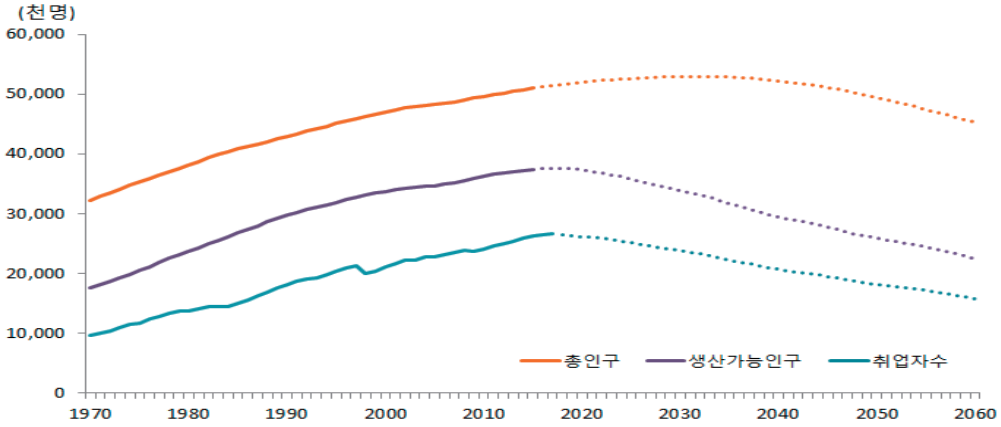


주: 실선은 1970~2017년 실적치이며, 점선은 2018~2060년 전망치임
자료: 한국은행, 국회예산정책처

42) 김주영, "글로벌 금융위기 전후 한국경제의 생산요소별 성장기여도 비교-OECD의 성장회계 분석결과가 주는 함의를 중심으로-", 산업경제연구원, 2016.9

우리나라 경제성장률을 노동, 자본, 총요소생산성의 기여도로 분해하기 위해 사용한 데이터는 다음과 같다. 2011~2017년 기간 동안의 경제성장률은 한국은행 국민계정의 실질GDP증가율, 노동투입량은 통계청 경제활동인구조사의 취업자 수, 자본투입량은 한국은행 국민대차대조표의 생산자본스톡 시계열자료를 사용하였다. 2018~2060년의 실질 GDP증가율 및 자본스톡 전망치는 국회예산정책처의 「2016~2060년 장기재정전망」 수치를 사용하였으며, 취업자 수는 통계청 장래인구추계 자료를 이용하여 15~64세 생산가능인구의 약 70%가 취업자로 유지될 것이라 가정하였다.[43] 마지막으로 자본소득 분배율은 0.3, 노동소득분배율은 0.7로 고정된 것으로 가정하였다.[44]

[그림 29] 우리나라의 총인구, 생산가능인구, 취업자 수



주: 실선은 1970~2015년 실적치이며, 점선은 2017~2060년 전망치임
자료: 통계청 장래인구추계, 경제활동인구조사

43) 우리나라의 취업자수 추이를 보면, 1970년대 생산가능인구의 약 55%였으나, 그 비율이 점차 증가하여 2014년 이후 약 70%를 유지하고 있는 것으로 나타났다.

44) 노동소득분배율은 국민소득 가운데 노동이 차지하는 몫으로, 나머지는 자본소득 분배율이 된다. 자영업자의 소득은 노동소득과 자본소득이 혼재되어 있어 이를 어떻게 반영하느냐에 따라 노동소득분배율의 차이가 나게 되는데, 한국은행은 피용자 보수만을 노동소득으로 간주하여 노동소득 분배율이 낮게 추정된다. 반면 OECD는 자영업자의 노동소득이 임금근로자 평균 임금과 동일하다고 가정하고 있어 노동소득분배율이 높게 추정된다. 우리나라는 자영업 비중이 높고 자영업의 평균소득이 근로소득자에 비해 낮은 상태이므로 이에 대한 고려가 필요하다는 주장이 존재한다(김배근, 2013; 주상영 · 전수민, 2014; 이병희, 2015 등). 노동소득분배율에 따라 성장요소별 기여도가 결정되므로 이를 고려하는 것이 중요할 수 있으나, 인구에 따른 기여도의 변화를 살펴보기 위해 본고에서는 이종화· 송철종(2005)의 우리나라의 노동소득분배율 추정치(65~70%)를 바탕으로 노동소득분배율을 70%로 고정하여 분석하였다.

성장회계 방식에 따라 우리나라의 경제성장률 및 성장기여도를 분해한 결과 경제성장률은 2020년대 2.72% 2030년대 2.03%, 2040년대부터는 2% 미만으로 하락하는 것으로 나타났다. 노동과 자본의 성장 기여도가 모두 하락하는 추세이고, 2020년대부터 노동 공급 감소가 경제성장률에 부정적인 요인으로 작용하는 것으로 나타났다. 이는 저출산에 따른 인구감소가 경제성장력을 저해하는 요인으로 작용하는 것을 의미하므로 이에 대한 적극적 개선 노력이 필요하다.

[표 50] 우리나라의 경제성장률 및 성장기여도

(단위: %, %p)

	실질GDP	노동	자본	총요소생산성
2011~2020	2.98	0.59	1.10	1.29
2021~2030	2.72	-0.67	1.13	2.25
2031~2040	2.03	-0.98	0.92	2.10
2041~2050	1.56	-0.89	0.72	1.73
2051~2060	1.08	-1.00	0.54	1.54

주: 1) 실질GDP증가율은 10년 기간의 단순평균이므로, 로그차분으로 측정된 요인별 기여도의 합과 차이가 날 수 있음

2) 2017년까지 결과는 실적치에 기반한 성장회계 결과이며, 이후 기간은 「2016~2060년 NABO 장기 재정전망」의 전망수치를 이용

다. 노동인구 증대 방안의 경제성장률 제고효과

인구 감소가 경제성장률을 하락시키는 부정적인 영향을 최소화하기 위해 실현가능한 방안으로 고령인구의 노동참여 증가, 여성의 고용률 제고, 해외 인구유입 등이 고려될 수 있다. 이러한 방안들의 효과를 살펴보기 위해 ① 고령인구의 노동참여 ② 여성의 고용률 ③ 해외 인구 유입 등이 증가할 경우 경제성장률 제고 효과를 성장회계 분석을 통해 추정하고 기본모형과 비교해 보기로 한다.

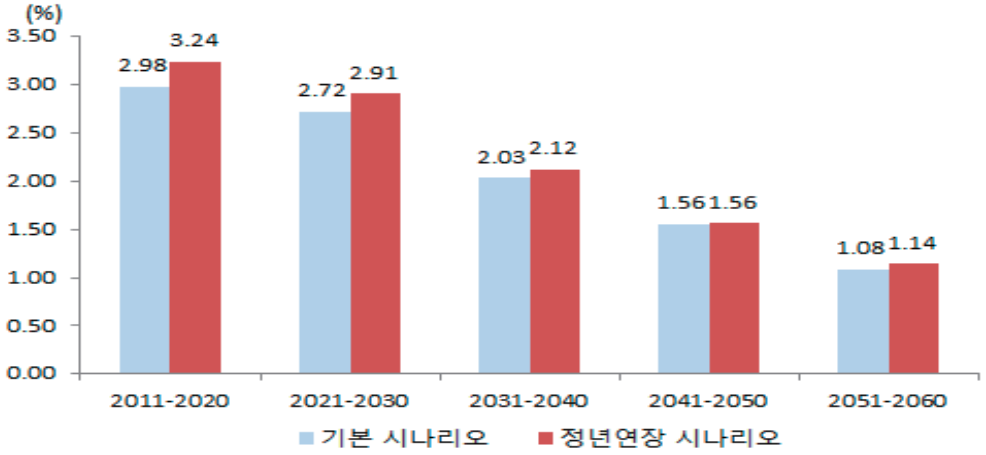
(1) 정년 연장을 통한 고령인구의 노동참여 확대

우리나라 전체 취업자 중에서 60세 이상 고령인구의 비중은 1970년 4.6%에서 2017년에는 15.3%로 증가하였다. 이는 소득수준이 높아지고 의료기술이 발달함에 따라 기대여명이 늘고 과거에 비해 고령자의 체력적 조건이 향상되면서 나타나는 현상으로 보인다.

보건사회연구원(2009)[45]의 연구에 따르면 우리나라 65세 이상 노인 중에서 협의의 생산 활동[46]에 참여하는 노인의 비중은 41.0%로 노르웨이(7.9%), 독일(5.2%), 영국(3.9%)보다 높은 것으로 나타났다. 이는 상대적으로 노후소득 보장 체계의 구축이 미흡하여 경제적 요인에 따른 노동참여가 계속되고 있는 데 기인하며, 정년이 연장되는 경우 노인의 경제활동 참여가 증가할 것이다.

정년연장을 통한 고령인구의 노동참여 증가효과를 살펴보기 위해, 보건사회연구원(2009)의 연구결과를 참고하여 65~69세 인구의 40%가 노동참여를 한다고 가정하여 경제성장에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 인구감소가 경제성장률에 미치는 부정적인 영향을 감소시켜, 2011~2020년 경제성장률은 2.98%에서 3.24%까지 0.26%p 제고될 수 있는 것으로 나타났다. 이후에도 경제성장률 제고효과는 2021~2030년 0.19%p, 2031~2040년 0.09%p 등으로 나타났다.

[그림 30] 고령인구 노동참여 증가시 경제성장률 제고 효과



주: [표 51]의 기본모형에서 65~69세 인구의 40%를 취업자로 가정하여 추가함

주요 선진국에서는 근로자의 정년을 연장하거나 폐지함으로써 인구 고령화에 대응하고 있다. 독일, 스페인 등 유럽 국가들은 정년을 65세에서 67세로 상향조정하는 추세이며, 일본의 경우 근로자와 회사의 개별적 고용관계를 규율하는 노무제도 전반에 관한 법률인 「고용관계법」을 개정하여 2013년부터는 65세 정년 제도

45) 정경희 · 이윤경 · 윤지은, "노인의 생산활동 실태 및 경제적 가치평가", 보건사회연구원, 2009.12
46) 노동시장참여의 경제활동을 협의의 생산활동으로, 가사노동, 가족보살피기, 자원봉사등을 포함하여 광의의 생산활동으로 정의하였다.

를 시행하였다.[47] 더불어 일본 정부는 「국가공무원법」을 개정하여 공무원 정년을 현재 60세에서 65세로 단계적으로 연장하는 방안을 검토 중에 있다.[48]

[표 51] 주요국의 정년 연장 사례

국가	변경전	변경후	도입시기
독 일	65세	67세	2012~2029년
스페인	65세	67세	2013~2027년
일 본	60세	65세	2006~2013년
영 국	65세	폐지	2011년
미 국	70세	폐지	1986년

자료: 한국은행, 국제경제리뷰(2015.10.6.)

우리나라는 2013년 5월 「고용상 연령차별 금지 및 고령자 고용촉진에 관한 법률」을 개정하여 기존에 권고조항으로 되어 있는 근로자의 정년을 2016년부터 60세 이상으로 의무화 하였다. 이러한 제도적 변화에도 불구하고 고용보호수준이 낮아 해고가 용이할 경우 정책의 효과가 크지 않을 가능성도 존재하나, 주요국의 사례 분석을 통한 연구들은 정년 연장이 실제 고령층의 노동공급을 증가시키는 데 효과가 있음을 보여주고 있다.

오스트리아 정부는 2000년 및 2003년 연금개혁으로 고령층의 고용 장려를 위해 연금 조기수령연령(early retirement age)이 정년 연령(남성 65세, 여성 60세)과 일치되도록 점진적으로 상향조정하였다. Staubli and Zweimüller(2013)에 따르면, 오스트리아의 연금 조기수령연령이 남성은 60세에서 62세로, 여성은 55세에서 58세로 상향조정되었을 때, 영향을 받는 연령대 남성은 9.75%p, 여성은 11%p 고용이 증가하였으며, 연금 조기수령연령이 1년 증가할 경우 남성의 경우 정부지출이 1억 1,000만 유로, 여성의 경우 1억 2,200만 유로 감소하였다.

47) 한국은행, '정년 연장이 노동시장에 미치는 영향과 관련된 주요국 사례', 「국제경제리뷰」, 2015.
48) 한국은행, '일본 공무원 65세까지 정년연장 검토', 「해외경제포커스」, 2017.

스위스 정부는 1997년부터 여성의 연금개시연령(full retirement age)을 2단계에 걸쳐 62세에서 64세로 연장하였는데, 여성의 경제활동참가율이 2000년 34%에서 2014년 52%로 상승한 것이 고령층 여성의 노동시장 참여 확대의 영향인 것으로 평가하였다. Lalive and Staubli(2014)는 RDD(regression discontinuity design) 모형으로 스위스의 연금개시연령 연장의 효과를 분석하여 여성 고령층이 노동시장에서 이탈하는 연령대가 늦춰졌으며, 연금을 신청하는 연령도 높아졌음을 보였다. 여성의 정년이 62세에서 64세로 점진적으로 연장됨에 따라 63세와 64세 연령대의 고용이 각각 30% 정도 늘어났으며, 이에 따라 연금을 신청하는 연령도 0.5~0.6세 정도 미루어진 것으로 추정하였다.

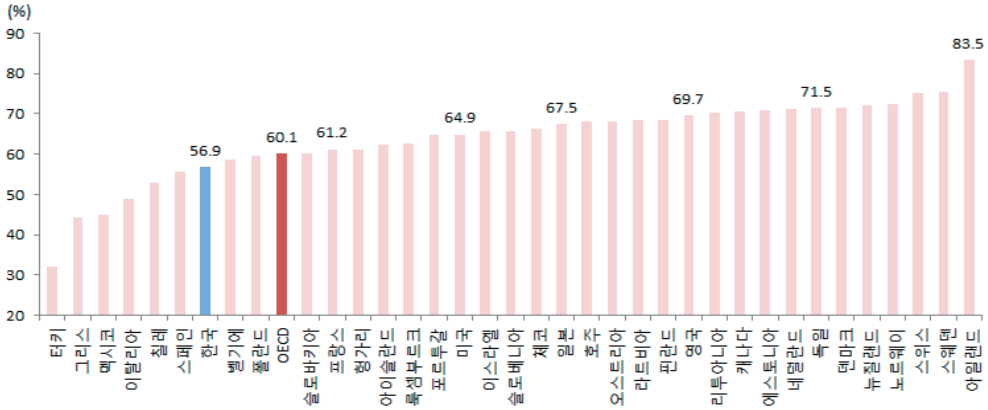
Martins et al.(2009)은 1993년 포르투갈에 시행된 여성 정년연장에 따른 여성의 노동시장 참여의 효과를 분석하였다. 포르투갈은 정년연장에 따른 부작용을 최소화하기 위해 1994년부터 1999년까지 점진적으로 여성의 정년을 늘려 62세에서 65세로 연장하였다. 이러한 여성의 정년 연장 정책의 효과를 Logit 모형을 통해 분석한 결과 해당 정책이 고령층의 고용을 증가시키고 경제활동참가율도 높이는 것으로 추정하였다.

해외 사례에서 정년이 연장되는 경우 고령층 근로자들이 은퇴를 미루고 노동시장에 잔류함에 따라 고령연령층의 노동공급이 실제 증가하는 것으로 나타났다. 해외 사례를 바탕으로 생각해보면 정년 연장 등을 통해 노인들의 경제활동 참여가 확대될 경우 저출산·인구감소 추세로 발생하는 경제성장률 감소의 부정적 요인을 일부 상쇄시킬 수 있을 것으로 예상된다.

(2) 여성 고용률 증가

우리나라 여성의 고용률은 56.9%로 OECD 국가 중 5번째로 낮은 수준이다. 가장 높은 수준의 아일랜드(83.5%)에 비해 26.6%p가 낮으며, 미국(64.9%), 일본(67.5%), 영국(69.7%), 독일(71.5%) 등에 비해서도 낮은 편으로 나타났다.

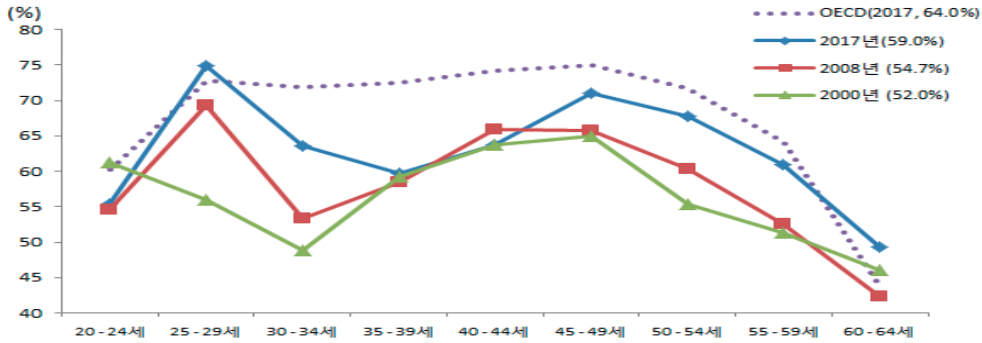
[그림 31] OECD 국가의 여성 고용률(2017년)



주: 고용률은 생산가능인구(15~64세)중 고용자수의 비율
자료: OECD

여성의 인적자원 활용도가 여타 선진 국가에 비해 상대적으로 낮은 이유는 30대 및 40대 초반 여성의 경제활동 참가율이 낮기 때문이다. 우리나라의 연령별 여성의 경제활동 참가율(그림 32)을 살펴보면, 30대 및 40대 초반 연령대의 비율이 낮게 나타나는 M자 형태를 띠고 있어 육아 · 가사부담이 원인인 것으로 보인다. 통계청에 따르면 2016년 20~30대 기혼여성 333만명 가운데 경력단절 경험자가 117만명(35.2%)에 달하며, 2014년 육아휴직제도 이용 여성의 43.4%가 휴가사용 1년 이내에 퇴사하는 것으로 나타났다.[49]

[그림 32] 연령대별 경제활동참가율

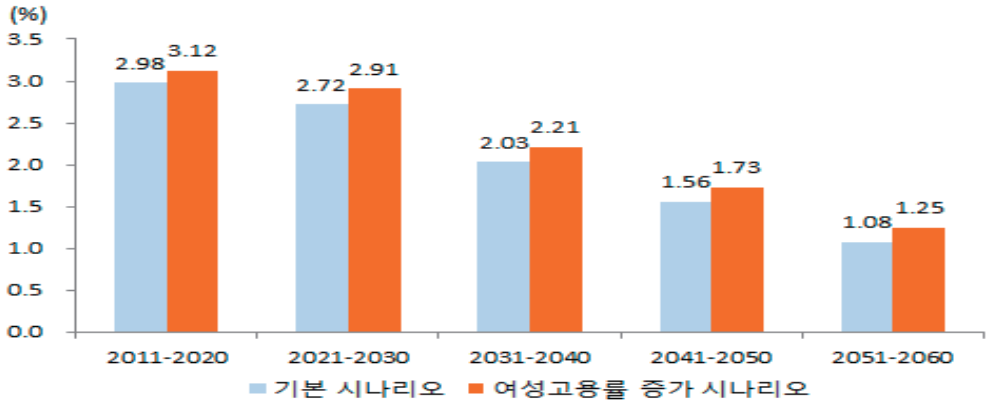


자료: 통계청, OECD

49) 통계청 「2016년 지역별 고용조사 부가조사」 및 한국보건사회연구원 2016년 「결혼 · 출산 행태 변화와 저출산 대책의 패러다임 전환」 보고서 참조

여성 인력 활용 증가를 통한 노동력 증가가 경제성장에 미치는 효과를 분석하기 위해 여성의 고용률이 점진적으로 남성고용률 수준까지 증가할 경우를 상정해 보았다. 통계청 경제활동인구조사에 따르면 2017년 남성의 고용률[50]은 71.2%인데 반해 여성은 50.8%로 20%p 이상 낮은 수준이다. 2060년까지 남성과 유사한 수준의 고용률을 달성하기 위해 2018년부터 매년 0.4%p의 여성 고용률 상승을 가정할 경우 경제성장에 미치는 요인을 분석해 보았다. 그 결과 2011~2020년 동안의 평균 경제성장률은 2.98%에서 3.12%로 0.14%p 증가하는 것으로 나타났으며, 여성의 고용이 점진적으로 증가함에 따라 경제성장에 미치는 효과도 증가되어 2021년 이후부터는 경제성장률을 약 0.2%p 정도 증가시키는 것으로 나타났다.

[그림 33] 여성의 고용률 증가시 경제성장률 제고 효과



주: [표 51]의 기본모형에서 여성의 고용률이 매년 0.4%p 증가할 경우의 효과임

여성의 출산·양육으로 인한 경력단절을 예방하고 지속적인 노동시장 참여가 가능하도록 제도를 보완하고 사회적 분위기를 형성하는 경우 인구감소에 따른 경제성장률 감소효과가 일부 완화될 수 있을 것으로 예상된다.

(3) 해외 인력 유입 증가

단기간 노동력을 증대시키는 방법 중 하나는 해외로부터의 노동인력유입을 확대하는 것이다. 1990년대 초부터 인구 감소가 시작된 일본은 인구 감소폭이 지속적으로 확대될 것으로 우려하였으나 일본 내 외국인 인구 증가로 실제 감소폭은 전망치를

50) 우리나라의 고용률은 15세 이상 인구 중 취업자 수의 비중으로 OECD의 생산가능인구(15~64세) 중 취업자 수로 계산되는 고용률과는 차이가 있다.

하회하는 것으로 나타났다. 일본 총무성 추계에 따르면 2016년에는 전년 대비 13만 7,000명의 외국인이 증가하여 해당 연도에 감소된 인구(25만 7,000명)의 절반이 외국인으로 보충된 것으로 볼 수 있다. 최다 국적은 베트남인으로 체류 이유중 43%가 '기능실습'인 것으로 나타나 저출산에 따른 일손부족을 해외 인력유입을 통해 완화하고 있는 것으로 보인다. 일본 닛세이기초연구소는 이러한 해외 인력 유입은 노동력 확보와 함께 외국인을 위한 아파트, 기숙사 등의 수요 증가로 이어져 경제 활성화에 도움 될 것으로 전망하였다.[51]

또한 여러 국가들이 다국적 우수인재 유입을 위해 유학생을 적극적으로 유치하고 우수 과학자를 지원하며 글로벌 스타트업 유치 등의 노력을 기울이고 있다. 미국의 취업이민제도를 보면, 국제적으로 증명된 과학자, 운동선수 등을 포함한 1순위부터 10명 이상의 고용창출 투자자 등의 5순위까지 차등을 두어 쿼터를 적용하고 있다. 호주의 경우에도 1979년부터 우수인력 도입을 위한 Point Based Skilled Migration(General Skill Stream) 제도를 통해 영주권을 부여하고 있다. 직업과 언어능력에 가중치를 부여하고, 이외에도 자격증, 근무경력, 연령 등을 점수화하여 일정 수준 이상인 외국인에게만 이민을 허용하는 제도이다. 싱가포르는 글로벌 인재유치를 목적으로 싱가포르 경제개발청(Economic Development Board)과 노동부(Ministry of Manpower)가 협력하여 컨택 싱가포르(Contact Singapore)를 설립하고 외국인 및 재외국민에게 취업정보 및 생활환경정보 등을 제공하고 있다.[52]

해외 인력유입을 통한 국내 노동력 증대 효과를 살펴보기 위해 통계청 장래인구추계의 국제순이동 고위 시나리오[53]의 인구전망이 실현되는 경우를 가정하여 분석하였다. 통계청 장래인구추계의 국제순이동 고위 시나리오는 국내 순유입 인구가 2020년에는 11만명 2030년에는 8만명, 2060년에는 7만명 증가할 것으로 전망하여 중위 시나리오에 비해 매년 약 4~5만명 인구가 추가로 증가할 것으로 보았다.

---

51) 일본 닛세이기초연구소, '총인구 감소를 완화한 일본 내 외국인 인구의 증가(総人口の減少を緩和した国内の外国人人口の増加)', 2017

52) 손가녕, "주요국의 해외인재 유입정책 동향", 「정보통신방송정책」 제28권 제5호, 정보통신정책연구원, 2016

53) 내국인은 최근 5년 평균 성별 · 연령별 순이동률을 적용하며, 외국인은 법무부의 「제2차 외국인정책 기본계획」의 체류외국인 전망치를 이용하여 추계한다.

[표 52] 국제순이동 시나리오별 국제순유입 인구수 비교

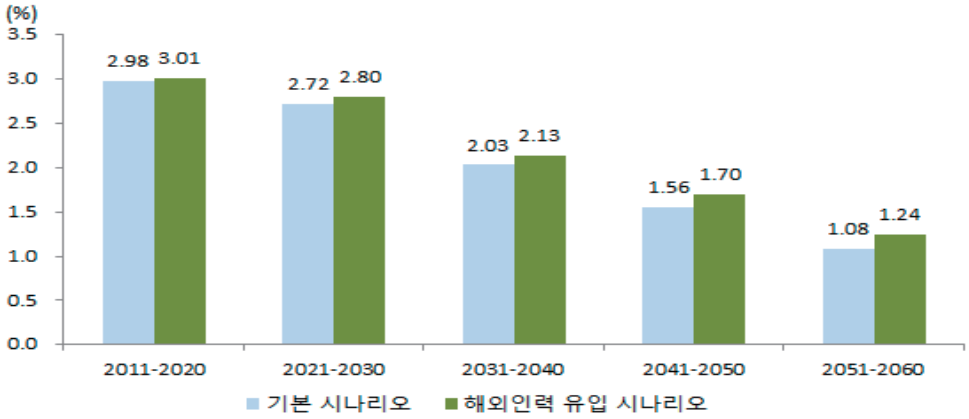
(단위: 만명)

	2020	2030	2040	2050	2060
중위	6	3	3	3	3
고위	11	8	8	7	7

자료: 통계청 장래인구추계

국제 순이동 고위 시나리오를 사용하여 경제성장률 제고 효과를 살펴본 결과 2011~2020년 동안의 해외인력유입의 경제성장률 제고 효과는 크지 않았으나, 점진적으로 증가하여 2051~2060년 동안의 경제성장률을 0.16%p 증가시키는 것으로 나타났다.

[그림 34] 해외 인력유입 증가시 경제성장률 제고 효과



주: [표 51]의 기본모형에서 국제이동 고위 추계치를 반영할 경우의 효과임

다만, 우리나라는 영어권 국가들과 달리 언어장벽이 높고, 상대적으로 임금이 낮아 고숙련 기능을 가진 고급인력 보다는 비숙련 · 단순노동 근로자 비중이 높다는 한계가 있다. 2017년 통계청과 법무부의 '제1회 이민자 체류실태 및 고용조사' 자료에 따르면 2017년 5월 기준 취업자의 82.5%가 광 · 제조업에 종사하며, 직무수준별로는 51%가 '단순 반복적인 일'에 종사하는 것으로 조사되었다. 또한 종사자 규모별로는 29명 이하의 중소기업에 취업한 비중이 72.6%이었다.

(4) 여성, 고령층, 해외인력의 노동참여 증가의 종합효과

예상보다 높은 저출산 추세로 인해 2016년에 전망된 통계청의 장래인구 중위추계

보다 빠른 인구감소가 예상되고 있다. 출생이후 성장하여 생산활동의 주체로서 경제활동에 참여하기까지는 오랜 시간이 필요하기 때문에 출산율 증대 방안만으로는 이미 시작된 노동력감소가 경제성장에 미치는 부정적 영향을 줄이기는 어렵다. 그러므로 노동력 증대를 통한 경제성장률 제고 방안을 적극 실현할 필요가 있다. 이에 앞서 살펴본 고령자 노동참여, 여성의 취업률, 해외 인력 유입의 증가 방안들이 모두 시행될 경우 경제성장에 미치는 영향을 분석하였다. 그 결과 노동력의 증가로 2011~2020년의 경제성장률이 3.0%에서 3.6%로 0.6%p 증가하였으며, 최대 전망 기간인 2051~2060년의 경제성장률이 1.1%에서 1.5%로 0.4%p의 경제성장률 제고 효과가 지속되는 것으로 나타났다.

[표 53] 노동력 증대 시나리오별 경제성장률 제고효과 비교

(단위: %, %p)

	기본 시나리오(A)	시나리오별 경제성장률 제고효과(%p)			전체 (A+B+C+D)
		고령자 노동참여(B)	여성 고용률(C)	해외 인력 유입(D)	
2011~2020	2.98	0.26	0.14	0.03	3.41
2021~2030	2.72	0.19	0.19	0.08	3.18
2031~2040	2.03	0.09	0.18	0.10	2.41
2041~2050	1.56	0.01	0.18	0.14	1.88
2051~2060	1.08	0.06	0.17	0.16	1.47

주: 1) 기본시나리오와 전체는 경제성장률(%)이며, 시나리오별 제고효과는 (%p)임
2) 2017년까지 결과는 실적치에 기반한 성장회계 결과이며, 이후기간은 「2016~2060년 NABO 장기 재정전망」의 전망수치를 이용
3) 전체(A+B+C+D)는 노동증대 방안의 경제성장률 제고효과를 합산하여 계산

(5) 노동력 증대방안별 경제성장기여도

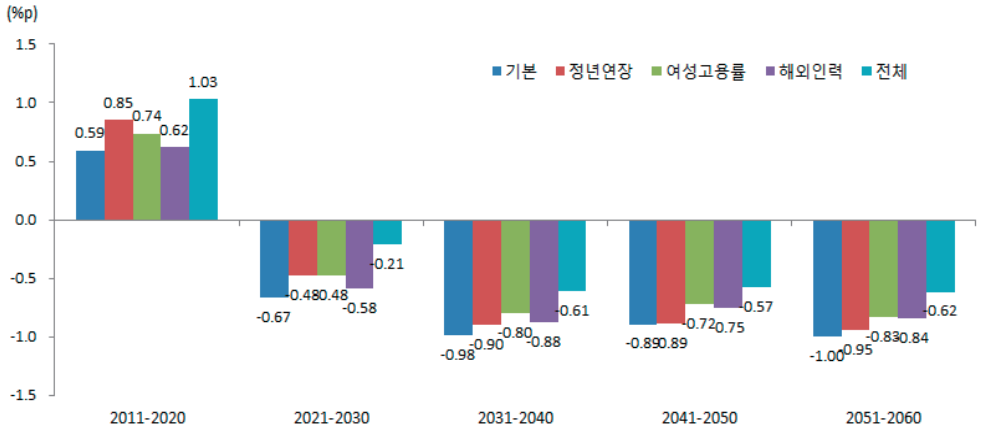
앞서 살펴본 노동력 증대방안별로 노동의 경제성장에 대한 기여도를 비교 분석해 보고자 한다. 통계청 장래인구추계 자료를 바탕으로 한 기본 모형과 정년 연장에 따른 고령인구의 노동참여 증가, 여성의 고용률 증가 및 해외 인력 유입 증가시의 경제성장률에 대한 노동의 기여도를 그래프로 작성한 것이 (그림 35)이다.

2011~2020년 기간 동안에는 시나리오와 무관하게 노동이 경제성장에 기여하는 것으로 나타나지만, 이후 기간에는 정도의 차이만 있을 뿐 모든 시나리오에서 노동이 경제성장률을 감소시키는 요인으로 나타난다. 노동력 증대 방안 세 가지를

모두 실행한 경우에도 노동 감소의 부정적 효과를 상쇄시키지는 못하는 것으로 나타났다. 즉, 본 연구에서 살펴본 시나리오만으로는 저출산이 경제성장에 미치는 부정적인 영향을 상쇄할 만한 노동력 증대가 어렵다는 것이다.

그러나 기본 시나리오에 비해 노동의 성장기여도 감소분을 줄이는 데에는 유효했다. 특히 2018년부터 정년 연장을 가정한 시나리오의 경우 2011~2020년 기간에 성장 기여도가 0.85%p에 달하며, 2021~2030년 동안의 경제성장률 감소 효과도 0.48%p로 낮게 나타나 단시일에 경제성장 제고 효과를 나타낼 수 있는 방안임을 확인하였다.

[그림 35] 시나리오별 노동의 성장기여도



주: 전체는 정년연장, 여성고용률, 해외인력 유입 증가의 노동의 성장기여도를 합산하여 계산함

반면, 여성의 고용률 증대 시나리오와 해외인력 유입 증대 시나리오의 경우 2011~2020년 기간 동안의 노동의 성장기여도는 각각 0.74%p, 0.62%p로 정년연장 시나리오에 비해 상대적으로 적게 나타났으나, 2021~2060년 기간 동안의 경제성장률에 미치는 부정적인 영향을 감소시키는 데는 더 효과적인 것으로 나타났다. 정년연장을 통한 고령인구의 노동참여 증가는 제도 도입 시점의 노동력을 크게 상승시키는 즉각적인 효과가 크나 시간이 흐름에 따라 그 효과는 감소할 것이다. 그러나 여성의 고용률과 해외 인력의 유입을 증가시키는 것은 인구가 감소하는 가운데 노동력을 증가시키는 효과를 지속할 수 있는 방안 중 하나이다.

라. 정책적 시사점

인구구조를 변화시키는 것은 단기간에 달성하기 어렵기 때문에 생산가능 인구 감소가 시작된 현재 시점에서 출산장려 정책을 통해서 앞서 살펴본 노동력 감소가 경제성장률에 미치는 부정적 효과를 제거하는 것은 쉽지 않을 것으로 보인다. 이러한 가운데 시행할 수 있는 노동력 증대 정책으로 고령인구의 노동참여를 늘리고 여성의 고용률을 증대시키며, 해외 노동 인력을 확보함으로써 경제성장을 제고하는 효과를 살펴보았다. 노동력 증가 방안들을 통해 경제성장률을 제고하는 효과가 있었으나, 2020~2060년 기간 동안의 경제성장에 대한 노동의 성장기여도가 마이너스라는 추세적 변화를 바꾸기는 쉽지 않음을 확인하였다.

또한 이러한 노동력 증대 방안들이 수행되기 위해서 선결되어야 할 과제들도 살펴볼 필요가 있다. 고령인구의 노동참여가 경제성장률을 제고하는 데 효과적이기 위해서는 연령 증가에 따른 노동생산성 하락을 최소화하고, 높은 숙련 인력이 필요한 분야에 고령 노동 참여 증가가 필요하다. 이를 위해서는 노인들의 보건 · 복지 수준을 높이고 고령자의 고용촉진과 직업안정에 대한 보장이 이뤄질 수 있도록 해야 한다.

여성의 경제활동 참가를 증대시키기 위해서는 출산 · 양육 · 가사에 대한 부담을 감소시킬 수 있는 사회적 분위기를 구축할 수 있도록 정책적 지원이 필요하다. 맞벌이가 보편화된 상황에서 여성에게 가중되는 가사와 양육 부담은 결혼 및 자녀 출산을 선택하지 않게 하여 저출산을 가속화시키는 요인으로 작용한다. 정부는 2005년 「저출산 · 고령사회 기본법」을 제정하고 일과 가정의 양립 문화정착을 위해 노력하고 있으나, 출산 및 양육의 주된 연령대인 30대 여성의 경제활동참가율이 가장 낮은 상황을 벗어나지 못하고 있을 뿐만 아니라 저출산의 추세도 변함이 없다. 이는 출산 · 양육에 대한 직접적인 지원만으로는 여성의 부담을 줄이지 못하고 있음을 보여준다. 노동력 감소라는 경제동력상실을 막기 위해서는 출산과 양육부담 경감 정책을 통해 여성들의 경력단절을 막고 더 나아가 경제활동 참여를 증대시키는 것이 필요하다.

해외 인력 유입은 내국인이 꺼려하는 저임금 · 비숙련 일자리, 또는 자국시장에서 충당하지 못한 전문직 인력을 충원할 수 있기 때문에 경제성장에 긍정적인 영향을 준다는 견해가 있다. 이에 해외 주요국은 외국인 근로자 유입에 적극적인 반면

한국의 외국인 고용은 낮은 수준이다. 취업자 중 외국인의 비중은 호주, 캐나다 등이 25~30%, 미국, 영국, 독일 등이 10~20%인데 반해 한국은 4% 수준이다.[54] IOM 이민정책연구원 자료에 따르면 2012년 외국인 근로자들은 부가가치유발효과 13조 6천억원, 생산유발효과 40조원으로 총 53조 7천억원의 경제적 효과를 유발했다.

반면 외국인 근로자들의 증가가 내국인의 일자리를 감소시키는 대체효과에 대한 우려와 함께 외국인 근로자들의 해외송금으로 인한 국부유출 등에 대한 부정적인 시각도 커지고 있다. 또한 우리나라에 체류 중인 외국인 근로자들의 상당수가 저숙련 인력으로 우리나라 산업에 부정적인 영향을 미칠 것이라는 우려도 있다.[55] Borjas(2017, 2018)의 연구에 따르면 마리엘 보트[56]탈출로 명명된 미국 마이애미의 쿠바 난민 유입이 노동시장에 미치는 영향을 분석한 결과 저숙련 노동의 규모를 과도하게 증가시키는 것으로 나타났다. 또한 저숙련 노동자의 임금은 15% 하락하는 것으로 나타났다.

이외에도 4차 산업 혁명 등을 통해 저출산에 따른 생산 노동력 감소를 로봇과 같은 자본이 대체할 수 있다면 경제성장률이 제고될 수 있을 것이다. 또한 인구감소는 1인당 인적자본 투자는 증가시킬 것이며, 이를 통해 노동의 생산성이 증가할 경우 노동의 경제성장기여도는 증가할 것으로 예상된다. 이러한 점을 고려할 때 노동 및 자본의 질적인 변화를 포함하여 분석할 필요가 있다. 그러나 로봇의 노동력 대체효과나 인적자본 투자 증가에 따른 노동 생산성 향상의 정도를 파악하는 것은 쉽지 않다. 본 연구는 노동의 공급 측면만을 고려하고 있어 노동수요 측면에서 기업과 사회의 제도변화에 따라 노동의 수요와 공급 간의 관계가 변화할 수 있음을 고려하지 못하였고, 인구감소에 따른 노동소득분배율 변화, 경제주체의 행동의 변화, 산업구조 등이 변화하지 않는다고 가정하였다는 한계점이 있다.

54) 한국은행, “글로벌 외국인 고용현황 및 시사점”, 「국제경제리뷰」, 2017.12.8

55) 립진스키 정리(Rybczynski Theorem)에 따르면 어느 한 경제에서 어느 한 요소의 양이 증가하면, 그 요소를 집약적으로 사용하는 산업의 생산량이 증가하고 다른 산업의 생산량은 감소한다. 이를 저숙련 노동자의 유입에 적용해보면 저숙련 노동집약적 산업이 확대되고 고숙련 산업 및 기술집약적 산업은 축소될 것이라고 예상할 수 있다.

56) 1980년 4월~10월 쿠바의 피델 카스트로 초대 의장은 수도 아바나 서쪽 마리엘항을 개방하여 미국에 입국할 수 있도록 허용했다. ‘마리엘 보트 탈출(Mariel boat lift)로 명명된 당시의 조치로 12만 5,000명이 미국 플로리다 해변을 통해 유입되었으며, 이중 6만여명이 마이애미에 정착하였다.

V. 정책적 시사점

1. 정책적 시사점

가. 중장기적 출산율 제고를 위한 정책대응 필요

정부는 초저출산에 대응하기 위하여 2006년 이후 3차례에 걸쳐 저출산·고령사회 기본계획을 수립하고 이를 시행중에 있고 2020년까지 저출산 분야에 총 188.6조원의 예산을 투입할 예정이다. 저출산 대응과 관련된 정부의 계획과 이에 따른 상당한 규모의 재정투자에도 불구하고 2006년 이후 출산율은 계속해서 초저출산 현상을 벗어나지 못하였다. 우리나라의 저출산 대책은 합계출산율을 일정수준 이상으로 끌어 올리려는 데에 주안점을 두었다. 합계출산율이 1.09명으로 하락하여 저출산에 대한 위기감이 조성되었던 2005년에 「저출산고령사회기본법」을 제정하고 2006년부터 3차례에 걸쳐 저출산·고령사회기본계획을 시행해 왔다. 3차례의 기본계획은 명시적으로 합계출산율을 일정 수준 이상으로 회복하는 것을 목표로 하고 있다. 예컨대, 2015년 말에 수립된 제3차 저출산·고령사회 기본계획의 경우 합계출산율을 2020년까지 1.5명으로 높이는 목표를 설정하였다. 그러나 2017년의 합계출산율이 1.05명으로 나타났고 2018년에는 1.0명 이하로 떨어질 가능성도 제기되고 있는 실정이어서 2020년까지 1.5명을 달성할지의 여부가 현실적으로 불확실하다고 볼 수 있다.

합계출산율 목표달성여부가 불확실한 것은 현재 저출산 현상의 원인을 고려할 때, 5년 이내의 단기에 출생아 수와 출산율을 반등시키는 것이 인구구조 변화의 속성상 구조적으로 어렵기 때문이다. 장래 최소 5년에서 10년 이내에 결혼과 출산을 선택하게 될 인구의 규모는 현재 시점에서 이미 결정되어 있다고 볼 수 있다. 우리나라에서 저출산은 35년, 초저출산은 17년 이상 지속되어 온 결과 장래에 결혼과 출산을 주로 선택하게 될 20~30대 인구가 지속적으로 감소하게 될 것으로 예상된다. 통계청 장래인구추계(중위가정)에 의하면 20~30대 인구는 2015년 1,455만명에서 2025년 1,291만명, 2045년 887만명으로 감소하며, 전체 인구에서 차지하는 비중

도 2015년 28.5%에서 2025년 24.5%, 2045년 17.4%로 감소할 전망이다. 따라서 정책 수단을 사용하여 현재의 출생아 수를 단기에 반등시키는 것은 쉽지 않은 과제이다.

[표 54] 20~30대 연령의 장래인구추계(중위가정)

(단위: 천명, %)

		2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045
총인구(A)		51,015	51,974	52,610	52,941	52,834	52,198	51,051
남성	20~30대 인구(B)	7,628	7,444	6,845	6,339	5,598	4,891	4,596
	비중(B/A)	15.0	14.3	13.0	12.0	10.6	9.4	9.0
여성	20~30대 인구(C)	6,917	6,656	6,067	5,652	5,100	4,513	4,276
	비중(C/A)	13.6	12.8	11.5	10.7	9.7	8.6	8.4
20~30대 총인구(D=B+C)		14,545	14,100	12,913	11,991	10,698	9,404	8,872
비중(D/A)		28.5	27.1	24.5	22.6	20.2	18.0	17.4

자료:통계청(2018), 장래인구추계

현재 신혼부부 주택공급과 출산장려금의 확대와 같이 혼인건수를 늘리거나, 출산율을 획기적으로 늘리는 대책 등이 단기에 출산율을 높이는 정책으로 거론되고 있다. 그러나 청년층에서 결혼여부나 결혼 시기를 결정할 때, 생애 전체에 대한 전망을 고려한다는 점에서 출산장려금을 대폭 늘린다거나, 신혼부부 맞춤형 주택을 대폭 증대시키는 등의 정부의 특단의 대책이 수립되어 결혼과 출산에 대한 현실적인 여건이 빠르게 변하더라도 각 경제주체들이 이 변화가 장기적으로 지속될 것을 확신하고 생애에 대한 전망을 바꾸기까지는 상당한 시간이 소요될 수 있다(이철희, 2018).

합계출산율을 단기간에 인구대체수준인 2.1명까지 높이거나 제3차 저출산·고령사회 기본계획이 설정한 것처럼 2020년까지 합계출산율을 1.5명 수준으로 회복하는 것은 쉽지 않은 목표일 것이다. 그럼에도 불구하고 향후 합계출산율이 더 이상 하락하지 않고 인구 변화의 속도를 늦추기 위한 정책적 노력은 반드시 필요하다. 이는 저출산·고령화 사회에 적응하는 데 있어서 소요되는 사회경제적 비용을 줄여야 하기 때문이다. 급격한 저출산과 인구구조의 고령화는 교육, 노동시장, 재정, 보건의료, 사회복지, 국방 등 다양한 영역에서 큰 혼란과 사회적 비용이 발생할 수 있다. 지금의 교육·의료 시스템과 노동시장, 병역제도 등은 대부분 신생아 수가 60만명 이상이었던 시기에 형성된 것들이다. 2017년에 이르러서는 신생아 수가 40만명 이

하로 감소하였기 때문에 장래에 신생아 수와 관계된 초·중등 학교 입학생 수, 징병 대상자 수, 노동시장 신규 인력 수가 큰 폭으로 하락할 수 있으며, 이에 따라 산업 구조조정에 따른 구조적인 실업문제와 사회적인 비용이 발생할 가능성이 있다.

따라서 단기적인 차원에서 출산율을 제고하는 정책대응 보다는 출산율이 더 이상 떨어지지 않게 하고 중·장기적으로 출산율이 초저출산 수준인 1.3명 이상으로 회복될 수 있도록 사회·경제적 인프라를 조성하는 정책을 펼쳐 나가는 것이 중요하다고 볼 수 있다. 이를 위해 중·장기적으로 결혼, 출산에 장애가 되는 제도적인 문제들을 완화해 나가며 양성평등과 아동의 관점 등을 중시하는 방향으로 사회·경제적 인프라를 조성하는 것이 필요하다. 특히 여성의 경제활동참여가 증가하고 있는 현재의 추세에서 여성과 아동의 관점에서 일·가정 양립과 자녀양육 및 보육이 이루어지는 것이 필요하다.

최근 OECD 국가의 여성 경제활동참여 증가와 출산율 증가가 동시에 나타나는 추세이지만, 우리나라는 초저출산현상이 지속되고 있다. 산업화와 급격한 경제성장 시기에는 여성의 고용이 증대되고 임금수준이 향상될수록 자녀 양육에 대한 기회비용이 상승하여 출산율이 감소할 수 있다(Becker, 1996; Del Boca et al., 2008; 최은영, 2016). 그러나 최근 연구와 OECD 국가들의 추세에 의하면 여성경제활동 참여 증가와 출산율 회복이 함께 나타나는 양상을 보이고 있다(OECD, 2007; 김민정, 2013; 박경훈, 2017). 또한 북유럽 출산 회복국가들의 경우 출산휴가, 근무시간 유연성, 질 높은 보육시설 보장 등으로 인해 출산·양육에 대한 부담이 적다(국회예산정책처, 2009; 보건복지부, 2005). 이는 해당 국가들이 여성들의 경제활동 참여가 높아짐에도 일·가정 양립지원 시스템 및 양육체계 등이 정착화되어 출산율이 제고되었음을 시사한다고 볼 수 있다.

나. 일·가정 양립을 위한 근로시간 축소 등 제도적 인프라 조성 필요

2017년 우리나라의 근로자 1인당 연평균 근로시간은 2,024시간으로 OECD 국가(평균 1,759시간)들 중 멕시코 다음으로 높은 수준이다. 이러한 장시간 근로는 일·가정 양립을 어렵게 하고 결혼 및 출산에 대한 부담을 가중시키는 요인으로 작용한다. 앞에서 분석한 결과에 따르면, 근로시간의 증가는 기혼여성의 임신확률에 부정적인 영향을 미치고 있으며, 근무시간 외 업무부담은 미혼여성의 결혼확률을 낮추

는 것으로 나타났다. UN 인구포럼에서 '인구감소로 지구상에서 최우선 소멸국가'로 한국을 지목한 옥스퍼드 인구문제연구소의 David Coleman 교수는 2012년 국내에서 열린 한 토론회에 참석하여 한국의 저출산 문제를 해결하기 위해서는 기업과 가정의 '문화개혁이 중요'하다고 지적하기도 하였다. 또한 「2017년 일가정 양립제도 실태조사」에서 우리나라의 일가정 양립을 위해 가장 먼저 추진해야할 정책에 대해 21.7%가 '장시간 근로관행 개선'을 1순위 과제로 꼽았다.[57]

이와 관련하여 정부는 「제3차 저출산 · 고령사회 기본계획」에 장시간 근로관행 및 문화개선이 필요함 지적하고 있으며, 임신 및 육아기 근로시간 단축제도[58] 등을 시행 중에 있다. 하지만 기업체 내에 해당 제도 도입 및 시행 비율은 낮다. 「2017년 일가정 양립실태조사」에 따르면 임신기 및 육아기 근로시간 단축제도를 도입한 사업체는 각각 48.1%, 37.8%이며, 도입 사업체 중 실제 시행한 비율(지금까지 한 명이라도 사용자가 있는 사업체 비율)은 각각 34.9%, 27.2%이다. 이는 제도가 있더라도 실제 사용하는 데 어려움이 존재하는 것으로 해설될 수 있으며, 이러한 점을 고려할 때 고용이 안정되지 않은 근로자의 경우에는 제도의 혜택을 받지 못할 가능성이 있을 것으로 보인다. 뿐만 아니라 사업체의 규모에 따라 제도여부 및 시행비율이 큰 차이가 나타나고 있어 기업규모에 따라 실질적인 지원이 이루어질 수 있는 방안을 마련할 필요가 있다.[59]

정부는 일가정 양립이 가능한 근무 환경 조성을 위해 중소기업 사업장에 '장시간근로개선 · 시간제일자리 창출' 통합 진단 및 분야별 전문건설팅 등을 제공하고, '자기주도 근무시간제 확대' 등을 통해 정시퇴근 문화 확산을 목표하고 있다. 또한 시차출퇴근제, 재택 · 원격근무제 등 유연근무제를 도입하는 중소기업에 대한 '일家양득 지원사업'을 운영하고 있다. 그러나 근로시간 단축 제도의 시행에 가장 큰 애로사항으로 '단축된 근로시간으로 인한 동료직원의 업무량 증가'(39.4%)와 '단축된

57) 다음 순위 과제들은 '시차출퇴근, 재택, 시간제근무 등 유연근로제 확산'(14.3%), '사회인식 및 기업문화개선 캠페인'(12.6%), '남녀고용 차별 개선 및 직장 내 성희롱 예방'(11.6%), '남성과 여성의 자유로운 육아휴직 사용'(11.4%) 등으로 나타났다.

58) 임신기 근로시간 단축은 「근로기준법」 제74조의 7에서 규정하고 있으며 2014년 9월 300인 이상 사업장을 대상으로 시작하여 2016년 3월 25일부터는 1인 이상 전 사업장을 대상으로 확대 시행되고 있다, 육아기 근로시간 단축은 「남녀고용평등과 일 · 가정 양립지원에 관한 법률」 제19조의2 제1항에 규정되어 2008년부터 시행되고 있다.

59) 사업체 규모별 임신기 근로시간 단축제도 시행여부를 살펴보면 5~9인 12%, 10~29인 31%에 불과한데 반해 300인 이상 53%이며, 육아기 근로시간 단축제도 시행여부를 살펴보면 5~9인 23.3%, 10~29인 18.1%인데 반해 300인 이상 56.3%로 차이가 크게 나타난다.

근로시간에 업무를 수행할 대체근로자 확보의 어려움'(15.6%)등으로 나타나 이에 대한 해결방안이 포함된 정책이 필요할 것으로 보인다.

다. 보육인프라의 확충 및 개선 필요

영유아 시설보육과 관련하여 "제3차 저출산·고령사회 기본계획(2016~2020)"(이하 "제3차 기본계획")은 국공립 어린이집 및 유치원을 확충함으로써 보육·교육의 질 담보 및 보육의 공공성 확대를 주요 목표로 제시하였다. 구체적으로는 어린이집에 대하여는 국공립·공공형·직장어린이집을 지속 확충함으로써 2025년까지 전체 보육아동의 45% 이상이 공공성 높은 보육시설을 이용하는 것을 세부 목표로 제시하고 있다. 특히 "제3차 저출산·고령사회 기본계획 2018년도 시행계획"(이하 "2018년도 시행계획")은 문재인 정부의 저출산 극복 관련 국정과제로 국공립 어린이집 이용률 40% 달성(국정과제 48-3)을 제시하고 있다. 유치원에 대하여 제3차 기본계획에서는 초등학교 유휴공간을 활용하여 초등학교 병설유치원을 확충함으로써 국공립 유치원 이용 아동 수를 증대시키고, 유아교육과 보육을 점진적으로 통합함으로써 학부모의 편의를 증진하고자 하였다. 또한, 2018년도 시행계획에서는 국공립 유치원 이용아동 비율을 2022년까지 40%로 확대하고, 만 3~5세 누리과정의 원활한 운영을 위하여 보육료 및 유아학비의 지원을 확대한다는 목표를 제시한 바 있다.

제3차 기본계획 및 2018년 시행계획은 영유아 시설보육 개선 방안으로 주로 국공립 어린이집 및 국공립 유치원의 공급 확대를 제시하고 있다. 국공립 어린이집 및 유치원 공급은 정부가 직접 공급량을 조정할 수 있는 정책수단이며, 학부모들이 선호하는 시설보육 형태라는 점에서 공급 확대 자체에 대한 정책적 타당성이 인정될 수 있을 것이다. 그러나, 시설보육 공급 확대가 국민들의 임신 관련 의사결정에 긍정적인 영향을 미치려면 보육시설의 접근성 개선에 따라 국민들이 보육시설 확대를 체감할 수 있어야 한다. 즉, 단순히 전국적 차원에서 공급을 확대하는 것이 아니라 시군구 기초 지방자치단체 수준에서 보육시설이 부족한 지방자치단체를 중심으로 유치원 및 어린이집 공급 현황을 고려하여 보육시설을 지속적으로 확충할 필요성이 있다.

더불어, 만 3~5세 유아의 경우 어린이집과 유치원 모두 '누리과정'이 실시되고 양 기관 모두 유아의 보육·교육 기능을 동시에 수행하고 있는바 유아의 부모들은

유치원과 어린이집을 어느 정도 대체재로 인식하고 있을 가능성이 있다. 따라서 전반적인 보육시설 확충 방안을 마련하는 단계에서 시군구별 만 0~2세 아동, 만 3~5세 아동 인구 현황 및 어린이집·유치원 공급 현황을 종합적으로 고려함으로써 실질적인 측면에서 영유아 부모들이 느끼는 보육시설에 대한 접근성을 개선할 필요성이 있다.

라. 중기적 노동인구 제고방안 마련 필요

지난 2005년 합계출산율이 1.08명의 최저치를 기록하고 급격한 고령화에 대한 우려에 대한 대응으로 2006년부터 「저출산 · 고령사회 기본계획」을 수립하여 시행하였으나 지난 2017년 합계출산율은 1.05명, 연간 출생아수 35만 7,771명으로 최저치를 경신하였다. 30년 이상 지속된 저출산[60]의 영향으로 2017년 8월말 우리나라의 고령인구 비중이 14%를 넘어 고령사회(Aged Society)로 진입하였다.

이러한 인구구조의 변화는 경제성장의 주요 생산요소인 노동력의 감소를 가져오며 이에 따라 경제성장에 부정적인 영향을 미칠 것으로 예상된다. 앞에서 살펴본 바와 같이 우리나라의 인구감소가 2020년대부터 경제성장률을 둔화시키는 요인으로 작용할 것으로 보인다.

기존의 1~2차 저출산 대책은 주로 보육인프라 확충, 출산 · 육아 장려 정책을 중심으로 시행되었다. 3차 저출산 대책에는 그간의 미시적 접근에서 벗어나 종합적인 대책을 마련했다는 데 의의가 있다. 기존 보육부담 경감에서 벗어나 일자리, 주거 등 만혼 · 비혼 대책 등을 포함하였으며, 제도와 비용지원 위주에서 실천과 사회인식 변화 중심으로 접근하고자 하였다. 이러한 대응 방식의 전환은 사회전반의 인식과 문화 개선을 통해 문제를 개선하고자 한다는 점에서 바람직한 방향으로 보인다. 그러나 사회구조적 변화를 가져오는 데에는 오랜 시간이 필요하며, 그 동안에 인구감소에 따른 경제성장률 둔화를 완화시키는데 크게 기여하기 어렵다는 문제가 있다. 그러므로 장기적 방안으로 인구구조 변화에 대응한 출산율 제고정책 외에도 여성 고용률 증대 등 중기적 노동 인구 제고 방안이 함께 논의되어야 할 것이다.

60) 저출산은 합계출산율(가임기여성 1명당 평균출생아수)이 인구대체수준(2.1명) 미만일 경우, 초저출산율은 합계출산율이 1.3명 미만인 경우를 의미한다.

2. 향후 연구과제

본 보고서는 저출산에 영향을 미치는 요인을 인구학적, 경제·사회적 요인으로 구분하고 각 요인별로 저출산과 어떠한 관계가 있는지를 분석하였다. 또한 현재와 같은 저출산이 지속될 경우 향후 거시경제적 파급효과를 모형을 통해 전망하였다.

이러한 분석에도 불구하고 본 보고서에서 담아내지 못하였던 주택가격, 보육관련 수당(양육수당, 아동수당 등)등 결혼·출산과 밀접한 관련이 있을 것으로 예상되는 요소에 대하여도 추가적인 분석이 필요하다.

다음으로 본 보고서에서 저출산의 경제적 영향을 분석하기 위해 일부 모형에서 사용하였던 모수, 예컨대, 노동소득분배율과 자본소득분배율, 대체탄력성 등에 대해서는 민감도 분석 등을 통해 모형의 신뢰성을 보여줄 필요가 있다. 또한 저출산으로 인한 세대간 소득재분배, 조세부담의 형평성 등의 주제와 저출산과 국민연금과의 관계 등을 추가적으로 분석할 필요가 있다.

참고문헌

고용노동부, “고용노동부, 중소기업 대상 유연근무(시차출퇴근, 원격·재택근무 등) 지원 확대 보도자료”, 2016

권규호, 「한국의 인구구조 변화와 장기 성장 전망」, 한국개발연구원, 2015

국회예산정책처, 「2016~2060년 NABO 장기 재정전망」, 2016

국회예산정책처, 「2017회계연도 결산 위원회별 분석(보건복지위원회·여성가족위원회 소관)」, 2018

김경수, “고용형태와 결혼선택”, 「경제동향&이슈」 제69호, 국회예산정책처, 2018

김두섭, “IMF 외환위기와 사회경제적 차별출산력의 변화”, 「한국인구학」 30(1), 2007

김민정, “여성경제활동 증가의 긍정적 효과-출산율과 경제성장률 제고 가능”, 「경제주평」 통권 539호, 현대경제연구원, 2013

김배근, “노동소득분배율 측정 및 결정요인에 관한 연구”, 「경제분석」19(3), 한국은행, 2013

김사현, “여성노동자의 고용조건과 출산”, 「사회복지정책」36(2), 2009

김상미, “생산가능인구 변화가 경제성장에 미치는 영향 분석”, 「산업동향&이슈」 제1호, 국회예산정책처, 2017

김상미, “여성의 근로시간이 출산에 미치는 영향”, 「산업동향&이슈」 제7호, 국회예산정책처, 2018

김윤수, “보육시설과 추가임신의사의 관계”, 「산업동향&이슈」 제11호, 국회예산정책처, 2018

김영옥·김종숙·이선행, 「일-가정 양립 실태조사(2017년)」, 고용노동부 연구용역보고서, 한국여성정책연구원, 2017

김인경, 「일-가정 양립정책의 효과성과 정책적 시사점」, 한국개발연구원, 2017

김주영, 「글로벌 금융위기 전후 한국경제의 생산요소별 성장기여도 비교-OECD의 성장회계 분석결과가 주는 함의를 중심으로-」, 산업경제연구원, 2016

김혜영 · 선보영, “여성의 만혼화와 결혼의향-결정요인을 중심으로-”, 「한국사회」 12(2), 2011

나성린·박기백·박형수, 「우리나라 국가부채의 지속가능성」, 한국조세연구원, 2006

대한민국정부, 「제3차 저출산·고령사회기본계획(2016~2020)」, 2015

박경숙·김영혜·김현숙, “남녀 결혼시기 연장의 주요 원인: 계층혼, 성역할분리규범, 경제조정의 우발적 결합” 「한국인구학」 28(2), 2005

박경훈, “고령화의 원인과 특징”, 「조사통계월보」 71(6), 한국은행, 2017

서문희·양미선·강기숙, 「보육과 출산의 연계성에 대한 거시-미시 접근」, 한국보건사회연구원, 2016

손가녕, ‘주요국의 해외인재 유입정책 동향’, 「정보통신방송정책」 28(5), 정보통신정책연구원, 2016

신동은, “기업조직의 특성이 여성관리자의 일-삶(work-life) 균형에 미치는 영향”, 「사회연구」 27, 2015

안병권·김기호·육승환, “인구고령화가 경제성장에 미치는 영향”, 「경제분석」 23(4), 한국은행, 2017

양정선·유혜인, 「저출산 극복을 위한 일·가정 양립과 추가출산 연구」, 경기도가족여성연구원, 2017

엄동욱, “우리나라는 저출산의 함정에 빠진 것인가”, 「한국인구학」 32(2), 2009

유계숙, “청년층의 경제적 합리성으로 본 희망자녀수와 출산시기: ‘저출산트랩’ 가설을 중심으로”, 「한국가정관리학회지」 31(3), 2013

육아정책연구소, “어린이집과 유치원, 지역별 불균형 해소해야”,「육아정책 Brief」통권 제33호, 2015

이근태·이지선, 「생산가능인구 감소 시대의 경제성장과 노동시장」, LG경제연구원, 2017

이병희 · 홍민기 · 이현주 · 강신욱 · 장지연, “노동소득분배의 추이와 영향”, 「경제적 불평등과 노동시장 연구」, 한국노동연구원, 2013

이삼식, “최근의 임신 및 출산 실태와 정책적 함의”, 「보건복지포럼」, 2016

이삼식·최효진·정혜은, 「저출산정책 효과성 평가 연구」, 한국보건사회연구원, 2010

이삼식 외, 「결혼 · 출산 행태 변화와 저출산 대책의 패러다임 전환」, 한국보건사회연구원, 2016

이상협·이철희·홍석철,「저출산대책의 효과성 평가」, 한국보건사회연구원 연구보고서, 2016

이상호·이상헌, “저출산·인구고령화의 원인: 결혼결정의 경제적 요인을 중심으로”,「경제분석」, 17(3), 한국은행, 2011

이종화·송철종, “한국 경제 성장 요인의 산업별 분석, 1970-2001”, 「경제학연구」 53(2), 2005

이준상,「일반균형모형을 이용한 한국경제의 성장 분석:1990~2010」, 한국개발연구원, 2012

이철희, “저출산·고령화 대응 정책의 방향: 인구정책적 관점”, 보건복지포럼 통권 제261호, 2018

인구정책 50년사 편찬 위원회, 「출산억제에서 출산장려로: 한국 인구정책 50년」, 보건복지부 · 한국보건사회연구원, 2016.

장선화, “일-가정 균형정책과 지속가능한 발전 : 스웨덴 사례를 중심으로”, 「유럽연구」 36(2), 2018

정경희 · 이윤경 · 윤지은, 「노인의 생산활동 실태 및 경제적 가치평가」, 한국보건사회연구원, 2009

정은희·최유석, “기혼여성의 둘째자녀 출산계획 및 출산과 관련된 요인”, 「보건사회연구」 33(1), 2013

주상영 · 전수민, “노동소득분배율의 측정: 한국에 적합한 대안의 모색”, 「사회경제평론」, 43, 2014

최새은·옥선화, “30대 기혼남녀의 초혼연령 결정요인 연구” 「한국가족관계학회지」 8(1): 53-7, 2003

최은영, “기혼여성의 취업과 자녀 수 간의 상관관계에 대한 실증분석”, 「여성경제연구」, 13(1), 2016

최효미·유해미·김지현·김태우, 「청년층의 비혼에 대한 인식과 저출산 대응 방안」, 육아정책연구소, 2016

통계청, 「2016년 지역별 고용조사 부가조사」, 2016

통계청, 「장래인구추계」, 2016

한국은행, “정년 연장이 노동시장에 미치는 영향과 관련된 주요국 사례”, 「국제경제리뷰」, 2015

한국은행, “일본 공무원 65세까지 정년연장 검토”, 「해외경제포커스」, 2017

한국은행, “글로벌 외국인 고용현황 및 시사점”, 「국제경제리뷰」, 2017

한종석·김선빈, 「일반균형 중첩세대 모형을 이용한 재정의 지속가능성 평가」, 한국조세재정연구원, 2016

허가형, “출산율 하락의 경제적 영향 분석”, 「산업동향&이슈」 제6호, 국회예산정책처, 2018

홍기석, “고령화와 거시경제”, 「인구구조고령화의 경제적 효과」, 한국개발연구원, 2003

일본 닛세이기초연구소, 「총인구 감소를 완화한 일본 내 외국인 인구의 증가(総人口の減少を緩和した国内の外国人人口の増加)」, 2017

Anastasopoulos, Jason, et al., “Job Vacancies and Immigration: Evidence from Pre-and Post-Mariel Miami,” *NBER Working Paper No. 24580*, 2018.

Auerbach, Alan J., and Laurence J. Kotlikoff, *Dynamic Fiscal policy*, Cambridge University Press, 1987

Barro, Robert J., and Xavier Sala-i-Martin, *Economic Growth*, McGraw-Hill, NY 1995

Becker, Gary S., “A theory of marriage: Part I,” *Journal of Political Economy* 81.4, 1973

Becker, Gary S., *Accounting For Tastes*, Harvard University Press, 1996

Bengoa, Marta, and Blanca Sanchez-Robles, "Foreign Direct Investment, Economic Freedom and Growth: New Evidence from Latin America." *European Journal of Political Economy* 19.3, 2003

Bergstrom, Ted and Robert F. Schoeni, "Income Prospects and Age at Marriage," *Journal of Population Economics* 9, 1996

Blau, Francine D., Lawrence M. Kahn and Jane Waldfogel, "Understanding Young Women's Marriage Decisions: The Role of Labor and Marriage Market Conditions," *Industrial and Labor Relations Review* 53.4, 2000

Borensztein, Eduardo, Jose De Gregorio, and Jong-Wha Lee, "How Does Foreign Direct Investment affect Economic Growth?," *Journal of International Economics* 45.1. 1998

Borjas, George J. "The Wage Impact of the Marielitos: A Reappraisal," *Industrial and Labor Relations Review* 70.5, 2017

Da Rocha, Jose Maria and Luisa Fuster, "Why are Fertility Rates and Female Employment Ratios Positively Correlated across OECD Countries?," *International Economic Review* 47.4, 2006

De Mello Jr, Luiz R. "Foreign Direct Investment in Developing Countries and Growth: A Selective Survey," *Journal of Development Studies* 34.1, 1997

Del Boca, Daniela, Silvia Pasqua, and Chiara Pronzato, "Motherhood and Market Work Decisions in Institutional Context: A European Perspective," *Oxford Economic Papers No. 61*, 2008

Easterlin, Richard A., *The Economics and Sociology of Fertility: A Synthesis*, Center for Advanced Study in the Behavioral Sciences, 1978

Frone, M. R., John K. Yardley, and Karen S. Markel, "Developing and Testing an Integrative Model of the Work-family Interface," *Journal of Vocational Behavior* 50.2, 1997

Gould, Eric D. and M. Daniele Paserman, "Waiting for Mr. Right: Rising Inequality and Decline Marriage Rates," *Journal of Urban Economics* 53, 2003

Hassen, Soltani, and Ochi Anis, "Foreign Direct Investment (FDI) and Economic Growth: An Approach in Terms of Cointegration for the Case of Tunisia," *Journal of Applied Finance and Banking* 2.4, 2012

Hilgeman, Christin, and Carter T. Butts, "Women's Employment and Fertility: A Welfare Regime Paradox," *Social Science Research* 38.1, 2009

Jensen, Robert, "Do Labor Market Opportunities Affect Young Women's Work and Family Decisions? Experimental Evidence from India," *Quarterly Journal of Economics* 127.2, 2012

Lalive, Rafael, and Josef Zweimüller. "How Does Parental Leave Affect Fertility and Return to Work? Evidence from Two Natural Experiments," *Quarterly Journal of Economics* 124.3, 2009

Lalive, Rafael, and Stefan Staubli, *How Does Raising Women's Full Retirement Age Affect Labor Supply, Income, and Mortality: Evidence from Switzerland*, 2014

Loughran, David S., "The Effect of Male Inequality on Female Age at First Marriage," *Review of Economics and Statistics* 84.2, 2002

Lundholm, Michael, and Henry Ohlsson, "Who Takes Care of the Children? The Quantity-Quality Model Revisited," *Journal of Population Economics* 15.3, 2002

Lutz, Wolfgang, Vegard Skirbekk, and Maria Rita Testa, "The Low-Fertility Trap Hypothesis: Forces That May Lead to Further Postponement and Fewer Births in Europe," *Vienna Yearbook of Population Research*, 2006

Lutz, Wolfgang, "Has Korea's Fertility Reached the Bottom? The Hypothesis of a 'Low Fertility Trap' in Parts of Europe and East Asia," *Asian Population Studies* 4.1. 2008

Martins, Pedro S., Álvaro A. Novo, and Pedro Portugal, *Increasing the Legal Retirement Age: The Impact on Wages, Worker Flows and Firm Performance*, 2009

Miles, David, "Modelling the Impact of Demographic Change upon the Economy," *Economic Journal*, 109, 1999

Modigliani, Franco, "Life-cycle, Individual Thrift, and the Wealth of Nations," *American Economic Review* 76.3, 1976

OECD, *OECD Family Database*, 2017

Oppenheimer, Valerie K., "A Theory of Marriage Timing: Assortative Mating under Varying Degrees of Uncertainty," *American Journal of Sociology* 94, 1988

Rindfuss, Ronald R. et al. "Child-care Availability and Fertility in Norway," *Population and Development Review* 36.4, 2010

Rossin, Maya, "The Effects of Maternity Leave on Children's Birth and Infant Health Outcomes in the United States," *Journal of Health Economics* 30.2, 2011

Staubli, Stefan, and Josef Zweimüller. "Does Raising the Early Retirement Age Increase Employment of Older Workers?," *Journal of Public Economics* 108, 2013

Willis, Robert J. and Robert T. Michael, "Innovation in Family Formation: Evidence on Cohabitation in the United States", *The Family, the Market and the State in Aging Societies*, Oxford, 1997

경제현안분석 목록

	제 목	집 필	발 간
93	내수활성화 결정요인 분석	김윤희·진 익	2017. 12
92	주택가격 변화가 가계부채와 금융 안정성에 미치는 영향	현영진	2016. 11
91	아동 관련 복지분야의 조세지출과 재정지출 지원 현황 및 시사점	채은동	2016. 6
90	일본의 장기침체기 특성과 정책대응에 관한 연구	김윤기, 유승선, 황종률, 오현희	2016. 4
89	조세지출제도 국내외 동향 및 시사점	채은동·이영숙	2015. 9
88	글로벌 금융위기 이후 OECD 국가들의 세제개편 동향 연구	이영숙	2015. 2
87	취득세율 인하가 주택거래 및 지방재정에 미치는 영향	채은동·태정림	2015. 2
86	북유럽 국가의 금융·재정위기 극복과 시사점	조은영	2014. 4
85	우리나라 투자지원 조세제도 현황과 주요국 제도와의 비교 연구	이영숙	2013.12
84	해외 주요국의 재정준칙 운용동향과 정책시사점	김정미·이강구	2013. 9
83	담배가격 인상에 따른 재정 영향 분석	신영임·서재만	2013. 7
82	가계부채의 현황 및 대응방안	신동진	2013. 7
81	소액주주 주식양도소득세 도입방안 및 세수효과분석	채은동	2013. 5
80	남부유럽재정위기가 국내외 경제에 미치는 영향	신후식·유승선	2012.10
79	고령화가 근속 및 연공임금체계에 미치는 영향과 정책 시사점	장인성	2012. 9
78	고령자 일자리 현황과 정책과제	서재만	2012. 9
77	파생금융상품에 대한 거래세 도입에 관한 연구	채은동	2012. 8
76	국민연금 장기 지속가능성 확보방안	김대철·심혜정	2012. 8
75	공적자금 상환대책의 현황 및 개선방안	신동진	2012. 8
74	세무조사 운영실태의 문제점과 개선방안	심혜정	2012. 7
73	2012 근로장려세제 확대시행의 소요재정과 분배효과	장윤정	2012. 7

	제 목	집 필	발 간
72	출산·보육지원 재정소요 추계와 정책과제	조은영	2012. 6
71	발생주의 회계제도 도입이 세입 결산에 미치는 영향	신영임·장윤정	2012. 6
70	외국자본의 조세회피 방지를 위한 합리적 과세방안	최천규	2012. 5
69	신용카드 소득공제의 소득계층별 귀착 및 세수효과와 시사점	성명기	2011.12
68	경제성장률 단기예측 모형 - 베이지언 VAR 접근방식에 의한 예측 -	황종률	2011.12
67	재정통계 개편의 주요 쟁점과 과제	윤용중, 이강구, 윤준승, 서재만, 김정미	2011.11
66	소득계층별 물가지수의 차이가 체감물가에 미치는 영향	장인성	2011.11
65	자영업자 현황 및 정책 방향	서재만	2011. 9
64	통일비용에 대한 기존연구 검토	신동진	2011. 8
63	2010년 결산상 재정통의 문제점과 개선방안	윤준승	2011. 8
62	재정의 경제안정화 효과 분석 - 자동안정화장치를 중심으로 -	박승준·이강구	2011. 6
61	한·중 신재생에너지 정책 비교와 시사점	원동아	2011. 2
60	고령화가 생산성 및 경제성장에 미치는 영향	장인성	2010.12
59	위안화 절상의 영향과 시사점	신후식·유승선	2010.12
58	재정정보 공개 현황 및 개선방안	서재만	2010.12
57	2010년 세법개정안의 세수효과	이영환·신영임	2010.10
56	조세법률주의 위반 사례 및 개선방향	윤준승, 정지은, 이남수	2010. 9
55	가계부채의 문제점과 정책개선방안	신동진	2010. 7
54	경기선행지수의 향후 경기에 관한 시사점	유승선	2010. 7
53	남유럽 재정위기와 정책시사점	김정미	2010. 7
52	외평기금 이자비용 처리문제로 본 통합재정통계의 문제점 및 개선방안	심혜정	2010. 6
51	경제위기와 각국의 조세정책 동향 및 시사점	신영임·이영환	2010. 5
50	외화예산의 환위험 관리방안	연훈수	2010. 2
49	국가재정운용계획의 평가 및 과제	나아정·박승준	2009.12

	제 목	집 필	발 간
48	소득격차의 확대와 재분배 정책의 효과	장인성	2009.12
47	금융위기와 한국의 잠재성장률	황종률	2009.12
46	사회복지 기능 확대에 따른 지방재정 영향 분석	심혜정	2009.12
45	2009년 말 일몰도래 비과세·감면항목 운용현황	정지은	2009.11
44	비과세·감면제도 운용현황 및 개선과제	정지은	2009.11
43	지방소득세·지방소비세 도입과 향후 과제	이영환, 황진영,신영임	2009.11
42	금융안정화대책의 정책효과와 출구전략의 방향	신동진	2009.11
41	2008년 이후 세제개편의 세수효과	이영환·신영임	2009. 8
40	글로벌 금융위기 극복을 위한 금융정책 분석	신동진	2009. 7
39	재정확대의 거시경제적 효과분석	박승준	2009. 4
38	경제위기의 전개와 대응	신후식, 유승선, 연훈수	2009. 3
37	우리나라 외환금융시장 취약성 비교 분석	신후식, 유승선, 연훈수	2008.12
36	중국의 기업소득세법 제정에 따른 입법적 시사점 검토	황진영	2008.12
35	지방정부 재정자주권의 국제비교와 정책적 시사점	심혜정	2008.12
34	2008년 세제개편안 분석 : 목적세 정비안을 중심으로	이영환·정지은	2008.11
33	2008년 세제개편안 분석 : 비과세·감면제도를 중심으로	정지은	2008.11
32	2008년 세제개편안 분석 : R&D지원 강화를 중심으로	이상훈	2008.11
31	2008년 세제개편안 분석 : 종합부동산세	이영환·신영임	2008.11
30	OECD 주요국가 초과세수 발생과 재정규율 사례	이남수·이성규	2008. 9
29	유가환급금 지급(안) 평가	정지은, 홍인기, 전승훈	2008. 9
28	청년층 고용현황과 시사점	정상훈·이충언	2008. 8
27	환율변동이 국내물가에 미치는 영향	연훈수	2008. 4
26	목적세와 특별회계의 문제점과 개편방향	이영환, 이성규	2008. 1
25	은행산업의 경쟁도 분석과 정책적 시사점	신동진	2007.12
24	「강제집행등과 체납처분의 절차조정법」의 입법	황진영	2007.12

	제 목	집 필	발 간
	필요성 검토		
23	원화가치 변동이 수출가격에 미치는 영향	성명기	2007.11
22	한국의 실질 GDP 장기 예측 : 2007~2050년	장인성	2007.11
21	세법체계 개편작업의 동향분석	황진영	2007. 9
20	중소기업 신용보증제도의 운영성과와 개선방안	정상훈	2007. 9
19	과세정보 공개제도의 현황	문성환	2007. 8
18	구조조정 이후 은행산업의 효율성 분석	신동진	2007. 8
17	한국의 잠재성장률과 자연실업률 추정	황종률	2007. 7
16	유가 상승의 원인 및 유류세 인하를 둘러싼 쟁점 분석	이영환·전승훈	2007. 7
15	미국 기준선전망의 의의와 우리 예산과정에 대한 시사점	정문종	2007. 6
14	최근 일본의 재정개혁과 시사점	이남수·서세욱	2007. 6
13	물가상승에 의한 소득세 부담 증가 완화를 위한 정책대안 : 소득세 물가연동제에 대한 검토	전승훈	2007. 5
12	DDA 농업협상의 논의동향 및 영향에 대한 고찰	송원근	2006. 6
11	미국의 재정개혁 논의동향과 시사점	정문종	2006. 6
10	2000~2005년 경제예측의 경험과 단기예측 방식의 개선방향	유승선	2006. 5
9	퇴직연금세제 관련 현안분석과 개선방향	문성환	2006. 5
8	자영업 진출 결정요인과 정책적 시사점	김기승	2006. 2
7	분야별 재원배분에 대한 국제비교 연구	전승훈	2006. 1
6	주택가격 안정을 위한 정책현황 및 과제	송원근	2005.12
5	국세행정에 대한 새로운 감독체제의 모색	문성환	2005. 7
4	재정 건전성 강화를 위한 재정규율의 확립-지출상한선을 중심으로	정문종	2005. 6
3	일자리 창출정책의 현황과 과제	김기승	2005. 5
2	조세지출예산제도와 정책과제	전승훈	2004.12
1	재정지출 확대와 감세의 경제적 효과 분석	김기승, 임일섭, 전승훈	2004.10

우리나라 저출산의 원인과 경제적 영향

발간일	2018년 10월 8일
발행인	김춘순 국회예산정책처장
편 집	경제분석국 인구전략분석과
발행처	**국회예산정책처** 서울특별시 영등포구 의사당대로 1 (tel 02·2070·3114)
인쇄처	성지문화사 (tel 02·2273·5090)

내용에 관한 문의는 국회예산정책처 인구전략분석과로 연락해주시기 바랍니다. (tel 02·788·4749)

ISBN 978-89-6073-119-6 93350

© 국회예산정책처, 2018

건전한 재정
희망찬 미래

대한민국국회

국회예산정책처
National Assembly Budget Office
(07233)서울특별시 영등포구 의사당대로 1
Tel. 02-2070-3114 www.nabo.go.kr
발 간 등 록 번 호
31-9700498-001675-01