

나. 출산 결정에 관한 경제학 모형

□ 출산은 생애에 걸친 결정이므로 이에 적절한 경제학적 분석들은 생애효용최대화모형(life cycle utility maximization)이 됨.

- 본문에 소개한 모형은 1990년의 스웨덴의 출산율 상승의 원인을 분석한 Walker(1995)의 모형을 토대로 하였음.
- Walker(1995)의 모형은 원래 스웨덴의 출산율 변화를 분석하기 위한 것이며 스웨덴에서는 완결출산율이 장기간 동안 변화하지 않았음. 따라서 Walker(1995)의 분석에서는 완결출산율에 영향을 미치는 자산효과는 없는 것으로 가정하여 고려하지 않았으며 출산시기의 결정요인만을 고려하였음.

□ Walker(1995)의 모형에서는,

- 미래에 관한 불확실성은 없다고 가정하고(perfect foresight), 선호체계의 강한 기간분리성(strong separability), 완전한 자본시장(perfect capital market) 및 고정계수생산함수를 가정함.
- 각 개인(여성)은 소비재의 소비(x_t)와 자녀의 수(n_t)로부터 효용을 얻는다고 가정함. 즉, t 시점에서 각 개인은 다음과 같은 생애효용함수를 최대화함. 단 이 효용함수에서는 자녀수 n_t 만이 포함되었으므로 n_t 는 소득증가에 따라 그 수요가 항상 증가하는 정상재로 설정되었음에 유의할 필요가 있음.
- 여기에서 β 는 미래 효용의 할인율이며 $v()$, $u()$ 는 효용함수임.

$$U_t = \sum_{s=t}^T \beta^s [v(n_s) + u(x_s)] \quad \text{식 (2-1)}$$

- 이 효용함수에서 출산은 일생의 나머지 기간 전체에 걸쳐 효용을 증가시키므로 출산시기가 이룰수록 그 한계효용은 크게 됨. 이는 이른 출산이 효용최대화에 유리하게 되는 요인임.
- 반면 출산비용은 출산에 따른 임금손실의 비용, 근로기회 상실로 인한 인적자본 축적의 손실, 그리고 영아의 보육비용 및 이후 성장과정에서의 양육비용으로 구성됨.
- 임금곡선이 예견되었을 경우 임금의 자산효과가 같고, 임금·연령곡선의 기울기가

가파르다면 여성은 임금손실비용을 줄이기 위하여 이른 출산을 선택할 것이며 완만하다면 출산시기를 늦추는 편을 선택할 것임.

- 반면 출산으로 인한 근로기회의 상실, 이로 인한 인적자본 축적의 손실효과는 평생에 걸쳐 비용을 초래하므로 이른 출산은 보다 큰 비용을 초래할 수 있음.
- 그러므로 출산비용은 임금곡선의 형태뿐만 아니라 인적자본의 축적, 즉 근로시간 축적이 임금에 미치는 영향에 따라 결정됨.
- 따라서 여성은 평생의 임금곡선에 영향을 가장 작게 미치는 시점에서 출산을 선택하게 될 것임.
- 또한 출산에 따른 여성의 비용은 출산시기 동안의 임금손실에만 국한되는 것이 아님. 즉 자녀의 양육에 따른 비용을 고려하지 않더라도 여성의 출산비용에는 평생에 걸친 임금손실의 비용이 있기 때문에 출산시의 임금손실을 완전히 보전해 준다고 하더라도 여성의 출산에 따른 기회비용의 보상에는 매우 부족할 것임.

□ 자산효과가 출산의 결정에 어떠한 영향을 미칠 것인가 하는 점은 이론적으로는 명확하지 않음.

- 저학력 여성과 고학력 여성을 비교한다면 저학력 여성은 임금수준도 낮으며 연령에 따른 임금의 상승폭도 보다 완만함.
- 이 경우 임금곡선의 기울기 자체는 고학력 여성으로 하여금 이른 출산을 선호하도록 할 것임.
- 하지만 자산효과는 고학력 여성에 있어 더욱 크며, 경험적으로는 고학력 여성은 저학력 여성에 비하여 출산 자녀수가 적으며 최초출산의 시기도 늦기 때문에 경험적인 사실로부터 소득수준의 차이에 의한 자산효과는 자녀수를 줄이며 출산시기를 늦추는 방향으로 작용한다고 판단할 수 있음.

□ 임금수준의 상승이 기울기의 상승이 아닌 초기임금수준의 상승으로 나타난다면 이는 출산비용 상승으로 자녀수를 감소시키는 효과를 가지며, 늦은 출산일수록 할인율에 의하여 현재가치 비용이 낮으므로 출산 지연의 방향으로 작용함.

- 뿐만 아니라 자본시장이 완전하지 않아 신용에 대한 제약이 존재한다면 자녀 양육비용이 높은 여성은 소득이 높은 시점에서의 출산을 선택할 것임. 미국의 경우 1960년대 백인 여성의 출산연령이 크게 상승하였음. Happel et al.(1984)은 미

국의 출산연령 상승원인으로 초기 임금의 상승, 즉 인적자본 손실이 같을 경우 초기의 인적자본량이 많을수록 그 비용이 커진다는 점과 불완전한 자본시장을 들었음.

- 그러므로 고소득, 고학력 여성의 출산시기가 늦은 이유는 양육의 현재가치 비용과 불완전한 자본시장의 영향일 가능성도 있음.

□ 앞서 다룬 Walker의 모형에서 출산결정은 생애효용최대화에 의하여 이루어지므로 MaCurdy(1985) 등의 생애효용최대화 모형에 대한 일반적 분석결과가 적용됨.

- 각 개인은 평생에 걸친 출산비용 변화를 고려하여 출산 결정을 하므로 자산효과는 이미 고려된 것이며 예견된 임금변화의 경우 자산효과는 없음.
- 그러나 예견되지 못한 임금변화는 자산효과와 비용변화에 따른 시간적 대체효과를 동시에 가져옴.

□ 육아비용에 대한 정부지원은 육아비용을 경감하여 출산비용을 낮추는 효과를 가지므로 출산결정에 긍정적 영향을 끼침.

- 그러나 육아비용지원의 자산효과는 작으므로 출산감소가 자산효과에 의한 것이라면 출산감소에 대한 정부지원의 효과는 작을 것임.
- 또한 육아에 따른 근로시간의 손실은 출산·보육기간의 임금뿐만 아니라 인적자본 축적 부진을 통하여 여생의 임금을 지속적으로 낮추는 효과를 가지므로 육아휴직 기간 동안 손실된 임금이 완전히 보전된다고 하더라도 육아비용은 일부만이 보상될 뿐이며 출산에 따른 기회비용의 완전한 보상은 이루어지지 않는 것임.

다. 한국의 출산율 하락에 대한 분석

□ 완결출산율의 하락: 우리나라의 출산율 하락경향에 대한 분석을 위해서는 완결출산율 변화에 대해 먼저 분석할 필요가 있음.

- 만약 완결출산율의 변화가 없다면 출산율 하락에 대한 분석은 출산시기 지원에 관한 분석에 집중할 수 있을 것임.
- 예를 들어, 스웨덴의 경우, 완결출산율은 2.0세에서 변함이 없이 합계출산율은

1985년의 1.5에서 1990년에는 2.0으로 증가하였음. 이에 대하여 Hoem(1990)은 합계출산율의 상승이 정부의 출산장려지원정책에 기인한다고 주장한 반면, Walker(1995)는 정부지원정책이 예전부터 계속되었음에도 합계출산율은 1980년대 중반까지 하락하였음을 근거로 합계출산율의 변화는 출산시기의 변화의 결과라고 분석하였음.

- Walker(1995)는 스웨덴에서는 1980년대 초부터 정부정책의 영향으로 연령·임금 곡선이 매우 완만하게 되었으며, 이러한 변화가 출산지연효과를 가져와 출산율이 1980년대 중반에는 하락, 1990년경에는 상승하였다는 것임. 실제로 스웨덴의 합계출산율은 계속된 출산장려정책에도 불구하고 1990년대 중반에는 1.5의 수준으로 다시 하락하였음.

□ 우리나라에서 『인구주택총조사(2000)』의 평균 총 출생아수로 파악한 완결출산율은 아래 <표 2-6>에서 보듯 하락하는 추세에 있음.

- 『인구주택총조사(2000)』의 2% 표본에서 평균총출생아수 통계는 연령에 따라 매우 부드러운(smooth) 변화양상을 보이고 있으며 따라서 <표 2-6>에서는 연령계층 구간별이 아닌 출생연도별 통계를 제시함.
- 그렇지만, 그 하락세는 1955년 이후 출생에서는 매우 완만함.
- 완결출산율의 추이를 보다 세분화된 계층별로 살펴본다면 완결출산율은 비도시지역(면·입부)보다 도시지역(동부)에서 낮으며 학력수준별로는 고학력일수록 낮음.
- 이러한 완결출산율의 구조는 앞으로 도시화와 여성의 학력수준 상승이 진행됨에 따라 완결출산율이 하락할 것임을 제시함.
- 이중 도시화는 <표 2-6>에서 1960년생 이후의 평균 총 출생아수와 도시부문인 동부(洞部)의 총 출생아수 통계가 같은 데에서 확인되듯이 도시부문의 비중이 이미 확대되었으므로 추가적인 도시화의 영향은 크지 않을 것으로 판단됨.
- 여성의 학력수준 상승에 따른 완결출산율의 하락폭은 학력간 완결출산율 격차의 크기에 따라 결정되나 그 격차는 고등학교와 4년제 대학졸업자의 경우를 비교할 때, 1955년생에서는 0.2명이나 1960년생 가운데에서는 이미 그 차이가 없어서 줄어드는 경향을 보이고 있음.
- 1965년 이후 출생에서 고학력자의 총 출생아수가 적은 것은 고학력자일수록 출산시기가 늦어 고학력자는 아직 출산이 완료되지 않았기 때문인 것으로 판단되며, 따라서 여성의 학력수준 상승 그 자체로 인한 완결출산율의 하락폭은 크지

않을 것으로 추정할 수 있음.

<표 2-6> 우리나라의 연령계층별 및 지역·학력별 평균 총 출생아수

	평균 출생아	거주지역별		학력수준별					
		동부	면·읍부	초등학교	중학교	고등학교	초·전문대학	대학	대학원
1945	3.0	2.8	3.7	3.3	2.8	2.6	2.6	2.5	2.3
1950	2.6	2.5	3.1	2.9	2.6	2.3	2.2	2.2	2.0
1955	2.2	2.1	2.6	2.5	2.2	2.1	1.9	1.9	2.0
1960	1.9	1.9	2.1	2.2	2.0	1.9	1.9	1.9	1.9
1965	1.9	1.9	2.0	1.9	2.0	1.9	1.8	1.8	1.6
1970	1.5	1.5	1.6	2.0	1.7	1.6	1.3	1.2	1.0

주 : 초·전문대학은 4년제 미만 대학, 대학은 4년제 대학, 대학원은 석사학위자임.
 자료 : 통계청, 『2000년 인구주택총조사』, 미시자료표본.

□ 우리나라의 완결출산율이 하락하고 있으며 완결출산율이 고학력 여성에 있어 낮은 점은 자녀의 수와 자녀의 질에 대한 선택의 변화에 의하여 설명 가능함.

- 이 설명이 성립하기 위해서는 자녀에 대한 투자는 증가하여야 함. 즉 우리나라에서 여성들의 출산기피 원인을 설문조사하면 과도한 자녀양육비용이 가장 큰 이유로 나타남(전광희[2002]). 이러한 결과는 자녀의 수와 질의 선택이 완결출산율 하락의 원인이라는 해석과 상응하는 것이며, 그 이유로는 자녀의 질을 선택함에 따라 자녀의 양육비용은 더욱 증가할 것이며 이러한 비용증가가 자녀의 수를 제한하는 요인으로 작용하기 때문임.
- 실제로 아래 <표 2-7>에 제시되었듯이 우리나라에서 교육비가 가계소비지출에서 차지하는 비율은 1970~80년대에는 6~7%였으나 1990년대 중반 이후에는 10~11%의 수준으로 증가하였음.

<표 2-7> 가계소비지출 중 교육비의 비중(전 가구)

연 도	1970	1975	1980	1985	1990	1995	2000	2001	2002
교육비 비중(%)	7.6	7.3	6.3	7.8	8.4	10.0	11.2	11.3	11.2

자료 : 통계청, 『도시가계조사』, 각년도.

□ 출산시기 분포의 지연: 앞서 우리나라의 출산율 하락은 여성의 학력수준 상승과 이

에 따른 출산시기의 지연과 밀접한 관련이 있을 것이라는 추정을 얻을 수 있었다. 이어 여기에서는 출산기록 자료인 통계청의 『인구동태조사(출생자료)』를 이용하여 학력별의 출산구조를 살펴보고 이러한 출산구조의 변화가 합계출산율의 하락과 어떠한 관계를 가지는가를 살펴봄.

- 『인구동태조사(출생자료)』는 출생신고를 바탕으로 출산시기, 출산횟수, 부모의 연령, 학력과 직업 등을 기록한 자료임.
- 본고에서는 현재 이용 가능한 1982~2001년간의 자료를 이용하여 분석한 최경수(2004)의 결과를 소개하기로 함.
- 최경수(2004)가 이용한 자료는 20년간에 걸친 장기적인 자료이지만 여성의 가임기간은 15~49세의 34년으로 한 여성의 가임기간도 완전히 포함하지 못한다는 문제가 있으며, 이 자료는 출생신고를 토대로 한 관계로 출산여성의 기록만 있을 뿐, 그 모집단인 여상 전체의 규모나 학력분포 등 특성에 대한 자료는 포함하고 있지 않다는 문제가 있음.

□ 『인구동태조사』 자료에 나타난 출산시기의 분포는 1965년생의 경우 『인구동태조사』 자료로부터 17~36세 출산기록을 파악할 수 있는데, 자료에 포함된 전체 출산아수의 각 연령별 분포를 천분율로 나타낼 수 있음.

- 예를 들어, 1965년생의 출산정점이 26세의 114%라면 이는 17~36세 기간의 출생아수 전체의 11.4%가 26세에서 출산되었음을 의미하며, 다른 출생연도집단에 대해서는 1965년생을 기준으로 추산할 수 있음.
- 1955년생의 경우 자료로부터 27~46세의 출산기록을 얻을 수 있는데 1965년생의 경우 49.8%의 출산이 27세 이후에 이루어졌으므로 27세 이후의 출산이 전체의 49.8%라고 간주하고 이를 다시 천분율로 계산할 수 있음.

□ 최경수(2004)의 결과를 보면, 출생연도가 늦을수록 출산시기도 늦어짐을 알 수 있음.

- 특히 출산의 정점은 1955년생은 27세 이전, 1960년생은 25세, 1965년생은 26세, 1970년생은 28세로서 점차 늦어지나, 학력수준별로 살펴보면 출산시기의 분포는 거의 변화하지 않았음.
- 또 대졸 이상(2년제 포함) 여성의 출산시기별 분포는 출산의 정점은 27세로 변함이 없음.

- 중고교졸 여성의 경우는 출산시기는 다소 지연된 것으로 나타나나 이는 1982~92년의 『인구동태조사』 자료에서는 중졸과 고졸이 구분되지 않았으나 그 중 고졸의 비중이 증가하였기 때문일 가능성이 높음.
- 1993년 이후의 자료에서는 고졸 여성을 분리할 수 있는데, 고졸여성 가운데에서는 출산시기가 지연되는 것 같지는 않음.
- 자료에 포함된 출산연령대가 짧은 관계로(1965년생의 경우 28~36세), 1965년생 중고교졸 여성의 출산시기별 분포를 이용하여 출산연령별 출산아수의 천분율을 계산하였음. 예를 들어, 1965년생 중고교졸 여성은 28세 이후에 17~36세 동안 총출산아수의 34.0%를 출산하였으므로 1965년생 고졸 여성의 28~36세 동안의 총출산아수 분포의 천분율에 0.340을 곱하였으며, 다른 출생연도집단에 대해서도 1965년생 중고교졸 여성의 출산분포를 기준으로 조정하였음.

□ **학력별 여성의 출산시기 분포를 비교하면 대졸 이상 여성은 중고교졸 여성에 비하여 출산시기가 늦음.**

- 『인구동태조사』의 1965년생 여성의 학력별 및 연령별 출산아수 분포를 『인구주택총조사(2000)』의 학력별 1965년 출생여성수로 나눈 값을 천분율로 표현해 볼 수 있음. 따라서 전 학력의 경우 26세의 22.6%는 26세에 1인당 평균 0.226명을 출산하였음을 의미하며, 참고로 이와 같이 계산할 때, 총출생아수는 평균은 전체 1.98명, 대졸 이상 1.58명, 중고교졸 2.10명으로 얻어짐.
- 물론 두 자료 간에는 서로 상이한 점이 있어서 이 결과를 정확한 연령별 출산율로 해석할 수는 없지만 그 양상을 비교한다면 대졸 이상 학력의 여성은 출산을 시작하는 시기와 그 정점 및 수준이 중고교졸 여성보다 늦은 반면 20대 말 ~30대 전반의 늦은 출산은 오히려 많다고 할 수 있음.
- 이와 같은 학력별 출산시기의 차이는 그 자체로 완결출산율의 변화가 없더라도 합계출산율의 변화를 가져올 수 있으며 그 이유로는 학력 수준별로 완결출산율의 수준이 같더라도 고학력 여성은 출산시기가 늦기 때문에 여성의 고학력화 과정에서 출산시기가 점차 연장되며 그 과정에서 출산아수는 줄어들 것이기 때문임.
- 그리고 이 과정이 완료된 이후에는 합계출산율은 완결출산율과 같은 수준으로 수렴하게 될 것임.

- 여성의 학력수준 상승과 학력 간 출산시기의 격차에 따른 합계출산율 하락은 우리나라에서는 특히 최근에 현격하게 나타날 것으로 예상할 수 있음.
 - 그 이유로는 우리나라에서 여성의 학력수준은 최근 급격히 상승하고 있기 때문임.
 - 『인구주택총조사(2000)』에 나타난 여성의 연령별 학력구조를 보면 35세 이하에서는 초등학교 졸업 이하의 저학력자는 거의 없으며, 중학교 졸업자의 비중도 매우 낮음.
 - 반면 25세 이하에서 대졸이상(4년제 미만포함)의 비중은 급격히 증가하였으며 이들이 출산기에 진입함에 따라 전체출산율에 미치는 영향도 크게 증가하였을 것으로 추정할 수 있음.

- 따라서 최경수(2004)의 연구보고서에서는 학력수준의 상승과 이로 인한 출산시기의 지연이 합계출산율에 미치는 영향을 평가하기 위하여 일종의 모의실험(simulation)을 실시하였음.
 - 모의실험은 1985~2030년간에 대해서 실시되었는데 각 년도의 15~49세의 각 연령별 여성인구는 통계청의 『장래인구추계』 통계로부터 추출하였음.
 - 이 여성인구를 초등학교, 중고등학교, 대졸 이상의 3개의 학력계층으로 나누고 각 년도의 연령별 여성의 학력수준의 분포는 『인구주택총조사(2000)』에서 얻어지는 비율을 그대로 적용하였음.
 - 즉, 이 자료로부터 15~64세까지의 여성의 학력별 인구구성비율을 구하여 학력수준과 사망은 서로 확률적으로 독립이라는 가정 하에 1985~2000년의 각 연령별 학력수준별 인구를 도출하였음.
 - 2001년 이후에 대해서는 2000년의 경우 20세(1980년생) 이하의 출생연도집단(cohort)의 학력구성 비율은 대졸 이상이 65.2%, 중고교졸 34.6%로 변함이 없을 것으로 가정하였으며 이와 같은 가정은 2028년에는 이후에는 15~49세의 모든 연령에서 대졸 이상 학력자의 비중이 65.2%라는 의미가 됨.
 - 다음으로는 각 학력수준별로 출산의 연령별 분포를 도출함.
 - 『인구동태조사』의 1982~2001년의 기간이 출산율이 높은 연령대를 가장 잘 포함하는 1965년생(17~36세)을 기준으로 하고 36세 이후에는 1960년생의 출산시기별 분포와 같은 형태를 따른다는 가정 하에 초등학교, 중고교, 대졸

이상의 세 학력수준별 출산시기의 분포를 구하여 각 출생연도 집단은 학력수준별로 동일한 출산의 분포를 가진다고 가정함.

- 그러므로 여기에 각 학력수준별 완결출산율의 가정만 추가되면 각 연령별 출산아수를 얻을 수 있으며 이를 연령별 인구로 나누면 연령별 출산율(age specific fertility rate)이 도출됨. 그리고 이를 평균하면 합계출산율을 얻을 수 있음.

- 완결출산율은 <표 2-6>을 참조하여 초등학교 졸업자의 경우는 2.0명, 중학교 졸업자는 1.9명으로 가정함. 그리고 대졸 이상은 시나리오를 주어 1.7명, 1.8명, 1.9명, 2.0명의 경우를 각각 고려함.
- 완결출산율 1.9명의 경우는 중학교졸고 대졸 이상 여성의 완결출산율 수준이 같다는 가정을 의미하므로 일종의 기준선이 됨. 1985~94년 기간 동안은 학력수준과 연령구조의 변화가 합계출산율을 상승시키는 방향으로 작용한 것으로 나타남.
- 반면 2000년까지는 주로 대졸 이상 학력자의 증가에 의하여 합계출산율을 떨어뜨리다가 그 이후에는 20대 후반 및 30대 전반의 출산이 증가함에 따라 점차로 합계출산율은 완결출산율인 1.9명 수준으로 수렴함.

□ 실제의 합계출산율 추이와 위의 내용을 비교한다면 전체적인 변화방향에서는 서로 유사한 양상을 보임.

- 우리나라의 합계출산율은 1990~92년간은 상승하였으며, 이후 하락추세를 보이고 있음. 또한 1990년대 후반에 전반보다 낮은 수준을 기록하는 양상 역시 같음.
- 그러나 실제의 합계출산율은 1990년대 전반에 1.6~1.7, 후반에는 1.4~1.5의 수준을 기록하여 모의실험결과보다 낮음.
- 이러한 결과는 실제의 완결출산율 수준이 모의실험에서 가정된 출산율수준보다 낮거나 혹은 출산시기가 가정보다 더욱 지연되고 있음을 의미함.
- 1990년대 초의 수치를 볼 때, 모의실험에서는 1.7~1.8의 수준이 얻어졌으나 실제의 합계출산율수준은 1.6~1.7을 기록하였으므로 가정된 완결출산율 수준은 실제보다 0.1정도 높았을 가능성이 크다고 할 수 있음.

□ 그러나 최근의 합계출산율 하락, 특히 2001년도 이후의 급격한 하락은 완결출산율의 변화로는 설명되기 어려운 점이 있음.

- 완결출산율은 국내외의 추이를 감안할 때, 급격히 변화하지 않는 특성을 가지고 있으므로 완결출산율의 변화가 2001년 이후의 급속한 출산율 하락을 결과하였다고 해석하기는 어렵기 때문임.
 - 그러므로 최근의 급속한 하락은 일시적 요인에 의한 것일 가능성이 크다. 이에 대해서는 다음에서 최초출산연령 추이를 통해 분석함.
- **최초출산연령의 상승:** 최근의 합계출산율의 급격한 하락을 분석하기 위해서는 출산 시기별 분포로는 충분하지 않으며 최초출산연령이 오히려 분석을 위한 좋은 지표가 됨.
- 그 이유로는 1982~2001년간의 『인구동태총조사』 자료는 출생연도 집단별 출산 시기의 변화를 파악하기 위해서는 충분하지 않지만 최초출산은 그 시기가 보다 집중되므로 분석이 용이하기 때문임.
 - 구체적으로 전술한 최경수(2004)의 연구에서는 20~29세에 최초출산이 이루어진 것으로 기록된 1962~72년 출생 여성을 분석의 대상으로 하였음.
- **이 집단을 대상으로 최초출산의 평균연령 변화를 살핀 최경수(2004)의 연구에서는 다음과 같은 결과를 얻을 수 있음.**
- 이 집단의 평균 최초출산연령은 1962년생의 26.4세로부터 1972년생의 26.8세로 0.4세 증가하였으며, 중고교졸 여성의 평균출산연령은 24.5세로부터 25.0세로 0.5세 증가하였음.
 - 취업자와 비취업자로 나누어본다면 최초출산연령의 상승경향은 취업자 가운데에서 현격함.
 - 그러나 이러한 경향 역시 취업자 중 대졸자의 비중이 크게 증가하였다는 사실에 크게 기인함.
- **취업자와 비취업자를 대졸 이상과 중고교졸의 학력별로 세분하여 최초출산연령의 변화를 살펴보면,**
- 대졸취업자의 최초출산연령 변화는 작으며 최초출산연령은 오히려 중고교졸 취업자와 비취업자에서 상승하였음.

- 그러나 상승시기에는 뚜렷한 차이가 있어서 그 요인이 서로 다를 가능성을 제시함. 즉 중고교졸 취업자는 1965~68년생에서 초산연령이 상승하였으나 대졸 및 중고교졸 비취업자들 가운데에서는 1970년생 이후에서 초산연령이 상승하였음.
 - 1965~68년생의 경우 대졸 이상 취업자들의 최초출산연령의 변화는 거의 없는 가운데 중고교졸 취업자들의 초산연령이 상승하였다는 점은 그들의 노동시장여건이 상이한데서 온 결과일 수 있음. 그들의 20대 시기는 1980년대 말~1990년대 초로서 저학력 근로자들의 임금이 크게 상승하여 학력 간 임금격차가 줄어들었던 시기임.
 - 고졸이하 근로자의 연령-임금(로그 시간당 실질임금)을 1960년생, 1965년생, 1970년생으로 비교할 수 있음.
 - 1965년생의 20대 전반의 실질임금 상승세는 다른 세대보다 급속하였음.
 - 이러한 예견되지 못한 가파른 임금상승은 출산의 인적자본비용을 증가시켰을 것이며 출산을 지연하게 하는 효과를 가졌을 것으로 짐작할 수 있음.
 - 반면 같은 기간 동안 대졸 여성의 임금곡선의 변화는 크지 않았음.
 - 1970년생 이후의 초산연령 상승은 그 이전과 전혀 다른 양상을 보임.
 - 비취업자들 중에서는 모든 학력수준에서 초산연령이 상승하였으며 반면 취업자들이 초산연령 변화는 비취업자들보다 완만함.
- 일반적으로 비취업자는 노동시장의 영향을 받지 않는다고 생각하기 쉽지만 비취업자의 최초출산연령 상승 역시 노동시장조건에 의하여 설명될 수 있음.
- 왜냐하면 출산통계의 비취업자는 출산 당시 직업이 없는 여성이며 그들은 경제위기의 영향으로 취업을 하지 못한 여성일 가능성이 높기 때문임.
 - 1998년은 1971년생이 27세, 1972년생이 26세이던 해이다. 취업자들의 초산연령은 큰 변화가 없는 가운데 비취업자들의 경제위기의 영향을 더욱 크게 받았음을 의미하는 것으로 해석됨. 자본시장이 완전하지 않다면 취업의 실패는 소득을 통하여 직접적으로 출산에 영향을 미치며 배우자의 취업사정을 통한 영향도 있었을 것임.

4. 출산지원정책의 효과 및 정책적 시사점

- 본 장에서는 우리나라의 인구구조 변화와 그 전망을 요약하고 당면한 과제인 인구구조의 고령화 현상을 어떻게 이해해야 할 것인가를 살펴보았음.
 - 인구구조 고령화는 소득수준의 지속적 상승에 따라 인구증가율이 상승세로부터 하락세로 이행하는 인구변천(demographic transition)의 결과이며 이 과정에서는 인적자본이 핵심적 요인이 됨.
 - 우리나라의 경험도 세계 각국의 역사적 경험과 다르지 않으나 다만 우리나라는 압축적 경제성장의 결과 인구변천의 과정도 압축적이었으며 고령화 과정도 그 어느 나라보다도 급속하게 이루어지고 있음.
 - 우리나라의 급속한 고령화는 현상적으로는 저출산의 결과이지만 보다 근본적으로는 급속한 경제 성장에서 원인을 찾을 수 있음.

- 출산율의 하락현상은 완결출산율과 합계출산율의 하락으로 분리하여 생각할 필요가 있음.
 - 여성1명이 일생에 걸쳐서 출산하는 자녀수를 의미하는 완결출산율은 하락추세에 있는 것으로 추정되지만 그 하락세는 완만함.
 - 현 추세로 볼 때 완결출산율은 2.0을 밑도는 수준으로 추정되지만 정확한 파악은 어려우나 현재의 수준은 학력구조의 변화, 이에 따른 출산시기의 변화를 고려할 때 통계청에서 예측한 1.4보다는 높은 수준일 것으로 판단됨.
 - 완결출산율의 하락이 소득의 증가와 더불어 일어났으며 자녀에 대한 투자증가를 수반하고 있음을 볼 때, 그 원인은 자녀의 수와 자녀의 질에 대한 교환관계에서 자녀의 질에 대한 투자가 늘어나고 있기 때문이라고 할 수 있음.
 - 이런 점을 감안할 때 효과적인 교육제도에 의한 교육비 절감, 주택비용 경감 등은 완결출산율을 상승하게 하는 요인이 됨.

- 『인구주택총조사(2000)』와 『인구동태조사』를 이용한 출산양상에 대한 분석을 시도한 선행연구에서는 1990년대 이후 합계출산율의 변화는 여성의 학력수준 상승에 따른 출산시기의 지연이 중요한 요인인 것으로 드러남.
 - 출산시기가 지연됨에 따라 학력수준이 상승하는 시기에는 합계출산율이 하락하며

학력수준의 상승이 종료됨에 따라 합계출산율은 완결출산율 수준으로 다시 접근함.

- 1990년대는 학력수준이 빠르게 상승하는 시기였으며 학력구성 상승에 의한 합계출산율은 2000년대 초를 거점으로 이후에는 상승하게 될 것으로 전망됨.
- 그러나 2001년 1.30명, 2002년 1.17명에 이르는 매우 낮은 합계출산율의 수준은 학력구성의 변화에 의하여 설명되기 어려움.

□ 최근의 매우 낮은 출산율은 최초출산연령을 대상으로 분석할 때, 1998년의 경제위기와 그 이후의 청년층 노동시장의 악화가 중요한 영향을 미친 것으로 추정되므로 출산율의 제고를 위한 정책으로는 출산 지원 정책뿐 만아니라 안정적 경제여건의 유지, 청년층 고용확대를 위한 정책 등 경제정책의 역할이 중요하다고 할 수 있음.

- 출산여성의 변화는 출산증가를 위한 정책의 초점을 그들의 수요에 맞추어야 함을 제시함.
- 구체적으로 현재의 출산여성은 과거보다 고학력이며, 취업여성의 비중이 크고, 출산연령도 과거보다 높고 그들의 출산비용에서도 임금과 인적자본 축적 손실의 기회비용이 보다 큰 비중을 차지하고 있음.
- 그러므로 출산장려를 위한 정책들에서도 여성들의 시간비용을 경감하는 정책, 직장과 가정의 병립을 원활하게 하는 정책들의 중요성이 증가하고 있음.
- 이를 위해서는 안정적인 경제여건의 뒷받침이 중요함은 앞서 강조한 바와 같음.

□ 이러한 출산율 제고를 위한 정책들은 출산증가가 목적이 아니라 양육비용 경감, 출산여성에 대한 지원과 같이 궁극적으로 국민의 효용수준을 높이기 위한 정책임.

- 따라서 현재의 출산수준이 적정한가에 대한 판단과는 별도로 추진되어야 할 정책들이라고 할 수 있음.

□ 출산지원정책들은 출산에 직접적으로 영향을 미치는 파라미터들을 정책에 의하여 출산에 유리한 방향으로 변화하여 출산을 지원하는 정책들을 말함.

- 출산에 영향을 미치는 요인들은 (i) 출산의 효용, (ii) 육아비용, (iii) 경제상황, (iv) 개인의 생활과 가치관 등이 있음.

- 이 중 정책적 영향이 가능한 변수는 육아비용과 경제상황이며 출산지원정책들은 주로 육아비용을 경감하여 출산을 장려하는 내용들로 구성됨.
- 출산지원정책은 출산에 직접적인 영향을 미치는 정책(출산수당 등 현금급여(cash benefit), 출산에 대한 의료·보육서비스 제공, 자녀의 수에 따른 각종 주택, 세제 등의 차등적 혜택과 벌금(penalty) 등)과 간접적으로 출산여건을 조성하는 소위 가족친화적(family friendly) 정책(출산 및 보육 휴가·휴직, 양성평등정책 등 직장과 가정의 양립을 지원하는 정책과 결혼 부부에 대한 혜택이나 여성의 양육노동에 대한 지원정책)으로 분류됨.
- 출산지원정책에 대한 평가에 앞서 각국들은 서로 크게 다른 정책적 입장을 취하고 있음을 이해할 필요가 있음.
 - 대부분의 국가, 특히 자유주의적 전통이 강한 국가들은 출산은 기본적으로 사적 의사결정의 영역이므로 국가간섭은 바람직하지 않다는 입장을 견지하고 있음.
 - 이러한 국가들에서는 출산지원정책은 인구정책이 아니라 여성 지원 정책이며 복지 정책임.
 - 반면, 프랑스, 룩셈부르크와 스웨덴은 예외적으로 출산에 대한 지원을 정부의 책무로 인식하는 경향이 있음(Sleebos[2003]).
- 출산지원정책들은 대부분 많은 예산을 필요로 하는 반면 그 효과는 불면명하거나 구체적이지 않음
 - 출산지원정책은 독립적으로 실시되는 것이 아니라 다른 정책들과의 조합으로 실시되며, 정책효과를 위한 실험도 출산율의 경우에는 불가능하므로 출산지원정책의 효과는 계량적으로 평가될 수 밖에 없으며 평가 사이에 격차가 크다는 단점도 있음.
- 일반적인 사실들을 정리한 OECD의 연구결과를 인용한다면 정책평가결과는 다음과 같음.
 - Blanchet and Ekert-jaffe(1994)는 1969~83년간 11개 유럽국가들에서 가족정책은 출산율을 0.2명 상승시킨 효과가 있다고 평가하였으며, 다른 추정치는 이보

다 낮았음.

- Gauthier and Hatzius(1997)는 1970~90년간 OECD 국가에서 현금지원금의 효과를 합계출산율 0.07명 상승으로 추정하였음.
- 출산에 대한 현금지원정책은 양육부모에게 직접 전달된다는 장점이 있는 반면 현금지원액이 육아에 직접적으로 지출된다는 보장이 없다는 약점을 가짐.
- 자녀를 둔 가정에 대한 지원 혹은 세금감면 정책 역시 대부분의 OECD 국가에서는 어떠한 형태로든지 존재하지만 출산에 대한 그 효과는 명확하지 않다고 함. 정책의 예를 들자면 스페인은 3세 이하 자녀를 둔 가정에 대하여 1자녀당 1,200 유로의 세금감면정책을 발표하였으며, 영국은 자녀를 둔 가정의 근로동기를 높이기 위하여 Working Families Tax Credit을 1998년에 도입하였으며, 오스트레일리아는 최근 자녀가 있는 가정에 대한 세금감면을 확대함.
- 주택지원은 대부분 자산검증을 수반하며, 그 외 직접적 지원정책으로는 아동에 대한 교육, 의료, 교통, 레크리에이션의 서비스지원이 있음.

□ 간접적 지원정책인 가족 친화적 정책은 근로와 출산(모성활동)의 양립을 지원하는 정책들임.

- 이러한 정책들은 출산증가 그 자체를 목적으로 하기보다는 가족과 직장에 대한 의무를 지고 있는 부모에 대한 복지정책의 일환으로서 여성의 인적자본축적과 근로를 촉진하기 위한 목적도 아울러 가지고 있음.
- 이러한 정책들은 출산과 보육의 기회비용을 경감하는 것을 목표로 함.

□ 보육서비스(childcare)에 대한 지원은 국가마다 큰 차이가 있으나 가족 친화적 정책 차원에서 중시되고 있는 정책이며 1980년대부터 각국에서 강화되는 추세에 있음.

- OECD의 통계에 따르면 3세 미만 자녀에 대한 보육서비스 이용 가능성은 북유럽, 캐나다, 미국, 뉴질랜드에서는 40% 수준이나 우리나라는 10%에 미달하는 수준이며 남유럽 국가들에서도 낮으며 이 비율은 출산율과도 높은 상관관계를 가지고 있음.
- 3세부터 취학 이전 아동의 보육서비스에 대해서는 1990년대 후반 OECD 전체로서는 약 75%가 조기교육 혹은 보육서비스 기관에 등록되어 있다고 함.
- 우리나라에서는 이 비율이 얼마인지 알 수 없으나 3세 미만 아동의 통계를 감안

한다면 OECD 수준보다 크게 낮을 것으로 짐작됨.

□ 출산 혹은 보육휴가(maternal or parental leave)는 대부분의 국가가 갖추고 있으나 그 기간과 휴가 중 혜택의 수준에 있어 차이가 있음.

○ 스웨덴은 육아휴직기간은 길지 않으며 중간 정도지만 강력한 시설보육을 제공하는 국가로 분류됨. 육아휴직기간은 사회민주주의 복지국가(덴마크, 핀란드 등)와 조합주의 복지국가(프랑스, 독일 등 대륙국가)에서 길다고 할 수 있음.

○ 우리나라는 출산휴가는 3개월의 유급휴가로서 보장수준은 높으나 육아휴직기간은 1년으로서 외국보다 길지는 않음.

□ 출산/육아 휴직 역시 긍정적인 효과를 가지는 것으로 평가되고 있으나 그 효과는 작다고 할 수 있음.

○ Hyatt and Milne(1991)은 캐나다에서 산후혜택의 1% 증가는 출산율을 0.09~0.26% 증가시키는 것으로 평가하였으나 Gauthier and Hatzius(1997)은 산후휴가의 기간과 혜택수준은 출산율 수준과 크게 관계가 없는 것으로 평가하였음.

○ 이렇듯 그 효과가 작은 이유로는 앞서 살펴본 바와 같이 출산으로 인한 여성의 기회비용은 단순히 출산기간 동안의 임금뿐만 아니라 인적자본 축적의 손실로 인하여 여성 전체에 걸쳐 발생하기 때문임.

○ Walker(1995)의 연구결과도 스웨덴의 1980년대의 육아휴직 연장은 자녀수(완결출산율)에는 별로 영향을 미치지 못하였으며 반면 출산시기의 선택에 보다 큰 영향을 미쳤던 것으로 평가하였음.

○ 따라서 정부정책의 효과는 출산자녀수보다는 상대가격의 변화에 의하여 그 시기에 영향을 미치는 것으로 평가되고 있음. 즉, 합계출산율의 일시적인 변동은 가져올 수 있으나 완결출산율의 수준에 영향을 미치기는 힘든 것이라고 할 수 있음.

□ 이상의 논의를 요약한다면 출산율 하락에 대한 정책방향은 인구규모자체를 정책목표로 하는 인구정책(population policy)에 있는 것은 아니라고 생각됨.

□ 직접적인 출산지원정책들은 비용에 비하여 그 효과가 크지 않으며, 이민정책도 인

구구조에 영향을 미치기 위해서는 엄청난 이민이 필요하다는 점, 이민은 통제가 어렵다는 점, 유입된 인구 역시 같은 변화의 과정을 밟게 된다는 점에서 정책대안이라고 하기는 어려움.

○ 따라서 이보다는 그 정책방향을 가족정책(family policy)에 두고 이에 적합한 정책수단을 찾아야 할 것으로 생각됨.

□ 출산지원정책도 그 효과가 불분명한 직접적 지원에 초점을 맞출 것이 아니라 출산에 따른 여성과 가족의 불편을 사회적으로 지원하여 해소하는 정책이 중심이 되어야 할 것임.

□ 출산지원정책 중에서는 보육지원정책이 외국에서도 가장 효과적이었을 뿐만 아니라 우리나라에서도 육아비용이 주로 시간비용이 되고 있다는 점, 고학력 취업 여성이 증가하고 있다는 점을 고려할 때 가장 중요할 것으로 생각됨.

□ 다음으로는 육아휴가/보육휴직을 활성화하는 과제일 것임.

□ 이러한 정책은 본질적으로 가족정책 혹은 복지정책이므로 출산율 상승에 효과가 없더라도 중단할 정책이 아니며 그렇다고 인구증가를 위하여 과도하게 추진할 과제도 아님.

□ 즉 정부의 역할은 출산지원정책에 의하여 개인의 출산결정에 개입하는 것보다 개인이 쉽게 출산의 결정을 내릴 수 있도록 경제여건을 조서하는 데에 있다고 생각됨.

○ 부모들은 자녀들이 행복한 삶을 살 수 있다는 확신이 든다면 출산율 늘릴 것임.

□ 현재의 매우 낮은 출산율에는 경제위기의 영향도 있는 것으로 드러나는 만큼 출산율은 향후 다소 상승할 가능성이 클 것임.

○ 그러나 우리나라의 높은 교육수준과 자녀에 대한 선호체계, 교육비와 주택비용 등 높은 양육비용 등을 고려할 때 저출산추세는 일시적이 아닐 것임.

○ 이런 점을 고려할 때, 출산율 상승을 위해서는 단기적으로 출산지원정책뿐만 아

나라 교육, 주택비용 등 장기적으로 자녀의 양육에 따른 비용을 하락시키는 정책들도 필요함.

□ 출산지원정책은 선진국들에서는 1930년대부터 비롯되었으며 당시에는 경제적인 측면보다 국력증강이라는 경제외적인 측면이 중요한 동기였음.

○ 프랑스는 1939년 ‘인구심의회’를 창설해 출생률을 높이기 위한 인구정책을 실시하고 가족법전을 제정하였음.

○ 가족법전은 출산장려법률로 자녀의 수에 따라 가족수당을 정부가 지원하고 낙태를 금지하는 것이나 그 동기는 이전 백년간 독일에 다섯 번이나 점령당한 역사를 교훈으로 인구규모가 독일에 뒤져서는 안 된다고 생각하고 국력신장을 위하여 인구정책을 실시한 데 있었음(경향신문, 『뉴스메이커』, 2003. 10).

○ 독일 역시 출산장려정책을 도입한 것은 나치정부이며, 유럽에서 인구정책으로서 강력한 출산장려정책을 도입한 국가들은 전체주의 혹은 공산주의(구루마니아) 국가들로서 국력증강이라는 미명하에 실시되었다고 함(Coleman [2003]).

□ 현대는 인구규모에 의하여 국력이 결정되는 시대도 아니므로 인구증가를 목표로 하는 인구정책으로서 출산지원정책을 시행할 이유는 크지 않다고 생각됨.

○ 따라서 이민정책도 현실적 대안은 되지 못하며 출산지원정책도 큰 정책효과를 기대할 수는 없음.

□ 출산지원정책들은 인구정책(population policy)이 아니라 가족정책(family policy) 차원으로서 출산에 따른 불편과 비용을 덜어줌으로써 국민들의 효용수준을 높이는 데에 목적을 두어야 함.

○ 따라서 고학력 여성과 취업 여성이 증가하는 현 상황에 비추어 본다면 출산지원 정책 중에서는 보육지원정책이 가장 효과적이며 다음으로 출산 및 육아 휴가·휴직의 연장이 필요하다고 할 수 있음.

참고문헌

- 권태환·김태현·전광희·은기수, *한국출산력 변천의 이해*, 일산사, 1997.
- 김두섭·김태현·전광희·은기수, *한국의 인구*, 통계청, 2002.
- 전광희, "출산력 변화의 메커니즘", 미발표 원고, 2003. 4.
- 통계청, *장래인구추계*, 2001.
- , *인구주택총조사(2002)*, 미시자료, 2001.
- , *인구동태조사(출생자료)*, 미시자료, 각년도.
- Becker, Gart. "An Economic Analysis of Fertility," in *Demographic and Economic in Developed Countries*, Universities-National Bureau of Economic Conference Series 11 (NBER, Princeton, NJ. U.S.A.), 1960, pp.209~231.
- Blanchet, Dider and O. Ekert-Jaffe. "The Demographic Impact of Fertility Benefits: Evidence from an Micro-Model and from Macro-Data," in J. Ermisch and N.Ogawa(eds.), *The Family, the Market and the State in Ageing Societies*, Clarendono Press: Oxford, 1994.
- Coleman, David. "Responses to Population Ageing: Lessons from Euroup?" paper presented at Seminar on Low Fertility and Rapid Ageing, Korea National Statistical Office and Population Association of Korea, October 31st, 2003, Seoul Korea, 2003.
- Gauthier, A. H. and J. Hatzius. "Family Benefits and Fertility: An Econometric Analysis," *Population Studies* 51, 1997.
- Goldstein, J., W. Lutz, and M.R. Testa. "The Emergence of sub-replacement Family Size Ideals in Europe," IFD-Institute of Demography, Vienna, 2002.
- Happel, S., J. Hill, and S. Low. "An Economic Analysis of the Timing of Childbirth," *Population Studies* 38, 1984, pp.299~311.
- Heckman, J.J. and R. Willis, "Estimation of a Stochastic Model of Reproduction: An Econometric Approach," N. Terleckyj(ed.), *Household Production and Columbia University Press*, 1975.
- Hoem, H., "Social Policy and Fertility Change in Sweden," *Population and Development Review* 16, N.4, 1990.
- Hotz, V.J. and R. Miller, "An Empirical Analysis of Life Cycle Fertility and Female Labor Supply," *Econometrica* 56, 1988, pp.91~118.
- Hyatt and Milne, "Can Public Policy Affect Fertility?" *Canadian Public Policy*, V.17(1), 1991.

- Leibowitz, A., "Home Investment in Children," *Journal of Political Economy* 81, 1974, pp.S111~S131.
- Lucas, Robert E., Jr., *Lectures on Economic Growth*, Harvard University Press, 2002.
- MaCurdy, T. E., "Interpreting Empirical Model of Labor Supply in a Life Cycle Setting," *Journal of Political Economy* 89, 1985, pp.1059~1085.
- OECD, *Society at a Glance, Social Indicators*, 2002.
- Razin, Assaf, and Uri Ben-Zion, "An Intergenerational Model of Population Growth," *American Economic Review*, 65, 1975, pp.923~933.
- Sleebos, Joelle E., "Low Fertility Rates in OECD Countries: Facts and Policy Responses," OECD Social, Employment and Migration Working Papers 15, OECD, Paris, 2003.
- U.N. *World Population Prospects: The 1998 Revision*, Volume I, Comprehensive Tables, 1999.
- Walker, James R., "The Effect of Public Policies on Recent Swedish Fertility Behavior," *Journal of Political Economics* 8, 1995, pp.223~251.
- Willis, Robert, "A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior," *Journal of Political Economy* 81, 1973, pp.S14~S64.