

출생성비의 최근 변화와 시뮬레이션을 통한 성선별 출산행위의 추정: 영남 지역을 중심으로

김두섭*

한국은 합계출산율이 대체수준 이하로 떨어진 1980년대 중반부터 1990년대 중반에 이르기까지 출생성비가 급격하게 상승하는 현상을 경험하였다. 출생성비의 상승은 대구, 부산과 경상북도 및 경상남도도 포함하는 영남 지역에서 두드러졌다. 한국의 출생성비는 1993년과 1994년 정점에 도달한 이후 지속적으로 저하하였으며, 2007년에 이르러 정상수준으로 낮아진 것으로 판단된다. 국제사회에서 한국은 짧은 기간에 출생성비의 저하를 성공적으로 달성한 국가로 널리 인정된다. 그러나 출산순위 및 부모의 사회경제적 지위에 따른 출생성비를 살펴보면 아직도 비정상적으로 높은 출생성비가 관찰된다. 이러한 현상은 영남 지역에서 가장 두드러지게 나타난다. 아직도 일부 지역과 집단에서는 성선별 출산행위가 광범하게 이루어지고 있는 것으로 판단된다. 이 연구의 주된 목적은 2009년 출생신고 원자료를 활용하여 어머니의 연령, 출산순위, 부모의 교육수준과 직업 등에 따른 출생성비의 편차를 영남 지역을 대상으로 파악하는 것이다. 이 연구에서는 출생성비의 불균형을 초래하는 성선별 출산행위의 설명틀을 적용하여 영남 지역에서 나타나는 출생성비의 집단간 편차를 설명하고자 시도한다. 마지막으로, 이 연구에서는 인공유산에 대하여 가용한 자료가 없다는 점을 감안하여, 1994년, 2005년, 2009년의 세 시점에서 성선별 출산행위에 관한 시뮬레이션 작업이 이루어졌다. 이 시뮬레이션 작업의 결과들은 성감별과 성선별 출산행위가 세 시점에서 얼마나 광범하게 이루어졌고, 아울러 출생성비에 미친 파급효과가 어떠한지 확인해준다.

핵심단어: 출생성비, 출산순위, 남아선호, 인공임신중절, 성선별 출산, 시뮬레이션

I. 머리말

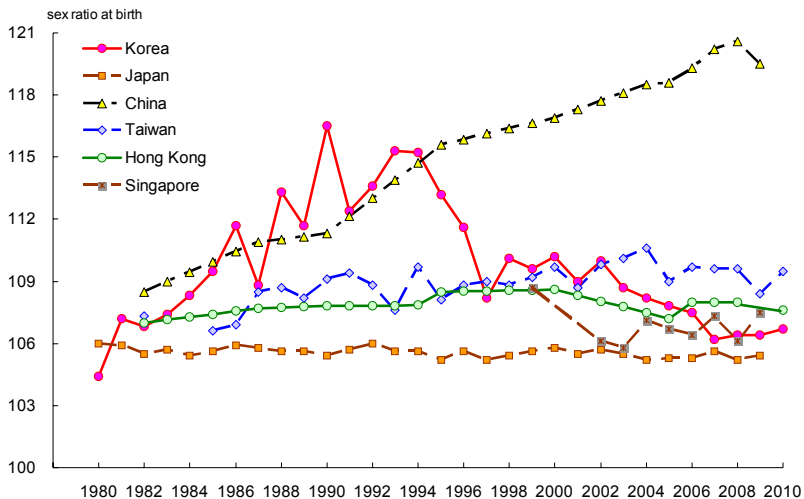
한국은 합계출산율이 대체수준 이하로 떨어진 1980년대 중반부터 1990년대 중반에 이르기까지 10여 년간 출생아의 성비 균형이 심각하게 왜곡되는 현상을 경험하였다. 사회경제적 발전이 소가족 가치와 규범을 널리 전파시켜 출산력의

* 한양대 사회학과 교수 | duskim@hanyang.ac.kr

급격한 저하가 이루어지는 과정에서도 남녀의 차별의식이나 남아선호관이 여전히 강하게 남아있었기 때문으로 판단된다. 출생성비의 상승은 대구, 부산과 경상북도 및 경상남도를 포함하는 영남 지역에서 특히 두드러졌다. 그리고 대도시 지역에서 출산순위가 높아질수록 성비불균형의 심화현상이 두드러지게 나타났다(Kim, 2004, 2008; Kim and Song, 2007).

출생성비의 불균형은 한국에서만 나타나는 현상이 아니다. <그림 1>에서 보는 것처럼, 일본을 제외한 대부분의 중국문화권 지역에서 정상수준보다 높은 출생성비를 확인할 수 있다(Roy, 1994; Bélanger et al., 2003; Yu et al., 2004). 특히 중국의 경우에는 지난 30년간 매우 급격한 상승추세가 관찰된다. 이와는 대조적으로, 한국의 출생성비는 1990년, 1993년과 1994년 기록적으로 높은 수준에 도달한 이후 지속적으로 저하하였다¹⁾. 그리고 2007년에 이르면 정상수준으로 낮아진 것으로 판단된다. 국제사회에서 한국은 출생성비의 급격한 상승 이후 짧은 기간에 지속적인 저하를 성공적으로 달성한 유일한 국가로 널리 인정된다.

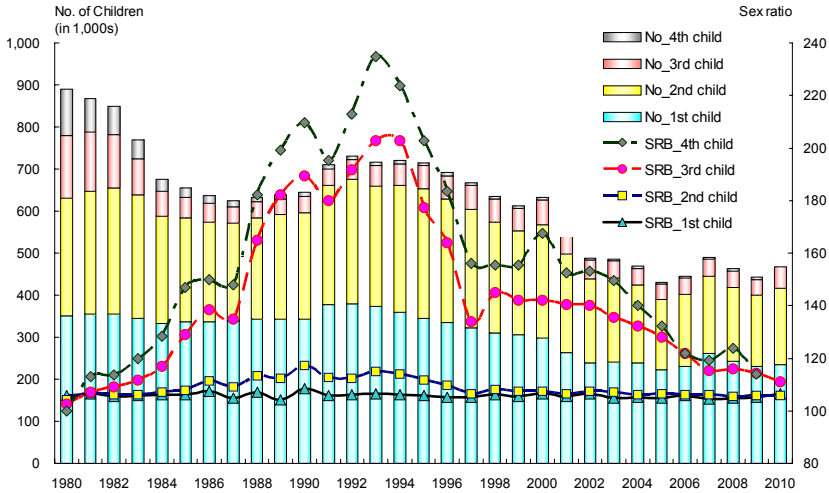
<그림 1> 아시아 주요 지역의 출생성비 변화추이, 1980-2010



자료: 통계청(2011); MIRC(2007); NBSC(2011); NSRC(2011); DSS(2011); IPSS(2011).

1) <그림 1>에서 보는 것처럼, 한국의 출생성비는 1990년 116.5를 기록하며 정점에 도달하였다. 그러나 '말띠 해'였던 1990년의 연초와 연말에 출생한 여아의 일부가 1989년이나 1991년으로 출생신고 되었을 가능성이 있으며, 이는 1990년의 출생성비를 인위적으로 높이는 결과를 초래하였다. 출생성비를 출산순위에 따라 분석해보면, 1993년과 1994년 출생성비의 불균형문제가 보다 심각하였던 것으로 판단된다.

<그림 2> 출산순위별 출생성비의 변화추이, 1980-2010



자료: Kim(2008); 통계청(2011).

그러나 그렇다고 해서 출생성비의 불균형문제가 한국에서 완전히 해소된 것으로는 판단되지 않는다. 그 동안의 지속적인 저하에도 불구하고, 세 번째와 네 번째 출생아의 경우에는 최근에 이르기까지 높은 수준의 성비가 관찰된다. 예를 들어, 2009년의 세 번째 및 네 번째 출생아의 성비는 각각 114.4와 114.1이었다. 또한 2010년의 세 번째 이상 출생아의 성비도 110.9로 추정된다. 출산수준의 저하로 인하여, <그림 2>에서 보는 것처럼, 단지 세 번째 이후 출생아의 절대규모가 그리 크지 않기 때문에 전체 출생아의 출생성비 수준에 미치는 영향력이 상대적으로 줄었을 뿐이다. 만약 앞으로 세 번째 이후 출생아의 높은 출생성비가 현재의 수준에서 유지되고 아울러 경기회복에 따라 출산수준이 다시 높아지는 상황이 전개되면, 전체 출생성비가 다시 높아질 가능성을 완전히 배제할 수 없다. 또한, 부모의 사회경제적 지위에 따라서도 출생성비의 의미 있는 편차가 발견된다. 이는 성선별 출산행위가 일부 지역에서 아직도 광범하게 이루어지고 있음을 시사한다. 이러한 현상은 영남 지역에서 가장 두드러지게 나타난다.

이 연구의 주된 목적은 2009년 출생신고 원자료에서 추출된 영남 지역의 자료를 대상으로 어머니의 연령, 출산순위, 부모의 교육수준과 직업 등에 따른 출생성비의 편차를 분석하는 것이다. 이 연구에서는 출생성비의 불균형을 조래하

는 성선별 출산행위 인과구조의 설명틀이 소개된다. 그리고 영남 지역에서 나타나는 출생성비의 집단간 편차를 설명하고자 시도한다. 또한, 이 연구에서는 인공유산에 대하여 가용한 자료가 없다는 현실을 감안하여, 1994년, 2005년, 2009년의 세 시점에서 성감별과 성선별 출산행위가 얼마나 광범하게 이루어졌고, 아울러 출생성비에 미친 파급효과가 어떠한가를 추정하는 시뮬레이션 작업이 이루어진다.

II. 성선별 출산행위의 설명틀

여러 사회에서 관찰되는 출생성비의 현저한 편차들은 출생아수의 규모가 작지 않다는 점을 감안할 때, 단지 우연히 나타나는 결과로 보기는 어렵다. 자녀의 성(性)을 통제하기 위한 인위적 개입에 기인하는 현상으로 판단된다. 일반적으로, 출생아의 성비불균형은 다음의 네 가지 요인에 의해서 설명될 수 있는 것으로 알려져 있다: 1) 성선별 출산 및 인공유산; 2) 여아의 출생신고 혹은 등록 누락; 3) 영아의 유기 혹은 살해; 그리고 4) 영아사망률의 성별 편차(Chahnazarian, 1988).

여아의 출생신고나 등록 누락, 영아의 유기 혹은 살해, 그리고 영아사망률의 성별 편차는 중국이나 인도 등의 국가에서 성비불균형을 초래하는 주요 요인으로 지적되어 왔다(Arnold and Liu, 1986; Roy, 1994; Das Gupta, 1999; Arnold et al., 2002; Yu et al., 2004). 그러나 이러한 요인들은 한국의 성비불균형을 설명하는 요인이 될 수 없다. 한국의 경우에는, 성선별 출산, 즉 임신한 상태에서 태아의 성을 감별하고, 성감별 결과에 따라 여아의 인공임신중절(인공유산)이 전국적으로 광범하게 행해짐으로써 1980년대 중반 이래 성비불균형 현상이 초래되고 있다고 할 수 있다(Park, 1983; Park and Cho, 1995; Kim and Song, 2007; Kim, 2004, 2008).

이 연구에서는 성선별 출산행위가 <표 1>에 제시된 네 가지 요인, 즉 남아선호, 출산수준, 희망 자녀수 및 의료기술 환경의 영향을 받는다고 가정한다. 우선, 출생시의 성비불균형 현상은 사회의 각 부문에 편재하는 여성차별과 강한 남아선호관에 주로 기인한다. 남아선호관은 출산행위에 관한 개인의 의사결정에 영향을 미치는 규범체계나 제도화된 가치관의 하나로 볼 수 있다. 그리고 규범체계와 가치관은 한 국가 내에서도 지역사회의 사회문화적인 구조에 따라 다양하게 형성된다. 대구, 부산과 경상북도 및 경상남도를 포함하는 영남 지역에서

<표 1> 성선택 출산행위의 인과구조:
1980년대 중반-1990년대 중반의 기간과 현재의 비교

주요 원인	80년대 중반-90년대 중반	현재
남아선호 (son preference)	아주 높음 (higher)	여전히 높음 (high)
출산수준 (current fertility)	낮음 (low)	아주 낮음 (lowest)
희망 자녀수 (desired no. of children)	작음 (low)	작음 (low)
의료기술 환경 (medical technology)	좋음 (good)	더욱 좋아짐 (better)

성선택 출산행위
sex-selective
reproductive
behavior

= f

자료: Kim(2004, 2005).

출생성비가 두드러지게 높게 나타나는 현상도 결국은 남아선호관과 관련이 있다. 즉, 영남 지역은 다른 지역보다 문화적으로 보수적이고 가부장적이어서 남녀 차별의식과 남아선호관이 상대적으로 강하다는 데서 그 이유를 찾을 수 있다(김한근, 1994, 1997; 김두섭, 1997; 이성용, 2004; Lee, 1995; Kim, 1997, 2004, 2005, 2008; Kim and Song, 2007).

그러나 남아에 대한 강한 선호가 성선택 출산행위의 충분조건으로 작용하거나 출생시의 성비불균형을 필연적으로 초래하는 것은 아니다. 성선택 출산행위는 출산수준 즉, 기존의 자녀수와 성별 구성의 영향을 받는다. 아들이 없는 상황에서 남아선호가 강하면, 출산순위가 높아질수록 성선택 출산행위의 동기화의 강도가 강해질 것이다. 반대로 출산순위가 낮거나 아들이 이미 있는 부부의 경우에는 성선택 출산행위의 개연성이 낮아진다. 또한, 거시수준에서는 한 사회의 출산수준이 낮을수록 성선택 출산행위가 출생성비에 미치는 영향력이 커지기 마련이다. 한국사회의 합계출산율이 대체수준보다 낮아진 1980년대 중반 이후 출생성비가 높아지기 시작한 것은 낮은 출산수준이 성선택 출산의 전제조건으로 작용하였음을 시사한다.

성선택 출산행위는 부부가 희망하는 자녀수에 따라서도 영향을 받는다. 대가족을 선호하던 과거에는 아들을 얻을 때까지 출산행위를 계속하여 결과적으로 출산수준이 높아졌을 뿐, 출생시 성비불균형의 문제를 초래하지는 않았다. 반대로, 희망하는 자녀수가 적어지면 아들을 얻지 못할 가능성이 높아지며, 따라서 성선택 출산의 동기화는 강해진다. 한국 기혼여성의 이상 자녀수는 1970년대까지 2.7-2.8명의 수준이었으나, 1980년대 중반에 이르러 2.0명의 수준으로 저하하였으며 그 후 비슷한 수준을 유지하고 있다(한국보건사회연구원, 2009; Kim, 2010).

소가족 가치와 규범이 지배적인 상황에서는 아들을 낳을 때까지 무조건 출산을 지속하는 것이 아니라 희망하는 자녀수를 넘지 않는 범위 내에서 출산을 시도한다. 이러한 상황에서 남아선호관이 강하면, 첫 번째 출산아가 아들인 경우, 단산할 확률이 높아진다. 한국사회에서는 1980년대 중반부터 1990년대 중반에 이르기까지 강한 남아선호관이 출산수준을 오히려 낮추고 출생성비를 높이는 결과를 초래한 것으로 판단된다²⁾.

이상 살펴본 성선별 출산의 세 가지 요인들이 출생성비에 영향을 미치기 위해서는 성선별 출산을 위한 의료기술 환경이 전제되어야 한다. 태아의 성을 감별하여 딸로 판명되었을 때 인공임신중절(인공유산)하는 의료기술이 가용하지 않다면, 강한 남아선호관이 존재한다 하더라도 출생성비에 영향을 미칠 수 있는 여지는 그리 크지 않다. 한국사회에서는 1980년대 중반 이후 태아의 성을 감별할 수 있는 의료기술과 시설이 널리 보급되면서 도시와 농촌, 모든 사회계층에서 인공유산이 광범하게 행해지고, 전국적으로 출생성비를 높이는 결과를 초래하였다.

〈표 1〉에 제시된 성선별 출산행위의 인과구조는 전국적인 출생성비의 상승을 설명하기 위한 것이다. 그러나 출생성비의 지역적 편차를 설명하기에는 적절하지 않은 것으로 판단된다. 앞에서 지적한 것처럼, 출생성비가 두드러지게 높게 나타나는 영남 지역의 경우, 문화적으로 남녀 차별의식과 남아선호관이 상대적으로 강하다는 점 이외에 다른 세 가지 요인에 있어서는 뚜렷한 편차가 발견되지 않는다. 즉, 영남 지역의 출산수준과 희망 자녀수가 다른 지역에 비해 상대적으로 낮거나, 성선별 출산을 위한 의료기술 환경이 더 우호적이라고 판단되지 않는다.

앞에서 이미 지적한 것처럼, 한국의 출생성비는 1990년, 1993년과 1994년 기록적으로 높은 수준에 도달한 이후 지속적으로 저하하였으며, 2007년에 이르러 정상수준으로 낮아진 것으로 판단된다. 그러나 그렇다고 해서 위에서 살펴본 성선별 출산행위의 네 가지 요인들의 수준이 급격하게 달라진 것은 아니다. 한국사회의 남아선호 경향은 그 동안의 근대화, 도시화 및 서구화의 과정에서 현저하게 약화된 것이 사실이나 여전히 높은 수준을 유지하고 있다고 할 수 있다. 그러나 나머지 세 가지 요인들의 경우에는 그 변화의 방향과 현재의 수준이 출

2) 김두섭(Kim, 2004, 2008)은 이러한 사실을 시뮬레이션을 통해서 밝힌 바 있다. 이 연구에서는 1994년, 2005년, 2009년의 세 시점을 택하여 각 출산순위에서 시뮬레이션의 결과로 추정되는 출생아수와 추정 출생성비가 해당 연도에 실제 출생신고된 출생아수와 출생성비에 최대한 근접하도록 시뮬레이션 작업이 이루어졌으며, 그 결과 역시 이러한 사실을 뒷받침한다. 이 연구의 시뮬레이션 결과는 뒤에 요약하여 제시되어 있다.

생성비를 저하시키는 방향으로 작용하였다고 판단되지 않는다. <표 1>에서 보는 것처럼, 1980년대 중반부터 1990년대 중반에 이르는 시기에 비해 최근의 출산수준은 더욱 낮아졌고, 희망하는 자녀수는 비슷한 수준을 유지하고 있다. 또한 의료기술의 환경 역시 월등하게 좋아졌으며, 이러한 발전이 성선별 출산행위를 줄이는 방향으로 작용하였다고 볼 수 없다.

결국, <표 1>에 제시된 바, 성선별 출산행위의 인과구조는 1980년대 중반 이후 출생성비의 상승을 설명하기 위한 것이며, 1990년대 중반 이후 출생성비의 저하에 대한 설명틀로는 적절하지 않은 것으로 판단된다. 한국사회에서 출생성비의 급격한 저하는 주로 다음의 네 가지 요인으로 설명된다. 우선, 성선별 출산행위에 대한 한국정부의 강력한 억제정책을 들 수 있다. 의료법의 개정(1987년)을 통해 태아의 성감별 행위를 금지시키고, 성선별 인공유산을 시행하는 의사에 대한 처벌이 강화되었다³⁾. 둘째, 1991년 이후 대중매체를 통한 광범한 캠페인이 성선별 출산행위에 대한 태도를 변화시키는데 기여하였다. 셋째, 교육과 고용 부문에서의 여성지위의 향상과 아울러, 여성에 대한 차별을 줄이고 성 역할에 대한 규범, 태도 및 가치관을 변화시키기 위한 다양한 사회지원시책이 도입되었다⁴⁾. 넷째, 자녀 사교육비의 과중한 부담 등으로 인하여 젊은 부부들이 자녀의 수를 줄이고자 하는 경향이 남아선호보다 강해졌다는 것을 지적할 수 있다(Kim, 2005, 2008).

III. 사회인구학적 변수에 따른 출생성비의 편차

이 연구에서 실증분석을 위해 활용하고자 하는 출생성비 자료는 「2009 인구동향조사(통계청, 2010)」의 원자료(raw data)로부터 추출되었다. 이 원자료에는 2009년에 출생한 444,849명의 출생아와 그 부모에 대한 사회인구학적 정보가 수록되어 있다. 이 연구는 다른 지역에 비해 출생성비가 상대적으로 높은 것으로 알려진 영남 지역의 자료만을 추출하여 분석을 시도한다. 보다 구체적으로,

-
- 3) 태아의 성감별과 성선별 인공유산을 시행하는 의사에게 3년 이하의 징역이나 1,000만원 이하의 벌금을 부과하는 처벌규정이 1993년부터 시행되었고, 1996년부터는 의사의 면허를 박탈할 수 있는 법적인 조치가 마련되었다.
 - 4) 예를 들어, 1985년 의료보험의 혜택이 장인과 장모까지 확대되었고, 1989년에는 가족법을 개정하여 아들과 딸이 상속의 동일한 권리를 갖도록 하였다. 양성평등고용법의 제정(1987년)도 여성지위의 향상에 기여한 것으로 지적할 수 있다. 또한, 2002년과 2004년에는 여성의 피선거권을 확대시키는 방향으로 정당법의 개정이 이루어졌다.

부산, 대구, 울산의 세 광역시와 경상북도와 경상남도의 출생성비가 어머니의 연령, 출산순위, 그리고 부모의 교육수준과 직업에 따라서 어떤 양상을 나타내는가를 규명하는데 초점을 맞춘다.

〈표 2〉를 살펴보면, 대구, 울산과 경상북도 및 경상남도의 2009년 출생성비가 전국의 평균값보다 현저하게 높다는 것을 지적할 수 있다. 이 표에서 어머니의 연령에 따른 출생성비의 편차를 살펴보기로 하자. 전국적인 수준에서는 어머니의 연령과 출생성비 사이에 두드러진 관계의 양상이 발견되지 않는다. 서울특별시와 여섯 개 광역시의 평균 출생성비 역시 어머니의 연령집단에 따라 뚜렷한 양상을 나타내지 않는다. 그러나 영남 지역의 세 광역시와 경상북도 및 경상남도의 경우에는 25세 이후 어머니의 연령이 높아질수록 출생성비가 현저하게 높아지는 경향이 발견된다. 단, 울산의 35세 이상 집단에서 출생성비가 낮은 것은 예외에 해당되며, 이 출생성비는 상대적으로 작은 출생아수에 기초하여 추정된 것임을 밝혀준다. 또한, 울산과 경상북도 및 경상남도에서는 어머니의 연령이 24세 이하인 경우에도 출생성비가 두드러지게 높다는 것을 지적할 수 있다.

<표 2> 지역, 어머니의 연령집단 및 출산순위별 출생성비(2009)

	전체 출생성비	어머니의 연령집단별 출생성비			
		24세 이하	25~29세	30~34세	35세 이상
(출생아수)	(444,849)	(27,726)	(155,906)	(192,112)	(68,355)
전 국	106.4	106.9	105.9	106.4	107.4
특별/광역시	106.5	105.7	106.6	106.3	107.3
부 산	106.5	99.4	106.3	106.5	109.5
대 구	109.9	97.3	107.8	111.2	115.4
울 산	108.4	108.1	106.1	113.0	101.9
경 북	109.8	111.4	107.5	109.5	116.7
경 남	107.6	113.4	107.4	105.9	110.1

	전체 출생성비	출산순위별 출생성비			
		첫째 출생아	둘째 출생아	셋째 출생아	넷째 + 출생아
(출생아수)	(444,849)	(230,184)	(170,090)	(36,789)	(5,073)
전 국	106.4	105.1	105.8	114.4	114.1
특별/광역시	106.5	105.6	105.3	117.6	116.3
부 산	106.5	104.5	104.9	133.9	110.0
대 구	109.9	106.9	108.0	141.3	177.2
울 산	108.4	106.3	107.1	139.3	-
경 북	109.8	108.7	108.0	123.7	96.8
경 남	107.6	106.8	105.4	121.5	114.0

주: 1) 해당 범주의 출생아수가 100명 미만인 경우에는 출생성비를 계산하지 않았음.
 2) 전체 출생성비의 계산에는 어머니의 연령 미상 및 출산순위 미상이 포함되었음.

〈표 2〉를 보면, 출산순위에 따라 출생성비가 높아지는 경향이 전국적으로 관찰된다. 그리고 이러한 경향은 영남 지역의 세 광역시와 경상북도 및 경상남도에서 더욱 두드러지게 나타난다. 특히, 셋째 출생아의 성비는 대구, 울산, 부산에서 각각 141.3, 139.3, 133.9로 집계되었다. 일부 지역에서 넷째 이상 출생아의 성비가 큰 폭의 편차를 나타내는 것은 출생아수가 상대적으로 작기 때문에 나타나는 현상이다.

〈표 1〉에 제시된 바, 성선별 출산행위의 네 가지 요인들은 부모의 사회경제적 지위에 따라서 편차를 보일 것으로 가정할 수 있다. 교육수준에 따라서 전통적 규범이나 가치관을 수용하고 내면화하는 정도에 차이가 있을 수 있으며, 이는 남아선호의 경우에도 예외가 아닐 것이다. 출산수준이나 희망 자녀수가 교육수준이나 직업에 따라서 의미 있는 편차를 보인다는 것은 널리 인정된다. 성선별 출산을 위한 의료기술에의 접근성 역시 사회경제적 지위에 따라서 영향을 받을 것으로 판단된다⁵⁾.

〈표 3〉은 부모의 교육수준에 따른 출생성비의 편차를 지역별로 보여준다. 이 표에서 전국의 출생성비는 어머니의 교육수준이 높아짐에 따라 약간 상승하는 경향이 발견되나, 그 편차는 미미한 편이다. 그러나 특별시와 광역시에서는 어머니의 교육수준이 중졸 이하일 때, 출생성비가 월등하게 높게 나타난다. 이러한 경향은 부산(123.2), 대구(116.2), 울산(121.3)의 경우에도 마찬가지이다. 교육수준이 낮은 집단의 남아선호관이 강하기 때문이라고 유추할 수 있다. 반면, 경상북도와 경상남도에서는 어머니가 중졸 이하인 경우, 출생성비가 뚜렷하게 낮은 경향을 나타낸다. 이러한 현상은 대도시가 아닌 지역에서는 교육수준이 낮으면 성선별 출산을 위한 의료기술에의 접근성이 떨어지기 때문이라고 해석할 수 있다.

〈표 3〉에서 아버지의 교육수준에 따른 출생성비를 살펴보면, 어머니의 교육수준에 따른 편차와 마찬가지로 경향이 발견된다. 즉, 대도시 지역에서는 아버지의 학력이 중졸 이하인 집단에서 출생성비가 월등하게 높게 나타난다. 부산, 대구와 울산의 경우에는 이 집단의 출생성비가 각각 124.7, 119.3, 136.4로 집계되었다. 이외는 대조적으로, 경상북도와 경상남도에서는 아버지가 대학 교육을 받았을 때 출생성비가 약간 더 높은 경향이 발견된다.

〈표 4〉에는 부모의 직업에 따른 출생성비가 지역별로 제시되어 있다. 직업에 따른 출생성비의 편차는 교육수준에 따른 편차에 비해 상대적으로 뚜렷한

5) 시, 군, 구 행정구역을 분석단위로 한 연구에서는 대도시 지역이 농촌보다, 그리고 평균 교육수준과 의료환경이 좋은 행정구역일수록 출생성비가 높아지는 경향이 발견된 바 있다(Kim and Song, 2007).

<표 3> 지역 및 부모의 교육수준별 출생성비(2009)

	전체 출생성비	어머니의 교육수준별 출생성비		
		중졸 이하	고등학교	대학 이상
(출생아수)	(444,849)	(10,092)	(142,051)	(288,893)
전 국	106.4	105.0	106.1	106.3
특별/광역시	106.5	115.1	105.5	106.4
부 산	106.5	123.2	105.9	106.1
대 구	109.9	116.2	105.0	111.3
울 산	108.4	121.3	112.8	105.7
경 북	109.8	95.3	109.1	110.7
경 남	107.6	103.8	107.7	107.6

	전체 출생성비	아버지의 교육수준별 출생성비		
		중졸 이하	고등학교	대학 이상
(출생아수)	(444,849)	(9,340)	(130,730)	(299,076)
전 국	106.4	106.2	105.4	106.7
특별/광역시	106.5	115.9	104.2	106.9
부 산	106.5	124.7	107.8	105.0
대 구	109.9	119.3	106.7	110.6
울 산	108.4	136.4	107.3	108.4
경 북	109.8	108.0	107.0	110.9
경 남	107.6	104.5	106.6	108.4

주: 전체 출생성비의 계산에는 어머니 및 아버지의 교육수준 미상이 포함되었음. 이에 따라 어머니의 교육수준별 출생성비는 전체 출생성비보다 모두 낮은 수준으로 집계되었음.

양상이 발견되지 않는다. 대구에서는 관리직 및 전문직에 종사하는 어머니의 출생성비가 114.8로 가장 높다. 그리고 부산, 대구와 울산에서는 경제활동을 하지 않는 전업주부의 출생성비가 평균값을 약간 웃도는 것으로 확인되었다. 경상북도에서는 관리직, 전문직, 농어업과 단순노무직에 종사하는 어머니의 출생성비가 현저하게 높다. 경상남도에서는 사무직, 관리직, 전문직에 종사하는 어머니의 출생성비가 상대적으로 높게 나타난다.

<표 4>에서 아버지의 직업에 따른 출생성비의 편차를 살펴보면, 아버지가 무직자인 경우 영남의 모든 지역에서 출생성비가 높은 수준을 나타낸다. 그리고 경상북도의 농어업 및 단순노무자, 대구와 경상남도의 관리직 및 전문직 종사자도 출생성비가 상대적으로 높은 경향을 보인다.

이상 살펴본 것처럼, 영남 지역에서는 출생성비의 수준이 전국의 평균값보다 뚜렷하게 높다. 그리고 어머니의 연령, 출산순위, 부모의 교육수준과 직업에 따른 출생성비의 양상을 분석해보면, 영남 지역에서 그 편차의 폭이 크게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 지난 1990년대 중반 이후 출생성비의 지속적인 저하에도 불구하고, 일부 집단의 출생성비 수준은 영남 지역에서 성선별 출산행위가 아직도 광범하게 이루어지고 있음을 시사한다.

<표 4> 지역 및 부모의 직업별 출생성비(2009)

	전체 출생성비	어머니의 직업별 출생성비					
		관리/전문	사무	서비스/판매	농어업/단순노무	기능/생산	가사
(출생아수)	(444,849)	(47,746)	(58,612)	(17,268)	(2,518)	(2,790)	(309,711)
전 국	106.4	105.8	105.7	106.2	102.2	103.2	106.4
특별/광역시	106.5	104.3	105.3	106.1	101.0	102.5	106.9
부 산	106.5	101.1	107.7	101.3	-	-	107.3
대 구	109.9	114.8	104.3	99.1	-	-	110.3
울 산	108.4	98.1	107.7	106.8	-	-	109.4
경 북	109.8	115.7	108.7	107.2	115.0	111.8	109.1
경 남	107.6	111.0	114.7	101.4	108.3	92.9	106.7

	전체 출생성비	아버지의 직업별 출생성비					
		관리/전문	사무	서비스/판매	농어업/단순노무	기능/생산	무직
(출생아수)	(444,849)	(101,411)	(167,539)	(78,808)	(16,430)	(45,529)	(19,555)
전 국	106.4	106.7	106.1	105.8	104.8	107.3	107.9
특별/광역시	106.5	106.0	106.4	105.8	103.9	108.5	107.6
부 산	106.5	102.9	107.3	104.2	-	108.4	115.9
대 구	109.9	112.5	110.2	107.1	-	108.5	111.2
울 산	108.4	106.5	110.4	113.0	-	106.8	115.9
경 북	109.8	109.4	108.9	104.4	112.4	108.6	122.2
경 남	107.6	114.1	104.9	104.1	95.6	109.5	112.0

주: 1) 해당 범주의 출생아수가 100명 미만인 경우에는 출생성비를 계산하지 않았음.

2) 전체 출생성비의 계산에는 어머니 및 아버지의 직업 미상이 포함되었음.

IV. 시뮬레이션을 통한 성선별 출산행위의 추정

그러면 여기에서 성선별 출산을 목적으로 한 인공유산이 한국사회에서 과연 얼마나 많이 이루어지고 있는가에 대한 질문이 제기될 수 있다. 한국의 인공유산율은 매우 높은 것으로 알려져 있다. 예를 들어, 보건복지부가 1994년 국회에 제출한 보고에 의하면, 1990년 약 42.2만 건의 인공유산이 이루어진 것으로 추정된다. 이는 같은 해 기혼여성 총 임신의 39.6%가 인공유산으로 마감되었다는 것을 의미한다. 여기에 인공유산의 보고누락과 미혼여성들의 인공유산이 상당한 규모에 달했다는 점을 감안하여, 일부 전문가들은 1990년대 초반에 인공유산으로 마감된 태아의 수가 출생아수의 규모보다 오히려 크거나 비슷하였을 것으로 추정하기도 한다.

그러나 대부분의 인공유산이 비합법적으로 시행되었기 때문에 이에 대한 구체적인 자료는 가용하지 않은 실정이다. 이를 파악하기 위한 조사들도 적지 않게 이루어졌으나, 자기보고(self-report)의 신뢰도가 상대적으로 낮거나 표본의

크기가 작은 문제 등으로 인하여 인공유산의 지역적, 사회경제적 편차를 분석하는 작업은 심층적으로 이루어지지 못하였다.

이 연구에서는 얼마나 많은 여성들이 임신상태에서 태아의 성을 감별하고 성선별 출산을 하였으며, 이러한 행위가 과연 출생성비를 얼마나 상승시키는 효과를 초래하였는가를 간접적으로 파악하고자 1994년, 2005년과 2009년의 세 시점을 대상으로 하여 시뮬레이션을 실시하였다. 앞에서 지적한 것처럼, 1994년은 한국의 출생성비 불균형이 최고점에 도달하였던 시기라 할 수 있고, 2009년은 출생신고의 원자료가 가용한 가장 최근의 시점이다. 시뮬레이션은 세 시점의 출생신고 자료에서 집계된 출산순위별 출생아수와 출생성비가 구현되기 위해서 얼마나 많은 임신부들이 성감별과 성선별 출산을 하였는가를 추정하는데 초점을 맞추었다. 시뮬레이션 작업의 주요 내용과 그 과정에서 설정된 가정들은 다음과 같다⁶⁾:

- 1) 각 출산순위에서 시뮬레이션의 결과로 추정되는 출생아수와 추정 출생성비가 해당 연도에 실제 출생신고된 출생아수 및 출생 성비에 최대한 근접하도록 한다.
- 2) 성감별과 성선별 인공유산을 하지 않는 상황에서 나타나는 출생성비를 105.7로 가정한다. 즉, 태아의 성에 대한 인위적 조절 없이 자연상태에서 태어나는 남아와 여아의 구성비율을 각각 51.4%와 48.6%로 가정한다. 이 출생성비는 1980-2010년 기간에 집계된 첫째 출생아 성비의 평균값에 해당된다.
- 3) 최대 임신회수를 4회로 가정한다.
- 4) 첫 번째로 임신한 여성들은 성감별을 하지 않는다.
- 5) 성감별을 하는 임신부는 성감별의 결과, 태아가 남아로 판명되면 출산을 하고, 여아의 경우에는 인공유산 후 다음 출산단계로 진행한다.
- 6) 첫 번째 임신에서 남아를 출산한 여성들의 50%는 단산한다. 나머지 50%의 여성들은 다음 출산단계로 진행하나, 이미 남아를 출산하였기 때문에 두 번째 임신에서 성감별을 하지 않고 출산한 후 둘째 출생아의 성에 관계없이 단산한다.
- 7) 첫 번째 임신에서 여아를 출산한 여성들은 다음 출산단계로 진행하여 남아를 출산할 때까지 최대 임신회수 4회의 범위 내에서 출산행위를 지속한다.

6) 이 논문에서 시행된 시뮬레이션 작업은 Kim(2004, 2008)의 연구에서 소개되었으며, 그 동안 방법론적인 타당성과 신뢰도 검증이 반복되는 과정에서 수차례의 보완과 개선작업이 이루어졌음을 밝혀둔다.

- 8) 두 번째와 세 번째 임신에서 연속적으로 성감별과 인공유산을 한 여성은 네 번째 임신에서 성감별을 하지 않고 첫 번째 자녀를 출산한다.
- 9) 모든 임신을 쌍태어나 삼태아 없이 단태아로 가정한다.

〈표 5〉에는 2009년 영남 지역을 대상으로 한 시뮬레이션의 결과가 제시되어 있다. 그리고 〈표 6〉은 이 시뮬레이션의 결과와 2009년 영남 지역의 실제 출생 신고자료를 대비하여 제시하고 있다. 우선 〈표 5〉를 보면, 2009년 영남 지역의

〈표 5〉 영남 지역의 성선별 출산에 대한 시뮬레이션(2009)

임신 순위	임산부 수	성감별 시행		성감별 하지 않음		임신결과	출생아수/ 출생성비	다음단계 로의 진행
		임산부 수	결과	임산부 수	결과			
1	56,276			56,276	남: 28,918 여: 27,358	출산 출산	남: 28,918 여: 27,358 성비: 105.7	50% 단산 계속
2	41,817	418 (1.0%)	남: 215 여: 203	14,459 26,940	남: 7,430 여: 7,029 남: 13,843 여: 13,097	출산 출산 출산 인공유산 출산 출산	남: 21,488 여: 20,126 성비: 106.8	단산 단산 단산 계속 단산 30% 단산
3	9,371	1,687 (18.0%)	남: 867 여: 820	7,684	남: 3,948 여: 3,735	출산 인공유산 출산 출산	남: 4,815 여: 3,735 성비: 128.9	단산 계속 단산 92% 단산
4	1,119 1,101	94 (8.0%) 94 (8.5%)	남: 48 여: 46	18 1,007	남: 9 여: 9 남: 518 여: 490	출산 출산 출산 인공유산 출산 출산	남: 575 여: 498 성비: 115.4	단산 단산 단산 단산 단산 단산

결과: 1) 총출생아: 107,513명 (남자: 55,796; 여자: 51,717)
 2) 출생성비: 107.9
 3) 인공유산: 1,069건

자료: Kim (2004, 2008).

시뮬레이션에서 추정된 인공유산은 1,069건이다. 성감별을 시행하는 임신부의 비중은 두 번째 임신에서 1.0%에 불과하였으나 세 번째 임신에서는 18.0%로 급격하게 높아지며, 네 번째 임신에서 8.0%로 다시 낮아진다. 이 시뮬레이션에서 추정된 출생아수는 107,513명이며, 남아 55,796명과 여아 51,717명으로 구성된다. 따라서 추정된 출생성비는 107.9가 된다. <표 6>에서 보는 것처럼, 2009년 영남 지역에서 출생신고 된 출생아수와 출생성비는 각각 107,630명과 108.2으로서, 시뮬레이션의 결과에 매우 근접한다.

그런데 영남 지역을 대상으로 한 시뮬레이션의 결과는 같은 시점인 2009년 전국을 대상으로 한 시뮬레이션 결과와 현저한 차이를 보인다. 예를 들어, 세 번째 임신에서 성감별을 시행하는 임신부의 비중이 영남 지역에서 18%이었으나, 전국을 대상으로 하였을 때 그 비중이 7.5%로 현저하게 낮아지는 것을 <표 7>에서 확인할 수 있다. 이외는 대조적으로 두 번째 임신에서는 성감별의 시행 비중이 영남 지역과 전국에서 각각 1.0%와 0.1%로 그리 크지 않은 것으로 밝혀졌다. 그리고 네 번째 임신에서는 영남 지역과 전국에서 그 비중이 모두 8.0%로 추정되었다. 출산순위에 관계없이 전체적으로 영남 지역에서 성감별 출산을 하는 임신부의 비중은 2.0%로, 이는 전국의 1.1%의 거의 두 배에 해당된다. 참고로, 이 시뮬레이션에서 추정된 2009년 전국의 인공유산은 2,336건이었다.

또한, <표 7>에는 2009년에 추가하여 1994년과 2005년의 시점에서 전국을 대상으로 이루어진 시뮬레이션의 결과가 요약하여 제시되어 있다. 이 표를 보면, 1990년대 중반 이후 성감별 및 성선별 출산행위가 급격하게 줄어드는 추세를 확인할 수 있다. 출생성비의 불균형이 최고조에 달했던 1994년에는 성감별을 한 임신부의 비중이 두 번째, 세 번째, 네 번째 임신에서 각각 7.5%, 47.5%, 53.0%로 추정되었다. 그리고 전체 출생성비가 107.8로 낮아진 2005년에는 그 비

<표 6> 영남 지역을 대상으로 한 시뮬레이션의 결과 요약과 출생신고 자료의 비교(2009)

출산 순위	2009 시뮬레이션 결과 (영남)			2009년 출생신고 자료 (영남)	
	성감별 출산 임신부 %	추정 출생아수	추정 출생성비	출생아수	출생성비
1	-	56,276	105.7	56,276	106.6
2	1.0	41,614	106.8	41,983	106.5
3	18.0	8,550	128.9	8,336	129.0
4	8.0	1,073	115.4	1,035	115.2
합계	2.0	107,513	107.9	107,630	108.2

<표 7> 전국을 대상으로 한 시뮬레이션 결과 요약과 출생신고 자료의 비교
(1994, 2005, 2009)

임신 순위	1994 시뮬레이션 결과 (전국)			1994년 출생신고 자료 (전국)	
	성감별 출산 임산부 %	추정 출생아수	추정 출생성비	출생아수	출생성비
1	-	359,474	105.7	359,474	106.0
2	7.5	301,872	114.3	301,906	114.1
3	47.5	51,600	201.3	51,459	202.2
4	53.0	8,357	224.0	8,284	223.6
합계	8.2	721,304	115.1	721,185 ¹⁾	115.2
임신 순위	2005 시뮬레이션 결과 (전국)			2005년 출생신고 자료 (전국)	
	성감별 출산 임산부 %	추정 출생아수	추정 출생성비	출생아수	출생성비
1	-	223,162	105.7	223,162	104.8
2	0.7	165,262	106.4	166,888	106.5
3	17.5	31,546	128.1	36,985	128.0
4	19.8	4,525	131.8	4,465	132.4
합계	1.9	424,495	107.8	435,031 ¹⁾	107.8
임신 순위	2009 시뮬레이션 결과 (전국)			2009년 출생신고 자료 (전국)	
	성감별 출산 임산부 %	추정 출생아수	추정 출생성비	출생아수	출생성비
1	-	230,184	105.7	230,184	105.1
2	0.1	170,212	106.8	170,090	105.8
3	7.5	34,351	114.3	36,789	114.4
4	8.0	5,102	114.8	5,073	114.1
합계	1.1	439,849	106.9	444,849 ¹⁾	106.4

주: 1) 1994년, 2005년과 2009년 전국 출생신고 자료의 출생아수 합계에는 출산순위 미상이 포함되었음.

중이 각각 0.7%, 17.5%, 19.8%로 현저하게 낮아졌다. 출산순위에 관계없이 전체 임산부를 기준으로 성감별 임산부의 비중이 1994년의 8.2%에서 2005년 1.9%로 낮아졌다.

V. 요약 및 맺는 말

한국에서는 1980년대 중반부터 출생성비가 급격하게 상승하여 1993년과 1994년 정점에 도달한 이후 지속적으로 저하하였으며, 2007년에 이르러 거의 정상 수준으로 낮아진 것으로 판단된다. 이에 따라 한국사회에서는 출생성비의 문제가 더 이상 주요 현안으로 간주되지 않는 상황에 이르렀다. 출생성비의 이 같은 부침은 다른 나라에서 유례를 찾아보기 힘들다. 최근 중국문화권과 인도, 베트남 등 일부 아시아 국가에서 출생성비가 지속적으로 상승하는 상황에서, 짧

은 기간에 출생성비의 지속적인 저하를 성공적으로 달성한 한국의 경험과 그 인과요인이 주목을 받고 있다.

그런데 출생성비의 불균형문제가 한국에서 완전히 해소된 것으로는 판단되지 않는다. 영남 지역에서는 출생성비의 수준이 전국의 평균값보다 뚜렷하게 높다. 그리고 주요 사회인구학적 변수에 따른 출생성비 편차의 폭이 상대적으로 크게 나타난다. 그 동안의 지속적인 저하에도 불구하고, 어머니의 연령이나 출산순위가 높아지면 아직도 높은 수준의 출생성비가 관찰된다. 부모의 사회경제적 지위에 따른 출생성비를 살펴보아도 일부 집단의 출생성비는 비정상적으로 높다.

한국사회에서 출생성비의 불균형은 강한 남아선호와 아울러 낮은 출산수준과 희망 자녀수가 성선택 출산이 가능한 의료기술 환경과 결합하여 초래되는 현상이다. 최근에 이르러 남아선호가 약화되고, 성선택 출산이나 출생성비에 주는 영향 역시 현저하게 줄어든 것이 사실이다. 그러나 남아를 선호하는 규범과 가치관은 한국사회에서 아직도 광범하게 상존한다. 또한, 영남 지역의 일부 집단에서는 성선택 출산행위가 아직도 광범하게 이루어지고 있는 것으로 판단된다.

이 연구의 분석 결과, 대도시 지역에서는 부모의 교육수준이 낮은 집단에서 출생성비가 월등하게 높게 나타나는 경향이 발견되었다. 이는 교육수준이 낮은 집단의 남아선호관이 강하기 때문이라고 유추할 수 있다. 아버지가 직업이 없거나 농업 및 단순노무자인 집단에서 출생성비가 높아지는 경향에 대해서도 비슷한 설명을 적용할 수 있을 것으로 판단된다. 반면, 대도시가 아닌 영남 지역에서는 교육수준이 낮으면 성선택 출산을 위한 의료기술에의 접근성이 떨어지기 때문에 출생성비가 오히려 낮아지는 것으로 밝혀졌다. 또한, 일부 지역에서는 성선택 출산 의료환경에의 접근성이 상대적으로 높다고 짐작되는 관리직 및 전문직 집단에서 출생성비가 높은 것으로 확인되었다.

이 연구에서는 영남 지역의 2009년 출생신고 원자료를 활용하여 어머니의 연령, 출산순위, 부모의 교육수준과 직업 등에 따른 출생성비의 편차를 분석하였다. 그리고 성감별 및 성선택 출산행위에 관하여 가용한 자료가 없다는 점을 감안하여, 1994년, 2005년, 2009년 세 시점에서 성선택 출산행위의 수준과 출생성비에 미친 과급효과를 추정하는 시뮬레이션 작업이 이루어졌다.

이 시뮬레이션 작업의 결과들은 1994년 이후 성감별과 성선택 출산행위의 급격한 감소 추세를 출산순위별로 보여준다. 아울러 영남 지역에서는 성감별 및 성선택 출산을 하는 임신부의 비중이 전국 평균값보다 월등하게 높다는 것을 확인해준다. 이 시뮬레이션 결과에 의하면, 2009년 현재 전국적으로 성감별 및 성선택 출산을 한 임신부의 비중이 세 번째와 네 번째 이상 임신에서 각각

7.5%와 8.0%인 것으로 추정된다. 그러나 영남 지역에서는 세 번째와 네 번째 이상의 임신에서 각각 18%와 8%의 임신부가 성감별 및 성선별 출산을 한 것으로 추정되었다. 참고로, 영남 지역에서 2009년 출생신고 된 셋째아 및 넷째아 이상의 출생성비는 각각 129.0과 115.2이었다.

출생성비의 불균형과 성선별 출산의 문제는 한국사회에서 완전히 사라진 것이 아니다. 현재 한국에서 관찰되는 낮은 출생성비는 초저출산수준에 기인하는 바 크다. 높은 출산순위에서는 출생아의 절대규모가 그리 크지 않기 때문에 전체 출생아의 출생성비 수준에 미치는 영향력이 약하다. 그러나 만약 앞으로 세 번째 이후 출생아의 높은 출생성비가 현재의 수준에서 유지되고 아울러 경기회복에 따라 출산수준이 다시 높아지는 상황이 전개되면, 전체 출생성비가 다시 높아질 가능성을 완전히 배제할 수 없다.

문화적으로 남아선호가 강하게 존재하는 사회에서는 성선별 출산의 가능성이 완전히 사라지기 어렵다. 앞으로 의학 발전에 따라 적어도 기술적으로는 성선별 출산을 더욱 용이하게 할 수 있는 환경이 조성될 것이다. 상황에 따라서는 현재 중국에서 관찰되는 것처럼, 성감별 및 성선별 출산을 하는 임신부의 비중이 낮은 출산순위, 즉 첫 번째나 두 번째 임신에서부터 점차 높아지는 방향으로 변화가 일어날 수도 있다.

〈참고문헌〉

- 김두섭 (1997) “출생성비의 불균형과 지역별 격차” 권태환 외, 《한국 출산력변천의 이해》 일신사, 127-153.
- 김한곤 (1994) 《대구·경북지역의 출생시 성비불균형의 실태와 문제점》 한국사회학회 1994년 후기사학회대회 발표논문.
- _____ (1997) “선별적 인공유산의 결정인자에 대한 비교연구” 《한국인구학》 20(1): 65-96.
- 이성용 (2004) “성선호 원인에 대한 한국과 자메이카의 비교연구” 《한국사회학》 38(3): 109-141.
- 한국보건사회연구원 (2009) 《2009년 전국 출산력 및 가족보건 실태조사》 원자료, 한국보건사회연구원.
- 통계청 (2010) 《2009 인구동향조사》 원자료, 통계청.
- _____ (2011) 한국통계정보시스템(KOSIS). <http://kosis.nso.go.kr/>.

- 國立社會保障・人口問題研究所 (2011) 《人口統計資料集 2011》國立社會保障・人口問題研究所(Institute of Population and Social Research), Tokyo.
- Arnold, Fred, Sunita Kishor and T. K. Roy (2002) "Sex-Selective Abortions in India" *Population and Development Review* 28: 759-785.
- Arnold, Fred and Z. Liu (1986) "Sex Preference, Fertility and Family Planning in China" *Population and Development Review* 12: 221-246.
- Bélanger, Daniele, Thi Hai Oanh Khuat, Jianye Liu, Thanh Thuy Le and Viet Thanh Pham (2003) "Are Sex Ratios at Birth Increasing in Vietnam?" *Population(English edition)* 58(2): 231-250, Institute National D'études Démographiques, Paris.
- Chahnazarian, Anouch (1988) "Determinants of the Sex Ratio at Birth: Review of Recent Literature" *Social Biology* 35(3-4): 214-235.
- Das Gupta, M. (1999) "Gender Bias in China, South Korea and India, 1920-1990" *Development and Change* 30: 619-652.
- DSS (2011) On-Line Statistical Data, Department of Statistics Singapore, <http://www.singstat.gov.sg>.
- Kim, Doo-Sub (1997) "The Pattern of Changing Trends and Regional Differentials in Sex Ratio at Birth: Evidence from Korea and Jilin Province, China" *Korea Journal of Population and Development* 26(1): 19-42.
- _____ (2004) "Missing Girls in South Korea: Trends, Levels and Regional Variations" *Population (English edition)* 59(6): 865-878, Institute National D'études Démographiques, Paris.
- _____ (2005) "Changing Trends and Regional Differentials in Sex Ratio at Birth in Korea" pp. 227-251 in *Gender Discriminations among Young Children in Asia*, edited by I. Attané and J. Véron, Pondicherry, India: French Institute of Pondicherry.
- _____ (2008) "Recent Rise and Decline in Sex Ratio at Birth in Korea: Revisited and Revised" *Population and Society* 4(2): 59-89.
- _____ (2010) "The 1997 Economic Crisis and Changes in the Pattern of Achieved Fertility and Ideal Number of Children in Korea" Presented at the International Conference on *Economic Stress, Human Capital, and Families in Asia: Research and Policy Challenges*, June 3-4, 2010, Asia Research Institute, National University of Singapore.
- Kim, Doo-Sub and Yoo-Jean Song (2007) "Does Religion Matter? A Study of

- Regional Variations in Sex Ratio at Birth in Korea” pp. 183-203 in *Watering the Neighbour’s Garden: The Growing Demographic Deficit in Asia*, edited by I. Attané and C. Z. Guilmoto, Pasis: CICRED (Committee for International Cooperation in National Research in Demography).
- Lee, Sung Yong (1995) *The Effect of the Value of Children on Sex Preference: A Comparative Study of Korea and Jamaica*, Unpublished Ph.D. Dissertation, University of Wisconsin-Madison.
- MIRC (2007) *Taiwan-Fuchien Demographic Fact Book, 1985-2006*, Ministry of Interior, Republic of China.
- NBSC (2011) On-Line Statistical Data, National Bureau of Statistics of China, <http://www.stats.gov.cn>.
- NSRC (2011) On-Line Statistical Data, National Statistics, Republic of China (Taiwan), <http://www.stat.gov.tw>.
- Park, Chai Bin (1983) “Preference for Sons, Family Size, and Sex Ratio: An Empirical Study in Korea” *Demography* 20: 333-352.
- Park, Chai Bin and Nam-Hoon Cho (1995) “Consequences of Son Preference in a Low-Fertility Society: Imbalance of the Sex Ratio at Birth in Korea” *Population and Development Review* 21: 59-84.
- Roy, Krishna (1994) “Socio-Cultural Factors and Sex Preference for Children in South and East Asian Countries” Presented at the Symposium on *Sex Preference for Children in the Rapidly Changing Demographic Dynamics in Asia*, Seoul: Korean Institute of Health and Social Affairs.
- Yu, Y. C. Xiaoyin Zheng and Lihua Pang (2004) “The High Sex Ratio at Birth of China in 2000” Presented at the Workshop on *Ethical, Legal and Social Issue in Imbalance of Sex Ratio at Birth in China*, Beijing: Chinese Academy of Social Sciences.

[2011. 1. 25 접수 | 2011. 3. 5 심사(수정) | 2011. 4. 15 채택]

Recent Changes in Sex Ratio at Birth and Simulations on Sex-Selective Reproductive Behavior: With a Special Focus on Youngnam Region

Doo-Sub Kim

Korea has been widely recognized as the most successful country for reversal of the rise in sex ratio at birth (from the mid-1980s to the mid-1990s) in a short period of time. However, unusually high sex ratios at birth are still observed in most regions as parity increases. Given that imbalanced sex ratios at high birth orders are mostly due to son-selective abortion, it still remains questionable whether son-selective reproductive behavior has vanished in Korea. The main purpose of this study is to analyze the pattern of changing trends and socioeconomic differentials in sex ratio at birth. Micro-data from birth registration for 2009 are utilized. Attention is focused on analyzing sex ratios at birth in Youngnam region according to age of mother, parity, educational attainment of parents, and occupation of parents. A series of simulations are also conducted in this paper to show how prenatal sex screening and son-selective abortion have affected the level of sex ratio at birth for years 1994, 2005 and 2009.

Key Words: Sex ratio at birth, Parity, Son preference, Abortion, Son-selective reproductive behavior, Simulation