

자녀 교육의 기회비용과 저출산

김 대 일

우리나라 합계 출산율은 1970년대 이후 지속적으로 하락추세를 보여 왔고, 최근 2021년에는 0.8명으로까지 하락하였다. 1970년 4.53명이던 합계 출산율은 불과 14년이 지난 1984년에 1.74명으로 급격하게 하락하였는데, 이는 1970년대 당시 인구과밀을 우려한 산아제한 정책의 성공적인 성과라고 할 수 있었다. 산아제한 정책이 철폐된 이후의 합계 출산율은 다소의 등락을 거듭하며 35년 동안 완만하게 하락하는 추세를 보여 왔으며, 2018년 1.0 미만으로 하락하여 현재 세계 최저의 출산율을 보인다.

현시점에서 저출산의 원인을 제대로 이해하려면 1970년대의 산아제한 정책이 성공적으로 출산율을 하락시킬 수 있었던 배경을 이해하여야 한다. 사회가 발전하고 소득이 증가하면서 여성들에게서 경제활동을 포함한 다양한 사회 참여가 확대되는 것은 어느 국가나 사회에서 일반적으로 관측되는 현상이다. 이러한 변화의 배경에는 남성 중심의 전통적 관념이 약화 되는 가치관의 변화도 있지만, 경제발전으로 인한 고급 인력에 대한 수요 확대가 과거에는 가정에 머무르던 여성들에게 사회에 참여할 수 있는 기회를 빠르게 확산시키고 있기 때문이기도 하다. 특히 최근의 ICT 기술의 진보는 힘(brawn)보다는 사고력(brain)을 요구하는 일자리를 만들어 냈고, 이러한 자리에는 여성들의 취업이 상대적으로 용이하기도 하였다.

이와 같이 여성들이 사회활동에 참여할 수 있는 기회가 확대됨에 따라 여성들의 교육 수준도 빠르게 개선되고, 학교를 졸업한 20대 미혼 여성들의 경제활동 참여율도 빠르게 상승하였지만, 결혼한 여성에게는 일·가정의 양립이 어렵다는 점이 계속해서 사회 참여에 걸림돌이 되어 왔다. 이러한 여건에서 출산을 자제하자는 산아제한 정책은, 당시 사회 참여에 대한 욕구가 확대되던 기혼 여성들의 수요에 정확하게 부합하는 정책이었고, “수요에 부응한” 정책은 합계 출산율을 급격하게 하락시키는 성공을 거둔 것이다.

2022년 현시점에서 여성의 사회 참여에 대한 열망은 1970~80년대에 비교할 수 없을 정도로 훨씬 더 높지만, 일·가정의 양립이 어려운 현실은 충분히 개선되었다고 보기 힘들다. 현실은 여성들에게 일도 더하고 출산도 더 하라는 불가능한 조합을 요구하고 있는 것이다. 이러한 여건에서 우리 여성들은 아직도 일과 가정의 상충 속에서 부득이하게 선택을 강요받고 있으며, 저출산은 그 선택의 결과라고 할 수 있다. 실제 최근 미혼 여성들의 선택을 분석한 결과에 의하면 만혼과 비혼이 확대되고 있으며, 특히 교육 수준이 높고 임금 수준이 높은 취업 상태의 여성일수록 결혼할 확률도 낮고, 결혼을 한다고 하여도 출산할 확률이 하락하는 것으로 나타났다(남국현·김대일, 2016). 현시점 여성들의 일과 가정의 저울질은 일·가정의 양립이 어려울 때 부득이 일을 포기하였던 1970년대와는 상당한 차이가 있다는 의미이다.

이와 같이 볼 때, 지난 10년간 200조 원이 넘는 지출에도 저출산 정책이 출산을 하락추세를 변화시키지 못한 이유를 “수요에 부응하지 못한 정책”이었다는 점에서 찾을 수 있다. 그간의 정책은 아동 수당, 보육료 지원 등 금전 지원 정책과 일·가정 양립을 도와줄 육아휴직 확대정책에 초점을 맞추어 왔다. 그런데 <표 1>에서 보듯이, 저출산은 더이상 소득의 문제가 아니다. 표에 의하면 40~45세 기혼 여성들을 부부 소득에 따라 5개 분위로 나누었을 때, 소득 상위 20%와 하위 20%의 자녀 수 차이가 0.16명에 불과하여 소득 수준별로 자녀 수에 큰 차이가 없는 것으로 나타나고 있다. 반면 상위 20%와 하위 20%의 소득 격차는 월 784만 원으로 상당한 수준이다. 아동 수당을 지급한다고, 보육료를 지원한다고 자녀 수가 늘어나는 것이 아니라는 의미이다. 이는, 노벨상 수상자인 Gary S. Becker 교수가 지적하였듯이, 현대 사회에서 자녀 양육에 있어서 금전적인 비용보다 어머니들의 시간 비용이 더 중요하다는 점을 잘 보여주고 있다.

〈표 1〉 소득 수준별 기혼 여성의 자녀 수

40~45세 유배우자 기혼 여성		부부소득				
		하위 20%	차상위 20%	중위 20%	차하위 20%	상위 20%
2013년	자녀 수(명)	1.68	1.87	1.77	1.93	1.85
	소득(만원/월)	183.3	304.0	397.0	523.3	809.0
2020년	자녀 수(명)	1.69	1.75	1.88	1.77	1.85
	소득(만원/월)	247.2	390.6	484.4	606.6	1,031.2

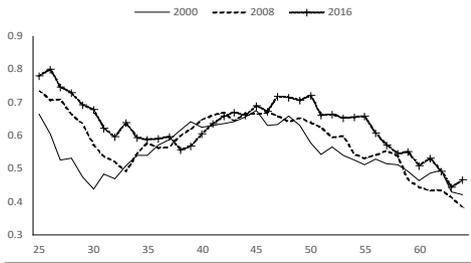
출처: 한국노동패널(한국노동연구원), 각 년도

어머니들은 사회활동에 참여할 시간이 필요한데 정책은 금전 지원에 집중되어 있었던 만큼, 기존 정책은 수요에 잘 부응한 정책이었다고 보기 어렵다. 따라서 저출산 추세를 둔화시키거나 반전시킬 수 있으려면 어머니들의 시간을 보장해 줄 수 있는 방향으로의 전환이 필요하다. 육아휴직을 확대하는 정책은 일·가정 양립에 도움을 줄 수는 있지만, 이 역시 어머니들에게 일을 포기하고 가정으로 돌아가서 자녀를 돌보는 정책에 불과하므로 현시점에서 어머니들의 수요에 제대로 부응한 정책이라고 할 수 없다. 오히려 어머니들이 굳이 육아휴직을 하지 않아도 자녀들이 건강하고 훌륭하게 성장할 수 있는 환경을 제공하는 것, 즉, 어머니들을 자녀 양육으로부터 해방시키는 것이 수요에 제대로 부응하는 정책이 될 것이다.

어머니들의 수요에 부응하기 위해서는 어떤 자녀에게서 어머니들이 일·가정 양립에 큰 어려움을 겪고 있는지 파악할 필요가 있다. 일·가정 양립을 어렵게 하는 자녀 유형을 파악할 수 있어야, 일·가정 양립을 위한 맞춤형 정책이 수립될 수 있기 때문이다. 본 고에서는 기혼 여성의 경제활동에 각 학교급별 자녀가 미치는 영향을 분석하여, 일·가정 양립을 어렵게 하는 자녀 유형을 파악한 결과를 제시한다.⁽¹⁾ 지금까지는 신생아와 3세 이하 영유아들에게 어머니의 돌봄이 필요하다고 인식되어 왔고, 이에 따라 저출산 정책도 영유아 보육 지원에 초점이 맞추어져 왔다. 그러나 분석 결과에 의하면 최근으로 올수록 일·가정 양립의 어려움이 심화 되는 양상은 오히려 취학 자녀에게서 더 두드러지는 것으로 나타나고 있다.

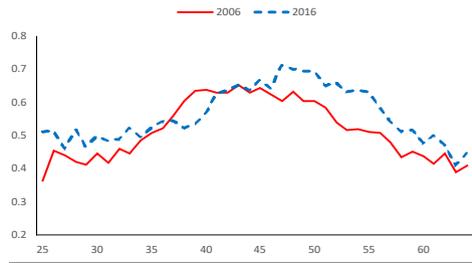
〈그림 7〉은 여성의 연령대 취업률을 비교하고 있는데, 연령별 취업률은 전형적인 M-자 형을 보이며, 최근으로 올수록 그 위치가 우측으로 이동하고 있다. 30대 기혼 여성의 경력단절을 반영하는 취업률 최저점 연령은 2000년 30세에서 2016년 38세로 증가하였는데, 동일 기간 내 초혼 연령은 26.5세에서 30.1세로 3.6세 증가하는데에 그치고 있어 최저점 연령이 증가한 것이 만혼 추세만으로 설명될 수 있는 것은 아님을 시사하고 있다.

(1) 아래에 제시된 실증분석 결과는 김대일(2018)에서 인용된 것임을 밝혀 둔다.



출처: 김대일(2018)

〈그림 7〉 여성 연령별 취업률



출처: 김대일(2018)

〈그림 8〉 기혼 여성 연령별 취업률

기혼 여성의 연령별 취업자 비중을 비교한 〈그림 8〉에 의하면, 2006년과 2016년 기간 동안 유독 37~42세 연령층에서 취업률이 하락한 것으로 나타나고 있으며, 이러한 변화가 〈그림 7〉의 최저점 연령 이동에 역할을 한 것으로 평가된다. 2016년 기준 37~42세 기혼 여성은 평균적으로 초혼 연령이 27~28세 수준이었던 2002~07년에 결혼한 것으로 추정되므로, 이들의 취업률이 감소한 것이 3세 이하 영유아 자녀에 대한 돌봄 부담이 증가하였기 때문일 가능성은 높지 않다고 판단된다. 즉, 결혼 이후 10년 이상 지난 여성들에게서 취업이 감소하고 있다는 점은, 보다 연령이 높은 자녀들의 의한 결과일 가능성이 높은 것이다.

학교급별 자녀가 어머니 취업에 미치는 효과의 변화를 분석하기 위해, 매년도 어머니의 취업확률을 각 학교급별 자녀 수의 함수로 추정한 결과를 비교한다.⁽²⁾ 통계청의 가계동향조사를 사용하여 2006년과 2016년에 관측된 25~64세 기혼 여성을 대상으로 학교급별 자녀가 취업률에 미친 효과를 추정한 결과는 〈표 2〉와 같다. 표에 의하면 3세 이하 영유아가 어머니의 취업에 대해 미치는 효과의 추정계수는 2006년 -.938에서 2016년 -.685(절대값으로)로 감소하였으며, 이를 한계효과로 전환할 경우, 2006년 -.234에서 2016년 -.169로 나타난다.⁽³⁾ 즉, 3세 이하 영유아가 2006년에는 어머니의 취업률을 23.4% 낮추었지만, 2016년에는 16.9%로 그 효과가 크게 감소하

(2) 추정 모형은 로짓 모형을 사용하였으며 자녀 변수 이외에 어머니 본인의 학력, 연령의 2차 함수 및 로그 비근로 소득을 통제하였다.

(3) 2006년과 2016년 표본의 취업률은 51.0%와 56.3%이며, 한계효과는 로짓 모형의 특성상 추정계수에 취업률*(1-취업률)을 곱하여 추정되었다.

였음을 알 수 있다. 유사한 방식으로 4~6세 미취학 자녀로 인해 어머니의 취업이 감소하는 효과를 추정하면, 2006년 11.1%에서 2016년 7.9%로 역시 감소한 것으로 나타나며, 이는 미취학 자녀들이 어머니 취업에는 아직도 부정적이지만, 그 효과는 완화되고 있음을 의미한다.

〈표 2〉 기혼 여성 취업에 미치는 자녀의 효과 추정(로짓 모형)

	2006년	2016년
자녀 없음=1	.324 (.095)***	.273 (.118)**
3세 이하 자녀 수	-.938 (.078)***	-.685 (.097)***
4~6세 자녀 수	-.443 (.070)***	-.323 (.088)***
초등학생 자녀 수	-.172 (.048)***	-.306 (.066)***
중학생 자녀 수	.122 (.065)*	.071 (.091)
고등학생 자녀 수	.135 (.070)*	-.001 (.089)
초졸 이상 자녀 수	.131 (.054)**	.240 (.074)***
log likelihood	-5,392.42	-3,326.3
관측치	8,400	5,087

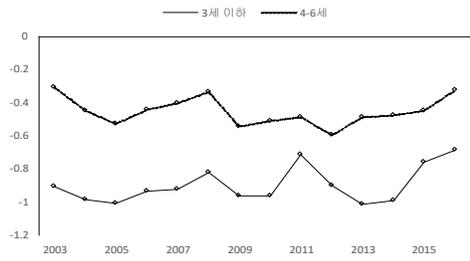
주: *, 10% 수준에서 통계적으로 유의, **, 5% 수준에서 유의, ***, 1% 수준에서 유의

표본은 25~64세 기혼 여성으로 한정. 괄호 안 수치는 추정계수의 표준오차임.

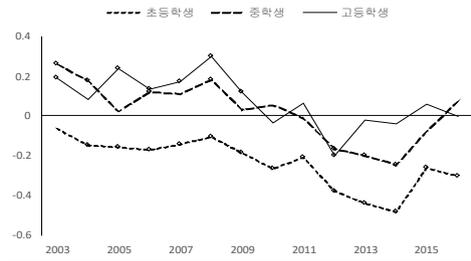
출처: 김대일(2018)

반면, 초등학생 이상 취학 자녀의 부정적 효과는 반대로 더 심화되고 있는 양상이다. 초등학생 자녀가 어머니의 취업을 감소시키는 효과는 2006년 4.3%에서 2016년 7.5%로 증가하였고, 2006년 중학생 자녀는 어머니의 취업을 3.0% 증가시키는 긍정적인 효과를 갖는 것으로 추정되었으나, 2016년에는 통계적으로 유의한 효과가 사라진 것으로 추정되었다. 2006년 고등학생 자녀도 어머니 취업을 3.4% 증가시키는 것으로 추정되었지만, 2016년에는 효과가 없는 것으로 추정되었다. 즉, 2006년과 2016년 사이에 초등학생 자녀가 어머니의 취업을 감소시키는 효과는 심화 되었고, 중고등학생 자녀가 어머니의 취업을 증가시키는 효과는 사라진 것으로 평가된다. 이는 취학 자녀들의 경우 미취학 자녀들과 반대로 어머니의 취업에 부정적인 방향으로 효과가 심화 되고 있음을 의미한다.

이러한 차이는 단지 2006년과 2016년 두 시점에 국한된 문제가 아니라, 뚜렷한 추세로 자리 잡고 있다. <그림 9-10>은 연도별로 추정된 학교급별 자녀의 추정계수를 보이는데, 3세 이하와 4~6세 자녀의 경우 최근으로 올수록 어머니 취업에 대한 부정적 효과가 다소 개선되는 양상을 보이지만, 취학 자녀에서는 뚜렷하게 그 효과가 부정적인 방향으로 심화 되는 양상을 보인다. 최근으로 올수록 취학 자녀들이 어머니의 취업에 미치는 부정적 효과가 심화되는 추세는 합계 출산율이 추세적으로 하락하고 있는 양상과 무관하지 않다. 특히 통상적으로 어머니 취업에 부정적인 것으로 알려진 미취학 자녀의 효과는 오히려 개선되고 있기 때문에, 그만큼 취학 자녀의 효과 변화가 갖는 의미는 중요하다고 할 수 있다.



출처: 김대일(2018)



출처: 김대일(2018)

<그림 9> 학교급별 자녀의 어머니 취업에 대한 효과 추이 I

<그림 10> 학교급별 자녀의 어머니 취업에 대한 효과 추이 II

이상의 결과를 종합할 때 어머니의 시간 투입비용이 상승하고 있는 자녀는 초등학교를 비롯한 취학 자녀라고 평가되며, 최근 저출산 추세가 지속되는 배경에 미취학 자녀보다는 취학 자녀로 인해 일·가정의 양립이 어려워지는 양상이 주된 원인으로 작용하고 있다고 판단된다. 결과적으로 어머니의 취학 자녀 양육 부담을 실질적으로 해소해 주는 것이 현시점에서 “수요에 부응하는” 정책이 될 수 있을 것으로 기대된다.

초등학교 자녀의 경우 방과 후 돌봄이 어머니의 시간 투입을 줄여 주는데 도움이 될 수도 있겠지만, 보다 근본적으로는 학교 수업 시간을 늘리는 것을 고려할 필요가 있다. 어머니가 취학 자녀에 투입해야 하는 시간 비용을 절감시키는데 있어서 스위스, 칠레 등에서 방과 후 학교의 효과가 입증되었고, 멕시코와 칠레에서 학교 시간 연

장의 효과도 입증된 바가 있다.⁽⁴⁾ 특히 Takaku (2019)는 일본에서 초등학교 시간 연장이 어머니의 시간 비용의 절감효과가 있음을 알리고 있다. 중·고등학생의 경우에는 현 입시제도로 인한 어머니의 시간 투입비용이 증가하고 있는 것으로 판단되므로, 이에 대한 정책 대응도 필요하다고 판단된다. 뿐만 아니라, 중·고등학교는 맹목적인 대입 준비기관이 아니라 10대 자녀들이 안전한 환경에서 사회화를 거치며 성숙해질 수 있는 공간으로 거듭나야 한다. 즉, 이제는 어머니들을 영유아 자녀 보육뿐 아니라, 취학 자녀의 교육으로부터 해방시킬 수 있는 정책이 필요한 것이다. 교육 당국이 이러한 문제에 대해 눈과 귀를 닫고 외면할수록, 저출산 대책에 지출되는 예산은 밑 빠진 독에 물 붓기에 불과하고 저출산 추세의 반전을 기대하기는 어려울 것이다.

김 대 일

서울대학교 경제학부 교수

08826 서울 관악구 관악로 1

전화: 02-880-6364

메일: dikim@snu.ac.kr

(4) Felfe et al (2016), Contreras and Sepulveda (2016), Martinez and Peticara (2017), Padilla-Romo and Cabrera-Hernandez (2019) 및 Berthelon et al (2022) 등을 참조할 수 있다.

참고문헌

- 김대일(2018): “기혼 여성의 고용 변화와 자녀의 효과”, 『경제학 연구』, 제66권 제3호, 123-166.
- 남국현·김대일(2016): “여성의 결혼과 출산의 결정요인 분석”, 『여성경제연구』, 제13권 제2호, 25-52.
- Berthelon, Matias, Diana Kruger, and Melanie Oyarzun (2022): “School schedules and mothers’ employment: evidence from an education reform Review of Economics and Household”, Published online.
- Contreras, D., & Sepúlveda, P. (2016): “Effect of Lengthening the School Day on Mother’s Labor Supply”, *World Bank Economic Review*, 31(3), 747–66. <https://doi.org/10.1093/wber/lhw003>.
- Felfe, C., Lechner, M., & Thiemann, P. (2016): “After-school care and parents’ labor supply”, *Labour Economics*, 42, 64–75.
- Martínez, C., & Peticara, M. (2017): “Childcare Effects on Maternal Employment: Evidence from Chile”, *Journal of Development Economics*, 126, 127–37. <https://doi.org/10.1016/j.jdeveco.2017.01.001>.
- Padilla-Romo, M., & Cabrera-Hernández, F. (2019): “Easing the constraints of motherhood: the effects of all-day schools on mothers’ labor supply”, *Economic Inquiry*, 57, 890–909. <https://doi.org/10.1111/ecin.12740>.
- Takaku, R. (2019): “The wall for mothers with first graders: availability of afterschool childcare and continuity of maternal labor supply in Japan”, *Review of Economics of the Household*, 17(1), 177–99. <https://doi.org/10.1007/s11150-017-9394-9>.