

ARDL모형을 이용한 육아휴직 제도의 출생아 수 제고 효과 분석



[임병인, & 이지민. (2020). 육아휴직·육아휴직 급여제도의 출생아 수 제고 효과 분석. 한국경제연구, 38(3), 43-64를 중심으로 반복검증연구]

201721922 심리학과 김현수

201721741 경제학과 이재용

201822022 정치외교학과 박채현

201921950 심리학과 서정운

목차

제 1장

1. 연구 목적
2. 선행연구 조사

제 2장

1. 연구 모형 및 변수 설명

제 3장

1. 실증 결과
2. 결론 및 시사점
 - 정책 제언
 - 한계점 및 의의

제 1장

1. 연구 목적

저출산 문제는 한국에서 대두되는 사회 문제 중 하나다. 한국 정부는 2006년 이후 4백조에 이르는 예산을 저출산 문제의 해결을 위해 활용했다. 하지만 출산율은 매년 최저치를 기록하고 있고 합계 출산율은 0.8명으로 위태로운 상황이다.

한국의 출산율이 본격적으로 떨어지기 시작한 것은 1955년이다. 1995년 인구증가율이 0.93%이며 합계 출산율은 1.75명이다. 1995년 이전까지는 국가 경제 발전을 위해 필요한 인구 수준을 넘었기 때문에 출산억제 정책을 시행했다. 1995년부터 출산 수준이 비교적 안정되자 기존의 출산 정책은 가족 보건 정책으로 바뀌게 됐다.

출산 정책이 가족 보건 정책이라는 명칭으로 바뀌자마자 1997년 말 IMF 사태와 함께 결혼예정일과 출산을 지연하고 기피하는 경향이 생겼다. 이는 출산율의 급격한 감소로 이어졌다. 2005년에는 1.08 충격이라 불리는 세계 최저 수준의 합계 출산율이 공표되면서 한국의 저출산 현상은 국가의 해결 과제로 급부상했다.

2005년 9월부터 저출산과 고령사회기본법이 제정되었고 2006년부터 제 1차 기본 계획이 시행됐다. 저출산 현상이 발생한 시점과 출산장려정책의 도입 시점 사이에 격차가 상당했으며 국가의 개입이 상당히 늦었다는 것을 알 수 있다. 5개년 <저출산, 고령사회 기본계획>이 2006년부터 시작됐는데 2006~2010년 동안 제1차 기본계획이 수립됐고 2011년~2015년 동안 제 2차 계획이 수립됐다. 제 1차 기간에 19조 7천억 원의 예산이 책정됐으며 제 2차 기간에는 60조 5천억 원으로 증가했다. 2016년부터 제 3차 기본계획이 진행되고 있으며 국가 노력이 지속적으로 이뤄지고 있다고 볼 수 있다.

그러나 국가의 현상 완화 노력에도 불구하고 2018년과 2019년의 합계 출산율이 각각 0.98명, 0.92명이고 출생아 수는 각각 32만 6천 9백 명, 30만 3천 1백 명을 기록하여 초저출산 현상이 더욱 심화되고 있다.

본 조는 국가의 노력과 현상 완화의 반비례적 관계에서 저출산 고령사회 기본계획으로 시행된 정부의 정책 실효성에 관심을 가지게 됐다. 그 중 활발히 이용되고 있는 일과 가정 양립지원 정책 중 ‘육아휴직 제도’에 초점을 두게

됐다.

한편 육아휴직제도의 출산율 제고 효과를 살펴본 선행 연구는 많지 않았지만 몇몇 선행 연구(이삼식·최효진·정혜은, 2010; 배호중·천재영, 2008 등)에서는 횡단면 자료를 이용하여 육아휴직제도 시행이 기대 자녀수 혹은 추가 출산 가능성에 긍정적으로 작용함을 보였고 일부 연구(정의룡, 2018 등, 임병인, 2020 등)에서는 정책 효과가 없는 것으로 나타났다.

이처럼 기존의 연구에서도 육아휴직제도의 출산율 제고효과에 대한 의견이 분분하다. 기존 연구를 다시 검증 해봐야 할 필요성을 느꼈다. 많은 연구들 중에서도 육아휴직·육아휴직 급여제도의 출생아 수 제고 효과 분석(임병인 외 1명, 2020)을 반복검증 연구를 해보려고 한다. 해당 연구는 기존 연구와 차별되게 분석 자료를 횡단면이 아닌 시계열 자료를 사용하고 육아휴직제도의 시행을 시간적 자원(육아휴직제도 사용)과 금전적 지원(육아휴직급여 수령)으로 양분하여 각각의 출산율 제고 효과를 살펴보았다. 장기 시계열 자료를 사용하였다는 점에서 현재까지 공표된 저출산과 고령화 대책에 대한 정책 효과를 아울러 살펴볼 수 있고 시계열 관련 연구의 지평을 넓힌다는 점에서 학문적 의의도 있다고 생각했다.

본 조는 반복검증을 수행하기로 한 연구의 출처를 통해 해당 연구 자료를 최대한 그대로 활용하려고 했으나 유실된 자료가 너무 많아 온전히 활용하지 못했다. 해당연구는 1970년부터 2019년까지 총 50년간의 시계열 자료를 사용했지만 본 연구는 1979년부터 2020년까지의 41년간의 데이터를 활용하였다. 본 연구는 41년간의 시계열 자료를 자기회귀시차모형(autoregressive distributed lag model, 이하 ARDL모형)의 장기 균형관계식에 적용하여 저출산 해소를 위한 대표적인 일·가정 양립 정책인 육아휴직제도로 인한 저출산 진작 효과를 실증하고 이를 통해 반복검증하기로 한다.

2. 선행연구 조사

-출산에 영향을 미치는 요인에 관한 선행 연구

출산율에 영향을 미치는 요인들에 대한 논의를 정리해보면 다음과 같다.

Becker(1992)는 중첩세대모형(overlapping generations model, OLG모형)을 사용했다. 세대 간 출산율 변화를 분석하면서 1인당 소득의 증가와 인적 자본과 고정자본의 증가 그리고 여성의 경제활동 참가 확대가 출산율을 감소시킨다는 결론을 도출했다. 조남훈 외(1977)는 1970년도 시·군·구 행정단위 185개의 횡단면 자료를 이용하여 단순회귀분석을 했다. 출산력 저하에 가장 큰 영향을 미치는 요인은 소득 수준 향상과 교육 수준 향상 및 결혼연령의 상승과 같은 변수라고 주장했다. 김병우(2010)는 1970년부터 2004년까지의 시계열 자료를 사용한 중첩세대모형을 사용했다. 현재의 출산율 하락은 여성의 인적 자본 축적과 절대적 임금격차의 확대 등에서 기인한다고 주장하였다.

이 같은 기존 연구 등에서 출산에 영향을 미치는 요인들은 여성의 경제활동 참가와 개인의 소득증가와 양육의 기회비용 증가 그리고 혼인에 대한 인식 변화 등이라고 알 수 있다. 이외에도 인적 자본 축적은 여성의 학력 수준 증가로 이어져 출생아 수 감소에 영향을 미치고 있다는 연구(김태현 외(2006)와 김두섭(2007))가 있다. 김태현 외(2006)는 통계청의 인구센서스 자료에서 1980년, 1990년, 2000년 시계열 자료를 이용하여 다변량 분석기법을 바탕으로 분석했다. 과거에는 고등학교 졸업 학력 층이 그리고 최근에는 대학교 이상 고학력층의 출생아 수 감소가 어떠한 변수보다 통계적으로 유의함을 제시하고 있다. 김두섭(2007)은 여성의 교육 수준을 출산 수준과 연관시켜 설명하고 있다. 1990년, 2000년, 2005년에 실시된 인구센서스 자료, 1990년, 1997년, 2000년 및 2005년 동태통계(출생) 원자료와 한국보건사회연구원의 2003년, 2005년 전국 결혼 및 출산동향조사를 이용하여 기술통계 분석했다. 이에 따르면 고학력층 집단에서 자녀투자에 대한 질을 높이기 위해 자녀수를 조절한다고 전했다. 정진화·김현숙·임지은(2019)은 1990~2016년 OECD 국가들의 자료를 패널 화하여 합계출산율 결정 요인을 분석하였다. 추정 결과, 육아휴직은 남유럽과 동 유럽 국가에서 출산율을 높이고, 보육서비스는 동유럽과 아시아 국가에서 출산율을 높인 것으로 나타났다. 임병

인. 이지민(2020)에 따르면 1970년부터 2019년까지의 시계열 자료를 ARDL 모형의 장기 균형관계식에 적용하여 육아휴직제도와 육아휴직급여 지급으로 인한 출생아 수 제고효과를 추정하고, 이를 통해 육아휴직 급여제도가 출산과 육아의 기회비용을 충분히 보전해주지 못하고 있음을 보여주었다.

-육아휴직제도의 출산을 제고 효과 관련 선행 연구

출산을 제고 정책을 3차 저출산·고령사회 기본계획을 중심으로 살펴보면 크게 비용 분야, 시간 분야, 돌봄 분야, 문화 분야, 기반 분야 등으로 구분할 수 있다.

먼저 이러한 분류 중 시간 분야와 비용 분야에 속하는 대표적 제도인 육아휴직제도에 대해서 상술한다. 육아휴직제도는 합계 출산율이 2.1명이었던 1983년보다 4년 후인 1987년 남녀고용평등법 제정 당시 무급으로 도입되었다. 육아휴직제도는 근로자가 고용을 유지하면서 일정 기간 자녀 양육을 위해 휴직할 수 있는 제도이다(<표 1> 참조). 동 제도는 1987년 남녀고용평등법이 제정되면서 1988년부터 시행되었다. 제도 도입 당시에는 생후 1년 미만의 영아가 있는 여성 근로자만 사용할 수 있었고, 급여는 지급되지 않았다. 1989년에는 육아휴직 기간을 1년 이내로 규정하고 육아휴직 기간을 근로기간에 포함하였다. 1995년에 고용보험 내 육아휴직장려금 지원 제도를 신설하여 육아휴직을 이용 하는 여성 근로자가 있는 기업에 육아휴직 근로자 1인당 일정 금액의 장려금을 지급하였고, 육아휴직 적용 대상을 남성으로까지 확대하였다. 2001년에는 남녀고용평등법 이 전부 개정되면서 육아휴직급여를 신설하여, 고용보험에서 육아휴직 이용자에게 월 20만 원씩 정액으로 지급하기 시작하였고, 2002년과 2004년에 육아휴직급여가 각각 10만 원씩 인상되었다. 2006년에 육아휴직 대상 아동 연령을 만 1세에서 만 3세로 확대하였고, 2007년에 급여를 40만 원 (정액)에서 50만 원(정액)으로 인상하였다. 한편, 2차 저출산·고령사회기본계획에서 육아휴직급여 산정 방식을 정액제 에서 정률제로 전환하였고, 경력단절을 방지할 목적으로 휴직급여의 일부를 복귀 후에 지급하도록 변경(육아휴직급여의 15%는 직장 복귀 6개월 후에 신청받아 지급 가능)하였다. 그 결과 2011년 급여 산정 방식이 정액 50만 원(정액)에서 통상 임금의 40%(정률제)로 바뀌었고, 지급액의 하한액은 50만 원, 상

한액은 100만 원 으로 정해졌다.

다음은 육아휴직 대상 아동 기준의 연혁에 대하여 논의해 본다(<표 1> 참조). 육아휴직 대상 아동 연령은 2006년 생후 1년 미만의 영아에서 생후 3년 미만의 영유아로, 2010년 만 6세 이하 초등학교 취학 전 자녀를 가진 경우로 확대하였다. 그러다가 제2차 기본계획 시기인 2014년에는 만 8세 이하 또는 초등학교 2학 년 이하의 자녀(입양자녀 포함)로 확대하였다. 또한 육아휴직 제도를 남성과 여성 모두 1년씩 신청 가능하며 분할 이용도 가능하다.

<표 1> 육아휴직과 육아휴직 급여제도 연혁

시행일	내용	관련법령
1988.4	육아휴직제도 도입(생후 1년 미만의 영아를 가진 여성근로자, 1년 이내, 무급)	남녀고용평등법 제 11조
1989.4	육아휴직 기간을 근속 기간에 포함	남녀고용평등법 제 11조
1995.7	육아휴직장려금(기업 제공) 지원 제도 신설	고용보험법 시행령 제 23조
1995.8	남성 육아휴직 가능(여성 근로자의 배우자인 남성 근로자, 남성은 여성을 대신해서만 신청 가능) 생후 1년이 되는 날을 경과하면 휴직 불가	남녀고용평등법 제11조
2001.11	생후 1년 미만의 영아를 가진 근로자는 남녀 모두 휴직 가능 육아휴직급여 지급 근거규정 및 급여(월 20만원) 신설	남녀고용평등법 제19조 고용보험법 제55조의2 고용보험법 시행령 제 68조의 3
2002.12	육아휴직급여 인상(월 20만원 -> 월 30만원)	고용보험법 시행령 제 68조의 3
2004.2	육아휴직급여 인상(월 30만원 -> 월 40만원)	
2006.3	육아휴직 대상 아동 연령 확대(생후 1년 미만 -> 생후 3년 미만의 영유아를 가진 근로자, 다만, 2008년 1월 1일 이후 출생 아동부터 적용) 생후 3년이 되는 날을 경과하면 휴직불가	남녀고용평등법 제 19조
2007.4	육아휴직급여 인상(월 40만원 -> 월 50만원)	고용보험법 시행령 제 69조의 3
2008.6	생후 3년이 되는 날을 경과하면 휴직불가규정 삭제	남녀고용평등법 제 19조
2010.2	육아휴직 대상 아동 연령 확대(생후 3년 미만-> 만 6세 이하 초등학교 취학 전 자녀를 가진 근로자, 입양자녀 포함)	남녀고용평등법 제 19조
2011.1	육아휴직급여 정률제 전환(월 50만원 -> 월 통상임금의 40%, 상한액 100만원, 하한액 50만원)	고용보험법 시행령 제 95조

	육아휴직급여 사후 지급(육아휴직급여의 15%는 육아휴직 종료 후 복직하여 6개월 이상 근무한 경우에 지급)	
2012.8	기간제, 파견근로자의 육아휴직 사용촉진규정 신설	남녀고용평등법 제 19조
2014.1	육아휴직 대상 아동 연령 확대(만 6세 이하 미취학 자녀-> 만 8세 이하 또는 초교 2학년 이하의 자녀를 가진 근로자)	남녀고용평등법 제 19조
2014.10	&아빠의 달&육아휴직 특례제도 신설 두 번째 육아휴직자의 첫 1개월 통상임금 100%, 최대 150만원)	고용보험법 시행령 제 95조의 2
2015.7	육아휴직 급여 사후지급비율 조정(15%->25%)	고용보험법 시행령 제95조
2016.1	&아빠의 달 인센티브 확대(1개월->3개월)	고용보험법 시행령 제95조의 2
2017.7	첫째자녀는 그대로 상한 150만원 유지, 둘째 자녀의 경우 &아빠의 달&휴직급여 상한액 인상(150만원 ->200만원)	
2017.9	육아휴직 급여 첫 3개월 인상(월 통상임금의 40% ->80% 하한 50만원 ->70만 원, 상한 100만원->150만원)	

<표 2> 연도별 육아휴직급여 지원 실적

과제	인원			지급액	월급여액
	전체	여성	남성		
2001	25	23	2	5	20만 원
2002	3,763	3,685	78	3,087	30만 원
2003	6,816	6,712	104	10,576	30만 원
2004	9,304	9,123	181	20,803	40만 원
2005	10,700	10,492	208	28,242	40만 원
2006	13,670	13,440	230	34,521	40만 원
2007	21,185	20,875	310	60,989	50만 원

2008	29,145	28,790	355	98,431	50만 원
2009	35,400	34,898	502	139,724	50만 원
2010	41,732	40,193	819	178,121	50만 원
2011	58,134	56,732	1,402	276,261	월 통상임금의 40%
2012	64,069	62,279	1,790	357,798	월 통상임금의 40%
2013	69,616	67,323	2,293	420,248	월 통상임금의 40%
2014	76,833	73,412	3,421	500,663	월 통상임금의 40%
2015	87,339	82,467	4,872	619,663	월 통상임금의 40%
2016	89,795	82,179	7,616	625,243	월 통상임금의 40%
2017	90,123	78,080	12,043	680,430	육아휴직 첫 3개 월 통상임금의 80%, 나머지 기간 통상임금 40%
2018	99,199	81,537	17,662	839,083	육아휴직 첫 3개 월 통상임금의 80%, 나머지 기간 통상임금 40%
2019	105,165	82,868	22,297	1,067,303	육아휴직 첫 3개 월 통상임금의 80%, 나머지 기간 통상임금 40%

자료: 고용노동부, <고용보험 DB자료>

한편, 제2차 저출산·고령사회기본계획에 포함되지는 않았지만, 2014년 ‘아빠의 달’이라는 제도가 도입, 시행되었다. 이는 육아휴직 특례조항을 신설하여 남성 육아휴직 사용을 촉진하고자 한 것으로 동일 자녀에 대해 부모가 순차적으로 육아휴직을 사용할 경우, 두 번째 사용자의 육아휴직급여를 상향 지급하는 조치이다. 동일 자녀에 대해 육아휴직 두 번째 사용자에게 첫 1개월 동안 당초 통상임금의 40%이던 급여비율을 100%로 인상하고, 상한액을 100만 원에서 150만 원으로 상향 지급하였다. 이는 남성의 육아휴직 사용률이 저조한 당시 현실을 개선하고자 단 1개월이라도 육아휴직을 사용할 수 있도록 경제적 유인을 강화한 조치이다. 또한 2016년에 ‘아빠의 달’ 기간을 1개월에서 3개월로 확대, 시행하였다. 2017년 9월부터 육아휴직급여가 인상되어 육아휴직 첫 3개월 동안 통상임금의 40%에서 80%로 인상하고 상한액 및 하한액도 각각 1백50만 원과 70만 원으로 인상했다.

제 2장

1. 연구 모형 및 변수 설명

①자기회귀모형(Auto regressive model)

$$Y_t = a + \beta Y_{t-1} + \varepsilon$$

Y(좌변)는 종속변수고 우변에 설명변수를 나열한다. 종속변수와 설명변수는 같은 변수를 활용하기 때문에 자기회귀모형이라고 한다. 설명변수는 현재 값을 과거 값의 함수로 나타낸 것이다.

②분포시차모형(Distributed lag model)

$$Y_t = a + \beta X_t + \beta X_{t-1} \dots + \epsilon$$

Y(좌변)는 종속변수고 우변에 설명변수를 나열한다. 종속변수와 설명변수는 모두 다른 변수를 활용한다.

본 조는 각 변수들이 공적분 관계에 있기 때문에 ARDL-UECM 모형을 활용하게 됐다.

③ARDL-UECM모형

$$\begin{aligned}\Delta Y_t = & \beta_0 + \sum_{i=1} \beta_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=0} \beta_{2i} \Delta X_{1t-i} + \sum_{i=0} \beta_{3i} \Delta X_{2t-i} + \sum_{i=0} \beta_{4i} \Delta X_{3t-i} \\ & + \pi_1 Y_{t-1} + \pi_2 Dum_{t-1} + \pi_3 X_{1t-1} + \pi_4 X_{2t-1} + \pi_5 X_{3t-1} + \epsilon_t \\ t = & 1, \dots, T\end{aligned}\tag{2}$$

해당 모델은 장기균형관계에 유리하다. 또한 단위근이 없거나 차분에서 사라지는 변수가 혼합되어 있어도 사용가능하다는 특징이 있다.

참고하고 있던 선행 연구에서 Y(좌변)는 조출생률, 더미변수는 육아휴직제도 더미변수(시행할 경우 1로 표기, 시행하지 않을 경우 0으로 표기), 다른 설명 변수는 육아휴직급여 비율과 실질가계소득 변화율 그리고 여자대학생비율로 두고 있다. 하지만 위에서 말했듯이 유실된 자료가 많기 때문에 자료 수정을 했다. 육아휴직급여 비율에 활용될 명목가계소득은 1인당 명목 GDP를 활용했다. 또한 실질가계소득 변화율에 활용될 실질가계소득은 1인당 실질 GDP를 활용했다.

시차는 선행 연구와 동일하게 (2,2,2)로 설정한 것을 참고했다. 이는 출산율과 육아휴직제도 사이의 관련성을 보기 위해 2년이라고 둔 것이다. 본 조는 시점t-2 뿐만 아니라 시점t, 시점 t-1도 함께 살펴봤다.

제 3장

1. 실증 결과

<표 x,y,z>는 모형을 추정하여 시점t, 시점t-1, 시점 t-2의 장·단기 탄력성 결과가 제시되어 있다.

첫째, t, t-1, t-2에서 육아휴직급여 비율은 통계적으로 유의했다. 즉, 육아휴직급여 정책은 조출생률을 증가시키는 충분한 경제적 유인이 된다는 것을 알 수 있다.

둘째, 실질가계소득 변화율 부호는 양(+)이나 통계적으로 유의하지 않았다. 이 또한 세 시점에서 동시에 확인할 수 있다.

셋째, 여자 대학생 수 비율은 음(-)이고 통계적으로 조출생률에 영향을 미치는 것으로 나타났고, 장기 탄력성(=여자 대학생 수 비율(-1)의 계수÷조출생

률(-1))은 -0.8093으로 추정되었다. 이는 여자 대학생 수 비율이 1% 증가하면 조출생률이 0.81% 감소한다는 것이다.

넷째, 단기 균형관계를 살펴보면 통계적으로 유의한 변수는 많지 않은 것으로 나타났으나, 각 통제변수별로 간략히 해석해 보면 다음과 같다. 육아휴직 급여 비율의 변화는 1년 후 혹은 2년 후 시점의 조출생률에 미치는 영향은 음(-)의 부호이나 유의미하지 않은 것으로 나타났다. 이는 여자 대학생 수 비율에서도 동일한 분석 결과를 보여주고 있다. 실질가계소득 변화율의 변화는 1년 후에는 음(-)의 영향을 미치지만, 2년 후에는 조출생률에 양(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 분석 결과를 요약하면, 본 연구에 사용한 출산에 영향을 미치는 요인들(정부의 정책변수 포함)은 단기적 관점에서는 모두 유의미한 영향을 미치지 않았으며, 장기적 관점에서는 육아휴직제도 시행과 여자 대학생 수 비율만이 각각 양(+)과 음(-)의 효과가 있음을 확인할 수 있었다. 이외의 변수들은 장기적으로도 유의미하지 않았다.

<표 x> 모형에 대한 추정

독립변수	계수	표준오차	t값	p값	구분
육아휴직급여 비율	-0.21993**	0.081805	-2.6885	0.011035	장기균형관계
실질가계소득 변화율	0.01134*	0.005951	1.9059	0.065147	
여 자 대 학 생 수 비율	-0.61111**	0.27952	-2.1864	0.035768	
더미_육아휴 직	-0.04031**	0.016078	-2.5074	0.017104	
D(육아휴직급여 비율)	-0.72455	0.26394	-2.7451	0.009594	단기균형관계
D(실질가계소득 변화율)	-1.3695e+11	1.356e+11	-1.0029	0.323	
D(여자대학생 수 비율)	-1.1091***	0.096073	-11.544	2.6076e-13	
D(더미_육아 휴직)	-1.879***	0.56313	-3.3366	0.0020621	

<표 y> 모형에 대한 추정(t-1)

독립변수	계수	표준오차	t값	p값	구분
육아휴직급여 비율	-0.6091 **	0.2599	-2.3438	0.02507	장기균형관계
실질가계소득 변화율	-5.5899e+10	1.3589e+11	-0.4114	0.68338	
여자 대학생 수 비율	-0.9801 ***	0.0793	-12.3760	3.8155e-14	
더미_육아휴직	-2.3010 ***	0.5219	-4.4086	9.8978e-05	
D(육아휴직급여 비율)	-0.2275 **	0.0846	-2.6908	0.01097	단기균형관계
D(실질가계소득 변화율)	0.0057	0.0054	1.0570	0.29795	
D(여자 대학생 수 비율)	-0.4611	0.2780	-1.6587	0.10637	
D(육아휴직급여 비율)	-0.0374 **	0.0170	-2.1976	0.03488	

<표 z> 모형에 대한 추정(t-2)

독립변수	계수	표준오차	t값	p값	구분
육아휴직급여 비율	-0.5515 **	0.2505	-2.2006	0.0347	장기균형관계
실질가계소득 변화율	9.986e+10	9.6287e+10	1.0371	0.3070	
여자 대학생 수 비율	-0.8691 ***	0.0511	-17.0200	3.3039e-18	
더미_육아휴직	-2.4404 ***	0.5011	-4.8702	2.5293e-05	
D(육아휴직급여 비율)	-0.2346 **	0.0912	-2.5732	0.0146	단기균형관계
D(실질가계소득 변화율)	0.0059	0.0056	1.0555	0.2986	
D(여자 대학생 수 비율)	-0.0474	0.1148	-0.4136	0.6818	
D(육아휴직급여 비율)	-0.0329 *	0.0178	-1.8463	0.0736	

따라서 1988년 시행된 육아휴직제도가 조출생률을 장기적으로 증가시키는 효과를 주었음을 확인할 수 있다.

육아휴직급여는 장기적인 관점에서 조출생률 증가에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그 이유에 대하여 논의해 보면 다음과 같다. 첫째, 육아휴직급여제도의 지급 방식이 정률제로 전환되었음에도 여전히 자녀 출산과 양육의 기회비용을 충분히 보상해 주지 못하기 때문이다. 둘째, 2011년부터 일괄지급 방식의 육아휴직급여가 아닌 지급액의 일정액(현재 25%)을 직장복귀 6개월 후 지급하는 방식으로 변경하였는데, 그 이유가 여성의 경력단절을 막고 노동시장 복귀를 독려하기 위한 방안이었다. 그러나 오히려 기회비용 보전액을 줄이는 부정적인 효과로 작동했기 때문이다. 셋째, 1년 이후부터 사

용하는 육아휴직은 원칙적으로 무급이라서 육아휴직 급여제도 자체가 한시적으로 운영되기 때문이다. 이런 관점에서 육아휴직급여 정책이 저출산 감소 속도를 줄이기 위한 실효적인 방안으로 작동하려면 급여제도를 개선할 필요가 있다는 정책적인 시사점을 도출할 수 있다.

2. 결론 및 시사점

- 정책 제언 및 한계

지금까지 1979~2020까지의 시계열 데이터를 ARDL모형의 장기 균형관계식에 적용하여 육아휴직제도와 육아휴직급여의 관계뿐만 아니라 출산율에 영향을 주는 다른 요소인 실질가계소득과 여자대학생비율을 포함하여 출생아수 제고 효과를 추정해 보았다.

추정효과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 육아휴직급여와 육아휴직제도는 장기와 단기 둘 다 출생아수에 영향을 미쳤으나 출생아수를 오히려 감소시키는 것으로 나타났다. 이는 일반적으로 육아휴직제도와 육아휴직급여가 출생아수에 효과가 있다고 실증된 국내외 연구와 다른 결과로 육아휴직제도와 육아휴직급여가 본격적으로 시행이된 1988년 이후 급격한 인구감소가 영향을 미쳤을 가능성이 있다 생각하며 또한 기존의 선행연구들과 다르게 1979년 이후의 자료를 분석에 사용한 것도 영향을 미쳤다고 생각한다. 하지만 지속적으로 출산율이 낮아지고 있다는 점으로 미루어 볼때 양육 기간을 의무적으로 제공하는 시간지원형 정책인 육아휴직과 금전적 지원방식인 휴직급여 둘 다 출산과 육아의 기회비용을 충분히 보전하고 있지 않음을 알 수 있다.

둘째, 실질가계소득변화율은 조출생율을 증가시켰으나 그 효과가 통계적으로 유의미하지 않았다. 이는 기존의 선행연구와 일치하는 결과로 실질GDP를 통해 실질가계소득을 예측했음에도 동일하게 나온 결과로 Becker(1992)가 주장한 소득 효과와 대체 효과 중 소득효과가 작용하고 있지 않음을 시사한다.

셋째, 여자 대학생 수 비율은 장기적으로 조출생율을 감소시키는 것으로 나타났으나 단기적으로는 그 효과가 유의미하지 않았다. 이는 기존의 선행연구 일치하는 결과로 여성의 인적자본증가와 그에 따른 경제활동 참가 증가는 과거에 비해 출산과 양육의 기회비용 증대와 직결되어 대체효과가 크게 작동하고 있지 않음을 시사한다.

다음과 같은 결과로 볼 때 육아휴직제도가 지속적으로 개선이 되고 있으나 아직까지 미비한 것이 사실이다. 따라서 육아휴직제도를 공공기관 뿐만 아니라 기업까지도 언제든지 사용할 수 있는 분위기를 조성해야 하며, 출산

과 육아에 대한 기회비용을 충분히 보존하여 Becker가 주장한 소득효과와 대체효과를 압도할 수 있는 방안을 도입, 실행해야 한다.

즉, 현재의 육아휴직제도와 더불어서 다른 출산과 육아에 대한 기회비용을 보존하는 원인에 대한 지속적인 연구가 이루어져야 한다.

한편, 본 연구는 장기 시계열 자료를 이용한 분석이므로 저출산 원인으로 제기되고 있는 비혼 및 만혼을 비롯하여 여러 사회, 문화적 변수들을 모두 반영하지 못했으며, 장기적인 데이터를 충분히 확보하지 못했다는 한계가 존재한다. 따라서 향후 충분한 시계열 자료를 구득할 경우, 다른 요인들을 추가로 분석하여 해당 출산율에 정적인 영향을 주는 요인을 찾아낼 수 있을 것이라 기대된다.