

연구보고서(수시) 2019-04

초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망



신윤정
이명진 · 박신아

【책임연구자】

신윤정 한국보건사회연구원 연구위원

【주요 저서】

동아시아 국가의 저출산 대응 전략 연구 I

한국보건사회연구원, 2018(공저)

배우자 간 사회경제적 격차 변화와 저출산 대응 방안

한국보건사회연구원, 2017(공저)

【공동연구진】

이명진 고려대학교 교수

박신아 한국보건사회연구원 연구원

연구보고서 2019-04

초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

발 행 일 2019 10월

저 자 신 윤 정

발 행 인 조 흥 식

발 행 처 한국보건사회연구원

주 소 [30147]세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 사회정책동(1층~5층)

전 화 대표전화: 044)287-8000

홈페이지 <http://www.kihasa.re.kr>

등 록 1994년 7월 1일(제8-142호)

인 쇄 처 (사)아름다운사람들복지회

© 한국보건사회연구원 2019

ISBN 978-89-6827-607-1 93330

발간사 <<

우리나라의 합계출산율은 2018년 현재 1명에도 미치지 못하는 수준으로 나타나고 있다. 그동안 우리나라 정부는 출산율을 향상시키기 위해 많은 노력을 기울여 왔다. 영유아 보육료 지원이 확대되고, 아동 수당이 도입되었으며, ‘아빠의 달’을 도입하는 등 육아 휴직 제도에도 많은 향상이 이루어졌다. 그럼에도 불구하고 반등을 보이지 않고 오히려 더 하락하고 있는 국내 출산율은 국가 전체적인 수준에서의 합계출산율을 인구집단별로 보다 세밀하게 분석할 필요성이 있다는 사실을 강조한다. 심화되고 있는 사회 양극화 현상으로 인하여 소득 수준이 낮고 취약한 환경에 놓여 있는 사람들이 결혼과 출산하는 데 더 큰 어려움에 직면하고 있을 가능성이 크다. 이러한 배경하에 본 연구에서는 합계출산율을 교육 수준별, 취업 상태별, 직업 유형별로 세분화하여 분석함으로써 사회경제적 계층별 출산율을 분석하고 비교하였다. 분석 결과를 기초로 정부 정책 확대에도 불구하고 상승의 기미를 보이지 않고 있는 우리나라 출산율에 대한 정책적 함의점을 구하였다. 본 연구는 그동안 간과되어 왔던 사회계층별 출산율의 현황과 그것이 정책적으로 갖는 시사점을 제시함으로써 국내 출산율 향상을 위한 유용한 시사점을 도출하였다. 본 연구 수행을 위하여 아낌없는 조언을 제공해 주신 국내외 전문가와 보고서 검토위원인 전광희 충남대학교 교수와 이상림 한국보건사회연구원 연구위원에게 감사를 전한다.

2019년 10월

한국보건사회연구원 원장

조 흥 식

목 차

Abstract	1
요약	3
제1장 서론	7
제1절 연구 배경 및 연구 목적	9
제2절 연구 내용 및 연구 방법	13
제3절 국내 선행 연구 결과	20
제4절 국내 합계출산율의 장기 추이	27
제2장 코호트 합계출산율 분석	49
제1절 분석 개요	51
제2절 기술 분석	55
제3절 코호트 합계출산율의 분해와 표준화 분석	87
제4절 코호트 순위별 출산 분포 및 출산 진도비 분석	118
제5절 소결	136
제3장 기간 합계출산율 분석	141
제1절 분석 개요	143
제2절 기술 분석	147
제3절 기간 합계출산율의 분해와 표준화 분석	174
제4절 기간 순위별 출산 분포 및 출산 진도비 분석	188
제5절 소결	198

제4장 결론	201
제1절 연구 결과 및 시사점	203
제2절 향후 전망과 정책 방향	211
제3절 연구의 제한점과 과제	214
 참고문헌	 217

표 목차

〈표 1-1〉 기간 합계출산율과 코호트 합계출산율	29
〈표 1-2〉 기간 평균 출산 연령과 코호트 평균 출산 연령	32
〈표 1-3〉 코호트 순위별 출산 분포(1936~75 출생코호트)	39
〈표 1-4〉 코호트 출산 진도비의 변화(1936~75 출생코호트)	42
〈표 1-5〉 기간 출산 진도비의 변화(1981년~2017년)	47
〈표 2-1〉 40~44세 여성의 학력 수준별 비율(1956~60-1971~75 출생코호트)	57
〈표 2-2〉 40~44세 여성의 직업 유형별 비율(1956~60-1971~75 출생코호트)	59
〈표 2-3〉 40~44세 여성의 학력 수준별 직업 유형의 분포	63
〈표 2-4〉 학력 수준별 코호트 합계출산율(1956~60-1971~75 출생코호트)	68
〈표 2-5〉 취업 상태 및 직업 유형별 코호트 합계출산율(1956~60-1971~75 출생코호트) ..	72
〈표 2-6〉 학력 집단의 직업 유형별 코호트 합계출산율 (1956~60-1971~75 출생코호트) ..	83
〈표 2-7〉 코호트 합계출산율 변화의 학력 수준별 분해	94
〈표 2-8〉 코호트 합계출산율의 취업 상태별 분해	97
〈표 2-9〉 코호트 합계출산율의 직업 유형별 분해	100
〈표 2-10〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·취업 상태별 분해 (1)	104
〈표 2-11〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·취업 상태별 분해 (2)	105
〈표 2-12〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해 (1)	110
〈표 2-13〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해 (2)	111
〈표 2-14〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해 (3)	112
〈표 2-15〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해 (4)	113
〈표 2-16〉 코호트별 출산 순위 분포와 출산 진도비: 학력 수준별	124
〈표 2-17〉 코호트 합계출산율 변화에서의 출산 진도비 변화 영향 분해: 학력 수준별 ..	127
〈표 2-18〉 코호트별 출산 순위별 분포와 출산 진도비: 직업 유형별	131
〈표 2-19〉 코호트 완결출산율 변화에서의 출산 진도비 변화 영향 분해: 직업 유형별 ..	134
〈표 3-1〉 모의 학력 수준별 출생아 수 변화(1997년~2017년)	148
〈표 3-2〉 모의 직업 유형별 출생아 수 변화(1997년~2017년)	150

〈표 3-3〉 모의 연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)	154
〈표 3-4〉 모의 학력 수준별·연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)	156
〈표 3-5〉 모의 취업 상태별·연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)	158
〈표 3-6〉 첫째 자녀 출산 평균 연령의 변화(1997년~2017년)	161
〈표 3-7〉 인구센서스의 15~49세 여성의 학력 수준별 비율	165
〈표 3-8〉 주민등록연앙인구에 적용한 15~49세 여성의 학력 수준별 비율	165
〈표 3-9〉 인구센서스의 15~49세 여성의 취업 상태별 비율	166
〈표 3-10〉 주민등록연앙인구에 적용한 15~49세 여성의 취업 상태별 비율	166
〈표 3-11〉 학력 수준별 기간 합계출산율 추이(1997년~2017년)	168
〈표 3-12〉 기간 합계출산율 추이: 전체 및 취업 상태별(1997년~2017년)	171
〈표 3-13〉 기간 합계출산율 추이: 전체·학력 수준 집단(1997년~2017년)	178
〈표 3-14〉 기간 합계출산율 변화의 학력 수준별 분해	180
〈표 3-15〉 기간 합계출산율 추이: 전체·취업 상태별 집단(1997년~2017년)	183
〈표 3-16〉 기간 합계출산율 변화의 취업 상태별 분해	186
〈표 3-17〉 기간 출산 순위별 분포(1997년~2017년)	188
〈표 3-18〉 기간 출산 순위별 분포: 학력 수준별(1997년~2017년)	191
〈표 3-19〉 기간 출산 진도비: 학력 수준별(1997년~2017년)	193
〈표 3-20〉 기간 출산 순위별 분포: 취업 상태별(1997년~2017년)	195
〈표 3-21〉 기간 출산 진도비: 취업 상태별(1997년~2017년)	197

그림 목차

[그림 1-1] 기간 합계출산율의 추이(1976~2017년)	28
[그림 1-2] 코호트 합계출산율의 추이(1946~77 출생코호트)	28
[그림 1-3] 기간 평균 출산 연령의 추이(1976~2017년)	31
[그림 1-4] 코호트 평균 출산 연령의 추이(1946~77 출생코호트)	31
[그림 1-5] 기간 연령별 출산율(1970~2017년)	33
[그림 1-6] 코호트 연령별 출산율(1946~85 출생코호트)	33
[그림 1-7] 누적 코호트 연령별 출산율 비교: 1960 출생코호트 기준(CTFR49=2.1)	36
[그림 1-8] 누적 코호트 연령별 출산율 비교: 1977 출생코호트 기준(CTFR40=1.5)	37
[그림 1-9] 코호트 순위별 출산 분포(1936~75 출생코호트)	40
[그림 1-10] 코호트 출산 진도비의 변화(1936~75 출생코호트)	42
[그림 1-11] 각 연도의 순위별 출산아 수(1981~2017년)	44
[그림 1-12] 각 연도의 순위별 출산아 비율(1981~2017년)	45
[그림 1-13] 기간 출산 진도비의 변화(1981~2017년)	46
[그림 2-1] 40~44세 여성의 학력 수준별 비율(1956~60-1971~75 출생코호트)	58
[그림 2-2] 40~44세 여성의 직업 유형별 비율(1956~60-1971~75 출생코호트)	60
[그림 2-3] 40~44세 여성의 학력 수준별 직업 유형의 비율 (1)	65
[그림 2-4] 40~44세 여성의 학력 수준별 직업 유형의 비율 (2)	66
[그림 2-5] 학력 수준별 코호트 합계출산율 (1) (1956~60-1971~75 출생코호트)	69
[그림 2-6] 학력 수준별 코호트 합계출산율 (2) (1956~60-1971~75 출생코호트)	70
[그림 2-7] 취업 상태별 코호트 합계출산율 (1) (1956~60-1971~75 출생코호트)	73
[그림 2-8] 취업 상태별 코호트 합계출산율 (2) (1956~60-1971~75 출생코호트)	74
[그림 2-9] 직업 유형별 코호트 합계출산율 (1) (1956~60-1971~75 출생코호트)	76
[그림 2-10] 직업 유형별 코호트 합계출산율 (2) (1956~60-1971~75 출생코호트)	77
[그림 2-11] 직업 유형별 코호트 합계출산율 (3) (1956~60-1971~75 출생코호트)	79
[그림 2-12] 직업 유형별 코호트 합계출산율 (4) (1956~60-1971~75 출생코호트)	80

[그림 2-13] 학력 집단의 취업 상태별 코호트 합계출산율(1956~60-1971~75 출생코호트)	84
[그림 2-14] 고졸 및 대졸 여성의 직업 유형별 코호트 합계출산율(1956~60-1971~75 출생코호트)	85
[그림 2-15] 코호트 합계출산율의 학력 수준별 분해	95
[그림 2-16] 코호트 합계출산율의 취업 상태별 분해	98
[그림 2-17] 코호트 합계출산율의 직업 유형별 분해	101
[그림 2-18] 코호트 합계출산율의 학력 수준별·취업 상태별 분해	106
[그림 2-19] 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해(1956~60-1961~65 출생코호트)	114
[그림 2-20] 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해(1961~65-1966~70 출생코호트)	115
[그림 2-21] 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해(1966~70-1971~75 출생코호트)	116
[그림 2-22] 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해(1956~60-1971~75 출생코호트)	117
[그림 2-23] 코호트별 출산 진도비: 학력 수준별	125
[그림 2-24] 코호트 합계출산율 변화에서의 출산 진도비 변화 영향 분해: 학력 수준별 ..	128
[그림 2-25] 코호트별 출산 진도비: 직업 유형별	132
[그림 2-26] 코호트 합계출산율 변화에서의 출산 진도비 변화 영향 분해: 직업 유형별 ..	135
[그림 3-1] 모의 학력 수준별 출생아 수 변화(1997년~2017년)	149
[그림 3-2] 모의 직업 유형별 출생아 수 변화(1997년~2017년)	151
[그림 3-3] 모의 연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)	155
[그림 3-4] 모의 학력 수준별 · 연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)	157
[그림 3-5] 모의 취업 상태별 · 연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)	159
[그림 3-6] 첫째 자녀 출산 평균 연령의 변화 (1) (1997년~2017년)	162
[그림 3-7] 첫째 자녀 출산 평균 연령의 변화 (2) (1997년~2017년)	163
[그림 3-8] 모의 학력 수준별 기간 합계출산율 변화(1997년~2017년)	169

[그림 3-9] 모의 학력 수준별 기간 합계출산율 변화(1997년~2017년)	170
[그림 3-10] 모의 취업 상태별 기간 합계출산율 변화(1997년~2017년)	172
[그림 3-11] 모의 취업 상태별 기간 합계출산율 변화(1997년~2017년)	173
[그림 3-12] 기간 합계출산율 변화의 학력 수준별 분해	181
[그림 3-13] 기간 합계출산율 변화의 취업 상태별 분해	187
[그림 3-14] 기간 출산 순위별 분포(1997년~2017년)	189
[그림 3-15] 기간 출산 순위별 분포: 학력 수준별(1997년~2017년)	192
[그림 3-16] 기간 출산 진도비: 학력 수준별	193
[그림 3-17] 기간 출산 순위별 분포: 취업 상태별(1997년~2017년)	196
[그림 3-18] 기간 출산 진도비: 취업 상태별	197

Abstract <<

Analysis and Outlook of Korea's Long-term Trends in Lowest-low Fertility

Project Head: Shin, Yoon-Jeong

This study analyzed the fertility differentials by socioeconomic status using data from the Korea Census and Vital Statistics. In the past, women with lower educational attainment and job status had higher fertility rates than women with higher educational attainment and job status. However, in 2017 the period total fertility rate for women with high school education has fallen to a similar level as for women with university education. For the 1971~75 birth cohort the total fertility rate of women below middle school education was lower than that of women with high school education. Analysis of women with the same level of education at university graduation or at high school graduation showed that the fertility rate of service sales workers was lower than that of professional for the 1971~75 birth cohort. Our decomposition analysis found that the recent changes in the total fertility rates, for both period and cohort, were attributed to the decrease in fertility rate rather than the change in the population composition. The group that most contributed to the decline in the total fertility rate was found to be women with lower educational attainment and occupational status. These results indicate that income effects are greater than oppor-

Co-Researchers: Myoung-Jin Lee · Sina Park

2 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

tunity cost effect in determining births in face of deepening inequalities and social stratification during the prolonged period of ultra-low fertility.

요약 <<

본 연구는 초저출산 현상이 지속되고 있는 상황에서 변화하고 있는 사회경제적 계층별 출산율을 분석하여 국내 초저출산 현상에 대한 이해를 도모하고 출산율 회복을 위한 정책 방안을 강구하였다. 출산율 추이를 코호트(cohort)와 기간(calendar year)의 두 가지 관점에서 파악하고, 사회경제적 계층별 출산율을 학력 수준뿐만 아니라 취업 상태와 직업 유형 그리고 동일한 학력 수준의 여성을 취업 상태와 직업 유형으로 구분하여 분석하였다. 분해와 표준화 방법론을 적용하여 합계출산율의 변화에서 집단별 출산율의 변화와 인구 구성비의 변화가 차지하는 비중을 분석하고, 합계출산율 변화에 주요한 역할을 한 집단을 파악하였다. 다자녀 출산의 변화를 살펴보기 위하여 순위별 출산 분포와 출산 진도비의 추이를 분석하고, 이를 다시 학력별, 직업 유형별로 구분하여 살펴보았다. 자료 분석을 위하여 통계청의 인구센서스와 인구동향조사 출생 자료의 연도별 자료를 활용하였다. 주요 분석 결과는 다음과 같다.

전반적으로 모든 집단에서 출산율이 하락하는 가운데 학력 수준별 합계출산율은 고학력 집단이 저학력 집단과 비교하여 낮은 수준이 지속되는 전형적인 모습을 보였다. 하지만 최근에 와서 변화가 감지되는데, 이는 고등학교 이하 학력을 가진 여성의 기간 합계출산율이 2017년도에 와서 대학 이상 학력을 가진 여성과 거의 같은 수준으로 하락한 것이다. 코호트 합계출산율도 1971~75 출생코호트에 와서 중졸 이하 여성이 고졸 여성보다 낮게 되었다. 취업 여성과 비취업 여성 간의 코호트 합계출산율은 큰 차이를 보이지 않았으나, 취업 여성을 세부적인 직업 유형별로 구분하여 분석한 결과, 직업 유형별로 차이가 발견되었다. 대체로 전문직과

4 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

사무직 등 직업적 지위가 높은 여성의 출산율이 단순노무직이나 서비스 판매직의 출산율보다 낮은 것으로 나타났다. 그러나 이러한 모습은 고졸과 대졸의 동일한 학력 수준을 기준으로 분석한 결과, 1971~75 코호트에 와서 전문직 여성의 합계출산율이 서비스판매직이나 사무직 여성의 합계출산율보다 높아진 것으로 나타났다.

이러한 결과는 과거에는 학력 수준이나 직업적 지위가 높은 집단이 낮은 출산율을 보였으나, 최근에 와서는 학력 수준이나 직업적 지위가 낮은 집단에서 출산율이 낮아지고 있는 사실을 반영한다. 기간 합계출산율을 취업 여성과 비취업 여성으로 구분하여 분석한 결과에서는 취업 여성의 합계출산율이 비취업 여성과 비교하여 현저히 낮은 수준이 지속되었지만, 과거 20년 기간을 비교해 보면 취업 여성의 기간 합계출산율이 어느 정도 상승한 것으로 나타났다. 최근에 나타난 합계출산율의 하락은 여성들의 학력 수준 상승과 직업의 전문화로 대변될 수 있는 인구 구성비 변화보다는 집단별 출산율의 하락에 기인한 바가 큰 것으로 나타났다. 이러한 합계출산율 하락에 상대적으로 큰 영향을 끼친 집단은 고졸 이하의 학력을 가진 여성, 비취업 여성 등 학력 수준이나 직업적 지위가 낮은 여성들인 것으로 나타났다.

최근에 와서 자녀를 낳지 않거나 한 자녀만 낳는 여성의 비율이 증가하였으며, 이는 모든 학력 집단과 직업 유형에서 관찰되는 현상이었다. 과거 코호트에서는 학력 수준이 낮은 집단을 중심으로 셋째아 이상 출산 진도비가 증가하여 전체 합계출산율의 하락을 막는 역할을 하였으나, 최근에 와서 이러한 효과가 모두 사라지고 모든 집단에서 첫째아 출산의 감소가 합계출산율의 하락을 주도하는 것으로 나타났다. 과거에 둘째아 출산 비중은 고등학교 이하 학력을 가진 여성들이 대학 이상 학력을 가진 여성들보다 높았으나 최근에 와서 역전되었다. 취업 여성의 둘째아 출산 비중

은 비취업 여성보다 지속적으로 낮다. 이러한 사실은 학력 수준이 낮거나 취업 상태에 있는 여성들이 둘째아 이상을 출산하는 데에 상대적으로 어려움이 있다는 사실을 말해 준다.

본 연구 결과는 출산을 둘러싼 사회적 여건과 정부 정책이 현재의 추세에서 벗어나지 못한다면 우리나라는 초저출산 상태에서 벗어나기 어려울 것이라는 전망을 하게 한다. 과거에는 학력 수준이 낮고 직업적 지위가 낮은 집단에서 높은 출산율을 보였으나, 최근 들어 학력 수준이 높고 안정적인 직업을 가진 집단에서 더 높은 출산율이 관찰된다는 것은 보편적으로 확대된 자녀 양육 지원 정책에서 취약 계층에 대한 배려가 필요하다는 사실을 말해 주는 것이다. 취업 여성의 출산율이 과거보다 상승한 것은 정부가 추진하고 있는 일·가정 양립 지원 정책이 어느 정도 성과를 보이는 것임을 말해 준다. 하지만 취업 여성의 출산율이 비취업 여성과 비교하여 여전히 낮은 수준이므로 정부의 일·가정 양립 정책은 더욱 강화할 필요가 있다.

분석 결과를 토대로 다음과 같은 정책 제언을 제시하였다. 첫째, 보편적인 자녀 양육 지원 정책에서 취약 계층의 욕구에 대한 특별한 배려가 필요하다. 둘째, 비공식 부문에 종사하는 가임기 여성에 대한 출산과 양육 지원을 강화해야 한다. 셋째, 출산율이 1명 이하로 하락한 시점에서 둘째 자녀 중심의 지원보다는 자녀가 있는 모든 가족에 대하여 지원을 강화해야 한다. 넷째, 사회 계층별 출산율을 지속적으로 모니터링하고 관련 자료의 질을 높이는 것이 필요하다.

*주요 용어: 저출산, 합계출산율, 출산 진도비, 분해와 표준화

제 1 장

서론

제1절 연구 배경 및 연구 목적

제2절 연구 내용 및 연구 방법

제3절 국내 선행 연구 결과

제4절 국내 합계출산율의 장기 추이

제1절 연구 배경 및 연구 목적

국내 합계출산율은 2018년에 1명에도 미치지 못하는 0.98명으로 잠정 집계되어 1970년 출생 통계 작성 이래로 유례없이 낮은 출산율을 기록하였다(통계청, 2019a). 우리나라의 초저출산 현상은 2001년 이래로 지속되고 있는데, 2005년 1.09명으로 저점을 찍은 이후 1.2명 수준을 유지하다가 2017년 1.05명으로 하락하였고 2018년에 1명 이하로 하락하였다. 합계출산율이 지속적으로 낮은 것은 여성들의 평균 출산 연령이 증가함에 따라 출산 시기가 지연되었을 뿐만 아니라 연기된 출산이 이후 연령에서 회복되지 못하였기 때문이라고 알려져 있다(Frejka, Jones, Sardon, 2010, p. 594). 혼인하지 않는 상태에서는 자녀를 출산하지 않는 우리나라의 문화적인 배경에서 비혼자가 증가하고 있으며 결혼하더라도 자녀를 낳지 않는 부부가 과거보다 많아졌다는 것도 초저출산 현상의 원인으로 설명될 수 있다.

출산은 첫째아를 낳은 후 둘째아를 낳고, 둘째아를 출산한 후에 셋째아를 낳는 일련의 과정을 통해서 이루어진다. 따라서 출생아의 순위별 분포의 변화 역시 출산율의 변화에 매우 중요한 함의가 있다. 코호트 합계출산율이 인구대체수준 이상을 유지할 때에는 셋째아 이상 등 다자녀 출산으로의 이행 감소가 출산율 하락에서 큰 부분을 차지하였으나, 출산율이 인구대체수준 이하로 하락한 시점부터는 첫째 자녀 출산으로의 이행 감소, 다시 말해 자녀를 낳지 않는 현상의 증가가 출산율 하락에서 상당한

부분을 차지하는 것으로 나타났다(Zeman, Beaujouan, Brzozowska, Sobotka, 2018, pp. 671-672; 신윤정·우해봉·윤자영·임지영 2018).

출산율이 전반적으로 낮게 지속되는 상황에서 사회 계층별 출산율은 서로 다르게 나타날 수 있으며 이는 최근의 초저출산 현상에 중요한 시사점을 제공해 줄 수 있다. 정부의 자녀 양육 지원 정책은 출산율을 높이려는 목적하에 보편적으로 확대되었고 육아 휴직 정책을 포함한 일·가정 양립 지원 정책도 확대되었다. 그러나 출산율을 높이기 위한 정부 정책의 청사진인 「제3차 저출산·고령사회 기본계획」은 저출산 문제를 혼인과 자녀 출산 시기에 해당하는 국민이 지닌 문제로 보고 있어(대한민국정부, 2015), 저출산 문제가 사회경제적 계층별로 다를 수 있다(김현식 2017; 이병재, 김태완, 2018)는 시각으로 접근하는 데에는 한계를 보인다.

계량학적 방법론의 한계로 인해 정책이 출산율에 주는 효과성을 파악하는 것은 매우 어려운 작업으로 알려져 있다(OECD, 2011; Gauthier, 2007; Thévenon, and Gauthier, 2011). 취약 계층 아동에 대한 지원은 투자 대비 큰 사회적인 효과를 볼 수 있음에도 불구하고 (OECD, 2009), 아동 수당은 고소득 부모를 가진 아동을 포함하여 전체 아동에게 월 10만 원의 동일한 액수가 지급되고 있다(보건복지부, 2019). 자녀 출산 및 양육과 관련한 휴가 지원 정책의 이용률은 정규직과 비교하여 비정규직 혹은 안정적이지 못한 일자리에서 근로하는 여성들에서 낮게 나타난다(박종서 외, 2017).

2008년 경제 위기를 경험한 이후 유럽 국가들에서 교육 수준별 혼인 및 출산 행태가 과거와 달라진 모습이 발견된다. Adserà(2017, pp. 63-64)에 따르면 같은 교육 수준에서도 직면하는 경제적 및 사회적 배경과 상황에 따라 출산 행태가 다르게 나타날 수 있다. 과거와 달리 교육 수준이 높은 집단에서 혼인과 출산이 상대적으로 더 높게 나타나고, 같은

학력 수준에서도 정규직과 임시직 등 노동 시장에서 직면하는 안정성에 따라서 출산율이 다르게 나타날 수 있다. 동아시아 국가를 예로 들면, 일본은 과거와 달리 소득이 높은 여성들의 혼인율이 상승하고 있으며 (Fukuda, 2013), 국내에서도 석박사 졸업 여성의 유배우자 비중이 1975년 출생코호트가 1965년 출생코호트보다 높아진 것으로 나타나고 있다(신윤정, 박신아, 이명진, 2017, p. 55 [그림 3-5]).

최근 한국 사회에서 계층화 현상이 두드러지게 나타남에 따라 사회 계층별로 출산율이 과거와 다른 모습으로 전개되고 있을 가능성이 있다. 심화되는 사회 계층화 현상 속에서 출산 행태도 계층화 혹은 양극화가 이루어질 수 있다. 상대적으로 높은 출산율을 보였던 취약 계층은 혼인과 자녀 양육에 대한 어려움으로 자녀 낳는 것을 포기하여 출산율이 하락하고 있을 수 있다. 한편, 자녀 양육을 위해 투자할 수 있는 자원을 상대적으로 많이 보유한 상류층은 취약 계층보다 높은 출산율을 보일 수 있다. 이러한 측면에서 볼 때 한국 사회의 계층화 그리로 이에 수반하여 나타나는 ‘출산의 계층화’는 최근 한국 사회에서 심화되는 초저출산의 장기화 현상을 설명하는 실마리를 제공해 줄 수 있을 것으로 보인다.

국내 자료를 이용하여 사회 계층별 출산 행태의 차이를 파악하려는 연구는 많이 수행되었으며, 사회경제적 계층을 구분하는 변수로 대부분 학력 수준 혹은 교육 수준을 이용하였다(Choe, Retherford, 2009; Yoo, 2014). 이러한 연구 결과들은 과거에는 국내 출산율이 학력 수준별로 격차를 보였으나, 모든 학력 수준에서 출산율이 급격하게 하락하게 된 최근 에 와서 학력 수준에 따른 출산율의 차이가 거의 사라지고 대부분의 계층에서 유사하게 낮아지게 된 것을 보여 주었다. 하지만 교육 수준별 출산율의 변화 양상은 향후 연구를 통해서 검증할 필요가 있음을 지적하였다(우해봉, 장인수, 2018, p. 22).

급속한 교육 수준의 향상으로 학력이 갖는 의미가 과거와 달라져서 학력 수준 변수가 시대를 가로질러 경제적, 사회적 지위를 대변할 수 있는 기능이 약화되었을 수 있다. 최근 학계에서는 학력 수준 변수 혹은 사회경제적 계층 변수를 다시 측정할 필요가 있다는 논의가 제기되고 있다. Sobotka, Beaujouan, Bavel(2017, p. 13)은 최근에 와서 대부분의 젊은 여성들이 대학교 교육 이상을 받고 있다는 사실을 감안할 때 교육 변수를 더 세밀하고도 정확하게 측정할 필요가 있다고 하였다. 특히 장기간에 걸쳐 학력 수준별 출산 행태의 변화를 파악할 때 과거보다 높아진 여성들의 학력 수준을 감안하여 '절대적인 학력 수준 변수'보다는 '상대적인 학력 수준 변수'를 적용할 것을 권장하였다. 특히 여성들이 교육 수준이 같다고 하더라도 결혼이나 취업 상태에 따라서 서로 다른 환경에 직면해 있을 가능성이 크기 때문에 더 세부적으로 집단을 구분하여 출산 행태를 분석할 필요성이 있다고 강조하였다.

본 연구는 통계청의 인구센서스와 인구동향조사 출생 자료를 활용하여 초저출산 현상이 장기화되는 추세에서 나타나는 사회경제적 계층별 출산율을 비교, 분석하여 최근 저출산 장기화 현상에 지닌 함의를 모색한다. 특히 사회경제적 계층을 대변할 수 있는 지표로서 전형적으로 사용해 왔던 학력 변수 이외에 취업 상태 및 직업 유형을 변수로 이용하여 학력 수준별 그리고 취업 상태 및 직업 유형별 출산 행태를 비교, 분석함으로써 시대적으로 그리고 사회경제적 계층별로 다르게 나타나는 출산 행태의 차이와 그 변화가 갖는 의미를 파악한다. 또한 사회 계층별 출산율 분석 결과를 통해 그동안 이루어진 자녀 양육 지원 정책의 확대에도 불구하고 지속되고 있는 국내 초저출산 현상에 대한 정책적인 시사점과 전망을 제공한다.

제2절 연구 내용 및 연구 방법

1. 주요 연구 내용

본 연구는 서론에서 우리나라 초저출산 현상의 장기화 추이를 전반적으로 살펴보고, 2장과 3장에서 최근에 나타난 출산율의 변화를 출생코hort(cohort)와 기간(calendar year: 역년)이라는 두 가지 관점에서 분석하였다. 출생코hort는 특정 연도에 태어난 사람들의 집합체로서 같은 코hort에 해당하는 사람들은 시대의 흐름에 따라 유사한 경험을 하였다는 특징이 있다. 한편, 기간 분석은 서로 다른 경험을 한 코hort들을 시기별로 관찰하여 합산한 값이라고 볼 수 있다(한국인구학회 편, 2006). 출생코hort를 중심으로 한 출산율 분석은 동일한 시대를 경험해 온 여성들의 출산율을 비교한다는 측면에서 가치가 있고, 기간을 중심으로 한 출산율 분석은 주어진 시점에서 발생하는 사회경제적 요인의 영향하에서의 출산현상을 파악하는 데에 유용하다. 학계에서 코hort 합계출산율과 기간 합계출산율에 대한 논쟁이 지속되고 있지만,²⁾ 본 연구에서는 출산율을 코hort의 관점과 기간의 관점에서 파악하는 것이 모두 유용한 정보를 줄 수 있다고 보고, 코hort와 기간의 두 가지 측면 모두에서 출산율을 분석하였다. 본 연구의 주요 내용은 다음과 같은 세 가지 부분으로 구성되어 있다.

첫째, 출산율의 장기화 추이를 분석하기 위하여 1976년부터 2017년까지의 기간 합계출산율 그리고 1946 출생코hort부터 1977 출생코hort까지의 코hort 합계출산율을 분석하였다(1장 4절). 낮아지는 합계출산율의 배경을 설명할 수 있는 지표로서 연령별 출산율, 평균 자녀 출산 연령,

2) 코hort 합계출산율과 기간 합계출산율에 대한 학계의 논쟁에 대해서는 신윤정 외(2018)의 제2장을 참고할 수 있다.

순위별 출생 분포, 출산 진도비를 기간과 출생코호트별로 분석하였다. 코호트 누적 연령별 출산율을, 기준 시점이 되는 코호트와 최근 코호트를 비교함으로써 최근 코호트의 출산율이 과거 코호트의 출산율과 얼마나 큰 차이를 보이는지 그리고 향후에 출산율이 반등할 가능성이 있는지를 살펴보았다.

둘째, 최근 코호트 합계출산율의 변화는 1956~60 출생코호트, 1961~65 출생코호트, 1966~70 출생코호트, 1971~75 출생코호트를 대상으로 분석하였다(2장). 각각의 코호트별로 학력 수준별 집단과 취업 상태 및 직업 유형별 집단이 차지하는 비율을 분석하여 코호트별 여성 학력 수준의 변화와 취업 상태 및 직업 유형의 변화를 살펴보았다. 그리고 학력 수준별, 취업 상태 및 직업 유형별 코호트 합계출산율을 산출하여 집단별 차이 그리고 코호트별 변화 양상을 분석하였다. 코호트 합계출산율의 변화에서 각 집단별 출산율 변화 그리고 인구 구성비 변화가 차지하는 비중을 파악하고, 코호트 합계출산율의 하락에서 출산율의 변화 혹은 인구 구성비의 변화 중 어느 부분이 주요한 부분을 차지하는지 그리고 어떠한 집단의 출산율 변화와 인구 구성비의 변화가 코호트 합계출산율 변화에서 주요한 부분을 차지하는지 살펴보았다. 마지막으로 코호트 순위별 출산의 분포와 코호트 출산 진도비를 학력 수준별 그리고 직업 유형별로 분석하여 집단별 차이와 코호트별 변화를 살펴보았다. 각 집단별 코호트 합계출산율의 변화에서 각각의 출산 진도비의 변화가 차지하는 비중을 파악하여 코호트 합계출산율의 변화를 어떤 순위별 출생의 감소가 주도하였는지와 집단별 차이, 특성을 살펴보았다.

셋째, 기간 합계출산율의 최근 동향은 1997년, 2000년, 2003년, 2006년, 2009년, 2012년, 2015년, 2017년에 대하여 분석하였다(3장). 분석 대상 연도의 출생아 수를 모의 연령 집단별, 학력 수준별, 취업 상태

별로 분석하여 연도별로 변해 가는 자녀 출산 여성의 연령별·학력 수준별·취업 상태별 특성을 비교, 분석하였다. 첫째 자녀 평균 출산 연령을 학력 수준별과 취업 상태별로 산출하여 여성의 첫째아 출산 연령의 변화 경향을 학력 수준별 및 취업 상태별로 비교, 분석하였다. 각 연도별 기간 합계 출산율을 학력 수준별 및 취업 상태별로 산출하고, 기간 합계출산율의 연도별 변화를 출산율의 변화와 인구 구성비의 변화가 차지하는 부분으로 분해하였다. 이를 통하여 기간 합계출산율 하락에서 출산율 변화 혹은 인구 구성비의 변화 중 어느 요인이 주요한 부분을 차지하는가를 살펴보았다. 그리고 기간 합계출산율 변화에서 어떤 집단이 주요한 역할을 하였는지 파악하였다. 마지막으로 기간 순위별 출생아 분포와 기간 출산 진도비를 학력 수준별, 취업 상태별로 분석하여 집단별 차이를 분석하였다.

마지막으로 결론(4장)에서는 분석 결과의 주요 내용을 정리하고 정책적인 시사점을 기술하였으며 전망과 정책 방향을 제시하였다.

2. 연구 방법

본 연구 분석을 위해 활용한 자료는 다음과 같다. 첫째, 제1장의 4절에서는 출산율의 장기 동향을 파악하기 위하여 1976년부터 2017년까지의 기간 합계출산율과 1946년 출생코호트부터 1977년 출생코호트까지의 코호트 합계출산율을 분석하였다. 이를 위하여 Myrskylä, Goldstein, Cheng(2013)이 제공한 1961~2010년 한국의 연령별 출산율 자료를 이용하였다. 2011년 이후 연도의 연령별 출산율 자료는 통계청의 인구동향조사 출생 자료와 주민등록연앙인구 자료를 활용하여 산출하였다. 이러한 작업을 통하여 구축한 1976년부터 2017년까지의 연령별 출산율 자료는 기간 지표를 분석하는 데에 활용하였으며, 1961년~2017년 연령별

출산을 자료를 1946 출생코호트부터 1977 출생코호트까지 재구성한 후 코호트 관련 지표를 분석하였다.

둘째, 제2장 코호트 출산을 분석에서는 비교를 위한 샘플 수를 충분히 확보하기 위하여 5개년간의 출산 코호트를 하나의 집단으로 묶어서 분석하였다. 1장에서 코호트 합계출산율의 장기적인 동향을 파악하였으므로, 2장에서는 코호트 합계출산율이 인구대체수준 이하로 하락한 코호트부터 분석하였다. 따라서 비교 대상 출생 코호트는 1956~60 출생코호트, 1961~65 출생코호트, 1966~70 출생코호트, 1971~75 출생코호트이다. 분석을 위해 통계청이 제공하는 인구센서스 2% 자료 2000년(1956~60 출생코호트), 2005년(1961~65 출생코호트), 2010년(1966~70 출생코호트), 2015년(1971~75 출생코호트)자료를 활용하였다.

셋째, 제3장의 기간 합계출산율에서 1997년, 2000년, 2003년, 2006년, 2009년, 2012년, 2015년, 2017년의 기간 출산 지표는 통계청의 인구동향조사 출생 자료와 주민등록연앙인구자료를 활용하였다.³⁾

각 장별 분석을 위하여 서로 다른 자료를 활용하였기 때문에 분석 대상 연령 구간도 이용 자료와 분석 목적에 맞게 적절하게 정의하였다. 1장에서는 코호트 합계출산율을 측정하기 위하여 기간 연령별 출산율을 코호트별로 재구성하여 코호트 연령별 출산율의 합으로 코호트 합계출산율을 산출하였다. 이때 가장 최근의 코호트 합계출산율을 파악하기 위하여 출산이 완료되는 시점을 40세로 정의하였다. Frejka and Calot(2001)는

3) 통계청 홈페이지의 마이크로데이터 통합서비스(MDIS)는 인구동향조사 출생 자료를 1997년부터 제공하고 있다(<http://mdis.kostat.go.kr/index.do>). 당초 2018년 인구동향조사 출생 자료까지 이용하여 1997년부터 2018년까지 3개년간의 동일한 간격으로 두고 자료를 분석하고자 하였으나, 본 연구가 종료되는 시점인 2019년 10월까지 2018년 자료를 얻는 것이 불가능하였다. 따라서 1997년부터 2015년까지는 3개년의 동일한 기간을 두고 분석을 수행하였으며, 연구 수행 시점에서 이용할 수 있는 가장 최근 자료인 2017년 자료를 추가로 분석하였다.

40세 이후에 출산이 이루어지는 경우는 희박하기 때문에 코호트 합계출산율을 40세를 기준으로 측정하는 데 큰 무리가 없을 것으로 보았으며, 유럽 국가를 중심으로 코호트 출산율 자료를 제공하는 Human Fertility Database에서도 코호트 합계출산율을 40세에서 완결된 출산율로 정의하였다(Jasilioniene et al., 2015). 코호트 합계출산율과 기간 합계출산율의 장기적인 추이를 비교하기 위하여 기간 합계출산율도 코호트 합계출산율과 연령 구간을 동일하게 하여 출산이 완료되는 시점을 40세로 보았다. 따라서 1장 4절에서 출산율이 측정된 연령은 15세부터 40세까지이다.

2장에서는 인구센서스 자료가 5년마다 구축되고 있고 분석 대상 코호트를 5개년으로 묶어서 비교하였기 때문에 출산이 완료된 시점을 40~44세로 정의하였다. 예를 들어 1956~60년 코호트의 경우 출산이 완료된 시점을, 1956년 출생 코호트는 44세, 1957년 코호트는 43세, 1958년 코호트는 42세, 1959년 코호트는 41세, 1960년 코호트는 40세로 정의하였다.

3장의 기간 합계출산율 분석에서는 일반적인 가임기 여성의 정의를 적용하여(박경숙, 2017), 연령 구간을 15세부터 49세로 하여 기간 합계출산율을 측정하였다.

본 연구가 출산 관련 기본적인 지표를 산출하는 데 활용한 방법론과 이에 해당하는 수식은 아래와 같다.⁴⁾ 연령별 출산율($ASFR_x$)은 박경숙(2017)의 정의에 따라 산출하였다. 박경숙(2017)은 연령별 출산율($ASFR_x$)을 “가임 구간 내 속한 연령구간(x 에서 $x+n$)의 여성 수에 대한 그 구간 여성이 출산한 출생아 수의 비율”이라고 정의하였다(<수식 1>).

4) 합계출산율의 분해(decomposition) 등 심층적인 분석에 대한 방법론은 해당 장에서 기술한 내용을 참고할 수 있다.

코호트 합계출산율(CTFR)을 1장에서는 1961년~2017년 기간 연령별 출산율 자료를 이용하여 1946 출생코호트부터 1977 출생코호트까지 코호트별로 재구성한 후 해당 코호트 여성이 15세부터 40세에 이르렀을 때까지의 연령별 출산율을 합한 값으로 산출하였다(〈수식 2〉). 코호트 합계출산율(CTFR)을 2장에서는 각 코호트 여성이 40~44세에 이르렀을 때까지 출산한 평균 자녀 수로 정의하였다.

기간 합계출산율(PTFR)을 1장에서는 코호트 합계출산율과 동일한 기준을 적용하기 위하여 15세부터 40세까지의 연령별 출산율의 합으로 보았다(〈수식 3〉). 3장에서는 기간 합계출산율(PTFR)을 15세부터 49세까지의 연령별 출산율의 합으로 보았다.

출산 평균 연령(MACB)은 각 연령 구간의 중간값에 출산의 기여비를 가중치로 적용하여 출산 연령의 기댓값을 구하는 방식에 따라 산출하였다(박경숙, 2017). 이에 따라 출산 평균 연령은 5세 간격의 연령별 출산율에 각 연령 구간의 중간값을 곱한 후 모두 더하여 합계출산율로 나누는 방식으로 산출하였다(〈수식 4〉, 〈수식 5〉).

출산 진도비(Parity Progression Ratio: PPR)는 박경숙 (2017)의 정의에 따라 “i번째 미만의 출산을 한 여성이 i번째 출산을 하는 비율”이라고 정의하였다. 코호트 출산 진도비는 완료된 가족 크기를 기준으로 출산 진도비를 계산하는 방식에 따라 산출하였으며(CPPR)(〈수식 7〉), 기간 출산 진도비는 출생아 수를 기준으로 출산 진도비를 계산하는 방식(PPPR)에 따라 산출하였다(〈수식 6〉).

본 연구에서 기간 연령별 출산율(PASFR_x), 코호트 합계출산율(CTFR), 기간 합계출산율(PTFR), 기간 자녀 출산 평균 연령(PMACB), 코호트 자녀 출산 평균 연령(CMACB), 기간 출산 진도비(PPPR), 코호트출산 진도비(CPPR)를 산출하는 데 활용한 수식은 아래와 같다.

$$ASFR_x = \frac{B_x}{N_{x,f}} \quad \langle \text{수식 1} \rangle$$

$B_x = x$ 세 여성이 낳은 자녀 수
 $N_{x,f} = x$ 세 여성의 연앙 인구

$$CTFR = \sum_{x=15}^{40} CASFR_x \quad \langle \text{수식 2} \rangle$$

$$PTFR = \sum_{x=15}^{40} PASFR_x \quad \langle \text{수식 3} \rangle$$

$$PMA CB = \frac{\sum_{x=15}^{45} (x+2.5) \times 5 PASFR_x}{PTFR} \quad \langle \text{수식 4} \rangle$$

$x = 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45$

$$CMA CB = \frac{\sum_{x=15}^{45} (x+2.5) \times 5 CASFR_x}{CTFR} \quad \langle \text{수식 5} \rangle$$

$x = 15, 20, 25, 30, 35, 40, 45$

$$PPPR_{i,i+1} = \frac{\sum_{i+1} n N_{x,F,i}}{\sum_i n N_{x,F,i}} \quad i \geq 1 \quad \langle \text{수식 6} \rangle$$

$i =$ 출산 순위
 $n N_{x,F,i} = i$ 명의 자녀를 출산한
연령 x 에서 $x+n$ 세 여성

$$CPPR_{i, i+1} = \frac{{}_wB_{0, i+1}}{{}_wB_{0, i}} \quad i \geq 1 \quad \langle \text{수식 7} \rangle$$

i = 출산 순위
 ${}_wB_{0, i}$ = i 번째 태어난 아이수

제3절 국내 선행 연구 결과

본 절에서는 출산율의 장기 추이를 분석한 국내 선행 연구 중에서 사회경제학적 특성별로 출산 행태를 비교하여 분석한 연구 결과들을 소개한다. 우리나라 출산율의 장기 추이를 분석한 연구는 크게 기간 합계출산율 혹은 코호트 합계출산율의 장기 경향을 분석한 연구와 패널 서베이 자료를 활용하여 생존 분석을 통해 출산의 위험도(hazard)를 추정한 연구로 구분하여 살펴볼 수 있다. 국내 연구들은 후자에 해당하는 패널 서베이 자료를 구축하여 생존 모형을 추정한 연구가 다수를 차지한다. 자녀 출산은 혼인을 하고 첫째아를 출산하고 그리고 둘째아를 낳는 것과 같이 일련의 생애 과정을 따라 나타나는 현상이며 이러한 생애 과정에서 직면하는 다양한 사회경제적 요인이 출산 결정에 중요한 영향을 미친다. 생존 분석은 이러한 출산의 동태적인 특성을 반영하고 사회경제적 요인을 통제한 상태에서 출산에 미치는 영향력을 파악할 수 있다는 측면에서 장점이 있다.

합계출산율의 장기 추이 경향을 분석한 대표적인 연구로 Choe와 Retherford(2009), Yoo(2014), 우해봉과 장인수(2018)가 있다. Choe와 Retherford (2009)와 Yoo(2014)는 인구센서스 자료를 활용하여 기간 합계출산율과 코호트 합계출산율의 장기 추이 그리고 학력 수준별 출산 행태의 변화를 분석하였다. 우해봉과 장인수(2018)는 패널 자료를 활용하여 생존 분석과 생명표 분석 방법론을 통해 기간 합계출산율 자료를

구축한 후 학력별 차이를 비교하였다. 패널 자료를 활용하여 생존 분석을 수행한 대표적인 연구로 류기철과 박영화(2009), Kye(2008), 김현식(2017), Choi(2018)가 있다. 대부분의 국내 연구들은 사회경제학적 특성 변수로 학력 수준 변수를 사용하였으며, 김현식(2017)은 자산 및 소득 관련 변수, 이병재와 김태완(2018)은 교육 수준 이외 소득 수준, 경제활동, 상속 혹은 증여, 부모의 교육 수준과 같은 사회 계층 변수를 사용하였다. 국내 선행 연구의 주요 내용과 결과를 정리하면 다음과 같다.

Choe와 Retherford(2009)는 인구센서스 1990, 1995, 2000, 2005년 자료를 활용하여 Birth History Reconstruction(BHR) 방법론을 활용하여 출산 자료와 생명표를 통해 출산 진도비를 계측하고 이를 기반으로 기간 합계출산율을 추정하였다. 1995~2005년 기간 초저출산 수준으로의 감소는 첫째 자녀 출산 진도비의 감소, 둘째 자녀 출산 진도비의 감소 그리고 첫째 자녀 출산 연기에 따른 것으로 보았다. 첫째 자녀 출산의 연기는 혼인 연령의 증가에 기인한 바가 컸으며 결혼과 첫째 자녀 출산 간의 간격은 크게 증가하지 않았다. 1995~2000년 기간과 비교하여 2000~2005년 기간에 출산율이 더 크게 감소한 것은 출산 진도비의 변화와 출산 연령 변화에 기인한 바가 크다고 보았다. 연구자들은 학력 수준 집단을 (1) 고등학교 졸업과 그 이하 학력 수준, (2) 고등학교 졸업을 초과하는 학력 수준으로 나누어 각각의 출산 진도비와 합계출산율을 계측하였다. 학력 수준별 출산율 차이를 분석한 결과 1995~2005년 기간에 일어난 전체 출산율의 하락 중에서 여성의 학력 수준별 구성비의 변화는 출산율 하락의 단지 7%만을 설명하는 것으로 나타났다. 연구자들은 여성의 학력 수준 변화가 출산율 감소에 미치는 영향은 학력 수준 구성비의 변화 이외 다른 사회적 메커니즘을 통해서 출산율에 더 큰 영향을 미치고 있을 것으로 보았다.

우해봉, 장인수(2018)는 2007~2014년 여성가족패널 자료를 활용하여 생존 모형 분석과 생명표 분석을 통하여 1965~1983년, 1984~1997년, 1998~2014년 기간에 대하여 출산 진도비를 계측하고 이를 토대로 기간 합계출산율을 산출하였다. 학력 수준 변수는 (1) 9년(중학교 졸업), (2) 12년(고등학교 졸업), (3) 16년(대학교 졸업)의 세 가지로 구분하였다. 분석 결과 우리나라 합계출산율이 인구대체수준 이하로 하락한 1984년 이래로 첫째 출산에서 둘째 출산의 이행과 둘째 출산에서 셋째 출산으로의 이행이 급격하게 감소한 것으로 나타났다. 그리고 합계출산율이 하락한 1965~1983년부터 1998~2014년 기간에는 교육 수준이 낮을수록 출산율이 높은 수준을 유지하고 출산율 감소의 정도는 교육 수준이 낮을수록 더욱 큰 것으로 보았다. 그러나 유배우율을 통제하고 분석하였을 때 1984년 이후의 기간에서는 교육 수준이 높을수록 출산율이 높은 것으로 나타났다. 기간별 출산율 변화에서 교육 수준이 높은 여성의 출산 행태 변화를 교육 수준이 낮은 여성들이 따라가고 있어 leader-follower 모델이 지지됨을 보여 주었다. 1998~2014년에는 무자녀에서 첫째 자녀 출산으로 이행하는 비율이 낮아지는 것으로 나타나 자녀를 출산하지 않는 유배우 여성이 향후에 적지 않은 수준으로 증가될 수 있음을 시사하였다.

Yoo(2014)는 1970년부터 2010년까지의 인구센서스 자료를 활용하여 1926 출생코호트부터 1970 출생코호트까지의 학력 수준별 코호트 합계출산율을 비교, 분석하였다. Decomposition 방법론을 적용하여 코호트 간의 출산율 차이를 학력 수준 간 출산율 차이 효과와 학력 수준 구성비 차이 효과로 분해하였다. 학력 수준 구분은 (1) 무학, (2) 초등학교 졸업, (3) 중학교 졸업, (4) 고등학교 졸업, (5) 2년제 대학 졸업, (6) 4년제 대학 졸업 혹은 그 이상으로 구분하였다. 분석 결과 모든 학력에서 코호트 합계출산율은 하락하였으며 학력 간 출산율의 차이는 거의 사라진 것

으로 나타났다. 학력 수준별 출산율의 차이를 통제하고 난 후 학력 수준별 구성비의 변화는 전체 출산율 변화의 5분의 1 정도밖에 설명하지 못하는 것으로 나타나 고학력 여성의 구성비 증가가 출산율 하락에 큰 영향력을 주지는 않은 것으로 나타났다. 학력 수준별 출산율의 차이에서 학력별 구성비의 변화가 큰 설명력을 갖지 못하고 학력 수준 간 출산율의 차이가 대부분에서 설명력을 갖는다는 것은 Choe, Retherford(2009)와 유사한 결론이다. 출산율의 감소는 학력 수준이 높은 여성에게 먼저 일어나고 점차 학력 수준이 낮은 여성으로 확산되어 우해봉과 장인수(2018)의 연구 결과와 마찬가지로 여성들의 학력 수준별 출산 행태가 leader-follower 모델을 지지하는 것으로 나타났다.

류기철과 박영화(2009)는 2007년 여성가족패널 자료를 기반으로 콕스 비례 위험 모형을 추정하여 1940년대, 1950년대, 1960년대, 1970년대, 1980년대 코호트 여성의 출산 행태를 비교, 분석하였다. 학력 수준은 (1) 중학교 졸업 이하, (2) 고등학교 졸업, (3) 대학 졸업 이상으로 구분하였다. 분석 결과, 최근 코호트 여성일수록 그리고 교육 수준이 높은 여성일수록 혼인 연령이 높아지는 것으로 나타났다. 한편, 최근 코호트 여성이 과거 코호트 여성과 비교하여 결혼 이후에 출산까지 걸리는 시간이 길어진 것은 아닌 것으로 나타났다. 이는 Choe와 Retherford(2009)가 출산 진도비 분석을 통해 결혼 이후 첫째 자녀 출산까지 걸리는 시간이 1995~2005년 기간에 크게 증가하지 않았다고 한 연구 결과와 일치한다. 학력 수준별로 출산율을 비교, 분석한 결과 중졸 이하 학력 수준의 여성이 고졸 또는 대학 이상 학력 수준의 여성에 비해 첫째 자녀 출산 위험도가 낮은 것으로 나타나 출산 결정에서 소득 효과가 대체 효과보다 더 크게 작용한다고 보았다.

Kye(2008)는 1998년 노동패널 자료를 활용하여 다층 생존표 분석과

콕스 비례 위험 모형을 활용하여 학력 수준별 출산율의 차이를 분석하였다. 교육 변수는 교육을 받은 기간(연)으로 측정하였다. 분석 결과 교육 수준이 높은 여성이 교육 수준이 낮은 여성보다 늦게 결혼하고 늦게 첫째 자녀를 출산하는 것으로 나타났다. 교육 수준별 혼인 연령의 차이 그리고 교육 수준별 첫째 자녀 출산 시기의 차이는 최근 코호트로 올수록 커지는 것으로 나타났다. 하지만 이러한 코호트별 교육 수준의 차이는 여성의 가임기 후반에 오면서 감소하는 것으로 나타났다. 즉, 교육 수준이 높은 여성이 교육 수준이 낮은 여성보다 그리고 과거 코호트보다 최근 코호트 여성이 더 늦게 결혼하고 첫째 자녀를 출산하지만, 가임기 후반에 오면서 결혼하고 첫째 자녀를 낳음으로써 결과적으로 교육 수준 간 그리고 코호트 간 출산율의 격차는 가임기 후반에 오면서 감소하였다. 두 코호트 간의 누적 해저드 비율을 교육 수준과의 연관성 효과와 교육 수준의 구성비 효과로 분해한 결과 혼인과 출산의 연기에서 교육 수준과의 연관성 효과가 교육 수준의 구성비 효과보다 더 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과는 Choe와 Retherford(2009)와 Yoo(2014)가 여성의 학력 수준 간 출산율 변화에서 학력 수준별 구성비의 차이가 큰 설명력을 갖지 않는다고 한 것과 유사한 내용이다.

2015년 이후 생존 분석을 통하여 이루어진 국내 출산 연구는 시기별 차이와 교육 수준의 변화 이외에 더 다양한 주제로 연구한 경향을 보인다. 저출산 현상이 장기화되고 이러한 과정에서 사회경제적 계층화, 고학력 청년들의 노동 시장 진입의 어려움, 혼인과 출산에 대한 신세대의 의식 전환 등 사회적인 변화가 이루어짐에 따라 저출산 원인을 학력 수준 이외 사회구조적인 요인에서 파악하려는 시도가 이루어졌음을 의미한다.

Choi(2018)는 한국에서 대학교가 급속하게 팽창된 1995년 중반 이후에 나타난 혼인과 첫째아 출산의 변화가 대학교 수의 증가에 따른 대졸

학력자의 증가에 따른 것인지 학력 수준의 향상에 따른 것인지를 파악하기 위하여 연구하였다. 분석 자료로 2012년 여성가족패널 자료를 활용하여 difference-in-difference 방법론을 적용한 이산시간위험모형을 사용하여 추정하였다. 한국에서 대학교가 급속하게 확대되기 전의 출생 코호트(1965~1971년 출생)와 확대된 이후의 출생 코호트(1976~1982년 출생)를 비교한 결과, 한국에서 대학교 수의 확대는 혼인과 첫째아 출산에 유의한 영향을 미쳤고, 이러한 효과는 학력 수준의 차이에 따른 것으로 나타났으며 대학교 수의 확대와 대학교에 진학한 대졸자의 증가에 의한 것은 아닌 것으로 나타났다. 이러한 연구 결과에 기초하여 한국에서 대학교 수의 팽창은 결혼과 출산과 같은 가족 형성 과정에 유의한 영향력은 주지 못하였으며, 출산을 하락은 학력 수준과 관련한 다른 중요한 사회적 변화와의 상호 작용에 따른 것이라고 보았다.

김현식(2017)은 재정패널 1차~7차(2008~2014년) 자료를 활용하여 콕스비례위험모형과 이산시간위험모형의 두 가지 생존 분석 모형을 활용하여 교육 수준을 통제한 후 자산과 소득 관련 변수가 출산 이행에 미치는 영향을 파악하였다. 기존의 연구들이 교육 수준별 출산 이행 변화에 초점을 둔 것과 달리 소득과 자산이라는 더 직접적인 경제적 수준에 따라 출산 이행의 차이를 분석하였다는 점이 기존 연구와 차별되는 부분이다. 높은 학력 수준이 높은 소득과 자산으로 이어져 사회계층을 분별할 수 있는 유용한 지표로서 작용하는 기능이 약해진 최근 한국 사회의 경향을 반영한다. 자산과 소득 관련 변수로 거주 형태, 현재 거주 주택 외 소유 주택 유무, 주택 이외 보유 부동산 유무, 금융 자산, 부채, 월 평균 가구 소득 변수를 사용하였다. 분석 결과 출생 순위별로 가구 소득과 부채가 미치는 영향은 일관적이지 않게 나타났다. 첫째 자녀 출산에 대해서는 월세 및 기타 형태의 거주가 자가나 전세 거주보다 낮은 출산 위험(fertility haz-

ard)을 보인 반면에, 금융 자산이 많은 여성들이 금융 자산이 없는 여성에 비해 출산 위험이 낮은 것으로 나타났다. 둘째 자녀 출산은 부채가 없는 여성에 비해 부채가 많은 여성이 출산 위험이 높았으며, 셋째 자녀 출산은 가구 소득이 증가할수록 출산 위험이 낮아지는 것으로 나타났다. 이러한 결과에 근거하여 연구자는 소득과 부채 변수가 출산에 미치는 영향은 ‘자녀의 질’ 이론과 ‘기회비용’ 이론 그리고 거주 형태와 관련해서는 ‘소득 효과’가 복합적으로 적용될 수 있다고 보았다.

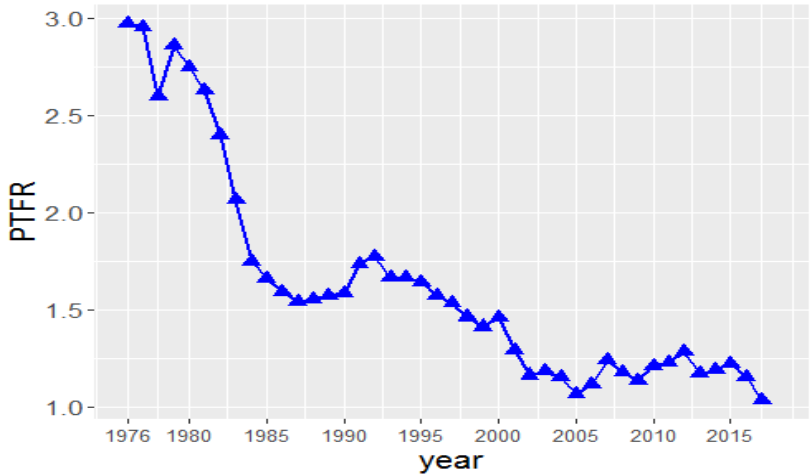
이병재, 김태완(2018)은 교육 수준과 소득 수준 이외 주된 경제활동, 부모로부터의 상속이나 증여, 부모의 교육 수준 변수 등 더 다양한 사회경제적 계층 변수를 활용하여 미혼자, 혼인 후 출산 경험자, 혼인 후 출산 미경험자 간의 차이를 분석하였다. 한국 복지 패널 1차~12차 자료를 활용하여 기술 분석과 다항로지트귀분석을 적용하여 연구 결과를 도출하였다. 분석 결과 미혼 집단에 비해 혼인 후 출산 집단과 혼인 후 미출산 집단의 소득 수준과 교육 수준이 높고, 미혼 집단에 비해 혼인 후 미출산 집단의 경제활동이 안정적인 가능성이 더 높았다. 이러한 연구 결과에 기초하여 과거보다 학력 수준이 높은 청년 세대가 양질의 일자리와 안정적인 소득을 갖지 못하여 혼인과 출산을 결정할 수 있는 기회가 결핍되어 있다고 보았다. 본 연구는 출산의 동태적인 측면을 반영하여 계층 간 차이를 분석하지는 못한 한계점은 있지만 학력 수준 이외 다양한 경제사회적 변수를 사용하여 계층 간 혼인과 출산 행태의 차이를 발견하고 높은 학력 수준이 안정적인 직장과 소득 수준을 보장하지 못하여 혼인과 자녀 출산에 영향력을 주지 못하는 현재 한국 사회의 모습을 반영하였다는 측면에서 유용한 함의를 준다고 판단된다.

제4절 국내 합계출산율의 장기 추이

이 절에서는 1976년부터 2017년까지의 기간 합계출산율과 1946 출생코호트부터 1977 출생코호트까지의 코호트 합계출산율의 장기적인 추이를 살펴본다. 기간 합계출산율은 1976년에 3명의 수준을 보였으나 이후 지속적으로 하락하여 1984년부터 인구대체수준 이하로 하락하였다. 2001년 이후부터 기간 합계출산율은 1.3명의 초저출산 상태보다 더 낮은 수준으로 하락하였으며 2017년 현재 1.03명의 수준을 보이고 있다 ([그림 1-1] 참조). 2018년도 합계출산율은 1명보다 더 낮은 0.98명으로 잠정 집계 되었다(통계청, 2019a).

코호트 합계출산율은 1946 출생코호트에서 3명 수준을 보였으며 1955 출생코호트까지 2명 이상 수준을 유지하다가 이후 2명을 넘나들기 시작하였다. 코호트 합계출산율은 1962 출생코호트부터 2명 이하로 하락하였으며 1977 출생코호트 여성의 합계출산율은 1.5명이었다([그림 1-2] 참조). 기간 합계출산율과 함께 코호트 합계출산율도 하락하였다는 사실은 여성이 평생 가임 기간에 낳는 평균적인 자녀의 수가 인구대체수준에 도달하지 못할 뿐만 아니라 점차 하락하였다는 것을 의미한다.

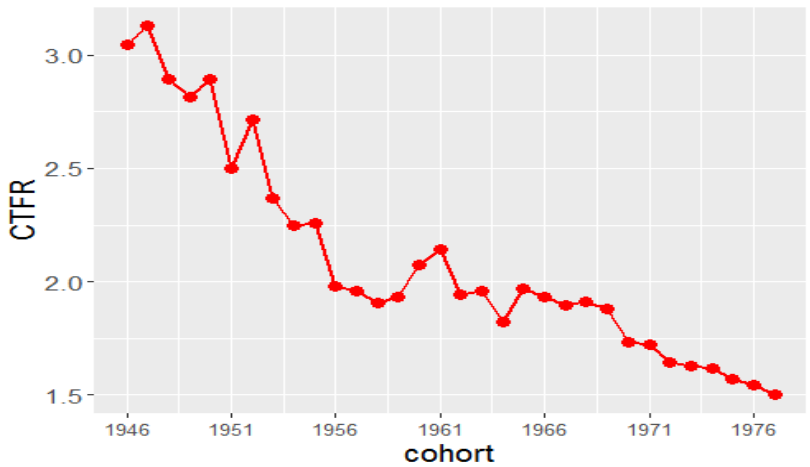
[그림 1-1] 기간 합계출산율의 추이(1976~2017년)



주: PTFR(기간합계출산율), year(연도).

자료: Myrskylä et al.(2013)과 통계청(2019c) 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 1-2] 코호트 합계출산율의 추이(1946~77 출생코호트)



주: CTFR(코호트 합계출산율), cohort(출생코호트).

자료: Myrskylä et al.(2013)과 통계청(2019c) 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

〈표 1-1〉 기간 합계출산율과 코호트 합계출산율

(단위: 명)

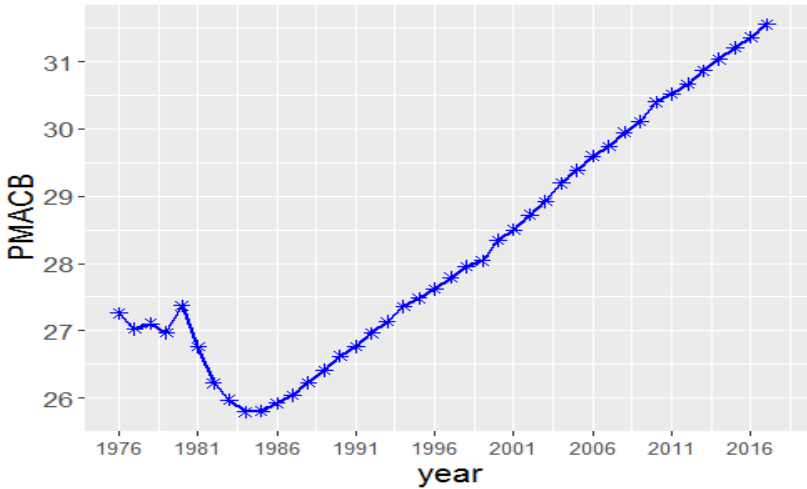
연도_출생 코호트	기간 합계출산율	코호트 합계출산율
1976_1946	2.97	3.05
1977_1947	2.95	3.13
1978_1948	2.60	2.89
1979_1949	2.86	2.82
1980_1950	2.75	2.90
1981_1951	2.63	2.50
1982_1952	2.40	2.71
1983_1953	2.06	2.37
1984_1954	1.75	2.25
1985_1955	1.66	2.26
1986_1956	1.59	1.98
1987_1957	1.54	1.96
1988_1958	1.55	1.91
1989_1959	1.57	1.93
1990_1960	1.58	2.07
1991_1961	1.73	2.14
1992_1962	1.77	1.94
1993_1963	1.66	1.96
1994_1964	1.66	1.82
1995_1965	1.64	1.97
1996_1966	1.57	1.93
1997_1967	1.53	1.89
1998_1968	1.46	1.91
1999_1969	1.41	1.88
2000_1970	1.46	1.74
2001_1971	1.29	1.72
2002_1972	1.16	1.64
2003_1973	1.18	1.63
2004_1974	1.15	1.62
2005_1975	1.07	1.57
2006_1976	1.11	1.54
2007_1977	1.24	1.50
2008	1.18	
2009	1.14	
2010	1.21	
2011	1.23	
2012	1.28	
2013	1.17	
2014	1.19	
2015	1.22	
2016	1.15	
2017	1.03	

자료: Myrskylä et al.(2013)과 통계청(2019c) 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

우리나라 합계출산율의 하락은 여성의 출산 연령이 높아진 것뿐만 아니라 여성들이 평균적으로 낳는 자녀 수가 감소한 것에도 기인한다. 자녀 출산 평균 연령은 1980년대 초반까지 약 25세를 유지하다가 이후 지속적으로 상승하여 2009년부터 30세 이상 수준을 보였으며 2017년 현재 자녀 출산 평균 연령은 약 31.6세이다([그림 1-3] 참조). 코호트별 평균 자녀 출산 연령도 역시 증가하였다. 1946 출생코호트의 자녀 출산 평균 연령은 약 26세였으나 이후 지속적으로 상승하여 1977 출생코호트의 자녀 출산 평균 연령은 약 29.6세이다([그림 1-4] 참조).

여성들이 출산을 늦은 연령으로 미루고 있으며 평균적으로 낳는 출생아 수도 감소하고 있다는 것은 연령별 출산율 그래프에서 확인할 수 있다. 기간 연령별 출산율 그래프는 연도가 진행됨에 따라 오른쪽으로 이동하여 자녀 낳는 평균 연령이 증가하였음을 말해 주고, 연도가 진행됨에 따라 그래프의 높이가 낮아져서 평균적으로 출산한 자녀 수도 감소한 것을 알 수 있다([그림 1-5] 참조). 코호트 연령별 출산율 그래프의 변화도 기간 연령별 출산율 그래프의 변화와 유사하게 나타난다. 최근 코호트로 오면서 그래프가 오른쪽으로 이동하여 자녀 출산 평균 연령이 높아졌음을 알 수 있으며, 이와 함께 그래프의 높이가 낮아져서 최근 코호트로 올수록 평균적으로 낳는 자녀 수도 감소한 것을 알 수 있다([그림 1-6] 참조).

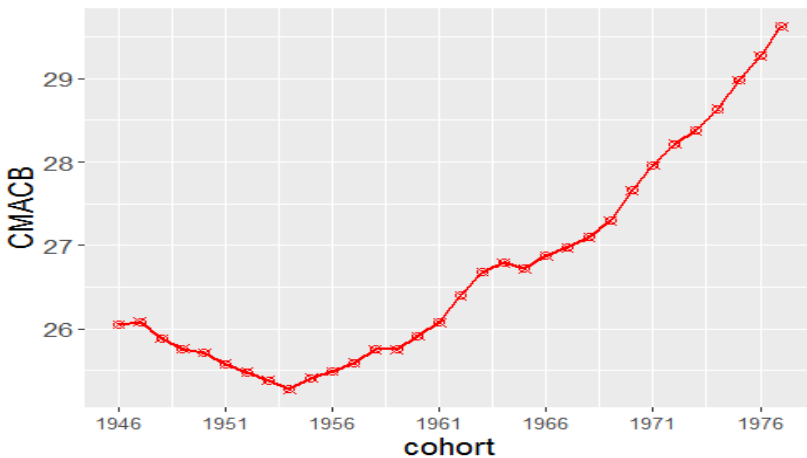
[그림 1-3] 기간 평균 출산 연령의 추이(1976~2017년)



주: PMACB(기간 평균 출산 연령), year(연도).

자료: Myrskylä et al.(2013)과 통계청(2019c) 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 1-4] 코호트 평균 출산 연령의 추이(1946~77 출생코호트)



주: CMACB(코호트 평균 출산 연령), cohort(출생코호트).

자료: Myrskylä et al.(2013)과 통계청(2019c) 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

32 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

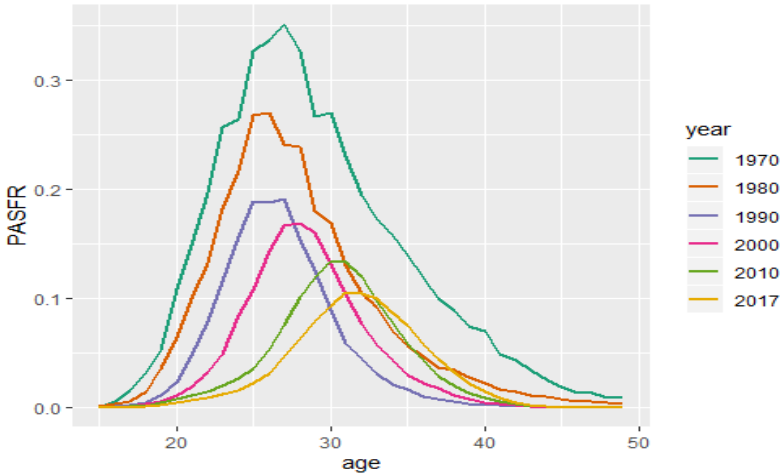
〈표 1-2〉 기간 평균 출산 연령과 코호트 평균 출산 연령

(단위: 세)

연도_출생 코호트	기간 평균 출산 연령	코호트 평균 출산 연령
1976_1946	27.3	26.1
1977_1947	27.0	26.1
1978_1948	27.1	25.9
1979_1949	27.0	25.8
1980_1950	27.4	25.7
1981_1951	26.8	25.6
1982_1952	26.2	25.5
1983_1953	26.0	25.4
1984_1954	25.8	25.3
1985_1955	25.8	25.4
1986_1956	25.9	25.5
1987_1957	26.0	25.6
1988_1958	26.2	25.8
1989_1959	26.4	25.8
1990_1960	26.6	25.9
1991_1961	26.8	26.1
1992_1962	27.0	26.4
1993_1963	27.1	26.7
1994_1964	27.4	26.8
1995_1965	27.5	26.7
1996_1966	27.6	26.9
1997_1967	27.8	27.0
1998_1968	28.0	27.1
1999_1969	28.0	27.3
2000_1970	28.3	27.7
2001_1971	28.5	28.0
2002_1972	28.7	28.2
2003_1973	28.9	28.4
2004_1974	29.2	28.6
2005_1975	29.4	29.0
2006_1976	29.6	29.3
2007_1977	29.7	29.6
2008	29.9	
2009	30.1	
2010	30.4	
2011	30.5	
2012	30.7	
2013	30.9	
2014	31.0	
2015	31.2	
2016	31.4	
2017	31.6	

자료: Myrskylä et al.(2013)과 통계청(2019c) 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

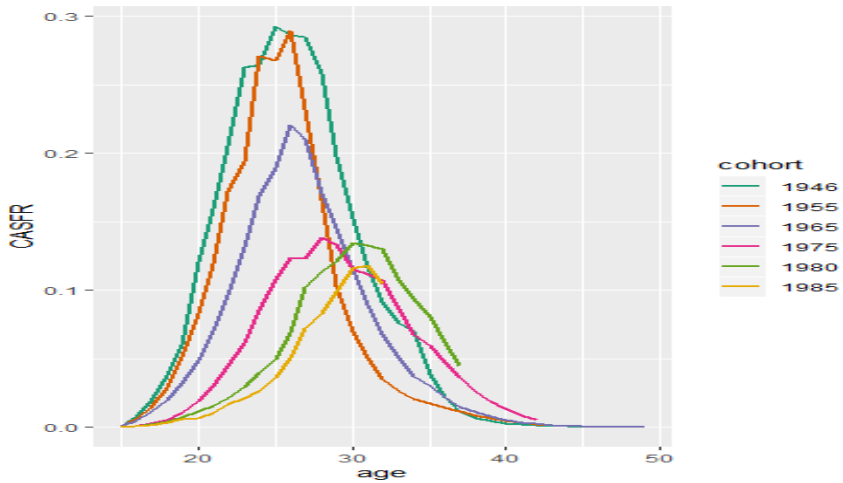
[그림 1-5] 기간 연령별 출산율(1970~2017년)



주: PASFR(기간 연령별 출산율), age(연령), year(연도).

자료: Myrskylä et al.(2013)과 통계청(2019c) 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 1-6] 코호트 연령별 출산율(1946~85 출생코호트)



주: CASFR(코호트 연령별 출산율), age(연령), cohort(출생코호트).

자료: Myrskylä et al.(2013)과 통계청(2019c) 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

기간 합계출산율이 1.3명 이하에서 상승하지 못하고 지속적으로 낮게 지속되는 이유는 여성들이 출산을 늦은 연령으로 미루었으며 미루어진 출산이 이후 연령에서 회복되지 못했기 때문인 것으로 볼 수 있다. 참고할 만한 예를 들면, 1990년대 중반에 나타난, 유럽 국가의 출산율 하락은 노동 시장 참여 증가에 따라 여성들이 출산을 미룬 것에 기인한 바가 크며, 출산을 미룬 여성들이 이후 늦은 연령에서 출산을 실현한 것이 2000년 초반에 유럽 국가들의 기간 합계출산율이 반등한 이유라고 보고되었다(Goldstein, Sobotka, and Jasilioneiene, 2009; Sobotka, Zeman, Lesthaeghe, and Frejka, 2011; Sobotka, 2017).

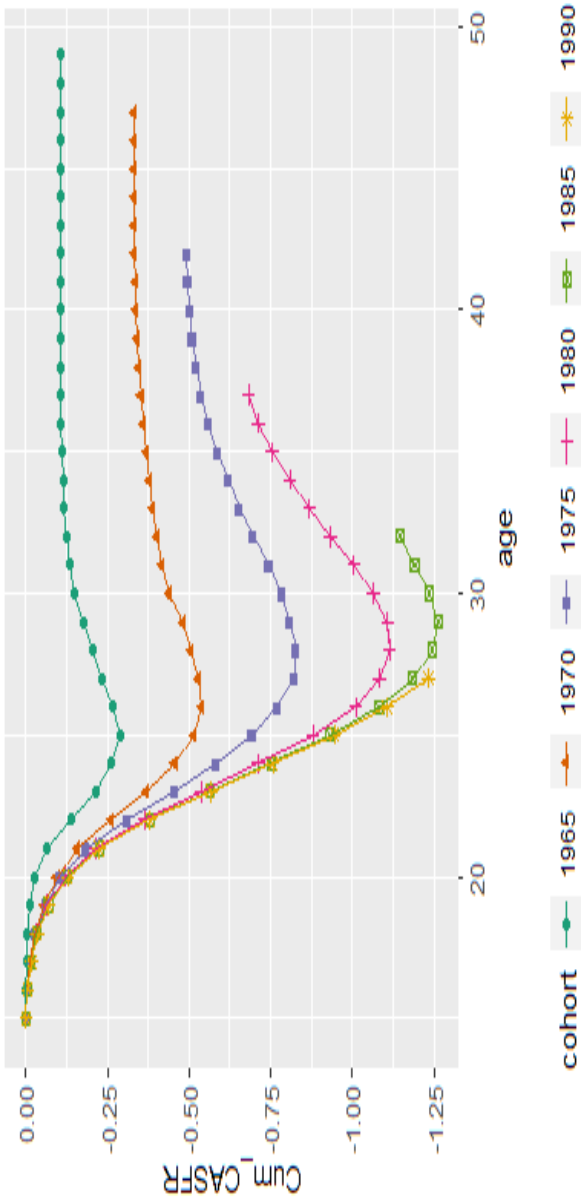
이러한 배경하에 이 절에서는 출산을 미루고 있는 우리나라의 여성들이 늦은 연령에 출산을 얼마만큼 회복하였는가를 Frejka와 Sardon(2004) 방법론을 적용하여 분석하였다. 코호트 연령별 출산율 자료를 활용하여 누적 코호트 연령별 출산율을 산출한 후 비교 연도의 누적 코호트 연령별 출산율과 기준 연도의 누적 코호트 연령별 출산율의 차이를 구하여 비교 연도 코호트가 기준 연도 코호트의 출산율을 얼마나 따라 잡고 있는지 파악하였다.

[그림 1-7]은 15~49세 합계출산율이 2.1명 수준을 보인 1960 출생코호트와 비교하여 1965년, 1970년, 1975년, 1980년, 1985년, 1990년에 태어난 출생코호트들이 1960년에 태어난 출생코호트의 출산율 수준으로 얼마나 회복되었는가를 보여 준다. 그래프의 최저점은 비교 연도 출생코호트와 1960 출생코호트의 누적 연령별 출산율 격차가 가장 큰 연령이다. 비교 연도 코호트는 그래프의 최저점에 달하는 연령까지 1960 출생코호트의 출산율과 격차가 벌어지고 이후부터 출산율 회복이 이루어진다고 볼 수 있다. 1960 출생코호트가 보인 출산율만큼 비교 연도 코호트의 출산율이 회복되기 위해서는 그래프의 y축 값이 원점인 수준, 즉 x축

까지 상승하여야 한다. 그러나 1965년 이후에 태어난 출생 코호트들의 그래프는 x 축까지 회복하지 못하고 최근 출생코호트로 올수록 x 축과의 격차는 점점 더 크게 벌어진다. 특히 가임기가 완료된 1965 출생코호트와 1970 출생코호트는 1960 출생코호트가 보인 수준으로 출산율이 회복되지 못하였으며, 이후에 출생한 코호트들도 1960 출생코호트 이전에 출생한 코호트의 출산율 수준만큼 회복되지 못하였다.

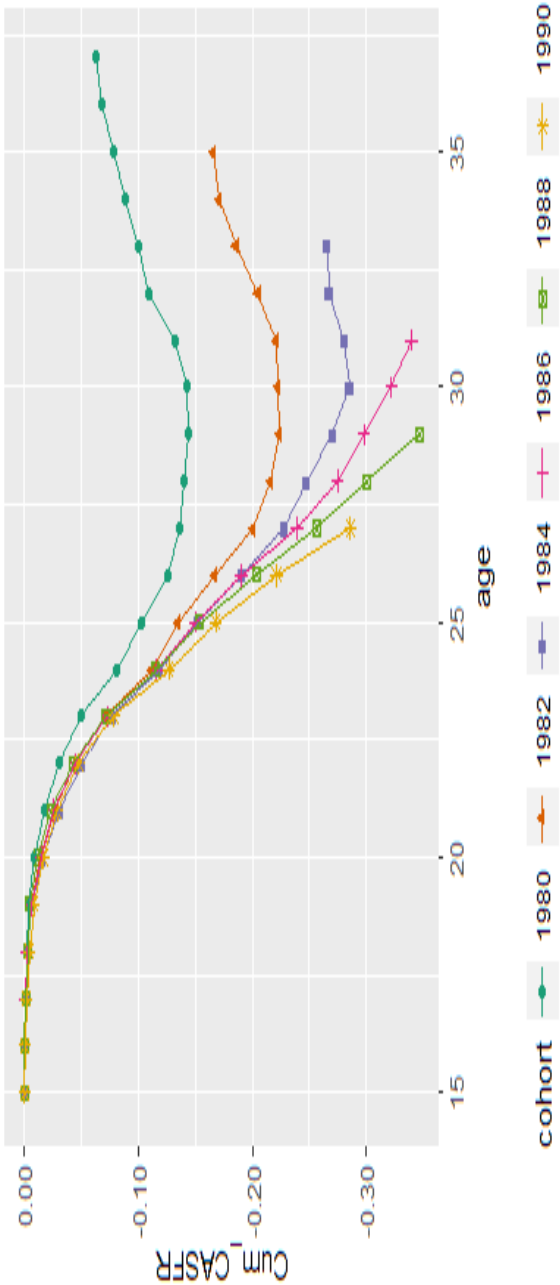
[그림 1-8]은 40세에 이르기까지 1.5명의 완결 출산율을 보인 1977 출생코호트와 이후에 출생한 코호트 간의 누적 출산율의 차이를 비교하였다. 이를 통해 1980년 이후에 태어난 출생 코호트들이 40세에 이를 때까지 1.5명의 출산율을 회복할 수 있을지를 가늠해 볼 수 있다. 1980 출생코호트는 그래프가 최저점을 지난 후에 계속 x 축에 접근하고 있어 40세에 도달할 때까지 1.5명의 출산율로 회복될 가능성을 보인다. 하지만 1982년 이후에 태어난 출생코호트들은 그래프의 최저점이 이미 너무 낮아 최저점을 지난 이후에 반등을 하더라도 x 축까지 도달할 가능성은 낮을 것으로 보인다. 다시 말해 1982년 이후에 태어난 코호트들은 1977 출생코호트와 비교할 때 30세를 전후로 하여 출산율이 상당한 수준으로 하락하였기 때문에 30세 이후 연령에서 출산율이 전례 없이 빠른 속도로 회복되지 않는 한 1977 출생코호트의 1.5명 출산율 수준까지 도달하기는 어려울 것으로 보인다.

[그림 1-7] 누적 코호트 연령별 출산율 비교: 1960 출생코호트 기준(CFR49=2.1)



주: Cum_CASFR(누적 코호트 연령별 출산율), age(연령), cohort(출생코호트).
자료: Myrskylä et al.(2013)과 통계청(2019c) 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr)에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 1-8] 누적 코호트 연령별 출산율 비교: 1977 출생코호트 기준($CTFR_{40}=1.5$)



주: Cum_CASFR(누적 코호트 연령별 출산율), age(연령), cohort(출생코호트).
자료: Myrskylä et al.(2013)과 통계청(2019c) 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr)에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

우리나라에서 장기간에 걸쳐 출산 연령이 상승하고 출생아 수가 감소한 것과 함께 순위별 출산 행태에도 변화가 나타났다. 인구센서스 자료를 이용하여 1936년, 1940년, 1945년, 1950년, 1955년, 1960년, 1965년, 1970년, 1975년에 태어난 출생코호트 여성이 40세에 도달했을 때까지의 순위별 출생아 수 분포를 비교한 결과는 다음과 같다.⁵⁾

세 자녀 이상을 출산한 여성의 비율은 현격하게 감소하였다. 세 자녀 이상을 출산한 여성이 전체 여성에서 차지하는 비율은 1940 출생코호트까지 80%를 넘었으나 이후 빠른 속도로 감소하여 1950 출생코호트는 50% 정도의 여성들이, 1955 출생코호트는 약 25%의 여성들이 세 자녀 이상을 출산하였다. 세 자녀 이상을 출산한 여성의 비율은 1960년대에 태어난 출생코호트에서는 약 14%, 1970년대에 태어난 출생코호트에 와서는 약 10% 수준으로 더 하락하였다. 한편, 두 자녀를 출산한 여성의 비율은 1936 출생코호트와 1940 출생코호트에서 10% 내외로 낮은 수준을 보였으나 이후 점차 증가하여 1960년대에 태어난 출생 코호트에서는 약 65%까지 상승하였다. 그러나 두 자녀를 출산한 여성의 비율은 1970년대에 태어난 출생코호트에 와서 감소하기 시작하여 1975 출생코호트에서는 50%가량의 여성들이 두 자녀를 출산한 것으로 나타났다.

1970년대에 태어난 출생코호트 여성들의 두 자녀 출산 비율이 낮아진 이유는 자녀를 한 명만 낳거나 혹은 낳지 않는 여성들이 증가하였기 때문이다. 자녀 한 명을 낳은 여성의 비율이 1950년대에 태어난 출생코호트에서는 10% 내외로 매우 낮은 수준이었으나 이후 점차 증가하여 1970년대에 태어난 출생코호트에 와서는 전체 출생코호트 여성들 중에서 20%

5) 1975년, 1980년, 1995년 인구센서스는 출생아 수를 조사하지 않았다. 1936 출생코호트와 1940 출생코호트는 1985년 인구센서스 자료를 이용하여 각각 49세와 45세의 총 자녀 수를 분석하였다. 1955 출생코호트는 2000년 센서스 자료를 이용하여 45세의 총 자녀 수를 분석하였다. 40세 이후에 자녀를 출생하는 경우는 많지 않았기 때문에 40세의 총 자녀 수와 비교하여 큰 차이가 없을 것으로 보인다.

내외를 차지하게 되었다. 자녀를 낳지 않는 여성의 비율은 1950년대에 태어난 출생코호트까지만 하더라도 전체 여성의 5% 정도로 매우 낮은 비율이었으나 1960년대 이후 출생코호트로 오면서 비율이 점차 증가하여 1975 출생코호트 여성 중에서 40세에 이르기까지 자녀를 낳지 않은 여성의 비율이 18.5%로 증가하였다.

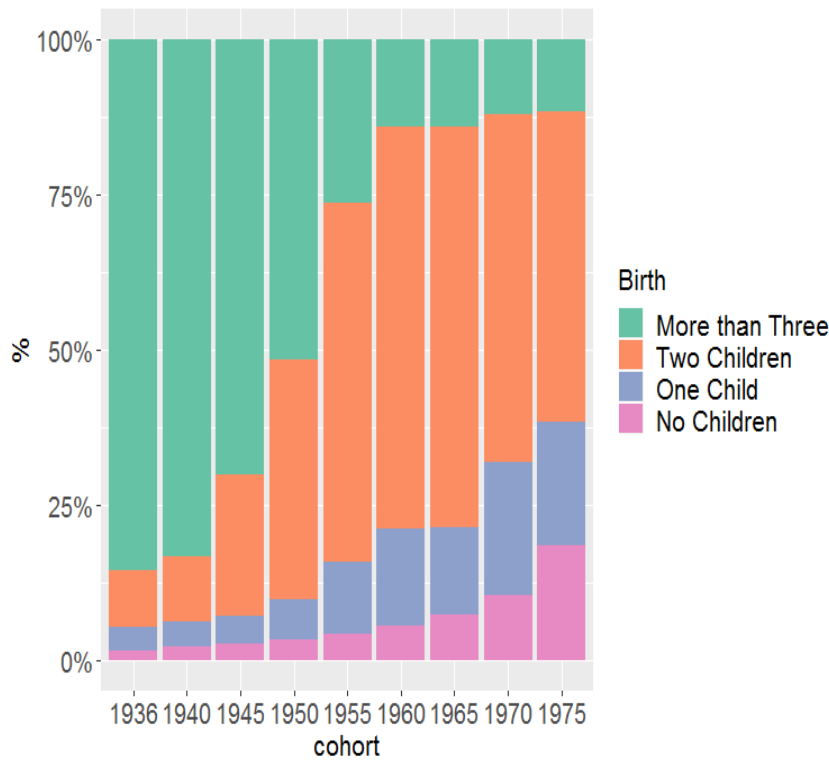
〈표 1-3〉 코호트 순위별 출산 분포(1936~75 출생코호트)

(단위: 명, %)

출생 코호트	무자녀	첫째아	둘째아	셋째아 이상	전체
1936년	59 (1.5)	149 (3.8)	365 (9.2)	3,377 (85.5)	3,950 (100.0)
1940년	85 (2.0)	173 (4.1)	442 (10.6)	3,476 (83.2)	4,176 (100.0)
1945년	97 (2.5)	180 (4.6)	881 (22.7)	2,716 (70.1)	3,874 (100.0)
1950년	151 (3.2)	318 (6.7)	1,838 (38.6)	2,458 (51.6)	4,765 (100.0)
1955년	301 (4.2)	836 (11.6)	4,185 (58.0)	1,897 (26.3)	7,219 (100.0)
1960년	465 (5.5)	1,321 (15.7)	5,462 (64.7)	1,191 (14.1)	8,439 (100.0)
1965년	544 (7.4)	1,041 (14.1)	4,754 (64.4)	1,043 (14.1)	7,382 (100.0)
1970년	877 (10.4)	1,805 (21.4)	4,734 (56.1)	1,020 (12.1)	8,436 (100.0)
1975년	1,256 (18.5)	1,353 (19.9)	3,404 (50.1)	784 (11.5)	6,797 (100.0)

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2000, 2005, 2010, 2015년
(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 1-9] 코호트 순위별 출산 분포(1936~75 출생코호트)



주: Birth(순위별 출산), More than Three(셋째아 이상), Two Children(둘째아), One Child(첫째아), No Children(무자녀), cohort(출생코호트).

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2000, 2005, 2010, 2015년 (www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

출생코호트의 순위별 출생아 분포의 변화는 코호트 출산 진도비 변화를 통해서 잘 나타난다. 1936 출생코호트와 1940 출생코호트는 첫째아, 둘째아, 셋째아 이상 출산 진도비 모두 약 0.9 이상으로 높은 수준을 보였다. 1945 출생코호트와 1950 출생코호트까지 둘째아 출산 진도비는 0.9를 넘어 1936 출생코호트 및 1940 출생코호트와 유사한 수준을 보였다. 하지만 셋째아 출산 진도비는 1945 출생코호트와 1950 출생코호트에 와서 각각 0.76과 0.57로 이전 출생코호트와 비교하여 현격하게 하락하였다. 셋째아 출산 진도비는 1955 출생코호트에 와서 0.31로 하락하였으며, 1960년 이후에 태어난 출생코호트에서는 0.18~0.19 수준으로 더욱 하락하였다. 둘째아 출산 진도비는 1960년대에 태어난 출생 코호트에서 0.83~0.85 수준으로 하락하였고, 1970년대에 태어난 출생 코호트에서는 더 낮은 수준인 0.76로 하락하였다. 첫째아 출산 진도비는 1936 출생코호트에서 0.99로 매우 높은 수준을 보였고 이후 1965 출생코호트까지 0.9 수준을 유지하였으나 1975 출생코호트에 와서 0.82로 하락하였다.

종합건대, 최근 출생코호트로 오면서 셋째아 출산 진도비와 둘째아 출산 진도비가 계속 감소하여 매우 낮은 수준이 지속되었으며, 첫째아 출산 진도비도 하락이 진행되었다. 첫째아 출산 진도비가 낮아졌다는 것은 자녀가 없는 여성의 자녀 낳는 비율이 감소했음을 말하는 것으로, 과거에 비해 자녀를 낳지 않은 여성이 증가하고 있음을 의미한다. 대부분의 출산이 결혼한 부부 사이에서 이루어지는 한국의 현실에서 첫째아 출산 진도비의 감소는 결혼하지 않는 여성의 증가 혹은 결혼을 하였으나 자녀를 낳지 않는 부부의 증가에 기인된 바가 크다고 할 수 있다.

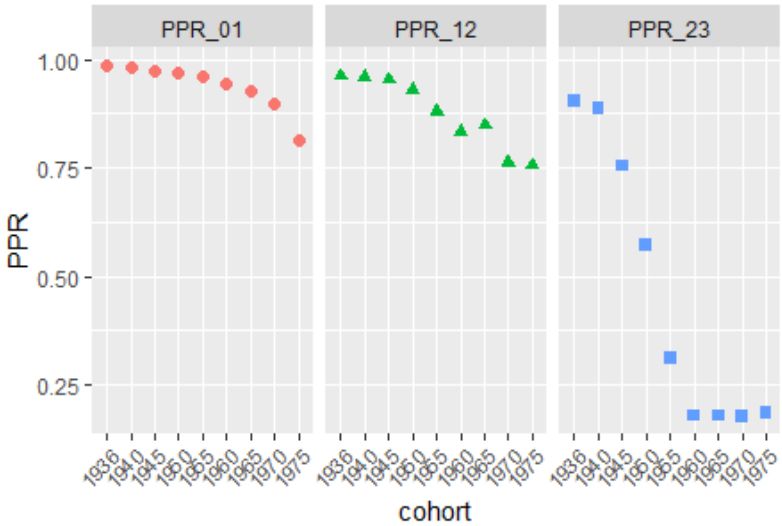
42 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

〈표 1-4〉 코호트 출산 진도비의 변화(1936~75 출생코호트)

출생코호트	첫째아 출산 진도비	둘째아 출산 진도비	셋째아 이상 출산 진도비
1936	0.985	0.962	0.902
1940	0.980	0.958	0.887
1945	0.975	0.952	0.755
1950	0.968	0.931	0.572
1955	0.958	0.879	0.312
1960	0.945	0.834	0.179
1965	0.926	0.848	0.180
1970	0.896	0.761	0.177
1975	0.815	0.756	0.187

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2000, 2005, 2010, 2015년
(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

〔그림 1-10〕 코호트 출산 진도비의 변화(1936~75 출생코호트)



주: PPR(출산 진도비), PPR_01(첫째아 출산 진도비), PPR_12(둘째아 출산 진도비), PPR_23(셋째아 이상 출산 진도비), cohort(출생코호트).

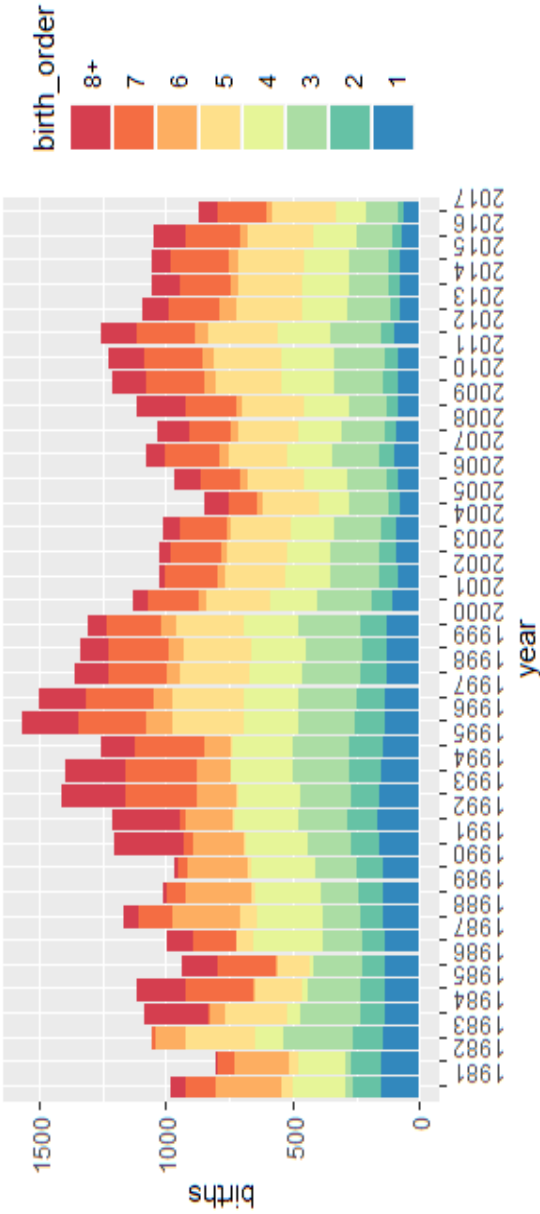
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2000, 2005, 2010, 2015년
(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

1981년~2017년 통계청 인구동향조사 출생 자료에서 우리나라의 총 출생아 수와 순위별 출생아 수 분포를 분석한 결과는 다음과 같다. 1981년 86만 7000명 수준을 보이던 우리나라의 총출생아 수는 1987년에 62만 3000명 수준으로 하락하였다. 이후 1992년에 73만 명 수준으로 상승하였으나 다시 하락 추세가 되어 2001년에 55만 7000명 수준으로 하락하였다. 2002년 우리나라의 총출생아 수는 49만 2000명으로 더욱 하락하였으며 이후 2000년대를 거쳐서 총출생아 수는 등락을 거듭하다가 40만 명 수준에서 지속되었다. 2013년에 43만 명으로 하락한 총출생아 수는 2017년에 35만 7천 명으로 더욱 하락하였다.

전체 출생아 중에서 순위별 출생아 수가 차지하는 비율은 1981년부터 1987년까지 첫째아 비율이 41.0%에서 54.4%로 상승하였고 셋째아 이상 비율이 25.5%에서 8.3%로 하락한 이후 크게 변화되지 않고 유지됨을 볼 수 있다. 둘째아가 차지하는 비율은 1981년 33.5%에서 1987년 37.3%로서 현재까지 큰 변화가 없다. 2017년 현재 총출생아 수 중에서 첫째아 출산이 차지하는 비율은 52.5%, 둘째아 출산이 차지하는 비율은 37.4%, 셋째아 이상 출산이 차지하는 비율은 9.8%이다.

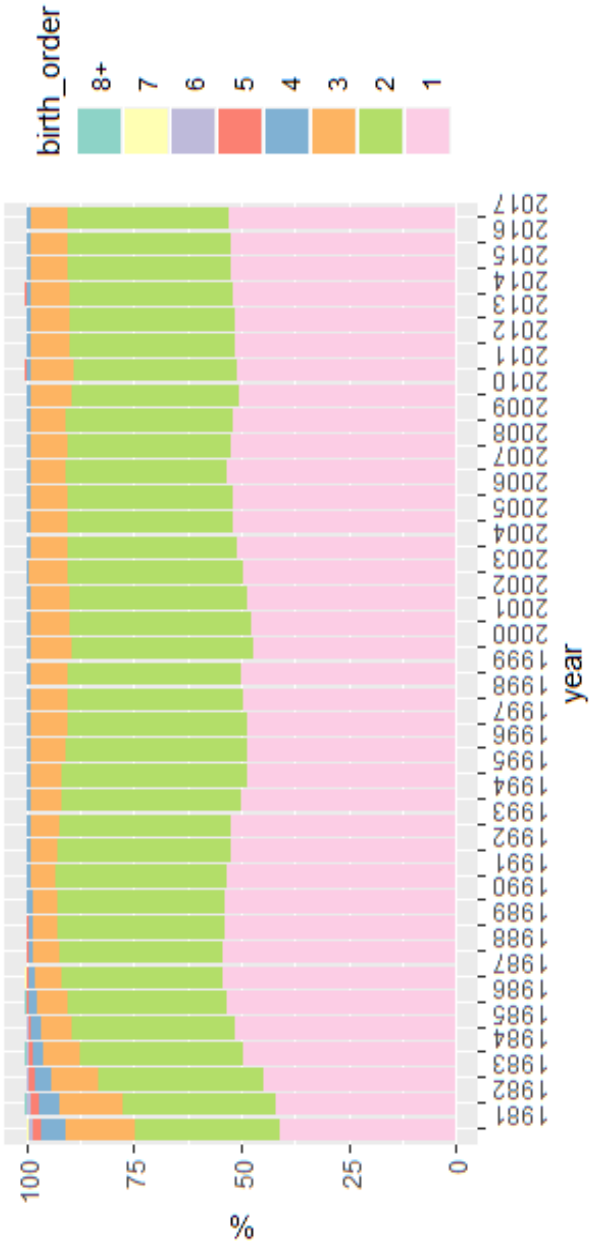
기간 출산 진도비의 변화를 분석한 결과는 다음과 같다. 첫째 자녀에서 둘째 자녀 출산으로의 진도비는 1981년부터 2000년까지 약 0.8 수준을 유지하였으나, 2010년 0.77 그리고 2017년 0.71 수준으로 하락하였다. 둘째 자녀에서 셋째 이상 자녀 출산으로의 진도비는 1981년 0.76를 보였으나, 1982년 0.64, 1983년 0.44, 1984년 0.34, 1985년 0.29로 하락한 이후 1995년까지 0.20까지 하락하였으며 이후 0.25 수준을 회복하여 현재까지 유지되고 있다.

[그림 1-11] 각 연도의 순위별 출생아 수(1981~2017년)



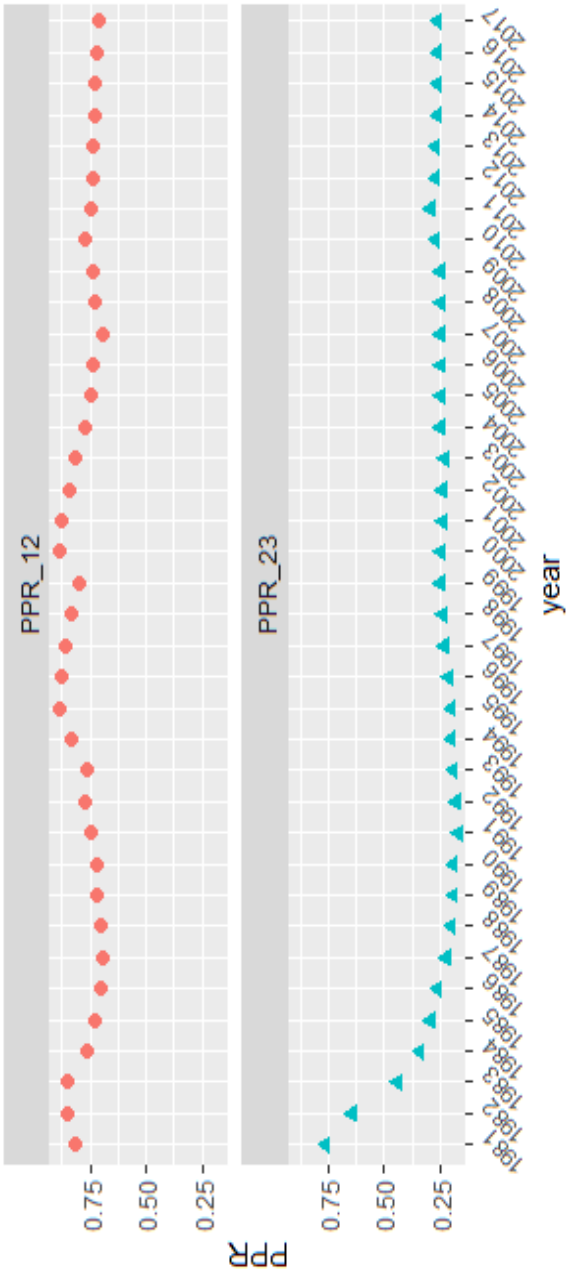
주: births(총 출생아 수), births_order(출산 순위), year(연도)
자료: KOSIS (2019) 인구동향조사 “성/모의 연령(각세)/출산 순위별 출생” 자료(www.kosis.kr)에서 2019. 5. 1. 인출을 활용하여 연구자가 산출함.

[그림 1-12] 각 연도의 순위별 출산아 비율(1981~2017년)



주: birth_order(출산 순위), year(연도)
자료: KOSIS (2019) 인구동향조사 “성/모의 연령(각세)/출산 순위별 출생” 자료(www.kosis.kr)에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 연구자가 산출함.

[그림 1-13] 기간 출산 진도비의 변화(1981~2017년)



주: PPR(출산 진도비), PPR_12(둘째아 출산 진도비), PPR_23(셋째아 출산 진도비), year(연도)
자료: KOSIS (2019) 인구동향조사 “성/모의 연령(각세)/순위별 출생” 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 연구자가 산출함.

〈표 1-5〉 기간 출산 진도비의 변화(1981년~2017년)

연도	둘째아 출산 진도비	셋째아 이상 출산 진도비
1981	0.82	0.76
1982	0.85	0.64
1983	0.85	0.44
1984	0.76	0.34
1985	0.73	0.29
1986	0.70	0.26
1987	0.69	0.22
1988	0.70	0.20
1989	0.72	0.19
1990	0.72	0.19
1991	0.75	0.17
1992	0.77	0.18
1993	0.76	0.19
1994	0.83	0.20
1995	0.89	0.20
1996	0.88	0.21
1997	0.86	0.23
1998	0.83	0.24
1999	0.80	0.25
2000	0.89	0.25
2001	0.88	0.24
2002	0.84	0.24
2003	0.82	0.23
2004	0.77	0.25
2005	0.75	0.25
2006	0.74	0.25
2007	0.69	0.25
2008	0.73	0.25
2009	0.74	0.25
2010	0.77	0.27
2011	0.75	0.29
2012	0.74	0.27
2013	0.74	0.27
2014	0.73	0.26
2015	0.73	0.26
2016	0.72	0.26
2017	0.71	0.26

자료: KOSIS (2019) 인구동향조사 “성/모의 연령(각세)/순위별 출생” 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 연구자가 산출함.

제 2 장

코호트 합계출산율 분석

제1절 분석 개요

제2절 기술 분석

제3절 코호트 합계출산율의 분해와 표준화 분석

제4절 코호트 순위별 출산 분포 및 출산 진도비 분석

제5절 소결

2

코호트 합계출산율 분석 《

제1절 분석 개요

본 장에서는 1956~60 출생코호트, 1961~65 출생코호트, 1966~70 출생코호트, 1971~75 출생코호트의 합계출산율의 변화를 전체 집단, 학력 수준별 집단, 취업 상태별 집단, 직업 유형별 집단으로 구분하여 분석한다. 제2절에서는 각 코호트 집단에 해당하는 40~44세 여성을 학력 수준, 취업 상태, 직업 유형으로 구분하여 전체 집단에서 차지하는 비율을 분석하여 여성의 학력 수준, 취업 상태, 직업 유형의 변화를 통해 여성의 사회경제적 지위의 변화를 살펴본다. 코호트 합계출산율을 학력 수준별, 취업 상태별, 직업 유형별로 산출하여 집단 간 합계출산율이 어떠한 차이를 보이는지 분석하고, 과거 코호트에서 최근 코호트로 오면서 어떠한 변화를 보이는지 살펴본다. 제3절에서는 분해(Decomposition)와 표준화(Standardization) 방법론을 적용하여 코호트 합계출산율의 변화가 인구 구성비의 변화에 따른 것인지, 혹은 집단별 출산율 변화에 따른 것인지 살펴본다. 분석 결과에 기초하여 최근 코호트 합계출산율의 변화에 어느 집단이 큰 영향을 미쳤는지 살펴본다. 제4절에서는 각 출생코호트 집단의 출산 순위별 분포와 출산 진도비의 변화를 학력 수준별, 직업 유형별 집단으로 구분하여 분석하고, 학력 수준별 · 직업 유형별 코호트 합계출산율의 변화에서 각각의 출산 진도비의 변화가 차지하는 부분을 분해, 분석한다. 이러한 분석을 통하여 합계출산율의 변화를 어떤 순위별 출산 진도비의 변화가 주도했는지 그리고 집단 간 차이가 발견되는지를 파악한다.

코호트 합계출산율 분석은 1956~60 출생코호트, 1961~65 출생코호트, 1966~70 출생코호트, 1971~75 출생코호트 중에서 출산이 거의 완료되었다고 간주할 수 있는 40~44세 여성을 분석 대상으로 하였다. 코호트 합계출산율은 제1장의 <수식 2>에 따라서 각 코호트에 해당하는 여성이 40~44세까지 낳은 자녀 수의 평균으로 산출하였다. 분석 자료는 통계청 인구센서스 2000, 2005, 2010, 2015년 2% 표본 자료를 활용하였다.⁶⁾

학력 수준은 응답자의 교육 수준과 교육 상태를 비교하여 해당 교육 수준을 ‘졸업’하였다고 응답한 경우에 교육 수준을 학력 수준으로 간주하였으며, 해당 교육 수준을 ‘재학’, ‘수료’, ‘휴학’, ‘중퇴’라고 응답한 경우 한 단계 아래의 교육 수준을 학력 수준으로 하였다. 이러한 기준에 따라 학력 수준을 중졸 이하, 고등학교 졸업, 대학교 졸업(2년제 포함), 대학원 졸업의 네 가지로 구분하였다. 코호트 합계출산율을 기간 합계출산율과 비교하여 학력 수준을 ‘고졸 이하’와 ‘대졸 이상’의 두 가지 유형으로 재구분하였다.⁷⁾

취업 상태와 직업 유형은 인구센서스에서 적용한 「한국표준직업분류」(통계청, 2019e)에 따라 구분하였다. 인구센서스 2000년과 2005년 자료는 제5차 개정 「한국표준직업분류」에 따라 직업 유형을 구분하였으며, 인구센서스 2010년과 2015년 자료는 제6차 개정 「한국표준직업분류」에 따라 직업 유형을 구분하였다.

6) 인구센서스에서는 기혼 여성을 대상으로 다음과 같은 질문으로 여성의 총출생아 수를 조사하였다. 2000년 인구센서스: “지금까지 낳은 자녀는 모두 몇 명입니까?(결혼한 자녀, 외지에 사는 자녀, 사망한 자녀도 모두 포함하며 입양한 자녀는 제외합니다.)”, 2005년 인구센서스: “부인이 낳은 자녀는 모두 몇 명입니까?(직접 출산한 자녀에 대해서만 기입합니다.)”, 2010년 인구센서스: “지금까지 낳은 자녀는 모두 몇 명입니까?(직접 출산한 자녀에 대해서만 기입합니다.)”, 2015년 인구센서스: “지금까지 자녀를 출산한 적이 있습니까?(직접 출산한 자녀에 대해서만 기입합니다.)”

7) ‘고졸 이하’에는 ‘중졸 이하’와 ‘고등학교 졸업’이 포함되며, ‘대졸 이상’에는 ‘대학교 졸업(2년제 포함)’과 ‘대학원 졸업’이 포함된다.

2010년과 2015년 인구센서스는 “지난 일주일 동안 수입을 목적으로 1시간 이상 일을 하였습니까?”라는 질문에 “주로 일하였음”, “가사·학교(학원) 등 다른 활동을 하면서 틈틈이 일하였음”, “일을 하여 왔으나 휴가 등으로 잠시 쉬고 있음”이라고 응답한 사람은 취업자로 정의하였고, “일을 하지 않았음”이라고 응답한 여성은 비취업자로 정의하였다. 2000년과 2005년 인구센서스는 “지난 일주일 동안 수입이 있는 일을 한 적이 있습니까?”라는 질문에 “있음” 혹은 “일을 하여 왔으나 휴가 등으로 잠시 쉬고 있음”이라고 응답한 사람을 취업자로 정의하였으며, “없음(가사, 학업)”에 응답한 사람을 비취업자로 정의하였다.

직업 유형은 해당 연도의 센서스에서 적용한 직업 분류 기준에 따라 취업자를 단순노무직, 서비스판매직, 사무직, 전문직으로 구분하고 여기에 비취업자를 더하여 총 다섯 가지 유형으로 정의하였다. 인구센서스 2000년과 2005년 자료는 제5차 개정 「한국표준직업분류」에 따라 의회의원, 고위임직원 및 관리직, 전문가 및 관련 종사자, 기술공 및 준전문가를 전문직으로 정의하였으며, 사무종사자를 사무직으로, 서비스종사자와 판매종사자를 서비스판매직으로, 농업·임업 및 어업 숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치기계조작 및 조립종사자, 단순노무종사자를 단순노무직으로 정의하였다. 인구센서스 2010년과 2015년 자료는 제6차 개정 「한국표준직업분류」에 따라 관리자와 전문가 및 관련 종사자를 전문직으로, 사무종사자를 사무직으로, 서비스종사자와 판매종사자를 서비스판매직으로, 농업어업 숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치기계조작 및 조립종사자, 단순노무종사자를 단순노무직으로 정의하였다.

취업 상태별 그리고 직업 유형별 분석을 수행하는 데에 2000년과 2005년 인구센서스 그리고 2010년과 2015년 인구센서스가 서로 다른 직업 유형 분류 체계에 기초한다는 것에 주의할 필요가 있다. 2000년과

2005년 인구센서스는 가사 혹은 학업을 수행하면서 근로 활동을 하는 사람들을 별도로 구분하여 취업자로 간주하지 않았다. 따라서 가사 혹은 학업을 하면서 일을 하는 사람들이 “없음(가사, 학업)”에 응답하여 비취업자로 정의될 가능성이 있다. 이에 따라 2000년과 2005년 센서스를 통해 파악된 비취업자의 비율이 2010년과 2015년 인구센서스를 통해 파악된 취업자의 비율보다 높게 나타날 가능성이 있다.

여성의 학력 수준과 직업 유형은 여성의 연령이 40~44세에 이르렀을 때 측정된 학력 수준, 취업 상태, 직업 유형이다. 40~44세는 학업이 거의 종료된 연령이기 때문에 학력 수준도 거의 완료된 수준이라고 볼 수 있다. 하지만 여성이 자녀를 출산했을 때의 취업 상태와 직업 유형은 여성이 40~44세에 도달했을 때의 취업 상태와 직업 유형과는 다를 수 있다. 예를 들어 자녀를 출산할 당시에는 직업이 없었으나 이후에 취업한 여성이 있을 수 있고, 반대로 자녀를 출산할 당시에는 직업이 있었으나 이후 직장을 그만두고 계속 비취업 상태에 남아 있는 여성이 있을 수 있다. 직업 유형 역시 자녀를 출산할 당시 직업 유형과 40~44세에서의 직업 유형은 다를 수 있다. 따라서 본 분석에서 학력 수준, 취업 상태, 직업 유형은 여성이 40~44세에 이르렀을 때의 상황을 통해 파악할 수 있는 사회경제적인 계층 지표라고 보는 것이 적절할 것이다.⁸⁾

최근 들어 대학교 이상 학력 수준의 고학력자가 증가하였으나 고학력자 중에서도 취업 상태 혹은 직업 유형에 따라 사회경제적 지위가 다를

8) 여성의 출산과 직업 활동의 동태적 특성을 고려해 볼 때 패널 조사 자료를 이용하여 생애 주기별로 변화하는 출산과 직업 활동 간의 관계를 분석하는 것이 적절할 수 있다. 하지만 패널 자료는 전국을 대표하기 어렵고 표본 바이어스 문제가 있을 수 있다. 인구센서스는 전국 대표성을 지니며 표본 바이어스 문제에서 자유롭다는 장점이 있다. 본 연구는 우리나라 출산율의 전반적인 경향을 파악하는 것이 목적이므로 전체 출산율 추이를 파악할 수 있는 인구센서스 자료를 활용하였다. 향후에 패널 자료를 이용하여 분석을 수행하여 본 연구 결과와 비교하는 작업이 필요할 것이다.

수 있다는 점에 착안하여 동일한 학력 수준 내의 여성들을 직업 유형에 따라 다시 세부적으로 구분하였다. 중졸 이하, 고졸, 대학교 졸업, 대학원 졸업 여성을 취업자와 비취업자로 구분하여 8개 하위 집단으로 구분하였으며, 또한 비취업자, 단순노무직, 서비스판매직, 사무직, 전문직으로 구분하여 20개 하위 집단으로 구분하여 분석하였다. 한편, 이러한 세부적인 구분은 각 집단에 해당하는 샘플 수가 매우 적어 전형적이지 않을 때, 분석하기 어려운 문제점을 제기할 수 있다. 예를 들어 대학원 졸업자 중에서 단순노무직 여성들은 매우 적을 수 있고, 중학교 이하 학력 수준의 사람 중에서 전문직 여성들도 매우 적을 수 있다. 이에 따라 같은 학력 수준 내에서 직업 유형에 따른 세부 집단별 분석은 샘플 수가 충분한 대학교 졸업 여성과 고등학교 졸업 여성을 중심으로 수행하였다.

제2절 기술 분석

1. 여성의 학력 수준별 직업 유형별 인구 분포

1956~60 출생코호트부터 1971~75 출생코호트까지 40~44세 여성의 학력 수준 분포는 급격한 변화를 보였다. 전반적으로 볼 때 대학교 학력 수준 이상의 고학력 여성의 비율이 증가하였고 중학교 이하의 저학력 여성의 비율은 미미한 수준으로 하락하였다(〈표 2-1〉 참조). 1956~60 출생코호트에서 39%였던 중학교 졸업 이하의 비율은 중학교 의무교육에 따라 1966~70 출생코호트에서 8.2%, 1971~75 출생코호트에서 2.8%가 되었다. 2년제 대학을 포함한 대학교 학력자의 비율은 1956~60 출생코호트에서 12.8%였으나 이후 점차 상승하여 1971~75 출생코호트에

와서는 43.9%가 되었다. 석사 졸업과 박사 졸업을 포함한 대학원 졸업자의 비율은 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트에서 각각 1.0%와 1.7%로 매우 미미한 수준을 보였으나, 1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트에 와서는 각각 3.0%와 5.0%로 상승하였다. 고등학교 졸업자의 비율도 1956~60 출생코호트부터 1966~70 출생코호트까지 47.2%에서 57.6%로 상승하였으나 1971~75 출생코호트에 와서는 48.4%로 감소하였다.

취업 상태 비율을 코호트별로 비교한 결과는 다음과 같다. 1956~60 출생코호트와 1961~65 코호트를 한 집단으로 보고, 1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트를 또 하나의 집단으로 볼 때 두 집단 사이에 패턴의 변화가 관측된다. 이는 앞서 지적하였듯이 여성들의 실제적인 취업 상태에서 변화가 있었다기보다는 취업 상태의 정의에 변화가 있었기 때문인 것으로 보인다. 비취업자의 비율은 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트에서 각각 50.0%와 48.7%의 비율을 보였으나, 1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트에 와서는 각각 37.3%와 38.2%로 감소하였다. 1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트에서는 ‘가사·학교(학원) 등 다른 활동을 하면서 틈틈이 일’을 한 여성들을 취업자로 구분하였다. 따라서 이러한 구분이 없었던 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트보다 1966~70 출생코호트나 1971~75 출생코호트에서 취업자의 비율이 높아졌을 가능성이 있다.

코호트별로 직업 유형 비율의 변화를 살펴보면 전문직과 사무직 비율은 증가하였고, 서비스판매직의 비율은 큰 변화를 보이지 않았으며 단순노무직 비율은 감소하였다. 전문직 여성이 차지하는 비율은 1956~60 출생코호트에서 5.8%였으나 이후 점차 증가하여 1961~65 출생코호트에서는 8.7%, 1966~70 출생코호트에서는 13.3%, 1971~75 출생코호트

에서는 18.0%로 상승하였다. 사무직 여성의 비율은 1956~60 출생코호트에서 4.4%였으나 이후 점차 증가하여 1961~65 출생코호트에서는 6.5%, 1966~70 출생코호트에서는 10.2%, 1971~75 출생코호트에서는 14.2%로 상승하였다. 서비스판매직 여성의 비율은 20% 내외에서 큰 변화를 보이지 않았다. 단순노무직의 비율은 17% 내외의 수준을 보이다가 1971~75 출생코호트에 와서 11.8% 수준으로 하락하였다.

그러나 여성들의 취업 상태별 그리고 직업 유형별 비율은 같은 기간 여성들의 학력 수준이 급격하게 상승한 것과 비교해 볼 때 큰 변화를 보였다고 하기는 어렵다. 특히 비취업 여성의 비율의 감소가 실제 여성들의 취업 상태의 변화보다는 취업자 정의의 변화에 영향을 받았을 가능성을 감안해 본다면 여성들의 취업 상태 및 직업 유형으로 대변될 수 있는 사회경제적 지위는 크게 변화되었다고 하기 어렵다고 본다.

〈표 2-1〉 40~44세 여성의 학력 수준별 비율(1956~60~1971~75 출생코호트)

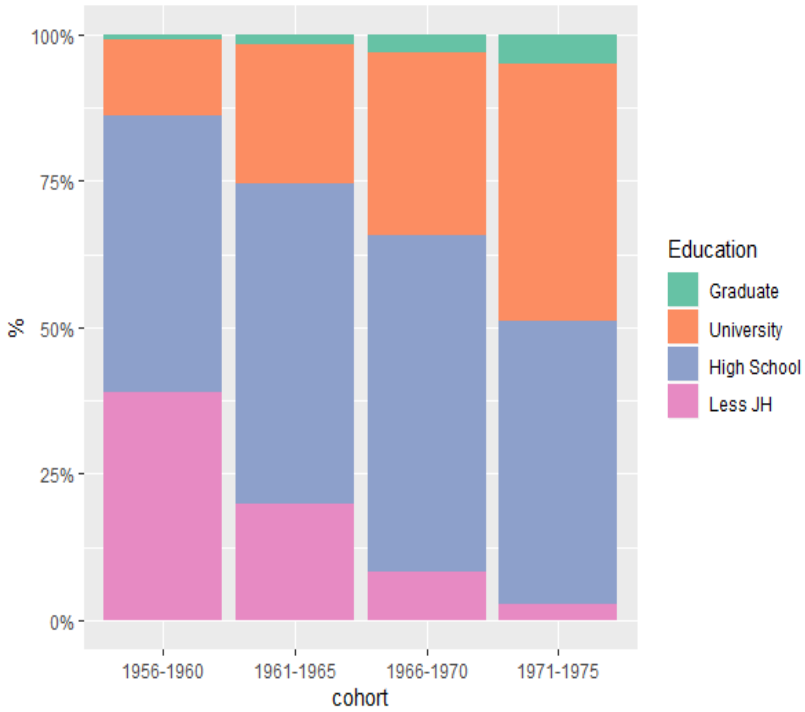
(단위: 명, %)

출생코호트	중졸 이하	고졸	대학교졸	대학원졸	계
1956~1960	15,366 (39.0)	18,562 (47.2)	5,053 (12.8)	379 (1.0)	39,360 (100.0)
1961~1965	7,683 (19.8)	21,219 (54.8)	9,165 (23.7)	667 (1.7)	38,734 (100.0)
1966~1970	3,213 (8.2)	22,662 (57.6)	12,290 (31.2)	1,179 (3.0)	39,344 (100.0)
1971~1975	1,019 (2.8)	17,946 (48.4)	16,300 (43.9)	1,837 (5.0)	37,102 (100.0)

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-1] 40~44세 여성의 학력 수준별 비율(1956~60-1971~75 출생코호트)



주: Education(학력 수준), Less JH(중졸 이하), High School(고졸), University(대학교졸), Graduate(대학원졸), cohort(출생코호트)

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

〈표 2-2〉 40~44세 여성의 직업 유형별 비율(1956~60-1971~75 출생코호트)

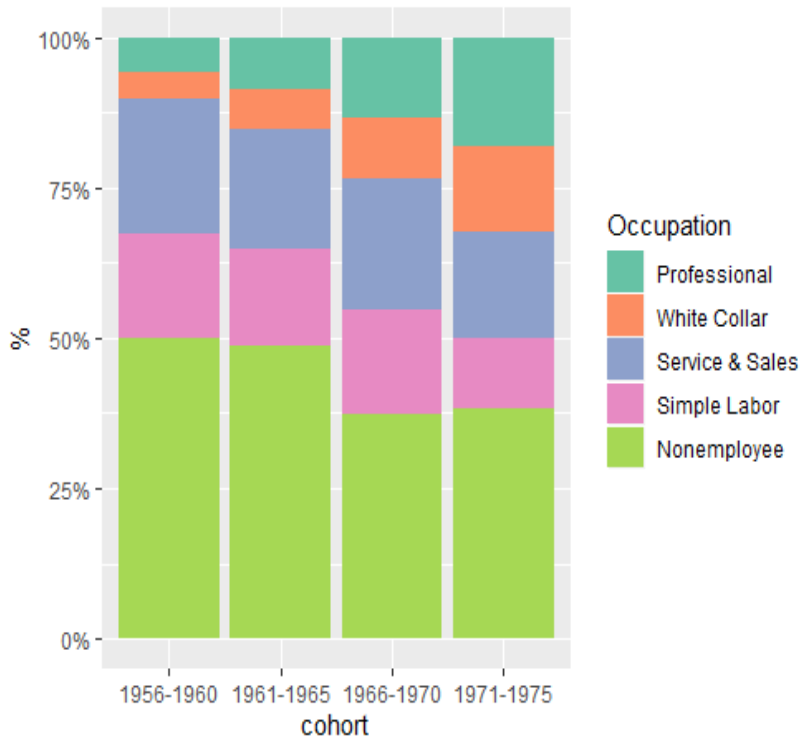
(단위: 명, %)

출생코호트	비취업	취업	단순 노무직	서비스 판매직	사무직	전문직	계
1956~1960	19,667 (50.0)	19,693 (50.0)	6,881 (17.5)	8,820 (22.4)	1,721 (4.4)	2,271 (5.8)	39,360 (100.0)
1961~1965	18,879 (48.7)	19,855 (51.3)	6,284 (16.2)	7,645 (19.7)	2,537 (6.5)	3,389 (8.7)	38,734 (100.0)
1966~1970	14,675 (37.3)	24,669 (62.7)	6,891 (17.5)	8,530 (21.7)	4,010 (10.2)	5,238 (13.3)	39,344 (100.0)
1971~1975	14,171 (38.2)	22,931 (61.8)	4,396 (11.8)	6,576 (17.7)	5,270 (14.2)	6,689 (18.0)	37,102 (100.0)

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-2] 40~44세 여성의 직업 유형별 비율(1956~60-1971~75 출생코호트)



주: Occupation(직업 유형), Nonemployee(비취업), Simple Labor(단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직). cohort(출생코호트).

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

각 학력 수준별로 취업 상태 및 직업 유형의 비율을 비교한 결과는 다음과 같다(〈표 2-3〉 참조). 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트에서 비취업자의 비율은 학력 수준이 높은 대학원 졸업 여성들이 가장 낮다. 대학원 졸업 여성을 제외하고 중졸 이하, 고졸, 대학교 졸업 여성들만을 비교해 볼 때, 비취업자의 비율은 학력 수준이 높은 대학교 졸업 여성이 가장 높고 학력 수준이 가장 낮은 중졸 이하 여성이 가장 낮은 것으로 나타났다. 대학원 졸업 여성들의 비취업 비율이 낮은 것은 높은 교육비 투자와 비교하여 비취업이 가져다주는 기회비용이 크기 때문인 것으로 보인다. 또한 대학원 졸업 여성과 같이 고학력을 가진 여성들이 상대적으로 직업을 갖기 유리하다는 사실도 반영된 것일 수 있다. 1960년대에 태어난 출생코호트까지 중졸 이하, 고졸, 대학교 졸업 여성에서 학력 수준이 낮은 여성들의 취업자 비율이 높은 것은 학력 수준이 낮은 여성들의 많은 부분이 생계 목적으로 일을 하고 있었다는 것을 추측할 수 있게 한다.

하지만 최근 출생코호트로 오면서 중졸 이하, 고졸, 대학교 졸업 여성들 사이에서 비취업자 비율은 변화를 보인다. 1966~70 출생코호트까지만 해도 비취업자 비율은 대학교 졸업 여성이 고졸 여성보다 높았으나, 이러한 모습은 1971~75 출생코호트로 오면서 변화되어 대학교 졸업 여성과 고졸 여성의 비취업자 비율이 유사해지고, 고졸이나 대학교 졸업 여성들의 비취업자 비율이 중졸 이하 여성들의 비취업자 비율보다 낮아지게 되었다. 이는 산업화 사회가 진행됨에 따라서 과거에 비해 높은 수준의 기술과 지식을 요구하는 직업이 많아지고 또한 학력 수준이 과거보다 높아져서 중졸 이하의 낮은 학력 수준의 여성들이 직업을 가질 수 있는 여건이 열악해졌다는 사실을 말해 준다. 과거 출생코호트에서 상대적으로 높은 비취업자 비율을 보였던 대학교 졸업 여성들은 최근 출생코호트

로 와서 고졸 여성과 유사한 수준의 비취업자 비율을 보인다는 것은 여성들의 경제활동 참여가 과거와 다른 성격을 갖게 되었다는 것을 의미할 수 있다. 1960년대에 태어난 출생코호트까지는 주로 생계를 위한 목적으로 이루어진 여성의 경제활동이 학력 수준이 높아진 최근 출생코호트로 오면서 경제적인 이유를 넘어선 목적으로 이루어지고 있다고 볼 수 있다. 또 다른 측면에서는 고도의 소비 시대가 대두되고 장기적인 경제 침체 현상이 지속됨에 따라 대학교 졸업 여성들도 가계 소득을 위하여 취업 활동을 할 수밖에 없는 현실이 반영된 것으로도 볼 수 있다.

한편, 취업자 내에서 여성의 직업 유형별 비율은 학력 수준별로 서로 다른 모습을 보인다. 대학교 졸업 여성이 고등학교 졸업 여성보다 전문직의 비율이 크게 높다. 사무직의 비율은 대학교 졸업 여성과 고등학교 졸업 여성 사이에 큰 차이를 보이지 않지만, 서비스판매직과 단순노무직의 비율은 고졸 여성이 대학교 졸업 여성보다 높다. 이러한 모습은 고졸 여성의 취업자 비율이 대졸 여성의 취업자 비율보다 높았던 과거 출생코호트에서만뿐만 아니라 고졸 여성과 대졸 여성의 취업자 비율이 유사하게 된 1971~75 출생코호트에 와서도 지속되었다. 한편, 최근 코호트로 오면서 대학교 졸업 여성들의 취업자 비율이 높아짐에 따라서 전문직이 차지하는 비율은 25% 내외에서 지속되는 반면에 사무직의 비율은 5.9%, 8.3%, 13.0%, 16.6%로 점차 증가한다. 대학원 졸업 여성 중에서 전문직이 차지하는 비율은 고졸 여성이나 대학교 졸업 여성들과 비교하여 상대적으로 매우 높고, 사무직 혹은 판매서비스직이 차지하는 비율은 낮으며 단순노무직이 차지하는 비율은 크게 낮다. 그러나 최근 코호트로 오면서 대학원 졸업 여성들의 직업 유형 비율에도 변화가 나타나 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트에서 5% 미만으로 매우 낮은 수준을 보였던 사무직 비율이 1971~75 출생코호트로 오면서 10.2% 수준으로 높아진 것

을 알 수 있다. 이는 사무직에서도 대학원 이상의 학력 수준을 요구할 만큼 전문화 경향이 강해졌다는 것을 의미할 수 있으며, 한편으로는 학력 수준의 전반적인 향상과 취업난으로 인하여 대학원 졸업 여성들이 하향 취업을 하고 있다는 사실이 반영된 것이라고도 볼 수 있겠다.

〈표 2-3〉 40~44세 여성의 학력 수준별 직업 유형의 분포

(단위: 명, %)

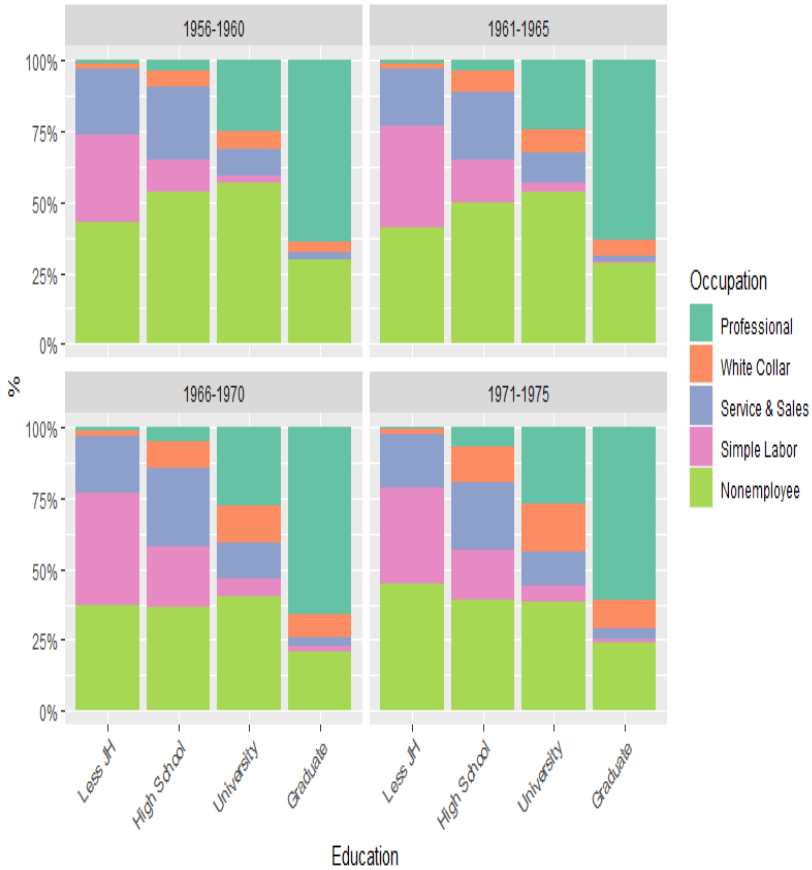
출생 코호트	학력 수준	비취업	취업					계
				단순 노무직	서비스 판매직	사무직	전문직	
1956~ 1960	중졸 이하	6,642 (43.2)	8,724 (56.8)	4,741 (30.9)	3,571 (23.2)	278 (1.8)	134 (0.9)	15,366 (100.0)
	고졸	10,025 (54.0)	8,537 (46.0)	2,039 (11.0)	4,742 (25.5)	1,129 (6.1)	627 (3.4)	18,562 (100.0)
	대학교 졸	2,886 (57.1)	2,167 (42.9)	101 (2.0)	499 (9.9)	299 (5.9)	1,268 (25.1)	5,053 (100.0)
	대학원 졸	114 (30.1)	265 (69.9)	0 (0.0)	8 (2.1)	15 (4.0)	242 (63.9)	379 (100.0)
1961~ 1965	중졸 이하	3,179 (41.4)	4,504 (58.6)	2,730 (35.5)	1,565 (20.4)	154 (2.0)	55 (0.7)	7,683 (100.0)
	고졸	10,587 (49.9)	10,632 (50.1)	3,240 (15.3)	5,112 (24.1)	1,585 (7.5)	695 (3.3)	21,219 (100.0)
	대학교 졸	4,921 (53.7)	4,244 (46.3)	310 (3.4)	955 (10.4)	761 (8.3)	2,218 (24.2)	9,165 (100.0)
	대학원 졸	192 (28.8)	475 (71.2)	4 (0.6)	13 (1.9)	37 (5.5)	421 (63.1)	667 (100.0)
1966~ 1970	중졸 이하	1,191 (37.1)	2,022 (62.9)	1,277 (39.7)	654 (20.4)	62 (1.9)	29 (0.9)	3,213 (100.0)
	고졸	8,251 (36.4)	14,411 (63.6)	4,861 (21.5)	6,239 (27.5)	2,248 (9.9)	1,063 (4.7)	22,662 (100.0)

64 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

출생 코호트	학력 수준	비취업	취업					계
				단순 노무직	서비스 판매직	사무직	전문직	
	대학교 졸	4,985 (40.6)	7,305 (59.4)	735 (6.0)	1,595 (13.0)	1,603 (13.0)	3,372 (27.4)	12,290 (100.0)
	대학원 졸	248 (21.0)	931 (79.0)	18 (1.5)	42 (3.6)	97 (8.2)	774 (65.6)	1,179 (100.0)
1971~ 1975	중졸 이하	454 (44.6)	565 (55.4)	349 (34.2)	192 (18.8)	21 (2.1)	3 (0.3)	1,019 (100.0)
	고졸	6,968 (38.8)	10,978 (61.2)	3,176 (17.7)	4,287 (23.9)	2,348 (13.1)	1,167 (6.5)	17,946 (100.0)
	대학교 졸	6,304 (38.7)	9,996 (61.3)	855 (5.2)	2,026 (12.4)	2,713 (16.6)	4,402 (27.0)	16,300 (100.0)
	대학원 졸	445 (24.2)	1,392 (75.8)	16 (0.9)	71 (3.9)	188 (10.2)	1,117 (60.8)	1,837 (100.0)

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-3] 40~44세 여성의 학력 수준별 직업 유형의 비율 (1)

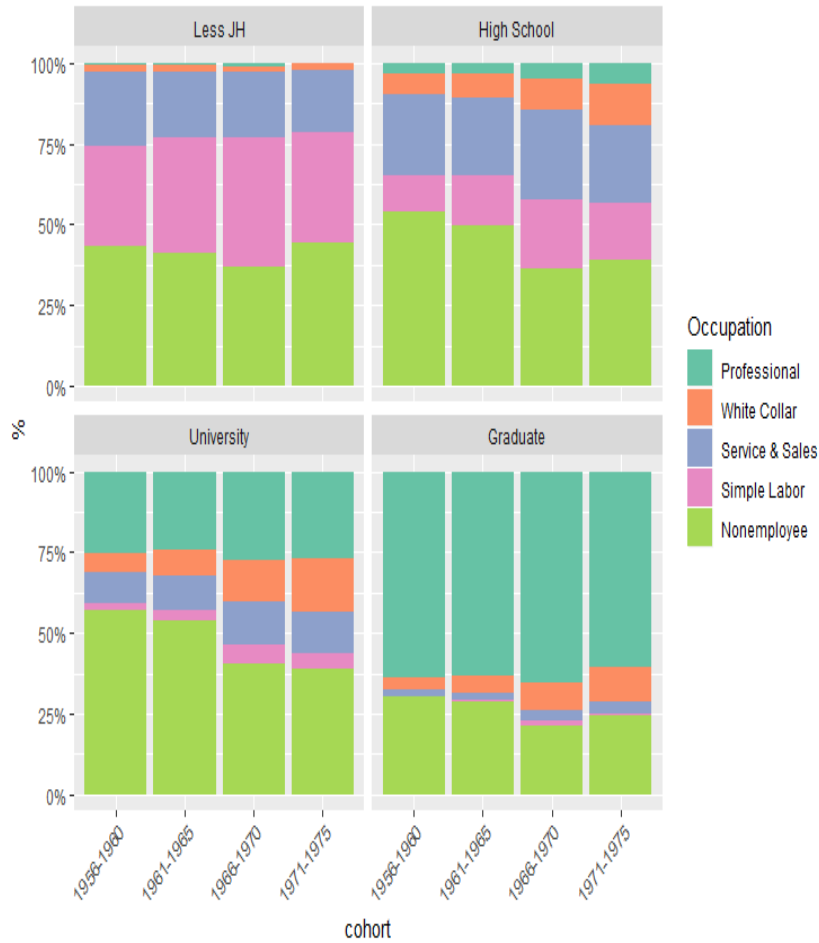


주: Occupation(직업 유형), Nonemployee(비취업), Simple Labor(단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직), Education(학력 수준), Less JH(중졸 이하), High School(고졸), University(대학교졸), Graduate(대학원졸).

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-4] 40~44세 여성의 학력 수준별 직업 유형의 비율 (2)



주: Occupation(직업 유형), Nonemployee(비취업), Simple Labor(단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직), Education(학력 수준), Less JH(중졸 이하), High School(고졸), University(대학교졸), Graduate(대학원졸), cohort(출생코호트)

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

2. 코호트 합계출산율

1) 학력 수준별 코호트 합계출산율

코호트 합계출산율은 1956~60 출생코호트의 1.96명에서 1961~65 출생코호트의 1.88명, 1966~70 출생코호트의 1.84명, 1971~75 출생코호트의 1.62명으로 하락하였다. 각 코호트 내에서 학력 수준별 출산율은 서로 다른 수준을 보인다. 전반적으로 볼 때 학력 수준이 낮은 집단이 합계출산율이 높고 학력 수준이 높은 집단이 합계출산율이 낮다. 이는 학력 수준이 높은 여성이 학력 수준이 낮은 여성보다 출산율이 낮다는 것을 보여 준 국내 선행 연구와 일치한다(류기철, 박영화, 2009; Yoo, 2014; 우해봉, 장인수, 2018). 학력 수준을 고졸 이하와 대졸 이상으로 구분한 경우 모든 코호트에서 대졸 이상의 합계출산율이 고졸 이하의 합계출산율보다 낮은 수준을 보인다.

전반적인 출산율 하락과 맞물려 모든 학력 수준 집단에서 코호트 합계출산율이 하락하였으나, 학력 수준을 중졸 이하, 고등학교 졸업, 대학교 졸업(2년제 포함), 대학원 졸업의 네 집단으로 구분하여 분석한 결과, 코호트 합계출산율 하락의 모습은 학력 수준별로 서로 다르게 나타났다. 특히 최근 들어 중졸 이하 여성의 합계출산율에 변화가 나타나 1971~75 출생코호트에 와서 중졸 이하 여성의 합계출산율이 고졸 여성의 합계출산율보다 더 낮은 수준을 보인다. 세부적인 분석 결과는 다음과 같다.

대학원 졸업 여성은 다른 학력 수준 여성들보다 출산율이 크게 낮으며 최근 코호트로 오면서 점차 출산율이 하락하였다. 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트의 코호트 합계출산율은 고졸 여성에서 1.90과 1.89, 대학교 졸업 여성에서 1.79와 1.82로 2명 이하의 유사한 수준이었

으며, 중학교 졸업 이하 여성의 코호트 합계출산율은 각각 2.10명과 1.95명으로 인구대체수준을 보였다. 1966~70 출생코호트에서는 중졸 이하와 고졸 여성의 합계출산율이 각각 1.92명과 1.90명으로 여전히 2명을 밑도는 수준인 반면에 대학교 졸업 여성들은 1.75명 수준으로 출산율이 하락하여 대학교 졸업 여성들이 상대적으로 낮은 학력 수준의 여성들보다 먼저 출산율이 대체 수준 이하로 하락하였다. 이러한 결과는 학력 수준이 높은 여성들의 출산율이 학력 수준이 낮은 여성들보다 먼저 하락한다는 Yoo(2014)와 우해봉과 장인수(2108)의 연구 결과와 일치한다.

다만, 1971~75 출생코호트에 와서 합계출산율이 모든 학력 수준 집단에서 이전보다 하락하였으나 특히 중졸 이하 여성이 1.63명으로 하락하여 고등학교 졸업 여성의 1.71명보다 더 낮은 수준을 보였다는 점에 주목할 필요가 있다. 소득 수준이 임계치 이하에 해당할 가능성이 높은 중졸 이하 여성들의 경제적인 취약성이 급속한 출산율 하락을 가져왔을 것으로 해석할 수 있다.

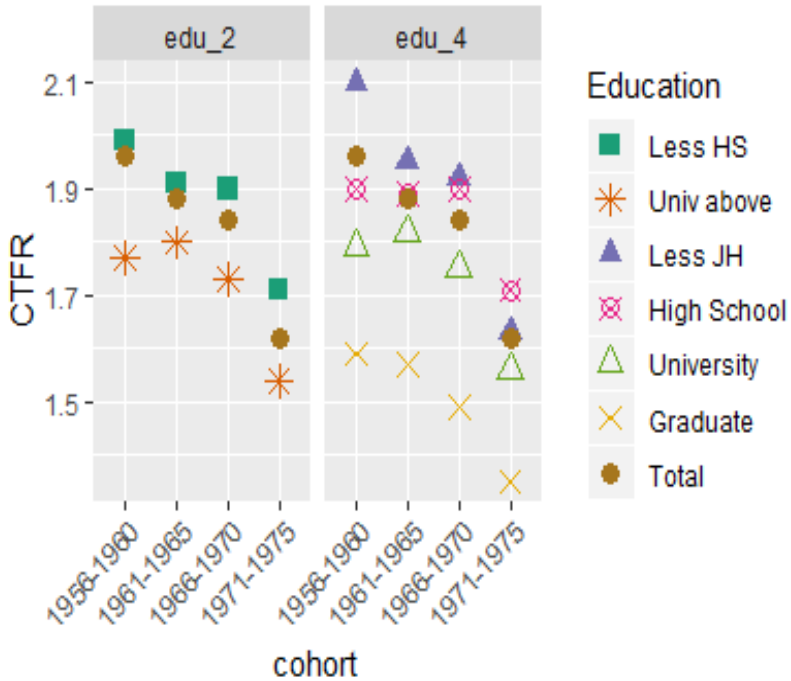
〈표 2-4〉 학력 수준별 코호트 합계출산율(1956~60~1971~75 출생코호트)

(단위: 명)

출생코호트	전체	두 가지 학력수준		네 가지 학력수준			
		고졸 이하	대졸 이상	중졸 이하	고졸	대학교 졸	대학원 졸
1956~1960	1.96	1.99	1.77	2.10	1.90	1.79	1.59
1961~1965	1.88	1.91	1.80	1.95	1.89	1.82	1.57
1966~1970	1.84	1.90	1.73	1.92	1.90	1.75	1.49
1971~1975	1.62	1.71	1.54	1.63	1.71	1.56	1.35

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

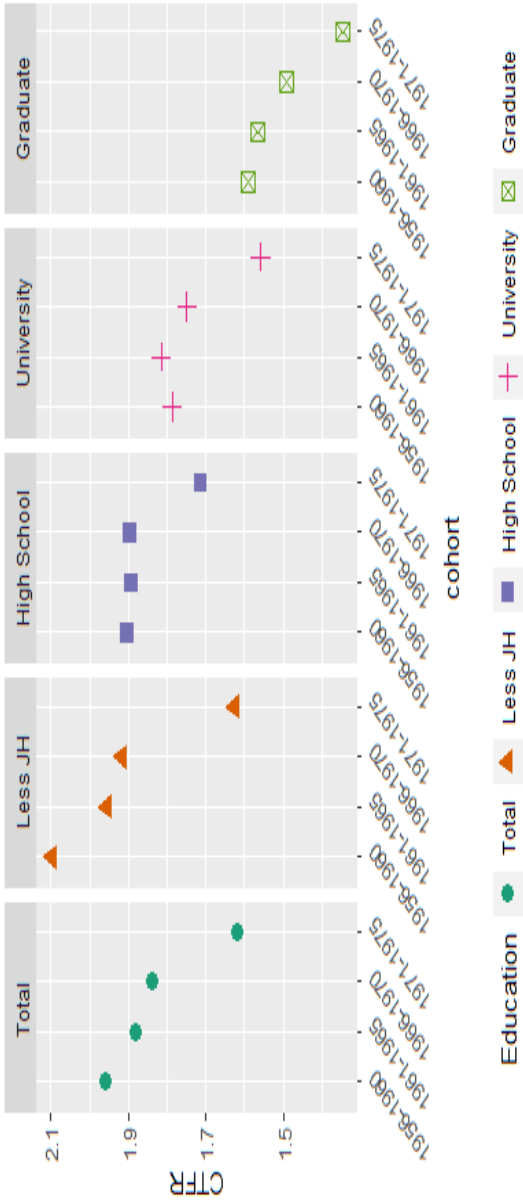
[그림 2-5] 학력 수준별 코호트 집계출산율 (1) (1956~60-1971~75 출생코호트)



주: CTFR(코호트 집계출산율), edu_2(두 가지 학력 수준), edu_4(네 가지 학력 수준), Education (학력 수준), Less HS(고졸 이하), Univ above(대졸 이상), Less JH(중졸 이하), High School (고졸), University(대학교졸), Graduate(대학원졸), Total(전체), cohort(출생코호트).

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-6] 학력 수준별 코호트 합계출산율 (2) (1956~60-1971~75 출생코호트)



주: CTFR(코호트 합계출산율), Education(학력 수준), Total(전체), Less JH(중졸 이하), High School(고졸), University(대학교졸), Graduate(대학원
졸) cohort(출생코호트).
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

2) 취업 상태 및 직업 유형별 합계출산율

코호트 합계출산율을 취업 상태별로 분석한 결과는 다음과 같다. 코호트 합계출산율 분석에서 여성의 취업 상태는 여성이 40~44세에 이르렀을 때, 즉 출산이 완결된 상태에서의 취업 상태이다. 여성이 출산을 완료한 상태에서 보인 취업 상태는 자녀를 임신 혹은 출산 했을 때의 취업 상태와는 다를 수 있다. 40~44세 비취업 여성 중에서는 지속적으로 비취업 상태였던 여성과 함께 자녀를 임신하였을 때는 직장이 있었다가 출산과 함께 직장을 그만두어 40~44세가 될 때까지 계속 비취업 상태에 있는 여성이 포함되어 있을 수 있다. 한편 취업 여성 중에는 지속적으로 직장이 있었던 여성과 함께 출산과 함께 직장을 그만두고 이후에 재취업한 여성이 포함되어 있을 수 있다. 취업 상태별 및 직업 유형별 코호트 합계출산율 분석 결과는 이러한 점에 유의하여 해석할 필요가 있다.

비취업 여성과 취업 여성의 코호트 합계출산율은 전반적으로 볼 때 모든 출생코호트에서 차이가 크지 않은 것을 볼 수 있다. 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트까지는 취업 여성이 비취업 여성보다 약간 더 높았으나 1966~70 출생코호트에 와서는 비취업 여성과 취업 여성의 코호트 합계출산율 수준이 같아졌으며, 1971~75 출생코호트에 와서는 비취업 여성의 코호트 합계출산율이 취업 여성의 코호트 합계출산율보다 약간 더 높아졌다.

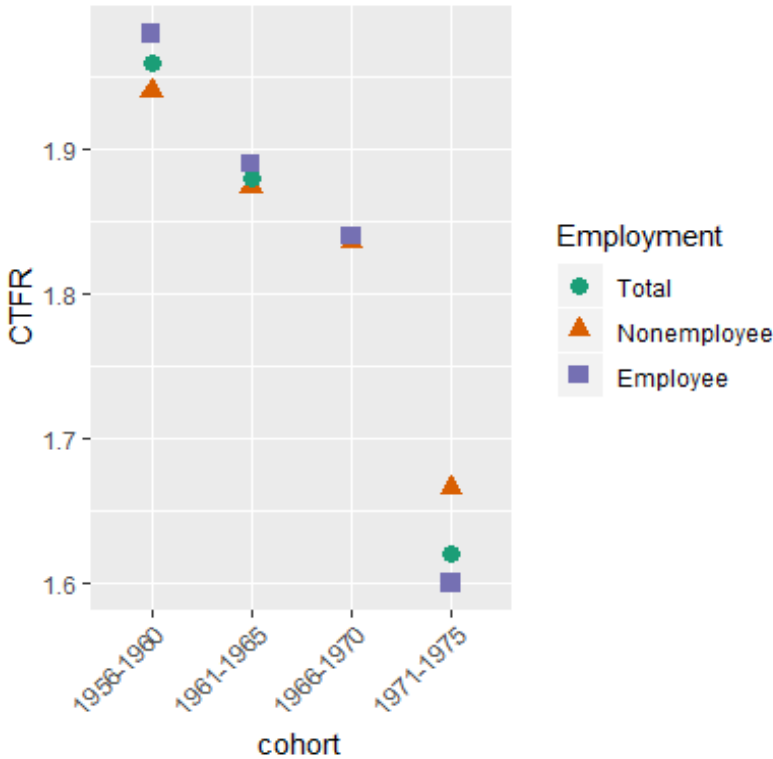
72 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

〈표 2-5〉 취업 상태 및 직업 유형별 코호트 합계출산율(1956~60~1971~75 출생코호트)
(단위: 명)

출생코호트	비취업	취업	단순 노무직	서비스 판매직	사무직	전문직	전체
1956~1960	1.94	1.98	2.14	1.95	1.85	1.70	1.96
1961~1965	1.87	1.89	2.02	1.88	1.80	1.73	1.88
1966~1970	1.84	1.84	2.00	1.86	1.75	1.69	1.84
1971~1975	1.67	1.60	1.77	1.60	1.54	1.53	1.62

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-7] 취업 상태별 코호트 합계출산율 (1) (1956~60-1971~75 출생코호트)



주: CTFR(코호트 합계출산율), Employment(취업 상태), Total(전체), Nonemployee(비취업), Employee(취업). cohort(출생 코호트)

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-8] 취업 상태별 코호트 합계출산율 (2) (1956~60-1971~75 출생코호트)



주: CTFR(코호트 합계출산율), Employment(취업 상태), Total(전체), Nonemployee(비취업), Employee(취업). cohort(출생 코호트)
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

하지만 취업 여성을 단순노무직, 서비스판매직, 사무직, 전문직의 직업 유형별로 구분하여 코호트 합계출산율을 분석한 결과 직업 유형별로 코호트 합계출산율에 차이가 나타났다. 모든 코호트에서 전문직 여성과 사무직 여성의 합계출산율이 가장 낮으며 단순노무직의 출산율이 가장 높다. 전문직 여성은 1956~60 출생코호트부터 약 1.7명의 낮은 합계출산율 수준을 보이며 이러한 출산율 수준이 1966~70 출생코호트까지 지속된다. 사무직 여성의 합계출산율은 1956~60 출생코호트에서는 1.9명 수준을 보였으나 이후 코호트에서 점차 하락하여 1966~70 출생코호트에서는 전문직 여성과 유사하게 약 1.7명 수준으로 하락하였다. 1971~75 출생코호트에 와서 전문직 여성과 사무직 여성의 합계출산율은 모두 약 1.5명 수준으로 하락하였다. 이는 코호트 합계출산율의 하락이 전문직 여성에서 먼저 나타났으며 전문직 여성의 뒤를 이어 사무직 여성의 출산율이 하락되었고, 1971~75 출생코호트에 와서는 전문직 여성과 사무직 여성 모두에서 합계출산율의 하락이 나타났다.

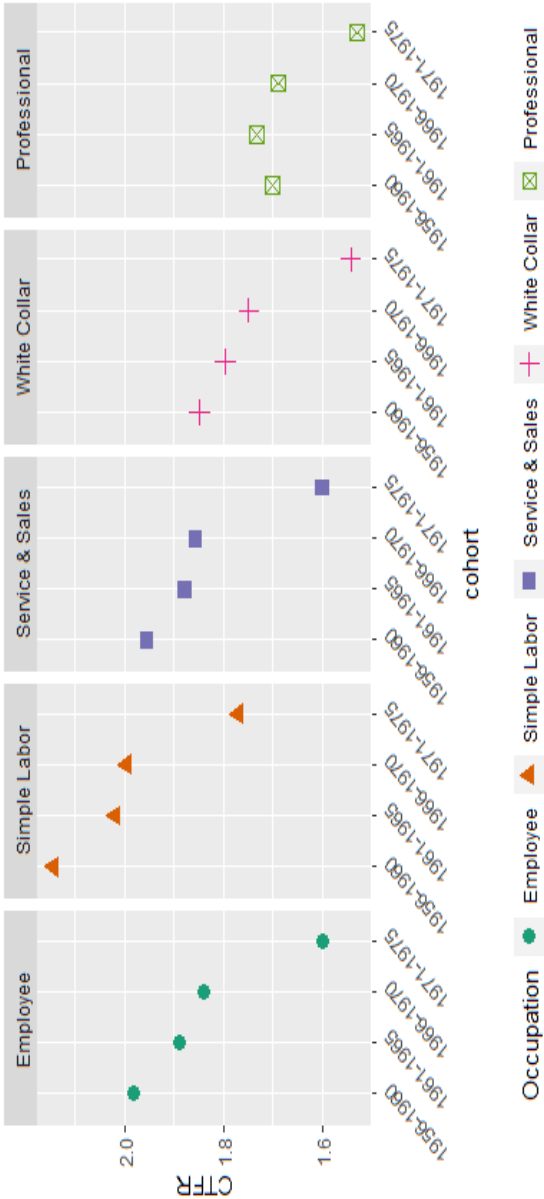
[그림 2-9] 직업 유형별 코호트 합계출산율 (1) (1956~60-1971~75 출생코호트)



주: CTFR(코호트 합계출산율), Occupation(직업 유형), Employee(취업), Simple Labor(단순노동), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직), cohort(출생코호트)

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-10] 직업 유형별 코호트 합계출산율 (2) (1956~60-1971~75 출생코호트)

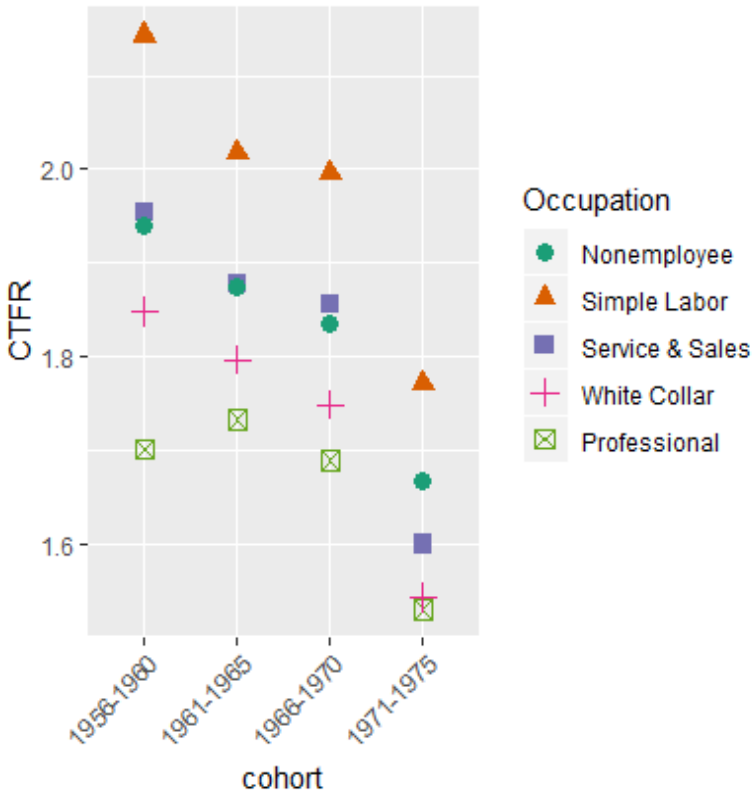


주: CTFR(코호트 합계출산율), Occupation(직업 유형), Employee(취업), Simple Labor(단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직), cohort(출생코호트)
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

비취업 여성까지 포함하여 전체 여성을 대상으로 취업 상태별 코호트 합계출산율을 비교, 분석한 결과는 다음과 같다. 취업 여성과 비취업 여성 간에 큰 차이를 보이지 않던 코호트 합계출산율은 취업 여성을 직업 유형별로 구분한 후 비취업 여성과 비교해 보면 차이가 발견된다. 모든 코호트에서 단순노무직 여성의 코호트 합계출산율이 가장 높고, 비취업 여성과 서비스판매직 여성의 코호트 합계출산율은 평균 수준이며, 사무직과 전문직 여성의 코호트 합계출산율은 가장 낮다.

비취업 여성과 서비스판매직 여성은 1956~60 출생코호트부터 1966~70 출생코호트까지 전체 평균과 유사한 수준의 합계출산율을 보였다. 1971~75 출생코호트에 와서 서비스판매직 여성은 여전히 전체 코호트 출산율과 유사한 수준이나, 비취업 여성의 출산율 하락의 폭은 서비스판매직 여성과 비교하여 상대적으로 작아 전체 평균보다 약간 더 높은 수준의 출산율을 보였다. 종합하여 볼 때 비취업 여성의 코호트 합계출산율은 단순노무직 여성보다는 낮으나 전문직 혹은 사무직 여성보다 높으며 1971~75 출생코호트에 와서는 비취업 여성의 출산율이 전문직이나 사무직 여성뿐만 아니라 서비스판매직 여성보다도 높은 것으로 나타났다.

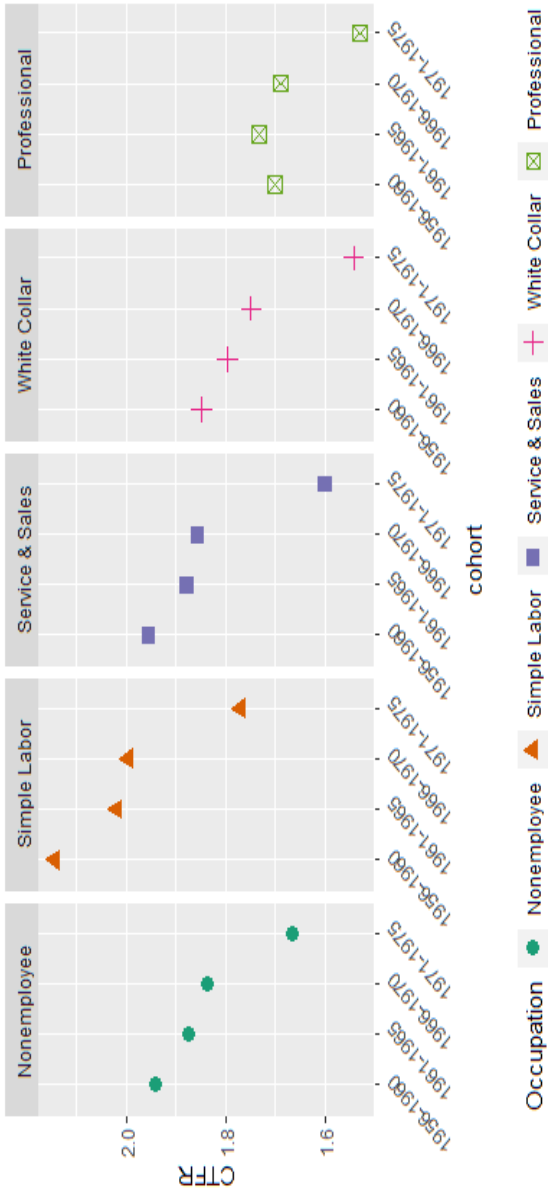
[그림 2-11] 직업 유형별 코호트 집계출산율 (3) (1956~60-1971~75 출생코호트)



주: CTFR(코호트 집계출산율), Occupation(직업 유형), Nonemployee(비취업), Simple Labor (단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직), cohort(출생코호트)

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-12] 직업 유형별 코호트 합계출산율 (4) (1956~60-1971~75 출생코호트)



주: CTFR(코호트 합계출산율), Occupation(직업 유형), Nonemployee(비취업), Simple Labor(단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직), cohort(출생코호트)
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

동일한 학력 수준 내에서 취업 상태별로 보이는 출산율 차이를 코호트 별로 분석한 결과는 다음과 같다(〈표 2-6〉 참조). 증졸 이하 여성들에서는 취업자가 비취업자보다 코호트 합계출산율이 더 높다. 고졸 여성의 경우 비취업자와 취업자의 합계출산율 수준이 유사하다. 하지만 대학교 졸업과 대학원 졸업 여성들에게서는 비취업자의 코호트 합계출산율이 취업자의 코호트 합계출산율보다 높다.

동일한 학력 내에서 더 세부적으로 취업 여성을 직업 유형별로 구분하여 코호트 합계출산율을 비교, 분석한 결과는 다음과 같다. 분석 결과는 분석 샘플 수가 충분한 대학교 졸업 여성과 고등학교 졸업 여성을 중심으로 정리하였다.⁹⁾ 앞서 직업 유형별로 코호트 합계출산율을 분석한 결과에서는 모든 코호트에서 전문직의 출산율이 비취업 여성 혹은 다른 직종의 여성들 보다 낮은 것으로 나타났다. 그러나 고등학교 졸업 여성 그리고 대학교 졸업 여성 각각의 학력 수준에 해당하는 여성들에 국한하여 직업 유형별로 세분하여 합계출산율을 분석한 결과, 즉 학력 수준을 통제한 후 직업 유형별 출산율을 분석한 결과 최근 코호트로 오면서 전문직 여성의 코호트 합계출산율이 다른 직종의 여성들보다 높아지는 모습이 관찰되었다. 고졸 여성을 대상으로 분석한 결과 1956~60 출생코호트에서는 전문직 여성의 출산율이 1.80명으로 비취업 1.92명, 단순노무직 1.95명, 서비스판매직 1.88명, 사무직 1.84명보다 낮았다. 1961~65 출생코호트 까지 전문직 여성의 코호트 합계출산율이 다른 직종의 여성보다 낮게 나

9) 세부적인 집단별 분석은 주어진 학력 수준 내에서 직업 유형의 샘플 수가 매우 적으면 해당 집단의 코호트 합계출산율 추정치를 전형적으로 산출하기 어려울 수 있다는 점을 앞서 분석 개요에서 기술하였다. 1956~60 출생코호트 여성 중에서는 대학원을 졸업한 여성의 샘플 수가 379명인데 94%에 해당하는 여성들이 전문직에 종사하거나 비취업 상태이며, 단순노무직에 종사하는 여성은 없고, 서비스판매직은 8명, 사무직 여성은 15명이었다. 따라서 샘플이 없거나 그 수가 매우 적은 경우 측정된 코호트 합계출산율은 신뢰하기 어려울 수 있다.

타났으나, 1966~70 출생코호트에 와서 전문직 여성의 합계출산율과 사무직 여성의 합계출산율이 1.84명으로 같아졌으며, 1971~75 출생코호트에 와서 전문직 여성의 합계출산율이 1.76명으로 서비스판매직 1.67명, 사무직 1.67명보다 높고, 비취업 여성의 1.70명보다도 높아졌다.

대학교 졸업 여성만을 대상으로 직업 유형별 코호트 합계출산율을 분석한 결과도 유사한 모습을 보여 준다. 1956~60 출생코호트에서는 전문직 여성의 코호트 합계출산율이 1.64명으로 다른 직종의 여성들보다 낮다. 1961~65 출생코호트와 1966~70 출생코호트에서는 전문직 여성의 합계출산율이 사무직 여성보다 약간 높지만 여전히 다른 직종의 여성들보다는 대체로 낮게 나타났다. 1971~75 출생코호트에서는 전문직 여성의 합계출산율이 1.53명으로 비취업 여성의 1.65명, 단순노무직 여성의 1.64명보다는 낮지만 서비스판매직의 1.45명, 사무직 여성의 1.46명보다는 높은 것으로 나타났다.

〈표 2-6〉 학력 집단의 직업 유형별 코호트 합계출산율 (1956~60-1971~75 출생코호트)

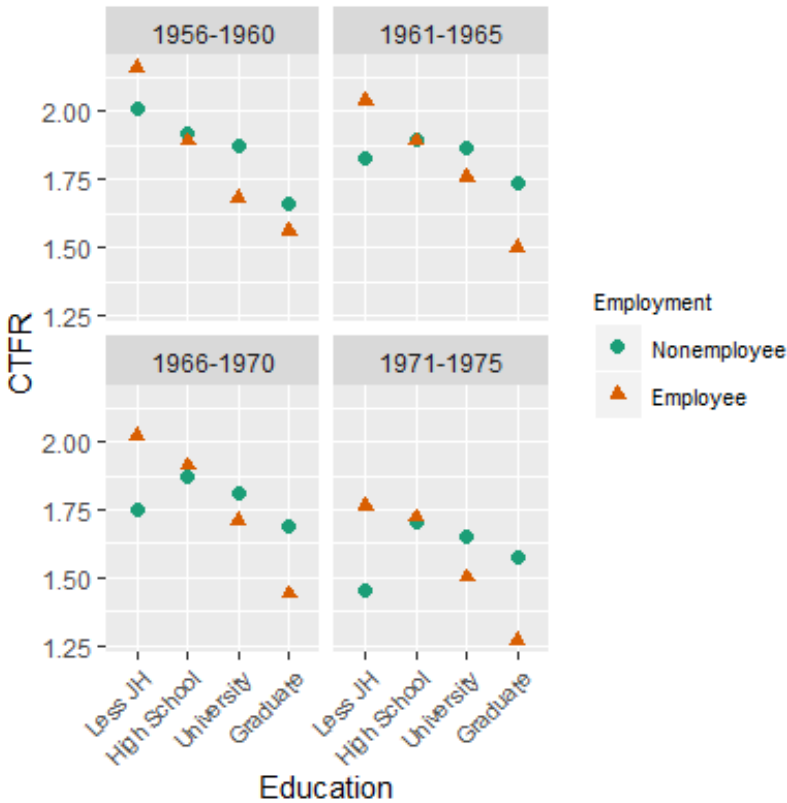
(단위: 명)

출생 코호트	학력 수준	비취업	취업	단순 노무직	서비스 판매직	사무직	전문직
1956~ 1960	중졸 이하	2.01	2.16	2.23	2.08	2.10	2.00
	고졸	1.92	1.89	1.95	1.88	1.84	1.80
	대학교졸	1.87	1.68	1.78	1.74	1.68	1.64
	대학원졸	1.66	1.56	-	1.88	1.07	1.58
1961~ 1965	중졸 이하	1.83	2.04	2.10	1.95	1.95	1.80
	고졸	1.89	1.89	1.96	1.88	1.85	1.75
	대학교졸	1.87	1.76	1.82	1.77	1.68	1.77
	대학원졸	1.73	1.50	1.75	1.31	1.38	1.51
1966~ 1970	중졸 이하	1.75	2.02	2.06	1.96	1.89	1.90
	고졸	1.87	1.91	2.00	1.88	1.84	1.84
	대학교졸	1.81	1.71	1.84	1.74	1.64	1.69
	대학원졸	1.69	1.44	2.00	1.24	1.32	1.45
1971~ 1975	중졸 이하	1.46	1.76	1.84	1.58	2.14	1.67
	고졸	1.70	1.72	1.80	1.67	1.67	1.76
	대학교졸	1.65	1.50	1.64	1.45	1.46	1.53
	대학원졸	1.57	1.27	1.19	1.21	1.16	1.30

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-13] 학력 집단의 취업 상태별 코호트 합계출산율(1956~60-1971~75 출생코호트)

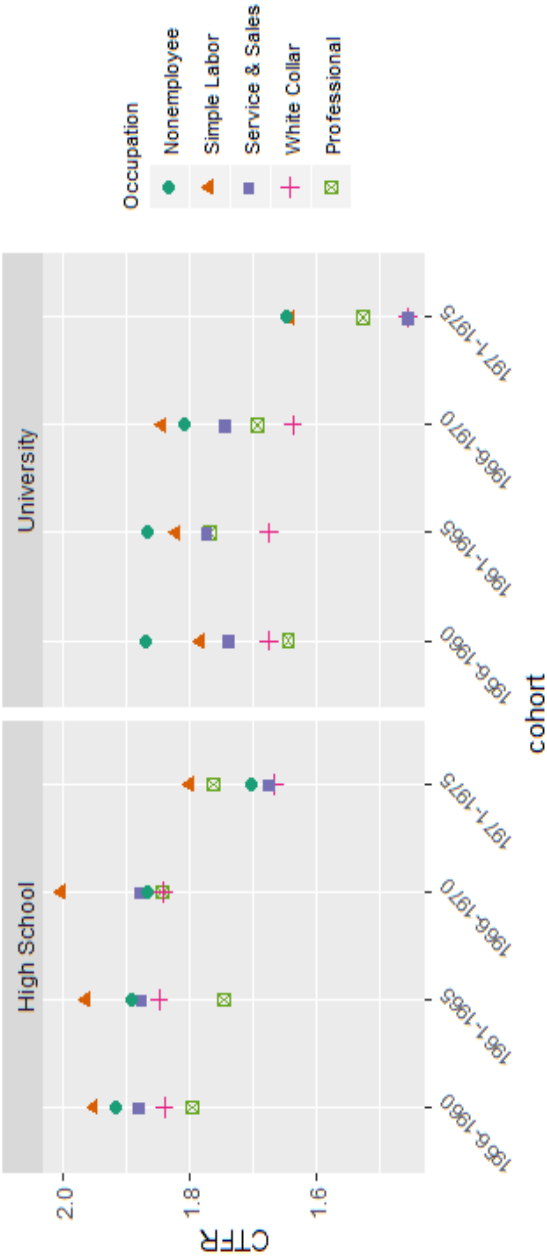


주: CTFR(코호트 합계출산율), Education(학력 수준), Less JH(중졸 이하), High School(고졸), University(대학교졸), Graduate(대학원졸), Employment(취업 상태), Nonemployee(비취업), Employee(취업).

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함

[그림 2-14] 고졸 및 대졸 여성의 직업 유형별 코호트 연계출산율(1956~60-1971~75 출생코호트)



주: CTFR(코호트 연계출산율), Occupation(직업 유형), Nonemployee(비취업), Simple Labor(단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직), cohort(출생코호트), High School(고졸), University(대학교졸).
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

교육 수준을 통제한 후 분석한 이러한 결과는, 금융 자산이 많은 여성들이 금융 자산이 없는 여성에 비해 출산 위험이 높게 나타났다고 한 김현식(2017)의 연구 결과나, 유배우율을 통제하고 분석한 결과 교육 수준이 높은 여성의 출산율이 교육 수준이 낮은 여성들보다 더 높게 나타났다는 우해봉과 장인수(2018)의 연구 결과와 같은 맥락에서 해석될 수 있을 것이다. 즉, 출산 행태는 여러 가지 다양한 사회경제적 요인과 관련되어 있기 때문에 이러한 요인들 중에서 중요한 요인을 통제하고 난 후 출산율을 분석하면 집단별 출산율은 다른 결과를 보일 수 있다는 것이다. 본 분석 결과가 주는 함의를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 중졸 이하의 저학력 여성들을 중심으로 비취업 여성이 취업 여성보다 코호트 합계출산율이 낮게 나타난 것은 여성의 비경제활동으로 인한 상대적으로 낮은 소득이 자녀 출산을 어렵게 하는 요인으로 작용하였기 때문이라고 볼 수 있다. 대학교 졸업과 대학원 졸업 여성과 같은 고학력 집단을 중심으로 비취업 여성이 취업 여성보다 코호트 합계출산율이 높게 나타난 것은 고학력 집단의 취업 여성이 비취업 여성과 비교하여 상대적으로 높은 기회비용을 가지기 때문일 것이다. 즉, 자녀 출산에서 학력 수준이 낮은 여성들은 기회비용 효과보다는 상대적으로 큰 소득 효과에 직면하며, 학력 수준이 높은 여성들은 소득 효과보다는 기회비용 효과가 더 크게 작용한다고 볼 수 있다. 김현식(2017) 연구 결과에서도 자녀 출산 의사 결정에는 ‘자녀의 질’, ‘기회비용’, ‘소득 효과’가 복합적으로 작용한다고 지적한 바 있다.

둘째, 직업 유형별로 볼 때 전문직 여성은 자녀 출산으로 인한 기회비용이 다른 직종의 여성들보다 크다. 그러나 고졸과 대학교 졸업 여성에 한정하여 분석한 경우 전문직 여성의 출산율이 다른 직종의 여성들보다 코호트 합계출산율이 높게 나타난 것은 전문직 여성의 경우 자녀 출산에

서 양의 소득 효과가 음의 기회비용 효과를 상쇄하고 있을 수 있다는 사실을 말해 준다. 같은 학력 수준 내에서도 직업 유형에 따라서 직면하는 사회경제적 지위가 다를 수 있다. 사회경제적인 조건이 상대적으로 나은 전문직 여성은 자녀를 양육하고 출산하는 데 상대적으로 더 많은 자원을 보유하고 있으며 이러한 양의 소득 효과가 음의 기회비용 효과를 상쇄하고 있을 수 있다.

둘째, 1971~75 출생코호트 여성은 우리나라의 저출산고령사회 기본계획이 시작된 2006년에 출산이 활발하게 이루어진 31~34세 연령의 여성들이다. 저출산고령사회 기본계획 초기에 이루어진 일·가정 양립 지원 정책은 전문직 혹은 공공 부문 종사자들을 중심으로 이루어졌다. 따라서 전문직에 종사했던 여성들이 상대적으로 일·가정 양립 지원 정책의 혜택을 받았을 가능성이 크다. 일·가정 양립이 가능한 환경에 놓여 있었던 전문직 여성들이 사무직이나 서비스판매직 등 일·가정 양립 환경이 취약한 상태에서 근로하였던 여성들보다 자녀를 출산할 여력이 더 높았을 수 있다.

제3절 코호트 합계출산율의 분해와 표준화 분석

1. 분석 개요

본 절에서는 코호트 합계출산율의 변화에서 집단별 출산율의 변화와 인구 구성비 변화가 차지하는 비중을 파악하기 위하여 Das Gupta(1993)의 분해(Decomposition)와 표준화(Standardization) 방법론을 적용하여 분석하였다. 이러한 분석을 통하여 코호트 합계출산율의 변화에서 어떤 집단의 출산율 변화와 인구 구성비의 변화가 주요한 부

분을 차지하는가를 파악한다. 코호트 합계출산율은 각 집단별 코호트 합계출산율을 각 집단이 전체 집단에서 차지하는 인구 구성비로 가중 평균한 값이다(〈수식 9〉).

$$CTFR^i = \sum_{j=1}^4 CTFR_j^i \times W_j \quad \langle \text{수식 9} \rangle$$

$CTFR$ = 코호트 합계 출산율
 W_j = j 학력을 가진 여성 비중

i (코호트) = 1(1956 ~ 60 출생코호트), 2(1961 ~ 65 출생코호트),
 3(1966 ~ 70 출생코호트), 4(1971 ~ 75 출생코호트)
 j (학력) = 1(중졸이하), 2(고졸), 3(대학교졸), 4(대학원졸)

Das Gupta(1993)는 비율이 여러 가지 요인의 곱으로 표현될 경우 분해와 표준화 방법을 적용하여 요인들의 차이가 집단 간 비율의 차이에 어느 정도 영향을 미치는지 파악할 수 있다고 보았다. 본 연구는 Das Gupta(1993)의 방법론 중에서 두 벡터 요인의 경우를 적용하여 아래와 같은 수식으로 분석을 수행하였다. 분해식에 대한 설명은 다음과 같다.

1956~60 출생코호트 합계출산율과 1961~65 출생코호트 합계출산율은 〈수식 10〉, 〈수식 11〉과 같이 각 학력 수준 집단의 코호트 합계출산율을 해당 학력 수준 집단의 인구 구성비로 곱한 값의 합으로 나타낼 수 있다. 여성의 학력 수준 인구 구성비를 표준화한 1956~60 출생코호트 합계출산율(〈수식 12〉)과 여성의 학력 수준 인구 구성비를 표준화한 1961~65 출생코호트 합계출산율은 〈수식 13〉과 같이 계산될 수 있다. 여성의 학력 수준별 코호트 합계출산율을 표준화한 1956~60 출생코호트 합계출산율은 〈수식 14〉, 여성의 학력 수준별 코호트 합계출산율을 표준화한 1961~65 출생코호트 합계출산율은 〈수식 15〉와 같이 계산될 수 있다.

$$CTFR^1 = \sum_{j=1}^4 CTFR_j^1 \times W_j^1 \quad \langle \text{수식 10} \rangle$$

$$CTFR^2 = \sum_{j=1}^4 CTFR_j^2 \times W_j^2 \quad \langle \text{수식 11} \rangle$$

$$CTFR_j^1 = (CTFR_1^1, CTFR_2^1, CTFR_3^1, CTFR_4^1)$$

$$W_j^1 = (W_1^1, W_2^1, W_3^1, W_4^1)$$

$$CTFR_j^2 = (CTFR_1^2, CTFR_2^2, CTFR_3^2, CTFR_4^2)$$

$$W_j^2 = (W_1^2, W_2^2, W_3^2, W_4^2)$$

$$CTFR^{1P} = \frac{\sum_{j=1}^4 CTFR_j^1 \times W_j^2 + \sum_{j=1}^4 CTFR_j^1 \times W_j^1}{2} \quad \langle \text{수식 12} \rangle$$

$$CTFR^{2P} = \frac{\sum_{j=1}^4 CTFR_j^2 \times W_j^2 + \sum_{j=1}^4 CTFR_j^2 \times W_j^1}{2} \quad \langle \text{수식 13} \rangle$$

$$CTFR^{1R} = \frac{\sum_{j=1}^4 CTFR_j^2 \times W_j^1 + \sum_{j=1}^4 CTFR_j^1 \times W_j^1}{2} \quad \langle \text{수식 14} \rangle$$

$$CTFR^{2R} = \frac{\sum_{j=1}^4 CTFR_j^2 \times W_j^2 + \sum_{j=1}^4 CTFR_j^1 \times W_j^2}{2} \quad \langle \text{수식 15} \rangle$$

1961~65 출생코호트 합계출산율과 1956~60 출생코호트 합계출산율 간의 차이에서 학력 수준별 출산율의 변화로 인한 부분(출산율 효과)은 〈수식 16〉과 같이 계산될 수 있으며, 학력 수준별 인구 구성비의 변화로 인한 부분(구성비 효과)은 〈수식 17〉과 같이 계산될 수 있다.

$$\text{출산율 효과} = CTFR^{2R} - CTFR^{1R} \quad \langle \text{수식 16} \rangle$$

$$\text{구성비 효과} = CTFR^{2P} - CTFR^{1P} \quad \langle \text{수식 17} \rangle$$

1961~65 출생코호트와 1966~70 출생코호트 그리고 1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트의 합계출산율 변화에서 학력 수준별 출산율의 변화와 인구 구성비의 변화가 차지하는 부분을 분해하는 것도 위와 유사한 방법론을 적용할 수 있다. 본 분석에서는 학력 수준별 집단 외에도 취업 상태별, 직업 유형별, 학력 수준 및 취업 상태별, 학력 수준 및 직업 유형별로 집단을 나누어 각 집단의 출산율 변화와 인구 구성비 변화가 코호트 합계출산율 변화에서 차지하는 비중을 분석하였다.

2. 분석 결과

1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트의 합계출산율은 각각 1.96명과 1.88명으로 두 코호트 간의 합계출산율은 0.08명 하락하였다. 1966~70 출생코호트의 합계출산율은 1.84명으로 1961~65 출생코호트와 1966~70 출생코호트 간의 합계출산율은 0.04명 하락하였다. 1971~75 출생코호트의 합계출산율은 1.62명으로 1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트 간의 합계출산율은 0.22명 하락하였다.

1956~60 출생코호트와 1971~75 출생코호트 간의 합계출산율은 0.34명 하락하였다. 이렇게 하락한 코호트 합계출산율을 학력 수준별, 취업 상태별, 직업 유형별, 학력 수준 및 취업 상태별, 학력 수준 및 직업 유형별로 집단별 출산율의 변화와 인구 구성비 변화가 차지하는 비중으로 분해한 결과는 다음과 같다.

1) 학력 수준별 분해 결과

코호트 합계출산율 변화를 학력 수준별 출산율의 변화와 학력 수준별 인구 구성비 변화로 분해한 결과는 다음과 같다. 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트 그리고 1961~65 출생코호트와 1966~70 출생코호트의 합계출산율 변화에서 각 학력 수준별 출산율의 변화가 차지하는 비중은 55% 내외로 나타났으며, 각 학력 수준별 인구 구성비의 변화가 차지하는 비중은 45% 내외로 나타났다. 따라서 이 기간에 이루어진 코호트 합계출산율의 변화는 학력 수준별 구성비의 변화와 학력 수준별 출산율의 변화가 거의 동일한 크기로 합계출산율의 변화에 영향을 미쳤다고 볼 수 있다. 학력 수준별 구성비의 변화에서 가장 큰 부분을 차지하는 것은 중졸 이하 여성의 구성비 변화인데, 중졸 이하 여성의 구성비 감소에 따른 음의 효과는 고졸, 대학교졸, 대학원 졸 여성의 구성비 증가에 따른 양의 효과를 상쇄하고도 남아 학력 수준별 구성비 변화의 효과가 전체적으로 합계출산율의 변화에 음의 효과를 갖는 것으로 나타났다.

한편, 두 기간의 학력 수준별 출산율 변화가 전체 합계출산율 변화에서 차지하는 비중은 약 55% 내외로 유사하지만, 각 학력 수준 집단의 출산율의 변화가 코호트 합계출산율 변화에서 차지하는 비중은 서로 다른 모습을 보였다. 1956~60 출생코호트부터 1961~65 출생코호트까지의 변

화에서 중졸 이하 집단의 출산율 하락이 전체 출산율 하락에서 가장 큰 부분을 차지하였다. 이는 다른 학력 수준 집단과 비교하여 상대적으로 높은 출산율을 보였던 중졸 이하 여성의 출산율이 다른 학력 수준 집단과 비교하여 더 크게 하락했기 때문이라고 판단된다. 반면에, 1961~65 출생코호트부터 1966~70 출생코호트까지의 합계출산율 변화에서는 대학교 졸업 여성의 출산율 하락이 가장 큰 부분을 차지하였다.

1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트의 합계출산율 격차는 0.215명으로 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트의 합계출산율 격차(0.081명) 그리고 1961~65 출생코호트와 1966~70 출생코호트의 합계출산율 격차(0.041명)보다 상대적으로 크다. 이로 인하여 출산율 변화 효과(-0.191)는 과거 코호트의 합계출산율 변화에서 나타난 출산율 효과와 비교해 볼 때(각각 -0.043, -0.023) 상당히 큰 수준인 것으로 나타났다. 출산율 변화 효과의 절대적인 크기가 커졌을 뿐만 아니라 출산율 효과와 구성비 효과가 전체 합계출산율 변화에서 차지하는 비중도 변화하였다. 합계출산율 변화에서 88.4%에 해당하는 부분이 학력 수준별 출산율의 변화에 따른 부분이며, 11.6%가 학력 수준별 구성비 변화에 따른 부분이다. 과거 코호트와 비교하여 전체 합계출산율 변화분에서 학력 수준별 구성비 변화가 차지하는 비중이 현격하게 감소하였고 학력 수준별 출산율 변화가 차지하는 비중이 증가하게 된 것을 볼 수 있다.

1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트 기간 중에서는 여성 학력 수준이 현격히 상승하여 전체 여성 중에서 중졸 이하 여성이 차지하는 부분은 감소하였으며, 고졸 여성이 차지하는 부분도 감소하였다. 그 결과 중졸 이하 여성의 구성비 감소와 고졸 여성의 구성비 감소는 합계출산율 변화에 음의 효과를 주는 것으로 나타났다. 전반적인 고학력화로 인하여 대학교 졸업 여성과 대학원 졸업 여성의 구성비 증가가 합계출산율 변화

에 양의 효과를 갖는 것으로 나타났지만, 고졸 및 중졸 이하 여성 구성비 감소에 따른 음의 효과가 이를 상쇄하여 전체적인 학력 수준 구성비의 효과는 음의 효과를 갖는 것으로 나타났다. 하지만 중졸 집단의 감소가 과거보다 크지 않아 전반적인 학력 수준별 구성비 변화가 합계출산율 감소에 미치는 영향력은 과거보다 현저하게 줄어들었다.

1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트의 합계출산율 변화에서 학력 수준별 출산율 변화가 차지하는 비중을 살펴보면 고졸 여성의 출산율 변화가 차지하는 비중이 45.1%, 대학교 졸업 여성의 출산율 변화가 차지하는 비중이 33.2%로 전체 합계출산율 변화분에서 78.3%를 차지한다. 1971~75 출생코호트 여성이, 출산이 활발하게 이루어지는 연령인 30~35세를 경험한 연도는 2001년부터 2010년 사이의 기간으로서 저출산 이슈가 사회적으로 대두되기 시작한 때라고 볼 수 있다. 하지만 대학교 졸업 여성의 출산율 하락이 전체 출산율 하락에서 큰 부분을 차지한다는 것은 여전히 고학력 여성이 겪고 있는 일과 가정생활 양립의 어려움이 저출산 현상으로 연결되었다는 사실을 말해 준다. 1961~65 출생코호트와 1966~70 출생코호트 합계출산율 변화에서 큰 부분을 차지하지 않았던 고졸 여성의 출산율 하락이 1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트의 합계출산율 변화에 와서는 전체 합계출산율 변화에서 가장 큰 부분을 차지한다는 점에 주목할 필요가 있다. 대학교 졸업 여성과 비교하여 고졸 여성은 일과 가정생활 양립이 더 힘든 환경에서 근로할 수 있고 상대적으로 낮은 소득으로 인하여 자녀 양육에 큰 부담이 있을 수 있다. 정규직 중심으로 확대된 일·가정 양립 지원 정책과 보편적으로 확대된 자녀 양육 관련 지원 정책에서 상대적으로 취약한 환경에 놓여 있는 고졸 집단 여성이 정책의 사각 지대를 경험하였다는 사실을 말해 주는 것일 수 있다.

94 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

〈표 2-7〉 코호트 합계출산율 변화의 학력 수준별 분해

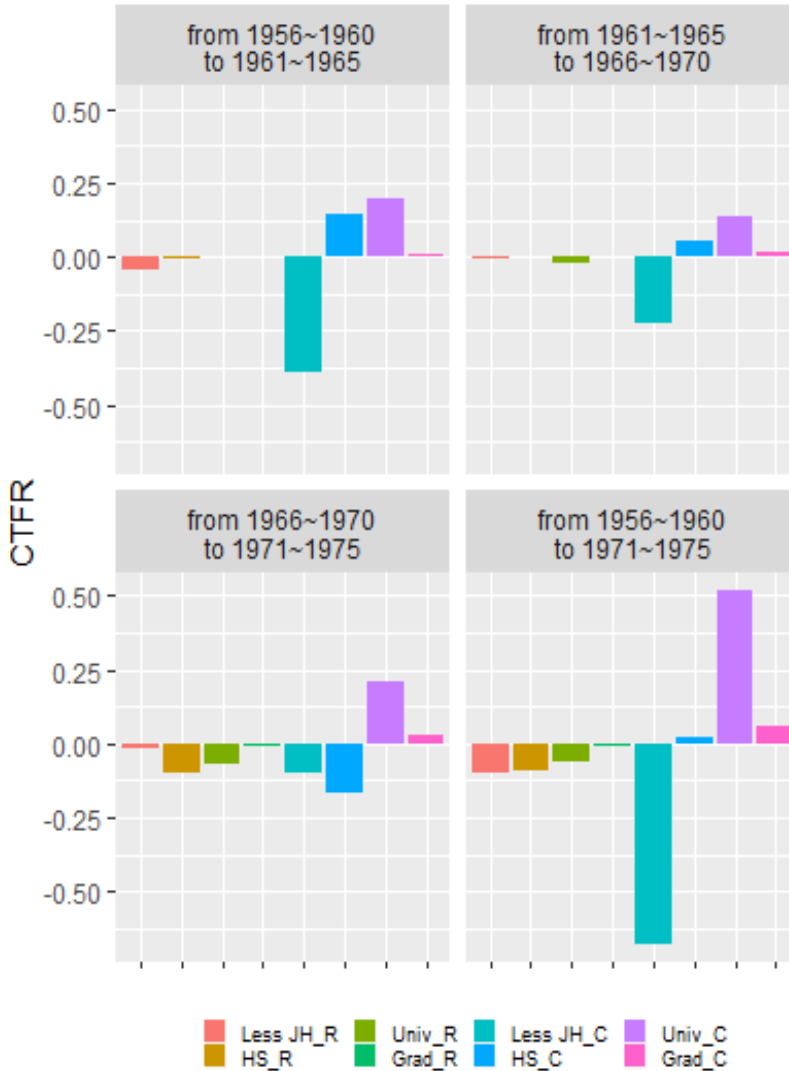
(단위: 명, %)

출생코호트	구분	출산율 효과	구성비 효과
1956~60 출생코호트 ~ 1961~65 출생코호트	중졸 이하	-0.042 (52.1)	-0.389 (481.3)
	고졸	-0.006 (7.4)	0.145 (-178.9)
	대학교졸	0.005 (-6.3)	0.195 (-241.2)
	대학원졸	0.000 (0.4)	0.012 (-14.8)
	소계	-0.043 (53.5)	-0.038 (46.5)
	총계	-0.081 (100.0)	
1961~65 출생코호트 ~ 1966~70 출생코호트	중졸 이하	-0.005 (12.9)	-0.226 (553.7)
	고졸	0.003 (-6.3)	0.053 (-130.8)
	대학교졸	-0.018 (44.8)	0.135 (-330.9)
	대학원졸	-0.002 (4.3)	0.020 (-47.8)
	소계	-0.023 (55.8)	-0.018 (44.2)
	총계	-0.041 (100.0)	
1966~70 출생코호트 ~ 1971~75 출생코호트	중졸 이하	-0.016 (7.4)	-0.096 (44.6)
	고졸	-0.097 (45.1)	-0.167 (77.3)
	대학교졸	-0.072 (33.2)	0.21 (-97.5)
	대학원졸	-0.006 (2.7)	0.028 (-12.9)
	소계	-0.191 (88.4)	-0.025 (11.6)
	총계	-0.215 (100.0)	
1956~60 출생코호트 ~ 1971~75 출생코호트	중졸 이하	-0.099 (29.3)	-0.676 (200.4)
	고졸	-0.091 (27.0)	0.022 (-6.5)
	대학교졸	-0.065 (19.3)	0.520 (-154.3)
	대학원졸	-0.007 (2.16)	0.059 (-17.4)
	소계	-0.262 (77.8)	-0.075 (22.3)
	총계	-0.337 (100.0)	

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함

[그림 2-15] 코호트 합계출산율의 학력 수준별 분해



주: CTFR(코호트 합계출산율), Less JH(중졸 이하), HS(고졸), Univ(대학교졸), Grad(대학원졸), R(출산율효과), C(구성비효과).

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

2) 취업 상태별 분해 결과

코호트 합계출산율의 변화를 비취업 여성과 취업 여성의 출산율과 인구 구성비로 분해한 결과는 다음과 같다. 모든 코호트 비교에서 코호트 합계출산율의 변화는 비취업 여성 그리고 취업여성의 출산율 변화에 따른 것으로 나타났으며 여성의 취업 상태별 인구 구성비 변화가 차지하는 부분은 미미한 수준으로 나타났다. 취업 여성의 증가로 인한 합계출산율의 증가분은 비취업 여성의 감소에 따른 합계출산율의 감소에 의해 대부분 상쇄되고 있었다. 취업 여성의 출산율 하락과 비취업 여성의 출산율 하락 모두 전체 코호트 합계출산율의 하락에 영향을 미친 것으로 나타났다. 특히 취업 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중이 비취업 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중보다 큰 것으로 나타났다. 이는 비교 분석 대상 코호트 기간에 일어난 합계출산율의 감소는 취업 여성의 출산율 감소와 비취업 여성의 출산율 감소 모두에 의한 것이지만, 상대적으로 취업 여성의 출산율 감소에 의해 주도된 바가 크다는 것을 말해 준다.

〈표 2-8〉 코호트 합계출산율의 취업 상태별 분해

(단위: 명, %)

출생코호트	구분	출산율 효과	구성비 효과
1956~60 출생코호트 ~ 1961~65 출생코호트	취업	-0.046 (57.2)	0.024 (-29.8)
	비취업	-0.035 (43.3)	-0.023 (29.3)
	소계	-0.080 (100.5)	0.000 (-0.5)
	총계	-0.081 (100.0)	
1961~65 출생코호트 ~ 1966~70 출생코호트	취업	-0.029 (70.8)	0.213 (-530.1)
	비취업	-0.013 (32.1)	-0.212 (527.3)
	소계	-0.041 (102.8)	0.001 (-2.8)
	총계	-0.040 (100.0)	
1966~70 출생코호트 ~ 1971~75 출생코호트	취업	-0.149 (70.1)	-0.015 (7.2)
	비취업	-0.064 (30.1)	0.016 (-7.4)
	소계	-0.214 (100.2)	0.000 (-0.15)
	총계	-0.213 (100.0)	
1956~60 출생코호트 ~ 1971~75 출생코호트	취업	-0.212 (63.8)	0.211 (-63.2)
	비취업	-0.119 (35.7)	-0.21 (63.8)
	소계	-0.332 (99.5)	-0.002 (0.5)
	총계	-0.333 (100.0)	

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-16] 코호트 합계출산율의 취업 상태별 분해



주: Employee(취업), Nonemployee(비취업), R(출산율효과), C(구성비효과).
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

3) 직업 유형별 분해 결과

코호트 완결 출산율 변화를 직업 유형별 출산율의 변화와 인구 구성비 변화로 분해한 결과는 다음과 같다. 전반적으로 볼 때, 직업 유형별 출산율 변화가 전체 합계출산율 변화에서 차지하는 비중은 80~90% 수준인 것으로 나타났으며, 직업 유형별 구성비 변화가 차지하는 비중은 10~20% 수준인 것으로 나타났다.

여성의 직업 유형별 구성비는 크게 변화하지 않았기 때문에 직업 유형별 구성비 변화가 전체 코호트 합계출산율에서 차지하는 비중이 낮은 것으로 판단된다. 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트의 합계출산율 변화에서 단순노무직과 서비스판매직 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중이 사무직 여성의 출산율 하락이 미치는 비중보다 높은 것으로 나타났다. 과거 상대적으로 적은 비중을 차지하였던 사무직과 전문직 여성의 출산율 변화가 1961~65 출생코호트와 1966~70 출생코호트의 변화에 와서는 전체 합계출산율 변화에서 차지하는 비중이 증가하게 된 것을 볼 수 있다. 1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트의 변화를 살펴보면 사무직 여성과 전문직 여성의 출산율 하락이 전체 출산율 하락에서 차지하는 비중은 유사한 수준인 반면에 단순노무직, 서비스판매직 등 상대적으로 취약한 직업 유형 여성의 출산율 하락이 전체 출산율 하락에서 차지하는 비중은 증가한 것으로 나타났다.

한편, 출산율 변화 효과와 구성비 변화 효과의 크기는 앞서 취업 상태별 분석 결과(〈표 2-8〉 참조)와 완전하게 일치하지 않는 모습을 보인다. 두 결과의 차이는 취업 여성을 직업 유형별로 세분하여 분석하는 과정에서 나타난 취업과 직업 유형 간의 상호 작용에 따른 효과인 것으로 보인다. 하지만 이러한 취업과 직업 유형 간의 상호 작용에 따른 크기는 결과

에 차이를 가져올 만큼 크지는 않은 것으로 판단된다.

〈표 2-9〉 코호트 합계출산율의 직업 유형별 분해

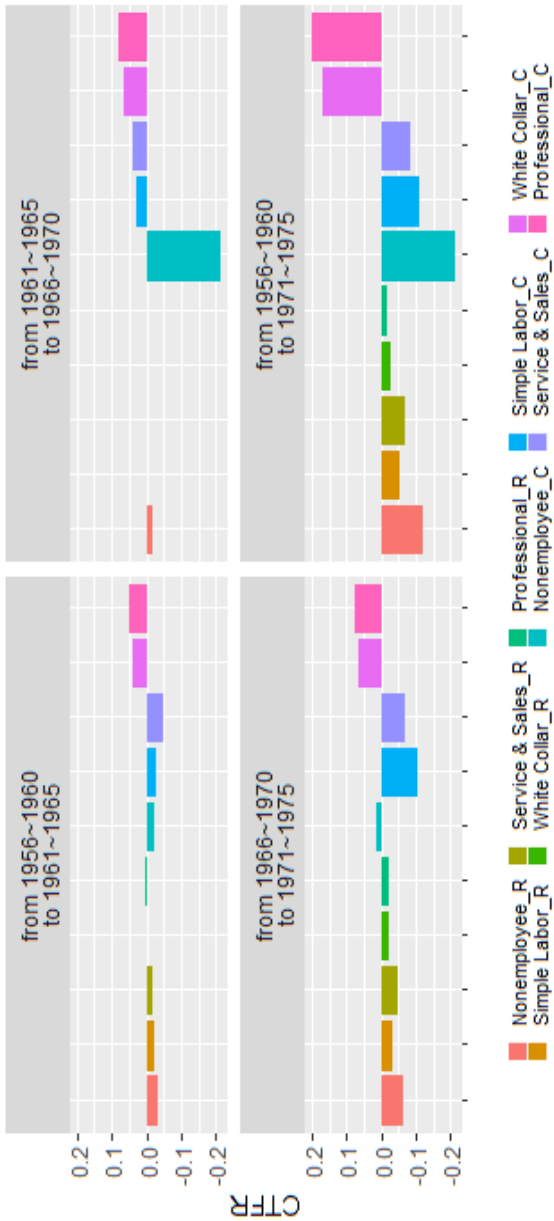
(단위: 명, %)

출생코호트	구분	출산율 효과	구성비 효과
1956~60 출생코호트 ~ 1961~65 출생코호트	비취업	-0.033 (40.9)	-0.023 (29.0)
	단순노무직	-0.021 (26.2)	-0.026 (32.4)
	서비스판매직	-0.016 (19.9)	-0.051 (63.4)
	사무직	-0.003 (3.49)	0.040 (-49.1)
	전문직	0.002 (-2.8)	0.051 (-63.3)
	소계	-0.071 (87.7)	-0.010 (12.3)
	총계	-0.081 (100.0)	
1961~65 출생코호트 ~ 1966~70 출생코호트	비취업	-0.016 (40.2)	-0.212 (520.1)
	단순노무직	-0.004 (9.2)	0.026 (-63.5)
	서비스판매직	-0.005 (11.1)	0.036 (-88.9)
	사무직	-0.004 (9.8)	0.065 (-158.2)
	전문직	-0.005 (11.6)	0.08 (-191.40)
	소계	-0.033 (81.9)	-0.007 (18.1)
	총계	-0.041 (100.0)	
1966~70 출생코호트 ~ 1971~75 출생코호트	비취업	-0.064 (29.7)	0.016 (-7.3)
	단순노무직	-0.033 (15.4)	-0.107 (49.5)
	서비스판매직	-0.051 (23.5)	-0.068 (31.7)
	사무직	-0.025 (11.7)	0.066 (-30.6)
	전문직	-0.025 (11.6)	0.076 (-35.2)
	소계	-0.198 (91.9)	-0.018 (8.1)
	총계	-0.215 (100.0)	
1956~60 출생코호트 ~ 1971~75 출생코호트	비취업	-0.121 (35.9)	-0.212 (63.0)
	단순노무직	-0.055 (16.2)	-0.110 (32.7)
	서비스판매직	-0.071 (21.1)	-0.083 (24.7)
	사무직	-0.028 (8.4)	0.167 (-49.5)
	전문직	-0.020 (6.1)	0.198 (-58.8)
	소계	-0.296 (87.8)	-0.041 (12.2)
	총계	-0.337 (100.0)	

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-17] 코호트 합계출산율의 직업 유형별 분해



주: CTFR(코호트 합계출산율), Nonemployee(비취업), Simple Labor(단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직), R(출산율효과), C(구성비효과).
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

4) 학력 수준별 · 취업 상태별 분해 결과

학력 수준이 동일한 여성을 비취업 여성과 취업 여성으로 구분하여 전체 합계출산율 변화에서 각 집단의 출산율 변화와 인구 구성비의 변화가 차지하는 비중을 분해한 결과는 다음과 같다. 1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트의 변화에서는 중졸 이하의 출산율 감소와 인구 구성비 감소가 전체 합계출산율의 변화에서 차지하는 비중이 가장 컸으며 중졸 이하 비취업 여성과 취업 여성의 출산율 변화가 차지하는 비중은 거의 유사한 것으로 나타났다. 1961~65 출생코호트부터 1966~70 출생코호트의 변화에서 주목할 만한 점은 대학교 졸업 여성 중에서 비취업 여성의 출산율 하락이 전체 합계출산율 하락에서 차지하는 비중이 커졌다는 것이다. 이 시기에 이루어진 고졸 취업 여성의 구성비 변화와 대학교 졸업 취업 여성의 구성비 변화는 전체 합계출산율의 하락을 막는 효과를 주었으나, 다른 집단의 구성비 변화가 갖는 음의 효과가 상쇄되었다.

한편, 이러한 추세는 1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트로 오면서 변화하게 되어 모든 집단의 전반적인 출산율 하락이 전체 코호트 합계출산율의 하락을 주도하였으며, 특히 각 학력 수준별로 취업 여성과 비취업 여성을 비교해 볼 때 모든 학력 수준별 집단에서 취업 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중이 비취업 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중보다 높은 것으로 나타났다. 특히 고졸 취업 여성의 출산율 하락이 전체 합계출산율 하락에서 차지하는 비중이 가장 높으며, 그 다음으로 대학교 졸업 취업 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중이 높다. 가장 학력 수준이 높은 대학원 졸업 취업 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중은 모든 학력 수준의 취업 여성 중에서 가장 낮은 것으로 나타났다. 이는 최근 코호트로 오면서 코호트 합계출산율의 하락이 취업 여성의 출산율 하락에 의해 주

도된 바가 크며, 학력 수준별로 비교해 볼 때 상대적으로 일과 가정생활 양립이 어려운 직종에서 종사하는 비중이 높은 고졸 취업 여성의 출산율 하락이 최근의 코호트 합계출산율 하락을 주도하였음을 알 수 있다.

한편, 출산율 변화 효과와 구성비 변화 효과의 크기는 앞서 학력 수준별 분해 결과(〈표 2-7〉 참조)와 완전하게 일치하지 않는 모습을 보인다. 두 결과의 차이는 학력 수준을 취업 상태로 세분하여 분석하는 과정에서 나타난 학력 수준과 취업 상태 간의 상호 작용에 따른 효과인 것으로 보인다. 하지만 이러한 학력과 취업 상태의 상호 작용에 따른 크기는 결과에 차이를 가져올 만큼 크지는 않은 것으로 판단된다.

〈표 2-10〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·취업 상태별 분해 (1)

(단위: 명, %)

출생코호트	학력 수준	취업 상태	출산율 효과	구성비 효과
1956~60 출생코호트 ~ 1961~65 출생코호트	중졸 이하	비취업	-0.023 (27.6)	-0.166 (203.8)
		취업	-0.020 (24.8)	-0.221 (271.0)
	고졸	비취업	-0.008 (9.7)	0.036 (-43.5)
		취업	0.000 (0.0)	0.109 (-133.3)
	대학교졸	비취업	0.000 (0.0)	0.100 (-123.0)
		취업	0.007 (-8.1)	0.094 (-114.8)
	대학원졸	비취업	0.000 (-0.3)	0.003 (-4.3)
		취업	-0.001 (0.7)	0.008 (-10.4)
	소계		-0.046 (54.5)	-0.037 (45.5)
	총계		-0.082 (100.0)	
1961~65 출생코호트 ~ 1966~70 출생코호트	중졸 이하	비취업	-0.004 (11.2)	-0.093 (231.5)
		취업	-0.002 (4.2)	-0.132 (328.9)
	고졸	비취업	-0.005 (12.1)	-0.120 (298.6)
		취업	0.006 (-16.0)	0.174 (-435.5)
	대학교졸	비취업	-0.008 (19.0)	-0.001 (1.6)
		취업	-0.007 (18.4)	0.132 (-329.7)
	대학원졸	비취업	-0.000 (0.6)	0.002 (-5.8)
		취업	-0.001 (2.7)	0.017 (-41.8)
	소계		-0.021 (52.2)	-0.019 (47.8)
	총계		-0.040 (100.0)	

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

〈표 2-11〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·취업 상태별 분해 (2)

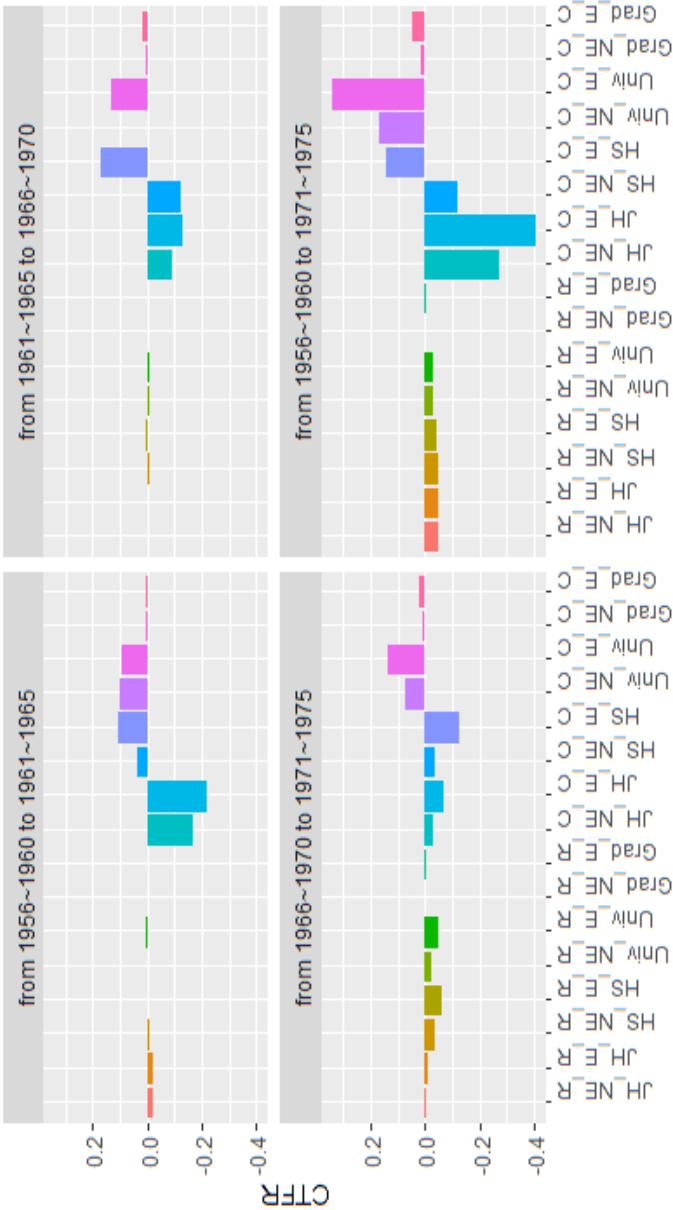
(단위: 명, %)

출생코호트	학력 수준	취업 상태	출산율 효과	구성비 효과
1966~70 출생코호트 ~ 1971~75 출생코호트	중졸 이하	비취업	-0.006 (2.9)	-0.029 (13.4)
		취업	-0.009 (4.0)	-0.068 (31.6)
	고졸	비취업	-0.034 (15.6)	-0.039 (18.1)
		취업	-0.063 (29.1)	-0.128 (59.1)
	대학교졸	비취업	-0.024 (11.0)	0.075 (-34.6)
		취업	-0.048 (22.1)	0.134 (-62.2)
	대학원졸	비취업	-0.001 (0.5)	0.009 (-4.3)
		취업	-0.005 (2.4)	0.019 (-8.7)
	소계		-0.189 (87.5)	-0.027 (12.5)
	총계		-0.216 (100.0)	
1956~60 출생코호트 ~ 1971~75 출생코호트	중졸 이하	비취업	-0.050 (14.7)	-0.272 (80.3)
		취업	-0.047 (14.0)	-0.405 (119.7)
	고졸	비취업	-0.049 (14.4)	-0.121 (35.8)
		취업	-0.044 (12.9)	0.143 (-42.2)
	대학교졸	비취업	-0.027 (7.9)	0.170 (-50.3)
		취업	-0.029 (8.6)	0.341 (-100.8)
	대학원졸	비취업	-0.001 (0.2)	0.015 (-4.4)
		취업	-0.006 (1.9)	0.044 (-12.9)
	소계		-0.252 (74.7)	-0.086 (25.3)
	총계		-0.338 (100.0)	

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-18] 코호트 합계출산율의 학력 수준별 취업 상태별 분해



주: CTR(코호트 합계출산율), JH(중졸 이하), HS(고졸), Univ(대학교졸), Grad(대학원졸), NE(비취업), E(취업), R(출산율효과), C(구성비효과).
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

5) 학력 수준별 · 직업 유형별 분해 결과

학력 수준이 동일한 취업 여성들을 직업 유형별로 구분하여 학력 수준별 · 직업 유형별 출산율의 변화와 인구 구성비의 변화가 전체 코호트 합계출산율 변화에서 차지하는 비중을 분해한 결과는 다음과 같다. 중졸 이하, 고졸, 대학교 졸업, 대학원 졸업 여성을 다시 비취업, 단순노무직, 서비스판매직, 사무직, 전문직으로 구분하였으므로 비교 대상 집단은 20개 집단이다.

1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트 간의 합계출산율 변화와 1961~65년 출생코호트와 1966~70 출생코호트 간의 합계출산율 변화에서 각 집단별 출산율 변화가 차지하는 비중이 55% 내외를 차지하였으며, 인구 구성비 변화가 차지하는 부분은 45% 내외인 것으로 나타났다. 하지만 1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트 간의 합계출산율 변화에서는 각 집단별 출산율 변화가 차지하는 부분이 약 86%, 인구 구성비 변화가 차지하는 부분이 14%로 나타났다. 즉, 과거 코호트와 비교하여 코호트 합계출산율에서 인구 구성비 변화로 인한 부분은 현격하게 감소하였고 출산율 변화로 인한 부분이 증가하여 전체 코호트 출산율 변화에서 대부분을 차지하게 되었다. 이러한 결과는 앞서 학력 수준별로 구분하여 분석한 결과와 유사한 내용이다.

1956~60 출생코호트와 1961~65 출생코호트 간의 합계출산율 변화에서 큰 부분을 차지하는 것은 중졸 이하 비취업, 중졸 이하 단순노무직, 중졸 이하 서비스판매직의 구성비 감소였으며, 이들 집단의 출산율 변화도 합계출산율 변화에 큰 부분을 차지하였다. 1961~65 출생코호트와 1966~70 출생코호트 간의 합계출산율 변화는 중졸 이하 비취업, 중졸 이하 단순노무직, 중졸 이하 서비스판매직 여성의 구성비 감소와 함께 고

졸 비취업 여성의 구성비 감소도 합계출산율 감소에 상당한 부분을 차지한 것으로 나타났다.

1966~70 출생코호트와 1971~75 출생코호트 간의 합계출산율 변화에서는 중졸 이하 학력 수준 집단의 구성비 효과는 크게 감소하였는데 이는 중학교 의무 교육으로 인하여 중졸 이하 학력 수준 여성들의 수가 급격하게 줄었기 때문인 것으로 보인다. 반면에 고졸 단순노무직과 고졸 서비스판매직 여성 구성비의 변화가 전체 합계출산율 감소에서 차지하는 비중이 증가한 것을 볼 수 있다. 한편, 과거 코호트와 비교하여 각 집단의 출산율 변화가 합계출산율 변화에서 차지하는 비중이 매우 커진 것을 볼 수 있다. 전체 집단 중에서 출산율 하락에 크게 영향을 미친 집단은 고졸 비취업, 고졸 단순노무직, 고졸 서비스판매직으로서 이들의 출산율 하락이 전체 합계출산율 하락에서 차지하는 부분은 고졸 사무직이나 고졸 전문직의 출산율 하락이 차지하는 비중보다 크다. 이는 고등학교 졸업이라는 동일한 학력 수준의 취업 여성 중에서도 일과 가정 양립이 어려운 단순노무직과 서비스판매직에 종사하는 여성의 출산율 하락이 전체 출산율 하락에 큰 영향을 미쳤다는 것을 말한다. 같은 전문직에 종사하는 여성 중에서도 대학교 졸업 전문직 여성의 출산율 하락(7.9%)이 대학원 졸업 전문직 여성의 출산율 하락(1.8%)보다 전체 합계출산율 하락에 영향을 미친 부분이 큰 것으로 나타났다. 또한 사무직 여성 중에서도 대학교 졸업 사무직 여성의 출산율 하락(4.8%)이 대학원 졸업 사무직 여성의 출산율 하락(0.28%)보다 전체 합계출산율 하락에 더 크게 영향을 미쳤다. 이러한 결과는 최근 코호트에 와서 학력 수준이 동일하더라도 상대적으로 취약한 직업을 가진 여성이 그리고 동일한 전문직 혹은 사무직 직업이더라도 상대적으로 학력 수준이 낮은 여성의 출산율 변화가 전체 코호트 합계출산율의 하락에 영향을 미친 부분이 크다는 사실을 말해 준다.

한편, 출산율 변화 효과와 구성비 변화 효과의 크기는 앞서 학력별 비교 결과(〈표 2-7〉 참조)와 완전하게 일치하지 않는다. 두 결과의 차이는 학력 수준을 직업 유형으로 세분하여 분석하는 과정에서 나타난 학력 수준과 직업 유형 간의 상호 작용에 따른 효과인 것으로 보인다. 하지만 학력 수준과 직업 유형의 상호 작용에 따른 크기는 결과에 차이를 가져올 만큼 크지는 않은 것으로 판단된다.

〈표 2-12〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해 (1)

(단위: 명, %)

출생코호트	학력 수준	직업 유형	출산율 효과	구성비 효과
1956~60 출생코호트 ~ 1961~65 출생코호트	중졸 이하	비취업	-0.023 (28.0)	-0.166 (205.9)
		단순노무직	-0.012 (15.3)	-0.108 (134.1)
		서비스판매직	-0.009 (10.6)	-0.102 (125.6)
		사무직	-0.001 (1.0)	-0.006 (7.8)
		전문직	-0.000 (0.6)	-0.004 (4.7)
	고졸	비취업	-0.007 (8.3)	0.036 (-43.9)
		단순노무직	0.001 (-1.1)	0.062 (-77.1)
		서비스판매직	-0.001 (0.7)	0.022 (-26.7)
		사무직	0.000 (-0.3)	0.023 (-27.9)
		전문직	-0.001 (1.1)	0.004 (-4.4)
	대학교졸	비취업	-0.001 (0.5)	0.10 (-124.2)
		단순노무직	-0.000 (-0.3)	0.010 (-12.1)
		서비스판매직	0.001 (-0.8)	0.021 (-26.0)
		사무직	-0.000 (0.0)	0.020 (-25.0)
		전문직	-0.006 (-6.8)	0.043 (-52.9)
	대학원졸	비취업	0.001 (-0.4)	0.003 (-4.3)
		단순노무직	0.000 (-0.1)	0.000 (-0.1)
		서비스판매직	-0.000 (0.2)	0.000 (-0.3)
		사무직	0.000 (-0.3)	0.001 (-0.9)
		전문직	-0.001 (0.8)	0.007 (-9.0)
	소계		-0.046 (56.8)	-0.035 (43.2)
	총계		-0.081 (100.0)	

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

〈표 2-13〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해 (2)

(단위: 명, %)

출생코호트	학력 수준	직업 유형	출산율 효과	구성비 효과
1961~65 출생코호트 ~ 1966~70 출생코호트	중졸 이하	비취업	-0.005 (11.3)	-0.093 (227.2)
		단순노무직	-0.002 (6.0)	-0.079 (193.9)
		서비스판매직	0.000 (-0.25)	-0.047 (113.9)
		사무직	-0.000 (0.46)	-0.005 (11.3)
		전문직	0.000 (-0.3)	-0.001 (3.1)
	고졸	비취업	-0.006 (14.4)	-0.120 (293.2)
		단순노무직	0.004 (-9.7)	0.079 (-194.0)
		서비스판매직	0.000 (-0.8)	0.050 (-122.4)
		사무직	-0.000 (0.8)	0.030 (-73.4)
		전문직	-0.002 (-5.4)	0.016 (-39.9)
	대학교졸	비취업	-0.007 (17.6)	-0.001 (1.6)
		단순노무직	0.000 (-0.7)	0.020 (-48.0)
		서비스판매직	-0.001 (2.3)	0.028 (-68.5)
		사무직	-0.001 (2.8)	0.035 (-85.7)
		전문직	-0.005 (13.1)	0.049 (-120.7)
	대학원졸	비취업	-0.000 (0.7)	0.002 (-5.6)
		단순노무직	0.000 (-0.2)	0.001 (-1.6)
		서비스판매직	-0.000 (0.1)	-0.001 (-2.3)
		사무직	-0.000 (0.3)	0.002 (-5.0)
		전문직	-0.001 (2.2)	0.013 (-32.0)
	소계		-0.022 (54.8)	-0.019 (45.2)
	총계		-0.041 (100.0)	

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

〈표 2-14〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해 (3)

(단위: 명, %)

출생코호트	학력 수준	직업 유형	출산율 효과	구성비 효과
1966~70 출생코호트 ~ 1971~75 출생코호트	중졸 이하	비취업	-0.006 (2.9)	-0.029 (13.4)
		단순노무직	-0.005 (2.1)	-0.045 (20.8)
		서비스판매직	-0.004 (1.9)	-0.020 (9.4)
		사무직	0.000 (-0.1)	-0.002 (0.9)
		전문직	-0.000 (0.0)	-0.001 (0.5)
	고졸	비취업	-0.033 (15.3)	-0.039 (18.2)
		단순노무직	-0.021 (9.8)	-0.072 (33.5)
		서비스판매직	-0.028 (13.0)	-0.076 (35.5)
		사무직	-0.011 (4.9)	0.011 (-5.0)
		전문직	-0.002 (1.1)	0.08 (-3.71)
	대학교졸	비취업	-0.024 (11.2)	0.075 (-34.7)
		단순노무직	-0.004 (2.0)	0.008 (-3.5)
		서비스판매직	-0.014 (6.4)	0.023 (-10.4)
		사무직	-0.010 (4.8)	0.050 (-23.3)
		전문직	-0.017 (7.9)	0.053 (-24.6)
	대학원졸	비취업	-0.001 (0.5)	0.009 (-4.3)
		단순노무직	-0.000 (0.2)	-0.000 (0.0)
		서비스판매직	-0.000 (0.0)	-0.001 (-0.5)
		사무직	-0.001 (0.28)	0.003 (-1.5)
		전문직	-0.004 (1.8)	0.014 (-6.7)
	소계		-0.185 (85.9)	-0.030 (14.1)
	총계		-0.215 (100.0)	

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019.

5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

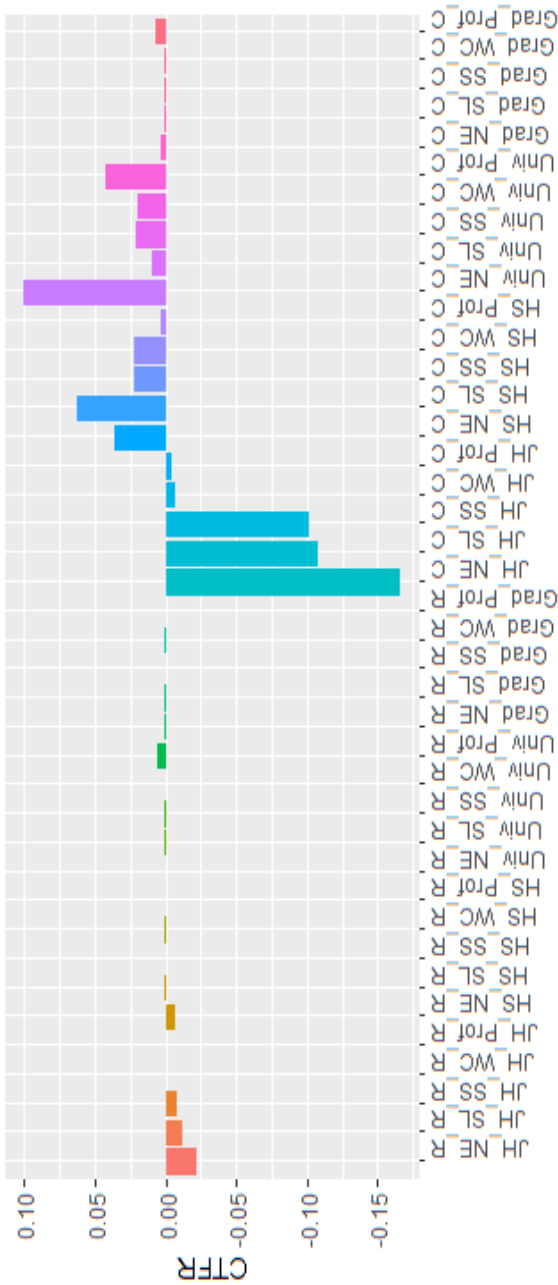
〈표 2-15〉 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해 (4)

(단위: 명, %)

출생코호트	학력 수준	직업 유형	출산율 효과	구성비 효과
1956~60 출생코호트 ~ 1971~75 출생코호트	중졸 이하	비취업	-0.050 (14.9)	-0.271 (80.5)
		단순노무직	-0.026 (7.6)	-0.226 (67.1)
		서비스판매직	-0.024 (7.1)	-0.157 (46.5)
		사무직	0.000 (-0.0)	-0.014 (4.1)
		전문직	-0.001 (0.2)	-0.006 (1.8)
	고졸	비취업	-0.048 (14.1)	-0.121 (35.9)
		단순노무직	-0.010 (3.1)	0.063 (-18.8)
		서비스판매직	-0.024 (7.2)	-0.009 (2.6)
		사무직	-0.008 (2.4)	0.061 (-18.0)
		전문직	-0.001 (0.23)	0.028 (-8.2)
	대학교졸	비취업	-0.027 (8.1)	0.170 (-50.4)
		단순노무직	-0.002 (0.53)	0.035 (-10.4)
		서비스판매직	-0.010 (2.8)	0.067 (-19.9)
		사무직	-0.009 (2.6)	0.103 (-30.4)
		전문직	-0.009 (2.7)	0.137 (-40.7)
	대학원졸	비취업	-0.001 (0.2)	0.015 (-4.4)
		단순노무직	-0.000 (-0.1)	0.000 (-0.1)
		서비스판매직	-0.001 (0.2)	0.003 (-0.8)
		사무직	0.000 (-0.1)	0.005 (-1.6)
		전문직	-0.005 (1.5)	0.035 (-10.2)
	소계		-0.254 (75.3)	-0.083 (24.8)
	총계		-0.337 (100.0)	

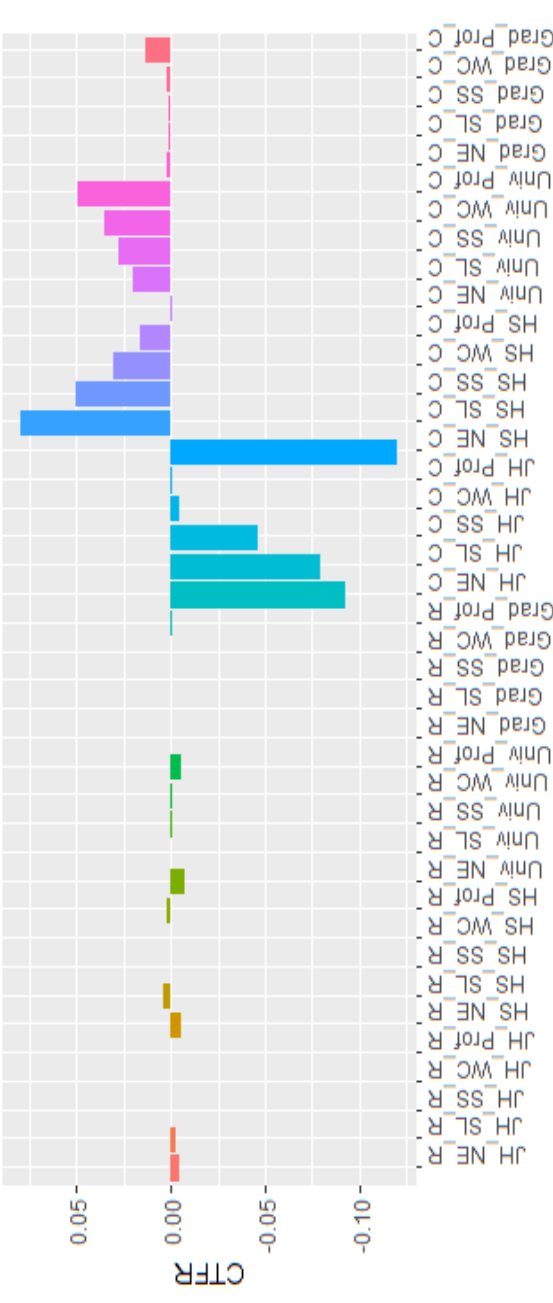
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-19] 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해(1956~60-1961~65 출생코호트)

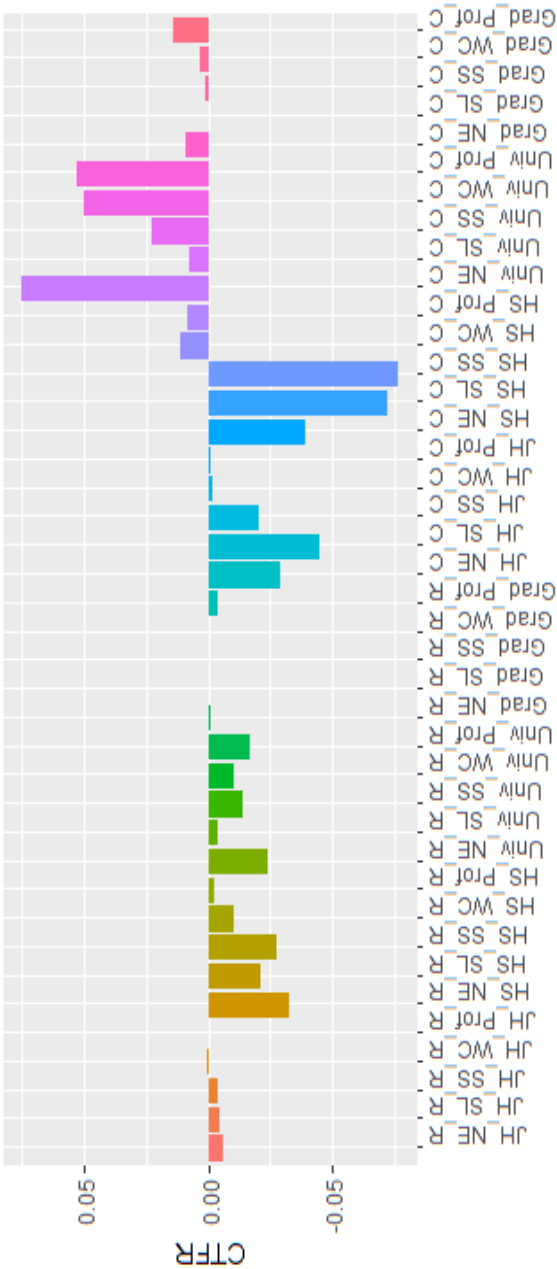


주: CTR(코호트 합계출산율), JH(중졸 이하), HS(고졸), Univ(대학교졸), Grad(대학원졸), NE(비취업), SL(단순노무직), SS(서비스판매직), WC(사무직), Prof(전문직), R(출산율효과), C(구생비효과).
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr)에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-20] 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해(1961~65~1966~70 출생코호트)

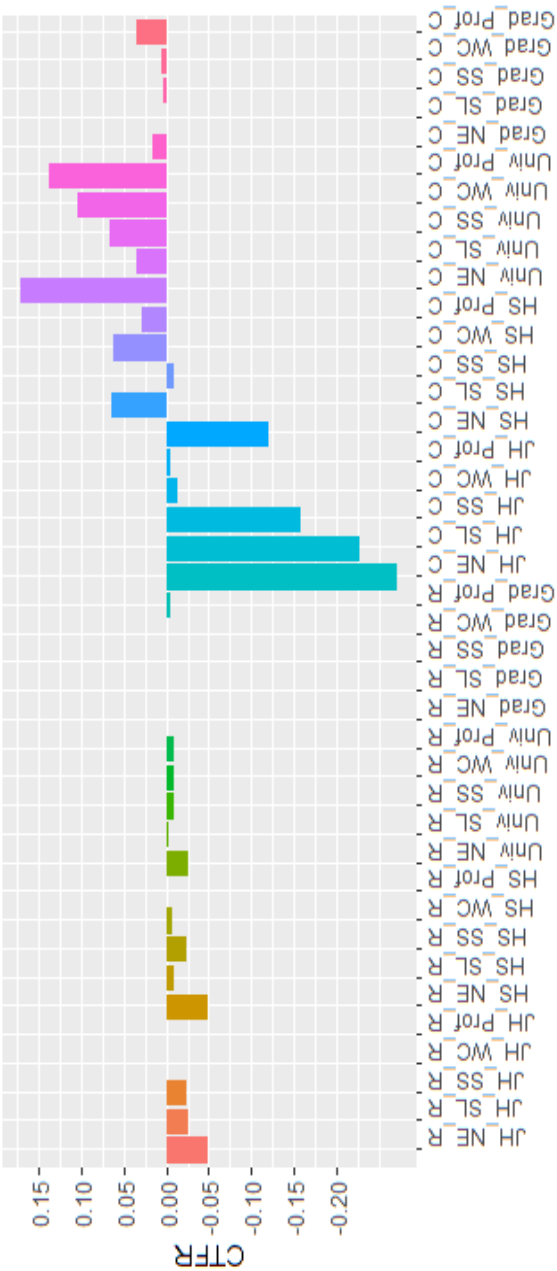


[그림 2-21] 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해(1966~70~1971~75 출생코호트)



주: CTR(코호트 합계출산율), JH(중졸 이하), HS(고졸), Univ(대학교졸), Grad(대학원졸), NE(비취업), SL(단순노무직), SS(서비스판매직), WC(사무직), Prof(전문직), R(출산율효과), C(구성비효과).
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-22] 코호트 합계출산율의 학력 수준별·직업 유형별 분해(1956~60~1971~75 출생코호트)



주: CTR(코호트 합계출산율), JH(중졸 이하), HS(고졸), Univ(대학교졸), Grad(대학원졸), NE(비취업), SL(단순노무직), SS(서비스판매직), WC(사무직), Prof(전문직), R(출산율효과), C(규정비효과).

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 2000, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

제4절 코호트 순위별 출산 분포 및 출산 진도비 분석

1. 분석 개요

우리나라에서 출산율이 하락되는 동안에 코호트 순위별 출산 분포와 코호트 출산 진도비도 상당한 변화를 겪어 왔음을 1장에서 살펴보았다. Zeman et. al(2018)은 유럽 전역에 걸쳐 코호트 합계출산율이 하락하고 있으며 이는 출산 진도비의 변화에서 기인된 바가 크다고 보았다. 연구자들이 코호트 합계출산율 변화에서 출산 진도비 변화가 차지하는 비중을 분해, 분석한 결과, 코호트 합계출산율이 인구대체수준 이상을 유지하고 있었던 시점에서는 세 자녀 이상 출산과 같이 다자녀 출산 진도비의 감소가 출산율 하락에서 큰 부분을 차지한 반면에, 코호트 합계출산율이 인구대체수준 이하로 하락한 시점부터는 무자녀 혹은 한 자녀 출산의 감소가 코호트 합계출산율 하락에서 큰 부분을 차지한 것으로 나타났다. 이러한 선행 연구 결과를 배경으로 하여 신윤정 외(2018)는 1941~45 출생코호트부터 1971~75 출생코호트까지 5개년간의 코호트 합계출산율 변화에서 각각의 출산 진도비의 변화가 차지하는 비중을 분석하였다.

본 절에서는 신윤정 외(2018) 연구의 연장선상에서 코호트 순위별 출산 분포와 코호트 출산 진도비의 변화를 학력 수준별 집단과 직업 유형별 집단으로 구분하여 분석하여 집단별 차이를 분석하고 이러한 집단별 차이가 코호트별로 어떠한 변화를 보이는지 살펴본다. 또한 학력 수준별 그리고 직업 유형별 코호트 합계출산율의 변화를 각 출산 진도비의 변화가 차지하는 부분으로 분해하여 어떤 순위별 출산 진도비의 변화가 코호트 합계출산율 변화에서 큰 부분을 차지하는지 그리고 학력 수준별, 직업 유형별로 차이가 있는지 살펴본다.

코호트 합계출산율이 인구대체수준 이상을 유지하였을 시기와 그 이하로 하락한 시기로 구분하여 파악하기 위하여 분석 대상 코호트는 코호트 합계출산율이 2.3명 수준을 보였던 1951~55 출생 코호트부터 1956~60 출생 코호트, 1961~65 출생 코호트, 1966~70 출생 코호트, 1971~75 출생 코호트의 다섯 집단을 대상으로 하였다. 코호트 순위별 출산 분포는 해당 코호트의 40~44세 여성 중에서 자녀가 없는 여성, 자녀가 1명인 여성, 자녀가 2명인 여성, 자녀가 3명 이상인 여성이 차지하는 비율로 산출하였다. 해당 코호트의 40~44세 여성은 기혼 여성과 미혼 여성 모두 다 포함된다. 코호트 출산 진도비는 1장의 <수식 8>에 따라 정의하고 산출하였다.

출산 진도비의 변화가 코호트 완결 출산율의 변화에 미친 영향 분석은 Zeman, et. al(2018, pp. 665-667)의 방법론을 따라서 그들이 제시한 공식을 이용하여 산출하였다. 코호트 합계출산율은 <수식 18>과 같이 각 출산 순위별의 합계출산율의 합으로 나타낼 수 있다. 출산 진도비와 출산 순위별별 합계출산율과의 관계는 <수식 19>부터 <수식 22>로 표현될 수 있다.

$$CTFR = \sum CTFR_i \quad \langle \text{수식 18} \rangle$$

i = 출산패러티

$$PPR_{0,1} = CTFR_1 \quad \langle \text{수식 19} \rangle$$

$$PPR_{i-1,i} = \frac{CTFR_i}{CTFR_{i-1}} \quad \langle \text{수식 20} \rangle$$

$$CTFR = \prod_{j=1}^i PPR_{j-1,j} \quad \langle \text{수식 21} \rangle$$

$$CFR = PPR_{0,1} + PPR_{0,1} \times PPR_{1,2} + PPR_{0,1} \times PPR_{1,2} \times \frac{PPR_{2,3+}}{1 - PPR_{2,3+}} \quad \langle \text{수식 22} \rangle$$

1951~55 출생코호트와 1956~60 출생코호트 간의 코호트 합계출산율의 변화를 출산 진도비의 변화로 분해하는 방법은 다음과 같다. 기본적인 방법론은 1956~60 출생코호트의 각 순위별 출산 진도비가 1951~55 출생코호트에 고정되어 있다고 가정하고 코호트 합계출산율을 계산하여 실제 계측된 코호트 합계출산율과의 차이를 계산함으로써 각 출산 진도비의 변화가 코호트 합계출산율의 변화에서 차지하는 비중을 산출하는 것이다. <수식 23>은 둘째아 출산 진도비와 셋째아 이상 출산 진도비가 1951~55 출생코호트의 값으로 고정되어 있다고 가정한 후 산출한 1956~60 출생코호트의 합계출산율이다. <수식 24>는 셋째아 이상 출산 진도비가 1951~55 출생코호트 값으로 고정되어 있다고 가정한 후 산출한 1956~60 출생코호트의 합계출산율이다. 첫째아 출산 진도비의 변화가 코호트 완결 출산율 변화에 영향을 미치는 부분은 둘째아 출산 진도비와 셋째아 이상 출산 진도비가 1951~55 코호트의 값으로 고정되어 있다는 가정하에 계산된 1956~60 출생코호트의 합계출산율과 1951~55 출

생코호트의 합계 코호트 출산율의 차이로써 구할 수 있다(〈수식 25〉). 둘째아 출산 진도비 변화가 코호트 합계출산율 변화에 영향을 미친 부분은 〈수식 23〉과 〈수식 24〉의 차이로 구할 수 있다(〈수식 26〉). 셋째아 출산 진도비 변화가 코호트 합계출산율 변화에 영향을 미친 부분은 셋째아 이상 출산 진도비가 1951~55 출생 코호트 값으로 고정되어 있다고 가정한 후 산출한 1956~60 출생코호트의 합계출산율과 실제 1956~60 출생코호트의 합계 코호트 출산율의 차이로 계산될 수 있다(〈수식 27〉). 나머지 출생코호트의 합계출산율의 변화를 각 출산 진도비의 변화로 분해하는 방식에도 유사하게 적용될 수 있다. 직업 유형별 코호트 합계출산율과 출산 진도비를 산출하여 직업 유형별 코호트 합계출산율의 변화를 각각의 직업 유형별 출산 진도비의 변화로 분해하는 것에도 동일한 방법론을 적용할 수 있다.

$$CTFR_{fixPPR_{1+}}^{c2} = PPR_{0,1}^{c2} + PPR_{0,1}^{c2} \times PPR_{1,2}^{c1} + PPR_{0,1}^{c2} \times PPR_{1,2}^{c1} \times \frac{PPR_{2,3+}^{c1}}{1 - PPR_{2,3+}^{c1}}$$

$C^1 = 1951 \sim 1955$ 코호트

$C^2 = 1956 \sim 1960$ 코호트

〈수식 23〉

$$CTFR_{fixPPR_{2+}}^{c2} = PPR_{0,1}^{c2} + PPR_{0,1}^{c2} \times PPR_{1,2}^{c2} + PPR_{0,1}^{c2} \times PPR_{1,2}^{c2} \times \frac{PPR_{2,3+}^{c1}}{1 - PPR_{2,3+}^{c1}}$$

〈수식 24〉

$$dPPR_{0,1}^{c1,c2} = CTFR_{fixPPR_{1+}}^{c2} - CTFR^{c1} \quad \langle \text{수식 25} \rangle$$

$$dPPR_{1,2}^{c1,c2} = CTFR_{fixPPR_{2+}}^{c2} - CTFR_{fixPPR_{1+}}^{c2} \quad \langle \text{수식 26} \rangle$$

$$dPPR_{2,3+}^{c1,c2} = CTFR^{c2} - CTFR_{fixPPR_{2+}}^{c2} \quad \langle \text{수식 27} \rangle$$

2. 분석 결과

전체 여성을 대상으로 분석한 코호트 순위별 출산 분포, 코호트 출산 진도비, 코호트 합계출산율의 변화에서 각 출산 진도비의 변화가 차지하는 비중은 신윤정 외(2018)의 내용을 참고하였다. 본 연구에서는 학력 수준별, 직업 유형별 순위별 출산 분포와 출산 진도비 그리고 학력별 및 직업 유형별 코호트 합계출산율의 변화에서 각 출산 진도비의 변화가 차지하는 비중을 분석하여 결과를 제시한다.

1) 학력 수준별 분석

코호트 순위별 출산 분포를 학력 수준별로 비교한 결과는 다음과 같다. 모든 학력 수준 집단에서 최근 코호트로 올수록 자녀를 낳지 않는 여성과 한 자녀를 낳는 여성의 비율이 높아지고, 두 명의 자녀 혹은 세 자녀 이상을 낳는 여성의 비율이 감소한 것을 볼 수 있다. 학력 수준 간의 차이를 살펴보면 1956~60 출생코호트에서는 자녀가 없는 여성의 비율이 대학원을 졸업한 고학력자에서 가장 높고 중학교 졸업 이하의 저학력 여성에서 가장 낮다. 하지만 최근 코호트로 올수록 중학교 졸업 이하 여성 중에서 자녀를 낳지 않는 여성의 비율이 상대적으로 더 빠르게 증가하여 1971~75 출생코호트에서는 중학교 졸업 이하의 여성이 대학원 졸업 여성 다음으로 무자녀 비율이 높은 것을 알 수 있다. 세 자녀 이상을 낳은 여성의 비율은 중학교 졸업 이하의 여성들이 모든 코호트에서 가장 높다. 두 자녀를 낳은 여성의 비율은 고졸 여성과 대학교 졸업 여성들이 중학교 졸업 여성과 대학원 졸업 여성들보다 높다. 한 자녀를 낳은 여성의 비율은 전반적으로 볼 때 학력 수준이 높은 여성일수록 더 높게 나타나는 경향이 있다.

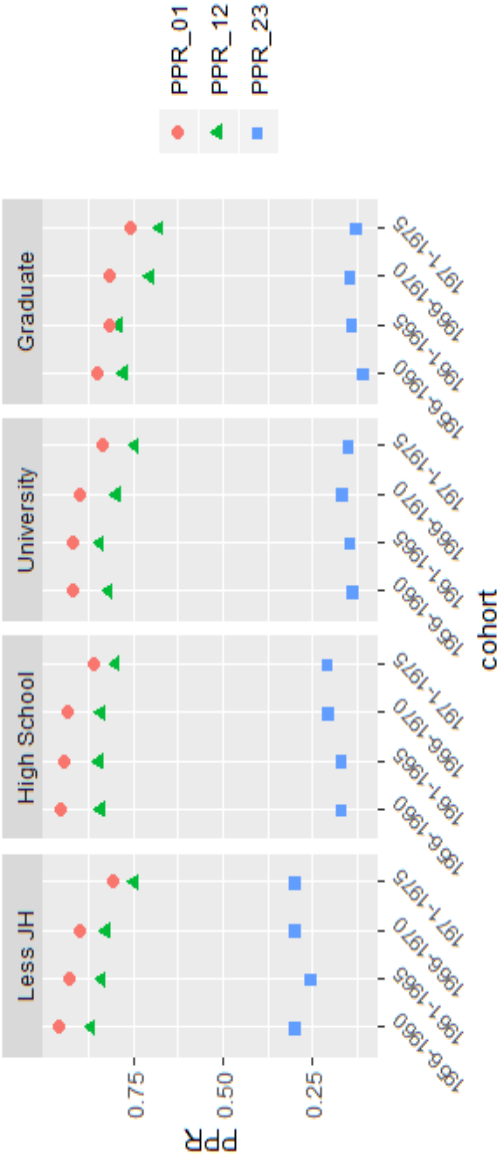
출산 진도비는 셋째아 이상 출산 진도비가 1951~55 코호트에서 1956~60 코호트까지 급속하게 하락하였고 이후 일정한 비율을 유지하였다. 반면에 둘째아 출산 진도비와 첫째아 출산 진도비는 최근 코호트까지 점차 하락하였다. 교육 수준별로 비교해 보면 셋째아 이상 출산 진도비의 감소는 중학교 졸업 이하 학력의 여성과 고등학교 졸업 학력을 가진 여성에서 더 큰 폭의 하락이 관찰되었으며 과거 코호트부터 낮은 수준이었던 대학교 졸업 여성과 대학원 졸업 여성들은 낮은 수준이 지속되었음을 알 수 있다. 둘째아 출산 진도비의 감소와 첫째아 출산 진도비의 감소는 모든 학력 집단에서 나타났다.

〈표 2-16〉 코호트별 출산 순위 분포와 출산 진도비: 학력 수준별

학력 수준	출생코호트	합계 출산율	출산 순위별 분포				출산 진도비		
			0명	1명	2명	3명 이상	PPR_01	PPR_12	PPR_23
중졸 이하	1951~55	2.47	2.98	8.40	44.03	44.59	0.97	0.91	0.50
	1956~60	2.10	4.35	12.85	57.98	24.82	0.96	0.87	0.30
	1961~65	1.95	6.94	15.18	58.04	19.85	0.93	0.84	0.26
	1966~70	1.92	9.93	15.84	52.13	22.10	0.90	0.82	0.30
	1971~75	1.63	19.53	20.41	42.10	17.96	0.81	0.75	0.30
고졸	1951~55	2.09	4.22	11.55	60.00	24.23	0.96	0.88	0.29
	1956~60	1.90	4.96	15.33	66.13	13.58	0.95	0.84	0.17
	1961~65	1.89	5.58	14.66	66.18	13.59	0.94	0.85	0.17
	1966~70	1.90	6.70	15.04	62.19	16.06	0.93	0.84	0.21
	1971~75	1.71	13.77	17.45	54.40	14.38	0.86	0.80	0.21
대학교졸	1951~55	1.95	5.81	12.19	65.68	16.32	0.94	0.87	0.20
	1956~60	1.79	7.98	16.78	64.75	10.49	0.92	0.82	0.14
	1961~65	1.82	7.99	14.58	66.15	11.28	0.92	0.84	0.15
	1966~70	1.75	9.95	18.46	59.61	11.98	0.90	0.80	0.17
	1971~75	1.56	16.53	21.30	52.88	9.29	0.84	0.75	0.15
대학원졸	1951~55	1.58	20.20	13.64	56.06	10.10	0.80	0.83	0.15
	1956~60	1.59	15.04	19.00	58.84	7.12	0.85	0.78	0.11
	1961~65	1.57	18.14	17.09	55.62	9.15	0.82	0.79	0.14
	1966~70	1.49	18.15	24.26	49.19	8.40	0.82	0.70	0.15
	1971~75	1.35	24.12	24.55	44.69	6.64	0.76	0.68	0.13

주: PPR_01은 첫째아 출산 진도비, PPR_12는 둘째아 출산 진도비, PPR_23은 셋째아 출산 진도비
 자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-23] 코호트별 출산 진도비: 학력 수준별



주: Less JH(중졸 이하), High School(고졸), University(대학교졸), Graduate(대학원졸) cohort(출생코호트), PPR(출산 진도비), PPR_01(첫째아 출산 진도비), PPR_12(둘째아 출산진도비), PPR_23(셋째아 출산진도비)
자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

출산 진도비의 변화가 코호트 합계출산율의 변화에 영향을 미친 비중을 분석한 결과는 다음과 같다. 전체 집단을 대상으로 분석한 결과, 코호트 합계출산율이 인구대체수준 이상을 유지하였던 기간인 1951~55 코호트부터 1956~60 코호트 기간에는 셋째아 출산 진도비의 감소가 전체 코호트 합계출산율의 감소에서 상당한 비중을 차지한 것으로 나타났다. 그리고 이러한 경향은 중학교 졸업 이하의 학력 혹은 고등학교 졸업 여성에서 더욱 현저한 것으로 나타나 1951~55 코호트부터 1956~60 코호트까지 코호트 합계출산율의 변화에서 셋째아 이상 출산 진도비 변화가 차지하는 비중은 중졸 이하 82.4%, 고등학교 졸업 68.3%, 대학교 졸업 42.4%로 분석되었다.

반면에 코호트 합계출산율이 인구대체수준 이하로 하락한 1966~70 코호트와 1971~75 코호트 기간에는 첫째아 출산 진도비가 전체 코호트 합계출산율의 변화에서 상당한 비중을 차지하였음을 볼 수 있다. 이러한 경향은 모든 학력 집단에서 나타나는 것으로 확인되는바, 첫째아 출산 진도비 하락이 전체 코호트 합계출산율 하락에서 차지하는 비중은 중졸 이하 70.5%, 고졸 78.2%, 대학교 졸 66.1%, 대학원 졸 75.4%로 거의 모든 학력 집단에서 유사하게 높은 비중을 보인다.

이러한 사실은 과거 가족계획 사업을 추진하는 기간에는 셋째아 이상의 출산 감소에 따른 출산율 감소가 교육 수준이 낮은 여성들에게서 더 현저하게 나타났지만, 최근 코호트에 와서 첫째 자녀 출산 감소에 따른 출산율의 하락이 교육 수준과 무관하게 모든 학력 집단에서 발견되는 현상이라는 것을 보여 준다.

〈표 2-17〉 코호트 합계출산율 변화에서의 출산 진도비 변화 영향 분해: 학력 수준별

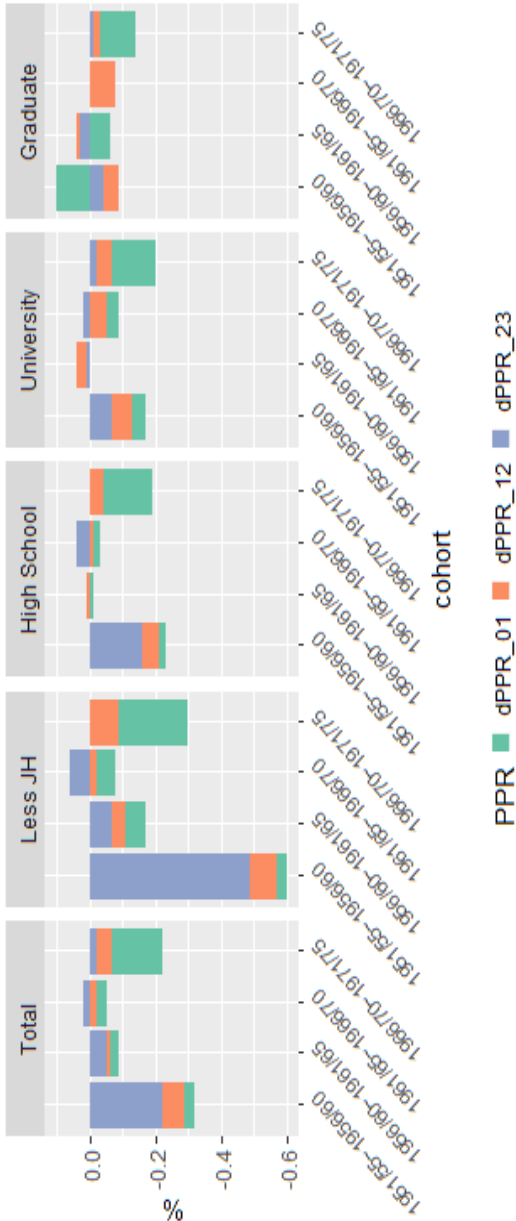
(단위: 명, %)

학력 수준	출생코호트	dPPR_01	dPPR_12	dPPR_23	코호트 완결출산율		
					전 코호트	후 코호트	변화량
중졸 이하	1951~55에서 1956~60까지	-0.03 (4.7)	-0.08 (12.9)	-0.49 (82.4)	2.74	2.14	-0.60 (100.0)
	1956~60에서 1961~65까지	-0.06 (35.4)	-0.04 (23.4)	-0.07 (41.1)	2.14	1.98	-0.16 (100.0)
	1961~65에서 1966~70까지	-0.06 (348.8)	-0.02 (85.0)	0.06 (-333.8)	1.98	1.96	-0.02 (100.0)
	1966~70에서 1971~75까지	-0.21 (70.5)	-0.09 (30.1)	0.00 (-0.50)	1.96	1.66	-0.30 (100.0)
고졸	1951~55에서 1956~60까지	-0.02 (9.3)	-0.05 (22.3)	-0.16 (68.3)	2.15	1.19	-0.24 (100.0)
	1956~60에서 1961~65까지	-0.01 (221.8)	0.01 (-122.7)	0.00 (0.90)	1.91	1.91	-0.01 (100.0)
	1961~65에서 1966~70까지	-0.02 (-188.6)	-0.01 (-56.2)	0.04 (344.8)	1.91	1.92	0.01 (100.0)
	1966~70에서 1971~75까지	-0.15 (78.2)	-0.04 (24.0)	0.00 (-2.2)	1.92	1.73	-0.19 (100.0)
대학교 졸	1951~55에서 1956~60까지	-0.04 (24.2)	-0.06 (33.4)	-0.07 (42.4)	1.96	1.79	-0.17 (100.0)
	1956~60에서 1961~65까지	0.00 (-0.7)	0.03 (80.0)	0.01 (20.7)	1.79	1.83	0.03 (100.0)
	1961~65에서 1966~70까지	-0.04 (58.8)	-0.05 (74.0)	0.02 (-32.8)	1.83	1.76	-0.07 (100.0)
	1966~70에서 1971~75까지	-0.13 (66.1)	-0.05 (25.8)	-0.02 (8.1)	1.76	1.57	-0.19 (100.0)
대학원 졸	1951~55에서 1956~60까지	0.10 (1,120.0)	-0.05 (-566.7)	-0.04 (-453.3)	1.58	1.59	0.01 (100.0)
	1956~60에서 1961~65까지	-0.06 (355.0)	0.01 (-83.2)	0.03 (-171.8)	1.59	1.57	-0.02 (100.0)
	1961~65에서 1966~70까지	0.00 (0.2)	-0.08 (104.3)	0.00 (-4.5)	1.57	1.49	-0.08 (100.0)
	1966~70에서 1971~75까지	-0.11 (75.4)	-0.02 (16.7)	-0.01 (7.9)	1.49	1.35	-0.14 (100.0)

주: dPPR_01은 첫째아 출산 진도비, dPPR_12는 둘째아 출산 진도비, dPPR_23은 셋째아 출산 진도비 각각의 변화가 코호트 합계출산율 변화에서 차지하는 크기임

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-24] 코호트 합계출산을 변화에서의 출산 진도비 변화 영향 분해: 학력 수준별



주 1. Total(전체), Less JH(중졸 이하), High School(고졸), University(대학원졸), Graduate(대학원졸), cohort(출생코호트).

2. dPPR_01은 첫째아 출산 진도비, dPPR_12는 둘째아 출산 진도비 각각의 변화가 코호트 합계출산을 변화에서 차지하는 크기임.

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

2) 직업 유형별 비교

출산 순위별 분포를 직업 유형별로 비교한 결과는 다음과 같다. 1956~60 출생코호트에서 자녀가 없는 40~44세 여성의 비율은 전문직이 11.7%였으며 전문직이 아닌 직종에서는 3~6% 내외로 매우 낮은 수준이었다. 그러나 1971~75 출생코호트에 와서는 40~44세 여성 중에서 자녀 없는 여성의 비율은 전문직, 사무직, 서비스판매직 모두 17~18% 수준으로 유사해졌다. 이는 자녀 없는 여성은 과거 코호트의 경우 전문직 여성에서 특히 발견되는 현상이었으나 최근에 와서는 사무직과 서비스판매직에서도 발견되는 현상으로 확대되었음을 말한다.

자녀가 1명인 여성의 비율도 과거 코호트에서는 전문직 여성이 상대적으로 높았으나 1971~75 출생코호트에 와서 전문직, 사무직, 서비스판매직 모두에서 19%가 넘는 여성이 자녀가 한 명인 것으로 나타났다. 자녀가 2명인 여성의 비율은 1956~60 출생코호트에서는 60% 내외로 모든 직종에서 유사한 수준이었으며, 1971~75 출생코호트에 와서도 역시 모든 직종에서 유사한 비율을 보였으나 다만 50% 수준으로 낮아졌다. 자녀가 3명 이상인 여성의 비율도 모든 직종에서 감소하였으며, 1971~75 코호트에서는 단순노무직 여성이 모든 코호트에서 상대적으로 세 자녀 이상의 비율이 가장 높았다.

이러한 사실은 과거 코호트에서는 여성의 직업 유형별로 순위별 출산에 차이를 보여 자녀가 없거나 1명만 출산하는 경우는 직업적 지위가 높은 전문직에서 주로 나타나는 현상이었으나, 최근 코호트로 오면서 여성의 직업 유형별로 순위별 출산의 격차가 거의 사라져서 한 자녀만 출산하는 비율이 모든 직업 유형에서 유사하게 나타나게 된 것을 말해 준다. 자녀가 없는 여성의 비율은 비취업 여성에서 상대적으로 낮게 나타나나 서

비스판매직, 사무직, 전문직 사이에서는 비율이 유사하다.

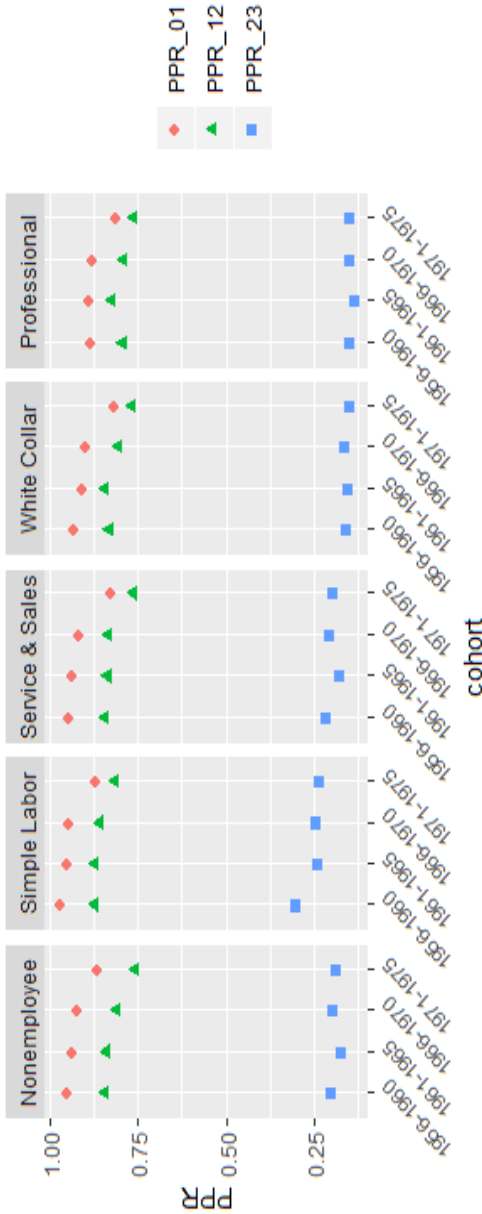
출산 진도비의 변화를 살펴보면, 셋째아 이상 출산 진도비는 1951~55 코호트에서 1956~60 코호트 기간에 급속한 하락을 보였으며 그 하락의 크기는 특히 단순노무직, 서비스판매직, 비취업 여성에서 높은 것으로 나타났다. 둘째아 출산 진도비와 첫째아 출산 진도비는 모든 직업 유형에서 점차 감소한 것으로 나타났다. 다만 1951~55 코호트에서 이미 낮은 수준이었던 전문직 여성의 첫째아 및 둘째아 출산 진도비는 다른 직업 유형의 여성들보다 변화의 폭이 적은 것으로 나타났다.

〈표 2-18〉 코호트별 출산 순위별 분포와 출산 진도비: 직업 유형별

직업 유형	출생코호트	합계 출산율	출산 순위별 분포				출산 진도비		
			0명	1명	2명	3명 이상	PPR_ 01	PPR_ 12	PPR_ 23
비취업	1951~55	2.21	3.81	10.78	54.15	31.27	0.96	0.89	0.37
	1956~60	1.94	5.02	14.76	64.15	16.07	0.95	0.85	0.20
	1961~65	1.87	6.22	15.26	64.90	13.61	0.94	0.84	0.17
	1966~70	1.84	7.84	17.49	59.85	14.81	0.92	0.81	0.20
	1971~75	1.67	13.22	20.89	53.62	12.28	0.87	0.76	0.19
단순노 무직	1951~55	2.61	2.22	6.67	41.78	49.32	0.98	0.93	0.54
	1956~60	2.14	3.05	12.48	58.99	25.38	0.97	0.87	0.30
	1961~65	2.02	4.95	12.38	62.91	19.76	0.95	0.87	0.24
	1966~70	2.00	5.31	13.37	61.28	20.04	0.95	0.86	0.25
	1971~75	1.77	12.99	16.22	54.07	16.72	0.87	0.81	0.24
서비스 판매직	1951~55	2.27	3.30	10.19	52.26	34.25	0.97	0.89	0.40
	1956~60	1.95	5.34	14.65	62.68	17.34	0.95	0.85	0.22
	1961~65	1.88	6.28	15.38	64.51	13.83	0.94	0.84	0.18
	1966~70	1.86	8.41	15.39	60.30	15.90	0.92	0.83	0.21
	1971~75	1.60	17.24	19.54	50.79	12.42	0.83	0.76	0.20
사무직	1951~55	2.02	6.85	12.06	58.12	22.97	0.93	0.87	0.28
	1956~60	1.85	6.74	15.75	65.08	12.43	0.93	0.83	0.16
	1961~65	1.80	9.18	14.23	64.96	11.63	0.91	0.84	0.15
	1966~70	1.75	10.22	17.66	60.30	11.82	0.90	0.80	0.16
	1971~75	1.54	18.31	19.15	53.34	9.20	0.82	0.77	0.15
전문직	1951~55	1.90	11.02	10.94	59.13	18.90	0.89	0.88	0.24
	1956~60	1.70	11.71	18.27	59.67	10.35	0.88	0.79	0.15
	1961~65	1.73	10.95	15.64	63.41	10.00	0.89	0.82	0.14
	1966~70	1.69	12.05	18.40	59.32	10.23	0.88	0.79	0.15
	1971~75	1.53	18.91	19.38	52.41	9.30	0.81	0.76	0.15

주: PPR_01은 첫째아 출산 진도비, PPR_12는 둘째아 출산 진도비, PPR_23은 셋째아 출산 진도비
 자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서
 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-25] 코호트별 출산 진도비: 직업 유형별



주: Nonemployee(비취업), Simple Labor(단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직), cohort(출생코호트).

PPR(출산 진도비), PPR_01(첫째아 출산진도비), PPR_12(둘째아 출산진도비), PPR_23(셋째아 출산진도비).

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

코호트 합계출산율의 변화에서 각 출산 진도비의 변화가 차지하는 비중은 학력별 분석 결과와 유사한 모습을 보여 준다. 코호트 합계출산율이 인구대체수준 이상을 보였던 1951~55 코호트부터 1956~60 코호트까지의 변화에서는 셋째아 이상의 출산 진도비 감소가 큰 부분을 차지하였으며 이러한 경향은 전문직(43.0%)보다 비취업(72.8%), 단순노무직(79.9%), 서비스판매직(74.2%), 사무직(73.3%)에서 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 코호트 합계출산율이 인구대체수준 이하로 하락한 1966~70 코호트와 1971~75 코호트에서는 첫째아 출산 진도비의 감소가 상대적으로 큰 부분을 차지하는바, 그 비중은 비취업 61.6%, 단순노무직 71.7%, 서비스판매직 68.5%, 사무직 75.5%, 전문직 84.0%로 나타나 모든 유형에서 유사한 패턴이 발견되었다.

이는 학력별 분석 결과에서 나타난 바와 유사하게 과거 코호트에서 합계출산율의 하락은 특히 직업적 지위가 낮은 집단을 중심으로 셋째아 이상 출산 진도비의 감소로 인한 것이 컸던 반면에, 최근 코호트에 와서 합계출산율의 감소는 거의 모든 직업 유형에서 첫째아 출산의 감소에 의한 것이라는 사실을 보여 준다.

134 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

〈표 2-19〉 코호트 완결출산율 변화에서의 출산 진도비 변화 영향 분해: 직업 유형별

(단위: 명, %)

직업 유형	출생코호트	dPPR_01	dPPR_12	dPPR_23	코호트 완결출산율		
					전코호트	후코호트	변화량
비취업	1951~55에서 1956~60까지	-0.02 (6.6)	-0.08 (20.6)	-0.27 (72.8)	2.32	1.95	-0.37 (100.0)
	1956~60에서 1961~65까지	-0.02 (37.9)	-0.01 (13.2)	-0.03 (48.9)	1.95	1.89	-0.07 (100.0)
	1961~65에서 1966~70까지	-0.03 (94.3)	-0.03 (87.3)	0.03 (-81.6)	1.89	1.85	-0.04 (100.0)
	1966~70에서 1971~75까지	-0.11 (61.6)	-0.06 (31.4)	-0.01 (7.0)	1.85	1.68	-0.18 (100.0)
단순노무직	1951~55에서 1956~65까지	-0.03 (3.9)	-0.13 (16.2)	-0.62 (79.9)	2.96	2.18	-0.78 (100.0)
	1956~60에서 1961~65까지	-0.04 (30.0)	0.00 (1.4)	-0.1 (68.5)	2.18	2.04	-0.14 (100.0)
	1961~65에서 1966~70까지	-0.01 (71.3)	-0.01 (124.5)	0.01 (-95.8)	2.04	2.03	-0.01 (100.0)
	1966~70에서 1971~75까지	-0.16 (71.7)	-0.05 (22.8)	-0.01 (5.5)	2.03	1.80	-0.23 (100.0)
서비스판매직	1951~55에서 1956~65까지	-0.05 (11.3)	-0.06 (14.4)	-0.33 (74.2)	2.41	1.97	-0.44 (100.0)
	1956~60에서 1961~65까지	-0.02 (24.5)	-0.01 (14.1)	-0.05 (61.3)	1.97	1.89	-0.08 (100.0)
	1961~65에서 1966~70까지	-0.04 (443.7)	0.00 (45.2)	0.04 (-388.9)	1.89	1.88	-0.01 (100.0)
	1966~70에서 1971~75까지	-0.18 (68.5)	-0.07 (26.9)	-0.01 (4.5)	1.88	1.61	-0.26 (100.0)
사무직	1951~55에서 1956~65까지	0.00 (0.0)	-0.05 (26.7)	-0.14 (73.3)	2.05	1.86	-0.19 (100.0)
	1956~60에서 1961~65까지	-0.05 (108.8)	0.01 (-29.4)	-0.01 (20.7)	1.86	1.81	-0.04 (100.0)
	1961~65에서 1966~70까지	-0.02 (40.9)	-0.04 (83.3)	0.01 (-24.2)	1.81	1.76	-0.05 (100.0)
	1966~70에서 1971~75까지	-0.16 (75.5)	-0.04 (17.5)	-0.01 (7.0)	1.76	1.55	-0.21 (100.0)
전문직	1951~55에서 1956~65까지	-0.02 (9.8)	-0.10 (47.3)	-0.09 (43.0)	1.92	1.70	-0.22 (100.0)
	1956~60에서 1961~65까지	0.01 (41.0)	0.03 (90.9)	-0.01 (-31.9)	1.70	1.74	0.04 (100.0)
	1961~65에서 1966~70까지	-0.02 (47.3)	-0.03 (75.3)	0.01 (-22.6)	1.74	1.70	-0.05 (100.0)
	1966~70에서 1971~75까지	-0.13 (84.0)	-0.03 (17.9)	0.00 (-1.9)	1.70	1.54	-0.16 (100.0)

주: dPPR_01은 첫째아 출산 진도비, dPPR_12는 둘째아 출산 진도비, dPPR_23은 셋째아 출산 진도비 각각의 변화가 코호트 합계출산율 변화에서 차지하는 크기임.

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

[그림 2-26] 코호트 연계출산율 변화에서의 출산 진도비 변화 영향 분해: 직업 유형별



주: 1. Total(전체), Nonemployee(비취업), Simple Labor(단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직)
2. dPPR_01은 첫째아 출산 진도비, dPPR_12는 둘째아 출산 진도비 각각의 변화가 코호트 연계출산율 변화에서 차지하는 크기임.

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1985, 1990, 2005, 2010, 2015년(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)을 활용하여 산출함.

제5절 소결

코호트 합계출산율의 주요 분석 결과와 시사점은 다음과 같다.

첫째, 과거 코호트와 비교하여 최근 코호트로 오면서 대학 졸업 이상 학력 수준의 여성 비율이 급속하게 상승하였다. 과거에 비해 더 많은 여성들이 경제활동에 참여하게 되었고 과거보다 높은 지식과 기술을 요구하는 직업으로 여성 취업이 확대되었다. 하지만 현격하게 상승한 여성의 교육 수준과 비교해 볼 때 여성 취업자 혹은 여성 전문직의 증가는 크게 이루어지지 못한 측면이 있다. 여성 교육 수준의 향상 및 경제활동 참여 증가와 더불어 학력 수준이 같은 여성들의 직업 유형 분포 그리고 동일한 직종 내에서 여성의 학력 수준 분포 역시 과거와 다른 모습으로 전개되었다. 과거 코호트에서 비취업자의 비율은 대학교 졸업 여성이 고등학교 졸업 여성보다 더 높았다. 이는 과거 코호트에서 학력 수준이 낮은 여성들이 생계의 목적으로 경제활동을 하는 경향이 강했던 반면에, 학력 수준이 높은 여성들은 ‘남성 생계 부양자-여성 전업주부’ 모형을 따랐다는 사실을 반영한다. 하지만 최근 코호트로 오면서 대학교 졸업 여성들의 취업자 비율은 고등학교 졸업 여성의 취업자 비율과 유사하게 되었다. 또한 과거 코호트에서 비율이 낮았던 대학원 졸업 여성의 사무직 비율은 최근 코호트로 오면서 증가하였다. 이러한 변화는 여성 취업에 대한 사회적인 인식이 변화하였고 교육 수준과 취업 유형으로 대변될 수 있는, 여성들의 사회경제적 지위도 달라져 결과적으로 여성들의 자녀 출산 결정에 영향을 미치게 된 것으로 생각된다.

둘째, 1956~60 출생코호트, 1961~65 출생코호트, 1966~70 출생코호트, 1971~75 출생코호트의 합계출산율의 변화를 분석한 결과, 학력 수준이 높거나 전문직에 종사하는 여성의 출산율이 먼저 하락하고 그 뒤를

이어 학력 수준이 낮거나 직업적 지위가 낮은 여성의 출산율이 하락하는 모습으로 나타났다. 그러나 1971~75 출생코호트에 와서 중졸 이하 여성의 합계출산율이 고등학교 졸업 여성보다 낮아졌으며, 같은 대졸 학력을 가진 여성 중에서도 전문직 여성의 코호트 합계출산율이 서비스판매직이나 사무직 여성의 코호트 합계출산율보다 높게 나타났다.

교육 수준이 낮은 여성들은 교육 수준이 높은 여성들보다 자녀 출산으로 인한 기회비용이 낮고, 전문 직종에 종사하는 여성들은 비전문 직종에 종사하는 여성보다 자녀 출산으로 인한 기회비용이 높다고 볼 수 있다. 소득 효과의 측면에서 본다면 교육 수준이 낮은 여성은 불충분한 가계 소득으로 인하여 자녀 교육에 많은 투자를 하기 어렵고, 반면에 전문직 여성들은 높은 소득을 이용하여 자녀 양육과 교육에 더 많은 투자를 할 수 있다. 따라서 자녀에 대한 교육 비용이 증가하는 현실에서 자녀 출산과 관련하여 여성들이 직면하는 소득 효과가 (기회)비용 효과보다 높아져서 자녀를 양육하는 데 충분한 소득을 확보할 수 있는 여성들이 자녀를 출산할 수 있는 여력이 더 커졌다는 것이 반영된 것일 수 있다.

셋째, 과거 코호트에서 합계출산율의 변화는 출산율 변화로 인한 부분과 인구 구성비 변화로 인한 부분이 비중이 유사하였지만, 최근 코호트로 와서는 인구 구성비의 변화가 차지하는 부분은 10% 내외로 작아졌고 출산율의 변화가 차지하는 비중은 90%에 가깝게 커졌다. 이는 과거 코호트에서는 출산율 변화 못지않게 학력 수준별 혹은 취업 상태 및 직업 유형별 인구 구성비의 변화가 코호트 합계출산율의 변화에 적지 않은 부분을 차지하였다는 사실을 말해 준다. 또한 최근에 와서 인구 구성비의 변화보다 출산율 하락이 차지하는 부분이 커진 것은 최근에 이루어진 합계출산율의 하락이 학력 수준의 향상이나 취업 상태 및 직업 유형의 변화로 대변될 수 있는 여성들의 인구 구성비 변화보다는 여성들이 직면하는 자녀

출산의 어려움이 출산율 하락에 주된 요인임을 말해 준다.

한편, 전체 합계출산율의 하락에서 최근 코호트에 와서 대학 이상 학력 수준의 여성들보다 고졸 여성의 합계출산율 하락이 큰 비중을 차지한 것으로 나타났다. 직업 유형별로 볼 때 과거 코호트에서는 비취업 여성의 출산율 하락이 전체 출산율 하락에서 차지하는 비중이 높았으나, 최근 코호트로 오면서 비취업 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중은 감소하고 서비스판매직 등 상대적으로 직업적 지위가 낮은 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중이 커졌다. 이는 최근 코호트 합계출산율의 변화는 저학력 여성 혹은 상대적으로 일·가정 양립이 어려운 직업 유형의 여성들에 의해 주도됨을 말해 준다. 동일한 학력 수준을 직업 유형별로 세분하여 분석한 결과 최근 코호트에 와서 같은 학력의 여성 중에서도 전문직 여성보다 서비스판매직 여성의 출산율 하락이 전체 합계출산율 하락에서 비중이 큰 것으로 나타났다. 교육 수준이 낮거나 직업적 지위가 낮은 여성들의 출산율 하락이 전체 코호트 합계출산율 하락에서 큰 비중을 차지하는 것은 보편적으로 확대된 자녀 양육 지원 정책에서 취약 계층에 대한 특별한 배려가 필요하다는 사실을 말해 준다.

넷째, 최근 코호트로 오면서 두 명 혹은 세 명 이상의 자녀를 낳는 여성의 비중은 감소하고 자녀를 낳지 않거나 한 자녀만 낳은 여성의 비중이 증가하였다. 그리고 이러한 현상은 교육 수준과 무관하게 모든 학력 수준 집단 그리고 직업적 지위와 무관하게 모든 직업 유형의 여성에서 공통적으로 나타났다. 코호트 합계출산율의 변화를 출산 진도비의 변화로 분해한 결과, 대부분의 학력 집단과 직업 유형에서 합계출산율이 인구대체수준 이상을 유지하였을 때는 셋째아 이상의 출산 진도비의 감소가 출산율 하락을 주도하였고, 인구대체수준 이하로 하락한 이후 특히 최근 코호트에 와서는 첫째아 출산 진도비의 감소가 출산율 하락에서 큰 비중을 차지

한 것으로 나타났다. 과거 코호트에서 셋째아 이상 출산 진도비의 감소는 특히 교육 수준이 낮고 직업적 지위가 낮은 집단에서 큰 비중을 차지하여 과거 정부가 추진했던 가족계획 사업의 효과가 특히 이들 집단에서 상대적으로 크게 나타난 것으로 보인다. 한편, 최근 코호트에 와서 사회경제적 배경과 거의 무관하게 가임기 여성들에서 첫째아 출산 진도비가 하락하였으며 이것이 합계출산율의 하락에서 큰 부분을 차지한다는 것은 초저출산 상황에서 자녀를 낳지 않는 현상이 출산율 하락을 야기하는 주요 인이며, 이는 거의 전체 모든 집단에서 나타나는 보편적인 사회 현상임을 말해 주는 것이라고 할 수 있다.

제 3 장

기간 합계출산율 분석

제1절 분석 개요

제2절 기술 분석

제3절 기간 합계출산율의 분해와 표준화 분석

제4절 기간 순위별 출산 분포 및 출산 진도비 분석

제5절 소결

3

기간 합계출산율 분석 <<

제1절 분석 개요

본 장에서는 기간 합계출산율의 동향을 파악하기 위하여 통계청이 제공하는 1997년, 2000년, 2003년, 2006년, 2009년, 2012년, 2015년, 2017년 인구동향조사 출생 자료를 분석하였다. 기술 분석에서는 해당 연도에 자녀를 출생한 15~49세 여성의 5세 연령별 비율, 학력 수준별 비율, 직업 유형별 비율을 분석하였다. 학력 수준별 그리고 직업 유형 집단별로 첫째아 평균 출산 연령, 합계출산율, 순위별 출산아 수 분포, 출산 진도비의 연도별 변화를 분석하였다.

2000년대 이후부터 중학교 졸업 이하 학력 수준의 여성은 수가 매우 적었기 때문에 중학교 졸업 이하 학력 수준의 여성을 대상으로 합계출산율을 비롯한 평균 출산 연령, 순위별 출산아 비율을 분석하는 것이 어려웠다. 따라서 학력 수준별 분석은 고등학교 졸업 이하 여성과 대학 졸업 이상 여성의 두 그룹으로 구분하여 수행하였다. 해당 연도에 자녀를 출산한 여성을 직업 유형별로 구분하는 경우에도 각 직업 유형별 집단의 수가 매우 적어서 취업 여성을 전문직, 사무직, 서비스판매직, 단순노무직으로 세부적으로 구분하여 분석하기가 어려웠다. 따라서 직업 유형별 분석은 취업 여성과 비취업 여성의 두 집단으로 나누어 수행하였다.

인구동향조사 출생 자료는 출생 신고서를 기반으로 데이터를 구축한다. 출생 신고서는 개인으로 하여금 출생아 모의 교육 정도를 (1) 무학, (2) 초등학교, (3) 중학교, (4) 고등학교, (5) 대학 이상으로 구분하여 보고

하도록 하고 있다. 하지만 해당 교육 수준을 졸업하였는지, 재학 중인지 혹은 중퇴하였는지에 대한 정보는 제공하지 않는다. 따라서 본 연구에서는 교육 수준을 무학, 초등학교, 중학교라고 응답한 사람을 ‘중학교 이하’, 고등학교라고 응답한 사람을 ‘고등학교’, 대학 이상이라고 응답한 사람을 ‘대학 이상’으로 구분하였다. 해당 교육 수준에는 졸업한 사람과 재학 중인 사람 그리고 중퇴한 사람도 포함되어 있을 수 있으며, 인구동향조사 출생 자료에서 보고된 학력 수준은 자녀를 출산할 당시의 학력 수준으로서 자녀를 출산하고 나서 학업을 진행한 경우에는 학력 수준이 달라질 수 있다.

출생 신고서는 부모의 직업에 대해서 ‘아이가 출생할 당시 부모의 직업 유형을 구체적으로 기재’하도록 하고 있다. 따라서 인구동향조사 출생 자료에서 보고된 모의 직업 유형은 자녀를 출산할 당시의 직업 상태라고 볼 수 있다. 따라서 자녀를 임신하기 전에는 직장을 다니고 있었으나 자녀를 출산하기 직전에 직장을 그만둔 경우는 비취업 상태로 측정된다.

통계청은 부모들이 출생 신고서에 제공한 직업 유형 정보를 기초로 하여 표준직업코드에 따라 부모의 직업 유형을 분류하였다. 본 연구에서는 모의 직업 코드에서 ‘학생·가사·무직’으로 구분된 여성을 ‘비취업자’ 그 외 직업 유형으로 구분된 사람을 ‘취업자’로 구분하였다. 경제활동 여부에 대한 표준적인 정의는 인구센서스 조사에서 활용하는 방법과 같이 ‘지난 일주일 동안 수입을 목적으로 1시간 이상 일을 하였는지’를 파악하여 ‘가사·학업 등 다른 활동을 하면서 틈틈이 일을 한 사람’, ‘일자리를 갖고 있으나 휴가 등으로 잠시 쉬고 있는 사람’도 경제활동인구에 포함할 필요가 있다. 그런데 출생 동향 조사에서 파악된 직업 유형은 이러한 표준적인 경제활동 정의를 따르지 않고 개인이 기재한 직업 유형 정보에 기초하여 경제활동 여부와 직업 유형이 조사되었다는 데 유의할 필요가 있다.

한편, 출생 신고서에 학력 수준과 직업 유형을 보고하지 않은 사람들이 있어 학력 수준 변수와 직업 유형 변수에 결측치가 발견되었다. 이러한 결측치는 학력 수준은 약 1%, 직업 유형은 약 1~3%이다(〈표 3-1〉 및 〈표 3-2〉 참조). 따라서 학력 수준과 직업 유형으로 구분하는 경우 각 학력 수준 여성을 합한 여성 수 그리고 각 직업 유형별 집단의 여성을 합한 수가 학력 수준 혹은 직업 유형으로 구분하지 않은 전체 여성의 수와 다르다. 따라서 각 연도의 출생 동향 조사를 이용하여 전체 여성을 대상으로 산출한 합계출산율은 학력 수준 정보를 가진 여성을 대상으로 산출한 합계출산율 또는 직업 유형 정보를 가진 여성을 대상으로 산출한 합계출산율과 다르게 나타날 수 있다. 상대적으로 출산율이 높은 여성들이 학력 수준이나 직업 유형을 보고하지 않았다면 이들을 대상으로 하여 산출한 합계출산율은 전체 여성의 출산율보다 높을 가능성이 있다.

기간 합계출산율(PTFR), 기간 자녀 출산 평균 연령(PMACB), 기간 출산 진도비(PPPR)는 1장의 정의에 따라 산출하였다. 연령별 출산율은 인구동향조사 출생 자료가 제공하는 연령별 출생아 수를 분자로 하고 해당 연도의 각 세별 주민등록연앙인구를 분모로 하여 산출하였다. 주민등록 연앙인구는 학력 수준 혹은 직업 유형별 인구수를 제공하지 않고 있다. 따라서 본 연구는 인구센서스를 통해 파악된 15~49세 여성의 학력 수준별 및 직업 유형별 여성 인구 비율을¹⁰⁾ 주민등록연앙인구에 적용하여 각 학력 수준별 및 직업 유형별 여성 인구 수를 산출하였다.

인구센서스는 5년 단위로 수행되기 때문에 분석 대상 연도 중에서 인구센서스가 수행된 2000년과 2015년을 제외하고 1997, 2003, 2006,

10) 인구센서스를 활용하여 여성 학력 수준별 비율을 산출하는 데에 출생 동향 조사와 학력 수준 집단의 정의를 동일하게 하기 위하여 졸업·중퇴·재학 여부에 상관없이 응답한 교육 수준을 기준으로 하여 학력 수준을 구분하였다. 이는 이철희(2012, 2018)에서 적용한 방식과 유사하다.

2009, 2012, 2017년에 대해서 학력 수준별 및 직업 유형별 여성 인구 비율을 추정해야 한다. 이를 위하여 인구센서스 자료를 활용하여 선형 보간법(leaner interpolation)에 따라 해당 연도의 학력 수준별·직업 유형별 여성 인구 비율을 추정하였다. 1995년부터 2015년까지 5개년간의 인구센서스 자료를 활용하여 각 센서스 연도의 학력 수준별 및 직업 유형별 여성 인구 수를 산출한 후 각 인구센서스의 중간에 해당하는 연도에 대해서 여성 인구 수가 동일한 크기로 변화하였다고 가정하고 해당 연도의 학력 수준별 및 직업 유형별 여성 인구 비율을 추계하였다. 2017년 학력 수준별 및 직업 유형별 여성 인구 비율은 2015년 센서스를 통해 파악된 비율과 동일한 수준을 유지한다고 가정하였다.

1997년부터 2017년까지의 기간 합계출산율의 변화에서 여성의 학력 수준 변화로 인한 부분을 파악하기 위하여 분해와 표준화 방법론을 활용하여 학력 수준별 출산율의 변화 그리고 학력 수준별 인구 구성비의 변화가 차지하는 비중으로 분해하였다. 또한 기간 합계출산율의 변화에서 여성의 취업 상태 변화로 인한 부분을 파악하기 위하여 취업 상태별 출산율의 변화 및 취업 상태별 인구 구성비의 변화가 차지하는 비중으로 분해하였다. 이를 통하여 해당 분석 기간에 이루어진 기간 합계출산율의 변화에서 어떤 학력 수준 집단과 어떤 취업 상태 집단의 출산율과 인구 구성비 변화가 주요한 부분을 차지하는지 파악하였다. 1997년부터 2017년까지의 출생 순위별 출생아 수 분포와 출산 진도비를 학력 수준과 취업 상태별로 구분하여 분석하였다. 이를 통해 순위별 출생아 수 분포와 출산 진도비에서 학력 수준별 그리고 취업 상태별 차이가 발견되는지와 이러한 집단별 차이가 연도별로 어떠한 변화를 보이는지를 파악하였다.

제2절 기술 분석

1. 출생아 수 및 출생아 수 비율

총출생아 수는 1장에서 분석한 바와 같이 1997년에 67만 4000명 수준이었다가 2017년에 35만 7000명 수준으로 하락하였다. 여성들의 학력 수준 향상에 따라 전체 자녀 출산 여성 중에서 대학 이상의 학력 수준 여성의 비율도 증가하였다. 1997년에 전체 자녀 출산 여성 중에서 고등학교 학력 수준의 여성이 약 63%로 가장 높은 비율을 보였으나 그 비율은 점차 감소하여 2017년에는 약 20%로 하락하였다. 한편 전체 자녀 출산 여성 중에서 대학 이상 학력 수준 여성의 비율은 1997년 약 29%에서 2017년에는 77.2%로 크게 상승하였다. 전체 자녀 출산 여성 중에서 중학교 이하 학력 수준 여성이 차지하는 비율은 1997년 약 7%로 낮은 수준이었으며 2017년에 와서는 1.61%로 미미한 수준이 되었다.

전체 자녀 출산 여성 중에서 비취업 여성이 차지하는 비율은 감소하고 취업 여성이 차지하는 비율이 증가하였다. 취업 여성 중에서도 단순노무직이나 서비스판매직이 차지하는 비율은 낮은 수준으로 지속된 반면에 사무직과 전문직이 차지하는 비율은 상승하였다. 1997년 전체 자녀 출산 여성 중에서 비취업 여성이 차지하는 비율은 약 86%로 높았으나 이후 점차 하락하여 2017년에 전체 자녀 출산 여성 중에서 비취업 여성이 차지하는 비율은 55% 수준을 보였다. 취업 여성 중에서도 사무직과 전문직이 차지하는 비율은 1997년에 모두 5% 내외 수준이었으나 그 비율은 점차 증가하여 2017년에는 전체 자녀 출산 여성 중에서 사무직이 차지하는 비율은 약 15%, 전문직이 차지하는 비율은 약 17%로 상승하였다. 단순노무직이 차지하는 비율은 1997년부터 2017년까지 1% 내외 수준에 머물

렸다. 서비스판매직이 차지하는 비율은 1997년 약 2%에서 2017년 약 6%로 약간 상승하였지만 사무직 혹은 전문직의 상승률에 비교하면 매우 낮은 수준이다.

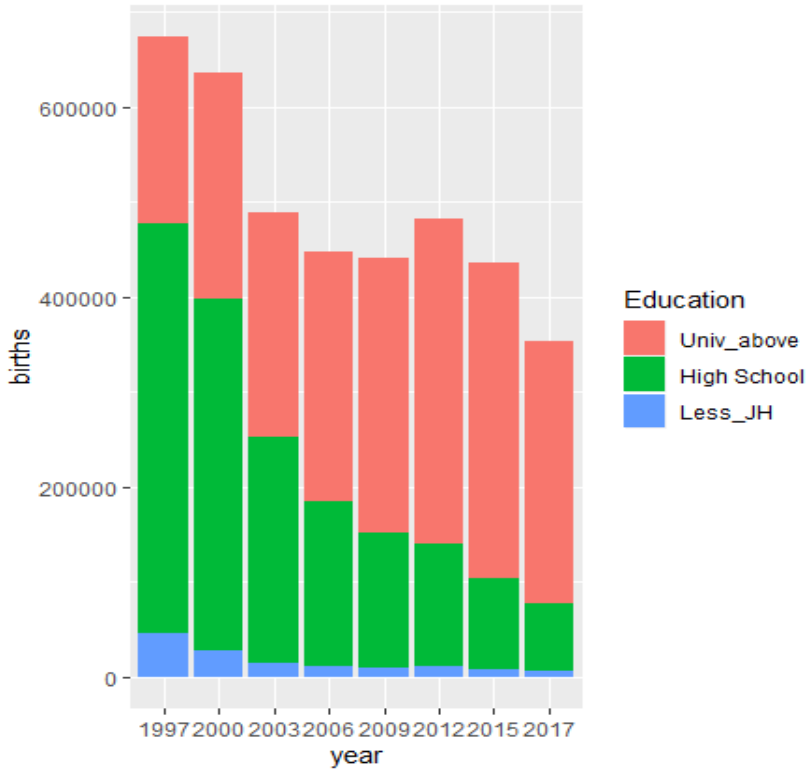
〈표 3-1〉 모의 학력 수준별 출생아 수 변화(1997년~2017년)

(단위: 명, %)

연도	중학교 이하	고등학교	대학 이상	학력 수준 미상	계
1997	46,437 (6.89)	430,229 (63.79)	197,176 (29.24)	613 (0.09)	674,455 (100)
2000	27,385 (4.30)	370,763 (58.18)	238,417 (37.41)	731 (0.12)	637,296 (100)
2003	13,465 (2.73)	238,510 (48.32)	236,752 (47.97)	4,844 (0.98)	493,571 (100)
2006	10,283 (2.28)	174,558 (38.74)	262,104 (58.17)	3,651 (0.81)	450,596 (100)
2009	10,061 (2.27)	142,043 (31.99)	288,852 (65.05)	3,088 (0.70)	444,044 (100)
2012	10,081 (2.08)	129,685 (26.77)	343,236 (70.86)	1,421 (0.29)	484,423 (100)
2015	7,319 (1.67)	96,110 (21.94)	332,576 (75.90)	2,148 (0.49)	438,153 (100)
2017	5,760 (1.61)	71,352 (19.95)	276,093 (77.21)	4,374 (1.22)	357,579 (100)

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-1] 모의 학력 수준별 출생아 수 변화(1997년~2017년)



주: births(출생아 수), Education(학력), Less_JH(중학교 이하), High School(고등학교), Univ_above(대학 이상), year(연도).

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

150 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

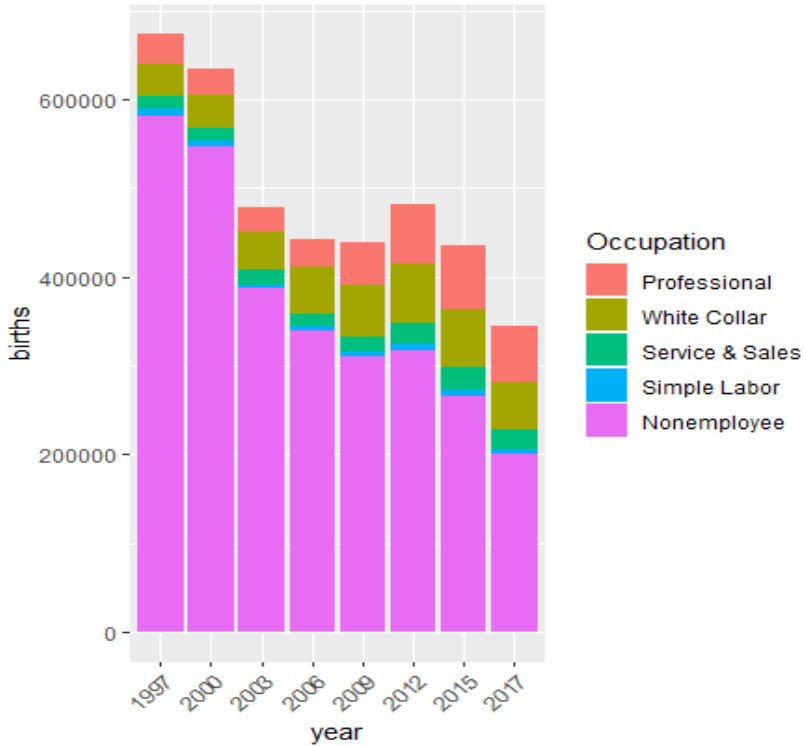
〈표 3-2〉 모의 직업 유형별 출생아 수 변화(1997년~2017년)

(단위: 명, %)

연도	비취업	단순 노무직	서비스 판매직	사무직	전문직	미상	계
1997	582,111 (86.31)	7,798 (1.16)	14,073 (2.09)	35,817 (5.31)	33,434 (4.96)	1,222 (0.18)	674,455 (100)
2000	547,493 (85.91)	6,408 (1.01)	13,205 (2.07)	37,528 (5.89)	30,044 (4.71)	2,618 (0.41)	637,296 (100)
2003	386,906 (78.39)	4,941 (1.00)	16,356 (3.31)	42,554 (8.62)	26,987 (5.47)	15,827 (3.21)	493,571 (100)
2006	340,006 (75.46)	4,163 (0.92)	14,937 (3.31)	53,117 (11.79)	31,118 (6.91)	7,255 (1.61)	450,596 (100)
2009	309,680 (69.74)	5,297 (1.19)	17,265 (3.89)	58,603 (13.20)	47,723 (10.75)	5,476 (1.23)	444,044 (100)
2012	317,774 (65.60)	6,382 (1.32)	23,312 (4.81)	68,201 (14.08)	65,770 (13.58)	2,984 (0.62)	484,423 (100)
2015	265,257 (60.54)	6,744 (1.54)	26,627 (6.08)	64,320 (14.68)	72,184 (16.47)	3,021 (0.69)	438,153 (100)
2017	199,874 (55.90)	5,182 (1.45)	23,402 (6.54)	53,357 (14.92)	62,115 (17.37)	13,649 (3.82)	357,579 (100)

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-2] 모의 직업 유형별 출생아 수 변화(1997년~2017년)



주: births(출생아 수), Occupation(직업유형), Nonemployee(비취업), Simple Labor(단순노무직), Service & Sales(서비스판매직), White Collar(사무직), Professional(전문직)

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

한편, 전체 출생아 수의 감소와 함께 여성의 자녀 출산 연령도 증가하였다. 1997년 전체 출생아 중에서 가장 높은 비율을 차지하는 모의 연령 그룹은 25~29세로 54.5%로 나타났다. 전체 자녀 출산 여성 중에서 30~34세 여성이 차지하는 비율이 점차 상승하여 2006년부터 모든 연령 그룹에서 비율이 가장 높았으며 2017년에는 전체 자녀 출산 여성 중에서 약 45%를 차지하였다. 전체 자녀 출산 여성 중에서 35~39세가 차지하는 비율은 1997년 약 5%로 매우 낮았으나 점차 증가하여 2017년에 와서는 전체 자녀 출산 여성 중 약 25%에 해당하는 여성의 연령이 35~39세인 것으로 나타났다.

전체 자녀 출산 여성 중에서 30대 여성이 차지하는 비율의 증가는 고등학교 이하 학력 수준의 여성(이하 '고등학교 이하 여성')과 대학 이상 학력 수준의 여성(이하 '대학 이상 여성') 모두에서 나타나는 현상이었다. 고등학교 이하 여성과 대학 이상 여성 모두 1997년에는 전체 자녀 출산 여성 중에서 25~29세 여성이 차지하는 비율이 가장 높았으나 2006년부터 30~34세 여성이 차지하는 비율이 더 높았다. 2017년도 현황을 비교해 보면 30~34세 여성이 차지하는 비율은 대학 이상 여성이 약 49%, 고등학교 이하 여성 약 33%로 나타났다. 1997년에 약 5%를 차지하던 35~39세 여성의 비율은 2017년에 와서 고등학교 이하 여성과 대학 이상 여성 모두 25% 수준으로 상승하였다. 2017년 현재 전체 자녀 출산 여성 중에서 40~49세 여성이 차지하는 비율은 고등학교 이하 여성 약 5%, 대학 이상 여성 약 3%로 모두 과거보다 증가하였다. 한편, 전체 자녀 출산 여성 중에서 15~19세 여성이 차지하는 비율은 2017년 현재 대학 이상 여성은 전무한 수준인 반면에 고등학교 이하 여성은 2% 수준이 지속되었다. 이러한 비율은 1997년과 비교하여 크게 변화된 바 없는 수치이다.

자녀를 출산한 취업 여성의 연령 분포와 비취업 여성의 연령 분포는 전

체 집단과 학력 수준별 집단을 대상으로 분석한 결과와 유사한 패턴을 보였다. 취업 여성과 비취업 여성 모두 1997년에는 자녀 출산 여성 중에서 25~29세 여성이 차지하는 비율이 가장 높았으나 이후 점차 하락하여 2006년부터 30~34세 여성이 차지하는 비율이 가장 높았다. 35~39세 여성이 차지하는 비율도 취업 여성과 비취업 여성 모두 상승하여 2017년에 두 집단 모두 전체 자녀 출산 여성 중에서 35~39세 여성이 차지하는 비율이 약 25%인 것으로 나타났다. 2017년도 현황을 살펴보면 30~34세 여성이 차지하는 비율은 취업 여성이 약 50%로 비취업 여성의 약 42%보다 높은 수준이다. 20~24세 여성이 차지하는 비율은 비취업 여성이 약 6%로 취업 여성의 1.7%보다 높다. 40~49세 여성이 차지하는 비율은 취업 여성과 비취업 여성 모두 3% 수준으로 유사하였다.

154 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

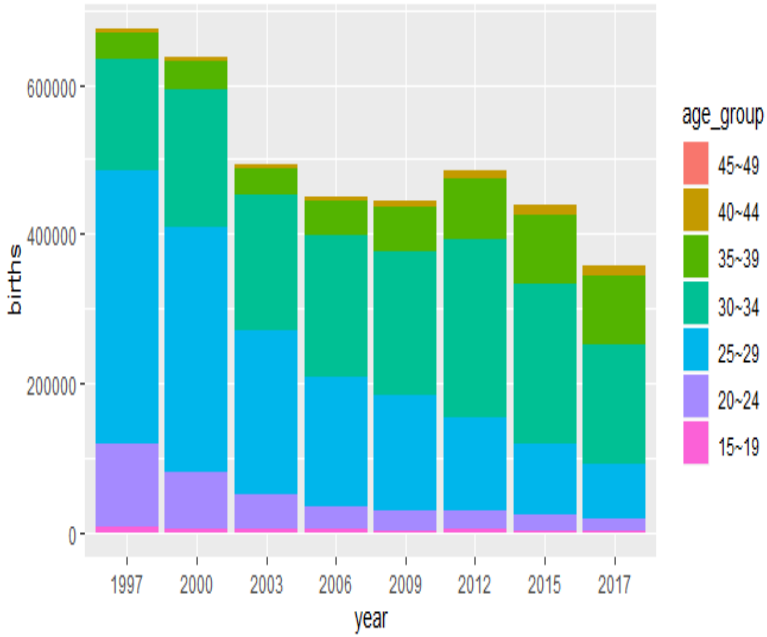
〈표 3-3〉 모의 연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)

(단위: 명, %)

연도	15-19세	20-24세	25-29세	30-34세	35-39세	40-44세	45-49세	계
1997	6,290 (0.93)	112,067 (16.62)	367,229 (54.45)	149,517 (22.17)	34,798 (5.16)	42,70 (0.63)	284 (0.04)	674,455 (100)
2000	4,864 (0.76)	74,987 (11.77)	329,605 (51.72)	184,359 (28.93)	37,731 (5.92)	5,409 (0.85)	341 (0.05)	637,296 (100)
2003	3,947 (0.80)	47,178 (9.56)	220,090 (44.59)	179,979 (36.46)	36,333 (7.36)	5,611 (1.14)	433 (0.09)	493,571 (100)
2006	3,302 (0.73)	31,001 (6.88)	173,707 (38.55)	189,000 (41.94)	47,688 (10.58)	5,506 (1.22)	392 (0.09)	450,596 (100)
2009	2,788 (0.63)	24,911 (5.61)	155,906 (35.11)	192,112 (43.26)	60,694 (13.67)	7,303 (1.64)	330 (0.07)	444,044 (100)
2012	2,917 (0.60)	24,619 (5.08)	127,192 (26.26)	239,223 (49.38)	78,982 (16.30)	11,098 (2.29)	392 (0.08)	484,423 (100)
2015	2,211 (0.50)	20,514 (4.68)	94,622 (21.60)	216,252 (49.36)	92,081 (21.02)	12,13 (2.77)	335 (0.08)	438,153 (100)
2017	1,520 (0.43)	15,768 (4.41)	74,026 (20.70)	161,045 (45.04)	92,64 (25.91)	12,202 (3.41)	373 (0.10)	357,579 (100)

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-3] 모의 연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)



주: births(출생아 수), age_group(연령집단), year(연도).

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

156 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

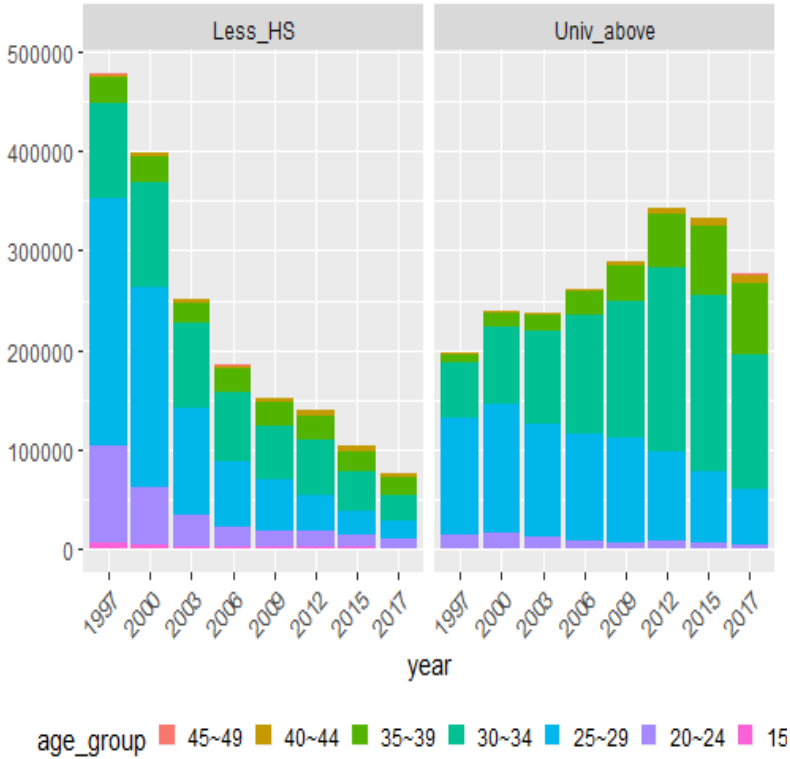
〈표 3-4〉 모의 학력 수준별연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)

(단위: 명, %)

고등학교 이하								
연도	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	계
1997	6,170 (1.29)	97,345 (20.42)	248,821 (52.20)	94,756 (19.88)	25,823 (5.42)	3,505 (0.74)	246 (0.05)	476,666 (100.0)
2000	4,726 (1.19)	58,387 (14.67)	200,561 (50.37)	105,131 (26.40)	24,853 (6.24)	4,207 (1.06)	283 (0.07)	398,148 (100.0)
2003	2,505 (0.99)	32,313 (12.82)	106,690 (42.34)	85,444 (33.91)	20,783 (8.25)	3,900 (1.55)	340 (0.135)	251,975 (100.0)
2006	2,302 (1.25)	20,768 (11.24)	65,907 (35.66)	69,424 (37.56)	22,767 (12.32)	3,394 (1.84)	279 (0.15)	184,841 (100.0)
2009	2,167 (1.43)	16,574 (10.90)	51,492 (33.85)	53,575 (35.22)	24,161 (15.89)	3,927 (2.58)	208 (0.14)	152,104 (100.0)
2012	2,668 (1.91)	15,702 (11.23)	36,704 (26.26)	54,775 (39.19)	24,654 (17.64)	5,035 (3.60)	228 (0.16)	139,766 (100.0)
2015	2,150 (2.08)	12,829 (12.40)	23,213 (22.44)	39,390 (38.08)	21,348 (20.64)	4,333 (4.19)	166 (0.16)	103,429 (100.0)
2017	1,479 (1.92)	10,294 (13.35)	17,342 (22.49)	25,117 (32.57)	19,068 (24.73)	3,666 (4.75)	146 (0.19)	77,112 (100.0)
대학 이상								
연도	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	계
1997	93 (0.05)	14,589 (7.40)	118,181 (59.94)	54,609 (27.70)	8,908 (4.52)	759 (0.39)	37 (0.02)	197,176 (100.0)
2000	106 (0.04)	16,383 (6.87)	128,819 (54.03)	79,050 (33.16)	12,813 (5.37)	1,189 (0.50)	57 (0.02)	238,417 (100.0)
2003	91 (0.04)	13,361 (5.64)	112,238 (47.41)	94,039 (39.72)	15,235 (6.44)	1,695 (0.72)	93 (0.04)	236,752 (100.0)
2006	87 (0.03)	9,434 (3.60)	106,988 (40.82)	118,747 (45.31)	24,677 (9.42)	2,060 (0.79)	111 (0.04)	262,104 (100.0)
2009	110 (0.04)	7,545 (2.61)	103,640 (35.88)	137,841 (47.72)	36,281 (12.56)	3,316 (1.15)	119 (0.04)	288,852 (100.0)
2012	59 (0.02)	8,709 (2.54)	90,230 (26.29)	183,958 (53.60)	54,101 (15.76)	6,018 (1.75)	161 (0.05)	343,236 (100.0)
2015	29 (0.01)	7,558 (2.27)	71,011 (21.35)	175,887 (52.89)	70,214 (21.11)	7,717 (2.32)	160 (0.05)	332,576 (100.0)
2017	4 (0.00)	5,217 (1.89)	55,895 (20.24)	134,106 (48.57)	72,338 (26.20)	8,311 (3.01)	222 (0.08)	276,093 (100.0)

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-4] 모의 학력 수준별·연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)



주: Less_HS(고등학교 이하), Univ_above(대학 이상), age_group(연령 집단), year(연도).

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

158 초저출산 현상 장기화 추이 분석과 향후 전망

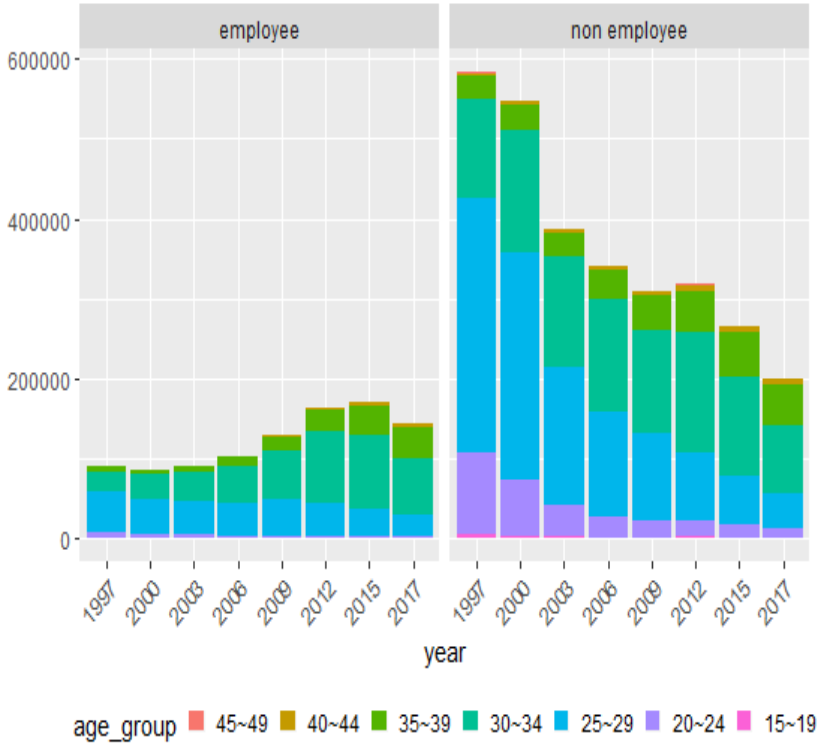
〈표 3-5〉 모의 취업 상태별연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)

(단위: 명, %)

취업								
연도	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	계
1997	274 (0.30)	8,999 (9.88)	50,585 (55.51)	24,704 (27.11)	5,756 (6.32)	732 (0.80)	72 (0.08)	91,122 (100.0)
2000	175 (0.20)	5,799 (6.65)	44,810 (51.40)	29,234 (33.53)	6,187 (7.10)	911 (1.04)	69 (0.08)	87,185 (100.0)
2003	101 (0.11)	4,692 (5.17)	42,010 (46.25)	36,193 (39.84)	6,750 (7.43)	1,017 (1.12)	75 (0.08)	90,838 (100.0)
2006	131 (0.13)	3,253 (3.15)	41,442 (40.10)	46,966 (45.45)	10,385 (10.05)	1,080 (1.05)	78 (0.08)	103,335 (100.0)
2009	84 (0.07)	2,986 (2.32)	45,998 (35.69)	61,625 (47.81)	16,391 (12.72)	1,736 (1.35)	68 (0.05)	128,888 (100.0)
2012	91 (0.06)	3,331 (2.04)	42,063 (25.70)	88,805 (54.26)	26,077 (15.93)	3,198 (1.95)	100 (0.06)	163,665 (100.0)
2015	93 (0.05)	3,140 (1.85)	34,067 (20.05)	91,646 (53.95)	36,443 (21.45)	4,372 (2.57)	114 (0.07)	169,875 (100.0)
2017	60 (0.04)	2,508 (1.74)	27,258 (18.92)	71,498 (49.63)	38,071 (26.43)	4,541 (3.15)	120 (0.08)	144,056 (100.0)
비취업								
연도	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	계
1997	5,973 (1.03)	102,839 (17.67)	316,075 (54.30)	124,555 (21.40)	28,938 (4.97)	3,521 (0.60)	210 (0.04)	582,111 (100.0)
2000	4,631 (0.85)	68,731 (12.55)	283,670 (51.81)	154,405 (28.20)	31,340 (5.72)	4,447 (0.81)	269 (0.05)	547,493 (100.0)
2003	2,440 (0.63)	39,635 (10.24)	172,118 (44.49)	139,499 (36.06)	28,430 (7.35)	4,433 (1.15)	351 (0.09)	386,906 (100.0)
2006	2,245 (0.66)	26,708 (7.86)	130,216 (38.30)	139,657 (41.07)	36,551 (10.75)	4,321 (1.27)	308 (0.09)	340,006 (100.0)
2009	2,169 (0.70)	21,034 (6.79)	108,374 (35.00)	128,789 (41.59)	43,608 (14.08)	5,449 (1.76)	257 (0.08)	309,680 (100.0)
2012	2,625 (0.83)	21,014 (6.61)	84,449 (26.58)	149,179 (46.94)	52,410 (16.49)	7,813 (2.46)	284 (0.09)	317,774 (100.0)
2015	2,092 (0.79)	17,198 (6.48)	59,771 (22.53)	123,276 (46.47)	55,038 (20.75)	7,666 (2.89)	216 (0.08)	265,257 (100.0)
2017	1,382 (0.69)	12,664 (6.34)	43,905 (21.97)	83,721 (41.89)	50,849 (25.44)	7,115 (3.56)	238 (0.12)	199,874 (100.0)

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-5] 모의 취업 상태별·연령별 출생아 수 변화(1997년~2017년)



주: employee(취업), non employee(비취업), age_group(연령 집단), year(연도).

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

2. 첫째 자녀 평균 출산 연령

자녀 출산 여성 중에서 30대 여성이 차지하는 비율이 증가함에 따라 첫째 자녀 평균 출산 연령도 증가하게 되었다. 첫째아 평균 출산 연령의 증가는 정도의 차이는 있지만 모든 학력 수준 여성과 취업 상태 여성에서 나타나는 현상이었다. 1997년 첫째아 평균 출산 연령은 26.9세였으나 점차 상승하여 2017년에는 31.3세로 상승하였다. 학력 수준별로 비교해 보면 고등학교 이하 학력 수준 여성의 첫째아 평균 출산 연령은 1997년 27.6세에서 2017년 29.7세로 상승하였으며, 대학 이상 학력 수준 여성의 첫째아 평균 출산 연령은 1997년 29.8세에서 2017년 32.9세로 상승하였다. 취업 상태별로 살펴보면 1997년 취업 여성의 첫째아 평균 출산 연령은 29.4세였으나 2017년 32.8세로 증가하였고, 비취업 여성의 첫째아 평균 출산 연령은 27.7세에서 31.7세로 증가하였다.

2017년도 기준으로 취업 여성과 비취업 여성의 첫째아 평균 출산 연령의 차이는 약 1세 정도로 큰 차이를 보이지 않는 반면에, 고등학교 이하 여성과 대학 이상 여성의 첫째아 평균 출산 연령의 차이는 3세로 나타나 상대적으로 차이가 컸다. 이는 취업 상태보다는 얼마나 오래 학교에 남아 있는가가 첫째아 출산에 큰 영향을 주는 것으로 해석할 수 있다. 상급 학교에 진학하는 경우 학업을 수행하면서 결혼이나 자녀 출산을 하는 것이 어려울 수 있다. 비취업 여성의 첫째아 평균 출산 연령이 취업 여성 못지않게 높은 것은 비취업 여성 중에 상당수가 대학 이상의 고학력자가 포함되어 있어 고학력 여성들의 높은 출산 연령 패턴이 반영되었을 수 있다. 한편으로는 자녀 출산 당시에는 비취업자였지만 결혼 혹은 임신 당시에는 직장이 있어서 자녀 출산이 상대적으로 늦게 이루어진 여성이 다수 포함되어 있을 수 있다.

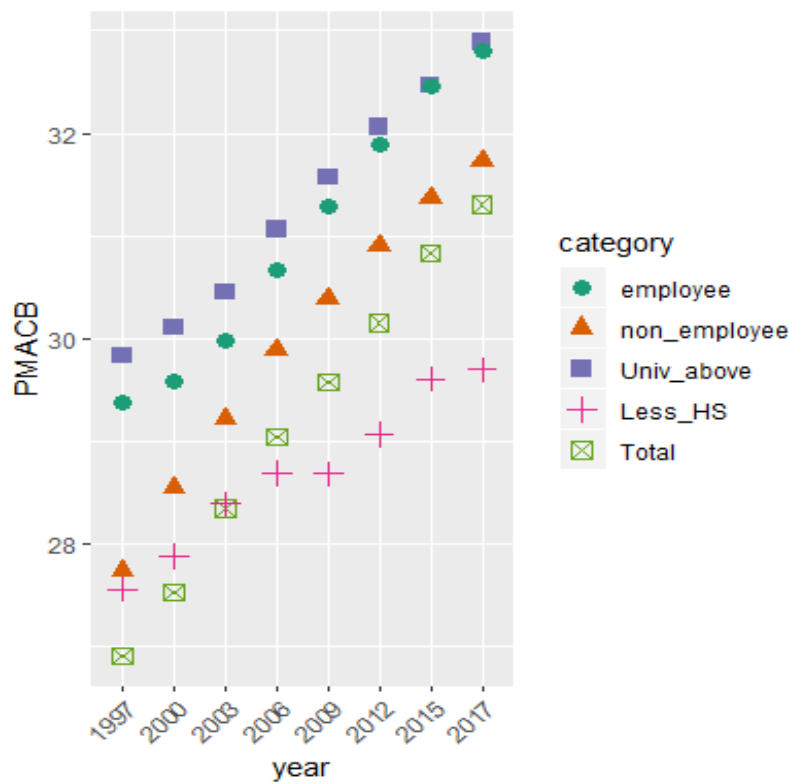
〈표 3-6〉 첫째 자녀 출산 평균 연령의 변화(1997년~2017년)

(단위: 세)

연도	전체	고등학교 이하	대학 이상	비취업	취업
1997	26.9	27.6	29.8	27.7	29.4
2000	27.5	27.9	30.1	28.4	29.6
2003	28.3	28.4	30.5	29.2	30.0
2006	29.0	28.7	31.1	29.9	30.7
2009	29.6	28.7	31.6	30.4	31.3
2012	30.1	29.1	32.1	30.9	31.9
2015	30.8	29.6	32.5	31.4	32.5
2017	31.3	29.7	32.9	31.7	32.8

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

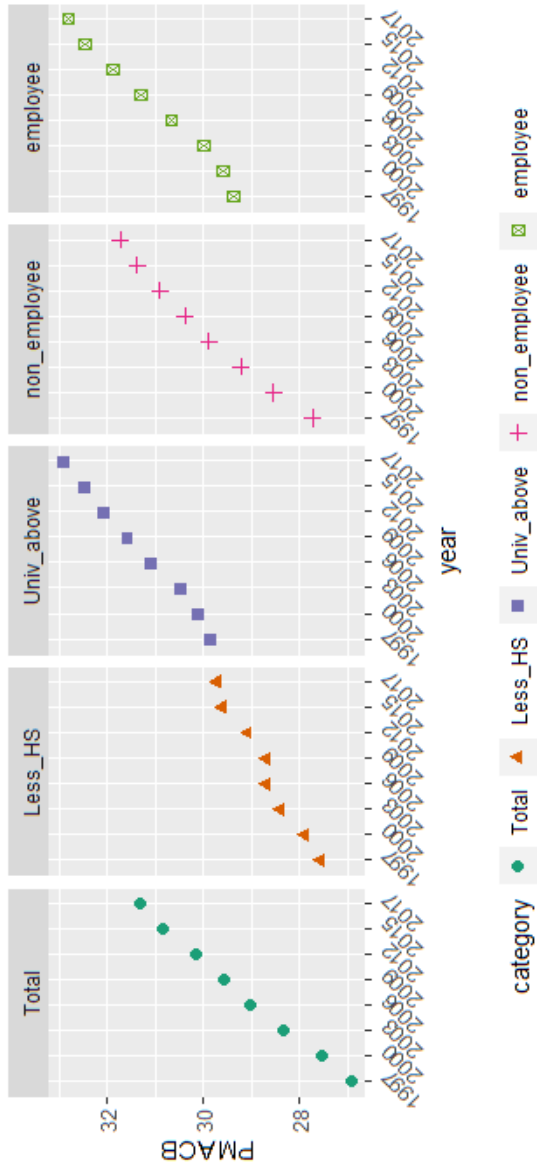
[그림 3-6] 첫째 자녀 출산 평균 연령의 변화 (1) (1997년~2017년)



주: PMACB(첫째 자녀 출산 평균 연령), category(집단), Total(전체), Less_HS(고등학교 이하), Univ_above(대학 이상), non_employee(비취업), employee(취업), year(연도).

자료: 통계청(2019c). 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-7] 첫째 자녀 출산 평균 연령의 변화 (2) (1997년~2017년)



주: PMACB(첫째 자녀 출산 평균 연령), category(집단), Total(전체), Less_HS(고등학교 이하), Univ_above(대학 이상), non_employee(비취업), employee(취업), year(연도).
자료: 통계청(2019c), 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr)에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

3. 15~49세 학력 수준별·직업 유형별 인구 비율

인구센서스의 15~49세 여성의 학력 수준별 비율과 이 자료를 활용하여 추계한 1997~2017년의 15~49세 여성의 학력 수준별 비율은 다음과 같다.¹¹⁾ 인구센서스에서 나타난 고등학교 이하 학력 수준의 15~49세 여성 비율은 1995년에 78.4%로 높았으나 점차 하락하여 2015년에는 40.8%가 되었다. 이와 비교하여 대학 이상 학력 수준의 15~49세 여성 비율은 1997년 21.6%에서 2017년 59.2%로 두 배 이상으로 상승한 것을 볼 수 있다. 인구센서스 자료를 활용하여 추계한 1997~2017년 15~49세 여성의 학력 수준별 비율은 <표 3-8>과 같다. <표 3-8>의 학력 수준별 15~49세 여성 인구 비율은 학력 수준별 기간 합계출산율을 산출할 때 주민등록연앙인구에 적용하여 모수인 15~49세 학력 수준별 여성 인구 수를 추계하는 데 활용하였다. 또한 이 자료는 기간 합계출산율의 변화를 학력 수준별 출산율과 학력 수준별 인구 구성비 변화로 분해할 때 학력 수준별 인구 구성비 자료로 활용하였다.

11) 1997~2017년 15~49세 여성의 학력 수준별 비율의 추계 방법은 이 장의 제1절 분석 개요에서 설명하였다.

〈표 3-7〉 인구센서스의 15~49세 여성의 학력 수준별 비율

(단위: %)

연도	고등학교 이하	대학 이상	계
1995년	78.4	21.6	100.0
2000년	69.2	30.8	100.0
2005년	58.8	41.2	100.0
2010년	49.6	50.4	100.0
2015년	40.8	59.2	100.0

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1995, 2000, 2005, 2010, 2015(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

〈표 3-8〉 주민등록연앙인구에 적용한 15~49세 여성의 학력 수준별 비율

(단위: %)

연도	고등학교 이하	대학 이상	계
1997	74.3	25.7	100.0
2000	68.4	31.6	100.0
2003	62.0	38.0	100.0
2006	56.2	43.8	100.0
2009	51.0	49.0	100.0
2012	45.7	54.3	100.0
2015	40.3	59.7	100.0
2017	40.2	59.8	100.0

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1995, 2000, 2005, 2010, 2015(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

취업 상태별 합계출산율을 산출하는 데 적용한 인구센서스의 15~49세 여성의 취업 상태별 비율은 다음과 같다.¹²⁾ 1995년 15~49세 취업 여성의 비율은 40.9%였으며 2017년에 52.8%로 상승하였다. 15~49세 비취업 여성의 비율은 1995년 59.1%에서 2017년 47.2%로 하락하였다. 인구센서스 자료를 활용하여 추계한 1997~2017년 취업 상태별 15~49세

12) 1997~2017년 15~49세 여성의 취업 상태별 비율의 추계 방법은 이 장의 제1절 분석 개요에서 설명하였다.

여성 인구 비율은 <표 3-10>과 같다. <표 3-10>의 취업 상태별 15~49세 여성 인구 비율은 취업 상태별 기간 합계출산율을 산출할 때 주민등록연앙인구에 적용하여 모수인 15~49세 취업 상태별 여성 인구 수를 추계하는 데 활용하였다. 또한 이 자료는 기간 합계출산율 변화를 취업 상태별 출산율 변화와 취업 상태별 인구 구성비 변화로 분해할 때 취업 상태별 인구 구성비 자료로 활용하였다.

<표 3-9> 인구센서스의 15~49세 여성의 취업 상태별 비율

(단위: %)

연도	취업	비취업	계
1995	40.9	59.1	100.0
2000	40.9	59.1	100.0
2005	43.6	56.4	100.0
2010	53.0	47.0	100.0
2015	52.8	47.2	100.0

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1995, 2000, 2005, 2010, 2015(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

<표 3-10> 주민등록연앙인구에 적용한 15~49세 여성의 취업 상태별 비율

(단위: %)

연도	취업	비취업	계
1997	40.6	59.4	100.0
2000	40.7	59.3	100.0
2003	42.4	57.6	100.0
2006	45.4	54.6	100.0
2009	50.8	49.2	100.0
2012	52.3	47.7	100.0
2015	52.6	47.4	100.0
2017	53.0	47.0	100.0

자료: 통계청(2019d) 인구센서스 2% 샘플 1995, 2000, 2005, 2010, 2015(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

4. 기간 합계출산율

기간 합계출산율은 1997년에 1.54명 수준을 보였으며 이후 점차 하락하여 2012년에 1.30명으로 초저출산 수준이 되었고 2017년에는 1.05명으로 1명에 가까운 수준이 되었다. 이 기간에 고등학교 이하 학력 수준의 여성과 대학 이상 학력 수준의 여성 모두 기간 합계출산율이 하락하였다. 하지만 그 하락의 폭은 고등학교 이하 여성이 상대적으로 큰 것으로 나타났다. 1997년만 하더라도 고등학교 이하 여성의 기간 합계출산율은 1.75명으로 대학 이상 여성의 1.34명보다 높았으나, 이후 급속하게 하락하여 2017년에는 고등학교 이하 여성과 대학 이상 여성의 기간 합계출산율이 각각 1.08, 1.07명으로 전체 평균 1.05명과 유사한 수준이 되었다.¹³⁾ 앞서 코호트 합계출산율을 학력 수준별로 비교한 결과에서 1971~75 출생코호트에 와서도 학력 수준별로 코호트 합계출산율에서 격차가 존재하였던 것과는 다른 결과이다(〈표 2-4〉 참조). 여성이 자녀를 출산할 당시에 측정한 기간 합계출산율에서는 학력 수준 간 차이가 거의 사라졌지만, 여성이 출산을 완결한 시점에서 측정한 출산율에는 여전히 학력 수준별 격차가 존재하였다는 사실을 말한다.

13) 2017년 출생 동향 조사 자료에서 학력 수준을 보고하지 않은 여성은 총 4,374명으로 전체 자녀 출산 여성의 1.22%에 해당한다. 학력 수준을 보고한 여성만을 대상으로 산출한 기간 합계출산율은 1.08명으로, 학력 수준 미상까지 포함한 전체 자녀 출산 여성을 대상으로 산출한 기간 합계출산율 1.05명보다 약간 높다. 따라서 학력 수준 미상을 제외하고 산출한 고등학교 이하 여성과 대학 이상 여성의 기간 합계출산율은 실제 합계출산율보다 약간 높게 산출되었을 것으로 판단된다. 하지만 그 오차는 심각한 정도로 크지 않을 것으로 보인다.

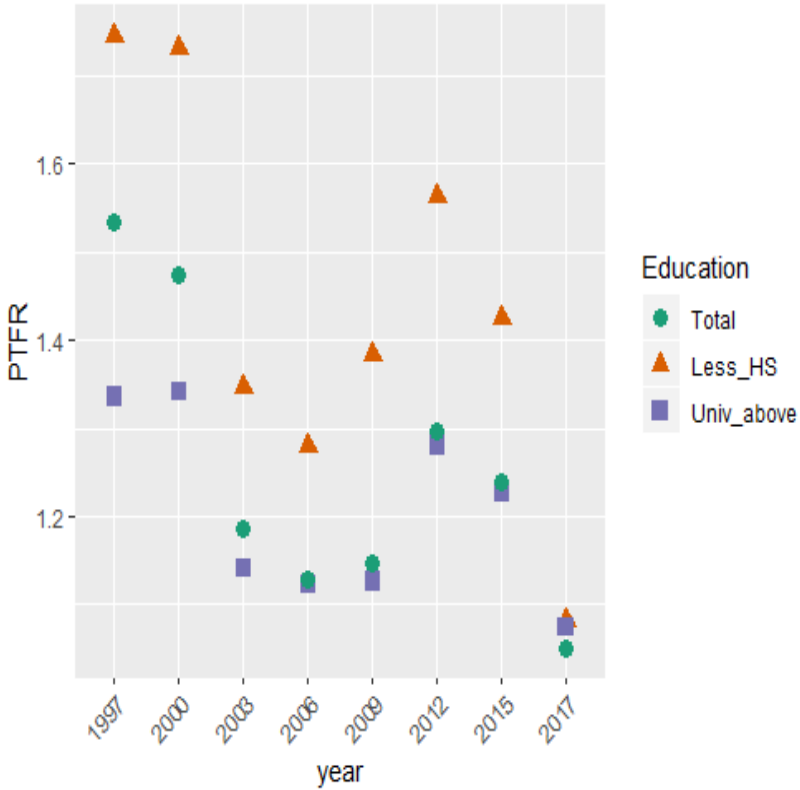
〈표 3-11〉 학력 수준별 기간 합계출산율 추이(1997년~2017년)

(단위: 명)

연도	전체	고등학교 이하	대학 이상
1997	1.54	1.75	1.34
2000	1.47	1.73	1.34
2003	1.19	1.35	1.14
2006	1.13	1.28	1.12
2009	1.15	1.38	1.13
2012	1.30	1.56	1.28
2015	1.24	1.42	1.23
2017	1.05	1.08	1.07

자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

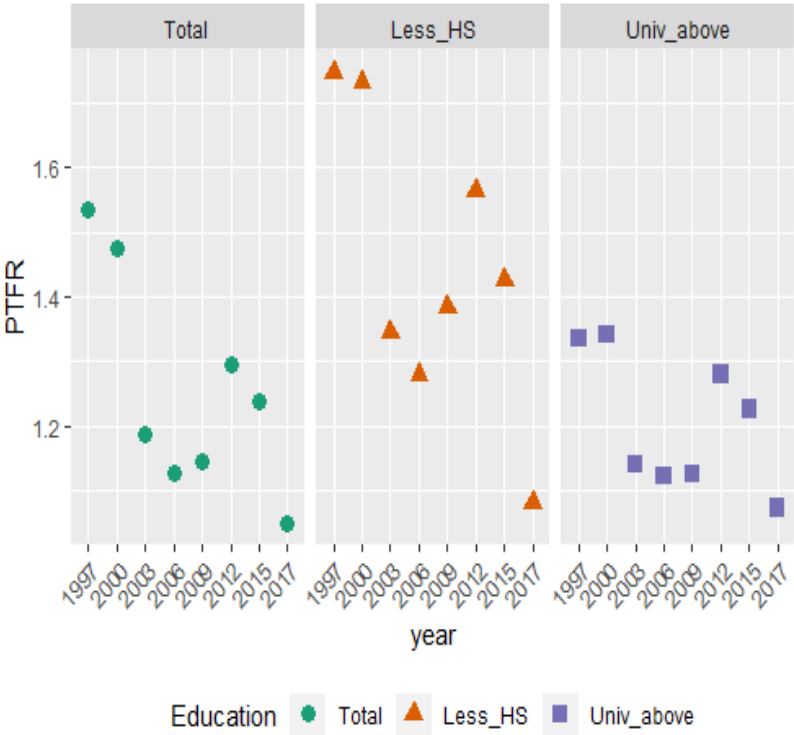
[그림 3-8] 모의 학력 수준별 기간 합계출산율 변화(1997년~2017년)



주: PTFR(기간 합계출산율), Education(학력), Univ_above(대학 이상), Less_HS(고등학교 이하), Total(전체), year(연도).

자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함

[그림 3-9] 모의 학력 수준별 기간 합계출산율 변화(1997년~2017년)



주: PTFR(기간 합계출산율), Education(학력), Univ_above(대학 이상), Less_HS(고등학교 이하), Total(전체), year(연도).

자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사-출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함

기간 합계출산율을 취업 상태별로 구분하여 분석한 결과는 다음과 같다. 1997년 당시 2.49명으로 인구대체수준 이상을 보였던 비취업 여성의 기간 합계출산율은 2000년까지 2.34명으로 인구대체수준 이상을 보이다가 이후 2015년까지 인구대체수준을 넘나드는 수준을 유지하였으며 2017년에 1.50명으로 하락하였다. 취업 여성의 기간 합계출산율은 1997년에 0.5명으로 매우 낮은 수준이었으며 2009년까지 0.5명 내외 수준이었다가 2012년부터 0.7명대 수준을 유지하였다.

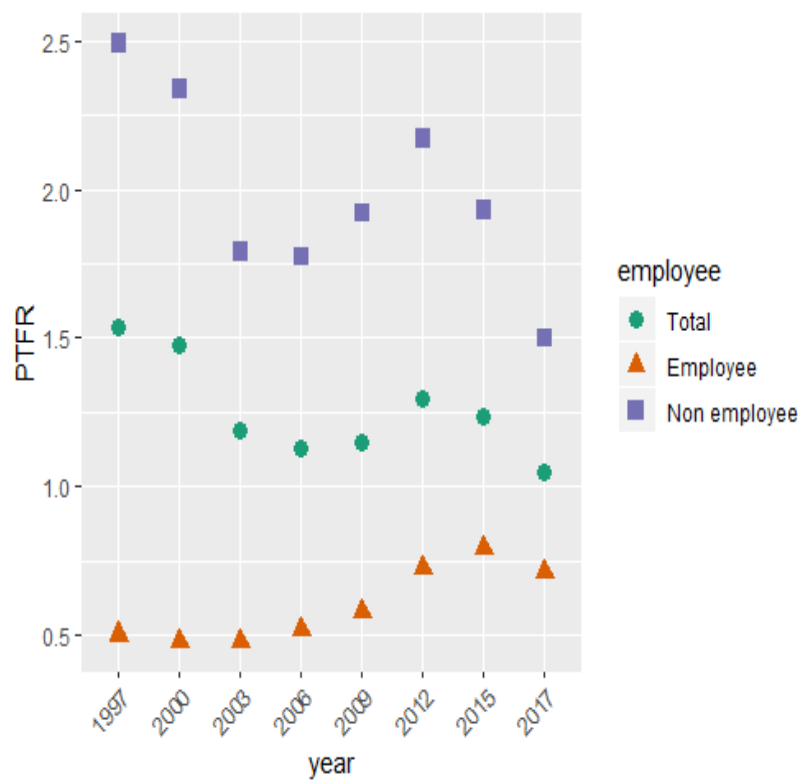
〈표 3-12〉 기간 합계출산율 추이: 전체 및 취업 상태별(1997년~2017년)

(단위: 명)

연도	전체	비취업	취업
1997	1.54	2.49	0.50
2000	1.47	2.34	0.48
2003	1.19	1.79	0.48
2006	1.13	1.77	0.52
2009	1.15	1.92	0.58
2012	1.30	2.17	0.73
2015	1.24	1.93	0.79
2017	1.05	1.50	0.71

자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

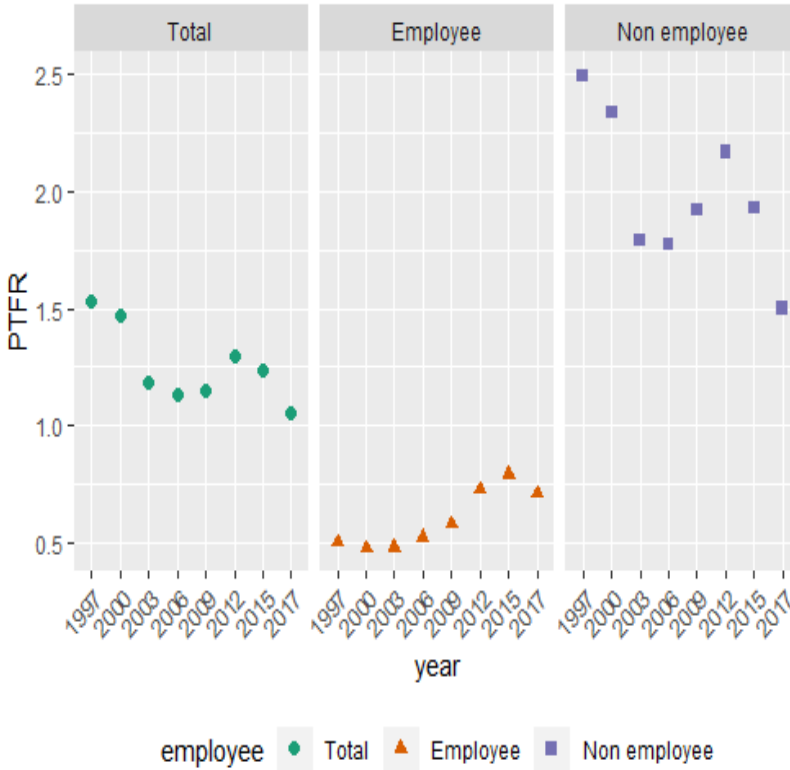
[그림 3-10] 모의 취업 상태별 기간 합계출산율 변화(1997년~2017년)



주: PTFR(기간 합계출산율), employee(취업 상태), Total(전체), Employee(취업), Non employee(비취업)

자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-11] 모의 취업 상태별 기간 합계출산율 변화(1997년~2017년)



주: PTFR(기간 합계출산율), employee(취업 상태), Total(전체), Employee(취업), Non employee(비취업)

자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

제3절 기간 합계출산율의 분해와 표준화 분석

1. 분석 개요

본 절에서는 기간 합계출산율의 변화에서 학력 수준별 그리고 취업 상태별 출산율 변화와 인구 구성비 변화가 차지하는 비중을 파악하기 위하여 Das Gupta(1993)의 분해(Decomposition)와 표준화(Standardization) 방법론을 적용하여 분석하였다. 이를 통해 기간 합계출산율 변화에서 학력 수준별 그리고 취업 상태별로 어떤 집단의 출산율 변화 혹은 어떤 집단의 인구 구성비 변화가 주요한 부분을 차지하는가를 살펴본다. 이러한 방법론은 제2장에서 코호트 합계출산율의 변화를 학력 수준별 그리고 직업 유형별 출산율의 변화와 인구 구성비의 변화로 분해, 분석한 것과 동일한 방법론이다. 기간 합계출산율은 각 학력 수준별 기간 합계출산율을 각 학력 수준 집단이 전체 여성에서 차지하는 인구 구성비로 가중 평균을 한 값이다(〈수식 27〉).

$$PTFR^i = \sum_{j=1}^2 PTFR_j^i \times W_j \quad \langle \text{수식 27} \rangle$$

$PTFR$ = 기간 합계 출산율
 W_j = j 학력을 가진 여성 비중

i (연도) = 1(1997년), 2(2000년), 3(2003년), 4(2006년),
 5(2009년), 6(2012년), 7(2015년), 8(2017년)
 j (학력) = 1(고등학교 이하), 2(대학 이상)

기간 합계출산율은 출생 동향 조사 자료를 이용하여 산출한 학력 수준별 합계출산율을 이용하였다. 학력 수준별 인구 구성비는 기간 합계출산율을 산출할 때 활용한 학력 수준별 15~49세 여성 인구 수 추계 자료를 활용하였다. 기간 합계출산율의 변화에서 학력 수준별 출산율의 변화와 학력 수준별 인구 구성비의 변화가 차지하는 비중을 구하는 방식은 다음과 같다. 1997년 기간 합계출산율과 2000년 기간 합계출산율은 <수식 29>와 <수식 30>과 같이 각 학력 수준별 기간 합계출산율을 해당 학력 수준 집단에 속하는 여성의 비중을 곱한 합으로 나타낼 수 있다.

$$PTFR^1 = \sum_{j=1}^2 PTFR_j^1 \times W_j^1 \quad \langle \text{수식 29} \rangle$$

$$PTFR^2 = \sum_{j=1}^2 PTFR_j^2 \times W_j^2 \quad \langle \text{수식 30} \rangle$$

$$PTFR_j^1 = (PTFR_1^1, PTFR_2^1)$$

$$W_j^1 = (W_1^1, W_2^1)$$

$$PTFR_j^2 = (PTFR_1^2, PTFR_2^2)$$

$$W_j^2 = (W_1^2, W_2^2)$$

여성의 학력 수준별 인구 구성비를 표준화한 1997년 기간 합계출산율과 2000년 기간 합계출산율은 각각 <수식 31>과 <수식 32>와 같이 계산될 수 있다. 여성의 학력 수준별 기간 합계출산율을 표준화한 1997년 기간 합계출산율과 2000년 기간 합계출산율은 각각 <수식 33>과 <수식 34>와 같이 계산될 수 있다.

$$PTFR^{1P} = \frac{\sum_{j=1}^2 PTFR_j^1 \times W^2 + \sum_{j=1}^2 PTFR_j^1 \times W^1}{2} \quad \langle \text{수식 31} \rangle$$

$$PTFR^{2P} = \frac{\sum_{j=1}^2 PTFR_j^2 \times W^2 + \sum_{j=1}^2 PTFR_j^2 \times W^1}{2} \quad \langle \text{수식 32} \rangle$$

$$PTFR^{1R} = \frac{\sum_{j=1}^2 PTFR_j^2 \times W^1 + \sum_{j=1}^2 PTFR_j^1 \times W^1}{2} \quad \langle \text{수식 33} \rangle$$

$$PTFR^{2R} = \frac{\sum_{j=1}^2 PTFR_j^2 \times W^2 + \sum_{j=1}^2 PTFR_j^1 \times W^2}{2} \quad \langle \text{수식 34} \rangle$$

1997년 기간 합계출산율과 2000년 기간 합계출산율 간의 차이에서 학력 수준별 출산율의 변화로 인한 부분(출산율 효과)은 <수식 35>와 같이 계산될 수 있으며, 학력 수준별 인구 구성비의 변화로 인한 부분(구성비 효과)은 <수식 36>과 같이 계산될 수 있다.

$$\text{출산율 효과} = PTFR^{2R} - PTFR^{1R} \quad \langle \text{수식 35} \rangle$$

$$\text{구성비 효과} = PTFR^{2P} - PTFR^{1P} \quad \langle \text{수식 36} \rangle$$

2000년부터 2017년까지 연도별 기간 합계출산율의 변화에서 학력 수준별 출산율의 변화와 학력 수준별 인구 구성비의 변화가 차지하는 부분

을 분해하는 것도 위와 유사한 방법론을 적용하여 산출할 수 있다. 또한 기간 합계출산율의 변화에서 취업 상태별 출산율의 변화와 취업 상태별 인구 구성비의 변화가 차지하는 부분도 이와 동일한 방식으로 계산될 수 있다.

2. 분석 결과

1) 학력 수준 집단별 비교

본 연구가 기간 합계출산율의 변화를 학력 수준별 출산율 변화와 학력 수준별 인구 구성비 변화로 분해하는 데에 활용한 기간 합계출산율은 학력 수준 정보가 있는 여성을 대상으로 산출한 기간 합계출산율(〈표 3-13〉의 ‘전체_학력 수준 집단’)이다. 본 장의 제1절 분석 개요에서 인구 동향조사 출생 자료 중 학력 수준 정보가 없는 여성들이 있었으며(전체 자녀 출산 여성 중 약 1%), 학력 수준 정보가 있는 여성들만을 대상으로 계측한 합계출산율은 전체 여성을 대상으로 산출한 합계출산율과 차이를 보일 수 있다는 점을 지적한 바 있다. 학력 수준 정보가 없는 여성을 제외하고 학력 수준 집단별 합계출산율의 가중 평균의 합으로 산출한 기간 합계출산율(‘전체_학력 수준 집단’)은 학력 수준 정보가 없는 여성들까지 포함하여 산출한 기간 합계출산율(‘전체’)보다 약간 높다(〈표 3-13〉 참조). 이는 학력 수준 정보를 제공하지 않은 여성들의 출산율이 학력 수준 정보를 제공한 여성들의 출산율보다 높다는 사실을 말해 준다. 한편, 학력 수준 정보가 있는 여성들을 대상으로 산출한 기간 합계출산율의 연도별 변화는 전체 여성들을 대상으로 산출한 기간 합계출산율이 보이는 패턴과 유사한 것으로 나타났다.

〈표 3-13〉 기간 합계출산율 추이: 전체·학력 수준 집단(1997년~2017년)

(단위: 명)

연도	전체	전체·학력 수준 집단	고등학교 이하	대학 이상
1997	1.54	1.64	1.75	1.34
2000	1.47	1.61	1.73	1.34
2003	1.19	1.27	1.35	1.14
2006	1.13	1.21	1.28	1.12
2009	1.15	1.26	1.38	1.13
2012	1.30	1.41	1.56	1.28
2015	1.24	1.31	1.42	1.23
2017	1.05	1.08	1.08	1.07

자료: 통계청, (2019c), 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청, (2019b), 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr 에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함

기간 합계출산율의 변화를 학력 수준별 출산율의 변화와 학력 수준별 인구 구성비의 변화로 분해한 결과는 다음과 같다. 분석 대상 기간인 1997년부터 2017년까지 기간 합계출산율은 1.64명에서 1.08명으로 0.56명의 하락을 보였다. 이러한 하락분에서 학력 수준별 출산율 하락의 비중이 87.3%, 학력 수준별 인구 구성비 변화의 비중이 12.7%로, 출산율 하락의 비중이 매우 높은 것으로 나타났다. 고등학교 이하 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중이 67.5%로서 대학 이상 여성의 출산율 하락이 차지하는 비중인 19.8%보다 큰 것으로 나타났다. 대학 이상 여성의 인구 구성비의 증가는 전체 합계출산율의 하락을 상쇄하는 역할을 하였지만 고등학교 이하 여성의 인구 구성비 감소가 갖는 상대적으로 큰 음의 효과로 인하여 전체 학력 수준별 인구 구성비 변화는 기간 합계출산율 변화에 음의 효과를 나타내었다.

종합건대 1997년부터 2017년까지의 합계출산율의 하락을 주도한 것은 학력 수준별 인구 구성비의 변화가 아닌 학력 수준별 출산율의 하락이

며, 기간 합계출산율의 하락에 상대적으로 큰 영향을 미친 것은 학력 수준이 상대적으로 낮은 고등학교 이하 학력 수준의 여성들이었다.

전체 분석 대상 기간 중에서 합계출산율의 변화가 상대적으로 크게 나타난 2000년부터 2003년까지(1.61명에서 1.27명으로 0.34명 하락), 2009년부터 2012년까지(1.26명에서 1.41명으로 0.15명 상승), 2012년부터 2015년까지(1.41명에서 1.31명으로 0.10명 하락), 2015년부터 2017년까지(1.31명에서 1.08명으로 0.23명 하락)에 대한 분석 결과를 정리하면 다음과 같다. 이 기간들에서 합계출산율의 변화를 주도한 것은 각 학력 수준 집단의 출산율 변화인 것으로 나타났다. 전체 합계출산율 변화에서 고등학교 이하 여성의 출산율 변화와 대학 이상 여성의 출산율 변화가 갖는 효과는 합계출산율이 하락한 시기와 합계출산율이 상승한 시기에 따라 다르게 나타났다. 합계출산율이 하락한 2000년~2003년, 2012~2015년, 2015~2017년에는 대학 이상 학력 수준의 여성보다는 고등학교 이하 학력 수준 여성들의 출산율의 하락이 전체 출산율의 하락을 주도한 것으로 나타났다. 한편, 출산율이 상승한 기간인 2009~2012년에는 고등학교 이하 여성과 대학 이상 여성의 출산율 상승으로 인한 부분이 전체 합계출산율의 변화에서 유사한 비중을 차지하였다.

학력 수준별 인구 구성비의 변화가 전체 합계출산율 변화에서 차지하는 부분은 10% 정도 혹은 그 미만으로 매우 적은 것으로 나타났다. 고등학교 이하 여성의 인구 구성비의 감소는 전체 합계출산율 변화에 음의 효과를 주었으나 대학 이상 여성의 인구 구성비 증가에 따른 양의 효과가 이를 상쇄하여 전체 학력 수준별 인구 구성비의 변화는 합계출산율의 변화에 매우 적은 음의 효과로 나타났다.

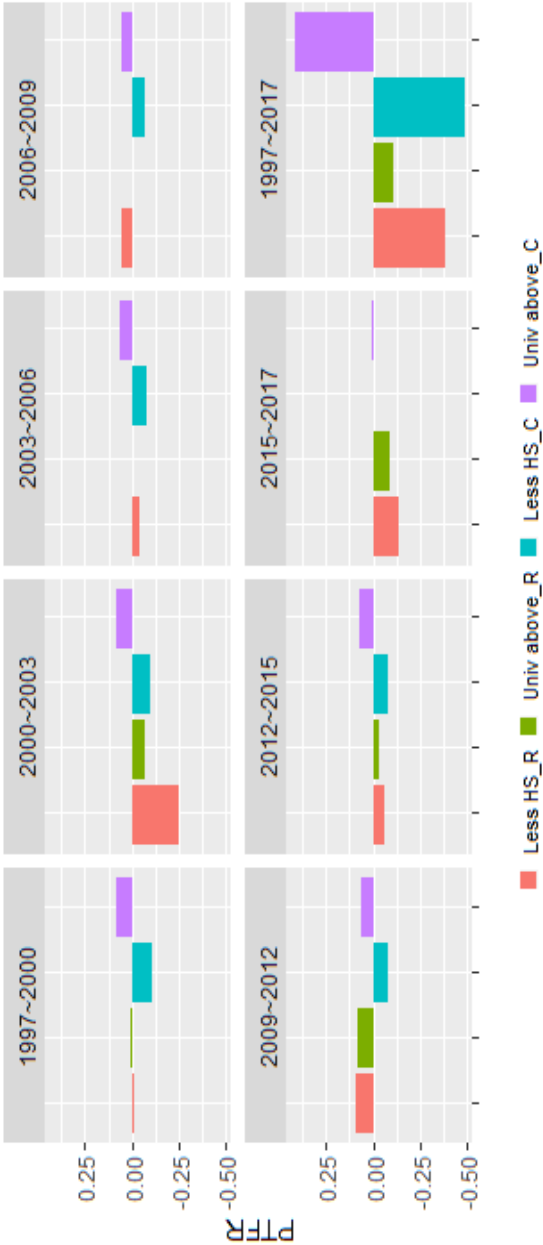
〈표 3-14〉 기간 합계출산율 변화의 학력 수준별 분해

(단위: 명, %)

기간	구분	출산율 효과	구성비 효과
1997~2000	고등학교 이하	-0.010 (32.3)	-0.103 (318.9)
	대학 이상	0.002 (-5.7)	0.079 (-245.5)
	소계	-0.009 (26.6)	-0.024 (73.4)
	총계	-0.032 (100.0)	
2000~2003	고등학교 이하	-0.251 (73.9)	-0.099 (29.0)
	대학 이상	-0.070 (20.5)	0.080 (-23.4)
	소계	-0.321 (94.4)	-0.019 (5.6)
	총계	-0.34 (100.0)	
2003~2006	고등학교 이하	-0.039 (68.7)	-0.077 (133.3)
	대학 이상	-0.007 (13.0)	0.066 (-115.0)
	소계	-0.047 (81.7)	-0.011 (18.3)
	총계	-0.057 (100.0)	
2006~2009	고등학교 이하	0.056 (120.4)	-0.069 (-147.7)
	대학 이상	0.001 (2.6)	0.058 (124.7)
	소계	0.057 (123.0)	-0.011 (-23.0)
	총계	0.047 (100.0)	
2009~2012	고등학교 이하	0.087 (56.9)	-0.078 (-51.5)
	대학 이상	0.080 (52.5)	0.064 (42.0)
	소계	0.166 (109.4)	-0.014 (-9.4)
	총계	0.152 (100.0)	
2012~2015	고등학교 이하	-0.059 (57.6)	-0.081 (78.2)
	대학 이상	-0.031 (29.8)	0.068 (-65.7)
	소계	-0.090 (87.4)	-0.013 (12.6)
	총계	-0.103 (100.0)	
2015~2017	고등학교 이하	-0.138 (60.2)	-0.002 (1.05)
	대학 이상	-0.091 (39.7)	0.002 (-0.97)
	소계	-0.23 (99.9)	-0.000 (0.09)
	총계	-0.230 (100.0)	
1997~2017	고등학교 이하	-0.381 (67.5)	-0.483 (85.7)
	대학 이상	-0.112 (19.8)	0.412 (-73.0)
	소계	-0.493 (87.3)	-0.072 (12.7)
	총계	-0.564 (100.0)	

자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-12] 기간 합계출산율 변화의 학력 수준별 분해



주: PTFR(기간 합계출산율), Less HS(고등학교 이하), Univ above(대학교 이상), R(출산율효과), C(구성비효과)
자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

2) 취업 상태별 비교

기간 합계출산율의 변화를 취업 상태별 출산율 변화와 취업 상태별 인구 구성비 변화로 분해하는 데에 활용한 기간 합계출산율은 직업 유형 정보가 있는 여성들의 기간 합계출산율이다. 취업 여성의 합계출산율과 비취업 여성의 합계출산율을 각 취업 상태별 인구 구성비를 적용하여 가중 평균 한 값으로 해당 연도의 기간 합계출산율을 구할 경우, 직업 유형 정보가 없는 여성은 제외하고 기간 합계출산율을 산출하게 된다. 인구동향조사 출생 자료에서 모의 직업 유형 정보가 없는 비율은 약 1~3%이다(<표 3-2> 참조). 직업 유형 정보가 없는 여성을 제외하고 산출한 기간 합계출산율은(‘전체_취업 상태’) 직업 유형 정보가 없는 여성들까지 포함하여 산출한 기간 합계출산율(전체)보다 약간 높다(<표 3-15> 참조). 이는 직업 유형 정보를 제공하지 않은 여성들의 출산율이 직업 유형 정보를 제공한 여성들의 출산율보다 높다는 사실을 말해 준다. 직업 유형 정보가 있는 여성들을 대상으로 산출한 기간 합계출산율의 연도별 패턴은 전체 여성을 대상으로 산출한 기간 합계출산율의 패턴과 유사한 것으로 나타났다.

〈표 3-15〉 기간 합계출산율 추이: 전체·취업 상태별 집단(1997년~2017년)

(단위: 명)

연도	전체	전체_취업 상태	비취업	취업
1997	1.54	1.68	2.49	0.50
2000	1.47	1.58	2.34	0.48
2003	1.19	1.24	1.79	0.48
2006	1.13	1.21	1.77	0.52
2009	1.15	1.24	1.92	0.58
2012	1.30	1.42	2.17	0.73
2015	1.24	1.33	1.93	0.79
2017	1.05	1.08	1.50	0.71

자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

1997년부터 2017년까지 기간 합계출산율은 1.68명에서 1.08명으로 0.60명 하락하였다. 이 기간의 기간 합계출산율 하락은 출산율 하락으로 인한 부분이 전체 변화의 71.3%를, 인구 구성비의 변화로 인한 부분이 28.7%를 차지하는 것으로 나타났다. 출산율 하락으로 인한 부분은 비취업 여성의 출산율 하락에 의한 부분이 큰 것으로 나타났다. 취업 여성의 출산율 상승은 비취업 여성의 출산율 하락에 따른 음의 효과를 상쇄하는 효과를 주었으나 그 절대적인 크기가 전체 합계출산율의 하락을 막는 데 한계가 있었다. 취업 여성의 인구 구성비 증가로 인한 양의 효과는 비취업 여성의 인구 구성비 증가에 따른 음의 효과를 상쇄하였지만 역시 그 절대적인 크기는 작아서 전체 취업 상태별 인구 구성비 변화는 음의 효과를 갖는 것으로 나타났다.

종합건대 1997년부터 2017년까지 이루어진 합계출산율의 감소는 비취업 여성의 출산율 감소와 비취업 여성의 인구 구성비 감소 등 대부분

비취업 여성들의 특성 변화에 의한 것으로 나타났다. 취업 여성의 합계출산율 상승과 취업 여성의 인구 구성비 증가는 비취업 여성의 합계출산율과 인구 구성비 변화가 갖는 음의 효과를 상쇄하였지만 그 절대적인 크기는 작아서 전체 기간에 합계출산율이 큰 폭으로 하락하는 것을 막지는 못했다.

분석 대상 기간 중에서 합계출산율의 변화가 상대적으로 큰 폭으로 이루어진 1997년~2000년(1.68명에서 1.58명으로 0.10명 하락), 2000년~2003년(1.58명에서 1.24명으로 0.34명 하락), 2009년~2012년(1.24명에서 1.42명으로 0.18명 상승), 2015년~2017년(1.33명에서 1.08명으로 0.25명 하락)을 대상으로 분석한 결과를 정리하면 다음과 같다. 기간 합계출산율이 하락한 기간에는 출산율의 하락이 전체 합계출산율의 하락분에서 90% 이상을 차지하는 것으로 나타났으며 취업 인구 구성비 변화로 인한 부분은 10% 정도 혹은 그 미만인 것으로 나타났다. 출산율 효과에서 대부분을 차지하는 것은 비취업 여성의 출산율 변화로서 출산율이 하락한 1997년~2000년, 2000년~2003년, 2015년~2017년에 전체 기간 합계출산율의 변화 중에서 비취업 여성의 합계출산율 하락이 차지하는 부분이 80~90%가 넘는 것으로 나타났다. 기간 합계출산율이 상승한 2009년~2012년에는 비취업 여성의 출산율 상승이 전체 합계출산율의 상승에서 68.4%를 차지하였으며 합계출산율이 상승한 기간에는 취업 여성의 출산율 상승도 43.8%를 차지하여 취업 여성의 출산율 상승이 기여한 부분도 큰 것으로 나타났다.¹⁴⁾

취업 상태별 인구 구성비의 변화에서 비취업 여성의 인구 구성비 감소는 전체 기간 합계출산율을 하락시켰으며 이러한 하락분은 취업 여성의

14) 기간 합계출산율이 0.04명으로 상대적으로 매우 적게 상승한 2006년부터 2009년까지의 기간에서도 유사한 현상이 발견되었는데, 취업 여성과 비취업 여성의 합계출산율의 상승이 모두 기간 합계출산율의 상승에 영향을 미쳤다.

인구 구성비 증가로 인한 양의 효과에 의해 상쇄되었다. 하지만 그 상대적인 크기가 작아서 전체적으로 취업 여성의 인구 구성비 변화는 합계출산율 변화에 음의 효과를 가지는 것으로 나타났다. 전체 합계출산율의 변화에서 취업 여성의 인구 구성비 변화로 인한 부분은 매우 적었다.

종합건대 1997년부터 2017년까지 이루어진 기간 합계출산율의 변화에서 주도적인 역할을 한 것은 비취업 여성의 출산율 변화로 기간 합계출산율이 하락한 기간뿐만 아니라 상승한 기간에도 비취업 여성의 출산율 변화가 큰 부분을 차지한 것으로 나타났다. 이 기간에 이루어진 취업 여성의 출산율 상승과 취업 여성의 인구 구성비 증가는 모두 합계출산율의 하락을 막는 역할을 하였으나 그 절대적인 크기가 작아서 합계출산율이 크게 하락하는 것을 막지는 못했다. 하지만 그동안 이루어진 일·가정 양립 정책의 확대를 고려해 볼 때 취업 여성의 합계출산율 상승과 인구 구성비 증가가 합계출산율이 크게 하락하는 것을 막는 데에 영향을 미쳤다는 분석 결과는 유용한 정책적인 시사점을 제공한다.

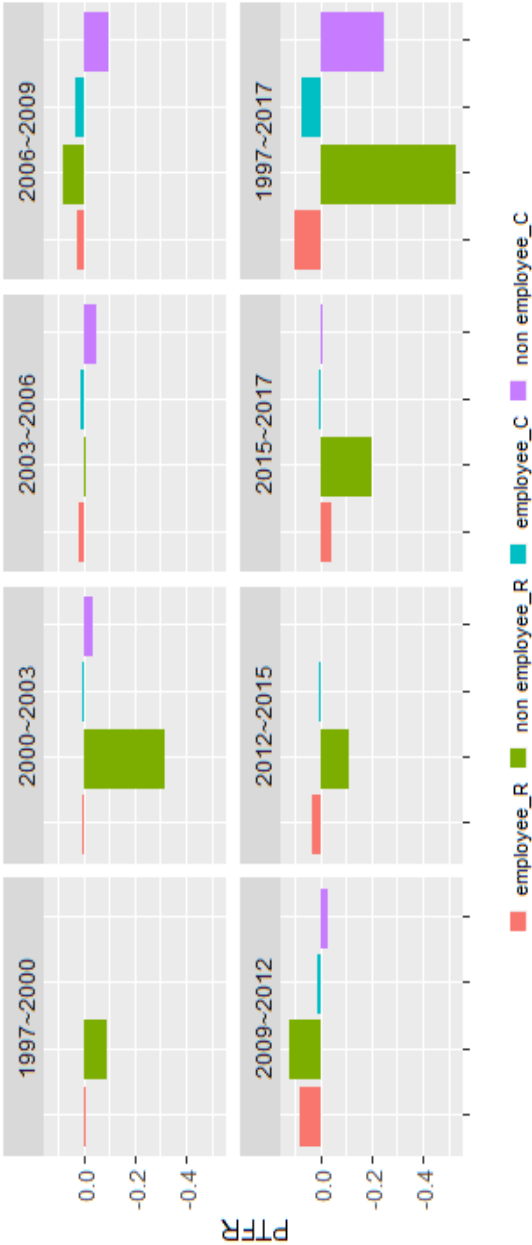
〈표 3-16〉 기간 합계출산율 변화의 취업 상태별 분해

(단위: 명, %)

기간	구분	출산율 효과	구성비 효과
1997~2000	취업	-0.010 (9.8)	0.000 (-0.4)
	비취업	-0.092 (88.5)	-0.002 (2.2)
	소계	-0.103 (98.3)	-0.002 (1.7)
	총계	-0.104 (100.0)	
2000~2003	취업	0.002 (-0.49)	0.008 (-2.4)
	비취업	-0.319 (92.5)	-0.036 (10.4)
	소계	-0.318 (92.1)	-0.027 (8.0)
	총계	-0.345 (100.0)	
2003~2006	취업	0.018 (-59.1)	0.015 (-49.3)
	비취업	-0.010 (32.9)	-0.053 (175.6)
	소계	0.008 (-26.2)	-0.038 (126.2)
	총계	-0.030 (100.0)	
2006~2009	취업	0.028 (81.3)	0.030 (86.4)
	비취업	0.077 (222.4)	-0.101 (-290.0)
	소계	0.105 (303.7)	-0.071 (-203.7)
	총계	0.035 (100.0)	
2009~2012	취업	0.077 (43.8)	0.010 (5.72)
	비취업	0.12 (68.4)	-0.031 (-17.9)
	소계	0.197 (112.2)	-0.021 (-12.2)
	총계	0.175 (100.0)	
2012~2015	취업	0.035 (-42.7)	0.002 (-2.2)
	비취업	-0.113 (138.9)	-0.005 (6.0)
	소계	-0.078 (96.2)	-0.003 (3.8)
	총계	-0.081 (100.0)	
2015~2017	취업	-0.045 (17.9)	0.003 (-1.3)
	비취업	-0.203 (80.5)	-0.007 (2.9)
	소계	-0.249 (98.4)	-0.004 (1.61)
	총계	-0.253 (100.0)	
1997~2017	취업	0.097 (-16.1)	0.075 (-12.5)
	비취업	-0.528 (87.4)	-0.248 (41.1)
	소계	-0.43 (71.3)	-0.173 (28.7)
	총계	-0.603 (100.0)	

자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-13] 기간 합계출산율 변화의 취업 상태별 분해



주: PTFR(기간 합계출산율), employee(취업), non employee(비취업), R(출산율효과), C(구성비효과)
자료: 통계청. (2019c). 「인구동향조사 출생 통계」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)와 통계청. (2019b). 「주민등록인구현황 주민등록연앙인구」(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

제4절 기간 순위별 출산 분포 및 출산 진도비 분석

1997년부터 2017년까지 전체 출산아 중에서 첫째아가 차지하는 비율은 48.6%에서 52.5%로 상승한 반면에 둘째아가 차지하는 비율은 41.8%에서 37.4%로 감소하였다. 셋째아 이상이 차지하는 비율은 10% 수준을 유지하였다. 이러한 순위별 출산 분포의 연도별 변화는 출산 진도비의 연도별 변화에 반영되어 나타난다. 기간 출산 진도비 분석 결과를 보면 둘째아 출산 진도비는 1997년 0.86에서 2017년 0.71로 하락하였으며, 셋째아 출산 진도비는 이 기간에 0.25 내외를 유지하였다(〈표 1-5〉 참조).

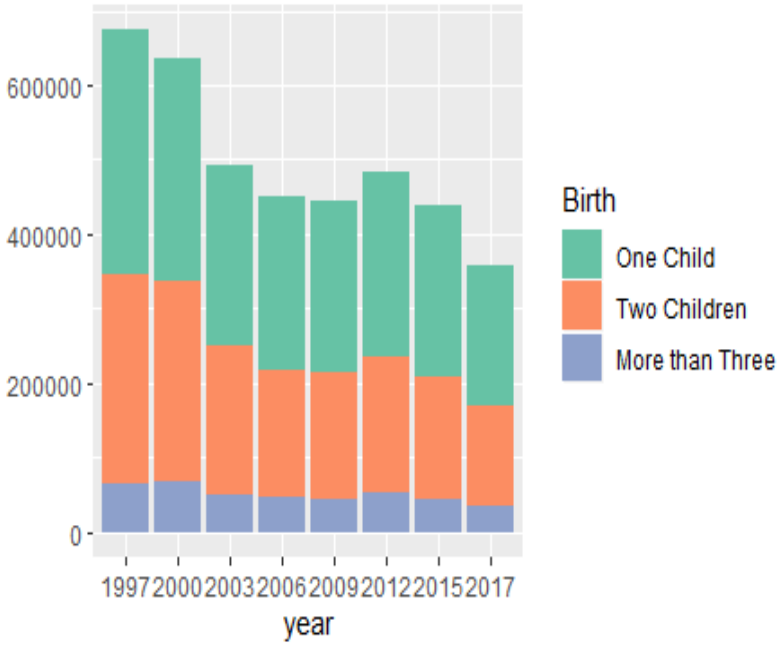
〈표 3-17〉 기간 출산 순위별 분포(1997년~2017년)

(단위: 명, %)

연도	첫째아	둘째아	셋째아 이상	계
1997	327,514 (48.6)	281,770 (41.8)	65,171 (9.7)	674,455 (100.0)
2000	300,798 (47.2)	269,402 (42.3)	67,096 (10.5)	637,296 (100.0)
2003	242,317 (49.1)	200,081 (40.5)	51,173 (10.4)	493,571 (100.0)
2006	232,609 (51.6)	172,065 (38.2)	45,922 (10.2)	450,596 (100.0)
2009	230,063 (51.8)	169,965 (38.3)	44,016 (9.9)	444,044 (100.0)
2012	248,899 (51.4)	183,961 (38.0)	51,563 (10.6)	484,423 (100.0)
2015	228,604 (52.2)	166,112 (37.9)	43,437 (9.9)	438,153 (100.0)
2017	187,832 (52.5)	133,851 (37.4)	35,896 (10.0)	357,579 (100.0)

자료: 통계청(2019c) 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-14] 기간 출산 순위별 분포(1997년~2017년)



주: Birth(출산 순위), One Child(첫째아), Two Children(둘째아), More than Three(셋째아 이상), year(연도).

자료: 통계청(2019c) 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

1997년부터 2017년까지의 순위별 출산 분포와 출산 진도비의 변화를 학력 수준별로 구분하여 분석한 결과는 다음과 같다. 고등학교 이하 여성의 둘째아 출산 분포는 1997년 42.7%에서 2017년 36.6%로 감소하였으며, 첫째아 혹은 셋째아 이상 출산아 분포는 큰 변화를 보이지 않았다. 대학 이상 학력 수준 여성의 경우 모든 순위별 출산 분포에서 큰 변화가 발견되지 않았다. 둘째아 출산 진도비는 고등학교 이하 여성의 경우 1997년 0.93로 높은 수준을 보였으나 이후 점차 하락하여 2017년에 0.76로 하락하여 대학 이상 여성의 0.70과 유사한 수준이 되었으며, 셋째아 이상 출산 진도비는 0.3~0.4 수준을 유지하였다. 대학 이상 여성의 둘째아 출산 진도비는 0.7 수준을 유지하였으며, 셋째아 이상 출산 진도비도 0.2 수준을 유지하였다.

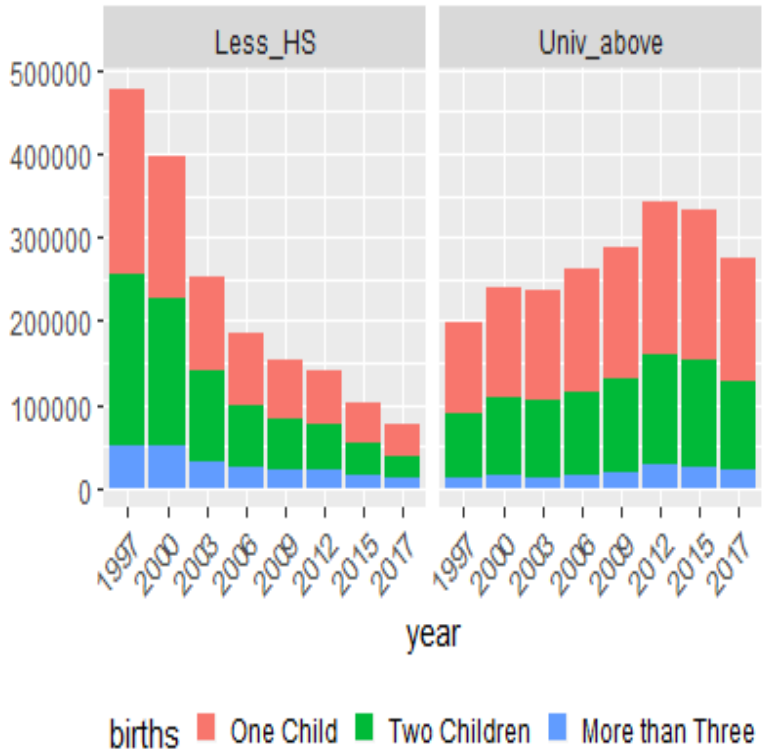
〈표 3-18〉 기간 출산 순위별 분포: 학력 수준별(1997년~2017년)

(단위: 명, %)

연도	고등학교 이하				대학 이상			
	첫째아	둘째아	셋째아 이상	전체	첫째아	둘째아	셋째아 이상	전체
1997	220,187 (46.2)	203,737 (42.7)	52,742 (11.1)	476,666 (100.0)	107,016 (54.3)	77,820 (39.5)	12,340 (6.3)	197,176 (100.0)
2000	171,912 (43.2)	174,780 (43.9)	51,456 (12.9)	398,148 (100.0)	128,497 (53.9)	94,414 (39.6)	15,506 (6.5)	238,417 (100.0)
2003	110,263 (43.8)	108,745 (43.2)	32,967 (13.1)	251,975 (100.0)	131,718 (55.6)	91,149 (38.5)	13,885 (5.9)	236,752 (100.0)
2006	84,471 (45.7)	73,355 (39.7)	27,015 (14.6)	184,841 (100.0)	147,512 (56.3)	98,427 (37.6)	16,165 (6.2)	262,104 (100.0)
2009	70,529 (46.4)	59,128 (38.9)	22,447 (14.8)	152,104 (100.0)	158,826 (55.0)	110,403 (38.2)	19,623 (6.8)	288,852 (100.0)
2012	63,890 (45.7)	52,864 (37.8)	23,012 (16.5)	139,766 (100.0)	184,717 (53.8)	130,688 (38.1)	27,831 (8.1)	343,236 (100.0)
2015	48,743 (47.1)	38,649 (37.4)	16,037 (15.5)	103,429 (100.0)	179,105 (53.9)	126,542 (38.0)	26,929 (8.1)	332,576 (100.0)
2017	37,323 (48.4)	28,241 (36.6)	11,548 (15.0)	77,112 (100.0)	148,668 (53.8)	103,748 (37.6)	23,677 (8.6)	276,093 (100.0)

자료: 통계청(2019c) 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-15] 기간 출산 순위별 분포: 학력 수준별(1997년~2017년)



주: Less_HS(고등학교 이하), Univ_above(대학 이상), births(출산 순위), One Child(첫째아), Two Children(둘째아), More than Three(셋째아 이상), year(연도).

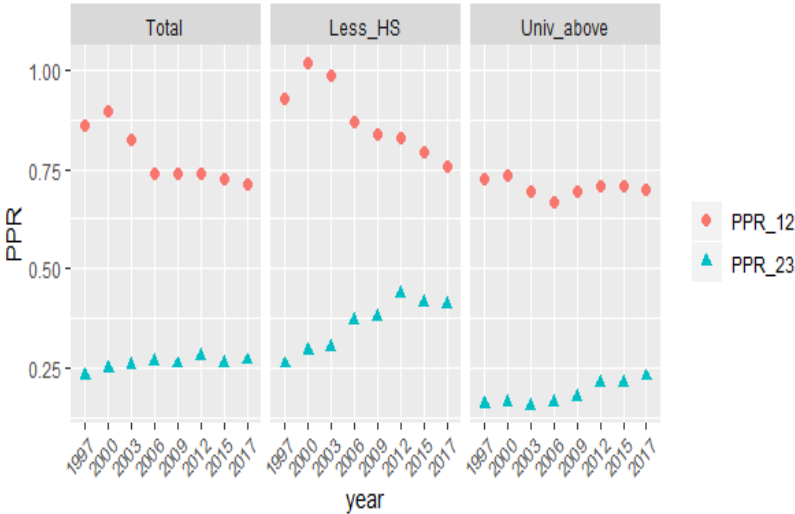
자료: 통계청(2019c) 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

〈표 3-19〉 기간 출산 진도비: 학력 수준별(1997년~2017년)

연도	고등학교 이하		대학 이상	
	둘째아 출산 진도비	셋째아 출산 진도비	둘째아 출산 진도비	셋째아 출산 진도비
1997	0.925	0.259	0.727	0.159
2000	1.017	0.294	0.735	0.164
2003	0.986	0.303	0.692	0.152
2006	0.868	0.368	0.667	0.164
2009	0.838	0.380	0.695	0.178
2012	0.827	0.435	0.708	0.213
2015	0.793	0.415	0.707	0.213
2017	0.757	0.409	0.698	0.228

자료: 통계청(2019c) 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-16] 기간 출산 진도비: 학력 수준별



주: Total(전체), Less_HS(고등학교 이하), Univ_above(대학 이상), PPR(출산 진도비), PPR_12(둘째아 출산 진도비), PPR_23(셋째아 출산 진도비). year(연도).

자료: 통계청(2019c) 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

순위별 출산 분포와 출산 진도비를 취업 상태별로 구분하여 분석한 결과 취업 여성과 비취업 여성 모두 순위별 출산 분포와 출산 진도비가 연도별로 큰 변화가 발견되지 않았다. 이렇게 변화가 없는 상황에서 취업 여성의 둘째아 출산 분포와 둘째아 출산 진도비는 비취업 여성과 비교하여 지속적으로 낮았다. 첫째아 출산 분포가 취업 여성의 경우 60% 내외를 유지하고 있음에 비해 비취업 여성의 첫째아 출산 분포는 50% 이하 수준을 유지하였다. 또한 둘째아 출산 분포 역시 취업 여성의 경우 30% 수준을 유지하여 비취업 여성의 둘째아 출산 분포의 40% 수준보다 낮은 수준을 유지하였음을 볼 수 있다. 이러한 사실은 둘째아 출산 진도비에서 취업 여성과 비취업 여성 간의 차이에서 잘 나타난다. 비취업 여성의 둘째아 출산 진도비는 1997년부터 2017년까지 약 0.8~0.9의 높은 수준을 유지한 반면에 취업 여성의 둘째아 출산 진도비는 이보다 낮은 0.5~0.6 수준을 유지하였다. 이러한 사실은 취업 여성이 비취업 여성보다 둘째 자녀를 낳는 데에 더 큰 어려움이 있으며 이러한 상대적인 어려움의 크기는 1997년부터 2017년까지 거의 변화되지 않았다는 사실을 말해 준다.

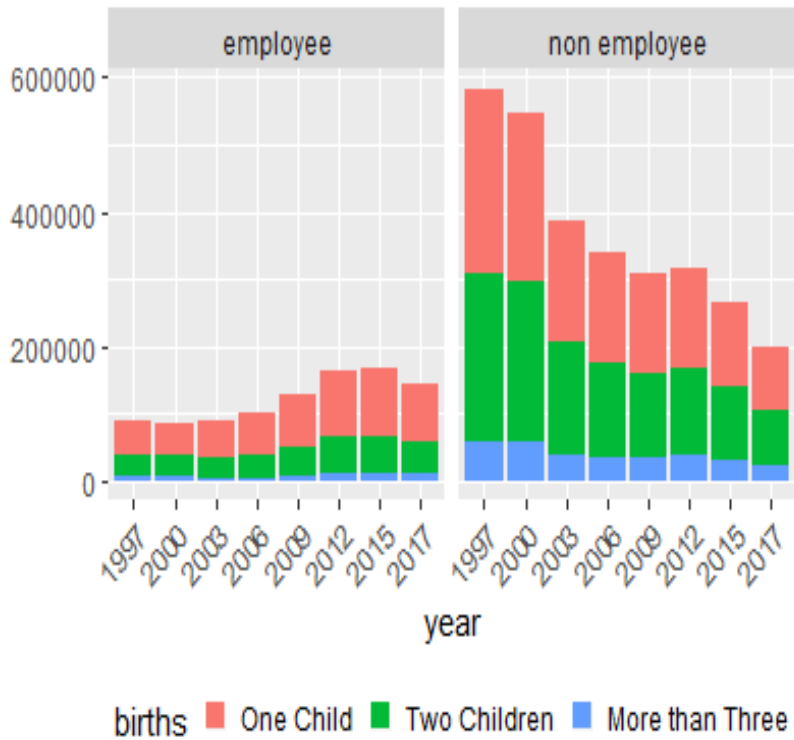
〈표 3-20〉 기간 출산 순위별 분포: 취업 상태별(1997년~2017년)

(단위: 명, %)

연도	취업				비취업			
	첫째아	둘째아	셋째아 이상	계	첫째아	둘째아	셋째아 이상	계
1997	52,547 (57.7)	31,186 (34.2)	7,389 (8.1)	91,122 (100.0)	274,287 (47.1)	250,174 (43.0)	57,650 (9.9)	582,111 (100.0)
2000	49,287 (56.5)	30,931 (35.5)	6,967 (8.0)	87,185 (100.0)	250,168 (45.7)	237,520 (43.4)	59,805 (10.9)	547,493 (100.0)
2003	55,457 (61.1)	29,871 (32.9)	5,510 (6.1)	90,838 (100.0)	181,392 (46.9)	165,349 (42.7)	40,165 (10.4)	386,906 (100.0)
2006	64,721 (62.6)	32,979 (31.9)	5,635 (5.5)	103,335 (100.0)	165,481 (48.7)	137,447 (40.4)	37,078 (10.9)	340,006 (100.0)
2009	79,781 (61.9)	41,842 (32.5)	7,265 (5.6)	128,888 (100.0)	148,452 (47.9)	126,741 (40.9)	34,487 (11.1)	309,680 (100.0)
2012	98,336 (60.1)	54,524 (33.3)	10,805 (6.6)	163,665 (100.0)	149,394 (47.0)	128,496 (40.4)	39,884 (12.6)	317,774 (100.0)
2015	101,775 (59.9)	56,673 (33.4)	11,427 (6.7)	169,875 (100.0)	125,380 (47.3)	108,411 (40.9)	31,466 (11.9)	265,257 (100.0)
2017	85,841 (59.6)	48,297 (33.5)	9,918 (6.9)	144,056 (100.0)	94,886 (47.5)	81,387 (40.7)	23,601 (11.8)	199,874 (100.0)

자료: 통계청(2019c) 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-17] 기간 출산 순위별 분포: 취업 상태별(1997년~2017년)



주: employee(취업), non employee(비취업), births(출산 순위), One Child(첫째아), Two Children(둘째아), More than Three(셋째아 이상), year(연도).

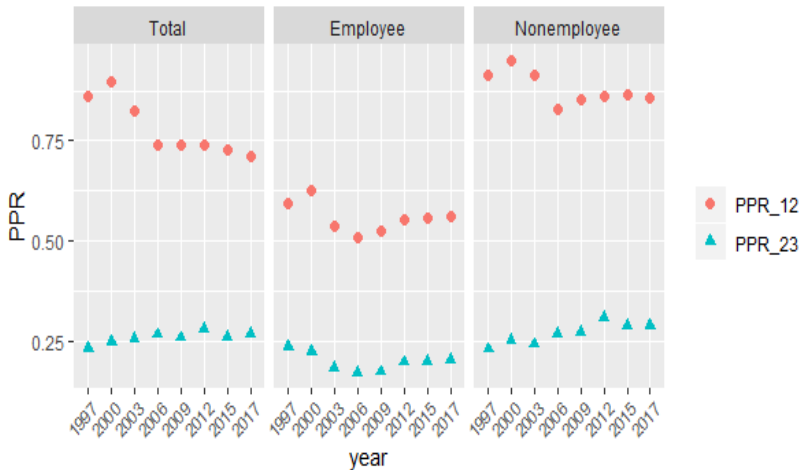
자료: 통계청(2019c) 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

〈표 3-21〉 기간 출산 진도비: 취업 상태별(1997년~2017년)

연도	취업		비취업	
	둘째아 출산 진도비	셋째아 출산 진도비	둘째아 출산 진도비	셋째아 출산 진도비
1997	0.593	0.237	0.912	0.230
2000	0.628	0.225	0.949	0.252
2003	0.539	0.184	0.912	0.243
2006	0.510	0.171	0.831	0.270
2009	0.524	0.174	0.854	0.272
2012	0.554	0.198	0.860	0.310
2015	0.557	0.202	0.865	0.290
2017	0.563	0.205	0.858	0.290

자료: 통계청(2019c) 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

[그림 3-18] 기간 출산 진도비: 취업 상태별



주: Total(전체), Employee(취업), Nonemployee(비취업), PPR(출산 진도비), PPR_12(둘째아 출산 진도비), PPR_23(셋째아 출산 진도비), year(연도).

자료: 통계청(2019c) 인구동향조사 출생 통계, 각 연도 자료(www.kosis.kr에서 2019. 5. 1. 인출)를 활용하여 산출함.

제5절 소결

기간 합계출산율의 주요 분석 결과와 시사점을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 1997년부터 2017년까지 여성 학력 수준의 전반적인 향상과 여성 취업의 증가에 따라 전체 자녀 출산 여성 중에서 대학교 이상의 고학력자와 취업 여성이 차지하는 비율이 증가하였다. 특히 여성 직업의 전문화로 인하여 자녀 출산 여성 중에서 단순노무직이나 서비스판매직에 종사하는 여성의 비율은 감소한 반면, 사무직 혹은 전문직에 종사하는 여성의 비율은 증가하였다. 25~29세 연령대에 집중해 있었던 자녀 출산 여성의 비율은 최근 연도로 오면서 30~34세 연령의 비율 증가로 옮겨 갔고 이러한 현상은 모든 학력 수준과 취업 상태 집단에서 발견되었다. 여성의 첫째 자녀 평균 출산 연령도 증가하였는데 이 또한 모든 학력 수준 집단과 취업 상태 집단에서 나타났다. 첫째 자녀 평균 출산 연령은 취업 여성과 비취업 여성 간에 큰 차이를 보이지 않았으나, 학력별로는 대학 이상의 학력을 가진 여성이 고등학교 이하 학력을 가진 여성보다 높은 것으로 나타났다.

둘째, 1997년부터 2017년까지 기간 합계출산율은 급속하게 하락하였으며 대학 이상 학력을 가진 여성과 고등학교 이하 학력을 가진 여성 모두에서 출산율이 하락하였다. 기간 합계출산율 하락의 전개 과정을 살펴볼 때 고등학교 이하 학력 여성들의 출산율 하락이 대학 이상 학력 여성들보다 더 급격하게 이루어졌다. 그 결과 1997년까지 대학교 학력 여성보다 높은 수준이었던 고등학교 학력 여성의 기간 합계출산율은 2017년에 와서 대학교 학력 여성과 비슷한 수준이 되었다. 비취업 여성의 기간 합계출산율은 급격하게 하락한 반면에, 취업 여성의 기간 합계출산율은 매우 낮은 수준이었지만 상승하는 추세를 보였다는 점에서 그동안 이루

어진 일·가정 양립 지원 정책이 어느 정도 효과가 있었다고 해석할 수 있을 것으로 보인다.

셋째, 1997~2017년의 합계출산율의 하락에서 출산율 하락이 대부분을 차지한 것으로 나타났으며 집단별 인구 구성비의 변화가 차지하는 부분은 매우 적은 것으로 나타났다. 이는 최근의 출산율 하락이 학력 수준별 혹은 취업 상태별 여성 인구 구성비의 변화에 의한 것이라기보다는 각 집단의 출산율 변화에 기인한 바가 크다는 사실을 말해 준다. 학력 수준별 분석 결과를 볼 때 대학 이상 학력 여성과 고등학교 이하 학력 여성의 출산율 하락 모두 기간 합계출산율의 하락에 영향을 미쳤지만, 고등학교 이하 학력 여성의 출산율 하락이 상대적으로 큰 비중을 차지하였다. 이는 앞서 코호트 합계출산율 분석에서 최근 코호트에 와서 대학 이상 학력 여성의 출산율 하락보다는 고등학교 이하 학력 여성의 출산율 하락이 더 큰 부분을 차지하였다고 한 것과 같다. 앞서 지적한 바와 같이 고등학교 이하 학력 수준의 여성들이 상대적으로 사회경제적인 지위가 낮고 소득 수준이 낮다는 점을 감안할 때 보편적인 자녀 양육 지원 체계하에서 취약 계층이 지닌 욕구에 대한 특별한 배려가 필요하다는 사실을 말해 준다.

넷째, 취업 상태별 분석 결과에서는 비취업 여성의 출산율 감소가 해당 기간의 합계출산율 감소에서 상당한 부분을 차지한 것으로 나타났다. 취업 여성의 출산율 증가와 취업 여성의 구성비 증가가 비취업 여성의 출산율 감소에 따른 기간 합계출산율의 하락을 어느 정도 상쇄해 주었지만, 취업 여성의 출산율 상승과 구성비 증가가 매우 낮은 수준이어서 전체 기간의 합계출산율의 현격한 하락을 막지는 못했다. 하지만 이러한 연구 결과는 최근 일·가정 양립 정책이 취업 여성의 출산율 상승 및 취업 여성의 구성비 증가를 가져와 전체 합계출산율의 하락을 막는 데 기여하였다고 해석할 수 있을 것으로 보인다. 따라서 향후 일·가정 양립 지원 정책이 그

대상과 범위를 확대할 경우 출산을 회복에 긍정적인 효과를 줄 수 있다는 것이라는 전망을 할 수 있게 한다.

비취업 여성의 출산율이 하락하였고 이것이 기간 합계출산율의 하락에서 큰 부분을 차지하였다는 것은 앞서 코호트 합계출산율 변화 분석 결과에서 지적하였듯이 자녀 출산에서 소득 효과가 (기회)비용 효과보다 컸다는 사실을 다시 확인해 주는 결과이다. 아직 그 수준은 낮지만 취업 여성의 출산율이 상승되고 있다는 것은 우리나라도 유럽 국가들이 보여 주는 것과 같이 양성평등 사회가 이룩되고 일과 가족생활에 대한 지원이 충분히 이루어진다면 여성 경제활동 참여율의 증가가 출산율 제고로 이어질 수 있다는 것에 대한 전조 현상일 수 있다.

다섯째, 출산 순위별 분포에서 둘째아가 차지하는 비율과 둘째아 출산 진도비는 대학교 이상 학력 수준의 집단에서는 별다른 변화를 보이지 않은 반면에, 고등학교 이하 학력 수준의 집단에서 급속하게 하락하였다. 이는 앞서 지적한 바와 같이 소득 수준이 상대적으로 낮은 상태에서 자녀 교육에 충분히 투자할 여력이 없는 취약 계층 부모들이 둘째 자녀 낳는 것을 포기하고 있다는 사실을 말해 준다. 한편, 취업 여성과 비취업 여성의 출산 순위별 분포와 출산 진도비는 분석 대상 기간에 별다른 변화를 보이지 않는 가운데, 취업 여성의 둘째아 출산 비율과 둘째아 출산 진도비가 매우 낮은 수준을 유지하였다. 이는 취업 여성들의 출산율이 과거와 비교하여 상승하였지만 비취업 여성과 비교하면 취업 여성들이 상대적으로 매우 적은 수의 자녀를 낳는다는 사실을 말해 준다. 즉, 그동안 취업 여성들을 위한 정책이 확대되었지만 취업 여성들은 아직도 자녀 출산에서 비취업 여성에 비하여 어려움에 직면해 있다는 것을 말해 준다.

제 4 장

결론

- 제1절 연구 결과 및 시사점
- 제2절 향후 전망과 정책 방향
- 제3절 연구의 제한점과 과제

제1절 연구 결과 및 시사점

본 연구는 우리나라의 기간 합계출산율이 1.3명 이하의 초저출산 상태가 지속되고 있는 상황에서 합계출산율 변화 추이를 코호트(cohort)와 기간(calendar year)이라는 두 가지 관점에서 분석하고 분석 결과에 기초하여 정책적인 시사점을 강구하였다. 과거보다 학력 수준이 향상되었고 사회경제적 계층화 현상이 두드러진 현실을 반영하여 사회경제적 집단을 전형적인 변수인 학력 외에도 취업 상태, 직업 유형에 따라 집단을 구분하여 출산율을 분석하였다. 사회경제적 집단을 세부적인 구분하여 출산율을 비교함으로써 학력 구분을 통해서만 파악되지 않았던, 집단별로 서로 다르게 나타나는 출산율 현황을 살펴보았다. 본 장에서는 자료를 분석하는 과정에서 제기된 주요 쟁점 사항을 논의하고 코호트별, 기간별로 수행한 연구 결과를 학력 수준, 취업 상태, 직업 유형별로 종합하여 서로 다른 관점과 측정 방식을 통해 분석한 결과들이 지닌 특성과 분석 결과가 갖는 함의를 기술한다.

1. 분석에서의 쟁점 사항

본 연구 결과를 해석하는 데에 코호트 합계출산율과 기간 합계출산율이 측정상 차이가 있다는 것 그리고 코호트 합계출산율과 기간 합계출산율이 서로 다른 출산 단계에서의 학력 수준과 취업 상태로 측정되었다는

점에 유의할 필요가 있다.

코호트 합계출산율은 출생 연도가 같은 집단을 대상으로 출산이 거의 완료된 상태에서 측정된 출산율이며, 기간 합계출산율은 해당 연도에서 15~49세 여성을 대상으로 측정된 출산율이다. 기간 분석과 코호트 분석의 효용성에 대한 이견은 계속 있지만(한국인구학회 편, 2006), 두 측정 방법을 활용하여 출산율을 계측하고 그 결과를 비교하는 것은 국내 출산율 변화에 대한 이해의 폭을 넓힐 수 있다는 측면에서 의의가 있다고 본다.

코호트 합계출산율과 기간 합계출산율을 논의하는 데에 관건이 되는 사항은 코호트 합계출산율은 출산이 완료된 시점에서 측정된 완결 출산율로서 여성들이 출산을 거의 종료하는 40세 이후에야 측정할 수 있다는 것이다. 따라서 코호트 합계출산율로는 가장 최근의 출산율 추이를 분석하는 것에는 한계가 있다. 기간 합계출산율은 가장 최근의 출산율 정보를 제공할 수 있지만 출산 연기 현상이 지속되는 경우 가임 여성들의 실제 출산율보다 낮은 출산율을 보일 수 있어 정확한 출산 수준을 파악하는 것이 어렵다. 본 연구에서는 이러한 ‘템포 효과’를 조정하지 않고 기간 합계출산율을 계측하였기 때문에 기간 합계출산율의 크기는 출산의 연기 혹은 회복 정도에 의해 어느 정도 영향을 받았을 것으로 보인다. 특히 사회경제적 계층별로 출산의 연기와 회복이 서로 다른 정도로 일어나는 경우 계층별 기간 출산율의 차이는 더 큰 변이를 보일 가능성이 있다.

학력 수준과 취업 상태 및 직업 유형은 생애 주기에 따라 변화하는 특성이 있기 때문에 동태적인(dynamic) 관점이 아닌 정태적인(static) 관점에서 특정한 시점을 기준으로 측정하는 경우 한계가 있을 수밖에 없다. 따라서 향후에 패널 자료를 이용한 분석을 통하여 변화하는 여성의 취업 상태와 직업 유형의 특성을 고려하면서 출산율의 변화를 측정할 필요가 있다.

코호트 합계출산율과 기간 합계출산율을 학력 수준, 취업 상태, 직업 유형별로 구분하여 분석한 결과를 비교할 때 이슈가 되는 것은 기간 합계출산율과 코호트 합계출산율에서 사회경제적 특성이 측정된 시점이 서로 다르다는 것이다. 코호트 합계출산율 분석에서 여성의 학력 수준은 학업이 종료된 40~44세에서 측정된 학력 수준이므로 거의 완료된 학력 수준이라고 볼 수 있다. 반면에 기간 합계출산율 분석에서 측정된 여성의 학력 수준은, 20~30대 여성이 상당수 포함되어 있다는 사실을 감안할 때, 이후에 더 높은 학력 취득으로 높아질 가능성이 있다. 따라서 기간 합계출산율 분석에 활용한 학력 변수는 아직 완료되지 않은 상태의 학력 수준이라고 볼 수 있다.

취업 상태 및 직업 유형도 코호트 분석에서는 40~44세 연령에서의 취업 상태 및 직업 유형이며, 기간 합계출산율 분석에서는 자녀를 출산했을 시점에서의 취업 상태와 직업 유형이다. 우리나라 여성들의 연령별 경제활동 참여율이 'M 커브' 모양을 보이고, 적지 않은 여성들이 경력 단절을 경험하는 점으로 미루어 볼 때 출산이 완료된 시점에서의 취업 상태 및 직업 유형은 자녀를 출산한 시점과 다를 수 있다. 예를 들어 자녀를 출산할 당시 직장을 잠시 그만둔 여성은 기간 합계출산율에서는 비취업으로 정의되나, 자녀 출산 이후에 취업 활동을 재개한 여성은 코호트 합계출산율 분석에서 취업 여성으로 정의된다.

따라서 코호트 분석과 기간 분석의 특성, 학력 수준, 취업 상태 및 직업 유형이 측정된 상태, 출산 연기 및 회복이 미치는 영향 등을 고려하여 코호트 합계출산율과 기간 합계출산율의 분석 결과를 해석하고 그것이 갖는 함의를 찾을 필요가 있다. 다음 절에서는 이러한 사항을 염두에 두고 본 연구의 코호트 합계출산율과 기간 합계출산율의 연구 결과를 종합하여 제시한다.

2. 종합적인 분석 결과

2장의 코호트 합계출산율 분석과 3장의 기간 합계출산율 분석 결과를 종합하여 주요한 함의를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 학력별로 코호트 합계출산율과 기간 합계출산율의 추이를 비교한 결과¹⁵⁾ 코호트 합계출산율에서는 모든 코호트에 걸쳐서 고등학교 졸업 이하 여성의 출산율이 대학 졸업 여성의 출산율보다 높게 나타났으며, 두 집단 간 출산율의 차이는 거의 일정하게 약 0.2명 수준인 것으로 나타났다. 기간 합계출산율의 경우 2015년까지 고등학교 이하 학력 여성의 출산율이 대학 이상 학력 여성의 출산율보다 높지만 그 차이가 여러 가지로 나타났다. 1997년과 2000년에는 두 집단 간 출산율의 차이가 0.4명 수준을 보였는데 2006년에 와서는 0.16명 수준으로 좁혀지고 이후 2012년에 0.28명으로 다시 격차가 커지지만 2017년에 와서는 고등학교 이하 학력을 가진 여성과 대학 이상 학력을 가진 여성 간의 출산율 차이가 거의 사라졌다.

이는 템포 효과를 조정하지 않고 기간 합계출산율을 측정하는 경우 출산의 연기로 인하여 기간 합계출산율의 절대적인 크기가 영향력을 받을 수 있으며, 특히 교육 수준별로 출산 연기 정도가 서로 다르게 나타나는 경우 두 교육 수준 간의 출산율의 격차는 여러 양상으로 나타날 수 있다는 점을 반영한다. 따라서 향후 과제로서 교육 수준별로 서로 다르게 나타나는 템포 효과를 조정하여 학력별 출산율을 측정한 후 집단별로 나타나는 출산율의 차이와 연도별 변화 추이를 비교하는 것이 유용할 것으로 본다.

15) 코호트 합계출산율에서 학력은 졸업을 기준으로 정의하였는데, 기간 합계출산율에서 학력은 졸업 여부를 확인하지 않았다는 점에 주의할 필요가 있다.

둘째, 코호트 합계출산율을 분석하는 데에 학력 수준을 중졸 이하, 고졸, 대학교 졸업, 대학원 졸업으로 세분화하여 구분한 결과, 학력 수준을 고등학교 졸업 이하와 대학교 졸업 이상의 두 가지 유형으로 구분하여 분석한 결과와는 다른 모습이 나타났다. 1956~60 코호트에서는 중학교 졸업 이하 여성의 출산율이 고등학교 졸업 여성의 출산율보다 높았으나 최근 코호트로 오면서 이러한 격차가 점차 사라지고 1971~75 코호트에 와서는 중학교 졸업 이하 여성의 출산율이 고등학교 졸업 여성의 출산율보다 더 낮아진 것이 관찰되었다.

이러한 분석 결과는 전반적으로 학력 수준이 높아진 상황에서 학력 수준을 세부적으로 구분하여 출산율의 추이를 파악할 필요가 있고, 학력을 통해 대변되는 사회경제적인 특성이 과거와 달라져 학력별 출산율을 해석하는 데에 주의할 필요가 있음을 말해 준다. 예를 들어 중졸 이하 여성이 차지하는 비중이 1956~60 코호트에서는 약 40%로 나타났으나 1971~75 코호트에 와서는 불과 3% 미만의 집단이 된 것을 알 수 있다. 따라서 같은 중학교 졸업 이하의 학력을 가진 여성이라 하더라도 중졸 이하의 학력을 가진 여성들이 인구의 상당한 부분을 차지하는 시기의 출산율과 중졸 이하 학력 여성이 비주류가 된 시기의 출산율이 갖는 의미는 상당히 다를 것으로 생각된다.

셋째, 취업 상태별 출산율을 코호트 합계출산율과 기간 합계출산율로 비교해 보면 코호트 합계출산율은 취업 여성과 비취업 여성 간에 큰 차이를 보이지 않았다. 다만 1956~60 코호트에서는 취업 여성의 출산율이 비취업 여성보다 약간 더 높은 양상을 보였으나, 1971~75 코호트에 와서는 비취업 여성의 출산율이 취업 여성의 출산율보다 높아진 것을 볼 수 있다. 한편 취업 상태별 기간 합계출산율은 코호트 합계출산율 추이와 상당히 다른 모습을 보였다. 기간 합계출산율에서는 취업 여성의 출산율이

비취업 여성보다 현저히 낮은 수준을 유지하였는데, 연도별 추이를 살펴 보면 비취업 여성의 출산율은 과거에 높았다가 급격하게 하락한 반면에 취업 여성의 출산율은 낮은 수준에서 어느 정도 상승한 모습을 보였다. 기간 합계출산율은 자녀를 출산할 당시의 취업 여부로 취업 상태를 정의 하였다. 따라서 취업 여성의 기간 합계출산율이 비취업 여성의 기간 합계 출산율보다 상당히 낮은 수준이라는 것은 여성이 자녀를 출산하는 시점에서 취업과 자녀 출산을 병행하기 어렵다는 사실을 반영하는 것일 수 있다. 하지만 최근 연도로 오면서 취업 여성의 출산율이 상승하고 있다는 것은 취업 여성이 지닌 출산의 어려움이 어느 정도 완화되어 간다는 것을 의미한다고 할 수 있다. 비취업 여성의 출산율이 급격하게 하락하고 있는 것은 비취업 상태가 자녀를 출산하기에 유리한 조건이 더 이상 될 수 없다는 것을 의미할 수 있다.

넷째, 코호트 합계출산율을 직업 유형별로 구분하여 분석한 결과, 전문직 여성의 출산율이 모든 코호트에서 가장 낮은 수준으로 지속되었지만 직종 간의 출산율 차이는 최근 코호트로 오면서 좁혀져 1971~75 코호트에 와서는 사무직 여성의 출산율이 전문직 여성의 출산율 수준과 유사한 수준을 보였다. 한편, 고등학교 졸업 그리고 대학교 졸업이라는 동일한 학력 수준의 여성을 대상으로 직업 유형별 출산율을 비교한 결과, 전문직보다 사무직 혹은 서비스판매직 여성의 출산율이 더 낮은 것으로 나타났다. 이러한 사실은 동일한 학력 수준의 여성들 중에서 전문직과 같이 일과 가정생활 양립이 상대적으로 용이한 직업을 가진 여성들보다 사무직이나 서비스판매직과 같이 일과 가정생활 양립이 상대적으로 더 어려울 수 있는 여성들의 출산율이 더 낮을 수 있다는 점을 시사한다.

다섯째, 출산율 변화의 분해 분석 결과는 코호트 분석과 기간 분석 모두 최근의 출산율 변화는 학력 수준이나 직업 유형과 같은 여성 인구 특

성의 변화보다는 집단별 출산율의 하락에 의해 주도된 바가 크다는 점을 시사한다. 그리고 이러한 출산율 하락은 고학력 여성의 출산율 하락보다는 상대적으로 교육 수준이 낮은 여성들의 출산율 하락에 기인된 바가 크다는 사실을 공통으로 보여 주었다. 취업 상태별로 출산율 변화를 분해한 결과는 기간 합계출산율과 코호트 합계출산율 간에 서로 다른 결과를 보였다. 기간 합계출산율의 하락에서는 비취업 여성의 출산율 하락이 상대적으로 큰 부분을 차지한 반면에, 코호트 합계출산율의 하락에서는 취업 여성의 출산율 하락이 큰 부분을 차지하였다. 이는 코호트 합계출산율 변화에서는 취업 여성의 출산율이 비취업 여성의 출산율 하락보다 더 급속한 속도로 이루어졌고, 반면에 기간 합계출산율에서는 취업 여성의 출산율은 어느 정도 상승한 반면에 비취업 여성의 출산율은 상당 수준 하락하였기 때문인 것으로 보인다. 이러한 취업 상태별 코호트 합계출산율과 기간 합계출산율의 변화를 해석하는 데에 각각 취업 상태를 측정할 시점이 서로 다르다는 점에도 주의할 필요가 있다. 한편, 취업 여성들 중에서도 서비스판매직 여성의 출산율 하락이 전체 코호트 합계출산율 하락에서 큰 부분을 차지한 것으로 나타났는데 이는 전문직 여성과 비교하여 일과 가정생활의 어려움이 상대적으로 큰 서비스판매직 여성이 직면하는 자녀출산의 어려움을 대변해 주는 대목이라고 할 수 있겠다.

3. 출산 순위와 진도비 분석 결과

코호트 분석과 기간 분석 모두에서 첫째아 진도비와 둘째아 진도비가 하락한 것으로 나타났다. 셋째아 진도비는 1950년대 출생 코호트에서는 크게 감소하였으나 최근 코호트에 와서는 매우 낮은 수준이 지속되고 있으며, 기간 분석에서도 매우 낮은 수준이 지속되고 있는 것으로 나타났다.

출산 진도비를 교육 수준별로 비교해 본 결과 저학력 집단에서 출산 진도비 하락이 상대적으로 크게 나타났으며 이는 코호트 분석과 기간 분석에서 모두 공통으로 발견된 현상이다.

출산 진도비를 취업 상태별로 구분하여 분석한 결과, 코호트 분석에서는 첫째아 출산 진도비와 둘째아 출산 진도비에서 취업 여성과 비취업 여성 간에 큰 차이가 발견되지 않았다. 하지만 기간 분석에서는 취업 여성의 둘째아 출산 진도비가 비취업 여성의 출산 진도비보다 훨씬 낮은 것으로 나타났다. 이는 자녀를 출산하는 시점에서 취업 상태에 있는 여성들은 일과 가정생활 양립에 어려움이 있어 비취업 상태에 있는 여성들과 비교하여 둘째 자녀를 낳는 것을 주저한다는 사실을 반영한다.

코호트 합계출산율 변화에서 출산 진도비 변화가 차지하는 비중을 분해, 분석한 결과, 1950년대 출생 코호트에서는 셋째아 이상의 출산 진도비의 감소가 차지하는 비중이 가장 큰 반면에, 1970년대 출생 코호트로 오면서 첫째아 출산 진도비의 감소가 차지하는 비중이 가장 커진 것으로 나타났다. 그리고 이러한 경향은 코호트 합계출산율을 교육 수준별 그리고 직업 유형별로 구분하여 분석한 결과에서도 공통으로 발견되었다. 특히 과거 코호트에서 셋째아 이상 출산 진도비가 차지하는 비중은 학력 수준이 낮고 직업적 지위가 낮은 집단에서 큰 것으로 나타났지만, 1970년대 코호트에 와서 첫째아 출산 진도비가 차지하는 비중은 모든 학력 집단과 직업 유형에서 유사하였다. 이러한 분석 결과는 과거에 수행한 가족 계획 사업에 따른 출산율 감소 효과는 교육 수준이 낮거나 직업적 지위가 낮은 집단에서 특히 크게 나타났지만, 최근에 와서 첫째아 출산 감소에 따른 코호트 합계출산율의 감소는 학력 수준과 직업적 지위와 무관하게 전체 가임기 여성에서 나타나는 현상임을 말해 준다.

제2절 향후 전망과 정책 방향

본 연구의 분석 결과 현재의 추세를 유지한다면 1980년대 이후에 태어난 여성들의 코호트의 합계출산율은 1.5명 수준을 넘기가 힘들 것으로 보인다. 자녀 출산 평균 연령이 더 이상 증가하지 않는다 하더라도 비혼화 및 무자녀 경향이 지속되는 경우 기간 합계출산율도 현재의 수준에서 상승하는 것은 어려울 것으로 보인다. 그동안 심화된 저출산 현상으로 인하여 가임기 여성 인구 수도 과거와 비교하여 현저히 감소하였다. 따라서 출산율이 현재 수준에서 어느 정도 회복된다 하더라도 총출생아 수는 점점 더 감소할 것으로 전망된다. 적극적인 이민 정책을 추진하지 않는 우리나라에서 총출생아 수의 감소는 생산 가능 인구의 감소로 이어져 부양비가 증가하고 생산 동력은 점차 더 약화될 것으로 보인다.

하지만 이러한 전망은 출산율이 현재 수준을 유지하거나 혹은 더 하락한다는 가정에 따른 것으로, 인구 구조에서 예상치 못했던 변화가 발생하거나 인적 자본이 현저히 향상되거나 첨단 과학 기술이 고도로 발달하게 된다면 우리 사회의 미래는 다른 모습으로 전개될 가능성이 크다. 하지만 출산을 둘러싼 현재 정책 기조에서 변화가 이루어지지 않는다면 우리가 경험하고 있는 초저출산 현상은 향후에도 지속될 것이며, 지금 전망되는 미래보다 더 심한 변화가 올 수도 있다. 따라서 초저출산의 장기화 현상과 그로 인해 미래 사회에 미칠 부정적 영향을 피하기 위해서는 출산율 제고를 위해 현재의 정책 기조를 변화시키는 것이 필요하다. 본 절에서는 앞서 기술한 본 연구의 분석 결과에 기초하여 자녀 양육에 대한 정부 지원과 일과 가정생활 양립 정책에서 초저출산 현상을 극복하기 위하여 변화가 필요한 부분을 중심으로 기술한다.

첫째, 보편적으로 확대된 자녀 양육 지원 정책에서 중산층 이하 가족에

대한 배려가 더 있어야 할 것이다. 중산층 이하 가족이 자녀를 양육하는데 추가로 필요한 부분에 부응하여 정책을 세심하게 설계할 필요가 있다. 중산층 이하 아동에 대한 지원은 투입 대비 아동의 인적 자본 발달에서 큰 효과를 볼 수 있다. 출생아 수가 감소하고 있는 저출산고령화 사회의 현실에서 아동의 인적 자본의 발달은 매우 시급하고 중요한 과제이다. 중산층 이하 아동의 인적 자본 발달을 적극적으로 지원함으로써 미래 저출산고령 사회에서의 생산동력을 강화할 필요가 있다.

둘째, 일과 가정 양립 정책의 확대는 초저출산 수준을 극복하는 데 매우 핵심적인 역할을 할 수 있을 것으로 보인다. 저출산고령화 사회에 직면하여 인적 자본을 효과적으로 활용해야 하는 것은 매우 시급한 과제이다. 우리나라 여성들이 보유한 학력 수준과 비교하여 현저하게 낮은 여성 경제활동 참여율은 국가적인 차원에서 자원의 커다란 낭비가 아닐 수 없다. 만일 비취업 여성의 출산율 감소가 비경제활동으로 인한 소득 효과에 기인한 바가 클 경우 여성 경제활동 참여의 증가는 서구 유럽 사회에서와 마찬가지로 출산율을 제고하는 데 기여할 수 있을 것으로 본다. 물론 이를 위해서는 일과 가정생활 양립이 가능한 환경을 만드는 것이 필수 조건일 것이다. 특히 최근에 근로 시간을 자유롭게 조정할 수 있는 직종을 희망하는 여성들이 증가하고 있는 경향을 볼 때 일·가정 양립 정책을 비정규직을 포함하여 근로 취약 계층 여성에게까지 확대하여 여성 경력 단절을 막고 여성 인력을 적극적으로 활용할 필요가 있다. 비정규직 여성과 자영업자에 대한 육아 휴직 정책 강화는 과거 선행 연구에서 주장된 바 있지만 여전히 이에 대한 개선은 이루어지지 않고 있다. 프리랜서 여성들은 취업자로 인정받지 못하여 육아 휴직은 물론 보육 시설을 이용할 때 어려움을 겪고 있다. 가임기에 있는 근로 여성들에 대한 지원을 강화하여 육구에 부응하는 자녀 양육 서비스를 받을 수 있도록 하는 것이 필요하다.

셋째, 지금까지 출산을 제고를 위한 자녀 양육 지원 정책은 세 자녀 이상을 양육하는 가족을 대상으로 추진해 왔으며 최근에 와서 두 자녀 이상 가족으로 확대되었다. 최근 합계출산율이 1명 전후로 하락함에 따라 출산 지원 정책은 결혼 지원을 강조하는 방향으로 선회되었다. 정부의 결혼 지원 정책은 우리나라에서 대부분의 출산이 결혼한 부부 사이에서 이루어지기 때문에 ‘결혼’과 ‘출산’을 동일시하는 시각에 근거한다. 하지만 ‘결혼’과 ‘출산’은 개인적인 선택과 관련한 문제이기 때문에 직접적으로 정책의 대상으로 삼는 것은 논쟁의 소지가 있다. 합계출산율이 1명 이하로 하락한 시점에서 저출산 정책의 대상을 ‘자녀를 가진 가족’으로 확대할 필요가 있다. 두 자녀 혹은 세 자녀 이상을 양육하는 가족에 대하여 우대하는 정책 기조는 유지하면서 자녀를 가진 가족 전체를 대상으로 저출산 대응 정책을 확대할 필요가 있다.

넷째, 우리나라의 저출산 현상은 교육 및 노동 시장 체계와 밀접하게 관련되어 있다. 지금까지 자녀 양육에 대한 지원 정책은 교육 체계와 노동 시장 체계의 근본적인 변화 없이 확대된 경향이 크며 이로 인해 가족 정책이 출산율에 미치는 영향은 제한적일 수밖에 없었다. 한국 사회가 직면해 있는 교육과 노동 시장 체계는 그동안 급속하게 이루어져 온 경제 발전 과정으로 불평등이 심화되고 계층화 현상이 두드러지게 된 바가 없지 않다. 교육과 노동 시장 체계를 하루아침에 바꾸기는 어렵지만 경제 발전 단계에서 살피지 못했던 형평성이나 공정성 부분을 단계적으로 보완하면서 저출산고령사회에 대응해 나가려는 노력이 필요하다고 본다.

제3절 연구의 제한점과 과제

본 연구 결과를 해석하는 데에 주의해야 할 사항과 향후 과제 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 연구에서 정의한 학력 수준, 취업 상태, 직업 유형은 코호트 합계출산율과 기간 합계출산율이 측정된 시점에서의 상태임에 유의할 필요가 있다. 이에 대한 상세한 내용은 앞서 기술한 바 있다. 정태적인 시점에서 분석한 본 연구 결과는 학력이나 취업과 출산율의 인과관계를 설명하지 못하며, 이로 인해 역인과관계에 취약하다는 한계점도 있다. 향후 과제로서 생애 분석 등 동태적인 분석을 활용하여 학력과 취업 상태 및 직업 유형과 출산율의 관계를 분석하는 연구를 수행할 필요가 있다.

둘째, 인구동향조사 출생 자료에서 학력과 취업 정보는 개인이 보고한 내용을 기반으로 한 것으로서 표준적인 학력과 취업 구분에 따른 정의가 아니며 인구센서스를 기반으로 한 학력과 직업의 정의와 다를 수 있다.

셋째, 기간 합계출산율을 계측하는 데에 모수를 주민등록연앙인구 자료를 활용하였는바, 인구 추계 자료를 모수로 이용하는 경우 기간 합계출산율에 차이가 날 수 있다. 집단별 기간 합계출산율을 산출하기 위하여 인구센서스 자료를 활용하여 보간법을 통하여 분석 연도의 학력과 직업 유형 비중을 계측하였다. 보간법은 학력과 직업 유형이 선형으로 변화한다는 강한 가정을 지닌다. 향후에 인구센서스 자료를 통해 직접적으로 학력 비중과 직업 유형을 파악할 수 있는 2000, 2005, 2010, 2015년 자료를 대상으로 기간 합계출산율을 추계하는 작업이 필요할 것이다.

넷째, 출산율의 차이와 수준을 비교하는 데에 통계적인 방법론과 검증 과정을 거치지 않고 절대적인 수치만을 근거로 하여 정성적으로 지표 수치의 차이를 판단하였다. 향후 통계적인 판단에 근거하여 출산율의 차이

와 변화 정도를 측정할 필요가 있다. 본 연구에서는 양적인 분석 결과를 기초로 향후 출산율 전개 전망을 제시하지 못했는데, 향후에 양적인 분석 방법론을 적용하여 출산율이 어떠한 방향으로 전개될 것인가에 대한 체계 연구도 이루어질 필요가 있다.

다섯째, 특정한 정책이 출산율에 미치는 효과성을 계량적으로 분석하기 어려운 현실에서 정책의 효과성을 평가하기 위한 대안으로서 사회경제적 집단별 출산율을 지속적으로 모니터링하는 작업이 필요하다. 이는 출산율 제고를 위한 정책 대상을 무엇으로 설정할 것인가를 결정하거나 계량적인 모형을 분석하지 않고서도 출산율 제고라는 정책의 효과가 어떤 집단에서 나타나는지를 파악하기 위해서도 필요하다.

마지막으로 통계청의 출산 동향 조사나 인구센서스는 경제사회학적 특성별로 출산율을 분석하는 데 매우 제한적인 정보만을 제공한다. 인구센서스는 개인 소득 혹은 가구 소득 정보를 제공하지 않아 소득 수준별 출산율을 계측하기가 어렵다. 최근 인구센서스는 행정자료를 이용하여 자료를 수집하므로 국세청 자료 등을 이용하여 소득 정보를 수집하는 방법도 생각해 볼 필요가 있다. 또한 인구동향조사 출생 자료 역시 행정 자료와 결합하여 취업이나 학력 수준 등 더 다양한 사회경제적인 배경 정보를 수집하는 방법도 생각해 볼 수 있을 것이다.

참고문헌 <<

- 김현식. (2017). 자산과 소득에 따른 차별출산력 연구. **한국인구학**, 40(3), 51-78.
- 대한민국정부. (2015) 2016~2020 **제3차 저출산고령사회 기본계획**
- 류기철, 박영화. (2009). 한국여성의 출산율 변화와 출산간격 영향요인. **한국인구학**, 32(1), 1-23.
- 박경숙. (2017). **인구학 방법, 인구동태의 측정과 모형**. 서울: 서울대학교출판문화원.
- 박종서·김은정·변수정·이상림·이소영·최인선. (2017). **중소기업 근로자의 일·가정 양립 실태와 정책과제**, 한국보건사회연구원
- 보건복지부 (2019) 4월부터 6세 미만 모든 아동에 10만원 아동수당 지급, 소득 하위 20% 어르신(65세 이상) 기초연금 30만원으로 인상, 보도참고자료, http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&page=1&CONT_SEQ=348878&SEARCHKEY=TITLE&SEARCHVALUE=%EC%95%84%EB%8F%99%EC%88%98%EB%8B%B9 에서 2019. 7. 1 인출
- 신윤정, 우해봉, 윤자영, 임지영. (2018). **동아시아 국가의 저출산 대응 전략 연구 I**. 세종: 한국보건사회연구원.
- 신윤정, 이명진, 박신아. (2017). **배우자 간 사회·경제적 격차 변화와 저출산 대응 방안**. 세종: 한국보건사회연구원.
- 우해봉·장인수. (2018). 생존모형을 활용한 한국의 출산력 변동 분석. **통계연구**, 23(2), 1-26.
- 이병재, 김태완. (2018). 경제사회적 특성이 혼인 및 출산에 미치는 영향: 패널 분석을 중심으로. **한국사회복지정책학회 춘계학술대회자료집**.
- 이철희. (2012). 한국의 합계출산율 변화요인 분해: 혼인과 유배우 출산율 변화의 효과. **한국인구학**, 35(3), 117-144.
- 이철희. (2018). 한국의 출산장려정책은 실패했는가? 2000년~2016년 출산율 변화요인 분해. **經濟學研究**, 66(3), 5-42.

통계청. (2019a). **2018년 인구동향조사 출생·사망통계잠정결과**.

http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&bSeq=&aSeq=373361&pageNo=1&rowNum=10&navCount=10&currPg=&searchInfo=srch&sTarget=title&sTxt=2018%EB%85%84+%EC%B6%9C%EC%83%9D 에서 2019. 5.1 인출

통계청. (2019b). **주민등록인구현황 주민등록연앙인구[데이터 파일]**.

www.kosis.kr에서 2019.5.1. 인출.

통계청. (2019c). **인구동향조사 출생 통계[데이터 파일]**. www.kosis.kr에서 2019.5.1. 인출.

통계청. (2019d). **인구센서스 2% 샘플[데이터 파일]**. www.kosis.kr에서 2019.5.1. 인출.

통계청. (2019e). **한국표준직업분류**.

http://kssc.kostat.go.kr/ksscNew_web/kssc/main/main.do?gubun=1&pageChk=Y# 에서 2019. 6. 1 인출

한국인구학회 편. (2006). **인구대사전**. 대전: 통계청.

KOSIS. (2019). **인구동향조사 “성/모의 연령(각세)/순위별 출생”[데이터 파일]**. www.kosis.kr에서 2019.5.1. 인출.

Adserà, A. (2017). Education and fertility in the context of rising inequality. p. 63-92. In Beaujouan, É, Sobotka, T., Bavel J. V. (Ed.) *Vienna Yearbook of Population Research. 2017. Vol. 15. Education and fertility in low-fertility settings*. <https://www.oeaw.ac.at/en/vid/publications/serial-publications/vienna-yearbook-of-population-research/vienna-yearbook-of-population-research-2017-vol-15/> 에서 2019.4.15. 인출.

Choe, M. K., Retherford, R. D. (2009). The Contribution of Education to South Korea's Fertility Decline to 'Lowest-Low' Level, *Asian Population Studies*, 5(3), 267-288.

- Choi, S. (2018) Fewer mothers with more colleges? The impact of expansion in higher education on first marriage and first childbirth. *Demographic Research*, 39(20), 593-634.
- Das Gupta. (1993). *Standardization and Decomposition of Rates: A User's Manual*, Current Population Reports, Special Studies, P23-186, US Department of Commerce, Economics and Statistics Administration, Bureau of the Census.
- Frejka, T., Calot, G. (2001). Cohort reproductive patterns in low-fertility countries. *Population and development review*, 27(1), 103-132.
- Frejka, T., Sardon, J. P. (2004). *Childbearing Trends and Prospects in Low-Fertility Countries: A Cohort Analysis, European Studies of Population*. European Association for Population Studies, Kluwer Academic Publishers.
- Frejka, T., Jones, G. W., & Sardon, J. P. (2010). East Asian childbearing patterns and policy developments. *Population and development review*, 36(3), 579-606.
- Fukuda, S. (2013). The Changing Role of Women's Earnings in Marriage Formation in Japan, *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 646, 107-128.
- Gauthier, A. H. (2007). The impact of family policies on fertility in industrialized countries: a review of the literature, *Population Research and Policy Review*, 26 (3): 323-346.
- Goldstein, J. R., Sobotka, T., Jasilioniene, A. (2009). The end of "lowest-low" fertility? *Population and development review*, 35(4), 663-699.
- Jasilioniene, A. Jdanov, D. A., Sobotka, T., Andreev, E. M., Zeman, K., and Shkolnikov, V. M. (2015). *Methods Protocol for the Human Fertility Database*.

- Kye, B. (2008) Delay in First Marriage and First Childbearing in Korea
- Trends in Educational Differentials. *PAA 2008 Annual Meeting*
(April 19)
- Myrskylä, M., Goldstein, J. R., Cheng, Y-H. A. (2013). New Cohort
Fertility Forecasts for the Developed World. *Max Planck Institute*
for Demographic Research, 1-57.
- OECD (2009). *Doing Better for Children*, OECD Publications.
- OECD (2011). *Doing Better fo Families*, OECD Publications.
- Sobotka, T., Zeman, K., Lesthaeghe, R., Frejka, T. (2011). Postponement
and Recuperation in Cohort Fertility: New Analytical and
Projection Methods and their Application. *European Demographic*
Research Paper 2011-2, Vienna Institute of Demography,
Vienna.
- Sobotka, T. (2017). Post-transitional fertility: The role of childbearing
postponement in fuelling the shift to low and unstable fertility
levels. *J. Biosoc. Sci.*, 49, S20-S45.
- Thévenon, O. and Gauthier, A. H. (2011). Family policies in developed
countries: a 'fertility-booster' with side-effects. *Community,*
Work & Family, 14(2), 197-216.
- Sobotka, T., Beaujouan, É., Bavel J. V. (2017). Introduction: education
and fertility in low-fertility settings. p. 1-16. In Beaujouan, É, So
botka, T., Bavel J. V. (Ed.) *Vienna Yearbook of Population Resea*
rch. 2017. Vol. 15. Education and fertility in low-fertility setting
s. <https://www.oeaw.ac.at/en/vid/publications/serial-publications/vienna-yearbook-of-population-research/vienna-yearbook-of-population-research-2017-vol-15/> 에서 2019.4.15. 인출.
- Yoo, S. H. (2014) Educational differentials in cohort fertility during the
fertility transition in South Korea, *Demographic Research*,

30(53), 1463-1494.

Zeman, K., Beaujouan, É., Brzozowska, Z., Sobotka, T. (2018). Cohort fertility decline in low fertility countries: Decomposition using parity progression ratios. *Demographic Research*, 38(25). 651-690.

간행물 회원제 안내

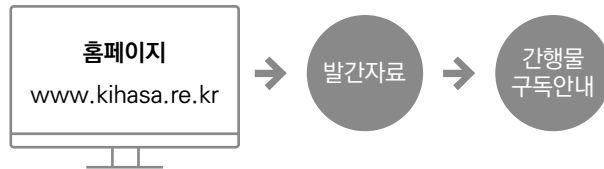
회원제에 대한 특전

- 본 연구원이 발행하는 판매용 보고서는 물론 「보건복지포럼」, 「보건사회연구」도 무료로 받아보실 수 있으며 일반 서점에서 구입할 수 없는 판매용 간행물은 실비로 제공합니다.
- 가입기간 중 회비가 인상되는 경우라도 추가 부담이 없습니다.

회원 종류

전체 간행물 회원	보건 분야 간행물 회원
120,000원	75,000원
사회 분야 간행물 회원	정기 간행물 회원
75,000원	35,000원

가입방법



문의처

- (30147) 세종특별자치시 시청대로 370 세종국책연구단지
사회정책동 1~5F
간행물 담당자 (Tel: 044-287-8157)

KIHASA 도서 판매처

- | | |
|---|---|
| ▪ 한국경제서적(총판) 737-7498 | ▪ 교보문고(광화문점) 1544-1900 |
| ▪ 영풍문고(종로점) 399-5600 | ▪ 서울문고(종로점) 2198-2307 |
| ▪ Yes24 http://www.yes24.com | ▪ 알라딘 http://www.aladdin.co.kr |

