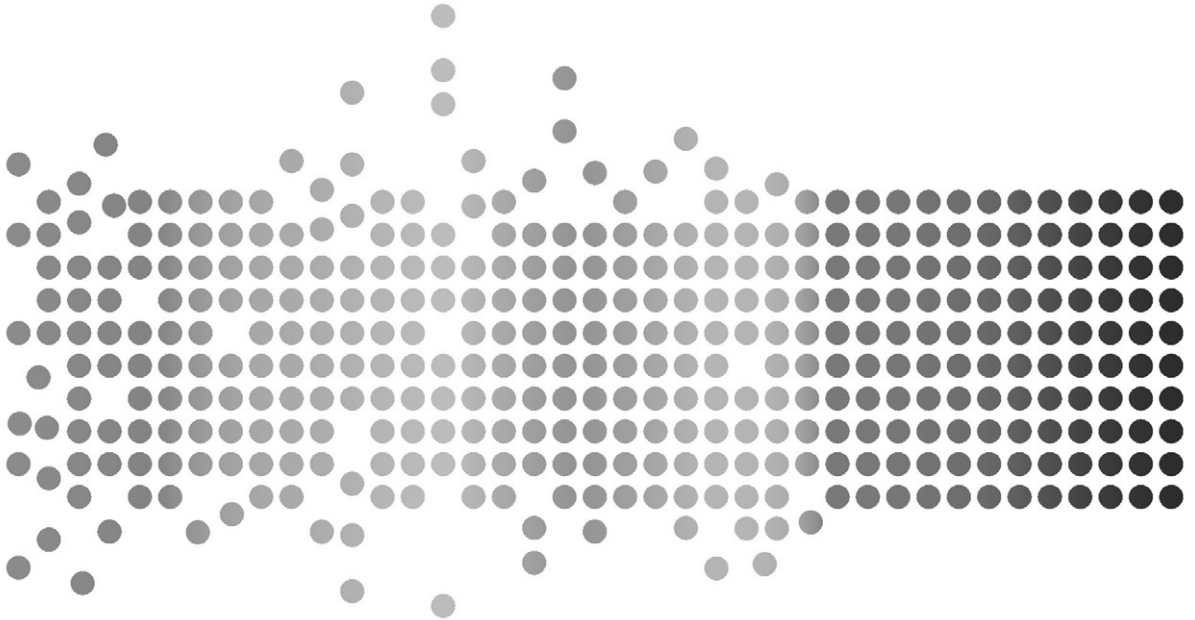


평균수명 연장에 따른 자녀가치와 출산율 관계 연구

A Study of the Relationship between Value of Children, Fertility,
and Life Expectancy

김은정 · 김지연 · 이성림 · 김태현 · 조영태 · 이지혜



연구보고서 2010-30-5

평균수명연장에 따른 자녀가치와 출산율 관계 연구

발행일	2010년 12월
저자	김은정 외
발행인	김용하
발행처	한국보건사회연구원
주소	서울특별시 은평구 진흥로 268(우: 122-705)
전화	대표전화: 02) 380-8000
홈페이지	http://www.kihasa.re.kr
등록	1994년 7월 1일 (제8-142호)
인쇄처	대명기획
가격	6,000원

© 한국보건사회연구원 2010

ISBN 978-89-8187-703-3 93330



머리말

초저출산 현상이 지속되면서 출산력이 이렇게 낮아지게 된 원인에 대한 다양한 학문적 접근이 시도되고 있다. 예컨대 1990년대 말 경제위기로 인해 높아진 경제적 불안정성을 주된 원인으로 보는 연구, 열악한 보육 환경을 원인으로 보는 연구, 그리고 젠더의 관점에서 한국 사회의 남녀 불평등을 원인으로 보는 연구 등이 그것이다. 특히 최근에는 여성의 일과 가정의 양립이 정책적 화두로 대두되면서 가정 내에서 여성과 남성의 불평등한 지위와 역할 구분이 낮은 출산력을 더 낮게 하고 있다는 연구들이 활발하게 진행되고 있다. 이 연구들이 저출산의 원인으로 지목한 요인들이 현재 정부에서 저출산 대책으로 내놓고 있는 정책들에 크게 반영되고 있다는 점에서 이들의 정책적 의의는 매우 크다고 할 수 있으나 이론적 접근은 충분히 이루어지지 못하고 있다.

저출산 현상은 대부분의 산업국가에서 경험하고 있는 문제로 산업화, 평균수명 연장 등에 따른 자녀에 대한 가치추구가 달라짐에 따른 효과로 살펴볼 수 있다. 선진화를 이룬 국가의 인구는 향후 몇 십년간 급속도로 고령화를 맞이할 것이며 거시적으로 중요한 파급효과를 가져올 것이라는 데에 관심이 증대되고 있다. 고령화의 주요 원인변수로 평균수명의 연장과 저출산을 들 수 있으며 평균수명연장에 따라 고령화 사회가 도래하는 것은 물론 출산율에도 어떤 영향을 미치는지에 대해 관심을 기울이 필요가 있다.

개인의 기대여명이 증가함에 따라 노후에 소요되는 자원이 증가하고, 자녀양육에 대한 투자비용에 대한 부담을 가져오게 된다. 기존의 연구는 만혼, 미혼자 증가와 관련하여 분석된 사례는 있으나, 평균수명 연장에 따른

자녀가치의 변화에 기인한 저출산 효과는 국내에서 연구된 바가 없다.

본 연구는 평균수명과 출산행위의 관계를 설명할 수 있는 관련 이론적 모형을 고찰하고, 이론적 접근을 토대로 한국의 초저출산 현상을 분석하고 거시적으로 평균수명 연장과, 자녀가치, 출산율 간의 인과적 관계를 도출하고자 한다.

연구진은 본 보고서를 읽고 유용한 의견을 주신 본원의 정경희 박사님과 김나영 박사님께 진심으로 감사의 뜻을 전한다. 끝으로 본 보고서에 수록된 모든 내용은 연구자 개별의견이며 본 연구원의 공식 견해가 아님을 밝혀둔다.

2010년 12월

한국보건사회연구원장

김 용 하

Abstract	1
요약	3
제1장 서론	15
제1절 연구배경 및 목적	15
제2절 연구내용 및 방법	17
제2장 출산관련 이론 고찰	21
제1절 생명사 이론(Life History Theory)과 출산율	21
제2절 인적자본이론과 저출산	23
제3절 생애주기이론(Life-cycle Model)과 저출산	35
제4절 세대 간 부의 이동 이론과 저출산	43
제5절 인구변천과정에서 사망과 출산	45
제3장 한국의 저출산 현상 고찰	55
제1절 세대 간 부의 이동과 저출산	55
제2절 평균수명 증가와 출산율	66
제3절 시사점	75
제4장 평균수명과 자녀가치, 출산율 관계 실증분석	79
제1절 평균수명과 출산율 관계 분석	79
제2절 자녀에 대한 가치관 분석	101

제5장 결론 및 정책제언	115
제1절 결론	115
제2절 정책제언	116
참고문헌	121
부 록	129
〔부록 1〕 평균수명 연장에 따른 자녀가치와 출산관계연구 설문지 ...	129
〔부록 2〕 OECD 국가 상관관계분석 산포도	137
〔부록 3〕 독립 변수간 공선성 검증	148

표 목차

〈표 2- 1〉 인구변동 이전과 이후 인구 특성	38
〈표 2- 2〉 Ehrlich & Lui(1991) 거래동기 모형의 비교정태분석	42
〈표 3- 1〉 한국의 TFR, 일인당 GDP 및 기대수명의 상관관계(1970-2008) ..	71
〈표 3- 2〉 한국의 TFR, 일인당 GDP 및 기대수명의 상관관계(1970-1984) ..	72
〈표 3- 3〉 한국의 TFR, 일인당 GDP 및 기대수명의 상관관계(1984-2008) ..	72
〈표 4- 1〉 표본국가 일반 특성	83
〈표 4- 2〉 소득 수준	84
〈표 4- 3〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향(전체국가) ...	86
〈표 4- 4〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향(소득수준 분류) ...	86
〈표 4- 5〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향 (평균수명 수준 분류)	86
〈표 4- 6〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향(전체국가)	88
〈표 4- 7〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향(고소득 국가)	88
〈표 4- 8〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향(중·저소득 국가)	88
〈표 4- 9〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향(평균수명 70이상 국가)	89
〈표 4-10〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향(평균수명 70미만 국가) ..	89
〈표 4-11〉 출산율, 소득, 평균수명의 상관관계(1970)	90
〈표 4-12〉 출산율, 소득, 평균수명의 상관관계(1990)	91
〈표 4-13〉 출산율, 소득, 평균수명의 상관관계(2000)	92
〈표 4-14〉 출산율, 소득, 평균수명의 상관관계(2007)	92
〈표 4-15〉 경로모형 변수들간의 상관관계	93
〈표 4-16〉 모형의 적합도 지수와 판정 기준치	96
〈표 4-17〉 평균수명과 출산율간의 관계 모형 경로계수	96

〈표 4-18〉 평균수명과 출산율간의 관계 모형 직접효과와 간접효과 ..	98
〈표 4-19〉 인구통계학적 표본특성	102
〈표 4-20〉 평균수명 연장에 따른 노후대비 저축 증가 태도	103
〈표 4-21〉 평균수명 연장에 따른 소자녀 출산 및 계획 태도	104
〈표 4-22〉 평균수명 연장에 따른 본인 인적자본향상을 위한 투자 태도 ...	105
〈표 4-23〉 평균수명 연장에 따른 자녀 인적자본향상을 위한 투자 태도 ...	106
〈표 4-24〉 자녀의 필요성에 대한 인식	107
〈표 4-25〉 부모됨의 가치에 대한 인식	108
〈표 4-26〉 자녀를 통한 노후 경제적 도움에 대한 인식	109
〈표 4-27〉 자녀를 갖는 것은 사회적 의무에 대한 인식	110
〈표 4-28〉 자녀를 통한 노후 외로움 감소에 대한 인식	111

그림 목차

[그림 2-1] 사회의 인적자본수준과 투자수익율	30
[그림 3-1] 노부모 부양책임에 대한 태도	64
[그림 3-2] 기대여명의 변화	67
[그림 3-3] 기대수명 증가와 출산율로 이어지는 인과적 메커니즘	76
[그림 4-1] 평균수명과 출산율간의 관계 모형	94
[그림 4-2] 평균수명과 출산율간의 관계 경로모형 분석 결과	97



Abstract

It is widely and explicitly known that increased lifespan and birthrate decline are the two causes of an aging population, and how an increase in life expectancy may affect fertility rate has become a question of growing interest. This research reviewed several existing economic theories—the human capital theory, the life-cycle saving theory, and the wealth flows theory, among them—and explored the relationship between the value of children, fertility, and life expectancy. Korea's lowest-low fertility situation was explained to some extent by the wealth flows theory. Also, using the World Bank's cross-national data of 194 countries, this study conducted linear regression analysis and path analysis to empirically look into the relationship between the factors of human capital investment, fertility, and life expectancy. Such a human capital investment indicator as secondary school enrollment rate for the previous generation was found to have a positive effect on the current generation's human capital investment, which supported the human capital theory. The path analysis results showed that average life span had a statistically significant, positive effect on school enrollment rate and gross savings rate. School enrollment rate was found to negatively affect fertility, while gross savings rate did not have a statistically significant effect. In addition to the cross-country data

analysis, a telephone survey of 800 randomly selected married adults was conducted to examine the influence of increased life expectancy on the attitude toward saving, having children, and investing in human capital. The survey revealed that as life expectancy increased, people were more likely to invest in human capital and increase savings for future. The findings in this study imply that increases in life expectancy induce investments in education and reduce fertility rate. The strengthened norm of investment in education generally makes parents hesitant about having more children than they believe their resources can support. Parents have to choose between the quantify and quality of their offspring. To reverse the trend of low fertility would require policy measures to help reconceptualize the value of children and to reduce family expenditure on children's education.

요약

1. 연구 배경 및 목적

- 저출산 현상은 대부분의 산업국가에서 경험하고 있는 문제로 산업화, 평균수명 연장 등에 따른 자녀에 대한 가치추구가 달라짐에 따른 효과로 살펴볼 수 있음.
- 선진화를 이룬 국가의 인구는 향후 몇 십년간 급속도로 고령화를 맞이할 것이며 경제활동인구가 비경제활동인구를 부양해야하기 때문에 고령화가 중요한 재정 운용 정책의 변화를 초래하고 거시적으로 중요한 파급효과를 가져올 것이라는 데에 관심이 증대되고 있음.
- 새로운 사회적 위협으로 인식되고 있는 고령화의 주요 원인변수로 평균수명의 연장과 저출산을 들 수 있음. 평균수명연장에 따라 고령화 사회가 도래하는 것은 물론 출산율에도 어떤 영향을 미치는지에 대한 분석이 요구되는 시점임.
 - 개인의 기대여명이 증가함에 따라 노후에 소요되는 자원이 증가하고, 자녀양육에 대한 투자비용에 대한 부담을 가져오게 됨.
- 평균수명 연장에 따른 자녀가치의 변화에 기인한 저출산 효과는 국내에서 연구된 바가 없음. 본 연구의 목적은 경제학적 모형을 기초로 평균수

명 연장이 자녀가치와 출산율에 미치는 영향을 분석하여 세 변수의 인과적 관계를 도출하는데 있음. 세부 목표는 다음과 같음.

- 첫째, 평균수명과 출산 관련 이론 고찰
- 둘째, 한국의 저출산 현상 고찰
- 셋째, 평균수명, 자녀가치, 출산율 관계 실증 분석을 통한 관계 도출

II. 연구 내용 및 방법

- 평균수명과 출산관련 이론 고찰
 - 인적자본이론과 자녀의 Quality and Quantity 이론
 - 생애주기저축이론
 - 세대 간 부의 유동이론
- 한국의 저출산 현상 고찰
 - 세대 간 부의 이동이 출산율에 미치는 함의
 - 평균수명 연장과 출산율 변동 관계 고찰
- 평균수명과 자녀가치, 출산율관계 실증 분석
 - Cross country data를 이용한 평균수명, 교육수준, 저축률, 출산율 관계 분석
 - 평균수명과 자녀가치 변화 조사 분석
- 연구방법
 - 기존 자료 및 문헌고찰
 - World Bank cross country data 분석
 - 소비자 전화조사 실시 및 분석

III. 연구 결과

1. 출산율 관련 이론 고찰

□ 인적자본이론과 출산율 (Human Capital Theory and Fertility)

- 사회나 국가의 인적자본 축적 수준에 따라서 인적자본 투자 수익률이 다르다는 가정 하에 인적자본에 대한 투자와 출산율과의 관계 설명할 수 있음.
- 인적자본의 고유한 특성에 주목하여 인적자본 수익율은 다른 물리적 자원과 같이 자원증가에 따른 생산성 체감의 법칙이 적용되지 않고, 인적자본 축적이 증가함에 따라 오히려 더욱 증가한다고 가정함. 즉, 인적자본 수준이 낮은 사회에서 인적자본 수익률은 매우 낮고 사회 전체적으로 일정 수준 이상으로 인적자본이 축적이 이루어지면 인적자본 수익률이 급격히 증가하다가, 점차로 더 이상의 지식을 흡수할 수 없을 정도가 되면 결국은 감소함.
- 인적자본 축적이 작은 저성장 안정 상태에서는 인적자본 투자 수익률이 낮기 때문에 출산율이 높고 인적자본 투자를 하지 않게 되나 고성장 안정 상태는 인적자본 축적 수준이 높고 인적자본 수익률도 높기 때문에 낮은 출산율과 높은 수준의 인적자본 투자에서 안정적인 균형을 이루게 됨.
- 인적자본이 희소할 때 인적자본 투자 수익률은 자녀 수의 수익률에 비해 상대적으로 낮기 때문에 출산율이 높고 자녀에 대한 인적 자본 투자가 위축되고, 반대로 인적자본이 풍부해지면 인적자본 투자 수익률이 자녀 수에 대한 수익률보다 높아지고, 자녀 양육에 소요되는 시간 비용을 증가시킴으로써 출산율이 감소하고 인적자본 투자가 증가하는 효과가 있음을 설명함.

□ 생애주기저축 이론과 출산율(Life Cycle Saving Theory and Fertility)

- 기대수명이 증가하면 은퇴기의 소비를 충당하기 위해 필요한 자산을 축적하기 위해 저축률이 모든 연령대에서 증가할 것으로 예상할 수 있음.
- 반면, 평균수명의 증가는 건강상태의 증진을 동반하기 때문에 고령자의 생산성과 임금을 증가시키고, 은퇴를 미루어 생애 노동기간을 증가시킴으로써 저축률을 감소시킬 수도 있음.
- 따라서 수명의 연장으로 저축을 증가시키는 순 효과를 기대할 수 있지만 다른 한편 건강증진 효과는 저축을 줄이는 방향으로 작용하기 때문에 기대수명의 증가가 저축에 미치는 전반적 효과는 명확하지 않음.
- 그러나 소비와 여가를 모두 정상재라고 가정하면, 기대수명이 증가하면 일생동안 최적의 노동 기간이 증가하지만 은퇴 후 생존 기간이 길어지기 때문에 필요로 하는 은퇴소득의 증가를 상쇄 할 만큼 충분하지 않을 것이기 때문에 저축을 늘릴 가능성이 있음.

□ 세대 간 부의 이동 이론과 출산율(Wealth Flow Theory and Fertility)

- Caldwell의 부의 유동설에 따르면 초기 전통사회에서는 출산이 농경 사회에 노동력을 제공하는 등 가계의 부의 축적을 도와주는 수단이 되었으나(자녀에게서 부모에게로 부의 이동 upward flow), 산업화됨에 따라 평균 교육수준 등이 높아지면서 자녀에 대한 투자비용이 상승하여 자녀는 더 이상 부모세대의 부의 축적 수단으로서의 의미를 상실하게 됨. 오히려 산업사회에서는 부모가 자녀의 경제적 well-being을 제공해야하는 형태를 띠(downward flow).
- 특히, 평균적인 교육수준이 높아짐에 따라 자녀양육 비용이 증가하고 부모가 느끼는 경제적 가치는 감소하게 됨. 자녀는 점차 비용을 요하는 대상으로 인식하게 됨.
- 또한, 전통사회에서 자녀에게 기대되는 주된 경제적 편익중 하나가

노후부양 이었으나, 현대사회에서는 개인주의 성향이 발달하고 공적 시스템이 노후를 부양하는 체계로서 자녀를 통한 노후보장에 대한 기대감이 낮기 때문에 자녀출산에 대한 유인이 없음.

□ 출산력과 사망력 변천의 관계

- 일반적으로 영아사망률과 아동사망률이 높기 때문에 출생률이 높은 것으로 나타나고 있음 (Knodel, 1968). 노트스타인(Notestein, 1953)은 사망률 감소는 출생률 감소에 영향을 미친 여러 가지 요인 가운데 하나로 작용했다고 주장한 반면 데이비스(Davis, 1963)는 출생률 감소는 근대화와 관계없이 사망률 감소가 결정적으로 중요한 원인이라고 주장함.

2. 한국의 초저출산 현상 고찰

□ 세대 간 부의 이동과 저출산

- 위와 아래로의 부의 이동을 동시에 책임져야 했던 샌드위치 세대의 존재와 한국의 경제, 사회, 문화적 패러다임의 변화를 가져왔던 IMF 경제위기를 통해 자녀의 가치관과 본인의 미래에 대한 관념이 세대 간에 크게 변화하게 되었음. 궁극적으로 이 모든 것들이 혼인을 늦추고 자녀 출산을 꺼리는 현상으로 발전되어 초저출산이 나타남.

□ 평균수명 증가와 저출산

- 기대수명의 연장은 한국에서도 서양과 마찬가지로의 저출산 현상의 원인이 되고 있는데, 부모의 사회적 노화에 의한 자녀의 생애주기 변화는 혼인 연령의 증가를, 사회적 학습에 의한 본인의 혼인과 출산에 대한 가치관 변화는 출산아 수의 감소를 가져왔고, 이는 초저출산 현상의 결과로 나타남.

3. 평균수명과 출산율, 자녀가치 관계 실증 분석

가. 거시자료의 평균수명과 출산율 관계 분석

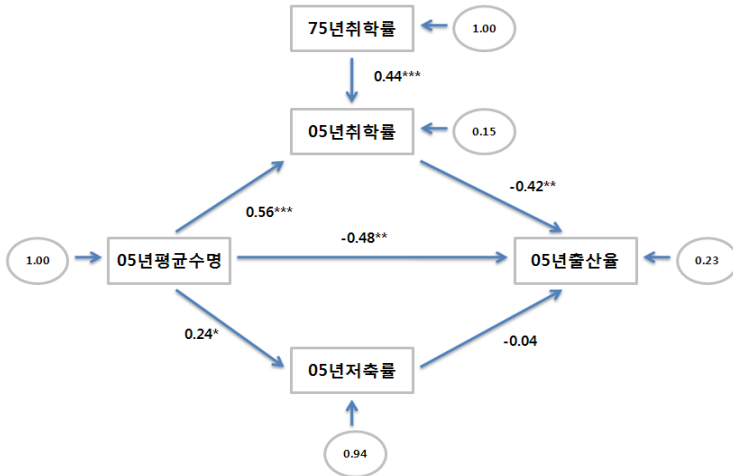
□ 교육수준과 출산에 미치는 영향

- 이전세대의 교육수준과 출생 시 기대수명이 현 세대의 교육수준에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타남. 즉 이전세대의 교육수준이 높을수록, 기대수명이 높을수록 현 세대의 고등교육 취학률이 증가하는 것으로 나타남.
- 동시대 변수가 출산에 미치는 영향을 분석한 결과 중·저소득 국가의 경우 교육수준이 높을수록, 출생 시 기대수명이 높을수록, 저축율의 증가할수록 출산율이 낮아지는 것으로 나타났으나 고소득 국가의 경우 통계적으로 유의한 영향을 발견하지 못하였음.
- 결론적으로 이전세대의 인적자본수준은 현세대의 교육수준 (인적자본 투자)에 영향을 미치며, 현세대의 교육수준, 평균수명, 저축율은 중·저소득 국가와 평균수명 70미만 국가의 출산율에 유의한 영향을 미치지만 경제수준이 높고, 평균수명이 높은 국가에서는 해당변수의 영향력이 통계적으로 유의하지 않음.
- 이는 일반적으로 기대수명의 증가, 교육수준의 증가, 소득의 증가는 출산율에 영향을 미치지만 일정수준의 경제성장과 기대수명의 증가를 이룬 국가에서는 그 영향력이 감소한다고 예측할 수 있음.

□ 변수간의 인과적 모형

- 평균수명, 교육수준, 저축률, 출산율 간의 관계를 경로분석을 통해서 분석함.

[그림 1] 평균수명과 출산율간의 관계 경로모형 분석 결과



- 경로계수의 유의성 검증 결과 05년 저축률에서 05년 출산율로의 경로계수 -0.04를 제외하고 모든 경로계수가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다.
- 부모세대의 인적자본수준은 자녀세대의 인적자본수준에 양의 영향을 미치며 이러한 결과는 인적자본이론과 출산율 관계에서 살펴본 바와 같이 인적자본 수준이 높은 세대일수록 인적자본투자에 대한 수익률이 증가하여 더욱 인적자본에 대한 투자를 늘리게 된다는 설명과 일치하는 결과임.
- 인적자본에 대한 투자의 증가는 자녀의 질과 수에 대한 선택에서 질에 대한 투자를 늘린다는 것으로 해석할 수 있으며 그에 따라 저출산을 야기한다고 설명할 수 있음.
- 또한 앞서 논의된 생애주기저축이론과 출산율 관계에서 살펴본 바와 같이 평균수명의 연장은 생애필요소득을 증가시켜 은퇴 후 소비를 위한 저축을 늘리게 된다는 가정과 동일한 결과를 보임. 다만 증가된 저축률이 출산에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타남.

나. 미시자료의 평균수명연장에 따른 인식조사와 가্ন가치 조사 분석

□ 평균수명이 증가에 따른 태도를 분석하기 위해 저축증가, 본인 인적자본 향상을 위한 투자 증가, 자녀 인적자본향상을 위한 투자증가, 자녀 수 줄임 태도에 대해 4점 척도로 의사를 조사함.

○ 응답자의 78.68%가 평균수명 연장에 따라 노후대비저축을 증가시켰거나 향후 증가시킬 의사가 있다고 응답하였으며 이러한 응답률은 낮은 연령그룹일수록 더 높은 것으로 나타남.

○ 응답자의 22.1%가 평균수명 연장에 따라 자녀수를 줄였거나 줄일 계획의사가 있다고 응답하였으며 이러한 응답률은 연령그룹별로 유의한 차이가 없는 것으로 나타남.

○ 응답자의 74.7%가 평균수명 연장에 따라 본인의 인적자본향상을 위한 투자를 늘렸거나 늘릴 계획이 있다고 응답하였으며 이러한 응답률은 젊은 세대일수록 높게 나타남.

○ 응답자의 41.7%가 평균수명 연장에 따라 자녀의 인적자본향상을 위한 투자를 늘렸거나 늘릴 의사가 매우 높다고 응답하였으며 이러한 응답률은 젊은 세대일수록 높게 나타남.

○ 결론적으로 젊은 세대일수록 평균수명 연장에 따른 노후대비 저축을 더 늘리고 본인과 자녀의 인적자본향상을 위한 투자를 더 늘리는 경향이 있는 것으로 나타남. 따라서 향후 인적자본투자와 노후대비 저축은 더 늘어날 것으로 예견되며 이에 따라 젊은 세대의 출산행태도 영향을 받을 것으로 예측됨.

□ 자녀가치에 대한 인식을 조사하기 위해서 자녀의 필요성과 부모됨의 가치, 자녀의 도구적 가치, 정서적 가치, 사회적 가치(사회적 의무)에 대한 인식을 4점 척도 문항으로 조사함.

○ 응답자의 33.8%가 자녀는 인생에서 없어도 무관하다고 응답하였으며 자녀가 반드시 필요하다고 응답하거나 자녀를 갖는 것이 좋다고 응답한 사례는 8.9%에 불과한 것으로 조사됨.

- 응답자의 72.6%가 인생에서 부모가 되는 것은 매우 가치 있다고 응답하였으며 추가로 24.4%가 대체로 가치 있다고 응답함. 자녀의 필요성에 대한 인식이 매우 낮은 것과는 상반되게 부모가 되는 것에 대한 가치부여는 상대적으로 많이 하는 것으로 조사됨.
- ‘자녀가 있으면 노후에 경제적으로 도움을 받을 수 있다’에 대한 인식을 조사한 결과, 응답자의 45.5%가 대체로 그렇다고 동의 하였으며 연령이 많을수록, 남성일수록, 자녀수가 많을수록 자녀를 통한 경제적 도움을 받을 수 있다고 동의하는 경향이 높은 것으로 나타남.
- ‘자녀를 갖는 것은 사회적 의무이다’에 대한 인식을 조사한 결과, 전체의 응답자의 78.3%가 대체로 그렇다고 응답하였으며 연령이 많을수록, 남성일수록, 자녀수가 많을수록 자녀를 갖는 것은 사회적 의무라는 생각에 동의하는 경향이 높은 것으로 나타남.
- ‘자녀가 있으면 노후에 덜 외롭다’에 대한 인식을 조사한 결과, 응답자의 56.3%가 매우 그렇다고 응답하였으며 연령, 성, 자녀수에 따른 인식의 차이는 나타나지 않았음.
- 결론적으로 자녀의 필요성, 도구적 가치 추구가 젊은 세대일수록 약화되고 있는 것으로 나타난 반면 부모가 되는 것에 대한 가치부여는 전반적으로 높게 조사되었음. 이는 부모 됨의 가치는 인정하지만 현실적으로 자녀를 꼭 낳아야 된다는 필연성을 느끼지 않는 것으로 태도와 행동의 차이를 나타낸다고 볼 수도 있음.

IV. 결론 및 제언

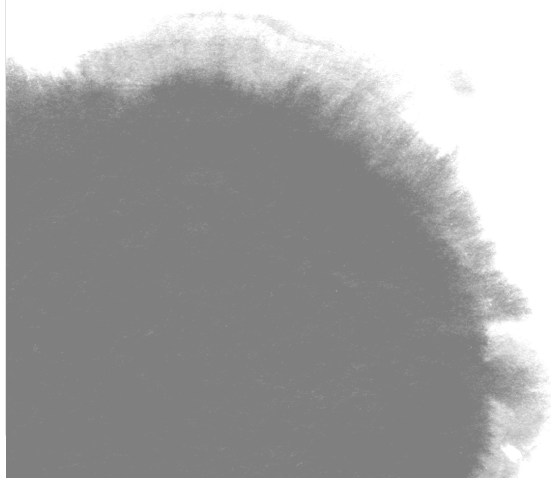
- 결론적으로 평균수명의 연장은 교육에 대한 투자를 증가시키고 그에 따라 출산이 감소한다는 이론적 가설을 충분히 뒷받침하고 있음.
- 젊은 세대는 한정된 자원으로 노후대비 저축, 본인과 자녀의 인적자본 투자의 증가를 계획하고 있어 이러한 현상은 자녀수를 줄일 수밖에 없음을 시사하며 이러한 사회적 현상에 대한 적절한 대응방안으

로 노후보장 강화 및 인적자본투자 비용 경감을 위한 정책이 모색되어야 할 것임.

- 교육에 대한 투자의 증가는 자녀의 질과 수에 대한 선택에 있어서 질에 대한 투자를 의미하며 이러한 변화는 자녀가치의 변화를 반영하는 결과로 볼 수 있음. 즉 자녀 수를 늘리는 것에 대한 투자수익률 보다 자녀의 질을 높이는 것에 대한 투자수익률이 높아짐으로 인해 자녀 수를 줄이는 결과를 초래한다고 설명될 수 있음. 즉, 현재의 출산율 감소의 원인은 자녀에 대한 양적 선택보다 질적 선택을 한 결과로 여겨짐.
- 따라서 자녀의 질적 선택과 함께 적절한 수준의 양적 선택을 유도하기 위해서는 인적자본투자에 대한 가계의 부담을 줄여줄 수 있는 정책방안이 모색되어야 할 것임.
- 마지막으로 출산율 변수와 관련된 인과관계는 교육수준 뿐만 아니라 여성 노동시장 참가 및 상대임금 수준, 경제성장 수준 등에 의해서도 큰 영향을 받는 것으로 알려짐. 따라서 향후연구로는 평균수명연장으로 인한 인적자본수준 향상이 노동시장과 경제성장에 미치는 영향을 분석하는 것이 의미 있는 연구가 될 것임.

01

서론



제1장 서론

제1 절 연구배경 및 목적

선진사회에서는 18세기 이후 사회경제발전이 진행되면서 사망률이 떨어지고, 출산율이 감소하는 인구변천이 이루어졌다. 일반적으로 사망률의 변천이 먼저 일어나고, 출산력의 변천이 뒤따라 나타났다. 사망수준의 변화과정에서 가장 뚜렷하게 나타나는 것은 영유아 사망률의 저하이다. 특히, 영아 사망률의 감소는 원하는 자녀수의 변화에 영향을 준다. 높은 영유아 사망수준에서 원하는 성인자녀 수를 확보하기 위하여 여분의 출산을 하였으나 영유아의 생존율이 증가하면서 출산율은 감소하였다.

경제사회발전은 산업화와 소득증대, 도시화와 이동 등을 동반하므로 영유아 사망률을 포함한 전 연령층에서 사망률이 감소하여 평균수명이 늘어나고, 자녀나 가족에 대한 가치의 변화는 사망률의 감소 특히, 영유아 사망률의 감소와 함께 자녀 수에 직접적인 영향을 준다.

사망률과 출산률은 사회경제발전과 불가분의 관계가 있다. 생활수준의 향상과 의료, 보건기술의 발달은 선후진국 모두의 사망률을 빠르게 감소시켰으며, 선진사회로 진행하면서 여성의 교육수준향상, 경제활동참가율의 증가 등으로 결혼과 출산은 개인의 선택(가족가치관의 변화)이 되면서 출산율은 극저수준으로 낮추고 있다.

저출산 현상은 대부분의 산업국가에서 경험하고 있는 문제로 산업화, 평균수명 연장 등에 따른 자녀에 대한 가치추구가 달라짐에 따른 효과로 살

펴볼 수 있다. 개인의 기대여명이 증가함에 따라 노후에 소요되는 자원이 증가하고, 자녀양육에 대한 투자비용에 대한 부담을 가져오게 된다. 우리나라는 저출산을 극복하기 위하여 수년간 다각적인 정책적 노력을 기울였음에도 불구하고 합계출산율은 2009년 현재 1.15명으로 OECD 국가 중 최저 수준을 보이고 있다.

초저출산 현상이 지속되면서 출산력이 이렇게 낮아지게 된 원인에 대한 다양한 학문적 접근이 시도되고 있다. 예컨대 1990년대 말 경제위기로 인해 높아진 경제적 불안정성을 주된 원인으로 보는 연구, 열악한 보육 환경을 원인으로 보는 연구, 그리고 젠더의 관점에서 한국 사회의 남녀 불평등을 원인으로 보는 연구 등이 그것이다. 특히 최근에는 여성의 일과 가정의 양립이 정책적 화두로 대두되면서 가정 내에서 여성과 남성의 불평등한 지위와 역할 구분이 낮은 출산력을 더 낮게 하고 있다는 연구들이 활발하게 진행되고 있다. 이 연구들이 저출산의 원인으로 지적한 요인들이 현재 정부에서 저출산 대책으로 내놓고 있는 정책들에 크게 반영되고 있다는 점에서 이들의 정책적 의의는 매우 크다고 할 수 있으나 이론적 접근은 충분히 이루어지지 못하고 있다.

저출산을 둘러싼 관련요인은 직접적인 경제적 요인뿐만 아니라, 초혼연령 상승, 미혼자 증가, 평균수명 연장과 같은 인구학적 변화등에 의해서도 영향을 받게 된다. 기존의 연구는 만혼, 미혼자 증가와 관련하여 분석된 사례는 있으나, 평균수명 연장에 따른 자녀가치의 변화에 기인한 저출산 효과는 국내에서 연구된 바가 없다. 현재 최대 관심사인 고령화의 주요 원인변수인 평균수명의 연장에 대해서 관심을 기울일 필요가 있다. 평균수명 연장으로 인해 고령화가 촉진되고 있을 뿐만 아니라 출산율에는 어떠한 영향을 미치는 지에 대한 분석이 요구된다.

본 연구의 목적은 경제학적 모형을 기초로 평균수명 연장이 자녀가치와 출산율에 미치는 영향을 분석하여 세 변수의 인과적 관계를 도출하는데 있다.

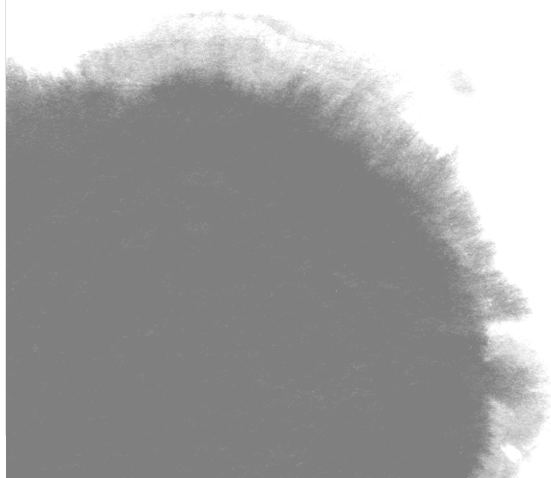
제2절 연구내용 및 방법

본 보고서는 총 5장으로 구성되어 있다. 제 1장에서는 연구 배경 및 목적이 기술되었으며 제 2장에서는 관련 이론 고찰부분으로 평균수명과 출산율간의 관계에 대한 관련 미시경제이론모형과 인구사회학적 관점의 세대간 부의 이동 이론과 사망력과 출산율 관계를 소개하고 있다. 제 3장에서는 세대간 부의 이동이론을 바탕으로 한국사회의 저출산 현상을 고찰하고 있으며 제 4장에서는 제 2장에서 고찰된 미시 경제적 이론모형을 중심으로 평균수명, 자녀가치(교육투자), 출산율간의 관계를 실증적으로 분석하고 있다. 즉 관련이론고찰을 중심으로 한국적 상황은 세대 간 부의이동 이론을 중심으로 평균수명 증가가 저출산에 미친 영향이 고찰되었으며 cross country data는 미시경제이론모형을 중심으로 실증분석이 실시되었다. 마지막으로 제 5장에서는 본 연구결과를 바탕으로 정책적 함의를 제시하고 있다.

본 연구에서 사용한 연구방법은 문헌고찰, 데이터를 이용한 통계분석을 통해서 이루어 졌다. 문헌고찰은 평균수명과 출산율간의 관계를 설명해줄 수 있는 관련 미시경제이론모형과 인구사회학적관점에서 기대수명과 출산율간의 관계를 고찰하였다. 회귀분석과 상관분석을 통하여 평균수명과 교육수준이 출산율에 미치는 영향을 살펴보고 더 나아가 경로분석을 통해 세 변수의 인과적 관계를 도출하였다. 추가적으로 평균수명 연장에 따라 저축, 교육투자, 자녀출산에 대한 태도가 변화가 존재하는지에 대한 조사와 자녀에 대한 가치관 변화를 분석하기 위하여 800명의 기혼자를 대상으로 전화조사가 실시되었다. 조사내용을 바탕으로 연령그룹에 따른 태도변화와 자녀가치관 변화를 카이스퀘어 테스트로 분석하여 세대 간의 태도변화와 자녀가치관 변화를 살펴보았다.

02

출산관련 이론 고찰



제2장 출산관련 이론 고찰

제1 절 생명사 이론(Life History Theory)과 출산율

생명사 이론(Life History Theory)은 주어진 환경에서 종의 번식과 발전을 추구하는 유기체의 자연적인 선택 행동으로서 저출산과 인적자본 투자 행동을 설명한다. 생명체의 성숙 및 생식적인 차이에는 유기체의 여러 가지 기능들에 자원을 어떻게 배분할 것인가 하는 문제들이 반영되어 있다고 보고 인간 행동의 여러 가지 측면을 이유시기, 성적인 성숙, 연령에 따른 사망체계, 첫 출산 시기 등 핵심적인 성숙 및 생식적 특성을 통해 이해하고자 한다.

생명사 이론에 따르면 한 종의 개체들이 지배적인 환경에 대한 적응 반응으로서 서로 다른 출산 전략을 선택한다. 살고 있는 환경 속에서 향유할 수 있는 자원의 양과 수명을 고려하여 의식적 혹은 무의식적으로 자원의 부족과 불확실성을 보충하거나 가능한 자원을 이용하기 위하여 출산전략(reproductive strategies)을 선택한다. 당면한 환경에 따라 최적의 짝짓기와 육아노력을 조절하는 선택을 하게 되는데, 선택전략은 고투자양육/저짝짓기전략(high-parental-investment/low-mating-effort strategy)과 저투자양육/고 짝짓기전략(low-parental-investment/high-mating-effort strategy)의 연속체, 즉 r/K 출산전략 연속체로 설명된다(Wilson, 1975; McDonald, 1997).

r-선택 유기체는 경쟁이 없고 자원이 풍부한 일시적이며 불안정한 환경에 대한 반응으로 이해된다. 풍요로운 자원을 향유할 수 있는 일시적인 기간 동안 양육노력을 들이지 않고 급속한 출산전략을 선택하게 되는데, 예측

이 불가능한 상황에서 상대적으로 풍요로운 환경에서 가용 자원을 최대한 이용하고자 하는 생명체의 반응으로 파악되고 있다.

K-선택 유기체는 자원은 희소하지만 예측이 가능한 환경에서 동류 혹은 다른 류와의 경쟁에서 우위를 차지하기 위해 고투자양육/저출산 전략을 채택한다. 출산전략으로서 r-선택은 저투자 스타일로 일시적으로 풍요로운 자원을 향유하기 위한 전략이라면 K-선택은 희소한 자원을 획득하기 위한 경쟁이 치열한 환경에서 경쟁력 있는 자녀를 갖기 위해서 성숙과 생식시기를 지연시키고 고투자양육 전략으로 반응하게 된다(Belsky *et al.*, 1991).

고투자양육 방식의 선택은 생태적으로 위험하거나 매우 경쟁적인 환경에서 유기체의 적응 반응인 것이다. 즉 경쟁적이고 위험한 상황에서 유기체들은 자손의 수를 줄이고, 부모의 양육 기간을 늘리게 되는데, 이러한 상황은 사망률의 하락과 평균 수명의 연장을 수반하게 된다. 풍요로운 자연 상태는 일시적인 것으로서 장기적으로는 자원이 희소한 환경으로 변화하게 된다고 가정하면 장기적인 자연선택(natural selection)의 결과는 고투자양육/저출산 전략으로 단일화될 것으로 예측한다(McDonald, 1997).

인류 사회의 역사에서도 자원이 희소했던 시대에는 결혼과 출산을 연기하고 반대로 경제 확장기에 결혼연령이 낮아지는 경향이 발견되는데, 일례로 1890년대 미국 대공황 시기에 결혼율과 특히 출산율이 낮아졌고, 세계 2차 대전 이후 경제적으로 크게 번영했던 시기에 결혼연령과 출산연령모두가 낮아졌다. 여러 국가의 데이터를 고찰한 Abernety(1993)는 경제적 번영기에는 출산율이 증가하고 경제적 하강기에는 출산율이 낮아지는 패턴을 발견하였는데, 이러한 패턴은 서구 사회의 역사에 걸쳐 나타난 매우 일반적인 현상으로 파악되고 있다(McDonald, 1997).

육체적 심리적으로 위험성이 큰 환경은 유기체로 하여금 성장과 생식의 시작을 연기하는 반응을 하도록 하는데, McDonald(1997)에 따르면 이와 비슷한 맥락으로서 상향적 사회이동을 위한 경쟁이 치열한 사회 환경 역시 저출산을 채택하도록 하며 고투자양육 전략을 선택하도록 하는 사회적 맥락을 제공한다고 설명한다. 특히 역사적으로 경제적 근대화애 따른 사회경

제적 환경의 변화는 상향적 사회이동을 성취하는데 있어서 출산통제와 고투자 양육의 중요성을 더욱 증가시켰다고 보고 있다.

Turk(1989)는 역시 인류 역사에서 고투자양육/저출산 전략을 선택하는 과정을 경제적 근대화와 확대가족 공동체의 와해로 설명한다. 확대가족 공동체가 무너짐으로써 부모가 전적으로 자녀양육 부담을 지게 되면서 부모와 자녀가 사회적 지위를 향상시키거나 유지하기 위해서는 저출산, 자녀 교육에 대한 투자 증가, 부모에의 의존 기간을 연장하는 선택이 우세하게 되었다는 것이다. 특히 다출산, 조혼 전략이 빈곤으로 귀착된다고 인식하게 되면 결혼을 미루고, 반대로 적은 수의 자녀를 가졌을 때 상대적으로 경제적으로 안락하고 사회적 지위를 향상시키거나 유지하기 용이하다고 인식하면 만혼과 저출산 전략으로 옮겨가게 된다는 것이다.

따라서 생명사 이론은 현대 경제 사회에서 보다 높은 사회적 지위를 얻고자 하는 열망이 강해질수록 만혼, 저출산, 자녀에 대한 고투자로 현상이 우세할 것으로 예측하고 있다 하겠다.

제2절 인적자본이론과 저출산

1. Becker의 출산과 인적자본 이론

가. 자녀 수(number)와 질(quality)의 선택

시카고대학의 경제학자 Becker는 가구에서 행하는 가사노동 활동에 주목하여 가사노동을 시장재화와 노동력, 즉 시간을 투입하여 소비자에게 효용을 제공하는 가계생산물을 생산해낸다는 가계생산이론 제안하였다. 해당 이론을 통해 시장 재화와 서비스에 대한 소비자선택 이론을 결혼, 이혼, 출산, 교육적 투자 등의 가계의 다양한 의사결정을 설명하는 모형으로 확장시키는데 있어서 기여가 크다. 소비자선택 이론은 기본적으로 재화와 서비스에 대한 수요량은 재화의 가격과 가계의 예산제약으로 설명되며, 다른 모든

조건이 같을 때 재화의 가격이 상승(하락)하면 재화에 대한 수요량이 감소(증가)하고 소득이 증가(감소)하면 수요량이 증가(감소)한다는 내용으로 집약된다. 가계생산이론에서 시장재화가 직접적으로 소비자효용을 제공하는 것이 아니라 가계생산과정을 매개로 하여 시장재화에 시간자원이 투입되어 만들어진 가계생산물에서 효용을 얻고, 따라서 자원제약은 소득 등의 금전적 자원뿐 아니라 가구 구성원의 시간자원의 화폐가치를 포함한다.

자녀를 몇 명 낳을 것인가 하는 문제에 대해 Becker(1993)는 다음과 같은 가계생산모형을 발전시켰다. 가계는 자녀의 수 n 과 다른 모든 가계생산물, Z 의 소비로부터 효용, U 를 얻는다고 가정하고, 가계의 효용함수는 다음과 같이 표현된다.

$$U=U(n, Z)$$

여기서 자녀와 다른 모든 가계생산물은 시장에서 구입되는 것이 아니고 시장 재화와 서비스, 부모의 시간을 사용하여 생산되는 것이다. 이러한 시간과 금전비용을 포함한 자녀의 비용을 p_n 이라 하고, 다른 가계생산물의 비용을 π_z 라고 하면 가계의 시간과 금전을 포함한 총예산제약, I 는 다음과 간단하게 나타낼 수 있다.

$$p_n n + \pi_z Z = I$$

(p_n :자녀비용, π_z :다른가계 생산물의 비용, Z :자녀 이외의 가계생산물)

따라서 최적의 자녀 수와 가계생산물의 수요량은 다음과 같이 두 가지 가계생산물의 한계대체율과 총자원제약 조건에 따라 결정된다.

$$(\partial U / \partial n) / (\partial U / \partial Z) = MU_n / MU_z = p_n / \pi_z$$

즉, 자녀에 대한 수요는 상대적인 자녀의 비용과 총자원제약에 의해 결정된다. 따라서 다른 모든 조건이 일정하다면 자녀를 출산하고 양육하는 비용이 상승하면 자녀의 수요가 감소하게 된다. 상대적인 자녀의 비용은 자녀

양육에 필요한 직접적인 비용뿐 아니라 엄마의 시간비용을 포함한다. 자녀를 출산하고 양육하는데 있어서 엄마의 시간이 매우 중요한 부분을 차지하기 때문에 자녀의 비용은 기혼 여성의 시간 가치에 따라 결정되며, 여성 시간의 가치 또는 임금율이 증가하면 자녀의 비용이 증가하여 자녀 수가 줄어들게 된다는 설명이 도출된다.

이와 같은 자녀 수의 선택 모형은 총예산제약이 증가하면 자녀 수가 증가할 것이라고 예측한다. 그런데 전통적인 농경사회에서는 총예산제약과 자녀 수와의 관계가 정(+)의 관계지만 농경사회보다 소득이 크게 증가한 근대 산업 사회에서 종종 발견되는 소득과 자녀 수 사이에 부(-)의 관계에 대해서는 적절하게 설명하지 못한다.

이처럼 소득과 출산 사이에 부의 관계가 나타나는 현상에 대해 남자의 소득이 높을수록 그 부인의 시간 가치도 높아지고 따라서 소득이 높을수록 자녀의 비용이 높아진데 기인한다는 해석도 가능하지만(Willis, 1973), Becker(1993)는 가계의 출산선택 모형을 자녀의 수와 질 사이의 상호작용 모형으로 확장시킴으로써 소득이 증가함에 따라 자녀의 비용이 높아지고 자녀 수가 감소하는 이유를 설명한다.

확장된 모형에서 부모의 효용함수는 자녀의 수, n 과 다른 가계생산물, Z 이외에 자녀의 질, q 로부터 효용을 얻는 것으로 수정된다.

$$U=U(n, q, Z)$$

여기서 같은 부모의 자녀들은 동일한 질을 가지고 있고 질은 가족에 의해 가족의 시간과 시장 재화를 가지고 생산된다고 가정한다. p_c 를 자녀의 질 한 단위에 대한 비용이고 q 를 각 자녀의 질이라고 하면, $p_c q n$ 은 자녀에게 소요되는 총비용이 된다. 따라서 가계의 자원제약은 다음 식과 같다.

$$p_c q n + \pi_z Z = I$$

자원제약하에 효용극대화 조건은 다음과 같다.

$$(\partial U / \partial n) = MU_n = \lambda p_n q = \lambda \pi_n$$

$$(\partial U / \partial q) = MU_q = \lambda p_n n = \lambda \pi_q,$$

$$(\partial U / \partial Z) = MU_Z = \lambda \pi_z$$

이 경우 자녀 수, n 의 잠재 가격 π_n 은 자녀의 질 q 에, 자녀의 질, q 의 잠재가격 π_q 는 자녀의 수 n 에 따라 달라진다. 따라서 이 모형은 자녀의 질, q 가 증가하면 각 자녀에 대해 소요되는 비용이 증가하게 되고, 그것은 각 자녀 (수)의 비용을 상승시키는 결과를 초래함을 시사한다.

다른 모든 조건이 같을 때, 자녀의 질에 대한 수요가 증가하게 되면 자녀 수의 잠재 비용이 상승하게 되고, 따라서 자녀 수는 감소한다. 자녀 수가 감소하면 자녀 질의 잠재 비용이 낮아져 질에 대한 수요가 증가하고, 증가한 질은 자녀 수의 비용을 증가시키며 자녀 수가 더욱 감소하는 상호작용이 일어난다. 자녀의 수와 질이 서로 대체제가 아니라면 이러한 상호작용의 결과 새로운 균형점에 이를 수 있는데, Becker에 따르면 예를 들면 1960-70년 사이 출산율이 38% 감소한 미국의 예, 1960-75년 사이 45%나 감소한 일본의 예, 1960-75년 사이 51%가 급감한 타이완의 사례 등은 자녀의 수와 질의 상호작용 모델로 설명할 수 있다고 보았다(Becker, 1993).

경제가 발전하면 소득과 더불어 교육과 다른 인적 자본의 투자 수익률이 증가하는데, 이는 자녀의 질에 대한 수요를 증가시킴으로써 자녀의 수에 대한 비용을 상승시키고 이러한 자녀의 질과 수의 상호작용에 의해 출산율이 급격하게 하락할 수 있다는 것이다(Becker, 1993).

2. 인적자본 투자수익률과 출산율

자녀의 수와 질의 상호작용 모형은 자녀의 질에 대한 수요가 증가하면 자녀 수가 급격하게 감소하는 현상을 설명하였는데, 자녀의 질에 대한 수요, 즉 부모의 자녀 인적자본 투자가 증가하는 원인은 다루지 않고 있다. 자녀의 질에 대한 수요는 인적자본 투자 수익률과 밀접한 관련이 있는데, Becker와

Murphy(1990)의 모형은 한 사회의 인적자본투자 수익률이 어떻게 형성되며, 이에 따른 부모의 출산 선택이 어떻게 이루어지는가를 설명한다.

Becker와 Murphy(1990)는 사회나 국가의 인적자본 축적 수준에 따라서 인적자본 투자 수익률이 다르다고 가정하였다. 인적자본의 고유한 특성에 주목하여 인적자본 수익률은 다른 물리적 자원과 같이 자원증가에 따른 생산성 체감의 법칙이 적용되지 않고, 인적자본이 축적될수록 더욱 증가한다고 가정하였다. 따라서 사회 전체적으로 축적된 인적자본 수준에 따라 인적자본의 수익률이 달라지는데, 인적자본 수준이 낮은 사회에서 인적자본 수익률은 매우 낮고, 사회 전체적으로 일정 수준 이상으로 인적자본이 축적되어 이루어지면 인적자본 수익률이 급격히 증가하다가, 점차로 더 이상의 지식을 흡수할 수 없을 정도가 되면 결국은 감소한다고 보았다.

이러한 차별적인 인적자본 수익률에 대한 가정에 근거하여 저개발 국가와 선진국, 또한 한 사회의 과거와 현재의 인적자본 투자와 출산율의 차이를 설명하고 있는데 구체적으로 모형을 살펴보면 다음과 같다.

부모의 효용(V_t)은 자신의 소비(c_t), 자녀 수(n_t), 자녀들의 효용(V_{t+1}), 자녀에 대한 이타심 ($a(n_t)$)의 함수라고 가정한다.

$$V_t = u(c_t) + a(n_t)n_t V_{t+1}$$

여기서 $u' > 0$, $u'' < 0$, $a' < 0$ 을 만족하며, 자녀에 대한 이타심은 자녀 수가 증가할수록 감소한다고 가정하였다.

부모의 시간 T 는 소비재생산 시간(l_t), 자녀 양육 시간(v), 자녀 교육 시간(h_t)으로 배분된다고 가정한다.

$$T = l_t + n_t(v + h_t)$$

자녀 양육에 일정한 시간 v 와 f 단위의 재화가 소요되고 가계의 소비재 수요를 충족시키기 위한 생산함수를 인적자본의 함수는 다음과 같이 가정하였다.

$$c_t + f n_t = D l_t (H^0 + H_t)$$

D는 인적자본의 생산성, H^0 타고난 자질을 나타낸다. 자녀의 인적자본에 대한 생산함수는 자녀의 타고난 자질 H^0 과 부모의 인적자본 H_t , 자녀 인적자본을 위해 투입되는 부모의 시간 h_t 의 함수로 정의하였다.

$$H_{t+1} = Ah_t(H^0 + H_t)$$

인적 자본이 축적되지 않은 저개발 상태에서는 인적자본 투자 수익률이 매우 낮고 인적자본이 충분히 축적된 고개발 상태에서는 인적자본 투자 수익률이 높다는 가정 하에서 효용극대화를 추구하는 부모의 출산과 인적자본 투자 선택은 사회의 경제발전 상태에 따라 달라진다.

인적자본 축적 수준이 낮은 사회에서는 자녀 양육에 소요되는 시간의 기회비용이 낮기 때문에 많은 수의 자녀를 출산하는 선택을 한다. 앞에서 자녀 수가 증가하면 자녀에 대한 이타심 $a(n)$ 이 감소하는 관계를 가정함으로써, 사회의 인적자본 수준이 0일 때 자녀의 장래 소득에 대한 할인율 $[a(n)]^{-1}$ 은 매우 높게 되는데, 이것이 인적자본투자 수익률보다 높으면 자녀의 인적자본에 전혀 투자하지 않는 결정을 하게 된다. 인적자본 수준이 0보다 크지만 여전히 낮은 수준에서도 인적자본 투자 수익률이 낮으면 인적자본 투자가 전혀 이루어지지 않는 안정적인 균형 상태에 도달하게 된다 (그림 2-1의 U점).

사회적 인적자본 축적 수준과 이에 상응하는 인적자본 수익률이 점점 높아질수록 자녀 양육에 소요되는 부모의 기회비용이 증가하게 되고 따라서 최적의 자녀 수는 줄어든다. 이에 따라 장래 소득의 할인율은 감소하고 결국 인적자본 수익률과 할인율이 일치하는 점에 도달하게 되는데 이 점에 도달하기 이전까지 최적의 인적자본투자는 여전히 0에서 균형을 이루는데 Becker와 Murphy(1990)는 이 상태를 저성장 안정 상태(undeveloped steady state)라고 정의하였다.

사회적 인적자본 축적 수준이 더욱 증가하고 ($H>0$) 이에 따라 인적자본 투자수익이 지속적으로 증가하면 출산율을 줄이고 인적자본 투자량을 증가시키는 선택을 하게 된다. 결국은 장래 소득의 할인율과 인적자본 수익률이 일치하는

최적의 인적자본 투자로 균형을 이루는 점에서 안정적인 출산율이 결정된다(그림 2-1의 L점). 이 상태를 고성장 안정 상태(developed steady state)라고 하여 고출산 저투자의 저성장 안정 상태에서의 균형점과 구분하였다.

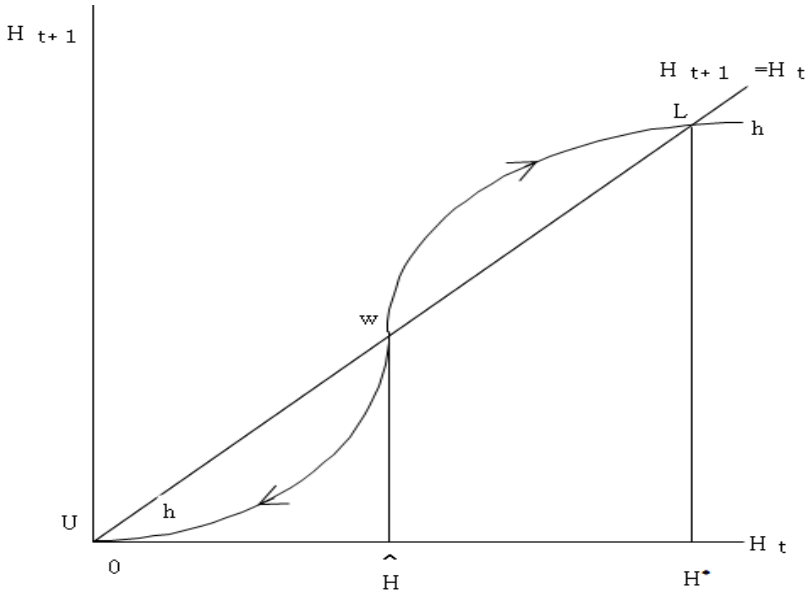
저성장 안정 상태에서는 인적자본 투자 수익이 낮기 때문에 인적자본 투자를 하지 않고 출산율이 높다. 그러나 고성장 안정 상태는 인적자본 수익률이 높기 때문에 높은 수준의 인적자본 투자와 낮은 출산율에서 안정적인 균형을 이룬다.

인적자본이 희소할 때 인적자본 투자 수익률은 자녀 수의 수익률에 비해 상대적으로 낮기 때문에 출산을 많이 하고 자녀에 대한 인적자본 투자를 하지 않지만, 반대로 인적자본이 충분히 축적되면 인적자본 투자 수익률이 높아지고, 다른 한편 자녀 양육에 소요되는 시간 비용을 증가하게 되어 출산율이 감소하고 인적자본 투자를 증가시키는 선택을 하게 된다고 설명한다.

Becker와 Murphy(1990) 모형은 인적자본 투자수익률은 사회 전체적으로 인적자본이 어느 정도 충분히 축적되어야만 상승한다는 가정에 기초하며, 인적자본이 미미한 사회에서는 인적자본투자가 이루어지지 않는 저성장 균형(그림 2-1의 U점 at $H_t=0$), 인적자본이 충분한 사회에서는 인적자본 투자수익율이 높고 더불어 높은 수준의 인적자본 투자에서 균형을 이루는 (그림 2-1의 L점 at $H_t=H^*$) 두 가지 안정적인 균형 상태를 제시하고 있다. 따라서 가계가 출산율과 인적자본 투자량을 결정에 있어서 사회의 초기 인적자본 수준과 기술의 출현, 생산성 혹은 다른 역사적 충격의 역할이 크다.

저성장 균형 상태와 고성장 균형 상태는 1인당 국민소득이 낮고 인적자본 축적 수준이 낮으며 출산율이 높은 저개발국가와 반대의 현상이 일어나는 선진국의 경제 상태를 지칭한다. 국가의 경제발전 정도의 차이에 따라 고출산율과 저투자, 저출산 고투자로 출산율과 인적자본투자가 양분되어 나타나는 현상을 설명하고자 하였다.

[그림 2-1] 사회의 인적자본수준과 투자수익율



출처: Becker, G. S. & Murphy, K. M. (1990)

3. 기대수명과 출산율

Becker와 Murphy(1990)는 경제가 발달한 사회에서의 급격한 출산율 하락과 인적자본 투자 증가를 촉발시킨 외생적 요인으로서 기술 및 지식의 혁신적인 변화에 주목하였다. 기술과 지식이 축적됨으로써 인적자본투자 수익률이 급속도로 증가하게 되고 따라서 가계는 자녀의 인적자본투자를 늘리고 자녀 수를 감소시키는 의사결정을 한다고 설명한다.

Soares(2005)는 출산율의 변화를 주도한 것은 기술혁신에 따른 인적자본투자 수익률의 증가라기보다는 기대수명의 연장이 인구변화와 인적자본투자의 변화를 촉발시켰다는 이론을 전개하였다. 아동 사망률이 감소하고 기대수명이 증가한 것이 인적자본 투자가 전혀 필요 없었던 맬더스 균형에서 인적자본투자과 장기적인 경제성장으로 이동하는 결정적인 계기가 되었다고 보고 있다.

Soares(2005)는 자녀에게서 얻는 부모의 효용을 자녀 수, 자녀의 사망률, 자녀의 기대수명의 함수로 수정함으로써 기대수명이 경제적인 의사결정에 미치는 효과를 분석하였는데, 내용을 살펴보면 다음과 같다.

부모의 생애 전체의 효용함수는 자신의 생애소비($c(t)^0/o$), 자녀의 질(h_c^a/a)과 자녀($\rho(n, T, \beta)$)의 함수로서 다음과 같이 표현된다.

$$T(c(t)^0/o) + \rho(n, T, \beta)(h_c^a/a)$$

자녀로부터 얻는 효용 $\rho(n, T, \beta)$ 에서 T 는 성인의 수명, β 는 아동사망률로서 자녀의 수(n)뿐 아니라 자녀의 수명이 부모의 효용에 영향을 미친다고 가정하였다. 자녀로부터 얻는 만족 $\rho(n, T, \beta)$ 은 n 과 T 가 증가할수록 증가하지만 증가율은 체감하는데, 특히 n 이 증가할수록 증가율 체감은 급속도로 이루어진다고 가정한다. β 에 대해서는 아동사망률이 클수록 부모의 효용은 감소하지만 감소율은 체감하는 관계를 가정하였다. 자녀의 질은 자녀의 인적자본(h_c^a/a)을 나타낸다.

생애주기 전체에 걸친 시간(T)는 노동(l), 자녀양육(b), 자신의 교육(e)에 배분된다. 따라서 생애 전체 시간제약은 다음과 같다.

$$T=l+bn+e$$

생애주기 소득(Y)의 생산함수는 노동시간과 자신의 인적자본(H_p)의 함수로서 다음과 같다.

$$Y=lH_p$$

여기서 성인의 인적자본(H_p)은 교육에 투자한 시간(e), 유년기의 인적자본투자를 통하여 형성되며 성인이 되었을 때 보유하는 인적자본(h_p), 인적자본 투자에 의하지 않은 성인기의 기본 인적자본(H_0)에 따라 결정된다.

$$H_p=Aeh_p+H_0$$

자녀의 인적자본(h_c)은 부모의 인적자본(H_p)과 자녀양육시간(b), 자녀의 타고난 자질(h_0)의 함수로서 다음과 같이 표현된다.

$$h_c = DbH_p + h_0$$

H_p 와 h_c 함수에서 A 와 D 는 생산성을 나타내는 지수이다. 부모의 생애 소득이 자신의 생애소비(T_c), 자녀양육(fn , 여기서 f 는 자녀 1명당 양육에 소요되는 고정비용), 자신과 자녀의 인적자본투자($(bn+e)H_p$)에 사용된다면 총소득 제약식은 다음과 같이 표현될 수 있다.

$$TH_p = T_c + fn + (bn+e)H_p$$

부모는 자신의 인적자본 생산과, 생애총소득 제약 하에서 생애 전체의 효용함수를 극대화하기 위하여 소비, 자녀 수, 본인과 자녀의 인적자본 투자를 결정하게 된다.

Soares(2005)의 모형에서 부모가 자녀의 유아 사망률뿐 아니라, 생애 전체 기대수명으로부터 만족을 얻으며, 자녀 수와 자녀의 수명을 대체관계로 가정하므로 자녀의 수명이 증가하면 자녀 수의 한계 효용이 감소한다.

자녀 수와 본인과 자녀의 인적자본투자에 미치는 영향을 비교정태 분석을 통해 도출된 결과를 복잡한 수식적 표현을 생략하고, 영향을 미치는 방향을 중심으로 제시하면 다음과 같다.

첫째, 자녀 수와 기대수명 사이에 대체관계를 가정하고 자녀 수가 증가할수록 자녀에 대한 부모의 효용의 탄력성이 감소한다고 가정했기 때문에 기대수명이 증가할수록 자녀 수에 대한 수요가 감소한다.

둘째, 기대수명이 증가할수록 교육에 대한 시간 투자는 증가할 것이다. 기대수명이 증가하면 교육에 대한 투자 수익을 향유할 수 있는 기간이 길어지기 때문에 교육에 대한 수요가 증가할 것을 예상할 수 있다.

기대수명이 증가하면 성인의 인적자본 투자 수익률이 증가하기 때문에 교육투자를 증가시키고, 이에 따라 노동시장과 자녀양육에 있어서의 생산성이 증가하게 된다. 따라서 기대수명의 증가는 성인의 교육 투자와 자녀가 얻을 수 있는 기본적인 인적자본 스톡을 모두 증가시키는 효과가 있음을 시사한다.

셋째, 기대수명이 증가하면 부모의 소비에 대한 수요는 부모의 선호에 따라 증가할 수도 있고 감소할 수도 있다. 부모가 자녀들이 보다 오래 살

것이라고 기대하면 자녀 수에 대한 수요가 감소하게 되는데 이처럼 자녀 수에 대한 수요가 감소하고 인적자본 투자에 대한 수요가 증가하면 부모는 자녀에 대한 투자로부터 보다 높은 수익을 기대하여 자신을 위한 소비를 감소시키는 결정을 할 수도 있다. 이 경우 기대수명의 증가가 부모 자신의 소비에 대한 수요를 감소시키는 효과로 나타날 것이다.

Soares(2005)의 모형에 따르면 자녀의 사망률이 높으면 부모는 성인기까지 생존할 수 있는 자녀를 확보하기 위하여 많은 수의 자녀를 가지는 선택을 하는데, 이와 같은 대가족과 높은 사망률은 인적자본투자 비용을 높이고 투자 수익을 낮추는 효과가 있다. 따라서 사망률이 높으면 경제는 고출산, 저인적자본투자, 장기적 저성장에서 안정적인 균형을 이룬다. 기대수명이 연장되면 자녀 수가 많은 대가족의 혜택을 감소시키기 때문에 자녀 수를 줄이게 된다. 또한 기대수명이 길어지면 인적자본 투자의 이익을 향유할 수 있는 기간이 길어져 인적자본투자 수익이 증가하게 되고 인적자본투자를 늘린다. 저출산과 고투자로 인해 인적자본 투자가 급속도로 진행되고 교육수준이 향상되면 노동시장과 가계부문의 생산성이 증가함으로써 경제 상태는 새로운 균형점으로 이동하게 된다는 것이다.

Soares(2005)의 모형은 출산율의 감소와 교육수준의 증가, 경제성장 트렌드가 형성된 데에는 기대수명의 증가가 결정적인 역할을 하였음을 보여주고 있다.

4. 인적자본과 경제성장

평균수명에 따른 영향은 주로 경제성장의 관점에서 논의되었으며 직접적으로 출산율과의 관계를 분석한 연구는 거의 없다. 기존의 연구는 평균수명이 경제성장에 어떤 영향을 미치는가를 논의의 중심에 두고 많은 연구들이 중첩세대모형(Overlapping generation model)을 바탕으로 실증분석을 실시하였다.

일반적으로 대표적인 경제성장 모형으로는 Solow-Swan 모형이 있으며 이 모형에서는 외생적인 요인인 저축률, 인구증가율, 기술진보를 등이 유사하다는 전제조건하에서 저소득 국가는 자본에 대한 한계생산성이 높고 고소

득 국가는 자본에 대한 한계생산성이 상대적으로 낮게 때문에 두 국가의 경제수준은 일정한 수준에 수렴한다는 것이다. 이러한 기본 모형에 물적자본과 노동 이외에 인적자본을 생산요소로 포함하는 모형은 기존의 Solow 모형을 확장한 모형으로 인적자본을 생산요소를 포함하는 경우 인적자본의 크기가 경제성장률에 영향을 미칠 수 있음을 보여주는 모델이 있다(이종화, 1995).

최근의 경제성장 관련 논의에서는 인적자본의 축적을 통한 경제성장에 관심을 가지고 인적자본의 중요성이 강조되고 있다. 인적자본에는 일종의 외부효과가 있어 한 개인에게 축적된 지식은 그 자신에게도 높은 보수를 가져다주지만 지식이 축적된 개인들 간의 상호작용으로 인하여 경제 전체적으로 보았을 때에도 개인에게 주어지는 보수 이상의 기여를 한다는 점에서 인적자본의 중요성이 더욱 대두된다고 볼 수 있다.

달리 표현하면 교육을 받은 사람들은 서로 개개인이 단절되어 일할 때보다 상호간에 밀접한 관계를 맺고 일할 때 인적자본에 의한 생산성이 더 증가된다는 것이다(김진영, 2003). 인적자본은 교육수준의 향상, 건강수준의 향상, 지식이나 기술훈련 프로그램 운영 등을 통해 향상시킬 수 있으며 이러한 관점에서 교육에 대한 투자 확대와 함께 건강수준의 향상을 위한 투자노력이 이루어지고 있다. 건강수준의 향상은 노동자들의 생산성 증대 및 생산 활동 기간의 증가로 이어져 경제성장에 직접적인 효과를 미치게 되며 건강수준은 상품을 생산하고 소득을 획득할 수 있는 기간을 늘리는 것으로 분석하고 있다(정영호, 2010). 건강수준 향상을 위한 투자결과 전반적으로 기대수명이 증가하여 왔으며 출생 시 기대수명의 향상이 경제성장에 미치는 영향을 연구한 결과에 의하면 출생 시 기대수명의 10% 향상은 연간 0.3~4%의 경제성장과 연관되어 있다는 WHO 보고사례가 있으며 많은 연구들이 기대여명의 연장에 따른 경제성장의 효과를 다양한 모델을 통하여 실증 분석한 사례를 제시하고 있다(정영호, 2010).

기대여명의 증가가 경제성장에 미치는 영향을 분석한 연구의 중심축은 기대여명의 증가 자체로 인한 인적자본(건강증진)의 증기뿐만 아니라 기대여명의 증가로 인한 교육의 투자수익률이 증가로 인한 교육투자의 증가를 통한 인적자

본의 확대가 경제성장에 긍정적인 영향을 미친다는 관점에서 논의되고 있다.

개인수준에서 교육의 투자수익률을 국가별 차이는 있으나 통계적으로 의미 있는 양의 값을 제시하는 연구도 있는 반면, 많은 실증분석에서 총계적 수준에서 교육수준의 증가는 국민 소득에 중요한 역할을 못하는 것으로 나타나고 있기도 하다. 미시자료에서 얻어진 교육의 수익률과 거시적 수준에서 추정되는 수익률의 차이가 발생하는 이유는 인적자본에 대한 측정방법의 차이, 선행성의 가정, 국가별 차이 및 특성에 대한 고려가 충분하지 못한 이유 등 다양한 이유들이 고찰되고 있다(김진영, 2003).

김진영(2003)의 연구에서 국가경제의 성장과 교육 간의 관계와 관련하여 주목하여야 할 결과로는 우선 생산에 있어 요소들 간의 상대적 비중이 그 동안 변해왔을 가능성을 시사하고 있다. 즉 세계경제의 구조 변화 자체가 교육의 중요성이 커지는 방향으로 변하고 있음을 시사하고 있으며 경제성장을 설명하는 중요한 요소로 교육으로 대변되는 인적자본의 역할이 점차 강해지고 있다는 추정결과를 제시하고 있다.

김진영(2003)의 연구에 의하면 지난 30년간 세계 경제의 구조는 생산수단의 축적보다는 “인적 요소”의 중요성이 증가하는 방향으로 변해왔으며 인적자본이 생산 비중에서 차지하는 비중은 특히 80년대 걸쳐 크게 증가하였으며 이 추세는 앞으로 계속될 것으로 예견하고 있다. 이러한 현상을 뒷받침하는 근거로 고부가가치 산업이 점차 물질 자본 보다는 인적자본이 집중 투입되는 산업으로 바뀌기 있기 때문임을 들고 있다. 인적자본 투자수단으로 교육만이 유일한 투자수단은 아니지만 가장 주된 투자수단인 것만은 분명하기 때문에 교육투자의 중요성은 계속될 것으로 예견하고 있다.

제3절 생애주기이론(Life-cycle Model)과 저출산

생애주기이론은 생애 전체의 소득과 자산에 대한 최적의 소비와 저축 배분을 지시하는 모형이다. 모든 조건이 일정하고 기대수명이 증가하면 은퇴 후 길어진 여생 동안 생활을 유지하기 위해 보다 많은 저축을 필요로 한다.

다른 한편 기대수명이 연장되면 인적자본 투자의 수익을 향유할 수 있는 기간이 길어지기 때문에 인적자본투자 수요가 증가할 것으로 예상할 수 있다.

부모 세대는 자신의 현재 소득을 현재 소비, 자신의 노후를 위한 저축과 자녀양육과 교육에 배분한다. 기대수명의 증가는 저축과 자녀양육 및 교육적 투자에 대한 수요를 동시에 증가시키기 때문에 출산율을 하락시키는 요인으로 작용할 수 있다.

본 절에서는 생애주기이론을 통하여 기대수명이 저축, 자녀의 인적자본 투자, 출산율에 미치는 영향을 분석한 선행연구의 이론적 모형과 실증연구 결과를 제시하고자 한다. 먼저 거시적 분석을 통하여 기대수명과 연령별 인구구조의 변화가 전체 저축률에 미치는 영향을 고찰한 연구결과를 통하여 기대수명의 증가로 사회 전체의 저축수준이 증가함을 고찰하고, 이어서 기대수명이 가계의 저축, 인적자본투자, 출산에 대한 의사결정과 어떠한 연관이 있는지 파악하는 미시경제모형을 소개하고자 한다. 이론적 모형은 부모의 자녀의 출산과 인적자본투자 동기로서 부모가 자녀를 출산하고 돌보고 투자하는 자체로부터 효용을 얻지만 장래에 자녀로부터의 보상을 고려하지 않은 이타적 모형(Altruism Model)과 노후에 자녀로부터 소득이전을 기대하는 거래모형(Transaction Model)으로 구분하였다.

1. 기대수명과 저축률

생애주기저축 모형(Life-cycle saving model)은 전 생애에 걸쳐 소비에 대한 수요는 일정한 데 비해 소득은 한결같지 않고 달라지는 현상에 주목한다. 청년기에 소득은 낮지만 숙련도와 경험이 쌓임에 따라 점차로 증가하며, 중장년에 소득수준이 최고조에 이르고 은퇴와 더불어 급격히 감소하는데, 전 생애에 걸친 소비로부터의 효용을 극대화하고자 하는 합리적인 주체는 소득이 달라지더라도 생애 전체에 걸쳐 소비의 흐름에 굴곡이 일어나지 않도록 소비 및 저축 수준을 결정한다. 따라서 가계의 소비와 저축 수준은 자산과 미래의 기대 소득, 이자율, 현재 소비와 미래 소비에 대한 소비자의 시간선호

와 기대수명에 따라 달라진다.

Lee, Mason과 Miller(2000)는 생애주기저축 모형을 토대로 고출산/고사망률로부터 저출산/저사망률로의 인구변화가 저축행동에 변화를 일으킬 것이라는 사실에 착안하여 인구통계의 변화가 저축률에 미치는 효과를 분석하였다. 이들은 생애주기 자산 수요는 길어진 기대수명, 저출산, 고령인구분포에 따라 달라진다고 파악하였다. 즉, 기대수명이 증가할수록 은퇴동기에 따른 자산축적 수요가 증가할 것으로 예상할 수 있다. 또한 자녀 수가 증가하면 부모가 자녀를 양육하는 기간 동안 자녀양육에 필요한 소비 수요가 증가함으로써 저축에 영향을 미친다. 즉 한정된 자원으로 은퇴 후 소비를 위한 투자(저축)과 자녀양육을 위한 투자가 상충관계에 놓이게 된다. 기대수명이 증가할수록 은퇴 후 소비를 위한 자산축적동기가 증가하여 저축이 늘어날 가능성이 있지만 고령화가 진행되어 저축 여력이 없는 고령인구가 전체 인구에서 차지하는 비중이 증가할수록 사회전체의 저축률이 감소할 가능성도 있다.

전형적인 인구변동 과정은 다음과 같다. 먼저 가구당 생존 자녀 수가 급격히 증가하고 사망률이 감소함에 따라 인구증가율이 증가한다. 몇 십 년 이내에 출산율의 감소가 시작되고 인구증가율이 감소한다. 따라서 인구의 연령분포는 인구변동 초기단계에 유소년층이 커지고 총부양비가 증가하며 자산에 대한 수요가 낮다. 그리고 나서 고령화가 시작되기 전까지 50~60년 동안 인구증가가 느려지고 부양부담이 감소하여 인구조건이 경제에 매우 호의적인 소위 인구선물(demographic gift)의 시기가 찾아온다.

Lee, Mason과 Miller(2000)는 인구변동 이전과 이후의 변화를 <표 2-1> 과 같이 살펴보았는데 인구변동 이후 시기에는 생애주기 전체 동안 노동기간 대비 노후기대수명이 증가하였고, 평균 자녀 수가 감소하였으며 고령자 인구 비중이 증가하였는데, 이러한 인구변동은 자산에 대한 수요를 증가시켰음을 보여주고 있다.

〈표 2-1〉 인구변동 이전과 이후 인구 특성

인구특성요소	변동이전	변동이후	비율 (이후/이전)
인구증가율(연간)	1.1%	0.0%	
출생시 기대수명(연수)	28.3	78.8	2.8
합계출산율(TFR)	6.0	2.0	0.3
20세까지 생존아수(TFR×120)	3.1	2.0	0.7
은퇴연수/노동연수	0.078	0.361	4.6
20세 이하 인구비중	0.49	0.26	0.5
50세 이상 인구비중	0.21	0.50	2.4
연간 자산/소득	1.6	5.4	3.5
연간 저축/소득	4.0%	8.3%	2.1

타이완 자료를 통하여 은퇴연령을 고정시키고 1950-2050년 동안 생애 전체에 걸친 소비 평단화를 위한 생애주기저축 모형 시뮬레이션을 실행한 결과 고출산/고사망에서 저출산/저사망으로의 인구변동 초기 단계에서는 거시적인 저축률은 완전히 감소한다. 그러나 이후부터 상당 기간 동안 급격히 증가하고, 고령화가 급속히 진행되는 마지막 단계에서 저축률이 다시 감소하는 패턴을 발견하였다.

그러나 기대수명이 길어지면 노동기간이 증가할 가능성도 있고, 이 경우 기대수명이 증가하더라도 저축에 미치는 영향은 크지 않을 것이다. Bloom, Canning과 Graham(2003)은 다른 모든 조건이 같을 때 기대수명이 증가하면 연장된 은퇴기의 소비를 충당하는데 필요한 자산을 축적하기 위해 모든 연령대에서 저축률이 증가할 것이지만, 다른 한편 수명의 증가는 건강상태의 증진을 동반하기 때문에 고령자의 생산성과 임금을 증가시켜서 은퇴를 미루는 효과를 동반할 수 있음을 고려하였다. 즉, 건강의 증진은 생애 동안 생산성 향상과 노동기간의 연장을 통해 기대수명 연장에 따른 저축의 필요성을 상쇄할 수 있다.

결론적으로 기대수명이 증가하면 저축이 증가하는 효과를 기대할 수 있지만 다른 한편 기대수명의 연장이 건강 증진을 수반하면 저축의 필요성이 증가하지 않기 때문에 기대수명의 증가가 저축에 미치는 전반적 효과는 명확하지 않다. Bloom, Canning과 Graham(2003)에 따르면 소비와 여가를

모두 정상재라고 가정하면, 기대수명이 증가하면 일생동안 최적의 노동 기간이 증가하여 소득이 증가할 것이지만 은퇴 후 생존 기간이 더욱 길어지기 때문에 필요로 하는 은퇴소득의 모두 충족시킬 만큼 충분하지 않을 것으로 예상하였다.

이처럼 기대수명이 저축에 미치는 영향을 68개 국가의 1975-1994년 동안의 총 국내저축률, 기대수명, 연령구조, 실질 1인당소득, GDP 디플레이터, GDP 대비 유동부채비율 등의 거시자료를 사용하여 실증 분석하였는데, 실증 분석에서 인구의 연령구조에 따른 두 가지 생애주기 효과를 추가적으로 검토하였다. 하나는 경제성장기에 젊은 층의 소득이 상대적으로 크게 증가하기 때문에 고성장 경제에서 젊은 노동 연령대가 클수록 저축이 크게 증가하는 growth tilting 효과이고 다른 하나는 유소년 인구 층에 대한 것으로 그 규모가 클수록 자녀에 대한 투자가 증가하여 부모의 소비성향을 증가시키기 때문에 경제성장이 저축에 미치는 영향을 감소시킬 수 있다는 것이다. 실증분석 결과는 다음과 같이 요약되며 이론적 모형에서 지시하는 예측과 일치하였다.

첫째, 기대수명, 1인당 GDP 증가율(경제성장)이 증가할수록 평균 저축률은 유의하게 증가한다.

둘째, 유소년 인구(20세 미만) 비중과 고령자 인구 비중(60세 이상)이 클수록 저축률이 유의하게 감소한다.

셋째, 소득증가율(경제성장)과 유소년인구비중 및 고령자인구비중의 상호작용 변수의 영향을 분석한 결과, 모두 부의 관계가 유의하게 나타나 경제성장이 저축에 미치는 영향은 노동력 연령대 인구 비중이 클 때 더욱 커지는 growth tilting 효과를 확인 수 있었다.

넷째, 임금수준은 노동공급과 은퇴연령 결정에 소득효과와 대체효과를 나타낼 수 있다. 임금의 소득효과가 크다면 은퇴연령을 앞당기고 은퇴저축 늘리는 결정을 하게 되고, 대체효과가 크면 일하는 기간을 더 늘려서 은퇴를 미루게 되고, 따라서 은퇴 소득과 저축의 요구를 감소시킨다. 임금 수준이 저축에 미치는 영향을 검증하기 위하여 1인당 소득 변수를 회귀모형에 도입한 결과 1인당 소득이 증가할수록 저축률이 유의하게 증가하고, 기대수

명의 저축에 대한 한계효과는 감소하였다.

다섯째, 저개발국가에서 노인부양의 가족의존도가 높기 때문에 저축의 요구도가 낮은 경향이 있는데, 분석결과 부유한 국가일수록 저축률이 유의하게 나타나서, 생애주기 저축의 중요성이 국가의 경제수준에 따라 다름을 보여주었다.

이상의 생애주기모형의 분석을 통하여 기대수명이 증가하면 저축은 증가하지만 고령화의 진전으로 고령자 부양비용이 올라감에 따라 더 이상 증가하지 않고, 결국은 연령구조가 균형에 도달하면 순저축은 0이 될 것으로 예측하였다.

2. 기대수명과 출산율

생애주기저축 모형은 소비와 저축뿐 아니라, 자녀 수와 자녀의 인적자본투자를 고려한 모형으로 확장할 수 있다. 여기서는 확장된 생애주기모형을 통하여 기대수명과 저축, 출산, 인적자본 투자와의 관련성을 고찰하여 보고자 한다.

생애주기 모형에서 의사결정의 주체인 부모는 자신의 현재 소비수준과 노후소비를 위한 저축수준, 자녀 수, 자녀의 인적자본 투자량을 결정한다. 출산과 자녀의 인적자본 투자 동기가 이타적인 부모에게 자녀의 장래의 복지가 부모의 효용에 영향을 미치지만, 자녀가 성인이 되었을 때 자녀로부터 경제적 보상을 기대하지 않는다. 자녀가 성인이 되었을 때 노년의 부모가 자녀로부터 소득이전 등의 보상을 기대하는 부모의 자녀 출산 및 인적자본 투자 동기를 거래동기라고 한다. Becker와 Barro(1988), Becker와 Murphy(1990) 등은 자녀의 인적자본투자에 있어서 부모의 이타주의의 역할에 초점을 둔 반면, Ehrlich와 Lui(1991)는 거래 동기가 인적자본투자과 출산 간의 관계를 더 잘 설명한다고 보았다.

Zhang과 Zhang(2005)은 이타적인 부모의 생애주기 모형으로 유년기, 중년기, 노년기의 3기에 걸쳐 생존하는 개인의 생애주기 효용극대화 모형을 제시하고 이로부터 기대수명과 저축률, 출산율, 인적자본투자의 연관성을 설명하였다. 생애전체의 효용을 극대화하기 위한 최적의 선택은 노년기 생

존확률이 증가할수록 중년기 소비에 배분된 소득의 비율은 감소하고, 반대로 저축률은 증가하는데, 증가율은 체감한다. 또한 생존율이 증가할수록 유년기에 여가보다 생애주기 소비에 대한 요구가 증가하고, 그 결과 보다 높은 미래 소득을 위해 교육 시간을 증가시킨다. 생존율이 증가하면 생애주기가 연장되어 자녀 수 보다는 소비에 대한 요구가 높아지기 때문에 소득을 증가시키기 위해 자녀 수를 줄여서 자녀양육 시간을 줄이고 노동시간을 늘리는 선택을 한다고 분석하고 있다.

다음은 노후에 자녀로부터 재정 지원을 기대하는 거래동기의 부모의 생애주기선택 모형으로서 Ehrlich과 Lui(1991)의 모형으로 유년기에 전적으로 부모의 지원에 의존하고, 노년기에는 자신의 저축과 자녀의 재정지원을 받는다. 부모기에 저축, 자녀의 인적자본 투자, 자녀 수에 대한 의사결정을 하는데, 모형을 단순화하기 위하여 노동기간은 일정하다고 가정한다.

타고난 재능(H_0)과 유년기에 자신의 부모로부터의 인적자본 투자(H_1)를 받은 성인기 부모는 (H_0+H_1)의 인적자본을 가진다. 성인기에 인적자본으로부터 소득을 획득하고, 소득은 저축(s), 자녀양육(v), 자녀를 위한 인적자본 투자(h)에 사용된다고 가정하면 성인기 부모의 예산제약은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$(H_0+H_1)(1-s-nv-nh), \text{ 여기서 } n \text{은 자녀 수 이다.}$$

성인기에는 유년기에 자신의 부모로부터 인적자본 투자를 받은 보답으로 소득의 일정 부분(w_1H_1)을 노년기 부모에게 이전하고, 노년기에 생존하면 (노년기 생존확률 π_2) 성인기 자녀로부터 소득이전을 받는다고 가정한다. 따라서 성인기 부모의 현재 소비(c_1)에 사용가능한 자원제약은 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$c_1=(H_0+H_1)(1-s-nv-nh)-\pi_2w_1H_1$$

노년기의 예산제약은 자신의 인적자본(H_0+H_1)과 저축($s(H_0+H_1)$), 그리고 자신의 인적자본 투자를 받은 자녀로부터 이전받은 소득($n\pi_1w_2H_2$)으로 구성되며, Cobb-Douglas 생산함수를 가정하여 다음과 같이 표현되었다.

$$c_2=D(H_0+H_1)^{1-m}[s(H_0+H_1)]^m-n\pi_1w_2H_2$$

부모는 예산제약하에서 효용을 극대화하기 위한 저축률(s), 자녀 수(n), 자녀에 대한 인적자본 투자율(h)을 선택한다.

통상적인 비교정태분석을 통해 최적의 저축률, 자녀 수, 자녀에 대한 인적자본 투자 선택은 기대수명(π_1 , π_2)과 부모의 인적자본의 함수로 표현되고, 이로 부터 기대수명이 저축과 자녀 수와 인적자본 투자에 미치는 영향을 예측할 수 있는데, 그 결과를 요약하면 <표 2-2> 와 같다(Tasi, Chu, & Chung, 2000).

<표 2-2> Ehrlich & Lui(1991) 거래동기 모형의 비교정태분석

	저축률(s)		인적자본투자(h)		자녀 수(n)	
	거래동기	실증분석 결과	거래동기	실증분석 결과	거래동기	실증분석 결과
π_1	—	—	+	—	—	—
π_2	+	+	?	+	0	—
H1	?	+	?	+	0	—

주: + 정의 관계, — 부의 관계, 0 ? 관련성 불명확임.
 π_1 =자녀의 생존 확률, π_2 =노년기 부모의 생존확률, H1=성인기 부모의 인적자본
출처: Tasi, Chu, & Chung(2000)

거래동기 모형에 따르면 아동사망률이 감소(π_1 증가)하면 부모의 저축률과 자녀 수에 대한 수요는 감소하고 자녀의 인적자본투자 수요가 증가하며, 노년기 기대수명이 증가하면 저축률과 인적자본투자가 증가할 것으로 예상된다.

Tasi, Chu와 Chung(2000)가 타이완 자료를 사용하여 Ehrlich와 Lui(1991)의 거래동기 모형을 실증 분석한 결과에 따르면 자녀와 노년기 생존율이 저축에 미치는 영향은 이론적 예측과 동일하게 나타났으나, 자녀의 인적자본 투자는 노년기 생존확률이 증가할수록 유의하게 증가하였고, 교육(H_1)이 증가할수록 유의하게 증가하여 이론적 예측과 다른 결과가 나왔다. 자녀 수는 성인기 생존율, 노년기 생존율, 부모의 교육이 증가할수록 유의하게 감소하였다.

제4절 세대 간 부의 이동 이론과 저출산

출산력 변천을 설명하는데 있어서 세대 간 부의 이동의 관점을 도입한 것은 호주의 인구학자 John C. Caldwell이다. 물론 Caldwell이 그의 1976년 저작에서 처음 세대 간 부의 이동이론(Theory of intergenerational wealth flows)을 발표했지만 그 이전에도 출산력 변천에 대한 미시경제적 관점을 통해 이 이론의 기본 개념들이 소개된 바 있다 (예, Becker 1960; Leibenstein, 1957). 하지만 Caldwell은 이전 미시경제적 관점이 자식의 부모에 대한 노후 보장과 같은 경제적 기능을 단순히 기술한 것에서 벗어나 출산력 변천 이전과 이후에 변화되는 부모와 자식 간의 경제적 자원의 흐름을 정교하게 비교 분석하여 출산력 변천에 대한 본인의 설명을 정교한 이론으로 발전시켰다.

이 이론에 따르면 가족 구성은 경제적 자원인 부(富)가 세대 간에 어디에서 어디로 흘러가는가에 따라 두 가지로 구분된다. 하나는 자녀로부터 부모로 흘러가는 가족인데, 이는 전통 사회에서 흔히 볼 수 있는 형태이고, 다른 하나는 반대로 부모로부터 자녀로 흘러가는 가족인데, 이는 근대 사회의 전형적인 형태이다. 기본적으로 미시경제적 관점을 견지하는 이 이론은 가족의 출산 결정은 경제적으로 합리적인 판단과 행동에 의해 이루어지는 것으로 보았다. 그렇기 때문에 아래 세대로부터 위 세대로 부가 흘러가는 전통사회에서는 많은 자녀를 거느리는 것이 그만큼 나에게 경제적이고 합리적인 선택이 된다. 반면 위 세대로부터 아래 세대로 부가 흘러가는 근대 사회에서는 자녀가 많다는 것은 그만큼 투자해야 할 대상이 많아지는 것이기 때문에 자녀의 수를 줄이는 것이 합리적인 선택이다. 바로 이 점에서 전통사회의 높은 출산력이 반대로 근대사회의 낮은 출산력이 결정되는 것이다.

이때 개인의 만족감과 성취를 중시하는 새로운 가치관이 근대사회의 특성으로 형성되면서 자녀에 대한 가치관도 변화하게 되었다. 만일 자녀로부터 노후에 경제적인 지원을 기대하지 않더라도 자녀를 선호하는 가치관이 형성되어 있다면 출산력의 변천은 발생하기 어려울 것이다. 하지만 근대 사

회에서 주로 중산층을 중심으로 형성되기 시작한 개인주의적인 가치관은 자녀에 대한 가치관에도 영향을 주게 되어 많은 수의 자녀 보다는 적은 수의 자녀에게 투자를 집중하여 2세를 통한 본인들의 만족감과 성취감을 추구하게 만들었다. Caldwell은 이렇게 개인적인 만족감과 성취감을 추구하는 가치관의 빠른 확산이 근대 사회의 대중교육에 의한 것으로 보았다.

전통사회에서 많은 수의 자녀를 원했던 것은 노후의 경제적인 지원 때문만은 아니다. Caldwell은 전통사회 특히 농경사회에서 아이들이 담당하였던 수많은 경제적인 기여에 주목하였는데, 어린이들은 다양한 종류의 노동력을 가정에 공급하였기 때문에 많은 수의 자녀가 있다는 것은 결국 노동력의 크기를 키우는 일이라고 보았다. 그렇기 때문에 전통사회에서 높은 출산력이 유지될 수 있었던 것이다. 근대 사회에서는 이미 대중교육이 어린 나이에 시작되었기 때문에 아이들이 노동력으로서 가정에 기여할 수 있는 부분이 크게 축소되었다. 게다가 대중교육을 받기 위해서는 경제적 투자가 필요했으므로 많은 수의 자녀가 있는 경우 전통사회와 달리 가정에 큰 경제적 부담으로 작용하게 되었다. 한편 노후의 지원 차원에서 교육받은 자녀는 교육을 받지 못한 자녀에 비해 더욱 많은 보상을 받을 수 있게 되었기 때문에 많은 자녀를 출산하는 것보다 적은 자녀를 출산하여 자녀의 교육기회에 투자하는 것이 본인의 노후에 더 많은 보상을 가져다 줄 수 있다고 판단하였다. 이는 결국 선호하는 자녀 수의 감소로 연결되어 궁극적으로 근대 사회가 출산력 변천을 경험하게 하는 원동력이 되었다는 것이 Caldwell의 설명이다.

Caldwell이 1976년 세대 간 부의 이동으로 출산력 변천을 설명하는 논문을 발표한 이후 많은 후속 논문들이 이 이론을 지지해 왔다. 특히 근대화가 이미 진행된 사회들 보다는 사하라 사막 이남 지역이나 동남아시아 지역과 같이 주로 아직 전통 사회를 유지하는 곳에서 높은 출산력과 자녀의 경제적 가치와의 관련을 소개한 논문들이 주를 이루었다. 하지만 이 이론에 대한 비판도 적지 않았는데, 어린 자녀의 노동력으로서의 기능과 노년기 부양에 대한 예가 모든 사회에서 공통적으로 발견되지 않기 때문에 Caldwell

의 주장을 이론으로서 받아들이기 어렵다는 고찰이 주를 이루었다. 제1차 출산력 변천이 끝난 한국도 Caldwell의 이론에 부합되지 않는 사회로 알려져 있다. 즉 사회가 근대화 된 이후에는 부모세대로부터 자녀세대로 내려가는 부의 흐름이 특징적인데, 한국의 경우는 근대화 이후에도 효사상으로 인해 비록 출산력은 크게 낮아졌지만 자녀가 은퇴한 부모를 돌보는 전통이 그대로 유지되어 부가 자녀로부터 부모로 이동된다는 것이다(Caldwell,1976).

또한 Willis(1982)는 이론 자체의 측면에서 Caldwell의 가설을 비판하였는데, 부모와 자식 간의 관계는 순수한 경제적 이해관계의 차원에서 이해될 수 없기 때문에 부모가 자식을 통해서 본인의 노후를 준비하기 보다는 부모는 노후 이후에도 자식에게 경제적 지원뿐만 아니라 손자녀 보육과 양육과 같은 노동력을 통한 지원을 하는 것이 일반적이라 주장하였다. 비슷한 비판으로 Lee(1996)는 이 이론과 관련한 많은 연구들의 리뷰를 통해 전통 사회에서 자녀로부터 부모에게 올라가는 순(net) 부의 이동을 검증한 경험적인 연구가 없었다고 밝히면서, 오히려 낮은 출산력을 가지고 있는 사회에서 가족이 아닌 사회적 부양의 형태로 부의 이동이 자녀 세대로부터 부모 세대로 이전하고 있다고 주장하였다.

제5절 인구변천과정에서 사망과 출산

1. 인구변천과 자녀가치

경제발전에 의한 생활수준 향상으로 먼저 사망률이 감소했고 그 후 출생률 감소가 뒤따랐으며 출생률은 결국 상당히 낮은 수준으로 감소했다. 교육수준의 향상으로 자녀의 노동가치가 감소하였다. 영아사망률이 빠르게 감소하였으므로 일정 수의 성인자녀를 얻기 위해 예전처럼 많은 수의 자녀를 낳지 않아도 되었다. 산업화와 도시화에 따른 사회경제제도의 변화는 결국 다산에 대한 압력을 약화시켰으며 출산을 의식적으로 통제한다는 생각이 힘을 얻으면서 출생률은 상당히 낮은 수준으로 감소했다(민경희, 2006).

데이비스(Davis, 1963)는 가족단위의 사망률 감소와 고출생률에 의한 후속 세대의 증가는 사회의 경제적 발전이 이루어지는 과정에서 생활수준을 높이기 위하여 출산율을 낮추게 된다고 주장하였다. 그리고 의료·보건 분야의 발전으로 국민건강 증진이 경제적 생산성을 증가시키며 이는 간접적으로 출생률을 감소시키는 효과가 있다는 것이다. 이 외에, 사망률 감소가 개인의 심리에 영향을 미쳐서 숙명론에서 탈피하고 자신의 운명을 개척할 목적으로 출산을 줄인다는 것이다(Casterline, 2003).

경제적 발전과 산업화는 개인의 삶에 대한 개인의 책임을 강조하고 교육의 증가는 새로운 사상과 정보의 흐름을 빠르게 하며, 언어, 민족성, 생활양식 등 문화를 공유하는 지역 내에서는 가족계획, 피임법 등의 정보가 빠르게 전파된다. 대중교육체제의 발달로 자녀양육의 비용은 증가하고 이와 동시에 자녀에게서 얻는 혜택은 감소하여 자녀의 가치가 하락한다. 이러한 요인들이 결과적으로 출생률을 감소시키는 것이다. 경제적 발전이 출생률 감소에 미치는 영향은 경제적 상황 그 자체의 영향이라기보다는 경제적 열망과 기대라는 심리적 측면에 의해 매개되는 것이다(민경희, 2006).

호프만 부부(Hoffman & Hoffman, 1973)는 자녀가치를 경제적 가치, 사회적 가치, 심리적 가치로 설명하였다. ‘경제적 가치’는 자녀가 어릴 때 발생하는 비용(양육비)과 성인이 되었을 때에 이익(노후보장)이 발생한다는 것이다. 자녀를 출산함으로써 부모가 얻는 사회적 승인과 사회적 지위가 발생하는 것이 ‘사회적 가치’다. 전통사회에서 가계를 계승할 아들에 대한 가치도 여기에 해당된다. 끝으로, 자녀로부터 얻는 행복과 즐거움, 스트레스와 불편 등의 ‘심리적 가치’가 있다.

키르치너와 세버(Kirchner & Seaver, 1997)는 자녀의 가치를 부모 됨의 선택에 영향을 주는 동기를 긍정적 동기와 부정적 동기로 나누고, 긍정적 동기는 자녀가치의 협의의 개념으로 영속성 추구, 출산과정의 경험, 애정과 인생의 충만한 의미의 경험, 자신의 아동기에 대한 기억, 노후보장, 배우자와의 유대감 강화, 양육을 통한 역할수행, 자극과 자부심 획득, 개인적 성장의 기회, 타인과 도움을 주고받으려는 욕구, 실용주의와 규범적 행

동, 재미 등을 제시하였다. 부정적 동기는 자녀의 비용과 관련 있는 사회적 및 개인적 제약, 부모로서 능력에 대한 회의, 장애아 출산의 가능성, 비판적 세계관, 재정적 어려움, 자녀양육에 대한 걱정과 책임감, 임신의 불편함, 인구과잉문제 우려, 정서적 미숙, 교육 및 직업상의 제약 등이 있다. 자녀에게는 다양한 긍정적 가치와 부정적 가치가 공존하지만 어떤 가치를 더 중요시하느냐 하는 것은 그 사회 또는 개인을 지배하는 보편적 가치가 무엇인지에 따라 결정될 수 있다는 것이다. 또한 어떤 가치가 더 큰지에 따라 자녀선호도가 달라질 수 있을 것이다(김승권, 2006).

자녀가치에 영향을 주는 주요요인은 일반적으로 교육수준, 직업, 소득, 이동, 거주지 등이 있다. 교육수준과 밀접한 관련을 갖는 직업의 지위가 높을수록 자녀가치는 낮다. 이는 소득증가, 교육수준 향상, 직업지위 향상에 따라 개인발전을 위한 자기개발과 자신의 삶의 질 향상에 가치를 부여하는 반면에, 자녀로 인한 생애 기회비용이 감소하기 때문이다. 또한 자녀의 양(量)보다는 질(質)을 중요시하는 경향이 있다. 최근에는 중하류계층에서 자녀가치가 낮은 경향을 보이는데, 이는 사회적으로 개인의 지위를 향상시키 고자하는 욕망이 매우 크기 때문에 기회비용을 줄이기 위함이다. 극빈계층은 예외적으로 자녀에 대한 부정적인 가치가 높다. 이는 자녀양육을 위한 비용과 생계유지를 위해 일을 해야 함에도 일-출산 양립이 어려우므로 자녀에 대한 부정적 가치가 자녀에게서 얻는 긍정적 가치보다 높기 때문이다. 이와는 달리 상류계층에서는 자녀양육 비용이 경제적으로 부담스럽지 않고 여성이 경제적 이유로 ‘일-출산’을 병행해야 할 압박감이 없어 자녀에 대한 부정적 가치가 낮은 반면에, 믿을 수 있는 경영진 확보, 부의 세습, 심리적 만족감 등 자녀로부터 얻는 심리적 가치가 높다(김승권, 2006).

선진국에서는 자녀양육에 필요한 높은 주거비, 공·사 교육비, 의료비 등의 직접비용과 자녀양육에 의한 근심, 걱정 등 심리적 비용과 부모의 기회비용 등의 간접비용이 증가하는 반면에 자녀의 효용성은 감소한다. 특히 여성의 사회참여에 대한 욕구가 높고 실제 여성경제활동참가율이 증가하며, 소득이 증대하기 때문에 자녀양육으로 인한 기회비용이 상승해 자녀에 대

한 비효용성은 더욱 증가한다. 또한, 농촌지역의 자녀가치가 도시지역의 자녀가치보다 훨씬 높다. 농촌거주자들은 가족원을 생산자로서 활용하고 노후 부양을 자녀에 의탁하는 경향이 강하며, 전통적 가치관의 소유자가 많고 교육수준이 낮아 자녀에 대한 긍정적 가치가 높기 때문이다(김승권, 2006).

라이벤스타인(Leibenstein, 1957; 1975)은 경제성장에 따른 출산력의 저하는 자녀양육으로 기대되는 순효용(=효용-비효용)이 감소하기 때문이라고 하였다. 자녀양육에 따르는 효용은 기르는 즐거움(소비적 효용), 재화와 용역 등 물적·금전적 기여(생산적 효용), 병·불구 등 유사시 및 노후 의존(보험적 효용) 등이며 비효용은 출산·육아 및 교육을 위한 비용(직접비용)과 자녀양육으로 인하여 포기한 부모의 소득 및 심리적 비용(기회비용)으로 나눌 수 있다. 그리고 경제발전은 소득증가(소득효과), 유아사망률 감소(생존효과), 아동노동의 기회감소와 교육부담 및 여성취업기회의 증가(직업분포효과) 등 세 가지 경로로 출산력에 영향을 주는데 소득효과는 (-), 생존효과는 (+), 직업분포효과는 (-)의 방향으로 작용한다. 따라서 경제발전이 지속하면 자녀의 순효용은 결국 감소하는 방향으로 움직이겠으나 경제발전의 초기에는 생존효과 때문에 오히려 순효용이 증가할 수도 있어 출생률이 상승할 수도 있다는 것이다. 베커(Becker, 1960)는 소득상승이 출산력, 즉 자녀 수에 미치는 효과는 (+)지만 자녀의 수보다 질(=1인당 지출액)을 선호한다면 소득상승에도 불구하고 출산력은 증가하지 않을 수도 있다고 하였다(구성열, 1996; 2006). 요약하면, 경제발전이 진행되면서 자녀에 대한 효용가치보다 비효용가치가 커지면서 출산율은 떨어진다(八大尙宏, 1993). 또한, 장기적으로 경제발전이 이루어졌고, 소득이 올라가면 소득의 증가보다 한 아이 당 들어가는 물품과 서비스에 대한 지출은 더욱 늘어나게 되므로 출산율을 감소하게 된다(Donaldson, 1991)는 것이다.

교육은 출산수준에 직접 영향을 미치기도 하지만 소득, 직업, 경제활동참가 등의 다른 사회경제적 요인들과 밀접히 연관되어 있으며, 이들을 통해 간접적으로 또는 이 변수들과 상호작용하여 출산력에 영향을 미친다. 또한 교육은 결혼연령, 수유기간, 가임력, 영아 및 유아사망률, 피임 등 출산력에 직접적인 영향력을 행사하는 변수들에도 작용한다. 일반적으로 교육수준이 높을수록 출산

수준이 낮아진다. 교육수준이 높을수록 많은 수의 자녀가 상층이동이나 재산의 축적에 장애가 됨을 깨닫는다. 이에 따라 교육을 많이 받은 집단에서 출산을 억제하려는 동기가 강하게 나타나는 경향이 있다. 또한 일정 수준 이상의 여성 교육은 그 자체가 결혼연령의 상승과 출산의 연기를 유발한다(김두섭, 2006).

2. 출산력과 사망력 변천의 관계

사망력과 출산력은 매우 밀접한 상관관계를 가지고 있다. 일반적으로 영아사망률과 아동사망률이 높기 때문에 출생률이 높은 것으로 나타나고 있다(Knodel, 1968). 인구변천의 과정을 보면, 사망률이 떨어지면 반드시 출산률이 떨어진 것이 세계적인 추세다. 이 주장에 대해서 노트스타인(Notestein, 1953)은 근대화과정에서 사망률과 출생률이 모두 감소했으나, 출생률보다 사망률이 먼저 떨어지기 시작했으며 사망률 감소는 출생률 감소에 영향을 미친 여러 가지 요인 가운데 하나로 작용했다고 주장하였다. 반면에 데이비스(Davis, 1963)는 출생률 감소는 근대화와 관계없이 사망률 감소가 결정적으로 중요한 원인이라고 주장하였다.

역사적으로 사망률 감소는 선진지역에서 생활수준 향상과 함께 나타났으며, 개발도상국에서는 현대 의학의 도입으로 이루어졌다. 현재 선진지역에서는 사망률이 극히 낮은 수준에 도달하였으나, 후진지역에서는 계속 감소하고 있으므로 인구현상의 중요한 변화요인으로 작용하고 있다.

오란(Omran, 1977)은 사망력의 변화를 세 가지 역학변천모델-고전 또는 서구 모델(classic or Western model), 가속모델(accelerated model), 지연 모델(delayed model)을 이용하여 설명하고 있다. 고전 또는 서구 모델은 과거 200여 년 동안 서구사회에서 사망률이 점진적으로 낮아진 경우이며, 가속모델은 사망률 변천이 늦게 시작하였지만 고전모델보다 빨리 사망률이 떨어지는 경우다. 지연모델은 사망률이 제2차 세계대전 이후에 현대의술과 대량의 예방약품 공급으로 급속히 떨어졌지만 1970년대 말 현재 선진국수준에 도달하지 못한 개발도상국의 사망유형에 해당한다.

Pathak와 Murty(1983)는 변천과정에 있는 한 국가의 사망률 감소요인을 기초로 세 가지 단계를 이용하여 사망률 변천을 설명하였다. 사망률은 처음에 건강조건을 향상하고 의술을 도입함으로써 감소한다. 두 번째 단계에서는 건강조건을 더욱 향상하고 사람들의 경제적·영양학적 상태를 증진할 때 사망률 감소가 타나나게 된다. 마지막 세 번째 단계는 현대 의료시설의 활용만이 아니라 보건과 사회경제적 발전이 전반적으로 이루어짐으로써, 사망률이 가장 낮은 단계로 계속 낮아질 때다.

현대의학 발달이 이루어지기 전 사망률 감소는 사회경제적 발달과 생활환경의 개선으로 이루어졌다고 할 수 있다. 그 후, 특히 선진국에서는 의학발달이 사망률 감소를 더욱 촉진하였다. 그러나 늦었지만 사망률 감소가 빨리 진행되고 있는 대부분의 개발도상국에서는 사망률 변천이 처음에는 보건정책과 서구 현대의술의 도입으로 이루어졌으며, 그 다음으로 사회경제적 발달의 영향을 받았다(Kim, T.H., 1990).

유럽에서 사망률이 떨어진 것은 근대화가 진행되면서 사회경제적 수준이 향상하고 위생시설을 개선하며 의학기술이 발전하는 등 제반 여건이 향상함으로써 가능하였다. 이 지역에서는 사망률 감소가 바로 출생률 감소로 이어졌다. 개발도상국에서는 선진국의 의료기술 도입과 의약품 보급 등으로 이루어졌다. 아시아지역과 중남미지역 나라들은 대부분 20세기에 들어선 이래 몇 십 년간 사망률이 지속적으로 감소해 왔으나 출생률은 1960년대에 들어서면서 출생률 변천이 시작되었다. 이와 같이 유럽과 개발도상국에서는 인구변천의 과정이 다르게 나타났다. 그러나 지역별로 차이가 있다고 해서 사망률과 출생률의 상관관계가 정립되지 않은 것은 아니다. 단지, 지역에 따라서 상관관계의 정도가 다를 뿐이다.

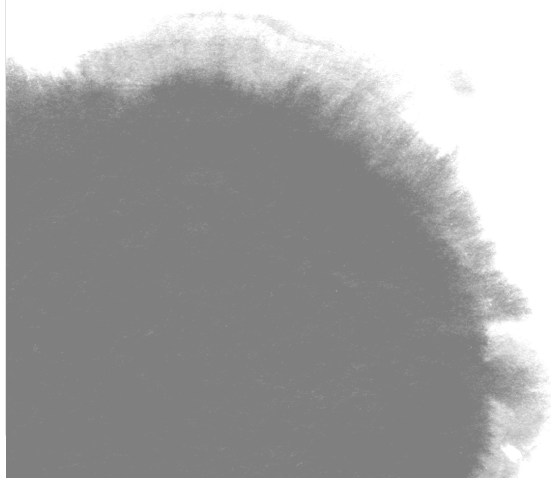
사망률과 출산력의 관계는 가족연계와 사회적 연계의 두 가지로 나누어서 설명하고 있다(Cleland, 2001). 아동의 생존율이 높아지게 되면, 사망률이 높을 때 죽은 아이를 대체할 아이를 또 출산하는 대체효과의 가능성이 낮아지게 된다. 영유아 사망률이 높은 문화에서는 최종적으로 부모들이 원하는 수의 아이를 확보하기 위해서 사망수준을 대비한 만큼 아이를 더 낳게 되는

보험효과가 있다(Heer & Smith, 1968). 그러나 사망률이 감소하여 아이들의 생존율이 높아지게 되면, 부모들은 원하는 아이수를 확보하기 위하여 필요 이상으로 아이를 낳으려고 하지 않으므로 출생률이 감소하게 된다.

사망률 감소와 출산의 관계에서 고려할 수 있는 또 다른 요소는 출산과 자녀양육의 비용이 갈수록 증가하는 것이다. 사망률과 출산율이 모두 높던 사회에서는 자녀를 많이 낳은 부모는 초과한 만큼의 자녀를 다른 집에 입양을 보내는 방법 등으로 양육비용을 줄일 수 있었다. 그런데 사망률이 감소하게 되어 살아남는 아이들이 늘어나게 되면 음식과 의복 마련에 드는 비용, 교육비 등 양육비가 증가하게 된다. 또한 초과한 아이를 자식이 없는 집에 입양 보낼 기회도 줄어들게 된다. 결국 아이의 생존율이 높아지는 것 자체가 가정에 부담이 되므로 출산력이 감소하게 된다(김익기, 2006).

03

한국의 저출산 현상 고찰



제3장 한국의 저출산 현상 고찰

제1 절 세대 간 부의 이동과 저출산

1. 한국의 세대 간 부의 이동

본 장에서는 2000년대 이후 우리나라의 초저출산 현상에 대해 출산력 변천을 세대 간 부의 이동 이론을 기반으로 하여 우리나라 초저출산 현상의 원인과 그것이 지속되는 이유를 고찰하고자 한다. 지금까지 국내에서 초저출산에 대해 진행된 연구들이 1990년대 후반 경제위기를 갑작스런 초저출산의 원인으로 제시한 점에서는 기존 연구들과 일치하지만 경제위기가 어떠한 인과적 메커니즘을 통해 급작스런 출산율의 하락이라는 결과로 이어졌는지에 대해서는 이전의 연구들과 꽤를 달리한다. 기존의 연구들은 대부분 경제위기가 단순히 혼인기에 있는 20대 중반-30대 초반 남녀들의 노동시장에 악영향을 미치고, 이는 나이가 미래에 대한 심각한 불확실성을 초래하여 노동시장 진입의 연기와 혼인 및 출산의 연기와 기피로 나타났다고 설명한다. 이러한 접근이 절대로 틀린 것이 아니다. 하지만 간과하고 있는 점은 우리나라는 비혼 상태의 출산을 사회 문화적으로 용인하지 않기 때문에 출산을 위해서는 혼인이 전제되어야 하는데, 이 혼인은 서구 혹은 이웃 일본과 달리 혼인의 당사자들뿐만 아니라 부모 세대가 깊이 개입되어 있다는 점이다. 즉 우리나라에서는 혼인이 성립되기 위해서는 부모 세대의 혼인에 대한 동의는 물론 경제적 지원이 절대적으로 중요한 조건이기 때문에 혼인의 연기와 기피 나이가 출산의 연기와 기피를 연구하는데 있어 혼인과

출산 당사자뿐만 아니라 부모 세대의 삶과 역할에 대한 고려 없이는 우리나라의 저출산 현상에 대한 이해가 제한적일 수밖에 없는 것이다. 그러므로 출산력 변천을 설명하면서 세대 간의 관계를 이론의 중심 틀로 설정하고 있는 세대 간 부의 이전 이론은 우리나라의 저출산 현상을 설명하는데 있어 매우 유용한 이론적 접근의 토대가 될 수 있는 것이다.

세대 간 부의 이전과 함께 인구학적 변수로 기대수명의 연장과 이에 따른 생애주기의 변화도 함께 주목할 필요가 있다. 우리나라의 기대수명은 1970년 남녀 평균 약 62세에 불과하였는데, 계속 증가하여 최근 80세에 달하고 있다. 흥미로운 사실은 1990년대 말 IMF경제위기를 경험하면서도 기대수명은 계속 높아져 왔다는 것이다. 당시 경제위기는 우리나라의 경제적인 측면뿐만 아니라 거의 모든 부문의 사회적 요소와 제도 그리고 개인의 삶에 영향을 미쳤다. 특히 경제위기 이후 경제적 양극화가 심화되고 계층 간 하향 이동이 광범위하게 나타났다는 점(신광영·이성균, 2002)을 고려하면 기대수명의 증가 추세가 끊임없이 나타난 현상은 주목할 만하다. 그런데 기대수명의 연장은 단순히 생물학적으로 인간의 수명이 연장되었다는 것만을 의미하지 않는다. 그 보다는 오히려 사회적인 차원에서 수명 연장에 따른 삶의 양식과 기능 혹은 타인과의 관계, 경제 활동 등이 모두 연장되고 변화되고 있다는 것을 의미하는 것이다. 예컨대 1980년대만 하더라도 환갑을 매우 중요한 인생의 변화기로 여기고 이를 많은 가족과 친지들이 모여 축하해 주었다면 지금의 환갑은 이와는 전혀 다른 의미를 지니게 되었다. 수명이 연장되고 더 오래 살게 되는 것이 삶을 유지하기 위한 기본적인 경제 혹은 물질적인 조건들이 보장된 상태에서라면 매우 반갑고 노후를 기대하게 될 것이다. 하지만 반대로 수명은 연장되는데 오히려 경제적인 조건들은 이를 뒷받침하지 못한다면 수명의 연장은 삶의 질 하락을 의미하게 된다. 뿐만 아니다. 앞서 언급한 세대 간 부의 이전의 틀 속에서 기대수명의 연장은 부가 세대 간 이전 되는데 그 양과 질 그리고 방향까지 변화시킬 수 있는 가능성이 매우 높다.

그러므로 본 고찰의 목적은 세대 간 부의 이전 이론에 기반을 두고 기대

수명의 꾸준한 증가와 1990년대 말 경제위기가 우리나라의 혼인에 가져온 변화에 주목하여 혼인력의 변화와 그로 인한 출산력의 갑작스런 하락을 분석하는 것이다. 이론적 배경을 근거로 다음과 같은 가설을 설정할 수 있다. 1990년대 중후반 우리나라의 세대 간 부의 이동은 아래로의 흐름(downward flow)이 일반적이었는데, 이 흐름은 고등교육과 동시에 끝나는 것이 아니고 취업과 혼인 그리고 손자녀의 출생 시 그 보육과 양육에까지 이어졌다. 특히 혼인을 통한 부의 이동은 다른 나라에서 보기 힘든 우리나라만의 독특한 특징으로서 부모의 경제적인 도움은 혼인을 준비하고 성사시키는데 있어서 매우 중요한 요소가 되었다. 그런데 1990년대 말 급작스런 경제위기는 혼인기에 있는 젊은 세대는 물론 그들의 부모 세대의 경제활동에 매우 심각한 영향을 끼쳤는데, 이로 인해 많은 가정에서 세대 간 부의 이동의 흐름이 제한받게 되었다. 게다가 기대수명이 계속 연장되면서 ‘노인’으로 살아가야 할 시기가 증가하여 부의 아래로의 흐름이 이전 시기에 비해 더욱 어렵게 되었다. 특히 혼인과 관련한 부의 흐름이 막히면서 자녀세대의 혼인은 연기되거나 기피될 수밖에 없었는데, 이는 자연스럽게 출산의 지연과 기피로 연결되었고 다시 출산력의 급격한 하락으로 귀결되었다.

앞서 소개된 Caldwell의 세대 간 부의 이동 이론의 예외적인 사례로 한국이 언급된 바 있다. 1980년대 초반 이미 합계출산율이 인구대체수준 이하로 내려갔고, 대중교육으로 인해 교육수준이 크게 높은 편이었는데도 불구하고 한국의 부의 이동은 아래 세대로의 이동 보다는 윗세대로의 이동이 특징적인 모습이었기 때문이다. 하지만 반드시 그렇지 만은 않다는 주장도 존재한다. 한국에서도 다른 산업국가들과 마찬가지로 부의 이동이 아래에서 위로 진행되는 것이 아니라 위에서 아래로 진행되어 왔다는 것이다. 출산율의 변천이 있던 시기에도 은퇴한 부모에 대한 부양이 일반적인 모습이었지만 이는 노년층에 대한 부양이 전적으로 가족에 달려 있었던 당시의 사회제도에 의해 나타난 결과로 보는 것이다. 또한 노인이 자녀들의 부양을 받는 경우도 아무런 대가 없이 부양을 받기 보다는 손자녀 양육과 보육에 참여하고 재산이 있는 경우 재산을 상속하는 등 세대 간 부의 이동이 아래에

서 위로 이동했다고 보기 어렵다는 것이다. 이처럼 부의 이동이 윗세대에서 아래세대로 이동되는 경향은 이미 출산율이 인구대체수준 밑으로 크게 떨어진 1990년대 이후 더욱 강화되었다.

소위 ‘긴세대’ 혹은 ‘샌드위치 세대’라고 불리는 한국전쟁 이후 출산 코호트들은 그들의 혼인시기 당시 강력한 가족계획정책이 존재했기 때문에 2-3명의 자녀만을 출산하였다. 이들이 바로 한국의 제1차 출산력 변천을 직접 경험한 세대인 것이다. 1990년대 까지만 하여도 노인 부양에 대한 책임이 전적으로 가족에 있었기 때문에, 그것이 함께 한집에서 거주하는 형태건 아니면 금전적인 지원을 하는 형태건 간에 이들은 본인들의 부모에 대한 부양의무를 지고 있었다. 하지만 출산한 자녀의 수가 이미 2-3명에 지나지 않았기 때문에, 출산력 변천을 이미 경험한 서양 사회와 같이 자녀에 대한 기능적인 효용가치가 가족에 대한 노동력 공급이나 노후 안전망이 더 이상 아니었다. 그 보다는 자녀의 질에 더욱 많은 가치를 두었고, 자녀의 교육이나 복리에 이전 본인들이 부모세대로 부터 받았던 것과 비교할 수 없을 정도로 높은 수준의 자원을 투자하였다. 결국 1990년대의 샌드위치 세대들은 Caldwell의 세대 간 부의 이동 가설에 적용하면 전통적인 사회와 근대사회의 두 가지 특징을 모두 포함하고 있었다고 볼 수 있는데, 부의 세대 간 이전이 이들을 중심으로 위 세대와 아래 세대로의 이동이 모두 존재하였지만, 본인들에게 자녀들로부터 들어오는 부의 이전은 크게 기대하지 않는 편이었다.

이러한 상황은 관련된 선행 연구들을 통해 어렵지 않게 확인할 수 있다. 1980년대에 진행된 연구들은 부모에 대한 부양이 전적으로 가족 혹은 자녀에게 있다고 밝히고 있었다. 예컨대 김태현(1981)은 한국에 있어서의 노인 부양에 관한 연구를 수행하면서 중년과 노인 스스로 노인 부양에 대한 책임이 가족과 자녀에게 있다고 믿는 경향이 매우 강함을 경험적으로 밝힌 바 있다. 이러한 결과는 한국을 비롯한 일본, 태국, 미국, 영국, 프랑스 등 6개국 노인들을 대상으로 국제 비교를 실시한 연구(1984)와도 일치하는데, 60세 이상 노인들 가운데 주요 수입원이 자녀라고 밝힌 노인이 조사 대상

가운데 72%에 육박하는 것으로 다른 어떤 나라들(태국 58.2%, 일본 15.6%, 이외 국가 1.0% 미만)에 비해 크게 높았다. 1990년대에도 노부모에 대한 중년층 자녀들의 부양 책임의식에는 큰 변화가 없었다. 물론 어떠한 방식의 부양인가에 대한 세부적인 내용에는 변화가 있었겠지만 특히 경제적인 지원을 통한 자녀로부터 노년 부모대한 부의 이전에는 거의 변화가 없었던 것으로 연구들은 밝히고 있다(김두섭·박경숙·이세용, 2000; 한은주·최배영, 1997; 최정혜, 1998).

한편 자녀의 수가 줄어들면서 자녀에 대한 경제적 지원은 이전 시기에 비해 크게 확대되었다. 자녀의 수가 많을 때는 자녀로부터 기대하는 경제적 혹은 도구적인 기능이 컸지만, 자녀의 수가 줄어들 때 부모는 자녀에게 다른 기능들을 통한 자원의 이전을 기대하게 된다. 이때 얻게 되는 것은 주로 양육의 기쁨이나, 자녀로부터의 애정, 자기 발전 혹은 성장 등이다(김현주, 2005). 부모는 자식으로부터 비경제적이거나 정서적 자원의 이전을 기대하게 되었지만 그것이 부모도 자식에게 경제적 자원의 공급이 줄고 정서적 자원의 공급이 늘어나는 것을 의미하는 것은 아니었다. 오히려 서구 사회에서도 이미 잘 알려진 바와 같이 자녀의 수가 주는 것은 자녀의 질에 대한 투자를 상대적으로 키웠는데, 우리나라의 경우 서구에 비해서 자녀에 대한 투자가 많고 길었다. 예컨대, 서구의 경우 비록 국가별로 크게 다르겠지만, 일반적으로 자녀에 대한 투자는 주로 보육과 양육에 집중되는 경향이 강하다. 이는 영유아 보육과 양육 그리고 교육에 대한 사회적 책임 인식이 강한 나라들이 더욱 더 그러한데, 프랑스나 스웨덴의 경우 대학 교육까지 국가가 책임을 지고 있기 때문에 부모가 자녀의 질 투자를 위해 써야하는 자원의 양이 제한적이다. 반면 우리나라는 90년대에 보육, 양육, 그리고 교육이 모두 개인 혹은 가족의 책임이었기 때문에 부모가 자녀의 질을 높이기 위해서는 많은 경제적인 자원을 사용해야만 했다. 특히 교육을 위한 투자의 양이 서구와 달리 매우 컸는데, 자녀의 대학 이상 교육을 위한 거의 모든 비용을 부모가 제공했기 때문이다. 한편 대학 학자금을 국가가 책임지지 않는 서구의 몇몇 나라들의 경우에는 대부분 부모의 도움 보다는 국가

를 통해 장기로 융자하는 형식으로 학비를 자녀 스스로 조달하여 부모로부터의 이전되는 자원은 고등학교를 졸업하면서 동시에 크게 줄어드는 것이 일반적인 부모로부터 자녀로의 부의 이전 양상이었다. 하지만 한국은 1990년대까지도 대학생이 스스로 국가를 통해 학자금을 융자받는 시스템은 전혀 없었고, 소위 아르바이트를 통해 벌 수 있는 자원의 크기도 제한적이었기 때문에 부모로부터의 재정적 도움이 대학 혹은 그 이상의 교육을 받는 데 필수적이었다. 게다가 사회적 ‘성공’을 위한 고등교육의 중요성은 서구에 비해 한국에서 더욱 더 중요했기 때문에 자녀의 교육을 위한 투자는 많은 부모들에게 가장 중요한 투자이었다.

한국에서 1990년대 부모로부터 자녀로의 부의 이전은 대학 혹은 대학원 졸업으로 끝나지 않았다. 1990년대 부모는 일반적으로 자녀의 혼례비용의 거의 전부를 책임지고 있었다. 서구의 경우 혼례가 매우 간단할 뿐만 아니라 그 비용도 혼인 당사자들이 스스로 책임지는 것이 일반적이다. 반면 한국은 자녀가 비록 직장에 다니고 있다고 하더라도 부모의 경제적인 도움 없이 혼례를 치루는 일은 쉽지 않은 일인데, 특히 1990년대는 더욱 더 그러하였다. 이는 혼인을 결정하는데 있어서 부모가 차지하는 위치가 매우 중요한 우리나라의 전통을 통해서 혼례는 혼인 당사자의 법적인 결합을 넘어서 신랑과 신부 양가의 중요한 가족 행사로 여겨졌기 때문이다. 혼례를 치루는 혼주가 혼인 당사자가 아니라 부모인 것이 바로 그 좋은 예이다. 혼주가 부모이기 때문에 혼례를 위한 비용은 혼인 당사자가 아닌 부모가 담당하게 되었고(이현주·박서정·지영숙, 2003), 특히 1980년대 후반부터 시작되어 1990년대 IMF 직전까지 혼례비용은 ‘허례허식’ 혹은 ‘낭비’라는 수식어가 따라붙을 정도로 증가하였다(박혜인·조은숙, 1998). 물론 계층별로 차이가 존재하였지만 중간계층에게도 과도한 혼례지출은 만연했었는데, 주거마련, 혼수, 예식비, 그리고 신혼여행까지의 비용을 결혼 적령기라는 통념상 경제적 자립을 하고 있지 못한 혼인 당사자들이 직접 담당하는 일은 거의 불가능한 일이었다. 특히 주택에 대한 소유욕구가 매우 강한 우리나라의 현실에서 주택비용을 마련하는 일에 부모의 도움은 절대적이었다. 비록

2000년대 초반의 자료이지만 한 일간지(중앙일보, 2002)는 2001년 신혼부부 한쌍의 혼례비용이 평균 8700만원에 달했고, 신랑은 68%를 신부는 32%를 나누어 부담하였다고 발표하였다. 그런데 신랑신부 모두 이 비용의 60%를 부모님께 의존하고 있는 것으로 나타났는데, 신랑쪽이 신부쪽에 비해 약 두 배 더 지출한 혼례비용은 주로 주거비용 때문이었다. 이러한 통계는 신랑의 부모가 신혼부부가 살 집을 마련해 주어야 혼인이 성사될 수 있다는 당시의 현실을 간접적으로 보여주는 결과이다.

이상과 같이 1990년대 우리나라의 세대 간 부의 이동은 매우 독특한 형태였던 것으로 볼 수 있는데, Caldwell이 제시한 전통형과 근대형이 동시에 한 가구내에 존재하였다. 즉 40-50대 성인은 노년 부양의 책임이 거의 전적으로 가족에 달려 있었기 때문에 이미 은퇴하거나 노쇠한 부모의 부양, 특히 경제적 차원의 부양을 담당하여야 했고, 동시에 적은 수의 자녀의 질을 높이기 위한 보육, 양육, 그리고 교육에의 투자도 담당해야 했다. 게다가 단순히 신랑과 신부의 법적인 결합이 아닌 양 가족의 결합인 한국 혼례제도 속에서 높아질 대로 높아진 혼례비용 역시 상당부분 부모의 책임이었다. 결국 1990년대의 세대 간 부의 이동은 40-50대 부모로부터 윗세대와 아래세대로 모두 흘러 나가는 형태로 진행되었고, 이는 다른 나라에서는 찾아보기 힘든 매우 독특한 형태였다.

2. IMF 경제위기와 혼인

1997년 외환위기에 의해 촉발된 한국의 경제위기가 얼마만큼 한국 사회를 구조적으로 바꾸었는지에 대한 논의는 이미 수많은 연구들을 통해 진행된 바 있다. 경제위기는 그야말로 생산과 노동을 포함하는 경제 구조는 물론 고용형태 및 고용상태와 직결되는 가구의 경제 상황에까지 영향을 끼쳤는데(삼성경제연구소, 1998), 여기에는 경제활동을 직접 담당하고 있던 가구원(당시의 일반적인 상황에서는 가장)은 물론, 그들의 배우자와 자녀들의 경제 상태와 활동 그리고 가족 간의 관계까지 가족의 거의 모든 측면들이

포함되었다. 먼저 IMF 구제금융 수혜의 조건이었던 노동 조건의 유연화와 기업의 구조 조정을 통해 많은 노동자들이 조기퇴직 혹은 명예퇴직의 형태로 비자발적 의지에 의해 직장을 떠나야만 했는데, 40대 후반에서 50대 남성들의 퇴직이 두드러졌다. 주로 가정에서 가구주 혹은 가장의 역할을 담당했던 이 연령대 남성들의 급작스런 퇴직은 가구의 경제에 큰 충격이 아닐 수 없었는데 이는 최소한 다음 두 가지 이유에서 그러하다. 먼저 1990년대 말 당시 한국에는 국민연금 시스템이 없었다고 해도 과언이 아닐 정도로 직장을 통해 연금을 가입하고 있었던 사람들이 공무원이나 교사 등으로 극히 제한적이었다. 그렇기 때문에 조기에 노동시장에서 퇴진한다는 것은 생물학적 연령에 의한 노화가 아닌 사회적 노화를 의미하고, 이는 본인 세대의 노후보장에 대한 위기인식을 가중시켰다. 둘째로 세대 간 부의 이전의 어려움인데, 퇴직은 지속적이고 규칙적인 소득의 단절을 가져왔고, 이는 미래에 대한 경제적 불확실성을 키웠기 때문에 위에서 언급한 한국 사회의 독특한 세대 간 부의 흐름(중년 세대로부터 윗세대와 아래세대로 동시에 흘러 나가는)은 가구에 큰 부담이 될 수밖에 없었다. 세대 간 부의 이전에 어려움이 생긴다는 것은 지원을 받는 세대의 삶 역시 큰 타격을 줄 수밖에 없었기 때문에 IMF로 인한 중년 가장들의 조기 혹은 명예퇴직은 본인들은 물론 가구원 전체에게 매우 큰 경제적 위협을 가져오게 되었다. 이는 일상생활을 유지하는데 기본적으로 필요한 의식주 소비의 감소(곽인숙·송요숙·김경애, 1999)는 물론 가구 소득을 유지하기 위하여 가족이 동원할 수 있는 모든 자원을 동원하도록 만들었다. 그 결과가 바로 이전에 가정주부의 역할과 기능을 담당했던 주부들과 이전에 학생의 역할만을 수행하던 자녀들이 비정규직 노동시장에 참여하게 된 것이었다(장혜경·김영란, 1999). 이에 따라 가구 구성원 사이의 관계도 양적 질적인 측면 모두에서 변화를 경험하게 되었다.

여기서 우리가 주목해야 할 점은 바로 경제위기로 인한 세대 간 부의 이전의 제한 혹은 단절이다. 위에서 언급한 바와 같이 윗세대와 아래세대로 동시에 흘러가는 부의 이전은 중년 가장들의 매우 중요한 책임이며 가정의

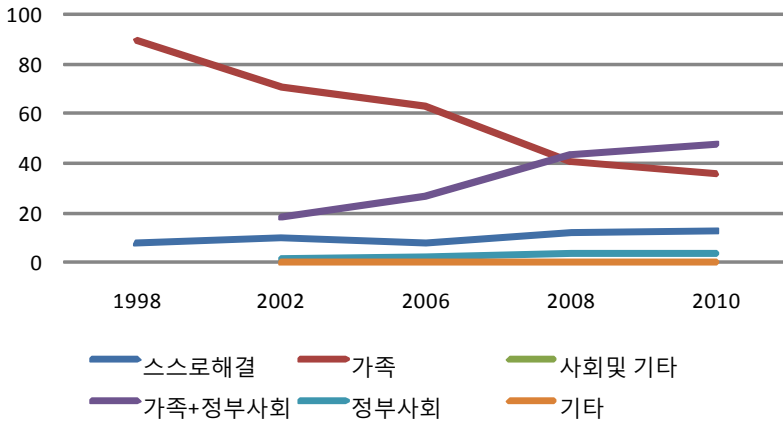
유지를 위한 결정적인 기능들 가운데 하나였다. 이 흐름이 원활하지 않다는 것은 경제위기 이전에 정상적으로 작동하고 있었던 윗세대와 아래세대의 경제 활동과 일상생활에 매우 큰 부정적인 영향을 주었음은 어렵지 않게 예측해 볼 수 있다.

이러한 상황에서 가치관도 변하게 되었다. 가치관은 행동의 방향을 결정하는데 직접적인 동기부여의 역할을 하기 때문에 개인적으로 뿐만 아니라 사회적으로도 가치관의 변화와 의미를 아는 것은 매우 중요하다(김경신, 1998). 특정한 세대(cohort)는 비슷한 출생 시기, 동일한 사회적 배경과 생애주기, 역사적 사건 속에서 그 세대만의 의식을 형성할 가능성이 높다. 그렇기 때문에 가치관 이해에서 세대는 중요한 요인이 된다(김기연·신수진·최혜경, 2003).

이미 언급한 바와 같이 샌드위치 세대는 부모 부양을 자식의 당연한 도리라고 생각하면서 자신들의 노후는 자녀에 의해 도움을 받지 않고 스스로 준비해야 한다고 생각하는 세대이다. 즉, 부모 부양의식을 고수하고 있는 마지막 세대이자 동시에 자신의 노후를 스스로 준비하려는 첫 세대인 것이다(정성호, 2006). 반면, 1990년대 및 2000년대 샌드위치 세대의 자녀들(주로 대학생 혹은 사회 초년생들)은 핵가족화로 인한 가치관의 변화로 부모들의 노후를 책임져야한다는 의식이 현저히 낮게 나타났다(방하남 등, 2010). 특히 2000년대 이후 노인 인구에 대한 사회적 부양책임에 대한 인식이 확산되고, 실제 장기요양보험제도 등과 같이 노인의 사회적 부양제도가 마련되면서 부모의 노후에 대한 인식의 변화는 더욱 두드러지고 있다.

이러한 경향성은 통계청(KOSIS)에서 1998년부터 2010까지 만 15세 이상 가구원을 대상으로 실시한 ‘사회조사’ 결과에서 명확하게 나타난다. 부모부양에 대한 견해를 물어보는 질문에 응답한 사람들의 견해의 변화는 [그림 3-1] 과 같다.

[그림 3-1] 노부모 부양책임에 대한 태도



자료: 통계청(KOSIS) 사회조사

1998년에서 2010년 기간 동안 노인 부양책임에 대한 태도의 변화를 살펴 보면, 가족의 책임이 1998년 89.9%에서 2010년 36.0%로 급격하게 감소하였다. 반면, 가족과 정부사회의 공동책임은 2002년 18.2%에서 47.4%로 급격하게 증가하였다. 시간이 지남에 따라 부양에 대한 가족의 책임감은 줄어들고 가족과 정부사회가 함께 책임을 져야한다는 의식이 강해지고 있는 것을 볼 수 있다. 이러한 현상은 노인부양의 경제적 부담감, 핵가족화에 따른 가족 기능 약화, 노인인구의 증가 등으로 인해 가족 부양능력의 한계에 직면하게 됨으로써 사회와 함께 부양하려는 의지가 반영되었다고 볼 수 있다. 노인부양의 책임에 대한 태도가 가족에서 국가로 급속하게 이행된 결과로 2008년 7월에 노인장기요양보험이 본격적으로 실행되었고, 이는 ‘노인부양의 사회화’가 본격적으로 나타나기 시작된 시기라고도 볼 수 있다(김혜경 외, 2010).

이처럼 노인 부양에 대한 인식은 빠르게 사회적 책임으로 변화하고 있지만, 아래 세대에 대한 양육과 교육 심지어는 성장한 자녀의 혼인과 손자녀의 양육과 육아에 대한 인식은 상대적으로 변화의 속도가 빠르지 않다. 즉 여전히 많은 중년 세대는 IMF 경제위기 이후 2000년대에 들어서서도 아래로의 부의 이전을 매우 중요한 부모됨의 가치로 인식하고 있다. 급속한

산업화와 함께 경제위기의 상황까지 직접 경험한 샌드위치세대들의 상당수는 본인 스스로가 1970-80년대 치열한 대학 입시 경쟁 그리고 이후 노동 시장에서의 경쟁을 경험했기 때문에 그들의 부모 세대들보다 자녀에 대한 투자를 아끼지 않으려고 한다. 또한, 이 세대들 중 다수는 충분한 교육을 받지 못했던 점을 자녀세대를 통해 대신 이루고자 하는 욕구가 강하다. 이들은 수입의 상당 부분을 자녀에게 투자하고 자녀의 교육과 성공을 위해 끊임없이 뒷바라지 하는 것을 당연한 가치로 인지하고 있는데, 자녀의 성공은 좋은 대학과 좋은 직장을 갖게 하는 것만으로 그치는 것이 아니라 자녀가 좋은 배우자를 만나 성대한 혼례식을 치루게 해 주는 것까지 포함되었다. 바로 이러한 가치관이 이 세대로부터 아래 세대로의 부의 이전을 당연하게 여기도록 만들었다고 볼 수 있다. 그리고 이 가치관은 우리나라와 유사한 저출산 현상을 경험하고 있는 다른 나라에서 볼 수 없는 독특한 것으로서, IMF 경제위기로 인한 ‘부모됨’의 어려움이 자녀들의 혼인에 큰 영향을 미치게 된 것이다.

아래로의 부의 이전과 관련하여 우리나라의 혼인문화(부모세대의 혼례비용 부담)를 살펴보면, ‘부모됨’의 가치관에서는 큰 변화가 없었으나, 부의 이전 자체가 어려워진 것이 아래 세대의 혼인 연기 및 기피에 큰 영향을 주게 되었다. 즉 경제위기로 인해 세대 간 부의 이전이 단절되면서 아래 세대가 혼인을 기피하거나 연기하는 현상이 두드러지게 나타나게 된 것이다. 실제로 경제위기 이전과 이후 혼례비용의 변화를 살펴보면 여전히 부모가 혼례비용의 50%를 부담하여 부모세대의 개입은 변하지 않았고 혼인당 사자의 혼례비용 부담률도 여전히 낮았다(임혜경, 2001). 그런데 2001년부터 우리나라의 부동산 가격이 갑자기 상승하기 시작하였는데, 혼인의 매우 중요한 필요조건 가운데 하나가 ‘살 집’이었기 때문에, 부모 세대의 경제적 어려움은 더욱 가중되게 되었다. 물론 자녀 세대가 스스로 혼례비용과 부동산 구입 혹은 임대비용을 마련할 수 있다면 아무 문제가 없었겠지만 현실적으로 부모의 도움 없이 결혼을 준비하기엔 사회 초년생들의 경제적 능력은 매우 제한된 것이 일반적이었다. 더군다나 물질만능, 과다혼수 풍조, 체

면을 중시하는 문화 등은 혼인을 위해 필요한 막대한 결혼비용을 마련하기 위해(임혜경, 2001) 결혼을 연기 하거나 기피하게 만들었고, 이러한 상황이 계속되면서 2000년대 중반 이후 결혼은 개인의 필요에 따라 선택할 수 있다는 문화가 자녀 세대에게 가치관으로 형성되기 시작하였다. 즉 결혼적령기가 되면 결혼을 하고, 아이를 갖는 것이 의무이자 필수라고 여겼던 가치관이 변하게 된 것이다.

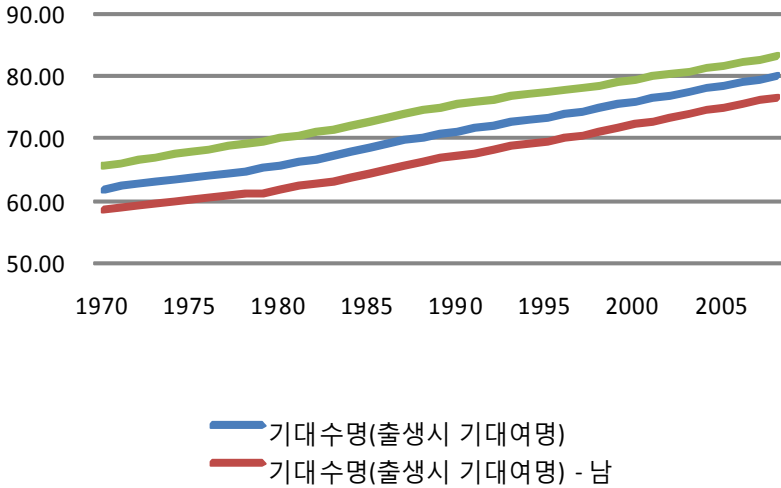
결혼 적령기의 나이가 없어지면서 만혼 현상이 나타났다. 경제위기가 일어나기 7년 전의 1990년대의 남성 평균 초혼연령은 27.9세, 여성 평균 초혼연령은 24.8세에 비해 경제위기가 일어난 1997년 남성의 초혼연령은 28.6세, 여성 평균 초혼연령은 25.7세로 7년 동안 초혼연령이 0.7-0.9세 증가되었다. 반면, 경제위기가 발생한 7년 후인 2004년엔 남성은 30.6세, 여성은 27.5세로 초혼연령이 2세씩 증가하였다. 경제위기 발생을 기준으로 7년의 전후를 비교할 때, 경제위기 이후 평균초혼연령의 증가폭은 그 전에 비해 약 2배씩 증가했다는 것이다. 이는 결혼비용마련의 부담감이 결혼지연으로 이어지고 초혼연령의 상승, 나이가 출산 평균연령까지도 올려놓았다(이성용, 2006).

제2절 평균수명 증가와 출산율

1. 생애주기와 출산율

생애주기의 변화와 출산율의 관계를 살펴볼 때, 우리가 주목해야 할 점은 생애주의 변화는 생물적인 노화(biological aging)와 사회적인 노화(social aging)로 인해 노년기가 크게 증가 했다는 점이다. 다음 그림에서 볼 수 있는 바와 같이 우리나라의 기대수명은 계속 증가해 왔다.

[그림 3-2] 기대여명의 변화



자료: 통계청(KOSIS), 인구동향조사(각 년도)

이와 같은 기대여명의 변화는 생물적인 노화 현상에 따라 한 개인이 노인으로서 살게 된 기간이 본인의 전체 인생에서 더욱 많아지게 되었음을 의미한다. 생물적인 노화관점에서 진행된 생애주기와 출산율의 관계에 대한 서구의 연구들에서는 대부분 기대여명이 증가함에 따라 노년기가 증가하고, 이는 출산력에 부정적인 영향을 준다고 밝히고 있다(Enrlich & Lui, 1991; Barro & Sala-i-Martin, 1995; Bloom, Canning & Graham, 2003). 즉 늘어난 노년기는 각 생애, 특히 젊은 세대일 때부터 노후를 위해 저축 하고 개인이 본인의 교육에 투자하는 시간을 늘리게 한다는 것이다. 합리적인 의사결정을 하는 개인은 연장된 자신의 노후를 보장하기 위해 더 많은 시간을 준비하고, 개인의 발전에 대한 투자를 늘리게 되는데, 이것이 육아에 대한 기회비용을 증가시키고 나아가 자녀에 대한 가치관 혹은 실제 출산행위에 부정적인 영향을 준다는 것이다(J. Zhang & J. Zhang, 2005).

그런데 우리나라의 경우 서양과 마찬가지로의 기대여명의 증가뿐만 아니라 경제위기를 경험하면서 사회적 노화현상도 함께 경험하는 독특한 노화 과정을 보여 왔다. 경제위기 이후 중년 세대는 노동시장에서 이전 세대에서는

경험하지 못했던 직업적 지위의 불안정을 경험하게 되었다. 즉 이전 세대들의 경우 임금노동자인 경우 비록 정년에 대한 법적 제도적인 장치가 완전하지 않았더라도 60세 즈음까지 노동시장에 참여하고 있었다. 하지만 앞서 샌드위치 세대라고 표현한 중년 세대는 IMF 경제위기와 함께 도입된 노동시장 유연화 정책에 따라 조기정년퇴직과 명예퇴직의 주된 대상이 된 것이다. 즉 본인들이 노동시장에 있는 동안 정년에 대한 법과 제도가 정비되었지만, 경제위기는 오히려 반대로 이들의 고용 지위를 흔들었고, 궁극적으로 아주 많은 수의 중년 세대가 임금노동시장에서 탈락하게 된 것이다.

조기정년퇴직과 명예퇴직은 바로 사회적인 노화(social aging) 현상을 의미하였다. 앞서 생물적 노화는 본인의 연령에 따른 노화였지만 이 사회적인 노화는 본인의 신체적 정신적 능력과 관계없이 노동시장에서 퇴출된 상태로, 생물적 노화로 인한 은퇴와 마찬가지로의 사회적 지위와 역할을 수행하게 된 것을 의미한다. 이미 기대수명이 연장되면서 생물적인 노화 기간도 따라서 연장되었는데, 이른 나이에 노동시장에서 퇴출되면서 경제활동을 하지 못하는 기간이 생물적 노화 기간에 더하여 증가하게 된 것이다. 사회적으로 노후보장에 대한 정책이 미흡한 상황에서 개개인의 경제적 활동 시기가 단축하게 되었다. 예컨대 1990년대 중반에 기대수명이 약 74세였는데, 60세에 은퇴한 사람들은 약 14년 정도의 노후를 갖게 되고, 그 기간 동안 자녀 세대의 부양에 의존했던 것이 일반적이었다. 하지만 2000년에는 기대수명도 약 76세로 증가하여 2년의 생물적 노화로 인한 노후가 연장되었고, 동시에 은퇴연령이 평균 55세로 낮아지게 되어 5년 전에 비해 사회적 노화 기간이 5년 연장되게 되었다. 결과적으로 이전에 비해 7년의 노후 기간이 더 추가되어 20년이 넘는 시간을 노인으로서 지내게 된 것이다.

흥미로운 사실은 서양의 경우 생물적인 노후 기간이 연장된다는 것은 본인들의 생애주기도 함께 변화함을 의미한 반면 우리나라는 그와 달리 본인들의 생애주기 보다는 자녀 세대의 생애주기에 큰 영향을 주었다는 것이다. 앞서 언급한 바와 같이 노후 기간의 연장은 자녀 세대로의 부의 이전의 축소를 의미한다. 이는 서양도 우리나라도 마찬가지이다. 하지만 서양은 자녀 세대로의

부의 이전이 축소한다고 해서 자녀들의 혼인 및 자녀들의 출산에 영향을 미치지 않는다는 것이다. 왜냐하면 자녀에게 이전되는 부의 크기가 그렇게 크지 않고, 이전 자체도 고등학교 교육에서 끝나는 것이 일반적이기 때문이다. 그러므로 본인들의 노후가 길어져 길어진 만큼의 경제적인 자원을 마련하기 위해 노동시장 참여 기간을 늘리고자 하여 본인의 생애주기가 변화하게 된 것이다. 즉 늘어난 수명만큼 노동참여 기간을 늘려 그에 따른 생애주기가 함께 변화한 것이다. 이것이 가능한 이유는 거의 대부분의 서양 국가들이 우리나라와 같은 정년의 개념이 처음부터 없었거나 이미 사라진지 오래기 때문이다.

하지만 우리나라는 상황이 매우 다르다. 생물적 사회적 노화로 인해 증가한 노후 기간이 본인들의 생애주기를 변화하게 만들기 보다는 자녀들의 생애주기에 더욱 많은 영향을 끼치게 된 것이다. 즉 자녀 세대로의 부의 이전이 고등학교 교육에서 끝나지 않고 대학 교육, 혼인, 심지어는 손자녀 보육에까지 이어지기 때문에 본인의 노후 기간이 연장된 것, 특히 사회적 노화로 인한 노후 기간의 연장은 결국 자녀 세대에게 이전해 줄 소득의 감소로 연결되었고, 이는 자녀 세대의 혼인과 출산에 부정적으로 작용하게 된 것이다. 서양의 경우 생물적 노화가 주된 노후 기간 연장의 원인이고 이를 극복하기 위해 본인의 노동참여 기간을 연장한 것으로부터 본인의 생애주기에서 변화가 발생한 것인데, 이와 달리 우리나라에서는 사회적 노화가 더욱 중요한 노후 기간 연장 원인이었고, 이는 결국 노동참여 기간의 축소를 의미하였기 때문에 혼인과 출산에 있어 매우 중요한 요소인 부모로부터의 이전되는 부의 크기를 축소시켜 자녀 세대의 생애주기에서의 변화를 발생시킨 것이다.

IMF 경제위기 이후 본인 세대의 노동시장도 불안정하기 때문에 이를 극복하는데 있어 부모세대로부터 이전되는 부는 매우 중요한 역할을 하게 된다. 특히 많은 자원을 필요로 하는 혼인의 경우 더욱 그러하다. 그런데 부모세대에서 발생한 노후기간의 연장, 그것도 생물적 노화뿐만 아니라 사회적 노화로 인한 기간의 연장은 궁극적으로 본인들의 경제적 자원의 크기를 상당 부분 축소시켰다. 이는 결국 본인들의 혼인 시기의 연기로 나타나게 되어 생애주기가 크게 변화되는 결과로 발전된 것이다. 특히 혼인과 출산과

관련한 생애주기가 크게 바뀌게 되었는데, 이미 잘 알려진 바와 같이 혼인 연령과 출산 연령이 계속 높아진 것이 그 결과이다.

그런데 자녀 세대의 변화된 생애 주기는 비단 부모로부터 이전되는 부가 단절 혹은 제한되었기 때문만은 아니다. 기대수명 연장과 출산력 하락에 관한 서양 연구들에서 제시된 바가 한국의 부모 세대에서는 나타나지 않았다면 이 자녀 세대들에서는 나타나게 된 것이다. 즉 자녀 세대는 부모 세대의 증가한 노후 기간, 특히 사회적 노화로 인한 경제적 어려움 등을 보고 사회적으로 학습하게 된다. 본인의 미래에 실제로 사회적 노화가 지금과 같이 진행될 것인지에 대한 고민을 하기 보다는 먼저 현재를 바탕으로 미래를 고민하는 것이 사회적 학습효과이다. 부모 세대의 어려움을 학습한 자녀 세대들은 어떻게 해서든지 본인의 노후를 책임질 수 있을 만큼의 경제적 사회적 지위를 획득하고자 하는 가치관을 형성하게 된다. 결국 서양에서와 마찬가지로 본인의 노후를 더욱 잘 보장하고자 하는 가치관은 경제적으로 활발히 활동할 시기에 자신의 노후를 준비하는 혹은 자신의 미래를 위해 준비하는 시간을 더욱 길게 만들게 된다. 동시에 안정된 직장과 전문성 있는 직장을 선호하게 되면서 개인의 교육에 투자하는 시간도 길어졌다. 이러한 상황은 자녀에 대한 가치관도 크게 변화시키게 되는데, 자녀에 대한 투자보다는 본인 스스로에 대한 투자를 더욱 중요하게 여기게 되어 자녀 출산을 기피하는 현상으로 나타나게 되었다.

이처럼 기대수명의 연장은 한국에서도 서양과 마찬가지로의 저출산 현상의 원인이 되고 있는데, 그 기전에 있어서 다소 다른 양상을 보이고 있다. 특히 우리나라에서는 부모로부터 자녀에게로의 부의 이전의 단절이 사회적 노화에 의해 매우 강력하게 나타나게 된 것이 부모 본인이 아닌 자녀의 생애주기의 변화를 가져왔고, 또 자녀들의 본인의 노후에 대한 걱정이 본인의 혼인과 출산에 대한 가치관 변화를 이끌었다. 결국 부모의 사회적 노화에 의한 자녀의 생애주기 변화는 혼인 연령의 증가를, 사회적 학습에 의한 본인의 혼인과 출산에 대한 가치관 변화는 출산아 수의 감소를 가져왔고, 이는 당연히 초저출산 현상의 결과로 나타나게 된 것이다.

2. 평균수명과 출산율 관계

1970년부터 2008년까지의 1인당 GDP, 평균수명 및 TFR의 시계열 간 상관분석을 한 결과 세 변수 간의 모든 상관관계가 매우 강하였다(표 3-1). 특히, 평균수명과 1인당 GDP의 상관계수는 0.973으로 1에 가까웠으며, 가장 약하다고 할 수 있는 1인당 GDP-TFR의 관계도 부의 관계인 -0.764로 높았다. 그러나 TFR과 1인당 GDP또는 평균수명과의 관계를 나타내는 산포도를 살펴보면 1984년 전후에서 크게 꺾이고 있다 (부록그림 13, 14 참조).

〈표 3-1〉 한국의 TFR, 일인당 GDP 및 기대수명의 상관관계(1970-2008)

		TFR	일인당GDP	기대수명
TFR	Pearson 상관계수	1	-.764	-.880
	유의확률 (양쪽)		.000	.000
일인당GDP	Pearson 상관계수	-.764	1	.973
	유의확률 (양쪽)	.000		.000
기대수명	Pearson 상관계수	-.880	.973	1
	유의확률 (양쪽)	.000	.000	

주: N=39

1984년은 합계출산율이 대체수준보다 낮아지면서 과거 높은 출산율이 낮아지는 속도에 비하여 그 변화폭이 크게 작아진데서 오는 변화이다. 그러므로 1970-2008년 간 변인간의 관계에 더하여 1984년을 기준으로 전과 후의 상관관계를 분석하였으며 결과는 다음의 〈표 3-2〉와 〈표 3-3〉과 같다. 1984년을 기준으로 전과 후의 시계열을 이용하여 상관분석을 한 결과 1984년 이전에서 세 변수간의 상관계수는 모두 0.9를 넘었으며, 평균수명과 1인당 GDP의 상관계수는 0.99를 넘었다. 한편, 1984년 이후의 경우도 세 개의 상관관계 모두 매우 강한 상관관계를 이루고 있다. 특히, 평균수명과 1인당 GDP의 상관계수는 0.991로 완전상관에 가깝다. 나머지의 상관계수도 1984년 이전보다 약해 졌지만 여전히 모두 -0.858로 부의 강한 상관관계를 유지하고 있다.

〈표 3-2〉 한국의 TFR, 일인당 GDP 및 기대수명의 상관관계(1970-1984)

		TFR	일인당GDP	기대수명
TFR	Pearson 상관계수	1	-.946**	-.971**
	유의확률 (양쪽)		.000	.000
	N	15	15	15
일인당GDP	Pearson 상관계수	-.946**	1	.990**
	유의확률 (양쪽)	.000		.000
	N	15	15	15
기대수명	Pearson 상관계수	-.971**	.990**	1
	유의확률 (양쪽)	.000	.000	
	N	15	15	15

주: **는 상관계수가 0.01 수준(양쪽)에서 유의함을 의미.

〈표 3-3〉 한국의 TFR, 일인당 GDP 및 기대수명의 상관관계(1984-2008)

		TFR	일인당GDP	기대수명
TFR	Pearson 상관계수	1	-.858**	-.858**
	유의확률 (양쪽)		.000	.000
	N	25	25	25
일인당GDP	Pearson 상관계수	-.858**	1	.991**
	유의확률 (양쪽)	.000		.000
	N	25	25	25
기대수명	Pearson 상관계수	-.858**	.991**	1
	유의확률 (양쪽)	.000	.000	
	N	25	25	25

주: **는 상관계수가 0.01 수준(양쪽)에서 유의함을 의미.

경제사회발전이 사망률을 낮추고, 자녀가치를 약화시키고, 출산율을 떨어뜨린다면, 우리나라 1970년 이후에 이러한 일련의 현상이 강하게 나타났다는 것을 명확하게 하였다. 그러나 출산율이 대체수준 이하로 낮아진 후에도 강한 상관관계를 보이고 있다. 대체수준보다 낮아진 출산율이 계속 감소하는 것은 과거 경제사회발전이나 사망률의 감소에 영향을 받음과 동시에 개인의 결혼과 자녀가치의 변화로 결혼과 출산을 개인의 행복을 위한 선택이

라는 인식이 강해지면서 미혼율의 증가, 결혼의 지연, 한 자녀 또는 무자녀의 선택(김혜환·김태현, 2008; 이삼식 외, 2009 등)과 같은 제2의 인구변천현상이 강해진 결과로 해석할 수 있다.

3. 사회보장제도(Social Security)와 출산율

일반적으로 많은 연구자들은 사회보장제도 즉, 노후보장제도가 발달할수록 자녀들의 노후보장가치를 감소시키고, 이는 출산율을 하락시킨다고 하였다. Hohm(1975)은 노후보장제도가 발달될수록 출산율에 부정적인 효과를 준다고 알려진 유아 사망률, 교육수준, 경제수준 등과 같은 요소로서 노후보장제도의 발달도 출산율에 부정적인 효과를 준다고 하였다. Enrlich와 Lui(1991, 1998)은 노후보장에 대한 세금이 높을수록 출산력과 개인의 저축률에 부정적인 효과가 나타난다고 하였다. Boldrin와 De Nardi 그리고 Jones(2005)는 유럽과 미국의 시대별 비교를 통해 노후보장제도와 출산율이 어떤 관계가 있는지 분석하였다. 1950년에는 미국과 유럽에서 높은 출산율을 보였지만, 20년 뒤에는 유럽에서 더 낮은 출산율이 나타났다. 미국보다 유럽에서 노후보장제도가 더 발달했기 때문에 이러한 차이가 나타났다는 것이다. 또한, 사회적 지위가 낮을수록 노후보장제도의 영향을 더 많이 받게 되어 출산율이 뚜렷하게 하락하는 것을 볼 수 있다고 했다.

이러한 상황은 앞서 설명한 Caldwell의 세대 간 부의 이동 이론에서도 충분히 설명되고 있다. 농경사회에서 이뤄졌던 아랫세대에서 윗세대의 부의 이동(아이의 노동 경제력)이 줄어들고 노후의 경제적인 지원도 어렵게 되자 자녀의 가치관을 변하게 하였다는 것이다. 노후보장제도가 미비했던 시대에서는 자녀를 노후보장의 수단으로 생각했었지만, 노후보장제도가 발달 될수록 자녀를 통한 노후보장에 대한 기대감이 낮기 때문에 자녀의 가치가 떨어지고 출산율에 부정적인 영향을 미친다는 것이다.

하지만 선행연구에서 보고되었던 노후보장제도와 출산율의 관계는 우리나라에서 완벽히 설명되지 않는다. 노후보장제도가 발달됨으로써 자녀에 대

한 필요성이 줄어들었던 상황과 달리, 한국은 노후의 사회적 보장제도 자체가 없었다고 해도 과언이 아니었기 때문에 경제위기가 발생한 이후 이 미흡한 노후보장은 오히려 출산율의 급격한 하락으로 나타나게 된 것이다. 즉 서양의 경우 사회적 노후보장이 자녀로부터의 노후 부양에 대한 기대감을 감소시키고, 사회적 보장을 위한 연금 등과 같은 보장성 세금 부담이 커지면서 역시 자녀에 대한 기회비용을 증가하게 만들었다. 하지만 한국은 노후에 대한 사회적 보장제도가 2000년대 중반까지도 거의 전무하였기 때문에 노후보장이 출산력의 하락을 직접적으로 이끌었다고 보기 어렵다. 하지만 간접적으로는 서로 연관이 있다고 보이는데 그 방향이 서양과는 달랐을 가능성이 매우 크다. 이미 여러번 언급한 바와 같이 우리나라에서 부모로부터 자녀로의 부의 이전은 혼인과 출산에서 매우 중요한 역할을 한다. IMF 경제위기는 부모 세대의 사회적 노화 현상을 가져왔고 이는 부의 이전에 큰 제약으로 등장하였다. 만일 당시에 우리나라의 사회적 노후 보장제도가 잘 발달되어 있었다면 상황은 어떠했을까?

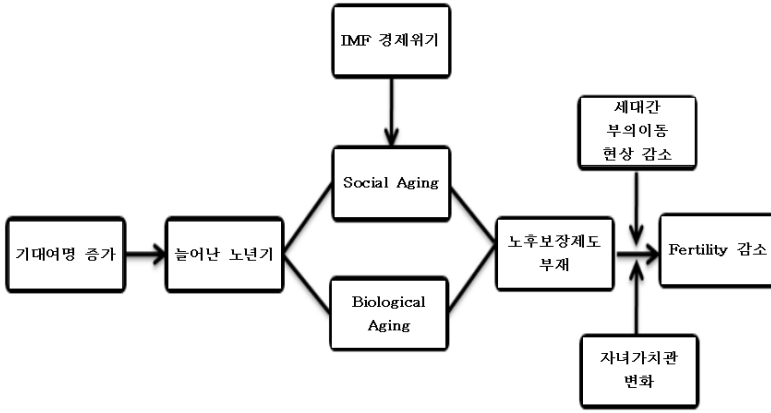
경제위기의 이후에 사회경제적으로 불안정한 상황에서 노후보장제도가 존재하였더라면, 출산율은 유지되었을지도 모른다. 이러한 가정은 다음의 두 가지 이유로 설명될 수 있다. 첫째, 경제위기 이후의 노후보장제도의 부재는 세대 간 부의 단절로 인한 상황을 더욱 악화시켰다. 사회적으로 노후보장의 혜택을 받지 못해 자식세대로부터의 수입(용돈)에 전적으로 의존했던 노인층은 경제적 어려움을 호소하였고, 극한 경우 자살로도 이어지는 현상이 나타났다. 둘째, 노후보장제도의 부재는 나의 노후는 내가 준비해야 한다는 의식을 형성하게 하였다. 부모세대로의 부의 단절로 인해 부모세대가 겪었던 상황을 보면서, 자녀를 통해 노후를 준비해야 한다는 가치관이 스스로 준비해야한다는 가치관으로 변하게 되었다. 생애주기와 출산율의 관계에서 말했듯, 노후에 대한 준비가 커질수록 자신의 교육과 시간에 더 많은 투자를 하게 되고 자녀에 대한 기회비용을 증가시켜 출산율에 부정적인 영향을 미친다. 즉, 노후보장제도의 부재는 경제위기 이후의 상황을 더욱 악화시키면서 개인주의 가치관 형성을 촉진시키고, 자녀에 대한 가치를 떨어

트리게 되었다. 이러한 상황이 외국의 사례와 다르게 나타난 이유는 한국의 전통적인 유교사상의 가치관과 경제위기로 인해 나타난 사회 전반적인 불안정성의 원인에 기인한 것으로 보인다.

제3절 시사점

본 장은 우리나라의 저출산 현상을 설명하는데 있어 세대 간 부의 이전 이론과 기대수명 연장으로 인한 생애주기의 변화를 그 주요 원인으로 고찰을 시도하였다. 본문에서 여러 번 언급된 바와 같이 세대 간 부의 이전 현상의 변화 그리고 기대수명 연장으로 인한 생애주기의 변화는 이미 많은 서양 국가들이 경험한 바 있고, 그로 인한 출산력의 감소 역시 많은 연구들을 통해 소개된 바 있다. 하지만 본 연구가 고찰한 한국적 맥락에서의 증가된 기대수명과 생애주기의 변화 그리고 부의 세대 간 이전 현상, 나아가 출산력에 이르는 인과적 메커니즘은 서양의 그것과는 매우 큰 차별성을 보이고 있었다. 특히 위와 아래로의 부의 이전을 동시에 책임져야 했던 샌드위치 세대의 존재와 한국의 경제, 사회, 문화적 패러다임의 변화를 가져왔던 IMF 경제위기는 매우 독특한 한국적 맥락을 형성하였고, 이를 통해 자녀의 가치관과 본인의 미래에 대한 관념이 세대 간에 크게 변화하게 되었다. 궁극적으로 이 모든 것들이 혼인을 늦추고 자녀 출산을 꺼리는 현상으로 발전되었고 초저출산이라는 결과로 나타나게 되었다. 이상과 같은 논의는 다음 그림에 간략하게 정리되어 있다.

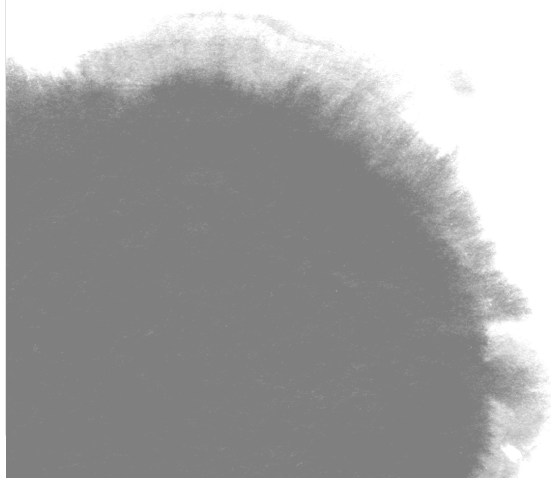
[그림 3-3] 기대수명 증가와 출산율로 이어지는 인과적 메커니즘



본 고찰은 지금까지 저출산 현상에 대해 진행된 연구들과 많은 차별성을 갖는다. 먼저 Caldwell의 세대 간 부의 이전 이론에 그 기반을 두고 있는 것인데, 이전의 대부분의 연구들이 정책적 함의를 찾는데 치중하여 출산력 변천에 대한 이론적인 접근에 한계가 있었던 점을 극복하고 있으며, 본 장에서는 우리나라의 저출산 현상을 설명하기 위한 한국적 맥락을 다양한 문헌의 고찰을 통해 파악하고 있다는 점에서 차별된다. 특히 서양에서는 존재하지 않았다고 해도 과언이 아닌 몇 가지 한국적 개념들(예컨대 사회적 노화, 중년의 위아래의 동시적 부의 이전, 노후보장제도의 부재 등)을 발견하고 그들이 어떻게 출산율 감소로 이어지게 되었는지 메커니즘을 설명한 것은 의미 있는 고찰이라 할 수 있다.

04

평균수명과 자녀까지,
출산율 관계 실증분석



제4장 평균수명과 자녀가치, 출산율 관계 실증분석

제1 절 평균수명과 출산율 관계 분석

1. 이론적 분석 모형

본 연구에서는 인적자본과 경제성장 또는 고령화와 경제성장 관계분석 시 주로 사용되는 중첩세대모형(overlapping generation model, OLG)을 바탕으로 평균수명 연장이 출산율에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 다만 중첩세대모형을 바탕으로 이론적 모형을 세웠지만 본 연구에서 경제성장 보다는 출산율에 초점을 맞추어 분석하였다.

본 연구의 이론적 모형은 Zhang과 Zhang(2005)에 소개된 모형을 바탕으로 제시하고 있다. Zhang과 Zhang(2005)은 유년기, 중년기, 노년기의 3기에 걸쳐 생존하는 개인의 생애주기 효용극대화 모형을 제시하고 이로부터 기대수명과 저축률, 출산율, 인적자본투자의 연관성을 설명하였다. 모형을 구체적으로 살펴보면 다음과 같다.

유년기의 시간은 교육(e_t)과 여가($1-e_t$)에 배분되며, 유년기 인적자본 생산은 교육시간(e_t)과 부모의 인적자본(h_t)의 함수로서 다음의 식 (1)과 같이 표현할 수 있다. 즉 자녀세대의 인적자본은 자신의 교육시간뿐만 아니라 그 이전세대 즉 부모세대의 인적자본수준에 의해서 영향을 받는다고 가정하고 있다. 이러한 가정은 인적자본이 축적될수록 더욱 증가한다는 가정에 기반한다. 사회 전체적으로 축적된 인적자본 수준에 따라 인적자본의 수익률이 달라지는

데, 인적자본 수준이 낮은 사회에서 인적자본 수익률은 매우 낮고, 인적자본 수준이 높은 사회에서 인적자본 수익률이 높다는 가정 하에 부모세대의 교육 수준은 그 세대의 인적자본 수준에 따른 인적자본 수익률을 나타내기 때문에 부모의 교육수준이 자녀의 인적자본 수준에 영향을 미친다고 볼 수 있다.

$$h_{t+1} = A e_t h_t \quad (1)$$

(h_t =부모의 인적자본, 또는 부모 세대의 평균인적자본)

중년기에는 n_{t+1} 명의 자녀를 가지며 시간배분을 자녀양육(νn_{t+1})과 노동($1 - \nu n_{t+1}$)에 이용한다고 가정하고 근로소득(I)은 중년기의 소비(c_{t+1})와 저축(s_{t+1})과 저축에 이용한다. 이를 식으로 표현하면 다음과 같다.

$$I = (1 - \nu n_{t+1}) w_{t+1} h_{t+1} \quad (w = \text{임금})$$

$$(1 - \nu n_{t+1}) w_{t+1} h_{t+1} = c_{t+1} + s_{t+1} \quad (2)$$

노년기에는 근로소득은 없으며 저축과 이자를 통한 소득을 노년기 소비(c_{t+2})에 사용한다. 이론적 모형을 단순화하기 위해 유년기에서 중년까지의 생존은 확실하지만, 중년에서 노년으로의 생존확률이 $p \in (0, 1)$ 의 비율로 불확실하다고 가정하였다. 노년기의 생존자들은 자신들의 저축과 노년기에 이르기 전에 사망한 사람들이 남긴 저축금으로부터의 수익을 공유한다고 가정하여, 저축의 수익률을 r/p 로 나타내었다.

이상의 다기간 모형의 예산제약은 다음과 같다.

중년기의 예산제약

$$c_{t+1} = (1 - \nu n_{t+1}) w_{t+1} h_{t+1} - s_{t+1}, \quad (3)$$

노년기의 예산제약

$$c_{t+2} = r_{t+2} s_{t+1} / p. \quad (4)$$

최종재화(Y_t)의 생산함수는 다음과 같은 Cobb-Douglas 함수로 정의하였다.

생산함수

$$Y_t = DK_t^\alpha [L_t(1 - \nu n_t)h_t]^{1-\alpha} \quad (5)$$

(L_t = 노동자수, D = 생산성, α = 자본투입 비중)

생애주기 효용은 유년기 여가시간, 중년기 소비, 노년기 소비, 자녀의 수로서 다음과 같다. 즉, 개인은 어린 시절 여가를 즐기고 성인기에는 소비와 출산을 선호한다는 가정 하에 개인의 효용함수를 표현한 것이다 (Glomm & Ravikumar, 1992; Eckstein & Wolpin, 1985; Zhang & Junsen, 2005 재인용).

$$U = \psi \ln(1 - e_t) + (\ln c_{t+1}) + p \delta \ln c_{t+2} + \beta \ln n_{t+1} \quad (6)$$

(ψ = 어린시절 여가에 대한 선호도, δ = 할인이자, β =자녀 수에 대한 선호도)

비교정태 분석을 통해 소비(c_{t+1}^*), 저축(s_{t+1}^*), 교육시간(e_t^*), 자녀 수의 해(n_{t+1}^*)를 구할 수 있으며 중년기 소비의 해는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$c_{t+1}^* = \Gamma_c (1 - \nu n_{t+1}) w_{t+1} h_{t+1}, \quad \Gamma_c = \frac{1}{1 + p\delta} \quad (7)$$

(Γ_c = 근로소득 중 중년기 소비분)

위 식에서 근로소득 중 중년기 소비분은 노년기 생존률 p 의 비율로 감소하게된다. 즉 노년기까지의 생존율이 증가할수록 중년기 소비분이 감소하고 저축을 더 많이 하게 된다. 저축의 해는 근로소득의 일부이므로, 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$s_{t+1}^* = \Gamma_s (1 - \nu n_{t+1}) w_{t+1} h_{t+1}, \quad \Gamma_s = \frac{p\delta}{1 + p\delta} \quad (8)$$

(Γ_s : 근로소득 중 중년기 저축분)

위 식에서 근로소득 중 중년기 저축분은 노년기까지의 생존률이 증가할수록 증가하게 된다. 즉 평균수명이 증가할수록 소득대비 저축률은 증가한다고 할 수 있다. 노년기까지의 생존율의 증가는 저축에 대한 수익률(r/p)

의 감소를 가져와 노년기 소비에 부분적으로 영향을 주긴 하지만 일반적으로 개인은 더 높은 생존 가능성을 가질 경우에는 노년기 소비를 대비하여 더 많이 저축하게 된다. 저축률의 증가는 다음세대의 물적 자본의 증가를 의미하며 이는 소득에 대한 자본투자율의 증가를 가져오게 된다.

저축률의 증가는 소득대비 물적 자본투자의 증가를 의미하며 이는 인적 자본투자의 감소를 의미한다. 따라서 청소년기 교육에 대한 투자는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$e^*_t = e = \frac{1+p\delta}{1+\psi+p\delta} \quad (9)$$

즉, 교육에 드는 시간 비율은 노년기 생존확률 p 가 증가할수록 증가하며 유년기 여가시간에 대한 선호가 강할수록 감소한다. 즉 노년기까지의 높은 생존율은 어린 시절 여가 대비 생애주기소비에 대한 필요를 증가시키고, 결과적으로 개인은 더 높은 미래 수익을 위해 교육에 더 많은 시간을 투자하게 된다.

자녀 수에 대한 해는 다음과 같이 나타낼 수 있다.

$$n^*_{t+1} = n = \frac{\beta}{\nu(1+\beta+p\delta)} \quad (10)$$

즉 자녀 수 n 은 노년기 생존확률 p 가 증가할수록 감소하며 노동자 1인당 노동공급량, $1-\nu n$ 은 생존확률이 증가할수록 증가하게 된다. 즉 노년기까지의 생존률이 높아질수록 출산보다는 생애주기 소비에 대한 필요성이 증가하기 때문에, 개인은 출산을 줄여서 더 높은 소득을 위해 노동공급을 늘려 더 길어진 삶 동안의 소비를 안정화시키려고 하게 된다.

이상의 모형을 통하여 다음과 같은 이론적 명제를 도출 할 수 있다.

명제 1. 노년기까지 생존율이 증가함에 따라 저축률 또는 자본투자는 증가하고, 증가율은 체감한다.

명제 2. 노년기까지 생존율이 증가함에 따라 교육에 보내는 시간은 증가하는데, 증가율은 체감한다.

명제 3. 노년기까지 생존율이 증가할수록 출산율은 감소하지만, 1인당 노동시간은 증가하며, 증감률은 체감한다.

2. 자료 및 연구방법

가. 자료 및 기초통계

본 연구에서 World Bank Data로 cross-country data를 사용하였다. 분석에 포함된 국가는 총 124개국이며 이중 OECD 국가는 33개국 비OECD 국가는 99개국이 포함되었다. 표본국가의 일반적 특성은 다음의 <표 4-1> 과 같다.

<표 4-1> 표본국가 일반 특성

구분		OECD 국가		비 OECD국가		전체	
년도	변수	빈도	평균	빈도	평균	빈도	평균
1975	취학률	26	74.13	68	34.09	94	45.16
	출산율	33	2.41	88	5.08	121	4.36
	기대수명	33	71.16	86	59.29	119	62.58
2005	취학률	33	103.34	91	70.40	124	79.17
	출산율	33	1.65	91	2.98	124	2.62
	기대수명	33	78.56	91	66.82	124	69.95
	1인당 GDP	33	31,289	91	4,867	124	11,898
	총저축률	33	22.01	91	21.99	124	21.99

표본국가의 합계 출산율의 평균은 1975년에 4.36명 2005년 2.64명이며
고등교육 취학률 평균은 각각 45.16%와 79.17%로 조사되었다). 1인당
GDP 평균은 1975년에 \$2,417, 2005년에 \$11,898이며 GDP 대비 총 저
축률은 2005년 평균 21.99%인 것으로 나타났다). 출생 시 평균수명은

1) 취학률은 법정취학연령 인구수 대비 실제 학교에 등록된 학생 수 비율로서 일부 국가는 100%를 넘는 값을 가지고 있는 것으로 나타남.
2) 1975년에는 결측치가 너무 많아 조사되지 않았음.

1975년에 62.58세 2005년에 69.95세로 조사되었다. 표본국가의 소득수준을 살펴보면 아래와 같다. 소득수준별로 구분하였을 때 저소득 국가 19개국, 중저소득국가 28개국, 중상소득국가 33개국, 고소득국가 44개국(이중 31개국 OECD국가)이 포함되었다.

〈표 4-2〉 소득 수준

(단위: 국가, %)		
변수	빈도	비율
저소득	19	15.3
중저소득	28	22.6
중상소득	33	26.6
고소득 : 비 OECD	15	12.1
고소득: OECD	29	23.4
전체	124	100.0

나. 분석방법

본 절에서는 미시경제이론을 근간으로 하는 실증분석으로 World Bank cross country data를 이용하여 회귀분석, 상관분석, 경로분석이 실시되었다. 분석의 주요 대상 변수는 교육수준(고등교육 취학률), 평균수명(출생 시 기대수명), 물적 자본 투자율(GDP 대비 총 저축률), 출산율(합계출산율)이 이용되었다.

회귀분석은 이전세대변수(1975년 변수)가 다음세대(2005년) 교육수준에 미치는 영향과 동 시대 변수가 동시대의 출산율에 미치는 영향을 분석하였으며 분석은 전체국가를 대상으로 하는 분석과, 소득수준과 평균수명 수준이 다른 국가 내에서 어떻게 달리 작용하는지 보기 위하여, 소득수준에 따라 나눈 국가 그룹과 평균수명 수준에 따라 나눈 국가그룹을 대상으로 각각 분석하였다³⁾.

회귀모형의 분석결과 고소득 국가와 평균수명이 높은 국가에서 동시대의 평균수명 변수가 출산율에 미치는 영향이 약화되고 있는 것으로 제시되어 OECD

3) 모든 회귀분석에 대한 변수간 공선성 검증 결과는 부록에 제시되어 있음.

국가에 대한 상관분석을 추가로 실시하여 1970년, 19990년, 2000년, 2007년의 변수간 상관성이 약화되고 있음을 실증적으로 제시하고 있다.

마지막으로 이전세대의 교육변수가 현대대의 교육변수에 영향을 미친다는 앞선 회귀분석 결과와 미시경제적 이론적 고찰내용을 바탕으로 평균수명의 연장에 따라 저축률, 교육수준, 출산율이 어떠한 인과관계를 가지고 있는지 살펴보기 위하여 Lisrel을 이용한 경로분석을 실시하였다.

3. 분석 결과

가. 이전세대 변수의 영향

표본국가를 대상으로 앞서 논의된 모델 중 이전세대의 인적자본수준과 경제수준이 현대대의 인적자본수준에 미치는 영향을 분석하기 위하여 다음과 같은 회귀 모형을 설정 하였다.

$$t\text{기 교육수준} = f(t-1\text{기 기대수명}, t-1\text{기 1인당 GDP}, t-1\text{기 교육수준})$$

t기의 교육수준은 그 이전세대의 기대수명, 1인당 GDP, 그리고 교육수준의 함수로 설정하였으며 분석 결과는 다음과 같다.

평균수명이 교육수준에 미치는 영향을 분석하기 위하여 종속변수는 2005년도의 교육수준, 독립변수는 이전 세대인 1975년의 평균수명, 교육수준, 1인당 GDP를 사용하였다. 교육수준은 고등교육 입학률을 기준으로 분석하였다. 동일한 모형을 소득수준과 평균수명 수준이 다른 국가 내에서 어떻게 달리 작용하는지 보기 위하여 고소득 국가와, 중·저소득 국가, 평균수명 70이상인 국가와 미만인 국가로 나누어 분석해 보았으며 결과는 다음의 <표 4-3>, <표 4-4>, <표 4-5>와 같다.

〈표 4-3〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향 (전체국가)

변수	계수값 (standardized)	유의수준
고등교육취학률75	.313** (3.330)	.001
출생시 기대수명75	.578*** (5.961)	.000
1인당 GDP75	.066 (1.170)	.245
R-square	.809	

주: 1) 괄호()안의 숫자는 t-value임. 2) 주: † p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

〈표 4-4〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향 (소득수준 분류)

변수	고소득 국가 (N=29)	중·저소득국가 (N=57)
고등교육취학률75	.885** (3.273)	.468*** (4.398)
출생시 기대수명75	-.217 (-.807)	.471*** (4.172)
1인당 GDP75	.015 (.108)	-.013 (-.133)
R-square	.499	.761

주: 1) 괄호()안의 숫자는 t-value임. 2) 주: † p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

〈표 4-5〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향 (평균수명 수준 분류)

변수	평균수명 700이상국가 (N=53)	평균수명 700이하국가 (N=33)
고등교육취학률75	.588** (3.708)	.636*** (4.885)
출생시 기대수명75	.115 (.700)	.404** (2.872)
1인당 GDP75	.193† (1.971)	-.134 (-1.029)
R-square	.591	.762

주: 1) 괄호()안의 숫자는 t-value임. 2) 주: † p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

분석결과 이전세대의 교육수준과 출생 시 기대수명이 현 세대의 교육수준에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 이전세대의 교육수준이 높을수록, 기대수명이 높을수록 현 세대의 고등교육 취학률이 증가하는 것으로 조사되었다. 다만 고소득 국가와 평균수명이 70이상인 국가에서는 이전 세대의 기대수명은 현재의 교육수준에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 교육수준과 기대수명은 국가의 인적자본의 수준에 영향을 미치는 매우 중대한 변수로서 이전세대의 인적자본의 수준이 현 세대의 인적자본수준에 영향을 미치고 있음을 실증적으로 보여주고 있다. 다만 소득수준이 높고 평균수명이 높은 국가에서는 이전세대의 평균수명보다는 교육수준이 중요한 영향을 미치고 있음을 알 수 있다.

나. 동시대 변수의 영향

표본국가를 대상으로 앞서 동세대의 인적자본수준과 경제수준이 동세대의 출산율에 미치는 영향을 분석하기 위하여 다음과 같은 회귀 모형을 설정하였다.

$$t\text{기 출산율} = f(t\text{기 기대수명}, t\text{기 1인당 GDP}, t\text{기 교육수준}, t\text{기 저축률})$$

t 기의 출산율은 동시대의 기대수명, 1인당 GDP, 교육수준, 저축률의 함수로 설정하였으며 앞서와 마찬가지로 동일한 모형을 소득수준과 평균수명 수준이 다른 국가 내에서 어떻게 달리 작용하는지 보기 위하여 고소득 국가와, 중·저소득 국가, 평균수명 70이상인 국가와 미만인 국가로 나누어 분석해 보았으며 결과는 다음의 <표 4-6> 부터 <표 4-10> 과 같다.

〈표 4-6〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (전체국가)

변수	1975 (N=100)	2005 (N=123)
고등교육취학률	-.558*** (-5.567)	-.526*** (-6.167)
출생시 기대수명	-.358** (-3.462)	-.413*** (-4.775)
1인당 GDP	.050 (.809)	.126* (2.054)
저축률	-	-.104* (-2.090)
R-square	.738	.727

주: 1) 괄호()안의 숫자는 t-value임.

2) 주: † p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

〈표 4-7〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (고소득 국가)

변수	1975 (N=29)	2005 (N=42)
고등교육취학률	-.471* (-2.708)	.188 (.660)
출생시 기대수명	-.392* (-2.242)	-.244 (-1.174)
1인당 GDP	.307** (3.125)	.134 (.671)
저축률	-	.289† (1.749)
R-square	.754	.126

주: 1) 괄호()안의 숫자는 t-value임.

2) 주: † p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

〈표 4-8〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (중·저소득 국가)

변수	1975 (N=70)	2005 (N=80)
고등교육취학률	-.319* (-2.410)	-.492*** (-4.805)
출생시 기대수명	-.362** (-2.679)	-.328** (-3.615)
1인당 GDP	-.110 (-1.069)	-.066 (-.837)
저축률	-	-.155* (-2.523)
R-square	.489	.723

주: 1) 괄호()안의 숫자는 t-value임.

2) 주: † p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

〈표 4-9〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (평균수명 70이상 국가)

변수	1975 (N=54)	2005 (N=79)
고등교육취학률	-.177 (-1.650)	-.224 [†] (-1.694)
출생시 기대수명	-.798*** (-7.166)	-.265 (-1.559)
1인당 GDP	.163* (2.457)	-.025 (-1.146)
저축률	-	.019 (.176)
R-square	.808	.205

주: 1) 괄호()안의 숫자는 t-value임.

2) 주: [†] p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

〈표 4-10〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (평균수명 70미만 국가)

변수	1975 (N=45)	2005 (N=43)
고등교육취학률	-.498** (-3.204)	-.510*** (-5.081)
출생시 기대수명	-.059 (-.379)	-.362*** (-4.063)
1인당 GDP	-.223 [†] (-1.692)	-.095 (-1.087)
저축률	-	-.154 [†] (-1.945)
R-square	.451	.819

주: 1) 괄호()안의 숫자는 t-value임.

2) 주: [†] p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

분석결과 1975년도 자료는 전체적으로는 기대수명, 교육수준이 출산율에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으며 2005년도 자료의 경우 1인당 GDP와 저축율도 출산율에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 분석되었다. 그러나 소득수준에 따라 국가를 분류하였을 때 고소득 국가의 경우, 1975년도 자료는 해당변수가 출산율에 유의한 영향을 미치는 것으로 분석된 반면, 2005년도 자료를 분석한 결과 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다.

평균수명수준에 따라 국가를 분류하였을 때 평균수명 70이상인 국가의

경우 1975년도에는 기대수명과 1인당 GDP가 출산율에 유의한 영향을 미쳤지만 2005년도에는 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 조사되었다. 반면에 평균수명 70미만 국가의 경우 오히려 2005년도에 기대수명의 영향력이 분명해진 것으로 분석되었다.

이러한 분석결과는 경제수준이 높고, 평균수명이 높은 국가에서는 해당 변수의 영향력이 감소함을 보여준다. 따라서 일반적으로 기대수명의 증가, 교육수준의 증가, 소득의 증가는 출산율에 영향을 미치지만 일정수준의 경제성장과 기대수명의 증가를 이룬 국가에서는 그 영향력이 감소한다고 예측할 수 있다.

이러한 현상은 OECD 회원 30개 국가와 BRICs에 속한 4개 국가를 포함하여 총 34개국의 합계출산율(TFR), 1인당 GDP 및 평균수명의 관계를 1970년, 1990년, 2000년 및 2007년 자료를 이용하여 분석한 것으로 뒷받침 할 수 있다.

〈표 4-11〉에서 1970년의 TFR-1인당 GDP, TFR-평균수명 및 1인당 GDP-평균수명의 상관관계는 매우 강하였다. 특히, 평균수명-TFR의 부의 상관관계가 0.755로 다른 변인간의 강한 관계보다도 높았다. 이러한 현상은 시간이 흐르면서 빠른 속도로 변화하였다.

〈표 4-11〉 출산율, 소득, 평균수명의 상관관계 (1970)

		TFR	일인당GDP	평균수명
TFR	Pearson 상관계수	1	-.683	-.755
	유의확률 (양쪽)		.000	.000
	N	35	26	27
일인당GDP	Pearson 상관계수	-.683	1	.710
	유의확률 (양쪽)	.000		.000
	N	26	26	23
평균수명	Pearson 상관계수	-.755	.710	1
	유의확률 (양쪽)	.000	.000	
	N	27	23	28

〈표 4-12〉에서 볼 수 있듯이 세 변인간의 상관관계가 1990년까지 유의적인 관계를 유지하였으나 변수에 따라 그 상관정도는 크게 변화하였다. 평균수명-1인당 GDP의 관계는 1970년보다 더욱 강해진 반면에 TFR-1인당 GDP의 관계는 약해졌으나 그 변동이 크지 않았지만 평균수명-TFR의 상관계수는 0.472로 빠르게 낮아졌다.

〈표 4-12〉 출산율, 소득, 평균수명의 상관관계 (1990)

		TFR	일인당GDP	평균수명
TFR	Pearson 상관계수	1	-.609	-.472
	유의확률 (양쪽)		.000	.004
	N	38	32	36
일인당GDP	Pearson 상관계수	-.609	1	.782
	유의확률 (양쪽)	.000		.000
	N	32	33	30
평균수명	Pearson 상관계수	-.472	.782	1
	유의확률 (양쪽)	.004	.000	
	N	36	30	37

1990년까지 세 변수간의 상관관계가 강하게 유지되었지만 〈표 4-13〉에서 볼 수 있듯이 평균수명-1인당 GDP의 관계만 강한 수준을 유지하고 나머지 TFR-1인당 GDP 및 TFR-평균수명의 상관관계는 약해져서 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 현상은 2007년에 더욱 명확해졌다. 2000년까지 강한 상관관계를 유지하던 평균수명-1인당 GDP의 상관계수도 0.550으로 빠르게 감소하고 있다(표 4-14).

〈표 4-13〉 출산율, 소득, 평균수명의 상관관계 (2000)

		TFR	일인당GDP	평균수명
TFR	Pearson 상관계수	1	-.212	-.269
	유의확률 (양쪽)		.194	.103
	N	39	39	38
일인당GDP	Pearson 상관계수	-.212	1	.741
	유의확률 (양쪽)	.194		.000
	N	39	40	38
평균수명	Pearson 상관계수	-.269	.741	1
	유의확률 (양쪽)	.103	.000	
	N	38	38	38

〈표 4-14〉 출산율, 소득, 평균수명의 상관관계 (2007)

		TFR	일인당GDP	평균수명
TFR	Pearson 상관계수	1	.058	.149
	유의확률 (양쪽)		.744	.440
	N	34	34	29
일인당GDP	Pearson 상관계수	.058	1	.550
	유의확률 (양쪽)	.744		.002
	N	34	39	30
평균수명	Pearson 상관계수	.149	.550	1
	유의확률 (양쪽)	.440	.002	
	N	29	30	31

국가 간의 자료를 이용한 변수간의 상관관계변화에서 경제사회발전에 따른 일인당 GDP 성장(생활수준의 향상)과 함께 사망률이 빠르게 감소하면서 평균수명이 상승하고, 출산율은 빠르게 감소하는 유형을 보이고 있다.

그러나 시간이 지나면서 출산율이 충분히 낮아진 2000년대 이후에는 TFR-1인당 GDP와 TFR-평균수명의 관계는 더 이상 통계적으로 유의하지 않았다.

다. 변수간 인과적 관계

평균수명과 교육수준, 출산율간의 연결 관계를 보다 자세하게 규명하기 위해 고등교육 취학률, 총 저축률, 출생 시 기대수명에 대해서 경로

모형을 추가적으로 설정하였다. 회귀분석은 종속변수와 독립변수들 사이의 관계를 하나의 식으로 나타내는데 비해 경로분석은 여러 변수들 간에 존재하는 인과관계를 분석하는 방법으로 회귀분석에서 하나의 그룹으로 다루어지던 독립변수들 및 종속변수 간에 인과적 관계가 설정되고, 설정된 인과적 가설을 검증함으로써 여러 변수들 간의 인과 관계를 특정화하여 논리적으로 설명하는 방법이라 볼 수 있다. 경로모형 구축 시 가장 중요한 것은 이론적 배경과 선행연구 고찰을 통해 입증된 가설을 토대로 변수들 간의 인과관계를 나타내는 논리적 타당성을 갖춘 경로모형을구축하는 것이다.

경로모형에 투입된 각 변인간의 상관을 알아보기 위해서 Pearson 적률상관계수를 〈표 4-15〉와 같이 구하였다.

〈표 4-15〉 경로모형 변수들간의 상관관계

		고등교육 취학률 75	고등교육 취학률 05	출산율 05	총저축률 05	기대수명 05
고등교육 취학률75	Pearson Correlation	1	.825**	-.692**	.008	.709**
	Sig.	-	.000	.000	.933	.000
	N	126	109	125	108	126
고등교육 취학률05	Pearson Correlation	.825**	1	-.823**	.199*	.837**
	Sig.	.000	-	.000	.025	.000
	N	109	159	154	127	154
출산율05	Pearson Correlation	-.692**	-.823**	1	-.076	-.828**
	Sig.	.000	.000	-	.356	.000
	N	125	154	188	148	186
총저축률 05	Pearson Correlation	.008	.199*	-.076	1	.098
	Sig.	.933	.025	.356		.236
	N	108	127	148	152	149
기대수명 05	Pearson Correlation	.709**	.837**	-.828**	.098	1
	Sig.	.000	.000	.000	.236	
	N	126	154	186	149	188

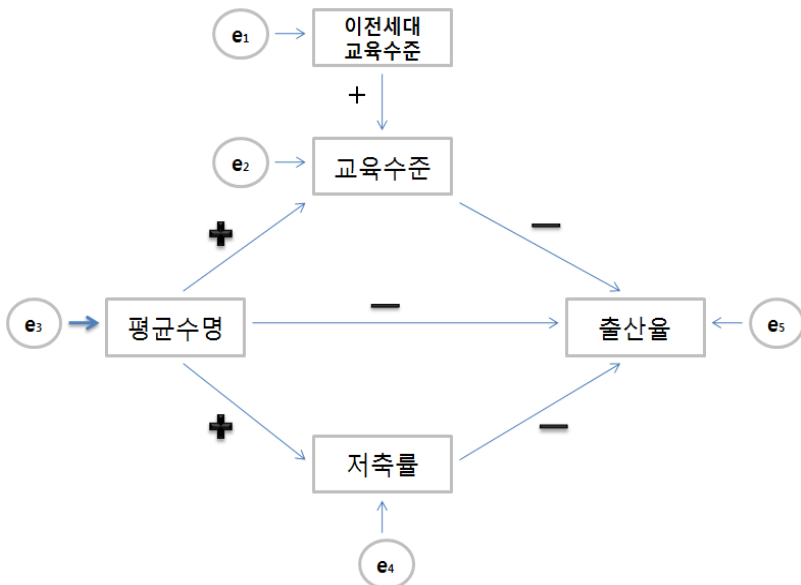
주: ** 0.01 수준에서 유의 (2-tailed).

* 0.05 수준에서 유의 (2-tailed).

앞서 논의된 인적자본이론 및 중첩세대모형을 토대로 분석된 회귀모형결과와 상관계수를 토대로 경로를 설정하였다. 인적자본이론과 중첩세대모형에 따르면 부모의 인적자본수준은 자녀의 인적자본수준에 영향을 미치며, 평균수명의 연장은 인적자본투자에 대한 수익률을 증가시키기 때문에 인적자본투자를 증가시키는 면이 있다. 또한 생애주기저축이론에 따르면 평균수명의 연장은 일생의 소비가능기간이 늘어난다는 의미가 되고 은퇴 후 삶의 기간이 연장된다는 것을 의미하기 때문에 노후소비를 대비하여 저축을 더 많이 하게 된다고 제안하고 있다. 제한된 소득에서 저축의 증가는 소비의 감소를 초래하며 이때 부모는 자녀에 대한 소비(투자) 또한 감소하게 된다. 다만 이때 자녀의 수에 대한 투자를 줄일 것인지 자녀의 양에 대한 투자를 줄일 것인지의 선택에 직면하게 된다. 일반적으로 인적자본투자에 대한 수익률이 증가함에 따라 부모는 자녀의 질에 대한 투자를 줄이기보다는 자녀의 수에 대한 투자를 줄이게 될 가능성이 많다.

이와 같은 가설에 따라 다음의 [그림 4-1] 과 같은 경로모형을 구축하였다.

[그림 4-1] 평균수명과 출산율간의 관계 모형



위에 설정된 경로모형에 따르면, 평균수명은 이미 주어진 것이며, 교육수준과 저축률은 평균수명에 의해서 영향을 받는 변수이고 출산율은 평균수명에 의해서 직접영향을 받는 동시에 교육수준과 저축률에 의해서도 영향을 받는 변수이다. 결국 출산율은 평균수명에 의해서 영향을 받는 종속변수로 설정되어 있으며, 저축률과 교육수준은 평균수명의 영향을 받아 출산율에 영향을 전달하는 매개변수로 설정되어 있다.

이모형에서 평균수명은 다른 변수의 영향을 받는 것이 아니라 이미 주어진 것으로 간주되는데, 이러한 변수를 외생변수라 한다. 위의 모형에서 외생변수는 하나이다. 그리고 출산율, 교육수준, 저축률과 같이 모형 안에서 다른 변수들에 의해 설명되어지는 변수들인 내생변수가 된다.

경로모형을 분석한 결과 모형 적합도는 다음의 〈표 4-16〉과 같이 나왔다. 카이 스퀘어 값은 정상분포이론에 기초하기 때문에 자료가 다변량 정상성을 완벽하게 가정할 수 있을 때만 부합도 지수로서 적합하며 현실적으로 완벽한 다변량 정상성을 유지하는 것은 거의 불가능하기 때문에 χ^2 값은 참고지표로 이용하며 다른 모델적합도 지수들을 확인할 필요가 있다. GFI(Goodness of Fit Index)는 가장 일반적으로 사용하는 부합도 지수로서 회귀분석에서 R^2 와 유사한 개념으로 이해할 수 있으며 자유도에 영향을 받는다. 일반적으로 자유도가 작으면 높은 값을 갖기 때문에 자유도가 작은 모델의 경우 AGFI(Adjusted GFI) 값을 확인하는 것이 바람직하다(양병화, 2008). 본 모델의 자유도는 3으로 GFI는 0.99, AGFI는 0.93으로 나와 모델적합도가 좋은 것으로 나타났다. 이 밖의 모델 적합도 지수로 RMR(Root Mean Square Residual)이 있으며 척도 단위가 상이할 때 표준화된 SRMR의 값을 확인하며 0.05 이하이면 대체로 양호한 모델이라고 평가한다(양병화, 2008).

독립모형과 연구모형의 부합도를 보기위해서 NFI(Normed Fit Index), IFI(Incremental Fit Index), CFI(Comparative Fit Index)지수를 확인하였으며 모든 지수가 양호한 값을 보이고 있다.

〈표 4-16〉 모형의 적합도 지수와 판정 기준치

유형	적합도 지수	산출값	적합도기준	판정	
절대 적합지수	모형 전반적 적합도	χ^2 (유의확률)	3.44(0.33)	계산된 χ^2 값과 임계치 비교	만족
		SRMR	0.027	0.05이하 우수	만족
	모형설명력	GFI	0.99	0.95이상 우수 ⁴⁾	만족
		AGFI	0.93	0.9이상 우수	만족
		NFI	0.99	0.9이상 우수	만족
증분 적합지수	독립모형 대 연구모형	IFI	1.00	0.9이상 우수	만족
		CFI	1.00	0.9이상 우수	만족

본 연구모형의 경로계수와 경로도는 각각 〈표 4-17〉와 [그림 4-2]에 제시되어 있다.

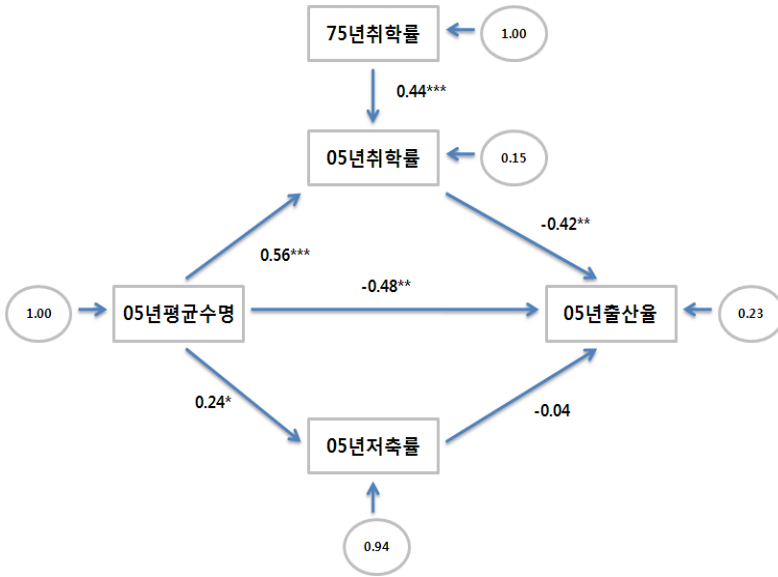
〈표 4-17〉 평균수명과 출산율간의 관계 모형 경로계수

경로	표준화 계수	t-값
75년 취학률 → 05년 취학률	.44***	7.62
05년 평균수명 → 05년 취학률	.56***	9.72
05년 평균수명 → 05년 저축률	.24*	2.34
05년 취학률 → 05년 출산율	-.42***	-4.00
05년 평균수명 → 05년 출산율	-.48**	-4.57
05년 저축률 → 05년 출산율	-.04	-.68

주: † p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

4) GFI는 일반적으로 표본이 200이상인 경우, 0.90 이상이면 양호한 모델이며 0.95 이상이 되어야 ‘좋은 모델’이라고 평가함 (Bentler & Bonett, 1984; Silvia, 1988, 양병화, 2008 재인용).

[그림 4-2] 평균수명과 출산율간의 관계 경로모형 분석 결과



경로계수의 유의성 검증 결과 05년 저축률에서 05년 출산율로의 경로계수 -0.04를 제외하고 모든 경로계수가 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 전체 경로들 가운데 표준화 경로계수가 가장 크게 나타난 것은 [05년 평균수명에서 → 05년 취학률 (0.56)]으로 평균수명이 증가함에 따른 고등교육 취학률의 증가가 상대적으로 크다는 것을 알 수 있다.

다음의 <표 4-18>은 경로모형의 직접효과와 간접효과에 따른 총 효과를 보여주고 있다. 결과에 의하면 평균수명의 연장은 직접적으로 출산율을 감소시키는 효과와 교육의 증가를 통하여 출산율을 감소시킨다는 것을 보여주며 평균수명연장이 출산율에 미치는 총 효과는 -.71로 제시되었다. 평균수명의 연장으로 인해 취학률이 증가하고 이는 다시 출산율을 감소시키는 것으로 나타났다. 또한 평균수명의 연장으로 인해 저축률이 증가하는 것으로 나타났다. 다만 저축률의 증가는 출산율을 낮춘다고 제시되었으나 이에 따른 경로계수는 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나와서 저축률의 증가가 출산율 감소를 초래한다고 말하기는 어렵다. 현 시기의 저축률의 증가

는 물질 자본투자의 증가로 해석할 수 있으며 이러한 변수는 출산율에 인과적으로 영향을 미치지 않는 것으로 분석되었다. 일반적으로 총 저축율은 인구구조의 특성에 영향을 받는 변수로서 본 연구에서는 출산율과의 인과적 관계가 도출되지 않았다.

〈표 4-18〉 평균수명과 출산율간의 관계 모형 직접효과와 간접효과

경로		표준화 효과		
05평균수명		직접효과	간접효과	총효과
	05년 취학률	.56***	-	.56***
05평균수명	05년 출산율	-.48**	-.23**	-.71**
	05년 저축률	.24*	-	.24*
75년 취학률	05년 취학률	.44***	-	.44***
	05년 출산율	-	-.18**	-.18**
05년 저축률	05년 출산율	-.04	-	-.04
05년 취학률	05년 출산율	-.42***	-	-.42***

주: † p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

경로모형 분석 결과가 시사하는 바는 부모세대의 인적자본수준은 자녀세대의 인적자본수준에 양의 영향을 미치며 이러한 결과는 인적자본이론과 출산율 관계에서 살펴본 바와 같이 인적자본 수준이 높은 세대일수록 인적자본투자에 대한 수익률이 증가하여 더욱 인적자본에 대한 투자를 늘리게 된다는 설명과 일치하는 결과로 이론적 가설을 뒷받침하고 있다. 인적자본에 대한 투자의 증가에 따라 저출산을 야기한다고 설명할 수 있다. 또한 앞서 논의된 생애주기저축이론과 출산율 관계에서 살펴본 바와 같이 평균수명의 연장은 생애필요소득을 증가시켜 은퇴 후 소비를 위한 저축을 늘리게 된다는 가정과 동일한 결과를 보인다. 다만 증가된 저축률이 출산에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않은 것으로 나타났다.

본 분석에서는 이전세대의 인적자본의 수준은 현세대의 인적자본투자에 유의한 영향을 미치며 현 세대의 평균수명은 현세대의 교육에 대한 투자

증가를 유인하고 이러한 교육투자에 대한 증가는 저출산에 영향을 미치는 것으로 모형을 세우고 인과적 관계를 제시하였다. 일반적으로 저출산과 인적자본의 투자는 쌍방향의 관계로 인식할 수 있다. 인적자본에 대한 투자를 늘림으로 인해서 자녀 수를 줄이기도 하지만 자녀 수에 따라서 인적자본투자수준을 결정하기도 한다.

본 인과적 모델에서는 이러한 양방향의 관계를 설정하지 않았다. 왜냐하면 2005년도의 교육수준은 2005년도 출생아의 인적자본수준을 설명한다고 보기 어렵기 때문이다. 오히려 그 이전 세대의 인적자본수준을 나타내는 의미가 더 크기 때문에 인과적 모형으로 단일 방향의 관계만 설명하였다. 즉 본 경로모형에서는 자녀의 양과 질에 대한 동시적 선택을 측정할 수 있는 변수를 포함하고 있지 못하기 때문에 자녀의 양과 질에 대한 동시적 선택을 설명하기에는 다소 한계가 있다. 그럼에도 불구하고 평균수명의 증가는 인적자본투자수익률을 증가시켜 인적자본투자를 유인하는 효과가 있고 이러한 메커니즘이 저출산에 영향을 준다는 의미 있는 결과를 제시하고 있다.

4. 자녀의 수와 인적자본 투자

앞서 분석에서 평균수명이 증가함에 따라 인적자본에 대한 투자 수익률이 증가하고 그에 따라 인적자본에 대한 투자가 증가하고 이러한 현상이 저출산을 야기시킨다고 실증적 모형을 제시하고 있으나 자녀의 수에 따라 인적자본투자가 영향을 받는 모형은 제시하지 않고 있다. 본 연구모형에서 한세대 더 나아가 현재 태어난 아이의 인적자본수준에 대한 모형이 제시될 수 있다면 부모세대의 인적자본수준이 자녀 수와 질에 영향을 미치고 다시 저출산은 자녀의 인적자본 수준에 영향을 미친다는 관계를 실증적으로 제시할 수 있겠으나 본 연구의 한계 상 이에 대한 실증모형을 제시하지 못하고 있다.

따라서 가족 수가 자녀의 질(인적자본 투자)에 어떤 영향을 미치는지 기존문헌연구를 바탕으로 두 변수간의 관계를 살펴보고자 한다. 만약에 부부가 자녀의 질을 추구하는 목적으로 자녀의 수를 조정을 했다면 자녀의 질

과 자녀 수가 상충관계에 있다고 말할 수 있는지의 여부와, 만약 이러한 설정이 맞다면 가족의 수는 어떻게 자녀 개개인의 질에 영향을 미치는지에 대한 실증연구를 살펴보자.

가계는 한정된 자원을 자녀의 수, 자녀의 질, 기타 자원을 활용하고 늘리는데 사용하기 때문에 자녀의 수를 통한 효용은 자녀의 질을 통한 효용과 자녀외적인 자원을 통한 효용과 경쟁관계에 있다고 가정할 수 있다. 이와 같은 관계 속에서 자녀 수가 많을수록 자녀의 질이 낮아진다는 연구결과가 있다(Blake, 1981). 해당 연구에서는 형제자매의 수와 인적자본 수준의 관계를 분석하였으며 인적자본의 질은 성인의 경우 교육수준, 청소년의 경우 대학진학계획으로 측정하였다. 형제자매수가 많을수록 교육수준이 낮은 관계를 제시하며 자녀 수와 자녀의 질은 역의 관계가 있음을 보여주고 있으며 형제자매수가 많을수록 본인의 교육수준은 낮았으며 교육수준의 변화가 없을 경우에는 부모의 사회경제적 지위가 낮은 경우인 것으로 나타났다. 결론적으로 자녀의 교육수준은 부모의 사회경제적 지위와 형제자매의 수에 의해서 영향을 받는 것이며, 이때 부모의 사회경제적 지위는 부모의 교육수준으로 측정되었기 때문에 결론적으로 자녀의 질은 부모의 인적자본의 수준과 형제자매의 수에 의해서 영향을 받는다고 볼 수 있다. 마지막으로 현대사회의 인적자본에 대한 수요를 충족하면서 충분한 자녀 수를 유지하는 것은 현실적으로 어려운 일이라고 제안하고 있다.

국내의 관련 연구의 경우 출산율 저하가 인적투자 및 금융시장에 미치는 영향(김기호·유경원, 2007)에서 자녀 수와 자녀에 대한 투자비용에 관한 관계를 분석하고 있다. 가계의 자산구성이론 차원에서 보면, 출산율은 자녀 수와 상관관계를 가지며, 인적자본, 금융자산 및 실물자산에 대한 투자와 연관된다. 출산율 저하에 의한 자녀 수의 변화는 가정의 교육비 지출을 변화시키고, 교육비 지출의 변화는 결과적으로 저축에 변화를 유발한다. 이러한 자녀 수와 자녀가 받는 교육의 질 사이의 상충관계가 존재하지 않는다면, 자녀 수 감소의 효과는 교육비지출 감소와 저축여력의 증대를 가져올 것이다. 패널가계자료를 이용해 자녀 수와 교육의 질 사이의 관계를 나타내

는 탄력도를 추정한 결과 자녀 수와 교육투자간의 상충관계가 여전히 유의함을 확인할 수 있었다. 이는 자녀 수의 감소에 따라 교육에 대한 질적 투자가 확대됨을 의미한다고 제안하고 있다.

이와 같이 자녀 수와 자녀 질은 상충관계가 있으며 자녀 질에 대한 선택에 의해서 출산이 감소한다고 볼 수 있으며 감소된 출산은 다시 자녀의 질적 투자를 증가시키는 것을 볼 수 있다.

제2절 자녀에 대한 가치관 분석

1. 표본 특성

본 연구를 위해 전국에 거주하는 만 20세~69세 기혼자를 대상으로 전화조사를 실시하였다. 총 800명을 대상으로 실시하였으며 본 분석에서는 조사문항에 대한 결측치가 없는 사례로 405명의 샘플이 이용되었다⁵⁾. 다음의 〈표 4-19〉는 해당 표본의 인구통계학적 특성을 나타낸다.

5) 조사대상자에 비해서 분석표본이 현저히 줄어든 이유는 소득, 교육 등에 대한 결측치를 가지고 있는 경우를 제외하였기 때문이다. 일반적으로 소득, 교육 등의 정보를 제공하기를 꺼리는 경우 저소득층, 저학력 층일 가능성이 높아, 본 분석샘플이 저소득층, 저학력 층이 모집단에 비해서 상대적으로 그 분포도가 낮을 수 있으며 이러한 샘플링 편이가 본 분석결과에 다소 영향을 미칠 수 있음. 그러나 대부분의 분석항목은 연령별 차이에 초점이 맞추어져 있어서 샘플링 바이어스로 인한 영향이 크게 문제되지 않을 것으로 판단됨.

〈표 4-19〉 인구통계학적 표본특성

구분		빈도	비중(%)
성별	남	207	51.1%
	여	198	48.9%
	전체	405	100%
나이	20대	29	7.2%
	30대	136	33.6%
	40대	110	27.2%
	50대	80	19.8%
	60대	50	12.3%
	전체	405(평균: 44.54세)	100%
본인학력	중졸 이하	45	11.1%
	고졸	152	37.5%
	전문대졸	59	14.6%
	4년제 대졸	125	30.9%
	대학원이상	24	5.9%
	전체	405	100%
가구소득	99만원 이하	23	5.7%
	100-149만원	25	6.2%
	150-199만원	30	7.4%
	200-249만원	44	10.9%
	250-299만원	66	16.3%
	300-349만원	93	23.0%
	350-399만원	56	13.8%
	400-449만원	68	16.8%
	전체	405	100%
자녀 수	0명	31	7.7%
	1명	78	19.3%
	2명	222	54.8%
	3명	62	15.3%
	4명	11	2.7%
	5명	1	0.2%
	전체	405(평균: 1.87명)	100%

2. 평균수명 연장에 따른 태도 분석

본 조사에서는 평균수명 연장에 따른 태도 변화로 4가지 사항에 대해서 질문이 이루어 졌다. 평균수명이 연장됨에 따라 노후대비 저축을 늘린 경향

이 있거나 늘릴 계획이 있는지, 필요한 노후자금의 증가로 인해 자녀를 적게 낳았거나 적게 낳을 계획을 하고 있는지, 평균수명이 길어짐에 따라 본인 또는 배우자의 능력개발(기술, 교육)을 위해 더 투자하였거나 투자할 계획이 있는지, 자녀의 능력개발(기술, 교육)을 위해 더 투자하였거나 투자할 계획이 있는지에 대하여 4점 척도 문항으로 조사를 실시하였다.

다음의 <표 4-20>은 평균수명 연장에 따른 노후대비 저축증가에 대한 태도를 분석한 결과를 보여준다. 전체응답자의 78.68%가 평균수명 연장에 따라 노후대비저축을 증가시켰거나 향후 증가시킬 의사가 있다고 응답하였으며 이러한 응답률은 낮은 연령그룹일수록 더 높은 것으로 나타났다. 즉 젊은 세대일수록 평균수명 연장에 따른 노후대비 저축을 더 늘릴 경향이 있는 것으로 나타났다.

<표 4-20> 평균수명 연장에 따른 노후대비 저축 증가 태도

(단위: %, 명)

구분	매우 안 그렇다	대체로 안 그렇다	대체로 그렇다	매우 그렇다	계	(명)	X2
전체	4.5	16.9	50.6	28.0	100.0	(405)	
연령	20-29세	0.0	10.3	41.4	48.3	100.0	(29)
	30-39세	0.7	10.3	59.6	29.4	100.0	(138)
	40-49세	4.5	20.9	46.4	28.2	100.0	(110) 30.760**
	50-59세	10.0	21.3	51.3	17.5	100.0	(80)
	60-69세	8.0	22.0	42.0	28.0	100.0	(50)
성별	남	6.3	15.9	48.8	29.0	100.0	(207) 3.928
	여	2.5	17.7	53.0	26.8	100.0	(198)
자녀 수	0명	3.2	9.7	48.4	38.7	100.0	(31)
	1명	3.8	20.5	43.6	32.1	100.0	(78)
	2명	3.2	13.1	57.2	26.6	100.0	(222) 26.825*
	3명	11.7	24.2	40.3	24.2	100.0	(62)
	4명	0.0	45.5	36.4	18.2	100.0	(11)
	5명	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	(1)

주: † p<0.1, *p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

다음의 <표 4-21>은 평균수명 연장에 따라 소자녀 출산 및 계획에 대한 태도를 분석한 결과를 보여준다. 전체응답자의 22.1%가 평균수명 연장에 따라 자녀 수를 줄였거나 줄일 계획의사가 있다고 응답하였으며 이러한 응답률은 연령그룹별로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

<표 4-21> 평균수명 연장에 따른 소자녀 출산 및 계획 태도

(단위: %, 명)

구분	매우안 그렇다	대체로 안 그렇다	대체로 그렇다	매우 그렇다	계	(명)	X2
전체	13.1	34.8	3.3	18.8	100.0	405	
연령	20-29세	13.8	44.8	27.6	13.8	100.0	(29)
	30-39세	11.0	33.1	36.8	19.1	100.0	(136)
	40-49세	10.0	40.9	27.3	21.8	100.0	(110)
	50-59세	13.8	35.0	31.3	20.0	100.0	(80)
	60-69세	24.0	20.0	44.0	12.0	100.0	(50)
성별	남	13.5	34.8	35.7	15.9	100.0	(207)
	여	12.6	34.8	33.3	18.8	100.0	(198)
자녀 수	0명	6.5	38.7	32.3	22.6	100.0	(31)
	1명	9.0	26.9	28.2	35.9	100.0	(78)
	2명	10.4	33.3	39.6	16.7	100.0	(222)
	3명	30.6	45.2	21.0	3.2	100.0	(62)
	4명	18.2	45.5	18.2	18.2	100.0	(11)
	5명	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(1)

주: † p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

다음의 <표 4-22>는 평균수명 연장에 따라 본인의 능력개발(기술, 교육)에 대한 투자를 늘렸거나 늘릴 계획에 대한 태도를 분석한 결과를 보여준다. 전체응답자의 74.7%가 평균수명 연장에 따라 본인의 인적자본향상을 위한 투자를 늘렸거나 늘릴 계획이 있다고 응답하였으며 이러한 응답률은 젊은 세대일수록 높게 나타났으며 연령그룹별로 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 4-22〉 평균수명 연장에 따른 본인 인적자본향상을 위한 투자 태도

(단위: %, 명)

구분	매우안 그렇다	대체로 안 그렇다	대체로 그렇다	매우 그렇다	계	(명)	X2
전체	6.9	19.0	48.1	25.9	100.0	405	
연령	20-29세	0.0	0.0	44.8	55.2	100.0	(29)
	30-39세	1.5	11.0	58.8	28.7	100.0	(136)
	40-49세	4.5	19.1	50.0	26.4	100.0	(110) 71.302***
	50-59세	13.8	28.8	41.3	16.3	100.0	(80)
	60-69세	20.0	19.0	28.0	16.0	100.0	(50)
성별	남	7.2	18.8	50.7	23.2	100.0	(207) 1.882
	여	6.6	19.2	45.5	28.8	100.0	(198)
자녀 수	0명	3.2	6.5	58.1	32.3	100.0	(31)
	1명	5.1	16.7	48.7	29.5	100.0	(78)
	2명	5.9	17.1	52.7	24.3	100.0	(222) 28.017*
	3명	14.5	32.3	30.6	22.6	100.0	(62)
	4명	9.1	36.4	27.3	27.3	100.0	(11)
	5명	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	(1)

주: * p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

다음의 〈표 4-23〉은 평균수명 연장에 따라 자녀의 능력개발(기술, 교육)에 대한 투자를 늘렸거나 늘릴 계획에 대한 태도를 분석한 결과를 보여 준다. 전체응답자의 41.7%가 평균수명 연장에 따라 자녀의 인적자본향상을 위한 투자를 늘렸거나 늘릴 의사가 매우 높다고 응답하였으며 이러한 응답률은 젊은 세대일수록 높게 나타났으며 연령그룹별로 통계적으로 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다.

〈표 4-23〉 평균수명 연장에 따른 자녀 인적자본향상을 위한 투자 태도

(단위: %, 명)

구분	매우 안 그렇다	대체로 안 그렇다	대체로 그렇다	매우 그렇다	계	(명)	X2
전체	5.7	11.9	40.7	41.7	100.0	405	
연령							
20-29세	0.0	6.9	37.9	55.2	100.0	(29)	
30-39세	0.0	8.8	44.1	47.1	100.0	(136)	
40-49세	1.8	8.2	46.4	43.6	100.0	(110)	61.129***
50-59세	12.5	17.5	35.0	35.0	100.0	(80)	
60-69세	22.0	22.0	30.0	26.0	100.0	(50)	
성별							
남	5.8	10.6	42.5	41.1	100.0	(207)	0.917
여	5.6	13.1	38.9	42.0	100.0	(198)	
자녀 수							
0명	3.2	3.2	51.6	41.9	100.0	(31)	
1명	2.6	9.0	32.1	56.4	100.0	(78)	
2명	4.5	11.7	46.4	37.4	100.0	(222)	34.939**
3명	14.5	17.7	29.0	38.7	100.0	(62)	
4명	9.1	18.2	27.3	45.5	100.0	(11)	
5명	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(1)	

주: † p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

3. 자녀가치에 대한 인식 분석

자녀가치에 대한 인식을 조사하기 위해서 자녀의 필요성과 부모됨의 가치, 자녀의 도구적 가치, 정서적 가치, 사회적 가치(사회적 의무)에 대한 인식을 4점 척도 문항으로 조사하였다.

다음의 〈표 4-24〉는 인생에서 자녀는 어느 정도 필요하다고 생각하는지에 대한 분석 결과이다. 전체의 33.8%가 자녀는 인생에서 없어도 무관하다고 응답하였으며 자녀가 반드시 필요하다고 응답하거나 자녀를 갖는 것이 좋다고 응답한 사례는 전체의 8.9%에 불과한 것으로 조사되었으며 특히 하계도 자녀가 전혀 없는 경우에 이에 대한 응답률이 자녀가 있는 가구

의 응답률보다 다소 높게 나타났다. 그러나 이러한 차이는 통계적으로 유의성이 없으며 또한 연령그룹별로 성별로 유의한 차이가 없는 것으로 나타났다.

〈표 4-24〉 자녀의 필요성에 대한 인식

(단위: %, 명)

구분	반드시 필요함	갖는것이 좋음	없어도 무관함	모르겠음	계	(명)	X2
전체	1.2	7.7	33.8	57.3	100.0	405	
연령	20-29세	0.0	6.9	31.0	62.1	100.0	(29)
	30-39세	2.2	7.4	36.0	54.4	100.0	(136)
	40-49세	1.8	5.5	33.6	59.1	100.0	(110)
	50-59세	0.0	13.8	27.5	58.8	100.0	(80)
	60-69세	0.0	4.0	40.0	56.0	100.0	(50)
성별	남	1.4	8.2	31.9	58.5	100.0	(207)
	여	1.0	7.1	35.9	56.1	100.0	(198)
자녀 수	0명	3.2	12.9	41.9	41.9	100.0	(31)
	1명	1.3	11.5	34.6	52.6	100.0	(78)
	2명	1.4	6.8	34.7	57.2	100.0	(222)
	3명	0.0	3.2	29.0	67.7	100.0	(62)
	4명	0.0	9.1	9.1	81.8	100.0	(11)
	5명	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	(1)

† p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

다음의 〈표 4-25〉는 ‘인생에서 부모가 되는 것은 가치 있는 일이다’에 대한 인식분석 결과이다. 전체의 72.6%가 인생에서 부모가 되는 것은 매우 가치 있다고 응답하였으며 추가로 24.4%가 대체로 가치 있다고 응답하였다. 자녀의 필요성에 대한 인식이 매우 낮은 것과는 상반되게 부모가 되는 것에 대한 가치부여는 상대적으로 많이 하는 것으로 조사되었다. 부모됨의 가치에 대한 인식은 연령그룹별, 성별, 자녀 수에 따라 통계적으로 유의한 차이는 없는 것으로 나타났다.

〈표 4-25〉 부모됨의 가치에 대한 인식

(단위: %, 명)

구분	매우 안 그렇다	대체로 안 그렇다	대체로 그렇다	매우 그렇다	계	(명)	X2
전체	0.2	2.7	24.4	72.6	100.0	405	
연령	20-29세	0.0	0.0	10.3	89.7	100.0	(29)
	30-39세	0.0	1.5	27.9	70.6	100.0	(136)
	40-49세	0.9	2.7	25.5	70.9	100.0	(110)
	50-59세	0.0	3.8	28.8	67.5	100.0	(80)
	60-69세	0.0	6.0	14.0	80.0	100.0	(50)
성별	남	0.5	2.4	23.7	73.4	100.0	(207)
	여	0.0	3.0	25.3	71.7	100.0	(198)
자녀 수	0명	0.0	3.2	29.0	67.7	100.0	(31)
	1명	0.0	1.3	24.4	74.4	100.0	(78)
	2명	0.5	2.3	26.6	70.7	100.0	(222)
	3명	0.0	3.2	16.1	80.6	100.0	(62)
	4명	0.0	9.1	18.2	72.7	100.0	(11)
	5명	0.0	100.0	0.0	0.0	100.0	(1)

† p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

다음의 〈표 4-26〉은 자녀의 도구적 가치에 대한 인식으로 ‘자녀가 있으면 노후에 경제적으로 도움을 받을 수 있다’에 대한 인식을 조사한 결과이다. 전체의 응답자 중 45.5%가 대체로 그렇다고 동의하였으며 연령이 많을수록, 남성일수록, 자녀 수가 많을수록 자녀를 통한 경제적 도움을 받을 수 있다고 동의하는 경향이 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-26〉 자녀를 통한 노후 경제적 도움에 대한 인식

(단위: %, 명)

구분	매우 안 그렇다	대체로 안 그렇다	대체로 그렇다	매우 그렇다	계	(명)	X ²
전체	13.8	40.7	39.8	5.7	100.0	405	
연령	20-29세	6.9	44.8	48.3	0.0	100.0	(29)
	30-39세	13.2	44.1	39.0	3.7	100.0	(136)
	40-49세	19.1	40.0	36.4	4.5	100.0	(110) 19.795 [†]
	50-59세	15.0	37.5	41.3	6.3	100.0	(80)
	60-69세	6.0	36.0	42.0	16.0	100.0	(50)
성별	남	14.5	34.8	43.5	7.2	100.0	(207) 7.135 [†]
	여	13.1	47.0	35.9	4.0	100.0	(198)
자녀 수	0명	22.6	32.3	41.9	3.2	100.0	(31)
	1명	20.5	38.5	35.9	5.1	100.0	(78)
	2명	12.6	43.2	41.0	3.2	100.0	(222) 24.994 [*]
	3명	8.1	38.7	38.7	14.5	100.0	(62)
	4명	0.0	45.5	36.4	18.2	100.0	(11)
	5명	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	(1)

† p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

다음의 〈표 4-27〉은 ‘자녀를 갖는 것은 사회적 의무이다’에 대한 인식을 조사한 결과이다. 전체의 응답자 중 78.3%가 대체로 그렇다고 응답하였으며 연령이 많을수록, 남성일수록, 자녀 수가 많을수록 자녀를 갖는 것은 사회적 의무라는 생각에 동의하는 경향이 높은 것으로 나타났다.

〈표 4-27〉 자녀를 갖는 것은 사회적 의무에 대한 인식

(단위: %, 명)

구분	매우 안 그렇다	대체로 안 그렇다	대체로 그렇다	매우 그렇다	계	(명)	X2
전체	4.9	16.8	36.3	42.0	100.0	405	
연령	20-29세	10.3	24.1	27.6	37.9	100.0	(29)
	30-39세	5.9	24.3	38.2	31.6	100.0	(136)
	40-49세	5.5	10.9	39.1	44.5	100.0	(110) 24.682*
	50-59세	3.8	16.3	30.0	50.0	100.0	(80)
	60-69세	0.0	6.0	40.0	54.0	100.0	(50)
성별	남	3.4	13.5	33.8	49.3	100.0	(207) 10.856*
	여	6.6	20.2	38.9	34.3	100.0	(198)
자녀 수	0명	19.4	22.6	22.6	35.5	100.0	(31)
	1명	2.6	21.8	35.9	39.7	100.0	(78)
	2명	5.0	16.7	38.7	39.6	100.0	(222) 27.280*
	3명	1.6	11.3	35.5	51.6	100.0	(62)
	4명	0.0	0.0	36.4	63.6	100.0	(11)
	5명	0.0	0.0	0.0	100.0	100.0	(1)

† p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

다음의 〈표 4-28〉은 ‘자녀가 있으면 노후에 덜 외롭다’에 대한 인식을 조사한 결과이다. 전체의 응답자 중 56.3%가 매우 그렇다고 응답하였으며 연령, 성, 자녀 수에 따른 인식의 차이는 나타나지 않았다.

〈표 4-28〉 자녀를 통한 노후 외로움 감소에 대한 인식

(단위: %, 명)

구분	매우 안 그렇다	대체로 안 그렇다	대체로 그렇다	매우 그렇다	계	(명)	X2
전체	1.2	8.1	34.3	56.3	100.0	405	
연령	20-29세	3.4	0.0	31.0	65.5	100.0	(29)
	30-39세	0.0	12.5	36.8	50.7	100.0	(136)
	40-49세	1.8	9.1	37.3	51.8	100.0	(110)
	50-59세	2.5	5.0	30.0	62.5	100.0	(80)
	60-69세	0.0	4.0	30.0	66.0	100.0	(50)
성별	남	1.0	6.8	36.7	55.6	100.0	(207)
	여	1.5	9.6	31.8	57.1	100.0	(198)
자녀 수	0명	3.2	0.0	38.7	28.1	100.0	(31)
	1명	1.3	14.1	34.6	50.0	100.0	(78)
	2명	1.4	8.6	33.3	56.8	100.0	(222)
	3명	0.0	1.6	32.3	66.1	100.0	(62)
	4명	0.0	18.2	45.5	36.4	100.0	(11)
	5명	0.0	0.0	100.0	0.0	100.0	(1)

† p<0.1, *p<0.05, **<0.01, ***<0.001

주: 무응답은 제외하였으며, 승수적용으로 합이 일치하지 않을 수 있음.

4. 시사점

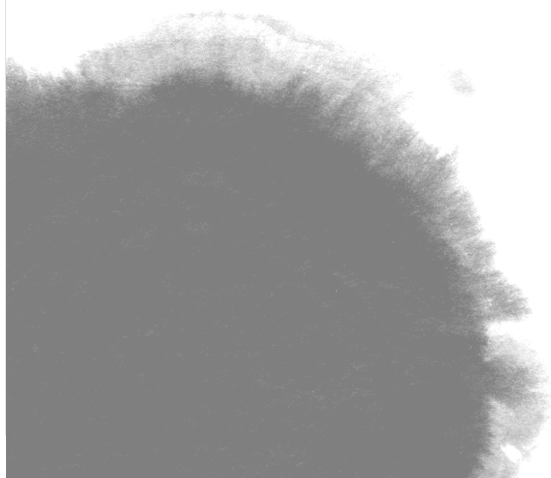
평균수명 증가에 따른 태도를 분석하기 위해 저축증가, 본인 인적자본향상을 위한 투자 증가, 자녀 인적자본향상을 위한 투자증가, 자녀 수 줄임에 대한 태도를 4점 척도로 조사한 결과 젊은 세대일수록 평균수명 연장에 따른 노후대비 저축을 더 늘리고 본인과 자녀의 인적자본향상을 위한 투자를 더 늘리는 경향이 있는 것으로 나타났다. 이는 현 젊은 세대는 한정된 자원으로 노후대비 저축, 본인과 자녀의 인적자본 투자의 증가를 계획하고 있

어 이러한 현상은 자녀 수를 줄일 수밖에 없음을 시사하며 이러한 사회적 현상에 대한 적절한 대응방안으로 노후보장 강화 및 인적자본투자비용 경감 정책이 모색되어야 할 것이다.

자녀가치에 대한 인식을 조사하기 위해서 자녀의 필요성과 부모됨의 가치, 자녀의 도구적 가치, 정서적 가치, 사회적 가치(사회적 의무)에 대한 인식을 4점 척도 문항으로 조사한 결과 자녀의 필요성, 도구적 가치 추구가 젊은 세대일수록 약화되고 있는 것으로 나타났다. 반면에 부모가 되는 것에 대한 가치부여는 자녀의 필요성에 대한 인식정도에 비추어 보았을 때 전반적으로 높게 조사되었다. 이는 부모 됨의 가치는 인정하지만 현실적으로 자녀를 꼭 낳아야 된다는 필연성을 느끼지 않는 것으로 태도와 행동의 차이를 나타낸다고 볼 수도 있다. 이러한 결과를 바탕으로 향후 자녀의 정서적 가치 확산을 위한 사회적 노력과 현실적으로 부모 됨의 가치를 누릴 수 있는 사회적 환경 조성이 요구된다.

05

결론 및 정책제언



제5장 결론 및 정책제언

제1절 결론

본 연구결과 이전세대의 인적자본수준은 현세대의 인적자본수준에 영향을 미치며 평균수명이 증가함에 따라 인적자본에 대한 투자유인은 더욱 강해지고 이에 따라 전반적으로 자녀출산이 감소하는 현상이 발생하고 있다는 것을 알 수 있다.

동시대의 변수들이 미치는 영향을 분석한 결과 전체적으로는 기대수명, 교육수준, 저축률, 소득이 출산율에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났으나 소득수준과 평균수명수준에 따라 국가를 분류하였을 때 고소득 국가와 평균수명 70이상인 국가에서는 해당변수들이 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 이는 경제수준이 높고, 평균수명이 높은 국가에서는 해당변수의 영향력이 감소함을 보여준다. 따라서 일반적으로 기대수명의 증가, 교육수준의 증가, 소득의 증가는 출산율에 영향을 미치지만 일정수준의 경제성장과 기대수명의 증가를 이룬 국가에서는 그 영향력이 감소한다고 예측할 수 있다.

본 연구의 경로 모형에서는 이전세대의 인적자본 수준은 현세대의 인적자본투자에 유의한 영향을 미치며 현 세대의 평균수명은 현세대의 교육에 대한 투자 증가를 유인하고 이러한 교육투자에 대한 증가는 저출산에 영향을 미치는 것으로 모형을 세우고 인과적 관계를 제시하였다⁶⁾. 본 경로모형

6) 일반적으로 인적자본에 대한 투자를 늘림으로 인해서 자녀 수를 줄이기도 하지만 자녀 수에 따라서 인적자본투자수준을 결정하기도 하기 때문에 저출산과 인적자본의 투자는 쌍방

에서는 동시대의 자녀의 수와 질을 측정할 수 있는 변수를 포함하고 있지 못하기 때문에 자녀의 양과 질에 대한 동시적 선택을 설명하기에는 다소 부족한 모형이다. 그럼에도 불구하고 본 연구는 이전세대의 인적자본 수준이 현대대의 인적자본수준에 영향을 미치며 평균수명의 증가는 인적자본투자수익률을 증가시켜 인적자본투자를 유인하는 효과가 있으며 이러한 메커니즘이 저출산에 영향을 준다는 의미 있는 결과를 제시하고 있다.

한국의 경우 OECD 국가이며 평균수명이 높은 국가로서 출산율 저하의 원인을 평균수명 연장에 따른 직접적인 결과라기보다는 사회 전반적으로 과도한 인적자본투자와 인적자본투자에 소요되는 고비용에 기인한다는 것을 예견할 수 있다. 현대사회는 구조적으로 경제성장과 함께 인적자본에 대한 수요를 증가시켜왔고 이에 따라 투자도 함께 증가하여 왔다. 이러한 과정을 경험하면서 한국사회는 급격한 경제성장과 급격한 인적자본투자를 함께 경험하였다.

현재의 저출산은 향후 미래세대의 인적자본투자를 과도하게 늘리고 이는 또다시 저출산을 야기하는 현상이 되풀이될 가능성이 매우 높다. 따라서 현 시점에서 한국사회는 적정수준의 인적자본투자를 유도하고 인적자본투자의 비용을 절감하는 정책을 통하여 출산율을 제고할 수 있는 방안을 모색하여야 할 것이다.

제2절 정책제언

1. 적정 수준의 인적자본 투자 유도

본 연구결과 자녀가치에 있어서 질적인 선택과 양적인 선택이 상충되는 면이 있으며 인적자본투자를 통한 자녀의 질을 추구하기 때문에 저출산 현

향의 관계로 인식할 수 있음. 그러나 본 인과적 모델에서는 2005년도의 교육수준은 2005년도 출생아의 인적자본수준을 설명한다고 보기 어렵기 때문에 양방향의 관계를 설정하지 않았음. 오히려 그 이전 세대의 인적자본수준을 나타내는 의미가 더 크기 때문에 인과적 모형으로 단일 방향의 관계만 설명하였음.

상이 가속화 되고 있다는 메커니즘을 제시하고 있다. 사회구조상 인적자본 투자를 유도하고 그에 따라 자녀의 수를 줄이게 되는 것이다. 자녀의 수와 질은 동시에 추구되기 어려운 상충되는 면이 있기 때문에 자녀의 수를 좀 더 추구할 수 있는 사회적 메커니즘이 필요하다.

우리나라 경제성장기에 학창시절을 보내고 교육의 중요성과 효과를 체험한 현재 부모 세대는 자녀에 대한 투자를 아끼지 않으려는 성향이 있는데 다 외환위기 이후 우리 사회에 자유시장경제와 세계화에 대한 새로운 인식으로 교육적 투자 수익에 대한 기대가 더욱 커진 것이 자녀에 대한 투자를 아끼지 않는 자녀의 질에 대한 수요를 더욱 증폭시켰을 것으로 해석된다.

사회적으로 과도한 인적자본의 투자는 자원의 낭비를 초래할 수 있다. 국내의 경우 대학 진학률이 다른 선진 국가에 비해서 과도하게 높은 현상은 그리 바람직한 현상으로만 보기 어려운 면이 있다. 사회적으로 과도한 인적자본투자가 이루어지는 면이 있으며 이러한 현상은 현실적으로 인적자본투자에 대한 수익률이 높다고 인식하고 있기 때문이다. 인적자본투자에 대한 수익률의 한 예로 노동시장에서 교육수준에 따른 임금격차를 들 수 있다. 국내의 교육수준 간 임금격차는 2000년 이후 대졸임금이 고졸임금의 약 1.5배 내외를 유지하고 있으며 전문대졸 임금의 경우 다소 낮은 수치를 유지하고 있다. 이는 사회적으로 4년제 대학교육투자에 대한 투자수익률이 높다는 의미로 해석할 수 있으며 이에 따라 대학진학율도 함께 증가하고 있다고 볼 수 있다. 따라서 사회 전체적으로 적정수준의 인적자본 투자를 유도하려면 학력수준간의 임금격차를 줄이고 다양한 시스템으로 인적자본을 축적할 수 있는 환경 조성이 필요하다. 대학이나 대학원 교육을 통한 인적자본의 축적 이외에 다른 사회적 시스템을 이용한 다양한 종류의 인적자본을 쌓을 수 있는 방안이 모색되어야 하며 정규 교육과정을 통하지 않은 인적자본의 축적이 사회적으로도 가치를 인정받을 수 있는 환경이 제공되어야 한다.

2. 인적자본투자와 자녀에 대한 비용 절감

사회 전체적으로 적정수준의 인적자본투자를 유도함과 동시에 인적자본 축적비용의 절감이 필요하다. 우리나라의 경우 전반적으로 과도한 교육열에 자녀의 인적자본축적비용이 가계소비의 큰 부담으로 작용하고 있으며 이로 인해 출산을 기피하고 있음은 널리 알려진 상황이다. 따라서 사회 전반적으로 인적자본축적 비용을 절감할 수 있는 방안이 모색되어야 할 것이다.

본 연구에서 기혼자를 대상으로 조사한 결과 젊은 세대일수록 본인과 자녀에 대한 인적자본을 증가시키는 경향이 높은 것으로 조사되어 향후 점점 더 자녀의 수보다는 자녀의 질을 추구하는 현상이 발생할 가능성이 매우 높다. 자녀의 질을 추구하는 것은 현 사회경제적 환경에서 피할 수 없는 현실이다. 따라서 자녀의 질을 추구함과 동시에 자녀 수에 대한 선택도 고려할 수 있는 환경이 마련되어야 할 것이며 이는 인적자본투자 비용의 절감을 통해서 기대될 수 있다.

과도한 사교육 시장의 팽창은 한정된 자원을 가진 부모입장에서 자녀의 수를 늘릴 수 있는 여력을 상실하게 만든다. 그리고 감소된 출산은 다시 자녀의 질적 투자를 증가시키게 된다. 현대사회에서 인적자본의 투자는 당연히 요구되며 인적자본투자의 증가는 자녀의 수 확보에 부정적인 영향을 미칠 가능성이 많기 때문에 이러한 영향을 줄여줄 수 있는 방안이 필요하다. 자녀의 질을 추구하는데 대한 비용부담이 크지 않다면 자녀의 질을 추구함과 동시에 자녀의 수도 적정수준 확보할 수 있게 된다. 이를 위해서는 사회가 인적자본축적비용을 낮춰줄 필요가 있다. 즉 과도한 사교육비용 및 고등교육비용에 대한 가계의 부담을 덜어줄 수 있는 정책이 출산율 상승에 긍정적으로 작용할 것으로 기대된다.

3. 정서적 자녀가치 추구 문화 형성

현대사회는 이미 자녀에 대한 도구적 가치를 점차 상실해 가고 있다. 오히려 자녀를 갖는다는 것은 비용을 초래하는 일이라는 인식이 강하게 확산되고 있으며 이는 현실을 적절히 반영하고 있는 것으로 여겨진다. 이러한 시점에서 현대사회의 부모는 자녀의 정서적 가치에 의의를 두고 출산을 한다고 이해해야 할 것이다. 사회적으로 자녀의 정서적 가치를 높이고 추구하는 문화형성이 출산을 상승에 기여할 가능성이 크다.

기존연구에서도 저출산을 극복하고 출산을 반등을 이루는 일부 국가의 경우 일정수준의 경제성장을 이룬 시점에서 가족에 대한 가치, 자녀에 대한 정서적 가치에 대한 추구가 강해졌으며 이러한 변화가 출산을 반등에 기여했다고 해석하고 있기도 하다. 따라서 우리나라도 향후 사회적으로 가족과 자녀에 대한 정서적 가치를 높이 평가하는 환경이 조성된다면 자녀의 질 추구뿐만 아니라 자녀의 수에 대한 추구도 함께 이루어질 것이며 무자녀 가족의 경우 자녀출산을 긍정적으로 고려하도록 유도할 수 있을 것이다.

4. 노후보장제도의 강화

앞서 논의한 바와 같이 노후보장제도의 강화는 이론적으로 자녀의 수를 줄일 수도 있으며 늘릴 수도 있다. 노후보장제도의 미흡으로 자녀의 도구적 가치가 상승하면 출산의도가 높아질 것이나 그 반대의 경우 자녀의 도구적 가치가 감소하여 출산이 줄어든다는 것이며 많은 유럽국가의 경우 이러한 논리로 설명되어지고 있다. 그러나 우리나라의 경우는 저출산을 초래한 원인을 노후보장제도의 강화로 보기 매우 어려우며 오히려 노후보장제도의 미흡으로 IMF 경제위기를 거치면서 자녀에 대한 투자(출산)를 줄일 수밖에 없었다고 분석하고 있다.

조사결과에서도 보여주듯이 현 젊은 출산 세대는 기대수명이 증가할수록 본인과 자녀에 대한 인적자본투자는 물론 노후대비를 위한 저축을 늘리려

는 경향이 높은 것으로 조사되었으며 이는 한정된 자원으로 노후대비와 인적자본투자를 늘리려한다면 당연히 자녀의 수를 줄일 수밖에 없는 상황이 된다. 또한 이미 자녀에 대한 도구적 가치는 상실해 가고 있는 시점에서 노후보장제도의 정도가 자녀출산의지에 큰 영향을 못 미칠 가능성이 크다. 따라서 국가에서 노후보장제도를 강화하여 가계의 노후에 대한 자원축적의 부담을 덜어주고 자녀의 정서적 가치가 확산될 수 있다면 인적자본 투자와 함께 자녀의 수에 대한 투자를 늘릴 가능성이 증가할 것으로 여겨진다.

참고 문헌

- 곽인숙·송요숙·김경애 (1999). 경제적 위기가 가정생활에 미친 영향. IMF
관리체제 전후의 비교 **한국가정관리학회지**, 17.
- 구성열 (2006). **출산력 결정의 경제적 요인**. 인구대사전(한국인구학회편),
통계청.
- 김경신 (1998). 가족가치관의 세대별 비교연구 - 노년 , 중년 , 청소년세대
를 중심으로 **대한가정학회지**, 36.
- 김기연·신수진·최혜경 (2003). 한국인의 세대별 가치관과 생활행동. **한국가
정관리학회지**, 21.
- 김기호·유경원 (2007). **출산을 저하가 인적투자 및 금융시장에 미치는 영
향**. 한국은행.
- 김두섭 (2006). **출산력의 사회문화적 결정요인**. 인구대사전(한국인구학회편),
통계청.
- 김두섭·박경숙·이세용 (2000). 중년층 노부모의 세대관계와 중년층의 노후
부양관. **한국인구학**, 23.
- 김승권 (2006). **자녀의 가치**. 인구대사전(한국인구학회편), 통계청.
- 김익기 (2006). **사망력과 출산력의 관계**. 인구대사전(한국인구학회편), 통
계청.
- 김진영 (2003). 국제자료를 통해 본 인적자본과 경제성장: 내생적 성장이론
에 대한 실증적 재검토 **무역학회지**, 28(5).
- 김태현·김혜환 (2008). 저출산시대의 가족가치관과 교육적 대응. **인구교육**
1(1).

- 김태현 (1981). **한국에 있어서의 노인부양에 관한 연구**. 고려대학교 박사 학위 논문.
- 김현주 (2005). 어머니와 자녀간 자원교환과 관계만족도: 노후동거의사를 조건으로 **한국심리학회지, 여성 10**.
- 김혜경·박천만·中嶋和夫 (2010). 노인부양의 사회화 인식에 관한 연구-대학 생과 부모조사의 비교분석을 중심으로 **보건사회연구 30(1)**.
- 민경희 (2006). **인구변천이론**. 인구대사전(한국인구학회편). 통계청.
- 박혜인·조은숙 (1998). IMF 경제위기 이후 혼례비용의 계층별 변화: 대구 시민에 대한 조사자료를 중심으로 **한국가정관리학회지 16**.
- 방하남·신동균·이성균·한준·김지경·신인철(2010). 한국 베이비붐 세대의 근로생애(Work Life)연구. **정책연구, 1**. 한국노동연구원.
- 삼성경제연구소 (1998). **IMF 충격, 그 이후**. 서울: 삼성경제연구소.
- 신광영·이성균 (2002). IMF 경제위기 하에서의 계급과 실업. **노동경제논집, 23(S)**.
- 양병화 (2008). **다변량 데이터 분석의 이해**. 커뮤니케이션북스.
- 이성용 (2006). 경제위기와 저출산. **한국인구학, 29**.
- 이종화 (1995). 인적자본과 경제성장: 남성과 여성 인적자본의 역할 분석. **계량경제학보, 6**.
- 이현주·박서정·지영숙 (2003). 혼례비용 및 혼례 준비과정 표준화. **생활과학, 6**.
- 임혜경 (2001). IMF 이후 혼례소비 형태에 대한 연구. **한국여성교양학회지 8**.
- 장혜경·김영란 (1999). IMF와 가족문제. **한국사회, 2**.
- 정성호 (2006). **중년의사회학**. 살림지식총서.
- 정영호 (2010). 건강이 경제성장에 미치는 효과: 문헌고찰을 중심으로 **보건복지포럼, 162**.
- 중앙일보** (2002.10.29). “평균결혼비용 8,600만원” .
- 최정혜 (1998). 기혼자녀의 효의식, 가족주의 및 부모 부양의식. **한국노년학, 18**.
- 한은주·최배영 (1997). 상징적 상호작용론적 관점에서 본 부모부양의식에 관한 연구. **대한가정학회지, 35**.

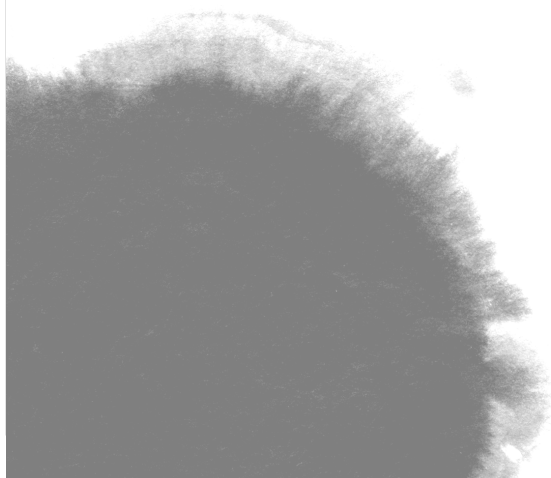
- Abernethy, V. (1993). "The Demographic transition revisited: Lessons for foreign and US immigration policy", *Ecological Economics* 8, pp.235-252.
- Barro, R. J & Sala-i-Martin X. (1995). 『*Economic Growth*』, 1st Ed. McGraw-Hill, New York
- Becker, G. S. & Barro, R. J. (1988). "A Reformulation of the economic theory of fertility", *Quarterly Journal of Economics*, Vol.103(1), pp.1-25.
- Becker, G. S. & Murphy, K. M, (1990). "Human Capital, Fertility, and Economic Growth", *Journal of Political Economy*, 98(5), S12-S37.
- Becker, G.S. (1960). 『*An Economic Analysis of Fertility*』, *Demographic and Economic Change in Developed Countries*. National Bureau of Economic Research, Princeton University Press.
- Becker. G., (1993). 『*A Treatise on the Family*』. Cambridge: Harvard University Press.
- Belsky, J., Steinberg, L. & Draper, P. (1991). "childhood experiences, interpersonal development, and reproductive strategy: An evolutionary theory of socialization" , *Child Development*, 62, pp.647-670.
- Blake. J., (1981). "Family size and the quality of children", *Demography*, Vol. 18, No. 4
- Bloom, D. E., Canning, D. & Graham, B. (2003). "Longevity and Life-cycle Savings", *Scandinavian Journal of Economics*, 105(3), pp.319-338.
- Boldrin, M., De Nardi, M.C., Jones, L.E., (2005). 『*Fertility and Social Security*』 mimeo. University of Minnesota, October.

- Caldwell, John C. (1976). "Toward a Restatement of Demographic Transition Theory", *Population and Development Review* 2: pp.321-366.
- Casterline, John B. (2003). 『Demographic Transition.』 in Paul Demeny and Geoffrey McNicoll(eds.). *Encyclopedia of Population*. Vol.1. pp.210-216. New York: MacMillan Reference.
- Cleland, John. (2001). "The Effects of Improved Survival on Fertility: A Reassessment", *Population and Development Review* 27.
- Davis, Kingsley. (1963). 『The Theory of Change and Response in Modern Demographic History』 Population Index 29.
- Donaldson, L. (1991). 『Fertility Transition』 New York: Basil Blackwell.
- Ehrlich, I., & Lui, F. T. (1991). "Intergenerational Trade, Longevity, and Economic Growth", *Journal of Political Economy*, 99(5), pp.1029-1059.
- Ehrlich, I. and F. Lui, (1998). "Social Security, the Family and Economic Growth", *Economic Inquiry*, vol. 36, pp. 390-409.
- Heer, David M. and D.O. Smith. (1968). "Mortality Level, Desired Family Size, and Population Increase", *Demography* 5.
- Hoffman, Louis W. and Martin L. Hoffman. (1973). 『The Value of Children to Parents』 in James T. Fawcett(ed.). *Psychological Perspectives on Population*. pp.19-76. New York: Basic Books.
- Hohm, Charles F. (1975). "Social Security and Fertility: An International Perspective", *Demography*, vol. 12, pp. 629-644.
- Jie Zhang, Junsen Zhang, (2005). "The Effect of Life Expectancy on Fertility, Saving, Schooling and Economic Growth: Theory and Evidence", *Scandinavian Journal of Economics* 107(1), pp.45-66.

- Kim, Doo-Sub. (2005). "Theoretical Explanations of Rapid Fertility Decline in Korea", *The Japanese Journal of Population* 3(1), pp.2-25.
- Kim, T. H. (1990). 『*Mortality Transition in Korea, 1960-1980*』, The Population and Development Studies Center, Seoul National University. Seoul: Seoul National University Press.
- Knodel, John. (1968). "Infant Mortality and Fertility in Three Barbarian Villages: An Analysis of Family Histories from the 19 Century", *Population Studies* 22.
- Lee, Ronald. (1996). 『*A cross-cultural Perspective on Intergenerational Transfers and the Economic Life Cycle*』 (unpublished manuscript), Seminar on intergenerational economic relations and demographic change, IUSSP Committee on Economic Demography. Liege, Belgium.
- Lee, R., Mason, A., & Miller, T. (2000). "Life Cycle Saving and the Demographic Transition: The Case of Taiwan". *Population and Development Review*, 26, Supplement: *Population and Economic Change in East Asia*, pp.194-219.
- Leibenstein, H. (1957). 『*Economic Backwardness and Economic Growth*』, New York: John Wiley.
- Lesthaeghe, R. (1995). 『*The Second Demographic Transition in Western Countries: An Introduction*』 in K.O. Mason and An-Magritt Jensen(eds.). *Gender and Family Change in Industrialized Countries*. Oxford: Claredon Press.
- McDonald, K. (1997). 『*Life History Theory and Human Reproductive Behavior: Environmental/Contextual Influences and Heritable Variation*』

- Notestein, Frank. W. (1953). 『*Economic Problems of Population Change*』 in Proceedings of the Eighth International Conference of Agricultural Economics.
- OECD. (2009). 『*Factbook 2009*』, <www.OECD.org.>
- Omran, A. (1977). "Epidemiologic Transition in the United States", *Population Bulletin* 32(2).
- Pathak, K. and P. Murty. (1983). 『*Levels and Trends of Mortality in Some Selected Countries of Asia*』 Srinivasan K. and S. Mukerji(eds.). *Dynamics of Population and Family Welfare*, 1983. pp.246-277. Bombay: Himalaya Publishing House.
- Soares, R. R. (2005). "Mortality Reductions, educational attainment, and fertility choice", *The American Economic Review*, 95(3), pp.580-601.
- Turk, P. W. (1989). "Evolution and the Demand for Children", *Population and Development Review*, 15, pp.61-90.
- Willis, R. (1973). "A New Approach to the Economic Theory of Fertility Behavior", *Journal of Political Economy*, 81(2), pp.S14-S64.
- Willis, R. J. (1982). "The Direction of Intergenerational Transfers and Demographic Transition: The Caldwell hypothesis Reexamined", *Population and Development Review* 8, pp.207-234.
- Wilson, E. O.(1975). 『*Sociobiology: The New Synthesis*』, Cambridge: Harvard University Press.

부 록



부 록

[부록 1] 평균수명 연장에 따른 자녀가치와 출산관계연구 설문지

평균수명 연장에 따른 자녀가치와 출산관계연구

안녕하세요? 여론조사 전문회사인 한국리서치입니다.

저희는 한국보건사회연구원의 의뢰를 받아 평균수명 연장에 따른 자녀가치와 출산관계연구를 진행하고 있습니다. 선생님의 의견은 향후 출산 및 자녀양육과 관련된 정책을 마련하는데 중요한 자료로 활용되오니, 잠시만 시간을 내시어 조사에 협조해 주시기를 부탁드립니다.

답변해 주신 내용은 모두 통계분석을 위해서만 사용되며, 선생님의 개인정보는 법에 의해 보호됨을 약속드립니다.

선문1. 지역

- (1) 서울 (2) 부산 (3) 대구 (4) 인천 (5) 광주 (6) 대전
(7) 울산 (8) 경기 (9) 강원 (10) 충북 (11) 충남 (12) 전북
(13) 전남 (14) 경북 (15) 경남 (16) 제주

선문2. 성별

- (1) 남자 (2) 여자

선문3. ____님의 연세는 만으로 어떻게 되시나요?

만 _____ 세 ☞ 19세 이하 70세 이상이면 면접중단

선문4. __님은 현재 결혼을 하셨나요?

- (1) 결혼했음 (이혼, 사별을 하지 않고, 현재 배우자 있는 경우만 조사)
(2) 안했음  면접중단

선문5. __님께서는 현재 일(경제활동)을 하고 계십니까?

- (1) 예 (2) 아니오

평균 수명에 대한 인식

1. __님께서는 이전세대에 비해서 평균수명이 길어진 세대에 살고 계십니까. 평균수명이 길어짐에 따른 다음의 사항에 대해 귀하께서는 실제로 어떻게 하고 계십니까?

내용	매우 그렇다	대체로 그렇다	대체로 안 그렇다	매우 안 그렇 다
(1) 평균수명이 길어짐에 따라 노후대비 저축을 늘린 경향이 있거나 늘릴 계획이다	(1)	(2)	(3)	(4)
(2) 평균수명이 길어짐에 따라 노후자금을 위해 자녀를 적게 낳았거나 적게 낳을 계획이다	(1)	(2)	(3)	(4)
(3) 평균수명이 길어짐에 따라 본인 또는 배우자의 능력개발(기술, 교육)을 위해 더 투자했거나 투자할 계획이다	(1)	(2)	(3)	(4)
(4) 평균수명이 길어짐에 따라 자녀의 능력개발(기술, 교육)을 위해 더 투자했거나 투자할 계획이다.	(1)	(4)	(3)	(4)

2. __님의 건강 상태는 어떠합니까?

- (1) 잔병치레도 없고, 매우 건강한 편이다
(2) 약간의 잔병치레 있으나, 다소 건강한 편이다
(3) 잔병치레가 많고, 다소 나쁜 편이다
(4) 심각한 질환을 앓고 있으며, 건강이 매우 나쁜 편이다

3. ____님께서서는 본인이 향후 몇 살까지 살 수 있다고 생각하십니까? 기대 수명을 묻는 질문입니다.
()세
4. ____님 배우자 분의 건강 상태는 어떠합니까?
- (1) 잔병치레도 없고, 매우 건강한 편이다
 - (2) 약간의 잔병치레 있으나, 다소 건강한 편이다
 - (3) 잔병치레가 많고, 다소 나쁜 편이다
 - (4) 심각한 질환을 앓고 있으며, 건강이 매우 나쁜 편이다
5. ____님 배우자 분은 향후 몇 살까지 살 수 있다고 생각하십니까? 기대 수명을 묻는 질문입니다.
()세

자녀에 대한 인식

6. 일반적으로 자녀는 인생에서 어느 정도 필요하다고 생각하십니까?
- (1) 반드시 가져야 한다 (2) 갖는 것이 좋다
 - (3) 없어도 무관하다 (4) 모르겠다

7. 자녀에 대한 다음의 태도에 ____님께서 어떻게 생각하십니까?

내용	매우 찬성 한다	대 체 로 찬성 한다	대 체 로 반대 한다	매 우 반대 한다
(1) 부모가 되는 것은 인생에서 가치 있는 일이다	(1)	(2)	(3)	(4)
(2) 자녀가 있으면 노후에 경제적으로 도움을 받을 수 있다	(1)	(2)	(3)	(4)
(3) 자녀를 갖는 것은 사회에 대한 의무이기도 하다	(1)	(2)	(3)	(4)
(4) 자녀가 있으면 노후에 덜 외롭다	(1)	(4)	(3)	(4)

8. ____님께서는 자녀가 있으십니까?

(1) 예

(2) 아니오 ⇨ 9번으로 가시오

8-1. ____님의 자녀가 몇 명 있으십니까?

() 명

8-2. ____님의 자녀의 성별, 연령, 교육정도에 대해 묻는 질문입니다.

출산순위	성별	만연령	학력 정도	학력 상태
	① 남 ② 여		① 미취학 ② 초등학교 ③ 중학교 ④ 고등학교 ⑤ 전문대학교 ⑥ 4년제 대학교 ⑦ 대학원	① 졸업 (학위취득) ② 재학 (휴학) ③ 중퇴
(1) 첫째아		만 ____ 세		
(2) 둘째아		만 ____ 세		
(3) 셋째아		만 ____ 세		
:				

직업 관련 문항

9. ____님께서는 현재 일(경제활동)을 하고 계십니까?

(1) 예

(2) 아니오 ⇨ 10번으로 가시오

9-1. 현재 무슨 일(직종)을 하고 계십니까?

(1) 국회의원, 고위임직원 및 관리자

(2) 전문가

(3) 기술공 및 준전문가

(4) 사무종사자

(5) 서비스종사자

(6) 판매종사자

(7) 농업, 임업 및 어업숙련종사자

(8) 기능원 및 관련기능종사자

- (9) 장치, 기계조작 및 조립종사자 (10) 단순노무종사자
(11) 군인 (12) 기타 (구체적으로:_____)

9-2. __님께서 현재 근무하시는 곳의 정년이 있습니까? 정년이 있는 경우 몇 세입니까?

- (1) 예 ()세 (2) 아니오

9-3. __님께서 몇 살까지 현재의 일(또는 이와 유사한 일)을 하실 수 있다고 생각하십니까?

() 세 ☞ 11번으로 가시오

10. __님께서 과거에 경제활동(일)을 하신 경험이 있습니까?

- (1) 예 (2) 아니오 ☞ 11번으로 가시오

10-1. 과거에 무슨 일(직종)에 종사하셨습니까? (여러 직종에 종사한 경우 가장 오랫동안 종사한 직업을 기준으로 작성해 주시기 바랍니다)

- (1) 의회의원, 고위임직원 및 관리자 (2) 전문가
(3) 기술공 및 준전문가 (4) 사무종사자
(5) 서비스종사자 (6) 판매종사자
(7) 농업, 임업 및 어업숙련종사자 (8) 기능원 및 관련기능종사자
(9) 장치, 기계조작 및 조립종사자 (10) 단순노무종사자
(11) 군인 (12) 기타 (구체적으로:_____)

10-2. __님께서 과거 근무하셨던 곳(가장 오랫동안 종사한 직업)의 정년이 있었습니까? 정년이 있었을 경우 몇 세였습니까?

- (1) 예 ()세 (2) 아니오

10-3. __님께서 몇 살까지 과거의 일(가장 오랫동안 종사한 직업)을 하셨습니까?

() 세

11. ____님의 배우자께서는 현재 일(경제활동)을 하고 계십니까?

- (1) 예 (2) 아니오 ☞ 12번으로 가시오

11-1. 현재 무슨 일(직종)을 하고 계십니까?

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) 의회의원, 고위임직원 및 관리자 | (2) 전문가 |
| (3) 기술공 및 준전문가 | (4) 사무종사자 |
| (5) 서비스종사자 | (6) 판매종사자 |
| (7) 농업, 임업 및 어업숙련종사자 | (8) 기능원 및 관련기능종사자 |
| (9) 장치, 기계조작 및 조립종사자 | (10) 단순노무종사자 |
| (11) 군인 | (12) 기타 (구체적으로:_____) |

11-2. ____님의 배우자께서 현재 근무하시는 곳의 정년이 있습니까? 정년이 있는 경우 몇 세 입니까?

- (1) 예 ()세 (2) 아니오

11-3. ____님의 배우자 분께서는 몇 살까지 현재의 일(또는 이와 유사한 일)을 할 수 있다고 생각하십니까?

- () 세 ☞ 배문1번으로 가시오

12. ____님의 배우자께서는 과거에 경제활동(일)을 하신 경험이 있습니까?

- (1) 예 (2) 아니오 ☞ 배문1번으로 가시오

12-1. 과거에 무슨 일(직종)에 종사하셨습니다까? (여러 직종에 종사한 경우 가장 오랫동안 종사한 직업을 기준으로 작성해 주시기 바랍니다)

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| (1) 의회의원, 고위임직원 및 관리자 | (2) 전문가 |
| (3) 기술공 및 준전문가 | (4) 사무종사자 |
| (5) 서비스종사자 | (6) 판매종사자 |
| (7) 농업, 임업 및 어업숙련종사자 | (8) 기능원 및 관련기능종사자 |
| (9) 장치, 기계조작 및 조립종사자 | (10) 단순노무종사자 |
| (11) 군인 | (12) 기타 (구체적으로:_____) |

12-2. __님의 배우자께서 과거 근무하셨던 곳(가장 오랫동안 종사한 직업)의 정년이 있었습니까? 정년이 있었을 경우 몇 세였습니까?

- (1) 예 ()세
- (2) 아니오

12-3. __님의 배우자 분께서는 몇 살까지 과거의 일(가장 오랫동안 종사한
직업)을 하셨습니까?

() 세

통계분류를 위한 배경질문입니다

배문1. ____님께서는 학교를 어디까지 마치셨나요?

- (1) 중졸이하 (2) 고졸 (3) 전문대졸
(4) 4년제 대졸 (5) 대학원 이상 (9) 모름/무응답 (없지 마시오)

배문2. ____님의 배우자께서는 학교를 어디까지 마치셨나요?

- (1) 중졸이하 (2) 고졸 (3) 전문대졸
(4) 4년제 대졸 (5) 대학원 이상 (9) 모름/무응답 (알지 마시오)

배문3. ____님 닥의 세전 한달 기구소득은 얼마인가요? 보너스, 은행이자 등을 모두 포함하여 말씀해 주세요.

- (1) 99만원이하 (2) 100~149만원 (3) 150~199만원
(4) 200~249만원 (5) 250~299만원 (6) 300~349만원
(7) 350~399만원 (8) 400~449만원 (9) 450~499만원
(10) 500만원 이상 (99) 모름/무응답 (읽지 마시오)

배문4. ____님의 가계의 월 평균 자녀양육을 위한 보육·교육비(사교육, 공교육, 보육비 포함)는 얼마입니까?

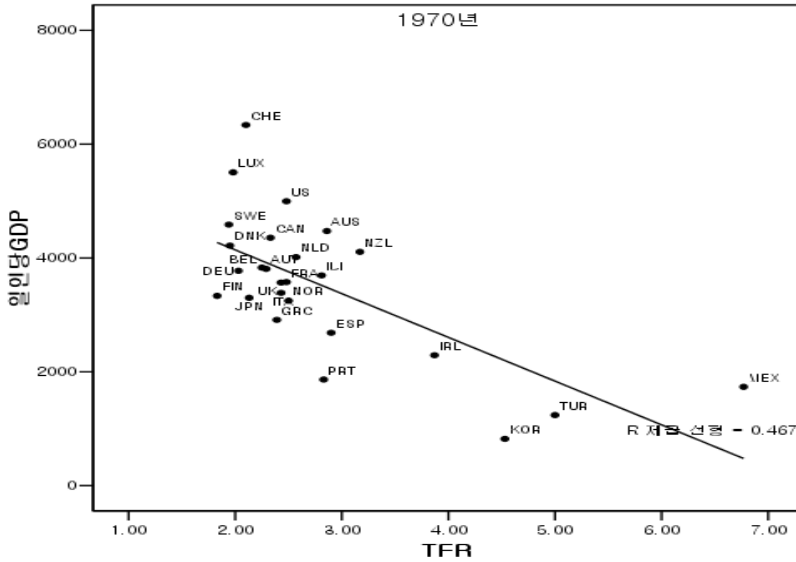
- (1) 9만원 이하 (2) 10 ~ 29만원 (3) 30 ~ 49만원
(4) 50 ~ 69만원 (5) 70 ~ 99만원 (6) 100 ~ 149만원
(7) 150 ~ 199만원 (8) 200만원 이상 (9) 모름/무응답 (알지 마시오)

배문5. ____님 가게의 월 평균 저축액은 얼마입니까?

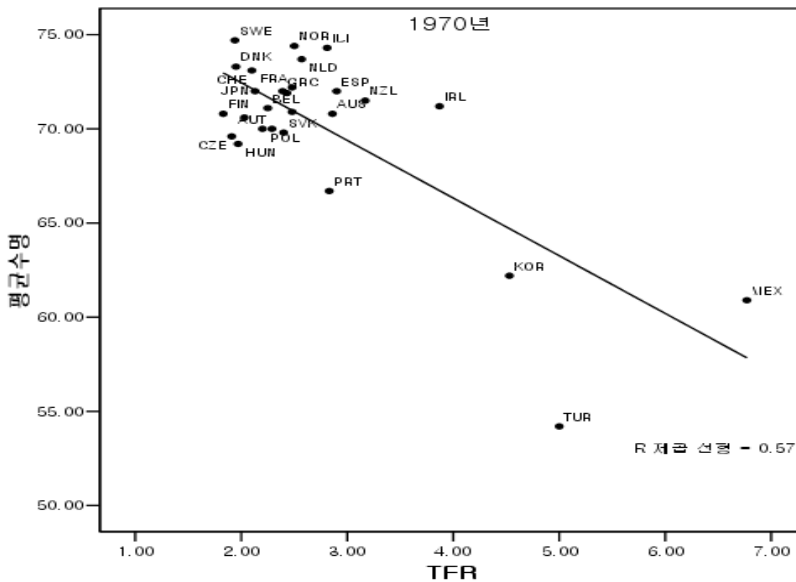
- (1) 19만원 이하 (2) 20 ~ 39만원 (3) 40 ~ 59만원
- (4) 60 ~ 99만원 (5) 100 ~ 199만원 (6) 200만원 이상
- (9) 모름/무응답 (읽지 마시오)

[부록 2] OECD 국가 상관관계분석 산포도

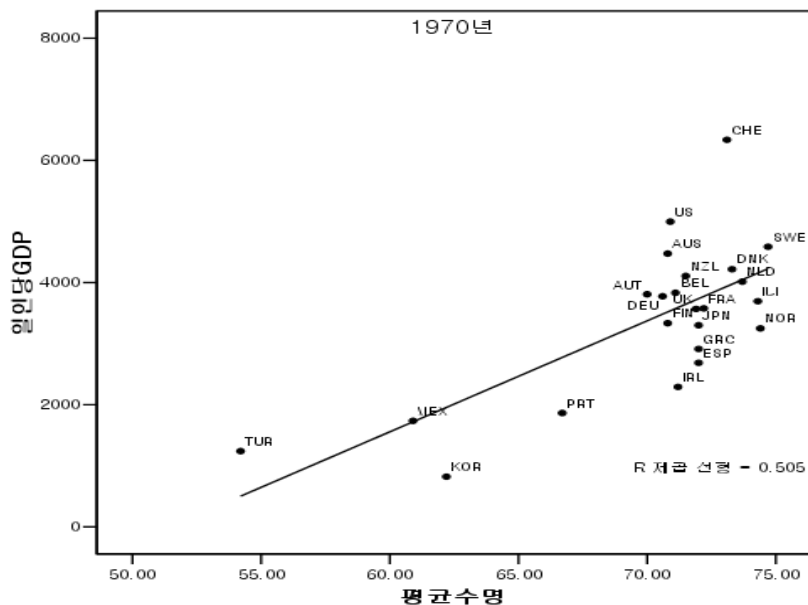
[부록그림 1] TFR, 일인당GDP 산포도(1970)



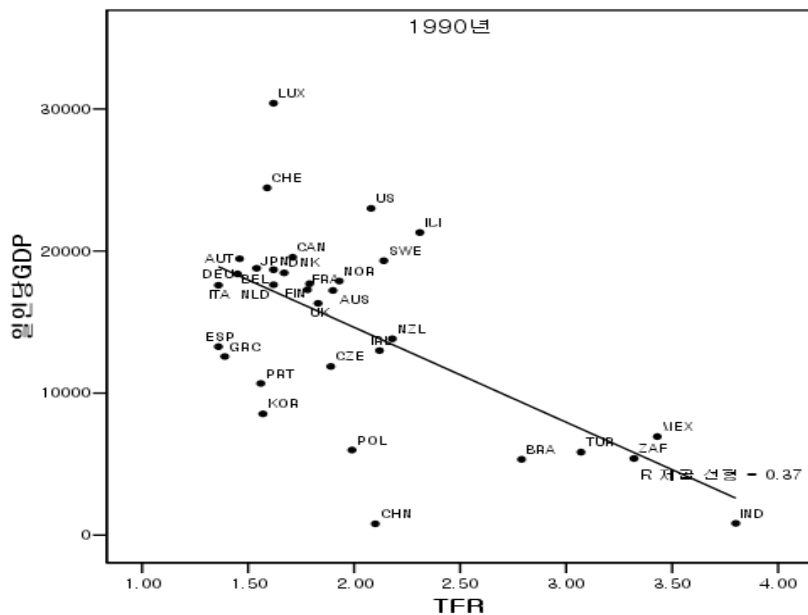
[부록그림 2] TFR, 평균수명 산포도(1970)



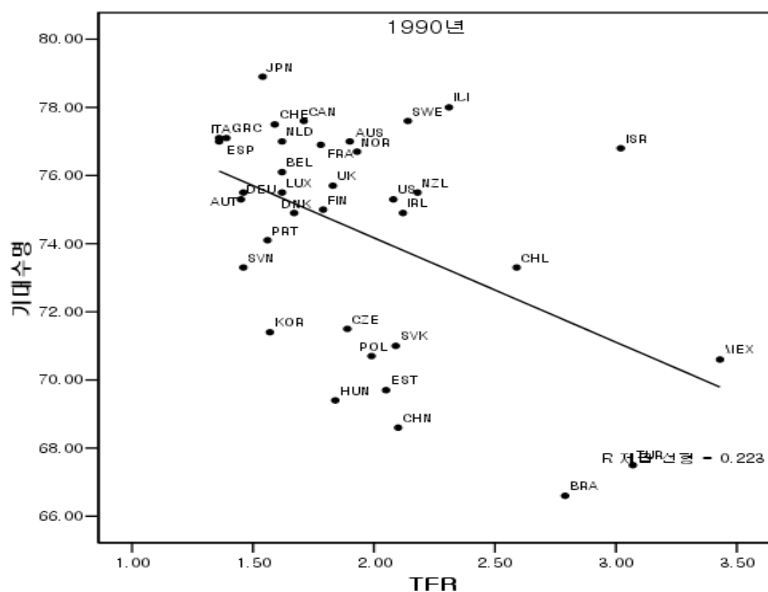
[부록그림 3] 평균수명, 일인당GDP 산포도(1970)



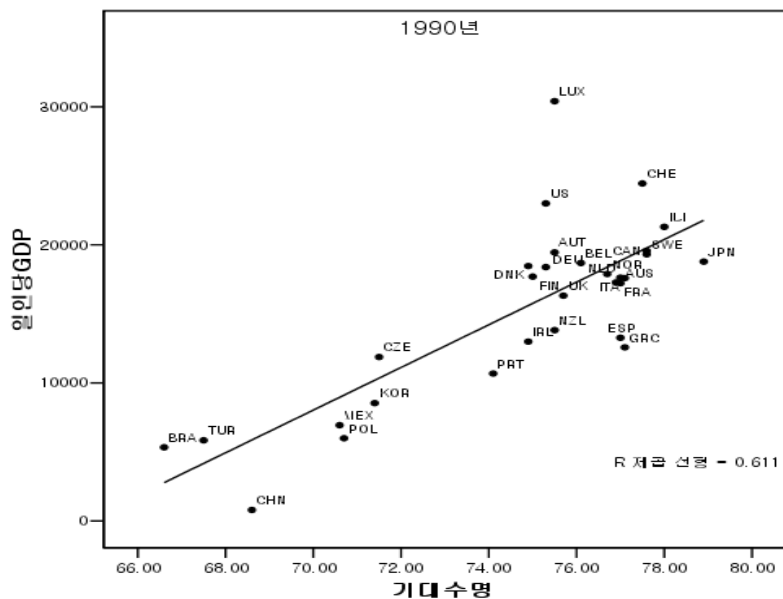
[부록그림 4] TFR, 일인당GDP 산포도(1990)



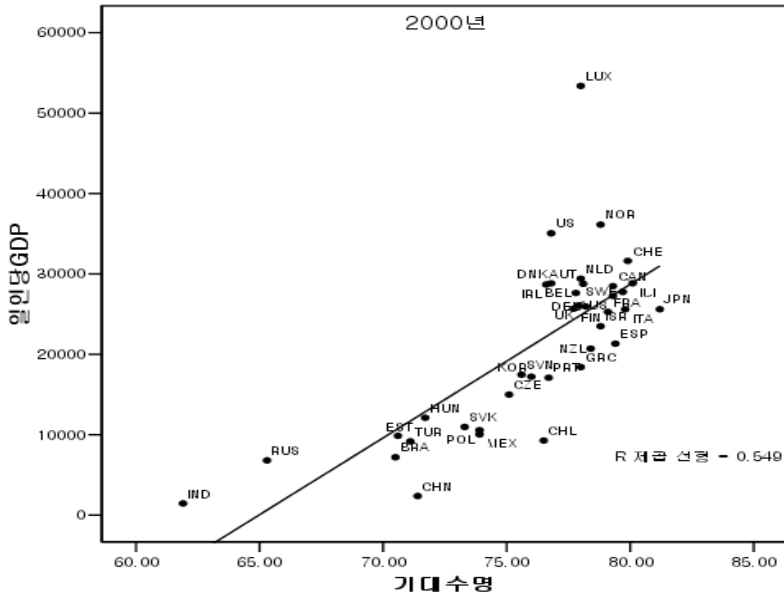
[부록그림 5] TFR, 기대수명 산포도(1990)



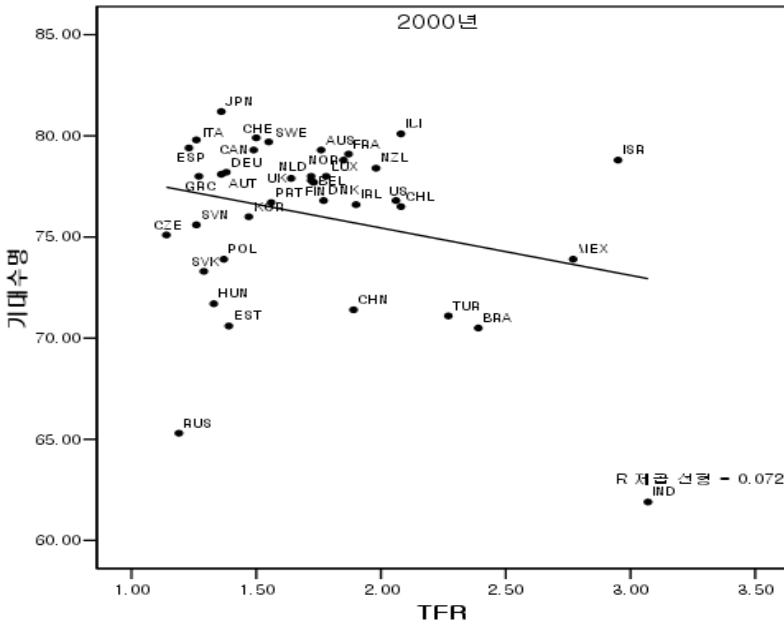
[부록그림 6] 기대수명, 일인당GDP 산포도(1990)



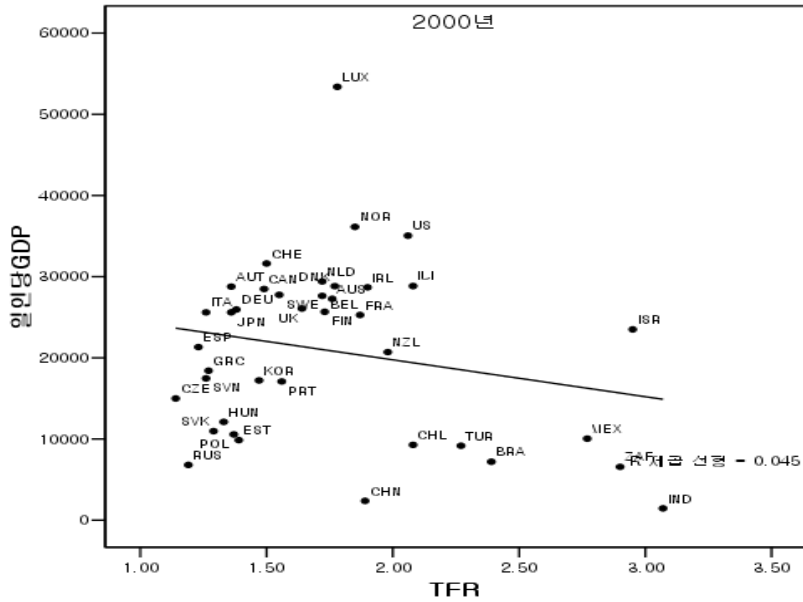
〔부록그림 7〕 기대수명, 일인당GDP 산포도(2000)



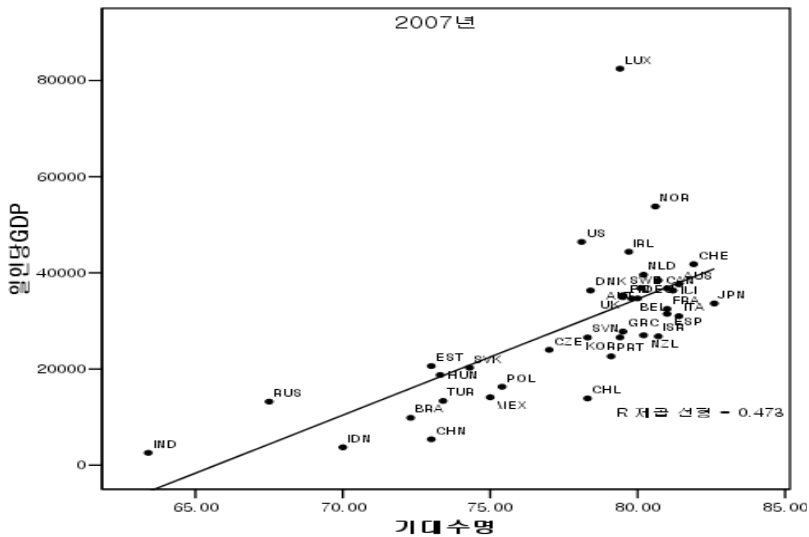
〔부록그림 8〕 TFR, 기대수명 산포도(2000)



[부록그림 9] TFR, 일인당GDP 산포도(2000)

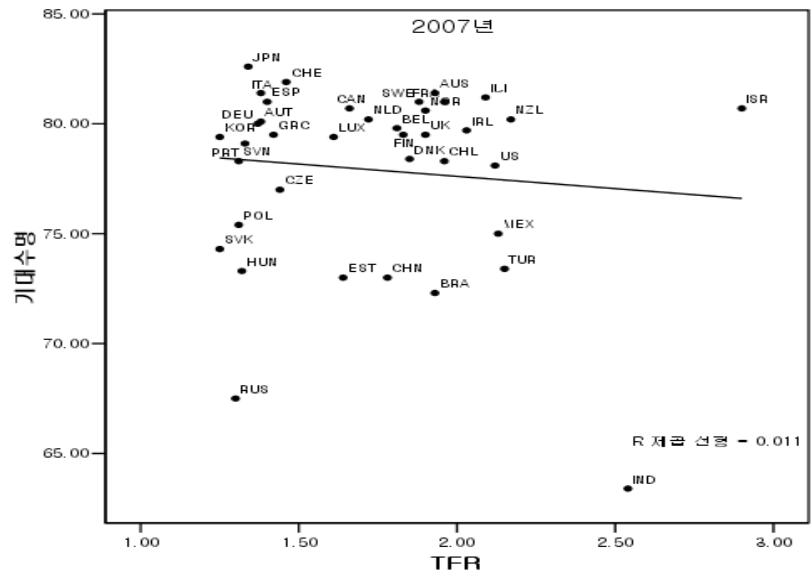


[부록그림 10] 기대수명, 일인당GDP 산포도(2007)



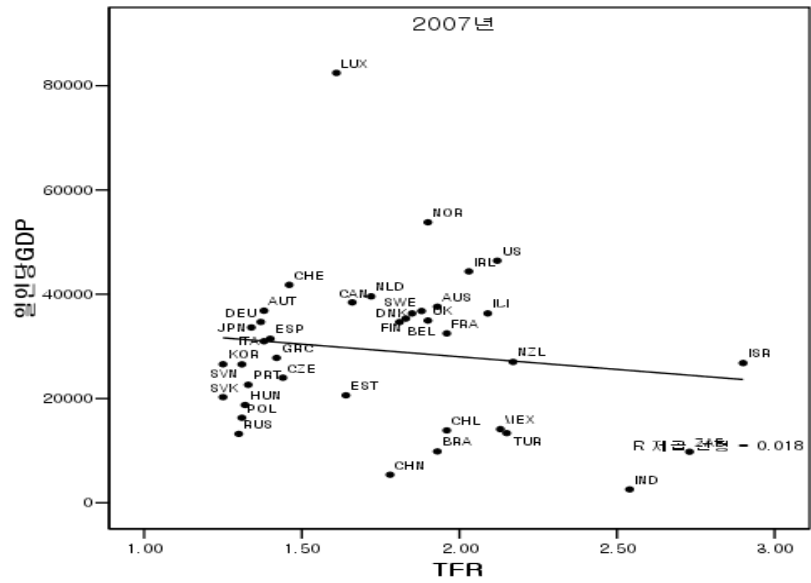
주: CHL, CHN, IND, RUS, ZAF의 TFR 2006년, RUS의 1인당GDP 2006년, CAN, ILI, CHE, TUR, UK, US, EST의 기대수명 2006년 및 CHN, IDN의 기대수명 2005년 자료.

[부록그림 11] TFR, 기대수명 산포도(2007)



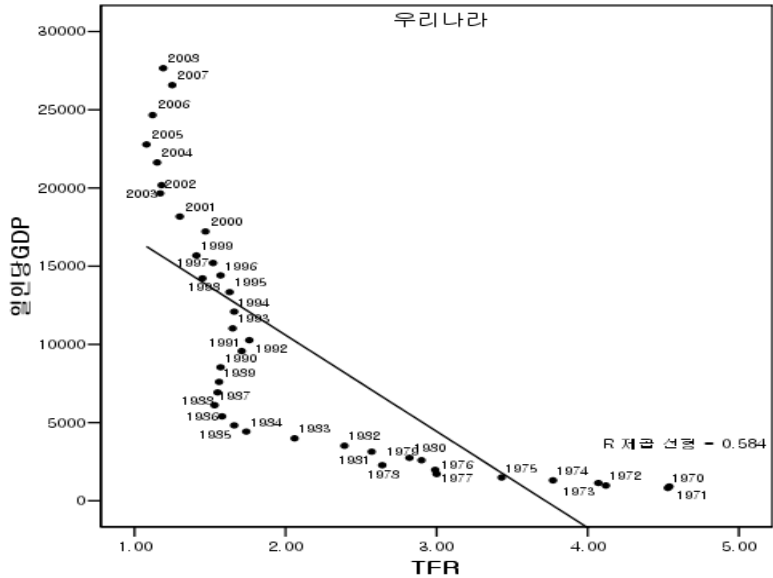
주: CHL, CHN, IND, RUS, ZAF의 TFR 2006년, RUS의 1인당GDP 2006년, CAN, ILI, CHE, TUR, UK, US, EST의 기대수명 2006년 및 CHN, IDN의 기대수명 2005년 자료.

[부록그림 12] TFR, 일인당GDP 산포도(2007)

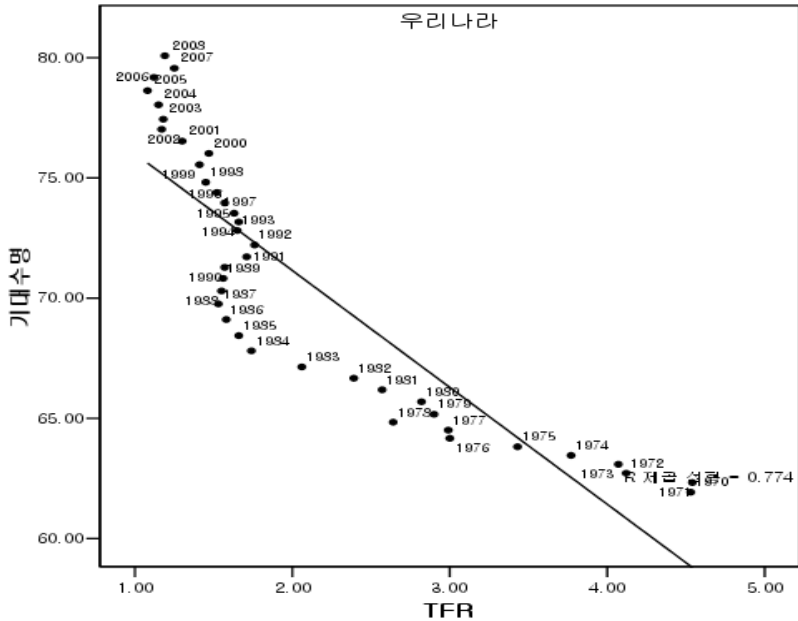


주: CHL, CHN, IND, RUS, ZAF의 TFR 2006년, RUS의 1인당GDP 2006년, CAN, ILI, CHE, TUR, UK, US, EST의 기대수명 2006년 및 CHN, IDN의 기대수명 2005년 자료.

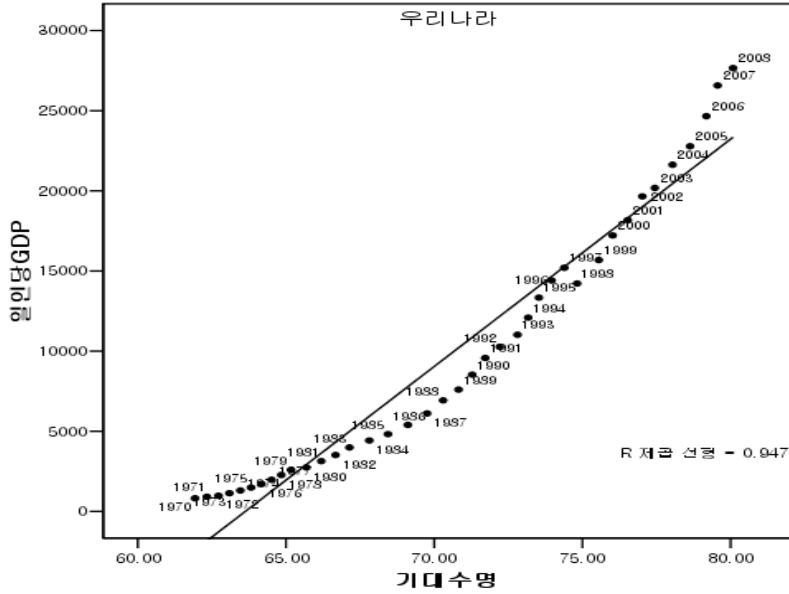
[부록그림 13] TFR, 일인당GDP 산포도(1970-2008)



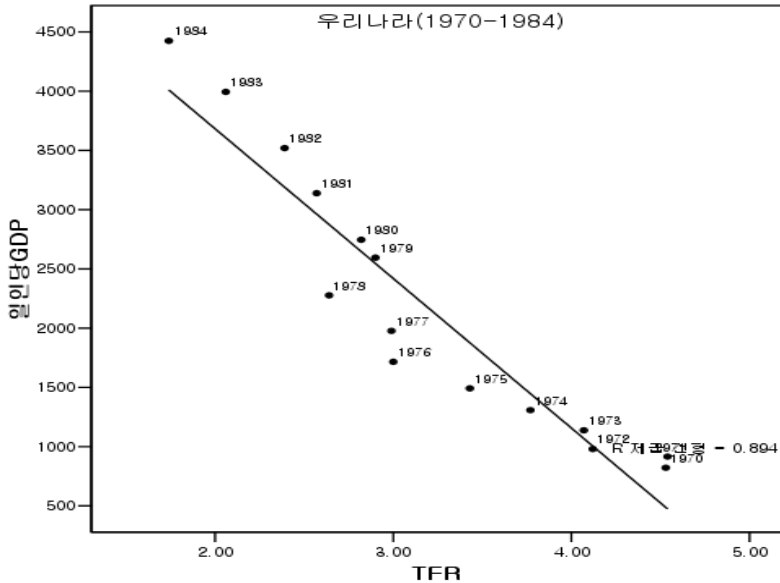
[부록그림 14] TFR, 기대수명 산포도(1970-2008)



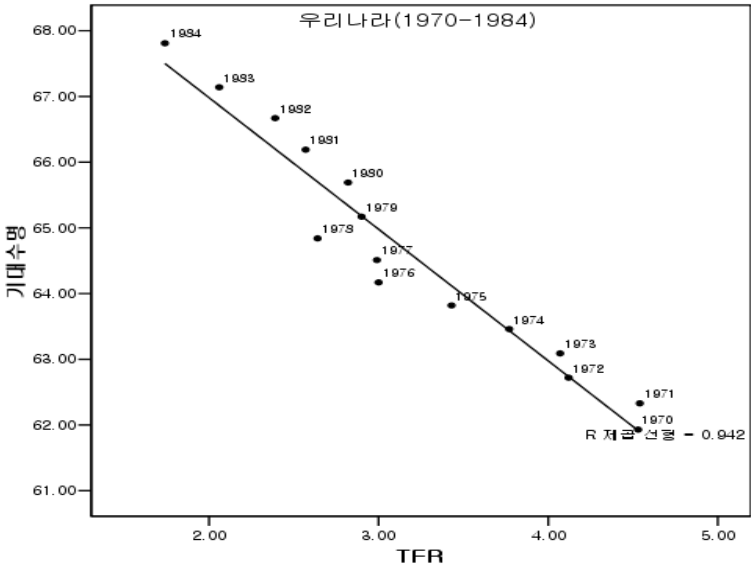
[부록그림 15] 기대수명, 일인당GDP 산포도(1970-2008)



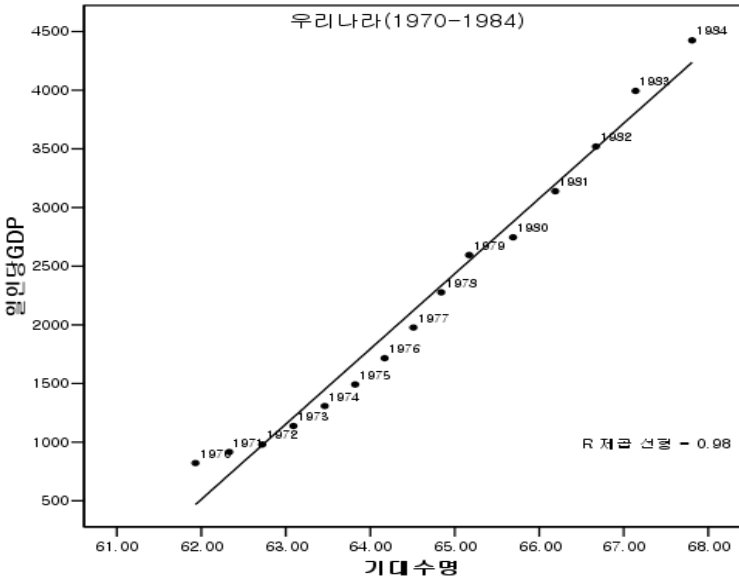
[부록그림 16] TFR, 일인당GDP 산포도(1970-1984)



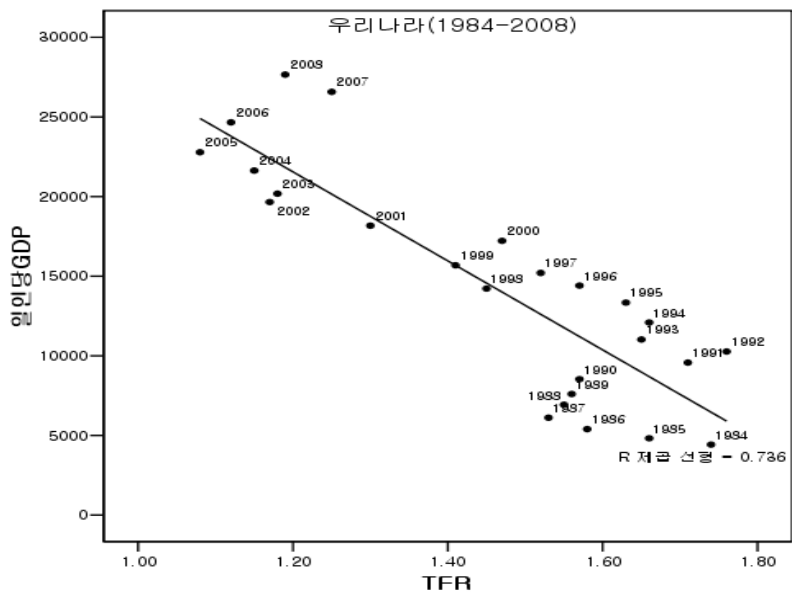
[부록그림 17] TFR, 기대수명 산포도(1970-1984)



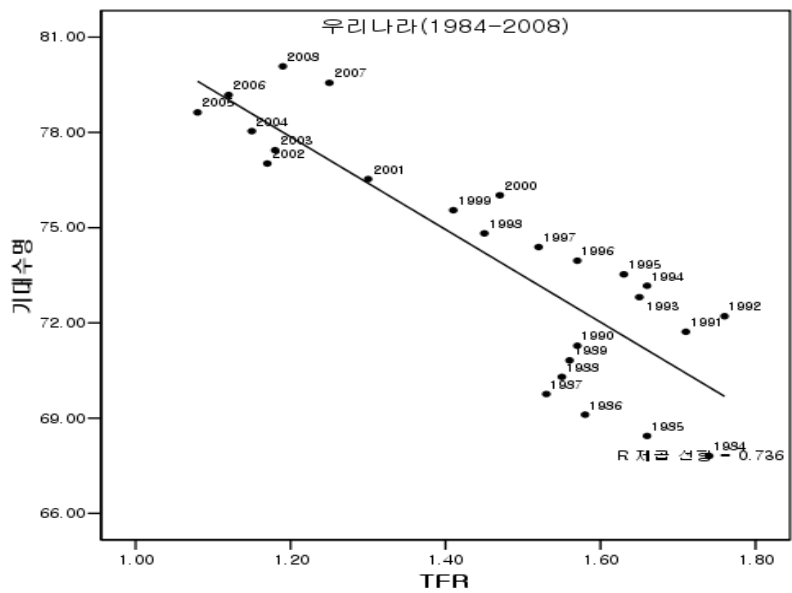
[부록그림 18] 기대수명, 일인당 GDP 산포도(1970-1984)



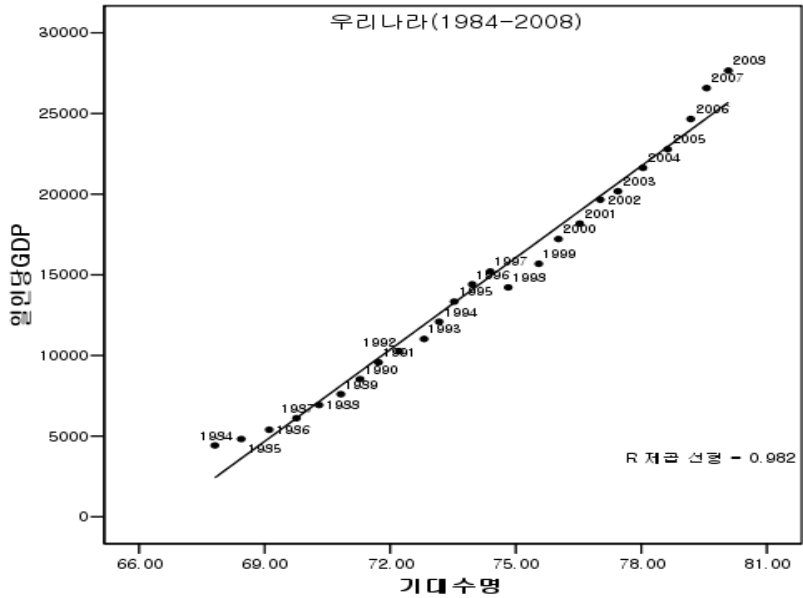
[부록그림 19] TFR, 일인당 GDP 산포도(1984-2008)



[부록그림 20] TFR, 기대수명 산포도(1984-2008)



[부록그림 21] 기대수명, 일인당GDP 산포도(1984-2008)



〔부록 3〕 독립 변수간 공선성 검증

〈부록표 1〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향 (전체국가)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률75	0.257	3.897
출생시 기대수명75	0.241	4.145
1인당 GDP75	0.712	1.404

〈부록표 2〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향 (고소득 국가)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률75	0.264	3.795
출생시 기대수명75	0.266	3.755
1인당 GDP75	0.980	1.021

〈부록표 3〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향 (중·저소득국가)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률75	0.391	2.559
출생시 기대수명75	0.347	2.878
1인당 GDP75	0.463	2.159

〈부록표 4〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향 (평균수명 700이상국가)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률75	0.326	3.071
출생시 기대수명75	0.305	3.282
1인당 GDP75	0.852	1.174

〈부록표 5〉 이전세대변수가 현재 교육수준에 미치는 영향 (평균수명 700이하 국가)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률75	0.468	2.139
출생시 기대수명75	0.400	2.499
1인당 GDP75	0.469	2.132

〈부록표 6〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (전체국가 1975)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률75	0.267	3.752
출생시 기대수명75	0.250	3.994
1인당 GDP75	0.707	1.415

〈부록표 7〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (전체국가 2005)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률	0.316	3.162
출생시 기대수명	0.307	3.258
1인당 GDP	0.613	1.631
저축률	0.936	1.068

〈부록표 8〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (고소득 국가 1975)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률75	0.301	3.321
출생시 기대수명75	0.297	3.365
1인당 GDP75	0.941	1.063

〈부록표 9〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (고소득 국가 2005)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률	0.716	1.397
출생시 기대수명	0.534	1.872
1인당 GDP	0.578	1.731
저축률	0.844	1.185

〈부록표 10〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (중·저소득 국가 1975)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률75	0.437	2.288
출생시 기대수명75	0.419	2.388
1인당 GDP75	0.722	1.384

〈부록표 11〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (중·저소득 국가 2005)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률	0.348	2.873
출생시 기대수명	0.444	2.252
1인당 GDP	0.583	1.714
저축률	0.969	1.032

〈부록표 12〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (평균수명 70이상 국가 1975)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률75	0.321	3.111
출생시 기대수명75	0.297	3.365
1인당 GDP75	0.841	1.188

〈부록표 13〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (평균수명 70이상 국가 2005)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률	0.606	1.650
출생시 기대수명	0.366	2.730
1인당 GDP	0.353	2.835
저축률	0.937	1.068

〈부록표 14〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (평균수명 70미만 국가 1975)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률75	0.542	1.845
출생시 기대수명75	0.544	1.837
1인당 GDP75	0.755	1.324

〈부록표 15〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (평균수명 70미만 국가 2005)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률	0.462	2.163
출생시 기대수명	0.585	1.711
1인당 GDP	0.615	1.626
저축률	0.741	1.349

〈부록표 16〉 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (일부 경로모형 변수)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률05	0.956	1.046
저축률05	0.956	1.046

〈부록표 17〉 이전세대 변수와 동시대 변수가 출산에 미치는 영향 (전체 경로모형 변수)

변수	Tolerance	VIF
고등교육취학률05	0.268	3.725
출생시 기대수명05	0.286	3.460
저축율05	0.965	1.037
고등교육취학률75	0.676	1.479

간행물회원제 안내

▶ 회원에 대한 특전

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

▶ 회비

- 전체간행물회원 : 120,000원
- 보건분야 간행물회원 : 75,000원
- 사회분야 간행물회원 : 75,000원

▶ 가입방법

- 홈페이지 - 발간자료 - 간행물회원등록을 통해 가입
- 유선 및 이메일을 통해 가입

▶ 회비납부

- 신용카드 결제
- 온라인 입금 : 우리은행(019-219956-01-014) 예금주 : 한국보건사회연구원

▶ 문의처

- (122-705) 서울특별시 은평구 진흥로 268 한국보건사회연구원 국제협력홍보팀
간행물 담당자 (Tel: 02-380-8303)

도서판매처

- | | |
|---|---|
| ■ 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 |

신간 안내

KIHASA 한국보건사회연구원
Korea Institute for Health & Social Research

보고서 번호	서 명	저자	가격
연구 2010-01	지역보건의료정책의 현황과 개선방안	이상영	5,000
연구 2010-02	화귀난치성질환자의 의약품 접근성 제고 방안	박실키아	5,000
연구 2010-03	해외의료시장 개혁의 투자효과 분석과 중장기 발전 전략	조재국	미정
연구 2010-04	식품안전분야의 사회적 위험 요인 중장기 관리전략 수립	정가혜	6,000
연구 2010-05	단체급식의 영양관리 개선을 통한 국민식생활 향상 방안	김혜련	미정
연구 2010-06	식품안전 규제영향분석의 실효성 제고 방안	곽노성	7,000
연구 2010-07	식품위해물질 모니터링 중장기 추진 계획 수립	김정신	5,000
연구 2010-08	건강보험 정책현황과 과제	신영석	7,000
연구 2010-09	의료비 과부담이 빈곤에 미치는 영향	신현웅	미정
연구 2010-10	국민연금기금 해외투자 환경 분석을 위한 주요 해외금융시장 비교 연구	원종욱	5,000
연구 2010-11	사회통합을 위한 복지정책의 기본방향	이태진	5,000
연구 2010-12	한국 제3섹터 육성방안에 대한 연구	노대명	8,000
연구 2010-13	기초보장제도 생계보장 평가와 정책방향	김태완	7,000
연구 2010-14	주거복지정책의 평가 및 개편방안 연구 : -기초보장제도 시행 10년 주거급여를 중심으로-	이태진	7,000
연구 2010-15	자활정책에 대한 평가 및 발전방향	노대명	7,000
연구 2010-16	2010년도 빈곤통계연보	김문길	8,000
연구 2010-17	OECD 국가 빈곤정책 동향분석: 복지자본주의 체제 변화에 따른 공공부조제도의 조응성 분석	여유진	7,000
연구 2010-18	근로장려세제(EITC) 확대 개편방안의 효과성 분석 및 소득보장체계 연계방안 연구	최현수	8,000
연구 2010-19	이동복지정책 유형과 효과성 국제비교	김미숙	6,000
연구 2010-20	공공 사회복지서비스 최자수준 설정을 위한 연구: 돌봄서비스를 중심으로	윤상용	8,000
연구 2010-21	사회복지서비스의 이용자중심 제도 운영에 관한 연구	강혜규	미정
연구 2010-22	장애인 통합사회 구현을 위한 복지정책 연구: 장애인정책발전5개년계획 복지분야 중간점검	김성희	8,000
연구 2010-23	민간 복지지원 확충을 위한 자원봉사 활성화 방안의 모색	박세경	7,000
연구 2010-24	자살의 원인과 대책연구: 정신의학적 접근을 넘어서	강은정	5,000
연구 2010-25	한국 노인의 삶의 변화 분석 및 전망을 통한 노인복지정책 개발	이윤경	7,000
연구 2010-26	보건복지통계 발전방안 연구	송태민	7,000
연구 2010-27	보건복지통계 생산 표준화 방안 연구: 메타정보관리를 중심으로	손창근	6,000
연구 2010-28	2010년 한국의 보건복지 동향	장영식	10,000
연구 2010-29	지역별 보건통계 생산방안	도세록	6,000
연구 2010-30-1	저출산 원인과 파급효과 및 정책방안	이삼식	미정
연구 2010-30-2	생애주기 변화와 출산수준 간의 상관성에 관한 연구: 교육, 경제활동 및 결혼을 중심으로	이삼식	5,000
연구 2010-30-3	결혼행태 변화와 출산율의 상관성 연구	변용찬	5,000
연구 2010-30-4	출산관련 의식변화와 출산율간 인과관계 연구	김나영	6,000
연구 2010-30-5	평균수명 연장에 따른 자녀기차와 출산율 관계 연구	김은정	5,000
연구 2010-30-6	저출산의 거시경제적 효과분석	남상호	6,000
연구 2010-30-7	저출산·고령화가 가족형태 및 개인의 삶의 질에 미치는 영향	김은지(외부)	6,000
연구 2010-30-8	차녀 양육비용 추계와 정책방안 연구	신윤정	6,000
연구 2010-30-9	저출산고령화에 따른 사회보험 개편방안	윤석명	7,000
연구 2010-30-10	한국의 인구정책 동향과 전망	장영식	6,000
연구 2010-30-11	입양실태와 정책방안	김유경	미정
연구 2010-30-12	인공임신중절 실태와 정책과제	최정수	6,000

보고서 번호	서 명	저자	가격
연구 2010-30-13	저출산 극복을 위한 불임부부 지원사업 현황과 정책과제	황나미	6,000
연구 2010-30-14	저출산·고령화시대 노동력 부족과 인력활용 방안	염지혜	5,000
연구 2010-30-15	저출산정책 효과성 평가 연구	이삼식	5,000
연구 2010-30-16	저출산·고령사회 정보관리체계 및 통계DB 구축방안 연구	송태민	7,000
연구 2010-30-17	신노년층의 특성과 정책과제	정경희	6,000
연구 2010-30-18	베이비 부머의 생활실태 및 복지욕구	정경희	10,000
연구 2010-30-19	예비노년층의 일과 여가에 대한 욕구와 정책적 함의	이소정	6,000
연구 2010-30-20	신노년층(베이비붐세대)의 건강실태 및 장기요양 이용욕구 분석과 정책과제	선우덕	5,000
연구 2010-30-21	신노년층의 소비행태 특성과 고령친화산업적 함의	김수봉	미정
연구 2010-30-22	저출산고령사회 대응관련 쟁점 연구	이소정	미정
연구 2010-31-1	2010 사회예산 분석	최성은	8,000
연구 2010-31-2	2010 보건복지제정의 정책과제	유근춘	9,000
연구 2010-31-3	정부의 사회복지제정 DB구축에 관한 연구(4차년도): DB의 활용성 측면을 중심으로	고경환	7,000
연구 2010-31-4	사회복지 제정지출과 지방재정 부담에 관한 연구	최성은	6,000
연구 2010-31-5	복지경영의 이론적 논의와 과제	고경환	6,000
연구 2010-31-6	공적연금 재정평가 및 정책현안 분석	윤석명	7,000
연구 2010-31-7	건강보험 재정평가	신영석	5,000
연구 2010-32-1-1	건강도시 건강영향평가 사업 및 기술 지원 제1권	김동진	8,000
연구 2010-32-1-2	건강도시 건강영향평가 사업 및 기술 지원 제2권	김동진	11,000
연구 2010-32-2	건강영향평가 DB 구축	서미경	미정
연구 2010-32-3	건강마을의 건강영향평가	최은진	5,000
연구 2010-33	보건의료자원배분의 효율성 증대를 위한 모니터링시스템 구축 및 운영 (3년차)	오영호	9,000
연구 2010-34	보건사회 기구변화 모니터링센터 운영 (1년차)	신호성	14,000
연구 2010-35	취약위기와 다문화가족의 예방맞춤형 복지체계 구축 및 통합사례 관리 (1년차)	김승권	미정
연구 2010-36	아시아 복지국가 자료 및 전략센터 구축 (1년차): 아시아 국가의 사회안전망	홍석표	8,000
연구 2010-37-1	2010년 한국복지패널 기초분석 보고서	강신욱	14,000
연구 2010-37-2	2009년 한국복지패널 심층분석 보고서: 한국복지패널을 활용한 사회지표 분석	김미곤	6,000
연구 2010-38-1	2008년 한국의료패널 기초분석 보고서(Ⅱ)	정영호	11,000
연구 2010-38-2	2009년 한국의료패널 기초분석 보고서	정영호	미정
연구 2010-39	인터넷 건강정보 평가시스템 구축 및 운영 (10년차)	정영철	7,000
연구 2010-40	보건복지통계정보시스템 구축 및 운영 (2년차)	이연희	5,000
연구 2009-01	의료서비스 질 및 효율성 증대를 위한 통합적 의료전달 시스템 구축 방안	신호성	7,000
연구 2009-02	고가의료장비의 적정공급과 효율적 활용방안	오영호	8,000
연구 2009-03	신의료기술의 패권 변화에 따른 의사결정체제의 발전방향 -의약품 허가제도와 약가제도를 중심으로-	박살바아	6,000
연구 2009-04	생애의료비 추정을 통한 국민의료비 분석 (I)	정영호	6,000
연구 2009-05	미충족 의료수준과 정책방안에 대한 연구	허순임	5,000
연구 2009-06	식품안전관리 선진화를 위한 취약점 중점 관리방안 구축	정기혜	7,000
연구 2009-07	부문의 협력을 통한 비만의 예방관리체계의 구축 방안 -비만의 역학적 특성 분석과 비만예방관리를 위한 부문간 협력체계의 탐색	김혜련	8,000
연구 2009-08	국가건강검진사업의 성과제고를 위한 수요자 중심의 효율적 관리체계 구축방안	최은진	7,000
연구 2009-09	취약계층에 대한 사회보험 확대적용 방안 - 국민연금을 중심으로 -	윤석명	7,000
연구 2009-10	글로벌 금융위기상황하의 국민연금기금의 운용방안	원종욱	8,000
연구 2009-11	건강보험 내실화를 위한 재정효율화 방안 -본인부담 구조조정 방안 중심으로	신현웅	6,000
연구 2009-12	A study for improving the efficiency of health security system the division of roles between public and private health insurance	홍석표	5,000

보고서 번호	서 명	저자	가격
연구 2009-13	사회수당제도 도입타당성에 대한 연구	노대명	7,000
연구 2009-14	저소득층 지원제도의 유형 및 특성	여유진	8,000
연구 2009-15	저소득층 금융지원 실태 및 정책방안 연구	김태완	6,000
연구 2009-16	한국의 사회위기 지표개발과 위기수준 측정 연구	김승권	13,000
연구 2009-17	이동청소년복지 수요에 기반한 복지공급체계 재편방안 연구 II: 지역유형별 사례를 중심으로	김미숙	8,000
연구 2009-18	한국가족의 위기변화와 사회적 대응방안 -경제위기 이후 가족생애주기별 위기 유형을 중심으로	김유경	8,000
연구 2009-19	장애인 소득보장과 고용정책 연계 동향 및 정책과제	윤상용	8,000
연구 2009-20	사회자본과 민간 복지지원 수준의 국가간 비교연구: 자원봉사활동과 기부를 중심으로	박세경	6,000
연구 2009-21	사회복지부문별 정보화현황 및 정책적용방안	정영철	6,000
연구 2009-22	노인건강정책의 현황과 향후 추진방안: 일상생활기능의 자립향상을 중심으로	선우덕	7,000
연구 2009-23	노인의 생산활동 실태 및 경제적 가치 평가	정경희	6,000
연구 2009-24	보건복지가족부 웹사이트 통합 연계 및 발전방안 연구	송태민	7,000
연구 2009-25	한국의 보건복지 동향 2009	장영식	9,000
연구 2009-26-1	2009년 국민기초생활보장제도 모니터링 및 평가 -법제정 10년의 제도운영 점검-	이태진	10,000
연구 2009-26-2	가난한 사람들의 일과 삶 심리사회적 접근을 중심으로	이현주	6,000
연구 2009-26-3	근로빈곤층 지원정책 개편방안 연구	노대명	8,000
연구 2009-26-4	사회복지지출의 소득재분배 효과 분석	남상호	5,000
연구 2009-26-5	저소득층의 자산 실태 분석	남상호	5,000
연구 2009-26-6	2009년 빈곤통계연보	김태완	8,000
연구 2009-27-1	유럽의 능동적 복지정책 비교연구	홍석표	6,000
연구 2009-28	2008년 한국의료패널 기초분석보고서	정영호	7,000
연구 2009-29	보건의료자원배분의 효율성 증대를 위한 모니터링시스템 구축 및 운영 -2009년 보건의료자원실태조사 결과보고서-	오영호	6,000
연구 2009-30-1	2009년 건강영향평가 시스템 구축 및 운영 제1권 (총괄)	강은정	10,000
연구 2009-30-2	2009년 건강영향평가 시스템 구축 및 운영 제2권 -건강영향평가 시범사업	강은정	11,000
연구 2009-31-1	2009 사회예산 분석	최성은	9,000
연구 2009-31-2	보건복지재정의 정책과제	유근춘	7,000
연구 2009-31-3	정부의 사회복지재정 DB구축에 관한 연구(3차년도) 중앙재정 세출 예산을 중심으로	고경환	6,000
연구 2009-31-4	보육지원정책의 적정성 및 효과성 분석	최성은	6,000
연구 2009-31-5	자활사업의 평가 연구: 정책설계와 정책효과 그리고 쟁점들	고경환	7,000
연구 2009-32-1	2009년 한국복지패널 기초분석 보고서	손창균	14,000
연구 2009-32-2	2008년 한국복지패널 심층분석 보고서 - 한국복지패널을 활용한 사회지표 분석	여유진	6,000
연구 2009-33	2009년 전국 출산력 및 가족보건·복지실태조사	김승권	14,000
연구 2009-34-1	다문화가족 증가가 인구의 양적·질적 수준에 미치는 영향	이삼식	5,000
연구 2009-34-2	저출산에 대응한 육아 지원 인프라의 양적·질적 적정화 방안	신윤정	6,000
연구 2009-34-3	장기요양등급과자 관리를 위한 노인복지관과 보건소의 보건복지서비스 연계 방안	오영희	6,000
연구 2009-34-4	노인자살의 사회경제적 배경 및 정책적 대응방안 모색	이소정	6,000
연구 2009-34-5	고령친화용품 소비실태 및 만족도에 관한 연구	김수봉	7,000
연구 2009-35	보건복지통계 정보시스템 구축 및 운영	이연희	6,000
연구 2009-36	2009 인터넷 건강정보 게이트웨이시스템 구축 및 운영	정영철	7,000