국가간 남녀 건강수준 차이와 사회경제적 특성간의 관련성 연구: 여성평균수명을 중심으로

연세대학교 보건대학원

국제보건학과

김 현 정

국가간 남녀 건강수준 차이와 사회경제적 특성간의 관련성 연구: 여성평균수명을 중심으로

지도 정 우 진 교수

이 논문을 보건학 석사학위논문으로 제출함

2004년 2월 일

연세대학교 보건대학원

국제보건학과

김 현 정

김현정의 보건학 석사학위논문을 인준함

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

심사위원 _____ 인

연세대학교 보건대학원

2004년 2월 일

감사의 글

이 논문을 쓰게 된 것은 연세대학교 보건대학원에서 국제보건이라는 학문을 접하게 된 값진 경험 덕분이라 할 수 있습니다.

만일 부모님의 뒷받침과 기도가 없었다면 이 논문을 제대로 해내지 못했을 것입니다. 부모님의 마음을 제대로 헤아리지 못하는 딸의 기분과 행동을 그동안 너그럽게 잘 견뎌주셨습니다. 동생 현주와 민정이 그리고 제부의 지속적인 관심은 저에게 큰 힘이 되었습니다.

이 글을 마칠 수 있었던 것은 서울대학교병원 류마티스 내과 선생님들의 배려 덕분이었습니다. 통계서적을 필요할 때마다 화통한 웃음으로 빌려주신 이정찬 선생님과 그동안 물질적 정신적 힘을 실어주신 박남규 선생님을 비롯한 여러 외과선생님들에게 감사의 말을 전하고 싶습니다. 또한 해마다 챙겨주시고 아낌없는 격려와 용기를 주신 김석우 교수님께도 감사를 드립니다. 과감한 결단으로 논문에 집중할 수 있는 기회를 만들어 준 그분에게도 이제는 고맙다는 얘기를 하고 싶습니다.

유승흠 원장님을 비롯하여 학문에 대한 정열을 전달해주신 보건대학원 교수님들께 감사의 말씀을 드립니다. 무엇보다도 논문의 진행과정을 꼼꼼하게 지적해 주신 정우진 교수님의 애정어린 질책과 격려가 없었더라면 논문의 방향을 제대로 잡지 못했을 것입니다. 그리고 너무나 바쁘신 와중에도 논문에 대한 관심과 시간을 기꺼이 내어주신 보건사회연구원 남정자 박사님과 오영호 박사님에게도 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 선생님들의 칼끝같은 학문적 지적이 없었더라면 오점투성이의 논문이었을 것입니다. 논

문과정에서 귀찮은 내색 한번도 없이 통계에 대해 도움을 주신 정혜영 선생님과 학과내 잔일을 맡아 온 이선미 조교님께도 고마움을 전합니다.

혼인연령의 고령화 및 저출산률이라는 사회적 문제의 당사자가 되었던 동기들 전정은, 조영희, 이정미 이들의 격려와 협조 덕분에 논문을 즐겁고 무사히 마칠 수 있었습니다. 나의 친구들, 연심, 현심, 지연이는 삶 자체가 나에게 에네르기를 주었습니다. 그리고 대학원 선배님과 후배님들의 지극한 관심으로 학교생활이 무척 즐거웠습니다.

꿈을 키워가는 과정에서 시작했던 대학원 생활이 저에게는 좋은 분들을 만날 수 있는 행운과 축복의 시간이 되어 평생 기억에 남게 될 것이며, 지혜로운 삶을 살아가는데 큰 도움이 되리라 생각합니다. 마지막으로 이 논문에 대한 어떠한 결함이 있다면 도움을 주신 분들의 학문적 책임이 아니라, 그것은 순전히 저의 허물로 돌려져야 마땅할 것입니다.

2003년 12월

김현정 올림

목 차

국문요약 ····· vii

Ⅰ. 서 론 ····· 1

1. 연구의 배경 ····· 1

2. 연구의 목적 ····· 8

Ⅱ. 문헌 고찰 ····· 9

1. 사회경제요인과 여성건강 ····· 9

2. 여성의 사회적 불평등과 건강수준 ····· 20

Ⅲ. 연구방법 ····· 25

1. 연구의 틀 ····· 25

2. 연구가설 ····· 26

3. 연구대상 ····· 28

4. 연구자료 ····· 29

5. 변수의 정의 및 측정 ····· 30

6. 분석방법 ····· 37

Ⅳ. 연구결과 ····· 39

1. 국가별 여성평균수명 ····· 39

2. 국가별 남녀 평균수명 차이 ····· 59
3. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율 ····· 81
4. 국가별 남녀 평균수명 격차율 ····· 104

Ⅴ. 고 찰 ····· 132
1. 연구자료 및 방법에 대한 고찰 ····· 132
2. 연구결과에 대한 고찰 ····· 136

Ⅵ. 결 론 ····· 146

참고문헌 ····· 149

ABSTRACT ····· 155

표 목 차

표 1. 국가별 분포 ····· 28
표 2. 연구자료 ····· 29
표 3. 연구에 사용된 국가별 사회경제지표 ····· 32
표 4. 지역에 따른 각 종속변수의 평균 ····· 35
표 5. 국가별 여성평균수명의 일반적 특성 ····· 39
표 6. 국가별 사회경제지표의 일반적 특성 ····· 41
표 7. 국가별 사회경제요인과 여성평균수명과의 단변량분석 ····· 42
표 8. 국가별 사회경제지표간의 상관계수 ····· 46
표 9. 국가별 사회경제요인이 여성평균수명에 미치는 영향 ····· 49
표 10. 지역변수를 포함한 사회경제요인이 여성평균수명에 미치는 영향 ····· 50
표 11. 인자분석의 총분산 ····· 52
표 12. 국가별 사회경제지표의 회전된 인자패턴 ····· 54
표 13. 국가별 인자점수가 여성평균수명에 미치는 영향 ····· 56
표 14. 국가별 인자 대표변수가 여성평균수명에 미치는 영향 ····· 57
표 15. 국가별 남녀 평균수명 차이의 일반적 특성 ····· 59
표 16. 국가별 사회경제요인에 따른 남녀 평균수명 격차의 차이 ····· 61
표 17. 국가별 남녀 평균수명 차이와 사회경제지표와의 상관계수 ····· 65
표 18. 국가별 사회경제요인이 남녀 평균수명 차이에 미치는 영향 ····· 67

표 19. 지역변수를 포함한 사회경제요인이 남녀 평균수명 차이에 미치는 영향 ····· 70
표 20. 국가별 인자점수와 남녀 평균수명 차이와의 상관계수 ····· 73
표 21. 국가별 인자점수가 남녀 평균수명 차이에 미치는 영향 ····· 74
표 22. 국가별 인자 대표변수와 남녀 평균수명 차이와의 상관계수 ····· 77
표 23. 국가별 인자 대표변수가 남녀 평균수명 차이에 미치는 영향 ····· 78
표 24. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율의 일반적 특성 ····· 81
표 25. 국가별 사회경제요인에 따른 남성대비 여성평균수명 비율의 차이 ····· 83
표 26. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율과 사회경제지표와의 상관계수 ····· 87
표 27. 국가별 사회경제요인이 남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 영향 ····· 89
표 28. 지역변수를 포함한 사회경제요인이 남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 영향 ····· 93
표 29. 국가별 인자점수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 상관계수 ····· 96
표 30. 국가별 인자점수가 남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 영향 ····· 97
표 31. 국가별 인자 대표변수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 상관계수 ····· 100
표 32. 국가별 인자 대표변수가 남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 영향 ····· 101

표 33. 국가별 남녀 평균수명 격차율의 일반적 특성 ····· 104
표 34. 지역별 남녀 평균수명 격차율의 분포 ····· 106
표 35. 1인당 GDP별 남녀 평균수명 격차율의 분포 ····· 106
표 36. 국가별 사회경제요인에 따른 남녀 평균수명 격차율의 차이 ····· 107
표 37. 국가별 남녀 평균수명 격차율과 사회경제지표와의 상관계수 ····· 111
표 38. 국가별 사회경제요인이 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향 ····· 113
표 39. 국가별 사회경제요인이 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향 (최종모형) ····· 116
표 40. 지역변수를 포함한 사회경제요인이 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향 ····· 119
표 41. 국가별 인자점수와 남녀 평균수명 격차율과의 상관계수 ····· 122
표 42. 국가별 인자점수가 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향 ····· 124
표 43. 국가별 인자 대표변수와 남녀 평균수명 격차율과의 상관계수 ····· 128
표 44. 국가별 인자 대표변수가 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향 ····· 129

그림 목차

그림 1. 세계 지역별 남녀 평균수명 격차율 분포 ····· 4
그림 2. 연구의 틀 ····· 25
그림 3. 국가별 여성평균수명의 분포 ····· 40
그림 4. 국가별 남녀 평균수명 차이의 정규분포 ····· 60
그림 5. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 69
그림 6. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 72
그림 7. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 76
그림 8. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 80
그림 9. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율의 정규분포 ····· 82
그림 10. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 91
그림 11. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 95
그림 12. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 99
그림 13. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 103
그림 14. 국가별 남녀 평균수명 격차율의 정규분포 ····· 105
그림 15. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 114
그림 16. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 117
그림 17. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 121
그림 18. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 126
그림 19. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석 ····· 131

국 문 요 약

이 연구는 선행 연구들을 검토하여 국가의 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와 사회경제요인과의 관련성을 알아보기 위해 시행되었다. 산업화 이론과 성층화 이론으로부터 사회경제지표를 추출하였으며, 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이를 반영하는 종속변수를 여성평균수명, 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율로 분류하여 각 종속변수와 사회경제요인과의 관계를 분석하였다. 이 연구는 UN에 가입되어 있는 146개 회원국을 대상으로 하였으며, 1998-2001년 자료를 이용하였다.

평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이를 반영하는 4종의 종속변수에 대해 카이제곱 검정과 분산분석을 통해 사회경제요인과의 관계 및 이에 따른 각 종속변수의 평균의 차이가 있는지 알아보았다. 사회경제요인과 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 관련성을 살펴보기 위하여 각 종속변수에 대한 상관분석과 로지스틱 회귀분석, 다중선형 회귀분석을 실시하였다. 또한, 국가별 사회경제요인을 반영하는 지표로 인자점수를 산출하여 상관분석과 로지스틱 회귀분석, 다중선형 회귀분석을 통해 인자점수와 각 종속변수와의 관련성을 파악하였다. 마지막으로 각 인자를 대표하는 변수를 추출하여 상관분석과 로지스틱 회귀분석, 다중선형 회귀분석을 통해 인자 대표변수와 각 종속변수와의 직접적인 관련성을 살펴보았다.

그 결과는 다음과 같다.

1. 대부분의 사회경제요인과 여성평균수명과는 상호관련이 있으며, 주요 사회경제지표에 따라 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 차이, 남녀 평균수명 격차율에 대한 평균의 차이가 존재하였다. 그러나 여성의 사회활동을 반영하는 지표에서는 관련성이 존재하지 않거나 그 차이는 미약하였다.

2. 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와 사회경제요인간에는 대부분 유의한 상관성을 보였으나, 여성의 경제활동이나 사회적 지위를 반영하는 요인들에서는 상관관계가 없거나 미약하였다. 사회경제요인과 각 종속변수와의 관련성에 대한 회귀분석 결과, 경제발전지표인 1인당 GDP와 Gini계수, 인구 10만명 당 의사수와 여성지위지표인 남성대비 여성 문자해독률, 합계출산률, 남성대비 여성 제조업 취업률, 남성대비 여성소득이 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이에 영향하는 결정요인으로 관찰되었다.

3. 인자점수와 각 종속변수와의 관련성에 대해서는 '국가의 도시화'를 반영하는 인자와 '국가의 보건복지수준'을 반영하는 인자가 각 종속변수에 대해 공통적인 결정요인으로 작용하였다. '여성의 사회참여'를 반영하는 인자는 여성평균수명과 남녀 평균수명 차이에서 유의한 영향이 없었으며, '여성의 사회참여'가 증가할수록 남성대비 여성평균수명 비율과 남녀 평균수명 격차율은 증가하였다.

4. 인자점수에 최대기여한 인자 대표변수와 각 종속변수와의 관련성에 대해서는 '국가의 도시화'를 반영하는 남성대비 여성 문자해독률과 '국가의 보건복지수준'을 반영하는 65세이상 인구율이 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이를 예견하는 결정요인으로 관찰되었다. '여성의 사회참여'를 반영하는 남성대비 여성취업률은 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이를 반영하는 대부분의 종속변수에 유의한 영향이 없었으나, 여성평균수명과의 관계에서는 유의하게 부정적인 영향을 보였다.

이러한 결과들을 종합해볼 때, 국가간 혹은 지역간 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이는 존재하며 여기에는 사회경제요인이 중요한 작용을 하고 있었다. 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이를 최소화하기 위한 사회경제요인들에 대해 정책적으로 접근하기 위해서는 우선 국가의 경제발전 및 보건복지수준 향상과 더불어 사회 전반의 불평등을 감소시켜야 하며, 여성의 교육과 자율성을 증진시키는 방향으로 접근해야 할 것이다.

핵심이 되는 말 : 사회경제요인, 여성평균수명, 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율

Ⅰ. 서 론

1. 연구의 배경

그동안 사회적으로 고용이나 교육에 관련한 남녀 사회적 불평등에 관해서는 많은 논의가 되어왔다. 그러나 국내외적으로 남녀 사회적 불평등이 평균수명과 연관되어 있다는 사실에 대해서는 거의 관심을 가져오지 못하였다. 최근에 들어서 남녀 건강수준 및 사회적 불평등과 관련하여 Millennium Development Goals에서는 2015년까지 모성보건의 향상, 남녀평등 및 여성발전을 의미하는 지위향상에 대해 모든 국가의 관심을 촉구하고 있으며, 여성을 발전과정에 통합시키려는 노력 강화를 강조하고 있다(UNDP, 2001).

남녀 사회적 불평등에서 비롯한 평균수명의 남녀 차이에 대해 그동안 관심을 갖지 않았던 이유는 일반적으로 여성이 남성보다 생존할 수 있는 기회가 높기 때문이다. 개발도상국에서 5세 이하의 어린이 가운데 여아보다는 남아의 사망률이 높으며, 여성은 생물학적으로 전염성 및 허혈성 심장질환에 보다 방어적이다(Gigi, 1995). 남성의 경우 주로 흡연 및 음주 등의 위험요인에 의한 심혈관계 질환과 사고나 자살, 타살 등의 외부적 요인이 남성의 평균수명 단축에 유의한 영향을 끼치고 있다(Orjan, 1999). 남녀 평균수명의 차이는 생애주기에 따라 출생시에 6년, 65세에서는 3년, 75세에서는 2

년 정도로 감소되고는 있으나 확실히 여성의 평균수명은 전 생애에 걸쳐 남성보다 우위에 있다(Newman, 2001).

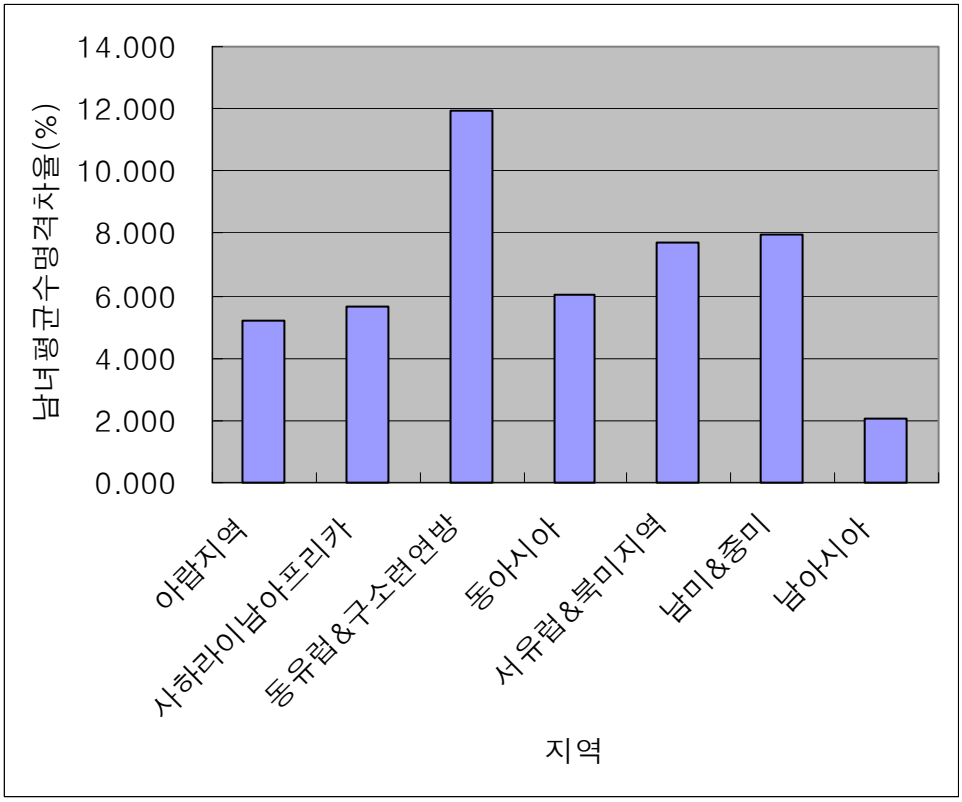
그동안 많은 연구에서 개인적인 특성이나 행위의 차이에 근거한 남녀 건강수준의 차이를 분석하기 위한 이론이 있다. 미시적인 관점에서 여성과 남성의 유전, 호르몬, 해부, 대사 등의 차이에 기인하는 생물의학적인(biomedical) 접근과 개인이 대처하는 행동이나 증상에 대한 경험, 성격 차이에 기인한 정신사회적인(psychosocial) 시각이 있다(Ichiro et al., 1999). 그리고 개인의 생활양식이나 건강을 위협하는 환경인자에 대한 노출정도를 파악하여 위험인자의 인구성향을 확인하는 역학적인(epidemiological) 관점이 있다(Ichiro et al, 1999).

그러나 남녀 평균수명의 차이에 관한 국가별 연구에서는 개인적인 특성이나 행위로 분석하기 보다는 거시적인 수준에서 사회와 건강(society and health)이라는 관점으로 분석할 필요가 있다. 대부분의 국가에서 여성의 평균수명이 남성보다 우위에 있지만, 남녀 평균수명의 차이는 국가별 혹은 지역간 격차가 존재하기 때문이다. 즉, 지역별로 남성과 여성에 서로 다르게 영향하는 사회의 문화 · 경제 · 정치적인 요인이 실제로 평균수명에 미치는 영향들을 고려해야 한다(Ichiro et al., 1999). 이상규(2002)의 연구는 그 지역의 고유한 사회적, 물리적, 구조적 환경이 그 지역에 사는 사람들의 건강에(단독적으로 혹은 개인적 요인과 상호작용하여) 영향을 미친다고 밝히고 있다. Orjan(1999)의 연구 또한 외부환경요인에 대하여 체계적으로 검증되지는 않았을지라도 사회적 요인들이 사망률에서 남녀의 차이에 영향하

는 중요한 요인이 된다고 언급하였다. Lesley(2000)의 연구에서는 사회적으로 구조화된 불평등이 남녀의 건강차이를 결정하는 중요한 요인이라 지적하고 있다.

WHO(2002)에 의하면 남성과 여성의 평균수명 차이는 평균적으로 5~6년 정도 여성이 길다. 선진국에서는 여성이 남성에 비해 6~7년 정도 평균수명이 길지만 개발도상국에서는 3~4년, 저개발국가에서는 1~2년 차이에 지나지 않는다. 심지어 현재 아프리카 및 남아시아의 일부 지역에서는 여성에 비해 남성이 오히려 평균수명이 길다.

그림 1. 세계 지역별 남녀 평균수명 격차율 분포



자료원: UNDP, 2003

그림 1에서 보듯이 한국이 포함되어 있는 동아시아의 남녀 평균수명 격차율은 6.03%로 7.73%인 서유럽 및 북미 선진국에 비하여 남녀 평균수명 격차율이 낮다. 전반적인 남녀 평균수명이 선진국보다 낮은상태에서 동유럽 및 구소련 연방지역(11.95%)이 남녀 평균수명 격차율이 가장 높으며, 중남미 지역(7.95%)은 서유럽 및 북미지역에 비해 남녀 평균수명의 격차율이 높다. 사하라이남 아프리카의 경우 여성이 남성에 비해 5.68% 더 생존하

며, 남아시아에서 여성은 평균적으로 남성에 비해 2.07% 더 생존한다.

지역적으로 적절한 영양섭취 및 보건서비스 결핍과 같은 환경적인 요인에 의해 여성이 오히려 사망률이 높은 경우가 있다(Ingrid, 1983). 가부장 사회에서 여성의 종속화 및 경시풍조는 여성의 생물학적인 장점을 감소시킨다. 여성들은 빈번하게 교육이나 보건의료서비스와 같은 사회적 자원으로부터 소외 및 차별을 당함으로써 그들의 평균수명에 영향을 미칠 수 있다(Yemane, 2002). 이와 같은 현실은 남녀 건강의 차이에 관한 시각의 상대적 중요도에 대해 사회구조적 관점에 주의를 기울일 필요성을 제기한다. Maruku 등(1986)의 연구는 사망률에서 성의 차이가 남녀의 생물학적인 차이보다는 사회적 지위와 같은 외부적 요인(external factor)으로부터 기인한다고 지적한 바 있다.

사회구조를 반영하는 다양한 사회경제요인들은 남성과 여성의 건강수준에 영향하는 기본적이고 우선적인 요인이 된다. Margaret(1999)의 연구에서 여성의 건강수준은 사회구조적 요인들이 보다 중요한 영향을 미치고 있다고 밝힌 바 있다. 여성과 남성은 서로 다른 의무, 책임, 역할을 가지게 되는데, 여성에게는 일반적으로 가정이나 가사에 대한 일차적인 책임이 있으며, 남성에게는 소득에 대한 경제활동 등 사회적 권리와 의무가 주어진다. 남성의 역할이 여성에 비해 보다 가치있게 정의되는 사회에서 발생하는 남성과 여성의 사회적 불평등은 남녀 건강의 차이를 초래할 수 있다(Charles, 1993). 개발도상국가 및 저개발국가, 특히 아직까지 모성사망률이 높은 여성의 주변화 또는 종속화가 심각한 가부장적인 국가들에서는 사회 · 경제

와 같은 환경적인 요인이 여성의 건강수준을 결정할 수 있다. 또한, 가정이나 지역사회, 국가에서 생식문제에 대해 자율적이고 독립적인 의사결정이 가능한 여성이 그렇지 못한 여성보다 긴 평균수명을 갖는다.

국가별 여성건강수준에 관한 선행연구에서는 일부 저개발국가를 대상으로 한 모성사망률에 초점을 둔 연구가 대부분이었으며, 다수의 국가를 대상으로 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 대한 다양한 접근의 시도는 없었다. 또한, 여성의 사회적 지위를 포함한 전반적인 사회경제요인들이 남녀 평균수명의 차이에 미치는 영향에 대한 연구는 없었다. 연구방법 측면에서 기존연구들은 상호의존도가 심한 사회경제지표들에 대하여 적극적인 통제없이 분석한 경우가 대부분이었기 때문에 어느 하나가 결정요인이라 정하기 어려웠다(Ce and John, 1999).

이 연구의 의의는 개발도상국가와 선진국 모두를 포함한 대부분의 국가들을 대상으로 한 단면적인 연구이며, 연구방법에서 다양한 사회경제요인들을 축소 및 개념화하여 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 관계를 파악한다는 점이다. 무엇보다도, 여성평균수명에 초점을 둔 이 연구에서 남녀 건강수준 차이에 미치는 결정요인을 보다 일반화하기 위한 적극적인 과정으로 남녀 평균수명 격차율을 포함한 국가별 여성평균수명과 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율에 대한 분석을 하였다. 다시 말하면, 사회경제요인과 국가별 여성평균수명, 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율과의 관련성을 파악함으로써 그 결과 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 미치는 사회경제요인의 일

반화를 더욱 공고히 할 수 있다. 국가정책 측면에서는 여성보건 향상을 위한 정책과정에서 자원의 배분과 관련된 결정을 내리는데 보다 효과적이고 구체적인 방향을 제공하는 기초 자료가 될 것으로 기대한다.

2. 연구의 목적

국가별 비교를 통해 사회경제요인과 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 관계를 파악하고, 그 결과를 통해 여성건강 증진을 위한 효율적인 보건정책 제안에 대한 자료를 제시하는 것이다.

그에 따른 세부목적은 다음과 같다.

첫째, 문헌고찰을 통해 남녀 건강수준의 차이 특히, 여성의 건강수준에 영향하는 사회경제요인들을 정리한다.

둘째, 경제발전을 반영하는 지표와 여성지위지표가 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와 유의한 상관관계가 있음을 검증한다.

셋째, 1인당 GDP와 Gini계수, 남성대비 여성 교육수준, 여성의 자율성 지표가 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이에 강한 영향을 미치고 있음을 검증한다.

Ⅱ. 문헌 고찰

1. 사회경제요인과 여성건강

"Healthy People 2010"에서는 건강수준의 불균형을 규정하는 축으로서 성(gender), 인종(race and ethnicity), 소득과 교육수준(income and education), 장애(disability), 지리적 위치(geographic location) 등을 들고 있다(DHHS, 2000). 성에 따른 건강수준의 차이는 모든 국가에서 존재한다. 일반적으로 평균수명에서 성의 차이는 사회경제발전과 관계가 깊다. 또한, 지역별로 사회관습이나 문화적 전통에 따라서 남성과 여성의 평균수명 차이는 달라질 수 있는데, 사회적 관습으로 인해 여성 평균수명이 단축되고 있는 남아시아가 그 예이다. 개발도상국가 및 저개발국가의 경우 높은 모성사망률에 의해 남성과 여성의 평균수명 차이가 적은 경향이 있으나, 선진국에서는 경제발전과 더불어 모성보건의 향상으로 남녀의 평균수명 격차가 크다(Newman, 2001). 여성건강의 위험요인은 단순히 월경 · 임신 · 출산 등 여성 고유의 생식보건(reproductive health)으로부터 기인하지는 않는다. 가사 · 육아 등 성역할(gender role) 의 차이에서 오는 건강상의 부담, 사회적으로 열등한 여성의 지위 및 성차별적 보건의료 이용 등 사회구조적인 문제와 복합적으로 작용한다.

여성의 건강수준에 관한 선행연구에서는 산업화 이론(industrialism theory)과 성층화 이론(gender stratification theory)을 이론적 근거로 하여 대부분 분석하였다(John and Ulrike, 1997; Ce and John, 1999). 근대화적 관점에

서의 산업화 이론은 높은 수준으로의 경제발전 과정에서 변화하는 사회구조 및 산물에 대한 신고전주의적 이론이다(John and Ulrike, 1997). 이 이론은 경제발전이 인류에게 양질의 음식을 섭취하게하며, 의학기술의 발달을 가져옴으로써 낮은 사망률과 저출산률에 기여한다는 인구변천 이론과도 연관된다(John and Ulrike, 1997). 또한, 개발과정에서 거의 동시에 생산되는 산업화, 도시화, 교육의 증가가 모성사망률을 감소시키게 된다(Inkeles and Smith, 1974; Kelly and Cutright, 1980; Van de Walle and Knodel, 1980).

성층화 이론(gender stratification theory)은 사회에서 힘과 특권의 차이에 초점을 두는데, 성(gender)의 차이에 따른 불평등과 연관된다. 성에 중심을 둔 층화는 계급이나 인종과 같은 불평등의 다양성을 공유한다(John and Ulrike, 1997). 성층화 이론은 여성의 절대적 지위와 상대적 지위 측정과의 차이를 중요하게 다루며, 남성에 대한 여성의 상대적 지위는 성층화 이론의 핵심이라 할 수 있다(John and Ulrike, 1997).

이 절에서는 여성 건강수준에 대한 연구에서 산업화 이론이 자주 이용하는 경제발전요인 즉, 1인당 실질 GDP, 도시화율, 인구 10만명 당 의사수, 위생 및 상수시설 접근율과 같은 지표를 살펴보고자 한다. 그리고 성층화 이론에서 사용하는 남성에 대한 여성의 상대적 지위에 관련한 지표 즉, 남성대비 여성 교육 및 취업률, 여성의 자율성에 관련된 지표에 대해서 보고자 한다. 또한, 사회불평등지수인 Gini계수와 65세이상 인구율, 분만휴가일수를 경제발전지표에 포함하여 살펴보고자 한다.

가. 경제발전지표

국가의 일반적인 보건지표인 평균수명은 국가소득을 반영하는 지표로도 사용된다(Gabriel, 2000). Hertz 등(1994)의 연구에서는 경제적으로 풍요로운 사회집단이 긴 평균수명과 건강한 삶의 수준을 보여주며, 경제력은 사회인구집단의 사망률을 예견할 수 있다고 밝히고 있다. 여성의 건강수준은 경제발전에 의한 물질적 풍요에 따른 삶의 질 향상에 따라 높아지게 된다. 이에 대하여 Brenner(1979)와 Pampel(1989)의 연구에서는 경제발전에 의한 사회환경 향상은 남성보다는 여성의 평균수명 증가에 영향한다고 지적한 바 있다.

개발도상국가 및 저개발국가에서 발생하는 높은 주산기(perinatal period) 사망률은 경제발전 수준에 따라 감소될 수 있다. 산업화 이론에서는 국가의 근대화, 도시화에 의해 전체적인 사망률을 낮추는 과정에서 주산기 사망률 또한 자동적으로 감소된다고 강조한다(John and Ulrike, 1997). 경제발전에 의한 모성사망률의 감소는 보건서비스를 포함한 다양한 자원에 대한 접근이 용이하고 여성에게 노동의 기회를 증가시킴으로써 가능하다. Lesley(2000)의 연구에서는 모성보건의 향상이 건강하고 질적인 삶을 위한 여성의 역량에 영향을 끼침으로써 평균수명에 영향할 수 있다고 지적한다. 근대화 과정은 노동자의 열악한 근로조건이 문제시 됨에도 불구하고, 산업혁명의 기술적 성장에 의해 가족의 수입과 교육, 특히 건강한 삶과 평균생활수준 향상에 기여한 것은 분명하다. Ce와 John(1999)은 근대화와 출산율의 관련성에 대하여 출산율이 높은 사회일수록 여성사망률은 높기 때문에

경제발전은 높은 삶의 질과 의학기술로써 여성사망률과 출산률 감소에 기여한다고 밝히고 있다. 즉, 산업화와 도시화의 수준을 향상시킴으로써 여성의 건강수준이 향상될 수 있다.

여성은 남성보다 더 많은 보건서비스가 요구되며, 일반적으로 여성이 남성에 비해 의료서비스를 많이 받기 때문에 의료서비스의 확대는 남성보다는 여성의 생존에 기여할 수 있다(Lewis and Lewis, 1977). 소득이 적은 국가일수록 여성의 사망률은 주로 생산연령(reproductive age)에서 발생한다. 모성사망의 첫 번째 원인은 패혈증, 고혈압, 빈혈, 출혈 등으로 선진국에서는 모두 예방할 수 있는 질환들이다. 특히 위험도가 높은 인공유산의 경우 저개발국가에서는 비위생적인 환경에서 비의료인에 의해 수행되고 있다. 의사 등 의료 전문인력과 같은 의료자원에 대한 접근성이 쉬워지면 감염 등 다양한 질환에 대한 예방과 적극적인 치료가 가능하여 여성사망이 감소될 수 있다. 또한 전문의료 인력에 의한 안전한 분만서비스 및 인공유산 시술로 여성의 평균수명이 증가될 수 있다. 의사 1인당 인구수는 전반적인 의료서비스와 모성사망률에서 유의한 관계에 있다(Ce and John, 1999). 분만휴가일수는 국가의 사회복지지표로써 경제발전 정도를 가늠할 수 있는 지표이다. 분만휴가 기간이 길수록 주산기 사망을 감소시킴으로써 여성의 평균수명에 영향할 수 있다.

경제발전과 관련하여 노인인구율은 국가의 소득과 강한 상관관계에 있는 지표 가운데 하나이다. 전체 노인인구에서도 여성노인 인구율이 남성노인 인구율에 비하여 높으며, 남성보다는 여성이 긴 평균수명을 갖는다는 점에서 볼 때 65세 이상 인구율 지표는 평균수명에서 남녀의 차이를 파악하는데 있어서 중요한 지

표가 될 수 있다.

경제발전 과정에서 함께 생산되는 도시화에 대하여 Florez와 Hogan(1990)의 연구에서는 도시화율이 높을수록 평균수명이 높다고 지적하고 있다. 유럽의 경우 사회가 보다 도시화가 될 때 여성사망률은 남성보다 빠르게 감소하는 경향이 관찰되었다(Orjan, 1999). 아프리카 국가들을 대상으로 한 Bimal(1993)의 연구에서도 도시화율이 모성사망률 감소에 결정요인으로 작용하였다.

개발도상국이나 저개발국가의 여성은 감염 및 면역질환에 취약하여 이로 인한 사망이 지속되고 있다. 이러한 형태의 질환은 보건의료 서비스 결핍 등 여러 가지 요인들에 의해서 발생할 수 있으나 가장 근원적인 문제는 열악한 환경여건이다. 여러 연구에서 위생시설의 보급이나 안전한 물의 공급 등 환경 요소와 관련된 변수들은 모성 사망을 예견하는 매우 두드러진 변수들로 나타난다(Habicht et al., 1986). Hertz 등(1994)이 66개 국가를 대상으로 사회, 경제, 영양, 환경적 요소에 대한 결정요인을 연구한 결과에 의하면 환경요소 중 안전한 물 공급시설이 없는 거주지역이 사망률 특히 여성사망률에 유의한 결정요인이라 밝힌 바 있다.

대체적으로 사회불평등은 경제발전과 관련이 있다. 정도의 차이는 있지만 대부분의 국가에서 지역이나 계급 및 계층간의 사회적 불평등은 존재한다. 이는 남성과 여성에게도 마찬가지이다. 높은 사회 · 경제 발전은 남녀 모두에게 건강한 환경을 제공하지만 저개발국가에서는 남성보다는 여성이 훨씬 불

리하다(Yang et al., 1996). 이 연구에서는 사회불평등 지수인 Gini계수를 이용하여 사회불평등 정도와 남녀 평균수명 차이와의 관련성에 대해 살펴보며, 사회불평등 정도가 심할수록 남녀 평균수명의 차이가 적어질 수 있다는 가설을 제공한다.

나. 여성지위지표

1) 교육지표

교육은 많은 연구에서 여성의 건강수준에 영향하는 주요 지표로 지적되고 있다. 교육에 대한 성 불평등은 남녀 건강 차이를 제거하는데 큰 장애요인이 된다. Kwast 등(1989)은 개인의 사회적 상태, 교육적 달성도, 경제적 수준이 모성사망률에 영향을 미치는 결정요인들이며, 이 중 정규교육률이 가장 큰 영향을 끼친다고 하였다. 이디오피아 성인 남녀를 대상으로 한 집단 코호트 연구에서도 문자해독률이 높은 남성집단의 생존률이 가장 높았다(Yemane et al., 2002). 개발도상국가 및 저개발국가에서는 교육의 기회가 보통 남성에게 선호되고 여성들에게는 그 기본 권리가 부정되는 경우가 많다(Yemane et al., 2002). 성인 문자해독률은 여성보다 남성에게서 높다(UNDP, 2002). 예컨데, 네팔에서는 남성의 문자해독률이 52%인 반면에 여성은 18%에 지나지 않는다(World Bank, 2001). 이는 여자어린이의 노동이 가족의 생계를 책임지기 때문에 이들의 대부분이 정규교육을 받지 못하는데서 기인한다. World Bank 전문가들은 사회, 인구, 정치, 건강 부문에서 여성 교육은 높

은 재정회복을 가져오는 가장 영향력 있는 투자라 지적하고 있다(신미경, 2000). 파키스탄의 경우 1000명의 소녀를 위한 추가 교육비는 1990년 US$ 40,000이었다. 이 추가 교육을 통해 10%의 출산율 감소가 있었다 (Summers, 1992). 출산률의 감소는 전체적인 여성사망을 감소시킬 수 있다. Bimal(1993)의 연구에서 아프리카 여성의 낮은 건강상태는 이 지역 여성의 전통과 문화, 문맹과 무지, 빈곤으로 말미암은 것으로 이러한 상태에서 탈출시키는 가장 좋은 방법은 교육이라 지적하였다. 정규교육은 결혼연령을 연장시키고 적절한 피임법에 대한 정보수용과 지식의 획득이라는 면에서 가족계획, 임신, 출산 등에서 건강한 행동의 전환과 함께 바람직한 육아활동의 향상을 기대하게 한다(Martin, 1995). 여성의 높은 교육수준은 높은 건강수준과 관련되며, 본인의 건강상태를 스스로 알고, 필요한 건강서비스를 이용할 수 있게 한다(Robin, Duke and Speidal, 1995). 앞서 이 연구의 가설은 여성의 교육요인이 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와 강한 상관관계에 있음을 정한 바 있다. 가설검증에 필요한 교육지표로는 여성의 남성에 대한 상대적 지위를 나타내는 교육변수들 전부를 사용하였다. 남성대비 여성 문자해독률과 남성대비 여성 초등학교 취학률, 중 · 고등학교, 대학교 이상 진학률이다.

2) 경제활동 참여지표

앞서 여성의 사회 · 가정내 지위가 남녀 평균수명의 차이에 영향한다는 가설을 적용한 바 있다. Blumberg(1984)는 여성의 경제적인 힘이 여성의 평균적인 지

위를 예견하는 중요한 요인이라 하였다. 국가별 연구에서 노동시장에 참여하는 여성이 일반 주부들보다 현저하게 낮은 사망률을 관찰할 수 있었다(Weatherall and Macran, 1994). 개발도상국가 및 저개발국가의 여성은 경제발전 과정에서 새로운 물질자원에 대한 접근성이 남성보다 떨어지는 경우가 빈번하다. 이런 현상은 여성의 주변화가 규정되는 구조적인 사회에서 심화되어 이들의 건강수준에 더욱 악영향을 미치는 경향이 있다. 여성의 주변화(marginalization)의 의미는 성역할로서 일반적으로 남성은 실제 생산에 관계되는 일, 여성은 가사일로 규정된다. 1988년 영국 여성의 72%가 경제활동에 참여하지 않았으며, 쿠바의 하바나(Havana)에서는 여성의 82%, 시골에서는 96%의 여성이 경제활동에 참여하지 않았는데, 이 시기 여성사망률은 약간 증가하는 추세를 보였다(Ruth, 1992). Marian(1985)의 연구에서는 가사에만 전념하는 여성의 역할이 위험에 더 노출되는 결과를 보여줌으로써, 전반적으로 경제활동을 하는 여성이 경제활동에 참여하지 않은 여성들에 비해 사망률이 낮다는 결과를 제시하여 여성의 경제활동 참여를 촉구하였다. Carol(1994)의 연구 또한 여성이 임금노동자로서 경제활동 참여의 증가는 교육과 더불어 여성의 건강에 중요한 변화를 일으키는 요인임을 지적하였다.

그러나 경제활동에 참여하는 많은 여성은 도시의 비정규직 고용상태에서 남성에 비해 저임금으로 작업을 하는 경향이 있다. 농업에 종사하는 여성의 경우는 가족의 일을 도와주는 보조자로서 무임금으로 일을 한다. Marshall 등(1988)은 여성의 고용형태는 자주 저임금, 비정규직에 유용하다고 밝힌 바 있다. Newly Industrialized Countries(NICs)[1] 지역에서 경제성장과 산

업화를 향한 과거 수십년 동안 남녀 임금격차에서 유의한 감소가 나타나지 않았으며, 오히려 일부지역에서는 그 격차가 더욱 커졌다(Seguino, 1997). 많은 국가에서 불안정한 고용형태와 성역할에 따른 장시간의 노동부담으로 건강수준에서 여성은 취약한 면을 갖는다. 개발도상국 여성은 살충제나 살균제에 대한 노출로 암 등의 악성질환에 의한 평균수명 단축이 증가하고 있다(WHO, 2002). 그리고 여성들은 최저임금으로 작업을 하는 경향이 있어서 스스로 보다 나은 환경을 만들 수 없으며, 건강위험을 야기한다(Christina, 1994). 개발도상국가에서 가정을 위한 여성소득이 요구되지만 실제로 여성 다수는 농업에 종사하며, 개인소득이 있는 작업과는 거리가 먼 가내수공업 및 계절성 작업에 참여한다. 이 과정에서 물을 자주 접하는 여성은 말라리아, 벌레 등에 의해 감염질환을 얻기 쉬우며, 작업량은 하루종일 지속된다(Christina, 1994). AS(1997)의 소말리아 남녀를 대상으로 한 집단연구에서 여성은 남성에 비해 문자해독, 결혼상태, 특히 경제활동 참여에 따른 소득에 의해 불이익을 당하며, 이는 사망률을 증가시키는 주요 원인이라 지적되었다. 이와 같이 여성의 경제활동 참여는 남녀 평균수명의 차이를 비롯하여 여성의 전반적인 건강수준에 반드시 긍정적인 영향을 끼치지 않는다는 가설을 제공할 수 있다. 이 연구에서 이용한 경제활동 참여지표는 John과 Ulrike(1997)의 연구에서 여성의 평균수명에 결정요인으로 작용한 남성대비 여성 제조업 취업률을 사용하였으며, 또한 아직까지 대부분의 저개발국가 및 개발도상국에서는 여성이 농업에 종사하고 비정규직 및 소득없이 작업을 하는 경우가 많으므로 남성대비 여성 전체취업률과 남성대비 여성 소득이 가설검증을 위해 사용되었다.

---

1) 1970-80년대 아시아의 신흥공업지역으로 한국, 대만, 홍콩, 싱가포르를 지칭하였다.

여성의 다양한 경제활동 참여는 그들의 정치적 · 사회적 위치와도 연관될 수 있다. 일반적으로 여성의 사회 · 정치적 참여가 높을수록 그리고 다양한 부분에 의사결정자로서 여성이 참여한다면 여성보건복지에 대한 관심도가 높아져 그들의 건강수준이 향상될 수 있다. 그러나, 예외적으로 남아시아의 일부 국가들은 여성의 높은 정치적 지위에도 불구하고 여성이 남성보다 평균적으로 짧은 수명을 갖는다. 이에 대하여 국가를 보다 확대하여 여성의 사회 · 정치적 지위와 남녀 건강수준 차이와의 관련성에 대해 알아볼 필요가 있다. 이 연구에서는 여성의 사회활동 및 정치 참여가 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 영향을 미치는지 알아보기 위하여 의회좌석 여성점유율과 전문 · 기술직 여성점유율, 행정 · 관리직 여성점유율에 대한 지표를 사용하기로 하였다.

3) 여성의 자율성 지표

여성의 지위와 건강수준에 관한 연구에서 사회적 관습과 전통문화가 여성의 건강에 영향을 미칠 수 있다고 지적하였다(Lyons, 1985). 여성의 지위가 낮은 사회에서 여성은 다산을 하며, 육아기간이 길다(Royston and Armstrong, 1989). 아랍 국가들에서 여성의 법적 · 사회적 지위는 여느 국가들보다 열악하다. 이들 국가에서 여성의 첫 번째 혼인 연령은 대부분 평균적으로 20세 미만으로 여성 1명당 6명의 아이들을 생산하고 양육한다(Ruth, 1992). 영국을 대상으로 한 코호트 연구에서 남녀 건강의 차이가 남성에게는 직업적 위험, 여성에게는 첫아이를 낳는 연령이 크게 기여하고

있다고 밝히고 있다(Sharon and Orly, Chris, 1999). 조혼이나 다산, 어린나이부터 육아를 담당하는 일은 사망 등 여성 건강에 심각한 영향을 초래한다(Gigi, 1995). 많은 전통사회에서 소녀는 나이가 훨씬 많은 남성과 혼인을 하며, 청소년기 임신에 의해 어린 엄마로서 건강위험성을 갖는다. 또한, 10대 소녀의 높은 임신율은 인공유산 등 여성사망을 증가시킨다. 예컨데, 나이지리아(Nigeria)에서는 15세 이하 소녀들이 모성사망의 30%에 해당한다(Christina, 1994). 게다가, 개발도상국가에서 임신중인 성인여성과 어린 여자아이의 경우에도 노동이 지속된다는 점은 그들의 건강을 더욱 악화시킨다.(Gigi, 1995).

여성의 생산활동은 여성의 자율성에 중요한 부분이며 출산률은 여성사망률을 예견하는 중요한 지표이다(Ce and John, 1999). 특히, 청소년기 분만은 여성 건강수준에 크게 영향할 수 있으며 평균수명에 유의한 영향을 미친다. 이 연구는 합계출산률과 피임률, 청소년 여성 출산인구수를 이용하여 여성의 생산활동에 대한 자율적인 조절능력을 파악한다. 또한, 여성 자신이 결혼에 대한 의사결정력을 알기위해서 여성의 초혼시기가 이르면 여성의 자율성이나 사회적 지위가 낮은 것으로 간주하는 초혼연령 지표를 이용하고자 한다.

2. 여성의 사회적 불평등과 건강수준

건강은 모든 인류에게 주어진 기본 요구임에도 불구하고 많은 개발도상국가 및 저개발국가에서는 성역할과 관련된 건강상 성 불평등은 심각하다. 건강에서 성 불평등은 남녀 사회적 불평등의 일부분이며, 사회적 불평등은 힘이나 자원에 대한 접근으로부터 불평등을 의미한다(Christina, 1994). 특히 개발도상국의 빈곤은 남녀 모두에게 영향하지만, 여성이나 소녀들은 사회 및 가정내 차별로부터 훨씬 부가적인 불이익을 받는다(Dwyer and Bruce, 1988). 소득이나 부에서 여성이 보다 취약하다는 것은 적절한 영양섭취, 보건서비스와 같은 인간의 가장 기본적인 요구에 접근하지 못하는 주요 원인이기도 하다. 노동의 성 배분(gender division)에서도 여성은 노동시장에 참여할 수 있는 기회를 자주 박탈당하고, 고용기간에도 건강을 회복할 수 있는 휴식시간이 주어지지 않는다(Charles, 1993).

개발도상국가 및 저개발국가에서 건강상 성 불평등이 발생하는 원인은 사회의 가부장 구조이다. 가부장은 남성에 비해 여성의 경제적 자율성을 제한하는 조직적인 기전이다. 이는 종교, 경제, 정치, 사회, 법 등의 조직에 의해 여성이 사회적으로 열등한 위치에 오도록 하며, 여성에게 종속적인 지위를 부여한다. 여성에 대한 낮은 사회적 평가는 이들의 건강상태나 보건서비스 접근에 직접적으로 영향한다. Christina(1994)는 여성의 과중한 육아활동, 전반적인 보건서비스에서 여아에 대한 차별, 건강위험에 노출되고도 보건서비스를 받을만한 시간이 없는 여성의 노동, 독립적인 소득에 대한 접근성의 제한과 의사결정 부족을 초래하는 여성의 자율성 결핍, 조혼

으로 인하여 여성합병증에 노출되는 것이 가부장 사회라 밝혔다.

전통사회에서 육아 특히 아들에 대한 육아는 여성의 가장 우선적인 의무이다. 아들선호는 가정내에서 음식의 배치, 보건서비스에 대해 여아와 차별함에 따라 지역사회내 여성사망률이 증가하고 여성의 평균수명은 단축된다. 여성은 일반적으로 신체크기 및 활동 등에 의해 남성에 비해 적게 음식을 섭취하게 되는데, 저개발국가에서 여성은 고질의 영양섭취가 요구되는 성장단계에서부터 저열량을 섭취한다(Jeffrey et al., 1997). Christina(1994)의 연구는 인도의 주에서 아들선호지표와 0-4세 여성사망률간에 0.77의 상관관계를 보고하고 있다. 인도 북부와 중국의 시골지역에서는 여아 살해가 보고 되기도 하며, 인도 및 중동에서는 음식 및 보건의료 서비스에 대한 접근성의 남녀 차별로 인해 여성의 평균수명이 단축되고 있다(Ruth, 1992).

여성의 가사노동은 그들의 건강상태에 영향한다. 농촌사회에서 여성은 아침부터 밤까지 가정과 들에서 일을 하게 되는데, 이 많은 작업들은 여성을 매우 피곤하게 하고 병을 예방할 수 있는 의료센터에 갈 시간을 없게 한다. 가정에서도 여성은 가족들로부터 지지받지 못한다. Juneja 등(1994)의 연구에서는 인도의 1개 병원에서 3년간 2번씩 여성사망 원인을 측정한 연구 결과, 지역사회 단위에서 이루어지는 건강교육과 건강서비스에의 높은 접근도가 출혈과 감염 후 패혈증으로 인한 사망을 유의하게 감소시킴을 관찰할 수 있었다.

여성의 종속화는 가정내에서 여성을 분리시키며 여성의 자율성 결핍을 야

기한다. 여성의 독자적인 의사결정력 부재는 여성 자신의 건강에 대해 결정할 수 없다. 일부사회에서 여성들은 소득기회에 대한 접근이 부족하기 때문에 의료기관에 갈 교통비 및 치료비가 없으며, 거의 남편에게 의존한다. 나이지리아 여성은 남편이 병원에 가는 것을 허락하지 않는 한 치료받기 어렵다(Gigi, 1995). 인도 북부에서는 의사를 찾는 결정은 남성에 의해 행해지며, 여성은 출산 합병증을 제외하고 이를 결정할 수 있는 권한이 존재하지 않는다(Gigi, 1995). 자율성이 없는 어린여성의 경우 여성사망에서 높은 비율을 갖는다.

구조적인 문제에 의해 여성은 생애주기의 모든 단계에서 건강 위험성이 존재한다. 여성의 건강문제는 생산활동, 여아사망률의 증가, 여성폭력, 직업 및 환경위험으로부터 노출이다(Christina, 1994). 이들의 대부분은 모성사망률과 관련되는데, 건강에서 성 불평등은 모성보건 및 전반적인 보건서비스, 가족계획, 안전한 분만 및 인공유산 등과 같은 현대적인 보건서비스의 차별적 접근으로 나타난다. 여성의 낮은 사회적 지위는 여러 부분에서 그들의 건강수준에 영향하는데 교육의 부재와 정보의 부족, 즉 건강에 대한 부족한 정보로 말미암아 감염이나 질환의 초기증상을 자각하는데 실패한다(Carol, 1994).

보건의료서비스 접근에 대한 남녀의 차이는 존재한다. 여성이 남성에 비해 장수하는 일반적인 패턴과 다른 남아시아와 중동의 84개 저개발지역 여성을 대상으로 한 연구에서 19개 지역에서 여성사망률이 증가하였다(Christina, 1994). 또한, 방글라데시의 Matlab 지역에서 1-4세 여아사망률이

남아사망률에 비해 50%나 높은 결과가 있다(Christina, 1994). 여아가 남아에 비해 영양실조나 보건서비스 결핍이 사망하는 원인이 된다. 특히, 자매 중 언니가 있는 여아의 사망률이 언니가 없는 여아보다 5.8배 높았다(Christina, 1994). 부모는 원하지 않는 여아를 선택적으로 소홀히 한다. 알제리(Algeria), 이집트(Egypt), 모로코(Morocco) 등 북아프리카에서는 1-15세 여성이 남성에 비해 사망할 가능성이 높다. 가부장 구조에서 아들선호도는 딸 보다 아들에 대한 보건의료서비스 효용을 증가시키고 양질의 영양을 섭취하게 한다. 또한 음식이나 의복에 대한 지출이 여아보다는 남아에게 더 치중한다. 이집트 시골지역에서 환자는 질환이 심각한 상태 뿐만 아니라 가정내 위치에 따라 정해진다. 나이에 관계없이 가정에서 높은 위치에 있는 남성들의 경우는 현대식 치료를 받지만, 낮은 위치를 갖는 여아는 가정에서 전통적 미신에 의한 치료를 받는다(Gigi, 1995). 인도의 펀잡지역(Punjab)에서는 소녀들보다는 소년에게 의료혜택에 대한 지출이 크며, 방글라데시에서는 남자 환아와 여자 환아가 5:3의 비율로 치료를 받고 있다(Gigi, 1995).

사회경제요인은 감염 발생이나 질환의 진행에서 남녀 건강의 차이를 결정한다. 남성과 여성은 사회 · 경제적 역할이나 행위로부터 감염원에 서로 다르게 노출된다. 결핵은 특히 사회경제요인과 깊이 관련된 질환 가운데 하나로써, 개발도상국가와 저개발국가에서 여성의 평균수명을 단축시키는 주요 질환가운데 하나이다(WHO, 2002). 그 원인은 보고와 진단에서 남성과 여성의 차이이다(Hudelson, 1996). 결핵은 생산연령인 15~49세 여성들에게 주로 발생하는 사망률과 유병률이 높은 질병부담이 큰 질환이다

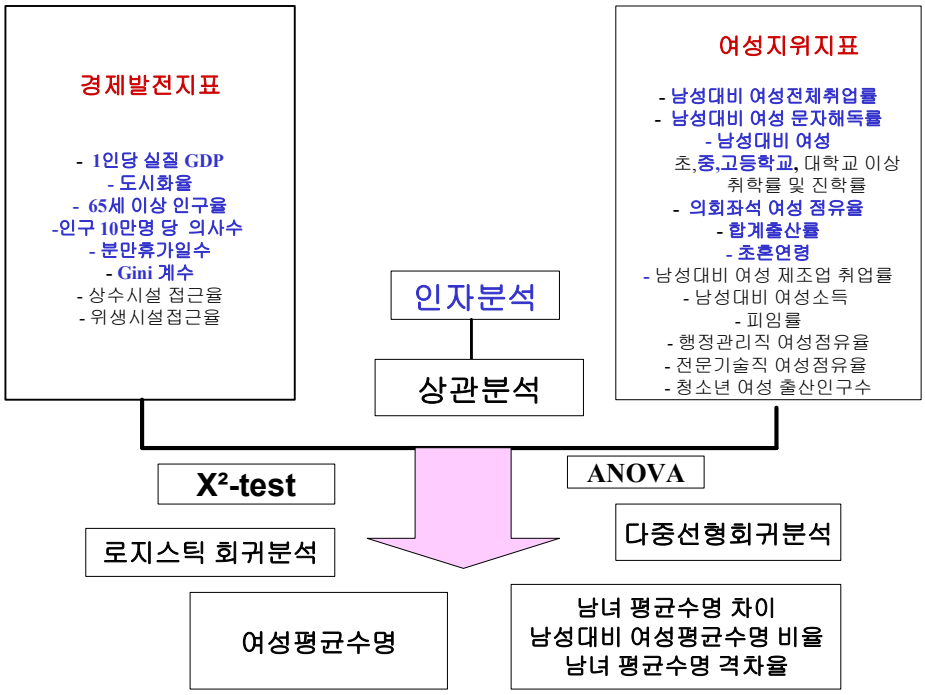
(Connolly, 1996). 소득이 가장 적은 국가에서 결핵에 감염된 여성은 남성의 2배에 이른다(WHO, 2002). 사회경제적 지위가 낮은 여성들이 영양 및 면역상태가 불량하기 때문에 주 감염대상이 되며, 보건의료서비스에 대한 접근성이 어려워 나쁜 예후를 갖는다(Connolly, 1996). 예를 들어, 인도의 경우 결핵에 감염된 남편은 현대식 치료를 받고 아내에게 간호를 받지만, 감염된 아내들은 치료나 간호를 거의 받지 못하고 오히려 증상을 숨기게 된다(Connolly, 1996).

Ⅲ. 연구방법

1. 연구의 틀

연구의 틀은 그림 2와 같다.

그림 2



2. 연구가설

연구의 가설은 다음과 같다.

가설 1. 경제발전지표는 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와 유의한 상관관계에 있을 것이다.

세부가설

첫째, 1인당 GDP와 Gini계수가 여성평균수명 및 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

둘째, 65세이상 인구율, 도시화율, 분만휴가일수, 인구 10만명 당 의사수는 여성평균수명 및 남녀 평균수명의 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

셋째, 국가의 환경지표인 상수 및 위생시설 접근율은 여성 뿐만 아니라 남성에게도 영향을 미칠 것이라 판단되기 때문에 여성평균수명 및 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에서는 유의한 영향이 없을 것이다.

가설 2. 여성지위지표들이 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와 유의한 상관관계에 있을 것이다.

세부가설

첫째, 개별 선행연구에서는 여성의 사회활동을 반영하는 지표들이 여성의 건강수준에 양(+)의 영향을 미쳤으나, 집단연구에서는 유의한 결과를 보이지 않았다. 이 연구는 국가를 대상으로 한 집단연구이므로 집단 선행연구 결과에 근거하여 남성대비 여성취업률이나 정치적 · 사회적 지위를 나타내는 여성지위지표들은 여성평균수명 및 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에는 유의한 영향이 없을 것이다.

둘째, 남성대비 여성소득과 남성대비 여성 제조업 취업률은 여성평균수명 및 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

셋째, 남성대비 여성 교육지표와 여성의 자율성과 연관된 지표들은 여성평균수명 및 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 양(+)의 영향을 미칠 것이다.

3. 연구대상

이 연구의 분석 단위는 국제연합(UN)에 가입된 국가 중, 유엔개발계획(UNDP), 세계보건기구(WHO), 세계은행(World Bank), UNSD로부터 각각의 사회경제지표 자료수집이 가능한 146개국[2]이다(표 1 참조).

표 1. 국가별 분포

지역	국가수
서유럽	20
동유럽 및 구소련 연방	26
북아메리카	2
라틴아메리카 및 카리브해 지역	23
동아시아	12
남아시아	5
중동 및 북아프리카	15
사하라이남 아프리카	38
오세아니아	5

2) Albania, Algeria, Argentina, Armenia, Australia, Austria, Azerbaijan, Bahamas, Bahrain, Bangladesh, Belarus, Belgium, Belize, Benin, Bolivia, Bosnia and Herzegovina, Botswana, BrazilBrunei Darussalam, Bulgaria, Burkina Faso, Burundi, Cote d'Ivoire, Cameroon, Canada, Cape Verde, Central African Republic, Chad, Chile, China, Colombia, Comoros, Costa Rica, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Djibouti, Dominican Republic, Ecuador, Egypt, El Salvador, Eritrea, Estonia, Ethiopia, Fiji, Finland, France, Gabon, Georgia, Germany, Ghana, Greece, Guatemala, Guinea, Haiti, Hungary, Iceland, India, Indonesia, Iran, Islamic Rep. of, Ireland, Israel, Italy, Jamaica, Japan, Jordan, Kazakhstan, Kenya, Korea, Rep. of, Kuwait, Kyrgyzstan, Latvia, Lesotho, Lithuania, Luxembourg, Macedonia TFYR, Madagascar, Malawi, Malaysia, Maldives, Mali, Malta, Mauritania, Mauritius, Mexico, Moldova, Rep. of, Morocco, Mozambique, Namibia, Nepal, Netherlands, New Zealand, Nicaragua, Niger, Nigeria, Norway, Oman, Pakistan, Panama, Papua New Guinea, Paraguay, Peru, Philippines, Poland, Portugal, Qatar, Romania, Russian Federation, Rwanda, Samoa (Western), Saudi Arabia, Senegal, Sierra Leone, Singapore, Slovakia, Slovenia, Solomon Islands, South Africa, Spain, Sri Lanka, Sudan, Swaziland, Sweden, Switzerland, Tajikistan, Tanzania, U. Rep. of, Thailand, Togo, Trinidad and Tobago, Tunisia, Turkey, Turkmenistan, Uganda, Ukraine, United Arab Emirates, United Kingdom, United States, Uruguay, Uzbekistan, Vanuatu, Venezuela, Viet Nam, Yemen, Zambia, Zimbabwe

4. 연구 자료

연구에 사용된 자료는 표 2와 같다.

표 2. 연구 자료

구분	변수	자료명	자료원
종속변수	여성평균수명 남녀 평균수명 차이 남성대비 여성평균수명 비율 남녀 평균수명 격차율	World Health Report 2002	World Health Organization (WHO)
독립변수			
사회경제지표	1인당 실질GDP 도시화율 65세이상 인구율 상수 및 위생시설 접근율 인구 10만명 당 의사수 GINI계수	World Development Report 2002	World Bank
	분만휴가일수 여성 초혼연령 청소년 여성 출산인구수	The World's Women 2000: Trends and Statistics	United Nation Statistic Division
	남성대비 여성취업률 남성대비 여성제조업취업률 남성대비 여성소득 남성대비 여성문자해독률 남성대비 여성 초등학교, 중·고등학교, 대학교이상 취학률 및 진학률 의회좌석, 행정관리직, 전문기술직 여성점유율	Human Development Report 2003	United Nation Development Program (UNDP)
	합계출산률 피임률	Millenium Development Goals 2003	United Nation Development Program (UNDP)

5. 변수의 정의 및 측정

가. 종속변수의 정의

1) 여성평균수명

World Health Report 2002 자료에 있는 여성평균수명(yr)을 이용하였다.

2) 남녀 평균수명 차이

World Health Report 2002 자료에 있는 여성의 평균수명에서 남성의 평균수명을 감한 값(yr)을 산출하였다.

3) 남성대비 여성평균수명 비율

World Health Report 2002 자료에 있는 여성의 평균수명에서 남성의 평균수명을 나누어 남성에 대한 여성의 평균수명을 % 값으로 산출하였다.

4) 남녀 평균수명 격차율

World Health Report 2002 자료에 있는 여성의 평균수명에서 남성의 평균수명을 감한 후 남성의 평균수명으로 나누어 여성이 남성에 비해 더 생존하는 년수의 % 값을 산출하였다.

나. 국가별 사회경제요인

여성의 건강수준에 영향하는 사회경제요인은 산업화 이론에서 이용된 경제발전지표와 성층화 이론에서 이용된 여성지위지표이다. 각각의 변수로는 경제발전지표에서는 1인당 실질 GDP, 도시화율, 65세이상 인구율, 인구 10만명 당 의사수, 분만휴가일수, Gini계수, 상수 및 위생시설 접근율이다. 여성의 지위에 관련된 지표로는 남성대비 여성의 문자해독률, 남성대비 여성 초등학교 취학률 및 중 · 고등학교, 대학교 이상 진학률, 남성대비 여성 전체 및 제조업 취업률, 남성대비 여성소득, 의회좌석 여성점유율, 행정 · 관리직 여성점유율, 전문 · 기술직 여성점유율, 합계출산률, 피임률, 여성 초혼연령, 청소년 여성 출산인구수가 기초지표로 사용되었다. 각각의 변수는 다음 표 3과 같이 정의되었다.

표 3. 연구에 사용된 국가별 사회경제지표

분류	변수표시	이용지표	지표의 의미
경제 발전 지표	1_GDP	1인당 GDP(PPP US$)[3]	한 국가의 1인당 국내 총생산을 그 나라의 구매력 평가 지수를 기초로 미달러화로 환산한 것
	UPOP	도시화율(as % of total)	전체 인구 중 각 국가가 정의하는 도시에 거주하는 인구의 비율
	ELDERLY	65세이상 인구율 (as % of total)	전체 인구중 65세이상 인구가 차지하는 비율
	MAT_DAYS	분만휴가일수(day)	출산 전 · 후 휴가를 받는 기간
	PHYS	인구 10만명 당 의사수(명)[4]	인구 10만명 당 의사수
	WATER	상수시설 접근율(%)	인구 중 안전한 물을 공급받을 수 있는 비율이며 이는 가정과 야외에서의 관리되는 물, 관리되지는 않지만 오염의 위험이 없는 샘, 우물 등의 접근율
	SANIT	위생시설 접근율(%)	인구집단이 인간, 동물, 곤충 등의 배설물로부터 적절하게 처리하는 배설물 처리시설에의 접근율
	GINI	Gini 계수	완전한 평등 배분으로부터 국가내 개인과 가구사이에 수입(또는 소비)의 배분을 측정한 지수[5]
여성 지위 지표	FM_EACT	남성대비 여성취업률(%)	상품과 서비스를 생산하는 노동력을 공급하는 15세 이상의 인구로 국제기준직업분류(ISIC)에 의해서 농업, 제조업, 서비스업에 종사하는 남성에 대한 여성의 인구비율
	FM_INDUS	남성대비 여성 제조업취업률(%)	상품과 서비스를 생산하는 노동력을 공급하는 15세 이상의 인구로 국제기준직업분류(ISIC)에 의해서 제조업에 종사하는 남성대비 여성 인구비율

SEATSF	의회좌석 여성점유율 (as % of total)	상하원 또는 의회에서 여성이 점유하는 좌석율
PROFE_F	전문·기술직 여성점유율 (as % of total)	수학 및 자연과학, 엔지니어 전문가, 생명과학, 보건의료전문가, 교육전문가 등 이와 관련된 전문가를 포함한 국제표준직업분류(ISCO_88)에 의해 정의된 위치의 여성 점유율
LEGIS_F	행정·관리직 여성점유율 (as % of total)	입법가, 고위관료직, 마을의 수장급, 특수기관의 고위관리, 생산 및 관리 매니저 등 기타 분야의 매니저, 일반 매니저, 고위행정직을 포함한 국제표준직업분류(ISCO_88)에 의해서 정의된 위치의 여성 점유율
TFERT	합계출산률	산모가 출산해의 마지막 날까지 생존하고 매년 일반적인 연령별 출산율을 유지한다고 가정할 때 여성 1인당 분만수.
CONTRA	피임률(%)	15~49세 결혼한 여성 또는 배우자가 사용하는 전통적 또는 현대적인 방법으로 피임을 하는 인구율
MARIAGE_F	여성초혼연령	여성이 혼인을 처음하는 평균연령
BIRTH_YOUNG	청소년 여성 출산인구수	2000년 출산한 15-19세 여성인구수
FM_LIT	남성대비 여성문자해독률(%)	일상생활과 관련된 짧고 간단한 문장을 읽고 쓰고 이해할 수 있는 15세 이상의 남성에 대한 여성인구율
PRI_FM_SCH	남성대비 여성 초등학교 취학률(%)	국제교육기준분류(ISCED)에 의해 남성에 대한 여성 초등학교 취학률과 중 · 고등학교, 대학교 이상 진학률
SEC_FM_SCH	남성대비 여성 중·고등학교 진학률(%)[6]	
TER_FM_SCH	남성대비 여성 대학교이상 진학률(%)	
INCOMEFM	남성대비 여성소득(%)	2001년 남성에 대한 여성 소득

3) 구매력 평가 지수는 UN 국제비교프로그램(ICP)에서 개발된 것으로 변동에 의해 영향을 받기 마련인 공식 환율에 기초를 두지 않고 더욱 정확하게 GDP 및 그 구성요소를 구체

지역변수를 포함한 사회경제변수가 여성평균수명 및 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향을 파악하기 위하여 지역별 가변수(dummy variable)를 만들어 회귀모형에 포함하여 분석하였다. 가변수의 기준은 종속변수 가운데 남녀 평균수명 격차율에 대한 평균이 유사한 지역들로 묶어 그룹화 하였으며, 지역의 문화적 특성도 고려하였다. Western Europe과 North America, Oceania를 묶어 기준집단으로 하였으며, East Asia and the Pacific을 지역 1, Arab State 및 Sub_Saharan을 지역 2, Central and the Eastern Europe and the Commonwealth of Independent States(CIS)를 지역 3, South Asia를 지역 4, Latin America and the Caribbean을 지역 5로 분류하여 분석하였다. 각 종속변수의 평균에 대한 지역별 분포는 다음 표 4와 같다.

적으로 비교하기 위한 것이다.

4) 여기서 의사는 임상 및 연구, 교육을 포함하여 어떠한 의학분야에서 일을 하는 의학교육을 마친자이다.

5) Gini 계수는 Lorenz curve와 절대 평등의 가정적인 선 사이에 지역을 선 아래 최고 지역의 %로써 측정했다. 0의 가치는 완전 평등을 의미하고, 100의 가치는 완전 불평등을 의미한다.

6) 국제교육기준분류(ISCED)에 의해 중학교, 고등학교, 직업학교, 계절학교와 같은 일반적인 또는 특수한 기관에서 최소 4년 동안 교육을 의미하는 중 · 고등학교에 대해 남성에 대한 여성의 진학률을 의미한다.

표 4. 지역에 따른 각 종속변수의 평균

지역	여성 평균수명	남성대비 여성평균수명비율	남녀평균수명 차이	남녀평균수명 격차율
Europe	81.2	1.07	5.87	7.79
East Asia	72.7	1.06	4.37	6.03
Arab & Africa	55.8	1.05	2.94	5.54
CIS	75	1.11	7.95	11.9
South Asia	63.9	1.02	1.42	2.07
Latin America	72.9	1.07	5.39	7.95

인자분석을 위하여 사용된 각각의 12종의 변수로는 경제발전지표에서는 1인당 조정 실질 GDP, 도시화율, 65세이상 인구율, 인구 10만명 당 의사수, 분만휴가일수, Gini계수이며, 여성의 지위에 관련된 지표로는 남성대비 여성 문자해독률, 남성대비 여성 중 · 고등학교 진학률, 남성대비 여성취업률, 의회좌석 여성점유율, 합계출산률, 초혼연령이 기초지표로 사용되었다.

변수선정은 연구에 사용되는 자료의 특성상 결측치가 최소화된 변수를 중심으로 선택하였다. 남성대비 여성취업률과 의회좌석 여성점유율, Gini계수는 대부분의 종속변수와의 상관분석에서 대부분 유의한 관계를 갖지는 않았으나, 독자적인 변수로써 이 연구의 가설검증을 위하여 필요하므로 사용하기로 하였다. 또한, 남성대비 여성 문자해독률과 남성대비 여성 중 · 고등학교 진학률에 대한 변수선정에 대하여 전자는 글자를 쓰고 읽을 줄 아는 능력을 가진 남성대비 여성을 알기 위해서이며, 후자는 어느 정도 지식을 습득하고 정보에 대한 수용능력이 가능할 수 있는 학력을 가진 남성대

비 여성이라 판단되므로 전체 교육지표 수준을 반영할 수 있다. 합계출산률과 초혼연령은 여성의 자율성을 파악할 수 있는 대표적인 지표가 된다.

연구에 사용된 12종의 국가별 사회경제지표들 사이에 존재하는 상호의존 및 구조관계를 차원축소를 통해서 파악하고 이후의 분석에 사용할 새로운 사회경제지표를 생성하기 위해서 이들 사회경제지표들로부터 유도된 상관행렬(correlation matrix)에 대해서 주축인자법(principal component)을 이용한 인자분석(factor analysis)을 시행하였다. 이를 통해서 이들 12개의 지표를 효율적으로 대표할 수 있는 인자를 추출하였으며 직교회전(orthogonal rotation) 방법인 베리맥스(varimax)방법을 통해서 인자회전(factor rotation)을 시행하여 추출된 인자의 개념을 파악하였고, 이들 인자점수를 산출하였다.

6. 분석 방법

평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와 사회경제지표와의 관련성을 파악하기 위한 분석방법은 다음과 같다.

첫째, 각 지표들의 성격을 알기위해 종속변수인 여성평균수명 및 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율과 이에 영향을 미치는 사회경제지표에 대한 기술적 분석을 실시하였다.

둘째, 여성평균수명과 사회경제지표와의 관계를 알아보기 위하여 카이제곱 검정을 통해 개별 지표의 범주에 따른 여성평균수명과의 관계를 알아보았다.[7] 범주는 여성평균수명의 평균(mean)이상과 미만, 각 사회경제지표의 중위수(median) 이상과 미만에 각각 해당되는 국가의 빈도수이다. 사회경제요인에 따른 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 대한 평균의 차이를 파악하기 위해 22종의 사회경제지표를 사분위로 각각 분류하여 일요인 분산분석(oneway ANOVA)을 시행하였다.

셋째, 사회경제요인과 각 종속변수와의 관련성을 보기위하여 이들 간의 상관분석을 실시하였다. 독립변수들의 개별적인 영향을 통제한 상태에서 변수들을 모두 모형에 포함시켜 여성평균수명에 대한 로지스틱 회귀분석과 남녀 평균수명

7) 쌍봉우리 형태로 정규분포성이 관찰되지 않은 여성평균수명에 대해서 X^2-test를 이용하였으며, 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율은 정규분포성을 보이기 때문에 oneway ANOVA를 이용하였다.

의 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 대한 다중선형 회귀분석을 실시하였다. 또한, 지역을 가변수로 처리한 독립변수를 통제한 상태에서 변수들을 모형에 포함시켜 여성평균수명에 대한 로지스틱 회귀분석과 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 대한 다중선형 회귀분석을 실시하였다.

넷째, 변수의 측정에서 산출된 인자점수와 각 종속변수와의 관계를 알아보기 위해서 인자점수와 각각의 종속변수와 상관분석을 실시하였다. 인자들의 개별적인 영향을 보정한 상태에서 각각의 인자가 종속변수에 대한 독립적인 영향을 살펴보기 위해서 이들 인자들을 모두 모형에 포함시켜 여성평균수명에 대한 로지스틱 회귀분석과 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 대한 다중선형 회귀분석을 시행하였다.

다섯째, 사회경제지표와 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 직접적인 관계를 알기위해 각각의 인자 가운데 높은 인자점수를 가진 지표를 도출하여 각 인자의 대표변수로서 각 종속변수와의 상관분석을 실시하였다. 인자 대표변수들의 개별적인 영향을 보정한 상태에서 각각의 대표변수와 종속변수에 대한 독립적인 영향을 살펴보기 위해서 이들을 모두 모형에 포함시켜 여성평균수명에 대한 로지스틱 회귀분석과 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 대한 다중선형 회귀분석을 시행하였다.

Ⅳ. 연구결과

1. 국가별 여성평균수명

1. 국가별 여성평균수명과 사회경제지표

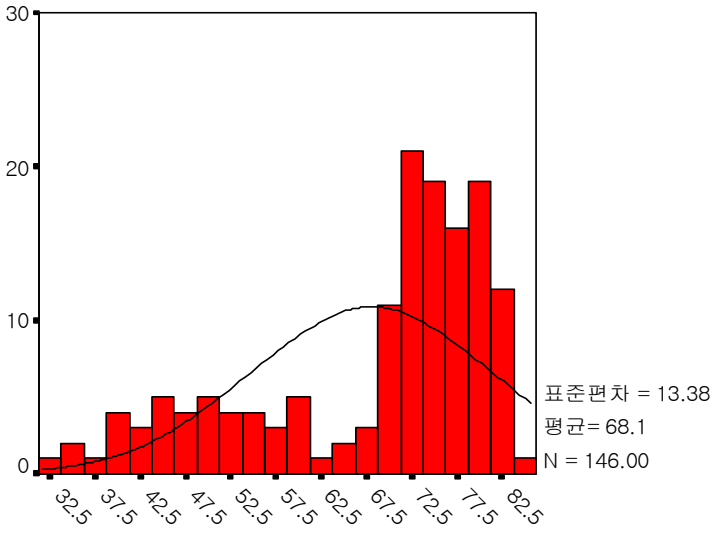
가. 국가별 여성평균수명

종속변수로 이용된 여성평균수명에 대한 특성을 표 5와 그림 3과 같이 살펴보았다.

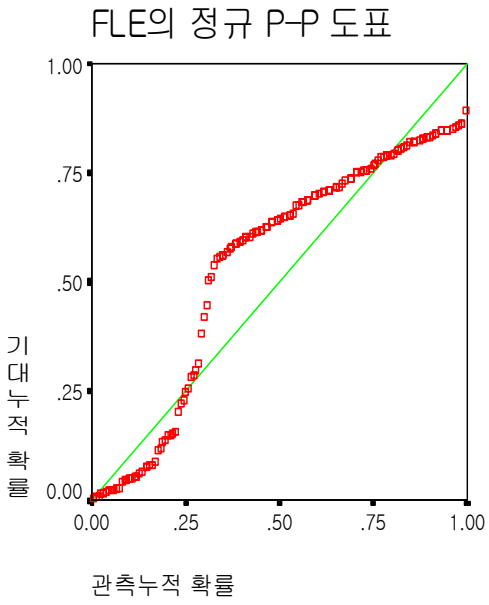
표 5. 국가별 여성평균수명의 일반적 특성

	N	평균	표준편차	최소값	최대값
여성평균수명	146	68.054	13.379	33.4	84.7

그림 3. 국가별 여성평균수명의 분포



FLE



나. 국가별 사회경제지표의 일반적 특성

연구에 이용된 국가별 사회경제지표의 일반적인 특성은 표 6과 같다.

표 6. 국가별 사회경제지표의 일반적 특성

	N	평균	표준편차	최소값	최대값
1_GDP	146	9172.411	9464.164	470.000	53780.000
UPOP	146	55.839	23.626	6.300	100.000
ELDERY	146	7.185	5.000	1.200	18.400
SANIT	110	73.645	26.053	8.000	100.000
WATER	115	80.191	19.002	24.000	100.000
MAT_DAYS	121	94.967	37.726	30.000	365.000
PHYS	143	160.483	139.614	1.000	567.000
GINI	114	40.272	10.319	24.400	70.700
TFERT	146	3.112	1.679	1.100	8.000
CONTRA	95	44.979	22.865	4.000	84.000
FM_EACT	143	67.210	16.751	26.000	98.000
FM_INDUS	73	31.493	8.704	2.000	49.000
SEATSF	141	14.016	9.240	0.000	45.300
LEGIS_F	68	27.426	10.948	4.000	58.000
PROFE_F	69	49.116	10.923	15.000	70.000
FM_LIT	114	86.535	17.644	36.000	128.000
PRI_FM_SCH	131	0.963	0.095	0.580	1.170
SEC_FM_SCH	108	0.982	0.184	0.310	1.540
TER_FM_SCH	114	1.029	0.501	0.150	2.970
INCOMEFM	67	0.508	0.125	0.210	0.710
MARIAGE_F	121	23.380	2.820	17.000	31.000
BIRTH_YOUNG	146	58.973	48.583	3.000	233.000

다. 국가별 사회경제지표와 여성평균수명간의 관계를 파악하기 위해서 X^2-검정을 실시한 결과는 표 7과 같다.

표 7. 국가별 사회경제요인과 여성평균수명과의 단변량분석[8)]

	분류	FLE_A(%)	FLE_B(%)	p_value
1_GDP	A	68(47.9)	4(2.76)	<.0001***
	B	32(22.0)	41(28.2)	
UPOP	A	68(46.9)	4(2.76)	<.0001***
	B	32(22.0)	41(28.2)	
ELDERY	A	71(48.6)	0(0.00)	<.0001***
	B	30(20.5)	45(30.8)	
SANIT	A	49(44.5)	4(3.64)	<.0001***
	B	17(15.4)	40(36.3)	
WATER	A	49(42.9)	9(7.89)	<.0001***
	B	21(18.4)	35(30.7)	
MAT_DAY	A	45(37.1)	16(13.2)	0.1092

8) X^2_test에 이용된 변수들의 범주는 다음과 같다.

변수	A그룹	B그룹	변수	A그룹	B그룹
FLE(yr)	≥ 68.05	< 68.05	INCOMEFM(%)	≥ 0.51	< 0.51
1_GDP(US$)	≥ 5,790	< 5,790	SEATSF(%)	≥ 11.1	< 11.1
UPOP(%)	≥ 57.9	< 57.9	LEGISF(%)	≥ 28.0	< 28.0
ELDERY(%)	≥ 4.85	< 4.85	PROFE(%)	≥ 50	< 50
SANIT(%)	≥ 82	< 82	FM_LIT(%)	≥ 93.5	< 93.5
WATER(%)	≥ 85	< 85	PRI_FM_SCH(%)	≥ 1.00	< 1.00
MATDAYS(day)	≥ 90	< 90	SEC_FM_SCH(%)	≥ 1.02	< 1.02
PHYS	≥ 133	< 133	TER_FM_SCH(%)	≥ 1.09	< 1.09
GINI	≥ 37.9	< 37.9	MARIAGEF	≥ 23	< 23
FM_EACT(%)	≥ 70	< 70	TFERT	≥ 2.7	< 2.7
FM_INDUS(%)	≥ 32	< 32	CONTRA(%)	≥ 50	< 50
			BIIRTH_YOUNG	≥ 47	< 47

	B	35(28.9)	25(20.6)	
PHYS	A	72(50.3)	1(0.7)	<.0001***
	B	29(20.2)	41(28.6)	
GINI	A	32(28.0)	25(21.9)	0.0045**
	B	47(41.2)	10(8.7)	
FM_EACT	A	45(31.4)	28(19.5)	0.0678
	B	54(37.7)	16(11.1)	
FM_INDUS	A	39(53.4)	1(1.3)	0.0413*
	B	27(36.9)	6(8.2)	
FM_INCOME	A	31(46.2)	3(4.4)	1.0000
	B	30(44.7)	3(4.4)	
SEATS	A	54(38.3)	17(12.0)	0.0905
	B	43(30.5)	27(19.1)	
LEGISF	A	32(47.0)	3(4.4)	0.7053
	B	29(42.6)	4(5.8)	
PROFE	A	34(49.2)	2(2.9)	0.2468
	B	28(40.5)	5(7.2)	
FM_LIT	A	51(44.7)	6(5.2)	<.0001***
	B	21(18.4)	36(31.5)	
PRI_SCH	A	58(44.9)	13(10.0)	0.0011**
	B	31(24.0)	27(20.9)	
SEC_SCH	A	49(45.3)	8(7.4)	0.0031**
	B	30(27.7)	21(19.4)	
TER_SCH	A	55(48.2)	3(2.6)	<.0001***
	B	23(20.1)	33(28.9)	
MARIAGEF	A	66(54.5)	8(6.6)	<.0001***
	B	24(19.8)	23(19.0)	
TFERT	A	30(20.6)	44(30.3)	<.0001***
	B	70(48.2)	1(0.6)	
CONTRA	A	44(46.3)	4(4.2)	<.0001***
	B	12(12.6)	35(36.8)	
BIRTH_YOUNG	A	29(19.8)	44(30.1)	<.0001***
	B	72(49.3)	1(0.6)	

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

대부분의 사회경제지표에 대해서 여성평균수명이 유의한 차이를 보였으나, 여성 분만휴가일수와 남성대비 여성취업률, 남성대비 여성소득, 의회좌석 여성점유율, 행정 · 관리직 여성점유율, 전문 · 기술직 여성점유율에서는 여성평균수명의 차이가 관찰되지 않았다. 경제발전지표에서 1인당 GDP에 따라서는 1인당 GDP가 감소할수록 여성의 평균수명은 낮아졌으며, 도시화율이 낮을수록 여성평균수명은 낮은 경우가 많았다. 65세이상 인구율과 상수 및 위생시설 접근율이 낮을수록 여성의 평균수명은 낮게 평가되었다. Gini계수에 대해서는 Gini계수가 높을수록 여성평균수명은 낮았다. 여성지위지표에서 남성대비 여성 제조업 취업률에 따라서는 남성대비 여성 제조업 취업률이 낮을수록 여성평균수명은 낮은 결과를 보였다. 남성대비 여성 문자해독률과 남성대비 초, 중 · 고, 대학교 이상 취학률 및 진학률이 낮을수록 여성평균수명은 낮은 경우가 유의하게 많았다. 여성의 초혼연령이 낮을수록, 합계출산률과 청소년 여성 출산인구수가 증가할수록, 피임률이 낮을수록 여성평균수명이 낮은 결과를 보였다.

2. 국가별 사회경제요인과 여성평균수명과의 관계

가. 국가별 사회경제요인간의 상관분석

사회경제지표간의 상관성 및 상호의존 정도를 파악하기 위하여 상관분석을 실시한 결과는 다음 표 8과 같다.

사회경제요인간의 상관분석 결과 독립변수들간에 다중공선성(multicollinearity)이 발생하였다. 1인당 GDP는 65세이상 인구율과 상관관계가 높으며, 위생시설 접근율은 상수시설 접근율과 상관성이 관찰되었다. 그리고, 각 교육지표들간의 상관관계가 높았으며, 여성의 자율성을 반영하는 지표들간에도 높은 상관성이 발견되었다. 다수의 지표들에서 관찰된 높은 상호의존도는 회귀분석에서 문제가 될 수 있다. 따라서 적합한 회귀모형을 구축하는 과정에서 상호의존도가 높은 지표들을 제거하기로 하였으며, 가설검증을 위한 주요변수를 중심으로 회귀분석을 시행하였다.

표 8. 국가별 사회경제지표간의 상관계수(계속)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. GDP_1	1.000(146)										
2. UPOP	0.676(146)***	1.000(146)									
3. ELDERY	0.657(146)***	0.505(146)***	1.000(146)								
4. SANIT	0.496(110)***	0.535(110)***	0.498(110)***	1.000(110)							
5. WATER	0.549(115)***	0.566(115)***	0.555(115)***	0.652(110)***	1.000(115)						
6. MAT_DAYS	0.226(121)*	0.181(121)*	0.493(121)***	0.113(94)	0.149(98)	1.000(121)					
7. PHYS	0.558(143))***	0.589(143)***	0.787(143)***	0.585(107)***	0.541(112)***	0.378(118)	1.000(143)				
8. GINI	-0.412(115)***	-0.216(115)*	-0.590(115)***	-0.246(87)*	-0.296(92)**	-0.254(97)*	-0.482(113)**	1.000(115)			
9. FM_EACT	-0.441(143)	-0.283(143)**	0.233(143)**	-0.123(107)	-0.130(112)	0.270(119)**	0.116(140)	-0.302(115)**	1.000(143)		
10. FM_INDUS	0.534(73)***	0.522(73)***	0.695(73)***	0.550(49)***	0.570(53)***	0.306(66)*	0.608(73)***	-0.445(67)***	0.260(73)*	1.000(73)	
11. INCOME_F	0.345(67)**	0.150(67)	0.528(67)***	0.416(44)**	0.487(48)***	0.352(59)**	0.347(67)**	-0.349(62)**	0.927(67)***	0.365(61)**	1.000(67)
12. SEATSF	0.435(141)***	0.278(141)**	0.424(141)***	0.190(107)	0.235(112)*	0.240(118)**	0.354(138)***	-0.267(115)**	0.267(138)**	0.355(73)**	0.429(67)***
13. LEGIS_F	0.016(68)	0.200(68)	0.160(68)	0.293(45)	0.178(49)	0.138(59)	0.198(68)	0.205(62)	0.270(68)*	0.126(61)	0.367(67)**
14. PROFE_F	0.025(69)	0.174(69)	0.390(69)**	0.352(46)*	0.075(50)	0.283(60)*	0.381(69)**	0.031(63)	0.530(69)***	0.323(62)*	0.565(67)***
15. FM_LIT	0.484(114)***	0.481(114)***	0.435(114)***	0.517(92)***	0.441(95)***	0.229(96)*	0.518(112)***	0.054(88)	-0.082(112)	0.420(52)**	0.293(47)*
16. PRI_FM_S	0.321(131)***	0.372(131)***	0.331(131)***	0.490(101)***	0.406(105)***	0.122(110)	0.408(128)***	-0.048(104)	-0.077(128)	0.280(67)*	0.141(62)
17. SEC_FM_S	0.262(108)**	0.383(108)***	0.210(108)*	0.465(81)***	0.593(84)***	0.023(90)	0.310(107)**	0.144(87)	-0.243(106)*	0.041(60)	0.097(55)
18. TER_FM_S	0.486(114)***	0.612(114)***	0.396(114)***	0.600(84)***	0.608(88)***	0.100(94)	0.540(111)***	-0.185(92)	-0.189(111)*	0.379(57)**	0.480(52)***
19. MARIAGE_	0.725(121)***	0.569(121)***	0.575(121)***	0.441(86)***	0.497(91)***	0.191(97)	0.491(120)***	-0.317(95)**	0.034(118)	0.406(60)**	0.422(57)**
20. TFERT	-0.558(146)***	-0.617(146)***	-0.740(146)***	-0.586(110)***	-0.676(115)***	-0.333(121)*	-0.736(143)***	0.448(115)***	0.007(143)	-0.685(73)**	-0.504(67)***
21. CONTRA	0.476(95)***	0.536(95)***	0.523(95)***	0.531(80)	0.700(82)	0.178(78)	0.569(92)***	-0.222(79)*	-0.104(95)	0.448(36)**	0.314(33)
22. BIRTH_YO	-0.564(146)***	-0.504(146)***	-0.623(146)***	-0.508(110)***	-0.599(115)***	-0.213(121)*	-0.626(143)***	0.539(115)***	0.054(143)	-0.599(73)**	-0.464(67)***

* p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001 ( )의 숫자는 측정된 국가수임

표 8. 국가별 사회경제지표간의 상관계수

	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
1. GDP_1											
2. UPOP											
3. ELDERY											
4. SANIT											
5. WATER											
6. MAT_DAYS											
7. PHYS											
8. GINI											
9. FM_EACT											
10. FM_INDUS											
11. INCOME_F											
12. SEATSF	1.000(141)										
13. LEGIS_F	0.356(68)**	1.000(68)									
14. PROFE_F	0.164(69)	0.614(68)***	1.000(69)								
15. FM_LIT	0.210(109)*	0.544(48)***	0.654(49)***	1.000(114)							
16. PRI_FM_S	0.179(127)*	0.336(63)**	0.386(64)**	0.770(103)***	1.000(131)						
17. SEC_FM_S	0.168(105)	0.334(56)*	0.336(57)*	0.780(84)***	0.824(106)***	1.000(108)					
18. TER_FM_S	0.289(109)**	0.549(52)***	0.576(53)***	0.675(87)***	0.512(108)***	0.625(92)***	1.000(114)				
19. MARIAGE_	0.548(116)***	0.165(58)	0.233(59)	0.591(91)***	0.416(108)***	0.480(89)***	0.479(95)***	1.000(121)			
20. TFERT	-0.253(141)**	-0.286(68)*	-0.528(69)***	-0.707(114)***	-0.627(131)***	-0.546(108)***	-0.613(114)***	-0.620(121)***	1.000(146)		
21. CONTRA	0.106(91)	0.271(33)	0.331(34)	0.607(81)***	0.608(85)***	0.614(69)***	0.493(73)***	0.597(77)***	-0.841(95)***	1.000(95)	
22. BIRTH_YO	-0.244(141)**	-0.001(68)	-0.295(69)*	-0.593(114)***	-0.500(131)***	-0.463(108)***	-0.564(114)***	-0.672(121)***	0.829(146)***	-0.704(95)***	1.000(146)

* p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001 ( )의 숫자는 측정된 국가수임

나. 국가별 여성평균수명과 사회경제요인과의 로지스틱 회귀분석

초기 회귀식은 여성평균수명과 사회경제지표와의 X^2-검정 결과 유의한 차이가 발견되지 않은 변수인 남성대비 여성소득, 의회좌석 여성점유율, 행정·관리직 여성점유율, 전문·기술직 여성점유율, 분만휴가일수를 제외한 사회경제지표로 구축되었다. 경제발전지표인 1인당 GDP, 도시화율, 65세이상 인구율, 상수 및 위생시설 접근율, 인구 10만명 당 의사수, Gini계수가 이용되었다. 여성지위지표는 남성대비 여성취업률, 남성대비 여성 제조업 취업률, 남성대비 여성 문자해독률, 초, 중 · 고등학교, 대학교이상 취학률 및 진학률, 합계출산률, 피임률, 초혼연령, 청소년 여성 출산인구수이다.

초기 회귀분석을 시행하는 과정에서 독립변수들간의 높은 상호의존도에 의해 회귀식은 성립되지 않았다. 적합한 회귀모형을 구축하기 위한 과정으로 상관성이 높은 변수들을 제거하기로 하였으며, 제거기준은 가설검증을 위한 주요변수들을 고려하여 선정하였다. 남성대비 여성 문자해독률과 상호의존도가 높은 남성대비 여성 초등학교 취학률 및 중· 고등학교, 대학교이상 진학률을 제거하였으며, 남성대비 여성취업률과 상관성이 높은 남성대비 여성 제조업 취업률을 제거하였다. 또한, 합계출산률과 높은 상관관계를 갖는 피임률과 청소년 출산인구수를 제거하였고, 상수시설 접근율과 높은 상관관계를 갖는 위생시설 접근율을 제거하였다. 여성 초혼연령, 도시화율, 상수시설 접근율, 남성대비 여성취업률과 인구 10만명 당 의사수, 합계출산률을 점차적으로 추가 및 제거과정을 시행한 후 사회경제요인과 여성평균수명과의 로지스틱 회귀분석을 실시한 최종결과는 다음 표 9와 같다.

표 9. 국가별 사회경제요인이 여성평균수명에 미치는 영향

parameter	DF	Estimate	Error	Chi_Square	Pr>Chisq	95% C.L.
intercept	1	-1.2555	2.6084	0.2317	0.6303	
GDP_1	1	0.0014	0.0004	11.1522	0.0008**	1.001-1.002
GINI	1	-0.2845	0.0825	11.9098	0.0006**	0.640-0.884
FM_LIT	1	0.1063	0.0352	9.1110	0.0025*	1.038-1.192

*p<0.01 **p<0.001

회귀모형의 적합성

criterion	Intercept only	Intercept and covariates	p_value
AIC	118.435	37.289	<.0001
-2Log L	116.435	29.289	

다른 변수들을 통제하였을 때, 모든 변수들이 여성평균수명에 유의한 영향을 미쳤다. 1인당 GDP(B=0.0014, p_value= 0.0008)의 경우 유의수준 0.001 하에서 1인당 GDP가 증가할수록 여성평균수명은 증가하는 결과를 보였다. Gini계수(B= -0.2845, p_value= 0.0006)에 대해서는 Gini계수가 감소할수록 여성평균수명은 증가하였으며 통계학적으로 유의하였다. 남성대비 여성 문자해독률(B= 0.1063, p_value= 0.0025)은 유의수준 0.01하에서 남성에 대한 여성의 문자해독률이 증가할수록 여성평균수명은 증가하는 것을 알 수 있다.

지역가변수를 포함한 사회경제요인들이 통제된 상태에서 여성평균수명과의 관련성을 알아보기로 하였다. 이 과정에서 적합한 회귀모형을 구축하기 위하여 남아시아, 라틴아메리카, 동유럽 및 구소련 연방을 제거한 후 사회경제요인과 여성평균수명과의 로지스틱 회귀분석을 실시한 최종 결과는 표 10과 같다.

표 10. 지역변수를 포함한 사회경제요인이 여성평균수명에 미치는 영향

parameter	DF	Estimate	Error	Chi_Square	Pr>Chisq	95% C.L.
intercept	1	0.4008	3.3003	0.0147	0.9033	
GDP_1	1	0.0017	0.0005	8.3202	0.0039**	1.001-1.003
GINI	1	-0.3500	0.1279	7.4861	0.0062**	0.548-0.905
FM_LIT	1	0.1308	0.0595	4.8319	0.0279*	1.014-1.281
REG2_ ARAFRI	1	-4.4783	1.8361	5.9489	0.0147*	<0.001-0.415
REG1_ASIA	1	-0.2439	2.9672	0.0068	0.9345	0.002-262.867

*p<0.05 **p<0.01

회귀모형의 적합성

criterion	Intercept only	Intercept and covariates	p_value
AIC	118.435	29.062	<.0001
-2Log L	116.435	17.062	

지역가변수를 포함한 회귀식에서 1인당 GDP(B= 0.0017, p_value= 0.0039)의 경우 유의수준 0.01하에서 1인당 GDP가 증가할수록 여성평균수명은 증가하는 경향을 보였다. Gini계수(B= -0.3500, p_value= 0.0062)에서는 사회불평등 정도가 심할수록 여성의 평균수명은 감소함을 알 수 있다. 남성대

비 여성 문자해독률(B= 0.1308, p_value= 0.0279)은 유의수준 0.05하에서 남성대비 여성의 문자해독률이 증가할수록 여성평균수명도 유의하게 증가하였다. 그리고, Arab 및 Sub_Saharan Africa 지역은 서유럽 및 북미지역에 비해 여성평균수명이 낮을 위험이 $e^{-4.4783} = 0.0114$배 높으며, 이는 통계학적으로 유의함을 알 수 있다(p=0.0147).

3. 국가별 사회경제요인과 여성평균수명과의 관계

가. 국가별 인자점수와 여성평균수명과의 관계

1) 국가별 사회경제지표의 인자분석

표 11. 인자분석의 총분산

성분	초기고유값	% 분산2	%누적
1	5.83844	48.65365	48.65365
2	2.03376	16.94798	65.60163
3	1.22874	10.23948	75.84111
4	0.73430	6.11919	81.96031
5	0.65869	5.48912	87.44943
6	0.43700	3.64164	91.0.106
7	0.31254	2.60454	93.69560
8	0.25642	2.13679	95.83240
9	0.18605	1.55041	97.38280
10	0.12524	1.04367	98.42647
11	0.10643	0.88693	99.31340
12	0.08239	0.68660	100.00000

12개의 국가별 사회경제지표들로부터 인자분석을 통해서 추출된 12개의 인자들 가운데 처음 3개의 인자들의 고유값(Eigenvalue)이 1.0이 넘었으며 이들 3개의 인자들에 의해 전체 12개의 변수들이 총분산의 75.84%를 설명할 수 있었다.

2) 인자의 개념화

인자의 개념화를 위해 직교회전 방법을 이용한 인자회전을 시행하여 추출된 인자패턴은 다음 표 12와 같다.

표 12. 국가별 사회경제지표의 회전된 인자패턴

분류	인자1	인자2	인자3
1_GDP	**0.55858**	**0.65087**	0.03695
UPOP	**0.71449**	0.43182	-0.18669
ELDERY	0.35702	**0.84871**	0.25901
MAT_DAYS	0.13543	**0.64006**	0.39139
PHYS	**0.52080**	**0.72793**	0.12880
GINI	0.26457	**-0.78084**	0.04592
TFERT	**-0.71503**	**-0.54159**	-0.04950
FM_EACT	-0.24739	0.13928	**0.86102**
SEATSF	0.45507	0.12753	**0.64403**
FM_LIT	**0.87924**	0.11155	0.25828
SEC_FM_SCH	**0.85843**	-0.05485	0.05705
MARIAGE_F	**0.85923**	0.15882	-0.10262

앞의 표에서 각각의 인자들을 개념화하기 위한 그룹을 만들기 위해 각각의 인자에 대해 적재값(factor loading)이 0.5가 넘는 지표들을 음영표시 하였다.

인자 1은 국가의 도시화가 높을수록 양의 인자값을 갖는 '국가의 도시화'를 반영하는 인자라고 개념화 할 수 있다. 남성대비 여성의 문자해독률과 남성대비 여성의 중 · 고등학교 진학률, 여성 초혼연령에서 80% 이상의 양의 적재값을 보이고 있으며, 도시화율에서는 71%의 양의 적재값을 보이고 있다. 반면에 합계출산률에서는 71.5%의 음의 적재값을 보였다. 1인당 실질 GDP와 인구 10만명 당 의사수도 50%를 상위하였다. 이는 경제발전에 따른 도시화가 될수록 여성의 교육은 증가하고 초혼연령이 늦어져 합계출산률이 감소됨을 알 수 있다.

인자 2는 '국가의 보건복지수준'이라 개념화 할 수 있는데, 보건복지수준이 높을수록 양의 인자값을 갖는다. 1인당 GDP와 65세이상 인구율과 분만휴가일수, 인구 10만명 당 의사수가 60% 이상의 양의 적재값을 갖는다. 반면에 사회적 불평등 정도를 나타내는 Gini계수는 70%가 훨씬 넘는 음의 적재값을 갖으며, 합계출산률도 50% 이상의 음의 적재값을 갖고있다. 이는 사회불평등 정도가 높을수록 보건서비스에 대한 접근성이 낮아짐을 의미하며, 복지수준이 높은 국가일수록 합계출산률도 감소함을 알 수 있다.

인자 3은 '여성의 사회참여'를 반영하는 지표라 할 수 있다. 남성대비 여성의 취업률과 의회좌석 여성점유율이 각각 86.1%와 64.4%로 양의 적재값을

보이는데, 이는 여성의 사회적 참여가 활발할수록 경제활동에 참여하는 수는 증가하며 또한 의사결정에 참여할 수 있는 기회가 증가함을 의미한다고 할 수 있겠다.

3) 국가별 인자점수와 여성평균수명과의 관계

인자점수와 여성평균수명과의 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 표 13과 같다.

표 13. 국가별 인자점수가 여성평균수명에 미치는 영향

parameter	DF	Estimate	Error	Chi_Sq	Pr>Chisq	95% C.L.
intercept	1	-3.771	1.920	3.856	0.050	
FACTOR 1	1	-5.882	2.952	3.971	0.046*	0.000-0.908
FACTOR 2	1	-5.496	2.650	4.303	0.038*	0.000-0.739
FACTOR 3	1	1.320	1.470	0.807	0.369	0.210-66.711

*p<0.05

다른 변수들을 통제하였을 때, 인자 3을 제외한 모든 인자들이 여성평균수명에 유의한 영향을 미쳤다. 인자 1인 '국가의 도시화'(B= -5.882, p_value= 0.046)의 경우 유의수준 0.05하에서 국가의 도시화 정도가 낮아질수록 여성평균수명이 감소하는 결과를 보였다. '국가의 보건복지수준'(B= -5.496, p_value= 0.038)을 반영하는 인자 2에 대해서도 유의수준 0.05하에서 국가의 보건복지수준이 낮을수록 여성의 평균수명이 낮아짐을 알 수 있다. 여

성의 사회참여를 반영하는 인자 3은 여성평균수명에 미치는 유의한 영향이 없음을 관찰할 수 있다.

나. 국가별 인자 대표변수와 여성평균수명과의 관계

독립변수인 사회경제지표와 여성평균수명과의 직접적인 관계를 파악하기 위하여 표 12에서 인자 1, 2, 3에 각각 속하는 변수들 가운데 가장 높은 적재값을 가진 대표 변수를 추출하였다. 추출된 대표 변수는 인자 1인 '국가의 도시화'에서는 적재값이 87.92%인 남성대비 여성 문자해독률이며, 인자 2인 '국가의 보건복지수준'에서는 적재값이 84.87%인 65세이상 인구율, '여성의 사회참여'를 반영하는 인자 3에서는 86.1%의 적재값을 가진 남성대비 여성취업률이다. 인자 대표변수와 여성평균수명과의 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과는 표 14와 같다.

표 14. 국가별 인자 대표변수가 여성평균수명에 미치는 영향

parameter	DF	Estimate	Error	Chi_Sq	Pr>Chisq	95% C.L.
intercept	1	7.773	2.723	8.147	0.004	
FM_LIT	1	-0.105	0.031	11.854	0.001*	0.848-0.956
ELDERY	1	-1.227	0.343	12.786	0.000**	0.150-0.574
FM_EACT	1	0.092	0.027	11.775	0.001*	1.040-1.156

*p<0.01 **p<0.001

다른 인자 대표변수들을 통제하였을 때, 모든 대표변수들이 여성평균수명에 유의한 영향을 미쳤다. 인자 2인 '국가의 보건복지수준'을 반영하는 65세이상 인구율(B= -1.227, p_value= 0.000)이 유의수준 0.001하에서 65세이상 인구율이 낮을수록 여성의 평균수명은 감소하였다. '국가의 도시화'를 반영하는 인자 1의 대표변수인 남성대비 여성 문자해독률(B= -0.105, p_value= 0.001)에 대해서는 유의수준 0.01하에서 남성대비 여성 문자해독률이 낮을수록 여성평균수명이 유의하게 감소하였다. 여성의 사회참여를 반영하는 인자 3의 남성대비 여성취업률(B= 0.092, p_value= 0.001) 의 경우 유의수준 0.01하에서 남성대비 여성취업률이 증가할수록 여성평균수명은 감소함을 알 수 있다. 65세이상 인구율의 증가는 국가의 보건복지수준 향상과 관련이 있으며, 이는 여성평균수명에도 유의한 영향을 미친다. 또한, 남성대비 여성 문자해독률이 증가할수록 국가의 도시화가 확산되면서 이는 여성의 평균수명에 영향할 수 있다. 그러나 남성대비 여성취업률은 여성의 사회참여를 반영하지만 여성의 평균수명에는 부정적인 영향을 미친다.

2. 국가별 남녀 평균수명 차이

1. 국가별 남녀 평균수명 차이와 사회경제지표

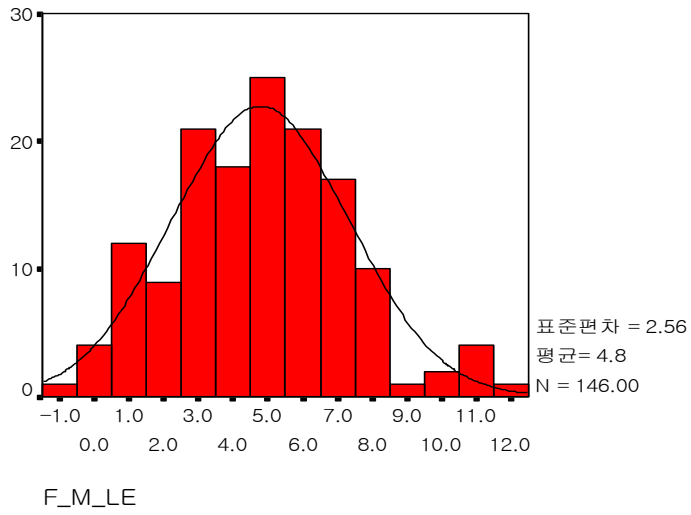
가. 국가별 남녀 평균수명 차이

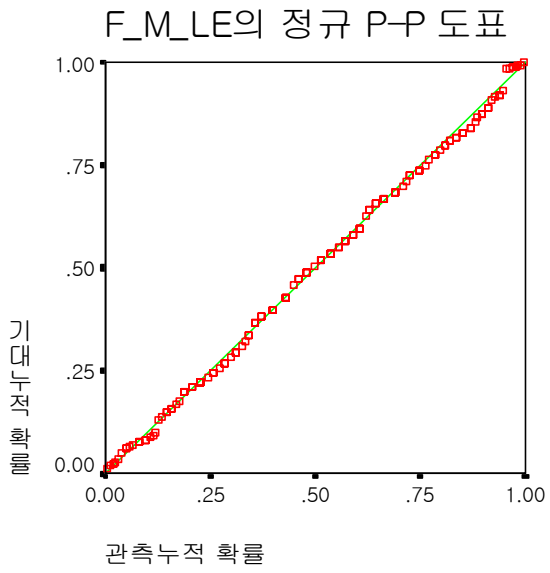
종속변수로 이용된 국가별 남녀 평균수명의 차이에 대한 특성과 분포를 다음 표 15 및 그림 4와 같이 살펴보았다.

표 15. 국가별 남녀 평균수명 차이의 일반적 특성

	N	평균	표준편차	최소값	최대값
남녀 평균수명 차이	146	4.779	2.557	-1.1	12.3

그림 4. 국가별 남녀 평균수명 차이의 정규분포





나. 사분위로 분류한 국가별 사회경제지표에 따른 남녀 평균수명 차이에 대한 분산분석을 실시한 결과는 표 16과 같다.

표 16. 국가별 사회경제요인에 따른 남녀 평균수명 격차의 차이[9)]

		N	Mean	Std Dev	F_value	p_value
경제발전지표						
1인당GDP	A	37	2.286	1.590	31.75	<.0001**
	B	36	4.625	2.237		
	C	37	6.621	2.621		
	D	36	5.600	1.240		
도시화율	A	37	2.600	2.239	21.03	<.0001**
	B	36	4.750	2.320		
	C	37	6.470	2.344		
	D	36	5.308	1.598		

9) 사분위로 분류된 각 사회경제지표의 범주는 다음과 같다.

	A	B	C	D
1인당 GDP(US$)	470-2250	2251-5790	5791-13160	13161-53780
도시화율(%)	6.3-36.3	36.4-57.9	58.0-74.6	74.7-100.0
65세이상 인구율(%)	1.20-3.20	3.21-4.85	4.86-11.80	11.81-18.40
위생시설 접근율(%)	8-54	55-82	83-99	100
상수시설 접근율(%)	24-70	71-85	86-97	98-100
분만휴가일수	30-84	85-90	91-105	106-365
인구10만명 당 의사수	1-19	20-133	134-294	295-567
Gini계수	4-32.5	32.6-37.9	38.0-47.4	47.5-70.7
남성대비 여성취업률(%)	26-54	55-70	71-82	83-98
남성대비 여성 제조업 취업률(%)	2-26	27-32	33-37	38-49
남성대비 여성소득(%)	0.21-0.42	0.43-0.51	0.52-0.62	0.63-0.71
의회좌석 여성점유율(%)	0.0-7.3	7.4-11.1	11.2-19.2	19.3-45.3
행정관리직 여성점유율(%)	4.0-23.5	23.6-28.0	28.1-33.5	33.6-58.0
전문기술직 여성점유율(%)	15-44	45-50	51-55	56-70
남성대비여성 문자해독률(%)	36.0-78.0	78.1-93.5	93.6-99.0	99.1-128.0
남성대비여성초등학교 취학률(%)	0.58-0.95	0.96-1.00	1.01	1.02-1.17
남성대비여성 중고등학교 진학률(%)	0.31-0.96	0.97-1.02	1.03-1.07	1.08-1.54
남성대비여성 대학교이상 진학률(%)	0.15-0.66	0.67-1.09	1.10-1.32	1.33-2.97
여성초혼연령	17-22	23	24-25	26-31
합계출산률	1.1-1.7	1.8-2.7	2.8-4.3	4.4-8.0
피임률(%)	4-24	25-50	51-64	65-84
청소년여성 출산인구수	3-20	21-47	48-81	82-233

65세이상인구율	A	38	2.536	1.301	50.01	<.0001**
	B	35	3.651	2.136		
	C	37	5.767	1.777		
	D	36	7.225	1.922		
위생시설접근율	A	28	2.667	1.731	12.00	<.0001**
	B	28	3.492	2.556		
	C	35	5.231	2.264		
	D	19	5.731	1.557		
상수시설접근율	A	29	2.451	1.514	13.54	<.0001**
	B	30	4.523	2.073		
	C	30	4.526	2.572		
	D	26	6.269	2.613		
분만휴가일수	A	59	3.801	1.900	19.33	<.0001**
	B	18	4.750	1.985		
	C	26	3.503	2.214		
	D	28	7.025	2.028		
인구10만명당의사수	A	36	2.441	1.507	43.09	<.0001**
	B	36	4.300	2.131		
	C	36	5.427	1.542		
	D	35	7.291	2.112		
Gini계수	A	29	6.768	2.446	7.82	<.0001**
	B	30	4.543	2.721		
	C	28	4.964	2.313		
	D	28	3.717	2.354		
남성대비여성취업률	A	36	4.158	1.835	2.00	0.1168
	B	37	4.951	1.844		
	C	40	5.492	3.576		
	D	30	4.440	2.336		
남성대비여성제조업취업률	A	20	4.485	2.126	7.70	0.0002**
	B	17	5.200	1.504		
	C	18	6.783	2.338		
	D	18	7.005	1.457		
남성대비여성소득	A	17	4.711	1.832	4.39	0.0072*
	B	17	5.717	1.119		
	C	18	6.250	2.327		
	D	15	7.246	2.556		
의회좌석여성점유율	A	36	4.261	2.774	1.12	0.3414
	B	35	4.631	2.911		
	C	35	5.194	2.289		
	D	35	5.202	2.292		
행정관리직여성점유율	A	17	4.429	2.655	4.36	0.0074*
	B	18	5.905	1.119		

	C	16	5.943	1.535		
	D	17	7.100	2.846		
전문기술직여성점유율	A	18	4.133	2.328	16.43	<.0001**
	B	20	5.960	0.826		
	C	15	5.253	1.629		
	D	16	8.350	2.109		
남성대비여성문자해독률	A	29	2.296	1.368	28.22	<.0001**
	B	28	3.496	1.924		
	C	29	5.793	1.371		
	D	28	6.771	3.128		
남성대비 여성초등학교취학률	A	33	2.939	1.972	13.64	<.0001**
	B	59	5.933	2.460		
	C	20	5.050	2.091		
	D	19	4.147	1.827		
남성대비 여성중고등학교진학률	A	28	2.939	1.771	14.37	<.0001**
	B	32	6.362	2.013		
	C	24	5.183	2.156		
	D	24	5.287	2.279		
남성대비 여성대학교이상진학률	A	29	2.313	1.763	24.81	<.0001**
	B	29	5.093	1.917		
	C	28	6.275	2.162		
	D	28	6.125	2.038		
여성초혼연령	A	47	3.723	2.787	7.58	0.0001**
	B	23	5.873	2.461		
	C	23	5.978	2.521		
	D	28	5.760	1.357		
합계출산률	A	37	7.256	1.887	62.45	<.0001**
	B	43	5.641	1.629		
	C	30	3.550	1.839		
	D	36	2.225	1.422		
피임률	A	24	2.362	1.123	12.83	<.0001**
	B	26	4.161	3.250		
	C	24	5.020	1.991		
	D	21	6.600	2.408		
청소년 여성 출산인구수	A	37	5.764	1.325	26.81	<.0001**
	B	36	6.566	2.697		
	C	38	4.210	2.254		
	D	35	2.514	1.709		

*p<0.01 **p<0.001

대부분의 사회경제요인에서 유의한 남녀 평균수명 격차의 차이를 관찰할 수 있었다. 이러한 차이는 남성대비 여성소득과 행정 · 관리직 여성점유율을 제외한 나머지 요인들에서 보다 뚜렷하였다. 그러나 남성대비 여성취업률과 의회좌석 여성점유율에서는 사회경제요인에 따른 남녀 평균수명 차이에 대한 평균의 차이가 발견되지 않았다.

2. 국가별 사회경제요인과 남녀 평균수명 차이와의 관계

가. 국가별 남녀 평균수명 차이와 사회경제요인과의 상관분석

각각의 사회경제요인에 대해서 남녀 평균수명 차이와 상관분석을 실시한 결과는 표 17과 같다.

표 17. 국가별 남녀 평균수명 차이와 사회경제지표와의 상관계수

	F_M_LE
F_M_LE	1.000(146)
GDP_1	0.342(146)***
UPOP	0.460(146)***
ELDERY	0.642(146)***
SANIT	0.540(110)***
WATER	0.460(115)***
MAT_DAYS	0.375(121)***
PHYS	0.701(143)***
GINI	-0.288(115)**
FM_EACT	0.116(143)
FM_INDUS	0.495(73)***
INCOME_F	0.418(67)
SEATSF	0.181(141)*
LEGIS_F	0.354(68)**
PROFE_F	0.663(69)***
FM_LIT	0.587(114)***
PRI_FM_S	0.402(131)***
SEC_FM_S	0.351(108)***
TER_FM_S	0.518(114)***
MARIAGE_	0.395(121)***
TFERT	-0.756(146)***
CONTRA	0.594(95)***
BIRTH_YO	-0.563(146)***

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

대부분의 사회경제지표에서 남녀 평균수명 차이와 유의한 상관관계를 보였으나, 남성대비 여성취업률과 남성대비 여성소득에서는 유의한 상관관계가 관찰되지 않았다.

나. 국가별 남녀 평균수명 차이와 사회경제요인과의 회귀분석

초기 회귀식은 선행연구를 통해 추출된 사회경제지표들과 남녀 평균수명 차이와의 상관분석을 통해 추출된 요인들로 구축되었다. 경제발전지표 가운데 유의한 변수인 1인당 실질 GDP, 상수 및 위생 시설 접근율, 도시화율, 65세이상 인구율, 인구 10만명 당 의사수, 분만휴가일수, Gini계수가 이용되었다. 여성지위지표는 남성대비 여성의 제조업 취업률, 의회좌석 여성점유율, 행정 · 관리직 여성점유율, 전문 · 기술직 여성점유율, 남성대비 여성 문자해독률, 초등학교 취학률, 중·고등학교 진학률, 대학교 이상 진학률, 합계출산률, 피임률, 초혼연령, 청소년 여성 출산인구수이다. 회귀분석 과정에서 적합한 회귀모형을 구축하기 위하여 남성대비 여성 중·고등학교 진학률과 상관관계가 높은 남성대비 여성 문자해독률, 초등학교 취학률 및 대학교 이상 진학률을 제거하였으며, 합계출산률과 높은 상호의존도를 갖는 피임률, 청소년 여성 출산인구수, 여성초혼연령을 추가 및 제거과정을 시행한 후 사회경제요인과 남녀 평균수명 차이와의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 다음 표 18과 같다.

표 18. 국가별 사회경제요인이 남녀 평균수명 차이에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값	VIF
(상수)	4.5930	3.1453	1.4603	0.1648	
GDP_1	0.0000	0.0000	-1.3762	0.1889	3.9072
UPOP	-0.0095	0.0137	-0.6940	0.4983	2.7157
WATER	-0.0102	0.0270	-0.3787	0.7102	3.8725
MAT_DAYS	-0.0007	0.0028	-0.2327	0.8192	1.3091
PHYS	0.0047	0.0031	1.5419	0.1439	4.1831
GINI	0.0602	0.0208	2.8919	0.0112*	4.1084
FM_INDUS	0.0828	0.0338	2.4483	0.0271*	3.1266
SEATSF	-0.0156	0.0194	-0.8025	0.4348	2.1696
LEGIS_F	-0.0106	0.0173	-0.6124	0.5494	1.9277
SEC_FM_S	0.0459	2.1217	0.0216	0.9830	2.8090
TFERT	-1.4812	0.3634	-4.0757	0.0011**	5.2371
SANIT	-0.0002	0.0168	-0.0121	0.9905	4.4810
PROFE_F	0.0269	0.0220	1.2266	0.2389	2.1604

* p<0.05 **p<0.01 종속변수: F_M_LE

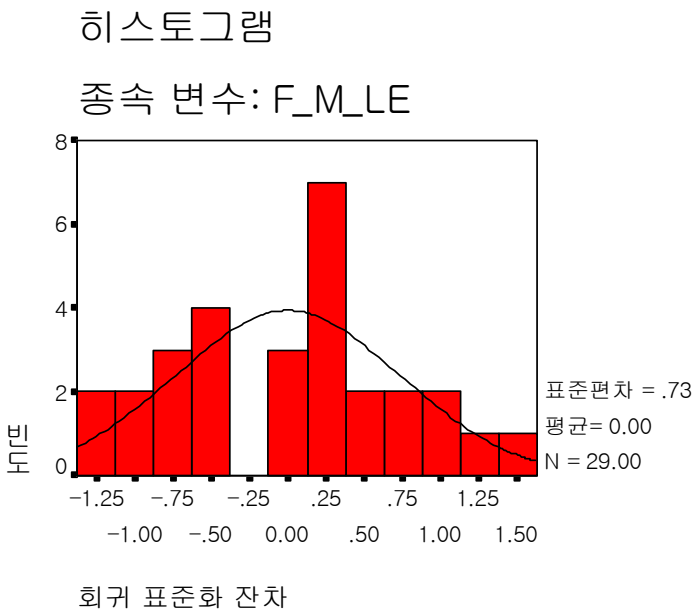
R^2= 0.860
Adj. R^2= 0.738
F= 7.090
p_value= 0.0003

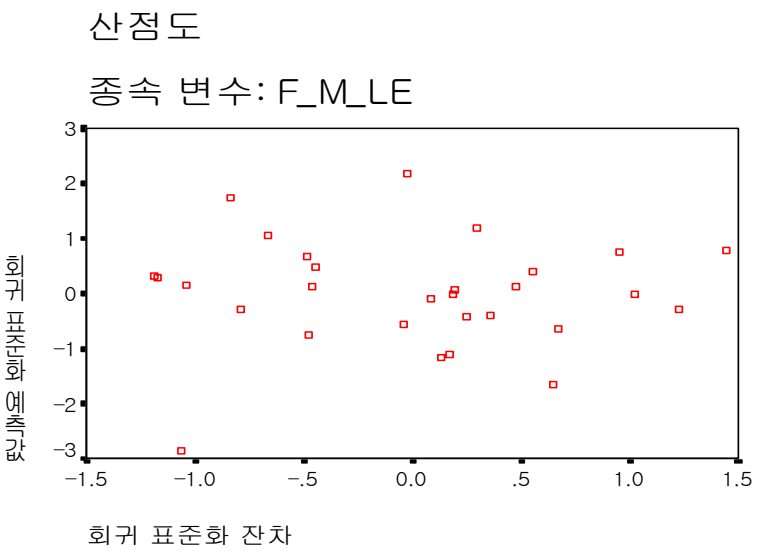
남녀 평균수명 차이에 영향하는 13개의 변수들로 구축된 회귀식은 73.8%의 설명력을 보였다. 이 회귀식에서 가장 유의한 영향을 미치는 결정요인은 유의수준 0.01하에서 합계출산률(B= -1.4812, p_value= 0.0011)이다. 다음으로는 유의수준 α= 0.05하에서 Gini계수(B= 0.0602, p_value= 0.0112)와 남성대비 여성 제조업 취업률(B= 0.0828, p_value= 0.0271)로 관찰되었다. 합계출산률이 감소할수록 남녀 평균수명의 차이가 커지는 것을 알 수 있

다. 또한, 사회불평등 정도가 심할수록 남녀 평균수명의 차이가 크며, 남성에 비해 여성의 제조업 취업률이 증가할수록 남녀 평균수명의 차이가 큰 것으로 발견되었다.

13개의 변수들로 구축된 회귀식의 모형에 대하여 다음 그림 5와 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 5. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





지역가변수가 포함된 사회경제요인이 통제된 상태에서 남녀 평균수명 차이와의 관련성을 알아보기로 하였다. 이 과정에서 적합한 회귀모형을 구축하기 위하여 라틴아메리카와 합계출산률을 제거한 후 사회경제요인과 남녀 평균수명 차이와의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 표 19와 같다.

표 19. 지역변수를 포함한 사회경제요인이 남녀 평균수명 차이에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값	VIF
(상수)	5.4964	4.3022	1.2776	0.2256	
GDP_1	0.0000	0.0000	0.1470	0.8856	3.5015
UPOP	-0.0156	0.0215	-0.7234	0.4833	5.0464
WATER	0.0729	0.0491	1.4863	0.1630	9.5611
MAT_DAYS	0.0000	0.0037	0.0108	0.9916	1.6965
PHYS	0.0061	0.0037	1.6186	0.1315	4.6657
GINI	0.0151	0.0254	0.5955	0.5626	4.5684
FM_INDUS	-0.0109	0.0512	-0.2121	0.8356	5.3773
SEATSF	-0.0220	0.0249	-0.8828	0.3947	2.6716
LEGIS_F	-0.0303	0.0234	-1.2939	0.2201	2.6384
SEC_FM_S	-2.6270	2.7368	-0.9599	0.3561	3.5065
PROFE_F	0.0197	0.0272	0.7228	0.4837	2.4860
REG1_ASI	-0.0425	0.8720	-0.0488	0.9619	1.9207
REG2_ARA	-2.5676	1.2106	-2.1208	0.0555	3.7023
REG3_CIS	1.7597	1.1288	1.5589	0.1450	3.2187
REG4_SA	-7.2323	2.7115	-2.6673	0.0205*	9.6295
SANIT	-0.0433	0.0287	-1.5103	0.1569	9.7657

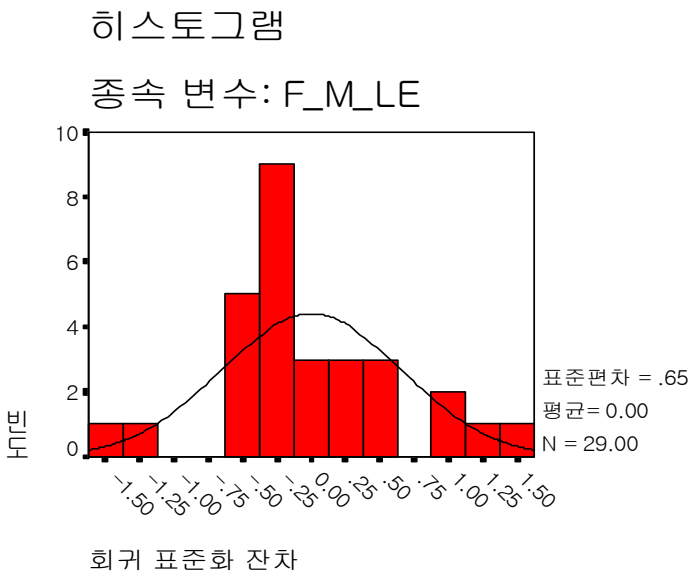
*p< 0.05 종속변수: F_M_LE

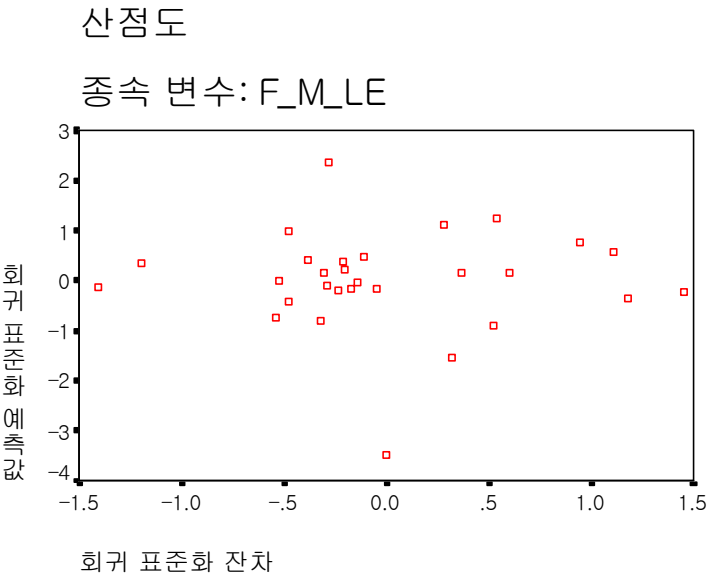
R^2= 0.850
Adj. R^2= 0.651
F= 4.275
p_value= 0.0073

남녀 평균수명 차이에 영향하는 16개의 변수들로 구축된 회귀식은 65.1%의 설명력을 보였다. 이런 결과는 지역변수를 포함하지 않은 표 18의 회귀식(73.8%) 보다 낮은 설명력이다. 1인당 GDP와 도시화율, 상수 및 위생시설 접근율, 분만휴가일수, 인구 10만명 당 의사수, Gini계수, 남성대비 여성 제조업 취업률, 의회좌석 여성점유율, 행정 · 관리직 여성점유율, 전문 · 기술직 여성점유율, 남성대비 여성 중 · 고등학교 진학률과 같은 사회경제요인과 지역 1, 2, 3이 통제되었을 때, 유의수준 0.05하에서 서유럽 및 북미지역에 비해 남아시아 지역(B= -7.2323, p_value= 0.0205)의 남녀 평균수명 차이가 낮다는 것을 알 수 있다.

남녀 평균수명 차이에 미치는 16개의 변수들로 구축된 회귀식 모형에 대하여 다음 그림 6과 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 6. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





3. 국가별 사회경제요인과 남녀 평균수명 차이와의 관계

가. 국가별 인자점수와 남녀 평균수명 차이와의 관계

1) 국가별 인자점수와 남녀 평균수명 차이와의 상관분석

표 12의 각각의 인자점수에 대해서 남녀 평균수명 차이와의 상관분석을 실시한 결과는 표 20과 같다.

표 20. 국가별 인자점수와 남녀 평균수명 차이와의 상관계수

	F_M_LE
F_M_LE	1.000(146)
인자 1 국가의 도시화	0.563(41)*
인자 2 국가의 보건복지수준	0.529(41)*
인자 3 여성의 사회참여	0.165(41)

* p<0.001

‘국가의 도시화’를 반영하는 인자 1과 ‘국가의 보건복지수준’을 반영하는 인자 2의 경우 남녀 평균수명의 차이와 강한 상관관계를 보였다. 그러나 ‘여성의 사회참여’를 반영하는 인자 3의 경우 남녀 평균수명 차이와 유의한 상관관계가 발견되지 않았다.

2) 국가별 인자점수와 남녀 평균수명 차이와의 회귀분석

인자점수와 남녀 평균수명 차이와의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 표 21과 같다.

표 21. 국가별 인자점수가 남녀 평균수명 차이에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값
(상수)	4.917	0.261	18.811	0.000
국가의 도시화	1.484	0.265	5.609	0.000*
국가의 보건복지수준	1.394	0.265	5.268	0.000*
여성의 사회참여	0.435	0.265	1.644	0.109

*p<0.001 종속변수: F_M_LE

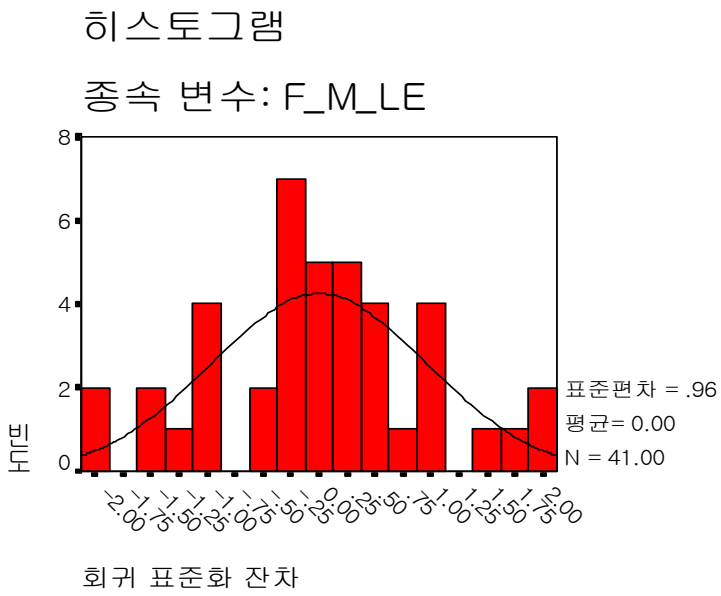
R^2= 0.626
Adj. R^2= 0.596
F= 20.637
p_value= 0.000

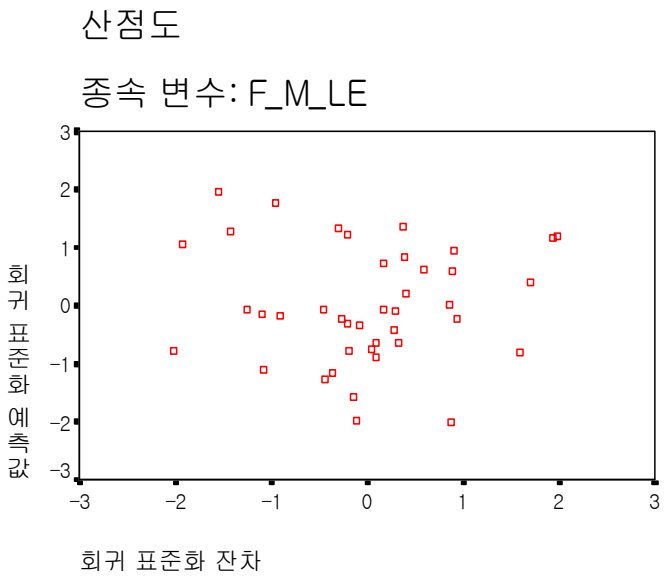
남녀 평균수명 차이에 영향하는 3개의 인자들로 구축된 회귀식은 59.6%의 설명력을 보였다. 이 회귀식에서 가장 유의한 영향을 미치는 결정요인은 유의수준 0.001하에서 인자 1인 '국가의 도시화'(B= 1.484, p_value= 0.000)

와 인자 2인 ‘국가의 보건복지수준’(B= 1.394, p_value= 0.000)으로 관찰되었다. 국가가 도시화가 될수록, 국가의 보건복지수준이 높을수록 남녀 평균수명의 차이는 커진다. 그러나 인자 3인 ‘여성의 사회참여’는 남녀 평균수명의 차이에 미치는 유의한 영향이 없음을 알 수 있다.

남녀 평균수명 차이에 영향하는 3개의 인자로 구축된 회귀식 모형에 대하여 다음 그림 7과 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 7. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





나. 국가별 인자 대표변수와 남녀 평균수명 차이와의 관계

1) 국가별 인자 대표변수와 남녀 평균수명 차이와의 상관분석

독립변수인 사회경제지표와 남녀 평균수명 차이와의 직접적인 관계를 파악하기 위하여 표 12에서 인자 1, 2, 3에 각각 속하는 변수들 가운데 가장 높은 적재값을 가진 대표 변수를 추출하였다. 추출된 대표변수는 인자 1인 '국가의 도시화'에서는 남성대비 여성 문자해독률이며, 인자 2인 '국가의 보건복지수준'에서는 65세이상 인구율, 인자 3인 '여성의 사회참여'에서는 남성대비 여성취업률이다. 인자 대표변수와 남녀 평균수명 차이와 상관분석을 실시한 결과는 표 22와 같다.

표 22. 국가별 인자 대표변수와 남녀 평균수명 차이와의 상관계수

	F_M_LE	FM_LIT	ELDERY	FM_EACT
F_M_LE	1.000(146)			
FM_LIT	0.587(114)**	1.000(114)		
ELDERY	0.642(146)**	0.435(114)**	1.000(146)	
FM_EACT	0.116(143)	-0.081(112)	0.232(143)*	1.000

* p<0.01 **p<0.001

'국가의 도시화'를 반영하는 남성대비 여성 문자해독률과 '국가의 보건복지수준'을 반영하는 65세이상 인구율은 남녀 평균수명 차이와 유의한 상관관계를 보였다. 그러나 '여성의 사회참여'를 반영하는 남성대비 여성취업률의

경우 남녀 평균수명 차이와 유의한 상관관계가 없었다.

2) 국가별 인자 대표변수와 남녀 평균수명 차이와의 회귀분석

인자 대표변수와 남녀 평균수명 차이와 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 표 23과 같다.

표 23. 국가별 인자 대표변수가 남녀 평균수명 차이에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값
(상수)	-2.394	1.15	-2.082	0.040
FM_LIT	5.44E-02	0.011	4.999	0.000*
ELDERY	0.332	0.045	7.405	0.000*
FM_EACT	4.31E-03	0.01	0.427	0.670

* p<0.001 종속변수: F_M_LE

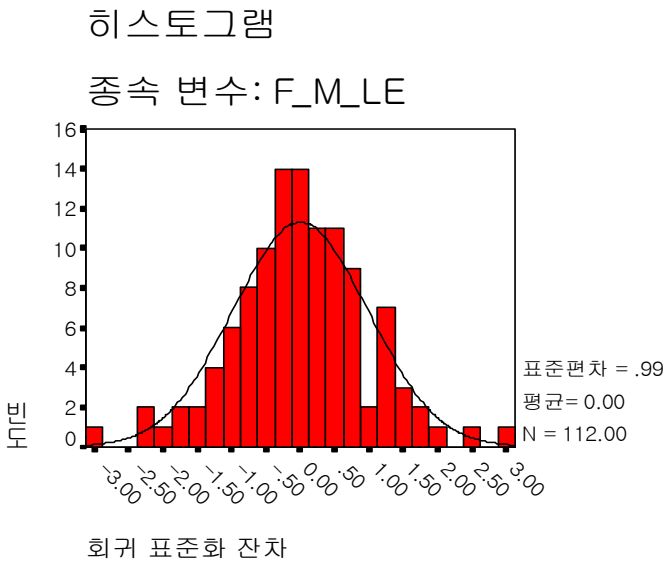
R^2= 0.575
Adj. R^2= 0.563
F= 48.75
p_value= 0.000

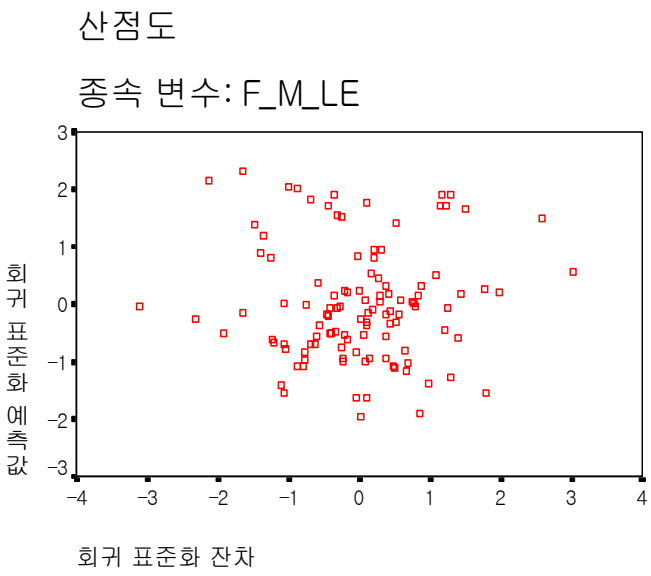
각 인자에서 추출되어 남녀 평균수명 차이에 직접 영향하는 3개의 대표변수들로 구축된 회귀식은 56.3%의 설명력을 보였다. 이 회귀식에서 가장 유의한 영향을 미치는 요인은 유의수준 0.001하에서 남성대비 여성 문자해독률(B= 5.44E-02, p_value= 0.000)과 65세이상 인구율(B= 0.332, p_value=

0.000)로 관찰되었다. 남성에 비해 여성의 문자해독률이 높을수록, 65세이상 인구가 많을수록 남녀 평균수명의 차이가 커지는 것을 알 수 있다. 또한, 남성대비 여성 문자해독률은 '국가의 도시화'를 반영하는 지표이므로 도시화를 통해 남녀 평균수명의 차이에 영향할 수 있다. 65세이상 인구율은 국가의 보건복지수준을 반영하는 지표로서, 보건복지수준의 향상은 남녀 평균수명 차이의 증가에 영향한다. 그러나 남성대비 여성취업률의 경우에는 남녀 평균수명의 차이에 어떠한 영향도 미치지 않는 것으로 발견되었다.

국가별 남녀 평균수명 차이에 미치는 3개의 인자 대표변수로 구축된 회귀식 모형에 대하여 다음 그림 8과 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 8. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





3. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율

1. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율과 사회경제지표

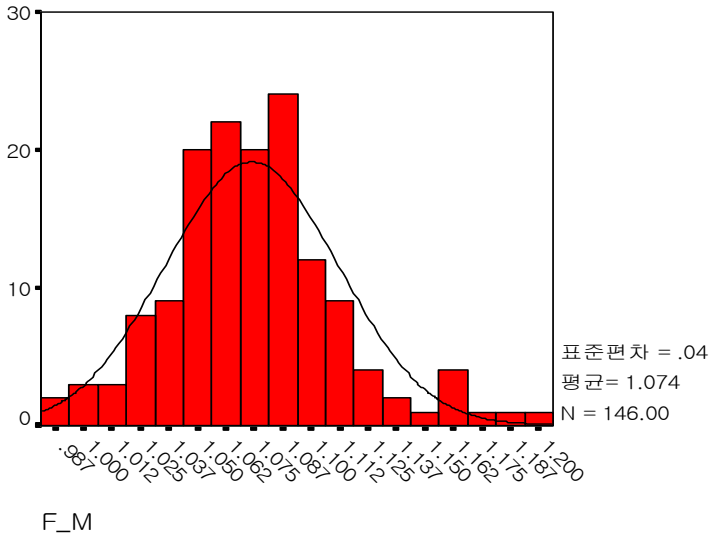
가. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율

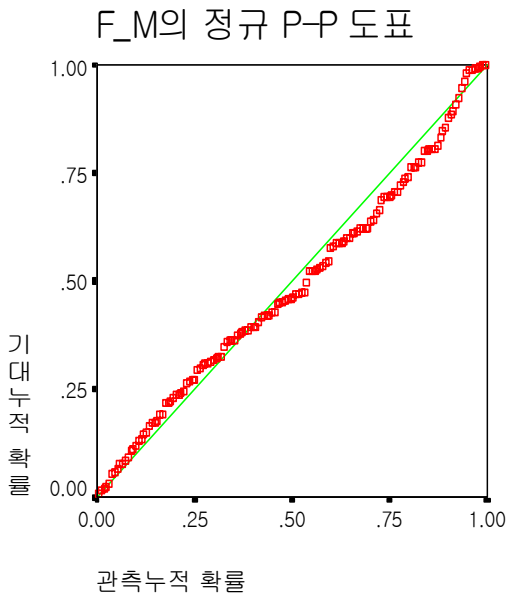
종속변수로 이용된 남성대비 여성평균수명 비율에 대한 특성을 표 24 및 그림 9와 같이 살펴보았다.

표 24. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율의 일반적 특성

	N	평균	표준편차	최소값	최대값
남성대비 여성평균수명 비율	146	1.074	0.038	0.984	1.203

그림 9. 남성대비 여성평균수명 비율의 정규분포





나. 사분위로 분류한 국가별 사회경제지표에 따른 남성대비 여성평균수명 비율에 대한 분산분석을 실시한 결과는 표 25와 같다.

표 25. 국가별 사회경제요인에 따른 남성대비 여성평균수명 비율의 차이[10)]

		N	Mean	Std Dev	F_value	p_value
경제발전지표						
1인당GDP	A	37	1.046	0.028	17.35	<.0001***
	B	36	1.073	0.037		
	C	37	1.101	0.041		
	D	36	1.075	0.017		
도시화율	A	37	1.050	0.040	10.37	<.0001***
	B	36	1.077	0.034		
	C	37	1.094	0.037		
	D	36	1.073	0.022		
65세이상인구율	A	38	1.048	0.023	20.25	<.0001***

11) 사분위로 분류된 각 사회경제지표의 범주는 다음과 같다.

	A	B	C	D
1인당 GDP(US$)	470-2250	2251-5790	5791-13160	13161-53780
도시화율(%)	6.3-36.3	36.4-57.9	58.0-74.6	74.7-100.0
65세이상 인구율(%)	1.20-3.20	3.21-4.85	4.86-11.80	11.81-18.40
위생시설 접근율(%)	8-54	55-82	83-99	100
상수시설 접근율(%)	24-70	71-85	86-97	98-100
분만휴가일수	30-84	85-90	91-105	106-365
인구10만명 당 의사수	1-19	20-133	134-294	295-567
Gini계수	4-32.5	32.6-37.9	38.0-47.4	47.5-70.7
남성대비 여성취업률(%)	26-54	55-70	71-82	83-98
남성대비 여성 제조업 취업률(%)	2-26	27-32	33-37	38-49
남성대비 여성소득(%)	0.21-0.42	0.43-0.51	0.52-0.62	0.63-0.71
의회좌석 여성점유율(%)	0.0-7.3	7.4-11.1	11.2-19.2	19.3-45.3
행정관리직 여성점유율(%)	4.0-23.5	23.6-28.0	28.1-33.5	33.6-58.0
전문기술직 여성점유율(%)	15-44	45-50	51-55	56-70
남성대비여성 문자해독률(%)	36.0-78.0	78.1-93.5	93.6-99.0	99.1-128.0
남성대비여성초등학교 취학률(%)	0.58-0.95	0.96-1.00	1.01	1.02-1.17
남성대비여성 중고등학교 진학률(%)	0.31-0.96	0.97-1.02	1.03-1.07	1.08-1.54
남성대비여성 대학교이상 진학률(%)	0.15-0.66	0.67-1.09	1.10-1.32	1.33-2.97
여성초혼연령	17-22	23	24-25	26-31
합계출산률	1.1-1.7	1.8-2.7	2.8-4.3	4.4-8.0
피임률(%)	4-24	25-50	51-64	65-84
청소년여성 출산인구수	3-20	21-47	48-81	82-233

	B	35	1.062	0.039		
	C	37	1.084	0.029		
	D	36	1.102	0.034		
위생시설접근율	A	28	1.052	0.036	4.88	0.0032**
	B	28	1.058	0.037		
	C	35	1.080	0.035		
	D	19	1.079	0.024		
상수시설접근율	A	29	1.049	0.026	5.58	0.0013**
	B	30	1.073	0.035		
	C	30	1.069	0.041		
	D	26	1.089	0.042		
분만휴가일수	A	59	1.060	0.028	11.46	<.0001***
	B	18	1.078	0.027		
	C	26	1.059	0.035		
	D	28	1.100	0.036		
인구10만명당의사수	A	36	1.051	0.034	18.77	<.0001***
	B	36	1.065	0.031		
	C	36	1.076	0.023		
	D	35	1.106	0.038		
Gini계수	A	29	1.098	0.038	4.25	0.007**
	B	30	1.066	0.038		
	C	28	1.077	0.034		
	D	28	1.067	0.041		
남성대비여성취업률	A	36	1.063	0.027	2.14	0.0981
	B	37	1.075	0.030		
	C	40	1.084	0.053		
	D	30	1.071	0.031		
남성대비여성제조업취업률	A	20	1.070	0.031	4.32	0.0076**
	B	17	1.073	0.022		
	C	18	1.096	0.040		
	D	18	1.098	0.023		
남성대비여성소득	A	17	1.067	0.026	4.04	0.0108*
	B	17	1.080	0.012		
	C	18	1.090	0.034		
	D	15	1.105	0.045		
의회좌석여성점유율	A	36	1.068	0.042	0.71	0.5484
	B	35	1.071	0.042		
	C	35	1.080	0.035		
	D	35	1.078	0.032		
행정관리직여성점유율	A	17	1.062	0.036	5.49	0.002**
	B	18	1.081	0.018		
	C	16	1.085	0.021		

	D	17	1.107	0.045		
전문기술직여성점유율	A	18	1.058	0.032	18.95	<.0001***
	B	20	1.081	0.011		
	C	15	1.076	0.022		
	D	16	1.125	0.035		
남성대비여성문자해독률	A	29	1.044	0.026	19.59	<.0001***
	B	28	1.055	0.026		
	C	29	1.087	0.021		
	D	28	1.105	0.052		
남성대비 여성초등학교취학률	A	33	1.053	0.031	6.20	0.0006***
	B	59	1.086	0.038		
	C	20	1.071	0.028		
	D	19	1.072	0.034		
남성대비 여성중고등학교진학률	A	28	1.052	0.027	7.68	0.0001***
	B	32	1.091	0.032		
	C	24	1.074	0.031		
	D	24	1.086	0.040		
남성대비 여성대학교이상진학률	A	29	1.044	0.028	13.49	<.0001***
	B	29	1.079	0.023		
	C	28	1.092	0.037		
	D	28	1.089	0.037		
여성초혼연령	A	47	1.061	0.042	4.19	0.0074**
	B	23	1.087	0.037		
	C	23	1.087	0.037		
	D	28	1.082	0.021		
합계출산률	A	37	1.103	0.033	23.85	<.0001***
	B	43	1.082	0.028		
	C	30	1.057	0.034		
	D	36	1.046	0.028		
피임률	A	24	1.049	0.024	5.60	0.0014**
	B	26	1.068	0.052		
	C	24	1.076	0.032		
	D	21	1.097	0.042		
청소년 여성 출산인구수	A	37	1.078	0.018	13.00	<.0001***
	B	36	1.097	0.044		
	C	38	1.070	0.037		
	D	35	1.048	0.029		

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

위의 표 25에서 보듯이 대부분의 사회경제지표에서 유의한 남성대비 여성평균수명 비율의 차이를 관찰할 수 있었다. 그러나 남성대비 여성취업률과 의회좌석 여성점유율에서는 남성대비 여성평균수명 비율에 대한 유의한 차이가 관찰되지 않았다.

2. 국가별 사회경제요인과 남성대비 여성평균수명 비율과의 관계

가. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율과 사회경제요인과의 상관분석

각각의 사회경제요인에 대해서 남성대비 여성평균수명 비율과 상관분석을 실시한 결과는 표 26과 같다.

표 26. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율과 사회경제지표와의 상관계수

	F_M
F_M	1.000
1_GDP	0.168(146)*
UPOP	0.298(146)***
ELDERY	0.483(146)***
SANIT	0.383(110)***
WATER	0.312(115)**
MAT_DAYS	0.313(121)***
PHYS	0.555(143)***
GINI	-0.119(115)
FM_EACT	0.156(143)
FM_INDUS	0.367(74)**
INCOME_F	0.403(67)**
SEATSF	0.143(141)
LEGIS_F	0.373(68)**
PROFE_F	0.681(69)***
FM_LIT	0.522(114)***
PRI_FM_S	0.315(131)***
SEC_FM_S	0.318(108)**
TER_FM_S	0.397(114)***
MARIAGE_	0.278(121)**
TFERT	-0.578(146)***
CONTRA	0.420(95)***
BIRTH_YO	-0.392(146)***

* p<0.05 **p<o.o1 ***p<0.001 ()의 숫자는 측정된 국가수임.

대부분의 사회경제요인은 남성대비 여성평균수명 비율과 유의한 상관관계를 보였으나, Gini계수 및 남성대비 여성취업률과 의회좌석 여성점유율은 남성대비 여성평균수명 비율과의 상관관계가 유의하지 않았다.

나. 국가별 남성대비 여성평균수명 비율과 사회경제요인과의 회귀분석

초기 회귀식은 선행연구를 통해 추출된 사회경제지표들과 남성대비 여성평균수명 비율간의 상관분석을 통해 추출된 요인들로 구축되었다. 경제발전지표 가운데 유의한 변수인 1인당 GDP, 상수 및 위생시설 접근율, 도시화율, 65세이상 인구율. 인구 10만명 당 의사수, 분만휴가일수가 이용되었다. 여성지위지표는 남성대비 여성의 제조업 취업률, 남성대비 여성소득, 행정 · 관리직 여성점유율, 전문 · 기술직 여성점유율, 남성대비 여성 문자해독률, 초등학교 취학률, 중·고등학교 진학률, 대학교 이상 진학률, 합계출산률, 피임률, 초혼연령, 청소년 여성 출산인구수이다. Gini계수는 남성대비 여성평균수명 비율과의 상관분석에서 유의한 상관관계는 없었으나 사회불평등 정도와 남성대비 여성평균수명 비율과의 관련성을 파악하기 위해 회귀식에 포함하기로 하였다. 회귀분석 과정에서 적합한 회귀모형을 구축하기 위하여 다중공선성 문제가 되는 위생시설 접근률과 남성대비 여성 문자해독률과 남성대비 여성 대학교 이상 진학률, 피임률과 청소년 여성 출산인구수, 65세이상 인구율을 추가 및 제거한 후 사회경제요인과 남성대비 여성평균수명 비율과의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 다음 표 27과 같다.

표 27. 국가별 사회경제요인이 남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값	VIF
(상수)	0.9856	0.1029	9.5778	0.0000	
GDP_1	0.0000	0.0000	-1.9845	0.0753	6.0352
UPOP	-0.0003	0.0003	-0.8812	0.3989	4.5867
WATER	0.0000	0.0004	-0.0324	0.9748	2.7804
MAT_DAYS	0.0000	0.0000	0.1154	0.9104	1.6197
PHYS	0.0001	0.0000	2.2911	0.0449*	3.2545
GINI	0.0009	0.0004	2.3642	0.0397*	4.9432
FM_INDUS	0.0014	0.0005	2.7447	0.0207*	3.2320
INCOME_F	-0.0378	0.0341	-1.1071	0.2942	3.6315
LEGIS_F	0.0000	0.0004	-0.0121	0.9906	3.6523
PROFE_F	0.0002	0.0005	0.4374	0.6711	4.4718
PRI_FM_S	0.0878	0.0683	1.2853	0.2276	1.3174
SEC_FM_S	0.0275	0.0400	0.6876	0.5073	1.8098
MARIAGE_	-0.0009	0.0017	-0.5123	0.6195	5.9270
TFERT	-0.0254	0.0059	-4.3327	0.0015**	4.9819

*p<0.05 **p<0.01 종속변수: F_M

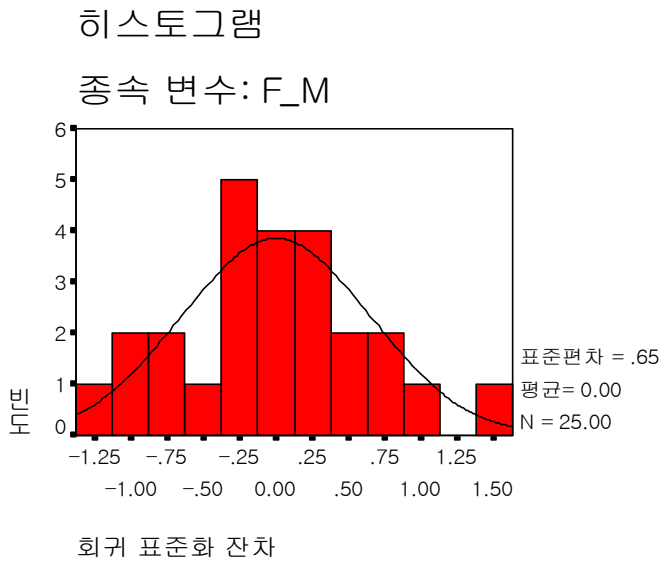
R^2= 0.896
Adj. R^2= 0.751
F= 6.175
p_value= 0.003

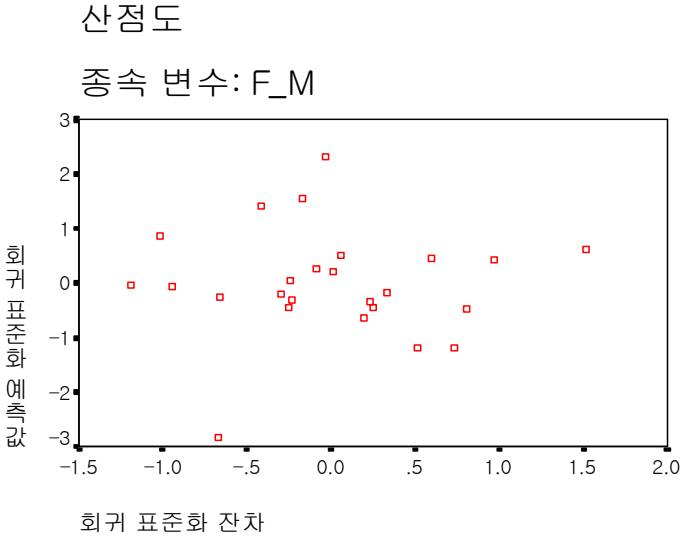
남성대비 여성평균수명 비율에 영향하는 14개의 변수들로 구축된 회귀식은 75.1%의 설명력을 보였다. 이 회귀식에서 가장 유의한 영향을 미치는 결정요인은 유의수준 0.01하에서 합계출산률(B= -0.0254, p_value= 0.0015)이다. 유의수준 0.05하에서는 인구 10만명 당 의사수(B= 0.0001, p_value= 0.0449)와 Gini계수(B= 0.0009, p_value= 0.0397), 남성대비 여성 제조업 취업률(B= 0.0014, p_value= 0.0207)이다. 합계출산률이 감소할수록 남성대비 여성평균

수명 비율은 증가하는 것으로 관찰되었다. 또한, 인구 10만명 당 의사수와 남성대비 여성 제조업 취업률이 증가할수록 남성대비 여성평균수명 비율은 증가하는 것을 알 수 있다. 사회불평등 정도를 반영하는 Gini계수의 경우 수치가 증가할수록 남성대비 여성평균수명 비율이 증가하는 것으로 발견되었다.

남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 14개의 변수들로 구축된 회귀식 모형에 대하여 다음 그림 10과 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 10. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





지역가변수가 포함된 사회경제요인들이 통제된 상태에서 남성대비 여성평균수명 비율과의 관련성을 알아보기로 하였다. 이 과정에서 적합한 회귀모형을 구축하기 위해 라틴아메리카와 남성대바 여성소득 변수를 제거한 후 사회경제요인과 남성대비 여성평균수명 비율과의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 다음 표 28과 같다.

표 28. 지역변수를 포함한 사회경제요인이 남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값	VIF
(상수)	0.9899	0.1130	8.7565	0.0001	
GDP_1	0.0000	0.0000	-1.5803	0.1581	7.5735
UPOP	-0.0004	0.0003	-1.3672	0.2138	5.6598
WATER	0.0001	0.0004	0.2258	0.8278	5.3156
MAT_DAYS	0.0000	0.0000	0.2361	0.8201	1.8633
PHYS	0.0001	0.0000	2.2533	0.0589	4.5366
GINI	0.0009	0.0004	2.4126	0.0466*	6.4546
FM_INDUS	0.0015	0.0006	2.4180	0.0462*	6.4442
LEGIS_F	-0.0002	0.0003	-0.6243	0.5522	4.0792
PROFE_F	0.0003	0.0005	0.5573	0.5947	5.6497
PRI_FM_S	0.1181	0.0657	1.7985	0.1151	1.6274
SEC_FM_S	0.0136	0.0352	0.3862	0.7108	1.8727
MARIAGE_	-0.0029	0.0015	-1.9068	0.0982	6.1926
TFERT	-0.0236	0.0075	-3.1569	0.0160*	10.8210
REG1_ASI	0.0143	0.0089	1.6140	0.1506	1.6953
REG2_ARA	0.0032	0.0202	0.1603	0.8772	4.5778
REG3_CIS	-0.0025	0.0188	-0.1340	0.8972	7.6072
REG4_SA	-0.0278	0.0281	-0.9873	0.3564	8.9200

*p<0.05 종속변수: F_M

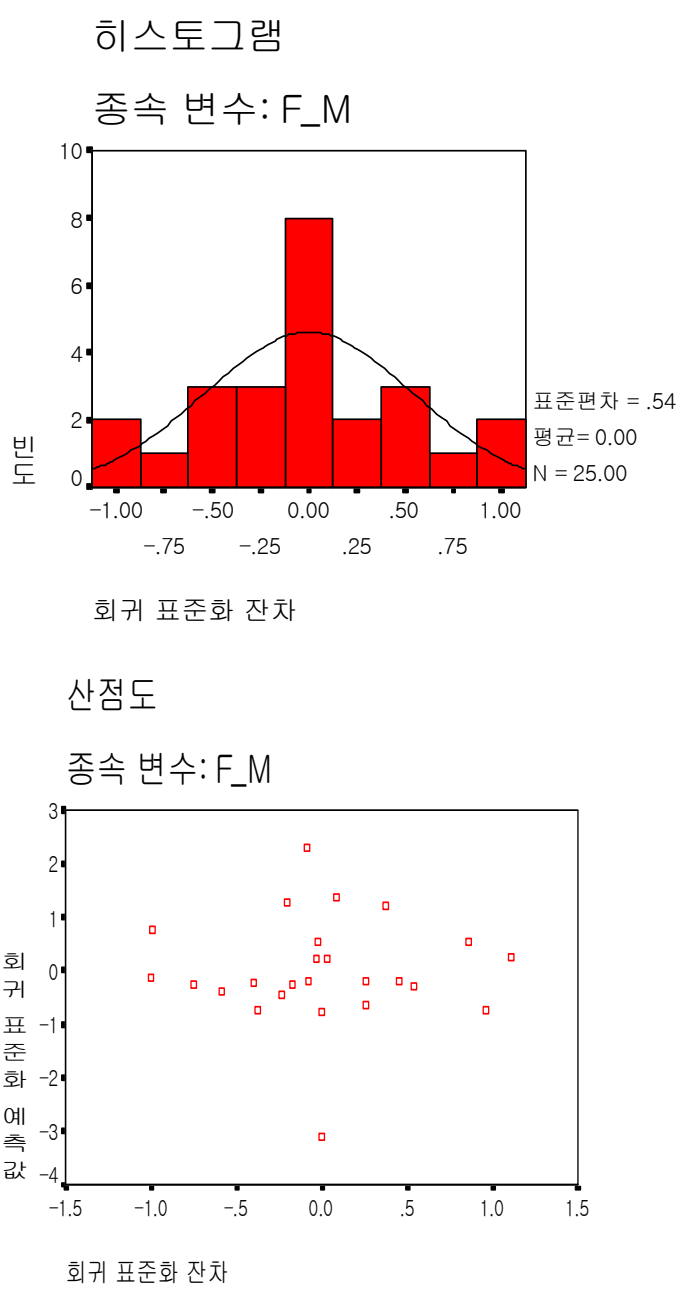
R^2= 0.945
Adj. R^2= 0.813
F= 7.172
p_value= 0.006

남성대비 여성평균수명 비율에 영향하는 17개의 변수들로 구축된 회귀식은 81.3%의 높은 설명력을 보였다. 이는 지역가변수를 포함하지 않은 표 27의 회귀식 설명력(75.1%) 보다 높다. 이 회귀식에서 남성대비 여성평균수명 비

율에 영향을 미치는 요인은 유의수준 0.05하에서 Gini계수(B= 0.0009, p_value= 0.0466)와 남성대비 여성 제조업 취업률(B= 0.0015, p_value= 0.0462), 합계출산률(B= -0.0236, p_value= 0.0160)이다. Gini계수가 높을수록, 남성대비 여성 제조업 취업률이 높을수록 남성대비 여성평균수명 비율은 증가하는 것으로 관찰되었다. 또한, 합계출산률이 감소할수록 남성대비 여성평균수명 비율은 증가하였다. 한편, 지역변수는 다른 변수들이 통제된 상태에서 남성대비 여성평균수명 비율과 통계학적으로 유의한 관련은 없었다.

남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 17개의 변수들로 구축된 회귀식 모형에 대하여 다음 그림 11과 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 11. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석



3. 국가별 사회경제요인과 남성대비 여성평균수명 비율과의 관계

가. 국가별 인자점수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 관계

1) 국가별 인자점수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 상관분석

표 12에서 볼 수 있듯이 각 인자점수에 대해서 남성대비 여성평균수명 비율과의 상관분석을 실시한 결과는 표 29와 같다.

표 29. 국가별 인자점수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 상관계수

	남성대비 여성평균수명 비율
남성대비 여성평균수명 비율	1.000(146)
인자 1 국가의 도시화	0.565(41)**
인자 2 국가의 보건복지수준	0.363(41)*
인자 3 여성의 사회참여	0.241(41)

*p<0.05 **p<0.01

'국가의 도시화'를 반영하는 인자 1의 경우 남성대비 여성평균수명 비율과 강한 상관관계를 보였다. '국가의 보건복지수준'을 반영하는 인자 2의 경우 인자 1에 비하여 남성대비 여성평균수명 비율과의 관계가 미약하였다. 그러나, '여성의 사회참여'를 반영하는 인자 3의 경우는 남성대비 여성평균수명 비율과 유의한 상관관계가 관찰되지 않았다.

2) 국가별 인자점수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 회귀분석

인자점수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 표 30과 같다.

표 30. 국가별 인자점수가 남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값
(상수)	1.076	0.004	245.995	0.000
국가의 도시화	0.022	0.004	4.903	0.000***
국가의 보건복지수준	0.014	0.004	3.154	0.003**
여성의 사회참여	0.009	0.004	2.090	0.044*

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001 종속변수: F_M

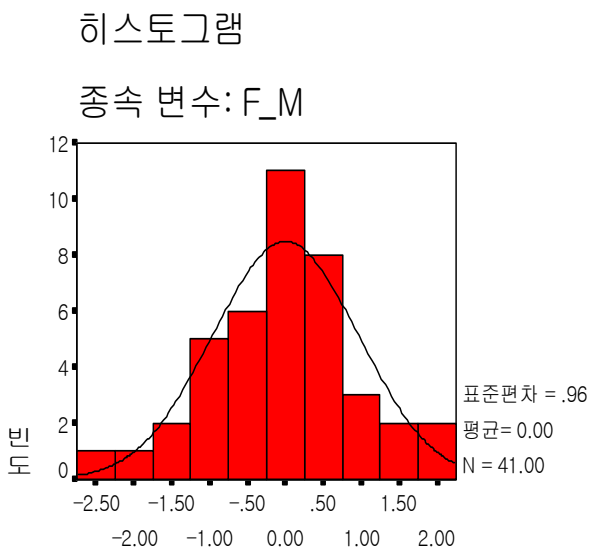
R^2= 0.509
Adj. R^2= 0.469
F= 12.785
p_value= 0.000

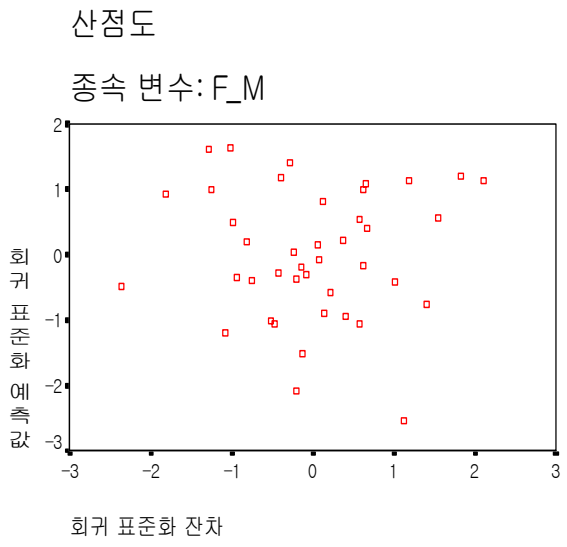
남성대비 여성평균수명 비율에 영향하는 3개의 인자들로 구축된 회귀식은 46.9%의 설명력을 보였다. 이 회귀식에서 가장 유의한 영향을 미치는 결정요인은 유의수준 0.001하에서 인자 1인 '국가의 도시화'(B= 0.022, p_value= 0.000)이며, 다음으로는 유의수준 0.01하에서 '국가의 보건복지수준'인 인자 2(B= 0.014, p_value= 0.003)이다. 유의수준 0.05하에서는 '여성의 사회참여'

를 반영하는 인자 3(B= 0.009, p_value= 0.044)으로 관찰되었다. 국가가 도시화가 될수록 남성대비 여성평균수명 비율이 증가하는 것으로 관찰되었다. 또한, 국가의 보건복지수준과 여성의 사회참여가 증가할수록 남성대비 여성의 평균수명 비율은 증가하는 것을 알 수 있다.

남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 3개의 인자들로 구축된 회귀식 모형에 대하여 그림 12와 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 12. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





나. 국가별 인자 대표변수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 관계

1) 국가별 인자 대표변수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 상관분석

독립변수인 사회경제지표와 남성대비 여성평균수명 비율과의 직접적인 관계를 파악하기 위하여 표 12에서 인자 1, 2, 3에 각각 속하는 변수들 가운데 가장 높은 적재값을 가진 대표 변수를 추출하였다. 추출된 대표변수는 인자 1인 '국가의 도시화'에서는 남성대비 여성 문자해독률이며, 인자 2인 '국가의 보건복지수준'에서는 65세이상 인구율, 인자 3인 '여성의 사회참여'에서는 남성대비 여성취업률이다. 인자 대표변수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 상관분석을 실시한 결과는 표 31과 같다.

표 31. 국가별 인자 대표변수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 상관계수

	F_M	FM_LIT	ELDERY	FM_EACT
F_M	1.00(146)			
FM_LIT	0.522(114)**	1.000(114)		
ELDERY	0.483(146)**	0.435(114)**	1.000(146)	
FM_EACT	0.155(143)	-0.081(112)	0.232(143)*	1.000(143)

* p<0.01 ** p<0.001

'국가의 도시화'를 반영하는 남성대비 여성 문자해독률과 '국가의 보건복지수준'을 나타내는 65세이상 인구율이 남성대비 여성평균수명 비율과 유의한 상관관계를 보였다. 그러나, 여성의 사회참여 정도를 반영하는 남성대비 여성취업률의 경우 남성대비 여성평균수명 비율과 유의한 상관관계가 발견되지 않았다.

2) 국가별 인자 대표변수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 회귀분석

인자 대표변수와 남성대비 여성평균수명 비율과의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 표 32와 같다.

표 32. 국가별 인자 대표변수가 남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값
(상수)	0.9580	0.0202	47.4358	0.0000
FM_LIT	0.0008	0.0002	4.3701	0.0000*
ELDERY	0.0038	0.0008	4.7994	0.0000*
FM_EACT	0.0003	0.0002	1.7361	0.0854

*p<0.001 종속변수: F_M

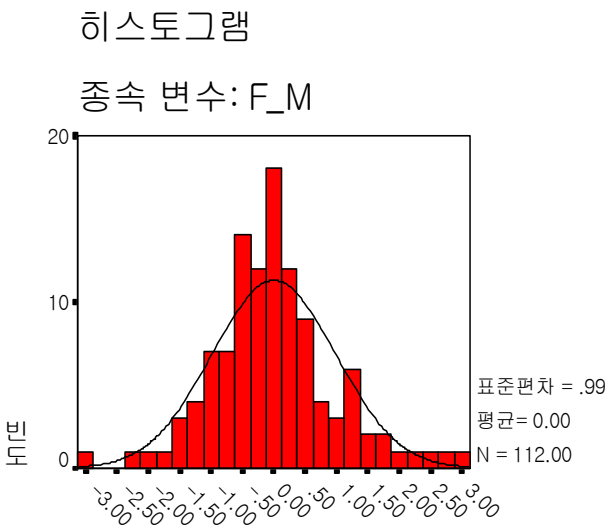
R^2= 0.435
Adj. R^2= 0.419
F= 27.759
p_value= 0.000

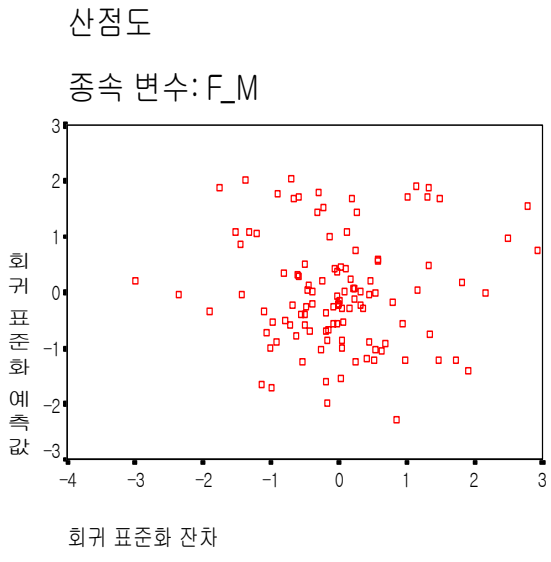
3개의 인자에서 각각 추출되어 남성대비 여성평균수명 비율에 직접 영향하는 인자 대표변수들로 구축된 회귀식은 41.9%의 설명력을 보였다. 이 회귀식에서 가장 유의한 영향을 미치는 요인은 유의수준 0.001하에서 남성대비 여성 문자해독률(B= 0.0008, p_value= 0.0000)과 65세이상 인구율(B= 0.0038, p_value= 0.0000)이다. 남성에 비해 여성의 문자해독률이 높을수록, 65세이상 인구율이 높을수록 남성대비 여성평균수명 비율은 증가하는 것으

로 관찰되었다. 그러나 남성대비 여성취업률은 남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 유의한 영향이 없음을 알 수 있다. 국가의 도시화를 반영하는 남성대비 여성 문자해독률이 높으면 도시화가 확산되며 이를 통해 남성대비 여성의 평균수명 비율은 증가할 것이다. 또한, 65세이상 인구율의 증가와 관련된 보건복지수준 향상을 통해 남성대비 여성평균수명 비율이 증가함을 알 수 있다.

남성대비 여성평균수명 비율에 미치는 3개의 인자 대표변수들로 구축된 회귀식 모형에 대하여 다음 그림 13과 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 13. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





4. 국가별 남녀 평균수명 격차율

1. 국가별 남녀 평균수명 격차율과 사회경제지표

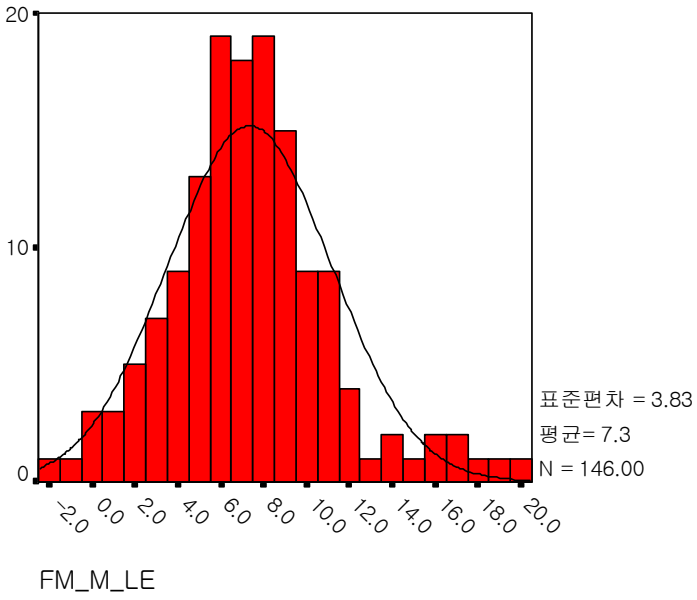
가. 국가별 남녀 평균수명 격차율

종속변수로 이용된 남녀 평균수명 격차율에 대한 특성과 분포를 표 33에서 35 및 그림 14와 같이 살펴보았다.

표 33. 국가별 남녀 평균수명 격차율의 일반적 특성

	N	평균	표준편차	최소값	최대값
남녀 평균수명 격차율	146	7.345	3.828	-1.65	20.29

그림 14. 국가별 남녀 평균수명 격차율의 정규분포



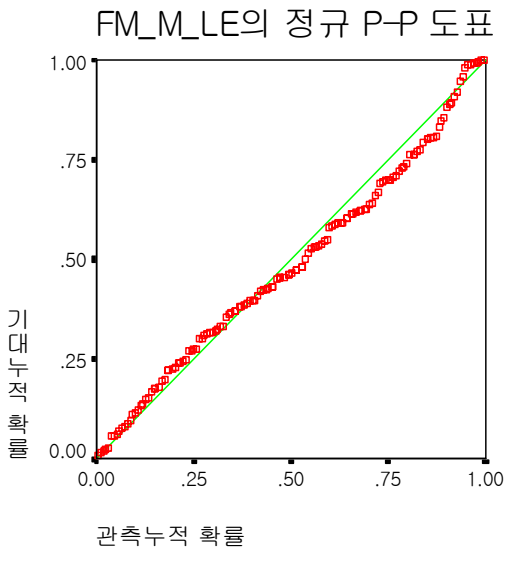


표 34. 지역별 남녀 평균수명 격차율의 분포

지 역	N	평균	표준편차	최소값	최대값
Arab & Africa	53	5.549	3.156	-0.280	17.700
East Asia & the Pacific	16	6.031	3.511	-1.650	12.700
CIS	26	11.950	3.584	6.030	20.290
South Asia	5	2.076	3.760	-0.840	8.470
Latin A & Caribbean	22	7.951	2.272	2.680	13.500
W. Europe & N.A	24	7.737	1.223	5.540	10.200

표 35. 1인당 GDP별 남녀 평균수명 격차율의 분포

1인당 GDP(PPP US$)	N	평균	표준편차	최소값	최대값
1_GDP (470-2250)	37	4.591	2.861	-0.840	10.630
1_GDP (2251-5790)	33	6.849	3.337	-1.650	16.060
1_GDP (5791-13160)	33	10.546	4.118	3.670	20.290
1_GDP (13161-53780)	34	7.603	1.639	4.990	10.650

2. 사분위로 분류한 국가별 사회경제지표에 따른 남녀 평균수명 격차율의 차이에 대한 분산분석을 실시한 결과는 표 36과 같다.

표 36. 국가별 사회경제요인에 따른 남녀 평균수명 격차율의 차이[11)]

		N	Mean	Std Dev	F_value	p_value
경제발전지표						
1인당GDP	A	37	4.591	2.861	17.00	<.0001***
	B	36	7.159	3.900		
	C	37	10.086	4.179		
	D	36	7.542	1.748		
인구화율	A	37	4.998	4.068	10.10	<.0001***
	B	36	7.555	3.645		
	C	37	9.478	3.784		
	D	36	7.352	2.229		
65세이상인구율	A	38	4.798	2.377	19.44	<.0001***

11) 사분위로 분류된 각 사회경제지표의 범주는 다음과 같다.

	A	B	C	D
1인당 GDP(US$)	470-2250	2251-5790	5791-13160	13161-53780
도시화율(%)	6.3-36.3	36.4-57.9	58.0-74.6	74.7-100.0
65세이상 인구율(%)	1.20-3.20	3.21-4.85	4.86-11.80	11.81-18.40
위생시설 접근율(%)	8-54	55-82	83-99	100
상수시설 접근율(%)	24-70	71-85	86-97	98-100
분만휴가일수	30-84	85-90	91-105	106-365
인구10만명 당 의사수	1-19	20-133	134-294	295-567
Gini계수	4-32.5	32.6-37.9	38.0-47.4	47.5-70.7
남성대비 여성취업률(%)	26-54	55-70	71-82	83-98
남성대비 여성 제조업 취업률(%)	2-26	27-32	33-37	38-49
남성대비 여성소득(%)	0.21-0.42	0.43-0.51	0.52-0.62	0.63-0.71
의회좌석 여성점유율(%)	0.0-7.3	7.4-11.1	11.2-19.2	19.3-45.3
행정관리직 여성점유율(%)	4.0-23.5	23.6-28.0	28.1-33.5	33.6-58.0
전문기술직 여성점유율(%)	15-44	45-50	51-55	56-70
남성대비여성 문자해독률(%)	36.0-78.0	78.1-93.5	93.6-99.0	99.1-128.0
남성대비여성초등학교 취학률(%)	0.58-0.95	0.96-1.00	1.01	1.02-1.17
남성대비여성 중고등학교 진학률(%)	0.31-0.96	0.97-1.02	1.03-1.07	1.08-1.54
남성대비여성 대학교이상 진학률(%)	0.15-0.66	0.67-1.09	1.10-1.32	1.33-2.97
여성초혼연령	17-22	23	24-25	26-31
합계출산률	1.1-1.7	1.8-2.7	2.8-4.3	4.4-8.0
피임률(%)	4-24	25-50	51-64	65-84
청소년여성 출산인구수	3-20	21-47	48-81	82-233

	B	35	6.197	3.885		
	C	37	8.257	3.172		
	D	36	10.209	3.468		
위생시설접근율	A	28	5.072	3.734	5.27	0.0020**
	B	28	5.084	3.745		
	C	35	8.059	3.515		
	D	19	7.961	2.459		
상수시설접근율	A	29	4.928	2.637	5.43	0.0016**
	B	30	7.141	3.679		
	C	30	6.963	4.159		
	D	26	8.971	4.241		
분만휴가일수	A	59	6.050	2.851	10.99	<.0001***
	B	18	7.253	3.540		
	C	26	5.944	3.562		
	D	28	10.073	3.625		
인구10만명당의사수	A	36	5.145	3.486	18.32	<.0001***
	B	36	6.505	3.108		
	C	36	7.482	2.571		
	D	35	10.676	3.816		
Gini계수	A	29	9.799	3.881	4.17	0.0077**
	B	30	6.615	3.824		
	C	28	7.593	3.638		
	D	28	6.767	4.145		
여성지위지표						
남성대비여성취업률	A	36	6.323	2.703	2.16	0.0953
	B	37	7.515	3.049		
	C	40	8.469	5.338		
	D	30	6.944	3.271		
남성대비						
여성제조업취업률	A	20	7.031	3.162	4.31	0.0076**
	B	17	7.315	2.260		
	C	18	9.648	4.074		
	D	18	9.817	2.354		
남성대비여성소득	A	17	6.775	2.609	4.06	0.0106*
	B	17	8.053	1.271		
	C	18	9.053	3.427		
	D	15	10.520	4.545		
의회좌석여성점유율	A	36	6.838	4.215	0.62	0.6060
	B	35	7.178	4.198		
	C	35	7.987	3.611		
	D	35	7.682	3.440		
행정관리직 여성점유율	A	17	6.196	3.651	5.51	0.0020**

	B	18	8.160	1.801		
	C	16	8.568	2.178		
	D	17	10.700	4.563		
전문기술직여성점유율	A	18	5.835	3.218	18.97	<.0001***
	B	20	8.167	1.191		
	C	15	7.667	2.224		
	D	16	12.584	3.586		
남성대비여성문자해독률	A	29	4.467	2.601	19.83	<.0001***
	B	28	5.340	2.802		
	C	29	8.705	2.143		
	D	28	10.500	5.214		
남성대비 여성초등학교취학률	A	33	5.363	3.165	6.1	0.0007***
	B	59	8.623	3.889		
	C	20	7.128	2.848		
	D	19	6.953	3.675		
남성대비 여성중고등학교진학률	A	28	5.281	2.739	7.68	0.0001***
	B	32	9.139	3.247		
	C	24	7.405	3.175		
	D	24	8.583	3.998		
남성대비 여성대학교이상진학률	A	29	4.463	2.887	13.54	<.0001***
	B	29	7.945	2.356		
	C	28	9.260	3.711		
	D	28	8.957	3.701		
여성초혼연령	A	47	6.049	4.266	4.48	0.0051**
	B	23	8.711	3.758		
	C	23	8.719	3.790		
	D	28	8.262	2.142		
합계출산률	A	37	10.345	3.384	22.95	<.0001***
	B	43	8.112	3.049		
	C	30	5.773	3.419		
	D	36	4.651	2.870		
피임률	A	24	4.977	2.410	4.9	0.0034**
	B	26	6.851	5.233		
	C	24	7.605	3.229		
	D	21	9.508	4.542		
청소년 여성 출산인구수	A	37	7.728	2.148	12.6	<.0001***
	B	36	9.773	4.434		
	C	38	7.002	3.775		

D	35	4.812	2.950

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

대부분의 사회경제요인에서 유의한 남녀 평균수명 격차율의 차이를 관찰할 수 있었으나, 남성대비 여성취업률과 의회좌석 여성점유율에서는 유의한 평균의 차이가 발견되지 않았으며, 남성대비 여성소득의 경우는 미약한 차이를 보였다.

2. 국가별 사회경제요인과 남녀 평균수명 격차율과의 관계

가. 국가별 남녀 평균수명 격차율과 사회경제요인과의 상관분석

각각의 사회경제요인에 대해서 남녀 평균수명 격차율과 상관분석을 실시한 결과는 표 37과 같다.

표 37. 국가별 남녀 평균수명 격차율과 사회경제지표와의 상관계수

	FM_M_LE
FM_M_LE	1.000(146)
1. l_gdp	0.172(146)*
2. UPOP	0.304(146)***
3. ELDERY	0.480(146)***
4. SANIT	0.395(110)***
5. WATER	0.312(115)**
6. MAT_DAYS	0.312(121)***
7. PHYS	0.550(143)***
8. GINI	-0.119(115)
9. FM_EACT	0.144(143)
10. FM_INDUS	0.368(73)**
11. INCOME_F	0.404(67)**
12. SEATSF	0.135(141)
13. LEGIS_F	0.373(68)**
14. PROFE_F	0.681(69)***
15. FM_LIT	0.518(114)***
16. PRI_FM_S	0.305(131)***
17. SEC_FM_S	0.317(108)**
18. TER_FM_S	0.398(114)***
19. MARIAGE_	0.280(121)**
20. TFERT	-0.567(146)***
21. CONTRA	0.396(95)***
22. BIRTH_YO	-0.379(146)***

*p<0.05 **p<0.01 ***p<0.001

대부분의 사회경제지표는 남녀 평균수명 격차율과 유의한 상관관계를 보였다. 그러나 Gini계수 및 남성대비 여성취업률과 의회좌석 여성점유율에서는 남녀 평균수명 격차율과 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

나. 국가별 남녀 평균수명 격차율과 사회경제요인과의 회귀분석

초기 회귀식은 선행연구를 통해 추출된 사회경제지표들을 남녀 평균수명 격차율과의 상관분석을 통해 추출된 요인들로 구축되었다. 경제발전지표 가운데 유의한 변수인 1인당 GDP, 상수 및 위생 시설 접근율, 도시화율, 65세이상 인구율. 인구 10만명 당 의사수, 분만휴가일수가 이용되었다. 여성지위지표는 합계출산률, 피임률, 남성대비 여성 문자해독률, 초등학교 취학률, 중·고등학교 진학률, 대학교 이상 진학률, 남성대비 여성 제조업 취업률, 남성대비 여성소득, 행정 · 관리직 여성점유율, 전문 · 기술직 여성점유율, 초혼연령, 청소년 여성 출산인구수이다. Gini 계수는 종속변수인 남녀 평균수명 격차율과의 상관분석에서 유의한 관계를 갖지 않았지만, 사회불평등 정도와 남녀 평균수명 격차율과의 관계를 알아보기 위한 가설검증을 위해 사용되었다. 적합한 회귀모형을 구축하는 과정에서 상호의존도가 높은 변수들 가운데 가설검증을 위한 지표들을 추가 및 제거하였다. 65세이상 노인인구율과 위생시설 접근율, 남성대비 여성 초등학교 취학률, 남성대비 여성 대학교 이상 진학률, 청소년 여성 출산인구수, 피임률이 최종적으로 제거된 후 사회경제요인과 남녀 평균수명 격차율과의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 표 38과 같다.

표 38. 국가별 사회경제요인이 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향

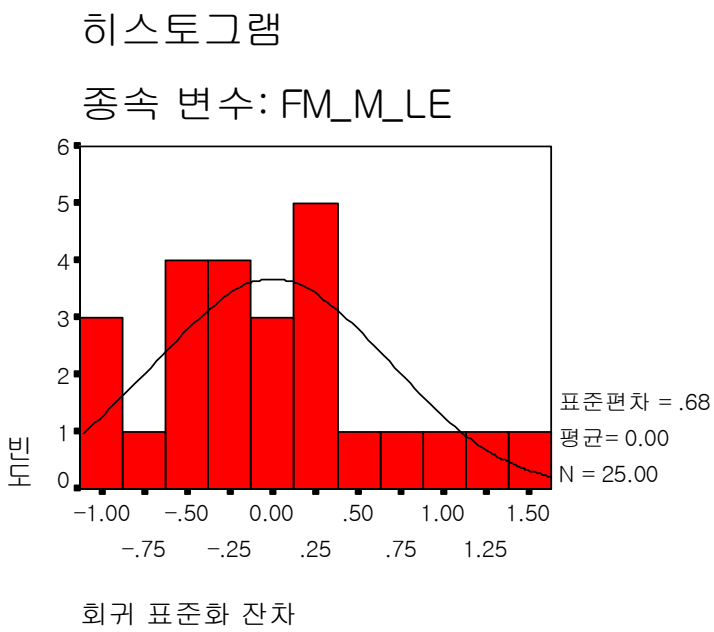
	B	표준오차	t값	p값	VIF
(상수)	9.119	6.273	1.454	0.174	
GDP_1	0.000	0.000	-1.713	0.115	5.786
UPOP	-0.023	0.029	-0.777	0.454	4.562
WATER	-0.013	0.034	-0.384	0.708	2.548
MAT_DAYS	0.001	0.005	0.265	0.796	1.599
PHYS	0.009	0.004	2.248	0.046	3.254
GINI	0.084	0.038	2.209	0.049	4.909
FM_INDUS	0.130	0.053	2.466	0.031	3.091
INCOME_F	-4.722	3.420	-1.381	0.195	3.473
LEGIS_F	0.007	0.038	0.189	0.854	3.569
SEC_FM_S	2.790	4.098	0.681	0.510	1.809
MARIAGE_	-0.095	0.176	-0.538	0.601	5.921
TFERT	-2.492	0.600	-4.151	0.002	4.967
PROFE_F	0.019	0.053	0.365	0.722	4.459

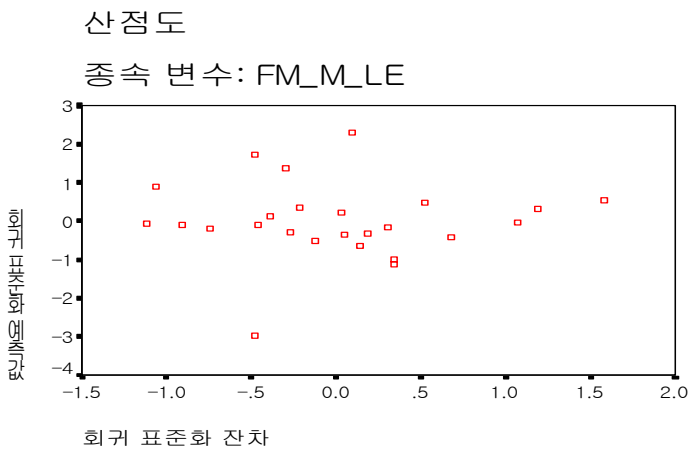
종속변수: FM_M_LE

R^2 = 0.880
Adj R^2=0.737
F=6.719
p_value= 0.002

국가별 남녀 평균수명 격차율에 미치는 13개의 사회경제지표로 구축된 회귀식 모형에 대하여 그림 15와 같이 잔차분석을 시행하였다.

그림 15. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





회귀식의 적합성을 파악하기 위하여 잔차분석(residual analysis)한 결과, 그림 15에서 볼 수 있듯이 회귀식에 대한 정규분포성이 의심되었다. 오차항의 정규성을 Histogram과 Normal probablity plot으로 검토한 결과, 회귀식에 대한 잔차분석에서 왼쪽으로 치우친 형태로 분포하고 있으며, 45° 직선상에 분포하지 않음을 알 수 있었다. 일반적으로 회귀식의 정규분포성이 의심되는 경우 종속변수의 변환을 통해 해결할 수 있다. 종속변수인 남녀 평균수명 격차율을 자연로그로 치환한 값을 이용하여 다중선형 회귀분석을 시행한 결과는 다음 표 39와 같다.

표 39. 국가별 사회경제요인이 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향 (최종모형)

	B	표준오차	t값	p값	VIF
(상수)	0.6279	0.5082	1.2354	0.2424	
UPOP	-0.0012	0.0024	-0.5005	0.6266	4.5617
MAT_DAYS	0.0003	0.0004	0.8322	0.4230	1.5988
PHYS	0.0006	0.0003	1.9726	0.0742	3.2542
GINI	0.0062	0.0031	2.0103	0.0696	4.9090
TFERT	-0.1533	0.0486	-3.1521	0.0092**	4.9674
FM_INDUS	0.0093	0.0043	2.1762	0.0522	3.0913
LEGIS_F	0.0036	0.0031	1.1777	0.2638	3.5691
PROFE_F	-0.0003	0.0043	-0.0793	0.9382	4.4588
SEC_FM_S	0.1986	0.3321	0.5980	0.5620	1.8094
INCOMEFM	-0.7833	0.2771	-2.8269	0.0165*	3.4731
MARIAGE_	0.0164	0.0143	1.1456	0.2763	5.9206
1_GDP	0.0000	0.0000	-1.0976	0.2958	5.7865
WATER	-0.0026	0.0028	-0.9181	0.3783	2.5480

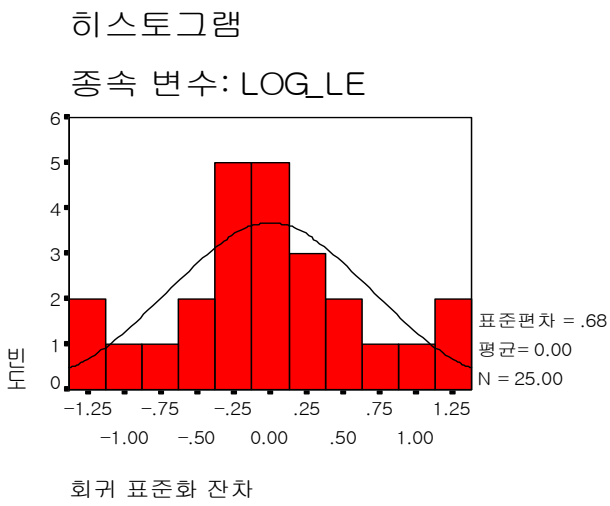
* p<0.05 ** p<0.01 종속변수: LOG_LE

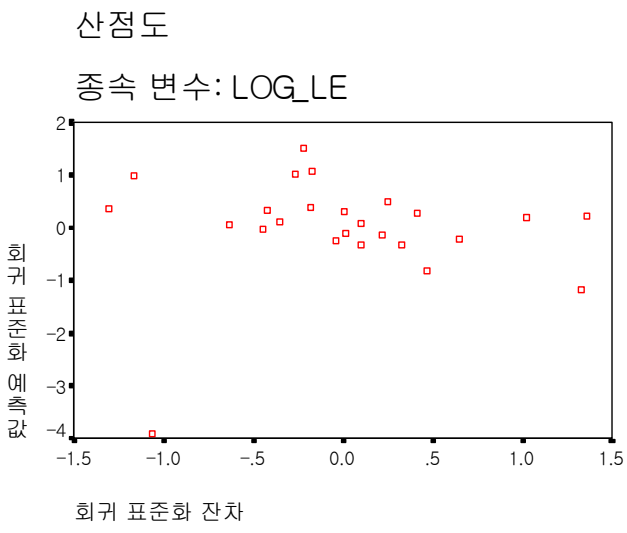
R^2= 0.883
Adj. R^2= 0.746
F= 6.447
p-value= 0.001

남녀 평균수명 격차율에 영향하는 13개의 변수들로 구축된 회귀식은 74.6%의 설명력을 보였다. 이 회귀식에서 가장 유의한 영향을 미치는 결정요인은 유의수준 0.01하에서 합계출산률(B= -0.1533, p-value=0.0092)이며, 다음으로는 유의수준 0.05하에서 남성대비 여성소득(B= -0.7833, p-value= 0.0165)으로 관찰되었다. 합계출산률이 감소할수록 남녀 평균수명 격차율이 큰 것을 알 수 있으며, 남성대비 여성소득이 감소할수록 남녀 평균수명 격차율은 큰 것으로 관찰되었다.

자연로그로 치환한 남녀 평균수명 격차율에 대한 회귀식 모형에 대하여 그림 16과 같이 잔차분석을 통해 그 적합도를 검증하였다.

그림 16. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





지역가변수가 포함된 사회경제요인들이 통제된 상태에서 남녀 평균수명 격차율과의 관련성을 알아보기로 하였다. 회귀분석 과정에서 적합한 회귀모형을 구축하기 위해 라틴아메리카와 남아시아 지역변수를 제거한 후 사회경제요인과 남녀 평균수명 격차율과의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 다음 표 40과 같다.

표 40. 지역변수를 포함한 사회경제요인이 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값	VIF
(상수)	13.075	7.419	1.762	0.116	
GDP_1	0.000	0.000	-1.264	0.242	8.041
UPOP	-0.040	0.031	-1.305	0.228	5.618
WATER	-0.028	0.037	-0.739	0.481	3.247
MAT_DAYS	0.004	0.005	0.891	0.399	1.803
PHYS	0.010	0.004	2.474	0.038*	4.230
GINI	0.098	0.037	2.638	0.030*	5.122
FM_INDUS	0.169	0.055	3.056	0.016*	3.719
INCOME_F	-3.411	3.788	-0.900	0.394	4.633
LEGIS_F	0.007	0.037	0.187	0.857	3.626
PROFE_F	0.029	0.056	0.512	0.623	5.347
SEC_FM_S	1.430	4.132	0.346	0.738	2.000
MARIAGE_	-0.230	0.199	-1.158	0.280	8.172
TFERT	-2.711	0.754	-3.595	0.007**	8.523
REG1_ASI	1.673	0.962	1.739	0.120	1.546
REG2_ARA	0.747	1.438	0.519	0.618	1.800
REG3_CIS	-1.321	1.971	-0.670	0.522	6.489

*p<0.05 **p<0.01 종속변수: FM_M_LE

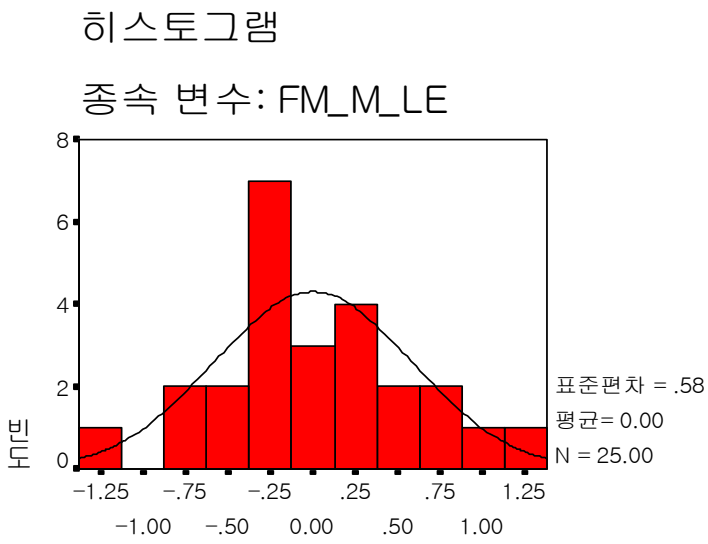
R^2= 0.919
Adj.R^2= 0.758
F= 5.706
p_value= 0.009

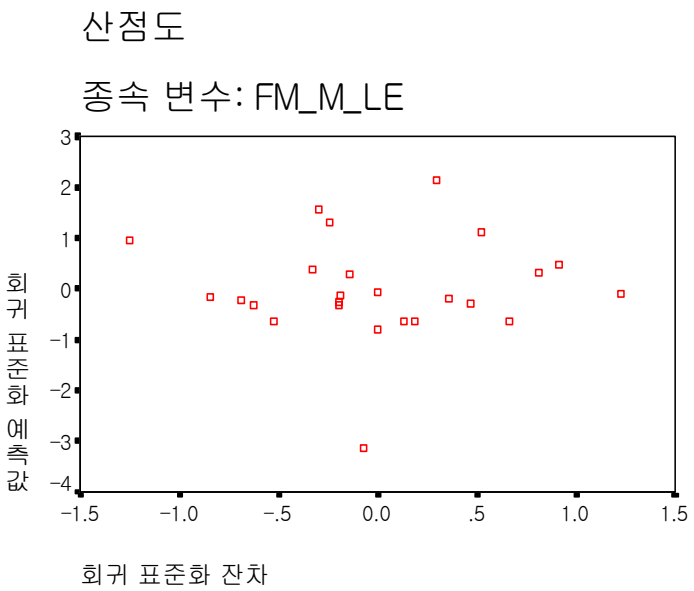
남녀 평균수명 격차율에 영향하는 16개의 변수들로 구축된 회귀식은 75.8%의 설명력을 보였다. 이는 지역가변수를 포함하지 않은 표 39의 회귀식 설명력(74.6%)보다 약간 높다. 이 회귀식에서 가장 유의한 영향을 미치는 결정요인은 유의수준 0.01하에서 합계출산률(B= -2.711, p_value= 0.007)

이며, 다음으로는 유의수준 0.05하에서 인구 10만명 당 의사수(B= 0.010, p_value= 0.038)와 Gini계수(B= 0.098, p_value= 0.030), 남성대비 여성 제조업 취업률(B= 0.169, p_value= 0.016)이다. 합계출산률이 감소할수록 남녀 평균수명의 격차율은 커지는 것으로 관찰되었다. 또한, 인구 10만명 당 의사수가 증가할수록, 사회불평등 정도가 심할수록 남녀 평균수명 격차율이 증가하는 것을 알 수 있다. 남성대비 여성 제조업 취업률이 증가할수록 남녀 평균수명 격차율이 큰 것으로 발견되었다. 1인당 GDP, 도시화율, 상수시설 접근율, 분만휴가일수, 인구 10만명 당 의사수, Gini계수, 남성대비 여성 제조업 취업률, 남성대비 여성소득, 행정 · 관리직 여성점유율, 전문 · 기술직 여성점유율, 남성대비 여성 중·고등학교 진학률, 합계출산률, 초혼연령과 같은 사회경제요인이 통제된 상태에서 지역변수는 남녀 평균수명 격차율과 유의한 관련성이 없었다.

남녀 평균수명 격차율에 영향을 미치는 16개의 변수들로 구축된 회귀식 모형에 대하여 그림 17과 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 17. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





3, 국가별 사회경제요인과 남녀 평균수명 격차율과의 관계

가. 국가별 인자점수와 남녀 평균수명 격차율과의 관계

1) 국가별 인자점수와 남녀 평균수명 격차율과의 상관분석

표 12의 각각의 인자점수에 대해서 남녀 평균수명 격차율과 상관분석을 실시한 결과는 표 41과 같다.

표 41. 국가별 인자점수와 남녀 평균수명 격차율과의 상관계수

분류	남녀 평균수명 격차율
인자 1 국가의 도시화	0.564(41)**
인자 2 국가의 보건복지수준	0.362(41)*
인자 3 여성의 사회참여	0.239(41)

* p<0.05 **p<0.01

'국가의 도시화'를 반영하는 인자 1의 경우 남녀 평균수명 격차율과 강한 상관관계를 보였다. '국가의 보건복지수준'을 반영하는 인자 2의 경우 인자 1에 비하여 남녀 평균수명 격차율과의 관계가 미약하였다. '여성의 사회참

여’ 정도를 반영하는 인자 3의 경우는 남녀 평균수명 격차율과 유의한 상관관계가 발견되지 않았다.

2) 국가별 인자점수와 남녀 평균수명 격차율과의 회귀분석

인자점수와 남녀 평균수명 격차율과의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 다음 표 42와 같다.

표 42. 국가별 인자점수가 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값
(상수)	7.6293	0.4373	17.4476	0.0000
국가의 도시화	2.1692	0.4427	4.8999	0.0000***
국가의 보건복지 수준	1.3940	0.4427	3.1490	0.0032**
여성의 사회참여	0.9211	0.4427	2.0806	0.0445*

*p< 0.05 **p<0,01 ***p<0.001 종속변수: FM_M_LE

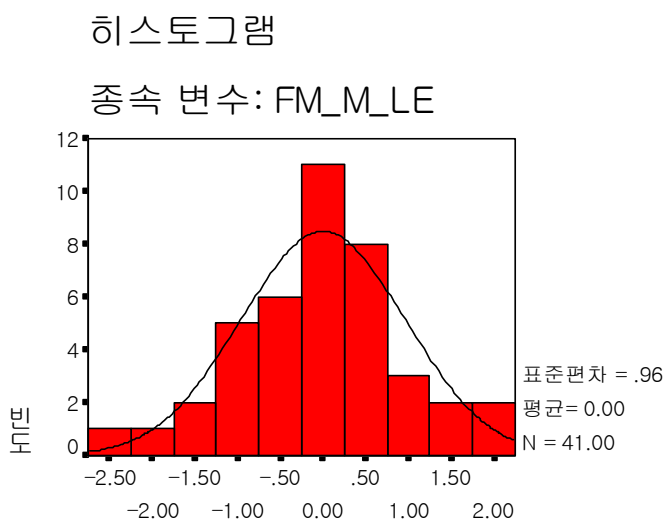
R^2= 0.508
Adj. R^2= 0.468
F= 12.751
p-value= 7.14632E-06

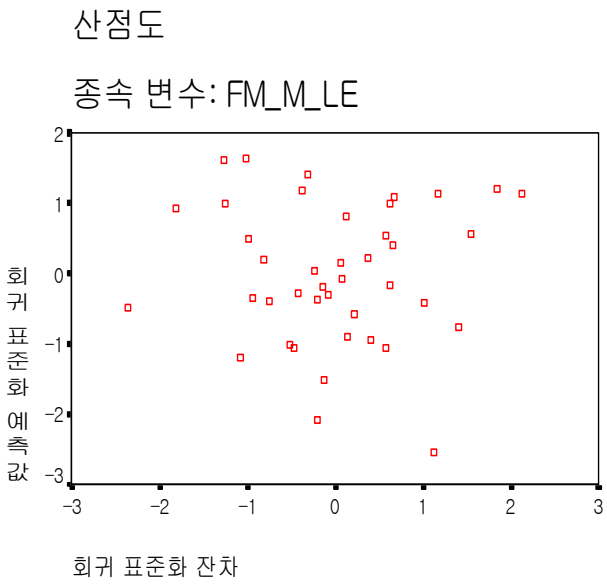
남녀 평균수명 격차율에 영향하는 3개의 인자들로 구축된 회귀식은 46.8%의 설명력을 보였다. 이 회귀식에서 가장 유의한 영향을 미치는 결정요인은 유의수준 0.001하에서 인자 1인 '국가의 도시화'(B=2.1692, p=0.0000)이며, 다음으로는 유의수준 0.01하에서 인자 2인 '국가의 보건복지수준'(B=1.3940, p=0.0032)이다. 유의수준 0.05하에서 '여성의 사회참여' 정도

를 반영하는 인자 3(B=0.9211, p=0.0445)의 경우에는 인자 1과 인자 2의 경우보다 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향이 미약한 것으로 관찰되었다. 국가가 도시화가 될수록, 보건복지수준이 높을수록 남녀 평균수명 격차율이 큰 것으로 관찰되었다. 또한 여성의 사회참여가 증가할수록 남녀 평균수명 격차율이 큰 것을 알 수 있다.

남녀 평균수명 격차율에 미치는 3개의 인자로 구축된 회귀식 모형에 대하여 그림 18과 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 18. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





나. 국가별 인자 대표변수와 남녀 평균수명 격차율과의 관계

독립변수인 사회경제지표와 남녀 평균수명 격차율과의 직접적인 관계를 파악하기 위하여 표 12에서 인자 1, 2, 3에 각각 속하는 변수들 가운데 가장 높은 적재값을 가진 대표 변수를 추출하였다. 추출된 대표 변수는 인자 1인 '국가의 도시화'에서는 남성대비 여성 문자해독률이며, 인자 2인 '국가의 보건복지수준'에서는 65세이상 인구율, 인자 3인 '여성의 사회참여'에서는 남성대비 여성취업률이다.

1) 국가별 인자 대표변수와 남녀 평균수명 격차율과의 상관분석

각각의 인자 대표변수와 남녀 평균수명 격차율과의 상관분석을 실시한 결과는 다음 표 43과 같다.

표 43. 국가별 인자 대표변수와 남녀 평균수명 격차율과의 상관계수

	남녀평균수명 격차율	남성대비여성 문자해독률	65세이상 인구율	남성대비 여성취업률
남녀 평균수명격차율	1			
남성대비여성문자해독률	0.517(114)*	1		
65세 이상 인구비율	0.480(146)*	0.232(143)*	1	
남성대비 여성취업률	0.144(143)	0.435(114)*	-0.081(112)	1

* $p<0.01$

'국가의 도시화'를 반영하는 남성대비 여성 문자해독률과 '국가의 보건복지 수준'을 반영하는 변수인 65세이상 인구율은 남녀 평균수명 격차율과 유의한 상관관계를 보였다. 그러나 '여성의 사회참여' 정도를 반영하는 남성대비 여성취업률은 남녀 평균수명 격차율과 유의한 상관관계가 관찰되지 않았다.

2) 국가별 인자 대표변수와 남녀 평균수명 격차율과의 회귀분석

인자 대표변수와 남녀 평균수명 격차율과의 다중선형 회귀분석을 실시한 결과는 표 44와 같다.

표 44. 국가별 인자 대표변수가 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향

	B	표준오차	t값	p값
(상수)	-4.0131	2.0579	-1.9501	0.0537
남성대비 여성 문자해독률	0.0831	0.0195	4.2681	0.0000*
65세이상 인구비율	0.3781	0.0801	4.7180	0.0000*
남성대비 여성취업률	0.0276	0.0181	1.5259	0.1300

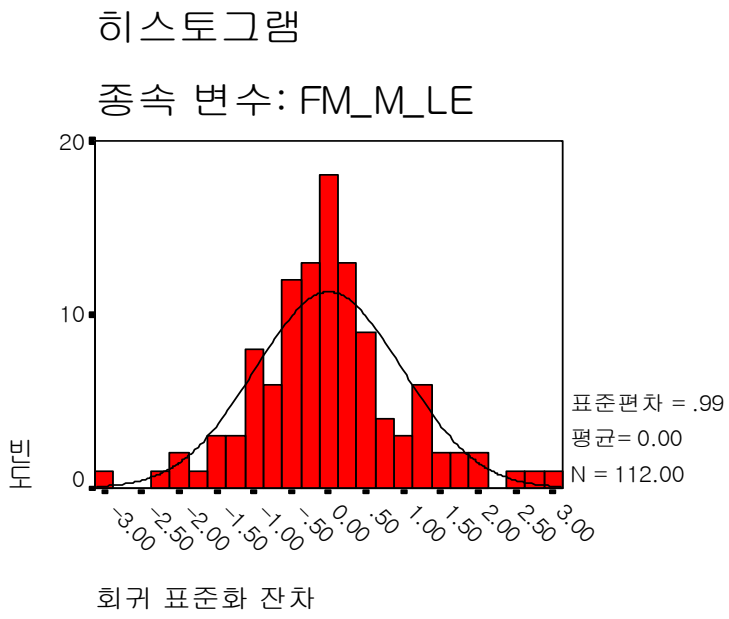
* p<0.001 종속변수: FM_M_LE

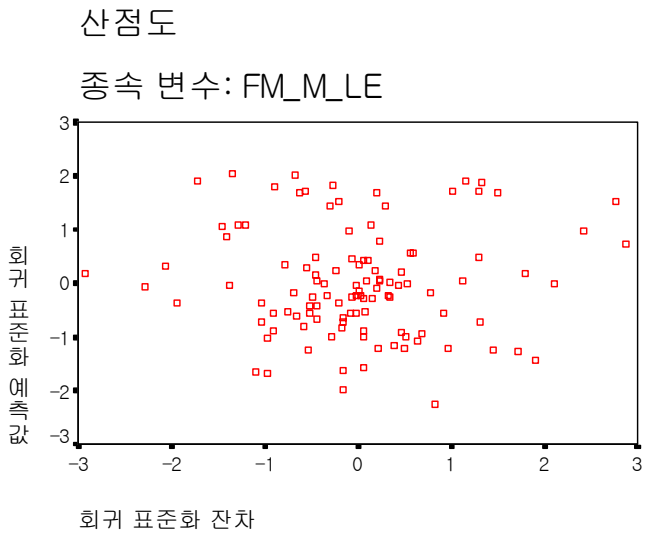
R^2= 0.423
Adj. R^2= 0.407
F= 26.401
p-value= 0.000

3개의 인자에서 추출되어 남녀 평균수명 격차율에 직접 영향하는 3개의 변수들; 남성대비 여성 문자해독률, 65세이상 인구율, 남성대비 여성취업률로 구축된 회귀식은 40.7%의 설명력을 보였다. 이 회귀식에서 가장 유의한 영향을 미치는 결정요인은 유의수준 0.001하에서 남성대비 여성 문자해독률(B=0.0831, p=0.0000)과 65세이상 인구율(B=0.3781, p=0.0000)이다. 남성대비 여성의 문자해독률이 높을수록, 65세이상 인구가 많을수록 남성과 여성의 평균수명 격차율이 큰 것으로 관찰되었다. 반면에 남성대비 여성취업률은 남녀 평균수명 격차율에 미치는 영향이 없음을 알 수 있다. 남성대비 여성 문자해독률은 국가의 도시화를 반영하는 지표이며, 도시화를 통해 남녀 평균수명 격차율에 영향함을 알 수 있다. 65세이상 인구율은 국가의 보건복지수준을 나타내는 지표이며, 동시에 국가의 보건복지수준의 향상을 통해 남녀 평균수명의 격차율에 영향을 미친다.

국가별 남녀 평균수명 격차율에 미치는 3개의 인자 대표변수로 구축된 회귀식 모형에 대하여 그림 19와 같이 잔차분석을 통해서 그 적합도를 검증하였다.

그림 19. 회귀모형 적합도에 대한 잔차분석





Ⅵ. 고 찰

1. 연구 자료 및 방법에 대한 고찰

북경여성회의 행동 강령에서 밝힌 바와 같이 여성문제는 특정 영역에서 따로 다루어지기 보다는 모든 분야의 정책 결정에서 성 인지적 관점의 고려가 있어야 한다(김선욱, 윤덕경, 1996; 신미경, 2000). 이 연구는 이론적 차등을 두지 않고 앞서 언급한 성 인지적 관점과 국가의 경제발전 시각을 토대로 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 대한 분석을 실시한 점에서 의미가 있다고 할 수 있겠다.

이 연구에서 이용된 자료는 WHO와 UNDP, World Bank, UNSD 등에서 조사된 1998~2001년 자료를 대부분 이용하였다. 이는 선진국과 개발도상국을 대부분 포함한 146개 국가들의 자료를 이용하였으며, 세계 인구의 97.8%를 포함한다는 점에서 의미가 있다고 생각되어진다.

연구방법에 대한 의의를 검토하면 과거 여성의 건강수준에 영향을 미치는 결정요인을 연구한 선행연구에서, 사회경제요인들 서로간의 강한 상관성으로 인해 어느 하나가 예견지표라고 결정하기 어려운 점이 있었다(Kwast, 1989; 신미경, 2000). 이 연구는 회귀분석을 통해 최대한 상관관계가 강한 요인들을 통제한 상태에서 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 영향

하는 순수한 결정요인을 파악하였다. 또한, 상관성이 높은 사회경제요인들에 대하여 인자분석을 통해서 공통된 인자들을 그룹화 및 개념화 하여 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 관련성을 명확하게 파악할 수 있었다. 그리고 사회경제요인의 직접적인 영향을 파악하기 위하여 인자 대표변수를 추출하여 남녀 건강수준 차이를 파악하였는데 이러한 분석모형을 처음으로 시도한 점에서 그 의미가 있다고 생각된다.

이 연구는 국가의 사회경제요인을 반영하는 또 하나의 지표로써 국가의 사회경제지표들에 대한 인자분석을 통해서 도출된 인자점수를 이용하였다. 인자분석을 통해서 추출된 인자들을 개념화하기 위해서 직교회전 방법을 이용하여 인자회전을 시행하였다. 인자의 개념화만을 위해서라면 사각회전(oblique rotation)을 이용한 방법이 인자의 해석이 쉬워 선호되기는 하나 이 때 인자들 간의 상관관계가 개입되어 관찰될 수 없는 내재적 인자들 사이의 사이의 상관성을 다시 고려해야 하는 문제가 대두되므로 이 연구에서는 직교회전 방법을 이용하였다(이상규, 2002; 김기영과 전명식, 1996)

이 연구의 제한점은 다음과 같다.

이 연구의 자료는 국가별 비교 연구를 위한 집단에 기초한 자료로 생태학적인 문제점(ecological fallacy)을 잠재적으로 갖는다. 따라서 집단수준의 연구에서는 보이지 않는 다양성이 감춰질 수 있다는 점을 고려하여야 한다. 이 연구에서 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 대한 유의한 결정요인이 개별적 연구에서는 유의한 요인이 되지 않을 수 있다. 이를테면,

1994년 인구의 반 이상이 남아시아와 사하라 사막 이남 아프리카에 거주하고 있으며, 안전한 물 이용률은 개발도상국가 인구 중 75%에 머무르며, 위생시설 접근률은 35%에 머무르고 있다(WHO, 1998). 개발도상국과 저개발국가의 경우 여성을 비롯한 전체 사망의 주요 원인은 낮은 상수 및 위생시설 접근률에 의한 감염성 질환에 의해 발생한다고 볼 때, 개별적 연구에서는 환경위생 지표가 중요한 요인으로 작용할 수 있으나 집단자료에 기본을 둔 이 연구의 회귀모형에서는 유의한 영향을 미치지 않는 요인으로 분석되었다.

이 연구에서는 연구자료 대부분이 WHO, UNDP, World Bank, UNSD의 1998~2001년 자료를 수집한 것이나, 각 나라의 특수한 상황으로 이전 연도의 자료가 아직 재조사되지 않고 남아 있을 가능성이 있으며, Gini계수와 같이 국가마다 다양한 측정연도를 가지는 등 각 사회경제지표에 대한 연도의 차이가 존재한다. 또한, 개발도상국가와 저개발국가에 대한 자료 수집상의 어려움으로 결측치가 다수 포함되어 있어 자료에서부터 신뢰성 문제가 제기될 수 있으며, 이들 국가의 경우 다수의 자료가 실제수치가 아닌 추정치 일 수 있다는 점에서도 자료에 대한 한계성을 지닌다.

국가의 사회경제요인이 남녀 건강수준의 차이에 영향을 미치기 위해서는 일정한 시간이 필요하다. 따라서 사회경제요인이 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 미치는 영향을 정확하게 파악하기 위해서는 어떠한 시점의 남녀 건강수준 차이를 일정 시간 이전의 국가의 사회경제요인 자료와 관련시켜 살펴보는 것이 보다 타당할 것이다. 이 연구에서는 국가의 사회

경제요인과 남녀 건강수준 차이를 동일 시점의 단면 자료를 통해서 분석하였는데, 이러한 단면자료가 가지는 한계로 인해 국가의 사회경제요인과 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 인과관계를 추정하는데 한계가 있다고 하겠다. 향후 국가의 사회경제요인에 대한 어느 시점의 자료가 남성과 여성의 건강수준 차이와 높은 관련을 가지는지에 대한 연구가 필요하다.

국가별 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와 사회경제요인과의 관련성에 대한 이 연구는 국가의 물리적 · 구조적 사회환경을 반영하는 사회경제지표로 분석되었다. 그러나 남성과 여성의 건강수준 차이는 국가 혹은 지역의 사회 · 문화적 특징을 반영하는 지표가 중요한데 이러한 지표들이 포함되지 못한 제한점을 가지고 있다. 또한, 여성지위지표로 더 적합할 수 있는 여성과 남성의 피임률 및 피임방법에 대한 자료와 남성대비 여성의 흡연률과 음주율과 같은 자료 이용은 남성과 여성의 건강수준 차이에 대한 결과 도출에 더욱 유용할 수 있었으나, 국가별 자료수집의 한계로 인하여 이 연구에서는 사용하지 못한 아쉬움이 있다.

2. 연구결과에 대한 고찰

국가의 건강지표인 평균수명에 관한 남녀의 차이에는 여러 가지 원인이 있다. 이 연구는 선행연구를 통해 여성의 건강수준에 영향하는 사회경제요인을 정리하고 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 관련성을 밝히고자 시행하였다. 남녀 건강수준의 차이 특히, 평균수명의 차이에 있어서 사회의 구조적 환경이 크게 영향을 미칠 수 있음을 고려하였다. 그 중에서도 1인당 실질 GDP 및 Gini계수와 여성의 교육 및 자율성에 관한 지표들이 결정요인이 될 수 있음을 가설로 설정하여 검증하였다. 이론적 관점에서 볼 때, 이 연구의 결과는 산업화 이론과도 유의한 관련성이 있으며, 성층화 이론과도 유의한 상관성이 있음을 알 수 있었다.

가. 사회경제요인별 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이

이 연구의 결과로부터 사회경제요인과 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 관련성을 확인할 수 있었고, 대부분의 사회경제요인에서 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 격차에 대한 유의한 차이를 검증할 수 있었다.
1인당 GDP를 비롯한 경제발전지표에서는 비교적 뚜렷한 관련성과 남녀 건강수준 격차의 차이가 발견되었고, 여성지위지표 가운데 교육요인과 여성의 자율성과 관련된 지표들에서도 유의한 관련성과 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이에 대한 뚜렷한 평균의 차이를 볼 수 있었다. 그러나, 분

만휴가일수와 여성의 경제활동, 여성의 사회적 지위는 여성의 평균수명과는 관련이 없었으며, 남성대비 여성취업률을 비롯한 여성의 사회참여를 반영하는 대부분의 사회경제지표에서 남녀 건강수준 격차에 대한 유의한 평균의 차이가 관찰되지 않았다. 특히, 남성대비 여성취업률과 의회좌석 여성점유율에서는 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에 대한 유의한 차이가 없었다. 기타 여성의 사회활동을 반영할 수 있는 남성대비 여성소득, 행정 · 관리직 여성점유율, 전문 · 기술직 여성점유율에서도 차이가 없거나 미약한 차이가 관찰되었다. 이와 같이 여성의 사회활동과 연관되는 주요 지표들에서 여성의 평균수명과 관련이 없고, 남녀 건강수준 격차에 대한 차이가 없거나 뚜렷한 차이를 보이지 않았다는 사실은 여성의 사회활동이 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 관련성 유무 및 영향의 정도에 대하여 남녀 사회적 불평등을 강조했던 성층화 이론의 주장(Ce and Jhon, 1999; John and Ulrike, 1997)에 대해서 제고의 필요성을 제공해 준다고 판단된다. 그러나 여성 건강수준에 대한 국가별 혹은 지역간의 차이는 교육이나 여성의 자율성을 반영하는 요인과 더불어 경제발전 요인들이 크게 관여하고 있다는 사실에 대해서는 성층화 이론을 강조했던 연구들의 결과와 일치한다고 볼 수 있다.

나. 국가별 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와 사회경제요인

1) 국가별 사회경제지표와 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 관계

이 연구의 초기 가설에서는 1인당 GDP를 포함한 경제발전지표와 여성지위지표가 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이와 유의한 상관관계에 있다는 설정을 하였다. 이에 대하여 남녀 건강수준 차이와 사회경제요인간의 상관분석에서 대부분의 사회경제지표는 남녀 건강수준의 차이와 유의한 상관관계에 있었지만, 남성대비 여성취업률 및 여성소득, 여성의 사회적 지위를 포함하는 지표에서는 남성과 여성의 건강수준 차이와는 유의한 상관관계가 없거나 미약한 상관성이 관찰되었다. 이런 결과는 직업을 가진 여성이 일반 주부들에 비해 낮은 사망률을 갖는다는 Marian과 Constance(1985)의 연구와는 일치하지 않는 결과였다. 이는 앞서 언급한 바 이 연구의 대상인 국가별 연구에서 Marian과 Constance(1985)의 연구대상이었던 미국의 Wisconsin 지역에 대한 개별적인 연구 결과를 적용하는데 차이가 있음을 강조한다. 다시 말하면, 국가간 연구에 개별연구 결과를 적용하는데 있어서 생태학적인 문제(ecological fallacy)가 발생할 수 있음을 고려할 수 있었다.

여러 가설들 가운데 1인당 GDP 및 Gini계수가 평균수명에 대한 남녀 건강수준의 차이를 예견하는 중요한 지표라 설정한 바 있다. 개별 사회경제요인들의 영향을 보정한 회귀분석 결과, 1인당 GDP는 여성평균수명에서 유의한 영향을 미치는 것으로 발견되었다. 이는 John과 Ulrike(1997), Ce와

John(1999), 신미경(2000)의 연구와 동일한 결과를 보여준다. 하지만, 남성과 여성을 비교할 수 있는 종속변수들에서는 유의한 영향을 미치지 않는 요인으로 관찰되었다. 사회불평등 정도를 반영하는 Gini계수의 경우 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 영향하는 결정요인으로 확인되었다. 여성평균수명에서 Gini계수는 (B= -0.2845, p_value= 0.0006) 음의 회귀계수를 보였으나, 남녀 평균수명 차이, 남녀 평균수명 격차율, 남성대비 여성평균수명 비율에서는 각각 양의 회귀계수가 관찰되었다. 즉, 사회적 불평등이 감소할수록 여성의 평균수명은 증가하나, 사회불평등이 심한 국가일수록 남녀 평균수명의 차이가 커짐을 알 수 있다. 이와 같은 결과는 계급 및 계층간에 존재하는 사회적 불평등이 남녀 건강 불평등에도 기여한다고 판단된다. 따라서 사회경제요인에 따른 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이를 최소화 하기 위해서는 전반적인 사회의 불평등을 최소화하는 정책이 우선적으로 고려되어야 할 것이다.

합계출산률은 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 영향하는 결정요인으로 밝혀졌다. 여성의 자율성을 반영하는 이 지표는 Ce와 John(1999)의 연구에서도 중요한 요인으로 언급되어진 바 있다. 남성과 여성의 건강수준 차이를 감소시키기 위하여 임신 및 출산과 관련된 문제에 대한 가정내 여성의 자율적인 의지가 중요함을 시사한다고 하겠다. 이러한 결과는 지역변수를 포함한 사회경제요인의 영향을 보정한 회귀분석 결과와도 비슷했다. 출산정책은 각 국가별로 다르며, 국가의 미래를 위한 민감한 문제로 작용한다. 선진국에서는 출산을 장려하고 있으며, 개발도상국에서는 출산억제를 장려하고 있다. 이 연구에서는 사회경제요인에 따른 평균수명에 관한 남녀

건강수준의 차이를 최소화하기 위한 정책적인 관점에서 국가별로 여성의 출산에 관한 효과적인 정책이 제시되어야 할 것이다.

앞서 언급한 바 남녀 건강수준의 차이와 사회경제요인간의 상관분석에서 농업, 제조업, 서비스업을 모두 포함하는 남성대비 여성취업률은 종속변수와 유의한 관계가 없음이 증명되었다. 그러나 남성대비 여성 제조업 취업률과 같이 업종을 개별적으로 분리하여 분석을 할 경우 그 결과에는 차이가 있었다. 남성대비 여성평균수명 비율과 남녀 평균수명의 차이에서 남성대비 여성 제조업 취업률이 증가할수록 남성에 대한 여성평균수명이 증가하고, 남녀 평균수명의 차이가 커짐을 알 수 있었다. 이는 Ce와 Ulrike(1997)의 연구와도 일치하는 결과이다. 이 결과를 토대로 여성의 경제활동을 장려하기 위한 노동정책에서 여성의 건강을 고려하여 보다 효율적인 정책이 제시되어야 할 것이다. 즉, 남성대비 여성의 평균수명 비율 증가와 사회경제적 불평등에 따른 남녀 평균수명의 차이를 최소화하기 위해서는 정책의 방향에서 전반적인 여성경제활동 참여를 장려하기 보다는 업종의 종류를 고려하여 제시해야 할 것이다.

여성의 경제활동 참여와 관련된 남성대비 여성소득(B= -0.7833, p_value= 0.0165)의 경우 남녀 평균수명 격차율에서 음의 회귀계수가 관찰되었다. 이는 Gini계수와 마찬가지로 소득에 있어서 남녀 불평등의 심화가 남녀 평균수명 차이의 증가에 영향한다고 판단되어진다. 기타 인구 10만명 당 의사의 수(B= 0.010, p_value= 0.038)의 경우 남성에 비해 여성이 더 생존할 수 있는 결정요인으로 작용함을 알 수 있었다.

지역가변수(dummy variable)를 포함한 개별 사회경제요인의 영향을 보정한 회귀분석 결과, 지역가변수를 포함하지 않은 회귀식과 유사한 결과를 보였다. 여성평균수명의 경우 다른 사회경제요인들이 통제된 상태에서 아랍 및 사하라이남 아프리카 지역의 여성평균수명이 서유럽 및 북미지역에 비해 낮을 위험이 0.0114배 높다는 결과를 보였다. 남녀 평균수명의 차이에서는 다른 사회경제요인이 통제된 상태에서 남아시아(B= -7.2323, p_value= 0.0205) 지역이 서유럽 및 북미에 비해 남녀 평균수명 차이가 유의하게 낮았다. WHO(1996)는 남아시아 국가들의 모성사망률이 동아시아 보다 4배 더 높다고 밝힌 바 있다. 예상되었던 이와 같은 결과는 사회문화적 관습과 가부장적 전통이 여성을 주변화시키는 구조적 환경으로 정착하여 여성의 건강수준에 유해한 영향을 미치는 결과라 판단된다. 따라서 이 지역에서는 여성 건강수준 향상을 위하여 사회경제환경 개선에 대한 정책이 다른 지역에 비해 시급하다 할 수 있겠다.

2) 국가별 인자점수와 남녀 건강수준 차이와의 관계

인자분석을 통해서 추출된 인자들 가운데 인자 1인 '국가의 도시화'와 인자 2를 개념화 한 '국가의 보건복지수준'은 국가별 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에서 유의한 상관관계를 보였으나, '여성의 사회참여' 정도를 반영하는 인자 3의 경우에서는 유의한 상관관계가 없었다. 이러한 결과는 저개발국가를 대상으로 의회좌석 여성점유율이 여성평균수명에는 별다른 영향을 미치지 못한다는 John과

Ulrike(1997)의 연구와 일치하는 결과라 하겠다. 한편, 여성의 정치적 참여 지표가 여성의 사망률을 예견하는 중요한 요인으로서 여성의 정치참여가 높을수록 낮은 여성사망률과 연관된다는 Ichiro 등(1999)의 연구결과와 상반되는 결과이다. 그러나, Ichiro 등(1999)의 연구는 미국내 각 주(state)를 대상으로 한 개별연구로써 선진국과 개발도상국을 모두 포함하는 국가별 연구결과에 적용하는데 차이가 있음을 알 수 있다.

개별 인자점수들의 영향을 보정한 회귀분석 결과, 여성평균수명, 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율 모두에서 '국가의 도시화'를 반영하는 인자 1과 '국가의 보건복지수준'을 반영하는 인자 2가 이들에 영향을 미치는 결정요인으로 관찰되었다. 특히 '국가의 도시화'를 반영하는 인자 1의 경우 남성대비 여성평균수명 비율과 남녀 평균수명의 격차율에 강한 영향을 미치는 요인임을 알 수 있다. '여성의 사회참여'를 반영하는 인자 3의 경우 여성의 평균수명과 남녀 평균수명 격차율에서는 어떠한 영향도 없었다. 남성대비 여성평균수명 비율(B= 0.009, p_value= 0.044)과 남녀 평균수명 격차율(B=0.9211, p=0.0445)에서는 '국가의 도시화'와 국가의 보건복지수준'에 비하여 미약하기는 하지만 양(+)의 회귀계수가 관찰되었다. 국가가 도시화가 될 수록, 보건복지수준이 향상될수록 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이는 최소화 될 수 있으며, 여성의 사회참여가 증가할수록 남성대비 여성평균수명 비율은 증가하며 남녀 평균수명의 차이는 커짐을 알 수 있다. '여성의 사회참여'를 반영하는 인자 3의 경우, 결과에서 일률적이지 않는 원인은 아직도 많은 개발도상국가 및 저개발국가에서는 제조업 및 서비스업종에 종사하는 여성보다는 농업에 종

사하는 여성이 상대적으로 많은 특성을 가지는데 이러한 요인과 관련이 있을 것으로 생각된다. 이 결과는'여성의 사회참여'정도가 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 미치는 영향을 보다 명확하게 파악하기 위해서 농업과 제조업, 서비스업종을 개별적으로 고려해야 한다는 점을 시사하고 있다.

3) 국가별 인자 대표변수와 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이와의 관계

각각의 인자점수에 최대기여한 대표변수는 인자 1인 '국가의 도시화'를 반영하는 남성대비 여성 문자해독률과 인자 2인 '국가의 보건복지수준'을 반영하는 65세이상 인구율, 인자 3인 '여성의 사회참여'를 반영하는 남성대비 여성취업률이다. 남녀 평균수명 차이, 남성대비 여성평균수명 비율, 남녀 평균수명 격차율에서 남성대비 여성 문자해독률과 65세이상 인구율은 유의한 상관관계를 갖고 있으나, '여성의 사회참여'를 반영하는 남성대비 여성취업률과는 어떠한 상관성도 관찰되지 않았다. 이러한 관계는 개별 인자 대표변수들의 영향을 보정한 회귀분석에서도 그대로 확인할 수 있었다. 남성대비 여성의 문자해독률이 낮을수록 여성의 평균수명이 감소한다는 결과는 John과 Ulrike(1997), 신미경(2000)의 연구와도 일치하는 결과이다. 또한, 여성의 사회참여를 반영하는 남성대비 여성취업률의 경우 여성의 평균수명에는 부정적인 영향을 미치며, 남성과 여성을 비교하는 평균수명의 차이에서는 어떠한 영향도 미치지 않음을 확인할 수 있었다. 이런 결과는 앞서

언급한 바 농업, 제조업, 서비스업종을 포함하는 남성대비 여성취업률의 경우 업종별로 여성의 평균수명 및 남녀 평균수명 차이에 다양하게 영향할 수 있다고 생각된다. John과 Ulrike(1997)는 저개발국가에서 여성의 경제활동은 그들의 평균수명에 미치는 영향이 다양하다고 밝힌 바 있다. John과 Ulrike(1997)연구에 따르면 남성대비 여성 농업 취업률은 여성의 평균수명에 부정적인 영향을 미치며, 남성대비 여성 제조업 취업률은 여성의 평균수명에 긍정적인 영향을 미치고 있다. 국가별 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이는 여성의 경제활동을 반영하는 사회참여 정도와는 관련성이 별로 없으며, 이는 여성평균수명에서는 오히려 부정적인 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있었다. 평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이는 여성의 경제활동 보다는 남성에 대한 여성의 문자해독률과 65세이상 인구율의 증가로 변화될 수 있다는 사실을 알 수 있다. 지난 20년간 개발도상국에서 여성의 문자해독률은 2/3 이상 향상되었다. 여성교육이 뒤졌던 아랍권에서는 1970~90년 여성의 문자해독률은 38%에서 68%로 상승하였다. 일부 지역의 여성 취학률은 선진국의 수준까지 근접하여 특히, 동아시아는 83%, 남미는 87%까지 향상되었다(UNDP, 1997). 이는 여성의 문자해독률이 높아질수록 출산률이 낮아지고, 주산기 사망이 감소함으로써 여성의 평균수명 증가 및 남녀 건강수준의 차이가 최소화 된다는 점을 시사한다고 하겠다. 경제발전 및 도시화를 통한 남성대비 여성 문자해독률의 증가와 65세이상 인구율을 반영하는 국가의 보건복지수준이 향상됨으로써 여성평균수명 증가 및 사회경제요인에 의한 남녀 평균수명의 차이가 최소화 될 수 있다. 이런 결과를 토대로 평균수명에 대한 남녀 건강수준의 차이에 관한 정책의 방향은 경제발전 및 도시화를 통해 여성의 교육수준을 증가시키고 65세이상 인구율이

높아질 수 있도록 국가의 보건복지수준을 향상시키기 위한 정책이 고려되어야 할 것이다.

Ⅵ. 결 론

평균수명에 관한 남녀 건강수준 차이의 정도에 대한 이상적인 결론은 존재하지 않는다. 그러나, 남녀 사회적 불평등을 포함한 사회경제요인으로 야기된 국가간 혹은 지역간 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이는 최소화되어야 한다.

국가의 사회경제요인이 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 미치는 영향을 알아보기 위해 시행된 이 연구를 통해서 사회경제요인에 따른 남녀 건강수준 격차의 차이는 존재하며, 여기에는 경제발전요인과 남성대비 여성의 교육과 여성의 자율성에 관련된 요인이 중요한 작용을 한다는 사실과 남성에 대한 여성의 사회활동을 반영하는 요인들은 관련이 없거나 약간의 관련성만 있음을 알 수 있었다. 이런 결과는 여성의 사회참여 요인들이 남녀 건강수준의 차이와 관련하지 않는지 그 기전을 밝히기 위해 수행되어야 할 향후 연구들을 위한 일부 단서들을 제공할 수 있었다.

사회경제요인이 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 유의한 영향을 미친다는 이 결과는 국가간 남녀 건강수준 불평등에 대한 보건정책에 있어서 무엇보다도 사회경제요인에 대한 정책적 접근이 시도되어야 함을 시사한다고 하겠다. 특히, 전반적인 사회의 불평등 정도와 여성의 출산률에 따라서 남녀 평균수명의 차이는 변화할 수 있다는 점과, 국가의 경제발전에

따른 도시화 및 보건복지수준에 따라 여성의 평균수명 및 남녀 평균수명의 차이에 작용할 수 있다는 사실을 결과를 통해 알 수 있었다. 또한, 여성의 문자해독률과 국가의 65세이상 인구율에 따라 평균수명에 대한 남녀 건강수준의 차이가 변화될 수 있음을 파악하였다. 사회경제요인이 미치는 영향에 대한 이와 같은 결과는 정책적인 접근의 효과를 거두기 위해서는 전반적이고 포괄적인 사회경제환경에 대한 개선을 하기보다는 이들 요인들에 대한 실증적인 연구를 통해서 얻어진 과학적 근거에 기초한 정책이 수립되고 집행되어야 할 것이다. 그리고 국가의 사회경제요인이 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 영향을 미치는데 나라마다 다른 사회문화적 배경도 작용하고 있음을 감안한다면, 국가의 사회경제요인에 대한 정책적인 접근을 위해서는 이 연구에서 얻어진 결과를 기초로 사회문화적 요인을 포괄한 보다 광범위하고 체계적인 실증적인 연구를 통해서 국가의 사회경제요인이 평균수명에 관한 남녀 건강수준의 차이에 영향을 미치는 기전에 대한 연구가 요구된다.

마지막으로 여성이 남성에 비해 긴 평균수명을 갖는 것은 사실이지만 긴 평균수명이 여성의 삶의 주기 전체에서 건강한 삶의 질에 대한 보장은 하지 못한다. 일반적으로 여성의 의료기관 이용률이 남성에 비해 높다는 것이 이를 증명한다. 향후 연구에서는 사회경제요인과 여성의 삶의 질 혹은 건강여명과의 관련성에 관한 실증적인 연구가 필요하다고 생각되어진다. 또한, 의료기관 이용과 관련하여 남성 대부분은 직업을 갖고 있기 때문에 질환에 대한 예방 및 치료를 위한 의료기관 이용률이 여성에 비해 낮다는 점에서 오히려 여성에 비해 보건의료서비스 접근성이 쉽지 않을 수 있다.

이런 점에서 볼 때, 여성 건강수준에 관한 연구와 더불어 남성의 건강수준에 미치는 사회경제요인에 대한 연구도 적극적으로 이뤄져야 할 것이다.

참고 문헌

국내문헌

김기영, 전명식. SAS 인자분석, 서울; 자유아카데미 1996

김선욱, 윤덕경. 북경여성회의 행동강령을 위한 정책과제 연구, 여성연구 1996; 96: 51

신미경. 여성개발지수와 모자보건 수준과의 관계. 보건행정학회지 2000; 10(2)

이상규. 사회환경요인이 지역별 사망률과 개인의 주관적 건강상태에 미치는 영향. 연세대학교 대학원 박사학위 논문 2002

국외문헌

AS Aden, MM Omar, HM Omar et al..Excess female mortality in rural Somalia--is inequality in the household a risk factor?. Soc. Sci. Med 1997; 44(5): 709~15

Bimal KP. Maternal mortality in Africa: 1980~87. Soc. Sci. Med. 1993; 37(6): 745~752

Blumberg RL. A general theory of gender stratification. In: R. Collins, editors. Socialogical theory. San Francisco: Jossey-Bass; 1984. pp. 23-101

Brener MH. Mortality and the national economy: a review of the experience of England and Wales: 1936~76. The Lancet 1979; 2: 568~73

Carol V. Gender inequalities in health in the 3rd world: uncharted ground. Soc. Sci. Med 1994; 39(9): 1249-59

Ce S, John BW. Maternal mortality, women's status, and economic dependency in less developed countries: a cross-national analysis. Soc. Sci. Med 1999; 49: 197~214

Charles N. Gender division and social change. Hempstead: Harverster Wheatsheaf 1993

Christina EEO. Gender inequalities of health in the 3rd world. Soc. Sci. Med 1994; 39(9): 1237-47

Connolly M, Nunn P. Women and tuberculosis. World Health Stat Q 1996; 49(2): 115~9

Department of Health and Human Services. Healthy people 2010. Avaliable at http://www.health.gov/healthypeople/Document/tableofcontents.htm

Dwyer D, Bruce J. A home divided: women and income in the third world. Stanford CA; Stanford univ press, 1988

Florez CE, Hogan DP. Women's status and infant mortality in rural Columbia. Social Biology 1990; 37: 188~203

Gabriel Gulis. Life expectancy as an indicator of environmental health. European J. Epidemiol 2000; 16: 161~5

Gigi Santow. Social roles and physical health: The case of female disadvantage in poor countries. Soc. Sci. Med 1995; 40: 147-161

Habicht JP, Devanzo J, Bultz WD. Breasting feeding really save lives or are apparent beliefs the babies?. Am. J. Epidemiol 1986; 123: 279~90

Hertz E, Herbert JR, Lanndon J. Social and environmental factors and life expectancy, infant mortality, and maternal mortality: result of a cross-national comparison. Soc. Sci. Med 1994; 39: 105-14

Hudelson P. Gender differentials in tuberculosis: the role of socio-economic and cultural factors. Tuber Lung Dis 1996; 77(5): 391~400

Ichiro K, Bruce PK, Vanita G, Deborah PS. Women's status and the health of women and men: a view from the States. Soc. Sci. Med 1999; 48(1): 21~32

Ingrid Waldron. Sex differences in human mortality: The role of genetic factors. Soc. Sci. Med 1983; 17: 321-33

Inkeles A, Smith D. Becoming modern: Individual change in six developing countries. Cambridge: Havard University Press; 1974

Junerja Y, Goel U, Sood M. Changing trends in maternal mortality over a decade. International Journal of Gynecology & Obstetrics 1994; 46: 265~9

Jeffrey R.B, Lindsay H.A, Gretel H.P, Adolfo C, Examining the gender gap in nutrition: an example from rural Mexico. Soc. Sci. Med 1997; 44(11): 1751~9

John BW, Ulrike B. Female life expectancy, gender stratification, health status, and level of economic development. Soc. Sci. Med 1997; 45: 305~317

Kelly WR, Cutright P. Modernization and demographic transition: Cross-sectional and longitudinal analysis of a revised model.0 Sociological Focus 1980; 13: 315~26

Kwast BE, Liff JM. Factors associated with maternal mortality in Addis Ababa, Ethiopia. International Journal of Epidemiology, 1988; 17(1): 115~21

Lesley D. Gender equity in health: debates and dilemmas. Sos. Sci. Med 2000; 51: 931~9

Lewis CE, Lewis MA. The potential impact of sexual equality on health. New England Journal of Medicine 1977; 297: 863~9

Lyons C. More than a medical issues. Women's World 1985; 6: 30-32

Margaret D, Vivienne W. Gender differences in structural and behavioral determinants of health: an analysis of the social production of health. Sos. Sci. Med 1999; 48: 1221~35

Marian RP, Constance AN. Female labor force participation and female mortality in Wisconsin 1974~1978. Sos. Sci. Med 1985; 21(6): 655~65

Markku K, Jaakko K, Jouko LO, Seppo S. Social factors and the gender difference in mortality. Soc. Sci. Med 1986; 23(6); 605~9

Marshall H, Postrada L, Schwartz M. Integration into the world system and the status of women in the Third World. International Jouranl of Contemporary Sociology 1988; 25: 177~92

Martin TC. Woman's education and fertility. Studies in Family Planing 1995; 26: 187~202

Newman AB, Brach Jennifer S. Gender gap in longevity and disability in order persons. Epidemiologic reviews 2001; 23(2): 343~50

Orjan Hemstrom. Explaning differential rates of mortality decline for Swedish men and women: a time-series analysis, 1945~1992. Soc. Sci. Med 1999; 48(12): 1759~77

Pampel. FC , Zimmer C. Female labor force activity and the sex differential in mortality: comparisons across developed nations 1950~1980. European

Journal of Population 1989; 5: 281~304

Robin C, Duke J, Speidal J. Woman's reproductive health Science, 1995; 269(11): 1846~8

Royston E, Armstrong S, editors. Preventing maternal deaths. World Health Organization, Geneva, 1989

Ruth P. Gender matters in development. In: Tim A, Alan T, editors. Poverty and development in the 1990s. New York: Oxford univ Press; 1992. p. 291~312

Seguino S. Exported-led growth and the persistence of gender inequality in the Newly Industrialized Countries. In: River JM, Yousefi M, editors. Economic dimensions of gender inequality. Wesrport: CT Preager; 1997 pp. 11~33

Sharon M, Orly M, Chris P. Social inequalities in health: are there gender difference?. Soc Sci. Med 1999; 48: 49~60

Summers L. The most influential investment. Sci Am 1992; Aug(108)

Van de Walle E, Knodel J. Europe's fertility transition: New evidence and lessons for today's developing world. Population Bulletin 1980; 34: 1~43

Weatherall R, Joshi H, Macran S Double burden or double blessing? Employment, matherhood and mortality in the longitudinal study of England and Wales. Soc. Sci. Med 1994; 38: 285~97 Abstract

Yang WS, Harald HK, Chen CJ. Gender difference in postneonatal infant mortality in Taiwan. Soc. Sci. Med 1986; 43(10): 1461~5

Yemane B, Ulf H, Peter B, Stig W. Gender, literacy, and survival among Ethiopian adults, 1987~96. Bulletin of the WHO 2002; 80(9)

UNDP. Human development report, 1997
UNDP. Human development report, 2002
UNDP. Human development report, 2003
WHO. The world health report, 1996
WHO. The world health report, 1998
WHO. The world health report, 1999
WHO. The world health report, 2002
World Bank. World development report, 2001
World Bank. World development report, 2002
http://www.undp.org 2003.4.19
http://www.who.org 2003.4.19
http://www.worldbank.org 2003.5.23
http:// www.iwpr.org 2003. 6.26
http://unstats.un.org/unsd/demographic/social/default.htm 2003. 9. 24
http://unstats.un.org/unsd/demographic/ww2000/tables.htm 2003. 9. 24
http://www.wedo.org 2003.7.15
http://www.ecofem.org 2003.7.22
http://unstats.un.org/unsd/ 2003. 9.8

ABSTRACT

The relations between the difference of men and women in health status and socioeconomic factors in countries: focusing on female life expectancy

Kim Hyun Jeong
Dept. of International Health
Graduate School of
Health Science and Management
Yonsei University

(Derected by Professor Woojin Chung, Ph. D.)

The aim of this paper is to investigate the relationship between the health status of men and women in relation with the average life expectancy, and the socioeconomic factors, by review the preceeding studies. Socioeconomic indicators were deducted by the industrialization theory and gender stratification theory, and the dependent variables reflecting the difference between health status of men and women in relation with the average life expectancy, were classified into; female life

expectancy, difference in average life expectancy between men and women, ratio of female life expectancy to that of male, difference rate of the average life expectancy of men and women, in order to analyze the correlation between these dependent variables and socioeconomic indicators. 146 countries affiliated to UN were the objectives of this study, used data are from 1998 to 2001.

Chi-square test and ANOVA were carried out for the 4 dependent variables which represent the difference between health status of men and women in relation to the average life expectancy to find out the relations with the socioeconomic factors, and the difference between the mean of each dependent variables. Correlation analysis, logistic regression analysis, and multiple linear regression analysis were performed on the dependent variables to observe the correlation between socioeconomic factors and difference in health status of men and women related with the average life expectancy. Also, the factor scores, as an indicator reflecting socioeconomic factor, were calculated in order to observe its correlation with each dependent variables by correlation analysis, logistic regression analysis, and multiple linear regression analysis. Finally, variables which represent each factor were deducted to investigate direct correlations between these factor-representative variables and dependent variables.

Following are the results;

1. Most socioeconomic factors have significant correlation with the

female life expectancy, and according to most socioeconomic indicators, differences of mean were detected from ratio of female life expectancy to that of male, difference between verage life expectancy of men and women and its difference rate. However, the indicators which reflect women's social activities showed no correlation or very small differences.

2. Significant correlations were observed between the difference in health status of men and women in relation to the average life expectancy and socioeconomic factors, however, no or small correlations with those factors which represent women's economic activities and social positions. By the regression analysis of the correlation between socioeconomic factors and each dependent variables, it was observed that such factors as; GDP per capita and Gini index which are economic development indicators, number of physicians per 100,000, women's literacy rate in proportion to that of men which is an indicators representing women's position to that of men, total birth rate, women's employment rate in manufacturing industry, women's income rate to that of men, were the significant factors affecting the difference between health status of men and women, in relation to the average life expectancy.

3. As for the correlation between the factor score and each dependent variables, factors which represent 'nation's urbanization' and the factors which represent 'nation's levels of health and welfare' were proved to

be the common significant factors to each dependent variables. the factors representing 'women's social activities' do not show significant effect to female life expectancy and diference in average life expectancy between men and women. The ratio of female life expectancy to that of male, and the difference rate between men and women's average life expectancy were increased in proportion to the 'women's social activities'

4. As for the correlation between the factor-representative variables which mostly contribute to the factor score and each dependent variables, it was observed that women's literacy rate to that of men which reflect 'nation's urbanization' and rate of population over 65 which reflect 'nation's health and welfare levels' were the significant factors predicting the difference between health status of men and women related with average life expectancy. Women's employment rate compared with that of men which reflect women's social activities, showed no significant influences on most dependent variables, however, showed significant negative influence to the female life expectancy.

Summarizing above results, the difference between men and women's health status in relation with the average life expectancy, exists between nations and regions, under significant influence of socioeconomic factors. To make policy to those socioeconomic factors to minimize the difference between men and women's health status related with average life expectancy, economic development as well as improvement in health

and welfare levels and reducing the inequality in the society as a whole should be considered in priority, and women's education and autonomy should also be promoted.

Key words ; socioeconomic factor, female life expectancy, difference in average life expectancy between men and women