



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

한국 중장년층의 경제활동상태가
건강수명에 미치는 영향에 대한 생존분석

연세대학교 보건대학원
역학건강증진학과 역학전공
김 혜 빈

한국 중장년층의 경제활동상태가
건강수명에 미치는 영향에 대한 생존분석

지도 지 선 하 교수

이 논문을 보건학석사 학위논문으로 제출함

2024년 6월 일

연세대학교 보건대학원
역학건강증진학과 역학전공
김 혜 빈

김혜빈의 보건학석사 학위논문을 인준함

심사위원 지 선 하 인

심사위원 김 치 년 인

심사위원 권 준 욱 인

연세대학교 보건대학원

2024년 6월 일

감사의 글

직장생활과 학업을 병행할 수 있을까 그저 막연한 마음에 선뜻 학업의 시작을 결정하지 못했는데 어느덧 2년 반의 대학원 과정에 종지부를 찍을 날을 목전에 두게 되었습니다. 본격적으로 논문을 시작하는 학기에 접어들면서 직장도 주변환경에도 많은 변화가 있어 이리저리 적응하느라 오히려 어느 것 하나 제대로 해내지 못하는 것 같아 초조하고 불안한 마음이었지만, 대학원 수업부터 새로운 과제 그리고 논문까지 돌아보면 정말 행복한 시간이었습니다.

먼저 수많은 시행착오를 거치며 논문의 주제선정부터 완성하는 단계까지 긴 터널과도 같았던 과정을 포기하지 않고 지속할 수 있도록 지도해주신 지선하 교수님께 깊은 감사의 말씀을 드립니다. 보건대학원에 입학하여 교수님께 배우며 그동안 임상의 환자만 접하며 그에 국한된 시야와 지식을 가졌던 제가 이전보다 폭넓은 시야를 갖고 세상을 바라볼 수 있게 되었습니다.

또한 바쁘신 일정 가운데서도 발전된 논문이 될 수 있도록 조언과 격려를 아끼지 않으셨던 김치년 교수님과 권준욱 교수님께도 마음 깊이 감사드립니다. 앞으로 제가 살아가며 필요한 중요한 학문적 자산을 마련해주신 미처 감사의 말씀을 다 전하지 못한 보건대학원 모든 교수님들께도 이 자리를 빌어 감사드리고 싶습니다.

제가 역학에 대해 흥미를 갖고 보건대학원에 지원했을 때, 직장에서의 배려가 없었다면 2년 반의 긴 여정을 마무리할 수 없었을 것입니다. 학업을 끝마칠 수 있도록 끊임없는 용기와 지지를 보내주신 부서장님과 동기 그리고 선배, 후배 선생님들께 진심으로 감사드립니다.

2년 전 봄, 다시 학생이 되었다는 기쁨과 설렘을 잊지 못합니다. 어색한 인사를 시작으로 다들 가정에서도 직장에서도 바쁜 시간을 보내는 동기들이었지만 포기하고 싶었던 그리고 도움이 필요했던 때 순간순간 가장 먼저 손 내밀어 주었던 동기들이었습니다. 항상 고맙고 든든했습니다.

학과생활 동안 전반적으로 많은 도움을 주셨던 임도연 조교님과 전찬일 조교님께도 감사드립니다.

마지막으로 대학원 입학소식을 전했을 때 함께 기뻐해주시고 새로운 도전을 시작할 수 있도록 응원하고 기도해주셨던 부모님께 감사드립니다. 여러가지로 힘들고 지칠 때마다 항상 뒤에서 무한한 지지와 믿음을 보내주셨기에 한 발짝 성장할 수 있었습니다. 앞으로도 배움에 대한 자세를 잃지 않고 항상 도전과 열정을 갖고 베풀며 살아가겠습니다.

모두 감사하고 사랑합니다.

2024년 6월

김혜빈 올림

차 례

국문요약.....	vii
I. 서론.....	1
1. 연구배경 및 필요성.....	1
2. 연구목적.....	3
II. 연구방법.....	4
1. 연구모형.....	4
2. 연구대상자.....	6
3. 변수의 선정 및 정의.....	8
3-1. 변수의 선정.....	8
3-2. 건강수명 개념과 산출방법.....	13
3-3. 경제활동상태와 건강수명.....	14
4. 통계방법 및 분석.....	15
5. 연구윤리.....	16

III. 결과	17
1. 연구대상자의 일반적 특성.....	17
1-1. 경제활동 여부에 따른 대상자의 일반적 특성(2006년).....	17
1-2. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 일반적 특성(2006년).....	22
1-3. 경제활동상태 변화에 따른 대상자의 일반적 특성(2008년).....	26
2. 연구대상자의 경제활동 상태에 따른 건강수명의 비교.....	32
2-1. 경제활동 여부에 따른 건강수명의 비교(2006년).....	32
2-2. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 건강수명의 비교(2006년).....	34
2-3. 경제활동상태 변화에 따른 건강수명의 비교(2008년).....	36
3. 연구대상자의 경제활동 상태에 따른 건강수명 영향요인 분석.....	38
3-1. 경제활동 여부에 따른 건강수명 영향요인(2006년).....	38
3-2. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 건강수명 영향요인(2006년).....	42
3-3. 경제활동상태 변화에 따른 건강수명 영향요인(2008년).....	45
IV. 고찰	48
참고문헌	53
Abstract	57

표 차례

표 1. 측정 변수 및 측정수준	12
표 2. 경제활동 여부에 따른 대상자의 인구사회학적 특성(2006년)	19
표 3. 경제활동 여부에 따른 대상자의 정서적 특성(2006년)	20
표 4. 경제활동 여부에 따른 대상자의 신체적 특성(2006년)	21
표 5. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 인구사회학적 특성(2006년)	23
표 6. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 정서적 특성(2006년)	24
표 7. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 신체적 특성(2006년)	25
표 8. 경제활동상태 변화(2006~2008년)	28
표 9. 경제활동상태 변화에 따른 대상자의 인구사회학적 특성(2008년)	29
표 10. 경제활동상태 변화에 따른 연구대상자의 정서적 특성(2008년)	30
표 11. 경제활동상태 변화에 따른 연구대상자의 신체적 특성(2008년)	31
표 12. 경제활동 여부에 따른 건강수명(2006년)	33
표 13. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 건강수명(2006년)	35
표 14. 경제활동상태 변화에 따른 건강수명(2008년)	37
표 15. 경제활동 여부에 따른 활동(일)제한 발생까지의 위험도 차이	40
표 16. 고용형태에 따른 활동(일)제한 발생까지의 위험도 차이	43
표 17. 경제활동상태 변화에 따른 활동제한 발생까지의 위험도 차이	46

그림 차례

그림 1. 연구 모형	5
그림 2. 연구대상자 선정 모식도	7
그림 3. 경제활동 여부에 따른 카플란-마이어 곡선	32
그림 4. 고용형태에 따른 카플란-마이어 곡선	34
그림 5. 경제활동상태 변화에 따른 카플란-마이어 곡선	36

국문 요약

한국 중장년층의 경제활동상태가 건강수명에 미치는 영향에 대한 생존분석

배경 및 목적 : 한국은 급속한 고령화와 저출산으로 인해 생산가능인구가 감소하며 사회경제적 부담이 증가하고 있다. 정부와 지자체는 고령사회에 대응하기 위한 전략으로 중장년층의 고용정책을 장려하고 있으나 노동시장에서 중장년층의 은퇴 시기는 여전히 빠르며 고용의 질은 고려되지 못하고 있다. 따라서 본 연구는 중장년층의 경제활동상태가 건강상태로 인한 활동 및 노동제한에 미치는 영향을 파악하여 중장년층 고용 개선에 근거를 마련하고자 한다.

연구방법 : 고령화연구패널(KLoSA)의 2006년 제1차부터 2020년 제8차까지의 14년 간 데이터를 활용하여 2006년 1차 조사 당시 45세이상 65세미만의 중장년층 중 스스로를 활동과 노동에 제한이 없다고 평가한 건강한 대상자를 선별하였다. 이들을 각각 경제활동 여부 및 고용형태, 경제활동상태 변화를 기준으로 분류하여 각 집단별 일반적 특성과 위험도 분석을 위해 카이제곱검정과 생존분석의 하나인 콕스비례위험모형을 사용하여 분석하였다.

연구결과 : 단순 경제활동 여부에 따른 건강수명에서는 차이가 없었으나 중장년 취업자의 고용형태에 따른 비교에서는 임금근로자의 건강수명이 65.60세로 자영업자에 비해 1세가량 낮았으며, 2년 간의 경제활동상태 변화에 따른 비교에서는 통계적으로 유의하진 않았으나 실업 상태에서 경제활동을 시작한

집단의 건강수명이 66.37세로 실업과 취업을 유지중이거나 경제활동을 하다 중단한 집단들에 비해 약 1세정도 낮았다. 건강수명에 공통적으로 유의한 영향을 미치는 요인으로는 연령, 결혼상태, 학력, 음주여부, 친한 사람들과 만나는 횟수가 있었다.

결론 : 본 연구결과를 통해 중장년층이 경제활동 상태에 있을수록 건강상태로 인한 활동과 노동제한이 발생할 위험이 증가하는 경향이 있으며, 고용형태에서 임금근로자의 건강수명이 상대적으로 낮음을 확인하였다. 이러한 연구결과에 비추어 볼 때, 생애 주된 일자리에서 변화를 경험하게 되는 중장년층이 경력과 전문성을 갖춘 고급인력으로써 노동시장에서 활용될 수 있도록 고용의 질을 개선하기 위한 제도적 뒷받침이 요구된다.

핵심어 : 중장년층, 경제활동상태, 건강수명, 고용 개선

I. 서론

1. 연구배경 및 필요성

저출산과 고령화는 주요 선진국들을 중심으로 시작하여 이제는 전 세계적으로 주목해야 하는 사회현상으로 떠올랐다. 대한민국 역시 2000년, 전체 인구 중 65세 이상 인구비율이 7.2%를 기록하며 고령화사회로 진입한지 17년 만인 2017년에는 고령인구가 전체 인구의 14.2%를 차지하며 고령사회로 들어섰다. 우리나라는 이와 같은 저출산, 고령화 문제에 본격 대응하기 위하여 2006년 ‘새로마지플랜 2010’이라 불리는 ‘제1차 저출산, 고령사회기본계획’을 시작으로 지난 15년간 세 차례의 저출산 고령사회 기본계획을 시행했으나 우리 사회의 초저출산 현상 및 급격한 고령화는 지속적으로 심화되었다. 2020년부터는 베이비붐 1세대인 1955년생이 노인인구로 편입되며, 2025년에는 고령화율 20%, 고령자 1천만 명이 넘는 초고령사회 진입이 예상됨에 따라(보건복지부, 2022) 사회복지 영역에만 국한되어 있던 고령층에 대한 전통적 복지정책이 한계에 다다를 것이라는 전망과 함께 고령층에 대한 인식 및 접근 방향에 대한 변화가 요구되었다.

이에 따라 고령사회에 대응하기 위한 전략으로 고용정책의 중요성이 대두되고 있다. 급격히 변동하고 있는 사회경제적 환경에서 중장년층에 대한 정책의 방향은 고령자의 경제활동 참여를 촉진하고 이들의 생산력을 최대한 활용하면서 동시에 이들의 삶의 의미와 건강을 유지시키고 고령자의 복지 부담을 사회적으로 분산시키는 적극적 복지정책에 초점이 맞추어지고 있다(한국고용정보원, 2014). 대표적으로 우리나라 지자체는 ‘신중년 일자리 사업’을 통해 기존에 종사해오던 주된 일자리에서 퇴직한 후 기대수명의 연장에 따른 노후를 준비하기 위해 재취업 일자리 등에 다시 종사하고 있는 5060세대인 ‘신중년’(홍소정, 2022)을 대상으로 일자리 창출 및 사회공헌 기회를 제공하고 있다.

그럼에도 불구하고 최근 노동 시장 현황을 보면 중장년층의 경제활동 참여 효과에 대해선 회의적인데, 올해 3월 한국개발연구원(KDI)이 발표한 ‘중장년층 고용 불안정성 극복을 위한 노동시장 기능 회복방안’ 보고서에 따르면 우리나라 중장년층 임금근로자의 고용 불안정성이 두드러지게 높고 그 중에서도 특히, 55~64세 근로자의 임시고용 비중이 세계적으로 높은 수준으로 나타났기 때문이다. 통계청은 작년 5월 기준 고령층 인구(55~79세)가 가장 오래 일한 일자리를 그만둔 평균 연령은 49.4세로 제도적 정년퇴직 연령인 60세에 한참 못 미치는 결과라고 발표하였다. 즉, 노동시장 유연화 등에 따라 생산가능인구인 중장년층의 비자발적인 조기퇴직과 고용 불안은 증가하나 그를 상쇄시킬 양질의 일자리는 부족한 실정이다.

한국 사회의 고령화가 급속하게 진행됨에 따라 근로자 평균 연령과 고용 불안정성 역시 함께 빠르게 증가하고 있다. 이와 관련하여 고령층에 대한 노동 및 사회활동과 건강 사이의 관계를 연구한 결과는 많이 보고되나 정작 생애주된 일자리에서 은퇴하고 재취업을 주로 경험하게 되는 중장년층에 대한 연구 결과는 상대적으로 부족하다. 중장년층이 노동시장에서 은퇴 후 소득의 감소와 함께 질병이 동반된다면 보건의로 분야의 사회적 비용 증가 역시 필연적일 수 밖에 없다. 그러나 은퇴의 건강에 관한 효과를 분석한 논문을 살펴보면, 은퇴가 건강에 부정적인 영향을 준다는 연구결과도 있지만 은퇴가 건강에 긍정적인 영향을 준다는 반대의 결과를 제시한 연구도 있어(김진영, 정수연, 2021) 은퇴와 건강의 선후관계에 대해선 여전히 갑론을박 중이다.

우리나라 중장년층은 1990년대 말 IMF 경제위기라는 특수한 구조적 위기를 노동 시장에서 경험한 세대로 여타 다른 선진국들과는 차이가 있다. 따라서 본 연구에서는 한국 중장년층의 경제활동상태와 건강과의 관계성을 확인하기 위해 건강수명을 산출하였다. 건강수명은 건강수준의 지표로서 각종 보건정책이나 건강 관련 사업 및 자원 배분에 반영되고 있고, 국가 간 인구집단의 건강수준 비교에도 활용되고 있으므로(강은정, 김나연, 윤석준, 2008a; 강은정 등, 2008b; Kim and Kim, 2016; Robine, Michel and Branch, 1992; Robine and Ritchie, 1991; Wang, Abbas and Abbasifard et al., 2020) 건강상태로 인해 노동시장에의 참여가 제한될 위험이 있는지 건강수명으로 구체화하여 비교를 용이하게 하고자 하였다.

2. 연구 목적

본 연구는 2006년 1차 기초조사자료를 바탕으로 한국 중장년층의 경제활동상태가 건강으로 인한 활동(일)제한이 발생하기까지 어떠한 영향을 미치는지 파악하는 것을 목표로 시행되었다. 연구대상자는 먼저 경제활동 여부에 따라 취업자 집단과 실업 및 은퇴자 집단으로 분류한 뒤, 2020년 8차 추적조사에서 경제활동 여부가 활동(일)제한이 발생하는 데 소요되는 시간에 차이가 있는지 분석하였다. 이처럼 경제활동 여부를 단순 비교한 후, 더 나아가 2006년 당시 취업자의 고용형태와 2006년부터 2008년까지 2년간의 경제활동상태의 변화에 따라 향후 12년 간 활동(일)제한이 발생하는 데 미치는 영향을 확인하고자 한다. 이를 통하여 노동시장에서 중요한 변곡점이 되는 중장년층에게 양질의 일자리가 필요함에 대한 근거를 제공할 것으로 기대한다.

본 연구의 구체적인 연구목적은 다음과 같다.

첫째, 한국 중장년층을 경제활동상태 및 경제활동상태 변화에 따라 인구사회학적, 정서적, 신체적 특성을 파악한다.

둘째, 한국 중장년층의 경제활동상태 및 경제활동상태 변화에 따른 건강수명의 차이를 파악한다.

셋째, 한국 중장년층의 특성 중 건강상태로 인한 활동(일)제한의 발생과 관련된 요인을 파악한다.

II. 연구방법

1. 연구모형

본 연구는 한국 중장년층의 경제활동 여부 및 경제활동상태 변화에 따라 향후 건강상태로 인해 활동(일)제한이 발생하는 데 얼마나 영향을 미치는지 대상자별 건강수명을 산출함으로써 알고자 한다. 연구대상자는 활동(일)제한이 발생하는 대상자의 추적관찰이 필요하므로 2006년(1차)조사 당시 건강상태로 인한 활동(일)제한이 없는 대상자로 한정하였으며, 2년 간의 경제활동상태 변화를 확인하기 위해 2008년(2차)조사의 일반적 특성도 분석에 포함하였다.

외국 고령자 패널조사는 50세 이상을 대상으로 하고 있으나, 우리나라의 경우 1990년대 말 외환위기 이후 40대 중반부터 주된 일자리에서 퇴직하는 경향이 심화됨에 따라 본 연구의 자료원인 고령화연구패널조사 자료 역시 45세 이상 대상자를 기준으로 조사가 이루어졌다. 따라서 본 연구에서도 이를 기준으로 45세 이상부터 노년기의 시작인 65세 미만으로 중장년층을 정의하였다.

연구 대상자의 일반적 특성은 선행논문을 참고하여 인구사회학적, 정서적, 신체적 특성을 선정하였다. 먼저 인구사회학적 특성으로는 연령, 성별, 독거여부, 결혼상태, 학력, 거주지역, 가구소득을 포함하였으며, 정서적 특성으로 친한 친구와의 만남 빈도, 주관적 건강상태, 우울증 여부를 포함하였고, 신체적 특성으로 운동여부, 음주여부, 흡연여부, 만성질환 갯수를 포함하였다(그림 1).

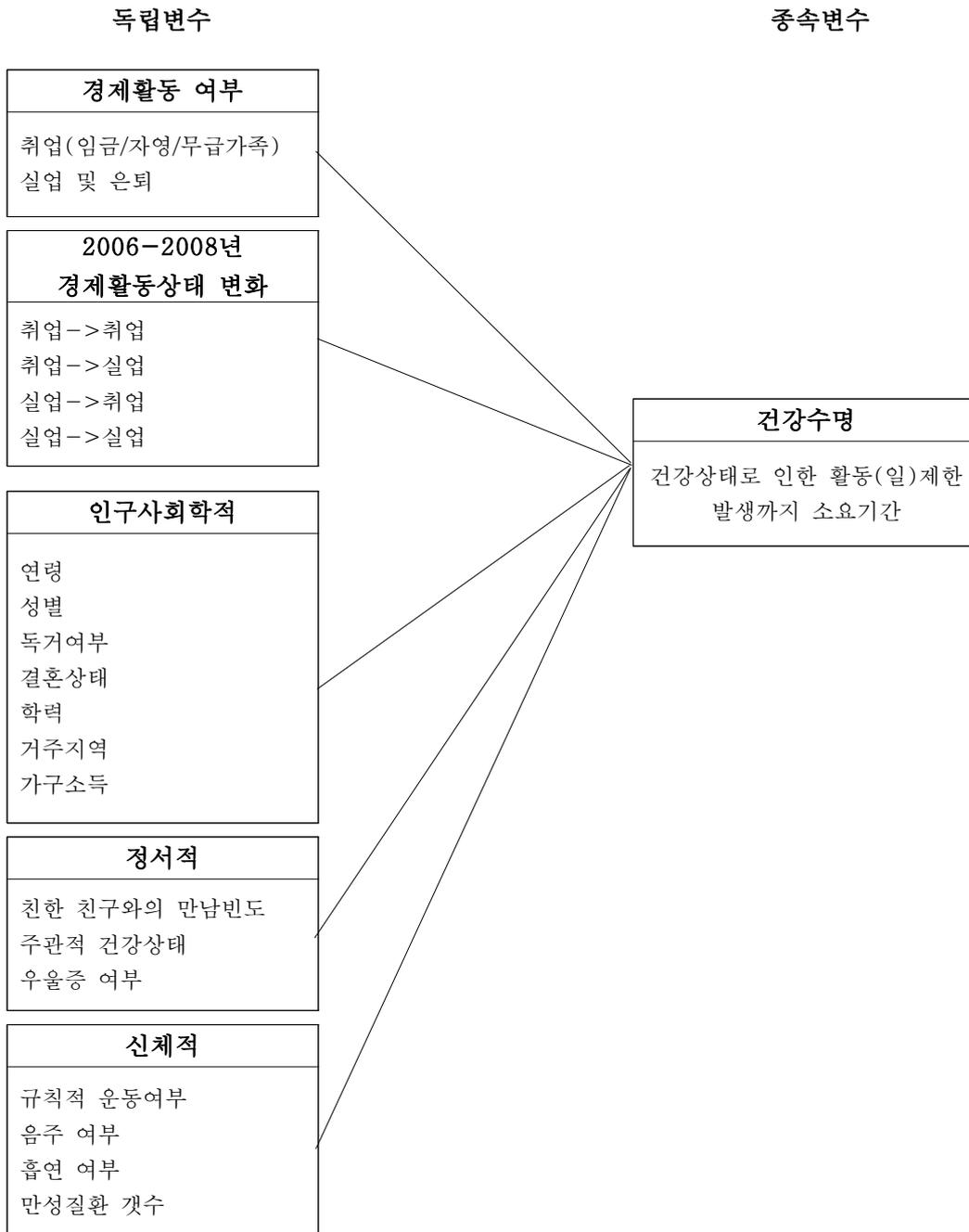


그림 1. 연구 모형

2. 연구대상자

본 연구에서 사용한 고령화연구패널조사(Korean Longitudinal of Ageing, KLoSA)는 한국 고용정보원 고령화 연구 패널팀에서 시행한 설문조사 자료로 우리나라 중고령 인구의 사회, 심리, 인구학적 형성 및 건강상태 등을 측정, 파악한 기초자료이다. 원표본은 2006년 제주도를 제외한 전국의 45세 이상자(1961년 이전 출생) 10,254명이며, 이들을 대상으로 격년 주기로 기본조사를 진행하여 2024년 3월까지 9차 추적조사가 완료되었으며 기존패널의 표본 유지율은 8차까지 77.1%, 9차까지 77.2%이다.

5차 조사부터 신규패널 유입이 있으나 본 연구에서는 2006년 1차 조사를 기준으로 분석을 시행하여 신규패널은 반영되지 않았으며 2006년(1차)부터 2020년(8차)까지의 구조변환 자료와 2008년(2차)부터 2020년(8차)까지의 사망자 자료를 분석에 활용하였다. 2006년(1차) 조사 대상자인 10,254명 중 건강상태로 인한 활동(일) 제한이 없는 대상자 6,735명을 선별하였고, 45세 이상 65세 미만이면서 1~8차 추적조사 동안 중도탈락한 대상자를 추가 제외한 3,563명을 최종 연구 대상으로 선정하여 2006년(1차)조사 당시 경제활동 상태에 따라 취업자 그룹과 실업 및 은퇴자 그룹으로 분류하여 1차 분석을 시행하였다. 추가적으로 2006년(1차)~2008년(2차)동간의 경제활동상태 변화에 따른 건강수명의 차이를 알아보기 위해 최종 3,563명 중 2년 간 사망한 대상자 및 2008년 건강상태로 인한 활동제한이 발생한 대상자를 제외한 3,366명으로 2차 분석을 진행하였다(그림 2).

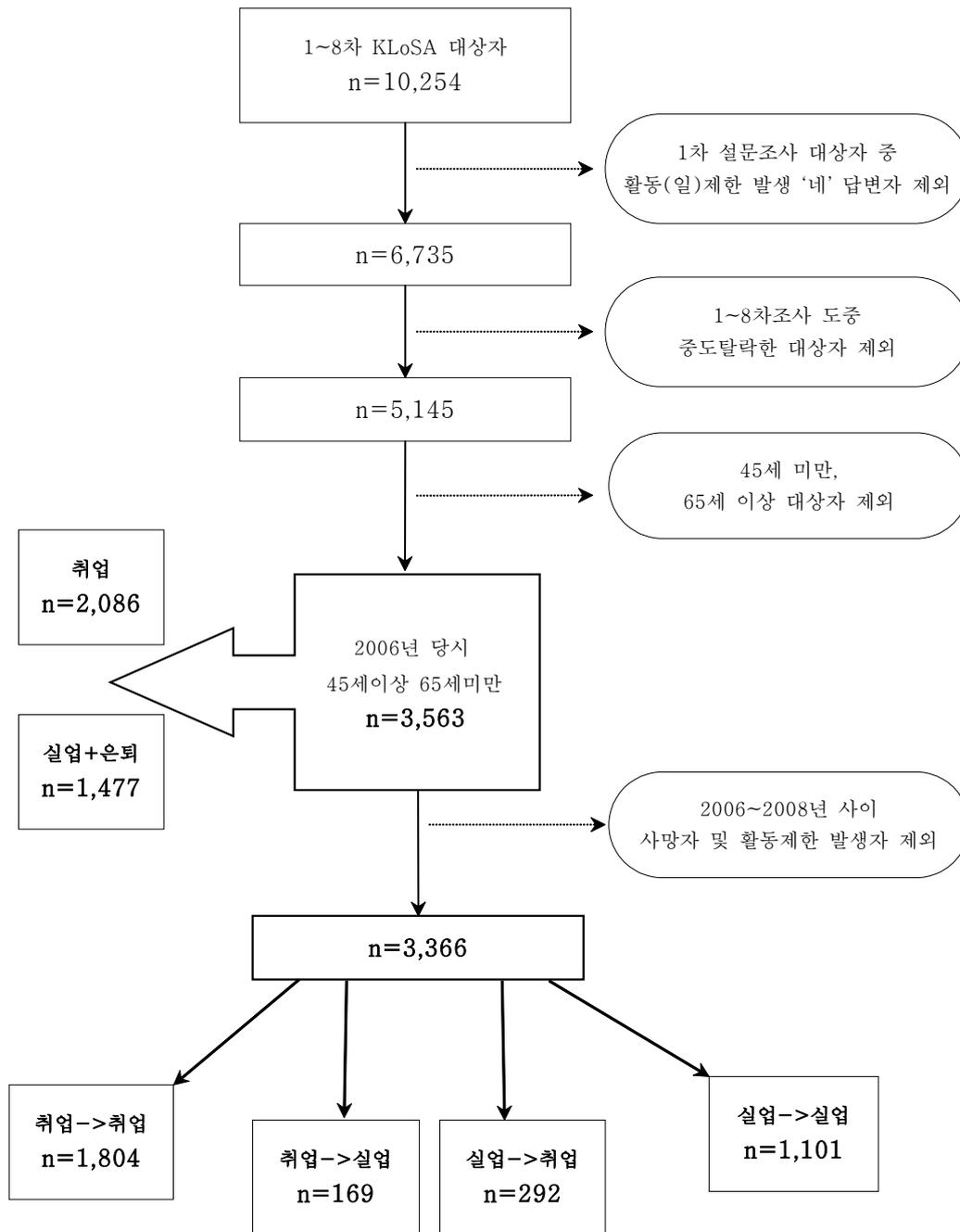


그림 2. 연구대상자 선정 모식도

3. 변수의 선정 및 정의

3-1. 변수의 선정

본 연구에 사용된 변수와 변수 측정수준은 다음과 같다(표 1).

1) 종속변수: 건강수명

본 연구는 양승민과 최재성(2021)의 연구모형을 참고하여 설계되었으며 종속변수인 건강수명은 연구 대상자의 주관적 건강상태를 묻는 항목 중 노동여부와 직접적으로 관련된 ‘건강상태로 인해서 일을 하시는데 지장이 있으십니까?’ 문항에 대한 응답을 활용하여 ‘매우 그렇다’와 ‘그런 편이다’로 긍정적 답변을 한 경우 ‘1’, ‘그렇지 않은 편이다’와 ‘전혀 그렇지 않다’로 부정적 답변을 한 경우 ‘0’으로 데이터를 변환하였다. 건강수명은 출생시부터 건강상태로 인한 활동(일) 제한이 발생했다고 답변한 설문조사 시점까지 각 대상자별로 직접 산출하였으며, 활동 제한이 발생하기 전 사망한 대상자는 사망년도를 기점으로 산출하였다. 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생여부가 ‘0’으로 입력된 자료는 2006년(1차)부터 2020년(8차)까지 활동제한이 발생하지 않은 우측중도절단(right censoring)을 의미하고, 1차부터 8차까지의 추적조사에 실패한 대상자는 분석에서 제외하였으며, 2006년(1차) 조사당시 45세 이전의 추적이 불가능한 시기는 좌측중도절단(left censoring)으로 설정하였다.

2) 독립변수: 경제활동 여부와 경제활동상태 변화

경제활동 여부는 2006년 1차 조사 당시 ‘현재 수입을 목적으로 일하고 계십니까’ 문항에 대한 응답을 활용하여 취업자는 현재 수입을 목적으로 일하고 있는 임금근로자, 자영업자, 주 18시간 이상 무급가족종사자를 대상으로 하였다. 실업자는 현재 수입을 목적으로 일하고 있지 않으나 지난 1주간 혹은 4주간 구직 활동을 하였고, 현재 수입을 목적으로 일하고 있으나 주 18시간 미만 무급가족종사자의 경우가 해당한다. 은퇴자는 현재 수입을 목적으로 일하고 있지 않고, 노동시장에서 은퇴하였거나 평생 무직, 특정 직업이라고 말하기 어려운 소일거리 정도 수준인 경우 비경제활동 즉, 은퇴자로 구분하였다. 본 연구에서는 실업자와 은퇴자를 실업 및 은퇴자 집단으로 묶어 1차 분석을 시행하였다. 또한 1차 조사 대상자의 고용형태에 따른 차이를 추가적으로 확인하기 위해 취업자 집단을 고용형태에 따라 ‘임금근로자’, ‘자영업자’, ‘무급가족종사자’로 분류하여 부분집단 분석을 추가 시행하였다.

이후 2006년부터 2008년까지 2년 간의 경제활동상태 변화에 따른 차이를 확인하기 위해 2008년 2차 조사에서도 동일한 문항에 대한 응답을 활용하여 취업자 집단과 실업 및 은퇴자 집단을 구분, 2006년(1차) 당시 응답과 비교하여 취업상태를 유지한 경우 ‘취업->취업’, 취업상태였으나 경제활동을 중단한 경우 ‘취업->실업’, 실업상태였으나 경제활동을 시작한 경우 ‘실업->취업’, 실업상태를 유지한 경우 ‘실업->실업’ 총 네 집단으로 구성하여 분석을 수행하였다.

3) 통제변수: 인구사회학적 특성 및 정서적, 신체적 특성

본 연구의 통제변수는 선행 연구를 참고하여 선정하였으며 인구사회학적 특성으로 연령, 성별, 독거여부, 결혼상태, 학력, 거주지역, 가구소득을 포함하였다. 성별은 ‘남성’과 ‘여성’으로 구분하였고, 연령은 연령대에 따라 ‘40대’, ‘50대’, ‘60대’로 구분하였다. 독거여부는 가구원 수 문항을 활용해 1명인 경우 ‘독거’, 2명이상인 경우 ‘비독거’로 구분하였으며, 가구소득은 사분위수에 따라 범주화하였다.

정서적 특성으로는 주관적 건강상태, 우울증 여부, 친한 사람들과 만나는 횟수를 포함하였다. 고령화연구패널조사에서는 주관적 건강상태를 두 가지 척도로 수집하였는데 미국 HRS조사와 유럽의 SHARE에서 사용하는 척도가 사용되었다. 미국 HRS조사는 ‘최상’, ‘매우 좋음’, ‘좋은 편’, ‘보통’, ‘나쁜 편’으로 척도가 구성되나, 유럽 SHARE에서 사용하는 척도는 ‘매우 좋음’, ‘좋은 편’, ‘보통’, ‘나쁜 편’, ‘매우 나쁨’으로 구성되어 있다. 미국 HRS조사 방식이 척도별 주관적 건강상태의 보통 이상 분포가 높아 본 연구에서는 유럽 SHARE에 기반한 문항에 대한 답변을 활용하였다. 우울증 여부는 ‘지난 1년간 2주 이상 지속적으로 슬프거나 우울했던 적이 있습니까’ 항목에 대한 응답을 활용하여 ‘예’ 또는 ‘항우울제를 복용하고 있음으로 느끼지 못했음’에 답변한 경우 우울증이 있음으로, ‘아니오’로 답변한 경우만 우울증 없음으로 구분하였다.

신체적 특성으로는 규칙적 운동여부, 만성질환갯수, 음주력과 흡연력을 포함하였다. 만성질환의 경우 고혈압, 당뇨, 암 및 악성종양(경미한 피부암 등 제외), 만성 폐질환, 간 질환, 심장질환, 뇌혈관질환, 정신과적 질환, 관절염 및 류마티스 진단 여부를 합산하여 산출되었다. 고령화연구패널에서 흡연자는 ‘현재 흡연’, ‘과거 흡연’, ‘비흡연’으로 구분되며 ‘현재 담배를 피우고 계십니까’의 문항에 ‘예’라고 답한 경우 현재 흡연자로, 현재 담배를 피우진 않지만 살면서 모두 합해 5갑(100개비)이상 담배를 피운 경험이 있는 경우는 과거 흡연자, 살면서 5갑(100개비)이상 담배를 피운 경험이 없고 현재도 피우지

않는 경우 비흡연자이다.

음주자도 흡연자와 동일하게 ‘현재 음주’, ‘과거 음주’, ‘비음주’로 구분된다. 평소에 가끔 또는 자주 음주를 하거나 최근 음주인 경우는 현재 음주자로, 평소에 음주를 하지 않으면서 처음부터 금주인 경우를 비음주자로 보고 그 외는 과거 음주자로 구분하였다.

표 1. 측정 변수 및 측정수준

구분	변수명	측정수준
종속변수	건강상태로 인한 활동(일)제한 발생여부	미발생=0, 발생=1
	건강수명	출생시점에서 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생한 시점까지 소요기간(년)
독립변수	경제활동 여부	1=취업자, 5=실업 및 은퇴자
	고용형태	1=임금근로자, 2=자영업자, 3=무급가족 종사자
	경제활동상태 변화	1=취업->취업
		2=취업->실업
3=실업->취업		
4=실업->실업		
인구 사회학적	연령(세)	1=40대, 2=50대, 3=60대
	성별	1=남성, 5=여성
	독거/비독거	1=독거, 5=비독거
	결혼상태	1=혼인중, 2=별거, 3=이혼, 4=사별 또는 실종(이산가족), 5=결혼한 적 없음
	학력	1=초등학교 졸업이하, 2=중학교 졸업, 3= 고등학교 졸업, 4=대학교 졸업이상
	거주지역	1=대도시, 2=중소도시, 3=읍면부
	지난해 가구 총소득(만원)	1=100이하, 2=1000초과 2000미만, 3=2000초과 3600미만, 4=3600초과
통제 변수	주관적 건강상태	1=매우 좋음 2=좋은 편, 3=보통, 4=나쁜 편, 5=매우 나쁨
	정서적 우울증 여부	1=네, 0=아니오
	친한 사람들과 만나는 횟수	1=주 4회이상, 2=주 1회, 3=주 2~3회, 4=월 1회, 5=월 2회, 6=년 1~2회, 7=년 3~4회, 8=거의 만나지 못함 9=친하게 지내는 사람없음
신체적	규칙적 운동여부 (주 1회이상)	1=네, 5=아니오
	만성질환 갯수	(개)
	음주자 구분	1=현재 음주, 2=과거 음주, 3=비음주
	흡연자 구분	1=현재 흡연, 2=과거 흡연, 3=비흡연

3-2. 건강수명의 개념과 산출방법

기대수명은 0세의 출생아가 앞으로 생존할 것으로 기대되는 평균생존연수이다. 건강수명은 기대수명에서 질병이나 부상으로 활동하지 못한 기간을 뺀 기간으로 ‘얼마나 건강하게 오래사는가’에 초점을 두고 산출한 건강지표이다(한국건강증진개발원, 2018). 기대수명이 양적인 측면에서 건강 수준을 대표하는 지표라면, 건강수명은 건강의 질적인 측면을 보여주는 지표이다(통계청, 2021).

건강수명은 정의한 개념과 측정방법에 따라 다양한 지표로 제공되는데 크게 장애보정생존년수(Disability-Adjusted Life Years, DALY), 질보정생활년수(Quality Adjusted Life Year, QALY), 무장애기대여명(Disability-Free Life Expectancy, DFLE), 장애보정기대여명(Disability-Adjusted Life Expectancy, DALE), 건강수명(Healthy Life Expectancy, HALE)이 있다. 이외에도 신체적, 정신적, 사회적으로 안녕한 상태를 건강으로 정의한 WHO의 건강개념을 반영하여 질병 여부와 관계없이 본인이 주관적으로 느끼는 건강의 수준을 측정하여 건강상태 지표를 평가하기도 한다(한국건강증진개발원, 2018). 건강수명을 직접적으로 산출하는 방법으로는 단면조사(cross-sectional) 유병률(prevalence)자료를 이용하는 설리번 방법(Sullivan's Method)과 동일 인구집단에 대한 반복 측정 자료를 이용하는 MLTS(Multistate Life Table Method), Double Decrement Method 등이 있으며, 이중 설리번 방법은 세계 각국에서 건강수명을 산출할 때 가장 널리 이용되는 방법이다(한국건강증진개발원, 2018; 강은정 외, 2008b).

양승민과 최재성(2021)은 생명표를 이용한 비율적 계산이 아닌, 노인의 질병 및 장애 발생 여부와 출생 시점에서 질병 및 장애 발생 시점까지의 기간을 바탕으로 건강수명을 산출하였다. 본 연구에서도 건강수명의 개념을 활동장애가 없는 건강여명(Disability-Free Life Expectancy, DFLE)으로 보고 건강상태로 인한 활동(일) 제한이 발생했는지 여부에 대한 응답을 활용하여 출생 시부터 활동 제한이 발생했다고 답변한 시점까지 추적하여 각 대상자별로 직접 산출하였다.

3-3. 경제활동 상태와 건강수명

실업과 건강의 관계를 검증한 연구를 살펴보면 실업은 금전적 혹은 비금전적 손실을 초래함으로써, 신체적·정신적 건강을 악화하고 건강행동의 변화를 야기하는 것으로 알려져 있다(Browning and Heinesen, 2012; Deb et al., 2011; Kuhn, Lalive and Zweimüller, 2009; Marcus, 2013). 실업으로 인한 소득의 감소는 생활 수준을 하락시키고 건강에 대한 투자를 저해하며, 경제적 제약으로 인한 스트레스를 유발하여 건강을 악화한다(홍정립, 2022). 이러한 경제적 측면 이외에도 장기간의 실업은 노동시장 진입의 배제, 사회적 고립, 경제적 배제 등과 같은 이른바 사회적 배제(social exclusion)의 위험성을 초래하기 때문에 개인의 심리적 안녕을 포함한 건강에 미치는 부정적 영향이 고착화되고 구조화 될 수 있다는 문제가 있다(Kieselbach, 2003). 또한 실직이 건강에 미치는 효과는 매우 장기간에 걸쳐서 나타날 수 있다. Sullivan and Wachter(2009)의 연구에 따르면, 실직이 발생한 지 13년이 지난 이후에도 실직자들의 사망률이 비실직자의 사망률에 비해 10~15% 높았던 것으로 나타났다.

그러나 고용상태와 건강의 관계는 역의 방향으로도 설명할 수 있는데, 이미 건강 수준이 취약한 근로자가 취업시장에서 도태되어 고용의 불안정성이나 실직을 경험할 수 있기 때문이다. 역인과관계 가설로도 불리는 선별 효과 이론은 건강하지 못한 근로자들이 일자리에서 이탈할 가능성이 높다고 설명한다. 이에 대한 주장은 건강이 악화된 근로자들은 생산성이 하락하고, 이로 인해 해고될 가능성이 높다는 것이다(West, 1991; Bartley, 1988; Cook, 1985). 이와 관련하여 많은 연구자들이 고용상태와 건강과의 인과방향에 대한 연구를 수행하였고 현재까지도 고용상태와 건강과의 관련성에 대한 논쟁은 지속되고 있다.

따라서 본 연구에서는 현재 건강상태가 일을 하는 데 지장이 없다고 답한 중장년층을 경제활동 상태에 따라 구분하여 14년간 추적 관찰함으로써 건강 수준에 변화가 있는지 건강수명을 산출하여 비교하고자 한다.

4. 통계방법 및 분석

첫째, 한국 중장년층을 경제활동 여부에 따라 취업자와 실업 및 은퇴자 두 집단으로 그리고 그에 대한 부분집단으로 취업자를 고용형태에 따라 ‘임금근로자’, ‘자영업자’, ‘무급가족종사자’ 세 집단으로 구분하였고, 경제활동상태 변화에 따라서는 2006년과 2008년의 경제활동 여부를 비교하여 ‘취업->취업’, ‘취업->실업’, ‘실업->취업’, ‘실업->실업’ 총 네 집단으로 구분하였다. 각 집단 간의 인구사회학적, 정서적, 신체적 특성을 비교하기 위해 연속형 변수를 범주화한 후 범주형 변수에 대해 카이제곱검정(Chi-square test)를 시행하였다.

둘째, 경제활동 여부 및 고용형태 그리고 경제활동상태 변화에 따른 건강수명의 차이를 비교하기 위해 카플란-마이어 생존곡선(Kaplan-Meier Survival Curve)을 수행하고, 각 집단이 출생 시부터 건강상태로 인한 노동 제한이 발생하기까지의 기간에 차이가 있는지를 검정하고자 로그-순위 검정(Log-rank test)을 통해 통계적 유의성을 확인하였다.

셋째, 콕스 비례위험모형(Cox's proportional hazard model)을 통해 경제활동 여부 및 고용형태 그리고 상태변화에 따른 건강으로 인한 활동(일) 제한이 발생할 위험도를 추정하였고, 콕스 비례위험모형의 기본 가정을 검토하기 위해 Log-Log survival plot 그래프의 평행을 이용하여 판단하였다.

모든 통계 분석은 SAS version 9.4를 통해 수행하였고, 모든 분석의 통계적 유의수준은 $p < 0.05$ 인 경우 유의한 것으로 판단하였다.

5. 연구윤리

본 연구는 2024년 5월 연세의료원 연구심의위원회(Institutional Review Board, IRB)에서 IRB 심의면제 대상으로 면제승인을 받았다(과제승인번호: 4-2024-0297).

III. 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

1-1. 경제활동 여부에 따른 대상자의 일반적 특성(2006년)

경제활동 여부에 따라 구분된 집단별 일반적 특성을 알아보기 위해 범주형 변수에 대해 카이제곱검정(Chi-square test)을 시행하였다.

경제활동 상태에 따른 인구 사회학적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다(표 2).

두 집단 모두 50대가 1,053명(50.48%), 714명(48.34%)를 차지하며 비슷한 분포를 보였으나 60대의 경우 취업자 집단은 317명(15.20%), 실업 및 은퇴자 집단이 426명(28.84%)로 장년층 분포가 더 높았다($p < 0.0001$). 취업자 집단에서는 남성이 1,372명(65.77%)를 차지하였으나 실업 및 은퇴자 집단에서는 여성이 1,175명(79.55%)를 차지하며 남성의 경제활동 참여율이 더 높았다($p < 0.0001$). 결혼상태는 두 집단 모두 혼인중인 경우가 1,913명(91.7%), 1,329명(89.98%)로 아주 높은 분포를 보이며 유의한 차이를 보였으나($p < 0.0001$), 동거 가족유무는 통계적으로 유의하지 않았다($p > 0.08$).

학력에서는 취업자 집단에서 대학교 졸업이상 고학력자가 371명(17.80%), 실업 및 은퇴자 집단에서는 133명(9.00%)으로 두 배 가량 높은 분포를 보였고, 초등학교 졸업이하 대상자가 취업자 집단에서는 421명(20.20%), 실업 및 은퇴자 집단에서는 473명(32.02%)로 취업자 집단의 학력이 더 높았다($p < 0.0001$). 거주지역은 두 집단 모두 대도시 거주자가 959명(45.97%), 667명(45.16%)로 가장 높았으나 통계적으로 유의한 차이는 없었다($p = 0.22$). 두 집단의 지난해 가구 총 소득을 비교하면 취업자 집단에서는 1000만원 이하인 경우가 550명(26.37%)이었으나 실업 및 은퇴자 집단에서는 627명(42.45%)로 연구대상자 전체의 한 해 소득 1사분위수에 해당하는

비율이 높았으며, 3600만원 초과하는 고소득자의 경우 취업자 집단이 469명(22.48%)로 실업 및 은퇴자 집단의 242명(16.38%)보다 높았다($p < 0.0001$).

경제활동 여부에 따른 정서적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다(표 3).

주관적 건강상태를 ‘좋은 편’ 이상으로 답변한 경우 취업자 집단은 1,353명(64.87%), 실업 및 은퇴자 집단은 753명(50.98%)로 취업자 집단이 유의하게 높았다($p < 0.0001$). 친한 사람들과 만나는 횟수는 두 집단 모두 ‘주 4회 이상’ 만난다고 답변한 경우가 취업자 집단은 589명(28.24%), 실업 및 은퇴자 집단은 488명(33.04%)로 가장 높은 분포를 차지하였으나 만남빈도는 통계적으로 유의하지 않았다($p = 0.13$).

경제활동 여부에 따른 신체적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다(표 4).

주 1회이상 규칙적으로 운동한다고 답변한 경우는 취업자 집단에서 823명(39.45%)로 규칙적으로 운동하지 않는 1,263명(60.55%)과 분포에 큰 차이를 보였으나, 실업 및 은퇴자 집단에서는 각각 742명(50.24%), 735명(49.76%)로 비슷한 분포를 보이며 통계적으로 유의한 차이가 있었다($p < 0.0001$). 만성질환은 ‘없음’으로 답한 빈도가 취업자 집단에서 2,066명(74.86%), 실업 및 은퇴자 집단에서 1,299명(67.27%)로 취업자 집단이 높았으며 유의한 결과를 보였다($p < 0.0001$). 음주자 구분에서는 ‘현재 음주’와 ‘비음주’ 비율에서 큰 차이가 있었는데 취업자 집단의 현재 음주자는 1,238명(59.35%), 실업 및 은퇴자 집단에서는 451명(30.53%)로 취업자 집단이 높았고, 비음주자는 취업자 집단에서 764명(36.63%), 실업 및 은퇴자 집단에서 996명(67.43%)로 실업 및 은퇴자 집단의 비음주 비율이 높았다($p < 0.0001$). 흡연자 구분에서도 ‘현재 흡연’의 경우 취업자 집단이 637명(30.54%), 실업 및 은퇴자 집단이 159명(10.77%)로 취업자 집단의 현재 흡연자가 많았으며, ‘비흡연’의 경우 1,219명(58.44%), 실업 및 은퇴자 집단이 1,255명(84.97%)로 실업 및 은퇴자 집단이 높은 분포를 차지하였고 통계적으로 유의하였다($p < 0.0001$).

표 2. 경제활동 여부에 따른 대상자의 인구사회학적 특성(2006년)

구분	분류	취업자 (n=2,086, 58.55%)	실업+은퇴자 (n=1,477, 41.45%)	p(χ^2)
		n(%)	n(%)	
연령(세)	40대	716(34.32)	337(22.82)	<.0001
	50대	1,053(50.48)	714(48.34)	
	60대	317(15.20)	426(28.84)	
성별	남성	1,372(65.77)	302(20.45)	<.0001
	여성	714(34.23)	1,175(79.55)	
독거/비독거	독거	62(2.97)	60(4.06)	0.08
	비독거	2,024(97.03)	1,417(95.94)	
결혼상태	혼인중	1,913(91.71)	1,329(89.98)	<.0001
	별거	19(0.91)	13(0.88)	
	이혼	49(2.35)	17(1.15)	
	사별 또는 실종(이산가족)	86(4.12)	109(7.38)	
	결혼한 적 없음	19(0.91)	9(0.61)	
학력 (n=3,561)	초등학교 졸업이하	421(20.20)	473(32.02)	<.0001
	중학교 졸업	436(20.92)	310(20.99)	
	고등학교 졸업	856(41.07)	561(37.98)	
	대학교 졸업이상	371(17.80)	133(9.00)	
거주지역	대도시	959(45.97)	667(45.16)	0.22
	중소도시	700(33.56)	533(36.09)	
	읍면부	427(20.47)	277(18.75)	
지난해 가구 총소득 (만원)	1000이하	550(26.37)	627(42.45)	<.0001
	1000초과 2000미만	462(22.15)	285(19.30)	
	2000초과 3600미만	605(29.00)	323(21.87)	
	3600초과	469(22.48)	242(16.38)	

표 3. 경제활동 여부에 따른 대상자의 정서적 특성(2006년)

구분	분류	취업자	실업+은퇴자	p(χ^2)
		(n=2,086, 58.55%)	(n=1,477, 41.45%)	
		n(%)	n(%)	
주관적 건강상태	매우 좋음	138(6.62)	74(5.01)	<.0001
	좋은 편	1,215(58.25)	679(45.97)	
	보통	613(29.39)	578(39.13)	
	나쁜 편	118(5.66)	142(9.61)	
	매우 나쁨	2(0.10)	4(0.27)	
우울증 여부	네	105(5.03)	118(7.99)	0.0003
	아니오	1,981(94.97)	1,359(92.01)	
친한 사람들과 만나는 횟수	주 4회이상	589(28.24)	488(33.04)	0.13
	주 1회	409(19.61)	273(18.48)	
	주 2~3회	328(15.72)	234(15.84)	
	월 1회	361(17.31)	215(14.56)	
	월 2회	110(5.27)	67(4.54)	
	년 1~2회	48(2.30)	40(2.71)	
	년 3~4회	31(1.49)	23(1.56)	
	년 5~6회	46(2.21)	32(2.17)	
	거의 만나지 못함	7(0.34)	3(0.20)	
친하게 지내는 사람없음	157(7.53)	102(6.19)		

표 4. 경제활동 여부에 따른 대상자의 신체적 특성(2006년)

구분	특성	취업자 (n=2,086, 58.55%)	실업+은퇴자 (n=1,477, 41.45%)	p(χ^2)
		n(%)	n(%)	
규칙적 운동여부 (주 1회이상)	네	823(39.45)	742(50.24)	<.0001
	아니오	1,263(60.55)	735(49.76)	
만성질환 갯수 (개)	없음	2,066(74.86)	1,299(67.27)	<.0001
	1	551(19.96)	471(24.39)	
	2	125(4.53)	133(6.89)	
	3	17(0.62)	21(1.09)	
	4	1(0.04)	7(0.36)	
음주자 구분	현재 음주	1,238(59.35)	451(30.53)	<.0001
	과거 음주	84(4.03)	30(2.03)	
	비음주	764(36.63)	996(67.43)	
흡연자 구분	현재 흡연	637(30.54)	159(10.77)	<.0001
	과거 흡연	230(11.03)	63(4.27)	
	비흡연	1,219(58.44)	1,255(84.97)	

1-2. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 일반적 특성(2006년)

경제활동 여부에 따라 취업자로 구분된 집단에서 고용형태에 따른 일반적 특성을 알아보기 위해 범주형 변수에 대해 카이제곱검정(Chi-square test)을 시행하였다.

중장년 취업자의 고용형태에 따른 인구사회학적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다(표 5).

연령분포는 세 집단에서 큰 차이가 없으나 성별에서는 여성이 남성에 비해 무급가족종사자의 분포가 아주 높았으며, 임금근로자나 자영업자의 분포는 남성이 여성에 비해 높았다. 학력은 무급가족종사자 집단에서 ‘대학교 졸업이상’으로 답한 고학력자의 비율이 가장 낮았으며, 거주지역에서도 다른 두 집단에 비해 대도시보다 읍면부에 거주하는 비율이 높았다.

중장년 취업자의 고용형태에 따른 정서적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다(표 6).

주관적 건강상태는 세 집단에서 모두 ‘좋은 편’ 이상으로 긍정적인 답변을 한 비율이 과반수 이상을 차지하였고, 친한 사람들과 만나는 횟수는 ‘주 4회 이상’으로 답변한 비율이 가장 높았다.

중장년 취업자의 고용형태에 따른 신체적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다(표 6).

임금근로자가 자영업자나 무급가족종사자에 비해 주 1회이상 규칙적으로 운동한다고 답변한 비율이 높았고, 무급가족종사자에서 규칙적으로 운동하지 않는다고 응답한 비율이 가장 높았다. 음주자 구분에서는 임금근로자와 자영업자에서 현재 음주중인 비율이 높았으나, 흡연자 구분에서는 세 집단 모두 비흡연자의 비율이 가장 높았다.

표 5. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 인구사회학적 특성(2006년)

구분	분류	임금근로자	자영업자	무급가족종사자
		(n=1,058, 50.72%)	(n=888, 42.57%)	(n=140, 6.71%)
		%		
연령(세)*	40대	37.24	31.08	32.86
	50대	49.91	51.35	49.29
	60대	12.85	17.57	17.86
성별*	남성	66.45	73.99	8.57
	여성	33.55	26.01	91.43
독거/비독거*	독거	2.74	3.72	0
	비독거	97.26	96.28	100
결혼상태	혼인중	91.40	90.88	99.29
	별거	0.76	1.24	0
	이혼	2.36	2.59	0.71
	사별 또는 실종(이산가족)	4.44	4.39	0
	결혼한 적 없음	1.04	0.90	0
학력* (n=2,084)	초등학교 졸업이하	20.34	18.15	32.14
	중학교 졸업	19.77	21.20	27.86
	고등학교 졸업	38.03	45.66	35.00
	대학교 졸업이상	21.85	14.99	5.00
거주지역*	대도시	51.51	42.00	29.29
	중소도시	36.39	30.97	28.57
	읍면부	12.10	27.03	42.14
지난해 가구 총소득* (만원)	1000이하	26.18	26.46	27.14
	1000초과 2000미만	20.51	23.20	27.86
	2000초과 3600미만	27.98	30.29	28.57
	3600초과	25.33	20.05	16.43

*chi-squared test p-value<0.05

표 6. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 정서적 특성(2006년)

구분	분류	임금근로자	자영업자	무급가족종사자
		(n=1,058, 50.72%)	(n=888, 42.57%)	(n=140, 6.71%)
(%)				
주관적 건강상태	매우 좋음	6.05	7.43	5.71
	좋은 편	57.84	59.12	55.71
	보통	29.96	28.15	32.86
	나쁜 편	6.14	5.07	5.71
	매우 나쁨	0	0.23	0
우울증 여부	네	5.58	4.62	3.57
	아니오	94.42	95.38	96.43
친한 사람들과 만나는 횟수*	주 4회이상	22.40	34.01	35.71
	주 1회	20.60	18.47	19.29
	주 2~3회	15.60	15.77	16.43
	월 1회	19.57	14.86	15.71
	월 2회	5.67	5.29	2.14
	년 1~2회	2.84	1.69	2.14
	년 3~4회	1.80	1.13	1.43
	년 5~6회	2.08	2.59	0.71
	거의 만나지 못함	0.57	0.11	0.00
친하게 지내는 사람없음	8.88	6.08	6.43	

*chi-squared test p-value<0.05

표 7. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 신체적 특성(2006년)

구분	특성	임금근로자	자영업자	무급가족종사자
		(n=1,058, 50.72%)	(n=888, 42.57%)	(n=140, 6.71%)
		(%)		
규칙적 운동여부* (주 1회이상)	네	42.63	37.73	26.43
	아니오	57.37	62.27	73.57
만성질환 갯수 (개)	없음	73.06	74.21	72.14
	1	22.50	18.81	23.57
	2	3.97	6.08	3.57
	3	0.47	0.79	0.71
	4	0	0.11	0
음주자 구분*	현재 음주	60.78	62.95	25.71
	과거 음주	3.59	4.73	2.86
	비음주	35.63	32.32	71.43
흡연자 구분*	현재 흡연	30.91	34.12	5.00
	과거 흡연	10.59	12.95	2.14
	비흡연	58.51	52.93	92.86

*chi-squared test p-value<0.05

1-3. 경제활동상태 변화에 따른 대상자의 일반적 특성(2008년)

경제활동상태 변화에 따라 구분된 집단별 일반적 특성을 알아보기 위해 범주형 변수에 대해 카이제곱검정(Chi-square test)을 시행하였다. 2006년부터 2008년까지 대상자의 경제활동상태 변화는 표 8과 같다. 2년 간 경제활동상태에 변화가 있었던 비율은 약 14%정도이며 이중 2006년 1차 조사당시 실업 및 은퇴상태에서 취업을 선택한 비율이 8.67%를 차지하였다.

경제활동상태 변화에 따른 인구사회학적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다(표 9).

성별에 따른 경제활동상태의 변화를 보면 경제활동을 하다가 중단하는 경우는 남성과 여성에서 비율에 큰 차이가 없으나, 실업상태에서 경제활동을 시작하는 비율은 여성이 70.89%로 29.11%인 남성과 큰 차이가 있었으며 통계적으로도 유의하였다. 학력에서는 취업상태를 계속 유지하는 경우 고등학교, 대학교 졸업이상의 고학력자 비율이 약 60%를 차지하였고, 실업상태에서 경제활동을 시작하는 비율도 '고등학교 졸업'의 경우가 41.10%로 가장 높았으며 통계적으로 유의하였다. 거주지역에서는 읍면부에 거주중인 대상자가 실업상태에서 경제활동을 시작하는 비율이 29.45%를 차지하며 다른 세 집단에 비해 비교적 높은 분포를 보였으며 통계적으로 유의하였다.

경제활동상태 변화에 따른 대상자들의 정서적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다(표 10).

주관적 건강상태에서 취업상태를 유지하는 집단과 실업상태에서 경제활동을 시작하는 집단에서는 건강상태에 대해 '나쁜 편', '매우나쁨' 으로 응답한 비율이 다른 두 집단에 비해 낮았고 통계적으로 유의한 결과였다. 우울증 여부에서는 네 집단 모두 우울증이 없다고 답한 비율이 높았으나, 우울증이 있다고 답한 대상자의 경우 경제활동을 하다 새롭게 실업상태가 된 대상자의 비율이 각각 10.06%로 경제활동을 하는 다른 세 집단에 비해 높았으며 통계적으로

유의하였다.

경제활동상태 변화에 따른 대상자들의 신체적 특성을 분석한 결과는 다음과 같다(표 11).

취업상태를 유지중이거나 실업상태에서 경제활동을 시작하는 집단이 다른 두 집단에 비해 규칙적으로 운동한다고 답한 비율이 낮았으나, 만성질환 개수는 경제활동을 중단하거나 실업상태를 유지중인 집단에서 2개이상 진단받은 비율이 더 높았다. 음주의 경우 취업상태를 유지중인 집단이 ‘현재 음주’ 비율이 60.53%로 네 집단 중 가장 높았다. 흡연의 경우에도 취업상태를 유지중인 집단이 ‘현재 흡연’ 비율이 네 집단 중에서 30.43%로 가장 높았으나 집단 내에서는 ‘비흡연’의 비율이 55.16%로 ‘현재 흡연’ 보다 더 높은 분포를 차지하였다. 경제활동상태의 변화에 따른 신체적 특성은 모두 통계적으로 유의하였다.

표 8. 경제활동상태 변화(2006~2008년)

경제활동상태 변화 (2006년->2008년)	n=3,366 n(%)
취업->취업	1,804(53.59)
취업->실업	169(5.02)
실업->취업	292(8.67)
실업->실업	1,101(32.71)

표 9. 경제활동상태 변화에 따른 대상자의 인구사회학적 특성(2008년)

구분	분류	경제활동상태 변화 (n=3,366) %			
		취업->취업 (n=1,804)	취업->실업 (n=169)	실업->취업 (n=292)	실업->실업 (n=1,101)
연령(세)*	40대	22.17	10.06	18.49	11.53
	50대	56.10	49.70	55.14	44.96
	60대	21.73	40.24	26.37	43.51
성별*	남성	67.35	47.93	29.11	17.26
	여성	32.65	52.07	70.89	82.74
독거/비독거	독거	3.77	4.73	4.45	5.27
	비독거	96.23	95.27	95.55	94.73
결혼상태* (2006년 조사)	혼인중	92.46	89.94	91.10	90.28
	별거	0.72	1.18	1.37	0.73
	이혼	2.11	4.73	1.37	1.00
	사별 또는 실종(이산가족)	3.94	3.55	5.48	7.54
학력* (n=3,364)	초등학교 졸업이하	19.42	31.36	34.59	31.15
	중학교 졸업	20.75	23.08	18.49	21.25
	고등학교 졸업	41.84	32.54	41.10	37.69
	대학교 졸업이상	17.98	13.02	5.82	9.90
거주지역*	대도시	45.84	46.75	35.27	46.68
	중소도시	33.20	37.28	35.27	37.24
	읍면부	20.95	15.98	29.45	16.08
지난해 가구 총소득* (만원)	1000이하	5.10	23.67	16.44	21.53
	1000초과 2000미만	20.51	21.89	26.37	23.71
	2000초과 3600미만	36.25	30.18	30.14	27.79
	3600초과	38.14	24.26	27.05	26.98

*chi-squared test p-value<0.05

표 10. 경제활동상태 변화에 따른 연구대상자의 정서적 특성(2008년)

구분	분류	경제활동상태 변화 (n=3,366) %			
		취업->취업 (n=1,804)	취업->실업 (n=169)	실업->취업 (n=292)	실업->실업 (n=1,101)
주관적 건강상태*	매우 좋음	6.93	1.18	4.45	3.27
	좋음	52.94	39.05	47.60	39.69
	보통	32.82	33.73	40.41	40.87
	나쁜 편	7.10	23.67	7.53	15.44
	매우 나쁨	0.22	2.37	0	0.73
우울증 여부*	네	2.38	10.06	4.11	3.91
	아니오	97.62	89.94	95.89	96.09
친한 사람들과 만나는 횟수	주 4회이상	28.66	26.63	32.53	29.70
	주 1회	22.89	21.30	16.78	22.80
	주 2~3회	13.08	15.38	12.33	16.26
	월 1회	18.35	15.38	18.84	14.35
	월 2회	7.21	7.69	8.22	5.63
	년 1~2회	2.38	4.14	3.08	3.27
	년 3~4회	3.77	2.96	2.74	4.36
	년 5~6회	1.05	1.18	1.71	0.64
	거의 만나지 못함	0.17	0.59	0.34	0.27
친하게 지내는 사람없음	2.44	4.73	3.42	2.72	

*chi-squared test p-value<0.05

표 11. 경제활동상태 변화에 따른 연구대상자의 신체적 특성(2008년)

구분	분류	경제활동상태 변화 (n=3,366) %			
		취업->취업 (n=1,804)	취업->실업 (n=169)	실업->취업 (n=292)	실업->실업 (n=1,101)
규칙적 운동여부*	네	36.81	52.66	28.77	50.50
	아니오	63.19	47.34	71.23	49.50
만성질환 개수*	없음	67.02	52.66	67.12	54.13
	1	25.33	31.36	24.32	31.70
	2	6.82	13.61	7.53	11.08
	3	0.83	1.18	1.03	2.54
	4	0	1.18	0	0.54
음주자 구분*	현재 음주	60.53	46.15	36.30	27.61
	과거 음주	6.10	11.24	3.42	4.54
	비음주	33.37	42.60	60.27	67.85
흡연자 구분*	현재 흡연	30.43	20.71	15.41	8.36
	과거 흡연	14.41	12.43	7.88	4.90
	비흡연	55.16	66.86	76.71	86.74

*chi-squared test p-value<0.05

2. 연구대상자의 경제활동 상태에 따른 건강수명의 비교

2-1. 경제활동 여부에 따른 건강수명의 비교(2006년)

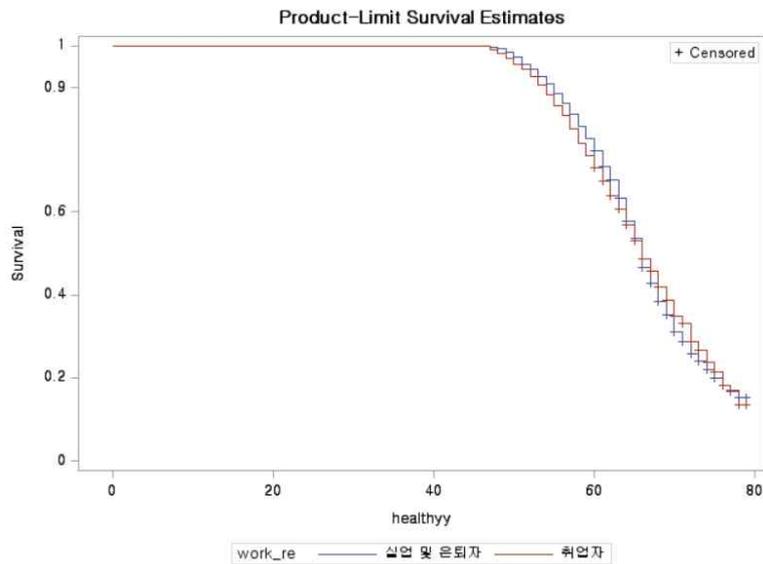


그림 3. 경제활동 여부에 따른 카플란-마이어 곡선

경제활동 여부에 따른 취업자 집단과 실업 및 은퇴자 집단 간 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험을 분석하기 위해 카플란-마이어 생존곡선(Kaplan-Meier Survival Curve)을 수행하고 로그-순위 검정(Log-rank test)을 통해 발생 위험도에 차이가 있는지 검정하였다. 그림 3은 카플란-마이어 생존곡선을 통해 경제활동 상태에 따른 건강수명의 차이를 나타낸 결과로 가로축은 출생 이후 건강수명을, 세로축은 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생한 중장년층의 비율을 의미한다. 45세 이전은 좌측중도절단(Left censoring)된 자료로 두 집단 간 그래프 기울기가 동일하며, 45세부터 우측중도절단(Right censoring)이 발생하는 2020년(8차)까지 그래프의 기울기에 차이가 없음을 알 수 있다(Log-rank test $p=0.93$).

표 12. 경제활동 여부에 따른 건강수명(2006년)

구분	활동제한 발생(명)	대상자 수(명)	평균 건강수명(세)
취업	1,238	2,086	66.06
실업 및 은퇴	999	1,477	66.23

이는 표 12를 통해 구체적으로 확인할 수 있는데 경제활동 여부에 따른 두 집단 간 평균 건강수명에 대한 비교 시 취업자 집단에서 66.06세, 실업 및 은퇴자 집단에서 66.23세로 유의한 차이로 보기 어렵다. 추가적으로 표에 제시하지 않았지만 각 집단 대상자의 25%가 출생 시부터 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생할 때까지 소요기간을 살펴보면 취업자 집단이 59세, 실업 및 은퇴자 집단이 60세로 근소한 차이가 있으나 50%의 대상자가 활동(일)제한이 발생하기까지 소요기간에는 차이가 없고, 75%의 대상자가 활동(일)제한이 발생하기까지 소요기간은 취업자 집단이 74세, 실업 및 은퇴자 집단이 73세로 다시 근소한 차이가 발생하며 25%구간과 달리 취업자 집단이 실업 및 은퇴자 집단에 비해 활동(일)제한이 발생하기까지 기간이 조금 더 소요되었다.

2-2. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 건강수명의 비교(2006년)

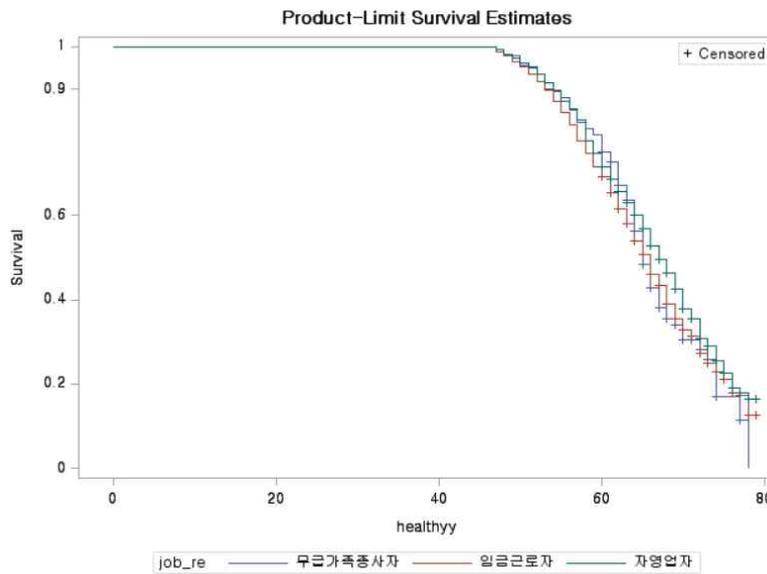


그림 4. 고용형태에 따른 카플란-마이어 곡선

2006년(1차)당시 중장년 취업자로 분류된 대상자를 고용형태에 따라 임금근로자, 자영업자, 무급가족종사자로 집단을 구성하여 고용형태에 따라 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생하는 시간에 차이가 있는지 카플란-마이어 곡선을 통해 확인하였다(그림 4). 가로축은 활동(일)제한이 발생한 중장년 취업자의 비율을, 세로축은 건강수명을 의미하며 세 집단 간 그래프 기울기에 차이가 있음을 알 수 있다(Log-rank test $p=0.04$).

표 13. 중장년 취업자의 고용형태에 따른 건강수명(2006년)

구분	활동제한 발생(명)	대상자 수(명)	평균 건강수명(세)
임금근로자	630	1,058	65.60
자영업자	522	888	66.64
무급가족종사자	86	140	65.85

임금근로자, 자영업자, 무급가족종사자 세 집단 간 평균 건강수명에 어떠한 차이가 있는지 표 13을 통해 구체적으로 확인할 수 있다. 자영업자의 평균 건강수명이 다른 두 집단에 비해 66.64세로 가장 높으며, 임금근로자와 무급가족종사자 집단 간 평균 건강수명은 큰 차이가 있다고 보기는 어려우나 상대적으로 임금근로자의 평균 건강수명이 짧았다. 또한 세 집단 중 무급가족종사자 집단이 집단 별 전체 대상자 수가 140명으로 가장 적었으나 전체 대상자 수 대비 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생한 비율이 가장 높았다.

2-3. 경제활동상태 변화에 따른 건강수명의 비교(2008년)

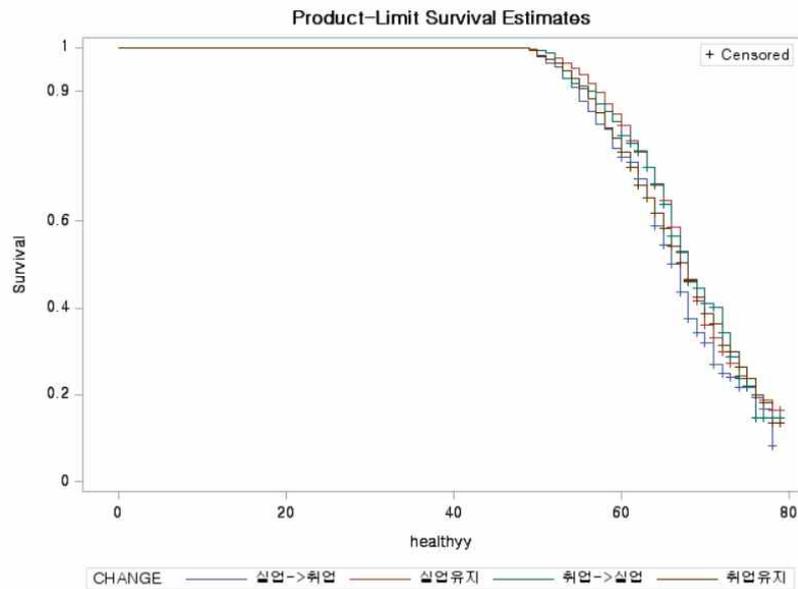


그림 5. 경제활동상태 변화에 따른 카플란-마이어 곡선

2006년부터 2008년까지 2년 간의 경제활동상태 변화에 따라 ‘취업->취업’, ‘취업->실업’, ‘실업->취업’, ‘실업->실업’ 네 집단으로 분류하여 집단 간 건강상태로 인한 활동(일) 제한 발생 위험을 분석하기 위해 카플란-마이어 생존곡선을 확인하였다(그림 5).

가로축은 그림 3과 마찬가지로 출생 이후 건강수명을, 세로축은 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생한 중장년층의 비율을 의미한다. 2006년부터 2008년까지 2년 간의 경제활동상태 변화에 따른 네 집단의 건강수명을 산출한 결과로, 2008년까지는 좌측중도절단으로 네 집단의 그래프 기울기가 동일하며 2008년 이후부터 마지막 조사시점인 2020년(8차)까지 네 집단 간 건강수명에는 유의한 차이가 없음을 알 수 있다(Log-rank test $p=0.09$).

표 14. 경제활동상태 변화에 따른 건강수명(2008년)

구분	활동제한 발생(명)	대상자 수(명)	평균 건강수명(세)
취업->취업	994	1,804	67.25
취업->실업	110	169	67.45
실업->취업	187	292	66.37
실업->실업	712	1,101	67.88

표 14는 2006년부터 2008년까지 2년 간 경제활동상태 변화에 따른 네 집단별 평균 건강수명을 정리한 결과이다. 네 집단 간 평균 건강수명에 큰 차이가 있다고 보기는 어려우나 2006년 당시 실업상태에서 2008년에 새롭게 경제활동을 시작한 ‘실업->취업’ 집단의 평균 건강수명이 66.37세로 다른 세 집단에 비해 약 1세정도 낮았다.

3. 연구대상자의 경제활동 상태에 따른 건강수명 영향요인 분석

3-1. 경제활동 여부에 따른 건강수명 영향요인(2006년)

교란변수를 통제된 상태에서 중장년층의 경제활동상태에 따른 활동(일)제한 발생 위험도를 추정하기 위해 콕스비례위험모형(Cox's proportional hazard model)을 통해 분석하였다. 연령, 성별, 독거여부, 결혼상태, 학력, 거주지역, 지난해 가구 총 소득, 주관적 건강상태, 우울증 여부, 친한 사람들과 만나는 횟수 요인을 모두 통제된 후 각 요인별 경제활동 여부에 따른 활동(일)제한 발생 위험도는 표 15와 같다.

주요 관심변수인 경제활동 여부에서 실업 및 은퇴자 집단에 비해 취업자 집단에서 건강상태로 인한 활동제한 발생 위험이 1.01배 높으나 통계적으로 유의하지 않았다(95% CI: 0.92-1.11).

인구사회학적 변수에서는 남성에 비해 여성이 활동(일)제한이 발생할 위험이 1.1배 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다(95% CI: 0.96-1.26). 결혼상태는 이혼한 경우 혼인중인 대상자에 비해 활동(일)제한이 발생할 위험이 1.88배 높았으며 통계적으로도 유의하였다(95% CI: 1.39-2.54). 학력은 '대학교 이상'이라고 답한 고학력자에 비해 '초등학교 졸업이하'인 저학력자가 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 1.67배 높았으며 통계적으로 유의했고(95% CI: 1.43-1.94), 학력이 낮을수록 위험도가 증가하는 경향을 보였다.

거주지역은 대도시 거주자에 비해 읍면부 거주자가 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 1.22배 높았고, 통계적으로 유의하였다(95% CI: 1.10-1.36). 지난해 가구 총 소득을 기준으로 전체 대상자 소득분위수 중 4사분위수에 해당하는 고소득자에 비해 1사분위수인 저소득자가 건강상태로 인한 활동제한 발생 위험이 1.03배 높지만 통계적으로 유의하지 않았다(95% CI: 0.95-1.21).

신체적 변수에서 음주 상태는 비음주자 대비 현재 음주자가 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 약 16% 낮았으며 통계적으로 유의했다(95% CI: 0.78-0.96). 흡연 상태는 비흡연자에 비해 현재 흡연자가 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 1.10배 높았으나 통계적으로 유의하지 않았다(95% CI: 0.96-1.17).

정서적 변수에서는 우울증이 없는 대상자에 비해 있는 대상자가 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 1.20배 높았으며(95% CI: 1.01-1.41), 만성 질환 개수는 많을수록 위험도가 증가하는 경향을 보였으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 주관적 건강상태는 '매우 나쁨'으로 응답한 대상자에 비해 '매우 좋음'으로 답한 대상자의 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 약 46%정도 낮았으나 통계적으로 유의하지 않았다(95% CI: 0.21-1.35).

표 15. 경제활동 여부에 따른 활동(일)제한 발생까지의 위험도 차이

구분	특성	HR	95% CI
경제활동 여부	취업	1.01	0.92-1.11
	실업 및 은퇴	1.00(ref)	-
연령	40대	3.80	3.27-4.41
	50대	1.64	1.47-1.83
	60대	1.00(ref)	-
성별	남성	1.00(ref)	-
	여성	1.10	0.96-1.26
독거/비독거	독거	1.00(ref)	-
	비독거	1.24	0.95-1.63
결혼상태	혼인중	1.00(ref)	-
	별거	0.79	0.48-1.28
	이혼	1.88	1.39-2.54
	사별 또는 실종(이산가족)	1.08	0.88-1.33
	결혼한 적 없음	1.88	1.19-2.96
학력	초등학교 졸업이하	1.67	1.43-1.94
	중학교 졸업	1.43	1.23-1.67
	고등학교 졸업	1.34	1.16-1.53
	대학교 이상	1.00(ref)	-
거주지역	대도시	1.00(ref)	-
	중소도시	0.98	0.90-1.08
	읍면부	1.22	1.10-1.36
지난해 가구 총소득 (만원)	1000이하	1.03	0.91-1.18
	1000초과 2000미만	1.15	1.00-1.33
	2000초과 3600미만	0.96	0.84-1.10
	3600초과	1.00(ref)	-
규칙적 운동여부 (주 1회이상)	네	1.00(ref)	-
	아니오	1.02	0.93-1.12
음주자 구분	현재 음주	0.86	0.78-0.96
	과거 음주	0.91	0.71-1.17
	비음주	1.00(ref)	-

표 15. 경제활동 여부에 따른 활동(일)제한 발생까지의 위험도 차이(계속)

구분	특성	HR	95% CI
흡연자 구분	현재 흡연	1.10	0.96-1.17
	과거 흡연	1.05	0.87-1.25
	비흡연	1.00(ref)	-
우울증 여부	네	1.20	1.01-1.41
	아니오	1.00(ref)	-
만성질환 갯수 (개)	없음	1.00(ref)	-
	1	1.02	0.92-1.13
	2	1.21	1.03-1.44
	3	1.13	0.73-1.73
	4	1.48	0.65-3.40
주관적 건강상태	매우 좋음	0.54	0.21-1.35
	좋은 편	0.51	0.21-1.26
	보통	0.58	0.24-1.43
	나쁜 편	0.76	0.31-1.88
	매우 나쁨	1.00(ref)	-
친한 사람들과 만나는 횟수	주 4회이상	1.22	1.01-1.47
	주 1회	1.27	1.13-1.54
	주 2~3회	1.34	1.10-1.64
	월 1회	1.24	1.02-1.51
	월 2회	1.42	1.10-1.83
	년 1~2회	1.76	1.31-2.36
	년 3~4회	1.50	1.03-2.19
	년 5~6회	2.00	1.47-2.71
	거의 만나지 못함	1.52	0.74-3.11
	친하게 지내는 사람 없음	1.00(ref)	-

3-2. 중장년 취업자 고용형태에 따른 건강수명 영향요인(2006년)

경제활동 여부에 따라 중장년층을 두 집단으로 분류한 뒤, 그 중 취업자의 고용형태에 따른 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험도를 비교하기 위해 통제변수를 모두 보정한 후 부분집단 분석을 수행하였다(표 16).

주요 관심변수인 고용형태에서는 임금근로자에 비해 자영업자와 무급가족종사자의 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 10%정도 낮았으나 통계적으로 유의하지는 않았다(95% CI: 0.79-1.01, 95% CI: 0.70-1.15).

인구사회학적 변수에서 결혼상태에 따른 차이로는 혼인중인 대상자에 비해 이혼했거나 결혼한 적 없는 대상자의 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 각각 2.23배, 2.39배 높았으며 모두 통계적으로 유의하였다(95% CI: 1.56-3.19, 95% CI: 1.38-4.14). 학력에서는 ‘대학교 이상’의 고학력자에 비해 ‘초등학교 졸업이하’인 저학력자의 활동(일)제한 발생 위험이 1.64배 높았으며 통계적으로 유의하였고(95% CI: 1.32-2.04), 학력이 낮을수록 위험도가 증가하는 경향을 보였다.

신체적 변수에서 현재 음주자가 비음주자에 비해 14%정도 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 낮으며 통계적으로 유의하였고(95% CI: 0.75-0.99), 흡연항목에서는 비흡연자에 비해 현재 흡연자의 활동(일)제한 발생 위험도가 1.12배 높았으나 유의하지는 않았다(95% CI: 0.95-1.31).

정서적 변수에서 주관적 건강상태는 스스로를 ‘매우 좋음’이라고 평가한 대상자가 ‘매우 나쁨’으로 평가한 대상자에 비해 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 약 16%정도 낮았으나 통계적으로 유의하지 않았다(95% CI: 0.11-6.50). 친한 사람들과 만나는 횟수에서 ‘친하게 지내는 사람 없음’으로 응답한 대상자에 비해 ‘주 4회이상’ 만나는 대상자의 활동(일)제한 발생 위험도가 1.33배 높고 유의하였으나(95% CI: 1.03-1.72) 만나는 횟수가 적을수록 대상자 수가 급격히 감소하여 정확한 비교가 어려웠다.

표 16. 고용형태에 따른 활동(일)제한 발생까지의 위험도 차이

구분	특성	HR	95% CI
고용형태	임금근로자	1.00(ref)	-
	자영업자	0.89	0.79-1.01
	무급가족종사자	0.90	0.70-1.15
연령	40대	3.32	2.70-4.08
	50대	1.59	1.35-1.88
	60대	1.00(ref)	-
성별	남성	1.00(ref)	-
	여성	1.13	0.95-1.35
독거/비독거	독거	1.00(ref)	-
	비독거	1.21	0.84-1.75
결혼상태	혼인중	1.00(ref)	-
	별거	0.83	0.44-1.58
	이혼	2.23	1.56-3.19
	사별 또는 실종(이산가족)	1.11	0.82-1.50
	결혼한 적 없음	2.39	1.38-4.14
학력	초등학교 졸업이하	1.64	1.32-2.04
	중학교 졸업	1.37	1.11-1.69
	고등학교 졸업	1.32	1.10-1.59
	대학교 이상	1.00(ref)	-
거주지역	대도시	1.00(ref)	-
	중소도시	0.93	0.81-1.06
	읍면부	1.09	0.93-1.27
지난해 가구 총소득 (만원)	1000이하	1.10	0.92-1.31
	1000초과 2000미만	1.12	0.93-1.35
	2000초과 3600미만	1.01	0.85-1.20
	3600초과	1.00(ref)	-
규칙적 운동여부 (주 1회이상)	네	1.00(ref)	-
	아니오	0.98	0.87-1.11

표 16. 고용 형태에 따른 활동(일)제한 발생까지의 위험도 차이(계속)

구분	특성	HR	95% CI
음주자 구분	현재 음주	0.86	0.75-0.99
	과거 음주	0.84	0.62-1.14
	비음주	1.00(ref)	-
흡연자 구분	현재 흡연	1.12	0.95-1.31
	과거 흡연	1.12	0.91-1.38
	비흡연	1.00(ref)	-
우울증 여부	네	1.09	0.85-1.40
	아니오	1.00(ref)	-
만성질환 갯수 (개)	없음	1.00(ref)	-
	1	1.06	0.92-1.22
	2	1.27	1.00-1.63
	3	0.92	0.45-1.87
	4	2.54	0.15-43.26
주관적 건강상태	매우 좋음	0.84	0.11-6.50
	좋은 편	0.92	0.12-6.99
	보통	1.01	0.13-7.69
	나쁜 편	1.40	0.18-10.70
	매우 나쁨	1.00(ref)	-
친한 사람들과 만나는 횟수	주 4회이상	1.33	1.03-1.72
	주 1회	1.34	1.02-1.74
	주 2~3회	1.50	1.14-1.96
	월 1회	1.35	1.03-1.76
	월 2회	1.56	1.11-2.19
	년 1~2회	1.85	1.22-2.80
	년 3~4회	1.47	0.88-2.48
	년 5~6회	2.12	1.41-3.19
	거의 만나지 못함	1.11	0.45-2.78
	친하게 지내는 사람 없음	1.00(ref)	-

3-3. 경제활동상태 변화에 따른 건강수명 영향요인 분석(2008년)

중장년층의 2006~2008년 간 경제활동상태 변화에 따른 활동(일)제한 발생까지의 위험도 차이는 다음과 같다(표 17).

주요 관심변수인 경제활동상태 변화에 따른 활동(일)제한 발생 위험도를 보면, '실업->실업'으로 실업상태를 유지하는 집단에 비해 '취업->실업'으로 취업상태에서 경제활동을 중단한 집단의 활동(일)제한 발생 위험이 1.09배 높았으나 통계적으로 유의하지는 않았다(95% CI: 0.92-1.29).

인구사회학적 변수에서는 남성에 비해 여성이 활동(일)제한 발생 위험도가 1.08배 높았으나 통계적으로 유의하진 않았고(95% CI: 0.88-1.20), 결혼상태에서는 혼인중인 대상자에 비해 이혼한 대상자가 1.77배 높았으며 통계적으로도 유의하였다(95% CI: 1.28-2.45). 학력은 '대학교 이상'으로 답한 고학력자에 비해 '초등학교 졸업이하'인 대상자의 활동(일)제한 발생 위험도가 1.58배 높았으며 통계적으로 유의하였고(95% CI: 1.32-1.89), 학력이 낮을수록 위험도가 증가하는 경향을 보였다.

신체적 변수에서 주 1회이상 규칙적으로 운동한다고 답한 대상자에 비해 규칙적으로 운동하지 않는 대상자의 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 1.11배 높았으며 통계적으로 유의하였다(95% CI: 1.01-1.23). 음주에서는 비음주자에 비해 현재 음주자의 위험도가 약 12% 낮았으며 통계적으로 유의하였고(95% CI: 0.78-0.97), 흡연에서는 비흡연자에 비해 현재 흡연자가 1.14배 높은 위험도를 보였으나 통계적으로 유의하지 않았다(95% CI: 0.98-1.32).

정서적 변수에서 주관적 건강상태는 '매우 나쁨'으로 응답한 대상자에 비해 '매우 좋음'으로 답한 대상자의 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 약 48% 낮았으며 통계적으로 유의하였다(95% CI: 0.28-1.73).

표 17. 경제활동상태 변화에 따른 활동제한 발생까지의 위험도 차이

구분	특성	HR	95% CI
경제활동상태 (2006년->2008년)	취업->취업	1.01	0.90-1.14
	취업->실업	1.02	0.83-1.25
	실업->취업	1.09	0.92-1.29
	실업->실업	1.00(ref)	-
연령	40대	5.21	4.34-6.25
	50대	2.33	2.10-2.61
	60대	1.00(ref)	-
성별	남성	1.00(ref)	-
	여성	1.08	0.93-1.26
독거/비독거	독거	1.00(ref)	-
	비독거	1.11	0.86-1.42
결혼상태	혼인중	1.00(ref)	-
	별거	0.80	0.46-1.39
	이혼	1.77	1.28-2.45
	사별 또는 실종(이산가족)	1.14	0.92-1.43
	결혼한 적 없음	2.21	1.33-3.70
학력	초등학교 졸업이하	1.58	1.32-1.89
	중학교 졸업	1.37	1.15-1.64
	고등학교 졸업	1.30	1.11-1.53
	대학교 이상	1.00(ref)	-
거주지역	대도시	1.00(ref)	-
	중소도시	0.93	0.84-1.03
	읍면부	1.05	0.94-1.19
지난해 가구 총소득 (만원)	1000이하	1.07	0.91-1.26
	1000초과 2000미만	1.13	0.99-1.29
	2000초과 3600미만	1.06	0.94-1.20
	3600초과	1.00(ref)	-
규칙적 운동여부 (주 1회이상)	네	1.00(ref)	-
	아니오	1.11	1.01-1.23

표 17. 경제활동상태 변화에 따른 활동제한 발생까지의 위험도 차이(계속)

구분	특성	HR	95% CI
음주자 구분	현재 음주	0.88	0.78-0.97
	과거 음주	0.87	0.71-1.07
	비음주	1.00(ref)	-
흡연자 구분	현재 흡연	1.14	0.98-1.32
	과거 흡연	1.10	0.92-1.31
	비흡연	1.00(ref)	-
우울증 여부	네	1.21	0.96-1.53
	아니오	1.00(ref)	-
만성질환 갯수 (개)	없음	1.00(ref)	-
	1	0.94	0.84-1.04
	2	1.30	1.12-1.53
	3	0.98	0.70-1.38
	4	1.11	0.52-2.38
주관적 건강상태	매우 좋음	0.52	0.27-1.01
	좋은 편	0.72	0.39-1.33
	보통	0.72	0.39-1.32
	나쁜 편	0.96	0.52-1.77
	매우 나쁨	1.00(ref)	-
친한 사람들과 만나는 횟수	주 4회이상	1.17	0.88-1.56
	주 1회	1.37	1.02-1.83
	주 2~3회	1.40	1.04-1.89
	월 1회	1.27	0.94-1.71
	월 2회	1.36	0.98-1.88
	년 1~2회	1.43	0.98-2.08
	년 3~4회	1.02	0.70-1.49
	년 5~6회	1.03	0.57-1.83
	거의 만나지 못함	1.25	0.45-3.49
	친하게 지내는 사람 없음	1.00(ref)	-

IV. 고찰

본 연구는 한국 중장년층의 경제활동 상태가 추후 건강에 어떠한 영향을 미치는지 건강수명을 통해 비교하고, 인구사회학적, 정서적, 신체적 요인들의 영향력 차이에 대해 분석하고자 2006년 1차 조사에서부터 2020년 8차조사까지 총 8회의 고령화연구패널조사 자료와 사망자 자료를 통합하여 만 45세부터 65세 미만의 중장년층을 대상으로 수행되었다. 본 연구의 주요결과에 대한 논의는 다음과 같다.

먼저 중장년층의 경제활동 여부에 따른 건강수명의 차이를 비교한 결과, 취업자 집단과 실업 및 은퇴자 집단 간 차이는 없었으며 경제활동 참여가 추후 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험을 1.01배 높이는 경향이 있었으나 통계적으로 유의하지는 않았다. 실업과 건강과의 관계를 분석한 연구들에 의하면 실업이 좋지 못한 건강의 결과라고 설명하는 선택가설과 실업자체가 건강을 해치는 원인이 된다는 원인 가설이 있는데, 선행 연구에 따르면 실업이 건강에 미치는 영향은 부정적인 경우가 대부분이지만 긍정적인 경우도 있을 수 있기 때문에 실업과 건강문제를 설명하고자 할 때는 실업이 결과하는 영향 중, 개인에게 오히려 도움이 되는 것과 해를 끼치는 것을 서로 저울질 해 보는 것이 필요하다(김광기, 1998)는 지적이 있었다. 이에 단순 경제활동 여부에 따라서는 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생하는 데 미치는 영향을 평가하는데 제한적이라고 판단, 고용형태와 경제활동상태 변화에 따른 부분집단 분석을 추가로 수행하였다.

중장년 취업자의 고용형태에 따른 건강수명의 차이를 비교한 결과, 임금근로자가 자영업자나 무급가족종사자에 비해 낮았으며 통계적으로 유의한 것으로 나타났다. 일반적으로 남/녀 모두에서 정규직, 상용직에 비해 임시직, 일용직의 건강상태가 더 나쁜 것으로 나타나었는데(이윤경 외, 2020), 본 연구의 임금근로자가 상용근로자, 임시근로자, 일용직근로자로 구성되어 있다는 점을 고려하면 일자리 종사상 지위가 반영된 결과로 보이며 추후 고용형태와 일자리 종사상 지위를 함께 고려하여 연구가 필요할 것으로 생각된다.

또한 2년 간의 경제활동상태 변화에 따른 건강수명의 차이를 비교한 결과, 경제활동상태 변화에 따른 네 집단의 건강수명에 통계적으로 유의한 차이는 없었으나 2년 뒤 새롭게 실업상태에서 경제활동을 시작한 ‘실업->취업’ 집단의 건강수명이 66.37세로 다른 세 집단에 비해 약 1세정도 낮았다. 고령화연구패널조사를 경제활동 변동에 따라 분석한 다른 연구결과를 보면, 임금근로자의 정년으로 인한 퇴직이 급격히 상승하는 연령대는 50대, 비임금근로자의 건강상의 이유로 퇴직이 급격히 상승하는 연령대는 60대라는 특성을 보이고 있다(안준기, 2014). 본 연구에서도 50대 이상에서 경제활동상태가 변화하는 비율이 높는데, 특히 ‘실업->취업’ 집단을 구성하는 연령대는 50대 이상이 약 81%를 차지한다. 실업상태에서 경제활동을 시작하는 방향으로 임금근로자, 자영업자, 무급가족종사자 중 한 형태로 시작하게 되는데, 본 연구 대상자의 2년 간 일자리종사상 지위와 근로시간 형태의 변화를 분석하면 임금근로자 중에서도 임시직과 일용직의 비율이 증가하고 전일제 대신 시간제 근로형태가 증가한다. 이는 고용 불안정성이 증가하는 것으로 설명할 수 있으며 고용 불안은 정신적 불안, 우울, 주관적 건강상태 모두에 가장 높은 예측력을 지닌 변수로 보고되고(김왕배, 이경용, 2005), 장기간 지속되는 고용 불안정성은 지속적인 건강 악화 요인으로 작용한다(Ferrie et al., 2002)는 선행 연구결과와 동일한 방향으로 건강상태에 영향을 미쳐 건강수명이 낮게 나온 것으로 볼 수 있다.

노동시장의 생산가능인구가 지속적으로 감소하는 고령사회에 대응하고 다양한 복지정책을 실현하기 위해서는 중장년층의 경제적 자립이 필수적일 것으로 예견된다. 생애 주된 일자리에서 퇴직한 중장년층이 경력과 전문성을 갖춘 고급인력으로써 노동시장에서 활용될 수 있도록 제도적 뒷받침이 요구된다.

중장년층의 경제활동상태에 따른 건강수명에 공통적으로 유의한 영향을 주는 요인으로는 연령, 결혼상태, 학력, 음주여부, 친한 사람들과 만나는 횟수가 있다. 연령의 경우 연령대가 감소할수록 건강상태로 인한 활동(일)제한이 증가하는 것으로 나타났는데, 이는 상대적으로 연령대가 낮을수록 앞으로 건강상태로 인한 활동(일)제한할 위험에 노출될 기간이 고령층에 비해 상대적으로 길다는 부분으로 설명할 수 있다. 동시에 초고령자 입장에서는 일상생활

중 사고 발생 시 치명적인 장애를 얻을 수 있다는 생각으로 더욱 조심하게 되는 심리효과가 연령증가에도 불구하고 질병 및 장애 발생 위험 감소를 가져온다는 추정이 가능하다(양승민, 최재성, 2021).

둘째, 결혼상태는 혼인중인 대상자에 비해 이혼했거나 결혼한 적 없는 대상자의 경우 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험이 증가하였다. 한국인 중년층에서 결혼상태에 따른 건강행태의 차이를 분석한 연구결과에 따르면 결혼상태는 건강행태와 관련되어 있었으며, 전반적으로 이혼별거군의 건강행태가 가장 바람직하지 않았다고 하였고(임현지 외, 2012), 결혼상태를 유지하고 있는 사람들이 결혼상태에 있지 않은 사람보다 건강행태가 좋고 건강상태도 좋은 것으로 보고되고 있다는 외국의 선행 연구 결과(Schoenborn, 2004)와도 일치하였다. 그러므로 현재 결혼상태 뿐 아니라 향후 결혼상태에 변화를 겪거나 독거중인 중장년층을 대상으로 건강증진 보조사업 등에 대한 고려가 필요할 것이다.

셋째, 학력은 대학교 졸업이상의 고학력자에 비해 학력이 낮을수록 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생할 위험이 증가하는 것으로 나타났다. 많은 연구들이 교육수준과 건강의 관계를 규명해왔으며, 교육수준은 건강에 직접적 영향을 미칠 뿐 아니라 소득과 같은 경제적 자원 혹은 건강과 관련된 다른 자원들을 확보하는데 긍정적 영향을 미침으로써 다양한 경로를 통해 건강에 긍정적 영향을 미친다(김진영, 송예리아, 백은정, 2013). 교육격차로 인한 건강불평등을 최소화할 수 있도록 건강습관 개선과 검진에 대한 지속적인 정보제공을 위한 노력이 필요하다.

넷째, 음주여부는 비음주자에 비해 현재 음주자가 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생할 위험이 낮은 경향을 보였는데, 이는 경제활동을 하고 있거나 취업상태를 유지중인 집단에서 현재 음주자의 비율이 높은 것으로 보아 아직 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생하지 않은 건강한 대상자가 주로 반영된 결과라고 추정할 수 있다.

마지막으로, 친한 사람들과 만나는 횟수는 빈번히 만날수록 건강상태로 인한 활동(일)제한 위험이 증가한다고 보기는 어려우나 친하게 지내는 사람이 없다고 답한 집단에 비해 위험도가 높은 것으로 나타났다. 일반적으로 사회활동은 건강상태에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 알려져 있지만, 사회활동의 양

적 증가는 코로나19, 독감 등 전염병 관련 위생문제로 신체적 질병을 초래할 수 있고, 집단 내 갈등이나 관계 불만족은 스트레스, 우울 등 정신적 건강에 부정적일 수 있으며, 외출의 증가는 교통사고, 낙상사고 등 각종 사고 발생 가능성을 높일 수 있다(양승민, 최재성, 2021)는 분석도 있다. 노년기나 청소년기에 대한 사회활동 연구에 비해 중장년기에 대한 연구는 상대적으로 부족하다. 사회경제적으로 큰 변화를 경험하며 과도기세대로 접어드는 중장년층이 상실감을 느끼지 않고 사회적 지지를 받으며 여전한 사회구성원으로써 노후를 대비할 수 있도록 생애주기별 사회활동에 대해 양적 질적 연구가 이루어져야 할 것이다.

본 연구의 한계로는 건강수명을 산출함에 있어 45세 이전의 좌측 중도절단된 부분에 대한 정보가 없어 정확한 건강수명을 산출하기 어려웠고, 연구 대상자들이 건강상태로 인한 활동(일)제한에 대한 정보를 1차조사에서 8차조사에 이를 때까지 변동성 있게 제공하며 활동제한의 발생과 회복을 반복하는데 최초 발생한 시점 외에 반복되는 정보는 연구에 반영하지 못하였다. 또한 경제활동상태에 따른 집단 분류 시 일자리 종사상 지위까지 세분화하여 반영하지 못하고 단순 취업여부에 따른 변화량만 반영하여 상근직, 일용직 등의 일자리 종사상 지위와 건강수명 간의 연관성이 명확하지 않았으며, 설문조사 자료의 특성상 2년 주기로 정보가 제공되어 건강상태로 인한 활동(일)제한이 발생한 시점을 구체화하지 못하고 설문조사 시점으로 특정할 수 밖에 없었다. 또한 본 연구가 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험을 보는 연구였으나 많은 선행 연구에서 건강에 부정적인 영향을 미치는 것으로 명시한 음주와 흡연에 대한 정보가 제한적이었으며, 만성질환에 대해서도 진단 개수만 연구에 반영하여 각 질환별 치료여부 등에 대한 부분은 고려하지 못해 건강상태로 인한 활동(일)제한 발생 위험과 연관성이 명확하지 않았다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 중장년층의 경제활동상태와 건강과의 관계를 분석하기 위해 통상적으로 사용되는 비율적 계산을 통한 건강수명 산출법 대신, 각 연구 대상자의 개별적인 건강수명을 직접 산출하여 경제활동상태에 따른 차이를 수치화하여 제시하였다. 또한 고용시장에서 큰 변곡점을 맞이하는 중장년층에 대해 경제활동 여부로 인한 차이를 단면적으로 분석하는 데 그치

지 않고 더 나아가 고용형태별, 시간의 흐름을 고려한 취업상태 변화에 따른 차이를 추가적으로 분석하여 재취업 시장에서 고용의 질 상승이 필요함에 대한 근거를 제공하였다는데 의의가 있다.

참고문헌

- 통계청. 건강수명, 2021
- 통계청, 장래인구추계(2022년 기준), 2023
- 한국고용정보원, 중장년층의 경제활동 변동 및 재취업 특성, 2014
- 보건복지부, 보건복지백서, 2022
- 한국건강증진개발원, 국민건강증진종합계획의 건강수명 지표 산출에 관한 연구, 2018
- 강은정, 김나연, 윤석준. 한국인의 건강보정 기대여명의 측정. 보건행정학회지 2008a;18(1):102-124.
- 강은정, 조영태, 신호성, 김나연. 건강수명의 사회계층간 형평성과 정책과제. 한국보건사회연구원, 2008b
- 김광기. 경제위기와 실업이 건강에 미치는 영향. 보건과 사회과학 1998;3():5-17.
- 김왕배, 이경용. 기업 구조조정과 생존자들의 사회심리적 건강. 한국사회학 2005;39(4):70-100.
- 김진영, 정수연. 은퇴가 건강에 미치는 영향. 한국경제의 분석 2021;27(2):1-30.
- 양승민, 최재성. 한국 노인의 사회활동이 건강수명에 미치는 영향에 대한 생존분석. 한국노년학회지 2021;41(4):547-566.
- 윤정윤. 노동시장 고용의 질이 임금근로자의 건강에 미치는 효과 분석 [석사 학위논문]. 서울:성균관대학교 일반대학원; 2012.
- 이윤경, 임유나, 최요한, 이태진. 임금근로자의 고용형태별 건강 차이 및 영향 요인 분석: 직무만족도의 매개효과를 중심으로. 보건사회연구 2020;40(4):437-475.

- 임현지, 박현아, 강재현, 김경우, 조영규, 허양임, 성은주. 한국인 중년에서 결혼상태와 건강행동: 2007-2010년 국민건강영양조사 자료를 사용하여. 2012;12(4):178-186.
- 홍소정. 잠재계층성장분석을 활용한 미취업 중장년의 취업 기대감 중단 연구. 한국고용정보원 2022;06:943-962.
- 홍정림. 실업이 주관적 건강 및 건강행동에 미치는 영향. 보건사회연구 2022;42(4):110-126.
- Adam S, Bonsang E, Germain S, Bay, C&Perelman S. Occupational Activities and Cognitive Reserve: A Frontier Approach Applied to the Survey on Health, Ageing, and Retirement in Europe (SHARE). CREPP Working Paper 2006;5.
- Bartley M. Unemployment and Health: Selection or Causation—a False Antithesis? *Sociology of Health & Illness* 1988;10(1):41-67.
- Browning M, Heinesen E. Effect of Job Loss due to Plant Closure on Mortality and Hospitalization. *Journal of Health Economics* 2012;31(4):599-616.
- Cook DG. A Critical View of the Unemployment and Health Debate. *Journal of the Royal Statistical Society: Series D (The Statistician)* 1985;34(1):73-82.
- Deb P, Gallo WT, Ayyagari P, Fletcher JM, Sindelar JL. The Effect of Job Loss on Overweight and Drinking. *Journal of Health Economics* 2011;30(2):317-327.
- Ferrie JE, Shipley MJ, Stansfeld SA, Marmot MG. Effects of chronic job insecurity and change in job security on self reported health, minor psychiatric morbidity, physiological measures, and health related behaviors in British civil servants: the Whitehall II study. *Journal of Epidemiology and Community Health* 2002;56(6):450-454.

- Kim JI, Kim G. Country-level socioeconomic indicators associated with healthy life expectancy: income, urbanization, schooling, and internet users: 2000–2012. *Social Indicators Research* 2016;129(1):391–402.
- Kieselbach T. “Long-term Unemployment Among Young People:— 58 —The risk of social exclusion”. *American Journal of Community Psychology* 2003;32(1/2):69–76.
- Kuhn A, Lalive R, Zweimüller J. The Public Health Costs of Job Loss. *Journal of Health Economics* 2009;28(6):1099–1115.
- Marcus J. The Effect of Unemployment on the Mental Health of Spouses—Evidence from Plant Closures in Germany. *Journal of Health Economics* 2013;32(3):546–558.
- Robine JM, Michel JP, Branch LG. Measurement and utilization of healthy life expectancy: conceptual issues. *Bulletin of the World Health Organization* 1992;70(6):791.
- Robine JM, Ritchie K. Healthy life expectancy: evaluation of global indicator of change in population health. *British Medical Journal* 1991;302(6774):457–460.
- Schoenborn CA. Marital status and health: United States, 1999–2002. *Adv Data* 2004;15(351):1–32.
- Stiefel MC, Perla RJ, Zell BL. A healthy bottom line: healthy life expectancy as an outcome measure for health improvement efforts. *The Milbank Quarterly* 2010;88(1):30–53.
- Sullivan, Daniel, Till von Wachter, “Job Displacement and Mortality: An Analysis using Administrative Data”. *Quarterly Journal of Economics* 2009;124(3):1265–1306.
- Wang H, Abbas KM, Abbasifard M, Abbasi-Kangevari M, Abbastabar H, Abd-Allah F, Damiani G. Global age-sex-specific fertility, mortality, healthy life expectancy (HALE), and population estimates in 204

countries and territories, 1950–2019: a comprehensive demographic analysis for the Global Burden of Disease Study 2019. *The Lancet* 2020;396(10258):1160–1203.

West P. Rethinking the Health Selection Explanation for Health Inequalities. *Social Science & Medicine* 1991;32(4):373–384

ABSTRACT

The state of economic activity of the middle-aged in Korea
A Survival Analysis of the Impact on Healthy Life Expectancy

Hyebin Kim
Graduate School of Public Health
Yonsei University, Seoul, Korea

(Directed by Professor Sun Ha Jee, PhD)

Background and Purpose: In Korea, the working age population is decreasing due to rapid aging and low birth rate, and the socioeconomic burden is increasing. The government and local governments are promoting employment policies for the middle-aged as a strategy to respond to an aging society, but the retirement period of the middle-aged in the labor market is still early and the quality of employment is not being considered. Therefore, this study seeks to determine the impact of the economic activity status of middle-aged people on activity and work restrictions due to health conditions and provide a basis for improving employment among middle-aged people.

Method: Using 14 years of data from the 1st round in 2006 to the 8th round in 2020 of the Korean Longitudinal of Ageing(KLoSA), we surveyed the activity and labor of middle-aged people aged 45 to 65 at the time of the first survey in 2006. Healthy subjects who were assessed as having no limitations were selected. They were classified based on economic activity, employment type, and change in economic activity status, and analyzed using the chi-square test and the Cox proportional hazard model, a type of survival analysis, to analyze the general characteristics and risk of each group.

Results: There was no difference in healthy life expectancy depending on simple economic activity, but in comparison according to the employment type of middle-aged and older workers, the healthy life expectancy of wage earners was 65.60 years, which was about one year lower than that of the self-employed, and there was no difference in economic activity status over two years. In the subsequent comparison, although it was not statistically significant, the healthy life expectancy of the group that started economic activity while unemployed was 66.37 years, which was about one year lower than that of the group that remained unemployed and employed or stopped economic activity. Factors that commonly had a significant impact on healthy lifespan included age, marital status, education level, drinking status, and number of meetings with close people.

Conclusion: The results of this study confirmed that the more economically active middle-aged people are, the greater the risk of activity and work restrictions due to health conditions, and that the healthy life expectancy of wage earners is relatively low in terms of employment. In light of these research results, institutional support is required to improve the quality of employment so that middle-aged people who experience changes in their main job in life can be utilized in the labor market as high-quality workers with experience and expertise.

Key words: middle-aged, economic activity status, healthy life expectancy, employment improvement