creative commons
COMMONS DEED

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

dCollection

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

노인 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성

: 2020년 노인실태조사 자료를 중심으로

연세대학교 보건대학원
보건정책학과 보건정책관리전공
이 현 지

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

노인 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성

: 2020년 노인실태조사 자료를 중심으로

지도 정 우 진 교수

이 논문을 보건학 석사학위 논문으로 제출함

2021년 12월 6일

연세대학교 보건대학원
보건정책학과 보건정책관리전공
이 현 지

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

이현지의 보건학 석사학위 논문을 인준함

심사위원 정우진 인

심사위원 박소희 인

심사위원 박상숙

연세대학교 보건대학원

2021년 12월 6일

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

감사의 말씀

지난 2년 반은 일과 학업을 병행한 힘든 시간이었지만 동시에 매우 가치 있는 시간 이었습니다.

본 논문이 완성되기 까지 포기하고 싶은 순간도 많았지만 독립적 연구 수행 능력을 키우고 진정한 학문의 길을 걸을 수 있도록 사랑과 격려로 지도해 주신 정우진 교수님께 진심으로 감사드립니다. 교수님께 배운 삶의 자세와 겸손함을 앞으로도 잊지 않겠습니다. 바쁜 일정 가운데서도 날카로운 질문과 조언, 격려로 연구가 보다 발전적인 방향으로 나아갈 수 있도록 큰 도움 주신 박소희 교수님과 백상숙 교수님께도 짐심으로 감사의 말씀드립니다. 그리고 2년 반 동안 학문적으로 배울 수 있도록 열정으로 인도하여 주신 박은철 교수님을 비롯한 보건대학원 교수님들께 감사드립니다.

한 팀이 되어 연구 수행에 대한 학문적 고민을 함께 해주고 희로애락을 나눈 장아현, 최인애, 오화영 선생님께도 정말 감사드립니다. 같은 길을 서로 응원하며 함께 간다는 것이 저에게 큰 힘이 되었습니다.

학업을 시작할 수 있도록 지원해 주신 국군대전병원 외과간호과장님과 논문 완성을 응원하고 격려해주며 학업을 끝까지 마무리 할 수 있도록 배려해주신 32병동 식구들께도 감사의 마음을 전합니다.

늘 아낌없이 격려해주시고 사랑과 기도로 응원해주시는 부모님과 멀리서 응원해준 오빠에게 사랑과 감사의 마음을 전합니다. 늘 학자의 마음으로 겸손하고 정직하게 살겠습니다. 감사합니다.

2021년 12월 6일

이현지 올림

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

차 례

국문요약

Ⅰ. 서론 1
1. 연구배경 및 필요성 1
2. 연구의 목적 5

Ⅱ. 연구방법 7
1. 연구의 설계 8
2. 연구대상 및 자료 11
3. 변수의 선정 및 정의 14
가. 종속변수 14
나. 독립변수 14
4. 분석방법 33

Ⅲ. 연구결과 35
1. 연구대상자의 일반적 특성 : 기술분석 35
2. 일반적 특성 별 흡연의 차이 : 단변수 분석 41
가. 남성 노인 41
나. 여성 노인 45
3. 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성 : 다변수 분석 49
가. 남성 노인 50

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

나. 여성 노인 55
다. 후기 남녀노인 60

Ⅳ. 고찰 65
1. 연구방법에 대한 고찰 66
2. 연구결과에 대한 고찰 71

Ⅴ. 결론 81

참고문헌 83

ABSTRACT 91

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

List of Tables

Table1. Definition of the independent variables 18

Table2. Definition of the control variables : Socio-demographic factors 23

Table3. Definition of the control variables : Social support and social environment factors 26

Table4. Definition of the control variables : Health related factors 28

Table5. Definition of the control variables : Health status and functional factors 32

Table6. General characteristics of the study sample by gender 38

Table7. Differences in smoking for each characteristics in men 42

Table8. Differences in smoking for each characteristics in women 46

Table9. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in men 52

Table10. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in women 57

Table11. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in late elderly 62

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

List of Figures

Figure 1. Frame of the study 10

Figure 2. Selection process of the study sample 13

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

국문요약

노인의 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성
: 2020 년 노인실태조사 자료를 중심으로

노인 인구의 급속한 증가로 다양한 보건학적 문제가 발생하고 있다. 노인의 건강은 흡연, 우울과 같은 영역을 포괄하고 있는데 이중 흡연은 신체 전반에 질환을 유발하는 대표적 건강위험 요인이다. 또한 노인은 다양한 질환으로 여러 약물을 복용하는 경우가 많은데 흡연은 약물의 작용을 방해하여 노후의 건강관리를 저해하고 흡연으로 인해 발생한 질병의 치료, 작업손실 등의 사회경제적 비용을 증가시킨다. 하지만 흡연은 중독성이 있어 개인의 의지만으로 금연을 시작, 유지하는데 어려움이 있기에 사회적 관심과 도움이 필요하다. 기존연구에 따르면 흡연이 직업과 관련 있다고 알려져 있으나 대부분 현재의 직업에 대한 연구 혹은 중,장년층을 대상으로 한 연구이다. 하지만 노년기 건강 불평등은 생애주기 전반에 걸친 누적효과로 나타나기에 일생에 걸쳐 제일 오래 종사했던 직업과 노인의 흡연과의 관련성에 대해 다양한 요인을 통제하여 분석할 필요가 있다.

이에 본 연구에서는 노인의 흡연과 관련 있다고 보고된 인구사회적, 사회적 지지 및 사회환경, 건강행태, 건강상태 및 기능요인을 통제한 후 노인의 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 확인하고자 한다. 또 선행연구에서 직업과 흡연의 관련성이 성별마다 차이가 있음으로 성별 접근을 통한 비교분석을 하고 장기화된 노년기 삶을 세분화 하여 이해하기 위해 후기노인에 대해 추가로 살펴보고자 한다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

본 연구는 65 세 이상 노인을 대상으로 전국적으로 진행된 2020 년 노인실태조사 자료를 이용하였으며 결측치를 제외하여 10,097 명 중에서 최종적으로 9,920 명을 대상으로 분석하였다. 통계 분석은 SAS version 9.4 를 사용하였으며, 기술분석 및 Survey 특성을 반영한 Rao-Scott Chi-square test, logistic regression 분석방법을 시행하였다. 회귀모형은 다른 변수를 보정하지 않은 1 단계 모형, 인구사회적, 사회적 지지 및 사회환경요인을 보정한 2 단계 모형, 건강행태와 건강상태 및 기능요인을 보정한 3 단계 모형으로 각각 구성하였다.

다변수 분석에서 모든 요인을 보정한 모형 3 의 경우 남성노인에서 화이트칼라 & 임금근로자군 대비 블루칼라 & 임금근로자군의 흡연이 높고, 평생 비 경제활동군의 흡연이 낮았으며 현재 경제활동을 하는 군 대비 하지 않는 군에서 흡연이 낮았다. 여성노인에서는 유의한 군이 관찰되지 않았으나 여성 후기노인에서 현재 경제활동을 하는 군 대비 하지 않는 군에서 흡연이 낮았다.

본 연구는 노인 전체를 대표할 수 있는 자료로 다양한 혼란변수를 보정한 상태에서 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 성별로 비교 분석한 연구라는 점에서 의의가 있다. 연구결과를 통해 최장기 직종 및 지위와 현재 경제활동 여부가 노인 흡연의 위험요인이고 성별에 따라 차이가 있음을 확인할 수 있었다. 이에 노인 보건교육, 금연 클리닉 교육에서 블루칼라에 종사했던 노인, 현재 경제활동을 하고 있는 노인 등을 고려해야 할 필요가 있다. 본 연구가 건강한 노년기를 위한 보건복지 정책 마련의 기초 근거로 활용되어 노인 삶의 질 향상에 기여 할 수 있기를 기대한다.

핵심어: 노인, 흡연, 최장기 직종, 최장기 종사상 지위

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Ⅰ. 서 론

1. 연구배경 및 필요성

65 세 이상의 노인인구가 전체 인구 중에서 차지하는 비율이 7%이상이면 고령화 사회(aging society), 14% 이상이면 고령사회(aged society), 20% 이상이면 초고령 사회(hyper-aged society)로 분류한다. 세계 주요 국가들 중 일본, 이탈리아, 독일, 프랑스는 이미 초고령 사회가 되었고, 미국은 2036 년에 초고령 사회가 될 것이라 예상하고 있는데 고령사회에서 초고령 사회에 도달하는 년도를 보면 일본은 12 년, 이탈리아는 20 년, 독일 37 년, 프랑스 39 년 이었고 미국은 21 년으로 예상하고 있다(Welfare,2017). 우리나라는 2017 년 고령사회에 도달하였고 다른 국가들 보다 빨리 초고령 사회에 도달할 것으로 예상, 2025 년에는 초고령 사회가 될 것이라 전망하고 있다(Kim and Kim,2019)

급속한 노인 인구의 증가는 노인의 건강문제, 경제적 문제 등 사회경제적으로 다양한 문제를 야기한다. 노인 중 2 개 이상의 만성질병을 지니고 있는 복합 이환자는 54.9%에 달하고 전체 노인이 평균 1.9 개의 만성질병을 가지고 있으며 연령이 높아질수록 복합 만성질환 유병률이 높아지고 있다(Lee, Kim,2020). 기대수명 또한 2014 년 81.8 세에서 2019 년 83.3 세로 증가하고 있는데(Kim and Park,2020) 노쇠와 복합만성질환의 증가 및 기대수명의 증가는 노인의료비의 지출증가를 야기한다. 건강보험 지출 중 65 세 이상 노인의료비의 비중은 1990 년 8.0%에서 2019 년 40%로 급격히 증가하였고, 이러한 추세는 더욱 급격히

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

진행될 것으로 예상되며(Park, Song,2020) 이는 사회 전반적으로 재정부담을 가중시킬 것이다.

이러한 다양한 문제를 관리하기 위한 노인보건 정책은 건강수명 연장과 노년기 삶의 질 향상을 위한 방향으로 나아가고 있으며 건강한 노후에 대한 다양한 연구들이 진행되어 왔다(Lee,2014,Lee,2015,Moon and Kang,2017). 노인의 건강행위 및 건강상태는 흡연, 음주, 우울 등 다양한 영역을 포괄하고 있는데(Park and Choi,2017) 이 가운데 흡연은 전체 암 발생의 30%의 원인이 되고(Seo,2006,Welfare,2017) 폐렴에 의한 사망확률과 전신마취 수술 후 폐합병증을 증가시키며(Seo,2006) 우울, 스트레스 등의 정신건강과 주관적 건강상태에 영향을 미치는 등(Park,2021) 호흡기계, 심혈관계 그리고 신체 전반에 다양한 질환을 유발(Cho,2020,Kang,2019,Kye and Han,2001,Moolgavkar, Holford,2012,Park,1998)하는 대표적 건강 위험 요인이다. 더불어 노인의 경우 다양한 질병으로 인해 여러 약물을 복용하는 경우가 많은데 흡연은 약물의 작용을 방해하고 약효를 저하시켜(Kroon,2007) 건강한 노후를 방해한다. 또한 흡연은 건강문제 유발과 더불어 흡연에서 기인한 질병을 치료하기 위한 진료비, 입원환자를 돌보는 보호자의 경제적 비용 등의 직접의료비, 간접비용 등을 증가시키고 외래방문과 입원에 따른 작업손실 및 조기사망의 경제적 손실 등 사회경제적 비용을 한 해 7 조원이 넘게 증가시킨다.(Kim, Park,2001,Welfare,2017).

그럼에도 불구하고 노인 흡연자는 젊은 흡연자에 비해 금연을 시도할 가능성이 더 낮고(Burns,2000) 흡연은 중독성이 있어 개인의 의지만으로 금연을 시도 및 유지하기에 어려움이 있다(Joe and Kim,2009). 이러한 점들은 노인의 건강한 노후와 삶의 질 향상을 위해 노인 흡연에 대한 사회적

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

관심과 도움이 필요함을 나타내고 노인의 흡연과 관련된 요인들을 파악할 연구의 필요성을 보여준다.

노년기의 건강을 포함한 다양한 불평등은 생애주기 전체에 걸쳐 발생하는 불평등과 기회구조의 차이가 누적되는 효과로서 나타난다(Lee,2008). 연령이 증가하면서 사회경제적 지위에 따라 건강격차가 일관되게 증가하였고, 노년집단으로 갈수록 건강격차가 커졌으며(Kim,2007) 노인을 대상으로 사회경제적 지위와 영양소 섭취, 만성질환 유병에 관해 시행한 선행연구에서 사회경제적 지위가 높을수록 영양소 섭취가 좋고 만성질환의 유병이 낮아지는 것으로 확인되었다 (Kim and Lim,2017). 사회경제적 지위에는 직업, 소득, 교육 등 다양한 요인이 있는데 이중 직업은 경제적 보상, 사회적 위신과 존경 등과 같은 사회적 자원의 보상을 일으키고(Yoo,2000), 직업에 따라 달리 보상되는 수입은 개인이 경험하는 사회경제적 생활기회와 밀접히 관련되어 계층 구조의 강력한 단일지표로 간주된다(Cha,1998,Kim and Choi,1983). 고용형태와 건강과의 관련성을 비교한 선행연구에서는 정규직에 비해 비 정규직에서 주관적 건강을 더 좋지 않게 평가하였고 건강 수준은 낮은 편이었다(Do, Jo,2016,Kim, Lim,2012), 또 다른 연구에서는 최종 직업에 따라 노인의 정신적 건강상태, 의료적 건강상태, 주관적 건강상태에 차이가 있는 등(Lee,2008) 사회경제적 차이가 있으면 건강격차가 있었다. 또한 노인근로자의 일자리 특성과 흡연의 관련성을 분석한 선행연구에서는 신체적 직무요구도가 높을수록, 남성노인 일수록 흡연가능성이 높아졌다 하고(Lee,2014) 임금근로자의 흡연 유형에 관한 연구에서는 야간근로집단이 주간근로집단에 비해, 비 정규직은 정규직에 비해 매일 흡연할 확률이 높았다(Moon,2016)고 하며 사회경제적 지위의 변화와 흡연량과의 관련성을 비교한 연구에서는 직업이 비사무직으로 변화하거나 비사무직에 머물고 있는

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

경우 평균 흡연량이 많았다고 한다(Rhee, Tae,2013). 그리고 한국 표준직업분류에 따른 흡연율의 차이에 대해 연구한 선행연구에서는 남성은 사무종사자에 비해 관리자, 판매종사자, 농업/임업 및 어업숙련 종사자, 기능원 및 관련기능 종사자, 단순노무 종사자의 연령보정 흡연율이 높고, 여성은 사무종사자에 비해 관리자, 서비스종사자, 판매종사자, 단순노무종사자, 기타(실업자, 조기은퇴자, 군인, 주부)의 흡연율이 높았다(Cho, Khang,2006). 이와 같이 사회경제적 지위(직업, 소득 등) 및 일자리 특성은 흡연과 관련이 있어 근로기간 동안의 불평등에 대해 확인하고 정책적 개입을 하는 것은 노년기 불평등의 관점에서 보았을 때 중요하다.

그러나 대부분의 연구는 중,장년층을 대상으로 직업과 흡연의 관련성을 분석하거나 현재 직업과 흡연과의 관련성을 분석한 연구들이다. 하지만 노년기 건강은 생에 주기 전체에 걸친 누적효과로 차이가 나타나기에 현재 직업과 흡연의 관련성 만으로는 직업과 흡연의 관련성을 모두 설명하기에 제한이 있고 일생에 걸쳐 종사했던 직업과 노인의 흡연과의 관련성에 대해 분석할 필요가 있다.

또한 여러 선행연구에 따르면 노년기 전기보다 후기에서 신체적 건강, 삶의 만족에 대해 미치는 부정적 영향이 두드러진다(Lee,1999) 하였고 노년 전기군과 후기 군에서 음주, 운동 실천, 우울 등에 유의한 차이가 있었으며(Kim, Kim,2017) 전기노인에 비해 후기노인에서 소극적이고 비활동적 건강증진행위 유형의 비율이 크게 나타나는 등(Chung and Cho,2014) 전기노인과 후기노인에서 다양한 차이가 있음이 확인되었기에 본 연구에서도 건강이나 생활에서 의존성이 증가하고 쇠약한 건강상태나 타인의 보호를 요하는 빈도가 높은 후기노인을 대상으로 추가적인 분석을 실시할 필요가 있다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

2. 연구의 목적

본 연구의 목적은 우리나라 65 세 이상 남녀 노인을 대상으로 다양한 혼란변수를 보정한 상태에서 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 파악하고 성별 비교분석을 하고자 한다. 이를 통해 직종 및 지위의 특수성을 고려한 노인 보건교육, 금연 클리닉 교육, 지역사회 프로그램 개발, 사회제도 개선과 흡연과 관련 있는 직종 및 지위에 종사하는 종사자들을 대상으로 직장검진, 직장건강증진을 시행하기 위한 기초적 자료를 제공하고자 한다.

본 연구의 구체적인 목적은 다음과 같다.

첫째, 연구대상의 일반적 특성을 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능요인으로 구분하여 분석한다.

둘째, 연구대상자의 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능요인에 따른 흡연의 차이를 성별로 나누어 파악한다.

셋째, 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능요인을 단계적으로 보정하여 흡연과의 관련성을 성별로 비교 분석한다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

넷째, 연구대상자를 전체노인과 75 세 이상의 후기 노인으로 세분화하여, 인구사회적요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능요인을 모두 보정한 후, 후기노인의 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 전체노인과 비교 분석한다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Ⅱ. 연구 방법

1. 연구의 설계

본 연구는 2020 년 노인실태조사 자료를 이용하여 만 65 세 이상 노인의 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 파악하기 위한 연구이다.

25~64 세 남녀를 대상으로 한국 표준직업분류에 따른 흡연율의 차이에 대해 연구한 선행연구(Cho, Khang,2006)와 근로자의 사회경제적 지위 변화와 흡연량의 관계에 대해 연구한 선행연구(Rhee, Tae,2013)에서 직업 및 지위에 따라, 성별에 따라 흡연율, 흡연량에 차이가 있음을 보였다. 또한 2020 노인실태조사에서 흡연중인 노인은 11.9%로 남성노인 중 흡연자는 24.7%, 여성노인 중 흡연자는 2.3%로 흡연 비율에 성별 차이가 있었다. 이러한 결과를 고려하여 본 연구에서는 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연의 관련성을 성별접근을 통해 비교분석 하고자 하였다.

주요관심변수인 최장기 직종은 한국표준직업분류(통계청 중분류)와 국제노동기구(International Labor Organization, ILO)의 occupational categories 를 참고하여 화이트칼라(관리자, 전문가 및 관련 종사자, 사무 종사자), 핑크칼라(서비스 종사자, 판매 종사자), 블루칼라(농림 · 어업 숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치 · 기계 조작 및 조립 종사자, 단순노무 종사자, 군인), 기타(평생 비 경제활동자)로, 최장기 종사상 지위는 한국 종사상 지위분류(통계청)를 참고하여 임금근로자(상용근로자,

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

임시근로자, 일용근로자), 비 임금근로자(고용원이 있는 자영업자(고용주), 고용원이 없는 자영업자(단독자영업자), 무급가족 종사자, 특수형태근로종사자), 기타(평생 비 경제활동자)로 분류하였고 이렇게 분류한 최장기 직종 및 종사상 지위를 조합하여 화이트칼라 & 임금근로자군, 화이트칼라 & 비 임금근로자군, 핑크칼라 & 임금근로자군, 핑크칼라 & 비 임금근로자군, 블루칼라 & 임금근로자군, 블루칼라 & 비 임금근로자군, 평생 비 경제활동군의 총 7 가지 조합으로 재 분류 하였다.

노인의 흡연에 대한 응답을 종속변수로 하여 조사 시점에 흡연 중이면 '흡연', 조사시점에 흡연 중이지 않으면 '비흡연'으로 분류하였다.

선행연구를 참고하여 흡연과 관련성이 있는 특성을 선정하였다. 본 연구에서는 노인의 흡연에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인을 보정하여 연구를 진행하고자 하였고 VIF 3 이상의 다중공선성이 확인된 혼인상태, 가구형태, 교육수준, 배우자관계 만족도 변수와 여성노인 흡연자 수가 적어 기대빈도수가 5 미만이 확인된 종교, 미 충족 의료, 비만도, 자녀관계 만족도 변수를 제외하고 인구사회적요인(성별, 연령, 주택종류, 거주지역, 현재 경제활동상태, 연 가구 소득수준, 건강보장 형태)과 사회적 지지 및 사회환경 요인(친구 및 지역사회 관계 만족도, 여가문화활동 참여유무, 사회단체활동 참여유무, 경로당 및 노인복지관 이용유무), 건강행태요인(음주, 규칙적 운동, 영양관리)과 건강상태 및 기능요인(우울, 만성질환 개수, 일상생활 수행능력(ADL), 수단적 일상생활 수행능력(IADL), 주관적 건강상태)을 포함시켜 분석하였다.

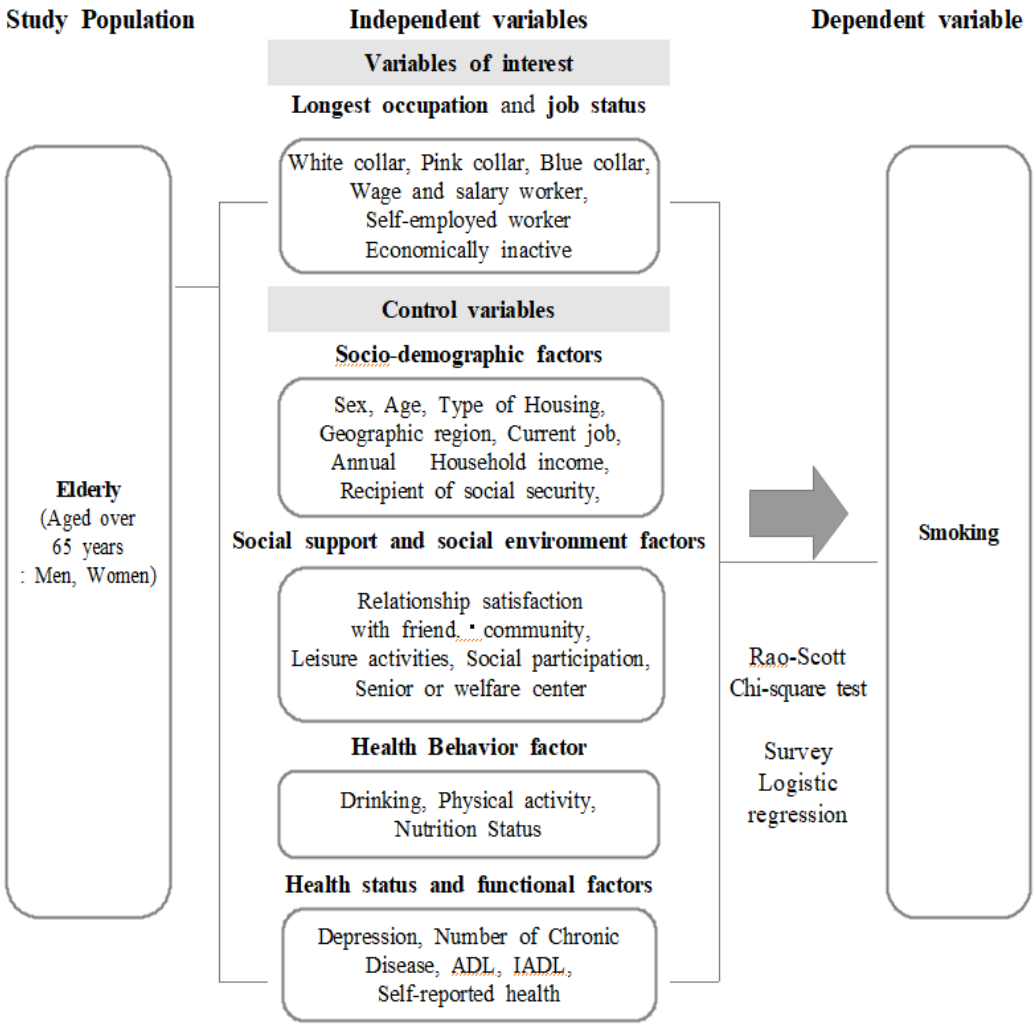
연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

선정된 모든 변수들의 일반적 특성을 파악하기 위해 기술분석을 시행하고, 각 변수가 흡연에 미치는 영향을 파악하기 위해 Rao-scott chi-square 검정을 시행하였다. 또한 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 파악하기 위해 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능요인을 단계적으로 통제하여 survey 특성을 반영한 logistic regression 분석을 시행하였다. 연구의 개념적 틀은 다음과 같다(Figure. 1)

본 연구는 연구에 대한 윤리적 고려를 위하여 연세대학교 생명윤리심의위원회(IRB)의 승인(과제번호: 4-2021-1079)을 얻은 후 연구를 진행하였으며, 수집된 자료는 대상자에 대한 개인정보가 삭제된 데이터로서 대상자의 익명성 및 기밀성이 보장되는 연구이다

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Figure 1. Frame of the study



연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

2. 연구대상 및 자료

본 연구는 보건복지부에서 주관하고 한국보건사회연구원에서 실시한 2020 년 노인실태조사 원시자료를 이용하였다. 노인실태조사는 한국 노인의 생활 현황과 욕구를 다각적으로 파악하고 노인특성의 변화추이를 예측하여 현재의 노인정책 및 고령사회에 대응하기 위해 정책개발에 필요한 기초자료를 제공하는 것을 목적으로 하고 있는 노인복지법 제 5 조 노인실태조사 실시의 법제화(2007 년 1 월)로 2008 년부터 매 3 년마다 실시되고 있는 전국적인 조사로 2020 년 다섯 번째 조사로 수행되었다.

2020 년 노인실태조사의 목표모집단은 2020 년 현재 전국 17 개 시 · 도의 일반주거시설에 거주하는 만 65 세 이상의 노인으로 조사모집단은 『2018 년 인구센서스』 조사가구 중 기숙사, 특수시설조사구, 섬 지역 조사구 외에 거주하는 만 65 세 이상의 노인이다. 조사는 2020 년 9 월 14 일부터 11 월 20 일까지 실시되었으며, 표본은 7 개 특별 · 광역시를 제외한 9 개 도 지역을 동부와 읍 · 면부로 나누어 2 차 층화하고 각 2 차 층 내에서는 조사구 특성에 따라 보통조사구와 아파트조사구로 세부 층화하여 총 969 개의 조사구에서 조사된 대상자를 표집하였다. 2020 년 노인실태조사는 연구진이 설계한 조사표를 기초로 하여 교육받은 면접조사원에 의하여 TAPI(Tablet-PC Assisted Personal Interview) 방식으로 일대일 직접 면접으로 조사를 수행하였고, 자료의 총 응답자는 만 65 세 이상 노인 10,097 명(대리응답 167 명 포함)이었다.

본 연구의 연구대상자 선정 과정은 다음과 같다(Figure 2). 2020 년 노인실태조사의 전체 참여자는 10,097 명으로 남성 4,346 명, 여성

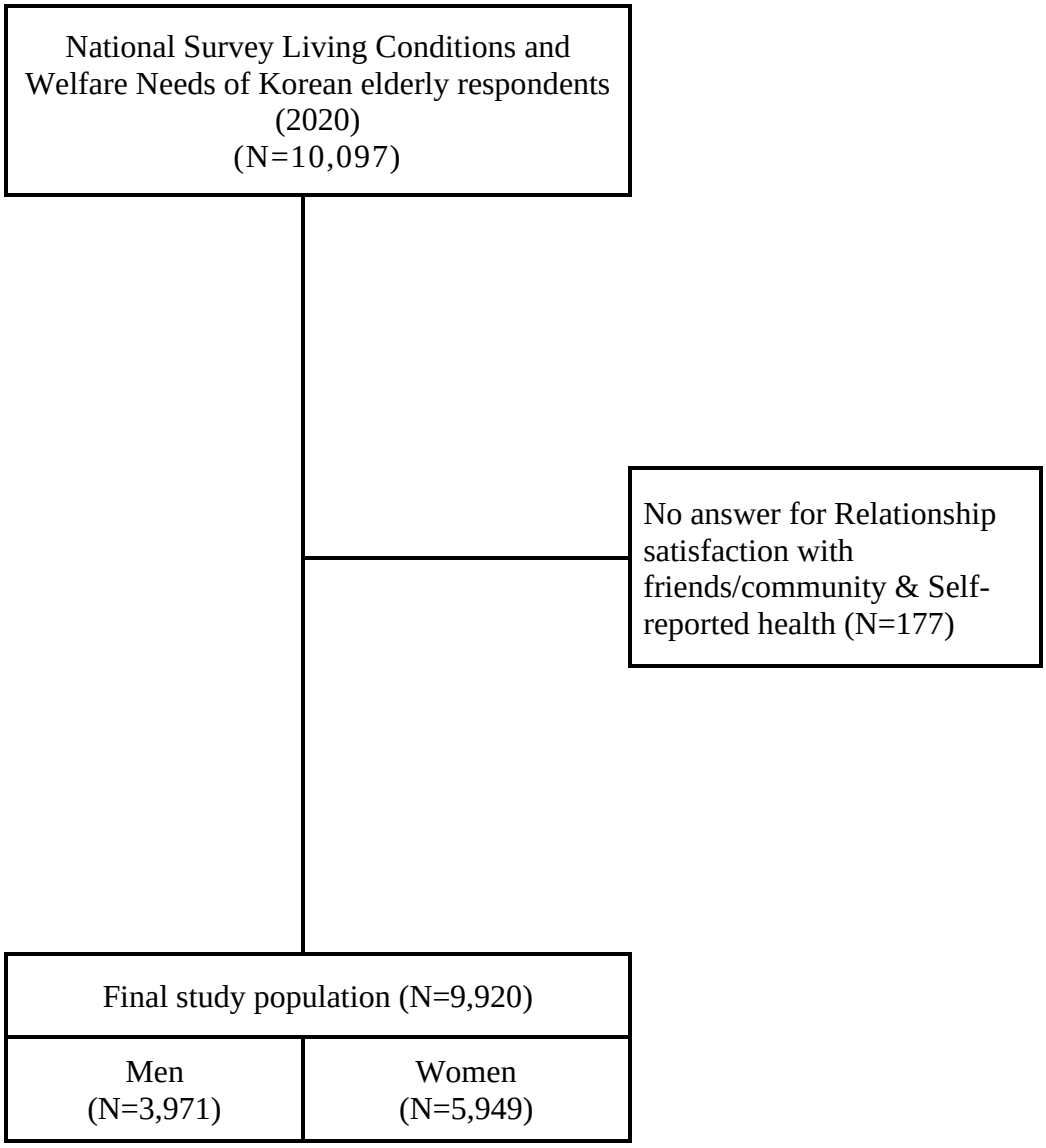
연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

5,751 명이었다. 이중 친구 및 지역사회 관계만족도와 주관적 건강상태에 응답하지 않은 177 명을 제외하였다.

최종적으로 본 연구에서 분석을 위해 사용된 대상자는 총 9,920 명(전체 응답자 중 약 98.2%)으로 남성 3,971(40.0%)명, 여성 5,949 명(60.0%)이다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Figure 2. Selection process of the study sample



연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

3. 변수의 선정 및 정의

가. 종속변수

본 연구에서는 65 세 이상 노인의 최장기 종사 직종 및 지위와 흡연과의 관련성을 파악하기 위해 대상자의 흡연 여부를 종속 변수로 선정하였다. 조사 시점에 흡연을 하고 있으면 '흡연', 조사 시점에 흡연을 하지 않고 있으면 '비흡연'으로 구분하여 분석하였다.

나. 독립변수

독립변수는 선행연구를 참고하여 2020 년 노인실태조사 자료의 변수 중에서 흡연과 관련된 요인으로 추정되는 변수를 선정하여 분석하였다. 노인 근로자의 일자리 특성이 흡연에 미치는 영향에 대해 파악한 선행연구(Lee,2014)에서는 연령, 성, 교육수준, 혼인상태, 거주지역, 주관적 건강상태를 보정하고 분석을 하였고 지역사회 거주 노인의 금연의도 영향요인에 대해 연구한 선행연구(Kim, Yu,2012)에서는 인구사회학적 특성으로 연령, 성별, 거주지역, 교육 정도, 가구 소득사분위수, 혼인상태, 건강관련 특성으로 만성질병 수, 활동 제한 상태 등의 신체적 상태, 스트레스 여부의 정신적 상태와 음주, 신체활동 등의 건강행태 변수를 보정하여 분석하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

본 연구에서는 흡연과 관련된 다양한 변수들을 포함하여 분석하고자 하였으나 VIF 3 이상의 다중공선성이 확인된 혼인상태, 가구형태, 교육수준, 배우자관계 만족도 변수와 여성노인 흡연자 수가 적어 기대빈도수가 5 미만이 확인된 종교, 미 충족 의료, 비만도, 자녀관계 만족도 변수를 제외하였다.

이에 본 연구에서는 주요관심변수를 최장기 직종과 종사상 지위로, 혼란변수를 인구사회적 요인(성별, 연령, 주택종류, 거주지역, 현재 경제활동상태, 연 가구 소득수준, 건강보장 형태) , 사회적 지지 및 사회환경 요인(친구 및 지역사회 관계 만족도, 여가문화활동 참여유무, 사회단체활동 참여 유무, 경로당 및 노인복지관 이용유무), 건강행태요인(음주, 규칙적 운동, 영양관리), 건강상태 및 기능요인(우울, 만성질환 개수, 일상생활수행능력(ADL), 수단적 일상생활수행능력(IADL), 주관적 건강상태) 4 가지로 분류하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

1) 주요관심변수

① 최장기 직종

2020 년 노인실태조사에 따르면, 현재 종사하는 일이 전 생에 걸쳐 가장 오래 일한 직업인지에 대한 질문에 응답자의 61.0%는 최장기 직업이며, 나머지 39.0%는 최장기 직업이 아닌 것으로 나타났다. 이렇듯 현재 노인의 직업 종류는 노인의 일생에 걸친 직업을 대표하기 어려우나 노년기의 건강 불평등은 생애주기 전체의 누적효과로 발생하기에 최장기 직업을 살필 필요가 있다. 노인실태조사에서 최장기 직업의 직종은 한국표준직업분류(통계청 중분류)를 기준으로 10 개군(관리자, 전문가 및 관련 종사자, 사무 종사자, 서비스 종사자, 판매 종사자, 농림 · 어업 숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치 · 기계 조작 및 조립 종사자, 단순노무 종사자, 군인)으로 분류하였다. 본 연구에서는 한국표준직업분류(통계청 중분류)를 다시 국제노동기구(International Labor Organization, ILO)의 occupational categories 를 참고하여 화이트칼라(관리자, 전문가 및 관련 종사자, 사무 종사자), 핑크칼라(서비스 종사자, 판매 종사자), 블루칼라(농림 · 어업 숙련 종사자, 기능원 및 관련 기능 종사자, 장치 · 기계 조작 및 조립 종사자, 단순노무 종사자, 군인)로 분류하였고 노인실태조사에서 평생 직업을 갖지 않은 노인을 ‘비해당’ 처리하였으나 본 연구에서는 다른 직업군와 비교분석 하기 위해 기타군(평생 비 경제활동자)으로 구분하여 최장기 직종을 총 4 개로 분류하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

② 최장기 종사상 지위

2020 년 노인실태조사에서는 최장기 종사상 지위를 한국 종사상 지위분류(통계청)에 따라 6 개 지위(상용근로자, 임시근로자, 일용근로자, 고용원이 있는 자영업자(고용주), 고용원이 없는 자영업자(단독자영업자), 무급가족 종사자)로 분류하였는데, 본 연구에서는 임금근로자군(상용근로자, 임시근로자, 일용근로자), 비임금근로자군(고용원이 있는 자영업자(고용주), 고용원이 없는 자영업자(단독자영업자), 무급가족 종사자)으로 분류하였고 평생경제활동을 하지 않은 노인을 기타군(평생 비 경제활동자)으로 분류하여 최장기 종사상 지위를 3 개의 군으로 분류하였다.

최종적으로 본 연구에서는 최장기 직종에 종사상 지위의 특수성을 반영하여 흡연과의 관련성을 비교분석 하기 위해 변수를 조합하여, 화이트칼라 & 임금근로자군, 화이트칼라 & 비 임금근로자군, 핑크칼라 & 임금근로자군, 핑크칼라 & 비 임금근로자군, 블루칼라 & 임금근로자군, 블루칼라 & 비 임금근로자군, 평생 비 경제활동 군의 총 7 개 군으로 재 분류 하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table1. Definition of the independent variables

Variables	Category
Longest occupation and job status	1. White collar & Wage and salary worker
	2. White collar & Self-employed worker
	3. Pink collar & Wage and salary worker
	4. Pink collar & Self-employed worker
	5. Blue collar & Wage and salary worker
	6. Blue collar & Self-employed worker
	7. Economically inactive

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

2) 통제변수 : 인구사회적 요인

인구사회적 요인은 성별, 연령, 주택종류, 거주지역, 현재 경제활동상태, 연가구 소득수준, 건강보장 형태 변수를 포함하였다(Table2).

① 성별

통계청(2019)의 흡연율 조사에 따르면 남성의 흡연율은 35.7%, 여성의 흡연율은 6.7%이고 본 연구 자료인 2020 년 노인실태조사에 따르면 남성노인의 흡연율은 24.7%, 여성노인의 흡연율은 2.3%로 흡연율에 있어 남성이 여성보다 2 배 이상 높았으며, 선행연구(Kim,2011)에서 여성 근로자일수록 사회경제적 지위의 변화가 하루 평균 흡연량의 변화와 통계적으로 유의한 것으로 나타났고 그 외 여러 선행연구(Cho, Khang,2006,Lee,2014,Moon,2016,Rhee, Tae,2013)에서 흡연과 관련하여 성별에 차이가 있음이 확인되어 노인인구 집단을 성별로 나누어 흡연과의 관련성을 확인하는 것은 의미가 있다고 보아 관련 변수들을 성별로 나누어 분석을 시행하였다.

② 연령

노인을 대상으로 일자리 특성, 종사상 지위, 삶의 질에 대해 시행한 선행연구(Lee,2014,Moon and Kang,2017,Park and Choi,2017)에는 65-74 세, 75-84 세, 85 세 이상의 3 개 군 혹은 연속형 변수로 연령을

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

분류하였으나 2017 년 노인실태조사의 연령이 65-69 세, 70-74 세, 75-79 세, 80-84 세, 85 세 이상으로 구분되어 조사되어 있고 연령별 흡연율에 약 2%의 차이가 있으며 연령에 따른 최장기 종사 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 세분화 하여 파악하기 위해 65-69 세, 70-74 세, 75-79 세, 80-84 세, 85 세 이상의 5 세 단위로 구분하였다.

③ 주택종류

주택종류는 단독주택, 아파트, 기타의 3 개 군으로 분류하였다.

④ 거주지역

인구규모에 따라 대도시-중소도시, 수도권-비 수도권으로 지역을 구분하여 중소도시에 비해 대도시가, 비 수도권에 비해 수도권의 건강위험이 작았다는 선행연구와(Lee,2016) 행정구역상의 도시와 농어촌으로 지역을 구분하고, 도시의 경우 규모에 따른 차이를 규명하기 위해 시, 5 대 광역시 및 서울로 구분하여 농어촌 지역이 서울에 비해 건강취약집단에 속하고 만성질환에 대한 취약 가능성이 높으며 서울 거주민에 비해 여타 시의 거주민이 급성질환의 취약 집단이 될 가능성이 낮다는 선행연구(Lee,2005)를 보아 지역간 건강에 차이가 있음을 확인하였다. 본 연구에서는 지역별 흡연의 차이를 확인하기 위해 노인실태조사 표본설계를 참고하여 대도시(서울, 부산, 대구, 인천, 광주, 대전, 울산)와 중소도시(경기도, 강원도, 충청남북도, 전라남북도, 경상남북도, 제주도의 동부, 세종특별자치시)를 합하여 '도시', '농어촌(경기도,

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

강원도, 충청남북도, 전라남북도, 경상남북도, 제주도의 읍·면지역)’의 두 개의 군으로 구분하였다.

⑤ 현재 경제활동 상태

현재 경제활동을 하는 집단에 비해 현재 경제활동을 하지 않는 집단의 흡연 위험이 낮다는 선행연구(Kim, Seo,2013) 결과를 고려하여 본 연구에서 경제활동 상태를 현재 경제활동 그룹, 현재 비 경제활동 그룹의 2 개의 군으로 분류하였다.

⑥ 연 가구 소득수준

균등화 중위소득의 60%이상을 비 저소득층, 미만을 저소득층으로 구분하여 저소득층의 흡연율이 현저하게 높았다는 선행연구(Kim, Seo,2013)를 고려하여 가구소득은 가구 균등화 소득 산정방법(가구 균등화 소득 = 연간 가구 총 소득 ÷ √가구 구성원의 수)을 사용하였으며, 이를 4 분위수로 나누어 ‘lowest(810 만원 이하)’, ‘second lowest(1,386 만원 이하)’, ‘second highest(2,425 만원 이하)’, ‘highest(2,425 만원 초과)’ 의 4 개 군으로 분류하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

⑦ 건강보장 형태

기초생활 수급권자의 흡연율이 비 수급권자에 비해 높은 수준이었다는 선행연구(Choi,2019) 결과를 고려하여 본 연구에서 건강보장 형태는 기초생활 보장과 의료급여 미 수급자와 수급자의 2 개 군으로 분류하였다

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table2. Definition of the control variables : Socio-demographic factors

Variables	Category
Sex	1. Men
	2. Women
Age(yr)	1. 65-69
	2. 70-74
	3. 75-79
	4. 80-84
	5. ≥85
Type of housing	1. Detached house
	2. Apartment
	3. Others
Geographic region	1. Urban area
	2. Rural area
Current job	1. Yes
	2. No
Annual Household income	1. Lowest
	2. Second lowest
	3. Second highest
	4. Highest
Recipient of social security	1. No
	2. Yes

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

3) 통제변수 : 사회적 지지 및 사회환경 요인

본 연구에서는 2020 년 노인실태조사 자료의 변수 중에서 노인의 사회적 지지 및 사회환경 요인을 파악하기 위한 요인으로 친구 및 지역사회 관계 만족도, 여가문화활동 참여 유무, 사회단체활동 참여 유무, 경로당 및 노인복지관 이용 유무를 포함하였다(Table3).

① 친구 및 지역사회 만족도

친구 및 지역사회 관계 만족도를 매우 만족함과 만족함은 '만족도 높음',그저 그렇다는 '보통', 만족하지 않음과 전혀 만족하지 않음은 '만족도 낮음' 으로 총 3 개 군으로 분류하였다.

② 여가문화활동 참여 유무

여가문화 활동 참여 유무는 지난 1 년간 여가문화활동(TV 시청, 라디오 청취)에 참여 하였는지, 종교활동에 참여 하였는지 질문하여 참여한 적이 있는 군과 참여한 적이 없는 군으로 총 2 개의 군으로 분류하였다.

③ 사회단체활동 참여 유무

사회단체활동 참여 유무는 동호회(클럽활동에 참여한 적이 있는지, 친목단체에 참여한 적이 있는지, 정치사회단체에 참여한 적이 있는지

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

질문하여 참여한 적이 있는 군과 참여한 적이 없는 군으로 총 2 개의 군으로 분류하였다.

④ 경로당 및 노인복지관 이용 유무

경로당 및 노인복지관 이용 유무는 지난 1 년간 경로당 혹은 노인 복지관을 이용하였는지 질문하여 이용한 적이 있는 군과 이용한 적이 없는 군으로 총 2 개의 군으로 분류하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table3. Definition of the control variables : Social support and social environment factors

Variables	Category
Relationship satisfaction with friends/community	1. Good
	2. Moderate
	3. Bad
Leisure activities	1. Yes
	2. No
Social participation	1. Yes
	2. No
Senior citizen (or welfare center)	1. Yes
	2. No

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

4) 통제변수 : 건강행태 요인

본 연구에서는 2020 년 노인실태조사 자료의 변수 중에서 노인의 건강행태를 파악하기 위한 요인으로 음주여부, 운동여부, 영양관리 변수를 포함하였다.(Table4).

① 음주여부

선행연구(Kim and Oh,2000)에서는 음주와 흡연이 유의한 관련성이 있다고 한다. 본 연구에서 음주변수는 전혀 마시지 않음, 가끔 마심(한 달에 2 회 이하), 자주 마심(한 주에 1 회 이상)의 3 개 군으로 구분하였다

② 운동여부

규칙적 운동은 운동을 하는 경우 규칙적 운동 시행, 그렇지 않은 경우 규칙적 운동 미시행의 2 개 군으로 구분하였다.

③ 영양관리

영양관리는 Nutrition Screening Initiative(NSI)가 개발한 'Determine Your Nutrition Health' 체크리스트를 이용하여 노인의 영양관리 상태를 조사하였으며 각 질문에 예, 아니오로 대답한 결과를 합산하여 0~2 점은 양호, 3 점 이상은 영양관리주의 및 개선이 필요한 영양상태 위험으로 구분하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table4. Definition of the control variables : Health related factors

Variables	Category
Drinking	1. No
	2. <=Twice a month
	3. >=Once a week
Physical activity	1. Yes
	2. No
Nutrition status	1. Good(NUTRI<3)
	2. Poor(NUTRI>=3)

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

5) 통제변수 : 건강상태 및 기능요인

본 연구에서는 2020 년 노인실태조사 자료의 변수 중에서 노인의 건강상태 및 기능을 파악하기 위한 요인으로 우울, 만성질환 개수, 일상생활수행능력(ADL), 수단적 일상생활 수행능력(IADL), 주관적 건강상태를 포함하였다.(Table5).

① 우울

2017 년 노인실태조사에서 우울은 한국어 단축형 노인우울 척도(The Short Form of Geriatric Depression Scale : SGDS)로 측정하였다. 총 15 개 문항으로 구성되어 있고 각 문항은 이분척도(1 = 예, 0 = 아니오)의 형태로 응답하도록 되어 있다. 총점이 높을수록 우울 정도가 높고 0~15 점으로 측정한 결과에서 8 점 이상을 우울 군으로 구분하였다

② 만성질환 개수

객관적 건강상태를 파악할 수 있는 문항으로 3 개월 이상 지속적으로 앓고 의사의 진단을 받은 만성질병이 있는지 질문하여, 만성질환이 없는 그룹, 만성질환이 1 개인 그룹, 만성질환이 2 개인 그룹, 만성질환이 3 개 이상인 그룹으로 총 4 개의 군으로 구분하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

③ 일상생활수행능력(ADL)

일상생활수행능력(ADL)은 노인이 자립적 생활을 수행하는데 가장 기본적인 항목으로 구성되어 있다. 옷 입기, 세수 · 양치질 · 머리감기, 목욕 또는 샤워하기, 차려 놓은 음식 먹기, 누웠다 일어나 방 밖으로 나가기 출입과 대소변 후 닦고 옷 입기, 대소변 조절하기의 7 개 항목으로 측정하였다. 7 개 항목은 개별적으로 완전히 자립적으로 수행(1), 부분적인 도움이 필요(2), 전체적으로 완전한 도움이 필요(3)의 3 점 척도로 측정하였다. 7 개 모든 항목이 완전히 자립적으로 수행(1)인 경우 일상생활수행능력(ADL)에 제한이 없는 군, 그 외는 일상생활수행능력(ADL)에 제한이 있는 군으로 구분하였다.

④ 수단적 일상생활수행능력(IADL)

수단적 일상생활수행능력(IADL)은 일상생활수행능력(ADL)과 함께 노인의 자립적으로 생활을 유지하기 위해 필요한 기능상태 항목으로 구성된다. 몸단장, 집안일, 식사준비, 빨래, 약 챙겨먹기, 금전관리, 근거리 외출, 물건구매, 전화 걸고 받기, 교통수단 이용하기의 10 개 항목으로 구성된다. 몸단장, 집안일, 식사준비, 빨래, 약 챙겨먹기, 금전관리, 근거리 외출의 7 개 항목은 완전히 자립적으로 수행(1), 적은 부분의 도움이 필요(2), 많은 부분의 도움이 필요(3)의 3 점 척도로 측정, 물건구매, 전화 걸고 받기, 교통수단 이용하기의 3 개 항목은 완전히 자립적으로 수행(1), 적은 부분의 도움이 필요(2), 많은 부분의 도움이 필요(3), 전체적으로 완전한 도움이 필요(4)의 4 점 척도로 측정하였다. 10 개 모든 항목이 완전히 자립적으로

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

수행(1)인 경우 수단적 일상생활수행능력(IADL)에 제한이 없는 군, 그 외는 수단적 일상생활수행능력(IADL)에 제한이 있는 군으로 구분하였다.

⑤ 주관적 건강상태

주관적 건강상태는 평소 건강상태에 대한 질문에 매우 건강하다, 건강한 편이다는 '건강함', 그저 그렇다는 '보통', 건강이 나쁜 편이다, 건강이 매우 나쁘다는 '건강하지 않음'의 3 개의 군으로 구분하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table5. Definition of the control variables : Health status and functional factors

Variables	Category
Depression	1. No(SGDS<8)
	2. Yes(SGDS>=8)
Number of chronic disease	1. No
	2. 1
	3. 2
	4. >=3
Need of ADL	1. No
	2. Yes
Need of IADL	1. No
	2. Yes
Self-reported health	1. Healthy
	2. Normal
	3. Unhealthy

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

4. 분석방법

본 연구는 한국보건사회연구원의 2020 년 노인실태조사 자료를 이용하여 SAS version 9.4 통계프로그램을 사용하였으며, 세부적인 분석 방법은 다음과 같다.

첫째, 연구대상자의 일반적 특성 및 분포를 파악하기 위해 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능요인에 대해서 기술 분석을 실시하고 빈도와 백분율을 표시하였다.

둘째, 흡연에 영향을 미치는 요인을 파악하기 위해 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태요인, 건강상태 및 기능요인의 변수들과 흡연에 대해서 단변수 분석을 실시하여, Rao-Scott Chi-square 검정을 통해 비교하였으며, p-value 를 제시하였다. P-value<0.05 인 경우 통계적으로 유의 하다고 판단하였다.

셋째, 흡연과 최장기 직종 및 종사상 지위와의 관련성을 파악하기 위해 다변수 분석을 실시하였으며, 다변수 분석 방법으로 가구원의 모수추정 가중치(f_wgt1)를 적용한 logistic regression 방법을 이용하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

독립변수들 간의 독립성을 검정하기 위해 다중공선성(Multicollinearity) 여부를 확인하였고 변수들 간의 분산팽창계수(Variance Inflation Factor;이하 VIF)를 확인하였다. 모든 변수간 VIF 값은 1.09~2.66 으로 확인되었다.

전체 노인 중 흡연을 하는 경우는 남성노인은 9.64%, 여성노인은 1.34%로 두 배 이상의 차이가 있고 여성 근로자 일수록 사회경제적 지위의 변화가 하루 평균 흡연량의 변화와 통계적으로 유의하다(Kim,2011)는 선행연구를 보아 노인의 흡연에서 성별이 중요 변수임을 확인할 수 있었다. 이에 본 연구에서는 남, 녀 집단 각각 가구원의 모수추정 가중치를 적용한 logistic regression 을 실시하였다.

최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 파악하기 위한 1 단계 모형, 인구사회적 요인과 사회적 지지 및 사회환경 요인을 보정한 2 단계 모형, 건강행태와 건강상태 및 기능요인을 보정한 3 단계 모형으로 구성하여 흡연과의 관련성을 성별로 비교 분석하고자 하였다.

분석결과는 각 수준별 오즈비(Odds Ratio)와 95% 신뢰구간(Confidence Interval, CI)을 산출하였으며 p-value 가 0.05 보다 작은 경우 통계적으로 유의하다고 판단하였다. 각 모형의 통계적 타당도를 검정하기 위하여 C-statistic 을 확인하였고 모형의 적합도를 확인하기 위해 AIC(Akaike Information Criterion)값을 확인하였다

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Ⅲ. 연구 결과

1. 연구대상자의 일반적 특성: 기술분석

2020 년 노인실태조사 대상자 중 본 연구의 최종 연구대상자는 총 9,920 명으로 이들을 성별로 나누어 인구사회적요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태요인, 건강상태 및 기능요인의 분포를 빈도와 백분율로 나타냈다. 연구 대상자의 일반적 특성은 다음과 같았다(Table6).

남성노인 연구대상자는 3,971 명, 여성노인 대상자는 5,949 명으로, 흡연 여부에서 남성노인은 비흡연자 3,015 명(75.9%), 흡연자 956 명(24.1%), 여성노인은 비흡연자 5,816 명(97.8%), 흡연자 133 명(2.2%)으로 남녀모두 비흡연자가 많았으나, 흡연자 비중은 남자가 많아 성별에 따른 흡연자 비율에는 차이를 보였다.

최장기 직종 및 종사상 지위는 남성노인에서 블루칼라 & 비 임금근로자 군이 1,109 명(27.9%)으로 가장 많았고 블루칼라 & 임금근로자 군이 1,022 명(25.7%), 화이트칼라 & 임금근로자 군이 953 명(24.0%) 순으로 많았고, 여성노인에서 블루칼라 & 비 임금근로자 군이 1,506 명(25.3%)으로 가장 많았고 다음으로 평생 비 경제활동 군이 1,278 명(21.5%), 블루칼라 & 임금근로자 군이 1,219 명(20.5%)으로 많아 성별에 따라 최장기 직종 및 종사상 지위가 달랐다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

인구사회적 요인에서 연령은 65-69 세 남성노인이 1,446 명(36.4%)으로 가장 많았고 연령이 증가할수록 수가 감소하고 여성노인도 65-69 세가 2,065 명(34.7%)으로 가장 많았고 연령이 증가하면서 수가 감소하였다. 주택종류는 남녀노인 모두 아파트가 1,860 명(46.8%), 2,840 명(47.7%), 거주지역의 경우 남녀노인 모두 도시거주자가 2,823 명(71.1%), 4,273 명(71.8%)으로 많았다. 현재 일을 하는지 여부에서는 남녀 노인 모두 현재 경제활동을 하지 않는 노인이 2,034 명(51.2%), 4,113 명(69.1%)으로 많았다. 소득수준은 남성노인에서 highest(2,425 만원 이상)가 1,145 명(28.8%) 여성노인에서는 lowest(810 만원 이하)가 1,663 명(28.0%)으로 남성노인은 소득수준이 높았고 여성노인은 소득수준이 낮았다. 건강보장 형태는 남녀노인 모두 기초생활 및 의료급여 미 수급 자가 3,715 명(93.6%), 5,480 명(92.1%)으로 높았다.

사회적 지지 및 사회환경 요인에서는 남녀노인 모두 친구 및 지역사회 관계 만족도가 좋은 군이 2,434 명(61.3%), 3,494 명(58.7%), 여가문화 활동에 참여하는 군이 3,112 명(78.4%), 4,736 명(79.6%), 사회단체 활동에 참여하지 않는 군이 2,024 명(51.0%), 3,699 명(62.2%), 경로당 및 노인복지관을 이용하지 않는 군이 2,929 명(73.8%), 3,690 명(62.0%)으로 많았다.

건강행태 요인에서는 남녀노인 모두 비음주군이 1,620 명(40.8%), 4,623 명(77.7%)으로 높았으나 남성노인이 여성노인 대비 음주를 하는 비중이 높았다. 규칙적 운동은 운동을 하는 군이 2,208 명(55.6%), 2,979 명(50.1%), 영양관리는 관리가 좋은 군이 3,471 명(87.4%), 4,831 명(81.2%)으로 높았다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

건강상태 및 기능요인에서는 남녀노인 모두 우울하지 않은 군이 3,549 명(89.4%), 5,078 명(85.4%)으로 가장 많았고, 만성질환은 남성노인은 1 개인 군이 1,310 명(33.0%), 여성노인은 3 개 이상인 군이 1,822 명(30.6%)으로 여성노인에서 만성질환 보유가 많았다. 일상생활 수행능력(ADL)은 제한이 없는 군이 3,811 명(96.0%), 5,688 명(95.6%)으로 높았고, 수단적 일상생활 수행능력(IADL)도 제한이 없는 군이 3,594 명(90.5%), 5,326 명(89.5%)으로 높았다. 주관적 건강상태는 건강하다는 군이 2,270 명(57.2%), 2,670 명(44.9%)으로 가장 많았다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table6. General characteristics of the study sample by gender.

Variable	Category	Men (N=3,833) N	(%)	Women (N=5,703) N	(%)
Smoking	No smoking	3,015	(75.9)	5,816	(97.8)
	Smoking	956	(24.1)	133	(2.2)
Longest occupation & job status	White collar & Wage and salary worker	953	(24.0)	496	(8.3)
	White collar & Self-employed worker	247	(6.2)	274	(4.6)
	Pink collar & Wage and salary worker	210	(5.3)	525	(8.8)
	Pink collar & Self-employed worker	354	(8.9)	651	(10.9)
	Blue collar & Wage and salary worker	1,022	(25.7)	1,219	(20.5)
	Blue collar & Self-employed worker	1,109	(27.9)	1,506	(25.3)
	Economically inactive	76	(1.9)	1,278	(21.5)
Socio-demographic factors					
Age(years)	65-69	1,446	(36.4)	2,065	(34.7)
	70-74	1,077	(27.1)	1,389	(23.4)
	75-79	776	(19.5)	1,180	(19.8)
	80-84	504	(12.7)	873	(14.7)
	≥85	168	(4.2)	442	(7.4)
Type of housing	Detached house	1,583	(39.9)	2,348	(39.5)
	Apartment	1,860	(46.8)	2,840	(47.7)
	Others	528	(13.3)	761	(12.8)
Geographic region	Urban area	2,823	(71.1)	4,273	(71.8)
	Rural area	1,148	(28.9)	1,676	(28.2)

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table6. General characteristics of the study sample by gender(continued).

Variable	Category	Men (N=3,833) N	(%)	Women (N=5,703) N	(%)
Current job	Yes	1,937	(48.8)	1,836	(30.9)
	No	2,034	(51.2)	4,113	(69.1)
Annual Household income	Lowest	812	(20.5)	1,663	(28.0)
	Second lowest	887	(22.3)	1,598	(26.9)
	Second highest	1,127	(28.4)	1,347	(22.6)
	Highest	1,145	(28.8)	1,341	(22.5)
Recipient of social security	No	3,715	(93.6)	5,480	(92.1)
	Yes	256	(6.5)	469	(7.9)
Social support and social environment factors					
Relationship satisfaction with friends /community	Good	2,434	(61.3)	3,494	(58.7)
	Moderate	1,306	(32.9)	2,074	(34.9)
	Bad	231	(5.8)	381	(6.4)
Leisure activities	Yes	3,112	(78.4)	4,736	(79.6)
	No	859	(21.6)	1,213	(20.4)
Social participation	Yes	1,947	(49.0)	2,250	(37.8)
	No	2,024	(51.0)	3,699	(62.2)
Senior citizen (or welfare center)	Yes	1,042	(26.2)	2,259	(38.0)
	No	2,929	(73.8)	3,690	(62.0)
Health related factors					
Drinking	No	1,620	(40.8)	4,623	(77.7)
	<=Twice a month	1,231	(31.0)	1,049	(17.6)
	>=Once a week	1,120	(28.2)	277	(4.7)
Physical activity	Yes	2,208	(55.6)	2,979	(50.1)
	No	,763	(44.4)	2,970	(49.9)
Nutrition status	Good(NUTRI<3)	3,471	(87.4)	4,831	(81.2)
	Poor(NUTRI>=3)	500	(12.6)	1,118	(18.8)

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table6. General characteristics of the study sample by gender(continued).

Variable	Category	Men (N=3,833) N	(%)	Women (N=5,703) N	(%)
Health status and functional factors					
Depression	No(SGDS<8)	3,549	(89.4)	5,078	(85.4)
	Yes(SGDS>=8)	422	(10.6)	871	(14.6)
Number of chronic disease	No	830	(20.9)	848	(14.3)
	1	1,310	(33.0)	1,612	(27.1)
	2	1,045	(26.3)	1,667	(28.0)
	>=3	786	(19.8)	1,822	(30.6)
Need of ADL	No	3,811	(96.0)	5,688	(95.6)
	Yes	160	(4.0)	261	(4.4)
Need of IADL	No	3,594	(90.5)	5,326	(89.5)
	Yes	377	(9.5)	623	(10.5)
Self-reported health	Healthy	2,270	(57.2)	2,670	(44.9)
	Normal	1,158	(29.2)	1,962	(33.0)
	Unhealthy	543	(13.7)	1,317	(22.1)

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

2. 일반적 특성 별 흡연의 차이: 단변수 분석

인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능요인과 흡연과의 관련성을 파악하기 위해 성별로 분류하여 Rao-Scott chi-square 검정을 실시하였다. P-value 가 0.05 이하인 경우를 통계적으로 유의하다고 판단하였다.

가. 남성노인

남성노인의 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능요인에 따른 흡연의 차이를 비교하였으며 분석 결과는 다음과 같다(Table7).

남성노인 연구대상자 3,833 명중 흡연상태인 대상자수는 915 명(24.1%)이었다. 독립변수 중 최장기 직종 및 종사상 지위, 인구사회적 요인에서 연령, 주택종류, 현재 경제활동상태, 연 가구 소득수준, 사회적 지지 및 사회환경 요인에서 친구 및 지역사회 관계 만족도, 여가문화활동 참여 유무, 사회단체활동 참여 유무, 건강행태 요인에서 음주, 규칙적 운동, 건강상태 및 기능 요인에서 일상생활 수행능력(ADL), 수단적 일상생활수행능력(IADL), 주관적 건강상태가 흡연 유무와 유의한 관련성을 보였다. 반면, 거주지역, 건강보장 형태, 경로당 및 노인복지관 이용 유무, 영양관리, 우울, 만성질환 개수 변수는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table7. Differences in smoking for each characteristics in men.

Variable	Category	No Smoking (N=2,918) N	(%)	Smoking (N=915) N	(%)	*p*-value
Socio-demographic factors						
Longest occupation & job status	White collar & Wage and salary worker	760	(79.8)	193	(20.3)	<0.001
	White collar & Self-employed worker	192	(77.7)	55	(22.3)	
	Pink collar & Wage and salary worker	162	(77.1)	48	(22.9)	
	Pink collar & Self-employed worker	261	(73.7)	93	(26.3)	
	Blue collar & Wage and salary worker	743	(72.7)	279	(27.3)	
	Blue collar & Self-employed worker	828	(74.7)	281	(25.3)	
	Economically inactive	69	(90.8)	7	(9.2)	
Socio-demographic factors						
Age(years)	65-69	995	(68.8)	451	(31.2)	<.0001
	70-74	791	(73.4)	286	(26.6)	
	75-79	637	(82.1)	139	(17.9)	
	80-84	437	(86.7)	67	(13.3)	
	≥85	155	(92.3)	13	(7.7)	
Type of housing	Detached house	1,207	(76.3)	376	(23.8)	0.022
	Apartment	1,432	(77.0)	428	(23.0)	
	Others	376	(71.2)	152	(28.8)	
Geographic region	Urban area	2,159	(76.5)	664	(23.5)	0.216
	Rural area	856	(74.6)	292	(25.4)	

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table7. Differences in smoking for each characteristics in men(continued).

Variable	Category	No Smoking (N=2,918) N	(%)	Smoking (N=915) N	(%)	*p*-value
Current job	Yes	1,344	(69.4)	593	(30.6)	<.0001
	No	1,671	(82.2)	363	(17.9)	
Annual Household income	Lowest	654	(80.5)	158	(19.5)	<0.001
	Second lowest	691	(77.9)	196	(22.1)	
	Second highest	838	(74.4)	289	(25.6)	
	Highest	832	(72.7)	313	(27.3)	
Recipient of social security	No	2,823	(76.0)	892	(24.0)	0.778
	Yes	192	(75.0)	64	(25.0)	
Social support and social environment factors						
Relationship satisfaction with friends /community	Good	1,804	(74.1)	630	(25.9)	0.001
	Moderate	1,041	(79.7)	265	(20.3)	
	Bad	170	(73.6)	61	(26.4)	
Leisure activities	Yes	2,322	(74.6)	790	(25.4)	<0.001
	No	693	(80.7)	166	(19.3)	
Social participation	Yes	1,383	(71.0)	564	(29.0)	<.0001
	No	1,632	(80.6)	392	(19.4)	
Senior citizen (or welfare center)	Yes	804	(77.2)	238	(22.8)	0.297
	No	2,211	(75.5)	718	(24.5)	
Health related factors						
Drinking	No	1,439	(88.8)	181	(11.2)	<.0001
	<=Twice a month	906	(73.6)	325	(26.4)	
	>=Once a week	670	(59.8)	450	(40.2)	
Physical activity	Yes	1,725	(78.1)	483	(21.9)	<0.001
	No	1,290	(73.2)	473	(26.8)	
Nutrition status	Good(NUTRI<3)	2,656	(76.5)	815	(23.5)	0.024
	Poor(NUTRI>=3)	359	(71.8)	141	(28.2)	

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table7. Differences in smoking for each characteristics in men(continued).

Variable	Category	No Smoking (N=2,918) N (%)	Smoking (N=915) N (%)	*p*-value
Health status and functional factors				
Depression	No(SGDS<8)	2,699 (76.1)	850 (24.0)	0.638
	Yes(SGDS>=8)	316 (74.9)	106 (25.1)	
Number of chronic disease	No	611 (73.6)	219 (26.4)	0.086
	1	986 (75.3)	324 (24.7)	
	2	798 (76.4)	247 (23.6)	
	>=3	620 (78.9)	166 (21.1)	
Need of ADL	No	2,875 (75.4)	936 (24.6)	0.001
	Yes	140 (87.5)	20 (12.5)	
Need of IADL	No	2,709 (75.4)	885 (24.6)	0.015
	Yes	306 (81.2)	71 (18.8)	
Self-reported health	Healthy	1,677 (73.9)	593 (26.1)	<.0001
	Normal	876 (75.7)	282 (24.4)	
	Unhealthy	462 (85.1)	81 (14.9)	

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

나. 여성노인

여성노인의 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능요인에 따른 흡연의 차이를 비교하였으며 분석 결과는 다음과 같다(Table8).

여성노인 연구대상자 5,949 명중 흡연상태인 대상자수는 133 명(2.2%)이었다. 독립변수 중 최장기 직종 및 종사상 지위, 인구사회적 요인에서 현재 경제활동상태, 연 가구 소득수준, 건강보장 형태, 사회적 지지 및 사회환경 요인에서 사회단체활동 참여 유무, 건강행태 요인에서 음주가 흡연 유무와 유의한 관련성을 보였다. 반면, 연령, 주택종류, 거주지역, 친구 및 지역사회 관계 만족도, 여가문화활동 참여 유무, 경로당 및 노인복지관 이용 유무, 규칙적 운동, 영양관리, 우울, 만성질환 개수, 일상생활 수행능력(ADL), 수단적 일상생활 수행능력(IADL), 주관적 건강상태 변수는 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table8. Differences in smoking for each characteristics in women.

Variable	Category	No Smoking (N=5,816) N	(%)	Smoking (N=133) N	(%)	*p*-value
Socio-demographic factors						
Longest occupation & job status	White collar & Wage and salary worker	486	(98.0)	10	(2.0)	0.019
	White collar & Self-employed worker	271	(98.9)	3	(1.1)	
	Pink collar & Wage and salary worker	509	(97.0)	16	(3.1)	
	Pink collar & Self-employed worker	634	(97.4)	17	(2.6)	
	Blue collar & Wage and salary worker	1,178	(96.6)	41	(3.4)	
	Blue collar & Self-employed worker	1,481	(98.3)	25	(1.7)	
	Economically inactive	1,257	(98.4)	21	(1.6)	
Socio-demographic factors						
Age(years)	65-69	2,013	(97.5)	52	(2.5)	0.193
	70-74	1,365	(98.3)	24	(1.7)	
	75-79	1,146	(97.1)	34	(2.9)	
	80-84	858	(98.3)	15	(1.7)	
	≥85	434	(98.2)	8	(1.8)	
Type of housing	Detached house	2,294	(97.7)	54	(2.3)	0.070
	Apartment	2,786	(98.1)	54	(1.9)	
	Others	736	(96.7)	25	(3.3)	
Geographic region	Urban area	4,175	(97.7)	98	(2.3)	0.701
	Rural area	1,641	(97.9)	35	(2.1)	

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table8. Differences in smoking for each characteristics in women(continued).

Variable	Category	No Smoking (N=5,816) N	(%)	Smoking (N=133) N	(%)	*p*-value
Current job	Yes	1,775	(96.7)	61	(3.3)	<0.001
	No	4,041	(98.3)	72	(1.8)	
Annual Household income	Lowest	1,639	(98.6)	24	(1.4)	<0.001
	Second lowest	1,567	(98.1)	31	(1.9)	
	Second highest	1,320	(98.0)	27	(2.0)	
	Highest	1,290	(96.2)	51	(3.8)	
Recipient of social security	No	5,365	(97.9)	115	(2.1)	0.022
	Yes	451	(96.2)	18	(3.8)	
Social support and social environment factors						
Relationship satisfaction with friends /community	Good	3,413	(97.7)	81	(2.3)	0.646
	Moderate	2,028	(97.8)	46	(2.2)	
	Bad	375	(98.4)	6	(1.6)	
Leisure activities	Yes	4,629	(97.7)	107	(2.3)	0.893
	No	1,187	(97.9)	26	(2.1)	
Social participation	Yes	2,182	(97.0)	68	(3.0)	0.002
	No	3,634	(98.2)	65	(1.8)	
Senior citizen (or welfare center)	Yes	2,216	(98.1)	43	(1.9)	0.206
	No	3,600	(97.6)	90	(2.4)	
Health related factors						
Drinking	No	4,547	(98.4)	76	(1.6)	<.0001
	<=Twice a month	1,024	(97.6)	25	(2.4)	
	>=Once a week	245	(88.5)	32	(11.6)	
Physical activity	Yes	2,912	(97.8)	67	(2.3)	0.944
	No	2,904	(97.8)	66	(2.2)	
Nutrition status	Good(NUTRI<3)	4,731	(97.9)	100	(2.1)	0.092
	Poor(NUTRI>=3)	1,085	(97.1)	33	(3.0)	

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table8. Differences in smoking for each characteristics in women(continued).

Variable	Category	No Smoking (N=5,816) N	(%)	Smoking (N=133) N	(%)	*p*-value
Health status and functional factors						
Depression	No(SGDS<8)	4,967	(97.8)	111	(2.2)	0.615
	Yes(SGDS>=8)	849	(97.5)	22	(2.5)	
Number of chronic disease	No	833	(98.2)	15	(1.8)	0.682
	1	1,578	(97.9)	34	(2.1)	
	2	1,628	(97.7)	39	(2.3)	
	>=3	1,777	(97.5)	45	(2.5)	
Need of ADL	No	5,558	(97.7)	130	(2.3)	0.317
	Yes	258	(98.9)	3	(1.2)	
Need of IADL	No	5,202	(97.7)	124	(2.3)	0.205
	Yes	614	(98.6)	9	(1.4)	
Self-reported health	Healthy	2,607	(97.6)	63	(2.4)	0.422
	Normal	1,925	(98.1)	37	(1.9)	
	Unhealthy	1,284	(97.5)	33	(2.5)	

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

3. 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성 : 다변수 분석

최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 분석하기 위해 다변수 분석을 시행하였으며, 다변수 분석방법으로 남녀 각각 가구원의 모수추정 가중치(f_wgt1)를 적용한 logistic regression 을 시행하였다. 요인 별 독립변수를 단계적으로 통제하여 분석을 시행하였을 때 노인의 흡연관련 요인을 확인 하고자 하였고, 단변수 분석에서 유의한 차이를 보이지 않았던 변수들도 다변수 분석에 모두 포함하여 다변수 분석을 시행하였으며 결과는 다음과 같다(Table 9, Table10).

독립변수들 간의 독립성을 검정하기 위해 인구사회적, 사회적 지지 및 사회환경, 건강행태, 건강상태 및 기능 요인 변수에 대해 다중공선성 여부 확인결과 변수들 간의 다중공선성은 확인되지 않았고 VIF 값은 1.09~2.66 로 확인되었다.

모형 1 은 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연의 관련성을 로지스틱 회귀분석 방법을 이용하여 파악한 것이다. 모형 2 에서는 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인을 통제하였고, 모형 3 에서는 모형 2 에 건강행태 요인과 건강상태 및 기능요인을 추가하여 변수를 통제하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

가. 남성노인

각 모형의 통계적 타당도 검정을 위해 C statistic 을 확인하였고, 모형 1 은 54.4%, 모형 2 는 65.7%, 모형 3 은 72.6%로 나타났다. 모형의 적합도를 파악하기 위해 AIC 값을 비교해 본 결과 모형 1 은 3648097.5, 모형 2 는 3463014.2 모형 3 은 3211193.9 로 모형 3 이 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 설명하는데 더 적합하다고 나왔고, 이는 통계적으로 유의하였다.

모형 1 에서는 최장기 직종 및 종사상 직위에서 화이트칼라 & 임금 근로자 군을 기준으로 블루칼라 & 임금근로자 군이 0.70(95%CI=0.55-0.89), 블루칼라 & 비 임금근로자 군이 0.77(95%CI=0.61-0.98), 평생 비 경제활동 군이 3.70(95%CI=1.51-9.03)으로 흡연여부 오즈비에 있어 통계적으로 유의했다.

인구사회적 요인과 사회적 지지 및 사회환경 요인을 통제한 모형 2 에서는 최장기 직종 및 종사상 직위에서 화이트칼라 & 임금 근로자 군을 기준으로 흡연여부 오즈비는 블루칼라 & 임금근로자 군이 1.54(95%CI=1.19-1.99)로 통계적으로 유의하였다.

그 외에 흡연의 오즈비는 65-69 세 연령을 준거집단으로 75-79 세 0.62(95%CI=0.46-0.82), 80-84 세 0.37(95%CI=0.25-0.54), 85 세 이상 0.27(95%CI=(0.14-0.53)로 통계적으로 유의하였고, 현재 일을 하는 군을 준거집단으로 현재 일을 하지 않는 군이 0.65(95%CI=0.53-0.80), 친구 및 지역사회 관계 만족도가 좋은 군을 준거집단으로 나쁜 군이 1.61(95%CI=1.07-2.43), 여가문화활동에 참여하는 군을 준거집단으로

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

참여하지 않는 군이 0.77(95%CI=0.60-0.98), 사회단체활동에 참여하는 군을 준거집단으로 참여하지 않는 군이 0.73(95%CI=0.60-0.89), 경로당 및 노인복지관을 이용하는 군을 준거집단으로 이용하지 않는 군이 0.75(95%CI=0.60-0.94)로 통계적으로 유의하였다.

모형 2 에 건강행태 요인과 건강상태 및 기능요인을 보정한 모형 3 에서는 최장기 직종 및 종사상 직위에서 화이트칼라 & 임금근로자 군을 기준으로 블루칼라 & 임금근로자 군이 1.56(95%CI=1.19-2.04), 평생 비경제활동 군이 0.39(95%CI=0.15-0.99)로 흡연여부 오즈비에 있어 통계적으로 유의했다.

그 외 흡연여부의 오즈비는 65-69 세 연령 군을 준거집단으로 75-79 세 군이 0.70(95%CI=0.52-0.94), 80-84 세 군이 0.42(95%CI=0.28-0.63), 85 세 이상 군이 0.37(95%CI=0.18-0.75), 현재 일을 하는 군을 준거집단으로 현재 일을 하지 않는 군이 0.79(95%CI=0.64-0.98), 기초생활 보장 및 의료급여 미 수급 군을 준거집단으로 수급 군이 1.49(95%IC=1.00-2.23), 친구 및 지역사회 관계 만족도가 좋은 군을 준거집단으로 나쁜군이 1.74(95%CI=1.08-2.80), 여가문화활동에 참여하는 군을 준거집단으로 참여하지 않는 군이 0.73(95%CI=0.57-0.94), 경로당 및 노인복지관을 이용하는 군을 준거집단으로 이용하지 않는 군이 0.78(95%CI=0.62-0.98)로 통계적으로 유의했다. 음주를 하지 않는 군은 준거집단으로 월 2 회 이하 음주하는 군이 2.83(95%CI=2.23-3.59), 주 1 회 이상 음주하는 군이 4.93(95%CI=3.87-6.27), 규칙적 운동을 하는 군을 준거집단으로 규칙적 운동을 하지 않는 군이 1.51(95%CI=1.25-1.83)로 통계적으로 유의하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table9. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in men.

Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Longest occupation and job status (ref: White collar & Wage and salary worker)						
White collar & Self-employed worker	0.86	(0.58-1.28)	1.04	(0.68-1.59)	1.07	(0.68-1.67)
Pink collar & Wage and salary worker	1.03	(0.67-1.58)	1.01	(0.65-1.58)	0.97	(0.62-1.53)
Pink collar & Self-employed worker	0.78	(0.57-1.07)	1.20	(0.86-1.67)	1.31	(0.93-1.86)
Blue collar & Wage and salary worker	0.70**	(0.55-0.89)	1.54**	(1.19-1.99)	1.56**	(1.19-2.04)
Blue collar & Self-employed worker	0.77*	(0.61-0.98)	1.30	(0.99-1.71)	1.27	(0.95-1.70)
Economically inactive	3.70**	(1.51-9.03)	0.42	(0.17-1.04)	0.39*	(0.15-0.99)
Socio-demographic factors						
Age (ref: 65-69)						
70-74			0.89	(0.72-1.09)	0.88	(0.71-1.10)
75-79			0.62**	(0.46-0.82)	0.70*	(0.52-0.94)
80-84			0.37**	(0.25-0.54)	0.42***	(0.28-0.63)
≥85			0.27***	(0.14-0.53)	0.37**	(0.18-0.75)
Type of housing (ref: Detached house)						
Apartment			1.06	(0.86-1.31)	1.08	(0.87-1.35)
Others			1.21	(0.91-1.61)	1.13	(0.84-1.52)

† *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
†† OR: Odds ratio CI: Confidence interval

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table9. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in men(continued).

Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Geographic region (ref: Urban area)						
Rural area			1.25	(1.01-1.55)	1.17	(0.93-1.46)
Current job (ref: Yes)						
No			0.65***	(0.53-0.80)	0.79*	(0.64-0.98)
Annual Household income (ref: Lowest)						
Second lowest			1.08	(0.81-1.43)	1.13	(0.84-1.51)
Second highest			1.11	(0.84-1.46)	1.17	(0.88-1.57)
Highest			1.08	(0.82-1.44)	1.14	(0.85-1.52)
Recipient of social security (ref: No)						
Yes			1.33	(0.90-1.95)	1.49*	(1.00-2.23)
Social support and social environment factors						
Relationship satisfaction with friends/community (ref: Good)						
Moderate			0.86	(0.71-1.05)	0.83	(0.67-1.02)
Bad			1.61*	(1.07-2.43)	1.74*	(1.08-2.80)
Leisure activities(ref: Yes)						
No			0.77*	(0.60-0.98)	0.73*	(0.57-0.94)
Social participation(ref: Yes)						
No			0.73**	(0.60-0.89)	0.85	(0.69-1.05)
Senior citizen (or welfare center)(ref: Yes)						
No			0.75*	(0.60-0.94)	0.78*	(0.62-0.98)

† *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
†† OR: Odds ratio CI: Confidence interval

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table9. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in men(continued).

Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Health related factors						
Drinking(ref: No)						
<=Twice a month					2.83***	(2.23-3.59)
>=Once a week					4.93***	(3.87-6.27)
Physical activity(ref: Yes)						
No					1.51***	(1.25-1.83)
Nutrition Status (ref: Good(NUTRI<3))						
Poor(NUTRI>=3)					1.26	(0.93-1.72)
Health status and functional factors						
Depression (ref: No(SGDS<8))						
Yes(SGDS>=8)					1.23	(0.86-1.74)
Number of Chronic Disease (ref: No)						
1					1.01	(0.80-1.28)
2					0.97	(0.75-1.26)
>=3					1.01	(0.74-1.39)
Need of ADL(ref: No)						
Yes					0.66	(0.31-1.39)
Need of IADL(ref: No)						
Yes					1.26	(0.84-1.89)
Self-reported health (ref: Healthy)						
Normal					1.10	(0.89-1.36)
Unhealthy					0.81	(0.54-1.20)

† *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
†† OR: Odds ratio CI: Confidence interval

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

나. 여성노인

각 모형의 통계적 타당도 검정을 위해 C-statistic 을 확인하였고 모형 1 은 58.2%, 모형 2 는 66.5%, 모형 3 은 71.5%로 나타났다. 모형의 적합도를 파악하기 위해 AIC 값을 비교해 본 결과 모형 1 은 914603.9, 모형 2 는 864270.8, 모형 3 은 799931.5 로 모형 3 이 최장기 종사 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 설명하는 데 적합하다고 나왔고, 이는 통계적으로 유의하였다.

모형 1 에서는 최장기 직종 및 종사상 지위에서 화이트칼라 & 임금근로자 군을 준거집단으로 흡연여부 오즈비에 있어 통계적으로 유의한 군은 없었다.

인구사회적 요인과 사회적 지지 및 사회환경 요인을 보정한 모형 2 에서도 최장기 직종 및 종사상 지위에서 화이트칼라 & 임금근로자 군을 준거집단으로 흡연여부 오즈비에 있어 통계적으로 유의한 군은 없었다.

그 외에 인구사회적 요인과 사회적 지지 및 사회환경 요인에 대한 흡연의 오즈비는 현재 일을 하는 군을 준거집단으로 일을 하지 않는 군이 0.53(95%CI=0.33-0.83), 소득수준이 lowest(810 만원 이하)인 군을 준거집단으로 highest(2425 만원 초과)인 군이 3.37(95%CI=1.83-6.20), 기초생활 또는 의료급여 미 수급 군을 준거집단으로 수급 군이 3.45(95%CI=1.80-6.61)로 통계적으로 유의하였다.

모형 2 에 건강행태 요인과 건강상태 및 기능요인을 보정한 모형 3 에서도 최장기 직종 및 종사상 지위에서 화이트칼라 & 임금근로자 군을 준거집단으로 흡연여부 오즈비에 있어 통계적으로 유의한 군은 없었다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

그 외에 흡연의 오즈비는 소득수준이 lowest(810 만원 이하)인 군을 준거집단으로 highest(2425 만원 초과)인 군이 3.38(95%CI=1.82-6.29), 기초생활 또는 의료급여 미 수급 군을 준거집단으로 수급 군이 2.92(95%CI=1.52-5.63), 경로당 및 노인복지관을 이용하는 군을 준거집단으로 이용하지 않는 군이 1.70(95%CI=1.08-2.67), 음주를 하지 않는 군을 준거집단으로 음주를 주 1 회 이상 하는 군이 9.53(95%CI=5.57-16.29)으로 통계적으로 유의하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table10. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in women.

Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Longest occupation and job status (ref: White collar & Wage and salary worker)						
White collar & Self-employed worker	1.94	(0.49-7.74)	0.50	(0.12-2.04)	0.6	(0.14-2.57)
Pink collar & Wage and salary worker	0.67	(0.28-1.63)	1.61	(0.66-3.93)	1.77	(0.71-4.39)
Pink collar & Self-employed worker	0.68	(0.28-1.64)	1.37	(0.55-3.39)	1.53	(0.59-3.95)
Blue collar & Wage and salary worker	0.67	(0.30-1.48)	1.55	(0.71-3.40)	1.94	(0.86-4.39)
Blue collar & Self-employed worker	0.77	(0.34-1.78)	1.40	(0.58-3.40)	1.62	(0.64-4.09)
Economically inactive	1.22	(0.51-2.92)	1.34	(0.54-3.34)	1.54	(0.60-4.00)
Socio-demographic factors						
Age (ref: 65-69)						
70-74			0.93	(0.52-1.65)	0.97	(0.54-1.73)
75-79			1.56	(0.84-2.90)	1.72	(0.91-3.24)
80-84			1.02	(0.50-2.09)	1.02	(0.47-2.18)
≥85			1.98	(0.74-5.30)	2.20	(0.82-5.93)
Type of housing (ref: Detached house)						
Apartment			0.67	(0.40-1.12)	0.64	(0.36-1.11)
Others			0.98	(0.54-1.76)	0.86	(0.46-1.61)

† *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
†† OR: Odds ratio CI: Confidence interval

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table10. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in women (continued).

Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Geographic region (ref: Urban area)						
Rural area			1.09	(0.67-1.77)	0.94	(0.57-1.55)
Current job (ref: Yes)						
No			0.53**	(0.33-0.83)	0.63	(0.38-1.04)
Annual Household income (ref: Lowest)						
Second lowest			1.35	(0.72-2.53)	1.37	(0.73-2.56)
Second highest			1.59	(0.79-3.19)	1.73	(0.87-3.46)
Highest			3.37***	(1.83-6.20)	3.38***	(1.82-6.29)
Recipient of social security (ref: No)						
Yes			3.45***	(1.80-6.61)	2.92**	(1.52-5.63)
Social support and social environment factors						
Relationship satisfaction with friends/community (ref: Good)						
Moderate			1.01	(0.65-1.56)	0.97	(0.62-1.52)
Bad			0.99	(0.36-2.73)	0.90	(0.36-2.27)
Leisure activities(ref: Yes)						
No			1.04	(0.58-1.86)	1.22	(0.68-2.18)
Social participation(ref: Yes)						
No			0.69	(0.43-1.10)	0.83	(0.50-1.37)
Senior citizen (or welfare center)(ref: Yes)						
No			1.50	(0.92-2.43)	1.70*	(1.08-2.67)

† *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
†† OR: Odds ratio CI: Confidence interval

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table10. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in women (continued).

Variables	Model 1		Model 2		Model 3	
	OR	95% CI	OR	95% CI	OR	95% CI
Health related factors						
Drinking(ref: No)						
<=Twice a month					1.73	(0.99-3.03)
>=Once a week					9.53***	(5.57-16.29)
Physical activity(ref: Yes)						
No					1.14	(0.75-1.74)
Nutrition Status (ref: Good(NUTRI<3))						
Poor(NUTRI>=3)					1.43	(0.89-2.30)
Health status and functional factors						
Depression (ref: No(SGDS<8))						
Yes(SGDS>=8)					1.28	(0.77-2.14)
Number of Chronic Disease (ref: No)						
1					1.15	(0.55-2.42)
2					1.81	(0.85-3.85)
>=3					1.70	(0.82-3.51)
Need of ADL(ref: No)						
Yes					0.65	(0.15-2.76)
Need of IADL(ref: No)						
Yes					0.77	(0.31-1.94)
Self-reported health (ref: Healthy)						
Normal					0.77	(0.48-1.25)
Unhealthy					1.26	(0.68-2.34)

† *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
†† OR: Odds ratio CI: Confidence interval

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

다. 후기 남녀노인

선행연구에 따르면 노인의 연령에 따라 노년기 전기와 후기로 구분할 수 있고, 노년기 전기보다 후기에서 신체적 건강, 삶의 만족에 대해 미치는 부정적 영향이 두드러지며(Lee,1999) 노년 전기 군과 후기 군에서 음주, 운동 실천, 우울 등에 유의한 차이가 있었고(Kim, Kim,2017) 전기노인에 비해 후기노인에서 소극적이고 비활동적 건강증진행위 유형의 비율이 크게 나타나는 등(Chung and Cho,2014) 전기노인과 후기노인에서 다양한 차이가 있다고 하였다. 이에 본 연구는 만 75 세 이상 후기 노인을 대상으로 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연의 관련성을 성별로 구분하여 추가분석을 진행하였다..

만 75 세 이상 대상자는 3,943 명(남성 1,448 명(36.7%), 여성 2,495 명(63.3%))으로 남성 후기노인 중 흡연자는 219 명(15.1%), 여성 후기노인 중 흡연자는 57 명(2.3%)였다. 각 모형의 타당도와 적합도를 확인하기 위해 C-statistic 과 AIC 값을 확인하였고 남성 후기노인 모형은 73.4%, 1065961.6, 여성 후기노인 모형은 74.5%, 323830.7 이었으며 이는 통계적을 유의하였다.

후기 남성노인에서 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과는 통계적으로 유의함이 확인되지 않았다. 그 외 75-79 세 연령 군을 준거집단으로 80-84 세 군이 0.64(95%CI=0.42-0.98), 기초생활 또는 의료급여 미 수급 군을 준거집단으로 수급 군이 1.84(95%CI=1.04-3.25), 음주를 하지 않는 군을 준거집단으로 월 2 회 이하 음주하는 군이 3.23(95%CI=2.04-5.13),

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

주 1 회 이상 음주하는 군이 7.28(95%CI=4.55-11.63) 로 통계적으로 유의하였다.

후기 여성노인에서 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과는 통계적으로 유의함이 확인되지 않았다. 그 외 현재 경제활동을 하는 군을 준거집단으로 하지 않는 군의 흡연여부 오즈비가 0.37(95%CI=0.15-0.96), 소득수준이 lowest(820 만원 이하)인 군을 준거집단으로 highest 인 군이 5.02(95%CI=1.69-14.91), 기초생활 또는 의료급여 미 수급 군을 준거집단으로 수급 군이 2.91(95%CI=1.20-7.07), 여가문화활동에 참여하는 군을 준거집단으로 참여하지 않는 군이 2.67(95%CI=1.11-6.42), 음주를 하지 않는 군을 준거집단으로 주 1 회 이상 하는 군이 19.10(95%CI=7.50-48.59)으로 통계적으로 유의하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table11. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in late elderly.

Variables	Men (N=1,448)		Women (N=2,495)	
	OR	95% CI	OR	95% CI
Longest occupation and job status (ref: White collar & Wage and salary worker)				
White collar & Self-employed worker	2.07	(0.82-5.22)	0.91	(0.12-6.95)
Pink collar & Wage and salary worker	0.74	(0.29-1.90)	1.16	(0.22-6.06)
Pink collar & Self-employed worker	0.81	(0.33-2.01)	0.92	(0.16-5.23)
Blue collar & Wage and salary worker	1.15	(0.63-2.10)	1.33	(0.40-4.45)
Blue collar & Self-employed worker	0.67	(0.37-1.23)	0.90	(0.20-4.07)
Economically inactive	0.39	(0.11-1.43)	0.95	(0.25-3.70)
Socio-demographic factors				
Age (ref: 75-79)				
80-84	0.64*	(0.42-0.98)	0.50	(0.21-1.17)
≥85	0.53	(0.26-1.09)	1.33	(0.53-3.39)
Type of housing (ref: Detached house)				
Apartment	0.97	(0.61-1.53)	0.64	(0.25-1.65)
Others	1.38	(0.75-2.56)	0.55	(0.19-1.59)
Geographic region(ref: Urban area)				
Rural area	1.22	(0.79-1.89)	0.62	(0.27-1.42)
Current job (ref: Yes)				
No	0.76	(0.50-1.16)	0.37*	(0.15-0.96)

† *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
†† OR: Odds ratio CI: Confidence interval

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table11. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in late elderly (continued).

Variables	Men (N=1,448)		Women (N=2,495)	
	OR	95% CI	OR	95% CI
Annual Household income (ref: Lowest)				
Second lowest	1.12	(0.69-1.81)	1.81	(0.70-4.68)
Second highest	0.91	(0.51-1.63)	2.34	(0.66-8.30)
Highest	1.12	(0.61-2.05)	5.02**	(1.69-14.91)
Recipient of social security (ref: No)				
Yes	1.84*	(1.04-3.25)	2.91*	(1.20-7.07)
Social support and social environment factors				
Relationship satisfaction with friends/community(ref: Good)				
Moderate	0.80	(0.52-1.21)	1.61	(0.80-3.26)
Bad	1.22	(0.53-2.81)	1.27	(0.35-4.62)
Leisure activities(ref: Yes)				
No	0.74	(0.46-1.20)	2.67*	(1.11-6.42)
Social participation(ref: Yes)				
No	1.07	(0.71-1.62)	0.48	(0.22-1.03)
Senior citizen (or welfare center) (ref: Yes)				
No	0.91	(0.62-1.32)	1.53	(0.83-2.82)
Health related factors				
Drinking(ref: No)				
<=Twice a month	3.23***	(2.04-5.13)	2.21	(0.80-6.13)
>=Once a week	7.28***	(4.55-11.63)	19.10***	(7.50-48.59)
Physical activity(ref: Yes)				
No	1.25	(0.82-1.91)	1.37	(0.66-2.84)

† *: p<0.05, **: p<0.01, ***: p<0.001
†† OR: Odds ratio CI: Confidence interval

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Table11. Crude and adjusted associations between longest occupation & job status and smoking state in late elderly (continued).

Variables	Men (N=1,448)		Women (N=2,495)	
	OR	95% CI	OR	95% CI
Nutrition Status (ref: Good(NUTRI<3))				
Poor(NUTRI>=3)	1.15	(0.66-2.00)	1.85	(0.88-3.87)
Health status and functional factors				
Depression (ref: No(SGDS<8))				
Yes(SGDS>=8)	1.08	(0.56-2.09)	1.35	(0.65-2.82)
Number of Chronic Disease (ref: No)				
1	1.04	(0.60-1.80)	0.73	(0.21-2.60)
2	0.84	(0.47-1.52)	0.79	(0.27-2.27)
>=3	0.90	(0.45-1.79)	1.04	(0.35-3.06)
Need of ADL(ref: No)				
Yes	0.92	(0.35-2.44)	0.59	(0.13-2.57)
Need of IADL(ref: No)				
Yes	1.84	(0.97-3.48)	0.94	(0.30-2.89)
Self-reported health(ref: Healthy)				
Normal	1.30	(0.85-1.99)	1.26	(0.59-2.72)
Unhealthy	0.95	(0.47-1.91)	1.82	(0.67-4.98)

† *: $p<0.05$, **: $p<0.01$, ***: $p<0.001$
†† OR: Odds ratio CI: Confidence interval

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Ⅳ. 고 찰

급속한 고령화로 만성질환 유병의 증가, 노인의료비 증가 등 노인과 관련한 다양한 보건학적 문제가 발생되어 노인의 건강행위 및 건강상태에 대한 관심이 증대되고 있다. 다양한 건강행위 중 흡연은 호흡기계, 심혈관계 등 신체 전반에 다양한 질환을 유발하고, 질환으로 인해 복용하는 여러 약물의 작용을 방해하여 약효를 저하시키는 등 노후의 건강관리를 방해하는 대표적 건강 위험요인이고 흡연으로 인한 직접의료비와 작업손실 및 조기사망의 경제적 손실 등의 사회경제적 비용을 증대시키는 요인이다. 하지만 흡연은 중독성으로 인해 개인의 의지만으로는 금연을 시작하고 유지하는데 어려움이 있어 사회적인 관심과 도움을 필요로 한다. 흡연과 같은 노인의 건강행위는 직업과 관련이 있고 노인의 건강 불평등은 생애주기 전반에 걸쳐 발생하는 불평등의 누적효과로 나타나며 연령이 증가하면서 건강격차가 일관되게 증가하는 특성이 있다. 그렇기에 노인의 흡연에 영향을 미치는 주요 변수로 직업은 누적된 시간의 영향을 받으므로 최장기 직종 및 종사상 지위 변수를 확인하고 기타 요인에 대해 함께 분석하는 것이 중요하다.

최장기 직종 및 지위와 흡연의 관련성을 성별로 비교 분석하여, 노인 흡연의 예방 및 치료를 위한 보건의료 정책 마련과, 흡연과 관련 있는 직종 및 지위에 종사하였던 노인 종사자를 위한 흡연정책 등의 보건의료 정책을 마련하는 데 그 기초 자료를 제공하고자 한다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

1. 연구방법에 대한 고찰

직종 및 지위와 흡연의 관련성에 대해 분석한 선행연구들은 사회통계조사(Cho, Khang,2006), 고령화연구패널(Lee,2014), 국민건강영양조사(Kim,2011), 한국복지패널(Rhee, Tae,2013), 사회조사 자료(Kim, Park,2011), 국민건강영양조사(Moon,2016) 등 다양한 자료원을 이용하였고 많은 선행연구들이 직업, 일자리 특성, 사회경제적 지위, 고용형태 등이 흡연과 관련이 있다고 하였다. 그러나 25 세 이상 65 세 미만의 인구를 대상으로 하거나(Cho, Khang,2006) 근로자만을 대상으로 하거나(Rhee, Tae,2013) 노인인구 778 명(Lee,2014) 또는 2,108 명(Kim,2011) 만을 대상으로 하는 등 충분한 노인인구를 대상으로 한 연구가 부족하여 노인의 특성을 일반화 하기에는 어려움이 있다. 이에 본 연구는 전국에 거주하는 노인을 모집단으로 표본을 추출하여 조사된 노인실태조사자료를 이용하였고 조사참여자 10,097 명 중 562 명의 결측을 제외한 9,536 명(남자 3,833 명, 여자 5,703 명)을 대상으로 하여 다른 자료원에 비해 노인대상자수를 3~4 배 확보가 가능하여 전국 노인의 대표성을 가진다는 점에서 의의가 있다.

또한 노인실태조사는 한국보건사회연구원에서 전국 16 개 시 · 도에 거주하는 만 65 세 이상 한국노인을 대상으로 3 년 주기로 2008 년부터 시작된 설문조사로 본 연구는 가장 최근 조사된 2020 년 노인실태조사 자료를 이용하여 연구를 하였기에 가장 최근의 한국 노인의 특성을 확인할 수 있다는 점에서 장점이 있다.

주요관심변수인 최장기 직종 및 종사상 지위는 다수의 선행연구와 다른 변수이며 본 연구의 차별점이라고 할 수 있다. 대부분의 선행연구(Cho,

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Khang,2006,Kim, Park,2011,Lee,2014,Moon,2016,Rhee, Tae,2013)에서는 현재 직종 혹은 현재 종사상 지위를 변수로 선정하여 흡연과의 관련성을 분석하였으나 본 연구는 최장기 직종 및 종사상 지위를 주요관심변수로 선정하여 생애주기의 누적효과를 확인하고자 하였다. 또한 최장기 직종과 최장기 종사상 지위를 혼합하여 하나의 변수로 생성함으로써 최장기 직종 및 종사상 지위를 함께 고려하여 흡연과의 관련성을 확인할 수 있다.

종속변수인 흡연은 여러 선행연구(Cho, Khang,2006,Choi,2019,Kim, Park,2011,Kim, Seo,2013,Kim,2011,Lee,2014,Lee, Bae,2008)에서 '흡연, 비 흡연'으로 구분하였고 일부 선행연구(Moon,2016,Rhee, Tae,2013)에서는 '흡연량' 또는 '가끔 흡연, 매일 흡연, 중독 흡연'으로 구분하였다. 본 연구에서는 연구자료의 특성 상 '흡연, 비 흡연'으로 구분하였고 현재 담배를 피우는지에 대한 질문에 "예"라고 응답한 대상자를 흡연자로, "아니오"라고 응답한 대상자를 비흡연자로 보았다.

흡연과의 관련성을 확인한 다수의 선행연구(Cho, Khang,2006,Choi,2019,Kim, Park,2011,Kim, Seo,2013,Kim,2011,Lee,2014,Lee, Bae,2008,Moon,2016,Rhee, Tae,2013)에서 연구대상을 성별로 나누어 분석을 시행하였는데 이는 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 또한 연령, 교육수준, 결혼상태, 주관적 건강상태, 음주, 소득 등의 영향요인을 살펴보았고 흡연과 관련성이 있음이 확인되었다. 본 연구에서도 흡연과 관련한 다양한 영향요인을 확인하고자 하였으나 VIF 3 이상의 다중공선성이 확인된 혼인상태, 가구형태, 교육수준, 배우자관계 만족도 변수와 여성노인 흡연자수가 적어 기대빈도수가 5 미만이 확인된 종교, 미 충족 의료, 비만도, 자녀관계 만족도 변수는 제외하였고

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

최종적으로 인구사회적 요인(성별, 연령, 주택종류, 거주지역, 현재 경제활동 상태, 연 가구 소득수준, 건강보장 형태), 사회적 지지 및 사회환경 요인(친구 및 지역사회 관계 만족도, 여가문화활동 참여 유무, 사회단체활동 참여 유무, 경로당 및 노인복지관 이용 유무), 건강행태 요인(음주, 규칙적 운동, 영양관리), 건강상태 및 기능요인(우울, 만성질환 개수, 일상생활수행능력(ADL), 수단적 일상생활 수행능력(IADL), 주관적 건강상태)의 19 개 변수를 통제변수로 선정하였다.

분석방법으로 다양한 선행연구들이(Chang, Song, 2008, Kim and Oh, 2000, Lee, 2014, Lee, 2012) t-test, 카이제곱 검정, 다중 선형회귀분석, 로지스틱 회귀분석, ANOVA, 단순상관관계 분석, 로지스틱 회귀분석 등 다양한 방법을 시행하였다. 노인의 흡연에 영향을 주는 요인은 최장기 직종 및 종사상 지위 외에 인구사회적, 시회적 지지 및 사회환경, 건강행태, 건강상태 및 기능요인 등 복합적 이기 때문에 본 연구에서는 survey 특성을 반영한 통계방법을 이용하여 분석하고자 하였다. Rao-scott chi-square 검정을 통해 65 세 이상 노인의 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 비교하였고, survey 특성을 반영한 logistic regression 을 이용하여 모든 변수를 전반적으로 보정한 후 각 요인의 통계적 유의성을 분석하여 흡연에 영향을 미치는 요인을 파악하였다.

본 연구는 2020 년 노인실태조사 원시자료를 이용한 연구로 자료원의 특성에 따른 한계점은 다음과 같다.

첫째, 노인실태조사는 조사시점에 변수를 측정한 단면적 연구조사로써 노인의 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과 관련된 요인들의 인과 관계를

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

명확히 설명하기에는 부족함이 있고, 관련성에 대해서만 의미를 부여할 수 있다. 추후 누적된 자료를 이용하여 인과관계를 파악하는 추가적인 연구의 필요성이 있다.

둘째, 최장기 직종 및 종사상 지위에 대해 종사하였던 기간을 포함하지 못하여 종사 기간에 따른 흡연과의 관련성에 대해 확인하는 분석은 이루어지지 못하였다. 종사기간을 포함한 연구가 진행된다면 보다 심도 있는 직종 및 지위와 흡연과의 관련성을 확인할 수 있어 향후 직업에 따른 흡연관리에 보다 효율적인 정책을 세울 수 있을 것으로 생각된다

셋째, 다양한 목적을 위해 수집된 노인실태조사의 원시자료를 이용하였기에 흡연과 관련한 더욱 세분화된 변수가 포함되지 못하였다. 현재 자료로는 단순히 흡연을 하는지, 하지 않는지에 대한 파악만 가능하나, 흡연의 지속이나 중단은 과거 흡연여부, 흡연기간 등과 관련성이 있기에 과거흡연 여부, 흡연 기간, 흡연량 등에 대한 파악이 가능하다면 보다 설득력 있는 연구가 가능할 것이다.

넷째, 선행연구에서 흡연과 관련성이 확인된 변수이나 여성노인 흡연자수가 충분치 못하여 연구에 포함하지 못한 변수들이 있었다. 흡연하는 여성노인 연구대상자수를 충분히 확보하는 것이 연구결과의 신뢰성을 높이고 일관된 결과값을 도출하는데 매우 중요하다고 생각된다. 그리고 최근 여성 흡연자 수와 여성 노동인구가 증가하는 만큼 앞으로 흡연에 대한 연구에서 여성 노동인구 연구대상자 수 확보에 다양한 시도가 필요하겠다.

다섯째, 최근 전자담배, 가열담배와 같은 신종담배에 대한 접근성과 사용이 증가하고 있는데 이러한 신종담배가 궐련 보다 덜 해롭다거나, 간접흡연

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

노출영향이 적다는 증거가 충분하지 않으며 천식, 만성폐쇄성폐질환 등의 위험을 초래하는 것으로 보고되고 있기에 흡연의 종류를 고려한 심도 있는 연구가 필요해 보인다.

여섯째, 자료를 수집하던 2020 년 9 월 14 일부터 11 월 20 일은 코로나 19 로 인해 사회적 분위기가 달랐고 생활환경에 제한이 많았다. 2020 년도 노인실태조사 결과는 문항별 코로나 19 로 인한 상황과 3 년간의 노인의 특성변화가 함께 반영되었을 가능성이 있다. 따라서 향후 3 년 이후 2023 년 조사결과와 비교를 통해 노인의 삶의 변화 모습을 정확히 예측할 필요가 보인다.

이러한 제한점에도 불구하고 본 연구는 가장 최근의 우리나라 노인인구 전체를 대표할 수 있는 2020 년 노인실태조사 원시자료를 이용하여 남녀노인 성별에 따른 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 확인하고, 흡연에 영향을 미칠 수 있는 다양한 요인을 분석하였다는 점에서 의의가 있다고 여겨진다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

2. 연구결과에 대한 고찰

본 연구는 만 65 세 이상 노인의 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연관련 요인을 파악하기 위한 연구로 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능요인을 통제하여 분석을 실시하였다.

본 연구에서 남성노인 흡연율은 24.1%, 여성노인 흡연율은 2.2%로 성별 흡연율에 2 배 이상의 차이가 있었고 성별에 따라 흡연에 차이가 있다는 여러 선행연구(Cho, Khang,2006,Kim,2011,Lee,2014,Moon,2016,Rhee, Tae,2013)를 고려하여 성별 비교분석을 시행한 결과 남성노인의 경우 최장기 직종 및 종사상 지위, 연령, 현재 경제활동 여부, 건강보장 형태, 친구 및 지역사회 관계 만족도, 여가문화활동 참여 여부, 경로당 및 노인복지관 이용 유무, 음주, 규칙적 운동이, 여성노인의 경우 소득수준, 건강보장 형태, 경로당 및 노인복지관 이용 유무, 음주가 흡연 관련 요인으로 나타났다.

최장기 직종 및 종사상 지위에서 흡연여부 오즈비는 남성노인에서 화이트칼라 & 임금근로자 군을 기준으로 블루칼라 & 임금근로자 군이 높았고 평생 비 경제활동군이 낮았으며 이는 통계적으로 유의했다. 이는 사무직(관리자, 전문직, 사무직)에 비해 비사무직(서비스, 판매직, 농림어업, 기능/기계직, 단순 노무직, 군인)으로 직업이 변화하였거나 비사무직에 머물고 잇는 경우 흡연량이 증가(Rhee, Tae,2013)하고, 기능단순노무직과 서비스판매직에서 흡연군의 비율이 높으며(Kang,2007), 남성에서 사무종사자에 비해 판매종사자, 농업/임업 및 어업숙련 종사자, 기능원 및 관련기능 종사자, 단순노무 종사자의 연령보정 흡연율이 높다는 기존연구(Cho, Khang,2006)를 지지하는 결과였다. 또한 일자리 특성에

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

육체적 힘에 대한 요구도가 높아질수록 흡연의 가능성이 높아지고(Lee,2014) 남성의 경우 육체노동자의 흡연율이 비육체노동자에 비해 높게 나타났으며(Kim,2007) 경제활동을 하는 경우 흡연하는 빈도가 높다는 기존연구(Kim, Seo,2013)와 지지하였다. 이는 신체적 직무요구도가 높은 경우 통증이나 피로 등을 경감시키기 위한 대처기재로 흡연을 하였을 가능성이 증가하였을 수도 있고 또 육체적 노동이 강하게 요구되는 업무환경은 사무직 환경보다 흡연을 제재하는 일자리의 제도적 분위기가 다소 약할 수 있어 흡연이 높을 가능성이 있다. 선행연구(Yoo,2010) 는 직장생활에서 흡연을 허용하는 정도가 약할수록, 또한 직장 내 흡연구역이 설정되어 있는 경우 근로자의 금연 성공가능성이 높아지는 것으로 보고하고 있어 근로환경이 근로자의 흡연에 영향을 미침을 제시하고 있다. 이러한 결과는 흡연이 직업과 관련이 있다는 것을 의미하고 따라서 노인의 흡연관리를 위해서는 신체적 직무요구도가 높은 직업에 오래 종사하였던 종사자들, 현재 종사하고 있는 종사자들을 대상으로 금연 프로그램, 금연 교육 및 상담을 더욱 관심 있게 시행 할 필요가 있다.

여성노인에서 화이트칼라 & 임금근로자 군을 기준으로 화이트칼라 & 비 임금 근로자 군의 흡연여부 오즈비가 낮았고, 핑크칼라 & 임금, 비 임금 근로자 군, 블루칼라 & 임금, 비 임금 근로자 군, 평생 비 경제활동 군의 흡연여부 오즈비가 높았지만 통계적으로 유의한 수준은 아니었다. 사무종사자에 비해 서비스종사자와 단순노무종사자의 흡연율이 높았고(Cho, Khang,2006) 사무직(관리자, 전문직, 사무직)에 비해 비사무직(서비스, 판매직, 농림어업, 기능/기계직 단순 노무직, 군인)으로 직업이 변화하였거나 비사무직에 머물고 잇는 경우 흡연량이 증가 한다는 기존연구(Rhee,

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Tae,2013)와 유사한 결과를 보였으나 사무직에서 비사무직으로 변화를 겪었을 때 남성근로자보다 여성근로자의 흡연량이 더욱 증가하였다는 기존연구(Rhee, Tae,2013)와는 차이를 보였다. 본 연구에서 여성노인에 있어 최장기 직업 및 종사상 지위와 흡연의 관련성에 통계적으로 유의한 차이를 확인하지는 못하였지만 여성의 경제활동 참가율이 2010 년 48.8%에서 2019 년 53.5%(통계청 경제활동인구조사)로 증가하고 있고 여성의 흡연율 또한 2010 년 6.3%에서 2019 년 6.7%(질병관리청 국민건강영양조사)로 증가하고 있기에 여성노인의 직업과 흡연에 대해 지속적인 관심과 연구가 필요할 것이다.

참고로, 평생 비 경제활동군을 준거집단으로 선정하여 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연의 관련성을 비교해보았다. 그 결과를 보면 남성노인의 흡연여부 오즈비는 화이트칼라 & 임금근로자군 2.57(95%CI=1.01-6.59), 핑크칼라 & 비 임금근로자군 3.38(95%CI=1.29-8.86), 블루칼라 & 임금근로자군 4.02(95%CI=1.58-10.22), 블루칼라 & 비 임금근로자군 3.28(95%CI=1.29-8.36)로 통계적으로 유의하게 더 높았고, 여성노인의 경우 유의한 군은 없었다. 이는 경제활동을 하는 경우 흡연이 높다는 선행연구(Kim, Seo,2013)를 지지할 뿐만 아니라 평생 비 경제활동군을 준거집단으로 선정함으로써 최장기 직업 및 종사상 지위의 흡연을 조금 더 방향성 있게 볼 수 있다는 장점이 있다. 하지만 본 연구에서 남성노인의 평생 비 경제활동군의 수가 76 명(1.9%)으로 준거집단으로 선정하기에는 제한이 있었다. 하지만 남성과 여성의 사회적 역할이 점차 변화하고 있는 상황을 고려하면 추후 남녀노인의 평생 비 경제활동군과 최장기 직종 및 종사상 지위의 흡연의 차이에 대해 더욱 자세한 연구가 가능할 것으로 생각된다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

연령에서 남자노인은 65-69 세에 비해 75-79 세, 80-84 세, 85 세 이상에서 흡연이 감소하고, 여자 노인은 유의한 수준은 아니었지만 75-79 세, 80-84 세, 85 세 이상에서 흡연이 높았다. 이는 60-70 세 미만 집단에 비해 70 세 이상의 집단에서 흡연자수가 남자에서는 감소하고 여자에서는 증가한 기존연구(Kim, Seo, 2013)와 동일한 결과였다.

현재 경제활동을 하는 군에 비해 하지 않는 군의 오즈비가 남성노인에서 통계적으로 유의하게 낮았고 여성노인에서도 유의하지는 않았으나 낮았다. 경제활동을 하는 경우 흡연하는 빈도가 높다는 기존연구(Kim, Seo,2013)를 지지하였고 생산직, 서비스 및 판매직에 종사하는 여성의 현재 흡연율이 높다는 선행연구(Park and Cha,2016)를 고려하여 경제활동을 하는 근로자 등을 대상으로 금연사업의 필요성이 있음을 알 수 있다.

소득수준은 여성노인에서 유의성이 있었는데 lowest 인 군에 비해 highest 인 군이 흡연이 높았고 남성노인에서도 통계적으로 유의하지는 않았지만 highest 인 군의 흡연이 높았다. 대부분의 선행연구(Casetta, Videla, 2017, Cho, Khang, 2008, Cho, Khang, 2006, Kim, Kang, 2004, Son, 2002)에서 소득이 낮을수록 흡연이 높았다고 하여 본 연구와 상반된 결과가 확인되었으나 20 세 이상을 대상으로 하거나 20 세-64 세를 대상으로 한 연구로 노인의 특성을 설명하기에는 제한이 있어 보인다. 다른 기존 연구(Kim, Seo,2013)에 따르면 저소득층에서 연령표준화 흡연율이 비 저소득층 보다 높았으나, 비 저소득층 여자의 경우 70 세 이상 연령에서 흡연하는 빈도가 가장 높았고 저소득층에서 연령은 유의하지 않았다고 하여 본 연구결과와 유사하였다. 다른 선행연구(Kim,2007)에서 노인에서 흡연행태는 건강수준에 의하여 크게 영향을 받는다고 하는데, 본 연구에서

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

연령이 증가하며 건강이 나빠져 흡연할 가능성이 감소하고 65 세 이상은 은퇴의 시기로 연령이 증가하며 소득이 감소하는 상황이 맞물려 소득이 높을수록 흡연이 높다는 연구결과가 도출되었을 가능성도 있어 보인다. 또한 다른 선행연구(Kang, Go,2013)에서 담배 소비가 발전국에서는 열등재적 성격을 띠고 저개발국에서는 정상재적 성격을 띠고 있다고 하는데 본 연구의 대상자는 1900 년대 초반 출생자부터 최근 1955 년 출생자까지를 포함하여 일제강점기, 광복, 한국전쟁 등을 겪은 세대로 당시 담배는 비싼 제품으로 인식되었기에 소득이 높은 군에서 흡연을 했고 이것이 노년기 까지 이어졌을 가능성도 있어 보인다. 하지만 더욱 정확한 노인 흡연 실태 파악을 위해 노인을 대상으로 한 성별, 연령, 소득을 고려한 추가적인 연구가 필요할 것으로 생각된다.

기초생활 또는 의료급여 미 수급 군에 비해 수급 군이 흡연할 오즈비는 남녀노인에서 높았다. 이는 기초생활 수급권자의 흡연율이 비 수급권자에 비해 높은 수준이었다는 연구결과(Choi,2019)와 사회경제적 수준이 낮은 인구집단에서 흡연율이 높았다는 선행연구(Casetta, Videla, 2017)를 지지하였다.

친구 및 지역사회 관계 만족도가 높은 군에 비해 나쁜 군의 흡연여부 오즈비가 남성노인에서 높았고 여자노인에서는 통계적으로 유의하지는 않았으나 낮았다. 사회적 지지여부와 지지의 질 모두에서 양호한 노인들이 흡연을 하고 있다는 기존연구((Kim, Lee,2006))와 차이가 있었는데 이는 기존연구가 성별특성을 고려하지 않았기에 위와 같은 차이가 확인되었을 수도 있을 것으로 생각되어 성별의 특성을 고려한 추가적인 연구가 필요해 보인다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

여가문화활동에서 참여하는 군에 비해 비 참여 군의 흡연여부 오즈비가 남성노인에서 유의하게 낮았고 여성노인의 경우 통계적으로 유의하지는 않았지만 높았다. 경로당 및 노인복지관에서는 이용을 하는 군에 비해 비 이용군이 통계적으로 유의하게 남성노인에서 낮았고 여성노인에서 높았다. 여가활동을 하지 않는 노인의 경우 흡연율이 높게 나타났다는 선행연구(Kim, Ha,2006)와 남성노인에 있어 차이가 있었고, 여성노인이 노인종합복지관, 경로당, 노인대학 등에서 제공하는 여가활동참가를 오래 열심히 할수록 흡연관리가 잘 이루어진다는 선행연구(Kim and Lee,2008)와는 일치하는 결과로 이는 단순 여가문화활동 참여유무와 흡연의 관련성을 분석하여 참여빈도나 강도를 고려하지 않음으로써 결과의 차이가 생겼을 수도 있고, 2020 년 노인실태조사 조사시점이 여가문화활동에 제한이 있던 코로나 19 상황이었고 이 영향이 반영되었을 가능성이 있을 것으로 사료되어 2023 년 조사를 통해 추가적인 연구가 필요해 보인다.

음주와 관련하여 비 음주군에 비해 남자노인은 월 2 회 이하 음주하는 군과 주 1 회 이상 음주하는 군에서, 여자노인은 주 1 회 이상 음주하는 군에서 흡연여부 오즈비가 통계적으로 유의하게 높았다. 이는 음주와 흡연의 상관성이 있다(Kim and Oh,2000,Moon,2016)는 기존연구 결과를 지지하였다.

규칙적 운동여부는 남성노인에서 규칙적 운동을 하는 군에 비해 하지 않는 군의 흡연이 높았다. 운동부족이 있는 집단에서 흡연이 함께 동반되어 나타날 가능성이 운동부족이 없는 집단에서 흡연이 함께 동반되어 나타날 가능성보다 유의하게 높았고(Kang, Sung,2010) 규칙적 운동을 하는 사람이 비 흡연 군에서 높았다(Kim and Oh,2000)는 선행연구를 지지하였다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

75 세 이상의 후기 남녀노인을 대상으로 최장기 직종 및 종사상 지위에서 화이트칼라 & 임금근로자 군을 기준으로 흡연여부 오즈비에 있어 통계적으로 유의한 군은 없었다. 하지만 후기 여성노인에서 현재 경제활동을 하는 군 대비 하지 않는 군에서 흡연여부 오즈비가 낮았다. 경제활동을 하는 경우 흡연하는 빈도가 높고(Kim, Seo,2013) 직업에 따라 흡연의 차이가 있다는 여러 선행연구들과(Cho, Khang,2006,Park and Cha,2016,Rhee, Tae,2013) 여성의 경제활동 참가율이 2010 년 48.8%에서 2019 년 53.5%(통계청 경제활동인구조사)로 증가하고 있고 여성의 흡연율 또한 2010 년 6.3%에서 2019 년 6.7%(질병관리청 국민건강영양조사)로 증가하고 있는 상황 등을 고려하여 여성노인의 직업과 흡연에 대한 지속적인 연구가 필요해 보인다.

그 외 흡연여부 오즈비는 연령이 75-79 세 군을 준거집단으로 80-84 세 군이 후기 남성노인에서 낮았고, 소득수준이 lowest 인 군을 준거집단으로 highest 인 군이 후기 여성노인에서 높았으며 기초생활 또는 의료급여 미수급 군을 준거집단으로 수급 군이 후기 남녀노인에서 높았다.
여가문화활동에 참여하는 군을 준거집단으로 참여하지 않는 군이 후기 여성노인에서 높았고 비 음주군 대비 후기 월 2 회 이하 음주하는 군이 후기 남성노인에서, 주 1 회 이상 음주하는 군이 후기 남녀노인에서 높았으며 이는 전체 노인의 흡연여부 오즈비와 결과가 유사했다.

이상의 연구결과를 통해 다음과 같은 정책적 시사점을 제언한다.

첫째, 성공적인 노인의 흡연관리를 위해서는 성별에 차별화를 두어 최장기 직종 및 종사상 지위의 특성을 반영한 맞춤형 금연관리 프로그램의 개발이

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

필요하다. 본 연구 결과 전체 연구대상자 9,920 명에서 흡연중인 노인은 11.9%로 남성노인 중 흡연자는 24.7%, 여성노인 중 흡연자는 2.3%로 남성노인의 흡연이 여성노인의 흡연보다 더 높아 성별의 차이를 보였다. 또한 최장기 직업의 직종 및 종사상 지위와 흡연의 관련성을 모든 변수를 통제하여 성별에 따라 분석한 모델 3 의 결과, 화이트 칼라 및 임금근로자를 기준으로 할 때 남성노인의 경우 블루칼라 및 임금근로자에서 흡연이 높고 평생 비 경제활동군에서 흡연이 낮았으며 여성노인의 경우 유의하지 않음이 확인되어, 남녀 노인의 최장기 직종 및 종사상 지위에 따라 흡연에 미치는 양상이 다르게 나타난 것을 알 수 있었다. 따라서 성공적인 노인의 흡연관리를 위해서는 성별에 차별화를 두어 최장기 직종 및 종사상 지위의 특성을 반영한 체계적인 프로그램 개발이 필요하다고 할 것이다.

둘째, 노인의 최장기 직종 및 종사상 지위를 반영한 흡연관리 시스템 구축이 마련되어야 한다. 기존 운영 중인 금연정책을 확대 및 보완하여 블루칼라에 오래 종사했던 노인, 블루칼라에 현재 종사 중인 노인, 현재 경제활동을 하고 있는 노인에 대한 차별화된 금연관리가 필요하다. 또한 해당 직종 및 지위에 종사하는 종사자들을 대상으로 직장검진, 직장건강증진 프로그램 시 흡연실태 확인 및 금연교육을 시행하고 사업체 특성을 고려한 다양한 금연관리 프로그램을 개발 및 교육 함으로써 금연정책의 질적 수준 향상과 효율성을 도모하며 궁극적으로 노년기 건강향상을 위한 선제적 관리를 해야 한다.

셋째, 향후 노인 흡연관련 정책 수립 시 인구사회적, 사회적 지지 및 사회환경, 건강행태, 건강상태 및 기능요인들을 다각적으로 고려하려는 노력이 필요하다. 본 연구결과 소득, 음주, 흡연, 친구 및 지역사회 관계

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

만족도, 경로당 및 노인복지관 이용 등이 노인의 흡연과 관련이 있었다. 본 연구에서 고소득 여성노인이 저소득 여성노인에 비해 흡연이 높았고 이는 여성 후기노인에서도 동일하였지만, 기초생활 또는 의료급여 비 수급자에 비해 수급자에서 흡연이 높았고 대부분의 선행연구에서 고소득 군에 비해 저소득 군에서 흡연할 가능성이 높았기에 소득과 흡연의 관련성을 더욱 면밀히 확인할 필요가 있다. 또한 고위험 음주 군 일수록 흡연이 높았고 이는 남녀노인과 후기 남녀노인 모두에서 동일한 결과로 금연관리 시 음주관리를 함께 할 필요성이 있다. 그리고 규칙적 운동을 미 시행하는 군 일수록 흡연이 높았고 여러 건강관련 행태의 복합적인 결과로 건강상태가 결정되므로 금연관리와 더불어 신체활동에 대한 관리를 함께하여 건강증진의 효율성을 도모해야 한다. 또한 친구 및 지역사회 관계, 경로당 및 노인복지관 이용과 관련하여 단순 참여나 만남 유무와 같은 양적 조사와 함께 참여/만남의 빈도와 강도 등 질적 조사가 함께 이루어져 흡연과 관련한 종합적 결과도출로 금연 정책에 효율성을 도모해야 한다.

넷째, 본 연구결과 후기 여성노인에서 현재 경제활동을 하는 군에 비해 하지 않는 군의 흡연이 낮았다. 현재 우리나라는 65 세 이상을 노인으로 규정하고 이에 따라 공공기관의 근로자는 60 세 혹은 65 세에 정년퇴직을 하고 있으며 민간기업의 경우 보다 일찍 퇴직이 이루어 지고 있다. 하지만 노년기가 길어짐에 따라 경제적 자립 혹은 사회적 소속감 등을 위해 노인의 취업이 중요해지고 있고 이에 대한 사회적 관심 또한 증대되고 있다. 고령사회에 맞게 노인의 연령을 단계별(전기노인, 후기노인)로 구분하고 정년연장, 일자리 연계 등 노인의 경제활동을 관리하며, 노인의 경제활동과 관련한 흡연관리를 더불어 시행하여 노인 건강관리를 효율적으로 하고

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

노인보건의료비를 효과적으로 감소하기 위한 법적/제도적 정비가 필요해 보인다.

다섯째, 비대면으로 시행 가능한 금연 및 보건사업 개발과 노인교육을 해야 한다. 코로나 19 로 인해 2020 년도는 사회적 거리두기 실천으로 대면이나 직접활동을 통한 금연사업 및 건강증진 캠페인 등에 제한이 많았고 2021 년 현재까지도 지속되고 있다. 이러한 제한이 보건학적으로 어떠한 영향을 미칠지는 아직 알 수 없지만 추후 이와 같은 상황을 대비하여 비대면 건강증진 사업의 개발이 중요할 것으로 생각되며 이는 시간과 공간을 초월하여 건강향상을 도모할 수 있기에 장기적으로 매우 효과적일 것으로 생각된다. 또한 비대면 건강증진 사업을 노인들이 활용할 수 있도록 교육하는 방안에 대한 고려도 필요하다.

여섯째, 노인건강증진과 삶의 질 향상을 위한 종합적인 관리방안 마련을 위한 연구에 국가적 투자와 정책적 지원이 필요하다. 노인의 건강에 영향을 주는 요인은 인구사회적, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태, 건강상태 및 기능 등이 복합적으로 작용하므로 통합적이고 세분화된 다양한 연구가 이루어 져야 한다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Ⅴ. 결 론

본 연구는 2020 년 노인실태조사 원시자료를 이용하여 만 65 세 이상 노인 전체 대상자 중 9,920 명에 대해 인구사회적 요인, 사회적 지지 및 사회환경 요인, 건강행태 요인, 건강상태 및 기능 요인을 모두 통제한 상태에서 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 성별로 비교분석 하였다.

전체 연구 대상자 중 남성노인은 3,971 명(흡연자 956 명(24.1%)), 여성노인은 5,949 명(흡연자 133 명(2.2%))이었다.

다변수 분석 시 모든 요인들을 통제한 상태에서 남성 노인의 경우 화이트칼라 & 임금근로자인 군과 비교하여 블루칼라 & 임금근로자 군에서 흡연이 높았고 평생 비 경제활동군에서 흡연이 낮았으며 그 외 연령, 현재 경제활동 여부, 건강보장 형태, 친구 및 지역사회 관계 만족도, 여가문화활동 참여, 경로당 및 노인복지관 이용, 음주, 규칙적 운동이 흡연과 유의한 관련성이 있었다. 여성 노인의 경우 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성은 확인되지 않았고 그 외 소득수준, 건강보장 형태, 경로당 및 노인복지관 이용, 음주가 흡연과 유의했다.

후기 남녀노인의 경우 최장기 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성은 확인되지 않았으나 후기 여성노인에서 현재 경제활동 여부에 따라 흡연에 차이가 있었고 그 외 후기 남성노인에서 연령, 건강보장 형태, 음주, 후기 여성노인에서 연 가구 소득수준, 건강보장형태, 여가문화활동 참여 유무, 음주가 흡연과 관련이 있었다.

이 연구는 우리나라 노인인구 전체를 대표할 수 있는 자료를 활용하여 만 65 세 이상의 대규모 노인인구 집단을 대상으로 다양한 혼란변수를 보정한

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

상태에서 최장기 종사 직종 및 종사상 지위와 흡연과의 관련성을 성별로 비교 분석한 연구라는 점에서 의의가 있다.

본 연구결과가 직종 및 지위를 활용한 금연정책 마련을 위한 기초 근거로 활용되어 노인과 더불어 가족, 지역사회, 기업, 의료인 등을 대상으로 흡연 관리의 중요성에 대해 교육 및 홍보, 통합적 예방관리를 함으로써 효과적인 흡연 관리를 통해 노인의 건강향상, 노인의료복지 재정의 절감, 노인의 삶의 질 향상에 기여할 수 있기를 기대한다. 또한 노인의 흡연에 영향을 주는 다양한 요인들에 대한 다각적이고 체계화된 금연관리와 치료 시스템 도입 및 맞춤형 노인건강증진, 노인복지 프로그램 개발을 위한 자료로 활용되기를 기대한다.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

참 고 문 헌

Burns DM. Cigarette smoking among the elderly: disease consequences and the benefits of cessation. Am J Health Promot 2000;14:357-61.

Casetta B, Videla AJ, Bardach A, Morello P, Soto N, Lee K, et al. Association between cigarette smoking prevalence and income level: a systematic review and meta-analysis. Nicotine Tob Res 2017;19:1401-7.

Cha JC. Occupational prestige and social stratification system. Korean J Sociol 1998;32:737-56.

Chang SO, Song JA, Lee SJ. Types of Smoking in Adult Smokers and Influential Variables Related to Smoking. Korean J Adult Nurs 2008;20:77-90.

Cho HJ, Khang YH, Jun HJ, Ichiro K. Marital status and smoking in Korea: The influence of gender and age. Soc Sci Med 2008;66:609-19.

Cho HJ, Khang YH, Yun SC. Occupational Differentials in Cigarette Smoking in South Korea: Findings from the 2003 Social Statistics Survey. The Korean Society for Preventive Medicine 2006;39:365-70.

Cho SO. Assessment of the Contribution of Risk Factors that Cause Cardiovascular Disease in Koreans. Journal of the korea academia industrial cooperation society 2020;21:592-602.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Choi MH. The impact of basic livelihoods condition on the current smoking: Applying the counterfactual model. Korean J Health Educ Promot 2019;36:53-67.

Chung YH, Cho YH. Health Behaviors, Health Status and Quality of Life among the Young-old and the Old-old in Korea. Korean Public Health Res 2014;40:55-64.

Do YH, Jo EM, Kim EK, Lee SR. Health disparity and job satisfaction between regular and non-regular workers. Academy Of Korean Social Welfare Administration; 2016. p.267-84.

Joe KH, Kim DJ. Smoking as an Addictive Disorder. Journal of Korean Neuropsychiatri Association 2009;48:213-9.

Kang E-J. Clustering of Lifestyle Behaviors of Korean Adults Using Smoking, Drinking, and Physical Activity. Korea Institute for Health and Social Affairs 2007;27:44-66.

Kang EJ. Convergent Relationship between drinking and smoking behavior and periodontal disease in elderly Koreans. Journal of the Korea Convergence Society 2019;10:295-301.

Kang KW, Sung JH, King CY. High Risk Groups in Health Behavior Defined by Clustering of Smoking, Alcohol, and Exercise Habits: National Health and Nutrition Examination Survey. Journal of Preventive Medicine and Public Health 2010;43:73-83.

Kang YJ, Go J, Cho NW. A Study on the Attribution Effect of Tobacco Price Increase by Income Class. Korea Finance Association Conference 2013:1-29.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Kim HJ, Park TK, Jee SH, Kang HY, Nam CM. Analysis of Socioeonomic Costs of Smoking in Korea. J Prev Med Public Health 2001;34:183-90.

Kim HR. Socioeconomic Inequality and Its Trends in Cigarette Smoking in South Korea, 1998~2005. Korea Institute for Health and Social Affairs 2007;27:25-43.

Kim HR, Kang YH, Yoon KJ, Kim CS. Socioeconomic Health Inequalities and Counter Policies in Korea. Korea Institute for Health and Social Affairs; 2004.

Kim HR, Lee KW. The Relationship between the Participation of the Female Elderly in the Leisure Activity, and Physical Health and a Sense of Happiness. Journal of Sport and Leisure Studies 2008;34:671-80.

Kim I-H, Park KS, Chun HR, Samuel N. Smoking Rate of Workers according to Employment Status and Industry : 1992-2006. Korean J Health Educ Promot 2011;28.

Kim IW, Oh DY. A Study on Relationship between Smoking Status and Alcohol Drinking among Adult Men in Korea Journal of Korean Academy of Addiction Psychiatry 2000;4:155-62.

Kim J-Y, Lim I-S, Song Y-L-A, Han S-W. The Disparities in Subjective Health by Employment Form and Gender: Focusing on the Interaction Effects with Health Resources. Korea Journal of Population Studies 2012;35:181-209.

Kim J, Kim SY. Population projection of korea(2017~2067). Statistics korea; 2019. p.1-75.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Kim JD, Seo JH, Shin YJ, Kim CY. The Factors Associated with Smoking Behavior of Low-income People. Health Soc Welf Rev 2013;33:577-602.

Kim JG. The Impact of Family Type on Health Behavior of Elderly People. Korean Journal of Gerontological Social Welfare 2011;51:35-55.

Kim JH. The Relationship among Socioeconomic Status, Health Behavior, and Self-Rated Health Status in Employees : Gender Difference. Korean Society For Health Education and Promotion 2011;28:57-67.

Kim JS, Yu JO, Kim MS. Factors Contributing to the Intention to Quit Smoking in Community-dwelling Elderly Smokers. J Korean Acad Community Health Nurs 2012;23:358-65.

Kim JY. The Relationship between Socioeconomic Status and Health in Korea - Focusing on Age Variations. Korean J Sociol 2007;41:127-53.

Kim KD, Choi TR. The socioeconomic property of occupations and social class. Korean social science 1983;5:1-30.

Kim MI, Kim SJ, Kim JP. A Study for Health Promotion behaviors and Depression of Pre and Old Age Group. Journal of social science 2017;28:285-307.

Kim MJ, Lim JY. The Effect of Socioeconomic Status on the Prevalence of Chronic Disease in the Elderly: Focusing on Nutrient Intake. Health Soc Welf Rev 2017;37:125-45.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Kim SY, Park Bj. Press release of 2019 life table. Statistics korea: Statistics korea; 2020.

Kim TM, Lee SG, Jeon SY. The Relations of Social Support to the Health Behaviors and Health Status in the Elderly. Korean J Health Educ Promot 2006;23:99-119.

Kim YH, Ha TY, Lee BH. A Comparative Analysis of Mental Status, Dietary Life and Nutritional Status among Senior Citizens Withor Without Leisure Activities in Urban Area. Journal korean society food science and nutrition 2006;35:422-9.

Kroon LA. Drug interactions with smoking. Am J Health Syst Pharm 2007;64:1917-21.

Kye SB, Han SB. Effects of cigarette smoking on periodontal status. J Periodontal Implant Sci 2001;31.

Lee IJ. A Study on the Differences between the Younger Old and the Older Old : Comparison of the Effects of Stressful Life Events and Social Support on Their Health. Journal of the Korea Gerontological society 1999;19:35-50.

Lee JH. The Regional Health Inequity, and Individual and Neighborhood Level Health Determinants. Health Soc Welf Rev 2016;36:345-84.

Lee MS. Health Inequalities Among Korean Adults - Socioeconomic Status and Residential Area Differences. Korean J Sociol 2005;39:183-209.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Lee SE. The Effects of Job Characteristics on Smoking and Mediating Effects of Job Stress among Older Workers. Korean J Health Educ Promot 2014;31:51-61.

Lee SJ. Multidimensional structural analysis of socioeconomic inequality in old age. Korea institute for health and social affairs; 2008. p.1-272.

Lee TJ, Bae SS, Yi GH, Lim JY, Kang KH. Health Behaviors Practice of Urban Elders. J Korean Gerontol Nurs 2008;10:58-67.

Lee YJ. Elderly Healthy Level of Regional Disparities Compare. The Journal of the Korea Contents Association 2015;15:347-58.

Lee YK, Kim SJ, Hwang NH, Lim JM, Joo BH, Namgung EH, et al. National survey of the living conditions and welfare needs of older koreans. Korea institute for health and social affairs; 2020. p.1-883.

Lee YS. Marital Status, Health Behaviors and Health Status for Middle-Aged Men and Women in Korea. Korea Journal of Population Studies 2012;35:103-31.

Moolgavkar SH, Holford TR, Levy DT, Kong CY, Foy M, Clarke L, et al. Impact of Reduced Tobacco Smoking on Lung Cancer Mortality in the United States During 1975-2000. JNCI: Journal of the National Cancer Institute 2012;104:541-8.

Moon JH, Kang MA. The Effect of Employment Status on Life Satisfaction of the Elderly and Moderating Effects of Income and Health. Social Welfare Policy 2017;44:79-103.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Moon SM. Types of Smoking Statuses and Associated Factors among Korean Wageworkers J Korean Public Health Nur 2016;30:495-511.

Park CR. Depressive symptoms, stress, and self-rated health in Korean adults based on the types of tobacco use: A focus on gender differences. Korean J Health Educ Promot 2021;38:55-69.

Park EJ, Cha MR. Korean Women's Health Behaviors Indicators: Smoking, Drinking and Physical Activity. Health and Welfare Forum 2016;235:25-33.

Park JS. Smoking and Atherosclerotic Cardiovascular Disease. Korean Circ J 1998;28:653-7.

Park KS, Song JE, Joo SY, Lee SY. Mid to long term financial outlook and factor analysis of medical expenses for the elderly. National health insurance service: Health insurance research institute; 2020.

Park MJ, Choi SE. The Effects of Health Behavior and Health Status on Heath-related Quality of Life in Older People: Gender Analysis by using the 2012 Korea Health Panel Data. J Korean Acad Community Health Nurs 2017;28.

Rhee OJ, Tae MW, Seo JE, Kim JI. The Relationships between the Changes of Socioeconomic Status and Smoking in Employees: Focusing on the Moderating Effect of Gender. Health Soc Welf Rev 2013;33:059-85.

Seo HK. The harm of smoking. National cancer center; 2006. p.1-2.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Son M. The relationship of social class and health behaviors with morbidity in Korea. J Prev Med (Wilmington) 2002;35:57-64.

Welfare MoHa. Ministry of Health and Welfare White Book. In: Welfare MoHa, editor. Ministry of Health and Welfare; 2017. p.1-999.

Yoo HJ. Sociology of occupations. Kyungmoon: Kyungmoon; 2000.

Yoo GH. The effects of anti-smoking policy in workplace on successful Smoking cessation(Doctoral Dissertation). Graduate School of Inje University, Gimhae, Korea.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

Abstract

A Study on Correlation between Longest occupation and job status and Smoking in the Korean Elderly

: National Survey of the Living Conditions and Welfare Needs of Korean Older Persons(2020)

Hyunji Lee

Graduate School of Public Health,

Yonsei University

(Directed by Professor Woojin Chung, PhD)

As the elderly population is rapidly increasing, various public health problems have been occurred to date. Elders` health is affected by various areas such as smoking and depression, especially the smoking causes some diseases to their bodies entirely as major. Also, the elderly often take multiple medications for various diseases, smoking interferes with the action of drugs and interferes with health care in old age. In addition, smoking

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

increases social and economic costs such as treatment of diseases caused by smoking, loss of work. However, since smoking is addictive, it is difficult for individuals to start and maintain non-smoking. so social attention and help are needed. According to previous research, smoking is associated with occupation. However, most of the research is on the relationship between the current occupation and current smoking or surveying only at the middle-aged. But, various inequalities including health in old age appear as a cumulative effect of inequality that occurs throughout the life cycle. The health disparity increases consistently with increasing age. It is necessary to control for various factors and analyze the relationship between the occupation in which the person worked the longest over his or her life and the current smoking of the elderly.

Therefore this study intended to confirm the relation between the longest term occupations and job status of male and female elderly people and their current smoking status after controlling for socio-demographic, social support and social environment, health behavioral factors. In addition, since the relationship between occupation and smoking differs by gender in previous studies, this study intend to conduct a comparative analysis through a gender approach. In order to subdivide and understand the prolonged life of the elder, we intend to conduct additional research on the later stage elderly.

This study used the data from the 2020 national survey result of living conditions and welfare needs of Korean elderly aged 65 or older. Among a total of 10,097 elderly people, this study analyzed 9,920 elderly people after excluding missing values. SAS version 9.4 was used for statistical analysis and descriptive analyses, Rao-Scott chi-square, and logistic regression that reflected the survey characteristics was performed. The regression models are composed of model 1 without any modification, model 2 with calibrated socio-demographic, social support and social environment variables, and model 3 with health behavioral factors, health status and functional factors in model 2.

연세대학교
YONSEI UNIVERSITY

In the study result of Model 3, in the case of the male elderly, the odds ratio of smoking in the blue color & wage and salary worker group was higher and in the life-long economically inactive group was lower than in the white color & wage and salary worker group. And the odds ratio of smoking was lower in the economically non-active group compared to the currently economically active group. In the case of the female elderly, there was no group showing a statistically significant correlation with smoking in the longest occupation and job status, but the odds ratio of smoking was lower in the economically non-active group compared to the currently economically active group at the latter-stage female elderly.

This study may will be significant in that it conducted comparative analysis by gender of the relation between longest occupation & job status and smoking by controlling various confounding factors for a large-size elderly population group aged 65 or older who can represent the entire elderly population group of Korea.

With the result of this study, it could be found that longest occupation & longest job status, current economic activity and other variables in the elderly people were a risk factor of smoking. And there were difference in the variables that showed a statistically significant correlation with smoking according to sex.

Therefore, it is necessary to consider the elderly who were employed in blue collar & wage and salary and who are currently economically active when conducting health education and smoking cessation clinic education. It is hoped that this study will be used as a basis ground for the establishment of health and welfare policies for healthy old age, contributing to improving the quality of life of the elderly.[i]

Key words : Elderly, Smoking, Longest occupation, Longest job status