



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](#)

석사학위논문

성인 1인 가구의 건강행태, 질환 및
주관적 건강인지가 비만에 미치는 영향
: 2022년 지역사회건강조사 자료 활용하여

제주대학교 보건복지대학원

보건학과

김 영 주

2024년 2월



성인 1인 가구의 건강행태, 질환 및
주관적 건강인지가 비만에 미치는 영향
:2022년 지역사회건강조사를 활용하여

지도교수 김 수 영

김 영 주

이 논문을 보건학 석사학위 논문으로 제출함

2023년 12월

김영주의 보건학 석사학위 논문을 인준함

심사위원장 홍 성 철



위 원 송 효 정



위 원 김 수 영



제주대학교 보건복지대학원

2023년 12월



Effects of Health Behavior, Disease, and
Subjective Health Cognition on Obesity in
Korean Single Adult Households
: 2022 Community Health Survey data

KIM, Young-Ju

(Supervised by professor Kim, Su-Young)

A thesis submitted in partial fulfillment of the requirement for the
degree of Master of Public Health

2023. 12.

This thesis has been examined and approved.

Seungchul Hong

Thesis director, Seong-Chul Hong, Prof. of Public Health

Hyojeong Song

Su Young Kim



Department of Public Health
GRADUATE SCHOOL OF PUBLIC HEALTH AND WELFARE
JEJU NATIONAL UNIVERSITY

목 차

I. 서 론

1. 연구 배경 및 필요성	1
2. 연구 목적	3
3. 연구 가설	3

II. 연구 방법

1. 연구 자료	4
2. 연구 대상	5
3. 연구 모형	6
4. 연구 변수	7
1) 종속변수	7
2) 독립변수	7
(1) 인구 사회학적 특성	7
(2) 건강행태 특성	8
(3) 질환 및 주관적 건강인지 특성	9
5. 자료 분석	10
6. 연구 윤리 심의	11

III. 연구 결과

1. 1인 가구의 비만율	12
2. 변수별 특성과 비만 여부	12
1) 1인 가구의 변수별 특성과 비만 여부	13
2) 다인 가구의 변수별 특성과 비만 여부	19
3. 1인 가구의 비만 영향 요인 분석	25

IV. 논의	30
V. 결론 및 제언	33
참고문헌	35
Abstract	40

List of Tables

Table 1. Household Obesity Rate	13
Table 2. Obesity of Single-Person Households and the Difference by Variables	16
Table 3. Obesity of Multi-Person Households and the Difference by Variables	22
Table 4. Odds Ratios for Obesity by Household Types	27

List of Figures

Figure 1. Selection process of the study population	5
Figure 2. Model of the study	6

국문초록

성인 1인 가구의 건강행태, 질환 및 건강인지가 비만에 미치는 영향 :2022년 지역사회건강조사 자료를 활용하여

김 영 주

제주대학교 보건복지대학원 보건학과

지도교수 김수영

본 연구는 1인 가구의 증가라는 사회적 현상과 비만 인구 증가의 영향 관계 여부를 알아보기 위해 시도하였으며 전국적으로 시행되는 지역사회건강조사 원시자료를 활용한 이차 자료 분석 연구이다. 본 연구의 목적은 첫째로 1인 가구의 비만율을 파악하고, 둘째, 1인 가구 비만의 위험도를 높이는 영향 요인을 파악하고자 수행되었다.

본 연구는 지역사회건강조사의 표본추출 방식에 따라 정해진 모집단 중에서 2022년도 지역사회 건강조사의 응답자 231,785명을 표본집단으로 하고 이 중 키와 몸무게 문항에 '응답거부'나 '모름'으로 대답한 3,154명을 제외한 228,631명을 최종 분석대상자로 하였다. 다만, 본 연구에서는 결측값을 '유효한 결측'으로 두어 분석에서 제외하지 않고 유효한 값으로 처리하여 복합표본분석을 하였다.

본 연구에서 1인 가구는 가구원의 수가 1명인 가구를 말하며 41,568명(18.1%)이다. 종속변수인 '비만'은 한국인의 체질량 지수(BMI) 분류기준에 따라 BMI 25 이상으로 정의하였고 전체 대상자의 비만율은 30.9%(69,111명, 가중치 적용 %)이

며 1인 가구 비만율은 30.8%(12,002명)이다. 독립변수는 인구 사회학적 특성과 건강행태, 질병 및 주관적 건강인지 특성으로 분류하여 분석하였다. 지역사회건강조사 원시자료 이용지침에 따라 개인 가중치, 집락 변수, 층화변수를 적용한 계획파일을 생성하여 복합표본분석을 시행하였다. 통계 도구는 IBM SPSS statistics ver 26.0을 사용하였다.

연구 결과, 1인 가구에서 비만 위험을 높이는 변수로는 연령대에서는 30대, 여성보다는 남성, 대학 이상인 군보다 의무교육 이하인 군, 고혈압과 당뇨병이 있는 경우와 주관적 구강건강 수준이 좋을 때 등이었다. 반면에 소득수준은 최저소득 군, 스트레스 정도는 ‘조금’인 군에서 비만의 위험이 낮았는데, 특히 아침 식사를 일주일에 5~7회 하는 군에서는 비만 위험이 14%나 낮았다. 하지만 1인 가구의 비만 위험을 높이는 가장 큰 요인이 고혈압 진단이 있을 때(2.3배)와 당뇨병 진단이 있을 때(1.4배)이므로 질환 여부의 선후관계와 영향을 밝힐 수 있는 추가 연구가 필요할 것이다.

본 연구를 통해서 1인 가구의 건강관리 특성을 파악하기 위해서는 전체를 대상으로 한 조사와는 달라야 한다는 필요성을 느끼게 되었다. 아마도 이는 1인가구에 대한 사회적 관심이 부족하기 때문이라 여겨지며 취약계층이 되기 쉬운 고령인구의 1인 가구 증가를 참작할 때 간과되어서는 안 되는 문제일 것이다. 따라서 1인 가구에 대한 적절한 건강 조사방안을 만들고 관리대책을 세우는 것은 시급한 과제라고 할 수 있고, 앞으로 이와 관련된 많은 연구가 시도되어야 할 것이다.

주제어: 1인 가구, 비만, 성별, 연령대, 교육 수준, 소득수준, 아침 식사 빈도, 고혈압, 당뇨병

I. 서론

1. 연구 배경 및 필요성

비만은 삶의 질을 추구하는 현대 사회에서 ‘건강’을 결정하는 중요한 문제가 되었다. 세계보건기구는 비만을 ‘치료가 필요한 만성질환’이라고 경고하고 있으며 ‘건강을 해칠 정도의 비정상적인 또는 과도한 지방이 축적된 상태’로 정의하고 있다. 또한 세계보건기구는 Obesity Overview를 통해 1975년부터 2016년까지 5세에서 19세의 과체중 또는 비만 아동·청소년의 유병률은 전 세계적으로 4%에서 18%로 4배 이상 증가했다고 밝혔다. 영국의 National Health Service(NHS)도 우리가 사는 환경이 많은 사람을 건강하게 먹고 충분한 신체활동을 하기 어렵게 해서 점점 더 흔하게 비만을 발생시키고 있으며 그 원인으로 과잉된 칼로리의 축적이 주요하겠지만, 유전적인 소인이나 갑상선 기능 저하증 (hypothyroidism) 과 같은 질병, 혹은 스테로이드와 고혈압, 당뇨병 또는 정신과 복용 약으로 인해 비만을 일으킬 수 있음을 언급하기도 했다.

OECD. Statistics는 Non-Medical Determinants of Health : Body weight에서 WHO의 비만(Body Mass Index, 30이상)을 기준으로 2017년 각국의 비만율이 호주 30.4%, 캐나다 26.9%, 프랑스 15.6%, 일본 4.4%, 한국 5.4%, 영국은 28.7%라고 보고했다. 이러한 결과는 수치상으로 우리나라의 비만율이 낮은 것으로 나타나지만 아시아인의 특성을 고려했을 때 우리나라의 비만율이 낮다고 단언할 수 없는 문제이기도 하다. 따라서 이를 인식한 정부는 2018년 7월부터 국가비만 관리 종합대책을 세워 비만예방에 주력하게 되었다. 즉, 비만 인구 증가에 따른 사회경제적 손실 규모를 평가하고 정책을 통한 다양한 비만 예방관리 프로그램을 시행해왔다.

그러나 2022년 질병관리청의 국민건강통계 플러스 「국민건강영양조사 기반의 성인 비만 심층 보고서」에 따르면 우리나라 성인 남성의 비만율은 2009년 35.9%

에서 2019년 41.4%, 2021년 44.8%로 팬데믹 기간에 더욱 증가했으며, 성인 여성의 비만율은 2009년 27.6%에서 2019년에는 27.5%였다가, 2021년 29.5%로 팬데믹을 거치며 다시 증가하고 있는 것으로 나타났다. 이는 비만에 대한 범국민적 노력에도 불구하고 비만율이 증가하는 현 상황의 원인이 무엇인지 되짚어보아야 함을 시사한다.

이와 더불어 1인 가구의 증가를 주목할 수 있다. 2022년 통계청의 인구주택총조사에서 우리나라의 주요 연령 집단별 1인 가구 비율은 전체인구의 34.5%이며 이 중 20~30대는 12.3%, 60~70대는 9.5%였다. 이러한 1인 가구 증가에 고령화의 속도가 빨라지면서 1인 가구의 증가도 가속화되는 실정이다. 특히 2023년 통계청의 고령자 통계에 따르면 2022년 우리나라의 65세 이상은 전체인구의 17.5%이고 2040년에는 두 배가 증가하여 34%를 넘을 것으로 예측된다. 이러한 결과는 1인 가구의 고령화를 예견하고 있어 이에 대한 대책의 시급성을 방증하고 있다.

2022년 국회 미래연구원은 「1인 가구 유형분석과 행복 제고를 위한 시사점」에서 여성들의 의식변화와 경제활동의 증가, 젊은 세대의 결혼관 변화와 비혼과 만혼의 증가, 이혼과 별거 등으로 인한 독신자 증가, 평균수명 연장에 따른 배우자 사망 이후 독거 기간의 증가 등을 1인 가구 증가의 원인으로 보았다. 또한 조영경(2019)은 1인 가구는 빈곤율이 높고 흡연과 음주, 적은 신체활동 등의 습관으로 건강 취약계층이 되고 있다고 하면서 정책적인 대안이 필요하다고 보고했다.

이미 해외에서는 1인 가구의 증가가 2000년대 이후 가시화되었고 이에 관한 연구가 활발하다. Bennett & Dixon (2006)은 저서에서 독신 생활이 되면 생활은 빈곤하게 된다고 하였는데 이는 1인 가구일 때 생활비가 더 많이 들고 고용의 불안정성이 야기될 수 있으며 연령 증가에 따른 의료비 지출의 증가와 소비 불균형이 원인이라고 하였다. 우리나라의 1인 가구의 의료비 지출에 대한 통계에서도 1인 가구의 지출은 전체 가구의 절반을 넘고 있으나 1인 가구에 대한 적극적인 건강관리의 필요성을 제시하는 연구는 아직 부족하고 1인 가구의 비만 및 대사증후군이나 만성질환과 관련한 연구 또한 아직 활발하지 못한 상황이다.

따라서 본 연구에서는 2022년 지역사회건강조사 원시자료를 통해 1인 가구의 비만율을 살펴보고 일반적인 특성과 건강행태를 분석하여 1인 가구의 비만에 영향을 주는 요인들을 알아내고 1인 가구 건강관리의 중요성과 방향을 제시하고자 한다.

2. 연구 목적

본 연구는 2022년 지역사회건강조사 원시자료를 활용하여 1인 가구와 다인 가구의 인구 사회학적 특성 및 건강행태와 질환 등의 요인들이 비만에 미치는 영향을 분석, 비교하여 1인 가구에 대한 비만 건강관리 필요성을 제시하려고 한다. 구체적인 연구 목적은 다음과 같다.

- 1) 전국 1인 가구의 비만율을 알 수 있다.
- 2) 1인 가구 비만군의 인구 사회학적 특성을 알 수 있다.
- 3) 1인 가구 비만군의 건강행태 특성을 알 수 있다.
- 4) 1인 가구 비만군의 질환 및 주관적 건강인지 특성을 알 수 있다.
- 5) 1인 가구의 인구 사회학적 특성, 건강행태, 질환 및 주관적 건강인지의 비만 영향을 알 수 있다.

3. 연구 가설

- 1) 1인 가구는 건강행태 특성에서 비만 위험이 증가할 것이다.

II. 연구 방법

1. 연구 자료

본 연구는 질병관리청이 매해 실시하고 있는 지역사회건강조사(Community Health Survey, Korea Disease Control & Prevention Agency, 2022) 2022년 원시자료를 활용하였다.

지역사회건강조사는 지역보건법 제4조(지역사회 건강실태조사) 및 같은 법 시행령 제2조(지역사회 건강실태조사 방법 및 내용)에 따라 실시하는 통계청 승인 통계로 지역 보건의료계획을 수립 및 평가하고, 조사 수행체계를 표준화하여 비교할 수 있는 지역 건강통계를 만들고자 2008년부터 매년 전국보건소에서 실시하고 있다. 또한 층화변수, 군집변수, 가중치 등을 적용한 복합표본 설계로 시행하는 표본조사이므로 이를 반영한 복합표본 분석을 시행하도록 권고하고 있다.

표본설계는 전국 만 19세 이상 성인을 목표 모집단으로 통·반/리 주택에 거주하는 만19세 이상 성인을 조사 모집단으로 하여 동/읍·면, 주택 유형별 층화추출 후 표본크기를 결정하며, 비례배분에 의한 표본지점 할당하고 1차 통·반/리 확률비례계통추출과 2차 계통추출을 통해 표본을 추출한다.

2022년 지역사회건강조사는 주민등록기준 만 19세 이상 성인을 모집단으로 하였으며 조사 시점에 표본 가구에 거주하는 19세 이상의 성인에게 직접 방문, 1대 1 면접 조사로 진행되었다. 조사원들은 일정 기간 교육훈련을 통해 배출되었으며 전자설문지를 통해 2022년 8월 16일부터 2022년 10월 31일까지 조사작업을 진행하였다. 조사 설문은 개인 설문조사와 가구 설문조사로 이뤄졌으며 가구 조사는 가구당 19세 이상 성인 1인에게 조사하고 개인 조사는 성인 가구원 모두에게 시행했다. 전체 문항은 19개 영역 138개 조사 문항으로 구성되었다.

2. 연구 대상

본 연구의 대상자는 2022년도 지역사회 건강조사의 만 19세 이상 성인 응답자 총 231,785명을 표본집단으로 하였다. 이 중 키와 몸무게 문항에 ‘응답 거부’나 ‘모름’으로 대답한 3,154명을 제외한 228,631명이 최종 분석대상자이다. 그러나 본 연구에서는 결측값을 ‘유효한 결측’으로 두어 분석에서 제외하지 않도록 하였다 (Figure 1).

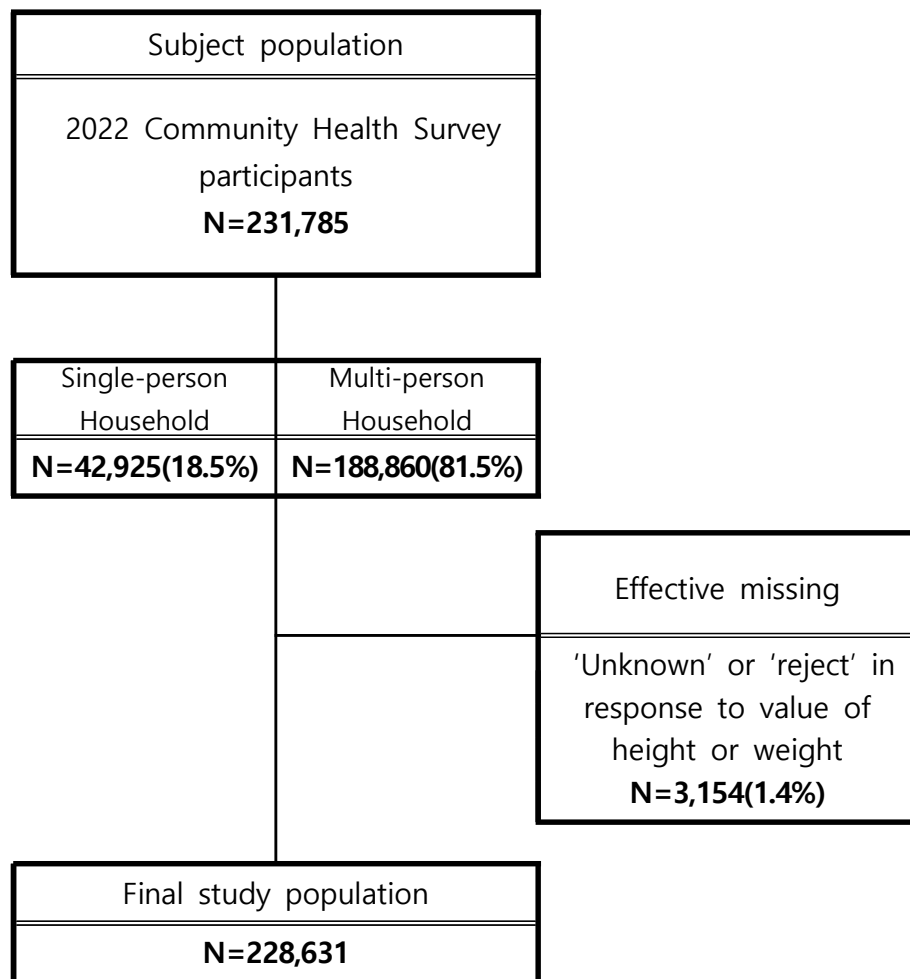


Figure 1. Selection process of the study population

3. 연구 모형

본 연구는 1인 가구의 비만을 알고 인구 회학적 특성, 건강행태, 질환 및 주관적 건강인지 특성이 1인 가구의 비만에 미치는 영향을 알아보기 위한 연구이며 연구 모형은 다음과 같다(Figure 2).

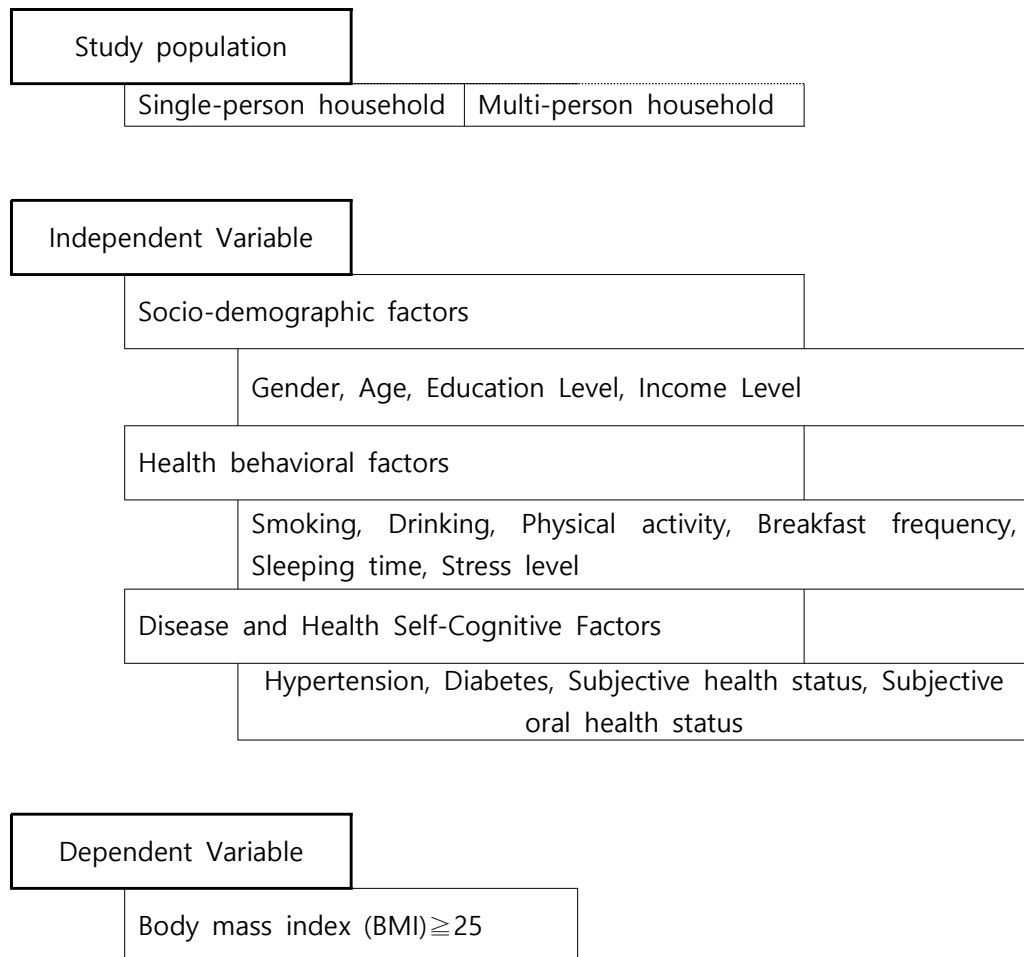


Figure 2. Model of the study

4. 연구 변수

본 연구의 변수는 다음과 같다. 종속변수는 비만 여부($BMI \geq 25$, $BMI < 25$)이며 독립변수는 인구 사회학적 특성으로 성별, 연령대, 교육 수준, 소득수준으로 구분하고 있으며 건강행태 특성으로 흡연 여부, 음주 여부, 신체활동 정도, 아침 식사 빈도, 수면시간, 스트레스 정도로 구분하였다. 마지막으로 질환 및 주관적 건강인지 특성으로 고혈압 진단 여부, 당뇨 진단 여부, 주관적 건강수준, 주관적 구강건강으로 구분하였다.

변수별 범주 및 분류기준은 다음과 같다.

1) 종속변수

종속변수는 비만 여부이며 조사 문항 중 ‘키’와 ‘몸무게’에 기재한 수치로 체질량지수(Body Mass Index : kg/m^2)를 구하고 대한비만학회의 『한국인의 체질량지수 분류기준』에 따라 BMI 25 이상인 비만군과 25 미만인 비비만군으로 분류하여 정의하였다.

2) 독립변수

(1) 인구 사회학적 특성

본 연구에서 인구 사회학적 특성은 성별, 연령, 교육 수준, 소득수준으로 구분하여 사용하였다. 각각의 범주와 분류기준은 다음과 같다.

성별은 남녀로 분류하고 연령은 10세 단위의 연령대로 분류하여 20대, 30대, 40대, 50대, 60대, 70대까지 6단계로 구분하였다. 교육 수준은 원시자료 문항에서 8단계로 구분하였으나 무학은 무학으로 서당/한학과 초등, 중등을 합쳐 의무교육 이하로 묶고, 고교이하, 대학 이상의 4단계로 분류한다. 이는 통계청 「한국의 사

회지표」에서 성별 평균 교육 연수가 2020년 남자 13.1년, 여자 12.0년, 전체 12.5년으로 평균 12년을 넘기 때문이다. 소득수준은 연소득 문항 및 월소득 문항에 답한 금액을 월평균 가구소득으로 환산하여 지역사회건강 조사의 분류기준에 따른 8단계로 분류하였으나 현재 통계청 「소득분배 지표」에서 2021년 가구 실질 중위소득이 309만원인 점을 고려하여 ‘100만 원 미만’, ‘100만 원 이상 200만 원 미만’, ‘200만 원 이상 300만 원 미만’, ‘300만 원 이상 400만 원 미만, 400만 원 이상 500만 원 미만’, ‘500만 원 이상’의 6단계로 구분하였다.

(2) 건강행태 특성

본 연구에서는 건강행태 특성은 흡연 여부, 음주 여부, 아침 식사 빈도, 신체활동 정도, 수면시간, 스트레스 수준의 6가지 항목으로 구분하였다. 각각의 범주와 분류기준은 다음과 같다.

흡연 여부에서 비흡연자는 평생 100개비 미만으로 피웠고 현재도 피우지 않거나 전자담배를 사용한 적이 없는 사람으로 정의하고 흡연자와 비흡연자로 구분하였다. 음주 여부에서 비음주자는 평생 음주 경험이 없거나 한 달에 1회 이하로 마신 사람이고 음주자와 비음주자로 구분하였다. 신체활동 정도는 지역사회건강 조사에서 지난 1주일간의 신체활동을 묻는 국제 신체활동 질문지(International Physical Activity Questionnaire, IPAQ)와 같이 고강도, 중강도, 걷기의 시간과 일수를 사용하고 있으므로 결과를 IPAQ의 MET-minute/week 점수로 환산하여 총 활동량을 계산하고 주당 1,500 METs 이상을 ‘건강증진 활동량’, 600 METs에서 1500 METs 미만을 ‘최소한의 활동량’, 600 METs 미만은 ‘비활동’으로 구분하며 단위는 MET minute/week을 쓴다. METs (Metabolic Equivalent Tasks)란, 해당 신체활동의 에너지소비량을 앉은 자세에서 안정을 취할 때의 대사량(산소 섭취량으로 약 3.5ml/kg/분에 해당)으로 나눈 수치를 의미하며 활동량을 계산하는 식은 다음과 같다.

- 고강도 신체활동=8.0 METs×고강도 활동시간(분)×활동 일수(일)
- 중강도 신체활동=4.0 METs×중강도 활동시간(분)×활동 일수(일)

- 걷기=3.3 METs×걸은 시간(분)×걸은 일수(일)
- 총활동량=걷기+중강도 신체활동+고강도 신체활동

아침 식사 여부는 식생활 항목에서 주간 아침 식사 횟수 문항을 변수로 사용하여 주간 아침 식사 일수가 ‘주 5~7회’, ‘주 3~4회’인 경우는 그대로 사용하고 ‘1~2회’ 미만인 경우와 ‘거의 안 한다’를 ‘주 2회 미만’으로 묶어 3개 범주로 사용한다. 수면시간은 주중, 주말 수면시간을 합쳐 평균으로 환산하여 ‘6시간 미만’, ‘6시간 이상 10시간 미만’, ‘10시간 이상’으로 3개 범주로 분류하여 사용한다. 스트레스 수준은 주관적 스트레스 수준 문항의 ‘대단히 많이’, ‘많이’, ‘조금’, ‘거의 없음’으로 4단계로 구분하여 사용한다.

(3) 질환 및 주관적 건강인지

본 연구에서는 질환 및 주관적 건강인지 특성으로 고혈압 진단 여부, 당뇨 진단 여부, 주관적 건강수준, 주관적 구강건강 수준의 4가지 항목을 사용하였다.

고혈압 진단 여부와 당뇨병 진단 여부는 지역사회건강 조사항목의 각 질환 진단 경험 여부에 따라 ‘예’와 ‘아니오’로 분류하였다.

주관적 건강 수준 및 구강건강은 기존 범주와 같이 ‘매우 좋음’, ‘좋음’, ‘보통’, ‘나쁨’, ‘매우 나쁨’의 5단계로 구분하여 사용하였다.

5. 자료 분석

지역사회건강조사는 복합표본설계를 반영하여 시행하는 표본조사이므로 결과를 추정하는 경우 편향, 과잉해석이 발생할 수 있다. 따라서 편향을 줄이기 위해 각 분석과정에 개인 가중치, 층화변수, 집락변수를 대입한 복합표본 계획파일을 만들어 적용하였다. 또한, 결측값을 분석에서 제외하지 않기 위해 결측값은 항상 유효한 값으로 처리하였다.

교차분석을 위한 교차분석 계획 파일에는 집락 변수 외에 부_모집단인 1인 가구 여부를 대입하여 만들고 분석에 적용하였다. 빈도에서 사용되는 비율(%)은 가중치를 적용한 백분율(%)이며, 카이제곱값은 Rao-scott 카이제곱을 사용하였다. 본 연구의 실험군은 1인 가구이며 대조군은 다인 가구이다. 연구의 자료 분석은 IBM SPSS statistics ver 26.0 프로그램을 사용하여 복합표본 분석하였고, 통계적 유의 수준은 0.05로 설정하여 검정하였다. 구체적인 분석 방법은 다음과 같다.

- 1) 전국 1인 가구의 비만율을 복합표본 빈도 분석하였다.
- 2) 비만인 1인 가구의 인구 사회학적 특성과 건강행태 특성, 질환 및 주관적 건강인지 특성별 차이를 검증하기 위해 복합표본 교차분석계획 파일을 적용한 교차분석을 하였다.
- 3) 1인 가구의 비만에 영향을 주는 요인을 알아내기 위해 복합표본 로지스틱 회귀분석을 시행하여 비만의 위험도와 통계적 유의성을 검증했다.

6. 연구 윤리 심의

지역사회건강조사는 지역보건법 제4조(지역사회 건강실태조사) 및 같은 법 시행령 제2조(지역사회 건강실태조사 방법 및 내용)에 따라 실시하는 통계청 승인통계(승인번호 제117075호)이며 본 연구는 2022년 지역사회건강조사 원시자료를 이용한 이차 자료 분석 연구로 제주대학교 생명윤리 위원회의 심사 면제 승인(JJNU-IRB-2023-067)을 통과하고 진행하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 1인 가구의 비만율

전체 대상자는 228,631명이다. 이 중 1인 가구는 41,568명, 다인 가구는 187,063명이다. 비만은 BMI 25kg/m²을 기준으로 하여 25kg/m² 이상과 미만으로 나누어 25kg/m² 이상으로 정의하였다.

분석 결과 1인 가구 비만율은 30.8%(12,002명)이고, 다인 가구의 비만율은 31.0%(57,109명)로 나타나 1인 가구의 비만율이 다인 가구의 비만율보다 0.2%p 낮았다. 전체 분석대상자의 비만율은 30.9%로 총 228,631명 중에서 69,111명이 비만으로 분류되었다(Table 1).

Table 1. Household Obesity Rate

Category	N(W%)	Single-person household		Multi-person household	
		n	W%(95%CI)	n	W%(95%CI)
BMI≥25	69,111(30.9)	12,002	30.8(30.2-31.3)	57,109	31.0(30.7-31.3)
BMI<25	159,520(69.1)	29,566	69.2(68.7-69.8)	129,954	69.0(68.7-69.3)
	228,631	41,568		187,063	

w% : weighted %, CI:Confidence Interval

2. 변수별 특성과 비만 여부

비만에 영향을 주는 특성으로는 인구 사회학적 특성과 건강행태 특성 그리고 질환 및 주관적 건강인지 특성으로 대분류하였다. 첫째, 인구 사회학적 특성에는

성별, 연령대, 교육 수준, 소득수준으로 구분하였다. 둘째, 건강행태 특성은 흡연 여부, 음주 여부, 신체활동 정도, 아침 식사 빈도, 수면시간, 스트레스 정도가 있다. 마지막으로 질환 및 주관적 건강인지 특성은 고혈압 진단 여부, 당뇨병 진단 여부, 주관적 건강 수준, 주관적 구강건강으로 나뉘었다.

각각의 변수 특성별 분포의 차이는 다음과 같다.

1) 1인 가구의 변수별 특성과 비만 여부

(1) 인구 사회학적 특성

1인 가구 남성의 비만은 38.7%이고 여성 비만은 23%로 여성보다 남성의 비만율이 16.7%P 높게 나타났다. 또한, 전체 비만율 30.9%보다 남성의 비만율은 8.7%P 높았고 여성의 비만율은 7.9%P 낮았다.

연령대별 비만율을 보면 30대에서 37.8%로 가장 높았고 40대(35.6%), 50대(30.5%), 60대(29.4%), 20대(28.9%), 70대 이상(26.4%)의 순서로 나타났다. 전체 분석 대상의 비만율(30.9%)보다 높은 연령대는 30대와 40대이고 그 외 연령대에서는 낮게 나타났다. 70대 이상의 1인 가구에서 가장 낮은 비만율을 보였는데 가장 높은 30대보다 11.4%P 낮았고 전체 비만율보다 4.5%P 낮은 값이다.

교육 수준에 따른 비만율을 보면 무학일 때 25.6%로 가장 낮았고 고교 수준에서 31.5%로 가장 높았으며, 무학과 고교 수준 간의 격차는 5.9%P이다. 비만율이 가장 높은 고교 수준 집단은 전체 분석집단의 비만율보다 0.6%P 높았고 비만율이 가장 낮은 무학 집단은 전체 비만율보다 5.3%P 높게 나타났다.

소득수준별로 비만율의 차이를 보면 월 300만 원에서 400만 원의 소득집단(35.9%)에서 가장 높게 나타났으며 100만 원 미만인 집단이 27.9%로 가장 낮았다. 두 소득수준 간의 격차는 8%P로 나타났으며 통계적으로 의미가 있었다(Table 2).

(2) 건강행태 특성

1인 가구에서 흡연자의 비만율은 36.3%로, 비흡연자의 비만율 26.7%보다 9.6%P 높게 분석되었다. 흡연자의 비만율은 전체 분석대상자의 비만율보다

5.4%P 높았고, 비흡연자의 흡연율은 4.2% 낮았다.

음주 여부에 따른 비만율은 음주일 때 31.6%로 나타나 비음주 집단의 비만율 26.4%보다 높았으며 두 집단 간의 비만율 차이는 5.2%P로 음주 집단의 비만율이 더 높게 나타났다. 음주자의 비만율은 전체 비만율보다 0.7%P 높았고 비음주자의 비만율은 전체 비만율보다 4.5%P 낮았다.

신체활동 정도에서는 건강증진 활동일 때 비만율이 32.8%로 가장 높았고 비활동 집단(30.4%), 최소한의 신체활동 집단(28.5%)의 순으로 나타났다. 건강증진 신체활동 집단의 비만율은 전체 비만율보다 1.9%P 높았고, 최소한의 신체활동 하는 집단은 전체 비만율보다 2.4%P 낮았다. 가장 높은 비만율과 가장 낮은 비만율의 격차는 4.3%P이다.

아침을 먹는 빈도에 따른 비만율에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 아침을 주 2회 미만으로 식사하는 경우 33.7%로 비만율이 가장 높게 나타났고 주 3~4회 아침을 먹는다는 경우 31.8%, 1주일에 5~7회 아침을 먹는 경우가 28.4%로 가장 낮았다. 비만율이 가장 높은 주 2회 미만 아침을 먹는 집단과 가장 낮은 주 5~7회 아침을 먹는 집단의 차이는 5.3%P이고, 아침을 주 2회 미만으로 먹거나 3~4회 아침을 먹는 경우 모두 전체 비만율보다 높게 나타났다.

스트레스 정도에 따른 비만율은 스트레스가 '대단히 많다'라고 대답한 군의 비만율이 33.6%로 가장 높게 나타났고, 스트레스 정도가 낮아지는 정도에 비례하여 비만율도 낮게 나타났다. 스트레스를 '대단히 많다'라고 답한 집단의 비만율은 전체 대상자 비만율보다 2.7%P 높았고 스트레스가 '거의 없다'라고 답한 집단보다 3.5%P 높았다.

1인 가구에서 수면시간의 길이(6시간 미만, 6-10시간, 10시간 이상)에 따른 비만율의 차이가 유의하게 나타나지 않았다($p=0.336$)(Table 2).

(3) 질환 및 주관적 건강인지 특성

1인 가구에서 고혈압 진단 경험이 있는 집단의 비만율은 39.2%로 나타났고 그렇지 않은 집단의 비만율은 27.4%로 나타나 11.8%P 차이가 났다. 고혈압 진단받은 경험이 있는 경우 전체 비만율보다 8.3%P 높았고, 고혈압 진단 경험이 없는 경우 전체 비만율보다 3.5%P 낮았다.

당뇨병 진단 경험이 있는 집단의 비만율은 38.3%로 나타났고 진단 경험이 없는 집단의 비만율은 29.7%로 나타나 두 집단 간 차이는 7.4%P이다. 당뇨병 진단 받은 경험이 있는 경우 전체 비만율보다 7.4%P 높았고, 당뇨병 진단 경험이 없는 경우 전체 비만율보다 1.2%P 낮았다.

1인 가구에서 주관적인 건강 수준을 묻는 문항에 ‘보통’이라고 응답한 집단의 비만율이 32.3%로 가장 높았고, 건강 수준이 ‘나쁨(31.9%)’, ‘매우 나쁨(30.6)’, ‘ 좋음(28.9%)’, ‘매우 좋음(28.5%)’의 순으로 나타났다. 건강 수준이 ‘보통’인 집단과 건강 수준이 ‘매우 좋음’ 집단 간 비만율의 차이는 3.8%P이다. 건강 수준이 ‘보통’, ‘나쁨’, ‘매우 나쁨’으로 답하였을 때 전체 비만율(30.9%)보다 높았고, 건강 수준이 ‘ 좋음’, ‘매우 좋음’으로 답하였을 때 전체 비만율보다 낮게 나타났다.

1인 가구에서 주관적인 구강건강 수준에 따른 비만율의 차이는 통계적으로 유의하게 나타나지 않았다($p=0.269$)(Table 2).

Table 2. Obesity of Single-Person Households and the Difference by Variables

Variables		Total	BMI ≥ 25 (N=12,002)*		BMI < 25 (N=29,566)*		*χ ² (p)
			n	W%* (95%CI)	n	W% (95%CI)	
Socio-demographic factors							
Gender	Male	16,984	6,092	38.7(37.8~39.5)	10,892	61.3(60.5~62.2)	831.26 (<0.001)
	Female	24,584	5,910	23.0(22.4~23.6)	18,674	77.0(76.4~77.6)	
Age	20s	3,786	1,082	28.9(27.4~30.5)	2,704	71.1(69.5~72.6)	38.11 (<0.001)
	30s	3,605	1,391	37.8(36.1~39.5)	2,214	62.2(60.5~63.9)	
	40s	3,592	1,240	35.6(33.8~37.4)	2,352	64.4(62.6~66.2)	
	50s	5,965	1,815	30.5(29.2~31.9)	4,150	69.5(68.1~70.8)	
	60s	8,981	2,677	29.4(28.3~30.5)	6,304	70.6(69.5~71.7)	
	Over 70s	15,639	3,797	26.4(25.5~27.3)	11,842	73.6(72.7~74.5)	
	Education level	Uneducated	4,534	1,004	25.6(23.9~27.4)	3,530	
Compulsory education		14,664	4,137	30.4(29.4~31.3)	10,527	69.6(68.7~70.6)	
High school graduate		10,189	3,103	31.5(30.4~32.5)	7,086	68.5(67.5~69.6)	
College & beyond		12,153	3,747	31.1(30.2~32.0)	8,406	68.9(68.0~69.8)	
Income level	Less than 1 million won	20,704	5,360	27.9(27.1~28.7)	15,344	72.1(71.3~72.9)	21.59 (<0.001)
	1~2 million won	7,907	2,272	28.9(27.7~30.1)	5,635	71.1(69.9~72.3)	
	2~3 million won	6,624	2,146	33.0(31.8~34.3)	4,478	67.0(65.7~68.2)	
	3~4 million won	2,700	962	35.9(33.9~37.9)	1,738	64.1(62.1~66.1)	
	4~5 million won	1,927	699	35.4(33.1~37.7)	1,228	64.6(62.3~66.9)	
	5 million won or more	1,621	540	33.3(30.8~35.9)	1,081	66.7(64.1~69.2)	

Table 2. Obesity of Single-Person Households and the Difference by Variables(continued)

Variables		Total	BMI \geq 25(N=12,002)*		BMI<25(N=29,566)*		* χ^2 (p)
			n	W%* (95%CI)	n	W% (95%CI)	
Health behavioral factors							
Smoking status	Yes	15,263	5,154	36.3(35.4~37.2)	10,109	63.7(62.8~64.6)	282.31 (<0.001)
	No	26,305	6,848	26.7(26.0~27.3)	19,457	73.3(72.7~74.0)	
Drinking status	Yes	31,349	9,506	31.6(31.0~32.3)	21,843	68.4(67.7~69.0)	58.29 (<0.001)
	No	10,219	2,496	26.4(25.3~27.6)	7,723	73.6(72.4~74.7)	
Physical activity	Health promotion	13,696	4,284	32.8(31.8~33.7)	9,412	67.2(66.3~68.2)	19.74 (<0.001)
	Minimal	11,147	3,061	28.5(27.5~29.5)	8,086	71.5(70.5~72.5)	
	Inactivity	16,667	4,641	30.4(29.5~31.3)	12,026	69.6(68.7~70.5)	
Breakfast frequency	5-7/week	27,128	7,341	28.4(27.7~29.1)	19,787	71.6(70.9~72.3)	39.48 (<0.001)
	3-4/week	3,103	945	31.8(29.9~33.8)	2,158	68.2(66.2~70.1)	
	2 or less	11,336	3,716	33.7(32.8~34.7)	7,620	66.3(65.3~67.2)	
Sleeping time	Less than 6h	17,999	5,148	30.7(29.9~31.6)	12,851	69.3(68.4~70.1)	1.09 (0.336)
	6-10	23,355	6,781	30.7(30.0~31.5)	16,574	69.3(68.5~70.0)	
	10h or more	193	67	36.7(28.5~45.7)	126	63.3(54.3~71.5)	
Stress level	A great deal	1,307	427	33.6(30.7~36.6)	880	66.4(63.4~69.3)	5.47 (0.001)
	A lot	7,259	2,218	32.6(31.3~34.0)	5,041	67.4(66.0~68.7)	
	A little	19,718	5,630	30.2(29.4~30.9)	14,088	69.8(69.1~70.6)	
	Almost none	13,279	3,727	30.1(29.1~31.2)	9,552	69.9(68.8~70.9)	

Table 2. Obesity of Single-person Households and the Difference by Variables(continued)

Variables		Total	BMI \geq 25(N=12,002)*		BMI<25(N=29,566)*		* χ^2 (p)
			n	W%* (95%CI)	n	W% (95%CI)	
Disease and Health Self-Cognitive Factors							
Hypertension	Yes	16,072	5,577	39.2(38.3~40.2)	10,495	60.8(59.8~61.7)	426.68 (<0.001)
	No	25,490	6,422	27.4(26.8~28.1)	19,068	72.6(71.9~73.2)	
Diabetes	Yes	6,849	2,432	38.3(36.9~39.8)	4,417	61.7(60.2~63.1)	124.19 (<0.001)
	No	34,718	9,570	29.7(29.1~30.3)	25,148	70.3(69.7~70.9)	
Subjective health status	Very good	2,310	658	28.5(26.5~30.7)	1,652	71.5(69.3~73.5)	9.07 (<0.001)
	Good	11,558	3,253	28.9(27.9~29.9)	8,305	71.1(70.1~72.1)	
	Ordinary	15,851	4,729	32.3(31.4~33.2)	11,122	67.7(66.8~68.6)	
	Badness	9,224	2,609	31.9(30.7~33.2)	6,615	68.1(66.8~69.3)	
	Very bad	2,622	753	30.6(28.4~32.8)	1,869	69.4(67.2~71.6)	
Subjective oral health status	Very good	1,233	399	33.2(30.1~36.3)	834	66.8(63.7~69.9)	1.30 (0.269)
	Good	7,882	2,462	31.3(30.1~32.6)	5,420	68.7(67.4~69.9)	
	Ordinary	15,433	4,480	30.2(29.4~31.1)	10,953	69.8(68.9~70.6)	
	Badness	13,224	3,672	30.8(29.8~31.8)	9,552	69.2(68.2~70.2)	
	Very bad	3,796	989	30.6(28.7~32.6)	2,807	69.4(67.4~71.3)	

*Total number of subjects does not match the number of respondents ; *W%= weighted% ; * χ^2 = Rao-scott χ^2

2) 다인 가구의 변수별 특성과 비만 여부

본 연구에서는 1인 가구의 비만 영향 요인을 이해하기 위해 다인 가구를 대조군으로 두고 분석을 시행했다. 다음은 다인 가구의 인구 사회학적 특성, 건강행태 특성, 질환 및 주관적 건강인지 특성별 비만율의 차이에 대해 분석한 결과이다.

(1) 인구 사회학적 특성

다인 가구 남성의 비만율은 40.3%이고 여성의 비만율은 21.7%로 여성보다 남성의 비만율이 18.6%P 높게 나타났다. 전체 비만율 30.9%보다 남성의 비만율은 9.4%P 높았고 여성의 비만율은 9.2%P 낮았다.

연령대 비만율을 보면 30대에서 35.3%로 가장 높았고 40대(33.8%), 50대(31.4%), 60대(29.9%), 20대(27.4%), 70대 이상(26.2%)의 순으로 나타났다. 전체 분석 대상의 비만율(30.9%)보다 높은 연령대는 30대와 40대, 50대이고 20, 60, 70대에서는 낮게 나타났다. 70대 이상의 1인 가구에서 가장 낮은 비만율을 보였는데 가장 높은 30대보다 9.1%P 낮았고 전체 비만율보다 4.7%P 낮은 값이다.

교육 수준에 따른 비만율을 보면 무학일 때 24.7%로 가장 낮았고 고교 수준에서 32.0%로 가장 높았으며, 무학과 고교 수준 간의 격차는 7.3%P이다. 비만율이 가장 높은 고교 수준 집단은 전체 분석집단의 비만율보다 1.1%P 높았고 비만율이 가장 낮은 무학 집단은 전체 비만율보다 6.2%P 높게 나타났다.

소득수준별 비만율의 차이를 보면 월 300만 원에서 400만 원의 소득집단(33.0%)에서 가장 높게 나타났으며 100만 원 미만인 집단이 27.3%로 가장 낮았고 두 소득수준 간의 격차는 5.7%P로 나타났다. 소득수준별 비만율은 월소득 3~400만 원(33.0%), 2~300만 원(32.1%), 4~500만 원(31.8%), 500만 원 이상(30.4%), 1~200만 원(29.9%), 100만 원 미만(27.3%) 순이었다(Table 3).

(2) 건강행태 특성

다인 가구 흡연자의 비만율은 39.5%, 비흡연자의 비만율은 25.8%로 흡연자가 비흡연자보다 13.7%P 높았다. 흡연자의 비만율은 전체 분석대상자의 비만율보다 8.6%P 높았고, 비흡연자의 흡연율은 5.1%P 낮았다.

음주 여부에 따른 비만율은 음주일 때 31.6%로 나타나 비음주 집단의 비만율

26.8%보다 높았으며 두 집단 간의 비만율 차이는 4.8%P로 음주집단의 비만율이 더 높게 나타났다. 음주자의 비만율은 전체 비만율보다 0.7%p 높았고 비음주자의 비만율은 전체 비만율보다 4.1%P 낮았다.

신체활동 정도에서는 건강증진 활동일 때 비만율이 32.2%로 가장 높았고 비활동 집단(31.0%), 최소한의 활동 집단(29.3%)의 순으로 나타났다. 건강증진 신체활동 집단의 비만율은 전체 비만율보다 1.3%P 높았고, 최소한의 활동을 하는 집단은 전체 비만율보다 1.6%P 낮았다. 가장 높은 비만율과 가장 낮은 비만율의 격차는 2.9%P이다.

아침을 먹는 빈도에 따른 비만율은 아침을 주 2회 미만으로 식사하는 경우 33.1%로 비만율이 가장 높게 나타났고 주 3~4회 아침을 먹는다는 경우 31.5%, 1주일에 5~7회 아침을 먹는 경우가 29.6%로 가장 낮았다. 비만율이 가장 높은 주 2회 미만 아침을 먹는 집단과 가장 낮은 주 5~7회 아침을 먹는 집단의 차이는 3.5%P이고, 아침을 주 2회 미만으로 먹거나 3~4회 아침을 먹는 경우 모두 전체 비만율보다 높았다.

스트레스 정도에 따른 비만율은 스트레스가 '대단히 많다'라고 대답한 군의 비만율이 38.5%로 가장 높게 나타났고, 스트레스 정도가 낮아지는 정도에 비례하여 비만율도 낮게 나타났다. 스트레스를 '대단히 많다'라고 답한 집단의 비만율은 전체 분석 대상 비만율보다 7.6%P 높았고, 스트레스가 '거의 없다'라고 답한 집단보다 8.4%P 높았다(Table 3).

(3) 질환 및 주관적 건강인지 특성

다인 가구에서 고혈압 진단 경험이 있는 집단의 비만율은 44.1%로 나타났고 그렇지 않은 집단의 비만율은 27.3%로 나타나 16.8%P 차이가 났다. 고혈압 진단을 받은 경험이 있는 경우 전체 분석집단의 비만율보다 13.2%p 높았고, 고혈압 진단 경험이 없는 경우 전체 비만율보다 3.6%P 낮았다.

당뇨 진단 경험이 있는 집단의 비만율은 42.3%로 나타났고 당뇨 진단 경험이 없는 집단의 비만율은 29.7%로 나타나 두 집단 간 차이는 12.6%P이다. 당뇨 진단을 받은 경험이 있는 경우 전체 분석 대상의 비만율보다 11.4%P 높았고, 당뇨 진단 경험이 없는 경우 전체 비만율보다 1.2%P 낮았다.

다인 가구에서 주관적인 건강 수준을 묻는 문항에 ‘나쁨’이라고 응답한 집단의 비만율이 35.2%로 가장 높았고, 건강 수준이 ‘보통(32.9%)’, ‘매우 나쁨(28.8)’, ‘좋음 28.7%’, ‘매우 좋음(27.5%)’의 순으로 나타났다. 건강 수준이 ‘나쁨’인 집단과 건강 수준이 ‘매우 좋음’ 집단 간 비만율의 차이는 7.7%p이다. 건강 수준이 ‘나쁨’, ‘보통’으로 답하였을 때 전체 비만율(30.9%)보다 높았고, 건강 수준이 ‘매우 나쁨’, ‘좋음’, ‘매우 좋음’으로 답하였을 때 전체 비만율보다 낮게 나타났다.

주관적인 구강건강 수준을 묻는 문항에 ‘나쁨’과 ‘매우 좋음’이라고 답한 두 집단의 비만율이 각각 31.8%로 가장 높게 나타났고 구강건강 수준을 ‘보통(31.0%)’, ‘좋음(30.3%)’, ‘매우 나쁨(30.0%)’ 순으로 나타났다. 구강건강 수준이 ‘매우 좋음’, ‘나쁨’과 ‘보통’으로 답하였을 때 전체 비만율보다 높았고 그 외 응답의 경우 전체 비만율보다 낮게 나타났다(Table 3).

Table 3. Obesity of Multi-person Households and the Difference by Variables

Variables	Total	BMI \geq 25(N=12,002)*		BMI<25(N=29,566)*		* χ^2 (p)	
		n	W%* (95%CI)	n	W% (95%CI)		
Socio-demographic factors							
Gender	Male	88,600	33,563	40.3(39.9~40.7)	55,037	59.7(59.3~60.1)	4818.2 (<0.001)
	Female	98,463	23,546	21.7(21.4~22.1)	74,917	78.3(77.9~78.6)	
Age	20s	18,916	5,222	27.4(26.7~28.2)	13,694	72.6(71.8~73.3)	103.53 (<0.001)
	30s	21,123	7,480	35.3(34.6~36.1)	13,643	64.7(63.9~65.4)	
	40s	30,647	10,349	33.8(33.2~34.5)	20,298	66.2(65.5~66.8)	
	50s	37,261	11,852	31.4(30.8~32.0)	25,409	68.6(68.0~69.2)	
	60s	41,324	12,747	29.9(29.3~30.5)	28,577	70.1(69.5~70.7)	
	Over 70s	37,792	9,459	26.2(25.6~26.8)	28,333	73.8(73.2~74.4)	
	Education level	Uneducated	5,256	1,125	24.7(23.1~26.4)	4,131	
Compulsory education		46,977	14,148	30.9(30.3~31.4)	32,829	69.1(68.6~69.7)	
High school graduate		56,952	18,025	32.0(31.5~32.5)	38,927	68.0(67.5~68.5)	
College & beyond		77,803	23,786	30.6(30.2~31.0)	54,017	69.4(69.0~69.8)	
Income level	Less than 1 million won	23,413	6,107	27.3(26.5~28.1)	17,306	72.7(71.9~73.5)	21.81 (<0.001)
	1~2 million won	28,798	8,528	29.9(29.2~30.7)	20,270	70.1(69.3~70.8)	
	2~3 million won	30,539	9,689	32.1(31.4~32.9)	20,850	67.9(67.1~68.6)	
	3~4 million won	22,298	7,256	33.0(32.2~33.9)	15,042	67.0(66.1~67.8)	
	4~5 million won	31,378	9,951	31.8(31.1~32.4)	21,427	68.2(67.6~68.9)	
	5 million won or more	50,233	15,473	30.4(30.0~31.0)	34,760	69.6(69.0~70.0)	

Table 3. Obesity of Multi-person Households and the Difference by Variables (continued)

Variables		Total	BMI \geq 25(N=12,002)*		BMI<25(N=29,566)*		* χ^2 (p)
			n	W%* (95%CI)	n	W% (95%CI)	
Health behavioral factors							
Smoking status	Yes	69,342	25,879	39.5(39.1~40.0)	43,463	60.5(60.0~60.9)	2434.92 (<0.001)
	No	117,716	31,230	25.8(25.5~26.1)	86,486	74.2(73.9~74.5)	
Drinking status	Yes	155,029	48,580	31.6(31.3~31.9)	106,449	68.4(68.1~68.7)	153.87 (<0.001)
	No	32,033	8,529	26.8(26.2~27.5)	23,504	73.2(72.5~73.8)	
Physical activity	Health promotion	70,989	22,461	32.2(31.8~32.7)	48,528	67.8(67.3~68.2)	39.94 (<0.001)
	Minimal	51,186	14,927	29.3(28.8~29.8)	36,259	70.7(70.2~71.2)	
	Inactivity	64,749	19,676	31.0(30.5~31.5)	45,073	69.0(68.5~69.5)	
Breakfast frequency	5-7/week	123,334	36,153	29.6(29.2~29.9)	87,181	70.4(70.1~70.8)	39.48 (<0.001)
	3-4/week	13,539	4,288	31.5(30.5~32.4)	9,251	68.5(67.6~69.5)	
	2 or less	50,190	16,668	33.1(32.6~33.6)	33,522	66.9(66.4~67.4)	
Sleeping time	Less than 6h	64,799	20,604	33.0(32.5~33.4)	44,195	67.0(66.6~67.5)	1.09 (0.336)
	6-10	121,447	36,262	30.0(29.7~30.4)	85,185	70.0(69.6~70.3)	
	10h or more	758	227	32.9(28.7~37.4)	531	67.1(62.6~71.3)	
Stress level	A great deal	5,128	1,869	38.5(36.8~40.2)	3,259	61.5(59.8~63.2)	5.47 (0.001)
	A lot	33,194	10,886	33.3(32.6~33.9)	22,308	66.7(66.1~67.4)	
	A little	102,655	30,721	30.1(29.8~30.5)	71,934	69.9(69.5~70.2)	
	Almost none	46,063	13,631	30.1(29.5~30.6)	32,432	69.9(69.4~70.5)	

Table 3. Obesity of Multi-person Households and the Difference by Variables (continued)

Variables	Total	BMI \geq 25(N=12,002)*		BMI<25(N=29,566)*		* χ^2 (p)	
		n	W%* (95%CI)	n	W% (95%CI)		
Disease and Health Self-Cognitive Factors							
Hypertension	Yes	52,723	21,476	44.1(43.5~44.7)	31,247	55.9(55.3~56.5)	2751.36 (<0.001)
	No	134,327	35,631	27.3(27.0~27.6)	98,696	72.7(72.4~73.0)	
Diabetes	Yes	23,454	9,297	42.3(41.5~43.2)	14,157	57.7(56.8~58.5)	904.55 (<0.001)
	No	163,603	47,810	29.7(29.5~30.0)	115,793	70.3(70.0~70.5)	
Subjective health status	Very good	12,082	3,367	27.5(26.5~28.5)	8,715	72.5(71.5~73.5)	92.92 (<0.001)
	Good	66,656	19,124	28.7(28.3~29.1)	47,532	71.3(70.9~71.7)	
	Ordinary	78,675	25,362	32.9(32.4~33.3)	53,313	67.1(66.7~67.6)	
	Badness	24,416	7,854	35.2(34.4~36.0)	16,562	64.8(64.0~65.6)	
	Very bad	5,232	1,401	28.8(27.2~30.5)	3,831	71.2(69.5~72.8)	
Subjective oral health status	Very good	6,758	2,197	31.8(30.4~33.3)	4,561	68.2(66.7~69.6)	4.22 (0.002)
	Good	44,601	13,654	30.3(29.8~30.9)	30,947	69.7(69.1~70.2)	
	Ordinary	81,517	24,987	31.0(30.6~31.4)	56,530	69.0(68.6~69.4)	
	Badness	45,499	13,892	31.8(31.2~32.4)	31,607	68.2(67.6~68.8)	
	Very bad	8,685	2,377	30.0(28.7~31.3)	6,308	70.0(68.7~71.3)	

*Total number of subjects does not match the number of respondents ; *W%= weighted% ; * χ^2 = Rao-scott χ^2

3. 1인 가구의 비만 영향 요인 분석

본 연구에서 변수 특성과 비만의 영향 관계를 설명하기 위해 각 변수 항목을 보정하여 복합표본 로지스틱 회귀분석을 실시하였고 1인 가구의 로지스틱 회귀 모형은 9.2%, 다인 가구의 로지스틱 회귀 모형은 11.9%의 설명력을 갖는다. 또한 연구에서는 1인 가구의 비만 영향 요인을 이해하기 위해 다인 가구를 대조군으로 분석을 시행하였으며 각 변수 특성별 결과는 다음과 같다.

첫째, 1인 가구는 인구 사회학적 특성에서 성별, 연령대, 교육수준, 일부 소득수준에서 비만율의 차이가 유효하게 나타났다. 둘째, 건강행태 특성 요소에서 일부 아침 식사 빈도가 비만율에 유효한 영향을 주었다. 셋째, 질환 및 주관적 건강인지 특성에서 고혈압과 당뇨병 진단 경험과 일부 주관적 건강 수준, 주관적 구강 건강 수준이 유효했다. 자세한 결과는 다음과 같다.

인구 사회학적 특성의 성별에서 남성 비만은 여성 비만을 기준으로 비만 위험이 2.15배 높았다. 연령대로 보면 30대에서 2.71(2.35~3.12)로 위험도(Odds Ratio:OR)가 가장 높았고 70대 이상에서 가장 낮았다. 교육 수준에서는 의무교육일 때 OR 1.51(1.37~1.66)로 가장 높았고 대학 이상이 가장 낮았다. 소득수준별로는 소득이 월 100만 원 미만인 군에서 유일하게 유효했으며($p=0.005$) OR 0.82(0.71~0.94)로 가장 낮았다(Table 4).

건강행태 특성에서 흡연일 때 OR 0.94 (0.87~1.01)로 유효하지 않았다. 음주 여부에서는 음주일 때 OR 0.97 (0.90~1.05)로 유효하지 않았다. 신체활동에서도 건강증진 활동 OR 1.02 (0.96~1.10)이나 최소한의 활동 OR 0.95 (0.88~1.02)에서도 유효하지 않았다. 아침 식사 빈도에서는 주 2회 미만으로 식사하는 경우보다 주 5~7회 식사할 때 OR 0.86 (0.80~0.93)으로 유효하며 위험도는 가장 낮았다. 수면시간은 6시간 미만 OR 0.79 (0.54~1.16), 6~10시간 OR 0.73 (0.50~1.07)로 유효하지 않았다. 스트레스는 ‘조금’ 있는 경우 ‘거의 없다’보다 OR 0.91 (0.85~0.97)로 비만 위험이 낮아졌다(Table 4).

질환 및 주관적 건강인지 특성에서 고혈압 진단 경험이 있는 경우 OR

2.32(2.17~2.49)로 진단 경험이 없는 경우보다 위험도가 컸으며 당뇨병 진단 여부에서도 진단 경험이 있는 경우 OR 1.37(1.26~1.49)로 진단 경험이 없는 경우보다 높았다. 주관적 건강 수준은 ‘매우 좋음’이라고 답을 한 군이 OR 0.73(0.61~0.87)으로 가장 비만 위험이 낮았고, ‘좋음’인 군도 OR 0.83(0.72~0.96)으로 위험이 낮았다. 다른 범주의 군은 유효하지 않았다. 주관적 구강건강 수준은 ‘아주 좋음’이라고 답을 한 군이 OR 1.24(1.02~1.50)로 가장 비만 위험이 컸고, 그다음으로 ‘좋음’인 군이 OR 1.13(1.00~1.29)으로 컸으며 다른 군은 유효하지 않았다(Table 4).

Table 4. Multivariate Analysis of Obesity by Households

(n=69,111)*

Variables		Single-person Household				Multi-person Household			
		B	S.E	OR(95%CI)	p	B	S.E	OR(95%CI)	p
Socio-demographic factors									
Gender	Male	0.768	0.037	2.15(2.00~2.32)	<0.001	0.918	0.018	2.51(2.42~2.60)	<0.001
	Female			1				1	
Age	20s	0.722	0.073	2.06(1.78~2.38)	<0.001	0.962	0.036	2.62(2.44~2.81)	<0.001
	30s	0.997	0.072	2.71(2.35~3.12)	<0.001	1.297	0.034	3.66(3.42~3.91)	<0.001
	40s	0.807	0.068	2.24(1.96~2.56)	<0.001	1.119	0.032	3.06(2.87~3.26)	<0.001
	50s	0.450	0.057	1.57(1.40~1.75)	<0.001	0.800	0.029	2.22(2.10~2.35)	<0.001
	60s	0.257	0.044	1.29(1.19~1.41)	<0.001	0.463	0.025	1.59(1.51~1.67)	<0.001
	Over 70s			1				1	
Education level	Uneducated	0.371	0.072	1.45(1.26~1.67)	<0.001	0.403	0.057	1.5(1.34~1.67)	<0.001
	Compulsory education	0.411	0.050	1.51(1.37~1.66)	<0.001	0.390	0.024	1.48(1.41~1.55)	<0.001
	High school graduate	0.107	0.040	1.11(1.03~1.20)	0.007	0.137	0.017	1.15(1.11~1.19)	<0.001
	College & beyond			1				1	
Income level	Less than 1 million won	-0.200	0.072	0.82(0.71~0.94)	0.005	-0.155	0.030	0.86(0.81~0.91)	<0.001
	1~2 million won	-0.094	0.071	0.91(0.79~1.05)	0.184	-0.025	0.026	0.98(0.93~1.03)	0.336
	2~3 million won	-0.015	0.069	0.99(0.86~1.13)	0.829	0.068	0.023	1.07(1.02~1.12)	0.003
	3~4 million won	0.049	0.076	1.05(0.90~1.22)	0.521	0.091	0.024	1.1(1.05~1.15)	<0.001
	4~5 million won	0.035	0.081	1.04(0.88~1.21)	0.671	0.047	0.021	1.05(1.01~1.09)	0.026
	5 million won or more			1				1	

Table 4. Multivariate Analysis of Obesity by Households (continued)

(n=69,111)*

Variables		Single-person Household				Multi-person Household			
		B	S.E	OR(95%CI)	p	B	S.E	OR(95%CI)	p
Health behavioral factors									
Smoking status	Yes	-0.065	0.038	0.94(0.87~1.01)	0.085	0.032	0.019	1.03(1.00~1.07)	0.084
	No			1				1	
Drinking status	Yes	-0.026	0.040	0.97(0.90~1.05)	0.520	-0.067	0.021	0.94(0.90~0.97)	0.001
	No			1				1	
Physical activity	Health promotion	0.023	0.035	1.02(0.96~1.10)	0.509	-0.035	0.016	0.97(0.94~1.00)	0.031
	Minimal	-0.055	0.036	0.95(0.88~1.02)	0.134	-0.067	0.017	0.94(0.90~0.97)	<0.001
	Inactivity			1				1	
Breakfast frequency	5-7/week	-0.149	0.036	0.86(0.80~0.93)	<0.001	-0.154	0.017	0.86(0.83~0.89)	<0.001
	3-4/week	-0.055	0.054	0.95(0.85~1.05)	0.307	-0.030	0.025	0.97(0.92~1.02)	0.236
	2 or less			1				1	
Sleeping time	Less than 6h	-0.235	0.197	0.79(0.54~1.16)	0.234	0.013	0.106	1.01(0.82~1.25)	0.900
	6-10	-0.315	0.195	0.73(0.50~1.07)	0.107	-0.153	0.105	0.86(0.70~1.05)	0.147
	10h or more			1				1	
Stress level	A great deal	-0.026	0.080	0.97(0.83~1.14)	0.741	0.228	0.042	1.26(1.16~1.36)	<0.001
	A lot	-0.039	0.044	0.96(0.88~1.05)	0.374	0.020	0.022	1.02(0.98~1.07)	0.349
	A little	-0.094	0.034	0.91(0.85~0.97)	0.006	-0.055	0.017	0.95(0.91~0.98)	0.001
	Almost none			1				1	

Table 4. Multivariate Analysis of Obesity y Households (continued)

(n=69,111)*

Variables		Single-person Household				Multi-person Household			
		B	S.E	OR(95%CI)	p	B	S.E	OR(95%CI)	p
Disease and Health Self-Cognitive Factors									
Hypertension	Yes	0.842	0.035	2.32(2.17~2.49)	<0.001	0.937	0.018	2.55(2.46~2.64)	<0.001
	No			1				1	
Diabetes	Yes	0.315	0.041	1.37(1.26~1.49)	<0.001	0.362	0.022	1.44(1.38~1.50)	<0.001
	No			1				1	
Subjective health status	Very good	-0.313	0.090	0.73(0.61~0.87)	<0.001	-0.134	0.056	0.87(0.78~0.98)	0.018
	Good	-0.183	0.072	0.83(0.72~0.96)	0.012	-0.005	0.050	0.99(0.90~1.10)	0.916
	Ordinary	0.030	0.068	1.03(0.90~1.18)	0.659	0.204	0.049	1.23(1.11~1.35)	<0.001
	Badness	0.060	0.068	1.06(0.93~1.21)	0.376	0.301	0.050	1.35(1.23~1.49)	<0.001
	Very bad			1				1	
Subjective oral health status	Very good	0.212	0.098	1.24(1.02~1.50)	0.031	0.350	0.051	1.42(1.28~1.57)	<0.001
	Good	0.126	0.065	1.13(1.00~1.29)	0.050	0.253	0.039	1.29(1.19~1.39)	<0.001
	Ordinary	0.005	0.059	1.0(0.89~1.13)	0.935	0.200	0.038	1.22(1.13~1.32)	<0.001
	Badness	0.002	0.058	1.0(0.89~1.12)	0.978	0.123	0.038	1.13(1.05~1.22)	0.001
	Very bad			1				1	
Nagelkerke R ² =0.092					Nagelkerke R ² =0.119				

* Total number of subjects does not match the number of respondents; OR, odds ratio; CI, confidence interval ;S.E, Standard Error

IV. 논의

본 연구는 1인 가구의 건강행태와 질환 및 주관적 건강인지가 비만에 미치는 영향을 파악하기 위해 시도된 연구이다. 각 요인의 위험도를 중심으로 결과를 요약하면 다음과 같다.

본 연구 결과, 1인 가구의 경우 비만율이 30.8%이며 전체 대상자의 비만율 30.9%와 유사하게 나타났다. 이는 김은경과 박숙경(2016)의 연구에서 여성 1인 가구일 때 건강 행태에 대한 수행력이 떨어지고 질병 이환 비율이 높아 비만이 증가하며 여성 고령일 때 1인 가구 비율이 크다고 보고하고 있는 것과 다른 결과이다. 하지만 질병의 이환으로 비만이 높아진다는 결과는 본연구와 같았다. 또한 오래된 질환으로 비만이 높아진 것인지 비만이 높아 질병 이환이 높은 것인지에 관한 추가 연구가 필요할 것이다. 조필규와 오유진(2022)의 연구에서는 소득이 낮은 경우 고혈압 유병률이 높았고 비만율이 높았다고 보고하였는데 이 결과도 본연구와 부합하여 앞으로 만성질환의 연관성과 비만의 역학관계에 관한 세밀한 연구가 필요한 것으로 보인다. 또한 2022년 통계청의 「통계로 2022년 1인 가구」에서 1인 가구의 만성질환 유병률이 38.3%로 전체인구의 유병률 26.5%보다 11.8%p나 높았던 것으로 볼 때 보는 1인 가구의 비만율은 고혈압, 당뇨병과 같은 만성질환의 영향이 큰 것인지 추후 연구가 필요하다고 할 수 있다.

인구 사회학적 특성에 따른 1인 가구의 비만 영향은 다음과 같다. 첫째, 1인 가구에서의 비만 위험은 여성보다 남성이 컸다. 이는 국가 비만율 통계 결과와 부합한다고 볼 수 있다. 하지만 남성이 여성보다 위험도가 큰 것은 적절한 비만 관리 정책으로 그들의 실천 욕구를 일으켰는지 혹은 소득수준이나 기타 현실적인 조건들이 적절하게 뒷받침되었는지 되짚어볼 만하다. 또는 이를 위해 시도된 제도적인 여건에 관한 추가 연구의 필요성을 갖게 한다. 둘째, 30대에서 비만율과 비만 위험이 컸으므로 이를 고려한 청장년 건강관리를 현실화하는 정책적 시도가 필요하다고 할 수 있다. 셋째, 교육 수준에서는 의무교육일 때 비만 위험이

켰다. 백은정과 김진영(2013)의 연구에서는 고교 수준 이상에서 비만의 위험이 있었고 그 외의 교육 수준에서는 비만의 뚜렷한 상관관계가 나타나지 않은 것으로 보고되었으나, 본 연구 결과는 고교 수준에서 비만율은 높았으나 위험도는 의무교육 수준에서 높았던 것과는 다른 것으로 나타났다. 넷째, 소득수준별로는 월 100만 원 미만인 군에서 유일하게 유효했으며 비만 위험이 낮았다. 고난주(2008)의 연구에서는 중위소득 계층에서 비만의 위험성이 높았다고 하였지만 본 연구에서 월 300~400만 원 소득자의 비만율은 높았으나 비만 위험성을 분석하였을 때 의미가 없던 것과는 달랐다.

건강행태 특성에 따른 1인 가구의 비만 영향은 다음과 같다. 첫째, 아침 식사 빈도는 일주일에 5~7회 할 때 비만율도 가장 낮고 비만 위험도 적었다. 이는 비만 관리 프로그램에서도 강조하는 부분으로, 규칙적인 아침 식사가 비만을 예방하는데 긍정적이라는 것을 시사한다. 하지만 김소혜, 김주영, 류경아와 손정민(2007)의 연구에서는 아침 식사의 비만 예방보다는 저녁 식사 및 야식의 섭취가 복부비만 예방 효과가 크다고 하고 있어 비만을 진단하는 기준에 복부비만이나 체성분 검사 결과 등을 포함한 추가 연구도 필요할 것이다. 둘째, 스트레스 수준에서는 ‘조금’인 군에서 스트레스가 거의 없는 경우보다 비만 위험이 낮았다. Nam & Park (2012)의 연구에서는 정상군과 비만군 간 스트레스에 따른 비만도의 변화는 없었지만, 고도 비만일 때 스트레스 점수가 높았다고 보고하고 있어 본 연구와 차이가 있었다. 또한 비만과 스트레스는 비만에 대한 자기 인식을 ‘비만 스트레스’로 보고 연구를 진행하는 연구가 많아 이에 대한 선후 인과 관계를 찾기 위한 연구도 필요할 것이다.

질환 및 주관적 건강인지 특성에 따른 1인 가구의 비만 영향은 다음과 같다. 첫째, 만성질환의 여부는 1인 가구에서 중요한 비만 위험의 요인이었다. 하지만 만성질환이나 대사증후군과 관련된 많은 연구가 비만을 원인으로만 여기고 진행되어 이에 대한 다각적인 추후 연구도 필요해 보인다. 둘째, 주관적인 건강 인지는 본인 체형에 대한 만족이 높을수록 ‘매우 좋음’으로 평가하기 쉬워 ‘나쁨’으로 답한 군에서 위험도가 크게 나타났을 것으로 보인다. 셋째, 주관적 구강건강이 ‘매우 좋음’인 경우에도 섭취에 대한 어려움이 없어서 과다섭취의 가능성도 커지므로 비만의 위험이 커질 것이다. 이는 김수화와 이선미(2015)의 연구에서 비만

과 스트레스, 구강건강의 유의성이 크지 않다는 결론과 달랐고, 송애희와 정은주(2018)의 연구에서 치주질환이 있는 경우 비만도가 높고 주관적 구강건강 상태가 나쁘다고 인지한다는 결론과도 달랐다. 하지만 김은진(2014)의 연구에서 고도비만이나 고도 복부 비만이면 치주염과의 유의한 상관관계와 오즈비가 커지는 결과가 있었으나 치아우식과는 유의하지 않아 구강건강과 비만의 선후 영향 관계도 다양한 문항을 통한 연구가 필요할 것이다.

본 연구에서는 비만의 여부를 체질량 지수를 산출하여 사용하였다. 이것 또한 실측이 아닌 키와 몸무게를 계산하여 체질량 지수를 활용하였으나 허리둘레나 체성분 검사를 통한 체지방 여부가 포함되지 않은 결과여서 비만도를 결정하기에는 부족한 부분이 있었다. 따라서 앞으로 다양한 측정 자료를 통해 비만의 기준을 마련하고 추가 연구를 시행할 필요가 있다. 또한 만성질환 여부와의 연관성이 뚜렷한 만큼 주, 부상병 및 만성질환 여부를 세밀하게 조사하여 추후 연구가 되어야 할 것이다. 건강행태에서 중요한 신체활동은 조금 다른 결과를 가져오기도 했다. 즉 1인 가구의 신체활동은 비만 위험과 연관성을 찾기 어려웠다. 김상훈(2009)의 연구에서 보면 12주간의 순환 프로그램에 참여한 체질량지수 25 이상의 노인들은 순환 프로그램 시행 후 참가 전보다 체질량지수의 감소를 가져왔다. 여타의 다른 신체활동 연구들도 이와 같은 결과를 보고하고 있지만 본 연구에서 신체활동의 1인 가구에 대한 영향력은 비교하기 불가능한 결과들이다. 하지만 다인 가구에서 신체활동의 비만 위험 영향은 선행연구와 같은 결과를 보여주고 있어 1인 가구의 신체활동에 대한 다각적 측면의 연구가 필요할 것으로 보인다.

이상으로 연구 결과를 통한 선행연구와 논의를 정리하면 1인 가구의 비만은 남성, 30대, 무학에서 비만 위험이 증가하고 소득수준이 100만 원 미만일 때 비만 위험이 감소한다. 건강행태에서는 규칙적인 아침 식사 빈도와 스트레스 ‘조금’인 정도가 비만 위험을 줄이는 긍정적 영향력이 있었다. 이러한 결과는 소득수준이 낮고 저학력, 신체활동 수준이 낮은 경우 비만이 높아진다는 선행 연구 결과와 다른 경우가 많았다. 하지만 체성분 및 체지방율, 복부 내장 지방량을 반영하는 복부둘레를 포함하지 않고 체질량지수만을 활용하여 비만을 정의하고 각 특성에 따른 문항이 충분히 반영된 변수를 사용하지 못한 한계가 있어 이에 관한 추후 연구가 필요할 것이다.

V. 결론 및 제언

현대 사회에서 다양한 가족의 형태는 1인 가구의 증가를 불러왔으며 이에 대한 건강관리 및 증진에 대한 다양한 정책들이 이뤄지고 있다. 이에 따라 본 연구는 2022년 지역사회건강조사 자료를 활용하여 1인 가구 비만의 인구 사회학적 특성을 알아보고 건강행태 특성과 질환 및 주관적 건강인지 특성의 세부 요인들을 변수로 활용하여 비만의 위험을 높이는 영향 요인을 찾아내기 위해 분석하였다.

1인 가구의 비만율은 다인 가구에 비해 낮고 비만에 대한 영향력을 갖는 변수로는 나이별로 30대에서 여성보다는 남성이 위험도가 높으며 대학 이상인 군보다 의무교육일 때, 고혈압이나 당뇨병 등 질환이 있는 경우 비만의 위험이 컸다. 소득수준이 적은 군이 비만 위험이 낮은 결과는 이전의 연구들과는 다른 것으로 나타났다.

1인 가구의 생활방식은 단순화되어 건강행태가 나빠지고 비만이 늘어날 것을 예상했던 것과는 다른 결과들이 많았다. 특히 흡연이나 음주, 신체활동 정도, 스트레스 정도, 수면시간 등의 건강행태는 비만을 일으킬만한 영향력이 없었고 주관적 건강인지에 대한 요인은 부분적인 영향이 있었다. 이는 이미 알려진 비만에 대한 위험 요인은 오히려 다인 가구의 결과와 유사했다. 1인 가구의 비만 위험에 관한 가장 유효한 결과는 질환과 관련된 것이었다. 질환 여부와 비만의 영향 관계에 관한 추후 연구도 필요하겠지만 고혈압이나 당뇨병과 같은 만성질환이나 고중성지방혈증, 낮은 고밀도 콜레스테롤 혈증 등 대사증후군의 이환은 1인 가구의 건강 악순환을 예측할 수 있어 중요한 요소이다.

이러한 결과를 종합할 때 1인 가구의 비만은 세계보건기구(WHO)에서 밝힌 바와 같이 이미 알려진 비만의 원인에 해당하는 몇 가지 요인을 대입하여 평가하기 어렵다고 볼 수 있다. 이는 1인 가구의 건강양상을 파악하기 위한 사회적 관심이 부족하기 때문이다. 또한 고령인구의 빠른 증가로 대변되는 현재의 사회적 변화는 1인 가구가 급속히 고령화되어 가고 있음을 시사한다. 이는 또 1인 가구

가 취약해지기 쉽다는 것을 예견하게도 한다. 1인 가구는 가구 특성상 연령대나 소득수준의 편차가 크고 생활방식을 파악하기 위한 조사를 진행하는 데에도 어려움이 있을 것으로 보인다. 따라서 1인 가구에 대한 조사방안을 세우고 관리 대안을 만드는 것은 시급하다. 흔히 고령 가구의 특징을 의료비 지출 비용의 증가와 생산성의 저하 및 사회경제적 부담의 증가라고 말한다. 따라서 1인 가구의 고령화는 더 큰 부담이 될 수 있다. 고물가 시대에 1인 가구의 일상 비용이 증가하고 이를 지속하면서 생산성을 잃게 되면 이들이 취약계층이 되는 것도 쉽게 예상할 수 있으므로 이들이 그런 악순환에 빠지지 않도록 예방 차원의 연구들이 이뤄지고 적절한 대안 체계가 만들어져야 할 것이다.

참고문헌

- 고난주. (2008). **우리나라 사회계층과 비만 관련성 분석**. 박사학위논문, 연세대학교 보건대학원, 서울.
- 김상훈. (2009). 12 주간의 순환운동이 노인비만여성의 비만, 체력 및 대사증후군 지표에 미치는 영향. *한국노년학*, 29(3), 823-835.
- 김소혜, 김주영, 류경아, & 손정민. (2007). 비만성인의 영양소 섭취량 및 식사 다양성 평가. *대한지역사회영양학회지*, 12(5), 583-591.
- 김수화, & 이선미. (2015). 비만과 스트레스가 구강건강에 미치는 영향. *Journal of Dental Hygiene Science*, 15(2), 119-128.
- 김은진. (2014). **비만과 치주염 및 치아우식증과의 연관성**. 박사학위논문, 서울대학교 대학원, 서울.
- 김윤정, & 안보미. (2020). 우리나라 성인의 사회경제적 요인이 건강 수준에 미치는 영향: 7기 국민건강영양조사를 중심으로. *한국보건간호학회지*, 34(3), 416-428.
- 김은경, & 박숙경. (2016). 우리나라 여성 1인 가구와 다인 가구 여성의 건강행태 및 질병 이환율 비교: 2013 년 지역사회 건강조사를 중심으로. *한국보건간호학회지*, 30(3), 483-494.
- 김현성, 이기영, 김강민, 이교창, 안준형 and 황재건. (2019). 중장년층 1인 가구의 사회관계망 및 여가생활이 주관적 건강 상태에 미치는 영향. *여가학연구*, 17(1), 73-94.
- 김혜영. (2014). 유동하는 한국가족: 1인 가구를 중심으로. *한국사회*, 15(2), 255-292.
- 노혜진. (2018). 청년 1인가구의 사회적 관계. *보건사회연구*, 38(2), 71-102.
- 박동호, 김창선 and 김광준. (2015). 성인을 위한 신체활동 가이드라인 및 운동 강도에 대한 고찰. *운동과학*, 24(2), 99-107.

- 박은선. (2018). 일부 성인의 비만과 구강건강 상태의 연관성. *한국콘텐츠학회 논문지*, 18(3), 196-204.
- 백은정, 김진영. (2013). 한국 성인남녀의 교육 수준과 비만 간 관계. *보건교육건강증진학회지*, 30(5), 91-100.
- 백인경, 신철. (2011). 수면시간과 비만, 열량영양소 섭취비율 및 신체 활동량과의 관련성. *대한지역사회영양학회지*, 16(3), 315-323.
- 송애희 & 정은주. (2018). 비만과 구강건강과의 관련성에 관한 융합연구. *한국융합학회논문지*, 9(9), 149-157.
- 송영신. (2015). 여성 노인 1인 가구의 실태 및 정책적 개선방안. *이화젠더법학*, 7(2), 33-72.
- 안보미, 손지희. (2018). 1인 가구 성인의 대사증후군 영향 요인 분석. *한국보건간호학회지*, 32(1), 30-43.
- 안소현, 손숙미, & 김혜경. (2012). 우리나라 50세 이상 성인의 소득수준과 비만에 따른 영양 건강 특성 분석에 관한 연구. *대한지역사회영양학회지*, 17(4), 463-478.
- 옥선명, 최환석, 박혜민, 정규인, 송찬희, & 주상연. (2008). 성인여성에서 수면시간과 비만과의 관련성. *대한비만학회지*, 17(3), 110-116.
- 이대택, 서용석, 손윤선, 문은미, 진유정. (2007). 국제신체활동량질문지(IPAQ)를 이용한 과체중 중년 주부들의 신체활동량 추정 및 신뢰도 평가. *한국생활환경학회지*, 14(1), 1-8.
- 이선미, 김수화. (2015). 비만과 스트레스가 구강건강에 미치는 영향. *치위생과학회지*, 15(2), 119-128.
- 이여봉. (2017). 1인 가구의 현황과 정책과제. *Health and Welfare Policy Forum*, 2017(10), 64 - 77. <https://doi.org/10.23062/2017.10.5>
- 이은숙. (2021). 성별에 따른 1인 가구 성인의 만성질환 유병 관련 요인. *동서간*

호학연구지, 27(2), 166-176.

이하나 & 조영태. (2019). 중년 1가구와 다가구의 건강행태 및 질병 이환 비교. *보건사회연구*, 39(3), 380-407.

임유나, 조운민, & 이태진. (2019). 청년층 의료 이용 양상: 1인 가구 청년과 동거 가구 청년 간 비교를 중심으로. *보건사회연구*, 39(3), 348-379.

임주원, 김소연, 계소신, & 조비룡. (2011). 한국 노인에서 비만, 복부비만과 대사 증후군의 유병률. *가정의학회지*, 32(2), 128-134.

조영경, 심경원, 석혜원, 이홍수, 이상화, 변아리 and 이한나. (2019). 1인 가구와 다인 가구의 사회경제적 수준, 건강행태와 대사증후군에서의 차이: 성별과 세대에 따른 분석. *Korean Journal of Family Practice*, 9(4), 373-382.

조필규, & 오유진. (2022). 비정규직 및 정규직 1인 가구의 고혈압·비만 영향요인 비교. *한국융합학회논문지*, 13(5), 509-515.

질병관리청(2023). *2022 지역사회 건강통계*.

통계청, 통계로보는 1인가구. Retrieved Dec. 8, 2022, from https://kostat.go.kr/board.es?mid=a10301010000&bid=10820&tag=&act=view&list_no=422143&ref_bid=

An, B., & Son, J. (2018). Analysis of Metabolic Syndrome in Korean Adult One-Person Households. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 32(1), 30 - 43. <https://doi.org/10.5932/JKPHN.2018.32.1.30>

Bennett, J., & Dixon, M. (2006). Single person households and social policy: Looking forwards (pp. 1-47). York: Joseph Rowntree Foundation.

Han, G. (2020). Evaluation of chronic disease and nutritional intake by obesity of Korean elderly-Data from Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2016~ 2018. *The Korean Journal of Food And Nutrition*, 33(4), 428-439.

- IPAQ(2023) Craig, C. L., et al. (2003) 국제신체활동설문지: 12개국 신뢰도와 타당도. *Med Sci Sports Exerc* 35 : 1381-95. Retrieved 12, 1, 2023, from <https://sites.google.com/view/ipaq/home>
- Jo, P. K., & Oh, Y. J. (2022). Comparison of effect factors of hypertension and obesity prevalence by work status in single-person households. *Journal of the Korea Convergence Society*, 13(5), 509-515.
- Kim, E. G., & Park, S. K. (2016). Comparison of health behaviors, disease prevalence between one-person women and multiple households women in Korea. *Journal of Korean Public Health Nursing*, 30(3), 483-494.
- Kim, S.-H., & Lee, S.-M. (2015, April 30). Effect of Obesity and Psychological Stress on Oral Health. *Journal of dental hygiene science. The Korean Society of Dental Hygiene Science*. <https://doi.org/10.17135/jdhs.2015.15.2.119>
- KOREAN SOCIETY FOR THE STUDY OF OBESITY(2023), 대한 비만학회 비만의 진단과 평가. Retrieved Dec. 8, 2022, from <https://general.kosso.or.kr/html/?pmode=obesityDiagnosis>
- Kwak, J. H., Choi, S., Ju, D. J., Lee, M., & Paik, J. K. (2021). An analysis of the association between chronic disease risk factors according to household type for the middle-aged: the Korea national health and nutrition examination survey (2013~ 2015). *The Korean Journal of Food And Nutrition*, 34(1), 88-95.
- LEE HANA, & CHO, YOUNGTAE. (2019). Comparison of Health Behaviors, Disease Prevalence between Middle Aged One-Person Households and Multi-Member Households in South Korea. *Health and Social Welfare Review*, 39(3), 380 - 407. <https://doi.org/10.15709/HSWR.2019.39.3.380>
- Lee, K. W., & Shin, D. (2021). Relationships of Dietary Factors with Obesity, Hypertension, and Diabetes by Regional Type among Single-Person Ho

useholds in Korea. *Nutrients*, 13(4), 1218. <https://doi.org/10.3390/nu13041218>

Nam, S., & Park, J. (2012). Depression and stress related to obesity among normal, obese, and severe obese groups—Comparison among normal, obesity, and severe obesity groups. *Korean Journal of Human Ecology*, 21(6), 1199–1210.

National Health Service (2023). Retrieved Dec. 28, 2023, <https://www.nhs.uk/conditions/obesity/>

OECD. Statistics (2023). *Non-Medical Determinants of Health : Body weight*. Retrieved Dec. 15, 2023, from <https://stats.oecd.org/Index.aspx?QueryId=57978#>

Palmer, G. (2006). Single person households. Issues That JRF Should Be Thinking about. Joseph Rowntree Found.

ABSTRACT

Effects of Health Behavior, Disease, and Subjective Health Cognition on Obesity in Korean Single Adult Households : 2022 Community Health Survey Data

Kim, Young Ju

Department of Public Health
Graduate School of Public Health and Welfare
JeJu National University
Supervised by professor Kim, Su Young

The purpose of this study was to investigate the relationship between the increase in the number of single-person households and the increase in the number of obese people. It is a secondary data analysis study using the raw data of community health survey conducted nationwide. Therefore, the purpose of this study was to investigate the relationship between obesity rate of single-person households and the increase of obesity population, and analyzed the factors that increase the risk of obesity in single-person households and compared them with the causes of general obesity. In this study, 231,785 respondents from the 2022 community health survey were sampled from the population determined according to the sampling method of the community health survey. Among them, 3,154 people who answered with “refusal of response” or “don’t know” in the column of height and weight were not excluded in the analysis by placing “valid missing” , and the remaining 228,631 people were selected as the final subjects.

In this study, single-person households refer to households with one

member and 41,568 people (18.1%). The dependent variable, “obesity” , was defined as BMI 25 or higher according to the BMI classification criteria of Koreans. The obesity rate of the total subjects was 69,111, which was 30.9% (weighted value applied %), and the obesity rate of single-person households was 12,002, which was 30.8%. Independent variables were classified into demographic characteristics, health behavior, disease, and subjective health cognitive characteristics, and a complex sample analysis was conducted by generating a plan file applying individual weights, cluster variables, and stratified variables according to the guidelines for using the community health survey raw data. Statistical tools were analyzed using IBM SPSS statistics ver 26.0.

As a result of the study, the variables that increase the risk of obesity in single-person households were those in their 30s, men rather than women, those with less than compulsory education than those with more than college, those with hypertension and diabetes, and those with good subjective oral health. On the other hand, the risk of obesity was low in the lowest income group and the stress level was low, especially in the group that had breakfast 5 to 7 times a week, the risk of obesity was 14% lower. However, since the biggest factor that increases the risk of obesity in single-person households is the diagnosis of hypertension (2.3 times) and the diagnosis of diabetes (1.4 times), further research will be needed to clarify the relationship and impact of disease.

In order to understand the health care characteristics of single-person households through this study, it was necessary to be different from the survey on the whole. Perhaps this is due to the lack of social interest in single-person households and should not be overlooked when considering the increase in single-person households of elderly people who are likely to become vulnerable. Therefore, it is an urgent task to make an appropriate health survey plan and establish management measures for single-person

households, and many studies related to this should be attempted in the future.

Keywords: Single-person household, Obesity, Gender, Age, Education level, Income level, Breakfast frequency, Hypertension, Diabetes