

청년 1인가구를 위한 식생활교육 프로그램 개발

정세호* · 이정우** · 배다영*** · 김유경****†

*고려대학교 대학원 박사수료생 · **고려대학교 가정교육과 강사

고려대학교 가정교육과 조교수 · *고려대학교 가정교육과 교수

Development of a Dietary Education Program for Korean Young Adults in Single-Person Households

Joung, Se Ho* · Lee, Jung Woo** · Bae, Da Young*** · Kim, Yoo Kyung****†

*Ph. D. Student, The Graduate School of Education, Korea University

**Lecturer, Department of Home Economics Education, Korea University

***Associate Professor, Department of Home Economics Education, Korea University

****Professor, Department of Home Economics Education, Korea University

Abstract

This study reports on the development of a dietary education program for Korean young adults in single-person households. The 7th National Health and Nutrition Survey (2016-2018) was used to compare and analyze the dietary behavior of single-person households and multi-person households, and an online survey was conducted on 350 young adults (age 19-39 years) living in Seoul. According to the analysis, single-person households had higher rates of breakfast and eating out than multi-person households, and significantly lower average intake of energy and nutrients ($p<0.05$). In particular, in the case of single-person households, the lower the frequency of cooking at home, the higher the rate of breakfast and the higher the frequency of eating out and delivery food ($p<0.05$). Based on the survey, a dietary education program for young adults single-person households was developed by applying the DESIGN six-step procedure and social cognitive theory as a conceptual model. The first session consisted of the health and economic benefits of home-cooked meals, the second session of the importance of the breakfast and the effect of exercise in life, the third session of the importance of balanced nutrition and the principles of a healthy diet, the fourth session of food safety and storage, and the fifth session of social dining. Each session was composed of a combination of theoretical lectures to motivate 'more making and eating healthy home-cooked meals' and cooking practice for improving behavioral performance.

Key words: 청년(young adults), 1인가구(single-person households), 식생활교육(dietary education)

† 교신저자: Kim, Yoo Kyung, Department of Home Economics Education, College of Education, Korea University, Anam-dong, Seongbuk-goo, Seoul, Republic of Korea

Tel: +82-02-3290-2328, Fax: +82-02-927-7934, E-mail: yookyung_kim@korea.ac.kr

본 논문은 박사학위 청구논문의 일부임.

이 연구는 2020학년도 고려대학교 FRG 특별연구비 지원을 받아 수행되었음.

I. 서론

1인가구란 1명이 단독으로 생계를 유지하고 있는 생활단위를 말한다(Ministry of Government Legislation, 2018). 우리 사회의 1인가구 비율은 1990년 전체 일반가구의 9.0%에서 2020년 30.2%로 급속도로 상승하고 있다(Statistics Korea, 2020). 외국의 사례에 비추어 보았을 때 1인가구의 증가는 자본주의 발전에서 나타날 수 있는 일반적인 현상일 수 있지만, 한국의 특징은 외국의 1인가구 증가 속도와 비교해 너무 빠르게 진행되고 있다는 것이다(Byun, 2015). 특히 2018년에는 전체 1인가구 중 30-40대(31.8%)가 가장 큰 비중을 차지하였고, 2019년에는 20-30대가 35%로 가장 높은 비중을 차지하는 등 만 19세 이상 39세 이하의 연령에 해당하는 청년 1인가구(Noh, 2018; Statistics Korea, 2020)의 증가 폭이 가장 두드러지게 나타나고 있다.

1인가구는 다인가구보다 건강행태 면에서 흡연, 음주 비율이 높고, 정신적 건강에서 우울, 자살 생각이 다인가구 구성원보다 더 높았으며, 생애주기에 상관없이 건강상태가 낮은 수준으로 나타났다(Kang & Lee, 2016; Shin, 2019). 식생활과 관련하여 1인가구의 경우 다인가구에 비해 높은 아침 결식률을 비롯한 불규칙한 식사 행태, 영양소 섭취 부족, 가공식품과 패스트푸드의 섭취빈도, 외식빈도, 혼밥빈도가 높은 것으로 나타났다(Kim, 2018; Kang & Jung, 2019). 특히 혼밥빈도가 높게 되면 다양한 식품섭취가 어렵고 열량섭취의 과잉 및 부족, 주요 영양소의 편중 및 결핍으로 인한 비만, 당뇨, 고혈압, 고지혈증의 위험도가 증가하는 동시에 동반 식사 집단보다 우울 점수가 높아 삶의 질이 낮은 것으로 보고되었다(Ahn & Park, 2020; Jo & Oh, 2019; Park & Cho, 2020). 1인가구는 다인가구와 비교하면 신체건강 수준이 상대적으로 좋지 않았으며, 신체 건강 관련 사회서비스 이용 경험이 상대적으로 낮은 것으로 나타났다(Lee, 2020). 특히 청년 1인가구는 대학 진학, 취업 등의 이유로 부모로부터 처음으로 독립하는 경우가 많으며, 혼자서 생활하면서 겪게 되는 건강문제, 식생활 문제, 외로움에 대한 부담이 큰 것으로 나타났다(Noh, 2018).

전국에서 1인가구의 비율이 가장 높은 서울시는 2016년 1인가구 지원 기본조례를 제정하고, 2019년부터 본격적인 1인

가구 지원사업을 진행하고 있다(Seoul Metropolitan Government, 2021). 그중 청년 1인가구를 대상으로 하는 정책은 주로 일자리나 재무관리에 국한되어 진행되고 있으며, 식생활을 비롯한 건강과 관련된 복지 정책은 대부분 아동/청소년, 노인 대상으로 진행되고 있다(Noh, 2018). 1인가구를 대상으로 한 식생활 관련 프로그램의 경우 지역사회 자치단체 등을 통해 주로 일회성의 체험형태로 제한적으로 진행되고 있다. 학술연구 분야에서는 TV 및 인터넷 음식 관련 프로그램이 시청자의 식이 자기효능감에 미치는 영향, 외식업체 밀키트(Meal Kit)상품에 대한 1인가구의 주관적 인식유형 혹은 청년 1인가구의 외식 배달앱 서비스 등에 관한 연구가 주로 진행되고 있다(Kim, 2019; Kim & Lee, 2020; Song, 2019). 최근 청년기본법을 근거로 청소년만을 취약계층에서 보던 시각에서 청년(19세-39세)까지 취약계층으로 봐야 한다는 주장이 나오고 있고 식생활교육 프로그램 개발 등 청년을 위한 특화된 정책과 지원이 요구되고 있다(Park, 2018). 이에 본 연구의 목적은 첫째, 청년 1인가구의 식생활 행태 및 요구도를 분석하고, 둘째 분석된 요구도를 바탕으로 청년 1인가구를 위한 식생활교육 프로그램을 개발하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 1인가구의 식생활 문제

1인가구의 식생활과 건강을 분석한 선행연구를 살펴보면, 1인가구는 불규칙한 식사 행태를 보이며, 영양소 섭취가 부족하고, 외식비율이 높은 것으로 나타나고 있다(Heo & Sim, 2016; Kang & Jung, 2019). 식사 결식률을 살펴보면, 1인가구의 경우 다인가구에 비해 아침 결식률이 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.001$) (Kang & Jung, 2019). 또한, 식품섭취빈도조사에서도 1인가구가 다인가구에 비해 영양가가 낮은 식품의 섭취율이 높게 나타났다(Lee & Shin, 2015). 또한, 다인가구보다 식이섬유와 철 섭취량이 적게 나타났으며, 20세 이상 성인남녀에서 미혼보다 기혼이 채소와 과일 섭취량이 많고, 소득수

준과 교육수준이 높을수록 채소와 과일의 섭취량 증가와 관련이 있음이 보고되었다(Kang & Jung, 2019). 외식빈도를 살펴보면, 다인가구에 비해 친구 및 지인과의 외식빈도가 높고 외식비용이 전체 식품소비에서 차지하는 비중이 높은 것으로 나타났다(Jo, 2016). 외식횟수에서는 하루 2회 이상 외식하는 1인가구(31.6%)가 다인가구(21.7%)에 비해 높은 비율을 보였고, 유의적으로($p<0.05$)도 높게 나타났다(Kang & Jung, 2019).

청년 1인가구의 아침식사 빈도는 주 5회 이상 식사하는 비율이 낮고 거의 하지 않는 비율이 높게 나타났다(Kang & Jung, 2019; Kim, 2018). 청년 1인가구의 외식빈도는 다인가구에 비해 하루 2회 이상 외식하는 비율이 높으며, 특히 남성 1인가구는 24.8%로 외식의존율이 매우 높은 것으로 나타났다(Kang & Jung, 2019; Lee & Shin, 2015).

혼밥이나 혼술 같은 새로운 용어들의 유행은 1인가구의 증가와 관련된 식생활 문제를 대변한다. 혼자 하는 식사나 높은 외식빈도는 식욕 상실 및 우울증의 발병과도 연관을 갖는다는 보고가 있다(Tani, Sasaki, Haseda, Kondo, & Kondo, 2015). Park 과 Cho(2020)의 연구 결과를 보면, 1인가구와 연령이 30세 이상과 소득수준이 낮은 군에서 혼밥 비율이 유의미하게 높았다($p<0.001$). 혼밥의 문제점으로 식사 대충하기(36.4%), 인스턴트 식품 먹기(18.7%) 등이 있으며(Jo & Oh, 2019), 혼밥의 주 메뉴는 라면, 빵, 김밥(삼각), 샌드위치 순으로 단품 위주의 식사를 하는 것으로 나타났다(Oh, 2016). 단품 위주의 식사는 나트륨 과다섭취, 식품의 다양성 저하, 영양적 불균형으로 이어져, 대사증후군 발생의 직접적인 영향을 주는 위험요인으로 확인되었다(Chung et al., 2016; Song & Jeong, 2019). 특히 혼자 먹는 사람들의 식생활연구에서 나이 든 사람에 비해 젊은 층의 식생활 질과 다양성 패턴이 더 나쁜 것으로 보고되었다(Ahn, Lee, Park, & Song, 2021). 청년을 대상으로 하는 식생활 연구에 의하면 ‘영양소까지 고려하여 충분히 먹었다.’는 답변은 49.7%, ‘양은 충분히 먹을 수 있었지만, 질을 고려하지 못했다.’라는 답변은 47.8%였고, 경제적인 이유로 음식의 양 혹은 질을 챙기지 못한 비율은 50.3%였다(Kim, 2020). 국민건강영양조사 자료를 활용한 1인가구 식생활 관련 선행연구는 1인가구의 끼니별 외식소비행태 분석연구(2007~2009), 1인가구와 다인가구의 채소와 과일 섭취 비교연구(2010~2012), 1인가구와 다인가구의 영양소섭취, 식행동, 식품

섭취빈도 차이 분석연구(2014~2016), 한국 60세 미만 성인 1인가구의 식사 규칙도와 대사증후군 유병률과의 관계연구(2016~2018), 1인가구 청년의 건강행태, 식습관 및 심리적 건강이 대사증후군에 미치는 영향연구(2014~2016) 등이 있다. 하지만 2016년 이후 제7기 국민건강영양조사(2016~2018)를 활용한 1인가구와 다인가구의 식생활 행태 비교연구가 없다.

2. 1인가구를 위한 식생활교육 현황

바른 식생활을 실천하기 위해 우리나라는 초중고 정규교육과정의 실과, 기술·가정시간에 식생활교육이 진행되고 있으며, 2009년 식생활교육지원법에 의해서도 국민의 식생활 개선을 위한 식생활교육이 시행되고 있다. 현재까지 식생활교육지원법에 의해 실시되고 있는 식생활교육은 주로 유아나 아동, 청소년에 집중되어 있고, 성인의 경우는 주로 노인과 중장년층을 대상으로 하는 경우가 많은 것으로 나타났다(Choe, Lee, Park, & Lee, 2010; Kim, Kim, & Joo, 2017; Lee & Lee, 2014). 서울시의 경우 1인가구 식생활 관련 지원사업으로 2018년 연말요리교실(건강가정·다문화가족지원센터 4개소), 2019년 도시락만들기(건강가정·다문화가족지원센터 13개소), 2020년 1인가구지원센터 설립을 통한 ‘모두의 식당’, ‘내 도마를 찾아서’ 프로그램(건강가정·다문화가족지원센터 19개소)을 시행하는 등 1인가구를 위한 식생활 관련 사업을 진행하고 있다(Seoul Metropolitan Government, 2021).

2020년에 시행된 1인가구를 대상으로 한 식생활교육현황을 분석한 연구가 없어, 2020년 1월 1일~12월 31일 사이에 시행된 전국의 1인가구 대상 식생활교육을 인터넷으로 검색하였고, 시행된 식생활교육의 현황 및 특징을 <Table 1>과 같이 정리하였다. 주최기관은 건강가정·다문화가족지원센터, 지방자치단체, 농림축산식품부 등이 있었으며, 주요사업 내용을 살펴보면 대부분 교육 영상과 레시피와 식재료를 제공하거나, 새로운 요리, 국·찌개, 밀반찬 만들기, 외국요리 등을 배워보는 일회성 체험 위주의 조리기술습득 교육이 시행되고 있었다. 모집 대상은 연령을 구분하여 청년, 중장년, 노인 1인가구로 나누거나, 연령 구분 없이 1인가구 전체를 대상으로 실시하고 있었다. 지역적으로 보면 다른 지역에 비해 서울시

Table 1. Current status of dietary education for single-person households in Korea 2020

연번	주최기관	주요사업 내용	모집 대상
1	서울시 양천구 건강가정·다문화 가족지원센터	‘냉장고 파먹기’ 김치전골과 카레목살스테이크 직접 조리하여 함께 식사하는 한 끼 요리 프로그램 시행	서울 생활권 1인가구 10명
2	서울시 구로구 건강가정·다문화 가족지원센터	‘밥상둘레 愛’ 반찬 만들기, 식사 관리 프로그램 시행	구로구 거주 40-65세 1인가구
3	서울시 동대문구 건강가정·다문화 가족지원센터	홈카페를 위한 백향과청 만들기, 냉장고 수납·정리수업 프로그램 시행	동대문구 거주 1인가구 15-20명
4	서울시 서대문구 건강가정·다문화 가족지원센터	‘김장하는 날’ 요리 프로그램 - 김장도 하고 나눔도 실천하는 프로그램 시행	서대문구 거주 1인가구 10명
5	서울시 성북구 건강가정·다문화 가족지원센터	계란의 재발견, 두부의 재발견, 버섯의 재발견 - 전문요리 강사에게 요리를 배워 직접 조리하여 함께 공유하는 프로그램 시행	성북구 거주 1인가구 40명
6	서울시 관악구청	전문요리 강사의 지도로 생활 건강요리 실습과 건강한 식습관 조성을 위한 요리 노하우 전달 프로그램 14회 시행	관악구 거주 만 19세-39세 청년 1인가구 18명
7	경기도 수원시 청년지원센터	‘나를 위한 밥상’ 세계 요리 배우는 요리 프로그램 6회 시행	수원시 거주 만 19-39세 청년 1인가구15명
8	부산시 사상구 건강가정·다문화 가족지원센터	‘우리집이 인생 맛집’ 중장년 1인가구 요리 프로그램 6회 시행	사상구 거주 40-64세 1인가구 30명
9	구미시 건강가정·다문화가족지원센터	‘1인 생활백서’ 국·찌개, 밑반찬 만들기 요리 프로그램 시행	구미시 거주 만 19-39세 청년 1인가구15명
10	강원도 홍성군 광천읍	‘어르신들의 열린 주방’ - 남성 어르신들의 식생활 개선과 자립 지원 프로그램 시행	광천읍 거주 노인 1인가구 남성 6명
11	농림축산식품부	‘도전 진짜 어른 원정대’ 식품 구매부터 음식물처리까지 식품 순환 과정을 중심으로 조리기술과 식생활능력을 향상을 위한 교육영상+식재료+활동지+레시피를 제공	수도권(서울, 경기, 인천) 거주 중인 20-30대 1인가구 200명

의 식생활교육이 활성화된 것으로 보인다. 교육대상의 연령에 따른 교육내용을 살펴보면, 청년 1인가구 대상의 교육은 요리 기술 향상과 새로운 요리 체험, 중장년을 대상으로 하는 교육은 요리기술 향상을 위한 것으로 보인다. 노인을 대상으로 하는 교육은 남성 스스로 요리가 가능하도록 하는 교육이었다. 1인가구를 포함한 성인 대상의 식생활교육 프로그램은 인지능력, 자아 효능감 등의 태도를 향상시키므로 교육을 활성화할 필요가 있고, 특히 영양불균형에 취약한 1인가구의 경우 식생활교육을 통해 올바른 식행동 변화 및 식생활 개선을 통해 건강증진 및 질병 예방을 위한 노력이 필요한 것으로 판단된다(Kang & Jung, 2019; Kim & Yeon, 2019).

III 연구 방법

1. 1인가구와 청년 1인가구 식생활 행태 조사

제7기 국민건강영양조사(2016~2018)자료를 활용하여 1인가구와 다인가구의 식생활 행태를 비교 분석하였고, 청년 1인가구의 식생활 행태를 파악하기 위해 설문지의 항목을 자체 개발하여 추가 온라인 설문조사를 실시하였다.

가. 조사대상

국민건강영양조사의 경우 제7기 국민건강영양조사(2016-2018)에 참여한 24,269명 중 만 19세 이상인 성인 19,389명을 대상으로 하였다. 그중 일반성인과 영양섭취의 기준이 다른 임산부와 수유부($n=163$)를 제외한 19,226명을 최종 분석 대상에 포함하였다. 국민건강영양조사 자료는 질병관리본부 연구윤리심의위원회의 승인을 받아 수집되었으며, 본 연구는 고려대학교 연구윤리심의위원회의 승인을 받아 수행되었다(승인번호: KUIRB-2020-0311-01).

청년 1인가구 온라인 설문조사의 경우 “만 19세 이상 39세 이하의 사람”을 청년으로 규정하는 서울특별시 청년 기본조례에 근거하여(Ministry of Government Legislation, 2020), 서울시에 거주하는 해당 연령의 청년 1인가구 남녀 350명을 대상으로 실시하였다. 설문지는 청년 1인가구의 일반적인 특성과 식생활 행태를 알아보기 위한 문항들로 구성하였으며, 조사는 조사대상자가 Web 설문시스템을 활용하여 자기 기입 방식으로 설문지에 응답하는 온라인조사로 진행되었다. 조사기간은 2020년 12월 7일~12월 20일에 실시하였으며, 본 연구는 고려대학교 연구윤리심의위원회의 승인을 받아 수행되었다(승인번호: KUIRB-2020-0302-01).

나. 조사 내용 및 방법

국민건강영양조사 분석은 국민건강영양조사 7기 자료를 이용하여 1인가구와 다인가구의 영양소 섭취 실태와 식생활 행태를 비교하였다. 성별은 남녀를 구분하고, 연령은 한국인 영양소 섭취기준(KDRI)의 성인 연령분류를 기준으로 19~29세, 30~49세, 50~64세, 65~74세, 75세 이상으로 구분하였으며, 교육수준은 초졸 이하, 중졸, 고졸, 대졸 이상으로 구분하였다. 소득수준은 하, 중하, 중상, 상으로 나누었으며, 결혼 여부는 미혼, 기혼, 이혼/사별/별거로 구분하였고, 식생활 형편을 알아보기 위한 식품 안전성 수준은 높음, 경계성, 낮음, 매우 낮음으로 구분하여 분석하였다. BMI는 18.5이하(저체중), 18.5-25(정상), 25이상(비만)으로 구분하였고, 흡연여부는 ‘전혀 피우지 않음’, ‘과거에는 피웠지만, 현재는 피우지 않음’, ‘현재 흡연’으로 구분하여 분석하였고, 음주는 ‘전혀 마시지 않음’, ‘폭음하지 않음’, ‘일 1회 이하 폭음’, ‘주 1회 이상 폭음’

으로 분류하여 분석하였다. 식사 행태는 1인가구와 다인가구로 분류하여 아침식사, 점심식사, 저녁식사의 결식률과 외식빈도를 비교하여 분석하였다. 외식빈도는 ‘하루 1회 이하’, ‘하루 1~6회’, ‘하루 3회 이상’으로 구분하여 분석하였다. 영양소 섭취는 에너지, 단백질, 지방, 탄수화물, 비타민 A, 비타민 C, 비타민 B₁, B₂, 나이아신, 칼슘, 인, 철, 나트륨, 칼륨의 섭취평가를 1인가구와 다인가구로 나눠 비교 분석하였다.

온라인 설문조사는 청년 1인가구의 일반적인 특성과 식생활 행태를 알아보기 위한 문항들로 구성되었고, 조사대상자의 성별, 연령, 혼자 생활한 기간, 주거형태, 고용상태, 학력, 월평균 수입, 최근 1년 동안 집에서 직접 조리한 빈도 등 8가지 항목에 대해 분석하였다. 식생활 행태는 가정에서의 조리 빈도에 따라 주 2회 이하, 주 3~4회, 주 5회 이상의 3그룹으로 분류하여, 아침식사 빈도, 점심식사 빈도, 저녁식사 빈도, 외식 또는 배달음식 섭취빈도와의 관련성을 분석하였다.

다. 통계분석

국민건강영양조사의 통계분석은 다음과 같이 진행하였다. 조사대상자의 일반사항은 백분율로 나타내었고, 1인가구와 다인가구의 성별, 연령, 교육수준, 소득수준, 결혼 여부, 식품 안전성, BMI, 흡연, 음주에 따른 차이는 백분율과 표준오차로 나타냈으며, 그룹 간 비교는 교차분석(χ^2 -test)으로 검증하였다. 식생활 행태 분석은 섭취 행태의 비율을 이용하여 그룹 간의 차이를 살펴보기 위해 교차분석(χ^2 -test)으로 검증하였다. 영양소별 섭취량의 차이는 1인가구와 다인가구의 각 영양소 섭취량의 평균과 표준오차를 나타내었고, 가구 간의 차이를 검증하기 위해 t -test로 분석하였다. 통계적 유의성은 $p < 0.05$ 를 기준으로 검증하였다. 모든 자료처리는 국민건강영양조사의 특성을 반영하여, 가중치(weight), 집락추출 변수(psu), 분산추정충(kstrata)을 이용한 복합표본설계 분석 방법을 적용하여 분석하였고 통계처리는 SAS(Statistical Analysis System version 9.3, SAS Institute, Cary, NC) 프로그램을 이용하였다.

온라인 설문조사의 통계분석은 다음과 같이 진행하였다. 본 연구를 위해 수집된 설문자료는 SPSS statistics 24.0 program(IBM SPSS INC, Amonk, NY, USA)을 사용하여 분석하였고, 연구대상자의 일반적 특성을 알아보기 위해 빈도분석(frequency analysis)

을 하였다. 가정에서의 조리 빈도에 따른 청년 1인가구의 식생활 행태를 알아보기 위해서 교차분석(χ^2 -test)을 하였고 통계적 유의성은 $p<0.05$ 를 기준으로 검증하였다.

2. 식생활교육 프로그램 개발 방법

본 연구에서는 국민건강영양조사 및 청년 1인가구의 식생활 행태 설문조사 결과를 분석하여 청년 1인가구의 식생활 요구도를 도출하였다. 이에 교육목표를 청년 1인가구의 올바른 식생활 행동변화로 설정하고 목표 달성을 위한 프로그램 설계 방법으로 영양교육 DESIGN 절차를 선정하였다. 영양교육 DESIGN 절차는 Contento(2016)의 행동이론에 바탕을 두고 있으며 <Figure 1>과 같이 총 6단계로 구성하여, 1단계 Decide the behaviour(행동변화 목적 설정), 2단계 Explore determinants(결정요인 탐색), 3단계 Select theory & clarify philosophy(이론 선정 및 교육 철학 명료화), 4단계 Indicate objectives(교육목표 진술), 5단계 Generate educational plans(교육계획 수립), 6단계 Nail down the evaluation(평가계획 수립) 순으로 설계하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 1인가구와 청년 1인가구 식생활 행태 분석 결과

가. 국민건강영양조사를 이용한 1인가구의 식생활 행태 분석 결과

1) 1인가구와 다인가구의 일반적 특성 비교

1인가구와 다인가구의 일반적 특성을 비교분석한 결과는 <Table 2>와 같다. 1인가구는 다인가구와 비교하면 연령, 교육 수준, 경제 수준, 결혼상태, 식품 안전성, 흡연에서 유의미한 차이가 나타났다($p<0.001$). 연령별로 1인가구의 비율은 30~49세가 26.82%로 가장 비중이 크고, 50~64(20.19%), 19~29세(19.45%) 순으로 나타났다. 1인가구에서 교육수준이 '초등학교 이하'인 경우는 27.56%로 다인가구의 13.05%보다 2배 정도 높은 것으로 나타났다. 1인가구의 경제수준이 '하'인 경우는 42.04%로 다인가구의 12.79%보다 3배 정도 높은 것으로 나타났다. 1인가구의 결혼상태는 미혼, 이혼/사별/별거인 경우가 대부분이고, 결혼상태 중 이혼/사별/별거가 44.45%로 다인가구의 7.38%보다 높게 나타났다. 1인가구의 식품 안전성 수준은 다인가구보다 낮게 나타났으며, 현재 흡연율도 다인가구보다 높게 나타났다. 이 분석 결과로 선행연구에 없는 2016년부터 2018년까지의 1인가구의 일반적인 특성을 알 수 있다.

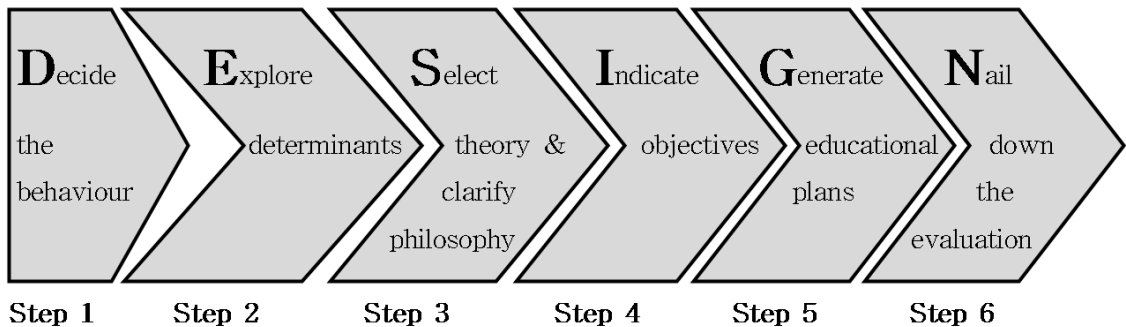


Figure 1. Nutrition education DESIGN procedure

Table 2. General characteristics in the single-person households and non single-person households^a

Variables		Total (n=19,226)	SPH ^b (n=2,321)	NSPH ^b (n=16,905)	p value
Gender	Male	49.81 (0.41)	51.71 (1.46)	49.58 (0.42)	0.16
	Female	50.19 (0.41)	48.29 (1.46)	50.41 (0.42)	
Age(KDRI)	19~29	17.63 (0.54)	19.45 (1.95)	17.42 (0.52)	<0.001*
	30~49	37.92 (0.72)	26.82 (1.45)	39.24 (0.74)	
	50~64	26.49 (0.48)	20.19 (1.13)	27.29 (0.51)	
	65~74	10.71 (0.32)	15.38 (0.91)	10.06 (0.33)	
	≥75	7.32 (0.28)	18.14 (1.08)	5.97 (0.26)	
Education	≤ Elementary	14.54 (0.47)	27.56 (1.60)	13.05 (0.43)	<0.001*
	Middle school	8.35 (0.30)	9.65 (0.70)	8.21 (0.32)	
	High school	34.92 (0.60)	28.95 (1.53)	35.67 (0.64)	
	≥ College	42.17 (0.80)	33.82 (1.85)	43.14 (0.82)	
Income	1st quartile (lowest)	15.83 (0.58)	42.04 (1.73)	12.79 (0.53)	<0.001*
	2nd quartile	23.37 (0.58)	22.47 (1.13)	23.49 (0.64)	
	3rd quartile	28.74 (0.61)	18.76 (1.36)	29.84 (0.66)	
	4th quartile (highest)	32.10 (0.85)	16.72 (1.25)	33.92 (0.92)	
Marital status	Never married	23.36 (0.61)	44.43 (2.12)	20.92 (0.54)	<0.001*
	Married	65.41 (0.67)	11.12 (0.82)	71.69 (0.60)	
	Divorced/Separated/Widowed	11.19 (0.35)	44.45 (1.92)	7.38 (0.27)	
Food safe	Very low	0.47 (0.08)	1.41 (0.32)	0.36 (0.08)	<0.001*
	Low	2.15 (0.21)	5.73 (0.64)	1.74 (0.20)	
	Marginal	41.42 (0.78)	46.92 (1.45)	40.78 (0.84)	
	High	55.94 (0.84)	45.86 (1.51)	57.01 (0.88)	
BMI	<18.5	4.12 (0.19)	4.53 (0.58)	4.07 (0.20)	0.67
	18.5-25	61.07 (0.49)	60.36 (1.36)	61.16 (0.50)	
	≥25	34.80 (0.48)	35.10 (1.32)	34.76 (0.49)	
Smoking	Never	57.46 (0.47)	52.15 (1.47)	58.07 (0.47)	<0.001*
	Past	22.11 (0.37)	19.58 (1.05)	22.40 (0.39)	
	Current	20.43 (0.46)	28.27 (1.42)	19.53 (0.47)	
Drinking^c	Never	15.49 (0.38)	17.40 (1.14)	15.29 (0.40)	0.10
	Moderate	30.27 (0.45)	27.86 (1.29)	30.58 (0.48)	
	High	32.20 (0.53)	31.26 (1.71)	32.27 (0.54)	
	Heavy	21.98 (0.43)	23.48 (1.31)	21.81 (0.46)	

^aValues are presented as weighted percentage (standard error)

^bSPH: single-person households, NSPH: non single-person households

^cDrinking: never(전혀 마시지 않음), moderate(꼭음하지 않음), high(월 1회 이하 꼭음), heavy(주 1회 이상 꼭음)

*: p<0.001

2) 1인가구와 다인가구의 식생활 행태 비교분석

1인가구와 다인가구의 식생활 행태를 분석한 결과는 <Table 3>과 같다. 1인가구와 다인가구가 아침 결식률과 외식 빈도 *p*값에서 유의미한 차이를 보였다(*p*<0.05). 전체 가구의 아침 결식률은 26.03%로 점심 결식률 8.36%나 저녁 결식률

5.63%보다 높았으며, 아침 결식률은 1인가구가 29.57%로 다인가구의 25.62%보다 높았다. 점심 결식률은 1인가구와 다인가구가 각각 9.13%, 8.27%였고, 저녁 결식률은 1인가구와 다인가구가 각각 6.92%, 5.47%였으며, 점심과 저녁의 결식률 *p*값에서는 유의미한 차이를 보이지 않았다. 하지만 전체적으로 아침, 점심, 저녁 결식률이 다인가구보다 모두 높게 나타났다.

Table 3. Dietary behavior in the single-person households and non single-person households^a

Variables	Total	SPH ^b	NSPH ^b	<i>p</i> value
Skipping breakfast	26.03 (0.54)	29.57 (1.44)	25.62 (0.54)	0.004*
Skipping lunch	8.36 (0.28)	9.13 (0.72)	8.27 (0.30)	0.26
Skipping dinner	5.63 (0.22)	6.92 (0.76)	5.47 (0.23)	0.05
Eating out frequency				
≥1 time a day	28.88 (0.55)	33.60 (1.70)	28.37 (0.54)	<0.001**
1~6 times a week	49.46 (0.56)	39.70 (1.47)	50.72 (0.57)	
≤3 times a month	21.45 (0.53)	26.70 (1.44)	20.85 (0.51)	

^aValues are presented as weighted percentage (standard error)

^bSPH: single-person households, NSPH: non single-person households

*: *p*<0.01, **: *p*<0.001

Table 4. Energy and nutrients intake in the single-person households and non single-person households

Variables	Total		SPH ^b		NSPH ^b		<i>p</i> value
	Mean	se ^a	Mean	se ^a	Mean	se ^a	
Energy (Kcal)	2028.47	11.19	1951.29	30.67	2037.35	11.66	<0.001***
Protein (g/d)	73.11	0.49	68.63	1.36	73.62	0.50	<0.001***
Fat (g/d)	46.32	0.42	43.54	1.34	46.64	0.43	0.023*
Carbohydrate (g/d)	299.02	1.48	291.01	3.31	299.95	1.59	0.014*
Fiber (g/d)	25.05	0.18	23.45	0.33	25.23	0.20	<0.001***
Vitamin A (µg RAE/d)	614.44	8.41	569.99	15.95	619.55	9.05	0.006**
Vitamin C (mg/d)	62.80	0.91	56.14	2.06	63.57	0.95	0.001**
Vitamin B ₁ (mg/d)	1.35	0.01	1.27	0.02	1.37	0.01	<0.001***
Vitamin B ₂ (mg/d)	1.60	0.01	1.51	0.03	1.62	0.01	0.001**
Niacin (mg NE/d)	13.80	0.09	12.63	0.26	13.94	0.10	<0.001***
Calcium (mg/d)	520.26	3.78	502.40	10.68	522.31	3.92	0.07
Phosphorus (mg/d)	1083.63	6.04	1020.11	16.18	1090.93	6.29	<0.001***
Iron (mg/d)	12.19	0.08	11.58	0.22	12.27	0.09	0.003**
Sodium (mg/d)	3481.46	24.53	3338.33	67.52	3497.91	25.65	0.024*
Potassium (mg/d)	2851.37	16.59	2682.85	36.40	2870.76	17.53	<0.001***

^ase: standard error

^bSPH: single-person households, NSPH: non single-person households

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

하루 1회 이상 외식하는 비율도 1인가구가 33.60%로 다인가구 28.37%보다 높게 나타났다. 이는 Kang과 Jung(2019)의 연구와 Lee와 Shin(2015)의 연구와 유사하다.

3) 1인가구와 다인가구의 에너지 및 영양 섭취량 비교분석

1인가구와 다인가구의 에너지 및 영양 섭취량 비교결과는 <Table 4>와 같다. 1인가구는 에너지, 탄수화물, 단백질, 지방의 섭취량 평균이 다인가구보다 유의미하게 낮은 것으로 나타났다($p<0.05$). 에너지 섭취량은 1인가구의 섭취평균이 1951.29kcal로 다인가구의 2037.35kcal보다 낮았으며, 또한 1인가구가 섭취하는 식이섬유, 비타민 A, C, B₁, B₂, 나이아신, 인, 철, 칼륨의 섭취량 평균에서 다인가구보다 유의미하게 낮았고, 칼슘의 섭취량 평균에서만 유의미한 차이를 보이지는 않았다. 정상적인 면역 반응에 중요한 역할을 하는 비타민 A의 섭취량은 국민건강영양조사자료(2013~2017년)에 따르면 우리나라 전체인구 중 평균필요량 미만으로 섭취하는 비율이 74.7%로 충분한 섭취가 필요한 상황이다(Ministry of Health and Welfare, 2020). 특히 1인가구의 비타민 A 섭취량 평균은 569.99 μ g으로 이는 2020 한국인 영양소 섭취기준으로 살펴보았을 때, 성인 중 가장 권장섭취량이 적은 50세 이상 여성의 600 μ g보다도 낮은 수준이다. 이와 같은 결과를 볼 때 1인가구 식사의 양과 질이 모두 개선되기 위해서는 ‘식사에서의 영양소 섭취량 증가’가 필요하다고 할 수 있다.

나. 온라인 설문조사를 이용한 청년 1인가구의 식생활 행태 분석 결과

1) 조사 참여자의 일반적 특성

서울시에 거주하는 청년 1인가구의 일반적 특성은 <Table 5>와 같다. 조사 참여자 중 남성은 49.71%, 여성은 50.28%였고, 연령은 20대 50.00%, 30대 50.00%였으며, 평균연령은 29.6세였다. 1인가구 혼자 생활한 기간은 3년 미만인 경우가 45.71%였고, 주거형태는 연립 및 다세대주택은 27.43%, 고시원/원룸이 24.00%, 아파트가 23.43%, 오피스텔이 18.29%이고 단독주택은 6.00%였다. 고용상태는 정규직 72.00%, 비정규직이 17.14%였다. 학력은 대졸 이상이 81.70%, 고졸 이하는 18.28%였고, 월수입은 200~299만원이 37.71%, 300~399만원

이 21.43%, 100~199만원이 17.43%, 400만원 이상이 12.57%, 100만원 미만이 10.85% 순이었다. 최근 1년 동안 집에서 직접 조리한 빈도가 주 2회 이하는 47.71%, 주 3~4회는 32.00%, 주 5회 이상은 20.29%로 나타났다. 이 분석 결과로 2020년의 청년 1인가구의 일반적인 특성을 알 수 있다.

2) 가정에서의 조리 빈도에 따른 식생활 행태

가정에서의 조리 빈도에 따른 식생활 행태 분석 결과는 <Table 6>과 같다. 가정에서의 조리 빈도에 따라 3그룹으로 분류하여 집단 간 차이를 비교하였다. 조리 빈도가 주 2회 이하 그룹의 아침 결식률이 63.39%로 가장 높았고, 조리 빈도가 주 5회 이상 그룹은 11.61%로 가장 낮았다. 조리 빈도가 주 5회 이상 그룹의 매일 아침 섭취률이 48.61%로 가장 높았고, 조리 빈도가 주 3~4회 이하 그룹은 20.83%로 가장 낮았다. 조리 빈도가 주 2회 이하 낮은 그룹의 매일 점심 섭취률은 46.72%로 가장 높았고, 조리 빈도가 5회 이상 그룹은 22.95%로 가장 낮았다. 조리 빈도가 주 2회 이하로 낮은 그룹이 외식 또는 배달음식 섭취빈도에서 다른 두 개의 그룹보다 높게 나타났다. 가정에서의 조리 빈도에 따라 아침식사 빈도, 점심식사 빈도, 외식과 배달음식 섭취빈도에서 그룹 간 유의미한 차이를 보였다($p<0.05$). 이는 가정에서의 조리 빈도 증가가 결식률과 외식 및 배달음식 섭취 감소와 관련 있는 것으로 판단된다. 즉 가정에서의 조리 빈도를 높임으로써 결식과 외식으로 인한 영양소 불균형(Lee & Song, 2017)을 감소시킬 수 있을 것으로 여겨진다. 그러므로 조리기술 향상과 식생활 관리에 필요한 이론교육을 통해 가정에서의 조리 빈도를 증가시켜 “건강한 집밥을 더 많이 먹기”의 실천이 청년 1인가구에 게 중요한 과제임을 알 수 있다.

2. 청년 1인가구 식생활교육 프로그램 개발

가. 식생활교육 프로그램 설계 과정

국민건강영양조사 및 설문조사 분석을 통해 도출한 결과를 바탕으로 청년 1인가구를 위한 식생활교육 프로그램을 <Table 7>과 같이 6단계로 설계하였다.

Table 5. General characteristics of the subjects

Variables		n	%
Gender	Male	174	49.71
	Female	176	50.28
Age	20's	175	50.00
	30's	175	50.00
Period of single life (years)	≤3	160	45.71
	4-6	87	24.85
	≥7	103	29.43
Type of residence	A single house	21	6.00
	Row/multi-family house	96	27.43
	Apartment	82	23.43
	Officetel	64	18.29
	Efficiency apartment	84	24.00
	Other residences	3	0.86
Type of occupation	Regular	252	72.00
	Non-regular	60	17.14
	No response	38	10.85
Education	≤High school	64	18.28
	College	269	76.85
	≥Graduate school	17	4.85
Monthly income (KRW 10,000)	<100	38	10.85
	100~199	61	17.43
	200~299	132	37.71
	300~399	75	21.43
	≥400	44	12.57
Cooking frequency/week	≤2 times	167	47.71
	3~4 times	112	32.00
	≥5 times	71	20.29

1단계 Decide the behaviour(행동변화 목적 설정)에서는 1인가구의 일반적인 식생활 문제는 에너지와 영양소 섭취량의 평균이 낮음, 식품안정성 수준이 낮음, 흡연율이 높음 등으로 진단하였고, 청년 1인가구의 구체적인 식생활 문제는 가정에서의 조리 빈도와 아침식사 빈도, 점심 식사 빈도, 외식과 배달 음식 섭취빈도와 관계가 있음을 진단하였다. 청년 1인가구에게 가정에서의 조리 빈도를 높여 아침 결식을 감소와 외식 및 배달음식을 줄이고 건강한 집밥의 섭취 횟수를 늘려서 부족한 영양소를 섭취하는 건강한 식행동으로의 변화를 도모하는 것을 행동변화의 목적으로 설정하였다. 2단계 Explore

determinants(결정요인 탐색)에서는 집밥을 먹는 것이 건강 및 경제에 도움이 된다고 인식하는 정도, 균형 잡힌 영양소 섭취에 대한 지식 등을 분석하여 인지된 장애, 위험, 행동통제, 사회적 규범 등 동기이론 기반 행동변화 결정요인을 탐색하였고, 하루에 먹는 영양소의 적절한 양에 대한 지식, 식재료 구입 기술, 영양소 보존하는 조리법 등 이론에 기반한 행동변화 결정요인별 지식 및 기술을 탐색하였다. 3단계 Select theory & clarify philosophy(이론 선정 및 교육 철학 명료화)에서는 사회인지이론을 모델로 하여 교육 철학으로 청년 1인가구의 바람직한 식생활 실천을 위한 동기유발과 행동수행력 향상

Table 6. Dietary behavior according to cooking frequency^a

Variables	Cooking frequencies			Total	p value	
	≤2	3~4	≥5			
Breakfast frequency	Almost no meal	71 (63.39)	28 (25.00)	13 (11.61)	112 (100)	<0.001***
	1~2 times a week	35 (59.32)	22 (37.28)	2 (3.38)	59 (100)	
	3~4 times a week	28 (39.44)	33 (46.48)	10 (14.08)	71 (100)	
	5~6 times a week	11 (30.55)	14 (38.89)	11 (30.56)	36 (100)	
	Almost every day	22 (30.56)	15 (20.83)	35 (48.61)	72 (100)	
Lunch frequency	Almost no meal	1 (50.00)	1 (50.00)	0 (0.00)	2 (100)	0.043*
	1~2 times a week	4 (36.36)	2 (18.18)	5 (45.45)	11 (100)	
	3~4 times a week	17 (41.46)	20 (48.78)	4 (9.76)	41 (100)	
	5~6 times a week	31 (59.62)	15 (28.85)	6 (11.54)	52 (100)	
	Almost every day	114 (46.72)	74 (30.33)	56 (22.95)	244 (100)	
Dinner frequency	Almost no meal	7 (70.00)	3 (30.00)	0 (0.00)	10 (100)	0.42
	1~2 times a week	5 (50.00)	3 (30.00)	2 (20.00)	10 (100)	
	3~4 times a week	28 (59.57)	13 (27.66)	6 (12.77)	47 (100)	
	5~6 times a week	32 (48.48)	22 (33.33)	12 (18.18)	66 (100)	
	Almost every day	95 (43.77)	71 (32.72)	51 (23.50)	217 (100)	
Eating out or delivery food eat frequency	≤Once in two weeks	49 (45.79)	28 (26.17)	30 (28.04)	107 (100)	0.002**
	1~3 times a week	76 (42.93)	72 (40.68)	29 (16.38)	177 (100)	
	4~6 times a week	27 (62.79)	10 (23.26)	6 (13.95)	43 (100)	
	≥Once a day	15 (65.22)	2 (8.70)	6 (26.08)	23 (100)	

^aValues are presented as n (percentage)

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

Table 7. Dietary education program DESIGN course

㉑ 1. 행동 변화 목적 설정	<1인가구에 관한 일반적인 식생활 문제 진단> • 다인가구보다 결식률이 높음 • 흡연율이 높음 • 식품안전성 수준도 낮음 • 하루 1회 이상 외식하는 비율이 높음 • 에너지, 탄수화물, 단백질, 지방, 비타민과 무기질의 섭취량 평균이 낮음	<청년 1인가구에 관한 식생활 구체적인 문제 진단> • 가정에서의 조리 빈도에 따라 아침식사 빈도, 점심 식사 빈도, 외식과 배달음식 섭취빈도 그룹 간 유의미한 차이를 보임 • 조리 빈도가 2회 이하로 낮은 그룹의 아침 결식률이 63.4%로 가장 높았음
	<행동변화 목적 - 건강한 식행동으로의 변화 도모> • 아침 결식률 줄이기 • 외식, 배달음식 줄이기 • 건강한 집밥 섭취 횟수 늘려 부족한 영양소를 섭취하기	
㉒ 2. 결정 요인 탐색	동기이론 기반 행동변화 결정요인	
	<청년 1인가구에 대한 정보(결정요인)> • 내가 먹는 식습관이 나쁘지 않다고 생각함(인지된 위험) • 내 또래 1인가구 친구들은 대부분 나처럼 식생활을 함(사회적 규범) • ‘이익이 뭐야’ 난 지금처럼 먹는데 가장 돈과 시간을 절약한다고 봄(인지된 이익) • 직접 집밥을 해서 삼시 세끼 먹는 것은 돈도 많이 들고 조리가 번거롭다고 여감(인지된 장애) • 영양가가 높은 식품은 부모님이나 주변 사람들이 먹으라고 하니까 먹는 것임(인지된 행동 통제) • 식이섬유와 철 섭취량을 적게 먹고 나트륨을 많이 먹는 식사의 위험성에 대한 지식이 없음(인지된 위험)	
	이론에 기반한 행동변화 결정요인별 지식 및 기술	
	<청년 1인가구에 대한 정보(결정요인)> • 건강하기 위해 매일 먹어야 하는 영양소(식이섬유와 철, 나트륨 등)의 적절한 양은 얼마일까? (인지된 기술) • 집밥을 위한 식재료는 어디서 손쉽게 구할 수 있는가? (행동수행력) • 어떻게 조리해야 영양가가 높은 식품을 먹을 수 있는가? (행동수행력) • 초중고 학교 수업 때 배웠지만, 자신의 식단에 적용할 생각을 해본 적이 있는가? (목표 설정, 자기규제 기술)	

Table 7. Continued

⑤ 3. 이론 선정 및 교육 철학 명료화	<이론모델> • 식생활교육 프로그램 개발에 있어서 건강행위에 영향을 미치는 심리 및 사회적 원인을 잘 설명해주고, 행동변화를 위한 상세하고 정교한 영양 중재 전략들을 제공해 줌으로써 개인적인 요인, 행동적 요인과 환경적인 요인이 끊임없이 상호작용을 하면서 유기적인 변화를 가져와 행동에 영향을 미친다는 사회인지이론으로 선정함	
	<교육 철학> • 청년 1인가구는 독립된 존재로 자기 식생활의 주체이며 건강한 식품을 선택할 수 있으나 바람직한 식생활을 실천하기 위한 기술과 동기유발이 필요하고 자아효능감과 행동수행력 향상이 요구됨	<교육내용(식품영양)에 대한 관점> • 청년 1인가구가 건강한 집밥을 더 많이 만들어 먹기 위해서는 최소한으로 가공된 식품, 영양가 높은 식품 및 가급적 지역 생산물과 신선한 식품을 선택할 수 있는 지식과 조리 기술의 습득이 필요함
① 4. 교육목표 진술	교육 목표 (가정에서의 조리 빈도를 높여 영양소를 고려한 건강한 집밥 섭취 횟수를 높이는 것)	
	<동기유발을 위한 결정요인별 목표> • 아침 식사의 중요성을 인식함(인지된 기술) • 집밥과 외식의 차이점을 인식함(인지된 기술) • 집밥을 할 수 있다는 자신감 획득함(자아효능감) • 식이섬유, 철이 든 식품의 섭취 어려움을 극복할 방법 모색함(인지된 장애) • 배달음식 주문 증가로 인한 1회용품 사용의 증가가 환경에 미치는 영향을 인식함(사회 규범)	<목표 달성을 위한 활동> • 아침 식사의 장단점을 토의하기 • 집밥과 외식의 장단점을 토의하기 • 직접 집밥을 해서 먹을 수 있는 요리기술 습득하기 • 식이섬유와 철이 많이 든 식품을 맛있게 조리하는 방법을 찾아보기 • 1회용품 사용의 증가가 환경에 미치는 영향에 대해 토의하기
② 5. 교육계획 수립	<결정요인 관련 지식 및 행동적기술 목표> • 자신의 식습관을 파악함(행동수행력) • 배달음식 및 외식의 횟수를 줄임(자기규제 기술) • 비타민 A, 나트륨 등 권장섭취량 제시함(행동수행력) • 건강한 식단 계획 수립 및 집밥을 할 수 있다는 자신감 획득함(행동수행력 및 자아효능감) • 소셜다이닝의 필요성을 인식함(사회적 지원)	<목표 달성을 위한 활동> • 자신의 식습관 일지 작성하기 • 배달음식 및 외식과 집밥의 영양소 차이를 토의하기 • 연령별 한국인 영양 섭취기준 확인하기 • 건강한 식단을 작성하고 레시피에 맞추어 조리하기 • 지속적인 좋은 식습관을 위한 소셜다이닝 필요성에 대해 토의하기
	<측정할 결과> • 인지된 이익, 인지된 위험, 인지된 장애, 인지된 기술, 목표 설정, 자기규제 기술, 행동수행력 증가	<결과 측정 도구> • 각 차시별 설문지 및 활동지 • 건강한 집밥 더 많이 만들어 먹기 - 실천력 측정
④ 6. 평가계획 수립	<과정평가를 위한 측정 도구> • 각 차시별 만족도 조사, 수업 녹화, 포트포이스	

로 정하였다. 4단계 Indicate objectives(교육목표 진술)에서는 동기유발을 위한 결정요인별 목표로 아침 식사의 중요성을 인식하고 조리에 대한 자신감을 향상할 수 있도록 교육목표를 진술하였다. 목표 달성을 위한 활동으로는 아침 식사 및 집밥과 외식의 장단점 토의, 식품의 영양소 이해, 조리기술 향상 등으로 구성하였다. 5단계 Generate educational plans(교육계획 수립)에서는 자신의 식습관 파악, 배달음식 및 외식 섭취 줄이기, 영양소의 권장섭취량 제시, 건강한 식단 계획 수립 등의 교육계획을 수립하였다. 목표 달성을 위한 활동으로는 식습관 일지 작성, 외식과 집밥의 영양소 차이점 토의하기, 연령별 한국인 영양 섭취기준 확인하기, 건강한 식단으로 조리하기 등으로 구성하였다. 6단계 Nail down the evaluation(평가계획 수립)에서는 교육목표 달성 여부를 확인하기 위해 측

정할 결과를 명확히 하였고, 결과 측정 도구와 과정평가를 위한 측정 도구를 제시하여 평가계획을 수립하였다.

나. 식생활교육 프로그램 내용 및 구성

1) 청년 1인가구 식생활교육의 주제 및 내용

청년 1인가구의 식생활 개선을 위해 가정에서의 조리 빈도를 높이고 영양소를 고려한 건강한 집밥의 섭취 횟수를 높이는 것을 교육의 목표로 설정하였고, 그 목표를 바탕으로 청년 1인가구를 위한 5차시 식생활교육 프로그램의 주제와 내용을 구성하였고, 그 내용은 <Table 8>과 같다.

2) 차시별 프로그램 내용 및 구성

차시별 프로그램 내용 및 구성은 다음과 같다. 1차시에서는 ‘건강한 부자가 되는 집밥 한 끼’라는 주제로 집밥의 건강 증진 효과와 경제적 이익에 관한 내용으로 구성하였다. 이론 교육으로는 외식, 배달음식, 인스턴트 식품과 건강과의 관련성, 집밥 섭취와 건강과의 관련성, 집밥을 건강하게 만들어 먹는 활동의 경제적 효과에 대해 강의하고, 실습교육은 식사의 양과 질을 고려하여 신선한 샐러드와 수육을 만드는 것으로 구성하였고, 그 내용은 <Table 9>와 같다.

2차시에서는 ‘활력 팡팡 아침 한 끼’라는 주제로 아침의 중요성과 생활 속 운동의 효과에 관한 내용으로 구성하였다. 이론교육으로는 생활 속 운동 효과의 이해를 위해 METs (metabolic equivalents)를 소개하고 아침 식사와 집중력 향상 및 활력 증진과의 관련에 대해 강의하고, 실습교육은 아침을 쉽고 빠르게 준비할 수 있는 불고기 덮밥을 만드는 것으로 구성하였고, 그 내용은 <Table 10>과 같다.

3차시에서는 ‘든든한 보양식 한 끼’라는 주제로 균형 잡힌 영양섭취의 중요성과 건강한 식단 작성의 원리에 관한 내용으

Table 8. The subjects and contents of dietary education for young adults in single-person households

차시	주제	내용
1	• 건강한 부자가 되는 집밥 한 끼	• 집밥의 건강향상 효과와 경제적 이익
2	• 활력 팡팡 아침 한 끼	• 아침의 중요성과 생활 속 운동의 효과
3	• 든든한 보양식 한 끼	• 균형 잡힌 영양섭취의 중요성과 건강한 식단 작성의 원리
4	• 두고두고 신선한 한 끼	• 식품안전과 보관
5	• 함께하기 좋은 한 끼	• 소셜다이닝(함께 하는 식사)의 효과

Table 9. Dietary education for young adults in single-person households: The contents of the first session

주제	• 건강한 부자가 되는 집밥 한 끼	
행동의 결정요인	• 인지된 위험, 인지된 이익, 행동수행력	
학습 목표	• 외식, 배달음식, 인스턴트 식품과 건강과의 관련성을 이해한다. (인지된 위험) • 집밥 섭취와 건강향상과의 관련성을 이해한다. (인지된 이익) • 건강한 집밥을 스스로 만들어 먹는 활동의 경제적 효과를 알 수 있다. (인지된 이익) • 신선한 채소와 과일, 육류로 직접 샐러드와 수육을 만들 수 있다. (행동수행력)	
교육 내용 및 활동	이론교육	• 외식, 배달음식, 인스턴트 식품의 위험성 : 나트륨 및 열량 과다, 영양 불균형, 과식 • 집밥 섭취의 경제적 효과와 건강효과 관련 자료 제시
	실습교육	• 식사의 양과 질을 고려한 집밥 메뉴를 선정한 조리실습 - 신선한 샐러드와 수육
평가계획	• 프로그램 만족도 평가	

Table 10. Dietary education for young adults in single-person households: The contents of the second session

주제	• 활력 팡팡 아침 한 끼	
행동의 결정요인	• 인지된 이익, 인지된 위험, 행동수행력	
학습 목표	• 식사준비와 관련된 생활 속 운동의 효과를 이해한다. (인지된 이익) • 아침 결식의 문제점을 알고 활기찬 아침을 시작하는 방법을 이해한다. (인지된 위험) • 짧은 시간에 간편하게 만드는 불고기 덮밥을 직접 만들 수 있다. (행동수행력)	
교육 내용 및 활동	이론교육	• 생활 속 운동 효과의 이해, 활기차게 시작하는 아침 - METs(metabolic equivalents) 소개 • 아침 결식의 단점과 아침식사의 효과(집중력 향상 및 활력 증진) 이해
	실습교육	• 쉽고 빠르게 준비할 수 있는 아침식사 메뉴를 선정하여 조리실습 - 불고기 덮밥
평가계획	• 프로그램 만족도 평가	

로 구성하였다. 이론교육으로는 식품 구성 자전거의 이해와 실제 식단 작성 연습을 위한 한 끼 또는 하루 식사 식단 계획하기에 대해 강의하고, 실습교육은 보양식인 소갈비 찜을 만드는 것으로 구성하였고, 그 내용은 <Table 11>과 같다.

4차시에서는 ‘두고두고 신선한 한 끼’라는 주제로 식품안전과 보관에 관한 내용으로 구성하였다. 이론교육으로는 식품 위생의 개념, 식품저장의 원리 이해와 생선, 해물, 채소, 과일

등의 식재료의 구매, 손질, 보관법에 대해 강의하고, 실습교육은 가정에서 냉장고에 많이 보관해 두고 사용하는 식재료로 요리가 가능한 해산물 파스타를 만드는 것으로 구성하였고, 그 내용은 <Table 12>와 같다.

5차시에서는 ‘함께하기 좋은 한 끼’라는 주제로 소셜다이닝(함께 하는 식사)의 효과에 관한 내용으로 구성하였다. 이론교육으로는 소셜다이닝의 다양한 사례와 긍정적 효과, 네트워크

Table 11. Dietary education for young adults in single-person households: The contents of the third session

주제	• 든든한 보양식 한 끼	
행동의 결정요인	• 지식/기술, 행동수행력	
학습 목표	• 균형 잡힌 영양섭취의 중요성을 이해하고 건강한 식단 작성의 원리는 익힌다. (지식/기술) • 식품군을 다양하게 활용하여 한 끼 식사를 구성할 수 있다. (행동수행력) • 다양한 재료로 영양소를 고루 갖춘 소갈비 찜을 직접 만들 수 있다. (행동수행력)	
교육 내용 및 활동	이론교육	• 식품 구성 자전거(혹은 식품군)의 이해 • 식단 작성 연습 : 한 끼 또는 하루 식사 식단 계획하기
	실습교육	• 부족하기 쉬운 영양소를 보충할 수 있는 보양식 메뉴를 선정하여 조리실습 - 소 갈비찜
평가계획	• 프로그램 만족도 평가	

Table 12. Dietary education for young adults in single-person households: The contents of the fourth session

주제	• 두고두고 신선한 한 끼	
행동의 결정요인	• 지식/기술, 행동수행력	
학습 목표	• 식품안전과 식품보관의 원리를 이해한다. (지식/기술) • 신선한 재료를 고르는 방법과 용도별 손질 및 보관법을 숙지한다. (지식/기술) • 다양한 해물 재료를 손질하고 직접 해산물 파스타를 만들 수 있다. (행동수행력)	
교육 내용 및 활동	이론교육	• 식품안전의 개념, 식품보관의 원리 이해 • 다양한 식재료의 구매, 손질, 보관법 - 생선, 해물, 채소, 과일 등
	실습교육	• 가정에서 냉장고에 많이 보관해 두고 사용하는 식재료로 요리가 가능한 메뉴를 선정하여 조리실습 - 해산물 파스타
평가계획	• 프로그램 만족도 평가	

Table 13. Dietary education for young adults in single-person households: The contents of the fifth session

주제	• 함께하기 좋은 한 끼	
행동의 결정요인	• 자아 효능감, 사회적 지지	
학습 목표	• 함께하는 식사의 효과를 알고 함께 집밥 먹기 실천 능력을 향상시킨다. (사회적 지지) • 지인들과 함께 나눠 먹기 좋은 음식을 계획하고 준비할 수 있다. (자아 효능감) • 외식과 배달로 주로 먹는 짜장면과 탕수육을 집에서 만들 수 있다. (행동수행력)	
교육 내용 및 활동	이론교육	• 소셜다이닝(함께 하는 식사)의 다양한 사례와 긍정적 효과에 대한 자료 제시 • 네트워크 형성을 통해 함께 집밥 먹기 실천에 도움이 되는 개인과 지역사회의 정보 공유
	실습교육	• 대부분 좋아하여 함께 식사하기 좋은 메뉴를 선정하여 조리실습 - 짜장면과 탕수육
평가계획	• 프로그램 만족도 평가	

크 형성을 통해 함께 집밥 먹기 실천에 도움이 되는 개인과 지역사회 정보 공유에 대해 강의하고, 실습교육은 대부분 좋아하여 함께 식사하기 좋은 짜장면과 탕수육을 만드는 것으로 구성하였고, 그 내용은 <Table 13>과 같다.

을 실제로 현장에 적용하고 그 효과를 평가하는 후속연구도 요구된다.

V. 결론 및 제언

본 연구에서는 청년 1인가구의 식생활 개선을 위해 1인가구와 청년 1인가구의 식생활 행태 분석 결과를 바탕으로 청년 1인가구의 식생활 관련 요구도 분석을 하였고, 청년 1인가구 대상의 식생활교육 프로그램을 개발하였다. 국민건강영양조사를 이용한 1인가구의 식생활 행태를 분석한 결과, 1인가구는 다인가구보다 전체적으로 아침, 점심, 저녁 결식률이 모두 높게 나타났고, 다인가구보다 에너지, 탄수화물, 단백질, 지방의 섭취량 평균이 유의미하게 낮게 나타났다($p<0.05$). 특히 다인가구에 비해 식이섬유, 비타민 A, C, B₁, B₂, 나이아신, 인, 철, 칼륨의 섭취량 평균이 유의미하게 낮게 나타났다($p<0.05$). 또한, 온라인 설문조사를 이용한 청년 1인가구의 식생활 행태를 분석한 결과, 조리 빈도가 주 2회 이하 그룹은 아침 결식률이 63.4%로 가장 높은 반면, 조리 빈도가 주 5회 이상 그룹은 아침 섭취률이 48.6%로 가장 높았다. 또한, 조리 빈도가 주 2회 이하로 낮은 그룹은 외식 또는 배달음식 섭취빈도에서 다른 두 개의 그룹보다 유의미하게 높게 나타났다($p<0.05$). 이에 아침 결식률과 외식 및 배달음식 섭취율을 줄이고, 영양소를 고려한 건강한 집밥 섭취 횟수를 늘리는 것을 교육목표로 설정하였고, 동기유발을 위한 이론교육과 행동수행력을 위한 실습교육을 함께 실시하는 청년 1인가구를 위한 식생활교육프로그램을 영양교육 DESIGN 절차를 통해 5차시로 개발하였다. 이는 추후 청년 1인가구를 위한 식생활프로그램으로 활용되는 동시에 후속 연구의 기초자료를 제공할 것으로 기대된다. 또한, 중년층 1인가구와 노년층 1인가구를 위한 식생활교육 프로그램이 개발되어 연령별로 특화된 식생활교육 프로그램 개발 연구가 필요할 것으로 보인다. 마지막으로 지역사회와 연계하여 연령별로 특화된 식생활교육 프로그램

참고문헌

- Ahn, J. H., & Park, Y. K. (2020). Frequency of eating alone and health related outcomes in Korean adults: based on the 2016 Korea National Health and Nutrition Examination Survey. *Journal of the Korean Dietetic Association*, 26(2), 85-100.
- Ahn, Y. J., Lee, Y. M., Park, H. R., & Song, K. H. (2021). Gender and age group differences in nutrition intake and dietary quality of Korean adults eating alone: based on Korean National Health and Nutrition Examination Survey Data, 2013-2016. *Journal of the Korean Nutrition Society*, 15(1), 66-79.
- Byun, M. R. (2015). Single person household and urban policy in Seoul. *The Korean Journal of Culture and Social Issues*, 21(3), 551-573.
- Choe, J. S., Lee, M. J., Park, Y. H., & Lee, J. Y. (2010). Analysis of food and dietary educational content in primary, middle and high school textbooks. *Journal of the Korean Society of Dietary Culture*, 25(4), 400-409.
- Chung, H. K., Kim, O. Y., Kwak, S. Y., Cho, Y. S., Lee, K. W., & Shin, M. J. (2016). Household food insecurity is associated with adverse mental health indicators and lower quality of life among Koreans: results from the Korea National Health and Nutrition Examination Survey 2012-2013. *Nutrients*, 8(12), 819.
- Contento I. (2016). *Nutrition Education: Linking Research, Theory, and Practice*. Burlington, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Heo, Y. K., & Sim, K. H. (2016). Dietary attitude of single households in metropolitan areas. *Journal of the The Korean Society of Food and Nutrition*, 29(5), 735-745.
- Jo, P. K. (2016). The effects of the economic characteristics of single-person households on the food service industry. *Korean Journal of Community Nutrition*, 21(4), 321-331.

- Jo, P. K., & Oh, Y. J. (2019). Comparison of dietary behavior of eating alone in single households by status of workers and age. *Korean Journal of Community Nutrition*, 24(5), 408-421.
- Kang, E. N., & Lee, M. H. (2016). Single-person households in south Korea and their policy implications. *Health and Welfare Policy Forum*, 234, 47-56.
- Kang, N. Y., & Jung, B. M. (2019). Analysis of the difference in nutrients Intake, dietary behaviors and food intake frequency of single- and non single-person households: the Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES), 2014-2016. *Korean Journal of Community Nutrition*, 24(1), 1-17.
- Kim, S. H., Kim, B. R., & Joo, N. M. (2017). Feasibility study on the dietary Improvement program development for senior citizens. *Korean Journal of Community Nutrition*, 22(3), 218-227.
- Kim, A. R. (2018). Effect of health behaviors, dietary habits, and psychological health on metabolic syndrome in one-person households among Korean young adults. *Journal of Digital Convergence*, 16(7), 493-509.
- Kim, M. H., & Yeon, J. Y. (2019). Development and evaluation of nutritional education program on nutrition labeling for adults. *Journal of the Korean Society of Food Culture*, 34(1), 34-43.
- Kim, S. J. (2019). Effects of the characteristics of TV and internet food-related programs on dietary self-efficacy of regular viewers - focused on single household. *Journal of the Convergence on Culture Technology*, 5(4), 307-313.
- Kim, K. T. (2020). The eating habits and mental health of youth and their policy implications. *Health and Welfare Policy Forum*, 284, 33-46.
- Kim, C. W., & Lee, K. Y. (2020). Subjectivity type analysis study of single-person households on meal kit products of food service industry. *The Journal of the Korea Contents Association*, 20(4), 406-415.
- Lee, M. S., & Lee, K. H. (2014). Development and application of dietary education to improve the vegetable intake of preschoolers. *Journal of the Korean Dietetic Association*, 20(1), 26-35.
- Lee, J. S., & Song, J. E. (2017). Nutritional status of Korean middle-age adults according to breakfast frequency - based on the 2015 Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *The Korean Journal of Food and Nutrition*, 30(4), 644-652.
- Lee, J. Y., & Shin, A. S. (2015). Vegetable and fruit intake in one person household: the Korean National Health and Nutrition Examination Survey (2010~2012). *Journal of Nutrition and Health*, 48(3), 269-276.
- Lee, H. N. (2020). The social service needs of single-person households and their policy implications. *Health and Welfare Policy Forum*, 288, 21-35.
- Ministry of Government Legislation. (2018). *Framework act on health y families*. Retrieved from <https://www.law.go.kr/LSW/eng/engMain.do>
- Ministry of Government Legislation. (2020). *Seoul metropolitan government framework ordinance on youths*. Retrieved from <https://www.law.go.kr/LSW/eng/engMain.do>
- Ministry of Health and Welfare. (2020). *The Korean Nutrition Society. Dietary reference intakes for Koreans 2020*. Sejong: Author
- Noh, H. J. (2018). Social relationships of young single-person households. *Health and Social Welfare Review*, 38(2), 071-102.
- Oh, Y. J. (2016). *Analysis of nutrients and food behaviors of eating alone according to increasing in single households. Proceedings of 2016 Spring The Korean Society of Community Nutrition Conference* (pp. 1-14). Seoul: The Korean Society of Community Nutrition.
- Park, S. N. (2018). *Analysis of the characteristics of NEES by generation*. 1-29, Retrieved from http://kostat.go.kr/sri/srikor/srikor_pbl/2/index.board
- Park, J. H., & Cho, H. R. (2020). A convergence study differences of obesity, depression, and quality of Life depending on eating-alone in unmarried adults. *Journal of the Korea Convergence Society*, 11(3), 101-107.
- Seoul Metropolitan Government. (2021). *2021년 1인가구 지원센터 운영 지원계획 [Operation support plan for single-person household support center in 2021]*. Retrieved from <http://opengov.seoul.go.kr/sanction/22202101>
- Shin, M. A. (2019). Comparative study on health behavior and mental health between one person and multi-person households

: analysis of data from the National Health and Nutrition Examination Surveys(2013, 2015, 2017). *Journal of the Korean Society for Wellness*, 14(4), 11-23.

Song, J. W. (2019). An effect of food delivery App service convenience of rising-generation single households on the continuous use intention: focusing on moderating effect of willingness to pay delivery App service charge. *FoodService Industry Journal*, 15(3), 161-176.

Song, S. Y., & Jeong, Y. H. (2019). Association between eating alone and metabolic syndrome: A structural equation modeling approach. *Journal of the Korean Dietetic Association*, 25(2), 142-155.

Statistics Korea. (2020). 2020 통계로 보는 1인가구 [2020 Statistics show single-person households]. Retrieved from http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board

Tani, Y., Sasaki, Y., Haseda, M., Kondo, K., & Kondo, N. (2015). Eating alone and depression in older men and women by cohabitation status: The JAGES longitudinal survey. *Age and Ageing*, 44(6), 1019-1026.

<국문요약>

본 연구는 청년 1인가구를 위한 식생활교육 프로그램을 개발하였다. 청년 1인가구의 식생활 요구도 조사를 위해 국민건강영양조사 7기(2016~2018년) 자료를 활용하여 1인가구와 다인가구의 식생활 행태를 비교분석을 하였고, 청년 1인가구의 식생활 행태를 분석하기 위해 서울에 거주하는 청년 1인가구(만19~39세) 350명을 대상으로 온라인 설문조사를 실시하였다. 분석한 결과, 1인가구는 다인가구보다 아침 결식률과 외식빈도가 높았으며, 에너지 및 영양소 평균섭취량이 유의적으로 낮았다($p<0.05$). 특히 청년 1인가구의 경우 가정에서의 조리 빈도가 낮을수록 아침 결식률이 높았고 외식과 배달음식 섭취빈도가 유의적으로 높았다($p<0.05$). 이런 요구도 조사를 바탕으로 식생활교육 이론모델로 사회인지이론을 선정하였고, 청년 1인가구를 위한 식생활교육 프로그램을 DESIGN 6단계 절차를 적용하여 개발하였다. 1차시는 집밥의 건강향상 효과와 경제적 이익, 2차시 아침의 중요성과 생활 속 운동의 효과, 3차시 균형 잡힌 영양섭취의 중요성과 건강한 식단 작성의 원리, 4차시는 식품안전과 보관, 5차시는 소셜다이닝의 효과의 내용으로 구성하였다. 각 차시는 ‘건강한 집밥을 더 많이 만들어 먹기’라는 동기유발을 위한 이론강의와 행동수행력 향상을 위한 조리실습을 결합하여 구성되었다.

■논문접수일자: 2021년 3월 15일, 논문심사일자: 2021년 3월 18일, 게재확정일자: 2021년 4월 2일