

광주지역 중학생의 김치에 대한 인식과 섭취실태에 관한 연구

권수아* · 정난희**1)

전남대학교 교육대학원* · 전남대학교 가정교육과, 전남대학교 생활과학연구소**

Study on the Perception and Intake of Kimchi of Middle School Students in Gwangju Area

Gwon, Su-A* · Jung, Lan-Hee**1)

*Graduate School of Education, Chonnam National University**

*Dept. of Home Economics Education, Research Institute for Human Ecology, Chonnam National University, Gwangju 61186, Korea***

Abstract

The purpose of this study was to investigate the perception and intake of Kimchi in middle school students in Gwangju area and analyzed the difference of Kimchi intake according to Kimchi perception level to provide basic data to help middle school students develop proper dietary behavior. The data were collected from middle school students in Gwangju area and 374 questionnaires were used for analysis. The main results of this study are as follows. First, the perception of Kimchi of middle school students was 4.10 for first grade and 3.92 for third grade, showed significant difference ($p<0.001$) between first grade and third grade. Second, the preference of Kimchi of middle school students by grade showed significant difference between first grade and third grade at 'Kimchi preference' ($p<0.001$) and 'Reasons for not eating Kimchi' ($p<0.05$) respectively. 81.7% in the first graders and 59.8% in the third graders, and the first graders more preferred Kimchi than the third graders. Third, the pattern of Kimchi intake of middle school students by grade showed significant difference between first grade and third grade at 'Frequency of Kimchi intake' ($p<0.05$) and 'Amount of Kimchi taken at one time' ($p<0.05$) respectively. Fourth, the education of Kimchi of middle school students by grade showed significant difference between first grade and third grade at 'My attitude toward Kimchi recommendation' ($p<0.05$), 'Necessity of Kimchi intake education' ($p<0.05$), 'Whether you think it is good food for Kimchi information' ($p<0.001$), 'Preferred method for the Kimchi education' ($p<0.001$) and 'Methods for increasing Kimchi intake' ($p<0.05$) respectively. Fifth, the preference of Kimchi of middle school students by the degree of Kimchi recognition showed significant difference at 'Kimchi preference' ($p<0.001$), 'Reasons for liking Kimchi' ($p<0.05$) and 'Reasons for disliking Kimchi' ($p<0.05$) respectively. The pattern of Kimchi intake of middle school students by the degree of Kimchi

1) 교신저자: Jung, Lanhee, 77 Yongbongro, Bukgu, Gwangju, Chonnam National University, Republic of Korea
Tel: 062-530-2522, Fax: 062-530-2529, E-mail: lhjung@jnu.ac.kr

recognition showed significant difference at 'Frequency of Kimchi intake' ($p < 0.001$) and 'Amount of Kimchi taken at one time' ($p < 0.05$) respectively. The the education of Kimchi of middle school students by the degree of Kimchi recognition showed significant difference at 'My attitude toward Kimchi recommendation' ($p < 0.05$), 'The experience of making Kimchi' ($p < 0.05$), 'Necessity of Kimchi intake education' ($p < 0.001$) and 'Whether you think it is good food for Kimchi information' ($p < 0.001$) respectively.

Key words: 김치 인식(perception of Kimchi), 김치 섭취(intake of Kimchi), 중학생(middle school students), 광주지역(Gwangju area)

I. 서론

식형태의 변화 요인 중 밥이 추가 되던 식사에서 다양한 다른 먹을거리로의 변화와 규칙적이지 못한 식사패턴 등은 김치 섭취에 많은 영향을 준다. 특히 쌀의 소비 감소는 심각한 수준으로 통계청(2017)에서 발표한 자료에 의하면 2016년 가구부문 1인당 연간 양곡 소비량은 71.2kg으로 전년대비 0.7% 감소하여 1년에 1인당 65.0kg의 쌀을 소비해 해마다 쌀 소비량이 줄어들어 매년 사상 최저치를 기록하였다. 이를 통해 우리 국민들의 식형태가 밥을 중심으로 하던 이전과는 확연히 변화하였다는 것을 알 수 있다. 식생활이 점차 서구화되고 정제원료를 사용하는 가공식품 및 다양한 먹을거리가 증가함에 따라서 동물성식품 과다 섭취 및 낮은 식이섬유 섭취로 인해 청소년의 영양불균형과 비만, 당뇨, 변비, 고지혈증, 대장암 등 성인병이 급증하게 된 것이다(Kang, Kim, 2008). 이런 식생활의 변화가 우리의 전통 식사에서 밥을 먹을 때 자연스럽게 함께 먹게 되는 국과 반찬 그리고 김치의 섭취를 감소시킬 수밖에 없는 이유가 되는 것이다.

청소년기의 영양 상태는 다른 어느 시기보다 더 중요하지만 현재 우리나라 청소년들은 맞벌이 부모의 가정환경, 많은 시간을 학교와 학원에서 보내야 하는 환경적 요인으로 인해 외식업체와 간편한 인스턴트식품에 대부분의 식사를 의존하고 있다(Kang, Kim, 2008). 2016년 청소년 건강행태온라인조사 결과에서 청소년들이 햄버거, 피자, 치킨과 같은 패스트푸드나 탄산음료를 주 3회 이상 섭취한 비율은 패스트푸드가 2009년 12.1%에서 2016년 16.7%로, 탄산음료가 2009년 24.0%에서 2016년 27.1%로 지난 10년간 꾸준히 증가하고 있다.

한편 전통적인 김치의 소비는 가정에서 직접 담가 먹는 것이

일반적이었으나, 식품산업의 발달, 가족규모의 변화, 1인 또는 2인 가구의 증가 등 사회적인 현상으로 인해 김치 조달 방식이 직접 담가먹는 것에서 김치를 구매하는 것으로 다양해지고 있다. 보건복지부 국민건강영양조사에 따르면 1인당 연간 김치소비량은 2005년 33kg에서 2015년 25.3kg으로 꾸준히 감소하고 있는 추세이다. 이와 같은 감소는 다양한 가공식품의 소비 증가와 서구화된 식생활의 변화 등으로 설명될 수 있다(Kim, Yoon, 2012).

김치는 한식 상차림의 기본이 되며 한식의 어떤 요리와도 어우러지는 우리 음식 역사에서 빠질 수 없는 아주 중요한 음식이다. 또한 김치는 그 자체로도 훌륭한 음식이지만 다양한 요리의 기본 재료로도 이용할 수 있는 큰 장점이 있다. 2001년 FAO/WHO의 국제식품규격위원회(CODEX)에서 "Kimchi"로 명명하였고 "김치는 주원료인 절임 배추에 여러 가지 양념류(고춧가루, 마늘, 생강, 파 등)를 혼합하여 제품의 보존성과 숙성도를 확보하기 위하여 저온에서 젖산 생성을 통해 발효된 제품"으로 규정하면서(국제식품규격위원회, 2001) 김치의 우수성을 세계적으로 인정받았다. 김치에 들어가는 다양한 채소들은 열량이 적고 식이섬유를 많이 함유하는 저칼로리 식품으로 특히 고추에는 캡사이신(capsaicin)이라는 성분이 신진대사 작용을 활발히 하여 지방을 연소시켜 체중 조절에 도움을 준다(Moon, 2004). 특히 청소년기의 식이섬유 섭취는 위에 포만감을 증가시켜 식욕을 억제시키고, 소화 흡수율을 낮추어 체중을 조절하는 역할을 함으로써 비만 예방과 치료에 효과적이다(Ahn et al., 1994).

김치는 청소년들에게 한식 위주의 식사를 지속적으로 유지할 수 있는 기본음식으로서의 가치 또한 높다. 하지만 자라는 시대 및 환경이 다르고 다양한 문화를 접하며 자라나는 청소년들에

게 무조건 한식만 강요할 수는 없는 것이다. 그러므로 시대의 흐름에 따라 다양한 입맛과 요리에 어울릴 수 있는 김치의 개발도 필요하다. 김치 섭취 실태에 관한 연구는 대전지역 대학생들의 김치섭취실태 및 기호분석(Koo, Kim, 1998), 여대생의 김치에 대한 의식과 섭취실태 조사(Kim, Kim, 1998), 마산·창원 지역 중학생의 김치에 대한 기호도 및 섭취실태(Kim, Yoon, 2002), 서울지역 일부 고등학생의 김치 섭취실태 및 기호도에 관한 조사 연구(Park, 2012), 전라도지역 여교사들의 김치 섭취실태 및 인식도 조사(Park, 2015) 등 다양한 연령대와 지역을 대상으로 실시되었다. 하지만 광주지역의 중학생을 대상으로 한 김치 인식과 김치 섭취 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구는 광주지역의 중학생들의 김치에 대한 인식과 섭취에 대해 조사하고 김치 인식도에 따른 김치 섭취의 차이를 분석하여 학생 스스로 김치에 대해 재인식을 할 수 있도록 하고, 학생들의 올바른 식습관 형성에 도움이 되는 방법을 찾아봄으로써 학교에서의 영양교육과 가정에서의 밥상머리 교육의 바람직한 방향을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 김치 인식도

김치는 우리의 식탁에 가장 기본적인 반찬으로 많은 연구에서 김치의 중요성이 매우 높게 인식되고 있다. 또한 소화 작용 증진, 변비와 대장암 예방 효과와 같은 김치의 우수성이 밝혀졌다(Kim, Lee, 1997). 2003년 중국 등에서 발생한 사스(SARS, 중증급성호흡기증후군)의 예방 효과가 중국인에게 알려져 김치 소비가 크게 증가하였고, 일본에서도 김치가 성인병을 예방하는 건강식품이며, 미용식으로 알려져 섭취량이 급격히 증가하였다(Park, 2003). 반면 우리나라에서는 소득수준의 향상과 교통수단의 발달로 생활 양식이 변화하여서 기호의 서구화 및 인스턴트화가 되어 상대적으로 우리 고유의 음식인 김치에 대한 기호도는 매우 낮아지고 있다(Han, Han, Kim, Kim, & Suh, 1997). 그리고 어린 학생일수록 외식 비율이 높아지면서 인스턴

트식품이나 서구 음식을 선호하게 되고 어려서부터 김치를 접하는 기회가 줄어들고 있어 김치에 대한 인식은 점점 줄어들고 있다(Kim, Cho, 2006).

음식에 대한 인식은 환경, 태도, 감정 등에 의해 좌우된다. 특히 식품에 대한 기호도는 식품의 섭취를 결정하는 의사 선택적 행위로 어릴 때의 식품에 대한 경험이 차후 식품섭취와 관련한 식품기호 및 식사행동을 형성하는데 중요한 역할을 한다(Cho, 2000).

김치에 대한 인식은 개인이나 집단이 가질 수 있는 김치에 대한 취향과 기호도이며 미래의 식생활에 김치의 영향력이 얼마나 있을 것인지의 잠재성을 가늠할 수 있는 척도가 될 것이다. 특히 청소년들의 김치에 대한 현재의 인식 정도를 알 수 있다면 김치 섭취 확대 방안과 함께 취약한 김치 인식에 대한 홍보 및 교육 자료로 유용하게 제공될 수 있을 것이다.

우리 식생활은 개인 또는 집단의 다양한 취향과 기호도가 반영되므로 식생활은 단순히 인간의 생존적 측면뿐만 아니라 인간의 문화적 측면과도 관련이 높다. 그러므로 인간의 식생활은 하나의 생활양식(life style)으로서 현재의 문화현상인 것이다(Seung, 2006). 올바른 영양실천을 위해 가장 중요한 것은 바른 식습관의 형성으로 개인의 영양 상태를 좌우하는 식습관은 유아기, 아동기에 형성되어 청소년기에 결정되며, 어릴 때의 식품에 대한 경험이 식품기호 및 식사행동을 형성하는데 중요한 역할을 한다. 또한 일단 형성된 식습관은 쉽게 교정하기 힘들므로 어릴 때부터 영양교육 및 실천지도를 통하여 우리의 전통음식에 대한 올바른 식습관을 갖도록 하는 것은 매우 중요하다(Han et al., 1997).

2. 김치 섭취

최근 우리의 식생활이 점점 서구화, 현대화 된 결과 식생활의 여러 가지 문제점들이 대두되면서 오히려 우리의 전통음식에 대하여 관심을 갖는 사람들이 늘어나고 있는 경향이다. 특히 채소 발효식품인 김치에 대한 세계인들의 관심이 높아지고 김치를 좋아하는 외국인들이 늘어나고 있는 추세이다(Kim, Kim, 1998). 그러나 우리나라는 현대 사회의 급속한 경제성장 및 산업화, 여성의 경제활동 증가, 핵가족화, 외국음식의 급속한 유입

등으로 인하여 우리의 입맛은 많은 변화를 겪고 있으며, 특히 자라나는 세대에서 입맛의 변화는 급속히 나타나고 있다. 조리법이 복잡하고 시간이 많이 소요되는 발효식품을 현대의 주부들이 가정에서 자주 만들지 않는 경향이 커짐으로써 우리의 전통적인 맛은 점점 실종되고 있는 실정이다. 특히 성장기의 아동과 청소년들에게서 우리 전통식품에 대한 기호도가 갈수록 낮아지는 반면 햄버거와 피자 등 패스트푸드에 대한 기호도가 점점 높아지는 현상이 심각하게 나타나고 있다.

창원지역의 초등학교 고학년과 중학생의 김치에 대한 기호도와 섭취실태 조사에서 김치를 좋아하는 비율은 전체의 65.1%로 싫어하는 비율 5.3%에 비하여 매우 높아 학생들은 다행스럽게 김치를 좋아하고 있으며, 김치가 우수한 전통식품이라는 점을 바르게 인식하고 있는 것으로 나타났다. 그러나 김치에 대한 인식정도, 기호도, 섭취빈도 등 대부분의 항목에서 초등학교보다 중학생이 낮은 결과를 나타낸 점이 특징으로 드러났다(Cheong, Choi, 2014).

부산지역 중·고등학생을 대상으로 한 김치 섭취 실태 및 기능성 김치 개발에 대한 태도 조사에서 가장 선호하는 맛은 ‘매운맛’, 가장 선호하지 않는 맛은 ‘신맛’이라고 하였다. 주로 김치를 섭취하는 장소는 집이 64.3%, 학교가 33.7%였다. 배추김치의 숙성 정도는 ‘잘 익은 김치’, 김치 섭취량은 ‘하루 두 번 섭취’, 한 끼에 섭취하는 김치의 양은 ‘3-4조각’이 가장 높게 나타났다. 김치를 섭취하는 이유는 ‘맛이 있어서’가 가장 높았고, ‘습관적으로’, ‘건강에 좋아서’ 순으로 나타났으며, 섭취하지 않는 이유로 ‘입맛에 맞지 않아서’라고 하였다. 학교급식용 김치에 대해 전체 응답자 중 65.1%가 ‘학생들의 입맛을 고려한 김치 개발’을 요구하였고, 향후 개발 김치에 대한 섭취 의향으로 ‘맛이 개선된 김치를 제공하면 김치 섭취량이 증가할 것이다’라는 응답이 80.6%, ‘기능성이 개선된 김치를 제공하면 김치 섭취량이 증가할 것이다’라는 응답이 65.2%로 나타났다. 이상에서 청소년의 기호와 요구에 맞는 김치 개발을 통해 청소년의 김치 섭취와 기능성 김치에 대한 관심이 점차적으로 증가될 것으로 기대된다(Lee, Park, & Park, 2015).

Lee(2008)의 김치 섭취 실태 조사를 토대로 김치 섭취의 증가를 위한 교육 방안 연구에서는 김치에 대한 지식이 높을수록 김치에 대한 가치관, 김치 음식 기호도가 높아지는 것으로 나타났고, 우리나라 국민들은 김치에 대한 자긍심과 좋아하는 정도

가 과반수 이상 좋아하였고, 발효식품으로 면역력 강화, 암 발생 예방 효과 등의 기본 지식도 과반수 이상이 높았다(Song, 2015). Kim과 Yoon(2003), Kim(2010), Shin(2015) 등의 선행 연구 결과들을 보면 청소년들의 김치 인식이 긍정적이며 주변에서 김치에 대한 권유나 홍보 시 섭취에 변화가 나타나는 것으로 보였다. 그러므로 김치 섭취 실태와 더불어 학생들의 인식 정도를 파악하는 것은 김치 섭취 증진을 위한 교육적 자료로서의 의미가 있다.

따라서, 청소년의 김치 섭취를 증가시키고 김치 문화를 계승하기 위해서는 청소년의 김치에 대한 인식 정도와 변화된 기호를 고려하여 김치를 제조해야 하며, 간편함을 추구하는 그들의 소비 추세에 맞추어 김치를 이용한 우리의 전통음식을 즉석식품으로 다양하게 개발하여 외국음식을 즐기는 국내 소비층은 물론 외국인들에게도 소개하여 김치 소비가 확대 될 수 있도록 해야 할 것이다(Koo, Kim, 1998).

III. 연구방법

1. 조사 대상 및 자료 수집

본 연구는 광주지역 중학생을 대상으로 설문지법을 이용하여 실시하였다. 조사 대상의 대표성 확보를 위하여 비확률적 쿼터 샘플링을 이용하여 광주지역 남녀공학 중학교 4개교로 북구 120명, 남구 100명, 서구 200명으로 총 420명을 대상으로 하였다. 예비 조사는 중학교 1학년 남학생 10명과 여학생 10명 총 20명을 대상으로 실시하였고, 예비 조사 결과 응답자가 이해하는데 어려움이 있는 문항이나 용어 등을 수정·보완하여 2017년 3월 2일부터 3월 10일까지 예비 조사 대상자와 중복되지 않게 본 조사를 실시하였다. 설문지는 총 420부를 배부하여 회수된 412부(회수율 98.1%)의 자료 중 응답이 불충분한 자료를 제외한 374부(통계처리율 89.0%)를 본 조사의 최종 분석 자료로 사용하였다.

2. 조사 도구 및 방법

본 조사에 사용한 설문지는 선행 연구(Baik, 2009; Kim, 2010; Park, 2015)를 참고하여 본 조사에 맞게 설문지 내용을 재구성 하였으며, 예비 조사를 통해 본 연구에 적합하도록 수정·보완하여 사용하였다. 조사 내용은 중학생의 일반적 특성 10문항, 김치 인식도 14문항, 김치 기호도 8문항, 김치 섭취 실태 4문항, 김치 교육 8문항으로 총 44문항으로 구성하였다. 조사 대상자의 일반적 특성은 성별, 학년, 부 연령, 모 연령, 부 학력, 모 학력, 부 직업, 모 직업, 가족 수, 주거형태의 10문항을 조사하였다. 중학생의 김치 인식도는 김치의 정의, 영양, 우수성, 효능, 맛, 저장성, 경제성 등에 관련한 14문항으로 구성하였다. 모든 항목은 Likert 척도를 이용하여 ‘매우 그렇다’ 5점에서부터 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점으로 하여 점수가 높을수록 김치에 대한 인식이 높은 것을 의미하고, 김치 인식 점수의 평균과 표준편차를 구한 후 김치 인식 정도에 따라 3그룹으로 분류하였다. 중학생의 김치 기호도는 좋아하는 정도, 좋아하는 이유, 싫어하는 이유, 좋아하는 김치 종류, 좋아하는 김치 속성도, 함께 먹을 때 김치가 생각나는 음식, 김치를 잘 먹는 이유, 김치를 잘 먹지 않는 이유 8문항으로 구성하였다. 중학생의 김치 섭취 실태는 김치 섭취 횟수, 한번 식사 시 김치 섭취량, 김치 공급 방법, 김치 구매 이유 4문항으로 구성하였다. 중학생의 김치 교육은 김치 섭취에 대한 부모님의 권유 정도, 싫어하는 김치 섭취에 부모님이나 선생님의 권유에 대한 나의 태도, 김치 담은 경험 여부, 김치 섭취량을 높이기 위한 교육의 필요성, 김치에 대한 정보를 듣고 좋은 음식이라고 생각하는지 여부, 김치에 대한 정보 제공처, 향후 김치 교육 방법, 김치 섭취를 높이기 위한 방법 8문항으로 구성하였다.

3. 자료 분석 방법

본 조사를 통해 얻어진 모든 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science, Ver. 20.0 for Window) 프로그램을 이용하여 통계 처리를 하였다. 중학생의 일반적 특성은 빈도와 백분율을 구하였고, 학년에 따른 김치 인식도는 평균과

표준편차를 구하였으며 차이를 알아보기 위하여 t-test를 실시하였다. 학년에 따른 김치 기호도, 김치 섭취 실태, 김치 교육은 빈도와 백분율을 구하였고 차이를 알아보기 위하여 χ^2 -test를 실시하였다. 김치 인식도에 따른 김치 기호도, 김치 섭취 실태, 김치 교육은 김치 인식 점수의 평균과 표준편차를 구한 후 3그룹으로 분류하여, 빈도와 백분율을 구하였고 차이를 알아보기 위하여 χ^2 -test를 실시하였다.

IV. 연구 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 특성

조사 대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다. 남학생이 177명(48.8%), 여학생이 186명(51.2%)이었고 1학년은 251명(69.1%), 3학년은 112명(30.9%)이었다. 아버지 연령은 40~49세가 235명(78.3%)으로 가장 많았고, 어머니 연령도 40~49세가 262명(86.8%)으로 가장 많았다. 아버지 학력은 대학교 졸업이 234명(80.2%)으로 가장 많았고, 어머니 학력도 대학교 졸업이 230명(78.5%)으로 가장 많았다. 아버지 직업은 사무직이 139명(46.6%)으로 가장 많았고, 어머니 직업은 주부가 106명(35.3%)으로 가장 많았으며 사무직 72명(24.0%) 순이었다. 가족 수는 4명이 188명(52.1%)으로 가장 많았고, 주거 형태는 아파트가 260명(85.8%)으로 가장 많았다.

2. 중학생의 김치 인식도

중학생의 김치 인식도는 <표 2>와 같다. 1학년의 김치 인식은 4.10 ± 0.51 점이고, 3학년의 김치 인식은 3.92 ± 0.56 점으로, 1학년이 3학년보다 김치에 대한 인식이 높았다($p < 0.001$). 김치 인식의 하위 항목인 ‘김치는 전통음식으로 채소 발효식품이다’($p < 0.001$), ‘김치는 세계적인 음식이다’($p < 0.001$), ‘김치는 영양이 우수하다’($p < 0.001$), ‘김치는 유산균과 식이섬유가 풍부하여 대장 건강에 좋다’($p < 0.001$), ‘김치는 피부 미용에 좋다’

Table 1. General characteristics of subjects

Variables	Category	N(%)	Variables	Category	N(%)
Gender	Boys	177(48.8)	Grade	First	251(69.1)
	Girls	186(51.2)		Third	112(30.9)
Age of father	30~39	5(1.7)	Age of mother	30~39	21(7.0)
	40~49	235(78.3)		40~49	262(86.8)
	50~59	54(18.0)		50~59	12(4.0)
	60≤	6(2.0)		60≤	7(2.2)
Education of father	Elementary school	1(0.3)	Education of mother	Elementary school	0(0.0)
	Middle school	2(0.7)		Middle school	1(0.3)
	High school	29(9.9)		High school	42(14.4)
	University	234(80.2)		University	230(78.5)
	Postgraduate	26(8.9)		Postgraduate	20(6.8)
Occupation of father	Production management	38(12.8)	Occupation of mother	Production management	3(1.0)
	Sales	21(7.0)		Sales	35(11.7)
	Service worker	34(11.5)		Service worker	14(4.7)
	Office worker	139(46.6)		Office worker	72(24.0)
	Specialized technical	23(7.7)		Specialized technical	48(16.0)
	Professional	15(5.0)		Professional	20(6.6)
	Management Directorate worker	15(5.0)		Management Directorate worker	2(0.7)
	housewife	13(4.4)		housewife	106(35.3)
Number of families	2	5(1.4)	Types of housing	House	35(11.6)
	3	52(14.4)		Apartment	260(85.8)
	4	188(52.1)		A shopping mall	1(0.3)
	5	95(26.3)		Officetels	1(0.3)
	6 or more	21(5.8)		Villa	6(2.0)

($p < 0.01$), ‘김치는 우수한 음식이므로 꼭 먹어야 한다’($p < 0.01$), 맛, 향, 색깔 등은 식욕을 돋우어 준다’($p < 0.05$), ‘김치는 적당한 ‘김치는 세계적 식품으로 발전시켜야 한다’($p < 0.05$), ‘김치의 계 숙성되어야 맛과 영양이 더 좋다’($p < 0.001$), ‘김치는 경제적

Table 2. The perception of Kimchi of middle school students by grade

Category	Grade		t value
	first (n=251)	third (n=112)	
Kimchi is traditional food, vegetable fermented food	4.79±.49	4.51±.59	4.49***
Kimchi is a global food	4.51±.70	4.15±.97	3.52***
Kimchi is highly nutritious	4.70±.58	4.39±.68	4.14***
Kimchi contains a lot of lactic acid bacteria and dietary fiber, which helps the health of the colon	4.63±.60	4.36±.71	3.49***
Kimchi is good for skin beauty	3.78±.92	3.46±.98	3.01**
Kimchi is a good preservative food	4.48±.71	4.36±.73	1.54
Kimchi is a good food, so you must eat it	4.08±.98	3.76±1.08	2.80**
We are proud of Kimchi, a traditional food	4.14±1.02	4.01±.94	1.15
We must develop various Kimchi dishes to suit the taste of modern people	4.06±1.02	4.04±.93	0.21
Kimchi should be developed into a global food	4.25±.92	4.03±.89	2.22*
The taste, flavor, and color of Kimchi increase appetite	4.11±.99	3.86±1.04	2.23*
Kimchi is diet food	3.22±.98	3.09±1.11	1.08
When Kimchi is properly fermented, taste and nutrition are better	4.27±.86	3.87±.98	3.96***
Kimchi is an economically cheap food	3.69±.94	3.28±.96	3.88***
Total	4.10±.51	3.92±.56	4.57***

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

으로 저렴한 음식이다'(p<0.001)의 모든 항목에서 1학년이 3학년보다 김치 인식이 유의하게 높았다.

‘김치는 저장성이 좋은 음식이다’, ‘전통식품인 김치에 대한 자부심을 가지고 있다’, ‘현대인의 입맛에 맞는 다양한 김치요리를 개발해야 한다’, ‘김치는 다이어트 음식이다’ 항목에서는 1학년과 3학년간에 김치 인식이 유의한 차이가 나타나지 않았다. 특히 ‘김치는 다이어트 음식이다’는 1학년 3.22±0.98점, 3학년 3.09±1.11점으로 보통보다 약간 높은 점수이지만 다른 항목보다 김치 인식이 가장 낮아 이에 대한 교육의 필요성을 알 수 있었다. 인천지역 중학생을 대상으로 한 연구(Shin, 2015)에서도 ‘김치는 비타민 C가 풍부하고 저칼로리 식품이다’가 75.4%로 중학생들이 가장 낮게 인식하여 본 조사 결과와 유사하였다.

김치 인식은 전체적으로 1학년보다 3학년의 인식도가 유의하게 낮아지는 경향을 보였는데 이러한 결과는 학년이 높아지면서 식품 선택의 자율성, 친구들과의 시간 증가, 외식을 접하게

될 기회 증가, 바람직하지 못한 기호도 변화 등으로 인해 김치에 대한 선호도 및 인식이 낮아지는데 영향을 미쳤음을 알 수 있었다.

3. 중학생의 김치 기호도, 김치 섭취 실태, 김치 교육

가. 중학생의 김치 기호도

중학생의 김치 기호도는 <표 3>과 같다. 김치 기호도는 ‘김치를 좋아하는 정도’(p<0.001), ‘김치를 먹지 않는 이유’(p<0.05)에서 학년에 따라 유의한 차이가 나타났다. ‘김치를 좋아하는 정도’에서 김치를 좋아하는 학생은 1학년이 205명(81.7%)이었고 3학년은 67명(59.8%)으로 1학년이 3학년보다 김치를 더 좋아함을 알 수 있었다. ‘김치를 먹지 않는 이유’에서는 1학년은 김치가 맛이 없어서가 19명(35.8%), 김치 냄새가

Table 3. The preference of Kimchi of middle school students by grade

Variables	Category	Grade		χ ² value
		first	third	
Kimchi preference	Like	205(81.7)	67(59.8)	23.01***
	Moderate	32(12.7)	38(33.9)	
	Dislike	14(5.6)	7(6.3)	
Reasons for liking Kimchi	Special taste of Kimchi	88(37.9)	39(39.8)	9.42
	Sour taste of fermented Kimchi	50(21.6)	19(19.4)	
	Crisp texture	71(30.6)	22(22.4)	
	Good for health	14(6.0)	6(6.1)	
	Others	9(3.9)	12(12.2)	
Reasons for disliking Kimchi	Spicy taste	4(14.3)	5(19.2)	3.66
	Odor of Kimchi seasoning	15(53.6)	11(42.3)	
	Texture of chewing	6(21.4)	3(11.5)	
	Appearance of Kimchi (color, shape)	1(3.6)	4(15.4)	
	Others	2(7.1)	3(11.5)	
Degree of fermentation preference	Freshly cooked Kimchi	59(23.5)	33(29.7)	7.89
	Fermented Kimchi	117(46.6)	39(35.1)	
	Kimchi that fermented too much	15(6.0)	14(12.6)	
	All likes	54(21.5)	22(19.8)	
	All dislikes	6(2.4)	3(2.8)	
Reasons for not eating Kimchi	Because I do not usually eat meal	6(11.3)	10(20.8)	9.48*
	Because kimchi is tasteless	19(35.8)	11(22.9)	
	Do not like the odor of Kimchi	18(34.0)	9(18.8)	
	Because my family doesn't like it	2(3.8)	1(2.1)	
	Others	8(15.1)	17(35.4)	

*p<0.05, ***p<0.001

싫어서가 18명(34.0%)이었고, 3학년은 기타가 17명(35.4%), 김치가 맛이 없어서가 11명(22.9%), 평소 밥을 안 먹어서가 10명(20.8%)으로 1학년은 김치가 맛이 없고, 냄새가 싫어서 먹지 않는다는 비율이 높았고, 3학년은 김치가 맛이 없고 평소에 밥을 잘 먹지 않아서 먹지 않는다는 비율이 높아 유의한 차이(p<0.05)를 나타냈다.

서울 경기지역 초·중·고등학생의 김치 섭취 실태 및 태도 조사(Moon, Lee, 1999)에서는 초등학생 46.3%, 중학생 64.4%, 고등학생 70.4%가 김치를 좋아하였고, 고학년으로 갈수록 김치를 좋아한다고 하여 본 연구와는 상반된 결과를 나타내었다.

나. 중학생의 김치 섭취 실태

중학생의 김치 섭취 실태는 <표 4>와 같다. 학년에 따라서는 ‘김치 섭취 횟수’(p<0.05), ‘한번에 섭취하는 김치 양’(p<0.05) 항목에서 유의한 차이가 나타났다. ‘김치 섭취 횟수’는 1학년은 하루 2회 이상 114명(45.4%), 하루 3회 이상 66명(26.3%), 하루 한번 집에서 52명(20.7%), 하루 한번 급식시간에 14명(5.6%), 전혀 먹지 않음 5명(2.0%)이었고, 3학년은 하루 2회 이상 48명(42.9%), 하루 3회 이상 35명(31.3%), 하루 한번 집에서 13명(11.6%), 하루 한번 급식 시간애와 전혀 먹지 않음은 각

각 8명(7.1%)으로 1학년은 하루에 한번 집에서 섭취하는 비율이 높았고, 3학년은 하루 3회 이상 섭취하는 비율이 높아 1학년과 3학년이 유의한 차이가 나타났다. ‘한번에 섭취하는 김치 양’은 1학년이 5조각 이상이 93명(37.3%), 아주 많이 64명(25.7%), 3~4조각 6명(24.5%), 1~2조각 21명(8.4%), 전혀 먹지 않음 10명(4.1%)이었고, 3학년은 5조각 이상이 33명(29.5%), 3~4조각 27명(24.1%), 아주 많이 24명(21.4%), 1~2조각 20명(17.9%), 전혀 먹지 않음 8명(7.1%)으로 1학년은 5조각 이상이나 아주 많이의 비율이 높았고 3학년은 1~2조각의 비율이 높아 학년에 따라 유의한 차이가 나타났다.

김치 공급처는 학년에 따라 유의한 차이가 나타나지 않았지만 할머니나 친척이 공급하는 비율이 높았다. 부산지역 중학생을 대상으로 한 연구(Heo, 2012)에서는 할머니가 만들어 주신다는 응답이 55.3%로 가장 높았고, 전라도지역 여교사들을 대상으로 한 연구(Park, 2015)에서도 52.0%가 친정어머니로 응답하여 본 연구와 비슷한 결과를 나타냈다. 하지만 전국 15개 시도에 거주하는 20세 이상 성인 남녀 1,000명을 대상으로 김치 소비 실태를 조사한 연구(Kim, Yoon, 2012)에서는 대상자의 76.1%가 김치를 직접 담가 먹었고, 26.9%가 친척, 13.1%가 사서 먹는다고 응답하여 직접 담가 먹는 비율이 낮게 나타난 본 연구와는 다른 결과를 나타내었다. 이와 같은 결과는 가족 수의

Table 4. The pattern of Kimchi intake of middle school students by grade

Variables	Category	Grade		χ ² value
		first	third	
Frequency of Kimchi intake	More than three times a day	66(26.3)	35(31.3)	10.44*
	Twice a day	114(45.4)	48(42.9)	
	Once a day in school lunch	14(5.6)	8(7.1)	
	Once a day at home	52(20.7)	13(11.6)	
	Not eating	5(2.0)	8(7.1)	
Amount of Kimchi taken at one time	Very large amount	64(25.7)	24(21.4)	9.52*
	More than 5 pieces	93(37.3)	33(29.5)	
	3~4 pieces	61(24.5)	27(24.1)	
	1~2 pieces	21(8.4)	20(17.9)	
	Not eating	10(4.1)	8(7.1)	
Source of supply of Kimchi	Make at home	73(29.1)	47(42.0)	7.37
	Buy	9(3.6)	2(1.7)	
	Grandmother or relative supplied	135(53.8)	46(41.1)	
	Make and buy	34(13.5)	17(15.2)	

*p<0.05

감소와 외식 및 가공식품의 편의성이 더해져 앞으로 집에서 직접 김치를 담가 먹는 경우는 더 감소할 것으로 예상할 수 있고 김치 섭취에도 관련이 있을 것으로 사료된다.

다. 중학생의 김치 교육

중학생의 김치 교육은 <표 5>와 같다. 학년에 따른 김치 교육은 ‘김치 권유에 대한 나의 태도’(p<0.05), ‘김치 섭취 교육의 필요성’(p<0.05), ‘김치에 대한 정보를 듣고 좋은 식품이라고 생각한 적의 여부’(p<0.001), ‘희망하는 김치 교육 방법’

(p<0.001), ‘김치 섭취를 높이기 위한 방법’(p<0.05)에서 1학년과 3학년이 유의한 차이(p<0.05)가 나타났다. ‘김치 권유에 대한 나의 태도’는 1학년은 조금이라도 먹음 174명(78.7%), 먹지 않으나 관심은 가짐 18명(8.2%), 그래도 먹지 않음 17명(7.7%), 먹지도 않고 관심도 없음 12명(5.4%)이었고, 3학년은 조금이라도 먹음 70명(69.3%), 그래도 먹지 않음 15명(14.8%), 먹지도 않고 관심도 없음 11명(10.9%), 먹지 않지만 관심은 가짐 5명(5.0%)으로 나타나 1학년이 3학년보다 부모님이나 교사의 권유에 따르는 경향임을 알 수 있었다. 이러한 결과는 어릴수록 친구의 영향을 덜 받고 부모의 말을 따르기 때문이라고 볼 수 있

Table 5. The education of Kimchi of middle school students by grade

Variables	Category	Grade		χ ² value
		first	third	
My attitude toward Kimchi recommendation	Eating a little bit	174(78.7)	70(69.3)	8.27*
	Still not eating	17(7.7)	15(14.8)	
	Not eating but have interest	18(8.2)	5(5.0)	
	Not eating and have no interest	12(5.4)	11(10.9)	
The experience of making Kimchi	Yes	164(65.3)	71(63.4)	0.13
	No	87(34.7)	41(36.6)	
Necessity of Kimchi intake education	Necessary	116(46.4)	36(32.1)	9.08*
	Moderate	100(40.0)	49(43.8)	
	Not necessary	34(13.6)	27(24.1)	
Whether you think it is good food for Kimchi information	Yes	211(84.1)	74(66.1)	16.32***
	Moderate	35(13.9)	36(32.1)	
	No	5(2.0)	2(1.8)	
Information source about Kimchi	Experience of making Kimchi	52(20.9)	24(21.4)	7.00
	Lesson about Kimchi information	31(12.4)	17(15.2)	
	Field trip to Kimchi museum	11(4.5)	11(9.8)	
	From TV, internet, and book	134(53.8)	56(50.0)	
	Others	21(8.4)	4(3.6)	
Preferred method for the Kimchi education	Through experience of making Kimchi	141(56.2)	53(47.3)	20.84***
	Through lesson in school regular curriculum	20(8.0)	10(8.9)	
	Through field trip to Kimchi museum	41(16.3)	9(8.0)	
	Through TV, internet, and book	48(19.1)	33(29.5)	
	Others	1(0.4)	7(6.3)	
Methods for increasing Kimchi intake	Kimchi education in school	50(19.9)	20(17.9)	12.56*
	Developing Kimchi taste	56(22.3)	16(14.3)	
	Developing various Kimchi food	125(49.8)	55(49.1)	
	Advertisement through mass media	16(6.4)	13(11.6)	
	Others	4(1.6)	8(7.1)	

*p<0.05, ***p<0.001

다. ‘김치 섭취를 위한 교육의 필요성’은 1학년은 필요하다 116명(46.4%), 보통이다 100명(40.0%), 필요하지 않다 34명(13.6%)이었고, 3학년은 필요하다 36명(32.1%), 보통이다 49명(43.8%), 필요하지 않다 27명(24.1%)으로 응답하여 1학년이 3학년보다 필요성을 높게 인식하고 있었으며 고학년이 되면 자신의 식습관이 형성되어 교육의 필요성을 덜 느끼게 때문인 것으로 해석된다. 1학년은 46.4%, 3학년은 32.1%가 김치 섭취 교육의 필요성을 인식하였으나, 1학년 13.6%, 3학년 24.1%가 필요하지 않다고 인식하여 중학생은 김치 섭취와 교육을 별개로 인식하는 경향이 있음을 알 수 있었다. ‘김치에 대한 정보를 듣고 좋은 음식이라고 생각한 적의 여부’는 1학년은 그렇다 211명(84.1%), 보통이다 35명(13.9%), 그렇지 않다 5명(2.0%)이었고, 3학년은 그렇다 74명(66.1%), 보통이다 36명(32.1%), 그렇지 않다 2명(1.8%)으로 1학년이 3학년보다 긍정적인 것으로 나타났다. ‘희망하는 김치 교육 방법’은 1학년이 김치 담기 체험 141명(56.2%) TV, 인터넷, 책을 통해 48명(19.1%), 김치 박물관 견학을 통해 41명(16.3%), 교과시간에 수업으로 20명(8.0%), 기타 1명(0.4%)이었고, 3학년은 김치 담기 체험 53명(47.3%) TV, 인터넷, 책을 통해 33명(29.5%), 교과시간에 수업으로 10명(8.9%) 김치 박물관 견학을 통해 9명(8.0%), 기타 7명(6.3%)으로 나타나 1학년이 3학년보다 체험을 선호하는 것으로 나타났다. ‘김치 섭취를 늘리기 위한 방법’은 1학년이 다양한 요리법 개발 125명(49.8%), 김치 맛에 대한 개발 56명(22.3%), 학교에서 김치 교육 50명(19.9%), 매체를 통한 홍보 16명(6.4%), 기타 4명(1.6%)이었고, 3학년은 다양한 요리법 개발 55명(49.1%), 학교에서 김치 교육 20명(17.9%), 김치 맛에

대한 개발 16명(14.3%), 매체를 통한 홍보 13명(11.6%), 기타 8명(7.1%)으로 나타나. 1학년과 3학년 모두 다양한 요리법과 김치 맛의 개발에 대한 응답이 많았다.

4. 중학생의 김치 인식에 따른 김치 기호도, 김치 섭취 실태, 김치 교육

가. 중학생의 김치 인식에 따른 김치 기호도

중학생의 김치 인식도에 따른 김치 기호도는 <표 6>과 같다. 김치 기호도의 차이는 ‘김치를 좋아하는 정도’(p<0.001), ‘김치를 좋아하는 이유’(p<0.05), ‘김치를 싫어하는 이유’(p<0.05)에서 김치 인식도에 따라 유의한 차이가 나타났다. 중학생의 ‘김치를 좋아하는 정도’는 김치 인식도가 ‘상’인 집단은 120명(90.9%), ‘중’인 집단은 96명(80.7%), ‘하’인 집단은 56명(50.0%)이 김치를 좋아하고, ‘상’인 집단은 3명(2.3%), ‘중’인 집단은 2명(1.7%), ‘하’인 집단은 16명(14.3%)이 김치를 싫어하는 것으로 나타나 김치 인식도가 ‘상’일때 선호도가 높았다. ‘김치를 좋아하는 이유’는 김치 인식도가 ‘상’인 집단은 김치 특유의 맛 52명(40.9%), 아삭아삭 씹히는 맛 38명(29.9%), 익은 김치의 새콤함 27명(21.3%), 건강에 좋으므로 6명(4.7%), 기타 4명(3.2%) 순으로, ‘중’인 집단은 김치 특유의 맛 46명(40.7%), 아삭아삭 씹히는 맛 32명(28.3%), 익은 김치의 새콤함 21명(18.6%), 건강에 좋으므로 10명(8.8%), 기타 4명(3.6%) 순으로, ‘하’인 집단은 김치 특유의 맛 29명(32.2%), 아삭아삭 씹히는

Table 6. The preference of Kimchi of middle school students by the degree of Kimchi recognition

Perception of Kimchi	Kimchi preference			Reasons for liking Kimchi					Reasons for disliking Kimchi				
	Like	Moderate	Dislike	Special taste of Kimchi	Sour taste of fermented Kimchi	Crisp texture	Good for health	Others	Spicy taste	Odor of Kimchi seasoning	Texture of chewing	Appearance of Kimchi (color, shape)	Others
High	120(90.9)	9(6.8)	3(2.3)	52(40.9)	27(21.3)	38(29.9)	6(4.7)	4(3.2)	1(20.0)	1(20.0)	2(40.0)	1(20.0)	0(0.0)
Medium	96(80.7)	21(17.6)	2(1.7)	46(40.7)	21(18.6)	32(28.3)	10(8.8)	4(3.6)	6(46.2)	5(38.4)	1(7.7)	1(7.7)	0(0.0)
Low	56(50.0)	40(35.7)	16(14.3)	29(32.2)	21(23.3)	23(25.6)	4(4.5)	13(14.4)	2(5.6)	20(55.6)	6(16.7)	3(8.3)	5(13.8)
χ^2 value	61.06***			17.10*					16.40*				

*p<0.05, ***p<0.001

High≥M+½SD, M-½SD<Medium≤M+½SD, Low≤M-½SD

N(%)

맛 23명(25.6%), 익은 김치의 새콤함 21명(23.3%), 기타 13명(14.4%), 건강에 좋으므로 4명(4.5%) 순으로 김치 인식도에 따라 유의한 차이(p<0.05)가 나타났다. ‘김치를 싫어하는 이유’는 김치 인식도가 ‘상’인 집단은 씹히는 질감 2명(40.0%), 매운 맛, 김치 양념 냄새와 김치 외관(색, 모양)은 각각 1명(20.0%), ‘중’인 집단은 매운 맛 6명(46.2%), 김치 양념 냄새 5명(38.4%), 씹히는 질감과 김치 외관(색, 모양)은 각각 1명(7.7%), ‘하’인 집단은 김치 양념 냄새 20명(55.6%), 씹히는 질감 6명(16.7%), 김치 외관(색, 모양) 3명(8.3%), 매운 맛 2명(5.6%)으로 김치 인식도에 따라 유의한 차이(p<0.05)가 나타났다. 김치 인식도에 따른 김치 기호도는 인식이 높을수록 기호도가 높은 경향을 보였고, 인식이 높을수록 좋아하는 이유로 김치 특유의 맛을 좋아하였다.

나. 중학생의 김치 인식도에 따른 김치 섭취 실태

중학생의 김치 인식도에 따른 김치 섭취 실태는 <표 7>과 같다. 김치 섭취의 차이는 ‘김치 섭취 횟수’(p<0.001), ‘한번에 섭취하는 김치 양’(p<0.05)에서 김치 인식도에 따라 유의한 차이가 나타났다. ‘김치 섭취 횟수’는 김치 인식도가 ‘상’인 집단은 하루 3회 이상 56명(42.4%), 하루 2회 이상 54명(40.9%), 하루 한번 집에서 19명(14.4%), 하루 한번 급식때 2명(1.5%), 전혀 먹지 않음 1명(0.8%), ‘중’인 집단은 하루 2회 이상 64명(53.8%), 하루 3회 이상 25명(21.0%), 하루 한번 집에서 20명(16.8%), 하루 한번 급식때 7명(5.9%), 전혀 먹지 않음 3명(2.5%), ‘하’인 집단은 하루 2회 이상 44명(39.3%), 하루 한번 집에서 26명(23.2%), 하루 3회 이상 20명(17.9%), 하루 한번

급식때 13명(11.6%), 전혀 먹지 않음 9명(8.0%)으로 김치 인식도에 따라 유의한 차이(p<0.001)가 나타났다. ‘한번에 섭취하는 김치 양’은 김치 인식도가 ‘상’은 아주 많이 46명(34.8%), 5조각 이상 51명(38.6%), 3~4조각 23명(17.4%), 1~2조각 10명(7.6%), 전혀 먹지 않음 2명(1.6%), ‘중’은 아주 많이 24명(20.3%), 5조각 이상 46명(39.0%), 3~4조각 35명(29.7%), 1~2조각 9명(7.6%), 전혀 먹지 않음 4명(3.4%), ‘하’는 아주 많이 18명(16.2%), 5조각 이상 29명(26.1%), 3~4조각 30명(27.0%), 1~2조각 22명(19.9%), 전혀 먹지 않음 12명(10.8%)으로 김치 인식도에 따라 유의한 차이(p<0.05)가 나타났다. 김치 인식도에 따른 김치 섭취 횟수와 섭취량도 인식이 높을수록 더 많은 경향을 보였다. 이 결과에 따르면 섭취 실태에 인식이 많은 영향을 미치는 것을 알 수 있었고, 그러므로 김치 교육을 통한 학생들의 인식 변화의 노력이 꼭 필요하다고 할 수 있다.

다. 중학생의 김치 인식도에 따른 김치 교육

중학생의 김치 인식도에 따른 김치 교육은 <표 8>과 같다. 김치 교육의 차이는 ‘김치 권유에 대한 나의 태도’(p<0.05), ‘김치를 담근 경험’(p<0.05), ‘김치 섭취 교육의 필요성’(p<0.001), ‘김치 정보를 듣고 좋은 음식이라고 생각한 적의 여부’(p<0.001)에서 김치 인식도에 따라 유의한 차이가 나타났다. ‘김치 권유에 따른 나의 태도’는 김치 인식도가 ‘상’인 집단은 조금이라도 먹는다 97명(81.5%), 먹지 않는다 8명(6.7%), 먹지 않으나 관심은 가진다와 먹지도 않고 관심도 없다는 각각 7명(5.9%), ‘중’인 집단은 조금이라도 먹는다 84명(82.4%), 먹지 않는다 8명(7.8%), 먹지 않으나 관심은 가진다 6명(5.9%), 먹지

Table 7. The pattern of Kimchi intake of middle school students by the degree of Kimchi recognition

Perception of Kimchi	Frequency of Kimchi intake					Amount of Kimchi taken at one time				
	More than three times a day	Twice a day	Once a day in school lunch	Once a day at home	Not eating	Very large amount	More than 5 pieces	3~4 pieces	1~2 pieces	Not eating
High	56(42.4)	54(40.9)	2(1.5)	19(14.4)	1(0.8)	46(34.8)	51(38.6)	23(17.4)	10(7.6)	2(1.6)
Medium	25(21.0)	64(53.8)	7(5.9)	20(16.8)	3(2.5)	24(20.3)	46(39.0)	35(29.7)	9(7.6)	4(3.4)
Low	20(17.9)	44(39.3)	13(11.6)	26(23.2)	9(8.0)	18(16.2)	29(26.1)	30(27.0)	22(19.9)	12(10.8)
χ^2 value	41.92***					39.04***				

*p<0.05, ***p<0.001

High≥M+½SD, M-½SD<Medium≤M+½SD, Low≤M-½SD

Table 8. The education of Kimchi of middle school students by the degree of Kimchi recognition

Perception of Kimchi	My attitude toward Kimchi recommendation				The experience of making Kimchi		Necessity of Kimchi intake education			Whether you think it is good food after hearing Kimchi information		
	Eating a little bit	Still not eating	Not eating but have interest	Not eating and have no interest	Yes	No	Necessary	Moderate	Not necessary	Yes	Moderate	No
High	97(81.5)	8(6.7)	7(5.9)	7(5.9)	94(71.2)	38(28.8)	89(67.4)	29(22.0)	14(10.6)	117(88.6)	14(10.6)	1(0.8)
Medium	84(82.4)	8(7.8)	6(5.9)	4(3.9)	79(66.4)	40(33.6)	46(39.0)	55(46.6)	17(14.4)	103(86.6)	15(12.6)	1(0.8)
Low	63(62.4)	16(15.8)	10(9.9)	12(11.9)	62(55.4)	50(44.6)	17(15.2)	65(58.0)	30(26.8)	65(58.0)	42(37.5)	5(4.5)
χ^2 value	15.21*				6.88*		70.21***			40.87***		

*p<0.05, ***p<0.001

High≥M+½SD, M-½SD<Medium≤M+½SD, Low≤M-½SD

도 않고 관심도 없다 4명(3.9%), ‘하’인 집단은 조금이라도 먹는다 63명(62.4%), 먹지 않는다 16명(15.8%), 먹지 않으나 관심은 가진다 10명(9.9%), 먹지도 않고 관심도 없다 12명(11.9%)으로 김치 인식도에 따라 유의한 차이(p<0.05)가 나타났다. ‘김치를 담근 경험’은 김치 인식도가 ‘상’인 집단은 94명(71.2%), ‘중’인 집단은 79명(66.4%), ‘하’인 집단은 62명(55.4%)이 김치를 담근 경험이 있어 김치 인식도에 따라 유의한 차이(p<0.05)가 나타났다. ‘김치 섭취 교육의 필요성’은 김치 인식도가 ‘상’인 집단은 필요하다 89명(67.4%), 보통이다 29명(22.0%), 필요하지 않다 14명(10.6%), ‘중’인 집단은 필요하다 46명(39.0%), 보통이다 55(46.6%), 필요하지 않다 17(14.4%), ‘하’인 집단은 필요하다 17명(15.2%), 보통이다 65명(58.0%), 필요하지 않다 30명(26.8%)으로 김치 인식도에 따라 유의한 차이(p<0.001)가 나타났다. ‘김치 정보를 듣고 좋은 식품이라고 생각한 적이 있는가’는 김치 인식도가 ‘상’인 집단은 그렇다 117명(88.6%), 보통이다 14명(10.6%), 그렇지 않다 1명(0.8%), ‘중’인 집단은 그렇다 103명(86.6%), 보통이다 15(12.6%), 그렇지 않다 1명(0.8%), ‘하’인 집단은 그렇다 65명(58.0%), 보통이다 42명(37.5%), 그렇지 않다 5명(4.5%)으로 김치 인식도에 따라 유의한 차이(p<0.001)가 나타났다. 이 결과에 따르면 인식도가 높을수록 김치를 권했을 때의 태도 변화도 긍정적으로 변화하였고 김치를 담근 경험이 있는 학생일수록 인식도 높았으며 김치 섭취의 교육도 필요하다고 응답하였다. 이에 김치 교육을 계획 할 때 학생들이 직접 김치를 담아서 섭취하게 함으로써 교육적 효과를 더 높일 수 있다고 사료된다.

V. 요약 및 결론

본 연구는 광주지역에 거주하는 중학생 374명을 대상으로 김치에 대한 인식과 섭취실태에 대해 조사하고 김치 인식도에 따른 김치 섭취의 차이를 분석하여, 학생 스스로 김치에 대해 재인식 할 수 있도록 하고, 학생들의 올바른 식습관 형성에 도움을 주는 기초 자료를 제공하고자 하였다.

본 연구의 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 중학생의 김치 인식도는 1학년은 4.10점, 3학년은 3.92점으로 1학년이 3학년보다 김치에 대한 인식이 높았다(p<0.001). 중학생의 학년에 따른 김치 인식도는 ‘김치는 전통 음식으로 채소 발효식품이다’(p<0.001), ‘김치는 세계적인 음식이다’(p<0.001), ‘김치는 영양이 우수하다(p<0.001)’, ‘김치는 유산균과 식이섬유가 풍부하여 대장 건강에 좋다’(p<0.001), ‘김치는 피부 미용에 좋다’(p<0.01), ‘김치는 우수한 음식이므로 꼭 먹어야 한다’(p<0.01), ‘김치는 서양 음식에 뒤지지 않는 세계적 식품으로 발전시켜야 한다’(p<0.05), ‘김치의 맛, 향, 색깔 등은 식욕을 돋우어 준다’(p<0.05), ‘김치는 적당하게 섭취되어야 맛과 영양이 더 좋다’(p<0.001), ‘김치는 경제적으로 저렴한 음식이다’(p<0.001)의 모든 항목에서 1학년이 3학년보다 김치 인식이 유의하게 높았다.

둘째, 중학생의 김치 기호도는 ‘김치를 좋아하는 정도’(p<0.001), ‘김치를 먹지 않는 이유’(p<0.05)에서 학년에 따라 유의한 차이가 나타났다. ‘김치를 좋아하는 정도’에서 김치를

좋아하는 학생은 1학년이 81.7%, 3학년이 59.8%로 1학년이 김치를 더 좋아함을 알 수 있었다($p<0.001$). ‘김치를 먹지 않는 이유’에서는 1학년은 김치가 맛이 없고 냄새가 싫어서 먹지 않는다는 비율이 높았고, 3학년은 김치가 맛이 없고 평소에 밥을 잘 먹지 않아서 먹지 않는다는 비율이 높아 유의한 차이($p<0.05$)를 나타냈다.

셋째, 중학생의 김치 섭취 실태는 ‘김치 섭취 횟수’($p<0.05$), ‘한번에 섭취하는 김치 양’($p<0.05$) 항목에서 학년에 따라서 유의한 차이가 나타났다. 김치 섭취 횟수는 1학년은 하루에 한번 집에서 섭취하는 비율이 높았고, 3학년은 하루 3회 이상 섭취하는 비율이 높았다($p<0.05$). ‘한번에 섭취하는 김치 양’은 1학년은 5조각 이상이나 아주 많이의 비율이 높았고 3학년은 1~2조각의 비율이 높아 학년에 따라 유의한 차이($p<0.05$)가 나타났다.

넷째, 학년에 따른 김치 교육은 ‘김치 권유에 대한 나의 태도’($p<0.05$), ‘김치 섭취 교육의 필요성’($p<0.05$), ‘김치 정보를 듣고 좋은 음식이라고 생각한 적의 여부’($p<0.001$), ‘희망하는 김치 교육 방법’($p<0.001$), ‘김치 섭취를 높이기 위한 방법’($p<0.05$)에서 1학년과 3학년이 유의한 차이가 나타났다.

다섯째, 중학생의 김치 인식도에 따른 김치 기호도는 ‘김치를 좋아하는 정도’($p<0.001$), ‘김치를 좋아하는 이유’($p<0.05$), ‘김치를 싫어하는 이유’($p<0.05$)에서 김치 인식도에 따라 유의한 차이가 나타났다. 즉, 김치의 인식이 높을수록 기호도가 높은 경향을 보였고, 김치 특유의 맛을 좋아하였다. 김치 인식도에 따른 김치 섭취 실태는 ‘김치 섭취 횟수’($p<0.001$), ‘한번에 섭취하는 김치양’($p<0.05$)에서 김치 인식도에 따라 유의한 차이가 나타났다. 즉, 김치 인식이 높을수록 김치 섭취 횟수와 섭취량도 더 많은 경향을 보였다. 김치 인식도에 따른 김치 교육은 ‘김치 권유에 대한 나의 태도’($p<0.05$), ‘김치를 담근 경험’($p<0.05$), ‘김치 섭취 교육의 필요성’($p<0.001$), ‘김치 정보를 듣고 좋은 음식이라고 생각한 적의 여부’($p<0.001$)에서 김치 인식도에 따라 유의한 차이가 나타났다. 즉, 김치 인식도가 높을수록 김치를 권했을 때의 태도 변화가 긍정적이었고, 김치를 담근 경험이 있는 학생일수록 인식도 높았으며 김치 섭취의 교육도 필요하다고 응답하였다.

이상과 같은 연구 결과를 통해서 볼 때, 광주지역 중학생의 김치 인식과 섭취 실태는 비교적 양호하지만, 김치의 영양과 기

능의 우수성을 알고 스스로 섭취 할 수 있도록 가정과 학교에서 적극적으로 교육하고 학생들의 입맛에 맞는 다양한 김치 요리법과 맛의 개발도 필요할 것으로 사료된다.

참고문헌

- Ahn, H. S., Lee, D. H., Lee, J. H., Lee, Y. J., Paik, I. K., & Park, J. K. (1994). Clinical and nutritional examination in obese children and adolescents. *Nutrition Research and Practice*, 27, 79-89.
- Cheong, H. S., & Choi, H. Y. (2014). Kimchi intake patterns and preferences among higher grade elementary school and middle school students in Changwon. Kyungnam University, *Journal of Basic Sciences*, 31, 59-78.
- Cho, M. Y. (2000). *A study on seafood using frequency and consumption promotion in elementary school lunch program*. Unpublished master's thesis, Yonsei University, Seoul, Korea.
- Codex Alimentarius Commission (2001). Norma para el kimchi. *Codex stan*, 223.
- Han, J. S., Han, J. P., Kim, H. Y., Kim, J. S., & Suh, B. S. (1997). A survey on elementary school children's awareness of and preference for kimchi. *Korean Society of Food & Cookery Science*, 13, 259-265.
- Heo, S. S. (2012). *A study on the preferences and intake of middle school students on kimchi in Busan*. Unpublished master's thesis, Inje University, Gimhae, Korea.
- Kang, Y. J., & Kim, H. S. (2008). Dietary Behavior and Dietary Fiber Intake of High School Girls in Chungbuk Area. *Korean Society of Food & Cookery Science*, 24, 121-131.
- Kim, E. H., & Kim, S. R. (1998). A survey on the notion and intake of kimchi among college women. *The Korean Society of Food and Nutrition*, 11, 513-520.
- Kim, I. W., & Cho, Y. B. (2006). A study on preference for purchase and ingestion of kimchi among Busan residents. *The Korean Journal of Culinary Research*, 12, 187-198.

- Kim, J. A., & Yoon, H. S. (2003). A survey on middle school students' preferences for kimchi in Masan and Changwon city. *Journal of The Korean Dietetic Association*, 8, 289-300.
- Kim, J. H., & Yoon, H. R. (2012). A survey on the nationwide customers' usage of kimchi consumption. *The Korean Society of Food and Nutrition*, 25, 299-298.
- Kim, J. Y., & Lee, Y. S. (1997). The effects of kimchi intake on lipid contents of body and mitogen response of spleen lymphocytes in rats. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition*, 26, 1200-1207.
- Kim, N. Y. (2010). *A study on middle school male students' preference for kimchi and intake of dietary fiber*. Unpublished master's thesis, Keimyung University, Daegu, Korea.
- Koo, N. S., & Kim, J. H. (1998). Kimchi preference and intake pattern of college students in Taejon. *Korean Journal of Human Ecology*, 7, 139-148.
- Lee, G. Y., Park, E. S., & Park, K. Y. (2015). Survey on kimchi intake patterns and attitudes towards development of functional kimchi among middle and high school students in Busan area. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition*, 44, 1226-1233.
- Lee, M. J. (2008). *A study on the teaching methods for an increase of kimchi intake based on a survey of the actual status kimchi intake*. Master's Thesis. Graduate School of Education University of Ulsan, Ulsan, Korea.
- Ministry of Health and Welfare (2016). National nutrition survey, 2015, and the Korea youth risk behavior web-based survey, 2016
- Moon, H. J., & Lee, Y. M. (1999). A survey on elementary, middle and high school students' attitude and eating behaviors about Kimchi in Seoul and Kyunggido Area. *Journal of The Korean Society of Food Culture*, 14, 29-42.
- Moon, S. H. (2004). *Effects of experiences in food culture of kimchi on the intake of kimchi*. Unpublished master's thesis, Sookmyung Women's University, Seoul, Korea.
- Paek, T. H. (2009). *The preference and awareness for kimchi of elementary*. Unpublished master's thesis, Kyunghee University, Seoul, Korea.
- Park, H. K. (2015). *A survey kimchi intake pattern and awareness of female teachers of Jeolla province*. Unpublished master's thesis, Chonnam National University, Gwangju, Korea.
- Park, U. P. (2003). Development of kimchi and kimchi related products. *Kimchi's Science and Technology Journal*, 9, 106-107.
- Park, Y. M. (2012). *A study on kimchi intake patterns and preferences among some high school students in Seoul area*. Unpublished master's thesis, Suncheon National University, Suncheon, Korea.
- Seung, H. S. (2006). *A study on using behavior of bakery by dietary lifestyle*. Unpublished master's thesis, Ewha Womans University, Seoul, Korea.
- Shin, J. Y. (2015). *The research on the preference for and consumption of Kimchi among middle school students in Incheon*. Unpublished master's thesis, Inha University, Incheon, Korea.
- Song, H. S. (2015). A consideration how to improve culture related kimchi, through literature ssearch. *Journal of Culture Industry*, 15, 115-125.
- Statistics Korea (2017). Grain consumption survey, 2016.

<국문요약>

본 연구는 광주지역에 거주하는 중학생을 대상으로 김치에 대한 인식과 섭취실태에 대해 조사하고 김치 인식도에 따른 김치 섭취의 차이를 분석하여, 학생 스스로 김치에 대해 재인식 할 수 있도록 하고, 학생들의 올바른 식습관 형성에 도움을 주는 기초 자료를 제공하고자 하였다. 광주지역에 거주하는 중학생을 대상으로 구조화된 설문지로 자료를 수집하였고, 374부를 최종 분석에 사용하였다. 중학생의 김치 인식도는 1학년은 4.10점, 3학년은 3.92점으로 1학년이 3학년보다 김치에 대한 인식이 높았다($p < 0.001$). 중학생의 김치 기호도는 ‘김치를 좋아하는 정도’($p < 0.001$), ‘김치를 먹지 않는 이유’($p < 0.05$)에서 1학년과 3학년이 유의한 차이가 나타났다. ‘김치를 좋아하는 정도’에서 김치를 좋아하는 학생은 1학년이 81.7%, 3학년이 59.8%로 1학년이 김치를 더 좋아함을 알 수 있었다($p < 0.001$). 중학생의 김치 섭취 실태는 ‘김치 섭취 횟수’($p < 0.05$), ‘한번에 섭취하는 김치 양’($p < 0.05$) 항목에서 1학년과 3학년이 유의한 차이가 나타났다. 김치 섭취 횟수는 1학년은 하루에 한번 집에서 섭취하는 비율이 높았고, 3학년은 하루 3회 이상 섭취하는 비율이 높았다($p < 0.05$). 중학생의 김치 교육은 ‘김치 권유에 대한 나의 태도’($p < 0.05$), ‘김치 섭취 교육의 필요성’($p < 0.05$), ‘김치 정보를 듣고 좋은 음식이라고 생각한 적의 여부’($p < 0.001$), ‘희망하는 김치 교육 방법’($p < 0.001$), ‘김치 섭취를 높이기 위한 방법’($p < 0.05$)에서 1학년과 3학년이 유의한 차이가 나타났다. 중학생의 김치 인식도에 따른 김치 기호도는 ‘김치를 좋아하는 정도’($p < 0.001$), ‘김치를 좋아하는 이유’($p < 0.05$), ‘김치를 싫어하는 이유’($p < 0.05$)에서 김치 인식도에 따라 유의한 차이가 나타났다. 즉, 김치 인식도가 높을수록 기호도가 높은 경향을 보였고, 김치 특유의 맛을 좋아하였다. 김치 인식도에 따른 김치 섭취 실태는 ‘김치 섭취 횟수’($p < 0.001$), ‘한번에 섭취하는 김치 양’($p < 0.05$)에서 김치 인식도에 따라 유의한 차이가 나타났다. 즉, 김치 인식도가 높을수록 김치 섭취 횟수와 섭취량도 더 많은 경향을 보였다. 김치 인식도에 따른 김치 교육은 ‘김치 권유에 대한 나의 태도’($p < 0.05$), ‘김치를 담근 경험’($p < 0.05$), ‘김치 섭취 교육의 필요성’($p < 0.001$), ‘김치 정보를 듣고 좋은 음식이라고 생각한 적의 여부’($p < 0.001$)에서 김치 인식도에 따라 유의한 차이가 나타났다. 즉, 김치 인식도가 높을수록 김치를 권했을 때의 태도 변화가 긍정적이었고, 김치를 담근 경험이 있는 학생일수록 인식도 높았으며 김치 섭취의 교육도 필요하다고 하였다.

■ 논문접수일자: 2017년 10월 31일, 논문심사일자: 2017년 11월 01일, 게재확정일자: 2017년 12월 28일