

한국 거주 중국인을 대상으로 한 한국 김치에 대한 정성적 기호도 조사

이미애¹ · 최윤정¹ · 김미나^{2*}

¹세계김치연구소, ²전북대학교 식품영양학과

Qualitative Consumer Preference Studies on Korean-style *Kimchi* in Chinese Living in Korea

Mi-Ai Lee¹, Yun-Jeong Choi¹ and Mina K. Kim^{2*}

¹World Institute of Kimchi, Gwangju 61755, Republic of Korea

²Dept. of Food Science and Human Nutrition, Chonbuk National University, Jeonju 54896, Republic of Korea

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the current consumer interest toward Korean *Kimchi* and identify the preferred sensory characteristics of *Kimchi* using qualitative consumer studies on Chinese consumers. Five different sessions of focus group interview (FGI) were conducted (n=39). The FGI session was designed to determine 1) current knowledge and interest as well as usage level of Korean-style *Kimchi*, 2) interests toward different Korean *Kimchi* based on appearance and tasting evaluation. Based on the results, radish was the most accepted ingredient for *Kimchi* among Chinese consumers, as it resembles the sensory characteristics of Chinese-style *Kimchi*. The sensory characteristics driving consumer preferences towards radish-based *Kimchi* included crunchy texture, and just-about-right sweet and spicy flavor. Thinly sliced radish was the most accepted shape of radish-based *Kimchi*. The current study provides practical information for product development of *Kimchi* targeted for Chinese.

Key words : *Kimchi*, Chinese consumers, qualitative consumer study, focus group interview

서 론

김치는 배추, 무 등의 엽근 채소를 주 원료로 하여 소금에 절인 다음 씻고, 여기에 고춧가루, 마늘, 젓갈 등을 버무려 발효, 숙성한 락트산 발효 식품으로 우리나라 고유의 채소 발효 식품이다(Hwang ES 등 2016). 김치의 종류는 그 주 원료에 따라 다양하게 존재하며, 대표적인 김치의 종류에는 배추김치, 깍두기, 오이김치, 총각김치, 파김치, 물김치 등으로, 재료와 양념에 따라 다양하게 소비되고 있다. 2006년 “Health”지에 우리나라 전통식품인 김치가 세계 5대 건강식품으로 선정되어 김치의 건강기능적 효능에 대한 관심이 세계적으로 급증하고 있는 추세이다(Ji YS 등 2013). 최근 식생활의 서구화로 인하여 기존 김치 소비자들의 이탈로 인한 김치 소비량의 감소가 지속적으로 관찰되고 있어, 김치 시장 규모 확장을 위한 연구가 진행되고 있다. 현재까지 진행된 김치 시장 확장을 위한 연구로 화학조미료 무첨가 제품(Ku KH 등 2005), 저염 제품의 개발(Hwang ES 등 2016), 고품질 부재료를 사

용한 김치 개발(Chang JY 등 2014; Jang MS 등 2012), 그리고 배추 외의 다양한 채소원료를 사용한 김치제품 개발(Kim MR & Rhee HS 1993; Kim MJ 등 1995; Lee JH 등 2005; Jang MS 등 2014) 등이 보고된 바 있다. 최근 들어서는 기존 김치소비자들의 편의를 위하여 절임 배추의 유통/판매, 소포장 제품의 유통 등으로 기존 소비자들의 이탈을 방지할 수 있는 방안에 초점을 맞추어 다양한 연구가 진행되고 있다. 그러나 이러한 노력들은 기존 시장을 유지하는 데에는 효과적일 수 있으나, 기존 김치시장 내에서 시장구성의 다양화를 꾀할 뿐, 시장의 성장으로 연계되기에는 어려움이 있는 실정이다.

2016년 11월 한-중 자유무역협정(Free Trade Agreement; FTA)으로 국내에서 생산된 전통 발효식품들에 대한 중국 정부의 규제가 완화되면서 한국산 김치의 중국 시장 진출이 가능해졌다. 이로 인하여 내수 중심의 김치 시장의 글로벌 시장으로의 확장이 가능할 것으로 예측하고 있다. 기존의 김치 소비자가 아닌 새로운 시장으로 진출하기 위해서는 그 시장을 구성하고 있는 소비자들의 특성에 대해 정확하게 파악하는 것이 매우 중요하다(Kim MK 2015). 그러나 현재까지 국내 거주 외국인, 한국에 방문하는 국외 거주 외국 관광객, 그리고 국외 거주 외국인들의 한식을 대표하는 메뉴인 김치에

* Corresponding author : Mina K. Kim, Tel: +82-63-270-3879, E-mail: minakim@jbnu.ac.kr

대한 인식에 대하여 심층적으로 이해된 연구는 전무한 실정이다. 특히 외국인의 경우, 본국의 식문화에 대한 기억을 가지고 살아가기 때문에, 타 문화권에 속한 식품을 받아들일 때에 이전의 소비패턴, 새로운 음식을 받아들이고자 하는 성향, 식품을 접해본 경험 등에 따라 제품에 대한 호불호가 크게 나누어지는 경향이 보고된 바 있어(Lee JY 등 2010; Lee IS 등 2004; Kim SJ 등 2011), 관련된 연구는 반드시 수행되어야 할 과제로 사료된다. 초점그룹 인터뷰(Focus Group Interview; FGI)는 정성적인 소비자 평가방법으로 제품을 사용하는 실 사용자들의 생각에 대하여 심층적으로 면담하여 타겟 소비자층의 진실된 의견을 분석하는데 매우 효과적으로 사용되고 있는 소비자 조사의 기법이다(Kim MK 2013). 본 연구에서는 한국 김치 시장의 확장을 위하여 중국인을 타겟으로 한 김치 개발을 위하여 김치에 대한 소비자 인식 연구를 진행하였다. 최종적으로 중국인들이 선호하는 김치의 특성을 도출하여 이후 중국인을 위한 김치 개발 시 활용할 수 있는 기초 자료를 마련하고자 한다.

재료와 방법

1. 초점그룹 인터뷰(FGI) 조사 대상 및 기간

FGI는 정성적 소비자 조사 기법으로(Kim MK 2015), 소규모로 진행되기 때문에 인구통계학적으로 대표성을 지닌 참석자의 모집이 무엇보다도 중요하다. 본 연구의 모집 대상자는 한국에 거주한 지 3년 미만의 중국인으로, 20~40대 여성을 중심으로 총 39명을 모집하였다. 20대의 모집은 각 지역의 학교 어학당을 중심으로 모집하였고, 30~40대 기혼 여성의 모집은 각 지역 다문화지원센터의 도움으로 참가자를 모집하였다. 20대의 경우, 한국 유학생이 주를 이루어 대부분 한국식당 혹은 편의점 등지에서 김치를 이용하는 그룹이고, 30~40대의 기혼 여성의 경우 가족의 식단 및 장보기를 책임지는 집단으로서, 마트에서 김치 구매 빈도수가 높은 그룹으로 볼 수 있다. 초점그룹 인터뷰는 총 5회 진행되었으며, 서울/경기지역에서 3회, 전라도 광주에서 2회 진행되었다. 참석자들의 인구통계학적 특성은 Table 1과 같다.

2. FGI 조사 내용 및 방법

보통 FGI의 조사는 특화된 스튜디오에서 진행하는 것이 보편적이거나(Kim MK 2015), 본 연구에서는 서울역과 광주 송정역에 위치한 회의실을 대관하여 FGI를 진행하여 파티션으로 공간을 나누어 인터뷰 진행공간과 김치 시료 준비공간, 그리고 인터뷰 관찰 공간을 분리하였다. 인터뷰 진행공간에는 카메라와 녹음기를 설치하여 참석자들의 미세한 표정의 변화를 녹화 및 녹음하여, FGI 조사가 종료한 후에도 참석자

Table 1. Characteristics of subjects participated in the focus group interview (N=39)

Group No. (N)	Characteristics
Group 1 (8)	<ul style="list-style-type: none"> · Avg. age: 26 (6 female/1 male) · Living in Seoul/Gyeong-gi area · Students at near by university · Frequentusers of <i>Kimchi</i> at the restaurant
Group 2 (8)	<ul style="list-style-type: none"> · Avg. age: 29.3 (5 female/3 male) · Living in Seoul/Gyeong-gi area · Employed in Korean company · Frequentusers of <i>Kimchi</i> at the restaurant
Group 3 (7)	<ul style="list-style-type: none"> · Avg. age: 22.9 (5 female/2 male) · Living in Seoul/Gyeong-gi area · Students at near by university · Frequentusers of <i>Kimchi</i> at the restaurant
Group 4 (8)	<ul style="list-style-type: none"> · Avg. age: 23 (8 female) · Living in Kwang-ju · Students in near by university · Frequentusers of <i>Kimchi</i> at the restaurant
Group 5 (8)	<ul style="list-style-type: none"> · Avg. age: 33.6 (8 Ffemale) · Living in Kwang-ju · Married women with child · Frequentusers of <i>Kimchi</i> at home

Table 2. Core topics addressed in the FGIs

<i>Kimchi</i> consumption and interests	<ul style="list-style-type: none"> · Typical consumptions cenario of <i>Kimchi</i> (time, place, occasion) · Consumption frequency of <i>Kimchi</i> (before and after living in Korea) · Internests toward Korean-style <i>Kimchi</i> · Reason(s) for <i>Kimchi</i> consumption
Appearance evaluation	<ul style="list-style-type: none"> · Preferred <i>Kimchi</i> types by ingredient · Preference evaluations of appearance (color, shape) · Preference evaluation of representative <i>Kimchis</i> using radish
Taste evaluation	<ul style="list-style-type: none"> · Preference evaluations of 5 representative <i>Kimchi</i> samples (blind tasting) · Likes and dislikes about each <i>Kimchi</i> types

들의 반응을 살펴볼 수 있도록 하였다. FGI의 진행은 좌담회 진행 경력 5년 이상의 숙련된 진행자가 진행을 하였다. 언어로 인한 조사 진행의 불편함을 최소화하기 위하여 중국어 통역사를 고용하여 FGI 진행 시 동시통역을 할 수 있도록 하였다. 또한 조사 진행 시, 대화의 내용은 연구원 2명이 현장에서 바로 기록을 하였고, 녹음기를 사용하여 대화 내용을 녹음한 후, 현장에서 대화내용을 기록하지 않은 연구원 2명이

독립적으로 녹음된 대화 내용을 확인하여 다시 기록하였으며, 기록이 끝난 후 조사에 참여한 모든 연구원이 모여 각 회차별 주요 쟁점에 대하여 토론을 하고 정리하였다. 중국어로 나는 대화의 경우, 현장에서 바로 중국어 통역사가 대화의 내용을 동시통역하였고, 녹음된 중국어 대화 내용을 조사에 참석하지 않은 통역사가 내용을 다시 기록하여 내용의 객관성을 확보하였다. 마지막으로 중국어 통/번역 내용은 조사에 관여하지 않은 제3기관에 의뢰하여 중국어 통, 번역 내용을 검수 확인하였다.

3. 김치에 대한 외관 평가

총 4번의 외관 평가가 이루어졌으며, 각각의 평가의 목적은 다음과 같다. 첫 번째로는 대표적인 주재료를 이용한 김치의 외관에 대한 선호도에 대해 분석하기 위해 대표적인 김치의 재료인 배추, 오이, 무를 활용한 김치 3종(배추김치, 오이소박이, 깍두기)을 제시한 후, 중국인들의 반응 및 관심도에 대하여 토론하였다. 이후, 색상이 상이한 무짬지 3종을 제시한 후, 색상에 대한 선호도를 확인하였다. 색상의 경우, 한국 시장에 대표적으로 판매되고 있는 짬지의 색상인 흰색 짬지, 갈색 짬지, 그리고 매운맛을 내는 빨간색 짬지 3종을 제시하였고, 모양은 동일하게 길게 썬 모양으로 제시하였다. 마지막으로 무김치의 썰기 모양(외관)에 따른 중국 소비자들의 수용도를 파악하기 위하여, 색상이 다른 짬지 3종을 2가지의 모양으로 썰어 제시한 후, 반응을 살폈다. 썰는 방법은 네모 모양과 길고 가는 모양의 두 가지 모양으로 썰어 제시하였고, 색상(흰색, 갈색, 빨간색) 별 2가지 모양으로 제시된 무짬지에 대한 참석자들의 선호도 및 의견에 대하여 심층적으로 토론하였다. 마지막으로 무를 소재로 한 김치 10종(무채김치, 무말랭이, 갈색무짬지, 흰색 무짬지, 무짬지무침, 알타리 김치, 깍두기, 석박지, 백 깍두기, 그리고 중국식 무김치인 짜사이)에 대한 외관 평가를 진행하였으며, 각 김치에 대한 관심도, 구매 여부, 취식 여부, 외관에 대한 기호도 등에 대하여 심층적으로 분석하였다.

4. 김치 제품의 소비자 시식 평가

외관 평가 완료 후, 무 김치 6종(무짬지무침, 백 깍두기, 무말랭이, 무채김치, 깍두기, 짜사이)에 대한 시식평가를 진행하여 외관평가 시 선호도와 시식평가 이후의 선호도를 비교하였다. 시식평가를 진행할 때에는 120 mL 일회용 용기에 담은 김치를 개인별로 제공하였고, 각 김치 별로 3자리 수 난수(Blind code)를 붙여 제품명(김치 명)에 대한 정보를 최소한으로 제공하였다. 개인별로 무를 소재로 한 김치 6종을 수령하였고, 샘플과 샘플 사이에는 흰밥과 생수로 입가심을 하고, 30초가 휴식을 할 수 있도록 시간을 충분하게 주고 평가

할 수 있게 하였다. 평가에 참석한 참석자들은 종이에 각 제품 별 특성을 기록할 수 있도록 유도하였고, 시식평가 진행하는 동안 참석자들 간의 대화를 최소화하여 독립적인 평가가 이루어질 수 있도록 하였다. 시식이 끝난 후, 제품의 첫인상, 장점과 단점(좋은 점과 안 좋은 점), 개선이 필요한 관능적 속성, 함께 먹으면 좋을 것과 같은 음식(한식과 중식) 등에 대하여 심층적인 토론을 진행하였다. 또한 제품을 출시할 경우, 구매의향에 대하여서도 의견을 교환하였다.

5. FGI 결과의 분석

좌담회 진행 시, 진행자를 제외한 2명의 연구원들이 참석자들의 대화를 기록하였으며, 동시에 참석자들의 양해를 구하여 대화를 녹음하였다. 2명의 연구원이 기록한 대화 내용 그대로, 이후 녹음된 대화내용을 통해 검수작업을 마친 후, 결과를 정리 및 분석하였다.

결과 및 고찰

1. 한식 및 김치 섭취 경험 분석

본 연구에 참석한 중국인들은 한국 거주 3년 미만의 중국인으로, 한국 이주 전 중국 내 거주지를 중심으로, 북부지역(북경/대련, 연변지역) 거주자 17명(43.6%), 남부지역(귀주, 사천성, 호남성 등) 거주자 6명(15.4%), 동부지역(상해, 산둥, 장수성 등) 거주자 12명(30.8%), 그리고 서부지역(신장자치 지구 내몽고, 등지) 거주자 4명(10.3%)으로 구성되었다. 조사 진행 전, 중국 현지에서의 한식 섭취 경험, 그리고 김치 섭취 경험에 대한 전반적인 의견과 트렌드를 먼저 확인하였다.

중국 현지에서의 한식 섭취 경험의 비교해 보면, 북부지역(북경/대련/연변지역)과 동부지역(상해, 산둥, 장수성 등) 출신 참석자들의 경우, 해당지역 내 거주 한국인의 비율이 높아 한식당의 비율이 타 지역 대비 높아, 한식에 대한 인지도가 매우 높게 나타났다. 특히 김치, 불고기, 삼겹살, 떡볶이, 치킨, 비빔국수 등의 대표적인 한식 메뉴에 대하여 잘 인지하고 있고, 관심도도 높게 나타났다. 남부지역(귀주/사천성/호남성 등) 및 서부내륙지역 출신 참석자들의 경우, 해당지역 내 조선족이 운영하는 한식당에서 한식을 접하였으나, 대부분 중국 현지인의 입맛에 맞추어 레시피를 변경하여 제공하는 것으로 나타났다. 이것은 북동부 지역의 한식당과의 가장 큰 차이로 볼 수 있다. 출신 지역에 상관없이 대표적인 한식 메뉴로 불고기, 비빔밥, 김치, 삼겹살 등을 꼽았으며, 전반적으로 K-wave(한류)의 영향으로 한식당 및 한식 메뉴에 대한 관심이 증가하고 있는 추세인 것으로 나타났다.

중국 현지에서의 김치 섭취 경험을 비교해 보았다. 북부지역 출신 참석자들의 경우, 조선족과 한족의 영향으로 다양한

종류의 김치를 판매하는 것으로 나타났으며, 주요 구입 경로는 한식당에서 직접구매, 한인 마트를 통한 구매, 또한 중국인 소유의 중국마트 등지에서 구매하는 것으로 나타났다. 특히 북부 지역의 경우, 직접 집에서 중국식/한국식 김치를 제조하여 섭취하는 비율이 높게 나타났으며, 김치의 매운맛에 대한 거부감이 낮은 것으로 나타났다. 동부지역 출신 참석자들의 경우에도 북부지역과 마찬가지로, 조선족이 제조한 김치를 한식당, 중국 마트, 또는 백화점의 식품 코너에서 구매하는 것으로 나타났다. 동부 지역 소비자들의 경우, 한국 스타일의 김치는 중국 김치에 비해 신맛이 강하다고 인지하고 있었다. 남부지역 출신 참석자들의 경우, 한식당 및 한국 마트 등에서 다양한 김치를 판매하는 추세로, 한국 제조사가 중국에서 생산한 김치 위주로 판매/구매하는 것으로 나타났다. 남부 지역 내에서도, 광둥 지역 출신 참석자들은 매운맛에 대한 선호도가 매우 낮은 반면, 사천성 주변 지역 출신 참석자들은 매운맛에 대한 선호도가 매우 높게 나타났다. 또한 서부 내륙지역의 경우, 짜사이, 쓰완차이(중국식 김치)의 본고장으로, 한국식 김치가 가장 최근 알려지기 시작한 것으로 보이며, 최근 들어서는 무를 활용한 깍두기도 판매되기 시작한 것으로 나타났다. 서남부 지역 출신 참석자들은 전반적으로 한식당에서 김치를 한식에서 곁들이는 반찬의 한가지로만 접하는 것으로 나타났으며, 마트 등지에서 직접 구매하는 경우는 매우 드문 것으로 나타났다. 서남부 지역은 지리적으로 한국과 거리가 멀어 한류의 영향을 상대적으로 적게 받은 것으로 예상된다. 중국에서 접한 김치와 한국에서 접한 김치를 자세히 비교 분석해 보았을 때, 중국 현지에서 접한 한국 김치의 경우, 새콤달콤한 맛이 강하고, 상대적으로 숙성기간이 짧아 아삭한 식감이 강조된 경우가 많았던 것으로 나타났다. 그에 비해 한국에 온 뒤에 접하게 된 한국식 김치의 경우, 신맛이 강하여 처음에는 거부감이 들었으나, 차차 익숙해졌다는 의견이 다수 나타났다. 중국식 김치인 쓰완차이와 한국 김치의 가장 큰 차이점으로는 젓갈의 활용 유무와 숙성기간의 차이로 답변하였다.

결혼 유무(미혼/기혼)에 따른 김치 소비 패턴을 비교 분석해 보면, 20대 미혼 대학생(N=23)의 경우, 대부분 밥/라면/삼겹살 등의 대표적인 한식 메뉴와 함께 외식업체에서 반찬의 한 가지 종류로 제공하는 김치를 주로 취식하였으며, 마트에서 김치를 따로 구매하지 않는 것으로 나타났다. 특히, 20대 미혼 대학생이 선호하는 한국 김치는 숙성이 덜된 김치를 선호하는 것으로 나타났다. 30~40대 기혼 여성들(N=16)의 경우, 다양한 재료로 만든 김치를 접해본 경험이 많았다. 무엇보다도 본인의 입맛보다는 가족의 기호에 맞춘 김치를 활용한 요리를 조리 및 취식하는 것으로 나타났다. 다문화 가정의 식생활 패턴연구에 따르면, 국내 중국인을 중심으로 한

다문화 가정의 경우, 건강한 식생활에 대한 관심이 매우 높은 것으로 나타난 바 있다 (Kim JH & Lee MH 2016). 기혼 여성들은 대학생 대비, 마트에서 김치 구매하는 빈도수가 높았고, 직접 집에서 김치를 담그는 경우도 많은 것으로 나타났다. 기혼 여성들의 경우, 숙성이 된 신 김치/묵은지에 대한 거부감이 낮은 것으로 나타났다. 영국 내 다문화 가정에서 자란 학생들의 식품 구매 경향을 살펴보면, 나이가 어릴수록 새로운 문화를 받아들이는 것에 오픈되어 있는 것으로 보고되었고, 남자보다는 여자가 더 새로운 문화권에 속한 식품 선택 빈도수가 높게 나타난다고 보고된 바 있다 (Brown 등 2000).

2. 김치의 외관평가의 결과

구체적인 외관평가에 들어가기에 앞서, 우리나라 김치 중 대표적인 주재료(배추, 오이, 무)를 활용한 김치 3종에 대한 중국 소비자들의 선호도를 확인하였다. 대표적인 주재료를 활용한 김치로 배추김치, 오이소박이, 깍두기에 대한 이전 취식경험 및 김치에 대하여 토론하였다. 외관 평가 결과, 배추김치와 깍두기는 이전에 취식경험을 토대로 익숙하고 맛있는 기억을 토대로 선호하는 것으로 나타났고, 오이소박이의 경우 새로운 종류의 김치라는 점에서 신선하다는 의견이 다수 나타났다. 새로운 소재를 사용한 제품의 경우, 특히 호불호가 나누어지는 경향이 나누어진다고 보고되고 있으나(Kim SJ 등 2011), 본 연구에서는 오이소박이에 대하여 신선하다는 평이 높게 나타난다. 무를 소재로 한 김치 개발 시, 중국인이 선호하는 모양(색상과 외관)에 대하여 알아보기 위하여 색상 3종(흰색, 갈색, 빨간색), 그리고 두 가지의 사이즈(네모 썰기 vs. 채 썰기)를 제시한 후, 가장 선호하는 모양을 선택하게 하였다. 그 결과, 빨간색에 채 썰기로 제시된 길고 가는 빨간 무편지를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 특히 빨간색 양념으로 버무린 빨간 무편지의 경우, 매운 외관이 입맛을 자극한다는 의견이 다수 나타났다. 외관 모양의 경우, 중국의 일상식에서 국물이 있는 면류와 함께 짜사이를 자주 취식하고 있기 때문에 짜사이와 유사한 모양의 채 모양에 대한 호감도가 높게 나타난 것으로 보인다. 이전에 수행된 연구들에서, 다른 문화권에 있는 소비자에게 새로운 제품을 소개할 때에는 제품의 새로움과 익숙함의 균형이 매우 중요하다고 보고되었다(Choi JH 등 2015). 특히 대다수의 소비자들은 익숙한 특성을 가진 제품을 더 쉽게 받아들이는 경향은 다양한 제품 군(셀러드 드레싱, 약과, 치킨소스, 닭강정 등)에서 보고된 바 있다(Chung LN 등 2012; Hong JH 등 2009; Lee SM 등 2015). 이러한 현상에 비추어 볼 때에, 본 조사에서도 이전 취식경험 등을 통해 익숙한 짜사이와 유사한 외관적 특성을 가진 무를 활용한 김치에 대하여 강한 호감도를 보인 것으로 추측된다.

세 가지의 김치 종류 중, 무를 활용한 김치에 대하여 심층적인 토론을 진행하였고, 외관평가의 결과는 Table 3에서 찾을 수 있다. 무채김치의 경우, 대부분의 참석자들이 한국 이주 전 비슷한 제품을 중국에서 접해본 적이 있다고 답하였고, 한식당에서 기본 반찬으로 제공되는 김치라고 답변하였다. 외관만을 평가하였을 때, 너무 매워 보이지 않고 새콤달콤한 맛을 가질 것 같다고 응답하였다. 무말랭이 김치의 경우, 연변지역에서 많이 소비되고 있다고 답하였고, 김치의 색상과 모양이 입맛을 자극한다는 의견이 대부분이었다. 전체 참석자 중 10.3%는 무말랭이가 단단한 식감을 가진 듯하여 보기에 좋지 않다는 의견이 나타났다. 갈색 무짬지에 대한 외관평가 결과, 북부지역에서 죽(Congee)과 함께 먹는 동반식품이라고 답변하였다. 죽(Congee)은 중국에서 밥과 더불어 가장 많이 소비되고 있는 식품으로, 탄수화물의 주 공급원으로 소비되고 있으며(Liang W 등 2010), 밥과 같이 고유의 맛이 약하기 때문에 짠맛이 나는 짬지류와의 조화로움이 좋은 것으로 보인다. 빨간 무짬지의 경우, 매워 보이는 점은 좋으나, 전반적인 색상이 입맛을 자극하는 색상은 아니라는 의견이 나타났다(20.5%). 흰색 무짬지의 경우, 대부분의 참석자들이(94.9%) 처음 접하는 김치라고 답하였고, 매운 음식을 잘 못 먹는 사람 혹은 환자식으로 좋은 것 같다고 응답하였

다. 갈색 무짬지와 마찬가지로 전반적인 색상이 입맛을 자극하지는 않는다고 답하였다. 무짬지무침은 흰색무짬지에 고춧가루 양념을 하여 제시되었는데, 무채김치와 유사한 외관을 가졌다는 의견(94.9%)이 다수 나타났으나, 무채김치 대비 신선도가 떨어져 보이고, 더 짜 보인다는 의견이 나타났다. 전반적으로 무짬지무침의 경우, 길고 가는 모양이기 때문에 국수 등과 먹기에 편리해 보인다고 답하였다. 알타리 무김치의 경우, 연변지역 거주경험이 있는 참석자들만 이전에 본적이 있다고 답하였다. 약 17.9%의 참석자들은 중국 방문 시, 선물용으로 구매한 적이 있다고 답하였고, 구매이유로는 특색 있는 한국 김치 같아 선물용으로 좋았다고 답하였다. 그러나 알타리 무 자체의 크기가 너무 크기 때문에 실제로 식사와 함께 취식하는 데에 있어서는 불편할 것 같다는 의견이 다수(64.1%) 나타났다. 석박지의 경우, 연변지역 거주경험이 있는 참석자들은 이전에 연변지역에서 본적이 있다고 답하였고, 대부분은 한국 이주 전에는 접해본 적이 없다고 답변하였다. 외식을 주로 하는 20대 대학생들의 경우, 설렁탕을 포함한 국밥 집 등지에서 본적이 있다고 답하였으나, 대부분 익숙하지 않은 김치라고 답변하였다. 색상은 좋으나, 무의 사이즈가 너무 커서 먹기에 불편할 것 같다는 의견이 나타났다. 깍두기의 경우, 참석자 모두에게 익숙한 김치이기에 호감

Table 3. Key consumer insights on 10 radish-based Kimchi during appearance evaluation

Name of Kimchi (name in Korean)	Picture of Kimchi	Key findings
Radish shred Kimchi (무채김치)		<ul style="list-style-type: none"> · Have seen similar type of Kimchi back in China · Looks like a common side dish found in Korean cuisine · Likes <ul style="list-style-type: none"> - Does not look too spicy - Looks sweet and sour - People living in southern China may like it
Dried radish slice Kimchi (무말랭이)		<ul style="list-style-type: none"> · Frequently consumed in Yánbiān region · Looks sweet and spicy · Likes <ul style="list-style-type: none"> - Color of Kimchi is quite appetizing - Color and appearance of sauce is appetizing - Looks like this Kimchi has good mouthfeel (texture) · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Radish looks firm
Brown salted radish slice Kimchi (갈색무짬지)		<ul style="list-style-type: none"> · Frequently consumed side dish in northern region of China · Common side dish along with congee · Likes <ul style="list-style-type: none"> - Does not look too spicy - Good choice for those who does not like spicy foods · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Color of Kimchi is not quite appetizing - Looks too salty

Table 3. Continued

Name of <i>Kimchi</i> (name in Korean)	Picture of <i>Kimchi</i>	Key findings
White salted radish slice <i>Kimchi</i> (흰색무짬지)		<ul style="list-style-type: none"> · Have never seen this type of <i>Kimchi</i> before · Have seen similar products (long-thinly sliced) back in China · Likes <ul style="list-style-type: none"> - Looks like it has clean taste - Good choice for those who cannot tolerate spicy foods · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Color of <i>Kimchi</i> is not appetizing at all
Seasoned salted radish slice <i>Kimchi</i> (무짬지무침)		<ul style="list-style-type: none"> · Have seen similar type of <i>Kimchi</i> back in China · Looks like a common side dish found in Korean cuisine · Likes <ul style="list-style-type: none"> - This <i>Kimchi</i> looks spicy - Convenient for consumption · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Does not look as fresh - Looks too salty
Bachelor radish <i>Kimchi</i> (알타리김치)		<ul style="list-style-type: none"> · Have consumed in Yánbiān region before · Good choice for souvenir/gift for families and friends in China · Likes <ul style="list-style-type: none"> - Ethnic foods, only available in Korea - Looks crunchy · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Size of radish is too big → inconvenient for consumption
Big and cubed radish <i>Kimchi</i> (석박지)		<ul style="list-style-type: none"> · Not familiar with this type of <i>Kimchi</i> · Have seen this <i>Kimchi</i> in Yánbiān region before · Likes <ul style="list-style-type: none"> - Color of <i>Kimchi</i> is good · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Size of radish is too big → inconvenient for consumption - Looks too spicy
Cubed radish <i>Kimchi</i> (깍두기)		<ul style="list-style-type: none"> · The most representative form of Korean <i>Kimchi</i> · It is every where in Korean restaurant · Likes <ul style="list-style-type: none"> - Familiar with this type of <i>Kimchi</i> - Size of <i>Kimchi</i> is good for one bite - Goes well with many different foods - Color of <i>Kimchi</i> is appetizing
White cubed radish <i>Kimchi</i> (백깍두기)		<ul style="list-style-type: none"> · Looks like a complimentary radish comes with Korean-style fried chicken · Looks like sweet and crunchy · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Color of <i>Kimchi</i> is not appetizing - Not good choice for Chinese living in southern region of China
Zacái (짜사이)		<ul style="list-style-type: none"> · Looks like Zacái · It is every where in China

을 가지고 답하였다. 특히 색상과 사이즈 모두 입맛을 돋우는 김치이며, 한식과 중식의 다양한 요리와 어울릴 것 같다고 답하였다. 백 깍두기의 경우, 참석자 전원이 치킨 무로 인지하고, 외관에 대한 평가를 이전의 치킨 무에 대한 경험에 비추어 볼 때에 달고 아삭아삭한 식감을 가질 것 같아 보인다고 답하였다. 백 깍두기의 색상 자체는 입맛을 돋우는 색상은 아니라는 의견(20.5%)이 있었다. 마지막으로 짜사이의 경

우, 참석자 전원이 짜사이라고 인지하였고, 중국에서 자주 접하던 음식이라 답하였다.

3. 무를 소재로 한 김치의 시식평가의 결과

Table 4는 무를 활용한 김치 6종에 대한 중국 소비자들의 시식평가 관련 정보를 요약한 결과이다. 외관평가 시 제시한 10종의 무를 활용한 김치 중, 깍둑썰기와 채 썰기형 모양을

Table 4. Key consumer insights on 6 radish-based Kimchi during taste evaluation

Name of Kimchi (name in Korean)	Picture of Kimchi	Key findings
Seasoned salted radish slice Kimchi (무짬지무침)		<ul style="list-style-type: none"> · Plain taste · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Looks spicy, but does not taste spicy at all - Strong salty taste - Does not like the pungent mouthfeel from radish
White cubed radish Kimchi (백깍두기)		<ul style="list-style-type: none"> · Good choice for those who prefers sour taste · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Tastes overly-ripened - Too strong in sour taste
Dried radish slice Kimchi (무말랭이)		<ul style="list-style-type: none"> · Likes <ul style="list-style-type: none"> - Just about right chewiness and cruchy texture - Like the sweet and spicy flavor
Radish shred Kimchi (무채김치)		<ul style="list-style-type: none"> · Likes <ul style="list-style-type: none"> - Just about right saltiness - Like the flavor of the seasoning - Mild taste · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Does not like the pungent mouthfeel from radish - More seasoning is in need
Cubed radish Kimchi (깍두기)		<ul style="list-style-type: none"> · Likes <ul style="list-style-type: none"> - Familiar taste · Dislikes <ul style="list-style-type: none"> - Does not like the pungent mouthfeel from the skin of radish - More ripening is in need
Zacái (짜사이)		<ul style="list-style-type: none"> · less salty and strong in red pepper oil flavor, in comparison to Chinese-style Zacái

가진 김치 6종을 선정하여 시식평가에 포함시켰다. 무짬지무침의 경우 외관 평가 시, 매운맛을 기대하였으나, 실제로 맛을 보니 기대한 것보다 맵지 않다는 의견(71.8%)이 나타났다. 또한 실제로 맛을 보니 생각보다 짜다는 의견이 있었고, 무의 매운맛이 호감도를 감소시킨다는 의견(8.2%)도 나왔다. 시각을 통해 얻은 정보와 실제 맛을 보았을 때 얻은 정보의 불일치로 인하여 무짬지무침에 대한 호감도가 현저하게 감소되었다. 이전 연구에서도 소비자들의 시식 전 제품에 대한 기대와 시식 후 제품의 특성과의 불일치로 인한 기호도 하락 현상은 보고된 바 있다(Kim MK 등 2013; Kim MJ 등 2017). 백 깍두기의 경우, 특유의 강한 신맛으로 인하여 호불호가 나누어졌다. 신맛이 강하여 과 숙성된 듯하다는 의견과 신맛이 강하여 좋지 않다는 반응이 대다수를 이루었다. 무말랭이의 경우, 무말랭이 자체의 쫄쫄득득하면서 단단한 식감, 그리고 매콤 달콤한 양념에 대해 호감을 가지고 있었으며, 조사 종료 후에도 제품을 구매하겠다는 의사를 표현하였다. 무채김치의 경우, 비슷한 외관을 가진 무짬지무침과는 달리 짠맛이 적당하고, 양념이 맛이 있어 좋다는 의견이 다수 나타났다. 다만, 무채김치 자체의 특성상, 생무를 사용하기 때문에 생 무에서 오는 특유의 알싸한 식감이 좋지 않다는 의견(20.5%)이 있었다. 깍두기의 경우, 참석자 전원에게 익숙한 김치라 호감도를 가지고 있었으나, 무채김치와 마찬가지로 무에서 오는 특유의 알싸한 식감으로 인한 호감도 하락현상이 나타났다. 조사에 참여한 참석자들은 숙성된 깍두기에 익숙하다고 답하였다. 마지막으로 본 조사에 포함된 짜사이의 경우, 한국의 중식당에서 제공되는 짜사이를 포함하여 참석자들이 중국에서 자주 취식하였던 짜사이와 맛이 상이하다는 의견이 다수 나타났다. 본 조사에 포함된 짜사이는 중국에 유통되고 있는 짜사이에 비해, 고추기름과 참기름의 향이 강하고, 적당한 짠맛을 가지고 있다고 답하였다.

무김치의 시식평가 결과, 김치의 관능적 속성 중, 참기름향, 단맛, 매운맛, 그리고 아삭한 식감에 대해 전반적으로 호감을 가지고 있었다. 깍두기 2종(깍두기와 백 깍두기)의 경우, 빨간색의 깍두기를 백 깍두기보다 선호하는 것으로 나타났다. 짜사이를 제외한 무를 소재로 한 김치 류 중에서는 무말랭이를 가장 선호하였으며, 아삭한 식감과 매콤 달콤한 양념에 대한 선호도가 높은 것으로 나타났다.

결론

본 연구에서는 한국 김치 시장의 확장을 위하여 중국인을 타깃으로 한 김치 개발을 위하여 김치에 대한 소비자 인식 연구를 진행하였고, 정성적 소비자 조사를 통하여 중국인들이 선호하는 김치의 특성을 도출하였다. 조사 결과, 중국에

서의 거주(출신)지역에 따라 입맛의 차이는 있으나, 한국의 김치로 익숙한 김치는 “배추김치”이나, 중국 음식과 비슷하여 거부감 없이 편안하게 취식 가능한 김치는 “무”를 활용한 김치로 나타났다. 특히 무말랭이와 무채김치에 대한 수용도가 매우 높았다. 외관과 시식평가 결과, 무를 활용한 김치에 대한 중국인들의 선호하는 관능적 특성으로는 가늘고 길게 썬 모양, 그리고 매운맛과 단맛이 조화로우면서 아삭한 식감을 가진 김치로 나타났다. 중국인이 선호하는 김치 원료와 김치의 관능적 특성을 토대로, 중국 시장 진출을 위한 김치 개발이 필요할 것으로 여겨진다.

감사의 글

본 연구는 미래창조과학부의 재원으로 2015년 세계김치연구소의 지원(KE1503-4)으로 수행되었으므로 이에 감사드립니다.

REFERENCES

- Hwang ES, Kim HS, Kim SH, Ko HJ, Lee MY, Yoon EK (2016) Quality and sensory characteristics of commercial *Kimchi* according to sodium contents. *Korean J Food Sci Technol* 48(5): 413-417.
- Ji YS, Kim HN, Park HJ, Lee JE, Lee HJ, Shin HK, Kim BJ, Franz CMAP, Holzapfel WH (2013) Functionality and safety of lactic bacterial strains from Korean *kimchi*. *Food Control* 31: 467-473.
- Ku KH, Sunwoo JY, Park WS (2005) Effects of ingredients on its quality characteristics during *Kimchi* fermentation. *J Korean Soc Food Sci Nutri* 34(2): 267-276.
- Chang JY, Kim IC, Chang HC (2014) Effect of solar salt on *Kimchi* fermentation during long-term storage. *Korean J Food Sci Technol* 46(4): 456-464.
- Jang MS, Pakr HY, Nam KH. (2012) Changes in nutrient composition and fermentation properties of abalone *Mul-Kimchi* using dried Pollack and licorice stock. *Korean J Food Sci Technol* 44(5): 613-620.
- Kim MR, Rhee HS (1993) Decrease of pungency in “radish *Kimchi*” during fermentation. *J Food Sci* 58(1): 128-131.
- Kim MJ, Moon SW, Jang MS (1995) Effect of onion on *dong-chimi* fermentation. *J Korean Soc Nutr* 24: 330-335.
- Lee JH, Lee KT, Kim MR (2005) Effect of gamma-irradiated red pepper powder on the chemical and volatile characteristics of *Kakdugi*, a Korean traditional fermented radish

- Kimchi*. J Food Sci 70(7): C441-447.
- Jang MS, Park HY, Nam KH, Kim MJ (2014) Physicochemical composition and fermentation conditions of sliced, dried radish *Kimchi* with flying fish roe. Korean J Food Sci Technol 46(5): 566-574.
- Kim MK (2015) Consumer awareness on *Omija* using qualitative consumer research. J East Asian Soc Dietary Life 25 (3): 396-404.
- Lee JY, Kim KJ, Park, YH, Kim HR (2010) Preference and perception of Korean foods of foreign consumers by nationality. J Korean Soc Food Culture 25(1): 9-16.
- Lee IS, Kim HY, Kim EJ (2004) A survey on the commercial poggı *Kimchi* and consumer acceptance test prepared in the various region. J Korean Soc Food Culture 19(4): 460-467.
- Kim SJ, Park HJ, Lee KH (2011) Comparison of food neophobia scale and food involvement scale between Koreans and East-South Asians. Korean J Food Culture 26(5): 429-436.
- Kim MK (2013) A review of new techniques in sensory analysis field. Food Sci & Industry 46(3): 2-10.
- Kim JH, Lee MH (2016) Dietary behavior of marriage migrant women according to their nationality in multicultural families. Korean J Comm Nutr 21(1): 53-64.
- Brown K, McIlven H, Strugnell C (2000) Young consumers' food preferences within selected sectors of the hospitality spectrum Int'l J Cons Stud 24(2): 104-112.
- Choi JH, Gwak MJ, Chung SJ, Kim KO, O'Mahony M, Ishii R, Bae YW (2015) Identifying the drivers of liking by investigating the reasons for (dis)liking using CATA in cross-cultural context: A case study on barbecue sauce. J Sci Food Agr 95: 1613-1625.
- Chung LN, Chung SJ, Kim JY, Kim KO, O'Mahony M, Vickers Z, Cha SM, Ishii R, Baures K, Kim HR (2012) Comparing the liking for Korean style salad dressings and beverages between US and Korean consumers: Effects of sensory and non-sensory factors. Food Qual Pref 26: 105-118.
- Hong JH, Park HS, Chung SJ, Chung L, Cha SM, Le S, Kim KO (2009) Effect of familiarity on a cross-cultural acceptance of a sweet ethnic food: A case study with Korean traditional cookie (*Yackwa*) J Sens Stud 29:512-533.
- Lee SM, Bae SJ, Kim KO (2015) Sensory characteristics and cross-cultural acceptability of sweet crispy chicken (*Dak-gangjeong*) prepared using sauces with different ethnic Korean style flavors among Korean and Chinese consumers. Korean J Food Sci Technol 47(5): 623-632.
- Liang W, Lee AH, Binns CW (2010) White rice-based food consumption and ischemic stroke risk: A case-control study in Southern China. J Stroke Cerebrovascular Dis 19(6): 480-484.
- Kim MK, Lopetcharat K, Drake MA (2013) Influence of packaging information on consumer liking of chocolate milk. J Dairy Sci 96(8): 4843-4856.
- Kim MJ, Kang BW, Kim JW, Lee MY, Chung SJ, Hong JH (2017) The effect of a low-sodium label on acceptability and perceived saltiness intensity of a dipping sauce for fried pork cutlets. Korean J Food Sci Technol 49(1): 72-79.

Date Received	Mar. 9, 2017
Date Revised	Mar. 22, 2017
Date Accepted	Apr. 4, 2017