

## 고추장 첨가 중국 음식에 대한 중국인의 관능적 특성 및 기호도 분석

김선아 · 이민아 · 박정은  
한국식품연구원

Sensory Characteristics and Preference of  
Various Chinese Foods added *Kochujang* by Chinese Focus Group

Suna Kim, Min-A Lee, Jeong-Eun Park  
*Korea Food Research Institute*

### Abstract

The purpose of this study was to analyze the characteristics of Chinese foods in main ingredients, sauces, and cooking methods, and to assess the applicability of *kochujang* in Chinese foods. Twenty Chinese foods and commercial *kochujang* were selected by a Chinese head cook. The main ingredients were 24 kinds such as pork, chicken, shrimp, bok choy, bean curd, Chinese noodles etc., which were generally used in Korean foods. The main Chinese sauces were 11 kinds, and soy sauce was used in 12 foods, shang loo tau soy sauce in 2, wine in 8, oyster sauce in 7, rice wine in 6. The classification of cooking units in all Chinese foods was performed and the cooking frequency was deep frying>pan frying>boiling>stir frying>steaming>roasting. The proper amount of *kochujang* (weight ratio) was decided by pre-test of the Chinese head cook and Chinese food added *kochujang* was assessed by a Chinese focus group. The overall preference of Chinese food added *kochujang* was assessed highly and was related to the kinds of sauces, and to the kinds of main ingredients. The foods which used soy sauce or shang loo tau soy sauce were preferred. Sweetness by using *kochujang* wasn't preferred in several foods. Saltiness and aftertaste by using *kochujang* didn't affect the food preference, and the intensity of color and pungency were evaluated as a moderate level. An increased amount of *kochujang* would be possible in several foods. However, the increase in the amount of *kochujang* for intensive color and pungency in Chinese foods was directly related to the increase of sweetness, which had been discussed as the main problem in lowering the preference. Therefore, the screening of various Chinese foods harmonized with *kochujang* and the determination of the proper mixing ratio with Chinese sauces are very important. The results of this study could be used as basic data for the promotion of *kochujang* consumption in the Chinese market.

Key words : *kochujang*, Chinese foods, sauce, cooking, preference

### I. 서 론

중국음식의 맛은 고대로부터 5원미 외에 풍미와 동

물성 기름의 향을 포함하는 풍부한 맛으로 대표되며, 광범위한 식문화의 특성에 따라 북경을 포함한 북부, 사천을 포함한 서부, 상하이로 대표되는 동부, 광둥으로 대표되는 남부 등 4대 지역으로 구분 지을 수 있고 56족에 이르는 다양한 민족으로 구성되어 있어 식재료, 향신료, 소스 문화가 매우 발달하여 있다(Han YO 2003). 한국의 식문화와 비교해 보면 1일 3식을 기본으로 하고 음식을 한꺼번에 모두 차려 놓고 먹는 전개형 배선식 상차림, 젓가락 문화, 식의합일 사상, 주식

Corresponding author : Suna Kim, Food Industry Promotion, Korea Food Research Institute, San 46-1, Baekhyun-Dong, Bundang-Ku, Songnam-Si, Kyunggi-Do, 463-746, Korea  
Tel: 82-31-780-9301  
Fax: 82-31-709-9876  
E-Mail :suna@kfri.re.kr

과 부식의 구분 등의 유사성을 지니고 있다(Kim JY와 Ryu MH 2003).

중국음식의 특징 중 하나는 다양한 소스의 활용이다. 소스는 보통 주식, 야채, 동물성 식품들의 향을 내는데 사용하며 가장 광범위하게 사용되는 것은 간장과 버섯간장, 해물간장 등의 간장 종류이다. 이외에 단팥장, 자장, 해선장, 차소스(바비큐 소스) 등을 포함한 장소스류와 굴소스, 새우소스, 두반장 소스, 청주, 자두소스, 참기름 및 참깨 반죽 등이 널리 사용되고 있다 (Newman JM 2004). 대표적인 소스류의 특징을 살펴보면, 간장은 중국 전역에서 가장 널리 사용되는 소스이며 지역마다 버섯간장, 새우간장 등 다양한 간장제품이 이용되고 있다. 자장은 노란 콩과 소금, 설탕, 기타 향신료를 함께 발효시켜서 만들며, 해선장은 식초와 마늘, 깨, 간장 그리고 약간의 매운 칠리 등을 발효의 중간 혹은 끝에 넣어서 만드는데, 달고 진하며 적갈색을 띠는 소스이다. 차소스는 발효된 콩과 함께 식초, 토마토소스, 칠리, 마늘, 설탕 등을 넣어서 만들며 단맛을 내는 것과 매운 맛을 내는 것이 있고, 보통 어린 새우와 함께 발효하기도 한다. 굴 소스는 중국의 남부에서 많이 사용하는 진하고 갈색 빛을 띠는 양념으로 굴 추출물과 간장을 만드는 데 쓰이는 양념들을 주로 하여 만들어지며, 그 외에 옥수수전분이나 글루타민산(MSG) 등을 넣어 만들고 일반적으로 중국의 소스 중에 염분 함량이 가장 낮다(Newman JM 2004).

중국 음식의 조리법은 지역에 따라, 조리하는 사람에 따라, 조리기술에 따라 다른 특징을 보여 100여 가지가 넘는 조리 방법이 있다고 할 수 있으나 조리법을 큰 범주로 분류할 경우, 삶기(boiling), 찌기(steaming), 튀기기(deep-frying), 굽기(roasting), 훈제(smoking), 기타 웍(wok) 또는 팬 사용 조리로 대표적인 조리법은 기름에 데치기(stir-frying)와 볶기(pan-frying) 등으로 분류할 수 있다(Newman JM 2004).

한국의 소스 문화는 고추장, 된장을 비롯한 장류로 대표되고 있으며, 특히 고추장은 비빔밥과 같은 한국 전통음식의 국제시장에의 진출에 힘입어 소비가 촉진되고 있다(Kim CJ 등 2003). 중국에서도 고추장과 같이 매콤한 맛을 내는 두반장이나 해선장, 차소스 등이 이용되고 있는 점을 고려해 볼 때 중국인 소비자에게 접근 용이성이 높을 것으로 기대되고 있으며, 고추장 수출 통계를 비교하면 일본이 약 60만톤(34.5%), 중

국 27만톤(15.7%), 미국 11만톤(6.7%) 수준이며 일본은 수출량이 98년 이후 감소추세를 보이면서 일정수준을 유지하고 있는 반면 중국은 최근 5년 동안 꾸준한 성장 추세에 있다(농수산물무역정보 2005).

그러나, 중국시장에서의 고추장 소비 확대를 위한 전략 구축에 있어서 가장 큰 애로점은 중식 식재료로의 활용법에 대한 연구 부족에 있다. 북경을 비롯한 북부지방의 경우 북한음식점 분포 지역, 조선족의 활동이 많은 지역, 한국기업이 진출이 활발한 지역을 중심으로 고추장을 활용한 한국음식에 대한 인지도가 증가 추세에 있지만 그 외 지역에서는 아직까지 그 활용이 미미한 수준이다. 따라서 고추장 소비를 확대코자 한다면, 고추장과 어울리는 중식 메뉴 탐색 및 적정 사용량의 산출을 통한 보편화 연구, 고추장을 응용한 중식 소스의 개발, 중국인의 소비 패턴 연구 등이 시급한 실정이다.

지금까지 수행된 연구를 살펴보면, 외국인을 대상으로 한 연구에서 중국인의 한국음식 메뉴 인지도는 비빔밥, 김치, 불고기, 삼계탕, 냉면의 순으로, 메뉴선호도는 불고기, 김치, 삼계탕, 비빔밥, 해물탕의 순으로 보고하였다(Kim S 2004). 중국관광객을 대상으로 한 선호 메뉴 조사에 따르면 삼계탕, 소갈비, 비빔밥, 양념돼지갈비, 불고기, 된장찌개 등으로 나타났으며 중국관광객을 위해 한국식 중국음식이 아닌 중국 본토에서 보편적으로 먹는 음식을 한국의 식재료로 만드는 메뉴 개발의 필요성을 제안하였다(Kang DW 2003). 이외에 고추장을 국제적인 소스로 발전시키기 위한 소스 제품 관련 연구(Hong SP 등 2004)가 보고되고 있다. 식문화의 글로벌화에 따른 소비자의 식품 선택 동기에 관한 연구에 따르면, 소비자의 식품 선택은 중국계 소비자의 경우 친숙성(familiarity)보다는 건강, 천연성, 편의성 등의 요인을 중시 여기는 것으로 보고하였는데(J. Prescott, 2002) 고추장은 체중 및 지질감소효과 등의 건강 기능성을 갖는다는 보고 등(Rhee SH 등 2003)을 고려해 볼 때 이러한 중국계 소비자의 특성에 부합할 수 있는 장점임을 알 수 있다. 이외에도 호주의 아시안 레스토랑을 찾는 소비자를 대상으로 수행한 연구에서는 소비자가 메뉴 선택시 다양한 식재료의 활용보다는 다양한 소스와 토픽을 접목한 친숙한 식재료의 음식을 선호하는 것으로 보고하였다(Kwong LYL 2005).

본 연구에서는 중국음식에의 고추장 활용 증대를 위

한 연구의 일환으로서 중국인에게 친숙한 메뉴를 선정하여 메뉴의 식재료 및 사용되는 소스, 조리법의 특성을 분석하고, 주한 중국인을 대상으로 고추장을 첨가한 메뉴 평가를 통해 고추장의 중국음식에의 보편적 활용 기반을 구축하기 위한 연구를 수행하고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 음식 선정 및 고추장 적용

고추장은 표준화된 맛을 적용하기 위해 시판되는 제품 중 널리 매운맛 1종을 구입하여 활용하였으며, 중식 메뉴 선정은 중국인이 선호하는 메뉴로서 식재료와 소스, 조리법 등이 다양하게 구성될 수 있는 메뉴로, 주요 식재료는 축산, 수산, 농산, 기타 가공품을, 소스는 간장, 청주, 술, 굴소스, 해선장, 자장소스, 차소스, 노츄간장, 굴기름, 케찹, 닭재움소스 등 다양한 식재료와 소스를 활용하고, 조리방법은 중국의 전통 조리 방식을 고려하여 삶기, 찌기, 튀기기, 굽기, 기름 데치기, 볶기 등의 조리법을 활용한 음식 20가지를 선정하였으며, 선정 메뉴 및 메뉴별 사용된 식재료와 소스는 그림 1과 2와 같다. 메뉴별 주요 중식 소스와 고추장 배합 비는 표 1과 같으며 배합비는 조리 전문가 3인에 의해 1인 분량으로 예비 조리 테스트를 거쳐 중량비율로 결정하였고 Focus group interview(FGI)를 위해 4인 분량으로 환산하여 평가시 활용하였다.

### 2. FGI 그룹 구성 및 평가 일정

FGI 그룹은 중식 식습관을 유지하고 있는 20~40대 주한 중국인으로서 성별, 한국 거주 기간, 교육수준, 직업 등을 고려하여 최종 14인으로 구성하였다. 평가 장소 및 시기는 서울 강남에 위치한 중식 레스토랑에서 전문 중국인 조리사에 의해 조리된 고추장 첨가 음식으로, 평가 시기는 메뉴 20가지를 2회로 나누어 4월 16일과 4월 23일에 실시하였다. 평가자의 한국 체류기간에 차이가 있는 점을 감안하여 용어에 대한 이해와 토의 과정의 효율성을 높이기 위해 전문 통역사가 함께 참가하였다.

### 3. FGI 실시

효과적인 인터뷰를 위해 3 sections (introduction, interview, closure)의 단계로 구분하였다. Introduction section은 연구의 목적과 진행 과정을 설명하고 패널간

의 소개를 유도하였다. Interview section은 메뉴 평가를 위한 질문사항에 대해 자유로운 토의를 유도하여 평가자의 의견을 제시도록 하였으며 주요 토의 내용은 표 2와 같다. 일반적 토의 내용은 한국음식과 중국음식에의 맛에 대한 견해, 고추장의 맛에 대한 견해, 외식스타일, 한국식당의 선택시 중요하게 생각하는 부분으로 구성하였으며, 각 메뉴에 관한 토의사항은 고추장 첨가에 따른 색, 풍미, 짠맛, 단맛, 매운맛, 고추장 특유의 텁텁한 뒷맛 등의 변화에 대한 선호도 및 강도, 메뉴별 구매 의도 및 그 사유에 대한 토의로 구성하였고 메뉴별 상대적 정량 평가를 위해 9점 평가법(구매의도는 5점 평가법)을 적용하였다. Closure section에서는 참가자에게 최종적인 의견을 제시도록 하여 추가적인 정보를 유도하였다.

## III. 결 과

### 1. 메뉴 분석

선정된 메뉴에 사용된 주요 식재료는 축산물 중 돼지고기와 닭고기, 수산물 중 새우, 대하, 해삼, 게, 조기, 농산물로는 양상추, 배추, 양배추, 파, 청경채, 새송이, 부추, 숙주나물, 비타민, 팽이버섯 등이었으며 기타 가공품으로는 당면, 두부, 연두부 등을 사용하였다. 식재료에서 볼 수 있듯이 일부 해산물을 제외하고는 한국의 식문화에서도 보편적으로 애용되고 있는 식재료로 구성되어 있는 것으로 나타났다(Fig. 1). 선정된 20 가지 메뉴에 사용된 주요 소스는 간장(Soy sauce), 해선장(Hoisin sauce), 자장(Black bean sauce), 굴소스(Oyster sauce), 차소스(Cha-shou sauce), 노츄간장(Shang loo tau soy sauce), 굴기름(Oyster oil), 술(Wine), 청주(Rice wine), 치킨재움소스(chicken marinate sauce), 케찹(Ketchup) 등 11종의 소스를 이용하였다(Fig. 2). 소스 종류별 사용 빈도를 분석해보면, 간장이 12 음식, 노츄간장이 2 음식으로 간장류의 사용이 가장 많았고, 술 8 음식, 굴소스 7 음식, 청주 6 음식에 사용되었으며 이외의 소스류는 각 한가지 음식에만 사용되었다.

본 연구에서 선정한 음식의 조리 특성은, 삶기(boiling), 찌기(steaming), 튀기기(deep-frying), 굽기(roasting), 기름에 데치기(stir-frying), 볶기(pan-frying)의 방법이 고르게 적용되었고 조리 공정 단계를 세분화한 결과는 Fig. 3과 같다. 세부 조리 단계별로 구분하여 분류해 보면, 모든

음식에서 가장 많이 활용된 방법은 튀기기(13회)>볶기(12회)>삶기(8회)>기름��치기(6회)>찌기(5회)>굽기(1회)의 순으로 나타나 조리법 중 기름을 사용하는 튀기기와 볶기의 활용 빈도가 높은 것으로 나타났다. 조리법의 복합도를 분석한 결과, 가장 단순한 조리공정을 거친 음식은 4 가지(Type IA, Type IIIA, Type IVA)였으며, 2단계의 조리공정을 거친 음식은 9가지(Type IB, Type IC, Type IIA,

Type IID, Type IVB, Type IVC), 3단계의 조리공정을 거친 음식은 6가지(Type ID, Type IIB, Type IIC, Type IIIB), 4단계의 조리공정을 거친 음식은 1가지(Type IIIC)로 나타났다.

## 2. FGI 그룹에 의한 평가

### 1) 일반사항 및 식문화 특성

평가자는 모두 14명(남자 4명, 여자 10명)으로 구성

	Pork strings	Braised pork with sea cucumber	Braised prawns with chili sauce	Sauted diced chicken with cashewnut	Sauted crab	Stir-fried minced chicken	Menbosha	Lion head(Pork ball soup)	Chicken roasted with cha-shou sauce	Sauted bean curd with oyster sauce	Braised pork with hinge	Braised chinese noodles	Steamed eryngii mushroom and shrimp	Spring rolls	Bean curd and enoki mushroom with oyster sauce	Oyster sauce chicken	Szechuan-style sauce with eggplant	Garlic flavored fried fish	Szechuan-style sauce with stuffed mushrooms	Stuffed chinese cabbage roll
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M1	Pork strings																			
M2	Braised pork with sea cucumber	✓																		
M3	Braised prawns with chili sauce		✓																	
M4	Sauted diced chicken with cashewnut		✓																	
M5	Sauted crab			✓																
M6	Stir-fried minced chicken		✓																	
M7	Menbosha			✓																
M8	Lion head(Pork ball soup)	✓																		
M9	Chicken roasted with cha-shou sauce		✓																	
M10	Sauted bean curd with oyster sauce		✓																	
M11	Braised pork with hinge			✓																
M12	Braised chinese noodles		✓																	
M13	Steamed eryngii mushroom and shrimp			✓																
M14	Spring rolls	✓																		
M15	Bean curd and enoki mushroom with oyster sauce									✓										
M16	Oyster sauce chicken		✓																	
M17	Szechuan-style sauce with eggplant		✓																	
M18	Garlic flavored fried fish				✓															
M19	Szechuan-style sauce with stuffed mushrooms			✓						✓										
M20	Stuffed chinese cabbage roll	✓								✓										

Fig. 1. The main ingredients of 20 chinese foods

	Oyster sauce	Rice wine	Wine	Soy sauce	Hoisin sauce	Black bean sauce	Ketchup	Cha-shou sauce	Shang loo tau soy sauce	Choster oil	Chicken marinade sauce	Kochujang
	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
M1	Pork strings											
M2	Braised pork with sea cucumber		✓									
M3	Braised prawns with chili sauce		✓									
M4	Sauted diced chicken with cashewnut			✓								
M5	Sauted crab			✓	✓							
M6	Stir-fried minced chicken	✓		✓	✓	✓	✓					
M7	Menbosha											
M8	Lion head(Pork ball soup)	✓	✓									
M9	Chicken roasted with cha-shou sauce											
M10	Sauted bean curd with oyster sauce		✓									
M11	Braised pork with hinge					✓						
M12	Braised chinese noodles	✓		✓	✓							
M13	Steamed eryngii mushroom and shrimp			✓								
M14	Spring rolls		✓			✓						
M15	Bean curd and enoki mushroom with oyster sauce	✓		✓								
M16	Oyster sauce chicken	✓		✓	✓	✓						
M17	Szechuan-style sauce with eggplant		✓			✓						
M18	Garlic flavored fried fish			✓		✓						
M19	Szechuan-style sauce with stuffed mushrooms	✓		✓	✓							
M20	Stuffed chinese cabbage roll	✓			✓							

Fig. 2. The main chinese sauces of 20 chinese foods added kochujang

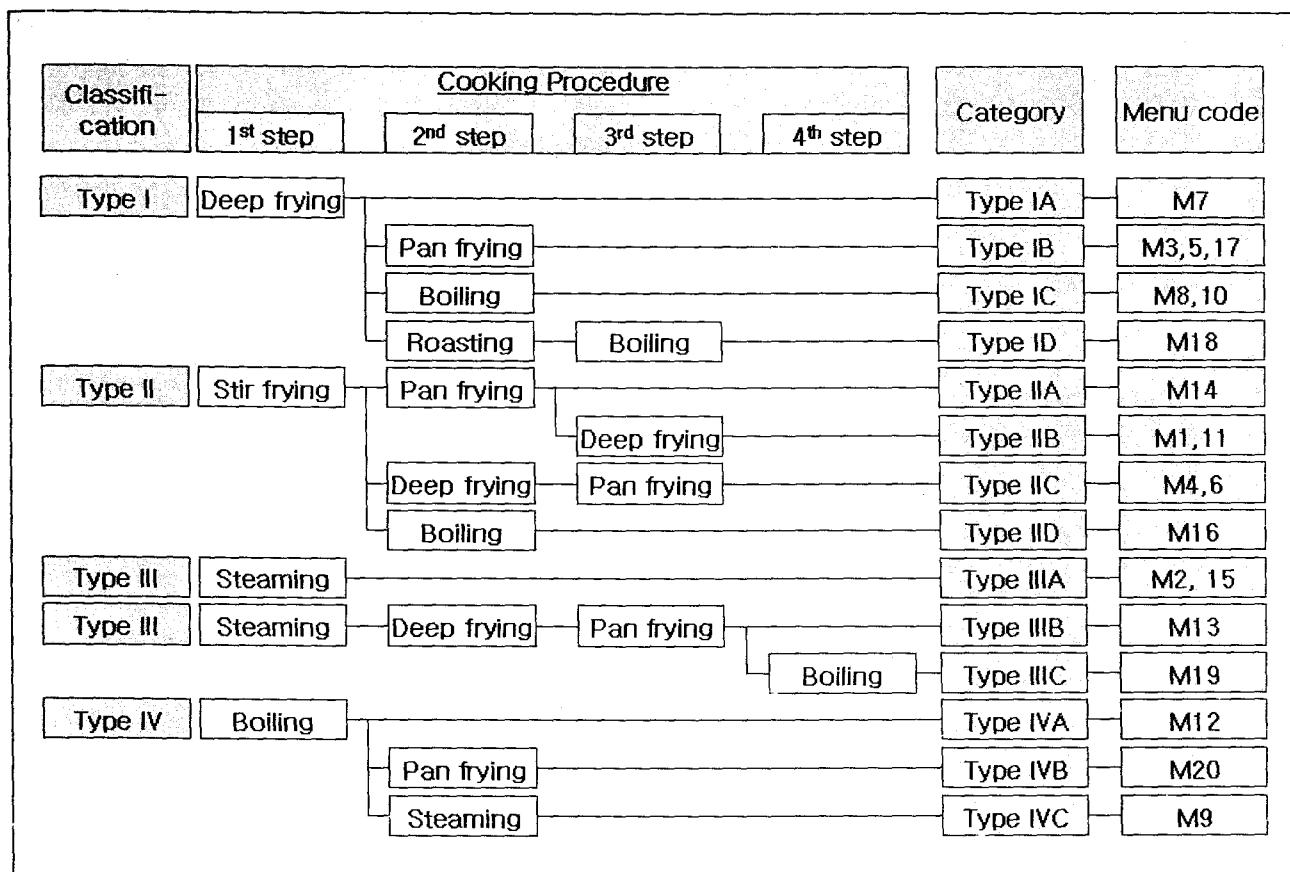


Fig. 3. The classification of cooking units in 20 chinese foods

하였으며 21~25세 2명, 26~30세 9명, 31~35세, 36~40세 각각 1명, 직업은 학생 5명, 사무직 6명, 전문직 1명, 기타 2명이었다. 체류기간은 1년 미만 1명, 1~2년 1명 2~3년 4명, 3~4년 5명, 4~5년 1명 4년 이상이 3인이었고, 교육수준은 대학원 졸업 이상 4명, 대학원 재학 2명, 대학 졸업 5명, 대학재학 1명, 고졸 이하 2명이었다.

FGI 그룹이 외식시 선호하는 음식 타입은 주로 밥류나 국수류보다는 육류와 야채류를 선호하는 특성으로 보였는데 이는 중국인이 주식 다음에 야채류의 섭취가 육류 섭취보다 높다는 보고(Newman JM 2004)와 일치한다. 외식시 선호하는 음식은 중식이 11명으로 중식 식습관을 유지하고 있는 것으로 나타났으며 한국 음식에 관련 외식행동은 한달 평균 한식당의 방문 횟수가 5회 이하가 9명으로 가장 높았고, 외식업체의 선택요인으로는 음식의 맛과 음식의 다양성을 가장 중요한 요인으로 간주하였다.

FGI 그룹이 생각하는 한국 음식의 맛은 단맛이 9명으로 가장 높았다. 한국음식을 처음 경험했을 때는 대부분의 음식에 고춧가루나 고추장이 사용되어 맵게 느껴졌으나 경험 빈도가 늘어날수록 매운맛에 친숙해지면서 한국 음식의 맛이 단맛이 강한 것으로 인지하고 있었고, 고추장의 맛은 매운맛과 단맛(각각 7명)으로 인지하고 있는 것으로 나타났다. 고추장과 중국음식의 조화도에 대한 인식은 중국음식에 고추장을 사용한 음식을 경험한 적이 없으며 ‘어울리지 않을 것이다’와 ‘어울릴 것이다’가 각각 4명으로 나타나 대조적인 의식을 갖는 것으로 나타났다.

## 2) 관능적 특성 및 기호도 분석

고추장 사용 중국 음식에 대한 중국인의 평가 결과는 Fig. 4, 5와 같다. 종합적 기호도는 전반적으로 높게 평가되었으며, 음식별로 살펴보면, M16(생강닭날개)

조림), M18(마늘조기조림), M15(굴소스 금전두부팽이), M17(어향가지), M9(차소닭다리조림)에 대한 평가자의 기호도는 높게 평가된 반면, M8(사자두), M10(피파부), M6(당면모듬쌈)에 대한 평가자의 기호도는 낮게 나타났다. 각 음식의 선호 요인을 식재료, 소스, 조리법 비교를 통해 분석한 결과, 식재료는 중국과 한국에서 일반적으로 사용되고 있는 식재료로서 고추장의 사

용이 식재료의 차이에 따라 기호도에 영향을 미치지는 않는 것으로 평가되었다. 그러나 소스 및 조리법의 차이에 의한 고추장 사용 음식의 기호도를 비교한 결과, 기호도가 높게 평가된 M16, M17, M18 음식은 간장이, M9, M15 음식에는 노츄 간장이 사용되어 간장류가 사용된 특징을 보였다. 기호도가 낮게 나온 음식 M8 과 M10은 간장류가 사용되지 않았으며 M6은 간장이

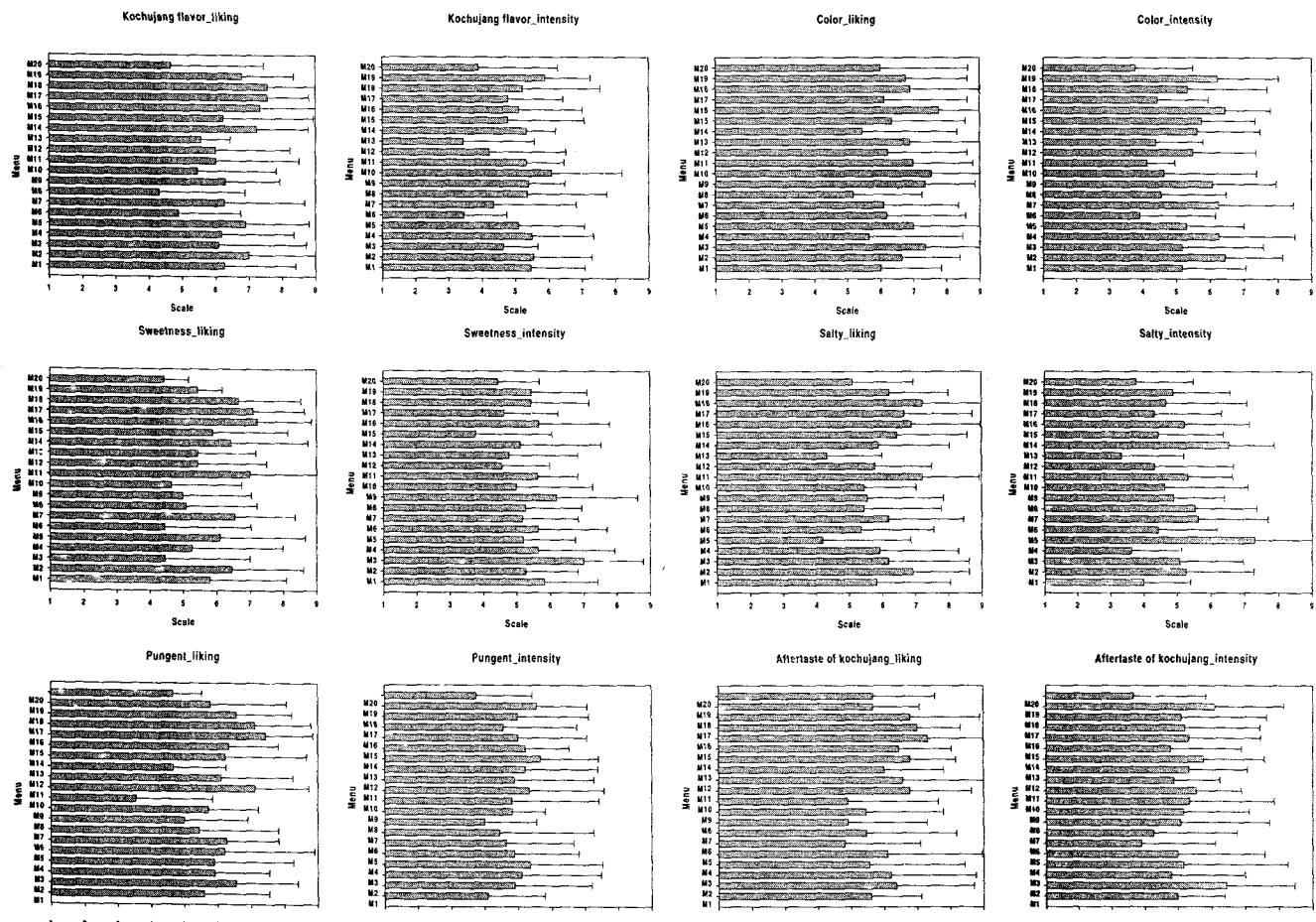


Fig. 4. Comparison of sensory characteristics and preference in various Chinese foods added *kochujang*

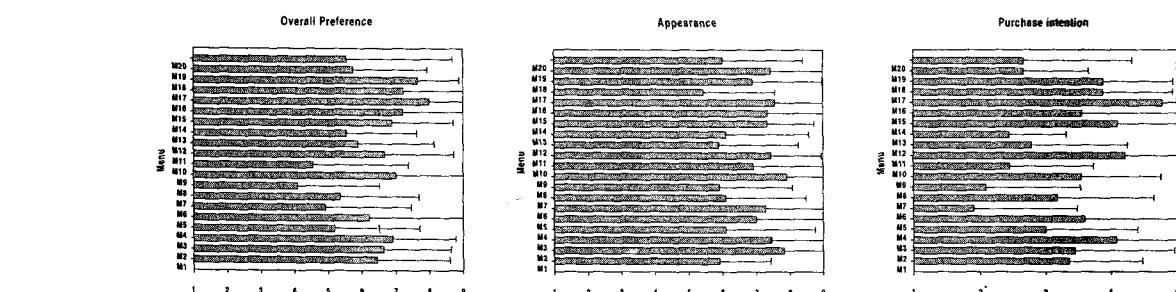


Fig. 5. Comparison of overall preference and purchase intentions in various Chinese foods added *kochujang*

사용되기는 하였으나 사용량의 비율이 고추장보다 적게 사용되었고, 평가자의 토의 결과, 식재료의 조화도 및 고추장의 단맛에 의해 전반적으로 맛이 저하되는 것으로 평가되었다. 조리법 측면에서는 기호도가 낮게 평가된 M8, M10 음식이 모두 뒤긴 후 끓이는 Type IC(Fig. 3)로 분류되어 있어 조리법과의 연관성이 있을

것으로 사료되나 조리법과 고추장 사용 중국음식의 연관성에 대한 평가는 더욱 다양한 음식에 대한 탐색이 필요할 것으로 사료된다. 특히 두 음식은 중국인들이 일반적으로 즐기는 대표적인 음식이나 고추장의 사용이 고유의 풍미를 저하시키는 것으로 평가되었다.

고추장 사용에 따른 음식 색상의 선호도는 모든 음

**Table 1. The weight ratio of main chinese sauces vs. *kochujang* in each food**

Food code <sup>v)</sup>	Main sauces	Weight ratio
M1	Soy sauce	<i>kochujang</i> 1:1
M2	Wine	<i>kochujang</i> 1:1
M3	Ketchup: wine	<i>kochujang</i> 7:1:1
M4	Soy sauce	<i>kochujang</i> 2:1
M5	Soy sauce: wine	<i>kochujang</i> 1:1:1
M6	Hoisin sauce:Black bean sauce : Rice wine: soy sauce	<i>kochujang</i> 0.3:1:1:0.5:1
M7		<i>kochujang</i> 0:1
M8	Oyster sauce:rice wine	<i>kochujang</i> 1:1:1
M9	Cha-shou sauce: Shang loo tau soy sauce	<i>kochujang</i> 3:1:1
M10	Oyster oil:rice wine	<i>kochujang</i> 2:1:1
M11	Soy sauce	<i>kochujang</i> 1:1
M12	Wine: soy sauce	<i>kochujang</i> 0.2:1:1
M13	Wine	<i>kochujang</i> 3:1
M14	Rice wine: soy sauce	<i>kochujang</i> 2:4:1
M15	Oyster sauce: Shang loo tau soy sauce: wine	<i>kochujang</i> 2:0.3:1:1
M16	Oyster sauce: wine : soy sauce	<i>kochujang</i> 2:6:2.5:1
M17	Oyster sauce: soy sauce	<i>kochujang</i> 1:0.5:1
M18	Soy sauce: rice wine	<i>kochujang</i> 10:2:1
M19	Oyster sauce: soy sauce: wine	<i>kochujang</i> 1:1:1:1
M20	Oyster sauce: soy sauce	<i>kochujang</i> 2:0.7:1

<sup>v)</sup> Food code was shown in Fig. 1 and Fig. 2.

**Table 2. Core topics addressed in the focus group interviews**

#### General questions

- 1 Definition about the taste of chinese and Korean foods. Participants were asked to describe what about the taste of chinese and Korean foods is.
- 2 Definition about the taste of Korean *kochujang*. Participants were asked to describe what about the taste of Korean *kochujang* is.
- 3 Dining-out style. Participants were asked to describe about preferring food type and foods in dining out.
- 4 Choice of Korean restaurant. Participants were asked to describe about what you consider most importantly while selecting a Korean restaurant.

#### Specific questions about each food used *kochujang*

- 5 Preference of each food by using *kochujang*. Responses regarding the preference in color, flavor, saltiness, sweetness, and pungency et al. were elicited.
- 6 Intensity/level of *kochujang* in each food. Responses regarding the intensity of *kochujang* in color, flavor, saltiness, sweetness, and pungency et al. were elicited.
- 7 Preference and intensity/level of aftertaste by using *kochujang* in each food. Responses regarding aftertaste of *kochujang* were elicited.
- 8 Purchase intentions and the reason if the participants purchase or not.

식에서 높게 평가되었으나 M20(배추말이찜), M6(당면모듬쌈), M11(아스파라거스판자볶음), M13(새송이새우찜)의 경우 색의 강도가 떨어지는 것으로 평가되어 고추장 사용량을 증가시키는 것이 가능할 것으로 평가되었다. 그러나 단맛에 대한 평가에서는 M10(피파두부), M3(케찹대하), M6(당면모듬쌈), M20(배추말이찜)의 경우 고추장의 단맛이 음식에 대한 선호도를 매우 저하시키는 것으로 평가되어 고추장의 단맛이 고추장 사용의 한계요인이 될 수 있을 것으로 나타났다. 이는 시판 고추장에 대한 한국인 소비자 반응 조사 결과, 현재 시판되고 있는 고추장의 가장 큰 문제점은 '너무 달다'라는 의견이 조사 인원의 52.6%(총 조사인원 1,436명)에 이르는 것으로 나타난 점을 감안할 때 시판 고추장의 단맛은 한국의 소비자에게도 문제점으로 인식되고 있는 것으로 나타났다(Shin DW 1995). 실제 재래식 고추장과 공장산 고추장의 이화학적 특성 비교 연구에서도 공장산 고추장의 단맛 성분(glucose, fructose, maltose, sucrose)의 함량이 재래식 고추장의 4 배 수준까지 측정되고 있는 것으로 보고되고 있다(Kim YS 등 1994).

고추장 사용에 따른 품미는 M8(사자두)를 제외하고 모두 높은 선호도를 보였다. 사자두는 종합적 평가에서 언급한 바와 같이 일상적인 중국인 선호 음식이지만 고추장과의 조화도는 품미측면에서도 저하되는 것으로 나타났다. 음식의 짠맛은 고추장 사용에 의해 선호도나 강도가 그다지 변화하지 않는 것으로 나타났으며 매운맛은 전체적으로 높은 선호도를 보였고 매운맛의 강도는 보통 수준으로 고추장의 사용량에 대해 맵게 느끼고 있지 않은 것으로 평가되었다. M10(피파두부)은 고추장의 이용에 따른 매운맛이 음식의 선호도를 매우 저하시키는 것으로 나타나 매운맛의 조화도가 음식특성에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다. 고추장의 텁텁한 뒷맛에 대한 평가는 고추장 사용에 따른 특유의 뒷맛이 선호도를 저하시키지 않는 것으로 평가되었다.

위와 같은 결과를 토대로 음식별 고추장을 사용한 중국음식의 구매의도를 토의한 결과, M16(생강닭날개조림), M11(아스파라거스판자볶음), M14(춘권), M3(케찹대하)의 음식의 구매의도가 매우 높은 반면, M6(당면모듬쌈), M8(사자두), M13(새송이새우찜), M10(피파두부)의 구매의도가 가장 낮게 평가되었다.

#### IV. 요약 및 결론

본 연구에서는 고추장의 중국시장에서의 소비 확대를 위해 중국인에게 친숙한 음식을 선정, 고추장을 첨가하여 고추장과 어울리는 식재료 및 소스, 조리법을 탐색하고, 주한 중국인을 대상으로 고추장 활용 음식에 대한 FGI를 수행하여 고추장의 중국 음식 식재료화를 시도하고자 하였다.

FGI 그룹에 의해 고추장 적용 음식의 평가를 실시한 결과, 종합적 기호도는 전반적으로 높게 평가되어 고추장의 사용 음식에 대한 기호도가 높은 것으로 평가되었다. 모든 음식의 식재료는 중국과 한국에서 일반적으로 사용되고 있는 식재료로서 고추장의 사용이 중국음식의 기호도에 영향을 미치지는 않는 것으로 평가되었다.

그러나 소스 및 조리법의 차이에 의한 고추장 사용 음식의 기호도를 비교한 결과, 기호도가 높게 평가된 음식은 간장류가 사용되는 특징을 보였고 기호도가 낮게 평가된 음식은 간장류가 사용되지 않거나 일부 간장이 사용된 음식이라도 식재료의 조화도 및 고추장의 단맛이 강하게 느껴지는 경우 음식 고유의 품미를 저하시켜 기호도가 낮게 평가되었다. 조리법 측면에서는 기호도가 낮게 평가된 음식이 튀긴 후 끓이는 조리법의 분류에 포함되는 특징을 보였으나 이와 관련된 음식 탐색 연구가 더욱 필요할 것으로 사료된다.

음식의 짠맛과 텁텁한 뒷맛은 고추장 사용에 의해 선호도나 강도가 그다지 변화하지 않는 것으로 나타났으며 고추장 사용에 따른 음식의 색상 및 품미, 매운맛의 선호도는 모든 음식에서 높게 평가되었으나 색의 강도가 떨어지는 것으로 평가되어 고추장 사용량을 증가시키는 것도 가능할 것으로 평가되었다. 그러나 고추장의 단맛은 일부 음식에 대한 선호도 저하 요인으로 나타나 고추장 사용량의 확대에 있어서 단맛이 한계가 될 것으로 평가되었다.

따라서 시판되고 있는 고추장을 그대로 중식소스로 활용하기 위해서는 고추장 단맛의 강도를 보정하기 위한 중식소스의 배합 비율 연구가 있어야 할 것이다. 나아가 이 연구의 결과를 기초로 하여 다양한 음식의 식재료 및 중식 소스, 조리법 연구를 통해 중식 시장을 타겟으로 한 고추장 소스의 개발을 가속화한다면 고추장의 소비를 중국시장 뿐만 아니라 동아시아 시장

으로의 확대를 촉진시킬 수 있을 것으로 사료된다.

### 감사의 글

본 연구는 2005년 한국식품연구원 기본연구과제(E055003)의 일부로서 연구비를 지원하여 준 한국식품연구원에 감사드립니다.

### 참고문헌

- Han YO. 2003. The study on Korea food service industry status of advancing into chinese market. Korean J Culinary Research 9(1) : 139-155
- Hong SP, Kim EM, Cho KH. 2004. Preparation of Gochujang sauce and its characteristics. J Korean Soc. Food Culture 19(4) : 239-249
- Kang DW. 2003. A study of eating-out tendency and food-service satisfaction for Chinese tourist in Jeju island. J Foodservice Management 6(1) : 7-26
- Kim CJ, Kwo, DY, Ch, YJ, Chu, HS, Hon, SI, Jan, DJ, Ki, MH. 2003. Technology road maps for R&D strategy of KFRI, Korea Food Research Institute, Republic of Korea.
- Kim JY, Ryu MH. 2003. The historical study of Chinese food culture. Korean J Culinary Research 9(4) : 221-237
- Kim S, Lee MA, Kim EM, Lee SJ. 2004. The gap analysis of recognition and preference for Korean Traditional food and restaurants between foreign visitors and foreign residents. Korean J Food Cookery Sci 20(6) : 619-629
- Kim YS, Kwon DJ, Oh HI, Kang TS. 1994. Comparison of physicochemical characteristics of traditional and commercial Kochujang during fermentation. Korean J. Food Sci. Technol. 26(1) : 12-17
- Korea agricultural trade information. 2005. Korea Agro-Trade Corporation. Republic of Korea.  
From:<http://www.kati.net/statistic/tradestat/interiorstat.jsp>
- Kwong LYL. 2005. The application of menu engineering and design in Asian restaurants. Hospitality Management 24 : 91-106
- Newman JM. 2004. Food culture in China. Greenwood press. London. UK. pp 29-68
- Prescott J, Young O, O'Neill L, Yau NJN, Stevens R. 2002. Motives for food choice: a comparison of consumers from Japan, Taiwan, Malaysia and New Zealand. Food Quality and Preference 13 : 489-495
- Rhee SH, Kong KR, Jung KO, Park HY. 2003. Decreasing effect of Kochujang on body weight and lipid levels of adipose tissues and serum in rats fed a high-fat diet. J. Korean Soc. Food Sci. Nutri. 32(6) : 882-886
- Shin DW. 1995. Survey on consumer response of Kochujang (fermented hot pepper-soybean paste) in market. Korean J Dietary Culture 10(5) : 419-425

---

(2005년 7월 8일 접수, 2005년 10월 4일 채택)