

한국식 조미식육 제품 개발에 대한 사업체급식 영양사의 인식조사 -경남지역을 중심으로-

이영순¹⁺ · 이동선² · 류은순³

¹창신대학 호텔조리제빵과, ²경남대학교 식품생명학과, ³부경대학교 식품생명공학부

Dietitians' Perception on the Development of Korean Seasoned Processed Meats in Business Foodservice Operations - Kyungnam Province -

Young-Soon Lee¹, Dong-Sun Lee², Eun-Soon Lyu³

¹Dept. of Culinary & Bakery, CHANG-SHIN COLLEGE

²Dept. of Food Science and Biotechnology, Kyungnam University

³Faculty of Food Science and Biotechnology, Pukyong National University

Abstract

The purpose of this study was to examine the perceptions and attitudes held by dietitians on seasoned processed meats. The questionnaires were distributed to x (Ed- give the sample size) dietitians at business foodservice operations in Kyungnam province. According to survey, 37.5% of the dietitians answered that it is 'very necessary' to develop seasoned processed meat products. Regarding desired product characteristics, the dietitians were asked about reduced additive use, good hygienic quality, nutritious and healthy quality, low salt content and adequate supply of nutritional information. Over half of the dietitians (59.2%) preferred Korean style seasoned processed meats. The cooking types of Korean seasoned processed meats chosen as new developments were steamed (21.3%), roasted (20.6%) and grilled (18.1%), while the expected frequencies of product usage were in the order of grilled (18.8%), roasted (15.6%), and fried (14.4%). The dietitians wanted no or only little increase in the price compared to current commercial products, units packed in 1 or 3kg sizes and a shelf life under refrigerated or frozen storage of 3-7 days. A minority of the dietitians (40.6%) responded positively to buy the seasoned processed meats if the products meet their needs.

Key words : seasoned processed meats, business foodservice operations, dietitians' perception and attitude

1. 서 론

국민소득 증가, 여성의 사회진출, 식품 산업의 발달 등은 소비자의 소비패턴에 영향을 주어 소비자들은 다양화·고급화·편리화·간편화를 추구하고 있다. 특히 식품 산업의 발달은 가공식품 발전에 많은 영향을 주어

냉장·냉동식품, 조미식육과 같은 가공식품에 대한 선호도를 높였다.

특히 급식소에서는 가공식품을 이용함으로써 인건비 절감, 품질관리, 음식물 쓰레기의 감소 등의 장점도 있지만 소비자들의 육가공식품에 대한 기호도가 다양해지고 있으며 요구도가 증가하고 있어 그 활용이 증가하고 있다(Lyu ES 와 Lee DS 2001). 초등학교의 경우, 가공식품에 대한 학생들의 기호도가 높아져 만두류, 육가공품, 완자, 연제품 및 수산류 등의 이용 비율이 높음이 보고되었고(Park KS 등 2004), 육가공식품 중에서는 햄, 완자, 돈가스, 탕수육, 함박스테이크 등이

Corresponding author: young soon Lee, Dept. of culinary& Bakery,
Chang-shin College, 1, Hapscong-dong, Masan 630-764, Korea
Tel : 82-55-290-8956, H.P 017-570-8956
Fax : 055) 290-8999
E-mail : young8956@hanmail.net

많이 이용되고 있음이 보고되었다(Park KS 등 2004, Lee YS 등 2005).

조미식육 가공식품이란 ‘육’을 주원료로 하여 조미·가공한 양념불고기, 장조림, 탕수육, 제육볶음 등을 칭한다(Kim AG 1990). 최근 외식업계에서는 양념육 시장이 확대되고 있는데 갖은 소스와 맛을 낸 양념육은 외식업체 입장에서는 치솟는 원가를 어느 정도 해결하기 위한 방법으로 또는 고객 입장에서는 저렴한 가격에 고기를 먹는다는 만족감을 충족시켜 주는 윈-윈효과로 인해 그 규모가 빠르게 성장하고 있다. 특히 최근에는 맛 뿐 아니라 건강까지 고려하여 간단한 간장양념과 소금양념을 시작으로 과일과 야채, 한약재 등 각종 기능성 식재료에 이르기까지 다양한 재료로 만든 양념육이 등장하고 있음이 보고되고 있다(윤은옥 2005).

유럽, 미국 등 외국의 경우 냉장조리를 이용한 많은 제품을 개발하였고, 이를 통해 식자재를 대량 구입하여 제품을 생산함으로써 얻을 수 있는 경제적 효과, 식재료비의 절감, 인건비 절감, 조리시의 손실률 감소, 위생적인 안정성 뿐 아니라 생산성이 향상되었음이 보고되고 있다(Creed, PG 와 Reeve W 1998). 이러한 가공식품은 외식산업의 발전과 더불어 다양하고 간편해졌으며 식사를 대체하는 TV Food로의 냉동식품으로까지 발전하게 되었다(Lee YB 1994).

현재 단체급식은 단순히 음식을 조리하여 고객들에게 제공한다는 고정관념에서 벗어나 합리적인 경영과 고객의 기호 변화에 따라 양질의 식품과 편리한 식품, 고부가 가치 서비스의 추구 등 급변하는 환경변화에 따라 급식산업에서도 새로운 경영의 경향을 나타내고 있다. 따라서 다양한 식품을 접하고 있는 고객들의 만족을 증가시키기 위해서 영양사의 역할은 고객들의 영양 개선 뿐 아니라 다양한 식품에 대한 많은 관심을 갖고 급식소의 가장 기본인 식단에 대한 세심한 배려와 주의를 통해 이용자의 만족을 높이려는 노력이 필요하다(Jang MR 와 Kwak TK 1997).

앞으로 급식소에서는 소비자의 다양한 기호 욕구를 충족시키고 급식소의 노동 생산성을 향상시키기 위해서 조미식육 제품의 사용이 증가할 것으로 예상되고 있다. 그러나 그 동안 가공식품에 대한 연구는 냉동 가공식품(Park KS 등 2004), 전처리 식품(Jin HB 와 Choe EO 2000), 닭고기 가공 식품(Kim JW 와 Lee YH 2001), 두부 및 대두가공식품(Kim SK 와 Jung BM

2004), 쌀 가공식품(Cho JH 와 Koh BK 2003) 등에 대한 연구가 꾸준히 보고되고 있으나 조미식육 제품에 대한 조사 연구는 매우 미비하였다.

따라서 본 연구는 급식소 영양사들을 대상으로 조미식육 제품 개발에 대한 견해, 조미식육 제품에 대한 개선요구도, 개발 희망 조리법, 한국식 조미식육 제품의 개발에 관한 사항으로 개발되기를 원하는 제품 순위와 제품 개발에 대한 희망 사항 등을 제시함으로써 앞으로 식품 제조업체에서 조미식육 제품을 개발하는데 필요한 상품화 전략에 대한 기초 자료를 제공하여 다양한 제품이 개발되는데 활용하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 자료수집

설문지 조사는 경남지역에 위치한 사업체 급식소에 근무하는 영양사를 대상으로 설문조사하였다. 설문지 작성과 구성은 조미식육 제품 관련 선행 연구자에 의해 고안된 설문 문항(Han KS 2002, Kim AG 1990, Kim BG 1985, Kwak TK 등 1993, Lee YB 1994, Lyu ES 1998, Light J 와 Walker A 1990, Yang IS 와 Han KS 1998)을 참고로 식품제조업체 담당자에게 자문을 구한 후, 사업체 급식 영양사를 대상으로 임의 설정한 22명의 영양사에게 예비조사를 실시하였고, 그 결과를 기초로 설문지를 수정·보완하였다. 완성된 설문지는 영양사들에게 우편, 메일, 직접방문 등의 방법으로 배부하였으며, 배부된 설문지는 영양사가 직접 기록하는 자기기록 방법을 이용하였다. 설문조사 실시 기간은 2004년 8월 16일부터 9월 13일까지 29일간 실시하였다. 총 배부된 설문지는 250부이었으며, 그 중 활용 가능한 195부(78.0%)를 회수하였으며, 회수된 설문지 중 불완전하거나 미기재 응답한 것을 제외하고 그 중 유효한 설문지 160부(64.0%)를 자료 분석에 이용하였다.

2. 조사내용 및 방법

조사 내용은 조사대상자의 일반적 사항으로서는 영양사와 사업체 급식소 특성으로 구분하였다. 영양사의 일반사항으로는 연령, 교육정도, 경력 등으로 구성하였고, 사업체 급식소 특성으로는 운영형태, 배식형태, 식단 주기 등으로 구성하였다. 조미 식육제품에 대한 견해에서는, 사업체 급식에서의 조미 식육제품 개발의

필요성에 대한 사항을 조사하였고, 조미식육 제품에 대한 개선 요구도에 대한 사항은 발색제 및 방부제의 소량첨가(첨가물), 위생적인 생산, 영양과 건강 제품의 개발 등 13개 항목으로 구성하였고 측정척도로는 Likert 5점 척도(1점: 전혀 그렇지 않다 ~ 5점: 매우 그렇다)를 사용하였다. 개발희망 조리법에 대한 항목은 한국식조리법, 서양식조리법 등 4개 문항으로 구성하였고, 한국식 조미식육 제품의 개발에 관한 사항 중 개발되기를 원하는 제품 순위에 대해서 찜류, 구이류, 전류 등 7개 항목으로 구성하여 그 중 우선순위를 기재하도록 하였으며, 제품 개발에 대한 희망 사항에 대해서는 가격, 포장단위, 저장상태 등 5개 문항으로 구성하였고 이용 정도를 측정하였다.

3. 자료의 분석

자료의 통계처리를 SPSS WIN(V 12.0) program을 이용하였다. 조사 대상자의 일반적 사항 및 급식소 특성, 개발 희망 조리법, 조미식육 제품 개발에 대한 요구도 등은 빈도 및 백분율을 구하였고, 조미식육 제품 개발에 대한 견해와 한국식 조미식육 제품의 개발에 관한 사항 중 개발되기를 원하는 제품 순위에 대해서는 응답자 및 급식소 특성에 따라서 차이를 파악하기 위해 교차분석을 적용하였다. 또한 한국식 조미식육 제품 개발에 관한 사항 중 제품 개발에 대한 희망 사항에 대해서는 평균차이분석인 t-test 및 일원분산분석(Oneway-ANOVA)을 사용하였으며, 각 집단 간에 유의적인 차이를 보이는 경우에는 Duncan's multiple range test를 적용시켜 사후분석을 검증하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 특성

조사 대상자의 일반적인 특성에 대한 결과를 Table 1에 제시하였다.

일반적 사항에 먼저 영양사의 일반적 특성을 살펴보면, 연령대로는 25~30세가 32.3%이었으며, 25세 이하가 29.7%, 35세 이상이 20.6%, 그리고 31~35세가 17.4%로 나타났다. 교육수준으로는 4년제 대학이 53.1%이며 2년제 전문대는 46.9%로 나타났다. 결혼유무로는 기혼이 50.3%, 미혼이 49.7%로 나타났다. 경력 별로는 3년 이하가 35.2%이었으며, 3년 이상 6년 미만

이 27.0%, 10년 이상이 20.8%, 그리고 6년 이상 10년 미만인 17.0%로 나타났다.

급식소 특성에 따른 차이를 보면, 운영방식에서는 직영운영이 63.2%, 위탁운영이 36.8%로 조사대상 급식

Table 1. General characteristics of the subjects

Variable	Group	N(%)
Age (years)	<25	46(29.7)
	25~30	50(32.3)
	31~35	27(17.4)
	35<	32(20.6)
	Total	155(100.0)
Education	College	75(46.9)
	University	85(53.1)
	Total	160(100.0)
Dietitian	Married	80(50.3)
	Unmarried	79(49.7)
	Total	159(100.0)
Career (years)	≤3	56(35.2)
	3≤yrs<6	43(27.0)
	6≤yrs<10	27(17.0)
	10≤	33(20.8)
	Total	159(100.0)
Operation of foodservice	Self-Operated	91(63.2)
	Contracted managed	53(36.8)
	Total	144(100.0)
Service type	Free	77(48.7)
	Fixed	28(17.7)
	Free + Fixed	53(33.5)
	Total	158(100.0)
Types of menu	Single	121(79.1)
	Plural	32(20.9)
	Total	153(100.0)
Foodservice	1 week	97(61.8)
	2 weeks	26(16.6)
	3 weeks	13(8.3)
	1 month	21(13.4)
	Total	157(100.0)
Meals/employee	≤60	37(24.7)
	61~120	86(57.3)
	121~180	20(13.3)
	181≤	7(4.7)
	Total	150(100.0)
Scale (meals)	≤300	50(33.3)
	301~700	60(36.9)
	701≤	42(29.8)
	Total	152(100.0)
Food cost(Won)	≤1300	38(30.6)
	1301~1700	46(37.1)
	1701≤	40(32.3)
	Total	124(100.0)

소에서는 위탁운영보다는 직영운영 급식소가 더 많았다. 배식형태는 자율배식이 48.7%, 절충이 33.5%, 그리고 정량배식이 17.7%로서 자율배식이 가장 많았다. Yang IS(1996)의 연구에서는 자율배식이 60.8%로 가장 높아 학교 급식과 사업체 급식에서의 차이를 나타내는 부분이라 할 수 있다. 식단형태로는 단일식단이 79.1%, 복수식단이 20.9%로 대부분의 사업체 급식소에서는 단일식단으로 운영되고 있었다. 식단주기로는 1주일이 가장 많은 61.8%, 2주일이 16.6%, 한달이 13.4%, 3주일이 8.3%로 나타났다. 조리원 1인당 급식 규모는 61~120명이 57.3%, 60명 이하가 24.7%, 121~180명은 13.3%, 181명 이상은 4.7% 순으로 나타났다. 급식소 규모에서 301~700

명이 36.9%, 300명 이하가 33.3%, 701명 이상은 29.8%로 나타났다. 순식재료비로는 1,301~1,700원이 37.1%, 1,701원 이상이 32.3%, 1,300원 30.6%로 나타났다.

2. 조미식육 제품 개발에 대한 견해

조미식육 제품 개발에 대한 견해 결과를 Table 2에 제시하였다.

조사대상자 37.5%는 그저 그렇다는 32.9%, 필요하지 않다는 29.6%로 나타났다. 영양사들의 일반적 특성에 따른 차이에서 필요하다는 견해는 25~30세, 4년제 대학졸업, 기혼, 10년 이상 경력차가 높게 나타났으나, 전체적으로 유의적인 차이는 보이지 않았다.

Table 2. Perceived needs for development of seasoned processed meat products

					N(%)
Variables		Not needed	So and so	Needed	χ^2
Age (years)	<25	15(33.3)	15(33.3)	15(33.3)	$\chi^2=0.689$
	25~30	12(24.0)	16(32.0)	22(44.0)	
	31~35	8(30.8)	10(38.5)	8(30.8)	
	35<	10(32.3)	9(29.0)	12(38.7)	
	Total	45(29.6)	50(32.9)	57(37.5)	
Education	College	29(39.2)	21(28.4)	24(32.4)	$\chi^2=5.716$
	University	18(21.7)	30(36.1)	35(42.2)	
	Total	47(29.9)	51(32.5)	59(37.6)	
Marriage	Married	20(26.0)	22(28.6)	35(45.5)	$\chi^2=3.769$
	Unmarried	26(32.9)	29(36.7)	24(30.4)	
	Total	46(100.0)	51(32.7)	59(37.8)	
Career (years)	≤3	20(35.7)	20(35.7)	16(28.6)	$\chi^2=4.136$
	3≤yrs<6	12(27.9)	15(34.9)	16(37.2)	
	6≤yrs<10	6(22.2)	8(29.6)	13(38.1)	
	10≤	9(30.0)	8(26.7)	13(43.3)	
	Total	47(30.1)	51(32.7)	58(37.2)	
Operation of foodservice	Self-Operated	28(31.1)	26(28.9)	36(40.0)	$\chi^2=4.088$
	Contracted managed	10(19.2)	23(44.2)	19(36.5)	
	Total	38(26.8)	49(34.5)	55(38.7)	
Meals/employee	≤60	8(21.6)	14(37.8)	15(40.5)	$\chi^2=2.147$
	61~120	27(31.4)	27(31.4)	32(37.2)	
	121~180	7(38.9)	5(27.8)	6(33.3)	
	181≤	2(28.6)	2(28.6)	3(42.9)	
	Total	44(29.7)	48(32.4)	56(37.8)	
Scale (meals)	≤300	13(31.0)	11(26.2)	18(42.9)	$\chi^2=1.856$
	301~700	16(26.7)	23(38.3)	21(35.0)	
	701≤	15(31.9)	15(31.9)	17(36.2)	
	Total	44(29.5)	49(32.9)	56(37.6)	
Food cost (Won)	≤1300	12(32.4)	12(32.4)	13(35.1)	$\chi^2=0.672$
	1301~1700	14(31.8)	13(29.5)	17(38.6)	
	1701≤	12(30.0)	15(37.5)	13(32.5)	
	Total	38(31.4)	40(33.1)	43(35.5)	

급식소 특성에 따른 차이에서 운영방식에서는 직영 운영, 배식형태에서는 자율배식, 조리원 1인당 급식 규모에서는 181명 이상, 급식소 규모에서는 300식 이하, 순식재료비에서는 1,301~1,700원에서 높게 나타났으나 유의적인 차이는 보이지 않았다. 따라서 급식소 특성과는 관계없이 조미식육 제품의 개발에 대한 필요성에 대해서 유사하게 인식하고 있는 것으로 알 수 있다. 냉장조리 채소의 이용에 대한 연구 Lyu ES 와 Lee DS (2001)는 위탁급식소 영양사가 직영급식소 영양사보다 인건비 절감과 식재료비 절감에 대한 개선이 가능하다고 나타나 본 연구 결과와는 다소 차이를 보였으나 전처리 식품 사용에 대한 연구에서 81.1%의 영양사가 필요하다고 응답하였으며, Jin HB 와 Choe EO(2000)의 연구 결과와도 유사하여 가공식품의 사용에 대해 급식소의 영양사들은 필요하다고 인식하고 있음을 알 수 있었다.

3. 조미식육 제품에 대한 개선 요구도

조미식육 제품에 대한 영양사들의 개선 요구에 대한 결과를 Table 3에 제시하였다.

영양사들은 조미식육 제품의 개선 사항에서 발색제 및 방부제 소량첨가(첨가물)(4.38), 위생적 생산(4.36), 영양과 건강 제품 개발(4.32), 저염분 함량(4.22), 영양 정보의 제공(4.22), 메뉴 종류의 다양화(4.15), 조리방법의 다양화(4.09), 무기질 및 비타민류의 강화(4.02), 한국식 조리 제품의 다양한 개발(3.97), 가격 인하(3.88), 재활용 포장용기 개발(3.85), 다양한 형태의 제품 개발(3.80), 포장단위의 다양화(3.63) 순으로 나타났다. 높은 개선요구 응답을 보인 항목은 발색제 및 방부제 소량첨가(첨가물), 위생, 영양과 건강, 염분함량, 영양 정보 제공 등으로서 대부분 이용자들은 건강과 영양 등에 대한 사항들이었다. 가공식품 전반에 대한 연구에서 가공식품 구입 시 고려사항으로 영양과 맛, 건강 등이 높은 순위로 나타났다(Kwak TK 등 1993, Jin HB 와 Choe EO 2000, Han MY 와 An MS 1998). 따라서 소비자들은 가공식품에 대해 영양과 건강에 대한 요구가 높음을 알 수 있었다.

영양사의 일반적 특성에 따른 차이를 보면, 교육수준에 따라서 4년제 대학 졸업 영양사들이 전문대 졸업 영양사에 비해 염분함량을 낮추었으면 하는 요구가 유의적으로 높게 나타났다($p<0.05$). 경력에 따른 차이에서 경력

이 10년 이상인 영양사가 3년 이상 6년 미만인 영양사에 비해 조미식육 제품에 대한 개선 요구가 유의적으로 높았다($p<0.05$). 경력에서 10년 이상의 영양사가 6년 이상 10년 미만의 영양사에 비해 조미식육 제품이 다양하게 가공되기를 더욱 원하고 있었다($p<0.05$).

사업체 급식소의 특성에 따른 차이에서는 조리사 1인당 급식 규모가 60명 이하 및 60~120명인 급식 규모가 181명 이상인 급식 규모보다 발색제 및 방부제 소량첨가(첨가물)에 대한 요구도가 유의적($p<0.05$)으로 높게 나타났다. 순식재료비에 따른 차이에서, 순식재료비가 1,301~1,700원인 급식소가 1,300원 이하 및 1,701원 이상인 집단에 비해서 조미식육 제품의 모양이 다양하게 개발되기를 원하고 있어 유의적인 차이($p<0.05$)를 보였다.

4. 개발 희망 조리법

조미식육 제품 중 개발되기를 희망하는 조리법에 대한 결과를 Table 4에 제시하였다.

개발 희망 조리법 중에서 한국식이 59.2%, 서양식이 24.3%, 일본식은 8.6%, 중국식은 7.9% 순으로 나타나 한국식이 과반수이상 개발을 선호하는 것으로 볼 수 있었다. Kang KJ 와 Chung MS (1995)의 연구에서 조사대상자의 78.4%가 한국식으로 조리한 육류 음식을 선호하고 있으며 중국식과 서양식은 똑같이 9.0%를 일본식은 3.6%로 나타났다. 육류 뿐 아니라 채소류의 조리법에서도 전통적으로 섭취했던 음식의 선호도가 높게 나타나(윤은옥 2005), 소비자들은 식재료와 상관없이 한국식 조리 제품들이 개발되기를 원하고 있는 경향을 보였다.

영양사의 일반적 특성에 따른 차이에서 한국식이 높게 나타났으나, 급식소 특성에 따른 차이 중 운영방식에서는 직영급식소에서는 한국식 65.9%, 서양식 17.6%, 일본식 11.8%, 중국식 4.7%의 순으로 나타났으며 위탁급식소는 한국식 47.2%, 서양식 32.1%, 중국식 13.2%, 일본식 7.5%로 직영급식소에 비해 위탁급식소에서는 서양식 조리법과 중국식 조리법을 더 희망하였다($p<0.05$).

5. 한국식 조미식육 제품의 개발에 관한 사항

사업체 급식소 영양사들이 한국식 조미식육 제품의 개발 시 고객의 선호도를 고려하여 개발되길 원하는 제품 순위를 Fig. 1에 제시하였다.

Table 3. Desired attributes of the seasoned processed meats

Variables	Lower price	Variety of menu	Higher quality	Lower salt	Inorganic vitamin	Variety of cooking	Little of additives (colors & preservatives)	Varied package	Sanitary production	Variety in types	Nutrition & health	Nutritional information	Recyclable package
<25	3.81±0.85	4.23±0.65	3.96±0.84	4.21±0.72	4.00±0.87	4.12±0.77	4.40±0.65	3.52±0.87	4.40±0.65	3.80±0.82	4.36±0.64	4.32±0.63	3.56±1.19
25~30	3.97±0.75	4.16±0.51	3.93±0.52	4.13±0.71	4.03±0.67	4.20±0.61	4.32±0.48	3.43±0.94	4.26±0.51	3.71±0.90	4.26±0.58	4.07±0.58	3.94±0.73
31~35	3.75±1.13	4.07±0.26	4.00±0.97	4.50±0.52	4.00±0.88	4.07±0.73	4.47±0.83	4.07±0.73	4.47±0.64	4.21±0.70	4.47±0.74	4.29±0.73	3.93±1.27
35<	3.95±0.51	4.10±0.55	4.00±0.47	4.21±0.63	4.05±0.40	3.89±0.46	4.40±0.50	3.74±0.73	4.45±0.51	3.68±0.58	4.30±0.47	4.32±0.58	4.00±0.79
F-value	0.374	0.377	0.049	1.033	0.026	0.869	0.214	2.048	0.687	1.557	0.441	1.029	0.989
College	3.91±0.67	4.11±0.49	3.98±0.60	4.00±0.73	4.05±0.62	4.07±0.60	4.40±0.54	3.55±0.86	4.33±0.61	3.71±0.83	4.33±0.53	4.26±0.54	3.76±1.01
University	3.84±0.90	4.15±0.57	3.96±0.75	4.40±0.76	4.00±0.76	4.10±0.68	4.35±0.62	3.69±0.85	4.38±0.53	3.88±0.75	4.31±0.64	4.18±0.67	3.92±0.93
t-value	0.415	0.365	0.117	3.022 ^{**}	0.322	0.212	0.480	0.815	0.435	1.005	0.208	0.607	0.791
Married	3.87±0.72	4.04±0.46	3.96±0.47	4.24±0.68	4.02±0.81	4.02±0.58	4.38±0.53	3.64±0.86	4.43±0.58	3.85±0.79	4.30±0.63	4.24±0.65	3.98±0.92
Unmarried	3.88±0.88	4.23±0.60	3.96±0.83	4.17±0.64	4.00±0.56	4.13±0.69	4.35±0.64	3.58±0.84	4.28±0.54	3.73±0.78	4.32±0.56	4.18±0.58	3.69±0.99
t-value	0.048	1.757	0.013	0.509	0.151	0.809	0.288	0.373	1.225	0.696	0.120	0.517	1.450
≤3	3.93±0.80	4.20±0.56	4.00±0.69 ^{mi}	4.20±0.65	3.95±0.69	4.18±0.68	4.33±0.53	3.67±0.81 ^{mi}	4.28±0.51	3.69±0.73	4.30±0.56	4.13±0.57	3.74±0.94
3 ≤ yrs <6	3.88±0.88	3.96±0.47	3.65±0.83 ^b	4.14±0.65	4.00±0.71	4.05±0.50	4.36±0.73	3.52±0.75 ^{mi}	4.45±0.67	3.67±0.80	4.27±0.70	4.24±0.77	3.52±0.98
6 ≤ yrs <10	3.62±0.77	4.07±0.59	4.08±0.49 ^{mi}	4.31±0.85	4.00±0.91	3.77±0.83	4.33±0.49	3.15±1.14 ^b	4.53±0.52	3.86±1.03	4.29±0.61	4.31±0.63	4.27±0.80
10 ≤	3.94±0.73	4.28±0.46	4.22±0.43 ^a	4.28±0.57	4.22±0.55	4.17±0.51	4.50±0.62	4.00±0.69 ^a	4.28±0.57	4.17±0.62	4.44±0.51	4.33±0.49	4.11±1.02
F-value	0.549	1.585	2.760 [*]	0.224	0.639	1.460	0.358	2.773	1.051	1.814	0.337	0.587	2.432
Total	3.88±0.81	4.15±0.53	3.97±0.69	4.22±0.67	4.02±0.71	4.09±0.65	4.38±0.59	3.63±0.85	4.36±0.57	3.80±0.79	4.32±0.59	4.22±0.61	3.85±0.97
Self-Operated	3.76±0.74	4.06±0.54	4.00±0.58	4.22±0.65	4.06±0.66	4.00±0.65	4.47±0.50	3.61±0.73	4.43±0.54	3.86±0.78	4.40±0.57	4.29±0.61	3.88±1.03
Contracted managed	4.09±0.89	4.26±0.57	4.00±0.83	4.25±0.72	3.97±0.80	4.25±0.67	4.22±0.71	3.71±1.01	4.28±0.63	3.68±0.87	4.18±0.64	4.10±0.65	3.84±0.82
t-value	1.835	1.680	0.000	0.165	0.570	1.677	1.893	0.501	1.153	0.977	1.628	1.312	0.200
≤60	3.85±0.78	4.07±0.55	3.85±0.54	4.19±0.79	3.88±0.82	4.24±0.60	4.44±0.51 ^a	3.81±0.94	4.41±0.57	3.85±0.77	4.23±0.65	4.08±0.56	3.96±0.85
61~120	3.98±0.74	4.15±0.45	4.04±0.66	4.22±0.61	4.10±0.58	4.08±0.59	4.45±0.50 ^a	3.56±0.84	4.37±0.53	3.78±0.76	4.35±0.56	4.24±0.62	3.82±0.97
121~180	3.88±0.64	4.13±0.83	4.13±0.64	4.25±0.46	4.00±0.53	4.00±0.76	4.00±0.76 ^{mi}	3.50±0.76	4.13±0.64	3.50±1.07	4.38±0.52	4.38±0.52	3.75±1.04
181 ≤	3.00±1.41	4.67±0.58	3.50±1.73	4.67±0.58	4.33±1.15	4.00±1.00	3.75±1.26 ^b	4.00±0.00	4.25±0.96	4.00±1.00	4.25±0.96	4.33±1.15	2.67±1.53
F-value	2.023	1.157	1.182	0.490	0.787	0.531	3.181	0.731	0.569	0.472	0.258	0.674	1.653
≤300	4.03±0.68	4.03±0.56	4.04±0.69	4.17±0.89	3.93±0.81	4.18±0.72	4.48±0.51	3.57±1.07	4.45±0.57	3.76±0.83	4.25±0.65	4.11±0.63	3.90±0.9
301~700	3.88±0.70	4.09±0.46	3.91±0.64	4.10±0.40	4.00±0.63	4.10±0.40	4.38±0.55	3.55±0.67	4.25±0.51	3.71±0.74	4.31±0.59	4.19±0.60	3.66±1.00
701 ≤	3.77±0.97	4.31±0.54	3.97±0.78	4.41±0.57	4.18±0.55	4.07±0.70	4.28±0.70	3.82±0.77	4.38±0.62	3.89±0.83	4.37±0.56	4.32±0.61	3.93±1.02
F-value	0.849	2.350	0.252	1.946	1.031	0.240	0.885	0.909	0.967	0.408	0.276	0.865	0.714
≤1300	4.00±0.82	4.27±0.46	4.18±0.59	4.24±0.54	4.14±0.48	4.29±0.64	4.33±0.48	3.81±0.81	4.43±0.51	4.10±0.83 ^a	4.43±0.60	4.43±0.60	4.14±0.96
1301~1700	3.77±0.86	4.00±0.60	3.83±0.79	4.03±0.73	3.93±0.53	3.97±0.63	4.30±0.70	3.41±0.87	4.20±0.61	3.48±0.87 ^b	4.17±0.59	4.10±0.62	3.76±0.83
1701 ≤	4.13±0.68	4.15±0.46	4.00±.72	4.36±0.64	3.96±0.95	4.13±0.63	4.42±0.58	3.71±0.91	4.38±0.57	3.96±0.54 ^a	4.28±0.61	4.13±0.61	3.62±1.06
F-value	1.427	1.786	1.509	1.727	0.647	1.587	0.298	1.450	1.208	4.607	1.174	2.015	1.871
Total	3.88±0.81	4.15±0.53	3.97±0.69	4.22±0.67	4.02±0.71	4.09±0.65	4.38±0.59	3.63±0.85	4.36±0.57	3.80±0.79	4.32±0.59	4.22±0.61	3.85±0.97

* p<0.05 ** p<0.01

^{b)} Value with different superscript within the column are significantly different by Duncan's multiple range test.

개발되기를 희망하는 한국식 조미식육 제품의 종류 1순위에서는 찜류가 21.3%로 응답하여 구이류 20.6%와 전류 18.1%로 각각 나타났다. 2순위 응답에서는 구이류>찜류>전류의 순으로 나타났으며 3순위에서는 구이류>전류>찜류로 나타났으나 전체적으로 찜류, 구이류, 전류를 가장 많이 개발되길 희망하는 것으로 볼 수 있다. 조리냉동 및 냉장식품에 대한 도시 주부의 인식조사에 대한 연구에서 Kwak TK 등(1993)은 주부들이 개발되길 원하는 품목은 음료(식혜, 수정과)가 볶음류>부침류>조림류>탕류 등의 순으로 나타나 본 연구의 결과와는 다소 차이를 나타내고 있으나 이는 가정식의 특성과 단체급식의 특성으로 인한 차이로 가정식에서 개발되기를 희망하는 제품과 단체급식에서 개

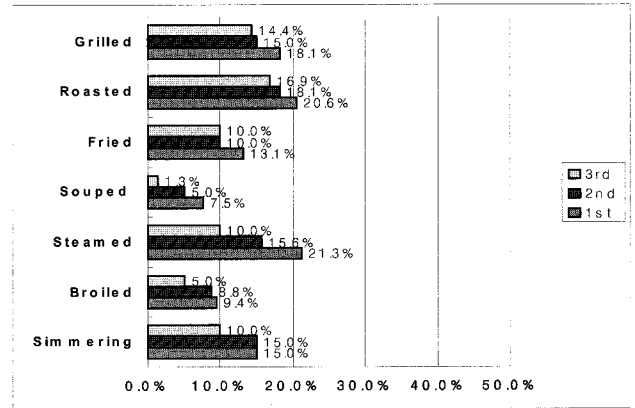


Fig. 1. Priority for developing cooking method of Korean seasoned processed meat products.

* Multiple response

Table 4. Type of seasoned processed meats desired for development

		N(%)				χ ²
Variables		Korean	Western	Chinese	Japanese	
Age (years)	<25	24(55.8)	12(27.9)	3(7.0)	4(9.3)	χ ² =5.274
	25~30	30(62.5)	11(22.9)	4(8.3)	3(6.3)	
	31~35	15(57.7)	4(15.4)	2(7.7)	5(19.2)	
	35<	17(54.8)	9(29.0)	3(9.7)	2(6.5)	
	Total	86(58.1)	36(24.3)	12(8.1)	14(9.5)	
Education	College	46(63.0)	16(21.9)	3(4.1)	8(11.0)	χ ² =3.693
	University	44(55.0)	21(26.3)	9(11.3)	6(7.5)	
	Total	90(58.8)	37(24.2)	12(7.8)	14(9.2)	
Marriage	Married	42(56.8)	19(25.7)	7(9.5)	6(8.1)	χ ² =1.427
	Unmarried	48(61.5)	18(23.1)	4(5.1)	8(10.3)	
	Total	90(59.2)	37(24.3)	11(7.2)	14(9.2)	
Career(years)	≤3	33(58.9)	15(26.8)	3(5.4)	5(8.9)	χ ² =10.523
	3<yrs<6	26(60.5)	11(25.6)	2(4.7)	4(9.3)	
	6≤yrs<10	18(75.0)	1(4.2)	3(12.5)	2(8.3)	
	10≤	13(44.8)	10(34.5)	4(13.8)	2(6.9)	
	Total	90(59.2)	37(24.3)	12(7.9)	13(8.6)	
Operation of foodservice	Self-Operated	56(65.9)	15(17.6)	4(4.7)	10(11.8)	χ ² =8.411*
	Contracted managed	25(47.2)	17(32.1)	7(13.2)	4(7.5)	
	Total	81(58.7)	32(23.2)	11(8.0)	14(10.1)	
Meals/employee	≤60	24(66.7)	9(25.0)	2(5.6)	1(2.8)	χ ² =10.625
	61~120	49(57.6)	19(22.4)	7(8.2)	10(11.8)	
	121~180	10(58.8)	6(35.3)	1(5.9)	0(0.0)	
	181≤	4(57.1)	0(0.0)	1(14.3)	2(28.6)	
	Total	87(60.0)	34(23.4)	11(7.6)	13(9.0)	
Scale (meals)	≤300	25(59.5)	8(19.0)	3(7.1)	6(14.3)	χ ² =4.565
	301~700	33(56.9)	18(31.0)	4(6.9)	3(5.2)	
	701≤	29(63.0)	9(19.6)	4(8.7)	4(8.7)	
	Total	87(59.6)	35(24.0)	11(7.5)	13(8.9)	
Food cost(Won)	≤1300	26(70.3)	4(10.8)	1(2.7)	6(16.2)	χ ² =10.972
	1301~1700	25(56.8)	13(29.5)	3(6.8)	3(6.8)	
	1701≤	24(61.5)	9(23.1)	5(12.8)	1(2.6)	
	Total	75(62.5)	26(21.7)	9(7.5)	10(8.3)	

* p<0.05

발되기를 희망하는 제품에 차이를 나타내는 부분이라고 할 수 있겠다.

한국식 조미식육 제품 개발 시 영양사들이 원하는 가격, 포장단위 저장상태 등에 대한 결과를 Fig. 2에 제시하였다.

적정 가격에 대해서는 시판되고 있는 식육가격을 현재 가격 수준과 같은 수준의 가격이 42.9%, 500원 추가가 28.8%, 현 가격 이하는 13.5%, 1,000원 추가는 12.8%, 1,500원 추가는 1.9% 순으로 각각 나타났다. 조미식육 제품의 적합한 포장단위에 대해서는 1 kg이 34.4%, 3 kg에 23.7%, 5 kg은 19.2%, 10 kg은 10.3%로

나타났다. 적합한 저장상태에 대해, 조사대상자의 51.3%가 냉동이라고 하였으며, 냉장은 44.8%, 상온은 3.9%로 나타났다. 조미식육 제품의 저장기간에 대해서는 7일이 49.7%, 3일이 33.5%로, 10일 14.8%, 1일이 1.9%로 나타났다. 개선된다면 급식소에서의 사용의향에 대한 응답 결과에서는 매우 많이 사용할 것이다가 40.6%, 보통으로 사용할 것이라는 35.5%, 가끔 사용할 것이라는 23.7%로 각각 나타나 40.0% 이상의 영양사들이 매우 많이 사용할 것이라고 하였다. Kwak TK 등 (1993)의 연구에서 주부들이 조리냉동 및 냉장식품에 대한 제품 개발 시 요구 정도에서는 가격의 인하>영

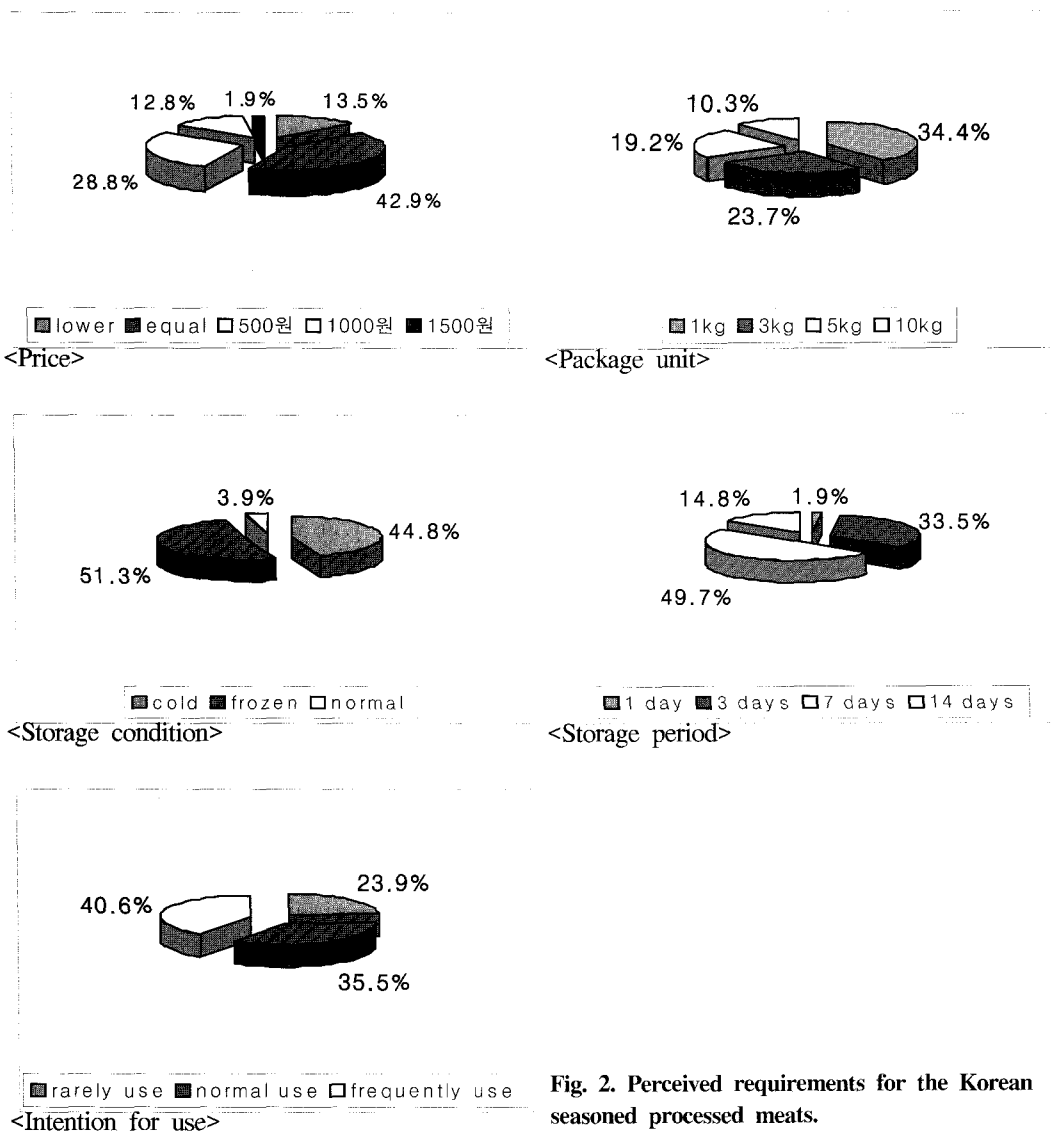


Fig. 2. Perceived requirements for the Korean seasoned processed meats.

양의 보급>식품 종류의 다양성>조리방법의 간편성>포장 용기 등의 순으로 나타났다. 가격과 영양 등은 가공식품에서의 가장 큰 문제점으로 지적되고 있으며, 업체에서는 소비자들이 제시한 문제점에 대해 체계적인 품질 향상 노력이 필요하고 하겠다.

IV. 결론 및 제언

본 연구에서는 사업체 급식소 영양사 160명을 대상으로 조미식육 제품 개발에 대한 견해, 조미식육 제품에 대한 개선 요구도, 개발 희망 조리법, 한국식 조미식육 제품의 개발에 관한 사항 등을 조사하여 급식소에서 필요로 하는 조미식육 제품에 대한 요구사항을 제시함으로써 앞으로 식품제조업체에서 조미식육 제품을 개발하는데 필요한 상품화 전략에 대한 기초 자료를 제공하여 다양한 제품이 개발되는데 활용하고자 한다.

그 결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 조미식육 제품 개발에 대한 견해를 파악한 결과, 사업체 급식소에서 조미식육 제품 이용의 필요성에 대해서는 전체 영양사 37.5%가 매우 필요하다고 응답하였고, 영양사와 급식소의 특성에 따라서 필요성에 차이를 보이지 않았다.
2. 조미식육 제품 대한 개선요구를 분석한 결과, 발색제 및 방부제 소량첨가(첨가물)(4.38)에 대해 가장 높은 개선요구가 제기되었으며, 위생적 생산(4.36), 영양과 건강 제품 개발(4.32), 저염분 함량(4.22), 영양정보 제공(4.22) 등의 순서로 나타났다. 높은 개선요구 응답 항목은 발색제 및 방부제 소량첨가(첨가물), 위생, 영양과 건강, 저염분 함량, 영양정보 제공 등으로서 대부분 이용자의 건강, 영양 등에 대한 사항들이었다.
3. 조미식육 제품 개발 희망 조리법에 대해서는 한국식 조리법을 59.2%의 영양사가 희망한다고 응답하여 가장 많았고, 서양식 조리법이 24.3%, 일본식은 8.6%, 중국식은 7.9% 순으로 나타나 한국식 조리법 제품 개발을 가장 선호하는 것으로 나타났다.
4. 한국식 조미식육 제품의 개발에 관한 사항 중 개발되기를 원하는 제품 순위 중 1순위에서 찜류>구이류>전류 순으로 나타났다. 제품 개발에 대한 희망

사항에서는 가격대는 현재 시판중인 식육가격과 같은 수준(42.9%) 또는 500원 추가(28.8%)에 많은 응답이 나타났다. 적합한 조미식육 포장단위에는 1kg(34.4%)와 3kg(23.7%)의 포장단위를 선호하였다. 적합한 저장기간에 대해서는 7일(49.7%)과 3일(33.5%)에 많이 응답하였다. 저장상태로는 냉동(51.3%)과 냉장(44.8%)이 유사한 비율로 나타났다. 조미식육 제품 개선 시 사용의향에서는 40.6%가 '매우 많이 이용할 것'이라고 응답하여 개선점의 향상이 사업체 급식소에서 조미식육 제품 사용의 확대에 중요한 요인으로 나타났다.

이상의 결과를 살펴볼 때, 사업체 급식소 영양사는 한국식 조리법을 이용하여 찜류, 구이류, 전류와 같은 제품 개발을 원하고 있었다. 개발 제품에 대한 희망 사항으로는 가격은 시판 중 식육가격에 비해 다소 높아도 되며, 3~7일 정도 저장할 수 있도록 냉동 혹은 냉장 상태가 적합한 한국식 조미식육 제품의 개발을 원하고 있었다. 그러나 조미식육 제품은 무엇보다 발색제 및 방부제 소량첨가(첨가물), 위생, 영양과 건강 등을 고려하고 저염분 함량과 영양정보를 제공하여야 한다고 응답한 바, 관련 제품의 제조업체에서는 조미식육 제품 개발 시 급식소의 영양사가 추구하는 제품에 대해 안전성, 위생, 편의성, 적절한 가격 등을 중심으로 향상된 품질과 다양한 종류의 제품, 신뢰할 수 있는 제품을 개발하여야 하겠다. 그리고 조미식육 제품을 올바르게 사용할 수 있도록 지속적이고 체계적인 관리 방안도 수행되어야 할 것이다. 또한 한국식 조리법을 이용한 조미식육 제품이 개발되기를 원하고 있는 바 우리 고유의 조리법을 다양하게 활용할 수 있는 제품들이 개발되어야 하며 단체급식소라는 특성을 고려하여 저장기간, 포장단위 등에 대한 고려도 필요하겠다. 사업체 급식소 영양사들은 사회 환경적인 변화에 따라 고객의 음식에 대한 성향도 변하고 있으므로 앞으로 제기되는 환경 변화를 정확하게 이해하고 이를 급식 현장에 적용함으로써 고객 만족에 기여할 수 있어야 하겠다. 본 연구는 경남지역에 국한하여 조미식육 제품에 대한 급식 대상자들의 선호도와 사용횟수 등의 방향에 대한 연구가 필요하다고 사료된다.

참고문헌

- 윤은옥. 2005. 21C 육류시장, 양념육이 대세다, 월간식당. 11, P138
- Cho JH, Koh BK. 2003. A Survey on the rice-based processed food consumption of the housewives at Daegu, Korean J. Soc. Food cookery Sci., 19(3):38-45.
- Creed, P.G., Reeve, W. 1998. Principles and application of sous vide processed foods, In Sous Vide and Cook-Chill Processing for the Food Industry, Ghazala, S(ed.), Aspen Publisher, Gaithersburg, MD, pp.25-56.
- Han KS. 2002. The Performance Measurement of Business & Industry and University Foodservice Operated by Contracted Foodservice Management Company. Korean Journal of Dietary culture, 17(3):252-259.
- Han MY, An MS. 1998. A Study on the Purchase Action of Processed Foods and the Recognition for Food Additives of Urban Housewives. Korean J. dietary culture, 13(2):119-126.
- Jang MR, Kwak TK. 1997. Assessment of Foodservice Management Practices in the Employee Feeding Operations according to Type of Workers. Journal of the Korean Dietetic Association, 3(1):63-73.
- Jin HB, Choe EO. 2000. Perception on Using Preprocessed Foods Among Dietitians Employed in Elementary School Foodservices in Incheon. Korean J. dietary culture, 15(5):379-386.
- Kim JW, Lee YH. 2001. The Consumption Pattern of Further Processed Chicken Product. Korean J. Food Science Resour 21(2) : 1160-125.
- Kim BG. 1985. Suggestion for dietitian's job development in 21C. National Nutrition of korean Dietetic Association, 69, pp.10-21.
- Kwak TK, Lee KA, Lyu ES. 1993. Consumer Demands for Prepared Frozen or Refrigerated Foods and Industry's Response to Consumer Demands. Korean Journal of Social Food Science, 9(3):230-238.
- Kim AG. 1990. Production Technology of Meat Processed Food, Food Science and Industry, 3(4), pp.13-19.
- Kim SK, Jung BM. 2004. A Study on the consumption Patterns of Soybean curd and Processed Soybean Products of Residents in the Kwangwon Area of Korea, Korean J. Food Cookery Sci 20(1) : 17-25.
- Kang KJ, Chung MS. 1995. Articles / A Survey on Housewives' Consumption Pattern and Nutrition Knowledge about Vegetables. J Korean Soc. Food culture 10(5): 377.
- Lee YS, Lee DS, Lyu ES. 2005. Dietitians' Perception and Usage of Processed Meat Products. Korean J. Food Cookery Sci 21(6) : 813-822.
- Lee YB. 1994. Process and distribution of Chicken. Korean Poultry Association, p.33.
- Lyu ES. 1998. Steps of Contract-Managed Foodservice Company and its Preparation, National Nutrition of Korean Dietetic Association, 199:2-11.
- Lyu ES, Lee DS. 2001. Dietitians' Perception on Usage of Cook/Chill Vegetable in Institution Foodservice. Journal of Korean Food Science and Nutrition, 30(6):1293-1300.
- Light, J., Walker, A. 1990. Cook-Chill Catering; Technology and Management. Elsevier Applied Science, London and NY, pp.3-22.
- Park KS, Choi EH, Ryu K. 2004. Assessments of Utilization and Management Practices of Frozen Convenience Foods in Elementary School Foodservice Operations in Incheon, Journal of the Korean Dietetic Association, 10(2): 246-257
- Yang IS, Han KS. 1998. Development of Consumer Satisfaction Evaluation Tool for Contracted Foodservice Management Company. Yonsei University Research Institute of Food & Nutritional Science 3rd Symposium.
- Yang IS. 1996. Foodservice Management Strategy and Strength of Competitiveness in Companies, Korean Dietetic Association 3rd Symposium, pp.117-133.

(2006년 5월 16일 접수, 2006년 6월 27일 채택)