

부산, 양산, 울산 지역의 발효식품 소비현황 - II. 장류 -

김 영 숙·염 동 민

양산대학 식품가공과

Consumption Aspects of Fermented Foods in Busan, Yangsan and Ulsan - II. Traditional Fermented Soybean Products -

Young-Sook Kim and Dong-Min Yeum

Dept. of Food Science and Technology, Yangsan College, Yangsan 626-740, Korea

Abstract

To investigate the consumption pattern of traditional fermented soybean products, a survey was conducted to the subjects composed of 308 housewives in Busan, Yangsan and Ulsan. Doenjang was rated among one of the often-used traditional foods in Korean meal preparation. 67.2% of the respondents used Doenjang once or twice a week and 22.7% every day, and by the educational level the lower in education level used more. Doenjang has been prepared by housewives themselves(46.9%) or by their relatives(30.7%), for the most important reason of good taste, and by purchasing of commercial products(22.4%), for convenience. By regional groups the frequency to use commercial products of Doenjang was higher in Ulsan, and the younger or the higher in education level showed the higher frequency. The consumption pattern of Gochujang was very similar to that of Doenjang. Chunggukjang, which has peculiar flavour, showed very low consumption with being rarely used or having not eaten by 60.3% of subjects. Ganjang was consumed mainly once or twice a week and Jin-ganjang was preferred than Guk-ganjang. In the preparing methods Guk-ganjang have been made by housewives themselves(31.0%), by their relatives(29.5%), or by purchasing of commercial products(31.0%) and Jin-ganjang mainly by purchasing of commercial products(65.0%), which showed higher consumption frequency of commercial products compared with Doenjang and Gochujang.

Key words : traditional fermented soybean products, consumption frequency, preparing method.

서 론

전통적인 장류는 대두를 장기간 발효시켜 제조한 조미식품으로 주로 가정에서 생산되어 왔다. 장류 식품으로는 된장을 비롯하여 간장, 고추장, 청국장 등이 있는데 이들은 영양적으로 단백질이 풍부한 식품으로 발효과정 중 각종 미생물과 효소의 작용으로 펩티드나 아미노산 등이 생성되어 그 특유의 풍미를 나타내고 있다¹⁾. 한편, 장류에는 항암성²⁾이나 항산화성³⁾, 혈전용해작용^{4,5)} 및 혈압강하작용⁶⁾ 등과 같은 생리활성 물질이 들어 있다는 것이 보고되면서 지금은 기능

성 식품으로서 더욱 주목을 받고 있다. 그러나 핵가족화로 여성의 사회진출이 증가하고 가옥도 서구식 형태를 이룸으로써 장류를 가정에서 담그는 것이 점점 어려워지고 시판 제품을 이용하는 경향이 증가하고 있다. 나아가 젊은 세대는 장류 특유의 풍미에 대해 거부감을 느끼는 경우도 있다.⁷⁾

따라서 장류의 소비형태를 파악해야 장류 수급을 예측할 수 있을 것으로 생각되어 본 연구는 부산, 양산, 울산 지역의 주부들을 대상으로 장류의 소비 및 마련에 대한 형태를 조사 분석하였다.

Corresponding author : Young-Sook Kim

재료 및 방법

1. 조사대상 및 조사기간

전보⁸⁾와 같이 부산지역, 양산지역, 울산지역의 주부 320명을 대상으로 1999년 5월 6일부터 5월 14일 까지 설문조사를 실시하였다. 그 중 답이 불완전한 것을 제외한 총 308부(부산 149부, 양산 79부, 울산 80부)를 자료로 사용하였다. 조사대상자의 연령별, 교육수준별 분포는 Table 1과 같다.

2. 조사내용

된장, 고추장, 청국장, 국간장, 진간장 등에 대한 소비 정도 및 마련 방법에 관련한 사항들을 조사하였다.

3. 자료분석

조사된 자료의 통계분석은 SPSS-PC package program을 이용하여 문항별 응답자수의 백분율을

구하였고 거주지역, 연령, 교육수준 등에 따라 장류의 소비 정도 및 마련방법의 차이를 χ^2 -test로 검정하였다.

결과 및 고찰

1. 된장의 소비형태

된장의 소비 정도는 Table 2와 같이 조사대상 주부의 67.2%가 일주일에 1~2번 정도 식사에 이용하고 있었다. 13.8%는 하루에 1~2번 정도, 8.9%는 매 끼니마다 이용하여 22.7%가 하루에 1번 이상 된장을 이용하는 것으로 나타났다. 한달에 1~2번 정도 이용하거나 거의 이용하지 않는 경우는 10.1%였다. 구⁹⁾는 1997년 대전지역에서 44.8%가 일주일에 2~3 번 정도, 25.2%가 일주일에 1~2번 정도, 26.9%가 하루에 1번 이상 이용하고 한달에 1~2번 정도 이용하거나 거의 이용하지 않는 경우가 3.2%로 보고하였다. 이 결과와 비교할 때 본 결과는 된장의 소비가 다소 감소되었으나 계속 식사에 자주 이용되고 있는 것으로 확인되었다. 된장의 소비 정도는 교육수준에 따라 유의적 차이가 있었다($p<0.05$). 하루에 1번 이상 된장을 이용하는 경우가 초등졸이 33.3%, 중졸이 35.2%로 다른 학력보다 높게 나타나면서 전반적으로 학력이 높을수록 된장의 이용빈도가 낮았다.

된장의 마련방법은 Table 3과 같이 46.9%의 주부가 집에서 담그고, 30.7%가 친척(시댁, 친정, 친지)으로부터 가져다 먹고 있었다. 집에서 담그는 경우 55.3%가 직접 만든 메주로, 5.7%는 친척이 만든 메주로, 39%는 시판 메주로 장을 담근다고 하였다 (Table 4). 집에서 된장을 담그는 이유(Fig. 1의 a)는 맛이 좋기 때문이 57.9%로 가장 많았고 전통적 관습 때문이 20.7%, 방부제나 화학조미료를 사용하지 않아 위생적으로 안전하기 때문이 15.2%로 나타났다. 친척으로부터 된장을 가져다 먹는 이유는 맛이 좋기 때문이 46.4%, 담그는 방법을 모르기 때문이

Table 1. General characteristics of subjects

Variable	Group	Respon- ses	Percen- tage
Age(years)	≤19	4	1.3
	20~29	57	18.6
	30~39	67	21.8
	40~49	126	41.2
	50~59	41	13.4
	60~69	12	3.9
Education level	No education	4	1.3
	Primary school	22	7.1
	Middle school	54	17.8
	High school	183	59.7
	College	38	12.3
	Graduate course	5	1.6
Total		306	100.0

Table 2. Consumption of Doenjang

Regional group	Every meal	Once or twice per day	Once or twice per week	Once or twice per month	N(%)
No education	0(0.0)	0(0.0)	4(10.0)	0(0.0)	0(0.0)
Primary school	3(14.3)	4(19.0)	12(57.1)	1(4.8)	1(4.0)
Middle school	9(16.7)	10(18.5)	27(50.0)	8(14.8)	0(0.0)
High school	14(7.7)	19(10.4)	134(73.2)	15(8.2)	1(0.5)
College	1(2.6)	8(21.1)	24(63.2)	2(5.3)	3(7.9)
Graduate course	0(0.0)	1(20.0)	4(80.0)	0(0.0)	0(0.0)
Total	27(8.9)	42(13.8)	205(67.2)	26(8.5)	5(1.6)

Table 3. Preparing methods of Doenjang

Variable	Group	Home made	Obtained from relatives	Purchased	N(%)
Region	Busan	74(50.7)	46(31.5)	26(17.8)	0(0.0)
	Yangsan	27(35.1)	34(44.2)	16(20.8)	0(0.0)
	Ulsan	41(51.3)	13(16.3)	26(32.5)	0(0.0)
Age(years)	≤19	1(25.0)	2(50.0)	1(25.0)	0(0.0)
	10~29	13(23.6)	26(47.3)	16(29.1)	0(0.0)
	30~39	15(22.4)	31(46.3)	21(31.3)	0(0.0)
	40~49	74(58.7)	29(23.0)	23(18.3)	0(0.0)
	50~59	30(75.0)	5(12.5)	5(12.5)	0(0.0)
	60~69	9(81.8)	0(0.0)	2(18.2)	0(0.0)
Education level	No education	3(75.0)	0(0.0)	1(25.0)	0(0.0)
	Primary school	15(75.0)	2(10.0)	3(15.0)	0(0.0)
	Middle school	36(66.6)	9(16.7)	9(16.7)	0(0.0)
	High school	80(43.8)	59(32.2)	44(24.0)	0(0.0)
	College	7(18.9)	20(54.1)	10(27.0)	0(0.0)
	Graduate course	1(20.0)	3(60.0)	1(20.0)	0(0.0)
Total		142(46.9)	93(30.7)	68(22.4)	0(0.0)

Table 4. Preparing methods of Meju

Preparing method	Responses	Percentage
Home made	78	55.3
Obtained from relatives	8	5.7
Purchased	55	39.0
Total	141	100.0

24.7%, 방부제나 화학조미료를 사용하지 않아 위생적으로 안전하기 때문이 19.6%인 것으로 나타났다 (Fig. 1의 b).

시판용 된장은 22.4%가 이용하였고 (Table 3), 자료는 제시하지 않았지만, 대부분(90.2%) 일정량씩 포장된 형태의 제품을 구입하고 있는 것으로 확인되었다. 시판 된장을 이용하는 이유는 간편하기 때문이 44.8%, 담그는 방법을 모르기 때문이 23.9%, 시간이 없기 때문이 20.9%, 맛이 좋기 때문이 10.4% 순으로 나타났다 (Fig. 1의 c). 1997년 대전지역에서 조사한 구⁹⁾의 연구결과에서는 시판 장류의 이용율이 12%로, 본 결과에서는 시판 된장의 이용율이 보다 높게 나타났다. 된장은 김치와는 달리 그 제조과정이 복잡하고 장기간의 발효과정을 거쳐야 하는 번거로움 때문에 시판품의 이용율은 앞으로 더 증가할 것으로 보인다.

된장의 마련방법에 있어서 울산지역에서 시판 된장의 이용율이 32.5%로 양산(20.8%)과 부산(17.8%) 보다 크게 높았고, 연령이 높거나 학력이 낮을수록 집에서 담그는 비율이 높고 연령이 낮거나 교육수준이

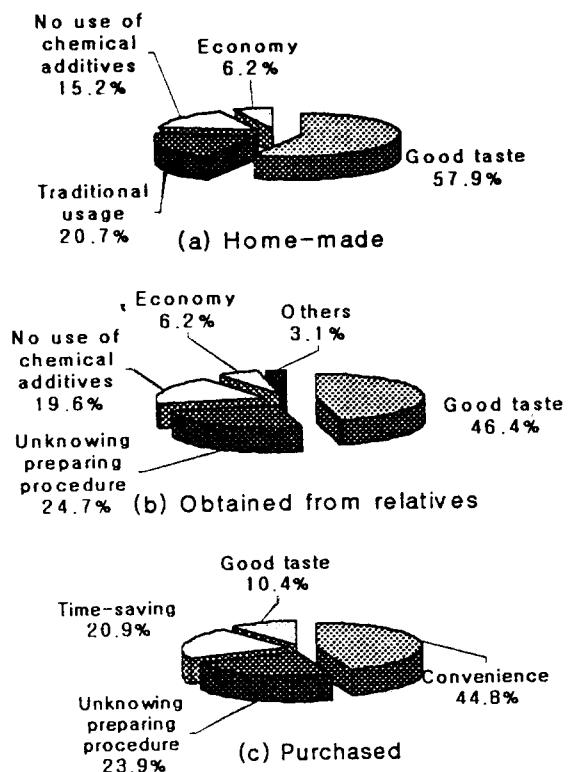


Fig. 1. Reasons for each preparing method of Doenjang.

높을수록 친척으로부터 가져다 먹는 비율이 높았다 ($p<0.05$).

Table 5. Consumption of Gochujang

Frequency of consumption	Responses	Percentage
Every meal	23	7.5
One or twice per day	55	17.9
One or twice per week	190	61.9
One or twice per month	36	11.7
Rarely or no eating	3	1.0
Total	307	100.0

2. 고추장의 소비형태

고추장은 Table 5와 같이 61.9%의 주부가 일주일에 1~2번 정도, 17.9%는 하루에 1~2번 정도, 7.5%는 매 끼니마다 이용하여 Table 2의 된장과 비슷한 결과를 나타냈다. 구⁹⁾도 고추장의 소비 정도에 대하여 같은 결과를 보고하였다. 고추장의 마련방법은 Table 6에서 보듯이 집에서 담그는 경우가 51.1%, 친척으로부터 가져다 먹는 경우가 26.2%, 시판 제품을 이용하는 경우가 22.3%였다. 시판 제품으로는, 자료는 제시하지 않았으나, 된장의 경우와 마찬가지로 대부분(90.9%)이 일정량씩 포장된 제품을 구입하고 있었다. 마련방법에 대한 이유는 Fig. 2와 같다. 집에서 담그거나 친척으로부터 가져다 먹는 경우에는 맛이 좋거나 화학조미료나 방부제와 같은 첨가물을 사용하지 않기 때문이었으며, 시판 제품을 이용하는 경우는 편리함과 시간절약 때문으로 나타났다.

고추장을 마련하는 방법은 지역, 연령, 교육수준에 따라 유의적으로($p < 0.05$) 나타났다. 시판 고추장의 이용율이 울산지역에서 가장 높았으며 연령이 낮거나 교육수준이 높을수록 그 비율이 높았다.

고추장의 마련방법도 Table 4의 된장과 유사한 경향을 보여서 주부들의 교육수준이 높아지고 편의성 때문에 시판 제품의 이용율이 더욱 증가할 것이며 이에 부응하여 제품의 맛이나 첨가물의 사용문제, 형태 등이 소비자의 기호에 부합될 수 있도록 시판되고 있는 된장이나 고추장 제품에 있어 질적 개선이 필요하다고 본다.

3. 청국장의 소비형태

단기간 발효과정으로 손쉽게 제조할 수 있는 식품으로 겨울철 일반 된장의 대체식품으로도 이용될 수 있는 청국장¹⁰⁾에 대해 조사한 결과, 그 소비 정도는 Table 7과 같이 과반수 이상(60.3%)이 거의 먹지 않고 있으며 한달에 1~2번 정도가 21.3%, 일주일에 1~2번 정도가 15.1%, 하루에 1번 이상은 극소수(3.3%)에 불과하였다. 청국장을 먹는 경위(Table 8)도

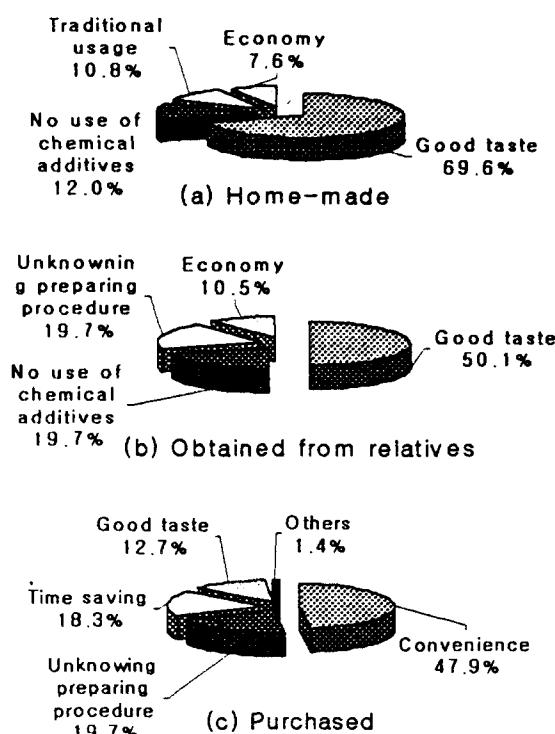


Fig. 2. Reasons for each preparing method of Gochujang.

직접 담근 청국장으로 집에서 끓여 먹는 경우가 24.3%, 친척으로부터 가져온 청국장을 이용하여 집에서 끓여 먹는 경우가 8.1%로 가정용을 이용하는 비율(32.4%)이 매우 낮았다. 시판품을 구입하여 집에서 끓여 먹는 경우는 59.5%로 절반 이상을 차지하였고 식당에서 끓여 놓은 청국장을 사 먹는 경우도 8.1%를 나타내면서 일반 된장의 소비형태와는 전혀 다른 양상을 보였다. 청국장의 이용율이 낮고 집에서 잘 담그지 않는 이유는 특유의 강한 냄새에 대한 거부감 때문이 61.7%로 가장 커졌고, 평소 먹어 본 경험이 없다가 17.5%, 맛이 없다고 느끼는 경우가 12.6%로 나타났다(Fig. 3).

일본에는 청국장과 매우 유사한 납두(natto)라는 전통 콩발효식품이 있으며 이에 대해서 많은 연구가 이루어지면서 혈압상승 저지효과나 항암효과¹⁰⁾와 같은 생리활성 기능이 널리 알려졌고 최근에는 혈전용해의 기능^{4,5)}까지 있는 것으로 확인되었다. 따라서 그 소비가 감소되고 있는 청국장에 대해서는 영양과학적 지식의 보급과 함께 특유의 냄새를 풍기지 않도록 하는 등 소비자의 기호를 충족시킬 수 있도록 질적 개선이 이루어져야 하겠다.

Table 6. Preparing methods of Gochujang

Variable	Group	Home made	Obtained from relatives	Purchased	N(%)
Region	Busan	84(56.8)	38(25.7)	25(16.9)	1(0.7)
	Yangsan	27(34.6)	31(39.7)	20(25.6)	0(0.0)
	Ulsan	45(57.0)	11(13.9)	23(29.1)	0(0.0)
Age(years)	≤19	1(25.0)	1(25.0)	1(25.0)	1(25.0)
	10~29	16(28.1)	29(50.9)	12(21.1)	0(0.0)
	30~39	20(29.9)	25(37.3)	22(32.8)	0(0.0)
	40~49	79(63.2)	23(18.4)	23(18.4)	0(0.0)
	50~59	31(77.5)	2(5.0)	7(17.5)	0(0.0)
	60~69	9(75.0)	0(0.0)	3(25.0)	0(0.0)
Education level	No education	4(100.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)
	Primary school	18(85.7)	2(9.5)	1(4.8)	0(0.0)
	Middle school	35(64.8)	4(7.4)	15(27.8)	0(0.0)
	High school	89(48.6)	49(26.8)	44(24.0)	1(0.6)
	College	10(26.3)	21(55.3)	7(18.4)	0(0.0)
	Graduate course	0(0.0)	4(80.0)	1(20.0)	0(0.0)
Total		156(51.1)	80(26.2)	68(22.3)	1(0.3)

Table 7. Consumption of Chunggukjang

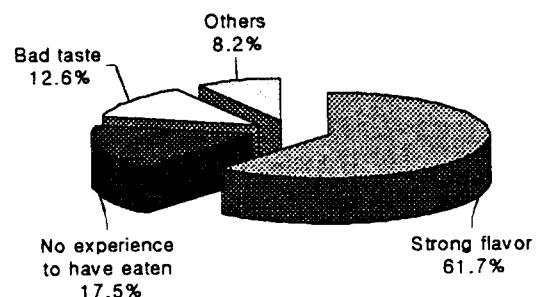
Frequency of consumption	Responses	Percentage
Every meal	4	1.3
One or twice per day	6	2.0
One or twice per week	46	15.1
One or twice per month	65	21.3
Rarely or no eating	184	60.3
Total	305	100.0

Table 8. Consumption type of Chunggukjang

Consumption type	Responses	Percentage
At home using with the home-made	23	7.5
At home using with the obtained from relatives	55	17.9
At home using with the purchased	190	61.9
At restaurant	36	11.7
Total	307	100.0

4. 간장의 소비형태

간장은 우리 전통 식생활에서 이용되는 가장 기본 조미료의 하나로 음식에 따라 사용하는 종류가 다르다.¹¹⁾ 본 조사에서는 대표적으로 국간장과 진간장에 대해 소비형태를 조사하였다. 국간장(Table 9)은 47.4%가 일주일에 1~2번 정도 이용하였으며, 20.9%는 하루에 1~2번 정도, 8.2%는 매 끼니마다 이용하여 29.1%가 매일 식사준비에 국간장을 이용하고

**Fig. 3. Reasons for no eating of Chunggukjang.****Table 9. Consumption of Guk-ganjang**

Frequency of consumption	Responses	Percentage
Every meal	25	8.2
One or twice per day	64	20.9
One or twice per week	145	47.4
One or twice per month	33	10.8
Rarely or no eating	39	12.7
Total	306	100.0

있었다. 또한, 한달에 1~2번 정도 이용하거나 거의 이용하지 않는 경우는 12.7%로, 국간장의 전반적인 소비 정도는 Table 2의 된장과 비슷하였다. 이에 반해 국간장의 마련방법(Table 10)은 집에서 담그는 경우가 31.0%, 친척으로부터 가져다 먹는 경우가 29.5%였으며, 집에서 담그는 경우는 연령이 낮거나 교육수준이 높을수록 비율이 낮았다($p<0.05$). 시판

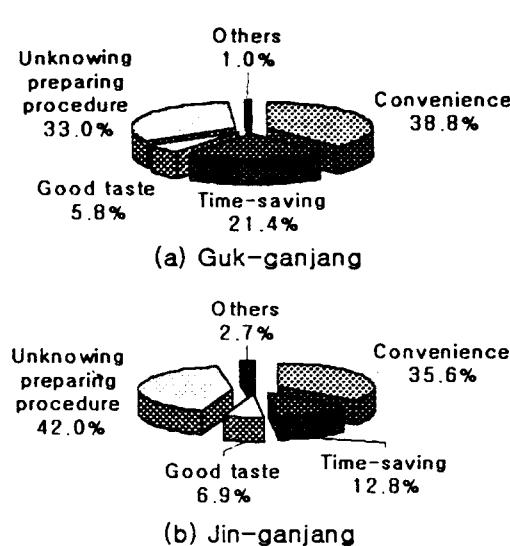


Fig. 4. Reasons for using commercial products of Ganjang.

제품을 이용하는 경우는 38.1%로 Table 3의 된장(22.4%)이나 Table 6의 고추장(22.3%)과 비교할 때 이용율이 높았다. 시판 제품을 이용하는 주된 이유(Fig. 4의 a)는 편리함이 38.8%, 직접 담그는 방법을 모르기 때문이 33.0%, 시간을 절약하기 위해서가 21.4% 등으로 나타났다. 이러한 결과는 간장의 제조 과정이 복잡하고 번거로워 주부들이 집에서 담그는 것을 꺼리고 그로 인하여 담그는 방법의 전수율이 낮아지고 있음을 알 수 있다. 그러나 시판 제품은 원료와 제조과정이 가정식과 달라 고유의 풍미를 낼 수 없는 경우도 많아 전통간장의 맛에 대한 소비자의 요구

가 아직도 크므로¹²⁾ 앞으로 이에 대한 연구가 이루어져야 할 것이다. 그 해결방안으로 *Rhizopus stolonifer*를 접종한 콩알메주를 이용하여 전통맛을 지닌 간장의 제조방법 등이 제시¹³⁾되고 있다.

한편, 진간장은 매일 이용하는 경우가 25.5%로 국간장보다 다소 낮지만 일주일에 1~2번 정도가 57.5%로 절반 이상을 차지하였으며, 한달에 1~2번 정도 이용하거나 거의 이용하지 않는 경우는 5.6%로 전반적으로 국간장보다 소비가 높았다(Table 11). 이러한 현상은 구⁹⁾도 보고하였는데, 이는 요즈음의 주부들이 국간장의 경우 이취가 싫어 주로 국간장을 사용하던 나물이나 국에서도 진간장이나 소금으로 간을 맞추기 때문으로 분석된다¹⁴⁾. 진간장의 마련방법(Table 12)으로는 집에서 담그는 경우가 16.1%, 친척으로부터 가져다 먹는 경우가 17.2%, 시판 제품을 구입하여 먹는 경우는 65.0%로, 다른 장류와는 달리 대부분이 시판품을 이용하고 있었다. 그 이유(Fig. 4의 b)는 담그는 방법을 모르기 때문이 42.0%, 편리하기 때문이 35.6%, 시간절약 때문이 12.8% 등으로 나타났다. 진간장은 간장으로 분리한 후 몇 해 동안

Table 11. Consumption of Jin-ganjang

Frequency of consumption	Responses	Percentage
Every meal	23	7.6
One or twice per day	54	17.9
One or twice per week	173	57.5
One or twice per month	34	11.3
Rarely or no eating	17	5.6
Total	301	100.0

Table 10. Preparing methods of Guk-ganjang

Variable	Group	Home made	Obtained from relatives	Purchased	Other methods	N(%)
Age(years)	≤19	2(50.0)	1(25.0)	0(0.0)	1(25.0)	
	10~29	3(6.0)	26(52.0)	21(42.0)	0(0.0)	
	30~39	11(17.7)	20(32.3)	30(48.4)	1(1.6)	
	40~49	50(42.4)	31(26.3)	37(31.4)	0(0.0)	
	50~59	17(47.2)	4(11.1)	14(38.9)	1(2.8)	
	60~69	4(36.4)	1(9.1)	5(45.5)	1(9.1)	
Education level	No education	2(50.0)	1(25.0)	1(25.0)	1(0.0)	
	Primary school	8(40.0)	3(15.0)	8(40.0)	1(5.0)	
	Middle school	22(48.9)	5(11.1)	18(40.0)	0(0.0)	
	High school	51(29.8)	53(31.0)	66(38.6)	1(0.6)	
	College	3(8.6)	19(54.3)	12(34.3)	1(2.9)	
	Graduate course	1(20.0)	2(40.0)	2(40.0)	0(0.0)	
Total		87(31.0)	83(29.5)	107(38.1)	4(1.4)	

Table 12. Preparing methods of Jin-ganjang

Variable	Group	Home made	Obtained from relatives	Purchased	N(%)
Age(years)	≤19	2(50.0)	1(25.0)	0(0.0)	1(25.0)
	10~29	4(7.1)	22(39.3)	29(51.8)	1(1.8)
	30~39	5(7.9)	11(17.5)	47(74.6)	0(0.0)
	40~49	23(18.9)	14(11.5)	83(68.0)	2(1.6)
	50~59	10(25.0)	2(5.0)	28(70.0)	0(0.0)
	60~69	4(33.3)	1(8.3)	6(50.0)	1(8.3)
Education level	No education	0(0.0)	0(0.0)	3(75.0)	1(25.0)
	Primary school	6(28.6)	4(19.0)	10(47.6)	1(4.8)
	Middle school	14(26.4)	0(0.0)	39(73.6)	0(0.0)
	High school	25(14.3)	35(20.0)	113(64.0)	3(1.7)
	College	2(5.3)	12(31.6)	24(63.2)	0(0.0)
	Graduate course	1(20.0)	0(0.0)	4(80.0)	0(0.0)
Total		48(16.1)	51(17.2)	193(65.0)	5(1.7)

후숙을 시켜야 하기 때문에 그 제조기간이 길고 제조 과정이 번거로운 편이므로¹⁵⁾ 그 제조법의 전수가 어려워지면서 시판 제품을 구입하여 이용하는 식품으로 인식되고 있는 것으로 보인다.

요 약

부산, 양산, 울산 지역에 거주하는 주부 308명을 대상으로 장류에 대한 소비형태를 조사하였다. 된장의 경우 조사대상자의 67.2%가 일주일에 1~2번 정도, 22.7%가 하루에 한 번 이상 식사준비에 이용하였다. 교육수준으로 볼 때 초등졸과 중졸 주부들의 이용빈도가 높았다. 된장의 마련방법은 46.9%가 집에서 담그며, 그 중 55.3%는 직접 만든 메주를 이용하고, 30.7%는 친척으로부터 가져온 된장을 먹고, 22.4%는 시판 제품을 구입하여 먹고 있었다. 집에서 담그거나 친척으로부터 가져다 먹는 가장 큰 이유는 맛 때문이었으며 시판 제품을 이용하는 이유는 편리하다는 것이 가장 커다. 시판 된장의 이용은 울산지역에서, 연령은 낮거나 교육수준은 높을수록 이용율이 높았다. 고추장은 61.9%의 주부가 일주일에 1~2번 정도, 25.4%가 하루에 한 번 이상 이용하였다. 집에서 담그는 경우는 51.1%, 시판 제품을 이용하는 경우는 22.3%로 소비 정도와 마련방법이 된장과 유사하였다. 청국장은 냄새 때문에 조사대상 주부의 60.3%가 거의 이용하지 않고 있었으며, 이용하는 경우에도 대부분이 시판 제품을 구입하면서 다른 장류보다 이용율이 크게 낮았다. 간장은 일주일에 1~2번 정도 이용하는 경우가 가장 많았고, 국간장보다는 진간장을 더 많이 이용하는 것으로 나타났다. 마련방법으로는

국간장은 집에서 담그는 경우가 31.0%, 친척으로부터 가져다 먹는 경우가 29.5%, 시판 제품을 이용하는 경우가 38.1%로 나타났고, 주부의 연령이 낮을수록 교육수준이 높을수록 집에서 담그는 비율이 낮았다. 진간장은 65.0%가 시판 제품을 이용하고 있었다.

참고문헌

1. 이서래 : 한국의 발효식품, 이화여자대학교 출판부, 서울, pp.53(1986).
2. 이정수 : 된장에 함유된 페놀화합물의 항산화 작용특성, 부산대학교 박사학위논문(1997).
3. 임선영 : 된장의 항들연변이 및 항암효과, 부산대학교 박사학위논문(1997).
4. Kim, W., Choi, K., Kim, Y., Park, H., Choi, J., Lee, Y., Oh, H., Kwon, I. and Lee, S. : Purification and characterization of a fibrinolytic enzyme produced from *Bacillus* sp. strain CK 11-4 screened from chungkookjang. *Appl. Environ. Microbiol.*, 62, 2482~2486(1996).
5. 김지은, 김기남, 박인식 : 세로운 혈전용해 효소의 생성 및 특성: 청국장에서 분리한 *Bacillus* sp. KP-6408로부터 효소생성의 최적조건, 한국식품영양과학회지, 27, 51~56(1998).
6. 김승호, 이윤진, 권대영 : 전통된장으로부터 Angiotensin Converting Enzyme 저해물질의 분리, 한국식품과학회지, 31, 848~854(1999).
7. 구난숙 : 대전지역 대학생들의 한국 전통음식에 대한 인식 및 기호도 조사, 한국식생활문화학회지, 10, 357~366(1995).
8. 김영숙, 염동민 : 부산, 양산, 울산 지역에서 발효식품의 소비실태 조사(I) -김치, 젓갈, 장아찌-, 양산대학 부설 산업기술연구소 논문집 제2집 게재 예정.
9. 구난숙 : 대전지역 주부들의 한국발효식품의 소비실태,

- 한국식품영양과학회지, 2, 714~ 725(1997).
10. 이한창 : 발효식품, 신광출판사, 서울, p.115~117 (1991).
11. 황혜성, 한복려, 한복진 : 한국의 전통음식, 교문사, 서울, p.62~63(1991).
12. 박찬경, 황인경 : 재래식 조선간장의 소비실태 및 소비자 관능검사, 한국조리과학회지, 11, 521~526(1995).
13. 김동호, 강신욱, 김승호 : *Rhizopus stolonifer*를 접종한 콩알메주로부터 한식간장의 제조, 한국식품과학회지, 31, 757~763(1999).
14. 이영춘, 송주호, 이승엽, : 국과 숙주나물에 사용된 간장의 기호도 조사, 한국식품과학회지, 26, 507~511 (1994).
15. 윤숙자 : 한국의 저장발효식품, 신광출판사, 서울, pp. 44(1997).

(1999년 7월 24일 접수)