KOREAN J. FOOD & NUTRITION
Vol. 8, No. 4, 289~292(1995)

김장김치류의 담금방법에 관한 조사 연구

강근옥 · 이현자* · 차보숙**
국립안성산업대학교 생활관리학과, *가정학과, **수원여자전문대학 식품영양과

A Survey on the Preparation Methods of the Winter Kimchi

Kun-Og Kang, Hyun-Ja Lee*, Bo-Sook Cha**
Dept. of Home Management, An Seong National Univ., Kyung gi 456-747, Korea
**Dept. of Home Economics, An Seong National Univ., Kyung gi 456-747, Korea*
***Dept. of Food and Nutrition, Su Won Womens College, Kyung gi 441-748, Korea*

Abstract

A survey study was carried out on the preparation methods of the Winter Kimchies in Seoul, Chung Cheong and Kang Won area by questioning 203 homes individually.

The reaults showed that the cabbage Kimchi was prepared more than 95% of total Kimchi a good heads of the Chinese cabbage were selected as proper quality of the cabbage. The cabbage were brined for 7~10 hours with using sun-dried salts mostly(66~78%). In Seoul and Chung Cheong area the quality of Chinese cabbage was regarded as the primary factor and the seasoning materials in Kang Won area for good quality of Kimchi, more than 70% of the residents prepared Kimchi in Kimchi jar, and the correlation between the jar use kind of resident such as house or apartment was significantly high($p<0.000$).

Key words : Winter Kimchi, preparation method

서 론

김치는 우리나라의 대표적인 전통 발효식품으로서 예전에는 겨울철 채소류의 재배가 어려운 시기에 채소류 공급에 기여하였으며 또한 부재료의 첨가에 의해 비타민 및 무기질 등 영양소의 섭취도 가능케한 중요한 부식의 하나였다. 이러한 맛이나 영양면에서 합리적이고 과학적인 김치는 오늘날까지 애용되어 왔으며 특히 김장김치 담금은 우리 가정의 중요한 연중행사인 셈이었다.[1~4] 그럼에도 불구하고 현재에 와서는 가정 및 사회의 변화(핵가족화, 주거양식의 변화, 여성의 사회참여 등)와 더불어 가정에서 김치를 담그는 율이 현저히 감소되고 있으며 김장김치 담금량도 1973년 유[5]등은 1인당 12~20포기를 담는다고 하였고 1987년 윤[6] 등은 1인당 6.6포기라고 보고한 것에서 미루어 볼 때 계속 감소추세에 있다고 할 수 있다.

그러나 우리 식생활에서 차지하는 김치의 중요성과 외국에서 증가되고 있는 김치의 선호도를 생각할 때 앞으로도 전반적인 김치담금에 대한 연구는 지속되어야 한다고 본다. 현재까지 김치의 섭취 실태에 대해서는 윤[7]등 및 이 등[8]이 연구하였고 특히 김장김치에 관해서도 몇몇 조사가 행해진 바 있다.[5,9~13] 그러나 이 연구들은 거의 서울시내에 국한되어 조사됨으로서 서울과 그 외 지역간의 김장김치 담금에 대한 비교가 이루어지지 않았고 또 시대 변화에 따른 김장김치에 대한 인식도를 고찰할 필요가 있다고 사료되어 본 연구를 수행하였다.

Corresponding author : Kun-Og Kang

재료 및 방법

서울, 충청도 및 강원도에 거주하는 사람들의 김장김치 담금에 대한 인식도 및 담금방법을 알고자 다음 설문지를 이용하여 1994. 11~1995. 1에 걸쳐 설문조사를 실시하였다. 회수된 설문지 중 내용이 미흡한 것을 제외시킨 나머지 203개의 설문지를 연구에 이용하였으며 설문응답 가정의 지역별 분포는 다음과 같다.

표 1. 조사대상 가정의 지역별 분포

거주지역	가구수
서울시	62
충청도	81
강원도	60
계	203

설문내용의 통계처리는 SPSS 방법으로 하였다.

결과 및 고찰

1. 거주지역별 김치담금 비율

서울, 충청도 및 강원도 지역에서 설문조사에 응답한 가구수는 총 203개였는데 김장김치 담금의 종류를 보면 표 2와 같이 배추김치 담금이 100~95%로 대부분의 가정에서 김장시 배추김치를 담고 있었다. 다음으로 많이 담는 김치는 동치미였고 총각김치도 50% 이상의 가구에서 담는 것으로 나타났다.

2. 배추 선택시 중요도

배추를 고를 때 관찰하는 요인들의 중요도에서는 표 3과 같이 서울에서는 맛, 결구상태, 단단함의 순으로, 충청도는 맛, 결구상태, 크기의 순, 또한 강원도에서는 결구상태, 맛, 값의 순으로 중요도를 나타내어 배추를 고를 때 결구상태를 가장 중요시하는 것으로 나타났다. 이는 한국식품개발원의 김치에 관한 조사[14]에서 배추구입시 고려사항으로 신선도, 결구상태, 가격의 순으로 중요도를 보고한 바 있어 비교항목이 아닌 신선도를 제외시킨다면 결구상태를 가장 중요하게 고려하는 것으로 나타나 본 조사의 결과와 일치함을 볼 수 있었다.

표 2. 거주지역별 김장김치 담금 비율(%)

김치종류	서 울	충청도	강원도
배추김치	100.0	98.8	94.5
동치미	44.9	74.1	36.4
총각김치	49.0	58.0	27.3
깍두기	28.6	44.4	27.3

표 3. 배추를 고를 때 중요한 요인의 순서

	서 울	충청도	강원도
크 기	4	3	5
결구상태	2	2	1
단단함	3	4	4
맛	1	1	2
값	5	5	3

표 4. 배추를 절일 때 사용하는 소금의 종류 (%)

소금종류	서 울	충청도	강원도
천일염	77.6	77.8	67.0
정제염	20.4	15.0	26.5
아무거나	2.0	6.2	6.5

3. 배추 절임방법

배추를 절일 때 사용하는 소금의 종류로는 3지역에서 66~78%로 천일염을 가장 많이 사용하는 것으로 나타났으며(표 4) 배추절이는 방법에서는 배추를 소금물에 적신 후 다시 소금을 뿌려주는 혼합방법을 가장 선호하는 것으로 나타났다. (표 5)

표 5. 배추를 절이는 방법 (%)

	서 울	충청도	강원도
소금물에 담금	6.1	8.6	18.2
소금을 뿌림	10.2	13.6	29.1
소금물에 적신 후 소금뿌림	83.7	75.3	52.7
기타	–	2.5	–

또한 배추를 절이는 시간에 대한 조사(표 6)를 보면 서울과 충청도는 7~8시간, 강원도에서는 9~10시간

표 6. 배추를 절이는 시간 (%)

시 간	서 울	충청도	강원도
3~4	4.1	7.3	3.6
5~6	12.2	19.8	14.5
7~8	32.7	27.2	25.5
9~10	22.4	24.7	29.1
11~12	28.6	21.0	27.3

표 7. 김치맛에 영향을 주는 요인의 순서

	서 울	충청도	강원도
배 추	1	1	3
절이기	2	2	4
양 념	3	3	1
숙 성	4	4	2

동안 절임이 가장 높은 비율을 나타내었다. 이와 같이 절이는 시간이 길은 것은 김장시 많은 양의 배추를 절이며 또 결구상태가 좋은 배추를 주로 포기김치용으로 크게 자르기 때문에 소금이 속으로 쉽게 침투해 들어가지 않는 때문인 것으로 사료된다.

4. 김치의 숙성

김치맛에 영향을 주는 가장 중요한 요인에 대한 조사에서는 표 7과 같이 서울 및 충청도가 모두 배추, 절이기, 양념, 숙성의 순으로 중요도를 보여 배추 고르기를 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났는데 이는 표 3에서 배추 고를 때에 맛을 가장 고려한다고 한 것과 밀접한 관련이 있음을 알 수 있다. 그러나 강원도에서는 양념, 숙성, 배추, 절이기 순으로 중요도를 나타내 많은 차이를 보였다.

그리고 보관용기에 대한 조사에서는 3지역 모두 김치항아리가 70% 이상의 높은 비율을 차지하였으며 다음은 플라스틱통의 순서로 나타났고(표 8) 김치의 보관 장소로는 표 9와 같이 서울에서는 49%로 베란다가, 충청도와 강원도에서는 47~51%로 땅속에 보관하는 것이 가장 높은 비율을 차지하였다. 주거형태에서는 충청도와 강원도는 아파트에 비해 단독에서 주거하는 률이 단연 높은 반면 서울은 단독과 아파트 주거가 같은 비율인 것으로 나타나 김치 보관 장소가 주거

표 8. 김치용 기류의 사용도 (%)

김치 용기	서 울	충청도	강원도
김치항아리		76.5	70.9
플라스틱 통	75.5	13.6	16.4
스텐레스통	14.3	4.9	10.9
비닐자루	8.2	3.7	—
기 타	2.0	1.2	1.8

표 9. 주거형태 및 김치 보관장소 (%)

		서 울	충청도	강원도
주 거	단 독	50.0	63.3	67.9
장 소	아파트	50.0	36.7	32.1
보 관	땅 속	36.7	46.9	50.9
장 소	베란다	49.0	25.9	29.1
	헛 간	2.0	9.9	3.6
	냉장고	4.1	13.6	14.5
	기 타	8.2	3.7	1.8

형태에 크게 영향을 받고 있는 것으로 사료되어 이들 간에 유의적인 관계가 있는지를 살펴본 결과 χ^2=49.87($P<0.000$)로 전체적으로 유의성을 볼 수 있었다. 그러나 지역별로 볼 때는 충청이 χ^2=90.88($P<0.000$), 강원도가 χ^2=20.37($P<0.000$)로 김치보관 장소와 주거형태간에 유의적 차이가 있는 반면 서울은 χ^2=8.68($P<0.06$)로 차이가 없는 것으로 나타났다.

5. 김치의 선호도

자녀들이 김치를 잘 먹지 않는 이유로는 표 10에서와 같이 젓갈냄새, 매운맛, 신맛 등으로 나타났는데 앞으로 젊은 층에서 증가하고 있는 김치의 기피경향을 타개하기 위해서는 젓갈 및 고추의 사용량을 줄이고 적정한 신맛을 유지할 수 있는 방법을 모색하는 것이 주요 과제라고 사료된다.

표 10. 자녀들이 김치를 잘 먹지 않는 이유 (%)

	서 울	충청도	강원도
매 워 서	18.4	24.7	21.8
신맛때문	18.4	13.6	27.3
양념때문	10.2	4.9	5.5
젓갈냄새	24.5	25.9	21.8
기 타	18.4	19.8	7.3

요 약

서울, 충청도 및 강원도 지역의 김장김치 담금방법을 알고자 203개 가정에서 설문조사를 한 결과 3지역에서 김장김치류중 배추김치는 95%이상 담았는데 배

추선택시 결구도를 가장 중요시 하였다. 배추는 천일염을 주로 사용하여(66~78%)소금물에 적신 후 다시 소금을 뿌려 약 7~10시간 동안 절였다. 김치숙성시 서울과 충청도는 배추상태가, 강원도는 양념이 가장 큰 영향을 미치는 것으로 인식되었으며 김치보관은 70%이상이 김치 항아리를 이용하였는데 김치보관용기와 주기형태(단독 및 아파트)간에는 $\chi^2=49.87$ ($P<0.000$)로 유의적인 관계가 있는 것으로 밝혀졌다.

감사의 말

본 연구는 농촌진흥청의 1994년도 선도기술 개발사업인 "전통 발효식품의 과학화 연구"의 연구 결과 일부로 연구비를 지원해 준 과학기술처에 사의를 표합니다.

참고문헌

1. 이성우 : 중 · 한 · 일에서 김치류의 변천과 교류에 관한 연구, 한국영양식량학회지, **4**(1), 71(1975)
2. 이서래 : 김치의 맛과 영양, 식품과 영양, **8**(2), 20(1987)
3. 김숙희 : 현대식탁에서의 김치의 의미, 한국식문화학회지, **6**(4), 521(1991)
4. 손경희 : 김치의 종류와 이용, 한국식문화학회지, **6**(4), 503(1991)
5. 유태종, 정동효 : 김치의 공업적 생산을 위한 공업표준화에 관한 연구, (제1보) 공업적 생산을 위한 조사, 한국식품과학회지, **6**(2), 116(1974)
6. 윤석인, 김영찬, 이철 : 시판 김치의 수도권 소비자에 대한 조사연구, 한국식문화학회지, **3**(4), 369(1988)
7. 윤진영, 이주성, 우종규 : 김치와 배추 기호성에 관한 설문조사 분석, 한국원예학회지, **26**(2), 122(1985)
8. 이승교 : 지역별 김치의 특색과 섭취 실태, 식품과 영양, **8**(2), 23(1987)
9. 윤서석 : 서울시내의 겨울 김장 소비 현황 실태 조사보고, 중앙대학 가정학보(제4집), 5(1967)
10. 공현순, 이혜숙 : 서울시내의 김장 실태 조사 보고서, 중앙대학 가정학보(창간호), 103(1970)
11. 강명의 : 김장김치의 실태조사, 이대 식품영양연구, **2**, 1(1972)
12. 이승교 : 김장김치에 대하여, 식품과 영양, **9**, 61(1982)
13. 이양순 : 김장김치의 실태에 관한 조사연구, 예산농업전문대학 논문집, **22**, 283(1985)
14. 박완서 : 김치류의 표준가공공정설정, 한국식품개발연구원 (1991)

(1995년 10월 4일 수리)