

농촌거주 노년가족의 일상 식품 생산과 가공 및 저장 -중년가족과의 비교-

이 승 교 · 정 금 주 · 원 향 례*
수원대학교 식품영양학과 · 상지대학교 식품영양학과*

The Elderly Families' Daily Food Cultivation, Preservation in Rural, Korea

-Comparison with middle aged families-

Rhie, Seung Gyo · Chung, Kum Ju · Won, Hyang Rye*

Dept. of Food and Nutrition The University of Suwon. Hwaseong, Korea

*Dept. of Food and Nutrition, Sangji university, Wonju, Korea

ABSTRACT

Recently, the number of elderly people in the rural area of Korea has increased remarkably and their food security has become deteriorated mainly due to the low economic status. To investigate the food security for the elderly people, relevant data were obtained by offering questionnaire to the rural elderly people who were engaging in traditional agricultural production for daily foods. The subjects of 1870 were collected in 9 provinces according to PPS(Probability Proportional to Size). Questionnaire contained the items of dietary habit, food cultivation, production and preservation, and the survey was conducted by trained interviewers. SAS (ver 8.1) was used for statistical analyses in which Chi-square tests and General Linear Models were made. Family of the elderly people was 45.4% of the total and the characteristics of elderly families were that age of male head was 82.1 years and that of female was 67.7 years, and that 68.8% of elderly women were working for family income or pocket money. The elderly families' food cultivation state was surveyed and they were pepper(59.1%), chinese cabbage(61.9%), and sesame(48.6%) for their own consumption. But, bean sprout(6.5%), tofu(7.7%) and egg(5.1%) showed low rate of cultivation for the family. The rate of cultivating chinese cabbage(61.9%), and sesame(48.6%) was significantly higher than that of middle aged family. At the status of fermented food production for the elderly family, *Doenjang*(87.4%) and *Gochujang*(86.3%) *Kanjang*(84.0%) *Kimchi*(92.9%) *Jangachi*(27.6%) and *Meju*(91.6%) maintained higher rate than that of middle aged families'. Food preservation of elderly families was low and there are just jam(5.3%) and bottled products(1.4%). A little higher rate was observed for the preserved food such as alcohol(9.9%) and powder(9.8%). For the elderly family the score of food cultivation was 4.08/12points and that of food preservation was 0.62/12 points.

접수일: 2005년 2월 25일 채택일: 2005년 4월 23일

Corresponding Author: Rhie, Seung Gyo Tel: 82-31-220-2239

E-mail: sgrhie@suwon.ac.kr

The score of fermented food production for elderly family was 10.24/12 points which was significantly different from that of middle aged family(9.58/12 points, $p < 0.001$). This result suggests that for the elderly people food with more protein is needed for production.

Key words: elderly family, daily food cultivation, preservation, rural, middle aged family.

I. 서 론

현대에 이르러 우리나라는 평균 수명의 연장 과 함께 노인인구가 도시와 농촌 모두에서 증가 되고 있으며 특히 우리의 농촌지역은 인구의 노 령화 진행속도가 빨라 점차 농업인구의 연령층이 노인 중심으로 바뀌어가고 있는 실정이다. 이에 대비하여 농촌의 노인 가족에서의 식품 생산과 저장은 사회적 지원이 부족한 노인에게 먹거리를 확보한다는 측면에서 중요하다. 농촌노인의 경우 부부가 함께 생활하고, 사회적 지원과 정서적 도 구적 경제적 지원이 있을 때 생활만족도를 높이고(이형실 1999; 신혜숙 2001; 이연숙·오찬옥 1992), 이는 적절한 영양섭취와 함께 건강유지에 기여할 수 있다고 보고되고 있다. 농촌노인의 경우 농사 는 건강향상에 기여하기 보다는 용돈과 생활비를 충당하는 것이 목적(박광희 2001)으로 알려져 있 고, 일반적인 농촌에 대한 개념이 식품을 직접 생산하여 먹을 수 있는 곳으로 생각 할 때, 노년 가족에서는 생산력의 감소를 추정할 수 있고 일 정한 수입이 없는 농촌의 노인가족에 대한 식생 활영위에 문제가 있을 것을 예상해 볼 수 있다.

농업 외에 하는 모든 경제활동을 부업으로 볼 때 실제 농촌노인의 수입은 부업으로 (윤순덕 1999) 용돈을 만지고 있다고 보이나 그 금액은 연간 23만원에 불과하였다. 또한 농사일은 농촌 노인에게서 삶의 긴장과 활력 등 농사일의 긍정 적 영향력이 있으나 육체적으로 힘들고 이로부터 얻는 경제적 보상이 그다지 많지 않다는 점이 심 리적 복지감에 장애가 됨을 보여 주고 있으며(윤 순덕 2003) 또한 농촌노인들은 경제적으로 어려 움을 가지고 있고, 특히 독거 노인들이 자녀에게 많이 의존하고 있으며 이들에 대한 소득보장이 절실히 필요하다(박현정 2003). 혼자 사는 노인

에 원예치료는 사회참여 스스로에 대한 자아감 및 적응력과 문제해결력 및 적응력에서 효과가 있음(조미경 2002)을 볼 때 농촌노인의 식품생산 은 좀 더 나은 생활에 활력소가 될 수 있을 것이 다. 또한 식품생산이 건강에 미치는 영향을 볼 때 몇 가지 가정 원예포 작물생산은 긍정적 효과 를 얻고 있으며(Berti et al. 2004), 농업생산과 영 양 및 공중보건이 오랜 기간을 두고 효과가 있는 좋은 방법이라고 하였다(Combs et al. 1997). 대부 분의 건강식품이 식물성 채소와 과일(Cade et al. 1999)임을 볼 때 노년가족의 식품생산은 중요한 역할을 한다고 볼 수 있다. 허약한 노인에서 식 품선택의 다양성에 따라 영양상태를 예측할 수 있기 때문에(Bernstein et al. 2002; Marshall et al. 2001) 매일의 식사에 다양한 식품을 사용한다는 것은 건강에 중요한 요인이 될 수 있다.

이에 본 연구에서는 농촌사회에서 노년가족의 식품생산과 가공 저장을 통한 식품의 확보가 어 느 정도인지 조사 분석하여 농촌에서의 소외된 계층의 식생활 향상을 위한 방안 마련에 도움이 되는 자료를 제공하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 조사대상

가족의 구분은 노년가족은 가구주의 연령이 65세 이상인 경우로 하였고 중년가족은 가구주의 연령이 65세 미만인 경우로 하였다. 우리나라 전 국 농촌지역(읍 면 단위)의 일반가구로서 1인 가 구를 포함하였으며, 집단시설 가구와 비 혈연 가 구 등은 제외하였다. 조사 지역과 대상은 전국 88개 시 군 187개 행정 리 1870가구로 하였으며, 응답자는 가구주나 부인을 대상으로 하였다. 1단

계의 읍/면 표본의 추출에서는 모집단에 속하는 집락을 각 도별과 읍면의 층으로 구분하여 각 층에 배분된 표본크기에 따라 집락의 가구 수 크기 비례추출법(Probability Proportional to Size :PPS)으로 표본 추출하였으며, 행·정·리를 추출하는 2단계에서는 각 읍면 당 하나씩의 행·정·리를 무작위 추출하였고, 3단계는 표본 행·정·리에서 각각 10가구씩 추출하였다.

2. 조사내용 및 방법

일반특성으로는 연령, 학력, 가족, 농사여부 등의 문항이 포함되었으며, 일상 식품생산에 대한 문항으로는 배추, 고추, 참깨, 콩나물 두부 계란의 6종에 대하여 전부생산 부분 생산 전부 구매로 나누어 답하게 하였으며 발효 식품에 대하여서는 된장, 간장, 장아찌, 고추장, 김치, 메주에 대하여 같은 방법으로 조사하였다. 집에서 만드는 가공식품으로는 썰, 효소, 분말, 병조림, 술, 기타로 나누어 만드는지의 여부만을 알아보았다. 이를 점수화하기 위하여 일상식품의 생산과 발효 식품저장에서는 전부 생산과 저장할 경우 2점 일부만 할 경우는 1점 생산이나 저장을 하지 않고 전부 구매에 의존하여 쓰는 경우는 0점으로 점수를 부여하였으며, 식품가공점수는 집에서 가공하는 경우는 2점을 하지 않는 경우는 0점을 부여하였다. 각 식품생산점수는 생산 식품을 더하여 12점이 최대점수가 되게 하였다.

식품생산점수는 고추, 배추, 콩나물, 참깨, 두부, 계란의 가정 생산여부로, 식품저장점수는 된장, 고추장, 장아찌, 간장, 김치, 메주의 가정 생산여부로, 식품가공점수는 썰, 분말, 효소, 병조

림, 술, 기타 식품의 가정에서 가공 여부로 점수화(식품생산과 저장에 대한 점수: 전부 생산 2점, 일부 생산 1점, 생산 안함 0점, 가정에서의 식품 가공에 대한 점수: 가정에서 사용할 것 전부 만듬 2점, 만들지 않음 0점)하였다.

조사원이 표본가구를 방문하여 그 가구의 가구주나 주부를 대상으로 면접조사를 실시하는 방법으로 진행되었다.

3. 분석

조사된 자료는 SAS (version 8.1) 프로그램을 이용하여 분석하였다. 가족별 분포에 대하여 빈도와 백분율을 보았고 Chi-square값으로 유의성을 비교하였다. 식품생산과 발효식품 저장에 대하여 점수화하여 가족별 비교하였으며 이 때 평균에 대하여 GLM으로 평균과 편차를 구하고 F값으로 유의성을 검정하였다. 연령이 식품의 생산과 저장 및 가공에 미치는 영향력은 stepwise multiple regression 으로 분석하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 노년가족의 특성

노년가족과 중년가족의 농업여부와 조사 응답자의 성별 분포는 다음 Table 1과 같다.

조사 대상 1870 가구 중에서 노년 가족의 분포는 45.4%로 높은 비율을 차지하고 있었다. 조사 응답자의 성별 비교를 보면 중년가족은 남성이 많이 응답하였고 노년가족은 여성의 응답자 비율이 유의적으로 높았으며 외직 가족은 노년가족에

Table 1. Agriculture and gender distribution of elderly family compared with middle aged family

	Agriculture		Gender		Pair or not		Total
	farming	non-farming	male	female	pair	odd pair	
Elderly F.	592(70.1)	253(29.9)	371(43.9)	474(56.1)	490(58.0)	355(42.0)	845(45.4)
Middle aged F.	716(70.5)	299(29.5)	572(56.4)	443(43.7)	952(93.8)	63(6.2)	1015(54.6)
Total	1308(70.3)	552(29.7)	943(50.7)	917(49.3)	1442(77.5)	418(22.5)	1870(100)
χ^2 -value	0.052 ^{ns}		28.59 ^{****}		339.3 ^{****}		

frequency(%)

서 42%를 보여 중년가족의 6.2%에 비하여 상당히 높았다. 김정원과 김초강(1997)에 따르면 노인이 배우자가 없는 경우는 23.5%라는 것과 비교할 때 농촌거주자의 외딴 가족은 65세 이상의 845명 중 355명이 외딴 가족을 이루므로 42%가 되어 외딴 가족이 도시보다 더 많은 것으로 나타났다. 그러나 충북지역 조사에서는 외딴 노인이 부부가 사는 노인보다 더 많은 비율(정순돌 2001)을 보여 지역에 따른 차이를 보이고 있었다.

노년가족의 가족수와 연령 및 교육했수를 비교하여 다음 Table 2에 제시하였다.

노년가족에서는 가족수가 2.2명으로서 주로 부부가 거주하거나 혼자일 경우는 자녀와 동거하는 경우임을 알 수 있었다. 이에 대하여 중년가족은 3.7명으로서 가족 수가 더 많아 부부와 자녀가 함께 하는 핵가족임을 보여 주었다. 노년가족의 연령을 보면, 남자는 82.1세로서 고령이었고 여자는 67.7세로서 남자보다 15세나 낮아 이는 혼자 된 여성노인이 좀 많은 경우로 추정할 수 있었

다. 교육수준에서도 여성노인의 경우에는 매우 낮은 3.6년에 불과하였다. 이에 비하여 중년가족의 여성은 남편과 교육연한에서 1년 정도 차이가 나는 것을 관찰할 수 있었다. 저소득에서 식품섭취 가지 수가 적다(Worsley et al. 2003)는 것은 가정의 수입이 식품소비와 밀접한 관련성 즉, 소득은 영양과 건강에 미치는 매우 중요한 요인이 됨을 알 수 있다. 그러므로 여성의 소득 참여는 위에서 언급한 내용과 관련성이 있으며 농촌에서는 여성이 간단한 농사일부터 전적인 농사일과 부업 등 다양한 소득에 참여하고 있음을 볼 수 있다. 이에 노년가족을 구성하는 여성의 소득참여를 보면 다음 Table 3과 같다.

노년가족의 여성은 가사와 농업에 참여하는 비율이 61.0%나 되었다. 이는 중년가족 여성의 53.6%보다 높은 비율이었다. 이를 부업참여와 함께 비율을 계산하여보면 노년가족은 68.3%가 소득에 참여하고 있었으며 중년가족은 69.9%이어서 비슷한 경향을 보여 주었다. 즉 소득참여는

Table 2. The comparison of elderly family number, age, and education with middle aged family

(Mean±SE)

		Elderly F.	Middle aged F.	F-value
Family members	No.	2.175±0.044	3.681±0.047	61.2****
Age	Husband(year)	82.10±0.49	50.57±0.28	859.69****
	Wife(year)	67.65±0.33	50.22±0.49	241.5****
Education	Husband(year)	5.464±0.163	9.265±0.113	186.3****
	Wife(year)	3.623±0.107	8.211±0.114	56.5****

**** p<0.0001

Table 3. The contribution of wife in family income of elderly family compared with middle aged family

frequency(%)

	Elderly F.	Middle aged F.	Total
Household work only	212(25.1)	196(19.3)	408(21.9)
Household & agricultural work	515(61.0)	544(53.6)	1059(56.9)
Household work & part-time job	62(7.3)	185(18.2)	247(13.3)
Others	29(3.4)	25(2.5)	54(2.9)
No answer	27(3.2)	65(6.4)	92(5.0)
Total	845(45.4)	1015(54.6)	1870(100)
χ^2 -value	63.66**** p<0.0001		

있으나 농업에 종사하는 소득은 노년가족의 여성에서 높았고 중년가족은 부업에 참여하는 정도로 나타났다. 농촌노인의 부업에는 농축산업과 임원예법이 포함되고 또 농산물 가공이 주로 이루어(윤순덕 1999) 농업소득이라 하여도 부업의 수준으로 말할 수 있을 것으로 보인다. 농촌노인의 생활에 어려움(박현정 2003)이 일반적인 상황임에 대하여 생산적 활동은 경제적 어려움을 어느 정도 해결할 수 있는 방편이 되고 이웃과 함께 소득활동에 참여함으로써 대인관계의 향상을 통하여 삶의 만족도를 높이는(유태현 2002) 사회적 정서적 지원의 방법이 될 수 있음을 생각할 수 있다.

2. 일상소비식품의 생산현황

농촌가정에서는 많은 식품의 생산하고 저장하며 이를 다른 가족에게 분배하는 삶이 이어져 오고 있다(이현옥·이숙영 1992). 국가적으로 실시

하고 있는 영양서비스가 농촌 노인에게 까지 전달되기 어려운 상황(Vitolins et al. 2002)이며 실제 거주지역이 영양섭취에 위험요인(Zulkowski & Coon 2004)으로 작용하고 있음을 볼 때, 텃밭과 같은 간단한 농사를 통한 일상 소비 식품의 생산은 인체의 영양과 건강, 특히 영양불량의 문제를 해결하는 방법(Combs et al. 1997)이 된다.

가족단위로 생산하여 사용하는 식품의 종류와 생산하여 이용하는 정도를 보기위하여 일상식품 6종을 알아본 결과는 다음 Table 4와 같다. 일상식품 6종의 생산하여 소비하는 비율을 보면 고추 57.3%, 배추 58.8% 콩나물 7.0% 참깨 44.6% 두부 3.3% 및 계란 6.2%이었다. 노인가족의 식품생산 비율은 고추생산 59.1% 배추 61.9% 콩나물 6.5% 참깨 48.6% 두부 7.7% 계란 5.1%이므로 중년가족에 비하여 배추와 참깨를 더 생산하여 소비하는 경향이 있었으나 고추는 유의적인 차이가 없었으며 생산하는 비율이 낮은 콩나물 두부 계란도 노인

Table 4. Daily food cultivation of elderly family compared with middle aged family

Food	Cultivation	Elderly F.	Middle aged F.	Total	frequency(%)
					χ^2
Pepper	all cultivation	498(59.1)	564(55.8)	1062(57.3)	3.79 ^{ns}
	cultivation a part	96(11.4)	144(14.2)	240(12.9)	
	no cultivation	249(29.5)	303(30.0)	552(29.8)	
Chinese Cabbage	all cultivation	522(61.9)	570(56.4)	1099(58.8)	7.24 [*]
	cultivation a part	96(11.4)	150(14.8)	246(13.2)	
	no cultivation	225(26.7)	291(28.8)	518(27.7)	
Bean sprout	all cultivation	54(6.5)	76(7.6)	130(7.0)	1.43 ^{ns}
	cultivation a part	96(11.5)	103(10.3)	200(10.7)	
	no cultivation	686(82.1)	821(82.1)	1515(81.0)	
Sesame	all cultivation	409(48.6)	419(41.7)	834(44.6)	9.42 ^{**}
	cultivation a part	77(9.1)	115(11.4)	192(10.3)	
	no cultivation	356(42.3)	472(46.9)	832(44.5)	
Tofu	all cultivation	29(3.5)	33(3.3)	62(3.3)	0.79 ^{ns}
	cultivation a part	64(7.7)	88(8.8)	153(8.2)	
	no cultivation	744(88.9)	882(87.9)	1634(87.4)	
Egg	all cultivation	43(5.1)	72(7.2)	115(6.2)	5.11 ^{ns}
	cultivation a part	31(3.7)	49(4.9)	80(4.3)	
	no cultivation	765(91.2)	882(87.9)	1656(88.6)	

p**<0.01 p*<0.05

가족과 중년가족간의 차이를 볼 수 없었다.

위의 결과에서 보는 바와 같이 고추나 배추 등 채소의 생산율이 비교적 높고 쉽게 접할 수 있는 단백질인 콩나물 두부 계란은 구매하여 소비하는 경향이어서 실제 농촌에서의 구매력을 생각할 때 쉽게 섭취하지 못할 우려가 있다. 일본의 한 연구에서는 콩과 두부의 섭취가 폐암위험을 감소시키는 효과가 있기에(Wakai et al. 1999), 기능성과 함께 영양소의 균형 측면에서 좀 더 다양한 식품의 생산에 주력하고 또 농촌노인의 구매력을 높이는 방안을 찾아야 할 것으로 본다.

3. 가정에서 만드는 발효 저장식품의 종류

식생활에서의 식품의 저장은 식생활을 합리적이고 경제적으로 이끌어가는 방법으로서 시간과 공간의 제한 없이 언제든지 사용할 수 있는 형태로서 중요한 위치를 차지한다. 우리의 조상들은 농업을 기반으로 하여 생활을 영위하였기에 다양

한 식품들을 절기에 맞추어 저장하여 농가월령가 등에서 나타나는 저장식품은 매우 다양하였음을 알 수 있지만 바쁜 현대의 생활에서는 특별한 준비가 필요하다든지 저장법이 복잡한 것은 모두 사라져 가고 있어 안타까움이 있다. 그러나 쉽게 할 수 있는 저장법과 전통적으로 주식에 버금가는 개념으로 담그어 오던 발효식품은 농촌지역에서는 아직도 널리 실천되고 있음을 볼 수 있다. 도시지역의 발효저장식품으로서 된장의 소비는 아직도 67.2%가 주 1-2회 소비하며 55.3%는 직접 만들어 사용하고 있으며(김영숙·염동민 1999) 김치는 97%가 매일 사용(구난숙 1997)하고 있다. 우리 식생활의 기둥으로서 저장 발효식품이 차지하고 있다. 가장 널리 먹고 이용하는 장류와 김치류에 대하여 만들어 먹는지 구매하여 먹는지를 비교하였다(Table 5).

먼저 전체적으로 생산하여 소비하는 발효식품을 보면, 된장은 83%가 만들어 먹었으며 고추장

Table 5. Daily 6 kinds fermented food in elderly family compared with middle aged family

		frequency(%)			
	Family	All preserved	Preserve a part	All buying	χ^2 -value
Doenjang	Elderly F.	735(87.4)	27(3.2)	79(9.4)	21.09****
	Middle aged F.	803(79.4)	53(5.2)	156(15.4)	
	Total	1538(83.0)	80(4.3)	235(12.7)	
Gochujang	Elderly F.	726(86.3)	30(3.6)	85(10.1)	18.99****
	Middle aged F.	795(78.6)	61(6.0)	156(15.4)	
	Total	1521(82.1)	91(4.9)	241(13.0)	
Kanjang	Elderly F.	705(84.0)	47(5.6)	87(10.4)	35.75****
	Middle aged F.	733(72.6)	83(8.2)	194(19.2)	
	Total	1446(77.3)	131(7.0)	282(15.1)	
Jangajji	Elderly F.	221(27.6)	116(14.5)	464(57.9)	0.11 ^{NS}
	Middle aged F.	270(27.2)	149(15.0)	573(57.8)	
	Total	491(27.4)	265(14.8)	1037(57.8)	
Kimchi	Elderly F.	782(92.9)	24(2.9)	36(4.3)	3.02 ^{NS}
	Middle aged F.	921(90.8)	32(3.2)	61(6.0)	
	Total	1713(91.6)	56(3.0)	97(5.2)	
Meju	Elderly F.	719(86.1)	29(3.5)	87(10.4)	33.28****
	Middle aged F.	756(75.8)	43(4.3)	199(19.9)	
	Total	1484(79.4)	72(3.9)	287(15.4)	

**** p<0.0001

82.1% 간장 77.3%이었다. 그러나 장아찌는 27.4%만이 집에서 만들었으나 김치는 91.6%가 만들어 소비하였다. 노년가족에서 생산하는 비율은 된장 87.4% 고추장 86.3% 간장 84.0% 메주 91.6% 장아찌 27.6% 김치 92.9%으로서 대체로 중년가족에 비하여 더 생산하고 있었다. 각종 장류의 구매현황은 농촌에서는 낮은 편이지만 도시에서는 주부의 연령이 낮을수록 구매하는 경향이 높음(구난숙 1997)을 보여 주어 아직도 농촌에서의 장류 제조는 일반적임을 확인하였다. 메주 자체는 우선 된장을 만들고 고추장을 만드는 것에 주로 사용되지만 그밖에 막장이나 담복장 집장 어육장 등 손쉽게 만들어 쓸 수 있는 준비된 가공형태의 식품이다. 실제 메주나 메주가루를 만들어 장 담글 때나 여러 가지 이용형태로 쓰는 가정은 79.4%이었으며 장류를 담글 때 메주를 구해하는 가정도 15.4%나 되었다. 장아찌는 장류와 함께 농촌에서 저장하여 소비하기 좋은 식품으로 볼 수 있으나 그 제조 비율은 낮은 점이 아쉬운 점이지만 김치는 5.2%만이 구매하여 소비하는 것으로 나타나 주로 가정에서 담가 먹는 것으로 나타났다.

중년가족도 도시에 비하면 제조하여 소비하는 비율이 높다고 할 수 있지만 농촌거주 노년가족은 장아찌를 제외하고 모두 집에서 제조하여 먹는 비율이 월등히 높음을 알 수 있었다. 일본식 된장류와 피클은 폐암위험을 높이는 작용(Wakai et al. 1999)을 한다는 결과가 있으나 우리의 된장은 오히려 항암효과가 입증되고 있으며(박건영 1996; 이형주 1999; 정진섭 1996; 김문경 1998), 김치의 경우도 피클과 달리 정장작용(지근억 등 1996)과 혈청지질수준의 개선(권명자 등 1999) 등

우수한 식품으로 인정되고 있다.

김치에 비하여 좀 더 저장기간이 길어 오래 두고 먹을 수 있는 장아찌는 우리나라에서 전래되는 장아찌의 종류는 무척 많다. 실제 생산되는 농산물이 모두 장아찌의 재료가 되고 있으며(임희수 2002) 농촌의 한 군 지역에서도 수십 가지의 장아찌가 만들어지고 사용되고 있다(서혜경·이영란 1991; 추정임 2004)

노년가족에서 만들지 않고 있다고 응답한 경우 장아찌의 개념을 김치에 합하여 응답한 경우로 산정할 수 있으며 실제로 다양한 종류의 장아찌를 제조하고 있을 것으로 추정할 수 있다.

4. 가정에서 만들어 쓰는 가공저장식품

장류와 김치와 장아찌 제외한 다른 가공저장식품의 생산현황을 보면 다음 Table 6과 같다.

전체적으로 보면 찜을 가장 많이 만들어 15.7%의 가족이 찜을 만들었다. 그 다음이 술을 만드는데 12.8%가 만들었으며, 여러 가지 음식을 만들 때 자주 이용되는 형태로 만들어 두고 쓰는 분말(도토리분말, 쌀가루 찹쌀가루, 들깨가루 등)도 10.1%이었다. 노년가족의 식품가공은 찜이 5.6%이고 병조림은 1.4%에 불과하였다. 비교적 만들어 사용하는 종류는 분말 9.8%와 술 9.9%였다. 이는 중년가족에 비하여 유의적으로 낮은 비율로서 중년가족이 찜(23.9%)과 술(15.2%) 및 병조림(4.7%)을 더 하고 있었다. 간단한 저장식품으로서 병조림이나 찜 등은 여러 가지 과일과 채소를 이용하여 저장할 수 있으나 비교적 빨리 먹어야 제 맛을 간직하기 때문에(여성조선 2000) 노년가족에서는 중년가족보다 훨씬 낮은 빈도로써 잘 만들지 않는 것으로 보인다.

Table 6. Daily food processing in elderly family compared with middle aged family

Processed food	frequency(%)				
	Jam	Powder	Bottled	Alcohol	Others
Elderly F.	47(5.6)	83(9.8)	12(1.4)	84(9.9)	34(4.0)
Middle aged F.	243(23.9)	105(10.3)	48(4.7)	154(15.2)	63(6.2)
Total	293(15.7)	188(10.1)	60(3.2)	239(12.8)	97(6.2)
χ^2	118.4****	0.14 ^{ns}	16.2****	11.3***	2.1 ^{ns}

****p<0.0001***p<0.001

5. 노년가족의 식품생산 저장 및 가공에 대한 분석

노년가족의 식품 생산과 저장 및 가공에 대한 점수를 구하여 중년가족과 비교하여 다음 Table 7에 제시하였다.

식품의 생산과 가공 및 저장에 미치는 농촌가족 세대주 연령에 의한 구분으로 그 영향을 알아보기 위하여 회귀분석을 한 결과는 Table 8과 같

다. 각각의 식품생산에 미치는 영향력은 매우 낮은 R²값으로 보아 적다고 말할 수 있지만 유의적인 영향력이 있음을 말하고 있다. 즉 전체 식품 생산과 발효식품저장 및 기타 식품저장에 미치는 영향력이 큼을 보여주고 있다. 즉 식품의 생산과 발효저장식품은 노년 가족에서 생산하고 식품 가공저장은 중년가족에서 많이 하는 경향을 알 수 있었다.

Table 7. Daily food production fermentation, and processing score in elderly family compared with middle aged family.

	Elderly F.	Middle aged F.	F-value
Food cultivation(score/12)	4.237±0.105	4.077±0.097	1.35 ^{ns}
Fermentation(score/12)	10.243±0.112	9.579±0.118	12.52 ^{***}
Food processing(score/12)	0.615±0.041	1.208±0.050	2.77 ^{ns}

(mean±SE)

***p<0.001

Table 8. Multiple regression of the daily food production, preservation and processing according to family age

	Regression	Partial R-Square	C(p)	F Value
Food cultivation	Food cultivation	0.0038	5.3072	11.78 ^{***}
	Pepper	0.0017	3.0325	5.26 [*]
	Cabbage	0.0023	14.2832	6.97 ^{**}
	Bean sprout	0.001	5	2.00
	Sesame	0.004	17.2204	10.63 ^{**}
	Egg	0.0005	5	0.95
Fermented food preservation	Fermentation	0.0084	49.1673	19.62 ^{****}
	Doenjang	0.0109	32.0428	25.14 ^{****}
	Gochujang	0.0093	39.8567	21.79 ^{****}
	Jangajji	0.0039	5.2125	7.97 ^{**}
	Kanjang	0.0193	21.7954	44 ^{****}
	Kimchi	0.0098	9.5873	20.88 ^{****}
	Meju	0.0186	26.9239	45.21 ^{****}
Food processing	Processing	0.0414	26.6897	80.27 ^{****}
	Jam	0.0636	9.8297	126.26 ^{****}
	Bottled	0.0087	1.9834	16.3 ^{****}
	Alcohol	0.0016	25.1656	2.98
	Others	0.0011	1.3537	2.09

****p<0.0001 ***p<0.001 **p<0.01 *p<0.05

IV. 결론 및 제언

농촌사회에서 노년가족의 식품생산과 가공 저장을 통한 식품의 확보가 어느 정도인지 알아봄으로서 농촌에서의 소외된 계층의 식생활 향상을 위한 방안 마련에 도움이 되는 자료를 제공하기 위하여 조사 분석하였다.

우리나라 전국 농촌지역(읍 면단위)의 일반가구로서 전국 88개 시군의 1870가구로 하였으며, 응답자는 가구주나 부인을 대상으로 하였다. 표본크기에 따라 집락의 가구 수 크기비례추출법(Probability Proportional to Size :PPS)으로 표본 추출하였으며 2000년도 11월 한 달간 조사원이 표본가구를 방문하여 그 가구의 가구주나 주부를 대상으로 면접조사를 실시하는 방법으로 진행되었다. 조사된 자료는 SAS (version 8.0) 프로그램을 이용하여 분석하였다.

노년 가족의 분포는 45.4%이었고 외곽 가족은 노년가족에서 많았다. 노년가족의 남자는 82.1세 이고 여자는 67.7세 이며 여성노인의 경우 매우 낮은 교육정도를 보였다. 그럼에도 불구하고 노년가족의 여성은 가사와 농업에 참여하는 비율이 61.0%이며 부업참여를 합하면 68.3%가 소득에 참여하고 있었다.

일상 식품 6종의 생산하여 소비하는 비율을 보면 고추 57.3%, 배추 58.8% 콩나물 7.0% 참깨 44.6% 두부 3.3% 및 계란 6.2%이었다. 노년가족에서는 배추와 참깨를 더 생산하여 소비하였다.

발효식품을 보면, 된장은 83%, 고추장 82.1% 간장 77.3%가 만들어 소비하였다. 그러나 장아찌는 27.4%만이 집에서 만들었으나 김치는 91.6%가 만들어 소비하였다.

집에서 만드는 가공식품으로서는 짬이 15.7% 가장 많고 술 12.8%이었으며, 각종 식품 분말이 10.1% 이었다.

이러한 결과로서 볼 때 농촌거주 노년가족은 많은 식품을 생산하여 소비하므로써 도시의 노인과 차이가 있기 때문에 이러한 장점을 최대한 활용하여 건강한 농촌노인의 삶을 이끌어 가야 할 것으로 본다. 몇 가지 제언을 할 수 있는데, 쉽게

접할 수 있는 단백질인 콩나물 두부 계란은 구매하여 소비하는 경향이어서 실제 농촌에서의 구매력을 생각할 때 쉽게 섭취하지 못할 우려가 있다. 응용영양사업에서 추진하였던 내용도 단백질 식품의 섭취에 주력하였던 경험을 토대로 농촌에서 쉽게 섭취할 수 있는 다양한 단백질 식품의 생산이 요구된다고 본다.

참고문헌

- 구난숙(1997) 시판전통발효식품에 대한 대전지역 소비자들의 반응 및 구입현황. 지역사회영양학회지 2(3), 388-395.
- 권명자·전진호·송영선·송영옥(1999) 김치 섭취수준이 중년 남성의 혈중 지질농도에 미치는 영향. 한국식품영양과학회지 28(5), 1144-1150.
- 김문경(1998) Sarcoma-180 투여 마우스에서 재래식 된장의 항암효과. 부산대학교 대학원 석사학위논문.
- 김영숙·염동민(1999) 부산, 양산, 울산지역의 발효식품소비현황 11. 장류. 한국식품영양학회지 12(4), 350-357.
- 김정원·김초강(1997) 일부 노인의 건강행동이 건강상태에 미치는 영향. 한국보건교육학회지 14(1), 73-95.
- 박광희(2001) 농촌노인의 안녕상태와 생활만족도에 관한 연구: 광주광역시 광산구 농촌지역을 중심으로. 호남대학교 행정대학원 석사학위논문.
- 박건영(1996) 재래식 된장의 aflatoxin에 대한 안전성 및 항암효과. 식품과학기술지 제 1권 건국대학교 식품개발연구소.
- 박현정(2003) 농촌거주 노인의 생활실태 및 복지욕구에 관한 연구: 전남 강진군을 중심으로. 경기대학교 정치전문대학원 석사학위논문.
- 정순돌(2001) 노인의 가족 유형과 고독감에 관한 연구. 한국가족복지학 7, 255-274.
- 조미경(2002) 園藝治療가 獨居老人의 共同體 意識涵養과 生活滿足에 미치는 影響. 대구가톨릭대학교 석사학위논문
- 서혜경·이영란(1991) 전북 고창 지방의 장아찌에 관한 조사 연구. 전주대학교 논문집 20권, 11-53.
- 신혜숙(2001) 배우자 유무에 따른 여성 노인의 자아존중감, 건강상태 및 생활만족도에 관한 연구. 대한간호학회지 31(6), 1119-1128.
- 여성조선(2000) 저장식품 요리 맛집: 요리 이보은 사진 정복남기자 여성조선 <http://woman.chosun.com>
- 유태현(2002) 농촌노인의 삶의 만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 오산시에 거주하는 60세 이상 농촌노인을 중심으로. 경기대학교 석사학위논문
- 윤순덕(1999) 농촌노인의 부업활동 실태에 관한 연

- 구. 한국노년학 19(2), 159-172.
- 윤순덕(2003) 농촌노인의 생산적 활동과 심리적 복지. 서울대학교 대학원 박사학위논문
- 이연숙·오찬옥(1992) 노년기 주거욕구과악을 위한 하위상황 설정 기준. 배우자 유무 및 건강상태를 중심으로. 한국노년학 12(2), 123-137.
- 이현옥·이숙영(1992) 농촌가정의 식생활 행동의 분석. 경기도 안성지역을 중심으로. 중앙대학교 가정문화연구소 가정문화논총 6, 41-54.
- 이형주(1999) 장류의 항암효과. 제 2회 영남대학교 부설 장류연구소 심포지엄. 영남대학교 부설 장류연구소.
- 이형실(1999) 농촌 부부가구노인의 사회적 지원에 관한 연구. 한국노년학 19(3), 109-120
- 임희수(2002) 우리나라 전래 장아찌에 관한 연구. 장안전문대학 산업기술연구소 산업기술연구 11(1), 46-68.
- 정건섭(1996) 전통장류의 항돌연변이성 및 항암 효과. 식품과학기술지 제 1권 건국대학교 식품개발연구소
- 지근억·이기은·최연호(1996) 김치의 섭취가 인체의 장내 미생물에 미치는 영향. 한국식품과학회지 28(5), 981-986.
- 추정임(2004) 전북 부안 지방의 장아찌에 관한 조사연구.全州大學校 大學院 석사학위논문.
- Bernstein MA, Tucker KL, Ryan ND, O'Neill EF, Clements KM, Nelson ME, Evans WJ, FiataroneSingh MA, Gerarld J, Dorothy R(2002) Higher dietary variety is associated with better nutritional status in frail elderly people. J Am Diet Assoc 102(8), 1096-1104.
- Berti PR, Krasevec J, FitzGerald S(2004) A review of the effectiveness of agriculture in interventions in improving nutrition outcomes. Public Health Nutr 7(5), 599-609.
- Cade J, Upmeier H, Calvert C, Greenwood D(1999) Cost of a healthy diet : analysis from the UK Women's Cohort study. Public Health Nutr 29(4), 505-512.
- Combs GF Jr, Duxbury JM, Welch RM(1997) Food systems for improved health : linking agricultural production and human nutrition. Eur J Clin Nutr 51(4), s32-s33.
- Crawfors D(2003) Income differences in food consumption in the 1995 Australian national nutrition survey. Eur J Clin Nutr 57(10), 1198-1211.
- Marshall TA, Stumbo PJ, Warren JJ, Xau Xj(2001) Inadequate nutrient intakes are common and are associated with low diet variety in rural, community-dwelling elderly. J Nutr 131, 2192-2196.
- Wakai K, Ohno Y, Genka K, Ohmine K, Kawamura T, Tamakoshi A, Lin Y, Nakayama T, Aoki K, Fukuma S(1999) Risk modification in lung cancer by dietary intake of preserved foods and soy foods : finding from a case control study in Okinawa, Japan. Lung cancer 25(3), 147-159.
- Worsley A, Blasche R, Ball K, Vitolins MZ, Quandt SA, Bell RA, Arcury TA, Case LD(2002) Quality of diets consumed by older rural adults. J Rural Health. 18(1), 49-56.
- Zulkowski K, Coon PJ (2004) Comparison of nutritional risk between urban and rural elderly. Ostomy Wound manage 50(5), 46-48.