

울산지역 주부들의 음식물 쓰레기 처리행동 및 의식조사

The Behavior and Consciousness of Housewives about Disposal of Foods waste in Ulsan Area

울산대학교 생활과학대학 식품영양학전공
교수 김혜경

Dept. of Food and Nutrition, Univ. of Ulsan
Prof: Kim, Hye Kyung

● 목 차 ●

- | | |
|----------------|-------------|
| I. 서론 | IV. 요약 및 결론 |
| II. 연구방법 | 참고문헌 |
| III. 연구결과 및 고찰 | |

<Abstract>

This study was carried out to obtain the information concerning the behavior and underlying consciousness of housewives about the disposal of foods waste and to find out relationships among environmental variables. Data were obtained through questionnaires and interviews from 350 housewives in Ulsan area. Foods waste can be produced at every stage of cooking. It was found that the most amount of foods waste was produced at the preparation stage of cooking. The type of dishes which produces the most waste was chigae. About 49.4% of foods waste consisted of vegetables and fruits and 18.5% of that was fishes. The environmental concern related to foods waste disposal was relatively high among subjects and they were willing to accept foods waste reducing system if it is not too complicated to use and not too expensive. These results have demonstrated that menu planning before food preparation and buying cleaned and trimmed materials in the market should be highly recommended to reduce the foods waste. To improve the disposal behavior of foods waste, it is required that well programmed education for environmental conservation and the public facility for foods waste disposal.

I. 서론

현대사회의 인구증가와 산업화 및 경제성장에 따른 대량생산 및 대량소비는 폐기물로 인한 환경문제를 야기시키고 있다. 환경문제는 산업폐기물 뿐만 아니라 가정에서 사용하는 소비재 증가와 소모성 물품의 과다한 소비로 인한 가정용 폐기물이 주된 원인이라 할 수 있다. 가정은 주어진 환경 속에서 가족 구성원의 욕구충족이라는 목표를 달성하기 위해 수행하는 가정관리 행동을 통해 생활폐기물을 배출함으로써 환경오염에 영향을 미치고 있다. 생활폐기물 배출을 억제하고 환경보전을 위해서는 가정 내의 소비주체인 주부들의 환경의식이 중요하다.

가정에서 주부의 환경의식은 가정에서의 환경과 생활양식 및 행동에 중요한 역할을 하므로 주부가 소비자가 아닌 구매, 사용, 처분이라는 소비과정을 거치는 자원을 관리하는 사람으로 볼 수 있다. 그러므로 환경문제의 해결은 가정 소비자가 환경오염의 피해자이며 동시에 원인 제공자라는 이중적 위치에서 연구되어야 할 것이다.

우리 나라의 1인당 하루 쓰레기 배출량이 2.2kg으로 미국의 1.6kg, 일본의 1.0kg에 비하여 2-3배 많은 실정이다(환경부, 1987). 그 중 음식물 쓰레기가 31.6%로 해마다 약 8조원에 달하는 음식물을 쓰레기로 낭비하고 있으며, 음식물 쓰레기를 배출시키는 곳으로는 가정이 54.3%, 음식점 32.0%, 대형유통센터 11.5%, 집단급식소 12%, 병원 1.0%로 대부분이 가정에서 발생한다고 할 수 있겠다(이정환, 1998). 음식물 쓰레기는 약 80%가 매립되고 있어 그 자체로서의 문제뿐만 아니라 제2의 수질오염과 토양오염에 미치는 영향을 생각할 때 그 심각성은 매우 크다고 하겠다(Clarkson, 1995). 그러므로 가정에서의 생활소비주체자인 주부들에게 음식물 쓰레기가 환경에 미치는 영향을 교육하고 정보를 제공하여 의식을 전환시켜 음식물 쓰레기를 줄이는 것이 바람직하며 정부차원에서도 폐기물의 적당한 처리방법의 개발이 시급하다고 하겠다.

본 연구에서는 음식물 쓰레기와 관련된 선행연구(송요숙·곽인숙, 1998)를 바탕으로 하여 지역적인

차이를 비교하기 위하여 울산지역에 거주하는 주부들을 대상으로 음식물 쓰레기에 대한 인지정도과 식생활관리 행동의 실태를 파악하고 음식물 쓰레기 처리의식과 식생활관리 행동에 미치는 생활환경 요인들을 찾아내어 주부들에게 음식물 쓰레기의 효율적 처리의 중요성과 또한 가정에서의 효율적인 식품처리와 쓰레기 감량을 위한 교육과 홍보에 이용할 수 있는 기초자료로 제공하고자 한다.

II. 연구방법

1. 조사대상 및 기간

조사대상은 울산지역에 거주하는 주부들로 지역별로 동구, 중구, 남구로 나누어 각각 10가구씩 선정하여 예비조사를 실시한 후 설문지를 수정·보완하여 지역별로 여성대학 강의에 참여하고 있는 주부 400명을 대상으로 설문지를 배부하였다. 사전에 훈련받은 식품영양학과 학생들이 조사대상자들에게 내용을 설명하고 조사한 후 361부를 회수하였다. 조사기간은 1999년 4월부터 5월까지 약 2개월간에 걸쳐 실시하였다.

2. 조사방법

본 연구에서 조사된 설문내용은 다른 연구자(송요숙·곽인숙, 1998)의 설문문항 중에서 본 연구의 목적에 맞도록 일부 수정·보완하여 재구성하여 사용하였다. 주부들의 생활환경변인으로 일반적 사항 10문항과 식생활 관리행동을 알아보기 위한 5문항(식품재료·구입장소, 음식물쓰레기 종류와 발생 시기에 대한 3문항, 구매자의 식품 포장단위에 대한 만족도 5문항), 음식물 쓰레기 처리에 대한 인식을 알아보기 위한 6문항으로 구성하였다. 수집된 자료는 SPSS PC+ program을 사용하여 전산처리 하였다. 조사 대상자에 대한 일반적인 사항, 식생활 관리 행동과 음식물 쓰레기 처리에 대한 인식정도는 단순빈도와 백분율을 구하였고, 각 변인들간의 유

의성은 두 군인 경우는 t-test, 세 군 이상인 경우는 ANOVA를 적용하였고, 빈도차이에 따른 유의성은 chi-square로 검증하였다.

Ⅲ. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자들의 연령, 교육수준, 경제수준, 주택유형, 주택소유, 취업현황은 <표 1>과 같다.

조사대상자들의 연령은 30-39세가 171명(48.9%), 40-49세 123명(35.1%), 50세 이상 37명

<표 1> 조사대상자들의 일반적 사항

항 목	구 분	빈도(%)
연 령	30세 미만	19(5.4)
	30~39세	171(48.9)
	40~49세	123(35.1)
	50세 이상	37(10.6)
교육수준	중졸 미만	16(4.6)
	중 졸	43(12.3)
	고 졸	224(64.0)
	대졸 이상	67(19.1)
월평균소득	100만원 미만	102(29.1)
	100~200만원 미만	177(50.6)
	200~300만원 미만	60(17.1)
	300만원 이상	11(3.1)
주택유형	단독주택	105(30.0)
	연립주택	28(8.0)
	다세대주택	26(7.4)
	아파트 기 타	188(53.7) 3(0.9)
주택소유	자 가	235(67.1)
	임차가	115(32.9)
가족수	2명 이하	26(7.4)
	3명	74(21.1)
	4명	183(52.3)
	5명 이상	67(23.2)
취업현황	전업주부	234(66.9)
	취업주부	116(33.1)
계		350(100.0)

(10.6%), 30세 미만 19명(5.4%)으로 20대가 가장 적게 나타나서 전남지역의 결과와 비슷하게 나왔다. 교육수준은 고등학교 졸업이 224명(64.1%), 대졸 이상 67명(19.1%), 중학교 졸업 43명(2.3%), 초등학교 졸업 16명(4.6%)으로 나타났다. 가정의 월 평균소득은 100~200만원 미만이 177명(50.6%)으로 반 이상을 차지했고, 100만원 미만(29.1%), 200~300만원 미만(17.1%), 300만원 이상(3.1%) 순으로 나타났다.

가족 수는 4명이 183명(52.3%)으로 가장 많았으며 3명이 74명(21.1%), 5명이 51명(14.6%), 2명이 26명(7.4%), 6명 이상이 16명(4.6%)으로 나타났다. 이는 전남지역 농촌 주부들을 대상으로 한 연구결과(정혜옥·김은실, 1992)와 비교해 보면 소득수준은 높게 나왔고, 가족 수에서는 5명 이상이 훨씬 적게 나와서 지역적인 차이를 보였다. 취업현황을 보면 전업주부가 234명(66.9%), 취업주부가 116명(33.1%)으로 나타났다.

주택유형은 아파트가 188명(53.7%), 다음이 단독주택 105명(30.0%), 연립주택 28명(8.0%), 다세대 주택, 기타 순서로 나타났다. 주택소유는 자가 235명(67.1%), 임차가 115명(32.9%)으로 자가 높았다. 하루에 가정에서 하는 식사횟수는 2회가 207명(59.1%)으로 가장 많았고, 0회가 8명(2.3%)으로 가장 적었다. 주 외식빈도는 1회 이하가 269명(76.9%), 2회가 57명(16.3%), 3회 18명(5.1%), 4회 이상이 6명(1.7%)으로 대부분이 주 1회 정도 외식을 하는 것으로 나타났다.

2. 가정에서 음식물 쓰레기 관리

1) 음식물 쓰레기 발생분포 및 시기

주부들의 식품재료의 구입장소를 조사한 결과 예상과는 달리 재래 시장이 46.3%로 높게 나타났으며, 일반 슈퍼 22.0%, 대형 마켓 31.7%로 나타났다<표 2>. 가정에서 발생하는 음식물 쓰레기의 식품별 분포를 보면 채소류와 과일류가 각각 28.6%, 20.8%로 가장 많이 발생되었고 그 다음이 어패류가 18.5%로 나타나서 다른 연구결과들(노영화·강성진, 1992 : 송요숙·곽인숙, 1998)과 같이 이들 세 종류의 식품

〈표 2〉 주부들의 식생활 관리 행동

항 목	구 분	빈도(%)
식사횟수	1회 이하/일	77(22.0)
	2회/일	207(59.1)
	3회/일	66(18.9)
외식빈도	1회 이하/주	269(76.9)
	2회/주	57(16.3)
	3회/주	18(5.1)
	4회 이상/주	6(1.7)
식품 재료 구입 장소	재래 시장	162(46.3)
	일반 슈퍼	77(22.0)
	대형 마켓	111(31.7)
쓰레기 발생량이 많은 식품류	곡 류	21(6.0)
	육 류	17(4.9)
	어패류	65(18.5)
	난 류	22(6.3)
	채소류	100(28.6)
	과일류	73(20.8)
	우유 및 유제품 기 타	37(10.6) 15(4.3)
음식물쓰레기 종류	밥 류	9(2.6)
	국 류	40(11.4)
	찌개류	171(48.9)
	김치류	23(6.6)
	일반 반찬류	73(20.9)
	기 타	34(9.7)
음식물쓰레기 배출시기	음식 전처리과정	188(53.7)
	먹고 남은 음식	118(33.7)
	음식 보관 부주의	44(12.6)
계		350(100.0)

쓰레기가 대부분을 차지함을 확인시켜 주었다. 가정에서 발생하는 음식물 쓰레기의 발생시기(배출시기)는 조사한 결과 음식물을 조리하기 전 과정에서 음식물 쓰레기 배출이 전체 응답자중 53.7%를 차지하였다. 이것은 식품별 음식물 쓰레기 발생 분포 조사시 어패류가 18.5%, 채소류가 28.6%, 과일류가 20.8%로 나타난 것에서도 알 수 있듯이 어패류, 채소류, 과일류의 전처리 과정에서 음식물 쓰레기 배출 양이 많음을 보여준다. 따라서 어패류, 채소류, 과일류는 전처리 된 식품을 구입하거나, 신선도가 높은 것을 구입하면 음식물 쓰레기 발생량을 감소시킬 수 있을 것이다. 다음으로 많은 음식물 쓰레기

배출시기는 먹고 남은 음식으로 33.7%인데 이것은 식품 구매 시 적정량을 구입하고, 또 적정량을 조리하여 남기는 음식의 양을 적게 하면 음식물 쓰레기 배출량을 줄일 수 있을 것이다. 우리의 전통적인 음식문화는 푸짐하게 상차림하며 마음껏 먹고 남기는 것이 미덕이라고 생각하는 낭비적인 요소가 결국은 음식물 쓰레기를 증가시키는 원인이 되고 있다.

음식물 쓰레기 배출시기가 가장 적게 나타난 것은 음식보관 부주의로 12.6%인데 이는 음식을 만들기 위해 사용된 에너지와 시간의 낭비를 동시에 초래하는 것이기 때문에 적정량의 음식준비와 보관상 주의로 음식을 버리는 일이 없도록 교육하는 것이 필요하다. 특히 음식종류별 음식물 쓰레기 발생분포에서 알 수 있듯이 찌개류 48.9%, 일반 반찬류 20.9%, 국류가 11.4%로 많은 비율을 차지하였다. 이러한 음식들의 전처리과정, 먹고 남은 음식, 음식보관에 관심을 가지면 더욱 더 음식물 쓰레기의 배출량을 줄일 수 있을 것이다. 그러므로 가정에서 음식물 쓰레기를 감소시키기 위해서는 식품구매자가 전 처리된 식품을 구입하고, 적정량을 구입, 적정량의 조리, 보관상 주의점 등을 교육하는 것이 중요하다고 본다.

2) 시판식품의 포장단위에 대한 만족도

현재 시판되고 있는 곡류, 채소, 과일, 어육, 우유 등 각 식품별 포장에 대해 주부들의 만족도 조사 결과는 〈표 3〉과 같다. 각 식품별 포장 단위 만족도에서 「매우 만족한다」와 「매우 불만족한다」의 경우는 비교적 적게 나타났다. 구체적으로 보면 곡류 포장단위에는 만족(43.4%), 보통(42.6%)이고, 채소 포장은 보통(58.6%), 만족(21.1%), 불만족(16%)으로 답하였다. 과일 포장은 보통(52.3%), 만족(26.6%), 어육포장은 만족(52.3%), 불만족(24.6%), 우유포장은 만족(50.3%), 보통(35.4%)으로 나왔다.

이를 매우 만족=5점, 만족=4점, 보통=3점, 불만족=2점, 매우 불만족=1점으로 환산하여 평균점수를 구한 결과 채소, 과일, 어육포장 단위의 만족도가 곡류나, 우유 포장보다 낮게 나왔다. 따라서 가정 내 음식물 쓰레기를 줄이기 위해서는 시판되는 식품의 적절한 포장 단위 개발 즉 포장단위의 다양화가 필

〈표 3〉 시판 식품별 포장단위에 대한 만족도

식품종류	포장단위에 대한 만족도	빈도(%)	평균점수 (표준편차)
곡 류	매우 불만족	2(0.6)	3.59(1.39)
	불만족	11(3.1)	
	보 통	149(42.6)	
	만 족	152(43.4)	
	매우 만족	36(10.3)	
채소류	매우 불만족	3(0.9)	3.10(1.36)
	불만족	56(16.0)	
	보 통	205(58.6)	
	만 족	74(21.1)	
	매우 만족	12(3.4)	
과일류	매우 불만족	6(1.7)	3.14(1.40)
	불만족	55(15.7)	
	보 통	183(52.3)	
	만 족	93(26.6)	
	매우 만족	13(3.7)	
어육류	매우 불만족	4(1.1)	2.97(1.37)
	불만족	86(24.6)	
	보 통	183(52.3)	
	만 족	70(20.0)	
	매우 만족	7(2.0)	
우유 및 유제품	매우 불만족	1(0.3)	3.70(1.35)
	불만족	9(2.6)	
	보 통	124(35.4)	
	만 족	176(50.3)	
	매우 만족	40(11.4)	
계		350(100.0)	

요하다고 생각한다. 또한 정부차원에서는 IMF이후 경제활성화에 따라 낭비적인 음식문화가 재현되지 않도록 음식물 쓰레기 줄이기 정책을 강화하고 음식물 쓰레기 재활용의 제고를 위해 자원화시설의 확충을 위한 지원 및 민간자본 유치를 확대할 계획이며 음식물 쓰레기 재활용제품의 품질향상 및 안전성 확보를 통하여 자원 재순환 체계의 정립을 추진해 나갈 계획이라고 한다(이규만, 1999).

3. 음식물 쓰레기 처리

1) 음식물 쓰레기 처리 방법

주부들의 음식물 쓰레기 처리 방법에 대한 결과

〈표 4〉 주부들의 음식물 쓰레기 처리방법

처리 방법	빈도(%)
다른 쓰레기와 같이 버린다.	138(39.4)
다른 쓰레기와 구별해서 버린다.	151(43.1)
가축 먹이로	26(7.4)
처리기구 이용	12(3.4)
비 료	23(6.6)
계	350(100.0)

는 〈표 4〉에서와 같이 '다른 쓰레기와 구별해서 버린다'가 43.1%로 가장 높았고, '다른 쓰레기와 같이 버린다' 39.4%, '가축 먹이로 사용한다' 7.4%, '비료로 이용한다' 6.6%, '처리기구를 이용한다' 3.4% 순서로 나타났다. 쓰레기 종량제가 실시되면서 음식물 쓰레기를 다른 쓰레기와 구별해서 버리는 주부들이 많은 편이나 아직 다른 쓰레기와 같이 버리는 경우가 많다는 것을 알 수 있었다. 그러므로 음식물 쓰레기를 자원으로 이용할 수 있는 방법이 연구되어야 하고 주부들의 적극적인 참여가 있어야 한다고 생각한다.

2) 음식물 쓰레기 처리 기구에 대한 인식도

음식물 쓰레기 처리 기구(탈수기, 고속 발효기, 발효용 효소)에 대한 인식도와 인식 동기 및 사용에 대한 인식을 보면 〈표 5〉와 같다. 음식물 쓰레기 처리기구를 들은 적은 있으나 사용 경험이 없다는

〈표 5〉 음식물 쓰레기 처리 기구에 대한 인식

항 목	구 분	빈도(%)
처리 방법의 중요성	양을 줄이는 것이 중요하다	125(35.7)
	재활용이 중요하다.	112(32.0)
	둘 다 똑같이 중요하다	113(32.3)
	둘 다 중요하지 않다	0(0.0)
처리 기구 사용	무료라면 사용한다.	107(30.6)
	비용이 적다면 사용한다.	104(29.7)
	간단하다면 사용한다.	113(32.3)
	불편하고 비용이 들더라도 사용한다.	23(6.6)
	사용하고 싶지 않다.	3(0.9)
계		350(100.0)

주부가 전체의 55.7%로 가장 많았고, 잘 알고 있으나 사용 경험이 없는 주부가 27.1%로 경험이 없다는 경우가 상당히 높게 나왔다. 이런 음식물 처리 기구를 알게된 동기를 조사한 결과 TV나 신문, 잡지 등의 매스컴을 통해 71.1%, 정부기관이나 비영리단체의 환경 교육을 통해 15.4%, 이웃, 친지를 통해 10.9%로 나타났는데 이 자료를 고려하여 보면 음식물 쓰레기 처리 기구에 대한 교육 및 홍보가 충분히 이루어지면 대부분의 주부들이 음식물 쓰레기 감소와 재활용을 더욱 쉽게 생활화 할 수 있을 것으로 생각한다.

3) 처리 방법의 중요성과 처리기구 사용에 대한 의지

음식물 쓰레기 처리방법 중 쓰레기 양을 줄이기 위한 처리방법의 중요성에 대한 주부들의 의견을 알아 본 결과 <표 6>에서 나타난 바와 같이 '음식물 쓰레기 양을 감량하는 것이 중요하다'고 대답한 것이 35.7%로 가장 높았고, '둘 다 중요하다'가 32.2%, '재활용이 중요하다'가 32%로 나타났다. 감량화, 자원화의 중요성이 거의 비슷하게 나타났는데 음식물 쓰레기가 많이 배출되지 않도록 포장단위의 개선과

<표 6> 쓰레기처리 방법의 중요성과 처리기구 사용

항 목	구 분	빈도(%)
처리 기구 인식정도	잘 알고 있으며 사용해본 경험이 있다.	45(12.9)
	잘 알고 있으나 사용해본 경험이 없다	95(27.1)
	들은 적은 있으나 사용해본 경험이 없다.	195(55.7)
	전혀 아는 바가 없다	15(4.3)
처리 기구 인식 동기	정부기관이나 비영리단체의 환경교육을 통해	50(14.3)
	TV나 신문, 잡지등의 매스컴을 통해	247(70.6)
	이웃, 친지들을 통해	38(10.8)
	전혀 아는 바가 없다	15(4.3)
계		350(100.0)

주부들의 노력, 또 나온 음식물 쓰레기를 퇴비나 사료화 하여 재활용한다면 바람직한 방향으로 흘러갈 것이다. 음식물 쓰레기의 자원화나 감량화가 중요하지 않다고 대답한 주부는 한 명도 없는 것으로 보아 감량화와 자원화에 대한 구체적 방안이 연구된다면 더욱 더 주부의 참여도가 높을 것으로 생각된다.

또한 음식물 쓰레기 처리기구의 사용에 대한 인식도 조사결과, 음식물 쓰레기를 처리하기 위하여 가격 및 편리성과 관계없이 음식물 쓰레기 처리기구를 사용해보겠다는 의사를 밝힌 주부가 99.1%로 거의 대부분을 차지하였다. 구체적으로 '간단하다면 사용하겠다(32.3%)'와 '무료라면 사용한다(30.6%)', '비용이 적다면 사용한다(29.7%)'로 비용이나 기구의 편리성을 조절한다면 음식물 쓰레기 처리 기구 사용자가 많이 늘 것으로 예상된다.

4) 음식물 쓰레기 감소를 위해 개선되어야 할 점

우리 나라에서 폐기를 처리방법으로 매립이 약 80%를 차지하고 있어 2차 오염 등 많은 파생 문제가 있으며 특히 매립 이후 발생하는 메탄가스는 후레온 가스와 마찬가지로 오존층을 파괴하는 물질이다. 더욱이 2000년 이후부터는 전국의 공공 매립장이 거의 포화상태가 되므로 매립법을 지양하고 소각방법과 감량화, 재활용 정책을 시행해 나가고 있다(구관홍, 1999).

음식물 쓰레기를 감소하기 위해 개선되어야 할 점을 조사한 결과는 <표 7>과 같다.

'음식물 쓰레기 공동 처리 시설이 있어야 한다'

<표 7> 음식물 쓰레기 감소 방안

	빈도(%)
미리 다듬어진 형태로 구입한다.	33(9.4)
식품의 포장단위가 다양해져야 한다.	65(18.6)
음식물 쓰레기 공동처리 시설이 있어야 한다.	154(44.0)
가축용 사료로 사용해야 한다.	52(14.9)
고속 발효기, 발효용 효소 등이 필요하다.	42(12.0)
기 타	4(1.1)
계	350(100.0)

가 44%로 가장 높았고, 다음으로 '포장 단위 식품이 다양해져야 한다'가 18.6%로 나타났다. 또 '가축용 사료로 사용해야 한다'가 14.9%, '고속 발효기, 발효용 효소 등이 필요하다'가 12%, '미리 다듬어진 형태를 구입한다'가 9.4%, 기타 1.1% 순서로 나타났다.

이것은 <표 2>에서 음식물 쓰레기가 음식 전처리 과정에서 가장 높은 비율을 차지한다는 점과 <표 3>에서 각 식품별 포장단위에 대한 인식이 100%라는 점, 음식물 쓰레기 처리기구 사용에 대한 인식 조사의 결과 사용해 볼 의사가 99%라는 점을 고려해 볼 때, 식품의 포장 단위가 시판되고 있는 것보다 더 다양화되어야 하고 식품이 전 처리된 형태로 구입할 수 있도록 포장되어야 하며, 음식물 쓰레기의 공동 처리 시설의 필요성이 더욱 절실함을 알 수 있었다.

또한 음식물 처리 기구의 가격을 저렴하게 하고, 사용을 간편하게 하여서, 가축용 사료로도 사용할

수 있도록 정부의 예산 투자와 제도 개선, 기술의 발전 등으로 주부뿐만이 아니라 환경보전 정책을 효율적으로 추진하기 위해서는 시민의 자발적인 협조와 이해가 바탕이 되어 스스로 실천하는 분위기 조성이 무엇보다도 필요하다고 한다(탁병오, 1999).

4. 주부들의 식생활 관리행동에 영향을 미치는 요인

주부들의 생활 환경요인과 식생활관리 행동에 영향을 미칠 수 있는 요인들을 분석하여 <표 8>에 요약하였다.

1) 식품구매장소에 영향을 미치는 요인

주부들이 식품을 구매하는 장소는 연령, 교육수준, 월 평균소득, 주택유형, 가족수 등에 따라 유의적인 차이를 보였다. 연령에서는 20대 주부가 재래

<표 8> 식품구매 장소에 영향을 미치는 요인

항 목	구 분	식품구매장소				
		재래시장	일반슈퍼	대형마켓	전체	유의도
연령	20대	2(10.5)a	8(42.1)	9(47.4)	19(5.4)	$x^2 = 18.47^{**}$
	30대	73(42.7)	39(22.8)	59(34.5)	171(48.9)	
	40대	66(53.7)	29(23.6)	28(22.8)	123(35.1)	
	50대	21(56.8)	1(2.7)	15(40.5)	37(10.6)	
교육수준	중졸 미만	11(68.8)	4(25.0)	1(6.2)	16(4.6)	$x^2 = 20.09^{**}$
	중 졸	31(72.1)	5(11.6)	7(16.3)	43(12.3)	
	고 졸	98(72.1)	49(11.6)	77(16.3)	224(64.0)	
	대졸 이상	22(43.7)	19(21.9)	26(34.3)	67(19.1)	
월평균 소득	100만원 미만	62(60.8)	19(18.6)	21(20.6)	102(29.1)	$x^2 = 14.85^*$
	100~200만원 미만	70(39.5)	40(22.6)	67(37.9)	177(50.6)	
	200~300만원 미만	26(43.3)	15(25.0)	19(31.7)	60(17.1)	
	300만원 이상	4(36.4)	3(27.2)	4(36.4)	11(3.1)	
주택유형	단독주택	67(63.8)	19(18.1)	19(18.1)	105(30.0)	$x^2 = 17.29^{**}$
	연립주택	16(57.1)	6(21.4)	6(21.4)	28(8.0)	
	다세대주택	10(38.5)	4(15.4)	12(46.2)	26(7.4)	
	아파트	68(36.2)	47(25.0)	73(38.8)	188(53.7)	
	기 타	1(33.3)	1(33.3)	1(33.3)	3(0.9)	
가족수	2명 이하	11(42.3)	5(19.2)	10(38.5)	26(7.4)	$x^2 = 15.51^*$
	3명	25(33.8)	24(32.4)	25(33.8)	74(21.1)	
	4명	83(45.4)	37(20.2)	63(34.4)	183(52.3)	
	5명 이상	43(64.2)	11(16.4)	13(19.4)	67(23.2)	

a : 빈도(%) * p<0.05 ** p<0.01

시장을 가장 적게 이용하였으며, 50대 주부들이 가장 많이 이용하는 것으로 차이를 보였다($p<0.01$). 교육수준에서는 대졸이상의 주부들이 재래시장보다는 일반수퍼와 대형마켓을 많이 이용하는 것으로 나타났다($p<0.01$). 월 평균소득 수준에 따라서는 소득이 적을수록 재래시장을 많이 이용하였는데($p<0.01$) 이는 일반적으로 재래시장이 가격이 저렴하기 때문이라고 생각되며 이러한 가정에서 음식물 전처리과정에서 쓰레기가 많이 나올 것이라고 예상된다. 주택 유형과 가족수에서는 단독주택에 거주하는 주부가 재래시장을 더욱 많이 이용하였으며, 일반수퍼와 대형마켓은 아파트와 다세대주택 거주 주부들이 유의적으로($p<0.01$) 많이 이용하는 것으로 나타났다. 또한 가족수가 많을수록 재래시장을 이용하는 비율이 높았으며 가족수가 적을수록 식품의 판매단위의 다양성 때문에 대형 마켓을 많이 이용하는 것으로 나타나서 가족수에 따라서도 유의적인 차이를 보였다($p<0.05$).

2) 교육수준에 따른 음식물 쓰레기 처리방법과 처리기구사용

〈표 9〉에 나타난 바와 같이 음식물 쓰레기에 대한 의견이 교육수준에 따라 유의적으로 다르게 나타났다는데($p<0.05$), 대졸미만의 주부들은 쓰레기 양을 줄이는 것이 필요하다는 의견이 많은 반면 대졸이상의 주부들은 쓰레기의 재활용이 중요하다고 답하였다. 쓰레기 처리기구 사용여부에서도 교육수준에 따라 유의적인 차이를 보였다($p<0.01$). 즉 고졸미만의 주부들은 '값이 무료라면 사용하겠다'는 비율이 높았고, 고졸이상의 주부들은 '방법이 간편하면 사용하겠다'는 의견을 보였으나 가구의 월 평균 소득과 쓰레기 처리기구 사용여부와는 유의적인 차이를 나타내지 않았다.

3) 연령에 따른 식품별 포장단위 만족도

식품별 포장단위의 만족도를 연령에 따라 비교하여 보았을 때 〈표 10〉에서와 같이 채소류와 우유 및

〈표 9〉 교육수준에 따른 음식물 쓰레기 처리방법과 처리기구 사용

		중졸미만 n=16	중졸 n=43	고졸 n=224	대졸이상 n=67	전 체	유의도
음식물 쓰레기	양을 줄이는 것이 필요	5(31.2) ^a	19(44.2)	89(39.7)	12(17.9)	125(35.7)	$\chi^2=13.01^*$
	재활용이 중요	4(25.0)	15(34.9)	69(30.8)	31(46.3)	119(34.0)	
	둘다 중요	7(43.8)	9(20.9)	66(29.5)	24(35.8)	106(30.3)	
처리기구 사용	무료라면 사용	9(56.3)	16(37.2)	66(29.5)	16(23.9)	107(30.6)	$\chi^2=23.68^{**}$
	비용이 싸다면 사용	2(12.5)	14(32.6)	68(30.4)	20(29.9)	104(29.7)	
	간단하면 사용	5(31.2)	10(23.3)	79(35.2)	19(28.3)	113(32.3)	
	무조건 사용	0(0.0)	3(7.0)	11(4.9)	12(17.9)	26(7.4)	

a : 빈도(%) * $p<0.05$ ** $p<0.01$

〈표 10〉 연령에 따른 식품별 포장단위 만족도 점수

	20대 n=19	30대 n=171	40대 n=123	50대 n=37	전 체 n=350	유의도
곡류	3.57±1.14 ^a	3.60±1.46	3.59±1.34	3.62±1.37	3.60±1.39	NS
채소류	3.21±1.36	3.09±1.39	3.04±1.33	3.06±1.35	3.10±1.36	F=35.61**
과일류	3.32±1.43	3.16±1.37	3.07±1.42	3.29±1.32	3.14±1.40	NS
육어류	2.89±1.39	2.95±1.34	2.49±1.36	2.39±1.33	2.68±1.37	NS
우유 및 유제품	3.73±1.36	3.67±1.33	3.69±1.37	3.07±1.34	3.70±1.35	F=10.13**

a : 평균±표준편차 NS : not significant * $p<0.05$ ** $p<0.01$

〈표 11〉 취업여부에 따른 식품별 포장단위 만족도 점수

	전업주부 n=234	취업주부 n=116	전체 n=350	유의도
곡류	3.52±1.48 ^a	3.68±1.36	3.60±1.39	T=2.72**
채소류	3.06±1.45	3.16±1.42	3.10±1.36	T=2.18*
과일류	3.11±1.41	3.17±1.43	3.14±1.40	NS
육어류	2.64±1.44	2.72±1.37	2.68±1.37	NS
우유 및 유제품	3.66±1.42	3.74±1.41	3.70±1.35	NS

a : 평균±표준편차 NS : not significant *p<0.05 **p<0.01

〈표 12〉 연령에 따른 음식물 쓰레기 처리방법

항 목	구 분	20대 n=19	30대 n=171	40대 n=123	50대 n=37	전 체	유의도
처리방법	다른 쓰레기와 같이 버린다.	10(52.6) ^a	79(46.2)	43(34.6)	6(17.1)	138(39.4)	$\chi^2=26.3^{**}$
	구별해서 버린다.	6(31.6)	63(36.8)	59(48.0)	22(62.9)	150(42.9)	
	가축 먹이	3(0.9)	18(10.5)	4(3.3)	3(8.1)	28(8.0)	
	처리기구 이용	0(0.0)	4(2.3)	6(4.9)	2(5.7)	12(3.4)	
	비 료	0(0.0)	7(4.2)	11(8.9)	4(11.4)	22(6.3)	

a : 빈도(%) **p<0.01

유제품에서는 20대 주부들이 유의적으로 만족도가 높게 나타났으며, 50대가 특히 만족도가 낮게 나타나서 가족생활 주기별로 적절한 포장단위가 요구됨을 알 수 있었다.

4) 취업여부에 따른 식품별 포장단위 만족도

주부들의 취업여부에 따라서 각 식품별 포장단위에 대한 만족도를 조사한 결과 전체적으로 취업주부가 전업주부에 비하여 만족도가 높게 나타났으며 곡류와 채소류에서는 유의적으로 높게 나타났다(표 11). 이는 취업주부인 경우 작은 포장단위를 선호하는 경향이므로 앞으로 더욱 포장단위의 다양화가 요구된다고 할 수 있겠다.

5) 연령에 따른 음식물 쓰레기 처리방법

연령과 음식물 쓰레기 처리방법과의 관계에서는 전체적으로는 '다른 쓰레기와 구별해서 버린다'가 가장 많았고 다음이 '다른 쓰레기와 같이 버린다'로 나타나서 정 반대의 응답을 하였는데, 특히 20대에서는 '다른 쓰레기와 같이 버린다'가 가장 높게

나타나서 아직 환경보전행동의 실천이 낮음을 알 수 있었으며 다른 연구(곽인숙·송요숙·김태년·김경애, 1998; 최남숙, 1994)에서와 같이 환경보전행동의 필요성은 느끼나 실천이 낮게 나타난 결과와 같았다. 그러나 50대에서는 비교적 환경보전을 위한 행동이 가장 잘 실천되고 다양한 처리방법을 활용하는 것으로 나타났다.

V. 요약 및 결론

주부들의 가정내 음식물 쓰레기에 대한 인지정도 와 식생활관리 행동의 실태를 파악하고 음식물 쓰레기 처리의식과 식생활 관리행동에 미치는 환경요인을 찾아내어 주부들에게 음식물 쓰레기의 효율적인 처리와 쓰레기 감량을 위한 교육과 홍보를 할 수 있도록 울산지역 주부들을 대상으로 조사하였다.

주부들의 연령은 30대와 40대가 대부분을 차지하여 가족생활 주기면에서 자녀 교육기에 해당하며 가정을 중심으로 식생활이 가장 활발하기 때문에

음식물 쓰레기 문제가 많이 발생될 것으로 간주된다. 가족들이 하루 평균 가정에서 하는 식사횟수는 2회 이상이 78.0%로 대부분을 차지하였다. 가족 수에서도 4명 이상이 75.5%로 나타났다. 주택유형은 공동주택인 아파트가 53.7%로 나타나서 전북지역을 대상으로 한 연구(송요숙·곽인숙, 1998)결과 보다 높은 비율을 보여 쓰레기 공동 관리면에서는 수월하다고 하겠다.

음식물 쓰레기와 관련된 식생활관리 행동면에서는 식품구매장소가 재래시장(46.3%)이 일반 슈퍼(22.0%)와 대형 마켓(31.7%)보다 높게 나타나서 식품의 전 처리과정에서 음식물 쓰레기, 특히 채소류가 많이 배출될 것으로 생각된다. 또한 식품별로 쓰레기가 많이 나오는 식품은 채소류, 어패류, 과일류의 순서로 나왔으며, 음식의 종류로는 찌개류(48.9%)에서 높게 나타났다.

음식물 쓰레기를 줄이는 것과 관련하여 시판되는 식품의 포장단위에 대한 만족도를 비교해보면 전체적으로는 곡류와 우유 및 유제품의 포장단위가 만족도 점수가 높게 나타났으며 어육류에서 가장 낮은 점수를 보였으며, 연령과 취업여부에 따라서 유의적인 차이를 보였는데 20대에서 만족도가 높게 나타났고 취업주부가 전업주부보다 높은 만족도를 나타냈다.

음식물쓰레기 처리방법에서는 '분리 수거한다'(43.1%)와 '다른 쓰레기와 함께 버린다'(39.4%)가 거의 비슷하게 나왔으며, 이를 연령별로 보면 20대에서 '다른 쓰레기와 같이 버린다'가 유의적으로 높게 나타나서 아직도 쓰레기와 관련된 교육과 홍보의 필요성을 느낀다. 그러나 50대에서는 비교적 분리수거를 잘 실천하고 있는 것으로 나타나서 앞으로 모든 연령층에서 효율적으로 실천할 수 있도록 홍보와 간편한 처리 방법의 개발이 필요하다고 본다.

또한 음식물 쓰레기 처리기구에 대한 인식과 사용여부에서는 전체 대상자의 95.7%가 주로 TV나 매스컴을 통하여 잘 알고 있는 것으로 나타났으나 실제 사용한 경우는 12.9%로 낮게 나타남을 볼 때 주부들이 자발적으로 환경보전을 위한 관리 행동을 할 수 있도록 동기부여를 할 수 있는 제도 및 프로

그램이 필요하다(김태완, 1996). 음식물 쓰레기 감소를 위한 방법으로는 44.4%가 음식물 쓰레기의 공동처리 시설의 필요성을 강조하였다.

주부들의 생활환경요인과 식생활관리 행동과의 관련성을 검토한 결과 식품구매장소에 영향을 미치는 요인으로는 연령, 교육수준, 월 평균소득, 주택유형, 가족 수 등에 따라 유의적인 차이를 보였다. 음식물 쓰레기에 대한 의견이 교육수준에 따라 다르게 나타나서 대졸 미만의 주부들은 쓰레기 양을 줄이는 것이 필요하다는 의견이 많은 반면 대졸 이상의 주부들은 쓰레기의 재활용이 중요하다고 하였다. 쓰레기 처리기구 사용여부에서도 교육수준에 따라 유의적인 차이를 보여 고졸 이상의 주부들은 방법이 간편하다면 사용하겠다는 의지를 보였다.

이상의 결과를 종합해 볼 때 가정에서 음식물 쓰레기를 줄이기 위해서는 가정에서 소비생활 주도자인 주부들이 식품구매를 할 때 미리 짜여진 식단에 의한 구입목록을 작성하고 사전에 처리된 식품을 가족수에 맞는 적정량을 구입하여 조리하고 또한 음식의 보관을 잘하는 등 식생활관리행동의 개선이 필요하다고 하겠다. 또한 지자체에서 지원하고 있는 사료나 퇴비 등 재활용을 위한 쓰레기 수거제도에도 협력해야 할 것이며 정부 차원에서는 쓰레기의 공동처리시설 확충을 비롯하여 각종 쓰레기의 감량화와 자원으로 재활용하는 방안이 제시되어야 하며 학계에서는 음식물 쓰레기 처리에 적합한 공법개발이 시급하다고 하겠다.

■ 참고문헌

- 1) 곽인숙·송요숙(1998). 주부의 환경보전을 위한 음식물 쓰레기의 처리의식 및 식생활 관리행동, 대한가정학회지, 36(12): 191-200.
- 2) 곽인숙·송요숙·김태년·김경애(1998). 환경의식과 가정 쓰레기의 처리형태에 관한 연구, 대한가정학회지, 36(2): 1-18.
- 3) 구관홍(1999). 환경정책과 환경오염 처리공법, 에코비전 21, 66.
- 4) 김태완(1996). 음식물 쓰레기 실천방안, 국립환경

- 연구원, 음식물 쓰레기 줄이기 환경 포럼, 115-120.
- 5) 노영화·강성진(1992). 환경보전을 위한 가정소비생활 개선방안 연구, 한국소비자원 연구보고서, 92-104.
 - 6) 박명술(1996). 음식물 쓰레기 관리대책, 국립환경연구원, 음식물쓰레기 줄이기 환경 포럼, 25-40.
 - 7) 박명희·계선자(1995). 주부의 환경보전의식 및 행동에 따른 쓰레기처리에 관한 관심도, 한국가정관리학회지, 13(3): 22-34.
 - 8) 서정희(1997). 환경문제에 책임을 지는 소비자 처분행동 및 관련 변수에 관한 연구, 한국가정관리학회지, 15(1): 27-40.
 - 9) 이규만(1999). 99년도 음식물 쓰레기 감량 및 재활용 정책, 국민영양, 4: 10-12.
 - 10) 이상규(1995). 음식찌꺼기 퇴비화 기술, 한국농촌생활과학회지, 6(2): 198-203.
 - 11) 정해옥·김은실·정복미(1999). 전남지역 농촌 주부들의 식생활관리 실태조사, 한국조리과학회지, 15(4): 319-326.
 - 12) 탁병오(1999). 환경보전을 위한 시민생활 수칙, 환경보전과 시민생활, 16.
 - 13) 최남숙(1994). 환경교육과 환경의식이 환경보전 행동에 미치는 영향에 관한 연구, 대한가정학회지, 32(5): 29-42.
 - 14) 환경부(1997). 음식물쓰레기 관리정책 및 기술동향과 감량화. 자원화 실천사례.
 - 15) Clarkson, TW.(1995). Environmental contaminants in the food chain, The Am. J. of Clin. Nutr. 61(3): 682s-686s.