

가정의 음식폐기물 배출행동 및 관련 변인에 관한 연구

A Study on the discharging behavior of food wastes in household

성신여자대학교 가족문화·소비자학과
교수 최남숙
박사과정 임창희

Dept. of Family Culture and Consumer Science Sungshin Women's University
Associate Professor : Choi, Nam Sook
Doctoral Course : L'm Chang Hee

〈목 차〉

- | | |
|------------|------------|
| I. 문제제기 | IV. 분석결과 |
| II. 이론적 배경 | V. 결론 및 제언 |
| III. 연구방법 | 참고문헌 |

〈Abstract〉

The study was to examine the effect on the thinking of environmental preservation and behavior of dietary life control on discharging behavior of food wastes in household. The data were obtained from 443 homemakers living in Seoul. The statistical techniques used for this study included descriptive statistics, ANOVA, and Multiple Regression Analysis.

As the result of analyzing relative effects of factors on discharging behavior of food wastes, for the degree of separation and discharge of food wastes and general wastes, they further actively separated and discharged them when they lived in public house(apartment, villa, tenement house), they had direct charge of dietary life, they had further serious thinking of environmental preservation, and they lived further diligent lives.

I. 문제제기

최근 세계적으로 환경오염문제는 전 인류의 문제로 부각되면서 지구촌 공동의 관심사가 되고 있다.

지속적인 인구의 증가, 급속한 도시화, 경제성장 위주의 산업화로 자원의 이용이 늘어나면서 물질적으로는 풍요롭고 편리한 생활을 영위하게 되었지만 자원의 남용과 소비의 급증으로 환경의 질은 날로 악

화되어 가고 있다.

우리 나라의 환경문제는 환경오염의 정도가 다른 어느 나라보다도 심각한 상태이다. 높은 인구밀도와 급속한 경제성장, 국민소득의 증가로 가정에서의 소비가 증가되어, 물품의 과다소비로 인해 버려지는 폐기물량은 지속적인 증가추세에 있다.

생활폐기물의 문제를 해결하기 위해 정부는 1995년 1월 1일 쓰레기 종량제를 실시한 결과, 가정에서 배출하는 생활폐기물은 점차 양적인 감소를 나타냈다. 반면, 음식폐기물은 상대적인 증가추세를 보여 음식폐기물 문제의 심각성을 말해주고 있다(환경부, 1997)

음식폐기물의 년도별 1인당 발생량을 살펴보면, 95년도 0.34kg, 96년도 0.33kg, 97년도 0.29kg, 98년도 0.25kg, 99년도 0.24kg으로 년도 감소 추세를 보이고 있다. 그러나, 가정에서 배출하는 음식폐기물 발생량은 전체 음식폐기물 발생량 중 그 비율이 97년도 42%에서 99년도 53%로 증가하는 것으로 나타나고 있어 음식폐기물 감량을 위한 가정에서의 역할행동이 중요하다.

가정에서의 음식폐기물 감량을 위한 효과적인 방법은 주부들의 합리적인 식생활관리와 환경친화적인 음식폐기물 배출행동이다. 음식폐기물의 발생은 전통적으로 전래되어온 우리의 식습관과 푸짐한 상차림으로 음식을 남겨야 양반이라는 잘못된 의식이 근원이 된다. 오늘날 풍요로운 식생활 양식의 변화로 인해 남은 음식의 재사용보다는 폐기물로 버려지는 것이 문제가 된다.

가정에서 음식폐기물 배출을 억제하는 환경보전행동을 위해서는 주부가 식사준비를 할 때 1인당 기준의 적정량을 준비하고, 남은 음식을 폐기하지 말고 재사용 하는 다양한 방법의 처리 등 올바른 식생활습관으로 절대적인 음식폐기물 량을 감소시키는 바람직한 식생활문화가 정착되어야 하겠다.

오늘날 음식폐기물의 사회적 관심도는 매우 높은데 반하여, 실제 식생활 관리행동인인 주부를 중심으로 한 개선방향이나 정책 등이 아직도 미비한 상태이다. 선행연구로는 식생활관리 과정과 음식폐기물과의 관계를 다룬 노영아(1995), 조은미(1997)의 연구가 있으며, 음식폐기물의 실태를 다룬 연구(이정

림, 1996), 대중음식업소를 대상으로 음식폐기량의 실태를 파악한 연구(계승희·문현경, 1996)와 잔반에 관한 연구(홍완수 등, 1996; 전희정, 1994) 등이 있다. 그 밖에 음식폐기물 감량을 위한 연구(김동희, 1998)와 가정 음식폐기물의 감량 및 재사용 방안 연구(강성진, 1993) 등으로 음식폐기물 배출행동과 이에 대한 영향을 미칠 수 있는 주부의 식생활관리행동과의 관련성에 대해 다룬 연구는 찾아볼 수 없다.

음식폐기물 배출 문제의 해결을 위해 주부의 생활태도나 환경보전의식, 가치관의 변화는 매우 중요하다. 그러므로 이런 음식폐기물 배출 문제들을 해결하기 위해서는 음식폐기물 배출에 관한 환경교육을 체계적으로 실시함으로써 환경보전에 기여할 수 있다. 환경보전을 위해서는 환경보전의식의 변화를 통해 불합리한 환경보전행동을 합리적 환경보전행동으로 수정해야 한다.

이에 본 연구는 환경보전의식, 생활태도, 식생활 관리가 음식폐기물 배출행동에 미치는 영향을 살펴봄으로써 올바른 식생활문화의 정착과 음식폐기물 감량화의 실천행동에 도움을 주고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 환경보전의식과 음식폐기물 배출행동

환경보전의식은 인간의 태도와 신념, 가치관에 관한 것으로서 인간행동에 영향을 미치며, 미래 환경의 질은 환경에 대한 인간의 올바른 태도와 신념, 가치관인 환경보전의식에 의해 좌우된다(Caldwell, 1971, 이승신 외, 1993:10 재인용).

Rudolf Moos(1979)는 개인-환경간의 관계를 규명함에 있어 인식(Cognitive Appraisal)이 행동의 선행 요건(Holahan, 1982:365 재인용)임을 제시함으로써 심리학적 맥락에서 환경관련 인식과 행동간의 관계를 밝혔다. 이와 동일한 견해로서 Kinner, Taylor와 Ahmed(1974)도 자신의 행동에 대해 지니는 효율성 인식정도가 환경문제 해결을 위한 행동을 유도한다고 설명함으로써 인식의 중요성을 강조한 바 있다.

환경보전의식이란 환경의 질 향상을 위해 자원의 구매, 사용, 폐기의 생활관리 과정에서 환경문제를

야기시키는 행동을 배제하고, 생태적인 생활양식을 선택하며 또는 자발적으로 풍요로운 삶을 회생하고 절약하는 생활을 실천하며 인류의 지속적인 번영을 피하려는 생각으로 정의하였다(최남숙, 1994).

Henion(1982)은 환경을 의식하는 소비자란 특정제품이나 용역의 구매, 소유, 사용 및 처분시에 환경에 미치는 영향에 대하여 일관성 있는 관심을 가지고 자신의 가치, 태도, 의식 및 행동에 반영시키는 사람으로 정의하였으며, Webster(1985)는 사회의식이 있는 소비자(Socially Conscious Consumer)는 자신이 역할을 능동적으로 수행하고 소비자로서의 태도와 일치하는 방향으로 행동하여 나아가 사회나 환경의 복지를 증진시키기 위한 통합적인 행동을 한다고 하였다.

환경문제 인식은 환경오염의 심각성에 대한 인식과 환경에 대한 책임의식의 두 부분으로 분류되고 있다(안향아, 1994).

우선 인식과 행동간의 관계에 대한 선행연구는 거의 정적 관련성을 나타내고 있다. 즉, 이정우(1989), 최남숙(1990), Dunlap 외(1983), Vinning과 Ebreo(1990)는 환경오염의 피해자이며 가해자인 개인인이 현재의 생활환경에 대해 느끼는 피해의식과 심각성 인식정도가 클수록 환경보전적 행동을 보인다고 하였다. 이와 같은 환경보전의식에 대한 여러 연구자들의 정의는 후자에 관한 것으로서 친환경적 행동을 유도할 수 있는 직접적인 선행요건이 된다.

환경과 여성의 역할에 대한 연구(한국여성개발원, 1993)에서는 전체 응답자의 과반수 이상이 환경문제에 관심은 있으나 어떻게 해야 환경보전을 할 수 있을지 모른다고 하였다. 그리고 환경오염 피해의식은 여성의 식수나 폐기물, 가족의 건강을 관리하는 생활자로서 특히 민감하게 느끼는 것으로 보인다고 하였다.

환경문제 해결을 위해서라면 일상생활의 불편을 감수해야 한다는 여성의 책임감이 남성보다 더 높게 나타났다.

2. 음식폐기물과 식생활 관리행동

음식폐기물 처리는 폐기물의 특성상 여러 가지 문

제가 존재한다. 첫째, 음식폐기물은 부패성이 높고, 수분함량(80~85%)과 염분함량이 높기 때문에 수거·운반 과정에서 악취와 오수를 발생시킨다. 둘째, 다량의 수분과 염분 등의 화학조미료를 첨가하는 '국물' 음식은 찌꺼기가 되어 일단 하수구로 흘러가게 되면 하수처리율이 낮은 우리의 설정에서는 심각한 수질오염을 일으키게 된다. 셋째, 소각시에는 다량의 수분 때문에 열효율을 떨어뜨리는 요인이 되며 많은 양의 염분처리를 위해서는 화학적으로 낙트륨을 분해하는 과정이 필요하므로 막대한 시설비용이 든다. 넷째, 음식폐기물의 양적·질적의 문제점으로 처리비용이 상승하게 되면 지방자치 단체의 청소예산 자립도는 평균 30%에 불과함으로 처리비용의 부담이 가정경제에 가중되어진다.

한편, 가정의 식생활관리행동은 식품구매, 식사준비 및 남은 음식 처리 방법 등으로 구분되는데, 가정의 음식폐기물의 양은 주부의 식생활관리 행동수준에 따라 달라질 수 있다.

예를 들어 최근 핵가족화가 진행되면서 가정에서의 식품구매 단위도 소량화되는 경향이 늘어 식품을 소량으로 포장, 판매하는 추세이나 유통시장의 발달로 인하여 소비자들이 가격파괴의 잇점을 누리고(김태남, 1995), 필요이상의 과잉 구매를 할 가능성이 높기 때문에 조리시 식품의 필요량 만큼만 저울에 달아서 소단위로 구입하여 사용하는 행동습관이 필요하다. 즉, 폐기물을 줄이기 위해 포장없는 구매, 가능한 스스로 만듬, 일회용 대신 회수용 포장상품 억제 구매, 재활용품 구매 등을 들 수 있다(Institute Fur Okoloogiches Recycling, 1989). 또한, 식품구매 전에 냉장고 점검 후 구매 내용을 메모하는 습관은 식품구매 시에 값싼 물품을 다량 구매, 충동구매 하는 것을 막을 수 있으며, 신선도와 제조일자 등의 확인은 변질에 따른 음식폐기물의 발생을 줄일 수 있으며(환경부, 1997), 계절에 맞는 주단위의 식단계획과 과학적인 조리습관으로 계량기와 계량컵을 생활화하여 필요량 만큼만 조리한다(대한영양사회, 1992).

환경부의 음식폐기물 감소를 위한 가이드(1996)에서는 불필요한 반찬수를 줄이고, 소형그릇의 사용과 뷔페식 식사문화의 정착을 제안하고 있어 이러한 식사준비 행동이 음식폐기물 양에 영향을 줄 수 있음

을 알 수 있다. 식생활관리행동에 있어 주단위의 식단작성과 식품 필요량의 정확한 예측이 필요하며, 주부들의 식단 작성은 균형있는 영양의 섭취 뿐만 아니라 계획적 구매로 식품의 필요량을 사전에 알 수 있기 때문에 필요이상으로 구매하거나 조리하였다가 먹지 못하고 버리는 음식폐기물의 양을 줄일 수도 있다(양일선, 1991).

음식폐기물을 감량화의 가장 바람직한 방법은 원천적 감량 방법이지만, 가정에서 식사 후 단계에서 생겨나는 남은 음식은 보관과 재사용을 잘 하여야 한다. 음식 및 식품의 종류에 따라 알맞는 온도 및 습도에 보관하며, 보관시에는 냄새가 나는 식품과 냄새를 흡수하는 식품, 냉동 및 냉장의 저장 기간 등을 고려하여 보관함으로써 관리나 보관 미숙으로 인한 음식폐기물은 없도록 유의하여야 한다(환경부, 1997).

식사시 가족원 모두가 음식물을 남기지 않는 식습관을 길러야 하며, 주부는 음식의 재이용과 처분시 음식폐기물의 배출량 감소와 재사용을 고려하여야 한다. 그러므로, 남은 음식 재사용 실천의 필요성과 함께 남은 음식으로 활용할 수 있는 음식의 용용 요리법이 개발되어 적극적으로 주부가 실천할 수 있도록 정부나 지방자치단체 등의 홍보 역할도 강조된다. 예를 들어, 조리 식사 후의 잔반은 찬밥요리(누룽지, 죽, 볶음밥, 식혜), 신김치(쌈재료, 김치찌개, 김치볶음), 나물요리(만두속, 전, 비빔밥, 잡채) 등 각종 요리재료로 재사용하여 새로운 음식을 만들 수 있다(이혜임 외, 1998).

3. 음식폐기물 배출행동 관련 변수

1) 주부연령

주부의 연령과 환경보전의식 및 행동과의 관계는 다양한 연구결과가 나타나 있다. 노영화·강성진(1992)의 연구에서는 20, 30대가 높은 환경보전의식을 지니고 있음을 밝혀 30, 40대의 경우에 환경보전 행동이 높다는 이승신 외(1993)의 연구와 상반된 결과를 제시하였다.

반면에 최남숙(1994), 황경애·이길표(1985), 백경미(1987), Tucker(1980), Van Liere와 Dunlap(1980),

Arcury와 Christianson(1990)은 연령과 환경인식간의 유의한 차이가 없다고 하였다.

환경보전행동과 관련하여 안향아(1994), 한정자 외(1993), 장혜경 외(1994), Grazin과 Olsen(1991)의 연구에서는 연령이 높을수록 적극적인 환경보전관리행동을 실천한다고 하였다. 연령이 높을수록 절약정신이 높기 때문에 분류배출의 참여행동, 폐기물의 재활용행동과 감량화를 위한 실천행동 수준이 높다고 할 수 있다. 반면에 엄화정(1993), Tashchian과 Slama(1985), 이영숙(1992)의 연구에서는 연령과 환경보전 행동간에 유의한 차이가 없다고 하였다.

2) 가족수

이정우(1981), Jackson(1983) 등은 가족수가 적을수록 근대적 가치의식을 가지며, 환경의식수준과 그에 따른 환경보전행동 수준도 높다고 하였다. 반면, 노남숙(1994), 광인숙 외(1998), Brooker(1975)는 가족원의 수가 많을수록 환경의식은 더 높게 인식하며, 환경관리지식에 대한 인지수준도 높다고 하였다.

3) 교육수준

최남숙(1984), 서정희(1986), 홍기남(1992), 이승신 외(1993), 엄화정(1993), 변순희(1994), 안향아(1994), Van Lier(1980), Arcuy와 Christianson(1990)의 연구에서는 교육수준이 높을수록 환경의식, 에너지 절약정신이 높기 때문에, 분류배출의 참여행동, 폐기물의 재활용행동과 감량화를 위한 실천 수준이 높았다고 하였다. 반면 이정우·이명숙(1989), 노영화·강성진(1992), 이영미(1994) 등의 연구에서는 교육수준이 높을수록 환경보전행동을 잘 수행하지 못하는 것으로 나타났다.

4) 소득

최남숙(1984), 서정희(1986), 변순희(1994), 이승신 외(1993), 노영화·강성진(1992), Tucker(1980), Webster(1985)등은 일반적으로 가계소득이 높을수록 환경보전의식이 높은 것으로 나타났으며, 환경보전의식이 높을수록 환경보전을 위한 자원 재활용 수준과 그에 따른 행동실천 수준도 적극적인 것으로 나타났다. 그러나, 이영미(1994), 박운아·이기준(1995)은

소득이 높을수록 환경보전을 위한 자원활용 수준은 높지만 그에 따른 재활용 수준은 낮다고 하였다. 박운아 외(1995), 노채영 외(1991) 연구에서는 사회경제적지위가 낮은 집단이 환경친화적 의식이 높다는 연구결과가 나타났다.

반면에 이정우·이명숙(1989), Arcury & Christianson(1990), Kinner 외(1974)의 연구에서는 소득과 환경인식 정도가 환경관리행동과는 무관하다고 하였다.

5) 주부 취업유무

황경애·이길표(1985), 이정우·이명숙(1989), 홍기남(1992), 엄화정(1993), 노남숙(1994)등은 주부의 취업유무에 따라 환경보전의식과 환경보전행동에 유의한 차이가 있다고 하였다. 반면에 안길상 외(1993) 전윤숙·이희숙(1998)의 연구에서는 주부의 취업유무는 환경보전행동에 어떤 유의한 영향력도 없으며, 무관하다고 하였다.

6) 주거형태

이정우·이명숙(1989), 이영숙(1992), 이영미(1994) 등은 아파트나 연립주택 등 공동주택에 사는 주부가 단독주택에 사는 주부보다 환경보전에 관한 인식과 참여정도가 높았으며 환경보전 실천행동이 높다고 하였다. 이승신 외(1993)의 연구에서도 아파트 및 빌라에 거주하는 집단이 환경보전능력이 높은 것으로 나타났다. 안향아(1994), Oskamp(1991)는 단독주택에 사는 주부일수록 환경문제 인식정도는 높으나, 환경보전적 처분행동에서는 아파트 거주자가 높다고 하였다.

Jacobs(1984)와 Neuman(1986)의 연구에서는 자기 소유의 단독주택에 거주하고 있는 주부가 더 환경의식적인 것으로 나타났다. 이는 외국의 경우 단독주택이 공동주택에 비해 분류배출 및 재활용을 위한 시설이 더 잘 되어있는 반면, 우리나라의 경우에는 아파트나 공동주택이 단독주택보다 분류배출과 재활용을 위한 시설이 잘 갖추어져 있기 때문에 폐기물 처리에 보다 친환경적인 행동이 나타날 것으로 예측 할 수 있다.

7) 생활태도

생활양식의 선행연구(Denes Hira, 1990; Mcdoougall

등, 1891)들은 소비자의 의식과 행동에 영향을 미치는 변수로 사회인구학적 변수만을 다루어 왔으나 최근들어 새로운 변수에 대한 관심이 높아지고 있는데 이러한 흐름은 환경문제에 관한 소비자행동에 있어서도 도입되고 있다.

서정희(1991)는 각 세부 집단에 따른 환경오염에 관한 소비자기능을 분석하는데, 사회인구학적 변수보다 생활양식 변수가 소비자기능에 미치는 영향을 밝혔다.

최남숙(1994)은 생활양식과 환경교육, 환경의식, 환경보전행동의 상관관계 분석에서 사회지향성이 높을수록 환경교육, 환경의식, 환경보전행동이 높게 나타났는데, 사회지향적인 생활양식을 가질 때 가정은 새로운 환경문제에 대하여 변화지향적으로 반응할 수 있다고 하였다.

생활태도는 기존의 선행연구가 없는 관계로 생활양식의 한 면모를 보이기 위한 주부의 생활태도의 일부인 평상시의 생활 즉, 균면함, 절약정신 등을 말한다.

III. 연구방법

1. 연구문제

본 연구는 서울시에 거주하는 주부를 대상으로 주부들의 환경보전의식, 생활태도, 식생활관리행동이 음식폐기물 배출행동의 수행수준에 미치는 영향력을 살펴보며, 궁극적으로는 생활폐기물과 음식폐기물의 분류배출 행동과 음식폐기물 감량의 효과적인 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하는데 연구의 목적이 있다. 이러한 연구목적을 위하여 다음과 같은 연구문제를 설정하였다.

연구문제 1. 주부의 환경보전의식과 식생활관리행동, 그리고 음식폐기물 분류배출 행동 수준은 어떠한가?

연구문제 2. 사회인구학적변인, 환경보전의식, 식생활관리행동에 따라 음식폐기물 분류배출 행동에 차이가 있는가?

연구문제 3. 사회인구학적변인, 환경보전의식, 식생활관리행동이 음식폐기물 분류배출 행동에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가?

2. 조사대상 및 자료수집방법

본 연구는 서울시에 거주하는 주부를 조사 대상으로 선정하여, 2000년 10월 7일부터 11일까지 100명의 주부에게 예비조사를 실시한 뒤 2000년 10월 17일부터 31일까지 총 600부의 설문지를 가계소득, 연령과 지역적 분포 등을 고려하여 초등학교, 중학교, 고등학교, 대학교의 학생들을 통해 배부하고 회수하였다. 수집된 자료는 총 471부였고 부실 기재된 것을 제외한 총 443부를 최종 분석자료로 사용하였다.

3. 조사도구 및 자료분석

본 연구는 도시 주부의 음식폐기물과 관련하여 환경보전의식과 식생활관리 과정이 배출행동에 미치는 영향을 파악하기 위해 질문지 조사법을 실시하였으며, 사용된 질문지는 사회인구학적 변인, 환경보전의식수준, 식생활관리의 1인당 식사준비 행동수준, 남은 음식 처리 행동 수준, 주거지역의 음식폐기물 분류배출과 수거실태, 주부의 생활태도 등 총 72문항으로 구성되었다.

본 연구에서 수집된 자료는 SPSS (Statistical Package for Social science) PC Program (Window Version. 8.0)을 사용하여 분석하였다. 조사 대상자의 일반적 사항을 살펴보기 위하여 각 변인에 대한 단순 빈도, 백분율, 평균을 산출하였고, 사회인구학적 변인과 환경보전의식에 따른 식생활관리의 차이를 검증하기 위하여 분산분석과 t-검증을 실시하였다. 사회인구학적변인, 환경보전의식, 식생활관리에 따라 음식폐기물을 배출행동에 차이가 있는지를 알아보기 위하여 t-검증, 분산분석, Duncan's Multiple Range Test를 실시하였다. 음식폐기물 배출행동에 대한 상대적 영향력을 알아보기 위해 중회귀분석(Multiple Regression Analysis)을 하였다.

IV. 분석결과

1. 조사대상자의 일반적 특성

조사대상자의 일반적 사항을 살펴보기 위해 빈도와 백분율을 산출한 결과는 〈표 1〉과 같다.

조사대상자의 연령분포는 26-39세가 43.80%, 40-49

〈표 1〉 조사대상자의 일반적 사항

(N= 443)

일반적 사항	구 분	N	%
주 부 연 령	26~39세	194	43.80
	40~49세	178	40.20
	50~59세	71	16.00
주 부 교육수준	고졸 이하	225	50.80
	전문대 이상	218	49.20
월 평 균 가계소득	200만원 이하	141	31.80
	200~300만원	146	33.00
	300만원 이상	155	35.00
주 부 취업유무	전업 주부	259	58.50
	취업 주부	184	41.50
가족수	2~3명	86	19.40
	4명	222	50.10
	5명 이상	135	30.50
주거형태	단독주택	128	28.90
	공동주택	315	71.10
식생활 담당자	주 부	397	89.60
	기 타	46	10.40

세가 40.20%, 50-59세가 16.00%로 40세 미만의 주부가 가장 많았다. 고졸이하의 학력수준을 가진 주부는 50.8%로 전문대졸 이상 주부 비율 49.20%보다 조금 많았다. 조사대상자의 월평균 가계소득의 평균값은 203만원으로 우리나라 도시근로자 가구의 월평균 가계소득인 2,331,183원(통계청, 2000)보다 낮은 수준으로 나타났다.

주부의 취업상태는 취업주부가 41.50%, 전업주부 58.50%로 전업주부가 취업주부 보다 많았다.

가족수를 살펴보면, 4명일 때가 50.10%, 5명 이상 일 때가 30.50%, 2-3명일 때가 19.40%로 평균 가족 구성원 수는 4명이었다.

주거의 형태는 단독주택은 28.90%, 공동주택은 아파트, 연립주택, 빌라, 상가, 오피스텔 등을 포함한 주거형태로 71.70%의 높은 비율을 나타났다. 식생활 담당자는 주부 자신이 담당하는 경우가 89.60%로 가장 많았고, 파출부나 친정(시)어머니 등 기타의 경우가 10.40%로 나타났다.

따라서 본 연구의 조사대상자는 40대 미만의 전업주부 비율이 비교적 높고, 평균가족원의 수는 4명이었으며, 주부가 주로 식생활을 담당하는 경향을 나타내고 있다.

2. 환경보전의식, 식생활관리행동, 음식폐기물 분류배출 행동 수준

1) 환경보전의식과 식생활관리 행동

환경보전의식은 음식폐기물 배출과 관련하여 ‘음

식폐기물을 배출시 물기가 많으면 수거하지 말아야 한다’, ‘음식폐기물의 재사용은 반드시 필요하다’ 등 9문항을 5점 Likert type으로 처리하였다. 척도의 신뢰도는 Cronbach's $\alpha = .684$ 였으며, 최저 19점부터 최고 44점까지 분포하여 점수가 높을수록 환경보전 의식이 높은 것으로 해석되었다. <표 2>와 같이 조사대상자 주부의 환경보전의식의 평균 점수는 32.41 점으로 응답가능 범위의 중간 점수인 27점보다 높게 나타났다.

식생활관리는 식사준비시 가족원을 위한 식사준비량을 어떻게 측정하는지에 관한 12문항과 남은 음식 보관 및 재사용 여부에 관한 6문항으로 구성하였다. 점수가 높을수록 음식폐기물을 적게 배출하고 남은 음식을 재사용하는 규모있는 식생활관리 행동을 나타내는 것으로 해석되며, 척도의 신뢰도는 각각 Cronbach's $\alpha = .613$ 과 Cronbach's $\alpha = .668$ 이었다.

식사준비 행동 점수는 최저 24점부터 최고 52점 까지 분포하였으며, 이를 상위 30%, 중위 40%, 하위 30%를 기준으로 3집단으로 나누었다. 조사대상자의 식사준비 평균점수는 36.21점으로, 응답가능 범위의 중간 점수인 36점을 약간 상회하는 것으로, 주부의 식사준비 행동의 친환경적인 수준은 중간정도인 것으로 해석된다.

남은 음식 처리 행동 점수는 최저 9점부터 최고 25점까지 분포하였으며, 이를 상위 30%, 중위 40%, 하위 30%를 기준으로 3집단으로 나누었다. 조사대상자의 남은 음식 처리의 평균점수는 20.57점으로, 응

<표 2> 조사대상자의 환경보전의식과 식생활관리행동

(N= 443)

변 수	집 단	빈 도	%	평 균 (X)	표 준 편 차 (S.D)
환경보전 의 식	상(36-44)	118	26.60	32.41	4.62
	중(31-35)	166	37.50		
	하(19-30)	159	35.90		
식사준비 행 동	상(39-52)	127	28.70	36.21	5.08
	중(34-38)	174	39.20		
	하(24-33)	142	32.10		
남은 음식 처리행동	상(20-25)	138	31.20	20.57	2.98
	중(17-19)	163	36.70		
	하(9-16)	142	32.10		

답가능 범위의 중간 점수인 18점보다 조금 높게 나타나, 주부의 남은 음식 처리 행동의 친환경적인 수준은 약간 높은 것으로 해석된다.

2) 음식폐기물 분류배출 행동

조사대상자의 음식폐기물 배출행동을 알아보기 위해 수거함이나 폐기물 전용봉투를 이용한 분류배출 행동을 질문한 결과(표 3 참조).

조사대상자들은 생활폐기물에 음식폐기물을 섞어서 버리는 경우가 더 많은 것으로 나타났다. 음식폐기물 수거비닐에 생활폐기물을 섞어서 버리는 경우는 8.40%이고, 생활폐기물 수거비닐에 음식폐기물을 함께 버리는 경우는 14.00%나 되었다. 주부들이 음식폐기물을 배출할 때 생활폐기물 수거 비닐봉투에 담아 버리는 경우가 더 많다는 것은 아직 음식폐기물의 분류배출이 완전하게 시행되지 못하고 있음을 말해준다.

그러나, 2000년 11월 1일 이후로 음식폐기물의 분류배출 또한 수도권을 중심으로 거의 모든 지역이 실시됨에 따라 곧 이러한 현상이 줄어들 것으로 생각되어진다.

반면 폐기물의 분류배출 행동 정도를 살펴보면, 생활폐기물에는 음식폐기물이 덜 섞여지는 결과를 가져왔는데, 이는 생활폐기물의 종량제 실시가 더 빨리 시행되어 정착화가 되었기 때문이라 해석된다.

3. 관련변인과 음식폐기물 배출행동

제 변인에 따라 음식폐기물의 분류배출 정도가 어떠한 차이가 있는지 살펴본 결과는 <표 4>와 같다.

음식폐기물과 생활폐기물의 분류배출 행동은 주부 연령에 따라 $p<.05$ 수준에서 유의한 차이를 보였는데, 40-49세 일 때 평균 8.21점으로 가장 높게 나타났으며, 26-39세의 평균은 7.80점, 50-59세의 평균은 7.52점으로 나타났다. 이는 40-49세의 주부가 좀 더 적극적인 음식폐기물 분류배출 행동을 하고 있음을 알 수 있으며, 30, 40대 주부의 경우 환경보전 행동이 높다는 이승신 외(1993)의 연구와 일치하는 결과이다.

음식폐기물과 생활폐기물의 분류배출 행동은 가족 수($p<.05$), 주거형태($p<.001$), 식생활담당자($p<.01$)에 따라 유의한 차이를 보였다. 가족수에 따른 차이를 보면, 4명의 가족수 평균이 8.15점으로 가장 높았으며, 2-3명 평균이 7.88점, 5명 이상이 7.57점으로 나타났다. 이는 4명의 가족 구성원이 2-3명의 가족과 5명 이상의 구성원인 경우 보다 적극적으로 친환경적인 분류배출 행동을 수행하는 것으로 해석된다. 주거형태에 따른 차이를 보면, 기타의 평균이 8.17점으로 단독주택의 평균 7.31점 보다 높게 나타났다. 이는 이영숙(1992), 이승신(1993), 변순희(1994)의 연구 결과와 일치한다. 이것은 단독주택 보다 공동의 주

<표 3> 조사대상자의 분류배출 정도

(N=443)

변 인	구 분	N	%
음식폐기물의 봉투나 수거함에 생활폐기물을 얼마나 섞어버리는지	절대 섞어버리지 않는다.	200	45.10
	섞어버리지 않는 편이다.	135	30.50
	그저 그렇다.	71	16.00
	자주 섞어버린다.	26	5.90
	매우 자주 섞어 버린다.	11	2.50
생활폐기물의 봉투나 수거함에 음식폐기물을 얼마나 섞어버리는지	절대 섞어버리지 않는다.	142	32.10
	섞어버리지 않는 편이다.	152	34.30
	그저 그렇다.	87	19.60
	자주 섞어버린다.	52	11.70
	매우 자주 섞어 버린다.	10	2.30

〈표 4〉 제 변인에 따른 분류배출 행동

관련 변인	구 분	평균	F, t	D
주부연령	26~39세	7.80	4.076 *	A B
	40~49세	8.21		B
	50~59세	7.52		A
교육수준	고졸 이하	8.04	6.886	
	전문대 이상	7.80		
소득	200만원 이하	7.99	.295	
	200~300만원	7.94		
	300만원 이상	7.83		
취업유무	전업 주부	8.02	.204	
	취업 주부	7.78		
가족 수	2~3명	7.88	3.900*	A B
	4명	8.15		B
	5명 이상	7.57		A
주거형태	단독주택	7.31	.399***	
	기타	8.17		
식생활 담당자	주부	8.01	.355**	
	기타	7.20		
환경보전의식	상(36-44)	8.98	33.639***	A
	중(31-35)	7.85		B
	하(19-30)	7.21		C
생활태도	상(16-20)	8.50	8.332**	A
	중(13-15)	7.93		A
	하(8-12)	7.48		B
식사준비행동	상(39-52)	8.38	8.230***	A
	중(34-38)	7.89		B
	하(24-33)	7.45		C
남은 음식처리	상(20-25)	8.12	1.119	
	중(17-19)	7.83		
	하(9-16)	7.82		

*P <.05 , **P <.01 , ***P <.001

D: Duncan's Multiple Range Test

택(기타)의 경우에 생활폐기물과 음식폐기물의 분류 배출 시설 여건이 꽤 적하게 조성되어 있기 때문에 보다 친환경적인 행동 역할수행이 되는 것으로 해석되며, 이영숙(1992)의 연구와 일치한다. 식생활 담당자에 따른 차이를 살펴보면, 주부는 평균 8.01점으로 기타(파출부, 시(친정)어머니)의 평균 7.20점 보다 높았는데, 이는 식생활을 주부가 직접 담당할수록 음식폐기물과 생활폐기물 분류배출을 보다 친환경적인 행동을 하는 것으로 해석된다.

음식폐기물과 생활폐기물의 분류배출 행동은 환경보전의식 및 생활태도에 따라 p<.001 수준에서 유의한 차이가 있었다. 환경보전의식에 따른 차이를 살펴보면, 상집단 평균 8.98점으로 가장 높게 나타났으며, 중집단은 평균 7.85점, 하집단 평균 7.21점으로 나타났다. 이는 환경에 대한 인식이 환경보전행동에 정적인 영향을 미친다고 밝힌 이정우·이영숙(1989), 최남숙(1990)의 연구와 일치한다. 이것은 환경보전의식이 높은 주부일수록, 분류배출에서 보다 친환경적

인 행동을 하는 것으로 해석된다. 음식폐기물과 생활폐기물의 분류배출 행동은 생활태도에 따라 $p < .001$ 수준에서 유의한 차이를 나타났다. 살펴보면, 상집단 평균 8.50점으로 가장 높게 나타났으며, 중집단은 평균 7.93점, 하집단 평균 7.48점으로 나타났다. 즉, 생활태도에 있어 좀 더 부지런하고 검약하는 주부일수록 음식폐기물 분류배출에서 보다 적극적으로 친환경적인 행동을 하는 것으로 해석된다.

음식폐기물과 생활폐기물의 분류배출 행동은 식사준비행동에 따라 $p < .001$ 수준에서 유의한 보였는데, 상집단 평균이 8.38점으로 가장 높았으며, 중집단은 평균 7.89점, 하집단 평균 7.45점 순으로 나타났다. 이는 적절한 식사준비 행동을 할수록 음식폐기물과 생활폐기물의 분류배출 행동을 보다 적극적으로 하는 것으로 해석된다.

4. 음식폐기물 배출행동에 영향을 미치는 요인

조사대상들의 음식폐기물 분류배출 정도에 대한 사회인구학적변인, 환경보전의식, 생활태도의 변인의 상대적인 영향력을 검증한 결과는 〈표 5〉과 같다.

분석 결과 조사대상자의 음식폐기물 분류배출 정도에 미치는 영향도 환경보전의식($\beta = .322$), 생활태도($\beta = .178$), 주거형태($\beta = .168$), 식생활담당자($\beta = .073$)의 순으로 영향력이 큰 것으로 나타났다. 이는 환경에 대한 인식과 환경관리행동간의 정적 관련성을 밝힌 최남숙(1990), 한국여성개발원(1993)의 결과와 일치하였으며, 공동주택에 사는 주부일수록 환경보전에 대한 참여의식이 높고, 폐기물 분류배출 등의 환경보전행동이 높게 나타난다고 한 이승신(1993), 변순희(1994)의 연구결과와 일치하였다. 즉, 주부가 환경문제에 대한 인식과 책임감이 클수록, 생활태도에 있어서 좀 더 부지런하고 검약할수록 음식폐기물과 생활폐기물 분류배출 행동이 보다 적극적으로 친환경적인 행동을 하는 것으로 해석된다. 주택의 형태에서는 공동주택에 거주하는 주부일수록 생활폐기물과 음식폐기물의 분류배출 행동 수준이 높게 나타났는데, 이는 분류배출의 시설 여건이 쾌적하게 조성되어 있기 때문에 보다 친환경적인 행동을 유도하는 것으로 해석된다. 식생활을 주부가 직접 담당할수록

〈표 5〉 제 변인들의 분류배출 정도에 대한 회귀분석
〈N=443〉

설명변수	B	β
주부연령	-1.440	-.050
교육수준	-.137	-.084
소득	-3.445	-.021
취업유무@	-4.581	-.003
가족수	6.902	.037
주거형태@	.712	.168***
식생활 담당자@	.247	.073 *
환경보전의식	.133	.322***
생활태도	.138	.178***
식사준비 행동	3.270	.088
남은음식처리	5.715	.059
Constant	1.076	
Adjusted R ²	.233	
F값	11.578***	

* $P < .05$, ** $P < .01$, *** $P < .001$

@ : 가변수

폐기물의 분류배출 행동이 보다 친환경적으로 나타났는데, 이는 실제 식생활관리 행동인이 주부이기 때문인 것으로 해석된다. 제 변인의 설명력은 23.3%였다.

V. 결론 및 제언

본 연구는 조사대상자의 환경보전의식, 생활태도, 식생활관리행동이 음식폐기물 배출행동의 수행수준에 미치는 영향력을 살펴보며, 궁극적으로는 음식폐기물 배출량의 감량과 재사용의 효과적인 방안을 모색하기 위한 기초자료를 제공하는데 목적이 있다.

연구의 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 조사대상자의 환경보전의식, 식사준비행동, 남은 음식 처리행동에 대한 응답의 평균 점수는 각각 32.41점, 36.21점, 20.57점인데, 이를 각각의 문항수(9문항, 12문항, 6문항)로 나눈 평균값으로 비교해 보면 3.60점, 3.02점, 3.43점으로 나타난다. 즉 주부의 환경보전의식 수준이 식생활관리행동 수준보다 상대적으로 높게 나타났으며, 반면 식사준비행동에서 1인당 적절한 식사량을 준비하거나 식단작성을

미리 계획하는 등의 식생활관리행동 수준은 상대적으로 낮은 것으로 평가된다. 그러나 세 영역 모두 중간 수준이거나 그 이상인 것으로 나타났다.

둘째, 주부들은 생활폐기물에 음식폐기물을 섞어서 버리는 경우가 더 많은 것으로 나타났다. 음식폐기물 수거비닐에 생활폐기물을 섞어서 버리는 경우는 8.40%이고, 생활폐기물 수거비닐에 음식폐기물을 함께 버리는 경우는 14.00%나 되었다.

셋째, 제 변인에 따른 음식폐기물의 분류배출의 정도의 차이를 분석한 결과, 주부의 연령이 40-49세일 때, 4명의 가족구성원인 주부일수록, 주거형태가 공동주택에 거주하는 경우에, 식생활을 주부가 직접 담당하는 경우에, 환경보전의식이 높을수록, 생활태도가 보다 성실하고, 근면한 주부일수록, 식사준비 행동을 보다 적절하고, 알맞게 준비할 때, 음식폐기물과 생활폐기물의 분류배출 정도가 더 높아 보다 친환경적인 행동을 하고 있는 것으로 해석된다.

넷째, 음식폐기물과 생활폐기물 분류배출에 대한 상대적인 영향력을 살펴보면, 단독주택이 아닌 공동주택에 거주하는 주부의 경우와 식생활을 주부가 직접 담당하는 경우에 환경보전의식이 높을수록, 생활태도가 보다 부지런하고 검약할수록, 분류배출 행동이 보다 친환경적으로 이루어지고 있는 것으로 해석된다.

이상의 연구결과를 종합하여 다음과 같은 결론을 제시할 수 있다.

첫째, 1995년 쓰레기종량제가 실시된 지 5년이 지난 현재에는 많은 생활폐기물과 음식폐기물이 감량되었으나, 가정에서의 배출비율은 증가추세여서 주부의 역할이 매우 중요시되고 있다. 우리 식생활 행동에 많은 변화가 있었지만, 아직 일부의 주부들은 음식폐기물을 생활폐기물과 함께 담아서 버리는 것으로 발견되었다. 좀더 강화된 교육과 처벌강화기준 마련과, 음식폐기물 분류배출을 유도할 수 있는 음식물 찌꺼기 거름 망이나 전용수거함 또는 전용 비닐봉투 사용 확대가 필요하다.

둘째, 식생활관리 행동에 영향을 주는 변인의 차이를 살펴본 결과 환경보전의식이 높을수록, 생활태도가 부지런하고 검약할수록, 식생활관리 행동에서 보다 적극적인 행동을 보이고 있음을 알 수 있다. 따

라서, 개별 가정의 적정 식사준비 량이나 남은 음식물 처리방법을 합리적으로 하기 위해서는 주부들을 위한 음식폐기물 감소의 실제적인 교육 및 계몽을 통해 의식전환의 기회를 삼는 것이 중요하다.

그러기 위해서는 남은 음식의 재사용 방법이 다양하게 연구되어야 하고, 개발된 재사용 방법을 효과적으로 활용하고 실천할 수 있도록 정보제공체계 및 수단매체에 대한 재사용 정보정책이 모색되고 환경교육 프로그램에 삽입되어야 한다.

셋째, 음식폐기물과 생활폐기물의 분류배출 행동에 주거형태 변인이 미치는 영향은 매우 큰 것으로 나타났다. 이는 공동주택에 잘 갖추어진 외적 주거환경으로서 분류배출 설비수준이 친환경적 행동을 유도하는 것으로 해석할 수 있다. 따라서, 단독주택에 대한 분류배출시설 보급과 깨끗한 사후처리에 관한 정책이 마련되어야 할 것이다.

넷째, 식생활관리행동과 음식폐기물 분류배출 행동에서 조사대상자들의 환경보전의식은 직접적인 영향을 주는 중요한 변인으로 나타났다. 따라서, 주부들의 환경문제에 대한 심각성과 책임의식을 고취시키려면, 주부들의 일상생활에서 가장 많이 접할 수 있는 매스컴(TV, 라디오, 비디오)등의 공익광고를 통한 지속적인 방송매체의 홍보가 필요하다.

다섯째, 가정용 퇴비화 용기를 각각의 가정에 직접 설치하고, 정부에서는 가정에서 배출되는 퇴비를 수거하는 제도가 도입되면, 음식폐기물 감량은 질적·양적으로 효과를 거둘 수 있을 것이다. 가정용 퇴비는 위생, 미관, 편의성을 고려하여야 하며, 설치 공간과 손쉽고 적정한 가격의 구입문제 해결 및 생산퇴비의 수거가 원활하게 이루어져야 성공할 수 있을 것으로 생각된다.

본 연구가 지닌 제한점을 고려하여 후속연구를 위한 몇 가지 제언을 하고자 한다.

첫째, 조사대상자를 서울지역에 거주하는 주부로 한정했기 때문에, 농·어촌 지역의 주부간에는 음식폐기물 분류배출 행동에 많은 차이가 있을 수 있다. 지역마다의 연구를 확대시켜 보다 광범위한 연구가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 주부들의 환경보전의식을 바탕으로 음식폐기물 분류배출 행동을 측정하기 위해서는 보다 정밀

하고 객관적인 신뢰도가 높은 척도개발이 이루어져야 할 것이다.

세째, 후속연구에서 주부들의 음식폐기물 감량과 재사용 행동수준을 높일 수 있는 교육프로그램은 대중매체는 물론 학교에서의 교육과정에 포함되어져야 할 것이며 이를 위한 적극적인 대안을 제시하는 연구가 이루어져야 할 것이다.

【참 고 문 헌】

- 1) 곽용석(1997). 생활쓰레기는 해마다 줄어드나 음식물쓰레기는 오히려 증가. 이코노미스트.
- 2) 김쾌남(1995). 한국의 가격파괴. 21세기 북스.
- 3) 김용숙·신상옥(1996). 섬유제품 생산자의 환경의식과 보전행동. 대한가정학회지 34(1).
- 4) 노영화·강성진(1993). 환경보전을 위한 가정소비생활 개선방안 연구. 한국소비자보호원.
- 5) 도갑수(1996). 음식물쓰레기 어디로 갈 것인가. 한국소비생활연구원.
- 6) 대한영양사회(1992). 가족건강을 위한 바른 식생활(28).
- 7) 문숙재(1980). 도시주부의 가정관리행동에 대한 의식과 실태조사. 한국문화원논총 37.
- 8) 박명술(1996). 음식물 쓰레기 관리대책. 폐기물.
- 9) 박상학 외(1993). 한국인의 소비생활. 정문출판사.
- 10) 변순희(1995). 주부의 환경보전의식 및 행동에 따른 쓰레기 처리에 대한 관심 서울지역을 중심으로. 숙명여자대학교 석사학위논문.
- 11) 소비자 시민의 모임(1994). 가정에서의 음식물쓰레기에 관한 소비자 의식조사.
- 12) 송보경·김재옥(1990). 소비자운동-저항인가 협력인가. 소비자문제를 연구하는 시민의 모임.
- 13) 안향아(1994). 주부의 환경문제 인식정도가 환경관리에 미치는 영향. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 14) 엄화정(1993). 환경오염 감소와 관련된 주부의 관리행동. 서울대학교 석사학위논문.
- 15) 유기영(1997). 음식물 쓰레기, 어떻게 관리해야 하나. 지방자치.
- 16) 이규섭(1996). 음식물쓰레기 감량 및 재활용 대책. 폐기물.
- 17) 이승신·이혜임·류미현(1993). 환경보전을 위한 소비자능력. 한국 소비자 학회 학술대회 발표 논문.
- 18) 이영숙(1991). 일반폐기물 분리참여도 결정요인 분석. 숙명여자대학교 석사학위논문.
- 19) 이정우·이명숙(1989). 도시주부의 생활환경 오염인지와 관리행동에 관한연구. 아세아여성연구 28.
- 20) 이혜임외(1998). 소비생활과 재활용. 한국가정관리학회지 16.
- 21) 최남숙(1994). 서울시 주부들의 환경교육과 환경보전에 관한 연구 - 가정폐기 분류 배출율행동 중심으로. 이화여자대학교 박사학위논문.
- 22) 최영미(1992). 쓰레기, 이대로는 안된다. 소비자시대. 한국소비자보호원.
- 23) 통계청(2000). 도시가계연보.
- 24) 한국여성개발원(1993). 환경과 여성의 역할.
- 25) 환경부(1996). 음식물 쓰레기 가이드북.
- 26) _____(1997). 음식물쓰레기 관리정책 및 기술동향과 감량화·자원화 실천사례.
- 27) _____(2000). 음식물쓰레기 관리정책 방향과 감량화·자원화 실천사례.
- 28) Brooker, G(1975). The Self-Actualizing Socially Consumer. Journal of Consumer Research 3(2), 107-112.
- 29) Granzin, Kent L 와 Olsen(1991). Characterizing Participants in Activities Protecting the Environment ; A Focus on Donating, Recycling and Conservation Behavior. Journal of Public Policy and Marketing 10(2).
- 30) Jackson, John E(1983). "Measuring the Demand for Environmental Quality With Survey Data." Journal of Politics 65, 335-350.
- 31) K.Neuman(1986). "Personal Values and Commitment to Energy Conservation", Environment and Behavior 18 (January), 53-74.
- 32) Webster.F.E.T(1985). "Determining the Characteristics of the Socially Conscious Consumer." Journal of Consumer Research 2(3), 188-196.