

음식 선택 동기와 과일 소비의 관계에서 음식 관여의 조절효과 평가

강중헌* · 정항진
순천대학교 조리과학과

Measuring the Moderating Effect of Food Involvement in the Relationship between Food Choice Motives and Fruit Consumption

Jong-Heon Kang*, Hang-Jin Jeong

Department of Cooking Science, Sunchon National University

Abstract

The principal objective of this study was to assess the effects of food involvement moderating the relationship between food choice motives, including health concerns, weight control and ethical concern, and fruit consumption. A total of 290 questionnaires were completed. Moderated regression analysis was utilized to assess the relationships among variables. The results of the study showed that the results of data analysis also indicated good model fit. The direct effects of health concerns on fruit consumption were statistically significant in Models 1 and 2. However, the direct effects of ethical concern on fruit consumption were statistically significant in Model 3. As had been expected, the interaction of ethical concerns and food involvement exerted a significant effect on fruit consumption in Model 3. However, the interaction of health concern and food involvement, as well as weight control and food involvement exerted no significant effects on fruit consumption. Moreover, ethical concerns about fruit consumption exerted a significant negative effect at the low level and a positive effect at the high level of food involvement, except in cases in which the level of food involvement was medium. The results of this study revealed that fruit marketers should attach importance to the interaction effect of food involvement in order to better understand the elements of market demand and customer loyalty.

Key Words : Moderating effect, food involvement, fruit consumption, food choice motives, moderated regression analysis

1. 서 론

채식에 대한 선행연구들에선 육류가 아닌 다른 음식을 선택하는 데에 다양한 비종교적인 음식 선택 동기가 존재하는 것으로 나타났다(Beardsworth & Keil 1992; Povey 등 2001; Fox & Word 2007). 채식을 선택하는 동기 중 가장 중요한 동기는 개인의 건강과 동물에 대한 잔인성이었다(Lea & Worsley 2001; Hoek 등 2004; Fox & Word 2007). 또한 채식 선택 동기로 살코기 섭취에 대한 혐오감(Santos & Booth 1996; Rozin 등 1997; Kenyon & Barker 1998; Fox & Word 2007)이나 음식 신념과 동료나 가족 영향(Lea & Worsley 2001)이 제시되기도 하였다. 건강성 지향 채식주의자들은 어떤 건강의 편익을 얻기 위해서 또는 몸무게를 낮추기 위해서 육류를 기피하는 것으로 나타났다(Kim & Houser 1999; Wilson 등 2004; Key 등 2006; Fox & Word 2007). 그러나 도덕성 지향 채식주의자들은 음식이나 그 이외 어떤 다른 이유로도 동물을 해쳐서

는 안된다는 도덕적 의무감으로 육류를 기피하는 것으로 나타났다(Whorton 1994; Fessler 등 2003; Fox & Word 2007).

또한 건강 관심은 부분 채식주의자들(partial vegetarians)로 하여금 붉은색 육류(red meat)를 먹지 않거나, 살코기 대신에 생선을 먹거나, 또는 유기농 상품만을 선택하도록 동기를 부여하는 가장 중요한 이유로 나타났다(Hoek 등 2004; Bedford & Barr 2005; Fox & Word 2007). 건강 관심 이외에 채식주의는 육류의 환경적 영향과 생태학적 영향에 관한 관심과 연관이 있었다(Lindeman & Sireliu 2001; Gaard 2002; Hoek 등 2004; Fox & Word 2007). 채식에 영향을 미치는 요인들에 대한 Kalof 등(1999)의 연구에서 환경에 덜 해로운 영향을 미치는 채식은 채식주의자와 비채식주의자 간 통계적으로 유의한 차이를 보이는 유일한 요인이었다(Fox & Word 2007).

과일 소비와 음식 선택 동기에 관한 연구들 중 Steptoe (1991), Greeno & Wing(1994)과 Baum & Posluszny

*Corresponding author: Jong Heon Kang, Department of Cooking Science, Sunchon National University, 413 Jungangno, Suncheon, Jeonnam 540-742, Korea
Tel: 82-61-750-3694 Fax: 82-61-750-3694 E-mail: astckjh@hanmail.net

(1999)의 연구들은 음식 소비에 미치는 스트레스의 영향을 분석했고, Zellner 등(2007)의 연구는 건강식이 아닌 음식 섭취에 미치는 스트레스의 영향을 분석했다. Furst 등(1996)의 연구는 음식 관여와 같은 개인 특성(personality trait)이 음식 선택 동기를 통하여 음식 선택에 영향을 미친다는 것을 분석했다. 또한 Chen(2007)의 연구는 음식 선택 동기가 유기농 음식에 대한 태도에 미치는 영향을 조절하는 음식 신공포증과 음식 관여의 조절효과를 분석하였다. 이 연구에서 천연재료 함유(natural content)와 정치적인 가치(political value)가 유기농 음식에 대한 태도에 미치는 영향을 조절하는 음식 신공포증의 조절효과와 친숙성(familiarity)이 유기농 음식에 대한 태도에 미치는 영향을 조절하는 음식 관여의 조절효과를 밝혀냈다. 그러나 건강 관심, 몸무게 관리와 도덕적 관심이 유기농 음식에 대한 태도나 소비에 미치는 음식 관여의 조절효과는 밝혀내지 못했다.

건강 관심과 우유 소비간의 인과관계에서 음식 관여의 조절효과를 분석한 Eertmans 등(2005)의 연구에서는 낮은 수준의 음식 관여에서 건강 관심은 스파이스 소비에, 보통 수준의 음식 관여에서 건강 관심은 우유와 치즈 소비에, 높은 수준의 음식 관여에서 건강 관심은 우유 소비에 영향을 미친다는 것을 밝혀냈다. 그러나 그동안 소비자들의 과일 소비에 영향을 미치는 요인을 음식 관여의 수준이 높고 낮음에 따라 파악하지 못하였다. 따라서 본 연구는 과일 소비에 영향을 미치는 건강 관심, 몸무게 관리, 도덕적 관심과 음식 관여의 직접효과를 평가하고, 건강 관심, 몸무게 관리와 도덕적 관심이 과일 소비에 미치는 영향을 조절하는 음식 관여의 조절효과를 평가하고자 한다.

II. 연구내용 및 방법

1. 조사 대상

사전에 설문조사에 대해 교육받은 10명의 대학생들로 구성된 설문조사자들이 전남지역에 거주하고 있는 성인남녀 300명에게 설문조사 배경을 설명하고 설문지를 배포하여 설문문에 응답하도록 하는 방식으로 2007년 6월 2일부터 6월 15일까지 설문을 조사하였다. 최초 설문조사에 참여한 응답자들은 300명이었으나 부정확하게 응답한 설문지를 제외하고 290명(96.7%)의 설문지만 분석에 사용되었다.

2. 조사내용

본 연구는 조사대상자의 인구 통계적 특징에 관한 내용과 조절회귀모형을 구성하고 하고 있는 5개 개념들에 관한 내용으로 설문지를 구성하였다. 먼저 인구 통계적 변수로는 성별, 연령, 학력과 결혼 여부에 관한 질문으로 구성되었다. 구성개념들을 측정하기 위한 부분은 음식 관여, 음식 선택 동기와 과일 소비에 대한 내용이었다. 음식 관여와 음식 선택 동기의 구성개념 측정문항들은 각각의 문항에 대해 전혀

동의하지 않는다면 1점을 선택하고, 아주 동의한다면 5점을 선택하도록 하는 방식의 5점 리커트 척도로 측정되었다.

음식 관여는 음식 이야기나 음식에 대한 생각, 쇼핑, 쿠킹, 설거지 등의 음식 관련 활동을 수행하는 정도와 수행을 통하여 얻는 즐거움의 정도를 의미한다. 이 개념은 선행연구(Bell & Marshall 2003; Eertmans 등 2005; Chen 2007)에서 사용했던 6문항을 이용하였고, 문항들 중 설거지를 하지 않는지와 식탁을 닦지 않는지의 2문항은 분석 전 부정적인 질문이었으나, 통계분석에서 역코딩 하여 사용되었다(1점→5점, 2점→4점, 3점→3점, 4점→2점, 5점→1점). 따라서 점수가 높을수록 설거지를 하는지와 식탁을 닦는지에 대한 질문에 동의하는 것을 의미하고, 점수가 낮을수록 동의하지 않는 것을 의미한다.

음식 선택 동기로는 3개 개념이 사용되었다. 먼저 건강은 매일 먹는 음식이 건강에 도움이 되는 정도를 의미한다. 몸무게 관리는 매일 먹는 음식이 몸무게 관리에 도움이 되는 정도를 의미한다. 도덕적 관심은 매일 먹는 음식이 도덕적으로 이상이 없는 정도를 의미한다. 음식 선택 동기의 측정 문항은 선행연구(Steptoe 등 1995; Bell & Marshall 2003; Eertmans 등 2005; Chen 2007)를 참고하여 선정하였다. 건강과 몸무게 관리는 각각 6문항, 3문항이었다. 도덕적 관심은 원산지가 분명하게 표시되어 있는 음식인지와 친환경적인 방법으로 포장되었는지에 대한 2문항이었다.

과일 소비는 과일을 소비하는 빈도를 의미한다. 이 개념의 측정문항은 과일(1개 정도)을 얼마나 자주 먹는지를 묻는 문항이었다. 측정방식은 Eertmans 등(2005)의 연구에서 사용했던 방법과 같이 먹어 본적이 없다면 1점, 1개월에 1-3회이면 2점, 1주일에 1-2회이면 3점, 1주일에 3-6회이면 4점, 하루에 1-2회이면 5점, 하루에 3-5회이면 6점, 하루에 6회 이상이면 7점을 선택하도록 하는 방식의 7점 척도였다.

3. 연구모형

본 연구는 Eertmans 등(2005)과 Chen(2007)의 연구에서 이용되었던 건강, 몸무게 관리, 도덕적 관심 등의 음식 선택 동기와 과일 소비의 관계에서 음식 관여의 조절효과를 분석하기 위한 모형을 참고하여 <Figure 1>과 같은 조절회귀모형을 개발하였다.

본 연구에서 음식 선택 동기는 건강, 몸무게 관리와 도덕적 관심이었고, 조절변수는 음식 관여이었다. 따라서 조절회귀모형에는 건강 관심과 음식 관여의 상호작용 항, 몸무게 관리와 음식 관여의 상호작용 항, 도덕적 관심과 음식 관여의 상호작용 항 등의 상호작용 항이 새로운 변수로 사용되었다.

첫 번째 모형은 음식 선택 동기만 포함된 모형으로서 과일 소비에 영향을 미치는 음식 선택 동기의 직접효과만을 파악하기 위한 모형이었다. 두 번째 모형은 첫 번째 모형에 음

식 관여라는 조절변수가 추가되어 과일 소비에 영향을 미치는 음식 선택 동기와 음식 관여의 직접효과만을 파악하기 위한 모형이었다. 세 번째 모형은 두 번째 모형에 음식 선택 동기와 음식 관여의 상호작용 항을 추가하여 과일 소비에 영향을 미치는 음식 선택 동기와 음식 관여의 직접효과와 음식 관여의 조절효과를 파악해 보고자 한 모형이었다.

4. 분석방법

조사대상자들의 성별, 소득, 학력과 결혼여부를 파악하기 위하여 교차분석이 이용되었다. 측정변수들에 의해 측정된 구성개념의 타당성과 신뢰성을 분석하기 위하여 주성분분석과 크론바 알파 값을 이용하였다. 주성분분석은 서로 연관되어 있는 변수들로 구성된 요인 수를 결정하기 위한 방법으로, 본 연구에서는 회전방법으로 베리맥스(varimax) 방법을 이용하였고, 요인추출 기준은 1 이상의 아이겐 값을 이용하였다. 음식 관여가 과일 소비에 미치는 건강 관심, 몸무게 관리와 도덕적 관심의 영향을 조절하는지를 파악하기 위하여 조절회귀분석이 이용되었다. 확인요인분석과 상관관계분석은 Lisrel 8.72를 이용하였다. 교차분석, 주성분분석과 조절회귀분석은 SPSS win 15.0을 이용하였다.

III. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특징

〈Table 1〉에 의하면 가계소득에서 남성은 3천만원대의 응답자가 90명(61.6%)이었고, 여성도 3천만원대의 응답자가 79명(54.9%)으로 가장 많았다. 학력에서 남성은 대졸 이상인 응답자가 95명(65.1%)이었고, 여성도 대졸 이상인 응답자가 104명(72.2%)으로 고졸 이하인 응답자보다 많았다. 결혼 여부에서 남성은 기혼자가 106명(72.6%)이었고, 여성도 기혼자가 111명(77.1%)으로 미혼자보다 많았다.

2. 구성개념들의 타당성과 신뢰성

본 연구는 조절회귀모형에 사용될 건강 관심, 몸무게 관리, 도덕적 관심, 음식 관여 등의 구성개념에 대한 타당성을 파악하기 위하여 17개의 설문문항들의 상관행렬에 대해

<Table 1> General characteristics of subjects

| Characteristic | | Male | Female |
|--------------------------------------|-----------------------|-----------|-----------|
| | | n(%) | n(%) |
| Household income (₩1,000 per 1 year) | Less than ₩29,900 | 9(6.2) | 57(39.6) |
| | ₩30,000-₩39,900 | 90(61.6) | 79(54.9) |
| | ₩40,000-₩49,900 | 45(30.8) | 8(5.6) |
| | More than ₩50,000 | 2(1.4) | 0(0.0) |
| Education | Less than high school | 51(34.9) | 40(27.8) |
| | More than college | 95(65.1) | 104(72.2) |
| Marriage | Unmarried | 40(27.4) | 33(22.9) |
| | Married | 106(72.6) | 111(77.1) |

주성분분석을 수행하였다. 최초 요인분석결과에 의하면, 17 문항 중 어떠한 문항도 4구성개념 이외의 요인으로 분류되지 않아 조절회귀모형 분석에서 모든 설문문항들이 사용되었다. 먼저 자료들이 요인분석에 적합한 자료인지를 확인하기 위하여 17문항의 상관행렬에 대해 바틀렛의 구형성 검정과 KMO의 표본적합도 분석을 실시하였다. 구형성과 표본적합도에 대한 결과는 〈Table 2〉에서 제시되었다. 구형성 검정 결과에 의하면, 카이제곱 값은 2445.385였고, 통계적으로 유의하였다. 또한 표본 적합도도 0.859로 나타났다. 따라서 본 연구의 설문문항들이 주성분분석에 적합한 자료들이라는 것을 알 수 있다.

직교회전 이후에 4개 구성개념들이 설명할 수 있는 변수들의 아이겐 값은 1 이상으로 나타났다. 4개 구성개념들의 전체분산율은 0.657로 65.7%의 설명력을 나타냈다. 그리고 측정변수들과 4개 구성개념들의 요인적재량은 0.582 이상으로 나타났고, 확인요인분석 결과에서도 모든 구성개념과 측정문항 간의 상관관계 계수가 통계적으로 유의하게 나타났다(t>6.434, p<0.001) 때문에 4개 구성개념들은 충분한 집중타당성을 가지고 있다는 것을 알 수 있다.

신뢰도 검정 결과에 의하면, 문항 제거시 알파 값이 증가되는 문항은 없는 것으로 나타났다. 크론바의 알파 값은 건강 관심이 0.908, 음식 관여가 0.789, 몸무게 관리가 0.845, 그리고 도덕적 관심이 0.791로 일반적으로 추천되는 기준인 0.7 이상이었다. 따라서 4개 구성개념들의 설문문항들은 충분한 신뢰성을 가지고 있다는 것을 알 수 있다.

〈Table 3〉에 의하면 음식 관여는 건강 관심과 0.117(p<0.001), 몸무게 관리와 0.077(p<0.001), 도덕적 관심과 0.118(p<0.001), 그리고 과일 소비와 0.028(p<0.01)의 상관관계를 보였고, 통계적으로 유의하게 나타났다. 모든 변수들 간의 상관관계 계수들은 개별 변수의 신뢰도보다 높게 나타나지 않았고(Andaleeb & Conway 2006), 평균 분산 추출 값(AVE)보다도 높게 나타나지 않았기 때문에 4개 구성개념들은 충분한 판별타당성도 가지고 있다는 것을 알 수 있다.

3. 음식 선택 동기와 과일 소비의 관계에서 음식 관여의 조절효과 분석

1) 과일 소비에 미치는 직접효과와 조절효과 분석 결과

과일 소비에 미치는 건강 관심, 몸무게 관리, 도덕적 관심과 음식 관여의 직접효과와 조절효과를 분석한 결과는 〈Table 4〉와 〈Figure 1〉과 같다. 3개 모형들의 F 값은 각각 7.799, 6.160, 5.795였고, 통계적으로 유의하게 나타났기 때문에(p<0.001) 모형 적합도에 문제가 없다는 것을 알 수 있다. 그리고 3개 모형들의 R square 값이 각각 0.076, 0.080, 0.126으로 설명력이 아주 높은 편은 아니었다. 3개 모형들 중 건강 관심, 몸무게 관리, 도덕적 관심과 음식 관여 이외에 건강 관심과 음식 관여의 상호작용 항, 몸무게 관

<Table 2> Factor loadings and Cronbach's of 4 variables used in the fruit consumption model

| Variables | Mean±SD ²⁾ | EFA | | | | CFA ³⁾ | |
|--|-----------------------|------------------|--------|--------|--------|-------------------|--------|
| | | HA | FI | WC | EC | Std. Coef. | t |
| Fruit keeps me healthy. | 3.052±1.23 | .847 | .067 | .123 | .091 | .886 | 18.846 |
| Fruit is nutritious. | 3.014±1.17 | .840 | .062 | .203 | .147 | .875 | 18.241 |
| Fruit is high in protein. | 2.831±1.36 | .835 | .091 | .195 | .083 | .846 | 17.236 |
| Fruit contains a lot of vitamins and minerals. | 3.341±1.36 | .805 | .122 | .140 | .143 | .795 | 15.956 |
| Fruit is good for my skin/teeth/hair/nails etc. | 3.493±1.32 | .722 | .157 | .240 | .169 | .692 | 13.122 |
| Fruit is high in fibre and roughage. | 2.810±1.35 | .707 | .095 | .145 | .092 | .613 | 11.235 |
| I do not clean the table ¹⁾ . | 3.269±1.10 | -.041 | .753 | 0.016 | -.017 | .796 | 13.214 |
| I do not wash dishes ¹⁾ . | 3.545±1.13 | -.007 | .747 | -0.033 | -.081 | .725 | 12.203 |
| I do most or all of the clean up after eating. | 3.441±1.08 | .088 | .731 | 0.090 | -.050 | .612 | 9.327 |
| I do the cooking most of the time. | 3.272±1.07 | .188 | .685 | .114 | .141 | .484 | 7.814 |
| I do most or all of my own food shopping. | 3.124±1.13 | .228 | .611 | 0.096 | .180 | .444 | 7.086 |
| I enjoy cooking for others and myself. | 3.244±1.15 | .108 | .582 | -0.007 | .238 | .408 | 6.434 |
| Fruit helps me control my weight | 3.203±1.15 | .235 | .046 | .844 | .226 | .889 | 17.772 |
| Fruit is low in calories | 3.397±1.18 | .280 | .050 | .832 | -.017 | .781 | 14.875 |
| Fruit is low in fat | 3.369±1.20 | .256 | .102 | .781 | .213 | .746 | 14.010 |
| Fruit has the country of origin clearly marked | 3.248±1.23 | .206 | .059 | .132 | .863 | .880 | 14.169 |
| Fruit is packaged in an environmentally friendly way | 3.314±1.14 | .223 | .143 | .218 | .824 | .747 | 12.199 |
| Eigen value | | 4.189 | 2.945 | 2.302 | 1.733 | | |
| % of variance (65.700) | | 24.640 | 17.322 | 13.543 | 10.195 | | |
| Cronbach's α | | .908 | .789 | .845 | .791 | | |
| MSA | | .859 | | | | | |
| Bartlett's test of sphericity: χ^2 (df) | | 2445.385(136)*** | | | | | |

***p<0.001.

HC: Health Concern, FI: Food Involvement, WC: Weight Control, EC: Ethical Concern

¹⁾Reverse. ²⁾Likert 5 point scale: 1=strongly disagree, 3=neither agree nor disagree, 5=strongly agree. ³⁾ χ^2 (120)=178.705. RMSEA=0.040, GFI=0.937, AGFI=0.910, CFI=0.987.

<Table 3> Correlation coefficient and average variance extracted of 5 constructs used in the fruit consumption model

| Factors | FI | HC | WC | EC | FC |
|------------------------|------|----------------|-----------------|----------------|---------------|
| Food Involvement (FI) | .355 | .117(5.565)*** | .077(4.177)*** | .118(5.174)*** | .028(2.606)** |
| Health Concern (HC) | | .626 | .294(11.193)*** | .214(8.322)*** | .020(0.323) |
| Weight Control (WC) | | | .652 | .257(9.024)*** | .008(1.414) |
| Ethical Concern (EC) | | | | .666 | .006(1.162) |
| Fruit Consumption (FC) | | | | | - |

p<0.01, t=2.576, *p<0.001, t=3.291.

Average variance extracted on the diagonal. Top half on the diagonal: Squared correlation coefficient. () t value.

리와 음식 관여의 상호작용 항, 그리고 도덕적 관심과 음식 관여의 상호작용 항이 포함된 모형 3의 R square 값이 가장 높게 나타났다. 따라서 세 번째 모형은 가장 좋은 적합도를 보이는 모형이라는 것을 알 수 있다. 건강 관심, 천연 재료 함유, 그리고 건강 관심과 음식 관여의 상호작용 항이 우유 소비에 통계적으로 유의한 영향을 미친다는 것을 보여주었던 Eertmans 등(2005)의 연구에서도 상호작용 항이 포함된 모형이 상호작용 항이 포함되지 않은 모형보다 더 좋은 적합도를 보였다.

독립변수로 건강 관심, 몸무게 관리, 도덕적 관심 등의 음식 선택 동기가 독립변수로 사용된 모형 1에서는 건강 관심만이 과일 소비에 정(+의 효과를 갖는 것으로 분석되었다

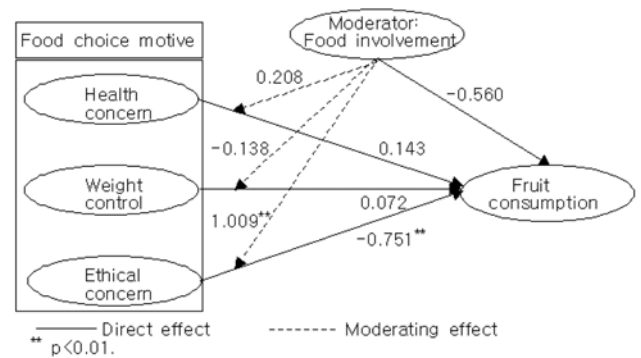
(p<0.001). 모형 1에 음식 관여가 조절변수로 포함된 모형 2에서도 과일 소비에 미치는 건강 관심의 영향은 정(+의 효과였고 통계적으로 유의하게 나타났다(p<0.01). 모형 2에 건강 관심*음식 관여, 몸무게 관리*음식 관여, 그리고 도덕적 관심*음식 관여가 상호작용 항으로 포함된 모형 3에서는 과일 소비에 미치는 도덕적 관심의 영향은 부(-의 효과(p<0.01)였고, 도덕적 관심과 음식 관여의 상호작용 항이 미치는 영향은 정(+의 효과(p<0.01)였고 통계적으로 유의하게 나타났다. 음식 소비에 영향을 미치는 요인을 분석했던 Eertmans 등(2005)의 연구에서 도덕적 관심과 음식 관여의 상호작용 항은 스낵 소비에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

모형 1과 2에서 영향을 미쳤던 건강 관심이 모형 3에서는 영향을 주지 못하고, 대신에 도덕적 관심 및 도덕적 관심과 음식 관여 간의 상호작용 항이 영향을 주는 것으로 영향 요인이 바뀐 이유는 음식 관여가 과일 소비에 미치는 영향을 조절하고 있기 때문이다. 또한 모형 3에서 도덕적 관심의 직접효과는 negative로 나타나는 반면, 음식 관여와의 상호작용에서는 positive로 나타난 이유는 음식 관여의 수준이 높은 사람들의 도덕 관심이 과일 소비에 미치는 영향 정도가 음식 관여의 수준이 낮은 사람들에 비해 크기 때문이라고 생각한다.

Chen(2007)의 연구에서 건강 관심과 음식 관여의 상호작용 항, 몸무게 관리와 음식 관여의 상호작용 항은 유기농 음식에 대한 태도에 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 것으로 나타났다. 어떤 대상이나 행동에 대한 소비자의 태도와 소비행동은 서로 다른 개념으로 이들 개념에 영향을 미치는 요인은 서로 같을 수도 있지만 다를 수도 있으며, 또한 태도에 영향을 미치는 요인이 태도를 통하여 소비행동에 간접효과를 미칠 수도 있다. 따라서 본 연구는 Chen(2007)의 연구에서 태도에 영향을 미치지 않았던 요인이 과일 소비에는 통계적으로 유의한 영향을 미치는지를 분석하기 위하여 건강 관심과 음식 관여의 상호작용 항, 몸무게 관리와 음식 관여의 상호작용 항을 모형3에 포함시켰다. 그러나 건강 관심과 음식 관여의 상호작용 항, 그리고 몸무게 관리와 음식 관여의 상호작용 항은 과일 소비에도 통계적으로 유의한 영향을 미치지 못하는 못했다.

2) 음식 관여의 수준별 과일 소비에 미치는 도덕적 관심의 영향 분석 결과

〈Table 4〉에 의하면 과일 소비에 미치는 도덕적 관심과



<Figure 1> Standardized coefficients of moderated regression model (Model 3) with food involvement as moderator

음식 관여의 상호작용 효과가 통계적으로 유의하게 나타났기 때문에, 〈Table 5〉에선 음식 관여의 수준별 도덕적 관심이 과일 소비에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 결과에 의하면, 음식 관여의 수준이 낮을 때와 보통일 때, 도덕적 관심이 과일 소비에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다($p > 0.05$). 음식 관여의 수준이 높을 때, 도덕적 관심이 과일 소비에 미치는 정(+)의 영향은 통계적으로 유의하였다($p < 0.05$). 그러나 음식 관여의 수준이 낮을 때 음식 소비와 건강한 식생활에 영향을 미치는 요인을 분석했던 Eertmans 등(2005)의 연구에서 도덕적 관심은 채소 소비와 건강한 식생활에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

〈Figure 2〉에서 보면 음식 관여의 수준이 높은 응답자들의 도덕적 관심이 낮을 때의 과일 소비와 도덕적 관심이 높을 때의 과일 소비 간 차이가 크게 나타나고 있다. 그러나 음식 관여의 수준이 보통인 응답자들의 도덕적 관심이 낮을 때의 과일 소비와 도덕적 관심이 높을 때의 과일 소비 간 차

<Table 4> Direct and moderating effects of health, weight control, ethical concern and food involvement on fruit consumption

| Model | | B | SE | Beta | t | Sig. |
|---|----------------------------------|-------|-------|-------|--------|---------|
| Model 1 ¹⁾ F=7.799*** R square=0.076 | Constant | 3.110 | .273 | | 11.397 | .000*** |
| | Health concern | .310 | .084 | .255 | 3.707 | .000*** |
| | Weight control | .009 | .074 | .084 | 1.239 | .216 |
| | Ethical concern | -.108 | .067 | -.104 | -1.613 | .108 |
| Model 2 ²⁾ F=6.160*** R square=0.080 | Constant | 2.950 | .309 | | 9.555 | .000*** |
| | Health concern | .294 | .085 | .242 | 3.469 | .001** |
| | Weight control | .009 | .074 | .082 | 1.202 | .230 |
| | Ethical concern | -.117 | .067 | -.113 | -1.736 | .084 |
| | Food involvement | .008 | .074 | .066 | 1.108 | .269 |
| Model 3 ³⁾ F=5.795*** R square=0.126 | Constant | 5.441 | .906 | | 6.007 | .000*** |
| | Health concern | .175 | .267 | .143 | .654 | .514 |
| | Weight control | .008 | .073 | .072 | 1.076 | .283 |
| | Ethical concern | -.779 | .226 | -.751 | -3.443 | .001** |
| | Food involvement | -.691 | .409 | -.560 | -1.689 | .092 |
| | Health concern *Food involvement | .005 | .082 | .208 | .585 | .559 |
| Weight control *Food involvement | -.003 | .067 | -.138 | -.415 | .679 | |
| Ethical concern *Food involvement | .221 | .071 | 1.009 | 3.106 | .002** | |

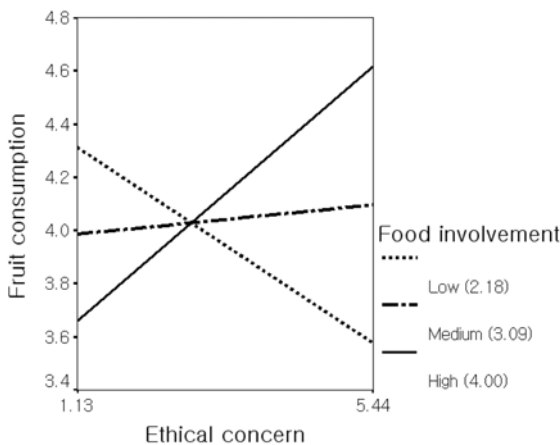
p<0.01, *p<0.001.

¹⁾Model 1 with food choice motives, ²⁾Model 2 without moderating effect, ³⁾Model 3 with moderating effect.

<Table 5> The effect of ethical concern on fruit consumption by levels of food involvement

| Moderator | Constant | B | SE | Beta | t |
|------------------|----------|-------|------|-------|--------|
| Food involvement | | | | | |
| Low | 4.505 | -.171 | .088 | -.165 | -1.943 |
| Medium | 3.957 | .026 | .059 | .025 | 1.416 |
| High | 3.409 | .222 | .084 | .214 | 2.552* |

*p<0.05.



Y axis (Dependent variable) = Fruit consumption
 X axis (Independent variable) = Ethical concern
 () values = means at the levels of food involvement.

<Figure 2> Simple slope plots with food involvement as moderator

이는 크지 않았다. 그리고 음식 관여의 수준이 낮은 응답자들에게 있어서 도덕적 관심이 낮을 때의 과일 소비와 도덕적 관심이 높을 때의 과일 소비 간에 약간의 차이가 나타나고 있는 있지만 유의한 정도는 아니었다. 한편 도덕적 관심이 낮은 응답자들과 높은 응답자들에게 있어서 음식 관여의 수준이 낮을 때의 과일 소비와 음식 관여의 수준이 높을 때의 과일 소비는 큰 차이를 보이고 있다. Marshall & Bell(2004)의 연구결과에서도 음식 관여의 수준이 높을 때의 음식 소비와 음식 관여의 수준이 낮을 때의 음식 소비는 다르게 나타났다.

IV. 요약 및 결론

본 연구는 건강 관심, 몸무게 관리, 도덕적 관심, 과일 소비 등의 구성개념들로 구성된 조절회귀모형을 개발하여, 건강 관심, 몸무게 관리, 도덕적 관심과 음식 관여만이 독립 변수로 사용된 모형과 상호작용 항이 포함된 모형의 적합도를 비교하여 가장 좋은 적합도를 보이는 모형을 파악하고, 과일 소비에 미치는 직접효과와 조절효과를 파악하고자 조절회귀분석을 수행하였다. 분석결과는 다음과 같다.

구성개념들의 타당성과 신뢰성은 요인분석과 신뢰도분석 결과에 의해 입증되었다. 3개 모형들의 적합도를 비교한 결

과에 의하면, 첫 번째와 두 번째 모형보다 세 번째 모형의 적합도가 우수하게 나타났다. 조절회귀분석 결과에 의하면, 건강 관심은 모형 1과 2에서 과일 소비에 정(+)의 영향을 미쳤다. 그러나 과일 소비에 미치는 건강관심의 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 도덕적 관심은 모형 1과 2에서 과일 소비에 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 그러나 모형 3에서 도덕적 관심은 과일 소비에 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났다. 모형 3에서 건강 관심과 음식 관여의 상호작용 항, 그리고 몸무게 관리와 음식 관여의 상호작용 항이 과일 소비에 미치는 영향은 통계적으로 유의하지 않았다. 그러나 도덕적 관심과 음식 관여의 상호작용 항이 과일 소비에 미치는 영향은 통계적으로 유의하였다. 그리고 음식 관여의 수준이 높을 때 도덕적 관심은 과일 소비에 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났다.

본 연구의 결과들은 음식 관여의 수준이 높을 때에는 도덕적 관심이 높고 낮음에 따라 과일 소비가 달라진다는 것을 시사해 주고 있다. 따라서 과일 생산자나 판매자들은 음식 관여의 수준별로 과일 소비량을 높일 수 있는 과일 상품 개발이나 마케팅 노력을 해 나가야 할 것이다.

이론적인 측면에서 본 연구는 과일 소비에 미치는 직접효과와 조절효과를 분석하는 연구의 틀을 제공함으로써 음식 선택 동기와 과일 소비의 관계를 조절하는 음식 관여의 조절효과를 이해하는데 도움을 줄 수 있다고 생각한다. 그러나 본 연구의 조절회귀모형을 구성하고 있는 음식 관여의 조절효과를 일반화하기 위해선 다른 표본과 다른 지역을 대상으로 설문조사하여 분석해 보는 추가 연구가 필요하다고 생각된다. 또한 과일 대신에 다른 음식물 소비에 미치는 직접효과와 조절효과를 분석할 필요가 있다고 생각된다.

■ 참고문헌

Andaleeb SS, Conway C. 2006. Customer satisfaction in the restaurant industry. *Journal of Services Marketing*, 20(1):3-11

Baum A, Posluszny DM. 1999. Health psychology: Mapping biobehavioral contributions to health and illness. *Annual Review of Psychology*, 50(1):137-163

Beardsworth A, Keil T. 1992. The vegetarian option: Varieties, conversions, motives, and careers. *Sociological Review*, 40(2):251-293

Bedford JL, Barr SI. 2005. Diets and selected lifestyle practices of self defined adult vegetarians from a population-based sample suggest that are more 'health conscious'. *International Journal of Behavioral Nutrition and Physical Activity*, 2(1):4-14

Bell R, Marshall DW. 2003. The construct of food involvement in behavioral research: Scale development and validation. *Appetite*, 40(3):235-244

Chen MF. 2007. Consumer attitudes and purchase intentions in

- relation to organic foods in Taiwan: Moderating effects of food related personality traits. *Food Quality and Preference*, 18(7):1008-1021
- Eertmans A, Victoir A, Vansant G, Van den Bergh O. 2005. Food related personality traits, food choice motives and food intake: Mediator and moderator relationships. *Food Quality and Preference*, 16(8):714-726
- Fessler DMT, Arguello AP, Mekdara JM, Macias R. 2003. Disgust sensitivity and meat consumption: A test of an emotivist account of moral vegetarianism. *Appetite*, 41(1):312-341
- Fox N, Ward K. 2007. Health, ethics and environment: A qualitative study of vegetarian motivations. *Appetite*, 50(2/3):422-429
- Furst T, Connors M, Bisogni CA, Sobal J, Falk LW. 1996. Food choice: A conceptual model of the process. *Appetite*, 26(3): 247-265
- Gaard G. 2002. Vegetarian eco-feminism: A review essay. *Frontiers*, 23: 117-146
- Greeno CG, Wing RR. 1994. Stress-induced eating. *Psychological Bulletin*, 115(3):444-464
- Hoek AC, Pieternel AL, Stafleu A, de Graaf C. 2004. Foodrelated lifestyle and health of Dutch vegetarians, non-vegetarian consumers of meat substitutes, and meat consumers. *Appetite*, 42(3):265-272
- Kalof L, Dietz T, Stern PC, Guagnano GA. 1999. Social psychological and structural influences on vegetarian beliefs. *Rural Sociology*, 64(3):500-511
- Kenyon PM, Barker ME. 1998. Attitudes towards meat eating in vegetarians and non-vegetarian teenage girls in England. An ethnographic approach. *Appetite*, 30(2):185-198
- Key T, Appleby PN, Rosell MS. 2006. Health effects of vegetarian and vegan diets. *Proceedings of the Nutrition Society*, 65(1):35-41
- Kim HJ, Houser RE. 1999. Two small surveys, 25 years apart, investigating motivations of dietary choice in 2 groups of vegetarians in the Boston area. *Journal of the American Dietetic Association*, 99(5):598-601
- Lea E, Worsley A. 2001. Influences on meat consumption in Australia. *Appetite*, 36(2):127-136
- Lindeman M, Sirelius M. 2001. Food choice ideologies: The modern manifestations of normative and humanist views of the world. *Appetite*, 37(3):175-184
- Marshall DW, Bell R. 2004. Relating the food involvement scale to demographic variables, food choice and other constructs. *Food Quality and Preference*, 15(7/8):971-979
- Povey A, Wellens B, Connors M. 2001. Attitudes towards following meat, vegetarian and vegan diets: An examination of the role of ambivalence. *Appetite*, 37(1):15-26
- Rozin P, Markwith M, Stoess C. 1997. Moralization and becoming a vegetarian: The transformation of preferences into values and the recruitment of disgust. *Psychological Science*, 8(2):67-73
- Santos MLS, Booth D. 1996. Influences on meat avoidance among British students. *Appetite*, 27(3):197-205
- Steptoe A, Pollard TM, Wardle J. 1995. Development of a measure of the motives underlying the selection of food: The Food Choice Questionnaire. *Appetite*, 25(3):267-284
- Steptoe A. 1991. The links between stress and illness. *Journal of Psychosomatic Research*, 35(6):633-644
- Whorton J. 1994. Historical development of vegetarianism. *American Journal of Clinical Nutrition*, 59(5):1103-1109
- Wilson SM, Weatherall A, Butler C. 2004. A rhetorical approach to discussions about health and vegetarianism. *Journal of Health Psychology*, 9(4):567-581
- Zellner DA, Saito S, Gonzalez J. 2007. The effect of stress on men's food selection. *Appetite*, 49(3):696-699

(2008년 2월 12일 신규논문접수, 2008년 3월 17일 수정논문접수, 5월 13일 수정논문접수, 8월 6일 수정논문접수, 2008년 8월 6일 채택)