

## 육류에 대한 혐오감이 돼지고기 소비에 미치는 인과 효과 평가

강 종 현<sup>†</sup> · 배 성 식

순천대학교 조리과학과

### Measuring the Causal Effect of Disgust with Meat on Pork Consumption

Jong-Heon Kang<sup>†</sup> and Seong-Sik Bae

Dept. of Cooking Science, Suncheon National University, Jeonnam 540-742, Korea

#### Abstract

The purpose of this study was to measure the causal relationships among such variables as moral concerns for animals, meat texture, meat color, satiety from meat, disgust with meat and pork consumption. A total of 250 questionnaires were completed. Structural equation models were used to measure the causal effects of the constructs. The study outcomes demonstrated that the structural analysis results of the data were an excellent model fit. The effects of moral concerns for animals, meat texture and satiety from meat on the disgust with meat were statistically significant. As expected, disgust with meat had a significant effect on pork consumption. Moreover, moral concerns for animals and satiety from meat had a significant indirect effect on pork consumption through disgust with meat. Also, satiety from meat alone had a significant indirect effect on pork consumption through disgust with meat. By developing and testing conceptual models that integrated the relationships among ideational variables, sensory affective variables, anticipated consequences variables, emotional variables, and behavioral variables, this study may approach a deeper understanding of the complex relationships among pork consumption-related variables. A greater understanding of these complex relationships can improve the managerial diagnosis of problems as well as opportunities for different marketing strategies, including pork production and pork product development, and marketing communications.

**Key words :** Moral concerns for animals, meat texture, color in meat, satiety from meat, disgust with meat, pork consumption.

#### 서 론

기본적으로 혐오감(disgust)은 음식을 싫어하는 감정으로 볼 수 있다(Rozin & Fallon 1987, Troop NA 1999). 혐오감이 심리적 반응과 얼굴 표정으로 나타나지만, 건강에 해로울 수 있는 음식을 거절하는 것(rejection of food)과 같이 혐오하는 음식을 거절하게 되는 결과를 낳을 수도 있다. 대부분의 사람들은 음식 소비가 질병을 가져올 것이라는 것과 같이 나중에 발생할 수 있는 상황때문에 음식을 거부하게 된다는 것을 알고 있다. 그러나 음식 거부감(food aversion)은 어떤 음식이 혐오하는 음식이라는 것을 알 때 직접적으로 인지 과정(cognitive route)을 거쳐서 발생할 수도 있다. 인지 과정을 통하여 음식을 거부하게 되는 데에는 직접 자신이 달걀을 깨보니 그 속에 털 자란 병아리가 들어있는 것을 보게 되었던 것이 원인이 될 수도 있고, 싫어하는 음식이라도 다 먹기 이전에는 식탁에서 일어나지 못하도록 하는

것과 같이 강제적인 섭취가 원인이 될 수도 있다. 또는 음식 거부감이 실제로 소시지를 만드는데 사용된 재료에 대한 부정적인 정보가 원인이 될 수도 있다(Batsell & Brown 1998, Troop NA 1999).

그러나 자극적이지 않고, 특별한 맛이 나지 않으며, 부드러운 질감의 죽(porridge)과 같은 음식이나 라이스 푸딩(rice pudding)을 접했을 때 구토를 일으킬 것 같은 현상이 발생하는 것은 단순히 누군가가 씹고 뱉어낸 음식과 같은 이미지 때문이라고 볼 수도 있다. 이 경우에는 학습된 것이 아니므로 음식 거부감이라기 보다는 죽에 대해 좋거나 싫음을 나타내는 감정으로 죽에 대한 혐오감이 된다(Troop NA 1999).

이러한 혐오감이 음식 선택이나 음식 거절과 관련이 있을 것이라고 볼 수도 있지만, 모든 경우에서의 혐오감이 섭식 장애를 일으킬 것이라고는 단언하기가 어려울 것이다. 그러나 음식과 관련된 항목들에서 혐오감이 섭식 장애 증세들과 관련이 있다는 선행 연구들도 있었다(Davey et al 1998, Troop et al 1999).

혐오감은 많은 정신 장애(psychiatric disorders) 중에서 중

<sup>†</sup> Corresponding author : Jong-Heon Kang, Tel : +82-61-750-3694, Fax : +82-61-750-3608, E-mail : astckjh@hanmail.net

요한 장애로 보고 있지만(Pillips *et al* 1998, Troop *et al* 1999), 이러한 혐오감에 관해서 논의될 때 섭식 장애는 우울증, 공포증, 강박 신경증과 같은 일종의 생명 문제로 다루어져 왔다. 그러나 혐오감은 거식증 및 과식증과 같은 섭식 장애와 상관 관계를 가지고 있는 것으로 음식과 관련된 행동 및 태도와 관련이 있다(Troop *et al* 1999). 그동안 식행동 및 태도와 관련하여 혐오감에 대해 연구되어 온 선행 연구들로는 생선을 포함하여 적어도 한 가지 유형의 살코기 음식을 기피하는 부분 육류 기피자들(partial meat avoider)과 어떠한 종류의 살코기도 먹지 않지만 달걀, 우유와 유제품 등의 부산물들만을 먹는 채식주의자들(lacto vegetarian)의 육류를 기피하는 원인을 분석한 Santos & Booth(1996)의 연구, 거미, 쥐, 곤충 등과 같은 특정 동물들에 대한 두려움이 혐오감에 의해 발생하는 것과 같이 살이 찌는 것에 대한 두려움도 혐오감에 의해 발생할 수 있는지를 분석했던 Troop NA(1999)의 연구, 혐오감이 섭식 장애와 섭식 태도와 상관관계가 있는지를 분석했던 Davey *et al*(1998)의 연구, 혐오감이 섭식 장애 집단별 차이를 분석했던 Troop *et al*(1999)의 연구, 두려움, 혐오감과 섭식 태도의 관계를 분석했던 Harvey *et al*(2002)의 연구, 육류 유형, 동물성(animal nature) 유형과 인격화(personification) 수준별 혐오감의 차이를 분석했던 Kubberod *et al*(2006a)의 연구가 있었다. 한편 과식, 신체 질병, 식중독, 알레르기 반응, 멀미, 진료 등으로 인한 전통적 음식 거부와 혐오감, 강제 섭취, 부정적인 정보 등으로 인한 인지적 음식 거부의 관계를 분석했던 Batsell & Brown(1998)의 연구도 있었다. 국내에서도 채소 섭취에 비해 육류 섭취 후의 심리적 느낌에 대해서 연령, 성별, 교육 정도와 거주 지역에 따른 차이를 분석했던 Yoon & Woo(1999)의 연구가 있었다. 그러나 육류 혐오감과 같은 감정적 변수에 미치는 영향 요인으로는 어떤 요인들이 있는지에 관한 연구나 육류 혐오감이 돼지고기 소비 행동과 같은 행동적 변수에 미치는 영향을 분석한 연구들은 거의 이루어지지 못해서 마케터들이 돼지고기 생산과 판매의 문제점과 기회를 보다 정확하게 진단할 수가 없었다.

본 연구는 혐오감이 음식의 본래 성격, 음식의 원산지, 그리고 음식에 가해진 특정 조작 등의 측면에서 비도덕적 관념으로 인해 발생할 수도 있고, 음식의 모양, 질감, 냄새나 맛 등의 감각적 특성이 바람직하지 못하여 발생할 수도 있고, 또는 특정 음식의 기피가 부정적인 결과를 기대하게 함으로써 발생할 수도 있다는 선행 연구들(Rozin & Fallon 1987, Kubberod *et al* 2006b)을 참고하여 도덕관념, 감각적 특성, 부정적인 결과 기대와 개인적인 특성이 혐오감과 같은 감정적 변수에 어떠한 영향을 미치고, 감정적 변수가 소비 빈도와 같은 행동적 변수에 영향을 미치는지를 분석하고자 하였다.

따라서 본 연구는 관념적 변수로 동물에 대한 도덕관념,

감각적 변수로 질감과 색깔, 결과 기대 변수로 포만감, 감정적 변수로 육류 혐오감, 그리고 행동적 변수로 돼지고기 소비를 선정하여 변수들 간 인과 관계를 나타내는 경로들로 구성된 구조방정식모형을 개발하였다. 또한, 개발된 구조 방정식모형 분석에 의해 동물에 대한 도덕관념이 육류 혐오감에 미치는 영향, 질감이 육류 혐오감에 미치는 영향, 색깔이 육류 혐오감에 미치는 영향, 포만감이 육류 혐오감에 미치는 영향, 육류 혐오감이 돼지고기 소비에 미치는 영향, 동물에 대한 도덕관념, 질감, 색깔과 포만감이 육류 혐오감을 통하여 돼지고기 소비에 미치는 영향을 파악하고자 하였다.

## 연구방법

### 1. 조사 대상

연구 목적을 달성하기 위하여 300부의 설문지를 순천시 지역에 소재하고 있는 고등학교와 대학에 재학 중인 여학생들에게 배포하여 설문을 조사하였다. 본 연구에선 남자보다 여자가 육류 섭취에 대해 더 민감할 것이라 생각하여 조사 대상을 여학생들로 한정하였다. 설문 조사 시기는 2007년 1월 2일부터 1월 15일까지였다. 본 설문 조사에 참여한 여학생들은 300명이었으나, 부정확하게 응답된 설문지 50부를 제외한 250부(83.3%)의 설문지만이 분석에 사용되었다.

### 2. 조사 내용

본 연구의 설문지는 2개 부분으로 구성되었다. 첫째 부분은 조사 대상자의 인구 통계적 특성을 조사하기 위하여 학력 수준, 부모 직업과 가계 소득 수준을 명목 척도로 측정하였다. 둘째, 동물에 대한 도덕관념, 질감, 색깔, 포만감, 육류 혐오감과 소비 빈도를 알아내기 위한 부분으로 구성하였다.

동물에 대한 도덕관념은 1980년대와 1990년대 서구 사회에서 육류 소비가 줄어들게 된 주요 요인들 중 하나로, 동물의 소비가 비윤리적인 것이라고 생각하는 정도를 의미한다(Kubberod *et al* 2006b). 이 개념은 선행 연구들(Worsley & Skrzypiec 1998, Kubberod *et al* 2006b)에서 사용된 질문들을 바탕으로, '육류 생산을 부도덕한 것으로 알고 있다', '육류 생산은 자원의 낭비라고 생각한다', '우리를 위해 도살되는 동물에 대해 미안한 감정이 든다'에 대해 전혀 동의하지 않는다면 1점을 선택하고, 아주 동의한다면 5점을 선택하도록 하는 방식의 5점 리커트 척도로 측정되었다.

질감은 씹힘성(chewable resistance)이 좋지 않기 때문에 가공한 고기를 더 선호하게 하는 요인으로(Kenyon & Barker 1998, Kubberod *et al* 2002a), 가공하지 않은 생고기의 거칠고 질긴 정도를 의미한다(Kubberod *et al* 2006b). 이 개념은 선행 연구들(Kubberod *et al* 2002b, Kubberod *et al* 2006b)에서 사용된 질문들을 바탕으로, '생고기보다 햄버거와 같이

가공한 고기를 더 좋아 한다’, ‘생고기보다 소시지와 같이 가공한 고기를 더 좋아 한다’, ‘생고기를 씹는 것이 더 어려운 것으로 알고 있다’에 대해 전혀 동의하지 않는다면 1점을 선택하고, 아주 동의한다면 5점을 선택하도록 하는 방식의 5점 리커트 척도로 측정되었다.

색깔은 젊은 여성들에게 육류를 싫어 하게 하는 원인이 될 수 있는 것으로(Santos & Booth 1996, Kenyon & Barker 1998, Worsley & Skrzypiec 1998, Kubberod *et al* 2002a,b), 고기 속의 핏물 색깔을 의미한다(Kubberod *et al* 2006b). 이 개념은 선행 연구들(Kubberod *et al* 2002b, Kubberod *et al* 2006b)에서 사용된 질문들을 바탕으로, ‘고기 속에 선명한 핏물이 있으면 고기를 먹지 않는다’, ‘스테이크는 속에 빨간 핏물이 보이지 않게 익혀야 먹는다’, ‘고기가 빨갱게 보일수록 맛이 없다고 생각한다’에 대해 전혀 동의하지 않는다면 1점을 선택하고, 아주 동의한다면 5점을 선택하도록 하는 방식의 5점 리커트 척도로 측정되었다.

포만감은 육류를 먹고 난 후에 만족감이 들거나, 둔해지거나 졸리는 현상으로 인해 양이 너무 많은 푸짐한 음식으로 생각이 들게 하고(Kubberod *et al* 2002a), 그리고 신체에 나쁜 영향을 미쳐 육류 혐오감을 갖게 하는 요인으로, 육류를 먹고 난 후에 가득 차 있는 느낌이 들거나 둔해지는 정도를 의미한다(Kubberod *et al* 2006b). 이 개념은 선행 연구들(Kubberod *et al* 2002b, Kubberod *et al* 2006b)에서 사용된 질문들을 바탕으로, ‘육류 섭취로 빠르게 만족감을 느낀다’, 스테이크를 먹고 난 후에 둔해진다’, ‘육류를 먹고 난 후에 항상 쉬어야 한다’에 대해 전혀 동의하지 않는다면 1점을 선택하고, 아주 동의한다면 5점을 선택하도록 하는 방식의 5점 리커트 척도로 측정되었다.

육류 혐오감은 감정적 경험(emotional experience)과 행동의 관계를 매개하는 것으로(Hirschman EC 1999), 육류 섭취를 싫어 하는 정도를 의미한다. 이 개념은 선행 연구(Kubberod *et al* 2006b)에서 사용된 질문을 바탕으로, ‘육류가 속을 메스껍게 한다고 생각한다’, ‘육류가 입안을 불쾌하게 만든다고 생각한다’, ‘육류가 입맛을 나쁘게 한다고 생각한다’에 대해 전혀 동의하지 않는다면 1점을 선택하고, 아주 동의한다면 5점을 선택하도록 하는 방식의 5점 리커트 척도로 측정되었다.

소비 빈도는 돼지고기를 섭취하는 빈도를 말한다. 이 개념은 선행 연구(Kubberod *et al* 2006b)에서 사용된 질문을 바탕으로, ‘전혀 먹지 않는다’, ‘1년에 1~2회’, ‘1년에 3~6회’, ‘1달에 1~2회’, ‘1주일에 1~2회’, ‘1주일에 3~4회’, 그리고 ‘거의 매일’ 중에서 하나를 선택하도록 하는 방식의 7점 범주의 척도로 측정되었다.

### 3. 연구 모형

본 연구의 모형은 Kubberod *et al*(2006b)의 연구에서 사용

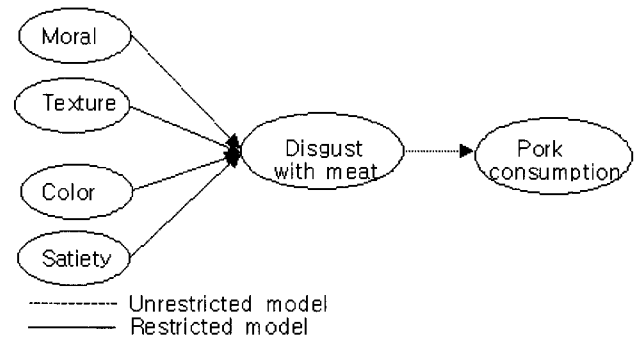


Fig. 1. Pork consumption model with 6 constructs.

되었던 모형을 참고하여 측정 모형과 이론 모형을 통합시킨 Fig. 1과 같은 6개 구성 개념들로 구성된 돼지고기 소비 모형으로 설정되었다. 측정모형은 4개 외생 개념과 측정 도구 간, 그리고 2개 내생 개념들과 측정 도구 간 인과 관계를 파악하기 위하여  $\chi = \Lambda \chi \cdot \xi + \epsilon_\chi$ 와  $y = \Lambda y \cdot \eta + \epsilon_y$ 과 같은 수리 모형으로 설정되었다.

이론 모형은 4개의 외생 개념들과 2개의 내생 개념들 간의 인과 관계를 파악하기 위하여  $\eta = \Gamma \cdot \xi + B \cdot \eta + \zeta$ 와 같은 수리 모형으로 설정되었다. 이론 모형은 5개 경로들로 구성되어 있다. 본 연구에서 경로는 동물에 대한 도덕관념이 육류 혐오감에 영향을 미치는 경로, 질감이 육류 혐오감에 영향을 미치는 경로, 색깔이 육류 혐오감에 영향을 미치는 경로, 포만감이 육류 혐오감에 영향을 미치는 경로, 그리고 육류 혐오감이 돼지고기 소비에 영향을 미치는 경로이었다. 그러나 본 연구는 육류 혐오감이 소비 빈도에 영향을 미치는 경로를 제한한 모형과 제한하지 않은 모형의 적합도를 비교하여 어떤 모형이 더 우수한 적합도를 보이는 모형인지를 파악하고, 적합도가 우수한 모형에서 육류 혐오감에 영향을 미치는 요인들을 분석하고, 그리고 육류 혐오감이 돼지고기 소비에 영향을 미치는 요인들을 매개하는 효과를 분석하고자 하였다.

### 4. 분석 방법

조사 대상자들의 일반적 특징은 빈도 분석을 이용하여 분석되었고, 조사 대상자들의 일반적 특징에 따라 구성 개념들이 차이가 있는지를 파악하기 위해 카이 스퀘어 검정을 시행했다. 이들 통계 분석은 SPSS 15.0 프로그램을 이용하였다. 연구 모형에 사용될 구성 개념들의 타당성과 신뢰성은 확인 요인 분석, 평균 분산 추출값(AVE), 혼합 신뢰도(composite reliability)와 상관관계 분석을 이용하여 분석되었다. 확인 요인 분석, 상관관계 분석, 특정 경로를 제한한 모형과 제한하지 않은 모형의 적합도 비교와 구성 개념들 간 인과 관계 분석은 LISREL 8.72 프로그램을 이용하였다.

## 분석 결과

### 1. 조사 대상자의 일반적 특징

Table 1에 의하면 조사 대상자는 여고생이 126명(50.4%)이었고, 여대생이 124명(49.6%)이었다. 부 직업에서 아버지가 직장을 다닌다는 응답자가 154명(61.6%)으로 가장 많았고, 그 다음으로 자영업을 한다는 응답자가 87명(34.8%)이었다. 모 직업에서 어머니가 직장이 없다는 응답자가 125명(50.0%)이었고, 그 다음으로 직장을 다닌다는 응답과 자영업을 한다는 응답자가 각각 68명(27.2%)과 57명(22.8%)이었다. 가계 소득 수준에서 300만원 미만인 응답자가 93명(37.2%)으로 가장 많았고, 600만원 이상 응답자가 6명(2.4%)으로 가장 적었다.

조사 대상자들의 일반적 특성과 구성 개념들 간의 카이스퀘어 검정 결과에 의하면, 먼저 학력 수준에서 학력 수준과 육류에 대한 혐오감의 카이스퀘어 값은 20.487로 통계적으로 유의하였다. 따라서 학력 수준에 따라 육류에 대한 혐오감이 차이가 있었다는 것을 알 수 있다. 그러나 학력 수준과 소비 빈도, 학력 수준과 도덕관념, 학력 수준과 질감, 학력 수준과 색깔, 그리고 학력 수준과 포만감의 카이스퀘어 값은 각각 16.870, 16.658, 26.344, 17.160, 4.666으로 나타나 통계적으로 유의하지 않았다.

부의 직업에서 부의 직업과 소비 빈도의 카이스퀘어 값

은 63.731로 통계적으로 유의하였다. 따라서 부의 직업에 따라 육류 소비가 차이가 있었다는 것을 알 수 있다. 그러나 부의 직업과 육류에 대한 혐오감, 부의 직업과 도덕관념, 부의 직업과 질감, 부의 직업과 색깔, 그리고 부의 직업과 포만감의 카이스퀘어 값은 각각 33.083, 23.599, 36.645, 43.130, 49.822로 나타나 통계적으로 유의하지 않았다. 모의 직업에서 모의 직업과 소비 빈도의 카이스퀘어 값은 42.954로 통계적으로 유의하였다. 따라서 모의 직업에 따라 육류 소비가 차이가 있었다는 것을 알 수 있다. 그러나 모의 직업과 육류에 대한 혐오감, 모의 직업과 도덕관념, 모의 직업과 질감, 모의 직업과 색깔, 그리고 모의 직업과 포만감의 카이스퀘어 값은 각각 33.083, 23.599, 36.645, 43.130, 49.822로 나타나 통계적으로 유의하지 않았다. 가계 소득에서 가계 소득과 소비 빈도, 가계 소득과 육류에 대한 혐오감, 가계 소득과 도덕관념, 가계 소득과 질감, 가계 소득과 색깔, 그리고 가계 소득과 포만감의 카이스퀘어 값은 각각 66.123, 45.706, 42.523, 36.723, 55.450, 42.059로 나타나 통계적으로 유의하지 않았다.

### 2. 구성 개념들의 타당성과 신뢰성

구조 방정식 모형에 사용된 5개 요인들의 요인 적재량, 혼합 신뢰도와 평균 분산 추출값을 분석한 결과는 Table 2에서 제시되었다. 측정 모형에서 개별 경로들의 통계적 유의성 분석 결과들은 Table 2에 의하면 육류 혐오감과 3개 측정 도구들 간 경로 계수는 0.792부터 0.800까지로 나타났다. 동물에 대한 도덕관념과 3개 측정 도구들 간 경로 계수는 0.524부터 0.802까지로 나타났다. 질감과 3개 측정 도구들 간 경로 계수는 0.433부터 0.883까지로 나타났다. 색깔과 3개 측정 도구들 간 경로 계수는 0.624부터 0.774까지로 나타났다. 포만감과 3개 측정 도구들 간 경로 계수는 0.433부터 0.906까지로 나타났다. 이러한 모든 구성 개념들과 측정 도구들 간 경로 계수들은 통계적으로 유의하게 나타났기( $p < 0.001$ ) 때문에 집중 타당성이 입증되었다.

구조 방정식 모형에 사용된 5개 요인들의 상관관계와 평균 분산 추출값의 제곱근을 분석한 결과는 Table 3에서 제시되었다. 육류 혐오감은 동물에 대한 도덕관념, 질감과 포만감과의 상관관계에서 각각 0.635, 0.193, 0.219의 상관관계를 보였고 통계적으로 유의하였다. 그러나 색깔은 육류 혐오감과의 상관관계가 0.022로 아주 약한 상관관계를 보였고, 통계적으로도 유의하지 않았다. 이러한 상관관계 계수들은 평균 분산 추출 값 제곱근보다 높게 나타나지 않았기 때문에 판별 타당성도 입증되었음을 알 수 있다.

본 연구는 육류 혐오감, 동물에 대한 도덕관념, 질감, 색깔과 포만감의 타당성을 파악하기 위하여 확인 요인 분석을 시

Table 1. Respondent's general characteristics

	Characteristics	n	%
Grade	High school	126	50.4
	College	124	49.6
Father's occupation	Employed	154	61.6
	Self-employed	87	34.8
	Retired	8	3.2
	Unemployed	1	0.4
Mother's occupation	Unemployed	125	50.0
	Employed	68	27.2
	Self-employed	57	22.8
Family income (Monthly)	₩2,999,999 or less	93	37.2
	₩3,000,000~₩3,999,999	78	31.2
	₩4,000,000~₩4,999,999	57	22.8
	₩5,000,000~₩5,999,999	16	6.4
	₩6,000,000 or more	6	2.4
	Total	250	100

**Table 2. Factor loadings, composite reliability and AVE of 5 factors used in the model**

Constructs and indicators	Standardized factor loadings	<i>t</i>	Composite reliability	AVE
<b>Disgust</b>			0.838	0.633
I feel that meat tastes disgusting.	0.792	13.876 <sup>***</sup>		
I feel that meat builds up in the mouth.	0.800	14.079 <sup>***</sup>		
I feel that meat tastes bad.	0.795	13.964 <sup>***</sup>		
<b>Moral</b>			0.755	0.515
I find meat production immoral.	0.791	12.982 <sup>***</sup>		
Meat production is a waste of resources.	0.802	13.149 <sup>***</sup>		
I feel sorry for the animals that are slaughtered for our sake.	0.524	8.046 <sup>***</sup>		
<b>Texture</b>			0.769	0.544
I prefer hamburgers to unprocessed meat.	0.883	13.011 <sup>***</sup>		
I prefer hot dogs to unprocessed meat.	0.816	12.221 <sup>***</sup>		
I find unprocessed meat hard to chew.	0.433	6.630 <sup>***</sup>		
<b>Color</b>			0.766	0.524
I don't eat meat if there is visible blood.	0.774	12.012 <sup>***</sup>		
A steak should not have a red core.	0.763	11.700 <sup>***</sup>		
The redder the meat the worse it tastes.	0.624	9.666 <sup>***</sup>		
<b>Satiety</b>			0.751	0.520
I get full quickly from meat.	0.433	6.644 <sup>***</sup>		
I get sluggish after eating a meat.	0.906	12.416 <sup>***</sup>		
I must always relax after eating meat.	0.743	10.686 <sup>***</sup>		

<sup>\*\*\*</sup>  $p < 0.001$ ,  $t > 3.291$ .

**Table 3. Correlation and  $\sqrt{AVE}$  of 5 factors used in the model**

	Mean±SD	Disgust	Moral	Texture	Color	Satiety
Disgust	2.067±0.850	0.796				
Moral	2.220±0.793	0.635(11.898) <sup>***</sup>	0.717			
Texture	2.847±0.989	0.193(2.652) <sup>**</sup>	0.132( 1.704)	0.738		
Color	3.629±0.971	0.022(0.285)	-0.102(-1.282)	0.188(2.487) <sup>*</sup>	0.724	
Satiety	2.929±0.846	0.219(3.067) <sup>**</sup>	0.079( 1.043)	-0.017(-0.222)	0.074(0.948)	0.721

<sup>\*</sup>  $p < 0.05$ ,  $t > 1.960$ ; <sup>\*\*</sup>  $p < 0.01$ ,  $t > 2.576$ ; <sup>\*\*\*</sup>  $p < 0.001$ ,  $t > 3.291$ . ( ) *t* value.  $\sqrt{AVE}$  on the diagonal.

행하였다. Table 4에 의하면 확인 요인 분석에 사용된 모형은 카이 제곱의 값이 70.147이었고, 유의 확률이  $p > 0.001$ 보다 높게 나타났고, 기초 적합 지수(GFI), 비교 적합 지수(CFI), 상대 비증심 지수(RNI)와 비표준 적합 지수(NNFI)의 추정치

들은 각각 0.965, 1.000, 1.000, 1.000으로 기준(0.9)보다 높게 나타났다. 또한, 근사 평균 제곱 잔차 제곱근(RMSEA)은 0.08보다 낮게 나타났다. 따라서 확인 요인 분석에 사용된 모형의 전반적인 적합도는 만족할만한 수준이었다.

### 3. 구조 방정식 모형의 적합도 분석

6개 구성 개념들로 구성된 돼지고기 소비 모형의 적합도를 분석한 결과는 Table 4에서 제시되었다. 본 연구는 동물에 대한 도덕관념, 질감, 색깔, 포만감, 육류 혐오감과 돼지고기 소비 등의 인과 관계를 파악하기 위하여, 먼저 2개 모형을 개발하여 적합도를 비교하여 어떠한 모형이 더 우수한 모형인지를 파악하고자 하였다.

Table 4에 의하면 육류 혐오감이 돼지고기 소비에 영향을 미치는 경로를 제한했던 모형의 카이제곱 값은 119.006이었고, 자유도는 91이었으며,  $p$  값은 0.026이었다. 카이제곱 값이 통계적으로 유의하게 나타나기는 하였지만, 기초 적합 지수는 0.944, 근사 평균 제곱 잔차 제곱근은 0.034, 비교 적합 지수는 0.982, 상대 비중심 지수는 0.982, 비표준 적합 지수는 0.976으로 모형의 적합성을 평가하는 지표들 충족하는 것으로 나타났다.

육류 혐오감이 돼지고기 소비에 영향을 미치는 경로를 제한하지 않은 모형의 카이제곱 값은 92.685였고, 자유도는 90이었고,  $p$  값은 0.402였다. 카이제곱 값이 통계적으로 유의하지 않게 나타났을 뿐만 아니라, 기초 적합 지수는 0.956, 근사 평균 제곱 잔차 제곱근은 0.007, 비교 적합 지수는 0.998, 상대 비중심 지수는 0.998, 비표준 적합 지수는 0.998로 모형의 적합성을 평가하는 지표들 충족하는 것으로 나타났다.

육류 혐오감과 돼지고기 소비의 경로를 제한하지 않은 모형은 제한했던 모형의 카이제곱 값과 26.321의 차이를 보였고, 기준치(10.83)보다 높게 나타나 통계적으로도 유의하였다. 또한, 나머지 적합도 지표들에서도 경로를 제한하지 않은 모형이 제한했던 모형보다 우수한 모형으로 나타났다. 따라

**Table 4. Fit measures for pork consumption model with 6 constructs**

Fit measures	CFA results	Restricted model	Unrestricted model
$\chi^2$	70.147	119.006	92.685
Degree of freedom	70	91	90
Probability(p)	0.473	0.026	0.402
$\Delta \chi^2(df)$			26.321(1)***
GFI	0.965	0.944	0.956
RMSEA	0.000	0.034	0.007
CFI	1.000	0.982	0.998
RNI	1.000	0.982	0.998
NNFI	1.000	0.976	0.998

\*\*\*  $p < 0.001$ ,  $\Delta \chi^2(1) > 10.83$ .

서 본 연구는 어떠한 경로도 제한하지 않은 모형을 구성하고 있는 개념들의 인과 관계를 분석하였다.

### 4. 구성 개념들의 인과 관계 분석

6개 구성 개념들로 구성된 돼지고기 소비 모형에서 경로 계수들의 통계적 유의성을 분석한 결과들은 Table 5에서 제시되었다. 육류 혐오감에 동물에 대한 도덕관념이 영향을 미치는 경로의 계수는 0.665였고,  $t$  값은 7.724로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.001$ ). 이 결과는 선행 연구들(Rozin *et al* 1997, Scherer KR 1997, Kubberod *et al* 2002a, Kubberod *et al* 2006b)의 결과와 유사한 결과였다. 이러한 결과에 의하면, 육류 생산을 부도덕한 것으로 알고 있거나, 자원의 낭비라고 생각하거나, 도살되는 동물에 대해 측은한 감정이 들수록, 육류가 속을 메스껍게 한다고 생각하거나, 육류가 입안을 불쾌하게 만든다고 생각하거나, 육류가 입맛을 나쁘게 한다고 생각하는 등의 육류 혐오감이 더 높아진다는 것을 알 수 있다.

질감이 육류 혐오감에 영향을 미치는 경로의 계수는 0.092였고,  $t$  값은 1.993으로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.05$ ). 이 결과는 선행 연구들(Kubberod *et al* 2002a, Kubberod *et al* 2006b)의 결과와 유사하게 나타났다. 이러한 결과에 의하면, 생고기보다 햄버거나 소시지와 같이 가공한 고기를 더 좋아할수록, 육류가 속을 메스껍게 한다고 생각하거나, 육류가 입안을 불쾌하게 만든다고 생각하거나, 육류가 입맛을 나쁘게 한다고 생각하는 등의 육류 혐오감이 더 높아진다는 것을 알 수 있다.

색깔이 육류 혐오감에 영향을 미치는 경로의 계수는 0.035였고,  $t$  값은 0.575로 나타나 통계적으로 유의하지 않았다( $p > 0.05$ ). 이러한 결과에 의하면 고기 속에 선명한 핏물이 있으면 고기를 먹지 않는다거나, 스테이크는 속에 빨간 핏물이

**Table 5. Path coefficients for pork consumption model with 6 constructs**

Path	Coefficient	$t$	Error	$R^2$
Disgust			0.359	0.439
Disgust ← Moral	0.665	7.724***		
Disgust ← Texture	0.092	1.993*		
Disgust ← Color	0.035	0.575		
Disgust ← Satiety	0.330	2.652**		
Consumption			-	1.000
Consumption ← Disgust	-1.250	-5.023***		

\*  $p < 0.05$ ,  $t > 1.960$ ; \*\*  $p < 0.01$ ,  $t > 2.576$ ; \*\*\*  $p < 0.001$ ,  $t > 3.291$ .

보이지 않게 익혀야 먹는다거나, 고기가 빨갛게 보일수록 맛이 없다고 생각하는 것이 육류 혐오감에 영향을 미치지 않는다는 것을 알 수 있었다.

포만감이 육류 혐오감에 영향을 미치는 경로의 계수는 0.330이었고,  $t$  값은 2.652로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.01$ ). 이 결과는 선행 연구들(Kubberod *et al* 2002a, Kubberod *et al* 2006b)의 결과와 유사한 결과였다. 이러한 결과에 의하면, 육류 섭취로 빠르게 만족감을 느끼거나, 스테이크를 먹고 난 후에 둔해질수록, 육류가 속을 메스껍게 한다고 생각하거나, 육류가 입안을 불쾌하게 만든다고 생각하거나, 육류가 입맛을 나쁘게 한다고 생각하는 등의 육류 혐오감이 더 높아진다는 것을 알 수 있다.

동물에 대한 도덕관념과의 경로 계수, 질감과의 경로 계수, 색깔과의 경로 계수, 포만감과의 경로 계수, 그리고 잔차(0.359)의 합으로 계산되는 육류 혐오감에 대한 설명력은 43.9%였다.

한편, 육류 혐오감이 돼지고기 소비에 영향을 미치는 경로의 계수는 -1.250이었고,  $t$  값은 -5.023으로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.001$ ). 이 결과는 Kubberod *et al*(2006b)의 연구 결과와 유사하였다. 이러한 결과에 의하면 육류가 속을 메스껍게 한다고 생각하거나, 육류가 입안을 불쾌하게 만든다고 생각하거나, 육류가 입맛을 나쁘게 한다고 생각할수록 돼지고기 소비는 더 감소한다는 것을 알 수 있다.

6개 구성 개념들로 구성된 돼지고기 소비 모형을 구성하고 있는 구성 개념들의 인과 효과에 대해 분석한 Table 6에

**Table 6. Total effects for pork consumption model with 6 constructs**

Path	Covariate	Total	Direct	Indirect
Disgust ← Moral	0.623	0.623	0.623	0
Disgust ← Texture	0.129	0.129	0.129	0
Disgust ← Color	0.038	0.038	0.038	0
Disgust ← Satiety	0.180	0.180	0.180	0
Consumption ← Disgust	-1.000	-1.000	-1.000	0
Consumption ← Moral	-0.623	-0.623	0	-0.623 (-4.471)***
Consumption ← Texture	-0.129	-0.129	0	-0.129 (-1.873)
Consumption ← Color	-0.038	-0.038	0	-0.038 (-0.571)
Consumption ← Satiety	-0.180	-0.180	0	-0.180 (-2.387)*

\*  $p < 0.05$ ,  $t > 1.960$ ; \*\*\*  $p < 0.001$ ,  $t > 3.291$ , ( )  $t$  value.

의하면, 간접 효과는 동물에 대한 도덕관념이 돼지고기 소비에 영향을 미치는 경로(4.471)와 포만감이 돼지고기 소비에 영향을 미치는 경로(2.387)에서 발생하였고 통계적으로 유의하였다. 이러한 결과에 의하면 돼지고기 소비는 육류 혐오감에 의해 직접적으로 영향을 미칠 뿐만 아니라, 동물에 대한 도덕관념이 육류 혐오감을 통하여 돼지고기 소비에 영향을 미칠 수도 있고, 또한 포만감도 육류 혐오감을 통하여 돼지고기 소비에 영향을 미칠 수 있다는 것을 알 수 있다.

## 요약 및 결론

본 연구는 육류 혐오감에 미치는 동물에 대한 도덕관념, 질감, 색깔과 포만감의 영향들, 육류 혐오감이 돼지고기 소비에 미치는 영향, 그리고 동물에 대한 도덕관념, 질감, 색깔과 포만감이 육류 혐오감을 통하여 돼지고기 소비에 미치는 영향을 파악하는데 목적을 두었다. 연구 목적을 달성하기 위하여 구조 방정식 모형을 설정하였고, 250명의 여고생들과 여대생들로부터 설문을 조사하여 구조 방정식 모형 분석을 수행하였다. 분석 결과는 다음과 같다.

확인 요인 분석, 신뢰도 분석과 상관관계 분석에 의해서 동물에 대한 도덕관념, 질감, 색깔과 포만감은 구성 개념의 타당성과 신뢰성이 입증되었다. 육류 혐오감에 영향을 미치는 동물에 대한 도덕관념, 질감, 색깔과 포만감의 경로들과 육류 혐오감이 돼지고기 소비에 영향을 미치는 경로로 구성된 모형에 대한 적합도가 우수한 것으로 입증되었다. 또한, 육류 혐오감이 돼지고기 소비에 영향을 미치는 경로를 제한했던 모형의 적합도와 비교에서도 경로를 제한하지 않은 모형의 적합도는 더 우수한 적합도를 보였다. 구성 개념들 간 인과 관계는 구조 방정식 모형에 의해 분석되었다. 구조 방정식 모형 분석 결과에 의하면 육류 혐오감은 동물에 대한 도덕관념, 질감과 포만감으로부터 영향을 받는 것으로 나타났다. 돼지고기 소비는 육류 혐오감으로부터 영향을 받는 것으로 나타났다. 그리고 동물에 대한 도덕관념과 포만감은 육류 혐오감을 통하여 돼지고기 소비에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 결과들은 동물에 대한 도덕관념과 같은 관념적 변수, 질감과 색깔과 같은 감각적 변수, 포만감과 같은 결과 기대 변수와 육류 혐오감과 같은 감정적 변수가 돼지고기 소비와 직간접적으로 관련이 있고, 돼지고기 소비 행동을 연구하는데 있어 중요하다는 것을 보여주고 있다. 따라서 본 연구는 관념적 변수, 감각적 변수, 결과 기대 변수, 감정적 변수와 행동적 변수 간 인과 관계에 대해 폭넓게 이해할 수 있는 기회를 제공해 주었다. 이러한 돼지고기 소비와 관련된 변수들 간 인과 관계에 대한 보다 깊은 이해는 마케터들로 하여금 돼지고기 생산이나 상품 개발과 마케팅 커뮤니케이션 등

의 마케팅 전략 구사를 위한 관리적 문제점과 기회를 보다 정확하게 진단할 수 있게 해 줄 것이라 생각한다. 그러나 본 연구에서 개발된 모형은 관념적 변수, 감각적 변수, 결과 기대 변수, 감정적 변수와 행동적 변수 간 인과 관계의 한 예로서 변수들의 선정에 있어서 제한되어 있을 뿐만 아니라 조사 대상을 순천 지역 여고생들과 여대생들로 한정하고 있는 것과 조사 대상 음식의 종류를 돼지고기로 한정하고 있는 한계를 가지고 있다. 향후 연구에서는 변수들을 추가하거나 대체하여 분석함으로써 본 연구 결과를 일반화해 나가야 할 것이다. 그리고 사회적 규범, 도덕적 규범, 지식, 이용 가능성, 자원 등의 지각된 행동 통제 요인들이 음식 선택 행동에 영향을 미치는 중요한 요인들이 될 수도 있다. 따라서 향후 연구에선 감정적 변수와 함께 매개 변수로 포함시키거나 대체하는 연구가 행해져야 할 것이라 생각된다.

## 문 헌

- Batsell WR, Brown AS (1998) Human flavor-aversion learning: a comparison of traditional aversions and cognitive aversions. *Learning and Motivation* 29: 383-396.
- Davey GCL, Buckland G, Tantow B, Dallos R (1998) Disgust and eating disorders. *The European Eating Disorders Review* 6: 201-211.
- Harvey T, Troop NA, Treasure JL, Murphy T (2002) Fear, disgust, and abnormal eating attitudes. *International J Eating Disorders* 32: 213-218.
- Hirschman EC (1999) The roles of emotion in consumer research. *Advances in Consumer Research* 26: 4-11.
- Kenyon PM, Barker ME (1998) Attitudes towards meat eating in vegetarian and non-vegetarian teenage girls in England- and ethnographic approach. *Appetite* 30: 185-198.
- Kubberod E, Dingstad GI, Ueland O, Risvik E (2006a) The effect of animality on disgust response at the prospect of meat preparation. *Food Quality and Preference* 17: 199-208.
- Kubberod E, Ueland O, Risvik E, Henjesand IJ (2006b) A study on the mediating role of disgust with meat in the prediction of red meat consumption among young females. *J Consumer Behaviour* 5: 281-291.
- Kubberod E, Ueland O, Rodbotten M, Westad F, Risvik E (2002b) Gender specific preferences and attitudes towards meat. *Food Quality and Preference* 13: 285-294.
- Kubberod E, Ueland O, Tronstad A, Risvik E (2002a) Attitudes towards meat-eating among adolescents in Norway: a qualitative study. *Appetite* 38: 53-62.
- Phillips ML, Senior C, Fahy T, David AS (1998) Disgust: the forgotten emotion of psychiatry. *British J Psychiatry* 172: 373-375.
- Rozin P, Fallon A (1987) A perspective on disgust. *Psychological Review* 94: 23-41.
- Rozin P, Markwith M, Stoess C (1997) Moralization and becoming a vegetarian. *American Psychological Society* 8 (2): 67-73.
- Santos MLS, Booth DA (1996) Influences on meat avoidance among British students. *Appetite* 27: 197-205.
- Scherer KR (1997) The role of culture in emotion antecedent appraisal. *J Personality and Social Psychology* 73: 902-922.
- Troop NA (1999) Disgust discussed. *European Eating Disorders Review* 7: 150-152.
- Troop NA, Murphy F, Bramon E, Treasure JL (1999) Disgust sensitivity in eating disorders: a preliminary investigation. *International J Eating Disorders* 27(4): 446-451.
- Worsley A, Skrzypiec G (1998) Teenage vegetarianism: prevalence social and cognitive factors. *Appetite* 30: 151-170.
- Yoon GS, Woo JW (1999) The perception and the consumption behavior for the meats in Koreans. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 28(1): 246-256.

(2007년 6월 18일 접수, 2007년 8월 26일 채택)