

생선 섭취태도, 건강몰입, 편의성, 생선 소비와 연령의 인과관계 평가

Assessing the Causal Relationships of Attitude toward Fish Eating, Health Involvement, Convenience, Fish Consumption and Age

강종현* · 고범석

순천대학교 조리과학과 · 대구보건대학 호텔조리음료계열

Jong Heon Kang · Beom Seok Ko

Cooking Science, Sunchon National University ·

Hotel Culinary Arts & Wine·Coffee, Deagu Health College

Abstract

The purpose of this study was to assess the causal relationships of attitude toward fish eating, health involvement, convenience, fish consumption and age. A total of 235 questionnaires were completed. Structural equation model was used to assess the causal relationships among constructs. Results of the study demonstrated that the structural equation analysis result for the data also indicated excellent model fit. The influences of age on health involvement and convenience were statistically significant. The influences of health involvement on attitude toward fish eating and fish consumption behavior were statistically significant. The influence of convenience on fish consumption behavior were statistically significant. Moreover, the age had a significant indirect effect on attitude toward fish eating through health involvement. The age also had a significant indirect effect on fish consumption behavior through convenience.

Key Words : attitude toward fish eating, health involvement, convenience, fish consumption, structural equation model

I. 서론

생선과 해산물은 전 세계적으로 많은 나라들의 정부, 마케팅 협회, 소매업자, 개인 회사들이 섭취를 권장해 왔으며(Olsen, 2003), 육식을 많이 하는 유럽 국가들에서도 생선을 일주일에 두 번 정도 섭취할 것을 권장하고 있다(Verbeke et al., 2007). 그러나 생선 소비는 사회경제적 배경, 음식 소비패턴, 건강상태 등의 복잡한 상호작용에 의해 영향을 받기 때문에 사람들마다 생선 소비는 서로 다르게 나타난다(Trondsen et al., 2003). 따라서 그동안 선행연구들에선 이렇게 개인의 음식 소비행동에 미치는 영향요인을 밝히고자 노력해 왔다.

식습관이나 음식 선호도가 남녀 집단별로 차이가 있는 것으로 나타났던 Nu et al.(1996)의 연구에서와 같이 음식 소비행동과 영향요인 간의 관계와 같이 변수들의 관계가

남녀 집단별로 차이가 있다면 각각의 집단에서 변수들의 관계를 파악하여야 한다. 가령 음식 섭취태도, 건강몰입, 편의성, 음식 소비행동과 연령의 인과관계도 남녀집단별로 상이하다면 남녀집단별로 변수들의 관계를 분석할 수 있는 다중집단분석(multiple group analysis)을 수행하여야 한다. 또한 변수들의 관계를 나타내는 회귀계수들에서만 남녀집단별로 차이가 있을 수도 있고, 회귀계수들과 오차분산들에서 남녀집단별로 차이가 있을 수도 있기 때문에 네스티드모형 비교(nested model comparison) 방법에 의해 회귀계수들만을 제한한 모형과 제한하지 않은 모형의 차이, 그리고 회귀계수들과 오차분산들을 제한한 모형과 제한하지 않은 모형의 차이를 검정하여야 한다. 그러나 지금까지 음식 섭취태도, 건강몰입, 편의성과 음식 소비행동에 관한 연구들은 대부분이 개개 변수에 대한 성별 차이를 분석하는 연구들이었으며, 이들의 인과관계에 대한 다중집단분석을 수행한 연구는 없었다.

* Corresponding author: Jong Heon Kang
Tel: 061) 750-3694, Fax: 061) 750-3608
E-mail: astckjh@hanmail.net

본 연구는 구성개념들의 인과관계로 구성된 구조방정식모형에 대해 다중집단분석을 수행하여 생선 섭취태도에 미치는 건강몰입의 영향, 건강몰입과 편의성에 미치는 연령의 영향, 생선 섭취태도, 건강몰입과 편의성이 생선 소비행동에 미치는 영향, 건강몰입을 통해 생선 섭취태도에 미치는 연령의 영향, 그리고 편의성을 통해 생선 소비행동에 미치는 연령의 영향을 파악하여 마케터들에게 구성개념들 간의 인과관계에 대한 이해를 돕거나 생선 음식 개발이나 마케팅 커뮤니케이션 등의 마케팅 전략을 모색하는데 기초자료를 제공하게 될 것이다. 그러므로 마케터들은 소비자들이 원하는 생선음식을 개발하여 판매하게 되고, 소비자들은 보다 다양한 품질 좋은 생선이나 생선 음식을 구매할 수 있고, 생선 자체가 음식에 관한 다양한 정보를 알게 되어 가족의 건강한 식생활을 영위하는 데에도 도움이 될 것이라 기대한다.

따라서 본 연구의 연구문제는 다음과 같이 설정되었다.

[연구문제 1] 연령이 건강몰입과 편의성에 영향을 미치는가?

[연구문제 2] 건강몰입이 생선 섭취에 대한 태도, 편의성과 생선 소비행동에 영향을 미치는가?

[연구문제 3] 생선 섭취태도, 편의성과 건강몰입이 생선 소비행동에 영향을 미치는가?

[연구문제 4] 연령이 건강몰입을 통해 생선 섭취태도에 영향을 미치는가?

[연구문제 5] 연령이 건강몰입을 통해 생선 소비행동에 영향을 미치는가?

[연구문제 6] 연령이 편의성을 통해 생선 소비행동에 영향을 미치는가?

II. 이론적 배경

음식 소비행동(Food consumption behaviour)은 다른 복잡한 인간행동들과 같이 많은 요인들의 상관관계에 의해 영향을 받게 된다. 음식 소비행동에 영향을 미치는 요인들로는 풍미, 질감, 냄새 등의 물리적인 음식 특성, 개성, 선호도, 태도, 지각도, 지식 등의 개인 특성, 그리고 이용가능성, 계절, 상황, 문화 등의 환경 특성이 있을 수 있다(Olsen, 2001).

그동안 이러한 요인들이 음식 소비행동에 미치는 영향을 제시하고자 제안된 많은 모형들이 있어 왔다(Furst et al., 1996). 일반적인 이 모형들의 대부분은 정량적이지 못했고, 서로 다른 요인들에 대한 어떠한 실증적 검증을 한

후에 그들의 상대적 중요도를 제시해 주지는 못했다(Olsen, 2001).

음식 소비행동을 파악하거나 실증적으로 설명해 내기 위한 이론적 접근방법들 중 하나는 태도모형들을 이용하는 것이었다. 이 태도모형은 1980년대 합리적 행위이론(theory of reasoned action)을 바탕으로 연구되기 시작해서 1990년대 계획된 행동이론(theory of planned behavior)을 바탕으로 연구되었다. 이런 모형들은 최근에 음식 신품포증, 도덕적 의무감, 부정적 감정 등의 변수들과 함께 연구되고 있으며(Olsen, 2001), 또한 이런 모형들에 바탕을 두고 음식 소비행동이 연구되고 있다.

지금까지 음식 소비행동에 관한 선행연구들은 크게 두 가지 유형으로 연구되어 왔다. 하나는 섭취태도(Letarte et al., 1997; Leek et al., 2000; Olsen, 2003), 건강몰입(Juhl & Poulsen, 2000; Olsen, 2003)과 편의성(Kinnucan et al., 1993; Olsen, 2003)이 생선이나 해산물의 구매의사결정 및 소비에 미치는 영향을 분석했던 연구들, 그리고 생선 소비의도와 행동에 미치는 태도, 주관적 규범과 지각된 행동통제의 영향을 분석했던 연구들(Verbeke & Vackier, 2005; Mahon et al., 2006)이었다. 이 선행연구들은 신념, 태도, 관심/동기, 사회적 규범, 지식 등의 심리적 변수들이 미치는 영향을 분석하고자 하였던 연구들이었다.

다른 하나는 음식 인지도나 태도(Rappoport et al., 1993), 음식 소비(Nu et al., 1996), 건강식에 대한 태도(Hearthy et al., 2007), 그리고 해산물 소비행동(Myrland et al., 2000)에 미치는 연령의 영향을 분석했던 연구들이었다. 이 선행연구들은 음식을 선택할 때 사람의 연령, 성별, 인종, 소득수준, 직업, 가격, 공급 등의 사회경제적 또는 인구통계적 변수들이 미치는 영향을 분석하고자 하였던 계량경제적 연구들이었다. 따라서 본 연구는 이와 같이 연령, 건강몰입, 섭취태도, 편의성과 생선 소비행동의 인과관계를 분석했던 선행연구들을 바탕으로 구조방정식모형을 개발하고, 다중집단분석을 수행하여 구성개념들 간 인과관계를 파악하고자 하였다.

III. 연구방법

1. 조사 대상

설문은 사전에 설문조사에 대해 교육을 받은 5명의 대학생들에 의해 조사되었다. 이들은 전남 지역에 거주하는 성인남녀들에게 생선 섭취에 관련된 내용의 설문조사 배경을 설명하고 설문지를 배포하여 질문에 응답하도록 하

는 방식으로 2006년 12월 1일부터 12월 15일까지 설문을 조사하였다. 본 연구의 설문조사에 참여한 성인남녀들은 총 250명이었으나 부정확하게 응답한 성인남녀들의 설문을 제외하고 235부의 설문지들만 분석에 사용되었다.

2. 조사내용

생선 섭취태도, 건강몰입, 편의성, 생선 소비와 연령의 인과관계를 파악하기 위하여 본 연구는 성별, 교육수준, 직업 등의 인구통계적 변수들 이외에 구조방정식모형의 구성개념들을 측정할 수 있는 질문들을 선정하였다. 생선 섭취태도는 생선에 대해 호의적인 정도(some degree of favour-disfavour), 선호하는 정도(some degree of liking-disliking), 만족하는 정도(some degree of satisfaction-dissatisfaction), 또는 맛있는 정도(some degree of good-bad)를 나타내는 심리적인 경향을 의미한다(Olsen, 2003). 이 구성개념은 Olsen(2003)의 연구에서 사용되었던 4개의 질문들을 선정하여 동의여부를 묻는 방법으로 측정되었다. 건강몰입은 건강에 대한 개인적인 감정, 견해나 사항, 또는 건강식에 대해 중요하게 생각하는 정도를 의미한다(Gempesaw et al., 2005; Olsen, 2001; Olsen, 2003). 이 구성개념은 Roininen et al.(1999)의 연구와 Olsen(2003)의 연구에서 사용되었던 4개의 질문들을 선정하여 동의여부를 묻는 방법으로 측정되었다. 편의성은 생선을 구매하고 조리하여 먹고, 식후에 먹고 난 것을 치우는 데 필요한 시간의 충분한 정도를 의미한다(Furst et al., 1996; Olsen, 2003). 이 구성개념은 Ajzen(1991)의 기대-가치 모형에서 사용되었던 지각된 행동통제의 측정항목을 참고하여 개발되어 Olsen(2003)의 연구에서 사용되었던 단일 문항을 선정하여 동의여부를 묻는 방법으로 측정되었다. 이 개념은 구조방정식모형에서 사용되는 구성개념을 측정할 때 한 문항으로 측정하였던 Varki & Colgate(2001)의 연구와 Rai et al.(2002)의 연구에서의 측정방법을 참고하여 단일 문항으로 측정되었다. 생선 섭취태도, 건강몰입과 편의성의 질문들은 전혀 동의하지 않는다면 1점을 선택하고, 아주 동의한다면 5점을 선택하도록 하는 방식의 5점 리커트 척도로 측정되었다.

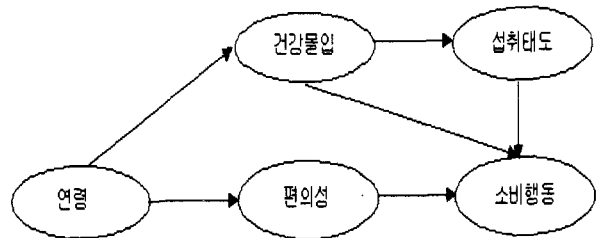
생선 소비행동은 생선 음식 섭취 빈도를 의미한다. 이 구성개념은 Olsen(2003)의 연구에서 사용되었던 질문들을 선정하였고, '지난 1년 동안 집에서 저녁식사로 해산물로 음식을 먹은 횟수'가 거의 매일이면 7번, 1주일에 3-4회이면 6번, 1주일에 1-2회이면 5번, 1달에 1-2회이면 4번, 1년에 3-6회이면 3번, 1년에 1-2회이면 2번, 그리고 전혀 먹지 않았다면 1번을 선택하도록 하고, '지난 2주일(14일) 동안

집에서 저녁식사로 해산물류 음식을 먹은 횟수'가 14회 이상이면 5번, 10-13회이면 4번, 5-9회이면 3번, 1-4회이면 2번, 그리고 전혀 먹지 않았다면 1번을 선택하도록 하는 방식으로 측정되었다. 이 개념은 Olsen(2003)의 연구와 Berndsen & Pligt(2004)의 연구에서와 같이 서로 다른 척도의 항목을 곱하여 계산되었다. 연령은 Olsen(2003)의 연구에서 사용되었던 측정방법을 참고하여 50세 이상이면 4번, 40-49세이면 3번, 30-39세이면 2번, 그리고 20-29세이면 1번을 선택하도록 하는 방식으로 측정되었다.

3. 연구모형

본 연구는 생선 및 해산물 소비에 미치는 태도의 영향(Letarte et al., 1997; Leek et al., 2000), 소비자 몰입의 영향(Juhl & Poulsen, 2000), 바닷가재 구매의사결정에 미치는 편의성의 영향(Kinnucan et al., 1993)을 분석한 연구들과 해산물 섭취에 대한 태도, 건강몰입, 편의성, 해산물 소비행동과 연령의 인과관계를 분석한 연구(Olsen, 2003)를 참고하여 <Figure 1>과 같은 구조방정식모형을 설정하였다. 본 연구는 1개의 외생개념(exogenous construct)과 4개의 내생개념(endogenous construct)들 간의 인과관계를 평가하기 위하여 $\eta = \Gamma\xi + B\eta + \zeta$ 와 같은 수리모형을 개발하였다. 수리모형에서 ζ 는 외생변수로 연령이 선정되었고, η 는 내생변수로 건강몰입, 생선 섭취태도, 편의성과 생선 소비가 선정되었고, $\gamma(\Gamma)$ 는 내생변수와 외생변수 간 경로계수로 2개의 경로가 설정되어 있고, $\beta(B)$ 는 내생변수와 내생변수 간 경로계수로 4개의 경로가 설정되어 있다.

본 연구에서 사용하고 있는 구조방정식모형은 6개의 직접경로들로 구성되어 있다. 직접경로들은 건강몰입과 연령, 편의성과 연령, 생선 섭취태도와 건강몰입, 생선 소비행동과 건강몰입, 생선 소비행동과 생선 섭취태도, 생선 소비행동과 편의성 등의 경로들이다.



[그림 1] 구조방정식모형

4. 분석방법

조사대상자들의 성별에 따른 일반적인 특징은 빈도분석 방법을 이용하여 분석되었다. 구성개념들의 상관관계는 상관관계 분석을 이용하여 분석되었다. 생선 섭취태도, 건강몰입, 편의성, 생선 소비행동과 연령의 인과관계를 파악하기 위하여 구조방정식모형을 개발하여 분석하였다. 그리고 본 연구는 구성개념들 간의 인과관계가 연령별로 차이가 있는지를 파악하기 위하여 다중집단분석이 수행되었다. 다중집단분석을 위하여 본 연구는 4개 세부모형들을 개발하였다. 첫 번째 모형은 남녀집단에서 변수들의 관계가 상이한 것으로 가정하나 어떠한 것도 제한하지 않는 모형으로 개발되었고, 두 번째 모형은 경로계수들만을 제한한 모형으로 개발되었고, 세 번째 모형은 경로계수들과 오차분산들을 제한한 모형으로 개발되었다. 네 번째 모형은 남녀집단에서 변수들의 관계가 동일한 것으로 가정한 모형으로 개발되었다. 제한모형과 제한하지 않은 모형과의 차이는 네스티드 모형 비교에 의해 검정되었다. 본 연구에서 실행한 빈도분석은 SPSS 프로그램을 이용하였고, 상관관계와 구조방정식모형의 다중집단분석은 AMOS 프로그램을 이용하였다.

IV. 결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반적 특징

<표 1>에 의하면 조사대상자들 중에서 남성은 114명(48.5%)이었고, 여성은 121명(51.5%)으로 남성에 비해 여

<표 1> 조사대상자의 일반적 특징

특징	성별	n	%
		남성	114
성별	여성	121	51.5
	고졸 이하	95	40.4
교육수준	대졸 이상	140	59.6
	직장인	107	45.5
직업	실업자	45	19.1
	학생	76	32.3
	기타	7	3.0
합계		235	100

성이 더 많았다. 교육수준에서 고졸 이하가 95명(40.4%)이었고, 대졸 이상은 140명(59.6%)으로 고졸 이하인 자에 비해 대졸 이상인 자가 더 많았다. 직업에서 직장인이 107명(45.5%)이었고, 실업자가 45명(19.1%)이었고, 학생이 76명(32.3%)이었고, 그리고 기타가 7명(3.0%)으로 직장인인 다른 직업에 비해 더 많은 분포를 보였다.

2. 구성개념들의 타당성과 신뢰성

본 연구는 생선 섭취태도, 건강몰입과 편의성을 조사한 9개 설문문항들로부터 요인들을 추출하기 위하여 문항들의 상관행렬에 대해 주성분분석을 수행하였다. 최초 요인 분석결과 9개 문항들 중 따로 분류된 문항은 없었다. 설문문항들의 상관행렬에 대해 구형성을 검정한 결과는 <표 2>에서 제시하였다. 바틀렛의 구형성 검정 결과는 통계적으로 유의하였고($p < 0.001$), 표본적합도도 0.773으로 나타나 본 연구의 설문문항들이 주성분분석에 적합한 자료들이라는 것을 알 수가 있었다.

<표 2> 탐색요인분석 결과

Variables	구성요소		
	섭취태도	건강몰입	편의성
생선 섭취가 현명하다	.812	.132	.059
생선 섭취할 때 만족도가 가장 크다	.856	.100	-.057
생선 섭취할 수 있는 것이 기쁘다	.880	.107	.018
생선의 맛이 좋다	.848	.019	.011
음식의 다양성이 중요하다	.237	.641	.210
건강식이 중요하다	.055	.791	.088
건강 이유에 관심 많다	.090	.748	-.197
건강을 위한 여러 가지 활동을 하고 있다	-.004	.742	-.035
먹고 난 후 치우는데 시간이 넉넉하다	.003	.010	.966
고유값	2.953	2.186	1.032
분산%(68.570)	32.816	24.286	11.467
표본적합도	0.773		
바틀렛의 구형성 검정	$\chi^2 = 711.738/36 (p = 0.000)$		

<표 3> 요인들 간 상관관계 계수

	평균(SD)	섭취태도	건강몰입	편의성
섭취태도	3.288(0.789)	0.877 ¹⁾		
건강몰입	3.852(0.663)	0.272	0.714 ¹⁾	
편의성	2.860(1.144)	0.024	0.030	-

1) 크론바의 알파계수

적교회전 이후에 설문문항들과 3개 구성개념들 간의 상관관계 정도가 0.64 이상으로 나타났고, 3개 구성개념들이 설명할 수 있는 변수들의 분산 크기가 1 이상으로 나타났다. 설명력에서 3개 구성개념들은 전체분산의 약 68% 이상으로 나타났다. 따라서 3개 구성개념들은 만족할 만한 타당성을 보이고 있음을 알 수 있다.

<표 3>에 의하면 생선 섭취태도의 신뢰도는 0.877이었고, 건강몰입의 신뢰도는 0.714로 구성개념들의 크론바의 알파계수는 0.7 이상으로 나타났기 때문에 본 연구에서 사용하고 있는 요인들이 충분한 내적 일관성을 보이고 있음을 알 수 있었다. 따라서 본 연구는 3개 요인들에 포함된 설문문항들의 성격을 고려하여 첫 번째 요인을 생선 섭취태도, 두 번째 요인을 건강몰입, 그리고 세 번째 요인을 편의성으로 명명하였다.

<표 3>에 의하면 생선 섭취태도와 건강몰입의 상관관계는 0.272로 나타나 두 변수들 간 약한 상관관계가 존재한다는 것을 알 수 있다. 생선 섭취태도와 편의성의 상관관계는 0.024이었고, 건강몰입과 편의성의 상관관계는 0.030으로 나타났다. 이들의 상관관계에 의하면 생선 섭취태도와 건강몰입은 편의성과의 상관관계가 없다는 것을 알 수 있다.

3. 구조방정식모형의 적합도 분석

본 연구는 다중집단분석을 수행하기 위하여 남녀집단

<표 4> 구조방정식모형의 적합도 분석

적합도	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
χ^2	171.482	184.959(Δ 13.478)	188.109(Δ 16.627)	94.006
자유도	100	106(Δ 6)	111(Δ 11)	50
유의확률	0.000	0.000(0.036)	0.000(0.119)	0.000
기초 적합지수	0.898	0.890	0.888	0.941
비교 적합지수	0.925	0.917	0.919	0.952
평균제곱 잔차제곱근	0.065	0.077	0.078	0.049
근사평균제곱 오차적합지수	0.055	0.057	0.055	0.061
폐쇄적합도	0.255	0.207	0.276	0.157

모형 1: 제한되지 않은 모형, 모형 2: 경로계수 제한 모형, 모형 3: 경로계수와 오차분산 제한, 모형 4: 전체모형. () 모형비교 결과치.

에서 변수들 간의 관계가 상이한 것으로 가정한 3개의 세부모형들과 변수들 간의 관계가 동일한 것으로 가정한 1개의 세부모형들을 개발하였다. <표 4>에 의하면 세부모형들 중 남녀집단에서 변수들 간의 관계가 상이한 것으로 가정했으나 어떠한 것도 제한하지 않은 첫 번째 모형은 카이제곱의 값이 171.482였고, 통계적으로 유의하게 나타났다. 경로계수들만을 제한한 두 번째 모형은 카이제곱의 값이 184.959이었고, 통계적으로 유의하게 나타났다. 경로계수들과 오차분산을 제한한 세 번째 모형은 카이제곱의 값이 188.109이었고, 통계적으로 유의하게 나타났다. 남녀집단에서 변수들의 관계가 동일한 것으로 가정한 네 번째 모형은 카이제곱의 값이 94.006이었고, 통계적으로 유의하게 나타났다.

구조방정식모형의 적합도를 판단하기 위하여 카이제곱 이외에 기초 적합지수(GFI), 비교 적합지수(CFI), 평균제곱 잔차제곱근(RMR)과 근사평균제곱 오차제곱근(RMSEA)과 폐쇄적합도(PCLOSE)의 추정치들을 이용하였다. 기초 적합지수와 비교 적합지수는 0.9 이상일 때, 평균제곱 잔차제곱근과 근사평균제곱 오차제곱근은 0.05 이하일 때, 그리고 폐쇄적합도는 높은 값일 때 양호한 모형으로 평가한다. 본 연구모형의 적합도 검정의 결과에 의하면 첫 번째 모형, 두 번째 모형과 세 번째 모형의 기초 적합지수만 기준을 충족시키지 못하는 것으로 나타났고, 나머지의 추정치들은 기준을 충족시키는 것으로 나타났다. 한편 네스티드 모형 비교에 의하면 경로계수만을 제한한 모형과 제한하지 않은 모형의 차이는 통계적으로 유의하게 나타났으나, 경로계수와 오차분산을 동시에 제한한 모형도 제한하지 않은 모형과 통계적으로 유의할 정도의 차이를 보이지 않았다. 이러한 결과에 의하면 오차분산은 성별에 따라 차이가 없으나, 경로계수는 성별에 따라 차이가 있다는 것을 알 수 있다.

4. 구조방정식모형의 분석

생선 섭취태도, 건강몰입, 편의성, 생선 소비행동과 연령의 인과관계로 구성된 구조방정식모형에 대해 남녀별로 분석한 결과는 <표 5>와 <표 6>과 같다. 남성의 경우에 편의성에 미치는 연령의 영향과 생선 소비행동에 미치는

생선 섭취태도의 영향은 통계적으로 유의하게 나타났다.

여성의 경우에 생선 섭취태도에 미치는 건강몰입의 영향, 건강몰입에 미치는 연령의 영향, 생선 소비행동에 미치는 생선 섭취태도와 편의성의 영향들은 통계적으로 유의하게 나타났다. 또한 여성의 경우에 연령은 건강몰입을 통하여 생선 섭취태도에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

<표 5> 남성집단의 경로계수, 오차분산과 설명력

경로	경로계수	표준오차	유의수준	오차분산 ¹⁾	설명력 ²⁾
직접경로 섭취태도				0.451	0.031
섭취태도←건강몰입	0.245	0.174	0.159		
건강몰입				0.237	0.006
건강몰입←연령	0.032	0.047	0.495		
편의성				1.037	0.150
편의성←연령	-0.359	0.080	0.000***		
소비행동				0.828	0.177
소비행동←섭취태도	0.498	0.169	0.003**		
소비행동←건강몰입	0.321	0.255	0.208		
소비행동←편의성	-0.115	0.089	0.195		
	-0.343	0.082			
간접경로 섭취태도←건강몰입←연령	0.008	0.010	(0.798)		
소비행동←건강몰입←연령	0.010	0.012	(0.838)		
소비행동←편의성←연령	0.041	0.032	(1.274)		

** p<0.01, *** p<0.001. () t 값.

1) 오차분산: Error variance(ζ), 2) $\eta = \Gamma\xi + B\eta + \zeta$.

<표 6> 여성집단의 경로계수, 오차분산과 설명력

경로	경로계수	표준오차	유의수준	오차분산 ¹⁾	설명력 ²⁾
직접경로 섭취태도				0.368	0.121
섭취태도←건강몰입	0.446	0.154	0.004**		
건강몰입				0.225	0.121
건강몰입←연령	0.157	0.050	0.002**		
편의성				1.376	0.005
편의성←연령	-0.075	0.096	0.002**		
소비행동				0.899	0.326
소비행동←섭취태도	0.631	0.181	0.000***		
소비행동←건강몰입	0.399	0.241	0.097		
소비행동←편의성	-0.343	0.082	0.000***		
간접경로 섭취태도←건강몰입←연령	0.070	0.032	(2.197)		
소비행동←건강몰입←연령	0.063	0.041	(1.529)		
소비행동←편의성←연령	0.026	0.033	(0.791)		

** p<0.01, *** p<0.001. () t 값.

1) 오차분산: Error variance(ζ), 2) $\eta = \Gamma\xi + B\eta + \zeta$.

그리고 구성개념들 중 생선 소비행동의 설명력이 남녀 모두에게서 각각 0.177, 0.326으로 가장 높게 나타났다.

이러한 결과에 의하면 남성은 건강에 관한 관심이 많아도 생선 섭취를 건강식으로 생각하는 사람은 많지 않다는 것을 알 수 있다. 또한 남성은 나이가 많이 들어도 자신의 건강을 특별히 관리해야 한다는 것을 인식하지 못하고 있다는 것을 알 수 있다.

한편 여성은 남성과는 달리 생선을 요리해 먹지 않는 것이 생선 요리의 불편함 때문이라는 점을 알 수 있다. 또한 나이가 먹어가면서 건강에 대해 관심이 많아지고, 건강식으로서의 생선 섭취를 호의적으로 생각하고 있다는 것을 알 수 있다.

남녀집단에서 변수들 간의 관계가 동일한 것으로 가정하여 개발된 구조방정식분석모형에 대한 분석결과는 <표 7>과 같다. 건강몰입이 생선 섭취태도에 미치는 영향(0.376)은 $p < 0.01$ 의 수준에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 이 결과는 Olsen(2003)의 연구결과를 지지하는 결과였다. 이러한 결과에 의하면 건강에 관심이 많은 사람일수록 건강식으로서의 생선 섭취에 대해 호의적인 생각을 한다는 것을 알 수 있다.

연령이 건강몰입에 미치는 영향(0.102)은 $p < 0.01$ 의 수준에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 이 결과는 선행연구들(Kearney et al., 1998; Roininen et al., 1999; Olsen, 2003)의 연구결과를 지지하는 결과였다. 이러한 결과에 의하면 사람들이 나이가 들면서 더 건강에 대해 관심을 갖게 된다는 것을 알 수 있다. 연령이 편의성에 미치는 영향

(-0.216)은 $p < 0.01$ 의 수준에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 이 결과는 Olsen(2003)의 연구결과를 지지하는 결과였다. 이러한 결과에 의하면 젊은 사람들이 생선을 요리해 먹는 것에 대해 불편하게 생각하고 있다는 것을 알 수 있다.

생선 섭취태도가 생선 소비행동에 미치는 영향은 $p < 0.001$ 의 수준에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 이 결과는 Olsen(2003)의 연구결과를 지지하는 결과였다. 이러한 결과에 의하면 건강식으로서의 생선 섭취에 대해 호의적인 생각을 하고 있는 사람일수록 생선을 더 많이 소비한다는 것을 알 수 있다. 건강몰입이 생선 소비행동에 미치는 영향은 $p < 0.001$ 의 수준에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 이 결과는 Olsen(2003)의 연구결과를 지지하는 결과였다. 이러한 결과에 의하면 건강에 관심이 많은 사람일수록 생선을 더 많이 소비한다는 것을 알 수 있다. 편의성이 생선 소비행동에 미치는 영향(-0.226)은 $p < 0.001$ 의 수준에서 통계적으로 유의하게 나타났다. 이 결과는 선행연구들(Kinnucan et al., 1993; Steptoe et al., 1995; Olsen, 2003)의 연구결과를 지지하는 결과였다. 이러한 결과에 의하면 생선을 요리해 먹는 것의 불편함이 생선 소비행동에 부정적인 영향을 미친다는 것을 알 수 있다. 그리고 구성개념들 중 생선 소비행동의 설명력이 0.241로 가장 높게 나타났다.

연령이 건강몰입을 통하여 태도에 미치는 영향(0.038)과 연령이 편의성을 통하여 생선 소비행동에 미치는 영향(0.049)은 t 값이 기준(1.96)보다 컸기 때문에 통계적으로

<표 7> 전체집단의 경로계수, 오차분산과 설명력

경로	경로계수	표준오차	유의수준	오차분산 ¹⁾	설명력 ²⁾
직접경로					
섭취태도				0.409	0.075
섭취태도←건강몰입	0.376	0.118	0.001**		
건강몰입				0.222	0.060
건강몰입←연령	0.102	0.033	0.002**		
편의성				1.240	0.049
편의성←연령	-0.216	0.062	0.001**		
소비행동				0.888	0.241
소비행동←섭취태도	0.599	0.125	0.000***		
소비행동←건강몰입	0.367	0.182	0.043*		
소비행동←편의성	-0.226	0.062	0.000***		
간접경로					
섭취태도←건강몰입←연령	0.038	0.017	(2.279)		
소비행동←건강몰입←연령	0.037	0.021	(1.757)		
소비행동←편의성←연령	0.049	0.019	(2.563)		

* $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$. () t 값.

1) 오차분산: $\text{Error variance}(\zeta)$, 2) $\eta = \Gamma\xi + B\eta + \zeta$.

<표 8> 구성개념들의 표준화 효과 분해

경로	직접효과	간접효과	총효과 ¹⁾	의사효과	공변량효과 ²⁾
건강몰입←연령	0.245	0	0.245	0	0.245
편의성←연령	-0.221	0	-0.221	0	-0.221
섭취태도←건강몰입	0.275	0	0.275	0	0.275
소비행동←섭취태도	0.345	0	0.345	0.049	0.394
소비행동←건강몰입	0.165	0	0.165	0.013	0.178
소비행동←편의성	-0.259	0	-0.259	-0.009	-0.242

1) 총효과=직접효과+간접효과, 2) 공변량효과=총효과+의사효과.

유의하였다. 연령이 건강몰입을 통하여 생선 소비행동에 미치는 영향(0.037)은 t값이 기준(1.96)보다 작았기 때문에 통계적으로 유의하지 않았다. 이러한 결과에 의하면 사람들이 나이를 먹어가면서 건강에 대한 관심이 많아지고, 이런 관심 고조가 건강식으로서의 생선 섭취에 대해 호의적으로 생각하게 되고, 나아가 생선 소비행동을 촉진하게 된다는 것을 알 수 있다.

구조방정식모형을 구성하고 있는 개념들의 직접효과, 간접효과, 총효과, 그리고 공변량효과에 대한 분석결과는 <표 8>과 같았다. 생선 소비행동에 미치는 생선 섭취태도의 직접효과가 0.345로 가장 크게 나타났다. 그리고 생선 소비행동과 생선 섭취태도의 관계에는 유사효과(0.049)가 발생하여 공변량효과(0.394)가 가장 크게 나타나 높은 상관관계를 보였다. 생선 소비행동과 건강몰입의 관계에도 유사효과(0.013)가 발생하였으나, 생선 소비행동에 미치는 건강몰입의 직접효과(0.165)가 너무 적어 공변량효과(0.178)가 가장 적게 나타나 낮은 상관관계를 보였다.

V. 결론

본 연구는 생선 섭취태도, 건강몰입, 편의성, 생선 소비행동과 연령의 인과관계를 파악하는데 연구목적 두었다. 연구목적 달성을 위하여 구성개념들의 인과관계로 구성된 구조방정식모형을 개발하였고, 다중집단분석을 수행하였다. 분석에는 235명으로부터 조사한 설문지가 이용되었다. 분석결과는 다음과 같았다.

남녀별 경로계수들의 통계적 유의성에 대한 분석결과들에 의하면 남성의 경우에 통계적으로 유의했던 구성개념들 간의 관계는 편의성과 연령, 그리고 생선 소비행동과 생선 섭취태도의 관계들이었다. 여성의 경우에 통계적으로 유의했던 구성개념들 간의 관계는 생선 섭취태도와 건강몰입, 건강몰입과 연령, 편의성과 연령, 생선 소비행동과 생선 섭취태도, 그리고 생선 소비행동과 편의성의

관계들이었다. 그리고 연령이 건강몰입을 통하여 생선 섭취태도에 영향을 미치는 관계였다. 그러나 네스티드 모형 비교에 의하면 다중집단분석을 위한 세부모형들 중 남녀 집단에서 변수들의 관계가 상이한 것으로 가정하여 경로 계수들만 제한한 모형과 제한하지 않은 모형과의 유의한 차이가 발견되었다. 따라서 오차분산은 성별에 따라 차이가 없으나, 경로계수는 성별에 따라 차이가 있었다는 것을 알 수 있었다.

남녀집단에서 변수들의 관계가 동일한 것으로 가정한 모형에 대한 분석 결과에 의하면 통계적으로 유의했던 구성개념들 간의 관계는 생선 섭취태도와 건강몰입, 건강몰입과 연령, 편의성과 연령, 생선 소비행동과 생선 섭취태도, 생선 소비행동과 건강몰입, 그리고 생선 소비행동과 편의성의 관계들이었다. 그리고 연령이 건강몰입을 통하여 생선 섭취태도에, 그리고 연령이 편의성을 통하여 생선 섭취태도에 영향을 미치는 관계였다. 한편 구성개념들 간 공변량효과가 가장 크게 나타나 높은 상관관계를 보였던 구성개념들의 관계는 생선 소비행동과 생선 섭취태도의 관계였다.

본 연구의 결과들은 사람들이 나이가 들면서 건강에 대해 관심을 많이 갖게 되고, 이와 같이 건강에 대한 관심이 높은 사람들이 모두 생선 소비를 많이 하지 않으며, 건강에 대한 관심이 많은 사람들 중에서도 건강식으로서의 생선 섭취에 대해 호의적으로 생각하는 사람들만이 생선 소비를 많이 한다는 것을 마케터들에게 시사해 주고 있다. 또한 본 연구의 결과는 신념, 태도, 관심/동기, 사회적 규범, 지식 등의 심리적 변수들이 음식 소비행동에 영향을 미치는 모형을 분석하였던 연구들로 태도, 주관적 규범과 지각된 행동통제가 생선 소비 의도와 행동에 미치는 영향을 연구했던 선행연구들(Verbeke & Vackier, 2005; Mahon et al., 2006), 태도, 과거행동과 습관이 해산물 소비 의도에 미치는 영향을 연구했던 연구(Honkanen et al. 2005), 그리고 연령, 해산물 소비에 대한 태도, 건강몰입과 편의성이 해산물 소비행동에 미치는 영향을 연구했던 연구(Olsen, 2003)의 결과들을 발전시킬 수 있으리라 생각한

다. 그러나 음식 섭취에 대한 태도, 건강몰입, 편의성, 음식 소비행동과 연령의 인과관계에 대한 본 연구의 결과를 일반화하기 위해선 생선 이외에 다른 조사대상에 대하여 분석하는 후속연구가 있어야 할 것이라 생각된다. 또한 연령에 의해서만이 아니라 소득수준, 학력수준 등에 따라 구성개념들의 차이가 있을 수 있기 때문에, 연령을 다른 인구통계적 변수들로 대체하거나 추가하여 연구할 필요가 있으며, 구성개념들을 측정하기 위하여 사용된 측정변수들을 수정하거나 보완한다든지 하여 연구할 필요가 있다고 생각한다.

주제어 : 생선 섭취태도, 건강몰입, 편의성, 생선 소비 행동, 구조방정식모형

참 고 문 헌

- Ajzen I (1991) The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Process*, 50, 179-211.
- Berndsen M, Pligt J (2004) Ambivalence towards meat. *Appetite*, 42, 71-78.
- Furst T, Connors M, Bisogni CA, Sobal J, Falk W (1996) Food choice: a conceptual model of the process. *Appetite*, 26, 247-266.
- Gempesaw CM, Bacon JR, Wessels CR, Manalo A (1995) Consumer perceptions of aquaculture products. *American Journal of agriculture Economics*, 77, 1306-1312.
- Hearty AP, McCarthy SN, Kearney JM, Gibney MJ (2007) Relationship between attitudes towards healthy eating and dietary behaviour, lifestyle and demographic factors in a representative sample of Irish adults. *Appetite*, 48, 1-11.
- Honkanen P, Olsen SO, Verplanken B (2005) Intention to consume seafood-the importance of habit. *Appetite*, 45, 161-168.
- Kearney M, Kelly A, Gibney MJ (1998) Attitudes toward and beliefs about nutrition and health among a nationally representative sample of Irish adults. *Journal of Nutrition Education*, 30(3), 139-148.
- Kinnucan HW, Nelson RG, Hiariy J (1993) U.S. preferences for fish and seafood: an evoked set analysis. *Marine Resource Economics*, 8, 273-291.
- Juhl HJ, Poulsen CS (2000) Antecedents and effects of consumer involvement in fish as a product group. *Appetite*, 34, 261-267.
- Leek S, Maddock S, Foxall G (2000) Situational determinants of fish consumption. *British Food Journal*, 102, 18-39.
- Letarte A, Dube L, Troche V (1997) Similarities and differences in affective and cognitive origins of food likes and dislikes. *Appetite*, 28, 115-129.
- Mahon D, Cowan C, McCarthy M (2006) The role of attitudes, subjective norm, perceived control and habit in the consumption of ready meals and takeaways in Great Britain. *Food Quality and Preference*, 17, 474-481.
- Myrland, Ø., Trondsen, T., Johnston, R. S., & Lund, E. (2000) Determinants of seafood consumption in Norway: lifestyle, revealed preferences, and barriers to consumption. *Food Quality and Preference*, 11, 169-188.
- Nu CT, MacLeod P, Barthelemy J (1996) Effects of age and gender on adolescents' food habits and preferences. *Food Quality and Preference*, 7, 251-262.
- Olsen SO (2001) Consumer involvement in seafood as family meals in Norway: an application of the expectancy-value approach. *Appetite*, 36(2), 173-186.
- Olsen SO (2003) Understanding the relationship between age and seafood consumption: the mediating role of attitude, health involvement and convenience. *Food Quality and Preference*, 14, 199-209.
- Rai A, Lang SS, Welker RB (2002) Assessing the validity of IS success models: an empirical test and theoretical analysis. *Information Systems Research*, 13(1), 50-69.
- Rappoport L, Peters G, Downey R, McCann T, Huff-Corzine L (1993) Gender and age differences in food cognition. *Appetite*, 20, 33-32.
- Roininen K, Lahteenmaki L, Tuorila H (1999) Quantification of consumer attitudes to health and hedonic characteristics of foods. *Appetite*, 33, 71-88.
- Stephoe A, Pollard TM, Wardle J (1995) Development of a measure of the motives underlying the selection of food: the food choice questionnaire. *Appetite*, 25, 267-284.
- Trondsen T, Scholderer J, Lund E, Eggen AE (2003) Perceived barriers to consumption of fish among Norwegian women. *Appetite*, 41, 301-314.
- Nu TC, MacLeod P, Barthelemy J (1996) Effects of age and

- gender on adolescents' food habits and preferences. *Food Quality Preference*, 7, 251-262.
- Varki S, Colgate M (2001) The role of price perceptions in an integrated model of behavioral intentions. *Journal of Service Research*, 3(3), 232-240.
- Verbeke W, Vackier I (2005) Individual determinants of fish consumption: application of the theory of planned behaviour. *Appetite*, 44, 67-82.
- Verbeke W, Vermeir I, Brunso K (2007) Consumer evaluation of fish quality as basis for fish market segmentation. *Food Quality and Preference*, 18, 651-661.
- (2007. 3. 12 접수; 2007. 9. 5 채택)