

## 해산물 섭취에 대한 태도, 지각된 행동 통제, 건강 몰입, 행동 의도와 소비의 인과 관계 평가

강 종 현<sup>1\*</sup> · 고 범 석

<sup>1</sup>순천대학교 조리과학과, <sup>2</sup>대구보건대학 호텔조리음료계열

### Measuring the Causal Relationships among Attitude toward Eating Seafood, Perceived Behavioral Control, Health Involvement, Behavioral Intention and Consumption

Jong-Heon Kang<sup>1\*</sup> and Beom-Seok Ko<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dept. of Cooking Science, Suncheon National University, Jeonnam 540-742, Korea

<sup>2</sup>Dept. of Hotel Culinary Arts & Wine · Coffee, Daegu Health College, Daegu 702-722, Korea

#### Abstract

The purpose of this study was to measure the causal relationships among attitude toward eating seafood, perceived behavioral control (PBC), health involvement, behavioral intention and consumption. A total of 235 questionnaires were completed. A structural equation model was used to measure the causal effects of the constructs. The results of the study demonstrated that the structural analysis results for the data also indicated an excellent model fit. Health involvement had considerable effects on attitude and intention, which were statistically significant. The effects of attitude and PBC on intention were also statistically significant. Furthermore, the effects of attitude, PBC, and intention on consumption were statistically significant. As expected, intention had a significant effect on consumption. Moreover, health involvement had significant indirect effects on intention through attitude and PBC. Attitude had a significant indirect effect on consumption through intention. PBC also had a significant indirect effect on consumption through intention. By developing and testing conceptual models that integrated the relationship among variables such as health involvement and attitude, along with seafood consumption behavior, this study approaches a deeper understanding of how perceptions, on the importance of a healthy diet and other factors, influence consumption behavior.

**Key words :** Attitude, perceived behavioral control (PBC), health involvement, behavioral intention.

#### 서 론

여러 연구 모형에서 인간의 행동은 태도, 규범과 지각된 행동 통제에 의해 영향을 받는다는 것이 입증되어 왔다. 건강식(healthy diet)이나 균형식(balanced diet)에 대한 관심도와 중요도를 건강 몰입(health involvement)이라고 하는데(Olsen SO 2003), 소비자 행동을 연구하는데 건강 몰입이 합리적 행동 이론(Fishbein & Ajzen 1975), 계획 행동 이론(Ajzen I 1991) 등의 기존 태도-행동 모형을 이용하여 개발된 연구 모형들의 구성 개념으로 많이 사용되지는 않았다.

영양 부족도 건강을 위협하는 요인이 되지만, 비만도 당뇨병, 심장병 등을 일으키는 생활습관병(lifestyle disease)이다. 그래서 소비자들의 어유(Omega-3) 소비는 일부의 생활습관

병 위험을 줄일 수 있다고 한다. 그리고 육류 대응으로 생선(fat fish or lean fish)이나 어유와 혼합된 야채요리의 섭취는 소비자들의 칼로리 섭취량을 줄이고 생활습관병을 예방하는데 도움이 될 수 있다고 한다. 또한, 대부분의 의료 당국, 영양학자들과 의사들은 생활습관병 환자들에게 약물 치료 이외에 식이요법과 운동을 권유하고 있다. 따라서 소비 행동과 해산물 수요에 건강 요인들이 어떻게 영향을 미치는지를 이해하는 것은 해산물 마케터들 뿐만 아니라 더 건강한 식행위와 더 건강한 라이프스타일을 활성화 시키고자 하는 보건 관계자들(public health agents)에게 아주 중요할 수 있다(Trondsen *et al* 2004).

현재 우리나라에서도 육류에 대한 선호도가 낮아지고 해산물에 대한 선호도가 높아지고 있다. 이는 해산물이 건강에도 좋고 맛도 좋아 더 많은 가격을 지불하고서라도 구매하여 집에서 요리해 먹고 싶어 하는 음식으로 인식하고 있는 결과

\* Corresponding author : Jong-Heon Kang, Tel : +82-61-750-3694, Fax : +82-61-750-3608, E-mail : astckjh@hanmail.net

라고 볼 수 있다. 이와 같은 식행동과 음식 선택 결정에는 사회 경제적 요인, 음식 선호도, 신념, 조리 기술, 지역 공급 물량 등의 여러 요인들이 반영되어 있다(Myrland *et al* 2000). 그래서 음식 선택은 감각적인 요인(맛, 냄새, 질감 등)과 비감각적인 요인(태도, 건강, 가격, 윤리적인 관심, 개인의 가치, 사회적 영향, 구매 가능성, 지각된 위험, 편의성, 자기 동일성 등)의 복소 함수(complex function)라 할 수 있다(Honkanen *et al* 2005).

지금까지 태도-행동 모형을 개발하여 음식 소비 행동에 영향을 미치는 요인을 파악하고자 하는 선행 연구들이 이루어져 왔는데, 먼저 태도, 주관적 규범과 지각된 행동 통제가 생선 소비 의도와 행동에 미치는 영향(Verbeke & Vackier 2005, Mahon *et al* 2006), 또는 태도, 과거 행동과 습관이 해산물 소비 의도에 미치는 영향(Honkanen *et al* 2005)을 분석한 연구들이 있었다. 그리고 생선 및 해산물 소비에 미치는 태도의 영향(Leek *et al* 2000, Letarte *et al* 1997)과 소비자 몰입의 영향(Juhl & Poulsen 2000), 바닷가재 구매 의사 결정에 미치는 편의성의 영향을 분석한 연구(Kinnucan *et al* 1993)가 있었다. 또한, 맛, 선호도, 건강과 편의성은 특정 식사 선택에 영향을 미칠 수 있다는 것을 보여 준 연구들(Furst *et al* 1996, Olsen SO 2003)도 있었다. 그러나 기존의 태도-행동 모형을 바탕으로 건강식품으로서 해산물을 섭취하고자 하는 행동 의도, 소비빈도 등의 해산물 소비 행동과 소비자들의 건강이나 건강식품에 대한 소비자들의 신념 간에 어떠한 상관관계가 있는지에 대해 파악하고자 하는 선행 연구는 없었다.

따라서 본 연구는 해산물 섭취에 대한 태도, 지각된 행동 통제, 건강 몰입, 행동 의도, 소비 등의 구성 개념들 간 인과 관계를 나타내는 경로들로 구성된 구조 방정식 모형을 개발하여 인과 관계를 분석함으로써 기존 태도-행동 모형에서 행동 의도 예측력을 높일 수 있는 변수들로 제시된 태도와 지각된 행동 통제 이외에 해산물 소비 행동 의도 예측력을 높일 수 있는 변수를 파악하기 위한 연구 틀과 접근 방법을 이 해하는데 도움을 주고자 한다.

## 연구 방법

### 1. 조사 대상

연구 목적을 달성하기 위하여 생선 섭취 태도, 건강 몰입, 편의성 지각도와 소비 행동 빈도에 관한 내용과 인구 통계적 특성을 묻는 문항들로 구성된 250부의 설문지를 전남 동부 지역 주민들에게 배포하여 설문을 조사하였다. 설문 조사자는 10명의 대학생들로 구성되었고, 설문 조사 시기는 2006년 12월 1일부터 12월 15일까지였다. 본 설문 조사에 참여한 사람들은 250명이었으나, 15부의 설문지들이 부정확하게 응답되었다. 따라서 본 연구에서는 235(94%)부의 설문지만 분석

에 사용되었다.

### 2. 조사 내용

본 연구의 설문지는 2개 부분으로 구성되었다. 첫 번째 부분은 조사 대상자의 일반적인 특징을 알아내기 위한 부분이었다. 설문 문항들은 성별, 연령, 학력 수준, 소득 수준의 4문항들이었고, 명목 척도로 측정되었다. 두 번째 부분은 해산물 섭취에 대한 태도, 지각된 행동 통제, 건강 몰입, 행동 의도와 소비를 알아내기 위한 부분이었다. 소비를 제외한 나머지 개념들의 설문 문항들은 각각의 문항에 대해 전혀 동의하지 않는다면 1점을 선택하고, 아주 동의한다면 5점을 선택하도록 하는 방식의 5점 리커트 척도로 측정되었다.

해산물 섭취에 대한 태도는 해산물에 대해 호의적인(flavor) 정도, 선호하는(liking) 정도, 만족하는(satisfaction) 정도, 또는 맛있는(good) 정도를 나타내는 심리적인 경향을 의미하는 것으로, Olsen SO(2003)의 연구에서 사용했던 문항들을 이용하여 측정되었다. 설문 문항들은 ‘해산물을 먹는 것이 현명한 것이라고 생각한다’, ‘해산물을 먹을 때의 만족도가 제일 크다고 생각한다’, ‘해산물을 먹을 수 있는 것이 기쁘다’, ‘해산물의 맛이 좋다고 생각한다’ 등의 4문항들이었다.

건강 몰입은 건강에 대한 개인적인 감정, 견해나 사항 또는 건강식(healthy eating)에 대해 중요하게 생각하는 정도를 의미하는 것으로(Gempesaw *et al* 2005, Olsen SO 2001, Olsen SO 2003), Roininen *et al*(1999)과 Olsen SO(2003)의 연구들에서 사용했던 문항들을 이용하여 측정되었다. 설문 문항들은 ‘건강을 위해선 음식 다양화가 중요하다고 생각한다’, ‘건강을 위해선 건강식이 중요하다고 생각한다’, ‘여러 가지 건강 이슈들에 관심이 많다’, ‘건강을 위한 여러 가지의 것들(운동, 보양식 섭취 등)을 하고 있다’ 등의 4문항이었다.

지각된 행동 통제는 해산물을 구매하고 조리하여 먹을 시간이나, 식후에 먹고 난 것을 치우는데 필요한 시간의 충분한 정도를 의미하는 것으로(Furst *et al* 1996, Olsen SO 2003), Ajzen J(1991)의 기대-가치 모형에서 사용했던 문항들을 참고하고 개발해서 Olsen SO(2003)의 연구에서 사용했던 문항들을 이용하여 측정되었다. 설문 문항들은 ‘해산물을 조리하여 먹는데 시간이 충분하지 않아 자주 요리해 먹지 못한다’, ‘해산물을 먹고 난 후에 뒷정리나 설거지하는데 시간이 충분하지 않아 자주 요리해 먹지 못한다’ 등의 2문항이었다.

행동 의도는 해산물을 소비하고자 하는 의도를 의미하는 것으로, Mahon *et al*(2006)의 연구에서 사용했던 설문 문항을 이용하여 측정되었다. 설문 문항은 해산물 소비를 늘릴 것인지를 묻는 문항이었다.

소비 빈도는 해산물 섭취 빈도를 의미하는 것으로, Olsen SO(2003)의 연구에서 사용했던 문항을 이용하여 측정되었다. 설문 문항은 최근에 얼마나 자주 해산물을 섭취하는지를 묻

는 문항이었다. 소비는 '해산물을 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 하는 방식의 7점 척도로 측정되었다.

3. 연구 모형

본 연구의 모형은 Fishbein & Ajzen(1975)의 연구와 Ajzen I(1991)의 연구에서의 태도-행동의 기대-가치 모형(expectancy-value model)과 Olsen SO(2003)의 모형을 참고하여 측정 모형과 이론 모형을 통합시킨 Fig. 1과 같은 구조 방정식 모형으로 설정되었다. 측정 모형은 4개 내생 개념들과 측정 도구 간 인과 관계를 파악하기 위하여  $y = \lambda y \cdot \eta + \epsilon_y$ 와 같은 수리 모형으로 설정되었다.

이론 모형은 1개 외생 개념과 4개 내생 개념들 간 인과 관계를 파악하기 위하여  $\eta = \Gamma \cdot \xi + B \cdot \eta + \zeta$ 와 같은 수리 모형으로 설정되었다. 이론 모형은 8개 경로들로 구성되어 있다. 본 연구에서 경로는 건강 몰입과 해산물 섭취에 대한 태도의 경로, 건강 몰입과 지각된 행동 통제의 경로, 건강 몰입과 행동 의도의 경로, 해산물 섭취에 대한 태도와 행동 의도의 경로, 지각된 행동 통제와 행동 의도의 경로, 행동 의도와 소비의 경로, 해산물 섭취에 대한 태도와 소비의 경로, 그리고 지각된 행동 통제와 소비의 경로였다.

그러나 본 연구는 건강 몰입이 포함된 경로가 없는 제한 모형과 건강 몰입이 포함된 경로가 존재하는 비제한 모형 중 어떤 모형이 더 우수한지를 파악하기 위하여 제한경로로 건강 몰입과 해산물 섭취에 대한 태도의 경로, 건강 몰입과 지각된 행동 통제의 경로와 건강 몰입과 행동 의도의 경로를 선정하였다. 따라서 본 연구에서 제한 모형은 건강 몰입과 해산물 섭취에 대한 태도의 경로, 건강 몰입과 지각된 행동 통제의 경로와 건강 몰입과 행동 의도의 경로가 존재하지 않는 모형이고, 비제한 모형은 이들 경로가 존재하는 모형이었다. 구성 개념들 간 인과 관계는 적합도가 더 우수한 것으로 입증된 모형에서 분석되었다.

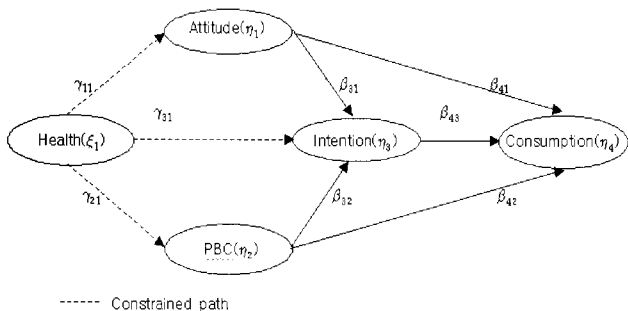


Fig. 1. Research model.

4. 분석 방법

조사 대상자들의 일반적 특징은 빈도 분석을 이용하여 분석되었다. 구성 개념들의 타당성과 신뢰성은 탐색 요인 분석, 상관관계 분석, 신뢰도 분석을 이용하여 분석되었다. 이러한 분석들은 SPSS 15.0 프로그램을 이용하였다. 제한 모형과 비제한 모형의 적합도 비교와 구성 개념들 간의 직접 효과와 간접 효과 분석은 LISREL 8.72 프로그램을 이용하였다.

연구 결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적 특징

Table 1에 의하면, 조사 대상자는 총 235명 중 남성이 114명(48.5%)이었고, 여성이 121명(51.5%)이었다. 연령에서 20대 이하가 88명(37.4%)으로 가장 많았고, 30대는 52명(22.1%), 40대는 45명(19.1%), 그리고 50대 이상은 50명(21.3%)이었다. 학력에서 고졸 이하는 95명(40.4%)이었고, 대졸 이상은 140명(59.6%)이었다. 소득수준에서 200만원 미만이 143명(60.9%)이 가장 많았고, 500만원 이상이 4명(1.7%)으로 가장 적었다.

2. 구성 개념들의 타당성과 신뢰성

본 연구는 구조 방정식 모형에 사용될 해산물 섭취에 대한 태도, 지각된 행동 통제, 건강 몰입 등의 구성 개념에 대한 타당성을 파악하기 위하여 10개의 설문 문항들의 상관 행렬에 대해 주성분 분석을 수행하였다. 최초 요인 분석 결과

Table 1. Respondent's general characteristics

	Characteristics	n	%
Gender	Male	114	48.5
	Female	121	51.5
Age	29 yrs or less	88	37.4
	30~39 yrs	52	22.1
	40~49 yrs	45	19.1
	50 yrs or more	50	21.3
Education	High school or less	95	40.4
	College or more	140	59.6
Income (Monthly)	₩1,999,999 or less	143	60.9
	₩2,000,000~₩2,999,999	59	25.1
	₩3,000,000~₩3,999,999	23	9.8
	₩4,000,000~₩4,999,999	6	2.6
	₩5,000,000 or more	4	1.7
	Total	235	100

Table 2. Exploratory factor analysis's factor loadings and Cronbach's  $\alpha$ 

	Component		
	Attitude	Health	PBC
Seafood for dinner gives me a pleasant feeling.	.878	.111	.080
I feel very satisfied when I have seafood for dinner.	.856	.103	-.052
Seafood tastes good.	.847	.023	.053
It is wise to have seafood for dinner.	.811	.139	.015
Healthy food is important for me.	.051	.794	.015
I do what I can to stay healthy.	-.007	.741	-.035
I am very involved in healthy issues.	.088	.740	-.066
It is important for me to have variation in my diet.	.232	.648	.105
Lack of time for cleaning up and supplementary work.	-.020	.036	.864
Lack of time to prepare and serve a seafood meal.	.079	-.037	.856
Eigen value	2.956	2.193	1.508
% of variance(66.526)	29.509	21.934	15.082
Cronbach's $\alpha$	0.877	0.714	0.657
MSA	0.743		
Bartlett's test of sphericity	$\chi^2(df)=786.669(4)^{***}$		

\*\*\*  $p < 0.001$ .

에 의하면, 10문항 중 어떠한 문항도 3구성 개념 이외의 요인으로 분류되지 않아 구조 방정식 모형 분석에서 모든 설문 문항들이 사용되었다. 먼저 자료들이 요인 분석에 적합한 자료인지를 확인하기 위하여 10문항의 상관 행렬에 대해 바틀렛의 구형성 검정과 KMO의 표본 적합도 분석을 실시하였다. 구형성과 표본 적합도에 대한 결과는 Table 2에서 제시되었다. 구형성 검정 결과에 의하면, 카이 제곱값은 786.669였고, 통계적으로 유의하였다. 또한, 표본 적합도도 0.743으로 나타났다. 따라서 본 연구의 설문 문항들이 주성분 분석에 적합한 자료들이라는 것을 알 수 있다.

직교 회전 이후에 3개 구성 개념들이 설명할 수 있는 변수들의 분산 크기는 1 이상으로 나타났다. 설명력에서 3개 구성 개념들은 전체 분산의 약 66.5% 이상으로 나타났다. 그리고 측정 변수들과 3개 구성 개념들 간의 요인적재량은 0.648 이상으로 나타났고, 측정 변수와 구성 개념들 간의 경로가 통계적으로 유의하게 나타났기 때문에 3개 구성 개념들은 충분한 집중 타당성을 가지고 있다는 것을 알 수 있다.

신뢰도 검정 결과에 의하면, 크론바하의 알파값은 해산물 섭취에 대한 태도가 0.877, 건강 몰입이 0.714, 그리고 지각된 행동 통제가 0.657로 일반적으로 추천되는 기준인 0.6 이상이었다. 따라서 3개 구성 개념들의 설문 문항들은 충분한

신뢰성을 가지고 있다는 것을 알 수 있다. 또한, Table 3에 의하면, 해산물 섭취에 대한 태도는 지각된 행동 통제와 0.062, 지각된 행동 통제는 건강 몰입과 0.006의 상관관계들을 보였고, 통계적으로 유의하지 않았다. 나머지 변수들 간의 상관관계 계수들은 모두가 통계적으로 유의하게 나타났다. 모든 변수들 간의 상관관계 계수들은 개별 변수의 신뢰도보다 높게 나타나지 않았기 때문에 3개 구성 개념들은 충분한 판별타당성도 가지고 있다는 것을 알 수 있었다.

### 3. 구조 방정식 모형의 적합도 분석

5개 구성 개념들로 구성된 구조 방정식 모형의 적합도를 분석한 결과는 Table 4에서 제시되었다. 본 연구는 해산물 섭취에 대한 태도, 지각된 행동 통제, 건강 몰입, 행동 의도, 소비 등의 구성 개념들 간 인과 관계를 파악하기 위하여, 먼저 2개 모형을 개발하여 적합도를 비교하여 어떠한 모형이 더 우수한 모형인지를 파악하고자 하였다.

Table 4에 의하면, 건강 몰입과 해산물 섭취에 대한 태도의 경로, 건강 몰입과 지각된 행동 통제, 그리고 건강 몰입과 행동 의도의 경로가 존재하지 않았던 제한 모형의 카이제곱 값은 112.578이었고, 자유도는 51이었으며,  $p$ 값은 0.000이었다. 카이제곱 값이 통계적으로 유의하게 나타나는 하였지만, 기

Table 3. Correlation coefficients between variables

	Mean±SD	Attitude	PBC	Health	Intention	Consumption
Attitude	3.288±0.789	1				
PBC	2.940±0.943	0.062	1			
Health	3.852±0.662	0.227***	0.006	1		
Intention	2.072±0.821	0.298***	-0.160*	0.220**	1	
Consumption	4.234±1.223	0.328***	-0.190**	0.171**	0.702***	1

\*  $p < 0.05$ , \*\*  $p < 0.01$ , \*\*\*  $p < 0.001$ .

Table 4. Fit measures for structural equation model

Fit measures	Unconstrained model	Constrained model
$\chi^2$	94.909	112.578
Degree of freedom	48	51
Probability	0.000	0.000
$\Delta \chi^2(df)$	17.669(3)***	
GFI	0.939	0.929
AGFI	0.901	0.892
RMSEA	0.062	0.068
CFI	0.962	0.950
RNI	0.962	0.950
NNFI	0.947	0.935

\*\*\*  $p < 0.001$ ,  $\Delta \chi^2(3) > 16.27$ .

초 적합 지수(GFI)는 0.929, 근사 평균 제곱 잔차제곱근(RMSEA)은 0.068, 비교 적합 지수(CFI)는 0.950, 상대 비중심지수(RNI)는 0.950, 비표준 적합 지수(NNFI)는 0.950으로, 모든 적합도 지수는 모형의 적합성을 평가하는 지표들 충족하는 것으로 나타났다.

건강 몰입과 해산물 섭취에 대한 태도의 경로, 건강 몰입과 지각된 행동 통제, 그리고 건강 몰입과 행동 의도의 경로가 존재했던 비제한 모형의 카이제곱 값은 94.909였고, 자유도는 48이었으며,  $p$  값은 0.000이었다. 카이제곱 값이 통계적으로 유의하게 나타나기는 하였지만, 기초 적합 지수는 0.939, 근사 평균 제곱 잔차제곱근은 0.062, 비교 적합 지수는 0.962, 상대 비중심 지수는 0.962, 비표준 적합 지수는 0.947로, 모든 적합도 지수는 모형의 적합성을 평가하는 지표들 충족하는 것으로 나타났다.

비제한 모형은 제한 모형의 카이제곱 값과 17.669의 차이를 보였고, 기준치(16.27)보다 높게 나타나 통계적으로도 유

의하였다. 또한, 나머지 적합도 지수들에서도 비제한 모형이 제한 모형보다 우수한 모형으로 나타났다. 따라서 본 연구는 8개 경로들이 존재하는 비제한 모형에서 구성 개념들 간의 인과 관계를 분석하였다.

#### 4. 구성 개념들의 인과 관계 분석

5개 구성 개념들로 구성된 구조 방정식 모형에서 경로 계수들의 통계적 유의성을 분석한 결과들은 Table 5와 Fig. 2에서 제시되었다. 건강 몰입과 해산물 섭취에 대한 태도의 경로 계수는 0.344이었고,  $t$  값은 3.198로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.01$ ). 이 결과는 Olsen SO(2003)의 연구 결과와 유사했다. 이러한 결과에 의하면, 소비자들이 건강식에 대해 중요하게 생각할수록, 소비자들이 해산물에 대해 호의적이고, 더 선호하며, 더 만족스러워 하고, 더 맛있어 하는 등의 심리적인 경향을 띠게 된다는 것을 알 수 있다.

건강 몰입과 행동 의도의 경로 계수는 0.300이었고,  $t$  값은 2.307로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.05$ ). 이러한 결과에 의하면, 소비자들이 건강식에 대해 중요하게 생각할수록, 소비자들이 해산물 소비를 더 늘리고자 한다는 것을 알 수 있다.

해산물 섭취에 대한 태도와 행동 의도의 경로 계수는 0.362이었고,  $t$  값은 3.849로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.001$ ). 이러한 결과에 의하면, 소비자들이 해산물에 대해 호의적이고, 더 선호하며, 더 만족스러워하고, 더 맛있어 하는 등의 심리적인 경향을 띠게 될수록, 소비자들이 해산물 소비를 더 늘리고자 한다는 것을 알 수 있다.

지각된 행동 통제와 행동 의도의 경로 계수는 -0.362이었고,  $t$  값은 -2.803으로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.01$ ). 이러한 결과에 의하면, 소비자들이 해산물을 구매하고 조리하여 먹을 시간이 충분하거나, 식후에 먹고 난 것을 치우는 시간이 충분할수록, 소비자들이 해산물 소비를 더 늘리고자 한다는 것을 알 수 있다.

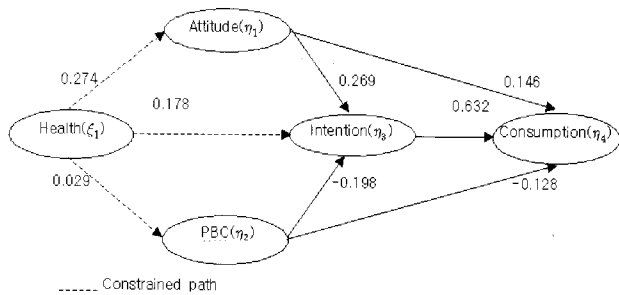
해산물 섭취에 대한 태도와 소비의 경로 계수는 0.197이었고,  $t$  값은 2.811로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.01$ ). 이

**Table 5. Path coefficients for structural equation model**

Path	Coefficient	t	Error	R <sup>2</sup>
$\eta_1$			0.512	0.075
$\eta_1 \leftarrow \xi_1 (r_{11})$	0.344	3.198**		
$\eta_2$			0.300	0.001
$\eta_2 \leftarrow \xi_1 (r_{21})$	0.026	0.337		
$\eta_3$			0.835	0.167
$\eta_3 \leftarrow \xi_1 (r_{31})$	0.300	2.307*		
$\eta_3 \leftarrow \eta_1 (\beta_{31})$	0.362	3.849***		
$\eta_3 \leftarrow \eta_2 (\beta_{32})$	-0.362	-2.803**		
$\eta_4$			0.475	0.527
$\eta_4 \leftarrow \eta_1 (\beta_{41})$	0.197	2.811**		
$\eta_4 \leftarrow \eta_2 (\beta_{42})$	-0.234	-2.404*		
$\eta_4 \leftarrow \eta_3 (\beta_{43})$	0.633	12.613***		

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

$\xi_1$ : Health,  $\eta_1$ : Attitude,  $\eta_2$ : PBC,  $\eta_3$ : Intention,  $\eta_4$ : Consumption.



**Fig. 2. Standardized direct effects for structural equation model.**

결과는 Olsen SO(2003)의 연구 결과와 유사했다. 이러한 결과에 의하면 소비자들이 해산물에 대해 호의적이고, 더 선호하며, 더 만족스러워 하고, 더 맛있어 하는 등의 심리적인 경향을 띠게 될수록, 소비자들의 해산물 섭취 빈도가 증가한다는 것을 알 수 있다.

지각된 행동 통제와 소비의 경로 계수는 -0.362이었고, t 값은 -2.803으로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.01$ ). 이 결과는 Olsen SO(2003)의 연구 결과와 유사했다. 이러한 결과에 의하면 소비자들이 해산물을 구매하고 조리하여 먹을 시간이 충분하거나, 식후에 먹고 난 것을 치우는 시간이 충분할수록, 소비자들의 해산물 섭취 빈도가 증가한다는 것을 알 수 있다. 한편, 건강 몰입과 지각된 행동 통제의 경로 계수

는 0.026이었고, t 값은 0.337로 나타나 통계적으로 유의하지 않았다( $p > 0.05$ ).

건강 몰입과의 경로 계수, 그리고 잔차(0.512)의 함으로 계산되는 해산물 섭취 태도에 대한 설명력은 7.5%였다. 건강 몰입과의 경로 계수, 그리고 잔차(0.300)의 함으로 계산되는 지각된 행동 통제에 대한 설명력은 0.1%였다. 건강 몰입과의 경로 계수, 해산물 섭취에 대한 태도와 의 경로 계수, 지각된 행동 통제와의 경로 계수, 그리고 잔차(0.835)의 함으로 계산되는 행동 의도에 대한 설명력은 16.7%였다. 해산물 섭취에 대한 태도와 의 경로 계수, 지각된 행동 통제와의 경로 계수, 행동 의도와 의 경로 계수, 그리고 잔차(0.475)의 함으로 계산되는 소비에 대한 설명력은 52.7%였다.

5개 구성 개념들로 구성된 구조 방정식 모형을 구성하고 있는 구성 개념들의 간접 효과에 대해 분석한 Table 6에 의하면, 건강 몰입이 해산물 섭취에 대한 태도와 지각된 행동을 통하여 행동 의도에 영향을 미치는 경로의 계수는 0.068이었고, t 값은 2.061로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.05$ ). 이러한 결과에 의하면, 건강 몰입이 행동 의도에 직접적으로 영향을 미치기도 하지만, 해산물 섭취에 대한 태도와 지각된 행동 통제에 의해 매개되기도 한다는 것을 알 수 있다. 해산물 섭취에 대한 태도가 행동 의도를 통하여 소비에 영향을 미치는 경로의 계수는 0.170이었고, t 값은 3.708로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.001$ ). 이러한 결과에 의하면, 해산물 섭취에 대한 태도가 소비에 직접적으로 영향을 미치기도 하지만, 행동 의도에 의해 매개되기도 한다는 것을 알 수 있다. 또한, 지각된 행동 통제가 행동 의도를 통하여 소비에 영향을 미치는 경로의 계수는 -0.247이었고, t 값은 -0.125로 나타나 통계적으로 유의하였다( $p < 0.01$ ). 이러한 결과에 의하면 지각

**Table 6. Standardized indirect effects for structural equation model**

Path	Covariate	Total	Indirect
$\eta_1 \leftarrow \xi_1 (r_{11})$	0.274	0.274	0
$\eta_2 \leftarrow \xi_1 (r_{21})$	0.029	0.029	0
$\eta_3 \leftarrow \eta_1 (\beta_{31})$	0.317	0.269	0
$\eta_3 \leftarrow \eta_2 (\beta_{32})$	-0.191	-0.198	0
$\eta_4 \leftarrow \eta_3 (\beta_{43})$	0.703	0.632	0
$\eta_3 \leftarrow \eta_1 / \eta_2 \leftarrow \xi_1$	0.246	0.246	0.068(2.061)*
$\eta_4 \leftarrow \eta_3 \leftarrow \eta_1$	0.345	0.316	0.170(3.708)***
$\eta_4 \leftarrow \eta_3 \leftarrow \eta_2$	-0.247	-0.253	-0.125(-2.748)**

\*  $p < 0.01$ ,  $t > 1.960$ ; \*\*  $p < 0.01$ ,  $t > 2.576$ ; \*\*\*  $p < 0.001$ . ( ) t value.  $\xi_1$ : Health,  $\eta_1$ : Attitude,  $\eta_2$ : PBC,  $\eta_3$ : Intention,  $\eta_4$ : Consumption.

된 행동 통제가 소비에 직접적으로 영향을 미치기도 하지만, 행동 의도에 의해 매개되기도 한다는 것을 알 수 있다.

### 요약 및 결론

본 연구는 해산물 섭취에 대한 태도, 지각된 행동 통제, 건강 몰입, 행동 의도와 소비의 인과 관계를 평가해 보는데 목적을 두고 조사하였다.

탐색 요인 분석, 신뢰도 분석과 상관관계 분석에 의해서 해산물 섭취에 대한 태도, 지각된 행동 통제, 건강 몰입 등의 구성 개념에 대한 타당성과 신뢰성이 입증되었다. 건강 몰입과 해산물 섭취에 대한 태도의 경로, 건강 몰입과 지각된 행동 통제의 경로와 건강 몰입과 행동 의도의 경로를 제한했던 모형에 비해 제한하지 않았던 모형의 적합도가 더 우수한 것으로 입증되었다. 따라서 구성 개념들 간 인과 관계는 비제한 모형에서 분석되었다. 구조 방정식 모형 분석 결과에 의하면, 건강 몰입은 해산물 섭취에 대한 태도와 행동 의도에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 해산물 섭취에 대한 태도와 지각된 행동 통제는 행동 의도와 소비에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 건강 몰입이 행동 의도에 미치는 영향은 해산물 섭취에 대한 태도와 지각된 행동 통제에 의해 매개되는 것으로 나타났다. 또한, 해산물 섭취에 대한 태도가 소비에 미치는 영향은 행동 의도에 의해 매개되는 것으로 나타났다, 지각된 행동 통제가 소비에 미치는 영향도 행동 의도에 의해 매개되는 것으로 나타났다.

이상의 결과들은 기존 태도-행동 모형에서 사용되었던 태도 변수와 지각된 행동 통제 변수 이외에 건강 몰입이란 변수를 첨가했을 때 건강 몰입 변수, 태도 변수와 지각된 행동 통제 변수가 소비자들의 해산물 소비 행동과 직간접적으로 관련이 있는 것으로 나타났기 때문에, 이러한 인과 관계가 앞으로 해산물 소비 행동을 연구하는데 있어 중요하게 다루어져야 할 필요가 있다는 것을 보여주고 있다. 따라서 본 연구는 소비자들이 가지고 있는 건강에 대한 관심 정도, 해산물 섭취에 대한 호의적인 정도, 해산물 섭취가 어려운 정도가 해산물 소비 행동과 어떠한 인과 관계를 가지고 있는지에 대해 폭넓게 이해할 수 있는 기회를 제공해 주었다. 이러한 육류 소비 및 소비 의도와 관련된 변수들 간 인과 관계에 대한 보다 깊은 이해는 연구자들 뿐만 아니라 해산물 판매자나 마케터가 해산물 식품, 가공식품이나 음식 개발과 마케팅 커뮤니케이션 등의 방안을 마련하는데 도움을 줄 수 있으리라고 생각한다. 그러나 본 연구에서 개발된 모형은 해산물 소비 행동과 관련변수들로 건강 몰입 변수, 태도 변수와 지각된 행동 통제 변수로 제한되어 있을 뿐만 아니라, 조사 대상을 전남 동부지역으로 한정하고 있는 것과 조사 대상 음식의 종류를 해산물로 한정하고 있는 한계를 가지고 있다. 향후

연구에서는 건강 몰입 변수나 지각된 행동 통제 변수를 주관적 규범과 같은 새로운 변수로 대체하거나 추가하여 분석함으로써 본 연구 결과를 일반화해 나가야 할 것이다. 그리고 감각적 변수, 도덕적 의무감, 지식, 습관 등의 요인들이 해산물 소비에 영향을 미치는 중요한 요인들이 될 수도 있다. 따라서 향후 연구에선 이들 변수들을 포함시키거나 이들 변수들로 대체하는 연구가 행해져야 할 것이라 생각된다.

### 문헌

- Ajzen I (1991) The theory of planned behavior. *Organizational Behavior Human Decision Process* 50: 179-211.
- Fishbein M, Ajzen J (1975) Beliefs, attitude, intention, and behavior. In Berden 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 J Agric Economics* 77: 1306-1312.
- Honkanen P, Olsen SO, Verplanken B (2005) Intention to consume seafood-the importance of habit. *Appetite* 45: 161-168.
- Juhl HJ, Poulsen CS (2000) Antecedents and effects of consumer involvement in fish as a product group. *Appetite* 34: 261-267.
- Kinnucan HW, Nelson RG, Hiariey J (1993) U.S. preferences for fish and seafood: an evoked set analysis. *Marine Resource Economics* 8: 273-291.
- Leek S, Maddock S, Foxall G (2000) Situational determinants of fish consumption. *British Food J* 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 Preference* 17: 474-481.
- Myrland O, Trondsen T, Johnston RS, Lund E (2000) Determinants of seafood consumption in Norway: Lifestyle, revealed preferences, and barriers to consumption. *Food Quality Preference* 11: 169-188.
- Olsen SO (2001) Consumer involvement in seafood as family meals in Norway: An application of the expectancy-value

- approach. *Appetite* 36: 173-186.
- Olsen SO (2003) Understanding the relationship between age and seafood consumption: The mediating role of attitude, health involvement and convenience. *Food Quality Preference* 14: 199-209.
- Roininen K, Lahteenmaki L, Tuorila H (1999) Quantification of consumer attitudes to health and hedonic characteristics of foods. *Appetite* 33: 71-88.
- Trondsen T, Braaten T, Lund E, Eggen AE (2004) Health and seafood consumption patterns among women aged 45-69 years. *Food Quality Preference* 15: 117-128.
- Verbeke W, Vackier I (2005) Individual determinants of fish consumption: Application of the theory of planned behaviour. *Appetite* 44: 67-82.  
(2007년 8월 16일 접수, 2007년 11월 28일 채택)