

## 고등학생의 인성특성, 식습관 및 푸드 네오포비아에 관한 연구

이선영<sup>1)</sup> · 김진아<sup>2)</sup> · 이심열<sup>3)†</sup>

<sup>1)</sup>동국대학교-서울 가정교육과, 학생

<sup>2)</sup>전통사찰음식연구소, 연구원

<sup>3)</sup>동국대학교-서울 가정교육과, 교수

### A Study on Personality Characteristics, Eating Habits and Food Neophobia of High School Students

Sun-Young Lee<sup>1)</sup>, Jin-A Kim<sup>2)</sup>, Sim-Yeol Lee<sup>3)†</sup>

<sup>1)</sup>Department of Home Economics Education, Graduate School of Dongguk University, Seoul, Korea, Student

<sup>2)</sup>Traditional Temple Food Institute, Seoul, Korea, Researcher

<sup>3)</sup>Department of Home Economics Education, Graduate School of Dongguk University, Seoul, Korea, Professor

#### \*Corresponding author

Sim-Yeol Lee  
Department of Home Economics  
Education, Dongguk University,  
Seoul 04620, Korea

Tel: (02) 2260-3413  
Fax: (02) 2265-1170  
E-mail: slee@dongguk.edu  
ORCID: 0000-0003-0375-6412

#### Acknowledgments

This work was supported by the  
research program of Dongguk  
University, 2017.

Received: January 30, 2019  
Revised: February 13, 2019  
Accepted: February 13, 2019

#### ABSTRACT

**Objectives:** This study examined the relationship among personality characteristics, eating habits and food neophobia of high school students.

**Methods:** A self-administered questionnaire was applied to 512 students who were in the first and second grade in four different high schools in Gyeong-gi-province. The questionnaire was designed to examine the personality characteristics, eating habits, and food neophobia.

**Results:** The personality characteristics of both boys and girls had intimacy, openness/intelligence, extroversion, sincerity, and emotional stability from highest to lowest. The girls (2.00) had better eating habits than the boys (1.90)( $p<0.05$ ). To examine the level of food neophobia using the FNS (Food Neophobia Scale), girls tended to score higher in the FNS than boys (36.36 vs. 34.06). The relationship between the personal characteristics and eating habits showed a positive correlation ( $p<0.01$ ). The relationship between the personal characteristics and food neophobia revealed a negative correlation with all personal characteristics ( $p<0.01$ ).

**Conclusions:** The findings of the study confirmed the relationship among personal characteristics, eating habits, and food neophobia. This study is expected to provide ways to teach teenagers how to support their proper eating habits and personality characteristics.

*Korean J Community Nutr* 24(1): 38-46, 2019

**KEY WORDS** high school students, personality characteristics, eating habits, food neophobia

## 서 론

고등학생은 인생의 전체 발달 주기로 볼 때 청소년기에 해당된다. 이 시기는 신체 및 운동 기능이 급속도로 발달되고, 제2차 성장이 나타나 남녀의 성차가 분명해지며 성적 욕구가 나타나기 시작한다[1]. 청소년기는 자기의 존재를 발견하고 자기 정체성을 고민하는 시기이므로 감정의 변화가 심하여 혼란, 좌절을 경험하면서 크고 작은 여러 스트레스를 받기도 한다[2]. 고등학생들은 성인들보다도 예민하게 일상생활에서의 스트레스를 경험하고 이 상태가 오래되어 부적응 상태가 계속되면 개인의 식생활과 건강을 위협하고 질병이 유발되기도 한다[3].

청소년기의 식습관은 가족, 친구, 대중매체와 같은 다양한 원인에 의해 영향을 받으며 생리적·심리적·사회적 발달에 따라 영향을 받는다[4]. 또한 청소년들은 외모에 대한 관심으로 식사를 거르기도 하고, 외식을 자주하며 유행식(fad diet)에 빠지거나, 입시위주의 성적에 대한 열등감으로 생긴 스트레스 해소책으로 간식을 많이 섭취 하는 등 바람직하지 못한 식습관이 형성되어 영양적으로 적절하지 못한 식품을 선택한다. 이와 같이 식습관이 불량할 경우에는 개인의 심리상태와 정서발달에 큰 영향을 준다고 알려져 있어[5] 기본 생활습관이 형성되는 시기인 청소년기에 균형 있고 안전한 식습관 및 식행동의 확립은 매우 중요하다.

한 개인의 식생활을 결정하는데 중요한 영향을 주는 요인으로 인성을 들 수 있다[6]. 개인의 성격유형인 인성은 사전적 의미로 ‘인격, 성격, 인성, 사람됨’이라하며, 청소년 시기에 형성되는 인성은 성인기의 성격 특성을 결정하는 중요한 의미를 가지고 있다. 사람들은 자신들의 성격 특성인 인성에 기반 하여 음식을 선택하기도 한다[7]. 인성과 음식 섭취와의 관계에 관한 연구를 살펴보면 사람들이 선호하는 음식 기호도와 인성 간에는 관계가 있는 것으로 나타났는데, 특히, 건전한 식생활을 갖은 학생은 긍정적인 인성특성을 갖는 경우가 많았다[5]. 고등학생을 대상으로 인성유형에 따른 식생활을 조사한 Yoo 등[8] 연구에서도 인성유형별로 식생활태도와 식품기호도에 차이가 있다고 하였고, Kim[9]의 연구에서는 식품의 기호도가 대학생의 인성에 영향을 미친다고 하였다. 즉 개인의 인성성향에 따라서 식품 선택 여부가 결정되고 정신적, 신체적 건강상태에 영향을 미치며, 식생활이 불량할 경우 신체 발육이 저해 될 뿐 아니라 개인의 심리상태와 정서 발달에도 영향을 미치게 된다.

개인 인성성향의 특성 중에서 음식과 관련된 푸드 네오포비아는 음식에 관여하는 개인 행동 연구의 도구로 사용된다.

푸드 네오포비아, 즉 푸드(Food)와 네오포비아(Neophobia)의 합성어인 푸드 네오포비아는 새로운 음식을 기피하는 경향을 말한다. 새롭고 흥미로운 경험을 찾는 사람은 네오포비아의 정도가 낮다는 연구결과로 부터 네오포비아를 하나의 성격 기질로 보고, 네오포비아의 개념을 진단할 수 있는 푸드 네오포비아 척도(FNS: Food Neophobia Scale)가 개발되었다[10]. 푸드 네오포비아는 음식을 선택하여 섭취하는 기준이 되어 건강한 식생활에 긍정적 또는 부정적 영향을 주기도 하고[11], 새로운 음식에 대한 소비자 반응과 관련된 연구도구로서 세계적으로 널리 사용되고 있다. 학교에서는 주 5일제 수업과 가정학습 대체에 따른 학생들의 해외여행 경험이 증가하면서 다양하고 새로운 외국음식을 접하는 기회와 관심이 많이 생기게 되었다. 이때 새로운 음식을 받아들이는데 수월한 사람이 있는 반면에, 이를 기피하는 사람도 있어 음식선택과 관련된 개인의 식습관을 이해하기 위해서는 푸드 네오포비아에 대한 연구가 필요하다. 이처럼 인성과 식습관 및 푸드네오포비아 간에는 관련성이 있을 것으로 보여지며, 이는 특히 생리적, 심리적, 사회적으로 변화가 큰 고등학생의 경우 영향력이 클 것으로 사료된다.

따라서 본 연구에서는 경기지역에 거주하는 남·여 고등학생을 대상으로 인성특성과 식습관, 푸드 네오포비아의 정도를 조사하고 이들 간의 관계를 파악하고자 하였다. 이를 토대로 고등학생의 인성형성에 식생활의 중요성을 인지시키고, 바람직한 인성과 식생활을 유지할 수 있도록 올바른 지도를 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

## 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 기간

본 연구에서는 2012년 3월부터 4월까지 경기지역 4개 인문계 고등학교의 남, 여 고등학생을 대상으로 설문조사를 실시하였다. 연구의 목적과 취지를 설명한 후, 조사에 참여할 의사가 있는 고등학생을 대상으로 하였고, 설문지 600부를 배포하여 565부(94.2% 회수율)가 회수되었다. 이 가운데 응답항목이 누락되었거나 통계적으로 활용할 수 없는 설문지 53부를 제외한 총 512부를 최종 연구 자료로 사용하였다. 대상자 성별구성은 남학생 251명(49.0%)과 여학생 261명(51.0%)이었다.

### 2. 연구내용 및 방법

본 연구의 설문조사는 자기 기입 방식으로 진행하였고, 연구에 사용된 설문지는 선행연구[12-14]를 참고하여 본 연구의 목적에 맞도록 재구성하였다. 고등학생들을 대상으로

예비조사를 실시하였고, 그 결과를 반영하여 수정된 최종 설문지를 본 연구에 사용하였다. 설문지 문항은 일반사항 9문항, 식습관 10문항, 인성특성 30문항, 푸드 네오포비아 10문항 등 총 59문항으로 구성되었다.

일반사항은 성별, 가족형태, 부모님의 최종학력, 부모님의 직업, 가정생활 수준, 한 달 용돈, 해외여행 경험 문항들을 선택형으로 구성하였다. 인성은 다섯 가지 요인 모델(Five-Factor Model)인 외향성, 친근성, 성실성, 감정적 안정성, 개방성/지성의 특성을 알아보는 California Q-set [15]을 연구자가 일부 수정하여 사용하였다. 이때 다섯가지 인성 중 외향성은 사교적이고 활동적인 것과 관련이 있고, 친근성은 친절, 사회적 순응성, 애정으로 표현되며, 성실성은 의지 혹은 성취를 위한 의지이다. 감정적 안정성은 정적인 감정, 안정성 등이며, 개방성/지성은 지적인 것 혹은 문화, 경험에 대한 개방성이라 할 수 있다[16]. 각 특성별 6문항씩 총 30문항으로 구성하여 5점 Likert형 척도를 사용하여 측정하였으며, 인성특성의 정도에 따라 ‘전혀 그렇지 않다’ 1점 ~ ‘항상 그렇다’ 5점으로 점수화하였다.

식습관에 관한 항목은 Kim [14]의 연구를 참고하여 본 연구의 목적에 맞도록 재구성하여 사용하였다. 식습관 문항은 식사의 규칙성, 적절성, 다양한 식품 섭취 등에 관한 내용으로 각 항목별로 적절할 경우 3점, 부적절할 경우 1점으로 점수화하여 평가하였다.

푸드 네오포비아(Food Neophobia) 특성은 선행연구에서 개발된 푸드 네오포비아 척도[10]를 이용하여 7점 척도로 측정하였고, 낯선 식품에 대한 식태도와 관련된 총 10문항에 대하여 부합되는 정도를 1점(전혀 그렇지 않다)부터 7점(매우 그렇다)까지 기입하도록 한 후 점수의 총점을 이용하여 푸드 네오포비아 지수를 계산하였다. 새로운 음식을 받아들이는데 거부감이 없는 문항에 대하여는 역코딩 하였으며, 점수의 총점이 높을수록 새로운 음식을 받아들이는 데에 기피하는 경향이 큰 것으로 보았다.

문항의 신뢰도를 알아보기 위하여 Chronbach's  $\alpha$ 를 계산하였으며, 식습관 0.80, 인성특성 0.76, 푸드 네오포비아 0.82로 모두 0.7 이상으로 나타났다. 알파 값의 일반적인 기준은 0.7~0.9 이므로 [17] 본 연구의 조사 문항은 신뢰수준을 만족한다고 할 수 있다.

### 3. 통계 분석

본 연구 자료는 SPSS(Statistical Package for the Social Science Version 14.0) 프로그램을 사용하여 분석하였다. 조사대상자의 일반사항은 빈도, 백분율로 산출하였으며, 인성특성, 식습관과 푸드 네오포비아에 대한 문항은 평

균 및 표준편차로 나타내었다. 각 항목에 대한 성별 차이를 알아보기 위해 Chi-square test와 t-test를 실시하였으며, 인성특성과 식습관 및 푸드 네오포비아의 관계는 Pearson의 상관분석을 이용하였다. 모든 통계결과의 유의성은  $p < 0.05$ 를 기준으로 검증하였다.

## 결 과

### 1. 조사 대상자의 일반사항

조사대상자의 일반사항은 <Table 1>과 같다. 가족형태는 전체 대상자의 77.2%가 핵가족으로 가장 많았고 확대가족은 6.8%였다. 부모의 최종학력은 아버지는 고등학교 졸업 이하가 63.1%, 대학교 졸업이상이 36.9%였고, 어머니는 고등학교 졸업이하가 72.9%, 대학교 졸업이상이 27.1%로 나타났다. 본인이 생각하는 가정생활 수준은 중류층이 70.5%로 가장 많은 비율이었고, 하류층 27.3%, 상류층 2.2%의 순이었다. 한 달 용돈은 5만원 미만이 전체의 44.9%, 10만원 미만이 27.9%였으며, 용돈 없음이 13.9%였다. 조사대상자 아버지의 직업은 생산직이 32.6%로 가장 많았고, 어머니의 직업은 무직·전업주부가 33.2%로 가장 많았다. 해외여행 경험 여부로는 경험 없음이 전체의 69.1%로 가장 많았고, 1개 국가 15.6%, 3개 국가 이상 8.3%, 2개 국가 7.0% 순으로 나타났으며, 1개국 이상 해외여행 경험 비율이 남학생의 경우 35.5%, 여학생은 26.8%로 남학생의 해외여행 경험이 여학생 보다 더 많은 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ).

### 2. 인성특성

조사 대상자의 인성특성 성향을 파악하기 위해 외향성, 친근성, 성실성, 감정적 안정성, 개방성/지성으로 구분하여 각 성향별 문항의 점수를 계산한 결과는 <Table 2>와 같다. 각 인성특성별 점수를 30점 기준으로 볼 때, 조사대상자의 인성특성은 친근성(21.54) 성향이 가장 높았고, 개방성/지성(20.60), 외향성(19.37), 성실성(18.86), 감정적 안정성(17.87) 순으로 조사되었다. 특히, 외향성, 친근성, 개방성/지성 특성은 남학생이 여학생 보다 높은 점수를 보여 인성특성이 약간 높은 것으로 보여진다( $p < 0.05$ ).

### 3. 식습관

식습관에 관한 항목에 대하여 바람직한 경우 3점, 그렇지 않은 경우 1점을 부여하여 계산한 조사대상자들의 식습관 점수는 <Table 3>과 같다. 전체 평균 식습관 점수는 3점 기준에 1.98점이었고, 남학생의 식습관 평균점수는 1.90점으로 여학생 2.00점 보다 낮은 점수를 보여 여학생의 식습관이 남

**Table 1.** General characteristics of respondents

Variable		Total (n=512)	Male (n=251)	Female (n=261)	$\chi^2$
Family type	Extended family	35 ( 6.8) <sup>1)</sup>	20 ( 8.0)	15 ( 5.7)	9.667* <sup>2)</sup>
	Nuclear family	395 (77.2)	193 (76.9)	202 (77.4)	
	Others	82 (16.0)	38 (15.1)	44 (16.9)	
Father's academic attainment	High school and under	323 (63.1)	147 (58.6)	176 (67.4)	11.141
	University	189 (36.9)	104 (41.4)	85 (32.6)	
Mother's academic attainment	High school and under	373 (72.9)	169 (77.3)	204 (78.2)	14.064
	University	139 (27.1)	82 (22.7)	57 (21.8)	
House hold living standards	Upper class	11 ( 2.2)	9 ( 3.6)	2 ( 0.8)	1.165
	Middle class	361 (70.5)	176 (70.1)	185 (70.8)	
	Lower class	140 (27.3)	66 (26.3)	74 (28.4)	
Monthly allowance	No	61 (13.9)	35 (13.9)	26 (13.8)	17.697
	Less than 10,000 won	20 ( 3.9)	13 ( 5.2)	7 ( 2.7)	
	Less than 50,000 won	240 (44.9)	112 (44.6)	128 (45.2)	
	Less than 100,000 won	143 (27.9)	73 (29.1)	70 (26.8)	
	Over 100,000 won	48 ( 9.4)	18 ( 7.2)	30 (11.5)	
International travel experience	No	353 (69.1)	162 (64.5)	191 (73.2)	7.901**
	One Country	80 (15.6)	42 (16.7)	38 (14.6)	
	Two Country	36 ( 7.0)	21 ( 8.4)	15 ( 5.7)	
	Three Country	43 ( 8.3)	26 (10.4)	17 ( 6.5)	

1) N (%), 2) \*: p&lt;0.05, \*\*: p&lt;0.01

**Table 2.** Personality characteristics score according to the gender

Variable	Total (n=512)	Male (n=251)	Female (n=261)	t-value
Extroversion	19.37 ± 2.75 <sup>1)2)</sup>	19.66 ± 2.99	19.09 ± 2.48	2.368* <sup>3)</sup>
Intimacy	21.54 ± 3.55	21.92 ± 3.64	21.17 ± 3.43	2.403*
Sincerity	18.86 ± 2.88	18.98 ± 3.01	18.75 ± 2.76	0.913
Emotional stability	17.87 ± 4.40	17.57 ± 4.67	18.16 ± 4.12	-1.519
Openness/Intelligence	20.60 ± 3.62	21.27 ± 3.47	19.96 ± 3.65	4.167*

1) 30 Scores for each Personality characteristics, 2) Mean ± SD, 3) \*: p&lt;0.05

**Table 3.** Eating habits score according to the gender

Variable	Total (n=512)	Male (n=251)	Female (n=261)	t-value
Do you eat breakfast regularly?	2.19 ± 0.82 <sup>1)2)</sup>	2.25 ± 0.82	2.14 ± 0.82	1.561
Do you eat the right amount?	2.28 ± 0.67	2.34 ± 0.67	2.23 ± 0.66	1.980* <sup>3)</sup>
How many days do you eat green and yellow vegetables?	1.76 ± 0.66	1.79 ± 0.66	1.74 ± 0.65	0.846
How many days do you eat fruits?	1.73 ± 0.73	1.71 ± 0.73	1.76 ± 0.72	-0.772
How many days do you eat other vegetables?	1.92 ± 0.69	1.93 ± 0.69	1.91 ± 0.68	0.271
Which one do you eat about two meals a day, fish, eggs and bean products?	2.13 ± 0.65	2.16 ± 0.66	2.10 ± 0.64	1.103
How many days do you eat milk and dairy products?	1.72 ± 0.77	1.81 ± 0.79	1.64 ± 0.75	2.595*
How many days do you eat seaweed?	1.53 ± 0.62	1.60 ± 0.64	1.46 ± 0.58	2.618*
How many days do you eat instant food?	1.47 ± 0.75	1.45 ± 0.53	1.55 ± 0.82	-18.647*
How many days do you eat carbonated drink?	1.64 ± 0.56	1.73 ± 0.54	1.55 ± 0.57	1.576
Average	1.98 ± 0.65	1.90 ± 0.69	2.00 ± 0.71	-1.564*

1) 1 score : 0~2 days, 2 score : 3~5 days, 3 score : 6~7 days (1 week), 2) Mean ± SD, 3) \*: p&lt;0.05

학생 보다 양호한 것으로 나타났다(p<0.05). 전체 대상자의 식습관 중 특히 아침식사의 규칙성(2.19), 식사 시 적당량

섭취(2.28), 단백질류 음식 섭취(2.13)에서는 보통(2점) 이상의 점수를 보인 반면, 녹황색 채소류 섭취(1.76), 과일

류 섭취(1.73), 기타 채소류 섭취(1.92), 우유 및 유제품류 섭취(1.72), 해조류 섭취(1.53) 항목에서는 보통 이하의 점수를 보여 부정적인 식습관 행태를 보였다. 남학생이 여학생에 비해 양호한 식습관을 보인 항목으로는 식사 시 적당량 섭취(2.34), 우유 및 유제품류 섭취(1.81), 해조류 섭취(1.60)였으며(p<0.05), 여학생이 남학생에 비해 양호한 식습관을 보인 항목은 인스턴트식품 섭취 절제(1.55)였다(p<0.05).

**4. 푸드 네오포비아**

푸드 네오포비아 항목별로 점수는 1점부터 7점까지 새로운 식품에 대한 거부감이 높을수록 높은 점수를 부여하였다. 총 10문항에 대한 최대점수는 70점이며 조사대상자의 푸드 네오포비아 점수를 나타내면 <Table 4>와 같다. 전체 평균은 35.23으로 중간정도의 푸드 네오포비아 정도를 나타내었다. 푸드 네오포비아 척도 중 4점 이상의 비교적 높은 점수를 보인 항목으로는 ‘새로운 외국음식점을 찾아가기를 즐

김’(4.36)이며, 3점 미만의 상대적으로 낮은 점수를 보인 항목은 ‘뷔페나 모임, 파티에 가면 새로운 음식을 먹음’(2.72)이었다. 성별 비교를 보면 여학생이 36.36점으로 남학생 34.06점에 비해 높은 점수를 보여(p<0.05), 새로운 음식을 회피하는 경향이 여학생이 남학생 보다 더 큰 것으로 나타났다. 특히 여학생이 남학생 보다 더 높은 점수를 보인 항목으로는(p<0.05) ‘새롭고 색다른 음식을 끊임없이 맛봄’(3.92), ‘새로운 음식은 신뢰하지 않음’(3.78), ‘여러 나라 음식들을 좋아함’(3.42), ‘처음 보는 외국음식은 먹기 꺼려짐’(4.06), ‘그 전에 먹어보지 않은 음식들을 먹어보는 일이 두려움’(3.35)으로 이들 항목에서 여학생이 남학생에 비해 거부감이 더 높음을 알 수 있었다.

**5. 인성특성과 식습관 및 푸드 네오포비아와의 관계**

**1) 인성특성과 식습관과의 관계**

<Table 5>는 인성특성과 식습관과의 상관관계를 나타낸

**Table 4.** Food Neophobia Scale according to the gender

Variable	Total (n=512)	Male (n=251)	Female (n=261)	t-value
I am constantly try new and different foods.	3.76 ± 1.63 <sup>1)2)</sup>	3.60 ± 1.63	3.92 ± 1.62	-2.185 <sup>*3)</sup>
I don't trust new foods.	3.55 ± 1.54	3.31 ± 1.56	3.78 ± 1.48	-3.504*
If I don't know what is in a food. I won't try it.	3.53 ± 1.69	3.48 ± 1.64	3.57 ± 1.74	-0.646
I like foods from many different countries.	3.25 ± 1.59	3.08 ± 1.65	3.42 ± 1.52	-2.442*
Ethnic food looks too weird to eat.	3.81 ± 1.72	3.56 ± 1.76	4.06 ± 1.65	-3.314*
At dinner parties, I will try a new food.	2.72 ± 1.55	2.60 ± 1.54	2.84 ± 1.55	-1.709
I am afraid to eat things I have never had before.	3.26 ± 1.66	3.16 ± 1.69	3.35 ± 1.64	-1.259*
I am not picky about the food.	3.70 ± 1.70	3.75 ± 1.75	3.66 ± 1.65	0.547
I will eat almost anything.	3.29 ± 1.75	3.22 ± 1.75	3.36 ± 1.74	-0.938
I like to try new ethnic restaurant.	4.36 ± 1.68	4.30 ± 1.77	4.41 ± 1.59	-0.668
Total	35.23 ± 10.24	34.06 ± 9.95	36.36 ± 10.40	-2.559*

1) 7 scores for each question, 2) Mean ± SD, 3) \*: p<0.05

**Table 5.** Correlation between personality characteristics and eating habits

Variable	Extroversion	Intimacy	Sincerity	Emotional stability	Openness /Intelligence
Do you eat breakfast regularly?	0.114* <sup>1)</sup>	0.105*	0.115**	0.125**	0.254*
Do you eat the right amount?	0.187*	0.140**	0.140**	0.155**	0.115**
How many days do you eat green and yellow vegetables?	0.170**	0.171**	0.216**	0.188	0.150**
How many days do you eat fruits?	0.117*	0.167**	0.198**	0.213*	0.128**
How many days do you eat other vegetables?	0.083**	0.163**	0.244**	0.144	0.172**
Which one do you eat about two meals a day, fish, eggs and bean products?	0.193*	0.149**	0.143*	0.157*	0.123**
How many days do you eat milk and dairy products?	0.180**	0.127**	0.102**	0.243	0.137**
How many days do you eat seaweed?	0.151**	0.163**	0.128*	0.108*	0.131**
How many days do you eat instant food?	-0.047**	-0.067**	-0.064**	-0.036**	-0.112
How many days do you eat carbonated drink?	-0.013**	-0.080**	-0.151*	-0.082**	-0.109
Eating habits	0.230** <sup>1)</sup>	0.251**	0.246**	0.225**	0.189**

1) \*: p<0.05, \*\*: p<0.01

**Table 6.** Correlation between personality characteristics and food neophobia

Variable	Extroversion	Intimacy	Sincerity	Emotional stability	Openness /Intelligence
I am constantly try new and different foods.	0.183** <sup>1)</sup>	0.182**	0.119**	0.107**	0.280**
I don't trust new foods.	-0.165**	-0.165**	-0.107*	-0.117**	-0.156**
If I don't know what is in a food. I won't try it.	-0.109*	-0.058*	-0.066**	0.165	-0.033**
I like foods from many different countries.	0.194**	0.140**	0.164	0.133**	0.271**
Ethnic food looks too weird to try.	-0.027**	-0.049**	-0.001**	0.130*	-0.204*
At dinner parties, I will try a new food.	0.215**	0.167*	0.161*	0.119**	0.265**
I am afraid to eat things I have never had before.	-0.086*	-0.061*	-0.071**	-0.256**	-0.148**
I am not picky about the food	-0.113*	-0.006*	-0.074*	-0.172*	-0.048**
I will eat almost anything.	0.177*	0.129*	0.104*	0.153	0.178*
I like to try new ethnic restaurant.	0.100**	0.182**	0.137	0.118*	0.254**
Food Neophobia Scale	-0.259**	-0.211**	-0.201**	-0.200**	-0.247**

1) \*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$

것이다. 대상자들의 식습관 항목 중 ‘아침식사의 규칙성’, ‘식사 시 적당량 섭취’, ‘과일 섭취’, ‘단백질식품 섭취’, ‘해조류 섭취’는 외향성, 친근성, 성실성, 감정적 안정성, 개방성/지성 등 모든 인성특성과 양의 상관관계를 보였다. ‘녹황색 채소류 섭취’와 ‘기타 채소류 섭취’, ‘우유 및 유제품 섭취’는 인성특성 중 감정적 안정성을 제외한 다른 모든 인성특성과 양의 상관관계를 보였다( $p < 0.01$ ). 반면 ‘인스턴트 섭취’와 ‘탄산음료 섭취’는 인성특성 중 개방성/지성을 제외한 모든 항목에서 음의 상관관계를 나타내었다( $p < 0.01$ ).

## 2) 인성특성과 푸드 네오포비아와의 관계

<Table 6>은 인성특성과 푸드 네오포비아의 항목별 관계를 나타낸 것이다. 푸드 네오포비아 항목 중 ‘새롭고 색다른 음식을 끊임없이 맛봄’, ‘뷔페나 모임, 파티에 가면 새로운 음식을 먹어볼 것’은 외향성, 친근성, 성실성, 감정적 안정성, 개방성/지성 등 모든 인성특성과 양의 상관관계를 보였다( $p < 0.05$ ). 반면 ‘새로운 음식은 신뢰하지 않음’, ‘처음 보는 외국음식은 먹기 꺼려짐’, ‘그 전에 먹어보지 않은 음식을 먹어보는 일이 두려움’, ‘내가 먹을 음식에 대해서는 아주 까다로움’ 항목은 모든 인성특성과 음의 상관관계를 보였다( $p < 0.05$ ). ‘여러 나라의 음식을 좋아함’ 항목과 ‘새로운 외국 음식을 하는 음식점에 찾아가 보기를 좋아함’의 경우 성실성을 제외한 모든 인성특성에서 양의 상관관계를 보였으며( $p < 0.01$ ), ‘무엇이든 다 잘 먹음’ 항목은 감정적 안정성을 제외한 다른 인성특성에서 양의 상관관계를 보였다( $p < 0.05$ ).

## 고 찰

청소년기는 신체의 급격한 변화가 나타남에 따라 가치관

이 변화되고 심리적인 성숙이 이루어지는 시기이다[1]. 현재 우리나라 청소년들은 심리적 불안정과 과중한 학업량, 외모에 대한 관심, 스트레스 등으로 인하여 올바른 식습관을 유지하기 어렵다[18]. 이런 식습관이 불량할 경우에는 청소년들의 신체 발육 뿐 아니라 인성과 정서발달 등에 큰 영향을 주고, 청소년 시기에 형성되는 인성은 성인기의 성격 형성을 좌우하는 중요한 의미를 가지고 있다. 인성의 특성 중 음식과 관련된 푸드 네오포비아는 식습관에 있어서 음식을 선택하여 섭취하는 기준이 되어 건강한 식생활에 긍정적 또는 부정적 영향을 주기도 한다[11]. 따라서 본 연구에서는 고등학생들의 인성과 식습관, 푸드 네오포비아의 관계를 알아보고, 청소년들의 바람직한 인성과 식습관을 유지할 수 있도록 올바른 지도를 위한 기초자료를 제공하고자 하였다.

본 연구의 조사대상자 부모의 학력을 보면 아버지는 고등학교 졸업이하 63.1%, 어머니는 고등학교 졸업이하 72.9%였다. 충남지역 고등학생 대상으로 한 조사[19]에서 아버지와 어머니의 학력은 고등학교 졸업이하가 가장 높은 빈도를 보여 본 연구 결과와 비슷한 결과를 보였다. 어머니의 취업률은 66.8%였으며, 이는 경기지역에 위치한 고등학생을 대상으로 한 연구[20]에서 어머니의 취업률이 63.1%인 것과 유사하였다.

인성특성을 파악하기 위해 외향성, 친근성, 성실성, 감정적 안정성, 개방성/지성으로 구분하여 성향별 각 문항의 점수를 계산한 결과 남학생, 여학생 모두 인성특성 문항 중 친근성(21.54)의 성향이 가장 높은 것으로 나타났으며, 개방성/지성(20.60), 외향성(19.37), 성실성(18.86), 감정적 안정성(17.87) 순으로 조사되었다. 고등학생을 대상으로 한 부모-자녀간의 의사소통 만족도와 인성특성에 대한 연구[16]에서는 각 인성특성별 10점 기준에서 개방성/지성(6.75),

친근성(6.65), 감정적 안정성(6.13), 외향성(6.10), 성실성(6.09) 순으로 조사되었다. 중학생을 대상으로 한 성격유형과 식습관 및 식품기호도와 관련된 연구를 본 연구[12]에서는 개방성/지성(20.68), 친근성(20.67), 외향성(19.59), 감정적 안정성(18.76), 성실성(17.22)의 순으로 나와 본 연구 결과와는 차이가 있었다.

조사대상자의 식습관 10문항의 점수는 3점 기준에 1.98점이었고, 여학생의 식습관이 남학생 보다 더 좋은 것으로 나타났다( $p < 0.05$ ). 반면 충남지역 고등학생의 식습관에 관한 연구[21]에서는 남학생이 여학생보다 식습관이 더 좋은 것으로 나타나 본 연구와는 차이가 있었다( $p < 0.01$ ). 식습관 문항 중 식사 시 적당량 섭취(2.34), 우유 및 유제품류 섭취(1.81), 해조류 섭취(1.53)는 남학생이 여학생보다 많이 섭취하였고( $p < 0.05$ ), 이는 Bae [12]의 연구에서도 같은 항목에 대해 남학생이 여학생보다 많이 섭취하는 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ). 녹황색 채소류 섭취(1.76), 과일류 섭취(1.73), 기타 채소류 섭취(1.92), 해조류 섭취(1.53) 항목은 평균 보다 점수가 낮았다. 부산지역 중고등학생의 채소 섭취에 관한 연구[22]에서도 채소에 대한 기호도와 채소 섭취빈도가 모두 낮고, 채소섭취 관련 식습관이 바람직하지 못하였다. 청소년들의 식생활이 서구화 되면서 동물성 식품의 섭취는 높은 반면, 채소와 과일 섭취가 낮아지게 되면서 청소년들의 채소 편식과 채소섭취 부족에 대한 우려가 높아지고 있다[23]. 이에 따라 신체적·정신적 활동이 왕성한 청소년 시기에 충분한 영양공급을 위해 채소 섭취 증진과 다양한 식품을 섭취할 수 있도록 관심과 지도가 필요할 것으로 보인다.

푸드 네오포비아 척도(FNS: Food Neophobia Scale)를 이용하여 조사대상자들의 푸드 네오포비아를 점수화한 결과 중간 정도의 푸드 네오포비아 정도를 나타내었고, 여학생이 새로운 음식을 받아들이는 데에 기피하는 경향이 남학생 보다 더 큰 것으로 보였다. 반면 중학생을 대상으로 가족식사 참여도가 식습관, 인성특성 및 푸드 네오포비아에 미치는 영향에 대한 연구[14]에서는 푸드 네오포비아 지수가 남학생이 33.46로 여학생의 점수 32.48 보다 더 높아서 남학생이 여학생보다 새로운 음식을 받아들이는 데에 어려움이 더 큰 것으로 나타났다. 호주 시골지역 청소년의 푸드 네오포비아 지수를 조사한 연구[24]에서는 호주 청소년의 지수는 34.68이었으며, Choi & Lee [13]의 연구에서는 20~30대 남녀 대학생과 직장인의 푸드 네오포비아 지수가 33.46이었고, 아시아인의 푸드 네오포비아 지수를 본 연구[25]에서는 인도네시아 40.2, 필리핀 41.3, 중국 34.0, 일본 31.5로 나타났다. 비교대상 국가와 비교대상 연령대는 다르지만 푸드 네오포비아 지수를 서로 비교해 보면 우리나라 고등학생의

푸드 네오포비아 지수는 호주 청소년과 20~30대 대학생과 직장인, 호주, 중국과 비슷하며, 인도네시아, 필리핀 보다 낮고 일본 보다 높은 경향을 보였다.

인성특성과 식습관과의 관계를 보면 식습관이 좋을수록 외향성, 친근성, 성실성, 감정적 안정성, 개방성/지성의 인성특성과 관련성이 높은 것으로 볼 수 있다. 이는 중학생과 고등학생을 대상으로 한 식습관과 인성특성의 관계 연구[12, 14] 결과에서 식습관이 좋을수록 다섯 가지 인성특성이 모두 높게 나온 결과와 일치하였다. 반면, 인스턴트와 탄산음료 섭취는 외향성, 성실성, 감정적 안정성, 친근성에서 음의 상관관계를 보였다. 이는 청소년들의 가공식품 섭취와 인성특성에 관한 연구[5]에서 충동성이 높은 그룹에서 가공식품 등의 섭취빈도가 높고, 청소년의 인성특성은 가공식품의 섭취빈도에 의해 영향을 받는다고 한 결과와 유사하였다. Lyu & Chae [26] 연구에서도 패스트푸드 이용집단이 이용하지 않는 집단보다 안정성이 낮고 충동성이 높았다는 결과를 보였다. 청소년의 음료섭취, 식행동, 인성과의 관련성 연구[27]에서는 음료 중 탄산음료가 식행동과 사회성에 가장 부정적인 영향을 미쳤고, Kang 등 [28]은 식사를 규칙적으로 할수록 탄산음료 섭취빈도가 유의적으로 낮아졌다고 하였다. 탄산음료 섭취는 신체적 급성장기이면서 생리적 변화 및 사회, 심리적 변화를 겪는 중요한 시기인 청소년의 영향불균형에 영향을 미칠 수 있다[29]. 식습관은 개인의 신체적 발달뿐만 아니라 심리 상태 및 정서발달에도 영향을 주므로 청소년들이 올바른 식습관이 형성될 수 있도록 지도하고, 아울러 인성교육에 관한 프로그램을 식생활교육과 연계시켜 적용시켜 나간다면 인성과 식습관 개선에 도움이 될 것으로 사료된다.

인성특성과 푸드 네오포비아와의 관계는 다섯 가지 인성특성 중 외향성과 개방성/지성이 모든 푸드 네오포비아 문항들과 가장 높은 상관관계를 보였다. 푸드 네오포비아 지수가 낮을수록 새로운 음식에 대한 거부감이 낮고, 더 개방적인 인성특성을 가진다고 볼 수 있다. 이는 가족식사 참여도가 식습관, 인성특성, 푸드 네오포비아에 미치는 영향에 대한 연구[14]에서 외향성과 개방성/지성이 푸드 네오포비아 문항들과 가장 높은 상관관계를 보인 결과와도 일치하였다. 따라서 인성특성에 따라 식습관이 다르므로 향후 개인의 인성특성을 파악하여 인성 특성에 따라 식습관 맞춤형 교육을 실시하면 푸드 네오포비아도 개선될 것으로 기대한다.

본 연구 결과 외향성, 친근성, 성실성, 감정적 안정성, 개방성/지성의 인성특성 성향이 높을수록 식습관이 좋고, 푸드 네오포비아 정도가 심할수록 새로운 음식을 기피하는 경향이 크며 외향성, 친근성, 성실성, 감정적 안정성, 개방성/지성의 정도가 낮다고 볼 수 있다. 인성의 형성과 발달은 영양과 식

습관의 영향을 받고, 부적절한 식습관은 행동이상과 학습의 무능력을 가져올 수 있다[30]. 따라서 고등학생들의 바람직한 인성 유지를 위해서는 올바른 식습관과 푸드 네오포비아에 대한 이해와 지도가 우선적으로 행해져야 할 것으로 보인다. 또한 개인의 성격유형은 식사의 질을 결정하는데 영향을 주므로 성격과 식생활 행동과의 관계를 잘 파악하면 영양교육 수행 시에 도움이 될 것으로 사료된다.

## 요약 및 결론

본 연구는 고등학생을 대상으로 인성특성과 식습관, 푸드 네오포비아를 조사하고 이들 간의 관계를 파악하여 청소년들의 바람직한 인성과 식습관을 유지할 수 있도록 올바른 지도를 위한 기초자료를 제공하고자 하였다. 이를 위해 경기지역의 고등학교 1학년과 2학년 남·여학생 512명을 대상으로 2012년 3월부터 4월에 걸쳐 조사를 실시하였다. 본 연구의 결과는 다음과 같다.

1. 조사대상자의 일반사항으로 가족형태는 핵가족의 경우가 전체의 77.2%로 가장 많았고, 아버지, 어머니의 학력은 고등학교 졸업 이하, 가정생활 수준은 중류층이 가장 많았다. 해외여행 경험은 경험 없다가 69.1%로 조사 되었으며, 본인의 한 달 용돈은 5만원 미만이 가장 많았다.

2. 인성특성을 외향성, 친근성, 성실성, 감정적 안정성, 개방성/지성 다섯 가지로 구분하여 조사한 결과 남학생과 여학생 모두 친근성, 개방성/지성, 외향성, 성실성, 감정적 안정성 순으로 높게 나타났다. 식습관 점수는 여학생 2.00점, 남학생 1.98점으로 여학생이 남학생 보다 식습관이 더 좋은 것으로 나타났다. 푸드 네오포비아 척도(FNS) 점수는 여학생의 점수가 높았고, 여학생이 남학생 보다 새로운 음식을 받아들이는데 회피하는 경향이 더 큰 것으로 보여진다.

3. 인성특성과 식습관과의 관계에서 식습관이 좋을수록 외향성, 친근성, 성실성, 감정적 안정성, 개방성/지성의 인성특성 성향들이 높게 나타났다. 인성특성 중 친근성과 성실성은 식습관 문항들과 가장 높은 상관관계를 보였다.

4. 인성특성과 푸드 네오포비아와의 관계는 인성특성 모두 푸드 네오포비아와 음의 상관관계가 나타났다. 인성특성 중 외향성과 개방성/지성이 푸드 네오포비아 문항들과 가장 높은 상관관계를 보였다.

본 연구 결과 고등학생들의 인성특성은 식습관, 푸드 네오포비아와 관련이 있는 것으로 나타났다. 따라서 청소년들의 올바른 인성 유지를 위해 균형 잡힌 식습관 개선 방안과 개인별 푸드 네오포비아 특성을 고려한 교육프로그램을 개발·시행한다면 청소년들의 건전한 식습관 형성과 인성특성까지

도 긍정적으로 변화시킬 수 있을 것으로 기대된다. 그러나 본 연구는 대상자들의 식습관 내용에 대해 정량적 평가가 동반되지 않은 단면 연구로 마치고 되어 향후에는 이를 보완하기 위해 여러 가지 조사도구를 통한 정량적 연구가 필요하다. 또한 국내 연구에서는 푸드 네오포비아에 대한 연구가 많지 않아 연구결과 해석과 비교 시 제한점이 있었으므로 추후 연구에서는 다양한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

## References

1. Park MB. The effect of nutrition knowledge and diet and habits on physical health and academic achievement among high-school students [master's thesis]. Korea University; 2007.
2. Kim EJ. A longitudinal study on the relationship of adolescent's parent attachment, self-esteem, anger and stress. *Stud Korean Youth* 2015; 26(4): 239-266.
3. Park HS, Jung LH. A study on snack intake behavior by the stress level of high school students in Jeonnam area. *J Korean Home Econ Educ Assoc* 2018; 30(4): 141-164.
4. Jin YH. The study on dietary habits, dietary behavior and nutrition knowledge of middle school students in the small city. *J Korean Diet Assoc* 2001; 7(4): 320-330.
5. Lee KO, Cho EJ. Comparison of consumption of processed food and personality of middle school students on nutrition education. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 2013; 42(10): 1600-1607.
6. Kim HS, Kim HY. Relationships among personality preferences, psychosocial factors and dietary habits of middle school students. *Korean J Community Nutr* 2007; 12(5): 511-518.
7. Chen MF. Consumer attitudes and purchase intentions in relation to organic foods in Taiwan: Moderating effects of food-related personality traits. *Food Qual Pref* 2007; 18(7): 1008-1021.
8. Yoo JE, You DR, Park GS. The dietary behavior and food preference according to personality types of high school students in Gyeongju. *J East Asian Soc Dietary Life* 2003; 13(5): 371-378.
9. Kim YI. A study on relationship between food preference and personality of university students. *Korean J Community Living Sci* 2010; 21(1): 5-12.
10. Pliner P, Hobden K. Development of a scale to measure the trait of food neophobia in humans. *Appetite* 1992; 19(2): 105-120.
11. Koivisto-Hursti UK, Sjoden PO. Food and general neophobia and their relationship with self-reported food choice: Familial resemblance in Swedish families with children of ages 7-17 years. *Appetite* 1997; 29(1): 89-103.
12. Bae SJ. A study on relationship between eating habit and personality or scholastic adjustment of middle school student [master's thesis]. Korea University; 2004.
13. Choi JY, Lee SS. Relation between dietary habit and nutrition knowledge and attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) in the middle school students in Seoul. *Korean J Nutr* 2009; 42(8): 682-690.
14. Kim MS. The effect on dietary habits, personality and food neophobia by family meals participation [master's thesis]. Ewha



- women's University; 2011.
15. John OP, Caspi A, Robins RW, Moffitt TE, Stouthamer-Loeber M. The "Little Five": Exploring the nomological network of the five-factor model of personality in adolescent boys. *Child Development* 1994; 65(1): 160-178.
  16. Kwon EJ, Kim YH. Parents-child communication and the adolescents' personality. *J Hum Ecol* 1998; 1: 47-63.
  17. Nunnally JC. *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill; 1967. p. 226.
  18. Goh EK, Park ES. Intake of processed food and perception of food labeling in middle school students. *Korean J Hum Ecol* 2010; 19(1): 179-189.
  19. Kim MH, Choi MK, Cho SU. Research on the dietary habits and satisfaction of school meals of high school students in Chungnam area. *J East Asian Soc Life* 2011; 21(1): 98-107.
  20. Koo HJ, Kim SY. Analysis of purchasing behaviors of processed foods in high school students in Yongin region. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 2014; 43(12): 1929-1936.
  21. Jeong KJ, Lee JH, Kim MH. A study on the nutrition knowledge, dietary behaviors, and dietary habits according to the gender in high school students in Chungnam area. *Korean J Food Nutr* 2014; 27(3): 458-469.
  22. Lee KA. Comparisons of the eating habit, preferences and frequency of vegetables between middle and high school students in Busan. *J Korean Home Econ Educ Assoc* 2015; 27(4): 93-107.
  23. Ham EH, Choi MK. Evaluation of vegetable intakes according to body mass index of adolescents in Chungnam. *J Korea Soc Food Sci Nutr* 2014; 43(6): 926-933.
  24. Flight, Ingrid, Phillip Leppard, David N. Cox. Food neophobia and associations with cultural diversity and socio-economy status amongst rural and urban Australian adolescents. *Appetite* 2003; 41(1): 51-59.
  25. Kim SJ, Park HJ, Lee KH. Comparison of food neophobia scale and food involvement scale between Koreans and East-South Asians. *J Korean Soc Dietary Cult* 2011; 26(5): 429-436.
  26. Lyu ES, Chae IS, Lee KH. Interrelations among fast food, beverage intake and sociality, anger expression of adolescents in the Busan area. *Korean J Community Nutr* 2008; 13(6): 829-839.
  27. Her ES, Lee KH, Bae EY, Lyu ES. Interrelations among beverage intake, food behavior and personality in adolescents. *Korean J Community Nutr* 2008; 13(2): 189-198.
  28. Kang BS, Park MS, Cho YS, Lee JW. Beverage consumption related factors among adolescents in the Chungnam urban area. *Korean J Community Nutr* 2006; 11(4): 469-478.
  29. Lee SW, Sung CJ, Kim AJ, Kim MH. A study on nutritional attitude, food behavior and nutritional status according to nutrition knowledge of Korean middle school students. *Korean J Community Nutr* 2000; 5(3): 419-431.
  30. Jung KJ, Lee JH, Kim MH. A study on the nutrition knowledge, dietary behaviors and dietary habits according to the gender in high school students in Chungnam area. *Korean J Food Nutr* 2014; 27(3): 458-469.