

가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험이 식품 소비자정보 리터러시에 미치는 영향

김 지 은¹⁾ · 최 경 숙^{2)*}

¹⁾동국대학교(경주) 사범대학 가정교육과, 초빙강의교수, ²⁾동국대학교(경주) 사범대학 가정교육과, 강사

Effect of Dietary Education Experience (Home, School, and Mass Media) on Food Consumer Information literacy

Ji Eun Kim¹⁾, Kyoung Sook Choi^{2)*}

¹⁾Department of Home Economics Education, Dongguk University, Gyeongju, Korea, Visiting professor

²⁾Department of Home Economics Education, Dongguk University, Gyeongju, Korea, Instructor

*Corresponding author

Kyoung Sook Choi
Department of Home Economics Education, Dongguk University
Gyeongju Campus 123,
Dongdae-ro, Gyeongju-si,
Gyeongsangbuk-do, Korea

Tel: (054) 770-2527
Fax: (054) 770-2528
Email: cks@dongguk.edu

Received: July 24, 2019
Revised: September 11, 2019
Accepted: September 16, 2019

ABSTRACT

Objectives: This study examined the effects of dietary education experience (home, school, and mass media) on food consumer information literacy.

Methods: The study subjects were 454 adult consumers who answered a structured questionnaire. The questionnaires addressed the subjects' demographics, dietary education experience (home, school, and mass media), and food consumer information literacy. The data were analyzed through frequency analysis, mean, standard deviation, t-test, ANOVA, Pearson's correlation, and multiple regression analysis using SPSS Win 24.0.

Results: First, the scores of mass media education experience were 3.41 ± 0.64 , which was the highest, and 3.15 ± 0.74 for school education experience, which was the lowest. Second, the level of sub-literacies (task definition, information seeking strategy, location and access, use of information, synthesis, and evaluation) showed scores of $3.20 \pm 0.72 \sim 3.47 \pm 0.68$, which were slightly higher than the median. The synthesis literacy was the highest, as opposed to the information seeking strategy literacy, which was the lowest. The location and access and synthesis literacy were higher in women. Third, a significant positive(+) relationship was observed between all sub-literacies and each of three dietary education experiences (home, school and mass media). According to multiple regression analysis, the major variables influencing the sub-literacies of food consumer information literacy were home education, mass media, and school education in that order.

Conclusions: The dietary education experience was the highest through mass media. The factor that showed the highest food consumer information literacy was synthesis. The factors influencing the food consumer information literacy were dietary education experience through home, school, and mass media.

Korean J Community Nutr 24(5): 363~373, 2019

KEY WORDS food consumer information literacy, home dietary education, school dietary education, mass media dietary education.

서론

라이프스타일의 변화로 인한 식생활 양식의 변화와 외식 산업의 확대, 식품산업 발달로 인한 가공식품 및 반조리 식품, 외국산 식품의 확산으로 식생활 환경은 복잡하게 변화하고 있으며, 건강과 영양 및 식생활에 관한 지식과 정보가 대중매체와 인터넷을 통해 쏟아지고 있다. 식품 시장의 구조와 식품 정보 환경이 복잡하게 변화함에 따라 소비자는 식품에 대한 정보탐색에 어려움을 느끼며 구매할 제품을 선택하는 과정에서 어려움을 느낀다.

식품을 구매하기 전에 소비자는 원하는 식품에 대한 정보를 파악하고 대안을 수립하기 위해 식품에 대한 소비자 정보탐색 과정을 거친다. 식품 소비자 정보탐색은 소비자가 자신의 욕구를 해결할 수 있는 적합한 제품을 구매하기 위해 제품 및 제품을 구매할 수 있는 유통경로 등에 대한 소비자 정보를 탐색하는 행위이다. 소비자 정보란 소비자가 의사결정을 할 때 불확실성 정도를 감소시켜주는 것으로 소비자가 자신의 욕구를 충족하고 목표를 달성하는데 유용하고 의미 있는 가치를 지닌 것이라 할 수 있다[1]. Eisenberg와 Berkowitz[2]는 Big 6 Skills 모델에서 문제해결을 위한 정보관련 활동을 6가지 하위단계로 나누고 각 단계에서 수행되는 활동들을 제시하였다. 소비자가 탐색할 정보채널을 선택하고 찾아낸 정보를 바탕으로 구매할 제품을 선택하는 것도 소비를 통해 문제를 해결하는 과정이기 때문에 소비자 문제를 해결하기 위해서는 소비자 의사결정에 필요한 정보를 규정, 탐색, 추출, 종합 및 활용하는 능력인 소비자정보 리터러시가 요구되며[3] 식품 소비에 있어서도 식품 소비자정보 리터러시가 요구된다. 식품 소비자정보 리터러시는 식품 정보탐색의 목표를 명확히 하고 정보채널에 접근해 자신에게 적절한 식품 소비자정보를 찾아 이를 추출, 분석, 종합하여 식품구매를 위한 의사결정에 활용할 수 있는 능력이다. 기존 연구들의 결과에 따르면 대체적으로 교육수준이 정보 리터러시에 영향을 미치는 것으로 나타나[4-7] 식생활교육과 식품 소비자정보 리터러시와의 관계를 파악할 필요가 있다.

식생활교육은 학교의 정규 교육과정을 비롯하여 가정교육 및 대중매체를 통해 다양하게 이루어지고 있다. 식생활교육은 식생활에 관한 전반적인 지식을 습득하여 실제 생활에서 발생하는 식생활 문제점을 규명하고 이를 개선하여 올바른 생활을 영위하도록 한다. 사회의 기본 단위인 가정은 최초의 교육의 장으로 경험과 생활을 통해 식생활교육이 이루어지며, 학교의 식생활교육은 우리나라 교육과정에 의해 단계적이고 체계적으로 이루어진다. 학교의 식생활교육은 일련의

계획된 교육과정에 의해 영양관련 지식과 태도를 변화시킨다. 궁극적으로 학교의 식생활교육은 식행동의 변화를 통해 영양교육을 중심으로 건강을 증진시킨다[8]. 대중매체는 현대사회의 중요한 정보전달수단으로 TV나 라디오 프로그램, 신문 기사 등에서 건강 및 식품영양관련 내용을 다양하게 다루고 있으며, 최근에는 인터넷의 발달로 유튜브나 SNS 등도 중요한 식생활교육의 통로로 작용하고 있다. 식생활교육과 관련한 선행연구들은 주로 학교교육에서 식생활 영양교육 분석 및 요구도에 관한 연구[9-13], 교육대상이나 주제별 영양교육 프로그램 개발 및 효과 검증에 관한 연구[14-18], 대중매체가 영양지식과 식품섭취에 미치는 영향에 관한 연구[19-22]를 중심으로 이루어졌다. 식생활교육이 가정, 학교, 대중매체에서 다양하게 이루어지고 있음에도 불구하고 세 주체의 식생활교육에 초점을 맞추어 그 관련성을 세부적으로 분석한 연구는 부족한 실정이다.

이에 본 연구에서는 식품 소비자정보 리터러시를 Eisenberg와 Berkowitz[2]가 제안한 Big 6 Skills 모델을 토대로 과업정의(task definition), 정보탐색 전략(information seeking strategies), 정보소재 파악 및 접근(location and access), 정보 활용(use of information), 정보 종합(synthesis), 정보 활용 평가(evaluation)로 구분하고 식생활교육 경험(가정, 학교, 대중매체)이 식품 소비자정보 리터러시에 미치는 영향력을 분석하고자 한다. 본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 식생활교육 경험(가정, 학교, 대중매체)의 경향은 어떠한가?

둘째, 식품 소비자정보 리터러시(과업정의, 정보탐색전략, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 정보 종합, 정보 활용 평가)의 일반적 수준은 어떠한가?

셋째, 식생활교육 경험(가정, 학교, 대중매체)이 식품소비자정보 리터러시(과업정의, 정보탐색전략, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 정보 종합, 정보 활용 평가)에 미치는 상대적 영향력은 어떠한가?

연구대상 및 방법

1. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 전국의 일반소비를 대상으로 2019년 5월 3일부터 5월 13일까지 온라인 조사전문기관에 의뢰하여 모의표집방법으로 조사하였다. 응답자 460명 중 부실응답을 제외하고 454명을 최종분석에 사용하였다. 본 연구는 동국대학교 경주캠퍼스 생명윤리위원회(Institutional Review Board, IRB)에서 심의면제 확인(DGU IRB 20190016-

01)을 받아 수행되었다.

2. 연구도구

본 연구를 수행하기 위한 주요 변수는 식품 소비자정보 리터러시와 식생활교육 경험이다. 식품 소비자정보 리터러시를 측정하기 위해 Eisenberg와 Berkowitz[2]가 제안한 Big 6 Skills 모델을 토대로 선행연구[3, 22, 23]를 바탕으로 6 요인 18 문항으로 구성하여 측정하였다. 과업정의 3 문항, 정보탐색 전략 3 문항, 정보소재 파악 및 접근 3 문항, 정보 활용 3 문항, 정보 종합 3 문항, 정보 활용 평가 3 문항으로 구성하였으며 식품 소비자정보 리터러시 각 하위요인의 조작적 정의는 다음과 같다. 과업정의는 식품 구매 시 필요한 식품 소비자정보를 정의하고 정보탐색 목표를 수립할 수 있는 능력, 정보탐색 전략은 소비자정보원천별 특성을 알고 이용 가능한 식품 소비자정보를 알고 평가할 수 있는 능력, 정보소재 파악 및 접근은 오프라인, 온라인, 대중매체 등 다양한 소비자정보원천을 찾아 식품 소비자정보를 활용할 수 있는 능력, 정보 활용은 나에게 알맞은 식품 소비자정보를 추출할 수 있는 능력, 정보 종합은 수집한 식품 소비자정보를 종합적으로 평가하여 식품 소비상황에 활용할 수 있는 능력, 정보 활용 평가는 식품 소비자정보 탐색과 활용 과정을 평가할 수 있는 능력이다. 식품 소비자정보 리터러시 문항에 대

한 자세한 내용은 Table 1에 제시하였다.

식생활교육 경험 척도는 선행연구[13, 24, 25]를 토대로 식생활교육 주체를 가정, 학교, 대중매체로 구분하여 식습관, 영양소 및 체내 작용, 식사예절, 편식 예방, 식문화, 식품 선택, 건강 및 균형 식단, 요리실습, 지속가능한 식생활을 중심으로 식생활교육 경험을 측정하였으며, 각 주체별 9문항으로 구성하였다. 식품 소비자정보 리터러시와 식생활교육 경험을 측정하는 모든 문항은 5점 리커트 척도로 ‘전혀 그렇지 않다.’ 1점에서 ‘매우 그렇다.’ 5점으로 측정하였으며, 도구의 신뢰도 계수 Cronbach’s α 는 0.84~0.94로 나타나 신뢰할 수 있는 수준을 보였다.

3. 분석방법 통계 방법 기술

본 연구의 자료 분석을 위한 통계처리는 SPSS ver. 24.0(IBM Co., Armonk, NY, USA)을 사용하였다. 연구 대상자의 일반적 특성과 각 변수들의 경향을 파악하기 위해 빈도분석과 기술통계를 실시하였으며, 측정도구의 신뢰도를 파악하기 위해 신뢰도 분석을 통해 Cronbach’s α 값을 확인하였다. 조사대상자의 인구통계학적 특성에 따른 식품 소비자정보 리터러시의 차이를 분석하기 위해 t-test와 분산분석(ANOVA)을 실시하였으며, 사후분석으로 Scheffe와 Dunnett test를 실시하였다. 식품 소비자정보 리터러시와

Table 1. Statement of food consumer information literacy

	Statement	M \pm SD
Task definition	I know what to look for when judging food excellence.	3.35 \pm 0.76
	I can distinguish between what you already know about food and what you need to investigate further.	3.21 \pm 0.79
	I know what information is needed to buy a particular food.	3.31 \pm 0.80
Information seeking strategy	I know a variety of offline sources (store clerks, acquaintances, leaflets, etc.) that provide information on food purchases.	3.18 \pm 0.87
	I know a variety of online sources (blogs, social media, price comparison sites, knowledge searches, etc.) that provide information on food purchases.	3.29 \pm 0.87
	I know a variety of mass media (TV program, newspapers/ magazines, etc.) that provide information on food purchases.	3.13 \pm 0.84
Location & access	I can use easily offline sources of food purchases (store clerks, acquaintances, leaflets, etc.).	3.22 \pm 0.87
	I can use easily online sources of food purchases (blogs, social media, price comparison sites, knowledge searches, etc.).	3.43 \pm 0.86
	I can use easily mass media of food purchases (TV program, newspapers/ magazines, etc.).	3.27 \pm 0.85
Use of information	I can easily find the right one among many food purchases information.	3.56 \pm 0.71
	I can easily picked out an exaggerated or false food information.	3.12 \pm 0.83
	I can extract important information among the many food information.	3.24 \pm 0.79
Synthesis	I can easily understand information about buying food.	3.47 \pm 0.78
	I can organize my thoughts based on collecting the food information.	3.45 \pm 0.77
	I can comprehensively evaluate and be used to purchase collecting the food information.	3.48 \pm 0.75
Evaluation	I can evaluate whether the information search process associated with food purchases was efficient.	3.31 \pm 0.78
	I can correct mistakes in the information search process related to food purchases.	3.16 \pm 0.80
	I can recommend to others the information about food purchases obtained through information search.	3.34 \pm 0.82

A 5-point Likert scale was used from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree).

식생활교육 경험과의 관계를 파악하기 위해 이변량 상관관계분석을 실시하였으며, 식생활교육 경험이 소비자정보 리터러시에 미치는 상대적 영향력을 파악하기 위해 다중회귀분석(multi-regression analysis)을 실시하였다. 독립변수들 간 다중공선성을 파악하기 위해, 상관관계 분석 시 독립변수들의 상관계수를 분석하고, 회귀분석에 앞서 공차한계(Tolerance)와 분산팽창요인(VIF)을 살펴보았다.

결 과

1. 조사대상자의 일반적 사항

연구대상자의 일반적 사항은 Table 2에 제시하였다. 응답자의 연령은 20대 24.2%, 30대 24.2%, 40대 25.6%, 50대가 26.0%이었으며, 성별은 남자 48.5%, 여자 51.5%였다. 교육수준은 4년제 대학 졸업이 54.0%로 절반이상이었으며 2년제 대학 졸업 20.0%, 고등학교 졸업 이하 18.1%, 대학원 이상은 7.9% 순서로 나타났다. 월수입은 199만 원 이하가 27.3%로 가장 많았고 200~299만원 23.3%, 300~399만원 21.1%, 500만 원 이상 15.9%, 400~499만원은 12.3%였다.

2. 식생활교육 경험(가정, 학교, 대중매체)

식생활교육의 경험은 주체를 가정, 학교, 대중매체로 구분하여 살펴보았다. 식생활교육 경험과 일반적 사항과의 차이

점은 Table 3에 제시한 바와 같다. 가정에서 식생활에 대해 교육 받은 경험의 평균점수는 3.31 ± 0.67 (점수범위 1~5)이었다. 가정에서의 식생활교육 경험은 일반적 사항에 따른 차이가 없었다.

학교에서 식생활에 대해 교육 받은 경험은 평균점수가 3.15 ± 0.74 로 나타나 가정과 대중매체의 식생활교육 경험보다 낮은 점수를 보였다. 학교에서의 식생활교육 경험은 성별과 연령에 따른 차이를 보였다. 여성 집단($t=-4.836$, $p<0.001$), 연령이 20대인 집단($F=4.177$, $p<0.01$)이 상대적으로 식생활교육 경험이 높은 것으로 나타났다.

Table 2. General characteristics of the subjects

Variables		n (%)
Age (y)	20s	110 (24.2)
	30s	110 (24.2)
	40s	116 (25.6)
	50s	118 (26.0)
Gender	Man	220 (48.5)
	Woman	234 (51.5)
Education level	≤ High school	82 (18.1)
	2-year college graduation	91 (20.0)
	4-year university graduation	245 (54.0)
	≥ Graduate school	36 (7.9)
Monthly income (10,000 won)	≤ 199	124 (27.3)
	200~299	106 (23.3)
	300~399	96 (21.1)
	400~499	56 (12.3)
	≥ 500	72 (15.9)

n=454

Table 3. Dietary education according to general characteristics

		Home education experience		School education experience		Media education experience	
		M ± SD	t/F	M ± SD	t/F	M ± SD	t/F
Gender	Man	3.26 ± 0.68	-1.603 ¹⁾	3.00 ± 0.75	-4.836*** ¹⁾	3.36 ± 0.68	-1.578 ¹⁾
	Woman	3.36 ± 0.66		3.31 ± 0.70		3.45 ± 0.60	
Age	20s	3.39 ± 0.70	1.486 ²⁾	3.30 ± 0.78a	4.177** ²⁾	3.28 ± 0.69 ^a	5.282** ²⁾
	30s	3.28 ± 0.71		3.04 ± 0.73ab		3.38 ± 0.63 ^{ab}	
	40s	3.22 ± 0.64		3.02 ± 0.78b		3.37 ± 0.63 ^{ab}	
	50s	3.36 ± 0.64		3.24 ± 0.64ab		3.59 ± 0.56 ^b	
Income	≤ 199	3.32 ± 0.72	0.255 ²⁾	3.19 ± 0.75	0.575 ²⁾	3.40 ± 0.67 ^{ab}	3.286* ²⁾
	200~299	3.26 ± 0.63		3.20 ± 0.66		3.24 ± 0.60 ^a	
	300~399	3.31 ± 0.56		3.10 ± 0.72		3.46 ± 0.56 ^{ab}	
	400~499	3.36 ± 0.56		3.04 ± 0.70		3.55 ± 0.49 ^b	
	≥ 500	3.35 ± 0.87		3.17 ± 0.89		3.51 ± 0.78 ^{ab}	
Education	≤ High school	3.32 ± 0.69	0.782 ²⁾	3.26 ± 0.75	0.883 ²⁾	3.50 ± 0.68	0.931 ²⁾
	College graduation	3.24 ± 0.64		3.10 ± 0.67		3.44 ± 0.57	
	University graduation	3.35 ± 0.67		3.14 ± 0.74		3.37 ± 0.63	
	≥ Graduate school	3.23 ± 0.79		3.09 ± 0.90		3.36 ± 0.75	
Total		3.31 ± 0.67		3.15 ± 0.74		3.41 ± 0.64	

*: $p<0.05$, **: $p<0.01$, ***: $p<0.001$

A 5-point Likert scale was used from 1 (strongly disagree) to 5 (strongly agree).

1) t- value, 2) F- value

ab: Different superscripts within the same row mean differences by Duncan's post-hoc test($p<0.05$).

대중매체를 통해 식생활에 대해 교육 받은 경험은 평균 3.41 ± 0.64 로 가정과 학교의 식생활교육 경험보다 높은 점수를 보였다. 대중매체의 식생활교육 경험은 연령과 수입에 따라 다르게 나타났다. 연령이 50대인 집단($F=5.282$, $p<0.01$), 수입이 400~500만원인 집단($F=3.286$, $p<0.05$)의 식생활교육 경험이 상대적으로 높은 것으로 나타났다.

3. 식품 소비자정보 리터러시

식품 소비자정보 리터러시는 과업정의, 정보탐색 전략, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 정보 종합, 정보 활용 평가로 구성된다. 6 가지 요인 중에서 가장 높은 식품 소비자정보 리터러시를 보인 요인은 정보 종합으로 평균점수 3.47 ± 0.68 (점수범위 1~5)이었다. 그 다음으로 정보 활용 3.30 ± 0.65 , 정보소재 파악 및 접근 3.30 ± 0.73 , 과업정의 3.29 ± 0.67 , 정보 활용 평가 3.27 ± 0.69 , 가장 낮은 리터러시는 정보탐색 전략으로 3.20 ± 0.72 였다.

정보소재 파악 및 접근 요인과 정보 종합 요인은 성별에 따른 유의적인 차이를 보였다. 정보소재 파악 및 접근($t=-2.370$, $p<0.05$)과 정보 종합($t=-2.104$, $p<0.05$)은 여성 집단이 남성 집단보다 상대적으로 식품 소비자정보 리터러시가 더 높았다. 따라서 성별은 식품 소비자정보 리터러시에 영향을 미치는 주요한 변수임을 파악할 수 있었다. 연령, 수입, 교육수준에 따른 리터러시의 차이는 보이지 않았다. 리터러시와 일반적 사항과의 관계를 살펴본 결과는 Table 4과 같다.

4. 식생활교육 경험이 식품 소비자정보 리터러시에 미치는 상대적 영향력

식생활교육 경험(가정, 학교, 대중매체)이 식품 소비자정보 리터러시(과업정의, 정보탐색 전략, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 정보 종합, 정보 활용 평가)에 미치는 영향력을 파악하기 위해 일반적 사항(성별, 연령, 수입, 교육수준)과 식생활교육 경험을 독립변수로 두고 식품 소비자정보 리터러시를 종속변수로 두어 다중회귀분석을 실시하였다. 회귀분석에 앞서 독립변수들 간의 다중공선성을 판단하기 위해 공차한계(tolerance)와 분산팽창요인(variance inflation factor) 값을 살펴보았다. 그 결과 모든 경우에서 독립변수들의 공차한계 값이 0.1 이상이고, 분산팽창요인 값이 3 미만으로 나타나 다중공선성에 문제가 없음을 확인하였다.

식생활교육 경험과 식품 소비자정보 리터러시의 관계를 파악하기 위해서 회귀분석 전에 상관관계 분석을 실시하였다. 그 결과 리터러시를 구성하는 6 요인들(과업정의, 정보탐색 전략, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 정보 종합, 정보 활

용 평가)과 식생활교육 경험(가정, 학교, 대중매체)은 모든 변수에서 통계적으로 유의한 상관관계($p<0.01$)를 보였다(Table 5).

식생활교육 경험이 식품 소비자정보 리터러시에 미치는 영향력을 파악하기 위해 다중회귀분석을 실시한 결과는 Table 6에 제시한 바와 같다. 과업정의의 경우 식생활교육 경험(가정, 학교, 대중매체)의 모든 변수와 교육수준은 과업정의에 유의적으로 영향을 미치고 있었다. 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험이 높을수록, 교육수준이 높을수록 과업정의의 리터러시가 높은 것으로 나타났고 이들의 설명력은 23.2%였다. 과업정의에 대한 상대적 영향력은 가정의 식생활교육 경험($\beta=0.248$), 학교의 식생활교육 경험($\beta=0.155$), 교육수준($\beta=0.102$), 대중매체의 식생활교육 경험($\beta=0.051$) 순이었다. 정보탐색 전략은 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험이 높을수록 정보탐색 전략 리터러시가 높은 것으로 나타났다. 이들의 설명력은 22.5%였다. 정보탐색 전략에 대한 상대적 영향력은 학교의 식생활교육 경험($\beta=0.233$), 가정의 식생활교육 경험($\beta=0.203$), 대중매체의 식생활교육 경험($\beta=0.163$) 순으로 나타났다. 정보소재 파악 및 접근은 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험이 높을수록 정보소재 파악 및 접근 리터러시가 높았고 이들의 설명력은 19.3%였다. 정보소재 파악 및 접근의 상대적 영향력은 학교의 식생활교육 경험($\beta=0.229$), 대중매체의 식생활교육 경험($\beta=0.170$), 가정의 식생활교육 경험($\beta=0.139$) 순으로 나타났다. 정보 활용은 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험이 높을수록 정보 활용 리터러시가 높은 것으로 나타났고 이들의 설명력은 19.0%였다. 정보 활용에 대한 상대적 영향력은 가정의 식생활교육 경험($\beta=0.233$), 학교의 식생활교육 경험($\beta=0.157$), 대중매체의 식생활교육 경험($\beta=0.155$) 순으로 나타났다. 정보 종합은 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험이 높을수록 정보 종합 리터러시가 높았고 이들의 설명력은 18.5%였다. 정보 종합의 상대적 영향력은 대중매체의 식생활교육 경험($\beta=0.245$), 학교의 식생활교육 경험($\beta=0.147$), 가정의 식생활교육 경험($\beta=0.141$) 순으로 나타났다. 정보 활용 평가는 연령이 낮을수록, 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험이 높을수록 정보 활용 평가 리터러시가 높았다. 이들의 설명력은 25.3%였다. 정보 활용 평가의 상대적 영향력은 가정의 식생활교육 경험($\beta=0.284$), 대중매체의 식생활교육 경험($\beta=0.210$), 연령($\beta=-0.121$), 학교의 식생활교육 경험($\beta=0.116$) 순으로 나타났다.

식품 소비자정보 리터러시 전체는 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험이 높을수록 리터러시가 높은 것으로 나타났다. 이들의 설명력은 30.5%였다. 식품 소비자정보 리터러

Table 4. Food consumer information literacy according to general characteristics

		Task definition		Information seeking strategy		Location & access		Use of information		Synthesis		Evaluation	
		M ± SD	t/F	M ± SD	t/F	M ± SD	t/F	M ± SD	t/F	M ± SD	t/F	M ± SD	t/F
Gender	Man	3.28 ± 0.64	-0.299 ¹⁾	3.17 ± 0.73	-0.867 ¹⁾	3.22 ± 0.73	-2.370 ^{*1)}	3.28 ± 0.64	-0.521 ¹⁾	3.40 ± 0.71	-2.104 ^{*1)}	3.24 ± 0.71	-0.878 ¹⁾
	Woman	3.30 ± 0.70		3.23 ± 0.71		3.38 ± 0.71		3.31 ± 0.65		3.53 ± 0.64		3.27 ± 0.57	
Age	20s	3.32 ± 0.72	0.451 ²⁾	3.28 ± 0.73	1.256 ²⁾	3.43 ± 0.73	2.038 ²⁾	3.36 ± 0.65	0.624 ²⁾	3.56 ± 0.68	1.968 ²⁾	3.38 ± 0.73	2.055 ²⁾
	30s	3.26 ± 0.73		3.12 ± 0.78		3.23 ± 0.77		3.24 ± 0.71		3.42 ± 0.66		3.29 ± 0.69	
	40s	3.25 ± 0.68		3.15 ± 0.70		3.23 ± 0.70		3.28 ± 0.62		3.37 ± 0.72		3.16 ± 0.70	
	50s	3.33 ± 0.55		3.25 ± 0.65		3.33 ± 0.69		3.31 ± 0.61		3.52 ± 0.63		3.25 ± 0.64	
Income	≤ 199	3.27 ± 0.75	1.226 ²⁾	3.26 ± 0.75	1.285 ²⁾	3.38 ± 0.70	0.946 ²⁾	3.34 ± 0.68	1.489 ²⁾	3.53 ± 0.69	0.529 ²⁾	3.30 ± 0.73	0.986 ²⁾
	200~299	3.26 ± 0.70		3.07 ± 0.69		3.25 ± 0.73		3.20 ± 0.65		3.43 ± 0.67		3.26 ± 0.72	
	300~399	3.24 ± 0.64		3.19 ± 0.71		3.22 ± 0.74		3.24 ± 0.61		3.42 ± 0.67		3.16 ± 0.62	
	400~499	3.47 ± 0.52		3.28 ± 0.58		3.39 ± 0.59		3.41 ± 0.53		3.49 ± 0.55		3.33 ± 0.58	
	≥ 500	3.30 ± 0.64		3.22 ± 0.80		3.30 ± 0.84		3.36 ± 0.70		3.48 ± 0.75		3.33 ± 0.75	
Education	≤ High school	3.16 ± 0.70	1.444 ²⁾	3.18 ± 0.67	0.259 ²⁾	3.34 ± 0.73	0.381 ²⁾	3.29 ± 0.67	0.257 ²⁾	3.50 ± 0.67	0.636 ²⁾	3.19 ± 0.64	0.661 ²⁾
	College graduation	3.28 ± 0.65		3.19 ± 0.67		3.24 ± 0.63		3.29 ± 0.56		3.42 ± 0.57		3.23 ± 0.61	
	University graduation	3.34 ± 0.66		3.22 ± 0.74		3.31 ± 0.76		3.31 ± 0.66		3.49 ± 0.70		3.31 ± 0.72	
	≥ Graduate school	3.29 ± 0.70		3.12 ± 0.76		3.37 ± 0.76		3.21 ± 0.70		3.36 ± 0.76		3.28 ± 0.82	
	Total	3.29 ± 0.67		3.20 ± 0.72		3.30 ± 0.73		3.30 ± 0.65		3.47 ± 0.68		3.27 ± 0.69	

*: p<0.05

1) t-value, 2) F-value

Table 5. Correlation relationship between dietary education and food consumer information literacy

	Task definition	Information seeking strategy	Location & access	Use of information	Synthesis	Evaluation	Total
Home education experience	0.415**	0.397**	0.341**	0.384**	0.331**	0.441**	0.467**
School education experience	0.346**	0.393**	0.375**	0.332**	0.323**	0.428**	0.428**
Media education experience	0.347**	0.330**	0.305**	0.308**	0.352**	0.352**	0.403**

**: p<0.01

Table 6. Related variables affecting food consumer information literacy

	Task definition		Information seeking strategy		Location & access		Use of information		Synthesis		Evaluation		Total	
	B	β	B	β	B	β	B	β	B	β	B	β	B	β
Gender (Man)	0.057	0.043	0.052	0.036	-0.057	-0.040	0.045	0.035	-0.049	-0.036	0.016	0.011	0.011	0.009
Age	-0.015	-0.026	-0.016	-0.024	-0.040	-0.062	-0.029	-0.050	-0.031	-0.051	-0.075	-0.121*	-0.034	-0.068
Income	-0.001	-0.002	-0.003	-0.006	-0.007	-0.013	0.015	0.033	-0.11	-0.022	0.007	0.014	0.000	0.001
Education	0.078	0.102*	0.024	0.029	0.038	0.046	0.002	0.002	0.020	0.026	0.064	0.082	0.038	0.058
Home education	0.246	0.248***	0.216	0.203***	0.150	0.139**	0.223	0.233***	0.141	0.141**	0.291	0.284***	0.211	0.252***
School education	0.140	0.155**	0.224	0.233***	0.224	0.229***	0.137	0.157**	0.134	0.147**	0.108	0.116*	0.161	0.211***
Media education	0.206	0.051***	0.183	0.163**	0.194	0.170**	0.157	0.155**	0.259	0.245***	0.228	0.210***	0.204	0.230***
(Constant)	1.149***		1.116***		1.494***		1.598***		1.774***		1.192***		1.387***	
F-value	19.286***		18.496***		15.256***		14.988***		14.488***		21.627***		27.916***	
R ²	0.232		0.225		0.193		0.190		0.185		0.253		0.305	
Adjusted R ²	0.220		0.213		0.181		0.178		0.172		0.242		0.294	

*: $p < 0.05$, **: $p < 0.01$, ***: $p < 0.001$

시 전체에 대한 상대적 영향력은 가정의 식생활교육 경험 ($\beta=0.252$), 대중매체의 식생활교육 경험 ($\beta=0.230$), 학교의 식생활교육 경험 ($\beta=0.211$) 순으로 나타났다.

이상의 결과를 통해 식품 소비자정보 리터러시에 가정 · 학교 · 대중매체의 식생활교육 경험의 영향력이 전반적으로 높은 것을 알 수 있으며, 교육수준, 성별, 연령도 의미 있는 영향요인으로 나타났다.

고 찰

본 연구는 일반소비자를 대상으로 식생활교육 경험(가정, 학교, 대중매체)과 식품 소비자정보 리터러시(과업정의, 정보탐색 전략, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 정보 종합, 정보 활용 평가)를 파악하고 식생활교육 경험이 식품 소비자정보 리터러시에 미치는 영향력을 분석하기 위해 수행되었다.

조사대상자의 식생활교육 경험은 가정, 학교, 대중매체의 교육 경험 중 대중매체를 통한 식생활교육 경험이 가장 높게 나타났다. 이는 Kim 등[26]의 국민건강영양조사에서 대상자의 79%가 영양 정보를 대중매체에서 얻는다고 응답한 것과 유사한 결과이다. Moon과 Jang의 연구[27]에서도 현대인들은 대중매체를 통하여 다양한 형태의 영양관련 정보를 경험하고 있어 국민 식생활에 많은 영향을 미치고 있다고 하였다. 대중매체의 식생활교육 경험은 연령이 50대인 집단이 상대적으로 높았다. 그러나 Kim 등[26], Hwang과 Jeon[20], Kwak 등[28]의 연구에서는 연령이 낮을수록 대중매체를 통해 영양 정보를 획득하여 본 연구와 반대되는 결과를 보였고 연령이 낮을수록 인터넷을, 연령이 높을수록 TV나 라디오의 사용이 많았다. Kim[29]에 의하면 대중매체를 통한 식생활교육은 긍정적인 면과 부정적인 면을 가진 양면성이 있다고 하였다. 긍정적인 면으로는 교육적 기능, 정보제공 기능, 오락기능, 제도기능 등이 있어 식생활교육을 실시하기에 매우 효율적이라 할 수 있다. 그러나 지나친 소비주의와 잘못된 소비관행을 부추기거나, 잘못된 정보를 제공하는 부정적인 면도 있다. 따라서 대중매체를 통해 식생활교육을 실시할 때는 과학적 근거가 있는 올바른 정보를 바탕으로 대중매체의 긍정적인 면을 활용한 교육을 제공하여야 할 것으로 생각된다.

가정의 식생활교육 경험은 대중매체 다음으로 높았다. 우리는 예부터 밥상머리 교육을 중요시했으나 현대사회에 이르러 시간 부족과 핵가족화로 인한 가정교육의 부재로 가족 식사가 줄어들어[9, 30] 가정의 식생활교육이 잘 이루어지지 않고 있다. 최근 연구 Park[31]에 의하면 가족이 함께 하는 식사는 하루 한 번 정도이며, 가정에서 유아에게 식생활

교육 하는 빈도가 주 3회 이상인 집단은 44% 정도로 나타났다. 식생활교육을 실시하는 시간은 대부분이 식사 시간이었고, 건강에 대한 식생활교육이 중요하다고 인식하고 있었다. 청소년을 대상으로 한 Kim[9]의 연구에 의하면 가정에서 식생활교육을 받지 않은 경우가 13%로 조사되어 유아보다는 낮은 결과를 보였다. 가정의 식생활교육에 대한 기존연구[31-34]는 유아의 어머니를 대상으로 한 연구가 많았다.

학교의 식생활교육은 우리나라 교육과정에 의해 단계적이고 체계적으로 이루어지며, 일련의 계획된 교육과정에 의해 영양관련 지식과 태도를 변화시킬 수 있다[2]. 이와 같은 학교 식생활교육의 장점에도 불구하고 본 연구에서는 학교의 식생활교육 경험이 가정, 학교, 대중매체의 교육 경험 중 가장 낮게 나타났다. 그리고 여성 집단이, 연령이 20대인 집단이 상대적으로 식생활교육 경험이 높았다. Kim[9]의 연구를 보면 고등학교 여학생이 남학생보다 식생활교육의 필요성이 높다고 응답하였다. 이는 여성이 남성보다 식생활에 관심이 많음을 의미하며, 이로 인해 본 연구에서도 여성의 식생활교육 경험이 더 높게 나타난 것으로 생각할 수 있다. 연령별 교육 경험의 차이는 우리나라의 식생활교육지원법이 제정된 시점이 2009년이기 때문에 20대의 경우는 체계적인 학교의 식생활교육을 받았고, 그 이전 세대는 학교에서 식생활교육을 받은 경험이 부족했기 때문에 나타난 것으로 판단된다. 학교에서 식생활교육을 실시하는 경우는 58%로 나타나 낮았고 중 · 고등학교가 초등학교보다 식생활교육을 실시하는 경우가 낮았다. 이렇게 학교에서의 식생활교육이 높지 않은 것은 중 · 고등학교로 갈수록 식생활교육이 불규칙적인 간접교육의 형태로 실시되고, 영양상담의 공간이 없고, 표준화된 프로그램이 부족하고, 교육시간이 부족하기 때문이다[35]. Yeo[36]의 연구에서는 영양교육을 실시하는 초 · 중 · 고등학교가 29.8%로 매우 낮은 수치를 보였고 대부분이 한 달에 한 번 정도 영양교육을 실시하고 있었다. 학교에서의 식생활교육은 공적, 총체적 계획이며, 전문성, 체계성, 효율성 등을 겸비하고 있어 식생활교육에서 효과적인 방법이다[10]. 따라서 앞으로 학교의 식생활교육을 강화할 수 있는 연구와 관심이 더 필요하다고 생각된다.

식품 소비자정보 리터러시는 정보 종합, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 과업정의, 정보 활용 평가, 정보탐색 전략 순서로 나타났다. 즉, 본 연구의 조사대상자들은 식품 소비자정보를 평가하여 활용할 수 있는 능력이 가장 높고, 그 다음으로 정보원천을 찾는 능력, 정보를 추출할 수 있는 능력, 정보를 정의하는 능력, 과정을 평가할 수 있는 능력 순서로 나타났고, 마지막으로 정보원천별 특성과 가능한 정보를 알고 평가할 수 있는 능력이 가장 낮았다. Hwang과 Kim[3]

의 전자제품 구매에 대한 연구에서는 정보를 정의하는 능력이 가장 높고 정보원천을 찾는 능력이 가장 낮았다. Lee [23]의 소비자정보 리터러시에 대한 연구에서는 과업정의, 정보 종합, 정보 활용 평가, 정보 활용, 정보 탐색 전략, 정보소재 파악 및 접근 순으로 분석되었다. 이렇게 리터러시에 대한 결과가 다른 것은 정보 리터러시의 대상이 무엇인지에 따라, 연구대상자에 따라 차이가 있는 것으로 이해할 수 있다. 정보소재 파악 및 접근 요인과 정보 종합 요인은 성별에 따른 유의적인 차이를 보여 여성 집단이 남성 집단보다 상대적으로 식품 소비자정보 리터러시가 더 높았다. 이런 결과는 본 연구가 식품 소비자정보에 대한 리터러시를 조사하였기 때문에 식품 구매 시 의사결정 과정에서 여성이 남성보다 더 많은 정보를 찾고 종합하기 때문인 것으로 판단된다. 따라서 성별에 따른 리터러시 요인의 차이는 구매하는 대상에 따라 달라지는 것으로 유추할 수 있다. 그러므로 성별은 식품 소비자정보 리터러시에 영향을 미치는 주요한 변수로 볼 수 있다. Oh와 Chang [37]의 정보리터러시에 대한 연구에서는 성별에 따른 정보 접근과 정보 활용의 차이를 보였고, Lee [23]의 소비자정보 리터러시에 대한 연구에서는 성별에 따른 정보탐색 목표설정과 정보 활용 및 정보탐색에 대한 차이를 보였다. 기존 연구들의 결과에 따르면 대체적으로 교육수준이 정보 리터러시에 영향을 미치는 것으로 나타났으나 [4-7] 본 연구에서는 교육에 따른 차이를 볼 수 없었다.

회귀분석 결과 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험은 리터러시의 6 요인인 과업정의, 정보탐색 전략, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 정보 종합, 정보 활용 평가 모두에게 영향을 미치는 요인이었으며 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험이 높을수록 리터러시가 높았다. 연령이 낮을수록 정보 활용 평가 리터러시가 높았고, 교육수준이 높을수록 과업정의 리터러시가 높았다. Hwang과 Kim [3]의 연구에서는 연령이 낮을수록 탐색, 종합 및 활용에 대한 능력이 높은 결과를 보였고, 교육수준과 리터러시는 상관이 없는 것으로 나타났다. 본 연구에서 식생활교육 경험이 식품 소비자정보 리터러시에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났고 Kim과 Kim [38]의 연구에서는 식생활교육이 식생활능력(food literacy) 향상에 유의미한 영향을 미친다는 결과를 보였다. 이 결과를 종합해 보면 식생활교육은 식품 소비자정보 리터러시에 긍정적 영향을 미치는 중요한 요인임을 확인할 수 있다.

소비자정보 리터러시(과업정의, 정보탐색 전략, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 정보 종합, 정보 활용 평가)의 분석을 통해 식생활교육 경험이 식품 소비자정보 리터러시에 미치는 영향력을 알아보기 위해 수행되었다. 연구는 일반소비자 454명을 대상으로 온라인 조사전문기관에 의뢰하여 조사하였다. 조사 결과 식생활교육 경험은 대중매체가 가장 높고, 가정, 학교 순서로 나타났다. 대중매체의 식생활교육 경험은 연령이 높을수록, 수입이 많을수록 상대적으로 높았다. 학교의 식생활교육 경험은 여성 집단이, 연령이 20대인 집단이 상대적으로 높았다. 식품 소비자정보 리터러시는 정보 종합, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 과업정의, 정보 활용 평가, 정보탐색 전략 순서로 나타났다. 정보소재 파악 및 접근과 정보 종합 요인은 성별에 따른 유의적인 차이를 보여 여성 집단이 남성 집단보다 정보를 더 많이 찾고 종합할 수 있는 능력이 높다고 할 수 있다. 회귀분석 결과 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험은 리터러시의 6 요인인 과업정의, 정보탐색 전략, 정보소재 파악 및 접근, 정보 활용, 정보 종합, 정보 활용 평가 모두에게 영향을 미치고 있고 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험이 높을수록 리터러시가 높았다. 가정, 학교, 대중매체의 식생활교육 경험은 리터러시의 31%를 설명하고 있었다. 연령이 낮을수록 정보 활용 평가 리터러시가 높아 의사결정 과정을 평가하는 능력이 높았다. 또한 교육수준이 높을수록 과업정의 리터러시가 높아 의사결정을 위해 찾아야 할 정보를 규정하는 능력이 높았다.

본 연구의 분석결과 가정과 학교에서의 식생활교육 경험이 비교적 낮게 나타났다. 현재 가정에서의 식생활교육에 대해 조사한 연구는 많이 부족한 실정이며, 유아의 어머니를 대상으로 실시한 연구가 대부분이다. 따라서 앞으로 유아뿐만 아니라 초중등 자녀가 있는 부모를 대상으로 한 연구가 필요하며, 부모의 식생활 교육에 대해 평가할 수 있는 자녀를 대상으로 한 연구도 필요하다고 생각된다. 학교에서의 식생활교육은 규칙적인 직접교육이 필요하며, 표준화된 프로그램 개발이 병행되어야 할 것이다. 이들은 식생활교육 경험을 높이는 데 도움이 될 것이며 궁극적으로 식품 소비자정보 리터러시를 높이는 데도 영향을 미칠 것이다. 식품 소비자정보 리터러시는 아직 우리나라에서 연구가 많이 수행되지 않았기 때문에 이에 대한 추후연구가 계속되어야 할 것으로 보인다.

ORCID

Ji Eun Kim: <https://orcid.org/0000-0001-6271-2300>

Kyoung Sook Choi: <https://orcid.org/0000-0002-1515-5596>

요약 및 결론

본 연구는 식생활교육 경험(가정, 학교, 대중매체)과 식품

References

1. Park MH, Song IS, Park MS. Consumer decision making (Learning by discussion). Paju: Kyomunsa; 2005. p. 170.
2. Eisenberg MB, Berkowitz RE. Information problem-solving: The big six skills approach to library and information skills instruction. 4th ed. Norwood, NJ: Albex publishing; 1996.
3. Hwang HS, Kim KO. Consumer information competency of contemporary consumers: Effects on information search efficiency and effectiveness for purchase of electronic goods. *Fam Environ Res* 2012; 50(6): 99-117.
4. Walsh G, Mitchell VW. Demographic characteristics of consumers who find it difficult to decide. *Mark Intell Plan* 2005; 23(3): 281-295.
5. Ahn JI. A study on the age difference of digital media literacy. *Korean J Learn Sci* 2013; 7(1): 1-21.
6. Sung WJ. Study on digital literacy and digital divide in the smart society. *Korean Soc Public Adm* 2014; 25(2): 53-75.
7. Nam SJ. A comparative study on the digital literacy between aged consumers and general consumers: Verification of a moderating effects of gender, education, income, and area. *Consum Policy Educ Rev* 2013; 9(4): 55-65.
8. Koo JO, Park HR, Kim KW. Nutrition education and counselling. 6th ed. Seoul: KNOU press; 2018. p. 3.
9. Kim YH. A study on the needs of dietary education of high school students in Daegu and Gyeongbuk province. *Korean Home Econ Educ Assoc* 2010; 22(4): 77-90.
10. Jeon SK. Educational meanings and effective practical plans of school dietary life education. *J Korean Home Econ Educ Assoc* 2010; 22(1): 117-135.
11. Lee SS. Direction of evaluation and contents composition of dietary life area in practical arts curriculum for 2015. *J Korean Pract Arts Educ* 2016; 29(2): 125-142.
12. Jeon SK. An analysis on the observation of the actual condition of dietary life education in school and the demand for dietary life education according to the 2015 revised practical arts curriculum by elementary school teachers. *J Korean Pract Arts Educ* 2017; 30(1): 21-42.
13. Jang YM, Kim YK. Content analysis of food and nutrition unit in middle school textbooks of home economics: focus on the national curriculums from 1st to 2009 revised. *J Korean Home Econ Educ Assoc* 2018; 30(4): 93-112.
14. Kim JH, Woo TJ, Lee KA, Lee SM, Lee KH. Application and the effect of nutrition education program based on the social cognitive theory among middle school girls. *Korean J Community Nutr* 2016; 21(6): 497-508.
15. Baek JY, Yi HY, Hwang JY, Kim KR. Effects of nutrition education program based on social cognitive theory for low sodium consumption among housewives living in certain regions of Seoul. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 2017; 46(10): 1243-1252.
16. Joe MY, Hwang JY. Qualitative study on improvement of operating system and tailored nutrition education program for marriage immigrants to Korea: program providers' perspective. *Korean J Community Nutr* 2017; 22(4): 323-335.
17. Park MR, Kim YJ. Effects of eating behavior of preschool children using a direct visual stimulating program on vegetables and nutrition education with vegetable playing. *J Korean Diet Assoc* 2018; 24(4): 298-311.
18. Choi YJ, Kim JH. The influence of elementary students on eating behavior and improving nutrition knowledge according to the development of nutritional education program focusing on integrated cooking activities. *Culin Sci Hosp Res* 2018; 24(5): 78-89.
19. Yoon SY, Yoo HS. The effects of food and nutrition information in mass media on adolescents' dietary behaviors. *Korean Soc Integr Med* 2016; 4(2): 109-120.
20. Hwang DH, Jeon MS. A study on the use of mass media for nutrition knowledge: focusing on Daejeon-Chungnam. *Culin Sci Hos Res* 2016; 22(4): 95-113.
21. Choi JW. Effect of nutritional knowledge and mass media on snack purchase behavior of middle-school students in Seoul area [master's thesis]. Chung-Ang University; 2018.
22. Lee KI, Ban HJ, Park, KH, Hwang YJ. Development and measurement of the index of agrifood consumer competency index. *J Rural Dev* 2014; 37(3): 59-77.
23. Lee YL. The effect of consumer information literacy and rational cognitive style on consumer confusion [master's thesis]. Sungkyunkwan University; 2018.
24. Kim JH, Jeon SK. A study on the systematization of contents and textbooks analysis for school dietary education in elementary school. *Fam Environ Res* 2010; 48(9): 125-136.
25. Kim JW. Paradigm shift to sustainable dietary education from the confusion of dietary education and nutrition education. *J Korean Pract Arts Educ* 2018; 24(4): 17-37.
26. Kim CI, Lee HS, Chang YE, Lee EN, Lee HJ. The Third Korea National Health & Nutrition Examination Survey (KNHANES III), 2005 - Nutrition Survey (I). Sejong: Ministry of Health and Welfare; 2006.
27. Moon HK, Jang YJ. Quantitative analysis of food and nutrition informations offered in Television Programs (year 2002-2003): Newscastings, health information programs, and dramas. *J Korean Diet Assoc* 2005; 11(1): 54-66.
28. Kwak JE, Lee SY, Lee SH, Ko SK. A survey for needs and preference of food and nutrition information on mass media for Korean female adults. *Korean J Community Nutr* 2014; 19(6): 550-557.
29. Kim KT. The impact and importance of mass media on the public health. *J Nutr Health* 1998; 31(4): 8-13.
30. Kwon YS, Ju SY. Trends in nutrient intakes and consumption while eating-out among Korean adults based on Korea national health and nutrition examination survey (1998-2012) data. *Nutr Res Pract* 2014; 8(6): 670-678.
31. Park ES. Status and demand of preschool children's mothers on dietary education. *Teach Educ Res* 2017; 56(4): 424-435.
32. Lee MS, Lee KH. Development and application of dietary education to improve the vegetable intake of preschoolers. *J Korean Diet Assoc* 2014; 20(1): 26-35.
33. Park MY, Park PS. Factors related to eating habits and nutrition status of mother affecting on Body Mass Index of children aged 1-5years: Data from the fifth Korea National Health and

- Nutrition Examination Survey, 2010-2011. Korean J Community Nutr 2016; 21(1): 102-111.
34. Cho HS, Joo HJ. The experience and demands of dietary education in full-time mothers with young children. Korean Soc Early Child Teach Educ 2018; 22(2): 201-231.
35. Oh NG, Gwon SJ, Kim KW, Sohn CM, Park HR, Seo JS. Status and need assessment on nutrition & dietary life education among nutrition teachers in elementary, middle, and high schools. Korean J Community Nutr 2016; 21(2): 152-164.
36. Yeo SH. The actual condition of nutrition education of nutrition teacher and research of duty change and job stress: focused on Kyung-Sang-Nam-Do Region [master's thesis]. Busan University; 2012.
37. Oh EK, Chang HR. Information literacy: Identification of factors affecting undergraduate students. J Korean Lib Inf Sci Soc 2005; 39(4): 207-231.
38. Kim HS, Kim JW. Prospective elementary teacher's evaluation of dietary life education program for improving their dietary life education, food literacy, and agricultural literacy. J Korean Pract Arts Educ 2016; 22(2): 107-122.