

## 강원지역 초등학생의 인식체형에 따른 영양지식, 식생활태도, 식이자기효능감과의 관련성

원 향 례  
상지대학교 식품영양학과

### Relationships among Eating Behavior, Dietary Self Efficacy and Nutrition Knowledge according to the Perceived Body Shape of Elementary School Students in Gangwon Province

Won, Hyang Rye  
Dept. of Food and Nutrition, Sangji University, Wonju, Korea

#### ABSTRACT

This study was carried out to find the relationship among dietary behavior, dietary self efficacy and nutrition knowledge according to the perceived body shape of the 5th and 6th grade elementary students in Gangwon Province and found out their relationships. The results are as follows; The factors that showed significant difference according to perceived body shape were gender, father's education level, the number of siblings, birth order, obesity of parents and siblings and ideal body shape. For the perceived body shape, the students answered generally normal(48.9%), slightly fat(27.9%), thin(16.5%) and very fat(6.7%). Out of total students 76.5% of them were not satisfied with their body shape such that satisfactory(23.5%), want to lose weight(61.4%) and want to increase weight(15.1%). The score of eating behavior showed significant difference between perceived body shape on such questions as eating speed( $p<0.001$ ), frequency of fatty food intake( $p<0.001$ ), adequate intake quantity( $p<0.001$ ), balanced diet( $p<0.05$ ), frequency of going out to eat( $p<0.001$ ). The score of diet self efficacy showed significant difference in the area of general habit on such questions as whether to eat slowly together with friends ( $p<0.001$ ), whether to eat adequate quantity( $p<0.001$ ), whether not to have snacks after dinner( $p<0.001$ ). And in the area of food selection it showed significant difference on such questions as to select ice cream in stead of yoplait( $p<0.001$ ). In the area of social circumstance it showed significant difference on such questions as to reject the food( $p<0.01$ ) and to restrain food in birthday party or holiday( $p<0.05$ ). In the area of emotional status it showed significant difference on the question about food restrain when

---

이 논문은 2007년도 상지대학교 학술연구비지원에 의해 수행된 것으로 이에 감사드립니다.

접수일: 2008년 11월 4일 채택일: 2008년 12월 10일

Corresponding Author: Won, Hyang Rye Tel: 82-33-730-0496 Fax: 82-33-738-7652

e-mail: hrwon@sangji.ac.kr

boring and depressed( $p < 0.05$  respectively). The score of nutrition knowledge showed significant difference according to the perceived body shape on such questions as total score( $p < 0.01$ ), five basic food group( $p < 0.05$ ), snack and body weight( $p < 0.001$ ), calcium function( $p < 0.01$ ). It showed perceived body shape co-related with the nutrition knowledge( $p < 0.01$ ). In summary, the perceived body shape for the highly eating behavior was generally normal, for the highly dietary self efficacy was slightly fat, and for the highly nutrition knowledge was also slightly fat.

**Key words:** perceived body shape, eating behavior, dietary self efficacy, nutrition knowledge

## I. 서론

초등학교 고학년 시기는 신체적 성장의 특징으로 인한 남녀의 차이가 시작되는 시기이며 아울러 자아개념의 발달이 이루어짐에 따라 사춘기에 접어드는 중요한 시기이다(구재욱 등 2006; 박미정 등 2003; Kaufman & Poznanski 1975). 체중에 대한 관심이 높아져 자신의 체형에 대하여 불만족 상태를 보이게 되고 이를 시정하려는 노력으로 나타나게 된다. 그러나 이때는 지속적인 성장이 이루어지는 시기로 적절한 영양소의 섭취가 요구되며, 심리적으로는 자신의 외모에 대한 관심이 증가하므로 새로운 신체상(body image)을 형성해 나가야 하는 시기이다(현명호 등 2002). 그러나 최근 연구들(류호경 1997; 원향례 2006; 오혜숙 등 2007; 이정숙 2003; 이지은·이일하 2006)에 의하면 우리나라 청소년들은 마른 체형을 바람직한 것으로 인식하고 있을 뿐 아니라 자신의 체형이 실제로는 표준임에도 불구하고 살찐 것으로 인식하고 있는 것으로 보고되고 있으며, 이는 우리나라 청소년들이 자신의 신체에 대해 부정적인 신체상을 지니고 있음을 의미한다. 이와 같이 청소년기에 부정적인 신체상이 형성되면 자신의 체형에 대한 불만족으로 이어져 그 결과 무분별한 다이어트나 식이제한을 하게 되는데, 이 시기에 무리한 체중조절을 시도할 경우 영양섭취 부족으로 성장과 발달이 지연되고 질병에 걸릴 위험도 높아질 뿐만 아니라 섭식장애로 까지 이어지게 된다(Hill & Bhatti 1995; Thompson et al. 1995; 김준기 2000; 김영신·공성숙 1998;

승정자 등 2000; 이상선·오경자 2005; 오혜숙 등 2007). 또한 이때는 체중조절을 위해 식사조절보다는 운동이 필수적임에도 10대 청소년의 규칙적인 운동 실천율은 매우 낮으며 여학생의 48%가 체중조절을 위하여 단식이나 절식을 이용하는 것으로 보고되고 있다(이연숙 등 2006). 지금까지의 영양교육프로그램은 영양지식 및 영양정보의 획득에 중점을 두는 인식주위의 프로그램에 중점을 두고 연구가 이루어져 왔다(강명희 등 1992; 양한나 2000; Brush et al. 1986). 그러나 사회심리학자들은 행동의 변화는 지식의 변화에 의해서라기 보다는 신념과 태도의 변화에 따라 나타날 수 있다고 하였으며(박현옥 2000; Fishbein & Ajzen 1975; Contento & Murphy 1990)는 일반적으로 지식의 증가와 태도변화는 일치하지 않고 오히려 건강한 식사를 선택하는 행동변화를 전혀 일으키지 않았다고 보고하여 영양교육의 초점이 지식증대가 아닌 행동변화에 맞추어야 함을 지적하였다(김복희 등 1989). 학령기는 식습관이 형성, 고정되는 시기로 학교생활을 통한 자극 및 또래집단이 큰 영향을 미치고 가치관이 완전히 확립되어 있지 않은 이 시기에 영양교육을 시키는 것이 가장 효과적이다(Hertzler 1983; 이정숙 2003). 그러므로 식습관이 형성되는 시기에 있는 아동들의 영양관리를 위한 영양교육은 초등학교부터 체계적으로 실시되어야 할 필요가 있다(서은나·김초강 1998; Soliah 1983). 영양교육의 효과성이 가장 큰 시기로 검증된 학령기 아동들을 위한 영양교육 프로그램의 개발은 시급히 요구되는 과제이다. 따라서 본 연구는 강원지역의 고학년 초등학생들을 대상으로 청소년의 식행동에 영향을 주는

인자로 알려진 인식체형에 따라 식행동 뿐 아니라 식이자기효능감, 영양지식이 영향을 받는가의 여부와 인식체형과 이 세가지 변인과의 관련성을 알아봄으로서 학령기 아동들의 바람직한 식습관 형성과 건강관리를 위한 영양교육 콘텐츠개발에 필요한 기초 자료로 제공하고자 한다.

## II. 연구내용 및 방법

### 1. 조사대상 및 방법

본 연구는 강원도 지역 내에 있는 총 39개의 초등학교에 재학 중인 5, 6학년 명을 대상으로 설문지를 배부하여 직접 기입하게 하였다. 대상 학교의 영양사를 통하여 연구의 목적과 조사방법을 설명하고 협조를 구하여 영양사의 지도하에 학생들에게 배부하고 응답이 끝난 후 회수하였다. 설문지 1209부를 배부하여 회수한 결과 1155부를 회수하여 95.5%의 회수율을 보였다. 그중 응답이 불성실한 설문지를 제외한 총 1132 부를 사용하였다.

### 2. 조사내용

#### 1) 일반적 특성

일반적 특성으로는 대상 아동의 성별, 키와 몸무게, 부모의 학력과 직업, 동거형태, 형제자매수와 출생순위, 부모, 형제자매의 비만여부, 인식체형과 이상적으로 여기는 체형, 주 운동회수와 가족의 월 소득을 조사하였고, 키와 몸무게를 이용한 학령기 아동의 비만지표인 Röhler's index를 구하였다.

#### 2) 식행동

식행동은 김소라(2003)의 측정도구를 보완한 일반적인 식행동 14문항을 사용하였다. 3점 Likert 척도로서 최저 14점에서 최고 42점까지 나타내었고 각 항목별 점수가 높을수록 식행동이 좋은 것으로 간주하였다.

#### 3) 식이자기효능감

식이자기효능감은 최수진(1998)의 측정도구를 보완하여 식이자기효능감 측정도구로 사용하였

다. 총 4개영역, 18문항으로 일상적인 식습관 5문항, 음식의 선택 4문항, 생활습관에 관련된 주위환경 5문항, 과식을 유도하는 부정적 감정상태 4문항으로 구성하였다. 4점 Likert 척도를 사용하여 최저 18점에서 최고 72점까지 나타내었다. 점수가 높을수록 식이자기효능감 수준이 높은 것으로 간주하였다.

#### 4) 영양지식

영양지식은 김소라(2003)의 영양지식 10문항을 사용하여 측정하였다. 내용은 기초식품군, 영양소의 기능, 운동과 에너지 소비, 식품의 칼로리, 비만과 질병, 체중조절 관련 식사와 식품, 인스턴트식품, 급원 식품에 관련된 내용으로 구성되었으며, 총 10점 만점으로 최저 0점에서 최고 10점까지 나타내었다. 점수가 높을수록 영양지식의 정도가 높다고 간주하였다.

### 3. 자료 분석방법

조사자료는 SPSS WIN 10.0을 이용하여 통계처리 하였으며, 대상자의 일반적 특성은 빈도와 백분율로 표시하여  $\chi^2$ -검증을, 식행동, 식이자기효능감, 영양지식의 점수는 평균과 표준편차를 구하여 집단 간 비교는 t-test와 ANOVA test를, 사후검증은 Tukey 다중비교검증을 실시하였다. 식행동과 식이자기효능감 및 영양지식간의 관련성을 알아보기 위하여 Pearson's Correlation 분석을 하였고, 식행동, 식이자기효능감, 영양지식의 식행동의 예측 요인을 분석하기 위하여 다중회귀분석을 실시하였다.

식행동, 식이자기효능감, 영양지식 측정도구의 신뢰도를 확인하기 위하여 Cronbach's alpha 값을 사용하였다.

## III. 결과 및 고찰

### 1. 대상자의 일반적 특성

인식체형에 따른 대상자의 일반적 특성은 Table 1과 같다.

인식체형에 따라 유의적인 차이를 보인 일반

Table 1. General characteristics accordance with perceived body shape

Variables	Group	Perceived body shape					total	$\chi^2$
		thin	normal	slightly fat	very fat			
Grade	5th	86(18.2)	229(48.5)	135(28.6)	22(4.7)	472(100.0)	6.14	
	6th	102(15.2)	333(49.5)	185(27.5)	53(7.8)	673(100.0)		
Gender	male	117(20.1)	270(46.4)	156(26.8)	39(6.7)	582(100.0)	12.76**	
	female	70(12.4)	293(52.0)	164(29.2)	36(6.4)	563(100.0)		
Father's education	elementary school	5(11.1)	26(57.8)	9(20.0)	5(11.1)	45(100.0)	24.71**	
	middle school	14(16.1)	37(42.5)	30(34.5)	6(6.9)	87(100.0)		
	high school	84(16.5)	219(43.0)	171(33.6)	35(6.9)	509(100.0)		
	college	60(15.5)	220(56.7)	87(22.4)	21(5.4)	388(100.0)		
Mother's education	elementary school	12(21.0)	23(40.4)	17(29.8)	5(8.8)	57(100.0)	15.54	
	middle school	9(9.9)	41(45.1)	30(33.0)	11(12.0)	91(100.0)		
	high school	104(17.2)	292(48.4)	177(29.4)	30(5.0)	603(100.0)		
	college	39(14.5)	143(53.2)	67(24.9)	20(7.4)	269(100.0)		
Type of domicile	with parents	150(15.8)	469(49.4)	264(27.8)	66(7.0)	949(100.0)	6.48	
	with one parent	19(25.3)	32(42.7)	20(26.7)	4(5.3)	75(100.0)		
	with grand parents	6(13.6)	21(47.7)	14(31.8)	3(6.9)	44(100.0)		
	etc.	11(18.6)	30(50.8)	16(27.1)	2(3.5)	59(100.0)		
Siblings	single	12(14.1)	41(48.2)	18(21.2)	14(16.5)	85(100.0)	23.96**	
	1	73(14.6)	243(48.7)	146(29.3)	37(7.4)	499(100.0)		
	2	57(17.4)	170(51.8)	91(27.7)	10(3.1)	328(100.0)		
	over 3	42(18.8)	105(47.1)	62(27.8)	14(6.3)	223(100.0)		
Obesity of siblings	none of them exist	157(18.8)	452(54.1)	191(22.9)	35(4.2)	835(100.0)	103.70***	
		29(9.8)	106(35.8)	122(41.2)	39(13.2)	296(100.0)		
Birth order	1st	75(17.7)	208(49.1)	116(27.4)	25(5.9)	424(100.0)	20.08*	
	middle	208(14.0)	93(48.2)	66(34.2)	7(3.6)	193(100.0)		
	last	73(17.0)	209(48.7)	118(27.5)	29(6.8)	429(100.0)		
	single	10(12.0)	43(51.8)	17(20.5)	13(15.7)	83(100.0)		
Obesity of parents	none of them	136(18.5)	404(54.9)	173(23.5)	23(3.1)	736(100.0)	85.23***	
	father only	18(11.2)	66(41.0)	57(15.4)	20(12.4)	161(100.0)		
	mother only	17(11.3)	59(39.1)	58(38.4)	17(11.2)	151(100.0)		
	both	5(9.4)	17(32.1)	19(35.8)	12(22.7)	53(100.0)		
Ideal body shape	to gain much weight	11(64.7)	2(11.8)	1(5.9)	3(17.6)	17(100.0)	762.48****	
	to gain a little weight	97(63.4)	52(34.0)	4(2.6)		153(100.0)		
	satisfied	64(23.8)	194(72.1)	10(3.7)	1(0.4)	269(100.0)		
	to lose much weight	11(2.4)	265(56.9)	181(38.8)	9(1.9)	466(100.0)		
Röhler index	to lose a little weight	4(1.7)	46(19.7)	122(52.1)	62(26.5)	234(100.0)	17.60	
	very fat	5(11.6)	27(62.8)	10(23.3)	1(2.3)	43(100.0)		
	slightly thin	15(19.7)	39(51.3)	18(23.7)	4(5.3)	76(100.0)		
	normal	65(18.8)	163(47.2)	97(28.1)	20(5.8)	345(100.0)		
	slightly thin	6(6.5)	50(53.8)	28(30.1)	9(9.6)	93(100.0)		
very thin	2(33.3)	4(66.7)	-	-	6			

Table 1. Continued

Variables	Group	Perceived body shape					$\chi^2$
		thin	normal	slightly fat	very fat	total	
Exercise frequency	everyday	62(20.3)	159(52.1)	64(21.0)	20(6.6)	305	17.36
	once/week	31(16.9)	93(50.5)	48(26.1)	12(6.5)	184	
	2~3 times/week	46(14.2)	156(48.3)	105(32.5)	16(5.0)	323	
	4~5 times/week	33(15.6)	94(44.5)	67(31.8)	17(8.1)	211	
	none	15(13.2)	58(50.9)	33(28.9)	8(7.0)	114	
Father's occupation	profession	6(11.5)	31(59.6)	11(21.2)	4(7.7)	52	29.33
	supervising	18(16.4)	55(50.0)	31(28.2)	6(5.4)	110	
	management	28(16.3)	98(57.0)	40(23.3)	6(3.4)	172	
	sales service	36(18.6)	86(44.3)	58(29.9)	14(7.2)	194	
	product engineering	41(12.9)	143(44.8)	115(36.0)	20(6.3)	319	
	none	2(20.0)	5(50.0)	3(30.0)	-	10	
	house wife	-	1(100.0)	-	-	1	
etc.	42(20.5)	101(49.3)	45(22.0)	17(8.2)	205		
Mother's occupation	profession	6(12.2)	30(61.2)	10(20.4)	3(6.2)	49	15.62
	supervising	3(12.0)	14(56.0)	7(28.0)	1(4.0)	25	
	management	20(15.7)	62(48.8)	32(25.2)	7(5.5)	121	
	sales service	35(16.3)	99(46.0)	69(32.1)	12(5.6)	215	
	product engineering	17(14.4)	57(48.3)	35(29.7)	9(7.6)	118	
	none	6(12.5)	24(50.0)	12(25.0)	6(12.5)	48	
	house wife	54(16.2)	159(47.7)	100(30.0)	20(6.1)	333	
etc.	32(22.1)	68(46.9)	33(22.8)	12(8.1)	145		
Monthly family income	less than 1million won	37(22.7)	66(40.5)	43(26.4)	17(10.4)	163	16.84
	1.01~3.00 million won	83(15.5)	271(50.7)	154(28.8)	27(5.0)	535	
	3.01~5.00 million won	32(13.7)	121(51.7)	68(29.1)	13(5.5)	234	
	Over 5.01million won	8(12.1)	30(45.5)	22(33.3)	6(9.1)	66	

\*p<0.05 \*\*p<0.01 \*\*\*p<0.001

적 특성은 성별, 아버지의 교육수준, 형제자매 수, 출생순서, 부모와 형제자매의 비만 여부, 이상체형이었다.

여학생이 남학생보다 말랐다고 인식하는 비율이 낮게 나타났다(p<0.01). 이는 우리나라 청소년들은 마른 체형을 바람직한 것으로 인식하고 있을 뿐 아니라 자신의 체형이 실제로는 표준임에도 불구하고 살찐 것으로 인식하고 있는 것으로 보고된 선행연구 결과(류호경 1997; 원향례 2006; 오혜숙 등 2007; 이정숙 2003; 이지은·이일하 2006)와 일치하였다.

아버지의 교육수준이 초등학교 졸업인 경우 자신의 체형을 매우 뚱뚱하다고 인식하는 비율이 높았다(P<0.001). 문수재(1998)는 가족의식습관이나 식품에 대한 기호는 가정의 사회 경제적 수준, 종교, 관습, 지역적 특성, 부모의 교육수준, 대중매체 등의 영향을 받아 형성되며, 김정현 등(1992)은 식행동에 영향을 주는 요인으로 가치관과 교육 수준, 정신 건강상태를, 유호순(1999)은 가족의 형태, 부모의 학력, 경제적 수준, 어머니의 취업유무 등 사회 인구학적 특성이 식행동에 직접적인 영향을 미친다고 하였다.

형제자매 수가 적을수록 자신의 체형을 매우 뚱뚱하다고 인식하는 비율이 높았다(P<0.001).

출생순서는 독자나 독녀인 경우와 막내인 경우 자신의 체형을 매우 뚱뚱하다고 인식하는 비율이 높았다(P<0.05). 형제자매와 부모가 비만한 경우 자신의 체형을 매우 뚱뚱하다고 인식하는 비율이 높았다(P<0.001). 현재보다 체중을 줄인 것을 이상체형으로 원하는 군에서 자신의 체형을 뚱뚱하다고 인식하는 비율이 높았다(P<0.001). 학년, 동거형태, 실제 비만도, 운동횟수, 부모의 직업, 가족의 월수입은 인식체형에 따른 차이를 보이지 않았다. 이 결과로 보면 학령기 아동의 인식체형에 영향을 미치는 일반적 특성은 실제 체형을 나타내는 비만도보다는 이상적으로 생각하

는 체형이, 운동횟수, 부모의직업, 가족의 월수입 등 환경적 요인보다는 아버지의 교육수준, 형제자매의 수, 출생순서, 부모와 형제자매의 비만도 등 가족적 요인이 더 영향을 미치는 인자로 나타났다. 따라서 학령기 아동의 영양교육은 가족 단위로 확대되어야할 필요성이 있다고 여겨진다.

2. 인식체형에 따른 식행동 점수

인식체형에 따른 식행동 점수는 Table 2에 나타나 있다. 인식체형에 따라 식행동 전체점수는 유의적인 차이를 나타내지 않았으나 식사속도, 기름진 음식의 섭취빈도, 적당량섭취, 균형식여부, 외식의 빈도를 묻는 문항에서는 인식체형 간 유의적인 차이를 보였다.

Table 2. The score of dietary behavior accordance with perceived body shape

Items	Perceived body shape					F-value
	thin	normal	slightly fat	very fat	total	
1. Do you have three meals a day?	2.66±.55	2.64±.59	2.58±.62	2.57±.66	2.63±.60	1.087
2. Do you have meals regularly?	2.15±.74	2.18±.75	2.15±.73	2.07±.86	2.16±.75	.564
3. Do you have breakfast every morning?	2.58±.67	2.56±.66	2.56±.65	2.55±.71	2.56±.66	.066
4. Do you have meals slowly?	2.31±.73 <sup>b</sup>	2.30±.70 <sup>b</sup>	2.14±.73 <sup>ab</sup>	1.96±.76 <sup>a</sup>	2.24±.72	7.779 <sup>***</sup>
5. Do you apply your nutrition knowledge to eating your meals?	1.72±.74	1.81±.71	1.79±.72	1.69±.68	1.78±.72	1.201
6. Do you have meals happily?	2.45±.65	2.53±.61	2.53±.64	2.36±.73	2.51±.63	2.307
7. Do you like food not salty?	1.68±.72	1.68±.70	1.69±.73	1.77±.71	1.69±.71	.373
8. Do you eat fried and fatty food often?(R)	2.16±.65 <sup>ab</sup>	2.21±.62 <sup>b</sup>	2.07±.60 <sup>ab</sup>	2.00±.70 <sup>a</sup>	2.15±.63	5.247 <sup>***</sup>
9. Do you eat instant food(bread, cookie, ham etc.) often?(R)	1.98±.69	2.08±.69	2.01±.62	2.13±.74	2.05±.67	1.795
10. Do you eat instant dish(cup raymen, hamburger etc) often?(R)	2.09±.68	2.18±.66	2.11±.66	2.18±.65	2.14±.66	1.281
11. Do you always have moderate amount?	2.48±.68 <sup>ab</sup>	2.56±.63 <sup>b</sup>	2.41±.65 <sup>ab</sup>	2.28±.78 <sup>a</sup>	2.49±.66	6.016 <sup>***</sup>
12. Do you have snacks often?(R)	2.06±.74	2.11±.73	2.20±.74	2.22±.67	2.14±.73	2.038
13. Do you have balanced meals?	2.15±.74 <sup>a</sup>	2.30±.71 <sup>ab</sup>	2.32±.66 <sup>ab</sup>	2.40±.70 <sup>b</sup>	2.28±.70	3.120 <sup>*</sup>
14. Do you go out for eating often?(R)	2.39±.61 <sup>ab</sup>	2.36±.61 <sup>a</sup>	2.46±.61 <sup>ab</sup>	2.57±.55 <sup>b</sup>	2.41±.61	3.836 <sup>**</sup>
Total	30.71±4.19	31.39±3.94	30.83±4.11	30.55±4.66	31.07±4.09	2.433

The score of dietary behavior is in the range of 1~3 points.

3 point score 1: not agreed ~ 3: agreed

R: reversed point

\*p<0.05 \*\*p<0.01

Results in the same row with different superscript are significantly different by the Tukey multiple range test comparison

식사속도는 자신의 체형을 말랐다고 인식하는 군에서 식행동점수가 높았으며 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 낮았다( $p<0.001$ ).

기름진 음식의 섭취빈도는 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 높았으며 자신의 체형을 보통으로 인식하는 군에서 빈도가 가장 낮았다( $p<0.001$ ).

적당량의 식사량 섭취 점수는 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 낮았으며 자신의 체형을 정상으로 인식하는 군에서 가장 높았다( $p<0.001$ ).

균형식 여부에 관한 점수는 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 높았으며 자신의 체형을 말랐다고 인식하는 군에서 가장 낮았다( $p<0.001$ ).

외식의 빈도 점수는 자신의 체형을 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 높았으며 자신의 체형을 보통으로 인식하는 군에서 가장 낮았다( $p<0.001$ ).

그 외 식사의 규칙성, 아침 결식, 영양지식 활용, 식사 태도, 음식의 간정도, 인스턴트식품 사용빈도, 균형식에 관한 문항은 인식체형 간 유의적인 차이를 보이지 않았다.

원주지역의 여중생들을 대상으로 한 연구(원향례 2006)에서는 인식체형과 식행동과의 관련성이 있는 것으로 나타났는데 총 점수는 보통으로 인식한 군과 마른 체형으로 인식한 군에서 높은 것으로 나타났으나 본 연구에서는 보통과 약간 뚱뚱하다고 인식한 군에서 높게 나타났다.

본 연구에서는 인식체형을 ‘말랐다’, ‘보통’, ‘약간 뚱뚱’, ‘매우 뚱뚱’으로 분류한 것과 달리 ‘말랐다’, ‘보통’, ‘뚱뚱’으로 분류하였고 조사대상이 초등학교 고학년 전체 학생과 여중생이라는 점에서 비롯된 결과로 생각된다. 다른 연구(이지은·이일하 2006)에서는 비만 스트레스가 많은 군에서 비만과 체중감량에 집착하는 행동빈도가 높았다는 보고를 하고 있다. 이러한 선행 연구를 보면 인식체형 뿐 아니라 식행동에 영향을 주는 스트레스의 측정도 함께 할 필요가 있다고 여겨진다. Bellisle 등(1995)도 인식체형과 체중감량을 하는 식행동과 관련성이 크다고 보고하고 있는데 이 연구도 여대생을 대상으로 한 것으로 마른

체형과 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 바람직한 식행동 점수가 낮은 것으로 나타났다. 여대생을 대상으로 한 다른 연구(원향례 1998)에서는 인식체형에 따라 식사량, 저녁식사 결식횟수가 인식체형에 따라 차이가 나타났는데 자신의 체형을 뚱뚱하다고 생각하는 군에서 식사량의 불규칙성과 저녁식사 결식 횟수가 높았다.

### 3. 인식체형에 따른 식이자기 효능감

인식체형에 따른 식이자기효능감 점수는 Table 3에 나타나 있다. 인식체형에 따라 식이자기효능감 전체점수는 유의적인 차이를 나타내지 않았으나 4개 영역 중 일반적 습관 영역과 음식의 선택 영역에서는 인식체형 간 유의적인 차이를 보였고( $p<0.01$ ), 사회적 영역과 감정적 상태 영역에서는 차이를 보이지 않았다.

인식체형에 따른 세부 문항 중 유의적 차이를 나타낸 문항은 일반적인 습관 영역에서 친구들과 속도를 맞추어 천천히 식사할 수 있는지, 적당한 식사량만을 먹을 수 있는지, 저녁식사 후 간식을 먹지 않을 수 있는지에 대한 문항에서 각각 유의적인 차이를 보였는데( $p<0.001$ ), 음식 먹는 속도에서는 자신의 체형을 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군과 말랐다고 인식하는 군에서 식이자기효능감이 가장 낮았고, 자신의 체형을 보통으로 인식하는 군에서 가장 높았다( $p<0.001$ ).

적당량을 먹을 수 있는지를 묻는 문항에서는 자신의 체형을 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 낮았고, 자신의 체형을 보통, 약간 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 높았다( $p<0.001$ ). 저녁 식사 후 간식을 먹지 않을 수 있는지에 대한 문항에서는 자신의 체형을 말랐다고 인식하는 군에서 식이자기효능감이 가장 낮았고, 자신의 체형을 약간 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 높았다( $p<0.001$ ).

음식의 선택 영역에서는 아이스크림 대신 요플레( $p<0.001$ ), 청량음료 대신 과일주스 선택( $p<0.01$ )에 대한 문항이 유의적 차이를 보였다. 이 두 문항 모두 자신의 체형을 말랐다고 인식하는 군에서 식이자기효능감이 가장 낮았고, 자신의 체형을 약간 뚱뚱하다고 인식하는 군과 매우 뚱

Table 3. The score of dietary self efficacy accordance with perceived body shape

Area	Items	Perceived body shape					F-value
		thin	normal	slightly fat	very fat	total	
General habit	1. can you have three meals a day regularly?	2.97±.85	3.11±.78	3.12±.75	2.99±.88	3.08±.79	1.927
	2. can you have meals slowly in line with the eating speed of your friends?	2.93±.84 <sup>a</sup>	3.21±.72 <sup>b</sup>	3.14±.79 <sup>ab</sup>	2.94±.93 <sup>a</sup>	3.13±.79	7.506 <sup>***</sup>
	3. can you have moderate amount not overeating?	3.29±.87 <sup>ab</sup>	3.45±.68 <sup>b</sup>	3.34±.72 <sup>b</sup>	3.10±.93 <sup>a</sup>	3.37±.75	6.257 <sup>***</sup>
	4. can you have meals not salty enough?	2.63±1.00	2.68±.91	2.68±.93	2.70±1.01	2.67±.94	.173
	5. can you have no snacks after dinner?	3.02±1.01 <sup>a</sup>	3.21±.85 <sup>ab</sup>	3.39±.77 <sup>b</sup>	3.21±.98 <sup>ab</sup>	3.23±.87	7.116 <sup>***</sup>
Sub total		2.97±.60 <sup>a</sup>	3.13±.47 <sup>ab</sup>	3.13±.52 <sup>b</sup>	3.00±.66 <sup>ab</sup>	3.10±.53	5.858 <sup>**</sup>
Food selection	6. can you choose broiled and steamed food instead of fried and frizzled ones?	3.10±.84	3.23±.78	3.17±.78	3.17±.93	3.18±.80	1.217
	7. can you choose fruits instead of candy and cookies?	3.55±.73	3.62±.63	3.60±.66	3.47±.86	3.59±.67	1.319
	8. can you choose yoghurt instead of ice cream?	3.09±.97 <sup>a</sup>	3.32±.80 <sup>ab</sup>	3.41±.77 <sup>b</sup>	3.44±.84 <sup>b</sup>	3.31±.83	6.247 <sup>***</sup>
	9. can you choose fruit juice instead of carbonated drinks like cola?	3.29±.87 <sup>a</sup>	3.48±.7 <sup>ab</sup>	3.55±.72 <sup>b</sup>	3.54±.81 <sup>b</sup>	3.47±.75	4.935 <sup>**</sup>
Sub total		3.26±.61 <sup>a</sup>	3.41±.49 <sup>ab</sup>	3.43±.52 <sup>b</sup>	3.40±.74 <sup>ab</sup>	3.39±.54	4.635 <sup>**</sup>
Social circumstance	10. can you have no meals while watching TV or reading books?	2.85±.92	3.00±.87	3.08±.87	2.97±.92	3.00±.88	2.803
	11. can you refuse the recommendation of delicious food?	2.42±.94 <sup>a</sup>	2.63±.90 <sup>ab</sup>	2.76±.88 <sup>b</sup>	2.57±.87 <sup>ab</sup>	2.63±.90	5.696 <sup>***</sup>
	12. can you restrain taking delicious meals before you?	2.73±.95	2.87±.88	2.77±.94	2.75±.90	2.81±.91	1.560
	13. can you restrain taking meals after coming back from school?	3.13±.98	3.21±.84	3.26±.84	3.19±.87	3.21±.86	.936
	14. can you refrain overeating on friend's birthday party and holiday?	2.99±.96 <sup>b</sup>	3.00±.89 <sup>b</sup>	3.04±.85 <sup>b</sup>	2.71±.92 <sup>a</sup>	2.99±.89	2.561 <sup>*</sup>
Sub total		2.82±.66	2.94±.60	2.89±.62	2.84±.63	2.93±.62	3.098
Emotional status	15. can you restrain eating when boring?	3.06±1.02 <sup>a</sup>	3.26±.85 <sup>b</sup>	3.29±.84 <sup>b</sup>	3.18±.86 <sup>ab</sup>	3.23±.88	3.041 <sup>*</sup>
	16. can you restrain eating when angry?	3.40±.93	3.53±.79	3.51±.79	3.39±.90	3.49±.82	1.360
	17. can you restrain eating when worrying and being stressed?	3.44±.88	3.56±.73	3.53±.76	3.42±.87	3.52±.77	1.729
	18. can you restrain eating when feeling blue?	3.54±.81 <sup>b</sup>	3.55±.76 <sup>b</sup>	3.50±.80 <sup>ab</sup>	3.26±1.02 <sup>a</sup>	3.52±.80	2.858 <sup>*</sup>
Sub total		3.36±.75	3.47±.64	3.45±.66	3.31±.81	3.44±.68	2.297
Total		55.08	57.58	57.73	55.49	57.08	5.86

The score of dietary behavior is in the range of 1~4 points.

1: absolutly no confidently ~ 5: absolutly no confidently

\*p<0.05, \*\*\*p<0.001

Results in the same row with different superscript are significantly different by the Tukey multiple range test comparison

뚱하다고 인식하는 군에서 가장 높았다( $p<0.001$ ). 사회적 환경 영역은 맛있는 음식의 거절과 친구 생일잔치나 명절날 음식의 절제 대한 문항에서 유의적 차이를 보였다. 맛있는 음식의 거절은 자신의 체형을 말랐다고 인식하는 군에서 식이자기효능감이 가장 낮았고, 자신의 체형을 약간 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 높았다( $p<0.001$ ). 친구 생일잔치나 명절날 음식의 절제 대한 것은 자신의 체형을 말랐다, 보통, 약간 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 식이자기효능감이 가장 높았고, 자신의 체형을 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 높았다( $p<0.001$ ). 감정적 상태 영역에서는 지루할 때와 우울할 때 음식물의 절제 문항에서 유의적 차이를 나타내었다(각각  $p<0.05$ ). 지루할 때 음식물의 절제 문항에서는 자신의 체형을 말랐다고 인식하는 군에서 식이자기효능감이 가장 낮았고, 자신의 체형을 보통, 약간 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 높았다( $p<0.05$ ).

우울할 때 음식물의 절제 문항에서는 자신의 체형을 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 식이자기효능감이 가장 낮았고, 자신의 체형을 말랐다, 보통으로 인식하는 군에서 가장 높았다( $p<0.001$ ).

최수전(1998)은 초등학교 4, 5, 6학년 학생 304명을 대상으로 비만아동과 정상체중 또는 저체중 아동의 식이자기효능감과 신체활동 자기효능감의 수준을 파악하고, 그에 영향을 미치는 변수(가족의 구조적, 기능적 특성)들과의 관계성을 조사한 결과 식이자기효능감이 현재 아동의 식이행위점수와 유의한 상관성을 나타내었다. 초등학생을 대상으로 식이자기효능감 연구를 한 Guy 등(1995)은 식이자기효능감이 일상적인 음식선택의 가장 유력한 예측인자라고 확인되었다. Lawrance(1986)와 Salis(1992)의 연구에서 식이자기효능감과 식이행위와의 유의한 상관관계가 있음을 나타내고 있다. 이정숙(2003)의 연구에서 식이자기효능감의 영향을 미치는 변수로 성별, 영양지식, 식생활태도가 유의적인 것으로 보고 하였고, 선행연구(김소라 2003)에서는 일반적 특성에 따라 식이자기효능감 정도를 측정된 결과 학년, 성별, 아버지의 학력, 부모의 비만여부 등의 변수에서 상당한 유의성이 있는 것으로 보고되었다.

### 3. 인식체형에 따른 영양지식

인식체형에 따른 영양지식점수는 Table 4에 나타나 있다. 인식체형에 따라 영양지식점수는 차이가 있는 것으로 나타났다( $P<0.01$ ).

전체 영양지식점수는 자신의 체형을 약간 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 영양지식점수가 가장 높게 나타났으며, 말랐다고 인식하는 군에서 가장 낮게 나타났다. 인식 체형에 따른 차이가 있는 문항은 기초식품군, 간식과 체중, 칼슘의 기능을 묻는 문항에서 유의성이 있는 것으로 나타났다. 유의성이 있는 문항별로 보면 기초식품군에 관한 문항에서는 말랐다고 인식하는 군과 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 점수가 낮았으며, 약간 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 영양지식점수가 가장 높게 나타났( $p<0.05$ ). 간식과 체중과 관련된 문항에서는 말랐다고 인식하는 군에서 가장 점수가 낮았으며, 약간 뚱뚱하다고 인식하는 군과 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 영양지식점수가 가장 높게 나타났( $p<0.001$ ). 칼슘의 기능을 묻는 문항에서는 말랐다고 인식하는 군과 매우 뚱뚱하다고 인식하는 군에서 가장 점수가 낮았으며, 보통으로 인식하는 군에서 영양지식점수가 가장 높게 나타났( $p<0.05$ ). 그 외 운동과 에너지 소비, 식품의 칼로리, 비만과 질병, 체중 조절 관련 식사와 식품, 인스턴트식품, 단백질 식품을 묻는 문항에서는 인식체형에 따른 점수 차이를 보이지 않았다.

여중생을 대상으로 한 연구(원향례 2006)에서 인식체형에 따른 영양지식 점수는 총 점수와 칼로리 관련 문항에서 차이가 있는 것으로 나타났고 총 점수는 뚱뚱하다고 인식한 군과 정상으로 인식한 군에 비해 말랐다고 인식한 군에서 가장 높게 나타났다. 또한 여대생을 대상으로 한 선행연구(원향례 1998; Garner & Garfinkel 1972; Garfinkel & Garner 1982; Johnson & Maddi 1986)에서는 인식 체형이 일반적인 영양지식보다 음식과 신체기능, 에너지소비와 관련된 문항, 비만과 관련된 영양지식과의 관련성이 높다는 결과를 보여주고 있다. 초등학생 대상의 선행연구(원향례 2008)연구에서도 영양지식정도가 높을수록 바람직한 식행동 정도가 높은 것으로 나타났으나 작은 차이의

Table 4. The score of nutrition knowledge accordance with perceived body shape

Items	Perceived body shape					F값
	thin	normal	slightly fat	very fat	total	
1. Should have 5 basic food groups every meal.	.65±.48 <sup>a</sup>	.69±.46 <sup>ab</sup>	.76±.43 <sup>b</sup>	.64±.48 <sup>a</sup>	.70±.46	2.971 <sup>*</sup>
2. Riding bike consumes more calories than watching TV.	.57±.50	.65±.48	.66±.48	.68±.47	.64±.48	1.718
3. Snacks just before sleeping make easy for weight gains.	.75±.43 <sup>a</sup>	.85±.35 <sup>ab</sup>	.92±.27 <sup>b</sup>	.92±.28 <sup>b</sup>	.86±.35	10.590 <sup>***</sup>
4. Same size of sausage and cucumber contain same calorie.	.57±.50	.68±.47	.66±.47	.67±.47	.66±.48	2.739
5. Hypertension and diabetes mellitus are easy to develop in obese people.	.79±.41	.83±.38	.85±.35	.86±.35	.83±.38	1.192
6. To reduce weight, should skip breakfast and eat dinner enough.	.81±.39	.86±.35	.87±.33	.83±.38	.85±.35	1.163
7. Enough non oily foods lead no weight gains.	.72±.45	.79±.41	.81±.39	.81±.40	.79±.41	1.884
8. Instant or fast food are empty calorie food.	.66±.47	.67±.47	.71±.46	.74±.44	.68±.46	.735
9. Calcium make bone and teeth strong.	.85±.35 <sup>a</sup>	.93±.26 <sup>b</sup>	.90±.30 <sup>ab</sup>	.85±.36 <sup>a</sup>	.90±.30	3.784 <sup>**</sup>
10. Beef, tofu, bean, egg, milk, cheese contains abundant protein.	.89±.31	.90±.31	.89±.31	.82±.39	.89±.31	1.314
Total	7.25±2.46 <sup>a</sup>	7.80±2.17 <sup>ab</sup>	7.98±2.09 <sup>b</sup>	7.76±2.44 <sup>ab</sup>	7.76±2.23	4.383 <sup>**</sup>

True(T) : 1 point / False(F) : 0 point

\* p&lt;0.05 \*\* p&lt;0.01 \*\*\* p&lt;0.001

Results in the same row with different superscript are significantly different by the Tukey multiple range test comparison

영양지식은 식행동의 차이에 영향을 끼치지 못하는 것으로 나타났다. 정성민(2002)은 균형잡힌 영양섭취를 위해서는 식품선정과 조리법에 대한 바른 이해 및 식단의 계획으로 합리적인 식생활과 식사태도를 갖는 것이 중요한데 이는 올바른 영양 지식에 의한 영양실천으로 이루어지는 것이라고 하였고, 이일하와 이미애(1983), Schwartz(1975)의 연구에서 영양지식은 식생활태도와 높은 상관성을 가지고 있으며, 식생활태도는 식행동에 많은 영향을 미치므로, 바람직한 식생활을 영위하는데 있어서 영양지식은 직접, 간접적으로 영향을 미치는 요인임을 지적하였다(신은숙 1998). 이러한 연구들에 의하면 영양지식이 식사행동을 결정하는데 영향을 주는 중요한 요인 중의 하나임을 알 수 있다.

본 연구결과로는 인식체형도 영양지식과 관련

성을 보임으로서 식행동을 결정하는데 영향을 주는 요인으로서의 가능성을 보여주고 있다.

#### 4. 인식체형, 식행동, 식이자기효능감, 영양 지식의 상관관계

조사 대상자의 인식체형, 식행동, 식이자기효능감, 영양지식의 상관관계는 Table 5에 나타나 있다. 인식체형은 3가지의 관련 요인들 중 영양 지식과 관련성이 있는 것으로 나타났다

앞서 분석한 결과에서 인식체형은 영양지식과 상관관계에 있음을 확인하였다. 따라서 인식체형의 예측 변인을 확인하기 위해, 인식체형과 유의한 관계가 있는 것으로 나타난 영양지식을 독립 변수로 하여 다중회귀분석을 실시하였는데 그 결과는 Table 6과 같다.

인식체형이 영양지식에 미치는 영향을 설명하는 비율은 0.7%로 나타났으며 t 값은 2,777로 유

**Table 5.** Relationship between perceived body shape, dietary behavior, dietary self efficacy and nutrition knowledge

	Perceived body shape	Dietary behavior	Dietary self efficacy	Nutrition knowledge
Perceived body shape	1.000	-.023	.046	.083**
Dietary behavior	-.023	1.000	.465**	.216**
Dietary self efficacy	.046	.465**	1.000	.312**
Nutrition knowledge	.083**	.216**	.312**	1.000

\*\*p<0.01

의한 영향을 미치는 것으로 나타났다(p<0.01).

강원지역 초등학생의 영양지식, 식생활태도, 식이자기효능감과 관련된성을 조사한 선행연구(원향례 2008)에서 식행동과 식이자기효능감, 영양지식과 식행동, 영양지식과 식이자기효능감은 유의적으로 관련성이 있었는데 영양지식보다는 식이자기효능감이 식행동에 영향을 미치는 주요 인자로 나타났다. 본 연구 결과, 학령기 아동의 인식체형은 식이자기효능감이나 식행동보다 영양지식에 영향을 주는 것으로 나타났는데 이는 인식체형에 따라 일반적인 영양지식보다 에너지 소비와 관련된 영양지식, 비만과 관련된 영양지식 등 체중조절과 관련된 편중된 영양지식의 습득 위험성을 내재하고 있다고 여겨진다. 따라서 학령기 아동에게도 건강한 체형의 중요성을 인식 하도록 하는 교육내용이 필요성이 요구된다.

**Table 6.** Effect of perceived body shape on nutrition knowledge

	β	t
Constant	7.243	36.721***
Perceived body shape	0.230	2.777**

R<sup>2</sup>=0.007 F=7.712\*\*

\*\*p<0.01, \*\*\*p<0.001

#### IV. 결론 및 제언

본 연구는 강원지역의 고학년 초등학생들을 대상으로 식행동 변화에 영향을 줄 수 있는 요인으로 알려진 인식체형에 따른 영양지식, 식이자기효능감과 관련된성을 검토하고자 하였다.

본 연구의 주요 결과는 다음과 같다.

1. 인식체형에 따라 유의적인 차이를 보인 일반적 특성은 성별, 아버지의 교육수준, 형제자매 수, 출생순서, 부모와 형제자매의 비만 여부, 이상체형이었다.

2. 인식체형은 전체 학생 중 보통이라고 답한 경우가 48.9%, 약간 뚱뚱하다 27.9%, 말랐다 16.5%, 매우 뚱뚱하다 6.7%이었다.

3. 전체 학생 중 자기 체형에 만족한다 23.5%, 살을 빼기를 원함 61.4%, 살을 찌기를 원함 15.1%로 자기 체형에 만족하지 않는 학생이 76.5%로 나타내었다.

4. 식행동 점수는 식사속도(p<0.001), 기름진 음식의 섭취빈도(p<0.001), 적당량섭취(p<0.001), 균형식 여부(p<0.05), 외식의 빈도(p<0.001)를 묻는 문항에서 인식체형 간 유의적인 차이를 보였다.

5. 식이자기효능감 점수는 일반적인 습관 영역에서 친구들과 속도를 맞추어 천천히 식사할 수 있는지(p<0.001), 적당한 식사량만을 먹을 수 있는지(p<0.001), 저녁식사 후 간식을 먹지 않을 수 있는지(p<0.001)에 대한 문항에서 각각 유의적인 차이를 보였다. 음식의 선택 영역에서는 아이스크림 대신 요플레(p<0.001), 청량음료 대신 과일쥬스 선택(p<0.01)에 대한 문항이 유의적 차이를 보였다. 사회적 환경 영역은 맛있는 음식의 거절(p<0.01)과 친구 생일잔치나 명절날 음식의 절제(p<0.05) 문항에서 유의적 차이를 보였다. 감정적 상태 영역에서는 지루할 때와 우울할 때 음식물의 절제 문항에서 유의적 차이를 나타내었다(각각 p<0.05).

6. 영양지식점수는 인식체형에 따라 전체점수(p<0.01), 기초식품군(p<0.05), 간식과 체중(p<0.001), 칼슘의 기능(p<0.01)문항에서 유의적인 차이를 보였다.

7. 인식체형은 영양지식과 상관관계가 있는 것

으로 나타났다( $p<0.01$ ).

이상의 결과를 종합해 볼 때 바람직한 식행동 점수는 보통으로 인식한 체형군, 바람직한 식이 자기효능감은 약간 뚱뚱하다고 인식한 체형군, 바람직한 영양지식은 약간 뚱뚱하다고 인식한 체형군에서 높았다. 약간 뚱뚱하다고 인식한 체형군도 실제로는 대부분 정상 비만지수에 속하고 있었으므로 성장기에 있는 청소년들이 인식체형에 따라 영양지식을 건강한 체형을 목표로 이용하기보다 왜곡된 체형을 목표로 한 다이어트 등 체중관리에 집중적으로 사용할 가능성이 있을 것으로 여겨진다. 이것은 체중조절을 위한 부정적인 식행동으로의 발전 가능성이 있으므로 표준체형의 바른 인식과 중요성에 대한 교육이 필요하다고 여겨진다. 또한 인식체형에 가족적 요인이 영향을 미치는 인자로 나타났으므로 학령기 아동의 영양교육은 가족 단위로 확대되어야 할 필요성이 있다고 여겨진다.

### 참고문헌

김명희 · 송은주 · 이미숙 · 박옥진(1992) 도시저소득층 주부의 영양태도, 영양지식도 및 식생활을 통해서 본 영양교육의 효과. 한국영양학회지 25(2), 162-178.

구재욱 · 이정원 · 최영선 · 김정희 · 이종현(2006) 생활주기 영양학. 효일출판사. 230-267.

김복희 · 윤혜영 · 최경숙 · 이경심 · 모수미 · 이수경(1989) 경기도 용인군 농촌형 급식 시범학교 아동의 영양실태조사. 한국영양학회지 22(2), 70-83.

김소라(2003) 전북지역 초등학교생들의 영양지식, 식이자기효능감 및 식행동 간의 관계. 전북대학교 교육대학원 석사학위 논문.

김영신 · 공성숙(1998) 여자 청소년의 체중조절 행위, 섭식장애 증상, 우울에 관한 연구. 정신간호학회지 13(3), 304-314.

김정현 · 이민준 · 양일선 · 문수재(1992) 한국인의 식행동에 영향을 주는 요인 분석. 한국 식생활문화학회지 7(1), 1-8.

김준기(2002) 청소년의 body image와 식이장애. 한국학교보건학회지 15(2), 151-155.

류호경(1997) 청소년들의 체형에 관한 관심과 인식에 관한 조사 연구. 대한지역사회영양학회지 2(2), 197-205.

문수재 · 이명희(1987) 어린이의 식생활 태도가 영양상태 및 성격에 미치는 영향에 관한 연구. 한국영양학회지 20(4), 256-266.

박미정 · 박금순 · 박운제(2003) 초등학교생의 식습관과 영양지식 및 건강상태조사. 동아시아식생활학회지 6(13), 568-576.

박현옥(2000) 경기지역 일부초등학교 비만학생의 영양지식수준 및 식생활태도평가. 연세대학교 교육대학원 석사학위논문.

승정자 · 노숙령 · 한경희 · 김영희 · 홍원주 · 김순경 · 김명희 · 이현옥 · 김애정 · 한은경 · 최미경 · 이윤신(2000) 임상영양학. 서울: 신광출판사. 124-133.

서은나 · 김초강(1998) 초등학교 영양교육실태에 관한 조사 연구. 한국영양학회지 31(4), 787-798.

신은숙(1998) 서울지역 중학생의 식행동, 식태도 및 영양지식에 대한 관련변인 연구. 숙명여대학교 교육대학원 석사학위논문.

양한나(2000) 영양교육 프로그램이 초등학교 학생의 영양지식 및 식품섭취의 다양성에 미치는 효과. 창원대학교 교육대학원 석사학위논문.

원향례(1998) 여대생들이 인식하고 있는 체형과 식습관 및 식행동과 영양지식과의 관련성 상지대학교 생명자연과학논총 5, 35-44.

원향례(2006) 원주지역 여중생들의 인식체형과 이상식이습관, 영양지식과의 관련성. 상지대학교생명자연과학논총 13, 17-23.

오혜숙 · 원향례 · 이승교(2007) 원주지역 여중생들의 BMI와 이상식이습관, 영양지식과의 관련성. 한국지역사회생활과학회지 18(1), 97-105.

원향례(2008) 강원지역 초등학교생의 영양지식, 식생활태도, 식이자기효능감과 관련성. 한국지역사회생활과학회지 19(1), 11-19.

유호순(1999) 고등학교 학생들의 스트레스와 식행동과의 관계. 충북대학교 교육대학원 석사학위논문.

이상선 · 오경자(2005) 구조 방정식 모형을 이용한 거식행동과 폭식 행동의 관계에 대한 이해. 한국심리학회지: 임상 24(4), 791-813.

이연숙 · 임현숙 · 안홍석 · 장남수(2006) 생애주기영양학. 서울: 교문사. 295.

이일하 · 이미애(1983) 서울시내 여자 중학생들의 성장발육과 영양섭취실태 및 환경요인과의 관계. 대한가정학회지 21(1), 37-48.

이정숙(2003) 청소년의 성별, 비만도, 영양지식 및 식생활태도가 식이 자기효능감에 미치는 영향. 대한지역사회영양학회지 8(5), 652-657.

이지은 · 이일하(2006) 여자 중학생의 섭식장애 패턴 분류와 이에 따른 체형인식, 체중조절태도 및 식습관과의 관계에 대한 연구. 한국지역사회생활과학회지 17(2), 89-103.

정성민(2002) 부산지역 초등학교생의 영양지식, 식태도 및 식행동에 관한 연구. 동아대 교육대학원 석사학위 논문.

현명호 · 유제민 · 이수현(2002) 여중생의 비만, 신체상 불만족 및 폭식행동이 우울증에 미치는 영향: 구조방정식 모델의 검증. 한국심리학회지: 임상 21(3), 565-580.

최수전(1998) 초등학교 아동의 식이 자기효능감과

- 신체활동 자기효능감에 관한 연구. 서울대학교 대학원 석사학위 논문.
- Bellisle F, Monneuse MO, Steptoe A, Wardle J(1995) Weight concerns and eating patterns: a survey of university students in Europe. *Int J obes Relat Metab Disord* 19(10), 723-730.
- Brush KH, Woolcott DM, Kawash GF(1986) Evaluation of an affective-based adult nutrition education program. *Journal of Nutrition Education* 18(6), 258.
- Contento IR, Murphy BM(1990) Psycho-social factors differentiating people who reported making desirable changes in their diets from those who did not. *Journal of Nutrition Education* 22(1), 6.
- Fishbein M, Ajzen I(1975) *Belief, attitude, intention and behavior, an introduction to theory research reading*. MA: Addison wesley Publishing Company.
- Garner DM, Garfinkle PE(1979) The eating attitude test: An index of the symptoms of anorexia nervosa. *Psychol Med* 9, 273-279.
- Garfinkel PE, Garner DM(1982) *Anorexia nervosa. A multidimensional perspective*. New York: Brunner & Mazel.
- Guy S, Parcel EE, Cheryl LP, Henry AF(1995) Measurement of self-efficacy for behaviors among elementary school children. *Journal of Nutrition Education* 4, 103-107.
- Hill AJ, Bhatti R(1995) Body shape perception and dieting in preadolescent British Asian girls: Links with eating disorders. *International Journal of Eating Disorders* 17, 175-183.
- Johnon C, Maddi K(1986) The etiology of bulimia: Biopsy-Chosocial Perspectives. *Adolescent Psychiatry* 13, 253-273.
- Hertzler AA(1983) Children's food patterns. A review: 1. Food preferences and feeding problems. *The Journal of American Dietetic Association* 83(5), 447-453.
- Johnson C, Maddi K(1986) The etiology of bulimia: Biopsysy-chosocial Perspectives. *Adolescent Psychiatry* 13, 253-273.
- Kaufman NA, Poznanski R(1975) Eating habit and opinions of teenagers on nutriyion and obesity. *J Am Diet Assoc* 66, 25.
- Lawrance L(1986) Self-Efficacy & health education. *Journal of School Health* 56(8), 317-321.
- Salis JF(1992) Explanation of vigorous physical activity during two years using social learning variable. *Social science Medicine* 34(1), 25-32.
- Schwartz NE(1975) Nutrition Knowledge, Attitude and Practice of High School Graduates. *Journal of American Dietetic Association* 26, 28-.
- Thompson JK, Coovert MD, Richards KJ, Johnson S, Cattarin J(1995) Development of body image, eating disturbance, and general psychological functioning in female adolescents: Covariance structure modeling and longitudinal investigations. *International Journal of Eating Disorders* 18, 221-236.