

유아 어머니의 영양지식 정도에 따른 간식 이용실태 및 중요도 조사

김 선 현 · 박 금 순[†]

대구가톨릭대학교 외식산업학과

Survey on Actual Situation and Importance of Use of Snacks according to Young Children Mother's Nutrition Knowledge

Sun-Hyun Kim and Geum-Soon Park[†]

Dept. of Food Service Management, Catholic University of Daegu

ABSTRACT

This study looks into the relationship between mother's nutrition knowledge and the actual situation of snacks consumption by mothers living in Daegu and Gyeongbuk. The data were analyzed by statistical methods such as frequency, percentage, Chi-square, ANOVA and Duncan with the SPSS Windows 19.0 program. Regarding level of education, most of the subjects in the 'High' and 'Medium' Groups were university graduates, whereas most of those in the 'Low' Group were college graduates. Most of the subjects ate used processed snacks, produced snacks, or cooked snacks themselves, and most added fruits, followed by milk products and confectionery as snacks. Most of the subjects were satisfied with their experiences of purchasing snacks for children. In selecting the snacks, most of them attached importance to 'balanced nutrition', followed by 'food additives', 'allergy', and 'sanitation.' These results show that nutrition education is necessary for choosing correct and good quality snacks for children.

Key words : Mother's nutrition knowledge, snack, young children, providing snack, nursery

서 론

미취학 아동인 유아기는 신체의 성장과 인지 및 정서적 발달이 꾸준히 이루어지는 시기로 성장발달에 필요한 충분한 영양공급이 매우 중요하며, 식습관 및 식태도가 형성되기 시작하므로 이때 형성된 식습관은 평생의 영양 상태와 건강에 영향을 미치게 된다(Song HH 2013; Seo SJ & Shin HS 2009).

적절한 영양공급을 위한 식사는 올바른 영양지식을 바탕으로 지속적인 식생활의 실천과 같은 의도적인 노력에 의해서 이루어진다(Lee SW *et al* 2000). 이러한 과정을 통해서 올바른 식습관이 형성되어지는데, 식습관은 학교, 가정, 사회적인 세 요소와 밀접한 관계를 맺고 있다. 특히 가정은 최초의 환경으로 가족은 동일한 주거 환경에서 생활공동체를 형성하므로 가족만의 독특한 생활양식과 행동태도를 가지게 된다. 그 중 어머니는 가장 많은 시간을 유아와 함께 하며 가족의 모든 식사에 대한 계획과 준비에 전적인 책임을 갖고 있다는 면에서 유아의 식습관 형성에 직접적인 모델이 되며(Kim EK *et al* 2003), 어머니의 기호식품, 식품에 대한 태도

그리고 식생활 태도 등에 따라 유아의 식습관은 가장 크게 영향을 받는다.

또한 성장발육이 활발히 진행되는 시기로 성인에 비해 체중 단위당 영양 요구량이 많으나, 위의 용적이 작고 소화기능이 미숙하여 정규식사만으로 충분한 영양소의 섭취가 어려우므로 3회의 식사 외 간식을 주어 영양소와 에너지를 보충해 주어야 한다. 유아는 식사 행동에서 식품에 대한 기호도와 태도, 예절 등의 바람직한 식습관을 형성하게 됨으로 간식은 성장기의 유아들에게 영양적, 정서적, 교육적으로 중요한 의미를 갖는다(Kim AJ *et al* 2006).

가급적이면 직접 만들어 주는 것이 좋으나, 여건상 가공식품이 많이 활용되고 있는 실정이다. 따라서 유아 간식으로 가공 식품 선택 시 가능한 인공첨가물이 배제되며, 위생적인 식품을 선택하여야 하고, 당과 지방이 지나치게 농축된 식품은 간식으로 피해야 하겠다. 한국영양학회의 '한국인 영양섭취 기준'에 따르면 만 1~2세의 유아와 만 3~5세의 유아의 1일 열량 권장량이 1,000 kcal, 1,400 kcal로 제시되어 있다(The Korean Nutrition Society 2010). 또한 보건복지부의 '보육시설 급식운영 매뉴얼'에서는 어린이집 급식 중 간식으로 1일 필요 열량의 약 15~20%를 충족하도록 권고하고 있다(Ministry of Health and Welfare 2010). 그러므로 간식으로 유아

[†] Corresponding author : Geum-Soon Park, Tel: +82-53-850-3512, Fax: +82-53-850-3512, E-mail : gspark@cu.ac.kr

전기에는 150~200 kcal, 유아 후기에는 210~280 kcal를 섭취해야 하겠다. 그러나 현재 유아의 간식으로 섭취되는 분량이 너무 많은 것으로 나타났으며, 식품 열량에 대한 지식 부족으로 유아들에게 제공되는 간식의 양이 지나치게 높은 것으로 보고되고 있다(Kim AJ *et al* 2006; Seo JY 2009; Yeoh YJ *et al* 2014). 이는 유아의 기호에 맞는 다양한 가공식품들의 생산 증대, 대중매체의 노출로 식품 선택을 풍요롭고 다양하게 하지만, 편중되게 변화시키고 있다(Kang SA *et al* 2004).

주로 유아 및 아동 대상의 선행연구는 식품기호도, 식행동, 영양태도에 관한 연구가 많으며, 특히 학령 전 아동을 대상으로 진행된 연구는 주로 영아의 이유식에 대한 인지도, 실태조사가 대부분이며(Lee JH & Kim CH 2006; Lee SY *et al* 2008; Kim HH & Kim HY 2009), 유아교육기관의 급식, 식단에 대한 영양평가가 주를 이루고 있다(Chung MR *et al* 2000; Kim AJ *et al* 2006; Yeoh YJ *et al* 2014). 또한 급식의 일부로 간식에 대한 간단한 실태조사와 영양 평가가 현재 조금씩 연구되어지고 있는 실정이나 가정에서의 간식 운영 실태에 관련된 자료는 많이 미흡한 상황이다.

따라서 유아 식습관의 기초가 되는 가정에서 실제 주 양육자이며, 가족의 식생활을 좌우하는 어머니의 지식 정도에 따라 유아간식의 실태를 파악하고, 유아의 간식 방향과 간식 제품의 다양화 방안으로 효율적인 유아간식의 방향을 모색하는 기초자료로 제공하고자 한다.

조사 및 방법

1. 조사 대상 및 기간

본 연구는 주 양육자인 어머니의 유아기 영양 지식도와 유아의 간식실태와의 관계를 알아보기 위하여 수행된 것으로 대구·경북 소재 어린이집, 유치원 12곳에서 어머니를 대상으로 2014년 11월부터 12월까지 설문조사를 실시하였다. 배부된 설문지 총 480부 중 471부(98.5%)를 회수하여 분석 자료로 사용하였다.

2. 조사내용 및 분석방법

설문지는 선행 연구(Son SH 2009; Jung YE 2012; Song HH 2013; Kim YS 2014)를 기초로 수정, 보완하였으며, 예비조사를 실시하여 타당성을 검토한 후 본 조사에 사용하였다. 조사내용은 어머니 및 유아의 일반적 사항, 유아의 간식 실태, 간식의 중요도와 태도로 구성되었다. 간식의 선호도는 5점 Likert 척도를 사용하여 측정하였고, 자료의 분석은 SPSS 19.0 program을 사용하여 분석하였다. 조사대상자의 일반적 사항 및 이용실태는 빈도와 백분율을 구하고, χ^2 검정을 실시하였으며, 간식의 선호도는 평균 및 ACOVQ 분석을 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 일반적 사항

조사대상자인 어머니의 나이, 어머니의 교육정도, 가족형태, 월 소득, 거주 지역에 대한 일반사항은 Table 1과 같다. 전체 유아기 자녀의 성별 중 남아는 247명(52.4%), 여아는 224명(47.6%), 유아 전기(만 1~만 2세)는 251명(53.3%), 유아 후기(만 3~만 5세)는 220명(46.7%)으로 나타났다. 어머니의 교

Table 1. General characteristics of the subjects

Variable	Content	N(%)
Children gender	Boy	247(52.4)
	Girl	224(47.6)
Early childhood	Former period	251(53.3)
	Later period	220(46.7)
Education	≤High school	99(21.0)
	College	161(34.2)
	University	192(40.8)
	≥Graduate school	18(3.8)
Type of family	Others	1(0.2)
	Nuclear	434(92.1)
	Extended	35(7.4)
	Others	2(0.4)
Monthly family income (₩10,000)	<100	3(0.6)
	100~200	35(7.4)
	200~300	179(38.0)
	300~400	127(27.0)
	400~500	64(13.6)
	≥500	63(13.4)
Mother's age	20~25	16(3.4)
	26~30	76(16.1)
	31~35	295(62.6)
	36~40	68(14.4)
Residential region	≥41	16(3.4)
	Big city	285(60.5)
	Small medium city	149(31.6)
Farm sea village	Farm sea village	37(7.9)
	Total	471(100.0)

육수준은 4년제 대학교 졸업이 40.8%로 가장 높게 나타났으며, 2년제 대학 졸업 34.2%로 나타났다. 대부분의 가족형태는 핵가족(92.1%)이었으며, 가정의 월수입은 200만~300만원 이하가 179명(38.0%)으로 가장 높게 나타났으며, 300만~400만 원 이하가 127명(27.2%)로 나타났으며, 어머니의 연령은 31~35세가 62.2%로 가장 많았으며, 60.5%가 거주지역이 대도시였다.

2. 어머니의 영양지식 정도

어머니의 유아기의 식태도 및 간식에 대한 지식 정도를 살펴보기 위해 참고문헌을 통해 수정, 보완하여 사용하였다 (Joo NM *et al* 2006; Min IJ 2009; Kim JN *et al* 2013; Kim YS 2014). 그 결과, 문항별 정답률에서 ‘소금의 과잉 섭취 시 고혈압, 골다공증, 위암 등을 유발할 수 있다’ 95.8%로 가장 높게 나타났다. ‘돌 이전 분유, 모유 대신 생우유를 먹인다’

(91.1%), ‘만 6개월까지 모유만으로 충분한 영양공급이 가능하다’ (84.7%), ‘출생 시 철분을 체내에 충분히 저장하고 있으므로 돌까지는 철분 결핍이 나타나지 않는다’(81.5%), ‘선식이나 혼합 미숫가루는 영양이 다양하기에 이유식으로 적합하다고 생각한다’(83.4%), ‘이유식보다는 모유, 분유의 섭취가 길어야 지능발달이나 성장발육에 도움이 된다’(80.3%), ‘나트륨은 빵류, 면류에는 포함되어 있지 않다’(89.4%)가 80% 이상의 정답률을 나타내었다. 반면, ‘유아들에게 제공되는 간식의 분량은 일반적으로 1일 총열량 필요량이 10~15%인 100~300 kcal가 적당하다’라는 간식분량에 대한 정답률은 8.3%였다. 이처럼 본 결과에서 유아기의 간식에 대한 분량이나 내용에 대한 정답률이 낮게 나타나 관련 정보가 부족하며, 실제 유아가 섭취하는 간식의 양과 질적인 면이 하루 영양소와 열량 섭취에 상당한 부분을 차지하고 있다는 선행 연구(Yeoh YJ *et al* 2014)를 볼 때 가정에서 간식을 통한 유

Table 2. Mother's level of nutrition knowledge

Nutrition knowledge	N(%)
1. Weaning food is a complementary food before changing into general food by reducing mother's milk and powdered milk.	368(78.1)
2. Sufficient nutrition can be supplied by 6 months with mother's milk alone.	399(84.7)
3. Infant's anemia is lack of iron caused by lack of animal meat ingestion.	289(61.4)
4. Infants do not lack iron until they are 1 (full) year old due to stored iron in their bodies when born.	384(81.5)
5. Feeds fresh milk to infants before they are 1 (full) year old instead of powdered or mother's milk.	429(91.1)
6. Provides snack or refreshments more than 3 times a day except meals.	248(52.7)
7. <i>Sunsik</i> (powdered grain mix) with enough nutrition can be used as weaning food.	393(83.4)
8. Longer period of mother's milk or powdered milk ingestion helps develop intelligence and promote growth.	378(80.3)
9. Amount of snack for 1 day should be in the range between 100 and 300 Kcal, which is 10~15% of total required calorie for 1 day.	39(8.3)
10. Since nuts have high possibility of causing allergy, they should not be fed to young children before they are 24 months old.	111(23.6)
11. Mother's milk and powdered milk after 12 months are snacks and infants should ingest nutrition in earnest from various foods.	376(79.8)
12. Prudent nutrition management is required as young children develop 90% of brain cells by the age of 4.	374(79.4)
13. Fat & oil and sugar is enough with the amount used when cooking meal without the need for additional intake.	239(50.7)
14. When sodium is excessively taken, calcium intake should also be increased.	102(21.7)
15. Meat should be ingested daily unless there are too much fat or oil.	260(55.2)
16. Carbohydrate should be sufficiently ingested for brain activity.	195(41.4)
17. Unsweetened juice does not contain sugar.	355(75.4)
18. The younger the age, the more frequent food allergy there is.	286(60.7)
19. Breads and noodles do not contain sodium.	421(89.4)
20. Excessive intake of salt may cause high blood pressure, osteoporosis and stomach cancer.	451(95.8)

아의 영양 섭취량 및 질에 대한 지식을 습득할 수 있는 교육이 필요하리라 사료된다.

3. 일반대상자의 특성별 간식 지식 정도

일반대상자의 특성별 간식 지식 정도(Table 3)는 상, 중, 하로 구분하였을 시 지식 정도가 가장 높은 '상' 그룹과 '중' 그룹은 4년제 대학교 졸업이 높게 나타났으며, '하' 그룹에서는 2년제 대학교 졸업이 높게 나타났다. 이는 어머니의 교육 수준이 높을수록 영양지식 점수가 높다는 선행 연구(Kim YK 2000, Joo NM *et al* 2006)와 같이 어머니 학력과 영양지식 사이 상관관계가 있음이 확인되었다($p < 0.05$). 가족형태에서는 핵가족의 지식 정도가 높았으며, 거주 지역은 대도시가 중소도시와 농어촌에 비해 높게 나타났고, 총수입에서는 200만~300만 미만이 상, 중, 하 그룹 모두 높게 나타났다.

4. 지식 정도에 따른 간식 이용실태

어머니의 지식 정도에 따른 간식의 이용실태를 살펴본 결

과는 Table 4와 같다.

지식 정도 '상' 그룹과 '중' 그룹에서는 간식을 하루에 2~3회주는 횟수가 67.5%, 64.1%로 가장 높게 나타났으며, 지식 정도가 '하' 그룹에서는 하루에 1회가 62.2%로 가장 높게 나타났다. 간식분량은 '상' 그룹에서는 전체 식사량에 10~20%, '중' 그룹은 20~30%, '하' 그룹은 10~20%가 각각 높게 나타났다. 간식을 제공하는 이유로는 '상' 그룹에서는 '영양보충을 위해서' 42.9%, '배가 고플까봐' 26.0%, '아이가 좋아해서' 22.1% 순으로 나타났으며, '중' 그룹에서는 '영양보충을 위해서' 36.9%, '아이가 좋아해서' 28.4%, '배가 고플까봐' 25.3% 순으로 나타났다. 이는 Joo NM(2006)의 연구에서도 만 5, 6세 아동이 하루 2~3회(56%) 간식을 섭취하며, 영양을 위해 간식 섭취(64.4%)를 한다는 유사한 결과를 보였다. '하' 그룹에서는 '아이가 좋아해서' 44.6%, '배가 고플까봐' 28.4%, '영양보충을 위해서' 23.0%로 나타나, 다른 그룹과 달리 유아의 영양보다는 유아의 기호를 먼저 생각하는 것으로 보이며, 지식 정도에 따른 간식이용의 이유가 유의적으로 차이가 나타

Table 3. Mother's nutrition knowledge score by general character

Variable	Level of knowledge			Total	χ^2	
	High	Medium	Low			
Mother's education	≤High school	16(20.8)	60(18.8)	23(31.1)	99(21.0)	16.247* (df=8)
	College	23(29.9)	113(35.3)	25(33.8)	161(34.2)	
	University	32(41.6)	136(42.5)	24(32.4)	192(40.8)	
	≥Graduate school	6(7.8)	11(3.4)	1(1.4)	18(3.8)	
	Others	0(0.0)	0(0.0)	1(1.4)	1(0.2)	
Type of family	Nuclear	74(96.1)	293(91.6)	67(90.5)	434(92.1)	15.140** (df=4)
	Extended	1(1.3)	27(8.4)	7(9.5)	35(7.4)	
	Others	2(2.6)	0(0.0)	0(0.0)	2(0.4)	
Residential region	Big city	50(64.9)	201(62.8)	34(45.9)	285(60.5)	8.836 (df=4)
	Small medium city	23(29.9)	94(29.4)	32(43.2)	149(31.6)	
	Farm, sea village	4(5.2)	25(7.8)	8(10.8)	37(7.9)	
Monthly family income (₩10,000)	<100	0(0.0)	2(0.6)	1(1.4)	3(0.6)	11.734 (df=10)
	100~199	7(9.1)	17(5.3)	11(14.9)	35(7.4)	
	200~299	34(44.2)	122(38.1)	23(31.1)	179(38.0)	
	300~399	17(22.1)	90(28.1)	20(27.0)	127(27.0)	
	400~499	10(13.0)	44(13.8)	10(13.5)	64(13.6)	
	≥500	9(11.7)	45(14.1)	9(12.2)	63(13.4)	
Total	77(100.0)	320(100.0)	74(100.0)	471(100.0)		

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

Table 4. Using of snack by mother's nutrition knowledge score

Variable	Content	Level of knowledge			Total	χ^2
		High	Medium	Low		
Frequency	Not rarely eat	1(1.3)	1(0.3)	3(4.1)	2(0.4)	4.521 (df=10)
	3~4 times a week	3(3.9)	15(4.7)	13(17.6)	21(4.5)	
	1 times a day	10(13.0)	50(15.6)	46(62.2)	73(15.5)	
	2~3 times a day	52(67.5)	205(64.1)	2(2.7)	303(64.3)	
	4~5 times a day	0(0.0)	7(2.2)	10(13.5)	9(1.9)	
	Often	11(14.3)	42(13.1)	0(0.0)	63(13.4)	
Intake rate (%)	<10	15(19.5)	52(16.3)	10(13.5)	77(16.3)	10.182 (df=10)
	10~20	31(40.3)	108(33.8)	31(41.9)	170(36.1)	
	20~30	24(31.2)	112(35.0)	26(35.1)	162(34.4)	
	30~40	4(5.2)	36(11.3)	4(5.4)	44(9.3)	
	40~50	3(3.9)	9(2.8)	1(1.4)	13(2.8)	
	≥50	0(0.0)	3(0.9)	2(2.7)	5(1.1)	
Reason	Feel hungry	20(26.0)	81(25.3)	21(28.4)	122(25.9)	22.696* (df=12)
	Taking nutrition	33(42.9)	118(36.9)	17(23.0)	168(35.7)	
	Habitually	2(2.6)	22(6.9)	1(1.4)	25(5.3)	
	Like snacks	17(22.1)	91(28.4)	33(44.6)	141(29.9)	
	Calm a crying	2(2.6)	5(1.6)	2(2.7)	9(1.9)	
	Other	3(3.9)	3(0.9)	0(0.0)	6(1.3)	
Total		77(100.0)	320(100.0)	74(100.0)	471(100.0)	

* $p < 0.05$.났다($p < 0.05$).

5. 지식 정도에 따른 간식 제공 방법

어머니의 지식 정도에 따라 간식의 제공방법 및 종류(Table 5)를 살펴본 결과 Lee SM *et al*(2003), Joo NM(2006)과 유사한 결과로 대부분 시판간식, 직접 제조, 셀프조리 등의 '모든 방법을 병행한다.'가 78.1%로 많았다. '중'그룹에서는 '직접 제조 한다'가 다음 순으로 많았으며, '상'그룹과 '하'그룹에서는 '셀프조리'가 높게 나타나 그룹 간 차이가 있었으나, 전체적으로 그룹 간 유의한 차이는 나타나지 않았다. 제공하는 간식종류로는 지식 정도가 '상', '중', '하'그룹 모두 과일이 37.7%, 45.9%, 36.5%로 가장 높게 나타났으며, 우유 및 유제품, 과자 순으로 나타났다. Lee SM *et al*(2003)의 연구 결과에서는 시판 간식만을 사용할 수 없는 이유로 방부제, 첨가제 사용이 많고, 칼로리만 높으며 영양은 부족하다고 답하였다. 또한 인공향이 강하고 달며 기름지다 느껴 자극적이

지 않고 천연의 맛이 강조되는 영양 간식의 요구도가 높았다. 이는 실제 본 연구에서도 유아들에게 시판 간식인 과자보다 천연 재료인 과일과 우유 및 유제품을 더 많이 제공하고 있으며, 시판 간식만으로는 우려되는 점이 있어 직접 제조하거나, 셀프 조리가능한 모든 제품을 병행하여 간식으로 제공하는 것으로 사료된다.

한 달 간식 지출비용으로는 지식 정도가 '상'그룹은 5~10만원이 32.5%, '중'그룹은 3~5만원이 34.4%로 가장 높게 나타났으며, '하'그룹은 5~10만원이 35.1%로 높게 나타났지만 지식 정도에 따른 유의미한 차이가 없는 결과로 나타났다. Park SJ(2011) 연구자의 내용에서 한 달 간식 지출비용이 3~5만원 36.7%, 5~10만원이 29.0% 순으로 본 연구에서도 유사하게 나타났다. 대부분 간식의 구매 장소로는 대형마트를 선호하였으며, 간식 정보는 지식 정도가 '상', '중'과 '하'그룹 모두 인터넷(57.1%, 47.8%, 54.1%)이 높게 나타나, 인터넷을 통한 간식 정보를 파악하되 실제 구매는 대형마트를 통해 직

Table 5. Method providing snack by mother's nutrition knowledge score

Variable	Content	Level of knowledge			Total	χ^2
		High	Medium	Low		
Snack preparation	Processed food	9(11.7)	54(16.9)	15(20.3)	78(16.6)	12.440 (df=6)
	Home made	0(0.0)	16(5.0)	2(2.7)	18(3.8)	
	Convenience food	2(2.6)	2(0.6)	3(4.1)	7(1.5)	
	Used all method	66(85.7)	248(77.5)	54(73.0)	368(78.1)	
Provide snack item	Snack	13(16.9)	57(17.8)	10(13.5)	80(17.0)	30.169 (df=20)
	Candy, jelly, chocolate	2(2.6)	3(0.9)	4(5.4)	9(1.9)	
	Cake, bread	6(7.8)	34(10.6)	10(13.5)	50(10.6)	
	Rice cake	3(3.9)	4(1.3)	1(1.4)	8(1.7)	
	Flour based food	0(0.0)	1(0.3)	2(2.7)	3(0.6)	
	Fruit	29(37.7)	147(45.9)	27(36.5)	203(43.1)	
	Milk products	22(28.6)	65(20.3)	20(27.0)	107(22.7)	
	Cereal	0(0.0)	5(1.6)	0(0.0)	5(1.1)	
	Fast food	0(0.0)	1(0.3)	0(0.0)	1(0.2)	
	Drink	1(1.3)	0(0.0)	0(0.0)	1(0.2)	
Other	1(1.3)	3(0.9)	0(0.0)	4(0.8)		
Snack spending (₩10,000)	<1	4(5.2)	15(4.7)	5(6.8)	24(5.1)	10.599 (df=10)
	1~3	24(31.2)	75(23.4)	14(18.9)	113(24.0)	
	3~5	20(26.0)	110(34.4)	19(25.7)	149(31.6)	
	5~10	25(32.5)	86(26.9)	26(35.1)	137(29.1)	
	10~20	3(3.9)	30(9.4)	8(10.8)	41(8.7)	
	≥20	1(1.3)	4(1.3)	2(2.7)	7(1.5)	
Buying place	Supermarket	8(10.4)	41(12.8)	14(18.9)	63(13.4)	13.958 (df=12)
	Hypermarket	48(62.3)	204(63.7)	47(63.5)	299(63.5)	
	Traditional market	3(3.9)	14(4.4)	3(4.1)	20(4.2)	
	Street stall	1(1.3)	0(0.0)	2(2.7)	3(0.6)	
	Foodservice franchise	2(2.6)	13(4.1)	1(1.4)	16(3.4)	
	Internet, home shopping	7(9.1)	23(7.2)	3(4.1)	33(7.0)	
	Organic food shop	8(10.4)	25(7.8)	4(5.4)	37(7.9)	
Source of information	Book	3(3.9)	9(2.8)	0(0.0)	12(2.5)	9.439 (df=10)
	Internet	44(57.1)	153(47.8)	40(54.1)	237(50.3)	
	TV, radio	3(3.9)	10(3.1)	0(0.0)	13(2.8)	
	Newspaper, magazine	1(1.3)	10(3.1)	2(2.7)	13(2.8)	
	Family, friends	24(31.2)	123(38.4)	27(36.5)	174(36.9)	
	Other	2(2.6)	15(4.7)	5(6.8)	22(4.7)	
Total		77(100.0)	320(100.0)	74(100.0)	471(100.0)	

접 접해 보고 구매하는 것으로 사료된다.

6. 지식 정도에 따른 간식제공 태도

간식 시간이 불규칙한 이유(Table 6)로는 지식 정도 ‘상’그룹과 ‘중’그룹은 ‘늦잠이나 낮잠’ 35.1%, 30.3% ‘식사를 충분히 해서’가 22.1%, 28.4% ‘놀이에 집중해서’가 20.8%, 24.7% 순으로 나타났다. 지식 정도 ‘하’그룹은 ‘놀이에 집중해서’ 31.1%, ‘식사를 충분히 해서’ 25.7%, ‘간식준비가 어려워서’ 17.6%, ‘늦잠이나 낮잠’ 14.6% 순으로 나타나, ‘하’그룹에서는 간식준비에 대한 어려움이 간식제공에 불규칙한 이유로 다른 그룹에 비해 높게 나타나 그룹 간 유의한 차이를 보였다 ($p<0.05$). 따라서 ‘상’그룹과 ‘중’그룹에서는 유아간식이 불규칙한 이유로 늦잠이나 낮잠으로 인한 이유가 유의적으로 높았으나, ‘하’그룹에서는 유아의 놀이로 인한 이유가 높게 나타나, 그룹간의 라이프스타일에 따라 차이가 있는 것으로 보여, 향후 양육자의 라이프스타일에 따라 유아간식의 실태에 대한 연구가 필요하리라 사료된다.

지식 정도에 따라 간식 먹는 태도(Table 6)에서 지식 정도 ‘상’그룹과 ‘하’그룹은 ‘정해진 장소시간에 먹기’ 42.9%, 36.5%, ‘돌아다니며 먹기’ 31.2%, 29.7%, ‘TV나 책을 보며 먹기’ 18.2%, 25.7% 순이며, ‘중’그룹은 ‘정해진 장소시간에 먹기’와 ‘TV나 책을 보며 먹기’가 각각 32.8%가 가장 높게 나타났으며, ‘돌아다니며’가 26.3% 순으로 나타나 간식 태도에 대한 순위가 그룹 간 차이가 있었으나 유의미한 차이는 나타나지 않았다. 4~6세를 유아 대상으로 한 Sin EK & Lee YK (2005)연구에서는 돌아다니며 섭취하는 비율이 41.7%로 나타났으며 서울지역 보육시설의 2~6세 유아 식습관 조사한 Cho MS(2000)에서도 TV를 보거나 장난감을 가지고 놀며 섭취하는 비율이 51.9%로 유아의 식사 예절이나 식태도가 좋지 않은 것으로 나타났으나, 본 연구에서는 다소 양호한 간식 태도를 가지고 있는 것으로 나타났다. 이처럼 이 시기 유아들의 식사예절 및 식태도 지도는 건강한 식생활태도 습관을 가질 수 있는 기회로써 반드시 지도되어야 할 부분이라 사료된다. 지식 정도에 따른 간식으로 선호하는 맛에 대해 살펴본 결

Table 6. Attitude toward providing snack by mother's nutrition knowledge score

Variable	Content	Level of knowledge			Total	χ^2
		High	Medium	Low		
Reason for irregular snack time	Playing	16(20.8)	79(24.7)	23(31.1)	118(25.1)	22.067* (df=12)
	Too much meals	17(22.1)	91(28.4)	19(25.7)	127(27.0)	
	Sleeping	27(35.1)	97(30.3)	11(14.6)	135(28.7)	
	Lack of appetite	8(10.4)	17(5.3)	6(8.1)	31(6.6)	
	Hard to preparation	7(9.1)	24(7.5)	13(17.6)	44(9.3)	
	Disordered digestion	0(0.0)	1(0.3)	1(1.4)	2(0.4)	
	Other	2(2.6)	11(3.4)	1(1.4)	14(3.0)	
Attitude	Fixed time place to eat	33(42.9)	105(32.8)	27(36.5)	165(35.0)	12.965 (df=8)
	Watching the TV, book	14(18.2)	105(32.8)	19(25.7)	138(29.3)	
	Go around	24(31.2)	84(26.3)	22(29.7)	130(27.6)	
	Make a noise	6(7.8)	26(8.1)	5(6.8)	37(7.9)	
	Other	0(0.0)	0(0.0)	1(1.4)	1(0.2)	
Taste preference	Saltness	3(3.9)	16(5.0)	4(5.4)	23(4.9)	11.837 (df=8)
	Sweetness	50(64.9)	193(60.3)	39(52.7)	282(59.9)	
	Saltness & sweetness	0(0.0)	9(2.8)	6(8.1)	15(3.2)	
	Sourness	1(1.3)	12(3.8)	1(1.4)	14(3.0)	
	Normally	23(29.9)	90(28.1)	24(32.4)	137(29.1)	
Total		77(100.0)	320(100.0)	74(100.0)		

* $p<0.05$.

과, 단맛을 가장 선호하는 것으로 나타났다. 현재 아이들이 쉽게 접하는 어린이 음료의 경우, 단 음료의 섭취 증가로 인한 열량 과잉과 과체중이 증가하고 있어(Tara L *et al* 2007) 유아기 간식 계획에서 가능한 인공적 단맛을 제외하고, 자연의 단맛을 이용한 간식 개발이 필요하리라 사료된다. 이는 초등학교 학생을 대상으로 선호하는 간식형태를 조사한 Park BS(2013)의 연구 결과에서도 유아의 단맛 선호도가 초등학교생으로 유지되어 과체중이나 비만의 우려가 높고 인공향, 단맛의 첨가가 많은 간식을 비교적 손쉽게 접할 기회가 늘어날수록 어린이 건강이 염려스러운 부분이 아닐 수 없다. 이에 건강한 형태의 가공 식품으로 간식 개발이 시급하다고 사료되는 바이다.

7. 지식 정도에 따른 유아간식의 만족도, 기호도 및 중요도

지식 정도에 따라 시판되고 있는 유아간식에 대한 구입 만족도(Table 7)로 ‘만족한다’와 ‘보통이다’라는 응답이 많았으며, 유아가 선호하는 간식으로는 지식 정도가 ‘상’, ‘중’과 ‘하’그룹은 과일류가 57.1%, 49.1%, 50.0%, 유제품이 15.6%, 18.1%, 20.3%, 과자류가 13.0%, 14.7%, 12.2% 순으로 나타났다. 이는 앞서 Table 5의 어머니가 자녀에게 제공하는 간식 종류로 과일, 우유 및 유제품, 과자 순으로 나타나, Joo NM (2006), Seo SJ & Shin HS(2009)연구와 동일하게 과일과 우유를 가장 많이 선호하며, 실제 가장 많이 제공하고 있다는

연구 결과와 일치하였다. 반면, Lee SM *et al*(2003)의 어린이 집 간식 기호도 조사 결과에서는 다량으로 유아에게 간식을 제공하기 쉬운 도넛, 크로켓, 빵의 섭취량이 높았다. 본 연구 결과, 가정에서 제공하는 간식의 경우 보육기관보다는 좀 더 건강에 좋고 안전한 식품을 제공하고자 하는 어머니 의지로 인한 결과로 사료된다.

간식 선택 시 중요도에 대한 문항(Table 8)에서는 ‘균형 잡힌 영양소 함유’가 4.72점으로 가장 높게 나타났으며, ‘식품 첨가물 유무’ 4.47점, ‘알레르기’와 ‘위생’ 4.29점, ‘식품표시’ 4.19점, ‘자녀의 기호도’와 ‘재료의 우수성’ 4.18점, ‘부족한 영양소 첨가’ 4.09점으로 높은 중요도를 나타내었다. 또한 간식의 ‘브랜드’에서 ‘하’그룹이 가장 높은 중요도를 보였으며 (3.43), ‘중’과 ‘상’그룹에서는 3.22, 3.10으로 그룹 간 유의한 차이가 나타났다($p < 0.05$). 또한 최근 유아들의 ‘알레르기’에 대한 관심이 높아짐에 따라 특히 ‘하’그룹이 4.46으로 ‘상’(4.13), ‘중’(4.29)그룹에 비해 유의적으로 높은 중요도를 나타내어 그룹 간 유의미한 차이를 보였다($p < 0.05$). 이는 선행연구(Joo NM *et al* 2006)와 같이 주로 식품에 들어있는 영양과 성분, 안전성에 대한 중요도가 높게 나타났다.

요약 및 결론

본 연구는 유아 어머니의 영양지식도와 간식 이용실태와

Table 7. Satisfaction, snack preference by mother's nutrition knowledge score

Variable	Content	Level of knowledge			Total	χ^2
		High	Medium	Low		
Satisfaction	Very unsatisfactory	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	5.861
	Unsatisfactory	3(3.9)	4(1.3)	1(1.4)	8(1.7)	
	Average	31(40.3)	145(45.3)	36(48.6)	212(45.0)	
	Satisfactory	43(55.8)	166(51.9)	37(50.0)	246(52.2)	
	Very satisfactory	0(0.0)	5(1.6)	0(0.0)	5(1.1)	
Snack preference	Milk products	12(15.6)	58(18.1)	15(20.3)	85(18.0)	8.153 ($df=14$)
	Fruits	44(57.1)	157(49.1)	37(50.0)	238(50.5)	
	Vegetables	0(0.0)	1(0.3)	1(1.4)	2(0.4)	
	Potato, sweet potato	4(5.2)	15(4.7)	6(8.1)	25(5.3)	
	Bread products	6(7.8)	34(10.6)	5(6.8)	45(9.6)	
	Confectionery	10(13.0)	47(14.7)	9(12.2)	66(14.0)	
	Rice cake	0(0.0)	3(0.9)	1(1.4)	4(0.8)	
	Other	1(1.3)	5(1.6)	0(0.0)	6(1.3)	
Total		77(100.0)	320(100.0)	74(100.0)	471(100.0)	

Table 8. Importance of variables when select a snack

Variable	Level of knowledge			Total	F-value
	High	Medium	Low		
Balanced nutrition	4.78±0.45	4.70±0.48	4.73±0.53	4.72±0.48	.864
Sanitation	4.29±0.76	4.28±0.67	4.35±0.71	4.29±0.69	.366
Use food additives	4.49±0.64	4.46±0.65	4.47±0.65	4.47±0.65	.072
Children's preference	4.23±0.67	4.17±0.67	4.14±0.76	4.18±0.65	.401
Evaluation of other people	3.62±0.79	3.57±0.81	3.61±0.92	3.58±0.83	.195
Excellent ingredients	4.30±0.71	4.15±0.80	4.16±0.81	4.18±0.79	1.118
Disposable small packaging	3.62±0.79	3.58±0.92	3.68±0.83	3.60±0.89	.393
Snack based on stage	3.99±0.75	4.05±0.77	3.95±0.86	4.02±0.78	.632
Brand	3.10±0.85 ^a	3.22±0.79 ^{ab}	3.43±0.95 ^b	3.23±0.83	3.166 [*]
Price	3.69±0.78	3.63±0.87	3.74±0.81	3.65±0.84	.662
Shape, design	3.04±0.92	3.00±0.82	3.07±0.83	3.01±0.83	.202
Ease of purchase	3.58±0.81	3.58±0.86	3.63±0.90	3.59±0.86	.077
Convenience	3.82±0.62	3.89±0.73	3.88±0.74	3.87±0.71	.293
Contains deficient nutrients	4.08±0.85	4.07±0.76	4.22±0.78	4.09±0.78	1.085
Allergy	4.13±0.85 ^a	4.29±0.86 ^{ab}	4.46±0.71 ^b	4.29±0.84 ^a	2.915 [*]
Food labeling	4.16±0.78	4.18±0.77	4.31±0.76	4.19±0.77	1.041

* $p < 0.05$.

의 관계를 알아보기 위하여 대구, 경북 소재 유아 어머니를 대상으로 살펴보았다.

1. 유아의 성별은 남아 247명(52.4%), 여아 224명(47.6%)이며, 연령은 유아 전기(만 1~2세) 251명(53.3%), 유아 후기(만 3~5세) 220명(46.7%)으로 나타났고, 어머니의 교육수준은 4년제 대학교 졸업이 40.8%, 연령은 31~35세가 62.2%로 가장 많았으며, 대부분의 가족형태는 핵가족(92.1%) 형태이고, 월수입은 200만~300만 원 이하(38.0%), 거주 지역은 60.5%가 대도시였다.

2. 어머니의 영양지식 정도에 따른 일반적 특성으로 학력은 4년제 대학 졸업이 '상', '중' 그룹에서 2년제 대학 졸업이 '하' 그룹에서 가장 많았다. 모든 그룹에서 핵가족 형태와 대도시 거주가 높게 나타났으며, 총수입은 200~300만 원 미만이 가장 높았다.

3. 간식 제공 횟수와 이유로 '상', '중' 그룹은 '2~3회', '영양보충을 위해서', '하' 그룹은 '1회', '아이가 좋아해서'가 가장 높아 지식 정도에 따른 유의적 차이가 나타났다($p < 0.05$).

4. 간식의 제공방법은 대부분 시판간식, 직접 제조, 셀프 조리 병행하여 사용하였고, 주로 제공되는 간식은 '상', '중', '하' 그룹 모두 과일, 우유 및 유제품, 과자 순으로 나타났다.

한 달 간식 지출비용은 '상', '하' 그룹이 5~10만원, '중' 그룹이 3~5만원으로 가장 높게 나타났으며, 대부분 간식의 구매 장소로는 대형마트를 선호하였고, 유아의 간식 정보는 그룹 모두 인터넷(50.3%)과 주변인(36.9%)이 높게 나타났다.

5. 간식태도로 모든 그룹에서 정해진 장소와 시간에 먹는 것으로 비교적 양호한 간식 태도를 가지고 있었으며, 대부분의 유아는 단맛을 가장 선호하였고, 간식의 형태로는 젤리가 가장 높았다.

6. 유아 간식 구입경험에 대해 대부분 만족하고 있었으며, 유아가 실제 선호하는 간식으로는 모든 그룹에서 과일, 우유 및 유제품, 과자 순으로 나타났고, 간식 선택 시 '균형 잡힌 영양소 함유', '식품 첨가물 유무', '알레르기', '위생' 순으로 중요하게 나타났다.

본 연구 결과, 어머니의 영양지식, 식품에 대한 태도와 식습관은 유아의 식습관과 기호에 영향을 미친다. 이에 유아교육기관과 유아 대상으로 하는 영양 교육뿐만 아니라, 가정에서도 간식 선택 시 유아의 영양에 대한 올바른 지식을 통해 자녀의 영양교육과 식습관 개선을 실현할 수 있도록 어머니를 대상으로 한 많은 교육과 홍보가 필요할 것이다. 또한 유아 발달 시기에 적합한 영양을 충족할 수 있는 다양한 간식제품

이 개발되어 선택의 폭을 다양하게 할 수 있도록 유아 식품 시장의 활성화가 점차 이루어져야 할 것이며, 이에 따라 소비자가 간식 구매 시 그 식품의 안정성을 보장 받을 수 있는 정부의 철저한 관리와 규제가 필요할 것으로 사료된다.

REFERENCES

- Cho MS (2000) Nutrition and health status of day-care center children. *Korean J Food Culture* 15(4): 313-323.
- Chung MR, Lee YM, Lee KW (2000) A study on the nutritional evaluation and food service managements of snacks in early childhood education institute. *Journal of the Korean Home Economics Association* 36(4): 99-111.
- Joo NM, Kim SH, Park HN, Lee SY, Kim MJ, Jung KS (2006) The effect of snack intake of preschoolers on ADHD. *Korean J Food Culture* 21(2): 193-201.
- Jung YE (2012) A study on snack intake and dietary habits in infants. MS Thesis Yongnam University. Daegu. pp 40-54.
- Kang SA, Lee JW, Kim KE, Koo JO, Park DY (2004) A study of the frequency of food purchase for snacking and its related ecological factors on elementary school children. *Korean J Community Nutr* 9: 453-463.
- Kim AJ, Park SH, Lee GS (2006) Nutritional assessment of snacks consumed in child care centers in Tean-Gun. *J East Asian Soc Diet Life* 16(5): 523-532.
- Kim EK, An SY, Kim EM, Huh KJ, Kim EK (2003) A comparison of the eating habits and eating and eating behaviors of disabled and non-disabled children. *Korean J Community Nutr* 8(6): 840-855.
- Kim HH, Kim HY (2009) Supplemental feeding status of infants at Bundang area. MS Thesis Yongin University. Yongin. pp 77-78.
- Kim JN, Park SY, Ahn SH, Kim HK (2013) A survey on the salt content of kindergarten lunch meals and meal provider's dietary attitude to sodium intake in Gyeonggi-do area. *Korean J Community Nutr* 18(5): 478-490.
- Kim YK (2000) Food habits and nutrition intakes of preschool children and its relation to obesity and the prevalence of anemia. MS Thesis Inha University. Incheon. pp 15-28.
- Kim YS (2014) Sodium-related nutrition knowledge, eating behaviors of parents and relationship to eating behaviors of preschool children in Seoul. MS Thesis Seoul Women's University. Seoul. pp 56-63.
- Lee JH, Kim CI (2006) Effect of mothers' weaning attitudes on their children's food habits and development. *Korean J Community Nutr* 11(5): 551-561.
- Lee SM, Park HJ, Park SM (2003) A survey on eating behaviors of preschool children for development snack. *Korean J Food Culture* 18(2): 151-159.
- Lee SW, Song JJ, Kim AJ, Kim MH (2000) A study on nutritional attitude, food behavior and nutritional status according to nutrition knowledge of Korean middle school students. *Korean J Community Nutr* 5(3): 419-431.
- Lee SY, Jeong HS, Joo NM (2008) The influence of weaning practices on the eating habits of preschool children. *J Korean Diet Assoc* 14(4): 325-336.
- Min IJ (2009) Eating behaviors, development, and mother and teacher's attitudes and knowledge of nutrition. MS Thesis Kyung Hee University. Seoul. pp 73-88.
- Ministry of Health and Welfare (2010) Food Service Management Manual for Child-care Center. p 40.
- Park BS (2013) Quality characteristics and processing of snack (jelly) using *Actinidia arguta* extract for children. MS Thesis Kyunggi University. Seoul. pp 1-23.
- Park SJ (2011) A study on the recognition and utilization of food nutrition labeling of daycare center parents in Daegu city. MS Thesis Kyungpook University. Daegu. pp 21-41.
- Seo JY (2009) Investigation on nutrition intake and on the effects and application of nutrition education program in preschool children. Ph D Dissertation Catholic University. Daegu. pp 77-78.
- Seo SJ, Shin HS (2009) A study on eating behavior, developmental outcomes of young children, and nutritional attitude and knowledge levels of mothers. *J East Asian Soc Diet Life* 19(6): 839-845.
- Sin EK, Lee YK (2005) Menu development and evaluation through eating behavior and food preference of preschool children in day-care centers. *Korean J Food Culture* 20(1): 1-14.
- Son SH (2009) Relationship between snack consumption and ADHD among elementary school children in Cheongju area. MS Thesis Chungbuk University. Chungbuk. pp 68-71.
- Song HH (2013) The effect of mother's eating habits and nutritional knowledge on their children's eating habits and obesity. *Asian J Child Welfare and Development* 11(1): 67-82.
- Tara L, Suzen M, Alexandra K (2007) Beverage patterns, diet quality, and body mass index of preschool and school-aged

children. *J Am Diet Assoc* 107(7): 1124-1133.
The Korean Nutrition Society (2010) Dietary Reference Intakes for Koreans, 1st revision. The Korean Nutrition Society, Seoul, Korea. pp. 524-547.
Yeoh YJ, Kwon SY, Lee YM (2014) Evaluation of menu pattern and nutritional contents of snack menus provided

by child care information centers in Seoul. *J East Asian Soc Diet Life* 24(5): 614-620.

Date Received Oct. 8, 2015
Date Revised Mar. 21, 2016
Date Accepted Mar. 21, 2016