

서울지역 초등학교 급식에서 제공하는 후식 메뉴의 인식, 기호도 및 만족도 조사

김소연¹ · 최일숙² · 이영순^{1*}

¹경희대학교 식품영양학과, ²원광대학교 식품영양학과

Study on Recognition, Acceptance, and Satisfaction of Dessert Menus on Elementary School Food Services in Seoul Province

So-Yeon Kim¹, Il Sook Choi² and Young Soon Lee^{1*}

¹Dept. of Food and Nutrition, KyungHee University, Seoul 130-701, Korea

²Dept. of Food and Nutrition, WonKwang University, Iksan 570-749, Korea

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate perception, acceptance and satisfaction of dessert menu in elementary school children. Five hundred students (246 male, 254 female) were recruited at the elementary schools in Seoul. The results show that dessert menus of elementary school lunches are needed to satisfy diverse acceptance and preference levels of children. For dessert items chocolate milk among beverage items, peaches among fruits, chocolate cookies among cookies, piece cake among breads and honey rice cake among rice cakes presented high acceptance scores. Furthermore, fruits, ice creams, juices and cookies were the most liked food items. Taste and health of desserts were important factors in perception of dessert. Rice cake (48.6%), a Korean traditional food, was the most preferred food item, followed by tea punch (31.2%), Korean cracker (10.0%) and *Shanja* (4.0%). Taste (51.4%) was considered as the most important factor for improvement of dessert, and increasing variety of dessert items (43.4%) was considered as the most important factor affecting demand of dessert. It is suggested that continuous update of school dessert menus is needed to meet consumers' demands and health aspects. Furthermore, Korean traditional desserts might be the key for improving satisfaction in desserts in elementary school lunches.

Key words : Dessert menu, acceptance, Korean traditional food

서 론

식생활에 있어서 기호란 식품섭취를 일으키는 동기가 되는 심리현상으로, 기호도가 높으면 식욕의 증진과 소화액의 분비 촉진으로 영양소의 소화율이 향상될 뿐 아니라, 바람직하지 않던 식습관도 변화시킬 수 있는 요인이 된다(Drewnowski 1997). 특히, 학령기는 지속적인 성장이 이루어지는 시기이며(Jung JY *et al* 2012), 식습관이 형성되고 고정되는 시기이므로(Hertzler 1983) 학교급식은 올바른 식습관을 형성하는데 도움을 주며, 다양한 식품과 접할 수 있는 기회를 제공한다는 측면에서 그 중요성이 강조되고 있다. Birch(1987)는 어릴 때의 식품에 대한 경험이 식품섭취와 관련된 식품기호 및 식사행동을 형성하는데 중요한 역할을 한다고 한다. 학령기 어린이들은 부모나 가족의 영향을 받기는 하지만, 유아기 때 보다는 영향을 덜 받게 되며, 오히려 외부의 여러 요인들, 즉

대중매체나 학교에서 친구들과 보내는 시간이 늘어나면서 또래 친구들의 영향을 많이 받게 된다(Jung JY *et al* 2012).

초, 중학생 식생활태도와 학교급식에 대한 태도의 비교에 관한 연구에서 초등학교에서 중학교로 학년이 올라갈수록 식습관이 불규칙적이고 편식이 심하였으며, 맛있는 음식을 골라먹는 식사의 태도가 나타났다(Park *et al* 2002). 초등학교 급식은 성장과정에 있어 중요한 시기에 제공되고 있다는 점에서 의미가 크며, 기호도가 반영되지 못해 식사를 제대로 섭취 못할 경우, 성장기에 필요한 영양소가 충분히 공급되지 않는 문제가 발생된다(Jung JY *et al* 2012). 식단 작성 시 아동들의 음식 기호도를 충분히 반영하여 잔반을 줄이면서 적절한 영양소를 공급하고, 즐거운 식생활을 영위할 수 있도록 하는 것이 중요하다(Song IM 2007). 또한 학교급식에 대한 학생과 학부모 모두는 학교급식을 통해 편식습관의 교정과 심신건강 발달 도모에 높은 기대효과를 지니고 있는 것으로 나타났다(Kim & Jeong, 2006).

초등학교 학생을 대상으로 급식의 만족도와 기호도, 학교

*Corresponding author : Young Soon Lee, Tel: +82-2-962-0263, E-mail: ysslee@khu.ac.kr

급식 영양 상태에 대한 연구, 후식 섭취 실태에 관한 연구들은 많이 보고되어 있으며, 단체급식 전체적인 기호도와 만족도 조사 중의 한 부분으로 후식에 대한 결과들이 제시되고 있다. 경기도 초등학교 학생들의 급식식품에 대한 기호도 조사에 대한 연구결과에서, 초등학교 학생들의 주식에 대한 기호도는 쌀밥과 같은 단일재료 식품에 대하여 높게 나타났고, 반찬류와 국류는 육류를 좋아하였고, 된장국류는 기피하였다. 후식류에 대한 기호도는 핫도그, 피자, 사과, 새우튀김 등이 높게 나타났고, 반면 방울토마토, 오징어튀김, 무지개떡 등은 기호도가 낮게 나타났다(Kim MA, 2002). 학령기에는 성장에 따른 영양소의 요구량 증가로 인해 정구식사 이외에 후식의 섭취는 중요하며, 아동들의 건강한 성장 및 영양 상태를 양호하게 유지시키기 위해서는 식품의 기호와 식습관을 형성하는데 영향 요인인 후식섭취에 대한 다각적인 고려가 필요하다.

후식(dessert)은 프랑스어로 ‘식사를 끝내다, 음식을 정리하다’라는 뜻으로 식사 마지막에 제공되는 음식을 의미하며, 19세기 이후부터 현재와 같은 단음식으로서의 식사 마지막에 제공되는 요리 중의 하나로 정착하게 되었다. 종류로는 베이커리 류, 아이스크림 류, 과일류, 푸딩 및 젤라틴, 각종 음료 등이 있으며, 최근에는 한식 디저트도 함께 고려되고 있다(Park HC 2011). 후식의 역할은 끝마친 음식의 맛을 효과적으로 돌리기 위한 역할도 있지만, 소화를 돕는 기능적인 면도 포함된다. 이에 본 연구는 초등학교를 대상으로 학교급식에서 제공하는 후식메뉴의 종류들에 대한 기호도와 만족도를 조사함으로써 이들 음식섭취에 대한 올바른 정보를 기반으로 학교급식 식단 계획 시, 학령기 아동의 식품 기호도를 고려하여 학교급식에 대한 만족도를 높이고, 올바른 식습관 형성을 위한 기초자료를 제공하고자 한다.

재료 및 방법

1. 연구대상 및 자료수집

본 연구는 서울 지역에서 급식을 실시하고 있는 2개 학교를 임의로 선정하여 학교에 재학 중인 초등학교 5학년 학생 500명(남 246, 여 254)을 대상으로 2013년 2월 13일부터 2013년 2월 14일까지 실시하였고, 조사 방법은 설문지를 직접 배부 후 회수하였으며, 총 530부의 설문지를 배부하여 회수된 설문지 500부(94.3%)를 본 연구의 분석을 위한 자료로 이용하였다.

2. 설문지의 구성

본 조사에서 사용된 설문지는 선행연구(Choi JH 2010, Kim EJ 2010, Yang JS 2011)를 참고로 하여 본 연구의 목적과 내

용에 맞게 수정·보완 후 작성하였다. 설문지의 내용은 일반사항, 학교급식에 대한 견해, 후식에 대한 인식조사, 후식에 대한 선호도 및 견해, 후식 섭취 시 고려사항, 후식 제공 시 일반적인 견해, 전통후식에 대한 선호도 및 견해, 후식의 개선할 점과 바라는 점으로 구성하였다. 즉, 일반사항은 성별, 학년, 가족 수, 어머니의 최종학력, 어머니의 직업(5문항)으로 구성하였고, 학교급식에 대한 견해는 학교급식의 필요성(3문항)에 대하여 질문하였다. 후식에 대한 인식조사는 기호도, 필요성, 만족도, 종류 만족도, 선호도(19문항) 등으로 구성하였으며, 후식 섭취 시 고려사항(17문항)에 대하여 조사하였다. 또한 후식 제공 시 일반적인 견해로는 온도, 섭취량, 시간, 계절별 선호메뉴(37문항) 등에 대하여 질문하였으며, 전통후식에 대한 선호도 및 견해로는 선호, 비선호 이유, 섭취빈도(6문항)와 후식의 개선할 점과 바라는 점(2문항) 등에 대하여 조사하였다.

3. 자료 분석 방법

본 연구를 위해 분석에 활용된 500명 초등학생의 설문자료에 대한 통계처리는 SPSS 18.0 통계프로그램을 사용하여 다음과 같이 분석하였다. 먼저 연구대상 초등학생의 일반적 특성을 살펴보기 위해 빈도분석을 실시하였다. 다음으로 연구대상 학생의 후식에 대한 기호도, 만족도, 인식 및 선호도, 후식에 대한 중요도와 고려사항, 개선점과 요구사항 등에 대하여 초등학생들의 남녀 성별에 따른 차이를 알아보기 위하여 *T-test*와 교차분석(χ^2 -test)을 실시하였다. 본 연구에서 이용된 통계적 차이 검정을 위한 유의 수준은 $p < 0.05$ 에서 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반사항

조사대상자의 일반사항은 Table 1과 같다. 성별은 남자 49.2%, 여자 50.8%로 각각 나타나 비슷한 분포를 보였고, 가족 수는 4~5명이 78.0%로 가장 많았으며, 2~3명 14.0%, 6명 이상 8.0% 순으로 분포하였다. 어머니 학력은 대학교 졸업 이상이 57.8%로 가장 많았고, 다음으로 고등학교 졸업 40.0%, 중학교 졸업 2.2% 순으로 나타났으며, 59.6%의 학생들의 어머니가 직업이 있는 것으로 나타났다.

2. 학교급식에서 제공되는 후식의 기호도

학생들의 후식의 기호도에 대한 결과는 Table 2와 같다. 음료류에 대한 기호도는 초코우유에 대한 기호도(4.48±0.93)가 가장 높았고, 다음으로 복숭아주스(4.45±0.87), 바나나우유(4.36±1.01), 망고주스(4.36±1.02), 사과주스(4.35±0.97) 등

Table 1. The general characteristics of subjects

Classification		N (%)
Gender	Male	246 (49.2)
	Female	254 (50.8)
Number of family	2~3	70 (14.0)
	4~5	390 (78.0)
	6 and up	40 (8.0)
Educational background of mother	Elementary-school graduates	0 (0.0)
	Middle-school graduates	11 (2.2)
	High-school graduates	200 (40.0)
	College graduates or higher education	289 (57.8)
Mother's employment	Employed	298 (59.6)
	Not employee	202 (40.4)
Total		500 (100.0)

의 순으로 나타났다. Koo & Park(1998)의 연구에서 초코우유(2.88)의 기호도가 가장 높게 나타나, 본 연구와 같은 결과가 나타났다. 반면, 당근주스(2.96±1.27)와 수정과(2.99±1.33)의 기호도가 낮게 나타났다. 수정과에 대한 기호도가 각각 2.99와 3.52로 기호도가 낮았던 본 연구 결과는 Son JJ(2007), Yang SJ(2008)의 결과와 유사한 것으로 나타났다. Seo & Bae(2007)의 급식 음료 선호도에 대한 초등학교생과 영양사의 인식 비교 연구 조사에서 오렌지주스(35.3%), 사과주스(21.5%), 포도주스(18.1%)가 높게 나타나, 본 연구 결과(오렌지주스 4.12%, 사과주스 4.39%, 포도주스 4.29%)와 유사한 것으로 나타났다. 성별에 따라 음료류별 기호도에 유의적 차이가 있는지를 조사한 결과, 파인주스, 석류주스, 식혜, 수정과, 떡먹는 요구르트 등의 음료류에 대한 기호도에서 유의적인 차이를 나타냈다($p<0.05$). 파인주스는 남학생(4.04±1.07)에서 여학생(3.84±1.17)에 비해 높은 기호도를 나타냈고($p<0.05$), 식혜와 수정과 역시 남학생이 여학생에 비해 기호도가 높게 나타났다. 석류주스는 여학생(4.09±1.06)이 남학생(3.85±1.09)에 비해 높은 기호도를 보였고($p<0.05$), 떡먹는 요구르트에 대한 기호도 역시 여학생(4.41±0.89)이 남학생(4.22±1.08)에 비해 더욱 높게 나타났다. 과일류에 대한 기호도 조사결과, 복숭아에 대한 기호도(4.62±0.84)가 가장 높았고, 다음으로 딸기(4.59±0.76), 귤(4.53±0.92), 메론(4.50±0.95), 사과(4.48±0.88) 등의 순으로 나타났으며, 상대적으로 방울토마토(3.93±1.33)에 대한 기호도가 다른 과일류에 비해 낮았다. Kim *et al*(2003)의 급식 기호도 조사 연구에서 딸기, 오렌지, 바나나, 복숭아의 기호도가 높은 것으로 나타나, 본 연구와 유사한 결과가

나타났다. 방울토마토는 다른 과일에 비해 단맛이 덜하여 기호도가 낮은 것으로 사료된다. 성별에 따라 과일류별 기호도에 차이가 있는지를 조사한 결과, 딸기, 키위, 방울토마토, 자두, 복숭아, 귤 등의 과일류에 대한 기호도에서 유의적인 차이를 나타냈다($p<0.05$). 딸기는 여학생(4.72±0.59)이 남학생(4.46±0.88)에 비해 높은 기호도를 보였고, 키위, 방울토마토, 자두, 복숭아, 귤 역시 여학생이 남학생에 비해 기호도가 더욱 높게 나타났다($p<0.05$). 냉동제품류에 대한 기호도 조사 결과, 핫도그에 대한 기호도(4.24±1.09)가 가장 높았고, 다음으로 아이스홍시(3.86±1.31), 찹옥수수(3.85±1.22), 아이스봉어빵(3.78±1.31) 등의 순으로 높게 나타났다. 성별에 따라 냉동제품류별 기호도에 차이가 있는지를 살펴본 결과, 여학생(3.55±1.24)이 남학생(3.23±1.39)에 비해 아이스크림 제품에 대한 기호도가 더욱 높게 나타났다($p<0.01$).

쿠키류에 대한 기호도는 초코쿠키에 대한 기호도(4.44±0.96)가 가장 높게 나타났고, 다음으로 수제쿠키(4.08±1.23), 버터쿠키(3.94±1.26), 코코넛쿠키(3.87±1.24) 등의 순으로 나타났다. Choi JH(2010)의 후식 기호도 조사 연구에서 코코넛쿠키(4.21), 버터쿠키(3.99), 수제쿠키(4.00)의 기호도가 높은 것으로 나타나, 본 연구와 유사한 결과가 나타났다. 성별에 따라 쿠키류별 기호도 차이에서 양갱에 대한 기호도에서 남학생(3.63±1.37)이 여학생(3.15±1.35)에 비해 양갱에 대한 기호도가 높게 나타났다($p<0.001$). 빵류에 대한 기호도를 살펴보면, 조각 케이크에 대한 기호도(4.41±1.01)가 가장 높았고, 다음으로 와플(4.38±1.03), 롤케이크(4.38±1.08), 도너츠(4.37±1.00) 등의 순으로 높게 나타났으며, 다른 빵류에 비해 크로와상(4.08±1.13), 전빵(4.10±1.18)이 기호도가 낮게 나타났다. 성별에 따라 빵류의 기호도에 차이가 있는지를 살펴본 결과, 여학생(4.29±1.05)이 남학생(4.06±1.20)에 비해 베이비슈에 대한 기호도가 높게 나타났다($p<0.05$). 떡류에 대한 기호도는 꿀떡에 대한 기호도(4.31±1.09)가 가장 높았고, 다음으로 호떡(4.24±1.13), 송편(4.14±1.14), 인절미(4.07±1.19) 등의 순으로 높게 나타났다. Kim YM(2010)의 전통음식에 대한 기호도에 미치는 어머니의 영향에 대한 조사 연구에서 송편(4.50), 인절미(4.14)의 기호도가 높게 나타났으며, Kwak SM(2011)의 중학생을 대상으로 한 한식 기호도 조사 연구에서도 꿀떡에 대한 기호도가 각각 4.31, 3.60으로 높아, 본 연구와 유사한 것으로 나타났다. 상대적으로 약식(3.41±1.29)과 증편(3.44±1.30)에 대한 기호도가 다른 떡류에 비해 낮았다. 성별에 따라 떡류별 기호도에 차이가 있는지를 살펴본 결과, 시루떡은 남학생(3.88±1.24)이 여학생(3.57±1.31)에 비해 높았고, 호떡 역시 남학생(4.35±1.04)이 여학생(4.12±1.21)에 비해 더욱 높은 기호도를 보였다.

아이스크림류에 대한 기호도에서 바닐라 아이스크림에 대

Table 2. Acceptance for dessert items of elementary school lunch

Classification	Male (n=246)	Female (n=254)	Total (n=500)	<i>t</i>	<i>p</i>	
Milk & dairy product						
Banana milk	4.40±0.93 ²⁾	4.31±1.07	4.36±1.01	0.929	0.353	
Chocolate milk	4.41±0.97	4.54±0.89	4.48±0.93	-1.503	0.134	
Liquefied yoghurt	3.98±1.11	4.10±1.15	4.04±1.13	-1.134	0.257	
Soya milk	3.52±1.34	3.53±1.42	3.53±1.38	-0.091	0.928	
Squeeze yogurt	4.25±1.12	4.39±0.98	4.32±1.05	-1.463	0.144	
Strawberry milk	4.30±1.00	4.29±1.09	4.30±1.05	0.101	0.920	
Yogurt	4.22±1.08	4.41±0.89	4.32±0.99	-2.235	0.026*	
Juice						
Apple juice	4.30±0.96	4.39±0.98	4.35±0.97	-0.931	0.352	
Apple-carrot juice	3.32±1.25	3.14±1.33	3.23±1.29	1.553	0.121	
Blueberry juice	3.81±1.28	3.83±1.32	3.82±1.30	-0.187	0.851	
Carrot juice	2.97±1.27	2.96±1.26	2.96±1.27	0.131	0.896	
Citron juice	3.43±1.26	3.50±1.28	3.46±1.27	-0.610	0.542	
Grapefruit juice	3.87±1.15	3.75±1.21	3.81±1.18	1.154	0.249	
Drinks	Grape juice	4.25±0.91	4.32±0.89	4.29±0.90	-0.932	0.352
Lemon ade	4.30±1.00	4.36±0.94	4.33±0.97	-0.615	0.539	
Mandarin juice	4.11±1.02	4.02±1.11	4.06±1.07	1.028	0.305	
Mango juice	4.36±0.99	4.37±1.04	4.36±1.02	-0.092	0.926	
Orange juice	4.12±1.03	4.11±1.01	4.12±1.02	0.041	0.968	
Peach juice	4.44±0.86	4.46±0.88	4.45±0.87	-0.174	0.862	
Pine juice	4.04±1.07	3.84±1.17	3.94±1.12	1.979	0.048*	
Pomegranate juice	3.85±1.09	4.09±1.06	3.98±1.08	-2.511	0.012*	
Prune juice	4.00±1.11	4.08±1.13	4.04±1.12	-0.784	0.434	
Kiwi juice	3.87±1.15	3.96±1.25	3.92±1.20	-0.769	0.442	
Tea						
Citron tea	3.56±1.38	3.60±1.30	3.58±1.34	-0.346	0.730	
Plum tea	4.00±1.16	4.09±1.09	4.04±1.13	-0.937	0.349	
Korean traditional drink						
<i>Shikhae</i>	4.10±1.27	3.82±1.34	3.96±1.31	2.395	0.017*	
<i>Sujeonggwa</i>	3.13±1.31	2.87±1.34	2.99±1.33	2.185	0.029*	
Fruits						
Apple	4.44±0.85	4.51±0.90	4.48±0.88	-0.827	0.409	
Banana	4.46±0.88	4.36±1.02	4.41±0.95	1.232	0.219	
Cherry tomato	3.76±1.38	4.09±1.27	3.93±1.33	-2.784	0.006**	
Grape	4.37±0.94	4.46±0.90	4.42±0.92	-1.004	0.316	

Table 2. Continued

	Classification	Male (n=246)	Female (n=254)	Total (n=500)	<i>t</i>	<i>p</i>
	Hallabong	4.29±1.07	4.42±0.97	4.35±1.02	-1.414	0.158
	Kiwi	4.17±1.13	4.41±0.97	4.29±1.06	-2.572	0.010*
	Mandarin	4.38±1.08	4.68±0.72	4.53±0.92	-3.588	0.000***
	Melon	4.45±1.00	4.55±0.89	4.50±0.95	-1.227	0.220
	Orange	4.37±0.95	4.50±0.86	4.43±0.91	-1.600	0.110
	Oriental melon	4.13±1.16	4.04±1.15	4.08±1.15	0.956	0.339
Fruits	Peach	4.53±0.92	4.70±0.74	4.62±0.84	-2.200	0.028*
	Pear	4.41±0.91	4.31±1.02	4.36±0.97	1.101	0.271
	Pineapple	4.30±1.02	4.35±1.07	4.33±1.05	-0.571	0.568
	Prune	4.17±1.17	4.43±1.00	4.30±1.09	-2.618	0.009**
	Strawberry	4.46±0.88	4.72±0.59	4.59±0.76	-3.943	0.000*
	Sweet persimmon	3.97±1.20	4.09±1.22	4.03±1.21	-1.098	0.273
	Watermelon	4.43±0.92	4.48±0.83	4.45±0.87	-0.683	0.495
	Glutinous corn	3.89±1.24	3.82±1.21	3.85±1.22	0.578	0.564
	Hotdog	4.26±1.12	4.22±1.06	4.24±1.09	0.406	0.685
Frozen products	Ice fish cake	3.86±1.34	3.71±1.28	3.78±1.31	1.271	0.204
	Ice rice ball cake	3.39±1.40	3.41±1.23	3.40±1.32	-0.197	0.844
	Ice soft persimmon	3.76±1.37	3.95±1.24	3.86±1.31	-1.609	0.108
	Ice sweet potato	3.23±1.39	3.55±1.24	3.39±1.33	-2.707	0.007**
	Butter cookie	3.83±1.32	4.04±1.20	3.94±1.26	-1.829	0.068
	Chocolate cookie	4.38±1.05	4.50±0.86	4.44±0.96	-1.421	0.156
	Coconut cookie	3.80±1.28	3.93±1.20	3.87±1.24	-1.086	0.278
	Handmade cookie	3.98±1.26	4.18±1.19	4.08±1.23	-1.875	0.061
Cookies	Madeleine	3.60±1.24	3.81±1.19	3.70±1.22	-1.923	0.055
	Nuts cookie	3.71±1.30	3.81±1.26	3.76±1.28	-0.871	0.384
	Sweet bean jelly	3.63±1.37	3.15±1.35	3.38±1.38	3.919	0.000***
	Yakgwa	3.77±1.35	3.61±1.37	3.69±1.36	1.331	0.184
	Yoogwa	3.48±1.33	3.48±1.25	3.48±1.29	-0.040	0.968
	Apple pie	4.08±1.17	4.24±1.07	4.16±1.12	-1.624	0.105
	Baby custard cream	4.06±1.20	4.29±1.05	4.18±1.13	-2.243	0.025*
	Churros	4.35±1.04	4.22±1.22	4.28±1.13	1.277	0.202
Breads	Cream bread	4.07±1.28	4.18±1.14	4.13±1.21	-0.992	0.322
	Croissant	4.02±1.17	4.14±1.09	4.08±1.13	-1.161	0.246
	Donuts	4.41±0.93	4.32±1.06	4.37±1.00	1.074	0.284
	Mornig bread	4.11±1.14	4.15±1.09	4.13±1.12	-0.359	0.719

Table 2. Continued

	Classification	Male (n=246)	Female (n=254)	Total (n=500)	t	p
	Muffin	4.24±1.10	4.37±1.05	4.30±1.07	-1.361	0.174
	Piece cake	4.33±1.03	4.50±0.97	4.41±1.01	-1.902	0.058
	Pizza bread	4.35±1.05	4.09±1.22	4.22±1.14	2.515	0.012*
Breads	Roll cake	4.34±1.11	4.42±1.04	4.38±1.08	-0.829	0.408
	Steamed bread	4.14±1.16	4.06±1.19	4.10±1.18	0.827	0.409
	Twisted bread stick	4.23±1.10	4.24±1.08	4.23±1.09	-0.046	0.963
	Waffle	4.31±1.11	4.46±0.95	4.38±1.03	-1.601	0.110
	<i>Baekseolgi</i>	3.89±1.28	4.01±1.16	3.95±1.22	-1.040	0.299
	Cheese rice cake	3.69±1.41	3.78±1.35	3.74±1.38	-0.716	0.474
	Chinese pancake	4.35±1.04	4.12±1.21	4.24±1.13	2.301	0.022*
	Chocolate rice cake	3.92±1.37	3.70±1.32	3.81±1.35	1.810	0.071
	Cloudlike rice cake	3.81±1.26	3.77±1.26	3.79±1.26	0.402	0.688
	Glutinous rice cake	4.12±1.19	3.93±1.29	4.02±1.24	1.666	0.096
RBreadsice cakes	Honey rice cake	4.34±1.13	4.27±1.04	4.31±1.09	0.717	0.474
	<i>Injeolmi</i>	4.08±1.19	4.06±1.19	4.07±1.19	0.246	0.806
	<i>Jeolpyeon</i>	3.69±1.29	3.75±1.23	3.72±1.26	-0.507	0.612
	<i>Songpyeon</i>	4.20±1.13	4.09±1.15	4.14±1.14	1.068	0.286
	Steamed rice cake	3.88±1.24	3.57±1.31	3.72±1.28	2.725	0.007**
	3color rice ball cake	3.52±1.31	3.55±1.31	3.54±1.31	-0.195	0.845
	<i>Yaksik</i>	3.45±1.28	3.38±1.29	3.41±1.29	0.601	0.548
	Apple icecream	4.40±1.09	4.38±1.05	4.39±1.07	0.215	0.830
	Banila icecream	4.58±0.88 ¹⁾	4.68±0.75	4.63±0.82	-1.364	0.173
	Chocolate icecream	4.52±1.00	4.70±0.77	4.61±0.90	-2.150	0.032 ^{*2)}
	Grape icecream	4.45±0.95	4.48±0.98	4.47±0.96	-0.383	0.702
Ice cream	Mandarin icecream	4.28±1.15	4.19±1.16	4.23±1.15	0.886	0.376
	Mango icecream	4.40±1.10	4.34±1.11	4.37±1.10	0.605	0.545
	Melon icecream	4.50±0.93	4.42±0.99	4.46±0.96	0.966	0.335
	Strawberry icecream	4.54±0.88	4.47±1.05	4.50±0.97	0.739	0.460
	Yogurt icecream	4.18±1.26	4.21±1.17	4.20±1.22	-0.310	0.757

1) Mean±S.D., 5-point scale: Minimum and maximum score for each statement is 1~5, 1=strongly disagree, 2=disagree, 3=neutral, 4=agree, 5=strongly agree.

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

한 기호도(4.63±0.82)가 가장 높았고, 다음으로 초코 아이스크림(4.61±0.90), 딸기 아이스크림(4.50±0.97), 포도맛 아이스크림(4.47±0.96) 등의 순으로 높은 기호도를 보였다. 성별에 따라 아이스크림류별 기호도에 차이가 있는 지 조사한 결과,

초코 아이스크림에 대한 기호도에서 여학생(4.70±0.77)이 남학생(4.52±1.00)에 비해 초코 아이스크림에 대한 기호도가 더욱 높게 나타났다($p<0.05$). Cho *et al*(2010)의 간식섭취 실태에 관한 연구 조사에서 6학년 학생을 대상으로 아이스크

립(20.8%)이 가장 먹고 싶은 간식으로 나타나, 아이스크림에 대한 기호도가 높게 나타났다.

3. 학교급식에서 제공되는 후식의 만족도

학교급식 후식의 만족도와 만족 이유, 불만족 이유, 학교급식 후식 종류에 대한 결과는 Table 3과 같다. 학교급식 후식에 대한 만족도는 매우 만족한다 29.6%, 만족한다 28.6%로 58.2%의 학생들이 만족스럽다는 반응이 나타났고 보통이 26.0%였으며, 불만족한다 11.4%, 매우 불만족한다 4.4% 등 불만족스럽다는 응답은 15.8%로 나타나 만족스럽게 생각하는 학생이 많았다. 성별로는 남학생이 여학생에 비해 매우 만족스럽다는 응답이 상대적으로 많았고, 여학생은 불만족스럽다는 응답이 많은 것으로 나타났다($p<0.05$). Ahn SW(2013)의 급식 제공 메뉴 특성에 따른 학생 선호도 연구 조사에서도 학교급식 메뉴의 선호도에서 음식군 중에서 디저트류에 대해 가장 높은 선호도를 나타냈다. 학교급식 후식에 대해 만족스럽다는 응답을 보인 학생들의 경우, 맛이 있어서 만족스럽다는 응답이 47.8%로 가장 많았으며, 다음으로 종류가

다양해서(33.7%), 계절에 맞게 제공돼서(13.1%), 음식온도에 맞게 제공돼서(4.8%), 제공되는 양이 많아서(0.7%) 등의 순으로 나타났으며 성별에 따라서도 남학생(51.8%)이 여학생(44.0%)에 비해 맛이 있어서 만족스럽다는 응답이 여학생보다 높게 나타났다. Choi JH(2010)의 중학생을 대상으로 한 후식 메뉴의 기호도 조사 연구에서 양이 적당하고 맛이 있어서(38.0%) 후식을 좋아한다는 수치가 높게 나타났다. 학교급식 후식에 대해 불만족스럽다는 이유를 살펴본 결과, 종류가 다양하지 않아서가 48.1%로 가장 많았고, 다음으로 전체적으로 맛이 없어서(41.8%), 양이 너무 작아서(10.1%) 등의 순으로 응답을 나타냈다.

4. 학교급식에서 제공되는 후식에 대한 인식 및 선호도

학생들의 후식에 대한 인식 및 선호도는 Table 4와 같다. 후식에 대한 인식은, 식사 후 뒷맛을 깔끔하게 해준다고 생각하는 응답이 53.4%로 가장 많았고, 다음으로 다양한 메뉴와 종류로 급식에 대한 기대감을 갖게 한다는 응답이 25.2%, 급식만으로 부족한 영양소를 후식을 통해 채워줄 수 있다

Table 3. Satisfaction for desserts of elementary school lunch

					N(%)
Classification		Male	Female	Total	χ^2 (p)
Satisfaction of digested dessert	Very satisfied	85 (34.6)	63 (24.8)	148 (29.6)	10.978 (0.027*)
	Satisfied	56 (22.8)	87 (34.3)	143 (28.6)	
	Normal	69 (28.0)	61 (24.0)	130 (26.0)	
	Unsatisfied	26 (10.6)	31 (12.2)	57 (11.4)	
	Very unsatisfied	10 (4.1)	12 (4.7)	22 (4.4)	
Total		246 (100.0)	254 (100.0)	500 (100.0)	
Reasons for satisfaction of dessert	Various menu	47 (33.3)	51 (34.0)	98 (33.7)	3.067 (0.547)
	Good taste	73 (51.8)	66 (44.0)	139 (47.8)	
	Large portion size	1 (0.7)	1 (0.7)	2 (0.7)	
	Suitable season to eat	15 (10.6)	23 (15.3)	38 (13.1)	
	Adequate temperature	5 (3.5)	9 (6.0)	14 (4.8)	
Total		141 (100.0)	150 (100.0)	291 (100.0)	
Reasons for dissatisfaction of desert	Small portion size	6 (16.7)	2 (4.7)	8 (10.1)	6.241 (0.043*)
	Bad taste	17 (47.2)	16 (37.2)	33 (41.8)	
	Monotonous menu	13 (36.1)	25 (58.1)	38 (48.1)	
	Unsuitable season to eat	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
	Unadequate temperature	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Total		36 (100.0)	43 (100.0)	79 (100.0)	

* $p<0.05$.

Table 4. The perception and preference for desserts of elementary school lunch

N(%)

Classification		Male	Female	Total	χ^2 (p)
Perception of dessert	Cleanness of aftertaste	139 (56.5)	128 (50.4)	267 (53.4)	10.820 (0.029*)
	Healthiness by plentiful nutrients	20 (8.1)	13 (5.1)	33 (6.6)	
	Supplementation for poorly fed nutrients	34 (13.8)	27 (10.6)	61 (12.2)	
	Expectation for various menu and items	47 (19.1)	79 (31.1)	126 (25.2)	
	Introduction of traditional Korea foods	6 (2.4)	7 (2.8)	13 (2.6)	
Preference of dessert	Drinks	41 (16.7)	26 (10.2)	67 (13.4)	18.479 (0.010*)
	Dairy products	10 (4.1)	6 (2.4)	16 (3.2)	
	Fruits	36 (14.6)	49 (19.3)	85 (17.0)	
	Icecream	96 (39.0)	98 (38.6)	194 (38.8)	
	Cookies	23 (9.3)	42 (16.5)	65 (13.0)	
	Breads	22 (8.9)	27 (10.6)	49 (9.8)	
	Rice cakes	8 (3.3)	2 (0.8)	10 (2.0)	
	Frozen products	10 (4.1)	4 (1.6)	14 (2.8)	
Total		246 (100.0)	254 (100.0)	500 (100.0)	

* $p < 0.05$.

(12.2%), 영양이 풍부하여 건강에 좋다(6.6%), 한국전통 후식류를 알릴 수 있다(2.6%) 등의 순으로 응답이 나타났다. 성별로는 남학생(56.5%)과 여학생(50.4%) 모두 식사 후 뒷맛을 깔끔하게 해준다고 생각하는 응답이 가장 많았으나, 상대적으로 남학생이 여학생보다 조금 높게 나타났고, 여학생은 다양한 메뉴와 종류로 급식에 대한 기대감을 갖게 한다고 생각한다는 응답이 31.1%로 남학생(19.1%)에 비해 많은 것으로 나타났다($p < 0.05$). 학생들이 가장 선호하는 후식류로는 아이스크림류를 선호하는 학생이 38.8%로 가장 많았고, 다음으로 과일류 17.0%, 음료류 13.4%, 쿠키류 13.0%, 빵류 9.8%, 유제품류 3.2%, 냉동제품류 2.8%, 떡류 2.0% 등의 순으로 많은 응답을 보였다. 성별로는 남학생(39.0%)과 여학생(38.6%) 모두 아이스크림류를 가장 선호하였으나, 다음으로는 여학생은 남학생에 비해 과일류나 쿠키류를 많이 선호한 반면, 남학생

은 음료류를 여학생에 비해 상대적으로 많이 선호하는 것으로 나타났다($p < 0.05$).

또한, 전통후식에 대한 인식 및 선호도는 Table 5 및 Table 6과 같다. 한국 전통 후식에 대한 인지 정도는 크게 높지는 않으나, 어느 정도는 인지하고 있는 학생이 많았으며(3.41±1.06), Yeun SO(2008)의 전통후식에 대한 인식 및 기호도 조사 연구에서도 인지하고 있는 학생(3.50)이 많은 것으로 본 연구와 유사한 경향으로 나타났다. Kim & Shin(2004)의 연령에 따른 전통 떡류에 대한 인지도 및 기호도 연구에서 떡류에 대한 인지도는 남자에 비해 여자가 높게 나타나, 본 연구와 유사한 결과가 나타났다. 한국 전통 후식을 가정이나 학교에서 만들어 본 경험은 보통 이하(2.97±1.33)로 낮은 것으로 나타났다. 성별로는 한국 전통 후식에 대한 인지 정도는 여학생(3.52±1.00)이 남학생(3.29±1.11)에 비해 높게 나타났

Table 5. Perception of traditional food items on desserts of elementary school lunch

Classification	Male (n=246)	Female (n=254)	Total (n=500)	t	p
Perception of traditional dessert	3.29±1.11 ¹⁾	3.52±1.00	3.41±1.06	-2.487	0.013 ²⁾
The experience of make a traditional dessert in home and school	3.11±1.34	2.84±1.31	2.97±1.33	2.258	0.024*

1) Mean±S.D., 5-point scale: Minimum and maximum score for each statement is 1~5, 1=strongly disagree, 2=disagree, 3=neutral, 4=agree, 5=strongly agree.

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

Table 6. Preference and the reasons for traditional foods as desserts of elementary school lunch

N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2 (p)	
Preferred type of food	Rice cakes	110 (44.7)	133 (52.4)	243 (48.6)	7.218 (0.125)
	Korean traditional snacks	20 (8.1)	30 (11.8)	50 (10.0)	
	Korean traditional drinks	87 (35.4)	69 (27.2)	156 (31.2)	
	Sanja	12 (4.9)	8 (3.1)	20 (4.0)	
	Taraekwa	17 (6.9)	14 (5.5)	31 (6.2)	
Reasons of likeness of traditional dessert	Taste	107 (43.5)	113 (44.5)	220 (44.0)	9.834 (0.043*)
	Chewiness	14 (5.7)	11 (4.3)	25 (5.0)	
	Freshness of mouth	28 (11.4)	13 (5.1)	41 (8.2)	
	Traditional item	46 (18.7)	44 (17.3)	90 (18.0)	
Reasons of dislikeness of traditional dessert	Health	51 (20.7)	73 (28.7)	124 (24.8)	10.825 (0.029*)
	Does not taste	39 (15.9)	47 (18.5)	86 (17.2)	
	Too sweet	32 (13.0)	46 (18.1)	78 (15.6)	
	Weight gain	67 (27.2)	46 (18.1)	113 (22.6)	
	Unsuitable for dessert	44 (17.9)	33 (13.0)	77 (15.4)	
Unique taste and smell	64 (26.0)	82 (32.3)	146 (29.2)		
Total	246 (100.0)	254 (100.0)	500 (100.0)		

* $p < 0.05$.

으나($p < 0.05$), 한국 전통 후식을 가정이나 학교에서 만들어 본 경험은 남학생(3.11±1.34)이 여학생(2.84±1.31)에 비해 많은 것으로 나타났다($p < 0.05$). 학생들의 전통후식에 대한 선호도는 떡류를 선호하는 학생이 48.6%로 가장 많았고, 다음으로 음청류 31.2%, 한과류 10.0%, 타래과 6.2%, 산자류 4.0% 순으로 나타났다. 성별로는 여학생(52.4%)이 남학생(44.7%)에 비해 떡류를 선호하는 학생이 많은 것으로 나타났다. 전통후식을 선호하는 이유로는, 맛이 좋아서 선호하는 학생이 44.0%로 가장 많았으며, 다음으로 건강에 좋을 것 같아서 24.8%, 전통적인 것이라서 18.0%, 개운한 맛이 나서 8.2%, 씹는 맛이 좋아서 5.0% 등의 순으로 나타났다. Yeun SO(2008)의 전통후식에 대한 인식 및 기호도 조사 연구에서 입맛에 맞아서(33.45%) 전통후식을 선호한다고 나타나 본 연구와 다른 결과를 나타냈으며, 성별로는 남학생(43.5%)과 여학생(44.5%) 모두 맛이 좋아서 선호하는 학생이 많았으나, 건강에 좋을 것 같아서 선호한다는 응답은 여학생(28.7%)이 남학생(20.7%)에 비해 많은 것으로 나타났다($p < 0.05$). 전통후식을 싫어하는 이유로는, 특유의 맛과 냄새가 나서 싫어한다는 학생이 29.2%로 가장 많았고, 다음으로 살이 쪼갤 것 같아서(22.6%), 맛이 없어서(17.2%), 너무 달아서 15.6%, 후식으로 적합하지 않아서 15.4% 등의 순으로 많은 응답을 보였다. 성

별로는 여학생은 전통후식 특유의 맛과 냄새가 나서 싫어한다는 학생(32.3%)이 남학생(26.0%)에 비해 많았고, 상대적으로 남학생은 살이 쪼갤 것 같아서 싫어한다는 학생(27.2%)이 여학생(18.1%)에 비해 많은 것으로 나타났다($p < 0.05$). 따라서 전통 후식을 접할 기회를 증가시키고, 맛에 대한 연구가 필요할 것으로 사료된다.

5. 학교급식에서 제공되는 후식 섭취 시 고려사항

후식섭취 시 학생들의 중요 내용을 어느 정도 고려하고 있는지를 살펴본 결과는 Table 7과 같다. 후식섭취 시 건강과 체중을 고려하여 선택하는 정도(3.19±1.14)는 보통 수준으로 나타나 높지 않았으며, 가공식품의 영양표시 확인 수준(3.18±1.21) 역시 크게 높지 않았으나, 가공식품의 유통기한 확인(3.89±1.19)은 비교적 높게 나타났다($p < 0.05$). Jang SH(2005)의 초등학교의 간식 섭취 실태조사 연구에서 간식을 구매할 때 유통기한을 확인한다(58.6%)가 높은 것으로 나타나, 본 연구와 유사한 경향으로 나타났으며, Jo & Kim(2008)의 중학생을 대상으로 한 식습관 및 간식 섭취 실태연구 조사에서 제품의 영양표시를 확인한다(20.3%)가 낮은 것으로 나타나, 본 연구와 유사한 것으로 나타났다. 성별에 따라 후식섭취 시 고려사항에 대한 반응에 차이가 있는지를 살펴본 결과, 가공

Table 7. Consideration factors for desserts of elementary school lunch

Classification	Male (n=246)	Female (n=254)	Total (n=500)	t	p
Health and weight	3.13±1.19 ¹⁾	3.24±1.08	3.19±1.14	-1.083	0.279
Nutrition labeling of processed foodstuffs	3.13±1.29	3.22±1.13	3.18±1.21	-0.907	0.365
Shelf life of processed foodstuffs	3.77±1.24	4.01±1.14	3.89±1.19	-2.216	0.027 ^{*2)}
Hygiene management	3.30±1.25	3.58±1.12	3.45±1.19	-2.623	0.009 ^{**}
Reliability for dessert	3.31±1.23	3.58±1.11	3.45±1.17	-2.622	0.009 ^{**}

1) Mean±S.D., 5-point scale: Minimum and maximum score for each statement is 1~5, 1=strongly disagree, 2=disagree, 3=neutral, 4=agree, 5=strongly agree.

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

식품의 유통기한 확인은 여학생(4.01±1.14)이 남학생(3.77±1.24)에 비해 유의적으로 높게 유통기한을 확인하는 것으로 나타났고($p<0.05$), 후식의 위생성과 후식에 대한 신뢰성 역시 여학생이 남학생에 비해 높게 인식하고 있는 것으로 나타났다($p<0.01$).

6. 후식 섭취 시 가장 중요하게 생각하는 요소

학생들이 학교급식에서 후식 섭취 시 가장 중요하게 생각하는 요소가 무엇인지 살펴본 결과는 Table 8과 같이, 맛을 중요하게 생각하는 학생이 52.8%로 가장 많았고, 다음으로 건강 31.0%, 후식의 양 13.0%, 후식의 온도 2.6%, 후식의 색과 질감 0.6% 등의 순으로 나타났다. Cho *et al*(2010)의 간식 섭취 실태 및 간식관련 영양지식에 관한 연구에서 아동들의 간식 선택 시 맛(41.7%)과 건강(30.1%)을 고려하는 것으로 나타나, 본 연구와 유사한 결과가 나타났다. 성별로는 여학생(57.5%)이 남학생(48.0%)에 비해 후식의 맛을 더욱 중요하게 고려하였고, 상대적으로 남학생은 후식의 양(17.5%)을 여학생(8.7%)에 비해 중요하게 고려하는 것으로 나타났다($p<0.01$). Hwang SJ(2007)의 급식 만족도 분석 연구에서 음식의 색 조화(2.91), 음식의 온도 적정성(2.95), 음식의 양 적정성(2.90)이 낮게 나타나, 후식 섭취 시 맛을 제외한 모든 부분에서 만족

하지 못하는 것으로 나타났으며, 맛을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타나, 후식의 섭취 시 맛을 가장 중요하게 생각하는 것으로 사료된다.

7. 후식 섭취실태 및 제공에 대한 희망사항

학생들의 학교급식 후식 섭취실태 및 제공에 대한 희망사항은 Table 9와 같다. 학생들의 학교급식의 후식 섭취량은 보통 정도로 적당히 먹는다는 학생이 69.4%로 가장 많았고, 다음으로 많이 먹는다(18.4%), 매우 많이 먹는다(5.2%) 등 많이 먹는 편인 학생이 23.6%, 조금 남긴다는 학생이 6.4%, 거의 먹지 않는다는 학생은 0.6%로 나타났다. 성별로는 남학생이 여학생에 비해 많이 먹는 편인 학생이 높게 나타났다($p<0.01$). 학생들의 후식 섭취 시간은 5분 이내로 먹는 학생이 49.6%로 가장 많았으며, 다음으로 10분 이내(23.4%), 1분 이내(17.2%), 15분 이내(8.6%), 30분 이내(1.2%) 등의 순으로 나타났다. 성별로는 남학생의 경우, 1분 이내로 매우 급하게 빨리 후식을 먹는 학생이 22.0%로 여학생(12.6%)에 비해 많은 것으로 나타났고, 전반적으로도 남학생이 여학생에 비해 후식을 급하게 빨리 먹는 것으로 나타났다($p<0.05$). Lee KH(2008)의 급식선호도와 급식개선에 관한 연구 조사에서 식사 속도는 빠른 편(40.3%), 매우 빠른 편(7.9%)이 높게 나타났다.

Table 8. The most important deciding factors for consumption of desserts in elementary school lunch

N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2 (p)
Taste	118 (48.0)	146 (57.5)	264 (52.8)	13.894 (0.008 ^{**})
Temperature	3 (1.2)	10 (3.9)	13 (2.6)	
Portion size	43 (17.5)	22 (8.7)	65 (13.0)	
Health	80 (32.5)	75 (29.5)	155 (31.0)	
Color and texture	2 (0.8)	1 (0.4)	3 (0.6)	
Total	246 (100.0)	254 (100.0)	500 (100.0)	

** $p<0.01$.

Table 9. Eating behavior and desires affecting desserts of elementary school lunch

N(%)

Classification	Male	Female	Total	χ^2 (p)	
Intake of dessert	Very a lot of dessert	16 (6.5)	10 (3.9)	26 (5.2)	14.771 (0.005**)
	A lot of dessert	60 (24.4)	32 (12.6)	92 (18.4)	
	Adequate	156 (63.4)	191 (75.2)	347 (69.4)	
	A little leave	13 (5.3)	19 (7.5)	32 (6.4)	
	Do not eat	1 (0.4)	2 (0.8)	3 (0.6)	
Intake time	Within 1 minutes	54 (22.0)	32 (12.6)	86 (17.2)	12.651 (0.013*)
	Within 5 minutes	124 (50.4)	124 (48.8)	248 (49.6)	
	Within 10 minutes	46 (18.7)	71 (28.0)	117 (23.4)	
	Within 15 minutes	18 (7.3)	25 (9.8)	43 (8.6)	
	Within 30 minutes	4 (1.6)	2 (0.8)	6 (1.2)	
Number for hope supplying dessert	Everyday	96 (39.0)	107 (42.1)	203 (40.6)	9.198 (0.056)
	3~4/week	68 (27.6)	86 (33.9)	154 (30.8)	
	1~2/week	72 (29.3)	59 (23.2)	131 (26.2)	
	Almost not provided	5 (2.0)	1 (0.4)	6 (1.2)	
Desires for dessert of offered winter	Not at all provided	5 (2.0)	1 (0.4)	6 (1.2)	14.940 (0.037*)
	Drinks	48 (19.5)	38 (15.0)	86 (17.2)	
	Dairy products	15 (6.1)	6 (2.4)	21 (4.2)	
	Fruits	39 (15.9)	49 (19.3)	88 (17.6)	
	Icecream	39 (15.9)	24 (9.4)	63 (12.6)	
	Cookies	46 (18.7)	66 (26.0)	112 (22.4)	
	Breads	34 (13.8)	45 (17.7)	79 (15.8)	
	Rice cakes	21 (8.5)	23 (9.1)	44 (8.8)	
Desires for dessert of offered summer	Frozen products	4 (1.6)	3 (1.2)	7 (1.4)	16.167 (0.013*)
	Drinks	51 (20.7)	36 (14.2)	87 (17.4)	
	Dairy products	7 (2.8)	1 (0.4)	8 (1.6)	
	Fruits	22 (8.9)	24 (9.4)	46 (9.2)	
	Icecream	144 (58.5)	182 (71.7)	326 (65.2)	
	Cookies	2 (0.8)	2 (0.8)	4 (0.8)	
	Breads	4 (1.6)	3 (1.2)	7 (1.4)	
	Rice cakes	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	
Frozen products	16 (6.5)	6 (2.4)	22 (4.4)		
Total	246 (100.0)	254 (100.0)	500 (100.0)		

* $p < 0.05$.

또한, 남학생의 식사속도가 여학생에 비해 빠른 편으로 나타나, 본 연구과 유사한 것으로 나타났다. 일주일에 후식이 몇 번 정도 제공되길 희망하는지 제공 횟수의 경우, 매일 제공

되기를 희망하는 학생이 40.6%로 가장 많았고, 다음으로 1주일에 3~4회(30.8%), 1주일에 1~2회(26.2%) 등의 순이었으며, 거의 제공되지 않았으면 좋겠다, 전혀 제공되지 않았으

면 좋겠다는 학생은 2.4%로 나타났다. 성별로는 전반적으로 여학생이 남학생에 비해 자주 제공되기를 희망하는 응답이 높게 나타났다. 겨울철에 학생들이 제공되기를 희망 후식류로는, 쿠키류가 22.4%로 가장 많았으며, 다음으로 과일류 17.6%, 음료류 17.2%, 빵류 15.8%, 아이스크림류 12.6%, 떡류 8.8%, 유제품류 4.2%, 냉동제품류 1.4% 순으로 나타났다. 성별로는 남학생은 음료류와 아이스크림류를 여학생에 비해 많이 선호하였고, 여학생은 쿠키류와 과일류, 빵류를 많이 선호하는 것으로 나타났다($p < 0.05$). 여름철에 학생들이 제공되기를 희망 후식류로는, 아이스크림류가 65.2%로 가장 많았고, 음료류 17.4%, 과일류 9.2% 등의 순으로 나타났다. 성별로는 여학생(71.7%)이 남학생(58.5%)에 비해 아이스크림류에 대한 선호도가 더욱 높았고, 상대적으로 남학생은 음료류(20.7%)를 여학생(14.2%)에 비해 높게 선호하는 것으로 나타났다($p < 0.05$). Choi JH(2010)의 연구결과에 의하면, 중학교이 좋아하는 후식류도 남학생의 경우 음료류, 아이스크림류, 빵류, 과일류, 냉동제품의 순이었으며, 여학생은 아이스크림류, 음료류, 빵류, 과일류, 냉동제품류의 순으로 우리의 결과와 유사했다. 더불어 영양(교)사들은 과일류를 후식메뉴로 가장 많이 이용하는 것으로 조사되었다. 이는 학생들의 기호도와 요구도를 좀 더 고려하여 학생들의 만족도를 높이며, 급식의 질과 양을 향상시킬 수 있는 후식의 다양한 종류의 제공이 필요하리라 사료된다.

8. 학교급식에서 제공되는 후식의 개선점과 요구사항

학교급식에서 제공되는 후식의 개선점과 요구사항은 Table 10과 같다. 먼저 학교급식에서 제공되는 후식의 개선점으로는 맛에 대한 개선을 요구하는 학생이 51.4%로 가장 많았고,

다음으로 영양성 22.2%, 위생성 20.8%, 모양과 색 3.0%, 조리방법 2.6% 등의 순으로 개선점에 대한 요구가 많은 것으로 나타났다. 성별로는 남학생(54.9%)이 여학생(48.0%)에 비해 맛의 개선에 대한 요구가, 여학생은 위생성(25.2%)에 대한 개선을 많이 희망하는 것으로 나타났다. 학교급식에서 제공되는 후식에 대해 바라는 요구사항은, 다양한 종류의 후식을 제공을 희망하는 학생이 43.4%로 가장 많았고, 다음으로 입맛에 맞는 후식을 제공 18.0%, 많은 양의 후식을 제공 14.2%, 날씨에 맞는 온도의 후식 제공 13.6%, 계절에 맞는 후식 제공 10.8% 등의 순으로 요구사항이 많은 것으로 나타났다. 성별로도 남학생(42.7%)이나 여학생(44.1%) 모두 다양한 종류의 후식을 제공을 희망하는 학생이 많은 것으로 나타났다. Jang & Choi(2005)의 학교급식 만족도 조사 연구에서 학교급식 개선을 위한 요구사항 조사결과, 남학생은 배식량, 여학생은 위생을 우선으로 요구하는 것으로 나타나, 남학생의 경우 본 연구 결과와 달랐으며, 여학생의 경우 본 연구의 개선점과 유사한 것으로 나타났다. 현재 아동들은 예전에 비해 맛있는 음식을 많이 접해왔기 때문에 더 다양하고 새로운 맛의 후식을 원하고 있는 것으로 사료된다.

요약 및 결론

본 연구는 초등학교 급식에서 제공하는 후식 메뉴의 기호도 및 만족도, 인식을 알기 위해 서울시 소재 초등학교 5학년 학생 500명을 대상으로 설문지법을 이용하여 조사하였다. 학생들이 함께 거주하고 있는 가족 수는 4~5명, 어머니는 대학교 졸업 이상의 학력으로 직업을 가지고 있는 경우가 가장 높게 나타났다. 후식의 기호도에서 음료류는 초코우유, 과일류

Table 10. Improvements and demands for desserts of elementary school lunch

				N(%)	
	Classification	Female	Male	Total	χ^2 (p)
Improvements	Cooking method	8 (3.3)	5 (2.0)	13 (2.6)	
	Nutrition	56 (22.8)	55 (21.7)	111 (22.2)	
	Taste	135 (54.9)	122 (48.0)	257 (51.4)	
	Form and color	7 (2.8)	8 (3.1)	15 (3.0)	
	Hygiene management	40 (16.3)	64 (25.2)	104 (20.8)	
Demands	Large portion size of dessert	37 (15.0)	34 (13.4)	71 (14.2)	4.625 (0.328)
	Various dessert items	105 (42.7)	112 (44.1)	217 (43.4)	
	Delicious dessert	49 (19.9)	41 (16.1)	90 (18.0)	
	Dessert considered for weather	35 (14.2)	33 (13.0)	68 (13.6)	
	Dessert considered for seasons	20 (8.1)	34 (13.4)	54 (10.8)	
	Total	246 (100.0)	254 (100.0)	500 (100.0)	

는 복숭아, 냉동제품류는 핫도그, 쿠키류는 초코쿠키, 빵류는 조각 케이크, 떡류는 꿀떡에 대한 기호도가 가장 높게 나타났으며, 후식의 만족도는 종류가 다양하고 맛이 있어서 만족한다(58.2%)가 높게 나타났고, 후식은 식사 후 뒷맛을 깔끔하게 해준다고 인식하고 있으며, 양이 적당하고 맛이 있어서 좋아하는 것으로 나타났다. 가공식품의 유통기한은 많이 확인하는 것으로 나타났으며, 후식은 위생성과 후식에 대한 신뢰성도 높지 않은 것으로 나타났다. 후식 섭취 시는 후식의 맛(52.8%)과 건강을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났으며, 후식의 횟수와 양, 온도는 적절하나 높게 나타나진 않았다. 후식 섭취량은 보통 정도(69.4%), 섭취시간은 5분 이내(49.6%), 후식 제공 희망 횟수는 매일(40.6%) 제공이 높게 나타났다. 겨울철 제공 희망 후식류는 쿠키류, 여름철은 아이스크림류(65.2%)가 높게 나타났다. 전통후식에 대한 인지 정도는 높은 것으로 나타났으며, 떡류(48.6%)를 가장 선호하는 것으로 나타났다. 전통후식을 선호하는 이유는 맛이 좋아서(44.0%), 싫어하는 이유는 특유의 맛과 냄새가 나서(29.2%)가 높게 나타났다. 후식의 개선점은 맛(51.4%), 요구사항은 다양한 종류의 후식 제공(43.4%)이 높게 나타났다.

서울지역 초등학교 학생들은 학교급식은 모든 학생이 동일하고 균형있는 식사를 할 수 있어서 필요하다고 생각하고 있었으며, 후식도 식후 입맛을 개운하게 해서 필요하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 후식에 대해서 높은 만족도를 보였으며, 특히 아이스크림류에 대해 높은 선호도를 나타냈다. 전통 후식은 전통 후식에 대한 인식은 높으나, 선호도 및 섭취 빈도는 낮게 나타났다. 맛이 좋아서 전통후식을 선호하나, 특유의 맛과 냄새로 인해 낮은 선호도가 나타났고, 음청류, 한과류, 떡류의 섭취 빈도는 낮게 나타났다. 학동기 아이들의 후식에 대한 기대가 점차 증가되고, 기호도는 다양해지므로 기호도를 정기적으로 조사하여 식단에 반영해야 할 것이며, 특히 아이스크림류에 대해 높은 선호도를 나타내 건강을 염려하여 대체할 수 있는 후식류나 건강과 맛을 함께 만족할 수 있는 후식류에 대한 연구가 필요한 것으로 사료된다. 또한, 전통후식은 직접 참여하여 만들어 보고, 섭취할 수 있는 기회를 제공하여 선호도를 높이고 맛에 대한 연구도 필요하다.

감사의 글

이 논문은 경희대학교 연구과제(과제번호 20100630)에 의해 수행되었으며, 연구비 지원에 감사드립니다.

REFERENCES

- Ahn SW (2013) Menu preference according to menu characteristics offered in school meals in Daegu and the Gyeongbuk area. *MS Thesis KeiMyung University, Daegu.* pp 23-24.
- Birch I (1987) The role of experience in children's food acceptance patterns. *J Am Diet Assoc* 87: 536-540.
- Cho EA, Lee SK, Heo GJ (2010) Snack consumption behaviors and nutrition knowledge among elementary school students in Siheung-si. *Korean J Community Nutrition* 15(2): 172-173.
- Choi JH (2010) A survey on usage status and acceptability of dessert menus used in middle school food services in Chungbuk province. *MS Thesis Chungbuk university, Chungbuk.* pp 57-69, 84-88.
- Drewnowski A (1997) Taste preferences and food intake. *Ann Rev Nutr* 17 : 237-253.
- Hertzler AA (1983) Children's food patterns-a review: I. Food preferences and feeding problems. *J of Am. Diet. Assoc* 83 (5): 551-554.
- Hwang SJ (2007) A study of elementary school students' satisfaction on the provision of school meals. *MS Thesis Kangwon National University, Chuncheon.* pp 26-31.
- Jang MA, Choi MJ (2005) Satisfaction with school food service of middle school students. *Journal of the East Asian Society of Dietary Life* 15(2): 229-231.
- Jang SH (2005) Studies on snack food consumption of elementary school students and motherly awareness for its actual condition. *MS Thesis Chonnam National University, Gwangju.* pp 2, 42.
- Jo JI, Kim HK (2008) Food habits and eating snack behaviors of middle school students in Ulsan area. *The Korean Journal Nutrition* 41(8): 801.
- Jung JY, Choi HS, Lee JS, Kim SY, Park HJ, Kim MO (2012) Nutrition throughout the Life Cycle. KwangMoonKag. PaJu. pp 159-195.
- Kim EJ (2010) The survey of the recognition and preference of Korea traditional dessert -Focused on elementary students at Seongnam graduated school of education. *MS Thesis ChungAng University, Seoul.* pp 18-64.
- Kim EK, Moon HK (2001) A comparison of the past physical growth, eating habits, and dietary intake by obesity index of sixth grade primary school students in Seoul. *Korean J Community Nutr* 6:475-485.
- Kim EK, Kang MH, Kim EM, Hong YS (1997) The assessment of foodservice management practices in elementary school foodservice. *Journal of the Korean Dietetic Association* 3

- (1): 74-89.
- Kim KA, Kim SJ, Jung LH, Jeon ER (2003) Meal preference on the school food service of middle school students in Gwangju and Chollanamdo area. *Korean Journal of Food and Cookery Science* 19(2): 150.
- Kim KM, Mo SM (1976) A study of children's dietary habits, focusing on parental influences. *The Korean Journal Nutrition* 3(1): 25-29.
- Kim MA (2002) School lunch preferences of the elementary school children. *MS Thesis* Gyeongin National University of Education, Incheon. pp 53-55.
- Kim OS, Shin MJ (2004) A study on the recognition and preference of Korean traditional rice cake according to age in capital area. *Korean Journal of Food and Cookery Science* 20(5): 447-450.
- Kim YM (2010) Influence of mother to elementary school children's perception and preference of Korean traditional foods -Focused on higher grade students in the city of Busan. *MS Thesis* Kosin University, Busan. pp 61-63.
- Koo NS, Park CI (1998) Food preference of elementary school children under meal service in Taejon. *Korean J community Nutrition* 3(3): 449.
- Kwak SM (2011) Investigating middle school students' awareness and preference on the Korean food provided as school food service in some parts of the Icheon, Gyeonggi. *MS Thesis* Dankook University. pp 31.
- Lee JE (2010) Study on the satisfaction for the school lunch menu according to gender of the elementary school students in metropolitan area and menu preferences. *MS Thesis* Sangmyung University, Seoul. pp 66-67.
- Lee KH (2008) A study on satisfaction, menu preference of school food service and dietary habits in high school students. *MS Thesis* Wonkwang University, Iksan. pp 13-14, 52.
- Lim KS (2002) The development of nutritional control model on school food service. *Ministry of Education & Human Resources Development* R&D report.
- Park HC (2011) Brand identity design development study on dessert commercialization of traditional Korean snacks - Focusing on Dam-yang traditional snacks Miru's line. *MS Thesis* Ewha Womans University, Seoul. pp 1-3.
- Park MH, Choi YS, Kim YJ (2002) Comparison of dietary attitudes and attitudes to the school lunch service of elementary and middle school students living in the same region. *Korean J Community Nutrition* 7(1): 7.
- Rozin P (1990) Acquisition of stable food preference. *Nutrition Reviews* 48: 106-113.
- Seo SH, Bae MH (2007) Preference of elementary school students compared by dietitians' perception in school lunch program. *Journal of the Korean Society of Food Science and Nutrition* 36(8): 1088.
- Song IM (2007) A study on the satisfaction of school food service and preference of the elementary school students - Focused on forth, fifth, sixth grade students in the city of Daejeon. *MS Thesis* Hannam University, Daejeon. pp 3.
- Yang JS (2011) A study on the awareness of elementary school students and parents about free school food service. *MS Thesis* Kyung Hee University, Seoul. pp 70-80.
- Yang SJ (2008) A study of the satisfaction and food preference toward school lunch of the elementary school students: Focusing on ChungNam area. *MS Thesis* KongJu University, ChungNam. pp 19-22.
- Yeun SO (2008) Investigation on the recognition and preference for traditional Korean dessert of school meal: Middle school students in the Daegu. *MS Thesis* Keimyung University, Daegu. pp 14-34.

Date Received	Aug. 19, 2014
Date Revised	Apr. 21, 2015
Date Accepted	May 11, 2015