

부산 경남지역 산업체급식소의 급식 평가 연구 —급식대상자를 중심으로—

이명해* · 류은순** · 강현주 · 류 경***

*부산여자전문대학 식품영양과

**고신대학교 식품영양학과

동래여자전문대학 식품영양과

***연세대학교 식품영양학과

(1996년 6월 19일 접수)

Consumer's Perceptions of The Quality of Employee Foodservice in Pusan City and Kyeung Nam Provinces —By the Consumers' Characteristics—

Myung-Hae Lee*, Eun-Soon Lyu**, Hyeon-Ju Kang and Kyung Ryu***

*Department of Food and Nutrition, Pusan Women's Junior College

**Department of Food and Nutrition, Kosin University

Department of Food and Nutrition, Tongnae Women's Junior College

***Department of Food and Nutrition, Yonsei University

(Received June 19, 1996)

Abstract

Consumer's perceptions of the qualities of food and food-related services were surveyed through questionnaires by 672 adults randomly selected from 20 industrial foodservice in Pusan and Kyeung Nam area. The results are as follows: 1) By age, the elderly group gaved the highest mean score not only for freshness and temperature among the food characteristics but also for cleanliness of dishes and materials of dishes among the food-related service. 2) By occupation, the white collar worker group gaved the highest mean score in all characteristics of food and food-related service than did the blue collar worker group. Especially for courtesy of employees, the mean rating given by the white collar worker group was 3.15/5.00, but by the blue collar worker group was 2.67/5.00. 3) Good appetitive group rated taste of food 3.15/5.00, quality of food vs. food price 3.17/5.00, and freshness 3.15/5.00. But poor appetitive group rated taste of food 2.44/5.00, quality of food vs. food price 2.65/5.00, and freshness 2.70/5.00. 4) Men agreed that the rice and soup were right in amount. And women responded that the rice was in a large amount and the soup was not enough. 5) The white collar worker group agreed that the rice, the soup, the side dish, and the kimchi were right in amount. However the blue collar worker group agreed that the rice was right in amount, the soup and the side dish were not enough, and the kimchi was in a large amount. For seasoning of food, the white collar worker group responded that the salty taste and the hotness were just right. But the blue collar worker group responded that the food was neither salty nor hot at all. 6) The taste of food was shown to be positively correlated ($p < 0.001$) with various food item combinations, freshness of food, and the variety of cooking methods.

1. 서 론

오늘날 급식산업은 내적, 외적 환경변화에 부응하기 위해 양적 팽창이 진행되고 있으며 이와함께 급식대

상자들의 급식에 대한 기대감, 욕구, 필요성도 높아지고 있다. 즉, 생활수준의 향상과 식품산업 및 외식산업의 발달로 인해 다양하고 수준 높은 음식과 서비스를 접한 급식대상자들은 단순히 공복을 채우기 보다는 높은

수준의 음식과 서비스를 제공받기 원하고 있다. 급식 관리란 변화하는 사회와 경제적인 환경 및 경제적 압력하에서 고객에게 최선의 품질과 서비스를 효과적으로 제공하는 것이므로¹²⁾ 급식산업은 기존의 직관적이고 경험의존적인 경영방식에서 벗어나 보다 효율적이며 과학적인 시스템 도입을 필요로 하고 있다³⁾.

급식소에서의 음식과 서비스의 품질 평가는 여러 지표에 의해 수행될 수 있다. 이 지표 중 객관적 지표에는 화학적 성분, 영양적 적합성, 미생물적 안전성, 에너지비, 노무비, 시스템 비용등 제비용의 효율성이 포함되고, 주관적 지표는 급식대상자들이 인식하는 품질 특성으로 음식과 관련된 요인과 급식서비스 체계 요인의 상호관련된 평가인 식사에 관한 만족도 평가가 있다⁴⁾.

급식의 품질을 결정하는 요인들에 대해 Canton 등⁵⁾은 급식소에서 제공하는 양질의 음식 및 급식이란 조화있는 음식의 색, 질감, 풍미, 적절한 조리방법의 사용, 맛있는 음식의 제공, 급식대상자에게 적합한 식사 유형, 포만감의 제공, 급식의 신속함, 예산 비용 내에서의 급식제공 및 배식원의 친절한 태도라고 보고하였다. Deluco 등⁶⁾은 음식의 신선함, 맛, 부드러운 정도, 냄새 등의 음식특성과 청결성, 급식빈도, 배식원의 친절함 등의 급식서비스 특성 및 영양상담의 필요성, 식사의 전반적인 질 등의 영양서비스 특징으로 구분하였다. 또한 Eckel⁷⁾은 급식에 대한 평가항목을 예산의 비용 및 통제와 회계, 소비자의 만족, 식단의 품질 평가, 개인 위생과 안전, 인사관리, 영양교육 프로그램으로 제시하였다.

급식평가에 대한 연구에서 외국의 경우 Zellmer⁸⁾는 식단주기와 조리법이 음식에 대한 환자의 수용도에 영향을 주었다고 보고하였고, Maller 등⁹⁾은 식기의 모양 및 청결성에 대해 환자들은 민감한 반응을 나타냈다고 보고하였다. 또한 음식의 온도, 특별식, 영양교육, 운반 및 게시된 메뉴의 정확성 등에서 급식관리자와 급식대상자들에 차이가 있음이 보고되었고¹⁰⁾, Smith¹¹⁾도 음식의 질이나 식단 항목에 대한 학생들의 기호도 조사에서도 교사들과 학생들과의 견해가 일치하지 않았음을 보고하였다.

최근 국내에서도 병원¹²⁻¹⁴⁾과 학교^{15,16)} 및 사업체급식소¹⁷⁻²⁰⁾를 대상으로 한 급식평가에 대한 연구가 활발히 진행되고 있다. 특히, 사업체급식의 급식평가에 관한 연구로는 일부 단체급식소의 피급식자들에 대한 식사 만족도 및 음식기호조사²¹⁾와 단가별 식사만족에 관한 연구¹⁹⁾ 및 급식서비스 질에 대한 만족도 조사²⁰⁾ 등이 진행되었는데 이러한 급식평가의 결과는 계속적인 품질 개선의 과정으로써 급식 개선 업무에 반영되어야

하며, 급식관리자로 부터 종업원에 이르기까지 평가 결과에 대한 민첩한 이해와 개선하고자 하는 의지가 있을 때 효과적인 급식개선, 나아가서 향상된 소비자의 만족을 기대할 수 있겠다.

이에 본 연구는 부산, 경남 지역 산업체 급식소의 급식운영 특성에 따른 급식 평가 연구에 이어 급식대상자 특성에 따른 급식 평가를 통하여 산업체 급식소의 음식 및 급식서비스의 질을 향상시키는데 도움이 되 고자 시도되었다.

II. 연구 방법

1. 조사 대상 및 방법

본 연구는 부산 및 경남 지역에 있는 20개의 산업체 급식소에서 급식소마다 50명의 급식대상자를 선정하여 총 1,000명을 대상으로 하였다. 조사방법은 각 급식소를 조사원이 직접 방문하여 영양사를 통해 각 급식대상자에게 직접 설문지를 배분하여 조사대상자로 하여금 직접 기록하게 하였다. 회수된 설문지 가운데 부실 기재한 것을 제외한 672부(67.2%)를 통계자료에 이용하였다.

2. 조사 내용

조사 내용에서 급식대상자의 일반적인 사항으로, 성별, 연령, 직종, 식당 이용 횟수, 구내 식당의 개선 필요성 인지 정도, 육체적 및 정신적 건강상태 인식도, 질병 유무 및 입맛 상태 등에 관한 문항으로 구성하였다.

급식대상자의 급식 평가 점수에서 음식의 특성에 관한 문항은 음식의 맛, 색, 온도 등 음식의 특성에 관해 6문항으로 구성하였고, 급식서비스 특성에 관한 문항으로는 식기류의 청결, 배식원의 친절함, 식단의 다양성, 조리법의 다양함 등 9문항으로 구성하였다. 음식의 간에 대한 문항으로는 음식의 매운 정도, 짠 정도, 조미료의 사용량 등 4문항, 음식의 양에 대한 문항은 밥, 반찬의 양 등 4문항으로 구성하였다. 음식에 관한 개선사항으로 음식의 양 증가, 밥의 맛, 반찬의 종류 등 6문항으로 구성하였고 급식서비스에 관한 개선사항으로 식기류의 청결, 음식의 위생, 식당의 쾌적한 분위기 등 5문항으로 구성하였다. 음식특성과 급식 서비스특성에 관한 각 문항은 Likert형 5점 척도를 사용하였고 각 문항은 1점(전혀 그렇지 않다)에서 5점(매우 그렇다)까지 5개 범주로 구분하였다. 각 항목들 사이에 내적 일관성을 평가하기 위하여 Cronbach의 α -신뢰치를 산출한 결과 음식특성은 0.8570, 급식서비스 특성은 0.8379를 나타냈다.

3. 조사 자료의 통계 처리 방법

본 연구 자료는 SPSS PC+ Package를 이용한 전자 계산 조직을 이용하여 분석하였다. 통계처리 방법은 각 항목에 대한 빈도수와 백분율을 구하였으며, 각 변수들에 대한 음식과 급식 서비스 특성은 t-test, Oneway ANOVA에 의하여 검증하였고, 각 집단 간의 유의성 검증은 Scheffe-test를 적용하였다. 음식의 간, 양 및 식사의 섭취정도에 대한 견해도는 χ^2 -test를 적용하여 유의성을 검증하였다. 음식특성과 급식서비스 특성의 각 항목간에 상관관계는 Pearson's correlation을 이용하여 분석하였다.

III. 연구결과 및 고찰

1. 조사대상자의 일반 사항

급식대상자에 대한 일반 사항을 표 1에 집계하였다. 성별 구성은 남자가 65.9%, 여자가 34.1% 이었고, 연령은 30세 미만인 51.4%, 30세 이상~39세 이하가 33.0%, 40세 이상이 15.6%이었으며, 직종은 사무관리직 39.5%, 기술직 16.2%, 생산직은 44.2%이었다. 육체적 건강상태 인식도는 보통이다 60.9%, 좋다 30.2%, 나쁘다는 8.9%로 나타났고 정신적 건강상태 인식도는 그저 그렇다 57.3%, 좋다 31.5%, 나쁘다 11.2%로 나타났다. 질병 유무에서는 질병 없다는 69.9%, 잘 모르겠다 18.6%, 질병 있다는 11.5%로 나타났으며, 입맛 상태는 그저 그렇다 59.8 %, 좋다 27.1%, 나쁘다 13.1%로 나타나 20대 이상 성인의 79.8%가 건강하다는 보건사회부 보고²²⁾와 비교시 본 조사에 의한 산업체 근로자들은 건강한 집단에 속한다고 할 수 있다. 1주일 동안의 식당 이용 횟수는 6회 이하가 62.7%, 7회 이상이 37.3%로 나타났고 구내 식당의 개선 필요성에 대해 76.9%가 필요한 것으로 나타났다. 박동¹⁷⁾의 연구에서도 구내 급식에 대해 조사대상자들의 9.3%만이 만족하고 있었으며 보통이라는 64.0%, 불만족은 23.7%라 보고한바, 급식관리자들은 급식대상자들의 급식에 대한 불만 해소 및 개선사항에 대해 더 많은 관심을 기울여야 하겠다.

2. 급식에 대한 평가

조사대상자들의 성별, 연령, 직종에 따른 급식 평가 결과를 표 2에 집계하였다. 성별에 따른 차이에서, 남자의 경우 음식 특성에서 온도의 적합함(3.21점)>음식의 신선함(3.00점)>영양(2.92점)의 순으로 평가하였고 여자는 온도의 적합함(3.13점)>급식단가에 대한 음식의 질(3.08점)>영양(2.98점)의 순서로 나타나 남녀 모두 음식의 온도에 대해서 평가 점수가 높게 나타났다.

표 1. 급식대상자의 일반사항

	구분	N(%)
성별	남자	443 (65.9)
	여자	229 (34.1)
연령	30세 미만	342 (51.4)
	30세 이상 ~39세 이하	220 (33.0)
	40세 이상	110 (15.6)
직종	사무관리직	263 (39.5)
	기술직	108 (16.2)
	생산직	295 (44.3)
육체적 건강상태	나쁘다	60 (8.9)
	보통이다	409 (60.9)
	인식도	203 (30.2)
정신적 건강상태	나쁘다	75 (11.2)
	그저 그렇다	384 (57.3)
	인식도	211 (31.5)
질병 유무	질병 있다	77 (11.5)
	질병 없다	470 (69.9)
	잘 모르겠다	125 (18.6)
입맛 상태	나쁘다	88 (13.1)
	그저 그렇다	401 (59.8)
	좋다	182 (27.1)
1주일 동안의 식당 이용횟수	6회 이하	416 (62.7)
	7회 이상	248 (37.3)
구내 식당의 개선 필요성	필요하지 않다	34 (5.1)
	그저 그렇다	121 (18.0)
	필요하다	516 (76.9)

병원환자들에 대한 연구에서는¹²⁾ 남녀 환자 모두 온도의 적합함에 대한 평가 점수가 가장 낮다고 보고하여 본 연구와는 대조되는 결과가 나타났다. 급식서비스 특성에서 남자는 식기류의 재질(3.24점)>식기류의 청결(3.23점)>조리원의 친절(3.03점), 식품의 다양성(3.03점)의 순으로 평가점수가 나타났고 여자는 식기류의 청결(3.15점)>식기류의 재질(3.04점)>식품의 다양성(3.00점)의 순으로 평가점수가 나타나 남녀 모두 식기류의 청결 및 재질에 대해서 높게 평가하고 있었다. 그러나 좋아하는 음식의 활용빈도와 익숙한 음식의 배식은 남녀 모두 낮게 평가하였다. 본 연구결과는 병원환자들의 급식서비스 특성에 대한 보고¹³⁾에서 남녀 환자 모두 식기의 청결함>조리원의 친절함>식품의 다양성에 대해서는 높은 평가 점수를 나타낸 결과와 유사하였다.

연령에 따른 차이에서 음식의 특성을 살펴보면, 색의 조화에 대해 40세 이상과 30~39세가 30세 미만 보다

표 2. 성별, 연령, 직종에 따른 급식 평가 점수

M±S.D.

급식 특성	성 별		연 령		F-value	직 종		F-value	평 균
	남	여	30세 미만	30~39세 이상		사무 관리직	기술직 생산직		
음식 특성									
색의 조화	2.71 ± 0.81	2.78 ± 0.82	2.67 ^(a) ± 0.81	2.69 ^(a) ± 0.80	7.3428****	2.78 ^(a) ± 0.84	2.67 ^(ab) ± 0.75	9.1597****	2.73 ± 0.81
음식의 신선함	3.00 ± 0.84	2.90 ± 0.86	2.84 ^(a) ± 0.81	3.02 ^(b) ± 0.86	10.2211****	3.00 ^(a) ± 0.87	2.90 ^(ab) ± 0.80	11.2310****	2.96 ± 0.84
식단의 영양	2.92 ± 0.82	2.98 ± 0.83	2.92 ± 0.83	2.90 ± 0.83	2.5232	2.95 ^(a) ± 0.83	2.94 ^(ab) ± 0.80	14.6125****	2.94 ± 0.82
온도의 적함함	3.21 ± 0.90	3.13 ± 0.90	3.13 ^(a) ± 0.90	3.16 ^(ab) ± 0.89	3.2100*	3.20 ^(a) ± 0.92	3.15 ^(ab) ± 0.86	7.8949****	3.19 ± 0.90
음식의 맛	2.81 ± 0.86	2.97 ± 0.84	2.87 ± 0.87	2.82 ± 0.87	0.5775	2.90 ^(a) ± 0.87	2.81 ^(a) ± 0.84	25.3943****	2.86 ± 0.86
급식단가에 대한	2.91 ± 0.93	3.08 ± 0.93	2.96 ± 0.95	2.94 ± 0.92	0.7265	3.00 ^(a) ± 0.95	2.94 ^(b) ± 0.91	29.7340****	2.97 ± 0.93
음식의 질									
급식서비스 특성									
식품의 다양성	3.03 ± 0.76	3.00 ± 0.81	2.95 ^(a) ± 0.82	3.03 ^(ab) ± 0.76	3.4074*	3.01 ^(a) ± 0.77	3.18 ^(ab) ± 0.75	13.6349****	3.01 ± 0.78
식기류의 청결	3.23 ± 0.87	3.15 ± 0.87	3.12 ^(a) ± 0.84	3.24 ^(ab) ± 0.90	4.0597*	3.35 ^(a) ± 0.76	3.16 ^(ab) ± 0.94	7.7907****	3.20 ± 0.87
식기류의 재질	3.24 ± 0.85	3.04 ± 0.87	3.06 ^(a) ± 0.83	3.23 ^(ab) ± 0.86	8.5252****	3.22 ± 0.78	3.27 ± 0.86	2.6728	3.18 ± 0.86
조리원의 친절함	3.03 ± 0.95	2.79 ± 1.02	2.81 ^(a) ± 1.00	3.00 ^(a) ± 0.93	11.0084****	3.15 ^(a) ± 0.87	3.16 ^(a) ± 0.96	21.2250****	2.95 ± 0.98
식단의 다양함	2.81 ± 0.88	2.80 ± 0.89	2.72 ^(a) ± 0.88	2.84 ^(ab) ± 0.80	5.6515***	3.00 ^(a) ± 0.81	2.82 ^(ab) ± 0.84	13.2636****	2.81 ± 0.88
조리법의 다양함	2.74 ± 0.83	2.68 ± 0.88	2.63 ^(a) ± 0.86	2.74 ^(ab) ± 0.76	7.2330****	2.82 ^(a) ± 0.75	2.87 ^(a) ± 0.84	8.3881****	2.72 ± 0.85
익숙한 음식의 배식	2.67 ± 0.86	2.82 ± 0.94	2.71 ± 0.91	2.65 ± 0.86	2.1333	2.86 ^(a) ± 0.82	2.72 ^(ab) ± 0.91	7.4290****	2.72 ± 0.89
식단의 환경	2.92 ± 0.86	2.77 ± 0.96	2.77 ^(a) ± 0.90	2.94 ^(ab) ± 0.78	4.7229**	3.01 ^(a) ± 0.84	2.98 ^(a) ± 0.88	10.0366****	2.87 ± 0.89
좋아하는 음식의 활용빈도	2.57 ± 0.81	2.58 ± 0.87	2.51 ± 0.84	2.59 ± 0.80	2.7545	2.69 ^(a) ± 0.74	2.62 ^(ab) ± 0.81	6.3093****	2.57 ± 0.83

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.005, ****p<0.001, (a)(b): 다른 기호가 표기된 집단은 의미있는 차이가 있음.

유의적으로 높은 점수를 나타냈으며($p < 0.001$), 음식의 신선함에서는 40세 이상이 30~39세와 30세 미만 보다 유의적으로 높은 점수 분포가 나타났다($p < 0.001$). 급식서비스 특성에서 40세 이상이 30세 미만보다 식기류의 청결함($p < 0.05$), 식기류의 재질($p < 0.001$), 식단의 다양함($p < 0.005$), 조리법의 다양함($p < 0.001$), 식당의 환경($p < 0.01$)에서 유의적으로 높은 점수를 나타냈다. 조리원의 친절한 정도에서는 40세 이상이 다른 연령층보다 유의적으로 높은 점수를 나타내($p < 0.001$) 연령이 많은 경우 적은 경우보다 음식 및 급식서비스에 대한 평가가 높음을 알 수 있었다.

직종에 따른 차이에서 음식의 특성을 살펴보면, 사무관리직이 생산직보다 모든 항목에서 유의적으로 높게 평가하고 있는 것으로 나타났는데($p < 0.001$), 본 연구 결과는 장²⁰⁾의 연구에서 음식특성의 모든 항목에서 사무실형 급식소가 공장형 급식소보다 급식평가 점수가 높다고 보고한 결과와 일치하였다. 급식서비스 특성에서, 조리원의 친절함, 조리법의 다양함, 식당의 환경은 사무관리직과 기술직이 생산직보다 유의적으로 높은 점수를 나타냈다($p < 0.001$). 특히 조리원의 친절함에 대해서는 생산직(2.67점)이 사무관리직(3.15점) 및 기술직(3.16점)보다 매우 낮게 평가되고 있는 것으로 나타났는데 장²⁰⁾의 연구에서도 조리원의 친절성에 대해 사무실형 급식소가 공장형 급식소보다 높게 평가하고 있어 생산직에 종사하고 있는 종업원들에 대한 급식관리자들의 세심한 배려가 필요하겠다.

조사대상자들의 건강상태 인식도 및 입맛상태에 따른 급식평가 결과를 표 3에 집계하였다. 육체적 건강상태 인식도에 따른 차이에서 음식 특성 중 음식의 신선함 및 음식 맛에 대한 평가는 건강이 좋다고 인식하는 집단은 각각 3.18점, 3.02점이고, 보통이라고 인식하는 집단은 각각 2.90점, 2.83점을, 나쁜 상태라고 인식하는 집단은 2.61점, 2.49점을 나타냈으며 각 집단간에 유의적인 차이를 보였다($p < 0.001$). 색의 조화, 온도의 적합함, 급식단가에 대한 음식의 질에서는 건강이 보통이거나 좋은 상태라고 인식하는 집단이 건강이 나쁘다고 인식하는 집단 보다 유의적으로 높은 점수를 나타냈다($p < 0.005$). 급식서비스 특성에서 건강이 좋다고 인식하는 집단은 건강이 나쁘다고 인식하는 집단 보다 식품의 다양성 및 식기류의 청결($p < 0.001$), 식기류의 재질($p < 0.001$), 익숙한 음식의 배식 정도($p < 0.005$)에서 유의적으로 높은 평가 점수가 나타났다. 또한 건강이 좋다고 인식하는 집단은 건강이 보통이거나 나쁘다고 인식하는 집단보다 조리원의 친절함($p < 0.005$), 식당의 환경($p < 0.001$), 좋아하는 음식의 활용 빈도($p < 0.01$)에서 유의적으로 높은 평가 점수가 나타

나 급식대상자들의 육체적인 건강상태가 급식평가에 영향을 주고 있음을 알 수 있었다.

정신적 건강상태 인식도에 따른 차이에서 음식 특성 중 식단의 영양($p < 0.01$), 음식의 맛($p < 0.001$) 급식단가에 대한 음식의 질($p < 0.005$)에서 정신적 건강상태가 좋다고 인식하는 집단은 보통이거나 나쁘다고 인식하는 집단 보다 유의적으로 높은 평가 점수를 나타냈다. 급식서비스 특성 중 식품의 다양성, 조리원의 친절함, 식당의 환경에서 정신적 건강상태가 좋다고 인식하는 집단은 보통이거나 나쁘다고 인식하는 집단 보다 유의적으로 높은 평가 점수를 나타냈고($p < 0.01$), 식기류의 재질, 식단의 다양함, 좋아하는 음식의 활용빈도는 정신적 건강상태가 좋다고 인식하는 집단이 나쁘다고 인식하는 집단보다 유의적으로 높은 평가 점수가 나타났다($p < 0.01$).

입맛상태에 따른 차이에서 음식 특성 중 음식의 맛과 급식단가에 대한 음식의 질은 입맛이 좋은 집단은 각각 3.15점, 3.17점을, 입맛이 보통인 집단은 각각 2.81점, 2.94점, 입맛이 나쁜 집단은 2.44점, 2.65점을 나타내 입맛상태에 따른 유의적인 차이가 나타났다($p < 0.001$). 급식서비스 특성에서 식품의 다양성, 조리법의 다양함, 익숙한 음식의 배식, 좋아하는 음식의 빈도는 입맛이 좋은 집단이 가장 높은 점수를 나타냈으며 입맛이 보통인 집단 및 입맛이 나쁜 집단과 각각 유의적인 차이를 나타냈다($p < 0.005$). 병원환자에 대한 연구¹²⁾에서도 환자들의 기본과 식욕에 따라 음식 특성과 급식 서비스 특성에 차이가 나타났는데 본 연구의 조사대상자들이 환자가 아닌 경우에도 근로자인 급식대상자 개개인이 건강상태 및 입맛상태가 좋을 때는 음식 및 급식서비스에 대해 높게 평가 하였고 상태가 나쁠 때는 낮게 평가하여 급식대상자 건강상태와 관련된 요인들이 급식평가 점수에 영향을 주고 있음을 알 수 있었다.

3. 주부식의 간, 양 및 식사 섭취 정도 평가

성별, 연령, 직종에 따른 음식의 간, 양 및 식사 섭취 정도에 대한 평가 결과를 표 4에 집계하였다.

전체적인 음식의 간에 대한 평가에서, 매운정도에 대해 맵다 21.3%, 적절하다가 56.9%, 안맵다는 21.8%를 나타냈으며, 짠정도는 짜다 37.9%, 적절하다 45.2%, 싱겁다 16.8%를, 조미료의 양은 많다 37.9%, 적절하다 45.1%, 적다 17.0%를 나타내 산업체 급식소의 음식의 간은 짜며 조미료의 사용량이 많은 것으로 나타났다.

성별에 따른 차이에서, 매운정도에 대해 남자는 안맵다(22.4%), 적절하다(59.7%)가, 여자의 경우 맵다(29.3%)가 유의적으로 높은 분포를 나타냈고($p < 0.005$), 짠정도에 대해 남자는 싱겁다(18.4%), 적절하다(47.3%),

표 3. 건강상태 인식도 및 입맛 상태에 따른 음식 평가 점수

음식 특성	음체적 건강				정신적 건강				입 맛					
	나쁘다		좋다		나쁘다		좋다		나쁘다		보통 이다		좋다	
	F-value	M ± S.D.	F-value	M ± S.D.	F-value	M ± S.D.	F-value	M ± S.D.	F-value	M ± S.D.	F-value	M ± S.D.	F-value	M ± S.D.
음식 특성														
색의 조화	2.37 ^(a) ± 0.89	2.73 ^(a) ± 0.77	2.84 ^(b) ± 0.82	7.8361 ****	2.61 ^(ab) ± 0.86	2.67 ^(a) ± 0.77	2.86 ^(b) ± 0.84	4.3276 *	2.30 ^(a) ± 0.77	2.77 ^(b) ± 0.77	2.86 ^(b) ± 0.82	14.5933 ****	2.73 ± 0.81	
음식의 신선함	2.61 ^(a) ± 0.98	2.90 ^(a) ± 0.80	3.18 ^(c) ± 0.82	13.9152 ****	2.79 ^(a) ± 0.87	2.88 ^(b) ± 0.84	3.13 ^(b) ± 0.80	6.9430 ****	2.70 ^(a) ± 0.89	2.92 ^(e) ± 0.80	3.15 ^(b) ± 0.85	15.8328 ****	2.96 ± 0.84	
식단의 영양	2.66 ^(a) ± 1.04	2.95 ^(b) ± 0.76	2.99 ^(b) ± 0.84	3.9152 *	2.82 ^(a) ± 0.86	2.88 ^(a) ± 0.79	3.08 ^(b) ± 0.84	4.9391 **	2.68 ^(a) ± 0.91	2.90 ^(d) ± 0.77	3.12 ^(b) ± 0.82	9.5942 ****	2.94 ± 0.82	
온도의 적함함	2.79 ^(a) ± 1.03	3.18 ^(b) ± 0.85	3.28 ^(b) ± 0.91	6.7696 ***	3.17 ± 0.92	3.11 ± 0.89	3.29 ± 0.87	2.8049 **	2.92 ^(a) ± 0.94	3.18 ^(b) ± 0.89	3.29 ^(b) ± 0.86	5.1294 **	3.19 ± 0.90	
음식의 맛	2.49 ^(a) ± 0.95	2.83 ^(b) ± 0.80	3.02 ^(c) ± 0.88	9.8757 ***	2.55 ^(a) ± 0.89	2.80 ^(a) ± 0.81	3.07 ^(b) ± 0.87	12.1532 ****	2.44 ^(a) ± 0.88	2.81 ^(b) ± 0.82	3.15 ^(c) ± 0.82	23.0232 ****	2.86 ± 0.86	
음식단가에 대한 음식 질	2.66 ^(a) ± 1.06	2.91 ^(b) ± 0.88	3.16 ^(b) ± 0.95	8.4787 ***	2.82 ^(a) ± 0.93	2.90 ^(a) ± 0.91	3.14 ^(b) ± 0.94	5.8716 ***	2.65 ^(a) ± 1.01	2.94 ^(b) ± 0.88	3.17 ^(c) ± 0.95	9.7388 ***	2.97 ± 0.93	
음식서비스 특성														
식품의 다양성	2.67 ^(a) ± 0.89	2.97 ^(ab) ± 0.75	3.18 ^(b) ± 0.74	11.4352 ****	2.86 ^(a) ± 0.86	2.96 ^(a) ± 0.75	3.14 ^(b) ± 0.76	5.2535 **	2.65 ^(a) ± 0.86	3.01 ^(b) ± 0.72	3.19 ^(c) ± 0.78	14.5933 ***	3.01 ± 0.78	
식기류의 청결	2.85 ^(a) ± 0.98	3.18 ^(ab) ± 0.79	3.34 ^(b) ± 0.92	7.9509 ****	3.00 ± 0.91	3.20 ± 0.83	3.27 ± 0.89	2.9005 **	3.01 ^(a) ± 0.94	3.18 ^(ab) ± 0.84	3.34 ^(b) ± 0.85	4.5881 *	3.20 ± 0.87	
식기류의 재질	2.75 ^(a) ± 0.95	3.17 ^(ab) ± 0.83	3.30 ^(b) ± 0.85	9.9238 ****	2.98 ^(a) ± 0.96	3.13 ^(ab) ± 0.84	3.31 ^(b) ± 0.83	4.8987 **	3.05 ± 0.92	3.14 ± 0.82	3.30 ± 0.89	3.0472 **	3.18 ± 0.86	
조리원의 친절함	2.71 ^(a) ± 1.10	2.89 ^(a) ± 0.93	3.12 ^(b) ± 0.96	5.7491 ***	2.70 ^(a) ± 1.03	2.90 ^(a) ± 0.96	3.11 ^(b) ± 0.96	5.9030 **	2.64 ^(a) ± 1.06	2.91 ^(a) ± 0.96	3.17 ^(b) ± 0.92	9.2972 ***	2.95 ± 0.98	
식단의 다양함	2.63 ± 0.93	2.79 ± 0.85	2.88 ± 0.91	2.0308	2.58 ^(a) ± 0.85	2.78 ^(ab) ± 0.86	2.93 ^(b) ± 0.90	4.7239 **	2.60 ^(a) ± 1.01	2.77 ^(a) ± 0.84	2.97 ^(b) ± 0.86	5.9103 ***	2.81 ± 0.88	
조리법의 다양함	2.48 ^(a) ± 0.96	2.71 ^(ab) ± 0.81	2.80 ^(b) ± 0.86	3.3125 *	2.49 ^(a) ± 0.84	2.69 ^(ab) ± 0.81	2.85 ^(b) ± 0.88	5.5649 ***	2.38 ^(a) ± 0.87	2.69 ^(b) ± 0.83	2.95 ^(c) ± 0.79	14.2750 ***	2.72 ± 0.85	
익숙한 음식의 배식	2.35 ^(a) ± 0.97	2.71 ^(b) ± 0.86	2.83 ^(b) ± 0.83	6.8311 ***	2.49 ^(a) ± 0.86	2.70 ^(ab) ± 0.86	2.81 ^(b) ± 0.92	3.8496 *	2.35 ^(a) ± 0.86	2.70 ^(b) ± 0.90	2.92 ^(c) ± 0.81	12.5287 ***	2.72 ± 0.89	
식당의 환경	2.56 ^(a) ± 1.01	2.83 ^(a) ± 0.87	3.04 ^(b) ± 0.86	7.8716 ****	2.66 ^(a) ± 1.01	2.82 ^(a) ± 0.86	3.02 ^(b) ± 0.87	5.8812 **	2.59 ^(a) ± 0.95	2.88 ^(b) ± 0.88	2.97 ^(b) ± 0.85	5.7571 ***	2.87 ± 0.89	
좋아하는 음식의 활용 빈도	2.41 ^(a) ± 0.86	2.52 ^(a) ± 0.81	2.71 ^(b) ± 0.83	4.7298 **	2.38 ^(a) ± 0.86	2.53 ^(ab) ± 0.83	2.70 ^(b) ± 0.84	5.0057 **	2.11 ^(a) ± 0.79	2.58 ^(b) ± 0.81	2.78 ^(c) ± 0.79	20.2170 ***	2.57 ± 0.83	

p*<0.05, *p*<0.01, ****p*<0.001, *****p*<0.0001, ^{(a)(b)(c)}: 다른 기호가 표기된 집단은 의미있는 차이가 있음.

표 4. 성별, 연령, 직종에 따른 음식의 간, 양 및 식사 섭취 정도

N(%)

급식 특성	성 별		연 령			직 종			계
	남	여	30세 미만	30~39세	40세 이상	사무 관리직	기술직	생산직	
매운 정도									
안맵다	99(22.4) [#]	45(19.7)	70(20.5)	54(24.5)	20(18.3)	36(13.7)	25(23.1) [#]	81(27.5) [#]	142(21.3)
적절하다	264(59.7) [#]	116(51.1)	185(50.1)	129(58.6)	67(71.5)	169(64.3) [#]	61(56.5)	149(50.5)	379(56.9)
맵다	79(17.9)	67(29.3) [#]	87(25.4)	37(16.9)	22(20.2)	58(22.1)	22(20.4)	65(22.1)	145(21.8)
	$\chi^2=11.99824^{***}$ df=2		NS			$\chi^2=17.29801^{***}$ df=4			666(100.0)
짠 정도									
싱겁다	78(18.4) [#]	31(13.7)	52(15.6)	41(19.2)	16(15.4)	26(10.1)	23(21.7) [#]	60(21.1) [#]	109(16.8)
적절하다	201(47.3) [#]	94(41.4)	139(41.6)	104(48.6)	52(50.0)	127(49.2) [#]	48(45.3)	118(41.5)	293(45.2)
짜다	146(34.4)	102(44.9) [#]	143(42.8)	69(32.2)	36(34.6)	105(40.7)	35(33.0)	106(37.4)	246(37.9)
	$\chi^2= 7.43977^*$ df=4		NS			$\chi^2=14.58683^{**}$ df=4			648(100.0)
조미료 양									
적다	58(13.3)	54(23.7) [#]	72(21.4) [#]	27(12.3)	13(12.3)	34(13.1)	8(7.5)	70(24.1) [#]	112(17.0)
적절하다	205(47.0) [#]	95(41.9)	158(46.9)	87(39.5)	55(51.9) [#]	135(51.9) [#]	53(49.5) [#]	109(37.5)	297(45.1)
많다	173(39.7) [#]	78(34.4)	107(31.7)	106(48.2) [#]	38(35.8)	91(35.0) [#]	46(43.0)	112(38.4)	249(37.9)
	$\chi^2=11.71245^{***}$ df=2		$\chi^2=20.55381^{****}$ df=4			$\chi^2=24.22886^{****}$ df=4			658(100.0)
밥의 양									
적다	31(7.0)	15(6.7)	29(8.6)	11(5.0)	6(5.5)	11(4.2)	13(12.0) [#]	22(7.6)	46(6.9)
적당하다	385(86.9) [#]	183(81.3)	275(81.1)	194(88.2)	99(90.8)	228(86.4) [#]	82(75.9)	253(86.9) [#]	563(84.9)
많다	27(6.1)	27(12.0) [#]	35(10.3)	15(6.8)	4(3.7)	25(9.5) [#]	13(12.0) [#]	16(5.5)	47(8.1)
	$\chi^2= 7.00565^*$ df=2		NS			$\chi^2=13.82630^*$ df=4			656(100.0)
국 건더기 양									
적다	178(40.2)	107(46.9) [#]	157(26.0)	92(41.8)	36(32.7)	89(33.7)	48(44.4) [#]	148(50.3) [#]	285(42.8)
적당하다	231(52.1) [#]	95(41.7)	152(44.6)	114(51.8)	60(54.5)	149(56.4) [#]	49(45.4)	123(41.8)	321(48.2)
많다	34(7.7)	26(11.4)	32(9.4)	14(6.4)	14(12.7)	26(9.8)	11(10.2)	23(7.9)	60(9.0)
	$\chi^2=7.35610^*$ df=2		NS			$\chi^2=16.82630^*$ df=4			666(100.0)
반찬 양									
적다	225(50.9)	103(45.2)	184(54.1) [#]	113(51.4) [#]	31(28.2)	97(36.7)	61(56.5) [#]	169(57.7) [#]	327(49.2)
적당하다	203(45.9)	183(81.3)	148(43.6)	99(45.0) [#]	75(68.2) [#]	153(58.0) [#]	44(40.7)	121(41.3)	318(47.8)
많다	14(3.2)	27(12.0)	8(2.3)	8(3.6)	4(3.6)	14(5.3)	3(2.8)	3(1.0)	20(3.0)
	NS		$\chi^2=23.63437^{****}$ df=4			$\chi^2=31.59255^{****}$ df=4			665(100.0)
김치 양									
적다	69(15.6) [#]	17(7.6)	36(10.7)	36(16.4)	14(13.0)	26(9.9)	23(21.5) [#]	37(12.7)	86(13.0)
적당하다	353(80.0)	188(83.9) [#]	281(83.1)	173(79.0)	87(80.6)	222(84.7) [#]	81(75.7)	233(80.1)	536(81.2)
많다	19(4.3)	19(18.5) [#]	(10.3)	10(4.6)	7(6.5)	14(5.3)	3(2.8)	21(7.2) [#]	38(5.7)
	$\chi^2=12.26031^{***}$ df=2		NS			$\chi^2=11.94964^*$ df=4			650(100.0)
식사 섭취량									
조금 먹음	40(9.0)	41(17.9) [#]	55(16.1) [#]	19(8.6)	7(6.4)	23(8.7)	7(6.5)	51(17.3) [#]	81(12.2)
반정도 먹음	25(5.7)	56(24.5) [#]	64(18.8) [#]	12(5.5)	5(4.5)	37(14.0) [#]	8(7.5)	36(12.1)	81(12.2)
거의 다 먹음	276(62.4) [#]	107(46.7)	175(51.3)	142(64.5) [#]	66(60.0) [#]	155(58.7) [#]	63(58.9) [#]	162(54.9)	380(57.1)
완전히 먹음	101(22.9) [#]	25(3.7)	47(13.8)	47(21.4) [#]	32(29.1) [#]	49(18.6)	29(27.1) [#]	46(15.6)	124(18.6)
	$\chi^2=71.92300^{****}$ df=2		$\chi^2=51.08360^{****}$ df=4			$\chi^2=20.42660^{***}$ df=4			656(100.0)

* $p < 0.05$ ** $p < 0.01$ *** $p < 0.005$ **** $p < 0.001$, NS: Not Significant, #: 관찰치 > 기대치

여자는 짜다(44.9%)가 유의적으로 높게 나타났다($p < 0.05$). 조미료의 사용량에서는 남자의 경우 적절하다(48.3%), 많다(18.8%), 여자의 경우는 적다(23.7%)가 유의적으로 높은 분포를 나타내($p < 0.005$) 남자가 여자보다 짜고 자극성 있는 음식을 더 선호하고 있는 것으로 나타났다. 이는 우리나라 식생활의식구조 조사 연구²³⁾에서 남자가 여자보다 짜거나 매운 자극성 음식에 대한 선호율이 높다는 결과와 일치하였다. 연령에 따른 차이에서 조미료의 사용량은 30세 미만은 적다(21.4%), 30~39세는 많다(48.2%), 40세 이상은 적절하다(51.9%)가 유의적으로 높은 분포를 나타냈다($p < 0.001$). 직종에 따른 차이에서 매운 정도는 기술직(23.1%)과 생산직(27.5%)은 안맵다, 사무관리직은 적절하다(64.3%)가 유의적으로 높은 분포를 나타냈으며($p < 0.005$), 찐정도에서는 사무관리직은 적절하다(49.2%), 기술직(21.7%)과 생산직(21.1%)은 싱겁다가 각각 유의적으로 높게 나타나($p < 0.01$) 기술직 및 생산직이 사무관리직보다 맵고 찐 음식을 선호하고 있다고 사료할 수 있겠다.

전체적인 음식의 양에 대한 평가에서, 밥의 양은 적당하다 84.9%, 많다 8.1%, 적다는 6.9%를 나타내 밥의 양은 적당하다가 높은 분포를 나타냈으나, 국 건더기의 양은 적절하다 48.2%, 적다 42.8%, 많다 9.0%를, 반찬의 양은 적당하다 47.8%, 적다 49.2%, 많다 3.0%를, 김치의 양은 적당하다 81.4%, 적다 12.9%, 많다 5.7%를 나타내 급식대상자들은 김치의 양에 대해서는 만족하는 편이었으나 기타 다른 반찬에서는 부족함을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 이는 선행연구¹⁸⁾에서 본 조사 대상 급식소들이 대부분 밥과 김치는 자율배식을, 반찬은 정량배식을 하는 철충식배식(자율배식+정량배식)

방법을 실시하고 있기 때문이라 사료할 수 있겠다.

성별에 따른 차이에서, 밥의 양은 남자는 적절하다(86.9%), 여자는 많다(12.0%)가 유의적으로 높게 나타났으며($p < 0.05$) 국 건더기의 양에 대해서는 남자는 적당하다(52.1%), 여자는 적다(46.9%)가 유의적으로 높은 분포를 나타냈고($p < 0.05$), 김치의 양에 대해 남자는 적다(15.6%), 여자는 적당하다(83.9%)와 많다(18.5%)가 유의적으로 높은 분포를 나타냈다($p < 0.005$). 연령에 따른 차이에서, 반찬의 양에 대해 30세 미만은 적다(54.1%), 30~39세는 적다(51.4%)와 적당하다(45.0%)가, 40세 이상은 적당하다(68.2%)가 유의적으로 높은 분포를 나타냈다($p < 0.001$). 직종에 따른 차이에서, 밥의 양에 대해 사무관리직은 적당하다(86.4%)와 많다(9.5%)가, 기술직은 적다(12.0%)와 많다(12.0%)가, 생산직은 적당하다(86.9%)가 유의적으로 높은 분포를 나타냈으며($p < 0.05$), 국 건더기의 양에 대해서는 사무관리직은 적당하다(56.4%), 기술직(44.4%)과 생산직(50.3%)은 적다가 유의적으로 높은 분포를 나타냈다($p < 0.05$). 반찬의 양에 대해 사무관리직은 적당하다(58.0%)가, 기술직(56.5%)과 생산직(57.7%)은 적다가 유의적으로 높은 분포를 나타냈으며($p < 0.001$), 김치의 양에서 사무관리직은 적당하다(84.7%), 기술직은 적다(21.5%), 생산직은 많다(7.2%)가 유의적으로 높은 분포를 나타내($p < 0.05$) 사무관리직은 음식의 양에 대해 적절하다고 하였으나 기술직 및 생산직은 부식의 양이 적은 것으로 나타났다.

식사섭취량에 대한 평가에서 급식대상자의 57.1%는 식사를 거의 다 섭취하고 있었고 18.6%는 완전히 다 섭취하고 있어 총 75.7%가 식사섭취를 잘 하고 있는 것으로 나타났다. 성별에 따른 차이에서 남자는 거의 다 섭취(62.4%)와 완전히 다 섭취(22.9%)를, 여자는

표 5. 음식 및 급식서비스에 대한 개선 요구 사항의 순위

	N(%)					
	1위	2위	3위	4위	5위	6위
음식에 관한 개선 사항						
음식의 양 증가	24(4.0)	20(3.3)	28(4.7)	50(7.4)	103(17.2)	387(62.4)
밥의 맛	117(19.3)	93(15.3)	80(13.2)	148(24.4)	119(19.6)	49(19.6)
반찬의 맛	172(25.6)	215(32.0)	152(23.8)	60(9.4)	31(4.9)	8(1.3)
음식의 영양	222(35.1)	116(18.3)	123(19.4)	84(13.3)	56(8.8)	32(5.1)
조리 방법	72(11.7)	119(19.3)	146(23.7)	147(23.9)	88(14.3)	43(7.0)
반찬의 종류	50(8.2)	75(12.3)	106(17.3)	105(17.2)	195(31.9)	81(13.2)
급식에 관한 개선사항						
식기류의 청결	114(17.6)	161(24.8)	176(27.2)	110(17.0)	87(13.4)	
음식의 위생상태	210(32.3)	223(34.2)	132(20.3)	72(11.1)	14(2.2)	
식단의 다양성	211(32.7)	105(16.3)	120(18.6)	121(18.8)	88(13.6)	
식당의 쾌적한 분위기	88(13.8)	115(28.0)	144(22.6)	186(29.2)	105(16.5)	
급식종사자의 친절한 정도	42(6.7)	54(8.6)	83(13.2)	130(50.7)	318(50.7)	

표 6. 음식특성과 금식서비스 특성 평가의 상관관계

	색의 음식의 신선함	온도의 음식 신선함	영양 적합함	음식의 맛	음식 금식단가에 대한 인식 질	다양성 의 청결 의 제질	식기류 의 친질함	조리원의 식단의 다양함	조리법의 다양함	익숙한 음식의 배식	식당의 환경	좋아하는 음식의 활용빈도			
색의 조화	1.0000	0.4623**	0.4471**	0.3899**	0.4174**	0.4134**	0.4730**	0.2006**	0.1915**	0.2868**	0.4133**	0.4004**	0.3249**	0.2733**	0.3738**
음식의 신선함		1.0000	0.4450**	0.4594**	0.5203**	0.4940**	0.4308**	0.3514**	0.2639**	0.4438**	0.3709**	0.4182**	0.3428**	0.3510**	0.3628**
식단의 영양			1.0000	0.4114**	0.5113**	0.5566**	0.5134**	0.2626**	0.1722**	0.3094**	0.4693**	0.4070**	0.3347**	0.2810**	0.4061**
온도의 적합함				1.0000	0.4368**	0.3902**	0.3690**	0.3206**	0.2720**	0.3816**	0.3535**	0.3616**	0.2618**	0.3571**	0.3676**
음식의 맛					1.0000	0.5767**	0.4908**	0.3296**	0.2446**	0.3867**	0.4568**	0.4901**	0.4795**	0.3403**	0.5273**
금식단가에 대한 음식 질						1.0000	0.4901**	0.3000**	0.2331**	0.3632**	0.4577**	0.4031**	0.3883**	0.3532**	0.4400**
식품의 다양성							1.0000	0.2813**	0.2333**	0.3177**	0.4746**	0.3969**	0.3380**	0.2521**	0.3957**
식기류의 청결								1.0000	0.5787**	0.4790**	0.3241**	0.3015**	0.3099**	0.4185**	0.3328**
식기류의 제질									1.0000	0.3713**	0.2757**	0.2624**	0.2642**	0.4030**	0.2725**
조리원의 친결함										1.0000	0.3708**	0.4038**	0.3140**	0.4660**	0.3925**
식단의 다양함											1.0000	0.6585**	0.4015**	0.3547**	0.4745**
조리법의 다양함												1.0000	0.4855**	0.3832**	0.4808**
익숙한 음식의 배식													1.0000	0.3354**	0.5203**
식당의 환경														1.0000	0.3949**
좋아하는 음식의 활용 빈도															1.0000

**p<0.001

조금 섭취(17.9%), 반정도 섭취(24.5%)가 유의적으로 높은 분포를 나타내($p < 0.001$) 여자가 남자보다 잔식율이 높음을 알 수 있었다. 이 결과는 꺾²⁴⁾의 연구에서 식사에 대한 잔식율이 여자가 남자보다 높다고 보고한 결과와 일치하는 것으로 나타났다. 연령에 따른 차이에서 30세 미만은 조금 섭취(16.1%), 반정도 섭취(18.8%)를, 30~39세와 40세 이상은 거의 다 섭취하거나 완전히 섭취하는 경우가 각각 유의적으로 높은 분포를 나타냈다($p < 0.001$). 직종에 따른 차이에서 사무관리직은 반정도 섭취(14.0%), 거의 다 섭취(58.7%)를, 기술직은 거의 다 섭취(58.9%), 완전히 섭취(27.1%)를, 생산직은 조금 섭취(17.3%)가 유의적으로 높은 분포를 나타냈다($p < 0.005$).

4. 음식 및 급식서비스에 관한 개선 사항

음식 및 급식서비스에 관한 개선 요구사항 순위 결과를 표 5에 집계하였다. 음식에 관한 개선사항에서, 1순위에는 음식의 영양(35.1%), 반찬의 맛(25.6%), 밥의 맛(19.3%)의 순으로 나타났고 2순위에는 반찬의 맛(32.0%), 조리방법(19.3%), 음식의 영양(18.3%)의 순으로 나타나 급식대상자들은 반찬의 맛과 음식의 영양이 개선되기를 바라고 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 박¹⁷⁾의 연구에서 조사대상자의 67.8%가 음식의 품질 및 영양가가 개선되기를 바라고 있다는 결과와 일치하였으며, 박⁹⁾의 모든 단가에서 개선 요망사항 1위가 음식 맛의 개선이라 보고한 결과와도 일치하는 것으로 나타났다.

음식에 관한 개선사항은 1순위는 식단의 다양성(32.7%), 음식의 위생상태(32.3%), 식기류의 청결(17.6%)의 순으로 나타났고, 2순위는 음식의 위생상태(34.2%), 식당의 쾌적한 분위기(28.0%), 식기류의 청결(24.8%)의 순으로 나타나 급식대상자들은 위생에 대해 많은 관심을 갖고 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 장²⁰⁾의 연구에서 근로자들이 청결성에 대한 중요성 인식이 가장 높았다고 보고와 우리나라 면류체인점을 선택할 때 소비자는 식당의 청결을 가장 중요시 했다는 보고²⁵⁾ 및 병원환자들이 식기류의 청결을 중요시 했다는 보고¹³⁾와 유사하였다.

5. 음식 특성 및 급식서비스 특성의 상관관계

음식 특성 및 급식서비스 특성간의 상관관계 결과를 표 6에 집계하였다. 음식특성의 각 항목들과 급식서비스 특성의 각 항목들간에는 모두 유의적인 순상관관계를 나타냈다($p < 0.001$). 음식특성 중 식단의 영양은 음식의 맛, 급식단가에 대한 음식의 질, 식품의 다양성과 유의적인 높은 상관관계가 나타났고($p < 0.001$) 급

식단가에 대한 음식의 질은 식품의 다양성, 식단의 다양함과 유의적으로 높은 상관관계가 나타나($p < 0.001$) 급식대상자들은 다양한 식품을 이용할 때 식단이 영양적이라고 생각하며, 다양한 식품을 사용하고 식단이 다양할 때 음식의 질이 높다고 생각하고 있는 것으로 사료할 수 있겠다. 음식의 맛은 식품의 다양성, 음식의 신선함, 조리법의 다양함, 좋아하는 음식의 활용빈도와 유의적인 높은 상관관계가 나타나($p < 0.001$) 급식대상자들은 음식이 신선하며 식품과 조리법이 다양하고 좋아하는 음식이 배식될 때 음식의 맛에 대한 평가를 높게 한다고 사료할 수 있겠다. 식기류의 청결은 식기류의 재질과 유의적으로 높은 상관관계를 나타냈고($p < 0.001$) 식단의 다양함은 조리법의 다양함과 유의적으로 매우 높은 상관관계를 나타냈으며($p < 0.001$) 익숙한 음식의 배식은 좋아하는 음식의 활용빈도와 유의적으로 높은 상관관계를 나타냈다($p < 0.001$). 이상을 살펴볼 때 음식 특성과 급식서비스 특성은 서로 밀접한 관계를 갖고 있는 것으로 나타나 급식관리자들은 급식의 개선 문제를 급식소 전체의 상호연관적인 개념안에서 접근하며, 급식대상자들의 기대와 필요 및 요구를 충족시키기 위해서는 단계적이며 연속적인 문제 해결에 대한 노력이 필요하겠다.

IV. 결론 및 제언

부산 경남 지역의 산업체 급식소를 대상으로 급식대상자 특성에 따른 급식에 대한 평가를 분석한 결과는 다음과 같이 요약될 수 있다.

1. 음식특성 중 성별에 따른 차이에서 남녀 모두 온도의 적합함에 대해서는 가장 높게 평가하고 있었고 급식서비스 특성에서는 남녀 모두 식기류의 청결과 재질에 대해 높은 평가 점수가 나타났다. 연령에 따른 차이에서 연령이 많은 경우 음식 및 급식서비스 특성에 대한 평가가 높은 것으로 나타났다. 직종에 따른 차이에서는 사무관리직이 생산직보다 음식특성 및 급식서비스 특성 모든 항목에서 유의적으로 높은 평가 점수가 나타났다.

2. 건강상태에 따른 차이에서 육체적 및 정신적 건강상태가 좋다고 인식하는 경우 음식 특성 및 급식서비스 특성에 대해 높게 평가하고 있는 것으로 나타났으며 음식특성 중 음식 맛에 대해 입맛상태가 좋은 경우 3.15점, 보통인 경우 2.81점, 나쁜 경우 2.44점으로 나타났다며 유의적인 차이가 나타나($p < 0.005$) 급식대상자 개인의 상태가 급식평가 점수에 영향을 주고 있음을 알 수 있었다.

3. 음식의 간에 대한 평가에서, 매운정도는 남자는

안맵다, 적절하다, 여자는 맵다가 유의적으로 높은 분포를 나타냈고($p < 0.005$), 사무관리직은 적절하다, 기술직과 생산직은 안맵다가 유의적으로 높은 분포를 나타냈다($p < 0.005$). 찐정도에서는 사무관리직은 적절하다, 기술직과 생산직은 싱겁다가 각각 유의적으로 높게 나타나($p < 0.01$) 남자가 여자보다, 사무관리직이 기술직 및 생산직보다 짜고 자극성 음식을 선호하고 있는 것으로 나타났다.

4. 음식의 양에 대한 평가에서 국, 건더기의 양은 남자는 적당하다, 여자는 적다가 유의적으로 높은 분포를 나타냈으며($p < 0.05$) 김치의 양에 대해 남자는 적다, 여자는 적당하다와 맵다가 유의적으로 높은 분포를 나타냈다($p < 0.005$). 국 건더기와 반찬의 양에 대해 사무관리직은 적당하다, 기술직과 생산직은 적다가 유의적으로 높은 분포를 나타냈다($p < 0.05$).

5. 식사섭취에 대한 평가에서 남자는 거의 다 섭취와 완전히 다 섭취가, 여자는 조금 섭취하거나, 반정도 섭취하는 분포가 유의적으로 높게 나타나($p < 0.001$) 여자가 남자보다 잔식율이 높음을 알 수 있었다.

6. 음식특성의 각 항목들과 급식서비스 특성의 각 항목들간에는 모두 유의적으로 높은 순상관관계가 나타났다. 음식의 맛은 식품의 다양성, 음식의 신선함, 조리법의 다양함, 좋아하는 음식의 활용빈도와 유의적으로 높은 순상관관계가 나타났으며, 식기류의 청결은 식기류의 재질과 유의적으로 높은 순상관관계가 나타났고, 식단의 다양함은 조리법의 다양함과 유의적으로 높은 순상관관계가 나타났다.

이상을 살펴볼 때, 음식 및 급식 서비스 특성에 대한 전반적인 급식 평가 점수가 전반적으로 낮게 나타났으며 음식특성과 급식서비스 특성은 상관관계가 매우 높았다. 급식소에서 양질의 급식을 제공하는 것은 급식대상자들에게 만족을 줄 뿐 아니라 건강유지 향상과 동시에 작업능률을 높이며 더 나아가서는 생산성 향상을 통한 경쟁력 강화의차원에서 매우 중요하다. 그러므로 급식관리자들은 급식대상자들의 급식에 대한 불만 해소 및 개선 요구사항들을 급식소 전체에 대한 총체적인 개념속에서 급식종사자들의 능동적인 참여 및 급식관리에 대한 지속적인 개선과 모색을 통해 양질의 음식과 서비스를 제공하고자 하는 체계적인 노력이 이루어져야 되겠다.

참고문헌

1. 광동경. 급식 평가. 국민영양 124: 2, 1990.
2. 서은경. 급식 경영의 최신 동향: 그 현재와 미래. 국민영양 163: 2, 1994.
3. 홍완수. Cook-Chill System의 현황과 전망. 국민영양 160: 2, 1994.
4. Cardello AV. Patient's Perception of Meal Acceptability, Hospital Patient Feeding Systems. National Academy Press, Washington DC. 1982.
5. Canton J, Nix, MI Can Manage. A Practical Approach to School Foodservice Management. CBI Pub. Co.Inc. Boston, MA. 1986.
6. Deluco D. Cremer M. Consumer's perceptions of hospital food and dietary services. J. Am. Diet. Assoc. 90: 1711, 1990.
7. Eckel PJ. College and University Foodservice Management Standards. p. 37, 157, AVI Publishing Co. Westport, Conn. 1985.
8. Zellmer G. Food acceptance vs. serving frequency. JAHA 44: 75, 1970.
9. Maller OC. Dubose N. Cardello AV. Consumer opinions of hospital food and foodservice. J. Am.Diet. Assoc. 76: 236, 1980.
10. Harris LJ. Hodges PAM. Johnson JM. Shifflett PA. Comparing participants' and managers' perception of services in a congregate meals program. J. Am. Diet. Assoc. 87: 190, 1987.
11. Smith ER. Comparison of staff and student assessment of quality and preference for menu offerings. School Food Ser. Res. Rev. 16: 29, 1992.
12. 류은순. 병원급식에 대한 입원환자들의 견해도 조사 연구. I. 음식특성을 중심으로. 한국식생활문화학회지 9: 95, 1994.
13. 류은순. 병원급식에 대한 입원환자들의 견해도 조사 연구. II. 급식 서비스 특성을 중심으로. 한국식생활문화학회지 9: 149, 1994.
14. 임현숙, 김형미, 김정리. 환자대상 설문조사를 통한 급식서비스 평가 연구. 대한영양사회 학술지 1: 43, 1995.
15. 연세대학교 식품영양학과 광동경교수 연구실. 공동조리 학교급식의 품질개선을 위한 연구, 1994. 2.
16. 장혜자. 대학 급식소의 성공적인 운영을 위한 필수 관리 요소 평가 및 급식 관리 기준 개발. 연세대학교 대학원 박사 학위 논문, 1995.
17. 박길동, 계승희. 집단급식소의 급식실태 및 급식관리 개선을 위한 연구. 대한영양사회 학술대회집, p. 24, 1990.
18. 이명해, 류은순, 강현주. 부산 경남 지역 산업체 급식소의 급식평가 연구. I. 급식소 운영 특성을 중심으로. 한국식생활문화학회지 9: 509, 1995.
19. 박명희, 박명운. 대구 경북지역 산업체급식소의 단가별 식사만족도에 관한 연구. 대한영양사회 학술대회집 p. 36, 1992.
20. 장미라, 광동경. 사업체 급식소 근로자의 급식서비스 질에 대한 만족도 조사. 대한영양사회 학술지 2: 81, 1996.

21. 이애랑. 일부 단체급식소 피급식자의 식사만족도 및 음식기호조사. 승의논총 p. 181, 1984.
22. ———. 보건연감. 보건신문사. 1993.
23. 식생활개선 범국민운동본부. 국민식생활의식 구조 조사보고서, 1992.
24. 광동경. 사업체 집단급식소 근로자의 지방질 섭취조사 연구. 대한영양사회 학술세미나집, 1993.
25. 류은순, 광동경. 국내 패스트푸드점에 대한 소비자의견조사, -제2보, 면류체인점을 중심으로-. 한국식품화학회지 4: 237, 1989.