

군 급식에 대한 장병들의 만족도

손기락 · 박민정 · 윤명섭 · 정윤화[†]

단국대학교 식품영양학과

Soldier Satisfaction with Military Food Service

Gi-Rag Son, Minjeong Park, Myoungsub Youn and Yoonhwa Jeong[†]

Dept. of Food Science and Nutrition, Dankook University, Seoul 140-714, Korea

Abstract

This study was performed to investigate the soldiers' preference for meals provided and their satisfaction with military food service. The average daily calorific intake was 3,976 kcal, representing an extra 467 kcal over the 3,500 kcal state as the minimum daily kcal needed for each soldier based on the manual of the Korea Ministry of Defence. The soldiers preferred Korean food to Western food. The soldiers' overall satisfaction was researched in 7 areas such as quality and hygiene. They were pleased with two facts: holiday food is provided occasionally and the food is served quickly. However, they were dissatisfied with two issues: the poor nutritional information of the food, and the low frequency of special meals. The variety of choice needs to be improved and the cooks need to be better trained. When providers plan the food time table, a sensational menu needs to be considered to satisfy the soldiers' taste. To improve the quality of military meal food, new systems are necessary such as food schedule, nutritional goal and different systems with independent food providing for the company's involvement.

Key words : Military food service, satisfaction.

서 론

국가의 존립을 지키고 국가 구성원의 안전한 삶을 보장하기 위해 대한민국에서는 육·해·공군을 두고 있으며, 각 군은 20대의 신체 건강한 청년들로 구성되어 있다. 국방을 굳건하게 유지하기 위해서는 최신 무기와 탁월한 전략 능력이 절대적으로 필요하며 이와 동시에 군 장병의 양호한 정신과 신체적 건강 상태가 갖추어져 있어야 한다. 이 중 가장 선행되어야 할 것은 신체적 조건이며 이를 위해서는 군에서의 양적, 질적으로 우수한 급식 서비스가 제공되어야 함은 두말 할 필요가 없다. 군에서의 영양 서비스란 급식 관리자가 영양관리를 필요로 하는 군인들을 대상으로 급식 및 영양 교육 등을 제공하는 총체적인 서비스로 군인들에게 양질의 음식을 제공하고 영양 상태를 파악하여 이들이 앞으로 군 생활에 있어서 올바른 식생활을 설계하도록 도움을 주는 것이다. 군에서의 건강 증진을 위한 영양 서비스 제공은 군의 사기를 진작시켜 최대의 전투력을 유지할 수 있을 뿐만 아니라 국가 경제 및 국가 의료비 절감 효과에도 막대한 영향을 미치게 되므로 영양 서비스 제공의 확대는 필수적이라 할 수 있다(곽동경 2001).

군 급식은 병역 의무제를 실시하는 국가이든, 자원에 의한 군 복무제를 실시하는 국가이든 간에 군 급식은 국가의 정확한 계획 하에 철저하게 실시되는 단체 급식이다. 군 급식은 단체 급식의 역사에서 아마도 가장 먼저 실시되었던 급식으로 생각된다. 왜냐하면 원시사회에서도 부족 간의 싸움이나 지역 간의 전쟁에서 먹지 않고는 적과 싸울 수 없었을 것이기 때문이다. 단지 전쟁을 수행하기 위하여 힘을 저장하고 보충하기 위해 최대한 간편하고 편리한 방법으로 필요한 음식을 섭취하였을 것이다. 우리나라의 옛날 군 급식 식단이 어떠한지에는 대해서 문헌상으로 고찰된 바는 없고 다만 『만기요람(萬機要覽)』에 군량으로 군량미(쌀), 군량용 콩, 장(醬), 소금, 숯 등을 몇 천석에서 몇 만석까지 여러 곳에 보관하였고, 숯은 물어서 보관하였다는 기록이 있다(종합군사학교 2005). 보관이 어려웠던 채소 등은 현지 조달로 준비하였을 것으로 추측이 된다. 이런 점으로 미루어 보아 일품요리가 군 급식에 이용되었을 가능성이 높다고 하겠다.

1949년 육군본부에 병식과가 편성되어 군에서의 급식 업무를 담당하는 부서가 최초로 구성되었으나, 급식운영은 급식 기준량 및 구매 체제도 제대로 갖추지 못하였다. 1950년 후반이 되어서야, 급식 기준량을 설정하고 급양대를 창설하는 등 급식 업무가 체계화되었으며, 1954년에 한·미 합동급

[†] Corresponding author : Yoonhwa Jeong, Tel : +82-2-709-2472, Fax : +82-2-796-2472, E-mail : yjeong@dankook.ac.kr

식위원회가 구성되어 영양섭취 기준량을 책정하여 우리 군의 영양관리 기준치로 적용하였다. 1964년에 군 급식제도 위원회에서 급식 방침을 수립하면서부터 조직적이고 이론적인 급양 교육과 지역별로 메뉴 회의를 운영하여 부식을 현지에서 구매하게 되었다. 1995년에는 메뉴 전산화와 더불어 파워치 전투식량이 보급되기 시작하였다(급식유류과 1993). 현재 군 급식의 열량 섭취 기준량은 1인 1일 3,800 kcal로 정해져 있다. 2004년 국방부 주관 하에 군 급식발전 실무팀(T/F)을 구성하여 장병의 성장과 세계보건기구(WHO) 기준에 근거한 장병 권장 열량과 균형된 영양 섭취를 위한 한국군의 적정 권장 열량을 설정하였다. 1인 1일 급식 기준량을 3,300 kcal로 재설정하였으나, 시험적으로 2005년도에는 1인 1일 급식 기준량을 3,500 kcal로 운영하고 있다(군 급식발전 실무팀 2004). 현재 군의 특성상 일일 전 장병에 대한 급식비를 책정하여 각급 부대 여건에 맞게 조리하여 급식을 실시하고 있으며, 군에서 양성한 취사병과 대대급 이상 취사 단위 부대에서 조리원이라는 직급으로 근무하는 근무원이 조리를 실시하고 있다. 조리원은 대전에 있는 종합군수학교라는 교육기관에서 교육을 마치고 각급 부대에 배치되어 취사병으로서 조리를 실시하고 있으며, 또한 군이라는 특수한 여건으로 급식인원도 1,000명 이상 되는 곳도 많기 때문에 조리에는 많은 어려움이 있는 실정이다. 일반 민간기관을 대상으로 한 단체 급식의 위생관리(Park & Shin 1999)와 단체 급식에서의 HACCP 적용(Park YM 1999) 등에 관한 연구는 많으나 군을 대상으로 한 연구는 전무한 실정이다. 본 연구에서는 군 급식제도와 장병들이 군 급식에 대한 기호도 및 급식 서비스에 대한 인식도를 조사하여 군 급식 메뉴의 개선과 장병들의 균형적인 식사 공급을 위한 기초 자료로 활용하고자 하였다.

연구방법

1. 조사 대상 및 방법

본 조사는 경기도 지역에 근무하고 있는 운전, 행정, 보급, 기타 업무를 담당하고 있는 장병 120명을 대상으로 실시하였다. 조사 방법은 미리 작성된 설문지를 배부하고 직접 기록하도록 하였다. 관련 자료에 대한 정확한 자료 획득을 위해 사전에 2005년 3월 1일 장병식당에서 실시하였으며, 만족도에 대한 설문조사는 3월 30일부터 3월 31까지 설문조사를 실시하였으며 식단 편성 및 영양가 분석은 3월 표준식단을 기준으로 하여 작성하였다.

2. 조사 내용 및 분석 방법

병사들을 대상으로 성별, 연령, 학력, 임무, 계급, 주 성장지 등 일반적인 사항에 관하여 조사하고, 이를 토대로 하여

계급별 식생활 행동을 조사하기 위하여 설문지를 작성하였으며, 식단 편성 및 영양가 분석은 3월 표준 식단을 기준으로 하여 작성하였다. 유형별 선호도를 한식, 양식, 중식, 일식, 패스트푸드 중 가장 선호하는 음식 유형을 선택하도록 하였다. 급식 기호도 조사는 급식하는 음식에 대해 조리 방법을 구분하여 밥, 국, 탕 및 찌개, 김치, 튀김, 조림 등으로 구성하여 총 87개 음식에 대한 기호도를 1 '매우 좋아한다', 2 '좋아한다', 3 '보통이다', 4 '싫어한다', 5 '매우 싫어한다'로 점수화 하여 계급별 조사하여 분석하였다. 급식 서비스에 대한 만족도 조사는 음식의 품질, 급식의 위생, 유형성, 신뢰성, 반응성, 공간성, 확산성 등 7개 영역의 총 27개 항목으로 구성하여 1 '전적으로 동의', 2 '동의', 3 '동의하지 않는다', 4 '전적으로 동의하지 않는다'로 하여 조사분석 하였다.

3. 자료 처리

자료 처리는 회수한 설문지를 이용하였으며, 군 식단 편성 실태 조사는 해당급양대의 3월 표준 식단 기준으로 반찬 횟수와 영양가를 계산하였다. 기호도, 급식서비스 만족도는 평균±표준편차 값으로 나타내었다.

결과 및 고찰

1. 대상자의 일반 사항

설문에 응답한 장병들의 일반 사항은 다음과 같다(Table 1). 설문에 응답한 장병은 총 120명이었으며, 이 중 연령 분포는 20세 미만은 19.2%이고, 21~24세 이하가 78.3%로 대부분을 차지하였고, 25세 이상은 2.5%로 나타나 조사 대상 장병의 대부분이 20대 초반의 연령 분포를 보였다. 또한 설문에 응답한 장병의 성별은 100% 남자였고, 조사대상자의 교육 정도는 고졸 이하가 10%, 대학재학 또는 졸업이 88.4%, 기타 1.6%로 각각 나타나 대부분이 대학 재학 이상의 학력을 갖고 있는 것으로 나타났다. 조사대상자의 주 성장지는 대도시가 53.3%, 중소도시가 32.5%, 농어촌 13.3%, 무응답 0.9%의 순으로 나타나 대부분이 도시지역에서 성장한 것으로 나타났다. 또한 계급별 분포는 비교적 고른 양상을 보여주었는데 이등병 19.2%, 일병 29.2%, 상병 30.8%, 병장 20.8%로 나타났다. 장병별 임무는 운전병 51.7%, 행정병 14.1%, 보급병 20.8%, 정비병 7.5%, 조리병 4.2%, 무응답 1.7%이었다.

2. 군 식단 편성

식단 편성 실태조사는 경기도에 위치한 급양대를 기준으로 분석하였다. Table 2에서 본 바와 같이 총 352찬의 메뉴를 편성하였다. 기본찬은 국류, 탕류, 찌개류 및 김치류 등이 포함되었으며, 추가찬으로 튀김류, 찜류, 조림류, 무침류, 볶음

류, 기타 등이 포함되었다. 국류는 총 51회 공급되었으며, 콩나물국이 9회로 가장 많이 공급되었다. 탕류는 총 9회 배식하였으며 감자두부찌개의 빈도가 4회가 가장 높았다. 추가찬 중 기타를 제외한 볶음류의 배식빈도가 40회로 가장 높게 나타났다. 또한 기타류에 속하는 불고기/치즈버거, 돈가스 등도 55회로 높은 배식 공급이 이루어졌다. 3월 평균 영양가 편성은 기준 3,500 kcal 대비 3,976 kcal로 476 kcal 초과 편성하였고, 단백질은 30.1 g, 지방은 55.5 g 초과 편성되었으며, 칼슘은 76 g 적게 편성되었다(Table 3). 비타민 A와 C가 각각 480 RE와 42 mg 초과 공급되었으며, 비타민 B₂는 0.23 mg 적게 편성되었다. Park et al(2004)은 태권도 선수들의 영양지식, 식습관, 음식기호도 및 영양 섭취에 관한 연구에서 남자선수의 일일 평균 열량 섭취량은 1,859 kcal였고, 권장량의 68% 정도로 섭취한다고 하였으며, 고등학교 태권도선수들을 대상으로 한 연구에서 열량 섭취량이 권장량의 84%인

Table 1 General characteristics of subjects (n=120)

특 성	구 분	조사 대상자수	백분율(%)
성 별	남	120	100
	20세 미만	23	19.2
연 령	20~24세 이하	94	78.3
	25세 이상	3	2.5
학 력	고졸 이하	12	10
	대재/대졸 이상	106	88.4
	기타	1	0.8
	무응답	1	0.8
입대자 거주지역	대도시	64	53.3
	중소도시	39	32.5
	농어촌	16	13.3
	무응답	1	0.9
계 급	이 병	23	19.2
	일 병	35	29.2
	상 병	37	30.8
	병 장	25	20.8
입 무	운전병	62	51.7
	행정병	17	14.1
	보급병	25	20.8
	정비병	9	7.5
	조리병	5	4.2
	무응답	2	1.7

Table 2. Content of menu in military food service

구분	류별	조리명	횟수
		총계	352
		소계	51
국류		오징어무국	2
		시금치된장국	4
		생선묵국	5
		쇠고기무맑은국	3
		떡만두국	2
		쇠고기미역국	3
		미역국	2
		조갯살미역국	1
		복어국	1
		계란국	4
		무다시마국	2
		김치국	2
		두부장국	2
		미역된장국	1
		콩나물국	6
		콩나물김치국	3
		콩나물무채국	3
기본찬		닭고기육개장	2
		쇠고기육개장	3
		소계	9
탕류		즉석꼬리곰탕	2
		닭고기백숙	1
		닭볶음탕	1
		닭곰탕	1
		명태매운탕	2
		민대구매운탕	2
	소계	23	
찌개류		감자두부찌개	4
		돼지고기감자찌개	2
		쇠고기감자찌개	2
		돼지고기김치찌개	4
		명태찌개	1
		부대찌개	2
		된장찌개	3
		순두부찌개	3
	감자양파찌개	2	

Table 2. Continued

구분	류별	조리명	횟수		
기본찬	김치류	소계	87		
		각두기	24		
		온상배추김치	63		
			소계	24	
			감자야채튀김	4	
			오징어튀김/머스타드소스	1	
			고등어튀김/꽂치튀김	2/1	
	튀김류	닭고기양념튀김	3		
		닭고기튀김/머스타드소스	2		
		명태살튀김/고추장소스	5		
대구살튀김/간장소스		1			
조기튀김		1			
칼치튀김/명태튀김		3/1			
소계		8			
찜류	계란찜	5			
	돼지갈비찜	2			
	전감자	1			
		소계	17		
추가찬	조림류	계란장조림	3		
		멸치파리고추조림	2		
		꽂치무조림	1		
		코다리무조림	1		
		칼치무조림	1		
		고등어무조림	1		
		명태무조림	1		
		미트볼케찹조림	3		
		쇠고기야채조림	1		
		두부조림	3		
				소계	38
		무침류	오징어야채초무침	1	
			단무지무침	1	
무나물	4				
오징어젓갈무침	3				
미역오이초무침	1				
오이무침	3				

Table 2. Continued

구분	류별	조리명	횟수		
무침류		무생채	4		
		시금치나물	4		
		오징어채무침	2		
		콩나물무침	7		
		게맛살샐러드	1		
		감자/야채샐러드	3/2		
		파래무무침	1		
				소계	40
		볶음류	비엔나소세지케찹볶음	1	
			뱅어포볶음	1	
닭고기감자볶음	1				
돼지고기 불고기	3				
두부김치볶음	3				
쇠고기불고기	3				
햄야채볶음	3				
고추참치김치볶음	2				
건새우파리고추볶음	2				
생선묵양파볶음	3				
소세지김치볶음	2				
오징어채볶음	3				
오징어돈육불고기	1				
오징어볶음	3				
떡볶이	3				
호박나물	4				
쇠고기야채볶음	2				
		소계	55		
기타		자장면	1		
		돈까스/생선까스	4/2		
		맛김	20		
		불고기/치즈버거	4		
		치킨/샐러드버거	2		
		잡채	2		
		볶음밥	3		
		비빔밥/자장밥	3/3		
		돈육김치볶음밥	3		
		짬뽕밥	3		
		카레밥	3		
탕수육	2				

Table 3. Nutrition value of meals per day in military food service

구 분	열량(kcal)	단백질(g)	지방(g)	칼슘(mg%)	비타민			
					A(RE)	B ₁ (mg)	B ₂ (mg)	C(mg)
기 준	3,500	120	60	1,000	700	1.6	2.2	75
편성 결과	3,976	150.1	115.5	924	1,180	2.2	1.97	117
차 이	+476	+30.1	+55.5	-76	+480	+0.6	-0.23	+42

것으로 보고된 것과 비교할 때 열량 섭취량이 다소 높음을 알 수 있었다.

3. 음식 유형별 선호도와 급식 기호도

음식 유형별 선호도 조사 결과는 음식 유형별 선호도를 한식, 양식, 중식, 일식, 패스트푸드로 분류하여 가장 좋아하는 것을 선택하도록 하여 조사하였으며, 이를 음식 유형별 선호도를 분석하였다(Fig. 1). 음식 유형별 선호도는 한식(57.97%) > 패스트푸드(14.63%) > 양식(13.92%) > 중식(8.03%) > 일식(5.45%) 순으로 나타나 대부분이 한식을 선호하는 것으로 나타났으며, 선호도가 가장 높은 한식 메뉴에 대한 기호도를 조사한 내용은 Fig. 2, Table 4에 나타내었다. 밥, 국, 탕 및 찌개, 튀김류, 조림류, 찜류, 무침류, 볶음류 등 총 87 종류로 구성되었다. 밥과 반찬에 대한 기호도는 1.99~2.64의 기호도를 보여 '좋아한다'에서 '보통이다'의 범위에 있는 것으로 조사되었다. 반찬류는 찜이나 무침보다 튀김, 볶음을 더 선호하는 것으로 나타났으며 계급별 차이는 크게 나타나지 않았다. 메뉴 각각에 대한 기호도를 조사한 결과는 다음과 같다. 밥류의 기호도는 유효 응답자의 기호도는 1.99점으로 '좋아한다' 수준으로 평가되었으며, 특히 쌀밥(1.55)의 경우, 기호도가 '매우 좋아한다'로 조사되었는데 이는 병사들이 잠곡밥보다는 쌀밥을 좋아하는 것으로 사료된다. 국류의 기호도는 2.63점

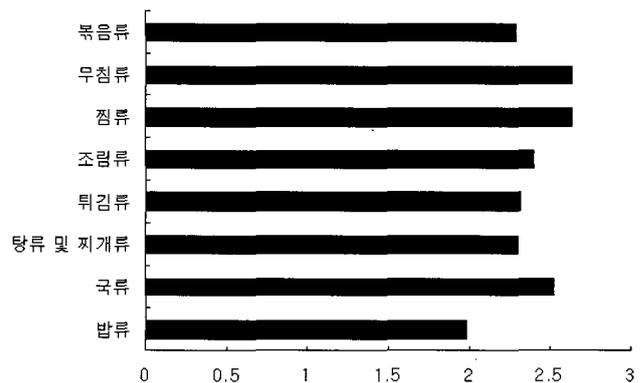


Fig. 2. The preference of military food service for menu (n=120). 1 매우 좋아한다, 2 좋아한다, 3 보통이다, 4 싫어한다, 5 매우 싫어한다.

으로 '보통 이상' 수준으로 평가되었으며 특히 쇠고기를 주재료로 하는 쇠고기국은 가장 높은 기호도(2.12)를 보였고, 김냉국과 배추호박국은 보통으로 나타났다. 탕 및 찌개류는 2.30점으로 '보통 이상'으로 나타났으며, 국류와 마찬가지로 고기를 주재료로 하는 설렁탕(1.71)과 돼지고기찌개(2.11)가 가장 선호하는 것으로 조사되었고, 생선을 주재료로 하는 조기매운탕(2.82)과 대구매운탕(2.74)은 '보통'으로 조사되어 가장 낮은 기호도를 보였다. 튀김류는 2.32점으로 '보통 이상'으로 나타났는데 기호도가 높은 항목은 탕수육(1.83), 쇠고기 튀김(2.01)이었으며, 연근튀김(2.84)과 고등어구이(2.63)는 '보통'으로 나타났다. 조림류는 2.40점으로 '보통 이상'으로 나타났고 돼지고기장조림(1.59)과 소시지조림(1.70)의 기호도가 가장 높게 나타났으며, 가지조림(3.08)과 무조림(2.92)은 보통으로 나타났다. 찜류의 평균 기호도는 2.64점으로 '보통 이상'이었으며, 기호도가 가장 높은 항목은 소갈비찜(1.73)이었으며, 정쟁이찜(3.07), 청어찜(2.97) 등 수산물을 이용한 찜류의 기호도는 '보통'으로 나타났다. 무침류의 기호도가 높은 항목은 오징어무침(2.09)이었으며 가지무침(3.00)이 '보통'으로 나타났다. 볶음류는 평균 2.29점으로 쇠고기불고기(1.79), 어묵볶음(1.93), 김치볶음(1.98) 순이었으며, 멸치파리 고추볶음(2.70)이 '보통'으로 나타났다. 중학생의 학교급식에 대한 음식기호도에 대한 연구(Kim et al 2003)에서는 중학생

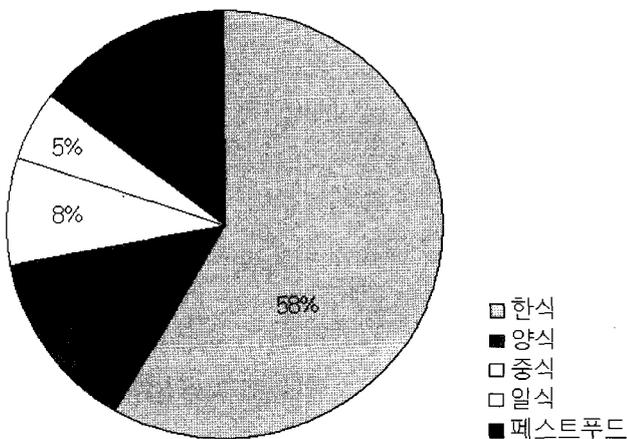


Fig. 1. The preference of soldiers for general food type.

Table 4. The soldiers' preference on the menu in military food service.

종류	N		Mean±SD		
	유효	결측			
밥류	쌀밥	118	2	1.55±0.71	
	보리밥	117	3	2.08±0.86	
	완두콩밥	116	4	2.30±1.02	
	오곡밥	118	2	2.01±1.00	
	영양밥	118	2	2.01±1.00	
	국류	된장국	118	2	2.28±1.03
	닭고기국	118	2	2.73±1.22	
	쇠고기국	118	2	2.12±0.81	
	김냉국	117	3	3.05±1.09	
	미역국	119	1	2.17±0.96	
	춘채국	116	4	2.92±1.01	
	콩나물국	118	2	2.53±1.10	
	배추호박국	117	3	3.00±1.01	
	감자국	119	1	2.64±1.00	
	근대국	117	3	2.94±0.96	
찌개 및 탕류	된장찌개	119	1	2.27±1.06	
	대구매운탕	117	3	2.74±1.06	
	김치찌개	117	3	2.01±0.98	
	쇠고기찌개	118	2	2.19±1.04	
	고추장찌개	117	3	2.33±1.00	
	돼지고기찌개	116	4	2.11±0.98	
	조기매운탕	118	2	2.82±1.21	
	순두부찌개	118	2	2.31±1.09	
	설렁탕	119	1	1.71±0.86	
	연두부알탕	117	3	2.47±1.25	
	튀김류	홍합튀김	118	2	2.65±1.22
		깻잎튀김	117	3	2.39±1.15
		새우튀김	120	0	2.00±1.18
연근튀김		118	2	2.84±1.22	
감자고로케		119	1	2.13±0.97	
쇠고기튀김		118	2	2.01±1.01	
고등어구이		118	2	2.63±1.16	
탕수육		117	3	1.83±0.95	
양파링튀김		118	2	2.19±0.99	
대구살튀김		114	6	2.51±1.13	

Table 4. Continued

종류	N		Mean±SD	
	유효	결측		
조림류	돼지고기 장조림	118	2	1.59±0.77
	계란장조림	119	1	1.82±0.93
	고등어조림	118	2	2.59±1.19
	노가리조림	118	2	2.90±1.13
	갈치조림	119	1	2.73±1.21
	무조림	118	2	2.92±1.14
	감자조림	119	1	2.35±1.12
	가지조림	118	2	3.08±1.09
	두부조림	118	2	2.31±1.13
	소시지조림	118	2	1.70±0.95
찜류	단호박찜	118	2	2.56±1.09
	명태찜	118	2	2.86±1.10
	두부찜	118	2	2.36±1.11
	정갱이찜	118	2	3.07±1.10
	미더덕찜	118	2	2.88±1.19
	복어찜	118	2	2.94±1.11
	청어찜	118	2	2.97±1.16
	닭찜	119	1	2.39±1.18
	소갈비찜	119	1	1.73±0.89
	무침류	오징어무침	119	1
냉이무침		119	1	2.57±1.22
가지무침		119	1	3.00±1.08
두릅무침		119	1	2.85±1.17
도라지무침		118	2	2.75±1.12
미나리무침		117	3	2.85±1.17
부추무침		117	3	2.71±1.09
배추겉절이		119	1	2.29±1.16
실파무침		119	1	2.61±1.12
파래무침		119	1	2.70±1.13
볶음류	어묵볶음	118	2	1.93±0.96
	닭고기볶음	116	4	2.28±1.19
	김치볶음	118	2	1.98±1.06
	멸치볶음	118	2	2.38±1.12
	햄감자볶음	118	2	2.03±1.05
	고구마 즐기볶음	116	4	2.50±1.13
	멸치파리 고추볶음	118	2	2.70±1.24
	오이볶음	117	3	2.77±1.21
	쇠고기 불고기	118	2	1.79±0.95
	유양볶음	118	2	2.54±1.04

1 매우 좋아한다, 2 좋아한다, 3 보통이다, 4 싫어한다, 5 매우 싫어한다.

들의 밥류 기호도는 쌀밥, 검정쌀밥, 차수수밥 순으로 쌀밥에 대한 기호도가 잡곡밥보다 높다고 하였으며, 국류의 경우도 어묵국, 콩나물국, 오징어무국 순으로 좋아한다고 하였으며, 토란이나 버섯국 등의 기호도는 낮았다고 보고하였다. 본 연구에서도 근대국이나 춘채국, 배추 호박국 등 야채를 재료로 한 국류의 기호도가 낮아 비슷한 경향을 나타내었다. Park et al(2004)은 태권도 선수들의 영양 지식, 식습관, 음식 기호도 및 영양 섭취에 관한 연구에서 남자 선수의 경우, 동물성 반찬류인 쇠고기, 갈비구이, 돼지갈비, 닭튀김 등의 기호도가 높게 나타났으며, 생선류나 콩자반, 도라지, 버섯 등 식물성 반찬류의 기호도가 낮다고 하였다. Brich I(1987)는 어린 시절 식품에 대한 경험은 식품 섭취와 식품의 기호도 및 식사행동을 형성하는데 매우 중요한 역할을 한다고 하였으며, Hertzler AA & Owen(1984)은 경험하지 않은 식품에 대한 기호도는 일반적으로 매우 낮다고 하였다. 개개인의 식품 기호도는 음식의 선택 및 영양 섭취량에 많은 영향을 주게 되고, 이는 아무리 충분한 영양을 함유한 식사라 할지라도 기호도가 낮으면 식품 섭취를 기피하게 되므로 균형있는 영양 섭취가 어렵다. 군 급식에서도 영양적으로 우수하고 기호도가 높은 식품을 선택하여 다양한 메뉴 개발과 조리법을 이용하여 기호도를 높임으로서, 영양적으로 균형있는 식사를 공급해야 할 것이다.

4. 급식 서비스에 대한 만족도

장병들의 급식서비스 인식도 즉, 음식의 품질, 급식의 위생, 유형성, 신뢰성, 반응성, 공감성, 확산성 7개의 영역에 대해 급식 서비스에 대해 만족하는 정도를 측정한 결과는 Table 5와 같다. ‘명절에는 명절음식이 제공된다’와 ‘배식은 신속하게 이루어진다’라는 2가지 설문 항목에서 가장 높은 인식도를 나타내었으나, 음식품질에 있어서는 ‘메뉴가 다양하게 제공된다’, ‘제공된 음식은 외관상 먹음직스럽다’라는 2가지 설문항목이 보통 이하의 점수를 얻어 인식도가 낮다는 것을 알 수 있었다. 또한 급식위생에서는 ‘식기는 청결하다’가 인식도가 낮게 나왔으며, 반응성에서는 ‘불만에 대한 반응과 조치가 이루어진다’가 낮고, 공감성에서는 ‘급식에 대한 식품 영양 정보는 충분히 제공된다’와 ‘특별식은 적절하게 제공된다’의 인식도에서 가장 낮게 나타나고 있었다. Yeo WS(2004)는 군 급식의 메뉴 다양성에 관한 연구에서 부대 급식에 대한 전반적 만족도는 보통으로 나타났으며, Yeo & Park(1998)의 연구에서는 대학생들의 급식소에 대한 평가를 한 결과 음식 및 메뉴 특성에 대해서는 적절하다고 평가되었으나 온도, 신선도, 계절 음식의 이용성, 식단의 변화, 메뉴 선택의 다양성은 만족하지 못하고 있는 것으로 보고하였다. 또한 Yeo & Lee(2006)는 군 급식에서 배식 서비스에 미치는 영향

Table 5. The soldiers' satisfaction on military food service (n=120)

영역	항목	평균±표준편차
음식의 품질	1. 장병들이 좋아하는 음식을 제공하고 있다	2.48±0.94
	2. 메뉴가 다양하게 제공된다	2.58±0.98
	3. 제공된 반찬은 서로 조화를 이룬다	2.61±1.05
	4. 음식은 대체로 맛이 있다	2.47±1.03
	5. 제공된 음식은 외관상 먹음직스럽다	2.54±0.93
	6. 제공된 음식의 양은 적절하다	2.31±0.96
	8. 음식의 온도는 적절하다	2.30±0.90
	9. 영양적으로 균형된 음식이 제공된다	2.47±1.03
	급식 위생	7. 제공된 음식은 청결하다
10. 음식은 신선하다		2.38±1.00
11. 식당 환경은 깨끗하다		2.28±0.99
유형성	14. 식기는 청결하다	2.45±1.01
	15. 취사병의 복장과 외모는 청결하다	2.32±1.01
신뢰성	13. 식당은 쾌적하고 안락하다	2.27±0.92
	18. 배식시간은 정확하다	2.17±0.99
반응성	24. 공지된 식단은 정확하게 배식된다	2.07±0.91
	19. 배식은 신속하게 이루어진다	2.00±0.91
	20. 식당 운영시간은 적절하다	2.08±0.85
공감성	21. 불만에 대한 반응과 조치가 이루어진다	2.52±1.05
	12. 식당의 위치는 이용하기에 편리하다	2.23±1.01
	22. 급식에 대한 식품 영양 정보는 충분히 제공된다	2.78±1.08
	23. 식단에 대한 정보가 제공된다	2.32±1.06
	25. 명절에는 명절음식이 제공된다	1.80±0.83
	26. 제철에 맞는 음식이 제공된다	2.09±1.00
	27. 특별식은 적절하게 제공된다 (이벤트 등)	2.54±1.28
확신성	16. 취사병은 친절하다	2.18±1.09
	17. 취사병의 조리 기술 수준은 높다	2.38±1.09

1 전적으로 동의, 2 동의, 3 보통, 4 동의하지 않는다, 5 전적으로 동의하지 않는다.

요인의 연구에서 부대 급식의 대한 전반적 만족도에 대한 분석 결과 만족도 정도가 '보통 정도'라고 하였으며, 배식 서비스에 대한 만족도 분석 결과, 병사들의 친절 정도에 대해서는 '보통 수준 정도로 만족한다'고 하였고, 따뜻한 음식의 온도 유지에 대한 만족 정도는 '비교적 만족한다'고 하였다. 또한 배식 시간의 정확성에 대한 만족도에서는 통계적으로 보통 수준보다 높은 정도로 만족하고 있다고 보고하였다. 본 연구에서도 장병들의 전체적인 만족도는 보통 정도로 나타나 다른 연구 결과와 비슷한 경향을 나타내었다.

요약 및 결론

본 연구는 군 급식 제도의 실태와 장병들의 급식에 대한 인식도에 대하여 장병들을 대상으로 현재 급식되고 있는 식단의 편성과 기타 고려요소들을 조사하여 분석하였다. 대상자의 일반적인 특성 중 연령은 25세 미만이 97.5%였으며 대부분 대학 재학 이상의 학력이 88.4%의 고학력이 대부분이고 도심지역에 거주하였다. 군 급식제도의 실태 중 영양가는 3,500 kcal 대비 월간 평균 3,976 kcal로 476 kcal가 추가 편성되었으며, 단백질 및 지방 또한 초과 편성되었다. 반면 비타민, 칼슘과 B₂는 기준에 비해 부족한 것으로 나타났다. 장병의 기호도는 양식보다는 한식을 선호하였고, 음식유형별로는 밥과 반찬류에 대한 기호도는 1.99~2.64의 기호도를 보여 '좋아한다'에서 '보통이다'의 범위에 있는 것으로 조사되었다. 탕 및 찌개류는 설렁탕, 튀김류는 쇠고기튀김, 조림류는 돼지고기 장조림, 볶음류는 쇠고기불고기 등을 좋아하는 것으로 나타났다. 장병의 급식서비스 인식도 측정 결과 '명절에는 명절음식이 제공된다'와 '배식은 신속하게 이루어진다' 라는 2가지 설문 항목에서 가장 높은 인식도를 나타내었으나, 음식품질에 있어서는 '메뉴가 다양하게 제공된다', '제공된 음식은 외관상 먹음직스럽다'라는 2가지 설문항목이 보통 이하의 점수를 얻어 인식도가 낮은 것으로 나타났다. 또한 급식위생에서는 '식기는 청결하다'의 인식도가 낮게 나왔으며, 반응성은 '불만에 대한 반응과 조치가 이루어진다'가 낮고, 공감성은 '급식에 대한 식품영양정보는 충분히 제공된다'와 '특별식은 적절하게 제공된다'에서 인식도가 가장 낮게 나타나고 있었다. 군 급식을 향상시키기 위해서는 장병들의 기호도를 고려하여 영양목표를 충족시킬 수 있는 식단 개발이 필요하며, 장병들의 만족도가 낮은 부분을 개선

하여 군 급식의 질적·양적인 수준을 높여야 할 것으로 사료된다.

감사의 글

본 연구는 2005년도 단국대학교 대학연구비에 의해 수행되었으며, 이에 감사를 드립니다.

문헌

- 곽동경 (2001) 군 장병의 영양소 섭취기준 설정 및 장병의 선호 표준 식단 개발. 국방부.
- 군 급식발전 실무팀(T/F) (2004) 군 급식발전 연구.
- 종합군수학교 (2005) 취사운영 보충교재.
- Birch I (1987) The role of experience in children's food acceptance patterns. *J Am Diet Assoc* 87: 536-540.
- Hertzler AA, Owen (1984) Culture, families and the change process-a system approach. *JADA* 84: 535-543.
- 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 J Soc Food Cookery Sci* 19 : 144-154.
- Park HS, Shin HG (1999) Food safety management in a contract foodservice industry. *Food Industry Nutr* 4: 27-29.
- Park SU, Lee SJ, Yoo SH (2004) A study on the nutritional knowledge, eating habits, good preference, and nutrition intake of Taekwondo players. *Korea Sport Research* 15: 841-852.
- Park SW, Ha KH (1998) Assessment of university food service by students in Daejeon area. *Korean J Food & Nutr* 11: 528-535.
- Park YM (1999) The application of HACCP for foodservice. *Food Industry Nutr* 4: 30-33.
- Yeo WS (2004) Study of menu variety in military foodservice. *Korean J Culinary Research* 10: 140-152.
- Yeo WS, Lee YH (2006) Factors related to foodservice satisfaction in military foodservice. *J Korean Dietetic Assoc* 12: 1-9.

(2006년 5월 18일 접수, 2006년 10월 9일 채택)