J East Asian Soc Dietary Life
22(5): 576~584 (2012)

백령도 주둔 신세대 장병의 군급식 만족도 및 식행동

최 두 영 · 이 인 숙†

위덕대학교 외식산업학부

Satisfaction of Foodservice and Eating Behavior of Male Military Personnel in Backryung-do

Doo-Young Choi and In-Sook Lee†

Division of Food Service Industry, Uiduk University, Gyeongju 780-713, Korea

Abstract

The purpose of this study was to provide basic references in order to improve the quality of military foodservice by investigating the eating behavior, preferred items for improvement and foodservice satisfaction of male military personnel in Backrung do. A total of 213 male military personnel (66 sergeants, 44 corporals, 80 privates first class and 27 privates third class) responded to a survey questionnaire. Frequencies, *t* tests, analysis of variance, and Cronbach's alpha, were carried out by SPSS Win V.18.0. The results of the study were as follows. The satisfaction level of military foodservice was slightly below 3 out of 5 points, and Korean cuisine was the favorite food. Military male personnel preferred frying and stewing as their favorite cooking methods. Sixty-six percent of subjects answered that their favorite principal ingredients were meat and fish. Therefore, as young soldiers' taste preferences were westernized, proper nutrition education programs for good health are needed. Further, the current military dining environment should be changed into a quiet and neat atmosphere, with clean dishes, nutritious meal items, and quick and proper serving methods, etc. Based on the results above, military authorities should develop an adequate menu for the male military personnel at Backrung do military base that includes a variety of foods, and cooking methods.

Key words : Military men, military foodservice satisfaction, eating behavior, quality of foodservice, improvement, Backryung do.

서 론

우리나라의 군대 급식은 급식 예산의 효율적 운영과 장병 급식 향상에 필요한 지침을 제공을 목적으로 운영되며, "군인과 군속에게는 매일 주식과 부식을 지급한다"고 군인 · 군속 급식규정 제2조에 언급되고 있다(www.mnd.go.kr/info_2009). 군대 급식은 1960년대 초반의 군인급식 현황 분석을 기점으로 메뉴 제도, 영양기준량 산정, 표준 조리법 등이 마련되었고(Lee *et al* 1963), 70년대에는 국민소득 향상에 따라 충분한 영양 섭취와 소비에너지를 고려하여 1식 2~3찬 이상으로 보급하였으며, 80년대 이후 취사도구의 현대화를 시작으로 자율배식을 조성하여 장병이 원하는 급식을 지향하고 있다. 또한 현재 표준식단은 1식 4찬으로 운영되고, 식단에 따라 찬수를 조정할 수 있으며, 지구급식위원회는 1인1일 3,300 kcal의 표준 영양관리목표를 설정하여(육군본부 2009, 육군본뷰 2010), 영양 · 예산 · 출회 · 기호를 고려한 기본 조리와 추가 조리(무침, 찜, 조림, 볶음 등)로 다양하게 편성되어 있다(Choi DY 2011). 양곡은 실 소요를 청구에 의거 운영하되, 백미는 전량 전년도 산 일반미를 사용하여 취사 단위 부대장은 표준식단 중 품목 변경을 하지 않는 범위 내에서 자대 실정에 부합되고 조리 향상을 위해서 자율적으로 다양하고 창의적인 식단 개발을 운영할 수 있다(Kim & Yeo 2004, Choi DY 2011). 군식비는 2003년 1일 4,380원에서 4,511원으로 2010년 5,820원으로 인상하였으며(Kim & Yeo 2004, 이철 2008, http://cafe.daum.net/Gp-msw/Bj9h/73?docid=1HTyELBj9hl7312011040, 육군본부 2010), 2003년 100% 흰쌀밥을 제공하기 시작했고, 이는 맛과 영양을 고려한 건강식단으로 변환되었고, 우유 배식은 1985년부터 시작되었으며, 자장면은 1993년, 돈가스는 1994년 배식을 시작하여 병사들의 기호도에 맞는 급식을 지행하고 있다(Choi DY 2011, Seo DJ 2003, http://cafe.daum.net/Gp-msw/Bj9h/73?docid=1HTyELBj9hl7312011040). 또한 군 급식 발전을 위해 국방기술품질원은 관련 기관 및 업체를 대상으로 군 식품에 대한 영양과 안전성 확보, 품질 향상을 위한 현안 문제점 등에 대하여 연구 검토하고 있다. 장병의 적정 영양섭취 기준 및 급식기준량 개선에 대한 방안을 제시하고 있으며, HACCP 적용 및 식중독 예방에 대한 지원과 노력을 하므

† **Corresponding author** : In-Sook Lee, Tel : +82-54-760-1706, E-mail : islee@uu.ac.kr

로서 군 급식의 발전에 기여하고 있다(국방기술품질원 2008, 김종수 2008, 육군본부 2010).

일반적으로 군대는 20대 전·후반의 신체 건강한 청년들로, 1980년대 후반 이후에 출생한 신세대로 주로 소가족에서 자랐으며 자기중심적인 서구적 대중문화에 익숙하다고 볼 수 있다. 이들은 간편 음식이나 패스트푸드, 서양식 음식에 익숙하며, 권위와 고정관념을 거부하고, 도전과 유사한 성향의 네트워크 형성, 체험과 경험을 중시하므로 식행동 역시 기존 세대와 다르다(제일기획 2002, 삼성경제연구소 2009). 현재 군급식에 대한 연구는 특정 지역 주둔 군인을 대상으로 전통음식에 대한 선호도, 제과 제빵 메뉴의 도입, 급식 개선, 급식 만족도 등 다양한 방향으로 진행되고 있다(Kim SY 2002, Choi *et al* 2004, 이철 2008, Jeong SJ 2006). 이는 주둔지의 환경에 따라 차별화된 군급식을 제공함으로써 급식의 만족도를 높이고, 군사기를 향상시키기 위한 방안일 것이다. 따라서 본 연구는 인천광역시 옹진군 서북쪽 190여 킬로미터 해상에 위치하며 군사요충지라고 할 수 있는 백령도에 주둔하는 신세대 장병들의 식행동을 조사하고, 현행 군급식에서 개선이 필요하다고 사료되는 항목과 군급식 서비스 만족도를 살펴봄으로써 군급식 개선을 위한 개선안을 제시하고, 군생활의 향상에 기여하고자 실시하였다.

연구 내용 및 방법

1. 조사 대상 및 조사 기간

본 연구는 백령도 내의 해병대 장병 213명을 대상으로 2009년 5월~12월까지 자가 기입 형태의 설문조사를 통해서 실시되었으며, 회수율은 100%였다.

2. 조사 도구

설문지 내용은 백령도의 장병 20명을 대상으로 기존의 문헌(Kang & Lee 2011, Kang IM 2006, Son GR 2005)을 기초로 하여 작성한 후 예비조사를 실시하여 수정·보완하여 개발하였으며, 각 부대의 식당에서 조사하였다. 조사 내용은 백령도 주둔 해병대 장병의 성별, 나이, 최종 학력, 계급, 주 성장지, 입대 전 생활 형태의 일반적인 사항과 음식 유형에 따른 선호도, 조리 방법에 따른 선호도, 좋아하는 주된 식재료 및 중요시 하는 끼니에 대한 식행동이었다. 또한 조사 대상 군부대에서 필요한 개선점을 급식의 본질(5문항), 급식 환경(5문항), 그리고 급식의 핵심(5문항)으로 구성하여 군장병의 생각을 객관적으로 조사하였다. 급식 서비스 만족도는 급식 품질(6문항), 배식 환경(3문항)에 대하여 5점 척도로 살펴보았으며(1점: 매우 좋음, 5점: 매우 나쁨). 급식 환경, 급식 품질 및 배식의 Cronbach's alpha는 각각 0.957, 0.894 및 0.777이었다.

3. 자료 분석

본 연구 자료는 SPSS window 18.0을 이용하여 분석하였다. 조사 대상자의 일반적인 특성 및 각 문항에 대하여 빈도분석을 실시하였고, 급식 만족도에 대한 문항의 신뢰도 검정을 위하여 Cronbach's alpha를 구하였다. 한편, 조사 대상자의 특성에 따른 각 문항의 응답 차이를 살펴보기 위하여 χ^2 분석, t분석을 실시하였다.

결과 및 고찰

1. 조사 대상자의 일반적인 특성

조사 대상자의 일반적인 특성은 Table 1과 같다. 설문에 응답한 장병은 총 213명으로 모두 남성이었으며, 연령 분포는 20~22세 94.4%, 23~25세 4.7%, 19세 이하 0.9% 순으로 표집되었다. 학력은 대학(전문대)재학 89.2%, 전문대졸 이상 1.4%, 고졸 이하 8.9% 이었으며, 계급별 분포는 일병 37.6%, 병장 28.6%, 상병 20.7%, 이병 12.7%로 나타났다. 장병들의

Table 1. General characteristics of the subjects

Variable	Category	N	%
Age (years old)	Younger than 19	2	0.9
	20~22	201	94.4
	23~25	10	4.7
Education level	High school graduate and under	19	8.9
	College students	190	89.2
	College graduate and over	3	1.4
	Others	1	0.5
Title in military	Sergeant	61	28.6
	Corporal	44	20.7
	Private first class	80	37.6
	Private third class	27	12.7
	Others	1	0.5
Places where grown up	City(Seoul, Busan, Daegu, etc)	93	43.7
	Middle city	91	42.7
	Rural area	26	12.2
	Others	3	1.4
Type of housing before military service	Self-boarding type	30	14.1
	Board and lodging type	3	1.4
	Dormitory type	20	9.4
	Home dwelling type	155	72.8
	Others	5	2.3

주 성장지는 대도시 43.7%, 중소도시 42.7%, 농어촌 12.2%, 기타 1.4% 순이었다. 장병들의 입대 전 생활 형태는 일반 가정 72.8%, 자취 14.1%, 기숙사 9.4%, 하숙 1.4%순이었으며, 조사 당시 군 복무기간은 평균 약 14개월이었다(미제시).

2. 장병들의 계급에 따른 식행동

조사 대상자의 계급에 따른 식행동은 Table 2와 같다. 한식, 양식, 중식, 일식, 인스턴트식품으로 분류한 음식 유형에 따른 선호도는 병장은 한식(44.4%), 양식(25.9%), 일식(14,8%) 순이었으며, 상병은 한식(39.5%), 양식(26.3%), 일식(19.7%)의 순으로 선호하였고, 일병은 한식(54.8%), 양식(19.0%), 일식(14.3%), 그리고 이병은 한식(58.9%), 일식(17.9%), 양식(16.1%) 순으로 나타났다. 계급에 따라 선호하는 음식에 대한 선호도는 통계적으로 유의성은 없었으나, 장병들이 가장 선호하는 음식은 한식, 양식이라고 할 수 있다. 또한 인스턴트식품은 가장 선호하지 않는 음식이었으며, 중식도 선호도가 낮은 음식이었다.

조사 대상자들이 선호하는 조리법은 계급에 따라 유의한 차이를 보여($p<0.05$) 병장과 상병은 튀김과 볶음, 일병은 볶음과 튀김, 이병은 찜 · 조림과 튀김, 볶음이라고 하여 대체로 한식을 선호하는 것과 관련성이 있는 것으로 사료되었다. 가장 중요하게 생각하는 식사는 계급에 상관없이 점심>아침>저녁의 순으로 나타나, 군대 급식에서 점심에 특히 영양적인 면과 기호도적인 면에서 배려가 필요하다고 보였다.

Table 2. Food habits of subjects by rank

		Sergeant	Corporal	Private first class	Private third class	χ^2
Favorite cooking style	Korean cuisine	12(44.4)[1)]	30(39.5)	23(54.8)	33(58.9)	8.034
	Western cuisine	7(25.9)	20(26.3)	8(19.0)	9(16.1)	
	Chinese cuisine	2(7.4)	5(6.6)	3(7.1)	3(5.4)	
	Japanese cuisine	4(14.8)	15(19.7)	6(14.3)	10(17.9)	
	Instant foods	2(7.4)	6(7.9)	2(4.8)	1(1.8)	
	Total	27(100.0)	76(100.0)	42(100.0)	56(100.0)	
Favorite cooking methods	Frying	15(55.6)	34(44.2)	12(29.3)	14(24.1)	25.096*
	Stewing or boiling	4(14.8)	13(16.9)	7(17.1)	21(36.2)	
	Cooking & mixing	1(3.7)	1(1.3)	4(9.8)	3(5.2)	
	Stir frying	7(25.9)	26(33.8)	16(39.0)	14(24.1)	
	Mixing	0(0.0)	3(3.9)	2(4.9)	6(10.3)	
	Total	27(100.0)	77(100.0)	41(100.0)	58(100.0)	
Important meal of a day	Breakfast	10(37.0)	27(33.8)	16(36.04)	22(36.7)	2.814
	Lunch	13(48.1)	42(52.5)	18(40.9)	26(44.3)	
	Supper or dinner	4(14.8)	11(13.8)	10(22.7)	12(20.0)	
	Total	27(100.0)	80(100.0)	44(100.0)	60(100.0)	
Favorite food	Meats	8(29.6)	1(1.3)	2(4.5)	2(3.3)	41.818***
	Seafoods(fishes etd)	11(40.7)	26(32.5)	20(45.5)	20(32.8)	
	Greens & fruits	6(22.2)	42(52.5)	19(43.2)	27(44.3)	
	Grains	2(7.4)	11(13.8)	3(6.8)	10(16.4)	
	Noodles	0(0.0)	0(0.0)	0(0.0)	2(3.3)	
	Total	27(100.0)	80(100.0)	44(100.0)	61(100.0)	

[1)] N(%).
* $p<0.05$, *** $p<0.001$, Shows the results of Duncan's multiple range comparison test.

조사 대상 장병들은 가장 선호하는 식재료는 계급에 따라 유의한 차이를 보였으며(p<0.001), 병장은 해산물(40.7%), 육류(29.6%), 과일 및 채소(22.2%) 순이었고, 상병은 채소 및 과일(52.5%), 해산물(32.5%) 순이었다. 반면, 일병은 해산물(45.5%), 채소 및 과일(43.2%)을 선호하였고, 이병은 채소 및 과일(44.3%), 해산물(32.8%)을 선호하였다. 유아기에서 청소년기까지의 식품 기호도 조사에서 차이는 비록 컸으나 과일류가 육류다음으로 기호도가 높았으며, 유아기나 학동기에 비하여 청소년기에 지속적으로 상승하는 추세를 보였다(Chung HJ 2009). 이는 본 조사의 경우, 군대에서 생활한 기간이 가장 짧은 이병의 과일류에 대한 기호도가 다른 식품에 비해 제1 순위로 조사된 것이 같은 맥락으로 사료되었다. 다만 상병이나 병장의 경우는 군대 생활이 지속되면서 급식에서 과일의 비율을 높이길 바라는 마음이 함께 나타날 수도 있으며, 건강에 좋은 식습관에 대한 지식이 반영되어 기호도에 나타난 것일 수도 있다는 생각이 들었다. 이는 경북 지역의 성인들의 건강관련 식생활 연구에서 건강을 위한 식생활로 채소와 함께 과일의 섭취 증가를 선택한 결과(Jin YH 2000)와 비교할 때 군장병 역시 건강에 대한 과일의 식생활에서의 중요성을 인식하는 것으로 짐작할 수 있다. 반면, 체형에 따라 선호하는 과일류의 경우 차이가 있는 것으로 조사되어 본 연구의 조사대상자들의 체형을 함께 조사하여 분석한다면 보다 상세한 과일류 선호도나 그 이유 등을 살펴볼 수 있을 것으로 사료되었다(Choi et al 1999, Chung & Han 2002).

Lee MJ(2011)은 군장병이 육류반찬과 다양한 음식을 골고루 먹고, 채소는 적게 섭취하는 것을 원한다고 하였고, Son GR (2005)은 조사에서 군장병이 계급에 관계없이 한식을 선호하였다. Kang & Lee(2011)는 충북 지역의 일부 군부대 장병도 한식(22.9%)과 계절음식(20.3%)의 배식 비율이 높은 식단을 원하며, 조리법으로 볶음(45.7%)과 튀김(25.8%)을 선호하였다고 보고하였다. 인천 지역 소재 군부대의 경우 한식의 비율을 높이고 계절음식과 서양음식도 원하는 것으로 나타났다(Kim MY 2007). 이상의 연구에서 우리나라 군장병들의 음식에 대한 기호도는 한식을 선호하는 경향이 있으며, 이는 지역에 따라 큰 차이가 없다고 할 수 있다.

본 연구의 조사 대상 군장병과 비슷한 연령대의 대학생들은 볶음이나 튀김을 선호하며, 잦은 간식과 외식, 결식의 식사습관을 유발하는 기숙사, 자취 또는 장거리 통학 등이 주된 생활 방식으로 조사되어 이들 생활습관이 군대 생활에도 계속 이어지고 있었다(Cho JM 2008, Ryu *et al* 2007). 이는 건강하지 못한 생활습관이 20대의 주된 식생활양상으로 사료되어 군장병에 대한 올바른 영양 및 식생활에 대한 영양교육이 필요성을 인식하고, 적절한 교육프로그램이 마련되어 제공되어야 할 것이다.

3. 군급식에서 필요한 개선점

조사 대상자의 군급식에 가장 필요한 개선점을 조사한 결과는 Table 3과 같다. 군대 급식의 본질에서 가장 중요하다고 생각하는 점은 계급에 따라 유의한 차이를 보였으며(p<0.001), 병장(40.7%)과 일병(50.0%)은 '다양한 반찬으로 구성해야 한다', 상병(40.0%)과 이병(47.5%)은 '음식의 양이 충분해야 한다'고 답하였다. 그 외에 병장은 '밥과 국의 온도를 유지해야 한다', '음식의 양이 충분해야 한다'를 선택하였다. 상병은 '다양한 반찬으로 구성해야 한다', '새로운 음식을 제시해야 한다'를, 일병은 '음식의 양이 충분해야 한다'와 '새로운 음식을 제시해야 한다.' 그리고 이병은 '다양한 반찬을 제시해야 한다'를 선택하여 전반적으로 군대 급식에서 음식의 양, 다양한 식재료 및 조리법의 사용이 요구되는 것으로 사료되었다.

군급식 환경에서 개선되어야 할 점이 병장은 '급식 시 소음'(40.7%)라고 하였고, 상병(47.5%), 일병(45.5%), 이병(52.5%)은 '부적절한 실내온도'라고 하였으며, 계급에 따라 유의한 차이를 보였다(p<0.01). '배식 시 소음'은 상병, 일병, 이병이 모두 두 번째로 개선할 사항으로 언급하였다. Kang & Lee(2011)는 충북지역 소재 군부대의 간부는 '배식 기구'과 '반찬의 종류'의 개선을 원하였고, 급식 병사는 '반찬의 종류'와 '반찬의 양'의 개선을 원한다고 하여 계급 사이에 차이가 있음을 시사하였다. 따라서 군급식에서 적정한 실내 온도 유지를 포함한 식당 환경과 배식 시 소음의 원인의 하나로 고려할 수 있는 배식기를 포함한 배식 기구의 개선 등 전반적인 개선이 필요함을 알 수 있다. 조사 대상자는 계급에 따라 유의적이 차이는 없으나, 군대 급식에서 '식단의 다양성', '위생'을 핵심적으로 개선되어야 할 사항이라고 한 반면 '영양'과 '양'은 현재의 수준에 불만이 없는 것으로 보였다. 그러나 Jeong SJ (2006)는 여수 근교에 주둔한 군인의 경우, 군급식의 개선사항으로 메뉴 다양성, 영양, 기호도 반영, 청결 및 조리 방법으로 보고하였으며, Kim & Jung(2006)은 춘천 소재 부대의 장병들의 경우 메뉴 다양성, 영양, 기호도, 청결 및 조리 방법으로 보고하여 군부대의 위치에 따라 군급식 개선에 대한 의견에 차이가 있을 것으로 사료된다. 동해, 서해, 남해, 진해 네 곳에 소재하는 군부대 해군을 대상으로 조사한 군급식 만족도는 동해>진해>서해>남해 순이었으며, 급식 환경, 위생, 급식의 질, 서비스 등이 모두 개선해야 할 사항이었다(박태환 2001). 유사한 경향을 보여주어 군급식의 질 향상을 위해서 보다 근본적인 노력이 필요함을 보여주었다. 이들 조사 결과는 최근의 신세대 장병들의 경우 위생적인 면에 비하여 음식의 맛을 제일 중요시하는 경향이 있음을 보여 군급식에서 조리를 담당하는 취사병에게 한식조리와 식재료를 다양하게 활용할 수 있는 레시피, 정보 제공 등 지원이 필요할 것이다. 최근 군급식의 개선을 위해 위탁급식업체가 진출하는 경우가 보고되어

Table 3. Items needed to improve military foodservice

		Sergeant	Corporal	Private first class	Private third class	χ^2
Substance of foodservice	Keep optimum temperature of steamed rice and soup	9(33.3)	2(2.5)	2(4.5)	3(4.9)	46.848***
	Prepare variety of side dishes	11(40.7)	26(32.5)	22(50.0)	20(32.8)	
	Prepare the good amount of foods	7(25.9)	32(40.0)	11(25.0)	29(47.5)	
	Prepare the new foods	0(0.0)	13(16.3)	7(15.9)	9(14.8)	
	Prepare vegetable dishes a lot	0(0.0)	7(8.8)	2(4.5)	0(0.0)	
	Total	27(100.0)	80(100.0)	44(100.0)	61(100.0)	
Foodservice envionment	Accuracy of meal time	8(29.6)	4(5.0)	2(4.5)	3(4.9)	29.967**
	Noisy during meal time	11(40.7)	21(26.3)	16(36.4)	19(31.1)	
	Inappropriateness of room temperature	8(29.6)	38(47.5)	20(45.5)	32(52.5)	
	Dining table and chair	0(0.0)	11(13.8)	4(9.1)	6(9.8)	
	Duration of meal time	0(0.0)	6(7.5)	2(4.5)	1(1.6)	
	Total	27(100.0)	80(100.0)	44(100.0)	61(100.0)	
Menu of foodservice	Variety of menu	21(84.0)	56(72.7)	24(61.5)	30(52.6)	18.313
	Taste of foods	1(4.0)	10(13.0)	4(10.3)	9(15.8)	
	Safety of foods	3(12.0)	5(6.5)	9(23.1)	12(21.1)	
	Amount of foods	0(0.0)	0(0.0)	1(2.6)	1(1.8)	
	Well balanced diet and nutrition	0(0.0)	6(7.8)	1(2.6)	5(8.8)	
	Total	25(100.0)	77(100.0)	39(100.0)	57(100.0)	

** $p<0.05$, *** $p<0.001$, Shows the results of Duncan's multiple range comparison test.

가장 엄격하고 규율과 훈련을 중시하는 군대에서도 신세대 장병의 기호를 맞추는 경향이 있음을 알 수 있어서 단체 급식 운영에서의 변화가 있음을 알 수 있다(Yang *et al* 2008).

4. 급식 서비스 만족도

조사 대상자의 급식 서비스 만족도는 5점 척도(1점: 매우 불만족, 5점: 매우 만족)로 조사하여 Table 4에 나타내었다. 급식 환경은 '조용한 분위기에서 식사한다'가 1.72로 가장 낮아 식당의 분위기가 소란스러움을 알 수 있었으며, 급식 환경은 전반적으로 '보통이다'(3점)에 못 미치는 수준이었다. 또한 급식 품질(2.33)이나 배식(2.62) 모두 '보통이다'(3점)에 못 미치는 것으로 조사되어 급식 서비스의 환경 개선이 시급한 것으로 사료되었다. Yeo WS(2004)의 충청도 지역 공군사병을 대상으로 한 군급식 만족도 조사에서 식재료나 조리 방법의 다양성이 대체로 '중간 수준'으로 보고하였으며, 권태일(2001) 역시 군급식에 대한 장병의 만족도는 5점 만점에 평균 2.7점으로 본 연구 결과와도 유사한 경향을 보여 군급식에서 전반적인 개선이 필요하다고 생각되었다.

반면, '음식은 깔끔하고 청결하다'(2.82), '식사에 대한 정보를 받고 있다'(2.71)은 다른 문항에 비하여 '보통이다'에 가장 근접하였으며, '다양한 메뉴가 제공된다'(2.09)와 '식사관련 의견에 대한 반응과 조치가 이루어진다'(2.08)은 '불만족'에 가장 근접하였다.

배식 요인에서 식사에 대한 정보를 메뉴 공지나 기본적인 전달지침을 통해 전달받고 있는 것으로 해석되었으며, 취사병 복장의 청결한 정도가 군급식 서비스 만족도에 영향을 미치기 때문에, 조리 시 복장과 위생, 영양관리 및 서비스교육이 함께 이루어져야 한다고 사료된다. Son YH(2008)은 학교급식의 경우, 조리종사자들 대상의 위생교육이 정기적으로 이루어짐에도 불구하고, 식판이나 수저, 물 컵의 청결성에 대하여 만족도가 낮다고 하여 단체급식 종사자들의 식판 등 기물에 대한 위생관리 실천을 철저히 감독할 필요가 있다. 급식에서 식당관리 역시 급식 만족도에 영향을 주는 요인이 되며, 군대에서는 안락한 식사시간이 이루어지는 기준이 될 수 있기 때문이다(Kim & Yeo 2004). 인터넷을 통한 정보 수집이 매우 수월한 신세대 장병의 경우 메뉴에 대한 정보를 미

Table 4. Satisfaction of military foodservice

Factors	Variables	M±S.D.	Cronbach α, eigen value, variance explained
Environment	Dining at the quiet mood	1.72±1.15	0.957 14.573 53.975
	Giving quick response and follow-ups about meals	2.08±1.13	
	Having good interior fo dining hall	2.16±1.04	
	Neat and proper food	2.82±0.99	
	Serving cold foods in cold temperature	2.30±0.90	
	Having proper period of mealtime	2.32±1.02	
	Welll-balance in nutrition	2.34±0.95	
	Providing consistant service	2.38±0.99	
	Providimg comfortable atmosphere	2.40±1.04	
	Dining at pleasant ambiance	2.40±0.98	
	Giving explanation on foods by soldier on the cook's duty	2.45±0.94	
	Serving with ckean dishes	2.48±0.90	
	Clean and neat dining room	2.51±0.95	
	Kind soldier on the cook's duty	2.42±0.93	
	Having good looking foods	2.44±0.92	
	Having regular mealtime	2.62±0.98	
	Mean	2.34±0.99	
Quality	Serving diversity of menu	2.09±1.01	0.894 1.801 6.669
	Serving favorate food	2.18±0.99	
	Serving proper amount of foods	2.36±0.95	
	Serving food in proper temperature	2.38±0.89	
	Serving good taste of food	2.58±0.87	
	Having good quality of foods	2.58±0.82	
	Mean	2.36±0.92	
Provision	Having neat and clean costume of soldier on the cook's duty	2.52±0.92	0.777 1.375 5.092
	Serving quickly	2.64±0.89	
	Providing information about meal	2.71±0.88	
	Mean	2.62±0.90	

Total variance for explained=65.737%, KMO=0.904, Bartlett's test of sphericity=2364.643, Significance=0.000

제공하는 것을 원하고 있었으며, 이는 급식 서비스 만족도에도 영향을 주었으므로(Yeo & Lee 2004b) 식단 내용과 함께 영양정보를 함께 개시하거나 알려주는 것도 필요하다. 군급식은 사회의 단체급식에 비하면 선택의 여지가 없고 일방적이고 획일적인 식사를 제공하고 있으며, 이것은 군 생활을 하고 있는 장병들의 사기 저하로 말미암은 작전 수행 능력 감소 우려를 자아내고 있는 원인이 될 수도 있다. 따라서 식당의 분위기, 식기, 식당의 청결도, 음식의 특성에 따른 적정 온도 및 배식량 등 급식 품질 요인의 기본적인 관리가 필요하며, 이런 점에서 군급식 관리 영양사의 배치 또는 카페테리아 방식 등 급식 방법의 개선, 급식 서비스 관리 등 군급식 만족도 향상을 위한 다양한 접근법이 필요하다고 사료된다(Kim MY 2007).

5. 계급별 급식 서비스 만족도 차이

계급에 따른 급식 서비스 만족도의 차이 분석은 Table 5에 나타내었으며, 계급에 따라 급식 품질에 대하여 유의한 차이를 보였다(p<0.001). 병장은 급식 품질에 대하여 만족도가 가장 낮았으며(2.11), 전반적으로 '보통'(3점)에 못 미치는 만족도를 보였다. 급식의 분위기(환경)에 대한 만족도는 유의성은 없었으나, 상병과 이등병이 가장 높았고, 급식 서비스는 대체로 낮은 만족도를 보였다. 전체적으로 급식 환경, 품질, 배식에 대하여 이등병(2.64)과 상병(2.62)이 조금 높게 만족도를 보였다. 해군장병의 경우 급식 만족도는 상사(3.2)>중사(2.92)>하사(2.9)>병(2.89)의 순으로 조사되었으나, 이는 상사의 경우 별도의 공간에서 식사가 이루어지고, 자체요리를 하며, 메뉴가 추가되는 등의 예우가 원인이라고 보고되어 본 급식 대상자들과는 다른 환경인 것으로 사료되었다(박태환 2001).

Son GR(2005)은 육군의 급식 서비스를 음식의 품질, 위생, 신뢰성, 반응성, 공감성으로 나누어 조사하였으며, 5점 만점에 평균 2.5 정도라고 하여 본 연구와 유사한 경향을 보고하였다. 취사장의 위생 상태에 대한 조사(Baek & Kim 2010)에서 위생복(77%)과 위생장갑(86.9%), 위생모(88.5%)의 착용은 다른 단체급식에 비하여 낮은 편이었고, 급양 관리관이나 영양사 등의 전문가 배치를 필요로 한다고 보고되어 현재의 전문가가 없는 군급식 시스템이 전반적인 급식 서비스 만족도가 낮은 것과 관련있을 것으로 사료되었다. 특히 기숙사 거주 대학생 역시 식단의 질과 적온 급식 부분에서 만족도가 낮게 나타나(Cho JM 2008), 단체급식에 종사하는 조리종사원 대상 직무교육이 중요함을 알 수 있다.

결론 및 제언

인천광역시 옹진군의 백령도에 주둔한 해병대 장병을 대상으로 식행동을 살펴보고, 군급식 서비스 만족도를 조사하여 군급식 질 향상과 장병의 사기를 지원하는 방법을 알아보았다(1인당 1일 급식비: 5,399원, 주식: 956원, 부식:3,861원, 후식:582원).

1. 조사 대상 군장병은 모두 남성으로 장병, 상병, 일병 그리고 이병으로 약 94%가 20~22세이고, 전문대 이상이 91%이었다.

2. 조사 대상 군장병이 가장 선호하는 음식은 한식이었으며, 조리 방법은 튀김과 볶음을 선호하였고, 계급에 따라 유의한 차이를 보였다(p<0.01). 식재료는 계급에 따라 유의한 차이를 보였으며(p<0.001), 병장은 해산물(40.7%), 육류(29.6%), 과일 및 채소(22.&%) 순이었고, 상병은 채소 및 과일(52.5%), 해산물(32.5%) 순이었다. 반면, 일병은 해산물(45.5%), 채소 및 과일(43.2%)을 선호하였고, 이병은 채소 및 과일(44.3%), 해산물(32.8%)을 선호하였다.

3. 조사 대상 군장병이 해당 군대 급식에서 가장 개선되어야 할 사항으로 음식의 양, 다양한 식재료 및 조리법의 사용을 지적하였으며, 계급에 따라 유의한 차이가 있었다(p<0.001). 군급식 환경에서 개선되어야 할 점으로 병장은 '급식 시 소음'(40.7%), 상병(47.5%), 일병(45.5%), 이병(52.5%)은 '부적절한 실내온도'라고 하였으며, 계급에 따라 유의한 차이를 보였다(p<0.01).

4. 조사된 군대 급식은 급식 환경(2.34), 급식 품질(2.36) 그리고 배식(2.62)의 급식 서비스에 대하여 전반적으로 '보통이다'(3점)에 못 미치는 수준이었다. '음식은 깔끔하고 청결하다'(2.82), '식사에 대한 정보를 받고 있다'(2.71)는 다른 문항에 비하여 비교적 만족하는 수준으로, 메뉴의 다양성이나 식사관련 반응에 대한 조치는 '불만족'에 가까운 수준이었다.

5. 조사 대상 군장병 중 이등병(2.64), 상병(2.62), 일등병(2.38), 병장(2.26)의 순으로 현재의 급식에 대하여 만족도를

Table 5. Foodservice satisfaction by military class

		Mean(S.D.)				F	t-value
		Sergeant	Corporal	Private first class	Private third class		
Satis-faction	Environment	2.43[1),a] (0.97)[1)]	2.74[a] (1.00)	2.26[a] (0.99)	2.71[a] (1.00)	1.160	0.326
	Quality	2.11[a] (0.92)	2.77[b] (0.91)	2.56[b] (0.92)	2.73[b] (0.93)	5.812	0.001[***2)]
	Serving	2.23[a] (0.91)	2.35[a] (0.90)	2.31[a] (0.89)	2.49[a] (0.90)	1.026	0.382
	M±S.D.	2.26±0.93	2.62±0.94	2.38±0.93	2.64±0.94		

[1)] Mean(S.D.).
[2)] *** p<0.001.
[3)] [a~c] Values with different alphabets in same row are significantly different by Duncan's multiple range test α=0.05.

보였으나, 전반적으로 '보통이다'보다 낮은 수준이었다.

군급식은 무형의 전력인 전투력을 증진시켜 최대한을 발휘될 수 있도록 하는 기본 요소이며, 군대 구성원들의 건강과 직결되고, 전체 국방 예산의 약 5.2%인 1조 1천억 원 이상을 차지할 정도로 우리나라에서 가장 규모가 큰 단체 급식을 실시하고 있어 그 중요성이 매우 크다고 본다. 식재료의 구성은 군부대의 지리적 환경에 의해 영향을 받을 수 있으며, 장병들은 부대의 소재 지역에 따라 특정 식품을 식단에서 원하는 것으로 보인다. 군부대 장병의 구성원이 20대 초반의 청년들이며, 건강과 훈련 등을 고려한다며 건강에 좋은 다양한 식재료로 다양한 조리법을 사용하여 이들 신세대의 입맛을 고려한 식단 구성이 필요하다. 특히 계급에 따라 기호도가 다르므로 계급에 따른 식단 구성을 고려하거나 건강과 영양에 대한 지식의 전달, 식당의 환경을 달리하는 것도 필요하다고 본다. 결과적으로 각 군부대의 특성에 따라 식재료 및 조리방법이 차별화된 식단의 개발 연구가 이루어지고, 이에 따라 취사병의 급식 서비스, 조리 관리, 위생 관리 교육이 실시되는 것도 재고해야 하며, 조리 시설과 함께 급식 시설을 일반 단체급식의 수준과 유사하게 바꾸는 것도 필요할 것이다. 따라서 제대이후 자신의 건강을 책임질 수 있는 올바른 생활습관을 이어갈 수 있는 식사 관리가 시행되어야 한다고 본다. 군급식은 다른 단체 급식 분야에 비하여 서비스 관리가 거의 이루어지지 않는 영역으로 사료되어 앞으로는 가장 많은 변화가 필요하다.

본 연구는 백령도라는 근무지에서 단기간에 이루어진 조사를 토대로 하였으므로 지역적, 시간적 제한성이 있으며, 체형이나 생활습관의 조사가 함께 이루어지지 않아 보다 구체적인 자료 제시가 어려우나, 군급식의 발전과 국민의 의무를 완수하기 위해 입대하는 청년들의 건강을 고려하는 후속 연구에 도움이 될 것으로 사료된다.

문 헌

권태일 (2001) 신세대 병사의 복지향상방안 연구. 대전대학교 석사학위논문, 대전. pp 20-25.

국방기술품질원 (2008) 군 식품안전성 및 위생관리 세미나. *Defense Quality Management Journal* 7: 11.

김종수 (2008) 식중독 발생동향 및 발전방향. *Defense Quality Management Journal* 7: 50-57.

박태환 (2001) 해군 장병 급식 서비스 만족도에 관한 연구 - SERVEQUAL 모델을 적용하여-. 한남대학교 석사학위논문, 서울. pp 56-58.

삼성경제연구소 (2009) CEO Information, 제727호, p 30.

육군본부 (2009) 2009년 급식운영지시. pp 4, 30, 37-42.

육군본부 (2010) 2010년 급식운영지시. pp 4-8, 29.

이철 (2008) 군급식제도 개선에 대한 연구-이천지역 ○○부대의 급식운영을 중심으로- *MS Thesis* Kyung Hee University, Seoul. pp 10-17.

제일기획(주) (2002) P세대의 라이프 스타일과 특성. pp 20-25.

Baek SH, Kim YS (2010) Investigation of military foodservice operation. *Korean J Food & Nutr* 23: 615-622.

Choi BS, Lee IS, Lee ES (1999) Study on relation of eating behavior and food preference to physique (figure) of students in Taegu. *Korean J Dietatry Culture* 14: 259-279.

Cho JM (2008) Foodservice satisfaction and dietary habits and a meal preference of university dormitory residents in Iksan area. *MS Thesis* Wonkwang University, Iksan. pp 5-20.

Choi DY (2011) A study on improvement of military meal service quality for new generation soldiers. *MS Thesis* Uiduk University, Gyeongju. pp 20-23.

Choi JS, Choe KS, Moon SH (2004) A study of bakery menu addition in military foodservice. *The Korean Journal of Culinary Research* 10: 118-132.

Chung HJ (2009) A study on the children's eating habits and food preference-focused on staple food and side dishes. *Korean J Food Culture* 24: 631-640.

Chung YJ, Han JI (2002) Relationship of food preference and body size in higher grade elementary school boys in Daejeon city. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 31: 315-321.

Jeong SJ (2006) A survey of satisfaction and preference for military meal service and food behavior and food habit of some military personnel. *Master's Thesis* Yosu University, Yosu. pp 4-33.

Jin YH (2000) Diet-cancer related nutrition knowledge, beliefs, and attitudes of Korean adults. *Korean J Dietary Culture* 15:111-121.

Kang BK, Lee YE (2011) Measuring attitude and satisfaction level towards military foodservices. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 40: 1032-1042.

Kang IM (2006) Satisfaction for military foodservice system of Korean soldiers in Iraq. *MS Thesis* Dankook University, Seoul. pp 32-42, 95-110.

Kim ES, Jung BM (2006) A survey of satisfaction and preference for military meal service and food behaviors and food habits of some military personnel. *Korean J Comm Nutr* 11: 520-533.

Kim KY, Yeo WS (2004) Study of kitchen and mess hall service in military foodservice. *The Korean Journal of Culinary Research* 10: 1-14.

Kim MY (2007) Study on foodservice outsourcing in army. *MS Thesis* Dankuk University, Yongin. pp 51-65.

Kim SY (2002) A study on food preferance of airmen in Cheongju-centered around traditional dishes A La carte. *MS Thesis* Sookmyung Women's University, Seoul. pp 61-65.

Lee MJ (2011) A survey on satisfaction and preference for military meal service of military personnel in Daegu area. *Master's Thesis* Kyung Hee University, Seoul. pp 24-30.

Lee SE, Hyun KS, Hyun SY, Yoon SS (1963) Study on formation of menu and standard cooking in Korean. *Korean Home Economics Assoc* 4: 614-637.

Ryu SH, Lee WJ, Kwon SY, Yoon JH (2007) Dietary habits and demands for nutrition service of university dormitory residents in Seoul area. *J Korean Soc Diet Culture* 22: 757-764.

Seo DJ (2003) Quality improvement proposition through menu preference survey and reviews of transition in Korean military food services. *MS Thesis* Chung-Ang University, Seoul. pp 3-8, 15.

Son GR (2005) Status of military food service system and satisfaction of soldiers on military food service. *MS Thesis* Dankook University, Seoul. pp 33-55, 70-73.

Son YH (2008) A study on the school food service improvement by school food service awareness, satisfaction survey: focusing on Seoul. *MS Thesis* Sungshin Women's University, Seoul. pp 25-50.

Yang IS, Lee BS, Cha JA, Han GS, Chae IS, Lee JM (2008) Foodservice in institution. Kyomunsa, Pazu. pp 39-57.

Yeo WS (2004) Study of menu variety in military foodservice. *The Korean Journal of Culinary Research* 10: 140-152.

Yeo WS, Lee YH (2006) Factors related to foodservice satisfaction in military foodservice. *J Korean Diet Assoc* 12: 1-9.

http://cafe.daum.net/Gp-msw/Bj9h/73?docid=1HTyELBj9hl7312011040, Accessed August 20, 2012.

http://www.mnd.go.kr/info_2009, Accessed November 1, 2012.

접 수: 2012년 8월 20일
최종수정: 2012년 10월 10일
채 택: 2012년 10월 23일