

## 계급에 따른 군대급식에 대한 인식 및 만족도 분석

김 준 희<sup>1)</sup> · 배 세 정<sup>2)†</sup>

<sup>1)</sup>김포대학교 호텔조리과, <sup>2)</sup>경기대학교 외식조리학과

### Analysis of Perception and Satisfaction of Military Foodservice that are Provided According to the Ranks of the Soldiers

Jun-Hee Kim<sup>1)</sup>, Se-Jeong Bae<sup>2)†</sup>

<sup>1)</sup>Department of Hotel Culinary Art, Kimpo College, Kimpo, Korea

<sup>2)</sup>Department of Foodservice & Culinary, Kyonggi University, Suwon, Korea

#### †Corresponding author

Se-Jeong Bae  
Department of Foodservice & Culinary, Kyonggi University,  
154-42 Gwanggyosan-ro,  
Yeongtong-gu, Suwon-si,  
Gyeonggi-do 443-760, Korea

Tel: (031) 249-9545  
Fax: (031) 249-9173  
E-mail: baesejeong@hanmail.net

#### Acknowledgments

This work was supported by KIMPO College's Research Fund.

Received: October 30, 2014  
Revised: February 4, 2015  
Accepted: February 4, 2015

#### ABSTRACT

**Objectives:** The purpose of this study is to provide the basic data for efficient operation and management of the military foodservice by analyzing the satisfaction of the quality of the foodservice and the perception of the military foodservice which are provided according to the ranks of the soldiers.

**Methods:** A total of 252 military personnel (48 Private, 87 Private first class, 74 Corporal and 43 Sergeant) participated in Gyeonggi area from November 1 to 30, 2013, and data were analyzed by the SPSS Win (ver 18.0).

**Results:** The perception with foodservice, variety of menu ( $p < 0.001$ ), importance ( $p < 0.01$ ), problem ( $p < 0.05$ ) and leftover reason ( $p < 0.05$ ) significantly differed by the rank of the soldiers. With regard to the satisfaction with food, there were significant difference by rank for all items ( $p < 0.01$ ). Satisfaction with facilities did not indicate significant differences by rank. Satisfaction with sanitation indicated significant difference by rank in the categories of table ware ( $p < 0.05$ ), process of distribution ( $p < 0.05$ ), employee's uniform ( $p < 0.001$ ) and drinking water ( $p < 0.05$ ). Satisfaction with service indicated significant difference by rank with regard to kindness of employees ( $p < 0.01$ ), providing information on foodservice ( $p < 0.05$ ) and fast distribution ( $p < 0.01$ ).

**Conclusions:** In order to improve the satisfaction of all ranks, there is a need to offer a variety of nutritionally balanced menu and a proper amount of food provided through the voluntary food distribution services. The results also suggested the need to find a sustainable foodservice management plan to carry out satisfaction surveys regularly in the military foodservice.

*Korean J Community Nutr* 20(1): 53~60, 2015

**KEY WORDS** military foodservice, satisfaction, perception

---

## 서 론

---

군대급식은 군인들에게 적절한 급식을 제공함으로써 신체적 건강을 유지하고 사기를 진작하여 최상의 전투력을 발휘하게 하는 중요한 요소라 할 수 있다(Lee 등 2000). 군대급식은 군이 창설된 이래 많은 변천을 거듭하면서 발전되어 왔으나 현재 군의 급식비는 2014년 기준 1식 2,214원으로 미군부대(4,059원)나 중학생(2,910원) 급식비와 비교하면 매우 낮게 책정되어 있는 실정이다(Baek 2014). 군대급식은 특성상 전문조리사가 아닌 취사병이 조리를 담당하기 때문에 손맛을 내기 어렵고, 식단 편성시 영양을 우선적으로 고려하므로 개인의 기호에 맞는 급식을 제공하는데 어려움이 있다(Jeon 2009). 또한 군대급식은 많은 발전에도 불구하고 군 입대 전 형성된 식습관으로 적응이 쉽지 않은 병사들의 요구를 충족시키지 못하고 있는 실정이다(Lee & Lee 2012). 만족하지 못한 군대급식의 지속적인 제공은 군인들에게 건강과 사기를 떨어뜨려 전투력 상실은 물론 음식물쓰레기 증가를 야기시킬 수 있으므로 군 병사들의 기대에 부응하는 군대급식 서비스에 대한 개선이 지속적으로 요구되고 있다.

군대급식에 관한 연구를 살펴보면 Lee 등(2000)은 육군과 공군을 대상으로 단위별 집단으로 나누고 급식운영특성에 대한 중요도와 수행도를 조사하였고, Lee 등(2003)은 육상과 해상 부대의 표준식단내 수산물 메뉴를 분석하였다. Kim & Jung(2006)은 춘천 소재 군인들을 대상으로 식행동 및 식습관과 군대급식의 식단을 중심으로 만족도와 기호도를 조사하였고, Son 등(2006)은 경기지역 장병 중 운전, 행정, 보급, 기타 업무를 담당하는 장병을 대상으로 군 급식에 대한 기호도 및 급식서비스에 대한 인식도를 조사하였다. Kang & Lee(2011)는 충청지역 급양관 및 군장병을 대상으로 군장병의 군 급식 이용실태 및 급식 품질특성에 대한 중요도, 수행도, 군 급식에 대한 전반적인 만족도를 분석하였고, Lee & Lee(2012)는 대구지역 군인들을 대상으로 군대급식의 만족도와 기호도를 조사하였다. Choi & Lee(2012)는 백령도 주둔 신세대 장병을 대상으로 군급식의 개선항목과 군급식 서비스 만족도를 조사하였고, Yoo(2012)는 해병대 장병들을 대상으로 군대급식 메뉴에 대한 선호도-만족도를 분석하였으며, Baek(2014)은 군대급식 전문인력과 급양관리관을 대상으로 육군 군대급식 개선과제 실행의 우선순위를 선정하고 중요도를 산출하였다.

이와 같이 지금까지 군대급식의 만족도에 대한 연구는 메뉴에 대한 분석위주의 연구(Lee 등 2003; Kim & Jung

2006; Son 등2006; Lee & Lee 2012, Yoo 2012)가 주를 이루고 있으며, 급식품질에 대한 만족도 연구는 전체 군인들을 대상으로 한 연구(Kang & Lee 2011; Lee & Lee 2012)가 대부분이고 계급에 따른 급식품질 만족도에 대한 연구는 부족한 실정이다.

인식이란 사물을 인지·식별하고 기억·사고하는 작용 및 그 결과이며(Doopedia 2015), 만족이란 사전 기대에 대한 불일치 감정과 소비경험에 대한 감정이 복합적으로 결합하여 발생된 심리상태를 의미한다(Oliver 1981). 군대에서의 생활은 입대 전 사회에서의 생활과 너무나 다른 환경이기 때문에 갑자기 부딪히게 되는 생활의 차이는 군대생활의 불만으로 이어질 수 있다(Noh 2012). 특히 군대급식은 전투력과 직결되는 중요요인이므로 군 병사의 급식에 대한 다양한 요구를 파악할 수 있는 계급별 급식에 대한 인식 및 만족도 연구는 무엇보다 중요하다 할 수 있다.

따라서 본 연구는 선행연구를 토대로 계급별 군대급식에 대한 인식을 조사하고 군대급식의 품질을 측정하는 요인을 중심으로 만족도를 분석하여 효율적인 군대급식 운영관리의 기초자료를 제시하고자 한다.

---

## 연구대상 및 방법

---

### 1. 조사대상 및 기간

본 연구는 군 장병의 군대급식에 대한 인식 및 급식품질에 대한 만족도를 조사하기 위해 경기지역에 소재한 군 부대 3곳의 병사들을 대상으로 2013년 11월 1일부터 11월 30일까지 설문조사를 실시하였다. 설문지는 각 부대장의 도움을 받아 연구의 취지를 설명한 후 자기기입법으로 실시하였으며 총 285부를 배부하여 불성실하게 답변한 설문지를 제외한 252부(88.4%)를 통계분석에 사용하였다.

### 2. 조사내용 및 방법

본 연구의 설문지 구성을 살펴보면 조사대상자의 일반적 사항은 연령, 학력, 계급, 근무기간으로 구성되었다. 급식에 대한 인식 및 급식 품질에 대한 만족도 문항은 선행연구(Lee 2008; Kang & Lee 2011; Lee & Lee 2012; Yoo 2012; Yang 등 2013)를 토대로 구성하였으며 급식품질에 대한 만족도는 음식 7문항, 시설 6문항, 위생 5문항, 서비스 4문항의 4가지 요인으로 분류하여 5점 리커트척도로 측정하였다. 제거된 항목 없이 측정한 각 요인별 신뢰도는 음식 0.909, 시설 0.910, 위생 0.909, 서비스 0.868로 측정되었다.

3. 자료분석

본 연구의 통계분석은 SPSS/WIN 18.0을 사용하였으며 일반적 사항 및 변수에 대하여 빈도와 평균, 표준편차를 산출하였다. 계급에 따른 급식에 대한 인식은 일원배치분산분석 및  $\chi^2$ -test를 실시하였으며 계급에 따른 급식품질에 대한 만족도는 일원배치분산분석을 실시하여 유의성을 검증하였고 사후검정은 Duncan's multiple range test를 실시하였다. 또한 각 변수의 내적 일관성을 검증하기 위한 신뢰도 측정은 Cronbach's  $\alpha$  계수를 이용하여 실시하였다.

결 과

1. 조사대상자의 일반적 사항

조사 대상자의 일반적 사항에 대한 빈도분석 결과는 Table 1과 같다. 전체 응답자 252명 중 연령은 21세가 116명 (46.0%)으로 가장 많았으며 22세 81명 (32.2%), 20세 이하 33명 (13.1%), 23세 이상 22명 (8.7%) 순으로 나타났다. 교육수준은 대학교가 140명 (55.6%)으로 가장 많았고 전문대 66명 (26.2%), 고등학교 43명 (17.0%), 대학원 3명 (1.2%) 순으로 높게 나타났다. 군 병사의 계급은 일병 87명 (34.5%), 상병 74명 (29.4%), 이병 48명 (19.0%), 병장 43명 (17.1%) 순이었고 군 복무 기간은 6개월~1년 미만 이 86명 (34.1%)으로 가장 많았으며 1년 6개월 이상 58명 (23.0%), 1년~1년 6개월 미만 57명 (22.6%), 6개월 미

만 51명 (20.3%) 순으로 나타났다.

2. 계급에 따른 급식에 대한 인식

조사 대상자의 계급에 따른 급식에 대한 인식을 분석한 결과는 Table 2와 같다. 급식시 메뉴의 다양성에 대해서는 계급에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났으며 ( $p < 0.001$ ), 이병이 나머지 병사들에 비해 메뉴가 다양하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다. 급식에서 중요시 생각하는 점은 '음식의 영양적 균형 (40.5%)', '음식의 맛 (33.3%)', '메뉴의 다양성 (15.1%)', '음식의 양 (11.1%)' 순으로 나타났

Table 1. General characteristics of the study subjects

Variable		N	%
Age	Under 20	33	13.1
	21	116	46.0
	22	81	32.2
	Over 23	22	8.7
Education	High school	43	17.0
	College	66	26.2
	University	140	55.6
	Graduate	3	1.2
Military rank	Private	48	19.0
	Private first class	87	34.5
	Corporal	74	29.4
	Sergeant	43	17.1
Period of service	Less than 6 months	51	20.3
	6 months ~less than 12 months	86	34.1
	12 months ~less than 18 months	57	22.6
	Over 18 months	58	23.0

Table 2. Perception with foodservice by the rank of the soldiers

		Private (n=48)	Private first class (n=87)	Corporal (n=74)	Sergeant (n=43)	Total	F / $\chi^2$
Variety of Menu		3.42 ± 0.79 <sup>1b)</sup>	2.93 ± 1.03 <sup>a)</sup>	2.65 ± 1.00 <sup>b)</sup>	2.86 ± 1.06 <sup>a)</sup>	2.93 ± 1.02	5.974***
Importance	Taste of food	10 (20.8) <sup>2)</sup>	37 (42.5)	24 (32.4)	13 (30.2)	84 (33.3)	23.015**
	Amount of food	9 (18.8)	10 (11.5)	9 (12.2)	0 ( 0.0)	28 (11.1)	
	Variety of Menu	7 (14.6)	15 (17.2)	14 (18.9)	2 ( 4.7)	38 (15.1)	
	Balanced nutrition	22 (45.8)	25 (28.7)	27 (36.5)	28 (65.1)	102 (40.5)	
Problem	Temperature of food	4 ( 8.3)	4 ( 4.6)	2 ( 2.7)	5 (11.6)	15 ( 6.0)	21.453*
	Taste of food	4 ( 8.3)	12 (13.8)	15 (20.3)	9 (20.9)	40 (15.9)	
	Mealtime	9 (18.8)	7 ( 8.0)	4 ( 5.4)	4 ( 9.3)	24 ( 9.5)	
	Amount of food	21 (43.8)	55 (63.2)	41 (55.4)	16 (37.2)	133 (52.8)	
	Others	10 (20.8)	9 (10.3)	12 (16.2)	9 (20.9)	40 (15.9)	
Leftover reason	Improper cooking	3 ( 6.3)	9 (10.3)	10 (13.5)	4 ( 9.3)	26 (10.3)	21.670*
	Too much of food	8 (16.7)	10 (11.5)	3 ( 4.1)	0 ( 0.0)	21 ( 8.3)	
	Unfavorite food	12 (25.0)	42 (48.3)	28 (37.8)	19 (44.2)	101 (40.1)	
	Bad taste of food	10 (20.8)	10 (11.5)	13 (17.6)	10 (23.3)	43 (17.1)	
	Others	15 (31.3)	16 (18.4)	20 (27.0)	10 (23.3)	61 (24.2)	

1) Mean ± SD

2) N (%)

a, b: Values with different alphabets with in each row are significantly different by Duncan's multiple range test.

\*:  $p < 0.05$ , \*\*:  $p < 0.01$ , \*\*\*:  $p < 0.001$

으며 계급에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다 ( $p < 0.01$ ). 병장의 경우 다른 계급에 비해 ‘음식의 영양적 균형’에 대해 높게 나타난 반면 ‘음식의 양’과 ‘메뉴의 다양성’은 낮게 나타났다. 급식의 문제점에 대해서는 ‘음식의 양 (52.8%)’, ‘음식의 맛 (15.9%)’과 ‘기타 (15.9%)’, ‘식사시간 (9.5%)’, ‘음식의 적정온도 (6.0%)’ 순으로 나타났으며 계급에 따라 유의한 차이를 보였다 ( $p < 0.05$ ). ‘음식의 적정온도’는 병장이 다른 계급에 비해 높게 나타났고 ‘식사시간’은 이병이 다른 계급에 비해 높게 나타나 식사시간이 짧다고 인식하고 있었다. 급식시 잔반이유에 대해서는 ‘싫어하는 음식 이라서 (40.1%)’, ‘기타 (24.2%)’, ‘음식의 맛이 없어서 (17.1%)’, ‘조리가 제대로 되지 않아서 (10.3%)’, ‘음식의 양이 많아서 (8.3%)’ 순으로 나타났으며 계급에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다 ( $p < 0.05$ ).

### 3. 계급에 따른 급식품질에 대한 만족도

#### 1) 음식에 대한 만족도

조사 대상자의 계급에 따른 음식에 대한 만족도는 Table 3과 같다. 음식에 대한 만족도의 평균은 계급에 따라 유의한 차이가 있었으며 이병 ( $3.94 \pm 0.65$ 점)이 일병 ( $3.43 \pm 0.78$ 점), 상병 ( $3.25 \pm 0.85$ 점), 병장 ( $3.23 \pm 0.65$ 점) 보다 만족도가 높은 것으로 나타났다 ( $p < 0.001$ ). 문항별 음식에 대한 만족도를 살펴보면 모든 문항에서 계급에 따라 유의한 차이를 보였으며 이병이 일병, 상병, 병장 보다 만족도가 높은 것으로 나타났다 ( $p < 0.01$ ).

음식에 대한 만족도 문항 중 만족도가 가장 높은 문항은 ‘음식의 적정온도 ( $3.71 \pm 0.91$ 점)’로 나타났으며 만족도가 가장 낮은 문항은 ‘음식의 제공량 ( $3.12 \pm 1.07$ 점)’인 것으로 나타났다.

계급별로 만족도가 높은 문항들을 살펴보면 이병은 ‘음식의 적정온도 ( $4.19 \pm 0.82$ 점)’, ‘음식의 영양적 균형 ( $4.10$

$\pm 0.88$ 점)’, ‘음식의 맛 ( $4.04 \pm 0.74$ 점)’ 순으로, 일병과 상병은 ‘음식의 적정온도 (각각  $3.67 \pm 0.88$ 점,  $3.64 \pm 0.92$ 점)’, ‘음식의 영양적 균형 (각각  $3.59 \pm 0.93$ 점,  $3.50 \pm 0.93$ 점)’, ‘음식의 청결 (각각  $3.54 \pm 0.99$ 점,  $3.46 \pm 1.06$ 점)’ 순으로, 병장은 ‘음식의 적정온도 ( $3.37 \pm 0.87$ 점)’와 ‘음식의 영양적 균형 ( $3.37 \pm 0.87$ 점)’, ‘음식의 청결 ( $3.35 \pm 0.78$ 점)’ 순으로 높은 만족도를 보이는 것으로 나타났다.

계급별로 만족도가 낮은 문항들을 살펴보면 이병은 ‘음식의 제공량 ( $3.63 \pm 0.89$ 점)’, ‘메뉴의 다양성 ( $3.73 \pm 0.67$ 점)’, ‘음식의 외관 ( $3.92 \pm 0.77$ 점)’ 순으로, 일병은 ‘메뉴의 다양성 ( $3.05 \pm 1.13$ 점)’, ‘음식의 제공량 ( $3.18 \pm 1.08$ 점)’, ‘음식의 외관 ( $3.45 \pm 0.90$ 점)’ 순으로, 상병은 ‘메뉴의 다양성 ( $2.84 \pm 1.12$ 점)’, ‘음식의 제공량 ( $2.85 \pm 1.08$ 점)’, ‘음식의 맛 ( $3.16 \pm 1.16$ 점)’ 순으로, 병장은 ‘음식의 제공량 ( $3.00 \pm 0.76$ 점)’, ‘메뉴의 다양성 ( $3.09 \pm 0.97$ 점)’, ‘음식의 외관 ( $3.19 \pm 0.85$ 점)’ 순으로 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

#### 2) 시설에 대한 만족도

조사 대상자의 계급에 따른 시설에 대한 만족도는 Table 4와 같다. 시설에 대한 만족도의 평균은 이병 ( $4.13 \pm 0.73$ 점), 상병 ( $4.10 \pm 0.78$ 점), 일병 ( $4.09 \pm 0.71$ 점), 병장 ( $3.99 \pm 0.59$ 점) 순으로 높게 나타났지만 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았다.

시설에 대한 만족도 문항 중 계급별로 만족도가 가장 높은 문항을 살펴보면 이병은 ‘잔반처리 및 퇴식구 ( $4.27 \pm 0.76$ 점)’이었고, 일병과 병장은 ‘냉난방시설 (각각  $4.21 \pm 0.79$ 점,  $4.28 \pm 0.67$ 점)’이었으며, 상병은 ‘조명시설 ( $4.19 \pm 0.90$ 점)’인 것으로 나타났다. 계급별로 만족도가 가장 낮은 문항은 이병과 병장의 경우 ‘식탁 및 의자의 배치 (각각

**Table 3.** Satisfaction with food by the rank of the soldiers

Food	Private (n=48)	Private first class (n=87)	Corporal (n=74)	Sergeant (n=43)	Total	F-value
Variety of menu	$3.73 \pm 0.67^{1b}$	$3.05 \pm 1.13^a$	$2.84 \pm 1.12^a$	$3.09 \pm 0.97^a$	$3.12 \pm 1.07$	7.610***
Taste of food	$4.04 \pm 0.74^b$	$3.53 \pm 1.01^a$	$3.16 \pm 1.16^a$	$3.23 \pm 0.97^a$	$3.47 \pm 1.05$	8.362***
Adequate food quantity	$3.63 \pm 0.89^b$	$3.18 \pm 1.08^a$	$2.85 \pm 1.08^a$	$3.00 \pm 0.76^a$	$3.14 \pm 1.03$	6.164***
Appearance of food	$3.92 \pm 0.77^b$	$3.45 \pm 0.90^a$	$3.31 \pm 1.01^a$	$3.19 \pm 0.85^a$	$3.45 \pm 0.93$	6.104**
Cleanliness of food	$3.98 \pm 0.96^b$	$3.54 \pm 0.99^a$	$3.46 \pm 1.06^a$	$3.35 \pm 0.78^a$	$3.57 \pm 0.99$	3.916**
Temperature of food	$4.19 \pm 0.82^b$	$3.67 \pm 0.88^a$	$3.64 \pm 0.92^a$	$3.37 \pm 0.87^a$	$3.71 \pm 0.91$	7.079***
Balanced nutrition	$4.10 \pm 0.88^b$	$3.59 \pm 0.93^a$	$3.50 \pm 0.93^a$	$3.37 \pm 0.87^a$	$3.62 \pm 0.94$	6.039**
Mean	$3.94 \pm 0.65^b$	$3.43 \pm 0.78^a$	$3.25 \pm 0.85^a$	$3.23 \pm 0.65^a$	$3.44 \pm 0.80$	9.641***

1) Mean  $\pm$  SD

a, b: Values with different alphabets with in each row are significantly different by Duncan's multiple range test.

\*\* :  $p < 0.01$ , \*\*\* :  $p < 0.001$

**Table 4.** Satisfaction with facilities by the rank of the soldiers

Facilities	Private (n=48)	Private first class (n=87)	Corporal (n=74)	Sergeant (n=43)	Total	F-value	p-value
Lighting	4.23 ± 0.72 <sup>1)</sup>	4.11 ± 0.81	4.19 ± 0.90	4.12 ± 0.59	4.16 ± 0.79	0.294	
Heating and cooling	4.17 ± 0.81	4.21 ± 0.79	4.16 ± 0.91	4.28 ± 0.67	4.20 ± 0.81	0.218	
Ventilation	4.06 ± 0.98	4.15 ± 0.72	4.16 ± 0.86	3.81 ± 1.01	4.08 ± 0.87	1.763	
Layout of the tables and chairs	3.98 ± 1.00	4.17 ± 0.73	4.09 ± 0.95	3.77 ± 0.81	4.04 ± 0.88	2.256	NS <sup>2)</sup>
Leftover disposal	4.27 ± 0.76	4.01 ± 0.90	4.05 ± 0.95	4.02 ± 0.56	4.08 ± 0.84	1.104	
Food distribution	4.04 ± 0.99	3.90 ± 0.98	3.93 ± 1.02	3.95 ± 0.82	3.94 ± 0.96	0.237	
Mean	4.13 ± 0.73	4.09 ± 0.71	4.10 ± 0.78	3.99 ± 0.59	4.08 ± 0.71	0.302	

1) Mean ± SD  
2) Not Significant

**Table 5.** Satisfaction with sanitation by the rank of the soldiers

Sanitation	Private (n=48)	Private first class (n=87)	Corporal (n=74)	Sergeant (n=43)	Total	F-value
Tableware	3.58 ± 1.18 <sup>1)b</sup>	3.16 ± 1.12 <sup>ab</sup>	3.18 ± 1.22 <sup>ab</sup>	2.88 ± 1.20 <sup>a</sup>	3.20 ± 1.19	2.783*
Tables and chairs	3.71 ± 1.22	3.43 ± 1.03	3.41 ± 1.03	3.33 ± 0.94	3.46 ± 1.06	1.214
Process of distribution	4.04 ± 0.99 <sup>b</sup>	3.82 ± 0.91 <sup>ab</sup>	3.57 ± 0.92 <sup>a</sup>	3.60 ± 0.76 <sup>a</sup>	3.75 ± 0.92	3.184*
Employee's uniform	4.21 ± 0.94 <sup>c</sup>	3.92 ± 0.82 <sup>b</sup>	3.61 ± 1.19 <sup>ab</sup>	3.12 ± 1.12 <sup>a</sup>	3.75 ± 1.07	10.104***
Drinking water	4.06 ± 0.98 <sup>b</sup>	3.76 ± 0.95 <sup>ab</sup>	3.65 ± 0.99 <sup>a</sup>	3.40 ± 1.00 <sup>a</sup>	3.72 ± 0.99	3.739*
Mean	3.92 ± 0.97 <sup>c</sup>	3.62 ± 0.80 <sup>bc</sup>	3.48 ± 0.93 <sup>ab</sup>	3.27 ± 0.84 <sup>a</sup>	3.57 ± 0.90	4.608**

1) Mean ± SD  
a, b, c: Values with different alphabets with in each row are significantly different by Duncan's multiple range test.  
\*: p < 0.05, \*\*: p < 0.01, \*\*\*: p < 0.001

3.98 ± 1.00점, 3.77 ± 0.81점)’이었고, 일병과 상병은 ‘배식대시설(각각 3.90 ± 0.98점, 3.93 ± 1.02점)’로 나타났다.

계급별로 만족도가 높은 문항들을 살펴보면 이병은 ‘잔반처리 및 퇴식구(4.27 ± 0.76점)’, ‘조명시설(4.23 ± 0.72점)’, ‘냉난방시설(4.17 ± 0.81)’ 순으로, 일병은 ‘냉난방시설(4.21 ± 0.79점)’, ‘식탁 및 의자의 배치(4.17 ± 0.73점)’, ‘환기시설(4.15 ± 0.72점)’ 순으로, 상병은 ‘조명시설(4.19 ± 0.90점)’, ‘냉난방시설(4.16 ± 0.91점)’, ‘환기시설(4.16 ± 0.86점)’ 순으로, 병장은 ‘냉난방시설(4.28 ± 0.67점)’, ‘조명시설(4.12 ± 0.59점)’, ‘잔반처리 및 퇴식구(4.02 ± 0.56점)’ 순으로 높은 만족도를 보이는 것으로 나타났다. 계급별로 만족도가 낮은 문항들을 살펴보면 이병은 ‘식탁 및 의자의 배치(3.98 ± 1.00점)’, ‘배식대시설(4.04 ± 0.99점)’, ‘환기시설(4.06 ± 0.98점)’ 순으로, 일병은 ‘배식대시설(3.90 ± 0.98점)’, ‘잔반처리 및 퇴식구(4.01 ± 0.90점)’, ‘조명시설(4.11 ± 0.81점)’ 순으로, 상병은 ‘배식대시설(3.93 ± 1.02점)’, ‘잔반처리 및 퇴식구(4.05 ± 0.95점)’, ‘식탁 및 의자의 배치(4.09 ± 0.95점)’ 순으로, 병장은 ‘식탁 및 의자의 배치(3.77 ± 0.81

점)’, ‘환기시설(3.81 ± 1.01점)’, ‘배식대시설(3.95 ± 0.82점)’ 순으로 만족도가 낮은 것으로 나타났다.

### 3) 위생에 대한 만족도

조사 대상자의 계급에 따른 위생에 대한 만족도는 Table 5와 같다. 위생에 대한 만족도의 평균은 계급에 따라 차이가 있었으며 계급이 낮을수록 만족도가 높은 것으로 나타났다 (p < 0.01). 문항별 위생에 대한 만족도를 살펴보면 ‘식기구의 위생’(p < 0.05), ‘배식과정의 위생’(p < 0.05), ‘배식원복장의 위생’(p < 0.001), ‘식수의 위생’(p < 0.05) 문항에서 계급별로 유의한 차이가 있었으며 계급이 낮을수록 만족도가 높은 것으로 나타났다.

위생에 대한 만족도 문항 중 계급별로 만족도가 가장 높은 문항은 이병과 일병의 경우 ‘배식원복장의 위생(각각 4.21 ± 0.94점, 3.92 ± 0.82점)’이었고, 상병은 ‘식수의 위생(3.65 ± 0.99점)’이었으며, 병장은 ‘배식과정의 위생(3.60 ± 0.76점)’인 것으로 나타났다. ‘식기구의 위생’은 모든 계급에서 만족도가 가장 낮은 것(이병 3.58 ± 1.18점, 일병 3.16 ± 1.12점, 상병 3.18 ± 1.22점, 병장 2.88 ± 1.20점)으로 나타났다.

**Table 6.** Satisfaction with service by the rank of the soldiers

Service	Private (n=48)	Private first class (n=87)	Corporal (n=74)	Sergeant (n=43)	Total	F-value
Kindness of employees	4.21 ± 0.87 <sup>1c</sup>	3.85 ± 1.04 <sup>bc</sup>	3.74 ± 1.10 <sup>b</sup>	3.33 ± 1.04 <sup>a</sup>	3.80 ± 1.06	5.712**
Providing information on foodservice	4.06 ± 0.91 <sup>b</sup>	3.83 ± 1.05 <sup>ab</sup>	3.64 ± 1.18 <sup>a</sup>	3.49 ± 0.91 <sup>a</sup>	3.76 ± 1.05	2.800*
Complains handling	3.73 ± 0.87	3.33 ± 1.17	3.31 ± 1.28	3.40 ± 0.90	3.41 ± 1.12	1.653
Fast distribution	4.04 ± 0.82 <sup>c</sup>	3.72 ± 1.01 <sup>bc</sup>	3.49 ± 1.14 <sup>ab</sup>	3.30 ± 0.91 <sup>a</sup>	3.64 ± 1.03	4.985**
Mean	4.01 ± 0.77 <sup>b</sup>	3.68 ± 0.88 <sup>b</sup>	3.54 ± 1.03 <sup>b</sup>	3.38 ± 0.70 <sup>a</sup>	3.65 ± 0.90	4.435**

1) Mean ± SD

a, b, c: Values with different alphabets with in each row are significantly different by Duncan's multiple range test.

\*: p &lt; 0.05, \*\*: p &lt; 0.01

### 5) 서비스에 대한 만족도

조사 대상자의 계급에 따른 서비스에 대한 만족도는 Table 6과 같다. 서비스에 대한 만족도의 평균은 계급에 따라 유의한 차이가 있었으며 이병(4.01 ± 0.77점), 일병(3.68 ± 0.88점), 상병(3.54 ± 1.03점)이 병장(3.38 ± 0.70점)보다 만족도가 높은 것으로 나타났다(p < 0.01).

문항별 서비스에 대한 만족도를 살펴보면 ‘배식원의 친절’(p < 0.01), ‘급식정보제공’(p < 0.05), ‘신속한 배식’(p < 0.01) 문항에서 계급별로 유의한 차이를 보였으며 전반적으로 계급이 낮을수록 만족도가 높은 것으로 나타났다.

서비스에 대한 만족도 문항 중 계급별로 만족도가 가장 높은 문항을 살펴보면 이병, 일병, 상병은 ‘배식원의 친절(각각 4.21 ± 0.87점, 3.85 ± 1.04점, 3.74 ± 1.10점)’이었고, 병장은 ‘급식정보제공(3.49 ± 0.91점)’인 것으로 나타났다.

계급별로 만족도가 가장 낮은 문항을 살펴보면 이병, 일병, 상병은 ‘급식에 대한 불만처리(각각 3.73 ± 0.87점, 3.33 ± 1.17점, 3.31 ± 0.91점)’이었으며, 병장은 ‘신속한 배식(3.30 ± 0.91점)’인 것으로 나타났다.

## 고 찰

본 연구는 군 병사의 계급별 군대급식에 대한 인식 및 급식품질에 대한 만족도를 조사하였다. 군대급식은 전투력과 직결되는 중요한 사항이며 특히 계급에 따라 기호도가 다르기 때문에 계급별 군대급식에 대한 다양한 요구를 파악해 볼 필요성이 있다. 본 연구 결과 계급에 따른 급식품질에 대한 요인별 만족도는 전반적으로 계급이 낮을수록 만족도가 높은 것을 알 수 있었다. 이러한 결과는 단체급식의 특성상 메뉴의 주기 및 종류, 급식환경의 변화 등에 제약이 있고 군대급식의 경우 타 단체급식에 비해 더욱 제약이 많아 다양한 요구를 즉각적으로 반영시키기 어려우므로 계급이 높을수록 동일하게 느껴지는 급식을 지속적으로 이용하게 되어 계급이

낮은 군인에 비해 상대적으로 만족도가 낮게 나타나는 것으로 볼 수 있다. 따라서 급식관리시 병사들의 의견을 반영한 지속적인 개선이 필요할 것으로 사료된다. Choi & Lee (2012)의 연구에서는 병장이 급식 품질에 대하여 만족도가 가장 낮은 것으로 나타나 본 연구의 결과와 유사하였다. 반면 Lee & Lee (2012)의 연구에서는 군복무기간별 만족도를 조사한 결과 급식시설에 대한 만족도가 6개월 이상인 사람이 6개월 이하인 사람보다 만족도가 높은 것으로 나타난 것에 대해 군대급식 시설이 낫설다가 적응하게 되면서 만족도가 높아진다고 하였고, Kang & Lee (2011)의 연구에서는 군급식에 대한 전반적인 만족도를 조사한 결과 계급에 따라 유의한 차이가 없는 것으로 나타나 본 연구결과와 차이를 보였다.

급식품질에 대한 만족도 중 음식에 대한 만족도는 ‘음식의 제공량’과 ‘음식의 다양성’에 대해 낮은 만족도를 보였으며, 급식의 문제점으로도 ‘음식의 양’이 가장 높게 나타난 것을 볼 수 있었다. 경기지역의 운전 및 행정 등을 담당하는 장병을 조사한 Son 등(2006)과 백령도 군인을 조사한 Choi & Lee (2012)의 급식품질 만족도 결과에서는 ‘다양한 메뉴가 제공된다’가 낮은 만족도를 보였고, 춘천지역 군인을 조사한 Kim & Jung (2006)의 연구에서도 ‘메뉴의 다양성’이 가장 낮은 만족도를 보여 본 연구의 결과와 일치하였다. Lee & Lee (2012)의 연구에서도 ‘반찬의 배식량’에 대해 가장 낮은 만족도를 보였는데 이는 선호음식에 대한 1인 분량이 한정되어 있기 때문이라고 하였다. 따라서 군대급식의 식단 계획시 다양한 메뉴를 구성하고 적정량의 음식을 제공한다면 급식의 만족도를 보다 높일 수 있을 것으로 사료된다.

급식품질에 대한 만족도 요인 중 시설에 대한 만족도가 매우 높은 점수를 보였다(이병 4.13 ± 0.73점, 일병 4.09 ± 0.71점, 상병 4.10 ± 0.78점, 병장 3.99 ± 0.59점). Kang & Lee (2011)의 연구결과에서는 시설영역에 대해 느끼는 정도(수행도)의 평균값이 3.62 ± 0.83점으로 본 연구결과 값이 현저히 높은 것으로 나타났다. 이는 조사대상자가 이용

하는 식당의 리모델링으로 인한 결과로 사료되므로 향후 군 대급식의 물리적 환경에 대한 연구도 필요할 것으로 본다.

급식품질에 대한 만족도 중 위생에 대한 만족도 결과에서는 ‘식기구의 위생’이 가장 낮은 만족도를 보였다. Son 등 (2006)의 연구에서는 급식위생 영역에서 ‘식기는 청결하다’에 대한 만족도가 가장 낮은 것으로 나타났으며, Lee & Lee(2012)의 연구에서도 ‘식판, 수저, 컵 등의 청결성’이 가장 낮은 만족도를 보여 본 연구의 결과와 일치하였다. Baek(2014)은 일반 병사식당에서는 본인의 식판과 수저를 직접 세척하므로 세척과 보관과정의 위생적인 관리를 위해서는 자동식기세척기가 전 부대로 보급되어야 할 필요가 있다고 하였다. 따라서 군대급식의 위생에 대한 인식이 높아져 가는 시점에서 군대급식 종사원들의 정기적인 위생교육을 통한 개선이 필요할 것으로 본다.

급식시 잔반이유에 대해서는 ‘싫어하는 음식이라서’, ‘음식이 맛이 없어서’ 순으로 높게 나타났다. Lee & Lee (2012)의 연구에서는 ‘싫어하는 음식이라서’, ‘음식이 맛이 없어서’ 순으로 나타나 본 연구의 결과와 유사하였다. 따라서 급식 계획시 병사들이 선호하는 음식에 대한 배식횟수를 증가시키고 조리기술을 향상하여 제공한다면 잔반으로 인한 음식물쓰레기의 감량은 물론 병사들의 만족도도 증가될 것으로 사료된다.

## 요약 및 결론

본 연구는 경기지역의 군 병사를 대상으로 계급별 군대급식에 대한 인식 및 급식품질에 대한 만족도의 차이를 분석하였으며 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

1. 조사대상자의 일반사항으로 연령은 21세(46.0%), 교육수준은 대학교(55.6%), 군 병사의 계급은 일병(34.5%), 군 복무 기간은 6개월~1년 미만(34.1%)이 가장 많은 것으로 나타났다.

2. 계급에 따른 급식에 대한 인식에서 급식시 메뉴의 다양성은 이병이 나머지 병사들에 비해 메뉴가 다양하다고 인식하고 있는 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ). 급식에서 중요시 생각하는 점은 ‘음식의 영양적 균형(40.5%)’, ‘음식의 맛(11.1%)’, ‘메뉴의 다양성(15.1%)’, ‘음식의 양’ 순이었고, 계급에 따라 유의한 차이를 보였다( $p < 0.01$ ). 급식의 문제점은 ‘음식의 양(52.8%)’, ‘음식의 맛(15.9%)’과 ‘기타(15.9%)’, ‘식사시간(9.5%)’, ‘음식의 적정온도(6.0%)’ 순이었고, 계급에 따라 유의한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p < 0.05$ ). 급식시 잔반이유는 ‘싫어하는 음식이라서(40.1%)’, ‘기타(24.2%)’, ‘음식의 맛이 없어서(17.1%)’,

‘조리가 제대로 되지 않아서(10.3%)’, ‘음식의 양이 많아서(8.3%)’ 순이었고, 계급에 따라 유의한 차이를 보였다( $p < 0.05$ ).

3. 계급에 따른 급식품질에 대한 만족도에서 음식에 대한 만족도의 평균은 계급에 따라 유의한 차이를 보였으며, 이병이 일병, 상병, 병장 보다 만족도가 높은 것으로 나타났다( $p < 0.001$ ).

4. 시설에 대한 만족도의 평균은 계급에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

5. 위생에 대한 만족도의 평균은 계급에 따라 유의한 차이가 있었으며 계급이 낮을수록 만족도가 높은 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ).

6. 서비스에 대한 만족도의 평균은 계급에 따라 유의한 차이가 있었으며, 이병, 일병, 상병이 병장 보다 만족도가 높은 것으로 나타났다( $p < 0.01$ ).

이상의 결과에서 볼 때 본 연구의 조사대상자들은 계급이 낮을수록 급식에 대한 만족도가 높게 나타났고 급식품질에 대한 만족도 중 음식에 대한 만족도가 전반적으로 낮은 것으로 나타나 동일한 패턴의 지속적인 급식의 제공으로 군복무 기간이 상대적으로 긴 상위계급의 만족도가 낮게 나타날 수 있으므로 무엇보다 주기적으로 선호메뉴에 대한 설문조사를 실시하여 이에 대한 의견을 반영해야 할 것으로 사료된다. 또한 군대급식의 만족도를 향상시키기 위해서는 영양적으로 균형 잡힌 다양한 메뉴의 제공 및 자율배식을 통한 음식의 적정량 제공과 함께 급식환경에 대한 개선이 필요하며 군대급식에 대한 만족도 조사를 정기적으로 실시하여 지속적인 급식관리 방안을 모색해야 할 것이다.

## References

- Baek SH (2014): Application of analytical hierarchy process in analyzing the priorities of strategy for improving the army military foodservice. *Korean J Community Nutr* 19(1): 51-59
- Choi DY, Lee IS (2012): Satisfaction of foodservice and eating behavior of male military personnel in Backryung-do. *J East Asian Soc Dietary Life* 22(5): 576-584
- Doopedia (2015): Cognition. Available from [http://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?\\_method=view&MAS\\_IDX=101013000856706](http://www.doopedia.co.kr/doopedia/master/master.do?_method=view&MAS_IDX=101013000856706) [cited January 28, 2015]
- Jeon JM (2009): A study on the introduction of successful outsourcing of military meals. MS thesis, Uiduk University, pp.14
- Kang BK, Lee YE (2011): Measuring attitudes and satisfaction level towards military foodservices. *J Korean Soc Food Sci Nutr* 40(7): 1032-1042
- 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 Community Nutr* 11(4): 520-533
- Lee HS, Han YS, Lee JM (2000): A survey of the customer satisfaction of military foodservice for their improvement. *Korean J Community Nutr* 5(3): 522-528
- Lee MJ, Lee YS (2012): A survey of satisfaction and preference for military meal services in the Daegu area. *Korean J Food Culture* 27(2): 113-127
- Lee YE (2008): An analysis on the satisfaction with the quality of school foodservice in Chungbuk province. *Korean J Food Culture* 23(1): 105-114
- Lee YM, Lee WJ, Min SH (2003): A study on seafood dishes in military standard menu. *Korean J Food Culture* 18(3): 261-269
- Noh HJ (2012): A study on the deviation behaviors on the military. MS thesis, Ewha Woman's University, pp.38
- Oliver RL (1981): Measurement and evaluation of satisfaction processes in retail settings. *J Retailing* 57(3): 25-48
- Son GR, Park MJ, Yoon MS, Jeong YH (2006): Soldier satisfaction with military food service. *J East Asian Soc Dietary Life* 16(5): 607-614
- Yang IS, Yi BS, Park MK, Baek SH, Chung YS, Jeong JY, Kim YJ, Kim HY (2013): Evaluation of the quality attribute and satisfaction on school foodservice in 2010. *Korean J Community Nutr* 18(5): 491-504
- Yoo JY (2012): Study of preference-satisfaction on the military meals of the Korean marine corps using IPA technique. MS thesis, Kyonggi University, pp.23-49