

## 군대급식 취사장 운영 현황 조사

†백 승 희 · 김 영 신\*

신구대학 식품영양과, \*연세대학교 식품영양학과

### Investigation of Military Foodservice Operation

†Seung-Hee Baek and Young-Shin Kim\*

*Dept. of Food & Nutrition, Shingu University, Seongnam 462-743, Korea*

*\*Dept. of Food & Nutrition, Yonsei University, Seoul 120-749, Korea*

#### Abstract

The present study attempted to investigate the military foodservice operation by conducting survey to foodservice managers. Surveys for managers of military foodservice operations were conducted in November, 2008 by visiting Consolidated Army Logistics School located in Daejeon during the time of training. Surveys for military foodservice officers and dietitian were sent by mail. The questionnaire was composed of the questions asking the general operation of military canteen, the self-conscious specialty of military foodservice, and the needs assigning dietitian to each military unit. From the results of this study, it came up with the needs to draw up the plan to improve the foodservice specialty of canteen managers. One of the solution would assign dietitian to each military foodservice unit. Also, the facilities need to be equipped for various way of cooking to improve the satisfaction of soldiers. The results of this study would provide the data for making policy as well as arose academic interest to military foodservice.

Key words: military foodservice, foodservice manager, foodservice specialty, dietitian.

#### 서 론

군대급식은 구성원들에게 적절한 급식을 제공함으로써 개인의 체력 및 사기를 유지하게 하고 전투력을 최대로 발휘하도록 하여 국민의 재산과 생명을 보호할 뿐 아니라 국민건강 향상에 기여한다는 데 의의가 있다. 군대급식은 매해 국방부에서 마련한 ‘급식방침’을 기준으로 식단을 작성하고 있으며(국방부 2009), 국방부가 급식의 원재료 구매부터 검수, 조리, 위생까지 총괄적으로 관리하고 있다. 약 60만 장병에게 급식이 제공되고 있으며, 급식체계의 개선을 이루고자 노력하고 있지만, 단체급식 다른 분야에 비해서 질적으로 다소 낙후되어 있으며, 세부 부대별 영양사의 배치가 미흡하여 대부분 비전문인에 의해 급식관리가 이루어지고 있는 실정이다.

병사식당의 식수 규모를 감안해 본다면 군대급식은 단체

급식에 있어 양적으로 상당한 비중을 차지하는 시장임에도 불구하고 국가 보안상의 이유 및 접근이 용이하지 않다는 이유 등으로 인해 학문적인 분야에서 다소 소외되어져 왔으며, 학교급식(Kim & Lee 2009; Park 등 2009; Yun & Chang 2009; Cha 등 2010; Kim YK 2010; Park 등 2010)이나 사업체급식(Lee 등 2003; Lee 등 2004; Kim 등 2005; Baek 등 2007; Kwon 등 2010; Yang & Lee 2010), 병원급식 분야에서의 연구(Kim 등 2005; Gam 등 2007; Hwang & Kwon 2008; Kim 등 2008; Yi 등 2009; Yoon & Cho 2009)가 활발히 진행되어온 것에 비하면 군대급식 관련 연구는 상당히 제한적으로 이루어져 왔다.

군대급식에 관해 국내에서 이루어진 연구를 살펴보면, Kim & Jung(2006)은 일부 군인들을 대상으로 식행동 및 식습관을 조사하여 군대급식에 대한 만족도와 기호도에 대해 조사한

† Corresponding author: Seung-Hee Baek, Dept. of Food & Nutrition, Shingu University, 2685, Geumgwang-2-dong, Seongnam 462-743, Korea. Tel: +82-31-740-1571, Fax: +82-31-740-1547, E-mail: moscow@shingu.ac.kr

바 있으며, 그 외에도 국방 표준식단 작성을 위한 전산화 프로그램 개발에 관한 연구(Moon 등 1991), 군대급식 표준식당 중 수산물 메뉴 비중을 분석한 연구(Lee 등 2003) 등이 있다. Lee 등(2000)은 육군과 공군에서 급식을 받는 군 장병들을 대상으로 군 급식의 서비스에 관한 설문조사를 소단위 급식소와 대단위 급식소에서 실시하였다. 소단위 급식소에서는 음식의 맛이나 기호에 대한 불만이 높은 것으로 나타났고, 대단위 급식소에서는 서비스 속도, 배식원의 친절성과 같은 취사종사자의 서비스에 대한 불만이 높게 나타났다. 군대급식과 관련해서 최근에 이루어진 연구로는 강원도 춘천 및 원주 지역 군인들을 대상으로 식습관 및 식행동을 조사하고, 군대급식의 식단을 중심으로 현재 제공되고 있는 군대급식에 대한 만족도와 급식에서 제공되는 음식의 선호도를 조사한 연구가 있다(Jeong SJ 2006). 만족도 조사 결과, 만족도가 가장 낮은 항목은 메뉴의 다양성이었으며, 급식 서비스 실행의 청결도, 조리방법의 순으로 낮은 만족도를 나타내었다. 그 외에 군 내부 근무인력에 의해 수행된 연구로 군대급식의 위생 실태 조사를 통해 위생평가도구를 개발한 연구(Lee JY 2005)와 군 잔반량 발생에 영향을 주는 요소(Shon GR 2005)에 관한 연구도 보고되어졌다.

본 연구에서는 국방부의 협조하에 일반인들의 접근이 불가능한 군대급식의 급식소 현장에 대해 취사장의 운영 일반 현황 및 취사장 규모에 따른 관리 인원, 취사장의 보유 설비 및 기기 현황, 기본적인 위생 관리 현황, 배식 방법 등을 조사해 봄으로써 군대급식 운영에 관한 기초적인 데이터를 제공하였기에 향후 이 분야의 연구 활성화 및 관심제고에 상당히 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

## 연구 방법

국방부 협조 하에 군대급식 운영자인 각 급양대의 급양대장과 영양사, 육군종합군수학교 급양관리과정 전문가를 포함한 군대급식 전문인력과 각 급식소의 급식관리 실무를 책임지고 있는 급양관리관을 대상으로 군대급식 운영 현황과 군대급식에 대한 인식 조사를 실시하였다. 군대급식 전문인력 설문조사를 위해 육군종합군수학교 급양관리과정 전문가 대상 조사는 2008년 11월에 육군종합군수학교를 직접 방문하여 배포·수거하였으며, 급양대장과 영양사 대상 조사는 2008년 10월 우편을 통해 발송하여 2008년 12월 16일까지 수거된 39부(회수율 75%)를 분석에 이용하였다. 급양관리관 대상 설문지는 2008년 8월과 11월 두 차례에 걸쳐 육군종합군수학교 급양관리관 교육시 직접 배부하여 바로 회수한 61부(회수율 100%)를 분석에 이용하였다.

설문지는 취사장에 대한 운영 현황과 일반사항으로 구성

되었으며, 취사장에 대한 운영 현황을 조사하기 위해 취사장 규모, 운영 형태, 일 식사 인원, 급식 종사자의 건강검진 현황, 취사장 내의 설비 및 기기, 배식 전까지의 음식 보관 현황, 배식 방법, 조리 종사자의 복장, 김식 및 보존식 현황, 취사장의 전반적인 위생 관리 현황에 대한 조사가 이루어졌다.

본 연구의 통계분석은 SPSS Win 12.0을 이용하여 조사 대상자의 일반사항과 취사장 운영 현황에 대한 빈도분석 및 기술통계를 실시하였으며, 취사장 규모에 따른 취사장 관리 인원의 차이는 ANOVA와 Duncan's multiple range test( $p < 0.05$ )를 실시하여 차이를 검증하였고, 군대급식 전문인력과 급양관리관의 인식 차이는 카이제곱검정을 이용해 분석하였다.

## 결과 및 고찰

### 1. 조사 대상의 일반적 특성

조사 대상 군급식 전문인력의 일반사항을 살펴보면, 병과는 병참이 84.6%로 가장 많았고, 계급은 소령이 28.2%, 중령이 23.1% 등의 순으로 나타났고, 학력은 대학원 이상이 64.1%, 4년제 대졸 33.3%로 나타났다. 소속은 급양 관련 풍부한 실무 경험을 갖추어 교육을 담당하는 종합군수학교(61.5%)와 급양대(33.3%)가 대부분이었으며, 업무 구분으로는 급양 관련 교육 담당이 51.3%로 가장 많았고, 영양사(17.9%), 급양대장(15.4%) 순이었다. 현 업무의 총 근속년수는 5년 이상(48.7%), 1~3년 이내(33.3%) 등의 순이었고, 급양 관련 업무의 총 근속년수는 5년 이상이 51.3%로 많은 수의 응답자가 급양 관련 풍부한 실무 경험을 갖추고 있었다.

조사 대상 급양관리관의 일반사항을 살펴보면, 평균 연령은 30.3세였으며, 계급은 중사가 52.5%로 가장 많았고, 상사, 하사 순이었으며, 전투부대 소속이 59.0%로 가장 많았다. 학력은 고졸 이하(52.5%)와 전문대졸(36.1%)이 대부분이었으며, 4년제 대졸과 대학원 이상은 상당히 소수인 것으로 나타났다. 50.8%가 급양관리관과 타 업무를 겸직하고 있었으며, 급양관리관으로서 총 근속년수는 49.2%가 6개월 이내로 나타났다. 일일 취사장에서의 근무시간은 8시간 이상 근무하는 경우가 약 50%를 차지하였으며, 12시간 이상 근무하는 경우가 34.4%로 장시간 근무하는 것으로 조사되었다. 영양사나 조리사 자격증 보유 여부는 대부분이 미보유였다.

### 2. 취사장 운영 현황

조사 대상 취사장에 대한 운영 현황은 Table 1과 같다. 취사장의 규모는 대대(351~850명) 47.5%, 중대(61~350명) 39.3%, 대단위(851명 이상) 11.5%, 소대(25~60명) 1.6%로 조사되었다. 간부식당은 직영 운영 50.0%, 위탁 운영 1.7%, 미운영 48.3%였으며, 병사식당은 모두 직영으로 운영되고 있었다. 간부식

**Table 1 General characteristics of military kitchens**

Variable		Frequency(%)	N(%)
Size of corps	Extra large(≥851)	7( 11.5)	
	Large(351~850)	29( 47.5)	
	Medium(61~350)	24( 39.3)	
	Small(25~60)	1( 1.6)	
Operation type	Officers' canteen	Self-operated	30( 50.0)
		Contract operated	1( 1.7)
	Soldiers' canteen	Self-operated	58(100.0)
		Contract operated	0( 0.0)
No. of meal served <sup>1)</sup>	Officers' canteen	Breakfast	29.2± 36.77
		Lunch	88.0± 84.33
		Supper	28.5± 37.06
	Total		145.7± 152.35
	Soldiers' canteen	Breakfast	362.9± 357.14
		Lunch	383.9± 354.82
		Supper	365.9± 358.52
Total		1,099.1±1,063.81	

<sup>1)</sup> Mean±S.D.

당의 하루 평균 식수 인원은 146명, 병사식당은 평균적으로 하루에 1,099명이 이용하는 것으로 나타났다.

취사장 규모에 따른 취사장 관리 인원을 조사한 결과(Table 2), 급양관리관은 평균 1명씩 편제되어 있었으나, 식수 인원이 많은 곳은 2명이 편제된 곳도 있었다. 중대에는 민간조리원이 약 50% 정도 배치되어 있으며, 규모별로 관리 인원이 유의적 차이가 있었다( $p<0.001$ ). 조리병은 대단위에 9.3명, 대대 6.8명, 소중대 4.2명으로( $p<0.001$ ), 취사 지원 병력은 대단위 3.7명, 대대 1.0명, 소중대 0.7명으로 조사되어, 규모가 클수록 많이 배치되어 있었다( $p<0.01$ ). 군대급식의 조리병은 중대단위 취사장을 기준으로 하여 최소 2명을 편성하고, 식수 인원을 기준하여 150명 이하는 2명을 편성하고, 50명 증가시마다 1명씩 추가 편성하고 있으며(육군본부 2009), 민간조리

**Table 3. Medical checkup frequency of cooking staffs**

Variable		Frequency(%)
Cooking staff	Complete medical checkups once a year	32( 72.7)
	Medical test once a month	35( 79.5)
	None	1( 2.3)
Kitchen police (KP)	Complete medical checkups once a year	41( 67.2)
	Medical test once a month	54( 88.5)
	None	1( 1.6)

원은 식수 인원 250명 이상 취사장별로 운영하되, 200명 이상 취사장으로 확대하여 운영할 수 있도록 규정하고 있다(국방부 2009).

취사장을 관리하는 급식 종사자별 건강검진 현황을 조사하였다(Table 3). 민간조리원은 79.5%가 월 1회 간이신검을 받고 있었으며, 년 1회 정밀신검을 받는 경우는 72.7%로 나타났다. 조리병은 월 1회 간이신검을 받는 경우 88.5%, 년 1회 정밀신검을 받는 경우 67.2%로 조사되어졌다. 단체급식보충교재(육군종합군수학교 2008)의 조리병 위생 관리 파트에서는 근무기간 중 정기적으로 월 1회 이상 간이신검을 받게 되어 있으며, 매 6개월마다 1회씩 정밀신검을 받도록 되어 있으므로 이러한 사항의 이행 여부에 관한 관리가 필요하겠 다. Lee JY(2005)의 연구에 의하면 조리 종사자에 대한 정기 진단은 각급부대 의무행정 계통에서 일괄적으로 통제 시행되고 있기에 급양관리관 대상 조사에서는 98.3%의 높은 준수율을 보였다고 보고된 바 있다.

취사장 내에 구비되어 있는 설비 및 기기를 조사한 결과를 Table 4에 제시하였다. 손세정대는 37.7%, 손소독기는 19.7%로 낮은 보유비율을 나타냈으며, 조리된 음식을 보관하는 보냉고(또는 보냉배식대)는 9.8%로 상당히 보유율이 낮음을 알 수 있었다. 자동식기세척기도 26.2%만 구비되어 있는 것으로 조사되었으며, 식기소독기는 67.2%, 칼도마소독기는 45.9%로 절반 정도의 취사장에만 구비되어 있는 것으로 조사되었다. 취사장의 위생 관리를 위해서는 최소한 식기소독기와 칼도마소독기는 모든 취사장에 보급되어야 할 것으로 사료 된다.

**Table 2. No. of meals served and operating staffs by kitchen size**

	Extra large	Large	Medium <sup>1)</sup>	M±S.D.
No. of daily meals	2,921.43±2,250.71 <sup>a</sup>	1,139.90±371.56 <sup>b</sup>	518.38±220.86 <sup>c</sup>	25.283***
Canteen manager	1.14±0.38	1.07±0.26	0.92±0.28	2.699
Cooking staff	0.86±0.38 <sup>a</sup>	0.97±0.19 <sup>a</sup>	0.52±0.51 <sup>b</sup>	9.799***
Kitchen police(KP)	9.29±4.07 <sup>a</sup>	6.79±1.97 <sup>b</sup>	4.16±1.93 <sup>c</sup>	17.393***
Kitchen assistant	3.67±3.67 <sup>a</sup>	1.03±1.86 <sup>b</sup>	0.68±0.99 <sup>b</sup>	6.666**

\*\*\* $p<0.001$ , \*\* $p<0.01$ , <sup>a~c</sup> Duncan's multiple comparison, <sup>1)</sup> including 1 small corp(25~60 person).

**Table 4. Possessing equipments in the kitchen**

Variable	Frequency (%)
Hand wash sink	23(37.7)
Rice washing machine	3( 4.9)
Rice cooker	53(86.9)
Screen to prevent insect	57(93.4)
Air curtain	6( 9.8)
Oven	3( 4.9)
Food warmer(or food distribution counter keeping warm)	45(73.8)
Food cooler(or food distribution counter keeping cool)	6( 9.8)
Air conditioner	26(42.6)
Hand sterilizer	12(19.7)
Shoes sterilizer	28(45.9)
Automatic dish washer	16(26.2)
Cold water dispenser	48(78.7)
Food waste disposal	15(24.6)
Dish sterilized	41(67.2)
Knife & cuttingboard sterilized	28(45.9)
Gas griddle	34(55.7)
Frier	24(39.3)

배식 전까지의 음식의 보관 현황을 조사한 결과(Table 5), 조리된 찬 음식은 배식 전까지 상온 보관한다는 응답이 56.1%로 가장 많았으며, 조리된 뜨거운 음식 역시 상온 보관 후 배식한다는 응답이 54.2%로 조사되었다. 조리된 음식 보관이 적절한 방법으로 이루어지지 못하고 있는 반면, 다행히 조리 완료 후 배식되는 시간까지는 대부분 1시간 이내로 단시간

**Table 5. Holding method prior to distribution**

Variable	Frequency(%)	
Cooked cold food	Holding in room temperature	32(56.1)
	Holding cool	18(31.6)
	Other <sup>1)</sup>	7(12.3)
Cooked hot food	Holding in room temperature	32(54.2)
	Holding hot	22(37.3)
	Other <sup>2)</sup>	5( 8.5)
Time lagged prior to distribution after cooking	Within 30 minutes	31(50.8)
	Within 30 minutes~1 hour	27(44.3)
	Within 1 hour~1.5 hours	3( 4.9)
	Within 1.5 hours~2 hours	0( 0.0)
	More than 2 hours	0( 0.0)

<sup>1)</sup> Distributed right after cooking, no cold food etc.

<sup>2)</sup> Distributed right after cooking etc.

내에 이루어지고 있었다. 일반적으로 조리된 차가운 음식은 5℃ 이하 냉장 보관하며, 조리된 뜨거운 음식은 60℃ 이상에서 온장 보관되어야 하는데(Yang 등 2008), 군 급식에서는 이보다 강화된 기준인 60℃ 이상, 4℃ 미만에서 보관하도록 하고 있다(육군종합군수학교 2008). Table 4에서 조사 대상 취사장의 73.8%가 보온고를 구비하고 있으나, 조리된 뜨거운 음식을 온장 보관한다는 응답은 37.3%인 것을 보면 설비를 구비하고도 일부 미활용되고 있음을 알 수 있었다. 2005년 수행되어졌던 Lee JY(2005)의 연구에서 급양관리관을 대상으로 조리과정 위생지식을 평가한 결과, 정답률은 65.3%로 비교적 낮게 나타났는데, 3년이 경과된 시점에서의 본 연구 결과도 여전히 적절한 식품취급방법에 대한 위생 교육은 상당 부분 필요하다는 것을 시사하고 있었다.

군대급식의 배식 방법은 부분적 자율 배식(59.0%)이 가장 많이 이루어지고 있었고, 자율 배식(26.2%), 정량 배식(11.5%) 순이었으며, 배식하고 남은 손대지 않은 음식은 대부분 버리는 것(98.4%)으로 조사되었다(Table 6).

취사장에서 조리하는 조리종사자가 착용하는 복장을 조사한 결과(Table 7), 위생복은 77.0%, 위생장갑은 86.9%, 위생모는 88.5% 착용하고 있는 것으로 조사되었다. Lee JY(2005)의 연구에서 급양관리관을 대상으로 위생모, 위생신발, 위생장갑 착용 조리 실태에서 92.5%의 응답자들이 착용하고 있다고 응답한 결과와는 많이 차이가 있는데, 이는 균등한 위생 교육

**Table 6. Distribution method**

Variable	Frequency(%)	
Distribution	Waitstaff service	7(11.5)
	Self-service	16(26.2)
	Partly self-service	36(59.0)
	Others	2( 3.3)
Plate waste after distribution	Reuse after regrigerated	0( 0.0)
	Throw away	60(98.4)
	Others	1( 1.6)

**Table 7. What cooking staff wear when they cook**

Variable	Frequency(%) <sup>1)</sup>
Sanitary gown	47(77.0)
Sanitary hat	54(88.5)
Sanitary apron	60(98.4)
Sanitary mask	18(29.5)
Sanitary shoes	58(95.1)
Sanitary gloves	53(86.9)

<sup>1)</sup> Percentage wearing that item.

이 이루어지지 않을 경우 조사 대상자에 따라 조사 결과 간에 차이를 보일 수 있음을 의미한다.

단체급식소에서 검식은 매끼 실시해야 하며(Yang 등 2008), 조사 결과 78.7%는 매끼 검식을 실시하고 있는 것으로 응답했다(Table 8). 군 관계자에 의하면, 군에서는 급식관리 위생, 조리병 위생, 식당 청결, 음식 맛, 잔반 처리, 결식자 상황 등 식당관리 전반에 대해 급양관리관이 급양감독일지를 작성하면 당직계통이 확인해서 부대일지에 작성하게 되어 있는데, 매끼 급양감독관이나 당직계통에 의해 검식이 이루어지는 중첩된 감독기능에 의해 설문에 응답한 급양관리관 중 본인이 직접 검식하지 않은 경우에는 검식이 시행되지 않은 것으로 응답했을 수도 있다고 한다.

영양사가 상주해서 전반적인 급식관리를 한다면, 급식관리에서 사용되는 일지 및 서식양식을 급양감독일지로부터 분리하여 검수일지, 검식일지, 보존식일지, 위생 교육일지, 위생점검일지, 급식일지 등으로 구분하여 작성하고, 이를 상시 비치함으로써 보다 체계적인 기록관리가 이루어지게 할 수 있을 것이다.

보존식은 냉동 보관 88.5%, 냉장 보관 11.5%로 모두 보존식을 실시하고 있는 것으로 조사되었다. 보존식을 냉장 보관하고 있는 취사장은 냉동 보관을 시킬 수 있도록 급양관리관 대상 교육이 필요하겠다.

취사장 위생 관리를 위한 조리병 대상 위생 교육은 거의 매일 실시하는 경우가 52.5%, 주 2~3회 실시가 21.3%, 주 1회 실시가 18.0%로 조사되었다(Table 9). 교차오염 방지를 위한 오염구역과 비오염구역에 대한 작업장 구분을 구획하지 않은 취사장이 52.5%로 조사되었으며, 벽 등으로 구분한 취사장은 28.8%, 바닥 색깔 혹은 경계선으로 구분한 취사장은 18.6%로 나타났다. HACCP에 의한 위생 관리는 조사 대상자의 75.0%가 부분적으로 실시하고 있다고 응답하였으며, 전혀 실시하고 있지 않다는 응답은 13.3%였다. 오염구역에 대한 HACCP를 적용하지 않는 이유로는 대부분이 취사장에

**Table 8. Food quality check frequency & food keeping method**

	Variable	Frequency(%)
Food quality check	Every meal	48(78.7)
	Once a day	10(16.4)
	1~2 times a week	2( 3.3)
	1~2 times a month	0( 0.0)
	None	1( 1.6)
Place of food keeping	Refrigerator keeping	7(11.5)
	Freezed keeping	54(88.5)
	No keeping	0( 0.0)

**Table 9. Sanitary management of kitchen**

	Variable	Frequency (%)
Sanitation training frequency of cooking soldiers	Almost every	32(52.5)
	2~3 times a week	13(21.3)
	Once a week	11(18.0)
	1~2 times a week	4( 6.6)
	None	1( 1.6)
Section border inside kitchen	By wall	17(28.8)
	By floor color or border line	11(18.6)
	None	31(52.5)
	Not knowing about HACCP	2( 3.3)
HACCP application	Applied	5( 8.3)
	Partly applied	45(75.0)
	None	8(13.3)
Reason not applying HACCP <sup>1)</sup>	No need	1( 3.7)
	Not knowing how to apply	0( 0.0)
	Not enough equipment for HACCP	26(96.3)
Division of knife and cutting board by food	Always	56(91.8)
	Sometimes	4( 6.6)
	None	1( 1.6)
Division of gloves by food	Always	49(80.3)
	Sometimes	9(14.8)
	None	3( 4.9)

<sup>1)</sup> Filtered only the data answering not applying HACCP or only partly applying HACCP.

서 HACCP를 적용하기 위한 시설설비가 부족하다고 응답하였다. 용도별 칼과 도마를 항상 구분 사용한다고 응답한 자는 91.8%로 대부분의 취사장에서 잘 구분하여 사용하고 있었으며, 고무장갑도 용도별로 항상 구분하는 취사장이 80.3%로 조사되었다.

### 3. 급양에 대한 전문성과 영양사 배치의 필요성

군대급식 운영자인 군대급식 전문인력과 급양관리관을 대상으로 급양에 대한 전문성과 영양사 배치의 필요성을 조사한 결과는 Fig. 1, Fig. 2와 같다. 급양에 대한 위생·영양·시설설비·인력·식재 관리 능력에 대해 군대급식 전문인력 스스로가 느끼는 전문성에 대해 ‘충분하다(36.8%)’는 응답과 ‘보통이다(36.8%)’는 응답이 동일하게 나타난 반면, 급양관리관은 ‘보통이다(50.8%)’는 응답이 가장 많고, 다음으로 ‘부족하다(24.6%)’는 응답이 그 뒤를 이었다( $p < 0.05$ ). 급양관리관 스스로가 느끼는 전문성은 그다지 높지 않음을 알 수 있는 결과로 업무에 대한 자신감을 위해서는 전문성을 높일 수

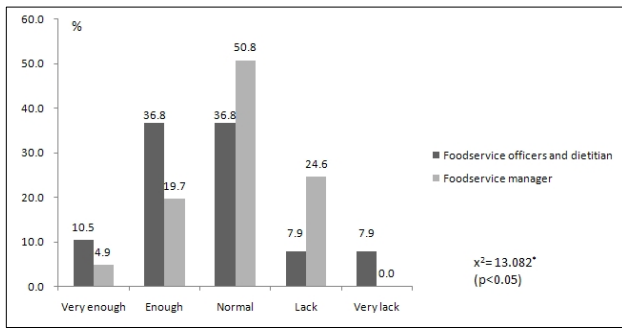


Fig 1. Foodservice specialty(sanitation · nutrition · facility · HRM · food management).

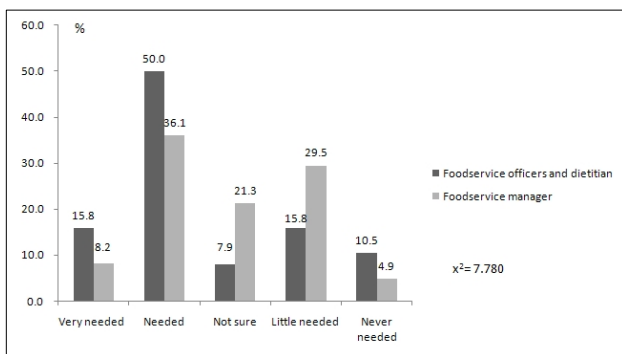


Fig 2. Dietitian allocation needs by military unit.

있는 방안이 강구되어야 함을 시사한다. 군대급식 전문인력은 부대 단위 영양사 배치에 ‘필요하다’는 응답이 높았고(50.0%), 급양관리관도 ‘필요하다’는 응답이 36.1%로 높았으나 ‘필요하지 않다’는 응답도 29.5%나 차지하였다. 이는 실질적인 영양사의 역할에 대한 올바른 정립이 안 되어 있어서 영양사 배치의 필요성에 대해 높지 않게 평가한 것으로 생각된다.

## 결 론

본 연구에서는 급양관리관을 대상으로 군대급식 급식소의 운영 현황을 조사해 보았으며, 군대급식 전문인력과 급양관리관을 대상으로 급양에 대한 전문성과 영양사 배치의 필요성을 조사하였다.

본 연구의 결과를 근거로 군대급식의 운영에 대한 개선방향을 다음과 같이 제시하고자 한다.

첫번째로는 취사장 근무자의 전문성을 향상시키기 위한 방안이 모색되어야 한다.

급식운영자를 대상으로 한 급양에 대한 전문성 조사 결과에서도 볼 수 있듯이 급양전문인력 대비 급양관리관 스스로가 느끼는 전문성은 그다지 높지 않게 나타났다. 급양관리관

은 민간조리원이나 조리병, 취사 보조를 대상으로 급식생산 관리 및 위생 관리가 이루어지게 하는 하급관리자의 위치에 있기에, 이들이 업무에 대한 전문성을 갖게 하는 것은 상당히 필요한 일이나, 단기간의 교육에 의해 전문성을 보유하게 하기는 쉽지 않다. 그러므로 이에 대한 최선의 해결책은 중대급 이상의 부대 단위마다 급식전문가인 영양사에 의한 직접적인 급식관리가 이루어질 수 있도록 하는 것이다. 영양사는 식품 및 영양에 대한 전문적인 교육을 받은 자로 체계적인 위생 및 영양, 급식생산관리가 가능하다. 만약 부대마다 영양사가 배치되어 교육, 위생 관리, 급식 생산 감독, 예·결산 관련 업무 등 취사장 내의 급식 관련 업무를 전적으로 맡아서 하게 된다면 그만큼의 급양관리관 편제인원이 적어지므로 실질적인 예산 증가 폭은 그다지 크지 않을 수도 있다. 비전투부문을 아웃소싱함으로써 보다 전투력 향상에도 기여할 수 있으므로 유형무형의 효과를 고려해 본다면 부대 단위 영양사 배치에 소요되는 추가 예산 이상의 비용 대비 효과가 있을 것으로 사료된다.

다음으로 시스템적인 급식 운영을 위한 최소한의 시설 설비는 구비되어야 한다.

위생 관리를 위한 기본 설비, 조리 종사자의 피로도를 경감시킬 수 있는 대량 조리 설비, 메뉴의 다양화 및 맛의 표준화를 위한 추가적인 설비가 구비되지 않은 상태에서 급식 만족도 향상은 기대하기 어렵다. 병사들이 직접 자신의 식기를 세척하는 현행 시스템은 위생 관리상 문제가 많으므로 기존의 식기세척장에 반드시 식기세척기를 도입하여 취사요원들이 식기세척 업무를 전담하도록 해야 하며, 공간 여건상 식기세척기 도입이 어렵다면 식기소독기와 칼도마소독기는 반드시 구비하여 위생적인 식기관리가 이루어지도록 해야 한다. 또한, 조리 종사자의 전처리 업무에 대한 부담을 줄이고 작업생산성을 향상시키기 위한 전처리기구를 구비하거나 전처리된 식재를 들여오는 방법이 모색되어야 한다. 아울러 지나치게 노후화된 설비는 작업자의 피로를 가중시켜 작업능률의 저하를 가져올 수 있으므로 이의 교체가 요구되며, 또한 다양하고 표준화된 조리법의 적용을 위해서는 추가적인 대량조리 설비가 필요하다.

이와 같은 연구 결과가 군대급식의 개선을 위한 정책 수립에 기초자료를 제공해 줄 뿐 아니라 향후 군대급식에 대한 학문적 관심을 불러일으키는 데에 있어 도움이 되는 연구자료가 되어지기를 기대한다.

## 감사의 글

본 연구는 2008년 정부(교육과학기술부)의 재원으로 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구(NRF-2008-331-C00316)

결과의 일부로 연구비 지원에 감사드립니다.

### 참고문헌

- 국방부. 2009. 2009년도 급식방침
- 양일선, 이보숙, 차진아, 한경수, 채인숙, 이진미. 2008. 단체 급식. 교문사
- 육군종합군수학교. 2008. 단체급식 보충교재. ver 1.4
- 육군본부. 2009. 인원 및 장비편성 기준서
- Baek OH, Kim MY, Lee BH. 2007. Menu satisfaction survey for business and industry foodservice workers -Focused on food preferences by gender-. *Korea J Food Culture* 22: 511-519
- Cha SM, Han GJ, Lee SR, Park YH. 2010. A study on the use of salted cabbage and the purchasing promotion in school foodservice. *Korea J Food Culture* 25:198-206
- Gam SO, Park JR, Lim MJ, Lee MK, Shin KH. 2007. The evaluation of hospital foodservice with patients' condition. *J Korean Diet Assoc* 13:101-113
- Hwang RI, Kwon JH. 2008. A study of hospital foodservice satisfaction after covering hospital foodservice in the National Health Insurance. *Korean J Community Nutrition* 13:396-404
- Jeong SJ. 2006. A survey of satisfaction and preference for military meal service and food behavior and food habit of some military personnel. MS thesis, Yosu National University, Yosu
- 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 Nutrition* 11:520-533
- Kim GM, Lee SY. 2009. Analysis of the school foodservice facilities & sanitary education -Seoul, Gyeonggi, Kangwon and Choongchung areas in Korea-. *Korean J Community Nutrition* 14:576-589
- Kim JH, Kwak TK, Hong WS, Lyu ES. 2005. A study on the importance and performance of foodservice tasks between dietitian from hospitals and contract managed foodservice companies. *J Korean Diet Assoc* 11:381-392
- Kim KN, Lee MS, Lee YE. 2005. The evaluation on the extent of dieticians' application of the curriculum of the food and nutrition department to their work. *J Korean Diet Assoc* 11:430-439
- Kim MY, Kim KJ, Lee KE. 2008. In-patients' food consumption and perception on foodservice quality at hospitals. *J Korean Diet Assoc* 14:87-96
- Kim YK. 2010. The influence of seafood education on students' preferences and perceptions of seafood menu items provided by school foodservice. *Korean J. Food Cookery Sci* 26: 330-334
- Kwon SY, Lee SM, Lee YM, Yoon JH. 2010. Characteristics and current status of well-being menus served in contract-managed workplace foodservice. *J Korean Diet Assoc* 16: 1-12
- Lee HS, Han YS, Lee JM. 2000. A survey of the customer satisfaction of military foodservice for their improvement. *Korean J Community Nutrition* 5:522-528
- Lee HY, Ahn SJ, Yang IS. 2004. Identifying the customers' menu selection attributes in food court-styled b & i food-service operation. *Korean J Community Nutrition* 9:183-190
- Lee JY, Shin JS, Bang BH, Jeong EJ, Kang NI, Lee JY. 2003. A survey on industry needs for education programs of HACCP professionals in food service facilities. *The J Vocational Education Research* 22:105-122
- Lee JY. 2005. Development of the sanitation evaluation tool through researching of management practice at the military foodservice. MS thesis, Yonsei university
- Lee YM, Lee WJ, Min SH. 2003. A study on seafood dishes in military standard menu. *Korea J Food Culture* 18:261-269
- Moon SJ, Sohn KH, Yang IS, Sohn CY, Kim DY. 1991. Development in computer program for standardized quantitative recipes in military services. *Korean J Dietary Culture* 7: 61-68
- Park MK, Yang IS, Yi BS, Kim YS. 2010. Analysis of the quality attributes and the customer satisfaction in school foodservice by school type and distribution place. *J Korean Diet Assoc* 16:83-99
- Park SH, Jung HA, Bae HJ, Joo NM. 2009. A study on differences of sanitation education and sanitation knowledge between dietitians in school foodservice and managers in commercial foodservice. *Korean J Community Nutrition* 14: 306-315
- Shon GR. 2005. Status of military food service system and satisfaction of soldiers on military food service. MS thesis, Dankook university
- Yang JH, Lee HY. 2010. Task analysis and education need of dietitians in the contracted business & industry foodservice. *Korean J Community Nutrition* 15:124-136
- Yi JR, Shin ES, Lyu ES. 2009. Patients' perception of and

satisfaction on therapeutic-diets at hospitals in Busan. *J Korean Diet Assoc* 15:383-396

Yoon HR, Cho MS. 2009. Preferences of foodservice types for the elderly patients at the long-term care facilities through conjoint analysis. *The Korean J Food and Nutrition* 22: 141-149

Yun HJ, Chang HJ. 2009. Effectiveness of the preprocessed

foods on productivity and satisfaction in school foodservices. *J Korean Diet Assoc* 15:262-277

---

접 수 : 2010년 11월 12일

최종수정 : 2010년 12월 1일

채 택 : 2010년 12월 4일