

## 산업체 단체급식소의 급식관리실태에 대한 조사연구

유 정 희

군산대학교 식품영양학과

### A Study on the Industry Food Service Management Practice in Chonbuk Province

Chung Hee Ryu

*Department of Food and Nutrition, Kunsan National University*

#### Abstract

This study was attempted to investigate the current status of industry food service management in Chonbuk province. The survey for the analysis was conducted through the questionnaires to dietitian. The following results are to be noted. 1. Only one dietitian was employed regardless of feeding numbers and feeding times, and the average number of cooks comes to 5~6 persons. Among 51 food service places for the study, 84.3% provided more than two meals a day. Feeding number were 200~1000 people per one meal (64.7%) and feeding cost amounts to 700~1000 won per meal per one person. 2. The food preferences and budget were primary considerations in menu planning. The type of menus was a non-selective menu with a seven-day cycle (83.7%). Most of dietitian (94.1%) had control of food purchasing, receiving and checking procedure and preferred placing orders by phone (94.5%) through the purveyors (86.4%). 3. In many food service places (70.5%), the mass food preparation was controlled of cooking method and standardized recipes were not undertaken by management. Also, the food quality control such as flavor, texture, appearance and temperature was not fully established in food service system. 4. They used the method of manual dish washing operations (88%) and about 71.4% of them are dependent on boiling method of ultraviolet light for disinfection of kitchen utensils. 5. The performance rates of dietitian management responsibility showed as nutritional management 100%, working management 72.4%, sanitary management 85.6%, personnel management 64.5% and nutrition education 40.7%, but they did not perform the objective and systematic their own responsibility as specialized dietitian because only few dietitian used basic check list and management tools. In addition, dietitian (21.6%) worked beyond their field. In the result, only 54.9% dietitian have satisfied their own occupation and most of them emphasized on practical working in educational curriculums.

#### 1. 서 론

최근 주문도시락 제조업이나 외식산업이 활기를 띠고 지속적인 성장을 하고 있음을 볼때 많은 사람이 가정 이외의 장소에서 식사를 하는 기회가 많음을 알 수 있다<sup>1,2)</sup>. 이외에도 인구팽창과 산업경제로의 사회변천에 따라 학교, 병원, 사회복지시설 및 산업체 등에서의 단체급식도 보편화되고 있다<sup>2-7)</sup>. 이중 특히 산업체 급식은 복지후생 차원으로 근로자들의 건강이 곧 생산성 향상이라는 새로운 인식아래 그 중요성이 커지고 있고, 실제로 취업영양사의 70% 정도가 산업체에 분포되어<sup>8)</sup> 70년대초부터 현재 상당수의 산업체에서 집단급식을 시행하고 있다<sup>2)</sup>.

동시에 전문인으로서의 관리능력을 가진 영양사가 요

구되는 바, 1962년 식품위생법이 제정, 공포되고 이듬해에 영양사에 관한 규칙이 제정되어 비영리 단체급식소에 영양사를 두어 급식관리를 하도록 하고 있다<sup>3,9)</sup>.

단체급식소의 영양사는 영양관리, 작업관리, 위생관리, 시설관리, 인사관리 등의 급식경영관리를 수행하여 단체급식의 영양개선에 도움을 주고 궁극적으로 근로자의 작업능률 및 기업의 생산성 향상에 일익을 담당하고 있으며, 오늘날에는 외식산업에서도 영양사의 수요가 증가하고 있다<sup>2,4)</sup>.

그러나 단체급식의 역사가 짧고, 아직 상당수의 기업주들이 영양사의 중요성과 필요업무를 인정하지 않은 실정이며, 또 영양사 스스로도 전문적인 지식습득에 비해 실무교육이 제대로 실시되지 않고 있어서 합리적인 급식운영에 많은 문제점을 안고 있다<sup>3,4,8-10)</sup>.

동시에 대부분의 산업체 급식소는 전통적인 급식체계로서 경험적 관리로 운영되어 영양사의 능률적인 업무수행이 어려운 실정이다<sup>6,10,12-14</sup>. 이를 위해서는 산업체 급식의 운영실태를 다각적으로 조사, 분석하여 급식관리체계를 점진적으로 개선할 필요가 있다고 생각된다.

본 조사는 전북지역의 산업체 단체급식에 대한 실태조사 자료가 거의 없는 관계로 영양사가 있는 산업체를 대상으로 조사하여 국내 타지역의 선행연구<sup>6,11-19</sup>와 비교, 검토하였기에 보고하고자 한다.

## II. 조사대상 및 방법

### 1. 조사대상

1992년 9월부터 11월까지 약 3개월 동안 대한영양사협회 전북지회 산업분과 지부별(전주, 이리, 군산) 정기모임에 등록된 현직 실무 영양사를 대상으로 조사하였다. 조사대상 급식소의 직종은 생산직이 15개업소, 사무직이 36개 업소로 총 51개 업소였다.

### 2. 조사내용

설문지법을 이용하여 조사대상자의 급식소 운영실태, 급식생산단계 실태, 업무실태 등을 조사하였으며, 내용문항은 선행연구<sup>6,12,15</sup>를 보완, 참고로 하였다.

급식소 실태에 관한 사항으로는 직종, 규모, 운영형태, 업무구성원수, 급식비용, 작업시간 등 10문항으로 구성

하였다. 급식생산단계 사항에는 식단체획, 식품구매, 검수, 저장방법, 급식 및 위생관리 등 총 20문항, 영양사의 업무실태 조사항에는 인사관리업무, 검직여부, 업무의 난이순위, 근무만족도, 사용장표 등 10문항으로 작성하였다.

### 3. 자료의 통계처리방법

조사자료는 빈도, 백분율, 평균 및 표준편차를 구하였고 Chi-Square 검증을 통해 급식소 직종간의 유의성 검증을 하였다. 모든 통계처리를 SAS Program<sup>20</sup>에 의하였다.

## III. 결과 및 고찰

### 1. 급식소 운영실태

#### (1) 급식소 운영현황

급식횟수는 아침, 점심, 저녁, 야식의 4끼중 1일 4회 급식하는 업소가 39.2%, 1일 2회 급식업소가 23.5%, 1일 3회 급식업소가 21.6%로 대부분 1일 2회이상 급식하고 있었으며 직종간 유의차는 보이지 않았다(표 1 참조).

1회 급식 대상자수는 51개업소중 16개업소(31.4%)가 150명 이하, 23개업소(45.1%)가 200~500명, 10개업소(19.6%)가 500~1,000명, 2개업소(3.9%)가 1,000명 이상으로 전<sup>6</sup> 및 이<sup>15</sup> 등의 조사결과와 비슷한 경향이었다. 한편 150명 이하의 급식업소도 31.4%나 되는 점으로

표 1. 급식소 운영실태

내용	직종	생 산 직	사 무 직	계	비 고
1일급식 횟 수	1식	13.3(2)	16.7(6)	15.7(8)	X <sup>2</sup> =1.61 df=3
	2식	13.3(2)	27.8(10)	23.5(12)	
	3식	33.3(5)	16.7(6)	21.6(11)	
	4식	40.3(6)	38.9(14)	39.2(20)	N.S
	계		100(15)	100(36)	100(51)
1회급식 인 원	150명 이하	33.3(5)	30.5(11)	31.4(16)	X <sup>2</sup> =4.85 df=3
	200~500명	26.7(4)	52.8(19)	45.1(23)	
	500~1,000명	33.3(5)	13.9(5)	19.6(10)	
	1,000명 이상	6.7(1)	2.8(1)	3.9(2)	N.S
계		100(15)	100(36)	100(51)	
1회식비	500원 미만	6.7(1)	2.8(1)	3.9(2)	X <sup>2</sup> =5.39 df=3
	500~700원	33.3(5)	16.7(6)	21.6(11)	
	700~1,000원	20.2(3)	50.0(18)	41.2(21)	
	1,000 이상	40.0(6)	30.5(11)	33.3(17)	N.S
계		100(15)	100(36)	100(51)	
급식운영 형 태	직영운영	60.0(9)	91.7(33)	82.4(42)	X <sup>2</sup> =10.45 df=3 P<0.05
	위탁운영	26.7(4)	2.77(1)	9.8(5)	
	준위탁운영	13.3(2)	2.77(1)	5.9(3)	
	공동조합방식	0.0(0)	2.77(1)	2.0(1)	
계		100(15)	100(36)	100(51)	

N.S=not significant

보아, 최근 중소기업체의 단체급식 실시가 외국의 경우<sup>21,22)</sup>와 같이 차츰 보편화되고 있음을 알 수 있다<sup>26)</sup>.

그러나 외국의 영양사 1인이 1일 80명의 급식인원<sup>23)</sup>을 담당하고 있는 것에 비해 국내 영양사의 피급식자의 담당수는 너무 많음을 알 수 있다<sup>6,11,15,24)</sup>. 이같은 결과는 업소 대부분이 피급식자 인원이나 1일 급식횟수에 상관 없이 영양사를 1인만 채용함으로써 단체급식소의 법적인 규정<sup>25)</sup>만을 지키기 위한 것으로 생각된다.

또한 1회 식비는 700~1,000원 사이가 41.2%, 1,000원 이상이 33.3%, 500~700원은 21.6%을 차지하였으나, 500원 미만도 3.9%였다. 서울, 경기, 인천, 경남, 부산, 충북 등지를 주대상으로 한 '89년 산업체 급식업무 실태조사(I)<sup>26)</sup>에 따르면 1인 평균 총급식비가 평균 788원으로 나타났으며, 공장의 경우는 일반적으로 기숙사, 사무실 보다 더 낮게 책정되어 노동강도에 따른 열량과 영양 공급에 문제가 있을 것으로 보고하였다.

다음 산업장 운영형태는 보통 직영, 위탁, 준위탁, 공

통조합방식으로 구분할 수 있으며, 이들은 각기 장단점이 있으므로 각 업소의 상황에 따라 선택, 운영되고 있다. 표 1에서와 같이 82.4%인 42개 업소가 직영형태로 운영되고 있었으며, 9.8%인 5개 업소는 위탁운영으로서 대부분 직영으로 운영되고 있었다. 이는 다른 논문<sup>6,15)</sup>과 마찬가지로 설문조사 대상업체를 영양사가 근무하고 있는 곳만 선택한 때문으로 생각되며, 직종간에 유의차가 있었다( $P < 0.05$ ).

(2) 급식종사자 현황

급식종사자 구성원은 영양사, 조리원이 대부분으로 별도의 배선원, 조리사, 시간제 근무원은 없었다. 특히 조리사는 영양사가 동시에 조리사 자격증을 가지고 겸직을 하고 있었다. 영양사는 모든 업소가 급식인원 대소에 관계없이 모두 1명을 채용하였고, 조리원은 2~4명 고용업소가 30개업소(58.8%), 5~6명 고용업소가 9개업소(17.6%), 7~9명 고용업소가 6개업소(11.8%), 10~14명 고용업소가 6개업소(11.8%)로 평균 5~6명이었다.

한편 영양사의 연령은 22~26세가 83.7%로 조리원에 비해 월등히 낮음을 알 수 있고, 이<sup>15)</sup> 등의 보고와도 비슷하였다(표 2 참조).

영양사의 학력은 대졸(전문대 포함)이 전부였고 조리원은 학력제한이 없는 관계로 중졸이하가 91.1%인 대부분을 차지했다.

또 영양사의 근무연수는 박<sup>12)</sup>, 이<sup>15)</sup>의 조사결과와 마찬가지로 조리원에 비해 짧은 경력이었다. 이는 영양사가 결혼으로 인해 퇴직하는 것과 관련이 있는 문제로 전문직으로서의 영양사에 대한 경영주의 새로운 인식이 요망된다고 하겠다.

근무시간은 영양사의 75%가 8~9시간, 22.9%가 10~

표 2. 급식종사자 현황 (%)

구분 내용	영 양 사						조 리 원																		
	연령(세)	22-26	27-29	30이상	33-38	40-48	50이상	학력	대졸	국졸	중졸	고졸	근무경력(년)	0-0.9	1-3	4-8	0-2	3-5	6-10	근무시간	6	8-9	10-11	8-9	10-11
연령(세)	83.7	12.2	4	14.3	71.5	14.2	학력	100	42.9	49.0	8.1	근무경력(년)	4.4	71.7	23.9	14.5	48.0	37.5	근무시간	2.1	75.0	22.9	53.0	33.3	13.8

표 3. 식품종류별 구입 및 저장방법 (%)

분류	구입장소				구입방법				구입횟수				저장 방법				
	산지 상인	농협	도매 시장	중간 상인	수의 계약	경쟁 입찰	직접 구입	전화 구입	매일	주 2회	주 1회	월 1회	기타	실온	냉장	냉동	기타
곡류	2.0	34.0	12.0	52.0	11.8	-	7.8	80.4	7.8	3.9	33.3	39.2	15.7	96.1	2.0	2.0	-
밀가루	-	-	8.5	91.5	-	2.1	-	97.9	17.4	8.7	19.6	41.3	13.0	91.7	6.2	2.1	-
감자·고구마	-	-	4.0	96.0	-	2.0	2.0	96.0	49.0	16.3	20.4	-	14.3	96.0	4.0	-	-
두류	-	-	6.0	94.0	-	2.0	-	98.0	51.0	6.1	24.5	4.1	14.3	60.0	40.0	-	-
채소류	-	-	4.0	96.0	-	2.0	-	98.0	88.2	3.9	2.0	2.0	3.9	47.1	52.9	-	-
어패류	2.0	2.0	14.0	82.0	-	2.0	3.9	94.1	58.3	20.8	10.4	-	10.4	2.0	54.0	44.0	-
해조류	-	2.1	10.4	87.5	2.0	2.0	4.1	91.8	54.2	12.5	16.7	4.2	12.5	20.0	62.0	18.0	-
수조육류	-	-	14.6	85.4	2.0	2.0	-	95.9	50.0	12.5	25.0	-	12.5	4.0	38.0	58.0	-
난류	-	4.0	8.0	88.0	2.0	2.0	-	96.1	53.1	18.4	22.4	-	6.1	56.9	43.1	-	-
유지류	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
조미료	-	4.0	4.0	92.0	2.0	2.0	-	96.0	23.5	7.8	33.3	23.5	11.8	91.8	8.2	-	-
향신료	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
육가공품	2.1	4.2	4.2	89.6	2.0	2.0	2.0	93.9	43.7	10.4	25.0	4.2	16.7	14.6	68.7	16.7	-
통조림	-	2.2	2.2	95.7	2.2	2.2	-	95.7	45.2	4.8	26.2	4.8	19.0	40.9	54.5	4.5	-
어묵·두부	8.0	2.0	4.0	86.0	2.0	2.0	-	96.1	56.0	18.0	12.0	2.0	12.0	11.8	86.3	-	2.0
김치류	4.8	-	21.4	73.8	4.3	2.1	-	93.6	67.4	21.7	4.3	4.3	2.2	8.7	89.1	2.2	-
평 균	1.1	3.9	8.4	86.4	2.2	1.9	0.9	94.5	47.5	11.8	19.7	9.3	11.7	34.8	43.5	10.5	0.1

11시간으로 조리원과 비슷하였다.

2. 급식소 생산단계 실태

(1) 식단작성

조사대상업소의 식단유형은 단일식단이 83.7%, 복수식단이 16.3%였으며 1주일단위의 주기식단을 사용하는 업체는 86.3%, 10일단위는 7.8%, 1개월단위는 5.9%로 나타났고, 직종간 유의차는 없었다. 식단작성시 가장 고려한 사항으로는 기호도, 비용>영양>식품배합편>노력 및 시설로 나타나 영양보다는 기호도나 비용에 큰 비중을 두었다.

복수식단이 레스토랑, 패스트푸드점에서 유용하고 선택적인 반면, 단일식단은 주로 단체급식에서 이용되고 선택의 여지가 없는 만큼 식단작성자는 식단의 영양면과 피급식자의 기호도, 만족도 등을 고려하여 신중하게 계획하여야 한다<sup>27)</sup>.

또한 산업체 단체급식, 일부 병원, 보육원 등에서 일정한 주기별로 식단을 운영하는 주기식단을 이용하고 있으나 음식의 중복이나 단조로움을 최소화해야하는 문제가 있다<sup>21)</sup>. 일반적으로 산업체 급식의 식단작성시 식비제한<sup>6,12)</sup>의 어려움이 있으나, 우리나라는 4계절이 뚜렷한 관계로 1주, 10일, 3주 등의 단주기(Short Cycles) 식단을 각 업소에 맞게 다양하게 시도해 볼 필요가 있겠다.

(2) 식품구매, 검수 및 재고관리

식품구매, 검수 및 재고관리는 영양사(94.1%)가 주로 담당했고, 해당부서 책임자 3.9%, 주방장 2%였다. 1981년 조사<sup>12)</sup>에서는 영양사가 식품을 구입하는 곳이 47%, '84년<sup>6)</sup>에는 78.5%, '87년<sup>15)</sup>에는 67.7%로 적어도 식품구매 관리에 관한 영양사의 자율성이 다소 나아진 일면을 보여 주었다.

다음 식품종류별 구입 및 저장방법은 표 3과 같았다. 식품구입은 주로 중간상인(86.4%)을 통해서 이루어졌고, 구입방법은 주로 전화구입(94.5%)이었으며, 구입횟수는 매일이 47.5%, 주1회가 19.7%였다. 최근 김치류, 밀반찬류를 비롯 각종 반가공식품을 납품하는 식품전문 납품업체가 조직적인 체계를 갖추고 신용으로서 급식소와 거래를 하고 있으므로 영양사의 식품구입 방법이 신속하고 편리해졌으나, 일정기간마다 각종 물가정보, 시장동향을 파악하여 비교, 검토해야 한다<sup>28)</sup>.

그리고 식품저장방법은 냉장저장(43.5%), 실온저장(39.8%), 냉동저장(10.5%) 등이었으며, 식품별로 보면, 반드시 냉장이나 냉동저장을 해야하는 어패류, 채소류, 수조육류, 난류, 육가공품, 어묵, 두부 등의 저장관리<sup>3,22)</sup>가 다소 미흡하였다.

(3) 다량조리 생산 및 배식

다량조리 생산 및 배식에 관한 현황은 표 4와 같고 직종간 유의차는 없었다. 조리생산 계획방법은 영양사가 생산계획표를 작성하는 경우가 88.2%로서 이는 영양사가 고유의 전문영역을 확보하여 영양관리를 한다는 점에서 한국조리과학회지

표 4. 다량조리 생산 및 배식관리 상태 % (N)

관리사항	내 용	% (N)
1. 다량조리 생산계획 방법	1) 영양사가 생산계획표 작성하여	88.2 (45)
	2) 주방장의 경험을 토대로	2.0 (1)
	3) 주방장과 조리원의 협의로	7.8 (4)
	4) 기타	2.0 (1)
2. 다량조리 생산시 고려사항	1) 노동력 분배	21.6 (11)
	2) 조리방법	70.5 (36)
	3) 기구 및 설비배치	3.9 (2)
	4) 기타	3.9 (2)
3. 다량조리 생산시 재료의 양 및 조리방법	1) 표준화된 조리법 개발 이용	41.2 (21)
	2) 경험에 의한 어렵짐작	43.1 (22)
	3) 요리책자 참고	9.8 (5)
	4) 조리사나 조리원의 의견대로	5.9 (3)
4. 급식시까지 온도 유지 방법	1) 보온고, 보냉고 사용	13.7 (7)
	2) 가열대나 약한 불위에 놓음	49.1 (25)
	3) 특별한 배려를 하지 못함	25.5 (13)
	4) 기타	11.8 (6)
5. 배식시 1인분의 양 결정방법	1) 저울사용	2.0 (1)
	2) 표준화된 도구사용	11.8 (6)
	3) 경험에 의한 어렵짐작	86.3 (44)
	4) 기타	
6. 배식후 남은 음식 처리 방법	1) 저장 재급식	29.4 (15)
	2) 모두 버림	51.0 (26)
	3) 기타	19.6 (10)
7. 급식음식의 품질 평가 여부	1) 매일한다	43.1 (22)
	2) 가끔 특수한 경우만 한다	52.9 (27)
	3) 전혀 안한다	2.0 (1)
	4) 기타	2.0 (1)
8. 급식후 보존식 관리 여부	1) 매일한다	27.5 (14)
	2) 가끔한다	33.3 (17)
	3) 실시않고 있다	39.2 (20)

바람직한 현상이라 하겠다.

다량조리 생산시 주로 고려한 사항은 조리방법(70.5%)으로 급식종사자의 노동력이나 기구 및 설비 배치와는 차이가 있었다. 영양사가 다단계 급식관리과정을 통해 최종적으로 영양, 기호 등 잘 다듬어진 음식을 피급식자에게 배식해야 함을 생각할 때 특히, 다량조리의 표준화<sup>3,22)</sup>가 중요하다 하겠다. 우리나라 음식문화에 맞는 다량조리의 표준조리법<sup>2,29)</sup>이 좀 더 구체적으로 체계화되어 급식종사자간에 효율적으로 이용될 수 있도록 이 분야의 연구가 필요하다고 생각된다.

한편, 다량조리 생산시 재료의 양 및 조리방법을 보면 경험에 의한 어렵짐작이 43.1%나 되어 보다 적극적인 표준조리법 사용이 요청된다. 조리된 음식의 급식시까지 온도 유지방법은 가열대나 약한 불에서 음식의 온도를 유지하는 경우가 49.1%였고, 특별한 배려를 하지 못함도 25.5%나 되었다. 보온고(65.5~80℃) 및 보냉고(5~7℃)<sup>30)</sup> 등의 기구사용은 13.7%에 불과하여 음식의 적정온도 유지에 좀더 적극적인 관심이 필요하다고 생각되었다.

배식시 1인분의 양 결정에는 경험에 의한 어림짐작이 86.3%로 저울이나 표준화된 도구사용보다 월등히 높았다.

또 배식시 남은 음식 처리방법은 모두 버린다가 51.0%였으나, 저장하였다가 재급식한다가 29.4%로 음식 종류별로 철저한 위생관리가 있어야 겠다<sup>31)</sup>.

급식음식의 품질평가는 매일한다가 43.1%, 가끔 특수한 경우에 한다가 52.9%였으며 직종간에 유의적 차이가 있었다(P<0.05). 영양사는 특히 생산된 음식에 대해 영양면이나 사용하는 식품재료의 등급, 맛, 외관 등 전반적인 품질평가를 통하여<sup>32)</sup> 차후 좀더 나은 급식관리를 행할 수 있도록 기본자료로 삼을 필요가 있다.

다음 보존식의 관리사항에서는 매일한다(27.5%), 가끔

한다(33.3%)에 비해 실시하지않고 있다가 39.2%로 박<sup>16)</sup>의 조사결과(21.4%)에 비해 다소 나아졌으나 아직 개선할 여지가 많다고 생각된다. 급식으로 제공된 요리 1인분을 만일의 사고(식중독)에 대비하여 검체로서 정확한 기능을 가진 냉장고에서 48시간이상 보존하여 기록해 둘 필요가 있다<sup>32)</sup>.

(4) 조리작업중의 위생관리

식기의 세척방법은 수작업이 88%, 기계사용이 8%, 두 방법을 병행한 경우가 4%로 재래식 수작업에 의한 세척방법이 월등히 많았으며 직종간 차이는 없었다.

식기소독방법은 열탕 및 자외선 등을 사용하였고(71.4%), 소독횟수는 1일 1회가70.8%, 1주일마다 1회가 22.9%, 3일에 1회가 4.2%였으며, 거의 않고 있다는 2.1%로 이<sup>15)</sup> 및 박<sup>16)</sup>의 조사결과보다는 개선되었으나 아직 만족할 만한 수준은 아니었다.

또한 도마 및 칼사용에 있어 어육류용과 과채용으로 구별하여 쓰는 경우는 전업소의 42%였으며, 위생점검 일지를 기록하고 있는 업체는 68.6%에 불과하였다.

조리원의 복장상태는 표 5에서와 같이 대부분의 업

표 5. 조리원의 복장 % (N)

종류	모자	앞치마	전용신발	마스크
예	88.2(45)	98.0 (50)	33.3 (17)	5.9 (3)
아니오	11.8 (6)	2.0 (1)	66.7 (34)	94.1 (48)

표 6. 실제 장표관리 실태

종류	% (N)		종류	% (N)	
	유	무		유	무
종합메뉴표	86.3(44)	13.7(7)	급식일지	88.2(45)	11.8(6)
영양가산출표	43.1(22)	56.9(29)	식품수불부	68.6(35)	31.4(16)
영양출납표	11.8 (6)	88.2(45)	작업시간표	27.5(14)	72.5(37)
표준조리법	13.7 (7)	86.3(44)	비품대장	62.7(32)	37.3(19)
소모품대장	64.7(33)	35.3(18)	급식인원통계표	62.7(32)	37.3(19)
검식일지	29.4(15)	70.6(36)	위생점검표	68.6(35)	31.4(16)
건강관리부	17.6 (9)	82.4(42)	원가계산표	52.9(27)	47.1(24)

표 7. 영양사 실무교육 사항 % (N)

내용	직종	% (N)				비고
		생산직	사무직	계		
실무교육 필요성	꼭 필요하다	93.3(14)	80.6(29)	84.3(43)	X <sup>2</sup> =1.67 df=2 N.S	
	별 필요가 없다	6.7(1)	8.3(3)	7.8(4)		
	필요가 없다	0(0)	11.1(4)	7.8(4)		
	계	100(15)	100(36)	100(51)		
실무교육시 필수과목	단체급식 및 실습	80.0(12)	66.7(24)	70.6(36)	X <sup>2</sup> =2.20 df=3 N.S	
	조리과학 및 실습	13.3(2)	8.3(3)	9.8(5)		
	경영 및 인사관리	6.7(1)	19.4(7)	15.7(8)		
	식생활 관리	0(0)	5.6(2)	3.9(2)		
계		100(15)	100(36)	100(51)		
실무교육 의 평가	도움이 많다	73.3(11)	52.8(19)	58.8(30)	X <sup>2</sup> =5.74 df=3 N.S	
	그저 그렇다	0(0)	25.0(9)	17.6(9)		
	도움이 안된다	0(0)	5.6(2)	3.9(2)		
	실습한적 없음	26.7(4)	16.7(6)	19.6(10)		
계		100(15)	100(36)	100(51)		

N.S=not significant

제가 모자, 앞치마를 착용하고 있었으나, 전용신발을 착용하는 업체는 전체의 1/3에 불과했고, 마스크는 거의 착용하지 않았다. 많은 사람을 대상으로 하는 집단급식에서 음식은 안전과 청결한 조건에서 만들어져야 한다<sup>31-33)</sup>는 점을 감안할 때 조리원은 물론 영양사 스스로도 전작업의 위생관리에 소홀함이 없어야 하겠다.

### 3. 영양사 업무실태

조사대상업소의 영양사 주업무로 영양관리(100%), 작업관리(72.4%), 위생관리(85.6%) 및 인사관리(64.5%) 등을 행하고 있었으며, 조리원 및 경영주를 위한 영양교육은 40.7%가 실시하였다. 한편 이들 업무의 실제 진행 요구인 장표사용 결과는 표 6과 같았으며 생산직, 사무직간의 유의차는 없었다.

영양관리 중의 가장 실무적인 일은 식단작성 및 이의 운영이라 할 수 있는데<sup>34)</sup>, 식단의 영양평가를 위한 영양가 산출표를 사용한 업체가 43.1%로 대상업소의 절반에 못미치고 있다. 또 1일 식품 사용량을 식품군에 따라 분류, 기재하여 균형된 식사공급을 반영, 확인할 수 있으며, 차후 급식계획을 세우기위한 자료로 사용된 영양출납표<sup>3.12,32)</sup>는 전업소중 11.8% 정도로 낮았다. 이는 '82년도 박<sup>12)</sup>의 조사결과(32.4%)보다 낮은 결과로서 식단의 영양면을 좀 더 강조할 필요가 있겠다(2, 1)항 참조).

작업관리란 보다 좋은 제품을 최소의 능력, 시간, 비용으로 만들기 위해 종업원의 직무를 연구하는 기술<sup>35)</sup>로서 72.4%에 해당하는 업소가 작업관리를 실시하고 있었다. 그러나 작업시간표 사용업소가 전체의 약 1/3 정도이고, 표준조리법 사용업소도 13.7%에 지나지 않았다. 이러한 경향은 서울, 경북지역등의 타지역 조사결과<sup>12,15)</sup>와 비슷한 수준으로 좀 더 과학적이고 합리적인 관리기준이 필요하다고 생각된다.

위생관리 측면은 앞에서 언급하였듯이(2, 4)항 위생 점검표를 사용하는 곳은 약 70% 정도이고 검식일지나 종업원의 건강관리부 관리가 소홀히 다루지고 있음을 볼 수 있다.

한편 대규모 급식산업의 인력관리는 주로 인사부에서 주관하나 이 경우 영양사가 인사부와 밀접하게 업무협조를 한다<sup>3)</sup>. 하지만 일반 급식소의 경우, 종업원을 이해하고 그들의 잠재능력을 인식, 개발하여 책임감있는 직무수행의 여건이 조성되려면 영양사와 종업원간의 상호관계가 원만해야 하므로<sup>3,36)</sup> 적어도 조리원의 인사관리는 영양사가 담당하는 것이 바람직하다고 여겨진다. 본 조사에서는 대상업소의 21.6%만이 조리원의 인사관리 업무를 전담하고, 23.5%는 관계부서에서 총괄하며, 52.9%가 영양사와 담당부서간에 공동으로 담당하고 있었으며, 2%는 영양사와 무관하였다.

그리고 영양교육의 내용과 방법을 감안치 않더라도 영양교육 실시업소는 전체의 40.7%였다. 산업체 급식은 다른 급식유형과 달리 다양한 연령, 체위, 식형태의 요구를 함께 수용해야 하는 장기간의 급식제공이라는 특

한국조리과학회지

징<sup>2)</sup>을 갖고 있으므로 영양사는 산업영양 지도자로서 적절한 영양교육을 실시해야 한다.

위와같이 영양사의 업무내용을 살펴볼 때, 업무의 역할수행에 있어 기대치에 못미치고 있음을 알 수 있고, 필연적으로 본 조사 결과 영양사로서 가장 힘든 사항은 상사 또는 조리원과의 인간관계(38.8%), 불충분한 급식비 및 시설(38.8%)>전문직으로서의 인식도 문제(36.7%)>납품업체와의 관계(57.1%) 순으로 조사되었다. 동시에 영양사 직업의 만족도는 만족한다(54.9%), 만족하지 못한다(11.8%), 그저 그렇다는 33.3%로 나타났다.

앞으로 이러한 결과의 제반원인에 대해 조사연구가 계속되어야 하겠으나, 단체급식은 여러단계의 수작업을 통한 노동집약적인 산업<sup>3)</sup>이므로 우선 전문직으로서의 영양사업무가 너무 과중하다는 점을 간과할 수 없다.

우선 영양사 1일 대상급식 인원수가 너무 많고(1, 1)항 참조) 급식업무 이외의 타업무와 겸직하는 경우도 상당수이다<sup>6,12,15)</sup>. 본조사에서도 영양사의 56.9%만이 급식업무만을 전담하였고, 21.6%는 타업무와 겸직했으며, 주로 영양사 업무만하나 가끔 결원시 겸임한다가 19.6%, 전적으로 다른 업무에 종사하는 경우가 2%였다. '81년, '84년의 타업무 겸직율은 각각 28.5%<sup>12)</sup>, 15.9%<sup>6)</sup>로서 여전히 영양사 업무한계에 문제점이 있다고 볼 수 있다.

다음은 영양사가 전문인으로서의 역할을 담당하기 위해 갖춰야할 자질을 향상시킬 수 있도록 식품영양학 이론이외에 실무교육이 반드시 필요하다고 하겠다<sup>2,6,12)</sup>. 일반적으로 학교에서 배운 내용과 실제 현장간에는 각기 다른 업종과 경영방침, 시설, 규모 등이 다르기 때문이다.

본 조사에서도 생산직, 사무직 모두 실무교육의 필요성을 강조하고 있고, 실무교육 실시시 필수과목은 단체급식 및 실습, 경영 및 인사관리 등 이었다. 또 실무교육이 도움이 되었다가 58.8%인 반면, 그저 그렇다도 17.6%, 실습한 적이 없음도 19.6%나 되어 실무교육의 내용을 충실히 체계화시켜야 한다고 사료된다(표 7 참조).

## IV. 요약 및 결론

전라북도에 소재하고 있는 산업체 단체급식소중 51개 업체(생산직 15업체, 사무직 36업체)를 대상으로 급식관리 실태조사를 한 결과 다음과 같았다.

1. 급식규모는 대부분 1일 2회 이상 급식하고 있었으며, 1회 급식 대상자수는 31.4%의 업체가 150명 이하였고, 64.7%에 해당하는 업체는 200~1000명 사이였다. 1회 식비는 700~1000원(41.2%) 정도가 가장 많았으며, 운영방식은 대부분 직영(82.4)이었다.

급식종사자는 영양사, 조리원으로 구성되어 있고 조리원은 평균 5~6명이었으며 학력은 중졸 이하(91.9%)가 대부분이었다.

2. 식단의 형태는 주로 단일식단(83.7%)이었고, 86.3%가 1주일 단위의 주기식단을 사용하였으며 식단작성시기호도, 비용을 가장 우선적으로 고려하였다.

3. 식품구매, 검수 및 재고관리는 영양사(91.4%)가 주로 담당하였고, 식품구입은 중간상인(86.4%)을 통하여, 주로 전화구입(94.5%)의 형태였으며 매일(47.5%) 구입하였다.

4. 다량조리 생산계획은 영양사(88.2%)가 주로 조리 방법(70.5%)을 고려하여 작성하였으나 표준조리법의 개발 및 사용이 미비하였고, 조리음식의 적정온도유지나 품질평가가 제대로 실행되고 있지 않았다.

5. 식기세척 방법은 재래식 수작업(88%)이 대부분이었으며, 열탕 및 자외선을 이용하여(71.4%) 소독하였고, 소독횟수, 도마, 칼사용 방법, 조리원 복장상태 등의 위생관리가 미흡하였다.

6. 영양사의 주업무로 영양관리(100%), 작업관리(72.4%), 위생관리(85.6%), 인사관리(64.5%) 및 영양교육(40.7%) 등을 실행하고 있었으나, 실제 실행도구인 장표관리가 제대로 이뤄지지 않아 좀 더 과학적이고 체계적인 업무수행이 요망되었다.

7. 결과적으로 영양사 직업에 있어서 만족한다는 54.9%에 지나지 않았고, 급식업무 이외의 타업무와 겸직하는 경우도 21.6%로서 전문직으로서의 영양사 업무가 너무 과중하였다. 한편, 영양사 스스로의 자질향상을 위해 식품영양학의 이론 이외에 충실한 실무교육의 필요성(84.3%)을 강조하였다.

이상 급식소의 운영실태, 급식생산면, 그리고 개괄적인 영양사의 업무실태를 조사한 결과로서 다음과 같은 제언을 하고자 한다.

첫째, 식단 운영의 효율성을 위해 다량조리의 표준조리법에 대한 전문 연구가 필요하다고 본다.

둘째, 합리적인 영양사 업무를 수행하기 위해 산업체 급식소의 급식인원수에 대한 기구 및 시설설비, 작업환경 등에 대한 해당법의 규정이 시급하다고 생각된다.

셋째, 대부분의 산업체 피급식자들은 1일 1회 이상 급식소에서 장기간 급식을 제공받고 있고, 또 산업질병 예방이라는 차원에서 영양교육 및 영양상담업무도 타업무와 같이 적극적으로 수행되어야 할 것이다.

넷째, 영양사 양성기관의 교과과정중 현장 실무교육이 강화되어야 했고, 이에 따른 실습장 확보가 필요하다.

다섯째, 사회, 경제적 수준 및 여건에 따라 차츰 광범위한 영양사의 활동영역이 요구되고 있는 바, 영양사 스스로도 자질향상을 위해 꾸준한 노력이 필요하다고 사료된다.

본 자료조사에 협조해주신 영양사 여러분께 감사드립니다.

### 참고문헌

1. 전길희, 단체급식경영, 국민영양, 56: 23(1984, 3).
2. 양일선, 급식산업의 변화에 따른 영양사의 역할기대, 국민영양, 132: 12(1991, 10).

3. 손대현, 전희정, 지 순, 단체급식관리, 교문사 (1990).
4. 이애량, 경제적, 제도적면에서 경영체의 후원을, 국민영양, 34: 6(1981).
5. 김혜영, 서울지역 단체급식소의 Foodservice system에 관한 연구, 성신연구논 문집, 20: 195(1984).
6. 전영옥, 산업장 급식실태 및 영양사의 현장 실무에 관한 연구, 숙명여대교육대 학원 (1984).
7. 현기순, 집단급식 운영의 합리화방안, 국민영양, 20: 55 (1980).
8. 대한영양사회, 집단급식소 운영실태 파악을 위한 조사 결과, 국민영양, 100: 28(1988).
9. 보건전문대학 편찬위원회, 급식관리, 수학사 (1982).
10. 이민지, 단체급식의 과학화, 국민영양, 46: 2(1983).
11. 한양일, 정은자, 서울, 경기일부지역의 단체급식소에 대한 실태조사, 한국환경 위생학회지, 5(1): 10(1978).
12. 박명희, 단체급식소의 영양사에 대한 연구, 대구대학교, 산업기술연구소, 산업 기술연구, 제2집 85(1982).
13. 지선희, 부산, 경남지방 산업체 근로자의 식생활 실태 조사, 부산여대학원 (1985).
14. 이영근, 김영희, 서울, 경기 일부지역의 단체급식소에 대한 영양실태조사, 한국영양학회지, 14(1): (1981).
15. 이영란, 류은순, 박동경, 산업체 단체급식소의 관리개선을 위한 실태조사, 대한가정학회지, 25(4): 73(1987).
16. 박명희, 단체급식소의 위생관리 실태에 관한 조사, 대구대학교, 산업기술연구소 산업기술연구, 제3집, 127 (1984).
17. 강연숙, 신동숙, 우리나라 단체급식소에 있어서의 영양 관리 실태보고, 한국영양학회지, 3(3, 4): 125(1970).
18. 이종철, 박재림, 단체급식관리에 관한 연구, 부산여대는 문집, 제7집, 351(1979).
19. 박재림, 최미애, 단체급식관리에 관한 연구(II), 부산여대논문집, 제8집, 307(1980).
20. SAS-STAT Guide Personal Computers, SAS Institute Inc., Cary, North, Carolina (1988).
21. Khan, M.A., Concepts of food service operations and management 2nd. ed., VNR, N.Y. (1991).
22. West, B.B. and Wood, L., Food service in Institutions, 6th. ed., Macmillan Publishing Co. (1988).
23. 김을상, 일본에 있어서 영양사제도의 발전과 그 근황, 국민영양, 36: 8(1982).
24. 지선희, 부산, 경남지방 산업체 근로자의 식생활 실태 조사, 부산여대 대학원 (1985).
25. 식품위생관계법규, 신광출판 (1991).
26. 대한영양사회, 산업체분과, '89 산업체 급식업무 실태 조사(I), 국민영양, 113: 16(1989).
27. Spears, M.C. and Vaden, A.G., Foodservice Organizations. John Wiley & Sons, N.Y. (1985).
28. 현기순, 경제적인 구매법, 국민영양, 36: 3(1982).
29. 전은자, 단체급식과 실무영양(II), 홍익재 (1990).
30. Kotschevar, L.H. and Terrell, M.E., Foodservice planning, layout and equipment., 3rd ed., Wiley (1985).
31. Guthrie, R.K., Food sanitation, 2nd ed., AVI Publishing Co., Inc. (1980).
32. 현기순, 단체급식, 수학사 (1990).
33. 문범수, 최신 식품위생학, 수학사 (1990).
34. 김병구, 식단관리, 국민영양, 111: 2(1989).
35. 김동승, 최신급식 경영학, 광문각 (1992).
36. 김화순, 합리적인 단체급식운영, 국민영양, 33: 6(1981).