

산업체급식소에서의 영양관리 프로그램

박 영 숙

순천향대학교 식품영양학 전공

Nutrition management programs in foodservices at worksites

Park, Young-sook
Department of Food Science and Nutrition,
Soonchunhyang University

1. 산업체급식소와 영양관리(영양서비스)

최근 식생활의 변화로 가정보다는 외식하는 기회가 잦아지고 직장 또는 기타 급식시설에서 제공하는 식사가 국민의 건강에 중요한 부분을 차지하고 있다. 산업체 단체급식은 직장 내에서 각 직종에 종사하는 근로자의 체력관리에 큰 영향을 미치며, 근로자의 작업능률을 높이고 고용의 안정화를 꾀할 수 있으며, 노동력의 재생산이라는 차원에서 그 중요성이 강조되고 있다. 산업체 급식은 국가의 경제성장과 산업의 발달에 따라 더불어 발전하여 왔으며, 1967년 식품위생법에서 집단급식소에 대한 법적 근거가 마련된 이후 현재 약4,300여 곳 이상의 산업체 급식소가 운영되고 있으며 2002년 말 기준으로 산업체 급식소에 취업한 영양사 수(4,792명)가 전체(15,156명)의 30.7%에 달하여 학교나 병원 급식소와 함께 큰 비중을 차지하고 있다.

최근에 집단급식소에서의 영양사의 업무를 크게 **급식관리**와 **영양서비스**로 구분하고 있다. 영양사가 제공하는 **영양서비스란 영양관리를 요하는 이들에게 급식 및 영양교육 등을 제공하는 총체적인 서비스**를 일컫는다. 그런데 병원급식에서는 임상영양 측면에서 영양 치료를 포함하는 **영양관리** 활동을 강조하고 실제로 'nutrition management'를 검색하면 많은 논문이 나타나고 대부분은 질환과 관련된 식사, 식행동의 내용이다. 그리고 보건증진법과 영유아보육법에도 영양관리가 명시되어있으며 여러 대학교재에도 단체급식 내용으로 영양관리를 설명한다. 대체로 영양서비스는 교육적 활동에 국한하지 않으며 영양관리는 영양서비스에 비해 질병 예방 또는 치료를 내포하는 다소 구체적인 의미로 수용된다고 볼 수 있다.

급식소에서의 영양서비스 활동은 급식대상자들에게 양질의 음식을 제공하고 영양상태를 파악하여 이들이 앞으로 올바른 식생활을 설계하도록 도움을 주어야 한다. 흔히 일반인들은 영양지식을 식생활에 충분히 적용하지 못하거나 오히려 단편적인 지식이 오히려 올바른 식생활에 장애가 될 수도 있다. 오늘날의 사회는 이러한 사회의 필요성에 부응하는 영양사 즉, 건강증진을 위해 노력하는 영양사를 기대한다. 비만이나 생활습관과 관련한 만성퇴행성 질환의 문제가 심각한 만큼, '영양관리'는 이를 강조해 온 병원급식에서 뿐만 아니라 산업체급

- * 의료법 시행규칙 28조7 <별표5> 급식기관의 급식관리 기준
 1. 환자의 영양관리에 관한 사항을 심의하기 위하여 병원장 ~ 영양관리위원회를 둔다.
- * 국민건강증진법 17조(영양지도원) ③-2 지역주민의 영양지도(영유아, ~성인의 영양관리) 및 상담 19조(건강증진사업의 실시등) ②-2 영양관리
- * 영유아보육법 시행규칙 23조 <별표9> 보육시설에서의 보육내용 3. 영양관리
- * 영양사 국가시험 문항개발기준 연구

영양사의 직무 = 급식관리 + 영양서비스 (영양 평가, 치료 및 교육, 보건영양사업) + 기타 분야
- * '단체급식관리'(수확사); 영양관리(영양계획, 식사계획, 식단체획, 식단체평가, 영양교육), 식재료관리, 대량조리, 작업관리, 위생관리, 시설설비관리, 급식평가
- * '단체급식관리'(교문사); 영양관리(식사계획, 식단체획, 음식평가, 영양교육), 식품구매관리, 조리작업관리, 시설설비관리, 위생안전관리, 사무관리
- * '단체급식'(교문사); 메뉴, 급식구매, 급식생산, 위생(관리), 급식작업관리, 급식정보관리, 원가관리
- * 'Foodservice Organization'(Spears); The scope of the text include a greater emphasis on commercial foodservice than before.

식, 학교급식, 사회복지시설급식, 나아가 군대 급식까지도 강조되게 되었다.

현재 대한영양사회의 산업체급식에 대한 설명
 산업체 급식소 : 기업, 관공서, 금융기관, 호텔, 백화점, 연구소, 연수원 등을 포함함.
 산업체 급식소의 영양사 : 기존 급식관리자의 역할을 수행하고, 또 근로자의 평균연령 증가와 만성질환 예방 대책으로 직장단위 건강관리 교육이 활성화되면서 근로자에 대한 식생활 지도와 상담을 담당하는 영양교육자로서 역할이 강화됨.

일반적으로 산업체 급식소에서는 영양사의 업무가 단순한 급식관리에 국한되고 있는 실정이며 급식대상자에 대한 영양관리 및 영양교육 기능은 극히 미흡한 실정이다. 그러나 급식의 보급만이 급선무이었던 이전과는 달리 근년에는 양질의 급식 제공이 요구되고 특히 산업체의 경우 기업의 형태와 조건이 다양해짐에 따라 이에 부응할 수 있는 영양사의 역할이

증대되고 있다. 산업체에서의 다양한 영양서비스의 제공은 기업의 이미지를 향상시켜 좋은 직원을 유치할 수 있는 중요한 마케팅 활동이 될 수 있으므로 이러한 활동이 저조한 산업체 급식소에서도 영양서비스 제공을 확대하는 것이 필요하다.

2. 산업체급식소 영양관리의 필요성

- 근로자 건강진단 결과 추이 (모수미등 2001)
 - 근로자의 유병률 증가와 고령화 추세

(단위 : 명)

- 근로자 건강 관련 의 법 조항

	1990	1993	1995	1998	2002
40-49세	864,981 (16.1%)	1,009,036 (17.6%)	1,140,099 (18.5%)	1,185,890 (20.5%)?	
50세 이상	390,334 (7.3%)	669,712 (11.7%)	775,646 (12.8%)	792,951 (13.7%)	

	1990	1994	1998	2002
수진 근로자	3,529,516	3,486,092	3,116,697	
일반질환유소전자	80,042 (2.27%)	168,046 (4.82%)	187,046 (4.82%)	
직업병유소전자	7,742 (0.22%)	3,197 (0.09%)	1,953 (0.06%)	

	1992	1994	1998	2002
순환기질환유소전자 (고혈압, 동맥경화증)	40,184 (1.13%)	49,886 (1.43%)	66,820 (32.3%)	
소화기질환유소전자	55,862 (1.57%)	74,070 (2.12%)	78,530 (38.0%)	

개인별 영양상담 내용	필요성
1. 질병에 따른 식사요법	3.97
2. 건강검진 결과에 따른 식생활지도	3.91
3. 건강식품 및 영양정보	3.77
4. 근로자 자신의 식생활문제점 진단 및 식사처방	3.69
5. 체중조절관리	3.62
평균	3.80

- 1953년 근로기준법에서 사회복지 증대 차원에서 근로자의 정기건강진단을 의무화
- 1993년 산업안전보건법 시행령 개정으로 5인 이상의 사업장은 건강진단을 실시
- 1995년 국민건강증진법 제정으로 건강증진의 여건 조성 과 사업 활성화

3. 산업체급식소 영양서비스의 요구도

○ 장미라 · 홍완수의 연구(2000)

- 전국 79 개 산업체 급식소에서 단위 급식소별 근로자 20~25 명씩, 총 1,589 명을 대상으로 조사 (1996년?)

1) 영양서비스 경험

- 자사에서 영양교육 및 영양상담을 받은 경험 19.5 %
 - 빈도 : 1회/년 38.8%, 2회/년 23.8%, 5회/년 17.3% 등
 - 방법 : 개별상담 60.0%, 개별+집단상담 21.7%, 집단상담 18.3%
 - 내용 : 식생활 문제점 진단 및 바람직한 식사처방 88.2%
 - 건강식품 및 영양정보 83.3%
 - 질병에 따른 식사요법 76.2%
 - 건강검진 결과에 따른 식생활지도 62.7%
- 영양교육 및 영양상담을 받고 싶다는 생각 51.9 %

2) 영양교육의 필요성

- 전체적으로 '그저그렇다 ~ 필요하다'의 범주
- 추가 교육대상은 근로자 가족 13.2%
 - 지역주민 5.0%
 - 근로자가족+지역주민 2.7%

영양교육 강좌 내용	필요성(5점평가)	추가 교육 대상(%)		
	전체	근로자가족	지역주민	근로자가족 +지역주민
1. 환경과 음식물 쓰레기	4.00	12.1	8.9	5.9
2. 바람직한 식생활	3.87	18.1	3.7	3.0
3. 식사요법 위장질환	3.85	14.8	5.2	2.9
당뇨	3.81	14.1	6.1	3.3
고혈압	3.81	13.8	5.9	2.9
간질환	3.76	13.1	5.6	2.5
빈혈	3.74	14.3	4.5	2.4
변비	3.74	13.9	4.8	2.2
신장질환	3.73	13.5	5.2	2.4
4. 체중조절 교실	3.67	13.7	2.7	2.3
5. 식사예절 교실	3.61	12.3	3.9	2.7
6 명절과 음식	3.54	13.0	3.8	2.5
7 한국의 식생활문화	3.52	9.5	5.8	2.8
8 요리	3.45	12.1	4.7	2.4
9 노인 영양	3.42	11.6	6.0	2.3
10. 건강식품 정보	3.37	12.9	4.6	2.1
11. 임산부 및 수유부 영양	3.35	13.0	4.1	2.6
12. 수험생 영양	3.22	12.1	4.7	2.2
평 균	3.67	13.2	5.0	2.7

3) 개인별 영양상담의 필요성

(5점 척도로 평점)

영양사의 직무	수행수준	중요성
1. 철저한 위생관리	3.58	4.31
2. 위생적으로 안전한 식사 제공	3.62	4.26
3. 영양적으로 적합한 식사 제공	3.48	4.20
4. 급식소 시설설비의 안전관리	3.51	4.03
5. 쾌적한 식당의 환경관리	3.38	4.03
6. 기호도를 반영한 식사 제공	3.33	4.00
7. 피급식자 만족을 위한 서비스관리	3.23	3.96
8. 영양정보 제공	3.25	3.93
9. 개별적 영양상담	2.50	3.64
평 균	3.32	4.03

○ 김신자·김명애의 연구(2001)

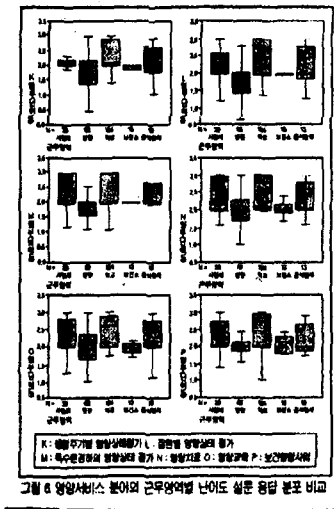
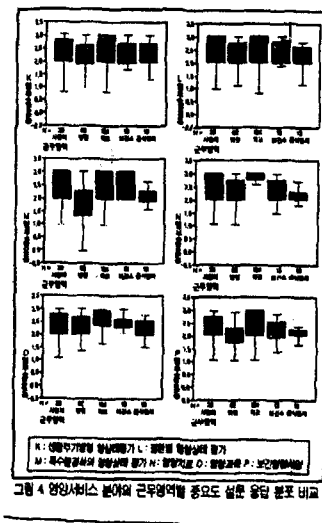
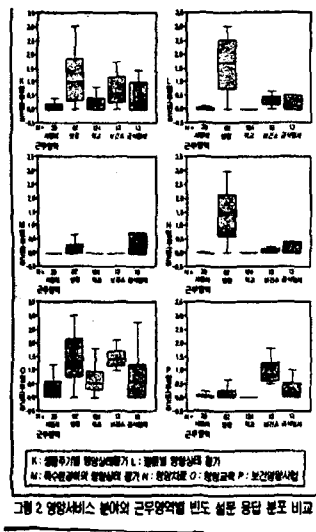
변인	음식 품질		급식 서비스	
	기대도	인식도	기대도	인식도
성별	차이없음	남>여	남>여	남>여
연령	높을수록 높음	높을수록 높음	높을수록 높음	높을수록 높음
결혼	기혼>미혼	기혼>미혼	기혼>미혼	기혼>미혼
가족형태	가족동거>독거	가족동거>독거	가족동거<독거	가족동거>독거
업무형태	차이없음	사무직>생산직	사무직>생산직	사무직>생산직
학력	높을수록 높음	높을수록 높음	높을수록 높음	높을수록 높음
급식경험	차이없음	차이없음	차이없음	차이없음
직위	관리직>평사원	관리직>평사원	관리직>평사원	관리직>평사원
이용횟수	차이없음	차이없음	차이없음	차이없음

4) 전체근로자의 영양사 역할에 대한 인식

- X 위탁급식업체의 서울, 수도권 4개 업장에서 고객 670 명을 대상으로 조사(2000년)
- 음식 품질의 14 문항(영양적 균형 음식, 주/부식의 조화 및 적당한 1인분량의 영양관련 항목 포함)과 급식서비스의 14 문항으로 기대도와 인식도를 조사

○ 문현경·장영주의 연구(2002)

- 한기에 300식 이상을 급식하는 여러 영역 영양사 252 명을 대상으로 조사(2000년)
- 급식관리 분야 임무 10가지 + 영양서비스분야 임무 6가지(생애주기별 영양상태 평가, 질환별 영양상태 평가, 특수환경하의 영양상태 평가, 영양치료, 영양교육 및 보건영양사업), 기타의 총 17가지 임무(duty)에 대해 해당되는 일(task)을 세분하여 평가하고 이를 영역별로 비교함.
- 사업체급식 영역의 영양서비스 업무(각 그림의 가장 왼쪽 막대)는 매우 낮은 빈도, 다른 영역과 비슷한 중요도, 상대적으로 높은 난이도를 보였다.



빈도 : 경험 무=0, 드물게=1, 가끔=2, 자주=3, 중요도 : 중요치 않다=0, 약간 중요=1, 대체로 중요=2, 매우 중요=3, 난이도 : 매우 쉽다=0, 쉬운 편=1, 어려운 편=2, 매우 어렵다=3

4. 산업체 근로자를 위한 영양관리(서비스)의 실제

산업체 근로자를 위한 영양관리 프로그램은 보통 환경적 및 교육적 전략으로 접근할 수 있는데, 전자는 cafeteria-based 프로그램으로서 카페테리아나 자판기, 급식 정책 등에서 건전한 식환경을 조성하는 것이며 후자는 개인상담, 집단교육, 매체를 통한 교육 등의 방법을 포함한다. 근로자를 위한 급식소에서의 프로그램은 효율성이 크지만, 영양교육 및 상담을 위

한 프로그램 개발이나 교육자료, 지침서 등이 미비하여 영양서비스 시행이 어려운 실정이며 일부 영양사회가 만든 소책자 (1994년 영양교육 내용 모음집 - '직장인의 건강관리: 바른 식생활, 활기찬 일터')나 지침서 (2001년 고지혈증 유소건자, 체중조절 및 온라인 빈혈 영양교육 지침서) 등이 있다.

1) 급식 음식의 메뉴와 배식

- 급식대상자와 직접 접하는 내용
 - a. 메뉴에서 건강 지향적으로 무공해 신선식품, 저지방, 저콜레스테롤, 저칼로리, 저염 등의 식재료 및 대체식품류, 조리법
 - b. 1인분량 조절을 위한 적당한 식기, 분배용 기구
 - c. 배식 시 건강식 코너 배치, 사이즈 선택, 영양소량 표시, 가격과 함께 칼로리 산출

-기초적 영양상식을 위해 6대 영양소를 선정
 -사내병원을 통해 사원들의 건강검진 결과에서 발병빈도가 높은 간/위장 질환 중에서 택일
 -여직원 모니터 결과 변비, 빈혈을 선정

2) 영양 교육 및 상담

◎ LG화학 청주공장 급식소 (점장 김성년, 2002)

(1) 시행 내용

- a. 주제 : < 바른 식생활과 활기찬 일터 >
부제 : 6대 영양소, 위장질환, 변비, 빈혈
- b. 전시 ; 보드, table tent(영양교육자료), 식단(열량을 표시한 식품, 소금분량, 질환별 개선식단, 해로운/유익한 식품 등),
- c. 설문지 ; 아워홈의 Wellness Guide Program 중에서 <나의 식생활 체크 코너>를 배포, 설문한 내용의 결과표를 개인에게 회신
- d. 영양상담 ; 충북도내 병원영양사(6명)들의 협조로 원하는 사원들에게 실시
 - 개인별 신체계측, 체지방 측정
 - 개인별 식습관 평가지 조사, 배부
 - 개인별 식습관 및 식생활 관련 건강상식 등에 관해 1:1 상담
 - 질문은 이메일로 피드백, 추후관리

(2) 결과

- 사원들이 식생활에 관심을 갖게됨, 식생활의 중요성을 인식함, 사내에서의 주기적인 영양상담을 희망함.

(3) 문제점과 개선사항

- 결과물에 대한 설명 시간 부족, 개인별 질환에 대한 전문지식 제공 부족, 점심시간의 상담이 문제임
- 흥미로운 교육매체 개발, 영양상담자를 위한 체계적 교육의 강화 등이 필요

3) Information Technology를 활용한 서비스

(1) IT 건강서비스의 좋은 점

- a. 다인수 쌍방향 통신기능을 이용하여 집단에게 서비스 제공
 - b. 대용량 정보 제공
 - c. 실시간 통신기능에 의한 시간적, 지리적 장애를 받지 않고 서비스 제공
 - d. 익명성 보장
- === 비대면식, 채택형, Q&A, 다양한 서비스, 24시간 서비스가 가능함

(2) IT 활용에 적합한 건강 서비스 조건

- a. 인터넷은 문자를 중심으로 한 시각자료이므로 언어(문자)등의 이해가 가능한가
- b. 자신의 상황을 어느 정도 파악할 수 있는 경우인가
- c. 경제적으로 IT 환경을 유지할 수 있나

(3) 단점과 위험성

- a. IT 환경 밖의 사람에게서 서비스 불가능
- b. 제공자는 정보선택을 기대하여 대용량을 제공, 수혜자는 너무 많다, 꼭 필요한 것은 적다고 불평, 탈락 위험
- c. 비대면이므로 스스로 신고에 의해서만 상황 이해가 가능, 부적절한 행동수정 위험
- d. 인터넷 상 수반되는 위험성 ; 바이러스, 메일 address의 노출로 피해, 개인정보 누출, 저작권 침해, 프래밍(폭언 등) 등

(4) 서비스의 예

- a. 정보제공 형 서비스 ; homepage, mail magazine
- b. 1:1의 개인 영양상담 창구 ; 수혜자 수에 한계
- c. 다인수 쌍방향 형 서비스 ; 게시판, mailing list에 의한 서비스,
집단프로그램이 가능, IT 단점이 문제이므로 제공 측의 인력과 지식이 필요
- d. 휴대단말기를 이용한 서비스 ; PDA, 정보 분량이 비교적 소량
- e. 핸드폰(디지털카메라 부착)을 이용한 서비스 ; 식사의 화상을 메일로 첨부하여 영양사에게 전송하여 영양사가 식사내용을 기록하여 산출, 식이요법 시에 활용

< 참고자료 >

- 김성년(2002) : 근로자 건강증진을 위한 영양상담 사례. 국민영양 2002(9):34
- 김신자, 김명애(2001) : 사업체 급식서비스 품질의 인구통계적 변인에 따른 비교분석. 대한영양사회학술지 7(4):397-409
- 모수미, 구재욱, 박양자, 박영숙, 손숙미, 서정숙(2001) : 지역사회영양학, 교문사, pp 265
- 문현경, 장영주(2002) : 영양사 직무기술서(2000년)의 영양사 근무 영역별 직무특성 비교 분석. 대한영양사회학술지 8(3):227-239
- 양일선(1996) : 급식경영전략과 기업의 경쟁력 강화. 대한영양사회/대한지역사회영양학회 제3차 소비자가 만족하는 영양서비스 제공을 위한 심포지움 자료집 pp 117
- 장미라, 홍완수(2000) : 사업체 근로자의 영양서비스 요구도 분석. 대한영양사회학술지 6(1):26032
- (2002) : 인터넷을 활용한 건강지원. 국민영양 2002(6):39
- (2002) : 디지털카메라 부착 휴대전화를 이용한 비만의 식사지도. 국민영양 2002(7.8):42