

위탁 경영사업체 및 대학교 급식소의 수행평가⁺

한 경 수

경기대학교 관광학부 외식조리전공
(2002년 3월 30일 접수)

The Performance Measurement of Business & Industry and University Foodservice Operated by Contracted Foodservice Management Company⁺

Kyung Soo Han

Dept. of Foodservice and Culinary Management, Kyonggi University

(Received March 30, 2002)

Abstract

The purpose of this study examined important factor of performance on Contract Foodservice management. Three contract Foodservice companies were selected which were located in Seoul & kuonggi province. 300 units were chose. The questionnaire was composed of seven part. There were the operation of food management, the operation of menu, the operation of equipment and facilities management, the operation of solid waste and safety management, the operation of waiting time management. As a result of the survey B&I foodservice was listed higher than University foodservice as food hygiene, FIFO and food shelf life. University foodservice employees worked 4 hour longer than B&I foodservice employees, so turnover rate was higher than it. Comparing the number of feeding, B&I foodservice equipment and facilities scale was bigger than University foodservice equipment and facilities. The rate of solid waste on B&I foodservice was 11.468% and the rate of University foodservice was 16.23%, the waiting time of University foodservice was about 8mins longer than B&I foodservice.

Key Words : Performance Measurement, Contract foodservice Management, Business & Industry, University Foodservice

I. 서론

위탁급식 경영업체(Contracted Foodservice Management Company)의 전체 시장 규모는 2001년 말 기준 전체 급식시장규모 약5조원의 33%인 1조 7천억원으로 파악되었다.¹⁾

2004년까지는 단체 급식 전체 시장규모가 5조 8천억 수준으로 소폭 확대될 것이며 이에 위탁율은 지속적으로

로 증가해 2004년에는 52%까지 확대 될 전망이다.²⁾ 위탁경영을 운영하는 대기업에서는 위탁 급식시장의 확대를 전망하여 새로운 통합전산시스템의 개발을 통하여 종합 푸드서비스 기업으로 성장하기 위한 인프라 구축 및 신규사업에 진출을 시도하고 있다.³⁾ 2001년 기준 위탁급식 경영업체의 업장 형태별 분포를 보면 사업체 급식소가 60%, 초·중·고가 20%, 병원이 7%, 대학교 급식소가 8%, 관공서의 기타 급식소가 4%의

⁺ This study was supported by Kyonggi university Fund.

비율을 차지하고 있다. 2002년 미국의 위탁 경영시장은 전체 외식시장 580조의 약 10%인 58조로 예상되고 있으며, 전년대비 41% 성장 할 것으로 예상하고 있으며, 대학교 급식이 24.8%로 전년대비 5.7% 상승할 것이고, 산업체 급식은 23.6%로 전년대비 0.8 상승할 것이며, 스포츠 시설은 14.8%로 전년대비 4.3% 상승할 것이며, 초등학교와 중고등학교 급식은 11.1%로 전년대비 8% 상승할 것으로 예상되고 있다.⁴⁾ 조동은⁵⁾ 대학 급식소에서의 위탁, 직역, 임대형태의 업장을 대상으로 하여 급식관리 상태를 조직, 인력, 재무관리, 영양교육, 구매, 품질, 위생·안전, 마케팅 면에서 중요도와 수행도, 정책수립도를 평가하였으며, 이등은⁶⁾ 급식규모에 따른 산업체 급식소의 운영실태를 조사하였으며, 유도⁷⁾ 전라북도지역의 산업체 급식소를 대상으로 하여 운영실태에 관하여 조사하였다. 전은⁸⁾ 서울지역의 산업체 급식소 중에서 생산직과 사무관리직간의 운영형태, 급식비, 영양사업무를 중심으로 실태조사를 실시하였다. 이는⁹⁾ 사업체 위탁급식소의 마케팅 전략을 위한 메뉴의 평가를 고객의 측면과 영업자의 측면에서 분석을 하였으며, 장은¹⁰⁾ 대학 급식소의 성공적인 운영을 위한 필수 평가요소 평가 및 급식관리기준을 개발하였으며, 양은¹¹⁾ 위탁급식 전문업체의 경영전략을 위한 종합적 품질경영 평가도구를 개발하여 운용시험을 평가하였으며, 이는¹²⁾ 서울시내 도시형 학교 급식에서의 표준 노동시간 및 적정인력의 산출을 위해 도구를 개발하였으며, 이등은¹³⁾ 사업체 위탁급식소에서 제공되는 메뉴의 품질을 고객 측면에서 평가하였다. 선행 연구들은 급식소의 운영형태, 식단 관리 실태와 식재구매, 생산관리, 인사 변경주기, 시설면적, 음식물쓰레기의 처리 등에 대해 중요도와 만족도에 대한 수행평가는 있으나, 급식업장의 경영상의 계량적인 측정은 전무한 실정이다. 따라서 본 연구의 목적은 국내 위탁급식 경영업체의 수행상의 중요 진단점을 규명하여 정량적으로 측정하고자 하였다.

II. 연구방법

1. 조사대상

본 연구의 조사대상은 국내 3개 위탁급식 전문업체의 서울, 경기 지역의 사업체 급식소를 모집단으로 하였다. 본 연구는 업장의 수행평가를 면밀히 제시하여야 하므로 점장의 협조가 요구되었으므로 연구협조가 가능한 대상을 모집단으로 하였다. 각각 100개 업장을 대상으로 하였으며, 대학교 급식소와 사업체 급식소

각각 50개의 업장을 편의 추출(convenient sampling)하였다. 설문지의 배부는 우편과 E-mail을 통해 수행되었으며, 각 업장의 점장들이 설문에 응해주었다.

2. 조사방법 및 기간

본 조사에서 이용된 급식소 업장 운영 평가 도구는 위탁 급식경영업체의 수행상의 중요 진단점을 규명하고, 중요 진단점의 정량적 측정을 하기 위해 개발되었다. 각종 국내외 선행 연구와⁴⁾¹⁵⁾¹⁶⁾¹⁷⁾ 여러 연구자의 설문지를 토대로 급식소 운영 시 필요한 점검사항 List를 간추린 후, 측정도구 항목을 가능한 한 수치화하여 업장 내에서 실무자들이 이용하기에 편리하도록 작성하였다. 실제 업장 내의 실정에 적합한 지의 여부를 검토하기 위해서 사업체 관리 담당 실무자와의 심층면접(In-depth interview)을 통해 측정도구항목의 내용을 1차로 수정 및 보완하였고, 현재 업장에서 점장 및 조리실장을 겸임하고 있는 A업체의 조리실장에게 직접 예비조사를 실시해 보고 직접 면담을 통해 2차로 첨가되어야 할 부분을 수정 보완하여 완성하였다. 본 조사기간은 2001년 6월 10일부터 9월 20일까지였으며 배부된 총 300부의 설문지 중 103개의 설문지가 회수되어 전체 34%정도의 회수율을 보였다.

3. 급식소 업장 운영평가 도구의 구성

급식소 운영 평가 설문지는 급식소 업장에서의 중요 진단점을 식재구매, 식단현황, 생산관리, 인사관리, 시설관리, 음식물 쓰레기 및 안전관리, 대기시간의 7개 부분으로 구성하였다. 첫째, 식재구매에 관한 문항은 발주서와 적송거래명세서의 불일치 항목수, 반품처리수, 1일 총 claim수, 상온온도, 1일 온도 측정횟수, 상온습도, 1일 상온습도 측정횟수, 상온저장 식품배치도와 실 배치간 불일치 항목 수, 재고조사시 유통기한이 지난 물품 수, 재고조사시 선입선출에 어긋난 품목 수, 냉장온도, 1일 냉장온도 측정횟수, 연중 냉장·냉동고 점검 횟수의 16개 항목으로 구성되었고, 둘째, 식단관리에 문항은 식단주기, 단일메뉴가격, 카페테리아 메뉴가격, 연중 특식 제공횟수의 4문항으로 구성되었다. 셋째, 종업원관리에 관한 사항은 1일 평균 생산식수, 학기 중 생산식수, 방학 중 생산식수, 점장 수, 부점장 수, 영양사 수, 정규직 면허소지 조리사 수, 1일 평균 면허소지 조리사의 작업시간, 1일 평균 정규직 조리원 수, 1일 평균 정규직 조리원의 작업시간, 1일 평균 일용직 조리원 수, 1일 평균 조리원의 작업시간, 1달간 이직자 수, 1달간 결근자수, 총 좌석수, 1일 평균 좌석 회전율

의 16문항으로 구성되었고, 넷째, 인사관리는 인사배치 변경주기, 사고과 수행주기의 2문항으로 구성되었고, 다섯째, 시설관리는 김수구역 면적, 상온창고 면적, 주방면적, 냉장고 용량, 냉동고 용량의 5문항으로 구성되었다. 여섯째, 음식쓰레기 및 안전관리는 1일 평균 잔반량, 1일 평균 잔반율, 연중 재난화재 훈련실시 횟수, 불참석 인원 수, 연중 비상 경보체계 점검 횟수, 비상구 수, 소화기 비치 여부의 8문항으로 구성되었다. 마지막으로 대기시간에 평균시간, 학기 중 평균시간, 방학중 평균시간, 최단시간, 학기중 최단시간, 방학중 최단시간, 최장시간, 학기 중 최장시간, 방학중 최장시간의 9문항으로 구성되었다.

4. 자료 처리 및 분석 방법

설문지를 통해 조사된 자료는 SAS 8.50 package를 이용하여 통계처리를 하였다. 각 설문문항에 대한 기초통계량을 조사하여 평균, 표준편차, 최대값과 최소값을 산정하였으며 T-test를 통해 사업체 급식소와 대학급식소의 유의적 차이를 검증하였다.

III. 연구결과 및 고찰

1. 식재 구매관리

발주서와 직송거래명세서의 불일치 항목수는 평균 0.13건으로 최대 2건, 최소0건이다. 반품 발생시 처리 항목수는 평균 0.60건이고, 최대 6건, 최소 1건으로 최소치와 최대치와의 편차가 상당히 크게 나타났다. 1일 총 claim수는 평균 0.44건으로 최대 3건, 최소 1건이었다. 상온온도는 평균 21.30℃이고, 최대온도는 30℃, 최소 7.50℃를 기록하였다. 실제 최적온도 18±2℃와 비교하면 최적온도와 비슷하게 나타났다. 1일 상온습도는 평균 57.54%이고 최대 80%, 최소50%이다. 이는 최적 습도 65%와 비슷한 수치를 기록하였다. 상온 저장 식품배치도와 실 배치간 불일치 품목수는 1.06건으로 최대 12건과 최소 2건으로 편차가 크게 나타났다. 재고 조사시 유통기한 지난 물품수와 재고조사시 선입선출 어긋난 품목은 식품 위생법과 관련된 사항이므로 민감하게 반응한 것으로 보여지고 있다. 냉장온도는 평균 0.15℃이고 최대 3℃, 최소 0℃였다. 냉장온도는 최적의 냉장온도보다는 약간 낮게 나타나는 경향을 보였다. 1일 냉동

<Table 1> The operation of food procurement

P<0.05

Evaluation List	Mean ± Std	Max	Min	University	B & I	t value	p value
1. number of disagreement between order sheet and specification	0.13±0.44	2	0	0.12±0.42	0.12±0.51	0.27	0.789
2. number of recall	0.60±1.01	6	1	0.84±0.67	0.51±1.03	1.23	0.220
3. number of claim a day	0.44±0.63	3	1	0.65±0.77	0.37±0.56	1.64	0.160
4. temperature	21.30±5.85	30	7.5	22.15±6.42	21.02±5.69	0.73	0.464
5. check time of temperature a day	1.76±0.95	5	1	2.04±0.92	1.67±0.94	1.65	0.103
6. humidity	57.54±14.50	80	50	55.42±15.33	58.30±14.27	-0.74	0.461
7. check time of humidity a day	1.51±0.70	3	1	1.65±0.86	1.46±0.64	1.01	0.316
8. number of disagreement in kitchen between food arrangement and actual food arrangement	1.06±1.87	12	2	0.94±1.47	1.11±2.02	-0.82	0.752
9. number of disagreement on FIFO*	0	0	0	0	0		
10. temperature of refrigerator	0.15±0.54	3	0	0.14±0.47	0.14±0.56	-0.02	0.986
11. check time of refrigerator	4.08±1.89	10	-5	4.14±1.27	4.05±2.04	0.18	0.856
12. check time of refrigerator a day	2.55±0.90	5	2	2.60±0.72	2.52±0.95	0.36	0.716
13. temperature of freezer	-15.14±9.60	22	-25	-15.76±8.11	-14.96±10.04	-0.34	0.738
14. check time of freezer	2.55±0.90	5	2	2.60±0.72	2.52±0.95	0.36	0.716
15. check time of freezer a day	0.70±1.15	5	1	0.78±1.13	0.65±1.16	0.40	0.687
16. number of past item on shelf life	0.001±0.11	1	0	0	0.01±0.12	-0.60	0.548
17. number of disagreement on FIFO	0.18±0.59	3	0	0.14±0.47	0.18±0.62	-0.29	0.773
18. number of check time refrigerator · freezer a year	26.50±87.46	365	0.5	4.41±4.29	33.66±99.89	-1.01	0.319

* FIFO means first in is first out

고 측정횟수는 2.55회이고, 최대 5회 최소2회이다. 선입 선출에 어긋난 항목수는 평균 0.18개로 최대 3개, 최소 0개였다. 연중 냉장·냉동고 점검 횟수는 평균 26.50회로 최대 365, 최소 0.50회로 최대치와 최소치와 차이가 확연히 드러났다. 학교 급식소와 사업체 급식소를 비교하면 식재 구매관리에 대한 세부항목에 대한 평균은 통계적으로 유의적인 차이를 보이지 않았다. 위탁 급식 경영업체의 대학교 급식소 업장과 사업체 급식소 업장의 식재구매관리에 있어서 동일하게 운영되고 있다.

2. 식단관리

식단주기는 평균 12.27일이고 최대 65일, 최소1일이다. 단일메뉴가격은 평균 2141.88원으로 최대 6,000원 최소 180원으로 기록되어 있다. 이는 전의¹⁸⁾ 연구(1042원)보다 두배로 높은 평균가격을 나타냈으며, 양등의¹⁹⁾ 연구에서는 1501원에서 2000원 사이의 가격이 높은 비율을 기록과는 약간 상승한 것으로 보여지고 있다. 카페테리아 메뉴가격은 평균 1840.40원으로 최대 2,800

원, 최소 400원으로 나타났다. 연중 특식이 제공되는 횟수는 평균 12.69회로 1년 1회 정도로 구성되어 있었다. 최대치는 96회이고, 최소치는 4회였다. 대학교 급식소와 사업체 급식소를 비교하면 메뉴관리에 대한 세부 항목의 평균은 통계적으로 유의적인 차이를 보이지 않았다. 위탁급식경영업체의 대학교 급식소 업장과 사업체 급식소 업장의 메뉴관리 부분에 있어서 동일하게 운영되고 있다.

3. 종업원 관리

1일 평균 생산식수는 평균 9058식으로 최대 70000식, 최소 80식이었다. 학교급식의 경우 학기중의 평균 식수는 2853.68식이고 최대 25000식, 최소 150식이었다. 방학중의 평균식수는 964식이었고 최대 10000식, 최소 120식이었다. 대학교 급식소에서는 학기 중 방학간의 평균식수는 1090식으로 격차가 크게 나타나, 대학교 급식소에서는 방학중의 감소된 식수로 인한 매출감소를 극복할 방안이 요구된다. 점장의 수는 평균 1.09명이고

<Table 2> The operation of menu

P<0.05

Evaluation List	Mean ± Std	Max	Min	University	B & I	t value	p value
1. menu cycle	12.27 ± 13.78	65	1	12.59 ± 16.27	12.17 ± 13.06	0.12	0.902
2. menu price	2141.80 ± 751.61	6000	1.80	1887.50 ± 463.36	2211 ± 801.42	-1.73	0.087
3. cafeteria menu price	1840.40 ± 917.38	2800	4	1610.00 ± 557.23	2070 ± 1204.30	-0.78	0.459
4. number of special menu a year	12.69 ± 15.47	96	4	9.85 ± 8.04	13.50 ± 16.95	-0.95	0.343

<Table 3> The operation of production management

P<0.05

Evaluation List	Mean ± Std	Max	Min	University	B & I	t value	p value
1. number of served meal	9058 ± 73664	70000	80	51595 ± 1866.30	1223 ± 1390	2.41	0.017
2. number of meal on semester	2853.68 ± 5493	25000	150	2091 ± 5592.60		0.16	0.877
3. number of meal on vacation	964 ± 2183	10000	120	925.26 ± 2235.60		-0.34	0.739
4. number of general manager	1.09 ± 0.29	2	1	1.13 ± 0.35	1.08 ± 0.27	0.59	0.555
5. number of assistant manager	0.95 ± 0.38	2	1	0.85 ± 0.37	1 ± 0.39	-0.80	0.436
6. number of dietian	1.20 ± 0.75	7	1	1.21 ± 0.53	1.19 ± 0.80	0.08	0.933
7. number of licensed cook	1.91 ± 1.50	8	1	2 ± 1.06	1.87 ± 1.68	0.34	0.738
8. working hours of licensed cook a day	9.51 ± 5.21	38	8	12.88 ± 9.53	8.64 ± 3.03	2.28	0.027*
9. average number of full time cook	9.59 ± 11.80	64	3	7.13 ± 8.70	10.13 ± 12.38	-0.89	0.376
10. average working hours of full time cook	10.16 ± 5.47	51	8	10 ± 2	10.19 ± 6.01	-0.12	0.901
11. average number of part time cook	11 ± 13.57	70	2	16.88 ± 14.91	8.88 ± 12.54	2.21	0.030*
12. average working hours of part time cook	10.98 ± 19.20	140	5	14.52 ± 31.39	9.52 ± 11.20	0.93	0.355
13. number of turnover employee for a month	0.83 ± 2.36	17	1	1.91 ± 4.79	0.55 ± 1.02	1.82	0.073
14. number of absenteeism for a month	33.74 ± 207.63	1465	2	107.14 ± 390.84	5.19 ± 24.96	1.58	0.120
15. number of seat	362.32 ± 303.12	1465	2	455.89 ± 350.79	335.38 ± 285.25	1.54	0.127
16. turnover rate	2.98 ± 1.58	10	1	3.34 ± 1.67	2.88 ± 1.55	1.13	0.260

최대 2명 최소 1명이었다. 부점장의 수는 평균 0.95명이었고, 최대 2명, 최소 1명이었다. 영양사의 수는 평균 1.20명으로 최대 7명, 최소 1명이었다. 정규직 면허소지 조리사의 수는 평균 1.91명이었고, 최대 8명, 최소 1명이었다. 1일 평균 정규직 조리원의 수는 평균 9.59명이었고 최대 64명 최소 3명이었고, 1일 평균 면허소지 조리사의 작업시간은 평균 9.51시간이었으며 최대 38시간 최소 8시간으로 나타났으며, 1일 평균 일용직 조리원의 수는 평균 11명이었으며 최대 70명, 최소 2명이었다. 1일 평균 일용직 조리원의 작업시간은 평균 10.98시간이었으며 최대 14시간 최소 5시간이었다. 1달간 이직자수는 평균 0.83명으로 최대 17명, 최소 1명이었다. 1달간 결근자수는 평균 33.74명이었으며 최대 1465명 최소 2명이었다. 총 좌석수는 평균 362.32석이었으며 최대 1465석 최소 2석이었다. 1일 평균 좌석회전율을 평균 2.98회전으로 최대 10회전 최소 1회전이였다. 대학교 급식소와 사업체 급식소를 비교하여 보면 1일 평균 생산식수 대학교는 51595, 사업체 급식소는 1223식으로 유의적인 차이가 있었다. 조리면허를 가진 정규직 조리사의 업무시간은 대학교가 12,889시간, 사업체 급식소가 8,642시간으로 사업체 급식소 조리사의 근무시간이 4시간정도 짧아 유의적 차이를 보이고 있다. 평균 비정규직 조리사의 수는 대학교 급식소는 16,889명, 사업체 급식소는 8,888명으로 비 정규직의 수가 대학교 급식소가 사업체 급식소보다 2배정도 높았는데 이는 대학교 급식소의 특성인 학기와 방학의 급식수의 차이를 감안하여 인건비의 절감을 위한 방안이라고 볼 수 있다.

4. 인사관리

인사배치 변경주기는 10.66회로 최대 36회, 최소 4회

였다. 인사고과수행주기는 6.56회로 최대 24회였고, 최소 1회였다. 대학교 급식소와 사업체 급식소의 인사 변경주기와 인사고과 수행주기는 유의적 차이가 없었다.

5. 시설관리

검수구역의 면적은 평균 5.12평으로 최대 40평에서 최소 0.5평으로 편차가 상당히 크게 나타났다. 검수구역의 면적은 식수와 연관이 되어 있는 것으로 식수에 따라 상당한 차이를 보이고 있다. 상온 창고면적은 7.58평으로 최대 105평에서 최소 3평으로 나타났다. 주방의 면적도 754.25평으로 최대 3만평에서 250평으로 나타났다. 이는 배식의 형태와 연관지어 생각할 수 있다. 최대면적은 중앙 주방의 역할을 동시에 수행하고, 최소면적은 위성주방의 형태로 생각할 수 있다. 냉장고의 용량은 평균 1473.43리터였으며, 최대 3만 리터에서 최소 1000리터로 편차가 상당히 크게 나타났다. 냉동고의 용량은 평균 228.40리터였고, 최대 2064리터, 최소 1000리터로 기록됐다. 대학교 급식소와 사업체 급식소의 시설관리 부분을 비교하여 보면 유의적인 차이가 없었다.

6. 음식물 쓰레기 · 안전관리

1일 평균 잔반량은 80.23kg으로 최대 700kg, 최소 1kg으로 나타났으며, 1일 평균 잔반율은 9.86kg이고 최대 25kg, 최소 0.80kg였다. 환경부에서²⁰⁾ 99년 실시한 초등학교(총 30개반 중 15개반)을 대상으로 잔반량을 12일 동안 실시한 결과 6.81kg으로 연구결과보다 적은 수치를 기록하였다. 이는 전체 학급이 참여하지 않은 학급이 반이므로 실제 전체 음식물 쓰레기량은 이보다

<Table 4> The operation of personnel management

P<0.05

Evaluation List	Mean ± Std	Max	Min	University	B & I	t value	p value
1. cycle of job rotation	10.66 ± 8.58	36	4	6.50 ± 3.20	6.57 ± 4.23	0.72	0.473
2. cycle of personnel evaluation	6.56 ± 4	24	1	5.60 ± 5.13	4.99 ± 6.95	-0.60	0.948

<Table 5> The operation of equipment and facilities management

P<0.05

Evaluation List	Mean ± Std	Max	Min	University	B & I	t value	p value
1. area of invoice	5.12 ± 6.58	40	0.50	5.60 ± 5.13	4.99 ± 6.95	0.32	0.753
2. area of warehouse	7.58 ± 12.95	105	3	6.53 ± 4.74	7.89 ± 14.51	-0.37	0.714
3. area of kitchen	754.25 ± 3950	2.50	2.50	4.50 ± 41.64	940.44 ± 4426	-0.70	0.487
4. volume of refrigerator	1473.43 ± 4934	30000	100	1124.40 ± 1876.80	1545 ± 5365.50	-0.22	0.828
5. volume of freezer	228.40 ± 425.02	30000	100	137.44 ± 182.07	248.88 ± 461.73	-0.71	0.483

<Table 6> The operation of solid waste and safety management

P<0.05

Evaluation List	Mean ± Std	Max	Min	University	B & I	t value	p value
1. amount of solid waste for a day	80.23 ± 108.32	700	1	108.19 ± 103.95	99.82 ± 109	1.15	0.254
2. ratio of solid waste by total amount of meals for a day	9.86 ± 6.30	25	0.8	16.23 ± 7.73	11.46 ± 6.03	0.46	0.645
3. number of emergency training for a year	2.71 ± 3.69	12	1	8.63 ± 5.07	3.16 ± 3.20	2.23	0.030*
4. number of absenteeism on emergency training for a day	2.70 ± 4.32	27	2	3.37 ± 1.79	4.46 ± 4.65	-0.65	0.517
5. number of check on emergency system for a year	4.33 ± 7.42	50	1	7.07 ± 4.58	6.74 ± 7.97	-0.16	0.872
6. number of responsible person	1.04 ± 0.19	2	1	1.12 ± 0.34	0.01 ± 0.12	2.11	0.037*
7. number of exit	2.09 ± 1.53	10	1	2.49 ± 1.76	2.54 ± 1.95	-0.63	0.528
8. number of fire extinguisher	1.03 ± 0.16	2	1	1 ± 0	1.07 ± 0.17	-0.71	0.480

훨씬 많은 것으로 추정할 수 있으며, 또한 잔반량 측정의 실시를 미리 예고하여 교육에 의해 줄었을 수 있음을 간과해서는 안될 것이다. 연중 재난화재 훈련 실시 횟수는 평균 2.71회였고 최대 12회, 최소 1회로 나타났다. 업장에 따라 1달에 1회 실시하는 업장이 있는가 하면 1년에 1회를 실시하는 업장의 편차가 크게 나타났다. 훈련시 불참석 인원수는 평균 2.70명이었고, 최대 27명 최소 2명으로 나타났다. 조의²¹⁾ 연구결과 위탁급식소에서 교육의 횟수는 월 1회가 64.2%로 나타나 본 연구와는 상충된 결과를 보여주었다. 연중 비상경보체계 점검횟수는 평균 4.33회였고, 최대 50회에서 최소 1회로 나타났다. 담당책임자의 수는 평균 1.04명으로 최대 2명, 최소 1명이었다. 비상구의 수는 평균 2.09개로 최대 10개, 최소 1개로 집계되었다. 소화기 비치여부 평균 1.03개로 최대 2개 최소 1개로 나타났다. 연간 비상훈련횟수에서는 대학교 급식소가 8,632회, 대학교 급식소가 3,165회로 유의적 차이가 있었으며, 담당 책임자의 수는 대학교 급식소가 1.125명, 사업체 급식소가

0.0154명으로 유의적인 차이가 있다.

7. 대기시간 현황

위탁급식경영 업체의 평균 대기시간은 4.95분이었고 최대 30분, 최소 2분이었고, 식사 제공 시 최단 대기시간은 0.92분이었고 최대 3분 최소 1분이었고, 식사 제공 시 최장 대기시간은 평균 10.42분이었고 최대 60분에서 최소 2분으로 편차가 크게 나타났다. 대학교 급식소 업장의 학기중의 평균 대기시간은 5.29분이었고 최대 10분 최소 1분이었고, 방학중의 평균 대기시간은 2.08분이었고 최대 10분, 최소 0.5분으로 학기중이 방학기간 보다는 대기시간이 약 2.5배정도 높게 나타났으나 최대 최소 시간에는 큰 차이가 없었다. 학기 중 최단 대기시간은 평균 최단시간은 방학 중 최단 대기시간은 평균 0.82분이었고 최대 3분, 최소 1분으로 방학중과 학기중과 큰 차이가 없었다. 학기 중 최장 대기시간은 평균 11분 15초였고 최대 25분, 최소 2분이었다. 방학중 최장

<Table 7> The operation of solid waiting time management

P<0.05

Evaluation List	Mean ± Std	Max	Min	University	B & I	t value	p value
1. average waiting time	4.950 ± 5.63	30	2	13.796 ± 9.08	5.801 ± 4.63	1.46	0.149
2. shortest waiting time	2.710 ± 5.95	30	0.2	10.692 ± 6.95	4.095 ± 5.73	1.13	0.264
3. longest waiting time	10.420 ± 11.29	60	2	21.701 ± 12.04	13.415 ± 11.23	0.59	0.559
4. average waiting time on semester	5.290 ± 3.43	10	1	6.903 ± 3.27		-1.49	0.161
5. average waiting time on vacation	2.080 ± 2.70	10	0.5	2.101 ± 1.09		-7.53	0.0001
6. shortest waiting time on semester	0.920 ± 0.76	3	1	1.037 ± 0.45		-4.70	0.0006
7. shortest waiting time on vacation	0.820 ± 0.870	3	1	0.969 ± 0.51		-4.43	0.0006
8. longest waiting time on semester	11.150 ± 5.81	25	2	14.841 ± 6.04		-0.32	0.756
9. longest waiting time on vacation	3.910 ± 3.59	13	1	4.469 ± 2.05		-4.64	0.001

대기시간은 평균 3.91분이었고 최대 13분, 최소 1분이었다. 대학교 급식소와 사업체 급식소의 평균 대기시간은 13.79분이고, 사업체 급식소는 5.80분으로 사업체 급식소가 2배정도 짧았다. 강의²⁾ 연구에서는 대기시간의 3.19분과 비교하면 2분 이상 대기 시간이 늘어난 것으로 보여진다. 대학교는 방학과 학기중의 시간의 편차가 크게 나타났는데 학기 중에는 6.90분, 방학중에는 2.10분으로 방학중의 대기시간이 훨씬 짧은 것으로 나타났다. 최단 대기시간은 대학교 급식소에서는 10.69분, 사업체 급식소에서는 4.09분으로 사업체 급식소가 더 신속하였고, 대학교 급식소의 방학과 학기 중은 학기 중에는 1.03분, 방학중에는 0.96분으로 큰 차이는 없었다. 최장 대기시간은 대학교 급식소에서는 21.70분, 사업체 급식소에서는 13.41분이었다. 대학교 급식소는 방학과 학기중의 대기시간은 학기 중에는 14.841분, 방학중에는 4.46분이었다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 국내 위탁급식 경영업체의 수행에 대한 중요 진단점을 규명하여 정량적으로 측정하고자 하였다. 본 연구의 결과를 요약하면 첫째, 식재관리 부분에서 직송 거래명세서의 불일치 항목 수는 평균 1.30건으로 최대 2건, 최소 0건이었고, 1일 총 claim수는 평균 0.44건으로 최대 12건과 최소 2건으로 편차가 크게 나타났다. 식품배치도와 실 배치간 불일치 품목 수는 평균 0.70회로 최대 5회, 최소 2회였다. 둘째, 식단주기는 평균 122.7로 최대 65일, 최소 1일이었다. 단일메뉴의 가격은 평균 2141.88원으로 최대 6,000원, 최소 180원이었다. 카페테리아 메뉴가격은 평균 1840.40원으로 최대 2800원, 최소 400원이었다. 연중 특식이 제공되는 횟수는 평균 12.69회로 1년 1회정도 제공되고 있다. 셋째, 종업원 관리에서 1일 생산식수는 평균 9058식으로 최대 70000식, 최소 80식이었다. 정규직 면허 조리사의 수는 평균 1.91이었고, 최대 8명, 최소 1명이었다. 1일 평균 면허조리사의 작업시간은 평균 9.51이었고, 1일 평균 일용직 조리원의 수는 평균 11명이었고 최대 70명, 최소 2명이었다. 1일 평균 일용직 조리원의 작업시간은 평균 10.98시간 이었으며 최대 14시간, 최소 5시간이었다. 1달간 이직자수는 평균 0.83으로 최대 17명, 최소 1명이었다. 한달간 결근자수는 평균 33명이었고 최대 1465명, 최소 2명이었다. 총 좌석수는 평균 363.32석이었고, 최대 1465석, 최소 2석이였다. 1일 평균 좌석회전율은 평균 2.98회전으로 최대 10회전, 최소 1회전이였다. 넷째, 인사관리에서는 인사 변경주기는 평균

10.66회로 최대 36회, 최소 4회였다. 인사고과 수행주기는 평균 6.56회였고, 최대 24회, 최소 1회였다. 다섯째, 시설관리 부분에서 검수면적은 평균 5.12평으로 최대 40평, 최소 0.50평이였다. 상온 창고면적은 평균 7.58평으로 최대 105평, 최소 3평이였다. 주방면적은 평균 754.25평으로 최대 3만평, 최소 2.50평이였다. 냉장고의 면적은 평균 1473.43리터, 최대 2064리터, 최소 100리터였다. 여섯째, 쓰레기 안전관리로 하루 잔반량은 평균 80.23kg이였고, 최대 25kg, 최소 0.80kg이였다. 연중 재난화재 훈련실시 횟수는 평균 2.71회였고 최대 12회 최소 1회였다. 일곱째, 대기시간 관리부분에서 평균 대기시간은 평균 4.96분이었고 최대 30분, 최소 2분이였다. 식사 제공 시 최단 대기시간은 평균 0.92분이였고, 식사제공 시 최장 대기시간은 평균 3.91분이였다.

우리나라 위탁율은 2004년 전체 단체급식시장의 52%를 예상하고 있으며, 세부 부분별 예상 위탁율은 산업체 급식시장의 63%, 대학교 급식시장의 76%를 차지할 것으로 전망하여 다점포 체계의 위탁 급식경영회사들은 꾸준히 성장하리라고 예상되어지고 있다. 따라서 급식 업장의 운영시스템과 시설들을 정량적으로 평가 할 수 있는 위탁급식업장 수행평가 도구의 개발이 이루어져야 할 것이다. 본 연구에서 수행한 위탁급식 운영 업장의 수행평가는 운영상황을 정량적으로 수치화 한 것으로, 이 자료를 기본으로 하여 한국 급식 협회 등의 단체에서 표준화된 업장 수행 평가도구를 개발하여 위탁급식 경영업장 간 비교우위를 측정 할 수 있는 도구가 되어져야 한다. 본 연구는 대기업을 중심으로 위탁급식경영 업장의 수행평가였으므로 중소기업을 포함한 국내 위탁급식경영업체의 점포를 대상으로 전수조사를 하여 연구의 범위를 확대해야 할 것으로 사려된다.

■참고문헌

- 1) http://www.kfsca.or.kr/food_data/feeding.asp
- 2) http://www.kfsca.or.kr/food_data/feeding02.asp.
- 3) http://www.foodbank.co.kr/fen/fen_search_view.php?number+1320&page+4&key_s...
- 4) NRA, Restaurant Industry Forecast 2002.
- 5) Cho SH, Hong SY. Assessment of Foodservice Management in University Foodservice, Korean J Society of Food Science, 14(5): 482, 1998.
- 6) Lee YK, Park JE, Ju NM, Chun HJ. A Survey on Management of the Foodservice Industry in Seoul following the Size of Feeding Group, The Korean Home Economics Association, 33(2): 151, 1995.

- 7) Rye CH, A Study on the Industry Foodservice Management Practice in Chonbuk Province, Korean J Dietary Culture, 9(2): 109, 1993.
- 8) Chun HJ, Assessment for Management of the Foodservice industry in Seoul through the Survey: I. The Types of Foodservice System, the Menu, the Foodprice, and Role of the Dietitian for the White and Blue Color Group, Korean J Society of Food Science, 9(3): 247, 1993.
- 9) Lee HT. Menu analysis and strategy for Business & Industry contract Foodservice, Yonsei University masters degree thesis.
- 10) Chang HJ. Assessment of Main Management components for Successful University Foodservice Operation and Development of Foodservice Management Standard, Yonsei University masters degree thesis
- 11) Yang IL. The Management Strategy on contracted Foodservice Company and Development to Evaluation of Operation Management. Yonsei University.
- 12) Lee WJ. Developing Standard Indices of staffing Needs for Elementary School Foodservice in Urban Areas, Yonsei University masters degree thesis.
- 13) Lee EJ. 'A Study on the Program Development in Education & Training of Dietians and Cooking in Contracted Foodservice Management Company, Kyonggi University masters degree thesis.
- 14) Yang IL. The Management Strategy on contracted Foodservice company and Development to Evaluation of Operation Management. Yonsei University.
- 15) Gaddis T and Costello C. College and university administrator's attitudes concerning Contract managed and self-operated foodservice, J of College & University Foodservice, 1(4): 118, 1989.
- 16) Cross EW, Shanklin Cw and Ryan. M, Texas school foodservice association standard of excellence program Part 1, Development of standard and manual school Foodservice Res. Rev, 13(2): 114-118, 1989.
- 17) Cross EW, Shanklin CW and Ryan M. Texas school foodservice association standard of excellence program Part 2, Development of standard and manual school Food service Res. Rev, 13(2): 119-123, 1989.
- 18) Chun HJ. Assessment for Management of the Foodservice industry in Seoul through the Survey: I. The Types of Foodservice System, the Menu, the Food price, and Role of the Dietitian for the White and Blue Color Group, Korean J Society of Food Science, 9(3): 247, 1993.
- 19) Yang IS, Han KS. An Analysis of customer Satisfaction by Operational characteristics in Business & Industry Foodservice Management, Korean J Dietary Culture, 14(5): 487, 1999.
- 20) Minister of environment. A Study of reduction on solid waste, 2000, 6.
- 21) Cho YR. food sanitary Practices and Perception of Employees in Some Foodservices, Chung-Ang university masters degree thesis.
- 22) Kang HS. Queueing Analysis by Operation Management Systems in Business Foodservice, Yonsei University masters degree thesis.