

상실과 잘 맞지 않은 의치로 인해 불편을 가지고 있었지만 경제적 문제로 다시 구입할 수 없다고 저작의 불편을 호소하였다. 식사시간이 기다려진다고 답한 비율은 12.5%에 지나지 않아 대부분은 식생활을 즐기지 못하는 것으로 나타났다. 그러나 모든 대상자가 하루 세끼를 먹는다고 답하여 가족으로부터 보살핌을 제대로 받지 못하는 재가노인보다는 시설에 거주하는 편이 유리한 측면이 있는 것으로 나타났다. 평균 신장과 체중은 각각 144.95 cm와 45.82 kg이어서 같은 연령층의 여자 노인을 연구한 선행연구에 비해 신장은 비슷하나 체중이 작았다. 이들의 열량섭취량은  $1277 \pm 313$  kcal 고 탄수화물 : 단백질 : 지방으로부터 오는 열량의 비율은 67.3 : 14.9 : 17.8이어서 열량섭취량은 매우 낮지만 타 지역의 사회복지시설 여자 노인을 대상으로 한 보고와 비교하면, 탄수화물의 의존도는 낮은 편이었다. INQ의 분석 결과로 볼 때, 식사량을 증가시켜 열량을 충분히 섭취한다면 단백질 섭취는 충족될 것으로 보이나, 비타민 A, 리보플라빈, 칼슘의 섭취 부족의 문제는 해결되기 어려운 것으로 보인다. 따라서 식사량의 증가와 더불어 이들 영양소가 풍부하게 들어있는 식품의 공급이 필요한 것으로 보인다. 특히 스스로 먹을 수 없어서 동료에 의해 떠먹여져야 하는 노인들과 80세를 넘은 고령노인의 경우는 각각의 대조군에 비해 양이나 질적으로 모두 영양섭취상태가 저조하였다. 조사대상자들은 단 것과 해산물에 대한 기호도가 높았고 곡류와 유제품에 대한 기호도는 낮았다. 양로원 노인들의 치아결손을 회복시키는 것이 이들의 식사량을 증가시키는 데 가장 효과적인 방법으로 여겨지며, 이들에게 특히 섭취량이 부족한 영양소의 종류를 고려할 때 우유 급식의 필요성이 대두된다. 식품 기호도 결과를 고려할 때, 달콤하게 조리하는 해산물 메뉴의 개발은, 부실한 저작 능력을 감안한 부드러운 조리방법 개발과 함께 이들의 식사량을 증가시키는 데 효과가 있을 것으로 보인다.

### 【P-47】

#### 대전지역 학교급식 영양사의 위생 및 HACCP 직무관련 수행도 평가

김영옥<sup>†</sup> · 이선영

충남대학교 식품영양학과

교육인적자원부에서는 학교급식의 안전성 확보를 위하여 1999년에 특별정책 연구를 실시하여 학교급식 HACCP 일반모델을 개발 보급하고 2001년부터는 규모가 큰 학교에서 조리실이 설치된 모든 급식학교로 점진적으로 적용을 확대하였다. 그럼에도 불구하고 학교급식에서 식중독 사고는 증가 추세에 있으므로 학교급식에서의 HACCP 시스템을 재진단하고 수행도가 낮은 중점관리점의 문제점을 짚어내는 것이 필요하다. 따라서 본 연구에서는 대전지역의 초, 중, 고등학교 영양사 153명을 대상으로 위생관리 직무 수행도와 HACCP의 일부 CCP (중점관리점)수행도, HACCP에 대한 인지도, 급식시설현황 등에 대하여 조사하고 변인간의 관련성을 분석하였다.

조사 대상자는 초등학교 영양사 56.5%, 중학교 영양사 25.5%, 고등학교 영양사 17.6%이었으며 4년제 대학 졸업자가 51.0%로 가장 많았고 연령은 30~34세가 36.6%, 35~40세가 21.6%로 30대가 대부분이었다. 근무경력은 평균 5.8년 이었으며 영양사 1인당 담당하는 평균 학생수는 1,163명, 조리종사원 1인당 배식 아동수는 평균 124명 이었다. 배식방법은 교실배식이 56.2%, 식당배식 34.6%, 교실과 식당의 혼합형태가 9.2%로 교실배식이 차지하는 비율이 많았고 직영급식이 90.2%로 대부분을 차지하였다. 위생관리 영역의 수행도는 개인위생관리 부문이 가장 높았고 기기설비 위생관리, 저장관리, 교차오염관리, 시간관리, 온도관리 순으로 나타났으며, 특히 온도관리 수행도는 낮은 것으로 나타났다. 식당배식을 실시하는 학교의 온도관리 수행도가 다른 그룹에 비해 높았고 직영급식의 시간관리수행도가 위탁급식 보다 높았다. 영양사의 연령과 근무경력이 증가할수록 모든 위생관리영역에서 수행도가 높아지는 경향을 보였다.

CCP별 수행정도 평가에서는 '운반 및 배식과정(CCP7)'이 가장 높은 수행도를 나타냈고 그 다음으로는 '검수', '식품취급 및 조리과정', '식품접촉 표면 세척 및 소독과정', '식단의 구성', '생채소 및 과일의 소독', '잠재적으로 위험한 식단의 관리' 순으로 나타났다. '운반 및 배식과정의 수행도'는 식당배식이 유의적으로 높은 점수를 보였고 CCP8 (식품접촉표면의 세척 및 소독)를 제외한 모든 영역에서 직영급식이 위탁급식에 비해 높은 유의성을 나타내었다. 또한 근무경력과 연령이 많을수록 모든 CCP영역에서 높은 수행도를 보였다. CCP1과 CCP2의 수행도가 낮은 주된 이유로 'CCP1과 CCP2의 관리기준이 이해하기 어렵다' 이었다. 학교 급식관리 영양사의 HACCP 시스템에 대한 지식 및 이해 정도를 조사한 결과 HACCP 인지도 점수의 평균은 총 100점 만점에 전체 평균 점수는 74.9점 이었다. CCP별 점수

분포는 CCP7의 인지도 점수가 가장 높았고 CCP6, CCP1, CCP5, CCP3, CCP8, CCP2의 순으로 점차 낮아졌다. 정규직의 HACCP인지도 점수가 위탁직 보다 높았으며 근무경력에서도 경력이 3년 미만인 경우가 가장 낮고 8년 이상인 경우가 가장 높은 점수를 보였다. 급식시설면은 보온보냉시설을 갖춘 학교가 온도관리 부문에서 갖추지 않은 학교보다 높은 수행도를 나타냈고, 전처리실과 손 소독기가 있는 학교는 교차오염관리 부문에서 높은 수행도를 보였다.

### **[P-48]**

#### **서울·인천지역 초등학교 급식담당자의 환경보전을 위한 음식물쓰레기 처리 및 급식관리 실태 조사**

김경미 · 이심열

동국대학교 대학원 가정학과

학교급식의 환경보전을 위한 음식물쓰레기 처리 및 급식관리 실태를 조사하여 향후 친환경적 급식관리 방안을 모색하고 환경교육을 위한 교육자료 개발의 기초 자료를 제공하기 위하여 서울·인천지역 학교급식 담당자 243명을 대상으로 환경보전의식, 학교급식 음식물쓰레기, 환경오염 유발 기업에 대한 의견, 환경보전을 위한 급식관리 행동, 환경보전 방안을 조사하였으며 그 결과는 다음과 같다. 1) 조사대상학교는 직영으로 운영되는 초등학교로, 65.0%는 교실에서 배식이 이루어지고 평균 급식인원수는 1,245명으로 전체 급식비는 평균 1,361원이었다. 학교급식 담당자는 30대가 가장 많았고, 5년 이상 7년 미만의 학교근무경력을 가졌으며, 학교급식 담당자의 88.9%는 정규직 공무원이었다. 2) 학교급식 담당자의 환경보전의식을 조사한 결과, 5점 만점에 서울·인천지역 평균점수는 4.0점으로 조사되었고, 음식물쓰레기는 배식후 버려지는 경우가 대부분이었으며, 그 이유는 기호도 또는 편식으로 인한 배식량 조절이 어렵기 때문인 것으로 나타났다. 음식물쓰레기 발생량이 많은 종류는 채소류, 어패류, 육류, 과일류, 난류, 유지류, 곡류 및 두류, 우유 및 유제품의 순으로 조사되었다. 3) 음식물쓰레기 측정방법은 관찰에 의한 눈대중 방법이 가장 많았고, 음식물쓰레기의 대부분은 가축사료로 사용하며, 폐식용유는 거의 대부분 전문수거업체에서 처리하였다. 음식물쓰레기 처리방법은 감량화·자원화 모두 중요하다는 응답이 가장 많았고, 음식물쓰레기 감량을 위한 최우선 개선사항으로는 감량화 교육을 들었다. 4) 학교급식 담당자의 환경보전을 위한 급식관리 행동은 5점 만점에 서울·인천지역 평균 3.8점으로 나타났다. 환경오염 유발 기업의 생산물품은 불매 운동을 하겠다는 의견이 가장 많았고, 그 다음으로 환경오염물질 배출업소에 대한 지도, 단속, 고발 등 행정규제를 해야 한다고 하였다. 환경보전 방안에 대한 조사 결과 5점 만점에 서울·인천지역 평균 4.4점으로 높게 나타났다.

이상으로 서울·인천지역 학교급식담당자의 음식물쓰레기 처리 및 급식관리 실태를 조사한 결과, 비교적 높은 환경보전의식을 지닌 것으로 나타났으나, 보다 구체적인 실천을 위하여 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 환경보전을 위한 학교 급식 관리를 위해서는 구매·사용·처분시의 학교 급식 담당자의 환경의식적 행동을 위한 구체적인 급식 관리 실천 지침을 마련해야 할 것이다. 둘째, 급식 식자재 및 물품 구매와 관련된 지식과 정보 제공이 필요하다. 셋째, 학생·학부모·교직원(폐급식자)을 대상으로 한 실천적이고 실제적인 환경 의식 교육이 필요하며, 아울러 음식물 자원의 활용 차원에서 지역 자치단체와 연계된 Foodbank 사업의 체계적 활성화가 시도되어야 할 것이다.

### **[P-49]**

#### **대학 구내식당의 이용실태 및 급식서비스에 대한 만족도 조사—서울지역을 중심으로—**

박수정 · 김진아 · 이심열

동국대학교 가정학과

대학생들의 식생활에 큰 영향을 미치는 학교내의 대학 식당은 소비자의 수가 거의 고정적으로 확보되었을 뿐 아니라 학교내에 위치한 지리적 이점으로 경쟁력 강화의 필요성에 대한 인식도가 낮다. 급식에 있어 품질이란 제공되는 음식뿐 아니라 식당의 환경, 종업원의 서비스 태도 등도 포함하는 개념이다. 따라서 본 연구에서는 DINERSERV 모델을 적용하여 대학 식당을 이용하는 학생들의 급식 서비스 품질에 대한 만족도를 조사하고 대학 식당의 급식 서비스 개선을 위한 기초자료를 제공하는 것을 목적으로 수행되었다. 본 조사는 서울시내 대학교의 식당을 대상으로 운영형태-직영, 위탁경