

번호 III-3

제 목	국문	우리나라 일반인의 식품섭취 형태			
	영문	Dietary pattern in Korean			
저 자 및 소 속	국문	장재연 <sup>1)</sup> , 이은일 <sup>2)</sup> , 김소연 <sup>1)</sup> , 이태영 <sup>1)</sup> , 정혜관 <sup>3)</sup> , 이원진 <sup>4)</sup> , 장성실 <sup>5)</sup> 1)아주대학교 예방의학교실, 2)고려대학교 예방의학교실, 3)동국대학교 예방의학교실, 4) 건국대학교 예방의학교실. 5)충남대학교 예방의학교실			
	영문	J.-Y. Jang <sup>1)</sup> , E. Lee <sup>2)</sup> , T.-Y Lee <sup>1)</sup> , S.-Y Kim <sup>1)</sup> , H.-K. Chung <sup>3)</sup> , W.-J, Lee <sup>4)</sup> S.-S, Chang <sup>5)</sup> 1)Ajou Univ. 2)Korea Univ. 3)Dong-guk Univ. 4)Kon-Kuk Univ. 5)Chung-nam Univ.			
분 야	보건관리 ( )	발 표 자	일반회원 (○)	발표 형식	구 연 ( )
	역 학 ( )		전 공 의 ( )		포스터 (○)
환경 (○)					
진행 상황	연구완료( ), 연구중(○) → 완료 예정 시기 : 2001년 11월				
<p><b>1. 연구 목적</b></p> <p>오염물질 총 노출량 평가를 위해서는 모든 노출 경로별로 평가가 이루어져야 한다. 음식을 통한 노출은 오염물질의 중요한 노출 경로임에도 불구하고 대기오염으로 인한 흡입, 또는 수질오염으로 인한 경구 섭취와는 달리 체계적인 평가가 이루어지지 못하고 있다. 그것은 식품 섭취의 형태가 매우 다양하고 섭취량 평가에 많은 불확실성이 있기 때문이다. 우리 나라의 경우 식이 습관이 외국과 달라, 외국에서 개발된 식이 조사방법에 의한 정량적 평가가 제한점을 갖고 있는 것도 한가지 원인이 될 수 있다.</p> <p>일반적으로 식품을 통한 오염물질 노출량을 평가하는 방법으로 가장 널리 사용되는 duplicated method는 우리 나라의 식사 문화 때문에 섭취 총량 파악이 어려울 뿐 아니라 주요 오염원이 되는 식품을 파악하기도 어려운 제한점이 있다. 앞으로 식품을 통한 노출평가를 위해서는 식품섭취빈도, 각 식품별 평균 섭취량, 식품별 오염물질 농도, 각 요리의 표준 조리 구성내용 등이 자료화되고 이들이 종합적으로 결합되어 사용되어야 한다. 본 연구에서는 여러 가지 환경노출변수들을 조사하고 있는 인구집단을 대상으로 식품섭취 실태를 파악하였다. 이런 조사는 앞으로 우리 나라에서 식품영양 측면에서 이루어지고 있는 조사 결과들과 결합시켜 환경보건 측면에서 활용 가능한 자료를 구축하기 위한 목적으로 실시되었다.</p> <p><b>2. 연구 방법</b></p> <p>음식물의 분류는 영양학회 등에서 사용하는 음식물 영양분 평가 방법에 사용된 항목들을 연구 목적에 맞게 수정하여 사용하였다. 주식, 국, 찌개, 구이, 조림 등 총 21개 군으로 식품을 분류하였고 각각의 식품군에 해당되는 구체적인 음식의 명칭을 제시하고 섭취한 음식물을 표시하도록 구성하였다. 조사대상자는 회상을 통해 설문작성 전날의 하루 동안의 음식물 섭취 항목을 아침, 점심, 저녁으로 구분하여 표시하도록 하였다.</p> <p>조사대상자는 전국적으로 6개의 거점지역의 대학 병원에서 질병이 아닌 건강검진이나 기타 목적으로 방문한 사람 중 희망자를 대상으로 우리 나라 연령 및 성별 분포에 맞추어 대상자를 선정하였다. 각 지역별로 (하루 5인 정도를 기준으로-생략) 지난 6월초부터 현재까지 지속적으로 진행하고 있다. 하루 동안에 각 음식을 섭취한 횟수를 합하여 통계분석 하여 전체 조사대상자들의 각 음식별 하루 평균 섭취 빈도를 분석하였다.</p>					

### 3. 연구 결과

1차적으로 분석한 조사대상자의 성별분포는 남성이 54.2%(383명), 여성이 45.8%(324명)이었다. 연령별 분포는 20세 미만이 13.7%, 20세 이상 40세 미만이 48.9%, 40세 이상 60세 미만이 32.7%, 60세 이상이 3.9%이었다.

식품군별 하루 평균 식사 횟수는 밥 종류는 하루평균 2.5회, 빵 종류는 0.2회를 먹는 것으로 나타났다. 이외에 국 종류는 1.8회, 찌개 종류는 1.6회, 탕 종류는 0.2회, 구이 종류는 1.1회, 조림 종류는 0.9회, 김치 종류는 3회, 마른반찬 종류는 0.1회, 찜 종류는 0.06회, 분식 종류는 0.6회, 튀김 종류는 0.5회, 볶음 종류는 0.7회, 젓갈류는 0.2회, 나물 종류는 0.7회, 야채 종류는 1.5회 먹는 것으로 조사되었다. 기타 과일은 하루평균 1.2회를 먹는 것으로 응답하였고, 패스트푸드의 경우는 평균 1.2회 먹는 것으로 조사되었다.

각 식품군별로 하루 한번이상 먹는 것으로 응답한 비율을 보면 밥 종류에서는 일반 쌀밥과 콩밥의 경우가 각각 81.8% 및 17.1%로 가장 높았고, 국 중에서는 김치국(27.3%)과 배춧국(17.4%)이 가장 높았다. 찌개 중에서는 된장찌개(41.7%)와 김치찌개(23.5%)가 높았으며 탕 종류로는 닭도리탕(3.4%)과 설렁탕(2.8%)이 상대적으로 높은 비율이었다. 구이 종류 중에서는 김구이(20.1%)와 고등어구이(8.3%)가, 조림 종류 중에서는 계란조림(18.4%) 및 풋고추조림(11.3%), 김치 종류 중에서는 배추김치(79.8%)와 무김치(28.0%), 분식 중에서는 라면(15.4%) 및 칼국수(6.6%)가 높은 비율이었다. 그밖에 튀김 종류 중에서는 돈까스(5.2%), 볶음 종류 중에서는 멸치볶음(16.3%), 젓갈류로는 오징어젓(7.4%), 나물 종류로는 시금치나물(16.3%), 야채류 중에서는 상추(27.3%) 및 오이(15.7%)를 가장 자주 먹는 것으로 조사되었다. 하루평균 음료섭취량은 물은 하루평균 1.4잔, 우유는 0.2잔, 요구르트 0.1개, 커피 0.4잔, 녹차 0.1잔, 기타 음료 및 주스의 경우는 평균 0.03잔으로 조사되었다. 그밖에 연령, 성별, 거주지역 등에 따른 차이점 등을 분석하였으나 자료를 제시하지 않았다.

### 4. 고찰

우리 나라의 경우 섭취하는 음식물의 종류 및 조리형태의 다양성, 식이 습관의 특이성 등으로 인하여 정확한 정량적 노출 평가가 어려운 것이 사실이다. 그러나 식품은 오염물질 노출에 있어서 가장 중요한 경로가 되고 있으며, 식품의 오염과 그로 인한 오염물질 섭취는 국가적으로 관리되고 자료화되어야 한다.

선진국에서도 식품을 통한 노출과 관련된 조사는 그 규모와 조사의 어려움을 반영하여 국가적 조사로서 이루어지고 있다. 우리 나라에서도 영양섭취 측면에서의 조사는 지속적으로 이루어지고 있고 최근에는 대규모 국가 차원의 조사가 이루어졌다. 그러나 영양측면에서의 조사는 환경보건 측면에서 노출평가에 이용되기에는 많은 제한점을 갖고 있는 것이 사실이다. 식품섭취와 관련된 조사의 어려움과 막대한 조사비용을 감안하면 그 결과 자료의 활용방안이 적극적으로 개발되어야 한다.

본 조사 결과는 우리 나라 인구 집단을 대표하는 통계적 추출방법을 사용하지 못하였다. 그러나 이러한 조사를 통해 획득된 자료를 활용하여 앞으로 영양조사 등에서 추론되는 식품별 평균 섭취량, 각 음식물별 재료의 표준량, 식품별 오염물질 분석 DB 등과 결합시켜 오염물질의 노출평가에서 가장 중요한 경로중의 하나인 식품을 통한 노출량 평가 및 관리방안 수립하고자 한다.