

지, 위탁 4.3가지였으며, 음식 및 반찬 가짓수가 증가할수록 섭취열량이 증가하였다. 대상자들의 섭취한 식단의 한끼당 섭취한 영양소 함량은 직영급식 524 kcal, 위탁급식 494 kcal였고, 단백질, 지질, 인, 철, 비타민A, 나이아신 등이 유의적으로 직영급식에서 높았다($p < 0.001$). 섭취한 식단의 영양소 함량은 인과 비타민C를 제외한 모든 영양소에서 권장량에 미달되었다. 섭취한 식단의 영양소적정섭취비는 대부분 0.4~0.9의 값을 보였고, 평균적정섭취비도 직영, 위탁 모두 0.68로 낮은 값을 보였다. 영양소 밀도의 경우 절대적 섭취에서 직영급식이 대부분의 영양소를 많이 섭취하고 있는 것과는 달리 위탁급식에서 철분의 밀도가 유의적으로 높았다($p < 0.01$). 총 대상자들이 식단에서 섭취한 열량을 살펴보면, 주식류의 경우 밥은 298 kcal, 한그릇음식은 386 kcal로 한그릇음식이 많은 열량을 제공하고 있었다. 반찬의 경우는 1가지로부터 얻는 열량은 78 kcal, 김치는 8 kcal였다.

이상의 결과로 볼 때, 제공량은 직영급식에서 많았으나 영양밀도 면에서는 큰 차이가 없는 것으로 보아 위탁급식의 제공량을 늘린다면 급식운영형태별 두 식단의 질적 차이가 크게 줄어들 것으로 보인다. 그러나 두 급식 형태 모두 제공식단의 영양소 함량은 다른 지역이나 연령에 비해 부족한 것으로 나타나 아침 결식 및 불규칙한 식사 등 영양상태가 좋지 못한 대학생들에게 교내 식당에서 질 높은 식사를 제공해야 할 것이다. 또한 식단 작성 시 학생들의 메뉴 기호도를 충분히 반영시키고 다양한 메뉴를 제공하는데 한계가 있다면 주·부식 외에 다양한 후식제공을 통하여 학교 급식에 대한 질을 향상시키는 노력을 해야 할 것이다.

【P-51】

Conjoint Analysis를 이용한 대학 급식소 선택속성 규명 및 급식소 신설 전략 도출

김창준¹⁾ · 양일선 · 박문경[†]

연세대학교 식품영양학과, 신구대학¹⁾

최근 대학생들은 초등학교 때부터 혹은 중학교 때부터 급식을 받아온 세대로 급식체계에 싫증을 내고 학교 밖의 외부 식당으로 눈을 돌리고 있는 세대이다. 또한, 위탁급식전문업체의 대학 내 급식사업 참여와 많은 선행 연구 등을 토대로 여러 면에서 대학 내 구내식당이 개선되고 있으나 아직도 매우 부족한 실정이다. 따라서, 본 연구는 외부식당과의 경쟁으로 현재 급식인원수가 매년 감소하여 운영상의 어려움을 겪고 있는 S 대학 학생식당 고객의 급식소 선택속성에 대한 의견을 조사하고 현재 운영중인 급식소 이외에 추가 설립하고자 하는 식당 신설에 대한 전략을 도출하고자 한다. SPSS 통계 package(ver. 11.0)를 활용하여 기술통계(descriptive analysis), 컨조인트 분석(conjoint analysis)을 실시하였다. 현재 학생식당 이용빈도 감소원인은 '음식이 맛이 없어서'가 44.8%, '거리가 멀기 때문'이 19.9%로 조사되어, 학생식당의 이용빈도에 가장 큰 영향을 주는 것은 '음식 맛'과 '거리'인 것으로 파악되었으며, 학생식당에 대한 전반적인 만족도는 '보통이다'가 37.8%, '불만족 한다'가 36%, '매우 불만족한다'가 18.4%, '만족한다'가 7.8%로 조사되어 응답자의 대부분이 식당에 대해 불만족하고 있었다. 거리에 의해 식당의 이용빈도가 감소하고 있는 것은 현 학생식당의 위치가 강의 동과 먼 거리에 위치하고 있어 강의동이 밀집해 있는 건물과 근거리에 식당이 개설된다면 이용할 의사가 있는지 여부에 대해 64.7%가 이용하겠다는 의사를 밝혔고 26.1%는 이용하지 않겠다고 응답했다. 따라서, 학생들이 인식하는 적정 거리의 식당 위치를 파악하기 위해 식당으로 이용하는 소요시간에 대해서 조사대상자가 멀다고 인식하는 시간과 가까운 거리라고 인식하는 시간에 대한 조사 결과 가까운 거리로 인지하는 평균 이동소요시간(분)은 5분이었으며 먼 거리로 인지하는 평균이동소요시간은 10.9분으로 적당한 식당의 위치는 5~10분내의 거리로 9분 30초의 거리에 식당이 위치하면 학생들의 이용률을 극대화시킬 수 있을 거라 사료된다. 사전 대면면접을 통해 가격, 소요시간, 음식의 맛으로 선정된 속성과 각 속성별 수준을 활용한 컨조인트 분석 실시하여 도출된 학생들의 급식소 선택 시 중요하게 인식하는 속성은 가격대, 소요 시간, 음식 맛 순으로 나타났으며, 각각의 중요도는 가격이 65.42%, 소요시간인 24.76%, 음식의 맛이 9.82%였다. 즉, 학생들은 학생식당의 서비스 품질 속성 중에서 상대적으로 식사 가격을 가장 중요하게 생각하는 것으로 나타났고, 다음으로는 식사를 하기 위해 식당까지 가는데 소요되는 시간, 음식의 맛을 중요하게 생각하는 것으로 분석되었다. 컨조인트 분석결과 조사대상자가 가장 선호하는 대학 식당으로는 이동하는데 6~10분이 소요되는 거리에 위치한 식당으로 2,100~2,500원 정도의 가격대로 맛있고 깔끔한 식당을 가장 선호하는 것으로 조사되었다. 따

라서, 현재 운영중인 학생식당이 모두 1,800원의 단일 식단가로 운영되고 있는 점을 감안하여 학생식당을 신설할 경우에는 이동하는데 10분 이상 소요되지 않는 장소에 가격대는 현재보다 더 높은 2,000~2,500원의 가격대에서 맛있고 깔끔한 현재와는 차별화된 일품메뉴 위주의 식단의 학생식당을 신설하는 것이 바람직할 것으로 사료된다.

【P-52】

당뇨식단 작성용 전산프로그램의 개발

박광순¹ · 이선영

충남대학교 식품영양학과

임상영양사가 실제 행하고 있는 질환별 영양상담은, 소화기 질환, 심순환기 질환, 신장질환 순으로 보고된 바 있으며, 많은 교육 자료가 개발되어 있으나, 환자수 면에서 절대적으로 우위를 차지하는 당뇨병에 대한 충분한 영양교육 자료나 전산화된 프로그램은 매우 부족한 실정이다. 영양학적 지식이 없는 환자들이 직접 이용할 수 있는 식단 평가 프로그램들은 몇 개 개발되어 있으나 식단 작성 프로그램은 거의 없다. 본 연구는 당뇨에 대한 영양학적 정보를 제공하고 일반 사용자들이 쉽게 사용할 수 있는 당뇨 식단 작성용 웹기반 프로그램을 탑재한 웹사이트를 개발하기 위하여 수행되었다.

웹 사이트는 '당뇨병 정보', '당뇨 다이어리', '당뇨인 사랑방', '당뇨 상담실'로 구성하였다. '당뇨병 정보'를 통하여 식단 작성과정, 식품교환표의 의미, 외식의 열량, 간식과 인스턴트 식품의 열량, 계절별 당뇨 식단 등에 관련된 영양학적인 자료를 제공하여 사용자가 당뇨병에 대하여 많은 영양적인 지식과 정보를 제공받을 수 있도록 하였다. 식품의 영양성분, 교환단위, 음식 데이터베이스, 조리법 데이터베이스, 표준체중 및 비만도 파일, 하루 총 열량필요량 파일, 식사섭취자료 파일, 사용자의 식사별 식단구성 파일 등을 데이터베이스로 하여 사용자가 편리하게 이용할 수 있는 식단 작성 프로그램을 제작하고 '당뇨다이어리'에서 이용할 수 있도록 하였다. 사용자가 회원가입을 할 때 입력한 사항들로부터 표준체중, 체질량지수(BMI) 및 비만도가 산출되어 제시되도록 하였으며 활동정도를 선택하면 기초대사량이 산출되어 표준치와 비교 평가되도록 하였으며 회원들의 정보는 코드화되어 통계처리되고 관리자가 분석에 이용할 수 있도록 하였다. 사용자는 자신이 섭취할 식단과 음식에 대한 교환군, 영양소, 음식구성, 조리법 등을 자세히 볼 수 있다. 식단 작성을 완료한 후 '식단분석'이라는 버튼을 선택하였을 때 교환군보기, 전체영양소보기, 권장량 비교, 끼니별 열량비율, CPL ratio, SMP ratio의 내용을 볼 수 있도록 하였다. '당뇨인 사랑방'을 통하여 당뇨인들의 대화의 장소를 마련하였고 사용자가 궁금한 점을 질문할 수 있는 게시판 형태의 on-line 상담을 제공받을 수 있도록 하였다.

본 웹사이트는 당뇨환자 및 보호자들이 당뇨관리 방법으로 가장 어렵게 생각하는 식단 작성을 간편하게 할 수 있도록 도움을 줄 수 있으며 수정·보완된 식품성분 및 음식 D/B, 식품의 교환단위는 영양학과 식품학 연구의 기초 자료가 되는 외에 다른 질병의 식사관리 프로그램을 개발할 수 있는 자료로 이용될 수 있다.

【P-53】

당뇨식사관리를 위한 웹사이트의 평가

박광순¹ · 이선영

충남대학교 식품영양학과

조기 진단과 의약품의 발전, 평균 수명 연장으로 인하여 당뇨병 환자의 수가 급증하고 있으므로 당뇨병 관리를 위한 환자교육의 필요성은 더욱 높아져 가고 있는 시점이다. 특히 환자들이 관리 방법 중 실시하기에 가장 어렵게 느끼고 있는 식사관리를 도와주기 위하여 개발한 당뇨관리 전문 영양사이트에 대하여 사이트에 접속한 일반 당뇨환자들과 전문가인 임상영양사들을 대상으로 평가를 수행하게 하여 문제점을 도출하고 사이트의 개선에 반영하고자 하였다.

일반 당뇨환자나 당뇨환자들의 식사를 관리하는 보호자들에 의한 평가는 웹상에서 실시하였으며 임상영양사들에게는 평가지를 배부하고 답하도록 하였다. 평가 항목은 평가자들의 일반사항, 홈페이지의 콘텐츠 내용과 사용편리성 평가, 식단 작성 프로그램에 대한 평가, 당뇨 상담실의 개선점 등을 포함한 총 11항목으로 구성하였다.