

【01-3】

영양교육을 위한 멀티미디어 개발 및 효과에 관한 연구-유아를 위한 게임 중심으로

오유진*, 장유경, 김동식†

한양대학교 식품영양학과, 한양대학교 교육공학과†

The Development and Application of Multimedia Nutrition Education-Game for Preschoolers

Yu-jin Oh*, Yu-kyung Chang, Dong-sik Kim†

Department of food and nutrition, Department of educational technology, Hanyang University, Seoul, Korea*

식습관은 유아기에 형성되어 청소년기에 정착됨으로써 평생의 식생활을 좌우하는데, 한번 정착된 식습관은 교정이 어려우므로 유아기의 올바른 식습관 형성이 매우 중요하다. 올바른 식습관 형성을 위하여 영양교육이 필요하나 유아보육 시설에서는 교사의 전문지식 부족, 교육자료 부족, 인력의 부족 등으로 교육을 실시하기 어려운 실정이다. 이에 본 연구는 유아의 영양교육을 위한 교육매체를 개발하고, 개발된 교육매체가 학습자의 영양지식 및 학습 반응에 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 하였다. 이를 위해 영양교육에 대한 요구분석을 한 후 교육 내용 및 학습 구조를 작성하였다. 교육매체는 학습자의 흥미를 유지하도록 화면과 내용 전개가 빠르고, 환상을 심어줄 수 있는 멀티미디어 모험게임으로 만들었다. 컴퓨터에 익숙하지 않은 유아의 방향 상실을 방지하고 내용의 이해를 돕기 위해 인터페이스는 페이지들을 공간적으로 비유한 하나의 전체그림으로 제공하였다. 또한 학습자의 동기 촉진과 과제 수행을 향상시키기 위해 유아에게 선택권과 학습 피드백을 주어 유아의 학습을 증진시키도록 설계하였다. 이러한 설계에 따라 영양교육을 위한 멀티미디어를 개발한 후 5-7세의 유아에게 학습평가를 실시한 결과는 다음과 같다. 첫째, 학습 전에 비하여 학습 후의 영양지식이 유의미하게 향상되었다($p < 0.01$). 영양교육 멀티미디어를 학습하기 전의 영양 지식은 평균 63.16점이었으나 학습 후의 영양지식은 81.40점으로 멀티미디어를 통한 영양교육 후 영양지식이 평균 18.24점 정도 유의미하게 향상되었다. 둘째, 학습자의 학습반응이 긍정적으로 나타났다. 영양교육을 위한 멀티미디어에 대하여 학습자의 학습반응을 4점 likert 척도로 평가한 결과, 영양교육 멀티미디어에 대하여 재미를 느끼는 정도는 평균 3.63으로 '매우 좋아함'에 가까웠다. 학습내용에 대한 이해도는 3.20으로 영양교육을 위한 멀티미디어의 학습내용을 이해하는데 어려움이 없음을 알 수 있었다. 학습시간은 식품군당 평균 4.18분으로 프로그램 개발시 설정한 5분을 넘지 않았다. 이처럼 영양교육을 위한 멀티미디어가 학습자의 영양지식을 향상시키고, 학습자의 반응이 긍정적인 이유는 새로운 매체를 활용한 영양교육이 학습자의 흥미를 이끌 수 있었고, 학습자의 의지대로 학습내용을 조절할 수 있었기 때문으로 판단된다. 이에 유아의 영양교육을 위한 다양한 매체를 개발하여 유아의 영양에 대한 관심과 흥미를 이끌어냄으로써 영양 지식을 쌓고 건강 식습관의 토대를 마련하는 것이 필요하리라 사료된다.