

컴퓨터와 학생건강

이 정 혜

창원대학교 식품영양학과

1. 서 론

오늘날 생명공학, 농업, 경제, 유통 전자·전기 등의 발달로 같은 경작면적에서 보다 많은 수확량을 얻고, 대륙간의 식품교류가 원활해졌으며, 간편한 가공·저장식품이 발달하고 있고, 가정마다 냉장고를 갖추어 다양한 식품을 4계절에 관계없이 원하는 식품을 쉽게 공급받는 것이 가능해졌다. 그러나 영양 부족과 결핍의 양극화 현상을 보이고 있어 전체 국민의 30%정도가 영양불량(과잉과 부족)의 상태에 놓여있고, 만성퇴행성 질환 또한 사망률의 대부분을 차지하고 있는 실정이다.

이런 현상들이 일어나는 데에는 몇 가지 원인을 찾아볼 수 있을 것이다. 우선 매스미디어의 발전으로 식품광고는 그만큼 강도를 더하게 되었고, 모든 사람들은 새로 나온 식품에 대한 정보를 금방 알 수 있으며, 이런 식품에 입맛이 끌리게 되었다. 또한 우리는 정확히 검증되지 않은 식품영양 정보가 난무하는 정보의 홍수시대에 살고 있다. 이 시대에 과연 어느 정도의 국민들이 식품영양에 대한 올바른 정보를 얻고, 식품의 과잉공급 속에서 현명한 선택을 하고 있는지는 검증되지 않았고, 다만 여러 가지 식원병이 증가추세에 있다는 것은 알려져 있는 사실이다.

그러나 건강이라는 것은 갑작스런 노력이나 무관심으로 인해 좋아지거나 나빠지는 것은 아니고 일상의 습관 속에서 형성되는 것이기에 그 중요성이 간과되기 쉽다. 특히 어린이와 청소년기는 신체적, 정신적 발달을 하는 일생의 중요한 시기로, 이때 영양적으로 균형 잡힌 식생활을 통하여 발육을 돕고 마음의 안정을 꾀하는데 도움을 주는 것이 필요하다.

한편 한번 형성된 식습관은 바꾸기가 용이하지 않고, 또한 평생의 건강을 좌우한다고 하였다. 식습

관이 단기간에 형성되는 것이 아니고 이유기부터 장기간에 걸친 가정교육, 학교교육 및 사회교육을 통하여 이루어지므로 개인의 식습관 형성에 미치는 교육의 효과는 무시될 수 없다. 일단 형성된 성인의 식습관은 변화시키기 어렵다는 점을 감안할 때 이유기로부터 시작된 식습관 형성이 아직 고착화되지 않아 가능성이 있는 청소년기는 마지막 수정 가능한 단계라 할 수 있다. 따라서 어린이와 청소년 시기에 영양교육을 실시함으로써 성인이 되기 전에 건강관리에 대한 인식과 식습관을 확립하여 최적의 신체적 성장과 자아개념의 발달이 이루어져 성인이 되어서 건강한 영양상태를 유지하기 위한 밑바탕의 형성을 꾀할 수 있다.

지금까지의 전형적인 영양교육은 영양지식이 증가하면 태도와 행동은 긍정적으로 변화된다는 시각에서 영양정보를 제공하는데 초점을 맞추었다. 그러나 일부 사회학자들은 행동변화는 지식의 변화보다는 신념과 태도의 변화에 따라 나타날 수 있다고 한다. 영양의 불균형은 식행동의 변화로만 교정이 가능하다. 예를 들면, 청소년들이 갖고 있는 영양불량의 주된 원인으로 주목되는 잘못된 바디이미지를 개선하고 건강한 미에 대한 인식을 심어주면서 현재의 잘못된 식습관이 미래의 건강과 삶에 어떤 영향을 주게 되는지를 알려주어서 왜곡된 인식에서 벗어날 수 있도록 정확하고 쉽게 그러면서 그들의 현대적인 감각으로 받아들일 수 있게 만들어진 영양·건강한 아름다움·의복정보를 주는 정보체계를 구축하는 방법을 생각해 볼 수 있다. 또한 어린이 비만은 성인 비만으로의 전환율이 높고 성인병의 발생시기를 촉진하므로 어린이 비만 예방사업과 이에 관련된 연구는 분명히 중요하다. 그러나 현실적으로 비만보다

현재까지 많은 저체중의 분포비율이 높은 것을 보면 저영양문제 역시 어린이의 육체적 정신적 발육을 균형있게 이루어지게 하기 위해서는 반드시 고려해야 할 필요가 있다.

현대 사회는 얼마나 빠르고, 정확하게 정보를 취하여 이용하느냐에 따라 삶의 질이 결정된다고 할 수 있다. 21세기 정보화 시대를 맞이하여 컴퓨터는 업무의 처리 및 계획, 연구뿐만 아니라 인터넷을 통하여 다양한 정보를 제공하고 있어 현대인의 일상생활에 있어 필수적인 요소로 자리잡고 있다. 특히 우리 나라 컴퓨터 매니아들의 주류를 이루고 있는 층이 10대 청소년층이고 보면, 이들의 건강에 대한 가치관을 인지시키고 영양섭취습관의 질적 향상과 효율적 영양교육을 실시하기 위해서는 컴퓨터의 이용이 불가피하다고 할 수 있다.

건강증진을 위한 예방 교육을 실시할 경우 연령이 어릴수록 비용절감이나 교육의 효과에 대한 의미가 커지게 된다. 아울러 어린이를 조기에 교육한다는 것은 올바른 성장을 돕고, 건강한 성인으로 살아가도록 인도하는 것을 의미한다.

USDA 산하 식품영양 정보센터는 1984년 30개의 프로그램에서 현재 식품영양에 대한 200여개의 방대한 목록을 가지고 있다(62). 영양전문가와 소비자들을 위해 디자인된 프로그램의 주요 형태는 자료수집, 영양소 분석, 급식과 레시피 관리, 식단작성, 임상영양, 약과 영양소의 관계, 건강위험 평가, 그리고 생활방식 처방, 식품과 영양교육, 게임과 관계된 것들이다. 개발된 대부분의 식품영양교육프로그램은 학동기를 위하여 디자인되었는데, Ship to shore(63)는 플로피 디스크로 된 프로그램으로 초등학교 고학년을 위한 수학, 과학, 언어와 사회를 교육하는 매체로 영양을 이용하였다. 학생들은 Christopher Columbus 캐릭터와 함께 학습하고, 식품선택에 대한 결정을 하게 하였는데, 교사는 수업시간에 이야기와 캐릭터를 이용하였더니 학생들의 수업에 대한 집중력이 좋아졌다고 하였다.

우리나라의 경우 현재 40여개의 프로그램이 개발되어 있으나 판매되고 있는 프로그램은 몇개 되고 있지 않아 널리 활용되지 못하고 있는 실정이다. 판매되는 프로그램은 한국영양학회의 'CAN'(64), 대한영양사회의 '프로영양상담 '98(65), KI umi system

에서 개발하고, 대한영양사회에서 판매하고 있는 '튼튼해지고 싶어요'(47) 정도임. '튼튼해지고 싶어요'는 초, 중, 고등학생에 적합한 비만관리를 위하여 균형 잡힌 식생활과 운동을 게임형식을 통하여 간접체험을 반복적으로 경험하게 함으로써, 자발적 생활습관 교정을 유도할 수 있는 게임시스템을 개발하는 것을 목표로 하였는데, 대상이 광범위하고, 만화형식의 캐릭터, 시간이 지나야 다른 화면에 넘어갈 수 있는 점 등으로 초등학생에게는 흥미로울 수 있으나 중, 고등학생이 이용하기에는 수준이 낮은 것으로 평가되고 있다. 또한 인터넷에서 보면 개발된 몇 사이트가 발견되는데, 지역의 학교영양사회에서 만든 것, 기업체에서 만든 것, 교사들에 의한 사이트 등 여러 가지로 교육적 노력을 시도한 흔적이 엿보인다. 그러나 우리나라는 아동과 청소년들이 흥미를 갖고, 즐겁게 접할 수 있는 현대적 감각을 지닌 체계적인 영양교육의 방법이 아직 부족한 실정이다. 인터넷 사이트가 개발되어 활발하게 이용된다면 어린 시절부터 올바른 영양지식과 식습관을 습득하는데 도움이 될 것이며, 부모님과 교사들도 아동을 지도하는데 필요한 정보를 얻을 수 있어 교육의 효과가 증대될 것이며, 이로써 국민의 식습관 향상, 질병의 예방에 큰 역할을 함으로써 국민건강증진에 기여할 수 있을 것으로 사료된다.

개인의 건강은 30%가 국가와 의료인의 몫이라면 70%는 자신의 몫이라 하는데, 이 둘이 잘 협조할 때 적극적인 자기건강관리가 완성된다고 본다. 그러나 70%의 자신의 책임을 다하기까지 국가적 차원에서는 건강관리 및 증진을 위한 실제적인 법제정과 실행에 노력해야 하겠고, 영양전문인인 우리는 올바른 영양정보를 효과적으로 제공하여 국민의 건강을 돌보는 것이 요즘 문제가 되고 있는 파탄위기에 있는 건강보험비용을 절감시켜 예산의 낭비를 막는 동시에 국가 생산력 나아가서는 국가경쟁력의 향상으로 연결하는 지름길일 것이다.

본문에서는 영양정보를 효과적으로 전달하기 위한 방법 중 정보화 시대에 맞추어 생활 전반의 변혁에 도구가 되고 있는 인터넷을 통한 cyber 영양정보의 현황과 국민의 건강을 이바지하기 위한 앞으로의 발전방향에 대해 살펴보도록 하겠다.

2. 영양정보와 인터넷

1) 영양정보(Nutrition Information)의 정의

영양정보는 ‘아직 평가되지 않은 단순한 여러 가지 사실’인 영양과 관련된 자료(data)를 특정 목적을 달성하기 위해 광 또는 전자식 방식으로 처리하여 부호, 문자, 음성, 음향 및 영상 등으로 표현한 모든 종류의 자료 또는 지식’으로 정의할 수 있겠다.

우리는 흔히 정보를 지식과 혼동하는데, 지식(knowledge)은 보다 좁은 의미의 정보로서, 특정 목적의 달성에 도움이 되도록 추상화되고 일반화된 정보이다. 지식은 중·장기적으로 영향을 미치며, 상대적으로 고정적인 의미를 지니는데 비하여 정보는 지식보다 용이하게 항상 새로운 정보에 의해 대체될 수 있는 가능성을 가진다. 정보는 불확실성(uncertainty)의 감소, 소통성(communicativeness)의 증가 및 지속성(continuity)의 유지와 같은 특징을 가진다.

우리는 요즘 매일 ‘정보화’나, ‘정보화’시대라는 말을 들으며 살고 있다. 정보화란 정보를 생산, 유통 또는 활용하여 사회 각 분야의 활동을 가능하게 하거나 효율화를 도모하는 것을 말한다. 우리는 지금 21세기 정보화 시대를 맞이하여 영양전문인들이 힘을 합쳐 식품영양지식을 정보화하여 국민건강에 노력해야 할 시점에 있는 것이다.

2) 정보제공 도구로서의 인터넷

(1) 인터넷이 가지는 장점

① 인터넷은 멀티미디어다: 인간이 가지고 있는 5감각(시각, 청각, 촉각, 미각, 후각)을 모두 자극하여 유통되고 있는 정보를 얻을 수 있게 한다.

② 쌍방향 의사소통이 가능하다: 정보제공자와 정보수용자의 쌍방향 의사소통이 가능하여 정보제공, 유통, 질에 영향을 준다.

③ 시간, 공간을 초월하고, 비용을 절감한다: 인터넷은 시간에 구애받지 않고 자신이 원하는 시간에 정보를 찾을 수 있고, 세계 어느 곳의 정보라도 자신이 생활하는 장소에서 얻을 수 있으며, 정보수집 비용이 절감된다.

(2) 우리 나라 인터넷 이용현황

우리 나라 인터넷 사용자수는 상용화된 이후 1994년부터 인터넷 열풍이 불어닥치면서, PC 통신

의 대중화, PC방의 활성화 및 벤처 창업열기 등의 사회적, 문화적, 정책적인 지원으로 힘을 얻어 날로 증가하는 추세이다. 그림 1에서 볼 수 있듯이 1999년 말에 1천명이 넘어섰고, 2001년 12월 현재 약 2,500만명 정도로 집계되고 있어(월 1회 이상 이용자로 정의 함) 우리 나라 전체 인구의 약 1/2이 넘게 인터넷을 사용하고 있는 것으로 나타났다. 특히 7~19세의 연령층은 93.3%가 인터넷을 이용하고 있는 것으로 나타났는데 남아가 93.5%, 여아가 92.9%로 성별의 차이를 보이지 않고 있었다. 시장 조사업체인 IDC는 2003년에 전 세계 인터넷 이용 인구가 5억명이 될 것이라고 전망하고 있지만 인터넷의 발전속도나 파급효과 등을 고려하면 이보다 훨씬 더 증가할 것이라는 예측도 나오고 있다. 특히 이동통신과 결합한 무선 인터넷(mobile internet)이 활성화되면서 이러한 추측이 더욱 구체화되고 있다. 이로써, 인터넷을 통한 영양정보제공의 기틀이 마련되었다고 볼 수 있겠다.

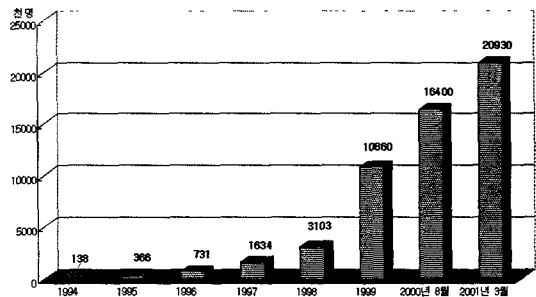


그림 1. 국내 인터넷 사용자수(한국인터넷 정보센터)

3. 국내 사이버 영양정보제공 현황

검색엔진을 이용하여 “영양”이란 주제어 검색어를 통해 우리 나라 영양관련 site를 찾은 결과 yahoo korea의 경우는 106,277로 가장 많았고, empass의 경우 74,798건으로 나왔다(2001년 4월 8일 현재). 이들 정보의 대부분이 상업적인 성격을 띤 것들이었고, 비상업적인 홈페이지 중에서도 대학이나 학회와 같은 공인된 기관에서 운영하고 있는 것은 홈페이지는 매우 적었으며, 대부분이 식품영양학을 전공하는

학생 또는 졸업생, 또는 타천공자(의사, 약사 등)에 의해서 운영되는 개인홈페이지들이 많았다. 이런 현상들은 영양정보의 질 측면에서 생각해 봐야 할 문제이고, 그 이외에도 다음의 여러 가지 문제점을 안고 있다.

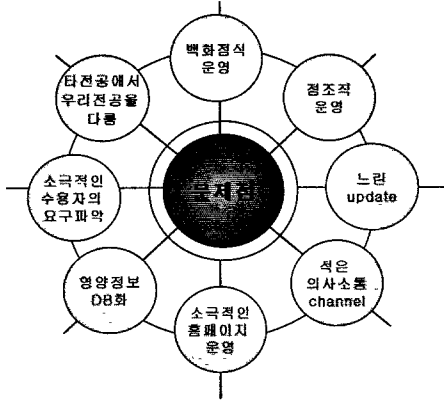


그림 2. 국내 인터넷 사이트의 문제점

표 1. 인터넷 사이트 개발시 고려할 사항

명확한 Target group 설정
수용자가 요구하는 영양정보를 파악
정보의 내용을 사용자 수준에 맞게 가공
특정 분야의 전문화된 정보를 제공(참고문헌 명시)
우수한 영양관련 사이트를 링크하여 영양정보를 확대시킴
최신 뉴스와 정보가 제공되도록 자료를 자주 갱신하고 개발해야 함
수용자와의 communication channel을 활성화시킴
검색엔진에 등록
홈페이지 제작시 필요한 프로그램과 브라우저 결정
디자인 고려

4. 청소년이 원하는 인터넷 식생활 관련 정보

본 연구는 청소년들에게 바람직한 식생활 정보를 제공하는 사이트 제작에 필요한 자료를 얻기 위해 2001년 5월 16일-29일에 걸쳐 경상남도 마산시와 창원시에 소재하고 있는 남, 여, 남녀공학 중학교와 고등학교(총 6개교)에서 무작위로 추출한 중, 고등학생 729명을 대상으로 설문지를 이용하여 인터넷 이용현황, 인터넷 식생활 관련정보 및 인터넷 영양상담의 이용에 관한 사항, 청소년을 위한 식생활정보

사이트 개설에 관한 사항들을 조사한 본인의 조사결과로 요약하면 다음과 같다.

1. 인터넷 이용횟수는 '일주일에 6-7회'가 45.0%로 가장 높았고, 대부분이 1회 '2시간 미만'의 이용시간(68.5%)을 가지고 있어 바람직한 경향을 보였다. 주된 인터넷 이용장소는 '집'이 79.0%로 가장 높았고, 대부분 '전용통신망을 이용'(71.6%)하여 인터넷에 접속하고 있었다.

2. 검색엔진은 '야후'(45.7%)를 가장 많이 이용하고 있었고, 남학생은 '네이버'(12.7%)와 '엠파스'(11.3%)를 선호하는 반면 여학생은 '다음'(26.2%)을 선호하였다(p<0.001).

3. 인터넷 이용목적으로는 '사교생활을 위해서'(45.0%)가 가장 높았고, '정보를 얻기위해서'(24.8%), '게임을 위해서'(14.8%), '문화생활을 즐기기 위해서'(10.2%) 순이었다. 여학생이 남학생보다 '사교생활을 위해서'(58.9%)에 높은 응답을 보였고, 남학생은 '정보검색'(29.7%)과 '게임'(22.7%)을 위해 인터넷을 이용하고 있어 차이를 보였다(p<0.001).

4. 청소년들이 가장 신뢰가 간다고 응답한 정보제공기관은 '교육기관'이 49.4%로 가장 높았고, '정부기관'은 13.8%로 '개인홈페이지'의 13.2%와 비슷한 비율을 보여 신뢰도가 낮았다.

5. 현재 이용하는 홈페이지에서 가장 시급한 개선점으로는 '빈약한 정보'(26.4%), '낮은 접속속도'(22.6%), '흥미를 끌지 못하는 점'(18.8%), '느린 업데이트'(14.7%)순으로 나타났다.

6. 인터넷에서 식생활 정보를 얻는 경험을 가진 학생은 전체의 27.9%로 저조하였고, 이런 현상은 남학생에서 두드러졌다(p<0.01). 식생활 정보를 얻는 목적에 대해 전체의 33.3%가 '숙제를 위해서'라고 답하였고, '건강을 위해서'도 32.0%로 비슷한 비율을 보였다. 식생활 정보에 접속하게 되는 동기에 대해서는 55.7%의 학생이 여러 사이트를 향해하다가 우연히 접속하게 되었다고 하였고, '검색엔진을 통해서'는 21.3%로 저조하게 나타났다.

7. 인터넷 영양상담을 경험을 가진 학생은 전체의 7.7%로 매우 저조하였고, 여학생의 상담경험이 남학생보다 더 높았다(p<0.05). 인터넷 영양상담의 횟수는 '1회'(55.8%)가 절반 이상으로 나타났고, 인터넷 영양상담을 하게 된 동기에 대해서는 전체의 55.8%

가 '사이트를 향해하다가' 경험하게 되었다고 하였다. 상담을 하게된 목적으로는 '다이어트를 위해서'가 41.5%로 가장 높았고, '건강문제로'도 30.2%로 나타났으며, 성별간에 차이를 보였다($p < 0.05$). 상담 결과에 대해서는 불만족 비율이 높았다.

8. 영양과 건강관리 정보원에 대한 사항에서 'T·V·라디오'(28.3%)와 '인터넷'(27.3%)이 비슷한 비율을 보였고, 원하는 영양정보로는 '키가 크는 식사관리법'(41.4%), '피부미용과 식사'(14.6%), '올바른 체중조절을 위한 영양관리'(12.7%)와 '성적을 향상시키는 영양관리'(12.3%)순으로 관심을 나타내었다.

9. 바람직한 업데이트 기간으로는 '2주미만'이 50.1%, '2주-1개월'이 36.1%를 보여 대부분의 학생이 빠른 업데이트를 원하고 있었고, 이런 경향은 여학생보다는 남학생에서 볼 수 있었다($p < 0.001$).

10. 정보를 얻을 때의 선호방법은 전체의 32.3%가 '게시판'을 선호하고 있었고, '게임'(21.1%)과 '애니메이션'(19.3%)이 비슷한 수준으로 높게 나타났다.

이상에서 학생들의 인터넷 이용비율과 빈도는 높으나 식생활 정보의 이용비율은 저조하였는데, 이의 원인으로서는 정보의 질 문제와 늦은 답변을 지적하고 있었다. 따라서 청소년이 원하는 질 높은 정보를 원하는 방법으로 제공할 수 있는 방법모색이 중요할데, 학생들이 가장 선호하는 정보제공기관인 '교육기관', 특히 대학교의 식품영양학과에서도 영양교육의 실시차원에서 관심을 가져볼 필요가 있다고 본다.

5. 사이버 영양정보제공의 개선모델

앞에 살펴봤던 국내 영양관련 홈페이지가 안고 있는 문제들은 깊이 생각해 봐야 할 것이고, 정보화 사회의 한 부분에서 우리의 역할을 하기 위해 어떤 노력을 해야 하는지에 대해 살펴보고자 한다.

1) 정보의 통합화

한국전산원이 발표한 2000년 한국인터넷백서에 따르면, 국내 인터넷 이용은 성, 연령, 직업, 학력, 소득별로 큰 차이를 보이고 있다. 이런 정보격차와 불평등은 성인 뿐 아니라 아동과 청소년층에게도 마찬가지로 나타나는데 이를 해소하기 위한 정보화 정책 방향으로서는 정보접근 기회의 확대와 정보활용능력의 제고가 가장 중요하다. 그 중 정보접근 기회의 확대를 위해 정부는 누구나 동등하게 영양정보에 접

근할 수 있도록 통합 홈페이지 운영하는 것이 필요하다.

2) 정보의 질 감시체제 확립

1980년 독일의 영양보고서를 보면 시민의 40%가 보다 많은 영양정보를, 63%가 정보의 모순점을, 26%는 영양정보가 편파적이라고 하였고, 38%는 영양정보를 이해하기 힘들다고 불평하였다. 그 10년 후에 다시 같은 조사를 실시한 결과 보다 많은 영양교육을 요구한 사람은 15% 늘어서 55%가 되었고, 정보의 모순점을 지적한 사람은 7%가 증가하여 70%, 편파성은 36%, 이해의 곤란성은 45%의 사람이 지적하였다. 또한 영양정보에 대한 만족도의 조사결과는 불과 10%만이 긍정적으로 보고하여, 90%의 조사 대상자들이 영양정보의 종류와 실체에 불만을 나타내고 있었다. 이는 독일의 문제만이 아닐 것이라 생각되고, 정보의 위기로 볼 수 있는데, 1980년 대부터 정보는 몹시 증가하였으나 잘못된 정보로 인해 시민들이 실제 생활화하는데 문제가 있었음을 시사한다. 이는 국민의 건강에 악영향을 끼칠 수 있는 심각한 문제이다. 이의 개선방향으로 정부 또는 관련 학회차원에서 홈페이지의 질을 감시하는 체제를 확립하는 것이 필요하다.

3) 재정지원

요즘 온라인콘텐츠 유료화 바람이 불고 있는데, 만일 콘텐츠가 유료화된다면 그 정보의 질이 아주 특별히 높지 않은 이상 일반인이 접근하기는 부담스러울 것이다. 그러므로 정부에서는 홈페이지 질 감시체제를 이용하여 유용한 홈페이지는 무료화로 운영될 수 있도록 재정적 지원이 뒷받침되어야 한다고 생각한다. 그리고 재정적 지원을 받은 홈페이지는 무료화로 운영되더라도 경쟁력을 갖추기 위해 차별화된 정보제공에 노력해야 할 것이다.

4) 영양정보 DB구축

세계는 지금 산업사회에서 지식과 정보가 부가가치 창출의 원천이 되는 지식기반사회로 급속히 전환되고 있다. 지식기반사회에서는 지식이 경제성장 및 고용창출의 주요한 원동력이며, 지식의 활용정도가 국가경쟁력을 좌우하게 된다. 따라서 지식기반사회에서 개인 및 기업, 국가가 성공하기 위해서는 언제, 어디서나 유용한 정보를 손쉽게 획득하여 필요한 형태로 가공·활용할 수 있는 환경을 갖추는 것이 중

요하다. 이에 따라 선진 각국은 지식의 생산·유통·공유·활용을 촉진하기 위하여 90년대 초부터 지식정보DB를 확충하고 이를 연계하는 프로젝트를 추진하고 있다. 우리 나라도 1999년부터 지식정보 DB확충 및 연계활용체제 구축 기본계획을 수립하고, 해마다 전략부문을 선정하여 DB를 구축하고 있는데, 이에 발맞추어 필요한 정보를 언제 어디서나 편리하게 활용할 수 있도록 영양정보 DB를 구축하고, 지속적으로 확충하여 활용해 나가도록 해야 한다.

5) 전문인력 양성

사이버영양정보는 디지털 콘텐츠로, 정보를 콘텐츠화 하기 위해서는 많은 전문인력이 필요하다. 국가에서도 1998년 '디지털산업 육성계획'을 수립하여 관련 분야 창업·마케팅 지원, 디지털 종합영상 DB 구축, 사이버마켓 운영, 교육용 멀티미디어 스튜디오의 구축과 보급을 통한 전문인력 양성 사업 등을 추진해 오고 있는데, 영양관련 정보를 콘텐츠화하기 위해서는 식품영양전공자가 직접 기술을 가지고 작업을 하는 것이 바람직하다. 이를 위해 식품영양 지식과 컴퓨터 기술을 가진 전문인력을 양성하는 것이 급선무라고 생각한다. 최근 식품영양정보대학원이 생긴 것은 바람직한 일이라고 생각된다. 예를 들면 학교에서 적용할 수 있는 사이버 영양정보제공의 개선모델은 그림 2와 같다.

6. 결 론

새천년을 맞는 대통령의 담화문에서 “새로운 세기, 새로운 천년은 인류 역사상 최대 혁명이라 할 수 있는 지식·정보혁명의 시대가 될 것”이라며 “우리 민족에게는 세계의 주역이 될 수 있는 다시 없는 절호의 기회가 온 것이라며 21세기의 도전에 바르게 대응하면 세계 일류국가가 될 것이고 실패하면 과거 백년의 설움을 되풀이하게 될 것”이라고 강조하였다.

드세토는 “기술은 문을 열 뿐이고, 그 문을 들어갈지 말지는 인간이 결정한다”고 하였다. 기술은 정보화시대의 문을 열었고, 이미 우리는 그 문을 들어섰다. 21세기는 특히 건강·보건사업이 가장 중요한 위치를 차지하게 되며 아울러 정보화시대이다. 여기

서 우리는 우리 전공영역의 범위를 넓히고, 정보화 하는데 능동적으로 이끌어가는 주체가 될 것인지 아니면 수동적으로 끌려갈 것인지 선택을 해야 할 것이다.

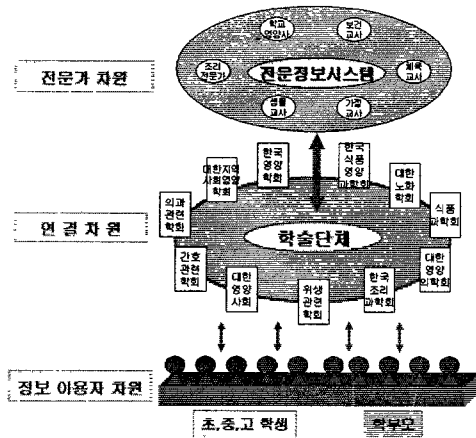


그림 3. 초·중·고등학교에서의 사이버 영양교육의 제공모델

현대 사회는 얼마나 빠르고, 정확하게 정보를 취하여 이용하느냐에 따라 삶의 질이 결정된다고 할 수 있다. 21세기 정보화 시대를 맞이하여 컴퓨터는 업무의 처리 및 계획, 연구뿐만 아니라 인터넷을 통하여 다양한 정보를 제공하고 있어 현대인의 일상생활에 있어 필수적인 요소로 자리잡고 있다. 특히 우리나라 컴퓨터 매니아들의 주류를 이루고 있는 층이 10대 청소년층이고 보면 - 특히 7~19세의 연령층은 93.3%가 인터넷을 이용하고 있는 것으로 나타났는데 - 이들의 건강에 대한 가치관을 인지시키고 영양섭취습관의 질적 향상과 효율적 영양교육을 실시하기 위해서는 컴퓨터의 이용이 불가피하다고 할 수 있다.

참고문헌

1. 보건복지부, 98 국민건강·영양조사 총괄보고서 1999.
2. 보건복지부-건강길라잡이. <http://healthguide.kihasa.re.kr/kor/statistics/sts.html>

3. 이주열·김창보, 지역사회 건강증진사업의 활성화 방안. 건강증진학회지 2000 ; 2(1) : 3~12.
4. 한국인터넷 정보센터(<http://www.nic.or.kr/index.html>)
5. 정보사회학회. 정보사회의 이해. 남남신서 2001.
6. Pudal V., Praxis der Ernährungsberatung. Springer Verlag, Berlin 1993.
7. 한지숙. 영양교육 및 급식관리에서의 컴퓨터 이용현황과 전망. 식품산업과 영양, 한국식품영양과학회지 1999 ; 50~58.
8. 최영선. 국내의 영양관련 webpage 자료 비교 및 영양정보화 방향. 한국영양학회 추계학술대회 초록집 1999 ; 15~19.
9. 정보통신부 홈페이지(<http://www.mic.go.kr/>)
10. 2001년 한국인터넷백서. 한국전산원 2001.
11. AFGIS, 2001, Aktionsforum Gesundheitsinformationssystem fuer Deutschland, www.afgis.de/start.html (2001.2월 현재)
12. AFGIS, 2001, Ergebnisse und Ausblick auf ein gemeinsames Aktionsforum zur Entwicklung von Strukturen und Grundlagen fuer ein qualitaet
sgesichertes, dezentral organisiertes Gesundheitsinformationssystem, www.afgis.de/kongress/ergebnis-ausblick.html(2002.2월 현재)
13. The White House Conference on Food, Nutrition, and Health. Supplementary report from panel on popular education. J Nutr Educ 1970 ; 1(4) : 19~24.
14. U.S. Department of Agriculture, Food and Nutrition Information Center. National Agricultural Library. Room 304, 10301 Baltimore Blvd, Beltsville, MD 20705~2351. FNIC@NALUSDA.GOV.
15. Ship to shore. Available from Penn State Nutrition Center, 417 E. Calder Way, University Park, PA 16801~5663.
16. 한국영양학회 부설 영양정보센터 & 에이팩 인텔리전스. CAN 1997.
17. 이경혜·강현진·허은실. 경남일부 청소년의 인터넷 식생활 정보이용에 관한 연구. 한국영양학회지 2002 ; 35(1) : 115~123