

# 미국의 일부 연구중심병원에서의 영양관리서비스 현황 및 관련 산업 동향 과약을 통한 국내 영양관리서비스산업 방향

## 이 행 신

(한국보건산업진흥원)

현재 우리나라는 맞벌이 가정, 1인 가정, 독거노인의 증가 등 가족 구조가 변화됨에 따라 가족 중심의 식생활에서 개인 중심의 식생활 비중이 커지고 있다. 이에 따라 소포장제품, 즉석조리식품, 도시락류 및 배달식 등 소비자 편의 중심의 다양한 식품이 개발되고 있다. 또한 만성질환의 증가와 관련하여 질병 예방 및 건강한 식생활을 유지하기 위한 사회적인 지원 및 제도 등에 대한 요구도 증가하고 있는 실정이다. 그러므로 이러한 여러 변화가 반영된 영양관리서비스가 산업의 한 분야로써 자리매김해야 할 시점에 이르렀다. 본 연구에서는 미국 일부 연구중심병원에서의 영양관리 현황과 정부와 민간 차원에서의 영양관리서비스 및 관련 산업을 살펴봄으로써, 국내 적용 가능한 영양관리서비스산업을 파악하고, 향후 산업 방향 및 전망을 제시하고자 하였다. 미국의 대표적인 연구중심 병원에서는 영양지원팀(Nutrition Support Team, NST)을 운영하면서 환자 관리뿐 만 아니라 지역 사회(가정, 병원, 학교, 산업체, 마켓 등)와 연계된 영양서비스를 제공하고 있다. 또한 배달 급식 프로그램의 운영, 체중관리 클리닉 및 건강관리 시장(쇼핑 도우미, 가정 배달업과 개인별 맞춤 다이어트) 등 다양한 영양 관리 및 서비스 산업이 활성화 되어 있다. 따라서 우리나라에서도 영양관리서비스산업의 시장규모 확대, 영양관련 기술 개발, 영양학/식품학/의학/생명공학 등 다 분야 간 연계를 통한 새로운 고부가가치 영양관리서비스산업 육성, 영양관리서비스산업의 전문화 및 다양한 맞춤형 상품개발, 영양관리서비스 및 관련 상품 개발을 위한 연구개발의 활성화, 맞춤형 영양관리서비스 프로그램의 개발과 제품화 연구 등 사회경제적, 산업적, 학문기술적 측면이 고려된 영양관리서비스산업을 육성발전시켜야 할 것이다. 국가적으로는 의료비 절감과 경제발전에 기여하고, 영양에 대한 적절한 서비스를 국민들에게 제공할 수 있는 영양관리서비스산업 환경을 제도적·정책적으로 조성함으로써, 궁극적으로 국민건강증진에 이바지해야 할 것이다.

**주요용어:** 영양관리서비스산업, 영양지원팀, 식사 배달서비스, 연구중심병원

이 연구는 2011년 한국보건산업진흥원 자체사업비의 지원을 받아 연구되었음.

■ 투고일: 2012.7.30    ■ 수정일: 2012.10.29    ■ 게재확정일: 2012.12.20

## I. 머리말

최근 우리나라는 고령 사회로의 진입, 만성질환의 증가 등으로 인해 국민 의료비의 증가와 사회적 부담이 가중되고 있어 질병 예방 및 국민건강증진을 위한 사회적인 지원 및 제도 등에 대한 국가차원의 적극적인 조치가 필요한 시점에 이르렀다. 또한 맞벌이 가정, 1인 가정, 독거노인의 증가 등 가족구조가 변화됨에 따라 가족 중심의 식생활에서 개인 중심의 식생활 비중이 커지고 있으며, 이에 따른 소포장제품, 즉석조리식품, 도시락류 및 배달식 등 소비자 편의 중심의 다양한 식품이 개발되고 있다. 그러므로 영양관리서비스는 이러한 관련 요인의 변화가 반영된 산업의 한 분야로써 자리매김해야 할 시점에 이르렀다.

이러한 조치의 일환으로 보건복지부는 2010년 ‘국민영양관리법’ 제정 및 시행을 통해 영양관리서비스산업 육성의 필요성을 제시하였다(보건복지부, 2010a). 또한 보건복지부는 질병 예방 및 국민건강증진을 위한 산업으로써 보건의료산업(Health Technology, HT)을 주목하고 있다. HT산업은 국민의 건강을 증진시킬 뿐만 아니라, 글로벌화와 고부가가치성으로 타 분야에 비해 높은 고용 및 산업파급효과를 기대할 수 있다(연구중심병원 기획 데스크포스팀, 2010). 미국을 비롯한 선진국에서도 병원중심의 산·학·연 협력 클러스터를 집중 육성하고 있으며(보건복지부, 2011a), 우리나라에서도 2011년 보건복지부(복지부) 연두업무보고에서 7대 핵심정책과제의 하나로 「보건의료 7대 강국으로 도약」을 위한 비전을 제시한 바 있다(보건복지부, 2010b). 이와 같이 의료서비스와 영양서비스는 보건산업의 일환으로써, 서로 연계시켜 개발·육성해야 할 분야이다. 따라서 국민건강증진이라는 동일한 목적을 달성하기 위한 국가 보건/영양정책에 시너지 효과를 창출할 수 있는 영양관리서비스 산업 발굴이 필요하며, 특히 ‘보건의료산업 7대 강국 비전’ 달성을 위한 전략의 일환인 연구중심병원과 연계가 가능하도록 영양관리 현황 및 국내 적용 가능한 서비스 산업을 파악하는 것은 매우 시의적절하다고 볼 수 있다. 본 연구에서는 미국의 대표적인 연구중심병원에서의 영양관리서비스 현황과 정부 및 민간 차원에서의 관련 산업을 살펴봄으로써, 국내 적용 가능한 영양관리서비스 산업을 파악하고, 향후 영양관리서비스산업의 방향을 제시하고자 하였다.

## II. 연구방법

본 연구의 목적인 국내 영양관리서비스산업의 전망 및 방향을 제시하기 위하여 영양관리서비스산업이 가장 활성화되어 있는 미국을 그 대상국가로 선정하고 미국의 영양관리서비스산업 현황을 파악하였다. 현재 미국의 영양관리서비스산업에는 정부와 민간기관을 통해 국민이나 소비자를 대상으로 다양한 형태의 영양교육과 영양증제, 영양지원 프로그램들이 운영되고 있다(한국보건사회연구원, 2007). 본 연구에서는 미국 내 다양한 영양관리서비스 분야 중에서 국내 우선 적용이 가능하다고 판단되는 분야인 ‘미국 내 주요 연구중심병원(메사츄세츠 병원, 존스홉킨스 병원)에서의 영양관리 현황’과 ‘식사배달서비스 등 관련 산업 동향’ 등으로 구분하여 인터넷 검색, 논문 등을 통한 사례를 고찰하였으며, 국내 병원에서의 영양지원팀 운영, 식사배달 서비스 현황 등에 대한 선행 연구 자료를 검토하여 우리나라 영양관리서비스산업의 방향 및 전망에 참고하였다.

## III. 미국의 주요 연구중심병원에서의 영양관리 현황

연구중심병원은 “진료영역에서 축적된 지식을 기반으로 연구기반 환자관리 시스템(Research-driven Patient Care System)을 갖추고 환자에게 질병극복의 비전을 제시하고, 의료서비스를 고도화하고자 하는 세계적 수준의 병원”으로 개념 정의하고 있다(정은경, 2011). 미국은 현재 HT 산업을 선도하는 국가로써 집중적·대규모 지원을 바탕으로 최고수준의 병원 중심 HT 산·학·연 R&D 클러스터를 육성하여, 산업화와 지역경제 활성화를 촉진하고 있다. 대표적인 연구중심병원으로는 메사츄세츠 병원, 존스홉킨스 병원, 메이요 클리닉, MD 앤더슨 센터 등을 들 수 있다(박소라, 2011). 현재 우리나라 정부에서는 연구중심병원에 대하여 준비단계(2010~2011): 연구중심병원 홍보 및 지정, 조성단계(2011~2015): 연구 환경과 기반 구축, 성장단계(2015~2020): 연구역량 강화와 핵심요소기술 확보, 견인단계(2020~): 기술혁신 및 네트워킹을 통한 글로벌 HT 산업 선도의 추진계획을 수립하고 있다(연구중심병원 기획 태스크포스팀, 2010). 본 연구에서는 메사츄세츠 병원과 존스홉킨스 병원에서의 영양관리 현황을 파악하였다.

## 1. 메사추세츠 병원

메사추세츠 병원(Massachusetts General Hospital, MGH)은 1811년 개원 이래, 선구적 연구와 의료 전문인 양성을 통해 꾸준히 표준적인 의료 서비스를 제공하고 있다 (Massachusetts General Hospital, 2011a). 영양과 관련된 조직은 간호와 함께 ‘환자와 가족 서비스(Patient & Family Services)’에 분류되어 있다. 대부분의 병원에서 영양은 병원의 지원 부서에 속해있다. ‘식품과 영양 서비스(Nutrition and Food Services)’부서에는 영양사들과 조리 전문가들로 구성되어 있다. 이들은 입원환자와 외래환자에게 건강하고 영양가 있는 식품을 제공하고 있다. MGH에서의 영양관리는 크게 외래환자, 입원환자, 식당서비스로 나누어 관리하고 있으며 그 내용은 다음과 같다 (Massachusetts General Hospital, 2011b).

### 가. 외래환자 서비스

MGH 메인 캠퍼스뿐 만 아니라 메사추세츠 지역 센터에서 외래환자 영양서비스를 제공하고 있다. 영양전문가들은 심장질환이나 당뇨, 어린이 및 성인의 비만환자 뿐만 아니라 특별한 식사관리가 요구되는 일반인에게도 서비스를 제공하고 있다. 그들은 또한 적절한 영양과 이를 유지시킬 수 있는 생활습관 등에 대한 영양관리와 조언을 제공하며, 병원의 메인 캠퍼스와 지역보건센터에서 영양교실을 자주 열어 교육하고 있다. 이들의 영양상담 및 교육의 주요 주제는 외식 시 잘 먹는 법, 집에서의 건강한 식사, 각종 건강관련 식사구성이나 계획 등 이다. 지역사회 구성원은 이러한 외래환자 서비스에 참여할 수 있다.

### 나. 입원환자 서비스

입원환자들에게 영양관리와 조언, 영양교육을 제공하며, 퇴원 후에도 지속적으로 관리하고 있다. MGH의 영양서비스는 여러 단계에 걸쳐 제공되는데, 환자 의료팀과 함께 등록영양사들은 적절한 영양관리를 위해 유효한 정보를 제공한다. 영양사들은 환자의 식단 선정에 도움을 주고, 병실까지 배달해 준다.

## 다. 식당 서비스

MGH 병원의 메인 캠퍼스와 별관 빌딩에 있는 8개의 병원 식당을 관리한다. 이 병원에서는 언제나 건강하고, 맛있고, 영양적인 식품선택이 가능하다는 것을 보장하고 있다.

## 라. 지역 센터 영양관리서비스

MGH의 영양부서는 연계된 지역 센터에서 각종 영양상담 및 영양관리에 대한 정보 제공과 영양교육 등을 실시하고 있다. 각 지역 센터별 주요 영양서비스는 표 1과 같다. 이들 지역 센터에서는 환자 및 가족에 초점을 맞춘 ‘The Food for Families program’, ‘Great Care Close to Home’ 및 ‘Partners Home Care’와 같이 광범위한 영양관리 서비스를 제공하고 있다(Massachusetts General Hospital, 2011c).

표 1. Massachusetts General Hospital(MGH)의 지역 커뮤니티에서의 주요 영양서비스

지역센터	주요 영양서비스
Back Bay Health Center	Lifestyle Medicine and Wellness Coaching: 건강한 식생활과 좋은 생활습관을 유지하기 위한 영양, 운동과 체중조절 등에 대해 교육한다. 수강료는 각 섹션마다 \$15이다.
Charlestown Health Care Center	WIC (Women, Infants & Children’s Nutrition Program and Nutrition)을 포함하고 있으며 영양과 관련된 교육과 상담 등을 실시한다.
Chelsea Health Care Center	1차 진료와 더불어 노인 건강관리를 위한 아웃리치(Outreach), 방문간호, 여성건강, 공중보건, 가족건강과 가정에 있는 환자(homebound patients) 간호 등을 실시한다.
North End Community Health Center	Patient Education and Outreach Service: 환자와 그 가족들에게 건강관련 교육 실시, 올바른 약의 사용법을 비롯하여, 금연, 영양상담 등이 포함되어 있다.
Revere Health Care Center	The Food for Families program: 개인과 가족의 식품 불안정성과 배고픔을 감소시키기 위하여 소아과나 산부인과 의사, 영양사들이 스크리닝을 통해 배고픔을 경험하거나 혹은 그 위험이 있는 개인 혹은 가족들을 찾아내어 관리한다. Nutrition service: 당뇨, 심혈관질환, 위장장애나 소아영양 등 필요한 분야에 대한 프로그램을 제공한다. 소아 및 성인의 비만과 체중조절, 노인건강 이슈, 여성건강, 임신기의 영양 등에 대한 상담과 교육을 실시한다.
Mass General/North Shore Center	‘Great Care Close to Home’ 라는 데 중점을 두고 다양한 프로그램을 실시한다. 이중에서도 특히 ‘Partners Home Care’ 서비스는 가정을 중심으로 한 삶의 질을 향상시키기 위한 다양한 서비스를 제공하고 있으며, 각각의 환자에게 적절한 삶의 질을 목표로 한 특화된 관리프로그램 운영한다.

지역센터	주요 영양서비스
Brigham and Women's/Mass General Health Care Center at Foxborough	환자 및 보호자에 대한 질 높은 영양관리 및 교육, 임상적 관리, 여성의 건강 체중 관리 및 영양사 인턴쉽 프로그램을 운영한다.

자료: Massachusetts General Hospital(2011c).

## 2. 존스 홉킨스 병원

1889년에 존스 홉킨스 병원(The Johns Hopkins Hospital)이 개원된 후, 현재는 기업 전체를 아우르는 명칭으로 Johns Hopkins Medicine (JHM)을 사용하고 있다. JHM은 121년 동안 혁신적인 연구와 교육, 세계적인 의료 서비스를 제공하고 있으며, 세계 최초로 연구, 교육, 환자 치료의 개념을 조합한 모델을 도입하여 지금의 성과와 발전에 대한 국제적 명성을 얻게 되었다(Johns Hopkins Medicine, 2011a). 이 병원에서 영양정보 및 영양상담 서비스를 제공하는 대표적 조직과 그 내용을 살펴보면 다음과 같다.

### 가. 건강도서관 운영

JHM에서는 건강도서관(Health Library)을 운영하여 질병과 건강 및 영양에 대한 다양한 정보를 제공하고 있다. 여기에는 레시피와 영양 정보가 큰 부분을 차지하고 있는데, 관련 정보에는 당뇨병을 비롯한 건강과 관련된 레시피 정보와 일반 식품에 대한 데이터베이스 등이 있다(Johns Hopkins Medicine, 2011b).

### 나. 체중감량센터 운영

#### 1) 건강한 체중관리를 위한 서비스 기준

영양과 운동 등 생활습관을 개선하여 체중관리를 할 수 있도록 관련 서비스를 제공하고 있다(Johns Hopkins Medicine, 2011c). 먼저 영양전문가들이 환자가 현재 어떤

음식을 섭취하고 있는지 분석한 후, 건강한 체중관리를 위해서 다음과 같은 2가지 기준으로 접근한다.

- 식습관 변화의 최소화: 성공적인 건강관리를 위해서 식사습관을 최소화하여 성공할 수 있다고 믿고, 가장 최선의 방법을 선택하여 돕는다(예: 가당 음료의 섭취를 줄이도록 도움).
- 영양교육: 올바른 식품선택과 적절한 섭취량 등에 대해 교육한다.

## 2) 체중감량 전문관리 프로그램

이 센터에서는 특별 체중관리 프로그램으로 체중감량 전문 관리 프로그램(Concierge Weight Loss Program)을 운영하고 있다. 이 프로그램에는 영양 상담을 비롯하여 다음과 같은 서비스가 포함되어 있다(Johns Hopkins Medicine, 2011d).

- 초기 진단: 위장 전문의를 만나 의학적인 검사와 병력 등 환자의 상태와 체중감소 목표량 등을 정한다.
- 식사 및 영양 상담 : 영양전문가를 1대 1로 만나서 적어도 1~2시간 정도 상담한다. 상담하는 동안 현재의 식사습관을 검토하고, 건강한 식사를 위한 방법이나 도구 등을 의논한다. 또한 건강한 식생활 개선을 위한 식품선택이나 영양소 등에 대해서 지도한다. 추가로 비용을 지불할 경우에는 ‘소비자 맞춤형 식품점 쇼핑 투어’, ‘조리 시연’, ‘식품창고 중독 치료’ 및 그룹 워크숍을 제공해 준다. 모든 프로그램은 운동프로그램이 함께 포함되어 있다.

## 다. 홉킨스 어린이 센터 운영

홉킨스 어린이 센터(Hopkins Children’s Center)에서는 여러 임상 분야와의 연계를 통해 어린이들에게 적절한 영양 관리와 교육을 제공하고, 어린이 영양 분야의 발전을 위한 연구에 이바지 하고 있다. 특히 ‘Pediatric Gastroenterology and Nutrition’에서는 ‘Children’s Nutrition Center’를 따로 운영하여 위장, 간 및 영양 장애 등에 대한 질 높은 서비스를 제공하고 있다(Johns Hopkins Medicine, 2011e).

1) 목표

- 어린이들의 정상적인 성장과 발전 도모
- 과학적 근거에 의한 적절한 영양정보를 환자, 부모, 간병인을 비롯한 관련자들에게 교육
- 부적절한 영양상태를 개선한다.

2) 임상영양 서비스

- 어린이와 청소년의 영양 상태에 대한 임상, 식이, 대사 등의 평가
- 영유아에 대한 적절한 실습과 식사제공에 관한 부모 상담(교육)
- 청소년, 채식주의자와 그 가족에 대한 교육과 상담, 비만과 체중관리에 대한 상담
- 영유아에 대한 영양상담
- 관급식 어린이 관리에 대한 상담
- 각종 질병에 대한 영양상담

3) 가족 영양 지원 프로그램

이 프로그램은 특별히 외래환자를 위한 것으로써, 경구 및 비경구 급식이 필요한 어린이들을 모니터링하고 관리한다.

## 라. 존스홉킨스 베이뷰 메디컬 센터 운영

존스홉킨스 베이뷰 메디컬 센터(Johns Hopkins Bayview Medical Center)에서도 ‘임상영양 (Clinical nutrition)’부서를 두고, 영양관정과 영양중재, 영양교육을 환자와 환자가족에게 제공하고 있다. 스태프는 미국 영양사협회의 등록영양사 뿐만 아니라 메릴랜드 영양사 협회에도 등록되어 있는 영양사이다. 이들은 당뇨나 영양지원에 대한 교육 인증을 받은 전문가들이다(Johns Hopkins Medicine, 2011f).

1) 임상영양서비스

- 적절한 환자관리에 필요한 의학적 영양처치 제공
- 급성 혹은 만성질환자에게 자주 발생하는 영양불량의 최소화 및 예방

- 환자와 환자가족에게 효율적인 영양교육 제공
- 적절한 환자관리를 전담 영양사 지원
- 교육과 연구를 지원하는 존스홉킨스 건강시스템의 통합적 요소로서의 역할
- 영양적인 측면에서의 최선의 교육 제공
- 센터의 스태프와 고용인으로써의 서비스

## 2) 외래환자 영양서비스

영양사들은 올바른 식품선택과 건강하고 맛있는 식사를 위한 제안과 상담 등을 제공하고 있다. 환자들은 영양사들을 통해 건강한 식사와 식이요법들에 대한 정보와 상담을 받는다. 건강한 식생활을 위해 영양사들은 다음과 같은 서비스를 제공한다.

- 식사력 관찰과 적절한 목표 설정
- 일상적인 식품섭취량과 건강증진을 위한 식생활 개선 제안
- 목표에 기초한 특화된 식사안 제공
- 영양관리 계획을 담당자에게 알림

## 3) 지속적인 영양교육 시리즈

‘Continuing Nutrition Education Series’를 매달 세 번째 주 목요일 3시-5시에 실시한다. JHM 종사자는 무료이며, 다른 의료 전문가들은 \$15 이다. 이 센터에서는 영양사 인턴십 프로그램(Dietetic Internship Program)과 공중보건/등록 영양사 석사 프로그램(Master of Science in Public Health/Registered Dietitian(MSPH/RD) Program)을 함께 운영하고 있다.

# IV. 미국의 식사배달 서비스 등 영양관리서비스 산업 동향

## 1. 체중관리 및 다이어트 산업

미국의 영양관련 산업 현황을 살펴보면, 주로 체중관리와 관련된 영양산업이 주를 이루고 있음을 알 수 있다. ‘마켓데이터 엔터프라이즈(Marketdata Enterprise, Inc)’가 최

근 발표한 ‘미국 체중감량 및 다이어트 시장(Marketdata Enterprises Inc, 2011a)’ 보고서에 따르면, 다이어트 관련 시장은 2010년에는 600.9억 달러였으며, 2006년 553.5억 달러에 비해 8.6% 성장하였다(표 2). 시장규모가 가장 큰 것은 ‘다이어트 음료’ 시장으로 211.5억 달러 규모의 시장을 형성하고 있으며, ‘저 칼로리 식품’과 ‘식사대용품’, ‘다이어트용 인공감미료’ 시장도 각각 20억 달러 이상의 시장규모를 기록하고 있다. 최근 크게 성장한 분야는 ‘체중감량 수술’, ‘다이어트 알약’과 같이 의약품 체중감량 프로그램이며, ‘저열량 식이요법 다이어트 프로그램’과 ‘다이어트 관련 서적 및 비디오’의 비중도 점차 증가하고 있는 추세를 보였다.

표 2. 미국 체중감량 및 다이어트 관련 세부 시장규모

(단위: US 달러, 억)

구분	2006년	2007년	2008년	2009년	2010년
다이어트 음료	192.8	198.0	195.3	210.6	211.5
헬스 클럽	176.0	185.0	185.0	195.0	195.0
상업용 체중감량 센터	33.3	38.9	34.6	32.3	32.9
인공 감미료	22.9	23.6	23.6	24.8	25.2
저 칼로리 식품	26.6	27.6	29.2	22.7	23.2
식사 대용품	25.3	25.8	26.6	27.5	26.9
체중감량 수술	44.4	51.2	55.0	57.7	57.7
다이어트 알약	4.6	4.9	4.9	4.9	5.5
저열량 식이요법 다이어트 프로그램	4.2	4.7	4.7	4.8	4.8
비만 학자	7.2	7.2	7.2	6.5	6.0
병원, 임상, 의사	7.5	8.4	8.5	8.5	8.5
다이어트 관련 서적, 비디오	9.2	10.1	11.2	12.1	12.1
전체	553.5	585.4	585.9	604.4	609.3

자료: Marketdata Enterprises Inc(2011a).

## 2. 식사배달 서비스 산업

### 가. 민간 차원의 식사 가정배달 서비스 산업

현재, 미국에서의 민간차원의 식사 가정배달 서비스는 주로 체중감량을 위한 서비스

가 주를 이루고 있다. 가정배달 서비스의 소비자는 여성이 60~70%를 차지하고 있다 (Marketdata Enterprises Inc, 2011b). 대부분의 회사들은 뉴욕과 로스앤젤레스와 같은 대도시에 중점을 두고 있다. 이 시장은 크게 두개의 부분으로 나눌 수 있는데, 하나는 전국적인 유통식품(유통기한이 안정된 식품, 예: 냉동식품)을 위주로 한 회사와 지역농장을 식품(예: 신선식품)을 다루는 회사이다. 최근 신선한 식품 등을 원하는 소비자들의 증가로 작은 지역 농장은 빠르게 성장하고 있다. 이 시장에서는 노인서비스나 병원 등 새로운 분야와 연계하여 마케팅 전략을 세우고 있다. 식사 가정배달 서비스는 아직 주류는 아니지만 향후 잠재시장으로 보고 있으며 향후 성장할 것으로 전망하고 있다.

#### 나. 정부 및 공공기관 차원의 식사배달 서비스

미국 정부의 대표적인 영양관련 프로그램은 식사 제공, 보충식 제공, 식품구매 쿠폰/현금 제공, 영양 스크리닝, 영양상담과 교육 등을 들 수 있다. 이 중에서 미국 노인청 (Administration On Aging)에서는 노인을 비롯한 영양취약집단에 대한 가정 및 지역사회 중심(home and community base)의 통합서비스(교통, 쇼핑 보조, 건강 스크리닝, 건강관리 프로그램, 정보와 진단의뢰 서비스, 여가 및 사회적 활동)인 포괄적 영양서비스를 실시하고 있다(한국보건사회연구원(편), 2007).

이러한 가정 및 지역사회 중심의 대표적인 영양 서비스가 회합식 영양프로그램 (congregate nutrition program)과 가정배달식 영양프로그램(home-delivered nutrition program)으로 영양취약집단인 노인을 대상으로 적어도 한 끼에 영양권장량의 1/3을 제공하는 프로그램이다. <표 3>은 이러한 회합식과 가정배달식의 목적 및 서비스 표준 등을 요약한 것이다(Department of Human Services, 2009). 이 두 서비스는 기본적으로 60세 이상 노인의 건강악화 및 사회적 소외를 방지하고, 건강자립도를 높이며, 스스로 관리할 수 있는 긍정적인 동기부여와 고 위험군에 대한 영양적 지원과 관리를 목적으로 실시하고 있다. 이들 서비스는 적어도 분기별로 영양교육을 실시해야 하며, 영양 스크리닝과 상담을 함께 병행하고 있다. 이 프로그램은 점차 확대되고 있으며, 특히 가정배달식 비중이 커지고 있다.

표 3. 회합식과 가정배달식 영양프로그램의 표준 매뉴얼

기준	회합식 영양 프로그램	가정배달식 영양 프로그램
목적	<ul style="list-style-type: none"> <li>건강 악화 및 사회적 소외 방지를 돕는다.</li> <li>적어도 하루 권장량의 1/3 식사를 제공한다.</li> <li>건강 자립도를 높인다.</li> <li>스스로 관리할 수 있는 긍정적인 동기를 부여한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>가정에서의 관리</li> <li>적어도 현재 하루 권장량의 1/3 식사를 제공한다.</li> <li>고 위험군에 대한 영양적 지원과 관리.</li> </ul>
서비스 표준	<ul style="list-style-type: none"> <li>적어도 하루에 한 끼의 식사를 제공하고, 일주일에 5일 이상 제공해야 한다 (횟수를 줄일 경우에는 반드시 주정부에 승인 요청).</li> <li>적어도 분기별로 참가자들에게 유용한 영양교육과 상담을 실시한다(발표와 매체제공 날짜, 발표자 혹은 매체의 이름과 제목, 주제, 참석자수를 문서화한다).</li> <li>다양한 식품이 포함되어야 한다(너무 많은 지방, 포화지방, 콜레스테롤, 당, 나트륨을 피한다; 적절한 복합 탄수화물과 섬유소가 풍부한 식품을 포함한다; 적절한 체중유지를 위한 칼로리).</li> <li>기부를 받기 위한 전략을 개발해야 한다.</li> <li>영양 스크리닝 조사는 매년 이루어져야 한다.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>적어도 하루에 한 끼의 식사를 제공하고, 일주일에 5일 이상 제공해야 한다(횟수를 줄일 경우에는 반드시 주정부에 승인 요청).</li> <li>적어도 분기별로 참가자들에게 유용한 영양교육과 상담을 실시한다(발표와 매체제공 날짜, 발표자 혹은 매체의 이름과 제목, 주제, 참석자수를 문서화한다).</li> <li>다양한 식품이 포함되어야 한다(너무 많은 지방, 포화지방, 콜레스테롤, 당, 나트륨을 피한다; 적절한 복합 탄수화물과 섬유소가 풍부한 식품을 포함한다; 적절한 체중유지를 위한 칼로리).</li> <li>기부를 받기 위한 전략을 개발해야 한다.</li> <li>영양 스크리닝 조사는 매년 이루어져야 한다.</li> <li>각 루트별로 제공된 식사의 온도를 문서화하는 절차를 개발해야 한다: 주 건강법은 차가운 식품은 40°F나 그 이하를 유지해야 하고, 뜨거운 식품은 140°F 이상을 유지해야 한다.</li> </ul>
교육과 훈련	<ul style="list-style-type: none"> <li>1회 분량</li> <li>식품의 위생적인 취급에 관한 미 FDA 식품 지침</li> <li>안전정책과 절차</li> <li>자발적인 기부에 대한 비밀 보장과 보호</li> <li>Follow-up을 위한 적절한 보고서 작성 방법</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>식품의 안전한 취급절차</li> <li>모든 식사서비스의 절차에 대해 기록</li> <li>정규적인 훈련 실시</li> </ul>

표 3. 계속

기준	회합식 영양 프로그램	가정배달식 영양 프로그램
개선 및 발전을 위한 피드백	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재정 관리</li> <li>• 푸드서비스 관리</li> <li>• 안전과 위생</li> <li>• 스태프의 책임</li> <li>• 응급/재난 계획</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 재정 관리</li> <li>• 푸드서비스 관리</li> <li>• 안전과 위생</li> <li>• 스태프의 책임</li> <li>• 응급/재난 계획</li> </ul>
기타	<p>영양적인 식사와 사회적인 상호관계를 위해 적당한 시설을 마련해야 한다.</p> <p>&lt;장소&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 목표집단에게 편리한 장소</li> <li>• 교통이 편리하고 접근성이 좋은 장소</li> <li>• 안전하고 유지 관리가 잘 되어있는 장소</li> <li>• 공공장소로써 찾기 쉽고 오픈되어 있는 장소</li> <li>• 프로그램을 수행하는데 적절한 장소</li> <li>• 깨끗하고 내외장이 적절한 장소</li> </ul> <p>&lt;인테리어&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 좋은 분위기</li> <li>• 적절한 조명</li> <li>• 개인 혹은 집단의 대화에 필요한 음향 시설</li> <li>• 화장실 접근성 용이</li> <li>• 식사제공을 위한 높은 질과 안전성을 갖춘 주방</li> <li>• 기능적이고, 편안하고, 안전한 가구 배치</li> </ul>	<p>대상자 선정 및 평가는 다음과 같이 실시한다.</p> <p>&lt;초기 관정&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 개인의 강점과 제한점에 중점을 두고 평가한다. 일상적 식사, 쇼팽도움, 친구와 가족의 도움, 회합장소의 참여, 가정조리에의 참여 등을 조사한다. 다른 관련 서비스에 참가여부를 조사한다.</li> <li>• 매년 조사하여 보고한다.</li> <li>• 본 서비스를 제공 받지 못하는 사람은 가까운 회합식 영양 프로그램 혹은 다른 적절한 식품보조 프로그램에 참여 할 수 있다.</li> <li>• 고 위험에 놓인 노인들의 컨디션이나 상황은 주의 깊게 관찰한다.</li> </ul> <p>&lt;재관정&gt;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 재관정의 목적은 본 서비스의 참여자의 지속 여부 및 그 수준을 결정하기 위해 조사한다.</li> <li>• 수술이나 질병으로부터 회복을 위해 몇 주간의 식사가 더 필요한 기존 참가자는 이 서비스 기간 종료 직전에 다시 평가해야한다. 만약 이들이 지속적으로 가정배달식 서비스가 필요하다면 재관정 스케줄을 결정해야 한다.</li> <li>• 본 서비스는 적어도 매 6개월마다 재관정을 받아야 한다(1년에 한번은 반드시 직접 관정하고, 6개월 관정의 경우 직접 참가자를 만나기 어려우면 전화로 할 수 있다).</li> </ul>

자료: Department of Human Services(2009).

## V. 결론

2010년 ‘국민영양관리법’이 제정되면서 ‘영양관리서비스산업’이란 용어가 공식적으로 정의되었다(보건복지부, 2010a). 그러나 여전히 영양관리서비스산업은 관련 전문가들에게도 익숙하지 않은 용어이며, 영양관리사업, 영양서비스산업 등 여러 가지 용어로 혼용되고 있는 실정이다. 실제로 식품이 ‘식품산업’으로써 산업의 한 분야를 차지하고 있는 것과는 달리, 지금까지 영양이 산업적인 측면에서 접근이라고 볼 수 있는 것은 일부 병원에서의 영양지원팀 운영, 일부 업체의 식사배달 서비스 정도에 불과하다. 또한 보건복지부는 “영양·조리과학기술(Nutrition & cookery science)”과 “임상영양학(Medical nutrition therapy)”을 보건산업기술분류에 포함시켰으나(한국보건산업진흥원/보건복지부, 2001), 이에 대한 연구지원 및 기술개발 역시 활발히 이루어지지 않아, 산업으로의 연계 역시 매우 미미한 실정이었다.

하지만, 국민영양관리법의 기본계획이 수립되고 시행되는 이 시점에서 국내에 적용가능하고 궁극적으로 국민건강증진을 위한 영양관리서비스산업의 발굴 및 육성은 매우 시의 적절하다고 사료된다. 따라서 본 연구에서 살펴본 미국의 영양관리서비스 산업을 통해 국내 적용 가능한 영양관리서비스산업의 방향 및 전망, 그리고 이를 고려한 정책방향은 다음과 같다.

### 1. 국내적용 가능한 영양관리서비스 산업의 방향 및 전망

#### □ 병원에서의 영양지원팀 운영의 정착 및 확대, 지역사회와의 연계 활성화

앞서 살펴본 미국의 연구중심병원을 비롯하여 주요 선진국에서는 영양지원팀(nutrition support team, NST)이라는 개념을 도입하여 환자의 치료에 적극적으로 참여하고 있다. 최근의 영양지원은 재원환자 뿐 만 아니라 외래환자 및 그 가족에게까지 확대되고 있으며, 이와 관련된 다양한 프로그램들이 운영되고 있다. 강혜진 외(2008)에 의하면, 우리나라의 경우 2007년 8월 현재 정회원으로 가입되어 영양지원팀을 운영하고 있는 병원은 전국에서 33개 병원으로 아직 초기 단계에 머물러 있으며 아직까지 입원환자에 국한되어 있다고 밝혔다. 따라서 병원에서의 영양관리서비스는 입원환자 뿐만

아니라 외래환자 및 가족들까지 확대하고, 다양한 경로를 통해 영양정보를 제공해야 할 것이다.

또한 지역사회와의 연계를 활성화하여 영양교육을 비롯한 영양상담과 컨설팅, 병원식 제공, 가정식배달과 같은 관련 사업과 직·간접적으로 연계한 영양지원프로그램이 정착·확대해야 할 것이다. 이는 병원뿐 만 아니라 지역사회의 보건소, 노인복지관 등과 연계한 일반 성인, 노인 대상의 영양증진 프로그램 적용이 함께 이루어져야하며, 이를 통해 의료비 절감 및 건강수명 연장 등의 효과를 극대화할 수 있을 것이다.

#### □ 다양한 분야(가정, 병원, 학교, 산업체, 마켓 등)에서의 영양상담 및 영양 컨설팅 시장 확대

현재 우리나라는 민간 영양관리서비스 시장이 제대로 형성되지 않은 상태이긴 하나 영양상담과 컨설팅은 병원 뿐 만이 아니라 체중관리클리닉, 식품업체, 상점 등 다양한 분야에서 확대될 가능성이 높다. 또한 기하급수적으로 확대되고 있는 체중조절, 다이어트 관련 시장과 더불어 체중조절을 위한 식단 서비스 분야에도 확대될 것으로 파악된다. 이에 따라 이들 프로그램을 운영을 하는데 필요한 기준 및 전문가에 대한 평가, 관리 할 수 있는 사회적·제도적 뒷받침도 함께 이루어져야 할 것이다.

#### □ 환자식(치료식) 연구 개발 및 운영

미국 등 선진국에서는 국가의 관심과 지원 하에 질병의 예방 및 환자의 질병 상태에 따른 영양학적으로 균형된 식단을 선택할 수 있는 급식 시스템을 갖추고 있다. 우리나라에서도 국가 정책적 차원에서 1995년 이후 의료기관 서비스 평가 제도가 도입과 함께, 의료기관 서비스 평가 시 임상영양서비스 부문을 두어 병원급식에서의 환자를 위한 영양서비스 수준에 대한 기준(이주은·곽동경, 2009)을 더욱 강화하게 되었다(김지명·강복희, 2011). 이에 따라, 최근 몇몇 선도 병원에서는 단순한 병원급식 차원에서 벗어나 환자식(치료식)의 연구개발을 추진하기 시작했다(백성주 2011). 이는 이미 확보하고 영양 치료에 관한 임상자료와 우수 연구인력을 활용하여 적극적으로 환자를 위한 치료식을 개발하고자 하는 시도라고 볼 수 있다.

## □ 식사 배달 프로그램의 운영 및 확대

미국의 경우 노인법에 의해 각 주별로 회합식 및 가정배달식을 실시하고 있다. 우리나라에서도 노인인구가 증가되고 있는 현 시점에서 이러한 식사배달 프로그램의 요구는 점점 증가할 것으로 예상된다. 특히 현재 보건소나 노인복지시설에서 제공되고 있는 방문보건사업이나(성명숙 외 2010), 영양교육에서 나아가 급식배달을 주축으로 한 재택서비스로 전환·확대될 가능성이 높다. 이러한 배달 급식 프로그램은 환자식과 노인식, 체중관리식, 선택제 식단 등 다양한 급식 프로그램을 운영할 수 있다. 이 서비스는 가까운 대학이나 자원봉사를 통해 지역사회와의 연계를 실현할 수 있다. 또한 1인 가족 및 바쁜 현대인의 식생활을 위한 가정 식사 배달업과 함께 소비자의 요구에 따른 맞춤형 식단을 개발하여 제공하는 개인별 맞춤 식사배달도 점차 확대될 가능성이 높다.

## □ 체중관리 클리닉 및 건강관리 시장의 확대(쇼핑 도우미 등)

국민건강영양조사 결과에 따르면, 만 19세 이상의 비만율은 지난 1998년 26%에서 2010년 30.8%로 늘어나면서(보건복지부, 2011b) 다이어트식품의 시장규모도 점차 증가하고 있는 것으로 나타났다. 보건복지부는 비만에 지출된 연간 사회경제적 비용(건보 '08년 추계)은 총 1조7,923억원(직접비용 1조771억원, 간접비용 7,152억원)라고 발표하였으며, 국내 비만 치료제 시장은 640억 추정(매년 10% 성장), 국내 비만 시장 약 4조라고 추정하였다(보건복지부, 2011c; 이승철, 2012). 따라서 쇼핑도우미를 비롯하여 비만 코디네이터, 비만관리사와 같은 다양한 직업군이 생겨날 것으로 예측된다.

## 2. 정책 방향

영양관리서비스 관련 산업은 정부를 비롯한 공공분야와 산·학·연과 함께 유기적 연계를 바탕으로 진행되어야 한다. 따라서 올바른 영양관리서비스산업의 육성 및 발전을 위해서는 다음과 같은 측면이 고려된 정책이 마련되어야 할 것이다. 첫째, 사회·경제적 측면으로는 만성질환에 대한 효과적인 식생활 관리로 국민의 의료비 절감, 영양관리서비스산업의 시장규모 확대, 식품 및 영양관련 기술 개발 등을 통한 중장기적 경제 발전

기여해야 할 것이며, 둘째, 산업적 측면으로는 영양학/식품학/의학/생명공학 등 다 분야 간 연계를 통한 새로운 고부가가치 영양관리서비스산업 육성, 영양관리서비스산업의 전문화 및 다양한 맞춤형 상품개발, 산·학·연 협력으로 관련 산업 동반 활성화가 이루어져야 할 것이다. 셋째, 학문·기술적 측면으로는 영양관리서비스 및 관련 상품 개발을 위한 연구개발의 활성화, 식생활과 건강과의 관련성 연구를 통한 과학적 근거 제시, 개인이 스스로 영양관리를 위한 맞춤형 식생활/영양관리 프로그램의 개발 및 제품화 연구 등이 고려되어야 할 것이다. 국가적으로는 의료비 절감과 경제발전에 기여하고, 식품 및 영양에 대한 적절한 서비스를 국민들에게 제공할 수 있도록 영양관리서비스 시장화에 대한 제도적인(전문인력 양성, 서비스에 대한 컨설팅 급여 및 수가 등) 검토와 더불어 이를 뒷받침할 수 있는 정책적 환경 조성을 통해 궁극적으로 국민건강증진에 이바지 하도록 해야 할 것이다.

이행신은 숙명여자대학교에서 식품영양학 박사학위를 받았으며, 현재 한국보건산업진흥원에서 수석연구원으로 재직 중이다. 주요 관심분야는 영양학, 영양역학, 영양정책, 보건영양이며, 현재 보건영양, 영양정책 등을 연구하고 있다.

(E-mail: leehs@khdi.or.kr)

## 참고문헌

- 강혜진, 스리니바산 산무감, 용철순, 김정애, 이종달 외(2008). 우리나라 병원에서의 영양 지원팀 운영과 관련된 문제점에 관한 연구: 한 대학병원의 경우. 한국임상약학회지, 18(1), pp.45-49.
- 김지명, 강복희(2011). 중소기업병원 입원환자의 병원식 섭취실태 및 만족도 조사. 한국영양학회지, 44(4), pp.326-337.
- 박소라(2011). 국외 연구중심병원 육성 정책동향. HT포럼 운영위원회. 제12회 HT(Health Technology) 포럼 “미래를 위한 선택, HT글로벌 경쟁력 확보를 위한 연구중심병원 추진전략” 포럼자료집. 2011.6.24, 서울: HT포럼 운영위원회.
- 백성주(2011, 10.17). CJ, 병원계, 웰빙 환자식(食) 개발 관심 높아져. 헬스조선, [http://health.chosun.com/news/dailynews\\_view.jsp?mn\\_idx=37459](http://health.chosun.com/news/dailynews_view.jsp?mn_idx=37459)에서 2011.11.17 인출.
- 보건복지부(2010a). 국민영양관리법. 서울: 보건복지부.
- \_\_\_\_\_ (2010b). 2011년 보건복지부 업무계획 - 서민이 행복한 나라, 따뜻한 대한민국. 서울: 보건복지부.
- \_\_\_\_\_ (2011a). 연구중심병원육성방안 기획연구. 서울: (주)테크노베이션파트너스.
- \_\_\_\_\_ (2011b). 2010 국민건강통계. 서울: 보건복지부.
- \_\_\_\_\_ (2011c). 비만의 사회경제적 비용. 보건복지부 보도자료, p.7.
- 성명숙, 장희정, 김춘길, 강경화, 남경아, 박종덕(2010). 방문간호의 국내외 현황분석 - 한국 미국 일본 독일의 사례를 중심으로 -. 한국보건간호학회지, 24(2), pp.211-225.
- 연구중심병원 기획 테스크포스팀(2010). 미래를 위한 선택, HT 글로벌 경쟁력 확보 - 연구중심병원 육성방안(안). 서울: 연구중심병원 기획 테스크포스팀.
- 이승철(2012). 비만의 사회 경제적 위협과 기회. SERI 경영노트, p.6.
- 이주은, 곽동경(2009). 병원 영양부서의 급식 및 영양관리 평가 지표 개발 및 검증. 대한영양사협회 학술지, 15(4), pp.364-382.
- 정은경(2011). 연구중심병원의 도입과 지원방안. 김학재의원실, 추미애의원실, 경실련(편). 연구중심병원 도입과 지원방안 어떻게 할 것인가? - 의로기술진흥법 개정안을 중심으로 - 토론집. 2011.6.1, 서울: 김학재의원실, 추미애의원실, 경실련.

- 한국보건사회연구원(편)(2007). *고령사회에대비한 국가영양관리발전전략모색*. 서울: 한국보건사회연구원.
- 한국보건산업진흥원/보건복지부(편)(2001). *보건산업기술분류*. 서울: 한국보건산업진흥원/보건복지부.
- Department of Human Services(2009). *Congregate and Home-Delivered Nutrition Program Standards-Older Americans Act and OPI*. Oregon: Department of Human Services.
- Janet Currie(2003). *U.S. Food and Nutrition Programs. Means-Tested Transfer Programs in the United States*, Chicago: University of Chicago Press.
- Johns Hopkins Medicine(2011a). *The History of Johns Hopkins Medicine*. <http://www.hopkinsmedicine.org/about/history>에서 2011.11.17 인출.
- Johns Hopkins Medicine(2011b). *Health Library-Nutrition Information*. <http://www.hopkinsmedicine.org/about/history>에서 2011.11.17 인출.
- Johns Hopkins Medicine(2011c). *Digestive Weight Loss Center*. [http://www.hopkinsmedicine.org/digestive\\_weight\\_loss\\_center/](http://www.hopkinsmedicine.org/digestive_weight_loss_center/)에서 2011.11.17 인출.
- Johns Hopkins Medicine(2011d). *Concierge Weight Loss Program*. [http://www.hopkinsmedicine.org/digestive\\_weight\\_loss\\_center/services/concierge\\_weight\\_loss\\_program.html](http://www.hopkinsmedicine.org/digestive_weight_loss_center/services/concierge_weight_loss_program.html)에서 2011.11.17 인출.
- Johns Hopkins Medicine(2011e). *Children's Nutrition Center*. [http://www.hopkinschildrens.org/tpl\\_rlinks\\_nav1up.aspx?id=2480](http://www.hopkinschildrens.org/tpl_rlinks_nav1up.aspx?id=2480)에서 2011.11.17 인출.
- Johns Hopkins Medicine(2011f). *Johns Hopkins Bayview Medical Center*. <http://www.hopkinsbayview.org/index.html>에서 2011.11.17 인출.
- Marketdata Enterprises Inc.(2011a). *The U.S. Weight Loss & Diet Control Market, 11th Edition*. Tempe:Marketdata Enterprises Inc.
- Marketdata Enterprises Inc.(2011b). *The U.S. Diet Food Home Delivery Market*. Tempe:Marketdata Enterprises Inc.
- Massachusetts General Hospital(2011a). *History of Mass General*.

- <http://www.massgeneral.org/history/narrativehistory>에서 2011.11.1 인출.  
Massachusetts General Hospital(2011b). Nutrition.
- <http://www.massgeneral.org/nutrition>에서 2011.11.12 인출.  
Massachusetts General Hospital(2011c). Health Centers and Community Location.
- <http://www.massgeneral.org/visit/default.aspx>에서 2011.11.16 인출.

# **A Study of the Status of Nutrition Management and Service in the US and Its Implications for Korea's Nutrition Management Service Industry**

**Lee, Haeng-Shin**

(Korea Health Industry Development Institute)

---

In Korea, convenience-oriented foods are becoming increasingly popular with increases in double income families, single-person households, and lone elderly households. Simultaneously, people are demanding social support and a system that help them prevent chronic diseases and maintain healthy diet. This study was aimed at examining the status of nutrition management service in the US and drawing implications for the nutrition industry in Korea. Many US academic health science hospitals have nutrition support teams and provide specialized nutrition services which connected local communities (home, health center, school, industry, market etc.). And the US government has provided congregate nutrition services and home-delivered meal service for their people. There are nutrition management service markets (shopping helper, customized diet program, weight-loss clinic etc.) in the US industry. Therefore, we need to establish policies to promote and develop for the nutrition management service industry. To establish preferred policies, it's look at from socioeconomic, industrial and academically aspect. We need to develop its policy in light of these directions: the reduction of national health expenditure, the expansion nutrition management service market, the promotion of fusion between other industry, the activation of research and development for nutritional service, the research of customized nutrient management service program. In conclusion, we should create good environments for nutrition management service industry to improve the health of the people.

---

**Keywords:** Nutrition Management Service Industry, Nutrition Support Team, Meal Delivery Service, Academic Health Science Hospitals