

1)

## 의료서비스 복합화의 경영효과 분석 : 일본의 사례

정승원\*, 이노우에 유스케\*\*, 서영준\*\*\*†, 김연희\*\*\*

일본복지대학 아시아복지사회개발 연구센터\*

일본복지대학 대학원 복지경영전공 박사과정\*\*

연세대학교 보건행정학과\*\*\*

### <Abstract>

## Managerial Effectiveness of Integrated Delivery System in Japan

Seungwon Jeong\*, Yusuke Inoue\*\*, Youngjoon Seo\*\*\*†, Yunhee Kim\*\*\*

*Center for Asian Social Well-being and Development, Nihon Fukushi University\**

*Dept. of Health Care & Social Services Management, Nihon Fukushi University\*\**

*Dept. of Health Administration, Yonsei University\*\*\**

This study purports to verify managerial effectiveness of the integrated delivery system(IDS) of Japanese health care institutions through comparing the managerial performance between hospital groups providing with both acute and nursing care and those with acute care only.

Data on the managerial performance of 697 hospitals providing with nursing care together and 819 hospitals providing with acute care only were collected from Japanese Central Social Insurance Medical Councils 2001, 2003, 2005, and were analyzed using mean comparison test(t-test) between the two groups.

The results revealed that there were significant differences between the two groups in such indicators as ratio of material cost, labor cost, depreciation rate,

---

\* 투고일자 : 2009년 6월 7일, 수정일자 : 2009년 6월 28일, 게재확정일자 : 2009년 6월 29일

† 교신저자 : 서영준 (033-760-2415. [yjseo@yonsei.ac.kr](mailto:yjseo@yonsei.ac.kr))

total margin, operating margin, average number of outpatient per day, average revenue of an inpatient per day, total amount of labor cost, gross revenue per employee, and labor productivity. However, we could not find out any consistent evidence which support the effect of integrated delivery system on the hospital managerial performance. Further discussion was made on the limitation of the study and future research agenda relevant to the topic.

*Key words: Managerial Effectiveness, Integrated Delivery System, Japan*

## I. 서 론

최근 일본은 고령화 등에 의한 사회보장비의 증대 및 경제성장의 둔화에 의한 세수입의 침체 등으로 국가재정 상태가 악화되어 왔다. 이로 인해 일본 정부는 의료 급여비 증가을 억제할 위해 의료법상 2년에 한번씩 시행하도록 되어 있는 진료수가 개정 때 마다 마이너스 개정을 지난 2002년 이후 6년 동안 계속해 왔다 (1998년 100% 기준으로 2000년 100.3%, 2002년 97.6%, 2004년 96.6%, 2006년 93.5%, 2008년 93.9%). 인구 구조 및 사회환경 변화와 함께 의료시설 경영 환경도 크게 변화하여, 의료시설 간 환자 유치 경쟁이 심각한 현실이 되었다. 이러한 현실을 통해 일본에 있어서도 의료시설의 경영평가 및 효율성 제고의 필요성이 대두되었다. 특히 일본의 의료시설들은 2000년도 개호보험 실시 전후로 제휴, 체인화, 복합화 등을 통해 의료와 복지 서비스를 동시에 제공하는 의료복지 통합 경영형태가 급격히 증가하였다. 이러한 형태의 의료복지시설 등을 니키류二木立(1998)는 보건의료 복지복합체로 정의하고 있으며, 2000년 이후 일본에서 중소 규모의 의료시설을 중심으로 하나의 경영 모델이 되고 있다.

한편 한국에 있어서도 2008년 7월 노인장기요양보험 실시 이후 노인전문병원 등을 중심으로 의료서비스와 복지서비스의 복합화를 위한 움직임이 늘고 있다. 정승원(2008)은 한국의 노인전문병원을 대상으로 조사한 노인 의료복지시설의 경영형태에 관한 조사를 통해, 절대수가 작긴 하지만 한국에 있어서도 의료복지 복합체가 존재하고 있음을 밝혔다. 조사 대상(N=61) 중의 9%가 이미 의료법인과 복지법인을 함께 개설하고 있으며, 또한 '향후 노인장기요양보험 실시와 함께 노인복지 서비스를 제공할 계획이 있다' 라고 응답한 곳이 전체의 36%로 나타나 한국에 있어서도 향후 복합체 형태의 의료시설이 급증할 것으로 예상된다. 그러나 의료기관에 있어서 의료 및 복지 서비스를 복합화 함에 따른 경영 효과에 관한 연구

는 충분히 이루어 지지 못하고 있다. 일본에서는 1990년대부터 의료 및 복지의 복합화에 관한 연구들이 있어 왔지만, 구체적인 실증 자료를 통한 계량적 연구는 전무한 현실이다. 그 배경에는 의료기관들이 재무제표를 일반에 공개하지 않아 자료를 얻는 것이 매우 힘들다는 한계가 있고 또한 의료시설과 복지시설의 회계 기준이 달라 단순 비교하기에는 무리가 있다는 점을 들 수 있다.

이에 본 연구는 의료시설에 있어서 의료복지 복합화에 의한 경영효과를 실제 자료를 이용한 검증을 통해 기존 이론의 타당성을 검증하고자 한다. 본 연구는 한국 보다 일찍 개호보험을 시행하고 있는 일본의 자료를 분석, 고찰함으로써 노인장기요양보험 시행 초기에 있는 한국 의료복지시설들의 경영 및 서비스 효율을 높이는데 참고자료로 활용될 수 있을 것이다.

## II. 이론적 배경

### 1. 미국의 통합의료서비스체계(Integrated Delivery System)

의료 분야에 있어서는 의료산업복합체(Medical Industrial Complex)라는 용어가 1970년대부터 미국에서 사용되어 왔다. 의료산업복합체란, 의료제공체제가 개원 의사에 의한 단독 진료부터 병원, 의학 교육기관까지 집약된 형태를 일컫는 말이었다. 의료산업복합체가 구축된 과정을 보면 우선 의약품이나 의료기기 등의 관련 산업이 급속히 성장해 그런 계통의 회사들이 의료시설을 수중에 넣어 의료산업복합체를 구축하였다(高山, 2000). 그러나 의료산업복합체는 의료의 기업화 및 영리화에 관한 개념과 동일시되면서 비판적인 의견이 많이 제기되었고, 이에 1990년대에 들어오면서 의료의 기능면 통합을 중심으로 한 통합화(integration)라는 용어가 등장하면서 많은 연구들이 발표 되었다. 1990년대는 미국에 있어서 관리의료(managed care)의 급속한 보급과 공적 의료비 지출의 삭감을 위한 정책 강화 등과 더불어 의료기관간 환자 유치를 위한 경쟁심화 등으로 인해 종래의 병원 간 연계통합이라는 수평적 통합(horizontal expansion)전략이 한계를 보이게 되었다. 이에 급성기 의료시설이 만성기 의료나 장기 요양기관과의 연계통합을 추구하는 수직적 통합(vertical integration)전략이 활발하게 이루어 졌으며 이는 1990년대에 들어오면서 다양한 진료 및 부대사업을 전개하는 다각화 전략(diversification strategy)과 연결되면서 통합의료전달체계(Integrated Delivery System, 이하 IDS)라는 이름으로 자리 잡게 된다.

미국의 통합의료전달체계의 대표적 연구자인 Coddington 등 (1996)은 저서 Making Integrated Health Care Work에서 IDS는 환자에 대한 포괄적인 의료 제공을 목표로 하고,

의사, 병원, 의료 서비스 계획을 제휴하는 것이라고 정의하고 있다. 또 Shortell 등(1997)은 IDS란 특정 지역의 주민을 대상으로 급성기 의료뿐만 아니라 만성기 의료도 제공하는 의료 제공 조직의 네트워크라고 정의하고 있다. Kongstvelt(1997)는 IDS를 연계체라고 정의하고, ①개업의 통합, ②개업의와 병원과의 통합, ③보험자를 포함한 통합 등의 3가지 형태의 통합화 모델을 제시하고 있다. Enthoven 등(2000)은 시장경제내의 통합의료시스템에는 ①재정적인 면과 공급면의 통합, ②의사와 병원의 통합, ③병원 내외의 서비스의 통합, ④지역 주민과 의료 공급자와의 통합, ⑤병원간의 통합, ⑥의사간의 통합 등 6개의 요소를 언급하면서 IDS의 가장 넓은 정의를 제시하고 있다. 그러나 현실에서는 위에서 정의한 내용뿐만 아니라 몇 명의 의사들에 의한 연합병원 형태에서 모든 의료 시스템의 총괄 통합 시스템에 이르기까지 IDS는 100 종류 이상의 모델이 존재하고 있다. Coddington 등(1996)은 IDS가 비용 구조를 변화시킴으로써 가격을 내릴 수 있고 시장 점유율을 높이고 이익을 증가시켜 경쟁에 이길 수 있는 전략 투자의 기회를 만들 수 있으며, 시설에의 재투자 또는 성과급 지급 시스템을 통한 유능한 직원의 발굴 등으로 연결된다고 설명하고 있다. 또한 Giardina(1990)와 Lehrman and Shore(1998)는 급성기 병원이 만성기 의료 분야에 진출한 형태를 관련 서비스의 다각화(related diversification)로 보고, 비용의 감소와 수익의 증대에 의한 재무상의 효과를 얻을 수 있다고 하였다.

미국의 IDS는 크게 나누어 수직적 통합(vertical integration)과 수평적 통합(horizontal integration)으로 분류할 수 있다. 수직적 통합이란 급성기 의료와 만성기 의료, 만성기 요양을 통합적으로 제공하는 것으로, 규모의 경제, 범위의 경제 등이 성립되어 효율성, 접근성, 서비스의 질, 시장에 대한 영향력(market power) 등을 높일 수 있으리라는 기대를 바탕으로 하고 있다. 수평적 통합은 동일한 기능을 가진 의료기관들 간의 통합으로 의료 설비의 공동 이용, 공동 구매 등에 의해 규모의 경제를 추구해 효율성, 접근성을 높이는 것을 목적으로 하고 있다. Shortell 등(1994)과 Conrad 등(1996)은 수직적 통합과 수평적 통합의 전통적인 이익을 설명하면서 통합의료시스템(IDS)이 자금 조달 측면에서 유리한 입장에 있으며 이는 회계 상으로도 유리하다고 하였다. 수직적 및 수평적 통합이 의료기관에 긍정적인 영향을 미친 경우를 살펴보면 Spang 등(2001)은 통합을 한 병원은 그렇지 않은 병원보다 입원에 관련된 비용이 13% 절약되었다고 보고하였다. 반면 Burns 등(2005)은 통합에 비용을 많이 투자할수록, 통합하는 기관이나 인력의 수가 많을수록 재정이 악화되었다고 보고하고 있으며, Wan 등(2001)은 통합이 병원의 이익에 별다른 영향을 미치지 못하였다고 보고하고 있다.

이상과 같이 미국에서는 통합의료시스템의 경영성과에 대한 연구가 여러 측면에서 행해지

고 있지만 통합의료시스템의 경영 및 경제학적 효과를 정량적인 분석에 의해 검증한 실증 연구는 그리 많지 않으며, 분석 결과도 상충되는 경우가 많아 더 많은 추가 연구의 필요성이 제기되고 있다.

## 2. 일본의 보건의료복지복합체(保健医療福祉複合体)

일본에서는 1985년의 의료법 개정에 의해 [의료 계획]을 의무로 규정하고 있다. 이 계획은 의료비 상승의 원인이 병상의 과잉 공급에 있다는 인식하에 병상수를 억제하기 위한 목적으로 시행되었다. 그러나 노인인구가 증가하면서 급성기 병원에서 이루어지는 노인들의 사회적 입원이 병원의 기능을 저하시킬 뿐만 아니라, 병상의 효율적 회전을 저해하는 등 병원 경영에 상당한 문제로 대두되었다. 이로 인해 병상수를 확대함으로써 사업 규모를 확대해 온 의료 기관들은 새로운 사업을 통한 규모 확대를 모색할 필요가 있었다. 도시 지역을 중심으로 이미 병상이 포화된 지역에서는 병원이 자의로 병상을 늘릴 수 없었기 때문에 의료법에 적용받지 않는 또 다른 병상의 물색이 필요했던 것이다. 이에 의료기관들은 노인 인구를 대상으로 한 특별양호노인홈이나 노인보건시설 등 노인 복지 서비스 사업을 병행하게 되었다.

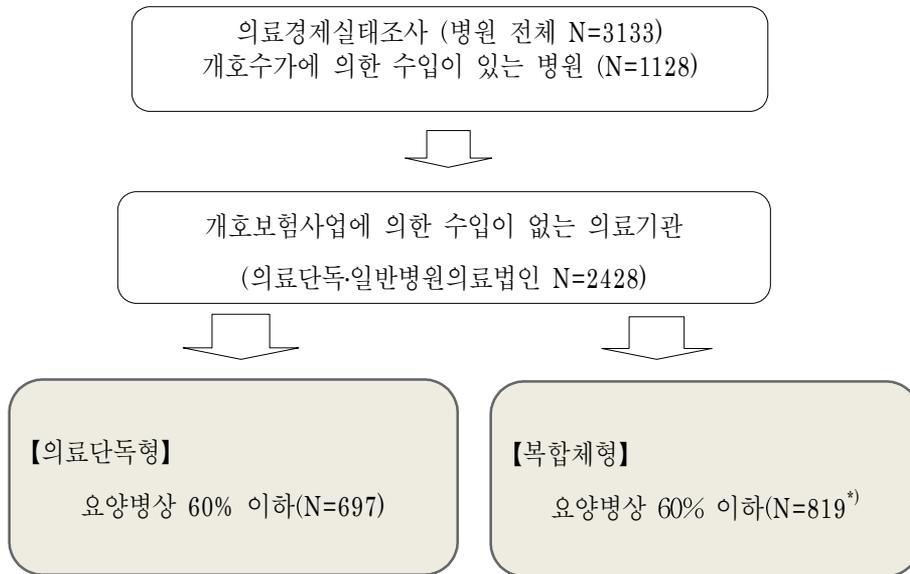
니키류二木立(1998)는 1996년부터 1998년까지 조사한 그의 연구에서 일본의 의료시설들이 여러가지 형태의 시설들을 통합 운영하고 있음을 밝히고, 특히 노인복지 시설의 대표적인 특별양호 노인홈의 30%가 의료시설을 설립 모체로 하고 있음을 밝혔다. 그는 「의료 시설의 개설자가 동일법인 또는 관련·계열 법인과 함께 각종의 보건·복지 시설을 개설해, 보건·의료·복지 서비스를 일체적(자기 완결적)으로 제공하는 그룹」을 복합체라고 정의하고 병원(의료)과 노인보건시설(보건), 특별 양호 노인홈(복지)을 개설하고 있는 그룹을 3점 세트라 하였다. 이러한 서비스 복합화를 통해 기대할 수 있는 경영 효과는 범위의 경제 실현과 거래비용의 삭감뿐만 아니라, 브랜드 파워, 고객 충성도의 향상이라고 할 수 있으나(니키류二木立, 1998 ; 니키류二木立, 2000) 이에 대한 실증적 검증은 아직 이루어진 바가 없다.

## Ⅲ. 연구 방법

### 1. 분석 대상

본 연구는 일본에서 2년에 한번 씩 실시되고 있는 의료경제실태조사의 2001년, 2003년, 2005년 병원자료를 이용하여 수행하였다. 의료경제실태조사는 진료수가 개정의 참고자료로,

전국 의료시설의 20%를 무작위 추출하여 수집한 자료로 구성되어 있다.<sup>1)</sup> 의료경제실태조사의 자료는 병원, 일반진료소, 치과진료소, 보험약국으로 분류하여 집계하고 있는데, 본 연구에서 이용하는 자료는 병원에 한정한다. 또 법인별로 국립, 공립, 공적, 의료법인, 사회보험관계법인, 기타, 전체로 분류되는데, 본 연구에서는 의료법인의 자료를 이용하였다. 또한 병원 기능별로 요양병상 60%이상, 기타 일반병원, 일반병원 전체로 분류하고 있는데, 본 연구에서는 기타 일반병원 자료를 이용하였다. 연도별 손익계산서 항목이 조금씩 다르며, 2003년부터 의료수입 외 별도로 개호수입 항목이 개설되었다. 그 중에서 급성기 병상만을 개설한 의료시설을 의료단독형으로, 급성기 병상에 개호의료병상·의료요양병상과 개호보험에 의한 서비스를 개설하고 있는 의료시설을 복합체형으로 정의하여 두 형태를 비교 분석함으로써 서비스 복합화의 효과를 검증하고자 하였다.



<그림 1> 자료 추출 과정

\* N=819중에는 의료단독형 의료기관이 일부 포함되어 있음.

<출처 : 일본 중앙사회보험의료협회 의료경제실태조사 2001, 2003, 2005년>

위와 같이 자료를 한정한 이유는, 의료단독형과 복합체형의 표본을 되도록 동일 조건에서 비교하기 위한 것이다. 일반적으로 전 병상에 대한 요양병상의 비율이 높을수록 이익률이 높

1) 연도별 손익계산서 항목이 조금씩 다르며, 2003년부터 의료수입외 별도로 개호수입 항목이 개설되었다. 개호수입은 ①시설 서비스 수입, ②재택 서비스 수입(단기 입원요양 개호 수입을 포함), ③기타 개호수입으로 구성되어 있다.

아지는 경향이 있기 때문에, 복합체형의 자료를 요양병상 60%이상으로 설정하고, 의료단독형의 자료만 기타 일반병원을 설정하여 양자를 비교하는 것은 부적절하다고 할 수 있다. 다만 의료경제실태조사는 연도별로 집계 방법이 달라, 본 연구에서 이용한 2003년과 2005년의 복합체형 자료에는 의료단독형 표본도 일부 포함되어 있으나 현시점에서 분석 가능한 자료로는 최선의 자료라고 볼 수 있다. 자료 추출 과정은 <그림1>과 같다.

## 2. 분석방법

분석은 손익계산서 관련지표 분석, 대차대조표 관련지표 분석, 그리고 손익계산서/대차대조표 관련 혼합지표 분석을 중심으로 하고, 거기에 후생노동성 의정국이 제시하고 있는 『병원경영지표(의료법인병원의 결산분석)』 항목을 추가하여 기타지표 분석을 실시하였다. 각각의 지표 항목 및 산출 공식은 <표 1>에 정리하였다. 각 지표별로 의료단독형과 복합체형 두 집단 간 평균치의 통계적인 유의차를 검증하기 위해 t검정을 실시하였다.

< 표 1 > 경영분석 지표 및 산출공식

지표	산출공식
사업수익	(의료수입+개호수입) × 12, 개호수입은 복합체만 해당
사업비용	(의료개호비용) × 12
재료비율(%)	(재료비 / 사업수익) × 100
재료비	의약품+급식재료비+진료재료비+의료소모품비 등
인건비율(%)	(인건비 / 사업수익) × 100
경비율(%)	(경비 / 사업수익) × 100
감가상각비율(%)	(감가상각비 / 사업수익) × 100
(사업수익대)사업이익률(%)	(사업이익 / 사업수익) × 100
(사업수익대)경상이익률(%)	(경상이익 / 사업수익) × 100
(경상수익대)지불이자율(%)	(지불이자 / 경상수익) × 100
유동비율(%)	(유동자산 / 유동부채) × 100
고정비율(%)	(고정자산 / 자본) × 100
고정장기적합률(%)	{고정자산 / (자본+고정부채)} × 100
자기자본비율(%)	{자본 / (부채+자본)} × 100
(사업수익대)장기차입금비율(%)	(장기차입금 / 사업수익) × 100
총자본대경상이익률(%)	{경상이익 / (부채+자본)} × 100
총자본회전율(회)	사업수익 / (부채+자본)
환자1인 1일당 입원수익	1일당 입원수익 / 1일평균입원환자수
환자1인 1일당 외래수익	1일당외래수익 / 1일평균외래환자수 (일평균환자수는 1개월 환자총수를 1개월 진료일수로 나누어 계산함)
직원1인당 연간인건비	인건비 / 직원수
직원1인당 연간사업수익	사업수익 / 직원수
노동생산성	{사업수익-(사업재료비+경비+감가상각비+기타경비)} / 직원수
노동분배율	{인건비 / 사업수익-(재료비+경비+위탁비+감가상각비+기타경비)} × 100
병상당 총자산액	총자산 / 병상수
1병상당 고정자산액	고정자산 / 병상수

## IV. 연구 결과

의료단독형과 복합체형 의료기관의 경영성과를 분석한 결과,  $p < 0.05$  유의 수준에서 두 집단 간 유의한 차이를 보였다. 통계적으로 유의한 차이를 보인 항목은 손익계산서 관련 지표 분석에서 사업수익대 재료비율, 인건비율, 감가상각비율, 사업이익율, 경상이익율의 5개 지표가 유의한 차이를 보였고, 기타 지표 분석에서는 일평균 외래환자수, 환자 1인1일당 입원 수익, 직원 1인당 연간 인건비, 직원 1인당 사업 수익, 노동생산성의 5개 지표가 유의한 차이를 보였다. 대차대조표 관련지표 분석, 손익계산서/대차대조표 관련지표 분석에서는 두 집단 간 통계적으로 유의한 차이를 발견할 수가 없었다(표 2 참조).

손익계산서 관련지표 분석에서 사업수익대 재료비율은 의료단독형이 22.7%, 복합체형이 22.0%로 의료단독형이 0.7% 포인트 높았으며, 두 형태 모두 2001년부터 2003년까지는 비율이 상승하였고 2003년부터 2005년까지는 감소하였다. 인건비율은 의료단독형이 50.8%, 복합체형이 51.7%로 복합체형이 0.9%포인트 높았으며 두 형태 모두 상승 추세를 보였다. 감가상각비율은 의료단독형이 3.9%, 복합체형이 4.0%로 복합체형이 0.1 포인트 높았다. 사업이익율에서는 의료단독형이 2.5%, 복합체형이 3.0%로 복합체형이 0.5% 높았으며, 경상이익율도 의료단독형은 2.5%, 복합체형은 3.0%로 역시 복합체형이 0.5% 높았다.

기타 지표분석에서 일평균 외래환자수는 의료단독형이 212명, 복합체형이 220명으로 의료단독형이 약간 많았다. 환자 1인1일당 입원 수익은 의료단독형이 29.9천엔, 복합체형이 27.8천엔으로 의료단독형이 높았고, 직원 1인당 연간 인건비는 의료단독형과 복합체형 모두 연간 상승하고 있는 추세였으나 모든 연도에서 의료단독형이 높은 수치를 보였으며, 평균은 의료단독형 12,534천엔, 복합체형 11,899천엔이었다.

직원 1인당 사업 수익은 의료단독형이 12,534천엔, 복합체형이 11,899천엔으로 의료단독형이 높았고, 노동생산성은 의료단독형이 6,681천엔, 복합체형은 6,407천엔으로 의료단독형이 높게 나타났다. 다만 증감추세는 의료단독형은 2001년부터 2005년까지 약 4% 감소한데 반해 복합체형은 약 6% 증가하였다.

< 표 2 > 경영지표 비교분석

의료시설형태	의료단독형				복합체형			
	2001	2003	2005	평균	2001	2003	2005	평균
손익계산서 관련지표 분석								
사업수익 (만엔)	122,556	165,926	144,982	144,488	140,604	167,299	151,710	153,204
의료수입	122,556	165,926	144,982	144,488	140,604	162,482	147,835	150,307
개호수입	-	-	-	-	- <sup>2)</sup>	4,817	3,875	4,346
사업비용 (만엔)	116,876	162,327	143,908	141,037	136,923	163,447	149,615	149,995
재료비율*	21.5%	23.8%	22.7%	22.7%	21.1%	22.8%	22.0%	22.0%
인건비율*	50.2%	50.3%	51.9%	50.8%	51.3%	51.3%	52.5%	51.7%
경비율	19.9%	19.8%	20.8%	20.2%	20.9%	19.6%	20.1%	20.2%
감가상각비율*	3.8%	4.0%	3.8%	3.9%	4.1%	4.0%	4.0%	4.0%
사업이익율*	4.6%	2.2%	0.7%	2.5%	3.8%	3.1%	2.2%	3.0%
경상이익율*	4.8%	2.2%	0.6%	2.5%	3.7%	3.1%	2.2%	3.0%
경상수익대 지급이자율	1.1%	1.0%	1.2%	1.1%	1.3%	1.1%	1.2%	1.2%
대차대조표 관련지표분석								
유동비율	169.3%	172.0%	182.9%	174.7%	181.8%	171.2%	195.2%	182.7%
고정비율	178.8%	178.8%	185.4%	181.0%	204.9%	185.7%	171.3%	187.3%
고정장기적합율	78.7%	79.5%	79.3%	79.2%	76.8%	79.9%	77.2%	78.0%
자기자본비율	34.0%	34.9%	34.4%	34.5%	29.5%	33.9%	36.5%	33.3%
손익계산서/대차대조표 관련지표 분석								
사업수익대 차입금비율	38.6%	40.4%	43.3%	40.7%	44.2%	40.4%	42.9%	42.5%
총자본대 경상이익율	4.9%	2.2%	0.6%	2.6%	2.0%	2.3%	1.3%	1.8%
총자본회전율 (회)	1.02	0.99	0.98	1.00	1.00	1.01	0.95	0.99
기타 지표 분석 <span style="float: right;">단위: (인, 천엔)</span>								
일평균 입원환자수	96	111	106	104	127	116	111	118
일평균 외래환자수*	212	236	189	212	226	241	194	220
입원수익(1인/1일당) *	26.6	32.8	30.3	29.9	23.3	30.4	29.7	27.8
외래수익(1인/1일당)	7.7	8.1	8.7	8.2	8.1	7.9	8.7	8.3
인건비* (직원1인당)	6265	6334	6499	6366	5850	6246	6378	6158
사업수익* (직원1인당)	12,484	12,602	12,516	12,534	11,393	12,167	12,137	11,899
노동생산성*	6,843	6,607	6,591	6,681	6,148	6,526	6,545	6,407
노동분배율	91.5%	95.9%	98.6%	95.3%	95.1%	95.7%	97.4%	96.1%
1병상당총자산액	12,522	15,094	14,021	13,879	11,661	13,795	14,042	13,166
1병상당고정자산액	7,615	9,432	8,953	8,667	7,058	8,673	8,780	8,170

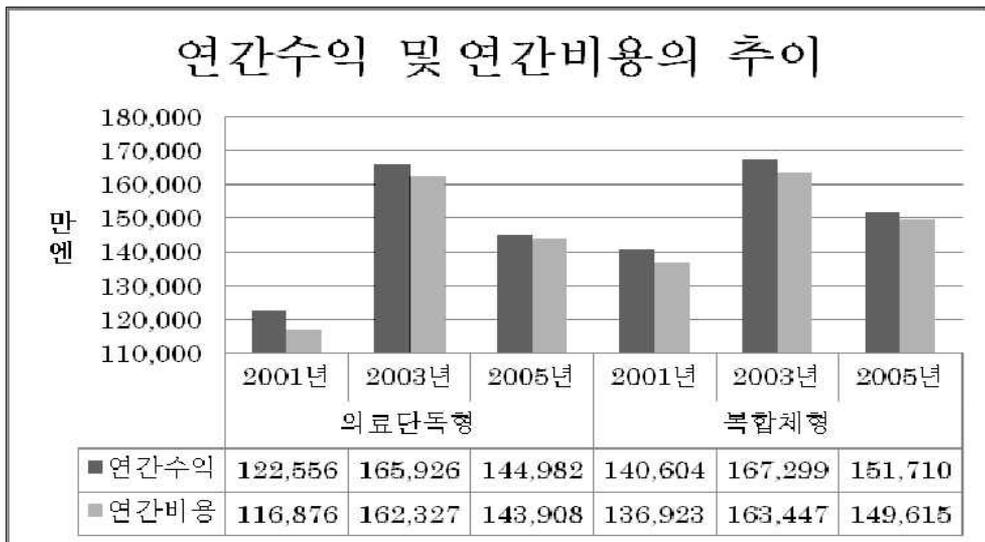
1) \* p<0.05  
 2) 복합체형의 2001년도는 의료수익과 개호수익의 구분이 없음.

## V. 고찰

### 1. 연구결과에 대한 고찰

본 연구에서 이용한 의료경제실태조사는 전국 의료시설의 20%를 대상으로 하는 대규모 조사여서 의료시설 전체의 경향을 분석하기에는 가장 신뢰성이 높은 자료라고 할 수 있다. 따라서 본 연구의 분석 결과도 기본적으로 신뢰성이 있다고 볼 수 있다. 다만 본 연구에서 실제로 이용한 자료는 전국 의료기관의 약 3.5% 정도여서 표본 오차가 발생할 가능성도 배제할 수 없기 때문에 본 연구결과의 단정적인 해석에는 주의를 요한다. 먼저 본 연구에서 도출한 유의한 결과를 바탕으로 연구목적에 비추어 몇 가지 의미를 고찰하고자 한다.

첫째, 본 연구에서는 선행 연구에서 제시된 서비스 복합화의 효과, 즉, 수익증대 및 비용 삭감에 의한 재무적 효과를 통계적으로 검증하였으나 그러한 효과를 확인할 수 없었다. 우선 수익 증대, 비용 삭감을 확인하기 위해 사업 수익과 사업비용을 검증한 결과, 의료 단독형과 복합체형에서 통계적으로 유의한 차이를 발견할 수 없었다. 사업수익은 2001년부터 2005년까지 의료단독형은 18.3% 상승하였으나, 복합체형은 7.9% 상승하는데 머물렀다. 반면 사업비용은 동일 기간 내에 의료단독형은 23.1%, 복합체형은 9.3% 상승하여 둘 모두 사업비용의 성장률이 사업수익의 성장률을 상회하였다. 그러나 의료단독형보다 복합체형이 비용 상승률이 낮다는 점에서 장기적으로 볼 때 복합체형이 경영 안정에 보다 안정적인 가능성이 높을 것으로 기대할 수 있다(그림2 참조).



<출처> 중앙사회보험의료협의회, 제13, 14, 15회 의료경제실태조사

<그림 2> 사업수익과 사업비용의 추이

의료기관에 있어서 사업수익은 외부적 요인, 무엇보다 진료수가 개정의 영향을 크게 받는다. 본 연구에서 채택한 자료는 진료 수가가 2002년 -2.7%, 2004년은 -1.0% 개정되는 환경에 있었다. 이러한 마이너스 개정의 영향으로 인한 사업수익의 감소는 2001년부터 2003년에 걸쳐 눈에 보이게 나타나지 않았지만, 2003년부터 2005년까지의 자료를 보면 의료단독형이 12.6% 감소한데 비해 복합체형은 9.3% 감소하였는데, 이는 복합체형이 상대적으로 외부환경에 의한 리스크를 덜 받은 것으로 해석할 수 있다.

후생노동성 보건국 2002년 개호사업경영현황조사결과<sup>2)</sup>에 따르면 개호요양형 의료시설의 경상이익률은 4.2%로 나타났는데, 본 연구의 분석에서 복합체형의 경상이익률의 감소폭이 의료단독형보다 작았던 것은, 의료사업의 수익하락을 개호사업 수익이 보완해 주었기 때문인 것으로 볼 수 있다. 이는 <표 1>의 자료에서도 확인할 수 있는데 2005년도 의료단독형의 사업이익률과 경상이익률이 각각 0.7%, 0.6%인데 반해 복합체형은 각각 2.2%, 2.2%인 것으로 비추어 볼 때 복합체형에 포함된 개호사업 수익의 영향이 있었던 것으로 추정할 수 있다. 단, 본 연구에 이용한 「의료경제 실태조사」의 자료는 수익부문은 의료사업과 개호사업으로 나누어 집계하고 있으나, 비용부문은 그 둘을 합하여 집계하고 있어, 복합체형의 개호사업 수치만 따로 분석하는 것은 불가능하였다.

본 연구에서 통계적으로 유의한 차이를 보인 항목은 사업수익대 재료비율, 인건비율, 감가상각비율, 사업이익률, 경상이익률, 일평균외래환자, 환자 1인 1일당 입원수익, 종사원 1인당 연간 인건비, 직원 1인당 사업 수익, 노동생산성의 10개 항목이었다.

재료비율은 의료단독형보다 복합체형이 0.7% 포인트 낮아, 급성기 병원이 만성기 분야로 진출할 경우 비용 감소를 통한 재무적 효과를 얻을 수 있다고 한 선행연구결과 (Giardina, 1990; Lehrman and Shore, 1998)의 일부를 확인할 수 있었지만 그 둘의 차이는 0.7% 포인트로 극히 낮았다. 또한 복합체형의 재료 비율이 약간 낮은 것은 개호 사업의 재료 비율이 낮다는 영향도 생각해 볼 수 있다.

한편, 인건비율은 복합체형이 0.9% 포인트 높아, 인재의 활용과 육성 및 배치의 효율화를 통한 인건비율의 삭감 등을 보고한 선행연구결과 (실버서비스진흥회, 1996)와는 반대의 결과를 보였다. 이는 복합체형이라도 지역과 병원 및 요양시설의 규모에 따라 인력규모나 인건

2) 이 조사는 2001년 10월에 실시되었다. 「개호사업경영현황조사」는 2004년과 2005년에도 실시되었는데, 2004년과 2005년의 조사에서는, 전체 병상에 차지하는 요양 병상의 비율이 60% 이상의 시설만을 대상으로 조사를 실시하였다. 본 연구에서 대상으로 한 것은, 요양 병상이 60%미만인 일반 병원으로, 그 정합성을 확보하기 위해 여기에서는 「2002년 개호사업 현황 조사 결과」의 수치만을 나타냈다. 참고수치로, 「2004년 개호사업 경영 현황 조사」와 「2005년 개호사업 경영 현황 조사」에서 개호보험 적용 병상의 경상 이익률을 보면, 각각 3.0%, 3.4%였다.

비 수준이 영향을 받을 수 있으므로 추후 보다 심층적인 분석이 필요할 것으로 보인다. 반면, 직원 1인당 연간인건비의 경우는 의료단독형이 높았는데 이는 의료단독형이 복합체형과 비교하여 의사, 간호사 등 전문직의 구성비가 상대적으로 높기 때문인 것으로 판단된다.

일평균 외래환자수는 복합체형이 일평균 8명 더 많은 것으로 나타나 복합체형의 마케팅 효과에 의해 환자 수가 증가되었다고 볼 수도 있으나, 환자수는 병원의 규모 등 다른 요인에 의해 많이 영향을 받으므로 보다 자세한 검증이 필요하다. 본 연구에서 최대한 병원규모를 동일하게 분류하려 노력하였지만 의료기관의 정확한 규모를 확인할 수 없어 일평균 외래환자수의 증가를 복합화의 효과로 단정하는 데는 신중할 필요가 있다

환자 1인 1일당 입원수익, 직원 1인당 연간 평균인건비, 직원 1인당 사업 수익, 노동생산성은 모두 의료단독형이 높게 나타났다. 이는 급성기 병상만을 운영하는 의료단독형과 급성기 병상과 요양 병상을 모두 운영하는 복합체형의 병원 기능에 의한 차이로 볼 수 있다. 또 일반적으로 요양 병원보다 고도의 의료를 제공하는 급성기 병원이 의료수가가 높기 때문에 이러한 결과는 일면 타당한 것으로 볼 수 있다.

대차대조표 관련지표 분석, 손익계산서/대차대조표 관련 혼합지표 분석에서는 통계적으로 유의한 차이를 보인 항목이 없었다. 따라서 본 연구에서는 재무적 안정성 및 자본의 유효 활용에 관해 의료단독형과 복합체형간의 명확한 차이를 확인할 수 없었다.

의료기관의 경영실적은 의료단독형 또는 복합체형에 상관없이 각 형태 안에서도 큰 폭의 차이를 보이므로 단지 의료단독형이나 복합체형이나 라는 분류기준만 가지고 경영성과를 논하기에는 무리가 있다. 의료기관의 경영 실적의 차는, 후생노동성 의정국 2003년도 병원경영지표 중 의료법인병원의 결산분석에서 확인할 수 있는데, 병원경영지표는 의료법인에서 설립한 의료시설을, 병원 기능별(일반병원, 요양병원, 정신병원), 병상규모별, 지자체별, 병원 소재지의 인구별 등으로 구분하여 집계한다. 이 지표에 따르면 2003년도의 일반 병원의 75%가 흑자이고 25%가 적자였으며, 적자 병원은 흑자 병원보다 의료수익에 대한 인건비율, 재료비율, 위탁비율 등이 높게 나타났다(일본후생노동성 의정국, 2003년도병원경영지표). 이러한 점에서 경영실적은 의료단독형 또는 복합체형이라는 형태의 차이에 의한 영향보다 개별 의료기관의 운영 능력에 따른 영향을 받을 가능성이 더 높다고 할 수 있다. 이는 향후 개별 의료기관의 사례 조사를 통해 보다 명확하게 검토할 필요가 있을 것이다.

## 2. 본 연구의 한계와 향후 과제

일반적으로 재무 분석은 5년 이상의 자료를 이용하여 실시하는 것이 바람직하다. 그러나 각각의 의료시설의 복수년도의 재무자료는 일반적으로 공표되지 않기 때문에 종합적인 재무

분석을 실시하는 것은 어려운 실정이다. 그리고 대부분의 개별적 사례 연구에서도 확인할 수 있듯이 의료복지서비스 복합화와 관련해 정량적인 경영 자료를 이용한 연구가 지금까지 거의 없었던 상황에서, 본 연구는 의료복지서비스 복합화의 효과를 재무적 지표를 중심으로 검증하였다는데 의의를 둘 수 있다. 다만, 본 연구의 대상이었던 의료단독형과 복합체형은 모두 의료기관에 한정된 분석이므로, 향후 의료기관뿐만 아니라 사회복지법인 등 다른 형태의 기관을 포함한 포괄적 개념의 보건의료복지복합체의 경영성과를 분석해 볼 필요가 있다.

일본은 2006년에 실시한 의료법 개정을 통해 의료기관이 재무 자료를 지자체에 제출, 공개할 것을 의무화하여 향후 보다 투명한 경영분석을 기대할 수 있게 되었다. 본 연구에서 연구 대상으로 한 의료단독형과 복합체형의 경영성과 비교 분석에 대해서도 앞으로 개별 재무 자료를 이용하여 검증하는 것이 가능하리라 생각되며 이러한 점은 향후 연구 과제로 진행시켜 나갈 것이다. 나아가 본 연구의 결과는 한국에서도 최근 늘어나고 있는 보건의료복지복합체의 경영성과를 분석하는데 참고로 활용할 수 있을 것이며, 추후 한국과 일본의 사회 경제적, 문화적, 제도적 차이를 고려하면서 양국간 보건의료복지복합체의 경영성과를 비교하는 연구도 고려해 볼 수 있을 것이다.

## VI. 요약 및 결론

본 연구에서는 보건의료서비스 복합화에 따른 효과를 검증하기 위하여 중앙사회 보험의료협의회에서 발간한 2001년, 2003년, 2005년, 3개년의 『의료경제 실태조사』의 재무자료를 이용하여, 의료수익과 개호수익이 있는 의료기관을 복합체형으로, 의료수익만 있는 의료기관을 의료단독형으로 하여 경영성과에 차이가 있는지를 비교 분석하였다. 즉 주로 재무관련지표 - 손익계산서 관련지표 분석, 대차대조표 관련지표 분석, 손익계산서/대차대조표 관련 혼합지표 분석, 기타관련지표 분석 - 을 통하여 그 결과가 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 여부를 검증하였다.

연구결과 통계적으로 유의한 차이를 보인 항목은 사업수익대 재료비율, 인건비율, 감가상각비율, 사업이익율, 경상이익율, 일평균 외래환자, 환자 1인 1일당 입원수익, 직원 1인당 연간 인건비, 직원 1인당 사업 수익, 노동생산성의 8개 항목이었다

연구결과를 종합해 보면 일부 통계적으로 유의한 차이가 있는 항목이 있었으나 선행 연구에서 기술한 보건의료서비스 복합화의 효과, 즉 복합화를 통한 수익 증대 및 비용 삭감 등의 재무적 효과에 대해서는 명확하게 검증할 수 없었다. 또한 일부 차이가 있는 지표에 있어서

도 다른 환경적 요인들의 영향을 고려할 때 그것이 복합화의 효과라고 단정하기에는 무리가 있었다. 따라서 추후 개별 의료시설의 경영 자료가 의무적으로 공개되면 그것을 바탕으로 보다 심층적인 사례분석이 요구되며, 일본과 유사한 의료환경을 가지고 있는 한국의 사례와도 비교분석해 보는 작업이 필요할 것으로 판단된다.

## 참 고 문 헌

일본후생노동성 의정국 2003년도병원경영지표. IV. 병원경영지표통계 일람

정승원鄭丞媛 `医療·福祉施設の複合化による経営効果·効率に関する研究—日韓における高齢者医療福祉複合施設(複合体)を中心として—`日本福祉大学大学院博士論文 `2008.  
シルバーサービス振興会『老人保健福祉関係施設等の多角的事業展開に関する調査研究報告書』1996.

高山一夫「現代アメリカの医療産業複合体と病院」『調査と研究』19 `10-19 `2000.

二木立『保健·医療·福祉複合体』医学書院 `1998.

二木立『介護保険と医療保険改革』勁草書房 `2000 .

Burns RN, Kim JJJ, Nicholson S. The Financial Performance of Integrated Health Organizations. Journal of Healthcare Management 50(3):191-212. 2005.

Coddington DC; Moore KD; Fischer EA. Making Integrated Health Care Work. Center for Research in Ambulatory Health Care Administration, 1996.

Conrad DA; Shortell SM. Integrated health systems: promise and performance, Frontiers of Health Services Management, 13(1):3-40, 1996.

Enthoven A; Vorhaus C. What is a hospital system? Graduate School of Business, Stanford University, Spring Quarter, 2000.

Giardina CW; Fottler DF; Shewchuk RM; Hill DB. The case for hospital diversification into long-term care. Health care Management Review, 15(1):71-82, 1990.

Kongstvedt PR. Essentials of Managed Health Care—Second Edition. Aspen Publishers, 1997.

Lehrman S; Shore KK. Hospitals' vertical integration into skilled nursing: A

- rational approach to controlling transaction costs, *Inquiry* 35:303–314, 1998.
- Shortell SM., Commentary, *Medical Care Research and Review*, 54(1):25–31, 1997.
- Shortell SM; Kaluzny AD. *Health care management: organization, design, and behavior*, Delmar Publishers, 1994. □
- Spang HR, Bazzoli GJ and Arnould RJ. Hospital Mergers and Savings for Consumers: Exploring New Evidence. *Health Affairs* 20(4):150–158. 2001.
- Wan TH, Ma A and Lin YJ. Integration and the performance of Healthcare networks; Do Integration Strategies Enhance Efficiency, Profitability and Image?. *International Journal of Integrated Care* 1(3):1–6. 2001.