

▣ 원 저 ▣

## 의료기관의 재무성과에 영향을 미치는 요인

장현기\*, 김신\*\*, 박재용\*\*, 박기수\*\*, 한창현\*\*\*, 차병준\*\*\*

경북대학교 보건대학원\*, 경북의대 예방의학교실\*\*, 대경대학 행정계열\*\*\*

### <Abstract>

## Affecting Factors on Financial Performance of Medical Institutions in Taegu Metropolitan and Kyungpook Province

Hyeon Gi Jang\*, Sin Kam\*\*, Jae Yong Park\*\*, Ki Soo Park\*\*,

Chang Hyun Han\*\*\*, Byung Jun Cha\*\*\*

Graduate school of Public Health, Kyungpook National University\*

Dept. of Preventive Medicine, School of Medicine, Kyungpook National University\*\*

Faculty of Public Administration, Taekyeung College\*\*\*

This study was performed to assess the financial performance of medical institutions and examine the affecting factors in Taegu metropolitan and Kyungpook province.

The major results are as follows :

The liability to total assets was significantly different according to the ownership type of medical institution. It was the highest in the case of juridical person having a special status.

The total assets turnover and value added to total assets were significantly different according to the type of medical institution, period of establishment, and ownership type of medical institution. They were higher in the tertiary medical institution, in private

hospital and university hospital, and they were increased with establishment period of medical institution.

The growth rate of patient revenues were significantly different according to the type of medical institution, period of establishment, and the growth rate of adjusted inpatient days were significantly different by period of establishment.

The return on assets and net profit to gross revenues were the highest in private hospital. Private hospital went into the black, but other hospitals went into the red figures.

According to the multiple regression analysis for the net profit to gross revenues, ownership type, period of establishment, and management strategy of medical institution were significant. It was higher in private hospital and medical institution with prospector management strategy, and it was increased with establishment period of medical institution.

In multiple logistic regression analysis for the status of financial performance in medical institution, period of establishment, management strategy of medical institution were significant. It was better in medical institution with prospector management strategy and longer period of establishment.

*Key words : financial performance, medical institution*

## I. 서 론

병원은 사회적인 기능과 의료적인 기능을 통합한 역할을 수행하는 기관으로서 지역사회 주민들에게 치료와 예방을 포함한 총괄적인 의료를 서비스하고 외래진료 활동에 있어서는 가족의 건강증진 뿐만 아니라 가정의 환경개선까지도 담당하며, 아울러 의료종사자들의 훈련과 생물사회학적인 연구에 있어 중심적인 역할을 수행하는 곳이다(이종익, 1990).

이러한 병원의 목표 달성을 외부적인 환경요인과 내부적인 관리요인이 잘 결합될 때 가능해 진다. 외부적인 환경요인은 어느 병원이나 정도의 차이는 있으나 비슷한 영향을 받는다. 따라서 실질적으로는 내적인 요인의 영향이 크다고 볼 수 있다.

전국민의료보험의 실시로, 의료수요자인 국민들은 기본적이고 필수적인 의료서비스에 대한 접근이 쉬워졌으나, 의료공급자인 병원은 병원의 증가로 병원간 경쟁이 심해지고 수가의 통제로 인한 수의의 증가율이 둔화되어 경영압박의 원인이 되고(신영수, 1990; 정두채, 1990), 이로 인한 경영부실의 부담은 국민 모두가 안게 된다. 즉, 병원의 운영재원을 대부분 의료수익으로 조달하는 우리나라의 의료시장구조에 있어서 병원경영의 비효율은 국민의 의료부담에 직접적으로 영향을 미치기 때문에 병원의 경영체적 건설성이 병원경영자의 목적이자 동시에 사회적 요구이기도 한 것이다(정두채, 1995). 또한 앞으로의 의료시장개방으로 인해 경영이 더욱 어려워 질 것으로 예상되며 이에 대한 대응전략이 개발되어야 한다(한국의료관리연구원, 1995).

물론 경쟁사회에서 이기는 자와 지는 자가 있는 것은 당연한 일인데 왜 병원만 적자를 보아서는 안되며, 도산해서는 안되는지 제 3자는 쉽게 납득하지 못할 것이다. 의료계에서는 병원은 공익성을 지닌 기관이므로 도산의 위험 없이 안정된 기반위에서 진료를 제공할 수 있어야 한다고 주장하고 있으나, 실제로 우리 국민들이 어느 정도로 병원을 공익기관으로 인정하고 있는지는 의문이다. 그러므로 병원경영의 어려움과 병원산업의 공익적 측면을 국민들에게 올바로 인식시키기 위해서는 과학적 통계를 근거로 흑자병원 및 적자병원의 규모와 그에 관계되는 요인에 대한 심층연구가 이루어지도록 병원경영 관계자 및 연구자들의 지속적인 노력이 있어야 할 것이다(서영준과 성의제, 1997). 특히, 지금의 국제통화기금(IMF) 구제금융 하에서는 병원의 경영이 더욱 어려워질 것이므로 더욱 이에 대한 연구가 필요하다 하겠다.

병원의 경영성과는 일반적으로 의료서비스의 양, 환자의 만족도, 치유의 정도, 기술의 발전과 같은 효율성 또는 효과성으로 측정되며 이와 같은 요인은 재무적 성과와도 관계가 있다고 본다. 특히 우리나라는 공공병원의 경우에도 재정자립도가 강조되고 있는 실정으로, 재정적 성과의 중요성은 필연적으로 요구되므로 병원의 경영성과를 재무적 성과로 측정하여 볼 수 있다. 병원조직의 재무적 성과를 관리용구로 활용하기 위해 사용하는 분석방법 중에서 가장 단순하고 개괄적인 방법이 재무비율분석이다. 우리나라의 병원회계 준칙과 상법에 정한 기준간에는 재무제표의 설정에 다소 차이가 있지만 재무비율분석은 대차대조표와 손익계산서만 있으면 가능하다(류규수, 1995).

병원의 재무성과와 관련이 있는 재무지표로는 안전성 지표, 활동성 지표, 성장성 지표, 수익성 지표, 생산성 지표 등이 있는데, 재무성과를 종합적으로 측정하는데 유용한 재무지표로 류규수(1995)는 단일지표로는 수익성지표를, 2개 지표의 조합으로는 성장성·수익성 지표의 조합을 제시하였으며, 정두채(1997)는 유동비율(안전성 지표), 총자본 회전율(활동성 지표),

그리고 의료수익 순이익율(수익성 지표)의 조합을 제시하였다.

병원의 재무지표상의 재무성과에는 병원의 일반적 특성, 진료실적 특성, 진료수준의 강도 등이 영향을 미치고 있으며(류규수, 1996), 병원의 기본적 경영전략 지향 형태가 재정적 성과에 영향을 미치는 것으로 보고되고(Seo 등, 1996) 있다.

그간 국내에서는 전국민의료보험 실시 이후 병원의 경영개선을 위한 많은 보고들이 있었으나 이들은 주로 어떤 관리 기법을 통한 병원의 경쟁력 제고나 경영개선을 위한 것들이 주였으며, 한국보건의료관리연구원에서 매년 개별 병원에 대한 병원경영분석을 시행하고 있으나 이는 단순한 경영분석에 그치고 있는 실정이다.

이해종(1990)이 병원의 경영성과에 영향을 미치는 요인을 분석하였으나 이는 총자본 이익률과 병상 및 직원당 환자수를 중심으로 분석하였으며, 류규수(1995)가 병원특성변수의 병원 경영성과에 대한 판별력을 분석하고, 또한 실증적인 재무지표 자료를 이용하여 병원경영성과 유형화 방안을 제시하고 재무지표에 영향을 미치는 요인을 제시하였는데(류규수, 1996), 병원 특성요인만을 설명변수로 선정하여 재정적 경영성과에 영향을 미치는 것으로 알려진 병원의 기본적인 경영전략 지향에 대한 고려가 없는 등 설명변수가 제한적이었다.

이에 이 연구에서는 대구시와 경상북도 소재 의료기관(병원)을 대상으로 재무지표를 분석하여 재무지표상의 성과를 파악해 보고, 의료기관의 특성, 의료기관의 기본적 경영전략 지향, 그리고 의료기관의 소재지 특성 등에 따른 의료기관의 재무성과와 이에 영향을 미치는 요인을 알아보고자 하였다.

## II. 대상 및 방법

### 1. 연구대상 및 도구

한국보건의료관리연구원으로부터 1996년도 병원경영분석을 받은 대구시 소재 22개 의료기관과 경상북도 소재 32개 의료기관 모두를 대상으로 하였다. 대구·경북지역 의료기관의 재무지표에 관련된 것은 각 의료기관의 '96 병원경영분석(한국보건의료관리연구원, 1997)의 자료를 이용하였고, 의료기관의 특성은 '96 전국회원명부(대한병원협회, 1997)와 대구시, 경상북도의 내부자료를 이용하였다. 의료기관이 소재한 지역(시·군·구)의 특성은 대구시와 경상북도의 '96년도 통계연보(경상북도, 1997; 대구광역시, 1997)를 이용하였으며, 의료기관의 기본적인 경영전략 지향은 1996년도 병원경영분석을 받은 54개 의료기관 최고경영자 모두를

대상으로 1998년 9월과 10월에 직접방문 또는 사전에 전화 통화를 한 후 우편으로 '96년도 당시의 의료기관의 기본적 경영전략 지향 또는 경영방침을 자기기입식 설문지를 이용하여 조사하였는데, 모두가 응답하였다.

## 2. 연구방법

### 1) 변수의 선정 및 정의

의료기관의 재무성과는 의료기관의 내부적인 요인과 외부적인 환경요인의 산출물로 생각할 수 있는데, 외부적인 요인 중 의료기관이 소재한 지역(시·군·구)의 경제수준, 의료환경 등을 제외하고는 비슷한 영향을 받는다고 할 수 있다. 따라서 의료기관의 재무성과는 의료기관의 내부적인 요인인 의료기관의 특성과 기본적 경영전략 지향, 그리고 의료기관이 소재한 지역의 특성에 영향을 받는다고 할 수 있다. 이를 수식으로 표시하면 (식 1)과 같다.

$$F(x, y, z) = f [h(x_i), c(y_j), s(z)] \dots \dots \dots \dots \quad (\text{식 } 1)$$

$F(x, y, z)$  : 의료기관의 재무성과

$h(x_i)$  : 의료기관의 특성함수

$c(y_j)$  : 지역(시·군·구)의 특성함수

$s(z)$  : 의료기관의 기본적 경영전략 지향

이 연구에서 의료기관의 재무성과와 관련된 지표로는 안전성지표(타인자본의존도, 유동비율, 고정장기적합율), 활동성지표(총자본 회전율, 재고자산 회전율), 성장성지표(의료수익 증가율, 조정환자 증가율), 수익성지표(총자본 의료이익율, 의료수익 순이익율), 그리고 생산성지표(총자본 투자효율, 인건비 투자효율)를 포함하였다. 각 지표의 조사자료에 대한 구체적인 내용은 <표 1>과 같다.

또한 정두채(1997)는 병원의 경영상태를 유동비율이 평균값 미만이고, 의료수익 순이익율이 적자이면서, 총자본 회전율이 100% 미만인 병원을 취약군으로, 그렇지 않은 병원을 정상군으로 분류하고 있는데, 이를 기준으로 의료기관의 경영 취약성여부를 결정하고 이 취약성여부를 의료기관 재무성과의 한 지표로 사용하였다.

&lt;표 1&gt; 의료기관의 재무성과 관련지표

구 분	조사자료	단 위	내 용
안전성지표	타인자본의존도	%	(부채/총자본)*100
	유동비율	%	(유동자산/유동부채)*100
	고정장기적합율	%	(고정자산/기본자산+고정부채)*100
활동성지표	총자본 회전율	회	(의료수익/총자본)*100
	재고자산 회전율	회	(의료수익/평균재고자산)*100
성장성지표	의료수익 증가율	%	(당기-전기수익/전기수익)*100
	조정환자 증가율	%	(당기-전기환자수/전기환자수)*100
생산성지표	총자본 투자효율	%	(부가가치/총자본)*100
	인건비 투자효율	%	(부가가치/인건비)*100
수익성지표	총자본 의료이익률	%	(의료이익/총자본)*100
	의료수익 순이익률	%	(당기순이익/의료수익)*100

의료기관의 특성함수에는 일반적 특성(의료기관종별, 병상수, 개원기간, 병원소유형태, 소재지), 진료실적(병상이용율, 평균재원일수, 100병상당 일평균외래환자수), 그리고 의료기관의 인력(100병상당 총 인력, 의사수, 간호직수, 진료지원직수, 사무·기타직수, 그리고 전문의 비율)에 관한 사항이 포함되었으며, 의료기관이 소재한 지역의 특성함수에는 1인당 지방세액, 지역의 병상당 인구수, 의원당 인구수, 약국당 인구수 등이 포함되었다. 이때 2개의 3차의료기관은 1인당 지방세액이 많은 구(區)에, 1개의 3차의료기관은 1인당 지방세액이 비교적 낮은 구에 위치하고 있었는데, 3차의료기관은 진료범위가 대진료권이므로 1인당 지방세액이 많은 지역에 위치한 것으로 통일하였다<표 2>.

의료기관의 경영전략 지향의 대표적인 유형분류로는 방어형(defender), 분석형(analyzer), 진보형(prospector), 반응형(reactor)의 넷으로 나눈 Miles와 Snow(1978)의 것이 유명하여, 이 연구에서는 Miles와 Snow(1978)가 분류한 4가지 유형에 따라 각각의 병원이 어떠한 전략지향을 보이는지를 조사하였다.

Miles와 Snow(1978)의 네가지 유형은, 진보형은 새로운 서비스 또는 시장 개척에 앞장서며, 항상 시장의 요구 및 기회에 신속하게 대응하는 유형을 의미한다. 반면 방어형은 이미 확립된 시장 또는 서비스에 주력하여, 새로운 서비스와 시장의 개발에 서두르지 않고 기존에 제공하던 의료서비스 제공에 최선을 다하는 유형이다. 분석형은 방어형과 비슷하게 기존에 제공되던 서비스에 주력하면서도 다른 병원의 유망한 서비스 형태를 주목하고 있다가 효율

장현기 의 : 의료기관의 재무성과에 영향을 미치는 요인

성 및 효과성이 있다고 판단되면 도입하려고 노력하는 유형이다. 마지막으로 반응형은 시장의 변화에 대한 대응이 일관성을 보이지 않고 어떤 때는 시장의 요구에 민감하게 대응하다가도 어떤 때는 전혀 개의치 않고, 어떤 때는 분석형의 지향을 보이기도 하는 등 전략 지향에 일관성을 결여하고 있는 유형을 말한다(문옥륜과 이기효, 1996)<표 3>.

<표 2> 의료기관과 소재 지역의 특성에 관한 변수

구 분	조사자료	단위	내 용
<b>의료기관특성</b>			
일반적특성			
병상규모	개		가동병상수(신고병상수)
소유형태	명목척도		개인, 법인, 지방공사, 대학 특수법인(적십자병원과 보훈
소재지	명목척도		대구시, 경북시, 경북군
개원기간	년		1997년 - 설립년도
의료기관 종류	명목척도		3차의료기관, 종합병원, 병원
진료실적			
병상이용률	%		$\frac{(\text{입원연인원} + \text{퇴원연인원})/2}{\text{병상수} * 365}$
평균재원일수	일		$\frac{(\text{입원연인원} + \text{퇴원연인원})/2}{(\text{입원실인원} + \text{퇴원실인원})/2}$
100병상당 일평균 외래환자수	명		$\frac{\text{연외래환자수}}{\text{외래진료일수}}$ $\text{병상수} \div 100$
인력(100병상당)			
총인력	명		직원수/병상수/100
의사수	명		의사수/병상수/100
간호직수	명		간호직수/병상수/100
진료지원직수	명		진료지원직수/병상수/100
사무기타직수	명		사무기타직수/병상수/100
전문의 비율	%		전문의수/총의사수
<b>의료기관소재지역특성</b>			
1인당 지방세액	천원		지방세액/지역인구수
병상당 인구수	명		지역인구수/지역병상수
의원당 인구수	명		지역인구수/지역의원수
약국당 인구수	명		지역인구수/지역약국수

&lt;표 3&gt; 의료기관 최고관리자의 기본적 경영전략 지향

유형	내용
방어형(Defender)	수입이 안정적인 서비스를 제공한다. 현재 병원에서 제공하고 있는 서비스 중 수익이 좋은 서비스를 집중적으로 제공하며, 새로운 기술이나 장비의 도입은 고려하지 않고 있다.
분석형(Analyzer)	수입이 안정적인 서비스를 제공할 뿐만 아니라 유망한 서비스의 개발에도 자원을 할당한다. 다른 병원을 관찰해 보고 효율적이고 효과적인 새로운 서비스는 제공하기를 시도한다.
진보형(rospector)	지속적으로 새로운 서비스를 제공하거나 새로운 시장을 개척하는데 있어서 선두주자가 되기를 노력한다. 새로운 시장의 요구와 기회에 빠르게 반응한다.
반응형(Reactor)	때에 따라 위에 기술한 3가지형으로 병원을 운영한다. 어떤 때는 외부적 압력이 있을 때만 변화하고 다른 어떤 때에는 증명된 새로운 서비스를 도입하거나 새로운 서비스를 제공하는데 선두주자가 된다.

## 2) 분석방법

전체 의료기관의 조사성적 중에서 안전성 지표, 활동성 지표, 생산성 지표 등과 같이 隱(-)의 값이 나올수 없는 지표값이 隱으로 나타나 있는 신뢰성이 없는 자료와 지표값이 평균  $\pm 2\times$  표준편차를 벗어나는 이상치에 해당하는 자료를 제외하고 분석하였다. 의료수익 순이익을 분석시에는 1996년 중에 새로이 개원한 의료기관은 제외하였으며, 의료수익 증가율과 조정환자 증가율 분석시에는 1996년과 1995년 중에 새로이 개원한 의료기관은 제외하였다.

재무성과를 종합적으로 측정하는데 유용한 지표인 수익성지표와 병원의 경영취약성 여부에 대해서는 의료기관의 일반적 특성과 기본적인 경영전략 지향, 의료기관의 진료실적 및 인력, 그리고 의료기관이 소재한 지역의 특성에 따라서 비교하였으며, 그외의 안전성 지표, 활동성 지표, 성장성 지표, 그리고 생산성 지표는 의료기관의 일반적 특성에 따라서만 비교하였다. 이 때 의료기관 종류에서 종합병원을 3차의료기관과 그 외의 종합병원으로 구분하여 비교하였다.

의료기관의 재무성과에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 수익성 지표 중 의료기관 경영이 혹자인지 적자인지를 알 수 있는 의료이익 순이익률을 종속변수로 하고 의료기관의 일반적 특성과 진료실적 및 인력, 기본적인 경영전략 지향, 의료기관이 소재한 지역의 특성을 독립변수로 한 다중회귀분석(multiple regression analysis)을 하였으며, 의료기관의 경영 취약성 여부를 종속변수로 한 다중 로지스틱 회귀분석(multiple logistic regression analysis)을 하였다. 이 때 독립변수들간에 서로 영향을 미쳐 회귀식에 영향을 주는 경향이 있어 일부 변수만을 선정하여 독립변수에 포함시켰다. 즉, 의료기관이 소재한 지역의 특성은 소재지가 대구시, 경북의 시지역, 경북의 군지역 중 어디냐에 결정적인 영향을 받으므로 의료기관의 소재지만 독립변수에 포함시켰으며, 의료기관의 인력은 서로간에 상관이 높아 100병상당 총

인력만을 선정하였고, 병상수는 의료기관 종별과 관계가 있어 제외하였다.

### III. 연구 결과

54개 대상 의료기관의 소재지는 대구시가 22개(40.7%), 경상북도의 시지역이 23개(42.6%), 경상북도의 군지역이 9개(16.7%)였으며, 의료기관종별로는 병원이 26개(48.1%), 종합병원이 25개(46.3%), 3차의료기관이 3개(5.6%)였다. 병상수는 100~299병상이 37.0%로 가장 많았고, 99병상 이하 31.5%, 300~499병상 22.2%, 500병상 이상 9.3%의 순이었고, 개원기간은 10년 이하가 26개(48.1%), 11년 이상이 28개(51.9%)였다. 소유형태는 법인이 48.1%로 가장 많았고, 개인(25.9%), 대학교병원(13.0%) 등의 순이었다. 경영전략 지향은 분석형이 48.1%로 가장 많았고, 진보형이 37.0%로 그 다음이었다(표 4).

<표 4> 대상 의료기관의 소재지에 따른 특성과 '96년도의 경영전략 지향

단위: 수(%)

	대구시	경북시	경북군	계
의료기관종류				
병원	9(40.9)	9(39.1)	8(88.9)	26(48.1)
종합병원	10(45.5)	14(60.9)	1(11.1)	25(46.3)
3차의료기관	3(13.6)	-	-	3( 5.6)
병상수				
-99	7(31.8)	3(39.1)	7(77.8)	17(31.5)
100-299	7(31.8)	11(60.9)	2(22.2)	20(37.0)
300-499	5(22.7)	7(30.4)	-	12(22.2)
500-	3(13.6)	2( 8.7)	-	5( 9.3)
개원기간(년)				
-3	4(18.2)	4(17.4)	-	8(14.8)
4-10	6(27.3)	7(30.4)	5(55.6)	18(33.3)
11-20	6(27.3)	5(21.7)	2(22.2)	13(24.1)
21-	6(27.3)	7(30.4)	2(22.2)	15(27.8)
소유형태				
개인	8(36.4)	5(21.7)	1(11.1)	14(25.9)
법인	7(31.8)	11(47.8)	8(88.9)	26(48.1)
지방공사	1( 4.5)	3(13.0)	-	4( 7.4)
대학교	4(18.2)	3(13.0)	-	7(13.0)
특수법인 <sup>1)</sup>	2( 9.1)	1( 4.3)	-	3( 5.6)
경영전략				
방어형	1( 4.5)	2( 8.7)	-	3( 5.6)
분석형	11(50.0)	10(43.5)	5(55.6)	26(48.1)
진보형	8(36.4)	10(43.5)	2(22.2)	20(37.0)
반응형	2( 9.1)	1( 4.3)	2(22.2)	5( 9.3)
계	22(100.0)	23(100.0)	9(100.0)	54(100.0)

주 : 1) 적십자병원과 보훈병원임

의료기관의 소재지, 병원특성, 최고경영자의 경영전략 지향에 따른 '96년도 안전성 지표와 활동성 지표는 <표 5>와 같다. 타인자본의존도는 평균 71.3%였는데, 개인병원과 대학교병원이 각각 50.9%로 가장 낮았고, 지방공사병원(51.5%), 법인병원(86.8%), 특수법인병원(104.2%)의 순으로 높아져 의료기관의 소유형태에 따라 차이가 있었다( $p<0.01$ ). 유동비율과 고정장기 적합율은 각각 평균 140.9%, 132.4%였는데, 의료기관의 특성, 소재지, 그리고 최고경영자의 경영전략 지향에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다. 활동성 지표인 총자본 회전율은 평균 1.08회 였는데, 의료기관종류, 개원기간과 소유형태에 따라 차이가 있었다( $p<0.05$ ). 즉 3차의료기관이, 개원기간이 길수록, 개인병원과 대학교병원이 총자본 회전율이 높았다. 재고자산회전율은 평균 76.8회였는데, 의료기관의 특성, 소재지, 최고경영자의 경영전략 지향에 따라 유의한 차이를 보이지 않았다.

의료기관의 특성, 소재지, 최고경영자의 경영전략 지향에 따른 '96년도 생산성 지표와 성장성 지표는 <표 6>과 같다. 생산성 지표인 총자본 투자효율은 평균 62.4%였는데, 의료기관종별로는 3차의료기관이 118.7%로 가장 높았고, 개원기간이 길수록 높아졌으며, 소유형태별로는 대학교병원이 92.1%로 가장 높았고, 그 다음이 개인병원(79.2%)이었으며, 지방공사 병원이 44.4%로 가장 낮았다( $p<0.05$ ). 인건비 투자효율은 평균 159.9%였는데, 의료기관의 특성, 소재지, 최고경영자의 경영전략 지향에 따라 유의한 차이는 없었다. 성장성 지표인 의료수익증가율은 평균 14.9%였는데, 종합병원이 20.1%로 가장 높았고, 3차의료기관이 15.0%였으며, 병원이 7.7%로 가장 낮았다. 병상수에 따라서는 500병상 이상인 의료기관이 가장 높았고, 99병상 이하에서 가장 낮았다. 의료수익 증가율은 개원기간이 길수록 높아졌는데, 개원기간이 4년 이상인 의료기관은 의료수익이 증가한 반면, 3년이하인 의료기관은 감소하였다( $p<0.05$ ). 조정환자 증가율은 평균 7.26%였는데, 개원기간이 4-10년인 의료기관이 19.08%로 가장 높았고, 21년 이상이 5.57%, 11-20년이 4.86%로 환자가 증가한 반면, 개원기간이 3년이하인 의료기관은 -27.77%로 환자가 줄어 개원기간에 따라 차이가 있었다( $p<0.01$ ). 유의한 차이는 아니었지만 대구시와 경상북도의 시지역에 소재한 의료기관은 조정환자가 증가한 반면, 경상북도군지역의 의료기관은 감소하였으며, 100병상 이상의 의료기관은 환자가 증가한 반면 100병상 미만의 의료기관은 환자가 감소하였고, 소유형태별로는 특수법인병원만이 환자가 감소하였다.

수익성 지표인 총자본 의료이익율은 평균 4.61%로 소유형태에 따라 차이가 있었는데 ( $p<0.01$ ), 개인병원이 15.27%로 가장 높았고, 대학교병원이 6.80%, 법인병원 1.60%였으며, 지방공사와 특수법인병원은 각각 -4.18%와 -7.30%로陰의 수치였다. 의료수익 순이익율은 -1.61%로 총자본 의료이익율과 마찬가지로 소유형태에 따라 차이가 있었는데( $p<0.05$ ), 개인

장현기 외 : 의료기관의 재무성과에 영향을 미치는 요인

병원은 5.11%로 순이익이 있었는 반면 나머지 의료기관들은 陰으로 적자였다.

**<표 5> 의료기관의 특성, 소재지, 최고경영자의 경영전략 지향에 따른 '96년도 안전성 지표와 활동성지표**

	단위: %, 회				
	안전성지표(%)			활동성지표(회)	
	타인자본 의 존도	유동비율	고정장기 적 합율	총자본 회전율	재고자산 회전율
<b>의료기관종류</b>					
3차의료기관	44.8± 6.2	185.5±125.5	73.6± 26.2	2.07±0.38*	85.4± 53.8
종합병원	71.9±30.6	119.9±106.0	129.4±133.5	1.04±0.39	56.6± 50.5
병 원	74.0±37.4	157.3±240.5	143.1±104.8	1.00±0.72	99.6±157.3
<b>병상수</b>					
-99	73.5±42.8	140.5±223.5	136.3± 78.0	1.08±0.86	107.8±169.9
100-299	66.0±26.0	147.2±201.7	130.1± 99.1	0.89±0.38	63.1± 92.9
300-499	77.1±31.8	137.0±101.3	89.7± 21.3	1.18±0.37	71.1± 70.0
500	70.3±36.1	127.8±120.2	215.2±287.1	1.56±0.76	61.9± 50.0
<b>개원기간(년)</b>					
-3	80.3±21.1	56.2± 40.4	147.8± 65.6	0.64±0.20**	56.0± 27.7
4-10	78.7±35.4	144.8±213.4	123.8± 56.9	0.83±0.38	60.2±103.0
11-20	68.1±35.2	141.1±141.9	150.6±177.2	1.19±0.55	89.5± 81.3
21-	60.1±34.5	184.5±212.8	114.8±124.2	1.51±0.73	95.2±160.0
<b>소유형태</b>					
개인	50.9±26.7**	245±301.5	112.0± 59.4	1.41±0.84**	154.8±200.2
법인	86.8±34.0	74.4± 79.5	150.6±136.9	0.86±0.40	57.5± 60.2
지방공사	51.5± 4.7	72.8± 70.7	79.4± 13.5	0.75±0.25	33.2± 12.0
대학교	50.9±15.2	150.9± 90.9	84.1± 21.4	1.59±0.57	63.3± 33.8
특수법인 <sup>1)</sup>	104.2± 8.0	174.8±206.3	332.1±265.0	0.97±0.47	34.6± 4.6
<b>소재지</b>					
대구시	65.4±25.4	134.0±123.5	131.4±103.6	1.10±0.56	71.3± 65.2
경북시	74.1±30.5	126.7±178.0	142.0±139.2	1.09±0.55	95.3±147.9
경북군	78.6±56.5	200.1±297.3	105.3± 71.4	1.03±0.91	30.7± 19.3
<b>경영전략</b>					
방어형	104.4±52.8	40.6± 12.0	136.8± 11.2	0.83±0.45	28.2± 3.8
분석형	71.8±38.1	166.1±234.8	154.7±155.3	1.13±0.69	107.3±151.5
진보형	66.9±21.6	109.5± 75.2	108.2± 47.2	1.11±0.54	51.3± 23.8
반응형	64.2±30.5	201.7±176.6	98.1± 32.5	0.83±0.53	45.0± 13.0
계	71.3±33.4	71.3± 33.4	132.4±116.2	1.08±0.61	76.8±110.2

\*p<0.05, \*\* p<0.01

주 1) : 적십자병원과 보훈병원

&lt;표 6&gt; 의료기관의 소재지, 병원특성, 최고경영자의 경영전략 지향에 따른 '96년도 생산성지표와 성장성지표

	단위: %			
	생산성지표		성장성지표	
	총자본 투자효율	인건비 투자효율	의료수익 증가율	조정환자 증가율
<b>의료기관종류</b>				
3차의료기관	118.7±17.8*	183.9±23.1	15.0± 3.1*	3.40± 1.63
종합병원	60.2±24.9	152.2±24.2	20.1± 9.3	14.80±19.58
병 원	57.3±46.1	165.0±34.8	7.7±17.0	-2.60±25.38
<b>병상수</b>				
-99	61.4±54.8	166.2±39.9	1.7±17.5*	-8.24±25.45
100~299	52.1±22.8	160.3±23.7	18.6±21.5	13.09±25.07
300~499	70.1±23.6	149.6±21.5	16.0± 6.6	10.05±19.04
500	85.7±48.6	163.6±41.3	24.3±11.3	9.90± 7.65
<b>개원기간(년)</b>				
-3	32.8±14.2**	158.2±46.3	-6.4±14.0*	-27.77± 9.00**
4~10	48.9±23.2	159.9±20.8	14.5± 8.8	19.08±27.14
11~20	69.9±38.6	148.8±29.1	16.9±17.1	4.86±15.87
21~	89.0±44.2	170.2±30.4	20.6±10.1	5.57± 9.46
<b>소유형태</b>				
개인	79.2±54.6*	175.2±42.6	7.2±21.3	3.18±28.66
법인	49.5±26.0	154.0±22.8	14.1±13.9	10.08±27.53
지방공사	44.4±15.5	152.8±38.0	27.2±11.0	9.83± 4.36
대학교	92.1±32.0	162.1±26.1	13.3± 3.8	4.24± 3.20
특수법인 <sup>1)</sup>	56.9±27.1	151.3±25.2	16.7±11.8	-7.55±16.33
<b>소재지</b>				
대구시	61.3±33.2	159.1±34.7	13.3±13.1	12.19±25.78
경북시	64.2±35.8	162.8±28.7	17.1±20.9	5.59±21.50
경북군	59.6±57.6	153.3±26.2	9.3± 9.2	-4.67±11.70
<b>경영전략</b>				
방어형	47.7±24.7	163.5±18.6	10.8± 3.5	23.65±60.46
분석형	66.1±44.3	156.4±32.0	13.1±16.6	3.57±21.30
진보형	62.3±33.7	167.9±31.4	15.2±11.0	8.78±20.79
반응형	50.4±27.2	140.2± 8.8	30.5± 7.8	7.85± 5.44
계	62.4±38.1	159.9±30.4	14.9±13.8	7.26±22.66

\* p&lt;0.05, \*\* p&lt;0.01

주 1) : 적십자병원과 보훈병원

유의한 차이는 아니었지만 의료수익 순이익율은 시지역에 소재하는 의료기관이 군지역에 소재하는 의료기관에 비해 높았고, 개원기간이 길수록 높았다. 또한 지향하는 경영전략에 따라서는 진보형인 경우 의료수익 순이익율이 1.41%인 반면 나머지는 모두 險의 수치였다. 유동비율이 평균값 미만이고, 의료수익순이익율이 적자이면서, 총자본 회전율이 100% 미만인

## 장현기 외 : 의료기관의 재무성과에 영향을 미치는 요인

의료기관을 취약군으로 하고 그렇지 않은 의료기관을 정상군으로 분류한 경영의 취약성 여부는 경영이 취약한 의료기관이 28.0%였다. 개원기간과 경영전략지향에 따라 차이가 있었는데( $p<0.05$ ), 경영이 취약한 의료기관은 개원기간이 3년 이하에서 71.4%, 4-10년이 29.4%, 11-20년이 25.0%, 21년 이상에서 7.1%로 개원기간이 짧을수록 경영이 취약한 의료기관이 많았으며, 경영전략지향이 방어형에서 66.7%, 분석형에서 40.0%, 진보형에서 11.1%, 반응형에서는 없어 방어형과 분석형에서 경영이 취약한 의료기관이 많았다. 유의한 차이는 아니었지만 3차의료기관에 비해 종합병원이, 종합병원에 비해 병원이 경영 취약군이 많았다<표 7>.

<표 7> 의료기관의 소재지, 병원특성, 최고경영자의 경영전략 지향에 따른 '96년도 수익성 지표와 경영의 취약성 여부

의료기관종류	수익성지표		취약성여부		단위: %
	총자본의료이익률	의료수익순이익률	취약군	정상군	
3차의료기관	10.57± 9.37	-0.30± 0.40	-	100.0	
종합병원	1.70± 8.08	-1.79± 8.08	20.0	80.0	
병원	6.87±16.23	-1.60±11.15	40.9	59.1	
병상수					
-99	10.99±18.14	-0.11±12.71	35.7	64.3	
100-299	0.71± 9.28	-2.29± 7.34	36.8	63.2	
300-499	2.34± 5.76	-0.60± 4.66	8.3	91.7	
500	5.00±11.36	-5.44±13.30	20.0	80.0	
개원기간(년)					
-3	1.39± 8.14	-7.23±12.17	71.4	28.6*	
4-10	4.76± 6.48	-2.09± 8.17	29.4	70.6	
11-20	3.26±14.92	-1.53±10.93	25.0	75.0	
21-	7.44±17.85	1.67± 6.44	7.1	92.9	
소유형태					
개인	15.27±18.79**	5.11± 7.74*	9.1	90.9	
법인	1.60± 7.49	-4.31±10.41	40.0	60.0	
지방공사	-4.18± 2.63	-0.68± 3.95	25.0	75.0	
대학교	6.80± 7.59	-0.08± 3.09	14.3	85.7	
특수법인 <sup>1)</sup>	-7.30± 2.35	-8.07± 1.46	33.3	66.7	
소재지					
대구시	2.97± 8.55	-1.35± 6.64	26.3	73.7	
경북시	5.47±12.40	-1.41±10.91	26.1	73.9	
경북군	6.03±21.21	-2.79±10.77	37.5	62.5	
경영전략					
방어형	-5.70± 2.12	-6.17± 2.90	66.7	33.3*	
분석형	5.18±16.79	-3.05±11.82	40.0	60.0	
진보형	5.89± 5.95	1.41± 5.12	11.1	88.9	
반응형	0.13± 7.27	-2.05± 4.33	-	100.0	
계	4.61±12.70	-1.61± 9.26	28.0	72.0	

\*\*  $p<0.01$

주 1) : 적십자병원과 보훈병원

의료기관의 소재지역 특성에 따라 총자본 의료이익률과 의료수익 순이익률에는 유의한 차이가 없었다. 의료기관장영의 취약성 여부도 의료기관 소재지역의 특성에 따라 유의한 차이는 없었으나, 1인당 지방세액이 적은 경우, 병상수 인구수, 의원당 인구수, 그리고 약국당 인구수가 많은 경우 취약군이 많은 경향이었다<표 8>.

&lt;표 8&gt; 의료기관의 소재지역 특성에 따른 '96년도 수익성 지표와 병원경영의 취약성 여부

단위: %

	수익성지표		취약성여부	
	총자본의료이익률	의료수익순이익률	취약군	정상군
<b>1인당 지방세액(천원)</b>				
<200	8.89±22.13	-0.65±12.62	38.5	61.5
200-299	2.04± 6.37	0.23± 3.89	12.5	87.5
300-399	3.80± 5.82	-2.64± 9.07	26.1	73.9
400-	2.71± 9.67	-2.48± 8.32	33.3	66.7
<b>병상당 인구수</b>				
<200	2.83± 8.01	0.17± 5.11	15.4	84.6
200-299	2.29± 6.94	-3.59± 9.65	38.1	61.9
300-399	7.91±22.46	2.30± 9.16	-	100.0
400-	9.99±18.15	-2.18±12.79	44.4	55.6
<b>의원당 인구수</b>				
<3000	2.83± 8.87	-0.40± 5.33	18.2	81.8
3000-3999	4.48± 7.14	-1.31± 6.35	33.3	66.7
4000-4999	2.31± 6.21	-2.35± 8.82	26.3	73.7
5000-	0.65±23.33	-1.86±14.71	36.4	63.6
<b>약국당 인구수</b>				
<2500	3.01± 8.52	-0.31± 5.09	16.7	83.8
2500-2999	9.23±14.79	1.69± 7.08	21.4	78.6
3000-3499	4.58± 6.70	-2.95±11.65	33.3	66.7
3500-	2.02±16.11	-5.02±11.56	40.0	60.0

의료기관의 진료실적과 인력에 따라 총자본 의료이익률과 의료수익 순이익률에 유의한 차이는 없었으나, 의료수익 순이익률은 병상이용률이 높을수록, 평균재원일수가 짧을수록, 100병상당 일평균 외래환자수가 많을수록, 100병상당 총 인력이 많을수록 증가하는 경향이었다. 100병상당 일평균 외래환자수가 150명 미만인 병원과 의사 중 전문의가 차지하는 비율이 0.50-0.89인 병원의 총자본 의료이익률과 의료수익 순이익률 모두가 낮았고, 100병상 사무·기타직인력이 20명 이상인 의료기관의 총자본 의료이익률이 낮았다. 경영의 취약성 여부도 의료기관의 진료실적과 인력에 따라 유의한 차이는 없었으나, 병상이용률이 낮은 경우, 평균

재원일수가 10일 미만이거나 15일 이상인 경우, 100병상당 일평균 외래환자수가 적을수록, 100병상당 총인력, 의사 인력, 간호직 인력, 그리고 진료지원직 인력이 적은 경우, 전문의 비율이 높을수록, 100병상당 사무·기타직 인력이 많은 경우 경영이 취약한 병원이 많았다<표 9>.

&lt;표 9&gt; 의료기관의 진료실적과 인력에 따른 '96년도 수익성 지표와 경영의 취약성여부

단위: %

	수익성지표		취약성여부	
	총자본의료이익률	의료수익순이익률	취약군	정상군
<b>병상이용률(%)</b>				
<70	4.58±15.36	-4.83±12.93	46.2	53.8
70-89	0.60± 8.97	-2.16± 6.43	20.0	80.0
90-	7.65±13.62	0.96± 8.20	20.0	80.0
<b>평균재원일수</b>				
<10	9.26±19.94	0.49±11.10	40.0	60.0
10-14	2.70± 8.86	-1.82± 7.61	16.7	83.8
15-	5.90±13.35	-2.05±11.49	30.8	69.2
<b>100병상당 일평균 외래환자수</b>				
<150	0.12± 8.73	-4.06±10.64	30.8	69.2
150-299	3.59± 8.08	-1.97± 6.49	26.1	73.9
300-	11.56±19.54	1.79±11.64	23.1	76.9
<b>100병상당 총 인력</b>				
<80	4.90±14.50	-3.90±11.94	43.8	56.3
80-99	3.64±13.28	-1.21± 8.74	12.5	87.5
100-	5.29±11.14	0.83± 6.74	27.8	72.2
<b>100병상당 의사인력</b>				
<10	5.64±13.71	-2.17±10.67	31.0	69.0
10-19	1.90±14.11	-0.80± 8.66	27.3	72.7
20-	5.00± 7.60	-0.80± 4.43	20.0	80.0
<b>전문의 비율</b>				
<0.50	6.28± 6.26	0.40± 2.64	10.0	90.0
0.50-0.89	-3.92± 7.57	-4.53± 7.76	30.0	70.0
0.90-	6.90±14.53	-1.24±10.82	33.3	66.7
<b>100병상당 간호직 인력</b>				
<30	0.66± 9.15	-4.30± 9.78	40.0	60.0
30-49	5.19±14.35	-1.11± 9.39	25.0	75.0
50-	8.88±12.73	1.01± 8.05	18.2	81.8
<b>100병상당 진료지원직 인력</b>				
<15	4.21±16.44	-3.61±11.55	33.3	66.7
15-19	1.51± 9.21	-1.09± 5.84	25.0	75.0
20-	6.84±12.58	-0.88±10.02	27.3	72.7
<b>100병상당 사무·기타직 인력</b>				
<10	2.24± 7.53	-4.68±11.40	27.3	72.7
10-19	6.66±16.06	-0.63± 9.56	25.0	75.0
20-	2.18± 5.88	-1.33± 6.08	36.4	63.6

재무성과에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 수익성 지표인 의료수익 순이익률을 종속변수로 한 다중회귀분석과 경영의 취약성 여부를 종속변수로 한 다중 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 이때 의료기관의 소유형태는 개인소유의 의료기관과 그외의 의료기관으로 재분류하였으며, 경영전략 지향은 진보형과 그외의 형태로 구분되므로 진보형과 그외의 형태로 재분류하였다. 의료수익 순이익률 함수에 대한 추정계수는 <표 10>과 같다. 의료수익 순이익률에 유의한 영향을 미치는 변수는 의료기관의 소유형태, 개원기간, 의료기관의 경영전략 지향으로 개인병원이 다른 소유형태의 의료기관보다, 경영전략 지향이 진보적인 경우, 의료기관 개원기간이 길수록 의료수익 순이익률은 증가하였다. 이 회귀식의 조정된 설명력은 26.4%였다.

&lt;표 10&gt; 의료기관의 의료수익 순이익률 함수에 대한 다중회귀분석 추정계수

독립변수 <sup>†)</sup>	회귀계수	표준오차	표준화된 회귀계수	유의확률
소재지1	-0.497255	4.399739	-0.025979	0.9107
소재지2	-0.877117	4.074031	-0.046904	0.8308
의료기관종별1	-4.461422	6.338046	-0.117924	0.4863
의료기관종별2	1.272111	3.023338	0.068026	0.6766
소유형태	8.847330	3.357021	0.390660	0.0126
개원기간	3.290101	1.313377	0.363030	0.0172
경영전략지향	6.815635	2.874293	0.352180	0.0235
병상이용률	2.760808	2.476092	0.243472	0.2727
평균재원일수	-0.747066	2.722422	-0.056310	0.7854
래환자수	1.579660	2.452453	0.121926	0.5238
상당 총인력	-0.416075	3.051665	-0.037100	0.8924
상수	-21.174725			

$$F=2.47051, \ p=0.0214, \ \text{조정된 } R^2=0.26441$$

주 : 소재지1 : 대구시(1), 그외(0); 소재지2 : 경북시(1), 그외(0); 의료기관종별1 : 3차의료기관(1), 그외 (0); 의료기관종별2 : 종합병원(1), 그외(0); 소유형태 : 개인(1), 그외 (0); 개원기간 : 3년이하(1), 4-10년(2), 11-20년(3), 20년이상(4); 경영전략 : 진보형(1), 그외(0); 병상이용률 : 70%미만(1), 70-89%(2), 90%이상(3); 평균재원일수 : 10일미만(1), 10-15일 미만(2), 15일이상(3) ; 100병상당 일평균외래환자수 : 150명미만(1), 150-300명미만(2), 300명이상(3); 100병상당 총인력 : 80명미만(1), 80-100명미만(2), 100명이상(3)

의료기관경영의 취약성 여부를 종속변수로 한 다중 로지스틱 회귀분석 결과, 취약성 여부에 유의한 영향을 미치는 변수는 개원기간과 경영전략 지향 이었다( $p<0.05$ ). 즉, 개원기간이

## 장현기 외 : 의료기관의 재무성과에 영향을 미치는 요인

길수록 경영이 정상이었으며, 의료기관의 경영전략 지향이 진보형인 경우 경영이 정상이었다  
<표 11>.

**<표 11> 의료기관의 경영 취약성여부<sup>1)</sup>를 종속변수로 한 다중로지스틱 회귀분석**

독립변수 <sup>2)</sup>	회귀계수	표준오차	유의수준
소지재1	-0.7706	1.9507	0.6928
소재지2	-0.9142	2.0132	0.6497
의료기관종별1	9.2098	123.7439	0.9407
의료기관종별2	3.9288	2.2011	0.0743
소유형태	12.7782	67.7121	0.8503
개원기간	3.4755	1.5985	0.0297
경영전략지향	5.2670	2.6107	0.0436
병상이용률	1.4691	1.6504	0.3734
평균재원일수	1.6795	1.5172	0.2683
일평균외래환자수	1.4841	1.8679	0.4269
100병당 총인력	0.4771	1.5049	0.7512
상수	-21.3953	11.0666	0.0532

$$\chi^2=33.563, \quad p=0.0004$$

주 1 : 취약군(0), 정상군(1)

주 2 : 소재지1 : 대구시(1), 그외(0); 소재지2 : 경북시(1), 그외(0); 의료기관종별1 : 3차의료기관(1), 그외(0); 의료기관종별2 : 종합병원(1), 그외(0); 소유형태 : 개인(1), 그외 (0); 개원기간 : 3년이하(1), 4-10년(2), 11-20년(3), 20년이상(4); 경영전략 : 진보형(1), 그외(0); 병상이용률 : 70%미만(1), 70-89%(2), 90%이상(3); 평균재원일수 : 10일미만(1), 10-15일미만(2), 15일이상(3); 100병상당 일평균외래환자수 : 150명미만(1), 150-300명 미만(2), 300명이상(3); 100병상당 총인력 : 80명미만(1), 80-100명미만(2), 100명이상(3)

## IV. 고 칠

### 1. 의료기관의 재무성과지표 분석

타인자본의존도는 의료기관의 총자본 중 부채가 차지하는 비율인데, 의료기관종별로는 병원과 종합병원의 경우 각각 74.0%와 71.9%로 3차의료기관에 비해 매우 취약한 재무구조를 보이고 있었다. 이를 부채비율로 환산하면 병원과 종합병원은 각각 284%와 256%로 3차의료기관의 81%보다 훨씬 높다. 또한 소유형태별로는 특수법인(적십자병원과 보훈병원)의 경우

104.2%로 100%를 넘고 있으며, 법인도 86.8%로 매우 높아 매우 취약한 재무구조를 보이고 있다. 따라서 이들 의료기관은 재무구조의 안전성 도모를 위해 타인자본을 줄이는 방안을 모색해야 할 것이다.

유동비율은 단기성 차입금 등 1년 이내에 상환하여야 할 유동부채에 비하여 현금, 유가증권 등 유동자산은 얼마나 되는 가를 분석하는 지표로 의료기관의 단기자금 상환능력을 보여주는 지표이다. 이 비율이 높을수록 지불능력이 높아져서 재무구조가 안전하다는 것을 의미하며, 의료기관의 경우에는 최소한 100% 이상이어야 한다(한국보건의료관리연구원, 1997). 유동비율은 평균 140.9%로 100%를 넘고 있으나, 개원기간이 3년 이하인 의료기관, 소유형태가 법인인 의료기관, 경영전략 지향이 방어형인 의료기관은 유동비율이 100% 미만으로 낮아 단기자금 상환능력을 증가시켜야 할 것으로 생각된다.

고정장기적합율은 장기성자금에 의한 고정자산(설비투자)의 균형상태를 파악하기 위한 지표로 일반적으로 100%를 넘지 않아야 안전한 것으로 판단하는데(한국보건의료관리연구원, 1998), 대구·경북지역 의료기관의 고정장기적합율은 132.4%로 100%를 넘어 고정자산에 대한 투자규모위험이 커지는 것으로 판단되므로 이에 대한 대책이 있어야 할 것이다.

총자본 회전율은 투입된 총자본에 대한 의료수익의 비율을 나타내는 것으로 표준비율은 1회전 이상이다(한국보건의료관리연구원, 1998). 3차 의료기관은 총자본회전율이 2.07회인 반면 종합병원과 병원은 각각 1.04회전과 1.00회전으로 거의 1회전이어서 자본의 운용상태를 더 양호하게 하여야 할 것으로 생각된다. 또한 개원기간이 10년 이하인 경우 1회전 이하로 개원기간이 짧을수록 총자본의 운용상태가 양호하지 못하며, 법인병원, 지방공사병원, 특수법인병원에서 1회전 이하로 양호하지 못하여 이들 의료기관들은 자본의 운용상태를 양호하게 할 수 있는 방안을 강구하여야 하겠다.

재고자산 회전율은 의료기관의 재고자산에 대한 의료수익의 비율을 산출하여 재고자산 운용실적을 분석해 보는 지표로 높을수록 재고자산의 관리가 효율적으로 수행되고 있음을 의미한다. 경북의 군에 소재한 의료기관, 소유형태가 지방공사와 특수법인인 의료기관, 경영전략 지향이 방어형인 의료기관은 재고자산 회전율이 30% 정도로 상대적으로 낮아 재고자산 관리가 효율적으로 수행되지 못하고 있음을 보여주고 있었다.

의료기관에서 투입한 총자본이 일정기간동안 부가가치의 창출에 얼마나 효과적으로 기여했는가를 나타내는 지표인 총자본투자효율은 종합병원과 병원이 3차의료기관에 비해 낮았으며, 개원기간이 짧을수록, 소유형태가 법인, 지방공사, 특수법인인 의료기관이 낮아 이들 의료기관은 투하된 자본이 효율적으로 운용되지 못하고 있음을 의미하므로 인력의 효율적 재

배치, 환자유치를 위한 노력 등 생산성을 올리는 방안이 강구되어야 하겠다.

병원급의 경우 다른 의료기관종별에 비해 성장성 지표인 의료수익 증가율이 가장 낮았고, 조정환자 증가율은 陰으로 감소를 보이고 있어 병원경영상의 어려움이 가중될 것으로 생각된다. 또한 의료수익 증가율과 조정환자 증가율은 개원기간이 3년 이하인 의료기관에서는 陰이었으며, 병상수가 100병상 미만인 경우 의료수익 증가율이 가장 낮았을 뿐만 아니라 조정환자 증가율도 陰이었고, 경북군에 소재한 의료기관도 환자가 감소하여 이들 의료기관들은 경영이 더욱 악화될 것으로 예상된다.

의료기관의 의료부문에서 발생된 의료이익을 투하 운용된 총자본과 비교해 보는 총자본 의료이익률은 1996년도 기준 일반공금리 수준인 12%를 넘어야 양호하다고 할 수 있다(한국보건의료관리연구원, 1998). 대구·경북지역 의료기관의 평균 총자본 의료이익률은 4.61%로 전반적으로 의료수익이 총자본의 투자에 비해서 저조하였는데, 3차의료기관은 10.57%로 12%에 약간 못미치는 수준이었으나 병원과 종합병원, 특히 종합병원은 1.70%로 의료수익이 총자본의 투자에 비해서 매우 저조함을 나타내고 있다. 소유형태별로는 개인소유의 의료기관만이 15.27%로 12%를 넘고 있었고, 다른 소유형태의 의료기관은 낮았는데, 특히 특수법인 의료기관과 법인 의료기관은 각각 -7.30%와 -4.18%로 陰의 수치를 보이고 있다.

의료기관의 최종 당기순이익을 의료수익과 비교해 보는 의료수익 순이익률은 대상 의료기관 전체의 평균은 陰의 수치로 적자를 보이고 있었는데, 소유형태별로 유의한 차이가 있어 개인소유의 의료기관은 5.11%로 흑자를 나타내고 있는 반면, 나머지는 적자를 나타내고 있었고, 특히 특수법인과 지방공사 의료기관이 각각 -8.07%와 -4.31%로 적자의 폭이 컸다.

의료기관의 경영의 취약성 여부는 개원기간이 짧을수록, 경영전략 지향이 방어형과 분석형에서 경영이 취약하였다.

전반적인 재무성과지표는 100병상 미만인 의료기관(병원), 개원기간이 3년 이하인 의료기관, 경북군에 소재한 의료기관, 특수법인 의료기관, 방어형의 경영전략을 지향하는 의료기관, 병상이용률이 70%미만인 의료기관과 100병상당 일평균 외래환자수가 150명 미만인 의료기관이 재무성과지표가 나쁜 편이었다.

이상의 결과로 보아 대구와 경북지역의 종합병원과 병원인 의료기관은 재무구조가 안전하지 못하고, 총자본의 운용이 상대적으로 양호하지 못하며, 투자의 효율이 낮은 편이다. 또한 순이익이 陰으로 적자를 나타내고 있어 경영이 어려움을 알 수 있었는데, 병원급의 경우 성장성 지표인 의료수익 증가율이 낮고 환자가 감소하는 것으로 나타나 병원경영이 더욱 더 어려워 질 것으로 예상된다. 특히, 개원기간이 짧은 병원, 지방공사와 특수법인병원, 병원의

경영전략이 방어형인 병원, 그리고 병상이용률이 낮고 외래환자가 적은 병원은 경영이 매우 어려운 것으로 생각되며, 개원기간이 짧은 병원, 경북의 군에 소재한 병원, 병상수가 100병상 미만인 병원은 환자가 줄고 있어 향후 경영이 더욱 어려워 도산이 우려된다.

과거에는 의료기관은 도산과 거리가 먼 것으로 여겨져 왔으나 의료보험의 저수가 정책과 의료기관간의 경쟁 등으로 인해 최근 도산 의료기관이 꾸준히 늘어나는 추세이며 IMF의 여파로 더욱 가속화될 전망이다(서영준과 성익제, 1997; 정두채, 1997; 양동현, 1998; 이무식과 서영준, 1998). 의료기관의 도산은 국민들의 의료이용 접근도를 저하시키는데, 특히 중소도시나 군지역 의료기관의 도산은 의료서비스 이용 자체를 위협하는 결과를 초래할 수 있다. 또한 의료기관은 의료서비스를 제공하는 과정에서 지역사회와의 인력과 자원을 활용하기 때문에 의료기관의 도산은 지역사회에 경제적인 파급효과를 미치게 된다(강임옥 등, 1996).

따라서 의료기관 경영의 어려움은 사회 전체적인 관점에서 다루어져야 하겠는데, ‘병원이 망하는 것이 국가와 국민의 짐이 되므로 의료정책적 차원에서 병원 육성방안이 논의되어야 한다’고 제안한 것(신영수, 1981)과 같이 정부차원의 대책이 마련되어야 하겠다. 또한 의료기관도 경영의 어려움을 타개하기 위해 병원관리의 적정화, 진보적인 경영전략 지향과 의료서비스 개선을 통한 환자유인력 확보, 자금 상환을 위한 노력 등의 자구노력이 필요한 것으로 생각된다.

## 2. 재무성과에 영향을 미치는 요인

재무성과에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 수익성 지표의 의료수익 순이익률을 종속변수로 한 다중회귀분석과 의료기관경영의 취약성 여부를 종속변수로 한 다중 로지스틱 회귀분석을 실시한 결과, 의료기관의 경영성과 측정의 대표적인 지표인 의료수익 순이익률은 개인소유 의료기관이 다른 소유형태보다, 경영전략 지향이 진보적인 경우, 개원기간이 길수록 증가하였으며, 의료기관 경영의 취약성 여부는 개원기간이 길수록, 경영전략 지향이 진보적인 경우 취약하지 않았다. 따라서 의료기관의 재무성과에는 소유형태, 개원기간 등의 수정이 어려운 변수와 수정이 가능한 경영전략 지향이 영향을 미치고 있었다.

이해종(1990)은 병원의 재무적 성과의 대표치로 총자본 이익률을 사용했고 병원특성요인으로는 설립유형, 설립기간, 병상수, 직원수, 자리적 위치와의 관계가 분석되었으나 총자본 이익률과는 관계가 없다고 하였고, 류규수(1996)는 총자본 순이익률에 영향을 미치는 병원특성 요인으로 전문의 비율을 보고하였는데, 전문의가 많을수록 순이익율이 높다고 하여 본 연

구와 다소 차이가 있었다.

개인병원이 재무성과가 좋은 것은 다른 소유형태의 의료기관보다 상대적으로 의료이익과 그로 인한 순이익을 창출하기 위해 노력하기 때문인 것으로 생각되며, 개원 초기에는 경영의 많은 어려움이 있을 것이므로 의료기관 규모 및 관리의 적정화, 의료서비스 개선을 통한 환자유인력 확보, 경영의 투명성 확보, 타 의료기관 등과 협조체계 구축, 지원자금 상환을 위한 노력 등의 자구노력이 필요한 것으로 생각된다.

이 연구에서 의료기관의 재무성과에 경영전략 지향이 영향을 미치고 있어 Seo 등(1996), 문옥륜과 이기효(1996)의 연구결과와 부합되고 있다. 진보적인 경영전략을 지향하는 의료기관이 재무성과가 좋았는데, 최근에 의료기관 경영과 비교적 직접적으로 관계가 있는 의료상황이 의료기관에 어려운 과제를 제기하는 방향으로 변화하고 있기 때문에 경영전략적 차원에서 효과적으로 대응하는 노력이 요청되고 있다 하겠다. 특히 경영이념과 목표, 조직과 관리, 투자 등 경영의 제반영역에 있어서 병원의 존속과 성장을 도모하는 전략적 접근이 강조되고 있다(한달선, 1995; 문옥륜과 이기효, 1996). 병원의 경영위기를 타개할 수 있는 보다 직접적인 대응전략으로, 병원에 따라서는 의료외 수익사업, DRG 포괄수가제 시범사업, 장기 상환부채의 은행차입을 위한 시설개축사업 등 적극적으로 재무안전성과 이익실현에 도움이 되는 방책을 찾아야 한다(정두채, 1997). 이와 같은 이익추구행위가 사회적으로 용인될 수 있는 이유는 병원들이 건실한 경영을 기반으로 효율적이고 효과적인 의료서비스를 공급함으로써 사회적으로 좋은 의료서비스를 제공하게 해야 되기 때문이다(Beck, 1980).

우리나라의 병원경영자들은 대부분 전문적인 경영인이 아닌 의사들이다. 또한 실제 행정을 집행하는 중간관리자들은 체계적인 병원행정지식이 없어 오랜 병원 경험만으로 단기적인 시각에서 병원을 관리하고 있는 경우가 많다. 특히 요즘처럼 국내외적 경영환경이 급변하는 시기에는 전략적 정보체계(strategic information system)를 바탕으로 신속하고 합리적인 의사결정과 집행이 이루어져야 하겠다.

### 3. 연구의 제한점

이 연구의 제한점으로는 우선 경영성과 중 재무적인 측정치만 사용하였다는 것이다. 영리기업의 경영성과는 재무적 측정치인 순이익(net income or profit), 투자이익률(ROI), 매출액(scales) 등으로 표시되고 이 중에서 순이익은 포괄적인 성과측정치로서 인정되고 있으나, 병원의 경영성과를 제대로 측정하자면 병원의 구조, 과정, 그리고 산출에 관한 제반요인을 분

석하여야 하며 재무적 성과와 더불어 의료의 질과 인력의 수준도 측정하여야 한다. 구미 국가의 병원들은 대부분이 공공기금(public fund)에 의해 설립·운영되므로 재무적 성과는 큰 의미가 없다. 그러나 우리나라의 경우에는 재무적 효과가 갖는 의미는 매우 크며, 공공병원의 경우에도 재정자립도가 강조되고 있으므로 수익의 확대, 비용의 절감에 대한 노력을 기울이지 않으면 안된다. 따라서 재무적 성과의 중요성은 필연적으로 요구된다고 본다(류규수, 1995). 둘째, 우리나라의 병원들이 병원회계준칙을 적용하지 않고 각기 다른 기준에 의해 회계처리를 하고 있기 때문에 이 연구결과가 완전히 타당하다고 보기는 어렵다. 셋째, 병원의 재무성과에 영향을 미치는 요인의 설정이 제한적이었다는 것이다. 그러나 병원의 최고경영자에게 경영전략 지향을 조사하여 이것이 병원의 재무성과에 영향을 미치는 요인이라는 것을 규명한 것은 의의가 있다 하겠다. 넷째, 이 연구는 단면적 연구로 진보적 경영전략을 지향하기 때문에 병원의 재무성과가 좋은 것인지, 병원의 재무성과가 좋기 때문에 진보적 경영전략을 지향하는지 선후관계를 뚜렷이 파악할 수는 없다. 이 연구에서 경영전략 지향이 병원의 재무성과에 영향을 미치는 것으로 나타났으므로 향후 종단적이고 포괄적인 연구가 있어야 하겠다.

## V. 요약 및 결론

한국보건의료관리연구원으로부터 1996년도 병원경영분석을 받은 대구시 소재 22개 의료기관과 경상북도 소재 32개 의료기관의 재무지표를 이용하여 재무성과를 파악하고 이에 영향을 미치는 요인을 분석한 결과는 다음과 같다.

안전성 지표인 타인자본의존도는 의료기관의 소유형태에 따라 차이가 있었는데, 특수법인 병원(직접자영과 보훈병원)에서 높았다. 활동성 지표 중의 하나인 총자본 회전율은 3차 의료기관인 경우, 개원기간이 길수록, 개인병원과 대학병원에서 다른 소유형태의 의료기관에 비해 높았다. 생산성지표인 총자본 투자효율은 3차 의료기관인 경우, 개원기간이 길수록, 대학병원과 개인병원에서 높았다. 의료기관 종별이 병원인 경우 성장성 지표인 의료수익 증가율이 가장 낮았으며, 환자도 감소하였다. 또한 의료수익증가율과 조정환자증가율은 개원기간에 따라 차이가 있었는데, 의료수익증가율은 개원기간이 길수록 높아졌으며, 조정환자 증가율은 개원기간이 4-10년인 경우 가장 높았는데, 개원기간이 3년 이하인 경우는 陰의 값이었다. 수익성 지표인 총자본 의료이익률과 의료수익 순이익률은 개인병원이 가장 높았는데, 의료수익 순이익률은 개인 의료기관만이 陽으로 최종 당기순이익이 있었고, 다른 소유형태의

## 장현기 외 : 의료기관의 재무성과에 영향을 미치는 요인

의료기관은 陰으로 적자였다. 경영의 취약성 여부는 개원기간이 짧을수록, 경영전략이 방어형과 분석형에서 취약군이 많았다.

의료기관의 재무성과에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위하여 재무성과를 가장 잘 반영하는 것으로 알려진 수익성지표인 의료수익 순이익률을 종속변수로 한 다중회귀분석과 의료기관경영의 취약성 여부를 종속변수로 한 다중 로지스틱 회귀분석 결과, 개인소유 의료기관이 다른 소유형태의 의료기관에 비해, 개원기간이 오래되었을수록, 진보형의 경영전략을 지향하고 있는 의료기관이 다른 유형의 경영전략을 지향하고 있는 의료기관에 비해 의료수익 순이익률이 높아졌다. 의료기관경영은 개원기간이 길수록, 진보형의 경영전략 지향을 하는 경우 취약하지 않고 정상이었다.

따라서 개원 초기의 의료기관은 병원규모와 관리의 적정화, 의료서비스 개선을 통한 환자 유인력 확보, 타 의료기관과의 협조체계 구축, 지원자금상환을 위한 노력 등의 자구노력이 있어야 하겠으며, 최근 의료상황이 의료기관에 어려운 과제를 제기하고 있는 현실에서 진보적인 경영전략 지향과 같은 경영전략적 차원의 대응이 있어야 하겠다.

### 참 고 문 헌

- 강임옥, 이선희, 김한중. 한 병원이 지역사회에 미치는 경제적 영향 분석. 예방의학회지 1996;29(4):831-842
- 경상북도. 경북통계연보. 1997
- 대구광역시. 대구통계연보. 1997
- 대한병원협회. 전국병원명부. 1997
- 류규수. 병원특성변수의 경영성과 판별력에 관한 연구. 보건행정학회지 1995;5(1):132-160.
- 류규수. 재무지표를 이용한 병원경영성과 유형화 방안. 보건행정학회지 1996;6(1):191-210.
- 문옥륜, 이기효. 우리나라 병원의 경영전략 실태. 병원경영학회지 1996; 1(1):108-135
- 서영준, 성익재. 병원 경영위기의 주요 요인 및 극복전략. 한국병원경영학회, 1997년도 춘계 학술대회연제집, 1997;23-67
- 신영수. 병원경영관리의 현실과 과제. 서울대학교병원 부설 병원연구소. 1990
- 신영수. 병원의 육성책은 없는가? 서울대학교 병원연구소 논총 1981; 11019:1-9
- 양동현. IMF위기와 병원의 경영전망. IMF경제위기와 병원생존전략 세미나, 한국보건의료관리연구원, 1998;1-23

- 이무식, 서영준. 병원도산 예측에 관한 연구. 예방의학회지 1998;31(3): 490-502
- 이종익. 병원행정론. 서울, 법문사, 1990
- 이해종. 병원의 경영성과에 영향을 미치는 관련 요인 분석 -총자본 이익률과 병상 및 직원당 환자수를 중심으로-. 연세대학교 대학원, 박사학위논문, 1990
- 정두채. 병원 경영환경 변화에 대응하는 조직개발 전략. 서울대학교병원 부설 병원연구소, 1990
- 정두채. 병원의 경영실태와 전망. 한국병원경영학회, 1997년도 춘계학술대회연제집, 1997;1-22
- 정두채. 병원조직운영의 경영학적 접근. 한국병원경영학회, 창립기념학술대회연제집, 1995;38-48
- 한국보건의료관리연구원. '96 병원경영분석. 1997
- 한국보건의료관리연구원. 군단위 의료취약지 정부지원병원 운영개선방안 연구. 1998
- 한국의료관리연구원. 의료시장개방 대응전략 개발 연구. 1995
- 한달선. 병원의 경영환경 변화와 대응전략. 대한병원협회지 1995;24(7): 39-48
- Beck DF. Basic hospital financial management. Maryland, ASPEN, 1980; 1-11
- Miles RE, Snow CC. Organizational strategy, structure, and process. McGraw-Hill, 1978
- Seo YJ, Ludke RL, Ko JW. Strategic orientation of rural hospitals in the USA -Implications for Korea rural hospitals-. Korean Journal of Health Policy and Administration 1996;6(1):163-190