

## 흑자 및 적자병원의 경영성과요인

-지방공사의료원을 중심으로-

정윤석\*†, 정기선\*, 최성우\*, 정수경\*\*, 이창은\*\*  
가천의과대학 병원경영대학원 병원경영학과\*  
(주)미래병원 경영컨설팅\*\*

### <Abstract>

## The Major Factors Influencing on the Financial Performance of the Profit and Loss-Making Hospitals - With Cases of the Provincial Hospitals -

Yoon Suk Jung\*, Key Sun Jung\*, Sung Woo Choi\*, Soo Kyung Jung\*\*, Chang Eun Lee\*\*  
*Department of Hospital Management, The Graduate School of Gacheon Medical College\*,  
Future Hospital Management Consulting Co., Ltd.\*\**

This study was designed to find out the factors which influence on the financial performance of the hospital. Out of 32 provincial hospitals which were established by the government, 10 hospitals were selected as sample hospitals. Ten hospitals were divided into two groups(5 hospitals each), one of which was profit-making and the other loss-making. The criteria in selecting profit or loss-making hospitals was net profit to total revenue.

The major finding of the study was as follows;

1. Whether or not a hospital had specialized in certain departments was proved to be the major factor influencing on the financial performance. Three out of five profit-making

---

† 교신저자 : 정윤석, 가천의과대학 병원경영대학원 병원경영학과(011-9163-9834)

hospitals could harvest following results by operating specific departments.

- ① Man powers needed for the operation of specific departments were 14.6 persons per 100 bed, which was only 1/7 of the general hospital.
- ② The number of doctors has not increased in proportion to the increase of the number of beds.
- ③ Ratio of total revenue to M.D.'s payroll expenses of the profit-making hospitals was 75.0% higher than the loss-making hospitals.
- ④ The average length of stay of specific department was very long(388.1 days). However, the specific departments were found to have contributed much to the financial performance because the occupancy rate of such departments was very high(94.5%).

2. The headcount per 100 bed of the profit-making hospitals was 23.9 persons(24.0%) less than the loss-making hospitals and the ratio of payroll expenses to total revenue 15.1% less.

3. Average revenue per specialist of the profit-making hospitals was 108 million(25.1%) more than loss-making hospitals and the ratio of total revenue to M.D's payroll expenses of profit-making hospital was 75.0% higher.

4. Profit-making hospitals have introduced new systems or renovation in 36 fields, such as incentive payment system, utilization of contracted man powers, change of the payroll structure of the nurses, specialization in certain departments, etc; however, loss-making hospitals introduced only 25 new systems or renovations. These kind of renovation could not be achieved without the cooperation of the labor union and the strong will of the top management. Therefore, it could be said that the labor union of the profit-making hospitals seems to have been very cooperative compared with that of loss-making hospitals.

*Key Words : Hospital Management, financial performance, profit-making hospital.*

## I. 서 론

### 1. 연구의 필요성

의약품실구입가상환제도, 수가계약제 등으로 병원경영환경에 점점 더 어려워지고 있는 상황에서 2001년 4월에는 어려워진 보험제정의 원인이 의약분업을 도입할 때 인상해준 수가 인상분과 병원들의 부당청구로 인한 것으로 인식됨에 따라 병원청구분에 대한 심사가 강화되고 있다. 또한 1998년도에 한국보건의료관리원(현 한국보건산업진흥원)에서 실시한 109개 중소병원의 운영상태 조사결과 30%의 병원만이 흑자상태이며<sup>1)</sup>, 대부분의 의원들이 적자를 시현<sup>2)</sup>하고 있는 것으로 조사되었다.

경영자들은 병원의 한정된 자원을 효과적으로 활용하기 위하여 경영성과에 중요한 영향을 미치는 요인(이하 “경영성과요인”이라 함)들로 어떤 것이 있으며, 그 요인들이 경영실적에 어떤 영향을 미치는 지에 대해 알기를 원한다.

이에 따라 국내에서도 병원들의 경영성과요인에 대해 많은 연구가 있었다. 그러나 각 요인들이 흑자병원과 적자병원간에 어느 정도의 차이를 보이는지, 그리고 각 요인들의 분석을 통해 적자병원들이 앞으로 어떤 전략들을 세워야하는 지에 대한 연구가 아직 이루어지지 않았다. 따라서 본 연구는 흑자병원과 적자병원을 대표할 수 있는 병원을 대상으로 이에 대해 연구하고자 한다.

### 2. 연구목적

본 연구의 목적은 다음과 같다.

- ① 병원의 경영성과요인들로 어떤 것들이 있는지를 규명한다.
- ② 병원의 경영성과요인들이 흑자의료원군과 적자의료원군간에 얼마나 차이가 나는지 알아본다.
- ③ 손실이 발생하는 병원과 경영상태가 악화되는 병원들이 경영성과를 호전시키기 위하여 중점을 두어야 할 사항을 제시한다.

1) 한국보건의료관리원, 중소병원 운영실태 조사 및 개선방안연구, 1998.6

2) 한국보건의료관리원, 의원급 의료기관의 경영실태분석 및 경영개선방안연구(의원경영활성화방안 연구), 1997

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상병원의 선정

본 연구는 전국 32개 지방공사 시·도 의료원들(이하 “의료원”이라 함)중 흑자규모가 큰 의료원 5개(이하 “흑자의료원군”)와 적자규모가 큰 의료원 5개(이하 “적자의료원군”)를 선정하여 이익 또는 적자의 주요인을 심층분석하였다.

<표 1>

의료원별 보조금차감후 손익실적

(단위 : 백만원, %)

순위	병원	병상수	의료수익	당기순이익	보조금	보조금차감후 당기순손익	의료수익 순손익율
1	A	190	5,664	531	0	531	9.38
2	B	431	10,282	770	0	770	7.49
3	C	256	17,049	716	0	716	4.20
4	D	160	9,271	371	0	371	4.00
5	E	218	8,957	839	612	227	2.53
28	F	150	7,499	-924	110	-1,034	-13.78
29	G	132	6,026	-979	0	-979	-16.24
30	H	152	5,553	-447	494	-941	-16.95
31	I	200	9,807	-1,371	297	-1,668	-17.01
32	J	75	5,616	-1,159	500	-1,659	-29.54

경영실적의 평가는 결산서상의 당기순손익에서 지방자치단체로부터의 보조금을 차감한 금액을 의료수익으로 나눈 의료수익순이익율을 기준으로 하였다. 의료원들의 의료수익, 당기순손익, 보조금 및 보조금차감후 당기순손익, 의료수익순손익율은 <표 1>과 같다. 보조금 차감후 당기순손익을 의료수익으로 나눈 의료수익순손익율이 가장 높은 5개 의료원을 흑자의료원군(1등부터 5등)으로, 가장 낮은 5개 의료원을 적자의료원군(28등부터 32등)으로 선정하였다.

## 2. 분석방법

각 의료원들의 수치를 분석하기 위하여 상호비교법을 사용하였다. 먼저 흑자의료원군과 적자의료원군의 수치를 전국평균치와 비교한 후, 두 의료원군간의 수치를 비교하였다. 전국평균치는 민간병원의 160~299병상과 160병상 미만으로 구분하여 제시하였다. 각 지표에 대하여 흑자/적자의료원군별 차이여부를 검증하기 위하여 SPSS(version 10.0)통계프로그램의 비모수통계방법(Wilcoxn rank sum test)을 활용하였으며, 모수통계분석결과도 함께 제시하였다. 유의수준의 범위는 95%, 99%로 나누어 제시하였다.

## 3. 연구의 틀

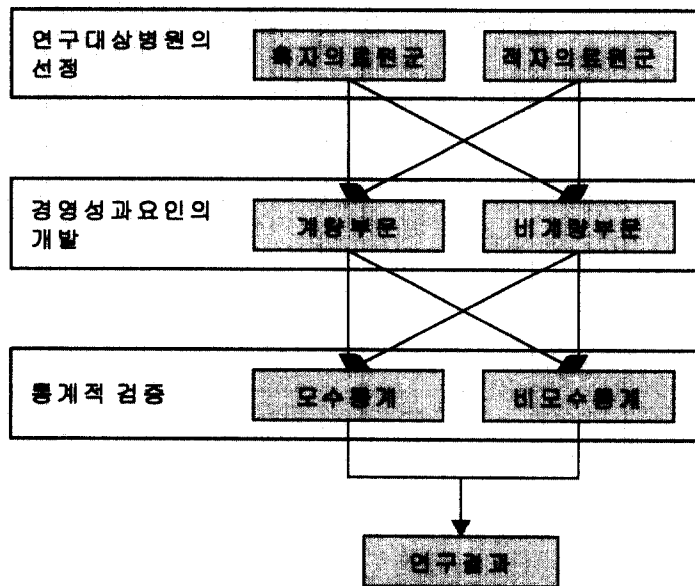


그림 1. 연구의 틀

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 설립지역내 의료공급상태에 대한 분석.

<표 2>

진료권내 인구 1,000명당 병상수

(단위 : 병상, 명)

구 분	진료권내 병상수	진료권내 인구	1,000명당 병상수	
흑자 의료원군	A	1,035	219,378	4.7
	B	3,888	570,622	6.8
	C	1,831	274,371	6.7
	D	286	85,978	3.3
	E	2,048	345,763	5.9
	평균	1,818	299,222	5.5
전국평균	259,001	46,858,000	5.5	
적자 의료원군	F	389	84,606	4.6
	G	4,981	912,697	5.5
	H	2,431	246,741	9.9
	I	1,366	151,969	9.0
	J	827	181,121	4.6
	평균	1,999	315,427	6.7

흑자의료원군은 전국평균과 동일하였으나, 적자의료원군은 1.2병상(21.8%)나 많아 적자의료원군의 진료권내에 의료가 과잉공급되어 있다는 것을 의미하였다.

#### 2. 경쟁력에 대한 분석

##### 1) 병상수에 대한 분석

흑자의료원군의 평균 연가동병상수(병상수×365)는 91,615병상으로 적자의료원군의 평균

연가동병상수 51,757병상에 비해 77.0%나 많았다. 혹자의료원군중 3의료원(A, B, E)은 특성화전략에 따라 특수병동을 운영하고 있으므로 이를 제외한 일반병동만을 비교하더라도 적자의료원군보다 21.4%나 많은 것으로 나타나 적자의료원군은 규모의 경제를 달성하기에는 연가동병상수가 너무 적은 것으로 판단된다.

2) 경쟁병원에 대한 분석

<표 3>

경쟁병원의 분류

(단위 : 개, 병상)

구 분	종합병원급		병 원 급		의 원 급		
	병원수	병상수	병원수	병상수	병원수	병상수	
혹자 의료원군	A	2	529	2	131	175	375
	B	5	1,934	3	581	503	1,373
	C	5	1,324	-	-	250	507
	D	1	160	1	69	61	57
	E	4	1,119	5	464	257	462
	평균	3.4	1,013	2.2	249	249.2	555
적자 의료원군	F	1	125	-	-	59	264
	G	3	2,119	15	1,385	702	1,477
	H	4	1,281	7	786	224	364
	I	-	-	4	1,188	123	178
	J	-	-	5	476	138	351
	평균	1.6	705	6.2	767	249.2	527

(주) 평균은 C, I, J의료를 포함하여 5로 나누어 계산하였음.

종합병원급 의료기관은 혹자의료원군이 112.5%(1.8개)나 많았으며, 병상수도 43.7%(308병상)나 많았다. 그러나 병원급 의료기관은 혹자의료원군이 적자의료원군에 비해 64.5%(4.0개)나 적었으며, 병상수도 67.5%(518병상)나 적은 것으로 나타났다. 의원급에서는 혹자의료원군과 적자의료원군간에 거의 차이가 없는 것으로 나타났다.

3) 설립지역에 대한 분석

총 32개의 지방공사의료원중 대도시지역에 설립된 의료원은 12.1%인 4개에 불과한데, 이는 의료원의 설립목적이 의료시설공급이 부족한 지역에 의료서비스를 제공하기 위함이므로 민간의료기관이 상대적으로 많은 대도시지역에 의료원을 설치할 필요성이 적기 때문이다. 흑자의료원군과 적자의료원군 모두 중소도시에 설립되어 설립지역에 따른 차이는 없었다.

3. 직원수의 적정성에 대한 분석.

1) 100병상당 직원수에 대한 분석

<표 4> 100병상당 직원수 (단위 : 명, 병상)

구	분	연직원수	연가동병상수	100병상당 직원수
흑자 의료원군	A	47,296	69,350	68.2
	B	80,604	157,315	51.2
	C	86,724	93,440	92.8
	D	59,068	58,400	101.1
	E	51,599	79,570	64.8
	평균		65,058	91,615
전국평균	160~299병상			83.0
	160병상 미만			98.2
적자 의료원군	F	51,830	54,750	94.7
	G	47,877	48,180	99.4
	H	47,087	55,480	84.9
	I	72,651	73,000	99.5
	J	32,535	27,375	118.8
	평균		50,396	51,757



흑자의료원군의 100명상당 직원수는 전국평균 83.0명에 비해 7.4명(8.9%)이나 적은 75.6명인 반면, 적자의료원군은 전국평균 98.2명에 비해 1.3명(1.3%)이 많았다. 흑자의료원군이 적자의료원군에 비해 훨씬 더 효과적으로 인력을 관리하고 있음을 알 수 있었다.

흑자의료원군은 적자의료원군에 비해 100명상당 직원수가 23.9명(24.0%)이나 적은 것으로 나타났다. 이는 흑자의료원군의 연직원수가 적자의료원군에 비해 22.5% 많았으나 연가동병상수가 적자의료원군에 비해 43.5%나 많았기 때문이었다.

흑자의료원군의 특수병동의 100명상당 직원수가 14.6명에 불과한 것은 특수병동의 운영에 따른 공통인력의 대부분이 일반병동에 포함되어 특수병동을 운영함에 따른 추가인력은 병상수의 증가에 비례하지 않았기 때문이라고 추론할 수 있다.

2) 인건비율에 대한 분석

<표 5>

인건비율

(단위: 백만원, %)

구	분	의료수익	수정후 인건비	인건비율
흑자 의료원군	A	5,664	3,083	54.4
	B	10,282	5,772	56.1
	C	17,049	6,860	40.2
	D	9,271	4,461	48.1
	E	8,957	4,002	44.7
	평균	10,245	4,836	48.7
전국평균	160~299병상			36.2
	160병상 미만			48.9
적자 의료원군	F	7,499	4,563	60.8
	G	5,553	3,847	69.3
	H	6,026	4,123	68.4
	I	9,807	5,988	61.1
	J	5,616	3,328	59.3
	평균	6,900	4,370	63.8

의료원에서 제시한 인건비에는 의료교육연구비와 복리후생비에 포함된 인건비성 경비가 빠져있어 이를 수정하여 인건비율을 계산한 결과, 흑자의료원군의 인건비율이 적자의료원군(63.8%)에 비해 15.1%나 낮은 48.7%인 것으로 나타났는데, 이는 흑자의료원은 100병상당 직원수가 적었고, 또한 의료수익이 적자의료원군에 비해 48.5%나 컸기 때문이었다.

#### 4. 진료실적에 대한 분석

##### 1) 병상이용율에 대한 분석

<표 6>

병상이용율

(단위 : 명, 병상, %)

구 분	연입원환자수	연가동병상수	병상이용율	
흑자 의료원군	A	58,744	69,350	84.7
	B	137,920	157,315	87.7
	C	89,673	93,440	96.0
	D	53,342	58,400	91.3
	E	79,477	79,570	99.9
	평균	83,831	91,615	91.9
전국평균	160~299병상			77.2
	병원급			76.0
적자 의료원군	F	52,462	54,750	95.8
	G	34,871	48,180	72.4
	H	49,192	55,480	88.7
	I	48,843	73,000	66.9
	J	20,703	27,375	75.6
	평균	41,214	51,757	79.9

(주) 종합병원의 160병상 미만에 대한 병상이용율이 별도로 집계되지 않아 병원급의 통계를 사용함.

전국평균에 비해 흑자의료원군은 19.0%, 적자의료원군은 5.1% 높았다. 그러나 흑자의료원군의 일반병동만을 구분하여 전국평균치와 비교해보면, 16.3%이 높았다. 흑자의료원군의 병

상이용율은 적자의료원군보다 15.0%나 높은 것으로 나타났는데, 이는 흑자의료원군의 연가동병상수는 적자의료원군에 비해 77.0%나 많았으나, 연입원환자수는 103.4%나 많았기 때문이다. 일반병동의 병상이용율은 적자의료원군에 비해 12.4%나 높은 89.8%이었으며, 특수병동의 병상이용율은 94.5%나 되는 것으로 나타났다.

2) 평균재원일수에 대한 분석

흑자의료원군의 평균재원일수는 적자의료원군에 비해 5.0일(43.5%)이나 길은 16.5일로 나타났다. 그러나 특수병동(평균재원일수 388.1일)을 제외시켜 일반병동의 평균재원일수를 계산하면 10.3일로 전국평균에 비해 오히려 1.4일이 짧았다. 또한 흑자의료원군의 일반병동의 평균재원일수는 적자의료원군의 11.5에 비해 1.2일(10.4%)나 짧은 것으로 나타났다.

3) 의사당 의료수익에 대한 분석

<표 7>

의사당 의료수익

(단위 : 백만원, 명)

구	분	의료수익	의사수	의사당 의료수익
흑자 의료원군	A	5,664	16.0	354
	B	10,282	21.0	490
	C	17,049	23.0	741
	D	9,271	17.0	545
	E	8,957	16.0	560
	평균		10,245	18.6
전국평균	160~299병상			570
	160병상 미만			465
적자 의료원군	F	7,499	16.0	469
	G	5,553	15.0	370
	H	6,026	13.0	464
	I	9,807	22.0	446
	J	5,616	14.0	401
	평균		6,900	16.0

의사당 의료수익이 전국평균에 비해 흑자의료원군은 5.6%, 적자의료원군은 7.5% 적은 것으로 나타났다. 흑자의료원군이 적자의료원군에 비해 의사가 평균 16.3%(2.6명)나 많았으나, 이는 흑자의료원군의 의료수익이 적자의료원군에 비해 48.5%(3,345백만원)나 많다는 점을 감안하면 오히려 적자의료원군에 비해 의사수가 적은 것으로 판단된다.

흑자의료원군과 적자의료원군간의 의사인건비수준은 비슷하였으나, 흑자의료원군의 의료수익이 훨씬 크므로 의사인건비 대비 의료수익배수는 흑자의료원군(9.8배)이 적자의료원군(5.6배)에 비해 75.0%나 높은 것으로 나타났다.

4) 입원환자 대비 외래환자비율에 대한 분석

<표 8> 입원환자 대비 외래환자비율 (단위 : 명)

구분	연입원환자수	연외래환자수	입원 대비 외래환자비율	
흑자 의료원군	A	58,744	64,377	1.1
	B	137,920	84,558	0.6
	C	89,673	274,029	3.1
	D	53,342	141,617	2.7
	E	79,477	100,145	1.3
	평균	83,831	132,945	1.8
전국평균	160~299병상			2.2
	160병상 미만			1.4
적자 의료원군	F	52,462	75,334	1.4
	G	34,871	86,140	2.5
	H	49,192	77,451	1.6
	I	48,843	147,815	3.0
	J	20,703	101,120	4.9
	평균	41,214	97,572	2.7

흑자의료원군의 입원환자 대비 외래환자비율은 1.8로 적자의료원군의 2.7에 비해 크게 낮은 것으로 나타났다. 이는 특수병동을 운영하고 있는 A, B, E의 입원환자 대비 외래환자비

율이 1.1, 0.6, 1.3으로 매우 낮기 때문이다. 특수병동을 제외할 경우도 입원환자 대비 외래환자비율은 2.3으로 조금 높아졌으나 그래도 적자의료원군보다 낮은 것으로 나타났다.

#### 5) 입원·외래환자당 1일 평균진료비에 대한 분석

입원환자당 1일 평균진료비의 경우 흑자의료원군(72,419원)은 전국평균치(99,833원)에 비해 매우 낮았으나, 적자의료원군(82,740원)은 전국평균(79,250원)보다 약간 높은 것으로 나타났다. 따라서 흑자의료원군의 입원환자당 1일 평균진료비는 적자의료원군보다 12.5%(10,321원)나 낮은 것으로 나타났는데, 이는 특수병동의 입원환자들의 평균입원진료비가 매우 낮기 때문인 것으로 판단된다.

외래환자당 1일 평균진료비의 경우 흑자의료원군(28,369원)은 전국평균치(33,023원)에 비해 14.1%나 낮았으나, 적자의료원군(32,344원)은 전국평균(28,219원)보다 14.6% 높았다. 따라서 흑자의료원군의 외래환자당 1일 평균진료비는 적자의료원군보다 12.3%(3,975원) 낮았는데, 이는 흑자의료원군중에는 환자들에게 진료비를 감액해주어 더 많은 환자들이 내원하도록 하는 박리다매(薄利多賣)의 마케팅전략을 사용하는 병원들이 있기 때문으로 판단된다.

조정환자당 1일 평균진료비는 흑자의료원군(77,609원)이 적자의료원군(87,752원)에 비해 11.6%(10,143원) 낮았는데, 이는 입원·외래환자당 1일 평균진료비가 적자의료원군에 비해 낮았기 때문이다. 그러나 특수병동의 입원환자진료비를 제외시키면 다른 결과를 보일 것으로 판단된다.

### 5. 지방자치단체의 금전적 지원에 대한 분석

적자의료원군에 지원된 보조금(122백만원)이 흑자의료원군에 지원된 보조금(280백만원)보다 2.3배나 많았으며, 출연금 또한 적자의료원군(324백만원)이 흑자의료원군(162백만원)에 비해 2.0배나 많이 출연된 것으로 나타났다. 그러나 100병상당 보조금은 흑자의료원군에 비해 4.5배나 많은 것으로 나타났으며, 출연금 또한 2.7배나 되었다.

또한 100병상당 차입금을 비교한 결과 흑자의료원군(757백만원)은 적자의료원군(356백만원)에 비해 2.1배나 많았다. 이는 보조금이 적으므로 자금수요를 차입금에 의존했기 때문으로 판단된다.

### 6. 비계량부문에 대한 분석

비계량부문은 수치로 나타낼 수 없으므로 평가항목을 중장기계획, 정년단축, 정원감원, 명

예퇴직제, 퇴직금지급을, 연봉제, 기관성과급, 개인성과급, 임직원계약제, 간호사직급호봉제, 특성화 등 11개 항목으로 나누고, 이들 항목별로 도입한 경우는 “○”, 도입하지 않은 경우는 “×”, 또는 좋거나 미흡한 것으로 평가하였다.

흑자의료원들이 적자의료원들보다 적극적으로 도입하고 있는 제도로는 기관성과급, 개인성과급, 임직원계약제, 간호사직급제 및 특성화였다. 흑자의료원군은 총 36개의 개혁을 실시하여 의료원당 평균 7.2개의 개혁을 실시하고 있는 반면, 적자의료원군은 총 25개의 개혁을 실시하여 의료원당 평균 5.0개의 개혁을 실시한 것으로 나타났다. 따라서 비계량부문에서도 흑자의료원군이 적자의료원군에 비해 많은 개혁을 시도하고 있는 것을 알 수 있었다.

<표 9> 흑자의료원군의 비계량부문의 분석결과

구 분	A	B	C	D	E	계(○)
증장기계획	미흡	미흡	좋음	좋음	좋음	3
정년단축	○	○	○	○	○	5
정원감원	8명	5명	4명	8명	×	4
명예퇴직제	×	×	○	○	×	2
퇴직금지급을	○	○	○	○	○	5
연봉제	×	○	×	○	×	2
기관성과급	×	×	×	○	○	2
개인성과급	×	×	○	○	×	2
임직원계약제	×	×	○	○	○	3
간호사직급호봉제	○	○	○	○	○	5
특성화	○	○	×	×	○	3
계	5	6	8	10	7	36

### 7. 흑자/적자의료원의 각 지표에 대한 차이의 검증

경영성과요인에 대한 차이여부를 검증하기 위해 비모수통계와 모수통계를 이용한 결과 유의한 차이를 보인 항목들을 종합하면 다음과 같다.

<표 10> 적자의료원군의 비계량부문의 분석결과

구 분	F	G	H	I	J	계(○)
증장기계획	실현 불가능	좋음	미흡	미흡	좋음	2
정년단축	○	○	○	○	○	5
정원감원	20명	6명	15명	6명	×	4
명예퇴직제	○	×	○	×	×	2
퇴직금지급율	○	○	○	○	○	5
연봉제	○	×	×	○	○	3
기관성과급	×	×	×	×	×	0
개인성과급	×	×	×	×	×	0
임직원계약제	×	×	○	×	×	1
간호사직급호봉제	○	×	×	○	○	3
특성화여부	×	×	×	×	×	0
계	6	4	5	5	5	25

<표 11> 모수/비모수통계결과

구 분	N	평균±표준편차	중앙값[범위]	P-value* (모수/비모수)
1,000명당 병상수	흑자 5 적자 5	5.48±1.48 6.72±2.54	5.9[3.3~6.8] 5.5[4.6~9.9]	0.373/0.523
가동병상 (일반병동)	흑자 5 적자 5	62,853±24,704.87 51,757±16,442.02	58,400 [36,500~93,440] 54,750 [27,375~73,000]	0.427/0.465
가동병상 (특수병동)	흑자 3 적자 0	47,936.67±23,042.27 -	36,500 [32,850~74,460] -	1.000
가동병상 (합계)	흑자 5 적자 5	91,615±38,935.42 51,757±16,442.02	79,570 [58,400~157,315] 54,750 [27,375~73,000]	0.068**/0.028*
경쟁병원 (종합병원)	흑자 5 적자 5	1,013.2±692.47 705±956.77	1,119[160~1,934] 125[0~2,119]	0.576/0.346
경쟁병원 (병원)	흑자 5 적자 5	249.0±257.28 767.0±555.09	131[0~581] 786[0~1,385]	0.095*/0.043*

구 분	N	평균±표준편차	중앙값[범위]	P-value* (모수/비모수)	
경쟁병원 (의원)	흑자 적자	5 5	554.8±490.02 526.8±536.43	462[57~1,373] 351[178~1,477]	0.933/0.465
경쟁병원 (합계)	흑자 적자	5 5	1,817±1,350.62 1,998.8±1,833.39	1,831[286~3,888] 1,366[389~4,981]	0.863/0.917
100병상당 의사수	흑자 적자	5 5	9.44±3.062 12.9±4.507	8.4[5.8~13.1] 11.5[8.7~20.0]	0.193/0.175
100병상당 직원수	흑자 적자	5 5	75.62±20.693 99.46±12.336	68.2[51.2~101.1] 99.4[84.9~118.8]	<b>0.058**</b> /0.117
인건비율	흑자 적자	5 5	48.7±6.631 63.78±4.689	48.1[40.2~56.1] 61.1[59.3~69.3]	<b>0.003*/0.009*</b>
병상이용율	흑자 적자	5 5	91.9±6.137 79.9±11.979	91.3[84.7~99.9] 75.6[66.9~95.8]	<b>0.080**</b> /0.142
평균재원 일수	흑자 적자	5 5	16.5±8.425 11.5±2.2	18.4[7.7~27.2] 11.7[8.7~14.5]	0.232/0.599
의사당 의료수익	흑자 적자	5 5	538±139.55 430±42.94	545[354~741] 446[370~469]	0.137/0.117
의사인건비 대비 의료수익배수	흑자 적자	3 4	9.8±2.0 5.6±0.25	10.7[7.5~11.2] 5.575[5.2~5.7]	<b>0.008*/0.026*</b>
입원환자 대비 외래환자비율	흑자 적자	5 5	1.76±1.081 2.68±1.402	1.3[0.6~3.1] 2.5[1.4~4.9]	0.279/0.265
입원환자당 1일 평균진료비	흑자 적자	5 5	72,418.6±22,080.71 82,740.2±18,603.08	70,234 [44,714~97,540] 82,762 [57,774~109,308]	0.447/0.602
외래환자당 1일 평균진료비	흑자 적자	5 5	28,368.6±3,735.18 32,343.6±5,319.03	28,891 [22,555~31,904] 33,828 [25,969~39,119]	0.209/0.251
조정환자당 1일 평균진료비	흑자 적자	5 5	77,608.8±18,171.93 87,751.8±17,307.92	70,733 [55,901~99,737] 89,703 [63,737~111,841]	0.393/0.602
100병상당 보조금	흑자 적자	5 5	56±125.22 252.4±270.86	56[0~280] 148[0~667]	0.179/0.095**
100병상당 출연금	흑자 적자	5 5	78.6±110.2 211.4±145.53	81.5[0~230] 196[0~373]	0.142/0.131
100병상당 차입금	흑자 적자	5 5	756.8±409.56 356.2±414.84	625[508~1,483] 242[0~1,031]	0.163/0.076**

(주) \*은  $p < 0.05$ , \*\*은  $p < 0.10$ .



## IV. 결 론

본 연구는 병원의 경영성과에 영향을 미치는 요인들에 대해 연구하기 위하여 전국 32개 지방공사 시·도 의료원들의 당기순이익에서 지방자치단체로부터의 보조금을 차감한 금액을 의료수익으로 나눈 의료수익순이익율을 기준으로 가장 의료수익순이익율이 높은 의료원 5개(흑자의료원군)와 가장 낮은 의료원 5개(적자의료원군)를 연구대상으로 선정하였다.

병원의 경영성과에 큰 영향을 미친다고 판단되는 요인들을 크게 수리적으로 평가가 가능한 계량부문과 수리적으로는 평가가 어려운 비계량부문으로 나누었다. 계량부문은 의료공급의 과잉여부, 병상규모, 경쟁병원, 설립지역, 100병상당 직원수, 인건비율, 병상이용율, 평균재원일수, 의사들의 생산성, 입원환자 대비 외래환자비율, 입원·외래환자당 1일 평균진료비, 감독관청의 금전적인 지원에 대한 것이었다.

비계량부문은 중장기전략에 대한 평가, 정년단축, 정원감원, 명예퇴직제의 도입, 퇴직금지급율조정, 연봉제도입, 기광성과급의 도입, 개인성과급의 도입, 임·직원계약제, 간호사직급호봉제, 특성화여부 등이었다.

분석방법으로 계량부문에 대해서는 상호비교법을 이용하였다. 우선 민간병원의 전국평균치와의 비교를 위하여 흑자의료원군은 전국일반병원의 160병상 이상 299병상 미만의 종합병원 평균과, 적자의료원군은 전국일반병원의 160병상 미만의 종합병원평균과 비교하였다. 그 다음에 흑자의료원군과 적자의료원군의 평균치를 서로 비교하였다. 비계량부문은 평가에 어려움이 많아 단순히 시행여부를 평가하였다. 통계적 검증을 위해 비모수통계(wilcoxon rank sum test)와 모수통계(t-test)방법을 병행하였다.

경영성과요인들중 가동병상수, 100병상당 직원수, 인건비율, 병상이용율, 평균재원일수, 의사당 의료수익, 의사인건비 대비 의료수익배수에서 큰 차이가 있었으나, 의료공급의 과잉여부, 설립지역, 경쟁병원, 입원환자 대비 외래환자비율, 입원·외래환자당 1일 평균진료비는 차이가 없었다. 이상의 연구결과를 통해 경영상태가 악화되는 병원들이 경영성과의 호전을 위해 고려해야할 사항들을 종합하면 다음과 같다.

첫째, 특성화의 여부가 경영성과에 가장 큰 영향을 주는 것으로 나타났다. 흑자의료원군의 60%인 3개의 의료원이 특수병동을 운영함으로써 다음과 같은 파급효과를 얻고 있었다.

- ① 특수병동을 운영하기 위한 인력이 일반병동만을 운영하는 병원에 비해 100병상당 직원수가 14.6명으로 1/7에 불과하였다.

- ② 특수병동의 운영을 위한 의사수가 병상수의 증가에 비례하여 증가하지 않았다.
- ③ 의사급여 대비 의료수익의 배수가 적자의료원군에 비해 75.0%나 많았다.
- ④ 특수병동에 입원한 환자들의 평균재원일수가 388.1일로 매우 길었으나, 특수병동의 병상이용율이 94.5%로 매우 높기 때문에 병원의 재무성과에 크게 기여하고 있었다.

둘째, 적자의료원군에 비해 규모의 경제를 달성한 흑자의료원군은 100명당 직원수가 23.9명(24.0%)이나 적었으며, 의료수익 대비 인건비율이 15.1%나 낮았다.

셋째, 흑자의료원군은 적자의료원군에 비해 의사당 수익이 108백만원(25.1%)나 많았으며, 흑자의료원군의 의사급여 대비 의료수익배수가 적자의료원군에 비해 75.0%나 높았다.

넷째, 흑자의료원군은 적자의료원들에 비해 기관성과급, 개인성과급, 임직원계약제, 간호사 직급제, 특성화 등을 적극 도입하여 총 36개의 개혁을 실시(평균 7.2개)한 반면, 적자의료원군은 총 25개의 개혁을 실시(평균 5.0개)한 것으로 나타났다. 이상의 비계량부문은 경영층의 강한 의지와 노조의 적극적인 협조가 없이는 불가능하므로 흑자의료원군의 노조가 적자의료원군에 비해 보다 경영에 협조적인 것인 것으로 판단된다.

## 참 고 문 헌

- 강성기, 종합병원의 경영분석(경남대학교병원을 중심으로), 경북대, 석사논문, 1997
- 김영훈, 경인지역 종합병원의 수익성 관련요인분석, 서울대 보건대학원, 석사논문, 1999
- 남희대, 병원급의료기관의 경영성과에 영향을 미치는 관련요인, 경산대, 석사논문, 1998
- 장현기, 의료기관의 재무성과에 영향을 미치는 요인, 경북대 보건대학원, 석사논문, 1999
- 정기선, 현대병원경영분석과 진단, 정우서적, 1998
- 통계청, 한국통계연감, 2000
- 한국보건의료관리원, 중소병원 운영실태 조사 및 개선방안연구, 1998.6
- 한국보건의료관리원, 의원급 의료기관의 경영실태분석 및 경영개선방안연구(의원경영활성화 방안연구), 1997
- 한국보건의료관리원, 99병원경영분석
- 황인경, 적자병원의 재무구조 및 운영적 특성과 경영의사결정행태, 경원대, 1999