

# 병원의 운영형태에 따른 경영실태와 건축적 시사점에 관한 연구

## A Study on the Differences in Performances by Hospital Management Systems and the Architectural Meanings

최 광 석 \*

Choi, Kwang-Seok

### Abstract

The purpose of this study is to evaluate the performances of 5 hospitals which have some different management systems and how are the differences in performance and what do they mean in aspects of architectural planning, if they exist. All of hospitals are located in M city, Jeonnam Province. Data sources are each hospital's patient-statistics and profit & loss statements. Management systems of surveyed hospitals consist in 2 inpatient-based, 1 outpatient-focused and 2 hospitals, not showing any characteristics. Time ranges for survey are 5 years from 1999 through 2003.

키워드 : 경영실태, 운영형태, 건축적 시사점

Keywords : Performance Evaluation, Management Systems, The Architectural Meanings

### 1. 서론

우리나라는 그 동안 급속한 경제성장과 함께, 의료분야에서도 큰 변화가 있었다. 전 국민의료보험의 확대에 따라 의료의 수요와 공급이 크게 증가하였으며, 건강에 대한 국민의식의 변화 등에 따라 병원의 신축과 증설이 크게 증가하였다. 이러한 병원의 증가에 따라 의료기관간의 경쟁이 심화되었고, 국민의료비의 급증에 대응한 의료보험수가, 의약품사용 등 의료공급에 관련된 여러 가지 정부의 통제가 의료기관의 경영에 큰 압박요인이 되고 있다.

이미 많은 병원들이 만성적인 적자에 시달리고 있고, 폐업되는 병원도 증가하고 있으며, 의료시설에 대한 투자 역시 급감하고 있는 추세이다. 비록 전체 병원의 90%가 민간병원이지만, 국가의료보험이 도입되어 있으며, 의료보험재정의 취약함과 노인인구의 증가추세 등, 향후에도 국민의료비의 지속적인 상승을 예상할 때, 의료계에 대한 국가의 통제는 더욱 증가할 것이며, 병원의 경영효율성에 대한 압력도 더욱 커질 것이다. 이러한 환경변화에 대응하기 위하여 국내 의료계에서는 생존을 위한 병원개혁에 관심이 고조되고 있으며, 최근 새로운 운영형태의 병원이 출현하고 있다. 향후, 정부의 역할과 정책에도 변화가 필요하지만, 근본적으로 의료분야 또한 자원을 합리화하고 생산성

을 강화하는 근본적인 구조개선이 필요하다는 점을 점차 인식하고 있기 때문이라 생각된다. 이러한 상황에서 의료시설 건축가가 프로젝트를 현실화하고, 고객중심의 설계 서비스를 제공하기 위해서는 경제성이 건축기획단계에서 매우 중요한 고려요인이 되고 있다.

이러한 배경에서 본 연구는 몇가지 다른 운영형태를 보이고 있는 5개 병원을 대상으로 운영형태에 따른 경영실태 특성에 중점을 두고 분석하였다. 이와 같은 연구결과는 최근 관심이 높아지고 있는 새로운 운영형태의 병원을 모색하고 있는 국내 의료계에게 정책적인 시사점을, 그리고 의료시설 건축가에게는 건축계획적 시사점을 제공할 수 있을 것이다.

분석자료는 각 병원의 환자진료실적(입원, 외래환자수) 및 손익계산서이다. 연구의 시간적 범위는 1999년부터 2003년의 5개년 동안이며, 년도별 변화과정과 개개 병원의 경영실적 결과를 운영형태와 비교, 평가하였다.

### 2. 의료서비스의 성과평가지표

병원의 성과평가 기준은 평가주체마다 다양한 지표를 제시하고 있다. 주로 민간 의료기관을 대상으로 하는 한국보건 의료관리공단의 경영분석지표는 재무지표, 생산성지표, 환자진료실적 지표, 의료수익지표, 인력지표이며, 이중 재무지표는 수익성, 안전성, 활동성, 성장성, 의료수익대비 원가의 5개 항목을 제시하고 있다. 반면 공공병원에 대한 평가

\* 이사, 대불대학교 건축공학과 부교수, 공학박사

는 기관마다 조금씩 다르게 나타나고 있다. 서울시의 투자 기관 경영실적 평가에서는 재정자립도, 환자진료사업, 이용자서비스 향상, 환경관리, 의학연구, 의료장비 활용도 제고, 병원의 운영내실화 등을 평가지표로 하고 있다. 전국 지방공사 의료원 연합회에서는 재정자립도, 인력관리, 시설 및 의료기구 이용율, 의료업무의 사회적 기여도, 경영합리화 등의 지표를 가지고 있으며, 지방자치경영협회에서는 재정자립도, 인력관리, 시설 및 의료기구 이용율, 의료업무의 사회적 기여도, 경영합리화, 인사 및 조직운영의 자율성, 시설 투자 및 의학연구 실적 등을 평가지표로 활용하고 있다.

이와 같이 병원의 경영성과는 재무적 성과와 비재무적 성과로 구분되며, 재무적 성과는 일정기간동안에 발생한 수입, 비용 및 기타 손익과 관련된 성과를 말하며, 비재무적 성과는 의학수준, 관리자의 경영능력, 조직원의 자질, 조직 및 관리체계의 합리성 여부, 입지, 설비의 노후정도 등에 관련된 성과를 말한다. 이중 재무적 성과에 대한 분석이 가장 널리 사용되며, 이 방법은 재무제표인 대차대조표와 손익계산서를 중심으로 특정항목과의 관계를 백분율, 회전율 등의 지표로 나타내어 경영 상태나 경영성과를 판단하는 것이다. 본 연구는 민간병원을 대상으로 함으로 한국보건 의료관리연구원이 제시한 병원경영분석 지표로서 재무지표, 생산성 지표, 환자진료실적 지표, 의료수익지표와 인력지표를 중심으로 병원의 경영실태를 분석하였으며, 재무지표는 성장성, 수익성, 생산성, 활동성으로 분류하고 각 평가지표 별 세부 평가지표를 분석하였다(표 1).

표 1. 경영평가 지표 및 산출식<sup>2)</sup>

평가항목	측정지표	단위	산출식
경영 관리	성장성	조정환자수증가율	(%) $(\text{당기의료조정환자수} - \text{전년도의료조정환자수}) / \text{전년도 의료조정환자수} \times 100$
		의료수익증가율	(%) $(\text{당기의료수익} - \text{전년도의료수익}) / \text{전년도 의료수익} \times 100$
	생산성	인건비투자효율	(%) $\text{부가가치} / \text{인건비} \times 100$
		조정환자 1인당 진료비	(원) $\text{진료비} / \text{조정환자수}$
		조정환자 1인당 인건비	(원) $\text{인건비} / \text{조정환자수}$
	수익성	100병상당 1일평균 조정환자수	(명) $(\text{년조정환자수} / 365) / \text{평균병상수} / 100$ (상)
		의료수익 순이익율	(%) $\text{당기순이익} / \text{의료수익} \times 100$
	활동성	의료수익 의료이익율	(%) $\text{의료이익} / \text{의료수익} \times 100$
		총자본 회전율	(회) $\text{의료수익} / \text{총자본}$
		의료미수금 회전율	(%) $\text{의료수익} / \text{평균의료미수금}$
인력관리	의료미수금 회전기간	(일) $\text{의료미수금잔액} / \text{의료수익} \times 365$	
	조정환자100명당 전체인력수준	(명) $(\text{전체인력수} \times 365) / (\text{조정환자수} / 100명)$	
	조정환자100명당 의사수	(명) $(\text{의사수} \times 365) / (\text{조정환자수} / 100명)$	
	조정환자100명당 간호인력수	(명) $(\text{간호인력수} \times 365) / (\text{조정환자수} / 100명)$	
재정자립도	조정환자100명당 사무직원수	(명) $(\text{사무직원수} \times 365) / (\text{조정환자수} / 100명)$	
	재정자립도	(%) $\text{의료수익} / \text{의료비용} \times 100$	

성장성이란 전년도에 비하여 의료수익이나 자본 또는 환자수가 증가한 정도를 보여주는 것으로 본 연구에서는 의료수익 증가율과 조정환자 증가율을 분석하였다. 수익성 지표는 투입된 자본과 이익과의 비율이 적정한가를 판단하기 위한 것으로 의료수익에 의해 실현된 이익의 적정성 여부를 판단하기 위한 지표이다. 본 연구에서는 의료수익 순이익율과 의료수익 의료이익율을 분석하였다. 생산성은 투자 비용의 효율성 정도를 의미하는 것으로 본 연구에서는 인건비 투자효율과 조정환자 1인당 인건비, 조정환자 1인당 진료비, 100병상당 1일 평균 조정환자수를 분석하였다. 활동성 지표는 투입된 자본의 활용도와 자본관리 활동에 의한 효과를 의미하는 것으로 병원의 투입된 자본이 얼마나 의료수익의 증대에 효과적으로 기여하였는가를 판단하고 재고자산과 미수채권관리 등 업무활동의 성과를 평가하는 지표이다. 본 연구에서는 총자본 회전율과 의료미수금 회전율 및 의료미수금 회전기간을 분석하였다. 인력관리의 효율성에 대한 평가는 인력규모의 적정성 여부를 평가하는 것으로 조정환자 100명당 인력수준과 직종별로 의사, 간호사, 사무직원수를 분석하였다. 재정자립도는 재정적 독립정도를 의미하는 지표로서 본 연구에서는 의업수지비율을 분석하였다.

### 3. 조사대상병원의 운영형태

조사대상병원은 전남 M시에 소재한 5개 병원으로서 N병원, W병원, G병원은 55-66병상에 이르는 소규모 병원이며, J병원, H 병원은 이 지역을 대표하는 중규모 병원이다. 진료과 특성으로 N병원은 내과, 외과의 일반병원 W병원은 일반외과, 정형외과, 신경외과의 외과계병원이며 G병원은 산부인과 전문병원이다. J, H병원은 종합병원이다(그림1).

조사대상병원의 운영형태 특성을 살펴보기 위해, 외래율과 병상이용율의 추이를 살펴본 결과(그림2, 3), J병원, H병원은 병상이 최대한으로 이용되는 입원중심 병원이며 G병원은 병상이용율이 60%대인 반면, 2003년 외래율이 7.8에 이르는 외래가 매우 활성화된 병원이다. N병원과 W병원은 병상이용율이 20%이하이며, 외래율도 최하수준으로 어떤 특정한 운영특성이 없는 병원이다.

2) 이상수, 지방공공서비스의 성과평가, 2000.8, 한국의국어대학교 행정학과 박사학위논문, P.81



그림 1. 조사대상병원 외관

표 2. 조사대상병원의 병상 및 환자수 변화

구분	1999	2000	2001	2002	2003	
N 병원	병상수	-	55	55	55	55
	외래환자	-	12,400	13,200	15,450	16,392
	입원환자	-	1,410	1,425	1,534	1,628
W 병원	병상수	63	63	63	63	63
	외래환자	23,425	18,211	16,240	14,105	11,829
	입원환자	5,362	5,672	4,271	4,325	4,637
G 병원	병상수	66	66	66	66	66
	외래환자	13,112	16,624	22,314	30,240	141,300
	입원환자	9,451	13,292	14,431	15,890	16,425
J 병원	병상수	328	328	382	382	382
	외래환자	97,852	132,889	150,830	162,990	212,247
	입원환자	84,228	110,811	113,491	102,069	131,816
H 병원	병상수	385	402	402	399	476
	외래환자	125,285	138,248	142,524	154,503	156,176
	입원환자	128,846	135,589	145,666	143,383	161,056

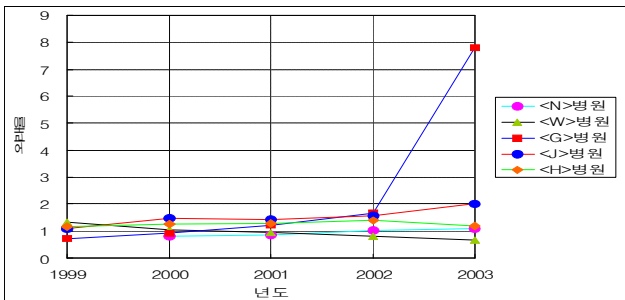


그림 2. 조사대상병원의 외래율 변화

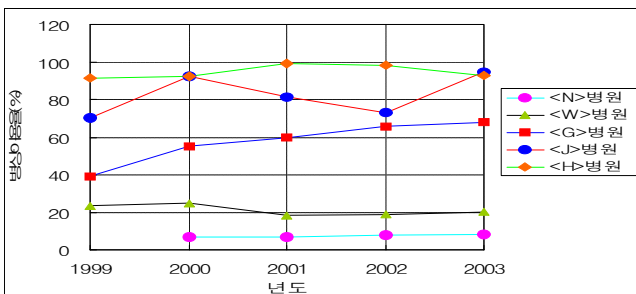


그림 3. 조사대상병원의 병상이용률 변화

#### 4. 경영실태 특성과 운영형태

##### 4.1. 성장성 지표

###### 1) 조정환자 증가율

그림4는 4년간 조정환자수의 증가율로서 전반적으로 의 약분업 시행년도인 2000년 또는 그 이듬해인 2001년에 증가율이 둔화된 후, 2003년부터 다시 조정환자수의 증가율이 크게 증가하고 있다. 특히 외래중심인 G병원의 높은 성장률을 볼 수 있는데, 외래환자의 급속한 증가에 기인한 것이다. W병원은 점차 격차가 줄어들고 있으나 여전히 환자증가율이 심각한 마이너스 성장을 보이고 있다. 이러한 형세를 놓고 볼 때, 소규모이면서 운영특성이 없어 환자수의 변동이 심한 N병원, W병원은 G병원과 같은 전문화와 외래활성화 같은 새로운 운영방식이 좋은 벤치마킹이 될 수 있을 것이다.

표 3. 성장성과 생산성 추이현황(단위: 명, %, 원)

구분	1999	2000	2001	2002	2003	
N 병원	조정환자수	-	5543	5825	6684	7092
	조정환자 증가율	-	-	5.08	14.75	6.10
	조정환자 1인당진료비	-	-	-	-	-
	조정환자 1인당인건비	-	114450	101790	90314	85504
	100 병상당 일평균 조정환자수	-	27.61	29.02	33.30	35.33
W 병원	조정환자수	13170	11742	9684	9027	8580
	조정환자 증가율	-	-10.84	-17.53	-6.79	-4.95
	조정환자 1인당진료비	-	153259	151134	145172	165557
	조정환자 1인당인건비	-	54338	47437	43209	47436
	100 병상당 일평균 조정환자수	57.27	51.06	42.11	39.25	37.31
G 병원	조정환자수	13822	18833	21869	25970	63525
	조정환자증가율	-	36.26	16.12	18.75	144.61
	조정환자 1인당진료비	99444	76576	86164	80413	37722
	조정환자 1인당인건비	64319	49487	40605	41471	20622
	100 병상당 일평균 조정환자수	57.38	78.18	90.78	107.80	263.70
J 병원	조정환자수	116845	155107	163768	156399	202565
	조정환자 증가율	-	32.75	5.58	-4.50	29.52
	조정환자 1인당 진료비	113637	110127	119036	126900	128511
	조정환자 1인당 인건비	33514	40738	43738	51835	54295
	100 병상당 일평균 조정환자수	97.60	129.56	117.46	112.17	145.28
H 병원	조정환자수	170608	181672	193174	194884	213115
	조정환자 증가율	-	6.49	6.33	0.89	9.35
	조정환자 1인당 진료비	74857	77948	76330	82387	98635
	조정환자 1인당 인건비	-	-	-	42121	43784
	100 병상당 일평균 조정환자수	121.41	123.81	131.65	133.82	122.66

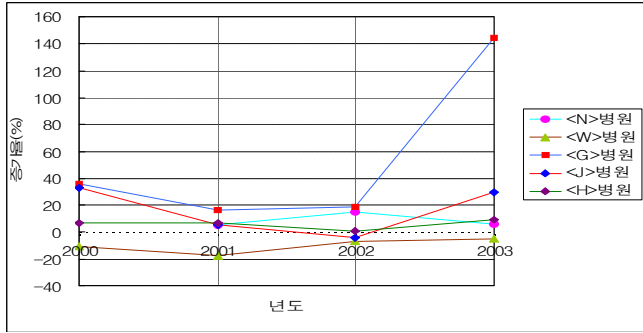


그림 4. 조사대상병원의 조정환자 증감률

2) 의료수의 증가율

조사병원의 의료수익 증가율 특성을 보면(그림 5), G 병원을 제외하고 감소하던 의료수익 증가율이 2003년도에 급격히 증가하여 점차 경영개선이 이루어지고 있음을 볼 수 있다. 특히 조정환자수의 증가율이 마이너스였던 N병원과 W병원이 2003년도에 9% 성장으로 개선이 이루어졌다. 또 다른 특징은 G병원의 경우, 2002년에 대비하여 2003년 조정환자수가 145%로 비약적으로 증가했던 반면, 같은 기간동안 의료수익은 15%에 그쳤으며, 같은 기간 H 병원은 조정환자수의 증가율이 9%대였으나 의료수익은 31%증가하고, 또한 대규모 병원인 J병원, H병원의 의료수익 증가율이 가장 높게 나타난 점으로 보아서, 아직까지 입원중심의 진료가 의료수익의 양적 크기에 큰 기여를 하고 있음을 알 수 있다.

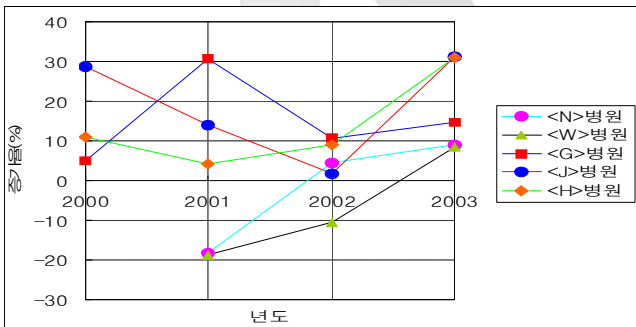


그림 5. 조사대상병원의 의료수익 증가율 변화 추이

4.2. 생산성 지표

1) 100 병상당 일평균 조정환자수

100병상당 조정환자수는 N병원, W병원이 35명 정도로 가장 낮았으며, 입원중심인 J병원, H병원이 100-150명 정도였다. 외래중심인 G병원은 2002년 108명에서 2003년도 263명으로 병상 대비 조정환자수 면에서 가장 높은 생산성을 보이고 있다. W병원은 점차 100병상당 환자수가 감소되어 생산성이 악화되어 가는 것을 볼 수 있다(그림 6).

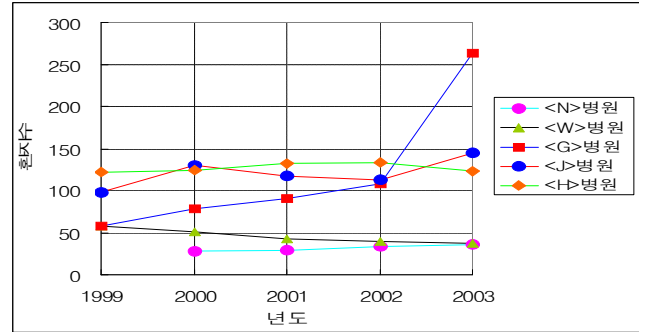


그림 6. 100병상당 1일평균 조정환자수

2) 조정환자 1인당 진료비

조사대상병원의 조정환자 1인당 진료비는 W병원이 가장 높게 나타나 2003년 현재 1인당 165,000원이었으며, J병원도 2003년도에 128,000원이었다. H병원도 점차 1인당 진료비가 조금씩 상승하여 2003년 현재 100,000원에 근접하고 있다. 반면, G병원은 조정환자 1인당 진료비가 년도 경과에 따라 급격히 감소하여 2003년도에 38,000원 수준을 보이고 있다. 이것은 입원중심인 J병원, H병원에 비해 외래중심인 G병원의 환자1인당 진료비가 낮게 나타난 것이며, 전술한 환자수의 증가와 의료수익 분석에서와 같이 급격한 환자증가에 비해 의료수익의 상대적인 규모가 J병원, H병원보다 낮았는가를 알 수 있다. 또한 N병원과 W병원은 환자1인당 진료비를 다른 병원에 비해 높게 유지함으로써 마이너스 또는 저조한 환자 증가율에서도 흑자의 의료수익을 유도하였음을 알 수 있다(그림 7).

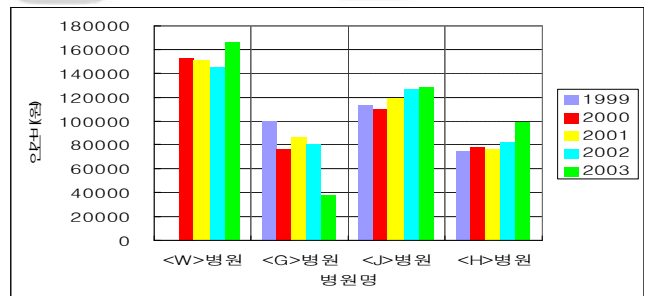


그림 7. 년도별 조정환자 1인당 진료비

3) 조정환자 1인당 인건비

조정환자 1인당 인건비 수준은 N병원이 매우 높게 나타나고 있으며, 이 병원을 제외하면, 평균 40,000원에서 55,000원 선이다. 2003년도의 환자증가율이 263%에 달했던 G병원의 환자1인당 인건비는 2003년 20,000원으로 다른 병원의 절반 이하수준이다. 이것은 G병원이 진료비가 저렴한 외래 위주의 진료로 많은 환자를 유치함으로써 인건비를 줄일 수 있었고, 반면, N병원의 경우, 환자수가 적고, 진료비가 많이 소요되는 치료 또는 입원진료의 비중도 높았을 것으로 추정된다(그림 8).

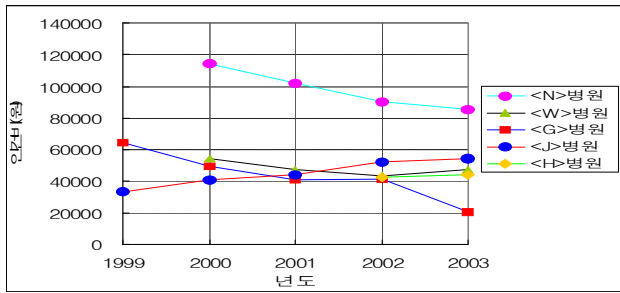


그림 8. 연도별 조정환자 1인당 인건비

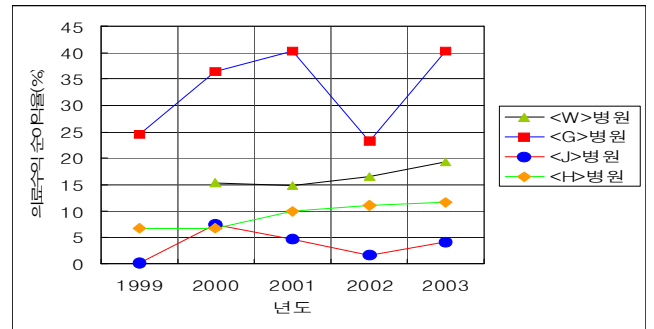


그림 9. 연도별 의료수익 순이익을 변화

4.3. 수익성 지표

1) 의료수익 순이익율

연도별 의료수익의 순이익율은 2000년도 의약분업의 영향을 받아 조사대상 병원에서 모두 감소하거나 둔화된 것을 볼 수 있는데, J병원이 가장 영향을 받은 것으로 나타났다. G병원도 환자수의 감소로 이익률이 2002년도에 크게 감소했음을 볼 수 있다. 그러나 입원을 중심으로 하는 타 병원에 비해 외래를 위주로 하는 G병원은 높은 순이익율의 상승세를 보이고 있으며, 그 비율이 더욱 높아지고 있어, 비록 전체 의료수익의 상대적인 규모는 J병원 H병원에 비해 작지만, 순이익율 면에서 외래중심의 병원이 갖는 탄력적인 상승세를 볼 수 있다(표 4, 그림 9).

표 4. 연도별 의료수익 순이익율 변화.(단위: 원, %)

구분	연도	당기순이익 (A)	의료수익 (B)	의료수익 순이익율 (A/B*100)
N병원	2000	14,475,072	1,965,939,995	0.74
	2001	75,867,427	1,608,309,200	4.72
	2002	90,880,048	1,678,873,599	5.41
	2003	48,132,673	1,832,025,039	2.63
W병원	2000	276,092,901	1,799,621,691	15.34
	2001	216,064,048	1,463,632,207	14.76
	2002	216,384,800	1,310,419,871	16.51
G병원	1999	338,000,000	1,374,484,644	24.59
	2000	525,000,000	1,442,176,738	36.40
	2001	760,000,000	1,884,314,173	40.33
J병원	2000	487,000,000	2,088,325,742	23.32
	2001	965,000,000	2,396,281,634	40.27
	2002	1,289,224,368	17,081,484,178	7.55
H병원	1999	17,169,819	13,277,971,244	0.13
	2000	914,597,993	19,494,167,571	4.69
	2001	337,486,976	19,846,970,804	1.70
H병원	2002	1,075,227,445	26,031,865,444	4.13
	1999	854,249,000	12,771,116,000	6.69
	2000	957,642,000	14,160,877,000	6.76
H병원	2001	1,460,510,000	14,745,037,000	9.91
	2002	1,777,835,000	16,055,974,000	11.07
	2003	2,452,842,000	21,020,551,000	11.67

2) 의료수익 의료이익율

의료수익 의료이익율은 회계기간 동안 각 병원조직이 얻은 의료수익 중 의료이익이 차지하는 비율을 말하는 것으로 매출액 순이익과 동일한 개념이다. 의료수익 의료이익율은 모두 의료이익을 보이고 있으나, 조사대상 병원중 N병원, J병원이 비교적 낮은 의료이익율을 보였으며, 외래중심병원인 G병원이 30-50%에 이르는 높은 의료수익 이익율을 보이고 있다(표 5, 그림 10).

표 5. 연도별 의료수익 의료이익율 및 의업수지 비율 변화

구분	연도	의료수익 (A)	의료비용 (B)	의료이익 (C=A-B)	의료수익 의료이익율 (C/A*100)	의업수지 지비율 (A/B*100)
N병원	2000	1965939995	1936951332	28988663	1.47	101.50
	2001	1608309200	1522565995	85743205	5.33	105.63
	2002	1678873599	1585541146	93332453	5.56	105.89
	2003	1832025039	1783892366	48132673	2.63	102.70
W병원	2000	1799621691	1449638772	34982919	19.45	124.14
	2001	1463632207	1204257798	259374409	17.72	121.54
	2002	1310419871	1084979452	225440419	17.20	120.78
G병원	1999	1374484644	917484644	457000000	33.25	149.81
	2000	1442176738	775176738	667000000	46.25	186.04
	2001	1884314173	1008314173	876000000	46.49	186.88
J병원	2000	2088325742	1490325742	598000000	28.64	140.13
	2001	2396281634	1349281634	1047000000	43.69	177.60
	2002	13277971244	12913410061	364561183	2.75	102.82
H병원	2000	17081484178	1538090261	1701393917	9.96	111.06
	2001	19494167571	18181049637	1313117934	6.74	107.22
	2002	19846970804	19225949312	621021492	3.13	103.23
H병원	2003	26031865444	24772274021	1259591423	4.84	105.08
	1999	12771116000	-	-	-	-
	2000	14160877000	-	-	-	-
H병원	2001	14745037000	-	-	-	-
	2002	16055974000	13854174000	2201800000	13.71	115.89
	2003	21020551000	18383334000	2637217000	12.55	114.35

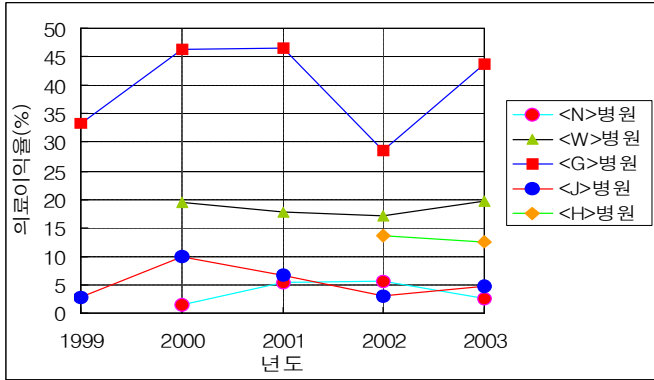


그림 10. 연도별 의료수익 의료이익률 변화

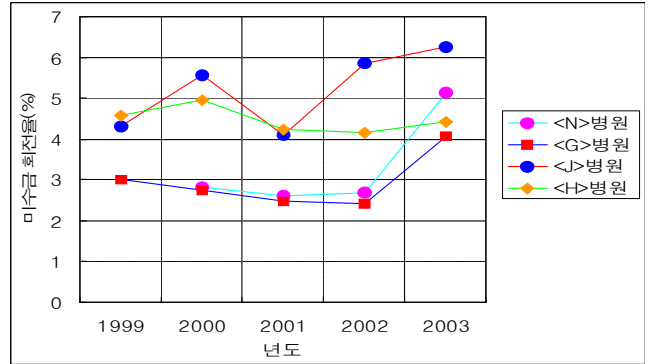


그림 11. 연도별 의료미수금 회전을 변화

4.4. 활동성 지표

1) 의료미수금 회전율

의료미수금은 진료활동으로 발생된 수익이 회계기간이 경과된 후에도 미수된 진료비를 말하는 것으로 미수 총액이 클수록 병원의 자산 활용도가 떨어지고, 병원경영을 압박하는 주요인으로 작용한다. 조사대상병원의 의료미수금 회전율을 보면, J병원이 가장 우수하게 나타났으며, 모두 의약분업시점인 2002년도와 2001년을 기점으로 급상승하고 있음을 볼 수 있다. 외래중심인 G병원이 가장 나쁜 결과를 보이고 있는데, 2003년 4.1로 상승하였다(표 6, 그림 11).

2) 의료미수금 회전기간

의료미수금 회전기간은 N병원과 G병원이 2001년 또는 2002년을 정점으로 2003년에는 60-90사이에 위치하여, 회전기간이 의약분업이후 줄어들어 안정되어 가고 있음을 볼 수 있다(그림 12).

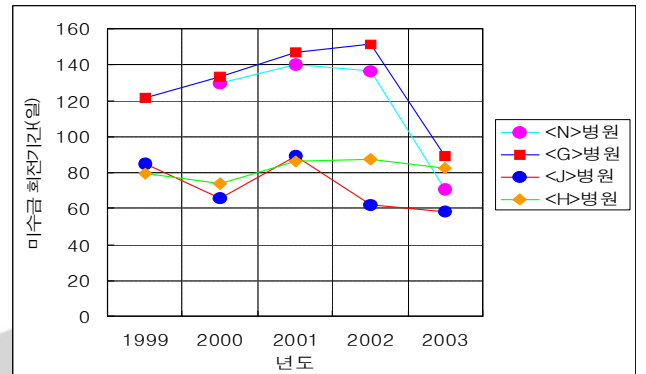


그림 12. 연도별 의료미수금 회전기간 변화

4.5. 인력관리지표

조직의 경영효율성을 위해서는 효과적인 조직과 인력관리라 매우 중요하다. 병원은 의료비용중 인건비의 비중이 50%내외를 점유하므로 매년 악화되는 경영여건의 개선을 위해 인건비가 원가절감의 가장 큰 고려대상이 된다. 따라서 조직운영에 적합한 최소인력으로 업무의 효율성을 높일 수 있도록 효과적인 인력관리가 중요하다.

조정환자 100명당 인력현황을 보면, J병원 H병원을 제외하고, 년도경과에 따라, 특히 의약분업이 실시된 2000년 이후에 급격한 인력감축의 경향을 볼 수 있다. 전반적으로 N병원은 인력수가 타병원에 비하여 매우 높은 수준을 보여주고 있는데, 간호직과 사무직의 비중이 매우 높다. W병원의 경우도 N 병원과 유사한 상황으로 결국 경영특성이 뚜렷하지 않았던 상기 2개의 병원도 간호인력의 비대로 미루어 주로 입원중심으로 진료가 이루어지고 있는 것으로 추정할 수 있다. 이외의 G병원, J병원, H병원은 총 인력이 40-60명 수준으로 의사직 5-7명, 간호직 30명 내외, 사무직 5-6명 정도이다(표 7, 그림 13).

표 6. 의료미수금 회전을 및 의료미수금 회전기간

구 분	1949	1965	1970	1975	1980
총 계	3,670	224,266	149,823	151,733	180,553
종합병원	2,600	5,445	6,030	7,757	9,902
병 원	2,600	37,266	58,792	54,668	55,548
진 료 소	769	170,430	79,600	80,739	102,474
요 양 소	30	887	359	297	470
구 분	1985	1990	1995	2000	2004
총 계	200,866	208,734	190,057	324,771	296,492
종합병원	11,497	14,377	14,771	16,318	18,396
병 원	48,117	48,077	53,036	49,777	42,471
진 료 소	126,604	129,332	104,406	240,934	207,933
요 양 소	640	650	582	471	292

표 7. 년도별 조정환자 100명당 인력변화

구분	1999	2000	2001	2002	2003	
N 병원	총인력	-	210.70	187.98	163.82	154.40
	의사직	-	19.75	12.53	10.92	10.29
	간호직	-	111.94	100.26	81.91	77.20
W 병원	사무직	-	39.51	31.33	27.30	25.73
	총인력	-	118.12	124.38	48.52	51.05
	의사직	-	6.22	7.54	8.09	8.51
G 병원	간호직	-	49.73	49.00	48.52	51.05
	사무직	-	21.76	22.61	24.26	21.27
	총인력	171.65	129.85	125.18	115.25	46.54
J 병원	의사직	15.84	11.63	11.68	11.24	5.17
	간호직	102.99	79.46	76.78	75.90	30.45
	사무직	29.05	23.26	20.03	14.05	5.75
H 병원	총인력	53.42	49.42	47.03	49.48	42.88
	의사직	8.43	8.71	7.80	8.63	7.21
	간호직	37.49	33.89	32.32	35.01	30.99
H 병원	사무직	7.50	6.82	6.91	5.83	4.68
	총인력	38.72	40.58	61.41	57.50	58.57
	의사직	4.92	5.02	5.48	6.18	6.34
	간호직	28.67	30.34	30.99	28.66	30.83
	사무직	5.13	5.22	5.48	4.87	4.80

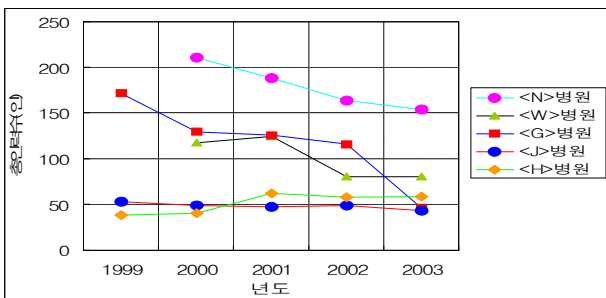


그림 13. 조정환자 100명당 총 인력 변화

4.6. 재정자립도

의업수지비율은 의료활동에 따른 수지비율을 평가함으로서 재정자립도를 높이기 위한 것으로 의료수익을 증대시키거나 의료비용을 절감함으로써 수익성을 향상하려는 것이다. 각 병원별 의업수지비율을 보면, 모두 100%를 크게 상회하는 추세로 재정자립도가 높아져 있다. N병원, W병원, J병원, H병원이 모두 100-120사이에 위치해 있는데 반해, 특히, G병원은 140에서 최대 200%에 이르는 높은 재정 자립도를 보이고 있어 외래중심병원의 경쟁력을 추정할 수 있다(그림 14).

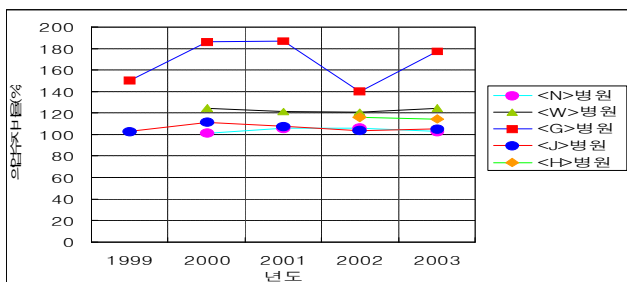


그림 14. 년도별 의업수지 비율 변화

4.7. 경영분석종합

1) 병원별 경영분석지표

지표별 분석 내용을 종합적으로 비교하였다. 분석종합 그래프를 보는 방법은 의료미수금 회전기간과 조정환자 100명당 의사수, 간호사수, 사무직원수, 총인력수는 원형 외곽으로 커질수록 성과가 나쁜 것이고, 그 외의 지표는 커질수록 좋은 경영지표이다.

N병원은 의약분업 전후에 걸쳐 조정환자 100명당 인력수가 모두 감소하는 것으로 보아 지속적인 인력감축을 통해 경영개선을 시도하여 의료수익, 100명당 1일평균 조정환자수, 의료미수금 회전기간에서만 극미한 개선효과가 있었고, 의료수익 순이익율이나 의료수익 의료이익율과 같은 실제적인 차원에서는 오히려 더 나쁜 결과를 보였다. 이것은 뚜렷한 병원의 경영특성 없이 단순한 인력감축만으로는 경영개선의 효과가 미미하다는 것을 알 수 있다(표 8, 그림 15).

J병원은 경미한 인력감축이 있었지만, 모든 경영지표면에서 개선되었음을 볼 수 있다. 그 특성을 보면, 조정환자의 증감율과 100명당 1일평균 조정환자수, 의료미수금 회전기간은 크게 개선되었지만, 실제로 의료수익 순이익율과 의료수익 의료이익율은 경미한 개선이 있는 정도이다. 이러한 경향은 H병원에서도 유사하게 나타나고 있다. 이것은 두 병원 모두 이 지역 최대의 의료기관들로서 환자의 집중현상과 그에 따라 의료수익의 양적 증대가 뚜렷하지만, 이 절대적인 의료수익의 크기가 실제적인 의료 순이익에 크게 영향을 주지 못했음을 알 수 있다(표9, 그림 16, 17)

표 8. N병원, W병원의 경영분석 결과

평가 항목	측정 지표	단위	N 병원				W 병원			
			2000	2001	2002	2003	2000	2001	2002	2003
성장성	조정환자 수 증감율	(%)	-	5.08	14.75	6.10	-10.84	-17.53	-6.79	-4.96
	의료수익 증가율	(%)	-	-18.19	4.39	9.12	-	-18.67	-10.47	8.40
경영관리	인건비 투자효율	(%)								
	조정환자 1인당 진료비	(원)	-	-	-	-	153259	151134	145172	166567
	조정환자 1인당 인건비	(원)	114453	101730	90314	85504	54338	47457	43209	47436
	100명당 1일평균 조정환자 수	(명)	27.61	29.02	33.30	35.33	51.06	42.11	39.25	37.31

평가 항목	측정지표	단위	J병원					H병원				
			1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002	2003
수익성	의료수익 순이익율 (%)	(%)	0.74	4.72	5.41	2.63	15.34	14.76	16.51	19.24		
	의료수익 의료이익율 (%)	(%)	1.47	5.33	5.56	2.63	19.45	17.72	17.20	19.65		
활동성	총자본 회전을율	(회)										
	의료미수금 회전을율	(%)	2.8	2.6	2.7	5.1	-	-	-	-		
	의료미수금 회전기간	(일)	129.8	140.0	136.4	79.9	-	-	-	-		
인력 관리	조정환자 100명당 전체인력 수준	(명)	210.70	187.98	163.82	154.40	118.12	124.38	48.52	51.05		
	조정환자 100명당 의사수	(명)	19.75	12.53	10.92	10.29	6.22	7.54	8.00	8.51		
	조정환자 100명당 간호인력 수	(명)	111.94	100.26	81.91	77.20	49.73	49.00	48.52	51.05		
	조정환자 100명당 사무직원 수	(명)	39.51	31.33	27.30	25.73	21.76	22.61	24.26	21.27		
재정 자립도	의업수지 비율 (%)	(%)	101.50	105.63	105.89	102.70	124.14	121.54	120.78	124.45		

표 9. J병원, H병원의 경영분석종합

평가 항목	측정지표	단위	J병원					H병원				
			1999	2000	2001	2002	2003	1999	2000	2001	2002	2003
성장성	조정환자 수 증감을	(%)	-	32.75	5.58	-4.50	29.52	-	6.49	6.33	0.89	9.35
	의료수익 증가율	(%)	-	28.65	14.12	1.81	31.16	-	10.88	4.13	8.89	30.92
생산성	인건비 투자효율	(%)										
	조정환자 1인당 진료비	(원)	113637	110127	119006	126900	128511	74857	77948	76330	82387	98635
	조정환자 1인당 인건비	(원)	33514	40738	43738	51835	54295	-	-	-	42121	43784
경영 관리	100병상당 1일평균 조정환자 수	(명)	97.60	129.56	117.46	112.17	145.28	121.41	123.81	131.65	133.82	122.66
	수익성	의료수익 순이익율 (%)	(%)	0.13	7.55	4.69	1.70	4.13	6.69	6.76	9.91	11.07
활동성	의료수익 의료이익율 (%)	(%)	2.75	9.96	6.74	3.13	4.84	-	-	-	13.71	12.55
	총자본 회전을율	(회)										
	의료미수금 회전을율	(%)	4.3	5.6	4.1	5.9	6.3	4.6	4.9	4.2	4.2	4.4
인력 관리	의료미수금 회전기간	(일)	84.7	65.7	89.2	62.3	58.3	79.6	73.9	86.2	87.7	82.6
	조정환자 100명당 전체인력 수준	(명)	53.42	49.42	47.03	49.48	42.88	38.72	40.58	61.41	57.50	58.57
재정 자립도	조정환자 100명당 의사수	(명)	8.43	8.71	7.80	8.63	7.21	4.92	5.02	5.48	6.18	6.34
	조정환자 100명당 간호인력 수	(명)	37.49	33.89	32.32	35.01	30.99	28.67	30.34	30.99	28.66	30.83
재정 자립도	조정환자 100명당 사무직원 수	(명)	7.50	6.82	6.91	5.83	4.68	5.13	5.22	5.48	4.87	4.80
	의업수지 비율 (%)	(%)	102.82	111.06	107.22	103.23	105.08	-	-	-	115.89	114.35

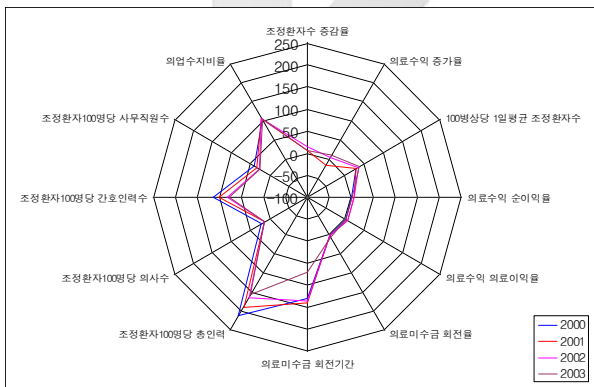


그림 15. N병원의 년도별 경영분석종합

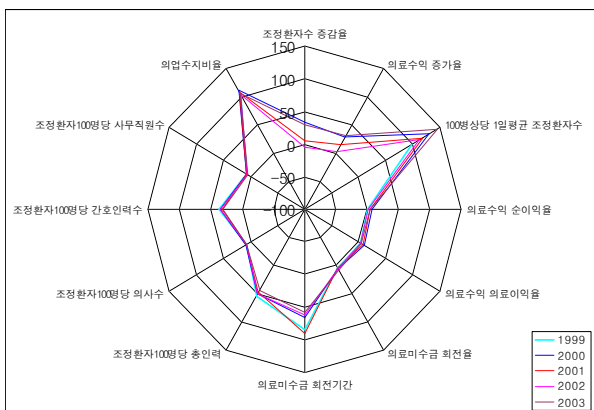


그림 16. J병원의 년도별 경영분석종합

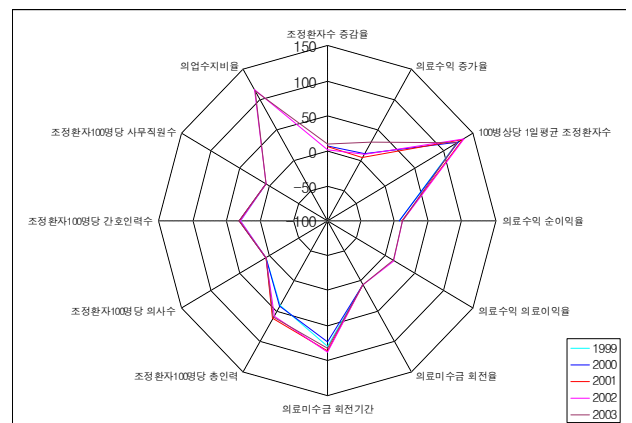


그림 17. H병원의 년도별 경영분석종합

G병원은 조정환자 100명당 인력수가 현저히 감소하는 경향을 볼 수 있으며, 조정환자 증감율, 100병상당 1일평균 조정환자수, 의료미수금 회전기간, 의료수익 순이익율, 의료수익 의료이익율 등 모든 지표에서 크게 향상된 것을 볼 수 있다. 그러나 의료수익의 증가율 차원에서는 오히려 나빠진 것으로 나타났다. 이것은 G병원이 외래진료 중심의 병원으로 진단치료의 난이도가 입원진료에 비하여 낮기 때문에 환자수의 급증에도 불구하고 의료인력의 감축이 가능했고, 비록 의료수익의 절대적인 크기면에서는 대형병원인 J병원, H병원에 비하여 매우 작았지만, 의료수익 순이익율, 의료수익 의료이익율 등 실제적인 경영지표에서 큰 개선이 있었음을 의미한다(표 10, 그림 19).

표 10. G병원의 경영분석종합

평가항목	측정지표	단위	G병원					
			1999	2000	2001	2002	2003	
경영관리	생산성	조정환자수 증감율	(%)	-	36.26	16.12	18.75	144.61
		의료수익 증가율	(%)	-	4.92	30.66	10.83	14.75
	생산성	인건비 투자효율	(%)					
		조정환자 1인당 진료비	(원)	99444	76576	86164	80413	37722
		조정환자 1인당 인건비	(원)	64319	49487	40605	41471	20622
	수익성	100 병상당 1일평균 조정환자수	(명)	57.38	78.18	90.78	107.80	263.70
		의료수익 순이익율	(%)	24.59	36.40	40.33	23.32	40.27
		의료수익 의료이익율	(%)	33.25	46.25	46.49	28.64	43.69
	활동성	총자본 회전을율	(회)					
		의료미수금 회전을율	(%)	3.0	2.7	2.5	2.4	4.1
의료미수금 회전기간		(일)	121.6	133.4	146.8	151.2	89.4	
인력관리	조정환자 100명당 전체인력수준	(명)	171.65	129.85	125.18	115.25	46.54	
	조정환자 100명당 의사수	(명)	15.84	11.63	11.68	11.24	5.17	
	조정환자 100명당 간호인력수	(명)	102.99	79.46	76.78	75.90	30.45	
	조정환자 100명당 사무직원수	(명)	29.05	23.26	20.03	14.05	5.75	
재정자립도	의료수지비율	(%)	149.81	186.04	186.88	140.13	177.60	

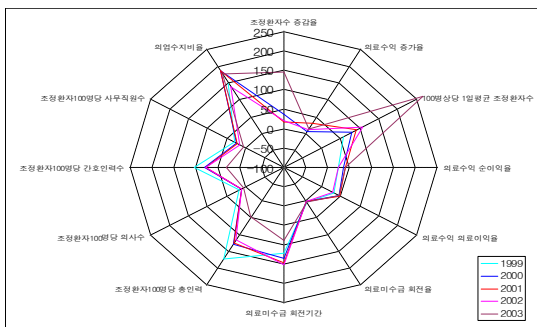


그림 18. G병원의 년도별 경영분석종합

2) 년도별 경영분석종합

2003년도의 병원별 경영분석지표를 비교하면(그림 19), 의료인력 차원에서는 G병원, J병원, H병원이 보다 효율적으로 이용되었고, 그중 특히 G병원이 조정환자수의 증가율이나 100병상당 1일평균 조정환자수, 의료수익 순이익율, 의료수익 의료이익율 등 모든 면에서 크게 다른 병원을 앞선 것으로 분석되었다.

그림 20은 의약분업이 실시된 다음 년도인 2001년도의 조사병원의 경영지표를 비교한 것이다. 인력면에서 N병원이 가장 비효율적이었으며, 다음이 G병원, 그리고 J병원, H병원이 가장 효율적인 것으로 나타났다.

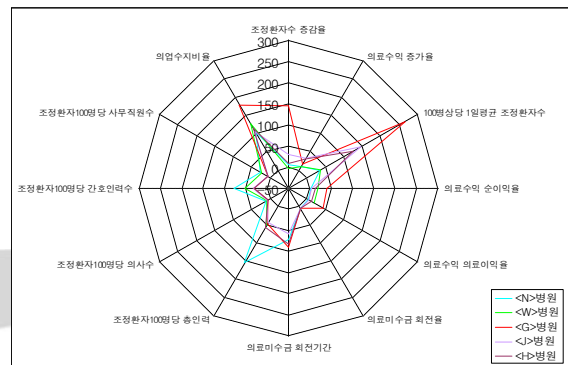


그림 19. 2003년도 조사병원의 년도별 경영지표 비교

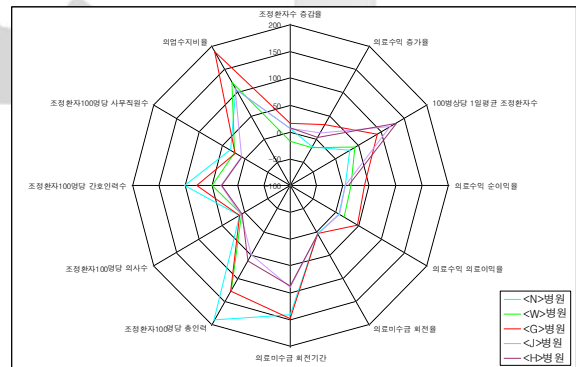


그림 20. 2001년도 조사병원의 년도별 경영지표 비교

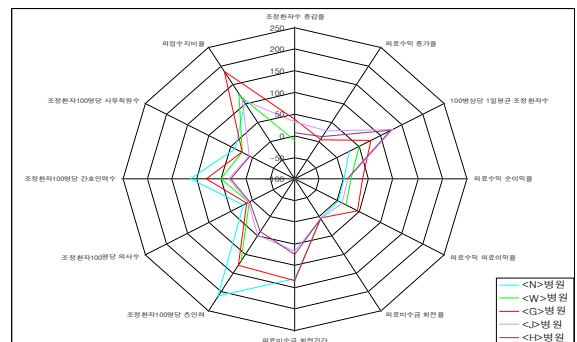


그림 21. 2000년도 조사병원의 년도별 경영지표 비교

## 6. 결론

본 연구는 전남 M시에 소재한 5개 병원을 대상으로 경영실적 결과를 운영형태와 비교, 평가하였으며, 다음과 같은 결론을 얻었다.

1) 성장성 지표의 분석 결과, 외래형 병원인 G병원은 2003년도에 조정환자수가 전년도에 비교해 145%증가하였으나, 의료수익은 15%에 그쳤고, 반면, 입원중심병원인 H병원은 조정환자수의 증가율이 9%대였으나 의료수익은 31% 증가하여 입원중심의 진료가 의료수익의 양적 크기에 큰 기여를 하고 있음을 알 수 있었다.

2) 생산성지표의 분석결과, 100명상당 조정환자수는 뚜렷한 특성이 없는 N, W병원이 가장 낮았으며, 외래중심인 G병원이 가장 높은 생산성을 보이고 있다. 조정환자 1인당 진료비는 다른 병원에 비하여 G병원이 매우 낮았다. 또한 조정환자 1인당 인건비 수준은 N병원이 매우 높게 나타나고 있다. 2003년도의 환자증가율이 263%에 달했던 G병원의 환자1인당 인건비는 다른 병원의 절반 이하수준이다. 이것은 G병원이 진료의 난이도가 낮은 외래 위주의 진료로 많은 환자를 유치함으로써 인건비를 줄일 수 있었고, 반면, N병원의 경우, 환자수가 적고, 진료비가 많이 소요되는 치료 또는 입원진료의 비중도 높았을 것으로 추정된다

3) 의료수익 순이익율은 2000년도 의약분업의 영향을 받아 조사대상 병원에서 모두 감소하거나 둔화하였으나 G병원은 높은 순이익율의 상승세를 보이고 있으며 그 비율이 더욱 높아지고 있어, 비록 전체 의료수익의 상대적인 규모는 J병원, H병원에 비해 작지만 순이익율 면에서 외래중심 병원이 갖는 탄력적인 상승세를 볼 수 있다. 의료수익 의료이익율은 N, J병원이 비교적 낮은 의료이익율을 보였으며, 외래중심인 G병원이 30-50%에 이르는 높은 의료수익 이익률을 보이고 있다

4) 인력관리지표를 분석한 결과, 조정환자 100명당 인력현황은 의약분업이 실시된 2000년 이후에 급격한 인력감축의 경향을 볼 수 있다. N, W병원은 인력수가 타병원에 비하여 매우 높은 수준을 보여주고 있는데, 간호직과 사무직의 비중이 매우 높다.

5) 재정자립도로서 각 병원별 의업수지비율을 보면, 모두 100%를 크게 상회하는 추세로 재정자립도가 높아져 있다. N병원, W병원, J병원, H병원이 모두 100-120사이에 위치해 있는데 반해, 특히, G병원은 140에서 최대 200%에 이르는 높은 재정 자립도를 보이고 있어 외래중심병원의 경쟁력을 추정할 수 있다

6) N병원은 의약분업 전후에 걸쳐 조정환자 100명당 인력수가 모두 감소하는 것으로 보아 지속적인 인력감축을 통해 경영개선을 시도하였으나 의료수익, 100명상당 1일평균 조정환자수, 의료미수금 회전기간에서만 극미한 개선효과가 있었고, 의료수익 순이익율이나 의료수익 의료이익율과 같은 실제적인 차원에서는 오히려 더 나쁜 결과를 보였다. 병원의 뚜렷한 경영특성의 모색없이 단순한 인력감축만으로는 경영개선의 효과가 미미하다는 것을 알 수 있다

7) J병원은 경미한 인력감축이 있었지만 모든 경영지표 면에서 개선되었음을 볼 수 있다. 조정환자의 증감율과 100명상당 1일평균 조정환자수, 의료미수금 회전기간은 크게 개선되었지만, 실제적으로 의료수익 순이익율과 의료수익 의료이익율은 경미한 개선이 있는 정도이다. 이러한 경향은 H병원에서도 유사하게 나타나고 있다. 이것은 두 병원 모두 이 지역 최대의 의료기관들로서 환자의 집중현상과 그에 따라 의료수익의 양적 증대가 뚜렷하지만, 이 절대적인 의료수익의 크기가 실제적인 의료 순이익에 크게 영향을 주지 못했음을 알 수 있다.

8) G병원은 조정환자 100명당 인력수가 현저히 감소하는 경향을 볼 수 있으며, 조정환자 증감율, 100명상당 1일 평균 조정환자수, 의료미수금 회전기간, 의료수익 순이익율, 의료수익 의료이익율 등 모든 지표에서 크게 향상된 것을 볼 수 있다. 그러나 의료수익의 증가율 차원에서는 오히려 나빠진 것으로 나타났다. 이것은 G병원이 외래진료 중심의 병원으로 진단치료의 난이도가 입원진료에 비하여 낮기 때문에 환자수의 급증에도 불구하고 의료인력의 감축이 가능했고, 비록 의료수익의 절대적인 크기 면에서는 중규모병원인 J병원, H병원에 비하여 매우 작았지만, 의료수익 순이익율, 의료수익 의료이익율 등 실제적인 경영지표에서 큰 개선이 있었음을 의미한다.

9) 운영형태 중 외래형의 전문병원이 의료수익의 절대적인 크기를 제외하고 모든 면에서 가장 좋은 결과를 보이고 있으며, 병상감축과 다운사이징으로 특징지워지는 21세기형 의료시설의 패러다임에도 적합한 운영형태임을 재확인할 수 있었다. 반면 입원중심형은 의료수익이 크지만 의료이익율은 낮아 외형에 비교해 실속이 떨어지는 운영형태임을 알 수 있었다. 이러한 입원중심형은 아직까지 고용창출효과와 의료시설인프라가 충실한 장점이 있기 때문에 이를 필요로 하는 외래형의 전문화된 병원과 상호 연계하고 입원중심형 병원의 자체 기능 중 경쟁력있는 부분을 개발하여 전문화하면서 의료망을 구축해가는 변신의 노력이 필요할 것이다.

### 참고문헌

- 1 유준석, 경영형태별 비교분석을 통한 지방공사의료원의 운영체계개편 연구, 고려대학교 행정대학원, 1998.12.
- 2 이상수, 지방공공서비스의 성과평가, 2000.8, 한국의국어대학교 행정학과 박사학위논문
- 3 김두형, 중형 종합병원의 경영전략에 관한 연구, 경희대학교 행정대학원, 2001.6.
- 4 남상요, 일본의 의료제도와 병원경영 2001.10. 수문사.
- 5 오희완, 지방공사의료원의 운영체계개편연구, 한국지방행정연구원, 1996.

K C I