

## 지방공사의료원의 투자효율과 경영성과

하오현<sup>1</sup>, 김윤진<sup>2</sup>, 조덕영<sup>2‡</sup>

<sup>1</sup>학교법인 춘해병원, <sup>2</sup>부산대학교 의학전문대학원

## Investment Efficiency and Management Performance of Korean Regional Public Hospitals

Au-Hyun Ha<sup>1</sup>, Yun-Jin Kim<sup>2</sup>, Duk-Young Cho<sup>2‡</sup>

<sup>1</sup>*Choonhae Hospital*, <sup>2</sup>*Pusan National University School of Medicine*

### <Abstract>

**Objectives** : This study examined relations between investment efficiency and management performance as indexes related to productivity of Korean regional public hospitals. **Methods** : The analysis data are financial information of Korean regional public hospitals from 2011 to 2014. For the indicators, value added to total assets, value added to productive activity tangible fixed assets, and value added to personnel expenses, operating margin to revenues, net profit to total earnings, and ratio of value added. **Results** : Significant relevance was not shown among indicators of investment efficiency. However, Significant relevance was shown between value added to personnel expense and productivity per value added. **Conclusions** : It confirmed that outside support funds like subsidy did not have effect on improving the management performance. Also, it could be known that availability about input of capital and labor was not realized organically.

---

**Key Words** : Korean Regional Public Hospitals, Investment Efficiency, Management Performance

‡ Corresponding author : Duk-Young Cho(dycho@pusan.ac.kr) Pusan National University School of Medicine

• Received : Aug 1, 2016

• Revised : Aug 27, 2016

• Accepted : Sep 13, 2016

## I. 서론

공공의료기관의 공공성과 같은 고유의 목적 달성은 안정적인 경영실적의 바탕위에서 가능하며, 이를 위한 적정수준 이상의 재무성과는 경쟁력을 구성하는 중요한 요소가 될 수 있기 때문에 재정 건전성 유지는 양질의 의료서비스를 지속적으로 제공하기 위한 존립기반으로 매우 중요한 경영목표 중 하나라 할 수 있다.

「지방의료원 설립 및 운영에 관한 법률」에서는 지방의료원이 공공보건의료사업을 추진하는데 필요한 재정적·행정적 지원을 정부로부터 받을 수 있도록 규정하고 있으며, 운영성과 평가 시 수익성과 공공성으로 나누어 평가되도록 규정하고 있다.

그러나 지방의료원의 경영이 흑자를 내기가 힘든 상태이거나 적자폭이 증가되는 경우에도 정부의 재정적 지원이 증대되어야 하는지는 사회적으로 논란이 되고 있다[1]. 즉, 공공의료기관이라 하더라도 발생된 적자가 효율적인 기능수행을 위해 발생될 수밖에 없는 적자이었던지 아니면 경영관리의 문제점에 의한 것인지는 구분할 필요성이 있다는 것이다[1].

2013년 5월 지방의료원으로서 처음으로 진주 의료원이 폐업되는 사태가 발생하였는데, 소관관청은 누적부채가 300억원에 이르러 비효율적인 경영행태가 개선되지 않고서는 회생가능성은 없어 폐업할 수밖에 없었다고 밝혔다[1]. 이는 비효율적인 경영으로 인해 발생하는 경영손실에 대해 공공의료기관이란 이유로 일방적인 지원을 하는 것 보다는 자생적인 자립도의 가능성을 강조한 것으로 해석할 수 있을 것이다.

보건복지부에 의하면, 2008년부터 2012년까지 5개년동안 국가 및 지방정부가 지방의료원에 지원한 금액은 8,413억원 이었는데, 이중 지원액의 약 45%에 해당하는 3,782억원이 경상운영비이었다[1].

이는 지금까지 많은 지방의료원들이 적자를 보고 있다는 것이며, 이러한 적자에 대해 정부와 지방자치단체에서 재정적 지원을 하여 유지되고 있다는 것이다. 따라서 지방의료원들이 진주의료원과 같은 사태가 발생되지 않기 위해서는 객관적이고 과학적인 방법으로 현재 상태에 대한 분석을 함으로써 문제점을 찾아내고, 이를 개선하기 위한 내부적인 자구적인 노력이 필요할 것이다.

지방의료원에 대한 정부기관의 분석과 대부분의 선행연구들은 공익성과 수익성 중심으로 분석되어 왔는데, 공공병원의 자립도가 강조되는 상황에서 수익성과 공익성 외에도 얼마나 효율적이며 생산적인 경영을 해왔는가 하는 문제가 중요한 관심사로 부각되고 있다[2].

따라서 지방의료원들이 공공성을 추구하면서 재정자립을 위한 효율적인 경영관리를 위해서는 합리적인 생산성 제고 방안을 모색하여야 할 것이다. 이에 본 연구는 지방의료원의 생산성과 관련된 지표인 투자효율과 경영성과 간의 관계를 살펴보고자 한다.

## II. 연구방법

### 1. 분석자료

본 연구의 분석에 사용된 자료는 지방의료원들이 자발적으로 정보공개 공시된 2011년부터 2014년까지의 재무정보를 활용하였다.

최종 사용된 분석자료는 정보공개로 공시된 각 지방의료원의 재무정보 중 투자효율 산출을 위하여 세부 계정과목이 구분된 9개 지방의료원의 2011년부터 2014년까지 29개 재무정보 자료(A의료원 2011년-2014년 4개 재무정보, B의료원 2013년-2014년 2개 재무정보, C의료원 2011년-2014년 4개 재무정보, D의료원 2013년-2014년 2개 재무정보, E의료원 2013년-2014년 2개 재무정보, F의료원 2012

년-2014년 3개 재무정보, G의료원 2011년-2014년 4개 재무정보, H의료원 2011년-2014년 4개 재무정보, G의료원 2011-2014년 4개 재무정보)이다.

## 2. 연구변수

투자효율은 생산성에 관한 지표로 측정할 수 있는데, 생산성은 자원활용의 효율성을 위해 도입된 개념으로, 경영활동의 성과 및 효율을 측정하는 것이므로 생산성에 관한 지표는 경영합리화의 척도라고 할 수 있다[3].

본 연구에서의 투자효율(Investment efficiency)과 경영성과(Management performance) 측정지표는 한국보건산업진흥원(Korea Health Industry Development Institute)[4]과 한국은행(The Bank of Korea)[3]의 기업경영분석에서 사용되고 있는 지표를 중심으로 다음과 같다.

첫째, 자본생산성(Productivity of Capital) 지표는 투자된 총자본이 1년 동안 어느 정도의 부가가치를 산출하였는가를 나타내는 비율로, 경영에 투자된 자본의 효율적 이용도를 나타내는 총자본 투자효율(Value Added to Total Assets)과 실질적인 수익창출을 위해 투입된 유형고정자산이 부가가치 생산에 어느 정도 기여하였는가를 나타내는 생산활동 유형고정자산 투자효율(Value Added to Productive Activity Tangible Fixed Assets)을 사용하였다.

둘째, 노동생산성(Productivity of Labor)은 직원 1인당 부가가치로 인적자원의 효율이라고 한다. 본 연구의 노동생산성 지표는 인건비에 대해 몇 배의 부가가치를 내고 있는가를 하는 것으로 대외 경쟁력을 비교 할 수 있는 지표로 활용되는 인건비 투자효율(Value Added to Personnel Expenses)을 사용하였다.

셋째, 경영성과는 수익성지표와 부가가치생산성으로 구분하였다. 수익성비율은 일정기간 동안의

경영성과를 측정하는 비율로서 투자된 자본 또는 자산, 매출수준에 상응하여 창출된 이익의 정도를 나타내므로 자산이용의 효율성, 이익창출능력 등에 대한 평가는 물론 영업성과를 나타내는 지표로 경영성과를 측정하는 재무비율이다.

그리고 부가가치생산성은 일정기간에 걸쳐 창출한 수익에 대한 부가가치비율로, 경영의 성과를 부가가치생산성이란 개념으로 측정하는 것이 일반적이다.

본 연구에서 사용된 수익성 지표(Performant Indicators)는 사업수익 이익률(Operating Margin to Revenues)과 총수익 순이익률(Net Profit to Total earnings)을 사용하였으며, 부가가치생산성(Productivity per Value Added)은 사업수익 부가가치율(Ratio of value added)로 측정하였다.

본 연구는 다음과 같은 계정내용을 적용하여 측정지표를 산출하였다.

투자효율 측정을 위한 부가가치는 사업수익에 재료비, 소모품비, 동력비, 외주용역비를 차감하여 산출하였다. 그리고 사업수익은 의료수익에 의료부대수익과 자산을 활용한 임대수익을 포함하였으며, 총수익은 사업수익에 보조금 및 기부금 등의 외부지원수익과 이자수익 등의 기타의료수익을 모두 포함하였다. 사업이익은 사업수익에서 현금지출 없는 관리비용을 포함한 의료비용을 차감하여 산출하였다. 투자효율과 경영성과 지표의 공식은 다음과 같다.

- (1) Value Added to Total Assets=(Value Added/Total assets)\*100
- (2) Value Added to Productive Activity Tangible Fixed Assets={Value Added/(Tangible Fixed assets-Land-Construction in progress)}\*100
- (3) Value Added to Personnel Expenses=(Value Added/Personnel expenses)\*100
- (4) Operating Margin to Revenues=(Operating

profit/Revenues)\*100

(5) Net Profit to Total earnings=(Net profit/Total earnings)\*100

(6) Ratio of value added=(Value Added/Revenues)\*100

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 투자효율

연구대상 9개 지방공사의료원의 2011년부터 2014년까지 29개 재무정보 분석결과 투자효율은 <Table 1>과 같다.

첫째, 연구대상 9개 지방공사의료원의 분석자료 평균 총자본 투자효율은 33.74%이었다. 가장 낮은 경우는 A의료원 18.35% 과 B의료원 18.45% 이었으며, 가장 높은 경우는 G의료원의 48.33%이었다. 그리고 분석자료 중 총자본 투자효율의 최소값은 A의료원의 16.20%, 최대값은 G의료원의 55.53%이었다.

둘째, 연구대상 9개 지방공사의료원의 분석자료 평균 생산활동 유형고정자산 투자효율은 63.40%이었다. 가장 낮은 경우는 D의료원 22.17% 이었으며, 가장 높은 경우는 A의료원 139.47%이었다. 그리고 분석자료 중 생산활동 유형고정자산 투자효율의 최소값은 D의료원의 21.27%, 최대값은 A의료원의 165.14%이었다.

셋째, 연구대상 9개 지방공사의료원의 분석자료 평균 인건비 투자효율은 122.86%이었다. 연구대상 지방공사의료원의 분석자료 평균 인건비 투자효율은 의료원간에 큰 차이는 없었으나, C의료원이 144.26%로 가장 높았다. 그리고 분석자료 중 인건비 투자효율의 최소값은 A의료원의 109.26%, 최대값은 C의료원의 156.53%이었다.

#### 2. 경영성과

연구대상 9개 지방공사의료원의 2011년부터 2014년까지 29개 재무정보 분석결과 경영성과는 <Table 2>와 같다.

첫째, 연구대상 9개 지방공사의료원의 분석자료 평균 사업수익 이익률은 -6.21%이었다. 가장 낮은 경우는 D의료원 -18.24% 이었으며, 가장 높은 경우는 C의료원 4.25%이었다. 그리고 분석자료 중 사업수익 이익률의 최소값은 D의료원의 -19.10%, 최대값은 C의료원의 9.67%이었다.

둘째, 연구대상 9개 지방공사의료원의 분석자료 평균 총수익 순이익률은 -7.07%이었다. 가장 낮은 경우는 D의료원 -19.67% 이었으며, 가장 높은 경우는 F의료원 -3.80%이었다. 그리고 분석자료 중 총수익 순이익률의 최소값은 D의료원의 -21.44%, 최대값은 G의료원의 0.79%이었다.

셋째, 부가가치생산성인 사업수익 부가가치율은 연구대상 9개 지방공사의료원의 2011년부터 2014까지 분석자료 평균이 71.54% 이었는데, B의료원 (64.31%)과 D의료원(65.73%) 그리고 A의료원 (66.39%)의 평균 사업수익 부가가치율이 70% 미만이었으며, 분석자료 중 부가가치생산성인 사업수익 부가가치율의 최소값은 B의료원의 63.41%, 최대값은 C의료원의 76.70%이었다.

<Table 2>에서 알 수 있듯이, 연구대상 지방의료원들의 평균 수익성은 사업수익 이익률에서는 7개소, 총수익 순이익률에서는 9개소 모두 음(-)의 수익성으로 나타났다.

이에 외부지원금과 내부유보자금이 당기순이익에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴본 결과 <Table 3>과 같이 현금유출 없는 비용인 감가상각비가 당기순이익에 유의하게 정(+)의 영향을 미치나, 외부지원수익은 당기순이익에 유의한 영향이 나타나지 않았다.

&lt;Table 1&gt; Investment efficiency of Korean Regional Public Hospitals

Investment efficiency	target	N	M	S.D.	mini.	max.
Value Added to Total Assets	A	4	18.35	2.29	16.20	21.48
	B	2	37.65	1.17	36.82	38.47
	C	4	37.94	2.91	35.98	42.24
	D	2	18.45	1.28	17.54	19.35
	E	2	26.83	0.22	26.67	26.98
	F	3	33.67	2.39	31.78	36.36
	G	4	48.33	4.88	44.94	55.53
	H	4	32.65	2.61	29.70	35.64
	I	4	40.66	1.31	39.36	42.10
	Total	29	33.74	10.02	16.20	55.53
Value Added to Productive Activity Tangible Fixed Assets	A	4	139.47	20.02	120.11	165.14
	B	2	49.88	2.30	48.26	51.51
	C	4	51.98	4.85	48.25	58.80
	D	2	22.17	1.27	21.27	23.07
	E	2	33.58	4.60	30.33	36.83
	F	3	56.20	5.93	51.22	62.76
	G	4	67.48	11.52	57.17	83.86
	H	4	39.21	3.10	35.38	42.26
	I	4	66.56	10.24	57.40	81.21
	Total	29	63.40	34.81	21.27	165.14
Value Added to Personnel Expenses	A	4	115.84	5.08	109.26	121.64
	B	2	113.96	1.92	112.60	115.32
	C	4	144.26	8.69	136.94	156.53
	D	2	112.12	0.89	111.49	112.75
	E	2	117.63	5.07	114.04	121.21
	F	3	121.02	6.34	117.25	128.34
	G	4	116.14	10.29	109.43	131.44
	H	4	120.37	3.43	117.04	124.62
	I	4	131.51	4.97	126.89	137.43
	Total	29	122.86	11.69	109.26	156.53

<Table 2> Management performance of Korean Regional Public Hospitals

Management performance	target	N	M	S.D.	mini.	max.
Operating Margin to Revenues	A	4	-6.22	2.82	-10.36	-4.22
	B	2	-11.33	0.52	-11.70	-10.96
	C	4	4.25	3.85	0.60	9.67
	D	2	-18.24	1.22	-19.10	-17.38
	E	2	-10.48	3.66	-13.06	-7.89
	F	3	-6.20	4.12	-8.58	-1.44
	G	4	-10.07	5.87	-15.12	-1.59
	H	4	-9.32	1.59	-11.41	-7.62
	I	4	1.02	2.83	-2.20	4.44
	Total	29	-6.21	7.01	-19.10	9.67
Net Profit to Total earnings	A	4	-5.70	5.07	-12.71	-0.65
	B	2	-5.09	0.35	-5.33	-4.84
	C	4	-4.74	3.43	-8.60	-1.80
	D	2	-19.67	2.51	-21.44	-17.89
	E	2	-11.29	0.86	-11.90	-10.68
	F	3	-3.80	2.17	-5.15	-1.29
	G	4	-8.38	6.40	-14.02	0.79
	H	4	-6.45	6.65	-16.33	-1.99
	I	4	-5.11	2.41	-7.20	-2.85
	Total	29	-7.07	5.50	-21.44	0.79
Ratio of value added	A	4	66.39	0.75	65.63	67.19
	B	2	64.31	1.27	63.41	65.20
	C	4	75.61	0.81	74.86	76.70
	D	2	65.76	0.86	65.15	66.37
	E	2	72.58	0.47	72.24	72.91
	F	3	71.51	2.76	68.47	73.87
	G	4	74.45	0.80	73.34	75.27
	H	4	72.86	0.49	72.42	73.46
	I	4	74.40	2.10	71.88	76.33
	Total	29	71.54	4.04	63.41	76.70

즉, 연구대상 지방공사의료원들은 감가상각비의 내부유보금 전환이 경영성과를 하락시키는 요인 중의 하나이며, 보조금 등과 같은 외부지원금은 경영성과 개선에 유의한 효과를 보지 못하고 있다는 것으로 볼 수 있을 것이다.

<Table 3> Influence of Subsidy and Depreciation costs to Net profit

Variables	Std. Beta	t	p-value	VIF
(Constant)		-1.547	.134	
Outside support funds like subsidy	.184	.862	.396	1.898
Inner reserve of depreciation costs	-.727	-3.418	.002	1.898
R <sup>2</sup> : .379, F(p) : 7.943(.002)				

note) dependent variable: net profit

### 3. 투자효율과 경영성과 간의 관계

#### 1) 투자효율과 경영성과 간의 상관관계

기업 활동은 크게 노동과 자본의 결합에 의하여 이루어지므로 그 성과도 자본요인과 노동요인으로 구분하여 생산성의 평가는 자본생산성과 노동생산

성을 함께 고려하여야 한다.

따라서 연구대상 9개 지방의료원의 2011년부터 2014년까지 재무정보 분석자료를 이용하여 자본생산성과 노동생산성을 측정하는 투자효율 지표와 경영성과 측정 지표 간의 관계를 살펴본 결과 다음과 같았다<Table 4>.

첫째, 자본생산성 측정지표인 총자본 투자효율과 생산활동 유형고정자산 투자효율, 그리고 노동생산성 측정지표인 인건비 투자효율은 상호간에 유의한 상관관계를 보이지 않았다.

둘째, 경영성과 지표에서 사업수익 이익률과 창출한 사업수익에 대한 부가가치 비율인 사업수익 부가가치율 간에는 유의한 정(+)의 상관관계를 보였다.

셋째, 경영성과 중 수익성 지표인 사업수익 이익률과 총수익 순이익률은 노동생산성 측정지표인 인건비 투자효율과 유의한 정(+)의 상관관계를 보였으며, 부가가치생산성인 사업수익 부가가치율은 자본생산성 측정 지표 중 총자본 투자효율과 노동생산성 측정지표인 인건비 투자효율과 유의한 정(+)의 상관관계를 보였다.

또한 사업수익 이익률과 부가가치생산성인 사업수익 부가가치율은 간에도 유의한 정(+)의 상관관계를 보였다.

<Table 4> Relation between Investment efficiency and Management performance

Indicator	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
(1)Value Added to Total Assets	1					
(2)Value Added to Productive Activity Tangible Fixed Assets	-.287	1				
(3)Value Added to Personnel Expenses	.349	-.102	1			
(4)Operating Margin to Revenues	.333	.209	.923***	1		
(5)Net Profit to Total earnings	.356	.335	.504**	.664***	1	
(6)Ratio of value added	.681***	-.297	.578**	.520**	.268	1

**2) 사업수익 이익률에 따른 집단 간 투자효율 및 부가가치생산성 비교**

재정자립을 위해서는 무엇보다 사업수행에 대한 이익이 발생되어야 할 것이다. 따라서 경영성과 지표 중 사업수익 이익률이 흑자인 경우와 적자인 경우의 투자효율 및 부가가치생산성의 차이를 살펴본 결과 <Table 5>와 같이 총자본 투자효율과 인건비 투자효율 그리고 부가가치생산성인 사업수익 부가가치율이 사업수익 이익률의 흑자인 경우와 적자인 경우 간에는 다음과 같이 유의한 차이를 보였다.

총자본 투자효율은 사업수익 이익률이 흑자인 경우(38.76%)가 적자인 경우(32.44%) 보다 평균적으로 6.32% 높았으며, 인건비 투자효율은 사업수익 이익률이 흑자인 경우(141.37%)가 적자인 경우(118.03%)보다 평균적으로 23.34% 높았다. 그리고 부가가치생산성인 사업수익 부가가치율은 사업수익 이익률이 흑자인 경우(75.11%)가 적자인 경우(70.61%) 보다 평균적으로 4.5% 높은 것으로 나타났다.

**3) 사업수익 이익률에 투자효율 및 부가가치생산성이 미치는 영향**

경영성과 지표 중 사업수익 이익률이 흑자인 경우와 적자인 경우에 투자효율 지표 및 부가가치생산성 지표가 사업수익 이익률에 어떠한 영향을 미치는지를 살펴보기 위하여 회귀분석(Regression analysis)을 실시한 결과 <Table 6>과 같다.

사업수익 이익률이 흑자인 경우에는 총자본 투자효율, 생산활동 유형고정자산 투자효율, 사업수익 부가가치율의 공선성 통계량이 10을 초과하여 이를 제거 한 결과, 인건비 투자효율이 유의하게 정(+)의 영향을 미쳤던 것으로 나타났다.

반면에 사업수익 이익률이 적자인 경우에는 생산활동 유형고정자산 투자효율과 인건비 투자효율이 유의하게 정(+)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 특히 인건비 투자효율의 영향력이 강하였다. 즉, <Table 5>의 사업수익 이익률이 흑자인 경우와 적자인 경우의 인건비 투자효율을 살펴보았을 때 사업수익 이익률이 적자인 경우에는 인건비 투자효율이 낮기 때문이라는 것을 알 수 있었다.

**<Table 5> Comparison of Investment efficiency and Productivity per Value Added by Operating Margin group**

Indicator	Operating Margin group	M±S.D.	t(p)
Value Added to Total Assets	operate in the black	38.76± 2.67	2.519(.018)
	deficit operation	32.44±10.84	
Value Added to Productive Activity Tangible Fixed Assets	operate in the black	58.72±12.48	-.364(.718)
	deficit operation	64.62±38.72	
Value Added to Personnel Expenses	operate in the black	141.37± 8.17	7.524(.000)
	deficit operation	118.03± 6.41	
Ratio of value added	operate in the black	75.11± 1.73	4.143(.001)
	deficit operation	70.61± 3.96	

note) operate in the black, 6 cases,; deficit operation, 23 cases

&lt;Table 6&gt; Influence of Investment efficiency and Productivity per Value Added to Operating Margin to Revenues

Operating Margin group	Values	Std. Beta	t	p-value	VIF
operate in the black	(Constant)		-3.429	.027	
	Value Added to Personnel Expenses	.882	3.737	.020	1.000
	R <sup>2</sup> : .777, F(p) : 13.966(.020)				
deficit operation	(Constant)		-10.737	.000	
	Value Added to Total Assets	.096	1.036	.314	1.838
	Value Added to Productive Activity Tangible Fixed Assets	.492	6.739	.000	1.129
	Value Added to Personnel Expenses	.814	10.328	.000	1.317
	Ratio of value added	.019	.194	.848	2.131
R <sup>2</sup> : .915, F(p) : 48.536(.000)					

note) dependent variable: Operating Margin to Revenues

#### IV. 고찰

자본주의의 경쟁사회 속에서 기업이 계속 성장하기 위해서는 자본의 축적과 부가가치의 증대는 필연적이다. 또한 경영관리 측면에서는 자기금융에 의한 지속적 발전을 위하여 매출액의 증대와 더불어 원가에서 가장 큰 비중을 차지하는 인건비와 관련된 근로자 수뿐만 아니라 근로자의 질도 부가가치의 성장요인으로 중요한 관심대상이다[5].

부가가치와 관련된 생산성은 재정자립도가 강조되는 상황에서 효율적인 병원경영을 위하여 매우 중요한 요소로[6], 최종 산출물의 변화와 투입물의 변화 간의 관계에 의해서 결정된다[7].

Jo[1]는 지방공사의료원들의 공공성과 생산성에 관한 연구에서 공공의료기관에 시설투자과 경상운영비에 대한 지원은 공공의료서비스를 효율적으로 제공하기 위한 투자라고 할 수도 있지만 이를 객관화할 근거는 부족한 것으로 보인다고 하였다.

또한 Ko[2]는 공공병원의 생산성에 관한 연구에서 지방의료원들이 노동생산성 제고를 위해서는 현재의 운영형태를 벗어날 필요성이 있으며, 이를 위해서는 의료기관 종별과 병상규모를 심도 있게 검토할 필요성을 제기된다고 하였다. 일반적으로

투자결정은 기대수익율과 위험도 등이 고려되어야 할 것이다[8].

이에 본 연구는 지방공사의료원들이 공공성을 추구하면서 재정자립을 위한 효율적인 경영관리를 위한 합리적인 생산성 제고 방안을 모색하고자 투자효율과 경영성과 간의 관계를 살펴보았다.

기능과 역할이 다소 다르더라도 공공의료기관이라는 측면에서 공공의료기관을 대상으로 한 투자효율을 2011년부터 2014년까지 일부 지방의료원들을 대상으로 한 본 연구결과와 2007년부터 2010년까지 12개 국립대학교병원을 대상으로 한 Ha et al.[9]의 연구결과를 비교고찰하면 다음과 같다.

첫째, 총자본 투자효율은 본 연구대상 지방공사의료원들의 분석자료 평균이 33.74%(최소 16.20%, 최대 55.53%)이었으나, 국립대학교병원들은 평균이 61.04%(최소 36.87%, 최대 82.22%) 이었다. 생산활동 유형고정자산 투자효율은 본 연구의 지방공사의료원들의 평균이 63.40%(최소 21.27%, 최대 165.14%)이었으나, 국립대학교병원들은 평균이 310.67%(최소 67.57%, 최대 866.92%) 이었다. 그리고 노동생산성인 인건비 투자효율은 본 연구대상 지방공사의료원들의 평균이 122.86%(최소 109.26%, 최대 156.53%)이었으나, 국립대학교병원들은 평균

이 159.76%(최소 135.40%, 최대 231.42%) 이었다.

분석대상 기간은 다르지만 공공의료기관인 이 두 집단의 자본생산성을 비교하여 보면, 지방공사의료원들이 국립대학교병원들보다 총자본 투자효율의 평균은 27.3% 낮았으며, 생산활동 유형고정자산 투자효율의 평균은 247.27% 낮았고, 인건비 투자효율은 36.9% 낮았다.

이는 투자된 자본의 효율적 이용도와 실질적인 수익창출을 위해 투입된 자산의 활용도 그리고 인적자원의 효율성에서 지방공사의료원들이 국립대학교병원들에 비해 월등히 떨어진다는 것으로, 지방공사의료원들의 자산 특히 수익창출을 위한 자산의 투입과 인건비와 관련된 인력을 활용도 측면에서 적정성에 대하여 검토해 볼 필요성이 있다는 것을 의미한다.

이러한 사항은 Park[5]이 제시한 부가가치 성장을 위해서는 근로자수와 근로자의 질이 관심대상이라는 내용, 그리고 지방공사의료원들의 노동생산성 제고를 위해서는 현재의 운영형태를 벗어날 필요성이 있으며 이를 위해서는 의료기관 중별과 병상규모를 심도 있게 검토할 필요성을 제기된다는 Ko[2]의 의견과도 같은 맥락에서 해석할 수 있을 것이다.

둘째, 본 연구대상 지방공사의료원들의 사업수익 이익률은 분석자료 평균이 -6.21%(최소 -19.10%, 최대 9.67%)로, 29개 결산재무정보 중 6개 결산재무정보만이 흑자경영이었으며 23개 결산재무정보가 적자경영이었다. 그리고 부가가치생산은 본 연구대상 지방공사의료원들의 분석자료 평균이 71.54%(최소 63.41%, 최대 76.70%)이었으나, 국립대학교병원들은 평균이 59.04%(최소 50.30%, 최대 62.64%) 으로 지방공사의료원들이 국립대학교병원들보다 평균이 12.50% 높았다.

즉, 대부분의 지방공사의료원들이 적자경영을 하고 있었지만 창출된 수익에 대한 부가가치는 오히려 국립대학교병원들보다 높았다는 것인데, 이는

부가가치 산출과 직접적인 연관성이 낮은 항목으로 인한 결과로 사료되는 바, 인건비와 소모품비·동력비·외주용역비를 제외한 관리비의 적정성 검토 필요성이 제기된다.

셋째, 투자효율과 경영성과와의 관계에 대해, Jung[10]은 대학병원 및 기업과 연계된 병원을 제외한 비영리법인 병원을 대상으로 한 연구에서 부가가치생산성과 인건비 투자효율이 수익성에 직접적으로 영향을 미치는 것으로 확인되었다고 하였는데, 본 연구결과에서도 연구대상 지방공사의료원들의 창출된 수익에 대한 부가가치율인 부가가치생산성과 인적자원의 효율인 인건비 투자효율 간에는 유의하게 긍정적인 상관관계를 가지고 있는 것으로 확인되었다.

또한 연구대상 지방공사의료원들은 본 연구에서 사용한 경영성과 측정 지표인 사업수익 이익률과 부가가치생산성인 사업수익 부가가치율 간에도 유의하게 긍정적인 관계가 형성되고 있었음을 알 수 있었는데, 사업수익 이익률이 좋은 경우와 그렇지 않은 경우에 투자효율이 어떠한 차이가 있는지를 살펴본 결과, 총자본 투자효율과 인건비 투자효율 그리고 부가가치생산성인 사업수익 부가가치율 지표가 사업수익 이익률이 흑자인 경우와 적자인 경우에 유의하게 차이를 보였으며, 사업수익 이익률이 흑자인 경우에는 인건비 투자효율이 유의하게 긍정적인 영향을 미쳤으며 사업수익 이익률이 적자인 경우에는 인건비 투자효율과 생산활동 유형고정자산 투자효율이 유의하게 영향을 미쳤던 것으로 확인되었다.

지방공사의료원들이 재정자립을 위해서는 경영성과 특히 사업수익 이익률의 향상을 도모하는 것이 무엇보다 우선시 되어야 할 것이다. 그렇기 위해서는 본 연구결과에서 나타난 바와 같이 인적자원의 효율성인 인건비 투자효율을 향상시킬 수 있는 방안의 모색이 최우선 시 되면서, 적자를 보고 있는 경우에는 인건비 투자효율과 더불어 수익창

출을 위해 투입된 유형고정자산의 활용도를 적극적으로 고려할 수 있는 방안모색의 필요성이 제기된다.

본 연구는 자료의 한계성으로 인하여 지방공사의료원 전수에 대한 분석이 이루어지지 못했다는 점은 있으나, 생산성 분석을 재정자립도 측면보다는 공공성 측면에 더 강한 의미를 두었거나 경영성과 측면보다는 병상수나 직원수에 따른 실적중심으로 수익성을 분석한 기존의 연구와 달리 지방공사의료원들의 재정적인 자립을 위한 방안 모색을 투자효율과 직접적인 경영성으로 분석하였다는 것에 그 의의가 있다고 하겠다.

## V. 결론

본 연구는 지방공사의료원들이 재정자립을 위한 효율적인 경영관리를 위한 생산성 제고 방안을 모색하기 위하여 지방의료원에서 정보공개된 재무정보를 이용하여 생산성과 관련된 지표인 투자효율(Investment efficiency)과 경영성과(Management performance) 간의 관계를 살펴보았다. 분석 결과를 정리하면 다음과 같다.

첫째, 연구대상 지방공사의료원들의 자본과 노동의 투입에 대한 활용도(투자된 자산에 대한 효율적 이용도, 실질적인 수익창출에 투입된 유형고정자산의 기여도, 인건비의 투입으로 창출되는 부가가치)가 상호 유기적으로 이루어지지 않고 있다는 것을 알 수 있었다. 반면에, 인건비 투입으로 창출되는 부가가치는 이익창출능력과 부가가치생산성에 유의하게 관련성을 갖추고 있는 것으로 확인되었다.

둘째, 지방공사의료원들의 평균 수익성은 적자경영으로 이루어지고 있었는데, 감가상각비의 내부유보금 전환이 경영성과를 하락시키는 요인 중의 하나이었으며, 보조금 등의 재정적 지원은 경영성과 개선에 유의한 효과를 보지 못하고 있는 것

로 확인되었다.

즉, 지방공사의료원에 대한 재정적 지원으로 경영상태 개선이 효율적으로 이루어지고 있지 않는다는 것을 의미한다. 물론, 지방공사의료원들이 공공보건의료기관으로서 그 역할과 기능을 수행하기 위해서는 필요한 자원을 확충하고, 확충된 자원은 효율적으로 운영하여야 하며, 그 결과로 양적 및 질적 성장을 유지하여야 할 것이다.

그러나 현재 우리나라는 전 국민에게 강제 적용되고 있는 건강보험제도는 의료가 규범적으로 공공재가 된다는 것을 의미하기 때문에 건강보험에서 제공되는 의료는 당연히 공공의료이며, 민간의료기관에서도 사회기능적 또는 정책적·법률적으로 공익성의 의료나 사업을 행하고 있기에 의료의 공익성 수행은 공공의료기관만이 수행하는 역할이라고 볼 수 없을 것이다[11].

따라서 공공의료기관에 해당하는 지방공사의료원들은 경쟁환경 사회에서 재정자립을 통한 자생적 생존과 공익서비스를 효율적으로 조화시킬 방안의 모색은 당연하다고 할 수 있다. 즉, 지방공사의료원들이 경쟁에서 생존하기 위해서는 재정적인 측면의 수익성 뿐만 아니라 생산성을 높일 수 있는 방안을 개발하고 실천할 수 있는 전략을 수립할 필요성이 제기된다.

특히, 적자를 보고 있는 경우에는 인적자원의 효율성과 더불어 수익창출을 위해 투입된 유형고정자산의 활용도에 대해 적극적인 검토가 필요할 것이다.

생산성은 공공병원의 재정자립도가 강조되면서 병원경영의 효율성을 위한 중요한 요인이다[6]. 본 연구결과, 지방공사의료원은 효율적 경영관리를 위한 생산성 제고 방안으로 지방공사의료원들이 개별적으로 각각의 경영환경 하에서 실질적인 수익창출에 투입된 자산의 활용 및 자본과 노동의 효율적 활용도가 연계할 수 있는 방안의 모색이 필요할 것으로 사료된다. 특히, 이익창출 능력과 창

출된 수익에 대한 부가가치는 상호관련성을 유지하고 있으므로 자산과 인력의 성장보다는 내실을 갖출 수 있는 적정규모로의 변화를 모색하는 것도 개선방안 중의 하나로 검토해 볼 가치가 있을 것이다.

## REFERENCES

1. N.K. Jo, W.S. Suh(2014), Relationship between Publicness and Efficiency of Regional Public Hospitals, Journal of Contents Association, Vol.14(11);772-782.
2. M.S. Ko(2008), A Study on Productivity of Public Hospitals in Korea, Wonkwang University, doctoral thesis, pp.1-39, 115-137.
3. The Bank of Korea(2009), Financial Statement Analysis, pp.29-55.
4. Korea Health Industry Development Institute(2006), Statistics for Hospital Management, pp.11-39.
5. S.W. Park(1995), The study on Value Added Growth, Management of Technology, Vol.11;43-59.
6. Y.M. Jung(2011), The Relationship of Value Added to Personnel Expenses and Operating Marge in Hospitals, The Korean Journal of Health Service Management, Vol.5(1);77-85.
7. Korea productivity Center(1983), Productivity books, p.17.
8. M. Jensen, W. Meckling(1976), Theory of the Film: Agency Costs, and Ownership Struture Journal of Financial Economics, Vol3;305-360.
9. O.K. Ha, Y.M. Jung(2013), Investment efficiency and Relationship between Investment efficiency, Profitability in National University Hospitals, Management and Information Systems Review, Vol32(1);135-151.
10. Y.M. Jung(2013), Raise Capital type and Investment efficiency of Hospital in Korea, The Korean Journal of Health Service Management, Vol.7(3);161-176.
11. R.I. Hwang, S.R. Seo, J.S. Kim, I.D. Choi, S.W. Moon, S.J. Yun, C.W. Kim(2008), A Study for Evaluation on the Publicness of Medical Services in Public and Private Medical Institutions, National Health Insurance Service, Research report 2008-14, pp.1-36.