

수도권 종합병원과 비 수도권 종합병원의 재무성과 비교 분석

이진우‡

부산디지털대학교 보건행정학과

Comparative Analysis of Financial Performance between Metropolitan General Hospitals and Non-metropolitan General Hospitals

Jin-Woo Lee‡

Department of Public Health Administration Busan Digital University

<Abstract>

Objectives : The purpose of this study is to analyze the differences in financial performance, productivity, and patient care performance between metropolitan and non - metropolitan hospitals and examine the factors affecting profitability of both groups. **Methods** : The survey period consisted of three years of data that can identify the financial performance of the hospital. The survey subjects were selected from 58 metropolitan hospitals, 87 non - metropolitan hospitals and 147 hospitals. **Results** : There was a significant difference in stability, activity, cost index, productivity, and patient care performance between the metropolitan and non - metropolitan hospitals, and metropolitan hospitals showed a relatively higher ratio. **Conclusions** : In the metropolitan and non-metropolitan hospitals, the variables of productivity and cost index increase the profitability. However, if the factors with less influence on the results of the study are applied to the variables of various situations, it may have a great influence on the profitability increase.

Key Words : Financial Performance, Productivity, Patient Care Performance, Profitability

‡ Corresponding author : Jin-Woo Lee(ljw1045@bdu.ac.kr) Department of Public Health Administration Busan Digital University

• Received : Jan 25, 2017

• Revised : Mar 9, 2017

• Accepted : Mar 17, 2017

I. 서론

오늘날 의료시장은 전문병원의 활성화와 대형병원의 과도한 병상 증축 등으로 병원 간 환자유치 경쟁이 심화되고 있다. 또한 건강보험수가 인상률은 매년 2% 이하로 산정되어 물가 및 임금상승률에 비교했을 때 현저하게 낮게 책정되는 등 정부의 저수가 정책으로 병원경영 환경은 갈수록 어려워지고 있는 실정이다. 앞으로 고객의 기대수준 증가와 병원공급 과잉에 따른 어려운 경영환경 상황은 지속적으로 이어질 것으로 보이며, 특히 향후 급격한 인구감소의 변화는 상대적으로 지방에 위치하고 있는 병원의 경영상황에 부정적인 영향을 줄 것으로 예상이 된다[1][2].

오늘날 우리나라 의료시장의 구조는 지역별로 병상이 균형 있게 분포되어 있지 않으며, 수도권내 종합병원 중심으로 병상이 집중되어 있다. 또한 수도권종합병원으로 환자 쏠림 현상으로 의료서비스의 불균형이 심화되고 있으며, 그 결과 비 수도권지역에 위치하고 있는 일부 상급종합병원을 제외한 지방중소병원은 환자감소로 인하여 휴·폐업률이 지속적으로 증가되어 심각한 경영위기를 맞고 있다[3]. 이러한 수도권병원의 환자집중 현상은 교통시설의 발달로 전국 어느 병원이나 몇 시간 만에 도달할 수 있는 지리적, 시간적 접근성의 환경이 조성되었기 때문이다. 또한 좀 더 나은 진료환경에서 의료서비스를 제공하고자 필수 의료 인력들이 수도권종합병원들로 이동하고 있으며 이러한 흐름에 맞추어 지방 환자들 또한 좀 더 우수한 의료진, 시설·의료장비에 대한 기대수요 증가로 인하여 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 환자유치와 인지도의 격차 범위는 지속적으로 벌어지고 있다[3].

물론 수도권종합병원이 지방의 종합병원보다 우수한 의료인력 보유, 시설 등 의료서비스 환경이 유리한 위치에 있다고 해서 당연히 재무성과와 환

자 진료실적이 높다는 예단이 가능할 수 있지만, 수도권종합병원이 환자 유치 등의 유리한 부분이 재무성과에 긍정적으로 반영되고 있는지와 함께 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 재무성과의 차이를 실제적으로 파악하는 것은 중요하다. 또한 향후 지역별로 환자가 균형 있게 분산되는 것이 의료자원의 효율성과 향후 재무성과 측정에 중요하며 이를 위해서는 수도권종합병원과 상급종합 병원 이외의 지방 종합병원에 관한 재무성과 분석 연구가 활발하게 이루어져야 할 것이다.

비 수도권종합병원을 포함해서 병원이 효율적인 경영활동을 위해서는 재무건전성 확보를 위한 수익성 증대와 비용절감방안은 필수적인 요건이라 할 수 있다[1]. 또한 자본, 수익구조측정과 투입되는 비용의 효율성 평가가 정확하게 이루어 질 수 있도록 재무성과분석에 대한 체계적인 시스템 구축이 이루어져야 한다. 만약 잘못된 경영분석이 실시되며, 사업전략에 실패가 이어지고 이는 병원의 생존에 큰 위협을 받기 때문에 수익성, 재무적성과를 체계적으로 분석했을 때 기대한 만큼의 경영개선효과를 기대할 수 있다.

기존의 병원경영성과에 영향을 미치는 요인을 연구한 선행연구를 살펴보면, 수익성 지표인 총자산의료이익률과 의료수익의료이익률에는 소재지, 설립형태, 경영상황, 병상수와 안정성, 활동성, 성장성, 원가지표 등 많은 요인들이 영향을 미치는 것으로 나타났다[1][2][4][5][6][7][8]. 또한 병원의 지역 간 비교 분석을 시행한 선행연구에서는 의료기관을 이용하는 환자유형 또는 질환명에 따른 시도별 분포 연구와 병원 내원 시 이동거리 측정과 그에 따른 만족도 비교 연구[3]만 이루어졌을 뿐 지역별로 재무성과에 관한 비교분석 연구는 미흡한 상태이다.

이에 따라 본 연구에서는 우리나라 종합병원을 수도권종합병원과 비 수도권종합병원으로 구분하여 재무성과를 비교하고자 하였으며, 구체적인 연

구목적은 다음과 같다.

첫째, 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 재무성과, 생산성, 환자진료실적에 차이가 나는지 살펴보고 어떠한 변수들이 수익성에 영향을 미치는지 규명해 보고자 한다.

둘째, 재무성과와 수익성 간의 인과관계를 확인하여 운영합리화를 위한 효율적인 개선방안을 제시하는 연구의 목적이 있다.

II. 연구방법

1. 자료수집 및 분석방법

조사기간은 종합병원의 재무성과, 생산성, 환자진료실적 지표를 파악 수 있는 2013년, 2014년 2년간의 자료를 수집하였으며, 조사대상은 매년 보건산업진흥원에 재무제표 등 결산공시를 보고하는 종합병원 중 수도권병원은 58개, 비 수도권병원 89개 총 147개 종합병원으로 조사대상을 선정하였다. 또한 수도권병원은 서울, 인천, 경기도에 위치하고 있는 종합병원을 대상으로 하였고 그 외의 지방에 위치하고 있는 종합병원을 비 수도권병원으로 정의하였다.

특히 기존연구와는 비교하였을 때 좀 더 신뢰성이 높은 재무 성과자료를 이용하여 연구를 진행하고자 다양한 접근방법으로 자료를 수집하였다. 과거에는 병원의 재무성과 자료는 외부로 공개하지 않아 측정가능한 자료를 수집하는 것이 어려움이 있었으며, 기존의 연구에서 활용한 병원 재무성과 자료는 소수 병원의 내부 분석 자료를 활용하고 있어 그 자체로도 연구의 한계를 지니고 있다. 하지만 오늘날 종합병원들은 재무성과를 의무적으로 외부에 공시하는 정책이 시행됨에 따라 좀 더 신뢰성 있는 재무적 자료수집이 가능하다. 본 연구는 객관적인 종합병원의 재무 성과자료 확보와 연구결과의 신뢰성을 높이기 위해 국제청 결산공시와

공공기관 경영정보공개시스템 및 종합병원의 홈페이지에 공개되어 있는 경영(결산)공시자료 이용하여 자료를 수집하였다.

변수의 산출방법은 보건산업진흥원이 발행하는 병원경영분석 자료에서 재무지표, 생산성 지표, 진료실적 지표의 산출식을 이용하여 변수를 산출하였다. 분석방법은 분석지표를 이용하여 산출된 자료를 코딩 입력 후 SPSS 19.0프로그램을 이용하여 통계분석 하였다. 조상대상의 일반적 특성은 수도권병원과 비 수도권병원의 일반적 차이는 교차분석으로 하였으며, 재무성과, 수익성에 대한 차이 분석을 위해 Independent t-test분석 방법을 실시하였다. 마지막으로 수익성에 영향을 미치는 독립변수를 알아보기 위하여 단계적 회귀분석(Stepwise regression analysis)을 실시하였다.

2. 연구변수의 정의

1) 종속변수

본 연구의 종속변수는 수익성으로 일정기간의 경영성과를 의미하는 것으로 병원의 경영상황 파악 및 향후 경영전략과 의사결정에 중요한 변수로 적용된다 할 수 있다. 수익성 비율은 투자자본 또는 의료수익에 대한 이익여부 판단하는 것으로 수익성은 두 가지 변수로 선정하여 측정이 가능하다. 총자산의료이익률은 투자 된 자본으로 얼마나 많은 이익을 창출하는지를 파악할 수 있으며, 의료수익의료이익률은 의료서비스 활동을 통해 얻어진 순이익으로 이 때 이익은 의료수익에서 의료비용을 차감하여 산출하는 값으로 정확한 값을 산출하기 위해서는 의료비용에 대한 분석이 동시에 실시되어야 한다. 또한 Lee et al.[1], Lee[4], Park et al.[5], Kim[6], Jeong et al.[7], Lee et al.[8], Yang[9], Ha et al.[10] 연구에서 총자산의료이익률, 의료수익의료이익률을 종속변수로 하여 병원의 경영성과를 측정하였다.

2) 독립변수

먼저 안정성은 병원의 자본 건전성, 부채상환능력, 자금운영 여부를 판단하기 위한 지표를 말한다. 유동비율은 1년 이내의 단기채무 상환능력이 가능함을 측정하기 위한 비율로 유동자산을 유동부채로 나누어 산출한다. 당좌비율은 3개월 이내에 유동부채를 상환할 수 있는 능력을 측정하기 위한 것으로서 당좌자산을 유동부채로 나누어 산출하며, 100% 이상 일 경우 안정적인 경영상황을 예측할 수 있다. 부채비율은 부채총액을 자기자본액으로 나눈 것으로 부채비율이 높다는 것은 총자본 중 부채의 비중이 높아 재무위험이 크다는 것을 의미하기 때문에 현재 병원의 자금을 효율적인 관리하여 부채비율을 낮추어 한다. 고장장기적합률은 장기성 자금을 의한 고정자산 투자정도를 알기 위한 비율로서 고정비율에 대한 보조지표로서 적어도 100%를 넘지 않아야 안정적인 것으로 판단할 수 있다.

활동성이란 자산과 자본을 투입하여 얼마나 많은 이익을 발생하고 있는가를 나타내는 지표이다. 총자본회전율은 투입된 자본이 일정기간 동안에 의료수익의 창출을 위하여 효율적으로 활용되었는가를 의미하는 것으로서 의료수익을 투입된 자본으로 나누어 산출한다. 총자본회전기간은 투입된 자본이 의료수익 발생을 위해 소요되는 기간으로서 회전율과 대비되는 개념으로 회전기간이 짧고 회전율이 높을 때 의료수익이 높다는 것을 의미한다. 의료미수금회전율은 평균의료미수금에 대한 의료수익의 비율을 나눈 것이며, 의료미수금 회전기간은 의료미수금이 회수되는 기간으로서 기간이 길수록 의료미수금의 관리가 부실하여 자금운영상황에 악영향을 미칠 수 있기 때문에 가용자금이 되도록 짧은 시간에 회수 할 수 있는 방안이 요구된다.

성장성은 일정기간 동안 병원의 수익규모, 환자수 등 경영성과가 전년도와 비교했을 때 얼마나

증감하였는가를 나타내는 것으로 병원의 성장가능성 여부 등의 정보가 포함되어 있으며, 측정 시 유의사항으로는 건강보험수가 및 투입되는 자본과 현금흐름 분석의 연계가 요구된다. 외래수의 증가율, 입원수익 증가율, 의료수익 증가율은 전기에 비하여 수익이 얼마나 증감하였는가를 알기 위한 비율이며, 총자본증가율은 전기에 비해 총자본이 얼마나 증감하였는가를 알기 위한 비율이다.

원가지표는 투입되는 원가 대비 이익 발생에 효율적으로 사용하고 있는가를 나타내는 것으로 먼저 인건비율은 인건비와 의료수익을 나눈 것으로 만약 인건비율이 높으며, 병원의 경영상황이 매우 좋지 않다는 것을 이 지표로 확인 할 수 있다. 재료비율은 재료비와 의료수익을 나눈 것으로 재료비율이 낮을 경우 반드시 경영성과에 긍정적인 영향을 미치는 것은 아니다[1]. 약품, 진료재료의 사용은 의료서비스를 제공 후 의료수익을 창출한다는 점에서 적절한 구매 및 재고관리가 필요하다. 관리비율은 관리비율에 의료수익을 나눈 것으로 과대하게 사용되게 된다면, 병원경영에 부정적인 영향을 미치기 때문에 예산절감 등 관리비용감소를 위한 노력이 요구된다.

생산성이란 인력 및 자본 투입에 대한 생산의 효율성을 측정하는 기준을 의미하는 것으로 투입되는 자본 등에 비해 산출되는 이익이 증가할 때 생산성은 높은 인과관계를 갖고 있다. 자본생산성은 병원이 투입하는 자본이 얼마나 많은 이익 등의 생산적인 부가가치를 산출하였는지를 나타내는 지표로 자본생산성을 두 가지 변수인 총자본투자효율과 자본생산성으로 구분된다. 노동생산성은 병원의 인력이 기대한 만큼의 이익을 산출하는가를 파악할 수 있는 중요한 생산성 지표로 직종별 적정인력 확보와 이에 따른 노동생산성의 향상은 병원경영성과에 매우 중요한 영향을 주는 요인이다 [2]. 노동생산성 변수는 인건비투자효율, 전문의 1인당 월평균 의료수익, 전문의 1인당 월평균 부가

가치, 전문의 1인당 월평균 조정환자로 구분된다. 부가가치 생산성은 병원의 부가가치란 의료수익에서 의료비용 중 재료비, 소모품비, 동력비, 외주용역비를 차감한 것으로 병원 내부에서 성과를 측정할 수 있는 생산성을 의미한다[2]. 부가가치 생산성 변수는 조정환자 1인당 부가가치, 병상 당 월평균 부가가치, 의료수익 부가가치율로 구분된다.

마지막으로 진료실적은 진료량 지표와 진료수익 분석으로 분류하여 설명할 수 있다. 진료량은 병원이 제공한 의료서비스를 받은 환자수와 진료건수로 병원의 수익성뿐만 아니라 의료서비스의 질적 수준과도 높은 상관관계가 있다. 외래환자 초진율은 일정기간 동안의 연 외래환자 중 초진환자가 차지하는 비율로서 향후 진료수익과 병원인지도에 상관관계가 있다. 외래환자 입원율은 일정기간 동안의 연 외래환자 중 병원에 입원한 비율로서 환자의 질환의 중증도 또는 입원환자 증가 가능성을 간접적으로 나타내는 지표이다. 병상회전율은 일정기간 동안의 실제 입원한 환자 수 또는 퇴원환자 수를 가동병상수로 나눈 비율로 진료수익에 가장 중요한 영향을 미치는 것으로 볼 수 있다. 평균재원일수는 환자가 병원에 입원한 평균일수를 의미하며, 평균재원일수가 길면 병상이용률은 높아지나 병상회전율이 낮아져 입원환자 1인 일당 진료비가 감소되기 때문에 적절한 관리가 필요하다.

진료수익은 병원이 환자에게 의료서비스를 제공하여 얻어진 수익으로 100병상 월평균 외래수익, 100병상 월평균 입원수익은 연가 수익을 기간 중 개월로 나누며, 외래환자 1인 1일당 평균진료비, 입원환자 1인 1일당 평균진료비는 환자에 제공되는 진료서비스의 사용량과 질적 수준을 간접적으로 판단 있는 지표이기 때문에 의료서비스 관리에 있어서도 중요한 의미를 갖는다.

Ⅲ. 연구결과

1. 일반적 특성에 따른 차이분석

조사대상의 일반적 특성 차이를 살펴보면, 수도권 병원여부에서는 수도권 종합병원이 인턴/레지던트 60.3%로 가장 높게 나타났고 비 수도권종합병원에서도 인턴/레지던트 48.3%로 가장 높게 나타났으며, 통계적으로도 유의한 차이가 나타났다($p < 0.05$). 경영상태 여부에서는 수도권종합병원이 흑자상태 53.4%로 적자상태 46.6% 약간 높게 나타났으며, 비 수도권종합병원에서는 적자상태 52.8%로 흑자상태 47.2%보다 더 높게 나타났다. 병원유형에서는 수도권종합병원이 민간병원 77.6%로 공공병원 22.4%보다 높게 나타났으며, 비 수도권종합병원에서도 민간병원 70.8%로 공공병원 29.2%보다 높게 나타났다. 병상 수에서는 수도권종합병원은 300-499 병상 이하가 46.6%로 가장 높게 나타났고, 비 수도권종합병원에서도 299병상이하 38.2%로 가장 높게 나타났다. 마지막으로 지역적 분포에서는 수도권종합병원은 대도시 65.5%로 시, 군보다 높게 나타났으며, 비 수도권종합병원은 시, 군이 62.9%로 대도시보다 높게 나타났<Table 1>.

2. 재무성과에 따른 비교분석

안정성 지표를 보면, 유동비율에서는 수도권종합병원 134.99%로 비 수도권종합병원 96.46%보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p < 0.05$). 당좌비율은 수도권종합병원 129.97%로 비 수도권종합병원 91.96%보다 높게 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p < 0.05$). 부채비율에서는 수도권종합병원이 113.28%로 비 수도권종합병원 132.80%보다 적게 나타났으며, 고정장기적합률에서는 수도권종합병원 111.23%로 비 수도권종합병원 137.92%보다 적게 나타났다.

<Table 1> General characteristics of the Subjects

Unit : (N/%)

Variable	Metropolitan Area Hospital	Non-Metropolitan Area Hospital	Total	p-value
Whether training				
Non-training	20(34.5)	31(34.8)	51(34.7)	0.050
Intern	3(5.2)	15(16.9)	18(12.2)	
Intern/Resident	35(60.3)	43(48.3)	78(53.1)	
Balance on current account				
Surplus	31(53.4)	42(47.2)	78(53.1)	0.537
Deficit	27(46.6)	47(52.8)	69(46.9)	
Hospital type				
Public Hospitals	13(22.4)	26(29.2)	39(26.5)	0.236
Private Hospitals	45(77.6)	63(70.8)	108(73.5)	
Number of beds				
≤299	18(31.0)	34(38.2)	61(41.5)	0.220
300-499	27(46.6)	32(36.0)	45(30.6)	
≥500	13(22.4)	23(25.8)	41(27.9)	
Regional distribution				
Big City	36(62.0)	35(37.1)	71(48.3)	0.689
City and County	22(38.0)	54(62.9)	76(51.7)	
Total	58(100.0)	89(100.0)	147(100.0)	

활동성 분석을 보면, 의료미수금회전기간에서는 수도권종합병원이 47.16일로 비 수도권종합병원 40.45일보다 기간이 길었으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p<0.05$). 총자산회전율에서는 수도권종합병원과 비 수도권종합병원 모두 16%로 두 집단 간의 차이는 없었으며, 총자산회전기간은 수도권종합병원이 415.12일로 비 수도권종합병원 429.18일보다 기간이 짧았다. 또한 의료미수금회전율에서는 수도권종합병원 9.21%로 비 수도권종합병원 8.43% 보다 높게 나타났다.

성장성 분석에서는 수도권종합병원이 외래수익, 입원수익, 의료수익 증가율, 총자산 증가율에서 비 수도권종합병원보다 더 높게 나타났지만, 통계적으로 유의한 차이를 나타내는 변수는 나타나지 않았

다.

원가지표를 보면, 재료비율에서는 수도권종합병원이 26.86%로 비 수도권종합병원 23.19%로 더 높게 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p<0.05$). 인건비율에서는 수도권종합병원과 비 수도권종합병원 모두 50%로 두 집단 간의 차이는 없었으며, 관리비율은 수도권종합병원 26.92%로 비 수도권종합병원 28.09%보다 낮게 나타났다. 수익성 분석을 보면, 수도권종합병원이 총자산의료이익률, 의료수익의료이익률에서 비 수도권종합병원보다 더 높게 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타내는 변수는 나타나지 않았다<Table 2>.

<Table 2> Comparative analysis according to financial performance

Unit : (Mean±S.D)

	Variable	Metropolitan Area Hospital	Non-Metropolitan Area Hospital	t	p-value
Liquidity	Current Ratio	134.99±133.39	96.46±79.79	2.189	0.050
	Quick Ratio	129.97±130.66	91.96±76.25	2.224	0.047
	Debt ratio	113.28±107.25	132.80±734.18	1.608	0.110
	Fixed Assets to Net Worth and fixed liabilities	111.23±125.56	137.92±580.69	1.047	0.391
Turnover Ratios	Total Assets Turnover	16.09±8.78	16.24±8.29	0.011	0.991
	Turn Period of Total Assets	415.12±200.77	429.18±261.98	0.347	0.729
	Patient Accounts Receivables Turnover	9.21±4.76	8.43±3.03	0.973	0.332
	Average Collection Period	47.16±17.74	40.45±14.06	2.257	0.046
Growth Rate Indicators	Growth Rate of Outpatient	5.83±14.90	4.39±10.95	0.210	0.834
	Growth Rate of Inpatient	5.50±16.02	4.54±10.64	0.435	0.664
	Growth Rate of Revenues	6.11±71.92	4.27±8.43	1.149	0.252
	Growth Rate of Total Assets	6.01±44.72	4.71±5.13	1.266	0.208
Operating Expenses	Salaries	50.85±12.49	50.75±12.20	0.049	0.961
	Material Costs	26.86±7.86	23.19±5.96	2.158	0.033
	Administrative Expenses	26.92±6.02	28.09±5.43	1.230	0.221
Performant Indicators	Return on assets	-1.81±19.94	-2.73±19.51	0.635	0.572
	Net profit to gross revenues	-2.43±14.18	-3.57±17.57	0.433	0.666

3. 생산성에 따른 비교분석

생산성 분석을 보면, 병상 당 월평균 부가가치에서는 수도권종합병원 7,892,209원으로 비 수도권종합병원 6,120,869원보다 더 높게 났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p<0.01$). 전문의 1인당 월평균 의료수익에서는 수도권종합병원 89,981,782원으로 비 수도권종합병원 78,293,033원보다 더 높게 났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p<0.01$). 전문의 1인당 월평균 부가가치에서는 수도권종합병원 59,466,735원으로 비 수도권

권종합병원 51,713,172원보다 더 높게 났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p<0.01$). 전문의 1인당 월평균 조정환자에서는 수도권종합병원 826명으로 비 수도권종합병원 637명보다 더 높게 났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다($p<0.001$). 조정환자 1인당 부가가치와 자본생산성에서는 수도권종합병원이 비 수도권종합병원보다 더 높게 나타났지만, 통계적으로 유의한 차이는 나타났지 않았으며, 의료수익부가가치율, 총자산투자효율, 인건비 투자효율에서도 유의한 차이가 나타나지 않았다<Table 3>.

<Table 3> Comparative analysis according to productivity Unit : (Mean±S.D)

Variable	Metropolitan Area Hospital	Non-Metropolitan Area Hospital	t	p-value
Value Added per Adjusted Inpatient Day	90,740.67±35,127.07	82,680.20±33,117.02	1.408	0.161
Value Added Ratio to Gross Revenue	66.09±7.25	66.12±5.51	0.028	0.978
Value Added to Total Assets	76.02±57.17	76.40±52.53	0.041	0.967
Value Added to Tangible Fixed Assets	165.48±373.73	144.72±204.089	1.062	0.290
Value Added to Personnel Expenses	136.93±32.90	136.05±27.63	0.174	0.862
Monthly Value Added per Bed	7,892,209.66±4,427,741.59	6,120,869.62±3,236,120.49	2.799	0.006
Monthly Patient Revenues	89,981,782.91±22,453,734.25	78,293,033.32±19,549,585.77	3.243	0.001
Monthly Patient Value Added	59,466,735.61±15,978,102.96	51,713,172.64±13,893,158.51	3.024	0.003
Monthly Patient Adjusted Inpatient Days per Specialist	826.31±382.24	637.59±259.06	3.297	0.001

4. 환자진료실적에 따른 차이분석

외래환자 초진율에서는 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 차이는 없었으며, 외래환자 입원률에서는 수도권종합병원이 5.75%로 비 수도권종합병원 5.10%보다 높게 나타났다. 병원회전율에서는 수도권종합병원이 35.73%로 비 수도권종합병원 33.74보다 높게 나타났으며, 응급환자율에서는 수도권종합병원이 8.00%로 비 수도권종합병원 7.84%보다 높게 나타났다. 평균재원일수에서는 수도권종합병원이 9.59일로 비 수도권종합병원 11.59일보다 짧게 나타났다.

100병상 당 월평균 외래수익에서는 수도권종합병원 464,920,432원으로 비 수도권종합병원 320,146,769원보다 더 많이 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(p<0.001). 100병상 당 월평균 입원수익에서는 수도권종합병원 725,935,090

원으로 비 수도권종합병원 591,226,617원보다 더 많이 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(p<0.05). 입원환자 1인 1일당 평균진료비에서는 수도권종합병원 329,029원으로 비 수도권종합병원 246,171원보다 더 많이 나타났으며, 통계적으로 유의한 차이를 나타냈다(p<0.001)<Table 4>.

5. 수도권종합병원의 수익성에 영향을 미치는 요인

수도권종합병원의 수익성에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위하여 단계적 회귀분석(Stepwise regression analysis)을 실시한 결과는 <Table 5>와 같다. 결과를 보면 총자산의료이익률에는 총 인건비투자효율(p<0.001), 자본생산성(p<0.001), 총자본회전율(p<0.01), 총자산증가율(p<0.01), 유통비율(p<0.01)이 정(+)의 영향을 관리비율(p<0.001), 의료미수금회전기간(p<0.001), 평균재원일수(p<0.01), 총

자본회전기간($p < 0.05$)은 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 모형의 조정된 설명력(Adjust R^2)은 68.9%인 것으로 나타났다. 의료수익의료이익률에는 외래수익증가율($p < 0.001$), 입원수익증가율($p < 0.001$), 의료수익부가가치율($p < 0.001$), 입원환자 1인 1일당 평균진료비($p < 0.05$)이 정(+)의 영향을 관리비율($p < 0.001$), 인건비율($p < 0.001$), 재료비율($p < 0.001$), 평균재원일수($p < 0.05$)가 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 모형의 조정된 설명력(Adjust R^2)은 66.4%인 것으로 나타났다.

6. 비 수도권종합병원의 수익성에 영향을 미치는 요인

비 수도권종합병원의 수익성에 영향을 미치는 요인을 살펴보기 위하여 단계적 회귀분석(Stepwise regression analysis)을 실시한 결과는 <Table 6>와 같다. 총자산의료이익률에는 인건비투자효율($p < 0.001$), 자본생산성($p < 0.001$), 총자산회전율($p < 0.001$)이 정(+)의 영향을 총자산회전기간($p < 0.05$)이 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 모형의 조정된 설명력(Adjust R^2)은 44.4%인 것으로 나타났다. 의료수익의료이익률에는 의료수익부가가치율($p < 0.001$)이 정(+)의 영향을 인건비율($p < 0.001$), 관리비율($p < 0.001$), 재료비율($p < 0.001$), 평균재원일수($p < 0.05$)가 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 모형의 조정된 설명력(Adjust R^2)은 41.5%인 것으로 나타났다.

<Table 4> Comparison analysis according to the patient's medical treatment results Unit : (Mean±S.D)

Variable	Metropolitan Area Hospital	Non-Metropolitan Area Hospital	t	p-value
New Outpatient Visits	23.44±9.59	23.70±12.43	0.132	0.895
Admissions of Outpatients	5.75±4.69	5.10±5.34	0.785	0.434
Utilization Indicators				
Bed Turnover	35.73±41.50	33.74±42.02	0.299	0.765
Emergency Cases to Outpatient visits	8.00±4.03	7.84±4.08	0.235	0.815
Average Length of Stay	9.59±3.70	11.59±8.79	1.643	0.103
Patient Revenue Indicators				
Monthly Outpatient Revenue per 100 Beds	464,920,432.98±317,623,592.62	320,146,769.49±213,073,646.19	3.309	0.001
Monthly Inpatient Revenue per 100 Beds	725,935,090.27±433,404,210.17	591,226,617.76±350,454,416.93	2.072	0.040
Average Charge per Outpatient Visit	72,035.52±31,923.32	68,231.42±28,857.43	1.536	0.127
Average Charge per Inpatient Day	329,029.87±202,966.35	246,171.51±135,463.85	3.970	0.000

<Table 5> Factors Affecting Profitability of Metropolitan Hospital

Return on assets	Beta	t	p-value
Value Added to Personnel Expenses	0.402	18.662	0.000
Administrative Expenses	-1.172	-12.679	0.000
Turn Period of Total Assets	0.039	2.112	0.040
Average Collection Period	-0.199	-4.855	0.000
Value Added to Tangible Fixed As	0.013	5.000	0.000
Total Assets Turnover	-0.050	-3.709	0.001
Growth Rate of Total Assets	0.044	2.920	0.005
Current Ratio	0.025	2.878	0.006
Average Length of Stay	-0.778	-3.591	0.001
(Constant) = -24.305			
Adjust R ² : 0.689, F=117.744, p-value=0.000			
Net profit to gross revenues	Beta	t	p-value
Salaries	-1.025	-123.496	0.000
Administrative Expenses	-0.998	-83.664	0.000
Material Costs	-0.988	-62.592	0.000
Growth Rate of Outpatient	0.038	5.437	0.000
Growth Rate of Inpatient	0.036	5.060	0.000
Value Added Ratio to Gross Revenue	0.415	4.675	0.000
Average Length of Stay	-0.067	2.455	0.018
Monthly Inpatient Revenue per 100 Beds	0.065	2.414	0.020
(Constant) = 100.353			
Adjust R ² : 0.664, F=200.145, p-value=0.000			

<Table 6> Factors Affecting Profitability of Non-Metropolitan Hospitals

Return on assets	Beta	t	p-value
Value Added to Personnel Expenses	0.642	12.650	0.000
Value Added to Tangible Fixed Assets	0.625	12.332	0.000
Total Assets Turnover	0.415	10.125	0.000
Turn Period of Total Assets	-0.064	-2.545	0.050
(Constant) = -54.805			
Adjust R ² : 0.444, F=151.549, p-value=0.000			
Net profit to gross revenues			
Salaries	-1.003	-120.566	0.000
Administrative Expenses	-0.971	-59.303	0.000
Material Costs	-1.002	-58.693	0.000
Value Added Ratio to Gross Revenue	0.265	4.166	0.000
Average Length of Stay	-0.078	-2.891	0.045
(Constant) = 99.337			
Adjust R ² : 0.415, F=188.271, p-value=0.000			

IV. 고찰

본 연구는 수도권종합병원과 비 수도권종합병원 간의 재무성과, 생산성, 환자진료실적에 대한 차이를 분석하고, 두 집단별로 수익성에 영향을 미치는 요인을 살펴보고자 한다. 또한 각 변수들 간의 인과관계를 파악하여 병원의 수익성 제고와 운영합리화를 위한 효율적인 방안을 제시하는데 기초자료를 제공하고자 한다.

연구결과를 살펴보면, 안정성에서는 수도권종합병원이 유동비율과 당좌비율이 비 수도권종합병원보다 더 높게 나타났는데, 이는 유동비율과 당좌비율이 수익성에 유의한 영향을 준다는 Lee et al.[1]의 연구와 유동성이 높을수록 수익성이 높다는 Lee et al.[8] 외의 연구결과를 비추어 볼 때 수도

권종합병원이 단기채무지급능력이 비교적 비 수도권종합병원보다 양호하며, 자금투자를 통한 의료서비스 개선활동에서 상대적으로 유리한 위치에 있다 판단된다. 하지만 병원이 필요이상의 현금성 자산을 보유하게 되면 투자수익자산의 비중이 낮아져 수익성을 악화시키는 요인이 될 수 있기 때문에 자금예측을 통한 효율적인 자산 투자가 필요하다. 또한 부채비율, 고정장기적합률에서는 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 통계적으로 유의한 차이는 발생되었지만, 두 집단 모두 지표 비율이 100%이상으로 나타나 적절한 자본구조를 유지하지 못하는 것으로 나타났다. 이는 의료시장의 경쟁심화에 따른 병원경영악화가 지속적으로 이어지고 있다는 것을 유추해 볼 수 있다. Lee et al.[1]의 연구에서는 부채비율이 높을수록 매입채무, 단

기차입금, 장기성 고정부채에 대한 상환부담이 커지기 때문에 적절한 자본구조의 유지가 필요성을 강조하였다. 대학병원의 경영성과를 분석한 Yang[9]의 연구에서는 부채비율과 고정자산의 활용이 수익성에 영향을 준다는 결과를 도출하였다. 이러한 연구결과를 고려해 볼 때 적절한 부채의존도 등 재무레버리지 효과를 통해서 수익성에 긍정적인 영향을 줄 수도 있기 때문에 부채비율조정과 자산 투자에 필요한 자금 보유 등 자본배분의 안정성과 현금유동성이 고려되어야 한다.

활동성을 보면, 수도권종합병원이 비 수도권종합병원보다 총자산회전율은 낮고, 회전기간은 짧은 것으로 나타났으며, 비 수도권종합병원은 의료미수금회전율은 낮고, 회전기간은 짧은 것으로 나타나 자본투입과 현금흐름에 대한 활동성 변수 간의 직접적인 인과관계를 갖고 있지 않다는 것을 유추해 볼 수 있다. 또한 활동성은 수익성에 직접적인 영향을 미치는 않는다는 Jeong et al.[7], Lee et al.[8] 연구결과와도 유사하다고 할 수 있다. 하지만 자본회전율이 높다는 것은 투입된 자본의 기간에 비해 의료수익이 단기간에 높아지는 것으로 가용현금보유와 효율적으로 투입된 장비 등의 활용성이 높은 것으로 판단할 수 있다. 또한 회전기간이 길어진다면 병원이 운용할 수 있는 가용현금자원의 부족과 함께 자금의 투자기회비용이 증가한다는 것을 고려해 볼 때 가용자금회수에 대한 관리가 요구된다.

성장성에서는 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 유의한 차이를 나타내는 변수는 나타나지 않았으며, 성장률 또한 낮은 비율을 나타냈다. 이는 대도시의 환자집중화 현상이 가속화되고 있지만 그에 따른 병원의 규모, 환자 수, 의료인력 등 내부성장 요인이 병원의 성장에 큰 영향을 미치고 있지 못하다는 것을 의미한다. 또한 외부적 요인으로 정부의 건강보험수가의 통제에 따른 저수가 정책과 의료전달체계의 미흡 및 의료시장의

경쟁심화로 인한 요인들이 병원의 성장가능성에 저해를 주는 것으로 판단할 수 있다.

원가지표에서는 재료비율만이 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 유의한 차이를 나타냈는데, 특히 재료비율은 재고자산과 의료수입에 직접적인 관련이 있기 때문에 의료서비스 제공 시에는 적절한 약품, 진료재료의 사용이 요구된다. Lee et al.[1]는 의료서비스 제공을 위한 적절한 재료비의 구매 및 사용은 수익성에 긍정적인 영향을 미치기 때문에 구매계약 시 단가를 인하 할 수 있는 노력과 효율적인 재고관리의 중요성을 강조하였다. 특히 재고자산을 지나치게 보유하고 있다면 투자할 수 있는 자금의 확보가 어려워지고 향후 재고유지비용이 증가할 수 있다. 반면 재고자산이 너무 적으면 긴급한 의료상황에 적절한 의료서비스 제공이 어려워지고, 그로 인해 환자가 이탈할 수 있는 기회비용이 발생하므로 적절한 수준의 재고유지할 수 있는 관리시스템 구축이 필요하다. 또한 인건비는 병원의 비용부분에서 가장 높은 비율을 차지하고 있으며, 경영성과에 매우 중요한 영향을 미치는 요인으로 효율성과 생산성을 높이는 인력관리방안이 요구된다[1].

수익성지표에서는 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 유의한 차이는 나타나지 않았다. 이는 중소도시에 위치하더라도 지역거점 병원의 역할을 하고 있기 때문 대도시와 중소도시 간의 수익성에 차이가 없다는 Park et al.[5]의 연구와 일치하며, 성장성과 수익성에는 유의한 상관관계가 없다는 Lee et al.[4]의 연구결과와 유사하다. 또한 기본적으로 수익성 지표인 총자산의료이익률과 의료수익의료이익률이 마이너스 지표를 나타내고 있는 것은 우리나라 병원의 수익구조가 적자로 이어지고 있으며, 이를 개선하기 위해서는 의료수익 효율성과 의료서비스 활동에 대한 비용이 의료수익과 대비해서 적절하게 투자되고 있는가에 대한 정확한 파악과 그에 따른 개선방안이 필요하다.

생산성에서는 특히 노동생산성변수가 수도권종합병원이 비 수도권종합병원보다 높게 나타났는데, 상대적으로 수도권종합병원이 투입된 인력의 효율성이 높은 것으로 이는 수도권종합병원이 비 수도권종합병원보다 우수한 의료인력의 확보가능하기 때문에 이에 따른 인력 투입에 대한 생산성 효과가 높다는 것을 판단할 수 있다. 또한 Park et al.[5] 연구에서는 전문의 1인당 의료장비 투자비와 의료수익이 흑자병원일 때 더 높은 것으로 나타났는데 이는 효율적인 인력투자가 경영성과에 영향을 미치는 것으로 노동생산성이 수익성 향상에 중요한 요인이 된다 할 수 있다[2]. 특히 부가가치 생산성에서는 수도권종합병원과 비 수도권종합병원 모두 다른 생산성에 비해 낮은 것으로 나타났는데, 이는 병원들이 경쟁이 심화되고 있는 의료시장 환경 하에서 외적인 성장만을 강조하고 내부적으로 성장을 위한 수익 및 비용구조의 경영개선활동이 적절하게 이루어지고 있지 않는 것으로 판단할 수 있다.

환자진료실적에서는 진료실적 변수인 100병상 당 월평균 외래수익, 입원환자 1인 1일당 평균진료비, 100병상 당 월평균 입원수익만이 수도권과 비 수도권 종합병원간의 유의한 차이를 나타냈으며, 진료량 변수에서는 유의한 차이는 나타나지 않았다. 선행연구에서는 병원의 수익성에 영향을 미치는 환자진료실적은 외래초진율, 병상이용율, 병상가동율, 일당 평균진료비가 있으며, Lee et al.[1]는 병원의 수익성을 증대시키기 위해서는 초진환자의 증가와 높은 병원회전율과 가동율이 중요한 요인이라고 하였다. 또한 평균재원일수를 단축하여 병원회전율을 높이는 방안이 일반적으로 병원 수익성에 긍정적인 영향을 미친다고 할 수 있지만 Choi et al.[11]는 병원 수익성을 높이기 위해서는 적정한 재원일수관리와 병상회전율을 고려하여야 한다고 하였다.

수도권과 비 수도권종합병원 수익성에 영향을

미치는 요인을 보면, 총자본의료이익률에 영향을 미치는 요인으로 인건비투자효율($p<0.001$), 자본생산성($p<0.001$), 총자본회전율($p<0.01$), 총자본회전기간($p<0.05$)이 영향을 미치는 중요요인으로 나타났으며, 의료수익의료이익률에 영향을 미치는 요인으로 인건비율($p<0.001$), 관리비율($p<0.001$), 재료비율($p<0.001$), 의료수익부가가치율($p<0.001$), 평균재원일수($p<0.05$)가 영향을 미치는 중요요인으로 나타났다. 특히 수익성에 관리비율, 인건비율, 재료비율, 평균재원일수, 총자본회전기간이 부(-)의 영향을 미치는 것으로 나타났는데, 원가지표의 비율이 낮고 재원일수와 회전기간 짧을수록 의료이익률에 긍정적인 영향을 준다고 할 수 있으며, 이는 Lee[2], Lee et. al.[4], Kim et al.[6], Jeong et. al.[7], Yang et al.[12], Bae et al.[13], Kim et al.[14]의 연구결과와 일치하였다.

본 연구는 자료 수집의 한계로 전체 병원대상이 아닌 일부병원의 경영분석을 통하여 결론을 도출하였기 때문에 연구결과를 전체병원으로 일반화하기에는 무리가 있다. 또한 본 연구는 2년간의 자료를 분석하여 결과를 도출하여 재무성과의 변화를 충분히 반영하였다고는 볼 수 없기 때문에 향후 시간적 추이에 따른 연구가 필요하다. 하지만 수도권종합병원과 비 수도권종합병원을 구분하여 재무성과, 생산성, 환자진료실적 차이를 분석하였으며, 우리나라의 병원경영상황을 간접적으로 파악할 수 있다는 점에 연구의 의미가 있다. 또한 수익성의 변수인 총자본의료이익률, 의료수익의료이익률에 영향을 미치는 요인을 알아봄으로써 병원의 합리적 운영방안을 제시할 수 있다는 점에서 연구의 의의가 있다고 할 수 있다.

IV. 결론

본 연구는 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 재무성과 비교분석연구로 연구결과에서는 재

무성과, 생산성, 환자진료실적 변수들 간에 유의한 차이가 나타났고, 수도권종합병원이 상대적으로 더 높은 재무성과 비율을 나타냈으며, 연구결과를 요약 하면 다음과 같다.

첫째, 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 재무성과 차이에서는 유동비율($p<0.05$), 평균재원 일수($p<0.05$), 재료비율($p<0.05$)이 유의한 차이가 나타났고, 생산성 차이에서는 전문의 1인당 월평균 조정환자($p<0.001$), 병상 당 월평균 부가가치 ($p<0.01$), 전문의 1인당 월평균 부가가치($p<0.01$), 전문의 1인당 월평균 의료수익($p<0.01$)이 유의한 차이를 나타냈다. 또한 환자진료실적에서는 100병 상 당 월평균 외래수익($p<0.001$), 입원환자 1인 1 일당 평균진료비($p<0.001$), 100병상 당 월평균 입 원수익($p<0.05$) 유의한 차이를 나타냈다.

수도권종합병원이 재무성과가 상대적으로 더 높 은 비율 나타냈는데, 이는 수도권종합병원이 환자 집중화 등 환경적 요인이 반영된 결과로 판단할 수 있지만 이러한 유리한 환경적 요인이 재무성과에 긍정적 영향을 크게 주지 않는 것으로 나타났 다. 특히 수도권 지역으로 환자집중화가 지속적으로 이루어지고 있는 의료시장 상황에서 성장성과 수익성에 수도권종합병원과 비 수도권종합병원간의 유의한 차이가 나타나지 않는다는 것에 대해서 주목할 필요가 있다. 이는 아직까지 의료수요 확대 및 자본 투입과 의료인력 공급 등 내·외부성장 요인이 병원의 성장과 수익성향상에 크게 기여한 다고 할 수 없기 때문에 병원이 안정적인 운영과 질적 성장을 위해서는 원가절감, 수익구조의 개편, 효율성 측정 등 내부성장 개선방안이 요구된다. 또 한 정부의 진료수가에 대한 합리적 개선 등 병원 산업에 대한 정책적 지원방안이 필요하다. 특히 비 수도권병원이 급변하고 있는 의료시장에서 생존하 기 위해서는 지역의 의료수요를 파악하여 특성화 된 의료서비스 전문화 전략의 실행이 요구된다. 그 리고 전문화된 의료서비스를 제공하기 위해서는

의료수요에 맞는 고객을 세분화하고 표적시장을 선정하여 효과적인 포지셔닝 전략을 실행하는 동 시에 그에 맞는 조직구조의 개편과 리더십 발휘가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 수도권종합병원과 비 수도권종합병원의 수익성에 영향을 미치는 변수로는 생산성 변수인 인건비투자효율($p<0.001$), 의료수익부가가치율 ($p<0.001$), 자본생산성($p<0.001$), 총자본회전율 ($p<0.01$)과 원가지표인 인건비율($p<0.001$), 재료비 율($p<0.001$), 관리비율($p<0.001$)로 나타났다. 기본적 으로 경영성과를 높이기 위해서는 의료수익을 증 대시키는 것도 중요하지만 의료서비스 제공을 위 해서 의료수익대비 투자된 인력 및 자원의 생산성 을 분석해야 한다. 분석 후 불 필요한 부분은 검토 후 자원의 재배치가 필요하며, 생산성과 효율성을 높은 부분에 대해서는 자본과 인력의 투자를 증대 하여 수익성을 높이는 개선방안을 실행해야 한다. 그리고 수도권병원과 비 수도권병원 관계없이 모 든 병원이 수익성이 개선시키기 위해서는 인건비, 관리비, 재료비를 절감할 수 있는 비용절감 관리방 안이 필요하다. 특히 인건비는 병원경영에 가장 중 요한 영향을 미치기 때문에 적재적소의 인력배치 와 직종별로 인건비투자효율을 파악하여 효율적인 인적자원관리가 운영될 수 있어야 한다.

REFERENCES

1. J.W. Lee, C.H. Park(2015), Factors affecting the hospital profitability(Focusing on the convergence of differences in financial performance of the surplus and deficit hospital), Journal of Digital Convergence Vol.13(11);267-276.
2. J.W. Lee(2015), Public hospitals and Private hospitals analysis of productivity differences, Journal of the Korea Academia-Industrial

- cooperation Society, Vol.16(11);7885-7892.
3. J.W. Choi, B.H. Lee, H.N. Kim(2010), A Study on the Improvement of Hospital beds Supply system in Korea, Korean Medical Association, pp.1-6.
 4. W.C. Lee(2014), The Factors Affecting the Profitability of Oriental Medicine Hospital of University in Korea, Asia-Pacific Journal of Business Venturing and Entrepreneurship, Vol.9(2);109-116.
 5. B.S. Park, Y.K. Lee, Y.S. Kim(2009), Factors Affecting Profitability of General Hospitals Focused on Operating Margin, JOURNAL OF THE KOREA CONTENTS ASSOCIATION, Vol.9(6);196-206.
 6. S.J. Kim(2012), A Study on the Determinants of Profitability in Korean Hospitals, KOREAN BUSINESS REVIEW, Vol.5(1);113-129.
 7. J.M. Jeong, C.J. Suh, J.S. Im, D.K. Oh(2012), A Study on Factors Affecting Profitability of General Hospitals by bed-size, KOREAN INTERNATIONAL ACCOUNTING REVIEW, Vol.41;265-292.
 8. M.J. Lee, M.K. Choi(2013), Analysis of Structural Relationships among Financial Ratios of Regional Public Hospitals, Korean Journal of Business Administration, Vol.26(6);1517-1530.
 9. H.Y. Yang(2016), A Comparative Analysis of Business Performance of University Hospitals for the Past 10 Years, The Korean Journal of Health Service Management, Vol.10(3);13-25.
 10. A.H. Ha, Y.J. Kim, D.Y. Cho(2016), Investment Efficiency and Management Performance of Korean Regional Public Hospitals, The Korean Journal of Health Service Management, Vol.10(3);1-12.
 11. J.Y. Choi, J.H. Kim(2013), What Factors Are Linked to Profitability among Hospitals?", A Review on the Research Trends, Health Policy and Management, Vol.23(4);397-414.
 12. J.H. Yang, S.M. Myoung, D.M. Chang(2014), A Panel Data Analysis of the Relationship between Publicness and Profitability of Public Hospitals: Focused Medicaid Patients, Health and Social Welfare Review, Vol.34(4);418-440.
 13. S.Y. Bae, Y.H. Lee(2009), Y.H. Kim, An analysis on convergence of the efficiency and productivity change in Korean university hospitals, Journal of Korea Service Management Society, Vol.10(3);53-95.
 14. S.E. Kim, S.M. Choi(2014), A Comparative Study of Performance between Public Medical Organizations and Private Medical Centers, KOREAN SOCIETY AND PUBLIC ADMINISTRATION, Vol.24(4);29-52.