

세무회계저널
제7권 제2호 2006년 6월 pp.213~233
한국세무학회

균형성과표와 서비스 품질에 대한 연구*

이선표** · 윤종원***

<요 약>

병원의 BSC시스템 도입여부와 채택된 성과평가지표에 따라 병원이 제공하는 의료서비스 품질, 고객만족 그리고 병원성장에 유의한 영향을 미치는 것으로 조사되고 있다. 실증분석결과에 의하면, 첫째, BSC의 도입여부가 병원의 성과평가지표에 미치는 영향에 있어서 차이가 있으며, 평가요인에 대한 활용정도도 BSC 도입병원과 미도입병원간에 유의적인 차이가 있는 것으로 나타났다. 둘째, BSC의 도입이 병원에서 제공하는 서비스 품질에 어떠한 영향을 미치는지를 분석하였는데, 절차의 편리성, 의료인력의 전문성, 의료인력의 신뢰성, 병원의 가치성 요인 등에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 따라서 BSC의 도입은 의료서비스 품질에 중요한 영향을 미치고 있다고 할 수 있다. 셋째, 구조방정식 모형을 적용하여, BSC 도입병원이 고객만족관점의 성과평가지표를 적용하면 병원이 제공하는 의료서비스 품질과 경영성장을 매개한다는 것을 실증 분석한 결과, (1) 병원의 BSC활용은 병원이 제공하는 의료서비스 품질에 정(+)의 유의한 영향을 미치며, “고객만족 관점”과 “교육/연구/성장 관점” 요인은 의료서비스 품질요인에 영향 정도가 높게 나타났다. (2) 고객만족 관점요인은 의료서비스 품질과 병원성장에 모두 유의한 영향을 미치며, 비재무성과의 영향정도가 높게 나타났다. (3) 의료서비스 품질요인은 재무성과 보다 비재무성과에 영향정도가 높게 나타났다.

본 연구의 시사점은 의료서비스의 품질은 고객만족을 위한 중요한 요인으로 작용한다는 것, 그리고 성과와 직결되는 고객만족을 위해서는 BSC시스템을 도입할 때 의료서비스의 품질 향상에 보다 많은 관심과 노력을 기울여야 한다는 점이다. 즉, 병원을 둘러싼 환경의 급격한 변화에 따라 BSC 등의 전략적 관리회계시스템을 도입할 때에는 병원 내 성과평가지표를 적용하고자 하는 노력이 수반되어야 더욱 향상된 병원 성과를 달성할 수 있게 될 것이다.

<주제어> 균형성과표(BSC), 비재무적 지표, 성과평가시스템, 의료서비스품질

* 심사과정에서 좋은 지적과 대안을 제시해 주신 익명의 심사위원께 감사드립니다.

** 경인여자대학 세무회계과 교수, splee@kic.ac.kr, 032-540-0211, 제1저자

*** 인천전문대학 세무회계과 강사, jwy001@paran.com, 010-6212-5348, 공동저자(교신저자)

I. 서 론

의료 환경의 변화와 더불어 병원 내부적으로 인건비, 재료비 등 비용증가에 따라 의료기관간 경쟁 심화와 경영수익의 미흡, 대외적인 의료서비스 개방에 대한 위기감 고조, 재정부족에 따른 재투자능력의 취약 등으로 병원경영의 위기는 더욱 심화되고 있다. 이와 같은 최근의 병원간 경쟁의 격화와 인터넷 시대의 도래로 비즈니스 영역에서의 권력이 기업에서 고객으로 이동됨에 따라 대부분의 병원은 서비스 품질을 핵심경쟁력으로 인식하고 외부환경의 변화를 의료기관에 유리하게 받아들이고자 환경에 적합한 전략수립과 실행으로 병원성과를 극대화하는데 높은 관심을 가지고 있다. 이를 위해 기존 경영시스템에서 탈피하여 전략적인 관리의 균형성과표(BSC : Balanced Scorecard)를 도입하고 있다.

병원은 고객관리에 필수적인 요소들을 고객중심으로 통합하여 경영활동에 적극적으로 반영하여 고객과의 상호작용(customer interaction)을 개선시킴으로써 장기적이고 우호적인 관계를 구축하여 경영성과를 향상시킬 수 있을 것이다. 즉, 병원의 경영성과를 개선하기 위해 BSC는 가치창출의 원천으로서 고객관점을 성과평가의 중요한 요인으로 제시하고, 이를 달성하기 위한 성과동인으로서 내부 프로세스의 개선과 병원조직의 사명과 비전을 설정하고 이를 실현시키기 위한 전략을 성과측정과 연결시킨다는 점에서 동일한 맥락을 갖고 있다고 할 수 있다. 다시 말해, BSC는 비영리조직인 의료 환경에도 적합한 시스템으로 도입되고 있으며, 인적자원, 정보기술, 조직 등 무형자산의 전략적인 연결을 가능케 한다는 점에서 시스템 도입 및 실행으로 많은 효과를 거둘 수 있다는 연구결과가 많이 발표되고 있다.

서비스 조직은 제품의 품질과 편리성, 가격 뿐만 아니라 고객이 선택할 수 있는 가치를 생산해 내지 않으면 생존할 수 없으며, 고객은 계속해서 기업에게 혁신적이고 보다 창의적인 것을 다양하게 요구하고 있다. 대표적인 서비스 조직이라 할 수 있는 병원은 서비스 품질이 고객만족도에 미치는 영향이 상당히 크다고 할 수 있으며, 성과평가를 위해서는 수익증가, 매출액 증가, 비용감소 등의 재무적 측면과 더불어 병원이 제공하는 의료서비스 품질에 대한 고객가치에 대한 평가와 함께 이를 실행하는 프로세스를 위해 병원이 갖추어야 할 역량과 자원의 배분 등을 체계적이고 통합된 시각에서 평가할 수 있는 도구가 필요하다. 현재 국내 의료 환경의 변화에 대응하려는 일련의 움직임이 있는데, 몇몇 병원은 그러한 노력의 일환으로 균형성과표를 도입하여 실행단계에 있다. 또한 다수 병원은 그들이 변화하는 환경에 대응하고 전략의 성공적인 수행을 위해서 균형성과표의 도입을 적극적으로 고려하고 있다.

이러한 의료 환경 변화 속에서 BSC가 서비스 조직인 병원에 도입함에 따라 경영성과와 의료서비스 품질에 있어서 어떠한 영향을 주는지 설문조사를 통해 다음과 같은 사항을 실증적으로 분석하고자 한다.

첫째, 병원의 BSC시스템 도입여부에 따라 채택된 성과평가지표는 차이가 있을 것이다. 병원이 BSC를 도입하게 되면, 다양한 고객만족 관점의 비재무적인 지표의 관리가 요구될 것이며, 시스템이 진화하면서 세부적인 활동관리에 필요한 정보는 BSC를 도입하지 않은 병원보다 다양한 성과평가지

표를 통해 관리할 것이다. 따라서 BSC의 도입여부를 통해 병원이 관리하는 성과평가지표의 차이를 검증하고자 한다.

둘째, 병원의 BSC시스템 도입여부에 따라 제공하는 의료서비스 품질의 차이를 비교하고자 한다. 수많은 의료기관들은 자체적으로 의료서비스의 질과 고객만족을 측정하기 위하여 다양한 성과평가 활동을 추구한다. 기존 연구에서도 보듯이 전략적 차원에서 의료서비스의 질과 만족도, 그리고 경영성과와의 연관성을 파악하고자 다양한 연구가 수행되어진 바 있다.¹⁾ 그러므로 병원의 BSC 도입 및 활용이 고객만족 전략의 핵심이며, 환자들이 기대하는 양질의 서비스를 제공하는데 유의한 영향을 미치는지 검증하고자 한다.

셋째, 병원의 BSC시스템 활용정도는 의료서비스 품질 그리고 경영성과에 직간접적으로 유의한 영향을 미칠 것이다. 수많은 병원이 급변하는 환경 하에서 경쟁우위를 확보하기 위한 다양한 전략적 관리기법의 도입을 활발히 추진하고 있다. 이 경우 단순히 전략적 관리기법을 도입하여 적용하는 것이 경영성과 향상에 도움이 되겠지만, 병원 내 전략을 달성하기 위해서는 고객만족 중심의 양질의 서비스를 제공하고 관리되어야만 기대할 수 있을 것이다. 다시 말해 병원이 새로운 관리기법인 균형성과표를 적용함에 있어서 필요한 요소들을 추출하여 병원 내 성과평가지표로 적용하고자 하는 노력이 수반될 때 더욱 향상된 경영성과를 달성할 수 있는 것이며, 균형성과표의 활용을 통하여 고객의 요구를 미리 파악하여 고객이 원하는 차별화된 의료서비스 품질과 만족을 제공하여야만 경영합리화를 이룩할 수 있을 것으로 기대된다.

따라서 본 연구에서는 대표적인 서비스 조직인 병원에서 전략적 관리시스템인 BSC를 도입하여 운용하고자 할 때, 병원의 경영성과를 향상시키기 위해 성과평가지표가 어떻게 변화되어야 하는지에 대한 시사점을 제공하고자 한다.

II. 이론적 배경

1. 의료서비스 품질

인지된 의료서비스의 품질은 서비스의 전체적 우월성이나 우수성에 대한 소비자의 평가(Zeithamal, 1988), 서비스의 우월성과 관련한 전반적인 판단이나 태도(Parasuraman 외, 1988), 서비스의 우월성의 정도에 대한 신념 또는 태도(Castleberry & McIntyre, 1993) 등으로 정의되고 있다. 이는 의료서비스 품질을 구성하는 요소와 개념자체가 다양하며, 정의하는 입장과 시각에 따라 의료서비스 품질이 상이하게 이해되기 때문이다. Ware & Synder(1975)는 20개의 태도지표에 기초를 둔 의료서비스 측정을 위

1) 의료서비스 질과 고객만족에 대한 대표적인 연구로서는 Rust & Oliver(1994), Parasuraman(1985, 1988), Bitner(1990), Reidenbach 외(1990), Rust(1994), Boulding 외(1993), Swan(1985) 등이 있다. 여기서, Boulding(1993)의 연구에서는 컴퓨터·생명·자동차·소매업의 소비자들을 대상으로 서비스 품질과 재이용 의사의 관계를 분석하였으며, Swan(1985)은 LISREL분석을 이용하여 환자들의 인지하는 의료서비스 품질과 재이용 의사와의 관계를 검증하였다.

한 탐색적 연구를 실시했으며, Vuori(1987)는 효과성, 적합성, 기술적 수준으로 구분하여 의료서비스 품질을 정의하였다. 그리고 1980년대에서는 접근성이라는 개념이 의료분야에 매우 중요하고 광범위하게 사용되었다. 접근성이란 고객과 의료체계간 적합정도를 말하는 것으로 이용가능성, 접근가능성, 편의성, 지불가능성, 수용성 등을 말한다. 서비스 품질에 대한 연구는 Parasuraman, Zeithmal and Berry(1985)에 의해서 많은 발전이 이루어졌다. 이들의 연구는 1985년 고객인 인지하는 서비스의 품질을 10가지 구성차원(유형성, 신뢰성, 반응성, 기술능력, 공손, 의사소통, 신용도, 안정성, 접근성, 고객에 대한 이해)으로 구분한 후 1988년 다시 5가지 차원(유형성, 신뢰성, 반응성, 확신성, 공감성)으로 통합하여 SERVQUAL이라 명명하였다. SERVQUAL의 접근방법은 고객들의 서비스에 대한 기대와 성과에 대한 지각을 함께 측정하는 것으로, 고객만족 연구에서 주로 다루어지는 “기대불일치 패러다임”의 토대를 두고 있다고 할 수 있다.

Singh(1990)는 환자가 만족을 느끼는 대상으로 의사, 병원 및 의료보험 제공자가 있고, 환자가 만족을 느끼는 차원에는 정의적 차원, 도구적 차원, 접근가능성 차원이 있다고 하였으며, Babakus & Mangold(1992)는 환자가 인지하는 의료서비스 품질을 측정하기 위하여 SERVQUAL 척도의 5가지 차원, 즉 유형성, 신뢰성, 반응성, 보증성, 공감성에 대하여 기대수준과 성과수준을 측정한 결과, 모두 서비스 품질의 구성요인으로 적합한 것으로 나타났다. Bowers 외(1994)는 표적 집단 인터뷰를 통해 서비스 품질의 구성을 파악하였는데, 초기 SERVQUAL의 10가지 차원에 보살핌(caring)과 진료결과(patient outcome)의 2가지 차원을 추가하여 의료서비스에 적용한 결과, 신뢰성, 반응성, 의사소통, 접근성, 환자의 대한 이해, 환자에 대한 배려의 6가지 차원만이 수용할 만한 신뢰도 범위 내에 있었다. 또한 Georgette 외(1997)는 의료서비스 품질의 구성차원을 의사, 간호사, 지원부서, 병원의 구조적인 면, 진료결과 등의 5개 차원으로 구성하였다. Jun 외(1998)는 의료서비스 품질을 구성하는 차원을 규명하고, 유형성, 신뢰성, 반응성, 기술능력, 공손, 의사소통, 협조, 보살핌, 접근성, 환자에 대한 이해, 치료결과 등의 11가지 차원으로 정리하였으며, Shelton PJ(2000)는 환자가족의 구성요소로 접근성, 편리성, 의사소통, 인지된 질, 보살핌, 의료시설 및 장비 등과 같은 유형성 등을 제시하며 의료서비스 질의 중요성을 강조한 바 있다.

이상일(1994)은 외래환자를 대상으로 서비스 만족도에 대한 요인분석 결과, 병원의 환경 및 편의시설, 원무관리 및 보조서비스, 의사의 진료 등의 3개 차원으로 분류하였으며, 문영신 외(1998)는 SERVQUAL을 이용하여 보건소 진료서비스에 대한 이용자 만족도를 조사한 결과, SERVQUAL의 5개 차원이 보건소 서비스에 대한 만족도를 측정하는데 적절한 것으로 평가되었다.

박종원(2001)은 여성전문병원의 서비스 품질의 구성을 관심요인, 진료환경요인, 신뢰요인으로 구분하여 고객만족의 영향정도를 분석하였다. 박재산(2002)은 병원 입원환자를 대상으로 의료서비스 질의 구성차원을 분석한 결과, 보살핌, 진료서비스, 이용절차, 병원 내 분위기, 시설 및 설비, 청결, 서비스 적정성 및 건강상태 등 7개 차원으로 구분되는 것으로 나타났으며, 김양균 외(2003)는 치과 병원의 외래환자들을 대상으로 의료서비스 질의 구성차원을 물리적 시설과 환경, 절차의 편리성, 의료인력의 기술수준과 전문성, 직원의 친절성, 진료의 가치성의 총 5개 차원으로 개념화하였다.

2. 병원의 성과평과와 BSC

성과평가에 대한 기존 연구결과를 살펴보면, 재무적 지표 중심의 전통적인 성과평가제도의 문제점을 제기하면서 고객만족도 등 비재무적 지표의 비중을 확대한 전략적 성과평가시스템의 중요성이 강조되고 있다. 그리고 성과평가지표 중 비재무적 성과평가지표의 확대를 강조하는 선행 연구들은 비재무적 지표가 재무적 지표로 대표되는 기업성과를 제고시키는 선행 지표로서 역할을 강조하고 있다. 성과평가시스템의 중요성에 대한 비재무적 성과평가지표 중심의 대표적인 연구로서는 Lynch & Cross(1995), Balkom, Ittner & Larcker(1997), Ittner & Larcker(1998) 등을 들 수 있다. Lynch & Cross(1995)의 연구에서는 기업의 전략적 성과평가를 고객가치 창조라는 경영이념을 달성하기 위해 고객중심으로 전략적 이슈에 맞추어 고객만족을 평가하는 것이라고 주장하였다. Balkom, Ittner & Larcker(1997)의 연구에서는 전략적 성과측정을 전략수립, 거래계획, 측정과 통제, 경영자 보상계획의 네 가지 재무적/비재무적 성과평가지표로 분류하였으며, 지속적인 경쟁우위의 확보수단으로서 품질 및 고객의 욕구가 효율적으로 충족되는지 정기적으로 파악해야 한다고 주장했다. Ittner & Larcker(1998)는 비재무적인 성과평가지표가 경영성과의 선행지표인가에 대해 고객만족지표를 중심으로 분석하였으며, 고객만족측정치와 경영성과와의 관련성을 살펴보기 위하여 기업단위, 사업단위 그리고 고객단위의 데이터를 이용하여 연구하였다. 고객단위의 분석에서는 1995년 서비스산업의 고객 2,491명을 대상으로 고객만족지표(Customer Satisfaction Index : CSI)를 이용하여 미래 고객의 구매행위(retention, revenue, revenue growth)가 기업의 성장 및 회계성과의 선행지표(leading indicator)가 된다는 가설을 제시하였다. 사업단위의 분석에서는 소매은행의 73개 지점을 대상으로 고객만족이 수익과 비용에 미치는 영향을 살펴보았다. 연구결과 고객만족 측정치와 미래회계이익과는 일반적으로 유의적인 관계가 있는 것으로 나타났다.

병원의 성과평가에서는 BSC의 도입목적상 고객기반의 강화를 통한 수익을 얻고자 하는 측면에서 고객유지율 및 고객만족도와 같은 비재무적인 성과평가지표가 중요하다. 고객중심 병원조직에서 기존 재무적 지표 중심의 성과평가시스템은 고객가치를 극대화 할 수 있는 비재무적 지표 중심의 성과평가지표로서 이루어져야 하며 지속적인 성과측정과 평가, 실행에 대한 반영이 이루어져야 할 것이다.

Curtright 외(2000)는 BSC를 이용한 성과관리시스템을 개발하여 Mayo Clinic의 비전, 주요가치(Primary value), 핵심원칙(core principles), 그리고 핵심성과지표를 주, 월, 또는 분기별 기준으로 모니터링 하여 운영하는 사례연구를 실시하였다. Griffith 외(2000)의 연구에서는 미국병원의 재무보고서에서 추출한 9개의 성과평가지표에 대한 통계분석을 통하여 병원의 성과를 측정하는 유용한 지표로 사용할 수 있다는 것을 증명하였다. 실증분석 결과 병원이사회에서 성과향상을 위한 중요한 성과평가지표로 사용될 수 있었다.

류규수(1992)는 병원의 성과평가는 의료서비스·환자의 만족도·치유의 정도·기술의 발전 등의 효율성으로 측정되고, 각 요인은 재무성과와 관계가 있음을 제시했다. 이희원(1999)은 병원경영에 BSC를 도입하여 BSC의 4가지 관점과 16개의 핵심성과지표를 개발하여 병원조직의 성과평가에 대한

사례연구를 실시하였다. 류지인(2001)의 연구에서는 BSC를 이용하여 수술실 간호부서의 성과평가지표를 제시하고, 4가지 관점간의 인과관계를 설명하였다. 조현연 외(2003)의 연구에서는 병원조직의 BSC에서 경로분석을 사용하여 고객 관점의 체계적이고 효과적인 활동이 업무효율성을 높이고 경영 성과에 유의한 영향을 미치는 것을 실증적으로 증명하였다.

III. 연구 설계

1. 연구모형 및 가설

본 연구에서는 병원의 BSC 도입과 의료서비스 품질 그리고 경영성과와의 관련성을 분석하였다. 의료서비스의 품질은 절차의 편리성, 의료인력의 전문성, 의료인력의 신뢰성, 병원의 가치성 등으로 구분하였다. 이러한 의료서비스 품질은 고객만족에 영향을 미치고 경영성과에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 병원이 BSC를 도입하게 되면, 다양한 고객만족 관점의 비재무적 지표의 관리가 요구될 것이며, 시스템이 진화할수록 세부적인 활동관리에 필요한 정보는 BSC를 도입하지 않은 병원보다 다양한 성과평가지표를 통해 관리할 것이다.

최근 수많은 병원들은 자체적으로 의료서비스의 질과 고객만족을 측정하기 위하여 다양한 활동을 연구하고 있다. 기존 연구에서도 보듯이 전략적 차원에서 의료서비스의 질과 만족도, 그리고 경영성과와의 연관성을 구명하고자 다양한 연구가 수행되어진 바 있다. 그러므로 병원의 BSC도입 및 활용이 고객만족 전략의 핵심이며, 환자들이 기대하는 양질의 맞춤서비스를 제공하는데 유의한 영향을 미치는지 검증하고자 한다. 본 연구에서는 병원을 BSC의 도입여부에 따라 2개의 그룹으로 구분하여, BSC의 도입이 병원의 경영성과에 직·간접적인 유의한 영향을 미칠 것으로 예상되어 다음과 같은 가설을 설정하였다.

가설 1 : 병원의 BSC 도입여부에 따라 성과평가지표의 활용 정도에는 유의한 차이가 있다.

가설 2 : 병원의 BSC 도입여부에 따라 의료서비스 품질에는 유의한 차이가 있다.

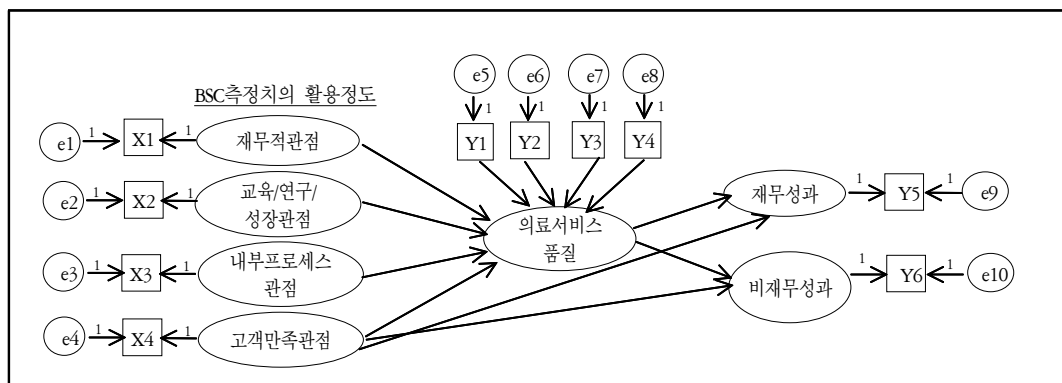
가설 3 : 병원의 BSC 측정치 활용 정도는 의료서비스의 품질과 경영성과에 유의한 영향을 미친다.

병원들은 급변하는 환경 하에서 경쟁우위를 확보하기 위한 전략적 관리기업 도입을 활발히 추진하고 있다. 이 경우 단순히 전략적 관리기법을 도입하여 적용하는 것은 경영성과 향상에 도움이 되겠지만, 병원내의 전략 달성을 위하여 고객지향적인 양질의 서비스 품질을 제공하고 관리하여야만 더욱 높은 병원성 성과를 기대할 수 있을 것이다. 가설3은 구조방정식²⁾을 이용하여 병원의 BSC시스템 활용 정도가 의료서비스 품질 그리고 경영성과에 직·간접적으로 유의한 영향을 미치는지 분석하였다.

2) 구조방정식(Structural Equation Modeling : SEM)은 측정모형(Measurement Model)과 이론모형(Structural Model)을 통해서 변수간의 인과관계를 파악하는 모형으로, 인과관계분석을 위해 요인분석과 회귀분석을 개선하여 결합한 방정식의 형태를 말한다.

<그림 1>의 구조방정식 연구모형은 공분산 구조방정식(Covariance Structural Model : CSM)이라고도 불리는데, 구성개념간 이론적인 인과관계와 상관성의 측정지표를 통해 경험적 인과관계를 분석할 수 있도록 개발된 통계기법이다. 본 연구에서는 사용된 경로모형은 잠재변수인 “의료서비스 품질” 변수의 측정기준이 불확정한 경우를 제외하고는 다른 모든 변수들에 대한 식별이 가능하다고 가정하였다. 잠재변수의 측정기준이 불확정한 경우도 몇 개의 회귀식 내에서 잠재변수의 회귀가중값을 “1”로 정의함으로써 임의로 고정시킬 수 있으며, 모형의 식별성을 높일 수 있는 것이다.³⁾

<그림 1> 연구모형



주1 : X_n 은 요인분석을 통하여 확장된 변수이고, ε_n 은 오차항임.

주2 : X1 : 재무적 관점, X2 : 교육/연구/성장관점, X3 : 내부프로세스관점, Y1 : 절차의 편리성, Y2 : 의료인력의 전문성, Y3 : 의료인력의 신뢰성, Y4 : 병원의 가치성, Y5 : 재무성과, Y6 : 비재무성과

2. 연구변수의 조작적 정의 및 측정

가. 표본병원의 통계적 분포

본 연구에서는 A건설팅의 건설당현황(2005)과 한국병원연구원의 통계집(2002)에 수록된 수도권에 위치한 종합병원 278개에서 50곳을 추출하여 2004년 10월에 병원의 경영전략팀 또는 업무관리팀에게 설문지를 우편 또는 E-mail로 우송하였다. 최종적으로 BSC를 도입하여 운영하고 있는 2개 종합병원과 도입하지 않은 2개 종합병원을 선정하였다. 선정된 종합병원은 Jayson(1994)의 측정방법을 이용하여 BSC의 도입여부를 “예” 또는 “아니오”로 측정하였다.

3) 관찰변수 및 잠재변수의 확정과 함께 이들만 가지고도 설명할 수 없는 부분(회귀식의 오차항)의 계수를 “1”로 고정시킴으로서 경로모형이 선형회귀분석에서 각각의 관찰변수에 해당하는 오차항의 가중치와 분산을 동시에 계산하지 못하여 발생하는 비식별성(non-identifiability)의 문제를 해결하고자 하였다. 허준·최인규, “AMOS를 이용한 구조방정식 모형과 경로분석”, 고려정보산업, 2000, pp. 99-100.

〈표 1〉 표본 병원의 특성⁴⁾

분 류	항 목		설문지수	제외	이용가능한 설문지수	비율(%)
BSC 도입여부	도입	1. A 종합병원	50	3	47	24.6
		2. B 종합병원	50	2	48	25.1
	미도입	3. C 종합병원	50	3	47	24.6
		4. D 종합병원	50	1	49	25.6
근무연수	1. 1년 이상~3년 미만		57	3	54	28.2
	2. 3년 이상~6년 미만		58	1	57	29.4
	3. 6년 이상~9년 미만		65	4	61	31.9
	4. 10년 이상		11	1	10	5.2
직책	1. 부장 또는 부서장		20	5	15	7.8
	2. 과장		43	2	41	21.4
	3. 차장		32	0	32	16.7
	4. 대리		44	0	44	23.0
	5. 주임		33	0	33	17.2
	6. 사원		19	1	18	9.4
연령	1. 20대		62	2	60	31.4
	2. 30대		52	1	51	26.7
	3. 40대		45	2	43	22.5
	4. 50대		32	4	28	14.6

나. 연구변수 및 측정대상

외생개념(exogenous construct)으로서 성과평가지표의 활용정도가 내생개념(endogenous construct)인 의료서비스 품질과 병원성장에 유의한 영향을 미치는 요인은 <표 2>와 같이 기존 문헌에 수록된 지표 등을 종합·분석하여 리커트(Likert type scale) 5점 척도를 개발하여 사용하였다. Kaplan & Norton(1992, 1996)은 장단기 의사결정에서 경영자의 단기적 재무적 측정치를 강조하는 근시안적인 태도를 경감시키기 위하여 BSC의 활용을 주장하였으며, Hoque & James(2000)는 BSC의 활용과 경영성과는 서로 유의적인 관계가 있으며, 기업규모가 클수록 BSC를 더 많이 활용한다고 주장하였다. 병원 BSC의 활용정도는 16개의 문항을 동종병원의 평균과 비교하여 매우 성공적인 경우 5점을, 전혀 효과가 없는 경우 1점을 부여해서 활용수준에 대한 총합의 평균을 알아보았다. 측정에 이용한 문항은 Hoque & James(2000), Ittner, Larcker & Rajan(1997), Inamdar & Kaplan(2002)의 연구에서 사용된 지표 등을 종합·분석하여, 리커트 5점 척도를 개발하여 사용하였다. 병원의 의료서비스 품질은 Parasuraman,

4) 직전 회계연도의 매출액 평균은 98.9억이며, BSC도입병원의 평균 운영 기간은 3.72년으로 나타났다.

Zeithmal & Berry(1985)의 초기연구에 사용한 10가지 구성차원과 Selton PJ(2000)가 환자만족도 측정을 위해 의료기관의 특성에 맞게 구분한 병원서비스의 품질 구성차원, 그리고 기타 SERVQUAL 관련 선행 연구를 참조하여 병원에 내원한 입원환자 서비스 품질을 측정할 수 있는 12개의 항목을 최종적으로 추출하여 리커트 5점 척도로 측정하였다.

병원성과는 조현연 외(2003), Fitzpatrick(2002), Inamdar & Kaplan(2002) 등의 연구에 기초하여 측정하였다. 재무성과와 관련하여 응답자에게 총자본의료이익률, 수익증가율, 매출신장율, 관리비용 감소율, 그리고 비재무적 성과와 관련해서는 환자유지(확보)율, 의료서비스/품질의 유연성, 의료서비스/품질의 경쟁력, 환자만족도의 5가지 차원을 동종병원의 병원성과와 비교하여 평가하도록 하였다. 동종병원의 평균과 비교하여 매우 높을 경우에는 5점을, 매우 낮은 경우에 1점을 부여해서 재무성과와 비재무성과에 대한 총합의 평균을 병원성으로 보았다.

〈표 2〉 연구모형의 이론변수와 측정변수의 요약

요인의 상세구분		잠재요인			요인에 포함된 측정변수		
개념	개수	잠재요인명			변수	설문항목	참고문헌
외생 개념	4	I. 성과 평가지표의 활용정도	고객 만족 관점	의료서비스/품질 내부고객 만족도 신속정확한 진료서비스 고객만족도	X1	A1-A 4	Hoque & James(2000) Ittner, Larcker & Rajan (1997) Inamdar & Kaplan (2002).
			교육/연구/ 성장관점	전문역량강화 교육훈련강화 정보흐름 자원관리 위협요소의 대처	X2	A5-A 8	
			내부 프로 세스 관점	협력 네트워크 체계화 조직경쟁력 강화 직원 1인당 부가가치 운영효율성을 통한 업무개선	X3	A9-A 12	
			재무적 관점	의료수익 극대화 병상가동율 병원 관리비용절감 효율적인 인력관리	X4	A13-A16	

요인의 상세구분		잠재요인		요인에 포함된 측정변수		
개념	개수	잠재요인명		변수	설문항목	참고문헌
내생 개념	2	II. 서비스 품질		Y1	B1-B 12	Parasuraman, Zeithmal & Berry(1985) Selton PJ(2000)
		III. 병원성과	재무성과	Y2	B13-B 16	조현연 외(2003), Fitzpatrick(2002), Inamdar & Kaplan (2002).
			비재무성과	Y3	B17-B 20	

IV. 실증분석결과

1. 가설의 검증

가. 가설 1의 검증

가설 1은 BSC의 도입여부가 병원의 성과평가지표에 미치는 영향에 차이가 있는지를 알아보기 위한 것이다. 검증결과, BSC 도입병원과 미도입병원간에 성과평가지표에 대한 활용정도는 통계적으로 유의적인 차이가 존재한다는 것을 확인되었다. 분석결과를 종합해 볼 때, BSC시스템이 제공하는 성과평가지표의 정보를 보면, BSC 도입병원의 경우 미도입 병원보다 높은 수준(4)으로 활용하고 있는 반면에 BSC를 도입하지 않은 병원의 경우 보통수준(3) 이상으로 활용하고 있는 것을 알 수 있다. 또한, 각 성과평가지표의 활용정도를 보면, BSC 도입병원의 경우 교육/연구/성장관점에 대한 활용정도가 가장 높게 나타났고, 그 다음에 재무적 관점, 고객만족 관점, 내부프로세스 관점 순으로 나타났다. 미도입병원의 경우도 교육/연구/성장관점의 활용이 높게 나타났으나 그 다음 순위는 도입병원과 달리 재무적 관점, 고객만족 관점, 내부프로세스 관점 순서로 나타났다. 이러한 결과를 통해, BSC 도입병원이나 미도입병원 모두 다른 성과평가지표에 비해 교육/연구/성장관점의 활용에 대한 기대치가 높고, BSC를 도입할 경우 성과평가지표로서 충분한 역할을 다하고 있다는 것을 알 수 있다.

〈표 3〉 종합병원의 BSC도입여부에 따른 성과평가지표의 t검정 결과

성과평가 요인	병원유형	평균	표준편차	t 값	유의확률	채택여부
재무적관점	BSC도입병원	4.237	0.893	3.723	0.001***	채택
	BSC미도입병원	3.622	1.013			
내부프로세스 관점	BSC도입병원	4.033	0.799	4.312	0.001***	채택
	BSC미도입병원	3.551	1.022			
고객만족 관점	BSC도입병원	4.132	1.223	4.231	0.001***	채택
	BSC미도입병원	3.524	1.108			
교육/연구/성장 관점	BSC도입병원	4.495	0.842	6.230	0.001***	채택
	BSC미도입병원	3.691	1.022			

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

나. 가설 2의 검증

가설 2는 BSC의 도입으로 병원이 제공하는 서비스 품질에 어떠한 영향을 미치는지를 알아보기 위한 것이다. 분석 결과, 절차의 편리성, 의료인력의 전문성, 의료인력의 신뢰성, 병원의 가치성에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 따라서 BSC의 도입은 의료서비스 품질에 많은 영향을 미치고 있다고 할 수 있다.

〈표 4〉 종합병원의 BSC 도입여부에 따른 서비스 품질요인의 t검정 결과

성과평가 요인	병원유형	평균	표준편차	t 값	유의확률	채택여부
절차의 편리성	BSC도입병원	4.232	0.723	4.224	0.001***	채택
	BSC미도입병원	3.413	1.103			
의료인력의 전문성	BSC도입병원	4.321	0.632	4.412	0.001***	채택
	BSC미도입병원	3.582	1.089			
의료인력의 신뢰성	BSC도입병원	4.303	1.120	4.336	0.001***	채택
	BSC미도입병원	3.324	1.308			
병원의 가치성	BSC도입병원	4.239	0.702	7.031	0.001***	채택
	BSC미도입병원	3.291	1.142			

* p < 0.1, ** p < 0.05, *** p < 0.01

<표 4>의 결과를 이용하여 의료서비스 품질을 살펴보면, BSC 도입병원의 경우 의료인력의 전문성에 높은 수준 이상으로 기여하고 있는 반면에 BSC 미도입병원은 보통 수준보다 조금 못 미치게 기여하고 있는 것을 알 수 있다. 각 의료서비스 품질요인에 대한 차이를 보면, 도입병원의 경우 의료

인력의 전문성이 가장 높게 나타났으며, 절차의 편리성, 의료인력의 신뢰성, 병원의 가치성 순서로 나타났다. 미도입병원의 경우도 의료인력의 전문성이 가장 높은 것으로 나타났고, 다음 순으로는 의료인력의 신뢰성, 병원의 가치성, 절차의 편리성 순서로 나타났다. 이러한 결과로 볼 때, BSC를 도입한 병원이나 도입하지 않은 병원 모두 의료인력의 전문성을 가장 많이 이용하고 있지만, 병원이 BSC를 도입할 경우 의료서비스 품질을 보다 개선시킬 수 있다는 것을 알 수 있다.

다. 가설 3의 검증

(1) 연구모형의 적합성 평가⁵⁾

가설 3에서는 탐색적 요인분석을 통해 추출된 요인별로 적재된 변수들의 평균값을 이용하여 측정변수로 사용하였다. 이것은 측정문항을 요인분석한 후 요인으로 적재된 문항들의 평균값을 측정변수로 사용한 것과 유사한 방법으로 다수 설문문항을 소수 차원으로 축약할 필요가 있을 경우에 일반적으로 요인점수나 요인평균값을 사용하여 분석에 활용하는 경우와 같은 원리이다. <표 5>는 구조방정식 모형의 적합도를 판단하기 위한 평가기준 및 평가결과를 보여주는 것으로 최초 연구모형보다 수정모형이 보다 바람직한 구조방정식 모형인 것으로 나타났다.

수정모형을 기준으로 적합도를 판단하여 보면, 자료에 부합하는 정도를 평가하는 χ^2 값이 87.943으로 나타났으며, 모형의 적합도를 설명하는 기초부합지수(GFI)와 이를 확장한 수정부합지수(AGFI)의 경우 양호한 모형을 나타내는 0.8에 근접하고 있는 것으로 나타났다. 원소평균잔차(RMR : Root Mean Square Residual)의 경우, 0.075로 0에 근접하고 있는 것으로 나타났으며, 모델의 간명도 역시 0.732로 판단기준인 0.6이상인 것으로 나타나 수정모형이 연구모형 보다 대체로 우수한 것으로 나타났다. 그리고 χ^2 의 p값의 경우 0.05이상으로 나타나 적합한 모형이라고 판단할 수 있다.

5) LISREL 분석에서는 카이제곱값(chi-square : χ^2), 기초적합지수(GFI : goodness of fit), 수정적합지수(Adjusted GFI), 원소평균 자승잔차(RMSR : root mean-square residual) 등을 활용하여 모형의 적합도를 판정하고 있는데, 먼저 카이제곱값은 연구모형이 자료에 부합하는 정도를 평가하는데 활용하는 것으로서 작은 값일수록 부합하고 있음을 나타내며, 기초부합지수(GFI)와 이를 확장한 수정적합지수(AGFI)는 각각 0.9 이상이면 우수한 모형으로, 0.8 이상이면 양호한 모형으로 간주한다. 원소평균 자승잔차(RMSR)는 변수간의 상관행렬을 투입한 경우와 공분산 행렬을 투입행렬로 사용한 경우에 따라 권장수용 기준이 다르나, 대체로 0에 가까우면 양호한 모형으로 간주하며, 모델의 간명도(parsimony)는 적합도와 역의 관계로 모형에서 사용하는 변수의 수를 가능한 한 최소화하기 위한 방안이라고 할 수 있다. 일반적으로 모델의 적합도를 높이기 위해서는 변수를 추가하면 되지만, 변수의 추가는 간명도를 희생시키게 되므로, 대체로 1에서 2사이의 값이면 바람직하다.

〈표 5〉 연구모형과 수정모형에 대한 적합성 비교⁶⁾

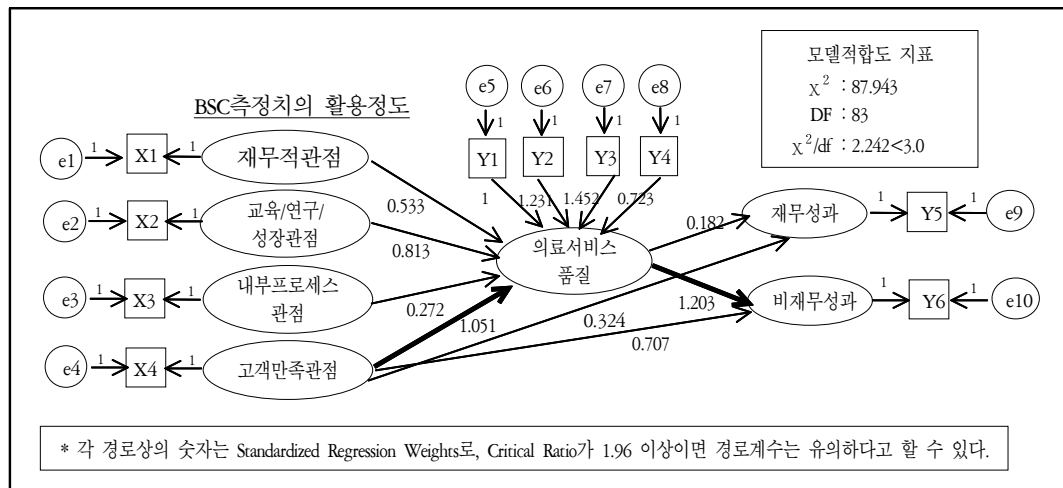
특징/비교	연구모형	수정모형	판 단 기 준
df	95	83	모수가 추정된 후 이용가능한 정보단위의 수
χ^2	110.042	87.943	적을수록 바람직(표본크기에 관련이 있음)
χ^2/df	1.622	2.242	1~2내지 3정도가 바람직
χ^2 의 p값	0.002	0.082	≥ 0.05 바람직
기초부합지수(GFI)	0.712	0.893	≥ 0.90 바람직, 0.8 양호
수정부합지수(AGFI)	0.683	0.773	≥ 0.90 바람직
원소평균자승잔차(RMR)	0.129	0.075	0에 가까우면 양호
표준부합지수(NFI)	0.672	0.824	모형의 양호한 정도
충분적합지수(IFI)	0.702	0.841	1에 가까울수록 양호한 모형
간명표준적합지수(PNFI)	0.502	0.732	간명도 ≥ 0.60 이면 바람직
근사오차제곱평균 제곱근(RMSEA)	0.122	0.070	≥ 0.05 바람직

가설3에서 제시된 수정모형이 어느 정도 적합하다고 판단하고, <그림 2>와 같이 표준화 회귀계수를 중심으로 경로계수를 도출하였다. BSC 측정치 중에서 고객만족관점의 성과평가지표는 의료서비스 품질과 비재무성과에 모두 유의한 영향을 미치며, 의료서비스 품질에 좀더 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 경영성과에 있어서는 재무성과보다 비재무성과에 좀더 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

또한 <그림 2>와 같이 병원의 BSC 성과평가지표 활용 정도와 의료서비스 품질 사이의 직접효과는 통계적으로 유의한 것으로 나타났으며, 의료서비스 품질과 경영성과 사이의 직접효과를 살펴보면 의료서비스 품질은 비재무성과 그리고 재무성과에 있어서 모두 유의수준 1%에서 통계적 유의성을 보여주고 있다. 즉, 병원의 BSC 성과평가지표 중에서 고객만족관점에 대한 강조는 경영성과에 양(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 해석할 수 있다. 그리고 가설 3의 구조방정식 모형을 표준화 회귀계수를 중심으로 나타내면 다음 <표 6>과 같다.

6) 수정모형의 적합도를 향상시키기 위해서 수정지수(modification index)를 적용하였다. 수정지수는 연구모형에서 적합도를 향상시킬 수 있는 가능성을 나타내는 지수로 적어도 5 이상, 보수적인 경우는 10 이상으로 한다. 본 연구에서는 AMOS에서 제공하는 지정값 “4”를 기준으로 하여 수정지수를 적용하였다. 김계수, “AMOS 구조방정식 모형”, SPSS아카데미, 2002, p. 324.

〈그림 2〉 가설 3 : 경로모형의 분석결과



주1 : X_n 은 요인분석을 통하여 확장된 변수이고, ε_n 은 오차항임.

주2 : X1 : 재무적 관점, X2 : 교육/연구/성장관점, X3 : 내부프로세스관점, Y1 : 절차의 편리성, Y2 : 의료인력의 전문성, Y3 : 의료인력의 신뢰성, Y4 : 병원의 가치성, Y5 : 재무성과, Y6 : 비재무성과

주3 : 분석방법 : 최대우도법(Maximum Likelihood Method)

〈표 6〉 구조방정식 경로계수의 추정치(estimate) 및 유의성 지표

경로	표준화 회귀계수	C.R	P	경로	표준화 회귀계수	C.R	P
의료서비스 품질 → 재무적관점	0.533	3.241	0.001	재무성과 → 의료서비스 품질	0.182	2.023	0.703
의료서비스 품질 → 교육/연구/성장관점	0.813	3.015	0.001	비재무성과 → 의료서비스 품질	1.203	3.107	0.268
의료서비스 품질 → 내부프로세스관점	0.272	3.382	0.001	Y1 → 의료서비스 품질	1	5.764	0.000
의료서비스 품질 → 고객만족관점	1.051	3.021	0.041	Y2 → 의료서비스 품질	1.231	4.410	0.222
재무성과 → 고객만족관점	0.324	2.623	0.032	Y3 → 의료서비스 품질	1.452	2.822	0.005
비재무성과 → 고객만족관점	0.707	4.210	0.001	Y4 → 의료서비스 품질	0.723	4.352	0.176

구조방정식 모형의 분석결과를 통해 가설 3을 정리하면, ① 병원의 BSC 활용은 병원이 제공하는 의료서비스 품질에 통계적으로 정(+)의 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 “고객만족관점”과 “교육/연구/성장관점” 요인은 의료서비스 품질요인에 영향 정도가 높게 나타났으며, “고객만족관점” 요인은 비재무성과 요인에도 영향 정도가 높게 나타났다. ② 고객만족관점 요인은 의료서비스 품질(회귀계수 1.051, C.R.=3.021 > $t=1.96$)과 비재무성과(회귀계수 1.203, C.R.=3.107 > $t=1.96$) 그리고 재무성과(회귀계수 0.182, C.R.=2.023 > $t=1.96$) 순서로 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. ③ 고객만족관점과 의료서비스 품질요인은 모두 재무성과 보다는 비재무성과에 보다 높은 영향을 미치는 것으로 나타났다.

(2) 수정모형의 직접효과와 간접효과

경로분석은 일반적으로 직접효과와 간접효과로 나누어 제시하는데, 직접효과는 독립요인과 종속요인간의 직접적인 관계를 의미하는 것으로 병원의 BSC 활용정도와 의료서비스 품질과의 관계, 의료서비스 품질과 경영성과와의 관계와 같이 직접적으로 관련을 가지는 경우를 의미한다. 한편, 간접효과는 독립요인과 종속요인 사이에 제3의 요인이 개입되어 있는 것을 의미하는 것으로 예를 들어, “병원의 BSC 활용정도→ 의료서비스 품질→ 경영성과” 관계의 경우, 병원의 BSC 활용정도와 경영성과와의 관계는 간접효과라고 할 수 있다. 그러므로 개별 독립변인간 실제 전체효과를 살펴보고자 할 때에는 간접효과까지 측정하여야 한다.

<표 7>은 경영성과 요인에 따른 직접효과와 간접효과 및 전체효과를 보여주는 것으로 직접효과에서는 의료서비스 품질요인에서 재무성과와 비재무성과(1.385), 간접효과에서는 고객만족관점·의료서비스 품질·재무성과와 비재무성과(1.455)의 경로계수가 가장 높게 나타났다.

<표 7> 직접효과와 간접효과 및 전체효과

구분	경로	재무성과 경로계수	비재무성과 경로계수	전체효과
직접 효과	1. 재무성과·비재무성과 → 의료서비스 품질	0.182	1.203	1.385
	2. 재무성과·비재무성과 → 고객만족관점	0.324	0.707	1.031
간접 효과	1. 재무성과·비재무성과 → 의료서비스 품질 → 재무적관점	0.009	0.641	0.650
	2. 재무성과·비재무성과 → 의료서비스 품질 → 교육/연구/성장관점	0.147	0.978	1.125
	3. 재무성과·비재무성과 → 의료서비스 품질 → 내부프로세스관점	0.004	0.327	0.331
	4. 재무성과·비재무성과 → 의료서비스 품질 → 고객만족관점	0.191	1.264	1.455

이와 같은 연구결과는 고객만족관점의 사용이 병원이 제공하는 의료서비스 품질과 병원성고를 매개한다는 것을 제시하는 것이다. 즉, 병원에서 BSC 활용을 통해 고객만족 성과평가지표를 채택할 경우 병원성고는 더욱 향상된다는 것이다. 따라서 다수 병원이 급변하는 환경 하에서 경쟁우위를 확보하기 위한 전략적 관리기법인 BSC 등과 같은 기법의 도입을 활발히 추진하고 있다. 물론 전략적 관리기법을 도입하여 적용함으로써 병원성과 향상에 도움이 되겠지만, 병원의 전략 달성을 위해서는 병원 내 성과평가지표를 적용하고자 하는 노력이 수반되어야 더욱 향상된 병원성고를 달성할 수 있게 될 것이다.

V. 결론 및 한계점

병원의 BSC시스템 도입여부와 채택된 성과평가지표에 따라 병원이 제공하는 의료서비스 품질, 고객만족 그리고 병원성고에 유의한 영향을 미치는 것으로 조사되고 있는데, 실증분석 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 병원의 BSC 도입여부에 따라 성과평가지표의 활용정도에 차이가 있는 것을 나타냈다. 따라서 BSC를 도입 후 발전될수록 병원은 세부적이고 다양한 비재무적 성과평가지표에 의한 관리가 점진적으로는 증대되기 때문에 어떠한 형태로든 병원의 성과평가시스템에 중요한 영향을 미칠 것이며, 이에 따라 병원조직 전반에 걸쳐서 다양한 성과평가지표를 활용하게 될 것이다.

둘째, 병원의 BSC 도입여부에 따라 의료서비스 품질에 차이가 있다는 것을 검증한 결과, 절차의 편리성, 의료인력의 전문성, 의료인력의 신뢰성, 병원의 가치성 요인 등에서 통계적으로 유의한 차이를 보였다. 따라서 병원의 BSC 도입이 의료서비스 품질에 많은 영향을 미치고 있다고 할 수 있다.

셋째, 병원의 BSC측정치 활용정도가 의료서비스의 품질과 경영성고에 유의한 영향을 미치는지 분석한 결과, BSC측정치의 중에서 고객만족관점의 성과평가지표는 의료서비스 품질과 비재무성고에 모두 유의한 영향을 미치지만 의료서비스 품질에 좀더 많은 영향을 미치는 것으로 나타났다. 그리고 의료서비스 품질은 재무성고보다 비재무성고에 좀더 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다.

이상의 연구결과는 기존의 연구결과, 즉 Kaplan & Norton(1996)은 기업의 전략적 성과평가는 전략과 연계되어야 시너지효과를 창출할 수 있다고 하였으며, Banker 외(1998), Foster & Gupta(1997) 등의 연구에서는 비재무적 성과평가지표에 대한 중요도가 높을수록 기업의 성과가 향상되는 것으로 나타난 것과 동일한 결과로서, 병원은 비재무적 성과평가지표를 중심으로 BSC시스템을 도입하여 적용한다면 병원성고를 향상시킬 수 있다는 것을 의미한다.

그리고 의료서비스의 품질은 고객만족을 위한 중요한 요인으로 작용하므로, 성과와 직결되는 고객만족을 위해서 BSC를 도입할 때 의료서비스의 품질 향상에 초점을 맞추어 도입해야 할 것이다. 다시 말해 병원을 둘러싼 환경의 급격한 변화에 따라 BSC 등의 전략적 관리회계시스템을 도입할 때, 병원내의 성과평가지표를 다양하게 개발하는 노력이 수반되어야만 더욱 향상된 병원성고를 달성할 수 있을 것이다.

이상과 같은 연구결과를 도출함에 있어 본 연구가 가지는 한계점은 다음과 같다. 첫째, BSC 도입 병원의 샘플수가 한정되어 있다. 둘째, 어떤 종류의 시스템이든 일단 도입하고 나면 시스템 도입으로 인한 효과가 언제 나타나는지에 대해서는 정확히 알 수 없기 때문에 실증분석의 결과를 일반화 시키는데 있어서 한계가 있다. 셋째, 시스템을 도입하는 병원은 대부분 대규모의 종합병원에 한정되어 있기 때문에, 순수한 도입효과를 분석할 수 있도록 다양한 환경변수를 통제하기 위하여 규모별로 집단을 구분하여 다각적인 분석을 실시하여야만 하는데 그렇지 못하였다. 향후에는 이러한 한계를 극복하고 일반화하기 위해서는 실질적으로 BSC시스템을 운영하는 다수의 병원들을 표본으로 추출하여 병원성과를 분석하고자 할 때에는 횡단면적인 연구가 아닌 종단면적인 연구 분석을 통해 이루어져야 할 것이다.

“본 논문은 다른 학술지 또는 간행물에 게재되었거나 게재 신청되지 않았음을 확인함.”

참고문헌

- 권성탁. 2003. “종합병원의 전략, 역량, 조직구조 및 그 상호관계가 경영성과에 미치는 영향”. 박사학위 논문. 연세대학교.
- 김계수. 2002. “AMOS 구조방정식 모형”. 『SPSS아카데미』.
- 김양균 · 정기택 · 안영송 · 장영화 · 한보라. 2003. “치과 병 · 의원 의료서비스 품질이 고객만족과 충성도에 미치는 영향에 관한 연구”. 병원경영학회지 8 : 49-71.
- 글로벌컨설팅. 2005. Management system for creating wealth : BSC & performance management.
- 류규수. 1995. “병원특성변수의 경영성과 판별력에 관한 연구”. 한국보건행정학회지 5 : 139-151.
- 류지인. 2001. “균형성과표를 이용한 수술실 간호부서의 성과평가지표 개발”. 석사학위논문 연세대학교.
- 문영신 · 조우현 · 강임옥. 1998. “의료소비자가 인지하는 의료서비스 질의 구성차원”. 예방의학회지 33(4) : 495-504.
- 박재산. 2002. “병원입원환자가 인지하는 의료서비스 질, 만족도, 서비스가치, 병원재이용의사 간의 인과관계분석”. 병원경영학회지 7 : 123-151.
- 박종원. 2001. “여성전문병원의 서비스품질과 고객만족에 관한 연구”. 박사학위논문, 경기대학교.
- 이상일. 1994. “병원외래방문 환자의 만족도 평가 및 관련요인에 대한 연구”. 예방의학회지 27 : 366-376.
- 이희원. 1999. S병원의 성과평가지표 개발에 관한 연구. 석사학위논문, 연세대학교.
- 조승대. 2000. “종합병원의 의료서비스 질 측정과 고객만족에 관한 연구”. 박사학위논문. 중앙대학교.
- 조현연 · 전수연. 2003. “BSC를 활용한 병원의 경영성과평가에 관한 연구”. 추계학술 세미나. 한국중소기업학회 : 153-189.
- 한국보건의료관리연구원. 2002. 병원경영분석. 보건산업진흥원.
- 허 준 · 최인구. 2000. “AMOS를 이용한 구조방정식 모형과 경로분석”. 『고려정보산업』.
- Anderson, E. W., C. Fornell, & D. R. Lehmann. 1994. Customer satisfaction, market share, and profitability: Findings from sweden. *Journal of Marketing Research* 58 (July) : 53-66.
- Babakus, E. & G. W. Mangold 1992. An empirical assessment of the service scale, *Journal of Business Research* 20 : 644-656.
- Balkcom, J. E., Ittner, C. D., & Larcker, D. F. 1997. Strategic performance measurement : lessons learned, & future directions, *Journal of Strategic Performance Measurement* April/May : 22-32.
- Banker, R. D., G. Potter, & D. Srinivasan. 2000. An empirical investigation of an incentive plan that includes non-financial performance measures. *The Accounting Review* 75 : 65-92.
- _____, & _____. 1998. An empirical investigation of an incentive plan based on nonfinancial performance measure. *Working Paper, University of Texas at Dallas, Cornell University and University of Pittsburgh*. : 220-240.
- Bilkhu-Thompson, M. K. 2003. A process evaluation of health care balanced scorecard, *Journal of Health Care Finance* 30(2) : 37-64.

- Bitner, M. J. 1990. Evaluating service encounters: the effect of physical surrounding & employee responses, *Journal of Marketing* 54 : 69-82.
- Boulding, W., A. Kalra, R. Staelin & V. A. Zeithaml 1993. A dynamic process model of service quality: from expectations to behavioral intentions, *Journal of Marketing Research* 30 : 7-27.
- Bowers MR, Swan JE, Koehler WF. 1994. What attributes determine quality and satisfaction with health care delivery?, *Health Care Management Review* 19 : 49-55.
- Chow, C. W., D. Ganulin, K. Haddad, & J. Williamson. 1998. The balanced scorecard: a potent tool for energizing and focusing healthcare organization management. *Journal of Healthcare Management* 43(3) : 263-280.
- Castleberry SB, McIntyre FS. 1993. Consumers quality: A re-examination and extension, *Journal of Marketing* 56 : 55-68.
- Curtright, J. W., S. Stolp-Smith, & E. Edell. 2000. Strategic performance management: Development of a performance measurement system at the Mayo Clinic. *Journal of Healthcare Management* 45(1) : 58-68.
- Fitzpatrick, M. 2002. Let's bring balance to health care. *Nursing Management*, 33(3) : 35-37.
- Fornell, C., C. D. Ittner, & D. F. Larcker. 1996. The valuation consequences of customer satisfaction. *Working Paper, Waton School, University of Pennsylvania* : 70-107.
- Foster, G., & M. Gupta. 1997. The customer profitability implications of customer satisfaction. *Unpublished Working Paper, Presented at the AAA Conference* : 225-227.
- Georgette M, Zifko Baliga, Robert FK 1997. Managing perceptions of hospital quality, *Marketing of Health Service* 17 : 28-35.
- Griffith, J. R. & A. Pattullo. 2000. Championship management for health care organizations, *Journal of Healthcare Management* 45 : 17-30.
- Hoque., Z., & W. James. 2000. Linking balanced scorecard measures to size and market factors: impact on organizational performance, *Journal of Management Accounting Research* 12 : 1-20.
- Inamdar, N., R. S. Kaplan. 2002. Applying the balanced scorecard in Healthcare Provider Organization. *Journal of Healthcare Management* 47(3) : 179-195.
- Ittner, C. D., & D. F. Larcker. 1996. Measuring the impact of quality initiatives on firm financial performance. *In Advances in the Management of Organizational Quality* 1 : 1-37.
- _____, & _____. 1997. The performance effects of process management techniques. *Journal of Management Science* 43 : 523-543.
- _____, & _____. 1998a. Are non-financial measures leading indicators of financial performance? An analysis of customer satisfaction. *Journal of Accounting Research* 36 : 1-35.
- _____, & _____. 1998b. Innovation in performance measurement: Trends and research implications. *Journal of Management Accounting Research* 6 : 205-238.
- Jacobson, R., & D. A. Aaker. 1987. The strategic role of product quality. *Journal of Marketing* 51 : 31-44.
- Jayson, S. 1994. ABC is worth the investment. *Management Accounting* : 71-79.
- Jun M, R.T. Peterson & G.A. Zsidisin(1998), The Identification and Measurement of Quality Dimensions in Health

- Care Delivery?. *Health Care Manage Review* : 49-55.
- Kaplan, R. S., & D. P. Norton. 1992. The balanced scorecard-measures that drive performance. *Harvard Business Review* 70(January/ February) : 71-79.
- _____, & _____. 1996. Linking the balanced scorecard to strategy. *California Management Review* 39(Fall) : 53-79.
- Lynch, R. L., & K. F. Cross. 1995. Measure Up! Yardsticks for Continuous Improvement. *Cambridge Review* : 45-59.
- Parasuraman A. Zeithamal VA, Berry LL. 1985. A conceptual model of service quality and its implications for future research, *Journal of Marketing* 49 : 41-50.
- _____, _____, _____. 1988. SERVQUAL: A multiple item scale for measuring consumer perceptions of service quality, *Journal of Retailing* 64 : 12-37.
- Peter, C. Brewer, & W. S. Thomas. 2000. Using the balanced scorecard to measure supply chain performance. *Journal of Business Logistics* 21 : 91-115.
- Reidenbach, R. E. & B. Sandifer-Smallwood. 1990. Exploring perceptions of hospital operations by a modified SEVQUAL approach, *Journal of Health Care Marketing* 10(3) : 47-55.
- Rust, R. T., & A. J. Zahorik. 1993. Customer satisfaction, customer retention, and market share. *Journal Retailing* 69 : 193-215.
- Rust, R. T. & R. L. Oliver. 1994. Service quality: insight & Managerial implication from frontier, *Service Quality*, ed., R. T. Roland & R. L. Oliver, *Sage Publication* : 1-19.
- Shelton PJ. 2000. Measuring and Improving Patient Satisfaction, *Aspen Publication*.
- Singh J.A. 1990. Multi-fact Typology of Patient Satisfaction With a Hospital, *Journal of Health Care Mark* : 8-21
- Swan, J. 1985. Deepening the understanding of hospital patient satisfaction: fulfillment & equity effects, *Journal of Health Care Marketing* 5(3) : 7-18.
- Vuori, H. 1987. Patient satisfaction-an attribute or indicator of the quality of care?, *Quality Review Bulletin*, 13(3) : 106-108.
- Ware, J. E., & M. K. Synder. 1975. Dimension of patient attitudes regarding doctors and medical care service, *Medical Care* 13 : 660-669.
- Zeithamal VA. 1988. Consumer perceptions of price, quality, and value: A means-end model and synthesis of evidence, *Journal of Marketing* 52 : 4-15.

Study on Impact of BSC Implementation of Service Quality and Corporate Performance in Hospital

Lee, Seon-Pyo* · Yun, Jong-Weon**

— <Abstract> —

Performance measurement systems are one of the most popular research topics in managerial accounting. The Balanced Scorecard was proposed by Kaplan & Norton in 1992, in response to the perceived weakness in traditional financial performance measurement. This paper examines the relationships among implementation of BSC, service quality and corporate performance in Hospital. The findings of this research are summarized as follow;

First, there are statistically significant differences among the BSC and Non-BSC group types hospital in term of service quality and used in performance measures. Second, Hospitals that emphasize more non-financial measures have better hospital performance than hospitals that use more financial measures. Hospitals that move from using non-financial measures can be expected to have set longterm goals and improved ability to predict future results which ultimately results in improved performance for the hospital.

Hospitals that move from using non-financial measures can be expected to have set long term goals and improved ability to predict future results which ultimately results in improved performance for the hospital. Finally, utilize of Web based BSC system focusing on “performance measures system” BSC system aim at uses OLAP technology which is essential to extract desired data and to derive value-added information from an hospital data warehouse. and produces multidimensional analysis results on management variable, F/S ratios, and time-series.

<Key words> Balanced Scorecard, Service Quality

* Professor, Dept. of Tax Accounting, Kyungin Women's College

** Lecturer, Dept. of Tax Accounting, Incheon City College