

Building Block Costing 방법을 적용한 종합병원 원가계산 적용 방안 연구

김영철* · 강경식*

*명지대학교 산업경영공학과

Hospital Costing Applied to Building Block Costing Methods Research

Young-Cheol Kim* · Kyung-Sik Kang*

*Department of Industrial Management Engineering, MYONGJI University

Abstract

Hospital costing has generally been using ABC costing method. However, based on increase of expensive equipment, the fixed cost is increased in the hospital industry. The most common equipment industry are using building block costing method for depreciation and equipment management costing elements. Additionally it presents three options that may be considered to be supported by the IT system to find the most appropriate alternative.

Keywords: Hospital costing, ABC costing, Building Block Costing

1. 서론

최근의 종합병원은 의료시장 개방에 대비하여 경쟁력 강화를 제고하고 있으며 중소병원의 입지는 더욱 줄어들어 가는 대형화와 현대화 추세로 진행하고 있다. 또한 주5일 근무제 실시로 인하여 토요일에는 외래환자 감소와 병상 가동률이 감소하여 진료수익이 감소되고 있고 병원 내부의 인력증원 및 추가수당 지급 등으로 인건비 상승요인으로 작용하고 있다. 향후에도 의료시장 개방은 꾸준히 시도될 것이며, 실력있는 전문 의료인력 스카우트로 인하여 인력난이 가중될 수 있다. 더욱이 의료법인은 의료서비스의 질 향상을 목적으로 시설 및 설비의 투자를 계속하고 있으며, 영리법인으로의 전환이 승인될 경우에는 대형 자본의 참여로 공급자간의 경쟁이 더욱 심화될 수 있다.

이러한 환경변화의 요인 속에서 대부분의 대학병원과 대형병원들은 수익증가가 용이하지 않은 상황으로 인식하여 ABC 원가계산 시스템을 경쟁적으로 도입하였다. 지속적인 이익실현을 도모하고 분석결과를 이용하여 성과가 우수한 팀과 의사에게 차별화된 보상을 강화하려 시도하기는 하였으나 어렵게 도입된 ABC 원가시스템은 시설과 설비에 대한 간접비가 증가되는 현재의 상황을 제대로 반영하지 못하여 배부의 임의성을 의심받게 되고 이에 따라 신뢰를 잃어버리는 경우가 발생하고 있다. 또한 너무나 많은 Activity를 분류함으로 인하여 시스템의 안정성과 지속 운영능력을 의심받고 있으며, 시스템 운영비용이 과다하여 차라리 원래의 전통적인 원가계산 방식으로 회귀하는 경우도 발생하고 있다.

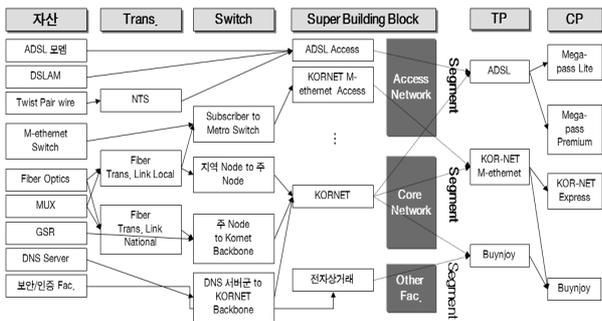
병원원가란 병원에서 진료, 수술, 교육 및 연구에 소비된 재화 와 용역의 가치를 화폐액으로 표시한 것으로

†Corresponding Author : Kyung-Sik Kang, Industrial and Engineering, Myongji University, Yongin 449-728, Korea, E-mail : kangks@mju.ac.kr

원가정보는 원가항목별로 표시되어 관리자와 경영자에게 제공되어야 한다. 이러한 병원원가는 예산수립, 투자 의사 결정 및 성과평가 등 내부 경영관리를 위한 목적으로 유용한 정보를 제공해야 하고 외부적으로는 적절한 의료 수가 결정의 기초자료로 활용될 수 있다.

그러나, 우리나라의 주요 병원에서 운영 중인 ABC 원가계산 방법은 병원원가 계산의 거의 유일한 원가계산 방법 인정받고 있으며, 효과성이 우수함에도 불구하고 원가계산 결과에 대한 신뢰성의 저하와 운영비용의 증가 등으로 인하여 활용도가 저조해지고 경우에 따라서 폐기되는 사례도 발생하고 있다. 따라서 최근 병원에서 발생하는 비용의 구체적 특성과 병원의료 환경이 설비 의존형으로 변화됨에 따라 간접비가 증가하고 있는 경영환경의 변화를 이해하여, 병원 원가계산 시스템의 발전적인 새로운 방식이 모색되어야 한다.

대안 중의 하나로 장치산업에서 적용되어 사용하고 있는 Building Block Costing 방식에 대한 적용방식을 바탕으로 타당성과 IT System의 대안을 검토하고자 한다. Building Block Costing은 감가상각비로 대표되는 자산관련 간접비와 설비와 시설 운영에 소요되는 인건비, 경비 등의 비용을 ABC원가계산 방식과는 차별화된 원가계산 방식이다.



[Figure 1] Building Block of Telecom

ABC 원가계산 방법이 가지고 있는 장점, 즉 이론적으로 정확한 결과 값과 성과와의 연계성을 감안하여 전면적인 ABC 원가계산 방법의 포기 또는 폐기가 아닌 설비관련 비용 같은 간접비에 대한 새로운 대안을 찾아야 한다는 것을 의미한다. 그 중에서 고려할 수 있는 대안이 BBC(Building Block Costing) 원가계산 방식이라고 할 수 있는 것이다. BBC 원가계산 방식은 매 물원가로 인정되던 고정자산 관련비용에 대하여 “원가대상(Cost Object)” 라는 논리적 개념을 부여하여 원가의 초기집계단위인 원가 풀 (Cost Pool)에서 최종 결과 측정 단위인 환자, 의사, 진료과목 등의 원가대상까지 원가흐름에 의한 연계를 이루어 나가게 하는 방

식이다. 원가계산 단계의 중간에 개념적 완성단계의 별도의 원가대상을 정의하여 계산하는 방식으로 설비투자 규모가 상당한 통신 산업 등 주로 장치산업에서 사용하고 있는 기법이다. 점차 대형화되고 전문화되면서 설비와 시설, 장치에 대한 의존도 및 원가의 비중이 상당히 지고 있는 병원의 경우에도 발전적으로 고려할 수 있는 방법이라 판단되어, 병원원가 계산에 고려할 수 있는 대안으로 제시하고자 한다.

2. 통신 산업의 네트워크 원가계산

2.1 네트워크 원가규모

통신 산업의 경우 현재는 총원가에서 차지하는 마케팅 비용이 점차적으로 증가추세이나, 아직도 설비, 건설 등의 고정자산에서 발생하는 비용이 상당하다. A기업의 경우 BBC 원가계산 방식을 도입한 2003년의 총원가에서 감가상각비가 차지하는 비율이 26.4%를 점유하고 있었으며, 교환기, 전송기, 중계기 및 건설된 망을 관리하기 위한 인건비와 경비를 포함한 Building Block으로 원가계산 되는 점유율은 53.4%에 달한다. 즉, 총원가의 절반이 넘는 금액이 BBC 원가계산 방식, 즉 로직의 흐름에 의하여 결과를 산출하고, 이 결과에 따라서 망원가의 적정성, 투자 의사 결정, 지역별/조직별 효율성 측정 및 성과관리에 활용되고 있는 것이다.

2.2 네트워크 원가계산 방법

통신 산업에서 BBC(Building Block Costing)은 통신 네트워크를 구성하는 개별 설비단위까지 분석하고, 원가배부 단계를 논리적 흐름에 따라 조금 더 구체적인 대상으로 개념화하여 진행하는 방법이다. [Figure 1] 실제 개별 자산이 하나씩 존재할 경우에는 아무런 역할을 수행할 수 없으나 전송기능과 스위칭 기능으로 전환하고, 또 전송기능과 스위칭 기능을 합하여 궁극적으로 상호통신 통신이 가능한 기술적 완료 단계가 이루어진다. 이를 기술적 완성단위(TP : Technical Product)라고 정의하였으며, 이러한 TP 들의 조합으로 고객에게 제공할 수 있는 최종적인 서비스가 완성되어 진다고 개념화 한 것이다.

여기에서 간과할 수 없는 것이 Activity에 의한 부과이다. 즉 자산에서 발생하는 일차적인 비용은 감가상각비로 집계 할 수 있으나, 자산이 실제로 기능을 발휘하고 운영하기 위해서는 유지보수 및 정비 등의 작업이 지속적으로 이루어져야 한다. 이렇게 자산에 관련된 감

가상각비 이외의 경상비용은 각 부서의 Activity를 이용하여 Building Block이라는 원가대상으로 연결되고, 이렇게 부가된 비용을 통합하여 TP와 외부 판매서비스 단위인 CP(Commercial Product)까지의 원가배부 등의 계산과정을 수행하게 되는 것이다.

[Figure 1]에서 볼 수 있듯이 자산 단계에서는 일반적인 설비, 장비 그리고 시설단계에서 고객에게 제공할 수 있는 최종적인 서비스가 완성되어가는 전환의 과정을 'Physical Concept to Logical Concept' 이라고 일컫는다. 물론 일부 자산 같은 경우는 직접부와 가능한 자산이 존재할 수 있다. 즉 일부 자산은 반드시 국제전화만을 위한 설비 같은 경우가 예로 들 수 있으며, 이런 경우에는 굳이 중간단계의 Building Block을 구성하지 않아도 되지만 원가흐름상에서 배부 전후 금액을 점검, 즉 배부 전후 합계표의 일치성을 확인하기 위하여 별도의 Building Block을 정의하고 또한 별도의 Technical Product를 독립적으로 정의하여 적용하고 있다.

3. 종합병원의 원가계산 방식

3.1 종합병원의 원가규모

병원원가계산 방식에 BBC 원가계산 방식의 적용 가능성을 검토하기 위해서는 간접비의 비중과 설비, 시설에서의 비용규모가 일정규모 이상을 점유하는지를 파악해 볼 필요가 있다. 병원은 갈수록 수익성 관리가 매우 중요한 경영의 관심사항이 되어 가고 있으며, 점차적으로 의료용 설비, 시설자산과 고객편의를 위한 투자가 지속적으로 발생하고 있다.

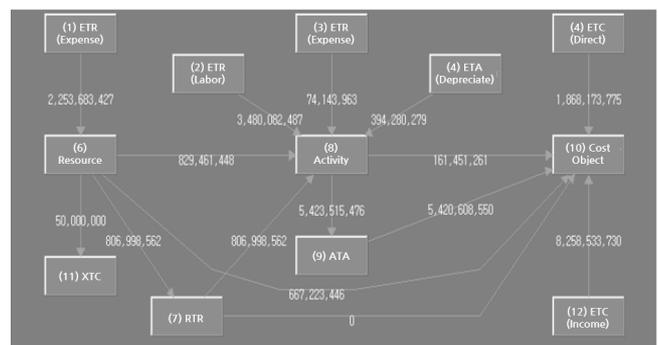
<Table 1> Financial Statement : A Hospital

	Amount (Mil KRW)	Ratio (%)
Medical	392,766	77.2
Additional	9,497	1.9
Others	106,185	20.9
Income Sum	508,448	100
Labor	150,766	29.7
Material	122,964	24.2
Maintenance	41,937	8.1
Facility	54,305	10.7
Others	138,476	27.2
Cost Sum	508,448	100

일반적으로 병원은 공익적 성격을 가지고 있으므로 일반기업과 동일한 손익계산서 형태를 제공하지 못하였다. 그러므로 <Table 1>에서 보는 A병원의 자금운영 예산서를 바탕으로 감가상각비와 자산관련 비용을 추정할 수 있다. 결과적으로 총 수익대비 약 10.7%가 시설에 관련된 직접비용이며, 이 비용에 설비를 운영하기 위한 인력의 인건비와 운영성 관리비를 포함할 경우, 설비관련 비용의 규모는 상당함을 알 수 있다. 경상비용의 규모를 인건비, 재료비, 관리비와 시설비로 한정하면 369,972 백만 원이며 이중에서 시설관련 비용의 비중은 약 13.7%를 차지하고 있다. 더욱이 이러한 자산관련 비용은 의료산업이 설비에 대한 전문화, 대형화되어 감에 따라 더욱 많은 설비에 대한 투자를 소요하고 있으며, 따라서 향후에는 점유율이 더욱 증가할 것으로 예상된다.

3.2 종합병원의 원가계산 방법

일반적으로 대형병원의 경우 약 50%만이 원가계산 시스템을 보유하고 있다고 보고되고 있으나, 포괄수가 결정 시 원가 정보가 매우 중요하다고 병원관계자의 약 98%가 인식하고 있다. 그에 따라 원가계산 시스템이 필요하다고 인정은 하고 있으나 정보보안과 왜곡된 사용을 우려하여 원가정보의 제공에는 인색함이 동시에 보고되고 있다. 하지만 국내 주요 병원인 서울대병원, 연세의료원 및 주요 대형병원들은 내부성과 평가 및 공정한 안전보건 비용, 그리고 외부 규제기관 대응을 위하여 ABC 원가계산 방식을 구축하고 있다. 종합병원의 원가계산 방식은 수익 인식방법, 처방전 전달시스템과의 연계, 그리고 치료과와 시행과의 원가이체, 수익이체의 논리적 정의 등 다양한 구조적 문제점을 해결해 가며 ABC 원가계산을 수행하고 있는 것이다.



[Figure 2] ABC Costing Flow
(B University Hospital Case)

[Figure 2]는 B대학병원의 원가계산 흐름을 도식적으로 표현한 것이다. [Figure 2]에서 알 수 있듯이 원가계산의 흐름이 정확한 원가를 계산하기 위해서는 인과관계 파악이 매우 중요하기에 원가계산의 흐름이 매우 복잡해진다. 비용이 자원(Resource)으로 배부되기도 하고 특정의 경우에는 Activity에 직과 되기도 한다. 이러한 원가흐름은 대부분의 종합병원에서 동일한 흐름을 보이고 있으며, 시스템화 되어 있다. 원가계산 흐름 어디에도 의료설비와 시설에 관련된 특화된 원가계산 방식을 사용하고 있지 않다. 자원(Resource) 단계에서 집계하여 Activity로 배부하고, 이후에 상호 배부하는 방식이 끝난 다음에 원가대상에 최종 배부하는 방식이다.

3.3 종합병원의 원가계산의 문제점

병원은 직접 대응 가능한 직접비보다 배부가 필요한 간접비의 비중이 더 커지고 있다고 이미 언급하였다. 병원은 원가를 발생시키는 주체나 요인이 다양한 조직 특성을 가지고 있는데, 병동근무 간호사의 인건비를 MRI 장비의 감가상각비와 동일한 배부기준으로 배부한다면 왜곡 가능성이 커지는 결과를 초래하고 있다.

또한 ABC 원가계산 시스템을 구축하고도 관리해야 하는 활동의 수가 1,000여개 이상으로 너무 많아, 이를 적정성 있게 배부할 수 없어 동일한 배부적수를 사용한다든지 또는 활동의 수가 관리가능 범위를 넘어서게 되어 활동의 의미를 찾을 수 없고, 오로지 결과 정보만을 산출하고 있을 수 있다는 것이다. 또한 부서의 직무파악과 활동(Activity)과 연계(Mapping)되는 프로세스 정보를 간과하여 단순히 원가를 배부하기 위하여 기능적 요인으로만 사용하기도 한다.

배부적수를 설계하고 운영하는 과정에서도 문제점이 발생하고 있다. 원가정보의 신뢰성을 확보하기 위하여 실적 FTE 방식을 (Full Time Equivalent)를 과다하게 사용하는 경우가 많은데, 의료현장에서 데이터를 취합하는데 과다한 측정비용이 사용되고 있고, 데이터 취득이 불가할 경우에는 임의적인 데이터를 사용하여 최종 원가정보의 부족한 신뢰성을 단순히 일선 부서에 전가하기도 한다.

병원산업의 특성을 제대로 반영한 ABC 원가계산 방식을 설계하는 것이 아니라 단순히 계산 중심으로 로직이 설계되고, 시스템이 구축되어 경영자 그리고 관리자에게 정보제공 되는 경우도 있다. 병원의 업무 프로세스는 수익이 발생하지 않는 연구 및 학술활동에 많은 자원이 투입되기도 하는데, 이러한 활동에 집계된

비용을 다시 진료행위의 활동(Activity) 또는 원가대상에 재배부하여 통제범위를 넘어서는 원가정보 제공으로 사용자의 만족도 저하와 신뢰성을 의심 받는 경우도 발생하게 된다.

또한 업무 특성상 하나의 수익행위, 즉 한명의 환자에게서 진료의사와 수행의사가 다를 경우의 이해관계 차이가 발생하기도 하는데, 상호정산 방식도 단순원가 이체방식이 아닌 표준 이전가격(Standard Transfer Price)과 같은 과학적인 고민도 필요하다.

4. BBC 방식 적용 방안

4.1 기준정보 분류

BBC(Building Block Costing)의 가장 첫 단계는 개별 자산별로 감가상각비를 분리할 수 있어야 한다. 일반적으로 자산의 취득단계에서 개별자산의 구매 및 견적 가격은 구분이 가능하나, 집합단위로 구매할 경우에는 집합단위로 자산에 등재되거나 최종적으로 물량 할인에 의한 구매의 경우에는 개별 적정구매 가격산정이 곤란한 경우가 많아 등재된 기능자산별로의 등재가격을 파악하고 기초 기준정보로 완벽하게 분리하는 것이 첫 단계라 할 수 있다.

4.2 배부단계 및 Logical Concept 정의

다음 단계로 구체적인 Building Block 단위, 즉 자산의 집합체 또는 인과관계에 의한 Building Block을 정의하는 것이다. 일반적으로 하나의 자산은 복수의 기능, 복수의 치료 목적으로 활용되는 설비가 많이 있으므로 Building Block의 단위를 개념화하는 단계에서 관련 부서 및 경영진과 충분한 협의가 필요하다. 기술적 완성 단위인 TP(Technical Product)를 정의하는 과정도 Building Block과 구분되고 차별화되는 상위개념으로 설정하는 것으로 동일하게 내부협의 과정이 필요하다.

배부적수를 정의하는 단계에서도 데이터를 취득하기 위하여 많은 노력이 소요된다면 ABC 원가계산 방식의 실패를 동일하게 답습할 수 있다. 그러므로 배부적수를 정의할 때 원가계산 흐름의 인과관계보다는 원가절감을 유도할 수 있거나 또는 데이터를 관련 시스템으로부터 쉽게 취득할 수 있는 데이터를 우선적으로 고려하는 것이 필요하다. 일반적으로 종합병원에는 IT 표준화 정도는 부족하나 반드시 운영하여야 하는 시스템(Compliance System)은 어느 정도 갖추고 있으므로 데이터를 취득하는 것이 어려운 것은 아니다. 이러한

데이터를 취득할 수 있는 원천시스템의 예로 OCS(처방전산화 시스템), MIS(경영정보 시스템) 및 구매, 재무회계 등의 시스템이 있다.

4.3 적용 가능한 시스템 고찰

병원원가를 계산하기 위해서는 시스템의 지원이 필수적이며, 순수 개발하는 방법도 있을 수 있으나 각자 병원의 업무흐름과 경영관리 중점 관리 포인트를 분석하여 해당 병원의 비즈니스 프로세스에 알맞은 패키지 형태의 시스템을 구입하여 사용하는 것이 비용측면과 구축의 위험성을 고려했을 때 좀 더 유리한 올바른 선택이다. 이미 시장에는 병원에 최적화된 전산시스템이 출시되어 있다. 이러한 패키지 시스템은 독특한 병원의 프로세스가 반영되어 시스템에 적용되어 있으므로 개발기간과 적용기간을 단축하기 위한 많은 장점을 가지고 있다.

4.3.1 CalebABC Hospital Solution

현재 가장 널리 알려진 병원원가 최적화된 솔루션은 CalebABC Hospital Version이다. '갈렙'이라는 회사에서 풍부한 실무경험을 바탕으로 솔루션 형태로 제작된 제품이다. 해당 솔루션을 사용하는 병원으로는 아산병원, 삼성병원, 경희의료원, 국립암센터, 일산병원과 건국대병원 등 많은 대학병원에 구축한 경험을 가지고 있으며, 이러한 경험을 바탕으로 본 시스템은 외부자료와의 인터페이스 방식을 표준화하여 적용되었으며, 필요에 따라서 시스템 자원을 많이 사용하는 Calculation 기능과 보고서 작성 기능을 분리하여 원가계산 결과를 조회하고 분석하는데 성능이 매우 향상된 이중화 구조를 가지고 있다.

또한 원가흐름을 일목요연하게 제공하여 가시성 높은 정보 구조도를 제공하고 있으며, 기간별 추세, 예산과 실적 비교 등의 자료를 벤치마크를 통하여 심층적인 분석을 할 수 있는 장점이 있다. 또한 본 제품을 제작한 회사는 예산, BSC 등 관리회계 분야에서 심층적인 경험과 다양한 지식을 보유하고 있어 지속적인 업무지원을 받는 데도 매우 유리하다.

그러나 본 제품은 정통 ABC 원가계산 방식에 최적화되어 있어, 원가계산 로직에 추가적인 정의 및 보완이 필요하다. 즉 빌딩블록(Building Block)의 정의에 알맞은 자산과 연관관계를 맺을 수 있는 기준정보의 분류, 배부관계의 설정 등의 추가적인 시스템 보완 노력이 필요하다. 또한 원가로직을 설계함에 있어서도 Resource To Resource 배부 또는 Activity To Activity 배부 등은 가능한 배제하고 설계하여, 원가계

산 결과를 얻는 시간이 대폭 줄어들 수 있도록 시스템 구축 전에 논리설계를 단순화하여 적용하여야 할 것이다.

4.3.2 TeleCompass

TeleCompass 시스템은 IBM에서 제작된 통신 원가만을 계산하기 위한 전문 시스템이다. 통신 산업에는 다양한 원가계산을 요구하고 있는데 수익성 분석과 성과 측정의 가장 기본적인 요구뿐만 아니라, 통신사업자간의 접속료를 공정하게 계산하기 위하여 증분원가, 그리고 통신이라는 보편적 서비스를 모든 국민에게 공통적으로 제약없이 제공되어야 한다는 개념에서 출발한 '보편적 서비스' 와 이에 대한 정부의 규제로부터 증명하기 위한 다양한 원가정보가 내부적으로 계산되어 필요에 따라서 사업자간에 또는 국가기관에 제출되기도 한다. 이렇게 복잡하고 다양한 원가계산을 지원하기 위하여 Netherlands에서 개발된 글로벌 시스템으로 국내에서는 A통신사에서 구축된 경험이 있다. 당연히 빌딩블록(Building Block)이라는 개념을 수용할 수 있도록 시스템에 사전정의 되어 있고 상호간의 배부관계를 엑셀을 통해서 업로드 할 수 있으며, 원가계산 주기에 따라서 원가계산 절차를 복사하여 활용할 수도 있다.

그러나, 통신전용 솔루션이므로 병원산업에서는 필요 없는 기능들을 가지고 있으므로 사용에 주의가 필요하고, 일반적인 유럽시스템처럼 사용자의 편의성과 직관성이 우수한 화면이 아닌, 주로 로직의 연계 중심, 그리고 엑셀 업로드라는 약간은 오래된 운영방식을 채택하고 있다. 또한 시스템이 웹 방식의 시스템으로 프로그래밍된 것이 아닌 SQL 방식으로 구성되어 있어서 인터넷 화면에 익숙한 사용자들은 초기에 불편함을 많이 가질 수 있다. 또한 별도의 관리자 및 경영자를 위한 정보제공 체계를 시스템 내부에는 보유하고 있지 않기 때문에 별도로 추가로 개발하여 정보제공용 기능을 보완 및 구축하여야 하는 불편이 있다.

4.3.3 Matlab Program에 의한 개발

일부 배부가 다양하고 데이터의 수가 많기 때문에 원가시스템을 구동하고 결과를 얻기까지 시간이 많이 소요되는 단점을 보완하기 위하여 일부 전문가는 Matlab을 사용하여 별도 시스템을 구성할 것을 제안하기도 한다. Matlab은 제품설계, 금형설계 등에서 많이 사용되는 행렬계산을 위한 전문가용 프로그램 언어이다. 속도가 매우 빠르고 작은 시스템 사양에서도 운영할 수 있는 장점이 있다.

그러나 아직은 원가계산에 현실적으로 적용해 본 사례가 없고 단순히 이론적인 접근만이 이루어지고 있다.

또한 원가계산 과정은 단순히 계산만 빠리한다고 경영자에게 적시에 신속하게 정보를 제공할 수 있는 것이 아니라, 검증하고 대안을 작성해야하는 등의 추가적인 업무가 필요한데, 이를 위해서는 데이터마트 또는 분석을 위한 OLAP Tool 등이 별도로 필요하다. 또한 배부절차가 수정되거나 새로운 부서 등이 발생할 경우 등에 대응하기 위해서는 유지보수를 위한 별도로 일반개발 전문가보다 고급의 전문가의 지원이 매월 또는 원가계산 주기마다 필요할 수 있다.

5. 결론 및 향후 연구방향

병원은 갈수록 대형화, 전문화 될 것으로 예상되고 공공의 이익에 기반을 둔 기업가 정신이 더욱 요구되는 시대로 변화하고 있다. 더욱이 경쟁이 격화되어 가고, 외부의 자본유입이 거스를 수 없는 시대적 흐름이 되고 있으므로 고객 서비스 및 우수한 설비자산에 대한 공격적인 투자가 병원의 명성과 수익성 향상에 더욱 중요한 시기가 되어 가고 있다. 원가계산 시스템도 과거의 ABC방식에만 고집할 경우에는 병원의 원가가 인건비와 경비라는 변동비에만 집중하는 결과를 초래할 수 있으므로 새로운 원가계산 방식 BBC(Building Block Costing)을 검토해 볼 적절한 시기라는 판단이다.

BBC 원가계산 방식은 아직은 현장에서 적용된 사례는 없다. 그러나 간접비, 특히 설비관련 감가상각비와 수선비, 그리고 유지보수 운영을 위한 인력의 인건비와 경비를 좀 더 체계적이고 효과적으로 배부하여 유의미한 정보를 취득하는 과정이므로 선도적 입장에서 구축을 고려할 수 있고, 구축사례가 발생하면 급격하게 시장에 확산될 것이라고 판단된다. 또한 기존의 ABC 원가시스템과 제안된 BBC 시스템의 적용에 따른 데이터 기반의 사례 검증을 통한 실증적 분석이 추가적으로 필요하다.

또한 향후에는 재료비의 정확한 계산을 위하여 제조업에서 활용되고 있는 미착원가계산, 원자재 수불과 사용처 리스트 그리고 BOM 관리 등의 방식도 향후에는 고려해 볼 수 있다. 기준정보는 의료지식의 표준화와 프로세스의 엄격한 통제라는 매우 고도화된 규제와 절차가 요구되는 과정으로, 이미 구축된 타 산업의 프로세스와 지식관리 방식을 벤치마킹 하는 것도 필요한 시점이다.

6. References

[1] Bong-Kyoo Yoon · Won-Seok Yang. (2007), "Methodology to Estimate the Cost of

Network Facilities with ABC and its Application" IE Interface, 20(3):395-406.
 [2] Moon-Jong Chung · Sang-Cheol Lee · Kyungsoon Yoon, (2014), "A Case Study on Activity-Based Costing System in Hospital Management", Management Accounting Research, 14(1):109-142.
 [3] Jin-Won Noh , Hae-Jong Lee , Hyun-Chun Park, (2014), "Hospital Cost Analysts' Perception on Prime Cost of Medical Services and Future Direction to Establish a Cost Accounting system", Korean Hospital Management Association Report, 19(1):32-42.
 [4] Jung-Mok Kwon, (2006), "Is it Hospital ABC Costing effective ?" Korean Hospital Association Report, Jun, Aug:78-81.
 [5] Young Hah · Kwon-Ho Choi, (2010), "A Case Study on ABC(Activity Based Costing)Construction of Cost Management System for Strategic Decision Making Support, Korean Research Association for Business Education, 24(3):387-413.
 [6] A Telecom, (2004, 2006) Report on the Implementation of Network Costing, Internal Report.
 [7] B Hospital, (2006, 2008, 2009) Management Report for ABC System, Internal Report.

저자 소개

김영철



인하대학교 공과대학 학사 취득.
University of Pennsylvania,
Partnering with the CFO
Course 수료, 현재 원가전문 컨설
팅회사에서 원가부문 상무로 재직.
관심분야 : 산업별 원가계산, 생
산성 향상과 원가, 제조원가 절
감 및 성과분석, 원가기반 의사

결정, 원가교육, 다양한 목적의 원가계산 시스템 구축,
프로세스 표준화 등

강경식



인하대학교 산업공학과에서 학
사석사박사와 연세대학교·경희
대학교에서 경영학 석사박사 취
득. North Dakota State Univ.
에서 Post-Doc과 Adjunct
Professor 역임. 현재 명지대학
교 산업경영공학과 교수로 재직
중. 주요 관심분야는 생산관리,

물류관리, 안전경영 등이다.