

# 활동기준 원가분석을 통한 건강보험수가의 적정성 분석

김한성\*<sup>†</sup>, 신현웅\*\*, 차재영\*\*\*

\*한국폴리텍대학 서울강서캠퍼스 의료정보과, \*\*한국보건사회연구원 연구기획조정실,

\*\*\*한국폴리텍대학 서울강서캠퍼스 출판편집디자인과

## 〈Abstract〉

### An Analysis on Appropriateness of Health Insurance Fee Using the Activity Based Costing(ABC) Approach

Han-Sung Kim\*<sup>†</sup>, Hyun-Woung Shin\*\*, Jae-Young Cha\*\*\*

*\*Dept. of Healthcare Informatics, Korea Polytechnics, \*\*Dept. of Research Planning & Coordination, Korea Institute for Health and Social Affairs, \*\*\*Dept. of Publication Editorial Design, Korea Polytechnics*

The Activity Based Costing(ABC) means the process that makes clear how the actions and input resources have changed into service to calculate medical services costs. These days, the number of hospital which is using the ABC system is increasing to make their policy decision making efficient and run the hospitals more resonable. This study analyzes the unbalance in the level of health insurance service fee and the improvement plans based from 8 hospitals(ABC system) and 95 clinics(ABC survey).

The cost recovery ratio has shown different levels according to each service type. A surgery service type recorded 76.8% and an evaluation & management service type is 84.6%, a treatment procedure type(85.8%), a function test type(91.6%) and health insurance fee even did not reach to the original cost. Meanwhile, a laboratory test type and imaging test type show high level of cost recovery ratio, they recorded 188.3% and 158.8%. Resultingly now of unbalance in the level of health insurance service fee accelerates supply of every test, so there is a need to make laboratory test type and imaging test type lower to keep balance with the surgery and medical service.

These methods should be performed gradually with monitoring the unbalance fee ratio and for this, a panel medical institution have to be established for generalizations of studying result, fairness of selecting researching sample.

**Key Word** : Activity Based Cost, Health Insurance, RBRVS, Fees for Medical Services, Cost Center

## I. 서 론

우리나라 수가체계는 행위별 수가제가 근간을 이루고 있으며, 지불정확성과 균형성은 공급자의 보상체계 및 건강보험 지출의 합리성을 제고하는데 많은 투자와 노력을

기울이고 있다. 그럼에도 불구하고 그간 의료공급자, 보험자, 시민단체, 정부를 중심으로 끊임없이 수가불균형 및 지불정확성에 대한 문제가 제기되어 왔다. 이에 대한 해결방안으로 적정원가를 산출하여 적정 수가지불 보상체계를 만들고, 이를 수가에 반영하는 프로세스를 갖추는

\* 투고일자 : 2015년 8월 16일, 수정일자 : 2015년 8월 30일, 게재확정일자 : 2015년 9월 10일

<sup>†</sup> 교신저자 : 김한성, 한국폴리텍대학 서울강서캠퍼스 의료정보과

것이 필요하다.

또한 위와 같은 문제점을 보완하는 방안으로 1990년대 중반 의료서비스에 대한 원가정보를 구축하는데 활동기준 원가 도입이 보다 정확한 원가산출에 용이하다는 주장(이경태, 김지홍, 1997)이 나온 이래 최근 대형병원을 중심으로 병원의 합리적인 경영과 정책의사결정을 위하여 활동기준 원가시스템을 구축한 병원이 증가하고 있다. 의료선진국에서도 병원의 원가분석에 관한 대안들을 고민하고 다양한 시도를 하여왔는데 Baker(1998)는 자원활용의 최적화를 위해 활동기준 원가계산을 경영정보에 적극 활용할 필요성이 있다고 주장하였다.

활동기준 원가계산은 기존의 전통적인 원가계산방법과 비교하여 원가집합을 구성하는 활동의 다양성에 대한 설명을 하지 못한다는 문제점을 보완하여 수행된 활동이나 사용된 특정자원과 관련한 원가에 대해 설명하는 수단을 제공해 줄 수 있다는 장점이 있다. Asadi와 Baltz(1996)는 의료경로(clinical paths) 개선에 활동기준 원가계산 방식이 보다 유용하게 활용될 수 있음을 보여주고 있고, David와 Harvey(1998)는 경쟁력 확보 수단으로서의 활동기준 원가계산을 권장하였다. 특히, 의료행위의 원가산출과 관련해서 Nisenbaum 외(2000)는 방사선부문의 진단단층촬영에도 활동기준 원가가 보다 정확한 원가정보를 제공할 수 있음을 밝혀낸 바 있다.

우리나라 의료기관을 대상으로 활동기준 원가분석과 관련한 선행연구를 살펴보면, 안태식 등(2005년)은 의과의 원을 대상으로 건강보험 급여행위와 관련 없는 비용을 활동기준 원가계산으로 분리하여 적정 환산지수(상대가치 1점수당 가격)를 산출한 바 있다. 이수정(2004)은 4개 병원급의 가정간호사업소 및 종합병원 가정간호사업소의 간호기록 120개를 대상으로 연구를 수행하여 가정간호 원가 및 수가를 비교분석한 바 있다. 2002년 보건사회연구원에서는 약국부문에 대한 적정 환산지수 산출을 위하여 약사의 활동을 세분화한 활동기준 원가계산을 활용한 바 있다. 안태식 등(1999)은 임상병리학과와 의 검사별 원가계산을 수행하는데 있어 활동기준 원가계산 방식을 이용한 진료행위별 원가를 계산한 바 있다. 윤재희 등(2003)은 활동기준 원가시스템을 도입한 K병원에 대한 사례연구를 통해 효과적인 활동기준 원가시스템의 도입방안을 제시한 바 있다.

그러나 이러한 대부분 선행연구들은 행위별수가제 하에서 진료비 보상체계의 연계되지 못하고 있다. 일부의

원가분석 연구자들이 건강보험의 수가개선을 위한 목적으로 회계조사를 수행하고자 하였으나, 의료기관 회계조사 대부분이 전체 의료기관 단위의 회계조사로 진행되고 있어 상세한 분석이 이루어진 경우는 소수 몇 개 병원의 사례에 불과하다. 이러한 조사결과는 대표성 문제로 인하여 분석결과에 대한 신뢰를 받지 못하여 왔다.

이에 본 연구는 활동기준 원가분석 시스템이 구축되어 있는 병원을 중심으로 원가중심단위(Cost Center)별 회계조사를 수행하였고, 의원급에 대해 활동기준 원가조사를 통하여 수가불균형 개선방안을 제시하고자 하였다. 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 우리나라의 의료기관을 대상으로 원가중심단위(Cost Center)별 활동기준 원가자료를 분석하여 비용규모를 추정한다.

둘째, 원가조사 대상 의료기관의 건강보험 청구자료를 활용하여 상대가치 수가의 진료비 수입을 분석한다.

셋째, 의료기관 원가 및 건강보험 진료비 수입 결과를 토대로 수가불균형의 수준을 분석하고 개선방안을 제시하고자 한다.

## II. 연구대상 및 방법

### 1. 연구대상

본 연구에서는 활동기준 원가관리시스템을 구축하고 있는 6개의 병원과 더불어 원가관리시스템을 구축하고 있지 않은 2개의 병원을 원가중심단위(Cost Center)별 활동기준 원가조사표에 의거 회계조사를 실시하였다. 또한 의과 의원급의 경우 표시과목별, 지역별(서울:지방=2:1) 건강보험 진료비 수입규모(상:중:하=1:2:1)를 고려하여 95개소의 표본대상을 선정하였으며, 세무신고 자료 및 원가조사지를 활용하였다.

원가조사 분석대상기간은 2010년 1월부터 2010년 12월까지 회계기준 1년으로 설정하였으며(대학병원은 2010년 3월부터 2011년 2월까지), 활동기준 원가관리시스템이 구축된 6개병원은 원가중심단위(Cost Center)별 비용항목별 원가 및 수입 자료를 제공받아 분석에 사용하였다. 원가관리시스템을 구축하고 있지 않은 2개의 병원에 대해서는 원가중심단위(Cost Center)별 활동기준 원가조

사표에 의거 회계조사는 2011년 5월부터 2012년 3월까지 원가중심단위(Cost Center)별 회계조사표에 의거 조사를 수행하였다.

최종 집계된 비용과 수입은 건강보험 청구진료비 수입과 손익계산서 등 재무제표를 통하여 적정성을 검증하였다. 의원의 수입 자료는 건강보험 청구 진료비 수입과 교차 검증하였으며, 활동기준 원가관리시스템이 구축된 8개 병원의 경우는 원가중심단위(Cost Center)별 항목별 원가 및 수입 자료를 제공받아 분석에 활용하였다. 또한 수입 자료의 경우 건강보험 청구수입과 교차검증을 수행하였다. 전체 원가는 재무제표 자료를 통하여 검증하였다. 활동기준 원가조사표에 의거 분석한 2개의 병원에 대해서도 원가중심단위(Cost Center)별 산출된 수입과 원가를

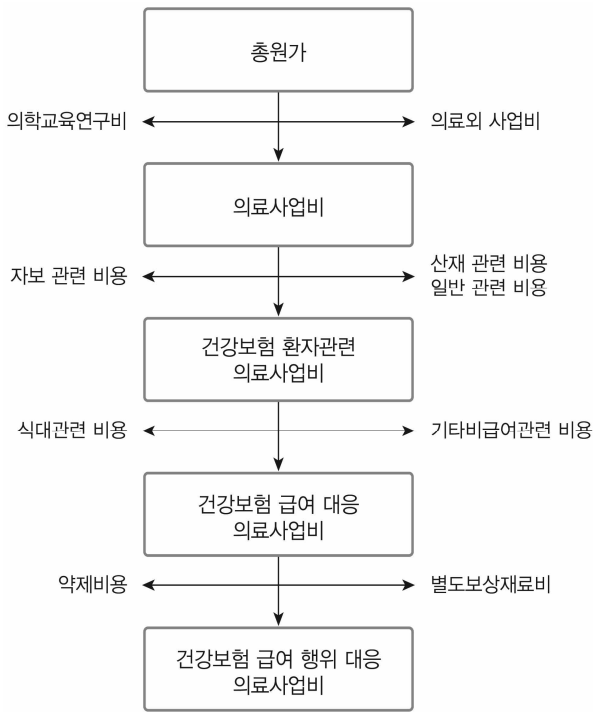
합산한 수치를 손익계산서 등 재무제표, 건강보험 청구자료를 활용하여 검증하였다.

2. 연구방법

의료기관의 원가분석결과를 건강보험 급여수가의 개선을 위해 사용하려면 무엇보다 건강보험 급여행위 수가와 대응하는 적정 원가를 산출해 내야 한다. 즉, 의료기관 원가의 개념은 실제 투입되는 원가를 의미하며, 건강보험의 적정수가 산출은 해당 원가에서 건강보험환자 이외 의료급여/자동차/산재보험 환자 및 일반환자(비급여대상 및 건강검진) 등의 원가를 차감하는 것이다(건강보험심사평가원, 2011). 일반적으로 건강보험 급여행위 대응 원가의 차감방법은 아래 <그림1>과 같다.

<표 1> 활동기준 원가분석 대상기관

중별구분(표시과목)	기관수(N)	구성비(%)	진료비규모			
			상	중	하	
상급병원	2	2.1%	-	2	-	
종합병원	6	6.3%	3	3	-	
의원	가정의학과	4	4.2%	1	2	1
	내과	17	17.9%	4	9	4
	마취과	4	4.2%	1	2	1
	비뇨기과	4	4.2%	1	2	1
	산부인과	4	4.2%	1	2	1
	성형외과	3	3.2%	1	1	1
	소아청소년과	4	4.2%	1	2	1
	신경과	3	3.2%	1	1	1
	신경외과	4	4.2%	1	2	1
	안과	3	3.2%	1	1	1
	영상의학과	3	3.2%	1	1	1
	외과	18	18.9%	4	10	4
	이비인후과	4	4.2%	1	2	1
	재활의학과	4	4.2%	1	2	1
	정신과	3	4.2%	1	1	1
	정형외과	3	3.2%	1	1	1
	피부과	2	3.2%	1	1	-
	흉부외과	4	2.1%	1	2	1
	일반의	4	4.2%	1	2	1
합 계	103	100%	28	51	24	



<그림 1> 건강보험 급여행위 대응 의료사업비의 추정방법

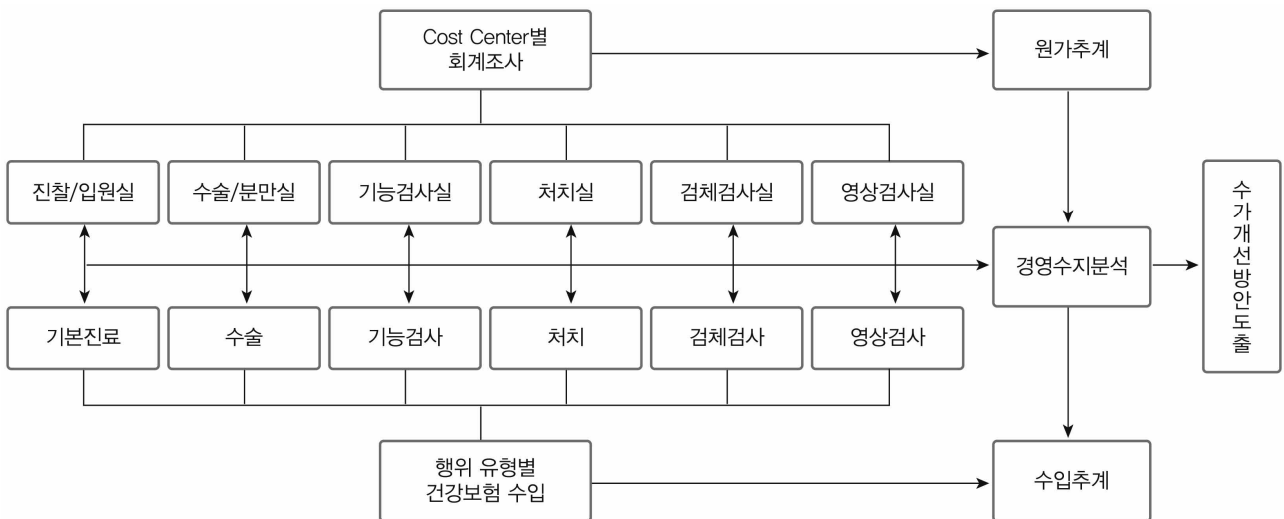
본 연구에서도 병원급의 경우 원가중심단위(Cost Center)별 건강보험 급여행위 대응 의료사업비를 추정하기 위해 의학교육연구비, 의료의 사업비는 비용의 산출 대상에서 제외하였으며, 급여행위 의료사업비 추정과 무관한 원가중심단위(Cost Center) (약제실, 조리실 또는 영양실, 검진센터, 장례식, 식당, 주차장 등)도 제외하였다. 의료급여/자동차/산재보험/일반환자에 대응하는 원

가는 해당 원가중심단위(Cost Center)에서 환자유형별 건수를 집계하여 건수비중으로 원가를 차감하였다.

건강보험환자의 경우 건강보험급여기준에서 제외되어 있는 비급여 행위(MRI, 성형수술 등)에 대한 원가는 원가중심단위(Cost Center)에서 주로 수행되는 수입비중이 가장 높은 비급여 및 급여 수가비를 활용하여 원가를 차감하였다.

원가항목은 인건비, 장비비(관리운영비 항목 중 장비비를 분리함), 재료비(별도보상하지 않는 행위에 포함된 재료비임), 관리운영비(인건비성 복리후생비는 인건비로, 장비비는 별도 장비비 항목으로 산입함)로 구분하였다. 이 중 인건비는 의사인건비, 임상인력인건비, 사무 및 지원인력 인건비(원무과, 총무과, 시설투과 등)로 세분화하여 구분하였으며, 사무인력 및 인건비는 최종 관리운영비에 포함하여 간접비로 산입하였다.

각 원가중심단위(Cost Center)는 주로 수행되는 행위를 6가지 행위 유형으로 구분하였다. 6가지 행위유형은 기본진료(각종 입원실 및 외래진찰실 포함), 수술(수술실, 분만실 및 중재적 시술실 등), 처치(재활치료실, 마취회복실, 투석실, 응급실, 정신과처치실, 캐스트실 등), 기능검사(내시경실, 근전도실, 뇌파검사실, 호흡기능검사실, 안이비인후과검사실 등), 검체검사(병리검사실, 각종 진단 검체검사실, 핵의학 동위원소 검사실 등), 영상검사(감마-카메라실, X-ray촬영실, CT/MRI/PET-CT실, 방사선 치료실, 골밀도 촬영실 등)등 6가지 유형으로 구분하였다.



<그림 2> 경영수지 분석을 통한 수가개선 모형

<표 2> 행위 유형별 원가 및 원가구성비  
(단위 : 기관당)

서비스유형	병원급(백만원)		의원급(천원)	
	원가	구성비	원가	구성비
수술	6,317	12.1%	23,217	6.5%
처치	5,080	9.8%	64,420	17.9%
기능검사	1,232	2.4%	28,676	8.0%
검체검사	5,641	10.8%	11,255	3.1%
영상검사	4,296	8.3%	34,385	9.6%
기본진료	29,443	56.6%	197,403	54.9%
합 계	52,010	100.0%	359,356	100.0%

<표 3> 비용항목별 원가 및 원가구성비  
(단위 : 기관당)

항 목	병원급(백만원)		의원급(천원)	
	원가	구성비	원가	구성비
주시술자 인건비	13,021	25.0%	158,097	44.0%
임상인력 인건비	19,793	38.1%	97,727	27.2%
행위포함 재료비	5,592	10.8%	8,370	2.3%
의료장비비	2,471	4.8%	23,775	6.6%
간접비	11,133	21.4%	71,389	19.9%
합 계	52,010	100.0%	359,356	100.0%

- 1) 주시술자 인건비 : 주시술자 직접인건비 + 간접비 × {주시술자 인건비 ÷ (인건비+재료비+장비비)}
- 2) 재료비 : 별도 청구하는 약제비 및 재료비는 제외
- 3) 간접비 : 관리운영비 (- 인건비성 복지후생비(인건비) - 의료장비비 - 주시술자 간접비) + 사무인력인건비

의원급의 경우, 일반적으로 진찰실 또는 의원 공간내에서 진찰, 수술, 분만, 처치, 각종 검사가 이루어지므로 원가중심단위(Cost Center)를 명확히 구분하기 힘들다. 따라서 의원의 진료과목별 직종별(의사직, 간호직, 행정직) 활동시간을 조사하여 의원전체의 발생원가에서 위의 6개 행위유형별 원가를 분리하였다. 인건비외의 장비비, 재료비, 관리운영비의 경우도 직종별 활동시간을 가중 평균하여 6가지 행위유형으로 분리하였다.

반면, 수입 산출에 있어 8개 병원은 원가중심단위(Cost Center)별 수입자료를 제출하였으나, 95개 의원급의 경우 행위유형별 수입을 제출하지 못하여 건강보험심사평가원의 2010년 건강보험청구자료를 분석하여 6개 유형으로 수입을 분리하였다. 8개 병원의 원가중심단위(Cost Center)별 수입 제출자료와 건강보험심사평가원의

6개 서비스 유형별 수입을 교차 검증하였으며, 최종 6개 유형의 수입은 건강보험심사평가원 청구수입 자료를 활용하였다. 건강보험 청구진료 6개 행위유형의 수입분리 기준은 건강보험요양급여비용(건강보험심사평가원, 2010)을 활용하여 1장 기본진료료의 청구진료비는 기본진료 행위유형의 수입으로, 2장 검사료 중 1절 검체검사료와 2절 병리검사료는 검체검사유형으로, 3절 기능검사료와 4절 내시경, 천자 및 생검료는 기능검사유형으로, 3장 영상진단 및 방사선 치료료는 영상검사 유형으로, 5장 주사료, 6장 마취료, 7장 이학요법료, 8장 정신요법료, 9장 중 2절의 캐스트료는 처치 유형으로, 제9장 중 기본처치 등을 제외한 수술료는 수술유형의 수입으로 구분하였다(제4장 투약 및 조제료는 제외).

### Ⅲ. 연구결과

#### 1. 행위유형별 분석결과

활동기준 원가분석을 수행하고 있는 병원 및 활동기준에 의해 측정된 의원급 의료기관을 대상으로 회계조사에 의한 6가지 서비스유형의 원가구성비는 <표 2>과 같다. 기본진료의 원가구성비는 병원급과 의원급의 모두 50%가 넘는 수준으로 조사되었으며, 나머지 5가지 행위유형의 병의원별 원가구성은 차이가 큰 것으로 분석되었다. 병원급의 경우 원가비중은 기본진료(56.6%) > 수술(12.1%) > 검체검사(10.8%) > 처치(9.8%) > 영상검사(8.3%) > 기능검사(2.4%)의 순으로, 의원급의 경우는 기본진료(54.9%) > 처치(17.9%) > 영상검사(9.6%) > 기능검사(8.0%) > 수술(6.5%) > 검체검사(3.1%)의 순으로 조사되었다.

#### 2. 비용항목별 분석결과

인건비(주시술자 / 임상인력 인건비), 재료비, 장비비, 간접비의 비용항목별 구성비는 <표 3>과 같다. 다만, 주시술자의 자원기준 상대가치를 적용하고 있는 외국의 경우와 같이 의사활동으로 인하여 발생하는 간접비 중 일부(직접비용 대비 의사인건비 비율 적용)를 의사인건비로 산입하여 이를 결과에 반영하였다(AMA, 2010 ; 건강보

협심사평가원, 2006). 간접비의 일부를 포함한 주시술자의 인건비는 병원급의 경우 25.0%, 의원급의 경우 44.0% 수준으로 분석되었다.

원가규모가 가장 큰 항목은 병원급의 경우 임상인력 인건비로 전체비용 중 38.1%를 차지하였으며, 의원급의 경우는 주시술자 인건비로 44.0%를 차지하였다. 간접비의 수준은 병원급과 의원급 모두 20% 내외 수준으로 분석되었다.

### 3. 경영수지 분석결과

의료행위 유형별 수입은 앞서 논의한 바와 같이 2010년 건강보험 청구기준 자료를 기준으로 구분하였으며, 최종 산출된 원가와 수입을 통하여 6개 의료행위 유형별 원가보상비율을 산출하였다. 병원급과 의원급의 원가보상율을 통합하기 위해 병원과 의원의 해당 유형별 건강보험 청구진료비 수입규모를 기준으로 가중 평균하여 전체 원가보상율을 추정하였다.

원가보상수준에 대한 분석결과, 수술유형의 원가보상수준이 76.8% 수준으로 가장 낮았으며, 기본진료유형이 84.6%, 처치유형이 85.8%, 기능검사유형이 91.6%로 건강보험 수가가 원가에도 미치지 못하는 결과를 보였다. 그러나 검체검사와 영상검사 유형은 원가보상율이 각 188.3%와 158.8% 수준으로 원가대비 보상수준이 아주 높은 것으로 분석되었다. 전체적으로 건강보험 급여행위 대응 원가의 보상비율은 93.6%수준으로 100%이하 수준

으로 분석되었다.

### 4. 원가분석을 통한 수가개선방안

현행 상대가치 총점은 각 행위유형별 행위의 상대가치 점수에 2010년 청구빈도를 곱하여 산출하였다(해당 총점에 점수당 단가를 곱하는 경우 총진료비로 환산가능). 2010년 빈도를 적용한 총점의 규모는 295,278백만점(2012년 1점당 병의원 평균 환산지수 67.25원 적용시 198,574억원)이며 이중 수술행위 7.7%(15,338억원), 처치행위가 17.5%(34,759억원), 기능검사행위가 5.1% (10,089억원), 검체검사행위가 13.3% (26,395억원), 영상검사행위가 9.2%(18,242억원), 기본진료행위가 47.2% (93,751억원)를 차지하고 있다.

경영수지 분석에 의거 건강보험 수가의 원가보상율은 93.6% 수준으로 원가수준이하에 미치지 못하였으나, 건강보험 행위수가와 선택진료비, 비급여 진료에 대한 수입을 고려하면 원가보상수준은 약 105.4% 수준으로 분석된다. 이러한 현실에서 건강보험 수가를 인상하는 경우, 선택진료비 수입이 증가하여 전체 원가보상 수준은 크게 증가하게 된다. 따라서 현행 상대가치 총점규모 내에서 불균형을 해소하는 방안(총점조정, 재정중립)과 원가보상비율에 의거 모든 행위유형의 원가보상율을 100.0%가 되도록 설정하는 방안(총점순증, 재정투입)이 고려될 수 있다.

<표 4> 의료행위 유형별 경영수지 분석결과

(단위 : 기관당)

서비스 유형	병원급			의원급			원가 보상율
	비용	수입	원가 보상율	비용	수입	원가 보상율	
수술	6,317	4,865	77.0%	23,217	17,692	76.2%	76.8%
처치	5,080	4,278	84.2%	64,420	56,441	87.6%	85.8%
기능검사	1,232	1,311	106.4%	28,676	20,755	72.4%	91.6%
검체검사	5,641	10,526	186.6%	11,255	22,007	195.5%	188.3%
영상검사	4,296	7,722	179.7%	34,385	15,196	44.2%	158.8%
기본진료	29,443	17,367	59.0%	197,403	202,732	102.7%	84.6%
합 계	52,010	48,905	94.0%	359,356	334,822	93.2%	93.6%

<표 5> 의료행위 유형별 수가불균형 조정안

행위유형	원가 보상율	상대가치 총점(백만점)			수가인상 및 인하율	
		현행(A)	총점고정(B)	총점순증(C)	B/A	C/A
수술	76.8%	22,807	28,376	29,697	24.4%	30.2%
처치	85.8%	51,686	57,560	60,240	11.4%	16.6%
기능검사	91.6%	15,003	15,650	16,379	4.3%	9.2%
검체검사	188.3%	39,249	19,917	20,844	-49.3%	-46.9%
영상검사	158.8%	27,126	16,322	17,082	-39.8%	-37.0%
기본진료	84.6%	139,407	157,453	164,784	12.9%	18.2%
합 계	93.6%	295,278	295,278	309,025	0.0%	4.7%

주) 상대가치 총점 : ∑ 행위별 상대가치 점수(2012년 고사점수) × 청구빈도(2010년) × 종별가산율

<표 6> 업무량 상대가치 및 의사인건비 구성비율 비교

행위유형	상대가치 총점(백만점)			회계조사		의사 업무량 변화율
	전체(A)	의사 업무량 (B)	구성비율 (%)	의사인건비 구성비율(%) (C)	의사 업무량 (D=A×C)	
수술	22,807	3,412	15.0%	27.6%	6,295	84.5%
처치	51,686	14,170	27.4%	29.2%	15,092	6.5%
기능검사	15,003	4,004	26.7%	22.1%	3,316	-17.2%
검체검사	39,249	1,634	4.2%	9.4%	3,689	125.8%
영상검사	27,126	2,401	8.9%	13.6%	3,689	53.6%
기본진료	139,407	69,852	50.1%	44.1%	61,478	-12.0%
합 계	295,278	95,473	32.3%	33.5%	98,918	3.6%

수가의 불균형을 해소하고, 행위유형간 균형을 맞추기 위해서 수술행위는 현행 수준과 비교하여 24.4%~30.2%, 처치행위는 11.4%~16.6%, 기능검사는 4.3%~9.2%, 기본진료는 12.9%~18.2%의 수가인상이 필요한 것으로 분석되었다. 그러나 원가보상비율이 100%를 상회하는 높은 검체검사와 영상검사의 경우 각 △46.9%~△49.3%, △39.8%~△37.0% 큰 폭으로 수가를 인하해야 하는 결과가 도출되었다.

우리나라는 2000년 이후 자원기준 상대가치 체계를 도입하였다. 상대가치의 구성요소는 의사업무량, 진료비용, 위험도이며, 요소별 점수를 합산하여 상대가치를 산출하고 있다. 현행 업무량 상대가치의 구성비율과 이와 대응되는 회계조사의 의사인건비 구성비율을 분석한 결과, 의사업무량 중 수술의 상대가치는 현행 15.0% 수준이나, 회계조사시 의사인건비 구성비율은 27.6%로 84.5%가 저평가되어 있는 것으로 분석되었다. 처치행위는 6.5%, 검

체행위는 125.8%, 영상검사는 53.6% 수준으로 저평가되어 있었다. 반면 기능검사와 기본진료행위는 17.2%, 12.0% 고평가되어 있었다.

## IV. 결론 및 제언

### 1. 요약 및 결론

본 연구는 기존 선행연구에서 수행되었던 원가분석과는 달리 활동기준 원가시스템이 구축된 병원을 중심으로 원가중심단위(Cost Center)별 활동기준 원가조사를 수행하였으며, 원가분석시스템이 구축되지 않은 2개병원에 대해서는 활동기준 원가조사표에 의거 원가조사를 시행하였다. 그간 원가분석관련 선행연구와 환산지수 관련 연구는 의료기관 단위의 전체 원가를 추정하였으나, 본 연구는

지역구분별, 진료비 규모별 총 103개의 대규모 표본대상을 선정하여 원가중심단위(Cost Center)별 원가분석과 더불어 수입을 비교하였다는데 의의가 있다.

주요 분석결과를 요약하면 첫째, 행위유형별 비용규모를 분석한 결과 병원은 수술과 검체행위의 원가비중이 높았으며, 반면 의원은 처치와 기능검사의 비중이 상대적으로 높았다. 즉, 병원과 의원은 제공하는 서비스의 구성에 차이가 발생하는 것으로 나타났다.

둘째, 원가항목별 구성비를 분석한 결과 병원급은 임상인력의 인건비 및 행위포함 재료비 비중이 높은 반면, 의원급은 주시술자의 인건비 비중이 높았다. 간접비의 수준은 병원과 의원급에서 20% 수준으로 유사하였다.

셋째, 병원과 의원급의 원가보상율을 비교해 보면, 병원급은 모든 검사유형에서 수가수준이 원가수준을 모두 보상해 주는 것으로 나타났다. 기본진료 및 영상검사 행위에 있어서 병원급과 의원급의 수준 차이가 크게 나타났다. 기본진료 항목에서 의원급은 103%, 병원급은 59%수준이었다. 이와 같은 결과는 의원의 의사가 진찰에 소요되는 활동이 높아 원가 대비 수입이 높은 반면, 병원급의 의사는 활동이 진찰에 국한되지 않기 때문에 원가대비 수입이 낮은 것으로 판단된다. 영상검사의 경우 병원급은 180%, 의원급은 44%를 상당히 큰 수준 차이를 보였다. 이러한 차이는 의원급과 병원급의 장비 가동률에 따른 수입구조의 차이로 설명될 수 있다. 즉, 병원급은 고가의 영상 검사장비를 도입하더라도 장비의 가동률이 높지만, 의원급의 경우 고가의 장비에 대한 가동률이 낮아 원가보상수준이 매우 낮기 때문이다.

2003년 시점에서 분석된 상대가치점수 개정연구(2006)의 회계조사 결과와 전체 원가보상수준을 비교하여 보면, 상대가치점수 개정연구의 경우 73.4%수준으로 조사되었으나, 2010년도 시점에서 조사된 본 연구는 93.6%로 분석되었다. 이러한 결과의 차이는 표본대상, 조사방법 등에 따른 차이에 기인할 수 있다. 먼저, 표본대상을 비교해 보면 2003년 회계조사 연구는 병원급 이상의 기관수가 21개소이나, 본 연구에서는 8개 기관으로 분석대상 기관수가 더 작았다. 그러나 조사방법에 있어서는 2003년 회계조사 연구는 기관단위 전체에 대한 원가보상수준을 분석하였으나, 본 연구는 원가중심단위(Cost Center)로 경영수지를 분석하였다는데 차이가 있다. 지불정확성과 수가불균형 개선을 위해서는 전체 기관단위

경영수지 분석은 절대적 수준의 수가조정(환산지수 연구 등)에 의미를 부여할 수 있으나, 본 연구는 행위유형별 절대적, 상대적 수준(상대가치 조정 등)에 수가개선에 활용이 가능하다는 장점이 있다.

그러나 본 연구에서 의원급의 경우 원가중심단위가 명확히 구분되기 어렵기 때문에 활동시간비율 조사에 의거 6개 유형으로 원가중심단위(Cost Center)를 구분한 것인데, 원가중심단위(Cost Center)의 원가가 사실상 활동시간비율에 의거 좌우되기 때문에 활동비율에 대한 조사결과와 신뢰성이 담보되어야 하는 문제점이 있었다.

또한 경영수지가 매우 좋지 않을 것으로 판단되는 병원급에 대한 회계조사를 실시하지 못하였다. 병원급의 경우 원가중심단위(Cost Center)단위 원가조사를 수행할 수 있는 기반(전산시스템 및 전문인력 등)이 전혀 없었기 때문에 협조자체가 불가능하였다. 더불어 조사된 병원에 있어서도 선택진료비 및 병실차액에 대한 적정 원가를 차감하는 것이 사실상 어려웠기 때문에 이에 대한 원가차감을 수행하지 못하였다. 따라서 6개 유형의 경영수지 비용에서는 선택진료과 병실차액의 비용을 차감하지 못하였으며, 수입에서 선택진료 수입과 병실차액 수입은 제외하였기 때문에 경영수지는 다소 과소 추계되었을 가능성 높다.

## 2. 수가개선 방안을 위한 제언

본 연구결과, 기본진료, 수술 및 처치 행위에 있어서는 원가보상미만의 수가수준이 매우 열악하고, 각종 검사에 대해서는 수가수준이 원가보상을 매우 상회하는 수준으로 분석되었다. 따라서 현행 건강보험 수가는 비급여수입 및 검사수입이 기본진료, 수술, 처치행위의 적자를 메우고 있는 매우 기형적인 형태로 운영되고 있음을 알 수 있었다. 이러한 현상에서 가장 이상적인 대안은 현 건강보험 재정내에서 검사에 대한 수가인하를 통하여 기본진료, 수술 및 처치의 수가를 인하하는 것이다. 다만, 현행 수가구조의 기형이 오랜 세월 정착이 되어 온 이상, 의료기관의 경영구조를 변경하기 위해서는 장기간의 점진적 수가 개혁이 필요하다. 또한 그간의 수가수준을 고려하여 투자한 병원이 폐업을 하는 등 많은 어려움이 있을 수 있어 수가개선 방향은 중장기적 관점에서 지속적인 수가균형성의 모니터링을 통하여 단계적으로 점진적으로 이루어져야 할



것이다.

합리적인 수가산출 및 지속적 개선을 위해서는 앞서 논의한 바와 같이 의료기관에 대한 원가관리시스템의 구축이 무엇보다 중요하다. 특히 경영상의 이유로 원가를 산출할 수 있는 시설, 인력, 장비 등의 기반마련이 불가능한 중소병원급의 원가시스템 구축을 위한 정책적 지원이 절실하다. 합리적인 수가개선과 불균형의 조정을 위하여 정부는 주기적으로 원가분석시스템의 구축비용 및 유지비용을 지원하는 등의 패널의료기관 제도를 수행할 필요성이 있다. 더불어 병원들도 기존의 원가에 대한 폐쇄적인 시간을 버리고 건강보험 수가개선 등 정부정책에 합리적으로 대응하기 위한 원가정보에 대한 자료를 제공하여야 할 것이다.

<참고문헌>

American Medical Association(AMA)(2010). RBRVS Guide.  
 Asadi MJ, Baltz WA(1996). Activity-based costing for clinical paths. An example to improve clinical cost & efficiency. Journal of Society Health System 5(2) : 1-7.  
 Baker JJ(1998). Activity-Based Costing and Activity-Based Management for Health Care. Maryland : Aspen Publishers Inc.  
 David TM, Harvey RO(1998). Strategic Cost Accounting Helps Create A Competitive Edge. Healthcare Financial Management 52(12) :

42-48, 50-51.

Nisenbaum HL, Birnbaum BA, Myers MM, Grossman RI, Geftter WB, Langlotz CP(2000). The costs of CT procedures in an academic radiology department determined by an activity-based costing (ABC) method, Journal of Computer Assist Tomography 24(5) : 813-823.  
 건강보험심사평가원(2010). 건강보험요양급여비용.  
 건강보험심사평가원(2006) 상대가치점수 개정연구보고서.  
 권호근, 박은철, 신영석, 안인환, 안태식, 오동일, 이운태, 최병호(2002). 요양기관종별 경영수지 분석자료에 의한 원가분석 연구, 서울대학교 경영연구소/연세대학교 보건정책 및 관리연구소/한국보건산업진흥원/한국보건사회연구원.  
 안태식, 오동일, 정형록(2005). 활동기준원가계산을 이용한 의과위원의 원가분리 및 환산지수에 관한 연구, 관리회계연구 5(1) : 57-85.  
 안태식, 전기홍, 김보경(1999). ABC를 이용한 병원의 진료 행위별 원가계산 : 임상병리학과와 검사별 원가계산을 중심으로, 회계학연구 24(2) : 117-140.  
 윤재희, 정순여, 김재열, 안상춘(2003). ABC를 이용한 병원의 원가관리 : K병원의 사례를 중심으로, 세무와 회계저널 4(1) : 295-327.  
 이경태, 김지홍(1997). 의료수가의 결정과 병원원가계산시스템의 분석, 회계저널 6(1) : 45-76.  
 이수정(2004). 활동원가계산을 이용한 가정간호 원가분석. 대한간호학회지 34(6) : 1117-1128.  
 이정연, 송효성(2001). 종합병원의 활동기준 원가계산제도에 관한 연구. 한국산업경제학회 14(2) : 245-259.