

手術酬價의 適正性에 關한 研究

- 相對價格體系와 項目分類를 中心으로 -

吳 眞 珠

서울대 보건대학원

〈目 次〉

I. 序 論

1. 韓國의 醫療保險下에서의 醫療費支給方法의 特性
2. 醫療保險 酬價體系의 問題點
3. 文獻考察
4. 問題提起

II. 研究의 背景과 目的

III. 研究方法

1. 手術酬價相對體系의 適正性檢證
 - 1) 分析手術項目의 選定
 - 2) 難易度 調査方法과 分析
 - 3) 手術時間調査方法
 - 4) 原價調査方法
 - 5) 手術酬價相對體系 適正性檢證
2. 手術酬價項目分類의 適正性分析
 - 1) 對象項目의 選定

2) 分析方法

IV. 研究의 制限點

V. 研究結果

1. 分析手術項目
2. 難易度調査結果
3. 手術相對體系의 適正性分析
 - 1) 原價, 手術時間, 難易度の 相對體系
 - 2) 相對體系사이의 相關分析
 - 3) 現 手術酬價 相對의 適正性에 對한 檢證
 - 4) 酬價決定基準의 評價
 - 5) 結 論
4. 手術酬價 項目分類의 適正性 分析結果

VI. 要約 및 結論

〈參考文獻〉

〈英文抄錄〉

1. 序 論

1. 韓國의 醫療保險制度下에서의 醫療費 支給 方法

우리나라의 醫療酬價는 적용대상 환자를 기준으로 할때 醫療保險 加入者에게 適用되는 保險酬價와 醫療保護 患者들에게 適用되는 醫療保護酬價, 그리고 一般患者들에게 適用되는 一般酬價의 3種類가 있다.³⁾⁶⁾

한편 現在 保險酬價와 保護酬價는 政府의 酬價

政策에 依해 統制되고 있는 반면 一般酬價는 醫療機關이 任意로 決定하고 있으며, 다양한 種別, 酬價行爲別 酬價로 構成되어 있다.

우리나라의 保險酬價는 診療行爲別 酬價制를 採擇하고 있는데¹⁾³⁾¹⁸⁾이는 제공되는 서어비스의 內容과 量에 따라 診療費가 決定되어지는 方法으로서,¹⁷⁾ 모든 診療行爲와 材料를 작은 單位로 細分하여 各 單位마다 酬價를 一定額으로 定하는 定額制를 採擇하고 있다.

酬價單位는 現在 約 2,000種의 診療行爲와 3,500種의 醫藥品 및 材料로 區分하고 있다.¹⁹⁾

우리나라 保險酬價는 크게 <表 1>과 같이 4가지 種別酬價로 分類되는데 크게보면, 材料는 「物」로, 技術的 要素가 包含된 診療行為의 項目은 「技」로 分類되며 「物」에는 原則적으로 利益을 認定하지 않고, 原價를 補償하는 線에서 給與를 하고 있으며, 「技」로 分類되는 項目에 대해서만 利潤을 認定하는 것으로 認識되고 있다.

이렇게 診療費를 「物」과 「技」로 나누어 지급하고 있는 酬價體系는 종래, 醫療技術料를 比較적 限 認定해 오던 것에 比하면 診療費 技拂方式에 있어 一步 進展된 것으로 評價된다.

이러한 酬價體系는 保險酬價體系를 대부분 그대로 導入한 것으로서 日本은 昭和 29年の 新醫療費體系에서 物과 技術의 分離를 明確히 했다.³⁾ 그以前에는 日本에서도 이와같은 物, 技의 概念이 分명하지 않았는데, 예를들면, 投藥注射라 해도 高價의 藥을 使用하면 劑劑療나 注射療도 그에 따라서 자동적으로 높아지는 酬價講造를 갖고 있었다. 이는 技術에 초점을 돌린때 매우 不合理的 것으로서 지적되어 왔으며 日本의 경우에도 傳統적으로 醫療費를 藥값이라는 形式으로 支拂되어 온 관습 때문에 그런 方式을 취해온 것으로 알려져 있다.²⁰⁾

2. 醫療保險酬價의 問題點

우리나라 保險酬價制度의 問題點은 크게 保險酬價가 기본적으로 診療行為別酬價制를 택하고 있음으로 해서 發生되는 問題點과 酬價政策에 의해서 發生되는 問題點으로 區別된다.⁶⁾ 制度 自体에 基因하는 問題는 診療費가 實際 提供된 診療의 內容과 數量에 依하여 決定되므로 過剩診療의 危險이 있고, 診療費請求節次가 複雜하여 結果적으로 경제적 행정적 観点에서 비능률적인 制度라는 點이다. ⁵⁾¹⁸⁾ 이러한 診療行為別酬價制度 自体에 基因한 問題點은 一般的인 것으로서 우리나라 保險酬價制度 만의 問題點은 아니므로, 論外로 하고, 여기서는 後者를 中心으로 그 구체적인 問題點을 살펴보기 로 한다.

醫療保險酬價는 1977年 7月 1日 第1種醫療保險의 價施와 더불어 政府가 策定, 告示하는데, 政府에 의한 公定酬價는 原則적으로 適定한 方法和 基準에 依하여 策定되는 것이 바람직 하다고 認定되고 있다.⁹⁾

그러나 우리나라의 境遇 酬價策定 당시 合理的인 方法和 基準에 基礎한 것이 아니라는 點이 널리

<表 1> 保險酬價 基準分類表

大 分 類	中 間 分 類	細 分 類	備 考
基本診療料	診察料 外來病院管理料 入院室料 入院管理料	初診料, 再診料 初診料, 再診料 入院病院管理料 患者管理料	技術料 管理料 管理料 技術料
各種診療料	檢査料 放射線診斷 및 治療料 投藥 및 處方料 注射料 麻醉料 再活 및 物理治療料 精神要法料 處置 및 手術料 齒科料		技術料
材料貨	藥品貨, 衛生材料中 一部 特定材料貨		物件費
非保險給與	食貨, C/T등 高價裝備의 檢査項目, 美容, 成形手術等 項目		

지적되어 왔다.

이와같은 문제점들은 정책적인 차원에서 다음과 같은 문제를 야기시키는 것으로 지적되고 있다.

첫째, 酬價의 原價保存에 對한 適正性 여부이다.¹¹⁾³⁾⁶⁾ 이는 現 保險酬價의 價格水準이 醫療原價에 미치지 못하고 있다는 指摘이다. 처음 酬價策定時 一般酬價의 70%線에서 결정된 保險酬價는 그후 6회에 걸쳐 引上, 調整되어 왔으나, 그 引上率은 都賣物價上昇率에도 미치지 못하여, 낮은 水準으로 抑制되고 있다는 것이다. 이러한 낮은 醫療保險酬價는 一般酬價와 保險酬價의 格差를 深化시키고 있는 主要原因으로 指適되고 있다.

둘째, 酬價制定上에 一定한 原則이 없다는 指適이다.¹¹⁾¹⁰⁾ 即, 現行酬價는, 과학적이고 合理的인 方法에 依해서 算定된 것이 아니기 때문에 同一醫療機關에 있어서도 部門間 醫療收益의 差異가 甚한뿐 아니라, 酬價種別間, 또는 診療行為間에 難易度, 材料消耗率, 診療所要時間 等 主要 原價要素가 反映되지 않아, 酬價間의 差異를 客觀的으로 說明하고 있지 못하다는 것이다.

3. 保險酬價에 關聯된 文獻考察

醫療保險酬價의 問題點과 關聯되어 이루어지는 研究의 대부분은 주로 病院經營의 側面에서 적절한 保險酬價의 引上率을 決定하기 爲해 行해진 것이다. 韓國生產性本部에서 1978年以後, 81年 까지 每年 發表해온 「病院收支 調査分析報告書」는¹³⁾¹⁴⁾¹⁵⁾ 原價部門을 入院과 外來로 나누어 原價를 計算하고 各 患者의 1人 1日當 診療費가 原價를 적절히 보상하는지를 檢討하고 있다. 또한 韓國人口保健 研究院은¹⁶⁾¹⁷⁾, 1982, 84年 「醫療保險 診療酬價 調査研究報告書」를 통해 患者 1人當 原價計算을 하여 保險患者의 占有率 變動에 따른 病院의 損益推移를 보고 있다. 即 이들 研究는 病院의 財務諸表와 院務記錄을 根據로 患者一人當 平均原價를 算出, 이를 基礎로 保險酬價의 引上率을 計算해 낸 것이다. 高大企業經營研究所(1979)¹²⁾ 研究도 同一脈絡에서 遂行되었다.

이러한 保險酬價의 引上率을 구체적인 原價計算을 통해 시도한 것으로는 1982年의 人口保健研究院이¹⁷⁾ 基本診療料와 정상분만의 分娩料를 對象으로 한 것을 들 수 있다.

酬價種別 및 診療行為別 原價計算을 통한 醫療酬價의 적정성 내지 그 合理的 策定에 대한 研究로는 最近의 鄭⁹⁾, 成¹⁰⁾, 黃¹¹⁾의 研究가 있는데, 이들 研究의 重要性은 具體的인 原價計算을 試圖했다는 것 外에, 以前의 研究가 주로 酬價의 絶對價格을 關心對象으로 한것에 對해 部門別 및 個別診療行為의 相對價格에 對한 適正性 分析을 試圖했다는 點에 있다. 酬價의 相對的 不均衡으로 인한 問題點에 對해서는 Glaser의 指摘이 있는데, 不均衡의 結果에는 患者의 診療費負擔과 收益에 있어서의 不公平은 물론, 特定醫療分野의 發展沮害와, 相對的으로 높고, 有利하게 策定된 診療行為가 選好됨으로써, 適正診療를 沮害하고, 醫療費를 昂騰시키는 點을 들고 있다.²⁴⁾

鄭⁹⁾은 保險酬價의 適正性與否를 分析하기 爲하여 먼저 包括的인 文獻考察을 통해 病院會計와 酬價算定을 爲한 諸般理論을 整理하고, 標本病院을 對象으로 種別酬價의 原價計算을 實施함으로써, 種別酬價間 相對的 酬價水準이 不均衡을 보이고 있음을 검증하였다.

成¹⁰⁾은 診斷放射線科의 診療行為를 一般的인 基準에 의해 細分하고 原價를 計算한 다음 그 原價에 基礎한 酬價相對值을 個別診療行為間의 相對的 酬價水準을 分析하여 그 不均衡 程度를 分析하였다. 가장 退近에 이루어진 黃의 研究¹¹⁾는 保險酬價의 適正性을 評價하고, 그 改善을 위한 實用的 酬價決定方法을 檢證하기 爲하여 醫療保險酬價 基準額表에 分類된 手術診療行為를 직접표본으로 選定하고 그 原價를 計算하였으며 가치척도의 基準으로 選定한 基準手術의 原價를 1로 했을때의 다른 手術의 原價의 가치를 設定하여, 이를 基礎로 手術行為의 相對價格體系의 適正性을 分析, 評價한 다음, 手術原價와 手術時間의 상관관계를 分析하여 酬價決定方法을 제안하였다.

以上에서 보면, 保險酬價를 對象으로한 既存研究는 保險酬價의 引上幅을 決定하기 爲한 目的으로 實施된 絶對價格體系에 關聯된 것이 주류를 이루어온 반면, 最近에는 鄭, 成, 黃이 相對價格의 重要性을 강조하고, 相對價格體系의 適正性을 分析함으로써, 酬價구조상의 問題가 야기하는 政策的 問題點을 지적하였다. 特히 成, 黃의 研究는 診療行為別酬價의 相對體系의 適正性 與否를 分析한 것으

로서, 醫療費 支拂制度로 行為別 診療酬價制를 採擇하고 있는 現 狀況에서 볼 때 가장 妥當한 접근 방법을 시도하였다고 판단된다.

醫療酬價의 相對酬價體系 研究의 重要性은 다음에서 찾을 수 있다.

첫째, 政府에 의해 公定되는 醫療保險酬價는 그 絕對價格 못지 않게 相對價格이 重要하다. 왜냐하면, 한정되고 부족한 醫療材原을 社會정의에 가장 公平하게 配分할 수 있는 基準은 相對價格이 되기 때문이다.

둘째, 診療行為의 相對價格體系의 適正性을 評價하는 基準은 보다 合理的이면서도, 관련 이해 당사자의 견해를 反映하여 設定하여야 한다.

4. 問題提起

酬價의 相對價格體系의 適正性 判斷의 基準에 있어, 이들 研究는⁹⁾¹⁰⁾¹¹⁾ 모두 原價計算을 그 根據로 하고 있다. 即 各 行為에 對한 原價計算을 實施하고 이들간의 相對體系를 根據로 酬價間的 相對體系의 適正性을 評價하였다. 그러나 앞에서 보았듯이 우리나라 保險酬價가 物과 技로 分類되어 技로 分類되는 項目에 對해서는 技術에 對한 補償이라는 側面에서 利益을 認定하고 있으며 또 그렇게 하는 것이 技術의 側面에서 보다 合理的이라는 것을 認定할 때 이들 研究는 酬價相對體系의 適正性을 評價할때의 基準으로 診療行為 그 自体의 難易度 (Complexity)를 고려하지 않았다는 結論을 안고 있다.

酬價策定의 基準으로 難易度, 所要時間, 材料消耗率, 診療行為의 頻度 등이 包含되어야 함은 많이 言及되어왔다.⁹⁾¹⁰⁾ 그러나, 難易度는 그 測定이 어려울뿐 아니라 酬價에 反映시키는 方法論的 問題로 해서 이 方面에 對한 具體的 試圖가 거의 없는 형편이다. 그러므로 難易度의 特性이나 다른 要素와의 關係에 對한 基礎研究가 必要함을 알 수 있다.

또 하나 現行 醫療保險酬價體系의 問題點은 그것이 多樣한 種類의 行為를 단 하나의 酬價種目(price unit)으로 묶어 單一酬價를 策定해 놓았다는 點이다. 即, 診療行為者의 立場에서는 差異가 뚜렷한 行為의 項目을 政府가 單一酬價項目으로 묶었다는 것은 酬價策定時 醫療人의 意見反映이라는 側

面에서 指摘받을 수 있는 것이다.

이는 實察 既存研究에서는 指摘되고 있지는 않으나 一般酬價의 項目分類가 保險酬價보다 細分化되어 있다는 點을 볼 때 이런 見解가 뒷받침된다. 難易度 側面에서는 이런 問題가 더 클 수 있다. 即 難易度는 手術部位, 그 깊이, 주위 組織, 機關의 差異等의 要因에 더 민감한 差異를 보일 수 있기 때문이다.

이러한 문제제기는 行為別 酬價制度가 診療서어 비스를 細分化하고 있다는 點에서 어느정도까지 項目을 細分化 할 것인가라는 點에서 그 妥當성이 결여되어 보일 수도 있으나 통합되는 개별 酬價單位 가 있을 수 있음을 고려한다면 전체적으로 酬價單位가 分類上 適正性을 추구한다는 側面에서 고려되어야 할 것이다.

따라서 保險酬價의 項目分類의 適正性에 對해 酬價策定의 基本要素라고 할 수 있는 難易度, 原價, 時間의 側面에서 檢討할 必要性이 提起된다.

II. 研究의 背景과 目的

以上の 文獻考察結果 알 수 있는 것은, 醫療保險 酬價에 關한 研究는 既存의 絕對價格研究가 主流을 이루는 가운데, 最近 相對價格體系의 重要性이 強調되기 시작했다는 것이다. 그러나 이들 研究는 酬價의 결정 基準을 原價로만 把握했다는 點에서 醫療技術의 難易度에 對한 補償의 側面을 가지고 있다는 것을 反映하지 못했다는 制限點을 갖고 있다.

即, 行為料는 行為에 투입된 原價에 對한 補償뿐만 아니라, 그 行為의 시행시 必要한 技術에 對한 補償을 包含하므로, 技術의 쉽고 어려움이 酬價策定時 反映되어야 함을 看過하는 것이다.

酬價策定의 適正性 基準으로 難易度를 包含시키기 위해서는 于先의으로, 難易度의 測定道具를 開發하여 行為의 難易程度를 測定하고, 그 特性程度를 規明하는 作業도 必要하다.

이에 本 研究는 技로 分類되는 手術料中 一般科 手術만을 對象으로 하여 手術酬價의 相對的 適正性을 評價하는데 있어, 그 評價基準으로 原價, 時間 難易도가 同時에 考慮되어야 한다는 前提下에 各各의 要素의 값을 調査하고 相互間的 關聯性과 酬價

와의 關聯性을 살펴보는 것을 目的으로 한다.

여기에서 手術의 原價란 手術에 투입된 直接 人力의 人件費, 直接 材料費 및 手術診療에 直接經費를 指稱하는 것이다. 痲酔料는 患者에게 따로 請求되므로 原價에는 包含되지 않는다. 또한 時間은 手術過程自体에 所要되는 時間을 指稱한다.

또한 手術酬價의 項目分類가 一般酬價에 비해 단 순화되어 있다는 點 卽, 保險酬價에서는 同一項目에 包含되어, 同一酬價가 策定되어 있는 手術行為라도 一般酬價에서는 더 細分化하여 差異를 두어 酬價를 策定하는 點을 考慮하여 保險手術酬價의 項目分類가 妥當한가를 살펴보는 것이 두번째 目的이다. 이는 難易도가 작은 施術의 差異에서도 크게 달라지는 點에서도 考慮되어야 할 部分이다.

이에 本 研究는 診療行為者로 하여금 保險에서의 手術酬價項目分類와 關係없이 各 身體部位別로 重要한 手術을 分類하게끔 하고, 이 分類項目과 手術酬價項目과 一致하지 않는 部分을 對象으로, 原價, 時間 難易度の 값을 比較함으로써 어느 分類가 더 妥當性을 갖는가를 比較함으로써 項目分類의 妥當性 檢證을 試圖한다.

Ⅲ. 研究 方法

가. 研究 節次

本 研究의 施行過程을 圖表로 나타내면 다음과 같다.

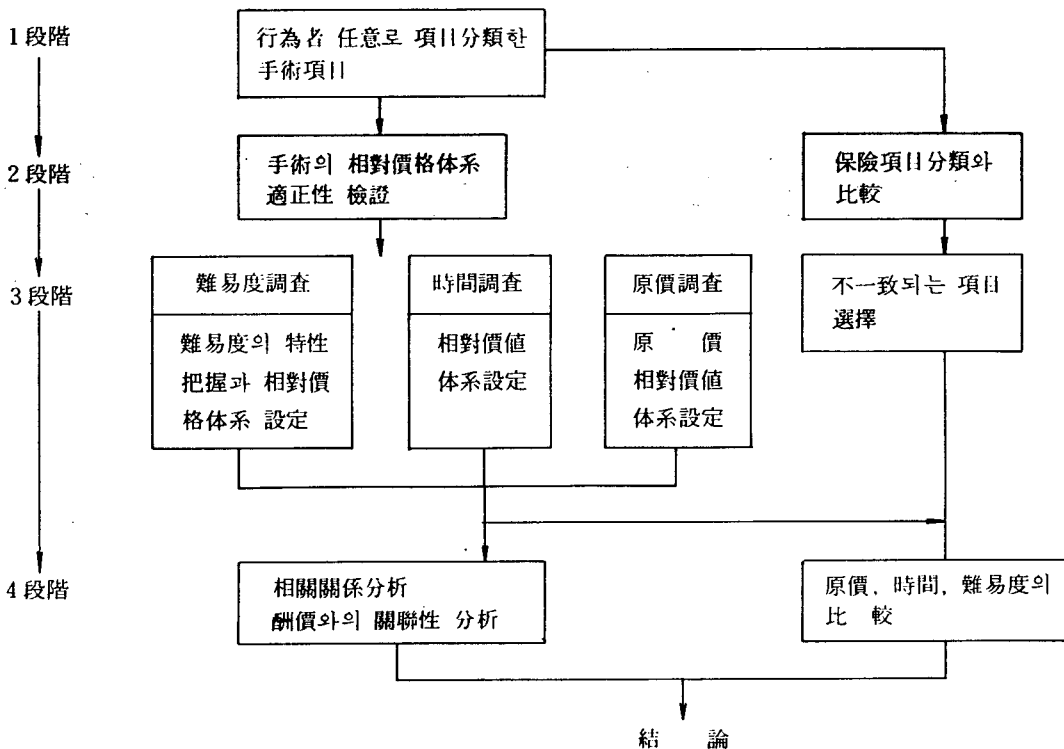
나. 段階別 研究方法

1. 手術의 相對價格體系의 適正性 檢證

여기에서 相對價格이란 n種의 財貨가 있을 때 이 中에서 價值尺度의 基準으로 選定한 어느 하나의 財貨의 價格을 1로 놓았을 때의 다른 (n-1) 財貨의 價格을 말한다.⁹⁾ 또한, 이때 이들 相對價格間의 倍數關係를 相對價格體系라 한다.

이러한 相對價格體系는 酬價算定의 基準으로 利用되고 있는데, 各 酬價의 相對價에 酬價換算係數(相對值 1單位當 金額)를 곱하면, 各行爲에 對한 酬價를 算定할 수 있는 것이다.

美國의 California 病院協會에서는 醫療 서비스를 內科, 痲酔部門, 手術部門, 放射線部門, 病理部門



으로 分類하여 各各의 酬價相對值(relative value unit)를 設定해 놓음으로써 醫療酬價의 지침을 提供하고 있다. 이 酬價相對值들은 實際 各 醫療機關에서 策定한 값들의 中央값들로 講成된 것인데 이들 酬價들은 서비스의 價値, 時間, 材料, 頻度 등에 따라 設定된 것으로 간주되고 있다.²¹⁾

本 研究에서도 相對價格과 同一한 開念을 使用하여 蟲垂切除術(자-286)을 基準手術로 하는 一般外科手術 酬價의 相對價格體系를 對象으로 하여 酬價算定의 基準이 되는 原價, 時間, 難易度, 各各의 相對體系에 비추어 그 一致程度를 봄으로써 適正性을 分析한다.

1) 分析手術項目的 選定

分析手術項目的 選定은 한명의 專門醫가 選定한 手術項目을 2명의 專門醫가 檢討하여 選定하는 Delphi方法을 使用하였다.

選定基準은 (1) 一般外科에서 많이 行해지는 手術로서 (2) 各 身體部位를 包含시킬 수 있고 (3) 保險酬價에서 同一한 項目으로 包含되었어도 그에 關係없이 施術者 自身이 分類되어야 한다고 생각하는 대로 手術名을 選定할 것으로 했다. 外來나 病室에서 쉽게 行해지는 膿瘍切開, 血管露出術은 除外시켰으며, 調查期間中 施行回數가 3回未滿으로 드물게 行해지는 施術도 除外했다.

이 基準에 依해 選定된 手術項目은 32個였다.

(표 2) 이중 保險酬價項目에 따르지 않는 것이 8個로서 結局 酬價의 相對的 適正性分析時 對象이 되는 手術은 24個가 된다.

本 研究에서 行爲科中 手術料를 對象으로 한 것은 現行 酬價制度下에서 手術의 酬價項目的 數가 841個에 達하여 높은 비중을 차지하고 있기 때문이며, 一般外科 한개 科만을 對象으로한 理由는 調查期間中(1985年 1月~6月), 手術件數에서 一般外科 手術의 件數가 15.9%, 總 手術時間中 17.6%를 차지하여 다른 科보다 比重이 높고, 또한 手術種類에 따른 投入人力의 構成이 모든 手術에 同一할 뿐 아니라 그 施行過程이 比較的 定型化되어 있어 人件費, 裝費, 其他 材料費의 原價計算에 正確性을 기할 수 있기 때문이다.

2) 難易度 調查方法和 分析

美國에서의 手術의 難易度評價를 爲한 測定基準들은 자격있는 特定人에게만 施術을 制限시키려는

의도에서 開發되어 왔으며 最近에는 病院利用度의 評價側面에서 이 分野에 對한 關心이 높아지고 있다. 그러나 이러한 難易度를 評價하기 爲한 科學的 研究는 難易度가 客難的으로 記述되기 어려울 뿐만 아니라 量的으로 測定되기 어렵기 때문에 용이하지 않다.²²⁾ 따라서 本 研究에서는 難易度를 단순한 interval scale로 測定코자 하였다.

(1) 難易度의 定意

難易度란 手術過程에서 招來될 潛在的 危險등에 對한 評價등의 總合을 指稱하며 主觀的, 個人的인 느낌이다.

(2) 調查方法

一般外科 專門醫만을 對象으로 하여 手術名을 記錄한 設問紙를 利用, 郵便에 依한 調查方法을 實施하였다.

(3) 調查對象

外科學會로부터 入收한 專門醫, 名單을 根據로 stratified sampling方法을 利用하여 調查對象者를 選擇했다. 即 먼저 名單對象者를 就業地域과 開業與否에 따라 區分한 後, 各, strata에 각기 獨立的으로 무작위 표本추출을 하였다. 就業地域은 서울과 부산을 包含한 大都市, 一般市, 郡과 面으로 分離하였고 開業與否는 開業한 狀態와 醫療機關에 雇傭된 狀態로 分離하였다. 이 方法은 무작위표本추출이나 systemic-sampling에 比해 표本추출의 變動이 적은 長點을 갖는다.²⁶⁾

名單이 入收된 620名中 抽出된 200名을 調查對象으로 하였다.

(4) 調查施行

作成된 設問紙를 먼저 專功醫 5人에게 pre-test를 行하여 設問紙를 修正한 後 完成된 設問紙를 郵便을 利用하여 調查하였다. 調查期間은 1986年 11月 1日부터 15日에 걸쳐 行하였다.

(5) 測定道具

難易度 測定道具를 開發하기 爲해 專門醫의 意見을 모아본 結果, 難易度에 影響을 미치는 要因들은 매우 多樣하며, 一部 項目을 選定해도 그것이 代表性을 갖기 어렵다는 것을 알았고, 同一項目에 對해서도 患者의 狀態나 年齡等의 外的 變數의 影響이 크다는 것이 지적되었다.

結局 手術의 難易度란 客觀的으로 測定되기 어려운 用語이므로 本 研究에서는 測定을 爲한 假定을

세었다. 즉 專門醫는 手術施行의 難易度程度를 客觀的으로 評價할 資格을 갖고 있고 手術施行中 必要로 되는 技術, 보조요원의 熟練度, 潜在的으로 招來될 危險等を 考慮하면서 難易度를 評價할 것이라는 假定이다.

그러므로 本 調査에서는 難易度の 定意를 具體的(specific)으로 내리지 않았으며 點數의 上限線과 基準手術만을 定하였다.

7. 測定點數: 보편적으로 測定이 간단한 9, 11 point scale이 研究에서 많이 쓰이고 있다. 本 設問 調査에서는 9 point scale을 使用하였다. 1은 가장 간단하고 보편적으로 行해진다고 생각되는 Simple Appendectomy로, 9는 難易도가 가장 크다고 생각되는 Whipple's Operation로 定했으며 0.5單位를 使用하도록 했다. 點數의 中間段階에 對해서는 特別히 制限을 두지않았다.

8. 調査內容: 難易度の 點數와 그 點數에 影響을 미치리라고 생각되는 變數를 選定, 各 對象者에 對해 調査하였다.

a. 從屬變數: 專門醫들이 各 手術項目에 對해 難易度程度를 表示한 숫자의 크기를 종속變수로 하였다.

b. 獨立變數
年齡: 醫師의 年齡과 手術行爲에 對해 느끼는 難易度程度는 密接한 聯關性이 있을 것으로 보여 지므로 獨立變數로 選定하였다.

專門醫資格取得年度: 이는 곧 施術經驗의 多少와 關聯되어 點數에 影響을 미치리라고 보여지므로, 獨立變數로 選定 하였다.

開業, 勤務地域: 勤務地域은 他補助部門의 水準이나, 再教育等に 差異를 招來함으로써 施術者가 느끼는 難易度の 差異를 가져오리라 예상된다.

병상수: 이는 施設面에 關聯되어 방문하는 患者의 數, 질병의 種類의 差異를 招來함으로써 手術經驗에 影響을 미칠 것으로 보여지므로 獨立 變數로 選定하였다.

修練醫를 받는지 與否: 營利追求外에 教育이 目的으로 追求될 경우 다루는 手術種類에 影響을 미칠것으로 보여져 獨立變數로 選定되었다.

大學病院與否: 特히 大學病院은 研究와 教育을 併行하는, 最高水準의 醫療機關으로서, 難易度에 影響을 미칠것으로 보여져 獨立變數로 選定하였다.

(6) 難易度 分析方法

7. 格 調査對象者가 選擇하는 主觀的 點數크기의 差異를 배제하기 爲해 點數를 標準化시킨다. 標準化過程은 다음과 같다.

첫째, 各 應答者別로 全体手術의 難易度값에 對한 平均値를 求한다.

둘째, 各 應答者別로 各 手術의 難易度點數에서 平均값을 除한다.

셋째, 두번째에서 求해진 값을 各 應答者의 全体 點數의 標準偏差로 나눈다.

넷째, 이 境遇 點數의 陰의 값을 없애기 爲해 各 點數에 3點씩 加算한다.

8. 이 標準化된 點數를 對象으로 各 獨立 變數別로 分散分析을 施行하고 全体手術에 對한 各 獨立變數別로 MANOVA를 施行하여 點數에 影響을 미치는 變數를 찾아내고, 유의한 獨立變數 하에서의 難易度 點數의 傾向을 본다.

9. 各 手術에서의 難易度平均값을 求하고 이중 Appendectomy의 難易度를 1로하는 格 手術의 相對點數를 求하여 手術酬價의 相對體系 適正性의 判斷基準으로 使用한다.

3) 手術時間 調査方法

(1) 調査期間中 施行된 手術로서 “手術 및 麻酔 錢表”를 調査하여 手術時間을 調査하였다. 이때는 手術施行過程에서 또 하나의 施術이 行해졌을 境遇만을 對象으로 하는데 이는 主手術과 附隨의 手術이 同時 施行되었을 境遇, 各各의 手術 時間을 正確히 分離해 낼 수 없었기 때문이다.

(2) 調査期間中 一般外科 手術件數는 總1251件이었고, 이들을 對象으로(1)에서 選定한 項目에 該當하는 手術件數와 各各의 手術時間을 調査, 平均値를 求하여 이들 平均값을 各 手術의 平均 手術時間으로 求하였다.

(3) 역시 Appendectomy의 手術時間을 1로한 手術時間의 相對價值體系를 求하여 酬價體系의 適正性 判斷尺度로 使用하였다.

4) 原價計算

(1) 一般의 原價調査方法

一般的으로 原價調査는 部門別, 或은 診療科別로 實施된다.⁹⁾ 이중 部門別 計算方法이 많이 行해 지는데, 그 理由는 診療科別로 原價를 把握하는 것이 實務上 어렵고, 醫學의 發達로 中央診療部門의

重要性이 높아지기 때문이다. 部門別原價計算의境遇, 部門의 區分은 外來, 入院給食, 藥劑, 中央診療部門으로 區分되며 中央診療部門에는 診斷放射線, 治療放射線, 核醫學, 臨床檢査, 特殊檢査, 手術, 麻酔, 再活등이 屬하게된다. 本 調査病院은 部門別 原價計算을 分期別로 病院原價計算要領²⁰⁾에 따른 項目別로 施行하고 있는바 그 構成項目은 다음과 같다. (表 3)여기서, 手術料의 原價計算을 爲

해서는 어떤 原價項目이 이에 包含되어야 하는지 正립되어야 하는데, 基本診療料와 診療行爲料間에 間接費와 直接費가 어떻게 格 支拂單位에 對應 하는지 正確한 規定이 되어있지 않다. 그러나 正常的인 原價概念下에서 본다면 患者에게 手術行爲를 提供하는데 投與된 모든 直接原價 即 人件費, 材料費, 各種經費는 手術行爲料에 包含되어 있다고 보아야 하며, 醫療收益을 發生하지 않는 行政 官理

〈表 - 2〉 표본수술과 평균수술시간

일련 번호	수 술 명	보 험 code	표본수	평균수술 시간(분)
	(Appendectomy)			
1	Simple	자-286	41	78.7
2	Pan-peritonitis	"	4	105.7
	(Thyroidectomy)			
3	Benign tumor	자-455가	4	100
4	Malignancy tumor	자-455나	3	118
	(Breast Surgery)			
5	Simple mastectomy	자-22가	3	76.8
6	Modified radical mastectomy	자-22나	27	154.4
7	Radical mastectomy	"	2	155
	(Gastric Surgery-Peptic ulcer)			
8	Vagotomy	자-255	3	175
9	Vagotomy and pyloroplasty	자-256	4	167.5
10	Subtotal gastrectomy	자-259나	12	207.9
	(Gastric Surgery-Cancer)			
11	Palliative gastrojejunostomy	자-260	14	112.1
12	Subtotal gastrectomy	자-259가	105	189.1
13	Total gastrectomy	자-253	23	232.6
14	Extended total gastrectomy	자253+자-312+자-209	5	256
	(Colon-Rectal)			
15	Colostomy	자-291	5	134
16	Segmental resection	자-267	14	198
17	Rt or Lt hemi resection	자-267	14	186
18	Miles' operation	자-292	18	254
	(Hepatic-Surgery)			
19	Segmentectomy	자-305	9	210
20	Right lobectomy	자-305	3	323
21	Left lobectomy	"	5	280
	(Biliary Surgery)			

일련 번호	수 술 명	보 험 code	표 본 수	평균수술 시간(분)
22	Cholecystostomy	자-308	5	110
23	Chelecystectomy	자-308	75	123
24	- (̄. cholecystectomy)	자-307	10	168
25	Choledochotomy - (̄. cholecystectomy)	"	2	215
26	- (̄. 담석제거) (Hemorrhoidectomy)	"	3	217
27	외치핵	자-301	8	49.4
28	내치핵	"	14	39.6
29	다발성 (Hernia)	"	79	43.2
30	경한것	자-275나	14	86.4
31	심한것 (Spleen)	"	8	126
32	Splenectomy	자-209	3	155

部署 또는 診療支援部署의 各種 原價가 基本 診療料에 管理料에 對應된다고 보는것이 妥當하다.¹¹⁾¹⁸⁾

即, 本 調査病院의 部門別 原價計算書 項目에서 補助部門費는 現行 酬價體系에서는 基本診療料에 包含되는 것으로 간주되므로 手術料 原價計算에서 除外된다. 또한 醫療教育研究費는 本 病院이 教育病院이라는 特殊한 點에서 發生되는 것이므로 除外한다.

결국 人件費, 材料費, 管理費項目이 原價計算對象이 된다.

(2) 手術의 原價計算方法

各 手術名에 該當하는 原價計算時 調査病院의 手術原價計算書를 그대로 利用할 수는 없다. 이는 原價計算書에는 따로 費用이 請求되는 藥品, 材料貸가 包含되어 있고, 痲酔料로 分離, 計算되어야 할 것이 혼재되어 있기 때문이다. 또한 部門別 原價計算에 있어서 가장 큰 問題點은 醫師의 人件費나 間接費의 配賦基準을 정하는 것으로 醫師는 外來診療, 入院患者診療, 手術, 行政業務, 教育, 研究等 여러 業務를 遂行하고 있어 各 活動에 所要되는 時間을 調査하여 人件費를 配賦해야 하는데, 活動時間의 變動이 甚하고, 各 科別에 따라 다르므로 配賦基準設定이 어렵다. 또한 管理費 配賦基準도 合理的 設定을 要한다.⁹⁾¹⁹⁾

이에 本 研究에서는 調査病院의 部門別 原價計算書를 基礎로 하면서 計上되는 內容을 調査하고, 手術料原價에 包含되지 않는 것은 除外하며 直接計算이 가능한 것은 따로 計算을 해나가는 方法에 依해 原價調査를 實施하였다. 調査過程은 다음과 같다.

ㄱ. 材料費: 手術施行過程 或은 補助에 必要한 全体 物品目錄中 따로 費用이 請求되지 않는 것을 區分하고 手術別로 直接 計算이 가능한 것은 直接 調査하였고, 手術場에서 共通으로 請求되어 使用되는 物品은 手術部門原價計算書에 依據하여 手術件數別로 配分하였다.

ㄴ. 人件費: 直接 手術에 參與하는 人力의 人件費와 間接人力을 區分, 前者는 直接調査에 依據하고 後者는 原價計算書에 依해 求했다. 直接調査時 給與에는 固定給與外에 各種 手當을 包含시키고 勤務時間은 休日을 除外한 하루 8時間으로 計算하였다.

ㄷ. 管理費: 原價計算書의 項目別로 格 項目別 配賦基準에 依據하여 調査하였다. 即 電力, 水道, 燃料, 保險料는 手術室 室의 갯수로 다른 其他 項目은 手術件數로 배분했다.

5) 手術酬價相對體系의 適正性分析

(1) 앞의 1)에서 選定된 24個의 手術項目에 對

한 原價, 時間, 難易度의 相對價値體系를 求한다.

(2) 原價, 時間, 難易度의 相對體系間의 相關程度를 보기 위해 相關分析을 實施한다.

(3) 現 手術酬價의, 相對價格體系의 適正性을 보

(表 3) 手術部門原價計算書에 따른 內容項目

原價要所		責任會計單位	原價要所		責任會計單位		
材 料 費	藥 品 費	注射藥品費	醫教研究 療育費	研究論文費	計		
		癲藥費		研究雜費			
		癲醉藥費					
		一般藥品費	管 理 費	福利厚生費	計		
		小計		通信費			
	診 療 材 料 費	藥局材料費		電力水道料			
		檢査材料費		燃料費			
		放射線材料費		消耗品費			
		核醫學材料費	被服寢具費				
		衛生材料費	圖書印刷費				
其他診療 小計	支給賃借料	減價償却費	修繕維持費	車輛費	保險料	醫療社會事業費	其他管理費
醫療消耗品費							
給食材料費							
計							
人 件 費	給 與	醫師給與	計			補 助 部 門 費 配 付	
		修練醫給與	合 計				
		藥師給與	一般管理費配付	電機營小	氣關 絡 管 理 計		
		看護員給與	診療補助費配付	世탁린넨및개봉 看護部 中央供給室 醫務記錄室 醫工學科 小計	計		
		醫療技士給與		醫療社會事業部門			
	任員給與	教育研究部門					
	事務員給與	計					
	技能職員給與						
	雇傭員給與 小計						
	諸手當給與 雜職給與 計						
臨床研究費							
研究圖書費							
學究用患者費							
教育實習費							

기 위해 基本要素인 原價, 時間, 難易度 各各을 獨立變數로한 回歸分析을 實施하여 結論을 내리고 考察을 통해 酬價算定의 單一要素를 決定한다.

2. 酬價項目 (Price unit) 分類의 適正性에 關한 分析

1) 施術者가 選定한 項目分類와 保險分類를 比較한다.

2) 施術者 分類에서 同一保險酬價項目에 對해 더 細分化되어 있는 各項目을 對象으로 難易度에 對해서는 分散分析을 實施함으로써 이들項目이 同一保險酬價項目에 包含되는 것이 妥當한가를 밝히고 時間, 原價의 側面에서는 다른 酬價項目과의 差異를 比較함으로써 判斷한다.

IV. 研究의 制限點

本 研究의 制限點은 다음과 같다.

첫째, 難易度 測定道具의 信賴度와 妥當度를 檢證하지 못한 點이다. 即, 同一測定道具를 使用한 既存의 다른 研究結果와 比較를 하거나 독자적 檢證節次가 없었으며, 難易度에 對한 定義의 어려움으로 일정한 假定下에 施行했으므로 難易度의 正確한 定義와 그에 따른 道具가 開發될 境遇 여기에서 使用된 測定道具의 妥當度는 떨어질 수 있을 것이다.

둘째, 難易度에 他人力, 特히 가장 重要人力인 看護員의 難易度를 反映하지 못한 제약이 있다. 看護人力의 業務量과 難易度는 手術의 種類에 따라 變化하는데 실제로 M.M.Hart⁸⁾는 手術過程上의 複雜性과 其他 看護行為를 增加시키는 諸般要素를 中心으로한 手術室 看護技術의 尖銳度(acuity)에 따라 手術을 分離하고 있으며 미국 California의 Relative Value Study에서는 基本的 業務를 超過하는 材料, 醫師나 기타 보조인력의 時間등에 부수적인 酬價를 산정할 수 있도록 하는 條項을 두고 있는데 이는 看護人力의 難易度反映의 問題를 뒷받침하고 있는 것으로 볼 수 있다. 手術料算定時에 看護人力의 難易度를 反映시키는 努力은 全体的으로 看護人力의 專門性을 보장하기 위한 制度的 뒷받침이라 할 수 있는 看護酬價算定이라는 問題와 연결되는 問題이다.⁷⁾

세째, 原價調查를 一個病院에서 施行한 點이다. 이는 현실적 제약으로 因한 것인데 本病院의 原價 調查結果가 他病院에 對해 代表性을 지닐 수 있는 가가 問題로 된다.

네째, 一個科만을 對象으로 한 研究이므로 他科의 手術行爲에 對해 研究結果를 一般化시키는데 제한이 있다.

V. 研究結果

1. 分析手術項目

一般外科 專門醫가 앞의 研究方法에서의 條件, 즉 一般外科에서 많이 行해지고, 專門醫가 妥當한 分類라고 생각하는 대로, 手術名을 選定한 結果의 手術項目과 調查된 件數, 平均手術時間은 表 2와 같다. 이중 保險酬價體系와 一致하지 않는 項目은 表 2의 一連번호에서 1과 2, 6과 7, 20과 21, 24와 25, 26, 27과 28, 29, 30과 31이다.

〈表 4〉 難易度 調查 應答者의 變數別 分布

區 分	項 目	名	%
年 齡 別	20·30 代	63	60.0
	40 代	28	26.7
	50 代	11	10.5
	60 代	3	2.9
專 門 醫 資 格 取 得 年 度	'80年 以後	63	60.0
	1971 ~ '80	30	28.6
	'70年 以前	12	11.4
病 院 所 在 地	大 都 市	53	50.5
	一 般 市	28	26.7
	邑 · 面	24	22.9
病 床 數	19 未 滿	23	24.5
	20 ~ 79	18	19.1
	80 ~ 299	18	19.1
	300 ~ 499	12	12.8
	500 以上	23	24.5
修 練 醫 反 應 與 否	반 는 다	48	45.7
	안 받 는 다	57	54.3
大 學 病 院 與 否	이 다	26	24.8
	아 니 다	79	75.2

이들 項目에 對해서 原價와 手術時間, 難易度값을 구할 경우는 平均値를 使用했다.

調查期間中 一般外科 手術은 總 1,251件으로, 이중 536件이 調查對象이 되었다. 調查에서 除外된 手術은 척추마취하에 施行되어 手術時間을 調查할

〈表 5〉 難 易 度 點 數

手術 項目	平 均	標準偏差	變異係數	標準化後의 平均
1	1.00	0.00	6.00	1.06
2	3.07	1.25	40.71	2.12
3	4.7	0.97	23.26	2.66
4	6.06	1.20	19.80	3.59
5	3.56	1.21	33.98	2.37
6	5.02	1.20	23.90	3.47
7	6.61	1.10	16.64	3.86
8	3.76	1.06	28.19	2.46
9	4.70	1.25	26.59	2.91
10	5.74	1.30	22.64	3.43
11	3.60	1.21	33.61	2.36
12	6.13	1.30	21.20	3.62
13	7.33	1.08	14.73	4.21
14	7.98	1.07	13.40	4.55
15	3.46	1.18	34.10	2.31
16	4.73	1.30	27.48	2.95
17	5.93	1.33	22.42	3.53
18	7.57	1.09	14.39	1.35
19	6.14	1.23	20.03	3.64
20	8.08	0.95	11.75	4.61
21	7.63	1.29	16.90	4.39
22	3.15	1.00	31.74	2.15
23	4.50	1.09	24.22	2.83
24	4.59	1.32	28.75	2.88
25	5.20	1.31	25.19	3.18
26	5.44	1.44	26.47	3.29
27	2.05	1.00	48.78	1.62
28	2.65	1.22	46.03	1.93
29	3.71	1.45	39.08	2.47
30	2.40	1.03	42.91	1.80
31	3.65	1.44	39.45	2.44
32	4.41	1.26	28.57	2.83

수 없거나 主手術과 副手術이 同時에 行해져 手術 時間을 分離해 낼 수 없는 境遇 或은 調查對象에 屬하지 않는 手術名에 屬하는 手術들이다.

2. 難易度

1) 應答者의 一般의 特性

總 應答者 105名中 年齡은 20-30代가 63名으로 全體의 60%를 차지하였고 이와 一致되어 專門 醫資格取得年度도 80年代 以後가 60%로 나타났다. 勤務地域은 서울, 釜山의 大都市가 50.5%로 나타

났고, 應答者가 소속된 病院의 病床은 80bed 未이 52名으로 가장 많은 數를 차지했다. 또한 調查對象의 65.7%가 大學病院에서 修練過程을 마쳤고 現在 修練醫를 받는 病院에서 勤務하는 比率은 45.7%또한 大學病院인 境遇가 24.8%였다.(表 4)

2) 難易度 點數

調查된 點數를 對象으로 各 應答者마다 選擇하는 숫자의 크기에 差異가 있으므로 이를 調整하기 위해 點數를 標準化시켰고 이 點數로 各 手術에 對한 平均難易度 點數를 求했으며 Appendectomy를

(表 6) 獨立變數別 難易度 點數의 有意性 檢證結果

區 分	Age		Year		Loc		Bed		SP		UH		SPc	
	F-Value	P-Value	F-Value	P-Value	F-Value	P-Value	F-Value	P-Value	F-Value	P-Value	F-Value	P-Value	F-Value	P-Value
1, 2	0.61	0.6110	0.06	0.99	0.96	0.41	4.51	0.002*	2.43	0.12	7.71	0.00*	0.19	0.66
3	1.12	0.3468	2.47	0.05	1.74	0.16	3.51	0.01*	13.64	0.00*	10.66	0.00*	1.25	0.26
4	1.92	0.1327	1.11	0.35	2.75	0.04*	2.29	0.06	0.46	0.50	3.17	0.07	3.22	0.07
5	0.48	0.6939	0.54	0.70	0.27	0.84	0.44	0.77	0.01	0.91	0.00	0.99	0.15	0.69
6, 7	2.5	0.0644	2.66	0.03	1.48	0.22	1.48	0.21	1.57	0.21	0.71	0.40	0.51	0.47
8	0.72	0.5411	2.41	0.05	0.79	0.50	1.29	0.27	0.31	0.00*	0.00	0.97	1.11	0.29
9	0.37	0.7776	0.11	0.97	1.9	0.13	2.24	0.07	2.54	0.11	2.34	0.12	2.81	0.09
10	1.53	0.2131	0.67	0.61	0.35	0.78	1.4	0.24	2.53	0.11	6.16	0.01*	1.45	0.23
11	1.38	0.2542	0.43	0.78	0.02	0.89	0.19	0.94	4.72	0.03*	0.29	0.59	0.00	0.97
12	1.17	0.3260	0.28	0.88	0.54	0.65	3.08	0.01*	10.37	0.00*	3.95	0.04*	0.01	0.91
13	1.58	0.2004	0.39	0.81	0.56	0.64	0.53	0.71	0.00	0.98	0.34	0.56	2.32	0.13
14	1.03	0.0332	0.68	0.60	1.3	0.28	0.75	0.56	0.50	0.48	0.00	0.98	0.00	0.98
15	0.43	0.7345	0.48	0.75	0.62	0.60	1.23	0.30	0.48	0.49	0.94	0.33	5.79	0.01*
16	0.14	0.9377	0.39	0.81	0.78	0.50	3.71	0.00*	0.46	0.49	0.04	0.84	1.63	0.20
17	0.09	0.9628	0.68	0.61	0.58	0.62	1.34	0.26	0.09	0.76	1.99	0.16	0.14	0.70
18	0.89	0.4489	3.13	0.01*	0.52	0.67	1.5	0.21	5.97	0.01*	2.75	0.10	1.48	0.22
19	0.65	0.5848	0.87	0.48	1.79	0.15	0.34	0.85	0.07	0.79	0.47	0.49	1.87	0.17
20, 21	1.53	0.2111	3.02	0.02*	0.68	0.56	0.35	0.84	0.06	0.81	1.43	0.23	0.11	0.74
22	0.53	0.66	0.36	0.83	0.65	0.58	1.5	0.20	0.49	0.48	1.38	0.24	1.08	0.30
23	1.48	0.22	2.44	0.05	1.52	0.21	3.3	0.01*	6.96	0.00*	4.32	0.04*	4.85	0.03*
24, 25, 26	0.98	0.40	0.45	0.76	0.53	0.66	0.87	0.48	0.68	0.41	0.10	0.75	0.08	0.77
27, 28, 29	0.19	0.89	0.14	0.96	0.35	0.79	0.52	0.72	1.33	0.25	0.77	0.39	0.84	0.36
30, 31	0.14	0.93	2.14	0.08	0.56	0.64	1.45	0.22	2.72	0.10	0.29	0.59	0.47	0.49
32	2.46	0.06	2.36	0.05	0.53	0.66	0.68	0.60	0.01	0.91*	0.05	0.8	0.00	0.98
Total	1.04	0.4033	1.19	0.1313	0.81	0.8687	1.53	0.0028**	2.19	0.0043**	1.95	0.0123**	1.07	0.404

Age : 醫師의 年齡, Year : 專門醫 資格取得年度, Loc : 開業場所, Bed : 病床規模
 SP : 專攻醫 받는 與否, UH : 大學病院 與否, SPc : 修練받은 機關이 大學病院인가

〈表 7〉 有意한 獨立變數別 難易度分布

區分	BED					SP		UH	
	B = 1	B = 2	B = 3	B = 4	B = 5	SP=0	SP=1	UH=0	UH=1
OP 1	1.18	1.14	1.07	1.29	0.76	1.14	0.99	1.14	0.86
OP 2	2.04	2.09	1.96	2.05	2.39	2.01	2.23	2.03	2.37
OP 3	2.74	2.82	2.73	2.65	2.40	2.81	2.51	2.74	2.44
OP 4	3.61	3.59	3.61	3.91	3.40	3.63	3.56	3.65	3.45
OP 5	2.33	2.43	2.26	2.46	2.41	2.37	2.36	2.37	2.37
OP 6	3.47	3.35	3.41	3.78	3.44	3.42	3.51	3.45	3.52
OP 7	4.03	3.87	3.76	3.86	3.75	3.91	3.80	3.88	3.80
OP 8	2.61	2.38	2.39	2.43	2.43	2.48	2.44	2.46	2.46
OP 9	2.98	2.69	2.92	2.96	3.00	2.85	2.97	2.88	3.01
OP 10	3.36	3.34	3.44	3.37	3.58	3.36	3.49	3.37	3.58
OP 11	2.31	2.39	2.34	2.43	2.37	2.26	2.46	2.35	2.40
OP 12	3.12	3.67	3.56	3.86	3.70	3.49	3.75	3.57	3.75
OP 13	4.20	4.27	4.22	4.28	4.15	4.21	4.22	4.23	4.18
OP 14	4.60	4.42	4.61	4.59	4.53	4.58	4.52	4.55	4.55
OP 15	2.26	2.47	2.35	2.21	2.26	2.34	2.28	2.34	2.25
OP 16	2.75	3.03	3.14	2.76	3.03	2.92	2.98	2.94	2.96
OP 17	3.57	3.40	3.68	3.47	3.50	3.54	3.51	3.56	3.43
OP 18	4.38	4.49	4.38	4.23	4.24	4.44	4.25	4.39	4.24
OP 19	3.66	3.60	3.53	3.69	3.70	3.65	3.62	3.61	3.70
OP 20	4.52	4.55	4.66	4.72	4.64	4.55	4.66	4.60	4.63
OP 21	4.33	4.52	4.37	4.35	4.37	4.40	4.37	4.43	4.28
OP 22	2.17	2.28	2.19	2.09	2.03	2.17	2.12	2.17	2.08
OP 23	2.96	2.86	2.95	2.56	2.73	2.94	2.73	2.88	2.70
OP 24	2.94	2.86	2.87	2.65	2.95	2.92	2.83	2.87	2.90
OP 25	3.32	3.26	3.03	2.92	3.22	3.27	3.09	3.17	3.19
OP 26	3.32	3.37	3.17	3.12	3.39	3.31	3.28	3.27	3.37
OP 27	1.62	1.64	1.70	1.62	1.54	1.67	1.58	1.64	1.57
OP 28	1.91	1.85	1.96	2.05	1.93	1.89	1.97	1.92	1.97
OP 29	2.52	2.26	2.47	2.54	2.53	2.43	2.50	2.45	2.51
OP 30	1.67	1.83	1.85	1.86	1.85	1.75	1.85	1.79	1.83
OP 31	2.24	2.33	2.45	2.40	2.72	2.31	2.56	2.36	2.64
OP 32	2.83	2.79	2.84	2.69	2.91	2.82	2.83	2.82	2.84

BED : 勤務하는 醫療機關의 規模

- 1 = 19未滿 病床數
- 2 = 20~79未滿 病床數
- 3 = 80~299未滿 病床數
- 4 = 300~499未滿 病床數
- 5 = 500以上 病床數

SP : 修練醫를 받는 醫療機關인지의 與否

- 0 = 修練醫를 안받는다.
- 1 = 修練醫를 받는다.

UH : 大學病院 與否

- 0 = 大學病院이 아니다.
- 1 = 大學病院이다.

로 하는 難易度相對價値體系를 求하였다. 結果는 表 5와 같다.

3) 難易度의 特性

標準化된 難易度 點數가 各 獨立變數別로 有意한 差異가 있는가를 보기위해 各 變數別로 分散分

析을, 手術全体와 各 變數別로 MANOVA를 施行하였으며 그 結果는 表 6과 같다.

表에서는 各各의 手術에 對한 難易度가 獨立變數別로 유의한 點數 差異를 보인것은 *로 나타내고, MANOVA 結果 유의한 것은 **로 나타내었

<表 8> dummy 變數

- 1) Age 2: (1: 年齡이 20,30代) (0: 그외의 모든 年齡)
- Age 3: (1: 年齡이 40代)(0: ")
- Age 4: (1: 年齡이 50代)(0: ")
- 2) Bed 1: (1: 19以下の 病床數) (0: 其他)
- Bed 2: (1: 20~79의 病床數) (0: 其他)

- 3) Loc 1(1: 서울, 釜山의 大都市) (0: 其他)
- Loc 2(1: 一般市) (0: ")
- 4) UH: (1: 大學病院) (0: 大學病院 아니다)
- Bed 3: (1: 80~299의 ") (0: 其他)
- Bed 4: (1: 300~499의 ") (0: 其他)

Variable	OP 1			OP 2			OP 3			OP 4				
	β	T-Value	P-Value	β	T	P	β	T	P	β	T	P		
INTERCEP	-0.09	0.21	0.82	3.1	3.53	0.00	2.13	4.77	0.00	3.4	6.62	0.00		
AGE 2	0.48	1.60	0.11	-0.91	-2.42	0.01	0.17	0.58	0.56	-0.07	-0.20	0.83		
AGE 3	0.45	1.43	0.15	0.77	-2.01	0.04	0.25	0.82	0.41	0.11	0.33	0.73		
AGE 4	0.44	1.37	0.17	-0.98	-2.46	0.01	0.29	0.93	0.35	0.2	0.73	0.46		
LOC 1	-0.00	-0.06	0.94	-0.06	-0.42	0.67	-0.06	-0.04	0.96	0.1	0.84	0.39		
LOC 2	-0.1	-0.83	0.40	-0.01	-0.10	0.91	0.08	0.67	0.50	0.15	1.02	0.30		
BED 1	0.86	2.88	0.00	-0.18	-0.49	0.61	0.38	1.31	0.19	0.16	0.49	0.62		
BED 3	0.78	2.76	0.00	-0.11	-0.32	0.74	0.43	1.57	0.11	0.13	0.43	0.66		
BED 3	0.77	2.54	0.01	-0.26	-0.70	0.48	0.37	1.26	0.20	0.16	0.48	0.63		
BED 4	0.90	3.44	0.00	-0.15	-0.48	0.63	0.27	1.05	0.29	0.48	1.61	0.11		
UH	0.40	1.52	0.13	0.26	0.81	0.41	0.08	0.32	0.74	0.11	0.37	0.71		
			$R^2=0.23$ $F=2.55(0.00)$			$R^2=0.17$ $F=1.70(0.09)$			$R^2=0.16$ $F=1.59(0.12)$			$R^2=0.19$ $F=1.96(0.04)$		

Variable	OP 5			OP 6			OP 7			OP 8				
	β	T	P	β	T	P	β	T	P	β	T	P		
INTERCEP	2.95	5.2	0.00	3.4	7.46	0.00	2.79	5.99	0.00	2.3	5.65	0.00		
AGE 2	0.00	0.0	0.99	-0.2	-0.69	0.49	0.85	2.75	0.00	-0.1	0.49	0.62		
AGE 3	0.00	0.0	0.99	0.3	1.02	0.30	0.82	2.37	0.01	0.01	0.06	0.94		
AGE 4	-0.16	0.3	0.69	-0.3	1.16	0.24	0.85	2.56	0.01	-0.1	-0.38	0.70		
LOC 1	-0.08	0.5	0.60	-0.3	2.24	0.02	0.1	1.30	0.19	0.1	0.95	0.34		
LOC 2	-0.19	-1.1	0.25	-0.	1.74	0.08	-0.0	0.71	0.47	-0.1	-1.17	0.24		
BED 1	-0.52	1.4	0.16	0.45	1.49	0.13	0.52	1.71	0.09	0.40	1.48	0.14		
BED 2	-0.3	1.0	0.28	0.35	1.21	0.22	0.33	1.14	0.25	0.17	0.67	0.50		
BED 3	-0.57	1.5	0.13	0.35	1.14	0.25	0.24	0.78	0.43	0.22	0.79	0.42		
BED 4	-0.28	-0.8	0.39	0.76	2.85	0.00	0.32	1.20	0.23	0.23	0.97	0.33		
UH	-0.43	1.3	0.18	0.51	1.91	0.05	0.27	1.03	0.30	0.30	1.27	0.20		
			$R^2=0.06$ $F=0.56(0.03)$			$R^2=0.20$ $F=2.2(0.02)$			$R^2=1.18$ $F=1.8(0.06)$			$R^2=0.11$ $F=1.0(0.41)$		

다. 以上 MANOVA 結果 難易度는 病床數와 專門醫 修練病院인지의 與否, 大學病院인지의 與否에 따라 有意한 差異를 나타냄을 알 수 있다.

表 7은 難易도에 影響을 미치는 것으로 나타난 3個變數에 對해 各 手術別 難易度 平均을 나타낸 것이다. 表 8은 獨立變數中 重要한 變數로 생각되는 年齡, 病床數, 勤務地域, 大學病院 與否만을 對象으로 dummy 變數로 變化시켜 회귀모형에 적합시켜 본 것이다. 表 7에서는 點數의 變化가 變數에 對해 일정치않음으로써 難易度の 特性의 方向을 結論지을 수가 없었으며 이 事實은 表 8에서

도 잘 드러나고 있다. 即, 各 手術들에 對한 4個 主要變數의 說明力은 매우 낮거나 有意하지 않았고, 係數의 값들도 일정한 傾向을 찾아내기 어려웠다. 따라서 難易度에는 全體的으로 病床數와 專門醫 修練病院인지의 與否, 大學病院인지의 與否가 影響을 미치고 있으나, 各 手術에 對해서는 有意하지 않은 境遇가 더 많았고 影響을 미치는 程度도 各 手術에 따라 다르게 나타나고 있어 일정한 結論을 내리기는 어렵다.

Variable	OP 9			OP10			OP 11			OP 12		
	β	T	P	β	T	P	β	T	P	β	T	P
INTERCEP	2.9	7.30	0.00	3.1	7.53	0.00	1.70	3.42	0.00	3.03	6.94	0.00
AGE 2	0.1	0.65	0.51	0.11	0.40	0.68	0.57	1.73	0.08	0.37	1.29	0.20
AGE 3	0.22	0.80	0.42	0.04	0.14	0.88	0.56	1.64	0.10	0.34	1.15	0.25
AGE 4	0.26	0.92	0.35	0.09	0.31	0.75	0.58	1.65	0.10	0.39	1.27	0.20
LOC 1	0.2	-2.29	0.02	0.03	0.26	0.79	0.12	-0.88	0.38	-0.10	-0.80	0.42
LOC 2	-0.2	-2.18	0.03	0.1	0.98	0.32	-0.05	-0.37	0.70	-0.00	-0.02	0.98
BED 1	0.03	0.12	0.90	0.09	0.35	0.72	0.11	0.36	0.71	0.06	0.23	0.81
BED 2	-0.2	0.97	0.33	0.05	0.22	0.82	0.17	0.56	0.57	0.29	1.08	0.27
BED 3	0.01	-0.05	0.96	0.13	0.47	0.63	0.13	0.41	0.67	0.19	0.63	0.51
BED 4	0.07	0.31	0.75	0.02	0.10	0.92	0.21	0.74	0.45	0.44	1.77	0.07
UH	0.15	0.67	0.50	0.27	1.14	0.25	0.21	0.73	0.46	0.38	1.53	0.12
R ² =0.17			R ² =0.10			R ² =0.06			R ² =0.17			
F = 1.78 (0.07)			F = 1.0 (0.43)			F = 0.57 (0.82)			F = 1.7 (0.07)			

Variable	OP 13			OP 14			OP 15			OP 16		
	β	T	P	β	T	P	β	T	P	β	T	P
INTERCEP	3.5	10.21	0.00	3.5	8.64	0.00	2.36	5.38	0.00	3.14	7.36	0.00
AGE 2	0.33	1.47	0.14	0.58	2.11	0.03	-0.00	-0.01	0.98	0.18	0.64	0.51
AGE 3	0.44	1.89	0.06	0.64	2.26	0.02	0.01	0.03	0.95	0.16	0.54	0.58
AGE 4	0.36	1.47	0.14	0.48	1.66	0.10	0.14	0.47	0.63	0.16	0.55	0.58
LOC 1	0.02	0.26	0.79	0.19	1.60	0.11	0.01	0.07	0.93	0.15	1.21	0.22
LOC 2	0.07	0.73	0.46	-0.04	-0.37	0.70	0.11	0.88	0.37	0.16	1.31	0.19
BED 1	0.3	1.38	0.16	0.41	1.51	0.13	-0.	0.54	0.58	-0.65	2.33	0.02
BED 2	0.33	1.55	0.12	0.18	0.70	0.48	0.05	0.19	0.84	-0.38	1.43	0.15
BED 3	0.35	1.33	0.12	0.4	1.72	0.08	-0.08	0.27	0.78	0.27	0.97	0.33
BED 4	0.32	1.62	0.10	0.30	1.28	0.20	-0.20	-0.79	0.43	-0.63	-2.59	0.01
UH	0.27	1.36	0.17	0.20	0.87	0.38	-0.13	0.53	0.59	0.44	1.78	0.07
R ² =0.09			R ² =0.14			R ² =0.08			R ² =0.20			
F = 0.83 (0.60)			F = 1.44 (0.17)			F = 0.73 (0.68)			F = 2.12 (0.03)			

3. 手術酬價相對體系의 適正性分析

1) 格 基準要素의 相對體系

基準手術의 값을 1로한 各手術의 相對原價體系, 手術時間相對價體系, 難易度相對價體系는 表 9와 같다. 이때 調查對象手術은 保險酬價體系에 의한 24個手術이 對象이 되고, 施術者分類와 다른 경우는 平均값으로 代替했다. 難易度는 3個의 變數에 대해 影響을 받지만 保險酬價는 全國의 單位이므로 여기서는 그대로 全體의 값을 使用하였다.

2) 相對價體系間의 相關分析

이들 相對價體系에 대한 相關分析의 結果는 아래와 같다. (表-10) 여기서는 서로 높은 相關關係를 갖고 있음을 알 수 있다. 特히 難易度는 現在의 相對價格體系와의 相關性이 제일 높은 것으로 나타났다.

3) 手術의 相對價格體系의 適正性에 대한 檢證
手術料를 對象으로 그 相對價格體系의 適正性을 分析한 黃의 研究는 그 基準으로 原價단을 使用했으며 酬價와 原價의 相對體系의 相關係數가 0.84로 비교적 높다는 點과 두 相對體系에 대한 回歸

Variable	OP 17			OP 18			OP 19			OP 20		
	β	T	P	β	T	P	β	T	P	β	T	P
INTERCEP	4.14	9.42	0.00	4.1	7.68	0.00	3.30	3.68	0.00	4.77	10.94	0.00
AGE 2	-0.00	-0.02	0.98	0.05	0.19	0.84	0.06	0.15	0.87	-0.15	0.51	0.60
AGE 3	0.04	0.15	0.88	0.14	0.49	0.62	-0.04	0.11	0.91	0.33	1.18	0.23
AGE 4	0.04	0.12	0.89	0.16	0.53	0.59	0.23	0.36	0.57	-0.1	-0.61	0.53
LOC 1	-0.08	0.69	0.49	0.05	0.42	0.67	0.2	1.62	0.10	0.26	2.08	0.04
LOC 2	-0.02	-0.18	0.85	0.08	0.72	0.47	0.33	1.98	0.05	0.13	1.02	0.30
BED 1	-0.54	1.89	0.06	0.1	0.43	0.56	0.11	0.30	0.76	-0.17	-0.62	0.33
BED 2	-0.68	2.49	0.01	0.20	0.78	0.43	0.02	0.09	0.94	-0.13	-0.49	0.62
BED 3	-0.43	1.47	0.14	0.12	0.45	0.65	0.05	0.13	0.89	-0.06	-0.21	0.83
BED 4	-0.53	-2.08	0.04	-0.05	-0.20	0.83	0.02	0.07	0.93	-0.01	-0.07	0.94
UH	0.56	2.21	0.02	-0.01	0.05	0.95	0.04	0.14	0.88	-0.21	-0.84	0.40
	R ² =0.12 F = 1.16 (0.32)			R ² =0.08 F = 0.76 (0.65)			R ² =0.08 F = 0.75 (0.67)			R ² =0.13 F = 1.31 (0.23)		
Variable	OP 21			OP 22			OP 23			OP 24		
	β	T	P	β	T	P	β	T	P	β	T	P
INTERCEP	5.11	9.09	0.00	1.8	4.73	0.00	3.1	7.83	0.00	3.29	3.91	0.00
AGE 2	-0.10	-0.27	0.78	-0.1	-0.50	0.61	-0.18	-0.68	0.49	-0.40	-1.08	0.27
AGE 3	0.28	-0.74	0.43	-0.08	-0.30	0.76	-0.01	-0.03	0.97	-0.34	0.90	0.36
AGE 4	-0.47	-1.17	0.24	-0.06	-0.24	0.81	-0.26	-0.91	0.36	-0.55	-1.39	0.16
LOC 1	0.25	1.33	0.12	-0.00	0.04	0.96	-0.03	-0.32	0.75	0.13	0.82	0.41
LOC 2	0.16	1.00	0.31	-0.1	-0.94	0.34	-0.19	-1.61	0.11	0.17	1.08	0.28
BED 1	-0.71	-1.93	0.03	0.48	1.91	0.05	0.01	0.06	0.94	-0.05	-0.14	0.88
BED 2	-0.49	-1.40	0.16	0.58	2.43	0.01	-0.06	-0.26	0.78	-0.14	-0.42	0.67
BED 3	-0.70	1.87	0.06	0.52	2.03	0.04	0.06	0.25	0.80	-0.13	-0.35	0.72
BED 4	-0.65	-2.01	0.04	0.37	1.71	0.09	-0.29	-1.28	0.20	-0.37	-1.16	0.24
UH	-0.83	-2.56	0.01	0.34	1.54	0.12	-0.18	0.80	0.42	-0.06	-0.20	0.84
	R ² =0.16 F = 1.69 (0.09)			R ² =0.12 F = 1.13 (0.34)			R ² =0.20 F = 2.09 (0.03)			R ² =0.08 F = 0.76 (0.66)		

分析結果, 酬價變動의 70%가 原價에 의해 說明되고 있음을 밝히고 있다. 또한 原價와 手術時間의 相關係數가 0.9506으로 매우 높아서 手術時間이 새로운 酬價選定基準으로 이용될 수 있음을 밝혔다.

本 研究는 手術酬價體系의 適正性의 基準으로 原價外에 時間, 難易度가 包含되어야 함을 전제로 하고 適正性 檢證을 위해 이들 各各의 要素와 手術酬價相對體系의 回歸分析을 實施했으며 結果는 表 11과 같다.

表 10에서 보면 各 要素에 의해 現 手術酬價의 變動이 說明되는 정도는 各各 58%, 65%, 72%로나

타나고 있다. 이 값들은 手酬制定時 基本原則이 없었다라는 비판에 비추어 보면 비교적 높은 값들로 간주된다. 이는 그동안 계속 酬價가 조정되어온 結果로 볼 수도 있다. 특히 難易度에 의해 手術料相對體系가 72%나 說明된다는 것은 技術을 重視하는 醫療人의 意見이 반영되어온 때문이라는 견해도 가능케한다.

그러나 앞에서 지적한바의, 酬價의 相對體系가 갖는 重要性으로 볼때는 어느 要素에 대해서도 現 手術酬價의 說明程度가 높지 못한 것으로 判斷된다. 즉 保險酬價가 合理的 基準에 의해, 일관되게 책정

Variable	OP 25			OP 26			OP 27			OP 28		
	β	T	P	β	T	P	β	T	P	β	T	P
INTERCEP	3.58	7.02	0.00	4.22	7.11	0.00	1.02	2.52	0.01	1.6	3.24	0.00
AGE 2	-0.14	-0.43	0.66	-0.65	-1.65	0.10	0.21	0.79	0.42	-0.08	-0.24	0.80
AGE 3	-0.23	-0.66	0.31	-0.63	1.56	0.12	0.19	0.70	0.48	-0.08	-0.24	0.80
AGE 4	-0.28	-0.77	0.44	-0.74	-1.76	0.08	0.23	0.81	0.41	-0.02	-0.08	0.93
LOC 1	-0.02	-0.19	0.84	0.01	0.10	0.91	0.13	1.13	0.26	0.03	0.39	0.69
LOC 2	-0.19	-1.32	0.18	-0.29	-1.68	0.09	0.10	0.87	0.38	0.00	0.04	0.96
BED 1	-0.01	-0.04	0.96	-0.19	0.30	0.61	0.31	1.19	0.23	0.35	1.08	0.27
BED 2	-0.04	-0.14	0.88	-0.08	-0.23	0.81	0.30	1.21	0.22	0.27	0.88	0.37
BED 3	0.29	0.83	0.39	-0.29	-0.75	0.45	0.40	1.49	0.13	0.40	1.23	0.22
BED 4	-0.36	-1.22	0.22	-0.29	-0.87	0.38	0.24	1.02	0.30	0.42	1.47	0.14
UH	-0.15	-0.50	0.61	-0.15	-0.45	0.65	0.17	0.75	0.45	0.34	1.20	0.23
	R ² =0.12 F =1.23(0.28)			R ² =0.12 F =1.14(0.34)			R ² =0.05 F =0.41(0.92)			R ² =0.04 F =0.37(0.95)		
Variable	OP 29			OP 30			OP 31			OP 32		
	β	T	P	β	T	P	β	T	P	β	T	P
INTERCEP	2.58	4.09	0.00	1.98	5.68	0.00	3.66	6.61	0.00	3.96	9.41	0.00
AGE 2	0.00	0.01	0.98	0.01	0.07	0.93	-0.51	-1.39	0.16	-0.50	-1.75	0.07
AGE 3	-0.13	0.30	0.76	0.03	0.14	0.88	-0.53	-1.39	0.16	-0.60	2.07	0.04
AGE 4	-0.11	-0.26	0.79	0.00	0.00	0.99	-0.40	-1.03	0.30	-0.26	-0.87	0.38
LOC 1	0.01	0.07	0.93	-0.02	-0.19	0.84	-0.07	-0.44	0.65	0.03	0.29	0.76
LOC 2	0.10	0.57	0.56	0.04	0.44	0.65	0.10	0.66	0.51	0.00	0.04	0.96
BED 1	-0.04	-0.10	0.92	-0.33	1.45	0.14	-0.92	2.54	0.01	-0.66	2.39	0.01
BED 2	-0.29	-0.73	0.46	-0.16	-0.76	0.44	-0.8	2.31	0.02	-0.64	-2.44	0.01
BED 3	0.13	0.32	0.74	-0.16	-0.70	0.48	-0.76	2.05	0.04	-0.67	2.37	0.01
BED 4	-0.04	-0.12	0.90	-0.12	-0.61	0.53	-0.68	-2.13	0.03	-0.68	-2.82	0.00
UH	-0.05	-0.16	0.87	-0.13	-0.67	0.50	-0.37	1.16	0.24	-0.58	-2.41	0.01
	R ² =0.05 F =0.44(0.91)			R ² =0.07 F =0.70(0.71)			R ² =0.17 F =1.7(0.09)			R ² =0.16 F =1.61(0.11)		

〈表 9〉 3要素의 相對體系

項目	原價	時間	難易度	保險酬價
1, 2	1.00	1.00	1.00	1.00
3	1.181	1.08	1.67	1.11
4	1.46	1.28	2.25	1.30
5	1.12	0.82	1.49	1.04
6, 7	1.62	1.67	2.30	2.46
8	1.30	1.89	1.54	1.32
9	1.58	1.82	1.83	1.59
10	2.00	2.25	2.15	1.95
11	1.15	1.21	1.48	1.40
12	1.87	2.05	2.27	2.40
13	2.21	2.53	2.64	2.68
14	2.36	2.77	2.86	4.27
15	1.32	1.45	1.45	1.00
16	1.70	2.15	1.85	1.77
17	1.62	2.02	2.22	2.26
18	2.36	2.76	0.85	2.86
19	2.55	2.28	2.28	1.86
20, 21	3.13	3.27	2.83	2.59
22	1.12	1.19	1.35	1.30
23	1.25	1.33	1.78	1.86
24, 5, 6	1.71	1.79	1.96	1.33
27, 8, 9	0.67	4.78	1.26	0.64
30, 1	1.04	0.76	1.33	1.00
32	1.40	1.68	1.78	1.32

* 番號가 檢친 項目은 平均値 使用한 項目임.

〈表 10〉 原價, 時間, 難易度 格 相對體系間的 相關係數

	原價	保險酬價	手術時間	難易度
原價	1.00000 (0.0000)	0.76018 (0.0001)	0.94543 (0.0001)	0.88615 (0.0001)
保險酬價		1.00000 (0.0000)	0.80879 (0.0001)	0.84892 (0.0001)
手術時間			1.00000 (0.0000)	0.86321 (0.0001)
難易度				1.00000 (0.00)

〈表 11〉 手術酬價 相對値에 對해 基準要素를 變數로 한 回歸式의 結果

要素	Variable	P	T-Value()	
1	原價	0.92	5.49(0.001)	R ² =0.58 F=30.11(0.0001)
2	時間	0.82	6.45(0.0001)	R ² =0.65 F=41.61(0.0001)
3	難易度	0.74	7.53(0.0001)	R ² =0.72 F=56.76(0.0001)

()는 P-Value

되었다면 酬價變動에 對한 說明力은 훨씬 높아질 것임을 생각할 때 各 要素를 基準으로 本 現 手術 行為의 相對價格體系는 適正性을 결여하고 있다고 評價된다.

4) 酬價決定基準의 評價

앞의 結果에서 現 手術酬價의 相對價格體系는 適正하지 못함을 알 수 있었다. 따라서 앞으로 이 不均衡은 계속 시정되어가야 한다. 이때 3要素중 單一基準을 設定하는 것이 必要한 것으로 간주되는 데 이는 실제응용측면에서 쉽게 適用할 수 있게 하기 위해서이다.

또한 單一基準을 設定하는 것은 3要素간의 相關關係가 높기 때문에 한개 要素를 基準으로 하더라도 다른 二要素도 그 基準要素를 따르는 結果를 가져옴으로써 가능하다고 생각된다.

問題는 그 基準으로 어떤 要素를 選擇할 것인가가 重要하며 다음과 같은 側面이 重要하다고 判斷된다.

첫째는 既存酬價體系는 크게 무너뜨리지 않아야 한다는 點인데 이는 앞으로의 조정과정에서 큰 혼란이 없어야 한다는 것이다. 이 點에서는 3要素 모두 비슷한 정도를 나타낸다.

둘째는 測定의 용이성이다. 現在의 診療行為 療料는 手術行為만도 841項目으로 부적절한 相對體系를 調整해 나가기 위해서는 基準이 될 要素가 모든 行為에서 쉽게 測定가능한 것이어야 할 것이다.

酬價決定基準으로서의 原價는 우리나라에서, 現在 대부분의 病院이 行為別 原價計算 能力을 保有하고 있지 않을뿐 아니라, 計算過程에 많은 時間과 勞力이 要求되므로 부적절하다. 難易度의 경우는 그것이 주관적인 測定値이며 모든 手術에 걸쳐 調

査가 불가능하고, 특히 科가 다른 경우의 비교는 더욱 어렵기 때문에 基準要素로 設定되기 어렵다. 이에 비하여 手術時間은 酬價調整의 基準으로 비교적 용이하고, 유용하게 使用할 수 있다는 장점이 있다. 더우기 時間은 原價와 難易度와의 相關係數가 높기 때문에 이들 요소의 變動을 酬價에 잘 反映해주는 이점을 갖고 있다.

그러나 難易度要素가 비록 側定상 어려움이 있다고는 하나, 手術料가 技에 대한 補償의 性格을 갖고 있다는 側面에서, 또한 現 手術酬價相對體系에서도 가장 큰 결정요인으로 作用하고 있음을 볼 때 계속적으로 고려해 나가야 할 要素임을 주의해야 한다.

즉 本 研究에서와는 달리 原價와의 關聯性이 작을 수 있는 項目에서는 계속 難易도가 고려되어야 하는 것이다.

時間을 酬價相對體系의 基準으로 할 수 있다는 것은 美國病院協會²¹⁾나 黃¹¹⁾의 研究結果에서도 同一하게 나타나고 있다.

本 研究에서 時間이 單一基準要素로 응용될 수 있다는 點은 難易도와 관련해 다음의 重要性을 갖는다. 즉 難易도가 酬價에 必히 反映되어야 할 要素인 同時에 特殊한 相對體系를 갖는다면 이를 酬價體系에 反映시키기 위한 方法論的 研究가 必要하다.

그러나 難易도가 時間, 原價와 높은 相關係數를 나타냄으로써, 실제 응용시의 便利를 위해 時間을 酬價의 單一要素로 設定한다 하더라도, 原價는 물론, 行為料의 가장 主要要素로 간주되는 難易도도 同時에 反映되는 結果를 나타내 妥當性을 갖는 것으로 보인다.

5) 結 論

手術行為의 相對價格體系의 適正性을 檢證하기 위해 基準으로 原價外에 時間, 難易도를 包含시키고, 調査對象 手術項目에 대해 各 要素의 값을 구하였다. 먼저 구해진 값으로 各各의 相對體系를 구하고, 이들간의 關係를 보기위한 相關分析을 實施하였다. 그 結果 이들 相對體系間에는 매우 높은 相關關係가 있음을 알 수 있었다.

原價, 時間, 難易도를 基準으로 現 手術酬價相對體系의 適正性을 判斷하기 위해 各 要素의 相對體系를 獨立變數로 하는 回歸分析을 實施하였다.

그 結果, 各 基準에 의해 手術酬價相對體系가 說明되는 程度가 58%, 65%, 72%로 나타났다.

여기서 難易도가 72%의 說明力을 갖는다는 것은 手術酬價의 基準要素로 難易도를 選擇한 것이 의미있음을 나타내며, 또한 保險酬價의 調整에 醫料人의 의견이 反映되어 왔다는 점을 감안할 때 實際 行為者는 難易도를 酬價決定과정에서 主要要素로 간주하고 있음을 反證하는 것이라고도 볼 수 있다.

各 要素의 說明力 程度에 비추어 볼 때는 만약 酬價가 合理的基準에 의해 設定되었을 경우와 비교하면, 그 정도가 만족스럽지 못함으로써 現 手術酬價相對體系는 適正하지 못한 것으로 評價되었다.

行為別診療酬價制度 下에서, 酬價相對體系가 갖는 重要性은 앞에서 지적을 했지만, 앞으로 酬價制度自体가 변화하지 않는 한 酬價相對體系의 不均衡을 시정하기 위한 勞力은 계속되어야 할 것이다.

또한 基準要素로서는 原價·時間·難易度 모두가 適正하나, 實際 응용상의 편리를 고려하여 時間을 使用하는 것이 적절하다는 것도 살펴보았다.

4. 手術酬價項目分類의 適正性 分析結果

保險酬價에서의 手術項目의 分類와 實際 施術行為者가 적절하다고 생각하는 分類體系가 一致되지 않을 때, 어느 分類가 더 妥當한가를 檢討할 必要가 있다. 本 研究에서는 施術行為者가 分類한 32個項目과, 保險酬價項目 24個 사이에 一致되지 않는 項目을 對象으로 原價, 時間, 難易도를 比較해 보았다. 두 分類에서 不一致되는 부분은 表 12의 ① ②이다.

예를들면 施術者는 保險酬價에서는 자-286으로 同一酬價가 適用되는 Appendectomy를 단순명장절출과 복막염으로 구분해서 酬價가 支拂되어야 한다고 생각하는 것이다.

이들 不一致되는 項目을 對象으로 먼저 難易度 要素에 대해 비교해 보면, 施術者 分類番號에 따라 分散分析을 시도한 結果, 各 項目은 서로 유의한 차이를 보여 保險에서와 같이 同一項目으로 묶여지는 것은 불합리한 것으로 나타났다. (表 12-④) 단 이러한 分析은 앞서 調査한 原價, 時間, 難易도의 값이 정확하다는 것을 전제로 한다.

〈表 12〉 保險酬價項目과 不一致되는 施術次 分類項目에 對한 難易度값의 分散分析

① 保險分類	② 施術者分類	③ 難易度平均	④ 分斷分析結果 F-Value	⑤ 再分類
1 Appendectomy	1 (simple appendectomy)	1.06	F=221.77 (0.0001)	1
	2 (pan-peritonitis)	2.13		2
7 Mastectomy	6 (modified-redical-mastectomy)	3.47	F= 36.41 (0.0001)	6
	7 (radical-mastectomy)	3.86		7
201 Lobectomy	20 (left-lobectomy)	4.61	F= 10.58 (0.0014)	20
	21 (right-lobectomy)	4.39		21
2456 Choledochotomy	24 (S. cholecystectomy)	2.88	F= 17.28 (0.0001)	24
	25 (C. cholecystectomy)	3.18		256
	26 (C. 담석제거)	3.29		
2789 Hemorrhoidectomy	27 (external)	1.63	F= 82.36 (0.0001)	27
	28 (internal)	1.94		28
	29 (multiple)	2.47		29
301 Herniorrhaphy	30 (경한것)	1.80	F=103.38 (0.0001)	30
	31 (심한것)	2.44		31

施術者 分類의 1, 2, 6, 7... 番號는 表 3의 手術名 일련번호임.

保險分類의 201은 施術者 分類에서는 20과 21로 분리되어 나타났으나, 保險酬價에서 同一項目으로 나타나는 것을 표시함.

다음 단계로, 難易度 側面에서 이들 項目에 妥當한 再分類를 하기 위한 Duncan's multiple range test를 施行한 結果 表 12 ⑤와 같이 分類되는 것이 妥當한 것으로 나타났다.

다음, 難易도에 따른 項目分類別로 各各의 時間 相對值, 原價相對值를 비교하면 表 13과 같다. 여기에서 各 項目이 保險의 酬價支拂 單位대로 同一項目으로 묶여진다는 것은 難易度 側面에서는 妥當하지 않음은 이미 보았다. 原價와 時間의 側面에서는 이들 값의 비교는 統計的으로 檢證될 수 없고, 다른 項目 사이의 間격치를 통해 判斷할 수 밖에 없다.

手術酬價는 時間에 의해 결정이 可能하다는 결론을 받아들일 때 다른 手術項目에서의 間격차를 表 13을 통해 비교해 볼때 6과 7을 제외한 나머지 20, 21과 25, 26과 30, 31은 분리되는 것이 妥當한 것으로 보인다.

이렇게 原價, 時間, 難易度 側面에서 뚜렷이 분리되는 項目들이 同一項目으로 묶인다는 것은 酬價가 全体的으로, 時間과 높은 관련성을 보이는 정도를 떨어뜨리는 結果를 초래하며 酬價支拂單位의 分類가 非合理的임을 보여주는 것이다.

〈表 13〉 不一致를 보이는 各 項目에서의 原價, 時間의 相對值

保險種類	再分類	原價相對值	時間相對值
1	1	1.00	1.00
	2	1.32	1.34
7	6	1.89	1.96
	7	1.89	1.97
201	20	3.49	3.56
	21	3.47	4.11
2456	24	1.98	2.13
	256	2.40 / 1.60	2.73 / 1.48
2789	27	0.80	0.63
	28	0.73	0.50
	29	0.82	0.55
301	30	1.01	1.10
	31	1.40	1.61

VI. 要約 및 結論

本 研究는 現 手術酬價의 相對價格體系의 適正性을 살펴보고, 合理的 酬價算定 基準을 設定함으로써 앞으로의 酬價相對值의 조정이나, 새로운 酬

價算定을 용이하게 할 目的으로 행해졌으며, 특히 그 基準에 難易度を 包含시키기 위한 시도를 하였다. 또한 保險酬價의 支拂單位에서의 項目分類가 妥當한가를 檢討하였다.

對象이 된 手術項目은 保險分類로는 24個, 施術者分類로는 32個였으며 一般外科에만 對象을 制限시켰는데, 그 이유는 難易度測定時 他科와의 比較를 하기가 어렵기 때문이었다.

難易度は 一般外科專門醫 200名을 對象으로 한 郵便設問調査에서 回收된 105個중, 부정확한 資料로 보이는 11個를 제외한 94個를 통해 각 手術當 平均難易度값으로 구하였다.

難易度の 경우 그 一般의 特性을 보기위해 여러 變數別로 有意的한 差異를 檢證했으나 酬價相對體系의 適正性을 보기위한 難易度相對體系는, 酬價가 全國의 單位임을 고려하여, 有意한 獨立變數에 관계없이 全体應答者의 점수를 통해 구해진 값을 使用했다.

時間은 各 手術當, 調査期間 동안 행해진 手術件數別 手術時間을 調査해 平均값으로 구하였다.

原價調査는 한개 病院을 對象으로 이미 구해진 手術時間과 手術部門原價計算書를 토대로 행하였다.

이들 3要素의 相對體系를 基準으로해서 各各에 의해 酬價相對體系의 變動이 說明되는 정도를 봄으로써 現 手術酬價相對體系의 適正性의 判斷基準으로 삼았다.

또한 保險酬價와 一般酬價의 項目分類가 相異한 점에 착안하여 現 手術酬價의 項目分類가 適正한 지의 與否를 보기위한 原價, 時間, 難易度값의 比較도 行했다. 그 結果는 다음과 같다.

1. 保險酬價相對價格體系의 適正性

1) 酬價의 基準要素로 難易度を 고려하여야 한다는 前提하에, 各 對象手術別 難易度を 調査하였으며, 難易度の 一般의 特性을 分析한 結果, 일정한 점수의 傾向을 찾아낼 수는 없었으나, 難易度の 相對價值體系가 時間과 原價의 相對價值體系와 높은 相關關係가 있음을 알 수 있었다.

2) 原價, 時間, 難易度 價格을 基準으로 했을 때, 現 手術酬價相對體系의 變動은 58% 65% 72%, 만이 說明되고 있다는 點에서 그 相對體系는

適正하지 못하다는 結論을 내릴 수 있다.

3) 酬價의 單一基準設定

原價, 時間, 難易度は 서로 높은 相關係數를 나타내고 있다는 點과, 現 酬價相對體系에 대한 說明力이 비슷하다는 點에서 앞으로의 酬價相對值조정과 새로운 酬價策정시의 單一基準을 設定할 수 있는데, 實際 測定이 용이한 時間을 單一基準으로 設定할 수 있다.

2. 手術酬價項目分類의 妥當性

現 酬價의 支拂單位에서는 原價, 時間, 難易度を 基準해서 볼 때 分離되어야 할 項目이 同一項目으로 包含되어 있다는 것을 알 수 있다.

따라서 現 手術酬價의 項目分類는 施術者의 分類에 비해, 非合理的이며 再調整되어야 한다.

參 考 文 獻

1. 文玉論：醫療保險制度實態分析報考, 大韓醫學協會, 1982.
2. 文玉論：鄭基善, 魯公均：醫療保險酬價體系에 關한 研究, 大韓醫學協會, 1984. 9.
3. 文玉論：醫療保險酬價와 審査支拂制度 考察, 醫療保險組合聯合會 醫療保險論文集 第2권.
4. 鄭基善, 劉世煥：醫療保險酬價의 適正性檢證에 關한 研究, 病院研究誌 第9號, 1986. 9. pp.13-33.
5. 許程：우리나라 醫療保險制度 改善方向에 關한 研究-醫療費支拂方式을 中心으로, 大韓保健協會誌, Vol. 9(1), 1986. 6.
6. 申英秀：保健醫療制度의 未來發展方向 醫協新報, 1986. 10. 20.
7. 李善子：病院看護行政의 問題點과 改善方向, 月刊看護, Vol. 8, No. 4, 1984.
8. M. M. Hart, An. OR Patient Acuity System, AORN Journal, No. 3, 1985.
9. 鄭基善, 醫療保險酬價의 適正性檢證에 關한 研究, 病院研究誌 第9號, 1986.
10. 成益濟, 行爲別診病酬價의 相對值設定 및 酬價構造에 關한 研究, 病院研究誌, 第8號, 1985.
11. 黃仁慶：醫療保險手術酬價의 相對價格體系 分析研究, 博士學位論文, 서울大 保健大學院, 1986.
12. 高麗大學校企業經營研究所：病院經營管理 및 收支實態 調査報告書, 1979, 1986.
13. 韓國生產性本部：病院經營收支 調査分析報告書, 19

- 78.5, 1979.
14. 韓國生產性本部：病院經營神支實態 調查分析報告書, 1980.
 15. 韓國生產性本部：醫療酬價調查 研究報告書, 1981.
 16. 韓國人口保健研究院：醫療保險 診療酬價 調查研究報告書, 1984. 7, pp. 45-47.
 17. 韓國人口保健研究院：醫療保險 診療酬價 調查研究報告書, 1982. 12.
 18. 醫療保險診療酬價 및 支拂制度研究, 醫療保險管理公團, 1986. 12. pp. 15-30.
 19. 서울大學校病院, 研究所：原價計算要領, 1980.
 20. 大韓病院協會, 醫療保險 診療酬價基準額表, 1984.
 21. American Hospital Association: Cost Finding and Rate Setting for Hospitals, Chicago, Illinois, 1968, pp. 21-23, pp. 187-189.
 22. Blendon, R. J., An Attitude Scale for Evaluating Complexity of Surgical Procedure, Health Reports, 86:1971, 11.
 23. 今村英一, 病院管理의 理論과 實際, 日本 醫學書院, 1968.
 24. Glaser W. A. ; Paying the Doctor-Systems of Remuneration and Their Effects, the Tohns Hopkins Press Ltd., London, 1970, pp.138-178.
 25. California Medical Association : 1974 Revision of the 1969 California Relative Value Studies, (5th Ed.), Sutter Publications, Inc., San Francisco, California, 1976, pp. 8-52.
 26. J. H. Abramson, Survey Methods of Medicine, 2nd ed, Churchill Livingstone, Edinburgh London and New York, 1979, pp. 103-123.

<ABSTRACT>

A Study on the Propriety of the Medical Insurance Fee Schedule
of Surgical Operations

-In Regard to the Relative Price System and the Classification of the
Price Unit of Insurance Fee Schedule -

Jin Joo Oh
School of Public Health
Seoul National University

In Korea, fee-for service reimbursement has been adopted from the beginning of medical insurance system in 1977, and the importance of the relative value unit is currently being investigated.

The purpose of this study was to find out the level of propriety of the difference in the fees for different surgical services, and the appropriateness of the classification of the insurance fee schedule.

For the purpose of this study, specific subjects and the procedural methodology is shown as follows:

1. The propriety of the Relative Price System(RPS).

1) Choice of sample operations.

In this study, sample operations were selected and classified by specialists in general surgery, and the number of items they classified were 32. For the same group of operations the Insurance Fee Schedule(IFS) classified the operations into 24 separate items. In order to investigate the propriety of the RPS, one of the purpose of this study, was to examine the 24 items classified by the IFS.

2) Evaluation of the complexity of surgery. The data used in this study was collected

The data used in this study was collected from 94 specialists in general surgery by mail survey from November 1 to 15, 1986.

Several independent variables(age, location, number of bed, university hospital, whether the medical institution adopt residents or not) were also investigated for analysis of the characteristics of surgical complexity.

3) Complexity and time calculations.

Time data was collected from the records of the Seoul National University Hospital, and the cost per operation was calculated through cost finding methods.

4) Analysis of the propriety of the Relative Price System of the Insurance Fee Schedule.

The Relative Price System of the sample operation was regressed on the cost, time, complexity relative value system(RVS) separately. The coefficient of determination indicates the degree of variation in the RPS of the Insurance Fee Schedule explained by the cost, time, complexity RVS separately.

2. The appropriateness of the classification of the Insurance Fee Schedule.

1) Choice of sample operations.

The items which differed between the classification of the specialist and the classification of medical Insurance Fee Schedule were chosen.

2) Comparisons of cost, time and complexity between the items were done to evaluate which classification was more appropriate.

The findings of the study can be summarized as follows :

1. The coefficient of determination of the regression of the RPS on-cost RVS was 0.58, on time RVS was 0.65, and on complexity RVS was 0.72. This means that the RPS of Insurance Fee Schedule is improper with respect to the cost, time, complexity separately. Thus this indicates that RPS must be re-shaped according to the standard element. In this study, the correlation coefficients of cost, time, complexity Relative Value System were very high, and this suggests that RPS could be reshaped according to any one standard element. Considering of measurement, time was thought to be the most appropriate.

2. The classifications of specialist and of the Insurance Fee Schedule were compared with respect to cost, time, and complexity separately.

For complexity, ANOVA was done and the others were compared to the different values of different classifications. The result was that the classification of specialist was more reasonable and that the classification of Insurance Fee Schedule grouped inappropriately several into one price unit.