

## 계층화 분석법(Aalytic Hierarchy Process)을 활용한 한의사 업무량 산출

임병묵<sup>1)\*</sup> · 권혁상<sup>2)</sup> · 한창호<sup>3)</sup> · 신병철<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>부산대학교 한의학전문대학원 인문사회의학부, <sup>2)</sup>연구개발인력교육원 경영전략팀,  
<sup>3)</sup>동국대학교 한의과대학 한의학과, <sup>4)</sup>부산대학교 한의학전문대학원 임상의학부

## Measurement of Physician's Work for Korean Medicine Services Using Analytic Hierarchy Process

Byungmook Lim,<sup>1)\*</sup> Hyuksang Kwon,<sup>2)</sup> Chang-ho Han<sup>3)</sup> & Byung-cheul Shin<sup>4)</sup>

<sup>1)</sup>Division of Humanities and Social Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University,

<sup>2)</sup>Management Strategy Team, Korea Institute of R&DB Resources Development,

<sup>3)</sup>Department of Korean Medicine, College of Korean Medicine, Dongguk University,

<sup>4)</sup>Division of Clinical Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University

### Abstract

**Background :** The resource-based relative value scale has been applied to Korean medicine services as part of the National Health Insurance, yet the proper scoring method for physician's work needs to be developed.

**Objectives :** To measure physician's work for Korean medicine services using Analytical Hierarchy Process(AHP) and to compare results abstracted by AHP with those by Magnitude Estimation method.

**Methods :** We developed the AHP questionnaires for Korean Medicine services and administered it to 12 Korean medicine insurance experts. Weighted scores were calculated and were converted into physician's work scores.

**Results :** In AHP measurement, the physician's work scores for acupuncture activities, especially special acupunctures, far increased, while those for diagnosis and basic consultations decreased. Variations in the scores enlarged.

· 접수: 2009년 4월 11일 · 수정접수: 2009년 4월 23일 · 채택: 2009년 4월 25일

\* Corresponding author: Byungmook Lim, Division of Humanities and Social Medicine, School of Korean Medicine, Pusan National University, Yangsan 626-770, Korea.

Tel : +82-51-510-8453, Fax : +82-51-510-8446, E-mail : limb@pusan.ac.kr

**Conclusions :** As an alternative, AHP method can be considered for measuring the physician's work for Korean medicine services with careful management of scoring variation.

**Key words :** Analytic Hierarchy Process, Physician's work, Health Insurance, Resource-based Relative Value Scale, Korean Medicine

## I. 서 론

2002년 우리나라 건강보험에 상대가치수가 체계(RBRVS, Resource Based Relative Value Scales)가 도입되면서 건강보험 한의 급여행위에 대해서도 상대가치 수가체계가 적용되었다. 그러나 최초의 한의 상대가치 점수는 별도의 연구를 거치지 못하고, 기존의 관행수가를 양방 의료행위들에 대한 상대가치 연구<sup>1)</sup>에서 산출한 환산지수(Conversion Factor)로 나눈 값을 사용한 것이었다. 즉, 행위들 간의 상대적 가치를 고려한 수가 구조 개선이라는 상대가치수가체계의 도입 취지를 반영하지 못한 것으로, 이를 극복하고자 대한한의사협회는 2001년부터 수차례의 독자적인 상대가치 수가개발 연구를 추진하였다.

그 첫 연구는 양봉민 등<sup>2)</sup>이 수행한 것으로 31개의 대표적 한의의료행위들에 대해 상대가치를 측정하였다. 상대가치 측정 방법은 의사업무량과 진료비용을 나누어 의사업무량은 매그니튜드 측정법(Magnitude Estimation Method)을, 진료비용은 귀속비용법에 따른 완전분배방식을 사용하였다.

의사업무량 측정을 위한 매그니튜드 측정법은 임의의 의료행위를 기준행위로 삼아서 다른 행위들에 대한 소요 시간, 수행할 때의 강도, 스트레스 등을 비교 측정하는 방법으로서 애초 미국 하버드대학교의 샤오(Hsiao WC) 박사가 의사업무량을 측정할 때 사용했던 방법

이며 1997년 우리나라 양방의 의사업무량 측정 시에도 동일하게 사용되었던 방식이다.<sup>3)</sup>

앞서 연구에서는 일반경혈침술을 기준행위로 다른 30개 행위들에 대한 한의사 업무량을 측정하였으며, 그 후 한국한의표준의료행위<sup>4)</sup>에 등재된 570개 전체 한의의료행위에 대한 상대가치 확장 연구<sup>5)</sup>에서는 요추부 교정추나, 맥전도 검사, 사상체질 감별, 일반경혈침술, 자락술 등 5개 행위를 기준으로 측정하였다.

의사업무량 측정 시 매그니튜드 측정법이 여러 행위들의 상대적 속성을 측정하는데 유용한 방법이라는 데에는 이견이 없으나 특정 기준 행위와 다른 행위들을 일대다의 관계로 비교하는 측정 구조로 인해 기준이 되는 행위의 의사업무량이 오히려 과소평가될 가능성을 배제 할 수 없다.

2006년 건강보험심사평가원의 상대가치연구개발단이 한의의료를 포함한 전 의료분야의 상대가치 점수를 개편한 연구 결과<sup>6)</sup> 한의의료의 경우 한의사 업무량 측정 시 기준 행위였던 일반경혈침술의 상대가치 점수가 큰 폭으로 하향 조정되면서 한의계 일각에서 의사업무량 측정 방식에 대한 재검토의 필요성이 대두되었다.

이에 이 연구에서는 계층화분석법(이하 AHP 기법)을 활용하여 한의의료 건강보험 급여 행위들의 한의사 업무량을 재측정하였으며, 새로 측정한 결과를 기존 한의사 업무량과 비교하였다. 아울러 각 행위별로 새로운 업무량과 진료비용에 의한 상대가치 점수를 산출하였다.

## II. 연구방법

### 1. AHP기법의 원리와 분석단계

의사결정을 하는데 있어서 여건이 복잡해지고 의사결정시에 고려해야 할 사항들이 증가하면서, 전략적 목적을 정하고 이에 적합한 대안들을 선택하는 일이 갈수록 어려워지고 있다. 특히 수량적인 데이터와 인간의 직관에 의해 판단해야 하는 요소들이 복합될 경우 의사결정은 그만큼 어려워지며 비합리적인 결정의 가능성도 높아지게 된다.<sup>7)</sup>

이러한 문제의식 하에 합리적 의사결정을 위해 만들어진 AHP기법은 1970년대 초반 펜실베니아대학교 와튼경영대학원 교수였던 Thomas Saaty<sup>8)</sup>에 의해 개발된 다기준 의사결정방법 중 하나이다. AHP기법은 다수의 속성들을 계층으로 분류하여 최적 대안을 도출하는 기법으로서 의사결정의 계층구조를 구성하고 있는 요소간의 쌍대비교를 통해 평가자의 지식, 경험 및 직관을 포착하는 의사결정방법론 중 하나이다. 1970년대 초반에 개발된 AHP기법은 의사결정과정을 단순화시킴으로써 복잡한 문제에 대하여 효과적인 의사결정을 할 수 있도록 도와주며, 복잡한 상황의 구조화, 비율척도를 통한 우선순위 및 가중치의 도출, 통합 및 논리적 일관성 검증을 가능케 한다.<sup>8), 9)</sup>

AHP는 다음과 같은 주요 가정들에 기초하고 있다. 첫째, 역수성(reciprocal)으로 의사결정자는 동일한 계층 내에 있는 2개의 요인 간에 원비교가 가능해야 한다.<sup>10)</sup> 둘째, 동질성(homogeneity)으로 중요도는 제한된 범위 내에서 정해진 척도에 의해 표현되어야 한다.<sup>11)</sup> 셋째, 독립성(independence)으로 요인들은 특성이나 내용측면에서 서로 관련성이 없어야 한다. 이때 하위계층에 있는 요인들은 상위계층의 요인에

종속되어야 한다. 마지막으로 기대성(expectation)은 연구자가 제시하는 계층구조도가 의사결정에 필요한 모든 사항들을 완전하게 포함해야 한다는 것이다.

AHP의 분석단계는 위의 <그림 1>과 같다. 전체적인 의사결정의 목표를 결정하고 이에 따라 의사결정요소와 요소별 단계 분석을 실시한다. 이를 통해 분석에 적합한 계층화 모형을 구성한다.

계층화 모형 설정 시 의사결정 과제는 한층 또는 두 개 이상의 계층구조로 분해한다. 계층구조의 맨 위층에는 의사결정의 전체적인 목표가 위치하고, 맨 아래 층엔 의사결정 대안 또는 선택사항들이 위치한다. 이 두 계층 사이의 중간계층들에는 의사결정에 있어 중요한 고려사항이 되는 문제의 관련 속성 또는 기준 및 하위기준들이 위치한다.<sup>11)</sup>

계층화 모형 설정 시 계층의 설정은 해결하고자 하는 문제의 복잡성과 대안으로 제시되는 요인의 수에 따라 차별된다. 계층화 모형 구성 후, 각각의 대안들에 대한 쌍대비교를 통해 가중치를 도출하여 각 단계별 요인간의 우선순위를 설정한다. 이때 쌍대비교의 기본척도는 9점 척도를 사용하여 각 요소의 상대적 가중치를 도출한다. 가중치 계산이 끝나면 일관성 검증을 통해 설문응답자의 진실성을 평가한다.

일관성 지수는 설문 응답자의 판단 진실성을 평가하는데 통상 0.1이하면 일관성이 있다고 본다. 즉 복잡하고 까다로운 인간의 판단력에는 한계가 있기 때문에 대체로  $CR > 0$ 이 된다. AHP에서는 이러한 점을 고려하여 완벽한 판단의 일관성을 요구하지 않는다. 그러나 CR 값이 너무 크면 판단의 일관성이 지나치게 나쁘다고 보아야 하며, 따라서 그러한 판단으로부터 도출되는 가중치를 의사결정에 이용하기 곤란하다. 그래서 Saaty는 경험적으로 볼 때  $CR \leq 0.1$ 인 경우에만 판단의 일관성을 인정하고

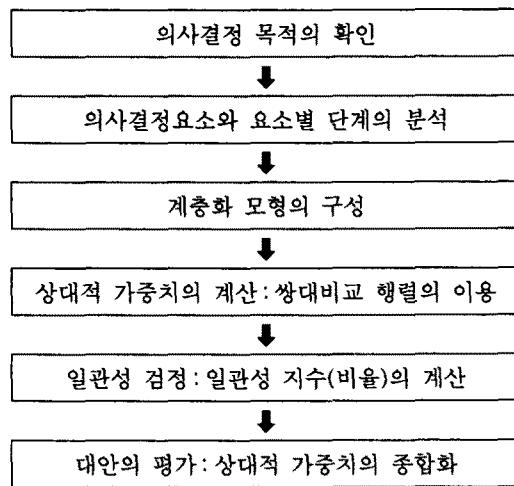


그림 1. AHP 분석 단계

CR>0.1이면 판단을 다시하거나 수정할 필요가 있다고 주장한다.<sup>8)</sup>

AHP기법은 다음과 같은 장점을 가지고 있다. 먼저 장점으로는 첫째, 계량화가 어려운 요소 및 무형의 것을 측정하기 위한 방법론으로 사용이 가능하며, 둘째, 논리의 일관성 검증이 가능하다는 것이다. 셋째, 다양한 활용성으로 공공영역이나 민간영역 뿐만 아니라 다양한 주제에 적용이 가능하며, 마지막으로 각 대안의 종합된 최종 추정치 제공으로 선택의 분명한 근거를 제시해주는 데 있다. 이러한 장점들로 인해 AHP는 에너지 수급, 수송계획, 고등 교육에 관한 계획, 대통령 선거, 환경정책 수립 등 공공부문 의사결정 문제와 IBM, GM, 제록스, 3M을 비롯한 수많은 민간부문의 의사결정 과정에 활용되고 있다.

그러나, 측정 가능한 계층의 수가 제한되어 있어 선택가능한 대안의 수가 많을 시에는 적합하지 않으며, 설문응답자들의 논리적 일관성이 확보되지 않는 경우에는 조사결과가 무의미하다는 단점을 지니고 있다.

## 2. AHP 측정대상 급여행위 선정 및 설문지 개발

AHP의 측정의 효율성을 높이고 측정결과의 왜곡을 피하기 위해 다음의 항목들에 대해서는 측정 설문에서 제외하였다.

- 건강보험 급여수가 항목에서 유형(한의, 의과, 치과, 약국) 구분이 되어있지 않아 한방의료기관이 급여 청구할 수 있는 행위
- 양방 급여 행위와 동일 또는 유사한 행위
- 조제, 투약, 복약지도료
- 보건의료원, 보건소 등 보건기관 진료비
- 한방신경정신과 급여행위 수가

통상적으로 AHP 측정 시 한 범주 내에 5개 내외의 항목이 적절한 것으로 알려져 있으므로, 측정 대상 한의 급여행위 항목들의 범주와 계층을 다음 표 1과 같이 구성하였다. 이를 토대로 각 범주별 항목간 쌍대비교를 위한 AHP 설문지를 개발하였는데 각각의 행위들에 대한 설명은 표 2와 같이 제시하였으며, 쌍대비교 설문의 일부를 예시하면 표 3과 같다.

기존 매그니튜드 측정법에 따른 업무량 측

표 1. 한의사 업무량 측정을 위한 AHP 구조

제1계층	제2계층	제3계층	제4계층	비고
한의사 업무량 산출	기본진료 (4개)	외래 초진 진찰료 외래 재진 진찰료 변증기술료 원외처방		
	한방 검사 (4개)	양도락검사 맥전도검사 경락기능검사 현훈검사		
	침술 (6개)	경혈침술		
		특수 침술	안와침술 비강침술 척추침술 복강침술 관절침술 투자침술	제4계층은 제3계층까지 측정 후 별도로 추가 측정
		전자침술 레이저 침술 분구침술 침전기 자극술		
		직접애주구 반흔구 간접애주구 기기구술		
	부항술 (4개)	유관법 섬관법 주관법 자락관법		

정 때는 각 행위별로 기술적·육체적 노력, 정신적 노력과 판단력, 스트레스, 포괄적 업무량을 측정하거나(양봉민), 앞서 네 가지 요인의 평균값이 포괄적인 업무량 단일 요소의 값과 거의 유사했기 때문에 포괄적인 업무량 단일 항목만을 측정하였다(임병목 2003). 이 연구에서는 임병목(2003)의 연구에서와 같이 포괄적인 한의사 업무량 단일 항목에 대해 AHP 측

정을 하였으며, 부가적으로 각 행위별 소요시간을 측정하였다.

또한 각 행위별 측정값의 변이 폭을 줄이고자 델파이(Delphi)기법을 활용하여, 1차 측정(First round) 종료 후 나타난 각 행위별 측정값의 경향에 대한 정보를 전문가들에게 제공한 후 동일한 설문지를 가지고 2차 측정(Second round)을 시행하였다.

표 2. 각 범주별 행위들에 대한 설명

1단계	2단계	행위 간략 설명
기본진료	외래 초진 진찰	외래 초진 환자에 대한 한의학적 진찰과정(방문문절)을 통해 환자의 전체적인 병정을 파악함
	외래 재진 진찰	외래 재진 환자에 대해 전체적인 병정의 변화와 상태를 파악함
	입원 환자 관리	하루에 입원 환자에 대해 한의사(수련의 포함)가 진찰하고 상담, 교육 등을 수행
	변증기술(辨證技術)	신체의 병증들을 조합하여 변증을 수립하는 것
한방 검사	원외 처방(院外處方)	원외에서 한약 투약을 할 수 있도록 처방을 발급하는 것
	양도락검사(良導絡検査)	양도락 기기를 사용하여 장부경락의 허실상황을 측정하는 검사
	맥전도검사(脈電圖検査)	맥진기를 사용하여 맥의 부침, 강약, 허실, 지속 등을 측정하는 검사
	경락기능검사(經絡機能検査)	인체 정혈을 중심으로 한 특정점에 전기 자극을 가한 후 특정점 반응을 측정하는 검사
	현흔검사(眩暈検査)	현흔과 평형장애를 진찰하여 전정기관의 기능이상을 검사하는 것으로, Romberg 검사, Mann 검사, 단각기림검사 등을 포괄적으로 수행
	경혈침술(經穴鍼術)	열 개 이내의 호침을 사용하여 요부 상용혈에 침술을 시술
	특수침술(特殊鍼術)	일반 경혈침술 외 안와, 비강, 척추, 복강, 관절 등 특수부위 침술들을 통칭
침술	전자침술(電磁鍼術)	혈자리에 비침습적인 전자기 자극을 주는 것으로, 삼각원추형 전극(SSP)들을 피부상의 치료점에 압박하고 전기자극을 가함.
	레이저 침술(Laser 鍼術)	레이저광선을 사용하여 혈자리에 경혈자극을 가하는 치료
	분구침술(分區鍼術)	수침, 이침, 두침, 족침 등의 국소부위 이론 침술
	침전기자극술	자침 후 침병에 전기자극을 가하는 시술
	직접애주구(直接艾炷灸)	뜸을 직접 혈자리에 놓고 온열자극하는 구술
구술	반흔구(瘢痕灸)	뜸을 직접 혈자리에 놓고 띠서 국소조직에 화상을 입혀서 무균 성화농을 일으키는 시술방법임.
	간접애주구(間接艾炷灸)	체표위에 다른 약물이나 물질을 놓고 쑥뜸을 시술하는 방법
	기기구술(器械灸術)	기기를 사용한 구술
	유관법(留罐法)	부항을 놓은 후 부항이 혈자리에 그대로 부착되어 있게 하고 건드리지 않는 것
부항술	섬관법(閃罐法)	부항을 몸의 살갗에 붙였다가 바로 떼서 다시붙이는 것을 살갗이 불그스름하게 될 때 까지 반복하는 것
	주관법(走罐法)	부항을 시술할 때 부항을 밀고 끌면서 움직여주어 작용하는 면적을 넓히는 방법
	자락관법(刺絡罐法)	자락술 시행 후 유관법을 시행하는 것(습식부항)

의 6명, 병원 근무 전문의 6명 등 총 12명의 한의 건강보험 전문가들이 참여하였으며, 전원이 2차 측정까지 완료하였다.

### III. 연구 결과

AHP 설문지를 통한 업무량 측정에는 개원

12명의 전문가들 중 설문응답의 일관성 수치가 떨어지는 2명을 제외한 나머지 10명의 측정

표 3. 측정항목에 대한 AHP 쌍대비교 설문 예시

평 가 항 목 (A)	A 가 절 대 률	A 가 매 우 률	A 가 큼	A 가 약 간 률	A 가 약 간 률	업 무 크 기 비 鬻 함	B 가 약 간 률	B 가 큼	B 가 매 우 률	B 가 매 우 률	B 가 절 대 률	평 가 항 목 (B)						
	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	B 항
기본진료																		한방검사
기본진료																		침술
기본진료																		구술
기본진료																		부항술
한방검사																		침술
한방검사																		구술
한방검사																		부항술
침술																		구술
침술																		부항술
구술																		부항술

결과에 대해 엑셀 프로그램을 활용하여 각 행위에 대한 AHP 가중치를 구하였으며, 각 행위분야별, 행위별 AHP 가중치는 다음 표 4와 같다.

제2계층 분야의 가중치와 제3계층 행위들의 가중치를 곱해서 각 행위별 최종 가중치를 산출하였다. 세부 특수침술들의 경우 최종 가중치를 제3계층의 가중치 수준과 맞추기 위해, 6개 세부 특수침술들에 대한 각각의 제4계층 가중치를 6개 가중치 평균값으로 나눈 후 특수 침술의 최종 가중치를 각각 곱하여 세부 특수 침술들의 최종 가중치를 산출하였다.

이렇게 구한 최종 가중치가 업무량 상대가치가 되는데, 이것을 기존의 업무량 상대가치 수준으로 변환시키기 위해 최종 가중치의 총계를 2006년도 건강보험심사평가원 연구 결과에 나타난 동일한 행위들의 업무량 총계와 동일하게 조정하여 변환된 업무량 상대가치를 구하였다.

AHP 측정치에 따라 업무량을 산출한 것 외

에 각 행위별 소요 시간을 포함한 한의사 업무량도 아울러 산출하였는데 이 경우 업무량과 시간의 구성비는 각각 5:5로 하였다.

다음 표 5는 2006년 건강보험심사평가원에서 수행한 연구에서 산출한 한의사 업무량과 이번 연구에서 산출한 한의사 업무량을 비교한 것으로, 기존 연구 결과에 비해 진찰료, 입원료 등 기본진료료의 업무량이 낮게 산출되었고, 대신 특수침술에 해당하는 각 행위들의 업무량은 기존 연구에 비해 2배~4배까지 높게 나타났다.

시술시간을 반영하여 산출한 한의사 업무량에 2006년 연구에서 사용한 진료비용, 위험도 상대가치를 적용하여 각 행위별 총 상대가치 값을 산출해 본 결과 그림 2에서 보듯이 경혈 침술, 특수침술 등 일부 항목들이 상향 조정된 것 외에 2006년 연구의 상대가치와 이번 AHP 측정값에 따른 상대가치가 비교적 유사하게 나타나고 있음을 알 수 있다.

표 4. 행위분야 및 행위별 AHP 가중치

분 야	가중치	행 위	가중치	제4계층 가중치	최종 가중치
기본진료	0.40352	외래 초진 진찰	0.40842		0.1648
		외래 재진 진찰	0.15301		0.0617
		입원 환자 관리	0.26582		0.1073
		변증기술	0.08183		0.0330
		원외 처방	0.09092		0.0367
한방 검사	0.11820	양도락검사	0.20334		0.0240
		맥전도검사	0.26655		0.0315
		경락기능검사	0.40306		0.0476
		현훈검사	0.12705		0.0150
침술	0.31608	경혈침술	0.19559		0.0618
		침전기자극술	0.09593		0.0303
		특수침술	0.42074		0.1330
		안와침술		0.23978	0.1622
		비강침술		0.14000	0.1223
		척추침술		0.10518	0.1085
		복강침술		0.09721	0.1053
		관절침술		0.15487	0.1283
		투자침술		0.26297	0.1714
		전자침술	0.09608		0.0304
		레이저 침술	0.08419		0.0266
		분구침술	0.10747		0.0340
구술	0.08624	직접 애주구	0.26196		0.0226
		반흔구	0.28627		0.0247
		간접 애주구	0.25204		0.0217
		기기구술	0.19973		0.0172
부항술	0.07597	유관법	0.06293		0.0048
		섬관법	0.16243		0.0123
		주관법	0.24150		0.0183
		자락관법	0.53314		0.0405

하였다.

본 연구에서 AHP기법을 사용하게 된 이유는 첫째, AHP기법에서 사용되는 평가척도가 비율척도이므로 대안의 의사결정에 관한 문제 뿐만 아니라 자원배분에 관한 문제에도 적용 될 수 있을 것이라 점이다. 둘째, AHP 기법에 서 쌍대 비교의 값은 실제적인 측정에 의해 얻을 수도 있고 혹은 평가자의 상대적 선호도를 반영하는 척도 값에 의해 얻을 수도 있다

#### IV. 고찰 및 결론

AHP기법은 다기준 의사결정을 통한 우선순위 설정에 폭넓게 사용되는 기법으로 보건의료분야에서도 최근 AHP기법에 대한 관심이 늘고 있으며, 최근에는 건강보험 급여확대상병 우선순위 결정과 관련된 연구<sup>12)</sup>가 발표되기도

표 5. 2006년 연구와 본 연구의 업무량 비교

행위 항목	2006연구 업무량	2008연구 업무량	2008업무량+시간
외래 초진 진찰	117.9	95.3	78.9
외래 재진 진찰	74.4	35.7	33.5
입원 환자 관리	126.9	62.0	47.9
변증기술	25.2	19.1	20.8
양도락검사	34.6	13.9	24.4
맥전도검사	29.5	18.2	25.5
경락기능검사	41.8	27.6	36.0
현훈검사	40.1	8.7	22.1
경혈침술	16.2	35.8	34.6
침전기자극술	29.8	17.5	25.7
안와침술	23.9	110.7	76.6
비강침술	23.9	64.6	50.8
척추침술	23.7	48.5	41.7
복강침술	24.5	44.9	39.6
관절침술	23.8	71.5	54.4
투자침술	25.2	121.4	81.9
전자침술	28.1	17.6	24.7
레이저 침술	29.6	15.4	24.2
분구 침술	19.6	19.7	24.2
직접애주구	25.6	13.1	22.4
반흔구	28.8	14.3	24.0
간접애주구	22.3	12.6	22.8
기기구술	21.4	10.0	22.9
유관법	16.4	2.8	13.2
섬관법	19.9	7.1	18.6
주관법	26.0	10.6	21.8
자락관법	22.5	23.4	28.6

는 점이다. 셋째, 건강보험 한의의료행위분야에 제시하고 있는 요인들이 양적인 변수보다 질적인 변수가 더 많아 전문가들의 견해에 절대적으로 의존해야 하는 점을 감안할 때 AHP기법도 한의사 업무량 측정에 적용 가능성이 있을 것으로 판단하였다.

AHP를 활용한 한의사 업무량 측정 결과 특수 침술에 해당하는 행위들을 제외하면 기존 연구의 업무량과 변폭의 차이는 있지만 유사한 업무량 패턴을 보여주고 있는데, 2006년 연구의 진료비용과 위험도 상대가치를 공통적으

로 적용해서 총 상대가치를 산출해보면 패턴의 유사성은 더욱 커지고 있음을 알 수 있다.

특수침술에 대한 가중치가 기존 업무량 측정치 보다 매우 높게 나타남으로 인해 상대적으로 기본진료, 검사와 관련된 행위들의 업무량이 감소하였는데, 특수침술이 큰 가중치를 갖게 된 원인으로는 임상 종사자였던 평가자들이 침술 수가가 저하된 상태에서 이를 복구하고자 하는 의식이 잠재되어 있었을 것이라 추정한다. 검사행위와 관련된 업무량이 큰 폭으로 떨어진 것도 위와 유사한 이유일 것으로

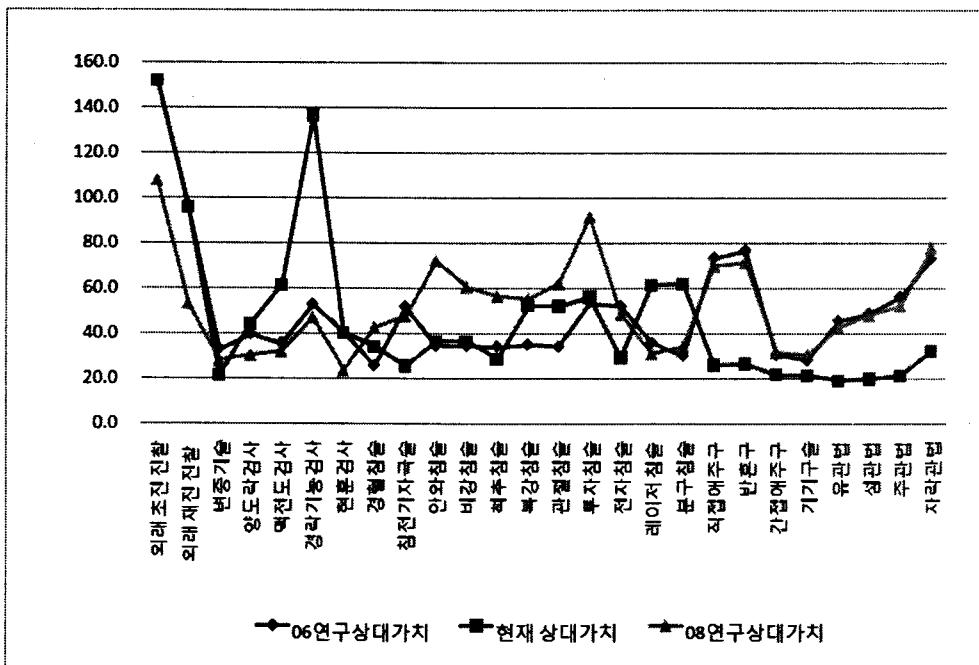


그림 2. 한의 급여행위에 대한 상대가치 산출 결과 비교

유추해볼 수 있다.

여러 행위들에 대해 짹비교하고 한 짹 내에서 17단계로 중요도의 정도를 측정하게 하는 AHP의 특성 상, 행위들간의 상대적 크기의 차이는 잘 구분되는 장점이 있으나 차이의 정도에 대해서는 기준 측정 방법에 비해 변동폭이 훨씬 큰 단점을 보여주었다. 이런 점을 보완하고자 멜파이기법을 병용하였으나 기본진료항목, 특히 입원에 대한 한의사 업무량은 큰 폭으로 하향되었다.

그러나 측정 범주 내 행위수가 균일하게 되고, 중요도의 차이에 대한 변폭이 스케일 조정 등을 통해 통제될 경우, 비교적 적은 행위들로 구성된 행위집단 내의 상대적 가치를 평가하는 데에는 AHP기법의 활용 가능성은 여전히 있다고 보여진다.

이 연구의 제한점을 들어 보면, 첫째, 측정에 참여한 전문가들이 한의의료행위의 중요도

를 측정하는 것에 대해서는 충분한 전문성을 갖고 있으나 일관성 지수가 미달된 응답자들이 나온 점, 항목 간 변폭이 확대된 점을 볼 때, 결과적으로 AHP 설문의 구조와 특성에 대한 이해가 불충분했다고 할 수 있다. 둘째, 응답자들이 측정에 임할 때 침술을 중심으로 한 한의 급여수가 구조의 개선에 대한 한의계의 요구로부터 충분히 자유롭지 못했을 가능성이 있다고 보여진다.

## 감사의 글

이 연구는 대한한의사협회의 연구비 지원으로 수행되었다.

## 참고문헌

1. 김한중. 의료보험 수가구조개편을 위한 상대가치 개발. 연세대학교 보건정책 및 관리연구소, 한국보건의료관리연구원. 1997.
2. 양봉민, 김진현, 임병묵, 정현진, 오현주, 천동환, 서동민, 박은하. 한의의료의 상대가치에 대한 연구. 대한한의사협회. 2002.
3. 조우현, 손명세, 박은철, 김한중, 김양균, 허영주, 강형곤. 의사 업무량 측정 및 분석. 보건행정학회지. 1995;5(2); 213-229.
4. 대한한의사협회. 한국한의표준의료행위분류. 2001.
5. 임병묵, 김진현, 장인수, 한창호, 민지현, 양진욱. 한의표준의료행위에 대한 상대가치 개발. 대한한의사협회. 2003.
6. 이충섭 외. 상대가치점수 개정연구 보고서. 건강보험심사평가원. 2006.
7. 김동욱 · 김민철. 제주특별자치도의 외국의료기관 유치선택방안: AHP 분석결과 중심으로. 한국정책과학학회보. 2008; 12(2); 57-76.
8. Saaty, T.L. The Analytic Hierarchy Process : Planing, Priority Setting, Resource Allocation. New York : McGraw-Hill, 1980.
9. Saaty, T.L. How to make a decision : The analytic hierarchy process, Interfaces. 1984; 24(6). 19-43.
10. 이성근 · 윤민석. AHP기법을 이용한 마케팅의사결정. 서울 : 석정, 1994.
11. 김윤주 · 심준섭. 가중치 추출 기법의 비교 : AHP, JA, Swing 기법을 중심으로, 국가정책연구. 1997; 21(1); 5-33.
12. 최숙자, 고수경, 김정희, 이상이. 계층화분석법(AHP)을 이용한 건강보험급여확대상병 우선순위 결정. 보건행정학회지. 2006; 16(1); 73-94.