

AHP를 이용한 부산지역 의료관광 활성화 요인 우선순위 분석

김경억, 양동현[†]

인제대학교 경영학부

<Abstract>

Priority Analysis of Factors for Activating Medical Tourism in Busan Using AHP

Kyung-Eok Kim, Dong-Hyun Yang[†]

Department of Management, Inje University

The purpose of this study is to analyze activating factors of medical tourism at Busan, and then decide on priority on the factors.

As research methods, this study deduced priority of specialists' opinions by AHP analysis technique through structuralized questionnaire on the medical tourism's factors having been suggested from existing prior studies.

The analysis results were same as followings.

First, as a result of analysis on the main criteria, relative levels of importance were appeared high such as 'competitiveness', 'policy assistances from the government', 'medical care's infrastructure', and 'connectedness with regions' in order.

Second, as a result of integrated results analyzing detailed criteria on the main evaluation standards, relative levels of importance were appeared high such as 'medical quality', 'health-related institution's improvement', 'medical infrastructure', 'medical charge', 'tourism-related institution's

* 투고일자 : 2011년 4월 13일, 수정일자 : 2011년 5월 28일, 게재확정일자 : 2011년 6월 3일

‡ 교신저자 : 양동현, 인제대학교 경영학부, 전화 : 055-320-3879, Email : inydh@inje.ac.kr

improvement', 'convenience', 'medical cooperation possibilities', and 'local industry compliance' in order.

In conclusion, it is judged that activation of medical tourism shall be propelled after considering relative levels of importance on many policies or activating factors same as suggested in this study.

Keyword : Medical Tourism, AHP, Priority

I. 서 론

1. 연구 배경 및 목적

최근 삶의 질이 향상되고 건강에 대한 관심이 높아지면서 선진국에 비해 저렴하면서 선진국 수준의 의료서비스와 휴양시설을 갖춘 아시아, 동유럽, 중남미 지역 국가에서 의료관광산업이 성장하고 있다. 의료관광산업은 1999년 3,900억달러에서 2019년 6,100억달러의 거대한 시장으로 성장이 예측되고 있고(김영우, 2008), 특히 고령화가 진행되고 아시아 국가들의 경우 의료비 지출이 급증할 것으로 전망되어 의료관광에 대한 발전가능성은 매우 높다고 할 수 있다(유지운, 2009). 이와 같이 의료관광에 대한 시장이 급격하게 성장함에 따라 싱가포르, 태국, 인도 등은 의료관광을 국가의 핵심성장 산업으로 선택하여 대규모의 예산과 정부차원의 적극적인 지원정책을 추진하고 있다(백광, 2005 ; Landers, 2005 ; Lavina, 2005 ; , Onkar, 2005). 이들 국가들은 다른 국가에 비해 뛰어난 자연 관광 자원과 높은 의료수준, 첨단 의료장비, 값싼 물가와 저렴한 진료비용을 앞세워 정부의 적극적인 지원 아래 외국인 환자 유치에 힘쓰고 있다.

한편 우리나라의 경우 의료수준은 미국과 비교하여 전반적으로 81점 수준으로 근접하고 있으며 특히, 미용·성형 분야의 의료기술 수준은 90점으로 선진국과 비슷한 수준으로 평가받고 있다(대한의학회, 2004). 그러나 이러한 의료기술의 우수성을 가지고 있음에도 불구하고 '의료관광'에 대한 인식부족과 각종 규제에 인하여 상품개발, 투자유치, 홍보 및 마케팅 활동이 제대로 이루어지지 않고 있어 의료관광 선진국으로 알려진 태국, 싱가포르, 인도 등의 국가에 비해 뒤지고 있다(신윤숙, 2008).

의료관광(Medical Tourism)이란 의료서비스와 휴양·레저·문화활동을 포함하는 관

광서비스와 결합되면서 나타난 새로운 관광형태를 말한다(이은미 외, 2009). 의료관광에 대한 국내외 연구에서 정의를 요약하면, 관광과 의료부문이 결합하여 관광객을 유치하고 일반의료, 성형, 미용, 건강검진, 등 간단한 수술 등으로 방문하는 환자들에게 수준높은 의료기술과 서비스를 접목시켜 상품화한 것으로(유지은, 2009 ; 이은미 외 2009), ‘건강추구 동기를 가지고 의료서비스 시설을 방문하여 관련 프로그램이나 서비스를 제공받으면서 관광활동을 동시에 추구하는 새로운 형태의 관광 ‘ 이라고 할 수 있겠다(Hall, 1992 ; Law,1996 ; Medlik, 1996 ; Gupta, 2004 ; 조구현 ,2006 ; 노정철, 2009 ; 이은미 외 2009).

이상에서 살펴 본 바와 같이 의료관광이란 삶의 질 향상이라는 공통된 목적 아래 의료서비스 산업과 관광이 결합된 새로운 형태의 서비스에 대한 소비행태로 정의할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 선행연구에서 사용된 의료관광에 대한 정의를 그대로 사용하기로 한다.

최근 아시아지역의 의료관광산업이 활성화됨에 따라 의료관광 시장성에 주목하여 정부는 현재 초보단계의 의료관광산업을 신성장 동력산업으로 지정하여 이를 육성하기 위해 노력하고 있다. 특히 정부는 대구 신서 혁신도시와 충북 오송생명과학단지(첨단 의료복합단지)로 지정하여 향후 30년간 대규모 예산을 통해 신성장동력을 확보하기 위한 정책수립 및 인프라구축을 적극적으로 육성하고 있다(김성섭 외, 2010). 그리고 외래 관광객에게 의료관광에 대한 정보제공 및 원스톱서비스 센터 확대, 의료관광코디네이터 등 전문인력 양성과 지역연계 관광 지원, 외국인 환자 유치를 위한 의료법과 의료관광 관련 유치업자들을 위한 관광진흥법을 개정하고 메디컬 비자를 신설하는 등 많은 노력을 기울이고 있다.

현재 우리나라의 의료관광산업은 초기단계이나 의료관광 선진국의 의료서비스 질적 수준과 가격, 의료기술 등과 비교할 때 경쟁력이 있는 산업이라고 판단되므로 의료관광 활성화를 위한 제도적, 정책적 지원이 시급히 필요하다. 선행 연구에서도 우리나라 의료관광 활성화를 위하여 법·제도의 개선과 규제완화, 의료관광 상품개발, 전문인력 양성, 적극적인 홍보 및 마케팅 활동 강화(전명숙 2007, 신윤숙 2008, 손수진 2009) 등을 제안하고 있다.

특히 부산지역은 지리적으로 일본, 중국, 러시아 등의 의료관광객을 유치할 수 있는 접근성이 용이하며 의료의 질적 수준 역시 높다. 이러한 부산지역이 갖고 있는 의료인프라를 잘 활용하면 상당한 의료관광시장을 확보할 것으로 예상된다. 그래서 관련의료단체와 부산시에서는 부산지역 의료관광 활성화를 위해서 다각적인 노력을 하고 있다.

2007년 5월 부산지역 대학병원 등 주요 병원들과 각 의사회, 의료관련단체 등이 모여 부산지역의 의료계의 발전 대안을 모색하고 구체적인 실천방안을 협의하기 위해 부산권 의료산업협의회를 창립하였고 의료산업협의회는 부산시와 연계하여 부산지역의 의료관광산업 발전에 기여할 수 있도록 부산의료관광센터를 운영하고 있으며 2010년 제 2회 '부산 국제의료관광컨벤션'을 개최함으로써 다른 지역에 비해 조직적이고 적극적으로 의료관광사업을 주도하고 있다.

의료와 관광이 결합된 부산지역의 의료관광 특화를 위해서 각종 제도와 법의 정비, 휴양, 관광, 쇼핑 등을 즐길 수 있는 관광의료 상품의 개발, 마케팅, 홍보 등 의료와 관광이 접목된 전략적 정책수립이 요구된다. 이와 같은 연구배경에서 본 연구는 부산지역을 경쟁력 있고 차별화된 의료관광산업 단지로 발전하기 위해 부산지역 의료관광 활성화 요인을 분석하고 활성화 요인의 우선순위를 결정함으로써 향후 부산지역 의료관광 정책의 수립과정에 전략적 시사점을 제공하고자 한다

2. 의료관광 관련 선행연구

현재 의료관광 활성화를 위한 선행연구들을 살펴보면, 조구현(2006)은 의료관광에 대한 인식 확산, 외국인 환자 유치에 적합한 의료관광 전략상품개발, 관련 법규 및 제도 정비, 국가차원의 홍보 및 지원대책 강구, 외국환자 진료를 위한 병원의 인프라 구축 등이 중요하다고 하였으며, 박정현(2007)은 의료기관의 영리법인 허용, 의료관광비자 도입, 의료광고 범위 확대 순으로 현실화되어야 한다고 하였다.

이응규 외(2007)은 의료관광 활성화를 위하여 국가 차원의 홍보, 관광과의 연계성 확보, 전문적 휴양지 개발, 통역전문가 및 언어능력을 갖춘 의료진 배양 등을 위해 정부의 역할을 강조하고 있다. 김도영(2007)은 관광 의료관련 전문가 양성과 중앙·지방 정부에 의료관광 전담기구 설치, 호텔관광 인프라 확충 및 전문치료 및 요양센터 건립, 해외의 공격적인 마케팅 등이 의료관광 활성화 방안으로 제시하고 있다. 또한 전명숙(2007)은 정부의 법·제도의 개선과 국내 의료기관의 국제인증 획득, 차별화된 고품질 관광상품과의 연계, 의료관광 종사자의 Hospitality service mind 교육의 필요성을 강조하고 있다.

김민철 외(2008)은 제주지역의 의료관광 활성화 중요 요인을 지역연계성, 경제성, 경쟁력, 의료인프라 등 4개의 요인으로 분류하고 10개의 하부요인을 분류하여 우선순위를 분석한 결과, 경쟁력에 가장 큰 비중을 두었으며 지역연계성, 경제성, 의료인프라 순으로 중요한 요인임을 파악하였다.

신윤숙(2008)은 의료시설 및 시스템 정비 등 인프라 구축, 우수한 의료인력의 확보, 관련법의 정비 및 규제 완화, 특성화된 의료관광 상품개발, 국제인증 획득 및 적극적인 홍보, 마케팅 등이 추진되어야 한다고 하였다.

김혜영(2009)은 의료관광 인프라를 갖추고 연계관광상품개발, 질 높은 전문의료서비스를 제공하기 위해서 중앙정부와 지방정부의 적극적인 지원정책이 필요하다고 하였고 유지윤(2009)은 관련 법제도의 구축과 함께 지역의 의료경쟁력을 바탕으로 관광기반시설을 갖추고 지역의 의료와 연계를 통하여 의료관광산업을 활성화시켜야 한다고 하였다.

손수진(2009)은 명성을 가지고 있는 의료기관과 전문 의료인들이 의료관광산업에 적극적으로 참여하고 경쟁력 있는 의료관광 상품들을 개발하며 의료법의 과대광고 금지 조항과 의료법 상 면허된 의료 행위의 범위 제한·조항의 예외규정을 마련하여 의료관광을 활성화하여야 한다고 하였다. 김기홍(2010)은 의료관광산업 활성화를 위해 환자의 선택권 보장을 위한 의료광고 확대, 의료부대사업의 확대, 의료사고 대비 무과실 보상보험의 도입, 의료기관 설립과 개설 허용 등 의료법과 관련 법률의 개정이 요구된다고 하였다. 또한 송기민 외(2010)은 국제인증의 확보, 규제위주의 정부정책 기조를 완화시켜 해외의료광고의 확대와 적극적인 홍보 그리고 한국형 의료관광 상품개발이 시급하다고 강조하였다.

선행연구를 참고하여 의료관광 활성화를 위해 종합적으로 정리하면 첫째, 정부에서 법적 제도적 지원이 필요하며(조구현, 2006 ; 박정현, 2007 ; 전명숙, 2007 ; 신윤숙, 2007 ; 이웅규 외, 2007 ; 김혜영, 2009 ; 김기홍, 2010 ; 송기민 외, 2010), 구체적으로 의료관련 법·제도개선과 관광관련 법·제도개선이 병행되어야 하겠다.

두 번째 의료인프라의 확충이다(조구현, 2006 ; 신윤숙, 2007 ; 박정현, 2007 ; 전명숙, 2007 ; 김민철 외, 2008 ; 유지윤, 2009 ; 김혜영, 2009 ; 김기홍, 2010). 구체적으로 의료시설의 현대화, 특성화되고 다양화된 관광프로그램의 개발, 전문인력의 양성, 우수한 언어구사능력 배양 등의 인프라 구축이 시급하다(조구현, 2006 ; 신윤숙, 2007 ; 박정현, 2007 ; 전명숙, 2007 ; 김민철 외, 2008 ; 유지윤, 2009 ; 김혜영, 2009 ; 손수진, 2009 ; 김기홍, 2010).

세 번째, 수준높고 저렴한 전문적인 서비스 제공(황여임, 2006)과 국제인증의 획득, 외국환자 유치를 위한 병원내부의 인프라 구축 등으로 요약할 수 있다.

본 연구에서는 선행연구에서 공통적으로 제시하고 있는 활성화 요인을 정부의 정책적 지원, 의료인프라, 의료서비스 경쟁력으로 구분하고 선행연구(박정현, 2007 ; 김민철 외, 2008 ; 유지윤, 2009)와 부산지역의 특성을 감안하여 지역연계성 요인을 추가

시켜 4개 부문으로 분류하였으며 각 주요 요인을 설명할 수 있는 구체적인 요인을 각각 2개씩 선정하였다.

II. 연구방법

1. 자료수집

부산지역 의료관광 활성화 요인의 중요도와 우선순위를 분석하기 위한 조사방법, 조사대상, 표본크기, 조사기간에 대하여 설명하면 다음과 같다.

먼저 조사방법은 면담방식으로 설문지를 이용, 직접 방문하여 개별 조사를 실시하였으며 조사대상은 설문의 신뢰도를 높이기 위해 현재 의료관광정책을 연구하고 있는 보건산업진흥원의 의료관광 전담 연구원 2명, 부산지역 의료관광에 참여하고 있는 병원 관계자 8명, 한국관광공사 관계자 2명, 부산시청 관계자 2명, 의료관광 분야 대학교수 3명, 병원관련 단체 3명 등 총 20명을 대상으로 조사하였다. 조사기간은 2010년 10월1일로부터 11월28일까지 58일간이며 설문조사 결과 회수된 설문지 20부 중 설문 문항의 일관성에 오류가 있는 5부를 제외한 15부를 최종 분석대상 자료로 사용되었다<표-1>.

<표-1> 분석대상자의 일반적 특성

(단위: 명)

성별		연령별				직종별		계
남	여	20대	30대	40대	50대	전문직	행정직	
10	5	2	3	5	5	8	7	15

2. 조사설계

본 연구에서 부산지역 의료관광 활성화 요인에 대한 조사설계를 위해 선행연구와 보건산업진흥원 연구보고서 등을 참고하였다. 조사설계의 기본적 틀은 부산지역의 의료관광 활성화 요인들을 찾기 위하여 4개의 주요 요인 즉 정부의 정책적 지원, 의료인프라, 의료서비스 경쟁력, 지역연계성으로 구분하였으며, 각 주요 요인 각각에 대해서 2개 문항 등 총 8개의 세부적 문항(의료관련 법·제도개선, 관광관련 법·제도개선, 의료기반

시설, 편리성, 진료수가, 의료의 질적 수준, 지역산업부합성, 의료협력 가능성)으로 구성하여 각 요인들의 중요도와 우선순위를 규명할 수 있도록 조사표를 설계하였다.

3. 분석방법

부산지역 의료관광 활성화 요인을 선정, 우선순위를 분석하기 위하여 계층분석적 의사결정법(Analytic Hierarchy Process, AHP)을 이용하였다. AHP는 다기준 의사결정 방법 중의 하나로 의사결정의 목표나 평가기준이 다수이며 복잡할 경우 대안들을 몇 개의 계층구조로 파악한 후, 분석과정을 통해 상대적 우선순위를 결정하는 기법이다. 본 연구에서는 앞에서 수집된 전문가 설문조사 자료를 대상으로 AHP 전용 프로그램인 Expert Choice 2000을 사용하였다.

4. AHP 개요 및 선행 연구

1. AHP 개요

Thomas Saaty(1980)에 의해 개발된 계층분석적 의사결정법(Analytic Hierarchy Process: AHP)은 의사결정구조의 계층구조를 구성하고 있는 요소 간의 쌍대비교(pairwise comparison)에 의한 판단을 통하여 전문가의 지식, 직관, 경험을 포착하고자 하는 새로운 의사결정방법론이다(조근태 외, 2003).

AHP는 의사결정 문제를 계층화시키고 계층별 분석을 통해 의사결정요소의 상대적 중요도를 측정하는 방법으로 다음 네 단계를 거친다.

1단계에서 의사결정 문제와 관련된 의사결정 요소들 간의 관계를 분석하여 계층구조를 구축한다. 이때 상위계층에는 가장 포괄적인 의사결정의 목적이 설정되며 그 다음 하위계층들은 의사결정의 목적에 영향을 미치는 다양한 요소로 구성된다. 2단계에서 각 계층내 의사결정요소들 간의 쌍대비교행렬을 구한다. 쌍대비교를 통하여 상위계층 요소에 기여하는 정도를 9점척도를 이용하여 측정한다¹⁾. 3단계에서 고유치 방식²⁾에 의해 각 계층내의 의사결정요소들에 대한 상대적 가중치를 측정한다. 이때 응답자의 논리적

1) Saaty(1983)는 중요도를 1-9점으로 점수를 부여하여 중요도를 측정하고 있다.

2) Saaty(1983)는 추정방법으로 고유치 방식(Eigen value method)을 제안하고 있다. 즉 의사결정자의 평가점수에 의해 생성된 추정쌍대비교행렬 \hat{A} 를 이용하여 행렬 \hat{A} 의 최대고유치(λ_{max})를 구한 후, 이 값을 $\hat{A}\hat{w} = \lambda_{max}\hat{w}$ 에 대입하여 쌍대비교행렬의 가중치 벡터를 추정한다. 이때 고유치 방식에 의해 행렬 \hat{A} 의 최대고유치(λ_{max})를 구하기 위해서는 위의 식을 $(\hat{A} - \lambda_{max})\hat{w} = 0$ 으로 변형시킨 후 행렬 \hat{A} 의 고유방정식(characteristic equation)을 풀어 가장 고유치가 가장 큰 값을 선택하면 된다.

일관성을 평가하기 위해 고유치 방식에 의해 도출된 최대고유치를 이용하여 일관성 비율(Consistency Ratio : CR)³⁾을 구하며 그 비율이 0.1을 초과하여야 한다.

마지막으로 여러 대안들의 의사결정요소들에 대한 상대적 가중치를 종합한다. 이때 의사결정요소들의 상대적 가중치를 종합하기 위한 방식은 산술평균, 기하평균, 최소자승법, 조화평균 등이 있으나 본 연구에서는 기하평균법을 적용하였다. 기하평균법을 사용한 이유는 쌍대비교의 역수성질을 만족하는 유일한 방법이 기하평균이기 때문이다.

2. AHP 선행연구

AHP는 이론의 단순성 및 명확성, 적용의 간편성이라는 특징으로 여러 의사결정분야에서 널리 응용되고 있다. 본 연구와 관련하여 AHP를 이용한 국내 연구는 의료관광 분야의 연구(박정현, 2007 ; 김민철 외, 2008 ; 유지윤, 2009)가 있고 대부분 관광 분야에서 많은 연구가 진행되어 왔다. AHP는 주로 평가, 선택, 예측을 위한 의사결정 대안의 우선순위 결정과 관련된 문제에서 많이 이용되고 있다. 의료관광 분야에서 박정현(2007)은 병원실무자를 대상으로 설문지 조사를 통하여 우리나라 의료관광 활성화를 위한 우선순위 요인을 도출하였고, 김민철 외(2008)은 제주지역의 의료관광 상품개발의 우선순위를 분석하였으며, 유지윤(2009)은 관광특구에 의료관광 도입 시 영향을 미칠 수 있는 요인들의 우선순위를 분석하였다. 또한 이와 유사한 연구로 관광지 선택이나 입지선정 관련 연구(김향자, 1998 ; 전효재 외, 2001 ; 박재현, 2004 ; 고종화, 2006), 관광정책사업의 우선순위 결정에 관한 연구(심원섭 외, 2001) 등이 있다.

5. 연구모형 설계

1. 의료관광 활성화 요인 선정

본 연구에서 의료관광 활성화 요인의 선정은 의료관광 관련 연구(조구현, 2006 ; 황여입, 2006 ; 이웅규 외, 2007 ; 정병웅, 2007 ; 김도영, 2007 ; 박정현, 2007 ; 전명숙, 2007 ; 이웅규 외, 2007 ; 신윤숙, 김민철 외, 2008 ; 손수진, 2009 ; 김혜영, 2009 ; 유지윤, 2009 ; 김기홍, 2010, 손기민 외, 2010)와 전문연구기관의 연구보고서(한국보건산업진흥원, 2006), 부산광역시 관광의료정책 등을 참고하여 선정하였다.

3) 일관성 비율(CR)은 일관성 지수(Consistency Index:CI)를 난수지수(Random Index: RI)로 나누어 산출하는 데, 일관성 지수는 $\frac{(\lambda_{\max} - n)}{n - 1}$ 로 측정하며 난수지수는 1에서 9까지의 수치를 임의로 설정하여 역수행렬을 구하고 이 행렬의 평균 일관성지수를 산출한 값으로 일관성의 허용한도를 나타낸다.

따라서 앞의 선행연구와 관련 자료에서 공통적으로 다루어지고 있는 영역을 중심으로 정부의 정책적 지원(조구현, 2006 ; 박정현, 2007 ; 전명숙, 2007 ; 신윤숙, 2007 ; 이웅규 외, 2007 ; 김혜영, 2009 ; 김기홍, 2010 ; 송기민, 2010), 의료인프라(조구현, 2006 ; 신윤숙, 2007 ; 박정현, 2007 ; 전명숙, 2007 ; 김민철 외, 2008 ; 유지윤, 2009 ; 김혜영, 2009 ; 김기홍, 2010), 의료서비스 경쟁력(전명숙, 2007, 김민철 외, 2008 ; 김혜영, 2009 ; 김기홍, 2010), 지역연계성(박정현, 2007 ; 김민철 외, 2008 ; 유지윤, 2009) 등 4개의 영역으로 분류하였다. 이들을 다시 각 영역별로 각각 2개의 하위요인으로 다음과 같이 분류하였다

(1) 정부의 정책지원

① 의료관련 법·제도개선

현재 의료법 27조 3항 2호의 예외규정을 신설하여 외국인 환자를 유치 가능하게 하였고 외국인 환자유치에 대해 다양한 기준들을 마련하였으며 영리법인병원 도입, 의료광고의 범위와 유치업자의 범위 확대, 의료부대사업의 확대, 의료사고 대비 무과실 보상보험 도입 등 의료관련 법과 제도의 개선이 필요하다.

② 관광관련 법·제도개선

관광진흥법의 개정으로 의료관광 유치, 지원기관에 관광진흥개발기금 지원근거 신설, 의료관광객에 대한 비자발급의 간소화와 출입국 절차의 개선 등이 이루어지고 있고 의료관광비자의 범위 확대, 정부의 적극적인 재정지원 등 관광관련 법과 제도적 개선이 필요하다.

(2) 의료인프라

① 의료기반시설

부산시는 부산광역시청 및 여러 산하기관들과 협력하여 의료서비스 산업의 인프라 조성을 위해 많은 노력을 하고 있으며 따라서 의료관광 코디네이터 및 통역 가능한 의료인력의 확충과 외국인 전용 숙박시설 완비, 의료서비스 이용에 따른 각종 편의제공, 특화된 의료관광 상품의 개발 등 의료서비스 제공을 위한 시설 및 환경 등의 의료기반 시설을 갖추는 것이 중요하다.

② 편리성

부산지역은 의료비자발행을 통한 편의 도모, 출입국 수속절차의 간소화, 교통의 편리성(부산항구와 김해공항)으로 접근성이 용이하며 거점도시와의 직항노선을 보완 확충하는 등 의료관광객의 접근성과 편리성을 제고시키는 것이 중요하다.

(3) 의료서비스 경쟁력

① 진료수가

주변 경쟁 국가들과 비교하여 각 의료항목별 저렴한 진료수가를 제공하는 것은 물론 수도권 대형병원들과 비교해서 보다 저렴한 가격을 유지하는 것이 중요하다. 우수한 의료서비스에 비하여 저렴한 비용은 의료서비스의 경쟁력을 유지할 수 있는 중요한 요인이 된다.

② 의료의 질적 수준

의료의 질적 수준을 높이기 위해서 의료진들의 원활한 의사소통과 전문적인 의료서비스 제공은 물론 국제적으로 인정받는 의료기관인증을 획득하여야 하며 외국인 환자로 하여금 국내 의료의 신뢰성과 안정성을 보장하는 것이 중요하다.

(4) 지역연계성

① 지역산업부합성

부산지역은 주변환경 여건이 타 지역과 비교하여 특화된 관광지역으로서 차별화시킬 수 있으며 부산지역 내 기존 산업과 연계시킴으로써 시너지 효과를 기대할 수 있다.

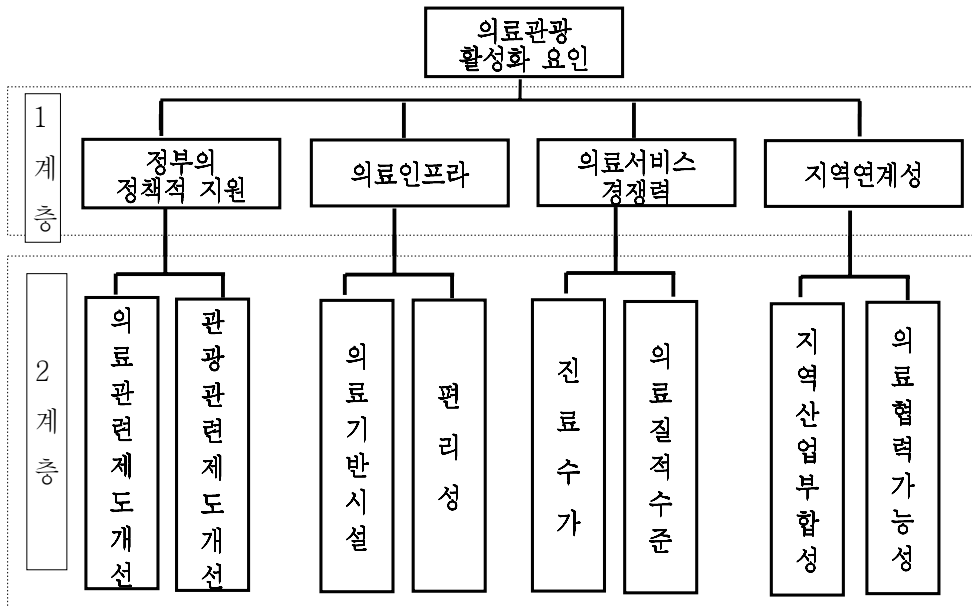
② 의료협력가능성

부산 지역 내 의료산업과의 상호 연계성을 유지함으로써 기관간 상생 가능성을 높이고 진료의 유연성과 효율성을 향상시킬 수 있다.

2. 연구모형

본 연구에서 AHP기법을 이용하여 분석하기 위해서 설계한 모형은 다음 <그림-1>과 같다.

<그림-1>에서 볼 수 있듯이 부산지역 의료관광 활성화에 영향을 미치는 요인들은 1계층과 2계층으로 구분하였다. 이와 같이 설정된 모형은 설문지를 통해 구조화되었으며 설문지 내에서 응답자들의 정확한 인식을 위하여 각 요인들에 대한 구체적인 설명이 같이 부여되었다. 또한 응답자들의 설문에 대한 정확성을 보다 높이기 위해 항목에 대한 충분한 설명을 한 후, 면담방식의 조사를 실시하였다. 회수된 설문지를 분석하여 논리적인 일관성을 유지하는가에 대한 일관성 검증을 실시하였다. 비일관성 비율이 0.1을 넘는 항목에 대해서는 설문에 대한 일관성이 없는 것으로 판단하여 다시 2차 설문을 실시하였으며, 그 이후에도 비일관성이 0.1이 넘는 설문지는 분석자료에서 제외하였다.



<그림-1> 부산지역 의료관광 활성화 요인 계층 모형도

3. AHP 분석과정

본 연구에서 부산지역의 의료관광 활성화 요인에 대한 우선순위를 결정하기 위하여 AHP 기법을 사용하여 분석하였다.

위에서 언급한 바와 같이 의료관광 관련 문헌을 참고하여 4개의 부산지역 의료관광 활성화 주요 요인과 8개의 하위 요인을 선정한 뒤, 선정된 주요 요인들과 하위 요인들을 구조화시킨 설문지를 통하여 설문조사를 실시하였다. 설문조사 결과 회수한 총 20부의 설문지 중 일관성 비율이 0.1을 넘는 설문지 8부에 대해서는 다시 2차 설문조사를 실시하였고 그 후에도 일관성 비율이 0.1이 넘는 설문지 5부는 분석대상에서 제외하였다.

최종적으로 회수한 설문지 15부의 설문 결과는 기하평균을 이용하여 통합하였고 통합된 각 단계별 항목들은 쌍대 비교하여 그 결과를 분석하였다. 마지막으로 분석한 결과들에 대해서 민감도 분석을 병행하였다. 민감도 분석에서 1단계 평가요소 중 가중치가 가장 높은 값을 기준으로 주요 요인들의 가중치를 변화시켰을 때 하위 요인들의 우선순위가 어떻게 변화하는 지를 분석하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 분석결과

부산지역 의료관광 활성화를 위한 4개의 주요 요인을 평가한 결과, 1단계 분석에서 요인 간 상대적 중요도는 의료서비스 경쟁력(0.432), 정부의 정책적 지원(0.293), 의료인프라(0.218), 지역연계성(0.057) 순으로 나타나서 의료서비스의 경쟁력이 가장 중요한 요인으로 평가되었고 지역연계성이 상대적으로 가장 낮은 중요도를 보였다. 따라서 상대적 중요도가 가장 높은 의료서비스 경쟁력을 구성하고 있는 하위 요인들은 그 순위가 높게 평가되는 반면, 상대적 중요도가 가장 낮은 지역연계성을 구성하는 하위 요인들은 그 순위가 낮게 평가될 것이다<표-2>.

2단계 하위 요인들 간 상대적 중요도를 평가한 결과, 정부의 정책적 지원 에서 의료 관련 법·제도개선(0.750)이 관광관련 법·제도개선(0.250)보다 상대적으로 더 중요하다고 평가하였으며 의료인프라에서 의료시설기반(0.727)이 편리성(0.273)보다 상대적으로 더 중요하며 의료서비스 경쟁력에서 의료의 질적 수준(0.782)이 진료수가(0.218)보다 상대적으로 더 중요하며 지역연계성에서 의료협력가능성(0.768)이 지역 산업부합성(0.232)보다 상대적으로 더 중요한 요인으로 평가하였다<표-2>.

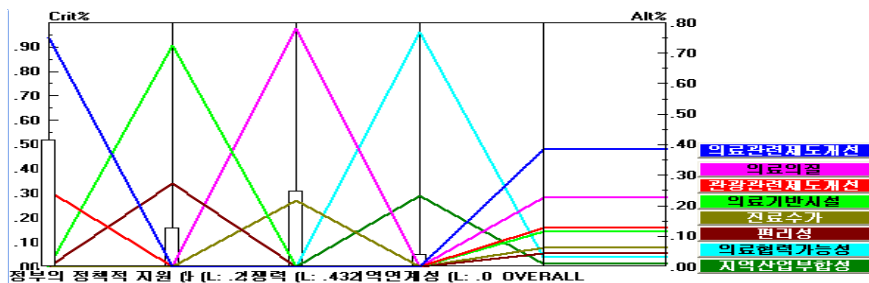
<표-2> 요인별 가중치 및 순위

1단계 분석		2단계 분석		순위	
주요 요인	가중치	세부 요인	가중치	요인 간	전체
정부의 정책적 지원	0.293	의료관련 법·제도개선	0.750	1	2
		관광관련 법·제도개선	0.250	2	5
의료인프라	0.218	의료기반시설	0.727	1	3
		편리성	0.273	2	6
의료서비스 경쟁력	0.432	진료수가	0.218	2	4
		의료의 질적 수준	0.782	1	1
지역연계성	0.057	지역산업부합성	0.232	2	8
		의료협력가능성	0.768	1	7

앞에서 1단계, 2단계 분석을 종합한 결과 부산지역의 의료관광 활성화 요인의 우선순위를 보면, 의료의 질적 수준, 의료관련 법·제도개선, 의료기반시설, 진료수가, 관광 관련 법·제도개선, 편리성, 의료협력가능성, 지역산업부합성 순으로 평가되었다.

2. 민감도 분석

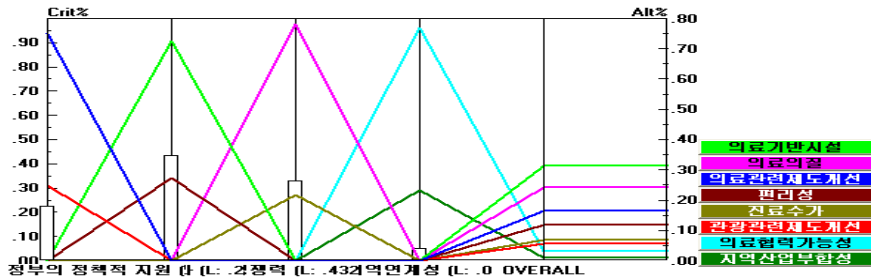
AHP 특징 중 하나는 의사결정문제와 관련된 정보의 변화에 따른 민감도를 분석할 수 있다는 점이다. 즉 평가기준의 가중치를 변화시켜 나감으로써 대안의 우선순위가 어떻게 변화하는 지를 검토할 수 있다(조근태 외, 2003). 본 연구에서는 앞에서 선정된 요인들의 중요도를 변화시켜 각 요인 간 우선순위가 어떻게 달라지는 지를 분석하였다. 민감도 분석을 통해 의사결정결과에 대한 설득력을 제고하고 추가 투입요소 및 각 요인의 중요도가 급격히 증가하였을 때 상대적 요인들의 변화움직임을 파악할 수 있기 때문에 정책적 의사결정의 예측성과 합리성을 제고시킬 수 있다(유지윤, 2009). 본 연구에서는 1단계에서 가장 높은 가중치를 가진 의료서비스 경쟁력(43%)을 기준으로 각각의 주요 요인들의 가중치를 40~50%로 변화시켜 민감도 분석을 실시하였다. 정부의 정책적 지원 요인의 중요도가 크게 높아지면 <그림-9>와 같이 의료관련 법·제도 개선, 관광관련 법·제도개선의 상대적 중요도가 증가한 반면, 의료의 질적 수준과 수가의 중요도는 상대적으로 감소하고 있다. 이는 의료관광활성화 요인의 우선순위가 법과 제도개선에 크게 비중을 둘 때, 상대적으로 의료의 질적 수준과 의료수가 요인은 상대적으로 후순위로 밀리게 됨을 의미한다.



<그림-9> 정부의 정책적 지원 요인 증가에 따른 민감도 분석 결과

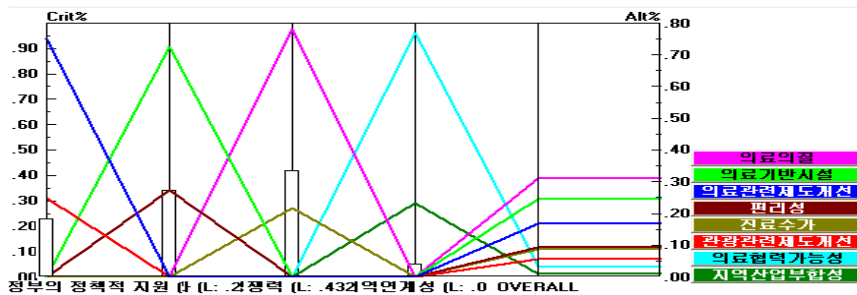
의료인프라 요인의 중요도가 크게 높아지면 <그림-10>과 같이 의료기반시설의 상대적 중요도가 증가한 반면 의료관련 법·제도개선, 관광관련 법·제도 개선 등의 상대적

중요도가 감소하고 있음을 알 수 있다. 이는 의료관광 활성화를 위해 의료인프라 요인에 중요성을 둘 때, 의료관련 법·제도 개선과 관광관련 법·제도개선이 후순위로 평가됨을 의미한다.



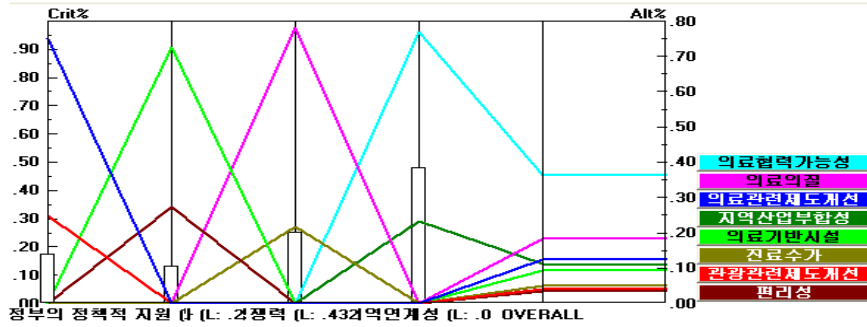
〈그림-10〉 의료인프라 요인 증가에 따른 민감도 분석 결과

의료서비스 경쟁력 요인의 중요성이 크게 높아지면 〈그림-11〉과 같이 가장 상대적 중요도가 큰 의료의 질적 수준 요인은 순위 변동이 없었으나 의료기반시설과 편리성 요인의 상대적 중요도가 증가하여 우선순위가 상향조정되며, 의료관련 법·제도개선, 관광관련 법·제도 개선요인의 상대적 중요도는 감소하여 의료기반시설과 편리성 요인의 우선순위가 하향조정된다.



〈그림-11〉 경쟁력 요인 증가에 따른 민감도 분석

마지막으로 지역연계성 요인을 변화시켰을 때 〈그림-12〉와 같이 의료협력가능성, 지역산업부합성 요인의 상대적 중요도는 증가한 반면, 대부분의 요인들의 상대적 중요도는 감소하고 있다.



〈그림-12〉 지역연계성 요인 증가에 따른 민감도 분석

위 민감도 분석의 결과를 종합하여 요약하면 다음의 <표-11>과 같다.

<표-11>에 나타난 바와 같이 민감도분석은 각 중요 요인의 중요도가 달라지면 각 대안의 우선순위가 달라지므로 향후 부산지역 의료관광산업의 변화와 정책요인이 변화할 때 추가적인 분석을 통하여 부산지역의료관광 활성화 우선순위에 대한 조정을 할 수 있는 장점이 있다.

〈표-11〉 평가항목 별 민감도 분석 우선순위 결과

순위	평가결과	변동량			
		정부의 정책적 지원	'의료인프라	의료서비스 경쟁력	지역연계성
1	의료의 질적 수준	의료관련 법·제도개선	의료기반시설	의료의 질적 수준	의료협력 가능성
2	의료관련 법·제도개선	의료의 질적 수준	의료의 질적 수준	의료기반시설	의료의 질적 수준
3	의료기반시설	관광관련 법·제도개선	의료관련 법·제도개선	의료관련 법·제도개선	의료관련 법·제도개선
4	진료수가	의료기반시설	편리성	편리성	지역산업 부합성
5	관광관련 법·제도개선	진료수가	진료수가	진료수가	의료기반시설
6	편리성	편리성	관광관련 법·제도개선	관광관련 법·제도개선	진료수가
7	의료협력 가능성	의료협력 가능성	의료협력 가능성	의료협력 가능성	관광관련 법·제도개선
8	지역산업 부합성	지역산업 부합성	지역산업 부합성	지역산업 부합성	편리성

IV. 고찰 및 결론

본 연구는 부산지역의 의료관광 활성화에 영향을 미치는 여러 요인들에 대한 우선순위를 제시함으로써 향후 부산지역 의료관광 분야에서 정책적 의사결정을 하는 데, 주요한 시사점을 제공하고자 시도되었다.

최근 의료관광은 대안관광(Alternative Tourism)으로서 그 중요성이 증대되고 있는 시점에서 본 연구는 부산지역 의료관광을 활성화시킬 수 있는 요인을 전문가 설문조사를 통하여 AHP에 의해 요인 간 우선순위를 분석하였다. 분석결과, 주요 평가기준 분야에서 의료서비스 경쟁력의 상대적 중요도가 0.432로 가장 중요한 요인으로 선정되었고 정부의 정책적 지원(0.298), 의료인프라(0.218), 지역연계성(0.057)의 순으로 나타났다.

이와 같이 의료서비스 경쟁력 요인이 가장 중요한 요인이고 정책적 지원 요인이 후 순위로 밀린 연구 결과는 2009년 이전 연구들에서 나타난 정부의 정책적 지원 분야의 개선을 우선적으로 실행해야 한다는 결과(박정현, 2007 ; 유지윤, 2009)와 상반된 결과를 보이고 있다. 그러나 2010년 이후 연구(김민철 외, 2010 ; 김기호, 2010)는 본 연구결과와 일치된 결과를 보이는 데, 이는 2009년 5월 의료법 개정과 관광진흥법 개정 이후 의료관광 활성화를 위한 다양한 정책들이 급속도로 보완되고 개선됨에 따라 본격적인 외국인환자 유치 과정에서 병원들의 의료서비스 경쟁력이 가장 중요한 요인임을 지적하고 있다.

1단계 평가기준에 대한 세부기준 분야를 분석하여 최종 종합한 결과, 의료의 질적 수준에 대한 상대적 중요도가 0.328로 부산지역의 의료관광 활성화 요인에서 가장 중요한 요인으로 선정되었고 의료관련 법·제도개선(0.223), 의료기반시설(0.166), 진료수가(0.091), 관광관련 법·제도개선(0.074), 편리성(0.062), 의료협력가능성(0.043), 지역산업부합성(0.013)의 순으로 나타났다. 특히 의료서비스 경쟁력 요인 중에서도 의료의 질적 수준과 관련된 부분이 상대적 중요도가 높게 나타났다. 외국인 환자들은 한국의 병원을 선택할 때, 의료진과의 의사소통, 의료의 전문성에 높은 가치를 두고 있다(노정철, 2010)는 선행 연구에서도 의료의 질적 수준을 중요하게 평가하고 있다. 따라서 의료의 기술이나 의료진에 대한 신뢰가 의료관광에 있어 가장 중요한 선택속성이 될 것으로 보인다(이은미 외, 2009). 부산지역은 일본, 중국 러시아에서 많은 의료관광객들이 방문하는 데, 주로 건강검진, 성형, 임플란트, 피부미용, 척추관절 등의 환자가 많으며 부산지역 의료기관들은 이와 같은 질환별 맞춤형 의료관광 상품을 개발하여 경

쟁 타도시보다 상대적 우위를 확보하고자 노력하고 있다.

그러므로 부산지역에서 의료관광 활성화를 위해서 의료서비스 경쟁력을 갖추는 것이 무엇보다도 중요하며, 관련 법·제도의 보완과 유리한 의료인프라를 이용하여 지역산업과 연계성을 구축하면 부산지역 의료관광 활성화를 촉진시킬 수 있다는 전문가의 의견으로 요약할 수 있다.

부산지역은 타 지역에 비해 유리한 관광관련 인프라와 부산시의 적극적인 관광의료 정책으로 관광관련 법·제도개선, 편리성, 의료협력가능성 등의 활성화 요인은 그 중요도가 후 순위로 밀리고 있는 반면, 차별화되고 전문화된 질 높은 의료서비스 제공과 특화된 관광상품의 개발과 의료관광객 유치를 위한 의료관련 법·제도 개선이 상대적으로 중요한 요인으로 평가되어 부산지역 의료관광 활성화 요인 중 가장 중요한 요인임을 시사하고 있다.

한편 민감도 분석결과 1단계 평가기준인 각 주요 요인이 달라지면 2단계 평가요인의 우선순위도 달라지므로 향후 부산지역 의료관광의 환경요인과 정책요인이 변화할 때, 부산지역 의료관광 발전방안을 모색하는 과정에서 이러한 요인들을 수정·보완해야 할 것이다.

앞에서 나온 결과들을 정리하여 현재 부산지역의 의료관광에서 나타나는 문제점과 그 발전방향을 살펴보면 다음과 같다.

첫째, 부산지역 의료서비스의 질 향상 문제이다. 외국인 환자가 의료서비스를 선택할 때 가장 고려하는 점이 의료진의 수준과 의료기관의 신뢰성인데(한국관광공사, 2008), 현재 우리나라에서 세브란스병원, 고대안암병원, 가천뇌건강센터, 서울성모병원, 인하대의료원, 화순전남대병원 총 6개 병원만이 국제의료평가인증(JCI)⁴⁾을 받았을 뿐, 부산지역 내에서 국제의료평가인증을 획득한 병원은 전무한 실정으로 국제적으로 인정받는 의료의 질과 안전성 확보가 무엇보다도 중요하다. 이를 해결하기 위해서 국내에서 국제적으로 공신력 있는 인증평가기관 설립이 요구되며 현재 국내에서 재단법인으로 설립된 의료기관평가인증원이 출범하고 있다. 앞으로 부산지역 의료기관들은 국내 인증평가기관에서 인증을 획득하여 의료의 질과 안정성을 국제적으로 인정받을 수 있는 기관으로 발전되어야 할 것이다.

4) JCI란 환자 안전과 진료의 질 확보, 유지를 위해 입원 ~ 퇴원의 전 진료 과정을 평가하는 국제의료평가인증의 한 종류로서 JC산하의 비영리 기관이다. 323개 기준 1,192항목에 대해 평가하고 있고 3년마다 재인증을 받아야 함으로 국제의료평가인증에 공신력이 있어 전 세계 35개국 211개 병원이 채택하였다(2009년 1월 1준).

둘째, 부산지역 의료서비스 시장의 참여자 확대이다. 현행 의료법에서는 의료관광 사업에 여행사만 참여할 수 있다. 만약 대형 보험사들이 이 시장에 진출하게 된다면 여행사들이 타격을 받을 가능성이 높지만 외국인 환자가 부산지역 내 병원에서 시술받고 문제가 발생하였을 때 여행사 보다는 보험사를 더 신뢰할 것으로 예상되므로 국내 의료서비스 시장에 보험사 등 시장참여자를 확대시켜야 한다(박신영,2009).

셋째, 국가의 문화와 정서에 맞는 의료관광 상품개발이 부족하다는 점이다. 의료관광 상품이란 단순히 진료상품만이 아니라 진료상품과 연계되어 있는 서비스 상품까지 포함되어야 한다. 즉 여러 국가들의 문화적 특성과 환경을 감안한 다양한 의료관광 상품을 개발하여야 한다. 특히 부산지역에 직항노선이 있는 일본, 러시아, 중국을 대상으로 맞춤형 의료관광 상품의 개발이 시급하다.

넷째, 부산지역의 의료관광을 활성화하는 데 언어소통의 문제가 있다. 의료관광 선진국인 태국, 싱가포르 등은 병원의 의사들뿐만 아니라 직원들까지 외국어를 자유자재로 구사할 수 있는 반면에 우리나라는 아직 그 여건이 성숙되어 있지 않다. 이를 개선하기 위해서 의료관광 관련 전문 인력의 양성에 대한 국가의 지원책이 요구되며 병원에서도 의사들뿐만 아니라 직원들까지 언어에 대한 적극적인 교육과 의료관광 전문가를 양성하여야 한다. 이외에도 의료기관의 경쟁력 향상뿐만 아니라 환자의 안전 상태를 담보할 수 있는 의료사고에 대비한 제도적 법적 개선도 병행되어야 한다.

본 연구에서는 설문조사 대상자가 의료관광 관련 전문가를 중심으로 조사한 것으로서 각계 각층의 전문가 의견을 충분히 반영시키지 못한 점이 있으므로 보다 광범위한 전문가의 심도있는 브레인스토밍을 통하여 전략적인 측면에서 부산지역의 의료관광 정책을 수립하여 추진하여야 할 것이다.

참 고 문 헌

- 고종화(2006). 관광개발의 합리적 의사결정 모형개발에 관한 연구 : 공공부문 관광지 개발을 중심으로, 관광학연구, 29(1): 249-266
- 김기홍(2010). 신성장동력 서비스산업으로써 우리나라 국제의료관광산업의 고도화 방안에 관한 연구, e-비즈니스연구, 11(2): 189-209
- 김도영(2007). 의료관광 현황과 활성화 방안에 관한 연구, 한국문화관광학회, 9(2): 44-56

- 김민철(2008). AHP를 이용한 제주지역 의료관광분야의 우선순위분석에 관한 연구, 대한관광경영학회, 22(1): 281-300
- 김영우(2008). 메디컬 에스테틱서비스 품질이 고객신뢰, 고객만족, 몰입 및 재방문 의도 영향관계, 경주대학교대학원 박사학위논문
- 김성섭, 김미주(2010). 국제관광산업 경쟁력 강화를 위한 의료관광 시장분석 및 선호하는 의료관광상품 분석, 관광연구, 25(2): 357-377
- 김향자(1998). 분석적 계층과정에 의한 관광정책 우선순위 설정에 관한 연구, 관광학연구, 22(2): 367-374
- 김혜영(2009). 의료관광산업 활성화를 위한 영향요인 분석, 관광연구저널, 23(4): 5-18
- 노정철(2009). 관광산업의 블루오션 창출을 위한 의료관광 활성화 방안에 관한 연구 대구지역을 중심으로, 대한관광경영학회, 23(1): 217-237
- 대한의학회(2004), 의료기술 수준조사
- 박정현(2007). AHP(Analytic Hierarchy Process)를 통한 의료관광 활성화 요인, 인제대학원대학교 석사학위논문
- 박재현(2004). 분석적 계층과정(AHP)을 이용한 관광지 입지선정에 관한 탐색적 연구 -H지역을 중심으로, 한국호텔관광학회, 14(2): 134-152
- 부산광역시, 부산발전연구원(2010). 부산발전 2020비전과 전략, 부산광역시
- 백광(2005). 외국의 의료관광 추진 현황 및 시사점, 한국관광공사
- 손수진(2009). 의료관광산업 활성화 방안에 관한 연구. 문명연지, 9(22): 9-35
- 송기민, 문승일, 최호영, 윤태형, 송영민(2010). 의료관광 활성화를 위한 제도적 개선방안에 관한 연구, 한양대학교 관광연구소, 관광연구논총, 22(2): 203-222
- 신윤숙(2008). 한국의료관광의 전망과 활성화 방안, 문명연지, 9(1): 41-70
- 심원섭, 류광훈(2001). AHP에 의한 관광개발정책사업의 평가지표 우선순위 설정에 관한 연구, 한양대학교 관광연구소, 관광연구논총, 13:135-155
- 이은미, 김원인, 이계희(2009). 대구시 의료관광 선택속성과 활성화 방안, 관광연구, 24(2): 109-125
- 이응규, 정병용(2007). 의료관광 활성화를 위한 사례연구, 관광연구저널, 21(2): 389-406

- 유지윤(2009). 의료관광특구 도입요인의 우선순위 분석에 관한 연구, 관광학연구, 33(4):381-401
- 전명숙(2007). 의료관광 활성화 방안 연구, 한국항공경영학회, 2007년 추계학술발표대회 발표논문집, 225-236
- 전효재, 송성인(2001). 호텔입지선정에 있어서 AHP의 활용에 관한 연구, 한국호텔관광학회, 6(1):57-73
- 조구현(2006). 한국의료관광 활성화 방안에 관한 탐색적 연구, 호텔경영학연구, 15(4): 189-203
- 조근태, 조용근, 강현수(2003). 계층분석적 의사결정, 동현출판사
- 한국관광공사(2008). 의료관광 마케팅조사, 한국관광공사
- 한국관광공사(2010). 의료관광 필요서식 및 홍보마케팅 채널조사, 한국관광공사
- 한국보건산업진흥원(2006). 보건의료서비스산업 육성을 위한 해외유치 활성화 방안, 한국보건산업진흥원
- 황여임(2005). 한국 의료관광시장 확대를 위한 마케팅 전략에 관한 연구, 경희대학교 경영대학원 석사학위논문
- Gupta, A.S.(2004). Medical tourism and public health. People' s Democracy, 25(7): 19-20
- Hall, C. M.(1992). Adventure, Sports, and Health Tourism. In Betty Weiler & C. M. Hall(Ed.).Special Interest Tourism, London: Bellhaven Press, 35
- Landers, J.(2005). Medical tourism on rise. Advertising Age., 76(47): 14
- Lavina, M.(2005). MRI tourists : intrepid travelers to India are not headed for the Taj Mahal or not the Burning Ghats of Benares, but for some of the best hospitals in India. Little India, 15(4): 18
- Law, E.(1996). Health Tourism : A business opportunity approach. Ins. Clift, & S.J.Page(Eds.), London : Routledge, : 198 - 214
- Medlik, S.(1996). Dictionary of travel, tourism, and hospitality. 2nd ed. Butterworth - Heinemann
- Onkar, S.(2005). Hospitals push medical tourism to India. India Abroad, 39(9): 20
- Satty, T.L(1980). The Analytic Hierarchy Process, MacGraw-Hill, New York