

연구보고서 2002-05

WTO體制下的 保健醫療서비스分野 開放 協商  
動向 및 政策的 示唆點

鄭永虎

朴淳讚

高淑子

尹強載

韓國保健社會研究院

## 머 리 말

WTO 會員國들은 1999年 시애틀閣僚會議에서 뉴라운드 協商을 出凡시키는데 失敗하였으나, 2년간의 論議 끝에 2001년 11월 도하閣僚會議에서 도하개발아젠다(DDA) 出凡에 成功하여 深刻한 沈滯狀態에 있는 世界經濟의 回復을 위한 重要한 契機를 마련하였다. DDA는 關稅를 비롯한 貿易障壁의 減縮, 새로운 貿易規範의 수립을 통하여 우리의 對內外 經濟 여건에도 劃期的인 變化를 가져올 것으로 期待된다. 도하개발아젠다(DDA)하에서의 協商에서는 非農產物, 農產物, 서비스 分野에서의 貿易自由化 問題와 함께 反덤핑協定, 補助金協定 등 既存協定の 改正, 環境의 一部 事項에 대해서 새로운 규범 수립 문제를 다루게 될 것이며, 2002년부터 3年間 協商을 進行하여 2005年 1月 1日 이전까지 終了하기로 豫定되어 있다.

保健醫療서비스分野 역시 서비스 理事會에서 채택된 “협상지침 및 절차”에 따라 各國이 提出한 양허요구안(request list)과 2003년 3월 31일까지 提出할 양허안(offer list)을 토대로 前述한 바와 같이 2005年 1月 1日 이전까지 協商을 完了하여야 한다. 이에 따라 保健醫療서비스分野의 協商을 위한 論議가 具體적으로 進行되고 있으며, 또한 점차 활발하게 이루어 질 것으로 豫想되고 있다. 따라서, 保健醫療서비스分野의 發展과 國民 厚生 增大를 도모하기 위한 우리의 立場을 正립하여 對應戰略을 마련하는 努力이 切實하다 하겠다. 本 研究은 이러한 必要性에 따라 保健醫療서비스部門의 WTO 協商戰略 마련을 위한 基礎資料를 提供하기 위한 目的으로 遂行되었다.

本 研究은 鄭永虎 責任研究員의 責任下에 本院의 研究陣 및 對外經濟政策研究院의 朴淳讚博士가 參與하여 遂行되었으며, 具體적인 研究內容과 擔當 研究者는 다음과 같다.

- 研究調整 및 總括(鄭永虎)
- 序論(鄭永虎)
- WTO의 理解(高淑子, 尹强載)
- WTO 保健醫療서비스分野의 開放化 및 協商 動向(高淑子, 鄭永虎)
- 保健醫療서비스部門의 現況 및 産業構造(鄭永虎, 高淑子)
- 市場開放에 따른 影響力 分析(朴淳讚, 鄭永虎)
- 結論 및 政策提言(鄭永虎, 高淑子)

本 報告書를 完成함에 있어 어려운 與件에서도 本 研究에 參與하여 市場開放에 따른 影響力을 分析하여 貴한 資料를 提供해 준 對外經濟政策研究院의 朴淳讚博士께 感謝드린다. 또한, 外交通商部의 閔東石審議官, 保健福祉部 國際協力 擔當官의 洪程基事務官, WTO 保健醫療서비스 中國對策班의 朴왕용委員께 感謝한다. 그리고, workshop 發表 및 報告書를 읽고 貴重한 論評을 해준 祥明大學校의 함시창教授와 本院의 朴讚用博士, 元鍾旭博士께도 感謝드린다.

끝으로 本 報告書의 모든 內容은 著者들의 意見이며 本 研究院의 公式 見解가 아님을 밝혀둔다.

2002年 12月

韓國保健社會研究院

院長 朴 純 一

# 目次

要約	11
I. 序論	33
1. 研究의 背景 및 目的	33
2. 研究의 內容 및 方法	35
II. WTO 및 WTO서비스協商의 理解	37
1. WTO의 理解	37
2. 保健醫療서비스分野에서의 WTO 規定	46
III. WTO 保健醫療서비스分野의 開放化 및 協商 動向	57
1. 保健醫療서비스의 經濟的 이슈	58
2. WTO 保健醫療서비스 協商 現況 및 展望	70
IV. 保健醫療서비스部門의 現況 및 産業構造	89
1. 保健醫療서비스部門의 現況分析	90
2. 保健醫療서비스部門의 産業構造分析	119
V. 市場開放에 따른 影響力 分析: CGE 模型 分析	130
1. CGE 模型의 構成	130
2. 서비스 交易障壁	136
3. DDA 協商의 시나리오	142
4. 分析結果	143

VI. 結論 및 政策提言 .....	151
參考文獻 .....	156
附 錄 .....	163
I. 組織 및 關聯 協定을 통한 WTO의 理解 .....	165
II. 産業分類表 .....	182
III. DPG方法 分析結果 .....	186
IV. CGE模型의 方程式 體系 .....	190

## 表目次

〈表 II- 1〉	GATT 體制下의 多者間貿易協商	39
〈表 II- 2〉	GATT와 GATS의 主要特徵	41
〈表 II- 3〉	WTO 第4次 閣僚會議 宣言文 主要 內容	45
〈表 II- 4〉	서비스 供給의 形態	48
〈表 III- 1〉	OECD 國家들의 GDP 對比 國民醫療費 比重 推移	63
〈表 III- 2〉	OECD 國家들의 一人當 醫療費	64
〈表 III- 3〉	OECD國家들의 保健醫療部門 雇用の 比重	67
〈表 III- 4〉	WTO의 商品分類 中 保健醫療서비스	71
〈表 III- 5〉	WTO의 서비스 分類: (S/L92, 2001)	72
〈表 III- 6〉	保健醫療서비스 分野 主要國의 UR 讓許 現況	74
〈表 III- 7〉	우리나라 保健醫療서비스部門에 대한 讓許案 提出 및 接受 現況	78
〈表 III- 8〉	保健醫療서비스協商의 主要 豫想 爭點	81
〈表 III- 9〉	保健醫療서비스 分野別 豫想 協商 內容	82
〈表 III-10〉	推進 및 作業 日程	87
〈表 IV- 1〉	名目國民醫療費 概括	91
〈表 IV- 2〉	實質 國民醫療費 概括	96
〈表 IV- 3〉	年度別 醫療關係 人力 免許登錄 現況	98
〈表 IV- 4〉	地域別 醫療機關別 醫療人力數(1999年)	98
〈表 IV- 5〉	醫師數 및 專門醫 數의 變化 推移	99
〈表 IV- 6〉	人口萬名當 保健醫療人力 國際比較	100
〈表 IV- 7〉	公共 및 民間 醫療機關 現況(1999年)	100
〈表 IV- 8〉	年度別·地域別 醫療機關數	101

〈表 IV- 9〉	年度別·地域別 病床數 .....	102
〈表 IV-10〉	無料 및 實費 老人療養施設の 入所現況 .....	103
〈表 IV-11〉	OECD 國家 人口 千名當 病床數 .....	104
〈表 IV-12〉	産業別 成長寄與度の 變化(1985~95年) .....	107
〈表 IV-13〉	서비스業種別 成長寄與度の 變化(1985~95年) .....	108
〈表 IV-14〉	서비스産業別 生産額 變化 要因 寄與度(1985~95年) .....	115
〈表 IV-15〉	産業別 生産額 變化 要因 寄與度(1985~90年) .....	116
〈表 IV-16〉	産業別 生産額 變化 要因 寄與度(1990~95年) .....	117
〈表 IV-17〉	保健醫療서비스部門의 要因別 成長寄與度 分析 .....	119
〈表 IV-18〉	保健醫療서비스部門의 中間投入係數(1995年) .....	121
〈表 IV-19〉	保健醫療서비스部門의 輸入係數(1995年) .....	121
〈表 IV-20〉	保健醫療서비스部門의 附加價值 項目別 構成 推移(1995年) ..	122
〈表 IV-21〉	保健醫療서비스部門의 雇用構造(1995年) .....	122
〈表 IV-22〉	保健醫療서비스部門의 最終需要項目別 生産誘發係數(1995年) ..	124
〈表 IV-23〉	職業別 勞動誘發係數 .....	125
〈表 IV-24〉	最終需要 項目別 勞動誘發係數表 .....	126
〈表 IV-25〉	保健醫療서비스部門의 影響力 및 感應度係數(1995年) .....	127
〈表 IV-26〉	保健醫療서비스部門의 附加價值誘發係數 .....	128
〈表 V-1〉	産業別 規模(scale)와 代替彈性 .....	133
〈表 V-2〉	Hoekman의 서비스 貿易障壁指數 .....	138
〈表 V-3〉	重力模型으로 推定한 서비스의 貿易障壁 .....	141
〈表 V-4〉	實質 國內總生産의 變化 .....	144
〈表 V-5〉	厚生의 變化 .....	145
〈表 V-6〉	韓國 保健醫療 및 其他 서비스 産業의 相對的 比重 .....	147
〈表 V-7〉	韓國의 産業別 生産의 變化 .....	148

## 그림 目次

[그림 III-1]	OECD 國家의 1人當 醫療費(1999年) .....	65
[그림 III-2]	OECD國家들의 保健醫療部門 雇用 推移 .....	67
[그림 III-3]	WTO 도하開發 아젠다 對策 委員會 .....	86
[그림 IV-1]	國民醫療費 및 國內總生産(GDP) 增加率(1985~1998年) .....	92
[그림 IV-2]	國內總生産(GDP) 對比 國民醫療費(1985~1998年) .....	92
[그림 IV-3]	國民醫療費: 財源別 構成比(1998年) .....	94
[그림 IV-4]	OECD 會員國의 GDP 對比 國民醫療費와 國民醫療費 中 公共部門의 比重과의 關係(1997年) .....	94

## 附表 目次

<附表 II-1>	産業分類表 .....	182
<附表 III-1>	産業別 DPG 分析結果(1985~95年) .....	187
<附表 III-2>	産業別 DPG 分析結果(1985~90年) .....	188
<附表 III-3>	産業別 DPG 分析結果(1990~95年) .....	189

# 要約

## I. 序論

### 1. 研究의 背景 및 目的

- WTO 회원국들은 1999년 시애틀각료회의에서 뉴라운드 협상을 출범시키는데 실패하였으나 2001년 11월 도하개발아젠다(DDA) 출범에 성공하여 심각한 침체상태에 있는 세계경제의 회복을 위한 중요한 계기를 마련함.
  - DDA는 시장개방 문제와 규범관련 문제 등 다수회원국의 관심사항과 함께 개도국의 이익과 관심, 그리고 개발문제의 본격적 검토 등이 주요 의제라 할 수 있음.
- 이러한 DDA 출범에 따라 관세를 비롯한 무역장벽의 감축, 새로운 무역규범의 수립을 통하여 우리의 대내외 경제 여건에도 획기적인 변화를 가져올 것으로 기대됨.
- 서비스부문 협상은 서비스 이사회에서 “협상지침 및 절차”에 따라 2002년 6월 30일까지 각국의 양허 요구사항 목록(request list)을 제출하고 2003년 3월 30일까지 양허 수용사항 목록(offer list)을 제출하여 이를 토대로 2005년 1월 1일 이전까지 협상을 완료하여야 함.
  - 이와 같은 일정에 따라 보건의료서비스부문 역시 협상을 위한 논의가 점차 활발하게 이루어 질 것으로 예상됨.
  - 따라서, 보건의료서비스분야의 발전과 국민 후생 증대를 도모하기 위한 우리의 입장을 정립하여 대응전략을 마련하는 노력이 요구됨.

## 2. 研究의 內容 및 方法

- 앞 절에서 논의한 연구의 목적을 달성하기 위하여 본 연구 내용을 다음과 같이 구성함.
- 첫째, WTO 및 WTO서비스협상의 전반적인 개관을 다룸.
    - WTO규정의 적용범위 및 시장접근과 경쟁에 미치는 영향을 보건의료서비스분야를 대상으로 고찰함으로써 WTO하에서의 보건의료서비스분야의 위상 및 과급효과를 예상하기 위한 기초자료로 활용하고자 함.
  - 둘째, 보건의료서비스분야의 개방화 및 협상 동향을 파악함.
    - 국제적 추이의 비교·분석을 통해 우리나라의 시장개방에 대한 국내 서비스 제공능력과 상대적인 경쟁력의 현 위치 및 협상에서 쟁점으로 부각될 수 있는 이슈를 파악하여 협상에 효과적으로 대응할 수 있는 계기를 마련하고자 함.
  - 셋째, 우리나라 보건의료서비스부문의 현황 및 산업구조를 분석함.
    - 국민의료비 지출규모, 보건의료자원의 동향 및 보건의료부문의 성장 추이를 파악하고 보건의료서비스부문의 성장요인을 분석하여 보건의료부문의 성장이 요인별로 어떻게 전개되었는지 전체 서비스부문 속에서 파악함.
    - 산업분류는 보건의료서비스부문을 국공립, 비영리, 산업 등 3개의 세부부문으로 독립적으로 분리함으로써 일반적인 산업분류체계가 갖고 있는 제한점을 극복하고자 함.
  - 넷째, 일반균형연산(CGЕ)모형을 이용하여 도하개발아젠다(DDA)가 우리나라 경제에 미치는 영향력을 분석함.
    - 무역장벽이 33.3%와 50% 인하되는 경우에 중력모형 및 Hoekman의 guessimate에 적용한 네 가지 시나리오로 분석함.

## II. WTO 및 WTO서비스協商的 理解

### 1. WTO의 理解

- 세계무역기구(WTO; World Trade Organization)는 국가간 무역규범을 다루는 유일한 국제기구이며, 그 핵심은 여러 나라들이 교역국가간의 협상을 거쳐 다자간 교역체제에 대해 조인한 WTO협정문에 있음.
- 최종적으로 125개국에 참여했던 우루과이라운드는 GATT 체제하의 다자간 협상에 비해 가장 많은 분야를 다룬 최대의 협상이었음.
  - 1980년대 오일쇼크로 인한 세계경제 침체의 타개, 선진국의 쌍무적 통상 압력이나 불공정 무역법규를 통한 무역보복조치 및 통상분쟁, GATT 범위 밖의 서비스, 지적재산권, 농업분야를 포함한 시장개방 확대 등으로 필요성이 제기됨.
  - 농산물과 섬유 등 민감한 분야에서 그간 왜곡되었던 교역제도를 개선하고자 하는 목표를 가지고 시작됨.
- 2001. 11. 9~14일간 카타르 도하에서 개최된 제4차 WTO 각료회의는 『도하개발 아젠다(Doha Development Agenda)』 출범을 내용으로 하는 각료선언문을 채택하면서 2002년부터 3년간 도하개발아젠다 협상을 진행, 2005.1.1 까지 종료하기로 합의함.
  - 도하개발아젠다의 출범으로 투자, 경쟁정책, 환경 등의 분야로 다자간 무역규범의 적용영역이 확대되고 개발도상국의 의견이 크게 반영되어 그 영향력이 확대됨
  - 중국과 대만이 WTO에 가입함으로써 우리나라를 비롯한 세계무역질서에 큰 파급효과를 미칠 것으로 예상됨.

## 2. 保健醫療서비스分野에서의 WTO 規定

### 가. 保健醫療서비스와 關聯된 GATS의 範圍

- GATS의 제1조 3항(b)에 따르면 GATS는 정부 당국에 의해 공급되지 않는 서비스에 한해 적용됨
  - 즉, 상업적인 목적 혹은 기타 서비스 공급자들과의 경쟁관계를 통해 제공된 서비스에 한해 적용됨.
- GATS가 적용되는 않는 경우는 정부가 독점적으로 보건서비스를 제공하고 병원이 그 재정을 정부에 의존하며 정부가 지정한 의사에 의해 운영되는 경우임.
  - 이러한 서비스는 사적인 비용부담없이 정부를 통해 직접 제공되는 의료 및 병원치료를 가르키며, 환자는 의사나 병원을 선택할 수 없는 경우에 한함.
- GATS의 적용성 여부를 결정짓는 또 다른 기준은 서비스 공급자들간의 경쟁여부에 있음.
  - 이는 특정 의사나 병원이 특권이나 독점권을 부여받지 않을 것을 전제로 하며 만약 독점이 있다고 해도 환자들이 의사나 병원을 선택할 권리를 부여받을 것을 전제로 함.

### 나. GATS 規定이 市場接近 및 競爭에 미치는 影響

- GATS는 보건의료서비스공급의 다음 네 가지 형태에 영향을 미침.
  - 서비스의 국경간 이동(Cross-border Supply)
  - 해외소비(Consumption Abroad)
  - 상업적 주재(Commercial Presence)
  - 자연인의 이동(movement of natural persons)
- 특정서비스가 GATS에 의해 규정된다면 해당서비스는 회원국의 모든 조치

에 수평적으로 적용됨.

- 최혜국대우: 특정한 제3국에 의해 제공되는 보건의료서비스가 국내시장에 허용된다면 다른 모든 회원국들에게도 양허여부와 관계없이 적용되어야 함.
- 공개주의: 각 회원국에게 병원의 면허취득 조건이나 절차 및 의사들의 자격조건과 사회보장시스템의 세부사항들, 입찰절차(bidding procedure), 의무규칙(deontological rules) 및 그 적용을 공개할 것을 규정하고 있음.
- 경쟁저해행위 방지: 특정 지역내에서 혹은 특정 서비스제공과 관련하여 독점권이나 특권을 부여받는 모든 병원에 독점적·배타적 지위를 남용하지 말 것을 규정함. .
- 국내규제의 합리적·객관적이고 공평한 운용: 모든 국가에서 보건의료서비스의 공급은 다소 엄격한 자격 및 인가절차를 거치도록 함으로써 외국 서비스 공급자나 외국 서비스의 시장진입을 방해하는 등의 무역장벽을 초래할 경우 GATS 6조 5항 규정을 적용 받게 됨.

□ 한 국가가 어떠한 분야를 자유화 할 것인가는 국가간의 양허협상을 통해 결정되는 구체적 약속(Specific Commitments) 사항이고 그 기본협정인 시장접근, 내국민대우, 추가적인 약속(Additional Commitment), 그리고 점진적 자유화를 구체적인 약속이라는 표제아래 둠.

- 시장접근(Market Access)
  - GATS 기본협정 제16조는 시장접근 허용시 회원국은 국내시장에서 서비스공급자 수 혹은 그 서비스의 수량 및 제공자 수를 제한하는 조치를 취하지 못하도록 규정
  - 또한 Quota 독점적·배타적 사업자 지위 부여 또는 경제적 필요성조사(Economic Needs Test: ENT) 요구 등 서비스 공급자수에 대한 제한 조치를 취할 수 없음을 명시
  - 그러나, 양허안이 명시하는 한 이 원칙은 제한될 수 있어서 이론적으로 국가는 특권 및 독점권을 유지할 수 있음.

- 내국민 대우(National Treatment)
    - GATS 17조는 자국의 서비스 공급자와 해외 서비스 공급자간의 어떠한 원칙적인 혹은 실질적인 차별대우를 금지하고 있음.
  - 추가약속(Additional Commitment)
    - GATS 제6조 4항에서 상기 설명된 규칙들은 자격요건, 기준 및 면허요건과 관련한 추가 양허에 의해 보완될 수 있음.
    - 또한, GATS 제18조에 따라 시장접근, 내국민대우에 대한 사항 이외에 자격, 표준, 면허에 관련되는 문제를 포함한 서비스교역에 영향을 미치는 제반조치에 대해 각국은 양허협상을 할 수 있으며, 이러한 약속은 각국의 양허계획서에 기재되어야 한다고 규정함.
  - 점진적 자유화(Progressive Liberalization)
    - GATS 제19조는 WTO협정 발효 후 5년 이내에 후속 양허협상을 해야하고, 그 후에는 주기적으로 양허협상을 해야한다고 규정하고 있음.
    - 이는 서비스교역 자유화범위를 지속적으로 확장하는 것으로, 효과적인 시장접근을 확보하기 위해 서비스교역을 저해하는 제반조치들을 축소, 제거하는 방식으로 진행하고자 하는 것임.
- GATS 제14조에 의하면 WTO 양허안에 대한 예외조치를 다음과 같이 규정하고 있음.
- 인간의 생명과 건강의 보호, GATS 조항에 위배되지 않는 법규나 규제 준수 확보, 공공질서 유지의 목표를 달성하기 위해 서비스 교역에 대한 제한조치를 취할 수 있음.
    - GATS 제14조 (a)항: ‘사회의 근본적인 이익에 대한 상당한 위협’을 극복하기 위한 것으로 사회보장시스템의 존속을 위한 조치들이 해당됨.
    - GATS 제14조 (b)항: 보건의료서비스분야에서 국내규제가 존재하지 않는다면 인간의 생명과 그 나라의 보건에 위협이 따른다는 것을 제시할 수 있음.
    - GATS 제14조 (c)항: 보건서비스의 경우 GATS 조항에 위반되지 않는

사회보장법을 시행하기 위한 조치들로 예를 들어, 수가통제 협약, 의사쿼터제, 혹은 의사별 서비스 쿼터제 등이 이에 해당됨.

### Ⅲ. WTO 保健醫療서비스分野의 開放化 및 協商 動向

#### 1. 保健醫療서비스의 經濟的 이슈

- 보건의료부문에 있어서 정부규제 도입의 논의는 보건의료부문의 경제적 특성에 기인함.
  - 보건의료부문에 있어서 서비스 공급자와 구매자간의 정보의 비대칭성과 수요의 불확실성을 들 수 있음.
  - 보건의료서비스가 비영리조직에 의해 제공이 된다면 비용을 최소화하려는 인센티브가 없어지므로 비효율성을 낳게 됨.
  - 의료보험이 존재할 경우 환자들은 자신들의 질병을 예방하기 위한 노력을 게을리하는 등의 도덕적 해이가 발생함.
  - 의사는 의료시스템 내에서 문지기(Gatekeeper)의 역할 즉, 의사의 승인없이 환자는 병원에 입원할 수 없으며 각종 검사도 받을 수 없고 의사의 처방 없이는 치료약 구입도 불가능함.
- 보건의료서비스분야에 있어서 규제의 정책적 목표는 다음 사항을 고려함.
  - 보건의료서비스 공급자들이 양질의 서비스를 제공하도록 기준을 설정하게 됨.
  - 모든 국민에게 보건의료서비스를 제공하기 위하여 정부는 사회보장의 형태를 빌어 서비스를 공급하게 되고 그 재정은 국민이 부담하게 됨. 특히 정부가 개입하여 재분배적인 조치를 취해 의료서비스의 접근성을 형평하게 보장해 주려 함.
  - 사회보장으로 인한 가격시스템의 왜곡, 보건의료서비스의 공급자와 수요자간 정보 비대칭성의 존재로 인한 시장 실패를 완화하기 위하여 각 국

정부는 해당서비스의 공급 및 소비를 직접 통제하게 됨.

- 그러나 의료분야에서 정부규제로 인한 비효율성 문제가 지적되고 있음.
  - 이에 대해 각 국 정부들은 자원을 보다 생산적으로 활용할 필요성을 인식하게 됨.
  - 그 적절한 조치로서 규모의 경제를 산출하기 위한 조직변화, 의료기관을 영리화하여 금전적 인센티브를 도입하는 등의 의료서비스관련 제도개혁이 규제완화 및 시장원리에 입각한 전략을 수행하고 있음.
- OECD에 따르면, 보건의료부문은 국민경제에서 차지하는 비중이 점차 커질 뿐 아니라, 고용창출과 기술혁신에 있어서도 가장 역동적인 분야 중 하나로 평가되고 있음.
  - OECD 국가들의 GDP 대비 국민의료비 평균은 3.8%(1960년) → 5.1%(1970) → 6.9%(1980) → 7.6%(1990) → 8.3%(2000)으로 보건의료 부문이 국민경제에서 차지하는 비중이 점차 증가하는 것을 알 수 있음.
  - OECD 국가의 인구당 국민의료비 지출을 살펴보면, 1985년의 경우 터키의 \$73에서 미국의 \$1765사이에 분포되어 있으며, OECD 전체 평균은 약 \$894인 것으로 나타남.
- 국민의료비지출이 증가하게되는 요인을 수요와 공급측면으로 보면 다음과 같음.
  - 수요측면에서는 보험의 의무가입국의 증가, 노령인구 증가, 새로운 질병 출현, 보험에 의한 의료비 부담 감소 및 환자들의 의료비용절감을 위한 인센티브 감소로 볼 수 있음.
  - 공급측면에서는 보험과 같은 제3자에 의한 의료비용 지불방식으로 의료 공급자들의 의료비용 절감을 위한 인센티브 감소, 병원간 경쟁심화로 인한 고가장비 및 과다장비 도입, 공급자들의 유인수요를 들 수 있음.
- 보건의료부문의 고용이 전체 산업에 끼치는 영향력은 다음과 같음.

- OECD국가들의 전체고용인구 중 보건의료부문이 차지하고 있는 고용 비중은 지속적으로 증가하고 있으며, 핀란드의 경우 가장 높은 비율로 보건의료부문 고용이 증가 추세에 있음을 나타내고 있음.
  - 한국은행이 발표하는 산업연관표를 활용하여 분석한 결과, 우리나라의 경우 만약 의료서비스의 생산이 10조원에 이를 경우(1995년 기준) 의료기관에 25만 명의 취업이 발생하고, 타산업부문에 43만 명의 취업이 유발될 것으로 예상되어 전체산업에 총 68만 명의 고용창출이 발생할 것으로 나타남.
  - 일본의 경우 만약 국공립의료기관에 10조엔의 생산증가가 있을 경우 (1995년 기준) 국공립 의료기관에 95만 명의 고용이 유발되고, 타산업부문에 36만 명의 고용이 유발될 것으로 예상되어 전체산업에는 133만 명의 고용이 유발될 것임을 예상됨.
- IT발전으로 특정 서비스나 업종의 국경간 혹은 대륙간 이동이 증가하면서 보건의료관련 전문인력 및 소비자의 국경간 이동과 원격의료(telemedicine)의 성장가능성이 증가하고 있음.
- 1996년 미국 보건서비스 수출은 주로 미국에 체류하는 외국인 여행객들에게 제공하는 형식으로 이루어졌는데, 이는 8억 7천2백만불에 달했으며 해외 의료 서비스 수입은 5억 5천만불의 흑자를 기록함.
  - 일본은 원격의료를 통해 일본의 주요 병원과 캄보디아, 피지, 태국 등을 연결하여 의료서비스를 제공하고 있고, 싱가포르의 경우 의료부문이 국가적인 IT2000의 한 분야로, 광통신망을 이용하여 국제적인 의료서비스 뿐만 아니라 싱가포르 일반병원(Singapore General Hospital)과 스탠포드 대학병원과의 의료교육도 제공하고 있음.
  - 외국인이 투자한 병원이나 진료소를 통하여 보건서비스를 상업적으로 제공하는 형태의 교역이 영리병원기업을 중심으로 확산되고 있음.

## 2. WTO 保健醫療서비스 協商 現況 및 展望

- GATS상에서의 보건의료서비스 정의 및 분류를 살펴보면, GATS에 의해 작성된 보건의료서비스관련 양허안은 우루과이라운드시 WTO사무국이 UN Central Product Classification list(CPC list)에 근거하여 준비한 분류체계에 따라 작성되었는데, 여기에서 보건의료서비스는 93류에 해당함.
  - WTO 서비스분야 분류에 의하면 보건의료서비스는 사업서비스(Business services) 중 전문서비스(Professional services)에 속하고, 병원서비스(Hospital services)는 보건관련 및 사회서비스(health-related and social services)로 분류됨.
- 보건의료서비스관련 UR협상시 WTO 회원국의 양허현황을 분석하면 다음과 같음.
  - 보건의료서비스 분야에서 선진국은 대체로 의료전문직보다는 병원 등 보건 관련 시설서비스에 대해 양허를 많이 한 것으로 나타남.
  - 개도국 중 동구권 국가들은 대체로 양허수준이 선진국 수준인 것으로 평가됨.
  - 중남미 개도국 중에서는 멕시코가 의사·치과의사와 민간병원 및 진단랩 등에 대해 지분상한 49%를 두어 양허한 것 이외에는 브라질, 아르헨티나, 칠레 등은 전혀 양허를 하지 않은 것으로 나타남.
  - 중동국가는 의료전문직에 대해 양허를 하였는데, 카타르는 의사, 치과의사, 수의사에 대해 별다른 제한없이 양허하였고, UAE는 수의사만을 양허한 것으로 나타남.
  - 아시아 개도국들은 대체로 의료전문직보다는 병원서비스에 대해 양허함.
- 스위스 제네바에서 열린 제1차 UR서비스에 관한 한·미협상시, 미국은 우리나라에 병원경영서비스를 개방하도록 요구한 바 있으나 외국인투자의 제약요인으로 인해 외국인의 시장진입이 구체화되고 있지는 않은 것으로 알려짐.

- 그러나 제약요인에도 불구하고 앞서 살펴본 바와 같이 의료시장의 성장 잠재력이 매우 크고, 낮은 보험수가 수준과 상관없이 비급여 진료에 의한 높은 수익을 올릴 수 있음.
  - 따라서 투자에 따른 기대효과가 더 크다면 향후 외국인의 자본진출이 거세질 것으로 예상되어짐.
- 보건의료서비스분야의 긍정적인 시장개방효과는 다음과 같음.
- 의료기관간 경쟁이 유발되어 보건의료서비스의 질적 개선이 촉진됨
  - 경영합리화가 도모됨으로써 경쟁력 제고에 이바지할 수 있음.
  - 국내 의료산업에 선진 의료기술을 이전시키는 기회로 활용할 수 있음.
  - 소비자 입장에서는 보다 양질의 보건의료서비스를 받을 기회가 확대됨.
  - 국내 의료인의 외국시장으로의 진출이 가능해짐.
- 보건의료서비스분야의 부정적인 시장개방효과는 다음과 같음.
- 외국의 대형자본과 선진적 서비스의 유입으로 경쟁력이 취약한 병원에서는 인력난과 경영난이 초래될 가능성이 높음.
  - 국내 보건의료서비스의 기반이 위협받고 병원 등이 도산 등의 위험이 존재함.
- 우리나라에 대한 회원국의 양허요청 현황을 살펴보면 다음과 같음.
- 보건의료서비스의 경우 중국, 호주, 폴란드, 파키스탄, 홍콩 등으로부터 양허요구안을 접수하였음.
  - 호주, 중국, 일본, 뉴질랜드, 대만, EC, 캐나다, 미국 등에 우리나라가 양허요구안을 제출하였음.
  - 동구권 개도국은 의사 및 치과의사, 조산사, 간호사, physiotherapists, para-medical personnel 등의 의료전문직서비스와 병원서비스(CPC 9312)에 대해 양허 요청함.
  - 중국은 한방을 포함한 의사, 치과의사서비스의 양허를 요청함.
  - 일부 국가는 수의사서비스에 있어서 전면 양허를 요청한 것으로 알려짐.

- 캐나다 등의 선진국은 사회서비스적 성격을 고려하여 양허 요청을 하지 않음.
- 보건의료서비스분야의 공급형태별로 협상 과정에서 각종 주요쟁점들은 다음과 같음.
  - 외국의 의료인이 우리나라에서 다시 자격을 취득하지 않고도 의료행위를 할 수 있도록 허용할 것인지 여부
  - 외국 병원 등이 직접 우리나라에 진출해서 영업을 할 수 있도록 허용할 것인지 여부
  - 외국의 의료인이나 의료기관이 인터넷과 같은 통신수단을 통해서 우리나라 환자를 원격진료하도록 허용할 것인지 여부
  - 영리법인의 의료기관 설립 허용 여부 등
- 정부는 DDA 협상에 효과적으로 대응하기 위하여 다음과 같은 대응체계를 구성하고 있음.
  - 도하 개발 아젠다 협상에 대한 보건의료부문의 대책 마련을 위하여 작업의 범위와 내용에 따라 「서비스대책위원회」와 「공산품 시장접근대책위원회」 등 2개의 대책위원회를 설치함.
  - 대책위원회는 필요시 작업내용별 Working Group을 두어 작업을 진행함.
  - 협상준비를 위해 우리나라 및 회원국의 보건의료서비스분야의 현황을 살펴보고 각국으로부터 접수된 양허요청서 및 그간 개최되었던 양자협상 결과와 우리나라 보건의료산업의 경쟁력을 감안하여 개방수준을 고려해야 할 것임.

## IV. 保健醫療서비스部門의 現況 및 産業構造

### 1. 保健醫療서비스部門의 現況分析

- 보건의료서비스부문의 현황분석을 위하여 우선 보건의료부문에 대한 지출 규모인 국민의료비의 파악을 통하여 논의함.
  - 1985~1998년 사이에 국민의료비 증가율은 연평균 15.62%로 국내총생산(GDP)의 연평균 증가율인 13.96%보다 높아 분석기간 중 일부기간을 제외하면 지속적으로 보건의료부문의 고성장 경향을 보이고 있음.
  - 1인당 국민의료비는 1985년에 8만 4,900원에서 1998년 49만 2,300원으로 약 5.80배 증가한 것으로 나타남.
  - 1995~1998년 사이에 국민의료비 연평균 증가율(9.06%)이 국내총생산 연평균 증가율 5.60%에 비해 3.46% 높으며 이러한 결과로 동기간 동안의 국내총생산 대비 국민의료비가 꾸준히 상승하여 1995년 4.67%에서 1998년 5.14%에 이르고 있음.
  - 그러나, 이를 OECD 회원국과 비교하여 보면 매우 낮은 수준인데 1997년 기준으로 터키(4.0%), 멕시코(4.7%)에 이어 우리나라는 5.02%로 전체 29개 회원국 중 3번째로 낮은 수준인 것으로 나타남.
  - 국민의료비의 재원별 구성을 보면 1998년도의 지출규모 중 가계부문이 9조 5067억원으로 국민의료비 중 41.60%를 차지하여 가장 큰 비중을 보이고 있으며 다른 OECD 국가들과 비교하여 보면 우리나라는 매우 높은 수준인 것으로 나타남.
- 실질국민의료비를 분석한 결과에 따르면, 1985년의 5조 5483억원에서 1998년 20조 1215억원으로 동기간에 약 3.63배 증가하였으며, 이는 연 평균 10.42% 증가한 것으로 나타남.
  - 동기간 동안 명목국민의료비가 연 평균 15.62% 증가하였으므로 명목국민의료비와 실질국민의료비의 차이인 5.20% 포인트는 본 연구에서 구한 국민의료비 물가지수의 동기간의 연평균 상승률이라 할 수 있음.

- 기간별 실질국민의료비 연평균 증가율을 살펴보면 1985~1990년 사이에 약 14.17%, 1990~1995년 사이에 약 10.36%, 그리고 1995~1998년 사이에 약 4.53%를 보여 점점 감소하는 추세를 보이고 있는 것으로 나타남.
- 한국은행이 작성한 산업연관표를 활용하여 보건의료서비스산업을 중심으로 산업별 성장기여도를 살펴보면 다음과 같음.
  - 먼저 1985~95년간에 대해 산업그룹별 성장기여도를 보면, 건설과 부동산 및 사업서비스가 각각 약 9.5%와 9.4%로 가장 높은 부문들로 나타났고 그 뒤를 수송장비가 7.2%, 화학이 6.0%, 도소매가 5.9%, 제1차금속이 5.5%, 금융 및 보험이 4.7% 정도의 기여도를 보이고 있음.
  - 1985~95년간의 보건의료서비스부문이 기여하는 정도를 보면, 의료(국공립)가 0.1%, 의료(비영리)가 0.6%, 의료(산업)가 0.6% 정도 기여한 것으로 분석됨.
  - 서비스업종만을 대상으로 한 성장기여도 분석결과를 보면 1985~95년 사이에 의료(국공립)는 0.29%, 의료(비영리)는 1.77%, 의료(산업)는 1.76% 정도로 보건의료서비스부문이 전체 서비스부문의 성장에 기여하는 정도는 3.82%인 것으로 나타남.
  - 여타 서비스의 경우에는 부동산 및 사업서비스가 27.63%, 도소매업이 17.30%, 금융 및 보험이 13.98% 등의 순으로 나타나 이들 서비스보다는 보건의료서비스 부문의 기여도가 높지 않으나, 연구기관(3.012%), 음식점 및 숙박(1.756%), 사회복지(0.344%) 등의 서비스업종보다는 기여도가 높은 것으로 나타남.
  - 보건의료서비스부문의 성장기여도를 기간별로 보면 1985~90년에는 서비스업 전체 성장의 2.889% 기여도를, 1990~95년에는 4.472%의 기여도를 보이는 것으로 나타남.
- 절대적 성장 기준에 의한 분석방법을 활용하여 보건의료서비스 산업의 성

장요인을 분해하여 분석한 결과는 다음과 같음.

- 1985~1995년의 10년간 보건의료서비스부문의 성장에 대한 각 요인들의 공헌도를 보면 보건의료(국공립) 97.7%, 보건의료(비영리) 99.7%로 최종 수요효과가 압도적인 반면, 수출입효과는 보건의료(국공립) 1.6%, 보건의료(비영리) 0.2%로 미미한 수준인 것으로 분석됨.
- 따라서 보건의료서비스부문은 예상한 바와 같이 높은 내수 의존도의 모습을 보이고 있음을 확인 할 수 있었음.
- 1985~1990년과 1990~1995년의 두 기간으로 나누어 보면 다음과 같음.
  - 보건의료(국공립)의 경우 최종수요효과의 공헌도가 각각 65.6%→102.6%로 확대된 반면, 수출증대효과는 8.8%→1.4%로 증가율이 감소되는 경향을 보임.
  - 보건의료(비영리) 역시 최종수요효과가 압도적으로 높은 99.4% (1985~90) 및 100.4%(1990~95)의 효과를 보이고 있는 반면, 수출효과는 0.1%→0.4%, 중간재수입대체효과는 -0.3%→-0.1%, 그리고 최종재수입대체효과는 0.0%→0.1%인 것으로 분석됨.
  - 보건의료(산업)의 경우, 최종수요효과 및 수출증대효과는 각각 92.2%→100.0%, 4.8%→0.7%로 모두 기여도에 있어서 정(+)의 효과를 보이는 것으로 나타남.

□ 의료서비스부문이 갖는 비교역재의 특성은 개방화, 정보기술 등의 발전에 따라 교역이 점차 증가할 것으로 예상됨.

- 국내 보건의료서비스부문의 지속적인 성장을 위해서는 의료서비스 질 관리를 중심으로 환자들이 우리나라 의료서비스에 대한 신뢰도를 구축해 갈 수 있도록 해야할 것임.
- 보건의료서비스관련 기술을 습득하는 등의 경쟁력을 쌓아 높은 내수성장산업에서 탈피할 뿐만 아니라 대외 경쟁력 강화 및 해외시장 개척의 가능성을 증대시킬 수 있는 전략이 요구됨.

## 2. 保健醫療서비스部門의 産業構造分析

- 보건의료서비스부문의 산업구조인 측면을 고려해 국민경제에 미치는 파급효과를 살펴보고자 산업연관분석을 수행함.
  - － 보건의료서비스부문의 중간투입계수를 보면 의료(국공립)부문이 0.401, 의료(비영리)부문이 0.464, 의료(산업)부문이 0.447로 나타남.
  - － 보건의료서비스부문의 부가가치계수를 살펴보면, 의료(국공립)분야가 가장 높은 0.599이며, 의료(비영리)분야가 가장 낮은 0.536으로 나타남.
  - － 영업잉여의 비중은 의료(산업)가 0.149로 전 산업 평균 영업잉여 비중인 0.146과 비교하면 상당히 높은 수준인 것으로 나타남.
  - － 노동계수에 있어서 우리나라 전체 취업계수는 20.961이고 고용계수는 13.805인 반면, 보건의료서비스부문에 있어서는 취업계수가 24.974, 고용계수가 20.391로 나타나 전체평균보다 모두 높은 수치를 보임.
- 산업연관표상에 나타난 투입계수와 노동계수를 이용하여 역행렬을 활용한 결과 우리나라 경제 전체에 미치는 파급효과는 다음과 같음.
  - － 1995년 생산유발효과 추이를 보면 평균적으로 의료(산업)가 약 0.012로 가장 높으며, 그 다음이 의료(비영리)로 약 0.007로 나타남.
  - － 노동유발계수를 통해 노동유발효과를 보면, 전문가와 기술공 등 전문직 종에 미치는 효과가 각각 12.562와 9.110으로 전체평균이 각각 1.522와 3.210에 비해 매우 큰 것으로 나타남. 그러나 전문가와 기술공을 제외한 타 직종에 미치는 영향은 다른 산업에 비하여 낮은 수준으로 나타남.
  - － 영향력계수를 보면, 의료(국공립), 의료(비영리), 의료(산업)가 각각 약 0.868, 0.953, 0.920으로 나타남.
  - － 감응도계수를 보면 약 0.54~0.65로 최종수요형 산업의 특성을 나타냄.
  - － 부가가치 유발계수는 우리나라 전체 산업의 부가가치유발계수 평균인 약 0.749를 상회하고 있는 것으로 나타남.

## V. 市場開放에 따른 影響力 分析: CGE 模型 分析

### 1. CGE 模型의 構成

- CGE모형을 이용하면 어떤 충격에 대해 국내산업부문간 상호작용은 물론 외국과의 상호작용을 허용하여 국가별 생산의 변화 및 후생의 변화를 계량적으로 도출할 수 있음.
- 일반적으로 CGE모형은 다음과 같은 단계를 밟아 충격에 따른 최적해를 구함.
  - 첫째, 1) 가계부문 등 최종 수요방정식 및 2) 중간재와 생산요소 수요방정식 3) 상품가격과 비용을 연관짓는 가격방정식 4) 생산요소와 상품의 시장청산방정식 등으로 이루어지는 이론적 모형구조를 설정함.
  - 둘째, 생산, 수요 및 수출입 등 실제 경제활동의 데이터를 방정식 체계에 맞도록 데이터베이스를 구축함.
  - 셋째, 산업부문 또는 산업별 중간재의 사용비율 및 수출입에 대한 대체탄력성 등 파라미터의 값을 정함.
  - 넷째, 모형을 연산할 수 있는 시뮬레이션 프로그램을 개발함.
- 정태적 CGE모형이 자원배분의 효율성 증진만을 무역개방의 효과로 파악하는 반면, 본 연구에서 설정한 CGE모형은 자원배분의 효율성 증진은 물론 이로 인한 투자와 자본스톡의 변화를 동시에 파악할 수 있음.
  - 따라서 자본축적효과를 포착하면 일반적으로 무역개방의 효과는 정태적 CGE모형에 비해 상대적으로 더 크게 나타남.

### 2. 서비스 交易障壁

#### 가. Hoekman 接近方法

- Hoekman 접근방법의 문제점으로 운송서비스에 200%를 부과하는 식으로 각 서비스 부문에 대해 사전관세율을 연구자 임의로 책정해야 한다는 점을 들

수 있음.

- Hoekman지수의 또 다른 문제점은 각 국가의 실질적인 장벽을 제대로 반영하지 못할 가능성이 있음. 각 국가가 제출한 긍정적인 양허안만을 고려하기 때문에, 어떤 국가가 양허안을 제출하지 않으면 이 국가의 서비스산업은 높은 무역장벽을 설정하고 있는 것으로 취급됨.
- 각각의 양허안은 동일한 비중을 차지하는 것으로 취급되는 문제점이 있음.

#### 나. 重力模型을 이용한 貿易障壁 推定

- Hoekman의 guesstimate가 안고 있는 이러한 문제점을 개선하고 그 대체적인 무역장벽의 지수를 마련하기 위해, Park(2002)은 중력모형(Gravity Model)을 이용하여 세계 51개국 7개 서비스 부문의 무역장벽을 간접적으로 추정하고 있음.
  - 이 방법은 국가의 양허안 제출 여부와 연구자의 임의적인 사전관세의 부과와 같은 주관적인 평가방법을 지양하고, 실제로 국가간에 이루어진 무역통계를 이용하는 장점이 있음.
- DDA의 경제적 효과를 추정하기 위해 본 연구는 서비스산업과 국가를 각각 5개 부문 및 8개국으로 분류함.
  - EU 및 아세안 국가와 같이 단일 국가가 아닌 집합된 국가의 관세상당치를 구하기 위해 각 해당국가 및 산업의 수출을 기준으로 가중치를 부여하여 해당국가와 산업의 무역장벽을 다시 산출하였음.
- 중력모형에 의해 추정된 서비스산업의 무역장벽은 국가의 발전정도와 상관관계가 뚜렷하지 않는 것으로 나타남.
  - 예를 들어 중국과 아세안 국가의 무역장벽이 일부 서비스산업에서 미국과 EU에 비해 낮은 것으로 분석된 반면, Hoekman(1995)의 무역장벽 지수를 보면 국가의 발전정도가 높을수록 무역장벽이 낮은 일정한 경향을 나타냄.

- 또한 중력모형을 이용하여 서비스의 무역장벽을 추정할 경우, 미국 운송 산업의 무역장벽이 타 국가에 비해 높게 나타남.

### 3. DDA 協商의 시나리오

- 서비스산업이 Hoekman과 중력모형을 사용하여 DDA 협상으로 인한 무역장벽이 33.3% 인하되는 경우와 50% 인하되는 경우를 분석한 결과, 이를 요약하면 다음과 같음.
  - 공산품과 농산물의 관세율과 서비스 무역장벽이 일괄적으로 33.3% 인하되는 것을 가정하고 서비스 무역장벽은 중력모형의 추정치를 이용하는 경우
  - 공산품과 농산물의 관세율과 서비스 무역장벽이 일괄적으로 33.3% 인하되는 것을 가정하고 서비스 무역장벽은 Hoekman의 guesstimate를 이용하는 경우
  - 공산품과 농산물의 관세율은 33.3% 인하되고 중력모형을 이용하여 추정된 서비스의 무역장벽이 50% 인하되는 경우
  - 공산품과 농산물의 관세율은 33.3% 인하되고 Hoekman이 추정한 서비스의 무역장벽이 50% 인하되는 경우
- 4가지 시나리오를 자원배분의 효율성이 무역자유화의 주된 이익으로 보는 정태적 분석과 더불어 자본축적효과를 함께 파악하는 동태적 분석을 별도로 분석함.

### 4. 分析結果

#### 가. 國內總生産 및 厚生の 變化

- 우리나라의 실질 국내 총생산의 변화는 다음과 같음.
  - 완전경쟁을 가정할 경우, 한국의 실질 국내총생산은 약 0.9~2.69% 증

가할 것으로 예상됨. 이는 아세안 국가의 1.02~3.65%에 비해서는 약간 낮은 수준이지만, 미국 및 일본을 비롯한 선진국과 여타 국가와 비교하면 한국의 국내총생산은 상대적으로 크게 증가하는 것으로 분석됨.

- 완전경쟁을 가정하면 서비스 부문의 추가적인 개방으로 국내총생산은 0.13~0.62% 더 증가하고, 자본축적을 고려하면 추가적인 국내총생산의 증가분은 0.31~1.04%에 달함.
  - 일부 제조업의 산업구조를 불완전 경쟁으로 가정할 경우, 한국의 실질 국내총생산은 약 2.3~5.13% 증가할 것으로 예상됨.
- 후생은 무역정책의 변화가 해당 경제에 미치는 영향을 판단하는데 유용한 지표로 사용될 수 있으므로 이에 대해 분석한 결과는 다음과 같음.
- 완전경쟁을 가정할 경우, 한국의 후생은 약 1.8~3.9%까지 증가할 것으로 기대되며, 분석한 국가들 가운데 한국의 후생이 가장 크게 증가하는 것으로 분석됨.
  - 불완전 경쟁과 자본축적을 고려할 경우, 한국의 후생은 2.8~5.73% 정도 증가하고, 중국과 아세안 국가는 각각 1.68~3.37% 및 3.87~9.20% 까지 증가할 것으로 분석됨.

#### 나. 産業別 變化

- 산업별 생산의 변화를 추정된 결과는 다음과 같음.
- 섬유와 의류의 생산이 9.61% 증가하여 가장 큰 변화를 보이는 산업이며, 운송장비산업은 -4.74%로 생산이 가장 크게 감소하는 것으로 나타남.
  - 보건의료서비스의 경우를 구체적으로 살펴보면 다음과 같음.
    - 완전경쟁을 가정하고 중력모형에서 추정된 무역장벽지수를 사용하면 서 무역장벽이 33.3% 낮아지면 생산이 0.07% 증가하는데 그치지만, 개방이 확대되어 무역장벽이 50.0% 낮아지면 생산은 0.1% 증가하는 것으로 나타남.
    - Hoekman의 guessestimate를 이용한 분석에서도 개방화가 진전됨에 따

라 생산에 정(+의 효과를 얻는다는 결과를 얻었음.

- 자본축적을 고려할 경우, 중력모형을 활용하면 무역장벽이 33.3% 낮아지면 보건의료서비스분야의 생산액은 0.64%까지 증가하며, 무역장벽이 50.0% 낮아지면 생산액은 0.74% 증가하는 것으로 나타남.

- DDA 협상이 의료, 전기가스 및 수도, 공공행정 및 국방의 통합된 부문에 미치는 영향은 각 부문이 국내총생산에서 차지하는 비중에 비례한다고 가정한 문제점을 개선하기 위해서 전세계 의료서비스 부문에 대한 데이터의 구축이 필요한데, 이는 향후 과제로 남겨둠.

## VI. 政策提言

- 세계화, 정보화 추세의 진전으로 동 분야의 시장규모가 커지고, 원격의료 (telemedicine)와 같은 새로운 서비스교역 분야가 생기고 있는 등 교역의 확대 가능성이 증가하는 한편, 선진국의 개방압력도 거세질 전망이다.
- 도하개발아젠다(DDA) 협상시 유리한 결과를 이끌어 내기 위한 협상전략을 세울 필요성이 절실하다 하겠으며 이를 위한 기초자료로 활용하고자 본 서에서는 보건의료서비스분야의 현황 및 경쟁력과 개방에 따른 영향력을 비교·분석하였음.
- 의료시장개방에 따른 우리나라 보건의료서비스분야의 국제경쟁력을 제고하기 위해 다음과 같은 정책마련이 요구되어짐.
  - 첫째, 보건의료서비스분야에 있어서는 기술적인 통상력만으로는 해결할 수 없고 전문지식의 배경이 뒷받침되어야 한다고 사료됨. 따라서 이를 마련하기 위해 민·관 공조체제를 구축해서 전문연구인력들과 실무담당자의 이견조율이 원활히 이루어져야 할 것임.
  - 둘째, 주요국의 협상에 대한 대응전략을 신속히 파악하여 이에 대한 대

응전략 개발과 동시에 타국가와의 공조체계 구축으로 강한 협상력을 가질 수 있도록 하여야 할 것임.

- 셋째, 무역자유화에 따른 우리나라 보건의료분야의 영향력을 경제학적·계량적 기법을 이용하여 분석해, 협상을 통한 거시경제적인 무역효과를 누리기 위한 기초자료로 활용해야함.
  - 넷째, 협상에 있어서 보다 중요한 것은 외국의 양허요구(안)에 대한 협상의 결과와 국내 보건의료관련 서비스산업의 의견을 수렴하고 국민후생의 관점에서 결정되는 것이 바람직할 것임.
  - 다섯째, 이러한 정부의 의료시장개방에 대응하기 위한 노력들은 국내 법령이나 제도 및 각종 규제들을 보완·개선하는 작업과 병행해야 할 것임.
  - 마지막으로, 우리나라 의료수준과 의료기술수준을 높이는데 파급효과가 큰 의료기술 및 의료관련산업을 육성하여 첨단기술산업이 지니고 있는 외부경제효과를 증폭시킬 수 있는 효율적인 투자방안이 마련되어야 할 것임.
- 이러한 일련의 정부정책들을 고려하여 협상에 임할 때 급격한 개방에 따른 국내 업계에의 충격과 부정적인 영향 등을 감안, 개방의 수준과 시기를 적절히 조절하여 점진적인 개방이 이루어지도록 노력해야 할 것임.

# I . 序 論

## 1. 研究의 背景 및 目的

WTO 회원국들은 1999년 시애틀각료회의에서 뉴라운드 협상을 출범시키는데 실패하였으나<sup>1)</sup>, 2년간의 논의 끝에 2001년 11월 도하각료회의에서 도하개발아젠다(DDA)<sup>2)</sup> 출범에 성공하여 심각한 침체상태에 있는 세계경제의 회복을 위한 중요한 계기를 마련하였다.<sup>3)</sup> DDA는 9번째의 다자간 무역협상(라운드)으로서 UR협상에 필적하는 대규모 협상으로 시장개방 문제와 규범관련 문제 등 다수 회원국의 관심사항과 함께 개도국의 이익과 관심, 그리고 개발문제의 본격적 검토 등이 주요 의제라 할 수 있다.

이러한 DDA 출범에 따라 관세를 비롯한 무역장벽의 감축, 새로운 무역규범의 수립을 통하여 우리의 대내외 경제 여건에도 획기적인 변화를 가져올 것으로 기대된다.<sup>4)</sup> 도하개발아젠다(DDA)하에서의 협상에서는 무역자유화 문제와 함께 반덤핑협정, 보조금협정 등 기존 협정의 개정, 환경의 일부 사항에 대해서 새로운 규범 수립 문제를 다루게 될 것이며, 2002년부터 3년간 협상을 진행하여 2005년 1월 1일 이전까지 종료하기로 예정되어 있다.

서비스부문은 UR 결과에 따른 기설정 의제(Built-In-Agenda)의 하나로 농업과 함께 2000년부터 협상이 시작되었다. 2001년 3월에는 협상가이드라인이 채택되

- 1) 의제범위에 대한 시각차이와 절차적인 준비부족과 함께 비정부기구(NGO)의 영향력 증대로 회의에 참석한 각국 대표들의 유연성 감소가 실패원인으로 분석됨(재정경제부, “WTO의 과거, 현재와 미래(Uruguay에서 Doha까지),” 2001. 11.)
- 2) 뉴라운드라는 표현이 사용되었으나 개도국의 저항을 감안, “Doha Development Agenda”라는 명칭을 사용기로 결정(전계서)
- 3) 미국 미시건대학교의 연구에 따르면 무역장벽 1/3 감축시 세계경제는 6100억불의 추가성장이 예상됨(다자통상국 세계무역기구과, “Doha Development Agenda 협상 동향,” 외교통상부, 2002. 8에서 인용).
- 4) 우리나라의 경우 GDP 1~2%의 추가 성장이 기대된다는 연구결과가 있음(전계서).

었으며, 제4차 WTO 각료회의 결정에 따라 DDA 협상 의제 7개 중 하나로 포함되었다. 한편, 긴급세이프가드, 보조금, 정부조달 및 국내규제 등 서비스 규범 관련 문제는 산하기구에서 별도로 논의가 진행 중에 있다.<sup>5)</sup> 서비스부문 협상은 서비스 이사회에서 “협상지침 및 절차”에 따라 2002년 6월 30일까지 각국의 양허 요구사항목록(request list)을 제출하고 2003년 3월 30일까지 양허 수용사항 목록(offer list)을 제출하여 이를 토대로 2005년 1월 1일 이전까지 협상을 완료하여야 한다.

이와 같은 일정에 따라 보건의료서비스부문 역시 협상을 위한 논의가 점차 활발하게 이루어 질 것으로 예상되고 있다. 지금까지 상당수의 국가에서는 보건의료서비스분야를 기본적으로 공공재적 성격으로 인식하고 있으며 무역거래가 활발히 이루어지지 않는 국가의 개입과 제한이 수반되는 분야라는 생각이 지배적이었다. 그러나, 세계화, 정보화 추세의 진전으로 동 분야의 시장규모가 커지고, 원격의료(telemedicine)와 같은 새로운 서비스교역 분야가 생기고 있는 등 교역의 확대 가능성이 증가하는 한편, 선진국의 개방압력도 거세질 전망이다. 향후 DDA협상에서는 보건의료서비스부문의 민영화와 경쟁촉진을 위한 규제개혁 및 자유화를 기본목표로 협상에 임할 것으로 예상된다. 따라서, 보건의료서비스분야의 발전과 국민 후생 증대를 도모하기 위한 우리의 입장을 정립하여 대응전략을 마련하는 노력이 절실하다 하겠다. 그런데, 보건의료서비스분야의 효율적 협상전략 마련을 위해서는 우선 우리나라 보건의료서비스부문의 현황 파악이 전제되어야 할 것이다. 그러나, 현실적으로 동 부문과 관련한 자료가 제한적이고 미흡하여 정량적인 분석에 많은 한계점을 갖고 있다고 사료된다. 이에 본 연구는 보건의료서비스부문의 WTO 협상전략 마련을 위한 기초자료를 제공하기 위한 목적하에 수행되었다.

5) 자세한 내용은 본 서의 제2장 및 민동석, “WTO DDA 서비스협상 논의동향과 우리의 대응방향,” 도하개발 아젠다 협상 대안찬회 토의자료, 대외경제정책연구원, 2002. 12. 13을 참조하기 바람.

## 2. 研究의 內容 및 方法

앞 절에서 논의한 연구의 목적을 달성하기 위하여 본 보고서는 다음과 같이 구성되어 있다. 우선 서론인 1장에 이어 2장에서는 WTO 및 WTO서비스협상의 전반적인 개관을 다루고 있다. WTO에 관하여 자주 언급되고 있는 반면, WTO 및 WTO가 가지고 있는 다자간교역체제의 설립배경 및 연혁, 규범의 적용영역 등에 관한 인식이 미흡하다고 사료되는 바, 우선 WTO와 다자간교역체제인 우루과이라운드, 뉴라운드(도하개발아젠다)의 개요 및 연혁을 개괄적으로 설명함으로써 뉴라운드협상의 현 위치를 파악하고자 하였다. 이어 WTO규정의 적용범위 및 시장접근과 경쟁에 미치는 영향을 보건의료서비스분야를 대상으로 고찰함으로써 WTO하에서의 보건의료서비스분야의 위상 및 파급효과를 예상하기 위한 기초자료로 활용하고자 하였다.

3장에서는 보건의료서비스분야의 개방화 및 협상 동향을 파악하였다. 이를 위하여 보건의료서비스분야에서 나타나는 개방화에 따른 경제적 이슈들을 규제 완화, 국가경제 및 고용에 대한 기여도, 그리고 국제교역의 측면으로 나누어 살펴봄으로써 보건의료서비스분야의 국제화 동향을 고찰하였다. 이와 더불어 WTO 회원국의 보건의료서비스에 관한 양허 현황 및 WTO협정하에서 우리나라의 개방현황을 고찰해 봄으로써 회원국들간의 보건의료서비스관련 관심사항을 재고해 보았다. 이러한 국제적 추이의 비교·분석을 통해 우리나라의 시장개방에 대한 국내 서비스 제공능력과 상대적인 경쟁력의 현 위치 및 협상에서 쟁점으로 부각될 수 있는 이슈를 파악하여 협상에 효과적으로 대응할 수 있는 계기를 마련하고자 하였다.

4장에서는 우리나라 보건의료서비스부문의 현황 및 산업구조를 분석한다. 보건의료서비스의 효율적인 협상전략 마련을 위해서는 우선 우리나라 보건의료서비스부문의 현황파악이 전제되어야 한다. 이에 본 서에서는 보건의료서비스의 실태분석을 통하여 개방화에 따른 국내의료시장의 정(+)의 효과를 극대화시키는 반면 부(-)의 효과를 최소화시키기 위한 개선방안을 모색할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다. 구체적으로는 국민의료비 지출규모, 보건의료자원의 동

향 및 보건의료부문의 성장추이를 파악한다. 그리고 보건의료서비스부문의 성장요인을 분석하여 보건의료부문의 성장이 요인별로 어떻게 전개되었는지 전체 서비스부문 속에서 파악하고자 한다. 구체적으로는 우선 본 연구에서 활용한 투입-산출분석방법의 선행연구를 고찰한 후 분석 모형식의 도출과정을 논의한다. 이어 보건의료서비스부문의 성장요인을 국내최종수요의 증대효과, 수출증대효과, 최종재 수입대체효과, 중간재 수입대체효과, 기술변화효과로 분해하여 1985~95년간의 결과를 논의한다. 이를 위하여 한국은행이 작성한 「1985-90-95년 접속불변산업연관표」상의 354기본분류를 세부 41부문으로 전면 재분류하여 조정하였다. 본 연구에서의 산업분류는 보건의료서비스부문을 국공립, 비영리, 산업 등 3개의 세부부문으로 독립적으로 분리함으로써 일반적인 산업분류체계가 갖고 있는 제한점을 극복하고자 하였다.

5장에서는 일반균형연산(CGE)모형을 이용하여 도하개발아젠다(DDA)가 우리나라 경제에 미치는 영향력을 분석한다. 이를 위하여 개방화 수준에 따른 과급효과로 무역장벽이 33.3%와 50% 인하되는 경우에 중력모형 및 Hoekman의 guesstimate에 각각 적용한 네 가지 시나리오로 분석하였다. 또한 이러한 네 가지 시나리오를 자원배분의 효율성은 무역자유화의 주된 이익으로 보는 정태적 분석과 자본축적효과를 함께 파악하는 동태적 분석으로 나누어 분석을 수행하였다.

마지막으로 6장은 결론부분으로서 본 연구의 결과를 요약하여 정리하였으며, 향후의 정책제언을 논의하였다.

## II . WTO 및 WTO서비스協商의 理解

### 1. WTO의 理解

#### 가. 世界貿易機構(WTO) 概觀

세계무역기구(WTO; World Trade Organization)는 국가간 무역규범을 다루는 유일한 국제기구이며, 그 핵심은 여러 나라들이 교역국가간의 협상을 거쳐 다자간 교역체제에 대해 조인한 WTO협정문에 있다고 할 수 있다. 이는 결국 WTO가 상품이나 서비스 등 여러 형태의 무역이 각 국가들 사이에서 대립이나 분쟁없이 활발하게 이루어질 수 있도록 하기 위해 국가상호간에 약속된 체제라 할 수 있을 것이다. 그렇기 때문에 WTO 자체는 1995년 1월 1일에 출범했지만 이러한 무역체제의 역사는 1948년 ‘관세 및 무역에 관한 일반협정(GATT)’ 이래로 계속하여 이어져 내려오고 있으며, 그 관장대상도 전통적인 상품교역뿐만 아니라 최근에는 서비스 및 지적재산권 등으로도 확장되고 있다.

‘다자간 교역체제’로서 WTO 체제의 목적과 원칙은 분명하다. 우선 국가간에 부작용이 발생하지 않는 범위내에서 자유로운 무역을 구현하고 이를 위해 무역장벽을 해소하는 것, 둘째 교역국가간 무역협상을 위한 토론의 장을 제공하는 것, 셋째 교역관계에서 발생하는 이해상충과 분쟁을 해결하는 것 등이 WTO 체제의 목적이라 할 수 있다. WTO 체제에서 준수되어야 하는 원칙은 ‘다자간’이라는 단어에서 찾아볼 수 있을 것이다. 어느 한 국가 또는 소수 국가의 이해관계를 대변하는 교역체제는 다자간 교역체제로 볼 수 없으며 각 교역상대국들은 동등한 지위와 동등한 권리·의무를 가지고 다자간 교역체제에 참여한다. 다자간 교역체제에서 반드시 준수되어야 하는 원칙들로 WTO가 들고 있는 것은 다음과 같이 제시될 수 있다.

- 교역상대국간에는 차별이 없어야 하며, 자국과 외국의 상품, 서비스 또는 자연인간에도 차별이 있어서는 안됨.
- 협상을 통해서 교역장벽을 끊임없이 감축하고, 보다 자유로운 교역이 이루어질 수 있도록 노력해야 함.
- 기업, 투자자, 정부에게는 무역장벽이 자의적으로 높아지지 않을 것이며, 보다 많은 관세 인하와 시장개방 약속이 이루어질 것이라는 확신과 예측이 가능하여야 함.
- 수출보조금 지급, 덤핑수출 등 불공정한 관행들은 억제되어야 함.

#### 나. 多者間 交易體制의 理解

##### 1) GATT

현재 WTO가 가지고 있는 다자간 교역체제로서의 이념과 틀은 1948년에 발족한 GATT로부터 연유한다고 할 수 있다. GATT 창설의 본래 의도는 현재 세계은행(World Bank)과 국제통화기금(IMF)으로 알려진 브레튼우즈(Bretton Woods) 체제에 합류하기 위한 국제경제협력을 다룬 제3의 기구를 창설하는 것이었다. 이를 위해 국제연합(UN)의 특화된 기구인 국제무역기구(ITO) 창설이 계획되었으며 ITO 헌장이 최종 승인되기 전인 1946년에 23개국이 관세를 인하고 양허함으로써 무역자유화의 분위기 조성과 보호주의 청산을 위한 협상을 개시하기에 이르렀다. 협상에 참여한 이들 23개국은 무역규범과 관세양허의 내용을 담은 ‘관세 및 무역에 관한 일반협정’을 체결(1948년 1월부터 효력 발생) 하였으며, 이들 23개국이 GATT의 창설 회원국이 되었다. 원래 GATT는 명칭 그대로 국제무역기구(ITO)의 창설을 위한 임시적인 협정에 불과한 것이었다. 그러나 미국을 비롯한 일부 국가의 의회에서 비준을 받지 못한 ITO헌장은 사문화되기에 이르렀으며 그 결과 임시기구로 출발하였던 GATT가 1995년 WTO의 출범 이전까지 국제무역을 관장하는 유일한 다자간 수단으로서 존속하게 된 것이다.

출범 이후 우루과이라운드 직전까지 GATT의 다자간무역협상은 ‘무역라운드’로 알려진 일련의 다자간 협상을 일곱 차례에 걸쳐 진행되어 왔다. GATT 초기의 무역라운드에서는 주로 지속적인 관세인하에 초점이 맞추어졌으나 1960년대 중반의 케네디라운드에서는 반덤핑 협정이 추가로 제정되었으며 1970년대의 동경라운드는 관세뿐만 아니라 비관세분야와 특정상품 분야에까지 관련 협정을 복수국가간 협약형태로 체결하기에 이르러 교역장벽의 해결과 교역체제의 개선을 다루는 것으로 확대되었다. 그러나 동경라운드 이후 이러한 각종 협약들은 광범위한 예외를 허용함으로써 협정의 실효성은 물론, GATT가 단순한 협정체제에 불과하다는 근본적 문제점이 부각되었다. 이에 따라 GATT 체제하의 마지막 다자간무역협상이자 가장 광범위한 협상인 우루과이라운드는 GATT를 대신할 국제기구로서 WTO의 출범 및 새로운 협정문들을 창출하게 된 것이다.

〈表 II-1〉 GATT 體制下的 多者間貿易協商

연도	장소(명칭)	협상분야 및 특징	참여 국가수
1947	제네바	- 관세	23
1949	안시	- 관세	13
1951	토르케이	- 관세	38
1956	제네바	- 관세	26
1960 ~1961	제네바 (딜론라운드)	- 관세	26
1964 ~1967	제네바 (케네디라운드)	- 관세 - 비관세부문의 협상 병행 - 반덤핑협정 - 우리나라는 최초로 17개 품목을 양허	62
1973 ~1979	제네바 (동경라운드)	- 관세 - 비관세분야: 정부조달, 기술장벽, 보조금, 반덤핑 등 - 특정상품 분야: 민간항공기교역, 낙농, 쇠고기	102
1986 ~1994	제네바 (우루과이라운드)	- 관세 - 비관세분야 - 서비스, 지적재산권, 섬유, 농업, 반덤핑, 보조금 등 - WTO 창설	125

## 2) 우루과이 라운드

최종적으로 125개국이 참여하여 8년 가까이 계속되어졌던 우루과이라운드는 진행 과정에서 협상이 중단될 어려움에 봉착하기도 하였으나 종래 GATT 체제 하의 다자간 협상에 비해 가장 많은 분야를 다룬 최대의 협상이었으며 GATT 창설 이후 세계교역체제에 가장 큰 개혁을 이루어낸 다자간 협상이었다.

1980년대 오일쇼크로 인한 세계경제 침체의 타개, 선진국의 쌍무적 통상압력이나 불공정 무역법규를 통한 무역보복조치 및 통상분쟁, GATT 범위 밖의 서비스, 지적재산권, 농업분야를 포함한 시장개방의 확대 등으로 필요성이 제기된 새로운 다자간협상은 1986년 9월, 우루과이의 폰타 델 에스테에서 협상을 출범시켰다. 이 협상에서는 사실상 모든 무역정책 현안을 포괄하는 협상의제를 채택하여 서비스와 지적재산권을 비롯한 새로운 분야를 다자간 교역체제에 편입시키려 하였으며, 농산물과 섬유 등 민감한 분야에서는 그간 왜곡되었던 교역체도를 개선하고자 하는 목표를 가지고 시작되었다.

원래 1990년 12월 브뤼셀 각료회의에서 종결될 예정이었던 우루과이라운드는 농산물 교역 개선방안 등 각국의 이해가 대립되는 사안들에게 합의를 이루지 못하여 한때 협상이 중단되는 등 어려움을 겪기도 하였다. 그러나 1991년 ‘최종협정안’(Final Act)이 의제로 상정된 이후 각국이 협상기초로서 이를 수용함에 따라 큰 진전을 보게 되었으며, 협상의 최대 당사자인 미국과 EU가 ‘블레어 하우스’(Blair Houseaccord) 회담을 통해 대부분의 입장차이를 해결하는 등 모든 이슈가 해결되고 협상이 종결되면서 1994년 4월 모로코 마라케시에서 125개 협상참여국 정부 각료들에 의해 서명됨으로써 완료되었다.

마라케시에서 조인된 ‘세계무역기구 설립을 위한 마라케시 협정’, ‘서비스협정’(GATS), ‘농업협정’, ‘지적재산권’(TRIPs), ‘무역관련 투자조치’(TRIMs), ‘분쟁 해결절차’(DSU) 등은 1995년부터 효력을 발생하였다. 이에 따라 GATT 체제를 대체하는 WTO 체제가 출범하게 되었으나 우루과이라운드 협정은 많은 분야에서 새로운 협상을 위한 협상 재개의 약속을 담고 있으며 금융, 통신, 해운, 철강 등은 우루과이라운드를 통한 일괄타결에 실패함으로써, 향후에도 새로운 다

자간 무역협상이 개최될 것이라는 사실을 상정하고 있다.

GATS는 모든 회원국들의 의무와 권리를 규정한 다자간 규범(Framework Agreement)이라고 불리며 일부 서비스분야의 특수성을 감안해 제정된 분야별 부속서(Annex)와 각 회원국들의 서비스분야별 시장개방계획을 명기한 양허표(Schedule of Specific Commitment 또는 National Schedule)로 구성되어 있다. 즉 기본협정, 분야별 부속서, 양허표가 합쳐져서 GATS를 구성하며, 회원국들은 이중의 일부만을 의무로 선택할 수는 없다. GATS의 이행, 준수와 관련한 회원국 간의 분쟁은 WTO협정의 분쟁이행절차에 따라 해소가 가능하다. 한편 회원국들의 서비스분야별 시장개방계획을 명기한 양허표는 지속적인 협상을 통해 수정가능하다. 아래의 <표 II-2>는 GATT와 GATS의 주요 특징들을 비교·설명하고 있다.

<表 II-2> GATT와 GATS의 主要特徵

주요특징	GATT	GATS
최혜국 대우	예외없이 WTO 회원국들을 위해 무조건적으로 존재	WTO 회원국들을 위해 “One-off”분야별 예외가 있음
내국민 대우	국내조치로서 모든 상품에 대해 일반적인 의미임. 관세는 “합법화된” 국경간 조치임. 관세 구속력은 “Positive List”를 이용해 상품들에 관해 협의됨.	국내적·국경간 조치로서 단지 회원국들 간에 계획된 분야들만 해당되고 내국민 대우를 침해하지 않는 구속된 약속에 해당됨.
시장접근	GATT에서는 이 용어가 사용되지 않음.	회원국들 사이에 계획된 서비스 분야만 해당됨. 수량제한에 관한 여섯 가지의 구체화된 분류항목은 계획된 분야를 위한 시장접근을 제하는 것을 금지됨.
적용범위	상품무역만을 다루며 외국인 투자는 거의 다루지 않음.	무역, 투자, 전달양식을 통해 서비스를 위한 사람이동 등을 다룸.

〈表 II-2〉 계속

주요특징	GATT	GATS
개발도상국과 관련된 조항	“구체적이고 차별적인 대우”의 개념. 의무사항으로부터 다소 자유로움.	“구체적이고 차별적인 대우”는 없음. 그러나 개발도상국들에 의한 시장접근은 계획된 더 적은 분야와 거래를 허용하면서, “개발상의 필요”라는 선상에서 점진적으로 확장될 것임. 구체적 대우는 향후 구체적인 위임사항들을 협의하는 과정에서 가장 덜 발달된 국가들에 따를 것임. 개발도상국은 또한 더욱 유연하게 요구사항들을 수행할 수 있음.
지역통합	최혜국대우 협정에서 허용된 예외임. 실질적으로 모든 무역을 다루어야하며, “합당한 시간”(10년)내에 Phase in해야 함. 그리고 지역의 국가들에 대해 외부적 장벽을 증가시켜서는 안됨.	최혜국대우에서 허용된 예외임. 실질적인 분야별 적용범위를 가져야하며, 무차별적이어야 하고, 각각의 분야 내에서 전반적인 제3국의 장벽수준을 올리지 말아야 함.
자유화 약속	상품무역을 자유화하기위해 1994 GATT의 주요약속은 “회색지대”조치들(예: 자발적 수출규제)을 제거하고, 왜곡된 농업정책을 통제하자는 것임. 일시적 약속임. 높은 수준의 관세구속. 전문에 점진적인 자유화를 배서함.	서비스무역자유화를 위한 어떠한 약속도 없음. “구속력을 지닌” 계획된 분야들에 있어 내국민대우와 시장접근을 침해하는 새로운 조치들이 생겨나지 않도록 제한된 일시적 약속은 있음. 5년 이내에 연속적인 협상이 있을 것임. 전문에 점진적 자유화를 배서함.
긴급수입 제한조치	증가된 수입이 심각한 국내산업 피해의 원인이 되거나 원인이 될 위험이 있을 때 가능함.	이행예정
덤핑 및 상계관세 행위	반덤핑행위는 덤핑된 수입품이 치명적인 국내산업 피해의 원인이 되거나 원인이 될 위험이 있을 때 허용됨. 상계관세는 보조금의 보수를 상쇄할 수 있음.	반덤핑 조항 없음.

자료: 한국경제연구원, 『서비스산업의 뉴라운드 대응전략』, 1999.

GATS 는 적용대상을 국제적으로 서비스가 공급되는 형태로 두고 있다. 이들은 국경간 공급(한 국가에서 다른 국가로 공급되는 서비스), 해외소비(소비자나 기업이 다른 국가에서 이용하는 서비스), 상업적 주재(외국회사가 다른 국가에 자회사나 지사를 설립하여 공급하는 서비스), 자연인의 이동(개인이 다른 국가

로 이동하여 공급하는 서비스) 등으로 정의하고, 서비스협정의 적용을 받는 범위를 규정하고 있다. 또한 이러한 서비스는 모든 교역 상대국에게는 공평하게 혜택이 주어져야 한다는 최혜국대우(MFN: Most-favoured-nation) 부여의 원칙과 외국인과 내국인을 동등하게 대우한다는 내국민대우의 원칙을 가지고 제공되어야 함을 명시하고 있다.

또한 타국가 서비스에 대한 국내에서의 규제는 합리적이고 객관적이어야 하며, 회원국 정부가 서비스에 영향을 미치는 행정규정을 설정할 때에는 공정한 검토과정을 거쳐야 하고, 서비스 공급에 대한 잉여금을 해외로 송금하는 것에 대해 제한을 두어서는 안된다는 점을 규정한다.

상품분야의 국제교역은 하나의 상품이 한 국가에서 다른 국가로 이동하는 것으로서 상대적으로 단순한 개념이라고 할 수 있으나, 서비스분야의 교역은 다양한 형태를 가지고 있으므로 서비스협정에서는 위의 본문 이외에도 ‘부속서’를 두어 다음과 같은 특정한 상황을 규정하고 있다.

- 서비스를 공급할 목적으로 개인이 자국이 아닌 곳에 일시적으로 체류하는 권리에 대한 내용을 담고 있는 자연인의 이동에 관한 내용
- 각국의 정부는 금융제도의 안정과 건전성을 위해 투자가, 예금자 및 보험가입자에 대한 보호 등과 같은 건전성 조치를 취할 권리를 규정하고 있는 금융서비스에 관한 부속서
- 외국 통신서비스공급자가 공공통신망을 차별받지 않고 접근하도록 회원국 정부가 보장할 것을 규정하고 있는 통신분야의 부속서.

이 밖에 서비스협정에서는 우루과이라운드에서 타결되지 못하였거나 타결되었더라도 기존 양허내용을 개선하기 위해서 기본통신, 해운, 자연인의 이동, 금융서비스 등에 대해서는 계속 협상을 진행하기로 합의하였다.

### 3) 도하개발아젠다(Doha Development Agenda)

우루과이라운드의 종료 당시 각국은 농산물과 서비스 분야의 시장개방을 다시 논의하기 위해서 2000년부터 추가로 협상을 추진하기로 하였으나, EU 등

다수 회원국에 의해 그 범위를 확대한 포괄적 협상이 시작되었다. 이에 따라 1998년 제네바에서 개최된 WTO 각료회의에서는 새로운 다자간 무역협상을 준비하기로 결정하였으며 1999년부터 회원국들에게서 의제 제안서를 받아 각료선언문 초안 작성작업을 진행하게 되어, 우리나라를 비롯한 각 회원국은 이 기간에 농업, 서비스, 공산품, 투자 등에 대한 기본입장을 밝히고 다자간 규범제정을 위한 협상에 들어가게 되어 다자간 교역체제를 위한 새로운 협상은 1999년 까지 마무리짓기로 하였다.

1999년 말에 시애틀에서 열린 각료회의에서는 각 의제에 대한 회원국간의 입장차이로 인해 각료회의 중단(suspension)이 선언되는 위기를 맞기도 하였다. 그러나 미국, 일본, EU 등은 WTO의 공식·비공식 회의를 통해 기설정 의제인 농업과 서비스협상을 재개하였고 OECD, APEC 등 다자간 협력체 내에서도 뉴라운드 출범에 대한 필요성이 확산되어 2001. 11. 9~14간 카타르 도하에서 개최된 제4차 WTO 각료회의는 『도하개발 아젠다』(Doha Development Agenda) 출범을 내용으로 하는 각료선언문을 채택하면서 2002년부터 3년간 도하 개발 아젠다 협상을 진행, 2005.1.1까지 종료하기로 합의하였다. 비농산물, 농산물, 서비스 분야에서의 무역자유화 문제와 함께 반덤핑협정, 보조금협정 등 기존 협정의 개정, 환경의 일부 사항에 대해서 새로운 규범 수립 문제를 다룰 것을 합의하고, 4개 싱가포르 이슈(투자, 경쟁정책, 무역원활화 및 정부조달 투명성)에 대해서는 2003년에 개최될 제5차 각료회의 이후에 협상을 개시하고, 추가 환경 문제에 대해서는 향후 2년간 연구·분석작업을 계속한 후 제5차 각료회의에서 협상 개시 여부를 결정기로 하였다(표 II-3 참조). 기타 최빈개도국과 개발도상국에 대한 우대조치 명료화문제, 공중보건에 관한 별도선언이 이루어졌다.

〈表 II-3〉 WTO 第4次 閣僚會議 宣言文 主要 內容

분야	주요내용
농업	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 3대 협상목표 설정               <ul style="list-style-type: none"> <li>• 시장접근의 실질적 개선(substantial improvement)</li> <li>• 수출보조의 단계적 폐지(phasing-out)</li> <li>• 국내보조의 실질적 감축(substantial reduction)</li> </ul> </li> </ul>
서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 서비스 협상지침 및 절차 승인</li> <li>- 서비스 협상의 전체가 되는 Request 및 offer의 제출시기 규정</li> </ul>
지적재산권	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 지적재산권과 공중보전에 관한 별도선언문 채택</li> </ul>
WTO 규범개선	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 반덤핑, 보조금협정, 수산보조금, 지역협정의 명료화를 위한 협상 개시</li> </ul>
환경	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 다자간환경협정의 의무와 WTO 규칙과의 관계 논의</li> <li>- 환경관련 물품 및 서비스 개방에 관한 협상 개시</li> </ul>
투자·경쟁·정부조달의 투명성·무역절차	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 제5차 각료회의에서의 합의를 기초로 협상 개시</li> </ul>
개발도상국 우대조치	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ‘무역과 외채 및 금융’, ‘기술이전’ 문제를 연구하기 위한 작업반 신설</li> <li>- 무역개발위원회의 건의를 참고하여 개도국 우대조치 검토</li> </ul>
협상조직 및 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>- 뉴라운드 협상을 총괄할 무역협상위원회(TNC) 설치</li> <li>- 2003년 5차 각료회의에서 협상성과 중간평가</li> <li>- 협상은 일괄타결방식으로 추진</li> </ul>

이와 같이 도하개발아젠다의 출범으로 투자, 경쟁정책, 환경 등의 분야로 다자간 무역규범의 적용영역이 확대되고 개발도상국의 의견이 크게 반영되어 그 영향력이 확대됨과 동시에 중국과 대만이 WTO가입함으로써 우리나라를 비롯한 세계무역질서에 큰 파급효과를 미칠 것으로 예상된다. 도하개발아젠다의 출범으로 우리나라는 높은 무역의존도(73%)와 지역협정에 가입하지 않아 WTO 다자협상 방식의 무역자유화로 유리한 측면을 가지고 있으며 해외시장 진출여건의 획기적 개선, 산업경쟁력 제고 및 관련제도의 선진화 촉진 가능 등의 긍정적인 개방효과를 누릴 수 있을 것으로 사료된다.

## 2. 保健醫療서비스分野에서의 WTO 規定

### 가. 保健醫療서비스와 關聯된 GATS의 範圍

보건의료서비스의 공급은 개방적인 제도하에서라도 규제적인 간섭을 받기 마련이다. 이와 같은 규제조치들은 개인 보건서비스의 공급자(의사, 물리 치료사, 간호사, 조산사 등), 시스템으로 운영되는 회사, 조직(진료소, 병원, 요양원) 및 관련분야(의료장비 및 의약품, 보험 등)를 그 규제 대상으로 한다.

GATS의 제1조 3항(b)에 따르면 GATS는 정부 당국에 의해 공급되지 않는 서비스에 한해 적용된다. 즉 상업적인 목적 혹은 기타 서비스 공급자들과의 경쟁 관계를 통해 제공된 서비스에 한해 적용된다. GATS가 적용되는 않는 경우는 정부가 독점적으로 보건서비스를 제공하고 병원이 그 재정을 정부에 의존하며 정부가 지정한 의사에 의해 운영되는 경우이다. 이러한 서비스는 사적인 비용 부담없이 정부를 통해 직접 제공되는 의료 및 병원치료를 가르키며, 환자는 의사나 병원을 선택할 수 없는 경우에 한한다. 그러나, 대부분의 경우 상업적인 성격, 혹은 비상업적인 성격이 혼재하게 되므로 GATS의 적용을 받는다고 할 수 있다.

GATS의 적용성 여부를 결정짓는 다른 기준은 서비스 공급자들간의 경쟁여부에 있다. 이는 특정 의사나 병원이 특권이나 독점권을 부여받지 않을 것을 전제로 하며 만약 독점이 있다고 해도 환자들이 의사나 병원을 선택할 권리를 부여받을 것을 전제로 한다.

따라서 보건의료서비스가 여러 의사나 병원에 의해 제공되고 환자가 의사와 병원을 선택할 수 있으며 의사와 병원의 수입이 진료 환자 수에 따라 달라지는 경우, GATS의 적용을 받는다고 할 수 있을 것이다.

### 나. GATS 規定이 市場接近 및 競爭에 미치는 影響

WTO 협약들 중에서 보건의료서비스분야에 가장 큰 영향을 주는 것은 서비

스무역에 관한 일반협정(GATS)이다. GATS는 GATT와 마찬가지로 서비스의 국적과 상관없이 국내시장에서 각 회사들에게 동등한 경쟁기회를 제공하는 것을 목표로 하고 있다. 따라서 모든 교역파트너와 개발도상국의 경제성장을 촉진하는 방법으로 서비스를 점진적으로 자유화하는 것을 목표로 한다. 또한 GATS는 국가정책목표에 따라 국내서비스 공급을 규제할 권리와 새로운 규제를 도입할 권리를 인정할 뿐만 아니라 각국의 서비스 규제의 발전정도가 상이함을 인정하여 개발도상국의 규제권 보호를 강조하고 있다. 따라서 GATS는 회원국에게 유연성과 규제의 자율성을 부여하고 있다. GATS하의 기초협정(framework agreement)의 구조는 서비스와 서비스 공급자에 적용 가능한 수평적 양허와 WTO 회원국이 명시적으로 개방한 분야에만 적용가능한 구체적 양허로 구분되어 있다. 우선 보건의료서비스의 공급모드를 알아보고 GATS의 수평적 양허 및 구체적 양허로 분류하여 보건의료서비스분야가 갖는 함의를 살펴보도록 한다.

#### 1) 保健醫療서비스의 供給形態

GATS는 보건의료서비스공급의 다음 네 가지 형태에 영향을 미친다(표 II-4 참조). 첫 번째는 서비스의 국경간 이동(Cross-border Supply)으로 한 회원국에서 다른 회원국의 영토로 제공되는 공급형태를 말한다. 즉, 의료진의 이동없이 원거리로 제공되는 보건서비스인 원격의료서비스(Telemedicine Services)와 같은 형태를 나타낸다. 최근 이와 관련한 기술의 발달로 원격의료서비스의 제공이 보다 증가하고 있음을 앞서 언급한 바 있다.

두 번째 모드는 해외소비(Consumption Abroad)로 한 회원국의 소비자가 다른 회원국의 영토에서 진료를 받는 경우를 의미한다. 예를 들어 해외에서 최고의 서비스를 받으려는 개발도상국의 소비자가 선진국의 의사에게 진료를 받으러 가는 등의 형태를 말한다.

세 번째 모드는 상업적 주재(Commercial Presence)로 한 회원국의 서비스 공급자가 다른 회원국에서 상업적으로 자회사 등을 설립하여 서비스를 직접 생산 및 제공하는 경우를 말한다. 예를 들어 기존 의료기관의 인수, 국내의료기관에

대한 외국인의 자본참여 등이 이에 해당한다. 이는 병원 운영자가 다른 회원국에서 병원을 설립할 수 있는지의 여부와 관련되어 있다.

마지막으로 자연인의 이동(movement of natural persons)으로 한 회원국의 서비스공급자가 다른 회원국가로 이동하여 서비스를 공급하는 경우를 의미하는 것으로 전문의료인의 이동, 의료기관 경영진의 이동 등을 들 수 있다. 이는 서비스공급자가 다른 국가에서 전문의료행위에 종사할 수 있는지의 여부와 밀접하게 관련되어 있다.

〈表 II-4〉 서비스 供給의 形態

구 분	공급 형태	정 의	비 고
Mode 1	국경간 공급 (Cross-border Supply)	생산요소(인력, 자본)의 이동이 수반되지 않고 서비스만 국경간 이동·공급	- 서비스자체(생산물)의 국가간 이동 - 원격의료, Consulting
Mode 2	해외소비 (Consumption Abroad)	수요자가 서비스공급자의 영토에서 진료를 받음.	- 해외진료 받음
Mode 3	상업적 주재 (Commercial Presence)	서비스 수요국 내에 공급주체를 설립하여 서비스의 공급	- 자본의 국가간 이동(투자) - 해외 의료기관의 설립 및 운영
Mode 4	자연인의 이동 (Presence of Natural Persons)	서비스 수요국내에 공급인력 주재	- 노동의 국가간 이동(자연인의 입국) - 의료인, 경영자 주재 업무 수행

## 2) GATS의 水平的 規定(Horizontal Discipline)

특정서비스가 GATS에 의해 규정된다면 해당서비스는 회원국의 모든 조치에 수평적으로 적용된다. 양허협상을 통해 특정국의 해당 서비스분야에 시장개방이 약속된다 하더라도 국가마다 서비스분야 규제제도가 자의적으로 운영된다면 실질적인 시장접근이 저해 될 것이 분명하다. 바로 이와 같은 문제점에 대한 인식에 기초해 기본협정은 각국의 규제제도를 조화시키는 데 많은 조항을 할애하고 있다.

## 〈最惠國待遇〉

GATS 2조는 WTO 회원국의 모든 서비스와 서비스 공급자에 최혜국 대우를 부여할 의무를 규정하고 있다. 이는 타국적 서비스와 국내서비스 공급자와의 차별을 금지하고자 함이다. 만약 어떠한 제3국 국가에 의해 제공되는 보건의료 서비스가 국내시장에 허용된다면 유사한 조건으로 제공되는 다른 모든 회원국들에게도 적용되어야 한다. 그래서 해당서비스와 관련된 회원국의 양허여부와 관계없이 적용된다. 예를 들어 만약 환자들이 해외에서 보건서비스를 소비하거나 혹은 그 서비스 비용을 상환받도록 허용하는 경우, 그 대상 해외국가들간의 차별이 없어야 한다.

## 〈公開主義(Transparency)〉

GATS의 기본협정 3조는 각 회원국들이 서비스 일반협정과 관련된 중앙정부, 지방정부, 또는 비정부규제기관의 제반조치인 법률, 규제, 행정지침, 각종결정, 판결, 서비스교역에 영향을 미치는 국제협약 등을 공개해야 한다고 규정하고 있다. 공개의 방법은 발간(Publication)이 원칙이고, 이것이 불가능한 경우에는 기타의 방법을 통해 공중일반에게 이 제반조치에 대한 정보를 이용할 수 있도록 명시하고 있다. 보건서비스의 경우, 위 조항은 각 회원국에게 병원의 면허취득 조건이나 절차 및 의사들의 자격조건과 사회보장시스템의 세부사항들, 입찰절차(bidding procedure), 의무규칙(deontological rules) 및 그 적용을 공개할 것을 규정하고 있다. 투명성의 원칙은 또한 정부의 권한을 위임받아 직업에 대한 접근 조건을 통제하고 결정하는 의사단체(doctor's professional organization)에도 적용된다.

## 〈競爭阻害行爲 防止〉

많은 국가에서 서비스업종에 대해 국가가 공식적으로나 실질적으로 소수의 서비스 공급자에게만 서비스 공급인가를 허용하거나 또는 실질적으로 자국의 영토 내에서 서비스 공급자간의 경쟁을 제한하는 경우가 나타난다. 이러한 독

점적·배타적 서비스에서 발생하는 영업수입을 기반으로 해서 경쟁서비스만 제공하는 서비스 제공업자를 시장에서 축출하기 위해 약탈적 가격책정(Predatory Pricing)을 취하거나 시장진입을 저지하기 위해 한계가격설정(Limit Pricing)을 하는 등 경쟁저해행위(Anti-competitive Behaviour)를 할 수 있다. 이로 인해 서비스 공급량의 감소와 가격인상을 가져와 소비자의 후생이 감소되는 경향이 있다.

이와 같이 바람직하지 못한 결과를 방지하기 위해 제8조에서 독점적·배타적 권리의 범위를 벗어나는 서비스를 제공할 때 독점적·배타적 지위를 남용하지 말 것을 규정하고 있다.

보건의료서비스분야에서 최혜국대우는 특정 지역내에서 혹은 특정 서비스제공과 관련하여 독점권이나 특권을 부여받는 모든 병원에 적용된다. 이러한 병원들은 서비스 공급에 있어서 서로 다른 국적인에 의해 제공되는 서비스나 서로 다른 국적의 서비스 공급자를 차별해서는 안된다. 예를 들어, 보건의료서비스분야에 구체적인 양허가 없는 경우, 해외 의사들이나 해외 원격의료 서비스 업체에 국내 병원 기반시설을 이용할 수 있도록 해야할 의무는 없다는 사실이다. 그러나 만약 특정 국가 국적의 의사나 서비스업체에 그러한 기반시설을 이용할 수 있는 권리를 부여했다면 이는 유사한 상황에서 모든 국가의 해당 인력에게도 적용이 되어야 한다.

#### 〈國內規制의 合理的·客觀的이고 公平한 運用〉

GATS 6조에 따라 WTO 회원국들은 시장접근을 약속한 서비스업종에 있어서 서비스교역에 영향을 미치는 모든 조치가 합리적, 객관적이고 공평하게 집행되도록 보장해야한다고 규정하고 있다. 동시에 자격요건 및 취득절차, 기술표준, 면허요건과 관련된 조치들이 불필요한 교역장벽이 되지 않도록 하기 위해 체약국들이 적절한 기구를 설립해 필요한 규율을 제정할 수 있도록 규정하고 있다. 만약 회원국의 양허안을 무효화하거나 제한하려한다면 그러한 조치들이 반드시 투명하고 객관적인 기준에 입각해야하며 서비스의 질을 보장하기 위해 필요한 수준 이상으로 과중한 것이어서는 안되며 양허가 이루어진 시기에 예측가능한

것이어야 한다.

본 조항은 보건의료서비스와 관련하여 명백히 필수적인 것이다. 실제로 모든 국가에서 보건의료서비스의 공급은 다소 엄격한 자격 및 인가절차를 거치도록 되어 있다. 이는 해당절차를 따르지 않는 외국 서비스 공급자나 외국 서비스의 시장진입을 방해하거나 시장진입을 복잡하게 함으로써 무역장벽을 초래한다. 양허와는 상관없이 무역장벽은 양허를 무효화하거나 제한할 수 있기 때문에 GATS 6조 5항 규정을 적용 받게 된다.

### 3) 國家間 讓許協商

한 국가가 어떠한 분야를 자유화 할 것인가는 국가간의 양허협상을 통해 결정되는 구체적 약속(Specific Commitments) 사항이다. 기본협정은 시장접근, 내국민대우, 추가적인 약속(Additional Commitment), 그리고 점진적 자유화를 구체적인 약속이라는 표제아래 묶어두고 있다.

어떤 분야를 개방하는 것은 해당 WTO 회원국이 개별 양허안에 이를 포함시킴으로써 이루어지는데, 보건의료서비스와 관련하여 44개 회원국이 이를 개방한 적이 있다. 양허안의 정확한 범위는 각 회원국 양허안에 설정된 제한사항들에 따라 다르고 이는 또한 해당 서비스가 적절하게 정의 및 구분되어 있음을 의미한다.

#### 〈市場接近(Market Access)〉

GATS 기본협정 제16조는 시장접근 허용시 회원국은 국내시장에서 서비스공급자 수 혹은 그 서비스의 수량 및 제공자 수를 제한하는 조치를 취하지 못하도록 규정하고 있다. 또한 Quota 독점적·배타적 사업자 지위 부여, 또는 경제적 필요성조사(Economic Needs Test: ENT) 요구 등 서비스 공급자수에 대한 제한 조치를 취할 수 없음을 명시하고 있다.

본 규정이 제대로 적용된다면 WTO 회원국이 자국의 보건서비스 공급자들에게 부여한 특별권이나 독점권 해제를 위한 간접적인 요구가 되므로 해당 서비

스의 국내자유화를 의미하기도 한다. 위에서 살펴본 바와 같이, 양허안이 명시하는 한 이 원칙은 제한될 수 있어서 이론적으로 국가는 특권 및 독점권을 유지할 수 있다. 실질적으로 회원국이 16조의 적용을 거부하고자 한다면 특정 서비스를 양허할지의 여부는 의심스러워진다.

#### 〈內國民 待遇(National Treatment)〉

GATS 17조는 자국의 서비스 공급자와 해외 서비스 공급자간의 어떠한 원칙적인 혹은 실질적인 차별대우를 금지한다. 즉, 양허계획표에 기재된 서비스업종에 대해 각국은 서비스 공급에 영향을 끼치는 모든 조치에 관한 국내 유사서비스나 서비스 공급업자에게 부여하는 것보다 불리하지 않은 대우를 다른 국가의 서비스와 서비스 공급업자에게 부여한다는 규정이다.

보건의료서비스 분야에서 각 회원국이 삽입하는 전형적인 제한 사항들은 각 회원국이 공공서비스 공급자에게 부여한 특권의 유지와 연관될 수 있다. 그러나 해당 특권을 유지한다는 명시적인 기재가 없다면 GATS 제17조는 각 회원국으로 하여금 이를 철회하도록 요구하고 있다. 실제로 공공서비스 공급자에게만 해당하는 것일지라도 어떠한 특권은 해외 서비스 공급자들이 갖고 있지 않은 이익들을 자국 공급자들에게 제공할 수 있기 때문이다. 예를 들어, 특정 면세조치, 사회보장기금으로써의 상황, 보다 쉬운 면허조건 및 자격요건들이 이에 해당한다.

#### 〈追加約束(Additional Commitment)〉

GATS 제6조 4항에서 제시하고 있는 것처럼 상기 설명된 규칙들은 자격요건, 기준 및 면허 요건과 관련한 추가 양허에 의해 보완될 수 있다. 그리고 GATS 제 18조에 따라 시장접근, 내국민대우에 대한 사항 이외에 자격, 표준, 면허에 관련되는 문제를 포함한 서비스교역에 영향을 미치는 제반조치에 대해 각국은 양허협상을 할 수 있으며, 이러한 약속은 각국의 양허계획서에 기재되어야 한다고 규정한다.

〈漸進的 自由化(Progressive Liberalization)〉

GATS 제19조는 WTO협정 발효 후 5년 이내에 후속 양허협상을 해야하고, 그 후에는 주기적으로 양허협상을 해야한다고 규정하고 있다. 이는 서비스교역 자유화범위를 지속적으로 확장하는 것으로, 효과적인 시장접근을 확보하기 위해 서비스교역을 저해하는 제반조치들을 축소, 제거하는 방식으로 진행하고자 한다.

4) 서비스交易制限措置를 위한 規定

GATS 제14조에 의하면 WTO 양허안에 대한 예외조치를 규정하고 있는데 이는 다음과 같이 인간의 생명과 건강의 보호, GATS 조항에 위배되지 않는 법규나 규제준수 확보, 공공질서 유지의 목표를 달성하기 위해 서비스 교역에 대한 제한조치를 취할 수 있다.

〈公共秩序維持(GATS 제14조 (a)항)〉

본 예외조항은 ‘사회의 근본적인 이익에 대한 상당한 위협’을 극복하기 위한 조치들을 정당화한다. 사회보장시스템의 존속을 위한 조치들이 이러한 예외조항의 적용을 받을 수 있는지의 여부를 고려할 필요가 있다. 왜냐하면 공공질서유지에 근거한 예외조항은 광범위하기 때문에 필요성 심사가 보다 강화될 필요가 있을 것이다.

〈人間の 生命과 健康의 保護(GATS 제14조 (b)항)〉

보건의료서비스분야에서 대부분의 국내규제가 해당 국가의 보건시스템을 위해 존재하는 것처럼 주장할 수 있고 이에 대한 근거로 해당 규제가 존재하지 않는다면 인간의 생명과 그 나라의 보건에 위협이 따른다는 것을 제시할 수 있다. 따라서 인간생명과 건강의 보호와 관련된 예외조항에 관한 대안조치의 사용가능성을 결정하는 문제는 아주 엄격하게 이루어져야한다.

〈GATS 條項에 違背되지 않는 法規나 規制 遵守(GATS 제14조 (c)항)〉

보건서비스의 경우 GATS 조항에 위반되지 않는 사회보장법을 시행하기 위한 조치들에 14조의 규정이 적용된다. 예를 들어, 수가통제 협약, 의사쿼터제, 혹은 의사별 서비스 쿼터제 등이 이에 해당한다. 만약 공공지출을 감소하기 위한 규제들이 적절하게 작성되었다면 예외조항의 적용을 받게 될 수 있다. 그래서 각 조치가 해당 규제를 시행하기 위해 비제한적인 무역조치인지의 여부를 살펴보기 위한 ‘필요성 심사’가 요구된다. 예를 들어 의사수 쿼터제와 의사별 서비스 수 쿼터제보다 상환금액의 제한이 상대적으로 무역제한적이지 않다고 주장할 수 있다. 그러나 사회보장법의 목표에 따라 어떤 조치들이 더욱 효율적인지 판단하기에 어려움이 있으므로 ‘필요성 심사’는 보다 유연한 방식으로 해석되어야 할 것이다.

지금까지 논의된 내용을 요약하면, GATS는 영리적인 목적 혹은 다른 서비스 공급자들과 경쟁관계로 제공되는 서비스의 교역에 적용되기 때문에 거의 모든 병원 서비스 및 의료서비스가 GATS의 대상이 된다. 보건의료서비스분야에서 적용되는 GATS의 가장 중요한 특성은 유연함이다. 이러한 유연성은 다음과 같이 요약될 수 있다. 첫째, 국가는 특정 서비스의 국제무역을 허용할 것인지의 여부를 결정할 수 있다. 만약 이를 거부한다면 최혜국 대우와 공개주의 원칙만을 준수함으로써 다른 국적을 가진 서비스 공급자들과 해당 서비스를 무차별적으로 대우하고 서비스 교역에 중요한 영향을 미칠 수 있는 법과 규제를 공시해야 한다. 둘째, 양허가 이루어진 분야에서 양허 당시의 기술적 기준과 면허 및 자격요건이 존속가능하다. 즉 각 회원국은 기존 조치보다 제한적이지 않은 새로운 무역기준을 설정할 수 있다. 또한 서비스의 질을 보장하기 위해 필요하다면 기존의 조치들보다 더욱 제한적인 무역효과를 가진 기준을 설정할 수 있다. 이 때에는 다만 규제의 필요성에 따라 그 중 가장 제한적이지 않은 조치들을 선택해야 할 것이다. 셋째, 어떤 국내규제가 GATS 규정에 부합하지 않을지라도 공중보건을 위해 필요하거나 GATS의 제14조에 의해 예외조항들로 정당화될 수 있다.

그러나 이와 같은 GATS의 유연성에도 불구하고 보건의료서비스의 완전한 양허(full commitments)는 각 회원국의 보건시스템에 많은 변화를 초래하게 될 것이다. 예를 들어 비용절감을 목적으로 병원이나 의사에게 부여된 독점권 혹은 특권은 GATS의 적용대상이 되며 이는 곧 철회되어야 함을 의미한다. 또한 외국 서비스 공급자들도 국내서비스 공급자들과 동일한 대우를 받게 될 것이며 사회보장기금이 외국서비스공급자들의 서비스 수가를 환급해주어야 함을 의미한다.

#### 다. 保健醫療서비스分野에서의 GATS 規定의 評價

GATS는 외국의 서비스 공급자 및 서비스를 차별하는 조치들을 제외하고 보건의료서비스에 관련된 모든 규제를 허용할 만큼의 충분한 유연성을 갖고 있다고 볼 수 있다. 그러나 GATS의 적용은 한편으로 여러 가지 불확실성을 유발한다. 이러한 불확실성은 양허의 수준에 따라 더욱 커지게 되는데, 만약 양허가 이루어진다면 특히, 국내규제와 관련하여 적용할 수 있는 명확한 수평적 원칙이 없어서 각 회원국은 양허안을 제한할 필요성을 느끼게 될 것이다. 즉, 각 회원국은 실제로 특정한 독점권이나 특권을 서비스 공급자에게 지속적으로 부여하고자 할 것이고 공공지출의 감소를 위해 무역제한조치를 시행하려 하게 될 것이다.

만약 양허안에 명기되지 않더라도, 무역제한적인 국내규제가 서비스의 질을 보장하기 위함이라든가 GATS의 예외조항으로 제시하고 있는 비통상적인 목표를 보호하기 위해 필요하다는 것이 입증되어야 되어야 하지만, 면허 혹은 자격 요건, 서비스의 질, 필요성, 공공질서와 같은 중요한 개념들과 관련하여 불확실성이 발생한다. 따라서 보건의료서비스 분야에서 특정서비스의 교역개방에 앞서 여러 개념들을 분명히 규정할 필요가 있다.

또한 GATS 6조는 각국이 시장접근을 약속한 서비스업종에 있어서 서비스교역에 영향을 끼치는 모든 조치가 합리적, 객관적, 공평하게 집행되도록 보장해야 한다고 규정하고 있다. 이러한 조항의 핵심은 일단 시장개방이 약속된 분야

의 양허가 저해되거나 무효화되지 않도록 과도한 국내규제를 억제하는 것이다. 그러나 현 GATS 하에서는 경쟁관련 포괄적인 규범은 존재하지 않고 다만, GATS 8조와 9조는 경쟁저해행위 발생시 당사국간 협의를 규정하고 있을 따름이다. 이러한 조항들이 GATS하에서 발생하는 분쟁해소를 위해 얼마나 구속력 있게 작용할 것인지는 의문이다. 따라서 뉴서비스라운드에서 효과적인 국내규제 및 경쟁규범을 구체화시키는 작업이 진행되어야 할 것이다.

### Ⅲ. WTO 保健醫療서비스分野의 開放化 및 協商 動向

앞에서 살펴본 바와 같이 최근 국제경제흐름의 가장 큰 특징은 개방화 추세로 귀결된다. 과거 자국산업을 보호할 목적으로 보호주의 정책에 주력하던 세계 각국들은 GATT 각 라운드에 관세 및 비관세장벽의 인하노력과 WTO출범이후 가속화된 시장개방 추세에 맞추어 점진적 개방화 정책을 시행 중에 있다.

1994년 타결된 UR 협상에서 서비스분야의 국제 교역을 다루는 다자간규범인 GATS가 제정되어 최혜국대우, 내국민대우 등 서비스교역의 자유화를 달성하기 위해 우리나라를 비롯한 WTO회원국들은 GATS 규정을 준수하고 이에 대한 각국의 양허표(schedules of commitments)에 자유화 이행상황 및 계획을 표시하도록 하고 있다. 또한 미국은 제1차 UR서비스에 관한 한·미협상시 병원경영서비스를 개방하도록 우리나라에 요구한 적이 있었다. UR 의제중의 하나인 무역 및 투자확대에 관한 협상을 통해 외자도입법 및 외국인 투자인가지침에 투자제한 업종으로 규정되어 있던 조항이 폐지됨에 따라 1995년부터 사실상 보건의료시설에 대한 외국인 투자가 이미 허용된 셈이다. 그리고 2002년부터 중국과 대만이 WTO에 정식 가입함으로써 미국을 비롯한 선진국과 중국 등의 개방화 압력이 타 서비스 분야와 마찬가지로 보건의료서비스 분야에서도 커질 것으로 예상된다. 따라서 본 장에서는 보건의료서비스부문에서 나타나는 현재의 개방화에 따른 경제적 이슈들을 크게 보건의료서비스 특성에 따른 규제완화, 보건의료서비스의 국가경제 및 고용에 대한 기여도, 그리고 보건의료서비스의 국제교역 측면으로 나누어 살펴봄으로써, 보건의료서비스의 국제화 동향을 고찰해보고자 한다. 이러한 경제적 이슈들을 고려해 본 후, WTO회원국들의 보건의료서비스에 관한 협상 현황을 살펴보고 회원국들간의 보건의료서비스분야에 관한 관심사항을 재고해 봄으로써 시장개방에 대한 국내 서비스 제공능력과 상대적인 경쟁력의 현 위치를 파악할 수 있는 계기를 마련하고자 한다.

## 1. 保健醫療서비스의 經濟的 이슈

### 가. 規制와 市場原理

수많은 보건경제학자들이 보건의료서비스분야의 효율성에 관하여 논의하고 있다. 전문인력공급과 같은 특정 분야에서의 예산계약이나 공급이 원활하지 않아 발생하게 되는 문제점들에 관해 각 국 정부들은 보다 더 자원을 효율적으로 활용할 필요성을 인식하게 되었다. 그러나 다수의 국가들은 여전히 행정적인 규제 조치들과 다른 통제책들, 즉 새로운 시장진입을 막고 의약품이나 병원 병실에 대한 초과 수요를 감소시키거나 지역적인 공급수준을 통제하기 위한 규제들을 동시에 도입하고 있다.

보건의료부문에 있어서 정부규제가 도입되어야 한다는 기존의 논의는 보건의료부문이 가지고 있는 경제적 특성에 기인한다고 볼 수 있다. 다시 말해서 보건의료부문에 있어서 서비스 공급자와 구매자간의 정보의 비대칭성과 수요의 불확실성을 들 수 있다.<sup>6)</sup> 불완전한 정보가 보건의료시장에서 지배적일 뿐만 아니라, 정보의 비대칭성이 존재한다는 것은 명백하다. 왜냐하면, 정보수준은 수많은 거래 속에서 참가자들 즉, 의사와 환자간에 차이가 존재할 것이기 때문이다. 종종 환자들은 의사들에 비해 그들의 상태, 치료에 따른 기대효과, 다른 환자들이 동종의 질병에 대해 지불하게 되는 진료비 등에 관해 필요한 많은 정보를 가질 수 없으므로 의료기관들은 사회적으로 적정한 수준을 벗어난 가격과 질적 수준을 제공할 수 있다(Dranove & White, 1994). 또한 보건의료서비스가 비영리조직에 의해 제공이 된다면 비용을 최소화하려는 인센티브가 없어지므로 시장경제원리를 적용시켜 효율성을 논하기가 어렵다는 것이다.

그리고 수요측면에 있어서 환자들은 언제 병에 걸릴지, 얼마만큼의 비용이 소요될지에 관하여 불확실하기 때문에 이로 인해 의료보험제도가 도입된다. 그

6) Arrow(1963)는 의료서비스 시장이 왜 다른 시장과 구별되는지를 연구하면서 의료소비자는 수요의 불확실성과 의료서비스의 전문성 등으로 인해 대리인으로 행동하고 있는 의료공급자의 성과를 모니터링 할 수 없음을 지적하였음.

러나 의료보험이 존재할 경우 환자들은 자신들의 질병을 예방하기 위한 노력을 게을리하는 등의 도덕적 해이가 발생한다. 그래서 의료보험이 없는 경우보다 의료이용이 증가하게 되는데 이는 수요의 불확실성에 기인한다고 볼 수 있다.

보건의료부문에 있어서 공급되는 서비스는 여타서비스와 다르기 때문에 정부 규제의 정당성이 논의된다. 의사는 의료시스템 내에서 문지기(Gatekeeper)의 역할을 하게 된다. 즉, 의사의 승인없이 환자는 병원에 입원할 수 없으며 각종 검사도 받을 수 없고 의사의 처방 없이는 치료약의 구입도 불가능하다. 따라서 의사의 자격에 대한 정부의 규제 또한 요구된다.

일반적으로 보건의료서비스분야에 있어서 규제의 정책적 목표는 모든 국민들에게 보건의료서비스를 보편적으로 이용 가능하도록 보장하고, 양질의 서비스를 제공함과 동시에 공공지출을 유지하기 위한 경제적 효율성을 추구함에 있다. 따라서 이러한 정책적 목표를 위하여 대부분의 국가들은 다음과 같은 보건의료서비스분야에 규제를 하게된다. 첫째, 보건의료서비스 공급자들이 높은 질의 서비스를 제공하도록 기준을 설정하게 된다. 둘째, 모든 국민에게 보건의료서비스를 제공하기 위하여 정부는 사회보장의 형태를 빌어 서비스를 공급하게 되고 그 재정은 국민이 부담하게 된다. 특히 보건의료서비스와 같이 소비에서 외부효과가 작용할 경우 정부가 개입하여 재분배적인 조치를 취하는 것이 모든 국민들에게 의료서비스의 접근성을 형평하게 보장해 줄 수 있다. 셋째, 사회보장으로 인한 가격시스템의 왜곡과 보건의료서비스의 공급자와 수요자간에 정보의 비대칭성이 존재하기 때문에 시장 실패를 완화하기 위하여 각 국 정부는 해당서비스의 공급 및 소비를 직접 통제하게 된다. 따라서 보건의료서비스분야의 대표적인 규제정책으로 정부는 아래의 표에 요약된 것처럼 보건경제에서 재화와 서비스의 공급, 재분배, 그리고 규제활동을 추구한다.

### 보건의료서비스분야의 주요 규제 내용

- 면허 또는 승인제도에 의한 인력의 자격요건
- 병원운영의 비영리 요건
- 사회보장비(의료보험비) 배분방법상 규제
- 거주지 또는 질병의 종류에 기초하여 특정병원에서 치료받을 경우에만 치료비를 환급하는 대신 환자의 병원 선택권 보장
- 지역별 최소 병원수 규정
- 병원서비스에 대한 직접적 통제(병상수, 의료기기의 공급, 병원당 의사의 수, 입원일수, 병상당 의사 및 간호사의 수 등에 대한 제한)
- 의료보험 수가 통제, co-payment 제도
- 의료서비스 공급에 대한 통제(임신중 ecographic 수 제한 등 항목당 서비스의 수 제한, 의대졸업생 수의 제한, 의원설립 수에 대한 지역별 제한, 환급대상 서비스의 제한, 3차 의료기관에 대한 직접적 접근 금지 등)

그러나 의료분야에서의 정부규제는 효율성 문제가 지적되고 있다. 예를 들어, 미국정부는 시설의 중복투자를 막고 고가장비 도입의 확산 방지를 위해 10만불을 초과하는 병원의 자본투자에 대해 필요면장을 발부 받도록 하는 병원자본투자에 관한 CON(Certificate-Of-Need)입법을 도입하였다. 그러나 비용절감보다는 기존 병원의 독점력을 보호해주고, 서비스제공의 혁신을 방해하는 등의 비효율적인 결과만을 낳았다.<sup>7)</sup> 이에 대해 각 국 정부들은 자원을 보다 생산적으로 활용할 필요성을 인식하게 되었고 그 적절한 조치로서 규모의 경제를 산출하기 위한 조직 변화, 규제의 정도가 심한 병원과 같은 부분을 영리화하여 금전적 인센티브를 도입하는 등의 의료서비스관련 제도개혁에 있어서 상당부분이 규제 완화 및 시장원리에 입각한 개혁 전략을 수행하고 있다. 예를 들어, 미국의 경

7) 자세한 내용은 이규식, 『의료분야에서의 규제와 경쟁』, 『보건경제연구』, Vol.2, 1996을 참조하기 바람.

우 투자자소유의 영리법인이 발달하기 시작한 것은 1960년대 말부터였으며, 이는 지속적인 증가추세를 보여 1995년에는 병원의 18%가 영리법인인 것으로 나타났다.<sup>8)</sup> 그리고 영국은 1989년 의료제도개혁을 위한 백서인 *Working for Patients*(1989)를 발표하여 정부에 의해 운영되어오던 의료제도에 경쟁원리를 적용하기 위해 내부시장원리를 도입하였다.<sup>9)</sup> 또한 네덜란드의 경우 1987년 Dekker Report에 의해 피보험자에게 보험조합 선택권을 부여하는 소비자선택 의료보험제도 도입을 통해 의료보험에 경쟁의 원리가 가능하도록 하고 있다. 이와 같이 각 국가들은 규제에 대한 대안으로 시장원리에 입각한 규제완화와 시장 개방에 따른 경쟁을 모색하고 있다.

#### 나. 保健醫療서비스의 國家經濟 및 雇用に 對한 寄與

OECD에 따르면, 보건의료부문은 국민경제에서 차지하는 비중이 점차 커질 뿐 아니라, 고용창출과 기술혁신에 있어서도 가장 역동적인 분야 중 하나로 평가되고 있다.

*"Health care has become one of the largest industries ....., and one of the most dynamic in terms of job creation and innovation." (OECD, 2000b)*

또한 많은 학자들이 OECD국가의 보건의료서비스부문 지출이 지속적으로 증가하고 있음을 지적하고 있으며(Gerdtham & Jonsson, 2000), 1990년대 중반에 OECD 국가가 매년 보건부분에 지출한 2조 달러는 전세계 보건지출의 90%에 해당하는 비율을 차지하고 있는 것으로 나타났다(WTO, 1998). 또한 대부분의 OECD국가에서 보건분야 지출은 GDP의 약 8%에 해당하는 것으로 알려졌다<sup>10)</sup>.

8) Needleman(1999)은 Nonprofit to for-profit conversions by hospitals에서 이와 같이 병원이 영리법인으로 전환하는 추이와 함께 자본의 접근성 용이, 경영의 효율적 측면 등의 전환 원인도 제시하고 있음.

9) 자세한 내용은 Folland·Goodman·Stano(1997) *The Economics of Health and Health Care*, pp.541~560을 참고하기 바람.

이러한 전반적인 지출증가와 더불어 보건의료서비스분야의 고용 또한 점차 증가해 왔다. WTO(1998)는 유럽연합 전체에서 보건분야 종사인력이 전체인력의 8%(1991년 기준)에 해당함을 제시하였다. 이에 본 서에서는 보건의료서비스 부문의 경제적 기여도를 알아보기 위하여 국가경제에의 비중 및 고용 측면에서 고려해 보고자 한다.

<표 III-1>은 OECD 국가들의 국민의료비가 국내총생산(GDP)에서 차지하는 비중을 제시하고 있다. 분석기간 동안의 OECD 국가들의 평균은 3.8%(1960년) → 5.1%(1970) → 6.9%(1980) → 7.6%(1990) → 8.3%(2000)으로 보건의료부문이 국민경제에서 차지하는 비중이 점차 증가하는 것을 알 수 있다. 그러나, 1990년대 중반 이후에는 의료비 상승에 따른 경제적 부담의 가중을 경험한 OECD 국가들이 의료비 지출의 효율성 또는 유효성을 제고하는 노력이 이루어지고 있다.<sup>11)</sup>

한편, 개별국가들로 본 국민의료비 비중은 1960년에 캐나다(5.4%), 미국(5.1%) 등이 5%대가 넘는 수준이었으며, 스페인(1.5%), 노르웨이(2.9%) 등이 낮은 수준의 국가들이었다. 그리고, 1999년에는 미국(13.0%), 스위스(10.7%)가 GDP 대비 10%가 넘는 것으로 나타난 반면, 룩셈부르크(6.0%), 아일랜드(6.8%), 핀란드(6.9%) 등은 7% 미만의 비중을 보이는 낮은 수준의 국가로 분류할 수 있다. 표에서 나타난 바와 같이 특히 미국의 경우에는 다른 OECD 국가들과 비교하여 볼 때 의료비 지출수준이 현저하게 높은 것을 알 수 있다.

10) 정영호(2000)는 OECD Health Data File(2000)을 이용하여 GDP 대비 국민의료비를 추계하였음. 효과적인 보건정책 입안을 위해서는 정확하고 체계적인 통계자료와 이에 근거한 과학적인 분석이 전제되어야 하는데, OECD Health Data는 회원국들의 건강상태, 의료자원 및 이용, 보건의료지출 및 재정 등 보건의료부문의 다양한 통계가 포함되어 보건정책 수립을 위한 기초자료로 그 활용가치가 높다고 할 수 있음.

11) 양봉민(1999)은 현재 진행중인 서구 각국의 의료개혁은 의료비 증가가 한 요인으로 작용하고 있음을 지적하고 적정수준의 의료비를 유지하려는 정책적 노력이 필요함을 논의함.

〈表 III-1〉 OECD 國家들의 GDP 對比 國民醫療費 比重 推移

(단위: %)

구 분	1960	1970	1980	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000
호주	4.7	5.4	7.0	7.4	7.9	8.2	8.3	8.3	8.5	-	-
오스트리아	4.3	5.3	7.7	6.7	7.2	8.9	8.9	8.2	8.2	8.1	8.0
벨기에	3.4	4.1	6.4	7.2	7.4	8.2	8.6	8.6	8.8	8.7	8.7
캐나다	5.4	7.0	7.2	8.4	9.2	9.5	9.4	9.3	9.5	9.2	9.1
체코	-	-	3.8	4.5	5.0	7.3	7.0	7.1	7.2	7.2	7.2
덴마크	-	-	9.2	8.8	8.4	8.2	8.3	8.2	8.3	8.5	8.3
핀란드	3.9	5.7	6.4	7.2	7.9	7.5	7.7	7.3	6.9	6.9	6.6
프랑스	4.2	5.8	7.4	8.3	8.8	9.8	9.7	9.6	9.6	9.4	9.5
독일	-	6.3	8.8	9.3	8.7	10.2	10.6	10.5	10.6	-	-
그리스	3.1	5.7	6.6	-	7.6	8.3	8.3	8.5	8.3	8.7	8.3
아이슬란드	3.3	5.0	6.2	7.3	8.0	8.2	8.1	7.9	8.3	8.7	-
아일랜드	3.8	5.3	8.7	7.9	7.0	7.4	7.2	7.0	6.4	6.8	6.7
이태리	3.6	5.2	7.0	7.1	8.1	8.0	8.1	8.4	8.4	7.8	8.1
일본	3.0	4.6	6.5	6.7	6.1	7.2	7.1	7.4	7.6	7.4	-
룩셈부르크	-	3.7	6.2	6.1	6.6	6.3	6.4	6.0	5.9	6.0	-
네덜란드	-	-	8.3	8.1	8.8	8.9	8.8	8.6	8.6	8.2	8.1
뉴질랜드	4.3	5.2	6.0	5.3	7.0	7.3	7.3	7.6	8.1	7.9	8.0
노르웨이	2.9	4.5	7.0	6.7	7.8	8.0	8.0	8.1	8.9	8.5	-
포르투갈	-	2.8	5.8	6.3	6.4	7.7	7.7	7.6	7.8	8.4	8.2
스페인	1.5	3.7	5.6	5.7	6.9	7.0	7.1	7.0	7.1	7.7	7.7
스웨덴	4.7	7.1	9.4	9.0	8.8	8.4	8.7	8.5	8.4	-	-
스위스	3.1	4.9	6.9	7.7	8.3	9.6	10.1	10.3	10.4	10.7	-
터키	-	2.4	3.3	2.2	3.6	3.3	3.8	4.0	-	-	-
영국	3.9	4.5	5.7	5.9	6.0	7.0	7.0	6.7	6.7	7.1	7.3
미국	5.1	7.1	8.9	10.4	12.4	13.9	13.8	13.6	13.6	13.0	13.0
OECD 평균	3.8	5.1	6.9	7.1	7.6	8.2	8.2	8.2	8.4	8.3	8.3

자료: OECD, OECD Health Data File 2002, 2002.

<표 III-2>는 OECD 국가의 인구당 국민의료비 지출을 나타낸 것이다. 1985년의 일인당 의료비를 보면 터키의 \$73에서 미국의 \$1,765사이에 분포되어 있으며, OECD 전체 평균은 약 \$894인 것을 알 수 있다. \$400 미만인 국가는 터키와 포르투갈(\$384)이며, \$1,000 이상인 국가는 미국과 스위스(\$1,251), 독일(\$1,242), 캐나다(\$1,209), 덴마크(\$1,178), 스웨덴(\$1,172)인 것으로 나타났다. 1999년을 보면 미국이 \$4,373로 가장 높은 지출수준을 보이고 있으며, \$2,000 이상인 국가는 미국을 포함하여 모두 10개국에 이르고 있다. 미국의 경우 GDP

대비 국민의료비 비중과 함께 1인당 의료비를 나타내는 절대액에 있어서도 다른 OECD 국가들에 비해 현저하게 높은 수준의 지출을 보이고 있으며 그 격차도 1985년에 비해 1999년에 더욱 커지고 있다. 구체적으로는 1985년의 경우 미국과 두 번째로 높은 국가인 스위스와의 격차는 \$514이었으나, 1999년에는 \$1,293로 나타났다. 한편, 1999년의 미국의 일인당 의료비는 전년도에 비하여 약 5.0% 증가한 \$4,373인 것으로 발표되었다.

〈表 III-2〉 OECD 國家들의 1人當 醫療費

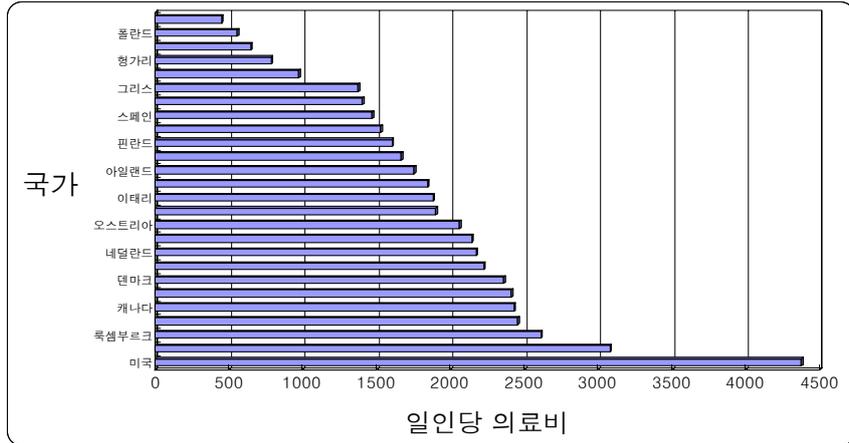
(단위: PPP \$)

구 분	1985	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
호주	987	1,318	1,397	1,460	1,542	1,629	1,792	1,869	1,923	2,043	-	-
오스트리아	818	1,209	1,267	1,425	1,541	1,616	1,875	1,967	1,886	1,968	2,061	2,162
벨기에	885	1,246	1,367	1,519	1,605	1,642	1,793	1,911	1,973	2,081	2,144	2,269
캐나다	1,209	1,702	1,840	1,929	1,990	2,027	2,154	2,141	2,185	2,312	2,428	2,535
체코	-	575	501	530	748	804	902	917	930	930	972	1,031
덴마크	1,178	1,442	1,509	1,575	1,715	1,803	1,887	2,006	2,032	2,133	2,358	2,420
핀란드	849	1,292	1,412	1,386	1,332	1,297	1,421	1,486	1,491	1,502	1,605	1,664
프랑스	1,082	1,545	1,666	1,788	1,850	1,886	2,014	2,019	2,003	2,077	2,226	2,349
독일	1,242	1,602	1,600	1,829	1,839	1,973	2,178	2,288	2,325	2,424	-	-
그리스	-	706	777	887	919	979	1,059	1,114	1,157	1,167	1,375	1,399
헝가리	-	-	540	600	623	685	678	662	672	705	787	841
아이슬란드	946	1,377	1,455	1,504	1,556	1,581	1,829	1,915	1,919	2,103	2,409	-
아일랜드	592	796	897	1,061	1,103	1,225	1,314	1,333	1,432	1,436	1,752	1,953
이태리	833	1,321	1,449	1,541	1,532	1,581	1,608	1,691	1,754	1,783	1,882	2,032
일본	820	1,083	1,165	1,275	1,366	1,459	1,631	1,699	1,809	1,822	1,844	-
룩셈부르크	892	1,485	1,563	1,734	1,878	1,944	2,113	2,181	2,147	2,215	2,613	-
멕시코	-	213	254	291	307	328	337	329	356	-	452	-
네덜란드	958	1,403	1,490	1,607	1,675	1,728	1,889	1,937	2,004	2,070	2,172	2,246
뉴질랜드	587	937	994	1,067	1,091	1,163	1,244	1,267	1,347	1,424	1,526	1,623
노르웨이	915	1,365	1,513	1,680	1,724	1,746	1,864	2,042	2,154	2,425	2,453	-
폴란드	-	258	296	331	339	349	420	473	448	496	557	-
포르투갈	384	614	731	804	874	942	1,051	1,090	1,151	1,237	1,402	1,441
스페인	454	811	903	973	1,009	1,017	1,068	1,119	1,154	1,218	1,469	1,556
스웨덴	1,172	1,548	1,460	1,501	1,508	1,507	1,622	1,716	1,712	1,746	-	-
스위스	1,251	1,782	1,958	2,136	2,214	2,294	2,477	2,549	2,697	2,794	3,080	-
터키	73	171	185	193	206	191	189	227	255	-	-	-
영국	669	964	1,013	1,165	1,189	1,246	1,301	1,410	1,406	1,461	1,666	1,763
미국	1,765	2,755	2,990	3,225	3,430	3,580	3,716	3,855	3,998	4,178	4,373	4,631
OECD 평균	894	1,167	1,221	1,322	1,382	1,437	1,551	1,615	1,654	1,837	1,900	1,995

자료: OECD, OECD Health Data File 2002, 2002.

[그림 III-1] OECD 國家의 1人當 醫療費(1999年)

(단위: US \$ PPP)



자료: OECD, *OECD Health Data File 2002*, 2002.

이러한 국민의료비지출이 증가하게되는 요인으로 수요와 공급측면으로 나누어 고려해 볼 수 있을 것이다. 수요측면에서는 첫째, 보험을 의무가입하도록 하는 국가들이 증가하고 있다.<sup>12)</sup> 둘째, 각 국가들의 노령인구가 증가하는 것 또한 한 요인으로 작용할 수 있다. 셋째, 새로운 질병이 출현함으로써 국민의료비 지출을 증가시키게 된다. 넷째, 보험에 의한 의료비 부담 감소와 더불어 환자들은 의료비용을 절감시키기 위한 인센티브가 감소한다.<sup>13)</sup>

한편, 공급측면에서 본다면 첫째, 보험과 같은 제3자에 의한 의료비용 지불방식으로 의료공급자들은 수요측면에서와 같이 의료비용 절감을 위한 인센티브가 감소한다.<sup>14)</sup> 둘째, 병원간의 경쟁이 극심해지면서 고가장비의 도입 및 과다장

12) 예기치 못한 질병발생으로 인한 재산손실을 감소시키기 위해 보험을 가입하게 되는데, 이러한 의료보험의 적용자는 실질적인 부담 감소로 의료서비스를 과잉수요하는 경향이 나타남.

13) 의료보험에 가입한 후 보험가입자는 자신의 건강증진을 위한 노력을 감소시키는 도덕적 해이를 보이는 경향이 있음.

14) 후불제의 대표적인 방식인 행위당 수가제(fee-for-service)와 같은 진료비 보상방식은 의료공급자들이 이윤, 혹은 소득을 극대화하려는 유인과 결합하여 의료비 상승을 더욱 부추기는 효과를 가짐.

비로 인한 비효율성도 국민의료비지출을 증가시키는 한 요인으로 작용한다.<sup>15)</sup> 마지막으로 공급자들의 유인수요로 인한 비효율성<sup>16)</sup>을 들 수 있다.

이와 같이 최근 OECD국가들의 국민의료비지출이 현저하게 증가하면서 서비스의 질과 형평성을 희생하지 않고 국민의료비지출 상승을 억제할 필요성이 있다는 것이 많이 지적되고 있다. 따라서 보건의료부문의 효율적인 자원이용을 위한 노력이 필요하다 할 것이다.

한편, <표 III-3>은 OECD국가들의 전체고용인구 중 보건의료부문이 차지하고 있는 고용의 비중을 나타내고 있는데, 핀란드의 경우 가장 높은 비율로 보건의료부문 고용이 증가 추세에 있음을 나타내고 있다. [그림 III-2]에서 제시되고 있는 것과 같이 스웨덴을 제외하고 OECD국가들의 보건의료부문 고용이 전반적으로 지속적인 상승을 보이고 있다.

또한 보건의료부문의 고용에 대한 기여도도 전체 산업에 끼치는 영향력이 상당함을 알 수 있다. 한국은행이 발표하는 산업연관표를 활용하여 분석한 결과<sup>17)</sup>, 우리나라의 경우 만약 의료서비스의 생산이 10조원에 이를 경우(1995년 기준) 의료기관에 25만 명의 취업이 발생하고, 타산업부문에 43만 명의 취업이 유발될 것으로 예상되어 전체산업에 총 68만 명의 고용창출이 발생할 것으로 나타났다.<sup>18)</sup> 또한, 일본의 경우 만약 국공립의료기관에 10조엔의 생산증가가 있을 경우(1995년 기준) 국공립 의료기관에 95만 명의 고용이 유발되고, 타산업부문에 36만 명의 고용이 유발될 것으로 예상되어 전체산업에는 133만 명의 고용이 유발될 것임을 예상할 수 있어서 보건의료서비스 부문의 전산업에 미치는 고용과급효과가 국민 경제에서 상위 부문에 해당하고 있는 것으로 이해될 수 있다. 따라서 보건의료서비스부문에서의 성장, 발전은 국민경제에 폭넓은 일자리를

15) 의료서비스는 주로 명성(reputation)과 같은 질적인 측면에서의 경쟁이 발생하게 되는데, 특히 병원과 같은 기관들은 자신의 위신(prestige)을 유지하기 위해 실제적 활용도 이상의 고가장비를 설치하려는 유인이 발생하고 이로 인해 의료비 상승을 일으키는 한 요인으로 작용함.

16) Roemer's rule에 의한 의료공급이 수요를 창출한다("A bed built is a bed filled")는 예는 의료공급증가에 의한 이용량의 증가를 단적으로 나타내어줌.

17) 이와 관련된 자세한 내용은 다음 장을 참고하기 바람.

18) 이견직·정영호, 『의료서비스산업의 산업연관분석』, 『보건행정학회지』, 2000 참고로 함.

창출시켜 실업해소 및 사회안정에 막대한 파급효과를 미친다고 할 수 있다.

〈表 III-3〉 OECD國家들의 保健醫療部門 雇用の 比重<sup>1)</sup>

(단위: %)

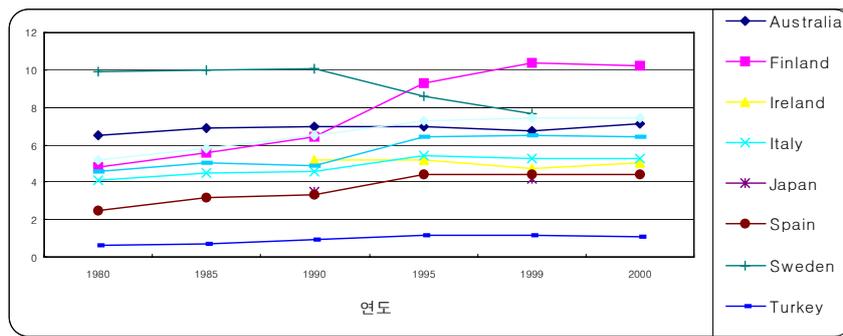
구분	1980	1985	1990	1995	1999	2000
호주	6.5	6.9	7	7	6.7	7.1
핀란드	4.8	5.6	6.4	9.3	10.4	10.2
아일랜드	-	-	5.2	5.2	4.7	5.0
이태리	4.1	4.5	4.6	5.4	5.3	5.3
일본	-	-	3.5	-	4.2	-
스페인	2.5	3.2	3.3	4.4	4.4	4.4
스웨덴	9.9	10	10.1	8.6	7.7	-
터키	0.6	0.7	0.9	1.2	1.2	1.1
영국	4.6	5	4.9	6.4	6.5	6.4
미국	5.2	5.8	6.5	7.3	7.4	7.4

주: 1) 보건의료부문 고용의 비중 =  $\frac{\text{보건의료부문의 차지하고 있는 고용}}{\text{전체 고용인구}}$

자료: OECD, OECD Health Data File 2002, 2002.

[그림 III-2] OECD國家들의 保健醫療部門 雇用 推移

(단위: %)



자료: OECD, OECD Health Data File 2002, 2002.

#### 다. 保健醫療서비스의 國際交易

보건의료서비스분야의 무역관련 사항들이 지금까지는 주요 정책관심사는 아니었다. 미국과 같은 선진국에서조차도 전체 GDP의 8%에 해당하는 보건의료서비스분야가 무역에 기여하는 바는 미미하였는데, 이는 전문인력 및 환자의 이동, 외국법인의 상업적 주재 설립제한과 더불어 국경간 서비스공급을 제한하는 기술 장벽 등이 복합적으로 초래한 결과라고 할 수 있다. 그러나 많은 국가들이 규제조치를 시장경제에 부합하는 방향으로 개선하여 보다 적극적인 국내/외 민간인의 참여를 유도하고 있다. 특히, IT발전으로 특정 서비스나 업종의 국경간 혹은 대륙간 이동이 증가하면서 보건의료관련 전문인력 및 소비자의 국경간 이동과 원격의료(telemedicine)의 성장가능성이 증가하고 있다.<sup>19)</sup> 1996년 미국 보건서비스 수출은 주로 미국에 체류하는 외국인 여행객들에게 제공하는 형식으로 이루어졌고 이는 8억 7천2백만 불에 달했다. 해외 의료 서비스 수입은 5억 5천만불로 상당한 흑자를 기록했다. 캐나다인이 미국에서 치료받은 비중은 외국인 환자 수의 절반 가량을 차지했고 이후 영국, 독일의 유럽인 및 멕시코, 호주인의 순으로 나타났다. 그 외국인 환자의 상당수가 미국 여행 중에 질병을 앓게 된 경우였지만 이러한 경우를 제외하고 순수하게 치료를 위하여 미국병원을 방문하게 되는 외국인이 많았다. 실제로 미국의 상무성은 라틴아메리카가 잠재력있는 소비자 집단을 형성할 것으로 예측하고 있다.

더구나 최근 WHO의 한 자료는 점점 증가하는 의료서비스의 국경간 공급의 중요성을 지적한 바 있다<sup>20)</sup>. 예를 들어 일본은 원격의료를 통해 일본의 주요 병원과 캄보디아, 피지, 태국 등을 연결하여 의료서비스를 제공하고 있고, 싱가포르의 경우 의료부문이 국가적인 IT2000의 한 분야로, 광통신망을 이용하여 국제적인 의료서비스 뿐만 아니라 싱가포르 일반병원(Singapore General Hospital)

19) WTO(1998), S/C/W/50에서 재인용함.

20) Mandil, S. H., "Telehealth: What is it? Will it propel cross-border trade in health services?", in *International trade in health services: a development perspective*(eds Zarrilli & Kinnon), UN & WTO pp.161~174.

과 스탠포드 대학병원과의 의료교육도 제공하고 있다. 이러한 원력진료를 통한 교역은 현 보건지역을 초월하여 실행될 수 있고, 병원운영, 통계 및 교육을 위한 정보수집, 해외주재 국내인력을 위한 보조상담시설 등을 그 내용으로 포함할 수 있다.

한편, 보건서비스의 해외소비 또한 경제적으로 합리적인 공급형태로 고려될 수 있다. 첫째, 개발도상국에서 선진국으로의 환자의 이동, 둘째, 보다 더 이국적인 치료법(예를 들어, 전통의학)이나 혹은 더 저렴한 치료비용을 위해 선진국에서 개발도상국으로의 환자의 이동, 셋째, 국내공급자가 해당 서비스를 적절한 시기에 제공할 수 없거나 가격 및 품질면에서 효율적으로 경쟁할 수 없기 때문에 발생하는 양국간의 환자의 이동 등을 그 내용으로 한다. 예를 들어, 비록 질적인 면에서 멕시코의 의료서비스가 낮음에도 불구하고, 250,000명이 멕시코의 의료서비스를 제공받기 위해 이동한 반면, 멕시코인은 50,000명이 미국으로 이동한 것으로 나타났다.<sup>21)</sup>

그리고 외국인이 투자한 병원이나 진료소를 통하여 보건서비스를 상업적으로 제공하는 형태의 교역이 영리병원기업을 중심으로 확산되고 있다.<sup>22)</sup> 이들은 기존 시장의 경영여건 악화나 좀더 수익성이 높은 시장의 출현 혹은 영리병원기업 자체의 사업분야 변경 등에 의해 해외진출 전략을 구사하고 있는 것으로 나타났다.

이상의 보건의료서비스분야에 관한 세계적인 경제적 이슈들을 다음과 같이 요약할 수 있다. 보건의료서비스분야는 규제완화의 추세 속에서 시장개방에 따른 경쟁력을 모색하여야 할 시점이며, 또한 국가경제 및 고용의 기여도가 타 산업에 비하여 높은 비중을 나타내는 바, 보건의료서비스가 향후 보다 중요한 역할을 할 것이라 예상된다. 그리고 보건의료서비스의 국제교역이 확대됨에 따

21) Mandil, S. H., "Telehealth: What is it? Will it propel cross-border trade in health services?", in *International trade in health services: a development perspective*(eds Zarrilli & Kinnon), UN & WTO pp.161~174.

22) 미국 영리병원의 경우 영국 민간 의료시장에 진출하여 정신과 관련 특수 서비스 분야에 중요한 지위를 점하고 있는 사례를 볼 수 있음. 자세한 내용은 한국의료관리연구원, 의료시장 개방 대응전략 개발 연구 II, 1995를 참조하기 바람.

라 시장자유화의 변화들이 더욱 가속화될 것이다. 이에 다음 절에서는 WTO 회원국들의 보건의료서비스에 관한 협상 현황을 살펴봄으로써 회원국들간의 보건의료서비스분야에 관한 관심사항과 시장개방에 대한 국내 보건의료서비스부문 경쟁력의 현 위치를 파악할 수 있는 계기를 마련하고자 한다.

## 2. WTO 保健醫療서비스 協商 現況 및 展望

### 가. 保健醫療서비스 協商 對象 分野

GATS상에서의 보건의료서비스 정의 및 분류를 살펴보면, GATS에 의해 작성된 대부분의 보건의료서비스관련 양허안은 우루과이 라운드시 WTO사무국이 UN Central Product Classification list(CPC list)에 근거하여 준비한 분류체계에 따라 작성되었는데, 여기에서 보건의료서비스는 93류에 해당한다(표 III-4 참조). 반면 WTO 서비스분야 분류에 의하면 보건의료서비스는 사업서비스(Business services) 중 전문서비스(Professional services)에 속하고, 병원서비스(Hospital services)는 보건관련 및 사회서비스(health-related and social services)로 분류된다(표 III-5 참조). 이와 관련하여 보건복지부는 협상 대상 서비스 분야를 설정하고 있다.

〈表 III-4〉 WTO의 商品分類 中 保健醫療서비스

CPC 번호	설 명
93	HEALTH AND SOCIAL SERVICES(보건 복지 서비스)
931	Human health services(보건의료서비스)
9311	Hospital services(병원서비스)
93110	Hospital services(병원서비스)
9312	Medical and dental services(의료 및 치과 서비스)
93121	General medical services(일반 의료서비스)
93122	Specialized medical services(전문 의료 서비스)
93123	Dental services(치과 서비스)
9319	Other human health services(기타 보건의료 서비스)
93191	Deliveries and related services, nursing services, physiotherapeutic and paramedical services(분만 및 관련서비스, 간호 서비스, 물리치료 및 의료보조 서비스)
93192	Ambulance services(구급차 서비스)
93193	Residential health facilities other than hospital services (병원서비스를 제외한 거주의료시설)
93199	Other human health services n.e.c. (기타 의료서비스 n.e.c.)
932	Veterinary services(수의사 서비스)
933	Social services(사회 서비스)
9331	Social services with accommodation(수용을 통한 사회서비스)
93311	Welfare services delivered through residential institutions to elderly persons and persons with disabilities (노인과 장애인에게 거주시설을 통하여 제공되는 복지서비스)
93319	Other social services with accommodation(수용을 통한 기타 사회서비스)
9332	Social services without accommodation(비수용 사회 서비스)
93321	Child day-care services (아동 보육서비스)
93322	Guidance and counselling services n.e.c. related to children(아동과 관련된 지도 및 상담 서비스 등)
93323	Welfare services without accommodation(비수용 복지서비스)
93324	Vocational rehabilitation services(직업 재활 서비스)
93329	Other social services without accommodation(기타 비수용 사회서비스)

〈表 III-5〉 WTO의 서비스 分類: (S/L92, 2001)

설 명	CPC번호
1. BUSINESS SERVICES	
A. Professional Services	
h. Medical and dental services	9312
j. Services provided by midwives, nurses, physiotherapists and para-medical personnel	93191
k. Other	
8. HEALTH RELATED AND SOCIAL SERVICES (other than those listed under 1.A.h-j)	
A. Hospital services	9311
B. Other Human Health Services(other than 93191)	9319
C. Social Services	933
D. Other	

#### 나. 保健醫療서비스의 讓許 現況

##### 1) 保健醫療서비스의 國際間 讓許(開放) 現況<sup>23)</sup>

보건의료서비스는 UR협상 당시 사용한 분류인 W/120에서는 크게 사업서비스의 전문직서비스 중 의료전문직서비스와 보건사회서비스로 구성된다. WTO 사무국의 background paper(S/C/W/50, 1998)에 의하면 의료전문서비스에서 의료 및 치과 서비스는 49개국, 간호 및 Midwives 등의 서비스는 26개국, 양허한 바 있으며, 보건사회서비스에서 병원서비스는 39개국, 기타 보건서비스는 13개국, 사회서비스는 19개국, 기타 3개국이 양허한 바 있다. 그러나 우리나라는 이러한 보건의료분야에 대하여 UR당시 양허한 바가 없다. 보건의료서비스관련 UR협상시 WTO 회원국의 양허현황을 분석하면 다음과 같다(표 III-6 참조).

첫째, 보건의료서비스 분야에서 선진국은 대체로 의료전문직보다는 병원 등 보건 관련 시설서비스에 대해 양허를 많이 한 것으로 나타났다. 미국과 일본은

23) 김준동, 『WTO 보건의료서비스의 양허현황 및 규제이슈』, 대한의사협회 발표자료, 2002.3을 참조함.

의료전문직을 제외하고 병원에 대해서만 양허를 하였고, 미국은 경제적 수요조사(Economic Need Test: 이하 ENT)를 기재하였으며, 일본은 자본참여만 허용하였다. EC는 의료전문직과 병원 모두 양허를 하였으나, 일부 회원국은 ENT와 국적요건 등 제한을 두었다. 호주는 의료전문직 중 치과의사와 수의사, 보건사회서비스 중 podiatry 등 일부 분야에 대해서만 양허를 한 것으로 나타났다.

둘째, 개도국 중 동구권 국가들은 대체로 양허수준이 선진국 수준인 것으로 평가되었다. 폴란드는 의료전문직과 병원 및 sanatorium에 대해 양허를 하였으나, 국적요건 및 허가를 요하는 제한을 두고 있고, 체코도 의료전문직에 대해 승인을 하는 조건을 붙여 양허를 하였다. 한편, 헝가리는 의료전문직과 병원을 포함한 보건관련 서비스의 mode 1,2,3에 대해 아무런 제한없이 양허하였다.

셋째, 중남미 개도국 중에서는 멕시코가 의사·치과의사와 민간병원 및 진단랩 등에 대해 지분상한 49%를 두어 양허한 것 이외에는 브라질, 아르헨티나, 칠레 등은 전혀 양허를 하지 않았다.

넷째, 중동국가는 의료전문직에 대해 양허를 하였는데, 카타르가 의사, 치과의사, 수의사를 별다른 제한없이 양허하였고, UAE는 수의사만을 양허한 것으로 나타났다.

다섯째, 아시아 개도국들은 대체로 의료전문직보다는 병원서비스에 대해 양허를 하였다. 인도와 파키스탄은 병원에 대해서만 각각 지분상한 51%와 다른 규제를 적용한다는 제한을 두어 양허하였다. 말레이시아는 병상수 100개 이상의 민간병원에 대해 30%의 지분상한과 ENT를 적용하는 제한을 두어 양허하였고, neurosurgery 등 특수 의료전문분야에 대해서만 자연인으로서만 공급이 가능하도록 양허하였다. 싱가포르의 의사에 대해 ENT를 적용하고, 치과의사와 수의사에 대해서는 별다른 제한없이 양허하였으나, 병원 등 보건사회서비스는 양허하지 않았다. 중국은 의사와 치과의사에 대해서만 ENT를 적용하고, 합작 및 단기면허기간을 부여하는 조건으로 양허하였다. 한편, 홍콩, 인도네시아, 필리핀, 태국 등은 의료전문직과 보건사회서비스 모두 전혀 양허하지 않은 것으로 나타났다.

〈表 III-6〉 保健醫療서비스 分野 主要國의 UR 讓許 現況

국명	양허업종	mode별 특징	주요 제한사항
미국	병원 및 기타 의료시설	1:×, 2:○, 3:△	병원·의료시설 설립, 의료장비조달 등에 대해 ENT 적용 NY에서는 회사법인의 병원, nursing home, 치료센터 등의 소유 금지
EC	의사, 치과의사, 조산사,	1: ×, 2: ○, 3: △	D: 의사·치과의사에 대해 ENT E,I,P,IRL: 자연인으로서만 가능 F: SEL, SCP의 형태만 허용 GR,P,F,D: 국적요건
	수의사	1:×, 2:○, 3: △	D,DK,E,P,I: 국적요건
	약사	1: ×, 2: ○, 3: △	D,DK,E,GR,L,NL,P,I: 자연인으로서만 가능 B,DK,IRL,P,E,I: ENT F: SEL, SNC, SARL 형태만 허용 D: 기존약국 인수만 허용
	병원	1: ×, 2: ○, 3: △	B,F,I,L,NL,E: 병상수에 대해 ENT GR: 공공병원에 대해 국적요건 F: 경영진 사전승인
	요양·휴식·실버하우스	1: ×, 2: ○, 3: △	F: ENT, 경영진 사전승인
일본	병원	1:×, 2:○, 3: △	외국자본 참여만 제한없이 허용
호주	치과의사, 수의사	1,2,3: ○	-
	podiatry,chiropody	1:×, 2,3: ○	-
폴란드	의사, 치과의사, 간호사, 조산사	1,2,3: △	mode1,2에 대해 공공의료보험 적용배제 국적요건, 허가필요(의사,치과의사)
	수의사	1,2: ○, 3: △	국적요건 및 허가필요
	병원, sanatorium	1:×, 2,3: △	mode2에 대해 공공의료보험 적용배제, 기관장은 의사자격 충족해야 함, 국적요건, 허가필요
체코	의사, 치과의사, 수의사	1:×, 2:○, 3: △	자연인으로서만 가능. 승인요건
헝가리	의사, 치과의사	1,2,3: ○	-
	보건관련서비스	1,2,3: ○	-
아르헨티나	양허없음		
브라질	양허없음		
칠레	양허없음		

〈表 III-6〉 계속

국명	양허업종	mode별 특징	주요 제한사항
멕시코	의사, 치과의사	1,2: ○, 3: △	지분상한 49%
	민간병원, 의료진단랩, other orivate services, 치과보철랩	1:×, 2:○, 3: △	지분상한 49%
카타르	의사, 치과의사	1,2: ×, 3: ○	-
	수위사	1,2,3: ○	-
UAE	수위사	1,2,3: ○	-
인도	병원	1,2: ×, 3: △	지분상한 51%
파키스탄	병원	1:×, 2:○, 3:△	파키스탄 Medical and Dental Council 규제 적용
홍콩	양허없음		
인도네시아	양허없음		
말레이시아	특수의료전문직 (neurosurgery등)	1,2: ○, 3: △	자연인으로서만 가능
	민간병원	1,2: ○, 3: △	ENT, 지분상한 30%, 최소병상 100개 이상
필리핀	양허없음		
싱가포르	의사	1:×, 2:○, 3:△	ENT
	치과의사, 수위사	1,2,3: ○	-
태국	양허없음		
중국	의사, 치과의사	1,2: ○, 3: △	합작만 허용, ENT, 외국인 의사 면허기간 6개월(1년으로 연장가능)

주: ○ 전면개방, △ 부분개방, × 미개방  
mode4의 경우 수평적 양허에 기재된 사항이외에는 미개방

2) WTO 協定下의 韓國의 開放現況

지금까지 보건의료서비스는 국민건강과 인체에 미치는 영향이 크기 때문에 준공공재(Quasi Public Goods)로 인식되고 있고 또한 우리나라 의료기관의 경쟁력을 고려하여 보건의료서비스분야의 개방화에 소극적이었다.

그러나 스위스 제네바에서 열린 제1차 UR서비스에 관한 한·미협상시, 미국은 우리나라에 병원경영서비스를 개방하도록 요구한 바 있다.<sup>24)</sup> 그리고 UR의 제중 하나인 무역 및 투자확대에 관한 협상을 통하여 외자도입법(법률 제4519

24) 병원경영과 관련해서 의료기관의 위탁경영, 경영자문, 원무과 업무의 대행 또는 전산프로그램 개발, 의약품의 조달 등의 구매, 급식·세탁·청소·경비 등의 외주용역 그리고 의료장비의 리스도입 등도 계약조건에 따라 포함될 수 있음.

호) 및 외국인 투자인가지침에 투자제한 업종으로 규정되어 있던 조항이 폐지됨에 따라 1995년 1월부터 사실상 보건의료기관시설에 대한 외국인 투자가 허용된 셈이다.

그러나 미국의 용역회사가 일부 병원에 장비대여 등의 용역을 제공하고 있고, 서울중앙병원이 미국 하버드 의과대학부속병원과 삼성의료원이 미국 존스 홉킨스 의과대학부속병원과 기술제휴 계약을 체결한 바는 있지만, 외국인투자의 제약요인으로 인해 외국인의 시장진입이 구체화되고 있지는 않은 것으로 알려지고 있다.

이러한 외국인투자의 제약요인<sup>25)</sup>으로 첫째, 외국인 투자를 제한하거나 저해하는 법적 장벽이나 규제로 해석할 수 있다. 국내 의료법 제30조에 의하면 국내 의사면허를 소지하지 않은 자가 의료기관을 설립할 수 있는 경우는 의료법인이나 비영리법인 형태로만 가능하다. 이것은 비영리법인 형태의 투자로부터 발생된 수익이 본국으로 송금될 수 없다는 것을 의미하므로 외국인투자 대하여 대외송금이 보장되지 않는다면 영리목적의 투자는 제약을 받게 될 것으로 사료된다.

둘째, 현재 의료인의 이동이 허용되고 있지 않아서 자국의 의료인력을 활용할 수 없다는 제한이다. 투자국은 병원설립에 필요한 모든 의료인력을 투자대상국에 의존하려고 하지 않는다.

셋째, 전국민 의료보험제도 하에서의 저보험수가정책을 들 수 있다. 의료보험수가 인상률이 정부에 의해 강력하게 통제 받고 있기 때문에 투자수익의 보장이 어렵게 된다는 점이다.

넷째, 서울특별시를 포함한 대도시 지역의 높은 지가로 병원건축비 부담이 커서 막대한 자본규모를 필요로 하므로 이것이 외국인에 대해서는 진입장벽으로 작용할 수 있다.

다섯째, 원활한 언어소통이 요구되는 경우 언어와 문화적 차이가 외국인을 고용하는 외국병원에 불리하게 작용할 수 있다.

25) 한국경제연구원, 『우리나라 서비스산업의 경쟁력 분석 및 뉴리운드 대응에 관한 연구』, 1998을 참조함.

그러나 이와 같은 제약요인에도 불구하고 앞서 살펴본 바와 같이 의료시장의 성장잠재력이 매우 크고, 낮은 보험수가 수준과 상관없이 비급여 진료에 의한 높은 수익을 올릴 수 있다. 따라서 투자에 따른 기대효과가 더 크다면 향후 외국인의 자본진출이 거세질 것으로 예상되어진다.

#### 다. DDA 協商에 따른 開放效果

국지적인 특수성을 가지는 몇몇 업종을 제외하고 현재와 같이 글로벌화된 국제사회의 현실앞에 개방과 경쟁을 피할 수 있는 분야는 없을 것이며 보건의료서비스 역시 여기서 예외는 아니다. 따라서 보건의료서비스 시장의 개방이 받아들여야 할 불가피한 현실이라면 이로 인한 긍정적, 부정적 효과들과 아울러 우리나라 보건의료계가 가지고 있는 역량을 정확히 파악하여 국익에 최대한의 도움이 되는 방향으로 협상을 진행해 나가야 할 것이다.

시장개방의 긍정적 효과는 의료기관간 경쟁이 유발되어 보건의료서비스의 질적 개선이 촉진되고 경영합리화가 도모됨으로써 경쟁력 제고에 이바지할 수 있다는 점과 국내 의료산업에 선진 의료기술을 이전시키는 기회로 활용함으로써 선진국의 우수한 치료, 예방, 재활기술과 노하우가 우리 보건의료산업에 긍정적 자극으로 작용할 수 있다는 점을 들 수 있다. 이밖에 소비자 입장에서는 보다 양질의 보건의료서비스를 받을 기회가 확대된다는 점에서, 국내 의료인 입장에서는 외국시장으로의 진출이 가능해진다는 점에서도 긍정적인 면을 찾을 수 있다.

반면 시장개방이 가져올 것으로 우려되는 부정적 측면은 과연 우리나라의 보건의료계가 국제적인 경쟁력을 가지고 있는가라는 점에서 발생한다. 시장개방은 외국의 대형자본과 선진적 서비스의 유입을 전제로 하는 것이기 때문에 경쟁력이 취약한 병원에서는 인력난과 경영난이 초래될 가능성이 높으며, 이로 인해 국내 보건의료서비스의 기반이 위협받고 병원 등이 도산하는 위험이 상존한다.

### 라. 우리나라에 대한 會員國의 讓許要請 現況

우리나라에 대한 회원국의 양허요청 현황을 살펴보면, 보건의료서비스의 경우 중국, 호주, 폴란드, 파키스탄, 홍콩 등으로부터 접수하였으며, 호주, 중국, 일본, 뉴질랜드, 대만, EC, 캐나다, 미국 등에 우리나라가 양허요구안을 제출하였다. 동구권 개도국은 의사 및 치과의사, 조산사, 간호사, physiotherapists, para-medical personnel 등의 의료전문직서비스와 병원서비스(CPC 9312)에 대해 양허 요청하였고, 중국은 한방을 포함한 의사, 치과의사서비스의 양허를 요청하였는데, 국경간 공급(cross-border supply)과 해외소비(consumption abroad) 형태의 서비스 공급은 완전 양허를, 상업적 주재(commercial presence) 형태의 공급에서 한국 의사와 합작병원 및 클리닉 설립 허용을, 자연인의 이동(movement of natural persons)의 경우 중국 자격증을 지닌 의사 및 치과의사에 대해 2년간 개업 허용을 요구하는 양허안을 우리나라에 요청하였고 특히, 한방에 대해서는 교육분야에서의 양허도 병행 요청한 것으로 나타났다.<sup>26)</sup> 그리고 일부 국가는 수의사서비스에 있어서 전면 양허를 요청한 것으로 알려졌다. 반면, 캐나다 등의 선진국은 사회서비스적 성격을 고려하여 양허 요청을 하지 않았다는 배경을 설명한 것으로 알려졌다.

〈表 III-7〉 우리나라 保健醫療서비스部門에 대한 讓許案 提出 및 接受 現況

구 분	양허안 제출국
우리가 제출	호주, 중국, 일본, 뉴질랜드, 대만, EC, 캐나다, 미국 등
우리가 접수	중국, 호주, 폴란드, 파키스탄, 홍콩 등

자료: 대외경제정책연구원, 『DDA협상의 주요쟁점과 우리의 대응방향』, 도하개발아젠다협상 대연찬회 토의자료, 2002.

26) 대외경제정책연구원 내부자료(2002)를 참조함.

#### 마. 保健醫療서비스 協商의 主要 豫想爭點 및 展望

##### 1) 保健醫療서비스 協商의 豫想爭點

그 동안 보건의료서비스는 국가간 교역이 미진한 것은 우선 우루과이라운드, 도하개발아젠다 등 서비스와 관련한 협상이 다자간무역체제에서 비교적 최근에야 시작되었다는 점, 보건의료서비스는 자국 국민의 생명 및 삶의 질과 직결되는 문제인 만큼 공공재로써 인식되어 외국 의료기관의 상업적 주재와 투자 등 진출을 제도적으로 제약해 왔다는 점, 국가에 의한 서비스 제공과 의료보장제도를 통한 통제 등 국내시장에서의 독점적 지위가 유지되어 그 어떤 분야보다 경쟁다운 경쟁이 이루어지지 않았다는 점, 전문직과 환자의 이동을 저해하는 각종 규제와 제한이 광범위하게 존재해 왔다는 점, 보건의료서비스 자체가 공급자—수요자 간의 대면접촉 및 상담을 전제로 이루어지는 만큼 국경간 서비스의 공급이 불가능한 기술적 장벽이 존재해 왔다는 등을 앞서 언급한 바 있다. 그러나 최근 많은 국가들이 국내외 민간 의료기관에게 개방을 확대하는 보다 시장 지향적인 방향으로의 전환을 시도하면서 보건의료서비스분야의 공급형태별로 협상 과정에서 각종 주요쟁점들이 제기되고 있다.

첫째, 국경간 서비스 공급의 문제는 정보처리기술과 무선통신기술의 급격한 발달로 인하여 비교적 근래에 협상에서 논의되고 있는 주제이며, 특히 원격의료(tele-medicine)가 협상의 쟁점이 된다. 즉, 인터넷 등의 기술을 이용하여 현지 의사가 원격지의 의사에게 의료지식이나 기술에 대한 자문을 구하거나 원격지 의사가 간호사와 같은 현지 의료보조인력을 통하여 환자에게 의료서비스를 제공하는 것, 의사가 원격지의 환자에게 원격상담하는 형태로 보건의료서비스가 제공될 경우 이에 대한 개방을 허용할지의 여부가 쟁점이 된다.

둘째, 환자의 이동은 개인적인 관점에서 보면 질병을 치료하거나 더 나은 의료서비스를 받기 위해서 의료기관을 선택하는 개인적인 선호의 문제로 돌릴 수도 있으며 보건의료서비스의 공급형태 중에서 비교적 보편화된 형태라 할 수 있다. 해외에서 진료를 받는 환자들에 대하여 국민건강보험 급여를 인정해 줄 수 있는지에 다소 논쟁이 있을 수 있으나, 이를 통상의 문제로 보기에는 어려

운 면이 있다.

셋째, 상업적 주재와 관련한 협상 쟁점의 가장 대표적인 것은 외국의 의료기관과 보건의료서비스 관련 영리법인 등이 우리나라에 진출해서 경영할 수 있도록 허용할 것인가의 문제이며, 따라서 국내 병·의원을 비롯한 약국, 의약품 도·소매업, 사회복지시설 등이 본 쟁점의 직접적인 대상이 된다. 우루과이라운드의 한·미협상 과정에서 미국은 우리나라에 병영경영 서비스의 개방을 요구한 바가 있어 향후 보건의료서비스 협상에서도 Mode 3은 중요하게 논의될 것으로 전망된다.

넷째, 자연인의 이동은 외국의 의료인이 우리나라에서 다시 자격을 취득하지 않고도 의료행위를 할 수 있도록 허용할 것인가에 대한 쟁점이 당사국들 사이에 있을 것으로 예상된다. Mode 4의 쟁점들은 불가피하게 면허제도의 개선을 요구한다는 점에서 상업적 주재와 아울러 보건의료서비스 협상에서 가장 논란의 여지가 많은 문제이다. 다른 서비스와 달리 보건의료서비스는 인간의 생명을 다루는 것이므로 절대 다수의 국가들은 인력에 대한 국가면허제도를 취하고 있다. 따라서 다른 국가와의 의료인 면허 상호인정에 관한 협정이 없는 한 우리나라 의료인의 면허를 가지고 있지 않은 외국인의 의료행위는 불허되며 외국 국적의 의사가 국내에서 진료하기 위해서는 국내 국가시험에 합격해야 하는 것이다. 따라서 Mode 4와 관련한 양허요청서와 양허안의 핵심은 어느 국가의 어느 인력에 대해서 상호면허인정(MRA)이 가능한가이다. 상호면허인정이란 의료인이 외국에서 의료인 자격을 다시 취득하지 않고도 해당 국가에서 의료행위를 할 수 있도록 허용하는 것을 말한다.

〈表 III-8〉 保健醫療서비스協商的 主要 豫想 爭點

- 外國의 의료인이 우리나라에서 다시 자격을 취득하지 않고도 의료행위를 할 수 있도록 허용할 것인지 여부
- 外國 병원 등이 직접 우리나라에 진출해서 營業을 할 수 있도록 허용할 것인지 여부
- 外國의 의료인이나 의료기관이 인터넷과 같은 통신수단을 통해서 우리나라 환자를 원격의료 하도록 허용할 것인지 여부
- 한의학관련 外國 자격인정, 합작병원설립
- 영리법인의 의료기관 설립 허용 여부 등

우루과이라운드 협상이 진행되던 시기에 비해 현재의 보건의료서비스 환경이 큰 변화를 겪으면서 도하개발아젠다에서도 보건의료서비스 분야의 새로운 협상의 필요성이 제기되어 각국은 양허요청서를 교환하고 있으나, 그 전망은 그리 밝지 못한 상태이며 일부에서는 협상 타결의 시점지연과 개방수준의 하락을 우려하고 있는 상태이다. 반면 보건의료서비스 중 일부 분야에 대해서는 협상 당사국들간에 공감하는 부분이 상당히 있으므로 세부적인 사항들에서의 조율이 끝난다면 협상이 순조롭게 진행될 것으로 예상된다.

〈表 III-9〉 保健醫療서비스 分野別 豫想 協商 內容

분야	국경간 이동	해외 소비	상업적 주재	자연인 이동	비 고
의료(의사, 병원)	○	○	○	○	국경간 이동: consulting
의료(한의사, 병원)	○	○	○	○	국경간 이동: consulting
의료(간호사)			○	○	
의료(건강보험)	○	○	○		
기타의료(조산사 등)			○	○	
유통(약품·한약)	○	○	○	○	
유통(식품)	○				
접객업(식품)					
복지(노인, 아동)	○	○	○		
안경사			○	○	
R&D			○		
기타					WTO 협의중

주: ○는 고려 필요를 의미하며 공란은 기재방되어 있거나 미규제 또는 검토필요성이 낮거나, 추가확인이 필요한 분야임.

자료: 보건복지부 홈페이지(www.mohw.go.kr)

## 2) 保健醫療서비스 協商 展望

보건의료서비스 협상의 전망을 살펴보면 해외소비(Mode 2)는 비교적 일반화 되어 양허비율이 높은 부문이며, 자연인의 이동(Mode 4)이 협상의 전망 자체를 어렵게 할 정도로 조심스러운 접근을 요하는 문제라면 국경을 초월한 서비스의 공급(Mode 1)과 다른 국가에 의료기관을 설립하여 서비스를 공급하고 영리활동을 벌이는 상업적 주재(Mode 3)는 이번 보건의료서비스 협상에서 우선 논의되어질 것으로 보인다.

### 〈國境間 서비스 供給〉

우선 인터넷 등 나날이 발달하는 정보처리기술과 통신기술을 이용하는 원격 의료와 의약품·의료기기 교역에 있어서 B2B, e-commerce 등은 우루과이라운드

협상 당시와 비교하여 전혀 새로운 보건의료서비스 환경에 속한다고 할 수 있다. 인터넷을 이용한 의료정보의 교환과 Virtual System 등을 이용한 진료와 상담은 기존 의료시스템의 한계(응급, 농어촌, 도서벽지, 재택에서 발생하는 의료에 적절하게 대응하지 못하는 한계)를 극복하는 수단을 제공하였으며 시대적 추세로 자리잡고 있는 만큼 원격지 의료인과 현지의 환자, 원격지 의료인과 현지의 의료인 사이의 원격의료와 상담·자문 자체는 인정될 가능성이 높지만 원격의료의 개방은 몇 가지 부수적으로 해결해야 하는 중요한 문제점이 있으므로 이를 어떻게 협상하느냐에 따라 국경간 서비스 공급과 관련한 협상의 성패가 결정될 것으로 전망된다. 우선 의료서비스는 필연적으로 의료인의 환자개인정보 인지가 이루어지므로 외국과의 원격의료에서 자국 국민의 개인정보가 유출되어 악용될 가능성을 어떻게 방지하느냐의 문제이다. 이밖에 원격의료로 인하여 발생하는 의료사고의 책임과 보상문제, 통신료 부담문제, 상담(자문)료의 인정, 처방전의 국제적 인정 여부 등이 국경간 서비스 공급과 관련한 협상의 주요한 쟁점이 될 전망이다.

원격의료는 미국, 일본, EC 등 선진국에서는 오래 전부터 관심을 가지고 준비해 온 분야이며 서비스 지역을 확대하기 위한 많은 투자가 이루어지고 있는 분야이다. 우리나라는 도서, 벽지 등을 대상으로 한 원격의료서비스와 가정의 재택진료서비스 경험을 축적하고 있는데다가 세계적으로도 IT 기반 시설과 인프라가 잘 갖추어져 있으므로 제공하는 보건의료서비스의 질을 높이고 외국에 대한 원격의료 기반 시설에 투자가 이루어진다면 충분히 경쟁력이 있는 분야로 여겨진다.

#### 〈海外消費〉

개인이 다른 나라에서 보건의료서비스를 이용하는 해외소비(Mode 2)는 이미 우루과이라운드 체제하에서도 세계적으로 양허비율이 높은 공급형태이다. 해외 소비는 생명과 건강의 문제를 가지고 있는 환자가 보다 나은 의료서비스를 받기 위해서 의료기관을 선택하는 개인적인 선호의 문제로 돌릴 수도 있으며, 우

리나라에서도 흔히 찾아볼 수 있는 모습으로서 해외도피 등으로 악용되는 특수한 경우를 제외하고는 전반적으로 허용되고 있는 실정이다. 다만 해외에서 진료를 받는 환자들에 대하여 자국의 건강보험 급여를 인정해 줄 수 있는냐에 다소 논쟁이 있을 수 있으나, 이는 국가간 통상의 문제라기보다는 한 국가의 보험정책의 문제로 파악될 수 있으며 일부 EC 국가들 사이에는 자국환자가 다른 나라로부터 받은 의료서비스에 대하여 자국의 건강보험에서 이를 일부 급여하는 사례도 있으므로 협상의 큰 걸림돌은 되지 않을 전망이다.

#### 〈商業的 駐在〉

상업적 주재(Mode 3)는 보건의료서비스의 다른 공급형태와 달리 의료기관, 약국, 의약품 도·소매업, 복지시설 등을 매개로 한 국제적 자본의 이동과 투자라는 특징을 가지고 있는 분야이다. 따라서 현실적으로 병·의원과 약국의 자본 규모, 조직 규모(체인망) 정도 등으로 볼 때 경쟁력이 약하다고 판단되는 국가들 입장에서는 자국의 의료시장을 송두리째 외국에 내줄 수도 있는 문제로 받아들여지고 있으므로 Mode 3의 개방에 소극적일 가능성이 크며, 반면 인력과 자본에서 강점을 가지고 있는 선진국은 적극적으로 나설 것으로 전망된다.

참고로 우리나라는 1994년까지 국내 병·의원의 보호를 위해 시장을 개방하지 않았으며 1995년 1월에 의료기관에 대한 외국인 투자는 허용하였으나 투자와 경영으로 인한 과실송금은 불가능한 상태이다. 이 때문에 금번 도하개발아젠다의 보건의료서비스 협상에서는 특히 미국을 중심으로 현재 과실송금 불가규제의 철폐를 요구할 가능성이 높으며, 이를 계기로 영리법인을 인정하여 우리나라에서 의료기관을 설립하고 경영하는 등 외국인의 투자를 완전 허용해 줄 것을 양허요청서에 포함시킬 것으로 여겨진다. 그러나 발상을 전환하여 생각해 본다면, 우리나라가 외국에 비해 비교우위에 있는 영역도 있으므로(서구 국가들에 대한 한방의료, 중국 등에 대한 인공수정, 척추·관절, 성형외과 서비스 등) 이들 서비스를 중심으로 경쟁력있고 특성화된 서비스를 개발하고 소비자 중심의 경영을 확립한다면 상업적 주재 측면에서도 우리나라의 강점은 분명히

있을 것이다.

#### 〈自來人的 移動〉

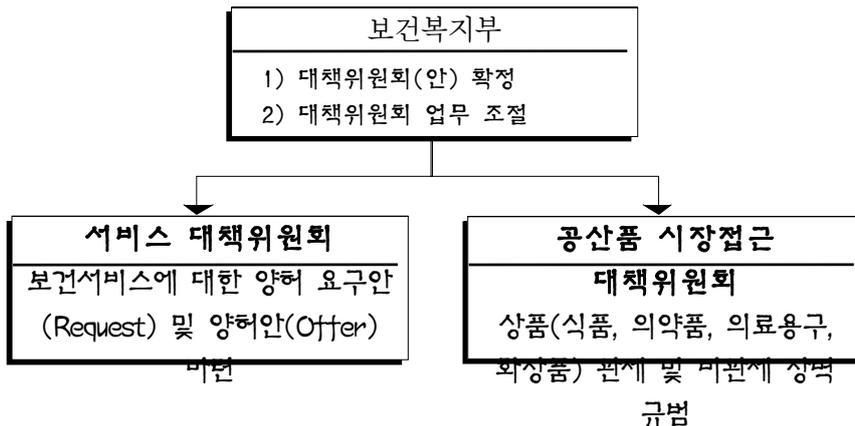
의사, 약사, 간호사(우리나라를 비롯한 동북아에서는 한의사까지도) 등 보건 의료인력의 개방을 의미하는 자연인의 이동(Mode 4)은 금번 서비스협상에서 상당한 논란이 예상된다. 보건의료인력은 국가적으로 보아 가장 중요한 인력자원으로 간주되며, 이들의 수급과 관련한 정책은 국가보건의료정책의 가장 핵심적인 사안일 뿐만 아니라 노동시장 개방에 따른 국내 구직자에 대한 위협 등 노동정책과도 결합되어 면허의 상호인정과 외국인의 자유로운 의료행위 보장은 완벽하게 인정되기 어려운 현실적인 어려움을 가지고 있기 때문이다. 다만 Mode 4와 관련하여 순수출국의 성격을 가지는 개발도상국과 순수입국의 성격을 가지는 선진국 사이에는 순조로운 협상의 진전을 예상할 수도 있는데, 이는 개발도상국의 경우 외환수입의 증가와 자국민에 대한 고용기회의 확대, 해외에서 획득하는 기술과 경험을 통한 국내 인적자원의 개발 촉진을 기대할 수 있으며, 선진국의 입장에서도 단기적으로 노동력 부족을 완화하고, 국내 종사자들의 임금상승 압력을 완화할 수 있는 장점을 가지고 있는 등 상호간의 이해가 일치하는 부분이 있기 때문이다.

우리나라의 입장에서도 Mode 4는 세계 각국에 대해 양허를 요청할 수 있는 영역이면서 동시에 요청받아야 한다는 점에서 신중한 대응이 요구된다. WTO의 기본이념이 모든 국가들에게 동등하게 최혜국의 지위를 부여해야 한다는 무차별성에 있는 만큼 우리의 시장을 열지 않은 채로 다른 나라에 개방만을 요구할 수 없으며, 특정 국가에게만 개방하고 다른 국가에 대해서는 개방하지 않는다는 것은 설득력이 부족하다. 따라서 Mode 4와 관련한 협상에 임하여 외국과의 상호면허인정을 위해서는 해당 국가의 면허제도, 교육제도, 인력양성방법과의 유사점과 상이점은 물론이고 그 국가의 노동시장 현황을 사전에 파악하여 두는 것이 필수적이다.

바. DDA 協商關聯 政府의 對應體系<sup>27)</sup>

정부는 DDA 협상에 효과적으로 대응하기 위하여 다음과 같은 대응체계를 구성하고 있다. 도하 개발 아젠다 협상에 대한 보건의료부문의 대책 마련을 위하여 작업의 범위와 내용에 따라 「서비스대책위원회」와 「공산품 시장접근대책위원회」 등 2개의 대책위원회를 설치하였고 대책위원회는 필요시 작업내용별 Working Group을 두어 작업을 진행하고 있다(그림 III-3 참조).

[그림 III-3] WTO 도하開發 아젠다 對策 委員會



WTO 도하개발아젠다 대책위원회의 구성·운영은 최대한 객관적이고 합리적인 협상안이 마련되도록 대책위원회를 정부, 관련협회, 학계, 언론 및 시민소비자 단체가 참여하는 범국민적 참여 기구로 구성·운영함을 기본방향으로 설정하여 DDA협상이 종료되는 2004년 말까지 운영을 원칙으로 하고 있다. 다만, 협상분야별 협상의 진전결과 및 각 위원회의 작업진도에 따라 분야별로 조기 종결 가능성도 배제하지 않고 있다.

서비스 대책위원회는 보건의료부문의 도하개발 아젠다 협상(안)의 마련, 양분과위원회안에 대한 검토 및 수정, 협상(안)의 정부보고 등을 중심으로 하고

27) 보건복지부(2001.12) 자료를 참조함.

있으며, 서비스분과위원회는 도하개발 아젠다 협상 계획에 따른 서비스 협상에 적합하게 보건·의료 및 복지분야 서비스산업에 대한 우리나라의 양허요구(Request list)(안)의 수준과 범위(안) 마련함과 동시에 WTO 제회원국의 동 양허(Offer)(안) 마련을 주요 역할로 두고 있다. 공산품시장접근대책위원회는 전반적인 관세협상 및 농업협상의 동향에 적합하게 식품, 의약품, 의료용구, 화장품 보건의료관련 상품분야의 우리나라 관세양허(안) 마련, WTO 회원국의 양허 수락범위(안) 마련, 지적재산권(의약품접근성), 유전자원 이익공유, 전통지식의 보호, GMO 표시 및 환경표시, TBT 및 SPS 분야 등 새로운 WTO 규범(해석) 수락여부 및 대응방안 마련을 위해 운영될 전망이다.

〈表 III-10〉 推進 및 作業 日程

- |  |
|--|
| ○ 2002. 1. : 대책위원회구성<br>(한국보건산업진흥원 및 한국보건사회연구원)                    |
| ○ 2002. 6. : 서비스부문 양허요구안 마련(서비스대책위원회)                              |
| ○ 2003. 3. : 서비스부문 양허안 마련(서비스대책위원회)                                |
| ○ 2003. 3. : 농업협상 양식(Modalities) 확립에 대한 입장정리<br>(공산품시장접근대책위원회)     |
| ○ 2003. : 제5차 WTO 각료회의 개최전까지 협상 진정사항 점검 및 우리입장 정리(공산품 및 서비스 대책위원회) |
| ○ 2005. 1. 1 : WTO 도하개발 아젠다 협상 완료                                  |

위의 표에서 제시된 바와 같이 2005년 1월 1일을 WTO 도하개발 아젠다 협상 완료일로 설정해 놓고 있다. 우리나라는 OECD 회원국으로서 경제력 및 무역 규모면에서 세계 13위권의 위상을 가지고 있고 현재 세계화의 추세 속에서 보건의료서비스 분야에서도 어느 정도의 개방은 불가피 할 것으로 여겨진다. 그러나 유통, 통신, 건설, 금융, 해운처럼 이미 우리가 상당히 시장을 개방하였거나 경쟁력을 확보하고 있는 분야와 달리 보건의료 분야는 경쟁력이 상대적으로 취약한 것으로 평가되고 있으므로 국내의 의료계 및 보건산업계는 도하개발

아젠다 협상이 미칠 영향에 촉각을 곤두세우면서 동 협상의 결과가 과거 우루과이라운드의 농업협상이 국내 농업계에 미쳤던 타격과 같이 국내의료계 및 보건산업계에 큰 충격을 가져오지 않을까 염려하고 있다.

따라서 보건의료서비스 협상에 준비하기 위하여 우리나라 및 회원국의 보건의료서비스분야의 현황을 살펴보고 각국으로부터 접수된 양허요청서 및 그간 개최되었던 양자협상 결과와 우리나라 보건의료산업의 경쟁력을 감안하여 개방수준을 고려해야 할 것이다. 이에 다음 절에서는 우리나라 보건의료서비스부문의 성장기여도 및 산업구조 등에 관한 경쟁력을 객관적으로 분석·평가함으로써 도하개발아젠다(DDA)의 보건의료서비스 협상을 통해 우리나라 보건의료서비스분야의 경쟁력 강화, 서비스 질의 향상을 통한 이용자 후생의 증대, 경쟁력 있는 분야의 해외진출과 수출확대 등의 기회로 활용하고자 한다.

## IV. 保健醫療서비스部門의 現況 및 産業構造

도하개발아젠다(DDA)에 따라 서비스협상이 더욱 가속화 될 것이고 의료서비스부문 역시 협상이 활발하게 진행될 것으로 예상된다. 그러나 보건의료부문에 대한 논의는 여타 부문에 비해 상대적으로 미진하였다고 할 수 있다. 특히, OECD의 한 보고서에서도 보건의료부문이 국민경제에서 차지하는 비중이 증대하고 있음을 강조하고 있고, 기술혁신과 고용창출에 있어서도 가장 역동적인 분야 중 하나로 평가하고 있는 등 성장세가 활발한 측면을 고려하면 개방화에 따른 보건의료분야의 논의의 필요성은 더욱 증가되어야 할 것이다.

이와 같은 보건의료서비스분야의 효율적 협상전략 마련을 위해서는 우선 우리나라 보건의료서비스부문의 현황 파악이 전제되어야 한다. 그러나, 현실적으로 동 부문과 관련한 자료가 제한적이고 미흡하여 정량적인 분석에 많은 한계점을 갖고 있다고 사료된다.

이에 본 장에서는 보건의료서비스분야에 대한 논의의 출발점으로 동 분야의 현황분석을 시도하고자 한다. 이와 같은 보건의료서비스의 실태분석을 통해서 개방화에 따른 국내 의료시장의 정(+)의 효과는 극대화시키는 반면 부(-)의 효과를 최소화시키기 위한 개선방안을 모색할 수 있는 기초자료를 제공하고자 한다. 이를 위하여 국민의료비 지출규모, 보건의료자원의 동향 및 보건의료부문의 성장추이를 파악하였으며, 이와 함께 투입-산출분석을 활용하여 보건의료서비스부문의 산업구조분석을 통하여 국민경제에 미치는 파급효과를 고찰하였다.

## 1. 保健醫療서비스部門의 現況分析

### 가. 國民醫療費 支出規模 現況<sup>28)</sup>

보건의료서비스부문의 현황분석을 위하여 우선 보건의료부문에 대한 지출규모인 국민의료비의 파악을 통하여 논의한다. 전반적으로 국민의료비의 추세는 전국민 의료보험이 확대된 1989년을 전후한 시기에 가장 높은 증가율을 보이고 있는 것으로 나타났으며, 1990년대 초의 안정적인 추세의 증가율에서 1996년 이후에는 증가율이 점차 감소하는 경향을 보이고 있다고 할 수 있다(표 IV-1, 그림 IV-1 참조).

이를 구체적으로 살펴보면, 1985년 우리나라의 명목국민의료비 지출규모는 3조 4654억원에서 전국민의료보험을 확대 실시한 1989년에는 7조원을 넘어섰으며, 1998년에 22조 8552억원에 이르는 지속적인 성장세를 보이고 있다. 1985~1990년 사이에 국민의료비 증가율은 연 평균 19.77%, 1990~1995년 사이에는 약 15.58%로 나타났으며, 1995~1998년 사이에는 약 9.06%로 증가율이 급격히 감소한 추세를 보이고 있지만 우리나라가 1997년말 외환위기로 인하여 1998년 국내 총생산이 전년대비 1.97% 감소한 것과 비교하여 본다면 국민의료비의 0.47% 증가율은 보건의료부문이 다른 사회부문보다 상대적으로 높은 성장을 하였음을 나타내 주는 것이라 할 수 있다. 1985~1998년 사이에 국민의료비 증가율은 연평균 15.62%로 국내총생산(GDP)의 연평균 증가율인 13.96%보다 높아 분석기간 중 일부기간을 제외하면 지속적으로 보건의료부문의 고성장 경향을 보이고 있어 신장세가 활발한 성장유망산업으로 평가할 수 있을 것이다.

한편, 1인당 국민의료비는 1985년에 8만 4,900원에서 1998년 49만 2,300원으로 약 5.80배 증가한 것으로 나타났다. 이를 구체적으로 보면, 1987년에 1인당 의료비가 처음으로 10만원을 넘어섰으며, 1989년은 가장 높은 증가율을 기록한

28) 국민의료비지출규모로 통해 본 보건의료부문의 현황분석은 정영호 외, 『국민의료비 산출모형 개발 및 추계』, 한국보건사회연구원·보건복지부, 2000와 정영호, 『한국의 국민의료비 지출 동향: 1985~1998』, 『사회보장연구』, 17(1)의 내용을 정리·보완하여 작성한 것임.

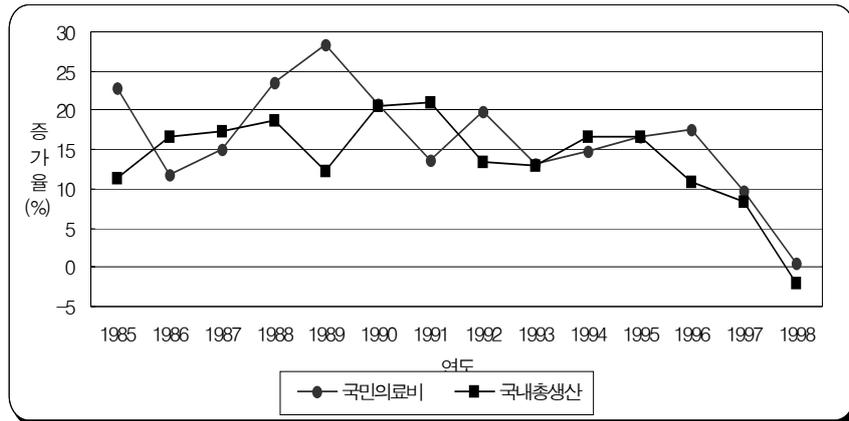
해로 약 16만 6천원이었다. 1인당 의료비 증가율추이는 예상대로 국민의료비 증가율 추이와 비슷한 양상을 보이고 있는데, 분석기간인 1985~1998년 사이에 연 평균 약 14.47% 증가한 것으로 나타났으며, 이를 기간별로 보면 1985~1990년 사이에는 연 평균 약 18.59%, 1990~1995년 사이에는 약 14.42%, 그리고 1995~1998년 사이에는 약 8.00%의 증가율로 증가추세가 점차 감소하고 있음을 알 수 있다.

〈表 IV-1〉 名目國民醫療費 概括

연도	국민의료비 (억원)	국민의료비 증가율 (%)	GDP 증가율 (%)	GDP 대비 국민의료비 (%)	1인당 국민의료비 (천원)	1인당국민 의료비증가율 (%)
1985	34,654.5	—	—	4.26	84.9	—
1986	38,732.4	11.77	16.66	4.08	94.0	10.66
1987	44,552.1	15.03	17.22	4.01	107.0	13.90
1988	55,088.9	23.65	18.81	4.17	131.1	22.45
1989	70,736.1	28.40	12.18	4.77	166.6	27.14
1990	85,409.9	20.74	20.65	4.78	199.2	19.56
1991	97,077.3	13.66	21.09	4.48	224.2	12.54
1992	116,376.8	19.88	13.48	4.74	266.0	18.64
1993	131,602.1	13.08	12.94	4.74	297.8	11.94
1994	151,177.2	14.87	16.54	4.67	338.6	13.72
1995	176,191.4	16.55	16.68	4.67	390.7	15.38
1996	207,123.8	17.56	10.90	4.95	454.8	16.39
1997	227,477.4	9.83	8.32	5.02	494.6	8.76
1998	228,552.3	0.47	-1.97	5.14	492.3	-0.48
기간						
1985~1990		19.77	17.07			18.59
1990~1995		15.58	16.11			14.42
1995~1998		9.06	5.60			8.00
1985~1998		15.62	13.96			14.47

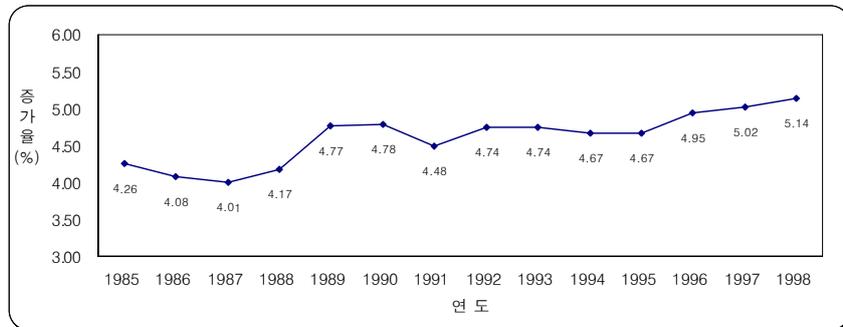
자료: 정영호 외, 『국민의료비 산출모형 개발 및 추계』, 한국보건사회연구원·보건복지부, 2000에서 인용

[그림 IV-1] 國民醫療費 및 國內總生産(GDP) 增加率(1985~1998年)



자료: 정영호 외, 『국민의료비 산출모형 개발 및 추계』, 한국보건사회연구원·보건복지부, 2000에서 인용

[그림 IV-2] 國內總生産(GDP) 對比 國民醫療費(1985~1998年)



자료: 정영호 외, 『국민의료비 산출모형 개발 및 추계』, 한국보건사회연구원·보건복지부, 2000에서 인용

1995~1998년 사이에 국민의료비 연평균 증가율(9.06%)이 국내총생산 연평균 증가율 5.60%에 비해 3.46% 높으며 이러한 결과로 동기간 동안의 국내총생산 대비 국민의료비가 꾸준히 상승하여 1995년 4.67%에서 1998년 5.14%에 이르고

있다(그림 IV-2 참조). 그러나, 이를 OECD 회원국과 비교하여 보면 매우 낮은 수준인데 1997년 기준으로 터키(4.0%), 멕시코(4.7%)에 이어 우리나라는 5.02%로 전체 29개 회원국 중 3번째로 낮은 수준인 것으로 나타났다.

한편, 국민의료비의 재원별 구성을 보면 1998년도의 지출규모 중 가계부문이 9조 5067억원으로 국민의료비 중 41.60%를 차지하여 가장 큰 비중을 보이고 있으며, 사회보장부문<sup>29)</sup>이 7조 8710억원으로 약 34.44%, 중앙정부부문이 1조 8045억원으로 7.90%, 기업부문이 1조 831억원으로 4.74%, 민간사회보험<sup>30)</sup>이 9263억원으로 4.05%, 지방정부가 8899억원으로 3.89%, 민간보험회사<sup>31)</sup>가 6641억원으로 2.91%, 민간비영리단체가 1094억원으로 0.48%의 비중을 차지하고 있다(그림 IV-3 참조). 본인부담이라 할 수 있는 가계부문의 지출이 전체 국민의료비에서 차지하는 비중(41.60%)을 다른 OECD 국가들과 비교하여 보면 우리나라는 매우 높은 수준인 것으로 나타났다.<sup>32)</sup>

아래의 [그림 IV-4]는 우리나라를 포함한 OECD 국가들의 국내총생산 대비 국민의료비 비중<sup>33)</sup>과 국민의료비에서 공공부문이 차지하는 비중을 조합하여 나타낸 것이다. 앞에서 언급한 바와 같이 보건의료부문이 다른 부문보다 상대적으로 높은 성장세를 보이고 있다고 할 수 있지만, 주요 선진국과 비교하여 볼 때 우리나라 보건의료부문의 성과면이나 공공부문의 역할면에서 정책적 시사점을 제공해 준다고 할 수 있다.

29) 의료보험(현 건강보험), 의료보호(현 의료급여), 산재보험 등을 포함한 것임.

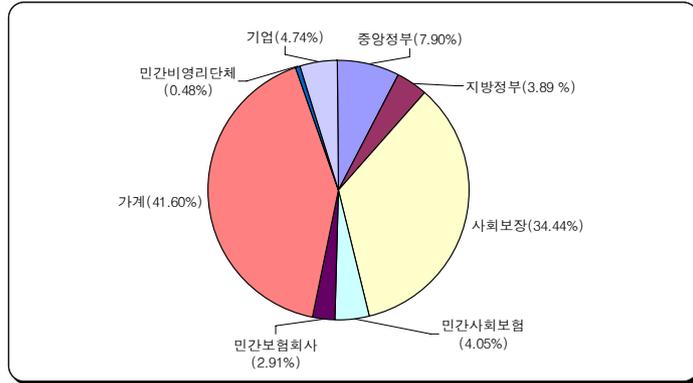
30) 민간사회보험의 지출은 자동차보험의 대인치료비를 의미함.

31) 민간보험회사의 지출은 생명보험의 환급금 중 입원비를 이용하여 추계한 결과임.

32) 1997년 현재 가계부문이 국민의료비에서 차지하는 비중을 보면 미국의 경우에는 약 17.2%, 캐나다 16.5%, 그리고 룩셈부르크 7.0%인 것으로 나타남. 자세한 내용은 OECD, Health Data File을 참조.

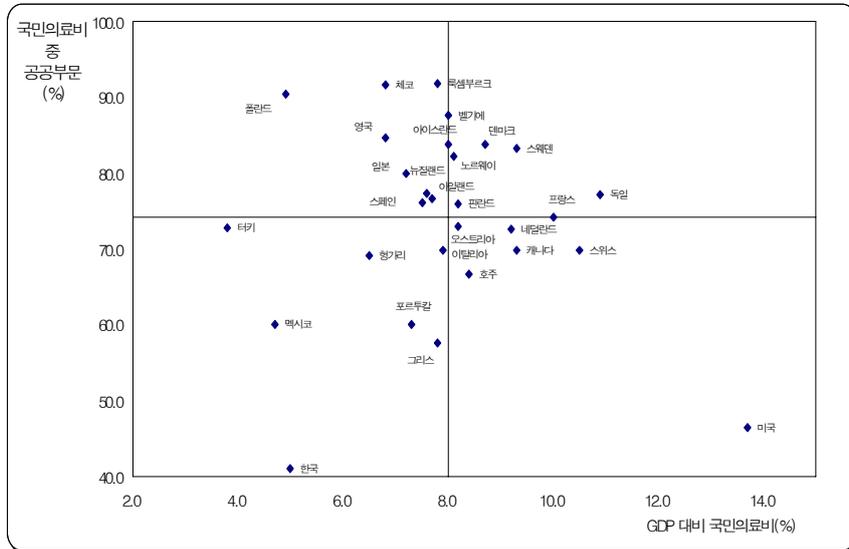
33) 국내 총생산(GDP) 대비 국민의료비는 한 국가의 보건의료부문의 성과를 나타내는 가장 널리 쓰이는 지표 중의 하나로 평가되고 있음.

[그림 IV-3] 國民醫療費: 財源別 構成比(1998年)



자료: 정영호, 『한국의 국민의료비 지출동향: 1985~1998』, 『사회보장연구』17(1), 2001. 3.에서 인용

[그림 IV-4] OECD 會員國의 GDP 對比 國民醫療費와 國民醫療費 中 公共 部門의 比重과의 關係(1997年)<sup>1)</sup>



자료: 정영호, 『한국의 국민의료비 지출동향: 1985~1998』, 『사회보장연구』, 17(1), 2001. 3.에서 인용

한편, 실질 국민의료비<sup>34)</sup>는 물가상승을 배제한 것으로서 명목 국민의료비보다 국민의 보건의료에 대한 복지 수준을 더 잘 나타내어 주는 지표라 할 수 있다(표 IV-2 참조). 실질 국민의료비를 분석한 결과에 따르면(정영호 외, 2000), 1985년의 5조 5483억원에서 1998년 20조 1215억원으로 동기간에 약 3.63배 증가하였으며, 이는 연 평균 10.42% 증가한 것이다. 동기간 동안 명목국민의료비가 연 평균 15.62% 증가하였으므로 명목국민의료비와 실질국민의료비의 차이인 5.20% 포인트는 본 절에서 구한 국민의료비 물가지수의 동기간의 연 평균 상승률이라 할 수 있다. 기간별 실질 국민의료비 연평균 증가율을 살펴보면 1985~1990년 사이에 약 14.17%, 1990~1995년 사이에 약 10.36%, 그리고 1995~1998년 사이에 약 4.53%를 보여 점점 감소하는 추세를 보이고 있는 것으로 나타났다. 한편, 명목 국민의료비 평균 증가율과 실질 국민의료비 평균 증가율과의 기간별 차이를 보면 1985~1990년 사이에 약 5.60% 포인트, 1990~1995년 사이에 약 5.22% 포인트, 그리고 1995~1998년 사이에 약 4.53% 포인트로 나타났는데, 이는 국민의료비의 물가지수 상승률이 점점 낮아지고 있음을 의미한다고 할 수 있다.

1998년도의 경우 실질 국민의료비는 전년대비 4.10% 감소하여 명목 국민의료비가 0.47% 증가한 것과 대조를 보이고 있는데, 이는 전체 지출한 비용이 금액으로는 조금 증가하였으나 실제로 이용한 보건의료이용량은 감소한 것을 의미하는 것으로 IMF로 인한 소득감소가 보건의료이용량에도 영향을 주었음을 보여준다. 이러한 영향은 인구변화로 인한 국민의료비 증가분을 배제한 1인당 실질 국민의료비를 보면 더욱 잘 알 수 있는데, 1998년도의 1인당 실질국민의료비 43만 3,400원은 1997년도의 1인당 실질국민의료비 45만 6,200원에서 5.01%가 감소한 것이며 이는 1995년 기준의 화폐가치로 1인당 2만 2,800원 만큼의 의료이용량의 감소가 발생하였다고 할 수 있다. 1인당 실질국민의료비는 1985년도의 13만 6,000원에서 1998년도의 43만 3,400원으로 약 3.19배 증가하였으며 연간 평균 증가율은 9.33%로 나타났다. 기간별로 보면 1985~1990년 사이에

34) 실질국민의료비 추계 방법에 관한 자세한 내용은 정영호 외(2000)를 참조하기 바람.

연 평균 약 13.05%, 1990~1995년 사이에 약 9.25%, 1995~1998년 사이에 약 3.51%로 증가율이 점차 낮아지고 있는 추세를 보이고 있다.

〈表 IV-2〉 實質 國民醫療費 概括

연도	실질 국민의료비 (억원)	증가율 (%)	1인당 실질의료비 (천원)	증가율 (%)	실질GDP (억원)	증가율 (%)	실질국민 의료비/ 실질GDP (%)
1985	55,483.4		136.0		1,675,019.0		3.31
1986	59,675.6	7.56	144.8	6.49	1,85,8690.0	11.0	3.21
1987	66,302.3	11.10	159.3	10.02	2,062,872.0	11.0	3.21
1988	76,854.4	15.92	182.9	14.79	2,278,639.0	10.5	3.37
1989	95,829.4	24.69	225.8	23.46	2,417,255.0	6.1	3.96
1990	107,641.8	12.33	251.1	11.23	2,634,304.0	9.0	4.09
1991	114,564.2	6.43	264.6	5.38	2,877,379.0	9.2	3.98
1992	131,430.3	14.72	300.4	13.54	3,033,839.0	5.4	4.33
1993	144,593.1	10.02	327.2	8.90	3,200,442.0	5.5	4.52
1994	160,697.1	11.14	360.7	10.02	3,464,481.0	8.3	4.64
1995	176,191.4	9.64	390.7	8.54	3,773,498.0	8.9	4.67
1996	198,074.7	12.42	434.9	11.30	4,028,212.0	6.8	4.92
1997	209,819.9	5.93	456.2	4.90	4,230,067.0	5.0	4.96
1998	201,215.9	-4.10	433.4	-5.01	3,947,104.0	-6.7	5.10
기간							
1985~1990		14.17		13.05		9.5	
1990~1995		10.36		9.25		7.5	
1995~1998		4.53		3.51		1.5	
1985~1998		10.42		9.33		6.8	

주: 정영호 외, 『국민의료비 산출모형 개발 및 추계』, 한국보건사회연구원·보건복지부, 2000에서 인용

이와 같이 국민의료비 지출규모의 추계기간인 1985~1998년 사이에 명목국민의료비 증가율은 연평균 15.62%, 실질국민의료비 증가율은 연평균 10.42%로 나타나 전반적으로 지속적인 증가 추이를 볼 수 있었고, 이러한 결과는 향후에도 보건의료서비스에 대한 욕구증대로 인해 지출규모가 증대할 것이라고 예측할 수 있다. 특히 국민소득의 증대는 소비자로서 하여금 보다 질 높은 보건의료

서비스를 요구하고 있다. 일반적으로 시장개방화에 따라 의료서비스 및 의료기술의 경쟁우위를 지닌 선진의료업체의 국내시장 참여는 보건의료분야 전체에 질 높은 서비스를 제공함으로써 의료소비자를 유인하게 될 것이다. 따라서 의료시장 개방에 앞서 기존 의료업계는 소비자에게 선택의 기회가 확대되는 시점에 대비하여 서비스 질의 향상이라는 과제가 중요한 역할을 할 것이라 사료된다.

#### 나. 保健醫療資源 現況

##### 1) 保健醫療人力 現況

현재 우리나라에서 법으로 정하고 있는 보건의료관계인력은 의료법 제2조에서 의료인으로 규정된 의사, 치과의사, 한의사, 조산사 및 간호사를 비롯하여 약사법 제3조 및 제3조의 2에서 규정하고 있는 약사 및 한약사, 의료기사 등에 관한 법률 제2조에서 규정하고 있는 의료기사(임상병리사, 방사선사, 물리치료사, 작업치료사, 치과기공사, 치과위생사)와 의무기록사 및 안경사가 있으며, 그 밖에 의료법 제58조의 간호조무사가 이에 포함된다.

보건의료면허 및 자격자의 공급상태를 보면, 양적인 면에서 지속적으로 증가해오고 있음을 알 수 있다(표 IV-3 참조). 의사의 경우 1980년에 22,564명에서 1990년에 42,554명으로, 그리고 2000년에는 72,404명에 이르고 있는데 이는 1980년에 비해 3배 이상의 증가한 것이다. 한편, 한의사의 경우에는 3,015(1980년)→5,792(1990)→12,138(2000)로 분석기간 동안에 4배 정도 증가하였고, 치과의사는 3,620(1980)→9,619(1990)→18,016(2000)으로 5배 이상한 것으로 나타났다. 의료관계 인력 중 가장 높은 증가추세를 보이고 있는 것은 의무기록사로 1985년의 396명 수준에서 2000년에는 19배 이상 증가한 7,648명에 이르고 있다.

〈表 IV-3〉 年度別 醫療關係 人力 免許登錄 現況

(단위: 명)

구 분	의 사	한의사	치 과 의 사	약 사	조산사	간호사	간 호 조무사	의 료 기 사	의 무 기록사	안경사
1980	22,564	3,015	3,620	24,346	4,833	40,373	61,072	8,955	-	-
1985	29,596	3,789	5,436	29,866	6,247	59,104	106,340	21,681	396	-
1990	42,554	5,792	9,619	37,118	7,643	89,032	143,760	44,841	2,123	10,260
1995	57,188	8,714	13,681	43,269	8,352	120,415	188,714	65,961	4,681	14,671
1996	59,379	9,299	14,371	44,577	8,447	127,145	195,289	69,751	5,349	15,946
1997	62,609	9,289	15,383	45,820	8,516	133,920	207,484	75,512	6,142	16,995
1998	65,431	9,914	16,126	46,998	8,590	141,094	218,718	81,539	6,811	18,220
1999	69,632	11,345	17,263	49,214	8,658	150,067	239,740	88,185	7,060	19,139
2000	72,404	12,138	18,016	50,638	8,731	160,299	257,178	94,775	7,648	20,224

자료: 보건복지부, 『보건복지통계연보』, 각 연도.

<표 IV-4>는 지역별 의료기관별 의료인력수를 제시하고 있다. 의료기관 종사 의료인력은 1999년 현재 시부에 94.0%, 군부에 6.0%로 지역간 불균등하게 분포하고 있다. 한편 의료기관별로는 종합병원이 38.4%, 의원은 30.9%, 치과의원 11.7% 등의 순으로 나타났다.

〈表 IV-4〉 地域別 醫療機關別 醫療人力數(1999年)

(단위: 명, %)

구분	계	시 부	군 부
종합병원	92,456 ( 38.4)	90,839 ( 98.3)	1,617 ( 1.7)
병원	24,006 ( 10.0)	20,448 ( 85.2)	3,558 ( 14.8)
치과병원	1,319 ( 0.5)	1,319 (100.0)	0 ( 0.0)
한방병원	3,083 ( 1.3)	3,049 ( 98.9)	34 ( 1.1)
정신병원	3,335 ( 1.4)	2,845 ( 85.3)	490 ( 14.7)
결핵병원	126 ( 0.1)	126 (100.0)	0 ( 0.0)
나병원	103 ( 0.0)	0 ( 0.0)	103 (100.0)
의원	74,229 ( 30.9)	68,089 ( 91.7)	6,140 ( 8.3)
치과의원	28,201 ( 11.7)	26,526 ( 94.1)	1,675 ( 5.9)
한의원	12,418 ( 5.2)	11,522 ( 92.8)	896 ( 7.2)
부속의원	1,097 ( 0.5)	1,083 ( 98.7)	14 ( 1.3)
조산원	143 ( 0.1)	125 ( 87.4)	18 ( 12.6)
계	240,516 (100.0)	225,971 ( 94.0)	14,545 ( 6.0)

자료: 보건복지부, 『보건복지통계연보』, 각 연도.

〈表 IV-5〉 醫師數 및 專門醫數의 變化 推移<sup>1)</sup>

연도	면허등록의사수 (A)	등록전문의를수 (B)	등록전공의수 (C)	B/(A-C) ×100	(B+C)/A ×100
1970	14,932	4,206	2,049	32.6	41.9
1980	22,704	8,415	3,613	44.1	53.0
1989	39,769	19,592	5,899	57.8	64.1
1993	48,390	24,456	12,319	67.8	76.0
1996	59,399	34,726	15,299	78.7	84.2
1998	65,431	40,669	16,834	83.7	87.9
1999	69,632	42,772	14,731	77.9	82.6
2000	70,943	45,882	15,882	83.3	87.1

주: 1) 등록 전공의에는 인턴을 포함함. 등록 전문의와 전공의에는 가정의학과를 제외함.  
 자료: 보건복지부, 『보건복지통계연보』, 각 연도.

의사수 및 전문의 수의 변화 추이를 살펴보면, 1970년 이래로 꾸준히 증가해 오고 있음을 알 수 있다(표 IV-5 참조). 1980년에 등록된 의사수는 22,704명인 반면 2000년에는 70,943명으로 양적인 증가추세에 있다. 또한 전문의 인력의 공급과잉도 지적될 수 있다. 2000년 현재 전공의를 포함한 전문의가 등록의사에서 차지하는 비율이 87.1%에 이르고 있다. 최근에 거의 모든 신규 의사 인력이 전문의 과정을 밟고 있다는 사실을 고려한다면 전문의 비율은 지속적으로 증가할 것임을 예측할 수 있다.

한편, 2000년 현재 한국의 의사와 약사비율은 미국, 일본의 선진국 수준과 거의 유사함을 나타내고 있다(표 IV-6 참조). 반면에 치과 의사와 간호사의 인력수준의 경우, 미국의 데이터가 1996년의 활동수, 한국은 2000년의 면허 및 자격 등록자수임을 고려해 본다면 미국과 일본의 절반수준에도 미치지 못하고 있음을 알 수 있다. 또한 여타의 보건의료인력에서도 선진국 수준에 미치지 못하고 있음을 나타내고 있다. 따라서 우리나라 의료인력의 부족현상은 시장개방에 따라 선진국이 양질의 의료기술을 가진 의료인력을 공급하도록 하는 유인으로 작용할 수 있을 것이다.

〈表 IV-6〉 人口萬名當 保健醫療人力 國際比較

(단위: 명)

구분	의사	치과 의사	간호사	약사	간호 조무사	가정 간호 보조원	치과 위생사	사회 복지사	물리 치료사	작업 치료사	임상 병리사	방사 선사	응급 구조사	의무 기록사	영양사
한국 <sup>1)</sup>	18.3	3.9	34.7	11.0	55.7	-	3.7	9.2	3.4	0.1	6.4	3.6	2.6	1.7	17.8
미국 <sup>2)</sup>	20.0	6.1	73.2	7.0	48.7	18.4	4.9	21.7	4.3	1.1	-	-	5.6	3.2	
일본 <sup>3)</sup>	19.0	6.7	87.9	13.9	-	-	4.5	0.5	1.1	0.5	3.8	2.3	-	-	1.9

- 주: 1) 한국은 2000년 현재 면허 및 자격 등록자수이며, 의사에는 한의사가 포함됨
- 2) 미국은 1996년 현재 활동자수이며 간호사는 RN이며 LPN은 인구 만명당 26.1명임
- 3) 일본은 1996년 현재 활동자수이며, 간호사는 보건간호사, 간호사, 중간간호사 등 포함되었 으며 보건간호사는 인구 만명당 2.5명임. 물리치료사, 방사선사, 임상병리사, 사회복지사, 영양사 등은 의료기관 근무자임.

자료: 한국보건산업진흥원, 『보건산업백서』, 2001.

2) 醫療機關 및 病床資源 現況

우리나라 의료기관 현황을 살펴보면, 1999년 의료기관수는 1,044개소이며 병 상수는 198,135개이다(표 IV-7 참조). 의료기관 중에서 공공부문이 6.9%를, 민 간부문이 93.1%로 공공부문의 의료기관의 비중이 미비하다. 또한 병상수의 경 우에 있어서도 민간부문이 89.1%를 차지하고 있어서 압도적으로 민간비중이 높음을 알 수 있다.

〈表 IV-7〉 公共 및 民間 醫療機關 現況(1999年)

(단위: 개소, %)

구 분	공 공	민 간	계
의료기관수	7 ( 6.9)	972 (93.1)	1,044 (100.0)
병 상 수	21,544 (10.9)	176,591 (89.1)	198,135 (100.0)

주: 병원급 이상 의료기관 대상

자료: 한국보건산업진흥원, 『보건산업백서』, 2001.

우리나라의 의료기관은 1999년 현재 전체의료기관 수가 36,820으로 1985년에 비해 약 2.4배로 증가하였다(표 IV-8 참조). 이를 자세히 분류해서 보면, 종합병 원, 병원, 의원외의 1985년 대비 1999년의 증감률은 각각 1.5배, 1.6배, 2.3배로 나

타났다. 그리고 특수병원과 치과병원 및 한방병원의 경우 성장률이 6배, 10배 및 7.5배로 나타나 이 부문에서의 성장률이 현저히 증가했음을 알 수 있다. 반면에 부속의원과 조산원의 경우 성장이 점차 감소하는 추세를 보이고 있다. 한편, 의료기관을 지역구성비로 살펴보면, 시부에 92%로 의료기관이 시에 편중되어 의료기관의 지역별 불균형이 두드러지고 있음을 알 수 있다.

〈表 IV-8〉 年度別·地域別 醫療機關數

(단위: 개, %)

구 분		연도(80년대비증감률)				지역(구성비)	
		1985	1990	1995	1999	시부	군부
병·의원	종합병원	183 (100.0)	228 (124.6)	266 (145.4)	277 (151.4)	260 (93.9)	17 (6.1)
	병 원	317 (100.0)	328 (103.5)	398 (125.6)	517 (163.1)	430 (83.2)	87 (16.8)
	의 원	8,069 (100.0)	10,935 (135.5)	14,343 (177.8)	18,507 (229.4)	16,999 (91.9)	1,508 (8.1)
특수병원 <sup>1)</sup>		13 (100.0)	32 (246.2)	42 (323.1)	80 (615.4)	67 (83.8)	13 (16.3)
치과 병·의원	치과병원	4 (100.0)	6 (150.0)	12 (300.0)	42 (1050.0)	42 (100.0)	0 (0.0)
	치과의원	2,994 (100.0)	5,286 (176.6)	8,292 (277.0)	10107 (337.6)	9,385 (92.9)	722 (7.1)
한방 병·의원	한방병원	17 (100.0)	33 (194.1)	69 (405.9)	128 (752.9)	125 (97.7)	3 (2.3)
	한 의 원	2,774 (100.0)	4,261 (153.6)	5,928 (213.7)	6,834 (246.4)	6259 (91.6)	575 (8.4)
부속의원 <sup>2)</sup>		279 (100.0)	256 (91.8)	246 (88.2)	198 (71.0)	195 (98.5)	3 (1.5)
조 산 원		504 (100.0)	336 (66.7)	177 (35.1)	130 (25.8)	116 (89.2)	14 (10.8)
총 계		15,154 (100.0)	21,701 (143.2)	29,773 (196.5)	36,820 (243.0)	33,878 (92.0)	2,942 (8.0)

주: 1) 결핵병원, 정신병원, 나병원

2) 회사 또는 종업원을 위한 산업체의 부속의원임(의료법 제31조)

자료: 보건복지부, 『보건복지통계연보』, 각 연도.

의료기관의 증가와 함께 병상수에 있어서도 증가의 추세가 뚜렷이 제시된다(표 IV-9 참조). 1985년 99,950개에서 1999년에 259,459개로 약 2.6배에 해당하는 증가를 보이고 있다. 병·의원의 경우 약 2배 이상의 증가율을 보이고 있으

면, 치과병원도 꾸준히 증가하고 있다. 한방 병·의원의 경우 각각 7,499개, 279개로 10배 이상의 괄목할 만한 증가추세를 나타내었다. 지역구성비에 있어서도 의료기관과 마찬가지로 도시지역에서 89.5%에 해당하는 높은 비율의 병상수를 나타내고 있다. 특히 종합병원 및 한방병원, 치과병원의 병상이 도시지역에 집중되어 있음을 알 수 있다.

〈表 IV-9〉 年度別·地域別 病床數

(단위: 개, %)

구 분		연도(80년대비증감률)				지역(구성비)	
		1985	1990	1995	1999	시부	군부
병·의원	종합병원	49,394 (100.0)	66,625 (134.9)	96,865 (196.1)	108,929 (220.5)	105,658 (97.0)	3,271 (3.0)
	병 원	17,965 (100.0)	19,425 (108.1)	33,425 (186.1)	51,861 (288.7)	41,965 (80.9)	9,896 (19.1)
	의 원	23,861 (100.0)	33,011 (138.3)	44,610 (187.0)	60,442 (253.3)	54,005 (89.4)	6,437 (10.6)
특수병원 <sup>1)</sup>		6,356 (100.0)	12,451 (195.9)	16,763 (263.7)	29,953 (471.3)	22,617 (75.5)	7,336 (24.5)
치과 병·의원	치과병원	54 (100.0)	66 (122.2)	81 (150.0)	99 (183.3)	99 (100.0)	- (0.0)
	치과의원	11 (100.0)	-	29 (263.6)	-	-	-
한방 병·의원	한방병원	596 (100.0)	1,276 (214.1)	3,498 (586.9)	7,499 (1258.2)	7,360 (98.1)	139 (1.9)
	한 의 원	21 (100.0)	14 (66.7)	168 (800.0)	279 (1328.6)	245 (87.8)	34 (12.2)
부속의원 <sup>2)</sup>		674 (100.0)	872 (129.4)	577 (85.6)	243 (36.1)	243 (100.0)	- (0.0)
조 산 원		1,018 (100.0)	436 (42.8)	216 (21.2)	154 (15.1)	140 (90.9)	14 (9.1)
총 계		99,950 (100.0)	134,176 (134.2)	196,232 (196.3)	259,459 (259.6)	232,332 (89.5)	27,127 (10.5)

주: 1) 결핵병원, 정신병원, 나병원

2) 회사 또는 종업원을 위한 산업체의 부속의원임.

자료: 보건복지부, 『보건복지통계연보』, 각 연도.

결론적으로 지난 15년간 의료시설과 병상수 모두 지속적으로 증가하는 추세를 보이고 있지만, 대부분의 시설이 급성단기치료 중심이고 도시지역에 이들이 분포해 있는 것으로 나타나 이에 대한 문제점이 정책과제로 부각되고 있다.

또한 우리나라의 고령인구증가가 빠르게 진행되고 있으나, 이에 대비한 보건 및 복지관련 인프라는 부족한 실정이다. 2000년 현재 노인인구는 3,371,806명으로 전체인구의 7.3%에 해당하지만, 노인요양시설은 총 90개소이며, 정원수는 6,387명에 불과하다(표 IV-10 참조).

〈表 IV-10〉 無料 및 實費 老人療養施設의 入所現況

(단위: 개소, 명, %)

구분	무료노인요양시설	실비노인요양시설	계
시설수	77	13	90
정원수	5,448	939	6,387
현원수	4,692	711	5,403
정원대비현원비율	86.1	75.7	84.6

자료: 한국보건사회연구원, 『보건복지포럼』, 2001. 7.

<표 IV-11>은 2000년 OECD국가의 인구 천명당 병상수를 제시하고 있다. 2000년에 우리나라는 인구 천명당 6.1개로 OECD국가 중 스위스(17.9), 일본(16.5) 등의 선진국에 비하여 상대적으로 하위 수준에 머물러 있음을 알 수 있다. 따라서 우리나라의 병상수는 선진국에 비해 상당히 적은 실정으로 시장이 포화상태에 이르지 않고 있음을 추론할 수 있어 향후 선진국의 의료업계의 진입동기를 제공하고 있다고 할 수 있다.

현재 우리나라에서는 국민의 건강증진욕구가 증가하고 있고, 노인인구가 급속히 성장하고 있어서 특수 클리닉 서비스 분야 특히, 병원환경상 매우 취약한 부분인 노인전문 병원 및 특수 질병 전문 병원 등이 수익성 면에서 시장진입이 쉽게 이루어 질 것으로 예상된다. 만약 병원의 영리성의 인정여부와 의사의 국내의료활동에 대한 제한정도가 낮아질 경우 외국의 대형 종합 병원의 진입도 불가능하지 않을 것이다.<sup>35)</sup>

- 
- 35) 세계에 600여 개의 지점을 거느린 미국의 치열교정 전문병원 업체인 OCA(Orthodontic Centers of America)가 국내시장 진출 도모하고 있음. OCA는 1985년 병원 사업을 시작해 2001년 6월 현재 미국에 611개, 일본에 28개, 멕시코에 3개, 스페인에 2개의 지점을 가지고 있으며, 2000년 한해의 순 수익만 2억 6880만달러(약 3440억원)에 이르며 94년 뉴욕 증시에 상장돼 현재 30달러의 주가를 지키고 있는 초우량 기업이라 할 수 있음. OCA는 1999년 일본에 진출할 당시 후생성이 반대했지만 미 무역대표부, 주일 미 대사관 등을 앞세워 병원 설립을 일부 제한한 의료법을 개정시키면서 일본진출에 성공하였음(2001. 12. 13일자 동아일보).

〈表 IV-11〉 OECD 國家 人口 千名當 病床數

(단위: 개/1,000명)

순 위 <sup>1)</sup>	국 가 명	인구 천명당 병상수(2000년)
1	스위스	17.9
2	일본	16.5
3	노르웨이	14.6
4	네덜란드	10.8
5	독일	9.1
18	한국	6.1
28	멕시코	1.1

주: 1) 벨기에와 아이슬란드가 순위에서 제외됨.

자료: OECD, *OECD Health Data 2002*, 2002.

#### 다. 保健醫療서비스部門의 成長推移 分析

국민의료비 지출규모를 통해 보건의료서비스부문의 성장기여도를 살펴본 바에 따르면, 1985~98년 사이에 국민의료비 증가율이 연평균 15.62%로 국내총생산(GDP)의 연평균 증가율 13.96% 보다 높았으며, 1995년을 기준연도로 한 실질 국민의료비 추계결과 연평균 10.42% 증가한 것으로 나타나서 보건의료부문이 다른 사회부문보다 상대적으로 높은 성장을 하였음을 알 수 있었다.

여기서는 보건의료서비스부문의 성장이 우리나라 산업 전체의 성장에 미친 영향력을 분석하기 위해서 산업별 성장기여도 및 성장요인을 분석하고자 한다. 이의 분석을 위하여 본서에서는 한국은행이 작성한 1985~90~95년도의 접속불변산업연관표를 활용하여 보건의료서비스산업을 중심으로 산업별 성장기여도 및 성장요인의 변화를 살펴봄으로써 보건의료서비스부문의 성장이 우리나라 산업 전체의 성장에 미친 영향정도를 파악하였다.<sup>36)</sup> 산업연관표상의 산업분류에

36) 이러한 분석을 위해서는 일련의 접속 산업연관표가 요구되며, 더욱이 산업의 실질적인 성장 변화를 분석하기 위해서는 가격변화에 의해 왜곡될 수 있는 부분을 제거할 수 있는 불변가격으로 작성된 산업연관표를 이용하는 것이 필요한 바, 본 연구에서는 한국은행이 작성한 접속불변산업연관표를 활용하여 보건의료서비스부문을 중심으로 산업연관표상의 354 기본부문을 41개의 산업으로 재분류하여 조정하였음.

따라 보건의료서비스부문을 의료(국공립), 의료(비영리), 의료(산업)로 구분하였다. 의료(국공립)은 정부에서 행하는 의료, 보건활동으로서 각종 국공립병원, 국립대부속병원, 국립의료원, 국립보건원, 보건소, 검역소, 모자보건센터 등을 포괄한다. 의료(비영리)는 영리를 목적으로 하지 않는 의료, 보건활동을 말하며 민간비영리단체가 설립한 특수법인·사단법인·재단법인·사회복지법인에 의하여 운영되는 각종 병원, 대한적십자사의 혈액원, 한국건강관리협회, 대한결핵협회 등의 의료서비스활동을 포괄한다. 의료(산업)의 경우에는 학교법인, 회사법인 및 개인법인의 종합병원 및 병원·의원과 조산소, 접골원, 안마업 등과 같은 유사의료원, 수의원, 그리고, 병리실험서비스 등이 포함된다.

#### 1) 保健醫療서비스部門의 成長寄與度 分析

산업별 성장기여도는 산업전체의 산출 증가액에 접하는 각 산업의 산출 증가액의 비율로 정의되며 아래의 수식으로 표현되는데, 여기서  $\Delta X_i$ 는 산업 i의 총산출 변화를 의미한다.

$$\text{산업별 성장기여도} = \left( \frac{\Delta X_i}{\sum \Delta X_i} \right) \times 100$$

아래의 <표 IV-12>는 1985년에서 1995년간 우리나라 총산출액의 산업별 구성변화를 나타낸 표이다. 먼저 1985~95년간에 대해 산업그룹별 성장기여도를 보면, 건설과 부동산 및 사업서비스가 각각 약 9.5%와 9.4%로 가장 높은 부문들로 나타났고 그 뒤를 수송장비가 7.2%, 화학이 6.0%, 도소매가 5.9%, 제1차금속이 5.5%, 금융 및 보험이 4.7% 정도의 기여도를 보이고 있다.

한편, 1985~95년간의 보건의료서비스부문이 기여하는 정도를 보면, 의료(국공립)가 0.1%, 의료(비영리)가 0.6%, 의료(산업)가 0.6% 정도 기여한 것으로 분석되었다. 이와 같이 1985~95년 기간 중에는 전체 산업의 성장에 기여하는 정도에서 의료(비영리)와 의료(산업)가 유사한 비중을 차지하는 반면, 의료(국공립)

에 비해서는 0.5%포인트 정도 높은 것으로 나타났다.

보건의료서비스부문의 성장기여도를 기간별로 보면, 의료(국공립)의 경우에는 약 0.02%(1985~90년) → 0.16%(1990~95)으로 기여도가 높아지는 추세를 보이고 있다. 의료(비영리)의 경우에는 0.80%(1985~90년) → 0.50%(1990~95)로 의료(국공립)의 경우와는 달리 감소추세를 보이고 있으며, 의료(산업)의 경우에는 0.12%(1985~90년) → 0.95%(1990~95년)로 증가추세를 나타내고 있다.

〈表 IV-12〉 産業別 成長寄與度の 變化(1985~95年)

(단위: %)

번호	산업	1985~90	1990~95	1985~95
1	농림수산	0.480	0.863	0.699
2	광산	0.346	0.186	0.255
3	식품	3.968	1.959	2.821
4	섬유, 가죽	4.811	0.545	2.377
5	목재 및 종이	1.832	1.278	1.516
6	인쇄, 출판 및 복제	1.092	1.092	1.007
7	석유, 석탄	1.588	2.696	2.220
8	화학	5.572	6.335	6.007
9	의약품	0.921	0.642	0.762
10	화장품	0.418	0.461	0.443
11	비금속	1.943	2.237	2.111
12	제1차금속	5.212	5.660	5.468
13	금속	1.240	2.984	2.236
14	일반기계	4.292	4.738	4.547
15	전기기계 및 장치	1.455	1.944	1.734
16	전자기기 부분품	2.307	6.129	4.488
17	영상, 음향 통신기기	2.138	2.235	2.193
18	컴퓨터 및 사무기기	0.756	1.773	1.336
19	가정용 전기기기	0.717	0.831	0.782
20	의료기기	0.047	0.079	0.065
21	정밀기기	0.430	0.698	0.583
22	수송장비	6.211	7.979	7.220
23	가구 및 기타	1.482	0.506	0.925
24	전력, 가스 및 수도	1.735	2.185	1.992
25	건설	13.539	6.540	9.544
26	도소매	6.422	5.426	5.853
27	음식점 및 숙박	0.595	0.594	0.594
28	운수 및 보관	3.160	3.094	3.122
29	통신 및 방송	1.176	2.108	1.708
30	금융 및 보험	4.310	5.047	4.731
31	부동산 및 사업서비스	7.383	10.832	9.351
32	공공행정 및 국방	4.253	1.728	2.812
33	교육기관	1.930	1.150	1.485
34	연구기관	0.854	1.149	1.022
35	<b>의료(국공립)</b>	<b>0.021</b>	<b>0.157</b>	<b>0.099</b>
36	<b>의료(비영리)</b>	<b>0.797</b>	<b>0.450</b>	<b>0.599</b>
37	<b>의료(산업)</b>	<b>0.120</b>	<b>0.952</b>	<b>0.595</b>
38	사회복지	0.046	0.169	0.116
39	위생서비스	0.144	0.435	0.310
40	사회 및 기타 서비스	1.262	1.585	1.446
41	기타	2.995	2.699	2.826

자료: 한국은행의 『1985-1990-1995년 접속불변산업연관표』를 활용하여 계산

한편, 서비스업종만을 대상으로 한 성장기여도 분석결과를 보면(표 IV-13 참조), 1985~95년 사이에 의료(국공립)는 0.29%, 의료(비영리)는 1.77%, 의료(산업)는 1.76% 정도로 보건의료서비스부문이 전체 서비스부문의 성장에 기여하는 정도는 3.82%인 것으로 나타났다. 한편, 여타 서비스의 경우에는 부동산 및 사업서비스가 27.63%, 도소매업이 17.30%, 금융 및 보험이 13.98% 등의 순으로 나타나 이들 서비스보다는 보건의료서비스 부문의 기여도가 높지 않으나, 연구기관(3.012%), 음식점 및 숙박(1.756%), 사회복지(0.344%) 등의 서비스업종보다는 기여도가 높은 것으로 나타났다. 보건의료서비스부문의 성장기여도를 기간별로 보면 1985~90년에는 서비스업 전체 성장의 2.889% 기여도를, 1990~95년에는 4.472%의 기여도를 보이고 있어 점차적으로 서비스업 전체 성장에 기여하는 정도가 증가하고 있음을 알 수 있다. 특히, 의료(산업)의 성장기여도에서 알 수 있듯이, 민간부문에서의 기여도가 더욱 증대되고 있는 것으로 나타났다.

〈表 IV-13〉 서비스業種別 成長寄與度の 變化(1985~95年)

(단위: %)

구 분	1985~90	1990~95	1985~95
의료서비스 전체	2.889	4.472	3.820
의료(국공립)	0.066	0.450	0.292
의료(비영리)	2.453	1.292	1.770
의료(산업)	0.370	2.730	1.758
도소매	19.775	15.558	17.295
음식점 및 숙박	1.831	1.703	1.756
운수 및 보관	9.730	8.871	9.225
통신 및 방송	3.622	6.045	5.047
금융 및 보험	13.274	14.470	13.977
부동산 및 사업서비스	22.737	31.057	27.630
공공행정 및 국방	13.098	4.956	8.309
교육기관	5.944	3.297	4.387
연구기관	2.630	3.295	3.021
사회복지	0.141	0.486	0.344
위생서비스	0.442	1.247	0.915
사회 및 기타 서비스	3.887	4.544	4.273

## 2) 保健醫療서비스部門의 成長要因 分析

## 〈先行研究〉

보건의료서비스부문의 성장요인을 국내최종수요의 증대효과, 수출증대효과, 최종재 수입대체효과, 중간재 수입대체효과, 기술변화효과로 분해하여 산업의 성장이 어떠한 요인에 의하여 달성되었는가를 분석하였다.

본 연구에서의 분석방법은 국내·외의 많은 연구자들에 의하여 활용되어 왔다. 우선 우리나라 경제에 적용한 연구로는 김광석(1980), 한국은행(1989, 1994), 김광석·홍성덕(1990), 홍성덕(1994), 이진우·장석인(1999) 등의 연구가 있다. 특히, 이진우·장석인(1999)의 연구는 1990년대 이후를 포함한 최근의 연구로 OECD에서 분류하여 제시한 정의와 범위에 따라 지식기반산업의 분석에 중점을 둔 연구라 할 수 있다. 그러나, 보건의료서비스부문을 독립적으로 세분한 성장요인분석이 이루어지지 않아 보건의료서비스부문을 구성하는 각각의 부문에 대한 결과를 얻을 수 없는 아쉬움을 가진다. 그리고, 외국의 경제에 적용한 연구로는 우리나라와 일본의 두 나라에 적용한 Torii and Fukasaku(1984), James, Kim, and Fujita(1993)와 이진면(1998)의 연구가, 그리고 우리나라, 일본 및 대만을 분석 대상으로 한 Chen and Fujikawa(1992) 등이 있으며, Gera and Mang(1997)은 캐나다의 경제에 적용한 연구라 할 수 있다. 이상에서 살펴본 바와 같이 산업성장요인분석에 관한 연구는 국내외의 많은 연구자들에 의하여 수행되어 왔으며, 국제비교 연구도 활발하게 진행되어 그 결과들이 각국의 산업정책을 위한 기초자료로 활용되고 있다. 본 연구에서는 보건의료서비스부문에 초점을 맞추어 한국은행에서 작성하여 발간하는 접속불변산업연관표상의 354개의 기본분류를 41부문으로 재분류하여 분석하였다.<sup>37)</sup> 이를 통하여 우리나라 보건의료서비스부문의 성장을 이해하는 데 유용하게 활용되기를 기대한다.

37) 자세한 산업분류표는 부록에 제시하였음.

〈分析模型〉

성장요인 분석방법에는 DPG(Deviation from Proportional Growth)방법과 절대적 성장(Absolute Growth) 기준, 또는 1차 차이(First Difference) 기준에 의한 2가지 유형이 있다. DPG방법은 각 산업의 생산증가를 비례적 성장경로로부터의 괴리(Deviation from Proportional Growth: DPG)라고 하는 개념으로 파악하고 이러한 DPG 기준에 기초하여 성장요인을 분석하는 방법이라 할 수 있다. 그러나 DPG 방법은 일국 생산의 구조변화 요인을 분석하기에는 편리하지만 개별 산업의 성장요인을 분석하려고 하는 경우에는 절대적 성장(Absolute Growth) 기준, 또는 1차 차이(First Difference) 기준에 의한 분석이 보다 유용하다고 할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 절대적 성장 기준에 의한 분석방법을 활용하여 보건 의료서비스 산업의 성장요인을 분해하고자하며 그 도출 과정은 다음과 같다.<sup>38)</sup>

먼저 총 산출과 국내 최종수요, 그리고 수출의 절대적 성장(Absolute Growth)을 다음과 같이 정의할 수 있을 것이다.

$$\Delta X = X_2 - X_1 \quad (4-1)$$

$$\Delta D = D_2 - D_1 \quad (4-2)$$

$$\Delta E = E_2 - E_1 \quad (4-3)$$

여기서, X: 총산출 벡터, D: 국내 최종수요 벡터, E: 수출 벡터, 1: 기준연도, 2: 비교연도를 의미한다.

한편, 산업연관체계상의 수급균형식은 다음과 같이 표현할 수 있다.

$$X = A^d X + A^m X + D + E - M^w - M^f \quad (4-4)$$

여기서,  $A^d$ : 국산투입계수,  $A^m$ : 수입투입계수,  $M^w$ : 중간재수입,  $M^f$ : 최종재수입을 의미한다. 위의 식 (4-4)는 다시 아래의 식 (4-4')으로 표현될 수 있다

38) DPG 방법에 의한 분석결과를 부록 1.2에 정리하여 보건산업이 우리나라 전체 산업에서 차지하는 상대적인 위치 파악을 위한 참고자료로 제시하고자 하였음.

$$\begin{aligned}
 X &= A^d X + A^m X + D + E - A^m X - M^f \\
 &= A^d X + D + E - M^f
 \end{aligned}
 \tag{4-4'}$$

식(4-4')에서 최종재 수입을 국내 최종수요에 비례한다고 가정하고 그 비율인 수입계수를  $m$ 이라 하면,  $M^f = mD$ 이 되며 이를 식 (4-4')에 대입하면, 아래의 식 (4-5)을 얻을 수 있다.

$$\begin{aligned}
 X &= A^d X + D + E - mD \\
 &= A^d X + (I - m)D + E \\
 &= A^d X + \widehat{u}^f D + E
 \end{aligned}
 \tag{4-5}$$

여기서  $\widehat{u}^f$  는 국내 최종수요 가운데 국산재로 조달되는 비율을 나타내는 대각행렬을 나타낸다. 식(4-5)를 다시  $X$ 에 관하여 정리하면 아래의 식(4-6)과 같은 산출 결정식이 도출된다.

$$\begin{aligned}
 X &= (I - A^d)^{-1} [\widehat{u}^f D + E] \\
 &= R^d [\widehat{u}^f D + E]
 \end{aligned}
 \tag{4-6}$$

여기서,  $(I - A^d)^{-1} = R^d$  은 국산품 투입계수에 대응하는 역행렬계수를 의미한다.

위의 식 (4-6)에 따라 기준연도 ( $X_1$ )와 비교연도 ( $X_2$ ) 사이의 총 산출 증감분 ( $\Delta X$ )은 아래의 식 (4-7)로 정리될 수 있다.

$$\begin{aligned}
 \Delta X &= X_2 - X_1 \\
 &= R_2^d [\widehat{u}_2^f D_2 + E_2] - R_1^d [\widehat{u}_1^f D_1 + E_1] \\
 &= R_2^d [\widehat{u}_2^f D_2 - \widehat{u}_2^f D_1 + E_2 - E_1 + R_2^d \widehat{u}_2^f D_1]
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & + R_2^d E_1 - R_1^d [\widehat{u}^f D_1 + E_1] \\
 = & R_2^d \widehat{u}^f \Delta D + R_2^d \Delta E + R_2^d [\widehat{u}^f_2 - \widehat{u}^f_1] D_1 \\
 & + R_2^d [\widehat{u}^f_1 D_1 + E_1] - R_1^d [\widehat{u}^f_1 D_1 + E_1] \\
 = & R_2^d \widehat{u}^f_2 \Delta D + R_2^d \Delta E - R_2^d m D_1 \\
 & + (R_2^d - R_1^d) [\widehat{u}^f_1 D_1 + E_1] \tag{4-7}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{한편, } R_2^d - R_1^d &= R_2^d (1/R_1^d - 1/R_2^d) R_1^d \\
 &= R_2^d [(1 - A_1^d) - (1 - A_2^d)] R_1^d \\
 &= R_2^d (A_2^d - A_1^d) R_1^d \tag{4-8}
 \end{aligned}$$

로 표현할 수 있으며, 이 식 (4-8)을 식 (4-7)에 대입하면 아래의 식 (4-9)으로 정리된다.

$$\Delta X = R_2^d \widehat{u}^f_2 \Delta D + R_2^d \Delta E - R_2^d m D_1 + R_2^d (A_2^d - A_1^d) X_1 \tag{4-9}$$

여기서 아래의 식 (4-10)이 성립하며,

$$A_2^d - A_1^d = (A_2 - A_2^m) - (A_1 - A_1^m) \tag{4-10}$$

이와 함께 조정항목인 아래의 식 (4-11)을 도입하여,

$$\widetilde{A}^m = (A_2^m / A_2) * A_1 \tag{4-11}$$

( \* 은 행렬의 대응하는 각 원소간의 곱(Hadamard積)을 나타냄.)

식 (4-10)에 대입하면 식 (4-12)가 도출된다.

$$A_2^d - A_1^d = \Delta A - (A_2^m - \widetilde{A}^m) - (\widetilde{A}^m - A_1^m) \tag{4-12}$$

식 (4-12)를 식 (4-9)에 대입하면 성장요인의 분해식 (4-13)이 최종적으로 도출된다.

$$\begin{aligned}
\Delta X &= R_2^d \hat{u}_1^f \Delta D \\
&+ R_2^d \Delta E \\
&- R_2^d \Delta m D_1 \\
&- R_2^d (\tilde{A}_m - A_1^m) X_1 \\
&+ R_2^d [\Delta A - (A_2^m - \tilde{A}_m)] X_1
\end{aligned} \tag{4-13}$$

위의 모형식 (4-13)은 두 시점간 부문별 산출수준의 변화를 다음의 다섯 가지 독립적인 요인으로 분해하여 나타낸다. 식 (4-13)의 우변에서의 제1항은 일정한 수입구조하에서 국내최종수요의 증가가 가져다주는 효과를, 그리고 제2항은 일정한 수입구조하에서 수출의 증가가 가져다주는 효과를 나타낸다. 다음의 제3항은 최종재 수입구조 변화의 직·간접적인 효과인 최종재 수입대체효과를, 제4항은 중간재 수입 구조 변화의 직·간접적인 효과인 중간재 수입대체효과를 보여준다. 그리고 마지막 제5항은 기술변화(투입계수의 변화)에 의한 직·간접적인 효과로 중간재 투입관계의 변화가 가져다주는 산업간 연관의 심화 내지는 확대를 반영하는 것이라 할 수 있다.<sup>39)</sup>

아래에 제시되는 <표 IV-14~표 IV-16>은 위의 식을 이용하여 절대적 성장(Absolute Growth)기준, 또는 1차 차이(First Difference) 기준에 의한 분석결과를 제시하였고, 분석대상기간은 1985~95년, 1985~90년, 그리고 1990~1995년의 세 기간이며 표의 각 수치는 각 부문의 산출증가를 100으로 정규화한 각 요인의 상대적 공헌도를 나타낸다.

<總括(1985~1995年)>

1985~1995년의 10년간 보건의료서비스부문의 성장에 대한 각 요인들의 공헌도를 보면 최종수요효과가 압도적인 반면, 수출입효과는 미미한 수준인 것으

39) 식 (2-13) 우변의 각 항이 의미하는 효과에 대한 보다 자세한 내용은 이진면(1998), 이진우·장석인(1999)을 참조하기 바람.

로 분석된다(표 IV-14 참조). 따라서 보건의료서비스부문은 예상한 바와 같이 높은 내수 의존도의 모습을 보이고 있음을 확인 할 수 있었다.

이를 구체적으로 살펴보면, 보건의료(국공립)의 경우 국내최종수요의 증대가 기여한 정도는 97.7%로 가장 높은 요인으로 작용하였으며, 그 뒤를 수출효과가 1.6% 수준의 공헌도를 보이고 있다. 반면에 중간재수입대체와 최종재수입대체는 각각 -0.3%, -0.1%로 미미한 부(-)의 효과를 초래하였다. 한편, 기술변화효과는 1.2%로 정(+)의 효과를 나타내고 있다.

보건의료(비영리)의 경우 국내최종수요가 99.7%로 여타 보건의료서비스부문과 비교하여 가장 높은 수준이며, 그 다음은 수출효과(0.2%)로 나타났다. 반면 중간재 수입대체효과는 -0.1%로 미미한 것을 알 수 있다. 보건의료(비영리) 부문도 보건의료(국공립)의 경우와 마찬가지로 높은 내수 의존도의 모습을 보이고 있다. 보건의료(산업)의 경우도 마찬가지로 최종수요효과가 가장 큰 요인으로 작용했고 수출증대효과는 1.0%, 그 다음으로 기술변화효과는 0.2%를 차지하였다.

한편, 보건의료서비스부문 이외의 서비스산업의 주요 변화는 다음과 같다. 음식점 및 숙박의 수출공헌도는 64.5%, 운수 및 보관은 51.8%, 연구기관은 32.1%, 도소매 21.2%로, 이들 서비스산업의 수출 공헌도가 여타 서비스산업에 비해 높은 수준을 보이고 있는 것으로 나타나 동 산업의 높은 수출지향성을 파악할 수 있다. 그리고 보건의료서비스부문에서 기술변화효과가 의료(국공립)의 경우 1.2%, 의료(비영리) 0.1%, 의료(산업) 0.2%로 나타난 것과는 달리, 통신 및 방송(16.2%), 금융 및 보험(19.5%), 부동산 및 사업서비스(21.0%), 연구기관(16.3%) 등이 상당히 큰 폭의 성장요인으로 작용하고 있음을 나타내고 있다. 반면에 공공행정 및 국방(0.1%), 연구기관(1.9%), 사회복지(0.6%)를 제외하면 중간재 수입 대체효과가 부(-)의 효과를 나타내고 있어서 보건의료서비스 부문과 유사한 양상을 보이고 있는 것을 알 수 있다.

〈表 IV-14〉 서비스産業別 生産額 變化 要因 寄與度(1985~95年)

(단위: %)

산 업	총산출 증가	최종수요	수출효과	중간재 수입	최종재 수입	기술변화
도소매	100.0	95.7	21.2	0.0	1.1	-17.9
음식점 및 숙박	100.0	76.4	64.5	-22.7	-7.2	-11.0
운수 및 보관	100.0	53.3	51.8	-3.6	1.2	-2.7
통신 및 방송	100.0	72.9	12.7	-0.5	-1.3	16.2
금융 및 보험	100.0	66.4	13.3	-0.3	1.1	19.5
부동산 및 사업서비스	100.0	71.7	10.8	-0.6	-2.9	21.0
공공행정 및 국방	100.0	100.1	-0.2	0.1	0.0	0.0
교육기관	100.0	104.6	1.3	-6.8	0.2	0.7
연구기관	100.0	43.9	32.1	1.9	5.8	16.3
<b>의료(국공립)</b>	<b>100.0</b>	<b>97.7</b>	<b>1.6</b>	<b>-0.3</b>	<b>-0.1</b>	<b>1.2</b>
<b>의료(비영리)</b>	<b>100.0</b>	<b>99.7</b>	<b>0.2</b>	<b>-0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>0.1</b>
<b>의료(산업)</b>	<b>100.0</b>	<b>99.2</b>	<b>1.0</b>	<b>-0.2</b>	<b>0.0</b>	<b>0.2</b>
사회복지	100.0	99.3	0.0	0.6	0.0	0.0
위생서비스	100.0	78.6	7.5	-0.4	0.0	14.3
사회 및 기타 서비스	100.0	93.4	8.4	-2.6	0.1	0.7
기타	100.0	54.1	38.0	-0.4	0.0	8.2

## 〈期間別 分析(1985~1990年 및 1990~1995年)〉

1985~1995년 사이의 분석기간을 1985~1990년과 1990~1995년의 두 기간으로 나누어 각 요인들의 공헌도를 보면 다음과 같다(표 IV-15, 표 IV-16 참조). 보건의료(국공립)의 경우 최종수요효과의 공헌도가 각각 65.6%→102.6%로 확대되었으며, 이는 여타 보건의료서비스부문보다 확대 폭이 가장 큰 것으로 나타났다. 반면, 수출증대효과는 8.8%→1.4%로 증가율이 감소되는 경향을 나타내고 있다. 한편 중간재 및 최종재 수입대체효과는 각각 -1.2%→-0.2%, -0.5%→-0.4%로 지속적으로 미미하지만 부(-)의 효과를 보이고 있는 것으로 분석되었다. 한편, 기술변화 효과는 1985~90년의 27.3%에서 1990~95년에는 -3.5%로 그 기여도가 감소하고 있음을 알 수 있다.

보건의료(비영리) 역시 최종수요효과가 압도적으로 높은 99.4%(1985~90) 및

100.4%(1990~95)의 효과를 보이고 있는 반면, 수출효과는 0.1%→0.4%, 중간재 수입대체효과는 -0.3%→-0.1%, 그리고 최종재수입대체효과는 0.0%→0.1%인 것으로 분석되었다. 한편, 기술변화효과는 0.5%에서 -0.6%로 돌아섰음을 알 수 있다.

보건의료(산업)의 경우, 최종수요효과 및 수출증대효과는 각각 92.2%→100.0%, 4.8%→0.7%로 모두 기여도에 있어서 정(+)의 효과를 보이는 것으로 나타났다. 그리고 중간재수입대체효과는 -3.1%→0.1%로 부(-)의 효과에서 정(+)의 효과로 돌아선 반면, 최종재수입대체효과는 0.1%→-0.1%로 정(+)에서 부(-)의 효과로 전환되었다. 한편, 기술변화 효과에서는 6.0%→-0.6%로 여타의 보건의료서비스부문과 같이 기술변화의 기여도가 감소하고 있는 것으로 나타났다.

〈表 IV-15〉 産業別 生産額 變化 要因 寄與度(1985~90年)

(단위: %)

산 업	총산출증가	최종수요	수출효과	중간재수입	최종재수입	기술변화
도소매	100.0	72.5	23.4	0.1	3.2	0.8
음식점 및 숙박	100.0	56.3	63.7	-30.7	19.1	-8.3
운수 및 보관	100.0	67.5	30.8	-2.2	4.3	-0.5
통신 및 방송	100.0	70.8	16.5	-0.4	-0.1	13.3
금융 및 보험	100.0	55.3	12.0	-0.1	3.7	29.1
부동산 및 사업서비스	100.0	81.5	9.6	-0.2	-1.7	10.8
공공행정 및 국방	100.0	99.5	0.5	0.1	0.0	0.0
교육기관	100.0	104.2	0.8	-5.3	0.2	0.1
연구기관	100.0	52.6	24.3	1.4	3.6	18.1
<b>의료(국공립)</b>	<b>100.0</b>	<b>65.6</b>	<b>8.8</b>	<b>-1.2</b>	<b>-0.5</b>	<b>27.3</b>
<b>의료(비영리)</b>	<b>100.0</b>	<b>99.4</b>	<b>0.1</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.5</b>
<b>의료(산업)</b>	<b>100.0</b>	<b>92.2</b>	<b>4.8</b>	<b>-3.1</b>	<b>0.1</b>	<b>6.0</b>
사회복지	100.0	97.6	0.2	2.2	0.0	0.0
위생서비스	100.0	98.2	7.7	-0.4	1.2	-6.7
사회 및 기타 서비스	100.0	98.3	2.8	-1.1	1.1	-1.1
기타	100.0	52.6	25.4	-0.8	4.1	18.7

한편, 여타서비스산업의 경우에 운수 및 보관과 부동산 및 사업서비스산업을 제외한 나머지 서비스산업의 최종수요효과는 정(+)의 효과가 증가하는 추세를 보이고 있어 이들 산업의 내수의존도가 1995년에 들어서 더욱 높아짐을 알 수 있다. 따라서 서비스산업의 최종수요효과는 보건의료서비스부문과 유사한 경향을 보인다고 할 수 있을 것이다. 그리고 수출효과에 있어서 공공행정 및 국방 서비스부문이 정의 효과에서 부의 효과로 돌아선 것을 제외하고는 전체적으로 정의 효과를 보이고 있는 반면, 중간재 및 최종재 수입대체효과에서는 음식점 및 숙박 서비스부문의 변화가 눈에 띈다.

〈表 IV-16〉 産業別 生産額 變化 要因 寄與度(1990~95年)

(단위: %)

산업	총산출증가	최종수요	수출효과	중간재수입	최종재수입	기술변화
도소매	100.0	122.3	19.0	-1.0	-2.5	-37.7
음식점 및 숙박	100.0	94.5	64.6	-14.1	-40.7	-4.3
운수 및 보관	100.0	43.5	70.0	-5.9	-5.0	-2.6
통신 및 방송	100.0	73.1	10.6	-0.8	-2.4	19.4
금융 및 보험	100.0	79.0	16.9	-1.2	-3.0	8.3
부동산 및 사업서비스	100.0	63.7	11.6	-1.2	-3.4	29.3
공공행정 및 국방	100.0	101.2	-1.4	0.2	0.0	0.0
교육기관	100.0	105.2	2.0	-9.4	-0.1	2.3
연구기관	100.0	39.8	39.3	0.6	2.2	18.0
<b>의료(국공립)</b>	<b>100.0</b>	<b>102.6</b>	<b>1.4</b>	<b>-0.2</b>	<b>-0.4</b>	<b>-3.5</b>
<b>의료(비영리)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.4</b>	<b>0.4</b>	<b>-0.3</b>	<b>0.1</b>	<b>-0.6</b>
<b>의료(산업)</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>0.7</b>	<b>0.1</b>	<b>-0.1</b>	<b>-0.7</b>
사회복지	100.0	100.1	0.0	-0.1	0.0	0.0
위생서비스	100.0	70.1	6.3	-0.5	-0.7	24.8
사회 및 기타 서비스	100.0	90.3	12.2	-3.9	-1.1	2.4
기타	100.0	61.3	50.2	-1.1	-6.8	-3.7

〈政策的 示唆點〉

1985~1995년 기간 사이에 보건의료서비스부문의 성장요인을 분석한 결과에 따르면, 보건의료서비스부문은 예상대로 내수위주의 모습을 보이고 있는 것을 알 수 있었다(표 IV-17 참조). 수출증대 및 수입대체의 효과는 분석기간 동안

미미한 수준인 것으로 나타나 비교역재의 특성을 확인할 수 있었다. 한편, 기술 변화의 기여도는 감소하고 있음을 알 수 있는데, 이는 의료서비스부문의 산출 증가가 기술변화보다는 수요 증가에 의존하는 경향이 더욱 커지고 있는 것이라 할 수 있다. 결론적으로 우리나라 보건의료서비스부문은 소득수준의 향상, 건강에 대한 관심의 증대, 의료보험의 확대실시 등에 따른 국내 의료수요의 확대를 기반으로 괄목할 만한 성장을 이루었다고 할 수 있을 것이다.

의료서비스부문이 갖는 비교역재의 특성은 개방화, 정보기술 등의 발전에 따라 교역이 점차 증가할 것으로 예상된다. 더욱이 DDA에 따른 개방화의 압력으로 보건의료서비스부문은 점차 국제 경쟁에 노출될 것이고 자유무역주의의 진전으로 보호 무역주의는 사실상 불가능해 질 것으로 예상된다. 따라서 글로벌 경제환경 속에서 국내 보건의료서비스부문의 지속적인 성장을 위해서는 서비스 시장의 개방이 갖는 긍정적인 효과를 극대화시키고 개방에 대비한 전략적 정책이 요구된다 하겠다.

이를 위해서는 의료서비스 질 관리를 중심으로 환자들이 우리나라 의료서비스에 대한 신뢰도를 구축해 갈 수 있도록 해야할 것이다. 향후 보건의료서비스는 제공하는 의료의 질에 의거해서 경쟁이 이루어 질 것이라 추측된다. 따라서 병원이 제공하고 있는 진료의 효과적이지의 여부를 판단하기 위해 실제적인 진료결과를 계측할 수 있는 기법의 개발 및 투자와 더불어 제공된 진료의 의학적 적절성을 위한 적정성평가지침 등의 모니터링이 강조되어야 할 것이다. 이를 토대로 탁월한 보건의료서비스관련 기술을 습득하는 등의 경쟁력을 쌓아 높은 내수성장산업에서 탈피할 뿐만 아니라 선진 우수기술에 대응할 수 있는 기반을 축적하여 보건의료서비스산업의 대외 경쟁력 강화 및 해외시장 개척의 가능성을 증대시킬 수 있는 전략이 요구된다고 하겠다.

〈表 IV-17〉 保健醫療서비스部門의 要因別 成長寄與度 分析

(단위: %)

구 분	보건의료(국공립)			보건의료(비영리)			보건의료(산업)		
	1985~90	1990~95	1985~95	1985~90	1990~95	1985~95	1985~90	1990~95	1985~95
최종수요효과	65.6	102.6	97.7	99.4	100.4	99.7	92.2	100.0	99.2
수출증대효과	8.8	1.4	1.6	0.1	0.4	0.2	4.8	0.7	1.0
중간재수입대체효과	-1.2	-0.2	-0.3	0.0	-0.3	-0.1	-3.1	0.1	-0.2
최종재수입대체효과	-0.5	-0.4	-0.1	0.0	0.1	0.0	0.1	-0.1	0.0
기술변화효과	27.3	-3.5	1.2	0.5	-0.6	0.1	6.0	-0.7	0.2

## 2. 保健醫療서비스部門의 産業構造分析

1절에서 수행한 보건의료서비스부문의 성장요인을 분석한 결과에 의하면, 대체로 동 산업의 성장은 내수의 확대에 의존하는 정도가 매우 큰 것으로 나타났으며, 수출증대 및 수입대체의 효과는 상당히 제한적이었음을 알 수 있었다. 이와 더불어 본 절에서는 보건의료서비스부문의 산업구조인 측면을 고려해 국민 경제에 미치는 파급효과를 살펴보고자 산업연관분석을 시도하였다. 산업연관분석은 그 자체로써 경제구조를 총량적으로 파악할 수 있을 뿐만 아니라 전체와 부분을 유기적으로 결합시키는 분석기능을 가지고 있어 그 실용성이 높이 평가되고 있고 각종 경제분석에 다양하게 이용되고 있다. 그러나 지금까지 보건의료서비스 분야를 대상으로 한 연구<sup>40)</sup>는 대체로 미진한 실정이며 또한 1차적인 분석에 머무르고 있어 보다 심도있는 연구가 요구된다 하겠다.

이에 본 연구에서는 보건의료서비스분야의 산업구조를 분석을 통하여 보건의료서비스부문의 국민 경제적 위치 및 산업구조의 제 측면(투입 및 수요구조와 고용구조 등)을 살펴보고자 한다. 이를 통하여 급격하게 변화되고 있는 개방화라는 환경변화에 대처하기 위하여 보건의료서비스부문의 투입구조와 수요구조의 변화 및 타산업과의 연계도를 파악하고자 한다. 또한, 보건의료서비스분야의

40) 보건의료서비스분야를 주요 분석대상으로 한 연구는 이견직(1999), 정영호(1999) 등이 있음.

수요확대에 따른 국민경제상의 각종 파급효과 즉, 생산유발효과, 노동유발효과, 전후방연쇄효과, 부가가치유발효과를 분석하여 보건의료서비스분야가 재화 및 서비스부문의 생산확대에 어느 정도 기여하고 있는지에 관해 규명해보고자 한다.

### 가. 投入係數 및 附加價値

보건의료서비스부문의 생산활동에 있어서 생산기술구조, 즉 투입과 산출의 함수관계를 알아보기 위하여 본고는 동 산업의 투입계수<sup>41)</sup>를 분석하였다. 보건의료서비스부문의 중간투입계수<sup>42)</sup>를 보면 의료(국공립)부문이 0.401, 의료(비영리)부문이 0.464, 의료(산업)부문이 0.447로 이들 차이가 크게 나타나지 않았다(표 IV-18 참조). 우리나라 서비스산업 평균 중간투입계수는 0.348로, 의료 3부문의 중간투입계수는 서비스산업 평균보다 높게 나타났다. 일반적으로 가공도가 높은 제품을 생산하는 산업일수록 중간투입계수가 높음을 고려해 볼 때, 보건의료서비스산업 중 의료부문의 경우에는 다른 서비스부문보다 가공도가 높은 생산활동을 하고 있는 것으로 파악된다.

한편, 보건의료서비스부문 중간투입재의 국산화율<sup>43)</sup>은 우리나라 전체 평균보다 높은 것으로 나타났는데, 이와 같은 현상은 전문인력의 노동 투입량이 많은 산업의 특성 때문인 것으로 사료된다. 즉, 인력의 국가간 이동이 경제적·사회적으로 제약을 많이 받고 있는 현실을 반영하는 것으로, 수입계수 역시 <표 IV-19>에서 알 수 있듯이 낮은 수준을 보이고 있다.

41) 투입계수는 각종 원재료 연료 등 중간재의 투입액과 부가가치 투입액을 총산출액(총투입액)으로 나눈 것으로 각 부문 생산물 1단위 생산에 필요한 각종 중간재 및 부가가치 단위를 나타낸다.

42) 중간투입계수 = 중간재의 투입액/총산출액

43) 국산화율 = 국산중간투입계수/전체중간투입계수

〈表 IV-18〉 保健醫療서비스部門의 中間投入係數(1995年)

항목 \ 부문	의료 (국공립)	의료 (비영리)	의료 (산업)	서비스산업 평균	전산업 평균
중간투입계수	0.401	0.464	0.447	0.348	0.553
국산중간투입계수	0.341	0.425	0.413	0.310	0.444
수입중간투입계수	0.060	0.039	0.034	0.038	0.109
국산화율	85.0%	91.6%	92.4%	89.1%	80.2%

주: 국산화율 = 국산중간투입계수/전체중간투입계수  
 자료: 한국은행, 『산업연관표』 1998.

〈表 IV-19〉 保健醫療서비스部門의 輸入係數(1995年)

항목 \ 부문	의료(국공립)	의료(비영리)	의료(산업)
수입계수	0.0030	0.0026	0.0022

주: 수입계수=수입액/총공급  
 자료: 한국은행, 『산업연관표』 1998.

보건의료서비스부문의 부가가치계수<sup>44)</sup>를 살펴보면, 의료(국공립)분야가 가장 높은 0.599이며, 의료(비영리)분야가 가장 낮은 0.536으로 나타났고, 부가가치를 구성하는 항목 중 피용자보수가 차지하는 비중이 예상대로 동 산업의 모든 부문에서 가장 큰 것으로 나타났다(표 IV-20 참조). 그리고, 영업잉여<sup>45)</sup>의 비중은 의료(산업)가 0.149로 전 산업 평균 영업잉여 비중인 0.146과 비교하면 상당히 높은 수준인 것으로 나타났다. 이는 보건의료서비스부문이 고수의 경향을 나타낸다고 볼 수 있어 동 분야에 대한 개방화의 압력이 점차 거세질 것으로 전망된다.

44) 부가가치계수란 총산출액 중에서 부가가치 투입액이 차지하는 비중을 말함.

45) 기업회계에서의 영업이익과 비슷한 개념임.

〈表 IV-20〉 保健醫療서비스部門의 附加價値 項目別 構成 推移(1995年)

산업 \ 항목	의료(국공립)	의료(비영리)	의료(산업)
부가가치계수	0.599	0.536	0.553
피용자보수	0.550	0.477	0.359
영업잉여	0.000	0.000	0.149
고정자본소모	0.046	0.055	0.042
간접세(보조금제외)	0.003	0.004	0.003

자료: 한국은행, 『산업연관표』1998.

나. 雇用構造

한편, 노동계수<sup>46)</sup>에 있어서 우리나라 전체 취업계수는 20.961이고 고용계수 13.805인 반면, 보건의료서비스부문에 있어서는 취업계수가 24.974, 고용계수가 20.391로 나타나 전체평균보다 모두 높은 수치를 보이고 있어 예상대로 노동집약형의 산업임을 알 수 있다.

〈表 IV-21〉 保健醫療서비스部門의 雇用構造(1995年)

(단위: 명, 명/10억원)

부문 \ 항목	취업자			노동계수	
	무급종사자	피용자	합계	취업계수	고용계수
보건의료	48,643	216,441	265,084	24.974	20.391
전체	5,871,000	11,325,644	17,196,644	20.961	13.805

46) 일정기간동안 생산활동에 투입된 노동량을 총산출액으로 나눈 계수로서 한 단위의 생산에 직접 소요된 노동량을 의미한다. 노동계수는 일반적으로 고용계수와 취업계수로 구분되는데 고용계수는 피용자수를 산출액으로 나누어 구하는 반면 취업계수는 취업자수를 산출액으로 나누어 구한다.

다. 保健醫療서비스部門의 國民經濟的 波及效果

1) 生産誘發效果 및 勞動誘發效果

산업연관표상에 나타난 투입계수<sup>47)</sup>와 노동계수를 이용하여 역행렬을 활용하면 특정 산업이 우리나라 경제 전체에 미치는 과급효과를 구할 수 있다. <표 IV-22>는 1995년 보건의료서비스부문의 최종수요항목별 생산유발계수<sup>48)</sup>를 제

47) 투입계수는 각 부문 생산물 1단위 생산에 필요한 각종 중간재 및 부가가치의 단위를 나타냄.

$$\begin{aligned} \text{투입계수} &= \frac{\text{다른 산업으로부터 구입한 중간재 투입액} + \text{부가가치 투입액}}{\text{그 산업의 총투입액(또는 총산출액)}} \\ &= \text{중간투입계수} + \text{부가가치계수} \end{aligned}$$

투입계수는 각 산업부문의 생산활동에 있어서의 생산기술구조, 즉 투입과 산출의 함수관계를 나타낸다고 할 수 있음.

48) 산업연관표에서 각 산업부문 생산물의 중간수요와 최종수요의 합계에서 수입을 차감한 값과 총산출액이 일치하므로 투입계수를 이용하여 다음과 같이 행렬식으로 표시할 수 있음.

$$\begin{bmatrix} a_{11} & a_{12} & \cdots & a_{1j} & \cdots & a_{1n} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ a_{i1} & a_{i2} & \cdots & a_{ij} & \cdots & a_{in} \\ \vdots & \vdots & & \vdots & & \vdots \\ a_{n1} & a_{n2} & \cdots & a_{nj} & \cdots & a_{nn} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} X_1 \\ \vdots \\ X_j \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} Y_1 \\ \vdots \\ Y_j \\ \vdots \\ Y_n \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} M_1 \\ \vdots \\ M_j \\ \vdots \\ M_n \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} X_1 \\ \vdots \\ X_j \\ \vdots \\ X_n \end{bmatrix}$$

단,  $a_{ij}$ : 투입계수  
 $X_i$ : i부문의 산출액  
 $Y_i$ : i부문의 최종수요  
 $M_i$ : i부문의 수입

위의 식을 행렬기호로 간단히 표시하면 다음과 같음.

$$AX + Y - M = X \quad \text{여기서, A: 투입계수행렬}$$

X: 총산출액 벡터

Y: 최종수요 벡터

M: 수입액 벡터

이 식을 전개하여 X에 대해 풀면,

$$\begin{aligned} X - AX &= Y - M \\ (I - A)X &= Y - M \\ X &= (I - A)^{-1}(Y - M) \end{aligned} \quad \text{단, } I = \begin{bmatrix} 1 & 0 & \cdots & 0 \\ 0 & 1 & \cdots & 0 \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ 0 & 0 & \cdots & 1 \end{bmatrix}$$

이때, 역행렬  $(I-A)^{-1}$ 을 생산유발계수라 함.

$(I-A)^{-1}$ 는  $(I-A)^{-1} = I + A + A^2 + A^3 + \cdots$ 와 같이 표현가능함.

이 식의 우변에서

시하고 있다. 보건의료서비스부문의 추가적인 최종수요 단위당 우리나라 경제 전체에 미치는 생산유발효과 추이를 보면 평균적으로 의료(산업)가 약 0.012로 가장 높으며, 그 다음이 의료(비영리)로 약 0.007로 나타났는데 이는 우리나라 전체산업 평균인 0.004보다 높은 것으로 생산유발효과가 크다고 할 수 있다. 의료(비영리), 의료(산업)분야는 민간소비에 의한 생산유발의존도가 가장 큰 것으로 나타났으며, 의료(국공립)분야는 정부소비에 의한 생산유발의존도가 높은 것으로 나타났다.

〈表 IV-22〉 保健醫療서비스部門의 最終需要項目別 生産誘發係數(1995年)

산업	항목	의료(국공립)	의료(비영리)	의료(산업)	전산업 평균
	민간소비지출	0.001592	0.018312	0.029407	0.003933
	정부소비지출	0.011793	0.000068	0.000281	0.003840
	민간고정자본	0.000119	0.000062	0.000323	0.004133
	정부고정자본	0.000163	0.000071	0.000435	0.005204
	재고증가	0.001081	0.000305	0.002638	0.004171
	수출	0.000130	0.000077	0.000334	0.004529
	평균	0.001596	0.007424	0.012060	0.004157

보건의료서비스부문이 우리나라 경제에 미치는 파급효과 중 노동유발계수<sup>49)</sup>

단위행렬 I : 각 산업부문 생산물에 대한 최종수요가 1단위씩 발생하였을 때 이를 충족시키기 위한 각 산업부문의 직접생산효과가 됨.

A : 각 산업부문 생산물 1단위 생산에 필요한 중간재 투입액 즉 1차 생산파급효과가 됨.

A<sup>2</sup> : 1차 생산파급효과로 나타난 각 산업부문 생산물 생산에 필요한 중간재 투입액 즉 2차 생산파급효과가 됨.

∴ (I-A)<sup>-1</sup>는 최종수요 1단위 증가에 따라 유발되는 직·간접 생산파급효과를 합한 생산유발계수를 의미함. 한편 이 계수는 다부문승수(multi-sector multiplier) 혹은 레온티에프승수(Leontief multiplier)라고도 함.

49) 노동유발계수는 생산의 파급과정에서 직·간접으로 유발되는 노동량을 계량적으로 표시한 것임.  
 · 노동유발계수행렬은 노동계수의 대각행렬에 최종수요 1단위를 충족시키기 위하여 직·간접으로 필요한 생산유발을 표시하는 생산유발계수행렬을 곱함으로써 구해짐.

$$L = \frac{L}{X} \rightarrow L = l \cdot X, \quad X = (I - A^d)^{-1} Y^d$$

를 통해 노동유발효과를 보면, 전문가와 기술공 등 전문직종에 미치는 효과가 각각 12.562와 9.110으로 전체평균이 각각 1.522와 3.210의 비중을 차지하는 것과 비교하면, 보건의료서비스의 노동유발효과는 매우 큰 것으로 나타났다(표 IV-23 참조). 그러나 전문가와 기술공을 제외한 타 직종에 미치는 영향은 다른 산업에 비하여 낮은 수준으로, 보건의료서비스부문의 고용유발효과는 일부 직종에 국한된 것으로 파악되어진다.

〈表 IV-23〉 職業別 勞動誘發係數

(단위: 명/10억원)

구분	입법 공무원	전문가	기술공	사무 직원	서비스/판매근로자	농업 및 어업	기능원	장치 기계	단순 노무직
보건 및 사회서비스	0.651	12.562	9.110	4.122	4.248	0.994	0.926	1.632	2.098
전체 평균	0.906	1.522	3.210	4.571	6.781	4.715	4.886	3.757	3.803

보건의료서비스부문의 직·간접 노동유발효과를 소비, 투자, 수출 등 최종수요의 각 항목에 따라 살펴보면(표 IV-24 참조), 소비에 의하여 유발되는 노동효과가 최종수요의 다른 항목에 비하여 큰 것으로 나타났다. 민간소비에 의하여 유발되는 노동효과가 다른 항목에 비하여 크게 나타났는데, 이는 보건의료서비스분야가 높은 소비의존도를 가지는 산업임을 보여주는 것이다.

최종수요에 따른 보건의료서비스부문의 평균 노동유발효과는 우리나라 전체 평균보다 약 26배 높은 것으로 나타났지만, 위에서 언급한 바와 같이 이러한 고용유발효과는 전문가, 기술공 등에 한하여 주로 미치고 있을 것으로 여겨진다.

$$\cdot \text{노동유발계수행렬} = \hat{\gamma} (I - A^d)^{-1}$$

$$\text{단, } \hat{\gamma} = \text{노동계수의 대각행렬, } (I - A^d)^{-1} = \text{생산유발계수행렬}$$

〈表 IV-24〉 最終需要 項目別 勞動誘發係數表

(단위: 명/백만원)

	민간소비	정부소비	민간고정자본	정부고정자본	재고증가	수출	평균
의 료	0.001231	0.000303	0.000013	0.000016	0.000092	0.000014	0.000526
전체평균	0.000025	0.000015	0.000015	0.000020	0.000032	0.000016	0.000020

자료: 한국은행, 『산업연관표』, 1998.

2) 前後方連鎖效果: 影響力 係數 및 感應度 係數

산업연관표로부터 도출되는 생산유발계수를 이용하면 보건의료서비스부문과 여타 다른 산업과의 상호의존관계의 정도를 측정할 수 있다. 후방연쇄효과(backward linkage effect)란 어떤 산업의 생산물에 대해서 최종수요가 한 단위 발생할 때 이를 충족시키기 위해 전산업에서 유발되는 산출액을 전산업 평균 산출액에 대한 상대적 크기로 나타내는 효과로서 영향력계수<sup>50)</sup>에 의해 구할 수 있다. 일반적으로 영향력계수는 중간투입률이 상대적으로 높은 제조업부문에 높게 나타난다. 그리고 전 산업의 생산물에 대해 최종수요가 각각 1단위씩 발생할 때 이를 충족시키기 위해 보건의료서비스부문에서 유발되는 산출액을 전 산업 평균 산출액에 대한 상대적 크기로 나타내는 전방연쇄효과(forward linkage effect)는 감응도계수<sup>51)</sup>에 의하여 파악할 수 있는데, 일반적으로 기초원

- 50) · 영향력 계수는 당해산업의 생산유발계수와 열합계를 전 산업 평균으로 나누어 구함.  
· 예: 자동차의 수요는 엔진, 타이어 등의 생산을 유발하는데 영향력계수란 이러한 자동차 산업에 의한 생산유발의 정도를 전 산업 평균과 비교한 것임.

$$\begin{aligned} \text{영향력계수} &= \frac{\text{생산유발계수의 열합}}{\text{생산유발계수의 열합의 전산업 평균}} \\ &= \frac{\sum_j r_{ij}}{\frac{1}{n} \sum_j \sum_j r_{ij}} \end{aligned}$$

단,  $r_{ij}$  : 생산유발계수행렬의 각 요소  
n : 부문 수

- 51) · 감응도계수는 모든 산업부문의 생산물에 대한 최종수요가 각각 한 단위씩 발생할 때 어떤 산업이 받는 영향, 즉 전방연쇄효과(forward linkage effect)가 어느 정도인가를 전산업 평균에 대한 상대적 크기로 나타내는 계수임.

자재 또는 중간재를 생산하는 제조업부문과 제조업제품의 생산·판매에 부수되는 서비스부문들에서 감응도계수가 높게 나타난다.

보건의료서비스부문의 후방연쇄효과를 나타내는 영향력계수를 보면, 의료(국공립), 의료(비영리), 의료(산업)가 각각 약 0.868, 0.953, 0.920으로, 전체산업 평균인 1보다 낮은 수준으로 나타나 타 산업에 미치는 영향이 작음을 알 수 있다(표 IV-25 참조). 전방연쇄효과를 나타내는 감응도계수를 보면 전체 산업 평균을 하회하는 약 0.54~0.65로 최종수요형 산업의 특성을 나타내고 있다. 따라서, 보건의료서비스부문은 타산업과의 연계도가 낮은 독립형 산업으로 볼 수 있을 것이다.

〈表 IV-25〉 保健醫療서비스部門의 影響力 및 感應度係數(1995年)

	의료(국공립)	의료(비영리)	의료(산업)
영향력계수	0.867841	0.952861	0.919954
감응도계수	0.583786	0.562085	0.653355

주: 전산업의 영향력계수 및 감응도계수의 평균은 각각 1임.  
자료: 한국은행, 『산업연관표』, 1998.

### 3) 附加價値誘發效果

산업연관표상에서 도출되는 부가가치유발계수<sup>52)</sup>를 이용하면 보건의료서비스

- 그 산업의 생산유발계수의 행합계를 전산업의 평균으로 나누어 구함.
- 감응도계수 =  $\frac{\text{생산유발계수의 행합}}{\text{생산유발계수의 행합의 전산업 평균}}$

$$= \frac{\sum r_{ij}}{\frac{1}{n} \sum \sum r_{ij}}$$

52) 부가가치유발계수행렬은 다음과 같이 도출됨.

$$\cdot \widehat{A}^v X = V \text{ 와 } (I - A^d)^{-1} Y^d = X \text{ 에서}$$

$$\widehat{A}^v (I - A^d)^{-1} Y^d = V \text{ 라는 등식이 성립함.}$$

단,  $\widehat{A}^v$  는 부가가치계수의 대각행렬, V는 부가가치합계의 벡터를 나타냄.

$$\therefore \text{부가가치유발계수행렬} = \widehat{A}^v (I - A^d)^{-1}$$

부문의 국내 생산물에 대한 최종수요가 한 단위 발생할 경우 국민경제 전체에서 직·간접으로 유발되는 부가가치유발효과를 알 수 있다. <표 IV-26>에 따르면, 보건의료서비스부문의 부가가치 유발계수는 우리나라 전체 산업의 부가가치유발계수 평균인 약 0.749를 상회하고 있는 것으로 나타났다. 따라서, 부가가치유발계수로 본 보건의료서비스부문은 고부가가치를 창출하는 산업으로 평가할 수 있을 것이다.

<表 IV-26> 保健醫療서비스部門의 附加價值誘發係數

	의료(국공립)	의료(비영리)	의료(산업)	전체산업
부가가치유발계수	0.865676	0.875143	0.896427	0.749

자료: 한국은행, 『산업연관표』1998.

이와 같이 WTO 뉴라운드 서비스협상에 대비하기 위한 기초자료로 활용하고자 보건의료서비스분야의 기초적인 산업연관분석을 수행한 바, 다음과 같은 결과를 도출할 수 있었다. 첫째, 보건의료서비스 분야에 있어서 부가가치를 구성하는 항목 중 영업잉여가 총산출액에서 차지하는 비중은 의료(산업)가 0.149로 보건의료서비스분야가 고수익 산업의 경향을 보인다고 할 수 있다. 둘째, 노동계수로 본 보건의료서비스부문은 예상대로 노동집약형 산업임을 알 수 있었다. 셋째, 최종수요 단위당 우리나라 경제 전체의 생산활동에 미치는 생산유발효과에서는 의료(산업), 의료(비영리)부문이 우리나라 전산업 평균보다 높아 생산유발효과가 큼을 알 수 있었다. 넷째, 고용창출면에서는 우리나라 전체 평균과 비교하여 월등히 높은 것으로 나타났으나, 파급효과가 전문가와 기술공 등 전문직종에 국한된 것으로 파악되었다. 다섯째, 보건의료서비스부문의 후방연쇄효과를 나타내는 영향력 계수를 살펴보았을 때, 이들이 타산업에 미치는 영향이 작음을 알 수 있었고, 전방연쇄효과를 나타내는 감응도계수를 보면 0.54~0.65로 타 산업과의 연계도가 낮은 독립형 산업임을 알 수 있었다. 마지막으로 최종수요 발생에 따라 창출되는 부가가치유발효과는 다른 산업과 비교하여 볼 때 보

건의료서비스분야가 우리나라 전체 산업의 부가가치유발계수 평균인 0.749보다 높은 것으로 나타나 동 산업이 고부가가치를 창출하는 산업임을 알 수 있었다.

다음 장에서는 의료시장개방에 따라 우리나라 경제에 미치는 영향을 살펴보기 위하여 CGE모형을 사용하여 개방화에 따른 국내산업부문간 상호작용은 물론 외국과의 상호작용을 국가별 생산의 변화 및 후생의 변화로 계량화하여 분석해보고자 한다.

## V. 市場開放에 따른 影響力 分析: CGE 模型 分析

### 1. CGE 模型의 構成

본 장에서는 도하개발아젠다(DDA) 협상이 한국경제에 미치는 영향을 분석하기 위해 일반균형연산(Computable General Equilibrium: CGE)모형을 이용한다. 가장 널리 사용되고 있는 CGE모형은 GTAP(Global Trade Analysis Project) 표준 모형인데, 이 모형은 전통적 무역이론에 기반하여 규모에 대한 보수불변과 완전경쟁을 가정하고 있다. CGE모형은 생산, 소비, 투자, 정부지출 등 상호의존적인 국내경제부문들과 수출 및 수입 등 대외부문을 통합하였다는 점에서 일반균형모형이며, DDA 협상과 같은 국내외 정책의 변화에 따른 충격에 대해 최적해를 제공하도록 컴퓨터로 연산하는 모형이다. 즉, CGE모형은 생산, 소비, 무역 및 투자와 같은 경제주체의 모든 행위를 묘사하는 방정식 체계를 구축하고, 실제로 나타난 데이터로 각 방정식에 들어있는 변수의 값을 정한다. 이러한 상태에서 어떤 변화가 발생하여 하나의 변수값이 달라지면 이와 관련된 모든 변수의 값이 변하게 되는데, 각 변수는 상호연결되어 있어서 그 계산이 간단하지 않기 때문에 컴퓨터를 이용하여 변화된 변수의 값을 구하게 된다. 예를 들어 의료개방과 같은 무역정책의 변화가 발생하면 의료부문의 무역장벽이 낮아지게 되는데, 이러한 충격이 발생하였을 때 의료부문의 輸入이 달라지고 이에 따라 국내의료부문의 생산이 변화하게 된다. 또한 의료부분의 변화로 인해 여타 서비스산업의 생산과 나아가 국가경제 전체의 GDP도 변화하게 되는데 이러한 모든 변화를 컴퓨터 시뮬레이션을 통해 구한다. 다시 말해서 CGE모형을 이용하면 어떤 충격에 대해 국내산업부문간 상호작용은 물론 외국과의 상호작용을 허용하여 국가별 생산의 변화 및 후생의 변화를 계량적으로 도출할 수 있다. CGE모형은 종전에는 선진국의 조세정책 및 환경정책의 변화가 자원배분에 미

치는 영향을 분석하는데 주로 사용되었으나, 최근에는 다자간 무역자유화 협상과 같은 무역정책의 변화가 각 국가 및 산업에 미치는 영향을 분석하는데 널리 이용되고 있다.

CGE모형이 무역정책의 효과분석에 사용되게 된 것은 관세 등 무역과 관련된 경제변수의 변화에 따른 효과를 산업연관구조내에서 파악하고, 각 경제변수간의 상호관계를 포착할 필요성이 있기 때문이다. 또한 방대한 규모의 방정식 체계를 다룰 수 있어서 각 산업별 분석이 가능하다. 특히, 다자간 무역협상의 효과를 분석하는데 있어 CGE모형은 부분균형분석이 하지 못하는 산업간 국가간 상호작용을 허용함으로써 그 연관관계를 파악하고 각 국가간의 변화를 비교분석할 수 있다.

일반적으로 CGE모형은 다음과 같은 단계를 밟아 충격에 따른 최적해를 구한다. 처음 단계는 1) 가계부문 등 최종 수요방정식 및 2) 중간재와 생산요소 수요방정식 3) 상품가격과 비용을 연관짓는 가격방정식 4) 생산요소와 상품의 시장청산방정식 등으로 이루어지는 이론적 모형구조를 설정하고, 둘째 단계는 생산, 수요 및 수출입 등 실제 경제활동의 데이터를 방정식 체계에 맞도록 데이터베이스를 구축하고, 셋째 단계는 산업부문 또는 산업별 중간재의 사용비율 및 수출입에 대한 대체탄력성 등 파라미터의 값을 정하고, 넷째 단계는 모형을 연산할 수 있는 시뮬레이션 프로그램을 개발한다.

이러한 작업을 독자적으로 수행하는 것은 방대한 시간과 자료가 필요하기 때문에 독자적인 모형을 개발하기보다는 표준화된 CGE모형과 데이터베이스를 이용하는 경향이 증가하고 있다. 본 연구는 GTAP의 표준모형 및 소프트웨어 GEMPACK와 GTAP의 데이터베이스를 이용한다.

그러나 GTAP 표준모형은 완전경쟁과 규모에 대한 보수불변을 가정하고 있기 때문에 생산량이 증가함에 따라 평균비용이 하락하는 규모의 경제가 존재하는 현실세계를 제대로 반영하지 못한다.<sup>53)</sup> 또한 GTAP 표준모형은 정태적 분석이기 때문에 실증분석에 확인되고 있는 개방된 국가가 더 빨리 성장하는 무역

53) GTAP 표준모형에 대한 상세한 설명은 Hertel and Tsigas(1997, chp.2) 참조바람.

과 경제성장과의 관계를 반영하지 못한다. 본 연구는 이러한 GTAP 표준모형의 한계를 극복하기 위해 규모의 경제가 존재하고 무역자유화에 따른 자본축적효과를 반영하기 위해 GTAP 표준모형을 변형하였다.

규모의 경제를 도입하기 위해 일부 산업의 시장구조를 독점적 경쟁으로 가정한다. 무역자유화가 단행되기 이전에 시장구조가 불완전 경쟁이라면, 기업은 일정 정도의 독점력을 갖고 있다. 기업은 생산을 제한하고 높은 가격을 책정하는 왜곡이 존재한다는 것을 의미한다. 무역자유화로 외국기업의 진입장벽이 낮아지면 기업간의 경쟁이 격화되기 때문에, 기업은 보다 경쟁적으로 행동하게 된다. 이렇게 무역자유화가 시장의 경쟁을 변화함으로써 생기는 효과를 경쟁제고효과라 칭한다(Baldwin and Venables, 1995). 특히, Ethier(1982)에 따라 차별화된 제품은 최종재가 아닌 중간재이며, 차별화된 다양한 중간재의 결합과정에서 규모의 경제가 발생한다고 가정한다. 이는 Markusen et al.(1995)이 지적하였듯이, 불완전경쟁과 무역자유화의 상호작용으로 생기는 경쟁제고효과(pro-competitive effect)를 생산의 확대에 파악하기 위한 것이다.<sup>54)</sup>

CGE모형이 독점적 경쟁에 기초할 때, 완전경쟁모형과 비교하여 가장 중요한 차이점은 규모의 경제를 도입하는 것이다.<sup>55)</sup>

$$\frac{d X_i}{X_i} = (1 + s) \frac{d L_i}{L_i} \quad (5-1)$$

여기서  $X_i$ 는  $i$ 국에서 생산되는 중간재 양,  $L_i$ 는 투입된 생산요소,  $s$ 는 규모(scale)를 나타낸다. 식(5-1)에서 중간재 생산량의 변화는 투입된 생산요소의 변화와 비례관계에 있다. CGE모형에 식(5-1)을 새로운 등식으로 추가하고 각 산업별 규모(scale)에 대한 자료를 확보하면, 무역자유화에 따른 산업별 생산의 변화에 규모의 경제로 인한 효과가 반영될 수 있다. Pratten(1988)은 각 산업의

54) 차별화된 제품이 중간재가 아닌 최종재라면, 무역자유화의 효과는 다양한 재화의 소비를 통한 효용의 증가로 파악될.

55) 식(1)의 상세한 도출과정에 대해서는 이종화·박순찬(2001), Francois et al.(1997)을 참조 바람.

규모를 공학적으로 분석하고 있으며, Nerven(1990)은 여러 실증분석을 요약하고 있다. Francois and Roland-Holst(1999)이 제공하는 산업별 규모에 대한 값을 이용하여, 이는 <표 V-1>에 요약되어 있다. 서비스산업도 규모의 경제가 존재한다고 볼 수 있으나, 이에 대한 연구결과가 많지 않고 데이터가 충분하지 않기 때문에 본 연구는 서비스산업은 완전경쟁과 규모에 대한 보수불변을 가정한다.

<表 V-1> 産業別 規模(scale)와 代替彈力性

구 분	규모(scale)	대체탄력성
농수산물	0	2.14
광업	0	2.80
음식료품	0.113	2.38
섬유 및 의류	0.111	3.13
석유, 화학	0.111	1.90
철강, 비철금속	0.108	2.80
전자, 기계	0.15	2.80
자동차, 운송장비	0.15	2.20
기타 제조업	0.10	2.55
건설	0	1.90
유통	0	1.90
운송	0	1.90
금융	0	1.90
의료 및 기타 서비스	0	1.97

정태적 일반균형연산(CGE)모형을 이용한 기존의 연구들은 무역자유화의 효과를 일회적인(one-shot effect) 것으로 파악한다. 또한 여러 실증분석에서 이미 확인된 무역과 경제성장과의 밀접한 상호관계를 반영하지 못하고 있다. Krueger(1978), Sachs and Warner(1995)는 경제의 개방성과 GDP 성장은 긍정적인 상관관계가 있음을 밝히고 있다. 특히, Levine and Renelt(1992)는 실증분석에서 경제성장과 밀접하게 관련된 것으로 확인된 50여 개의 변수들을 검토한 결

과, 경제성장과 투자 그리고 투자와 무역이 가장 강력한 상관관계를 맺고 있다는 것을 확인하고 있다. 이러한 무역유인투자주도성장(trade-induced investment-led growth)은 Baldwin and Seghezza(1996)에 의해 다시 확인되었다. 이들 실증분석이 함의하는 바는 무역자유화가 투자를 매개로 경제성장에 영향을 미친다는 것이다.

무역자유화와 경제성장과의 밀접한 상호 관련성에 대한 풍부한 실증분석에도 불구하고 무역정책의 변화에 따른 경제적 효과를 평가하는데 사용되는 CGE 모형은 이러한 관계를 제대로 반영하지 못하고 있었다. Baldwin(1989, 1992)은 무역자유화의 영향은 정태적 효과에 머물지 않고 자본스톡과 소득이 증가하는 중기 보너스(medium-run bonus)가 획득될 수 있음을 규명하고 유럽연합의 단일시장형성에 따른 자본축적효과를 측정하였다. 자본축적의 메커니즘은 두 단계로 나누어 설명될 수 있다. 우선 전통적 무역이론에 따라 무역자유화로 자원배분의 효율성이 증진되면 국가 전체적으로 볼 때 생산과 소득이 증가한다. 이것이 무역자유화의 정태적 효과이다. 그러나 이러한 자원배분의 효율성 증진은 무역자유화가 미치는 다양한 효과 중에서 일부분에 불과하다. 자원배분의 효율성이 증진되어 소득이 증가하면, 증가된 소득의 일부는 다시 저축된다. 즉, 국가 전체적으로 총저축이 증가하게 되고, 이에 따라 투자와 자본스톡이 동시에 증가하는데, 이렇게 증가된 자본스톡은 국내총생산에 다시 긍정적인 영향을 미치게 되고 이에 따라 소득은 더욱 증가하게 된다. 간단히 말해서 무역자유화의 자본축적효과는 자원배분의 효율성 증진으로 인해 증가된 소득이 저축이라는 경로를 통해 소득을 더욱 크게 증가시키는 과정을 말한다.

이러한 무역자유화의 자본축적효과는 Solow모형을 이용하여 쉽게 설명될 수 있다. 최종재 또는 국내총생산은 자본과 노동의 투입으로 생산되며, 규모에 대한 보수불변을 나타내는 Cobb-Douglas함수( $Y = A K^\alpha L^{1-\alpha}$ )를 가정하면, 정상상태(steady-state)에서의 자본스톡(K)과 국내총생산(GDP)는 다음과 같다.

$$K = \left( \frac{\theta A}{n + \delta} \right)^{\frac{1}{1-\alpha}} L \quad (5-2)$$

$$Y = \left( \frac{\theta}{n + \delta} \right)^{\frac{\alpha}{1-\alpha}} A^{\frac{1}{1-\alpha}} L \quad (5-3)$$

여기서  $A$ 는 효율성을 나타내는 계수이며,  $\alpha$ 는 자본의 탄력성을 나타내며,  $n$ 과  $\delta$ 는 각각 인구증가율과 감가상각률을 가리킨다.

Solow모형은 저축률( $\theta$ )이 일정한 것으로 가정하며 투자( $I$ )와 소득( $Y$ )은 비례관계에 있다.

$$I = \theta Y \quad (5-4)$$

식(5-2), 식(5-3)과 식(5-4)를 이용하여 정상상태(steady-state)에서의 자본스톡과 투자의 관계는 다음과 같이 표현된다.

$$K = \frac{I}{n + \delta} \quad (5-5)$$

자본축적효과를 포착하기 위해 해당경제가 무역자유화 이전에 정상상태(steady-state)에 있다고 가정한다. 만약 어떤 국가가 정상상태가 아닌 전환과정에 있다면, 무역자유화로 인한 국내총생산의 변화를 연산하는 것은 쉬운 작업이 아니다. 무역자유화 이전에 정상상태에 있을 경우, 무역자유화로 인한 장기적 효과는 무역자유화 이전과 이후의 정상상태를 비교함으로써 도출될 수 있다. 예를 들어 자본스톡의 변화율은 식(5)를 미분하면 다음과 같다.

$$\frac{dK}{K} = \frac{dI}{I} \quad (5-6)$$

GTAP 표준모형에 식(5-6)을 새로운 방정식으로 추가하고, 자본스톡의 변화와 투자의 변화가 일치하도록 변수를 통제함으로써 자본스톡과 국내총생산의 변화

를 구할 수 있다.<sup>56)</sup>

시장개방으로 인해 변화된 자원배분의 효율성 증진이라는 효과가 단순히 일회적인 것으로 그치는 것이 아니라, 투자와 자본축적에 영향을 미침으로써 각 산업의 생산과 국내총생산을 비롯한 여러 변수를 추가적으로 변화시키는 과정을 포착하는 것이 무역개방의 자본축적효과이다. 즉, 정태적 CGE모형이 자원배분의 효율성 증진만을 무역개방의 효과로 파악하는 반면, 본 연구에서 설정한 CGE모형은 자원배분의 효율성 증진은 물론 이로 인한 투자와 자본스톡의 변화를 동시에 파악한다. 따라서 자본축적효과를 포착하면 일반적으로 무역개방의 효과는 정태적 CGE모형에 비해 상대적으로 더 크게 나타난다.

## 2. 서비스 交易障壁

의료서비스를 비롯한 서비스 부문의 개방은 도하개발아젠다(Doha Development Agenda)에서 가장 중요한 의제중의 하나로 자리잡고 있는데, 서비스 부문을 포함하여 DDA의 경제적 효과를 측정하는 것은 간단하지 않다. 가장 큰 문제점은 서비스의 무역장벽에 대한 체계적인 자료가 존재하지 않는다는 것이다. 그 이유는 서비스의 무역장벽은 관세가 아닌 각종 법적·제도적 규제의 형태로 존재하고, 또한 서비스의 무역은 일반 상품과는 구별되는 몇 가지 특징을 지니고 있기 때문이다. 통신서비스와 같이 국경을 넘나드는 거래가 이루어지는 서비스도 있지만, 대부분의 서비스는 생산자와 소비자의 지리적 시간적 밀접성(proximity)을 요구한다. 즉, 서비스의 생산과 소비는 분리되기 어렵다. 또한 서비스는 유형의 상품이 아니기 때문에, 국경을 통과할 때 직접적으로 관찰될 수 없다(Sauvant, 1990; Sampson and Snape, 1985).

그러나 CGE모형을 비롯한 실증분석기법을 이용하여 서비스산업의 개방에 따른 효과를 측정하기 위해서는 서비스의 무역장벽에 대한 자료가 필수불가결하다. 서비스의 교역을 직접 관찰할 수 없고 그 무역장벽을 직접적으로 측정할

56) 불완전 경쟁과 자본축적과정에 대한 상세한 분석은 최낙균/박순찬(2002)을 참조바람.

수 없기 때문에 경제학자는 간접적인 방법으로 서비스의 무역장벽을 측정한다. 본 연구는 최초로 무역장벽의 지수화를 시도한 Hoekman(1995)의 접근방법과 문제점에 대해 논하면서, 그 대안으로 중력모형(gravity model)을 이용하여 51개국 7개 서비스 산업의 무역장벽을 추정한 Park(2002)의 연구를 간단히 살펴본다. 본 연구의 초점은 서비스의 무역장벽에 있는 것이 아니라 DDA의 경제적 파급효과를 평가하는데 있기 때문에, Hoekman의 guesstimate와 중력모형의 추정치를 모두 이용하여 그 결과를 상호 비교한다.

#### 가. Hoekman 接近方法

Hoekman(1995)는 각 국가가 UR 당시 GATS (General Agreement on Trade in Services)에 제출한 양허안을 바탕으로 각 국가의 무역장벽을 추정하고 있다. 각 회원국의 양허내용을 ‘완전 제한없음(none)’의 경우에 1, 개방 안함(unbound)’의 경우에 0, 그리고 나머지 부분적으로 개방한 경우에 0.5의 가중치를 부여하고 양허표상의 mode별 양허수가 전체 경우의 수에 대한 비율(x)을 산출한다. 그리고 연구자의 믿음에 근거하여 서비스의 각 업종별로 그 무역제한정도에 따라 사전관세율을 부과하는데, 무역장벽이 가장 높다고 여겨지는 운송서비스에 대해 200%, 나머지 업종은 20~50%의 사전관세율을 부과하고 있다. 각 국가별 업종별 무역장벽의 지수는 사전관세율에 (1-x)를 곱하여 구하고 있다. 즉, 어떤 국가가 시장개방에 대한 양허안을 많이 제출하면 개방대상이 되는 전체 양허수준에 대한 비율(x)이 높아지고, 이에 따라 이 국가의 무역장벽은 높지 않은 것으로 나타난다. 반대로 양허안을 상대적으로 적게 제출한 국가는 전체 양허수준에 대한 양허비율(x)이 작기 때문에 이 국가의 무역장벽은 높게 나타난다. <표 V-2>는 Hoekman이 산출한 각 국가의 서비스 업종별 무역장벽지수를 본 연구의 국가 및 산업분류에 맞도록 재조정하여 나타내고 있다. 즉, Hoekman은 아세안 국가에 대해 별도의 지수를 제공하지 않고 있는데, 본 연구는 아세안에 속하는 개별 국가의 업종별 수출이 전체 아세안 국가의 업종별 총수출에서 차지하는 비중으로 가중치를 부여하여 아세안 국가의 무역장벽지수를 다시 산출하였다.

〈表 V-2〉 Hoekman의 서비스 貿易障壁指數

	건설	유통	운송/통신	금융	의료/기타
한국	16.0	21.4	184.9	36.3	40.7
일본	5.0	4.6	142.0	28.9	32.3
중국	25.0	35.5	191.1	39.8	42.0
미국	5.0	4.6	111.4	21.7	31.7
EU	10.0	10.0	182.0	27.2	23.6
아세안	24.58	34.15	176.90	38.47	37.67
캐나다	6.0	9.0	117.7	25.9	40.2
ROW	8.87	27.67	146.92	36.47	35.70

Hoekman 접근방법의 문제점으로 운송서비스에 200%를 부과하는 식으로 각 서비스 부문에 대해 사전관세율을 연구자 임의로 책정해야 한다는 점을 들 수 있다. 이러한 연유로 Hoekman의 지수는 흔히 guesstimate라 불린다. Hoekman 지수의 또 다른 문제점은 각 국가의 실질적인 장벽을 제대로 반영하지 못할 가능성이 있다는 것이다. 각 국가가 제출한 긍정적인 양허안만을 고려하기 때문에, 어떤 국가가 양허안을 제출하지 않으면 이 국가의 서비스산업은 높은 무역장벽을 설정하고 있는 것으로 취급된다. 개발도상국의 경우 복잡한 양허안을 제대로 제출하지 못하는 경우가 허다한 것이 사실인데, Hoekman의 guesstimate에서 개발도상국의 무역장벽이 높은 것으로 나타난 것은 바로 이러한 이유로 인한 것이다. <표 V-2>에서 선진국의 무역장벽은 낮은 반면에 개발도상국의 무역장벽은 대체로 높아서 경제발전의 단계와 무역장벽이 체계적으로 연결되어 있는 것은 양허안의 제출여부와 밀접하게 관련되어 있기 때문이다. 아울러 각각의 양허안은 동일한 비중을 차지하는 것으로 취급되는 문제점이 있다(Hardin and Holmes 1997). 즉, 경제적인 영향이 매우 크고 실질적인 무역장벽의 제거에 대한 양허안과 그렇지 않은 양허안이 구별되지 않기 때문에, 많은 양허안을 제출하였으나 무역장벽의 가장 핵심적인 부분을 제출하지 않은 국가가 매우 개방적인 것으로 평가된다.

#### 나. 重力模型을 利用한 貿易障壁 推定

Hoekman의 guesstimate가 안고 있는 이러한 문제점을 개선하고 그 대체적인 무역장벽의 지수를 마련하기 위해, Park(2002)은 중력모형(Gravity Model)을 이용하여 세계 51개국 7개 서비스 부문의 무역장벽을 간접적으로 추정하고 있다. 이 방법은 국가의 양허안 제출 여부와 연구자의 임의적인 사전관세의 부과와 같은 주관적인 평가방법을 지양하고, 실제로 국가간에 이루어진 무역통계를 이용하는 장점이 있다.

중력모형은 국제무역의 패턴을 설명하는 가장 대표적인 실증분석모형으로 평가받고 있다(Eichengreen and Irwin, 1995). 또한 중력모형은 단일통화, 경제통합 등이 무역에 미치는 영향을 분석하는데 사용되기도 한다. 특히 McCallum(1995)은 국내거래와 국제거래의 차이를 유발하는 국경효과(border effect)를 분석하기 위해 중력모형을 사용하고 있는데, 캐나다 국내거래가 미국과 캐나다 사이의 무역보다 2200배 더 많이 이루어지고 있다고 지적하고 있다. 이렇게 지나치게 높은 국경효과를 Obstfeld and Rogoff(2000)은 국제거시경제에서 6대 수수께끼의 하나로 기록하고 있다. Anderson and Wincoop(2001)은 McCallum(1995)의 연구결과에 의문을 제기하면서 국경효과의 측정에 적용될 수 있는 중력모형의 새로운 이론적 기반을 제공하고 있다. Park(2002)은 서비스산업의 무역장벽을 추정하기 위해 Anderson and Wincoop(2001)의 접근방법을 국제무역으로 확대·적용하고 있다.

중력모형은 국내총생산으로 표현되는 경제규모와 양국간의 거리를 무역패턴의 결정요인으로 파악한다. 즉, 국가간의 무역은 해당 국가의 경제규모에 따라 증가하고, 양국간의 거리가 멀수록 무역규모는 축소된다. 중력모형은 무역규모를 기본적으로 양국간의 거리와 각 국가의 국내총생산에 의해 설명한다. 서비스의 무역도 공산품의 무역과 마찬가지로 중력모형으로 설명될 수 있다. 양국간의 서비스 무역이 중력모형의 기본 변수로 설명되지 않는 부분이 있다면 이는 해당 국가의 서비스 무역장벽이 존재하기 때문이라고 볼 수 있다. 즉, 서비스의 무역장벽을 중력모형으로 추정하는 방법은 회귀분석의 잔차항을 이용하는

것이다. 만약 경제규모와 거리와 같은 무역패턴의 결정요인이 실제 무역을 설명하지 못하는 부분이 있다면, 이는 무역장벽이 존재하기 때문이라고 파악한다. 다시 말해서 중력모형이 추정하는 무역의 규모(predicted trade)와 실제 무역규모(actual trade) 사이에 차이가 있으면, 그 이유는 무역장벽이 존재하기 때문이라고 가정하고 실제무역과 추정무역의 차이를 역으로 연산하는 방식으로 무역장벽을 추정한다.<sup>57)</sup>

DDA의 경제적 효과를 추정하기 위해 본 연구는 서비스산업과 국가를 각각 5개 부문 및 8개국으로 분류하였다. 모든 산업과 국가를 CGE모형에 포함할 경우 그 분석과정이 복잡해질 뿐만 아니라 그 결과를 제시하는 것도 쉽지 않기 때문이다. Park(2002)는 51개국 7개 서비스산업에 대한 각각의 무역장벽지수를 제공하고 있는데, 이를 본 연구에 활용하기 위해서는 해당 국가와 서비스산업에 무역장벽지수를 재계산해야 한다. EU 및 아세안 국가와 같이 단일 국가가 아닌 집합된 국가의 관세상당치를 구하기 위해 각 해당국가 및 산업의 수출을 기준으로 가중치를 부여하여 해당국가와 산업의 무역장벽을 다시 산출하였으며 그 결과는 <표 V-3>에 제시되어 있다.

---

57) 서비스 무역장벽을 추정하는데 사용된 중력모형의 적용방법 및 51개국 7개 서비스산업에 대한 자세한 설명은 Park(2002)을 참조 바람.

〈表 V-3〉 重力模型으로 推定한 서비스의 貿易障壁

구 분	건설	유통	운송/통신	금융	의료/기타
한국	40.00	25.59	7.65	32.49	17.33
일본	4.49	37.98	17.72	12.97	35.73
중국	15.98	13.80	28.02	22.21	42.85
미국	43.66	52.07	22.55	24.62	23.02
EU	25.11	27.18	12.98	22.00	28.78
아세안	23.23	25.41	14.06	9.47	20.43
캐나다	50.90	42.29	17.35	49.91	16.92
ROW	36.33	33.24	19.63	20.82	32.29

중력모형에 의해 추정된 서비스산업의 무역장벽은 국가의 발전정도와 상관관계가 뚜렷하지 않는 것으로 나타났다. 예를 들어 중국과 아세안 국가의 무역장벽이 일부 서비스산업에서 미국과 EU에 비해 낮은 것으로 분석되었다. 이에 반해 <표 V-3>에 제시되어 있는 Hoekman(1995)의 무역장벽 지수를 보면 국가의 발전정도가 높을수록 무역장벽이 낮은 일정한 경향을 나타내고 있다. 이는 Hardin and Holmes(1997)이 지적하였듯이, Hoekman의 guesstimate가 각 국가가 GATS에 제출한 양허안을 기준으로 작성되어 실제로 무역장벽이 높지 않은 개발도상국이 어떠한 이유로 양허안을 제출하지 않으면 무역장벽이 매우 높은 것으로 계산되기 때문이다.

또한 중력모형을 이용하여 서비스의 무역장벽을 추정할 경우, 미국 운송산업의 무역장벽이 타 국가에 비해 높게 나타났다. 외국선박의 미국내 인적 물적 운송을 금지하는 Jones Act가 존재한다는 것을 감안하면, 이 결과는 상당한 근거를 갖는 것으로 평가할 수 있다. 이에 반해 Hoekman의 guesstimate는 미국 운송 및 통신서비스의 무역장벽을 111.4%로 추정하여 가장 낮게 설정하고 있으며 한국의 운송 및 통신서비스는 중국 다음으로 무역장벽이 높은 국가로 분석하고 있다.

본 연구의 목적이 Hoekman의 guesstimate와 중력모형에 의한 추정치 중 어떤

지수가 보다 더 우수한 지수인지를 논하는 것이 아니기 때문에, 두 가지 지수를 모두 DDA 협상의 경제적 효과를 분석하는데 이용하여 그 결과를 비교한다.

### 3. DDA 協商의 시나리오

DDA 협상에서 공산품의 시장개방을 추진할 때 채택될 수 있는 협상방식으로 일정한 공식을 적용하여 일괄적으로 무역장벽을 일괄선형인하방식(linear tariff reduction)으로 축소하는 것으로 가정한다. 현재 협상이 본격적으로 진행되지 않았기 때문에 얼마만큼 관세가 인하될 것인지 예상하기는 어렵지만, UR 경우를 참고하여 공산품은 33.3% 인하하는 것으로 가정한다. 서비스의 개방은 관세인하 방식이 아닌 법과 각종 규정의 개정을 요구하는데, 이 또한 어떻게 진행될 것인지 현재로서는 불확실하지만, 서비스산업이 이번 DDA 협상의 주요 의제이기 때문에 무역장벽이 33.3% 인하되는 경우와 50% 인하되는 경우의 2가지를 분석한다. 따라서 본 연구가 분석하는 DDA 협상의 시나리오는 기본적으로 4가지이며, 이를 요약하면 다음과 같다.

1. nr1: 공산품과 농산물의 관세율과 서비스 무역장벽이 일괄적으로 33.3% 인하되는 것을 가정하고 서비스 무역장벽은 중력모형의 추정치를 이용하는 경우.
2. nr2: 공산품과 농산물의 관세율과 서비스 무역장벽이 일괄적으로 33.3% 인하되는 것을 가정하고 서비스 무역장벽은 Hoekman의 guesstimate를 이용하는 경우.
3. nr3: 공산품과 농산물의 관세율은 33.3% 인하되고 중력모형을 이용하여 추정된 서비스의 무역장벽이 50% 인하되는 경우.
4. nr4: 공산품과 농산물의 관세율은 33.3% 인하되고 Hoekman이 추정한 서비스의 무역장벽이 50% 인하되는 경우

이러한 4가지 시나리오를 자원배분의 효율성이 무역자유화의 주된 이익으로 보는 정태적 분석과 더불어 자본축적효과를 함께 파악하는 동태적 분석을 별도로 분석하기 때문에, 본 연구가 제시하는 분석의 결과는 8가지가 된다.

#### 4. 分析結果

##### 가. 國內總生産 및 厚生の 變化

<표 V-4>는 DDA 협상의 각 시나리오에 따라 추정된 실질 국내총생산의 변화를 요약하고 있다. 완전경쟁을 가정할 경우, 한국의 실질 국내총생산은 약 0.9~2.69% 증가할 것으로 예상된다. 이는 아세안 국가의 1.02~3.65%에 비해서는 약간 낮은 수준이지만, 미국 및 일본을 비롯한 선진국과 여타 국가와 비교하여 한국의 국내총생산은 상대적으로 크게 증가하는 것으로 분석되었다. 완전경쟁과 규모에 대한 보수불변을 가정하기 때문에 국내총생산이 증가된 주된 원천은 자원배분의 효율성 향상이다. 또한 한국의 국내총생산은 중력모형의 추정치를 서비스의 무역장벽으로 사용하는 경우에 비해 Hoekman의 guesstimate를 이용할 때 더 크게 증가하는 것으로 나타났다. EU, 중국, 아세안의 경우도 한국과 유사하게 Hoekman의 guesstimate를 무역장벽지수로 사용할 때 국내총생산이 더 크게 증가하는 경향을 나타내고 있다. 이에 반해 미국, 일본 및 캐나다는 Hoekman의 guesstimate를 서비스 무역장벽지수로 사용하더라도 실질 국내총생산의 차이는 그다지 크지 않은 것으로 분석되었다. 이러한 결과는 <표 V-2>와 <표 V-3>에서 알 수 있듯이, Hoekman의 guesstimate에서는 운송서비스의 무역장벽이 높는데 반해, 중력모형의 추정치에서는 그 무역장벽이 상대적으로 낮은데서 그 원인을 찾을 수 있다. Jones Act에 의해 운송서비스의 국제무역규모가 그다지 크지 않은 미국은 서비스 장벽의 추정치에 큰 영향을 받지 않는데 비해, 한국은 2001년 외항해운서비스의 수출이 113억 달러에 달할 정도로 운송서비스의 교역규모가 비교적 크다. 따라서 무역장벽의 추정치가 매우 높은

Hoekman의 guesstimate를 이용할 경우 DDA 협상으로 무역장벽이 크게 낮아지게 되므로 그 파급효과도 매우 크게 나타나는 것으로 해석할 수 있다.

〈表 V-4〉 實質 國內總生産의 變化

(단위: %)

	완전경쟁				자본축적			
	nr1	nr2	nr3	nr4	nr1	nr2	nr3	nr4
한국	0.90	2.07	1.03	2.69	2.30	4.09	2.61	5.13
미국	0.30	0.28	0.46	0.42	0.32	0.15	0.61	0.32
일본	0.33	0.48	0.43	0.65	0.33	0.58	0.47	0.84
EU	0.59	1.12	0.86	1.57	1.02	1.80	1.58	2.61
캐나다	0.54	0.66	0.80	0.95	1.16	0.77	1.83	1.20
중국	0.91	1.45	1.16	1.85	1.97	2.95	2.34	3.67
아세안	1.02	2.66	1.42	3.65	4.68	8.13	5.91	10.66
기타	0.77	1.25	1.08	1.74	2.10	2.53	2.76	3.33

또한 서비스의 무역장벽이 50% 낮아지는 경우(nr3, nr4)를 보면, 무역장벽이 33.3% 낮아지는 경우와 비교하여 실질국내총생산이 더 크게 증가하는 것으로 나타났다. 완전경쟁을 가정하면 서비스 부문의 추가적인 개방으로 국내총생산은 0.13~0.62% 더 증가하고, 자본축적을 고려하면 추가적인 국내총생산의 증가분은 0.31~1.04%에 달한다.

일부 제조업의 산업구조를 불완전 경쟁으로 가정하여 DDA로 인한 국내외 기업간의 경쟁촉진에 따른 경쟁제고효과(pro-competitive effect)를 포착하고 동시에 투자와 자본스톡의 증가에 따른 자본축적효과를 고려할 경우, 한국의 실질 국내총생산은 약 2.3~5.13% 증가할 것으로 예상된다. 일본을 비롯한 여타 국가의 실질 국내총생산도 완전경쟁에 비해 상대적으로 크게 증가하는데, 아세안 국가의 성장이 두드러지게 크게 나타났다. 특히, 서비스 무역장벽으로 Hoekman의 guesstimate가 사용될 경우 아세안 국가의 국내총생산은 최고 10.66%까지 증가하는 것으로 분석되었다.

규모의 경제와 자본축적을 고려한 경우에도 서비스 무역장벽으로 Hoekman의 guesstimate를 이용할 때 중력모형의 추정치를 사용한 경우에 비해 DDA의 영향은 훨씬 더 큰 것으로 나타났다. 이러한 결과가 함의하는 바는 곧 서비스 개방이 국내총생산에 미치는 긍정적 영향이 적지 않다는 것이다. 서비스는 최종 소비자에 의해 소비되는 부분도 있지만 기업의 중간재로 사용되기도 한다. 일반 균형의 관점에서 볼 때 서비스산업이 개방됨에 따라 기업이 보다 다양하고 저렴한 서비스를 중간재로 사용할 수 있게 되면 기업은 비용을 절감할 수 있을 뿐만 아니라 생산성의 향상을 꾀할 수 있게 되어 국가 경제전체로 볼 때 국내총생산은 크게 증가하게 되는 것으로 해석할 수 있다.

〈表 V-5〉 厚生의 變化

(단위: %)

	완전경쟁				자본축적			
	nr1	nr2	nr3	nr4	nr1	nr2	nr3	nr4
한국	1.84	3.19	2.09	3.94	2.86	4.65	3.29	5.73
미국	0.24	0.28	0.39	0.41	0.33	0.27	0.59	0.46
일본	0.58	0.75	0.72	0.96	0.71	0.96	0.92	1.26
EU	0.75	1.32	1.08	1.85	1.12	1.88	1.68	2.68
캐나다	0.63	0.74	0.97	1.11	1.08	0.86	1.72	1.35
중국	0.89	1.50	1.19	2.00	1.68	2.61	2.10	3.37
아세안	1.18	2.95	1.67	4.05	3.87	6.95	4.97	9.20
기타	0.71	1.22	1.03	1.75	1.71	2.21	2.32	3.00

후생은 무역정책의 변화가 해당 경제에 미치는 영향을 판단하는데 유용한 지표로 사용되며, DDA 협상으로 예상되는 국가별 후생의 변화는 <표 V-5>에 요약되어 있다. 완전경쟁을 가정할 경우, 한국의 후생은 약 1.8~3.9%까지 증가할 것으로 기대되며, 분석한 국가들 가운데 한국의 후생이 가장 크게 증가하는 것으로 분석되었다. 실질 국내총생산의 변화와 마찬가지로 Hoekman의 guesstimate를 서비스의 무역장벽지수로 사용할 때 한국의 후생은 더 크게 증진

될 수 있을 것으로 기대된다. 이는 최종 소비자가 낮은 비용으로 질적으로 나은 서비스를 소비할 수 있게 되고, 아울러 서비스의 개방으로 기업의 생산성이 향상되어 국내총생산과 소득이 증가됨으로써 소비자가 보다 많은 재화를 소비할 수 있게 된 결과로 해석된다. 불완전 경쟁과 자본축적을 고려할 경우, 한국의 후생은 2.8~5.73% 정도 증가하고, 중국과 아세안 국가는 각각 1.68~3.37% 및 3.87~9.20%까지 증가할 것으로 분석되었다.

또한 서비스 부문이 33.3% 개방되는 경우에 비해 50% 개방된다고 가정할 경우에 후생이 더욱 크게 증가한다는 것을 알 수 있다. 완전경쟁하에서 서비스의 무역장벽이 33.3% 낮아지는 nr1의 경우에 한국의 후생은 1.84% 증가하는데 반해, 서비스 무역장벽이 50% 낮아지는 nr3의 경우에 한국의 후생은 2.09% 증가한다. 또한 자본축적을 고려하면 nr1의 경우 한국의 후생이 2.86% 증가하지만, nr3의 경우에는 3.29% 증가한다. 이는 더욱 확대된 서비스 부문의 개방으로 소비자가 보다 질적으로 나은 서비스를 받을 수 있기 때문이다.

#### 나. 産業別 變化

이상에서 DDA 협상으로 인한 각 국가의 거시경제에 미치는 영향을 살펴보았다. 다자간 무역자유화 조치가 경제전체에 미치는 영향도 중요하지만, 이에 못지 않게 산업별 변화에 대한 분석은 각 국가경제의 발전방향을 예측하는데 빠뜨릴 수 없는 부분이다. 이하에서는 시나리오 4가지의 경우에 한국의 산업별 생산이 어떻게 변화하는지를 살펴본다.

본 연구가 이용한 데이터는 GTAP Database(version 5, 2001)이며, 전 세계 66개국 57개 상품에 대한 쌍방교역(bilateral trade), 생산, 자본스톡, 각국의 보조금, 세금 및 공산품에 대한 관세 및 투입-산출표(I/O Table)에 대한 데이터를 1997년을 기준으로 제공하고 있다. 그러나 본 연구에서 주된 분석대상으로 삼고 있는 의료부문은 별도의 데이터를 제공하지 않고 공공행정 및 국방, 전기가스부문과 함께 하나의 부문으로 취급하고 있다. 그러므로 도하개발아젠다(DDA)협상에서 의료부문의 개방이 미치는 효과를 분석하기 위해서는 추가적인 가정이

불가피하다. 공공행정 및 국방, 전기가스 및 의료부문에 미치는 영향은 국내총생산에서 이들 각각의 부문이 차지하는 비중을 비례한다고 가정한다. 1997년 3분기 국내총생산에서 차지하는 비중은 <표 V-6>에 요약되어 있다.

<표 V-6> 韓國 保健醫療 및 其他 서비스 産業의 相對的 比重

(단위: 십억원, %)

	금액	비율
보건의료	22,747.7	44.03
공공행정 및 국방	19,321.6	37.39
전기가스 및 수도	9,604.1	18.58
합계	51,673.4	100.00

주: 한국은행의 산업연관표와 정영호(2000) 등을 활용하여 자체계산

<표 V-7>은 산업별 생산의 변화를 추정한 결과를 나타낸다. 한국은 농수산물, 광물, 철강 및 운송장비의 생산은 감소하는 대신에 가공식품, 섬유와 의류, 화학 등의 생산은 증가하는 것으로 분석되었다. 섬유와 의류의 생산이 9.61% 증가하여 가장 큰 변화를 보이는 산업이며, 운송장비산업은 -4.74%로 생산이 가장 크게 감소하는 것으로 나타났다. 이러한 산업생산의 변화는 노동의 부문간 이동과 산업 경쟁력에 의해 결정되는데, 운송서비스의 장벽이 지나치게 높은 Hoekman의 guesstimate를 사용할 때 생산이 감소한 것은 운송 서비스의 효율성이 상대적으로 더 크게 향상되어 운송서비스의 생산이 크게 증가하고, 이에 따라 생산요소가 타 산업에서 운송서비스로 이동함으로써 타 산업의 생산이 감소하는 것으로 해석할 수 있다. 서비스산업 중에서는 한국의 경쟁력을 지니고 있는 것으로 평가받고 있는 건설업의 생산이 가장 크게 증가하고, 금융 서비스는 약간 감소할 것으로 예상된다.

우리의 관심의 대상인 보건의료서비스의 경우, 중력모형에 의한 추정치를 무역장벽으로 사용하면 의료 서비스의 생산은 0.07% 증가하지만, Hoekman의 guesstimate를 사용하면 0.04% 감소하는 것으로 분석되었다.

〈表 V-7〉 韓國의 産業別 生産의 變化

(단위: %)

구 분	정태적 분석				자본축적			
	nr1	nr2	nr3	nr4	nr1	nr2	nr3	nr4
농수산물	-3.21	-3.37	-3.24	-3.44	-2.95	-2.99	-2.95	-2.99
광물	-1.57	-2.30	-2.19	-3.04	0.44	0.56	0.11	0.40
음식료품	1.69	1.74	1.73	1.81	2.18	2.46	2.27	2.67
섬유·의류	9.61	8.94	9.62	8.92	9.95	9.83	9.83	9.90
석유·화학	1.21	-0.11	1.16	-0.70	2.65	1.96	2.73	1.74
제철·금속	-1.98	-2.81	-2.26	-3.44	0.03	0.12	0.00	0.07
전자·기계	-1.69	-3.02	-1.91	-3.68	0.53	0.06	0.59	-0.02
자동차 및 운송장비	-4.74	-5.29	-2.88	-6.39	-2.93	-2.71	-0.90	-3.41
기타 제조업	0.25	0.20	-0.08	-0.09	1.67	2.26	1.50	2.37
건설	1.39	2.09	1.41	2.38	3.07	4.37	3.48	5.26
유통	0.17	0.54	0.22	0.70	1.67	2.69	1.94	3.29
운송	0.66	3.81	0.19	5.20	1.94	5.67	1.62	7.45
금융	-0.06	-0.05	-0.03	-0.08	1.21	1.79	1.41	2.11
의료	0.07	-0.04	0.1	-0.004	0.64	0.77	0.74	0.97
기타 서비스	0.08	-0.05	0.13	-0.006	0.81	0.98	0.94	1.23

완전경쟁을 가정한 정태적 분석과는 달리 자원배분의 효율성 향상으로 인한 소득 증가와 더불어 이로 인한 투자와 자본스톡의 증가 생산에 미치는 영향을 함께 고려하면 산업별 생산은 상당히 달라진다. 정태적 분석과 비교하여 자본 축적을 고려할 경우에 산업생산의 변화에서 가장 두드러진 특징은 정태적 분석에서 생산이 감소하는 산업의 대부분이 장기적으로는 생산이 증가추세로 전환되었다는 점이다.

정태적 분석에서는 보건의료서비스, 철강, 금융서비스, 전자 및 기계산업부문 등의 생산은 감소하였으나, 투자와 자본스톡이 증가함에 따라 생산은 다시 증가하는 것으로 나타났다. 또한 정태적 분석에서 생산이 증가하는 것으로 나타

난 산업의 경우, 자본이 축적됨에 따라 생산이 더욱 크게 증가하는 것으로 나타났다. 그러나 농산물과 운송장비산업의 생산은 여전히 감소하는 것으로 나타났다. 그 감소폭은 상당히 축소되었다.

서비스 부문에 대한 개방의 정도가 확대된 nr3와 nr4를 개방의 정도가 낮은 nr1과 nr2의 경우와 비교하면, 전반적으로 해당되는 서비스산업의 생산이 증가<sup>58)</sup>하지만 농업과 제조업의 생산효과는 일률적으로 나타나지 않음을 알 수 있다.

보건의료서비스의 경우를 구체적으로 살펴보면, 완전경쟁을 가정하고 중력모형에서 추정된 무역장벽지수를 사용하면서 무역장벽이 33.3% 낮아지면 생산이 0.07% 증가하는데 그치지만, 개방이 확대되어 무역장벽이 50.0% 낮아지면 생산은 0.1% 증가하는 것으로 나타났다. Hoekman의 guessestimate를 이용한 분석에서도 개방화가 진전됨에 따라 생산에 정(+)의 효과를 얻는다는 결과를 얻을 수 있었다. 자본축적을 고려할 경우, 중력모형을 활용하면 무역장벽이 33.3% 낮아지면 생산액은 0.64%까지 증가하며, 무역장벽이 50.0% 낮아지면 생산액은 0.74% 증가하는 것으로 나타났다. 이와 같은 결과는 Hoekman의 guessestimate를 이용하여 추정한 분석에서도 동일한 방향으로 나타나는 것을 알 수 있다. 보건의료서비스부문의 경우, 개방화의 진전에 따라 생산액이 증가하는 것에는 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 고려할 수 있을 것이다. 의료시장 개방에 따라 고급의 의료기술과 값싼 서비스를 이용할 수 있어 의료서비스의 생산이 보다 활발하게 이루어져 후생의 증대가 예상되는 반면, 의료비 상승 등으로 인한 재정상의 부담이 가중될 측면도 배제하지 못할 것이다.

비록 본 연구가 전세계를 포괄하는 국가와 산업을 대상으로 다양한 시나리오에 따른 경제적 효과를 분석하였으나, 상당히 제한적인 가정하에서 이루어진 것 또한 사실이다. 우선 자본축적과정을 내생화하였으나 무역자유화가 단행되는 시점에 모든 경제가 정상상태에 있다는 비현실적인 가정이 불가피했다. 또한 GTAP Database에서 의료부문에 대한 통계를 별도로 제공하지 않고 있기 때

58) 운송업이 예외적으로 중력모형을 사용할 경우 생산이 감소하는 것으로 나타남.

문에 본 연구의 중심이 되는 의료부문에 대한 효과를 직접적으로 측정하지 못하고, DDA 협상이 의료, 전기가스 및 수도, 공공행정 및 국방의 통합된 부문에 미치는 영향이 각 부문이 국내총생산에서 차지하는 비중에 비례한다고 가정하였다. 이러한 문제점을 개선하기 위해서는 전세계를 망라하는 의료서비스 부문에 대한 데이터의 구축이 필요한데, 이는 향후 과제로 남겨둔다.

## VI. 結論 및 政策提言

세계는 도하개발아젠다(DDA)에 따라 더 이상 국경에 의해 보호되는 분단된 시장이 아니라 모두가 개방된 하나의 시장으로 변화해 가고 있고 보건의료서비스분야도 이와 같은 개방화의 흐름 속에서 도하개발아젠다(DDA) 협상이 진행되고 있다. 지금까지 상당수의 국가에서는 보건의료서비스분야를 기본적으로 공공재적 성격으로 인식하고 있으며 무역거래가 활발히 이루어지지 않는 국가의 개입과 제한이 수반되는 분야라는 생각이 지배적이었다. 이러한 보건의료서비스분야의 교역의 확대는 경쟁을 유발하고 경영의 합리화를 촉진하는 측면이 있으나, 국민의료비의 증가, 보험재정 악화, 외국의 거대자본 유입 및 병원체인의 진출로 인한 경쟁력이 취약한 중소병원의 경영악화와 도산 초래 가능성, 전문인력 스카우트로 중소병원의 인력난 초래 가능성 등의 문제를 유발하는 측면도 있음을 간과할 수 없을 것이다. 그러나, 세계화, 정보화 추세의 진전으로 동분야의 시장규모가 커지고, 원격의료(telemedicine)와 같은 새로운 서비스교역 분야가 생기고 있는 등 교역의 확대 가능성이 증가하는 한편, 선진국의 개방압력도 거세질 전망이다. 지난 UR 서비스협상시 미국은 우리나라에 병원경영서비스를 개방하도록 요구한 적이 있는 바, 향후 DDA협상에서도 보건의료서비스분야의 민영화와 경쟁촉진을 위한 규제개혁 및 자유화를 기본목표로 협상에 임할 것으로 예상된다.

지금까지의 양허요청 현황을 보면, 중국, 호주, 폴란드, 파키스탄, 홍콩 등으로부터 양허요청안을 접수하였고, 호주, 중국, 일본, 뉴질랜드, 대만, EC, 캐나다, 미국 등에 우리나라가 양허요청안을 제출한 것으로 알려졌다. 이들 국가들은 외국의 의료인이나 의료기관이 인터넷과 같은 통신수단을 통해 우리나라 환자들에게 원격의료를 허용할 것인지, 외국 병원 등이 직접 우리나라에 진출해서 영업을 할 수 있도록 허용할 것인지, 영리법인으로 의료기관 설립을 허용할

것인지, 외국의 의료인이 외국의 의료면허자격증을 가지고 국내에서 의료행위를 할 수 있도록 허용할 것이지의 여부에 관심을 가질 것으로 예상된다.

따라서 우리나라도 도하개발아젠다(DDA) 협상시 유리한 결과를 이끌어 내기 위한 협상전략을 세울 필요성이 절실하다 하겠으며 이를 위한 기초자료로 활용하고자 본 서에서는 보건의료서비스분야의 현황 및 경쟁력과 개방에 따른 영향력을 비교·분석하였다. 분석결과에 따르면 우리나라는 GDP대비 국민의료비의 비중이 지속적으로 증가하고 있고, 1985~1995년 기간 사이에 보건의료서비스부문은 예상대로 내수위주의 모습을 보이고 있어 소득수준의 향상, 건강에 대한 관심의 증대, 의료보험의 확대실시 등에 따른 국내 의료수요의 확대를 기반으로 괄목할 만한 성장이 이루어짐을 알 수 있었다.

또한 보건의료서비스분야의 1차적인 산업연관분석을 수행한 바, 첫째, 부가가치를 구성하는 항목 중 영업잉여가 총산출액에서 차지하는 비중은 의료(산업)가 0.149로 보건의료서비스분야가 고수익 산업의 경향을 보였고 둘째, 노동계수로 본 보건의료서비스부문은 예상대로 노동집약형 산업임을 확인 할 수 있었다. 셋째, 보건의료서비스부문의 추가적인 최종수요 단위당 우리나라 경제 전체에 미치는 생산유발효과 추이를 보면 의료(산업), 의료(비영리)부문이 우리나라 전산업 평균보다 높은 것으로 나타났으며, 고용창출면에서도 우리나라 전체 평균과 비교하여 월등히 높은 것으로 나타났다. 넷째, 보건의료서비스부문의 후방연쇄효과를 나타내는 영향력 계수를 살펴보았을 때, 이들이 타산업에 미치는 영향이 작음을 알 수 있었고, 전방연쇄효과를 나타내는 감응도계수를 보면 0.54~0.65로 타 산업과의 연계도가 낮은 독립형 산업임을 알 수 있었다. 마지막으로 최종수요 발생에 따라 창출되는 부가가치유발효과는 다른 산업과 비교하여 볼 때 보건의료서비스분야가 우리나라 전체 산업의 부가가치유발계수 평균인 0.749보다 높은 것으로 나타나 동 산업이 고부가가치를 창출하는 산업임을 알 수 있었다. 그리고 일반균형연산(CGЕ)모형을 이용하여 개방화 수준에 따른 파급효과를 중력모형 및 Hoekman의 guesstimate에 적용하여 분석하였다. 분석결과에 따르면 개방화의 진전에 따라 보건의료서비스부문은 여타의 서비스부문과 같이 생산액이 보다 증가하는 것으로 나타났다. 그러나, 이와 같은 결과에는 다

른 서비스부문과는 달리 후생의 증대라는 긍정적인 측면과 의료비의 상승 등 부정적인 측면이 상호작용할 수 있음을 고려해야 할 것이다.

본 연구에서의 분석결과를 토대로 하여 취약부문에 대한 안전장치 확보방안을 강구하고, 한방과 같이 우리나라가 대외 경쟁력을 갖춘 업종을 선두로 해외 진출을 겨냥하여 주요 교역국에 대해 자유화 확대를 요구할 수 있는 분야를 발굴하는 등의 대책을 마련하여야 할 것이다. 따라서 의료시장개방에 따른 우리나라 보건의료서비스분야의 국제경쟁력을 제고하기 위해 다음과 같은 정책마련이 요구되어진다.

첫째, 민·관공조체제를 통해 협상의 전문성이 확보되어야 할 것이다. 정부는 서비스시장개방에 대응하기 위하여 대외경제장관회의를 정점으로 모든 관계부처가 참여하는 범정부적 협상체제를 수립, 원활하게 운영중에 있다. 각 부처가 소관 분야에 대한 대책안을 마련하고있고 대외교섭은 외교통상부가 관계부처와 협조하여 수행하면서 분야별 협상 대책반 회의를 개최하고 있다. 또한 DDA협상을 우리나라 경제의 고도화를 위한 기회로 활용할 수 있도록 국내산업경쟁력 제고방안과 연계하여 협상대책을 수립하고 있다. 그러나 DDA협상에 효과적으로 대응하기 위해서는 보다 체계적이고 전문성 있는 전략이 필요하다. 특히, 보건의료서비스분야에 있어서는 기술적인 통상력만으로는 해결할 수 없고 전문지식의 배경이 뒷받침되어야 한다고 사료된다. 따라서 이를 마련하기 위해 민·관공조체제를 구축해서 전문연구인력들과 실무담당자의 이견조율이 원활히 이루어져야 할 것이다.

둘째, 주요국의 협상에 대한 대응전략을 신속히 파악하여 이에 대한 대응전략 개발과 동시에 타국가와의 공조체계 구축으로 강한 협상력을 가질 수 있도록 하여야 할 것이다. 외교통상부의 재외공관과 KOTRA, 한국무역협회 등의 채널을 통해 각 국의 현황에 대해 수집된 신속한 정보를 분석 및 평가하기 위하여 정부와 전문가간 정보의 공유체계가 확립되어야 함은 물론 우리나라와 유사한 입장에 있는 국가와 공조체계를 구축하여 연대적 힘을 발휘할 수 있는 협상력을 가지도록 해야 할 것이다.

셋째, 무역자유화에 따른 우리나라 보건의료분야의 영향력을 경제학적·계량

적 기법을 이용하여 분석해, 협상을 통한 거시경제적인 무역효과를 누리기 위한 기초자료로 활용해야한다. 이러한 자료를 토대로 협상을 할 경우 보다 설득력이 있는 근거로 제시되어 국익에 우선되는 협상전략을 구사할 수 있을 것으로 기대된다. 이를 위해서는 우선 보건의료서비스부문에 대한 기초자료의 확보가 전제되어야 하는 바, 정부와 관련 단체들의 적극적인 자료 생산 및 제공의 노력이 필요할 것이다.

넷째, 협상에 있어서 보다 중요한 것은 외국의 양허요구(안)에 대한 협상의 결과와 국내 보건의료관련 서비스산업의 의견을 수렴하고 국민후생의 관점에서 결정되는 것이 바람직할 것이다. 우리나라의 경우 시장개방에 대해 다양한 이해관계집단의 영향력과 객관적인 분석 및 평가의 보편성 결여로 국민들의 부정적 반응들을 경험해 왔다. 양허(개방)의 검증되지 않은 결과의 긍정적 기대나 부정적 효과에 연연하기 보다 현 시점에서의 냉철하고 철저한 분석과 대응방안 마련을 위한 국민적 합의를 도출하는 것이 우선적이다. 그리고 보건의료서비스 부문에 대한 양허요구가 제출된 현실에서 주요국과의 쌍무협상과 우리나라의 최종 양허안(자체 개방안) 제출시의 내용은 국가보건의료체계의 발전을 위한 관련 산업과 소비자의 의견을 적극 반영한 국민후생의 관점에서 결정됨이 바람직할 것이다.

다섯째, 이러한 정부의 의료시장개방에 대응하기 위한 노력들은 국내 법령이나 제도 및 각종 규제들을 보완·개선하는 작업과 병행해야 할 것이다. 정부의 의료정책은 의료서비스의 양과 질 그리고 병원들간의 경쟁구조를 규정하는데 직·간접적으로 많은 영향을 미치므로 정부는 의료기관들의 경쟁력을 강화하기 위한 혁신적인 노력을 기울일 수 있도록 정부가 유도해 나가는 정책들이 필요하다. 정부는 공정하고 적절한 경쟁구조를 확립하고 병원자체의 혁신을 지속적으로 유도해 나가기 위해 의료서비스평가제의 도입 등과 같은 제도 마련으로 유인과 압력을 제공하는 정책이 중요한 역할을 할 것으로 기대된다. 정부는 이와 같은 의료서비스 기준과 의료서비스가 제공되는 과정에 영향을 주는 규제들을 통해 양질의 의료서비스가 제공되도록 보장함으로써 우리나라 의료서비스의 신뢰와 선호도를 구축해서 국제경쟁력을 향상시킬 수 있도록 해야 할 것이다.

다만 공정한 의료서비스 평가를 위해서 우선 평가기준이 객관적이고 의료의 질을 향상시킬 수 있는 가이드라인의 정립이 수반되어야 할 것이다. 그래서 보건 의료서비스산업의 생산효율성을 보장하여 의료의 질적 수준 향상으로 이어져서 국민들이 양질의 의료서비스를 향유할 수 있도록 제도적으로 유인하고 도와주는 정책들을 실행해야 한다.

마지막으로, 우리나라 의료수준과 의료기술수준을 높이는 데 파급효과가 큰 첨단의료기기산업의 수입의존도가 높아지고 있는 현 시점에서 의료기술 및 의료관련산업을 육성하여 첨단기술산업이 지니고 있는 외부경제효과를 증폭시킬 수 있는 효율적인 투자방안이 마련되어야 할 것이다. 또한 의료정보시스템은 의료산업의 현황과약에 용이하게 할 뿐만 아니라 의료자원수급 및 지역간 분포 등에 관한 자료를 수집, 관리하게 해 줌으로써 의료정책을 효율적이고 효과적으로 수행할 수 있게 해주는 장점을 지니고 있다. 따라서 우리나라 의료산업의 국제화를 촉진시키기 위해 보건의료산업 전반에 의료정보체계를 구축하는 것이 요구된다.

이러한 일련의 정부정책들을 고려하여 협상에 임할 때 급격한 개방에 따른 국내 업계에의 충격과 부정적인 영향 등을 감안, 개방의 수준과 시기를 적절히 조절하여 점진적인 개방이 이루어지도록 노력해야 할 것이다. 이를 위하여 각국 보건의료서비스 분야의 시장개방요구서(Request List) 제출 현황을 보아가며 적절한 양허(안) 계획을 수립하여야 할 것이다. 또한 협상과 병행하여 국내적으로 정부차원에서는 물론 보건의료관련 서비스업계 스스로도 개방에 대한 협회별 이견조율 및 대응전략을 마련하는 노력도 요구된다.

## 參 考 文 獻

- 김관호·김인배·송유철·이호생, 『WTO 주요논의 동향과 대응과제』, 정책연구 97-13, 대외경제정책연구원, 1997.
- 김광석, 『한국 공업화 패턴과 그 요인』, 한국개발연구원, 1980.
- 김광석·홍성덕, 『장기적 산업성장 및 구조변화요인의 분석』, 『한국개발연구』, 12(1), 1990.
- 김준동, 『WTO 보건의료서비스의 양허현황 및 규제이슈』, 대한의사협회 WTO DDA 초청강연회 자료, 2002.
- 노인철·남은우·권경희·박영택, 『의료시장개방에 따른 의료서비스 경쟁력 강화 방안』, 연구보고서 96-28, 한국보건사회연구원, 1996.
- 대외경제정책연구원, 『DDA협상의 주요 쟁점과 우리의 대응방향』, 도하개발아젠다협상 대연찬회 토의자료, 2002.
- 민동석, 『WTO 서비스협상 동향과 보건의료서비스』, 대한의사협회 WTO DDA 초청강연회 자료, 2002.
- 방기혁, 『수산보조금에 관한 국제적 논의 동향과 우리나라 입장』, WTO 뉴라운드협상 연찬회 자료, 1999. 8. 27.
- 보건복지부 국제협력담당관실, 『WTO/뉴라운드 서비스협상 보건의료분야 작업반 회의』, 보건의료분야 제1차 회의자료, 1999. 8. 24.
- 보건복지부, 『도하개발 아젠다 협상 출범에 대한 대응체계 구성운영(안)』, 2001. 12.
- \_\_\_\_\_, 2002.2.14 보도자료, 2002.
- \_\_\_\_\_, 홈페이지(www.mohw.go.kr), 2002. 12.

- \_\_\_\_\_, 『보건복지통계연보』, 각년도.
- 한국보건사회연구원, 『보건복지포럼』, 2001. 7.
- 한국보건산업진흥원, 『보건산업백서』, 2001.
- 송건용, 『WTO DDA 병원계 양허요구안』, 2002.
- 손찬현·이호생·김관호·왕윤중·우영수, 『WTO 체제의 정착과 신통상의제』, 정책연구 96-08, 대외경제정책연구원, 1996.
- 양봉민, 『보건경제학』, 나남출판, 1999.
- 이건우·장석인, 『지식기반산업의 성장요인 분석』, 산업연구원, 1999. 12.
- 이견직, 『한·일 보건의료산업의 비교분석: 의료서비스산업』, 『보건복지포럼』, 35, 1999.
- 이견직·정영호, 『의료서비스산업의 산업연관분석』 『보건행정학회지』, 2000.
- 이규식, 『의료분야에서의 규제와 경쟁』, 『보건경제연구』, Vol.2, 1996, pp.42~64.
- 이종화·박순찬, 『EU확대와 한국의 대응전략』, 정책연구, 대외경제정책연구원, 2001.
- 이진면, 『한·일 경제의 산업성장과 구조변화요인에 관한 실증적 연구』, 박사학위논문, 성균관대학교, 1998.
- 외교통상부, 『WTO 뉴라운드협상 연찬회 발표자료』, 1998. 8. 27.
- \_\_\_\_\_, 『WTO 이해하기』, 1999. 8.
- 외교통상부 다자통상국, 『우리나라의 WTO 서비스협정(GATS) 양허표 및 양허표에 대한 이해』, 뉴라운드 협상준비 참고자료, 1999. 4.
- 정영호, 『보건 및 사회서비스산업의 현황과 국민경제적 파급효과분석』, mimeo, 1999. 8. 24
- \_\_\_\_\_, 『한국의 국민의료비 지출동향: 1985~1998』, 『사회보장연구』, 17(1).
- \_\_\_\_\_, 『WTO/뉴라운드 서비스협상에 대비한 보건 및 사회서비스산업분석』,

- 『보건복지포럼』, 37, 1999c, pp.48~59.
- 정영호 외, 『국민의료비 산출모형 개발 및 추계』, 한국보건사회연구원·보건복지부, 2000
- 정영호·홍정기, 『WTO/뉴라운드에 대비한 보건 및 사회서비스 산업분석』, 보건복지포럼, 한국보건사회연구원, 1999. 10.
- 최낙균·박순찬(2002), 『DDA협상의 경제적 효과 분석』, 정책연구, 대외경제정책연구원.
- 한국경제연구원, 『서비스산업의 뉴라운드 대응전략』, 1999.
- \_\_\_\_\_, 『우리나라 서비스산업의 경쟁력 분석 및 뉴라운드 대응에 관한 연구』, 외교통상부 연구용역보고서, 1998. 12.
- 한국보건사회연구원, 『WTO 도하개발아젠다 협상에 대한 보건복지분야 서비스 협상 대책』, 서비스분야 정책설명회 자료, 2002.
- 한국은행, 『산업연관분석해설 - 원리와 응용 -』, 1987.
- \_\_\_\_\_, 『불변산업연관표에 의한 한국경제의 성장요인분석』, 『조사통계월보』, 1989.
- \_\_\_\_\_, 『1990년 산업연관표작성보고서』, 1993.
- \_\_\_\_\_, 『불변산업연관표에 의한 우리나라 경제의 성장요인분석』, 『조사통계월보』, 1994.
- \_\_\_\_\_, 『산업연관표』, 1998.
- 한국의료관리연구원, 『의료시장개방 대응전략 개발 연구 I, II』, 1995.
- 한철수, 『서비스산업개방과 WTO』, 다산출판사, 1994.
- 한홍렬, 『한국의 서비스 시장 개방정책』, 『아산재단 연구총서』 제52집, 집문당, 1998.
- 홍성덕, 『산업성장 및 구조변화에 대한 요인별 기여도분석(1955~90)』, 한국개

발연구원, 1994.

- Anderson, J. E. and E.V. Wincoop, *Gravity with Gravitas: A Solution to the Border Puzzle*, NBER Working Paper, No.8079, 2001.
- Arrow, Kenneth J., "Uncertainty and the Welfare Economics of Medical Care", *American Economic Review*, 53, 1963, pp.941~973.
- Baldwin, R. E., The growth effect of 1992, *Economic Policy*, 9, 1989, pp.247~281.
- Baldwin, R. E., "Measurable Dynamic Gains from Trade", *Journal of Political Economy*, 100, 1992, pp.162~174.
- Baldwin, R. E. and E. Seghezza, *Testing for Trade-Induced Investment-Led Growth*, CEPR Working Paper, No.1331, 1996.
- Baldwin, R. E. and A. J. Venables, "Regional Economic Integration", in: Grossman, G. M. and K. Rogoff(eds.), *Handbook of International Economics*, Vol. III, Elsevier, Amsterdam: North Holland, 1995, pp.1597~1644.
- Chen, K. and Fujikawa, "A DPG(Deviation from Proportional Growth) Analysis of the Japanese, Korean and Taiwanese Economies," *Journal of Applied Input-Output Analysis*, Vol.1, No.1, 1992, pp.71~83.
- Chenery, H. B., "Patterns of Industrial Growth," *American Economic Review*, Vol.50, 1960, pp.624~654.
- Dranove, D. and White, W. "Recent Theory and Evidence on Competition in Hospital Markets", *Journal of Economics & Management Strategy*, Vol.3(1), 1994, pp.169~209.
- Eichengreen, B. and D. Irwin, "Trade bloc, currency bloc and the reorientation of world trade in the 1930s", *Journal of International Economics*, 38, 1995, pp.1~24.
- Ethier, W., "National and international returns to scale in the modern theory of

- international trade", *American Economic Review*, 72, 1982, pp.950~959.
- Folland, Goodman, and Stano, *The Economics of Health and Health Care*, Prince Hall, 1997.
- Francois, J. F. and D. W. Roland-Holst, "Scale Economies and Imperfect Competition", in: Francois, J. F. and K. A. Reinert(eds.), *Applied Methods for Trade Policy Analysis: A Handbook*, Cambridge, Cambridge Uni. Press, 1997, pp.331~363.
- Francois, J. F., H. Nordstrom and C. Shiells, "Transition Dynamics and Trade Policy Reform in Developing Countries," in: Baldwin, R. and J. F. Francois(eds.), *Dynamic Issues in Commercial Policy Analysis*, CEPR, London, 1999.
- Gera, S. and Mang, *The Knowledge-Based Economy: Shifts in Industrial Output*, Working Paper No.15, Department of Finance, Canada, January, 1997.
- Gerdtham and Jonsson, "International Comparisons of Health Expenditure", in: Culyer, A. J. and Newhouse, J. P.(eds), *Handbook of Health Economics*, North-Holland.
- Hardin, A. and L. Holmes, *Services Trade and Foreign Direct Investment*, Staff Research Paper, Industry Commission, Canberra: Australian Government Publishing Services, 1997.
- Hertel, T. W. and M. E. Tsigas, "Structure of GTAP", in: Hertel, T. W., *Global Trade Analysis: Modelling and Applications*, Cambridge University Press, New York, 1997.
- Hoekman, B., "Assessing the General Agreement on Trade in Services," in: Martin, W. and L. A. Winters(eds.), *The Uruguay Round and the Developing Economies*, World Bank Discussion Paper No.307, 1995.
- James, W. E., Kim and Fujita, "Industrial Linkages and Employment in Korea

- Industry 1975~85", *The Developing Economies*, XXVI-2, June, 1993, pp.241~253.
- Krueger, A., *Foreign Trade Regimes and Economic Development*, Cambridge, M.A., 1978.
- Levine, R. and D. Renelt, "A Sensitivity Analysis of Cross-Country Growth Regressions", *American Economic Review* 82, 1992, pp.942~963.
- Mandil, S. H., "Telehealth: What is it? Will it propel cross-border trade in health services?", in *International trade in health services: a development perspective*(eds Zarrilli & Kinnon), UN & WTO
- Markusen, J., Melvin, J., Kaempfer, W. and K. Maskus, *International Trade: Theory and Evidence*, McGraw-Hill, New York, 1995.
- McCallum, J., "National borders matter: Canada-US regional trade patterns," *American Economic Review*, 85, 1995, pp.615~623.
- Needleman, J., "Nonprofit to for-profit conversions by hospitals" *Public Health Reports* March/April, Vol.14, 1999.
- Neven, D. J., "Gains and Losses from 1992", *Economic Policy*, 10, 1990, pp.13~61.
- Park, S. C., *Measuring Tariff Equivalents in Cross-Border Trade in Services*, KIEP Working Paper, 2002.
- OECD, *OECD Health Data File*, 2000, 2002.
- Pratten, C., "A Survey of the Economic Scale", in: Commission of European Communities, *Research on the Cost of Non-Europe*, Vol.2: *Studies on the Economics of Integration*, Luxemburg, 1988, 11-152.
- Sachs, J. D. and A. Warner, *Economic Reform and the Process of Global Integration*, *Brookings Papers on Economic Activity* 1, 1995, 1-118.
- Sampson, G. and R. Snape, "Identifying the Issues in Trade in Services," *World*

- Economy*, 8, 1985, pp.171~181.
- Sauvant, K., "The Tradability of Services," in: P.A. Messerlin and K. Sauvant(eds.), *The Uruguay Round: Services in the World Economy*, Washington, D.C., United Nations Centre on Transnational Corporations, 1990.
- Syrquin, M., "Sources of Industrial Growth and Change: An Alternative Measure," Paper read at European Meeting of Econometric Society, Helsinki, Finland, August, 1976.
- Tori, Y. and Fukasaku, "Economic Development and Changes in Linkage Structure: An Input-Output Analysis of the Republic of Korea and Japan", *Proceedings of the Seventh International Conference on Input-Output Techniques*, New York: United Nations, 1984, pp.333~363.
- World Trade Organization, "HEALTH AND SOCIAL SERVICES", S/C/W/50, September 1998. <http://www.wto.org/wto/services/services.htm>

## 附 錄

I. 組織 및 關聯 協定을 통한 WTO의 理解 .....	165
II. 産業分類表 .....	182
III. DPG方法 分析結果 .....	186
IV. CGE模型의 方程式 體系 .....	190

## 附錄 I. 組織 및 關聯 協定을 통한 WTO의 理解

### 1. 組織

WTO는 회원국 정부에 의해 운영되며, 모든 주요 결정은 2년마다 열리는 각료회의 또는 제네바에서 정기적으로 모임을 갖는 실무자들을 통한 전체 회원국들에 의해 이루어진다. 의사결정의 원칙은 ‘합의’(consensus)인데, 이러한 점이 이사회(board of directors)에 권한이 위임되어 운영되는 세계은행이나 국제통화기금과의 차이점이다. 이렇게 주요한 결정들이 회원국간의 합의에 의해 도출되므로, WTO체제는 합의에 도달하기 어렵다는 단점이 있는 반면, 일단 이루어진 결정은 회원국들에게 쉽게 수용될 수 있다는 장점을 가지고 있다.

#### 가. WTO 組織

WTO는 회원국들이 참여하는 각종 이사회와 위원회를 통해 의사를 결정하는 것을 기본 원칙으로 하는데 이중 최고 권위를 갖는 회의는 최소한 2년에 한 번 씩 개최되는 각료회의라고 할 수 있다. 각료회의는 다자간 무역협정 하에 있는 모든 분야에 대한 결정권을 가지고 있을 정도로 중요한데, 각료회의 개최기간 사이에는 일반이사회, 분쟁해결기구, 무역정책검토기구 등 세 기구에 의해 일상 업무가 운영된다.

이들 세 기구 역시 모든 회원국들이 구성한다. 일반이사회는 각료회의를 대표해서 WTO의 모든 업무를 담당하고 있으며, 회원국간의 분쟁을 해결하기 위해서는 분쟁해결기구로, 회원국의 무역정책을 분석하기 위해서는 무역정책검토기구로 모이고 있는 형태이다. 각 기구는 각료회의가 개최되면 그들의 활동을 보고한다. 또한 WTO 협정은 다양한 성격의 교역을 포괄하고 있으므로 일반이사회 산하에는 각각의 무역 분야 업무를 담당하기 위해서 상품교역이사회(Goods Council), 서비스교역이사회(.Services Council), 무역관련 지적재산권이사회(TRIPS Council)를 두고 있고, 다시 각각의 이사회는 산하에 세부 특정분야별

로 위원회와 부속기구를 가지고 활동한다.

WTO는 합의에 의한 결정이 이루어지므로 공식적 조직외에도 ‘대표단장회의(Head of Delegation)’를 비롯한 비공식적 회의, 소그룹모임 간의 협상을 통해서 교착상태에 빠진 문제를 타결해 나가기도 한다. 즉, 공식적인 회의를 통해서 각국 정부는 서로의 입장을 공식적으로 표명하고, 결정된 내용을 최종적으로 확인하며 비공식적인 회의를 필요에 따라 이용함으로써 합의도출을 위한 다양한 시도를 하게 된다.

#### 나. 會員制, 同盟 및 官僚制度

2000년 현재 WTO의 회원국 수는 136개국이며, 가입신청국은 WTO에서 옵서버(observer)로 활동하게 된다. WTO의 회원국은 다른 회원국이 제공하는 특혜와 통상규범이 가져다주는 안정성을 향유하는 권리를 가지며, 아울러 그 대가로 자국 시장을 개방하고 WTO 규범을 준수해야 하는 의무를 가진다.

무역정책을 자율적으로 운영할 수 있는 모든 국가 또는 관세영역(customs territory)은 WTO에 가입할 수 있으나 WTO 회원국들이 가입조건에 동의해야 하며, 가입절차는 다음의 4단계로 이루어진다. 첫 번째 단계로 가입을 원하는 국가는 자국에 대한 설명의무를 진다. 즉, 가입신청국은 WTO 협정과 관련있는 자국의 무역과 경제정책을 설명하고, 이를 각서 형태로 작성하여 가입문제를 다루는 WTO 작업반(working party)에 제출한다. 두 번째 단계로 작업반의 각서 검토 후 가입신청국과 개별회원국 사이에 병렬적인 양자간 대화가 있게 된다. 이 대화에서는 관세율과 특정시장 접근제한, 상품과 서비스에 대한 정책이 중점적으로 다루어지게 된다. 세 번째로 작업반이 후보국가의 무역체도를 살피고 병렬적인 양자간 시장접근 협상이 이루어지면 회원 가입요건을 마무리 짓고 가입의정서(protocol of accession)와 후보국의 이행의무 목록(schedules)이 포함된 보고서를 발간한 후 마지막으로 보고서, 가입의정서, 이행의무 목록들이 포함된 최종 문건을 WTO 일반이사회나 각료회에 제출하여 회원국의 2/3 이상이 찬성하면 가입이 완료된다.

한편 회원국 외에도 WTO 조직 내에서 회원국 사이에 맺어지는 그룹과 동맹이 존재한다. 이는 최근의 관세동맹, 자유무역지대 창설, 공동시장의 증가 등 추세로 보아 당연한 귀결이며 이를 통해 협상력이 증가하는 효과를 얻을 수 있다. 대표적으로 유럽연합이나 ASEAN 등이 있으며 농업무역자유화를 논의하기 위해 설립된 케언즈 그룹도 동맹의 한 형태로 볼 수 있다.

#### 다. 事務局

WTO 사무국은 제네바에 위치하고 있으며 1명의 사무총장(Director General)과 각 분야를 담당하고 있는 4명의 사무차장(Deputy Director General)에 의해 관리된다. 사무국의 주요 임무는 다음과 같다.

- 협상과 협정의 이행을 위해 WTO 부속기구(이사회, 위원회, 작업반, 협상 그룹)에 대한 행정 및 기술지원
- 개발도상국, 특히 최빈개도국에 대한 기술지원
- WTO 경제학자와 통계학자들에 의한 무역현황과 무역정책 분석
- WTO 규정과 판례의 해석 및 무역분쟁해결에 있어서 법률전문가를 통한 지원
- 신규회원국을 위한 가입협상 업무 및 가입을 고려하는 국가에 상담 제공

WTO의 예산은 1998년 현재 약 1억 1700만 스위스프랑에 달하며, WTO 회원국은 전체 무역에서 차지하는 자국의 무역량에 따라 기부를 하게 되어 있다.

## 2. WTO 協定

『우루과이라운드 무역협상의 결과』(The Results of the Uruguay Round of Multilateral Trade Negotiations: The Legal Texts)에는 60개의 협정문과 부속서, 결정문, 양해 등이 포함되어 있다. WTO협정은 무역의 가장 큰 두 분야인 상품과 서비스에 관한 협정과 아울러 지적재산권, 농업, 섬유 및 의류 등 추가적인 사

안들에 대한 협정도 포함하고 있으며, 무역자유화의 원칙과 허용가능한 예외조항을 포괄하고 있다. 또한 이 협정은 분쟁해결절차와 개발도상국에 대한 특별대우, 각국 정부가 채택한 법률과 조치들에 대한 WTO로의 통보의무, 보고서 제출의무 등을 규정함으로써 회원국의 무역정책이 투명하게 유지되도록 요구한다. 여기서는 WTO 협정의 각 분야별로 주요 내용을 살펴보고자 한다.

#### 가. 關稅

다자간 무역체제 하에서 관세에 관한 논의는 GATT가 출범한 이후부터 계속되어 온 중요한 주제이다. 관세와 관련한 WTO협정의 기본목표는 양허범위의 확대와 무관세화를 위한 노력이라고 할 수 있다. 특히 선진국을 중심으로 1995년부터 단계적인 관세인하가 이루어지며, 이와 더불어 무관세 적용을 받는 수입공산품의 비율 확대와 高관세품목의 비율을 감소시킬 것을 목표로 하고 있다. 또한 본 협정에서는 개발도상국에서도 관세를 특정수준 이상으로 올리지 않기로 약속한 ‘관세양허 수입품목’의 범위를 확대시키는 내용을 담고 있으며, 이러한 내용들은 무역업자와 투자가에게 높은 시장안정성을 제공하기 위한 것이다.

#### 나. 農業

기존 GATT의 농산물 관련 규정은 각국의 수입쿼터, 보조금 사용 등을 허용함으로써, 교역을 극 왜곡시켜 왔다고 평가받아 왔다. 이에 따라 우루과이라운드 협정에서는 각국의 수입쿼터, 보조금 사용 등을 줄이고 농업 부문의 질서와 공정한 경쟁을 구축하기 위해 농업협정을 비롯한 농산물 관련협정을 마련하였다.

농업협정의 궁극적인 목적은 농업분야의 무역에 있어서의 개혁과 시장주의 경제의 도입이라고 할 수 있으며, 이를 위해서 각국이 시행해 왔던 수입쿼터와 보조금 정책을 개선할 것을 요구한다. 우선 우루과이라운드 이전에 일부 농산물에 대한 수입을 쿼터나 비관세수단을 이용하여 제약해 왔던 것에 대해 ‘관세만’(tariff only) 통한 제한 원칙과 수입이 불가능할 정도가 아닌 관세가 부과

되어야 한다는 ‘관세할당제도’(tariff-quotas) 적용을 천명하여 1995년부터 효력을 발생하게 하였다. 다만 종전의 비관세장벽이 관세로 전환된 물품에 대해서는 자국 농민의 손실을 막기 위해 각국 정부가 특별한 긴급조치인 긴급수입제한조치(safeguard)를 엄격한 기준 하에서 취할 수 있도록 허용되었다.

또한 각국은 WTO 농업협정에서 생산과 교역에 직접 영향을 주는 국내정책은 감축되어야 한다는 원칙 하에서 회원국들이 자국 농민들에게 지급하는 보조금을 보조총액측정치를 통해 계산한 뒤, 이 계산결과에 따라 보조금을 감축하기로 합의하였으며, 회원국의 양허목록에 특별히 기재되지 않은 한 농산물에 대한 수출보조금 역시 금지하였다.

농업협정 외에 기타 농산물 관련 협정에서는 수출보조금과 식품안전 관련 규정 등 교역을 왜곡시킬 우려가 있는 사안에 대해 규정하고 있다.

#### 다. 纖維

우루과이라운드 이전의 섬유관련 협정인 ‘다자간섬유협정’(MFA)은 국내섬유 산업을 보호하기 위한 양자간 협정 혹은 일방적 조치로 이루어지는 수입쿼터 설정을 주된 내용으로 하고 있어, GATT의 원칙과 어긋나는 특징을 가지고 있었다. 이에 따라 우루과이라운드 하에서 체결된 ‘섬유 및 의류에 관한 협정’(ATC: Agreement on Textiles and Clothing)에서는 쿼터를 종료하고 수입량을 이용하여 수입국이 수출국을 차별하는 것을 방지하게 되었다.

1995년부터 효력이 발생한 ‘섬유 및 의류에 관한 협정’에 의하면, 섬유와 의류제품에 관한 쿼터를 4단계로 나누어 감소시키고 2005년 이후에는 쿼터를 완전폐지하는 것을 목표로 한다. 다만 쿼터가 폐지되는 기간 동안 해당 산업에 피해가 발생할 경우에는 엄격한 조건하에서 섬유감시기구(TMB: Textile Monitoring Body)의 검토를 거쳐 잠정적 제한이 허용되기도 한다.

#### 라. 서비스

서비스교역에 관한 일반협정(GATS: General Agreement on Trade in Services)

은 서비스 분야의 국제교역을 다루는 최초의 다자간 규범으로서 일반적 원칙과 의무를 담은 본문, 특정분야의 규범을 다루는 부속서, 개별 회원국의 분야별 시장개방 양허 등으로 이루어져 있으며 WTO의 서비스교역이사회에서 서비스협정의 운영을 관할하는 역할을 한다. 이 중 서비스 협정의 일반적 원칙과 의무를 담은 본문이 포함하는 내용은 다음과 같다.

우선 국제적으로 서비스가 공급되는 형태를 국경간 공급(한 국가에서 다른 국가로 공급되는 서비스), 해외소비(소비자나 기업이 다른 국가에서 이용하는 서비스), 상업적 주재(외국회사가 다른 국가에 자회사나 지사를 설립하여 공급하는 서비스), 자연인의 이동(개인이 다른 국가로 이동하여 공급하는 서비스) 등으로 정의하여, 서비스협정의 적용을 받는 범위를 규정하고 있다. 또한 이러한 서비스는 모든 교역 상대국에게는 공평하게 혜택이 주어져야 한다는 최혜국대우(MFN: Most-favoured-nation) 부여의 원칙과 외국인과 내국인을 동등하게 대우한다는 내국민대우의 원칙을 가지고 제공되어야 한다.

다음으로 자국이 아닌 국가의 서비스에 대한 국내에서의 규제는 합리적이고 객관적이어야 하며, 회원국 정부가 서비스에 영향을 미치는 행정결정을 내릴 때에는 공정한 검토과정을 거쳐야 하고 개방된 서비스 분야에서 서비스 공급에 대한 지불로서 자금이 해외로 송금되는 것에 대해 제한을 두어서는 안된다는 점을 규정한다. 마지막으로 각 회원국들이 특정서비스분야의 시장을 개방하는 양허내용과 개방범위는 협상에 의해 결정되며, 구속력을 가지고 있어서 이를 변경할 때에는 회원국과의 협상을 통해서만 변경되거나 철회될 수 있다.

상품분야의 국제교역은 하나의 상품이 한 국가에서 다른 국가로 이동하는 것으로서 상대적으로 단순한 개념이라고 할 수 있으나, 서비스분야의 교역은 다양한 형태를 가지고 있으므로 서비스협정에서는 위의 본문 이외에도 ‘부속서’를 두어 다음과 같은 특정한 상황을 규정하고 있다.

- 서비스를 공급할 목적으로 개인이 자국이 아닌 곳에 일시적으로 체류하는 권리에 대한 내용을 담고 있는 자연인의 이동에 관한 내용
- 각국의 정부는 금융제도의 안정과 건전성을 위해 투자가, 예금자 및 보험

가입자에 대한 보호 등과 같은 건전성 조치를 취할 권리를 규정하고 있는 금융서비스에 관한 부속서

- 외국 통신서비스공급자가 공공통신망을 차별받지 않고 접근하도록 회원국 정부가 보장할 것을 규정하고 있는 통신분야의 부속서.

이 밖에 서비스협정에서는 우루과이라운드에서 타결되지 못하였거나 타결되었더라도 기존 양허내용을 개선하기 위해서 기본통신, 해운, 자연인의 이동, 금융서비스 등에 대해서는 계속 협상을 진행하기로 합의하였다.

#### 마. 知的財産權

국제무역에 있어서 아이디어와 지식의 중요성이 더욱 커지며, 지적재산권이 무역에서 차지하는 비중 및 중요도가 높아짐에 따라 각 국가별로 상이한 지적재산권에 대한 보호는 분쟁의 원인이 되어 왔다. 이에 따라 우루과이라운드에서는 국제적으로 합의된 지적재산권 관련 규정을 마련함으로써 무역에서 예측을 가능하게 하고, 체계적으로 분쟁을 해결할 수 있도록 WTO의 무역관련 지적재산권(TRIPs) 협정을 마련하였다. 이 협정은 세계 각국의 지적재산권 보호에 대한 격차를 좁히고 이를 공통된 국제규정 하에서 통제할 수 있는 계기를 제공하는데 주요 내용은 다음과 같다.

- ① 무역체제 및 국제지적재산권 협정들의 적용 원칙
- ② 지적재산권의 보호 원칙
- ③ 지적재산권 보호 이행 방법
- ④ 지적재산권 관련 분쟁해결 방안 및 기타 경과규정들

지적재산권협정에서도 다른 협정들과 마찬가지로 무차별원칙이 우선시되며, 이에 따라 내국민대우(외국인과 내국인의 동등한 대우), 최혜국대우 등이 적용된다. 또한 특허권, 의장과 같은 산업재산권과 문학 및 예술작품에 대한 저작권은 특별히 기술혁신과 기술이전에 기여해야 한다고 규정하고 있으며, 지적재산

권의 세부 권리라 할 수 있는 저작권, 상표권, 지리적 표시, 의장, 특허권 각 영역에서 보호받을 수 있는 권리, 보호범위, 배타적 권리의 사용기간, 규제 등 지적재산권의 보호 방법과 분쟁해결을 위한 규정들을 담고 있다.

#### 바. 덤핑, 補助金, 세이프가드

특정 회원국에게 부여하는 혜택을 다른 모든 회원국에게도 차별없이 동등하게 부여하는 최혜국대우(MFN) 원칙은 국제상품 거래의 핵심적인 요소로서 WTO 협정에서 가장 기본적이며 중요한 사항으로 명시하고 있다. 그러나 특정한 경우 예외를 허용하는데 반덤핑 조치, 보조금 및 상계관세, 긴급수입제한조치(safeguard) 등이 이에 포함된다.

일반적으로 수출국의 기업이 자국시장 내에서 통상적으로 거래되는 가격보다 낮은 가격으로 상품을 수출하는 행위를 덤핑이라고 한다. 덤핑의 불공정성에 대해서는 많은 논란이 있지만 많은 정부들이 자국산업 보호를 위해 반덤핑 조치를 취하고 있는 것이 현실이다. WTO는 반덤핑협정을 통해 반덤핑 조치를 규율하고 있으며 일반적으로 덤핑이 수입국 산업에 실질적인 피해를 초래할 경우에 수입국 정부가 반덤핑 조치를 취하는 것을 허용하고 있다. 따라서 반덤핑 조치를 취하기 위해서 수입국 정부는 덤핑 사실을 입증하는 한편, 덤핑이 자국 산업에 피해를 주고 있음도 입증할 의무를 가진다.

한편 ‘보조금과 상계관세에 대한 WTO협정’은 보조금의 지급을 규율하고 회원국들의 보조금 지급을 상계하기 위한 조치를 조정하기 위해 마련된 것으로서 회원국들은 자체 조사에 의해 보조금이 지급된 수입품이 수입된 이후 국내 생산자들에게 피해를 주고 있다고 판정할 경우 해당 수입품목에 대해 추가적인 수입관세(상계관세)를 부과할 수 있도록 하고 있다. 좀 더 구체적으로 보아, 보조금 협정에서는 보조금의 종류를 금지보조금, 상계가능보조금, 상계불가능(허용)보조금 등 3가지로 구분하여 정의한다. 금지보조금은 수출목표를 달성하거나 수입품 대신에 국내생산품 사용을 촉진시킬 목적으로 주어지는 보조금으로서 이들 보조금은 국제무역을 왜곡시켜 무역상대국들에게 피해를 줄 가능성이

크므로 금지의 대상이 되나, 상계가능보조금은 상대국의 보조금으로 인해 피해를 입었음을 입증하는 경우 보조금 지급에 따른 피해 해소를 위한 조치로 상계하는 관세를 부과하는 것으로서 WTO체제하에서도 인정된다. 다만, 상계불가능보조금은 특정성이 없거나 산업연구와 낙후지역에 대한 개발, 기초연구활동을 위해 지급되는 보조금으로서 WTO의 분쟁해결절차에 제소될 수 없으며 상계관세도 부과할 수 없으므로 그 지급에는 엄격한 조건이 따른다.

WTO 회원국들은 특정 물품의 수입이 급격히 증가하여 수입국의 국내산업이 피해를 입거나 피해를 입을 우려가 있을 경우, 해당 품목의 수입을 임시적으로 제한할 수 있는데 이를 수입금지조치(세이프가드: safeguard)라 한다. 수입품으로 인해 심각한 피해를 입었다고 판단되는 경우 해당산업이나 기업은 정부에 세이프가드의 발동을 요청할 수 있는데, WTO 협정에서는 투명성을 위해서 사전에 정해진 규칙과 절차를 따르도록 규정하고 있다. 즉, 세이프가드 조치는 심각한 피해를 방지하거나 이미 입은 피해를 해소하고 해당산업의 구조조정을 용이하게 하는 데에 필요한 정도로만 취해져야 한다는 것이다.

사. 非關稅障壁: 貿易에 障礙를 招來하는 多様な 技術的, 行政的, 法的 問題들

WTO의 일부 협정들에는 무역에 장애를 초래하는 각 국의 기술규정 및 표준, 수입허가제도 등 다양한 기술적, 행정적, 법적 문제들에 대해서도 다루고 있다. 기술규정 및 산업표준은 국가별로 서로 상이하기 때문에 생산업자와 수출업자에게 어려움을 주는 경우가 있으며 임의적인 표준설정은 보호주의의 구실로 사용될 수 있기 때문이다. 따라서 ‘무역에 대한 기술장벽협정’(Agreement on Technical Barriers to Trade)은 법규, 표준, 시험 및 인증절차가 자유무역에 대한 불필요한 장벽으로 작용되지 않도록 하는 목적을 가진다. 각 국가들은 적절하다고 여겨지는 표준들을 채택할 수 있는 권리를 가지되, 그 절차는 공정하고 공평해야 한다는 점을 명시하고 회원국들이 상대국의 검사절차를 인정할 것을 촉구하고 있는 것이다.

반면 각종 수입허가제도들은 WTO에서 규율의 대상이 되는 것으로서 수입허

가는 간소하고 투명하며, 예측가능해야 하는 것으로 명시하고 있으며, 일부 국가가 시행하고 있는 세관에서의 상품가치 추정절차는 공정하고 일관적이며 중립적인 체계를 확립하도록 규정하고 있다. 이 밖에 ‘원산지규정에 관한 협정’에서는 제품이 제조된 장소를 규명하기 위해 사용하는 원산지 규정에 관한 WTO 회원국들의 의무를 규정하고 있으며, ‘무역관련 투자조치에 관한 협정’에서는 상품교역에 영향을 미치는 조치들이 외국인 또는 외국제품에 대해 차별적으로 적용되어서는 안된다는 점을 강조한다.

#### 아. 複數協定

모든 WTO 회원국은 모든 WTO 협정에 참여하는 것이 보통이나 WTO협정의 발표 이후에 일부 회원국만 참여하는 협정이 민간항공기 교역협정, 정부조달협정, 국제낙농제품협정과 국제쇠고기협정 등 4개 존재하였다. 민간항공기 교역협정은 군용 비행기를 제외한 모든 비행기와 부품에 대해 수입관세를 면제시켜 주는 내용을 담고 있으며, 정부조달협정에서는 한 국가에서 가장 큰 물품 구입자의 역할을 담당하는 있는 정부 및 정부 관련 기구의 정부조달 분야를 국제경쟁에 최대한 개방시키기 위한 협정이다. 국제낙농제품협정과 국제쇠고기협정은 농업협정과 중복 및 회원국 숫자의 부족으로 인해 1997년에 종결되었다.

#### 자. WTO의 貿易政策 檢討

무역에 관련있는 개인 및 기업은 물론 한 국가에 있어서도 교역조건과 무역규제 정책들에 대한 투명성과 이에 대한 정보는 대단히 중요하다. 따라서 WTO에서는 각 회원국들이 정기적인 통보를 통하여 WTO 및 상대회원국에게 특정한 조치, 정책 또는 법률을 통지하여야 하는 것과 함께, WTO가 자체적으로 각 회원국의 무역정책을 정기적으로 검토하는 무역정책검토제도를 시행한다. 이러한 무역정책검토는 WTO의 무역정책검토기구(Trade Policy Review Body)에 의해 이루어지며 유럽연합, 미국, 일본 및 캐나다 등 가장 큰 4개의 교역국은 2년마다, 그 다음 16개 국가는 4년마다, 나머지 국가들은 6년마다 무역정책을 검토받고 있다.

### 3. 紛爭解決

#### 가. 紛爭解決의 原則

다자간 무역체제의 중심축으로서 WTO가 가장 크게 기여한 것 중에 하나가 분쟁 해결을 위한 체계를 제공한 것이다. WTO의 규정상으로 분쟁에 대한 일차적 판정은 분쟁해결기구(DSB: Dispute Settlement Body) 산하의 ‘분쟁해결 패널(Dispute Settlement Panels)’에 의해 이루어져 WTO 전회원국들에 의해 승인 또는 거부되지만 가능한한 협의를 통해 분쟁을 해결할 것을 목적으로 한다.

WTO 회원국들은 다른 회원국들이 무역 규범을 위반하고 있다고 판단될 경우, 일방적인 무역보복조치를 취하여 해결하기보다는 분쟁해결을 위한 다자간 체제를 활용한다는 데 합의하였으며 이는 ‘분쟁해결에 관한 규칙 및 절차에 관한 양해’로 나타났으며 공정성과 신속성, 효율성 및 상호수용가능성이라는 원칙을 가지고 분쟁해결에 나서고 있다.

과거의 분쟁해결 절차는 절차상의 불투명성 등으로 인해 판정결과가 쉽게 반대에 부딪혔을 뿐만 아니라 미해결 상태에서 오랫동안 지속된 분쟁들도 다수 존재하였다. 이에 따라 우루과이라운드에서는 명확하게 정의된 단계와 체계적인 과정을 갖춘 분쟁해결절차를 도입함으로써 분쟁의 신속하고 효율적인 해결을 통해 WTO가 효과적으로 기능하게 하고 있다. 또한 과거 GATT 체제하의 분쟁에 대한 판정결과가 회원국 만장일치로 채택되었던 점을 수정하여 합의에 의해 판정결과를 거부하지 않는 한 판정결과를 자동적으로 채택하게 된다고 규정함으로써 분쟁에서 패소한 국가가 판정결과의 채택을 방해할 수 없도록 규정한다.

#### 나. 紛爭解決 節次

분쟁의 해결을 위해 WTO는 분쟁해결기구(DSB)를 두고 있으며, 분쟁해결기구는 분쟁을 심의하기 위하여 전문가들로 구성된 패널을 설치하고 패널의 평결 내용 또는 상소의 결과를 채택하거나 거부할 수 있는 권한을 가지고 있다.

분쟁해결을 위한 제1단계는 협의로서, 분쟁당사국들이 스스로 분쟁을 해결할 수 있도록 상호간에 협의를 해야 하는 단계이다. 이 과정에서 분쟁당사국들은 WTO 사무총장에게 중재를 요청할 수도 있다. 60일 이내에 협의에 실패할 경우 분쟁해결은 패널의 몫이 된다. 즉, 제소국은 패널의 설치를 요구하며 분쟁사안에 대한 패널의 최종보고서는 6개월 이내에 분쟁당사국들에게 제출되어진다. 패널의 운영은 분쟁당사자들에 대한 구두심리, 전문가 검토그룹의 분쟁사안 검토, 패널보고서 제출과 재검토 등으로 이루어지며 WTO는 분쟁당사국의 상소를 포함하여 1년 3개월 이내에 분쟁해결에 관한 절차를 밟도록 규정하고 있다.

분쟁당사국은 패널의 결정에 대해 상소할 수 있다. 상소는 WTO 회원국을 대표하는 상소기구(Appellate Body)의 상임위원들에 의해 심리가 진행되며 최대 90일의 검토를 거쳐 상소보고서를 제출한다. 제출된 보고서에 대하여 분쟁해결 기구는 30일 이내에 채택/기각 여부를 결정하게 된다.

#### 4. WTO協定外 議題

WTO의 향후 작업은 크게 두 가지로 나누어 볼 수 있다. 첫째는 우루과이라운드 협정의 ‘기설정의제’(built-in agenda)로서, 여기에는 다양한 협정과 양허사항을 이행하기 위한 프로그램 및 새로운 협상/재협상 일정이 포함되어 있다. 둘째는 WTO체제의 새로운 논쟁들에 대한 것으로서 특히 향후 논의가 진전될 것으로 예상되고 있는 분야는 지역경제통합, 무역과 환경, 무역과 투자, 경쟁정책, 정부조달의 투명성, 무역 원활화, 전자상거래, 무역과 노동권에 관련된 분야들이다.

##### 가. 既定議題

대부분의 우루과이라운드협정은 추후작업에 관한 시간계획을 설정하여 놓고 있으며 이러한 기설정의제에는 새로운 협상과 기존 분야의 특정시점에서의 상황평가 등이 포함되어 있다. 예를 들어 2000년 이후에는 서비스와 관련한 새로운 일련의 협상이 시작되도록 예정되어 있으며, 2001년에는 섬유 및 의류, 향후

지적재산권과 서비스관련 보조금 협상의 협상기점을 정하도록 하는 등 각 분야 별로 1995년 이후의 계획이 설정되어 있다.

#### 나. 地域主義

공식적인 WTO협정 외에 유럽연합, 북미자유무역협정, 동남아시아국가연합 등의 지역경제협정은 과연 WTO의 다자무역체제에 도움이 되는가 아니면 장애요인이 되는가에 대한 논의가 있었으나, 1995년의 WTO 사무국이 수행한 연구에서는 지역무역협정과 다자간의 무역체제는 보다 자유로운 무역의 추구에 있어 배타적이 아니라 보완적인 것으로 인식하고 있다. 특히 지역협정이 다자체제상에서의 규정과 약속에 비해 더 많은 범위에서 협상을 가능하게 한다는 점, 일부 지역협정에서는 서비스와 지적재산권보호, 환경기준, 투자 및 경쟁정책 등이 우루과이라운드협정의 선구자적 역할을 하기도 하였다는 점이 긍정적으로 평가되었다. 다만 지역무역협정이 다른 국가의 무역이익을 침해하거나 역외국에 대한 무역의 장벽을 증대시키지 않도록 하면서 다자무역체제의 보완적인 역할을 해야 한다는 점이 강조되고 있다.

#### 다. 環境

환경문제는 전세계적으로 관심이 급증하고 있는 주제이다. WTO에는 환경자체를 구체적으로 다루는 협정은 없으나, 갈수록 증가하는 환경에 대한 관심은 우루과이라운드 마무리 시점에서 WTO로 하여금 무역과 환경에 관한 종합적인 프로그램 개발에 착수할 것을 결정하게 하였다. 이 결과 WTO 무역환경위원회가 출범되었으며, 이 위원회는 환경 및 지속가능한 개발 이슈를 WTO작업의 주류로 부각시키는 역할을 담당하였다.

WTO 무역환경위원회의 활동은 무역에 관련된 활동으로만 한정된다. WTO는 환경관련 기구가 아니므로 개별국가의 환경정책에 개입하거나 환경표준을 설정하는 것에는 관여하지 않으며 환경정책이 무역에 심각한 영향을 미쳐서 야기된 문제를 검토하는 것이다. WTO 협정에 포함되는 것은 아니지만, 현재 다자환경

협정(MEAs: Multilateral Environmental Agreements)으로 호칭되는 협정에서는 오존층 파괴물질, 위험 폐기물, 멸종위기의 동식물 등 특정 제품의 교역을 금지하거나 특수한 상황의 경우 교역을 제한할 수 있도록 허용하는 내용을 담고 있으며, 무역제한조치뿐만 아니라 관련 국가에 대한 금융지원, 훈련제공 등을 규정하고 있다.

한편 환경과 관련하여 현재도 논의되고 있는 추가적인 주제들로는 다음과 같은 것이 있다.

- 환경친화적인 제품에 환경마크(eco-labelling)를 부착하는 것은 중요한 환경정책도구이지만, 이러한 환경마크로 인한 차별이 있어서는 안됨.
- WTO 회원국은 자국의 환경정책이나 조치에 대하여 WTO 사무국에 제출, 데이터베이스화 하여 투명하게 공개되어야 함.
- 환경이나 공중보건에 위험이 있는 유해화학물질 등을 개발도상국에 수출하기 위해서는 수입국이 해당 물질에 대한 충분한 정보를 얻을 수 있도록 해야 함

#### 라. 電子商去來

최근 무역의 새로운 분야로서 각광받고 있는 전자상거래는 인터넷상의 거래를 통해 국경을 넘는 상품거래를 말한다. 1998년 제네바 각료회의에서 WTO 회원국들은 전자상거래에서 발생할 수 있는 무역관련 문제들을 연구하기로 합의하였으며 권고안 형태의 보고서가 1999년 제3차 각료회의에서 제출되었다.

#### 마. 勞動

노동조합과 노동기준 등 노동관련 문제들은 논란이 많은 이슈이며 1996년 WTO 회원국들은 국제노동기구(ILO)가 노동기준을 다룰 적절한 기구라는 데에 의견을 같이함으로써 노동문제에 대한 WTO의 역할을 명확히 설정하였고, 이러한 결정에 따라 현재 WTO에서는 노동문제에 대한 작업이 집중적으로 이루어지고 있지는 않다. 다만, 노동기준과 관련하여 WTO에서 논란이 될 수 있는

문제들은 노동기준을 심각하게 침해하는 국가에 대한 압력수단으로 무역제재는 허용될 수 있는가의 문제, 한 국가의 낮은 노동기준이 그 국가의 수출에서 부당이득을 창출하는가의 문제, WTO는 노동문제를 논의해야 하는가 등이다.

1996년 싱가포르 각료회의에서는 WTO와 ILO의 협력관계를 지속하되, 노동기준을 다룰 적절한 기구는 ILO임을 재확인하였다. 특히 개발도상국 입장에서는 WTO에서 노동문제를 다룬다는 것을 저임금무역을 통한 비교우위를 제거하려는 선진국의 노력으로 인식하고 있기 때문에, WTO 체제내에서 노동문제를 논의하는 것에 부정적인 입장을 가지고 있는 것으로 보여진다.

## 5. 開發途上國

### 가. 開發途上國 關聯 움직임

WTO 회원국 중 다수의 국가는 개발도상국으로 분류될 수 있을 뿐만 아니라 국제무역에서의 비중도 높아지는 등, 향후 WTO 체제에서 더욱 중요한 역할을 하게 될 것으로 예상된다. WTO는 WTO협정에 개발도상국에 대한 특별 조항을 두고 이들에게 기술원조를 제공하며, 산하 무역개발위원회에서는 개발도상국 관련 과제를 수행하는 등 개발도상국의 특별한 입장을 고려하고 있다.

또한 WTO 협정에서는 개발도상국에 대해서 협정 이행 기간의 제한을 정할 때 추가적인 여유기간을 부여하고, 개발도상국의 무역기회를 증대시키기 위한 시장접근의 폭을 넓히는 조항을 두고, WTO 회원국의 국내외적인 조치들에서 개발도상국의 이익을 보호해야 한다는 조항을 두는 등 개발도상국을 지원하는 다양한 수단을 두고 있다. 특히 최빈개도국에 대해서는 다른 WTO 회원국이나 세계은행, 국제통화기금으로부터의 원조와 지원을 받을 수 있는 방안을 제시하고, 이들이 다자무역체제에 참여할 수 있는 능력을 향상시키기 위한 계획이 포함되었다.

### 나. 開發途上國 關聯 委員會

WTO내에서 개발도상국을 위해 설치·운영되는 위원회는 WTO 무역개발위원

회와 그 산하의 최빈개도국 소위원회로서, 이들 위원회에서 진행되는 활동 외에도 위원회의 위임으로 WTO 사무국이 개발도상국 정부관료들을 대상으로 시행하는 교육활동이 있다. WTO 무역개발위원회는 개발도상국 특혜조항의 이행 방법, 기술협력 지침, 무역체제에의 개발도상국의 적극적인 참여 유도, 최빈개도국의 입장조사 등의 업무를 수행하며, 최빈개도국 소위원회는 최빈개도국을 다자무역체제에 통합시키는 작업과 기술협력의 분야를 담당하고 있으며 WTO 협정의 최빈개도국 특혜조항이 어떻게 이행되고 있는지를 조사하는 역할을 맡는다.

#### 다. 技術協力

개발도상국과 관련한 기술협력이란 용어는 개발도상국 또는 중앙계획경제체제를 가지고 있는 국가들이 시장경제체제로 전환하고 다자무역체제에 성공적으로 적응할 수 있도록 지원하는 WTO의 업무분야를 가리킨다. 기술협력의 목적은 개발도상국이 자국의 경제발전에 필요한 제도를 구축하고 정부관료의 교육과정을 지원하여 다자간무역체제에 순조롭게 편입될 수 있도록 돕는 데에 있다.

#### 라. 開發途上國 關聯 主要 爭點

종래 전통적인 관점에 의하면 선진국과 개발도상국은 무역에 있어서 상반된 입장을 가지는 것으로 인식되어 왔다. 그러나 우루과이라운드를 기점으로 선진국과 개발도상국을 양분하여 존재해 왔던 견해 차이는 줄어들기 시작하였으며 각국이 처한 상황과 문제들에 따라 선진국과 개발도상국간, 개발도상국 상호간 전략적 협력관계가 구축되고 있는 형태로 변화되어 가고 있다.

그럼에도 불구하고 WTO 협정으로 개발도상국들이 과연 어떤 이득을 보느냐는 개발도상국 입장에서 중요한 문제인데, 이들의 입장에서는 자유무역체제의 편입이 선진국 산업에 비해 낮은 경쟁력을 가진 자국의 산업에 심각한 피해를 끼칠 수도 있다고 우려하기 때문이다. 대체적으로 개발도상국에서는 WTO 협정을 통해 농업무역체제의 근본적인 개혁, 섬유 및 의류 수출쿼터의 단계적

철폐, 공산품 관세 인하 등으로 새로운 수출기회가 창출될 수 있다는 점이 긍정적인 면으로 평가되어지며, 일부 품목에 대한 예외적인 고관세와 개발도상국 간 상호 무역의 저해, 경사관세<sup>1)</sup> 등의 문제로 인해 WTO 협정에서 개발도상국이 얻게 되는 이득이 감소하리라는 우려도 제기된다.

WTO 체제하에서 개발도상국들의 우려하는 또 하나의 문제는 특혜제도(선진국이 개발도상국의 특정제품에 부여하는 특별관세양허)의 효력감소 여부이다. 특히 특혜제도는 WTO 협정에서 양허되지 않은 것이므로 특혜 혜택은 수입국이 일방적으로 제공하는 성격을 가지고 있는 한편, 과거 특혜제도 하에서 상당한 혜택을 받은 국가와 기업이 그간 경쟁력 유지를 위해 어떠한 노력을 했는지 등이 논란의 대상이 되고 있다.

---

1) 경사관세(tariff escalation)는 물품 수입국이 자기의 가공산업이나 제조업계를 보호하기 위하여 원료의 수입관세를 낮게 책정하고 완제품의 수입관세를 높게 책정하는 제도를 의미함.

## 附錄 II. 產業分類表

〈附表 II-1〉 產業分類表

번호	산 업	기 본 분 류
1	농림수산	벼(001), 보리(002), 밀(003), 잡곡(004), 채소(005), 과실(006), 콩류(007), 감자류(008), 유지작물(009), 약용작물(010), 기호작물 및 호프(011), 섬유작물(012), 화훼작물(013), 천연고무(014), 종자 및 묘목(015), 기타비식용작물(016), 낙농(017), 육우(018), 양돈(019), 가금(020), 기타축산(021), 육립(022), 원목(023), 식용임산물(024), 기타임산물(025), 해면어획(026), 내수면어획(027), 해면양식(028), 내수면양식(029)
2	광산	무연탄(030), 유연탄(031), 원유 및 천연가스(032), 철광석(033), 동광석(034), 연 및 아연광석(035), 기타비철금속광석(036), 모래 및 자갈(037), 쇠석 및 기타건설용석재(038), 석회석(039), 요업원료광물(040), 원염(041), 기타비금속광물(042)
3	식품	도축육(043), 가금육(044), 육가공품(045), 낙농제품(046), 기타수산식품(047), 수산통조림(048), 수산냉동품(049), 수산저장품(050), 정미(051), 정맥(052), 제분(053), 원당(054), 정제당(055), 전분(056), 당류(057), 과자류(058), 국수류(059), 정제염(060), 조미료(061), 장류(062), 동물성유지(063), 식물성유지 및 식용유(064), 과실 및 채소가공품(065), 커피 및 차류(066), 인삼식품(067), 누룩 및 맥아(068), 두부 및 기타식료품(069), 주정(070), 소주(071), 탁주 및 약주(072), 맥주(073), 기타주류(074), 청량음료 및 생수(075), 얼음(076), 배합사료(077), 담배(078)
4	섬유·가죽	견사(79), 모사(80), 면사(81), 마사(82), 재생섬유사(83), 합성섬유사(84), 재봉사 및 기타섬유사(85), 견직물(86), 모직물(87), 면직물(88), 마직물(89), 재생섬유직물(90), 합성섬유직물(91), 기타섬유직물(92), 편조원단(93), 섬유표백 및 염색(94), 편직제의류(95), 편직제장신품(96), 직물제의류 및 장신품(97), 가죽의류(98), 모피 및 모피의류(99), 직물제품 및 기타섬유제품(100), 끈·로프 및 어망(101), 가죽(102), 가방 및 핸드백(103), 신발류(104), 기타가죽제품(105)
5	목재 및 종이	제재목(106), 합판(107), 재생 및 강화목재(108), 건축용목제품(109), 목제용기 및 기타목제품(110), 펄프(111), 신문용지(112), 인쇄용지(113), 기타원지 및 판지(114), 골판지 및 골판지상자(115), 종이용기(116), 종이문구 및 사무용지(117), 기타종이제품(118)

〈附表 II-1〉 계속

번호	산 업	기 본 분 류
6	인쇄·출판 및 복제	신문(119), 출판(120), 인쇄(121), 기록매체출판 및 복제(122)
7	석유·석탄	연탄(123), 기타석탄제품(124), 나프타(125), 휘발유 및 제트유(126), 등유(127), 경유(128), 중유(129), 액화석유가스(130), 윤활유제품(131), 기타석유정제품(132)
8	화학	석유화학 기초제품(133), 석유화학 중간제품 및 기초유기화합물(134), 석탄화합물(135), 산업용가스(136), 기초무기화합물(137), 합성수지(138), 합성고무(139), 재생섬유(140), 합성섬유(141), 질소화합물(142), 비료(143), 농약(144), 염료·안료 및 유연제(148), 도료(149), 잉크(150), 접착제 및 젤라틴(151), 화약 및 불꽃제품(152), 기록매체 및 사진용 화학제품(153), 기타화학제품(154), 플라스틱제품(155), 타이어 및 튜브(156), 고무제품(157)
9	의약품	의약품(145)
10	화장품	화장품 및 치약(146), 비누 및 세제(147)
11	비금속광물	판유리 및 1차유리(158), 산업용 유리제품(159), 기타유리제품(160), 도자기(161), 내화요업제품(162), 건설용 점토제품(163), 시멘트(164), 레미콘(165), 콘크리트제품(166), 석회 및 석고제품(167), 석제품(168), 석면 및 암면제품(169), 연마제(170), 아스팔트제품(171), 기타토석제품(172)
12	제1차금속	선철(173), 합금철(174), 조강(175), 철근 및 봉강(176), 형강(177), 선재 및 궤조(178), 열간압연강재(179), 강관(주철강관제외)(180), 냉간압연강재(181), 주철물(182), 단조물(183), 표면처리강재(184), 동괴(185), 알루미늄괴(186), 연 및 아연괴(187), 금은괴(188), 기타비철금속괴(189), 동 1차제품(190), 알루미늄 1차제품(191), 기타비철금속 1차제품(192)
13	금속	건물용 금속제품(193), 금속구조물(194), 금속탱크 및 저장용기(195), 금속포장용기(196), 공구류(197), 나사제품(198), 철선제품(199), 부착용 금속제품(200), 금속처리 및 기타금속제품(201)
14	일반기계	엔진 및 터빈(202), 일반목적용 기계부품(203), 산업용 운반기계(204), 공기조절장치 및 냉장냉동장비(205), 보일러 및 난방조리기구(206), 펌프 및 압축기(207), 기타일반목적용기계(208), 금속절삭가공기계(209), 금속성형처리기계(210), 농업용기계(211), 건설 및 광물처리기계(212), 음식품 가공기계(213), 섬유기계(214), 금형 및 주형(215), 기타특수목적기계(216)

〈附表 II-1〉 계속

번호	산 업	기 본 분 류
15	전기기계 및 장치	발전기 및 전동기(217), 변압기(218), 전기변환 및 공급제어장치(219), 전선 및 케이블(220), 전지(221), 전구 및 조명장치(222), 기타전기장비(223)
16	전자기기 부품	전자표시장치(224), 반도체(225), 저항기 및 축전기(226), 전자코일 및 변성기(227), 기타전자부품(228)
17	영상·음향 통신기기	TV(229), VTR(230), 음향기기(231), 기타영상음향기기(232), 유선 통신기기(233), 무선통신 및 방송장비(234)
18	컴퓨터 및 사무기기	컴퓨터 및 주변기기(235), 사무용기기(236)
19	가정용 전기기기	냉장고(237), 세탁기(238), 선풍기(239), 기타 가정용 전기기기(240)
20	의료기기	의료기기(241)
21	정밀기기	제어 및 측정분석기기(242), 광학기기(243), 시계(244)
22	수송장비	승용차(245), 승합차(246), 화물차 및 특장차(247), 자동차용엔진 및 부품(248), 트레일러 및 컨테이너(249), 강철제선박(250), 기타선박(251), 선박수리 및 부품(252), 철도차량(253), 항공기(254), 모터사이클(255), 자전거 및 기타수송장비(256)
23	가구 및 기타 제조업	목재가구(257), 금속가구(258), 기타가구(259), 장난감 및 오락용품(260), 운동 및 경기용품(261), 악기(262), 문방구(263), 귀금속 및 보석(264), 기타제조업제품(265)
24	전력·가스 및 수도	수력(266), 화력(267), 원자력(268), 자가발전(269), 도시가스(270), 열공급업(271), 수도(272)
25	건설	철근철골조주택(273), 기타주택(274), 철근철골조비주택(275), 기타비주택(276), 건축보수(277), 도로시설(278), 철도 및 지하철시설(279), 항만시설(280), 공항시설(281), 하천사방(282), 상하수도시설(283), 농림수산토목(284), 도시토목(285), 전력시설(286), 통신시설(287), 기타건설(288)
26	도소매	도매(289), 소매(290)
27	음식점 및 숙박	음식점(291), 숙박(292)

〈附表 II-1〉 계속

번호	산 업	기 본 분 류
28	운수 및 보관	철도여객운송(293), 철도화물운송(294), 도로여객운송(295), 도로화물운송(296), 연안 및 내륙수상운송(297), 외항운송(298), 항공운송(299), 육상운수 보조서비스(300), 수상운수 보조서비스(301), 항공운수 보조서비스(302), 하역(303), 보관 및 창고(304), 기타 운수관련서비스(305)
29	통신 및 방송	우편(306), 전기통신(307), 방송(308)
30	금융 및 보험	통화금융기관(309), 비통화금융기관(310), 생명보험(311), 손해보험(312), 금융 및 보험관련서비스(313)
31	부동산 및 사업서비스	주택소유(314), 부동산임대(315), 부동산 관련서비스(316), 법무 및 회계서비스(317), 공학서비스(318), 컴퓨터관련서비스(319), 기계장비 및 용품임대(320), 광고(321), 여론조사 및 뉴스공급(322), 청소 및 소독서비스(323), 농림어업서비스(324), 기타사업서비스(325)
32	공공행정 및 국방	중앙정부(326), 지방정부(327)
33	교육	교육기관(국공립)(328), 교육기관(사립)(329), 교육기관(산업)(330)
34	연구	연구기관(국공립)(331), 연구기관(비영리)(332), 기업내 연구개발(333)
35	의료(국공립)	의료 및 보건(국공립)(334)
36	의료(비영리)	의료 및 보건(비영리)(335)
37	의료(산업)	의료 및 보건(산업)(336)
38	사회복지	사회복지사업(국공립)(337), 사회복지사업(비영리)(338)
39	위생서비스	위생서비스(국공립)(339), 위생서비스(산업)(340)
40	사회 및 기타서비스	문화서비스(국공립)(341), 문화서비스(기타)(342), 영화·연극 및 기타연예(343), 운동 및 경기관련서비스(344), 기타오락서비스(345), 산업 및 전문단체(346), 기타사회단체(347), 자동차수리서비스(348), 기타개인수리서비스(349), 세탁(350), 이용 및 미용(351), 개인서비스(352)
41	기타	사무용품(353), 가계외 소비지출(354)

## 附錄 III. DPG方法 分析結果

### 1. 概要

DPG(Deviation from Proportional Growth)는 산업구조변화의 요인분석으로서 ‘비례적 성장으로부터의 편차’를 의미하며, ‘균형적 성장으로부터의 성장’(Deviation from Balanced Growth: DBG)이라고도 한다.

DPG란 각 산업이 비례적으로 성장한 경우와 실제의 성장간의 편차로서 생산의 부문별 비중이 있어서 변화정도를 측정하는 지표를 나타낸다. 시간변화에 따라 각 산업의 비중이 변화되는데 이러한 변화가 일어난 현실의 상태와 변화가 일어나지 않고 산업별 비중이 불변이라고 가정한 상태와의 차를 수치화한 것이다. 즉, 전체 산업의 평균성장률을 기준으로 하고, 이 기준으로부터 각 산업이 어느 정도의 편차를 가지고 성장하였는지를 나타낸다. 따라서, DPG 방법은 특정산업이 우리나라 전체 산업에서 차지하는 상대적인 위치 파악이 용이하다는 장점을 가지고 있다.

DPG는 절대적 성장 기준의 분해식 도출에서의

$$\Delta X = X_2 - X_1$$

가 아니라,

$$\delta X = X_2 - \alpha X_1$$

으로 도출하게 하게 되는데, 여기서  $\alpha$ 는 평균성장률을 의미한다.

2. 分析結果

〈附表 III-1〉 產業別 DPG 分析結果(1985~95年)

(단위: %)

번호	산 업	총산출증가	최종수요	수출효과	중간재수입	최종재수입	기술변화
1	농림수산	-30.9	-14.9	-0.9	-2.3	-2.4	-10.4
2	광산	-1.3	-0.1	0.0	-0.1	-0.9	-0.3
3	식품	-21.6	-19.4	0.2	-3.4	-1.0	2.0
4	섬유, 가죽	-17.5	-0.2	-8.4	-1.8	-3.6	-3.4
5	목재 및 종이	-0.3	0.1	0.0	0.0	-0.1	-0.2
6	인쇄, 출판 및 복제	1.0	0.1	0.0	-0.1	0.0	1.0
7	석유, 석탄	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0
8	화학	7.4	-0.1	1.6	-0.5	2.9	3.4
9	의약품	0.5	0.0	0.1	-0.2	-0.3	0.8
10	화장품	0.3	0.2	0.9	-1.7	0.0	0.9
11	비금속	2.2	0.0	0.1	0.0	0.4	1.7
12	제1차금속	5.0	5.4	-0.2	0.8	1.3	-2.2
13	금속	2.9	0.8	-1.0	0.2	0.7	2.2
14	일반기계	9.9	2.2	2.3	0.9	1.4	3.1
15	전기기계 및 장치	3.0	0.5	0.6	0.4	1.8	-0.3
16	전자기기 부분품	13.4	0.6	11.4	0.4	2.0	-1.0
17	영상, 음향 통신기기	4.7	1.4	1.3	0.7	1.0	0.3
18	컴퓨터 및 사무기기	4.1	0.7	1.3	1.3	0.6	0.2
19	가정용 전기기기	1.6	0.8	0.4	-0.2	0.0	0.4
20	의료기기	0.1	0.0	0.1	0.0	-0.1	0.1
21	정밀기기	1.1	0.2	0.3	0.0	0.6	0.0
22	수송장비	14.3	6.6	0.6	0.9	2.4	3.8
23	가구 및 기타	-0.2	0.1	-0.4	-0.2	0.0	0.3
24	전력, 가스 및 수도	2.0	0.6	0.0	-0.1	0.1	1.4
25	건설	-2.6	-0.6	-0.3	0.0	-0.1	-1.5
26	도소매	-0.4	0.3	0.0	0.0	0.0	-0.7
27	음식점 및 숙박	-2.4	-1.1	0.0	-0.7	-0.2	-0.3
28	운수 및 보관	-8.4	-6.5	-0.6	-0.9	0.3	-0.7
29	통신 및 방송	3.0	1.1	0.1	-0.1	-0.2	2.0
30	금융 및 보험	8.9	2.5	0.0	-0.1	0.4	6.2
31	부동산 및 사업서비스	7.4	-1.1	0.2	-0.3	-1.4	9.9
32	공공행정 및 국방	-2.4	-2.4	-0.1	0.0	0.0	0.0
33	교육기관	-8.0	-7.3	0.0	-0.9	0.0	0.1
34	연구기관	1.7	-0.2	0.4	0.1	0.4	1.0
35	<b>의료(국공립)</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
36	<b>의료(비영리)</b>	<b>1.5</b>	<b>1.5</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
37	<b>의료(산업)</b>	<b>-1.3</b>	<b>-1.3</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
38	사회복지	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
39	위생서비스	0.6	0.3	0.0	0.0	0.0	0.3
40	사회 및 기타 서비스	-2.7	-2.5	0.0	-0.3	0.0	0.1
41	기타	3.2	-0.3	1.6	-0.1	0.0	2.0

〈附表 III-2〉 産業別 DPG 分析結果(1985~90年)

(단위: %)

번호	산 업	총산출증가	최종수요	수출효과	중간재수입	최종재수입	기술변화
1	농림수산	-37.0	-24.5	-1.0	-0.2	-3.2	-8.2
2	광산	-1.2	-0.2	-0.1	0.0	-0.4	-0.5
3	식품	-20.5	-23.1	0.3	-2.0	-1.4	5.7
4	섬유, 가죽	-10.5	-1.7	-7.8	-0.9	-0.7	0.7
5	목재 및 종이	0.9	-18.7	2.7	25.6	12.8	-21.5
6	인쇄, 출판 및 복제	1.5	0.4	0.0	-0.2	0.1	1.1
7	석유, 석탄	-2.5	-0.5	-0.5	-0.5	-1.0	0.0
8	화학	6.9	-0.4	-0.1	-0.4	1.4	6.4
9	의약품	1.2	0.5	0.2	-0.1	-0.1	0.7
10	화장품	0.3	-0.4	-0.2	0.9	0.1	-0.1
11	비금속	1.9	0.5	-0.1	-0.4	0.5	1.3
12	제1차금속	4.8	6.2	-3.4	1.0	2.1	-1.1
13	금속	-0.7	3.4	-8.2	0.4	1.8	2.0
14	일반기계	10.6	3.2	1.5	0.5	2.2	3.1
15	전기기계 및 장치	2.4	0.8	0.3	0.3	1.6	-0.6
16	전자기기 부분품	6.7	0.6	4.4	0.3	1.3	0.2
17	영상, 음향 통신키기	5.3	2.0	1.8	1.2	0.3	-0.1
18	컴퓨터 및 사무기기	2.4	0.2	1.3	0.3	0.5	0.1
19	가정용 전기기기	1.5	1.4	0.4	-0.4	0.0	0.1
20	의료기기	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
21	정밀기기	0.7	0.0	0.1	0.0	0.4	0.1
22	수송장비	12.6	9.7	-4.7	1.5	2.2	3.8
23	가구 및 기타	2.0	1.3	-0.7	-0.3	0.3	1.3
24	전력, 가스 및 수도	1.3	0.4	-0.3	-0.1	0.2	1.1
25	건설	13.3	13.5	-0.8	0.0	0.0	0.6
26	도소매	1.8	0.3	-0.3	0.0	1.5	0.4
27	음식점 및 숙박	-2.8	-2.1	-0.1	-0.9	0.6	-0.2
28	운수 및 보관	-9.6	-6.8	-3.1	-0.5	0.9	-0.1
29	통신 및 방송	1.3	0.3	0.0	0.0	0.0	1.0
30	금융 및 보험	8.7	1.3	-0.3	0.0	0.9	6.9
31	부동산 및 사업서비스	0.6	-1.0	-0.2	0.0	-0.3	2.1
32	공공행정 및 국방	3.1	3.0	0.0	0.0	0.0	0.0
33	교육기관	-7.5	-6.9	0.0	-0.6	0.0	0.0
34	연구기관	1.3	-0.1	0.2	0.1	0.2	0.9
35	<b>의료(국공립)</b>	<b>-0.3</b>	<b>-0.3</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
36	<b>의료(비영리)</b>	<b>2.6</b>	<b>2.6</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
37	<b>의료(산업)</b>	<b>-3.4</b>	<b>-3.4</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.1</b>
38	사회복지	-0.2	-0.2	0.0	0.0	0.0	0.0
39	위생서비스	0.0	0.3	-0.1	0.0	0.0	-0.2
40	사회 및 기타 서비스	-3.9	-3.5	-0.3	-0.1	0.1	-0.1
41	기타	4.4	-0.1	0.6	-0.1	0.7	3.3

〈附表 III-3〉 産業別 DPG 分析結果(1990~95年)

(단위: %)

번호	산 업	총산출증가	최종수요	수출효과	중간재수입	최종재수입	기술변화
1	농림수산	-16.3	-6.0	-1.0	-2.1	-1.0	-6.2
2	광산	-1.1	-0.3	0.0	0.1	-0.9	0.0
3	식품	-16.8	-13.1	-0.1	-2.5	-0.1	-1.1
4	섬유, 가죽	-20.0	0.8	-10.6	-1.1	-5.1	-4.0
5	목재 및 종이	-1.5	0.4	0.0	0.4	-1.1	-1.2
6	인쇄, 출판 및 복제	0.2	-0.3	0.1	-0.1	-0.3	0.8
7	석유, 석탄	2.7	1.3	1.5	0.0	-1.7	1.6
8	화학	6.0	0.5	5.1	-0.5	2.4	-1.6
9	의약품	-0.4	-0.3	0.0	-0.1	-0.2	0.3
10	화장품	0.3	-0.1	0.2	0.0	0.0	0.2
11	비금속	1.9	-1.3	0.4	0.5	0.2	2.2
12	제1차금속	3.9	-0.2	3.1	-0.7	-2.2	3.8
13	금속	5.8	0.3	0.8	0.0	0.2	4.4
14	일반기계	6.6	0.9	3.6	0.4	-0.5	2.2
15	전기기계 및 장치	2.9	0.2	1.5	0.0	0.5	0.7
16	전자기기 부분품	16.6	0.6	16.5	0.0	0.2	-0.7
17	영상, 음향 통식기기	2.8	0.9	0.8	-0.6	0.4	1.3
18	컴퓨터 및 사무기기	4.7	2.1	1.7	0.3	0.0	0.5
19	가정용 전기기기	1.1	0.3	0.4	0.1	0.0	0.3
20	의료기기	0.1	0.3	0.0	0.1	-0.2	0.0
21	정밀기기	1.3	0.7	0.8	0.1	-0.2	-0.1
22	수송장비	12.2	3.2	8.1	-0.7	0.3	1.2
23	가구 및 기타	-2.4	-0.6	-1.2	-0.4	-0.1	-0.1
24	전력, 가스 및 수도	2.2	0.8	0.4	-0.1	-0.3	1.4
25	건설	-18.2	-15.7	-0.1	0.0	-0.2	-2.2
26	도소매	-2.6	6.4	-1.5	-0.1	-0.9	-6.5
27	음식점 및 숙박	-1.3	-0.4	-0.1	-0.3	-0.7	0.1
28	운수 및 보관	-4.8	-5.4	1.8	-0.7	-0.3	-0.2
29	통신 및 방송	3.9	2.3	0.0	-0.1	-0.3	1.8
30	금융 및 보험	6.7	4.9	0.3	-0.3	-0.9	2.7
31	부동산 및 사업서비스	12.3	-1.5	1.2	-0.6	-1.8	15.1
32	공공행정 및 국방	-7.4	-7.3	-0.1	0.0	0.0	0.0
33	교육기관	-6.3	-6.0	0.0	-0.5	0.0	0.1
34	연구기관	1.6	-0.5	0.9	0.0	0.0	1.4
35	<b>의료(국공립)</b>	<b>0.3</b>	<b>0.4</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
36	<b>의료(비영리)</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
37	<b>의료(산업)</b>	<b>1.3</b>	<b>1.3</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>	<b>0.0</b>
38	사회복지	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
39	위생서비스	1.0	0.6	0.0	0.0	0.0	0.5
40	사회 및 기타 서비스	-0.8	-0.9	0.3	-0.2	-0.1	0.2
41	기타	1.1	-0.8	2.5	-0.1	-1.1	0.5

## 附錄 IV. CGE模型의 方程式 體系

□ CGE모형의 방정식 체계는 다음과 같이 정리됨.

$$u(r) = \sum_i \vartheta_i(r) * X_i(r), \quad \sum_i \vartheta_i(r) = 1 \quad X_i \in \{c, g, sv\} \quad (A1)$$

$$d_c^i(r) = c_i(r) + \sigma_c^i * [p_c^i(r) - p_c^{di}(r)] \quad (A2)$$

$$m_c^i(r) = c_i(r) + \sigma_c^i * [p_c^i(r) - p_c^{mi}(r)] \quad (A3)$$

$$p_c^i(r) = \Omega_c^{mi}(r) * p_c^{mi}(r) + [1 - \Omega_c^{mi}(r)] * p_c^{di}(r) \quad (A4)$$

$$c_i(r) = \sum \varepsilon^{ik}(r) p_c^k(r) + \varepsilon_y^i(r) y(r) \quad (A5)$$

$$q^i(r) = L(z_i(r), x^{ji}(r)) + s^i(r) Z_i(r) \quad (A6)$$

$$d_x^{ji}(r) = x^{ji}(r) + \sigma_D^j [p_x^{ji}(r) - p_x^{dji}(r)] \quad (A7)$$

$$m_x^{ji}(r) = x^{ji}(r) + \sigma_D^j [p_x^{ji}(r) - p_x^{mji}(r)] \quad (A8)$$

$$p_x^{ji}(r) = \Omega_x^{mji} * p_x^{mji}(r) + (1 - \Omega_x^{mji}) * p_x^{dji}(r) \quad (A9)$$

$$X_s^i(r) = m^i(s) + \sigma_M^i [p_{im}^i(s) - p_r^i(s)] \quad (A10)$$

$$q_z^{ki}(r) = z_i(r) - \sigma_v^k [p_z^{ki}(r) - p_z^i(r)] \quad (A11)$$

$$p_z^i(r) = \sum_k \Theta^{ik}(r) * p_z^{ik}(r) \quad (A12)$$

$$z(r) = \sum_j z_j(r) \quad (A13)$$

$$q^i(r) = d_c^i(r) + \sum_j d_x^{ji} + \sum_s X_s^i(r) \quad (A14)$$

$$m^i(r) = m_c^i(r) + \sum_j m_x^{ji}(r) \quad (A15)$$

$$p_s^i(r) = tm_s^i(r) + p_{s, cij}^i(r) \quad (A16)$$

$$p_{im}^i(r) = \sum_s \Omega_s^i(r) * p_s^i(r) \quad (A17)$$

$$p_c^{mi}(r) = p_{im}^i(r) + tpm^i(r) \quad (A18)$$

$$p_x^{mji}(r) = p_s^i(r) + tfm^{ji}(r) \quad (A19)$$

$$p_c^{di} = p^i(r) + t_c^{di}(r) \quad (A20)$$

$$p_x^{dji} = p^i(r) + t_x^{dji}(r) \quad (A21)$$

$$EP(r) = k_e(r) - qI(r) \quad (A22)$$

$$qI(r) = \sum_j qI_j(r) \quad (A23)$$

$$k_e(r) = [1 - \Theta_1(r)] * k_b(r) + \Theta_1(r) * qI(r) \quad (A24)$$

$$z_i(r) = q^i(r) - \mu_i * z_i(r) \quad (A25)$$

[상수 및 모수]

$\vartheta_i(r)$  :  $r$ 국가의 총지출에서 가계소비, 정부지출 및 저축의 비중

$\Omega_c^{mi}(r)$  :  $i$ 상품이 총지출에서 차지하는 비중

$\Omega_x^{mji}$  :  $i$ 산업의 중간재 지출에서 수입  $j$ 중간재의 비중

$\Theta^{ik}(r)$  : 생산요소  $k$ 가  $i$ 산업의 생산요소에 대한 총지출에서 차지하는 비중

$\Omega_s^i(r)$  :  $r$ 국의  $i$ 상품의 총수입액 중에서  $s$ 국의 수입이 차지하는 비중

$\sigma_c^i$  : 소비재  $i$ 의 대체탄력성

$\varepsilon_y^i(r)$  : 소득탄력성

$\varepsilon^{ik}(r)$  : 가격탄력성

$\sigma_D^j$  :  $j$ 중간재의 대체탄력성(수입품과 국산품간)

$\sigma_M^i$  :  $i$ 제품의 대체탄력성(수입품간)

$\sigma_v^k$  : 생산요소간의 대체탄력성

## [가격 및 양적 변수(변화율 표시)]

$u(r)$  :  $r$ 국가의 후생

$c, g, sv$  : 가계의 소비, 정부소비, 저축

$c_i(r)$  : 재화  $i$ 의 가계 소비량

$d_c^i(r)$  :  $r$ 국가에서 생산된 재화  $i$ 의 소비량

$y(r)$  : 가계의 소득

$m_c^i(r)$  : 수입재  $i$ 의 소비량

$p_c^{mi}(r)$  : 수입재  $i$ 의 소비자 가격

$p_c^{di}(r)$  : 국산 소비재  $i$ 의 소비자 가격

$p_c^i(r)$  : 소비재  $i$ 의 소비자 가격

$q^i(r)$  :  $r$ 국가의 재화  $i$  생산량, 레온티에프함수로 생산

$x^{ij}(r)$  :  $i$ 산업의  $j$ 중간재 투입량

$z(r)$  : 생산요소(노동, 자본, 토지)

$z_j(r)$  :  $j$ 산업에 투입된 생산요소

$d_x^{ji}(r)$  :  $i$ 산업의 국산  $j$ 중간재 투입량

$p_x^{ji}(r)$  :  $i$ 산업의  $j$ 중간재에 대한 수요가격

$p_x^{dji}(r)$  :  $i$ 산업의 국산  $j$ 중간재에 대한 수요가격

$p_x^{mji}(r)$  :  $i$ 산업의 수입  $j$ 중간재에 대한 수요가격

$X_s^i(r)$  :  $r$ 국가  $i$ 산업의  $s$ 국으로의 수출량

$m^i(s)$  :  $s$ 국의  $i$ 상품 수입량

$p_{im}^i(s)$  :  $s$ 국에서의  $i$ 수입상품의 가중평균가격

- $p_r^i(s)$  :  $r$ 국산  $i$ 상품의  $s$ 국에서의 시장가격
- $q_z^{ki}(r)$  :  $i$ 산업의 본원적 생산요소  $k$ 의 투입량
- $p_z^{ki}(r)$  :  $i$ 산업에서의 생산요소  $k$ 의 가격
- $p_z^i(r)$  :  $i$ 산업에서의 부가가치의 가격
- $s^i(r)$  :  $r$ 국가  $i$ 산업의 규모
- $d_c^i(r)$  :  $i$ 상품의 국내 가계 소비량
- $d_x^{ji}(r)$  :  $j$ 산업의  $i$ 상품 수요량
- $m^i(r)$  :  $i$ 상품의 수입량
- $m_x^{ji}(r)$  :  $j$ 산업의  $i$ 수입상품의 소비량
- $p_{s, cif}^i(r)$  :  $s$ 국의  $i$ 상품  $cif$ 가격
- $p_c^{mi}(r)$  :  $r$ 국 가계가 직면한  $i$ 수입품 가격
- $qI(r)$  :  $r$ 국가의 자본재 생산량
- $qI_j(r)$  :  $r$ 국가  $j$ 산업의 자본재 수요량
- $k_e(r)$  :  $r$ 국가의 말기 자본스톡
- $k_b(r)$  :  $r$ 국가의 초기 자본스톡
- $\mu(i)$  : 산업의 규모(scale)

[정책변수]

- $tm_s^i(r)$  :  $r$ 국의  $s$ 국가산  $i$ 상품에 대한 수입관세율
- $tpm^i(r)$  : 가계 소비용  $i$ 수입품에 대한 관세율
- $tfm^{ji}(r)$  : 수입 중간재  $i$ 에 대한 관세율
- $t_c^{di}(r)$  : 가계 소비용 국내상품  $i$ 에 대한 세금

$t_x^{di}(r)$  : 국산 중간재  $i$ 에 대한 세금

□ 著者 略歷 □

---

• 鄭永虎

美國 New York University 經濟學 博士  
 美國 New York University 經濟學 碩士  
 現 韓國保健社會研究院 保健經濟研究팀長

〈主要 著書〉

『保健産業의 研究開發 波及 및 生産性 分析』, 韓國保健社會  
 研究院, 2001. (共著)

『保健産業의 成長要因 및 貿易構造 分析』, 韓國保健社會研究  
 院, 2000. (共著)

---

• 朴淳讚

獨逸 University of Muenchen 經濟學 博士  
 現 對外經濟政策研究院 副研究委員

---

• 高淑子

英國 York University 經濟學 碩士課程 修了  
 現 韓國保健社會研究院 研究員

---

• 尹强載

西江大學校 社會學科 卒業  
 現 韓國保健社會研究院 研究員

---

研究報告書 2002-05

---

WTO 體制下的 保健醫療서비스 分野 開放協商 動向 및  
政策的 示唆點

A Study of Strategic Measures for the Healthcare Service Sector  
under the WTO Regime

---

2002年 12月 日 印刷 畧 6,000원

2002年 12月 日 發行

著 者 鄭 永 虎 外

發行人 朴 純 一

發行處 韓國保健社會研究院

서울特別市 恩平區 佛光洞 山42-14

代表電話：02) 380-8000

登 錄 1994年 7月 1日 (第8-142號)

印 刷 예원기획

© 韓國保健社會研究院 2002

---

ISBN 89-8187-271-6 93510