

長期保健医療人力計劃 曷샐 報告

The National Workshop on Health Manpower Planning in Korea

1985. 10. 17 ~ 19

주관 : 보 건 사 회 부 (MOHSA)

주최 : 한국인구보건연구원 (K I P H)

후원 : 세 계 보 건 기 구 (W H O)



目 次

머릿말	1
1. 要 約	3
2. 背 景	5
3. 목적 組織 및 內容	8
4. 主題發表 內容 및 討議	14
가. 保健醫療人力 (醫師, 看護員, 藥師) 長期需給計劃案	14
나. 大韓醫學協會 醫師需給 展望	24
다. 大韓看護協會 看護員需給 展望	26
라. 大韓藥師需給展望	31
5. 分科討議	35
6. 參加者의 所感	46
7. 結論 및 建議	48
8. 謝 辭	50
附錄 1 : 韓國人口保健研究院長 開會辭	53
附錄 2 : 保健社會部長官 致辭	55
附錄 3 : 世界保健機構 Mr.Dhillon 祝辭	57
附錄 4 : 江原道 知事 祝辭	59
附錄 5 : 基調演說 : 2000 年代 保健政策과 醫療人力	60
附錄 6 : 基調演說 : 保健醫療人力計劃에 關聯된 諸問題	70
附錄 7 : Key Note Speech on World Trends in Health Manpower Development	94

附錄 8 : 主題發表 : 保健醫療人力 (醫師, 看護員, 藥師) 長期需給 計劃案	107
附錄 9 : 主題發表 : 大韓醫學協會 長期醫師需給 展望	223
附錄 10 : 主題發表 : 大韓看護協會 長間看護員需給 展望	261
附錄 11 : 主題發表 : 大韓藥師會 長期藥師需給 展望	318
附錄 12 : 出席 參加者 名單	355
附錄 13 : 分科討議 參加者 名單	357

머 리 말

이 報告書는 1985年 10月 17-19日 3일간 설악산 설악파크호텔에서 개최된 「長期保健醫療人力計劃 畧說」結果를 收錄하고 있다.

이 「畧說」의 目的은 國家 經濟社會發展 5個年計劃에 適用可能한 合理的 長期 保健醫療人力 需給計劃案을 제시하기 위하여 本 研究院이 作成한 서기 2004년까지의 醫師, 看護員, 藥師, 長期需給計劃案에 대한 각 專門團體, 學界 專門家 그리고 行政家の 關心과 意見을 수렴하여 補完하는데 있다.

우리나라 保健醫療需要는 급격히 增加하고 있고, 保健醫療서비스를 生産할 人力의 需要도 增加한다. 특히 人口增加, 醫療保障 受惠範圍의 擴大, 醫療에 대한 期待上昇 등에 기인한 醫療需要의 增加에 對處하기 위하여 1970年 後半부터 保健醫療人力 擴大主義政策이 계속 追求되어 왔고, 그 施策의 結果는 현재 뚜렷이 나타나고 앞으로는 더욱 큰 效果를 나타낼 것이다.

그러므로 保健醫療人力의 供給과 需要에 관한 過去를 돌아보고, 현재의 位置를 올바르게 評價하고 장래를 내다보는 綜合的 保健醫療人力計劃이 作成되어야 한다. 未來의 需要에 대처하여 충분하지만 過剩되지 않는 人力의 供給 그리고 既存人力의 效率的 活用 및 管理가 必要하기 때문이다.

本 研究院은 1984年에 保健社會部の 의뢰를 받아 「長期 保健醫療人力 需給計劃에 관한 研究」를 實施하였고, 금년말까지 그 結果를 제시할 計劃이다. 그러나 保健醫療人力은 保健醫療資源 중 가장 중요

한 要素일 뿐만 아니라 이 研究結果가 政策에 反映되기 위하여 관련 團體나 專門家 그리고 行政家의 意見이 충분히 수렴되어야 한다. 따라서 이 「워샷」은 이들 意見을 수렴하여 本 研究院의 研究結果를 補完코자 한 研究計劃의 一環으로 開催되었다.

이 「워샷」은 參加者의 성실하고 열성적 참여로 성공적으로 수행되었다. 이에 관하여 「워샷」 參加者 여러분께 심심한 謝意를 표한다. 또한 이 「워샷」이 가능토록 行政的 支援을 해준 保健社會部 當局者 그리고 財政的 支援을 해준 世界保健機構에 감사한다.

끝으로 이 「워샷」을 통하여 제시된 主題發表, 討議, 그리고 建議 등의 內容은 本 研究院의 「長期 保健醫療人力 需給計劃研究」의 最終報告書에 充分히 反映할 것이며, 이 「워샷」의 組織, 準備, 進行, 그리고 報告書 作成에 勞苦가 컸던 宋建鏞 保健制度研究室長과 關聯 研究員에게 感謝한다.

1985年 11月

韓國人口保健研究院

院長 朴 贊 武

1. 要 約

이 「워샷」의 일반적 目的은 우리나라經濟社會發展計劃에 적용가능한 合理的 長期 保健醫療人力 需給計劃案을 제시하는 것이다. 細部 目的은 韓國人口保健研究院이 作成한 保健醫療人力(醫師, 看護員, 藥師) 長期需給計劃案을 검토하여 각 專門團體(professional associations), 學界 專門家 그리고 行政家 등의 意見과 關心을 수렴하여 補完하는 것이다.

「워샷」에는 각 專門團體, 學界, 行政部, 韓國人口保健研究院등을 代表하는 30 名の 參加者和 世界保健機構에서 3 名の 專門家 그리고 江原道の Observers 약간명 등이 참석하였다.

「워샷」은 1985 年 10 月 17-19 日의 3 日間 설악산 설악파크호텔에서 開催되었다.

全體會議에서 發表된 主題는 다음과 같다.

- ① 保健醫療人力(醫師, 看護員, 藥師) 長期需給計劃案(韓國人口保健研究院)
- ② 大韓醫學協會 醫師需給展望
- ③ 大韓看護協會 看護員 需給展望
- ④ 大韓藥師會 藥師需給展望

이들 主題發表의 內容은 자기 다른 特性을 갖는다. 韓國人口保健研究院의 案은 政府에 建議하기 위하여 장기간 可用資料를 최대로 수집하여 體系的으로 分析하여 그 結果를 제시하고 있으나, 관련 協會

의 案은 특정 人力에 대한 關心이 높은데 비하며 그 意見을 體系化하며 제시하는 努力이 부족한 감이 있다. 그러나 관련 協會는 主題發表에서 意見을 충분히 代表하고 있는 것으로 고려되었다.

따라서 韓國人口保健研究院의 計劃案을 중심으로 각 관련 協會의 意見은 主題發表, 全體會議에서의 討議 그리고 分科討議 등을 거쳐서 수렴되었다.

이 過程을 통하여 얻은 結論은 韓國人口保健研究院이 제시한 供給分析 및 供給推計가 타당하게 作成되었고, 그대로 받아들이는데 無理가 없다는 意見을 모았다. 그러나 서기 2004 年의 需給推計에 대하여 많은 異論이 있었다. 需要推計는 너무나 많은 不確實性 要素가 있기 때문이다. 특히 醫師의 需要推計에 있어서 韓國人口保健研究院 案은 過大推定되었을 素地가 크다고 지적되었고, 그 推定基準에 대한 再檢討와 alternative projections 幅을 보다 넓게 할 것을 要求하고 있다. 看護員과 藥師의 需要推計에서도 역시 再檢討가 필요한 것으로 지적되었지만, 藥師만큼 異見의 幅은 크지 않은 것이었다.

그러므로 人力計劃의 중요성을 감안하여 2004 年까지의 人力需要推計는 「워샷」에서 제기된 意見을 고려하여 韓國人口保健研究院이 再作成한 후 그 案을 專門家와 관련 協會의 意見을 들을 수 있는 會議에서 검토케 한 후에 最終案으로 發展시키도록 하였다.

이 「워샷」은 主催側인 韓國人口保健研究院은 물론 관련 協會, 관련 行政府, 그리고 學界 專門家 등 모두에게 有益하고 意義가 큰 것이었다. 모두가 적극적으로 主題發表와 討議에 참석했고, 모두의 關心과 意見이 反映된 計劃案 作成에 기여했다는 보람과 긍지를 가질

수 있던 「워샷」이었다.

일찌기 각기 다른 職種의 人力이 한자리에 모여서 그 人力需給計劃을 논의한 機會가 없었다. 제각기 자신의 울타리 내에서 자신의 人力問題만 關心을 갖고 論議하여 왔으나, 이 「워샷」은 職種間의 울타리를 깨고 他人力의 問題와 解決案을 보면서 자신의 問題를 再照明하는 좋은 機會를 제공한 것이다.

이와같이 意義가 컸던 「워샷」을 財政的으로 支援해 준 世界保健機構, 이 「워샷」을 主管한 立場에 있는 保健社會部の 支援, 그리고 「워샷」의 組織과 進行에 있어서 世界保健機構 李 東模氏의 積極적 參與등이 없었다면 이 「워샷」은 成功的으로 이루어지지 못했을 것이다.

2. 背 景

오늘날 우리나라의 保健醫療서비스 擴大에 관한 期待는 현저히 上昇하고 있고, 이에 따라 醫療需要의 급속한 增加를 經驗하면서 이를 生産하는 人力에 대한 需要도 급속히 증가하고 있다.

수차에 걸친 經濟開發 5 個年計劃을 통하여 經濟는 괄목할 만한 發展을 이룩하였다. 保健醫療計劃도 經濟開發計劃에 포함되어 發展되었다. 第 5 次 經濟開發計劃期間(1982-1986)에 醫療保險 受惠範圍의 擴大, 農漁村地域 保健診療所, 保健支所, 保健所 등의 下部保健醫療組織의 擴大 및 機能 強化, 生活圈을 中心으로 한 전국적 규모의 醫療傳達體系의 確立과 이 體系의 水平 및 垂直的 機能의 活性化, 保健醫療資源의

適正配分 등을 통하여 保健醫療서비스의 可用性 (availability)은 改善되었고, 接近性 (accessibility)도 현저히 提高되었다.

그러나 장래 保健醫療需要는 더욱 더 급속하게 증가할 것으로 展望되며, 國家 保健政策의 궁극적 目標은 모든 國民에서 적정한 保健醫療서비스의 均等한 接近 (equitable access)에 두고 있기 때문에 保健醫療人力計劃에 많은 關心을 가져왔다.

따라서 1970年代부터 保健政策立案者는 人口增加, 醫療保障 受惠範圍 擴大, 醫療에 대한 期待上昇 등에 기인한 醫療需要의 增加에 對處할 保健醫療人力의 不足에서 오는 危機에 不安을 느끼고 保健醫療人力 擴大主義政策을 施行하여 왔다. 그 施策의 結果는 현재 뚜렷이 나타났고, 앞으로는 더욱 큰 效果를 나타낼 것이다.

그러므로 保健醫療人力의 供給 및 需要에 관한 過去를 돌아보고, 현재의 위치를 올바르게 評價하고, 장래를 내다보는 綜合的 保健醫療人力計劃이 作成되어 서기 2000年代에 對處해야 할 것이다. 未來의 需要에 대처하여 충분하지만 過剩되지 않은 人力의 供給 그리고 既存 人力의 效率的 活用 및 管理가 必要하기 때문이다.

保健醫療人力需給計劃에 관한 研究는 이러한 必要性에 입각하여 保健社會部의 要請을 받아 1984년부터 韓國人口保健研究院에 의하여 실시되고 있고 1985年末에 完結될 計劃이다. 이 研究結果는 1987년부터 시작되는 제 6차 經濟社會發展 5個年計劃에 反映되어야 할 것이며, 그렇기 때문에 政策的 效果 (implications)가 크다고 하겠다.

이 人力計劃에 관한 研究는 1984년까지 供給分析과 1985-2004년의 20년간 供給 및 需要推計에 궁극적 목적을 두고, 保健醫療人力

중 數的으로나 機能的으로 重要한 人力인 醫師, 看護員, 藥師의 人力 計劃을 다루고 있다.

이 研究의 細部目的은 다음과 같다.

- (1) 政府樹立後부터 1984 年末 期間의 供給趨勢分析
- (2) 人力의 損失, 配置, 活用 등과 연관된 現況問題 分析
- (3) 1984 年 現在 年齡, 地域, 就業場所別 精確한 就業人力(active) 推定 그리고 未就業(inactive) 現況의 구체적 分析
- (4) 장래 人力供給의 baseline projection 제시
- (5) 人力需要의 分析
- (6) 장래 人力需要의 推計와 alternative projection 제시
- (7) 供給과 需要 間 不均衡에 대처한 解決代案 제시
- (8) 效率的 人力活用과 管理를 위한 代案 제시

따라서 保健醫療人力計劃은 研究過程에서 가능한 經驗的 資料(empirical data)에 기초를 두기 위해 많은 資料가 蒐集되었고 客觀的 分析 및 推計가 되도록 努力하였다.

그러나 保健醫療人力計劃은 研究機關의 意見으로만 作成될 수 없다. 그러므로 適用可能한 計劃이 되기 위하여는 관련 專門團體(professional groups), 政策立案者, 消費者 등의 意見과 關心이 計劃案에 反映 및 수렴되어 야 한다. 그러므로 計劃案이 확정되기 이전에 각계 各층의 意見과 關心을 최대로 체계적으로 수렴하는 過程으로서 曷眚형태의 모임이 가장 效果的일 수 있다.

이 曷眚은 이러한 必要性에서 研究過程의 일부분으로 計劃된 것이다.

이 워샷은 1985년 초에 保健社會部가 世界保健機構와의 협의를 거쳐서 財政的 支援을 받아 開催하게 된 것이며, 韓國人口保健研究院은 保健社會部の 의뢰를 받아 워샷의 組織, 進行, 그리고 結果報告書 作成 등 워샷과 관련된 實務的 業務를 수행하였다.

3. 워샷 組織 및 內容

가. 組 織

「워샷」의 目的과 「프로그램」은 1차적으로 韓國人口保健研究院에 의하여 작성된 후 保健社會부와 협의되었고, 그 다음 行政府, 關聯團體, 關聯 學界人士, 그리고 韓國人口保健研究院 研究陣 등으로 구성된 準備委員會에서 討議된 후 결정되었다.

이 準備委員會에서 워샷 主題發表 원고작성자, 전체회의 座長, 主題別 討議者 등이 決定되고, 특히 大韓醫學協會, 大韓看護協會, 大韓藥師會 등의 원고작성시 고려해야할 細部事項이 작성되어 해당 團體에 원고작성 전에 전달되어야 한다는 建議가 있었다.

이에 따라 韓國人口保健研究院이 作成한 원고작성시 고려해야할 細部事項의 주요 內容은 다음과 같다.

(1) 供給과 需要 展望

- 問題點
- 供給展望
- 需要展望

- 政策對案

(2) 養成, 教育, 訓練

- 新規 (教育年限, 教育機關, 資格 등)
- 再教育

(3) 活用 및 管理

- 配置
- 生産性 提高
- 職域, 機能 擴大
- 損失防止

(4) 他人力과의 聯關性

- 保健醫療팀
- 保健組織

(5) 其 他

이 細部事項은 關聯 團體에 원고청탁시 전달되었다. 동시에 關聯 團體의 主題發表 원고는 그 團體의 意見과 關心을 충분히 反映하고 代表하도록 要求되었다.

이 準備委員會에서 또한 「익살」參加者の 範圍와 그 數에 관한 論議가 있었고, 그 意見이 參加者 選定 및 數 決定에 참고되었다.

(參加者名單 附錄參照)

2次 「익살」準備委員會는 「익살」개최 前날인 1985年 10月 16日 에 韓國人口保健研究院에서 익살 전체회의 座長, 主題發表者, 討議者등 과 WHO本部 (제네바)에서 온 李 東模氏가 참석한 가운데 개최되

었다.

이會議은 「웁샷」의 目的을 成功的으로 達成하기 위하여 主題別로 發表할 內容을 理解하고 爭點이 될 수 있는 部分에 대하여 相互 意見을 交換하며, 「웁샷」을 원만히 進行하는데 目的이 있었다. 이 會議에서 印刷된 「웁샷」資料가 配付되고, 主題別로 주요 內容이 發表되었고, 이어 討議가 있었다. 특히 李 東模氏는 世界保健機構가 이 「웁샷」을 支援한 취지와 중요성을 강조하고, 「웁샷」進行을 돕기 위한 Steering Committee 조직을 제의하였다. 이 제의에 따라 Steering Committee가 각 團體에서 1명씩 學界 1명, 韓國人口保健研究院 1명, 李 東模氏 등 6명으로 구성되었다.

나. 內 容

「웁샷」 日程은 1985年 10月 17日부터 10月 19日의 3日間이며, 설악산 설악파크호텔에서 「웁샷」이 개최되었다.

「웁샷」은 크게 4개 部分 즉 開會式, 基調演說, 全體會議, 分科討議 등으로 나누어지는데, 그 日程表는 다음과 같다.

10월 17일 (목)

08:00	서울출발		
14:00-14:30	등 록		
14:30-15:00	개 회 식		
	개 회 사	한국인구보건연구원장	박 찬 무
	치 사	보건사회부장관	이 해 원
	축 사	WHO대표	Mr.Dhillon
		강원도지사	김 영 진

- 15:00-15:30 휴 식
- 15:30 전체회의
 좌 장 : 박 찬 무, 한국인구보건연구원장
- 15:30-17:00 기조연설
- I. “ 2000 년대 보건정책과 의료인력 ”
 이 성 우, 보건사회부 의정국장
- II. “ 의료인력계획에 관련된 제문제 ”
 허 정, 서울대 보건대학원 교수
- III. “ 의료인력의 세계적 추세 ”
 Dr.A.Mejia, Chief Medical Officer, WHO/HQ
- 17:00-18:30 전체회의
 좌 장 : 김 택 일, 한림대학장
- 주제발표(I)
- “ 의사, 간호원, 약사 장기의료인력수급 계획안 ”
 발 표 : 송 건 용, 한국인구보건연구원 보건제도연구실장
- 토 의 : 윤 석 우, 한국인구보건연구원 초빙연구원
 홍 여 신, 서울대 간호학과 교수
 조 석 준, 한국약사인력개발원장

10월 18일 (금)

- 09:00-09:40 전체회의
 좌 장 : 윤 석 우, 한국인구보건연구원 초빙연구원
- 주제발표(II)
- I. “ 대한의학협회 의사수급전망 ”
 발 표 : 김 주 환, 대한의학협회

토 의 : 한 달 선, 한림대 교수
박 재 용, 경북대 보천대학원 교수

09:40-10:20 2. “대한간호협회 간호원 수급전망”
발 표 : 김 모 임, 대한간호협회
토 의 : 강 남 희, 대한의학협회 기획조사실장
김 수 지, 이대 간호대 교수

10:20-10:50 휴 식

10:50-11:30 3. “대한약사회 약사 수급전망”
발 표 : 김 기 성, 대한약사회 정책기획실장
토 의 : 홍 재 응, 서울대 보건대학원 교수
김 수 춘, 한국인구보건연구원 책임연구원

11:30-12:00 “분과토의 지침 소개”
송 전 용, 한국인구보건연구원 보건제도연구실장

12:40-14:00 접 식

14:00-18:00 분과토의
분과 1 : 의사수급계획
분과 2 : 간호원 수급계획
분과 3 : 약사수급계획

10 월 19 일 (토)

09:00-10:30 전체회의
좌 장 : 박 찬 무, 한국인구보건연구원장
분과토의 결과보고

10:30-10:50 휴 식

10:50-12:00 전체토의 및 건의

12:00 폐 회

12:00 접 식

14:00 설악파크호텔 출발

「역사」에서 가장 중요한 부분은 分科討議였다. 分科는 醫師需給分科, 看護員需給分科, 藥師需給分科 등 3개였으며, 參加者の 專門職에 따라 分科討議에 參與했다.(附錄 參照)

分科討議에 앞서서 分科討議 指針이 각 參加者에게 배부되었는데 그 내용은 다음과 같다.

分科討議 指針

(1) 分科討議 目的

KIPH와 關聯協會 發表 內容을 參考로 하여 意見이 集約된 案을 作成함.

(2) 座長 選出

分科討議 參加者 相互 호선방법으로 選출함.

(3) 分科討議 主要 內容

가) 供給 (1984년까지) 分析 結果

나) 供給推計 (1985-2004年)

다) 需要分析 (1984年)

라) 需要推計 (2004年) 基準 結果

마) 供給과 需要 推計結果의 차이와 그 대책

(4) 討議方法

KIPH와 關聯協會의 의견을. 자기 요약, 이를 기초로 討議함.

(5) 結果發表

19일 오전 9시 전체회의에서 分科討議 座長이 發表함.

(6) 其 他

發表된 分科別 討議結果는 全體會議에서 Floor의 의견을 수렴하여 人力間 上충부분 (예컨대 manpower mix의 問題)을 조정함.

4. 主題發表 內容 및 討議

主題發表 題目은 韓國人口保健研究院의 「保健醫療人力 (醫師, 看護員, 藥師) 長期需給計劃案」과 醫師, 看護員, 藥師와 關聯되는 協會의 意見を 代表하는 자체 關聯된 人力의 需給展望 등 4개였고, 主題發表後에 이에 관한 討議者와 Floor의 討議가 있었다.

다음은 主題發表의 主要 內容과 討議結果를 要約한 것이다.

가. 保健醫療人力 (醫師, 看護員, 藥師) 長期需給計劃案

發 表 : 宋 建 鏞

討 議 : 尹 錫 宇

洪 麗 信

趙 錫 潛

主題發表 主要內容

(1) 研究方法

內 容	資 料	方 法
① 供給分析	免許登錄 및 發給數, 免許試驗資料, 同窓會資料, 關聯協會	Cohort 分析

內 容	資 料	方 法
① 供給分析	資料, 1984 年 保健醫療 서비스 資料, 文敎部 (在學生) 資料, 生命表	
② 供給推計	文敎部 (在學生) 資料, 免許試驗應試 및 合格率, 生命表, 1984 年 就業 (active) 資料	Cohort 分析 Baseline pro- jection
③ 需要分析	1981 年 全國保健醫療網 編成 研究 (醫療利用), 醫師生産性調 查, 醫療保險資料	回歸分析
④ 需要推計	上 同	回歸分析 Service Targets method

(2) 主要結果

(가) 醫 師

供給分析: 1984 年末 현재 총免許發給數累計는 31,432 名, 死亡 3,979 名, 海外流出 5,165 名으로 推定되었고, 그 結果로서 國內生存醫師數는 22,288 名, 未就業 (inactive) 醫師는 1,821 名으로서, 전체 國內 生存醫師의 91.8 %인 20,467 名이 保健醫療分野에 종사하고 있다.

이들 就業 (active) 醫師의 年齡別 構造, 就業, 施設, 場所 (地域) 別로 就業現況이 分析 提示되었고, 전체 國內 生存 醫師의 年齡別 就業率 역시 제시되었다.

供給推計: 1985-2004 年の Baseline projection 결과가 제시되었다. 2004 年の 國內 生存 醫師數는 65,066 名, 就業 (active) 醫師數는 60,460 名으로 각각 推計되었다.

需要分析: 1984 年 醫療保險 受患者의 年間 1 人當 醫師訪問數는 9.04 회, 年間 1 人當 在院日數는 0.599 日였다. 醫師의 生産性은 醫師 1 人當 1 日 取扱患者數로 表示되었다. 1 日 外來取扱數는 病院 醫師에서 24.1 名, 醫院 醫師에서 32.1 名으로, 入院診療에서는 1 日 醫師當 入院患者 6.354 名으로 각각 計算되었다.

需要推計: 서기 2004 年の 醫師需要는 診療, 非診療, 其他所要로 區分하여 醫療保險이 全國民에게 適用되는 것으로 전제하여 推計되었다. 推計基準은 다음과 같다.

① 醫療利用

年間 1 人當 醫師訪問數: 10.0 回

年間 1 人當 在院日數: 0.821 日

② 醫師 生産性

外來診療: 1 日 (作業日) 外來患者數 40 ~ 50 名

入院診療: 病院 醫師 1 日當 入院患者 6.354 名

③ 非診療: 診療分野 醫師數의 13 %

④ 其他所要: 醫師의 高齡化 (65 歲上), 人口의 老齡化, 餘裕人力 등을 감안하여 診療分野 醫師의 10 %

이들 基準과 推計人口를 고려하여 推計된 2004 年の 醫師需要는

다음과 같이 잠정적으로 推計되었다.

分 野	所 要 數
診 療	
外 來	38,500-48,100
入 院	18,000
非 診 療	8,700-10,200
其他所要	6,500- 7,600
計	71,700-83,900

*

對策: 1986-1998 年 기간에 年間 大學 入學定員이 125-260 名씩 增員됨으로써 供給과 需要 間 均衡이 이루어질 수 있다. 그러나 代案講究에 있어서 다음 問題도 함께 고려되어야 한다.

- 醫師의 都市偏在
- 醫療費 支拂制度 (payment system)
- 公共保健서비스 強化
- 專門醫에 대한 對策
- mode of practice 의 變化
- 醫師의 兼職
- 醫師의 資質向上
- 醫師機能의 委任
- 自家買藥 治療者의 醫師서비스 利用

(나) 看護員

供給分析: 1984年末 현재 총 免許發給數 累計는 56,331名 死亡 1,493名, 海外流出 9,891名으로 推定되었고 그 結果로서 國內 生存看護員數는 44,947名, 未就業看護員數는 20,323名으로서 全體 國內 失存 看護員의 54.8%인 24,624名이 保健醫療分野에 종 사하고 있다.

이들 就業看護員의 年齡別 構造, 就業, 施設, 地域別로 就業現況이 分析 提示되었고 전체 國內 生存 看護員의 年齡別 就業率 역시 제 시되었다.

供給推計: 1985-2004年의 Baseline Projection 結果가 제시되었다. 新規 免許取得數는 新規合格數로 하였으며, 이는 1989年 以後 6,094名으로 고정되어 2004年에 國內 生存 看護員數는 154,063名이 되 며, 이중 就業數는 88,820名으로 推定된다.

需要分析: 看護人力의 需要는 病醫院과 기타 保健機關의 두 부분으 로 나누어 고려되었다. 病醫院의 看護所要는 入院患者와 外來 患者로 구분하여 看護員 1人當 患者數를 계산하였다. 1984年 現在 看護員 1人當 患者數는 6.29名이고 이를 醫療法에서 規定하고 있는 2.5名과 비교하면 3.8名이 초과되는 것이다. 保健機關의 所要人力은 全體 看護人力의 30%를 점유하고 있으며 이 水準은 앞으로도 계속 유지되는 것으로 가정한다.

需要推計: 2004年의 看護員需要는 醫療機關과 其他 保健機關으로 구분하여 推計되었다. 推計基準은 看護員 1人當 患者數로 하였으며 推計値는 다음과 같다.

基 準	醫 療 機 關	保 健 機 關	計
看護員 1 人當患者數 6.29 名 기준	43,738	19,559	63,297
“ 4 名 ”	68,779	30,756	99,535
“ 2.5 名 ”	110,046	49,210	159,256

對策 : 供給 需要間 差異에 있어서 代案은 新規卒業生 增員과 높은 未就業者의 活用을 들수 있다. 新規人力을 양성할 경우 1986 年부터 1990 年까지 매년 85 名씩을 증원하여 10,700 名의 不足分을 메울 수 있고, 未就業者를 活用하기 위하여는 42.3 %의 未就業率을 35 %로 낮추어 11,300 名의 未就業者를 活用하는 方案을 강구하면 된다. 그러나 對策講究에 있어서 다음 問題도 함께 고려되어야 한다.

- 높은 都市 偏在
- 높은 未就業
- 醫療機關에의 偏在된 就業現象
- 醫院級의 낮은 看護員 就業
- 看護教育의 2元化 體制
- 看護員의 職域擴大

(다) 藥 師

供給分析 : 1984 年末 現在 總免許發給者數는 29,158 名으로 男子가 13,657 名, 女子가 15,501 名이었다. 이中 死亡* 2,303 名, 海外流出 1,652 名으로 推定되어 國內 生殘藥師數는 25,203 名으로 나타났다. 就業藥師數는 19,391 名이며 國內生殘藥師의 20 %인 5,812 名

이 未就業者로 밝혀졌다.

就業藥師의 年齡別, 就業分野別, 地域別 現況이 分析되었으며, 年齡別 就業率 및 未就業率도 分析되었다.

供給推計: 1985-2004 年の 推計 (Baseline Projection) 結果가 제시되었다. 新規免許取扱者數는 新規合格者數로 하였다. 1986 年 以後에는 1,415 名으로 固定시켰다. 한편 海外流出을 무시하였다. 따라서 2004 年の 國內生殘藥師數는 44,119 名으로 推定되었다.

需要分析: 藥師需要는 크게 處方箋 發行枚數와 藥師의 生産性, 公共機關 및 流通部門의 規模에 의하여 決定된다. 따라서 今後 醫藥分業이 實施되는 것을 前提로 患者數에 대한 處方箋 發行比率과 藥師의 生産能力을 指標로 需要를 分析하였으며, 病醫院의 藥師需要는 病床當藥師數를 指標로 삼았다. 한편 기타 部門의 需要는 現水準에서 50 % 增加하는 것으로 假定하였다.

需要推計: 2004 年の 藥師需要는 以上の 指標들에 의하여 推計하면 다음과 같다.

基準 \ 分野	藥 局	病 醫 院	其他分野	計
處方箋發行比率 37 %	17,014	2,430	2,669	22,113
” 60 %	27,590	2,430	2,669	32,689
中 間 值	22,302	2,430	2,669	27,401

對策: 우리나라의 藥師人力은 供給過剩現象을 나타내고 있으며 이같은 傾向은 앞으로 더욱 深化될 것으로 보인다. 따라서 卒業定員은 1986 年の 1,220 名 線에서 抑制될 것이 요구된다. 한편 需要調節과

함께 既存人力의 活用方案이 講究되어야 하는데 고려하여야 할 問題 點들을 보면 다음과 같다.

- 女藥師의 過多輩出과 死藏
- 藥師의 都市偏在
- 藥局의 亂立
- 藥師機能의 補強

主題發表에 對한 討議

(1) 醫師需給에 關하여

① 現時點에서 볼 때 醫師數는 不足한 것이 사실이다. 그러나 醫師供給에는 상당한 시일이 경과된 후 그 效果가 나타난다. 그러므로 現在 活用可能醫師에 대한 motivation과 質적으로 향상시킬 수 있는 환경적인 분위기를 조성하여 醫師生産性を 높여 供給不足에 대처하는 方案모색이 必要하다.

② 人力需給計劃이란 지속적인 修正 補完이 不可避하므로 醫療人力使用機關, 輩出機關 그리고 關聯專門團體가 共同으로 人力需給의 지속적 研究 協議를 위한 상설기구의 設立이 必要하다.

③ 醫療利用量 推計에서 2004年의 外來訪問回數 1人當 年10回는 國家財政上 부담능력이 없으므로 어느 水準에서 醫療利用을 國家가 統制해야 한다고 본다. 그러므로 그 水準에 대한 考慮가 있어야겠다.

④ 醫療需要 推計에서는 2가지 假說만을 設定하고 있으나 보다

폭넓은 多樣한 假定設定을 하는것이 推計結果의 活用性이 높다.

⑤ 서기 2004年까지 人口는 1.2 배 증가하나 醫師需要는 3 배 증가할 것으로 推計한 것은 過多한 느낌이 든다.

⑥ 醫師需要는 向後 낮을 것으로 예상된다. 앞으로 Health Services의 내용이 Cure에서 Care로 바뀌어야 한다고 볼 때 醫師보다는 看護員의 增員이 必要하다. 특히 國民醫療費의 觀點에서 우리나라 1人當 醫療費는 日本의 1/4도 못 된다. 그러므로 醫療需要의 급격한 增加는 우리나라 經濟力이 감당하기 어렵다.

(2) 看護員需給에 關하여

① 主題發表에서도 언급한 바 있지만 2000년대의 Health Services 방향의 변화와 Health Status, Need, 人口의 老齡化등을 감안한 看護人力需要가 推計되어야 한다. 특히 Home base의 追求管理 서비스, 재할부분의 수용력이 늘어날 것이다.

② 現存施設에서의 治療醫學의 한계성을 고려하여 地域社會中心의 서비스, Outreach Service, Specific area의 Technology, 정신보건 확대등에 대비한 專門看護人力이 養成되어야 한다.

③ 社會的 要求에 부응한 看護員의 역할변화, 역할확대를 고려한 과부족되지 않은 看護人力推計가 되어야 한다.

④ 그러나 社會的 要求 또는 看護人力의 역할이 기대되는 分野의 看護人力算出의 계량화에 대한 논의가 이루어져야 한다.

(3) 藥師需給에 關하여

① 우리나라는 民間部門의 役割이 큰 自由放任의 國家이므로 이에 적합한 有效需要計測에 의한 需要推計 方法이 必要하다.

② 藥師人力供給은 더 減少시켜야 할 것이다.

③ 男·女 藥師比率에서 女藥師의 比率이 큰데, 앞으로 供給面에서 女藥師의 比率을 감소시켜야 한다. 현재 男女共學의 藥學大學에서 女學生 比率은 75 ~ 80 %이며, 女子藥學大學에서 女學生數는 100 %이다. 그러므로 女藥師 輩出을 억제하는 方案이 入學定員에서 고려되어야 한다.

④ 現 藥師의 未就業率이 약 20 %인데, 그 내용이 자세히 밝혀져야 하나 女藥師가 큰 부분을 차지할 것이다. 따라서 현재의 높은 女藥師供給을 방치하면 需要와 供給 間에 큰 차질이 생길 수 있다.

⑤ 藥師免許 取得後 몇년이 지나도 언제나 開業이 가능하다. 藥師의 資質을 向上시키기 위하여 免許取得後 일정기간의 再教育을 이수 후 開業이 가능토록 해야 한다.

나. 大韓醫學會 醫師需給展望

發表：金 青 煥

討 議：韓 達 鮮

朴 宰 用

主題發表 主要内容

(1) 供給分析과 推計

供給分析에서 기 발표된 資料가 引用되었다. 供給推計는 1983年 當時의 醫大定員을 固定시키는 경우와, 1984-1986年 3個年間に 醫大定員을 每年 150名씩 增加하는 두 경우를 引用 比較하였으나 현재도 農村地域에는 醫師供給이 많다.

(2) 需要推計

需要推計에서는 서기 2000年의 두개 Projections 를 提示하고 있는데 그 假定은 다음과 같다.

推 計 1	推 計 2
1) 現在의 醫師數는, 現在의 有效需要를 充足시키고 있다.	
2) 1990년에는 全國民에 醫療保險制度를 適用한다. 따라서 全國民의 醫療利用은, 1990년에 醫療保險管理公團의 醫療保險適用者의 1984年の 醫療利用水準에 到達한다. 但, 現在의 醫療保險適用者는 1984年の 醫療利用水準에서 停滯한다.	
3) 1991년부터 全國民의 醫療利用水準이 每年 前年度對比 5%씩 增加한다.	
4) 醫療機關利用性向(醫療機關의 選擇)은 現醫療保險適用者와 同一하다(外來利用者의 80.1%가 醫院을 利用한다.)	4) 病院과 醫院의 機能分擔으로 外來診療는 醫院이 專擔한다.

推計 I 에서 1990 年에 33,368 名, 1995 年에 44,732 名, 2000 年에 59,419 名의 醫師需要를 推計하고 있다. 特히 2000 年에 診療部門에 94.8 %의 醫師需要가 있을 것으로 展望하고 있다.

推計 II 에서는 1990 年에 30,649 名, 1995 年에 40,655 名, 2000 年에 53,964 名이 所要될 것으로 展望하고 있다.

(3) 供給과 需要推計의 比較

西紀 2000 年에 需要에 比하여 1,612-3,843 名의 供給過剩이 豫想된다.

需要推計에서 고려해야 할 點은 政策的 變數이며, 供給에서는 過剩 輩出에 의한 關聯效果, 漢醫師와 藥師와의 問題, 專門醫 問題, 人力養成과 醫療서비스 提供에 所要되는 費用 등이다. 그러므로 人力推計와 醫大定員을 決定하는 常設機構의 設置가 바람직하다.

主題發表에 對한 討議

(1) 需要推計方法上的 問題點

i) 需給推計를 위한 假說設定 I 의 現在の 醫師數는 現在の 有效 需要를 充足시키고 있다는 것, 1991 年부터 每年 前年度對比 5 %씩 醫療利用水準이 增加한다는 點, 醫療機關利用性向은 現醫療保險適用者와 同一하다는 假說設定을 정당화할 수 있는 기존자료 제시가 없어 論理展開上 설득력이 부족하다.

ii) 推計 II 에서 病院에서는 外來診療는 하지 않는다는 假說自體는 곤란하다. 왜냐하면 資源活用面과 患者의 立場에서 볼 때 通원치료가 더 경제적이기 때문이고 오히려 입원보다는 通원치료가 가능하다면

이를 권장해야 할 입장이므로 病院에서의 外來診療를 안하리라는 假說은 現實性이 없다.

iii) 需要推計를 위한 별도의 “need”에 대한 有效需要推計가 必要하다.

iv) 專門醫別 供給推計가 必要하다.

v) 보완인력 즉, 漢醫師, CHP, 藥師에 대한 一次保健診療에 대한 考慮가 포함되었으면 좋겠다.

(2) 供給推計上的 問題點

i) 醫大卒業生 中에는 入學하여 卒業時까지 많은 學生이 유급되므로 유급율을 적용하여 供給推計를 해야한다는 討議가 있었으나 卒業定員制가 시작되는 學生들은 入學時 20-30% 추가 入學하므로 이미 卒業時엔 그 20-30%內 유급학생이 포함된다고 할 수 있으므로 考慮하지 않아도 된다는 의견이 집중됨.

ii) 免許醫師와 申告醫師가 항시 같지 아니하므로 주기적인 일제 갱신기간을 통하여 醫師免許者를 점검하고, 이에 의거 推計하는 것이 좋겠다.

다. 大韓看護協會 看護員 需給展望

發 表 : 金 慕 妊

討 議 : 姜 南 熙

金 秀 智

主題發表 主要内容

(1) 供給分析

保社部の 免許申告資料를 이용하여 海外就業 또는 海外移住數와 정년퇴임으로 인한 은퇴자수가 파악되고 이들은 손실요인으로 제외되었다. 現 就業數는 看護協會에 등록된 會員數로 간주하였다. 그리고 나머지를 未就業數로 추정하였다. 따라서 1982年度 總 免許登錄數는 46,651名으로서 國內就業者는 19,280名, 海外就業 또는 海外 移住數는 13,016名이며 정년퇴임으로 인한 은퇴자수가 8,537名, 未就業者數는 5,818名으로 推定되었다. 또한 1983년에는 23,997名이 國內 就業者數로 파악되어 就業率은 免許登錄數의 54%였다.

(2) 供給推計

看護人力推計에서 未就業者, 死亡者, 은퇴자 등이 고려되었고 將來 供給數는 1988年 以後 매년 6,110名으로 추정하여 2000年의 活用人員은 113,262名으로 推計되었다.

(3) 需要分析 및 推計

看護人力需要分析을 위해 크게 看護員所要分野를 病院과 醫院, 그리고 기타 保健分野로 구분하여 Patient Classification Methods 와 Manpower/Population ratio 方法을 적용하여 分析, 推計하였다.

① 病院 看護人力需要 基準 및 推計

病院看護人力은 入院患者를 위한 人力 및 外來 및 기타 부서에 필요한 人力으로 區分할 수 있다. 患者分類에 의한 入院患者를 위한 看護員所要數는 2000년에 78,078名으로 추정되며, 外來 및 기타 부서를 위한 看護員數는 1985年 基準으로 計算하여 2000년에 9,672名으로 추정되어 總 87,750名이 所要될 것으로 推定되었다.

② 醫院 看護人力需要

醫院에는 醫師處方에 따른 처치와 患者教育, 간호보조인력의 教育, 監督, 技術지원등을 위해 專門職 看護員 1人씩을 두어야 한다. 이에 따라 醫院 看護人力所要量은 10,509名이 必要한 것으로 推定된다.

③ 保健分野 看護人力需要

保健分野의 必要看護員數는 公共機關, 學校保健分野, 産業保健分野, 社會福祉, 看護教育, 行政, 研究등으로 나누어 생각할 수 있다. 이에 대해 1984년에는 8,534名이 活動하고 있으며 2000년에는 28,189名이 所要되는 것으로 推定된다.

(3) 看護人力의 生産性 提高方案 및 課題

① 看護人力의 生産性 提高 및 職域擴大 方案

증대되는 國民醫療需要를 충족하기 위하여는 良質의 看護人力을 양성하여 醫師役割의 어느 부분을 看護員의 기능강화로 대체되도록 하여 醫師供給의 일역도 분담하는 효과를 올리는 방향으로 看護人力의 活用을 정책화해야 하며, 看護補助員도 看護員 기능의 어느 부분을 감당할 수 있도록 양성체제와 양성내용을 크게 개선하여야 한다. 看護員 職域擴大가 期待되는 分野는 다음과 같다.

- 都市 영세지역의 1次保健醫療事業
- 産業場 1次保健醫療 및 産業保健
- 老人人口 健康管理事業
- 學校 1次保健醫療事業

- 通院 患者管理
- 醫療保險關聯業務 中 看護員役割 增大
- 其他 社會福祉分野

② 生産性 提高에 따른 課題

1) 看護教育制度 改善

- 多元化問題
- 卒業後 過程問題
- 계속 教育機會 희소
- 分野別 非專門化

2) 看護學教授 및 看護教育行政家 不足

3) 看護教育課程

4) 看護現場의 看護員에게 不利한 各種 制度 및 慣習

③ 對 策

1) 看護教育制度 改編

- 看護教育制度를 一元化한다.
- 기존 教育機關은 大學으로서의 기준에 합당한 施設 및 教授를 確保토록 유예기간을 준 뒤 이 기간내에 이행치 않는 기관을 정비한다.
- 3年制 看護專門大 卒業生에게 學士學位취득을 위한 特수 과정을 4年制 看護大學과 看護學科에 잠정적으로 설정한다.
- 分野別 전문임 상간호원, 看護行政者, 看護教育者 및 研究者 등 高等看護人力養成을 위한 國家教育政策을 立案하여 合理的인 看護

人力 構成이 되도록 한다.

2) 看護教育課程 改善

3) 看護人力 就業率 및 직업수명 연장을 위한 制度改善

主題發表에 대한 討議

(1) 看護人力需要 推計方法은 소비자를 중심으로 한 가장 타당한 方法으로서 여겨진다.

(2) 韓國人口保健研究院과 看護協會의 發表에서 合意된 내용은 새로운 人力의 養成을 피하고 기존인력을 최대로 活用하자는 것이다. 이에 대한 代案으로 신생아, 분만장, 재활환자 看護分野에 있어 기존간호원의 효과적 看護遂行에 관한 研究가 행해져야겠고, 현재 醫師에 의해서만 이루어지고 있는 外來業務중 一部를 看護員의 역할로 이양하는 方法등도 고려될 수 있다.

(3) 看護의 必要性을 강조하기 위해 간호수가제를 도입하는 方法도 고려될 수 있다.

(4) 看護人力需給에 있어서 數的인것만 고려될 것이 아니라 능력과 자질을 갖춘 看護員을 養成하는 看護의 質的 問題가 고려되어야 한다. 이에 관해 現行 看護教育制度를 면밀히 검토하여 이를 해결해야 한다.

(5) 供給과 需要比較시 不足値에 대해 量産보다는 기존자원을 최대로 活用한다는 案은 바람직하다. 그러나 就業意思가 없거나, 55歲 이상 老齡者, 은퇴자에 대한 취업유도가 現實的으로 어느 정도 可能的가를 검토해 보아야 한다.

(6) 看護教育期間을 단축한 看護高等學校 設立으로 不足分 대체와 看護人力의 수명연장을 시도하자는 意見이 있었으나, 이에 관하여 단순한 教養으로서의 看護가 아닌 專門職으로서의 看護員이 필요하다는 反對意見이 있었다.

라. 大韓藥師會 藥師需給展望

發 表 : 金 基 成

討 議 : 洪 在 雄

金 秀 春

主 題 發 表 主 要 內 容

(1) 供給分析

1977 年을 基準으로 하여 藥師免許登錄數는 21,958 名이다. 이 중에서 死亡 204 名, 未更新者 267 名, 取消 10 名, 廢番 9 名, 抹消 4 名 그리고 61 歲 以上者를 隱退者로 간주하고 除外하면 1977 年의 實供給數는 21,246 名에 이른다.

1977 年度를 基準年度로 하여 그 이후의 死亡은 一般死亡率의 80 %를 適用하였으며 1983 年 이후의 死亡率은 5.0 %로 고정시켰고, 61 歲以上의 隱退者와 海外流出등을 고려한 1984 年 現在의 實供給數 내지 活動藥師數는 26,416 名이다.

(2) 供給推計

死亡率은 5.0 %, 海外移住率 0.5 % 水準으로 固定시키고 新規登錄者數는 1986 年의 卒業定員 1,220 名이 계속 유지되는 것으로 假定할 때의 西紀 2000 年의 實供給數는 33,395 名인 것으로 推定된다.

(3) 需要分析

藥師需要는 藥局, 醫藥品製造業所, 醫療機關, 流通業, 教育機關, 保健所 및 기타 機關(研究·保健衛生·行政分野) 등 7개分野로 區分할 수 있다.

需要分析의 基準으로서 藥局의 경우에는 受診率, 醫藥品製造業所 및 流通業에는 醫藥品生産額의 增加比率, 醫療機關에는 醫師對比率, 教育機關 및 保健所에는 法定定員 그리고 기타 分野에는 經濟成長率 등이 고려될 수 있다.

(4) 需要推計

需要分野別 推計方法(需要推計 I)과 人口比에 의한 方法(需要推計 II)에 따른 藥師需要推計 結果는 다음과 같다.

< 需要推計 I >

① 藥 局

國民皆保險을 前提로 輕疾患者의 藥局利用에 의한 需要가 6,954名, 處方箋에 의한 調劑投藥이 藥局에서 이루어질 경우의 서기 2000년의 需要는 6,840名으로 서기 2000년에 計 13,794名으로 推定된다.

② 製造業體

現在 製造業體에 勤務하는 藥師數가 醫藥品生産規模에 比例하여 增加한다고 보면 2000年の 藥師需要는 11,186名으로 推定된다.

③ 醫療機關

病院의 醫師數의 增加에 比例하여 藥師需要도 增加한다고 假定하면 2000年の 需要는 9,770名으로 推定된다.

④ 教育機關

現在の卒業定員이 2000年까지 유지될 경우 需要는 현재와 변동없이 193名이 된다.

⑤ 保健所

1985年 藥務職定員을 기준으로 算出한 2000年の 需要는 374名으로 推定된다.

⑥ 流通業

醫藥品生産額에 比例하여 藥師需要도 增加한다고 假定하면 2000년에는 2,611名으로 推定된다.

⑦ 其他 分野

全體 免許登録者의 1%가 기타 分野에 종사하는 것으로 보고 經濟成長率에 따라 藥師需要도 增加하는 것으로 보면 需要는 828名으로 推定된다.

<需要推計Ⅱ>

1980年 科學技術處의 「長期人力需給展望과 對策」에서 引用한 醫療人力과 人口比에 의한 推計方法에 따르면 1991年度의 藥師需要는 24,116名으로 推定된다.

(4) 需要와 供給의 比較

以上과 같은 供給과 需要推計를 對比하면 藥師人力은 상당히 過剩供給되어 있다. 現在の 供給能力을 유지할 경우 1991년에는 藥師 實供給數는 31,933名이나 藥師 需要는 20,000名에서 25,000名線으로 7,000名 以上の 供給過剩이 될 展望이다.

(5) 對 策

① 長期藥師人力需給計劃의 樹立

藥學大學의 入學定員固定, 合理的 供給調整方案 강구

② 藥師養成制度의 改善

藥學大學 教育年限 연장, 卒業後 一定期間의 實務研修課程制
度化,

③ 藥師의 活用 및 管理

女子藥學大學의 新設抑制, 女藥師 勤務條件의 改善, 藥局의
醫療保險 參與, 藥局開設要件의 強化, 藥局經營의 改善, 保健衛生行政
내지 藥師行政 分野에 藥師 參與 擴大.

主 題 發 表 에 對 한 討 議

(1) 지금까지 藥師는 一次診療에서 重要的 役割을 擔當하여 왔으
나 醫療保險의 擴大에 따라 그 役割은 점차 縮少되는 傾向에 있다.
따라서 藥師의 機能變化에 대한 分析과 그에 대한 對策이 要求된다.

(2) 藥師 需要와 關聯된 問題點으로 製藥業所 및 流通分野의 醫
藥品生産規模와 比例하여 需要도 增加하는 것으로 推定하고 있으나
그 根據가 分明하지 않다.

(3) 藥局需要의 경우, 醫療保險의 擴大에도 불구하고 增加하는 것
으로 推定하고 있으나 오히려 減少할 것이다.

(4) 病院의 藥師需要가 增加하는 數量만큼 藥局의 需要는 減少하
는 것으로 보아야 할 것이다.

(5) 病院 藥師需要에 있어 醫師數에 比例하여 增加하는 것으로 假定하고 있는데 이는 受診率이 곧 處方箋을 意味하지 않는 以上 過多推定의 可能性이 크다.

(6) 2000 年代의 病院藥師需要를 病床當 比率로 對比하면 1982 年 現在 日本의 10 倍 以上으로 나타나 過多推定된 감이 있다.

(7) 藥師의 都市偏重 現象과 이에 대한 對策을 고려할 必要가 있다.

5. 分科討議

分科討議는 3 개 主題인 醫師, 看護員, 藥師別로 「익샷」 參加者의 專攻 및 關心分野에 따라 참가하였고, 分科討議 指針에 따라 進行되었다.

다음은 分科別 討議結果를 要約한 것이다.

가. 醫師需給計劃分科 討議結果

과 장 : 한달선

참가자 : 박찬무, 윤석우, 김주환
이동모, 맹정주, 강남희
이철, 송건용, 김경숙

(1) 討議方向

① 기 작성 배부된 分科討議指針의 主要內容에 따라 討議

하고, 가능한 한 意見이 集約되도록 한다.

② 討議焦點은 KIPH案을 검토하여 修正 補完作業에 참고할 사항을 도출하는데 둔다.

(2) 討議結果

(가) 供給分析

KIPH의 供給分析은 대체로 타당한 것으로 判斷되었음. 동 分析에 있어서 年齡構造, 在學中脫落, 國家考試合格率 등은 적절하였음.

(나) 供給推計

1985년까지의 醫科大學定員이 2004년에 유지되는 경우 60,460名이 國內生存할 것으로 推計됨. 만일 1986년에 大學定員 150名이 增員되는 경우 2004년에 약 2,000名の 增加效果가 있음.

(다) 需要分析

① 基 準

- 醫療保險受惠者의 1979 ~ 1984年 기간의 年度別 年間 醫師訪問數와 在院日數, 그리고 醫師生産性 등이 基準으로 使用되었음.

- 우리나라 醫療利用樣相의 특징은 入院診療利用은 낮은 반면에 外來診療가 높음. 外來利用도가 높은 이유로 생각할 수 있는 것은 外來에서의 入院診療대체, Physician-induced demand, 不正受診, 低廉한 의료보험수가 등이 있겠다. 반면 入院利用이 낮은 이유로는 老齡人口比率이 아직은 비교적 낮은 점, 醫療費 負擔能力의 不足, 入院醫療에 대한 國民의 受容도가 낮은점 등이다.

② 結 果

- 醫療利用度は 統制不可能한 것으로 간주하나 어느 정도 統制할 수 있는 政策變數로 개념을 設定할 必要가 있음.

- 醫療保險適用對象者의 醫療利用實態를 면밀히 分析 理解하는 노력이 필요.

(라) 醫師所要推計

① 基 準

2004 年의 醫療保險受惠率이 100 %인 경우 1 人當 年間 醫師訪問數는 10 回, 在院日數는 0.821 (1984 年 0.599 日), 醫師 1 人當 外來診療數는 40 ~ 50 名, 入院患者診療는 醫師 1 人當 患者 6.354 名 등의 基準이 適用되었음.

② 結 果

- 2004 年의 醫師需要推計중 入院診療를 위한 醫師需要는 推計基準이 잘못 適用되었던 것으로 指摘되었고 그 結果 過剩推計되었을 것으로 判斷됨.

- 非診療醫師의 需要推計에 있어서 診療部門醫師數에 대한 比率 (1984 年) 이 適用되었기 때문에 方法上 問題가 있음. 非診療醫師數는 診療部門의 醫師數增加比率로 增加하지 않음.

- 기타 소요에 있어서도 6,500 ~ 7,600 名의 많은 醫師 需要를 예측하고 있으나 그 內容이 분명치 못한 바 구체적 推計方法의 使用이 必要한 것으로 判斷됨.

- 需要推計의 range 는 보다 크게 伸縮성을 갖는 것이 바람직함.

- 需要推計에서 고려해야 할 事項들에 대한 論議가 있었음. 즉

i) 需要와 관련된 資料의 信賴度가 미흡하므로 專門家의 의견을 참고함. 또한 假定에 대한 consensus를 가질 必要 있음.

ii) 장래 확대될 醫療保險의 制度的 內容에 대한 고려가 있어야 함.

iii) 醫療需要 및 利用에 대한 調查研究가 미흡한 狀態이므로 추가적으로 실시되어야 할 것임.

iv) 軍要員은 손실로 처리되었기 때문에 이들의 對象인 軍인 (약 60 만명)은 全體人口에서 제외되어야 함.

v) 醫師數의 變化가 醫療費에 미칠 影響에 대한 分析이 추가로 다루어져야 됨.

(마) 供給과 需要間 差異 및 對策

過剩供給은 바람직스럽지 못하다는 點을 前提하여 다음 사항을 고려함.

① 需要抑制

② 기능의 deligation

③ 漢方醫師의 活用

④ 地域間分布의 均衡向上

⑤ 醫師의 類型別 構成의 合理化

⑥ 政府는 1次保健 또는 基本的 醫療充足에 책임과 노력을 增大함으로써 醫療의 均衡的 地域分布와 효율을 向上

⑦ 醫療技術의 innovation

- ⑧ 예방의료사업의 강화가 醫師需給에 미치는 영향
- ⑨ 醫師의 機關別 分布의 適正化
- ⑩ 分析結果의 타당성 검증의 分析

(3) 建 議

- ① KIPH의 修正分析結果에 대한 전문가와의 再協議
- ② 醫師需給政策에 대한 광범위한 의견수렴과정의 制度化
- ③ 醫師需給計劃의 타당성을 높이는데 필요한 基礎的 研究에 대한 支援

나. 看護人力需給計劃 分科 討議結果

좌 장 : 김수지

참가자 : 김모임, 홍여신, 김택일
박동욱, 조인자, 이경남
최혜련, 김정옥, 김영임

(1) 供給分析

① 基 準

政府樹立後 1984년까지의 總 免許發給數를 投入要素로 놓고 死亡者數, 海外流出數를 基礎로 하여, 國內 生存人力數 및 就業數를 算出함.

② 結 果

- 韓國人口保健研究院의 分析方法에 동의하여 이를 채택함.
- 용어 定義에 있어 未就業數의 의미가 다소 불명확하므로

이에 관한 定義가 필요함.

(2) 供給推計

① 基 準

신규 배출수는 국가고시합격자수로 하였으며 합격수=신규졸업생×(응시율×합격율)로 하여 1990 년이후 고정되는 것으로 함.

또한 2004 년까지의 國內 生存看護員중 就業率은 1984 년과 同一한 수준으로 함.

② 結 果

- 入學生數와 卒業生數에 차이가 있으나, 점차 入學生과 卒業生數가 같아질 것으로 가정한 供給推計를 받아들임.
- 現在의 就業率이 그대로 유지된다고 가정한 baseline projection 을 받아들임.
- 未就業者속에 함께 包含되어 있는 전직, 이직, 타의에 의한 이직, 취업포기등 세부적인 區分이 把握된다면 더욱 바람직하겠고, 또한 앞으로의 좋은 研究主題가 될 것임.

(3) 需要分析 및 推計

① 基 準

病醫院 入院患者 및 外來患者數를 기준으로 利用量에 의한 看護員 所要數 정함. 保健機關의 需要는 現在의 就業比率을 그대로 適用하여 病醫院=保健機關은 70 : 30 으로 推計함. 需要推計는 看護員 1人當 患者數를 6.29, 4.0, 2.5 名の 3가지 方法으로 推計함.

② 結 果

- 需要分析時 病院과 醫院을 區分하여 算出하는 것이 바람직함.
- 病院看護員所要數 推計
 - ㄱ. 現在의 需要에 의한 看護員 1人當 患者數에 따른 推計
 - ㄴ. 醫療法基準 所要數 推計
 - ㄷ. 患者分類基準에 따른 推計
- 其他 保健機關
 - ㄱ. Delphi method를 適用한 norm에 따른 推計로 協會의 案을 받아들임.
 - ㄴ. 現在의 就業分野別 比率을 적용한 推計

(4) 供給과 需要結果의 差異 및 對策

① 需給結果의 差異

韓國人口保健研究院의 供給分析 및 推計는 받아들이고 需要分析 및 推計는 分科討議에서 論議된 내용을 토대로 補完하여 需給推計値의 差異가 산출될 것임.

② 對 策

- 需要供給間 差異에 대한 供給對策은 新規卒業生 增員에 의한 方法을 지양하고 높은 比率을 나타내는 未就業者를 活用하여 投入시키는 것이 바람직함.
- 看護서비스의 범위에 看護補助員을 包含시켜 역할 分담을

명확히 하고 質的 care 를 통한 국민건강향상을 도모토록 함.

- 看護의 質的 向上 및 生産性 提高를 위한 對策案으로써 教育制度를 개편함. 즉, 기존의 3년제 專門大學은 점차 4년제로 승격하고 保健診療員, 助産員 등을 비롯한 專門看護員을 배출토록 함.

- 그러나 4年制로 一元化하되, CHP, 조산원등 분야별 전문간호원교육은 4年教育後 일정기간 추가교육이 필요하다는 의견이 있었음.

- 특히 看護補助員의 자격요건을 강화하여 高卒以上으로 제한하고 교육기간은 1년으로 연장하여 책임있는 看護專門教育機關을 통해 養成하도록 함.

- 未就業者의 활용 극대화를 위해 法的·制度的 뒷받침을 마련하고 사기양양책, 역할확대방안등 구체적안을 도출 제시함.

(5) 建 議

① 分科討議에서 論議된 내용을 중심으로 修正·補完된 內容에 대해 전문가들이 모여 檢討할 수 있는 기회를 갖도록 한다.

② 看護專門分野別 人力比重에 관해 看護補助人力까지 包含한 nursing manpower pyramid 가 어떻게 구성될 것인지에 대해 研究한다.

③ 全體 醫療人力 次元에서 醫師：看護員：看護補助員의 人力比率이 1：3：1이 타당한지에 대해 檢討한다.

④ 看護人力은 看護員+看護補助員으로 말할 수 있다. 이들 人力의 최대 활용을 위한 적절한 教育制度에 관해 檢討한다.

다. 藥師人力需給計劃 分科 討議結果

座 長：趙錫濬

參加者：洪在雄, 朴宰用, 金基成
吳憲泳, 金在烈, 金秀春

(1) 供給分析

① 基 準

總免許取得者數는 1954年~1984年間の 免許發給數를 基準으로 하고 여기에서 死亡者數, 海外流出數를 除外한 國內生殘人力數 및 就業數를 算出하였음.

② 結 果

供給分析은 韓國人口保健研究院의 分析結果를 採擇하기로 意見의 一致를 보았음.

(2) 供給推計

① 基 準

新規輩出數는 國家考試合格者數로 하였으며 1986年 이후에는 固定되는 것으로 보았다. 2004년까지의 國內 生存藥師중 就業率은 1984年の 水準과 동일한 것으로 假定하였다.

② 結 果

- 藥師의 隱退年齡을 고려해야 한다는 意見이 제기되었으며, 隱退年齡은 先進國의 例에서 65歲 以上이 妥當한 것으로 結論지었음.

- 隱退者を 除外할 때 實可用人力은 41,274 名으로 推定됨.
- 可用人力중 海外流出者는 先進國의 移民制限政策 등을 고려하여 무시하여도 무방한 것으로 判斷함.
- 國家考試合格者를 算出함에 있어 新規卒業者의 合格率과 再試驗者의 合格率을 區分하여 算出할 必要가 있음.

(3) 需要分析 및 推計

① 基 準

1984 年度 可用人力 25,203 名중 就業率은 80.1%이며 就業分野別로는 藥局이 81.7%, 病醫院 6.8%, 製藥業體 7.5%, 기타 4% 였다. 이들 現況을 1984 年 現在의 需要基準으로 간주함.

② 結 果

- KIPH 藥師人力需要推計에서 醫療需要(受診率 및 入院率)를 根據로 算出하고 있으나 醫療需要는 醫師人力需要推計에 精確히 반영되어 있으므로 藥師需要推計는 處方箋 發行率을 가정하기 보다는 醫療需要를 根據로 推定된 醫師人力需要에 대한 對比方法이 더 妥當할 것으로 判斷됨.

- 醫藥分業의 形態가 制度化된 先進諸國의 경우 醫師對 藥師의 比率은 醫師가 상당히 높아 平均 3對1程度로 나타나고 있다.

- 따라서 우리나라의 醫藥與件과 國民皆保險이 實施되는 것을 前提로 醫師對 藥師의 比率은 2.5對1이 바람직한 것으로 結論 지음.

- KIPH의 醫師需要推計에 의하면 2004 年の 醫師人力은 假

定 1 에서 71,700 名, 假定 2 에서 83,900 名으로 나타났다.

- 이같이 假定된 醫師人力을 基準으로 2.5對1의 藥師人力을 適用하여 算出하면 適正한 可用藥師數는 假定 1 의 경우 28,680 名 假定 2 의 경우에는 33,560 名으로 推計된다.

(4) 供給과 需要結果의 差異 및 對策

① 需給結果의 差異

分科討議에서 問題된 內容은 다시 修正, 補完하여 最終報告書에 反映시키도록 함.

② 對策 및 建議

- 藥師人力의 需給不均衡으로 1984 年 現在 5,812 名의 未就業者가 있으며 이 數는 앞으로 계속 增加할 것으로 豫상된다. 따라서 遊休人力의 活用方案이 强구되어야 한다.

- 반면 80% 以上の 藥師가 都市에 偏在되어 있으며 農村地域에는 不足現象을 나타내고 있다. 이에 대한 政策的 配慮가 이루어져야 한다.

- 大部分의 人力이 藥局開業에 集中되어 藥局은 零細化, 商店化하는 傾向에 있다. 藥局의 醫療保險 參與方案과 함께 藥局設立에 대한 規制對策이 요망된다.

- 최근 莫大한 數의 女藥師가 輩出되고 있으나 就業機會를 잃고 死藏되고 있다. 따라서 均衡된 男女藥師의 養成이 요구된다.

- 社會變動에 對應할 수 있는 藥師 資質의 向上을 위하여 養成制度의 改善이 요망된다.

6. 參加者の 所感

전체적으로 參加者들은 「워킹」의 目的과 3日間の 日程表가 원만히 작성된 것으로 인식하나 日程이 너무 촉박하여 討議時間이 적었던데 대하여 아쉬움을 표현하였다.

主題發表 원고는 성실히 작성되었다는 意見이었고, 특히 李晟雨 局長의 「2000年代 保健政策과 醫療人力」, 許程 教授의 「醫療人力計劃에 關聯된 諸問題」 그리고 Dr. Mejia의 「醫療人力의 世界的 趨勢」등의 기초연설은 討議者가 그 內容을 빈번히 引用할만큼 값진 것이었다.

保健醫療人力 需給計劃에 關하여 韓國人口保健研究院과 各 關聯 團體가 各 計劃案을 作成하여 發表하였다. 이들 두개의 各기 다른 機關이 특정 동일 人力에 關하여 독립적으로 需給計劃案을 發表함으로써 상호 相衝되거나 意見 間 gap이 클 수도 있었다. 특히 이러한 憂慮는 各 人力의 需要分析과 推計에서 뚜렷이 나타났다.

그러나 分科討議와 全體會議를 통하여 需要分析이나 推計에 關하여 相衝이나 意見의 gap은 전체 意見으로서 해소되거나 좁힐 수 있었던 것은 큰 수확이었다.

모든 參加者는 「워킹」의 모든 過程에서 열심히 성실히 參與해 주었고, 이 「워킹」의 參與에서 긍지와 보람을 느끼기도 하였다.

그러나 이 「워킹」에서 다루지 못한 몇가지 과제도 있었다. 전체 회의에서 시간제약으로 인하여 manpower mix와 같은 保健醫療人力 構成의 問題는 다루지 못하고 醫師, 藥師, 看護員 등 各기 人力을

獨立시켜서 그 자체의 需給과 이와 관련된 問題만을 다룬 것이다.

이 「웍샷」은 人力의 生産과 需要등 數와 構造에 치중된 반면, 人力의 活用과 管理에 관하여 소홀히 다루어진 감이 있다. 이들 課題는 人力의 規模나 構成보다 더 중요할 수 있다.

需要에 관한 既存資料는 制限되어 있고, 그 信賴度도 問題가 될 수 있다. 특히 計量化가 어려운 政策變數나 技術革新 등을 고려할 때 專門家の 判斷에 의거한 需要 基準의 設定도 가치가 있을 수 있다는 意見이 있었다.

그러나 共通的으로 갖고 있는 意見은 韓國人口保健研究院의 供給分析과 供給推計는 그 자체 많은 努力이 경주된 훌륭한 것이며, 앞으로 계속될 人力計劃을 위한 Benchmark data가 될 수 있다는 것이었다.

특히 이번 「웍샷」의 意義는 醫師, 看護員, 藥師등 保健醫療界의 主要人力이 한자리에 모여 意見을 나눴다는데 있다. 이에 관해 看護界 참여자들은 몇십년만에 처음 마련된 자리라며 본 웍샷의 가치를 높이 평가하고 있다. 藥師界 참여자들도 평소 하고 싶었던 意見을 허심탐회하게 發表하였고 他分野 專門家の 意見을 들어보는 좋은 機會로 삼았다. 이러한 意見은 지금까지 醫師 중심 또는 醫師에게만 높은 價値를 두고 人力을 고려했던 과거 慣行에서 벗어나 人力을 綜合적으로 다루고 있다는데 満足하고 있는 것 같다.

우리나라 保健人力計劃 作成에 있어서 이러한 형태의 「웍샷」은 일찌기 경험하지 못한 成果를 거두었다. 이러한 成果를 거두기 까지 「웍샷」의 準備와 進行 등 全過程에서 世界保健機構 本部 李 東模

氏의 陰과 陽으로 헌신적으로 도와준 勞苦가 컸음을 모두 잊을 수 없을 것이다.

7. 結論 및 建議

(1) 이 「워샷」의 目的은 參加者의 훌륭한 主題發表, 적극적인 討議參與 등에 의하여 성공적으로 달성되었다.

(2) 이 「워샷」을 통하여 제시된 關心과 意見은 韓國人口保健研究院이 「長期 保健醫療人力 需給計劃 研究」의 最終報告書 作成에 反映됨으로써 이 研究結果는 政策資料로서 第6次 經濟社會發展計劃에 適用 可能한 實踐計劃으로 發展될 수 있을 것이다.

(3) 이 「워샷」에서 韓國人口保健研究院이 作成·提示한 醫師, 看護員, 藥師의 供給分析 및 서기 2004年까지의 供給計劃은 妥當하게 作成되었다는데 모든 參加者가 同意하고 있다.

(4) 需要分析和 推計에 있어서 韓國人口保健研究院이 作成한 內容에는 再檢討의 餘地가 크다. 利用可能한 資料의 制約에도 問題가 있지만, 앞으로 變化될 保健政策의 方向, 醫療保險의 形態, 技術革新 그리고 이 外의 醫療需要의 變化에 影響을 주는 要因 등이 充分히 檢討되고, 推計方法 자체도 再檢討가 必要하다. 특히 信賴度가 낮은 既存資料에만 의존하기 보다 專門家의 判斷에 기초를 둔 需要推計도 試圖할만한 價値가 있다는 意見이 있었다.

(5) 需要推計와 供給推計 間의 不均衡을 메꾸기 위한 方法으로서 新規供給의 增加보다는 既存人力의 效率的 活用과 生産性 提高에 높은 價値를 두어야 한다는 意見이 支配的이었다.

(6) 따라서 人力의 活用과 管理가 人力計劃의 큰 Issues 가 될 수 있으나, 이 「워샷」은 人力의 規模, 構造, 分布 등 數量的인데 置重된 느낌이 있다.

(7) 이 「워샷」을 통하여 保健醫療人力 需給計劃이 우리나라 保健制度에서 차지하는 重要性을 감안하여 다음과 같은 建議가 제시되었다.

① 韓國人口保健研究院은 이 「워샷」에서 제시된 各계의 意見과 關心을 最終研究報告書 內容에 反映·修正·補完한 후 發刊에 앞서 그 結果에 대한 專門家の 協議를 받는다.

② 이 「保健醫療人力計劃 研究」와는 별도로, 특히 人力需給에 관한 광범위한 意見을 수렴하여 政策에 反映시키는 過程을 制度化시킨다.

③ 向後 人力需給計劃의 妥當性を 높이기 위하여 基礎的 研究가 광범하게 계속 실시되어야 하며, 이를 위한 國家나 外援機關의 支援이 있어야 한다.

④ 保健醫療人力의 活用과 管理를 위한 「워샷」形態의 모임이 必要하며, 이에 관한 外援機關의 支援이 要求된다.

8. 謝 辭

「워샷」參加者는 우리나라 保健醫療人力 長期需給計劃 「워샷」에 참석하여 자신들의 關心과 意見을 제시할 수 있는 機會를 갖게 된 것을 感謝하고 있다. 특히 이 모임을 갖게 되기까지 行政的으로 支援해 준 保健社會部 醫政局長 李晟雨博士, 財政的 支援을 해준 世界 保健機構에 감사한다.

이 「워샷」의 祝辭를 하기 위하여 멀리 마닐라에서 온 Mr. H. S. Dhillon (Chief, Human Resource Development, WPRO/WHO) 과 世界保健機構 本部로부터 와서 훌륭한 主題發表를 해준 Dr. A. Me- jia (Chief medical Officer, WHO/HQ) 에게 감사한다. 또한 이 「워 샷」의 組織과 進行 그리고 積極적 討議 參與 등을 통하여 이 「워 샷」의 성공적 실시에 크게 기여한 李東模氏 (WHO/HQ) 에게 심심 한 謝意를 표한다.

10

11

< 附錄 1 >

韓國人口保健研究院長의 開會辭

오늘부터 3일간 「長期保健醫療人力計劃 워크숍」을 山水가 秀麗한 雪嶽山의 10月 단풍을 背景으로 하여 갖게된 것을 기쁘게 생각합니다.

오늘 이 자리에는 保健社會部 醫政局長님, 江原道保社局長님, WHO 諮問官 Dr. Mejia 그리고 學界의 教授님들과 各 協會와 關聯되시는 분들이 公私多忙하신데도 不拘하시고 參席해 주신데 대해 衷心으로 感謝를 드립니다.

오늘 여러분을 한자리에 모시게 된 것은 2000年代를 向한 우리나라의 長期保健醫療人力需給計劃을 세우기 위해 高見을 交換코자 함에 있습니다.

周知하시는 바와 같이 保健醫療人力은 醫療資源의 要諦이자 核心입니다. 따라서 醫療人力의 適切한 養成, 供給計劃이야말로 모든 保健醫療計劃에 先行되어 解決하여야 할 課題입니다. 그런데 供給計劃을 樹立하기 위해서는 正確한 需要豫測이 뒤따라야 함은 勿論입니다.

빛나간 豫測은 資源의 浪費는 勿論 큰 社會問題化될 수도 있습니다. 어느 경우이건 간에 問題는 深刻할 것입니다. 保健醫療人力 그중에서도 醫師의 養成에는 長期間의 時日을 要한다는 點에서 그렇고, 人力養成에는 莫大한 財源이 所要된다는 點에서 그렇습니다.

따라서 適切한 人力需給計劃의 樹立은 우리의 限定된 國家財源을 效率的으로 使用하게 하고 國家의 均衡된 發展을 돕는 길이기도 함

니다. 지금 우리나라는 過去에 經驗하지 못했던 急激한 社會變動을 겪고 있습니다. 5年, 10年後의 우리 社會가 어떻게 變化할 것인지, 나아가서 2000年代의 우리 社會가 어떤 모습으로 變할 것인지를 豫測한다는 것은 대단히 어려운 일입니다. 醫療人力의 長期需給計劃의 어려움도 바로 여기에 있는 것입니다.

이 曁畵를 통하여 여러분의 高見을 收斂하므로써 우리나라 長期保健醫療人力需給計劃의 기틀로 삼고자 합니다. 끝으로 이 曁畵를 위하여 世界保健機構가 財政的, 技術的 支援을 해 주신데 대하여 感謝하며, 參席해 주신 여러분께 다시 한번 感謝를 드리며 이 2泊3日이 뜻깊은 時間이 되시기를 祈願합니다.

感謝합니다.

1985年 10月 17日

韓國人口保健研究院長

朴 贊 武

< 附錄 2 >

保健社會部長官 致辭

尊敬하는 朴贊武 韓國人口保健研究院長님, 그리고 江原道 金仁河 保健局長님, 세계보건기구 Mejia 박사, Dhillon 박사, 그리고 이 자리에 參席하신 學界, 協會職員 여러분, 本人은 오늘 保健醫療關係 專門家와 關係公務員 그리고 멀리 世界保健機構에서 오신 Dr. Mejia 를 위시한 關係者 여러분들이 모여 "長期保健醫療人力計劃擘畫" 을 개최하는 자리에 參席하여 致辭를 하게 된 것을 매우 기쁘게 생각합니다.

우리나라는 그동안 수 차례에 걸친 社會經濟開發의 成功的인 推進으로 刮目할 만한 經濟成長을 이룩하였고 福祉社會建設을 國政指標로 삼고 社會開發을 위한 여러가지 施策을 적극적으로 推進하고 있는 바, 이를 위한 가장 根幹이 되는 것은 醫療保障制度의 效果的인 實現이라고 봅니다. 오늘날 社會經濟的 興件的 급격한 變化는 모든 國民에게 건강한 生活이란 「인간답게 살 權利」를 실제로 保障하는 「正義로운 社會」의 建設과 基本 人權의 實現으로서 모든 國民은 保健醫療서비스에 機會均等하게 접근 可能해야 하며 健康할 權利를 갖는 것으로 인식되면서 이에 대한 社會와 政府의 책임이 강조되고 있습니다.

따라서 政府에서는 現在 問題點으로 提起되고 있는 醫療施設과 人力의 大都市 偏重, 醫療傳達體系의 未確立, 增大하는 醫療需要에 對處, 모든 國民들이 容易하게 保健醫療서비스를 받을 수 있도록 醫療資源의 效率的인 活用과 醫療供給體系를 改善해 나가고자 하고 있습니다.

醫療供給體系에서 人的資源은 가장 重要한 醫療資源의 하나이며 醫療 서비스 提供의 주축인 人的資源의 확보를 위한 長期計劃은 다른 어떤 部門의 計劃보다도 우선 한다고 보는 바입니다.

이에선 이미 養成된 人力에 對한 效率的인 管理와 活用뿐만 아니라 各種 人力의 需要에 기초를 둔 供給이 長期的 眼目에서 구체적 인 計劃에 의하여 實施되어야 하는 것입니다. 保健醫療人力의 養成에 는 보통 物資를 生産하는 것보다 훨씬 많은 時間과 막대한 投資가 要求되는 바, 社會 經濟 文化的인 變動 趨勢와 人口學的 特性 등을 충분히 고려한 保健醫療計劃의 重要性은 다시 말씀드릴 必要가 없다고 봅니다.

또한 適正保健醫療人力 要求量의 확보를 위하여 保健行政上 重要하다고 보겠습니다.

오늘부터 3日間 열리는 워싱턴에서는 保健醫療人力長期需給計劃을 위한 각계 각층의 폭넓은 意見交換으로 國民保健 增進을 위한 견지에서 保健醫療人力에 대한 綜合的인 需給計劃이 樹立되기를 바라는 바입니다. 끝으로 그동안 이 워싱턴준비와 研究에 힘써 준 韓國人口保健 研究院 關係者 여러분과 이 워싱턴 開催를 위하여 財政的, 技術的 支援을 해주신 世界保健機構에 感謝의 말씀을 드리는 바입니다.

感謝합니다.

1985. 10. 17.

保健社會部長官 李 海 元

< 附錄 3 >

Thank you, Mr. Chairman,

Director General of the Bureau of Medical Affairs, Dr. Lee, Governor of the Province, Mr. Kim, President of Korea Institute for Population & Health, Dr. Park, Representatives of the Korean Medical Association, Representatives of the Korean Nursing Association, Representatives of the Korean Pharmaceutical Association, Distinguished Guests, Ladies and Gentlemen.

It's greatly honorable for me to be here, but first of all, I would like to state that I bring to you the warm greetings of Dr. Hiroshi Nakajima, the Regional Director of the Western Pacific Regional Office, World Health Organization. He very much wanted to be present with you in person, but due to his other busy engagements, it was not feasible. Also I express the regrets that Mr. Vincent Williams, the WHO representative is not in Korea today and he could not be personally present.

We in WHO attach great importance to appropriate preparation of health manpower to meet the needs of the people. It is for this reason that WHO has deep interest and great pride in collaborating with you in the preparation and organization of this workshop.

It is not only the number and quality of manpower but also the optimal utilization of manpower which is critically important. It is for this reason that in a major Conference on Future Health and Medical Manpower held in Tokyo recently the policy makers, scholars and health administrators who attended that conference came out of the declaration of probably known as "Tokyo Declara-

tion" with the emphasis that manpower production has to be considered in the context of the needs of the health systems in relation to the proper selection distribution utilization, management and continuing education of health personnel.

It is in the totality of health manpower development process that the issue of preparation and production of manpower is to be considered.

You are fully avail of it and I'm confident this meeting will give us a desired attention. What makes this meeting to us in our mind critically important is that this brings together the policy makers, senior health administrators, researchers, scholars, health practitioners and representatives of professional associations.

This is the most appropriate body to consider the issue of health manpower in its total complexity.

We are confident that however complex it will be, you will be able to come up with the guidelines for the future preparation of manpower in the context of the utilization.

The Linkage, as the Tokyo Conference emphasized, between the educationists, the academician and scholars in the one hand and those engaged in the delivery of health care as well as the ministry of health is critically important and we see that we have all the sectors appropriately represent here.

With this few words sir,
I express the wish of Dr. Nakajima again that this meeting will be a great success.

Thank you.

< 附錄 4 >

江 原 道 知 事 祝 辭

韓國人口保健研究院 朴 贊武 院長님, 保健社會部 李 晟雨 醫政局長님, WHO 關係官 여러분, 우리나라 保健醫療·看護界의 권위자 여러분을 모시고 江原道에서도 가장 산 좋고, 물 맑고, 공기 좋은 설악산에서 이런 좋은 워샷을 개최하게 된 것을 기쁘게 생각하고, 여러분들이 이 자리에 오시게 된 것을 환영하는 바입니다.

保健醫療界의 권위자들이 모이신 자리에서 江原道가 施行하고 있는 保健支所 活性化 方案에 대해서 소개를 드리고자 합니다. 面單位에 있는 保健支所를 좀 더 活性化해서 保健醫療서비스를 잘 받고 있지 못하는 住民들에게 보다 좋은 醫療서비스를 提供해 주자는데 목적이 있는 이 方案은 기존의 서울대학교에서 實施하고 있는 시범사업지역에 강원도가 합세하여 읍면단위 保健支所事業을 活性化하자는 것입니다. 行政府뿐만 아니라, 大學, 관련협회 및 團體가 같이 參與하는 포괄적이고 綜合的인 示範事業으로서 期待하고 있는 바입니다. 따라서 장래 事業結果에 대한 實績 및 問題點 또는 추후 進行方向에 대해 오늘과 같은 자리를 마련하여 專門家 여러분의 高見을 들어 補完한 후 이 事業을 定着시키고자 합니다.

앞으로 여러분의 많은 支援과 협조를 부탁드립니다, 아무쪼록 오늘부터 여기에서 열리는 워샷이 우리나라 長期 保健醫療人力需給計劃에 좋은 밑거름이 되어 주시기 바랍니다. 感謝합니다.

1985. 10. 17.

江 原 道 知 事 金 榮 鎮

基調演說：2000年代 保健政策과 醫療人力

李 晟 雨

(保健社會部 醫政局長)

目 次

1. 緒 言
2. 2000年代의 保健醫療問題
3. 2000年代의 保健醫療서비스像
4. 醫療의 시스템化
5. Cure에서 Care로
6. 2000年代의 醫療人力

1. 緒 言

世界保健機構는 “西紀 2000 년까지 全世界 모든 사람들에게 社會的, 經濟的으로 生産的인 生活을 보낼수 있는 健康水準을 이룩하게 하기 위한 戰略”을 위한 決議文에서 健康이 人間의 基本的인 權利이며 社會的인 目標임을 明示하고 健康問題에 있어서의 先進國과 開發途上國 間의 格差, 한 國家內에서의 格差는 政治的, 社會的, 經濟的으로 容納될수 없다는 點을 強調하였다.

이들 現存하는 不均衡을 是正하여 適切한 保健醫療 서비스를 恒常, 어디에서나, 누구에게나 쉽게 받을수 있도록 하여야 하며 그렇게 하기 위하여는 保健醫療資源을 合理的으로 發展시키고 配置하여야 하며 醫療人力의 教育過程의 改編이 이루어져야 하고 施設과 裝備가 適時適所에서 使用될수 있도록하고, 適切한 技術問題, 費用問題가 考慮되어야 한다.

지난 30 年間的 技術分野의 發達は 醫療分野에서도 括目할만한 것이었다. 藥效가 있는 新藥이 開發되었고 醫療에 쓰여졌으며 또한 새로운 知識이 應用되고 새로운 機器가 만들어져 틀림없이 正確한 診斷을 할수 있게 되었다.

따라서 特定の 條件의 特定患者에 對한 惠澤으로서는 방대한 것이 있었다. 延命을 한다는 뜻에서는, 또 그 사람들의 生活의 質을 보다 좋게 한다던가 하는 뜻에서는 큰 惠澤이었다. 이 惠澤은 身體的疾患에만 限한 것이 아니고 옛날같으면 안되었던 精神疾患者를 家庭에서 돌볼 수도 있게 되었다.

그러나 이러한 實績이 있음에도 不拘하고, 또한 先進國에 있어서의

開發水準이 높아졌음에도 不拘하고 健康水準은 그 나라의 科學, 經濟, 教育水準보다 훨씬 뒤떨어져있고 保健醫療에 많은 豫算이 쓰여지고 있는데도 健康水準의 改善은 이에 뒤따르지 못하고 있는 形便이다.

우리나라도 그간 五次에 걸친 社會經濟開發五個年計劃의 成功的인 遂行으로 西歐先進國들이 産業革命以後 200年에 걸쳐 얻게 되었던 同一한 物質的 富를 不過 20年만에 獲得케하여 衣食住를 비롯한 國民生活水準이 全般的으로 向上 되었음은 勿論, 開放的 現代産業社會로의 轉換은 가져왔으나 이같은 急速한 經濟成長이 富와 所得의 隔差를 深化시켜 相對的 貧困意識을 增大시켰고 都市化, 産業化, 核家族化에 따르는 갖가지 社會問題들이 必然的인 副作用으로 發生增大되어 온 것도 事實이다.

2. 2000 年代의 保健醫療問題

2000 年代의 保健政策을 생각하기 위하여는 2000 年代의 疾病의 樣相, 保健醫療上的 課題, 期待되는 變化等を 그려 볼 必要가 있겠다.

2000 年代의 疾病構造는 어떻게 될 것인가? 急性疾患의 경우 急性炎症과 같은 疾患은 減少할 것이나 一部는 남을 것이다. 交通事故, 職場事故, 家庭에서의 事故나 食品이나 環境의 外的 要因에 依한 疾病이 남을 것이고 癌과 心臟病도 남을 것이다. 이들에 對한 治療, 豫防은 救急의 比重이 높아지고 後遺症에 對한 早期治療와 繼續的인 再活의 比重도 높아져 急性疾患에 對하여는 救急과 後遺症에 對한 再活의 두가지가 重要하게 될 것이다.

慢性疾患의 경우 老人의 增加에 따라 老人病이나 神經變性, 代謝性疾患과 같은 것이 增加할 것이고 慢性病中 아직도 不明의 바이러스疾患도 一部 남을것이다. 先天奇型도 남을것이고 精神病은 줄어들지만 神經症等 社會不適應에 關한 精神衛生問題가 靑少年에서 壯年, 老年을 通하여 남고 오히려 늘어날 것이다. 따라서 2000 年代의 保健醫療서비스는 老人을 包含한 慢性疾患에 對한 케어 (care) 가 特色일것임에 틀림없다.

健康管理面에서 理想的인 生活의 基準이 만들어지고 健康을 체크하는 시스템이 만들어져서 個人과 健康管理機關間에 情報가 交換되고 健康에서 벗어났을때는 個人에게 具體的인 注意를 促求할수 있게 될 것이다.

豫防技術에 있어서는 妊産婦의 健康管理가 強化되고 異常의 早期發見과 障害의 豫防이 確實하게 行하여지게되고 體內에 蓄積된 有害物質의 體外排泄을 促進하는 方法이 開發될 것이다. 胎兒異常의 早期發見에 있어서는 醫學이나 診斷機器의 發達로 急速하게 可能하게 될 것이기는하나 人權問題等 社會的으로 어려운 問題가 남을 것이다.

또한 各個人의 健康狀態, 診斷, 檢査成績等 모든 것을 記錄保管하는 시스템이 確立되어 健康管理에 活用될 것이며 集團檢診의 自動化시스템 機械化가 이루어지게 될것이다. 家庭에서 簡便하게 健康을 체크할수 있는 方法, 機器가 開發될 것이며 이는 self-care 라는 視點에서 注目될 것이다.

3. 2000 年代의 保健醫療 서비스 像

2000 年代에 닥칠 四大疾病－循環器病，精神障礙，癌，先天奇型－에 對하여서도，또 다른 慢性疾患에 對하여서도 우선 豫防이고 다음에 再發防止이고 再活에 힘을 기우리지 않으면 안될 것이다. 따라서 2000 年代의 保健醫療서비스는 20 世紀보다 더욱 豫防，再活에 人的，物的資源이 動員되고 比重이 주어질 것이다. 一次醫療를 擔當하는 醫師도 其他 保健關連職種도 이 分野에 크게 힘을 기우리게 될 것이다.

勿論 必要的 좁은 意味의 醫療로서의 診斷，治療는 더욱더 專門的，集中的，組織的으로 行하여지게 될 것이고 이때 특히 二次醫療에 對하여는 一次醫療와의 連繫가 쉽게 이루어지는 시스템化가 이루어질 것이 틀림이 없다. 다시 말하면 2000 年代의 保健醫療 서비스는 高度醫療의 集中化와 한쪽으로는 豫防，再活이 넓어지는 地域醫療로 特徵지워질 것이다.

2000 年代에는 오늘날의 病院과 같은 것의 存在가 漸次 必要性이 적어질 것이나 應急患者醫療는 移動治療센터에서 可能하게 되고 biomedicine therapeutics 의 發展으로 外科的手術은 빨라질 것이고 tissue adhesive 가 縫合에 代身 利用될 것이고 大部分의 臨床檢査와 診斷過程이 집에서 可能하게 될 것이고 바이러스性疾患도 더 빨리， 쉽게 診斷할 수 있게 될 것이다. Videophone 이나 interactive TV에 依하여 患者의 monitoring 을 할 수 있게 되기 때문에 治療나 回復過程이 집에서 이루어지거나 空氣 좋고 環境이 좋은 곳에서 이루어질 것이다.

사람 個個人은 스스로의 健康維持를 위한 責任의 大部分을 지게끔

될 것이고 telemedicine service를 家庭이나 便利한 場所에서 利用할수 있게되어 每日 physical check-up이 可能하게 될것이다. 醫藥品을 處方하는데 computer가 널리 活用될것이고 computer가 個人의 心理療法 (psychotherapy)에 쓰여지게될 것이며 集團心理療法도 Videophone conference를 利用하여 可能하게 될것이다.

4. 醫療의 시스템化

2000年代의 醫療는 한층 複雜하게되고 細分化되어 高度精密한 醫療設備나 機器, 多數의 分化된 專門醫나 다른 職種의 人員을 가지게 되는 醫療機關이 必要하게 될것이다. 이러한 醫療機關에는 더 많은 人力, 物資, 資金이 所要될것이며 이러한 高度의 醫療機關이 亂立하거나 反對로 必要한 곳에 建設되지 못하는 狀況이 벌어져 地域住民이 어려움을 겪게 되는 일이 있어서는 안되겠다.

따라서 地域醫療計劃이 一定地域에서 設定되고 이 計劃에 따라 特定한 病院에 集中的으로 設備投資가 行하여지도록 하여야하며 그 病院의 計劃圈內的 다른 病院과 機能의 連繫를 지워 經營主體는 다르더라도 相互有機的인 活動을 하도록 하여야 한다.

2000年代의 보다는은 健康을 위한 鬪爭에 있어 一次保健醫療 (primary health care)시스템이 中心的인 役割을 하도록 하여야 한다. primary health care system은 地域社會의 積極的인 參與와 他分野의 協力을 얻어 強化시킬수 있어야하며 health system內部로부터의 強力한 支援, 支持를 必要로 한다. 一般的으로 말하면 primary health

care 로의 轉換을 위하여서는 보다 많은 資金, 資源이 必要하나 이 때문에 保健分野의 公共支出을 늘릴 必要는 없으며 現行의 豫算을 쓰는 方法을 고치는것으로 primary health care 의 目標을 達成할수 있다. 예를 들면 病院의 病床使用을 적게하는 것으로서 現狀態에서의 效率을 더욱 改善하는것이 可能할것이다.

health care system 의 再編成에 있어서 health care system 의 一部分이 아니라고 생각되고 있는, 예를들면 農業, 教育과 같은 다른 여러部門이나 團體와의 協力이 絶對적으로 必要하다. 學校나 農業을 함께 끼운 시스템이 必要하며 그렇게함으로써 地域社會에서의 包括的인 서비스를 提供할 必要가 있다. 따라서 計劃 및 實施의 모든 段階에서 效果的인 地域社會의 參與가 없어서는 안되며 또한 地域社會뿐만 아니라 直接, 間接으로 個人, 家庭, 그리고 地域社會의 構成員들이 保健醫療서비스를 위한 重要한 貢獻을 할수 있다는것을 認識할 必要가 있다. 그렇게함으로써 이들의 參與로 國民에 對한, 國民과 함께 行하고 또한 國民에 依한 保健醫療가 提供되지 않으면 안된다.

5. cure 에서 care 로

2000 年代에 老人病이나 慢性病, 進行性變化, 難治病, 精神障礙, 再活이 必要한 後遺症을 남기는 疾患들이 늘어날것임으로 이들 疾患群에 對한 좁은 意味의 醫療의 適應外에 生活指導를 包含하는 넓은 意味의 care 가 必要하게 될것이다. 이 care 도 그러한 障礙를 가진채로 人間으로서 될수있는데로 自立하고 그 나름대로의 社會參與를 비롯하

여 삶의 보람을 느낄수 있는 生活이 되도록 支援하는 것이 重要할 것이다. 다시말하면 急性症狀이 있거나 特別한 醫學的治療를 要할 때에는 集中的으로 專門的인 醫療機關에 入院하거나 醫師의 往診 등으로 治療를 받지 않으면 안될것이나 그 以外の 경우에는 地域社會에서 生活과 함께 care 를 받을수 있도록 되어야 한다.

在宅 care 에 對하여 醫師以外的 訪問看護員等 여러 職種의 訪問서비스가 行하여지도록 되어야하고 同時에 保健所나 其他 適切한 施設, 場所에서 個別相談이나 集團作業에 參加시키는것도 考慮되어야한다. 더 나아가 老人福祉施設이나 市民會館 등에서 行하여지는 行事에 參與하도록하여 삶의 보람을 느낄수 있도록 하여야 한다.

여기에서 保健醫療, 福祉, 教育, 自願奉仕活動, 地域社會活動과 같은 서비스間에 區別이 있는것이 아니고 繼續된 흐름, 一貫된것으로의 醫療機關, 保健施設, 福祉施設, 教育施設等, 모든 地域社會內 施設을 適切하게 利用하여 關聯職種의 사람들이 相互協力하여 地域社會가 함께 生活과 care 를 하는것으로 患者自身도 疾病이나 障礙가 있어도 地域社會의 一員으로서 積極적으로 地域社會活動에 參加하여 地域社會를 이끌어어나가는데 參與를 하도록 하여야 한다.

여기에서 care 라는것을 專門家が 돌보는것 뿐만 아니라 一般人이, 이웃사람들이 돌보아주는것도 包含하여 單純히 病院內에서의 醫療로부터 地域社會全體의 公開된 care 로 發展하여가는것이 2000 年代의 醫療와 福祉의 展望이라 할수 있다.

6. 2000 年代의 醫療人力

醫療의 概念은 治療와 再活에서 豫防과 環境改善, 教育 等に 依한 健康增進까지 그 範圍가 넓어졌으며 이에따라 여러가지 任務의 內容이나 醫學知識 및 技術의 適切한 調整이 必要하게 되었고 醫療의 組織樣相에도 影響을 미쳐 지금까지는 한명의 患者의 關係로서 成立되던것이 그룹이나 팀과 專門家の 팀이 集合되어 있는 施設에서의 醫療로 變形되었으며 더 나아가 保健醫療施設이 獨立된 施設로가 아니라 綜合保健醫療시스템의 一部로서 생각되기에 이르렀다.

醫療의 範圍가 넓어지고 組織樣相의 變化는 醫療人力의 役割에도 變化를 가져와 個個人的 治療와 看護에서 全地域社會의 健康問題와 地域社會資源에 關한 醫學的인 決定이나 措置에까지 影響力을 미치도록 그 範圍가 넓어져가고 있다. 이러한 傾向에따라 醫療人力의 量的, 質的인 要求 또한 달라져 醫療人力의 教育, 配置等 問題도 再考되어야 할것이다.

現今까지는 醫療人力의 採用, 教育의 過程이 完全히 個人的 選擇과 機會에 따라 決定지어져 社會的인 義務같은 것은 度外視되어 結果的으로 醫療技術의 發達과 各自開業에 따른 經濟的인 利益 때문에 大部分의 醫療人力이 지나치게 專門化되었다. 따라서 保健醫療人力 計劃이 무엇보다도 優先되어야하며 地域社會는 自體內所要를 地域社會內에서 討議決定하고 國家는 保健醫療서비스와 醫療人力計劃이 效率的으로 이루어지도록 하는것이 必要하다. 먼저 여러가지 職種의 醫療人力의 機能을 分析, 再定義하고 各 職種의 適切한 數가 얼마인가를 定하도록

하여야 한다. 이 과정에서 現存醫療人力과 새로이 必要로 하는 型의 醫療人力間의 任務의 擴大나 任務를 賦與하는 原則은, 可能的 限 모든 保健醫療活動이 最末端에서 이루어지고 이는 活動을 가장 效果的으로 遂行하여 갈수 있도록 訓練된 人員이 行하도록 하는것이다.

醫師와 看護員을 包含하는 모든 保健醫療人力의 教育을 現在의 教育機關에서 實施하고 있는 個人의 治療와 高度의 技術을 要하는 醫學만을 가르치는 것에서 一次保健醫療와 이의 支援을 위한 保健醫療 시스템에 重點을 두도록 再編成되어져야 하며 既存醫療人力에 對한 補修教育을 通하여 이들에 對한 任務의 再認識이 이루어지도록 하여야 한다. 또한 醫療人力의 質을 維持하기 위하여 一定期間後의 再資格認定試驗制度가 마련되어야 할것이며 老齡人口와 長期治療를 要하는 患者가 數적으로 增加함에 따라 長期診療機關이나 綜合病院에서도 많은 일들을 看護員이나 補助人力에게 넘겨줌으로서 保健醫療 시스템의 效率을 높이도록 하여야 한다.

基調演說：保健醫療人力計劃에 관련된 諸問題

許 程

서울大學校 保健大學院 教授

目 次

1. 머릿말
2. 供給分析에 관련된 諸問題
3. 供給推計에 관련된 諸問題
4. 需要推計에 관련된 諸問題
5. 計劃作成上의 問題點

參考文獻

1. 머릿말

흔히 保健事業遂行에 관련해서 三大基本要件으로 충분한 保健要員의 확보 및 시설과 運營管理로 집약하여 표현하는 경우가 많다. 그만큼 적정한 保健人力은 보건행정상 核心的 位置를 차지한다. 그러나 保健人力計劃이나 計劃行政이 自由民主主義 國家에서 본격적으로 문제되고 거론되기 시작한 것은 그리 오래되지 않는다.

1950 年代 後半부터 점차로 타부視 되었던 計劃行政이 獨立新生國家를 중심으로 公的 領域에서 강조되기 시작했다. 美國도 計劃行政을 반대하여 私醫療制度의 지속적인 유지를 많은 사람들이 강조해왔으나 1965 年 이후 老齡醫療保障法案이 국회를 통과하고 州單位 保健計劃法案이 추진됨에 따라 점차로 保健計劃이 강조되기 시작했으며, 캐나다 또한 王立保健行政 調查委員會가 설립되어 國家水準의 綜合保健事業의 평가와 計劃이 추진되고 그 일환으로 保健人力需給에 관한 연구가 본격화되었다.

페루, 아르헨틴, 멕시코, 印度, 터어키, 대만 등에선 外國의 원조계획과 WHO의 지원을 받아 綜合保健計劃을 위한 연구조사가 실시되고 世界保健機構는 1960 年代 以後 본격적으로 국가수준의 종합적인 保健計劃樹立을 지원해왔다.

우리나라도 1960 年代에 이미 保健事業綜合評價事業이 실시되었으며 1960 年代 後半부터 世界保健機構의 적극적 지원아래 長期保健計劃樹立이 추진되어 왔다. 특히 印度, 터어키, 대만 등 국가에선 保健人力計劃樹立을 위한 保健人力需要에 관련된 調查事業이 존스·합킨스 大

學과 공동으로 실시되어 이미 훌륭한 Case Study 資料로 출판되기도 하였다.

또한 베네주엘라 大學에선 1960年代부터 世界保健機構의 지원아래 保健人力需給計劃에 대한 方法論的 研究가 進行되어 「保健計劃의 概念과 方法에 관련된 諸 問題」란 보고서가 1965년에 발표되어 南美型 保健計劃研究의 古典이 되었다.

印度는 2차대전 이후 국가수준의 行政計劃을 강력히 추진하고 그 일환으로 保健人力計劃을 수립하여 이른바 南美型 保健計劃과 구별되는 保健人力開發模型을 제시한 바 있다.

역사적으로나 지리적으로 각기 다른 국가의 保健人力計劃은 그 나라의 醫療制度和 밀접한 관계를 갖고 검토될 수 있다. 전세계의 醫療制度를 요약해볼 때 첫째로는 傳統的인 自由放任的 制度이다. 두번째로는 醫療가 부분적으로 社會化 된 경우를 들 수 있고 세번째로는 醫療가 완전히 社會化 된 國家醫療制度로 나눌 수 있다.

이 경우에 自由放任的 醫療制度를 채택한 경우엔 국가의 保健人力計劃은 公共醫療領域을 제외하고는 經濟的 有效需要 方法論에 따른 所要量 産出方法이 이용되어야겠고 混合醫療制度를 채택한 국가에선 보다 넓은 公共保健醫療領域의 所要량이 산출되고 역시 民間醫療部分의 人力 所要량은 有效需要原則에 따라 산출되고 세번째로 國家醫療制度를 채택하는 나라에서는 이른바 生物學的 所要量 計測法에 의해 保健人力計劃이 樹立되어야 할 것이다.

발전도상에 있는 대부분의 국가들은 政治理念에 관계없이 급속한 발전을 위하여 行政計劃이 이용될 수 밖에 없으며, 保健分野에서도

保健人力計劃이 추진되어 왔다.

종래 우리나라의 경우에도 1970年代 까지 계속된 간호원의 대량 海外進出에 따른 대량 양성계획이 長期的인 안목에서 볼 때 많은 문제점을 제시해 왔으며 계속적인 大量醫師輩出政策 또한 시비의 여지가 많았다.

이와 같은 문제를 감안해 볼 때 과학적이고도 합리적인 保健人力計劃은 바람직한 方法論으로 받아들여져 왔으며 많은 國家들에서 추진되어 왔다. 그러나 이 경우에 직면하는 가장 큰 문제점은 과학적인 方法論의 설정도 문제이지만 과학적인 계획을 뒷받침하는 基礎資料가 부족하다는 사실이었다. 그러나 불행히도 合理的인 保健人力計劃이 절실히 要求되는 國家일수록 基礎資料가 부족되는 경우가 많았다. 그렇다고 基礎資料가 정립될 때까지 새로운 計劃을 樹立하지 않고 무작정 기다릴 수 없는 경우가 흔했다.

1961년 12월에 제출된 保健事業 綜合評價調査 報告書를 우리나라 綜合保健計劃樹立을 위한 기초사업으로 볼 때 우리나라는 이미 20여년의 세월이 흘렀고 保健計劃 擔當官室이 설립된 것을 기준으로 한다면 20년 가까이 되었다. 그렇다고 해서 우리나라의 保健人力計劃이 본 궤도에 올랐다고 장담하기는 어려운 입장이다. 「後進國 發展計劃論」을 쓴 Waterston이 지적한 바와 같이 發展計劃이란 계속적 과정이며 끊임없이 合理化되고 수정됨으로써 가장 훌륭한 計劃이 될 수 있다는 입장에서 保健人力計劃에 관련된 문제점을 살펴보고자 한다.

2. 供給分析에 關連된 諸 問題

1) 計劃의 對象과 範圍

保健人力計劃上 첫째로 문제되는 것은 人力計劃의 對象과 範圍를 어디까지 설정해야 하는가 하는 問題로부터 비롯된다. 대개 醫師 치과의사, 약사, 看護員, 醫療補助員, 助産員 등이 포함된다. 그러나 경우에 따라서는 限地醫師나 漢醫師, 藥中藥 등도 중요한 保健要員으로 다루어야 할 경우도 있다. 특히 美國의 Osteopath, 동양의 漢方醫療人 등은 특히 이와 같은 범주에 속한다.

넓은 의미에서 保健計劃을 추진해 나가려면 衛生專門家, 保健教育士 衛生技士 같은 保健要員에 대한 計劃도 必要하다.

이 외에도 경우에 따라서는 民間요법사나 民俗療法, 助産員 등이 중요한 保健要員으로 그 수급이 문제되는 新生國家의 경우도 있다.

또한 保健人力計劃上 그 職種에 따라 主職種과 補助職種으로 나누어 고려하는 경우가 있다. 醫師와 醫療補助員, 看護員과 看護補助員, 약사와 藥中藥 등은 主職種과 補助職種이라 볼 수 있다. 短期計劃에 선 必要한 主職種에 해당되는 요원을 모두 充원할 수 없을 때 補助職種으로 代替할 수 밖에 없으므로 이와 같은 問題 또한 고려되어야 할 사항이라 하겠다.

醫師 중에서도 全科醫와 專門醫로 구별되고 동일한 醫師라 해도 그 需給은 개별적인 全科醫와 각종 專門醫로 나누어 고려되어야 할 것이며 이와 같은 問題는 公급이나 需要推定에서도 다 같이 고려되

야 할 문제라 하겠다.

2) 要員供給의 情報源에 관련된 問題

保健要員供給에 관련된 情報은 해당국가와 職種에 따라 그 情報源과 正確度에 큰 차이가 난다. 분명히 모든 專門的 保健要員은 해당 訓練機關에서 배출된다. 따라서 卒業者의 總數에서 理論的으로 본다면 移住, 死亡, 退職 그리고 轉出者를 뺀다면 可用 保健要員數가 된다.

그러나 이때 卒業者 數의 파악은 쉬우나 死亡과 退職 그리고 移住 等에 관련된 正確한 수치를 얻을 수 없는 경우가 많다. 특히 一部 保健要員의 경우에는 아직도 檢定試驗制度를 허용하고 있으며 補助要員인 경우에는 正식으로 教育機關에서 訓練받지 않고서도 試驗 이나 간단한 銓衡이나 志願에 따라 면허가 지급되는 경우가 있어서 이들에 대한 調査는 教育機關에 대한 資料만으로는 불가능하다.

두번째로 들 수 있는 情報源은 免許機關에 대한 調査이다. 대부분의 免許機關은 免許臺帳을 가지고 있어서 免許를 받은 要員의 最大 可用數를 파악하는데는 좋은 방법이 될 수 있다. 그러나 이 숫자는 免許를 받은후 轉職, 死亡, 移住로 인한 保健要員의 損失을 제대로 파악하기 어려운 問題點이 있다.

세번째 情報源으로서 많은 國家에서 볼 수 있는 職業的인 登錄資料를 들 수 있다. 每年, 2年 또는 3年마다 실시되는 이 職業登錄은 현재 실제로 종사되고 있는 保健要員의 正確한 人員數를 제시한다. 그러나 경우에 따라서는 政府機關에 종사하는 保健要員들은 登錄

이 반드시 必要하지 않는 경우가 있어서 이 資料 또한 完全히 正確하다고 보기는 어렵다.

우리나라의 경우에도 醫師나 藥師 國家考試에 합격한 경우에도 免許證 발급을 신청하지 않고도 國家나 公共機關에 종사하고 있는 경우도 있다. 다행히도 우리나라는 年例 登錄制度가 실시되고 있어서 正確한 可用人員數를 파악할 수 있다. 이러한 正確한 登錄制度를 실시하지 않고 있는 나라에서는 麻藥取扱免許發給을 기준으로 醫師나 藥師數를 파악할 수 있다. 모든 醫師는 開業할 경우에 麻藥을 取扱하게 되므로 麻藥取扱免許로 현재 活動中인 開業醫師數를 추정하는 方法은 이 분야의 통계가 제대로 충실하지 못한 경우에는 가치있는 方法이 될 수 있다. 또한 일부 國家에선 職業稅 課稅對象 調査로서 保健要員을 파악하는 수도 있다.

醫療人에 대한 職業的 自由와 權益을 보장하는 醫療制度를 채택하는 경우엔 保健人力을 正確히 판단하기는 매우 어렵다. 이런 경우에 各種 職業團體는 흔히 그 職種에 종사하는 保健要員의 正確한 名單을 가지는 경우가 많으며 때로는 그 직종단체의 회원은 물론 會員의 資格이 없는 準會員의 명부도 가지는 경우가 있다.

이 외에도 人口動態調査資料가 믿을만한 경우에는 이 資料도 이용할 수가 있다. 이때 가장 큰 결점은 5년 또는 10년마다 실시하는 人口調査資料가 최근의 正確한 情報를 제공할 수 없다는 점과 虛偽로 進술된 情報가 기재될 수 있다는 점이다. 無免許 醫療人이 유자격자로 기재되는 경우도 있다. 한편 製藥會社는 開業醫의 正確한 最近 資料를 가지는 경우가 많다. 그러나 이들은 대개 자신들이 가

진 情報를 保健人力調査研究에 제공하기를 기피하는 수가 많다.

끝으로 가장 확실하고도 정확한 保健要員供給의 測定法은 역시 特殊調査이다. 그러나 이 방법은 시간이 걸리고 비용이 많이 든다. 保健要員의 數와 분포에 관련된 정확한 情報를 얻으려면 모든 직종에 걸쳐 職業登錄制度가 정확하게 실시되도록 유도되어야 하며 이를 補完할 수 있는 特殊調査가 병행되어야 할 것이다.

3) 保健要員의 諸 特性

保健要員에 대한 情報는 그 總數把握과 아울러 保健要員의 年齡, 性別, 收入水準, 從事業務形態別, 教育背景別 및 전문분야별 특성에 관련된 情報가 必要하다. 예컨대 1962년에 대만에서 실시된 調査資料에서 보면 35~44歲層 醫師들이 점차 生産性이 떨어지고 退職하게 될 것이므로 일시적인 醫療人力의 공백이 초래될 危險性이 지적되었다. 우리나라에서도 이러한 경향은 漢醫師와 藥師의 경우에 볼 수 있었다.

保健要員의 性別分布 또한 중요한 문제점이다. 女性의 勤勞樣相이 남자에 비해 크게 다른 國家와 地域에선 중요한 調査項目이 된다. 看護員의 경우에는 기대되는 將來需要를 충족시킬 수 있는 人力供給量 결정에 있어서 이들의 結婚前後 就業樣相을 반드시 고려해야 하며 醫師와 藥師의 경우도 비슷하다.

保健要員의 教育背景은 訓練機關의 輩出數에 따라 調査되어야 하며 保健要員의 國籍調査가 중요한 의미를 가지는 경우도 있다. 특히 醫師를 수입하는 國家에선 장래 移動이 고려되어야 하고 의사를 수출하

는 國家에서도 기대되는 醫師流出量을 파악해야 한다.

다음으로는 收入水準에 관련된 情報가 문제된다. 공급의 變化를 기
도함에 있어서는 수입수준에 관련된 정확한 정보가 必要하다. 그러나
開業醫의 경우에는 일반적으로 정확한 수입수준을 밝히기 꺼려하므로
이에 대한 정확한 정보를 얻기 어려운 경우가 많다. 특히 實收入
公開는 각종 稅金이나 규제조치를 유발하기 쉬우므로 기피하는 경우
가 많아서 간접적으로 그 수입을 추정해야할 경우가 있다. 標本調査
法에 따라 일정한 人口를 추출하고 이들이 지출한 醫療費를 조사하
여 간접적으로 醫師1人當 月間收入을 산출하는 경우도 있다. 실제로
이 방법에 의해 1960 년대에 대만과 페루에서 開業醫의 수입이 추
정된 바 있다.

우리나라에서도 醫師에 대한 직접적 설문에 의한 수입조사보다 이
러한 간접적 추정에 의해 정확한 收入調査資料를 얻을 수 있다. 대
부분의 發展途上國家에선 稅務當局의 收入水準情報는 흔히 과소평가
되는 경우가 많다.

다음에는 保健要員의 업무형태에 관련된 조사이다. 一日 平均從事時
間은 民間部門은 물론 政府機關에서도 다 같이 중요하다. 晝間에 정
부의 특정기관에 종사하면서 夜間開業을 하는 醫師數와 시간제 근무
를 하는 촉탁의사 등에 대한 구체적 정보가 必要하다. 이러한 資料
없이는 醫療人の 현재 經濟的 生産性을 파악할 수 없기 때문이다.

이 외에도 地理的 分布에 대한 정보가 요구된다. 흔히 지리적으로
保健要員이 편재해서 전체 要員의 數는 충분하나 지리적으로 不均衡
을 나타내는 경우에 이러한 정보는 매우 중요하다.

경우에 따라서는 각 保健要員에 대한 經濟的 生産性에 관련된 직접적 조사가 要求된다. 예컨대 단위시간에 開業醫 一名當 受診患者數는 이들의 經濟的 生産性を 측정하는 방법이 될 수 있다. 대부분의 국가들에 있어서 經濟的 生産性的 차이에 대한 정보는 매우 중요하다. 현재 醫療人的 生産성이 바람직한 수준에 미달될 경우에 장차 保健人力의 수는 증가시키지 않더라도 단지 경제적 생산성을 증가시킴으로써 所期の 목적을 달성할 수 있을 것이다. 도시에 지나치게 밀집된 開業醫의 經濟的 生産성은 낮은 경우가 많다. 합리적인 대책을 강구함으로써 이들을 지리적으로 분산시켜 無醫村 問題를 해결할 수도 있을 것이다.

教育背景調査는 각 訓練機關과 保健要員의 範圍를 결정함에 있어 중요한 뜻을 지닌다. 全科醫와 專門醫에 대한 조사도 중요하다. 退職, 移民, 農村地域從事에 대한 保健要員과 訓練中 學生들의 태도조사도 그 의의가 크다.

3. 供給推計에 관련된 諸 問題

1) 死亡의 推計問題

이론적으로 본다면 職業別 年齡別 死亡率 決定의 가장 정확한 방법은 職業別 各 年齡層의 死亡數를 같은 年齡層의 職業群으로 나누어 얻는 數이다. 이때 保健要員의 總數가 적을 때에는 그 기간을 1년이상으로 할 수 밖에 없을 것이다.

각 職種別 保健團體가 회원의 死亡을 包含한 각종 記錄을 정확하게 가지며 주기적으로 申告받는 경우에는 이와 같은 記錄은 매우 중요한 意義를 갖는다.

우리나라에선 다행히도 免許를 받은 保健要員들의 경우에는 職種別 保健團體에 가입되며 매년 정기적으로 申告가 該當 職種團體를 통하여 保社部에 집계되므로 이들 資料를 잘 이용한다면 死亡推計는 어렵지 않다. 그러나 신고에 따른 수수료 내지 회비가 수반되어 상당수의 醫療人이 登錄에서 탈락되는 문제점도 있다.

公共統計를 이용하는 경우에는 死亡申告에 정확한 職業記載가 없으면 별로 큰 뜻이 없다. 정확한 정보를 얻을 수 없다면 직업별 死亡率의 直接 計算法은 별로 가치가 크지 못하다. 오히려 일반국민의 年齡別 特殊死亡率을 그대로 적용하는 것이 정확할 수 있다. 各 職種의 死亡率이 一般國民의 死亡率과 동일하다는 가정하에 일반국민의 死亡率을 그대로 준용하는 것이다. 이때 문제점으로는 專門的 保健要員들의 年齡別 死亡率이 대개 일반국민의 年齡別 死亡率보다 낮기때문에 그 信賴度가 떨어진다. 실제로 1925년부터 1951년 사이에 실시된 美國이나 여러나라에서 실시된 비교조사에 따르면 의사의 死亡率은 일반국민의 것보다 훨씬 낮았다.

이와 같은 문제점을 보완하기 위해서 일반국민의 死亡率을 교정하여 이용하는 방법도 있다. 그러나 이때 矯正要因을 어떻게 적용하느냐 하는 문제점이 제기된다.

2) 退職의 推計問題

退職은 保健人力損失의 가장 큰 요인이다. 退職年齡은 國家에 따라 다르다. 아직도 英國 植民地 服務規定을 따르고 있는 印度에선 대부분의 退職年齡이 55 歲이다. 나라에 따라 退職年齡은 직위나 職種에 따라 다르고 50 세에서 70 세로 차이가 난다. 낮은 職位나 직종일수록 대개 退職年齡은 빠르고 높은 직위나 職種일수록 退職年齡은 높다. 그러나 開業醫의 경우에는 엄밀한 의미의 退職은 없다. 단지 年齡에 따라 經濟的 生産性은 점차 떨어지고 은퇴하게 되므로 平均退職年齡을 산출하기 어렵다. 예컨대 개업한 醫師, 藥師, 助産員의 退職年齡은 公共分野와 달라서 一率的인 退職年齡은 없다. 年齡이 높아감에 따라 經濟적 生産성이 점차 떨어지고 취업이 불가능하게 되는 상태에 이르는 경우가 많고 따라서 이들의 平均退職年齡을 결정하기란 매우 어렵다. 즉 일정 연령 이상의 開業醫는 일반적으로 인정되는 經濟적 生産성을 유지하지 못하며 일정 연령을 넘게되면 점차 醫療業에서 사라져감 (fading-away)은 많은 나라의 調查研究에서 입증된 바 있다. 대개 이들의 구체적 就業行爲의 年齡別 變化는 特殊 調查에 의해 비로소 確實한 資料를 얻는 경우가 많다. 우리나라에서도 이 분야에 대한 特殊 調查가 실시되어야겠다.

경우에 따라서는 退職에 의한 손실중에서도 職業變更에 의한 손실이 큰 경우가 있다. 대부분의 南美諸國에선 아직도 의사가 되야 지식인의 상징으로 평가되어 醫科大學을 卒業한 다음 실제로 醫療業에 從事하지 않고 다른 職種에 從事하는 경우를 많이 볼 수 있다. 이

런 직업변경에 의한 損失數는 訓練機關의 卒業生 實態에 대한 조사에 의해 밝혀질 수 있다.

또한 일부 국가에선 保健要員의 보수가 낮아서 他職種으로 전출하는 수가 있다. 우리나라에서도 사회적 投資에 의해 訓練된 많은 保健要員들이 보다 나은 직장을 찾아 전직하는 경우가 있었으며 保健關係 公務員들의 轉職率이 다른 일반 공무원에 비해 압도적으로 높다는 사실은 1964년에 WHO에 의해 분석발표된 바 있다.

女性保健要員의 결혼전후 就業樣相은 결혼을 일종의 就業이라 간주한다면 가장 높은 전직율을 가진다. 女性의 경우엔 가정이나 양육으로 취업중단이 얼마나 어느정도나 초래될지 정확한 추제가 必要하다.

특히 看護人力計劃에선 결혼후 일시적 就業의 중단상태가 얼마나 어느정도나 계속될지 정확히 추제할 必要가 있다. 이와같은 資料없이 는 종합적인 看護人力計劃은 수립될 수 없다.

3) 移住에 의한 損失推計問題

특히 開發途上國家에선 移住에 의한 손실이 크다. 1970년대까지 美國 醫師중 약 20~25%가 外國에서 訓練된 醫師이고 總被教育醫師 중 약 40% 정도가 外國人 醫師였다. 근래 이와 같은 경향이 달라졌으나 개발도상국가로부터 선진국으로 移住하는 保健要員의 損失問題는 계속 중요한 과제로 남을 것이다. 대부분의 發展途上國家에서 가장 必要로 하는 醫師는 全科醫인 경우가 많다. 선진국에서 必要한 精神分析醫나 特殊 專門醫는 선진국에서 教育받는다손 치더라도 자신들의 母國을 위해서는 크게 도움이 되지 못하게 되기 쉬

을 것이다.

4. 需要推計에 관련된 諸 問題

保健人力計劃上 가장 중요하고 가장 問題되는 과정이 바로 需要推計이다. 이때 이용되는 人力要求量 推計法은 크게 나누어 다섯가지로 생각될 수 있다. 이와 같은 추계법은 각기 그 나름대로 단점과 長點을 지니고 있다. 각 추계법의 장단점과 이에 관련된 문제들을 요약해 보고자 한다.

1) 生物學的 要求量 測定에 의한 推計法

保健醫療奉仕의 기본적인 生物學的 要求量(Basic Biological Need)의 판단에 따라 人力要求量을 測定하는 方法이다. 요약해 본다면 해당국가의 死亡率과 罹患率을 파악하고 이에 소요되는 人力需要量을 추정하는 方法이다.

이 方法은 가장 과학적인 분석기법을 이용하고 있으나 실제로는 많은 제약을 지니고 있다.

첫째로 이와 같은 분석에 必要한 엄격하고도 정밀한 死亡과 疾病에 관련된 資料를 대부분의 國家에선 얻을 수 없다는 제약점을 들 수 있다.

두번째로는 똑같은 건강문제라 하더라도 각기 다른 형태의 人力이나 方法으로 대응할 수 있기 때문에 保健要員數를 정확하게 측정하는 方法은 거의 없다는 사실이다.

이론적으로 볼 때 泄瀉患者管理에 關係해서 病院의 醫師나 看護員의 醫療奉仕도 중요하지만 안전한 上水道 施設의 計劃과 유지에 關係된 専門요원의 문제도 있다. 실제로 이러한 問題의 完전한 해결은 보지 못한 실정이다.

많은 後進國家의 저소득 地域에선 大部分의 開業醫는 방대한 生物學的 醫療要求量을 가지고 있지만 현실적인 經濟的 有效需要는 훨씬 적은 경우가 많다. 따라서 이 방법은 한정된 가치만을 갖는 경우가 많다.

그러나 英國은 1948년 이후 國民保健奉仕法이 실시되어 醫療가 완전히 國家化 되었고 南美에서도 Puerto Rico에선 保健醫療의 地域化가 추진되어 이와 같은 방법이 적용되는 경우가 있다.

2) 傳統的 標準法에 의한 推計法

가장 흔히 이용되어 온 保健人力所要量 推計法이다. 대개 保健要員 對 人口比를 표준으로 한다. 이 방법은 이론적으로 많은 결함을 가지고 있으나 그 적용이 매우 유용해서 保健要員의 需要推定에 가장 많이 이용되어 왔다. 이 방법에 따른 研究業績을 보면 1950년에 Bane에 의한 醫師要求量 추정연구 그리고 1957년의 美國看護協會研究가 유명하다.

이 방법의 가장 큰 문제점은 保健要員 對 人口比의 적합 여부에 關係된 근본적인 합리적 분석이 없다는 점을 들 수 있다. 또한 人口學的 諸 特性變化에 따른 수요변화가 합리적으로 고려될 수 없다는 점도 들 수 있다.

그러나 이 방법에 따라 美國의 保健看護員 所要量 推定基準이 마련되었다. 人口 5,000 名當 保健看護員 1 名의 比率이나 人口 2,500 名當 看護員 1 名에 따른 종합적 看護奉仕提供 같은 기준은 역시 이와 같은 標準法에 의해 만들어진 수치이다. 이 방법은 그 적용에 있어서 매우 단순하고 실제 經驗에 입각해서 이루어지기 때문에 대규모의 특수 조사없이 행정계획의 일환으로 실시될 수 있는 잇점이 있다.

3) 比較研究에 의한 推計法

바람직하다고 생각되는 國家나 地域들의 保健要員 對 人口比를 상호비교분석하여 保健人力計劃이 추진되는 해당국의 保健人力 所要量을 추정하는 방법이다.

이 방법의 가장 큰 문제점은 근본적으로 국가간의 비교가 가능한 것인가 하는 의문이다. 지리적으로나 역사적으로 환경이 각기 다르고 사회경제적 여건이 서로 다르며 文化的, 人類學的 特性이 각기 다른 국가간에 標準國家(Reference Country)가 있을 수 없고 이른바 선진국의 保健要員 對 人口比가 진행중인 해당국가에 곧 표준이나 모범으로 받아들일 수 없다는 주장이 있다.

保健外的 要因은 물론 醫療制度 등이 각기 다른 國家間에 단순한 保健要員 對 人口比는 그 意義가 크다고는 볼 수 없을 것이다. 따라서 이와 같은 國家間 保健要員 所要量比較에는 이와 같은 오류를 수정하기 위하여 이 분야 전문가의 견해에 따른 수정이 必要하다. 이와 같은 방법은 실제로 保健教育 專門家나 衛生技士 같은 공공보

진분야에 종사하는 要員 要求量推定에 흔히 사용되어 왔으나 醫師, 藥師, 看護員 등의 醫療人力 所要量推定에는 많이 사용되지 못했다. 그러나 우리나라의 醫療人力計劃은 흔히 이 方法을 많이 적용해 왔다는 것은 다 아는 사실이다.

4) 蘇聯型 推定法

소련에서는 모든 保健奉仕가 본질적으로 政府 管理下에서 제공되므로 그 소요량 추정은 標準業務遂行基準 (Observed Norms of Practice)에 따라 산출된다. 예컨대 醫師는 平均 時間當 外來患者 5名을 진찰하고 매일 5.5 시간씩 일하며 年間 240 일을 근무한다고 보아서 外來患者 診療를 담당하는 醫師의 소요량을 추정한 바 있다. 이 기준은 실제로 소련에서 적용된 의사의 標準業務遂行基準이었다. 이와 비슷한 방법에 따라 專門醫는 물론 藥師, 看護員 등 保健要員의 人力所要량이 산출된 바 있다.

蘇聯型 方法은 실제로 일부 國家에서는 이용가능한 것이지만 이를 위해서는 매우 복잡하고도 정확한 분석이 요구된다. 이 방법은 일종의 基本 生物學的 要求量에 따른 추계법의 변형이라 하겠다. 醫療의 사회화가 진행된 國家에선 參考가 될 수 있을 것이다. 南美型 保健 人力計劃 또한 이 방법과 유사하다. 그러나 완전히 醫療가 정부에 의해 공급되지 않는 한 이 방법을 그대로 적용하기에는 너무나 많은 문제점을 지니고 있다.

5) 有效需要計測에 의한 推計法

民間部門의 역할이 큰 自由放任的인 醫療制度를 갖는 國家에서 이 방법에 따를 수 밖에 없다. 해당국의 人口學的 特性에 따른 需要變化를 추계하고 教育, 經濟, 文化的 여건의 영향에 따른 변화를 고려한 경제적 有效需要를 추정하는 것이다.

그러나 이러한 방법에 대한 반론을 보면 진정한 의미에서 有效需要가 충족되지 못한 國家나 地域社會는 거의 없으며, 각기 상이한 방법으로 後進國의 醫療需要는 과거에는 충족되어 왔고 현재에도 충족되고 있으며 장래에도 충족될 것이라고 판단하는 입장이다.

그러나 數百年에 걸쳐 이룩된 선진국의 近代化 過程을 행정계획을 통해 단시일내에 달성하고자 힘쓰는 입장에서 볼 때 經濟的 有效需要에 따른 推定法은 본질적으로 計劃理論에 상반된다고 보는 입장도 있다. 따라서 이 방법은 그 이용에 限界性이 있다. 흔히 生物學的 要求量 計測法에 따른 人力 소요량을 부분적으로 수정하는데 이 방법이 이용되는 경우가 많았다.

6) 其他 問題點

흔히 우리가 장래의 인력수요를 판단할 때 方法論上의 문제도 있지만 직접 간접으로 영향을 끼치는 諸 要因을 훑어보면 대개 人力計劃上 예측가능한 ① 人口增加 ② 經濟發展 ③ 教育向上 ④ 醫療制度의 變化 ⑤ 人口의 年齡構造變化 등을 든다.

그러나 이 외에도 保健人力所要量 判斷에 있어서 크게 영향을 끼

치는 要素들은 많다. 그러나 불행히도 이들은 정확하게 예측할 수 없는 경우도 있다. 따라서 이와 같은 要因들이야말로 保健人力計劃上 가장 큰 장애요소 내지 문제점이라 보는 경우가 많다.

이러한 범주에 속하는 요인들로서는 질병의 변화, 과학과 기술의 발전 그리고 社會組織의 변천 등을 들게 된다.

우리의 과거를 되돌아 볼 때 불과 30년 전까지만 하더라도 紅痘은 매우 높은 發病率과 死亡率을 지닌 매우 위험한 질병이었으나 이제는 豫後도 양호한 거의 드문 질병으로 변화되었고 中世紀에 창궐한 癩病은 19세기 이후 거의 대부분의 國家에서 自然減少 傾向을 밟아왔다. 한때 유럽 人口의 1/4이 희생된 黑死病은 20세기 이후 산발적인 발생을 보일 뿐 급격하게 줄어들었고 이와는 반대로 과거엔 문제되지 않았던 질병이나 새로운 질병이 점차로 중요한 위치를 차지하고 있다.

오늘날 癌은 人類死亡原因 중 가장 큰 비중을 차지하게 되었고 循環器系統疾病 또한 중요한 死亡原因이 되고 있다. 이러한 疾病樣相의 변화는 醫療奉仕의 質과 내용에 있어서 근본적 변화를 유발하고 있다. 과연 20년 내지 30년 후에 기대되는 疾病樣相을 올바르게 추정하기란 가능한 것인지 문제될 수 밖에 없다. 科學技術의 변화도 人力所要量 決定에 큰 영향을 끼친다. 약 30년 전까지만 하더라도 오늘날과 같이 放射線科 專門醫의 要求가 늘어나리라 예견하지는 못하였고 抗生物質의 발견은 保健奉仕需要에 크게 변화를 가져왔다. 예컨대 PAS와 INH같은 結核藥의 발견은 결국 胸廓外科 專門醫나 結核 專門醫의 수요를 감소시켰고 그 대신 집에서 치료를 받아야

하므로 居宅治療 患者를 돌보아야 할 保健要員의 수요를 증가시켰다.

驚異的인 新藥과 새로운 치료법이 발달됨에 따라 과거의 전통적 치료법이 간단하고도 단순한 치료법으로 대체되고 경우에 따라서는 治療不可能했던 질병이 새로운 치료법에 의해 크게 변화를 받은 경우도 있다.

크게 보아 社會的 變化 또한 保健人力需要에 매우 큰 영향을 끼친다. 지방의 가정부인들이 訓練받지 못한 無資格土着助産員 奉仕로부터 有資格 助産員의 분만개조를 원하게 된다면 필연적으로 助産員의 人力要求量은 증가될 것이다. 이와 아울러 醫療費의 부담이 개인으로부터 國家나 社會로 또는 반대로 國家로부터 個人으로 바뀌어질 때 保健奉仕의 需要는 근본적으로 변화를 가져올 것이다. 低所得層의 충족되지 못했던 醫療需要가 社會保障制度의 도입에 따라 生物學的 要求量에 접근될 수도 있을 것이다. 따라서 醫療制度의 變化야말로 保健人力所要量 판단에 중요한 決定要因이라 하겠다.

보건조직의 變化도 保健人力 供給에 變化를 초래할 뿐 아니라 수요에도 크게 영향을 끼치게 된다. 開發途上國家가 農村保健向上을 위해 國家재정의 부담 아래 農村地域에 公醫를 배치하게 된다면 農村의 醫療需要는 變化를 받게 될 것이고 農漁村 住民의 의료양상도 달라질 것이다.

요약컨대 保健奉仕要求에 영향을 주는 要因은 다양하고도 많다. 경우에 따라서는 우리가 가지는 推計法이나 기술로는 이 모든 要因을 완전하게 계수화하기는 어렵다. 그 일부는 현재 충분히 計測되고 推測할 수는 있으나 아직도 많은 要因들이 불확실하거나 추정에 그치

는 경우가 많다. 특히 이미 지적인 疾病樣相의 변화, 과학기술의 급속한 발전, 사회적 추세의 변동, 정치·행정제도의 변화와 醫療制度의 변천은 흔히 애매하고도 불확실한 경우가 많다.

5. 計劃作成上的 問題點

모든 직종의 保健要員의 供給狀況을 分析하고 장래 供給을 추계하고 이에 따른 수요분석과 추정이 끝나면 마지막 단계로 計劃의 作成段階가 된다. 이때 가장 중요한 것은 어디서부터 어떻게 그리고 어느정도 計劃을 작성할 것인가가 문제된다.

흔히 現存 可用資料를 기초로 해서 우선순위가 가장 높은 人力計劃부터 추진할 수도 있다. 즉 部分計劃과 綜合計劃이 있을 수 있다. 물론 綜合計劃은 계통적이며 일관성 있는 計劃일 수 있으나 그 前提로 事前調査나 준비가 갖추어져야 한다. 따라서 우선순위가 높은 직종의 人力計劃부터 추진할 수 밖에 없는 경우도 있다.

이와 같은 과정에서 예견되는 保健要員 供給上 不足과 過剩 중 하나로 나타나게 된다. 이때 부족된 要員을 직접 충원하는 직접적인 방법이 있다. 부족한 要員의 增加養成을 위해 教育機關의 정원수를 증가하고 訓練機關을 신설하여 새로운 保健要員의 배출을 촉진한다. 이와 같은 과정은 정부나 사회적 投資가 병행되어야 하며 海外流出防止를 위해서는 유출통제도 불가피하게 실시되어야 할 대안이라 하겠다.

두번째로 保健人力의 供給不足을 보완하는 방법은 자기 다른 직종

의 人力을 바꾸어 이용하는 代替法 (Substitutive Method) 이다. 이 방법은 主職種과 補助職種간의 代替利用을 의미한다. 예컨대 看護員을 看護補助員으로 藥師를 약종상으로 醫師를 助醫師로 대체이용하여 그 부족을 보충하는 방법이다.

실제로 많은 아프리카 新生國에서 이러한 代替法에 의해 短期保健計劃이 수행되고 있다. 長期間의 教育訓練이 必要한 主職種의 要員은 長期人力計劃에 돌리고 5년 내지 10년의 保健人力計劃에서는 대량양성이 가능한 보조직종 保健要員에 의해 대체토록 計劃되고 있다.

우리나라의 경우에 현재 벽지 무의촌에 배치되고 있는 保健診療員도 이러한 방법의 일환으로 이해될 수 있을 것이다. 이 방법의 가장 큰 문제점은 이러한 保健奉仕提供의 전통이 계속될 위험성이 있다는 사실이다.

두번째로는 10년 또는 20년 후에 有資格 主職種要員이 충분히 공급됐을 때 예견되는 主職種要員과 補助職種要員간의 직업적 利益이 대립되고 정상상태로의 환원이 어려운 경우도 발생할 수 있을 것이다.

따라서 이 方法은 단기적으로 실시되어야 하며 質的低下를 방지하기 위한 제도적 장치가 병행되어야 할 것이다.

세번째로 기대되는 人力不足을 보충하는 방법은 保健要員의 生産性 (Productivity)을 향상시키는 것이다. 많은 경우에 能率的인 保健要員의 業務遂行에 의해 생산성을 높임으로써 새로운 要員의 공급없이 부족되는 요원을 충족시킬 수 있다. 실제로 많은 나라에선 도시에 過密集된 開業醫는 매우 生産性이 낮은 것으로 지적된 바 있다.

많은 無醫地域의 絶對的 醫療需要가 크지만 經濟的 有效需要로 나타나지 못할 때 대부분의 後進國家에서는 도시에 開業醫가 집중하기 쉽다. 이때 각종 정책적 代案에 의해 생산성이 낮은 도시의 醫療人力을 無醫地域에 유도 배치할 수 있다. 이를 위해서는 각종 補助金이나 특별혜택이 이용될 수 있다.

확실히 이 방법은 가장 경제적이며 새로운 醫科大學이나 새로운 醫師養成法보다 현실적인 방법이지만 무의지역에 종사할 醫療人에게 지나친 특혜를 준다는 것은 社會通念으로나 정치적으로 바람직하지 않다고 해서 이용되지 못하는 경우가 많았다.

이 외에도 無醫地域으로의 유도를 위한 정책적 代案은 많다. 訓練機關의 地理的 再調整이나 학생의 出身地域別 募集 등도 고려될 수 있다.

끝으로 이와 같은 모든 要因이 고려된 연후에 計劃은 작성되어야겠지만 어느 計劃이나 長短點이나 問題點은 없을 수 없을 것이다.

또한 保健人力計劃은 오직 하나의 唯一無二한 고정적인 計劃이 될 수도 없을 것이며 장단점을 지닌 複數의 代案으로 이루어지기 쉬울 것이다. 그러나 保健人力計劃에 관여하거나 이와 같은 計劃을 최종적으로 채택할 政治階層은 이와 같은 計劃에 따른 問題點과 制約 要因을 충분히 이해하고 추진해 나가야 하겠다.

參 考 文 獻

1. William A. Reinke, Health Planning 'Qualitative Aspects and Quantitative Techniques', Johns Hopkins University Press, 1972.
2. Albert Waterston, Development Planning 'Lessons of Experience', Johns Hopkins University Press, 1965.
3. P. Hornby, D.K. Ray, P.J. Shipp, T.L. Hall, Guidelines for Health Manpower Planning, World Health Organization, Geneva, 1980.

Prepared by Dr. A. Mejia

This paper describes some priority worldwide problems in health manpower development and the current emphasis and thrust of ideas for the solution of such problems. The subject is important in the light of the accelerated changes that are taking place, in particular the urgent need to reorient national health manpower systems towards HFA.

The paper advocates the formulation of action plans for the integrated development of health services and manpower, as a way to bridge the present gap between plans and implementation. Within this framework a number of solutions are proposed and the role of the World Health Organization therein outlined.

Table of Contents

Introduction

1. Importance
2. Health Manpower Systems
3. Health Manpower Planning
 - Lack of policies
 - Process vs. event
 - Rigidity of approaches
 - Participation
 - Lack of team approach
4. Health manpower production
 - Overproduction
5. Health manpower management
 - Cost containment
 - Systems of Continuing Education
6. Action plan for health manpower development
7. Implementation of health manpower plans
 - Incremental approach
 - Heuristic methods
 - Relevance
8. Work improvement methods in health services
 - A force for change
9. Role of WHO
 - Overall objective
 - Targets

Introduction

Trends described in this paper refer essentially to problems already identified, the growing awareness of these problems among national and international health leaders and the various emphasis and thrust of ideas for the solution of such problems.

Rather few trends are really new. Most have existed for some time but went unnoticed. Trends vary in intensity, through time and from country to country and are reflected not so much in a shift in their nature, as in the increasing frequency and vigour with which they are being expressed in literature and elsewhere.

1. Importance

Health manpower systems are labour intensive enterprises. Manpower, therefore, is amongst the most critical resource costly both to train and utilize. Competent manpower cannot be prepared at short notice or improvised; nor can it be stored. Health manpower needs to be provided in fairly precise amounts with defined characteristics, at the proper time.

Mistakes in health manpower development are difficult and expensive to correct; often they have resulted in imbalances which, in turn, have led to major inequities in the distribution of health services and gaps in the provision of important health functions. Manpower is not a commodity whose development can be left to the imperfect functioning of "laissez faire" market mechanisms.

Health manpower development has always been a matter of great concern to countries, a concern that is currently mounting due first, to the crucial need to develop skills relevant to HFA and second, to the exacerbation in recent years, of different types of manpower imbalances in an increasing number of countries.

The greatest difficulty in health manpower development and one that transcends the health sector is the uneven levels of socioeconomic development both within and between nations and the broadening gap between the rich and the poor in the developing world. Health has been accorded a rather low priority in these countries; an average of only 2-3% of national expenditure is spent on health. This amount has been insignificant in relation to that spent on, for example, education and defence.

In developed countries the average spent on health has been 5-6% of national expenditure. An issue of concern to industrialized countries is the escalating cost of health services and particularly the cost of its medical care which has been rising to the point where many people cannot afford it. It consumes the lion's share of the health budget. Expenditure on health care in certain industrialized countries has shown annual increases ranging from 12% to 20% during the last decade. This has doubled and, in some cases, tripled the cost of living in some countries. Hospital care has been the major inflator of this cost.

While even under conditions of prosperity there is no justification for the exorbitant cost of medical care, it is even less rational during periods of accelerated change, uncertainty, scarcity, persistent unemployment and crisis.

The above issues point to the burning question of how much would be enough for national health development? Whatever the answer to this question the fact is that manpower typically absorbs between 60% to 70% of the annual health operating budgets and it therefore represents an important point of intervention to improve the productivity of the entire health system. Health manpower development issues have substantial and far ranging effects on resource utilization. Paradoxically, however, the productivity of human work has been conspicuously ignored in most health manpower development plans.

2. Health Manpower Systems

The health manpower system of a country - indeed a subsystem of the health system, comprises all institutions and activities concerned with all the functions of the health manpower process, namely, health manpower planning, production and management. This subsystem is meant to transform policies and resources into manpower which, in turn, delivers relevant health services to the people. This notion of a system should not be taken to imply that the health manpower development process, in practice, invariably proceeds in an orderly, coordinated, efficient and predictable manner. On the contrary, over the years there has been an increasing realization that, in many societies, not only have the components of this system been largely functioning independently of each other, but also that the system, as a whole, has been disassociated from the broader health system. This has resulted in a number of anomalies, imbalances and irrelevances in health manpower development which have, in turn, led to suboptimal performance of the overall health system.

The above realization has led to the conceptualization of the integrated development of health services and manpower. This concept means that:

- (a) health manpower requirements, in terms of numbers as well as qualities - must be planned in conformity with the requirements of the health services;
- (b) health manpower must be trained according to these plans, ensuring their technical competence and social motivation;
- (c) all those trained are properly deployed and optimally utilized.

In sum, the three main components of the health manpower development process should be functionally integrated into one single process, in turn, integrated with health systems.

Fülöp and Roemer analyzed world trends in global health manpower development covering a 30 years period and the evolution of international health manpower policies and WHO programme in this domain.¹ Health manpower policy objectives were identified, generally in the chronological order of their appearance, as shown in Table 1.

¹ Fülöp, T., Roemer, M.I. International Development of Health Manpower policies. World Health Organization, offset publication 61, 1982, pp. 13-30.

Table 1 Health manpower policy objectives: approximate evolution in WHO from 1948 to 1980, by time-period and degree of importance (7)*

Objectives	Period I 1948-51	Period II 1952-61	Period III 1962-72	Period IV 1973-80
Quantity of conventional personnel	xxx	xxx	xx	x
High quality of medical and nursing education	xx	xxx	xx	
Equality of credentials cross-nationally		xx	x	
Geographical coverage in countries		xx	xxx	xxx
Efficiency of production and use of health personnel		x	xx	xxx
Planning of health manpower			xx	xxx
Relevance of health personnel		x	xx	xxx
Integration of the development of health systems and manpower			x	xxx

* The appropriate degrees of importance are indicated in the various columns, from little importance (x) to very important (xxx).

Reflecting on historical trends inevitably draws attention to the future. The current predominant challenge is how to consolidate lessons learnt and apply this knowledge to the development of health manpower towards the achievement of HFA. A WHO Expert Committee outlined that the following issues will be important in the near future:

- How effective are health systems in addressing the major health problems of concern to communities?
- How equitable is the coverage of the health system?
- How satisfactory is the involvement of communities and other development sectors in the process of health systems and manpower development?
- How well is the health manpower able to deal with these problems and interactions?
- What are appropriate and practical managerial systems for monitoring these peripheral functions?¹

Some of the above thrusts, issues and concerns are discussed below in relation to each of the basic functions of the health manpower development process, namely, health manpower planning, production and management.

3. Health manpower planning

Health manpower planning has been recognized as a necessary practice in countries since the decade of the 60's. Such planning allows the determination of the amounts of workers required and the competence they should possess in order to deliver relevant health services to a defined population. In essence, health manpower plans are a feasible set of practical proposals for the production, distribution, use, and motivation of health manpower; they aim at ensuring an adequate supply of appropriately trained manpower to provide health services to those in need, where and when the need is perceived. Plans should specify concrete activities towards their implementation. While this notion has been broadly accepted, and plans have been formulated in some countries, rather few have actually been implemented. A number of factors have been advocated as deterrents of plan implementation. Some of these are discussed below.

¹ World Health Organization. Health manpower requirements for the achievement of health for all by the year 2000 through primary health care. TRS 717, WHO, Geneva, 1985, pp.25-26.

Lack of policies

First, is the lack of explicit health manpower policies and political support.

Health manpower planning is often relegated to ineffectual planning units or groups. While such units are primarily concerned with the mathematical manipulations of personnel inventories and the technicalities of forecasting requirements of supply, the unit is left outside the mainstream of decision-making that effect the health manpower process.

Projecting the future requirements and demand for health personnel have become increasingly complex and quantitative during the last few decades. Methods used require extensive and precise data, sophisticated statistical expertise, considerable time, and substantial resources. Plans developed with such methods are often inappropriate or unrealistic for both developed and developing countries because the supply and demand for health personnel depend not only on statistical, demographic and epidemiologic data, but also on such factors as economic and social development, health system organization, changes in patterns of service delivery, methods of payment, and access to health care. All projections of supply and demand incorporate assumptions about the future and the validity of the projections depend on the relevance, accuracy and acceptance of the assumptions, which often involves policy decisions.

Process vs. event

There is, indeed, disillusionment with the type of health manpower planning that takes the form of isolated, sophisticated studies or intensive data gathering operations. Such operations are very costly, take three to four years, part of the information collected is irrelevant and often exceeds the capacity of the system to digest and use it for decision-making. Meanwhile authorities change, staff drop out and resources are depleted, leaving little for the subsequent phases of plan formulation and implementation. Such efforts seldom resulted in the formulation of a plan.

This type of approach must be discouraged in the future, in favour of the organization of a continuous health manpower planning process that allows greater flexibility to monitor the formulation, implementation and evaluation of the plan through a constant dialogue with decision-makers and community representatives.

Rigidity of approaches

Health manpower planning has been frequently conceived as a rigid, linear progression of functions and events that start with planning and proceed in orderly fashion to production and management. While this notion can be useful for academic purposes it portrays an oversimplification of reality. The process is interactive, it tends to be cyclical but does not follow any fixed set of rules or logic in its sequence. Countries seldom start from scratch; training and employment of health manpower are constantly taking place in any system and problems in any of the basic functions may well constitute suitable points of entry to manpower planning based on problem-solving.

All the steps of the health manpower planning are interconnected. As with a spiderweb, a slight tug at a corner shifts the entire web. Moreover, each country has its own pattern, resulting from its culture, political framework, planning and research background and management style. Health manpower planning approaches and methods must be tailored to each country's unique situation.

Participation

As a country moves progressively towards democratic methods based on a more direct involvement of people in decision making in all areas, it can be expected that an increasing number of people will be involved in decision-making for health. They will participate as individuals or as collectivities of various sizes and composition, with varying interests and objectives. While this is likely to complicate policy-making, it is also likely to result in policies that are realistic, relevant, and socially acceptable.

Some bureaucratic professional jealousies and limited understanding of human dynamics have prevented current health manpower planning to benefit from participatory approaches. Furthermore, many health workers are not conversant with participation issues, while others tend to trivialize their importance or ignore them completely.

Many top-level decision makers fail to examine how the goals and plans of various government departments relate to each other. Problems tend to be perceived and acted upon singly and separately, by different entities; decisions tend to focus on symptoms rather than causes. Planners should take a problem-solving approach to health manpower development, enlist the early participation of decision-makers and assist them in analysing problems comprehensively.

Without participation, planners talk to themselves and continue to perpetuate their own ideas. This approach needs to be discouraged. By inviting participation from individuals from other disciplines, sectors, agencies and, more important, the people, fresh ideas are contributed, opposing views surface and can be reconciled, thus not only facilitating consensus but also winning support for the acceptance and implementation of the plan before it becomes public and formal.

Lack of a team approach

A consistent trend in health manpower planning is the projection of future requirements for single occupations. While this practice may have allowed the opportunity to analyze the historical growth of the supply of particular occupations in depth, it prevents projections of future requirements to take into account interactions among occupations, possible job substitution and delegation of functions. There is now the conviction that only a team approach allows the necessary manoeuvrability to plan for health manpower development in the context of HFA. Without this, projections of requirements become mere futile exercises and at best, contribute to perpetuate the traditional pattern of work.

4. Health manpower production

The aim of health manpower production is to educate and train people for health work in accordance with specifications indicated in the health manpower plan, as regards the quantity and quality of health workers required to meet the priority health needs of all segments of a society. Because of the previously mentioned absence of coordination, the production process failed to meet the requirements stipulated by manpower plans.

The current pattern of relationship of training and health service institutions illustrate well the organizational behaviour of the health manpower systems feeding on itself, compounding errors of the past and amplifying imbalances.

Overproduction

One of the significant trends over the past 20 years has been the overproduction of physicians relative to the effective economic demand for medical services in an increasing number of countries. For many years governments and health leaders have assumed that to solve health care delivery problems the highest priority was to train doctors. More often than not efforts to develop health manpower concentrated excessively on training more physicians - eventually also - dentists and nurses of the traditional type, to the detriment of the training of other categories of health workers. Based on this unqualified assumption, there has been in many countries during the last few decades an unprecedented expansion of their capacity for medical, dental and nursing education. Increasing the aggregate of such workers, was in most cases unrelated to HFA.

This overproduction which formerly manifested itself in an excessive international migration and now in the unemployment of highly trained health workers occurred primarily as the result of defective manpower development processes. This is well illustrated by an increasing demand for medical education which was in many cases unrelated to local employment opportunities; it was rather a part of the overall demand for higher education as an important vehicle for social mobility.

Table 2: Medical schools existing in specified years

Year	Number	Number and %			
		Developed countries		Developing countries	
		No.	%	No.	%
1955	631	377	60	254	40
1960	715	388	54	327	46
1970	961	472	49	489	51
1975	1124	516	46	608	54
1983	1339	605	45	734	55

Table 3.: Number and annual increase of Medical Schools in developing and developed countries for the period 1955-1983

Year	Medical schools in the world		Medical schools in developed countries		Medical schools in developing countries	
	Number	Annual rate of increase (%)	Number	Annual rate of increase (%)	Number	Annual rate of increase (%)
1955	631		377		254	
		2.5		0.6		5.2
1960	715		388		327	
		3.0		2.0		4.1
1970	961		472		489	
		3.2		1.8		4.5
1975	1124		516		608	
		2.2		2.0		2.4
1983	1339		605		734	
1955-83		2.7		1.7		3.9

In addition to the creation of new medical schools in a number of countries, the admission policies of many existing medical schools were liberalized, the result being excessively large classes, with the effect this may have on the quality of education. Whether the above situation is the result of defective health manpower development alone or combined with other social, political and economic factors, is still open to question but the fact remains that manpower supply in such situations has been typically dictated by the outputs of training institutions.

The severity of this phenomenon varies among the different occupations mentioned and from one country to another. Although the exact magnitude of oversupply is not known, it tends to affect all WHO regions, including those traditionally known as having a shortage of health personnel.

As the supply of any health occupation ought to be commensurate with the absorption capacity of the respective health system, i.e. the effective economic demand for their service, the problem is likely to be aggravated by the combined effect of devaluation, inflation and persistent overall unemployment. The possible implications of such trends for HFA are obvious, if only in terms of the opportunity cost of the training for the occupations in excess.

5. Health manpower management

Health manpower management covers all matters related to the employment, use and motivation of all categories of health worker, and it largely determines the productivity and thereby the coverage of health systems and their capacity to retain staff.

The major symptoms of inadequate health manpower management are: the uneconomical utilization and therefore the inadequate productivity of health staff; imbalances in the overall composition of the health labour force; and inequities in the distribution of health manpower. To a large extent, the symptoms of improper management stem basically from improper planning and irrelevant training.

In short, health manpower management, embraces employing those trained, retraining and supporting them, as well as providing them with opportunities for updating their competences and for developing their careers.

Cost Containment

The escalating cost of health manpower education and utilization in relation to commensurate improvements in health status is a matter of concern. Abel-Smith and Leiserson have demonstrated, using an imaginary country not untypical of many in Africa or Asia, that payments to health personnel could consume more than half the expenditure on health services. Of this proportion, nearly half would be devoted to the payment of physicians and dentists, a fifth to nurses, and the remainder to auxiliary health workers, and other workers. Excluded from this hypothetical example is the cost of education, about which these authors make assumptions that lead to estimates that the cost of medical education per student in many developing countries is closer to the equivalent of US\$ 60 000 than to the US\$ 10 000 generally estimated, while that of training a medical auxiliary is closer to US\$ 8 000 than to the previously estimated US\$ 4 000. This suggests that about eight medical auxiliaries could be trained for the cost of training one physician. In planning generally, and no less so in the planning of health manpower, choices have to be made between alternative use of resources, in this case "opportunity cost" of training physicians.

Systems of Continuing Education

In view of all what has been said in terms of irrelevance of training to HFA, imbalances, overproduction of some categories of health workers, and resulting unemployment, as well as the rapid technological development, great attention is being paid to the development of national systems of continuing education that provides opportunities for progressive learning to all categories of health workers, suitably integrated with supervision. Supervision in itself involves guiding personnel and finding out why their performance may be less than desired.

Appraisal of performance

An important element of manpower management is the appraisal of performance. Both supervision and performance appraisal would take place in a vacuum unless there is a good knowledge of what the health worker is expected to do, what does he actually do and what knowledge, skills and attitudes - he needs to develop to perform well. To answer this question, work studies are essential.

Work studies are essentially concerned with the nature, relevance and quality of work. They provide an indication of what ought to be done and what is actually done or not done, thereby contrasting the expected performance of a given health worker with his/her actual performance.

6. Action plan for health manpower development

As we move into the future we see a clear and pressing need to establish as a major objective an approach to the entire health manpower development process that:

- has full political support
- operates from explicit health manpower development policies and strategies
- is based on broad and early participation of decision-makers at all levels of the communities.

Essentially, a methodology needs to be designed and accepted that will enable health manpower development experts to operationalize health manpower development policies and objectives. We call this action planning for health manpower development, i.e. a deliberate effort to link the political with the technical in the managerial process. We seek the most direct and efficient pathway from policies (at political level) to health services delivery (at operational level) to meet the essential health needs and demands of the people. Embodied in this process is a reorientation of national health manpower systems towards HFA.

Action planning seeks to bridge the gap between rhetoric and reality, between theory and practice; between ideas and actions; between consumers and providers; between politicians and technicians; between supply and demand. In short, between plans and implementation.

This transformation calls for changes in attitudes of beliefs of individuals and institutions, as well as a new style of leadership. The following complementary and overlapping issues deserve further elaboration in this respect.

7. Implementation of health manpower plans

The record of national accomplishments in the field of health manpower planning has been very modest. To a certain extent this is also so in regard to manpower production and utilization. This appears to be due to mismanagement of health manpower planning and particularly the mismanagement of implementation and evaluation. As indicated earlier, planning efforts will remain unrealistic and

therefore ineffective so long as they fail to take into account social, economic and political constraints, so long as they remain detached from planning for social and economic development, particularly, from the planning of health services and education generally, and so long as health manpower production and management are ignored.

Confining health manpower planning merely to the measurement of supply and forecasting of requirements, implies that little or no attention is given to specifying the ways and means of meeting these requirements and to employ and retain those trained. No matter how sophisticated the methods used in projections or how impeccable the plan may be technically, these approaches alone cannot lead to appropriate decision-making, and support for training and employment. These plans seldom contain cost figures, they are not operationalized. Setting management targets alone does not make a plan.

Incremental Approach

A basic rule in undertaking large and complex tasks is to sub-divide the job into small tasks which are more manageable. This can be done in terms of both the individual tasks or activities to be undertaken, and in time phase (the shorter the time period, generally the more manageable the work becomes). For instance, forecasting of demand for health services and the supply of health manpower becomes progressively more uncertain the more distant the target date is.

This approach, plus simplicity in specifying planning goals and plan implementation methodology, can assist materially in (1) communicating planning goals to others, (2) marshalling resources to achieve them, (3) carrying them out, and (4) monitoring performance and evaluating results. The incremental approach suggests that:

- o Planning goals should be simple, and easy to understand and communicate.
- o Plan implementation methods should be kept simple.
- o Major tasks should be subdivided into smaller, more manageable tasks.
- o Major tasks should be approached in phases (increments), with short time periods for each.

Heuristic methods

Health manpower policies tend to be based not only on statistics but primarily on numerous factors from both within and outside of the health sector, and the changing nature of these influences generally precludes long-term, comprehensive plans. Thus short-term (2-5 years) plans are more realistic, because no matter how well designed the data collection and mathematical models may be, in most countries multiple factors make implementation of long-range plans difficult and often impossible.¹

¹ Lockett, B. Heuristic methods for HMP (unpublished paper).

Yet, as Lockett has stated, even for the short-term, some kind of forecasts about supply and demand are needed to rationalize the planning process, especially in developing countries where attempts are now being made to restructure the health care system toward HFA. These efforts will require not only new and different types of health personnel but also a reorientation of the training of health care professionals towards these goals.

Encouragement is being given to the development of methods in which information requirements are strictly tailored to what is essential for planning purposes and to the financial and technical capacity of national information systems to gather such information. Several techniques, known as heuristic methods, have gained acceptance for short-term planning responsive to immediate needs and to changing political and economic realities. Heuristic methods rely on knowledgeable people using their experience and intuition to make informed judgements about explicit elements to be considered for planning purposes when other information is not available. These methods are particularly useful for short-range plans which do not preclude long-term planning and can even be structured to provide for essential data collection as they are implemented. Also, short-term plans can be developed in phases in specific geographical areas and then extrapolated to other regions.

Two heuristic methods for making manpower projections - the Delphi method and the Nominal Group Process techniques or Delbecq method - have been used in countries of the Americas for health manpower planning and management.

Relevance

A great deal of the imbalances in health manpower development relates to the irrelevance of education to the health needs of the people and to the requirements of the health system. This is perhaps the most important single manpower issue in achieving HFA.

There is now a consistent trend for educational programmes to be community-oriented; community-based; predominantly take place in the community; competency-based; job and task oriented; and multidisciplinary. Training must be oriented towards the solution of priority problems and ensure social, economic, epidemiological and technical relevance. From the methodological point of view great emphasis is given to student-centred methods of active learning.

In recognition of the importance of health manpower imbalances, primarily overproduction of physicians and the potential role that the scientific community can play in creating awareness of the problem and proposing alternative solutions, the Council for International Organizations of Medical Sciences (CIOMS) has decided to make "Health Manpower Out of Balance: Conflicts and Prospects" the subject of its next conference, to be held in Mexico in 1986. The Conference is co-sponsored by WHO. The overall goal is to analyse the balance in the production and use of health care providers in terms of relevance to national policies and strategies for the achievement of HFA by the year 2000.

8. Work improvement methods in health services

Until the activities actually being performed by a health worker are looked at closely and objectively, there is no real knowledge of what is going on. Consequently, there is no baseline upon which to appraise his work. At best, we may only establish the collective effort of a particular institution or the general outcome. In order to plan for relevant manpower and their education and utilization in response to societal and organizational health needs, it is necessary to have specific information on how tasks are carried out, as well as on the general outcome. We need to break down the components of the work in some way that can be translated into smaller elements (activities, tasks, subtasks, etc.) that determine the relevance and productivity of the work and characterize the outcome.

Work studies are used for the definition of work problems, the setting of standards for quality control and cost containment. Work studies identify unproductive procedures and techniques whose elimination would simplify and improve the efficiency of work, as well as for job descriptions specific enough to appraise the performance of health workers and to supervise their work.

Defining problems, setting of standards and preparing job descriptions are interdependent, and all contribute to determining who needs training, the nature of the training, formulating competence-based training objectives, defining curriculum content, and evaluating the training programme at all levels of education (undergraduate, graduate and continuing).

WHO has developed learning materials on work studies for use in a workshop setting. The material has been field tested and copies of the revised version will be available in 1986.¹

A force for change

A major failing of traditional health manpower systems is that they are instruments for the status quo, rather than a force for change. This happens because when dealing with human resources there is both an individual and collective sense of self-preservation. As a matter of fact, most health manpower systems tend to reinforce existing actions and build up their components in spiralling fashion. The system feeds on itself. Each action tends to reinforce an earlier one.

Health manpower planning, in particular, has seldom considered alternative reallocation of existing resources. Planners tend to imply that existing resources are always used in optimal ways. Any proposal for change, therefore, almost invariably meets the uncontested request for additional resources whether such resources are capital, manpower, hospitals or ambulances. Improving efficiency of existing resources has been systematically omitted, an attitude that contributes to increase cost of health services and perpetuates the existing patterns of work, training and resource utilization.

Resource allocation is a constraining factor in seeking changes. In most systems a high proportion of funds are already committed in the operation of the existing establishment. Existing hospitals must be maintained, staffed and supplied, patients must be fed and treated in the traditional way, existing professors must be employed and classrooms filled.

¹ World Health Organization and British Life Assurance Trust (BLAT), Centre of Health and Medical Education. Work Improvement Methods in Health Services - Workshop on Work Studies, Provisional material, London, 1984.

Currently, there is a genuine concern about the cost of affording HFA. The cost is high and will be higher still if improving the productivity of the existing system through rational reallocation of existing resources does not take place.

Given these conditions, health manpower planners and managers should seek ways to improve the efficiency and effectiveness of the health system as a whole. To meet the changing health needs and demands some of the old programmes, approaches and methods must give way to new ones and to incorporate more efficient patterns of work, training and resource utilization with a clear sense of economy. No nation can afford the dubious luxury of simply adding new programmes and services on top of the old ones.

Work studies must be used more extensively than they have been so far, in order to identify points of intervention that will improve the relevance and efficiency of performance as well as the productivity in the use of all resources.

9. Role of WHO

Overall objective

To promote, and cooperate with countries in planning for training and deploying the number and types of personnel they require and can afford; and to help ensure that such personnel are socially responsible and possess appropriate technical, scientific and management competence, so as to develop and maintain comprehensive national health systems based on primary health care for the attainment of health for all by the year 2000.

Targets

(1) all countries will have health manpower policies formulated as an integral part of national health policy; the majority of countries will have health manpower plans based on these policies and will have taken steps to implement and monitor them;

(2) all countries will have developed the training programmes required by their national health manpower plans; they will have strengthened the institutions responsible for implementing these programmes and for maintaining and/or improving the competence of personnel, especially those involved in primary health care;

(3) all countries will have developed the managerial capability to assure optimal utilization of available human resources.

主題發表：保健醫療人力(醫師，看護員，藥師)
長期需給計劃案

宋 建 鏞

(韓國人口保健研究院 保健制度研究室長)

目 次

- I . 研究背景 및 研究目的
- II . 研究方法
- III . 供給과 需要 分析 및 推計
 - 1 . 醫師人力
 - 2 . 看護人力
 - 3 . 藥師人力
- IV . 供給과 需要의 比較
- V . 結論 및 供給代案

I. 研究背景 및 研究目的

1. 研究背景

오늘날 우리나라의 保健醫療서비스 擴大에 관한 期待는 현저히 上昇하고 있고, 이에 따라 醫療需要의 급속한 增加를 經驗하면서 이를 生産하는 人力에 대한 需要도 급속히 증가하고 있다.

수차에 걸친 經濟開發 5 個年計劃을 통하여 經濟는 괄목할만한 發展을 이룩하였다. 保健醫療計劃도 經濟開發計劃에 포함되어 發展되었다. 第 5 次 經濟開發計劃期間(1982-1986)에 醫療保險 受惠範圍의 擴大, 農漁村地域 保健診療所, 保健支所, 保健所 등의 下部保健醫療組織의 擴大 및 機能 強化, 生活圈을 中心으로 한 전국적 규모의 醫療傳達體系의 確立과 이 體系의 水平 및 垂直的 機能의 活性化, 保健醫療資源의 適正配分 등을 통하여 保健醫療서비스의 可用性(availability)은 改善되었고, 接近性(accessibility)도 현저히 提高되었다.

그러나 장래 保健醫療需要는 더욱 더 급속하게 증가할 것으로 展望되며, 國家 保健政策의 궁극적 目標은 모든 國民에게 적정한 保健醫療서비스의 均等한 接近(equitable access)에 두고 있기때문에 保健醫療人力計劃에 많은 關心을 가져왔다.

따라서 1970 年代부터 保健政策立案者는 人口增加, 醫療保障 受惠範圍 擴大, 醫療에 대한 期待上昇 등에 기인한 醫療需要의 增加에 對處할 保健醫療人力의 不足에서 오는 危機에 不安을 느끼고 保健醫療人力 擴大主義政策을 施行하여 왔다. 그 施策의 結果는 현재 뚜렷이

나타났고, 앞으로는 더욱 큰 효과를 나타낼 것이다.

그러므로 保健醫療人力의 供給 및 需要에 관한 過去를 돌아보고, 현재의 위치를 올바르게 評價하고, 장래를 내다보는 綜合的 保健醫療人力計劃이 作成되어 서기 2000年代에 對處해야 할 것이다. 未來의 需要에 대처하여 충분하지만 過剩되지 않은 人力의 供給 그리고 既存 人力의 效率的 活用 및 管理가 必要하기 때문이다.

本 研究은 이러한 必要性에 입각하여 1984年에 保健社會部の 要請에 따라 실시되었고, 그 結果는 6차 經濟開發 5 個年計劃부터 適用될 것이다. 이 研究結果의 政策的 效果(implications)는 큰 것이기 때문에 研究過程에서 가능한 empirical data에 기초를 둔 客觀的 分析 및 推計에 노력하였고, 관련 團體와 政策立案者의 意見을 최대로 수렴한 適用可能한 計劃이 되도록 노력하고 있다. 오늘 이 워샵은 이러한 研究過程의 일부분이 되는 것이다.

2. 研究目的

保健醫療人力 研究은 단순한 數的計算이 아닌 광범한 領域을 포함하는데, 대체로 다음 다섯 形態의 人力研究가 있다.

(1) 人力의 總數와 性, 年齡, professional skill, 就業場所, Speciality, 기타 등의 構成을 평가하기 위한 특정시기의 人力規模 및 構造에 관한 研究. 이 研究은 保健醫療供給體系에 영향을 주고 그 機能을 저해하는 주요 不均等성과 不足에 대한 전반적 해결책 제시에 도움을 준다.

(2) 일정기간의 人力 規模와 構成에 變化를 주는 決定要因에 관한

研究. 신뢰할 수 있는 근거에서 미래 人力推計를 作成하는 renewal process 에 관한 研究

(3) 人力의 活動, 生産性, 效率, Tasks, Services, Functions 등에 관한 研究.

(4) 현재 또는 미래 특정시기의 人力需要에 관한 研究. 이 研究는 浪費, 過剩, 또는 심한 不足 등을 피하기 위한 합리적 人力 計劃에 유익한데, 上記 (1)(2)(3)의 方法과 並行한다.

(5) 코호트分析技法에 기초를 둔 Working life development 와 Career prospects 에 관한 研究. 이 研究는 保健醫療人力을 전국 또는 地域單位로 效率的으로 管理하기 위한 試圖에서 첫번째 段階에 해당한다.

이들 다섯 形態의 人力研究 중에서 本 研究는 (5)를 제외한 4개 形態의 研究를 포함하고 있으나, 장래예측에서 既存人力의 活用과 管理 그리고 人力의 供給과 需要간의 不均衡에 대한 政策對案 등에 많은 關心을 갖고 실시한데 特徵이 있다.

이 研究는 1984年까지의 供給 및 需要分析과 1985-2004년의 20년간 供給 및 需要推計에 궁극적 목적을 두고, 保健醫療人力 數的으로나 機能的으로 重要한 人力인 醫師, 看護員, 藥師의 人力計劃을 다루고 있다.

이 研究의 細部目的은 다음과 같다.

- (1) 政府樹立後부터 1984年末 期間의 供給趨勢分析
- (2) 人力의 損失, 配置, 活用 등과 연관된 現況問題 分析
- (3) 1984年 現在 年齡, 地域, 就業場所別 精確한 就業人力(active)

推定 그리고 未就業 (inactive) 現況의 구체적 分析

- (4) 장래 人力供給의 baseline projection 제시
- (5) 人力需要의 分析
- (6) 장래 人力需要의 推計와 alternative projection 제시
- (7) 供給과 需要 間 不均衡에 대처한 解決代案 제시
- (8) 效率的 人力活用과 管理를 위한 代案 제시

Ⅱ . 研究方法

1. 分析方法

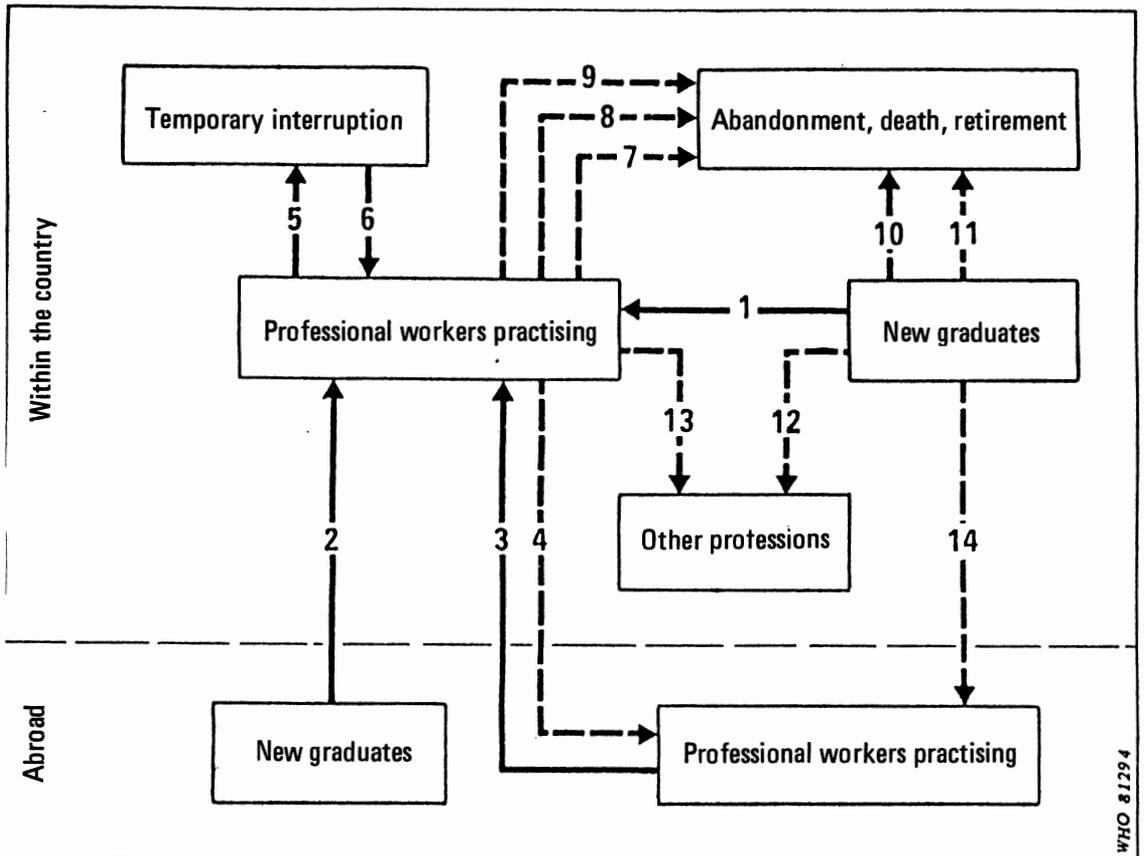
(1) 供給分析과 推計

保健醫療人力의 統計的 分析에서 하나의 주요 目的은 供給과 需要 間의 均衡과 不均衡을 밝혀내는 것이다. 이 目的을 위하여 특정 時期의 각기 다른 保健醫療人力資源이 年齡, 性, 教育, 活動 (activity) 그리고 地域別로 記錄되고, 그 數와 構造는 保健서비스의 需要와 연관되어야 한다.

특히 장래 供給과 需要의 發展도 고려되어야 하는데, 時間函數와 함께 향구적으로 변하는 要因은 海外流出과 死亡이며, 死亡은 비교적 安定된 것으로 본다.

本 研究에서 供給은 <圖 2 - 1 >에 제시된 the renewal process of health manpower 를 참고로 하여 demographic approach 에 의하여 分析되고, 장래 供給의 baseline projection 이 이루어졌다.

Fig. 1-2. GENERAL OUTLINE OF THE RENEWAL PROCESS OF HEALTH MANPOWER



1. Arrival of graduates trained in the country
2. Arrival of graduates trained abroad
3. Immigration of professional workers
4. Emigration of professional workers
5. Temporary abandonment of activity
6. Re-entry into activity
7. Abandonment before the age of retirement
8. Departures into retirement
9. Death
10. Definitive abandonment by new graduates
11. Deaths of new graduates
12. Change of profession by new graduates
13. Change of profession by practising professional workers
14. Emigration of new graduates trained within the country

供給은 다음과 같은 간단한 數式에 의하여 算出된다.

$$T_n = E_{n-1} + G_n - L_n$$

T_n = n 연도의 총인력수

E_{n-1} = n 연도 이전의 총인력수

G_n = n 연도의 신규인력증가수

L_n = n 연도의 인력손실수

本 分析에서 E_{n-1} 의 既存人力數는 1984 年末 현재를 기준으로 한 國內 保健醫療分野 就業者數이다. 이 就業者數를 推定하기 위하여 먼저 우리나라 免許制度가 施行된 전기간의 免許取得年度 Cohort 別로 生命表에 의한 死亡率과 海外流出率에서 얻은 損失과 新規 免許所持者の 増加에 기초를 두어 1984 年末 國內 可用人力數가 推定되었다. 그 다음 1984 年末 현재 保健醫療人力센서스에서 얻은 就業者數와 1984 年末 國內 可用人數와 비교하여 inactive 人力이 推定되었다. 따라서 장래 baseline projection 을 위한 E_{n-1} 즉 1984 年末 현재 國內 既存就業人力數는 센서스에서 얻은 就業者數가 되는 것이다.

장래 供給推計는 1984 年末 就業者數를 기준으로 하여 増加는 新規免許取得者로 하였고 損失은 死亡과 海外流出 그리고 其他 損失에 의하여 이루어졌다. 増加數는 年度別로 기존 養成機關의 在學生數 또는 卒業定員數, 免許試驗 應試者數, 合格率 등에 의하여 推計되었다. 따라서 1985 年 在學生數 또는 卒業定員數는 所要修學年數에 따라 다르나 3 - 6 年 以後에는 固定되며, 新規 増加數는 2,004 年度까지 동일하게 지속되는 것으로 가정하고 있다.

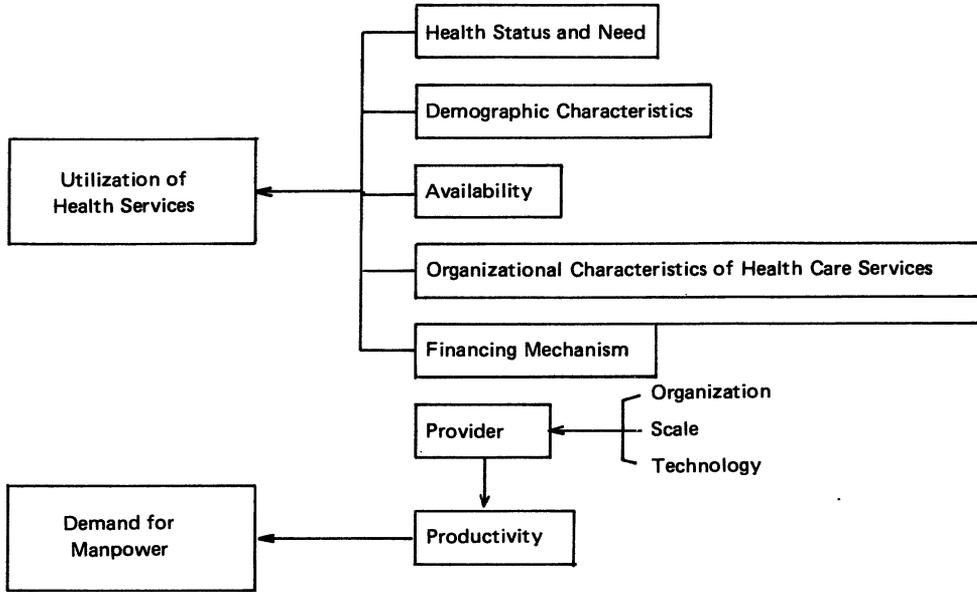
損失은 免許取得年度 Cohort 別로 生命表에 의한 死亡數 推定과 海外流出數에 의하여 推定되었다. 其他 人力損失은 주로 은퇴연령과 기타 要因을 고려하여 推定되었다.

그러나 이러한 供給分析과 供給推計 過程에서 考慮되지 않은 要因은 增加의 側面에서 國外 教育機關 履修者, 國外 就業者의 國內 再入國 就業者, 國內에서는 保健醫療 以外 他分野 從事者の 保健醫療分野의 (再) 就業者, 잠정적 休職의 再就業者 등이다. 그리고 損失에서는 잠정적 休職者이다. 그러나 이러한 Category 에 속하는 人力數는 크지 않으며, 本 分析은 過程에 따라 推定하지 않았을 뿐 結果에서는 부분적으로 고려하고 있다.

(2) 需要推計

保健醫療人力의 장래 需要를 推計하는데는 不確實性이 너무 크다. <圖 2 - 2 >에서 보는 바와 같이 罹患과 醫療體系 (health care system) 活用に 영향을 주는 要因은 크게 다섯으로 區分할 수 있다. 즉 健康狀態와 醫療要求, 人口學的 特性, 醫師 또는 保健醫療人力의 可用性 (availability), health care services 의 組織的 特性 (Organizational characteristics) 그리고 財源調達機構 (financing mechanisms) 등이다.

Fig. 2-2. Factors Affecting Demand for Health Manpower



일반적으로 變更可能한 要因(modifiable factors)들이 醫療利用 樣相(patterns)에 영향을 주는 效果에 關心이 集中된다. 그러나 性이나 年齡은 變更不可能한 要因이지만 이들의 數 및 構成은 醫療利用 行態나 醫療要求(need)의 變化에 크게 영향을 주기 때문에, 人力의 可用性, 組織 그리고 財源調達 등의 높은 優先順位를 갖는 懸案문제 등과 함께 고려되어야 한다.

지난 5次 經濟開發 5個年計劃 期間을 통하여 保健醫療서비스 擴大主義政策이 계속 追求되어 왔고, 그 結果로서 醫療의 接近성과 可用性은 현저히 改善되었다. 첫째 財源調達機構의 측면에서 醫療保險과 醫療保護 등의 第三者 支拂制度의 受惠範圍가 擴大되었다. 둘째 높은 醫療要求에 比하여 醫療資源이 不足했던 農漁村地域에 公衆保健醫와

保健診療員이 配置되고 醫療施設과 器資材가 補強되었다. 세계 都市와 人口密集地域에는 民間醫療가 發展할 수 있는 誘因의 效果가 그대로 지속되어 病醫院이 增設되었다.

비싸 醫療에 대한 責任이 個人과 醫師 間의 個別的 責任에서 公共의 責任으로 認識되면서 農漁村 및 都市 低所得層 住民을 위한 각종 保健醫療施策이 講究되었고, 公共投資가 擴大되었다.

이들 諸措置는 量이나 質적으로 醫療서비스의 接近性を 提高하였고 서비스의 可用性을 改善하여 保健醫療서비스 利用樣相을 變化시켜 왔다.

한편 醫療提供者인 醫師의 行爲(physician behavior) 자체가 醫療利用, 醫療費, 質 그리고 醫療에 대한 接近성에 영향을 준다. 民間醫療가 支配的인 우리나라에서 醫師의 行爲는 醫師와 醫師서비스 市場의 영향을 크게 받는다.

經濟理論과 組織行爲(organizational behavior)에서 由來한 The Structure - Conduct - Performance Paradigm (圖 2 - 3 참조)은 醫師의 行爲를 理解하는데 많은 도움을 준다. 특히 醫療市場의 3개 주요 構造的 要因은 施設(firm)의 규모, 患者에 의한 醫療費 支拂方法, 그리고 醫師에 대한 報酬支給方法 등이다.

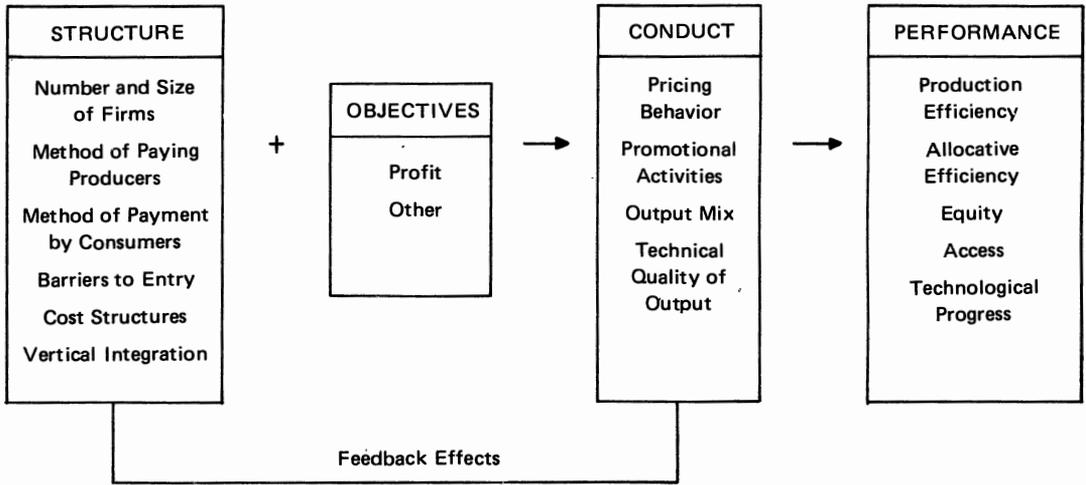


Fig. 2-3. Structure-conduct-performance paradigm for the physician services market.

그러나 현재로서 <圖 2 - 3 >내에 포함되는 모든 變數의 效果를 예측하기 어렵다. 그리고 以外에도 漢方醫療의 利用과 높은 水準의 自家買藥治療行態의 變化와 이것이 醫師와 藥師需要에 주는 效果 등이 고려되어야 할 것이다.

그러므로 장래 需要推計는 豫測不可能한 不確實性 變數가 너무 많기 때문에 몇가지 alternative projections 만 제시하기로 하였다. 推定方法은 醫療保障 受惠率이 100%에 달한 상태에서의 人力需要를 推定함에 있어 주로 The Service targets method가 사용되었고 부분적으로 回歸分析이 병용되었다.

그러나 이들 推計에서 人力의 生産性은 低位와 高位로 가정할 수 있기 때문에 이에 따른 推計値가 제시되었다.

2. 資 料

(1) 免許登錄資料

保健社會部 總務課 免許係가 보관 관리하고 있는 免許臺帳에서 政府 樹立以後 모든 免許新規發給, 更新, 말소 등 事項別 情報를 수집하였는데, 變數는 ① 免許取得(최초)年度, ② 免許取得時 年齡, ③ 性, ④ 更新, 말소의 경우에 그 年度 등을 포함한다.

(2) 免許試驗資料

國立保健院 考試課에서 國家考試가 施行된 以後의 모든 資料가 ① 應試年度, ② 性, ③ 應試時年齡, ④ 合格 與否別로 수집되었다.

(3) 保健醫療人力센서스

保健社會부와 관련 部處의 협조를 받아서 國內 就業 保健醫療人力센서스가 1984년 11월 1일 현재 기준으로 실시되었다. 調查主體는 調查對象에 따라 다르다.

調 査 對 象	調 査 主 體
① 病 醫 院	保健社會部·保健所
② 助 産 所	" "
③ 藥 局	" "
④ 保健機關(保社部,市·道,保健所,國立保健院,市·道保健研究所,環境廳 및 研究所 등)	해 당 機 關
⑤ 産 業 體	勞 動 部 · 地 方 勞 動 事 務 所
⑥ 教 育 機 關 大 學 初 · 中 · 高 校	文 教 部 · 各 大 學 文 教 部 · 市 · 道 教 育 委 員 會
⑦ 關 聯 團 體	韓 國 人 口 保 健 研 究 院

病醫院은 醫療人力이 가장 많이 就業하고 있는 施設이다. 調査票는 施設別로 1 枚씩이며 調査項目은 다음과 같다.

① 기관명, ② 소재지, ③ 요양취급기관번호, ④ 醫療人力數(醫師藥師, 看護員), ⑤ 병상수, ⑥ 10.1-10.31. 1개월간 외래방문수, 퇴원환자수, 총재원일수, ⑦ 醫療保險患者比率(外來, 退院) ⑧ 人力區分別 個別事項(住民登錄番號, 직책명, 免許取得年度, 勤務條件, 資格(醫師인 경우 전문의, 일반의, 전공의, 한지의 구분), 教育水準(看護員인 경우)

調査票는 病院級에서는 人事擔當責任자가 人事記錄카드에 기준을 두

어 作成되었고, 醫院에서는 院長이 직접 作成케 하였다. 調査의 母集團은 醫療保險公團이 작성한 요양취급기관 名單이었고, 回收된 調査票는 이 名單과 比較되어 조사누락된 施設에는 本 研究院이 직접 협조공문과 調査票를 우송하고, 保社部の 독촉공문과 保健所 職員의 再訪問 등에 의하여 調査協助를 받도록 하였다.

이러한 節次에 의하여 調査完了率(Completeness)은 대단히 높았다.

區分	療養取扱機關數 (1)	센서스調査 (2)	調査完了率(%) (3)=(2)÷(1)×100	補整値 (4)=(1)÷(2)
綜合病院	173	164	94.8	1.055
病院	321	294	91.6	1.092
醫院	8,036	7,557	94.0	1.063
計	8,530	8,015	94.0	-

病醫院調査票에서는 就業人力の 現況分析을 위한 資料와 生産性 推定을 위한 資料가 수집되었다. 특히 醫療保險患者比率은 病醫院 資料와 醫療保險聯合會 및 公團의 등 病醫院 給與記錄과 比較하여 兩數値의 差에서 補整値(correction factor)를 求하여 보다 精確한 生産性 推定에 이용될 수 있다. 住民登錄番號는 性·年齡의 파악과 兼職 여부의 確認에 有效하다.

助産所調査는 開業 助産員의 現況分析을 위하여 실시되었는데, 助産所別로 調査票 1枚씩 사용하여 ① 소재지 ② 인력구분 및 인력수 ③ 개별 인력별로 주민등록번호, 면허취득연도, 교육수준 등의 情報가 수집되었다.

藥局調査는 開業藥局에서 취업하고 있는 藥師 現況分析을 위하여, 藥局別로 調査票 1 枚씩 사용하여 실시되었는데, ① 소재지 ② 약사수 ③ 약구명 ④ 개별 약사별로 주민등록번호, 면허취득, 소재지 등의 情報가 수집되었다.

保健機關調査는 公共部門의 保健醫療서비스 제공, 行政 및 管理, 研究·試驗 등에 종사하는 모든 人力現況分析을 위하여 실시되었고, 調査票는 單位機關別로 1 枚씩 사용되고 ① 기관명, ② 인력구분, ③ 소재지 ④ 주민등록번호, ⑤ 직책명, ⑥ 면허취득연도, ⑦ 근무조건, ⑧ 교육수준 등의 情報가 수집되었다.

産業體調査는 産業體의 保健管理者 現況分析을 위하여 실시했고, 産業體別로 1 枚의 調査票가 사용되고 ① 기관명, ② 소재지, ③ 인력구분, ④ 주민등록번호, ⑤ 직책명, ⑥ 면허취득연도, ⑦ 근무조건, ⑧ 교육수준 등의 情報가 수집되었다.

教育機關調査는 大學의 教授要員과 初·中·高校의 養護教師 및 敎練教師의 現況을 分析하기 위하여 실시되었다. 調査項目은 保健機關調査의 경우와 동일하다.

關聯團體調査는 保健醫療와 關聯되는 協會, 研究所, 公團, 그리고 心身障礙關聯團體 등에서 就業하는 人力現況을 分析하기 위하여 실시되었고, 調査項目은 保健機關調査의 경우와 동일하다.

(5) 同窓會 資料

각급 學校 同窓會名簿를 수집하여 ① 卒業年度, ② 性, ③ 就業現況 등의 情報가 수집되었다. 특히 이 資料에서는 海外移出, 死亡

行方不明 등의 現況分析에 유익한 情報를 제공하고 있다.

(5) 關聯協會의 資料

大韓醫學協會의 會員申告資料와 大韓藥師會의 會員申告資料는 就業者의 現況分析에 有益하다. 특히 大韓藥師會의 경우에 1985년 會員申告카드를 本院이 직접 Coding 하여 分析에 사용하였다.

(6) 保健社會統計年報

1985年 까지의 統計年報를 수집하여 年度別 免許登錄數, 醫療施設別 變動趨勢, 그리고 其他 人力과 관련되는 公式資料가 分析에 사용되었다.

(7) 保健醫療需要資料

앞으로 보다 더 정비하고 合成할 餘地가 크지만, 本 分析에는 本院이 1981年에 시행한 全國保健醫療網 編成을 위한 調查研究, 1983年의 醫師生産性調查, 1985年 醫療保險擴大方案 研究 등의 資料에서 保健醫療서비스 利用, 醫師의 生産性, 病院 및 病床 需要, 그리고 計劃된 醫療保險 受惠範圍 등의 情報가 사용되었다.

Ⅲ. 供給과 需要分析 및 推計

1. 醫師人力

가. 供給分析

(1) 總免許發給數와 國內可用人力數

① 總免許發給數

우리나라의 醫師免許取得者數를 파악키 위해 保社部 統計年報를 보면 1949年 까지 限地醫를 포함 4,375名을 始點으로 1959년까지는 總數만 파악되다가 그 이후부터 '69년까지 新規, 死亡 그리고 抹消者에 대한 統計資料가 提示된다. 그러나 이 統計數值에는 日帝統治下에서의 外國人免許取得者가 다수 포함되어있어, 解放이 되면서 本國으로의 歸還, 6.25 등의 歷史的인 激動期를 겪으면서 多數醫師가 死亡, 行方不明 그리고 外國으로의 流出이 있으면서 未申告로 인한 損失人口에 대한 正確한 資料가 없어 실제 發表된 資料보다 生存醫師數는 훨씬 적을것으로 評價된다. 國內生存醫師數의 正確한 파악을 위해 수차례에 걸친 醫師免許取得者 定期申告期間을 가지고 整理코자 하였으나 효과를 보지못하다가 1974年 一齊更新期間동안 未申告者의 免許抹消와 동시에 申告된 醫師에 대해 새로운 免許番號를 교부하면서 1974年 現在 15,722名으로 일단 整理하기에 이르렀다. 그렇다고 抹消된 이들 醫師들이 모두 死亡 또는 外國으로의 流出이라고는 볼수 없을뿐만 아니라 항상 이들人口에 대한 正確한 資料가 없어 供給計劃에 많은 영향을 미쳐왔다. 그러므로 本研究에서는 將來

供給計劃時 母數가 되는 이들 免許取得者에 대한 評價를 年度別 總 免許發給者를 基準으로 供給現況을 파악키로 하였고, 이에 따라 推 定된 年度別 新規免許取得者數는 <表 3-1-1 >과 같다.

1949年까지는 保社統計에서 發表한 免許取得者數를 그대로 引用 하였다. 우리나라에서 登錄保管된 조선총독부 免許臺帳에는 약 684名이

<表 3-1-1 > 年度別 新規 醫師免許發給者 推移

(單位: 名)

年 度	免許發給者數	累 計
~ 1949	4,375	4,375
1950 ~ 1954	1,406	5,781
1955 ~ 1959	1,468	7,249
1960 ~ 1964	4,156	11,405
1965 ~ 1969	3,982	15,387
1970 ~ 1974	3,823	19,210
1975 ~ 1979	5,488	24,698
1980 ~ 1984	6,734	31,432

資料: 保社部 免許登錄臺帳

日本人으로 간주되나 그 당시 創氏改名한 탓으로 免許臺帳 만으로 判별이 불가능하여, 1949年 4,375名을 始點으로 外國人을 除 外한 新規免許取得者數를 파악한 것이다. 1950年 부터는 外國

人 判별이 가능했고, 또 그 수가 극히 적었을 뿐 아니라, 이들 人口가 언젠가는 本國으로 歸還할 것을 고려 本調査에서는 除外시켰다.

<表 3-1-2> 年度別 醫科大學 卒業生數

(單位：名，個所)

年 度	卒業生數	累 計	輩出學校
~ 1949	3,644	3,644	5
1950 ~ '54	1,437	5,081	6
1955 ~ '59	2,048	7,129	7
1960 ~ '64	3,594	10,723	8
1965 ~ '69	3,436	14,159	8
1970 ~ '74	3,520	17,679	11
1975 ~ '79	5,408	23,087	13
1980 ~ '84	6,992	30,079	14

1960年 - 1964年 期間중 新規免許取得者의 급격한 增加를 보이는데 이는 <表 3-1-2>의 醫科大學卒業生數에 比較해보면 1955-1959年度 卒業生가운데 약 500여명이 그다음 期間中에 免許받은 영향과, 1959年과 1960年度부터 2個 新設醫科大學이 卒業生을 輩出함과 同時 기존 他大學 醫科大學도 卒業生數가 增加한 때문에 同期間中에 약 2배의 新規醫師輩出이 이루어진 것으로 評價된다. 결국 <表 3-1-1>에서의 新規免許取得者數는 <表 3-1-2>의 年度別 醫科大學卒業生數를 比較해 봄으로써 本 研究調査에서 蒐集한 年度別 新規免許取得者를

基礎로 供給推移를 評價하는데 무리가 없는것으로 사료된다. 그러므로 1984年까지 우리나라에서 輩出된 醫師數는 약 31,432名으로 推定할 수 있다.

② 國內生存醫師數 推定

上記 資料를 근거로 1984年까지 生存해 있을 수 있는 우리나라 活動可能醫師數를 推定키 위해 이들 新規醫師의 5歲 年齡 階級別로 經濟企劃院에서 作成한 우리나라 簡易生命表를 利用하였다. 本 調査에서는 1949年 부터 1959년까지는 1955-1960年 生命表를 1960-1969년까지는 1966年것을, 1970-1974年은 1970年度것을 그리고 1975-1984년까지는 1978-1979年度것을 利用 生存醫師數를 推定 하였는데 특히 死亡水準이 높은 1940年度와 1950年代에 1955-1960年度の 높은 生殘率을 適用함으로써 死亡者數가 低推計될 것으로 우려되나, 우리나라의 1925년부터 1970년까지 體系的으로 死亡水準을 推定한 권태환氏의 簡易生命表를 1949年度와 1950年代에 適用한 결과 有意한 差異는 없었다.

損失中 가장 큰 부분인 海外移住者에 대한 正確한 資料를 蒐集하기 위해 多角的으로 蒐集된 資料를 검토한 결과 비교적 동창회에서 잘 파악하고 있는바 各醫科大學別로 동창회명부를 蒐集 集計하였다. 여기서 5,165명이 外國居住者로 推定되었다. 이들 海外移住者를 卒業當該年度の 年齡을 참고로 하여 免許取得者數에서 빼준 醫師數에 簡易生命表를 適用 國內生存醫師數가 推定되었는데 그 결과 1984年 現在 國內生存醫師數는 22,288名인 것으로 推定되었다. <表 3-1-3 參照>

이 生殘數는 1984 年 醫師免許登錄數인 28,015 名보다 5,727 名이 적은 것이다. 한편 1984 年까지 總免許發給數 31,432 名중 損失은 死亡 3,979 名, 海外移住 5,165 名으로서 發給數의 29%에 該當한다.

< 表 3-1-3 > 年度別 國內生殘醫師數 推移

年度 年齡	1) -'49	1) '50-'54	1) '55-'59	2) '60-'64	2) '65-'69	3) '70-'74	4) '75-'79	4) '80-'84
20 - 24	695	261	28	219	539	571	227	1,278
25 - 29	1,072	1,159	850	2,123	1,978	2,726	4,282	5,276
30 - 34	774	1,170	1,338	1,275	2,306	2,075	2,867	4,364
35 - 39	558	825	1,197	1,390	1,278	2,294	2,088	2,780
40 - 44	399	615	806	1,180	1,398	1,264	2,262	2,053
45 - 49	217	425	588	770	1,174	1,377	1,236	2,200
50 - 54	152	217	395	549	760	1,149	1,313	1,190
55 - 59	60	146	197	359	512	708	1,070	1,233
60 - 64	35	56	127	172	320	457	633	964
65 - 69	3	31	48	105	151	281	367	518
70才	11	9	27	52	128	208	315	436
計	3,976	4,914	5,601	8,194	10,544	1,340	16,660	22,288

註： 1) 1955-1960 年 經濟企劃院 簡易生命表 適用

2) 1966 年 " "

3) 1970 年 " "

4) 1978-1979 年 " "

(2) 1984年 就業現況

① 分野別 就業醫師數

保健醫療센서스 結果에 의하면 총 21,933名이 1984年現在 就業活動중인 것으로 파악되었다. 그러나 本 調査에서 주민등록번호 확인으로 重複就業者 파악이 가능했던바 이들을 除外시키면 20,467名이 full-time으로 실제 就業중인 醫師가 된다. <表 3-1-4 參照>. 특히 重複就業者 중에는 2個 機關兼職이 1,410名, 3個 機關兼職이 28名으로 總 1,438名이 兼職者였다. (자세한 說明은 後述)

<表 3-1-4> 年齡別 就業分野別 醫師數, 1984年

就業分野 年 齡	病 院	醫 院	保健機關	行政·研究	教育機關	計
20 - 24	299	9	43	2	11	364
25 - 29	3,922	108	849	17	121	5,017
30 - 34	3,066	560	121	12	331	4,090
35 - 39	1,295	1,020	17	5	336	2,673
40 - 44	678	1,117	20	8	207	2,030
45 - 49	507	1,402	35	6	168	2,118
50 - 54	244	780	29	10	99	1,162
55 - 59	224	845	34	7	95	1,205
60 - 64	121	704	35	5	59	924
65 - 69	46	395	16	3	7	467
70 +	74	319	23	-	1	417
計	10,476	7,259	1,222	75	1,435	20,467
%	51.2	35.5	6.0	0.3	7.0	100.0

表에서 보는바와 같이 전체 醫師중 51.2%가 病院에, 35.5%가 醫院등인 診療分野에 종사하고, 殘餘 13.3%가 教育 保健 그리고 行政과 研究등에 종사하고 있다.

② 地域別 就業醫師數

<表 3-1-5>는 就業分野別 就業醫師의 分布를 나타내고 있다. 醫師의 都市集中이 가장 큰 分野는 行政·研究와 病院이었다. 그러나 保健機關 종사자의 75%가 農村地域에 근무하고 있는데, 이는 政府의 農村地域 保健所와 保健支所에 대한 公共部門投資 확대에 기인한 것이다.

<表 3-1-5> 地域別 就業分野別 醫師數, 1984

地 域	病 院	醫 院	保健機關	行政·域研	教育機關	計
市 部	95.8	84.1	25.3	100.0	91.4	87.1
邑 部	3.5	9.9	71.9	-	3.8	9.9
面 部	0.7	6.0	2.8	-	4.8	3.0
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(N)	(10,476)	(7,259)	(1,222)	(75)	(1,435)	(20,467)

③ 年齡別 就業醫師數

<表 3-1-6>은 1984年未 現在 國內生殘 醫師 100人當 就業醫師의 比率를 나타내고 있다. 전체적으로 就業率은 91.8%로서 대단히 높다. 年齡別로 볼 때 20-24歲에서 就業率이 가장 낮고, 25-

34歲에서는 비교적 낮다. 그러므로 39歲以下の未就業은 均입대에 의한 損失로 推定된다.

現在로서 65歲以上 老齡醫師의 比率은 적지만 이들 年齡層의 就業率은 높다.

<表 3-1-6> 1984年 現在 年齡別 醫師就業比率

區分 年齡	'84年 生殘數 a	'84年 就業醫師 b	未就業者 a - b	就業比率 (b/a)×100
20-24	1,274	364	910	28.6
25-29	5,276	5,017	259	95.1
30-34	4,364	4,090	274	93.7
35-39	2,780	2,673	107	96.2
40-44	2,053	2,030	23	98.9
45-49	2,200	2,118	82	96.3
50-54	1,190	1,162	28	97.6
55-59	1,233	1,205	28	97.7
60-64	964	924	40	95.9
65-69	518	467	51	90.2
70 +	436	417	19	95.6
計	22,288	20,467	1,821	91.8

따라서 國內可用 醫師人力중 軍진의학 종사자를 제외하고 未就業率은 극히 낮음을 알 수 있다.

나. 供給推計

(1) 新規醫師數 推定

1985年 現在 醫科大學數는 26개이다. 이들 大學에서 輩出된 卒業生 豫想數에 다음 指數를 適用하여 年度別 新規醫師數가 推定되었다. <表 3-1-7 參照>.

이를 공식으로 나타내면

$$N_n = K \cdot G_n \times P \quad \text{이다.}$$

여기서 $N_n = n$ 年度의 新規輩出醫師數

$G_n =$ " 卒業豫定者數

$K =$ 國家考試 應試比率 (1.10 %)

$P =$ " 合格比率 (0.899)

이 推計에서 在學生의 增員은 없는 것으로 전제했기 때문에 1991年 以後에는 新規醫師數는 고정된다.

(2) 年度別 國內可用 醫師數 推定

將來 醫師供給推定은 供給分析에서 사용되었던 코호트별로 生命表를 적용하여 死亡數가 推定되고, 海外移住는 최근의 移住率인 0.9%가 적용되어 推定되었다. 이러한 절차에 의하여 推定된 1985年 - 2004年의 20年間 供給推計 結果는 <表 3-1-8>과 같다. 이 供給數는 國內生存醫師數로서 死亡과 海外移住者는 除外된 것이다.

〈表 3-1-7〉 將來 新規免許取得者 推定, 1986-2004 年

年 次	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	
卒業豫想者	1,948	2,603	2,620	2,620	2,620	2,770														
國家考試應試 豫 想 者	2,143	2,863	2,882	2,882	2,882	3,047														
合格豫想者 (新規醫師)	1,927	2,574	2,588	2,591	2,591	2,739														

< 表 3-1-8 > 將來 國內生殘 醫師數 推定

年度 年 齡	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004
20 - 24	2,325	2,790	2,820	2,820
25 - 29	9,956	12,697	13,256	13,285
30 - 34	5,330	9,813	12,440	12,975
35 - 39	4,206	5,090	9,372	11,881
40 - 44	2,729	4,092	4,952	9,118
45 - 49	1,995	2,628	3,941	4,769
50 - 54	2,111	1,897	2,499	3,747
55 - 59	1,117	1,963	1,764	2,324
60 - 64	1,111	997	1,753	1,576
65 - 69	786	898	806	1,417
70 +	609	883	1,115	1,154
計	32,275	43,748	54,718	65,066

한편 2004 年의 國內 就業醫師數는 1984 年 年 齡 別 就業率을 國內 生存醫師數에 適用하여 推定되었다. < 表 3-1-9 參照 >. 이러한 절차에 의하여 推定된 供給數는 1985 年 現在의 醫科大學 卒業生數에 基礎를 둔 baseline projection에 該當한다. 따라서 baseline projection에 의한 2004 年의 國內 就業醫師數는 60,460 名으로 推定되는데 이 數值는 1984 年 國內 就業醫師의 91.8%에 該當하는

< 表 3-1-9 > 將來 實際 國內就業醫師數 推定

年度 年 齡	1985-1989	1990-1994	1995-2000	2001-2004
20 - 24	665	798	807	807
25 - 29	9,468	12,075	12,606	12,634
30 - 34	4,994	9,195	11,656	12,158
35 - 39	4,046	4,897	9,016	11,430
40 - 44	2,699	4,047	4,898	9,018
45 - 49	1,921	2,531	3,795	4,593
50 - 54	2,060	1,851	2,430	3,657
55 - 59	1,091	1,918	1,723	2,271
60 - 64	1,065	956	1,681	1,511
65 - 69	709	810	727	1,278
70 +	582	844	1,066	1,103
計	29,300	39,922	50,405	60,460

것이다.

다. 需要分析

(1) 醫療需要分析

醫療需要는 두 指標로 표시할 수 있다. 하나는 年間 1人當 醫師訪問數이며, 다른 하나는 年間 1人當 病醫院 在院日數이다.

醫療保險 給與資料는 醫療保險 受惠者의 醫療需要를 잘 나타내 주지만, 非受惠者를 포함한 일반주민의 醫療需要에 관한 資料는 제한되어 있다.

<表 3-1-10>은 職場과 公務員·教員 醫療保險 受惠者의 年度別 入院 및 外來 受診現況을 제시하고 있다.

兩 醫療保險 受惠者에서 다 같이 年度別로 1人當 在院日數와 1人當 外來診療日數는 현저한 증가경향을 나타내고 있다. 특히 入院보다는 外來診療의 증가율이 급격함을 알 수 있다. 그러나 여기서 사용된 外來診療日數는 外來醫師訪問數와 다른 概念이다. 그러므로 이를 醫師訪問數로 換算하는 作業이 필요하다.

< 表 3-1-10 > 醫療保險 受惠者의 醫療利用 實態, 1979-1984.

區 分	1979	1980	1981	1982	1983	1984
職 場 :						
< 入 院 >						
受診率%	0.04	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
件當入院日數	6.45	6.75	7.68	9.07	8.31	8.42
1人當在院 日 數	0.258	0.405	0.461	0.544	0.499	0.505
< 外 來 >						
受診率%	1.12	1.89	2.05	2.26	2.50	2.69
件當診療日數	2.74	2.57	3.26	3.94	4.51	4.33
1人當診療 日 數	3.07	4.86	6.68	8.90	11.28	11.65
公 · 教 :						
< 入 院 >						
受診率%	0.05	0.06	0.06	0.06	0.06	0.06
件當入院日數	8.45	8.64	8.50	9.70	11.03	11.54
1人當在院 日 數	0.423	0.518	0.510	0.582	0.662	0.692
< 外 來 >						
受診率%	1.90	2.00	2.15	2.40	2.65	3.01
件當診療日數	2.77	2.71	3.35	4.20	4.45	4.37
1人當診療 日 數	5.26	5.42	7.20	10.08	11.79	13.15

資料：韓國人口保健研究院，全國民 醫療保險實施를 위한 制度研究，要約
報告書，1985.

일반국민을 대상으로 한 年間 醫師訪問數에 관한 資料는 韓國人口保健研究院에 의하여 1981년에 수집·분석되었는데 그 結果는 <表 3-1-11>와 같다. 非受惠者と 비교하여 受惠者の 病醫院訪問數는 현저히 높다.

<表 3-1-11> 地域別 醫療保險 受惠與否別 年間 1人當 病醫院訪問數, 1981.

醫療保障	都 市	邑 地 域	面 地 域	僻 地
非 受 惠 者	3.89	3.18	1.81	0.59
受 惠 者				
公 務 員·教 員	5.12	7.07	3.67	2.89
職 場	8.91	5.65	2.33	1.73

일반국민에 대한 入院治療에 관한 資料 역시 1981년에 韓國人口保健研究院에 의하여 수집·분석되었는데, 地域別 數值를 加重平均하여 얻은 結果는 다음과 같다.

1人當 年間 入院率: 0.034

入院件當 在院日數 : 14.32

1人當 年間 在院日數: 0.487

이 數值를 1981年 醫療保險 受惠者の 경우와 비교할 때 1人當 年間 入院率은 일반국민이 醫療保險 受惠者보다 훨씬 낮지만, 入院患者當 在院日數는 훨씬 높아서 1人當 年間 在院日數에는 醫療保險

受患者와 일반국민 간에 큰 차이가 없음을 알 수 있다.

(2) 入院診療를 위한 醫師 需要

在院患者를 위한 醫師需要는 年間在院日數 ÷ 醫師當 1日 在院患者數로 추정할 수 있다.

1979-1984년 기간의 職場과 公·教 醫療保險 受患者의 年間 1人當 平均 在院日數는 다음과 같다.

1人當 年間 在院日數

年 度	職場保險	公·教保險	平 均
1979	0.258	0.423	0.341
1980	0.405	0.518	0.462
1981	0.461	0.510	0.486
1982	0.544	0.582	0.563
1983	0.499	0.662	0.581
1984	0.505	0.692	0.599

1979-'84년 기간 1人當 在院日數의 증가추세는 外來와 比較하여 완만하였고, 또한 1984년 현재 水準은 낮은 것이다. 이는 우리나라 국민이 入院治療를 선호하지 않는 特性을 나타내며 특히 65歲 以上 老齡人口比率이 낮은데도 原因이 있는 것 같다.

(3) 生産性 分析

醫師의 生産性은 1人當 1日 平均患者訪問數와 1人 1日 在院患者數로 표시할 수 있다. 本 研究를 위해 수집된 資料가 아직 處理되지 않았기 때문에 韓國人口保健研究院이 1983 年에 실시한 醫師의 診療生産性 調查資料를 잠정적으로 引用해 보면, 1日 平均 外來患者數는 다음과 같다.

病院 醫師 1人當 1日 24.1 名

醫院 醫師 1人當 1日 32.1 名

이 數值를 1984 年 醫師數, 人口, 年間 作業日(公休日, 國경일 제외, 토요일은 1/2 作業일로 계산) 265 日 등을 적용하여 얻은 1984 年의 年間 우리나라 外來訪問數는 다음과 같이 추정된다.

公式 : $V = PH \times WD \times P_t$

V = 年間 醫師訪問數

PH = 醫師數 (病院과 醫院으로 구분)

1984 年 醫師數

病院 = 10,476 名

醫院 = 7,259 名

WD = 年間作業日數 (265 日)

P_t = 醫師 1人當 1日 外來診療患者數 (病院과 醫院으로 區分)

病院 醫師 : 24.1 名

醫院 醫師 : 32.1 名

病院外來診療數：

$$V_1 = 10,476 \times 265 \times 24.1 = 66,905,000$$

醫院外來診療數：

$$V_2 = 7,259 \times 265 \times 32.1 = 61,749,000$$

1984年 總外來訪問數 = 128,654 千回

“ 1人當 醫師訪問數 = 3.17回

그러나 1981年 일반인구를 대상으로 한 調査에서 얻은 年間 1人當 醫師訪問數는 4.42回였고, 이 數가 1984년에 지속된다고 가정한 경우의 1984년 醫師 1人當 1日 診療患者數는 38.1名에 달한다.

그러므로 1984年 현재 醫師 1人當 1日 診療患者數는 38名을 초과하는 것으로 豫想된다.

醫師의 1人當 1日 入院患者 診療量은 다음과 같이 計算할 수 있다.

$$V = IP \div 365 \div HP$$

IP = 年間 在院日數

= 人口 × 1人當 在院日數

人口 = 1984年 40,559千人

1人當 在院日數 = 0.599

HP = 病院醫師數, 1984年 10,476名

여기서 1984年 年間 1人當 在院日數는 醫療保險 資料와 家口調査 資料를 비교하여 결정된 것이다.

1981年 家口調査에서 얻은 年間 1人當 在院日數는 0.487日, 醫療保險 資料 중 職場에서는 0.461日, 公·教에서는 0.510日로서 醫療保險 資料 平均年間 1人當 在院日數는 일반국민을 대상으로 한 調査結果와 일치한다.

그러므로 1984년에는 職場과 公·教醫療保險 資料에서 얻은 年間 1人當 平均 在院日數가 計算에 사용되었다.

이러한 節次에 의하여 計算된 1984年 年間 總在院日數는 24,295千日로 추정된다. 따라서 1日 平均 在院 患者數는 66,600名으로 추산되는데, 1984年 病床數는 다음과 같다.

綜合病院	44,847	}	68,363
病 院	23,516		
醫 院	22,963		
計	91,326		

그러므로 總病床에 대한 1日 平均在院患者의 比率 즉 病床占有率은 72.9%로 추정된다.

그러나 醫院이나 일부 소규모 病院 病床占有率이 현저히 낮은 현실에서 전체 평균 72.9%의 占有率은 기대할 수 없이 높은 것이다. 그러므로 年間 1人當 在院日數인 0.599日은 약간 높은 것으로 사료된다.

그러나 일단 이렇게 추정된 1日 總在院患者數를 病院 醫師數로

나누어 주면 (醫院이 病床을 갖는 경우에는 이 醫師도 포함되어야 하나 本 推定에서는 그 效果가 크지 않을 것이므로 除外하였음), 1日 醫師當 入院患者數는 6.354人인 것으로 추정된다.

다. 需要推計

(1) 醫療需要의 推計에 영향을 주는 要因

① 人口規模 및 構造

人口는 家族計劃事業에 의하여 그 成長速度가 현저히 둔화되었으나, 人口規模는 1984年의 40,559千人에서 2004년에는 1.26배인 50,994千人으로 증가할 것이다. 따라서 人口規模는 2030년에 56,193千人을 頂點으로 하여 그이후 서서히 감소경향을 나타낸다. (表 3-1-12 參照).

그러나 人口構造는 老齡化가 촉진될 것이다. 65歲以上 人口比는 1984년에 3.4%였고, 2004년에는 5.9%로 증가될 것이다. 한편 14세이하 年少人口는 1984년의 31.6%에서 2004년에는 25.5%로 감소할 것이다. 그 이후 人口의 老齡化는 더욱 加速되어 2045년에는 14세이하 年少人口보다 65歲以上 老齡人口比率이 더 높아질 것이다.

<表 3-1-12 > 長期人口推計, 1984-2050 年

年 齡	1984	1989	1994	1999	2004	2009	2015	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050
0-14	31.6	28.7	27.4	25.5	23.5	21.6	19.9	19.1	18.5	17.9	17.3	16.9	16.9	17.0
15-64	65.0	66.7	67.2	68.6	69.4	70.2	70.9	70.4	68.7	67.0	65.8	64.9	64.6	64.0
65 +	3.4	4.6	5.1	5.9	7.1	8.2	9.2	10.5	12.8	15.1	16.9	18.2	18.5	19.0
計	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
(N)	40,559	43,541	46,358	48,897	50,994	52,743	54,493	55,515	56,090	56,193	55,839	55,116	54,103	52,901

N = 人口數 (單位 1,000 人)

資料：韓國人口保健研究院, 2000 年을 向社 國家長期發展構想, 人口部門計劃, 1984.

그러므로 長期人口展望에서 人口規模의 증가는 완만하지만, 老齡化는 더 현저히 加速됨을 알 수 있지만, 醫療需要量은 계속 증가할 것이며, 특히 成人病과 老人性疾患이 큰 부분을 차지할 것이다.

② 經濟成長

經濟는 지속적으로 성장할 것이며, 長期構想에 의하면 1人當 GNP는 1984年の 1,978 弗에서 2000년에는 5,103 弗로 증가할 展望이다. <表 3-1-13 >.

따라서 本 推計의 目標年度인 2004년에는 6,000 弗 内外가 될 것이다.

<表 3-1-13 > 1人當 GNP 增加 展望

	1984	1988	1991	2000
GNP (億弗)	804	1,108	1,372	2,521
1人當GNP(弗)	1,978	2,580	3,071	5,103

資料：韓國開發研究院, 2000年을 向한 國家長期發展構想 - 總括報告書, 1985.

③ 醫療保險의 擴大

현 政府의 計劃에 의하면, 職場, 公務員·教員, 醫療保護, 地域醫療保險 등 각종 형태의 醫療保障 手段을 통하여 1991년까지 適

用範圍를 100% 達成코자 試圖하고 있다.

(2) 醫療需要의 變化

① 醫師訪問數

年間 醫師訪問數에 관한 時系列 資料는 醫療保險 資料 밖
에 없다. 그러나 이 資料에는 年間 1人當 外來診療日數는 포함되어
있으나, 醫師訪問數에 관한 資料가 없다. 그러므로 다음 節次에 의하
여 醫療保險 資料의 外來診療日數를 醫師訪問數로 換算하였다.

1981年 家口調査에서 얻은 公·教 醫療保險 受患者의 年間 1人
當 醫師訪問數는 4.95回였다. 그러나 醫療保險 資料의 1981年 年間
外來患者診療日數는 7.20으로서 결국 保險資料의 診療日數 $\times 0.6875 =$
醫師訪問數가 된다. 이 方法에 따라 계산된 1979 - 1984年間 年間
1人當 醫師訪問數는 다음과 같다.

年 度	年間外來診療日數 (1)	1人當推定醫師訪問數 (2) = (1) \times 0.6875
1979	5.26	3.62
1980	5.42	3.73
1981	7.20	4.95
1982	10.08	6.93
1983	11.79	8.11
1984	13.15	9.04

여기서 醫療保險 資料는 公·教 保險을 기준으로 하였다. 이 保險 受惠者의 年齡構造는 일반인구의 年齡構造와 유사할 수 있기 때문이다.

서기 2004 년의 1人當 醫師訪問數 推計에 있어서 그 때에는 全國民 醫療保險이 實施되는 것으로 전제하지만, 1979-84年 醫療保險 受惠者의 醫師訪問數 증가추세가 그대로 지속되는 것으로 展望하기는 어렵다. 1984년에 이미 1人當 醫師訪問數 9.04회의 높은 수준으로 추정되었고, 年間 증가율이 너무 급격하기 때문이다. 美國의 1978年 1人當 平均 醫師訪問數는 4.7-5.6회에 불과하다.

그러므로 2004년의 1人當 醫師訪問數는 10.00회로 고정하는 것으로 가정하였다. 醫療保險 受惠者의 醫療 낭용의 감소, 給與의 制限 등의 조치가 없는 한 계속되는 醫療利用의 증가에 대처할 方案이 없다.

서기 2004년에 年間 1人當 醫療訪問數는 10회, 人口는 50,994千人으로 추정할 때 總 外來診療를 위한 醫師訪問數는 509,940千회로 추정된다.

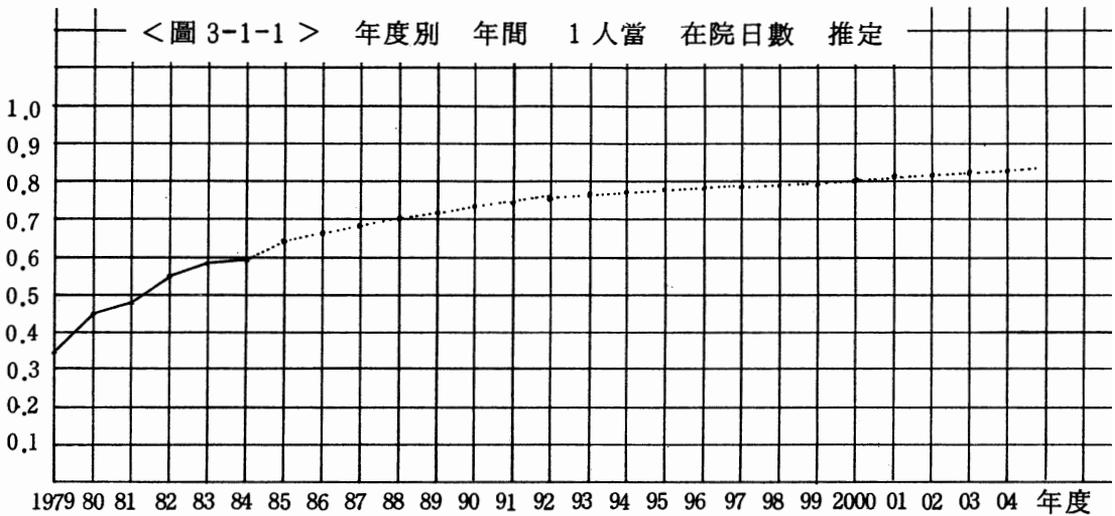
② 在院日數

1979-84年間 醫療保險 受惠者의 年間 1人當 平均 在院日數를 기준으로 回歸分析에 의하여 2004년까지의 1人當 在院日數가 추정되었다.

推定에 있어서 과거 傾向치를 고려하여 代數方程式이 적용되었는데 數式은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}
 y &= b_1 x + b_0 \\
 &= b_1 \log n(\text{year}) + b_0 \\
 &= 0.124 \log n(\text{year}) + 0.417
 \end{aligned}$$

이 공식에 의거하여 추정된 2004년까지의 年度別 年間 1人當 在院日數는 <圖 3-1-1>과 같다.



<圖 3-1-1> 年度別 年間 1人當 在院日數 推定

서기 2004 年の 1人當 年間 在院日數는 0.821 日로 추정되며, 이에 의거한 總 在院日數는 41,866 千日이 된다.

(3) 醫師需要

① 外來診療 所要 醫師數

2004 年に 소요되는 外來診療를 위한 醫師需要는 總外來訪問數와 醫師의 生産性에 의하여 決定되는데 그 推定結果는 다음과

같다.

$$OP = OV \div Pr$$

OP = 2004 年の 外來診療醫師需要

OV = 2004 年の 總 外來訪問數 (509,940 千回)

Pr = 年間 醫師當 外來診療數

1 人 1 日 外來診療數	年間 1 人外來診療數 *	外來診療醫師需要
30 名	7,950 名	64,100 名
40	10,600	48,100
50	13,250	38,500
60	15,900	32,100
70	18,550	27,500
80	21,200	24,100

* 年間 作業日數 265 日 適用.

여기서 病院과 醫院 醫師의 1 人 平均 外來診療患者數를 50 名으로 하는 경우에 38,500 名, 40 名인 경우에 48,100 名 즉 本 研究에서는 38,500 ~ 48,100 名の 外來診療 醫師가 2004 年에 所要되는 것으로 推定된다.

② 入院診療 所要 醫師數

서기 2004 年の 1 人當 年間 在院日數는 0.821 日로 추정되며, 이에 의거한 總 在院日數는 41,866 千日이 된다. 이 總 在院

日數를 365 日로 나누면, 1 日 平均 在院日數는 114,700 日이 된다.

따라서 1984 年 入院診療 醫師當 在院患者 比率인 6.354 를 적용하면 18,000 名의 所要가 추정된다.

한편 서기 2004 年의 總 在院日數에 근거를 두어 각기 다른 病床占有率을 적용하여 얻은 所要病床數는 다음과 같이 推定된다.

病床占有率	病床所要推定
70 %	164,000
75	153,000
80	143,000
85	135,000
90	127,000

따라서 2004 年의 人口 10,000 人當 病床比는 32.2 에서 24.9 의 범위에 있게 되는데, 이 比率은 日本의 1976 年 (1 人當 國民所得 4,963 弗) 104.9, 미국의 1976 年 (國民所得 7,948 弗) 의 65.6 보다 훨씬 적게 추계된 것이지만, 우리나라의 낮은 入院診療率을 특징적으로 나타내고 있는 것으로 추정된다.

③ 非診療分野 醫師需要

서기 2004 年의 行政·研究, 保健機關, 教育機關 등 非診療分野의 醫師需要는 전체 國內 醫師需要의 13.3 % (1984 年과 동일수준) 또는 診療醫師數의 15.34 %로 일 것으로 추정하였다.

④ 其他所要

1984年 國內 可用人力 中 醫師就業率은 거의 完全雇傭 상태이다. 그러나 2004년에는 어느 정도의 人力的 여유가 있어야 할 것이다. 특히 65歲以上の 은퇴연령 醫師數가 증가할 것에 대비하여야 할 것이다 (1984년에는 이들 年齡層의 就業率은 높음).

그러므로 전체 需要의 약 10%는 일단 需要에 포함시킬 필요가 있을 것이다.

⑤ 서기 2004년의 總 醫師需要

以上 節次에 의하여 추정된 2004년의 醫師需要를 要約하면 다음과 같다.

分 野	所要數
診 療	
外 來	38,500-48,100
入 院	18,000
非診療	8,700-10,200
其他所要	6,500- 7,600
計	71,700-83,900

즉 71,700-83,900 名의 醫師需要가 추정되며, 이 경우의 醫師當 人口比는 711 ~ 608 名이 된다.

우리나라의 2004년에 기대되는 1人當 GNP 수준과 유사한 몇

나라의 醫師 1人當 人口比는 다음과 같다.

國 名	年 度	1人當所得(佛)	醫師當人口
카나다	1974	6,689	600
프랑스	1974	5,083	680
네델란드	1977	7,739	583
오스트리아	1977	6,322	428
호 주	1976	7,246	650
미 국	1974	6,717	610

2. 看護人力

看護人力이란 政府에서 看護員免許證을 받은 人力을 말하며, 看護員免許證을 받지 않은 助産員은 除外된다.

가. 供給分析

(1) 總 免許發給數와 國內可用人力數

① 總 免許發給數

우리나라의 看護員 免許發給은 日政時代인 1914年부터 시작되었다. 양성기관 卒業後 試驗을 통한 免許發給과 일부 養成機關 卒業者의 無試驗 免許取得이 병용되면서 1949年 看護員 資格檢定試驗 制度가 廢止될 때까지 일관성있는 免許發給制度가 운영되지 못하였다. 그러다가 1952年 國民醫療法이 制定·公布되면서 일대 轉機를 맞았다. 日政 또는 軍政때 받은 免許가 이 法에 의하여 更新되었고, 道知事를 통해 발부되던 看護員 免許事務는 中央官署에 의해 일괄 처리 되었다. 1952年의 看護員 免許 일체 정리를 시작으로 우리나라에서는 이후 2번의 免許整理作業을 실시했는데, 1962年의 의료 인정기신고와 1975年의 醫療人免許更新을 통한 정리작업은 活動 가능한 看護員 免許取得者 把握을 위한 노력이었다. 또한 1962년부터 정규 교육과정이 끝난 卒業者들의 免許를 위한 國家試驗制가 되어 正確하고 效率적인 免許管理가 可能하게 되었다.

이와 같은 우리나라의 看護員 免許制度의 변천과정을 참고로 하여 우리나라의 總 看護員 免許發給數를 把握하였다. 몇 번의 政治 制度 變更 및 看護員 免許管理의 整理作業으로 인해 正確한 總 發

給數의 把握은 쉽지 않다. <表 3-2-1>은 기존자료를 중심으로 우리나라의 總 看護員 免許發給數를 나타낸 것이다.

<表 3-2-1> 年度別 우리나라 看護員 總 免許發給數

年 度	免許發給數	免許發給累計	年 度	免許發給數	免許發給累計
1949	1,549	1,549	1968	925	11,097
1950	39	1,588	1969	967	12,064
1951	135	1,723	1970	1,505	13,569
1952	0	1,723	1971	1,730	15,299
1953	368	2,091	1972	2,446	17,745
1954	160	2,251	1973	2,752	20,497
1955	236	2,487	1974	2,988	23,485
1956	185	2,672	1975	3,070	26,555
1957	290	2,962	1976	2,896	29,421
1958	640	3,602	1977	3,270	32,721
1959	526	4,128	1978	3,339	36,060
1960	708	4,836	1979	3,286	39,346
1961	716	5,552	1980	3,364	42,710
1962	720	6,272	1981	3,208	45,918
1963	724	6,996	1982	3,018	48,936
1964	799	7,795	1983	2,921	51,857
1965	647	8,442	1984	4,474	56,331
1966	824	9,266			
1967	906	10,172	計	56,331	56,331

資料源：免許發給數 1949-60：保社部 統計年報，
 “ 1961-62：推計值
 “ 1963-84：國立保健院 考試課 資料

우리나라 看護員 免許 總數 把握을 위해 保社部 免許登錄臺帳, 保社部 統計年報, 國立保健院 國家考試合格臺帳을 使用하였다.

1949년부터 1960년까지의 數는 保社統計年報 免許取得者 累計資料에서 前年度數를 뺀 수치를 當該年度 取得數로 간주하였다. 여기에서 1949年度の 1,549名속에는 軍政·過政 당시의 免許取得者 1,498名이 包含되었으며, 1952년에는 新規發給數가 없다. 1961년과 1962년에는 醫療人 定期申告가 實施되었으며 統計年報累計資料에는 新規免許取得者數와 申告한 看護員 數가 같이 免許取得數에 包含되어 있다. 따라서, 當該年度의 新規 免許取得者數가 把握되지 않으며, 1962년 定期申告未畢로 인하여 免許가 말소될 경우 1963년 이후 追加申告로서 免許가 소생하게 되었는데 이는 1975년 免許證更新때까지 계속되었다. 또한 1975년 免許證更新은 1983년까지 계속되어 統計年報 累計資料 및 免許登錄臺帳에는 新規免許取得數와 更新數가 계속 같이 包含하게 되므로 當該年度 新規 免許取得數 把握이 어렵다. 그래서 國立保健院 考試課에서 보관중인 國家考試合格臺帳을 資料源으로 使用하였다. 保健院에서 免許試驗을 實施한 시기는 1963년부터이며, 따라서 1961년과 1962년의 當該年度 免許取得數는 把握되지 않는다. 이를 위해 1960년과 1963년의 신규면허취득수를 참고로 免許取得數를 조정하여 挿入했다. 여기에서 한 가지 유의할 점은 1963년부터 1973년까지 기간동안은 合格者가 곧 免許取得者로 연결되지 않고 또한 번의 申告節次를 거쳐야 했기 때문에 약간의 數가 누락될 可能性이 있다. 1963년부터 1984년까지의 新規免許發給數는 年度別 合格者數를 使用하였다. 1974년~1984년까지의 數는 免許臺帳과 比較하여 확인된 數이다. 이렇게 하여 把握된 1984年末 總 新規免許取得數는

56,331 名으로 推定되었다. 이는 保社部 統計年報의 看護員 免許登錄者數 54,081 名보다 2,250 名의 차이가 있는데, 이 差異는 免許更新의 未畢 또는 死亡者로 간주된다.

② 年度別 免許取得者の 年齡分布

1984 年까지 5 年 間隔 免許取得時 年齡別의 新規免許取得數는 <表 3-2-2>와 같다. 1950 年~1954 年은 戰爭이 包含된 期間으로서 總 702 名의 免許者를 배출하여 가장 낮았고, 1980 年~1984 年 期間동안 16,985 名이 看護員 免許를 取得하여 年度別로 看護員의 增加樣相을 보여주고 있다.

<表 3-2-2> 年度別 新規免許取得者の 年齡分布

年度 年齡	-1949	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79	1980-84
15-19	99	66	433	961	526	1,749	652	54
20-24	641	332	1,076	2,387	3,508	9,189	14,760	16,410
25-29	427	158	204	231	193	393	388	490
30-34	177	66	94	45	22	76	48	22
35-39	111	39	34	33	14	10	13	9
40-44	52	28	26	10	6	2		
45-49	27	7	7			2		
50-54	12	4	2					
55-59	3	2	1					
計	1,549	702	1,877	3,667	4,269	11,421	15,861	16,985

③ 看護員 總 免許取得者中 生殘數

<表 3-2-2 >의 年度別 新規免許取得者數에 生命表를 適用하여 生殘數가 推定되었다. 年齡 X에서 살아있는 看護員이 期間 X에서 X+1 동안 죽을 가능성 (q_x)은 期間 X에서 X+1 내에 일어날 死亡數 (d_x)를 X年齡에서의 生存者數 (l_x)로 나눈 數이다. 即,

$$q_x = \frac{d_x}{l_x} \text{ 이며}$$

年齡 X에서 X+1 동안 살아있는 看護員의 數 (p_x)는

$$p_x = 1 - q_x \text{ 이다.}$$

따라서 年齡 X에서 살아있는 看護員이 年齡 Y에 살아 남을 比率은

$$P_x, x+1 = \frac{l_{x+1}}{l_x} \text{ 이 된다.}$$

예를 들어, 현재 30 ~ 34 歲인 看護員이 10 年後에는 40 ~ 44 歲가 되며 이의 推計는

$$l_{x+10} = P_x, P_{x+10} \cdot l_x \text{ 가 된다.}$$

이와같은 方式으로 1984 年까지의 各 5 年間隔別 生存 看護員數를 推計할 수 있고 未來의 살아있을 看護員數를 推計할 수 있다.

<表 3-2-3 >은 生命表方式에 의해 計算된 1984 年까지의 살아있는 우리나라 總 看護員數이다. 總 免許取得者 56,331 名중에서 死亡數는 1,493 名이며 生殘看護員數는 54,838 名이다 (死亡率 2.7%).

<表 3-2-3 > 年度別 年齡別 看護員 免許取得者 生殘數 推移

年度 年齡	1945-49	*	*	*	**	***	****	****
	1945-49	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79	1980-84
15-19	99	66	433	961	526	1,749	652	54
20-24	641	429	1,151	2,810	4,457	9,710	16,499	17,058
25-29	427	785	624	1,357	2,963	4,797	10,041	16,892
30-34	177	480	854	650	1,357	2,996	4,808	9,983
35-39	111	209	494	852	651	1,343	2,972	4,735
40-44	52	133	224	492	840	638	1,318	2,915
45-49	27	55	131	208	467	814	622	1,283
50-54	12	29	52	120	200	444	784	598
55-59	3	13	27	46	112	185	417	736
60-64		3	11	23	43	94	167	376
65-69			2	9	20	36	78	139
70-				1	7	17	33	69
生殘數	1,549	2,212	4,003	7,529	11,643	22,823	38,391	54,838
死亡數		49	135	279	421	662	955	1,493

* 경제기획원 간이생명표 (1955-1960 년) 여자 적용

** " " (1966 년) 여자 적용

*** " 한국인의 생명표 1970 년 여자 적용

**** " " 1978-1979 년 여자 적용

④ 看護員 免許取得者中 海外流出數

우리나라 看護員 免許取得者の 國內活用に 있어서 고려하여야 할 커다란 損失要因의 하나는 海外就業 또는 海外移民으로 인하여 國外로 流出된 數이다.

海外로 流出된 우리나라 看護員의 總數 把握을 위해 재미간호신보에서 펴낸 海外韓人看護員總攬, 海外開發公社의 看護員 出國現況資料, 保社部 看護員免許登錄者名簿中 看護員 海外登錄者, 大韓看護協會資料, 各 看護專門大學 및 看護大學의 同窓會名簿등을 참고로 하여 면밀히 檢討하였다. 이중 信賴性이 높다고 判정된 專門大學 및 大學의 同窓會名簿를 中心으로 卒業生數對 海外流出者數를 계산하여 이를 各 年度 年齡別 免許者數에 海外流出率을 곱하여 구하였다. 이를 간단히 식으로 표현하면 다음과 같다.

$$\text{海外流出數} = \text{各年度 年齡別 免許取得者數} \times \text{海外流出率}$$

이와 같이 구해진 海外流出數는 <表 3-2-4>와 같다. 단, 여기에서 年度別 海外流出率은 당해년도 卒業生이 海外에 流出된 數를 指稱할 뿐이며 그 해에 海外에 流出된 數는 아니다.

여기에서 1984 년말까지 우리나라 總 海外流出 看護員數는 9,895 名으로 推定되었는데 이 數는 大韓看護協會가 推計하고 있는 11,899 名과 비교하여 2,004 名의 차이가 있다.

本 推計에서 推定된 看護員의 海外流出數는 전체 免許發給數의 17.6%에 달하며, 따라서 損失 中에서 큰 부분을 차지함을 알 수 있다.

<表 3-2-4 > 免許取得年度別 看護員 海外流出數 推定

年度 海外流出率 年 齡	1945-49	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79	1980-84
	0.066	0.225	0.235	0.395	0.435	0.334	0.104	0.025
15-19	7	15	101	380	229	584	68	1
20-24	42	75	255	940	1,526	3,069	1,535	410
25-29	28	35	47	91	84	131	41	12
30-34	12	15	22	18	9	26	5	1
35-39	7	9	8	13	6	3	1	
40-44	3	6	6	4	3	1		
45-49	2	2	2			1		
50-54	1	1						
計	102	158	441	1,448	1,857	3,815	1,650	424

⑤ 國內可用看護員數

지금까지 살펴 본 우리나라 看護員 總 免許者數와 死亡 및 海外流出에 의한 損失을 제외한 可用人力數는 <表 3-2-5 >와 같다. 즉 國內生殘可用看護員 人力數는 44,947 名으로 推定되었는데 이는 保社部の 總 看護員 免許登録者 54,081 名보다 9,134 名이 적은 것이다. 그러므로 免許登録數에는 死亡 또는 海外流出로 國內活動이 可能치 않은 人力이 9,134 名 包含된 것으로 推定되는 것이다.

<表 3-2-5 > 1984 年 現在 國內可用看護員數

年 齡	免許取得生存者數 (A)	海外流出數 (B)	國內可用人力數 (C = A - B)
15 - 19	54	1	53
20 - 24	17,058	478	16,580
25 - 29	16,892	2,131	14,761
30 - 34	9,983	3,340	6,643
35 - 39	4,735	2,042	2,693
40 - 44	2,915	1,154	1,761
45 - 49	1,283	373	910
50 - 54	598	154	444
55 - 59	736	116	620
60 - 64	376	55	321
65 - 69	139	27	112
70 +	69	20	49
計	54,838	9,891 *	44,947

* 海外流出者로 80 歲 이상된 4 名 제외됨

(2). 1984 年度 就業現況

① 年齡別 就業現況

1984 年 11 月 1 日 現在로 本 研究院에서 實施한 「醫療人力센서스」結果를 중심으로 파악한 看護員 就業現況은 <表 3-2-6>와 같다. 本 센서스資料에서 의료기관을 제외한 보건기관, 교육기관 및 산업체에 근무하는 人力資料는 100% 수집되었다.

여기에서 의료기관은 病院·醫院·助産所를 이르며, 保健機關은 保健所(支所, 保健診療所 包含) 및 國公立研究機關, 行政機關, 其他 保健關聯協會 및 團體가 전부 包含되었고, 教育機關은 專門大學 및 大學에 근무하는 看護員이 包含되며, 産業體는 전국 勞動部 地方事務所를 통하여 수집된 各 企業體에서 근무하는 看護員이 把握되었다.

總 就業看護員數는 24,624 名으로서 이중 65%에 달하는 15,995 名은 病院에 근무하는 것으로 나타났다. 그리고 保健所 및 養護教師로 근무하는 看護員이 각각 11.6% 및 10.5%를 차지하고 있어 높은 醫療機關 就業樣相을 보이고 있다. 여기에서 助産所의 경우는 看護員 免許證을 所持한 助産員만을 包含시켰으며 軍에 근무하는 看護人力은 民間部門의 損失要素로 간주하여 除外시켰다.

<表 3-2-6 > 年齡別 看護員就業現況 (1984年)

就業分野 年齡	醫療機關			保健機關		教育機關				產業體	計
	病院	醫院	助産所	保健所	其他機關	專門大	大 學	看護教師	教練教師		
20 - 24	7,741	110	1	278	5			216	17	134	8,502
25 - 29	5,608	188	35	1,120	60	7	5	1,065	107	314	8,509
30 - 34	1,659	116	46	623	175	146	52	676	243	78	3,814
35 - 39	418	75	16	237	57	121	67	227	105	15	1,338
40 - 44	275	55	42	269	22	57	56	244	64	18	1,102
45 - 49	189	45	82	185	27	38	40	100	39	4	749
50 - 54	73	20	50	109	8	20	15	34	17	7	353
55 - 59	24	9	51	33	5	3	7	18	4		154
60 - 64	5	5	46	10	2	2		15			85
65 - 69	2		10			1					13
70+			3			2					5
計	15,995	623	382	2,864	361	397	241	2,595	596	570	24,624
比率 (%)	65.0	2.5	1.6	11.6	1.5	1.6	1.0	10.5	2.4	2.3	100

資料源：韓國人口保健研究院， '84 醫療人力센서스

<表 3-2-7>는 본 研究院資料와 保社部 保社統計年報 및 大韓看護協會資料를 比較 檢討한 것이다. '85年 保社統計年報資料에는 醫療機

<表 3-2-7> 看護員 就業現況 資料源別 比較

資料源	韓國人口保健研究院*	保社統計年報**	大韓看護協會***
醫療機關			
病院	15,995	15,421	15,921
醫院	623	1,261	15,921
助産所	382	503 ¹⁾	62
小計	17,000	17,185	15,983
保健機關			
保健所	2,864		2,942
其他機關	361		90
小計	3,225		
教育機關			
養護教師	2,595		2,734
教練教師	596		214
專門大學	397		545
大學	241		
小計	3,829		3,493
産業體	570		358
其他			2,374
計	24,624		25,240

資料源：* 韓國人口保健研究院, '84 醫療人力센서스

** 保社部 '85 保社統計年報

*** 大韓看護協會, 看護員地域別 分野別就業現況, 1984年12月現在

1) 助産所의 看護人力에는 看護員 免許證, 所持하지 않은 助産員이 包含된 數임

關에 근무하는 看護人力만이 제시되어 있고, 其他機關 근무자는 나타나 있지 않는데, 82年~84年 資料에는 定期申告資料로서 申告漏落率 이 높아 본 比較資料에서 제외시켰다. 大韓看護協會資料에서는 其他就業人力이 2,374名으로서 總 就業人力이 25,240名으로 나타나 있다.

② 地域別 就業現況

人力供給側面에서 다루어져야 할 중요한 부분의 하나는 人力의 地理的 分布이다. <表 3-2-8>에서와 같이 就業看護員의 地理的 分布는 市地域에 85%, 邑地域에 7% 面地域에 8%를 보이고 있어 심한 도시편재현상을 나타내고 있다. 이를 就業分野別로 살펴보면 病院의 경우 市地域에 95%가 分布되어 많은 看護人力이 都市에 집중되어 있음을 알 수 있고, 다른 機關의 都市集中現象도 높게 나타나고 있다. 다만 保健機關의 경우 保健所 看護人力이 面地域에 41%를 차지하고 있는데 이는 오벽지에 배치되어 있는 1,163名の 保健診療員이 包舍되어 있기 때문이다. 이들 公共部門에 속한 看護人力이 面地域에 배치됨으로써 都市集中現象을 다소 완화시켜줌을 알 수 있다.

<表 3-2-8 > 地域別 看護員 就業現況

分 野	地 域		市		郡・邑		郡・面		計	
	數	%	數	%	數	%	數	%	數	%
醫 療 機 關										
病 院	15,199	95.0	615	3.9	181	1.1	15,995	(100)		
醫 院	526	84.4	71	11.4	26	4.2	623	(100)		
助 産 所	312	81.7	58	15.2	12	3.1	382	(100)		
保 健 機 關										
保 健 所	1,175	41.0	509	17.8	1,180	41.2	2,864	(100)		
行政・研究機關	361	100	0				361	(100)		
教 育 機 關										
專 門 大	373	94.0	12	3.0	12	3.0	397	(100)		
大 學	241	100	0		0		241	(100)		
養 護 教 師	1,864	71.8	332	12.8	399	15.4	2,595	(100)		
教 聯 教 師	461	77.3	110	18.5	25	4.2	596	(100)		
産 業 體	451	79.1	42	7.4	77	13.5	570	(100)		
計	20,963	85.1	1,749	7.1	1,912	7.8	24,624	(100)		

② 年 齡 別 就 業 現 況

國內可用人力數에서 就業看護員數를 빼면 未就業看護員數가 된다. <表 3-2-9 >은 年 齡 別 就 業 率 및 未 就 業 率을 나타내고 있다.

전체적으로 未就業率は 45%로서 未就業 또는 就業 포기로 인한 人力損失이 큼을 알 수 있다. 就業률이 높은 年齡層은 15~19歲와 45~49歲, 50~54歲群으로 80%정도를 나타내고 있고 55歲以後에서도 比較的 높은 就業률을 보이고 있다.

<表 3-2-9> 年齡別 看護員 就業率 및 未就業率

年 齡	國內可用 人力數(A)	就業看護員數 (B)	未就業看護員數 (C=A-B)	就 業 率 (D=B/A)	未 就 業 率 (E=C/A)
20-24	16,633	8,502	8,131	51.11	48.89
25-29	14,761	8,509	6,252	57.65	42.35
30-34	6,643	3,814	2,829	57.41	42.59
35-39	2,693	1,338	1,355	49.68	50.32
40-44	1,761	1,102	659	62.58	37.42
45-49	910	749	161	82.31	17.69
50-54	444	353	91	79.50	20.50
55-59	620	154	466	24.84	75.16
60-64	321	85	236	26.48	73.52
65-69	112	13	99	11.61	88.39
70+	49	5	44	11.90	88.10
計	44,947	24,624	20,323	54.78	45.22

나. 供給推計

① 看護員 免許取得數 推計

장래 推計에서 가장 중요하게 고려되어야 할 部分은 新規 卒業生으로부터 流入되는 新規 免許取得數이다. 우선 1986 年부터의 新規供給數를 알기 위해 1976 年부터 1985 年 10 年동안의 卒業生數, 國家考試 應試者數, 合格者數를 檢討하여 合格率 및 應試率을 算出하였다.

<表 3-2-10 > 看護員 國家考試 合格率 및 應試率

區分 年度	新規卒業生數 (A) *	國家考試 應試者數(B) **	合格者數 (C) **	合格率 (D=C/B)	應試率 (E=B/A)
1976	2,695	3,236	2,896	0.895	1.201
1977	2,940	3,388	3,270	0.965	1.152
1978	3,304	3,401	3,339	0.982	1.029
1979	3,476	3,528	3,286	0.931	1.015
1980	3,382	3,581	3,364	0.939	1.059
1981	3,500	3,518	3,208	0.912	1.005
1982	3,016	3,227	3,018	0.935	1.070
1983	3,125	3,328	2,921	0.878	1.065
1984	4,122	4,531	4,474	0.987	1.099
1985	5,108	5,262	5,008	0.952	1.030
計 (s)	34,668	37,000	34,784	9.376	10.725
平均(x)	3,467	3,700	3,478	0.938	1.073

* : 文敎部, 文敎統計年報, 1976 年~ 1985 年

** : 國立保健院, 國家考試合格臺帳 資料

<表 3-2-10 >에서와 같이 과거 10년간의 國家考試 應試者중 合格率은 93.8%이며, 新規卒業生을 중심으로 把握한 國家考試 應試率은 107.3%로 나타났다. 推計를 위해 알기 쉬운 變數는 新規卒業生數이다. 따라서 實際 新規免許取得數, 즉 合格者數는 다음과 같이 求할 수 있다.

$$\begin{aligned} \text{合格者數}(R) &= \text{應試者數}(B) \times \text{合格率}(D) \\ &= \text{新規卒業生數}(A) \times \text{應試率}(E) \times \text{合格率}(D) \\ &= \text{新規卒業生數}(A) \times 1.0065 (E \times D) \end{aligned}$$

여기에서 앞으로의 新規卒業生數를 推定하기 위해 과거 10년간의 卒業率 즉, 入學生의 중도탈락율을 고려한 <表 3-2-11 >를 작성하였다. 看護專門大學과 大學의 수학년수가 다르므로 卒業年度를 기준으로 각각 3年 및 4年前의 入學生數에 對한 比率을 구하였다.

즉, 專門大學의 n年度의 卒業比率 = $B(n-3) / A$ 이고

大學의 卒業比率 = $B(n-4) / A$ 이다. 여기에서 專門大와 大學으로 분류한 이유는 母數値의 差異가 크기 때문이었고 특히 專門大學의 경우는 卒業定員制 實施와 더불어 中도탈락율이 큼을 고려해 1982年 ~ 1985年의 4年間의 變化比率만을 고려하였다.

<表 3-2-11> 年度別 入學生對 卒業生 比率

年度	入學生數(A)		卒業生數(B)		卒業率(C=B/A)	
	專門大	大學	專門大	大學	專門大	大學
1974		693				
1975	2,520	861				
1976	2,683	765				
1977	2,644	685				
1978	2,743	588	2,593	711	1.02	1.03
1979	2,473	616	2,723	753	1.02	0.87
1980	2,657	606	2,669	713	1.01	0.93
1981	3,819	881	2,840	660	1.04	0.96
1982	4,758	845	2,347	669	0.95	1.13
1983	4,486	885	2,502	623	0.94	1.01
1984	4,963	906	3,507	615	0.92	1.01
1985	5,557	910	4,341	757	0.91	0.86
計 (T)					3.72	7.80
平均(\bar{x})					0.930*	0.975**

資料源：文教部 文教統計年報，1974年～1985年

* 專門大 卒業比率=1982～1985年(4年間)

** 大學 卒業比率=1978～1985年(8年間) 適用

앞에서 만들어진 2개의 表를 참고로 하여 1982年~1985年の 新入生數를 고정시켜 1986年以後의 新規卒業生數 및 免許取得數를 推定하였다<表 3-2-12 >.

<表 3-2-12 > 1986年~2004年間 看護員 免許取得者數 推計

區分 年度	新規卒業生數 (入學生數×卒業率)			免許取得者數(R)=新規卒業數 × 1.0065 (應試率×合格率)
	專門大	大學	計	
1986	4,172	824	4,996	5,028
1987	4,616	863	5,479	5,515
1988	5,168	883	6,051	6,090
1989	5,168	887	6,055	6,094
1990	5,168	887	6,055	6,094
↓	↓	↓	↓	↓
2004	5,168	887	6,055	6,094

1990年以後 專門大學 및 大學이 各各 5,168名과 887名으로 고정되어 總 6,055名의 新規卒業生이 배출되며 每年의 免許取得數는 新規卒業生數×(應試率×合格率)을 통해 계산된 6,094名이 된다.

② 年度別 免許取得者의 年齡分布

앞에서 推計된 免許者數를 기초로 1980~1984年度 免許取得者의 年齡構造를 適用하여 <表 3-2-13 >와 같이 年度別 年齡分布를 구하였다.

<表 3-2-13 > 免許取得時 年度別 看護員 免許取得者の 年齢分布推計

年度 年齢	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004
15-19	42	47	47	47
20-24	26,842	29,488	29,488	29,488
25-29	800	879	879	879
30-34	36	40	40	40
35-39	15	16	16	16
40-44				
計	27,735	30,470	30,470	30,470
累 計	27,735	58,205	88,675	119,145

1990年以後免許取得數が 고정되므로 역시 年齢分布도 동일한 様相을 나타내게 되며 1985年~2004年期間 免許取得數는 119,145名이 된다.

③ 看護員 生殘數 推計

1984년까지의 살아있는 看護員數를 기초로 하여 앞에서와 마찬가지로 生命表方式에 의하여 2000년까지의 生殘數를 계산하였다.<表 3-2-14 >에서와 같이 生殘數는 166,822名으로 推定되며 看護員 免許取得者の 死亡累計數는 8,655名이 된다.

<表 3-2-14 > 1985 ~ 2004 年 看護員 生殘數 推移

年度 年齢	1980-1984	1985-1989*	1990-1994*	1995-1999*	2000-2004*
20-24	17,112	26,938	29,577	29,582	29,583
25-29	16,892	17,757	27,617	30,235	30,240
30-34	9,983	16,799	17,661	27,446	30,043
35-39	4,735	9,072	16,602	17,452	27,113
40-44	2,915	4,647	9,689	16,291	17,125
45-49	1,283	2,846	4,527	9,431	15,868
50-54	598	1,234	2,737	4,353	9,074
55-59	736	562	1,080	2,571	4,089
60-64	376	664	507	1,046	2,318
65-69	139	312	551	420	867
70+74	69	129	278	513	502
75-79					
計	54,838	81,760	110,826	139,340	166,822
死亡數	1,493	813	1,326	2,029	2,994
死亡數累計	1,493	2,306	3,632	5,661	8,655

* : 經濟企劃院 간이생명표, 1978 ~ 79 年 여자 적용

④ 將來 海外流出數

주로 海外就業에 의하여 左右되는 海外流出數는 政治的 또는 社會的 여건에 따라 크게 변화되는 불규칙변수이다. 本 推計에서는 84年 現在의 상황에 기준을 두고 있으므로 將來 推計에 있어서 크게 影響을 미치는 變數로 기대되지는 않는다. 여기에서는 80~85年 期間의 海外流出率 0.025를 고정시켜 適用하기로 한다. <表 3-2-15>은 年度別 海外流出數를 나타낸 것이다. 그 數는 1990年以後 761名으로 고정된다.

<表 3-2-15> 年度別 海外流出數 推計

年度 年 齡	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004
15-19	1	1	1	1
20-24	671	737	737	737
25-29	20	22	22	22
30-34	1	1	1	1
計	693	761	761	761

⑤ 1985年~2004年間 可用人力數 및 就業數

將來 推計에서 損失要因인 死亡數와 海外流出數를 제외한 可用人力數는 <表 3-2-16~19>와 같다. 여기에서 産出된 可用人力數로부터 1984年 現在 就業率을 기준으로 5年期間의 就業數 및 未

< 表 3-2-16 > 1985-1989 年의 看護員 可用人數, 就業數 및 未就業數

年 齡	생 잔 수 (A)	해외유출수누계 (B)	가용인력수 (C=A-B)	취업수 (D=C×취업율)	미취업수 (E=C-D)
15 - 19	42	1	41	36	5
20 - 24	26,896	672	26,224	13,374	12,850
25 - 29	17,757	498	17,259	9,950	7,309
30 - 34	16,799	2,132	14,667	8,420	6,247
35 - 39	9,072	3,340	5,732	2,848	2,884
40 - 44	4,647	2,042	2,605	1,630	975
45 - 49	2,846	1,154	1,692	1,393	299
50 - 54	1,234	373	861	684	177
55 - 59	562	154	408	101	307
60 - 64	664	116	548	145	403
65 - 69	312	55	257	30	227
70 -	129	42	87	9	78
계	80,890	10,579	70,381	38,620	31,761

< 表 3-2-17 > 1990 년 - 1994 年의 看護員 可用人力數, 就業數 및 未就業數

年 齡	생 잔 수 (A)	해 외 유 출 수 누 계 (B)	가 용 인 력 수 (C=A-B)	취 업 수 (D=C×취업율)	미 취 업 수 (E=C-D)
15 - 19	47	1	46	40	6
20 - 24	29,530	738	28,792	14,684	14,108
25 - 29	27,617	692	26,925	15,522	11,403
30 - 34	17,661	499	17,162	9,853	7,309
35 - 39	16,602	2,132	14,470	7,189	7,281
40 - 44	9,689	3,340	6,349	3,973	2,376
45 - 49	4,527	2,042	2,485	2,046	439
50 - 54	2,737	1,154	1,583	1,258	325
55 - 59	1,080	373	707	176	531
60 - 64	507	154	353	93	260
65 - 69	551	116	435	51	384
70 -	278	82	196	21	175
計	110,826	11,323	99,503	54,906	44,597

< 表 3-2-18 > 1995-1999 年의 看護員 可用人數, 就業數 및 未就業數

年 齡	생 잔 수 (A)	해외유출수 누계 (B)	가용인력수 (C=A-B)	취 업 수 (D=C×취업율)	미취업 수 (E=C-D)
15 - 19	47	1	46	40	6
20 - 24	29,535	738	28,797	14,686	14,111
25 - 29	30,235	758	29,477	16,993	12,484
30 - 34	27,446	693	26,753	15,359	11,394
35 - 39	17,542	499	16,953	8,422	8,531
40 - 44	16,291	2,132	14,159	8,861	5,298
45 - 49	9,431	3,340	6,091	5,014	1,077
50 - 54	4,353	2,042	2,311	1,837	474
55 - 59	2,571	1,154	1,417	352	1,065
60 - 64	1,046	373	673	178	495
65 - 69	420	154	266	31	235
70 -	513	171	342	34	308
計	139,340	12,055	127,285	71,807	55,478

< 表 3-2-19 > 2000-2004 年의 看護員 可用人力數, 就業數 및 未就業數

年 齡	생 잔 수 (A)	해외유출수 (B)	가용인력수 (C=A-B)	취 업 수 (D=C×취업율)	미 취 업 수 (E=C-D)
15 - 19	47	1	46	40	6
20 - 24	29,536	738	28,798	14,687	14,111
25 - 29	30,240	758	29,482	16,996	12,486
30 - 34	30,043	759	29,284	16,812	12,472
35 - 39	27,113	693	26,420	13,125	13,295
40 - 44	17,125	499	16,626	10,404	6,222
45 - 49	15,868	2,132	13,736	11,306	2,430
50 - 54	9,074	3,340	5,734	4,559	1,175
55 - 59	4,089	2,042	2,047	508	1,539
60 - 64	2,318	1,154	1,164	308	856
65 - 69	867	373	494	57	437
70 -	502	270	232	18	214
計	166,822	12,759	154,063	88,820	65,243

就業數가 계산되었다. 이를 다시 年度別로 요약 정리하면 <表3-2-20 > 와 같다. 2004 年의 可用人力數는 154,063 名이 되며 이 중 就業者數는 88,820 名, 未就業者數는 65,243 名이 된다.

이 供給推計値로부터 需要推計値間 比較分析이 可能해진다.

<表 3-2-20 > 1985 ~ 2004 年間 看護員 就業數

年 度	可用人力數	就 業 數	未 就 業 數
1985 - 1989 年	70,381	38,620	31,761
1990 - 1994 年	99,503	54,906	44,597
1995 - 1999 年	127,285	71,807	55,478
2000 - 2004 年	154,063	88,820	65,243

다. 需要分析

看護人力需要推計를 위하여는 各 分野에서 要求되는 看護需要度가 정확히 把握되어야 한다. 看護員의 分野別 需要는 크게 둘로 나누어 생각할 수 있다. 看護員은 앞의 就業現況分析에서 제시된 바와 같이 醫療機關에 70%가 勤務하고 있고 나머지 30%는 지역사회를 包含한 保健機關에서 勤務하고 있다. 이렇듯 높은 占有率을 나타내는 病·醫院看護人力의 需要分析을 위해 몇 가지의 전통적인 方法이 사용되어 왔다.

특히 現行 醫療法 施行令에 準한 看護員 定員 決定方法은 1日患

者 1人當 看護人力所要時間에 기초를 둔 單純比 適用으로서 代表的 看護人力 所要量 測定方法으로 인식되어 왔다. 그러나 이러한 Crude 適用方法은 여러 제한점으로 인해 看護適正人力所要數 결정에 문제가 있음이 지적되어 왔다. 이를 위해 患者分類에 의한 연구가 시도되었는데 외국뿐 아니라 國內에서도 활발한 연구가 진행되어 국소적으로 患者分類에 의한 數値가 제시된 바 있으나, 아직 標準化段階에 이르지 못한 실정이다. 病院特性別, 病床規模別, 地理的 位置別등 다양한 요소를 고려한 포괄적인 看護所要量이 決定되어야 하므로 이를 전반적인 看護人力所要數에 適用하는데는 무리가 많다.

따라서 本 分析에서는 1次的으로 現在 把握 可能한 資料를 중심으로 가정을 설정하여 분석 및 推計하고자 한다. 즉 1984年 現在 病醫院 就業看護員數를 中心으로 入院患者 및 外來患者의 比率을 適用하여 算出하기로 하였다.

$$P_H = \frac{A_D + V_D}{N_H}$$

P_H : 看護員 1人當 患者數

A_D : 年 入院患者數 ÷ 365日

V_D : 年 外來患者數 ÷ 265日 ÷ 12 (入院患者對 外來患者適用比)

N_H : 84年 現在 病醫院 就業看護員數

<表 3-2-21>는 看護人力需要分析을 위해 1984年 現在 入院患者數 및 外來患者數를 基準으로 1일 看護員 1人當 患者數를 계산한 것이다. 즉, 醫療機關에서 患者 6.29名에 대해 看護員 1人이 所要되는 것으로 나타났다.

여기에서 醫療機關의 看護員 就業樣相을 살펴보면 病院에 94%가 就業하고 있고 醫院 및 助産所에 6% 가량이 就業하고 있는 實情이다. 따라서 現在의 病醫院을 包含한 入院患者 및 外來患者 比率을 適用한 看護員 1人當 患者數는 醫院級에서 요구되는 看護員所要數가 거의 包含되지 않은 것이다.

<表 3-2-21> 看護員 1人當 1日患者數, 1984年

區 分	數 및 比率
① 入院患者數	24,295,000
② 外來患者數	128,572,000
③ 病醫院看護員數	17,000
④ 1日 入院患者數	66,512
⑤ 1日 外來患者數	40,431
⑥ 看護員 1人當 1日患者數	6.29

註) 1) 入院患者數 = 84年 人口數 × 0.599 (年間 在院日數)

2) 外來患者數 = 84年 人口數 × 3.17 (年間 外來患者數)

3) 病醫院看護員數 = 韓國人口保健研究院, 84年 醫療人力센서스資料

4) 1日 入院患者數 = ① ÷ 365日

5) 1日 外來患者數 = ② ÷ 265日 (1年 實際勤務日) ÷ 12

(入院患者 1人當 外來患者 12人)

6) 看護員 1人當 1日患者數 = (④ + ⑤) ÷ ③

이를 現行 醫療法과 比較하면 <表 3-2-22 >와 같다. "看護員은 1日 入院患者 5人에 대하여 2人을 基準으로 하고 그 單수에는 1人을 追加하되, 外來患者 12人은 入院患者 1人으로 換算한다." 는 醫療法 施行令에 準하여 比較할 때 '84年 現在 看護員 1人當 患者數는 6.29名으로 醫療法에 비해 3.79名이 초과되는 것으로 나타났다. 1978年의 日本資料와 比較할 때 看護員 1人當 患者數는 4.0

<表 3-2-22 > 看護員 1人當 患者數 比較

區 分	1984年 韓 國	1978年 日 本 ¹⁾
看護員 1人當 患者數	6.29	4.0
入院患者數	1.76	
外來患者數	2.38	
醫療法基準超過患者數 ²⁾	3.79	1.5

註) 1) 韓國人口保健研究院, 保健醫療網 再編成研究 p. 再引用

2) 看護員 1人當 患者數 - 醫療法基準患者數 (2.5) = 超過患者數

으로 나타나 있다. 이는 病院級에서의 看護員 1人當 數이다. 그러므로 여러가지 與件上 1984年 現在이 우리나라 看護員 취업양상과 비슷하다고 가정하면 4名이라는 數는 病院에서의 看護員 所要數이며 醫院에도 適用 可能한 norm이 될 수 있다.

이상과 같이 醫療機關의 看護員需要가 現 水準과 日本資料 및 醫療法基準의 세 가지로 考察되었다. 여기에서 醫療機關을 제외한 약

30%를 점유하고 있는 保健機關의 看護員需要는 現在の 就業比率이 앞으로 그대로 지속된다고 가정한다.

라. 需要推計

看護人力의 將來 推計에 있어 고려해야 할 要因은 醫師人力에 미치는 要因과 거의 비슷하리라고 추측할 수 있다. 이 要因들이 같다고 가정하고 看護員 需要分析에서 정해진 norm을 基準으로 2004년까지의 看護員 需要를 3가지의 基準을 適用하여 推計하였다.

$$D_H = \frac{A_n + V_n}{P_{1-3}}$$

D_H : n 年度の 醫療機關 所要看護員數

A_n : n 年度の 年 入院患者數 ÷ 365 日

V_n : n 年度の 年 外來患者數 + 265 日 ÷ 12

P : 看護員 1 人當 患者數

P_1 : 84 年 基準

P_2 : 78 年 日本基準

P_3 : 醫療法基準

<表 3-2-23>은 醫療機關에서의 看護員需要를 ① 84 年 現在 우리 나라 水準 ② 78 年の 日本水準 ③ 醫療法 水準의 3가지로 나누어 年度別로 제시한 것이다. 看護員 1 人當 6.29 名 適用時 1989 년에는 35,309 名, 2004 년에는 43,738 名이 所要되는 것으로 나타났고, 4.0 名 適用時 2004 년에 68,779 名, 醫療法基準 2.5 名 適用時 110,046 名이 所要되는 것으로 나타났다. 醫療機關 外에 기타 保健分野에서 必

<表 3-2-23 > 年度別 醫療機關 看護員需要推計

區 分	年 度			
	1989年	1994年	1999年	2004年
① 入院患者數	31,088,000	35,279,000	38,873,000	41,866,000
② 外來患者數	435,410,000	463,580,000	488,975,000	509,940,000
③ 1日 入院患者數	85,173	96,655	106,501	114,756
④ 1日 外來患者數	136,921	145,780	153,766	160,358
<看護員 所要數>				
⑤ 看護員 1人當患者數 6.29基準	35,309	38,543	41,378	43,738
⑥ " 4.0 基準	55,524	60,609	65,067	68,779
⑦ " 2.5 基準	88,838	96,974	104,107	110,046

註) ① 入院患者數 = 2004年 人口數 × 在院日 (0.714, 0.761, 0.795, 0.821 適用)

② 外來患者數 = 2004年 人口數 × 外來件數 (1985年以後 10으로 고정)

③ 1日 入院患者數 = ① ÷ 365日

④ 1日 外來患者數 = ② ÷ 265日 ÷ 12 (入院患者對 外來患者의 가중치 기준)

⑤ 1984年基準 看護員所要數 = (③ + ④) ÷ 6.29

⑥ 1978年 日本資料基準 看護員所要數 = (③ + ④) 4.0

⑦ 醫療法基準 看護員所要數 = (③ + ④) ÷ 2.5

要로 하는 看護員數를 推計하면 <表 3-2-24 >와 같다. 앞에서 가정한 바와 같이 醫療機關=保健機關의 看護員所要數를 약 70 : 30 (1984年 就業現況資料基準)으로 고정시켜 計算하였을때 2004년에는 低位 63,297名에서 高位 159,256名까지의 큰 差異를 나타내게 된다.

<表 3-2-24 > 年度別 總看護員需要推計

區 分	年 度			
	1989年	1994年	1999年	2004年
① 看護員 1人當患者數 6.29名基準				
醫療機關	35,309	38,543	41,378	43,738
其他 保健機關	15,789	17,236	18,503	19,559
計	51,098	55,779	59,881	63,297
② 看護員 1人當患者數 4名基準				
醫療機關	55,524	60,609	65,067	68,779
其他 保健機關	24,829	27,230	29,097	30,756
計	80,353	87,839	94,164	99,535
③ 醫療法 2.5名基準				
醫療機關	88,838	96,974	104,107	110,046
其他 保健機關	39,726	43,365	46,554	49,210
計	128,564	140,339	150,661	159,256

註) 醫療機關 : 保健機關 看護員數 = 69.1 : 30.9 適用

3. 藥師人力

가. 供給分析

(1) 資 料

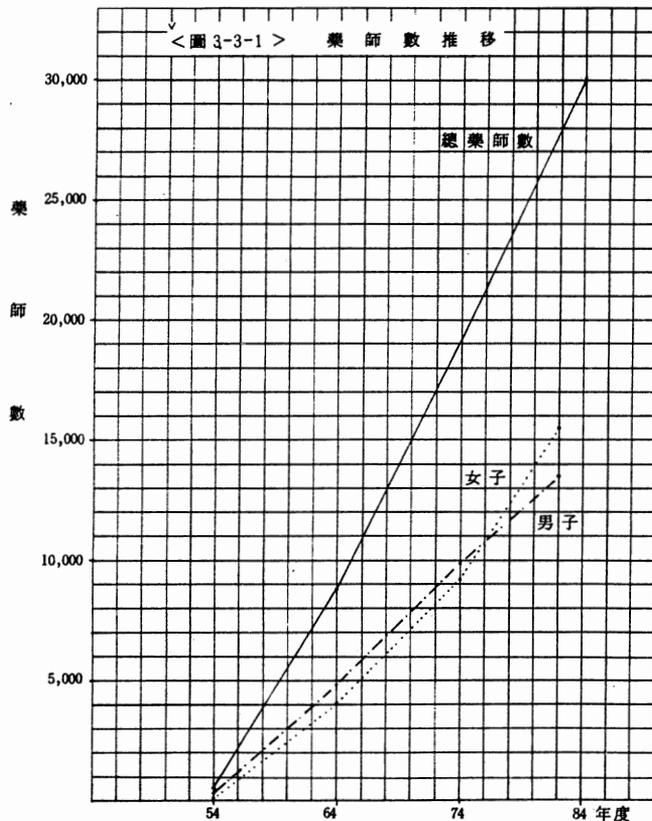
藥師人力需給計劃을 樹立함에 있어 利用可能한 資料源들에는 다음과 같은 것들을 들 수 있다. 保健社會部の 保健社會統計年報, 大韓藥師會의 藥師身上申告統計表, 保健社會部の 藥師免許登錄臺帳, 文敎部の 文敎統計年報, 全國 藥學大學의 卒業者 名簿 및 同窓會名簿, 國立保健院의 考試課 資料 등이다.

그런데 이상 資料들은 예외없이 長短點을 지니고 있어 하나의 資料만으로 需給現況을 파악하기란 不可能하다. 保社統計年報와 藥師身上申告統計表는 매년 定期的으로 公표되는 가장 公信力 있고 信憑性 있는 資料이기는 하나 相當數의 漏落者가 있어 供給總量을 파악하기가 어렵다는 弱點이 있다. 文敎統計年報와 大學의 卒業者名簿는 輩出總量 파악에는 유익하나 免許取得과는 無關하다는 制限點이 있다. 同窓會名簿는 就業現況의 파악에는 더없이 좋은 資料이지만 大學間 또는 期別間에 그 精確度에 있어 상당한 差가 있다는 결정적 短點이 있다. 國立保健院의 考試課 資料 역시 1963年 이전 現況을 파악할 수 없다는 未備點이 있다. 결국 우리나라의 藥師免許取得者의 現況을 파악할 수 있는 가장 確實한 資料는 保健社會部の 藥師免許登錄臺帳이 된다. 따라서 藥師需給計劃은 藥師免許登錄臺帳을 基本資料로 하여 여타 資料를 補完하는 것이 바람직할 것이다.

(2) 總免許發給數 및 國內可用人力數

① 總免許發給數

藥師免許登錄臺帳에 의거하면 우리나라의 藥師免許發給者數는 1984年 現在 總 29,158名에 이른다. 이에는 死亡, 隱退, 海外移住 및 免許拋棄者 등이 포함되어 있어 保健社會統計年報의 數値와는 상당한 差異가 있으며, 實際活動 藥師數로 간주되는 大韓藥師會의 定期申告藥師數와는 엄청난 差가 있다.<表 3-3-1>은 年度別·性別 藥師免許取得數를 나타낸 것인데 藥師免許制度가 처음으로 실시된 1954年度의 498名을 100으로 할 때 增加指數는 1964년에는 1,758, 1974年 3,821, 1984년에는 5,855에 이르는 급격한 增加推移를 보이고 있다.



<表 3-3-1 >

年度別 性別 免許取得者數

年度	取得數			累 計			年度	取得數			累 計		
	男	女	計	男	女	計		男	女	計	男	女	計
1954	280	218	498				1970	414	439	853	7,934	7,134	15,068
55	513	267	780	793	485	1,278	71	300	360	660	8,234	7,494	15,728
56	162	149	311	955	634	1,589	72	607	633	1,240	8,841	8,127	16,968
57	237	285	522	1,192	919	2,111	73	555	561	1,116	9,396	8,688	18,084
58	251	299	550	1,443	1,218	2,661	74	426	519	945	9,822	9,207	19,029
59	334	253	587	1,777	1,471	3,248	75	419	587	1,006	10,241	9,794	20,035
60	483	367	850	2,260	1,838	4,098	76	449	569	1,018	10,690	10,363	21,053
61	433	437	870	2,693	2,275	4,968	77	421	581	1,002	11,111	10,944	22,055
62	548	436	984	3,241	2,711	5,952	78	425	558	983	11,536	11,502	23,038
63	817	672	1,489	4,058	3,383	7,441	79	424	587	1,011	11,960	12,089	24,049
64	688	628	1,316	4,746	4,011	8,757	80	432	562	994	12,392	12,651	25,043
65	835	686	1,521	5,581	4,697	10,278	81	376	580	956	12,768	13,231	25,999
66	421	340	761	6,002	5,037	11,039	*82	333	618	951	13,101	13,849	26,950
67	448	407	855	6,450	5,444	11,894	*83	319	739	1,058	13,420	14,588	28,008
68	559	738	1,297	7,009	6,182	13,191	84	237	913	1,150	13,657	15,501	29,158
69	511	513	1,024	7,520	6,695	14,215							

* '82, '83 年度は 國立保健院 考試課 資料

또 하나의 特徵은 全體 免許取得者中에서 女性이 차지하는 比率이 높다는 점인데 1984年 現在 女藥師가 全體의 53%를 차지하여 근 소하게 앞서고 있으나 數年안에 그 比率은 급격히 上昇할 것으로 보인다.<圖 3-3-1>은 우리나라 藥師數의 推移를 나타낸 것인데 全體 增加趨勢는 거의 垂直線을 그리고 있으며 1974年을 고비로 男子의 增加趨勢가 鈍化現狀을 보이고 있음을 알 수 있다.

② 年度別 新規免許者の 年齡分布

<表 3-3-2>는 新規免許取得者の 免許取得 당시의 年齡分布를 性別·年齡階級別로 표시한 것으로 年齡은 20 및 30代에 집중되어 있다. 1954~59年間에는 40세 이상의 取得者가 相當數 포함되어 있는데 이는 舊免許取得者가 1954年의 새로운 免許制度에 따라 免許更新을 한데 기인한 것으로 보인다.

<表 3-3-2 > 新規免許取得者の 性別 年齢分布

年度 年齢	-1954		1955-59		1960-64		1965-69		1970-74		1975-79		1980-84									
	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計	男	女	計							
20-24	18	81	99	294	455	749	736	1,149	1,885	378	982	1,360	330	950	1,280	532	1,250	1,782	256	1,349	1,605	
25-29	97	69	166	573	657	1,230	1,921	1,316	3,237	1,710	1,601	3,311	1,330	1,448	2,778	1,103	1,501	2,604	1,043	1,982	3,025	
30-34	58	32	90	281	80	361	263	56	318	622	81	703	563	105	668	406	103	509	332	85	417	
35-39	49	19	68	183	26	209	19	10	29	41	18	59	61	7	68	78	22	100	31	11	44	
40-44	28	10	38	81	20	101	19	7	26	12	2	14	10	2	12	14	3	17	14	3	17	
45-49	22	5	29	42	9	51	6	2	8	7	7	7	2	2	2	3	2	5	2	1	3	
50-54	6	2	8	30	5	35	4	1	5	3	3	3	6	6	6	1	1	2				
55-59	2		2	11	1	12	1		1													
60-64				2		2																
65-69																						
70-74																						
75-79																						
80-84																						
85-																						
計	280	218	498	1,497	1,253	2,750	2,969	2,540	5,509	2,773	2,684	5,457	2,302	2,512	4,813	2,138	2,881	5,020	1,678	3,431	5,111	

③ 總免許取得者中 生殘數

藥師免許取得者の 정확한 死亡統計가 없는 現實情에서 生殘藥師數를 파악하는 良은 生命表에 의한 推計方法 이외에는 없다. 그러나 生命表에 의한 推計方法에 있어서도 몇가지 問題點이 있다. 첫째 우리나라에는 年度別로 일관된 生命表가 아직 作成되어 있지 않다는 根本的인 問題點과, 다음으로 未備된 生命表를 어떻게 적절하게 適用하는가 하는 技術的인 難點이 그것인데, 本推計에 있어서는 經濟企劃院이 作成한 簡易生命表에 의거하여 普通死亡率을 適用하였다. 經濟企劃院이 作成한 簡易生命表는 1960, 1966, 1970-1975, 1977 年度로 되어 있으므로 1964 年까지는 1960 年 生命表를, 1965-69 年은 1966 年 生命表를, 1970-74 年에는 1970-1975 年 그리고 1975 年 이후에는 1977 年 生命表를 계속 適用하였다.

따라서 다소의 過多推計 可能性이 지적될 여지가 있으나, 이상의 推計方法에 따른 1984 年 現在의 藥師免許取得者中 生殘者數는 <表 3-3-3 >에서 나타난 바와 같이 26,855 名이다. 즉, 死亡者 總數는 2,303 名으로 男子가 全體의 67 %인 1,533 名이며 女子가 37 %인 770 名이다. 결국 1954 年부터 1984 年까지의 30 年間 전체 免許取得者 29,158 名中 9.2 %가 死亡한 것으로 推計된다.

<表 3-3-3 > 總免許取得者中 生殘數 (1984 年現在)

取得年度 年 齡	-1954		1955-59		1960-64		1965-69		1970-74		1975-79		1980-84		計									
	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女	男	女								
20-24	16	72	246	401	647	658	1,056	1,714	354	1,292	317	927	1,244	519	1,236	1,755	253	1,341	1,954	253	6,341	1,954		
25-29	74	58	439	558	997	1,633	1,173	2,805	1,558	1,506	3,064	1,262	1,402	2,664	1,073	1,481	2,554	1,030	1,970	3,000	1,549	3,206	4,755	
30-34	40	25	188	56	244	207	47	254	543	76	619	521	100	621	390	101	491	327	84	411	1,717	2,492	4,209	
35-39	27	14	98	19	117	14	7	21	33	17	50	54	7	61	73	22	95	30	11	41	1,676	2,452	4,128	
40-44	10	4	30	12	42	10	5	15	9	2	11	8	2	10	12	3	15	13	3	16	2,823	2,667	5,510	
45-49	5	2	9	4	13	3	2	5	4		4	2	2	2	3	2	5	2	1	3	2,489	1,661	4,150	
50-54			3	1	4	1	1	2	1	3	1	3	3	1	1	1	2				706	698	1,404	
55-59																					288	124	412	
60-64																					755	49	204	
65-69																					61	28	89	
70-74																					20	9	29	
75-79																					8	3	11	
80-84																								
85-8																								
生殘數	172	175	347	1,013	1,051	2,064	2,526	2,291	4,816	2,502	2,539	5,041	2,167	2,438	4,605	2,846	4,917	1,655	3,410	5,065	12,105	14,750	26,855	
死亡數	108	43	151	484	202	686	443	249	693	272	145	417	135	74	209	66	36	102	25	21	46	1,533	770	2,303

④ 藥師免許取得者中 海外流出者數

海外流出藥師에 관한 信憑性 있는 資料 역시 公式적으로 集計된 바 없다. 앞에서 언급한 바와 같이 同窓會名簿에 의존할 수 밖에 없으나 大學에 따라 正確性에서 심한 差異를 보이고 있으며 전혀 作成되어 있지 않은 大學조차 있다. 따라서 本推計에서는 全國의 藥學大學中에서 7개大學의 同窓會名簿를 分析, 流出率을 計算하였다. 流出率은 大學間에 심한 差異를 나타내고 있었으나 해가 지남에 따라 漸減하는 傾向에는 일치하고 있었으며, 男女間 差異는 거의 없었다. 그리고 1982年 이후에는 名簿上 한件的 流出者도 없는 것으로 나타나 있어 藥師의 長期需給計劃에 있어서는 海外流出數를 고려하지 않아도 무방하리라고 判斷된다.<表 3-3-4>는 年度別 卒業者數에 대한 海外流出者의 平均比率을 詳當年度의 生殘數에 比例 配分하여 얻어진 數值이다.

<表 3-3-4> 藥師免許取得者中 海外流出者數

取得年度 流出率 年齡	1950-54	1955-59	1960-64	1965-69	1970-74	1975-79	1980-84
	0.12	0.11	0.10	0.09	0.06	0.03	0.01
20-24	11	71	171	116	75	53	16
25-29	16	110	291	276	150	77	30
30-34	8	13	25	56	37	15	4
35-39	5	5	2	5	4	3	
40-44	1	1	1	1	1		
45-49			1				
50-54							
55-59							
60-64							
65-69							
計	42	200	491	454	267	148	50

⑤ 國內可用藥師數

國內可用藥師數 (C) 는 免許取得生殘者數 (A) 에서 海外流出者數 (B) 를 뺀 數이다. 이에 따르면 國內可用藥師數는 總 25,203 名에 이른다. <表 3-3-5>에는 性別 區分이 되어 있지 않은데, 이것

은 일부 同窓會名簿에 性別 區分이 없어 分類上 困難이 있었기 때문이다. 年齡分布를 보면 40-44 年齡階級을 頂點으로 하여 젊은 世代가 압도적인 比率을 차지하고 있으며 50세 이후는 全體의 8%에 지나지 않는다.

<表 3-3-5> 國內可用藥師數 (1984 年)

年 齡	免許取得生殘者數 A	海外流出者數 B	可用人力數 C (A - B)
- 19			
20 - 24	1,954	16	1,938
25 - 29	4,755	83	4,672
30 - 34	4,209	156	4,053
35 - 39	4,128	291	3,837
40 - 44	5,510	487	5,023
45 - 49	4,150	422	3,728
50 - 54	1,404	152	1,252
55 - 59	412	22	390
60 - 64	204	14	190
65 - 69	89	7	82
70 - 74	29	1	28
75 - 79	11	1	11
計	26,855	1,652	25,203

(3) 藥師就業 現況

① 年齡別 藥師就業 現況

韓國人口保健研究院이 실시한 센서스 資料, 大韓藥師會의 身上申告統計 및 保健新報社의 調查資料에 따른 1984年 現在의 우리나라 藥師就業 現況은 <表 3-3-6>과 같다. 이에 따르면 全體 新學藥師中 82%가 藥局에 종사하는 것으로 나타나 우리나라 藥師就業形態의 特殊性을 보여주고 있다. 다음으로 製藥業體와 病醫院이 각

<表 3-3-6> 年齡別 藥師就業現況 (1984年)

就業分野 年齡	* 藥局	病醫院	保健所	國公立 機關	教育 機關	關聯 團體	** 製藥 業體	* 都 賣 輸出入	* 非醫 藥職	計
20-24	791	546	5	21	22	1	218	5	17	1,609
25-29	2,491	332	9	5	34	5	330	31	48	3,297
30-34	2,639	98	10	6	16	6	206	22	31	3,033
35-39	2,829	91	11	13	27	3	195	17	25	3,204
40-44	3,370	99	24	17	36	9	217	25	38	3,831
45-49	2,529	95	8	11	27	4	183	15	41	2,919
50-54	758	36	3	2	35	7	63	10	13	936
55-59	226	13			16	8	20	6	3	294
60-64	126	5			13	3	9	1	3	160
65-69	61	2			1		9		1	74
70-74	18						3			21
75-79	11						1			12
80-84	1									1
N	15,850	1,317	70	75	227	46	1,454	132	220	19,391

* 藥師身上申告統計表, 大韓藥師會, 1985

** 製藥業體 勤務藥師現況, 保健新報, 1985

각 7%로서 이들 3개分野에全體藥師의 96%가 집중되어 있다.

② 地域別 藥師就業 現況

<表 3-3-7>은 市·邑·面の 3개 地域으로 區分한 藥師 就業現況을 나타낸 것이다. 이에 따르면 藥局의 87%, 病醫院의 86%, 保健所 勤務藥師의 96%가 市地域에 집중되어 있으며, 國公立機關과 教育機關의 경우에는 100%가 都市地域에 집중되어 있는 심한 都市 偏重現象을 보여주고 있다.

<表 3-3-7> 地域別 藥師就業現況, 1984 年

就業分野 地域	* 藥 局	病醫院	保健所	國公立 機 關	教育機關	關聯團體	計
市	13,758(87)	1,135(86)	68(96)	75(100)	228(100)	24(52)	15,288
邑	1,395(9)	49(4)	3(4)			17(37)	1,464
面	697(4)	133(10)			1	5(11)	836
計	15,850(100)	1,317(100)	71(100)	75(100)	229(100)	46(100)	17,588

()는 百分率

* 藥師身上申告統計, 大韓藥師會, 1985

③ 資料源別 就業現況 比較

人口保健研究院이 실시한 센서스 資料, 保社部の 統計年報 및 大韓藥師會의 身上申告統計에 의거하여 1984 年 現在의 藥師就業 現況을 비교하면 <表 3-3-8>과 같다. 이상 資料들은 調査時期, 對

象機關의 分類方法 등에 差異가 있어 精確한 比較에는 難點이 있으나 病醫院의 경우에는 센서스 資料가 월등하게 높은 數値를 나타내고 있어 病醫院 就業藥師의 現況을 거의 精確히 把握한 것으로 判斷된다.

<表 3-3-8> 資料源別 就業現況比較 1984 年

分 野 \ 資料源	人口保健研究院	保 社 部	藥 師 會
藥 局	14,802	14,236	14,862
病 醫 院	1,317	706	665
保 健 所	70	67	39
國 公 立 機 關	75	85	26
教 育 機 關	231	272	168
關 聯 團 體	46	-	-
製 藥 業 體	-	1,590	1,075
都 賣 · 輸 出 入 業	-	-	306

④ 年 齡 別 藥 師 就 業 率 및 未 就 業 率

<表 3-3-9>는 年 齡 別로 본 우리나라 藥師의 就業率과 未就業率 現況이다. 國內可用藥師中의 20%인 5,812名이 未就業者로 나타나 막대한 人力이 死藏되고 있음을 알 수 있다. 未就業者의 性別構造가 把握되지 않아 精確한 實情은 斷定하기 困難하나, 25-29

年齡階級에서 가장 높은 未就業率을 나타내고 있는 것은 女性の 結婚適齡期인 점에 미루어 結婚으로 인한 一時的 就業拋棄라고 생각된다. 隱退年齡인 65-69 年齡階級에서 가장 높은 就業率을 보이고 있는 것은 우리나라 就業藥師의 大部分이 開業藥師라는 特殊性에서 기인된 것으로 判斷된다. 未就業者中의 어느 程度가 就業機會의 喪失로 인하여 未就業狀態에 있는지, 전혀 就業意思가 없이 資格取得만이 目的인 比率이 어느 程度인지는 앞으로의 研究課題가 될 것이다.

<表 3-3-9> 年齡別 藥師就業率 및 未就業率

年 齡	國內可用人力數 A	就業藥師數 B	未就業藥師數 C (A - B)	就 業 率 D (B/A)	未 就 業 率 E (C/A)
20 - 24	1,938	1,609	329	0.830	0.170
25 - 29	4,672	3,297	1,375	0.706	0.294
30 - 34	4,053	3,033	1,020	0.748	0.252
35 - 39	3,837	3,204	633	0.835	0.165
40 - 44	5,023	3,831	1,192	0.763	0.237
45 - 49	3,728	2,919	809	0.783	0.217
50 - 54	1,252	936	316	0.748	0.252
55 - 59	390	294	96	0.754	0.246
60 - 64	190	160	30	0.842	0.158
65 - 69	82	74	8	0.902	0.098
70 -	39	34	5	0.895	0.105
N	25,203	19,391	5,812	0.801	0.199

나. 供給推計

(1) 免許取得者 推計

① 資格考試應試率 및 合格率

1970년부터 1985年間の卒業定員에 대한 應試者 比率은 0.14%이며 最近 1980-1985年の 應試率은 11.6%로 增加趨勢를 보이고 있다. 合格者에 대한 應試者の 平均 合格比率은 89%이다.

1986年度의 卒業定員은 1,220名으로 増員되는데 最近 6年間の 應試率이 앞으로도 계속 유지된다고 假定하면 應試者數 (B)는,

$B = A \times C$ 에 따라

$$B = 1,220 \times 1.16 = 1,415 \text{ 명}$$

合格者數 (D)는,

$D = B \times E$ 에 따라

$$D = 1,415 \times 0.886 = 1,254 \text{ 명}$$

에 이르게 된다. 1986年 이후에도 合格者 1,254名이 고정되는 것으로 보며 이 數値를 將來의 免許取得者로 간주한다.<表 3-3-10>은 國立保健院 考試課 資料에 근거하여 얻은 年度別 應試率 및 合格率을 표시한 것이다.

<表 3-3-10 > 資格考試應試率 및 合格率

年 度	卒業定員 A	應 試 者 B	應 試 率 C (B/A)	合 格 者 D	合 格 率 E (C/B)
1970	790	1,024	1.30	894	0.87
71	900	1,025	1.14	903	0.88
72	930	1,020	1.10	905	0.89
73	970	989	1.02	838	0.85
74	970	1,039	1.07	788	0.86
75	970	1,147	1.18	903	0.79
76	970	1,109	1.14	940	0.75
77	970	1,084	1.12	970	0.80
78	970	1,042	1.07	960	0.92
79	970	1,058	1.09	998	0.94
80	970	1,046	1.08	980	0.94
81	970	1,039	1.07	940	0.91
82	970	1,072	1.11	977	0.91
83	1,080	1,213	1.25	1,097	0.90
84	1,080	1,244	1.15	1,150	0.92
85	1,080	1,406	1.30	1,342	0.95
			M 1.16		M 0.89
86	1,220	1,415	1.16	1,254	0.89
87	1,220	1,415	1.16		0.89
⋮	⋮	⋮	⋮	⋮	⋮

② 年度別 免許取得者の 年齢分布推移 (1985-2000)

위에서 언급한 바와 같이 1986 年度の 免許取得 推定者 1,254 名이 매년 고정적으로 계속 輩出되면 5 年間에는 6,270 名에 이른다. 이를 1980-1984 年の 年齢階級에 의거하여 比例配分한 것이 <表 3-3-11 >이다.

<表 3-3-11 > 年度別 新規免許取得者の 年齢分布推移 (1985-2000)

取得年度 年齢	1985-1989	1990-1994	1995-1999	2000-2004
20 - 24	5,280	5,280	5,280	5,280
25 - 29	810	810	810	810
30 - 34	125	125	125	125
35 - 39	35	35	35	35
40 - 44	20	20	20	20

③ 1985-2004 年 免許取得者の 生残數 推計

1985 년부터 2004 年間の 藥師免許取得者の 生残數 역시 經濟企劃院의 1977 年 簡易生命表를 適用하였다. 推計値는 男女別로 각각 計算된 후 合計이며 死亡數는 각 年度の 累計이다.(表 3-3-12)

<表 3-3-12 > 1985-2004 年 新規免許取得者の 生殘數推計

年 度 年 齡	1985-89	1990-1995	1995-1999	2000-2004
15 - 19				
20 - 24	5,049	5,132	5,200	5,243
25 - 29	746	766	787	801
30 - 34	110	115	120	123
35 - 39	28	30	32	34
40 - 44	14	16	18	20
45 - 49				
生 殘 數	5,947	6,049	6,157	6,221
死 亡 數	323	544	657	706

④ 全體 藥師免許取得者の 生殘數 推移 (1985-2004)

<表 3-3-13 >은 向後 2004 年까지의 우리나라 全體 藥師의 生殘數를 나타낸 것이다. 推計에는 經濟企劃院의 1977 年度 簡易 生命表를 適用하였다. 結果를 보면 現在의 卒業定員과 合格率이 유지 된다고 볼 때, 2004 年の 藥師數는 44,119 名에 이르게 된다.

<表 3-3-13 > 可用藥師數推計, (1985 ~ 2004)

年 齡 \ 年 度	1985-89	1990-94	1995-99	2000-04
- 24	5,243	5,243	5,243	5,243
25 - 29	2,384	6,001	6,001	6,001
30 - 34	4,830	2,356	6,042	6,042
35 - 39	4,171	4,750	2,466	5,969
40 - 44	5,267	4,060	4,681	2,426
45 - 49	5,286	5,081	3,926	4,515
50 - 54	3,888	4,961	4,798	3,703
55 - 59	1,292	3,481	4,479	3,597
60 - 64	360	1,092	2,899	3,778
65 - 69	163	274	975	2,177
70 +	84	106	109	688
計	32,968	37,405	41,623	44,119

⑤ 藥師就業者數 (1985-2004)

藥師의 경우, 海外流出數를 고려하지 않은 生殘者數를 國內可用人力으로 보고, 1984 年의 就業率이 유지된다고 假定할 때의 就業者 現況이 <表 3-3-14 >이다. 물론 社會·經濟的 與件의 變化 역시 고려하지 않았다.

<表 3-3-14 > 藥師就業者數 (1985-2004 年)

年 齡	生 殘 數 A	就 業 數 B (A×就業率)	未 就 業 數 (B - C)
20 - 24	5,243	4,352	891
25 - 29	6,001	4,237	1,764
30 - 34	6,042	4,519	1,523
35 - 39	5,969	4,984	985
40 - 44	2,426	1,851	575
45 - 49	4,515	3,535	980
50 - 54	3,703	2,770	933
55 - 59	3,597	2,712	885
60 - 64	3,778	3,181	597
65 - 69	2,177	1,964	213
70 -	668	598	70
N	44,119	34,703	9,416

다. 需要分析 및 推計

(1) 資 料

藥師需要를 정확히 判斷할 수 있는 資料가 우리나라에는 없으며 이에 관한 研究結果도 全無한 實情이다. 人口 또는 醫師對比에 의한 國際比較方法이 通用되고 있으나 이는 國家間的 社會, 經濟, 文化的 特性을 고려하지 않은 一律的인 適用方法이어서 우리 實情에 맞지 않는다는 短點이 있다.

궁극적으로 藥師需要를 創出하는 것은 患者임으로 患者數와 藥師와는 높은 相關關係가 있으리라는 것은 쉽게 推論되는 일이다. 따라서 患者數의 推移를 分析하므로써 藥師의 需要를 豫測하는 것이 合理的方法이라 判斷된다. 患者數에 관한 資料로는 醫療保險組合, 醫療保險公團 및 地域保險組合의 각종 統計가 利用可能하다.

(2) 醫藥分業下의 藥師需要

① 推計患者數

<表 3-3-15> 推 計 患 者 數

年 度	人 口 A	入 院 率 B	受 診 率 C	入 院 患 者 數 D (A × B)	外 來 患 者 數 E (A × C)
1985	41,175 千	0.658	10.000	27,093 千	405,590 千
1989	43,541	0.714	10.000	31,088	435,410
1994	46,358	0.761	10.000	35,278	463,580
1999	48,847	0.795	10.000	38,833	488,470
2004	50,994	0.821	10.000	41,866	509,940

入院率は 醫療保險의 擴大에 따라 現在の 年間 1人當 0.658 회에서 2004 년에는 0.821 회로 증가하고 受診率は 現水準에서 억제되는 것으로 본다.

② 處方箋發行推移

<表 3-3-16 > 處方箋發行推移

年 度	枚 數	最 小 (37 %)	最 大 (60 %)	中 間 值
1985		160,093 千	259,610 千	209,851 千
1989		172,604	279,899	226,252
1994		184,577	299,315	241,946
1999		195,102	316,382	255,743
2004		204,168	331,084	267,626

<表 3-3-6 > 處方箋 發行推移는 1981 年度の 日本의 比率을 適用하였다. 患者數에 대한 最小處方箋 發行比率을 37%, 最大 60%를 年度別 全體 患者數에 곱한 다음, 藥師의 生産能力으로 나눈 數가 藥師需要가 된다. 藥師의 生産能力은 年間 12,000 枚를 處理하는 것으로 보았다.

$$1 \text{ 日 } 40 \text{ 枚} \times 25 \text{ 日} \times 12 \text{ 个月} = 12,000 \text{ 枚}$$

<表 3-3-17 > 藥 局 藥 師 需 要

年 度	藥 師 數		
	最 小	最 大	中 間 值
1985	13,341	21,634	17,488
1989	14,384	23,325	18,854
1994	15,381	24,943	20,162
1999	16,259	26,365	21,312
2004	17,014	27,590	22,302

(3) 病醫院의 藥師需要

醫療人力 센서스 結果에 의하면 우리나라의 病醫院에 종사하는 藥師數는 1,317 名으로 84 年度의 病床數 49,925 에 비하면 100 病床當 2.6 名에 해당된다. 그런데 이 數字는 1982 年度의 日本의 100 病床當 藥師數 1.8 名에 비해 상당히 높은 水準인데 그 原因은 醫藥分業의 未實施로 인하여 調製業務가 病院에 集中된 때문으로 풀이된다.

따라서 醫藥分業을 前提로 하면 病床當 藥師數는 낮아질 것이 예상된다. 2004 의 우리나라 病床數는 病床占有率을 80 %로 볼 때, 135,000 病床이 되며, 日本의 現在 100 病床當 藥師數 1.8 名 水準을 유지한다고 假定하면 病院 藥師需要는 2,430 名이 된다.

(4) 其他 分野의 藥師需要

藥局藥師 및 病醫院 勤務藥師 이외의 기타 藥師需要도 社會·經濟의 發展과 함께 增加할 것이 분명하나 어느 水準으로 增加할 것인지 斷定하기 困難하다. 따라서 現在보다 50% 增加하는 것으로 推計하면 2004 年의 需要는 2,669 名에 이른다.

IV. 供給과 需要의 比較

여기서 供給이란 서기 2004 年에 실제로 國內에 就業하는 (active) 人力數를 말한다. 따라서 여기서는 本 研究의 최종목표 연도인 서기 2004 年의 供給과 需要推計 結果만을 比較하였다.

1. 醫師人力

<表 4-1-1>은 서기 2004 年의 醫師 供給과 需要를 比較한 것이다. 需要 假定Ⅰ은 外來診療 1日 40 名 基準, 假定Ⅲ는 50 名 基準을 각각 적용한 것이다. 따라서 供給과 需要 間 差異는 11,300-23,500 名에 달한다.

<表 4-1-1> 서기 2004 年の 醫師供給과 需要 比較

假 定	供 給	需 要	不足量
假 定 I	60,400	71,700	11,300
假 定 II	60,400	83,900	23,500

2. 看護人力

앞에서 算出된 看護員 就業者數 및 需要數를 중심으로 이들 供給과 需要間 差異를 比較하여 <表 3-2-25>와 같다. 2004 年の 國內可用人力數는 <表 3-2-20>에서와 같이 154,063 名으로 이중 就業者數는 88,820 名으로 推定되며 따라서 未就業者數는 65,243 名 으로 推定된다. 이에 比較 所要되는 看護員數는 '84 年 水準의 看護員 1 人當 患者數 6.29 名이 적용될 때 25,523 名이 남게되며, 4.0 名이

<表 3-2-25> 2004 年 看護員 供給과 需要의 比較

區 分	數	差 異
就業看護員數	88,820	
需要: ① 6.29 名 基準	63,297	+ 25,523
② 4.0 名 基準	99,535	- 10,715
③ 2.5 名 基準	159,256	- 70,436

적용될 때 10,715 명이 부족하게 되며, 2.5 명이 적용될 때 70,436 명이 부족하게 된다. 여기에서 6.29 명 적용은 현재와 같이 醫院級에 는 看護員대신 看護補助員으로 계속 활용된다는 가정이므로 2000 年代 國民의 看護要求度 및 國民健康需準차원에서 變化되어야 할 부분 이므로 看護員 所要수는 크게 늘어나리라고 기대된다. 또한 醫療法기준인 2.5 명으로 낮출 때 看護員 所要數는 160,056 명으로 71,236 명의 높은 부족현상을 보이게 된다. 그러나 現實적으로 看護專門職의 임금수준은 계속 높아지는 세계적 추세를 감안할 때 看護員當 患者數를 法的水準으로 낮추는 것은 불가능하리라 예상된다. 따라서 看護員 1人當 4.0 명의 患者가 배치되는 中位推計値를 사용함이 現實적으로 타당하다 하겠다. 이러한 관점으로 볼 때 부족수 10,715 명에 대한 해결방법이 강구되어야겠다.

3. 藥師人力

以上の 結果를 근거로 2004年の 供給과 需要를 對比한 것이 <表 4-3-1 >이다. 결국 우리나라의 藥師需要는 醫藥分業이 실시되는 것으로 假定할 때의 處方箋 發行比率에 의하여 결정된다.

<表 4-3-1 >의 最小, 最大 比率이 과연 우리나라에도 適用 가능한 適正比率인지는 앞으로의 檢討가 필요하리라고 생각된다. 그것은 그 比率이 藥師需要를 左右하는 決定的 變數로 作用하기 때문이다.

<表 4-3-1 > 2004 年の 藥師供給과 需要比較

假 定	供 給	需 要	差
假 定 I	34,703	22,113	12,590
II	34,703	32,689	2,014
III	34,703	27,401	7,302

V. 結論 및 供給代案

앞 章에서 需要와 供給의 比較에서 이를 간 不均衡이 예측되었다. 이 不均衡의 gap을 最善으로 좁히는 對案(altevnatives) 이 강구되어야 할 것이다. 이 對案은 현재의 각종 保健醫療가 當面하고 있는 問題點의 해결과 장래 人口推計를 감안한 供給代案의 선택 등으로 구분해서 제시할 수 있다.

1. 醫師人力

가. 問題點

(1) 醫師의 都市偏在

1984年 醫師의 都市偏在은 극심하다. 특히 病院과 醫院에 근무하는 醫師의 都市集中度는 높다. 人口의 都市集中에 의하여, 또는 醫療서비스 購買力이 높은 都市로의 醫師集中은 불가피하지만, 醫療要求量에 比例하여 醫師가 分布되어야 할 것이다.

(2) 醫療費 支拂制度 (payment system)

全國民 醫療保險이 實施되는 경우에 그 保險의 형태로 문제가 되지만, 患者가 醫師에게 支拂하는 醫療費 支拂方法과 醫師에 대한 醫療報酬 支拂方法 등은 醫療費와 醫療利用水準을 決定하는 주요 要因이 된다.

(3) 公共保健서비스 強化

장래 都市 低所得層과 農漁村 住民을 위한 公共 保健서비스는 더욱 강화될 것이다. 1984年 現在 전체 醫師의 6%만이 公共 保健서비스에 종사하고 있으나, 이 比率의 증가는 불가피할 것이다.

(4) 專門醫에 관한 對策

1984年에 22개 專門科目 專門醫資格 登錄數는 13,723名으로서 전체 醫師免許登錄數의 49%에 달한다. 그러나 在學生에 대한 意識調查에서 專門醫 選好性은 대단히 높아서 專門醫數는 계속 증가할 것으로 展望되며 醫療費는 더욱 上昇할 것이다. 전체 醫師중 專門醫의 規模와 專門科目의 數 등이 決定되어야 할 것이다.

(4) mode of practice의 變化

醫療市場은 어떤 형태이든 變化할 것이다. independent solo practice에서 Speciality group practice로의 變化도 예측가능하다. 이러한 mode of practice가 불가피할 것이다.

(6) 醫師의 兼職

兼職이란 1人的 醫師가 2개이상의 醫療, 保健, 教育機關에 종사하고 있음을 의미한다. <表 5-1-1>는 1984年 保健醫療人 센서스에서 파악된 兼職現況을 나타내고 있다. 이 兼職現況은 醫師의 住民登錄番號를 就業分野別로 matching시켜서 얻은 것이다. 따라서 住民登錄番號 중 일부가

< 表 5-1-1 > 就業醫師兼職現況, 1984 年

區 分	數	百分率
< 二重兼職 >		
病院 + 病院	244	17.0
" + 醫院	73	5.1
" + 教育機關	946	65.8
" + 保健機關	15	1.0
醫院 + 醫院	35	2.4
" + 保健機關	55	3.8
" + 教育機關	19	1.3
保健機關 + 保健機關	3	0.2
" + 教育機構	2	0.1
教育機關 + 教育機關	18	1.3
< 三重兼職 >		
病院 + 病院 + 病院	3	0.2
" + + 醫院	1	0.1
" + + 教育機關	9	0.6
" + 醫院 + 醫院	2	0.1
" + 醫院 + 教育機關	1	0.1
" + 教育機關 + 教育機關	5	0.3
醫院 + 醫院 + 醫院	5	0.3
" + 醫院 + 保健機關	1	0.1
" + 保健機關 + 教育機關	1	0.1
計	1,438 명	100.0

未詳이면 matching 과정에서 제외된다. 住民登錄番號 중 生年月日 다음의 一連番號가 未詳인 경우는 특히 조사표를 직접 작성해야 하는 醫院에서 많았다.

그러므로 醫師의 兼職率은 여기서 파악된 것보다 훨씬 높을 것으로 기대한다. 센서스에서 파악된 兼職 중 病院과 教育機關의 二重兼職이 전체의 66%를 접하며, 가장 높은 比率을 차지한다. 이러한 형태의 兼職은 자연스러운 것이다. 그러나 기타 形態의 兼職은 問題가 될 수 있다. 醫療法에 저촉되는 二重職이기 때문이다.

그러므로 國內 保健醫療分野에 종사하는 모든 保健醫療人力의 病醫院 開院 또는 就業時 住民登錄表와 함께 申告를 받으며, 그 結果는 中央에서 Computer 에 入力시켜 관리되어야 한다.

(7) 醫師의 資質向上

醫師養成機關의 教授要員의 確保, 教育施設의 改善과, 就業後 일정한 補修教育이 制度化됨으로써 醫師間 資質이 均等化되고 醫師서비스의 質이 向上될 수 있을 것이다.

(8) 醫師 機能의 委任

醫師의 生産性を 제고하고 醫療費 절감을 위해서 醫師의 機能 중 일부가 他 保健醫療人力에 委任하거나 새로운 직종의 醫療人力이 등장할 가능성도 있다.

(9) 自家買藥治療者の 醫師서비스 利用

1981年 調査에서 藥局을 이용한 自家買藥 治療水準은 대

단히 높았다. 이들의 약 1/2은 經濟的 理由로 醫師 代身 藥局을 선택하고 있다. 醫療保險에 의하여 醫療費支出 負擔이 경감되는 경우에 이들 自家治療者는 醫師서비스 需要로 變化할 잠재력을 갖고 있다.

나. 供給代案

供給代案은 就業率 增加, 生産性向上, 그리고 新規供給 增加등 3개 接近方法에 의하여 제시할 수 있다. 그러나 앞에서 기술된 바와 같이 醫師의 就業率은 거의 完全雇傭을 전제로 하고 있고, 生産性으로 1984年보다 훨씬 높게 假定하고 있다. 그러므로 新規供給量 增加에 의해서 需要와 供給의 均衡을 試圖할 수 밖에 없다.

서기 2004년에 新規供給이 就業되기 위하여 學校 入學定員은 1986년부터 增員되어 1998년까지 계속되어야 한다. 서기 2004년의 新規增員數 累計 推式은 $(c) = \lambda \times Y$.

C = 서기 2004년의 新規供給數 累計

λ = 年間 新規增員數

Y = 增員年度

이에 따라 推計된 供給數는 다음과 같다.

$$I. 125 \times 13 \therefore = 11,375$$

$$II. 260 \times 13 \therefore = 23,660$$

즉 1986년부터 新規入學定員을 125명씩 일정수 增員하는 경우에 新規卒業數는 1992-2004년의 13年間 11,375명에 달한다. 또한 260명씩 增원하는 경우에 같은 方法으로 23,660명의 新規增員을 기

대할 수 있다.

그러므로 이러한 節次로 추정된 新規供給에 損失(國家考試, 死亡, 海外流出, 未就業 등)이 없는 경우에 125-260 명의 新規增員이 1986-1998년에 매년 일정수가 이루어지는 경우에 供給과 需要는 均衡을 갖게 될 것이다.

2. 看護人力

가. 現在의 問題點

1) 높은 都市 偏在

앞의 供給分析에서 제시된 바와같이 全體 就業看護員中 都市地域에서 勤務하는 看護員은 85%에 달하여 높은 都市集中率을 보이고 있다. 2000년대 醫療均點의 달성은 都市·農村間 접근가능한 醫療人力 및 施設의 균점으로써 이룰수 있다. 國民保健醫療 서비스에 있어 중요한 역할을 차지하는 看護人力의 農村就業은 의료균점을 달성하는 지름길이 되며 이에 대한 유인책이 강구되어야겠다.

2) 높은 未就業

死亡者 및 海外流出을 제외한 國內可用人力中 未就業者數는 45%이며 20,000여명이나 된다. 이는 女性人口중에서는 비교적 낮은 未就業率이 되겠으나 多年間의 教育 및 訓練을 거쳐 배출되는 專門 醫療人力이란 測面에서 볼때 높은 損失이라 할 수 있다. 특히 就業中 이직 또는 休職하는 年齡層이 免許取得後 3年 미만의 초기은퇴자가 많아 활용도가 매우 낮다. 이들 未就業者의 活用은 看護員 供

給面에서 新規卒業者에만 의존되지 않은 큰 잠재력을 가진 유효한 방법이라 할 수 있다. 따라서 未就業者의 就業을 위한 조직적이고 計劃的인 Program의 開發 및 研究가 進行되고 현실화되어야 하겠다.

3) 醫療機關에의 편재된 就業現象

醫療機關對 其他 保健機關의 比率은 약 70:30을 나타내고 있어 病院등 임상에 치우친 경향을 보인다. 看護員의 重要 역할이 現在 이 환자의 看護에 있다 하겠으나 예방 또는 일차보건의료에서의 활발한 활동도 기대되어진다.

保健所 學校保健 및 産業場에서의 看護員 充員率은 아직도 낮은 實態이며 看護要求度는 높다. 保健分野에서의 사회적 요구에 부응되는 증대된 看護活動이 뒤따라야 한다.

4) 醫院級の 낮은 看護員就業

경제수준이 높아지면서 國民의 醫療需要도 높아지며, 醫療保險의 實施와 더불어 醫療利用率은 급격한 증가를 보이고 있다. 특히 醫院級은 쉽게 접근가능하고 利用量도 높다. 그러나 醫院級の 看護員 就業率은 매우 낮고 看護補助員에 의해 그 역할이 대치되고 있는 실정이다. 國民의 健康要求度는 증대되고 이는 1차 醫療機關에서의 수준높은 質的 看護로 만족할만한 care 및 교육이 이루어질 수 있다.

또한 醫院에서의 看護員 채용은 醫師의 生産性 向上에도 기여할 수 있다. 그러므로 醫院經營을 위하여 看護員 채용을 위한 적극적인 정책추진 및 법적 뒷받침이 뒤따라야 할 것이다.

5) 看護教育의 2원화체제

現行 3年制 및 4年制의 2원화 教育체제는 專門看護職수행에 많은 문제점을 안고 있다. 3年制 과정 卒業生은 保健看護員, 양호교사가 되기 위해 일정기간의 教育을 받아야 하고, 계속 教育의 기회가 없어 전문직으로서의 성장이 힘들고 사기 또한 저하된다. 이들 3년제 및 4년제의 배출비율은 '85년에 86 對 14로서 '86年 이후 전문대卒業生の 比率은 더욱 크다.

그러나 이들 3年制 卒業生の 계속교육 및 專門職으로서의 發展기회는 낮으므로 사기 또한 저하되어 이직율이 높고, 은퇴연령이 낮아 全體 看護員 未就業率에 큰 영향을 미친다. 따라서 일원화 教育制度 및 일원화 免許制度 실시로 단일수준의 專門看護員을 배출하고 看護員人力 활용의 극대화를 꾀하여야 한다.

6) 看護員의 職域確大

앞에서 제시된 바와같이 2000年代의 人口構造는 14세미만 人口보다 老年人口層이 더 많아지는 추세를 보인다. 이에 대해 老年人口層에 대한 생활보장 健康管理 및 안정을 위한 제반 제도가 정립되어야 하며 看護人力의 이 分野에서의 활동은 크게 기대되는 바이다. nursing home의 운영이라든지, 都市·農村地域에서의 訪問看護 등 특히 노년 또는 영유아人口의 건강유지 및 증진을 위한 看護員 역할개발을 위한 현실적 도입이 추진되어야겠다. 그리고 아직도 미충족율이 높은 학교, 産業保健分野에서의 좀 더 정립된 역할모델개발 및 역할확장이 이루어져야겠다.

나. 供給代案

看護人力供給과 需要推計間 差異에 있어 不足分에 대한 供給代案은 크게 두가지로 나누어 생각할 수 있다. 첫째, 새로운 人力을 양성하여 배출하는 方法 둘째, 기존의 양성된 人力중 未就業者를 활용하는 方法이다. 앞에서의 중위추계치에 의한 差異를 기준으로 고려하면 다음과 같다.

1) 新規人力養成

3年度부터 Y年間の 증원수는 다음과 같은 式으로 나타낼 수 있다.

$$\text{증원배출수 (C)} = x \times Y \text{.}$$

x : 毎年 增員數

Y : 增員 年數

이상과 같이하여 10,700 名の 不足分을 충당하기 위해 1986년부터 2004 年까지의 新規增員을 위해 新入生數를 2000 年까지 (數學年數 4 年 제외) 매년 85 명씩을 증원할때 1990 년부터 2004 年까지 15 年間 85 명씩이 누적 배출된다. 즉 $85 \times 15 \text{.} = 10,880$ 名이 되어 부족수를 메울수 있다.

2) 未就業者의 活用

2004 年の 未就業率은 42.3 %. 65,240 名이다. 이러한 높은 未就業率은 專門醫療人力의 막대한 손실이며 就業으로의 유도가 강력히 요구된다. 未就業率을 다음과 같이 낮출 경우 <表 5-2-1>와 같다. 40 %일때 3,618 名, 35 %로 낮출때 11,321 名, 30 %로 낮출때

18,621 名을 추가로 활용할 수 있게 된다. 즉 35%로 7% 정도만 未就業者를 활용해도 부족수는 해결될 수 있다. 新規增員에 의한 供給方案에는 많은 人的資源 및 費用이 든다. 또한 앞으로 看護員 教育이 一元化되어 專門看護要員으로 양성될때 이들 人力的 높은 未就業率은 國家的 손실이라 할 수 있다. 이들 未就業者에 대한 조직적이고 구체적인 代案의 작성은 시급한 과제라 할 수 있다.

<表 5-2-1> 未就業率에 따른 看護員 活用數

未就業率(%)	未就業數	追加活用看護員數
40	61,625	3,618
35	53,922	11,321
30	46,622	18,621

2. 藥師人力

가. 問題 點

(1) 藥師의 過剩輩出

需要를 무시한 過剩供給으로 1984 年 現在 5,812 名의 未就業者가 있으며, 이 數는 革新的인 需要의 創出이 없는 限 계속 增加할 것으로 豫想된다.

(2) 女藥師의 過多輩出

1985 年度의 免許取得者中 78%가 女藥師로서 全體 藥師中

에서 女藥師가 차지하는 比率은 急増할 것으로 보인다. 藥師過剩이 問題되는 時點에서 男藥師 不足이라는 現象이 나타나고 있다.

(3) 藥師의 都市偏在

國公立機關, 教育機關 就業藥師의 100%가 都市에 集中하고 있으며, 藥局 또한 극심하게 都市에 集中하고 있어 이에 대한 對策이 시급하다.

(4) 藥局의 亂立

좁은 就業機會로 인하여 大部分의 人力이 開業藥局으로 流入되고 있다. 따라서 藥師는 계속 亂立하고 零細化하며 商店化하는 傾向에 있다.

(5) 女藥師의 活用

막대한 數의 女藥師가 死藏되고 있어 이들에 대한 活用方案이 講究되어야 한다. 낮은 待遇로 인하여 一線機關에의 就業을 포기하는 現象을 해소하기 위하여 이에 대한 改善策이 요구된다.

(6) 藥師機能의 補強

社會變動에 對應할 수 있는 藥師의 機能 開發이 必要하다. 이를 위하여는 教育制度의 一大改善이 수반되어야 할 것이다.

다. 供給代案

問題點에서 언급한 바와 같이 우리나라의 藥師數는 過剩供給 現象을 나타내고 있으며 이 傾向은 今後 더욱 深化될 것으로 豫測된다. 따라서 卒業定員은 1986年의 1,220名線에서 억제되어야 하며, 定員 以外の 應試者에 대한 對策과 함께 資格考試制度의 強化가 要求된다.

< 附錄 9 >

主題發表：大韓醫學協會 長期醫師需給展望

金 胃 煥

(楊平吉病院長)

目 次

- I. 緒 論
- II. 現況分析 및 問題點
- III. 需要推計
- IV. 豫見되는 問題點
- V. 問題點에 대한 改善方案
- VI. 結 論

I. 緒 論

確定된 政策狀況下에서 『目標年度の 國民學校 新入生數의 豫測과 教室需給計劃』을 마련하는 일은 그리 어려운 것은 아니다. 그러나 不確定狀況下에서 人力의 需給計劃을 樹立하는 일은 容易하지 않다. 더구나, 醫師人力의 需要를 豫測하는 경우, 需要에 미치는 變數가 너무나 많을 뿐더러, 醫療가 自由業的인 性格을 띄우고 있기 때문에 地域的인 現象만을 觀察하여 過不足을 判斷하기에는 極히 困難하다.

이러한 어려움을 나타내는 實例를 例舉해 보면, 다음과 같은 일들이 있다. 即, 美國에서 1975年 醫師需要를 豫測한 6個의 各各 다른 研究報告에서 或者是 不足, 或者是 過剩이라 하여, 豫測結果가 『不足 65,000名 부터 過剩 21,700名』의 範圍에 있어 研究者가 採擇하는 豫測方法에 따라 큰 差異를 보여¹⁾ 豫測의 어려움을 示唆하고 있다.

또 美國에서 1960年代부터 採擇된 醫師의 急進的인 國內養成計劃의 結果가 1950年代의 人口 10,000名當 醫師 14名이라는 人口比가, 2010년에는 27로 增加할 것이 豫見되어 『醫師의 過剩供給』이 問題化되기에 이르렀다. 1980年 9月에 發表된 GMENAC (Graduate Medical Education National Advisory Committee) 報告에서도 1990年代 및 2000年代에 莫大한 醫師過剩을 豫測하였다. 即, 1990

1) HANSEN, W.L., An appraisal of physician manpower projections. Inquiry, 7(1): 102-143, 1970

년에는 需要 466,000 名인데 對해 供給 536,000 名으로서 70,000 名의 過剩, 2000 년에는 需要 498,000 名에 對해 供給 643,000 名으로 29 %의 供給過剩을 豫測하였고, 이에 따라 醫科大學新入生定員 17,250 名을 速히 17 % 減少할 것을 勸告하였으며, 現在 醫科大學의 入學定員을 漸減하고 있는 것으로 알려져 있다.

한편 日本에서는 1985 년에 人口 10 萬名當 150 名の 醫師를 確保한다는 政策下에 1961 年の 醫科大學入學定員 2,840 名을 漸次 增員하여 20 年後인 1981 년에는 8,360 名이 入學하기에 이르렀다. 結果적으로 醫師의 過剩供給이 問題가 되어 厚生省에서는 1983 년부터 『醫師 및 齒科醫師養成의 再檢討』를 시작하였고²⁾, 이에 日本醫師會에서는 當分間 每年 醫科大學入學定員의 10 %를 減縮할 것을 答申했다고 한다.

이와같은 事實들은 醫師에 대한 需要豫測이 困難하다는 것을 말해주는 것이며, 供給不足이라 하여 大量養成한 醫師가 몇 年을 經過하지 아니하고 供給過剩現象을 露出하는 것은 우리에게 좋은 教訓을 주는 것이라 할 수 있다.

우리나라에 있어서도 1970 年以後에 醫科大學增設(現存하는 醫科大學 26 個校中 16 個校가 1970 年以後에 設立된 것임)과 入學定員을 急激하게 增加시켜 왔다. 結果적으로, 美國에서나 日本에서와 같이 數年內에 醫師過剩이 問題化될 것이 豫見된다. 日本에서 20 年間に 醫

2) 紀伊國獻三, 醫療從事者の 現狀, 韓日醫療制度세미나演題集, p.127 - 140, 1984.

科大學入學定員을 2.9 倍 增加시켰는데 비해 우리나라에서는 同期間에 4.9 倍 增加함으로써 (但 卒業定員), 需要가 急激히 增加하지 않는 限 醫師過剩으로 因한 社會問題는 더욱 深刻할 것이 憂慮된다 (表 1 參照).

<表 1> 年度別 醫科大學卒業生數

年 度	卒 業 生 數	指 數 69 = 100
1969	625	100.0
1974	1,038	166.1
1979	1,400	224.0
1984	1,600	256.0
1989	3,079	492.6

특히 1984 年以後 不過 5 年間に 醫科大學卒業定員이 倍加된다는 事實은, 가까운 將來에 人口爆發아닌 醫師爆發에 起因되는 各種 副作用의 惹起는 必然的이라 할 수 있다.

우리나라에서도 醫師人力的 長期需要推計가 이루어져 왔다. 即, 韓國 人口保健研究院, 大韓醫學協會, 其他 大學이나 研究者들의 研究結果에 依하면, 1983 年 當時의 醫大定員을 固定시키는 경우와 1984 ~ 1986 年의 3 個年間に 醫大定員을 每年 150 名씩 增員하는 경우 모두 1990 年代 初半부터 醫師의 過剩이 發生할 것으로 豫見하고 있다 (表 2 參照).

<表 2> 年度別 醫師人力의 過不足

年 度	醫科大學 學生定員을 1983年 水準으로 維持할 때	醫科大學 學生定員을 1984~ 1986年中 150名씩 增員할 때
1983	△ 4,567	△ 4,567
1984	△ 4,592	△ 4,592
1985	△ 4,392	△ 4,392
1986	△ 4,548	△ 4,548
1987	△ 3,853	△ 3,853
1988	△ 2,944	△ 2,944
1989	△ 1,569	△ 1,569
1990	△ 910	△ 773
1991	△ 484	△ 76
1992	127	938
1993	631	1,839
1994	1,046	2,649
1995	1,379	3,370
1996	1,626	3,999
1997	1,791	4,542
1998	1,873	4,998
1999	1,874	5,367
2000	1,792	5,651
2001	1,631	5,851

資料：大韓醫學協會，醫師人力量産에 대한 提言，1983.

이 表 2 는 우리가 現在 克服期, 即 醫師가 不足한 狀態에 놓여 있다는 것을 말해 주고 있다. 그러나, 우리가 現實적으로 近5,000 名에 達하는 醫師不足에 逢着하고 있다면, 큰 社會問題가 惹起되어 있어야 할 것이다. 이렇게 생각할 때 人力이 不足하다는 것은, 先進國과의 比較에서 『相對的』不足, 乃至는 施行이 保留된 政策을 基礎로한 計算上의 不足을 뜻하는 것으로 믿어진다. 先進國과의 比較에서 우리의 醫師人力은 確實히 不足한 듯하다 (表 3 參照). 그러나 需要가 供給을 決定한다고 假定한다면, 人力供給計劃을 單純히 先進國과의 比較值에만 依存할 것이 아니다.

<表 3> 重要保健指標의 國際比較

	醫 師		藥 師		年 度
	人口 1,000 名 當 醫師 數	醫師 1 人 當 人 口	人口 1,000 名 當 藥師 數	藥師 1 人 當 人 口	
韓 國	7.8	1,284	7.0	1,422	'84
홍 콩	8.7	1,144	0.6	16,990	'77
日 本	5.4	1,841	6.4	1,570	'76
싱 가 폴	8.0	1,250	1.3	7,640	'77
카 나 다	17.8	563	3.1	1,650	'77
미 국	16.8	595	6.7	1,476	'76
프 랑 스	16.3	613	6.0	1,680	'76
서 독	20.4	490	5.0	2,010	'77
영 국	13.1	760	2.8	3,610	'74

註：漢醫師包含

資料：世界保健機構統計年鑑，1980.

醫療保險組合聯合會，'84 醫療保險統計年報에서 轉載.

원래, 計劃이란 蹉跌없는 施行과, 施行結果에 따른 修正을 前提로 하는 것이므로, 끊임없는 修正이 있어야 할 것이다. 醫師人力の 경우도 例外가 될 수 없다. 그러므로 여기에서 現況을 分析하고 將來의 方向을 提示하고자 한다.

Ⅱ. 現況分析 및 問題點

韓國人口保健研究院에서 實施한 2000년까지의 長期的인 醫師需要 推計³⁾에 依하면, 表 4와 같이 年度別로 中位推計와 高位推計間에 큰 隔差를 보이고 있을뿐 아니라, 이를 1984년의 醫師定期申告⁴⁾와 比較해 보면, 高位推計에서는 1985年 現在 이미 約15,000名의 醫師가 不足한 것으로 되어 있다.

<表 4> 年度別·推計方法別 醫師需要

	1985	1990	1995	2000
中位推計(A)	18,874	24,766	30,702	36,104
高位推計(B)	33,417	49,239	69,713	83,182
差 (B) - (A)	14,543	24,473	39,011	47,024
指數 中位推計=100	177.1	198.8	227.1	230.4

資料：韓國人口保健研究院, 2000年을 向한 우리나라 醫師人力 長期需給에 關한 分析的 考察.

3) 韓國人口保健研究院, 2000年을 向한 우리나라 醫師人力長期需給에 關한 分析的 考察.

4) 大韓醫學協會, 全國會員實態調查報告書, 1984.

또 大韓醫學協會의 資料⁵⁾에 依하면, 醫師人力의 不足은 1985 年에 4,392 名, 1986 年에 4,548 名에 達하는 것으로 되어 있다. 그러나 一部 地方의 病院에서 醫師의 求得難이 있는 것은 事實이기는 하나, 아직 病醫院이 門前盛市를 이루고 있다거나, 患者가 많아 診療時間을 延長해야 했다거나 하는 形便은 아닌 듯하며, 도리어 大型醫療機關을 除外하고는, 小規模 病院이나 醫院은 經營이 힘들다는 소리가 높다. 이려고 보면, 醫師人力의 不足이란, 醫師의 地域分布의 不均衡 乃至는 相對的인 觀念에서의 概念的인 느낌을 말하는 것이라고 推定된다. 그러므로 여기에서는 우리나라의 醫療利用(有效需要) 및 醫師의 生産性을 中心으로 現況分析을 해보고자 한다.

1. 醫療利用現況

우리나라에서도 1977 年부터 一部 國民에게 醫療保險制度를 施行하기 시작하였고 漸次 그 適用對象者를 擴大하여, 1984 年에는 全國民의 38.8%가 이 制度의 惠澤을 받기에 이르렀다. 이 制度가 生物學的인 醫療要求를 完全히 解決하기에는 未洽한 點이 많다고 思料되나, 制度施行以來 滿 8 年이 經過하여 大體的으로 安定期에 들어갔다고 생각해도 좋을 것으로 믿어지므로 여기에서 얻어지는 各種 指標은 醫療利用과 關聯되는 各種 計劃樹立에 좋은 基礎資料가 될 것이다.

醫療保險管理公團 및 醫療保險組合聯合會의 統計年報를 利用해서 算

5) 大韓醫學協會, 醫師人力量産計劃에 대한 提言, 1983.

出한 醫療利用指標가 表 5 이다. 우리나라의 醫療保險制度로 醫療를 保障받고 있는 者의 1人當 年間 外來利用回數는 6 回를 上廻하고, 適用者 1,000 名當 年間 入院件數 및 年間 在院日數는, 各各 57 件 및 約 500 日이다.

<表 5> 1984 年 우리나라 醫療保險適用者의 醫療利用指標

	保險公團	保險組合 聯合會	保險制度 全體
適用者 1 名當 年間外來訪問回數	6.6	6.2	6.3
適用者 1,000 名當 年間 入院 件數	57.9	57.5	57.6
適用者 1,000 名當 年間 在院 日數	540.6	484.1	498.7
入院 件當 平均 在院 日數	9.3	8.4	8.7

資料：醫療保險管理公團 및 醫療保險組合聯合會의 '84 醫療保險統計年報에서 算出.

이를 先進國 乃至는 醫療保障制度를 施行하고 있는 國家의 醫療利用指標와 比較해 보면 (表 6 및 表 7 參照), 우리나라의 醫療保險適用者의 外來利用은 先進國을 上廻하고 있는 反面, 入院利用은 그들 나라에 비해 훨씬 못미치고 있고, 在院日數는 그들 나라의 1/5

乃至 1/7 의 水準에 있다.

<表 6 > 世界 數個國의 外來利用指標

國 別	人 口 1 人 當 年 間		
	外來訪問	往 診	計
Czechoslovakia	10.2	0.5	10.7
England & Wales	3.0	1.0	4.0
West Germany	9.3	0.9	10.2
Italy	3.5	2.0	5.5
Spain	6.7	1.1	7.8
Sweden	2.1	0.1	2.2
Switzerland	4.1	1.3	5.4

資料 : Public Health Papers, No.43, WHO

<表 7 > 世界 數個國の 入院利用指標

國 別	人口 1,000 名當年間		平 均 在院日數
	入 院 率	在院日數	
Austria	150.4	3,589	23.9
Bulgaria	147.4	2,461	16.7
Czechoslovakia	161.5	3,092	19.1
Denmark	124.3	2,942	23.7
England & Wales	99.4	2,644	26.6
West Germany	129.0	3,567	27.7
Finland	127.6	3,374	26.4
Greece	85.3	1,503	17.6
Hungary	156.1	2,426	15.5
Israel	126.0	2,258	17.9
Italy	109.7	2,760	25.2
Sweden	146.3	4,403	30.1
Switzerland	124.1	3,393	27.3
U.S.A.	147.7	2,710	18.3

資料：Public Health Papers, No.43, WHO

이와같이 醫療保障(保險)適用者の 總醫療需要가 極히 低調한 形便에 있다는 事實은, 醫保需要의 成長의 可能性이 있다는 것을 示唆하는 한편 先進國과의 單純比較法으로 人力을 養成하는 경우 人力의 過剩養成의 憂慮가 있다는 것을 말해 준다.

2. 地域別 醫療利用

우리나라에는 地域別 醫療利用現況을 알 수 있는 統計資料가 없다. 그러나 醫療保障(醫療保險)適用者の 市·道別 醫療利用現況은 把握이 可能하다. 醫療保險管理公團 및 醫療保險組合聯合會의 保險適用者の 地域別 醫療利用指標은 各各 表 8 및 表 9와 같다. 即, 保險公團 및 保險組合聯合會 共히 서울·釜山·大邱·仁川等 大都市의 保險適用者の 醫療利用은 道地域에 비해 높은 形便에 있다. 이는 都市地域에 醫療資源이 豊富하여 醫療機關에 대한 availability가 높은 것에 原因이 있다고 思料되나, 道地域의 醫療利用, 特히 入院醫療利用이 적은 것은 醫療機關分布의 不均衡 以外에는 醫療保險適用下에서조차 醫療購買力이 적은데 起因한다고 思料된다. 이러한 事實은, 醫療利用行態에 대한 深層研究가 必要한 分野이나, 醫療利用 即, 有效需要가 적은 곳에 醫療機關의 新設 乃至 人力配置는, 施設 및 人力活用の 效率이라는 側面에서 慎重히 考慮해야할 問題라는 것을 示唆한다.

<表 8 > 醫療保險適用者의 地域別 醫療利用指標 (公團)

	外 來		入 院 (件)		在 院 (日)	
	年間 1 名當 外來訪問	平 均 偏差(%)	年間 1,000 名當入院數	平 均 偏差(%)	年間 1,000名 當在院日數	平 均 偏差(%)
서 울	5.9	- 10.6	66.1	+ 14.2	670.6	+ 24.0
釜 山	8.9	+ 34.8	72.1	+ 24.5	667.4	+ 23.5
大 邱	10.4	+ 57.6	86.2	+ 48.9	856.8	+ 58.5
仁 川	7.1	+ 7.5	70.0	+ 20.9	564.3	+ 4.4
京 畿	6.5	- 1.5	58.2	+ 0.5	428.9	- 20.7
江 原	5.4	- 18.2	52.2	- 9.8	377.9	- 30.1
忠 北	5.9	- 10.6	45.0	- 22.3	342.9	- 36.6
忠 南	6.4	+ 1.5	52.9	- 8.6	455.6	- 15.7
全 北	6.8	+ 3.0	53.6	- 7.4	487.5	- 9.8
全 南	7.0	+ 6.1	62.2	+ 7.4	585.0	+ 8.2
慶 北	5.1	- 22.7	37.8	- 34.7	247.1	- 54.3
慶 南	6.0	- 9.1	52.4	- 9.5	410.9	- 24.0
濟 州	7.1	+ 7.6	73.4	+ 26.8	648.9	+ 20.0
平 均	6.6		57.9		540.6	

註：醫療保險管理公團，'84. 醫療保險統計年報에서 算出

<表 9 > 醫療保險適用者の地域別 醫療利用指標 (聯合會)

	外 來		入 院 (件)		在 院 (日)	
	年間 1 人當 外來訪問	平 均 偏差(%)	年間 1,000 名當入院數	平 均 偏差(%)	年間 1,000 名 當在院日數	平 均 偏差(%)
서 울	6.2	± 0	64.3	+ 11.8	595.0	+ 22.9
釜 山	6.6	+ 6.5	54.9	- 4.5	469.0	- 3.1
大 邱	8.5	+ 37.1	70.4	+ 22.4	632.9	+ 30.7
仁 川	5.9	- 4.8	60.1	+ 4.5	479.0	- 1.1
京 畿	5.4	- 12.9	56.2	- 2.3	414.5	- 14.4
江 原	5.3	- 14.5	47.1	- 18.1	353.3	- 27.0
忠 北	5.1	- 17.7	41.6	- 27.7	311.9	- 35.6
忠 南	6.9	+ 11.3	58.7	+ 2.1	485.8	+ 0.4
全 北	5.6	- 9.7	48.9	- 15.0	407.2	- 15.9
全 南	6.6	+ 6.5	60.7	+ 5.6	538.4	+ 11.2
慶 北	4.9	- 21.0	37.2	- 35.3	248.8	- 38.6
慶 南	6.1	- 1.6	52.9	- 8.0	375.9	- 23.0
濟 州	6.3	+ 1.6	67.4	+ 17.2	562.3	+ 16.2
平 均	6.2		57.5		484.1	

註：醫療保險組合聯合會，'84 醫療保險統計年報에서 算出

3. 醫療利用의 成長

醫療利用은 人口 1人當 年間外來訪問回數, 人口 1,000名當 年間入院件數, 人口 1,000名當 年間在院日數等으로 指標化하여 經時的인 趣移를 觀察하는 것이 原則이다. 그러나 우리나라에는 이러한 統計가 未洽한 形便에 있으나, 保健社會部가 發行하는 保健社會統計年報에 依하면 病院級以上の 醫療利用의 傾向은 알 수 있다.

1974年부터 1984年까지 10年間の 우리나라 國民의 醫療利用의 成長을 보면 다음 表 10과 같다.

即 病院級以上の 病床數, 入院件數, 在院日數 및 病院訪問數等은 病院醫療利用의 成長은 不過 10年間に 病床數는 3.6倍, 入院件數는 4.4倍, 在院日數는 3.6倍, 病院外來利用은 5倍에 達하기에 이르렀다.

한편, 醫院에서의 診療實績은 現在 全혀 把握하는 길이 없으나, 醫院數의 增加가 醫院利用의 成長을 뜻한다고 假定하는 경우, 病院利用이 위와같이 大幅的인 增加를 보인 反面, 醫院數는 同期間에 不過 25%만이 增加하였다는 事實은 醫療利用의 增加가 病院級以上の 醫療機關에 集中하고 있다는 것을 알 수 있다.

이러한 問題를 放任하는 경우, 醫療利用者의 흐름은 終局的으로 病院級以上の 醫療機關에 集中하게 되고 國民이 負擔해야 할 總醫療費는 莫大하게 될 것이 豫見된다. 一次醫療를 重要視하자는 것은 世界的인 課題이기는 하나, 우리나라에 있어서도 早急히 是正 措置를 取해야 할 政策課題이기도 하다.

<表 10 > 醫療利用의 成長

	1974	1979	1984
病 院 病 床	19,062 (100.0)	32,557 (170.8)	68,363 (358.6)
入 院 件 數	285,886 (100.0)	549,156 (192.1)	1,253,900 (438.6)
在 院 日 數	4,021,970 (100.0)	7,591,187 (188.7)	14,280,478 (355.1)
病院外來訪問數	7,773,848 (100.0)	20,058,405 (258.0)	38,732,141 (498.2)
醫 院 數	6,028 (100.0)	6,110 (101.4)	7,584 (125.8)

註 : () 안은 指數임. 1974 = 100.0

4. 醫療機關 利用性向

前項에서와 같이, 우리나라 國民의 總體的인 醫療機關利用性向은 明白하지 않다. 그러나 醫療保險適用者의 醫療機關利用性向은 保險統計에서 把握할 수 있으므로 1984 年の 醫療機關利用實績을 보면 다음 表 11 과 같다.

即, 入院患者의 78.5%, 在院日數의 87.3%는 病院級以上の 醫療機關에서 取扱하였고, 醫院에서는 入院件數로는 21.5%, 在院日數로는 12.7%를 取扱하여 入院이 主로 綜合病院에 集中되고 醫院에서는 在院日數가 짧은 患者를 取扱하고 있음을 알 수 있다.

이와는 反對로, 外來利用의 경우는 外來利用總量의 80.3%를 醫院에서 取扱하여 醫院들이 外來診療에서 擔當하는 診療量이 많음을 알 수 있다. 이러한 事實은, 醫療傳達體系의 確立으로 醫療機關의 種別에 따르는 機能分擔(外來 및 入院의 區分)의 可能性을 強力하게 示唆해 준다.

<表 11> 醫療保險適用者の 醫療機關利用性向(年間)

	綜合病院	病 院	醫 院	計
入 院 件 數	590,030 (61.9)	159,369 (16.7)	203,563 (21.4)	952,962 (100.0)
在 院 日 數	5,973,335 (71.9)	1,286,411 (15.5)	1,050,323 (12.6)	8,310,069 (100.0)
外來訪問回數	13,548,494 (13.0)	7,230,038 (6.9)	83,792,199 (80.1)	104,570,731 (100.0)

註：()안은 構成比, 齒科, 助産所, 保健機關 除外

資料：醫療保險組合聯合會, '84 醫療保險統計年報, p.32.

5. 醫療保險適用者와 非適用者의 病院利用量

保健社會부가 發行하는 統計年報에 依하면 綜合病院 또는 病院의 區分없이, 一般病院, 傳染病院, 結核病院, 精神病院으로 區分하여 年間 入院件數, 在院日數 및 外來訪問數를 發表하고 있다. 이들中 一般病院이란 綜合病院 및 病院(傳染·結核·精神病院 除外)을 包含하고 있

을 것이므로, 이를 利用하여 醫療保險適用者와 非適用者의 入院件數, 在院日數 및 外來訪問數를 算出하면 다음 表 12 와 같다.

1984 年 現在, 全國民의 38.8 %에 該當하는 醫療保險適用者가 病院級以上 醫療機關의 入院件數에 있어서는 59.8 %, 在院日數의 50.8 %, 外來訪問數의 55.3 %를 차지하였다.

<表 12 > 醫療保險適用者와 非適用者의 病院利用 (1984)

	總 數	醫療保險適用者	醫療保險非適用者
入 院 件 數	1,253,900 (100.0)	749,399 (59.8)	504,501 (40.2)
在 院 日 數	14,280,478 (100.0)	7,259,746 (50.8)	7,020,732 (49.2)
I index *	48,906	24,862	24,044
外 來 訪 問 數	37,588,651 (100.0)	20,778,532 (55.3)	16,810,119 (44.7)

註：* 病床占有率 80 %로 計算

病院級以上 (齒科·漢方 除外)의 利用現況이며, 醫療保險非適用者의 利用數는 保社部 統計年報 및 醫療保險統計年報를 利用하여 逆算한 것임.

이는 醫療保險이라는, 醫療에 대한 接近性を 높이는 財政裝置가 適用者의 醫療利用을 促進시켰음을 알 수 있는 反面 醫療保險非適用者에게는 相當量의 未充足醫療가 있음을 말해준다. 醫療保險非適用者

의 未充足醫療를 推定하기 위해, 醫療保險適用者와 非適用者의 醫療利用을 指標化해 보면 表 13 과 같다. 醫療保險非適用者의 醫療利用의 全貌는 把握할 수 없으나, 病院級以上 醫療機關의 利用만을 보면, 年間 外來訪問回數, 入院件數 및 在院日數 共히 醫療保險適用者의 그것에 比해 極히 低調한 形便에 있다. 이러한 일은 醫療保險非適用者의 乖離感 解消와 이들의 潛在醫療需要를 如何히 顯在化시켜야 할 것인가가 政策課題이기도 하다.

<表 13 > 醫療保險適用者와 非適用者의 病院醫療利用指標

區 分	醫療保險適用者	醫療保險非適用者
外來訪問回數 / 1名 / 年	6.64 回	?
病院 外來	1.32 "	$0.41 - \alpha$
醫院 外來	5.32 "	?
入院件數 / 1,000名 / 年	60.5 件	?
病 院	47.6 "	$12.4 - \alpha$
醫 院	12.9 "	?
在院日數 / 1,000名 / 年	527.9 日	?
病 院	461.2 "	$173.0 - \alpha$
醫 院	66.7 "	?

註 : α = 醫療保護 · 産災 · 自保等

表 11 및 表 12 에서 算出

6. 醫師의 生産性

이미 前述한 바와 같이 어떠한 方法으로 需要를 豫測하든, 人力計劃에 必須的인 것은 人力의 生産性이다. 韓國人口保健研究院의 調査에 依하면, 一次醫療機關(醫院·保健所·保健支所)의 地域別 醫師 1名當 1日診療量은 다음 表 14와 같다. 外來患者만을 取扱하는 醫療機關인 경우, 大都市 및 市에 있어서는 1日診療量 50名을 超過하여 이 以上の 診療를 要求할 수 없는 反面, 邑·面地域의 醫師의 1日診療量은 各各 26.7名과 11.7名에 不過하여 農村地域의 低調한 醫療需要를 나타내는 한편 人力의 增加없이 約 倍의 需要의 增加에 對處할 수 있음을 示唆한다.

한편, 外來 및 入院患者를 함께 取扱하는 一次醫療機關의 경우, 그 生産性은 外來만을 取扱하는 一次醫療機關에 比해 높으나, 大都市에 位置하는 入院取扱一次醫療機關은 外來만을 取扱하는 機關에 比해 生産性이 낮은 形便에 있어, 大都市에서는 綜合病院等 大型 醫療機關이 位置할 것이므로 이에 患者가 吸收되는데 起因하는 것으로 推定된다. 또 이들 機關에서 入院患者診療量도 적어 醫院과 病院, 綜合病院의 機能分擔의 可能性도 示唆한다.

<表 14 > 一次醫療機關의 生産性 (醫師 1 人當 1 日診療量)

區 分	外來만取扱하는一次機關	外來·入院取扱一次機關		
		計	外 來	入 院
大 都 市	57.6	39.6	34.5	5.1
市	52.3	49.5	44.1	5.4
邑	26.7	45.3	42.3	3.0
面	11.7	28.1	26.1	2.0
平 均	29.3	40.2	36.3	3.9

資料：韓國人口保健研究院，2000 年을 向한 우리나라 醫師人力長期需給에 관한 分析的 考察.

또한 病院 (一般病院, 傳染病院, 結核病院, 精神病院 包含)에 勤務하는 醫師의 서비스生産량을 보면, 表 15 와 같이 醫師 1 人當 1 日, 入院患者는 5.5 名, 外來患者는 14.9 名, 計 20.4 名을 診療하고 있음을 알 수 있다. 病院은 一次醫療機關에 비해 Team approach를 해야 할 疾病이 많을 것이므로 이 以上の work load를 負荷할 수 없을 것으로 思料된다. 이는 全國保健醫療網編成을 爲한 調查研究報告書⁶⁾에서 2次機關에서는 病院類型別로 醫師 1 人 1 日 診療數를 14.3 名부터 19.5 名, 3次機關에서는 10 名을 勸獎하고 있는데에 比하면 무거운 業務負擔이 되고 있음을 알 수 있다.

6) 韓國人口保健研究院, 全國保健醫療網編成을 爲한 調查研究, p.287. 1982.

<表 15> 病院醫師의 生産性 (1984)

區 分	病院의年間 患者取扱數	醫師 1 人當患者取扱數	
		年 間	1 日
入院 (在院日數)	14,280,478	1,478.6	5.5
外來 (訪 問 數)	38,732,141	4,010.4	14.9
計	-	-	20.4

註： 1) 醫師數는 保社部統計年報引用 (病院級以上 醫師數 = 9,658)

2) 年間勤務日數 = 270 日

3) 傳染, 結核, 精神病院包含

<表 16> 1984 年 醫療機關別 病床數 및 醫師人力

區 分	病 床	醫 師 數	
		保 社 部 統 計 年 報	醫 學 協 會 會 員 實 態 調 查
綜 合 病 院	44,847(48.8)	8,237(46.1)	7,447(43.7)
病 院	23,516(25.6)	1,421(8.0)	989(5.8)
醫 院	22,963(25.0)	7,818(43.7)	7,492(44.9)
其 他	532(0.6)	396(2.2)	1,116(6.5)
計	91,858(100.0)	17,872(100.0)	17,044(100.0)

Ⅲ. 需要推計

Thomas L. HALL 는 保健·醫療人力需要에 影響을 주는 因子는 여러가지가 있으나, 計劃樹立者가 깊히 考慮해야 할 事項은 다음과 같다고 했다.

- 即, ① 人口構造, 性比, 人口密度 및 人口分布 등의 人口學的 側面
- ② 醫療費用(價格)과 醫療利用者側의 可處分所得等 經濟的 側面
- ③ 保健에 대한 意識水準과 保健·醫療에 대한 可用性의 認識 등의 社會文化的 側面
- ④ 國民 또는 地域住民의 健康狀態
- ⑤ 交通時間, 保健, 醫療機關內에서의 待期時間, 費用, 治療, 管理의 可用性, 서비스를 받는 데의 社會·文化的 阻害要件 등의 接近性
- ⑥ 病床, 人力等 資源에 대한 接近性
- ⑦ 前項 資源에 대한 接近性에 追加해서 그 資源들의 生産性
- ⑧ 保健·醫療技術

等を 計劃樹立에서 考慮해야 한다는 것이다.⁷⁾ 이들 人力推計에 必須的인 여러 變數를 活用하려면 이들 變數에 대한 꾸준한 觀察과 保健·醫療利用에 미치는 函數關係에 대한 研究의 蓄積이 있어야 할 것이다. 그러므로 이들 研究의 蓄積이 없이 人力需要를 推計하기란 容易한 일이 아니다.

7) Thomas L. HALL, Health Manpower Planning, WHO, 1978, p.59.

또, 人力需要推計方法에는 ① Health need method, ② Service target method, ③ Health demand method, ④ Manpower/population ratio 등이 있으나, 어느 것이 가장 좋다고 斷定할 수 있는 것이 없고, 境遇에 따라 이들 여러가지 方法을 適切히 混合하여 活用하는 것이 좋다고 한다.⁸⁾

한편, G.A.Popov 는 長期計劃에는 計劃期間中の 人口變化의 分析, 確病狀態의 變化에 대한 基準設定이 重要하고, 短期計劃에는 統計學的方法(Statistical method)와 Expert method(專門家的인 立場에서 未充足醫療의 範圍決定과 더욱 效率的인 保健·醫療서비스 組織을 決定하는 일등을 統計學的方法에 追加하는 方法)을 活用하는 것이 바람직하다고 하였다.⁹⁾

그러므로 醫療人力需要의 長期推計에는, 醫療人力의 大幅的인 需要變化를 誘發할 周邊與件이나, 政策方向이 不透明한 狀況에서는, 每年의 年齡階級別, 地域別 醫療利用의 變化를 觀察하고, 이 結果에 따라 計劃을 修正한다는 前提下에 人口變化를 基礎로 하여 人力의 需要推計을 해도 足할 것이다.

1. 需要推計의 基本模型

모든 分野에서 그러하듯이 人力의 必要量(Manpower Requirement)을 推計하는데 使用되는 基本模型은 다음 公式 1 과 같다.

8) Thomas L.HALL, Health Manpower Planning, WHO, 1978, p.61.

9) G.A. POPOV, Public Health Papers, No.43. WHO, p.131.

$$MR = \frac{D}{UP} \dots\dots\dots \text{公式 1}$$

但, MR : 人力需要

D : 서비스需要

UP : 單位當生産性

위 公式에서, 醫療의 경우 D는 醫療利用總量(有效)으로 表出될 것이며, 이는 醫療政策 및 醫療周邊與件과 經時的인 變化를 보일 것이다. UP는 醫師 1人當의 診療量으로서, D와 UP의 兩者가 MR, 即, 必要的 醫師數를 決定한다.

醫療利用量은 年齡階級別로, 또한 地域別로 差異가 있을 것이므로, 이를 勘案하여 우리나라의 醫療利用總量을 外來訪問과 入院을 區分해서 算出하는 公式은 다음과 같이 表示할 수 있다.(公式 2)

$$\sum U_{ij} = \sum (P_{ij} \cdot V_{ij}) + \sum (P_{ij} \cdot H_{ij}) \dots\dots\dots \text{公式 2}$$

但, U_{ij} : j 地區의 i 年齡層의 年間利用總量

P_{ij} : j 地區의 i 年齡層의 人口

V_{ij} : j 地區의 i 年齡層人口의 年間平均外來訪問數

H_{ij} : j 地區의 i 年齡層人口의 年間平均在院日數

公式 2에서 外來患者를 取扱하는 醫師의 患者取扱數와, 入院患者를 取扱하는 醫師의 患者取扱數에는 差異가 있을 것이므로, 科別醫師의 單位期間當 診療能力의 差를 考慮하지 않는다면, 醫師需要는, 公式 1 과 2를 利用해서 다음 公式 3과 같이 表示할 수 있다.

$$\sum PR_j = \frac{\sum (P_{ij} \cdot V_{ij})}{C_p} + \frac{\sum (P_{ij} \cdot H_{ij})}{H_p} \dots\dots\dots \text{公式 3}$$

但, PR_j : j 地區의 醫師需要

C_p : 外來患者取扱醫師의 年間平均診療數

H_p : 入院患者取扱醫師의 年間平均取扱在院患者數

公式 3 을 人力需要推計에 利用하려면, 방대한 Data 의 蓄積과, 이를 基礎로 한 需要推計에는 長時日이 所要될 것이므로 現在 即時 活用할 수 없는 形便에 있다.

따라서 今般의 醫師人力需要推計에서는 現在의 人力이 現在의 有效需要를 充足시키고 있다는 前提下에 人口의 成長과 서비스需要의 成長만을 考慮하기로 하면, 다음 公式 4 와 같이 推計方法을 單純化해서 活用할 수 있다.

$$PR_i = AP_p \cdot \frac{POP_i}{POP_p} \cdot \frac{D_i}{D_p} \dots\dots\dots \text{公式 4}$$

但, PR_i : i 年度의 醫師需要

AP_p : 現在의 活動醫師數

POP_p : 現在의 人口

POP_i : i 年度의 人口

D_p : 現在의 需要

D_i : i 年度의 需要

2. 醫師人力の 需要推定

가. 假 定

公式 4 에서 D_i , 即 目標年度の 需要는 政策方向 및 醫療周邊 與件의 變化로 變化될 수 있다. 우리나라에 있어서도 1977 年에 시작된 醫療保險制度가 潛在醫療需要를 顯在化하고, 『문턱이 높다』고 하던 大型病院에 대한 接近性を 向上시킨 經驗은 制度 如何에 따라 需要의 差를 보이는 좋은 例라 할 수 있을 것이다. 그러므로 醫療周邊與件이 不透明한 狀況에서는 여러 가지 假定을 設定하고 이 假定에 따라 需要推計를 해야 할 것이다.

여기에서, 醫療保障을 施行함에 있어 現在의 制度를 變更하지 아니할 경우와 醫療機關의 機能을 外來와 入院을 明白히 區分하는 경우의 2 가지 假定을 設定하여 人力(醫師)需要를 推計해 보고자 한다.

需要推計를 위한 假定

推 計 I	推 計 II
1) 現在の 醫師數는, 現在の 有效需要를 充足시키고 있다.	
2) 1990 年에는 全國民에 醫療保險制度를 適用한다. 따라서 全國民의 醫療利用은, 1990 年에 醫療保險管理公團의 醫療保險適用者의 1984 年の 醫療利用水準에 到達한다. 但, 現在の 醫療保險適用者는 1984 年の 醫療利用水準에서 停滯한다.	
3) 1991 年부터 全國民의 醫療利用水準이 每年 前年度對比 5% 씩 增加한다.	
4) 醫療機關利用性向(醫療機關의 選擇)은 現醫療保險適用者와 同一하다(外來利用者의 80.1%가 醫院을 利用한다).	4) 病院과 醫院의 機能分擔으로 外來診療는 醫院이 專擔한다.

나. 推計結果

既述한 假定下에 1990 年, 1995 年 및 2000 年の 醫師需要를 推計한 結果는 表 17 과 같다. 이 推計는, 1990 年에는 全國民에 대한 醫療保險制度를 適用하는 前提下에 算出한 것이므로, 需要를 增大시킬 制度의 施行이 미루어지는 경우는 過推計의 憂慮가 있다.

또한 醫療機關이 機能分擔(病院은 入院만 取扱하고 醫院은 外來取

扱)하는 경우에는 人力節減이 可能할 것으로 思料되는바, 이도 역시 政策方向如何에 따라 人力需要에는 差異가 있을 것이다. 그러므로 人力計劃의 樹立에 있어서는 政策方向의 事前決定과 施行時機의 明確化가 先行要件이라 할 수 있고, 또한 計劃이란 施行結果를 評價하여 修正을 前提로 하는 것이므로, 計劃樹立에 必須的인 各種 資料의 蒐集과, 이의 꾸준한 研究分析이 必要하다.

<表 17 > 醫師 人力 需要 推計

區 分		1990	1991	1995	2000
人 口 (1,000 人)		44,117	KOHFAM 研究結果	46,894	49,375
外來訪問回數 / 人 / 年		6.64	8.17	8.84	11.29
在院日數 / 1,000 人 / 年		540.6	480.1	690.0	880.5
推 計 I	醫 師 所 要	33,368		44,732	59,419
	診 療 部 門	30,821	31,486	41,918	56,300
	病 院	13,544	14,993	18,482	24,836
	醫 院	17,276	16,486	23,436	31,464
	其 他 部 門	2,547		2,814	3,119
推 計 II	醫 師 所 要	30,649		40,655	53,964
	診 療 部 門	28,102		37,841	50,845
	病 院	6,534		8,582	11,532
	醫 院	21,568		29,259	39,313
	其 他 部 門	2,547		2,814	3,119
醫 師 供 給 (活 動 醫) *		31,733		45,056	57,807

註 : * 現醫科大學定員으로 該當年度의 活動醫數

다) 推計에 대한 考察

前項 推計-II 에서는 病院人力이 現在보다 적게 策定되고 있으나, 美國의 경우 100 萬個以上の 病床을 約 10 萬名の 醫師가 運用하고 있다.(表 18 및 表 19 參照). 우리나라의 경우 1984 年末 現在 68,363 個의 病院級以上の 病床을 9,658 名の 醫師가 運用하고 있어, 醫師 1 人當 7.1 個의 病床을 擔當하고 있는바, 本推計에서는 外來診療를 醫院에 專擔시키고 醫師 1 人當 10 病床을 擔當시키는 것으로 計算하였으므로 業務量에는 無理가 없을 것으로 思料한다. 또 이 推計에서는 一次醫療機關(醫院)의 數가 大幅的으로 增加되는 것으로 되어 있으나, 一次療療의 活性化는 發展된 醫學(醫療)技術의 一般國民에 대한 擴大適用이 容易하고, 또한 적은 國民總醫療費로서 滿足할만한 國民健康水準을 維持할 수 있다는 것은 이미 證明된 바 있으므로 이 政策의 強力한 施行은 國家發展에도 크게 寄與할 것으로 믿어진다(日本은 世界 最長壽國인 바, 醫療費가 國民總生産對比 10%가 넘는 餘他 先進國과는 달리, 5.2%로서 이를 達成했다. 이러한 事實은 一次醫療機關의 役割이 컸다고 評價되고 있음).

(Table 18) NUMBER OF BEDS, ACCORDING TO TYPE OF HOSPITAL AND OWNERSHIP

	TOTAL	GENERAL	PSYCHIATRIC & OTHERS
Government	559,967	311,306	248,661
Profit	97,060	83,140	13,920
Non-profit	708,599	678,721	29,878
Short stay	1,088,348	1,058,242	30,106
Long stay	277,278	14,925	262,353
TOTAL	1,365,626	1,073,167	292,459

Source: HEW, Health United States, 1977

(Table 19) PHYSICIANS, ACCORDING TO ACTIVITY, U.S. - 1977
(Active physician only)

	Total	Non-federal	Federal
Patient care	328,636	312,872	15,774
Office based practice	230,110	229,208	902
General practice ^{1/}	44,786	44,548	238
Other speciality	185,324	184,660	664
Hospital based practice	98,536	83,664	14,872
Residents-all years ^{2/}	62,044	58,517	3,527
Full time hospital staff	36,492	25,147	11,345
Other professional activity ^{3/}	30,869	27,731	3,138
TOTAL	359,515	340,603	18,912

Note, ^{1/} Includes general and family practice

^{2/} Includes interns and residents

^{3/} Includes medical teaching, administration and others.

SOURCE: HEW, Health United States, 1979

또 人力의 過不足에 있어서는, 推計 I 의 경우 1990 年에는 1,635 名의 不足이 認定되나, 1995 年에는 約 320 名의 過剩이, 2000 年에는 다시 1,600 餘名의 過剩이 認定된다. 그러나 推計 2 에서는 1990 年 1995 年 및 2000 年에 共히 過剩이 認定되며, 過剩의 程度는 各各 1990 年에 1,084 名, 1995 年에 4,401 名, 2000 年 3,843 名에 達한다. 現醫科大學定員으로서 1995 年 및 2000 年에 各各 10.8 %, 7.1 %의 過剩이 發生하는 것은 큰 社會的 問題의 惹起를 豫見할 수 있는 것으로서 早速한 時日內에 醫科大學의 定員을 調整할 수 있는 機構의 設置가 必要하다는 것을 示唆한다.

IV. 豫見되는 問題點

醫科大學의 新設數와 入學定員 및 卒業定員의 急進的인 增加로 1988 年부터는 年間 3,000 名의 卒業生이 輩出되고, 1985 年度 新入生이 卒業할 1991 年부터는 卒業生數가 3,300 名에 이르게 되었다. 卒業生이 2,000 名에 이르는 것이, 1986 年이므로 不過 2 年後에 卒業生數가 3,000 名을 突破한다는 것은 너무나도 急進的 現象이라 아니할 수 없다.

序頭에서 記述한 바와 같이, 이와 같은 事實은 이미 急進的 醫師 養成策을 施行한 先進國의 試行錯誤의 前轍을 우리도 또 밟게 되었다는 것이다. 그러므로 여기에서는 先進國이 겪고 있는 問題點을 例示하고 우리나라에도 早晚間에 닥쳐올 問題點을 提起하고자 한다.

普通, 自由市場機能의 長點으로는, 供給의 增加는 需要를 充足시키고,

競争을 誘導해서 價格을 低下시키는데 있다. 그러나, 醫師의 供給은 明白히 需要를 創造하고, 期待와는 달리 醫療費用은 더욱 上昇한다는 問題點을 안고 있다. 實際로 醫師는 收入增大可能性이 있는 곳에 集中하며, 醫師供給에 反比例하여 醫師의 生産性을 低下하고, 自由市場機能의 競争原理와는 달리 價格은 上昇하더라고 PERKOFF¹⁰⁾는 말한다. 美國에서 1960年代로부터 1970年代初까지의 醫師의 大量導入政策에서도 期待한 바와는 달리 前述과 같은 問題點때문에 不得已 政策을 變更하게 된 것은 잘 알려져 있는 事實이다.

또 美國에서 醫師의 增加에 따르는 醫療費의 增加는, 새로운 醫師 한사람이 誕生할때마다 250,000 弗이 增加한다는 것이며¹¹⁾ 이로 因해, 美國의 醫療費는 벌써 國民總生産額의 10%를 突破했다. 個人生活에서도 그러하지만 國家的으로도 國民總生産中에서 醫療費가 차지하는 比重이 크면 클수록 經濟發展을 阻害한다는 點도 이미 잘 알려져 있는 事實이고, 여러나라에서는 이에 대한 對處에 苦心하고 있다.

또 BAILEY¹²⁾는 醫師의 過剩輩出로 因해서, 費用과 醫療의 質이라는 側面에서, 費用이 너무 크고 便益이 너무 적은 것이라면 醫師養成數를 減少시키는데 關心을 가지도록 社會教育을 시작해야 한다고 主張하고 있다.

이와 같은 財政的인 問題以外에도 醫師의 大量養成에 따르는 教育

10) GERALD T. PERKOFF, An Effect of Organization of Medical Care upon Health, Medical Care Vol.16, No.8, p.630, 1978

11) Health Cost, TIME, May-28-1979.

12) Byron J. BAILEY, The impact of Oversupply, JAMA, Vol. 253, No.7, p.1026, 1985.

機關의 能力問題, 教材나 研究資料가 될 疾病의 相對的減少, 젊은 醫師의 構成比가 높아지는데 起因되는 醫療紛爭問題 등은 先進國에서의 問題만은 아닐 것이다.

醫師의 養成은, 養成自體만을 目的으로 할 것이 아니라, 養成後에도 이들 人力을 어떻게 活用할 것인가도 깊이 研究해야 할 問題이며, 過剩輩出로 因한 關聯效果도 여러 側面에서 研究 檢討되어야 할 것이다.

더구나, 우리나라에는 다른 나라에 없는 漢醫師制度가 있다. 이들도 이제는 每年 約 500 名을 輩出하게 되었고, 또 韓 나라에 比해 相對的으로 많은 藥師를 養成해 왔다. 國民의 保健·醫療라는 側面에서, 이제는 이들에게 어떠한 役割과 機能을 附與해야 될 것인가도 깊이 생각할 때라고 믿는다.

醫師의 過剩輩出과 더불어 先進國에서 問題가 되고 있는 것이 專門醫의 過多養成의 問題이다. 專門醫의 過多養成으로 오는 問題點으로서, ① 專門醫當 取扱해야 할 重한 疾病이나 어려운 問題가 減少하는데에 起因하는 Kill 의 減少, ② 어려운 問題에 대한 諮問醫의 役割을 擔當하기 보다는 common, self limited disorder 를 다루므로서, 全科醫와 協力關係가 아니라 競合關係에 놓이게 되며, 費用便益分析上 惡影響을 보인다.¹³⁾ ③ 더우기, 依賴患者에 對해서는 處置 및 檢査의 擴大를 極大化하려는 傾向으로 費用이 增加하는데 反하여 治療效果의 增大가 明白하지 않다.¹³⁾ ④ 적은 情報밖에는 얻을 수

13) Matthew Menken et al, Cousequences of an Oversupply of Specialists, JAMA, Vol.253, No.13, p.1927. 1985

없는 高價·高費用의 機器의 過用과 이로 인한 莫大한 經濟的·時間的 損失¹³⁾ ⑤ 醫師教育機關에 레지던트교육을 위한 適切한 患者種類와 load mix 의 維持의 困難,¹³⁾ ⑥ 開業專門醫는 良質의 醫療를 提供하기 위한 研修教育보다는 marketing, advertising, 또는 business management 에 더 興味를 보이고, ⑦ 他專門科目의 修練을 다시 받은 경우가 增加(이 追加教育의 經費는 社會가 負擔해야 하나 그로 인한 便益은 不明確하다),¹⁴⁾ 한다는 등의 問題가 提示되고 있다. 先進國이 겪고 있는 이와같은 問題들이 우리나라에도 現存하거나 또는 早晚間 發生할 것으로 믿어진다.

醫療는 그 人力養成을 비롯하여 醫療의 提供에도 莫大한 經費가 所要되므로 投入되는 費用效果를 極大化시키고, 損失을 極小化시키는 政策方案이 設定되어야 할 것이다.

V. 問題點에 대한 改善方案

1. 政策方向의 提示

過去 여러 研究機關 乃至는 研究者에 依해서 이루어진 醫師人力 需要推計는 各各 差異를 보이고 있다. 이 理由는 推計에 使用하는 變數의 差에도 그 原因이 있겠으나, 무엇보다도 큰 變數로 作用하는 것은 政策的인 變數이다. 그러므로 이 變數는 推計를 施行함에 있어

14) Byron, J. BAILEY, Impact of Oversupply, JAMA, Vol. 235, No.7, p.1025, 1985.

必然的으로 提示되어야 할 事項이다. 우리의 經驗을 보면, 醫療保險의 施行은 醫療需要를 爆發的으로 增加시켰다. 그러나 이에 反하여 醫療保險非適用者의 醫療需要는 極히 低調한 狀態에 머물러 있다. 現在 全國民의 60%에 達하는 醫療保險非適用者에게 保險을 適用하는 경우 潛在需要가 顯在化하여 醫療人力需要는 增大될 것이며, 이 人力需要도, 保險의 擴大範圍와 擴大時期에 따라 差異가 있을 것이다. 또 醫療傳達體系 如何에 따라서도, 一次, 二次, 三次別로, 段階別 醫療人力需要에 差가 있기 마련이다.

그러므로 이들 政策方向을 時期別로 明示함으로써 人力需要推計가 容易할 것이다. 勿論 여기에서 政府는 人力活用の 效率이라는 側面도 考慮해야 할 것이며, 費用/便益의 極大化를 위한 各種 對策도 包含되어야 할 것이다.

2. 人力推計 및 醫科大學定員을 決定하는 常設機構의 設置

醫師의 就業과 活動狀況, 患者의 醫療利用狀況을 定期的으로 正確하게 調査하고, 人力의 需要推計를 함으로써, 每年의 醫科大學入學定員을 調整, 決定하는 常設機構의 設置가 要求된다. 이 機構는 醫師人力을 活用하는 保健社會부와 人力의 養成을 擔當하는 文教部 및 大韓醫學協會에서 參與하거나 保健社會部 및 文教부가 出資하여 機構를 設立하고, 大韓醫學協會가 이를 運用하는 方式으로 한다. 이 機構는, 醫師人力需要에 關한 研究는 勿論이러니와, 醫科大學卒業後의 教育機關 및 教育期間, 勤務時間, 醫師의 停年問題, 醫療經濟의 方向等에 關한 檢討도 아울러 實施한다.

VI. 結 論

우리나라의 醫師人力은 地域的인 分布를 살펴볼 때 不均衡을 이루고 있는것이 事實이다. 이러한 事實은 直感的으로 醫師의 不足을 느끼게 하고 이 莫然한 醫師不足感은 醫師人力養成을 부채질 했으며 急進的으로 醫科大學을 增設하고, 定員을 增加시키기에 이르렀다. 結果的으로, 醫師人力은 앞으로 當分間 8-9年마다 倍加하게 되었다. 이와 같은 需要가 뒤따르지 못하는 過剩 供給으로 過去 莫大한 醫師人力을 海外에 流出시켰다는 事實을 銘心해야겠고, 또 우리 國民에게 過重한 醫療費負擔을 強要하게 되는 結果를 가져왔다는 事實을 깊이 생각해야 할 것이다.

過去에도 部分的이고 單편적이 가능하지만 醫師人力의 需要推計가 없던 것은 아니다. 우리에게는 過多推計에 起因하는 人力流出의 쓰라린 經驗이 있었고, 또 先進國에서도 過多推計를 根據로 한 人力養成으로 현재 여러가지 어려움에 逢着하고 있으며, 이의 解決策 모색에 苦心하고 있다.

先進國에서는 醫師人力의 過多養成의 問題點으로서 ① 教育·人力養成經費의 浪費, ② 人力活用の 非能率化, ③ 非效率的醫療, ④ 醫藥費의 膨大, ⑤ 이로 인한 經濟發展의 壓迫 등을 指摘하고 있다.

우리도 現在의 醫科大學數와 學生定員만으로도 數年內로 醫師의 過剩輩出이 憂慮된다. 이는 不透明한 政策方向을, 前提로 했다는 것과, 推計當時의 基準年度에 이미 相當數의 人力이 不足하다는 假定下에, 推計가 이루어 진데 起因한다고 믿어진다.

따라서 實需要에 가까운 推計를 위해서는 政策的 變數의 明確化가 先行要件이 될 것이며, 需要變動의 長期的인 觀察과 研究가 이루어져야 할 것이다. 또 이를 위해서는 相當한 權限을 가지는 專擔機構의 設置運用이 바람직하다.

또한 醫師와 같이 養成에 長久한 時日과 莫大한 經費가 所要되고 養成後에 職業變更이 힘든 職種에 있어서는, 需要推計에 있어서, 養成自體에 目的을 들것이 아니라, 養成後에 어떻게 活用할 것인가 하는 上位目標를 設定하여야 할 것이다.

主題發表：大韓看護協會 長期 看護員需給 展望

김 모 임

(연세대 간호대학 교수)

목 차

- I. 서 론
- II. 보건의료인력의 역사적 배경
- III. 간호인력 수급계획과 정책과제
- IV. 간호인력 소요 및 공급안
- V. 간호인력의 생산성 제고방안 및 과제

장기간호인력 수급전망

대한간호협회

I. 서 론

건강은 국민의 기본권일뿐 아니라 나라자산이며 사회개발의 궁극적 목적의 하나이며 건전한 사회경제 발전을 위한 필수수단의 하나라는 인식이 세계적으로 증대하고 있다.

그러므로 고위 정책결정자들은 국민의 건강관리를 개선할 수 있는 국력이 있느냐는 질문이 아니라 국민건강관리를 개선하지 않고 국가 발전을 할 수 있느냐 하는 중요한 질문을 할 때라고 생각한다.

특히 우리나라의 경우 이 질문에 대한 답변은 제 4 차, 5 차 경제사회개발 5 년 계획이 대변하고 있다. 국가의 기틀을 다지고 발전을 지속하려면 크게 두가지 보장 (Security) 이 전제되어야 하는데, 그 하나는 안전보장 (National Security) 이고 다른 하나는 사회내부의 갈등을 방호하는 사회보장 (Social Security) 이라고 할 수 있으며 이 사회보장을 우선하는 사업이 보건의료를 보장하는 일이다.

보건의료를 보장하기 위한 생산조직도 그 어떤 형태의 것이든 거의 기본적으로 노동 집약적이어서 인력이 중요한 구성요소가 된다. 또 많은 인력을 고용하는 건강산업은 경제문화수준이 발달할수록 거대한 산업으로 발전하여 국가경제운용에 있어서 이 산업의 비중이 증대하고 있음을 선진국 경험을 통해 우리는 잘 알게 되었다.

따라서 오늘날 선·후진국을 막론하고 어떻게 하면 보건의료서비스를 국민에게 보다 가까이, 그리고 모든 국민에게 형평하게 그리고 양질의 서비스를 보다 효율적으로 제공할 수 있는지가 큰 과제가 아닐 수 없다. 이 과제는 보건계획을 불가피하게 하고 현행 보건의료전달체계, 인력, 사업내용에 대한 비판이 일고 일대개혁을 요청하고 있다.

일반적으로 보건의료인력에 대한 계획은 인력수 뿐만 아니라 국민이 필요한 시기와 장소에서 필요한 적정보건의료 서비스를 효과적으로 제공하는데 필요한 합당한 종류와 수 그리고 합당한 교육과 훈련, 나아가서 이들이 배운바를 활용할 수 있는 일터(work place) 그리고 각 인력의 효율적 배합(구성비) 등을 함께 고려해야 할 것으로 본다.

금번 한국인구보건연구원이 장기 보건의료인력수급계획을 마련하는 과정에 보건의료인력의 주요 구성원이라고 볼 수 있는 의료인 가운데 의사와 간호원 그리고 약사의 단체로 하여금 참여할 수 있게 할 뿐만아니라 친절히 제시해 준 “원고작성에 있어 참조해야 할 사항”으로 미루어 단순한 수요공급의 숫자계산의 차원이 아닌 work shop을 마련하셨음을 치하하고 이번 work shop을 통해 우리나라 보건의료인력정책이 마련될 수도 있겠다는 소망을 갖게 한다.

따라서 한국인구보건연구원의 제시한 내용을 가능한한 포괄해 보도록 노력하고자 한다.

먼저 1. 보건의료인력의 역사적 배경 (Historical Perspective) 을 검토하고

2. 간호인력계획과 정책과제
3. 간호인력 필요 및 공급량 (Nursing Manpower Requirement & Supply)
4. 간호인력 생산성제고 방안과 과제

II. 보건의료인력의 역사적배경

보건의료인력의 역사적 발자취를 따라 고찰함으로써 2000 년대가 필요로 하는 보건의료인력은 어떤 인력이어야 하는가를 생각해 보고자 한다. 이는 역사적 흐름을 역류하는 보건의료인력수급이 되지 않기 위한 한 노력이 될 것이다.

1. Individual Care era

인류사회의 서양적 의료발달을 3가지 역사적인 시대 (era) 또는 기간 (period) 으로 구분해 볼 수 있다. 19세기 후반부터 제2차 세계대전 전까지는 The individual care era라 명할수 있으며 치료의학 (의학) 이 우세하고 따라서 보건의료인력도 의사가 중심이 되고 간호원이나 다른 인력은 의사를 보조하기 위해 양성되었고 따라서 의학생이나 간호학생교육도 질병치료 및 기관간호를 강조하였다. 이때는 Single-Tier System으로 국민의 건강 충족의 방법은 의사를 찾는 환자를 가능한 많이 치료하는 길이라고 생각하고 실천한 시대이다.

2. The Community Care era

제 2 차 세계대전 때에는 건강과 사회적 요인, 예방의학 그리고 국민의 몇 %나 필요한 건강서비스를 받느냐 (population coverage) 에 대한 관심을 갖기 시작했고 결과적으로 individual care era 에서 흔히 보았던 의사중심의 Single-tier system 이 Two-tier system 으로 대치됐다.

병원에서 의사와 간호원이 주축이 되어서 제공하는 체제와 보건소 등에서 보조인력이 참여하여 제공하는 체제가 생겼다. 따라서 보조인력이 참여한 보건소에서 의사에게 의뢰되는 체제가 구축된 것이다. 이런 변화에도 불구하고 건강 서비스를 받는 인구층은 아주 적었다.

다만 이시기에는 역학과 행위과학분야가 건강분야와 밀접한 관계가 있음을 인식하게 되었다는 것을 특징으로 말할 수 있으며 보건의료 인력교육은 의료 (치료중심) 를 계속 강조하고 있었다고 하겠다.

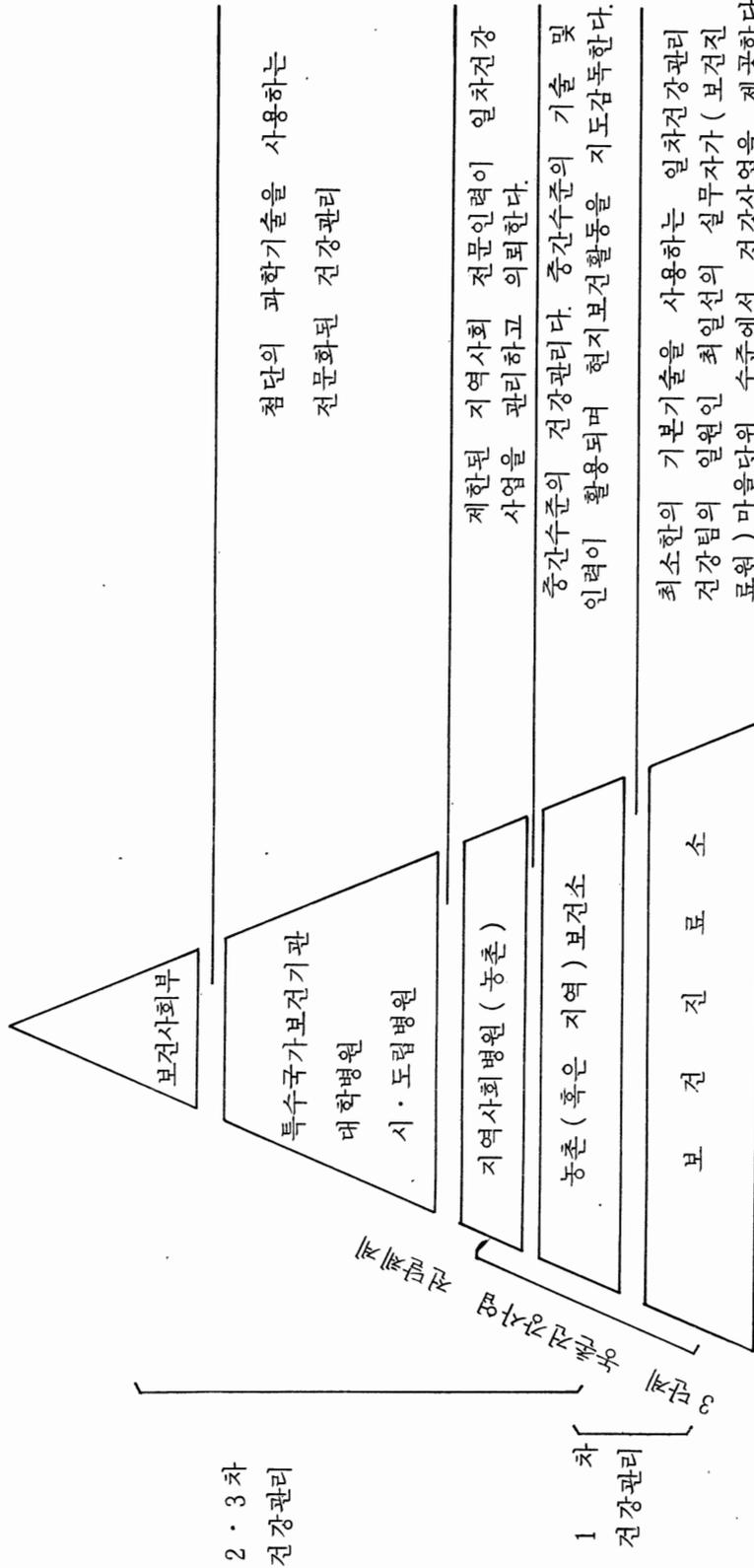
3. The Population Care era (The health for all era)

1977 년 세계보건기구총회에서 “Health for all” 에 대한 결의로 부터 역사적인 새로운 시대가 열렸다.

이 시대는 지금 겨우 유아기에 있다. 이 시대를 “The Population Care era” 또는 “The health for all era” 라고 명할 수 있다.

Health for all 을 성취하는 관건은 primary health Care 라고 1978 년 소련 alma ata 에서 열린 회의에서 선언했다. 이 Primary health Care 를 제공하기 위해 Three-tier system of health services 가 요청된다고 본다. (그림 1 참조)

그림 1 : 건강관리사업 피라미트



자료출처 : Reproduced from WHO Technical Report Series, No. 633(17)

국민건강관리를 제공하는 System이 Single-tier에서 Multi-tier로 갈수록 의료자원(시설 및 인력)이 각 수준에서 각기 담당할 기능과 역할을 좀더 명확히 규정해야 한다. 그래서 시설 및 인력이 적재적소하여 효율을 기하여야 한다.

우리는 시대적으로 “The Population Care era”에 살고 있고 2000년까지도 “The population care era”일 것은 분명하다. 또 우리나라는 1978년 W.H.O가 주최한 세계보건사의 장을 달리하게 한 Alma Ata 선언에 참여하였을 뿐만 아니라 PHC를 국가정책으로 채택하여 1980년도에는 1차보건의료를 위한 농어촌주민의 보건의료를 위한 특별조치법을 제정, 1981년부터 CHP를 주축으로 하는 PHC를 전개하고 있다.

따라서 제 5차 경제사회개발 5개년계획 부터는 “Population Care”를 위한 계획이어야 함에도 불구하고, 돌이켜 보면 individual care 시대를 위한 인력수급계획을 면치 못한 감을 갖게 한다.

6차 경제사회개발 5개년계획을 위한 장기 보건의료인력수급 계획안은 Health for all era(The population era)를 위한 계획이어야 할 것을 강조한다.

Ⅲ. 간호인력수급계획과 정책 과제

A. MEJIA와 T. FÚLOP는 아무리 세련된 인력수급계획을 해도 사회, 경제 정치적 조건과 정치적이지가 있지 않는 한 그 계획안은 아무 기능도 못함을 지적하고 있다. 특히 보건의료인력계획은 이 계

획이 집행될 사회 경제적 그리고 특별히 정치적 환경을 반영해야 함을 지적하고 있다.

또 보건의료인력계획은 종합적인 보건계획의 한 통합된 부분으로 계획되어야 하고 단독으로 마련되어서는 안되며 보건의료인력개발과정의 3가지 요소-기획, 생산과 관리-가 서로 밀접한 기능적 연관을 가져야 함을 강조하고 있다. (참조 그림 2)

그리고 보건의료인력수급을 검토하기 전에 그림 3에 제시된 바와 같이 선행되어야 할 일이 많다.

- 예를 들면
- 1) 국가 사회경제정책과 계획
 - 2) 보건정책과 계획
 - 3) 일반교육정책과 계획
 - 4) 보건의료인력정책등이다.

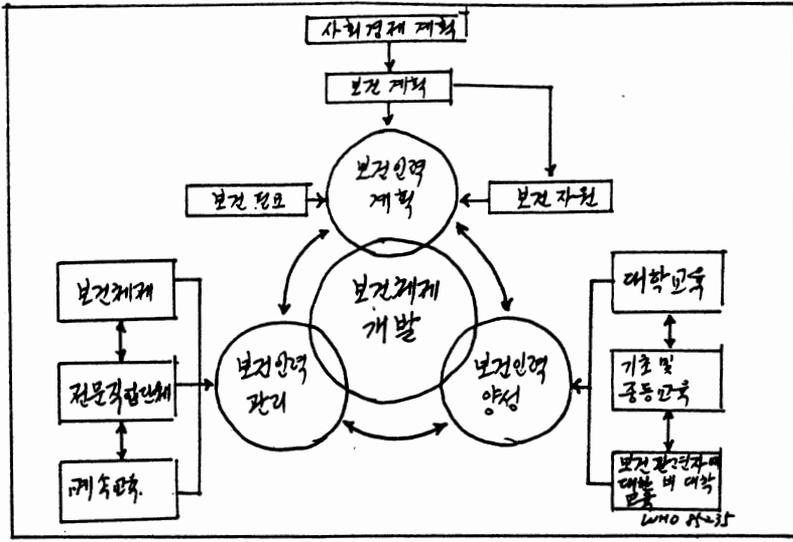
이런 정책이 분명하지 않은 상황에서의 인력수급계획을 어떻게 접근해야 할지가 큰 문제이다.

먼저 Delphi Method를 이용하여 간호계 지도자들의 의견을 종합하는 방법을 통해 간호인력수급계획마련을 위하여 필요한 몇가지 기본정책을 설정해 보았다.

1. 보건의료전달체계의 확립

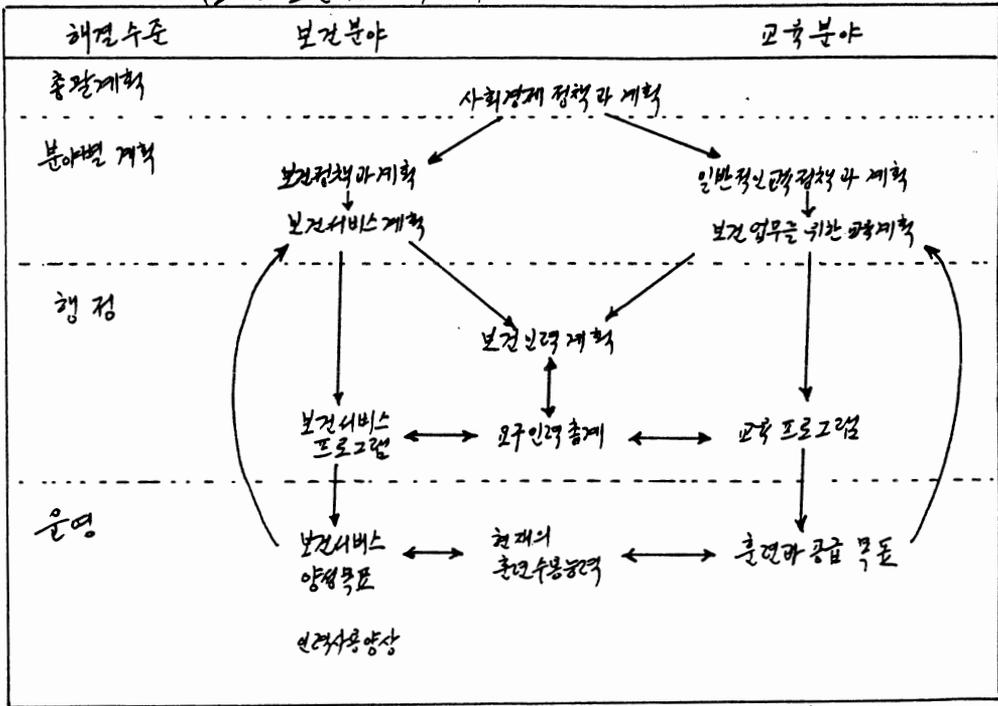
2000년대를 위한 보건의료전달체계는 population을 care 할 수 있는 전달체계이어야 한다. 이를 위해서는 의료자원의 국민건강에의 기여를 극대화 할 수 있어야 한다. 이는 곧 경제기획원이 6차 5개년 계획중 보건의료부문계획의 정책지침인 국민소득 및 노령인구

그림 2. 보건관리체계, 인력개발과 관련된 국가기구의 관계



Filip(10)수정안

그림 3. 보건의료인력 계획과정과 관련된 분야들의 관계



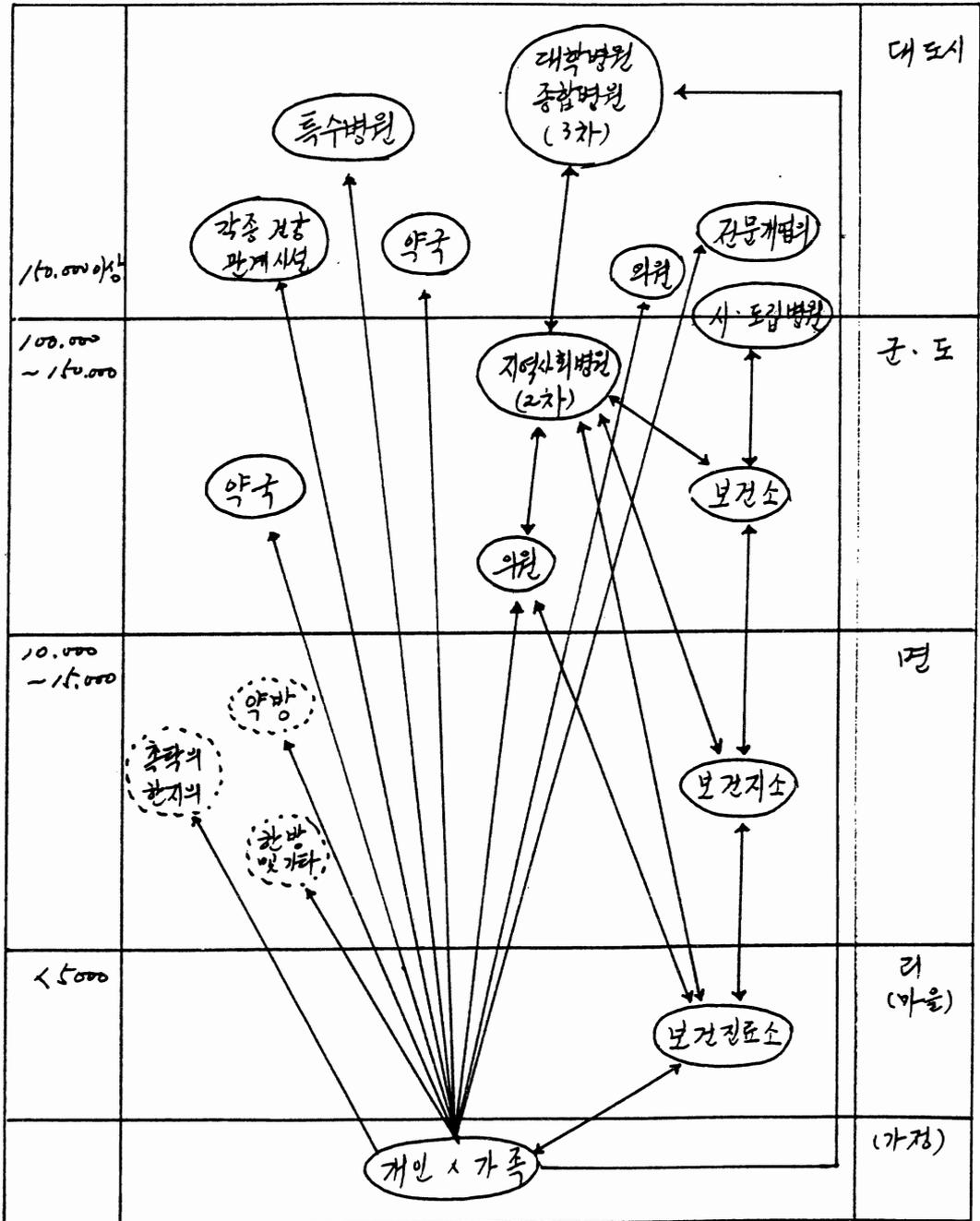
WHO 1992년

의 증가에 따라 늘어나는 의료수요에 효율적으로 대처하고 국민 모두가 가까운 거리에서 저렴한 비용으로 보건의료서비스를 받을 수 있도록 함으로써 전 국민에게 균등한 보건의료혜택이 돌아가도록 함을 충족시키는 수단이 된다.

우리나라는 1945년 정부수립이후에도 의료가 자본주의 경제체제의 시장기능에 맡겨져 있어 자유 방임적인 System of Non-System의 형태이며 보건사업에서 보건소-보건지소, 최근 보건진료소의 System이 일부 존재할 뿐이었다. (참조 그림 4)

따라서 이로 인한 의료자원의 막대한 낭비를 초래하여 왔다. 보건사업이 건강유지증진 질병예방사업보다는 2류, 3류 진료기관 기능을 해왔다고 해도 과언이 아닐 것이다. 따라서 이를 시정할 수 있는 새로운 보건의료 전달체계정립이 시급히 요청된다. 이에 그림 5와 같은 새로운 보건의료전달체계안을 제시하여 본다.

그림 4 보건의료 이용 실태



비고: ○는 지역에 따라 없을 수도 있는 의료자원을 말한다.

2. 보건의료기관의 기능 분담

- 1) 보건기관은 주민의 건강유지증진 및 질병예방, 환자 조기 발견과 1차 진료를 주 업무로 한다.
- 2) 병원은 입원환자관리를 주 업무로 한다. 따라서 병원 외래는 응급환자와 보건기관 및 의원에서 의뢰한 환자만을 대상으로 한다.
- 3) 일차보건의료기관을 지원하기 위하여 입원환자를 위한 침상수가 500 bed 이상의 병원은 지역사회건강과를 설치한다.
- 4) 의원은 외래환자관리를 주 업무로 한다. 따라서 입원실은 장기계획을 마련 점차적으로 폐쇄한다.
- 5) 보건의료전달체계의 Entry point 는 보건진료소이다.

3. 보건의료인력의 기능 분담

- 1) 의사 : 의사와 전문의로 구분하되 전문의는 종합병원에 근무한다. 단 전문의가 Group practice 를 하는 경우를 제외하고는 개업할 수 없다.
- 2) 간호원 : 의사의 경우처럼 간호원 (보건진료원) 과 분야별 전문간호원으로 구별한다. 분야별 전문간호원은 전문분야에 종사한다.

4. 보건의료인력팀의 구성

- 1) 의사와 간호원의 적정 구성비는 잠정적으로 의 1 : 간3으로 한다.

Ⅳ. 간호인력 소요 및 공급안

보건의료인력수급계획안이 본격적으로 논의된 것은 아마도 70년대에 들어와서 일 것으로 본다. 그러나 제 5차 경제사회개발 5개년계획작성을 위한 경제사회정책협의회의 토의자료 중에서 간호인력수급에 대해 일언반구도 없었다.

1978년 한국개발원의 “Long-Term Prospect for Economic and Social Development 1977-91”에 보면(참조 표2) 1991년에는 인구 275명에 간호원 1명으로 추정하고 있다.

그리고 1983년 한국인구보건연구원이 2000년을 향한 국가발전 구상중 보건의료부문(초안)을 보면 2000년의 공급 간호원수는 목표를 의사 대비 2배를 필요로 한다고 설정하여 117,032명이 소요된다고 했을 뿐이다.

국가기획차원에서는 아마도 제 6차 경제사회개발 5개년계획에서 본격적으로 간호인력수급계획이 논의되고 있다고 할 수 있다.

그동안 대한간호협회가 실시한 간호인력수급계획과 관련된 연구로는 “한국간호인력의 취업동태와 간호인력개발 계획을 위한 정책연구(1979)” “한국의 간호인력모형분석(Injection-Leakage Model을 사용하여 1983)” “병원간호인력의 수요추정에 관한 연구(환자분류체계에 의해 1985)” 등이 있을 정도이다.

따라서 간호인력수급계획은 이제 시작단계에 있으며 간호서비스 이

Projected Health Indicators

Health Status	1970	1976	1981	1986	1991
Average Life Expectancy (years)	65	67.4	69.3	70.9	72.0
Crude Death Rate (Per 1,000 Persons)	8.5	6.6	5.9	5.5	5.2
Infant Mortality Rate (0-4years per 1,000)	45.5	38.0	27.0	22.5	15.7
Nutrition					
Caloric Consumption (Person/day)	2,370	2,390	2,590	2,712	2,823
(Percentage of Recommended Raily Requirements)	(91.2)	(91.9)	(99.6)	(104.3)	(108.6)
Protein, Total (g/day)	65.1	71.1	77.6	84.0	90.0
of Animal Origin (g/day)	10.6	15.2	19.7	25.7	33.3
Medical Resources and its Utilization					
Population per Physician	2,107	2,011	1,545	1,317	1,166
Population per Nurse	1,742	572	405	323	275
Population per Hospital Bed	909 ^a	742	390	250	130
Bed Utilization Rate (%)	58.4	64.5	75.0	80.0	83.0
Delivery Assistance Rate (%)	14	22	45	65	75

Note : ^a Represents the 1973 figure

Source KDI : " Long-Term Prospect for Economic and Social Development, 1977 ~ 1991, page 163.

용현황 및 추세를 간호서비스 종류와 간호서비스 대상의 특성(인구, 사회적 및 대상자가 가지고 있는 간호문제등)별 자료가 앞으로 축적되어 바람직한 추세를 마련하는데 기여할 수 있어야겠다. 이를 위한 우리나라 정부와 국제기관의 기술 및 재정적 자원이 절실히 요청됨을 이 기회에 지적하고자 한다.

우선 정부는 보건의료기관에서 제공되는 국민건강유지증진, 질병예방 및 환자치료 및 회복과 관련된 간호행위에 대한 합리적인 수가제를 도입하여 국민의 Nursing Services Demand를 알수 있게 해야 한다. 간호서비스가 의료라는 큰 테두리속에 숨겨져 있는 한 Nursing Service Demand,-Economic Demand는 알수 없기 때문이다.

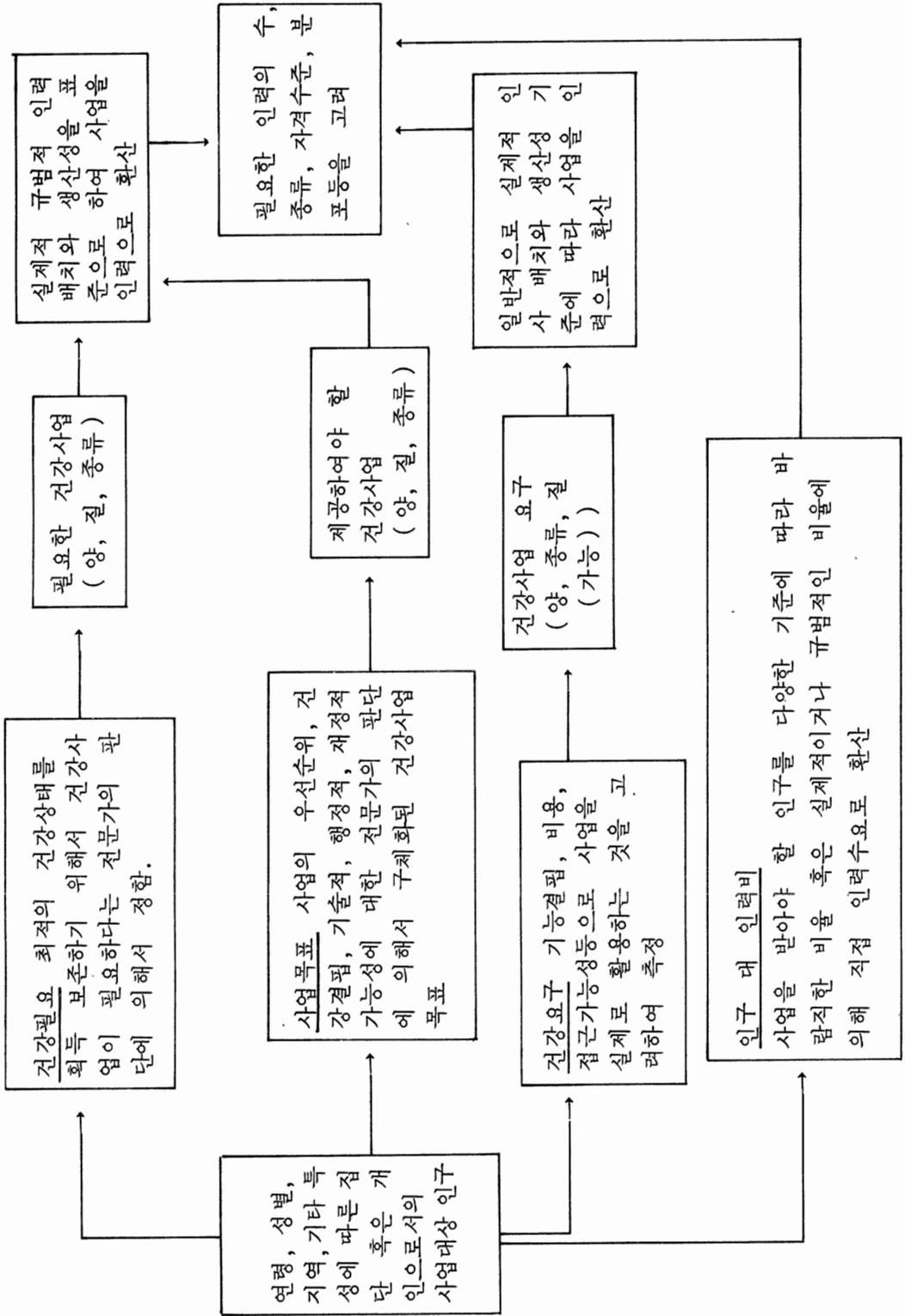
A. 간호인력수요측정 (Estimation of Nursing Manpower Requirement)

일반적으로 보건의료인력수요량 (Requirement)의 추계방법은 1) 건강필요도에 따른 방법 (Health need method), 2) 건강사업 목표에 따른 방법 (Health target method), 3) 건강요구에 따른 방법 (Health demand method), 그리고 4) 인력/인구비율 (manpower/population ratio)에 따른 방법등을 들수 있다.

본 계획에서는 주어진 여건에서 Patient classification methods (Health need method로 Classify할 수 있음)과 manpower/population ratio 방법을 적용해 볼 수 밖에 없음을 지적해 둔다.(참고 그림 6)

1. 병원간호인력수요량 추계

그림 6 인력산출의 4 가지 방법



Hall & A Mejia, Health Manpower Planning W.H.O pp.62

국가계획에 의한 2000년대 목표 병상수는 174,086이다. 1982년도 전국병상수 69,063 가운데 의원이 보유하고 있는 병상수는 21,694에 달해 전국 총병상수의 31%에 해당한다. (참조표 3) 보건의료전달체계 정립시 의원은 외래환자진료를 기본기능으로 하고 점차 입원시설을 폐쇄하면 2000년대 전국 총 병상수는 약 120,000이 된다. 의원이 보유하고 있었던 병상수 만큼의 감소는 120,000 병상의 효율적인 활용으로 대처할 수 있을 것으로 본다. 효율적 병상운영 방법의 하나로 “Early discharge program”을 제의하며 이 프로그램 운영을 위해 병원내에 지역사회건강과를 설치, 예방의학 가정의, 보건진료원이 팀이 되어 서비스를 제공한다.

이 “조기퇴원” Program은 병원은 침상의 단위당 생산성을 높이고 환자와 보험자는 경제적일 수 있으며, 이 프로그램을 운영하는 지역사회건강과는 병원과 일차보건의료기관 즉 지역사회와 연결짓는 구실을 하여 병원이 “Disease Look”에서 “Health Look”으로 바뀌는데 큰 일익을 담당한다.

표 3 의료기관별 병상수 추이 (1978-1982)

구 분	1978	1980	1982
종합병원	13,762(100.0)	20,386(148.1)	27,286(198.3)
병원	12,773(100.0)	17,269(135.2)	17,219(134.8)
의원	26,838(100.0)	24,876(92.7)	21,694(80.8)
기타	886(100.0)	2,510(283.3)	2,864(323.3)
계	54,259(100.0)	65,041(119.9)	69,063(127.3)

주 1) 종합병원, 병원 및 의원에 치과 및 한방시설은 집계하지 않았음.

2) 의원에 부설의원을 포함하지 않았음.

3) 기타는 치과, 한방, 부설의원, 조산소의 집계임.

자료 : 보건사회부 「보건사회 통계연보」 1979 ~ 1983.

한국인구보건연구원, 2000년을 향한 국가장기발전구상.

— 보건의료부문(초안) pp.166.

병원의 지역사회보건과 간호행정부서, 의료보험 간호인력과 간호원-역학자의 수는 아래 표 4와 같이 병상 규모에 따라 그 수를 달리한다. 이 수는 실제경험과 일반적 Staffing pattern에 기반을 둔 최소인력이다. (참조 표 4)

표 4 병원규모에 따른 필요한 기준 간호인력 수

구분	병상	병원		
		100 병상이하	100 ~ 500 병상	500 병상이상
1. 지역사회 간호원		—	1	4
2. 간호원-역학자		—	1	1
3. 의료보험 간호원		1	5	8
4. 외래 간호원		8	16	40
		(4 과 × 2 p)	(8 과 × 2 p)	(20 과 × 2 p)
5. 간호행정가		3	8	12
간호과장 (부장)		(1)	(1)	(1)
교 육		(1)	(2)	(3)
행 정		(1)	(4)	(5)
연 구		(-)	(1)	(3)

2. 의원간호인력 수요량 추계

의원에는 의사처방에 따른 처치와 환자교육, 간호보조인력의 교육, 감독 기술지원등을 위해 전문직 간호원 1 인씩을 두어야 한다. 이에 따라 병원 및 의원 간호인력 수요량은 표 5에 나타난 바와 같이 2000 년대를 위하여 총 98,259 명이 소요된다.

표 5 병원간호인력 추계

간호원수		1984	2000	비 고
병 A. 입원환자를 위한		15,921	78,078 ^A	참조 표A
원 B. 외래 및 기타부서를 위한		-	9,672 ^B	참조 표B
C. 의원 통원환자를 위한		-(6,824)	10,509(10,509)	년 6 % 증가를 기준
총	계	15,921	98,259	

A. 환자분류에 따른 병원입원환자를 위한 간호인력 수요

환자분류	병상수 *	환자 1 인당 필요한 간호시간	환자간호시간	필요한간호원수
Ca I (10%)	12,012	2	24,024	3,003
Ca II (25%)	30,030	4.5	135,134	16,892
Ca III (50%)	60,060	5.5	330,327	41,291
Ca IV (15%)	18,018	7.5	135,134	16,892
계	120,120			78,078

B. 1985년 현재 병원규모에 따른 외래 및 기타부서에서 필요한 간호원수

단위 : 명 (병원수 × 기준간호원수)

간호인력구분	병원규모	병원규모			총계
		100 병상이하 (298개)	100-500병상 (161개)	500병상이상 (17개)	
외래간호원 (Nrs. for O.P. Clinic)		2,384 × 8	2,576 × 16	680 × 40	5,640
보건진료원 (Nrs. practitioner)		-	161 1	68 4	229
간호역학자 (Nrs. Epidemiologist)		-	161 1	17 1	178
의료보험간호원 (Nrs. for insurance)		298 1	805 5	136 8	1,239
간호행정가		894 3	1,288 8	204 12	2,386
총	계	3,576	4,991	1,105	9,672

3) 지역사회분야 간호인력 수요 추계

정 책 ;

- 1) 농어촌 보건진료소는 2000년대까지 2000명으로 한다.
농촌의 도시화로 인해 농촌인구의 감소를 전망할 수 있으므로 오히려 농어촌벽지를 위한 보건진료소의 증가는 요구되지 않을 것임.
- 2) 농촌보건소의 지역사회간호사업은 정부가 구상하는 통합 보건사업에 합당한 Generalized Community Health Nursing Services로 체질개선을 한다. 그 이유는 Generalized Community Health Nursing Services의 현행제도보다 간호인력의 효율적 활용방안이다. 나아가 지역주민을 가족단위로 포괄적 서비스를 제공함으로써 대상 가정의 많은 다른

인력의 방문으로 오는 피해를 절감할 수 있기 때문이다.
따라서 지역사회간호원이 1인당 인구 5000을 관할한다.
군 보건소가 소재하고 있는 읍 인구를 평균 5만으로 추
산하고 군 보건소당 10명의 지역사회간호원을 둔다. (현재
일개 보건소에 5~6명의 T.O.를 갖고 있으므로 큰 증
가라고 볼 수 없다)

3) 도시 시·구보건소는 인구 10,000명당 CNP 1인으로 하
여 도시 인구의 64%의 건강관리, 보건지소를 설립하여 도
시 영세민(도시 인구의 15%로 추산) 5000명의 건강관
리를 CNP 1인이 담당한다.

4) 모자보건센터는 2000년까지 현 정부안대로 집행한다.

5) 11개 도 병원선은 2000년까지 현행대로 운영한다.

이 정책을 감안하여 지역사회간호인력수요를 추계하면 표 6
과 같다.

표 6

지역사회 간호인력 수요추계

		1984	2000	관할인구비
A. 보건소 및 보건지소 1) 농 촌	합 계	2,658	7,705	100 %
	군 보건소 (139 × 5 명)	695	1,390 (139 × 10 명)	12
	보건진료소	1,310	2,000	10
	소 계	2,005	3,390	22
2) 도 시	시·구보건소 (89 × 7 명)	653	3,115	63
	보건진료소	-	1,200	15
	소 계	653	4,315	78
B. 모자보건센터		293	293	A형 20 × 4
C. 병원선 (11 개도)		33	33	B형 71 × 3 293 *
총	계	2,984	8,031	

4. 학교 보건 간호인력수요 추계

학교보건사업의 중요성은 재론할 필요도 없다고 하겠다. 미래 사회의 동향이 이속에서 성장하며 미래 시민의 건강행위의 기반이 이 시기에 다져진다. 학교에서 건강교육과 관리는 따라서 미래 국민의 건강수준 및 보건의료형태와 직결한다. 그러나 표 7에 나타난 바와 같이 학교보건사업의 중추적 역할을 하는 양호교사 충원현황은 정부와 사회가 학교보건에 대한 인식이 어

더에 와 있는가를 알수 있다.

- 1) 국민학교는 현행법대로 18학급이상의 학교에 양호교사 1인을 둔다. 단 18학급이하의 학교인구는 그 지역이 보건소/보건진료소의 그 지역 담당 CNP가 관할한다.
- 2) 중고등학교에는 “국민건강” 또는 “국민보건”이라는 과목을 설치한다. “국민보건”은 교련과 기타 과목에 포함되어 있는 건강에 관계된 내용을 총괄하고 시민으로서 건강한 생활을 영위하는데 필요한 내용을 새롭게 보완한다. 교련과목중 나머지 내용으로 체육등 다른 과목 내용의 일환으로 통합한다. 따라서 양호교사/교련교사라는 명칭을 없애고 “국민건강” 담당 교사를 두어 과목 및 학교인구의 일차보건의료서비스를 제공케 한다.

이것이 간호인력의 효율적 활용방안이다.

이런 정책에 따라 2000년대 학교보건간호를 위해 소요되는 인력을 추계하면 표 8과 같이 15,078명이 된다.

표 7

'85양호교사 충원현황

1985.4.1. 현재

구 분		학 교 수	현 원	충 원 율 (%)
국민학교	국 립	16	9	56.3
	공 립	6,428	1,811	28.2
	사 립	75	31	41.3
	소 계	6,519	1,851	28.4
중 학교	국 립	8	2	25.0
	공 립	1,633	382	23.4
	사 립	725	118	16.3
	소 계	2,366	502	21.2
고등학교	국 립	14	6	42.9
	공 립	776	173	22.3
	사 립	775	200	25.8
	소 계	1,565	379	24.2
합 계	국 립	38	17	44.7
	공 립	8,837	2,366	26.8
	사 립	1,575	349	22.2
	계	10,450	2,734	26.2

표 8 .

학교보건간호인력수요추계

학 교	1985	2000	비 고
국민학교	1,851(6,519)	3,424(8,150)	2000년대 학교수 18학급이상 단, 18학급미만학교 4,726개교 분교제외
중 학교	502(2,366)	2,110(3,400)	18학급이상 “국민건강” 과목 신설 양호교사 18학급미만학교 1,290개교 제외
고등학교	379(1,565)	2,005(2,600)	18학급미만학교 595개교 제외
계	2,732 □576	7,539(14,150) □7,539	
총 계	3,308	15,078	

비고 : ()는 학교수

□는 한국인구보건연구원이 실시한 84년도 의료인력조사자료로서 각급학교에서 간호원이 교련교사직을 담당하고 있는 수. 2000년대 학교수는 한국교육개발원 자료

5. 산업보건간호인력추계

산업보건의 중요성은 우리 국가사회가 공업화함에 따라 그 중요성이 점차 증대하고 있는 영역이다. 산업재해 및 직업병으로 인해 막대한 인명 및 경제손실을 절감하고 공상 및 직업병으로 인한 사회적 부담을 경감하여 2000년대의 보다 복지로운 사회를 위해 적극적 정책이 요청된다고 할 수 있다. 학교

보건사업에서와 같이 산업보건 사업에 있어서도 산업보건 간호사
업의 비중은 매우 크다.

정책 : 현행 산업안전보건법 시행령 제 16 조에 규정한 바와 같이
300 인 이상 산업장에 각 1 명씩 산업보건간호원을 배치한
다. (예 : A ratio of 3 hrs of doctor's time to 9 hrs of
Nurse's time per 100 workers in disireable and Necess-
ary when comprehensive replacement and periodic physi-
cal examinations are done)

그리고 간호원수는 산업장 종류와 근로자수에 따라 달라져
야 한다. 그리고 간호원 1 인대 300 명 근로자이나 500 명이
상인 경우 간호원 2 ~ 3 명, 1000 명 이상인 경우 간호원
3 명 이상으로 하되, 매 1000 명당 간호원 1 명씩 근로자
5000 명까지 추가하고 그후는 2000 명이 되면 간호원 1 인
을 더 추가한다. 2000 년의 산업장수를 1984 년도 수로 보
고 상기 정책에 따라 필요로 되는 산업장간호원 수를 계
산하니 3,299 명이다. (참조 표 9)

표 9 산업 보건 간호인력 수요추계

산업장근로자수	1984		2000	
	산업장수	간호원수	산업장수	간호원수
1. 300 명이상 (1명)	688	-	688	688
2. 500 명이상 (2명)	523	-	523	1,046
3. 1000 명이상 (3~7)	313	-	313	1,565
계	1,524	570	1,524	3,299

주 : -는 자료없음

자료 : 노동부 1983

6. 사회복지시설 간호인력추계

- 1) 아동복지시설기관에는 영아시설, 육아시설 및 신체허약아시설등 (아동복지법 시행령 제2조 참조)이 있는데 1983년 현재 영아 및 육아시설은 각각 33개소와 238개소가 있으며 이에 수용되어 있는 아동은 모두 22,040명이다. 아동복지 시행령 제5조 및 제12조에 의하면 각 아동복지시설기관에는 간호원이 수용아동들의 건강관리를 돌봐주어야 한다고 명시되어 있으므로 2000년대에는 현재 기존시설의 증감변화가 없다고 보더라도 필요로 되는 간호원 수는 약 272명이 된다.
- 2) 노인복지시설에는 양노시설, 노인요양시설, 유료양노시설등이 있는데 양노 및 노인양노시설에는 역시 간호인력이 있어야 한다. 1983년 현재 양노시설은 58개소이며 수용인원은 4,288명으로서 전체 65세이상 노인인구의 0.44%이므로 이와 같은 추이로 간다면 2000년대 수용노인 인구는 약 8,080명이 되며 이에 필요한 간호인력은 약 160명으로 늘어날 것이다. (노인복지법 시행규칙 별표참조)
- 3) 심신장애자 역시 현재의 추이로 발전해 나간다면 2000년대에는 약 10,000명의 심신장애자가 수용시설에 수용될 것이며 이에 대한 간호인력은 약 200명으로 추계해 볼수 있다.
- 4) 따라서 2000년대 사회복지시설기관에서 요구되는 간호인력은 약 632명으로 추계된다.

7. 교육기관 간호인력수요추계

간호교육기관은 아래 표 10에 나타난 바와 같이 1984년 현재 59개교이나 1985년에 2개교가 추가되어 61개교에 이르고

이 정책에 따라 2000년에 소요되는 표 11에 나타난 바와 같이 339명이다.

표 11 교육기관 간호인력 수요추계

기 관	1984			2000			비 고
	학생수	교수수	비	학생수	교수수	비	
1) 대학 및 간호학과 (4년제)	616	182 (220)		6,110	339	1:18	대학과정으로 일원화함으로
2) 간호전문대학	3,349	528					
3) 타전문대학간호과	125	(712)					
계	4,090	710 (932)		6,110	339	1:18	

비고 : 비는 교수 : 학생

()는 T.O 수

8. 행정, 연구 및 기타기관 (의료보험) 분야의 간호인력 수요 추계

“Health for all era”의 Health care의 효율과 형평을 기하기 위하여 간호인력의 적극적 참여는 불가피하다.

따라서 간호사업의 기획, 조정, 집행 및 평가를 위한 행정 및 연구기관의 간호원의 참여 또한 불가피하다.

본 추계에서는 ① 행정기관 ② 연구기관과 ③ 의료보험 확대에 따라 소요되는 인력을 추정해 본 결과 표 12와 같다.

표 12 행정·연구 및 의료보험 관리기관의 간호인력 수요추계

기 관	1984	2000	비 고
1. 행정부서	90	150	보사부, 지방자치단체, 노동부, 문교부등 15개
2. 연구부서	100	160	보사부관계연구기관 15개소
3. 의료보험부서	300	500	의료보험기관, 공단, 연합회
계	490	810	

9. 간호인력 수요총괄 추계

표 13 간호인력 수요총괄추계

분 야	1984	2000
1) 병원, 의원간호	15,921	98,306
2) 지역사회간호	2,984	8,031
3) 학교보건간호	3,308	15,078
4) 산업보건간호	570	3,299
5) 사회복지	—	632
6) 간호교육	182	339
7) 행정, 연구 및 기타	490	810
계	23,455	126,495

주: -는 자료없음

표 13 과 같이 국민의 보건증진을 위해 2000년에 필요로 되는 간

호 인력수는 126,495 명으로 1984 년에 비해 약 5.5 배의 증가를 보이고 있다. 앞서 KDI 는 경제사회개발을 위한 장기계획에서 1991 년에 인구 275 명에 간호원 1 명으로 계산하여 총 181,000 명의 간호인력을 요구하고 있다.

이에 비하면 본회의 추계는 훨씬 뒤인 2000 년에 인구 395명당 간호원 1 명으로 계산하고 있으며 이 수준은 1981 년 당시의 싱가포르의 인구 380 명당 간호원 1 명의 수준보다 못한 수준으로 본회의 인력수급계획에 무리하거나 과대하게 책정된 것이 아님을 알 수가 있다.

B . 간호인력공급추계

1 . 간호인력의 취업실태

1982 년도 현재 보사부에 신고된 간호인력중 간호원 취업실태를 보면 총 면허등록자수는 46,651 명으로서 국내취업자는 19,280 명 해외취업 또는 이주자수는 13,016 명이며 정년 퇴임으로 인한 은퇴자수가 8,537 명 미 취업자수는 5,818 명으로 추정되고 있다.

따라서 국내외 총 취업자수는 32,296 명으로 총 면허등록자수에서 은퇴자수를 제외한 38,114 명의 84.7 %가 취업하고 있으며 국내취업자수는 총 면허등록자수에서 해외 취업자수 및 은퇴수를 제외한 총 면허등록자수의 50.6 %에 달하고 있다.

간호원은 간호인력 가운데 높은 취업율을 보이고 있으며 1983 년도에는 국내취업율이 59.2 %로 높아지고 있고 1980 년 부터

2. 간호인력공급추계 모형

- 1) 간호인력 추계를 위해 간호인력 흐름을 파악하여야 한다. 그림 7에 제시한 바와 같이 취업할 수 있는 예상인력을 알아 보기에는 많은 변수를 고려하여야 한다.

과정 입학후 탈락수는 극히 적고 RN시험 우리나라의 경우 간호학 탈락율은 아주 적으며 RN시험 실패후도 재시험을 볼 수 있으므로 계산에 반영할 이유가 없다. 다만, 취업의사가 없는 미취업자나 사망자 은퇴자만 추계 반영하였다.

국외에서 국내로 취업 전입 간호원은 거의 없는 실정이다.

또한 최근에 와서는 해외이주도 극소수에 지나지 않아 추계에 반영하지 않았다.

- 2) 양성인원을 보면 84년에 3년제 과정에서 3,474명이, 4년제 과정에서 616명이 배출되었으며, 졸업정원이 확대됨에 따라 '88년부터 3년제 과정에서 5,280명이 4년제 과정에서 830명 등 총 6,110명이 매년 공급될 것임 (참조 표 15)

간호인력 연도별 공급추계

표 15

구 분	'84	'85	'86	'87	'88	'89	'90	'91	'92	'93	'94	'95	'96	'97	'98	'99	'2000
신규졸업자수	4,090	4,850	4,850	5,090	6,090	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110	6,110
취업의사가없 는미취업자	82	97	97	102	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122	122
사망 및 은퇴자 수	107	107	107	107	107	107	179	179	179	179	179	318	318	318	318	318	318
활용인원	26,051	29,952	34,598	39,244	44,125	49,986	55,867	61,676	67,465	73,294	79,103	84,912	90,582	96,252	101,922	107,592	113,282
계	30,059	34,705	39,351	44,232	50,098	55,974	61,855	67,664	73,473	79,282	85,091	90,900	96,570	102,240	107,910	113,580	119,250

1) '89년이후의 양성인원은 6,110명으로 고정

2) 취업의사가 없는 미취업자는 신규졸업자중 2%로 함

3) 은퇴자 및 사망자수는 대한간호협회 회원통계 연평별 분포를 참고함.

'89년까지는 51세이상인 247명은 년도별로 배분

'94년까지는 46~50세까지의 896명을 년도별로 배분

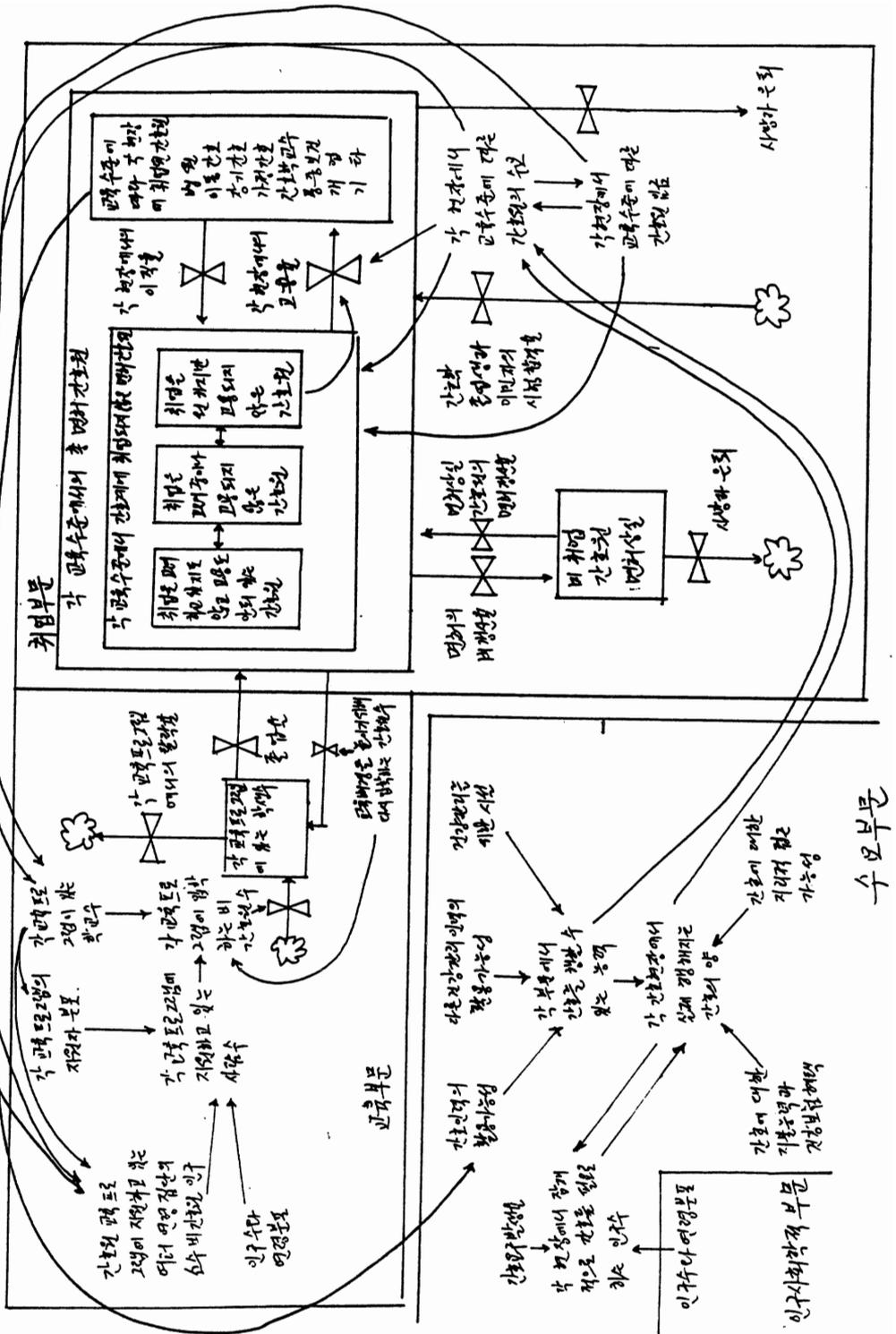
'99년까지는 41~45세까지의 1,592명을 년도별로 배분

C. 간호인력수요 및 공급대비

간호인력수요추계는 많은 변수가 작용할수 있는 것으로 추계를 위해 전제 정책이 그대로 집행되는 경우 2000년의 간호인력수요량은 126,495명 이고 공급량은 119,250명으로 7,245명이 부족한 것으로 추계 되었다. 부족한 7,245명을 위한 대책은 그림 8에서 보는 바와 같이

- 1) 미취업간호원중 취업을 희망하는 간호원의 활용이다.
1984년도 미취업 간호원이 6,445명이다.
- 2) 미취업간호원중 취업을 고려중이나 고용되지 않은 간호원 또는 취업의사가 없는 간호원을 취업토록하는 것이다. 한 예로 1985년부터 2000년까지의 간호인력공급추계상에 나타난 바와같이 미취업 간호원중 취업의사가 없는 수가 1,882명에 달한다.
- 3) 특히 우리나라의 경우 현재 상태에서는 간호원 정년을 평균55세에서 60세로 연장할 경우 1,592명이 취업할 수 있어 부족인원 충당에 어려움이 전혀 없을 것으로 본다.
- 4) 따라서 별도의 학생증원 또는 간호계학교 증설이 필요하지 않다.
- 5) 그리고 간호인력 활용제고 방안이 마련되는 경우 추계된 간호인력 수요량으로 Population Care era의 간호기능을 수행할 수 있을 것으로 본다.
- 6) 보건의료인력간의 생산성 제고를 위해 의사 : 간호원 : 간호보조원의 비가 1 : 3 : 1 (42,165 : 126,495 : 42,165)로 유지가 되도록 보건의료 인력구성이 되어야 할 것이다.

그림 8 간호원의 수모와 공중분포모형



V. 간호인력의 생산성 제고 방안 및 과제

우리나라에 서구적 간호가 도입된지 90여년을 지나는 동안 여성 전문직으로서의 간호교육과 간호사업으로 계속 발전되어 왔다. 우리나라 여성인력 가운데 교사 다음으로 큰 비중을 가지고 있는 전문분야로 여성의 국가발전참여를 위해 많은 기여를 하였을 뿐만 아니라 국가해외취업정책에 따라 약 13,000 명의 간호원이 세계 도처에서 간호를 통한 국위선양을 하고 있다.

간호는 전인적이고 총괄적인 인간간호에 목표를 두고 병원에서는 Primary Nursing 을 간호전달체제로 하고 보건의료분야에서는 보건의료전달체계 일차보건의료제공자로서 간호과정 (Nursing Process) 을 기반으로 한 과학적인 간호가 주어져야 함에 불구하고 간호의 이론과 실제에 큰 거리가 있다.

즉 간호현장에서는 기능 중심적인 간호 (functional nursing) 에 치우치는 경향이 있고 간호과정을 기반으로 한 간호계획서에 입각한 간호는 부재한 실정이다.

따라서 간호원은 간호업무에 대한 기대와 현실과의 갭 (Gap) 으로 인한 갈등으로 자기작업에 대하여 불만족을 갖게 되고 그 결과 간호현장으로부터 이직하고자 하는 경우를 가져오는 한편 질적 간호에도 지장을 초래하고 있다고 하겠다. 그러나 우리의 실패는 이런 현실적 과제에 근본적 대책은 강구하지 않고 대증적 응급처치로 일관하고 있다.

우리사회는 병원 및 의료기관의 증설에 따른 간호인력의 수요증대와 1980년 농어촌 주민의 건강관리를 위한 특별조치법과 1981년의 노인복지법 및 시행규칙 그리고 산업안전보건법의 제정, 의료보험의 확대적용에 따라 이를 뒷받침하기 위한 간호인력의 수요증대는 물론 나아가 간호원의 역할확대가 크게 요청되고 있는 실정이다.

그러나 오늘날 보건의료서비스 체제와 간호인력정책이 이를 반영하지 못하고 있고 따라서 간호교육 및 서비스 체제가 사회적 요구에 부응하지 못하여 국가적 손실을 초래하고 있다. 간호인력의 수의 적정수급계획에 이어 적정수준의 질면에서 간호인력양성상의 과제와 대책을 설정하고자 한다.

1. 간호인력의 생산성 제고 방안

적재적소는 인력정책이나 인사행정의 원칙이다.

증대되는 국민의료수요를 충족하기 위하여는 의료인력중 가장 교육이 높은 의사인력의 수를 적정화하기 위해 양질의 간호인력을 양성하여 의사역할의 어느 부분을 간호원의 기능의 강화로 대체되도록 하여 의사공급에 일역도 분담하는 효과를 올리는 방향으로 간호원 인력의 활용을 정책화해야 할 것이다. 이에 따라 간호보조원도 간호원의 기능의 어느 부분을 감당할 수 있도록 양성체제와 양성내용을 크게 개선하여야 한다.

① 도시 영세지역에 1차보건의료사업 확대실시에 활용

농어촌 주민의 보건의료를 위한 특별조치법에 따라 현재 1,300명이 넘는 간호원이 보건진료원의 과정을 밟고 농어촌 벽지

주민의 건강관리를 담당하고 있는 지난 3년간 성과가 정부수립 이래 취한 어느 정책보다 성공적이라는 평가를 받고 있다. 우리나라와 같이 도시화 현상이 급격한 사회에서는 도시 변두리 영세민은 농어촌 벽지 주민보다 더 나쁜 생활환경에 처해 있으므로 농어촌 뿐만 아니라 도시 영세민 지역으로 일차보건 의료사업확대가 불가피하다.

② 산업장 1차보건의료 산업보건사업에 활용

산업장 근로자의 건강관리를 통해 산업재해와 직업병을 예방함으로써 막대한 국가재정손실을 막고 생산성을 제고하기 위하여 산업장으로 1차보건의료사업이 확대되어야 한다. 그 이유는 산업안전보건법 제정에 따라 그 시행령 제 13조와 제 16조의 별표 조항에 각각 보건관리자와 보건담당자를 기업체 종류, 규모별로 일정인력을 채용하게 되어 있으나 대부분의 기업체가 이를 기피하고 있는 실정이다.

③ 노인 인구건강관리사업에 활용

확대되는 노인 인구층의 건강관리를 위해 간호원의 통원 환자의 관리제도 및 “Nursing Home” 등의 제도를 마련 간호인력의 주역이 되는 저렴한 노인건강관리 및 요양기관이 크게 요청된다.

④ 학교 1차보건의료사업에 활용

학교인구의 건강관리는 반드시 강화되어야 한다. 현 학교건강관리는 학교보건법이 지향하는 바와는 큰 거리가 있다. 따라서 학교인구의 건강관리 강화를 위해 일차 보건의료접근을

도모해야 한다.

또한 학교 교련과목 교육에 간호원 교련교사의 활동이 바람직하다.

⑤ 통원 환자관리에 활용

병원 외래나 통원치료기관에서의 간호원의 활동이 통원환자를 위해 확대됨이 병원의 경제적 운영을 위해 불가피하게 될 것으로 전망된다. 외래통원환자의 건강문제는 대부분이 흔히 볼 수 있는 급만성 질환으로 고도의 치료기술이 요구되지 않으면 이런 환자가 통원환자의 70 ~ 80%를 점하고 있으며 이런 환자를 위하여 질병과 섭생에 대한 교육이 그 주요 부분이 되므로 의사와 간호원이 “팀”을 이루어 환자를 관리하되 2차, 3차 병원방문이 필요한 환자의 추후 관리를 간호원이 맡게 함으로서 고급의사인력의 효율적 활용을 도모하고 병원운영의 경제성을 제고하여야 할 것이다.

⑥ 개 보험화시대를 대비하여 의료보험의 불가피한 확대로 이 분야 간호원의 활동이 크게 요청된다.

지금 의료보험공단 및 의료보험연합회에서 의료비보험 심사업무를 담당하고 있으며 각종병원 및 기관에서도 의료보험과 의료비 지불청구에 관한 업무에 간호원을 활용하고 있다. 의료인력 가운데 의사의 처방내용을 알고 집행하는 인력이 간호원이므로 간호원의 심사 및 청구에 관계된 의료보험업무에 기용함은 타당하며 따라서 개 보험시대에 들어가면서 이 분야의 간호원의 활용은 더욱 증대될 것으로 본다.

⑦ 복지국가 건설에 즈음하여 확대될 사회복지시설에 수용 또는 활용하는 특수 인구층의 건강관리의 효율을 기하기 위하여 일차 보건의료를 제공할 수 있는 간호인력의 활용이 크게 요청될 것이다.

이상은 간호인력의 활용이 더욱 요청되는 몇 영역을 지적한 것에 불과하다.

이런 영역만이라도 간호원의 활용이 의사인력의 효율적 활용과 고가의 의료비 절감에 크게 공헌할 것으로 믿는다.

2. 생산성제고에 따른 과제

이러한 시대적 요청을 받아들이기에는 1) 현행간호교육제도 2) 간호교육내용의 개선 3) 간호현장을 지배하는 각종제도 및 관습에 많은 문제를 안고 있다. 이 문제들은 간호인력의 생산성 제고를 위해 치밀한 계획을 마련 해결해야 할 과제들이다.

1) 간호교육제도

① 다원화 문제

4년제 대학 및 4년제 의과대학 간호학과, 3년제 간호전문대학과 2년제 일반, 실업, 공업전문대학에 3년과정의 간호과 등이 다양하며 간호원의 질과 수준이 다양함.

② 졸업후 과정문제

3년제 과정 졸업생은 보건간호원, 양호교사가 되기 위해서는 정부가 정한 일정기간의 교육을 받아야 한다.

4년제 졸업생도 보건진료원, 조산원, 마취 및 정신분야별 전문간호원이 되기 위해서는 정부가 정하는 별도의 과정을 이수해야 한다. 이는 정규기초간호 교육과정을 마쳐도 시대와 사회가 요청하는 역할과 기능을 할 수 없음을 단적으로 제시하고 있다고 하겠다. 설상가상으로 보건진료원 과정을 제외한 타 과정은 거의 운영되고 있지 않는 실정이다.

③ 계속 교육기회 희소

3년제 간호대학 졸업생에게는 현실적으로 계속 교육을 받을 기회가 없으므로 전문직으로서 계속 성장할 수 없다.

④ 분야별 전문화 제도가 없는 문제

병원의 ICU, CCU, 학교보건, 산업장 및 의료보험분야, 전문분야에 종사할 간호인력 교육과정, 교육기관, 자격증이 제도화되지 않고 있다.

2) 간호학교수 및 간호교육행정자 부족문제

교육은 좋은 학생이 있을 때는 교수의 질에 따라 교육의 질이 좌우된다고 할 수 있다. 우리나라 4년제 대학 및 3년제 대학의 교수실태는 다음 표에 나타난 바와 같이 질적 간호교육을 위해 크게 우려되고 있다.

특히 간호전문대학에는 간호대학 및 간호학과에 비해 비 간호학 교수가 월등히 많아 간호학 전문교육에 지장을 초래하고 있다. 뿐만 아니라 간호전문대학의 간호학 배경을 가진 교수의 자질도 문제시되고 있으며 더욱이 많은 수의 간호학 배경이 없

는 교수가 간호교육기관의 장 및 교과과정 책임을 맡고 있어
간호교육의 특수성 및 전문성의 결여의 원인으로 작용하고 있
다. (표 15 교육과정별 교수직위 및 전공분야 현황)

표 15

교육과정별 교수직위 및 전공분야 현황

1983.11. 현재

직위 전공분야 교육과정	교 수			부 교 수			조 교 수			전 임 강 사			계		
	간호 학	비간 호학	소계	간호 학	비간 호학	소계	간호 학	비간 호학	소계	간호 학	비간 호학	소계	간호 학	비간 호학	소계
대 학 과 정	17 (11.9)	3 (2.1)	20 (14.0)	34 (23.8)	5 (3.5)	39 (27.3)	55 (38.4)	3 (2.1)	58 (40.5)	25 (17.5)	1 (0.7)	26 (18.2)	131 (91.6)	12 (8.4)	143 (100.0)
	8 (4.7)	36 (7.7)	44 (9.4)	53 (11.3)	34 (7.2)	87 (18.5)	133 (28.4)	45 (9.6)	178 (38.0)	119 (25.4)	41 (8.7)	160 (34.1)	313 (66.7)	156 (33.3)	469 (100.0)
계	25 (4.1)	39 (6.4)	64 (10.5)	87 (14.2)	39 (6.4)	126 (20.6)	188 (30.7)	48 (7.8)	236 (38.5)	144 (23.5)	42 (6.9)	186 (30.4)	444 (72.5)	168 (27.5)	612 (100.0)

3) 간호교육과정 문제

간호교육과정은 4년제나 3년제나 공히 치료중심의 병원간호 위주의 전통적 교육내용에서 크게 탈피하지 못하고 있다.

4) 간호현장의 각종제도 및 관습

잘 교육된 인력도 간호현장이 이를 바로 활용할 줄 모를 때 교육은 그 노력이 수포로 돌아간다.

이런 간호저해요인으로 알려진 제도 및 관습중 몇가지만 지적하고자 한다.

- ① 제도적으로 다원화된 교육과정에서 배출된 인력이 동일한 면허를 받고 있어 전문직 간호의 발전을 저해하고 있다.
- ② 전문직 간호원을 결혼과 동시에 직장을 떠나도록 종용받거나 결혼과 더불어 퇴직한다는 각서를 쓰고 취직하는 불문율이 있으며 조사에 의하면 서울시내 종합병원 및 병원의 약 40여%가 기혼간호원 기용을 회피하고 있다.
따라서 평생 전문직업인으로 성장할 기회를 박탈당하고 있다.
이는 국가적으로 큰 손해다.
- ③ 의과대학 부속 종합병원에 한하여 간호원수의 약 25%의 간호보조원을 기용하여 합리적인 간호원 대 간호보조원의 구성이 되어 있으나 일반병원, 의원에서는 간호원채용을 기피하고 간호보조원을 병원에서는 약 75%, 의원에서는 86~100% 대치하고 있다.(표 16)

표 16 서울시내 23개 의료기관의 기관종류별 의사, 간호관
 계 인력 및 의료기사 구성비 분포 (1983년)

의료기관 종류	계	간 호 종 사 자			의 사	의료기사	기 타	
		소 계	간호원	간호보조원				
종합병원 (5)	계	100	31.0 100	23.4 75.5	7.6 24.6	21.4	6.9	40.7
	여	100	49.5 100	38.2 77.2	11.3 22.8	4.3	5.5	41.0
병 원 (6)	계	100	41.4 100	10.3 24.8	31.2 75.2	13.7	9.3	35.7
	여	100	59.0 100	15.0 25.5	44.0 74.5	3.5	5.0	32.5
의 원 (12)	계	100	39.9 100	4.8 12.0	35.1 88.0	11.6	7.7	40.9
	여	100	56.3 100	7.9 13.9	48.5 86.1	3.2	3.9	36.8

④ 공무원 임용령 제 3 조의 규정에 따라 간호직은 4 급이상의 승진의 기회가 없을 뿐만 아니라 동령 제 16 조의 특별 채용시에도 다른 의료인보다 낮은 직급을 받고 있으며 보건분야에 종사하는 간호원은 의료법에 의하면 분야별 전문 간호원으로 국가가 정하는 일정기간 교육훈련을 받아야 함에도 불구하고 이 법이 사문화되어 있으며 이 분야 간호인력의 70 ~ 80 %가 간호보조원으로 구성되어 있다. 더욱이 이들 간호보조원을 보건직으로 임명함으로써 전문직 간호원을 지도 감독케 하는 비합리적 현실이 일어나고 있다.(표 17)

표 17

일반직 공무원 직급표

직 군	직 렬	직 류	계 급								
			1급	2급	3급	4급	5급	6급	7급	8급	9급
9. 보건	보 건	보 건		보 건 기 감	보 건부 기 감	보 건 기 정	보 건 기 좌	보 건 기 사	보 건 기 사보	보 건원	보 건 원 보
	간 호	간 호				간 호 기 정	간 호 기 좌	간 호사	간 호 사 보	간 호원	간 호 원 보
	환 경	환 경				환 경 기 정	환 경 기 좌	환 경 기 사	환 경 기 사보	환 경 기 원	환 경 기 원보
	보 건 연 구	보 건 연 구	보 건 연구관	보 건 연구관	보 건 연구관	보 건 연구관	보 건 연구사	보 건 기사보	보 건 연구원	보 건 연구원보	
	환 경 연 구	환 경 연 구	환 경 연구관	환 경 연구관	환 경 연구관	환 경 연구관	환 경 연구사	환 경 기사보	환 경 연구원	환 경 연구원보	

⑤ 학교보건법에 국민학교 18 학급, 중고등학교 9 학급 이상은 학교의, 학교약사, 양호교사 1 인을 두도록 되어 있고 학교의나 학교약사는 위촉케 되어 있어 실질적인 학교인구의 건강관리는 양호교사가 담당하게 되어 있으나 이 양호교사의 충원율은 1983 년 현재 21.5 %에 지나지 않는다.(참조 표 18)

표 18

년도별 양호교사 충원율

학교 유형 년도	국 민 학 교			중 학 교			고 등 학 교			계		
	학교수	양 호 교사수	총 원 (%)	학교수	양 호 교사수	총 원 (%)	학교수	양 호 교사수	총 원 (%)	학교수	양 호 교사수	총 원 (%)
66	5,274	746	14.1	1,251	40	3.2	735	50	6.8	7,260	836	11.5
70	5,961	653	11.0	1,608	135	8.4	889	75	8.4	8,458	863	10.2
75	6,367	793	12.5	1,967	140	7.1	1,152	170	14.8	9,486	1,103	11.6
80	6,479	1,106	17.1	2,103	190	9.0	1,355	220	16.2	9,937	1,516	15.3
83	6,500	1,522	23.4	2,254	346	15.4	1,494	331	22.2	10,248	2,199	21.5

3. 대 책

1) 교육제도 개편

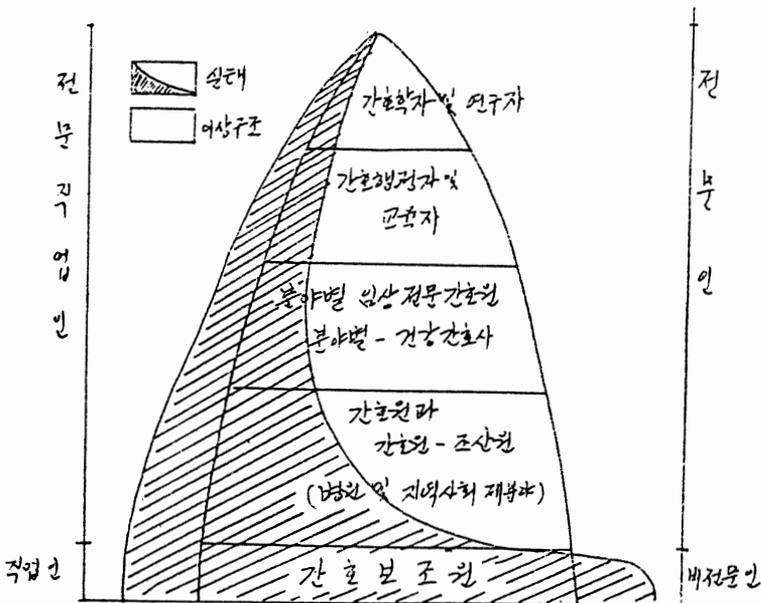
① 간호교육제도를 일원화하고 단일면허제도를 실시한다. 현 간호교육제도의 당면과제인 다원화에서 파생되는 다양한 수준의 인력이 제공하는 데서 오는 문제를 해결하고 졸업후 단기과정의 비 효율성을 근본적으로 해결하며 보건진료원, 통합보건요원, 조산원 공급을 위한 정부예산을 절감하고 국민보건사업의 제 분야에서 간호원 인력의 활용을 극대화한다. 이에 따라 면허도 단일화한다. 이를 위한 간호교육제도 일원화계획은 다음과 같이 설정한다.

1. 1988년 : 1차로 동일학교내의 간호학과와 간호전문대학을 통합한다. (3개 간호전문대학)
2. 1988년 : 실업계, 공업계, 보건계 및 일반전문대학의 11개 간호과를 폐과시킨다.
3. 1988년 각 시도별로 대학과정을 두는 기본원칙을 적용하고 대학과정을 운영할 수 있는 교수 시설면의 능력을 갖춘 간호전문대학 11개교를 대학과정으로 승격시킨다.
4. 1992년 2차로 7개 간호전문대학을 대학과정으로 승격시킨다.
5. 1996년 3차로 6개 간호전문대학을 승격시킨다.
6. 간호전문대학이 대학과정으로 승격될 때 정원은 최저 100명으로 증원한다.
7. 1996년까지 대학과정 승격이 준비되어 있지 않은 간호

전문대학은 정비한다.

- ② 기존 교육기관은 대학으로서의 기준에 합당한 시설, 교수 확보등을 집행할 수 있는 기간을 공고한 뒤 이 기간을 염수치 못하는 기관을 정비한다.
- ③ 3년제 간호전문대 졸업생에게 학사학위 취득을 위한 특수 과정을 4년제 간호대학과 간호학과에 잠정적 기간만 설치한다. 이 기간은 마지막으로 배출된 3년제 과정 졸업후 2년 까지로 한다. 기존 졸업생 재교육계획안을 기존 간호대학과 간호학과와의 협력하에 마련한다.
- ④ 분야별 전문임상간호원, 간호행정자, 간호교육자 및 연구자등 고등간호인력 양성을 위해 국가교육정책을 입안하여 그림 8과 같은 간호인력구성이 되도록 한다.

그림 8 건강사업을 위한 간호인력 구성도
(실패와 이상 구조)



2) 看護教育과정 개선

현 임상중심의 간호교육과정을 대폭 개선하고 지역사회나 기관에서 일차 보건의료를 제공하는 간호원으로 배출할 수 있도록 현 지역사회 간호학 및 일차보건의료제공에 관련된 내용을 강화한다.

3) 看護人力 취업율 및 직업수명 연장을 위한 제도개선

제 6 장에서의 간호인력수급을 위해 간호원의 현 국내 취업률 60%를 80%로 제고하여 무엇보다 큰 차질이 없도록 하여야겠다.

이를 위해 다음과 같은 사항이 개선 또는 마련되어야 한다.

- ① 기존 간호원 채용 기피현상을 법으로 또는 제도적으로 개선해야 한다. 전국 172개 병원을 대상으로 한 1981년 조사에 의하면 서울의 경우 45%, 지방의 경우 43%만 기존 간호원을 채용하고 있으며 기존 간호원을 채용하지 않는 경우 취업시 결혼하면 퇴직하겠다는 각서를 쓰고 있거나 불문을 또는 관습화되어 있다.
- ② 간호원 정년을 55세에서 60세로 연장하는 것.
- ③ 결혼으로 인해 퇴직하고 있는 유희인력을 복귀할 수 있는 재훈련 기회와 제도의 마련이 필요하다.
- ④ 가정을 갖고도 활동할 수 있도록 시간제 (part time) 취업제도 도입할 것.
- ⑤ 병의원에서 현행 의료법을 남용하여 간호인력을 전원 간호보조원으로 충원하는 사례를 엄중 단속 조치할 것.

- ⑥ 병의원에 종사하는 간호인력의 신분 및 근로조건 내지 환경 보장등을 들 수 있다.
- ⑦ 공무원 임용령 제 3 조를 개정하여 간호직렬도 다른 직렬과 같이 2 급까지 직업적으로 성장할 수 있도록 하고 제 16 조 제 1 항 제 2 호의 특별채용시 간호원을 5 급 내지 6 급으로 상향조정하며 간호원을 보조하는 기능보조인력은 고용직으로 임용하여 전문직을 지도 감독하는 사례 발생을 예방해야 한다.
- ⑧ 학교 건강 관리의 주역인 양호교사를 정규교사로 하여 표시 과목 (“국민보건 혹은 건강”을) 을 주어 실제 교육에 참여하게 하며 건강관리는 특활 영역으로 그 책임을 부여하되 학교 인구를 위한 PHC 를 제공하도록 해야한다.
- ⑨ 간호수가제 도입과 간호원의 보수개선
- ⑩ 앞으로 여성인구의 취업선호성이 높아져 가고 있으므로 간호는 여성이 쉽게 진출할 수 있고 적성에 맞는 취업분야로 이 분야의 여성 진출을 위한 정부의 개입과 투자가 바람직하다.

참 고 문 헌

1. 한국인구보건연구원, 인구·보건지표 및 통계, 1984.
2. 대한간호협회 출판부, 보건, 의료관계 법령집, 1985.
3. 보건사회부, 보건사회, 1983.
4. 송건용외, 농촌지역 보건소 조직 및 기능개선에 관한 연구, 한국인구보건연구원, 1983.
5. 한국개발연구원, 제 5 차 5 개년 계획 작성을 위한 경제 사회 정책협의회, 1980.
6. 보건사회부, 보건사회백서, 1984.
7. 경제기획원, 6 차 계획부문 계획위원회 개최 및 과제 발표계획 1985.
8. 한국인구보건연구원, 2000 년을 향한 국가장기발전구상, 1983.
9. 김유겸, 병원간호인력의 수요추정에 관한 연구, 1985.
10. 한국인구보건연구원, 전국 보건의료망 편성을 위한 조사연구보고서, 1981.
11. 경제기획원, 제 5 차 경제사회발전 5 개년계획 수정 작업지침, 1983.
12. 보건사회부, 보건사회법령집.
13. 보건사회부, 제 6 차 경제사회발전 5 개년계획(안), 1985.
14. 경제기획원, 6 차계획중 사회개발정책의 중점과제, 1985.
15. 노동부, 간호종사자 실태조사보고서, 1983.
16. 한국인구보건연구원, 보건진료원제도 현황.
17. 대한 간호협회, 국민건강향상을 위한 새로운 보건간호사업 전달

- 체계안 1981.
18. 경제기획원, 제 6 차 경제사회발전 5 개년계획 작성지침, 1985.
 19. 보건사회부, 제 6 차 경제사회발전 5 개년 모자보건부문계획 (안) 1985.
 20. 보건사회부, 제 6 차 경제사회발전 5 개년계획 급성전염병 관리 (안).
 21. 이선자, 한국의 간호인력 모형 분석, 서울대학교 대학원 박사학위 논문
 22. 대한간호협회, 한국 간호인력의 취업동태와 간호인력 개발계획을 위한 정책연구
 23. 한국인구보건연구원, 2000 년을 향한 국가장기발전구상, 1983.
 24. 대한간호협회, 간호인력의 활용과 간호교육, 1984.
 25. 경제기획원, 제 6 차 경제사회발전 5 개년계획 작성지침, 1985.
 26. Korea Development Institute, Long - term prospect for Economic and Social Development 1977 - 91, 1978.
 27. T. L. Hall & A. Mejia, Health manpower planning, W.H.O., 1978.
 28. James R. Jeffers, Economic Issues : Korea Health Planning and Policy Formulation, Korea Development Institute, 1976.
 29. Health manpower requirements for the achievement of health for all by the year 2000 through primary health care, W.H.O., 1985.
 30. Jo Eleanor Elliott, Jeanne M. Kearns, Analysis and Planning for Improved • Distribution of Nursing Personnel and Services, WICHE - DHEW, 1978.

31. R. R. Alward, Patient Classification Systems : The Ideal vs. Reality, The Journal of Nursing Administration, Feb, 1983.
32. Alan, Sorkin, Health Economic in Developing Countries, Lexington Books, 1975.
33. Health Manpower Requirements.

< 附錄 11 >

主題發表：大韓藥師會 長期 藥師 需給展望

金 基 成

(大韓藥師會 政策企劃室長)

目 次

- I. 藥師人力의 現況과 問題點
- II. 藥師人力의 需要供給 展望
- III. 藥師養成制度
- IV. 藥師의 活用·管理
- V. 他人力과의 關係 (醫藥分業)

I. 藥師人力的 現況과 問題點

1. 藥師輩出 推移

1949 년의 藥師數는 1,003 名에 불과하여 藥師 1 人當 人口數는 20,107 名이고 醫師는 4,375 名으로 醫師 1 人當 人口數는 4,610 名이었다. 醫師, 藥師 모두 절대적으로 부족한 시기이었다. 이 이후의 醫師와 藥師人力的 開發은 그 부족한 人力資源의 絕對量을 相互獨立的, 代替的인 次元에서 해결하기에 급급하였다. 1972 년까지는 醫師가 藥師보다 많았으나 그 이후부터는 藥師가 醫師보다 더 많이 배출되기 시작하였다. 人力的 養成開發이 醫師보다 손쉬운 藥師에 의하여 國家의 醫療問題를 해결코자 한 노력을 엿볼 수 있다.

<表 1 > 醫師와 藥師의 배출추이

年 度	醫 師 數	醫 師 1 人 當 人 口 數	藥 師 數	藥 師 1 人 當 人 口 數
1949	4,375 名	4,610 名	1,003 名	20,107 名
1960	7,765	3,218	4,696	5,321
1972	16,991	1,972	16,724	2,003
1977	18,913	1,927	21,393	1,703
1980	22,564	1,690	24,366	1,565
1984	28,015	1,448	28,531	1,422

資料：保健社會統計年報，保健社會部

이러한 醫師와 藥師의 人力開發은 1977년 醫療保險이 實施됨으로써 그 問題點이 露呈되고 있다. 醫療保險이 醫療의 需要를 社會化함에 따라 제반 保健醫療資源을 合理的으로 動員할 必要性이 절실한 것인바 保健人力資源의 不均衡 및 일부인력의 過剩 또는 不足이 그 장애요소로 표면화되고 있는 것이다. 근본적인 醫療制度의 새로운 構築이 이루어져야 할 時期이다. 앞으로의 藥師人力의 開發은 위와 같은 狀況을 감안하여 볼 때 그 方向 修正이 불가피하다고 볼 수 있겠다.

2. 藥師人力 規模

위의 표에서 1984년의 藥師 1人當 人口數는 1,422名으로 나타나 있다. 이를 外國의 경우와 비교하여 볼 때 아래의 32個國中 4個國 정도가 우리나라의 藥師人力 規模보다 큰 藥師數를 보유하고 있다. 우리나라는 人口에 비하여 다른 나라보다 藥師가 많음을 알 수 있다.

<表 2> 各國의 藥師人力 規模

國 名	年 度	藥師 1人當人口	國 名	年 度	藥師 1人當人口
韓 國	1984	1,422 名	카 나 다	1977	1,650 名
홍 콩	1977	16,990	프 랑 스	1976	1,680
이스라엘	1977	1,570	서 독	1977	2,010
日 本	1976	1,420	아일랜드	1976	1,610
싱 가 폴	1977	7,640	이탈리아	1974	1,450
모리셔스	1979	15,780	룩셈부르크	1977	1,970

國 名	年 度	藥師 1人當人口	國 名	年 度	藥師 1人當人口
코스타리카	1977	1,650 名	네델란드	1977	10,950 名
엘살바도르	1977	10,680	뉴질랜드	1977	1,310
자마이카	1974	6,550	폴란드	1977	2,390
멕시코	1974	518,930	폴투갈	1977	2,600
프에르토리코	1978	2,710	루마니아	1977	3,900
美 國	1976	1,476	스페인	1976	1,870
오스트리아	1977	2,550	스웨덴	1976	2,130
벨기에	1978	1,140	英 國	1974	3,610
체코슬로바키아	1977	2,410	유고슬라비아	1977	4,720
덴마크	1976	3,790	핀란드	1977	950

資料 : WHO 통계연감 1980.

또한 藥師人力을 醫師人力과 비교하여 볼 때 藥師 100名에 醫師 98名 꼴이다. 이를 外國의 경우와 비교하여 보면 아래의 32개국중 1 나라 만이 우리나라와 비슷한 경우로 藥師가 醫師보다 많음을 나타내고 있다. 表2에서 日本은 人口對比 藥師數가 우리와 비슷하나 반면에 藥師 1名에 醫師 1.6名 꼴로 되어있다. 이와 같이 우리나라의 藥師人力은 醫師에 비해 많이 배출되어 있는 奇現象을 보이고 있다.

<表 3 > 國家別 藥師와 醫師比較

國 家	年 度	藥 師	醫 師	國 家	年 度	藥 師	醫 師
한 국	1984	100	98	덴 마 크	1976	100	750
홍 콩	1977	100	1,450	필 란 드	1977	100	152
이 스 라 엘	1977	100	84	프 랑 스	1976	100	272
일 본	1976	100	155	서 독	1977	100	408
싱 가 폴	1977	100	615	아 일 랜 드	1977	100	194
모 리 셔 스	1979	100	650	이 태 리	1974	100	299
카 나 다	1977	100	292	룩셈부르크	1977	100	224
코스타리카	1977	100	225	네 벨 란 드	1977	100	1,911
엘 살 바 돌	1977	100	300	뉴 질 랜 드	1977	100	180
자 마 이 카	1974	100	193	폴 란 드	1977	100	393
멕시코	1974	100	8,000	폴 투 칼	1977	100	374
프에르토리코	1978	100	311	루 마 니 아	1977	100	519
미 국	1976	100	251	스 페 인	1976	100	333
오스트리아	1977	100	597	스 웨 덴	1976	100	379
벨 기 에	1978	100	256	영 국	1974	100	468
체코슬라비아	1977	100	602	유고슬라비아	1977	100	624

資料 : WHO 통계연감 1980.

이상에서 우리나라의 藥師人力은 그 人口 내지 醫師人力數에 비하여 상당히 많이 배출되어 있음을 알 수 있다.

3. 其他의 問題點

가. 醫療保險에의 藥局未參與

우리나라의 醫療保險制度는 그 療養給與를 함에 있어서 藥局에 의한 藥劑給與를 實際적으로 封鎖하고 있다. 현재 全人口의 50%까지 醫療保險의 적용이 擴大되고 있으나 醫療保險適用患者의 藥局利用은 계속 疏遠해 지고 있다.

이러한 現象은 <表 4>에서 보면 쉽게 이해할 수 있다. 즉, 製藥業體 및 醫藥品都賣商의 醫藥品去來比重에 있어서 藥局과의 去來는 醫療保險의 擴大에 따라 계속하여 減小하는 반면에 病醫院과의 去來는 계속하여 매년 增加하고 있는 趨勢를 보이고 있다. 醫藥品の 消費가 藥局中心에서 病醫院中心으로 變貌하고 있음을 나타내고 있는 것이다. 醫療保險은 擴大되고 있으나 藥局 내지 藥師의 醫療保險參與를 封鎖하고 있는 것의 당연한 歸結이라고 볼 수 있겠다.

이러한 現象이 바람직한 것인가는 기존 藥師人力의 活用이나 새로운 藥師人力을 개발함에 있어서 깊은 고려가 있어야 할 것이다.

<表 4> 製藥社會 및 醫藥品都賣商의 去來處別 去來比重

年度 去來處	1979	1980	1981	1982	1983	1984	'85 상반기
약국등 소매업자	85.4%	84.8	81.9	75.2	65.8	59.7	58.7
병의원(군관납포함)	14.6%	15.2	18.1	24.8	34.2	40.3	41.3
醫療保險適用率	21.2%	23.9	29.5	34.4	39.0	41.9	

나. 女藥師의 過多 및 死藏

1985년 현재 藥師免許登錄者數는 30,504名이다. 이 중 女子가 16,095名으로 53%를 차지하고 있다. 금년도 新規登錄者는 1,346名이다. 이 중 女子가 834名으로 62%를 차지하고 있다. 藥學大學의 在學生의 경우를 보면 75%가 女子이다. 금년도 藥學大學入學生 중 76%가 女子로 되어 있다. 매년 女藥師의 比率이 절대적으로 높아감을 알 수 있다.

大韓藥師會 1984년 身上申告에 의하면 2,006名の 女藥師가 無職으로 되어 있고 이 중에 家事에 종사하고 있는 자가 1,716名이다. 이러한 數字는 全體 身告者의 10%이며 申告된 女藥師 9,521名の 21%를 차지하고 있다. 未申告者까지 감안하여 볼 때 女藥師의 免許死藏率이 상당히 많음을 알 수 있다. 이러한 女藥師의 절대적인 增加와 女藥師免許 死藏의 循環은 國家人力資源의 開發과 活用に 큰 問題點을 露呈시키고 있다고 볼 수 있다.

다. 藥局過多·偏重

우리나라의 藥局數는 1985년 현재 15,305개로 되어 있다. 1藥局當 人口數는 2,651명이 된다. 表5에서 外國의 경우와 비교하면 우리나라의 藥局이 너무 많음을 알 수 있다. 이러한 藥局의 飽和現象은 經營의 零細化·過當價格競爭·商店化를 초래하고 있는 실정이다. 1984년 木浦에서 示範醫藥分業을 시행중에 病醫院數는 55個所, 藥局은 84個所인 가운데 1藥局當 하루 平均 12매 정도의 處方箋을 수용할 수 있었을 뿐이다.

<表 5> 各國의 藥局數와 人口比較

國 家	藥 局 數	人口 10 萬당 藥局數	1 藥局當 人口數
한 국 '85	15,305 ¹⁾	37.7 개소	2,651 명
일 본	25,600	22.9	4,260
영 국	11,500	20.4	4,850
프 랑 스	18,000	34.1	2,900
서 독	13,600	22.0	4,700
이 탈 리 아	12,300	21.9	4,500
카 나 다	4,700	21.4	4,650
미 국	48,000	27.4	4,400

註 1) 매약상, 약종상, 한약업자 불포함.

資料 : 「醫藥分業의 實際」北川和博 1977.

또한 藥局開設藥師가 전체 申告藥師數의 75%를 차지하고 있다. 우리나라와 비슷한 保健醫療環境에 있는 日本의 경우는 藥局開設者가 전체 藥師의 13%~17% 수준에 불과하다. 藥師의 職域分布에서 藥局에 극심히 偏重되어 있음을 알 수 있다. 이는 醫師가 희소한 가운데 自由經濟體制하에서 醫療費調達의 組織化가 되어 있지 않아 醫療機關의 문턱이 높아 왔던 과거의 狀況에서 一般國民의 接近用易性으로 호응을 많이 얻어 왔다는데 기인된다고 볼 수 있다. 그러나 醫療保險이 계속 擴大됨에 따라 이러한 藥局偏重現象은 점차 해소되어 질 展望이 겠으나 이곳의 人力을 어떤 方面으로 배치할 것인가

는 큰 問題가 아닐 수 없다.

藥師의 職域別 分布

< 表 6 > 韓 國

計	藥局 開設	藥局 勤務	醫療 機關	製藥 業體	都 賣 輸出入業	教 育 研究機關	保健衛生 行 政	其 他	無 職
20,086명	14,561	301	665	1,075	306	168	65	338	2,607
100%	72.5	1.5	3	5	1.5	1	0.5	2	13

註： '84 대한약사회 신상신고자의 분포임.

< 表 7 > 日 本

年度	計	藥 局 開 設	藥 局 勤 務	病 院 診 療 所	大 學 研究機關	保健衛生 行 政	醫 藥 品 · 毒 劇 物 營 業 , 化 學 工 業	其 他 (無 職)
1970	79,393 100 %	13,266 17 %	14,415 18 %	14,627 18 %	2,089 3 %	3,280 4 %	17,502 22 %	14,214 18 %
1981	120,444 100 %	16,342 13 %	22,040 18 %	28,892 24 %	2,916 3 %	4,826 4 %	24,310 20 %	21,118 18 %

資料：「사회보장연감」, 일본건강보험조합연합회편.

Ⅱ. 藥師人力的 需要 · 供給展望

1. 需要展望

保健醫療人力인 醫師와 藥師는 國民의 醫療要求 및 需要와 直接되어 있으며 醫療要求와 需要는 人口數 · GNP 成長 · 醫療保險受惠者의 增加 등에 따라 깊은 函數關係가 있다고 볼 수 있다.

藥師人力的 需要推計方法은 여러가지가 있을 수 있겠으나 여기에서는 人口比에 의한 方法과 需要處別로 그 分野의 需要要因을 감안하여 推計하는 方法에 의하여 藥師人力的 需要를 展望하여 보기로 한다.

分野別로 藥師人力的 需要를 推計한다고 할 때 광범위하고 세밀한 基礎調查研究가 수반 되어야 할 것이나, 여기에서는 다만 이러한 方法에 의한 研究를 시도하여 보는데에 큰 의미가 있다고 하겠다.

< 需要展望 1 >

藥師의 需要分野를 藥局 · 醫藥品製造業所 · 醫療機關 · 流通業 (都賣 · 輸出入) · 學校 · 保健所 및 기타 研究機關 · 保健衛生 · 行政分野 등으로 나누어 藥師의 需要를 展望하여 보기로 한다.

1) 製藥業體

醫藥品生産分野에서의 藥師人力的 需要는 연도별 醫藥品生産規模에 의존하는 것으로 단순화하기로 한다.

1985년 8월말 현재 製藥業體勤務 藥師數는 1,454명으로 추산되고 있다. (保健新報社가 국내 210개 業體를 對象으로 調査한 것임)

이중 1명의 藥師를 고용하고 있는 業體가 53 개소에 이르고 있다. 1984 년말 현재 醫藥品製造業體의 총수는 325 개 이어서 위의 調査對象에서 빠진 115 개소에 대하여는 각 1명의 藥師를 두고 있는 것으로 간주하고 1985 년 현재 製藥業體에 勤務하는 藥師數를 1,569 명으로 잡고 需要推計의 基準으로 한다.(大韓藥師會의 申告者數는 '85.년 5월 현재 1,231 명임) 이를 현재의 醫藥品生産規模에 적정한 藥師人力數로 보겠으며, 연도별 醫藥品生産規模의 推定은 日本의 1人當 國民所得이 1,600 \$을 넘어서기 시작했던 1970 년 이후부터 1980 년 까지의 醫藥品生産 前年對比平均增加率인 14.0 %를 1985 년 이후의 우리나라 醫藥品生産 前年對比增加率로 보고 이를 基準으로 하였다. 위와 같은 基準에 의하여 製造業體에서의 藥師人力需要를 推計하면 다음 <表 9>와 같다.

<表 8> 日本의 醫藥品生産額과 增加率

年 度	醫藥品生産額	前年比增加率	1人當國民所得	人 口 數
1970	10,253 억 ¥	21.7 %	1,636 US\$	103,656 천명
1971	10,604	3.4	1,910	104,935
1972	10,918	3.0	2,462	107,092
1973	13,671	25.2	3,275	108,629
1974	16,997	24.3	3,546	109,957
1975	17,924	5.5	3,856	111,830
1976	21,624	20.6	4,293	113,001
1977	24,583	13.7	5,177	114,165
1978	27,939	13.7	7,228	115,190
1979	30,423	8.9	7,421	116,155
1980	34,822	14.5	7,672	117,060
平 均		14.0 %		

<表 9 > 製造業體 藥師人力 需要推計

年 度	醫藥品 生産額	藥師 需要數
1985	16,611 억원	1,569 명
1986	18,937	1,787
1987	21,588	2,037
1988	24,610	2,322
1989	28,055	2,647
1990	31,983	3,017
1991	36,461	3,440
1992	41,565	3,921
1993	47,384	4,470
1994	54,018	5,096
1995	61,580	5,809
1996	70,202	6,623
1997	80,030	7,550
1998	91,235	8,607
1999	104,008	9,812
2000	118,569	11,186

다만, 여기에서도 이러한 方法에 의하여 製造業體에 必要한 藥師需要를 파악함에 있어서 醫藥品生産增加率과 醫藥品生産規模에 적정한 藥師數를 어떤 方法에 의하여 결정할 것인가에 대하여는 보다 깊은 研究가 있어야 할 것이다.

2) 藥 局

모든 醫藥品の 取扱・販賣는 앞으로도 현재와 같이 藥局에서만 가능한 것으로 본다. 또한 藥局에서의 一般醫藥品の 取扱과 一般醫藥品の 増加에 대하여는 藥師의 需要 내지 需要增加와는 무관한 것으로 본다. 이러한 醫藥品の 取扱・販賣에 있어서는 특별한 시간과 專門人力이 소요되는 것이 아니라고 볼 수 있기 때문이다. 이렇게 볼 때 藥局에서의 藥師의 需要는 醫療保險患者라 할지라도 輕疾患으로 便宜上에 의해 藥局을 방문하는 경우 및 醫療保險의 적용을 받지 못하고 있는 자가 經濟的인 이유로 藥局을 방문하는 경우에 藥局에서 藥師에 의한 調劑投藥에 소요되는 藥師人力數를 가지고 추정하고자 한다. 그러나 醫療保險未受惠者에 대한 광범위한 藥局에서의 調劑投藥은 잠정적인 요소라고 볼 수 있기 때문에 藥局에서의 藥師人力의 需要推計를 단순화 하기 위하여 감안하지 아니하기도 한다. 다만 이러한 요소에 대체하여 醫藥分業에 의해 藥局에서 處方箋을 수용하는 것으로 보고 藥局의 藥師人力需要를 推計하기로 한다.

醫療保險受惠者가 輕疾患의 경우 醫療機關의 醫師에 의한 診療를 포기하고 便宜的으로 藥局을 방문하는 경우가 어느 정도 될 것인가에 대하여는 調査된바가 없어 확실한 것은 알 수 없다. 다만 일반적인 예를 볼 때 그러한 경우가 4人 家族의 경우 月1回 이상은 넘지 않을 것으로 본다. 이를 기준으로 醫療保險患者의 藥局방문회수를 설정하고, 이에 대한 調劑・投藥에 所要되는 時間을 1回 10分으로 잡기로 한다. 藥師의 藥局勤務時間을 日 10시간으로 기준하면

藥局에서 藥師 1人當 하루 調劑·投藥能力을 계산할 수 있게 된다. 위와 같은 方法에 의하여 醫療保險患者에 대한 藥師의 需要를 推計하면 다음 <表 10>과 같다.

<表 10> 藥局 藥師需要推計 I

年 度	人口(千名)	藥師需要數	年 度	人口(千名)	藥師需要數
1985	41,209 名	5,723 名	1993	46,049 名	6,396 名
1986	41,839	5,811	1994	46,649	6,479
1987	42,462	5,898	1995	47,250	6,563
1988	43,073	5,982	1996	47,846	6,645
1989	43,667	6,065	1997	48,430	6,726
1990	44,261	6,147	1998	48,997	6,805
1991	44,856	6,230	1999	49,543	6,881
1992	45,451	6,313	2000	50,066	6,954

註：人口數는 EPB의 推計임.

또한 모든 醫療保險外來患者에 대하여 處方箋에 의한 調劑投藥이 藥局에서 이루어 진다고 할 때 이에 소요되는 藥師需要를 推計함에 있어서는 醫療保險外來受診率을 3.0%('84년 外來受診率은 2.71), 藥師의 處方箋에 의한 調劑投藥能力을 앞의 경우와 同一한 것으로 보고 그 需要를 추정하면 <表 11>과 같다. 아래 <表 11>에서는 1991년도에 이르러 모든 국민이 醫療保障을 받는 것으로 보았으며

그 이전까지는 매년 4百萬名씩 추가적으로 醫療保障을 받는 것으로
계산하였다.

<表 11 > 藥局藥師需要推計 II

年 度	醫療保障人口(千名)	의 래 수 진 율	하루처방전발행매수	藥師人力需要數
1985	20,307	3.0	166,451	2,774名
1986	24,307	3.0	199,238	3,321
1987	28,307	3.0	232,025	3,867
1988	32,307	3.0	264,812	4,414
1989	36,307	3.0	297,598	4,960
1990	40,307	3.0	330,385	5,506
1991	44,856	3.0	367,672	6,128
1992	45,451	3.0	372,549	6,209
1993	46,049	3.0	377,451	6,292
1994	46,649	3.0	382,369	6,373
1995	47,250	3.0	387,295	6,455
1996	47,846	3.0	392,180	6,536
1997	48,430	3.0	396,967	6,616
1998	48,997	3.0	401,615	6,694
1999	49,543	3.0	406,090	6,768
2000	50,066	3.0	410,377	6,840

이와 같이하여 위의 2가지 경우에서 산출된 人力數를 합한 것을 가지고 藥局에서의 藥師人力需要數로 추계하였다. <表 12 >

<表 12 > 藥局에서의 藥師人力需要

年 度	藥師需要數	年 度	藥師需要數	年 度	藥師需要數	年 度	藥師需要數
1985	8,497 명	1989	11,025 명	1993	12,688 명	1997	13,342 명
1986	9,132	1990	11,653	1994	12,852	1998	13,499
1987	9,765	1991	12,358	1995	13,018	1999	13,649
1988	10,396	1992	12,522	1996	13,181	2000	13,794

3) 病 院

醫療機關에 勤務하는 藥師의 年度別 현황은 <表 13 >과 같다.

<表 13 > 醫療機關從事 醫師·藥師의 推移

醫療機關別		綜合病院·病院	其他醫療機關	計
1984	醫 師	10,728 명 (8.4 %)		19,019 명
	藥 師	1,254 (7.0 %)	121 명	1,375
1983	醫 師	9,895 (3.2 %)		17,591
	藥 師	1,172 (18.9 %)	111	1,283
1982	醫 師	9,592 (17.2 %)		16,929
	藥 師	986 (14.8 %)	111	1,097
1981	醫 師	8,182		15,381
	藥 師	859	122	981

註：() 내는 전년대비 증가율임.
 資料：보건사회통계연보, 보건사회부.

위의 <表 13>에서 보면 綜合病院과 病院에 勤務하는 藥師는 綜合病院과 病院에 勤務하는 醫師의 증가에 따라 같이 증가하는 현상을 보이고 있으나 기타 醫療機關에 勤務하는 藥師數는 별로變動이 없는 것을 보이고 있다. 이에 비추어 綜合病院과 病院에 勤務하는 藥師數가 위와 같은 추세로 증가하는 것으로 보고 醫療機關分野에서의 藥師需要를 추계하면<表 14>와 같다.

<表 14> 醫療機關의 藥師需要

年 度	計 (需要數)	綜合病院 · 病院	其他醫療機關
1985	1,545 名	1,425 名	120
1986	1,739	1,619	120
1987	1,959	1,839	120
1988	2,209	2,089	120
1989	2,493	2,373	120
1990	2,816	2,696	120
1991	3,183	3,063	120
1992	3,600	3,480	120
1993	4,073	3,953	120
1994	4,610	4,490	120
1995	5,221	5,101	120
1996	5,915	5,795	120
1997	6,793	6,583	120
1998	7,598	7,478	120
1999	8,615	8,495	120
2000	9,770	9,650	120

註：綜合病院 · 病院內에서의 藥師의 前年對比 年平均增加率을 13.6%로 보았음.

4) 學 校

大學校에 勤務하는 藥師數(大學教授)는 1983년 현재 193명으로 집계되고 있다.(1985년 大韓藥師會 申告數는 123명임) 이때의 藥學大學 在學生數는 5,281명이다. 學校分野에서의 藥師의 需要는 현재의 藥學大學卒業定員(1,220명)이 2000년까지 유지되는 것을 전제로 하고 그때까지는 일정 不變인 것으로 보기로 한다. 현재의 供給能力 만으로도 2000년 까지 公 급적정일 것임을 전제로 한 것이다.

5) 保健所

서울특별시 산하 17개 保健所의 藥務職定員은 69명으로 되어 있다.(1983년 현재) 1保健所當 4명의 藥師定員을 규정하고 있는 셈이다. 그러나 그중 41명이 충원되어 勤務하는 상황이며 전국적으로는 224개 保健所에 藥師 120명이 勤務하고 있는 것으로 나타나고 있다.(1984년 現在) 藥師供給不足을 보이고 있는 分野이다. 전국적으로 전체 保健所의 藥務職定員이 얼마인가 調査된 바가 없어 서울특별시 保健所의 藥務職定員을 기준으로 하여 그를 추정하여 보면 <表 15>와 같다.

< 表 15 > 全國保健所 藥務職定員

地 域	保健所數	1 保健所當住民數	藥務職定員
서울특별시	17	524 千名	69 名
부 산	9	372	27
대 구	6	317	15
인 천	4	295	10
경 기	27	154	27
강 원	21	86	21
충 북	13	111	13
충 남	18	169	18
전 북	18	129	18
전 남	29	133	29
경 북	31	102	31
경 남	27	129	27
제 주	4	118	4
계	224		309 名

위와 같이 추정 한 '85 년 藥務職定員 내지 適定藥師數 309 名을 기준으로 保健所分野에서의 藥師人力需要를 산출하면 아래의 < 表 16 > 과 같다.

< 表 16 > 保健所藥師人力需要推計

年 度	人 口	藥師需要數	年 度	人 口	藥師需要數
1985	41,209 千名	309 名	1993	46,049 千名	345 名
1986	41,839	312	1994	46,649	348
1987	42,462	317	1995	47,250	353
1988	43,073	321	1996	47,846	357
1989	43,667	326	1997	48,430	361
1990	44,261	330	1998	48,997	366
1991	44,856	335	1999	49,543	370
1992	45,451	339	2000	50,066	374

6) 流通業 (都 賣 · 輸 出 入)

가. 醫 藥 品 輸 出 入 分 野

大韓醫藥品輸出入協會의 會員業體數는 122 개 이며 이중 製藥業體가 兼業하는 業所 52 개소가 포함되어 있다.

醫藥品輸出入業者는 製藥業所가 兼業하는 경우를 제외하고 管理藥師 1 인 이상을 두도록 하고 있다. 따라서 현재 醫藥品輸出入業에 종사하는 藥師數는 70 명 이상으로 파악할 수 있다. ('85 년 大韓藥師會申告數는 39 名임) 그리고 同協會에 加入되지 않은 業所도 감안하여 이 分野에 종사하고 있는 藥師數를 1985 년 현재 100 名으로 보고 이를 기준으로 醫藥品生産額의 증가에 따라 그 需要를 推計하면 아

래 <表 17>과 같다.

<表 17> 醫藥品輸出入業 藥師需要

年 度	醫藥品生産額	需要數	年 度	醫藥品生産額	需要數
1985	16,611 억원	100	1993	47,384	285
1986	18,937	114	1994	54,018	325
1987	21,588	130	1995	61,580	371
1988	24,610	148	1996	70,202	423
1989	28,055	169	1997	80,030	482
1990	31,983	193	1998	91,235	550
1991	36,461	220	1999	104,008	627
1992	41,565	250	2000	118,569	714

나. 醫藥品都賣業

1984년 현재 醫藥品都賣業體數는 583개소이다. 醫藥品都賣業所에는 1명이상의 管理藥師를 두도록 되어 있다. 그러나 大韓醫藥品都賣協會에 가입되어 있는 業所는 1985년 현재 314개소이다. 이중에 82개 業所는 製藥會社가 兼業을 하고 있다. 이 때에도 管理藥師를 두지 아니할 수 있다. 위의 사정을 감안하여 이 分野에 勤務하는 藥師數를 1985년 현재 266명으로 본다.('85년 大韓藥師會 申告者數임) 이를 기준으로 하여 이 分野의 藥師需要를 추계하면 <表 18>과 같다.

<表 18 > 都賣業 藥師需要

年 度	醫藥品生産額	需要數	年 度	醫藥品生産額	需要數
1985	16,611 억원	266 명	1993	47,384 억원	758명
1986	18,937	303	1994	54,018	864
1987	21,588	345	1995	61,580	985
1988	24,610	394	1996	70,202	1,123
1989	28,055	449	1997	80,030	1,280
1990	31,983	512	1998	91,235	1,460
1991	36,461	583	1999	104,008	1,664
1992	41,565	665	2000	118,569	1,897

7) 其 他

위의 각 分野 이외에서 현재 얼마만한 수의 藥師가 있는지는 확실하게 알 수 없다. 또한 이 부분에 대한 藥師의 需要도 그 파악이 곤란하다. 學校 이외의 研究機關, 保健衛生, 環境衛生 및 一般行政職 등 기타 分野에서의 '85년 大韓藥師會 申告數는 168 명으로 전체 申告者의 0.8%를 점하고 있다. 未申告者를 감안하여 전체 免許登錄數의 1% (300名)가 이 分野에 속해 있는 것으로 보고 이를 기준으로 하여 經濟成長率에 따라 기타 分野에서의 藥師의 需要를 추계하기로 한다. 이때의 經濟成長率은 經濟企劃院의 '85년~'91년 經濟成長推定值의 平均인 7%를 적용키로 한다.

< 表 19 > 經濟企劃院의 經濟成長推定値

年度	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
經濟成長率	6.5 %	7.0 %	7.2 %	7.3 %	7.0 %	6.8 %	6.8 %
1人當國民所得	1,994 \$	2,101	2,337	2,634	2,913	3,178	3,467

이상의 각 분야별 需要推計를 綜合하면 아래와 같다.

<表 20 > 藥師需要推計

區分 年度	藥局	製藥業所	醫療機關	保健所	輸出入都賣	學校	其他(연子기관등)	計	人口(千名)	1人當 ¹⁾ GNP \$	醫藥品生產額(억원)
1985	8,497	1,569	1,545	309	366	193	300	12,779	41,209	1,994	16,611
1986	9,132	1,787	1,739	312	417	193	321	13,901	41,839	2,101	18,937
1987	9,765	2,037	1,959	317	475	193	343	15,089	42,462	2,337	21,588
1988	10,396	2,322	2,209	321	542	193	367	16,350	43,073	2,634	24,610
1989	11,025	2,647	2,493	326	618	193	393	17,695	43,667	2,913	28,055
1990	11,653	3,017	2,816	330	705	193	421	19,135	44,261	3,178	31,983
1991	12,358	3,440	3,183	335	803	193	450	20,762	44,856	3,467	36,461
1992	12,522	3,921	3,600	339	915	193	482	21,972	45,451	3,803	41,565
1993	12,688	4,470	4,073	345	1,043	193	516	23,328	46,049	4,172	47,384
1994	12,852	5,096	4,610	348	1,189	193	552	24,840	46,649	4,576	54,018
1995	13,018	5,809	5,221	353	1,356	193	591	26,541	47,250	5,021	61,580
1996	13,181	6,623	5,915	357	1,546	193	632	28,447	47,846	5,568	70,202
1997	13,342	7,550	6,703	361	1,762	193	676	30,587	48,430	6,042	80,030
1998	13,499	8,607	7,598	366	2,010	193	723	32,996	48,997	6,628	91,235
1999	13,649	9,812	8,615	370	2,291	193	774	35,704	49,543	7,271	104,008
2000	13,794	11,186	9,770	374	2,611	193	828	38,756	50,066	7,976	118,569

註：1) 1인당GNP의 추계는 1991년까지는 經濟企劃院 推定値이며 그이후는 이추정치의 前年對備 平均 增加率을 適用한 것임.

< 需要展望 2 >

藥師人力の 需要推計를 醫療人力和 人口比에 의하여 산출하여 보기로 한다. 이 方法에 의한 추계는 藥師人力 1人當 人口數의 산출방법과 1人當國民 總生産과의 關係 分析을 기초로 한 것이다. 즉, 1991년 우리나라의 1人當 國民總生産 3,200 \$과 유사한 수준에 있는 주요국가의 '70년대 초반 藥師 1人當 平均人口數를 우리나라의 1991년 目標로 설정하고 目標에 도달하기까지의 平均減少率을 산출하여 藥師人力の 需要를 다음과 같은 공식에 의하여 추정하였다.

$$MH_t = TP_t \cdot \frac{1}{PMH_t}$$

$$\text{단, } PMH_t = MH_b (1 + n \bar{D}_r)$$

여기에서,

MH : 藥師數

TP : 總人口

PMH : 藥師人力 1人當人口數

\bar{D}_r : 藥師人力 1人當人口數의 平均減少率

t : 時間

b : 期準年度

表 21에 주요국의 藥師 1人當 平均人口數가 제시되었다. 선정된 주요국가의 1人當 GNP는 3,452 \$로 나타나고 있으며 이는 우리나라의 1991년 추정치 3,200 \$ (1980년 8월 현재의 EPB잠정추정치)과 비슷한 수준을 보이고 있다. 따라서 1人當 GNP가 3,452 \$일

경우에 藥師 1人當 人口數는 1,860 명으로 展望되었다. 그러므로 이와 같은 수준을 우리나라의 1991년도 목표치로 설정하여 <表 22>에서와 같은 藥師 1人當 人口數를 산출하였다.

<表 21> 主要國의 藥師 1人當 人口數

國家	平均	영 국	이탈리아	일 본	체 코	이스라엘
藥師 1人當 人口數	1,860 명	2,293	1,450	1,510	2,470	1,570
1人當 GNP	3,452 \$	3,497	2,818	3,836	3,240	3,869
年 度		1974	1974	1973	1974	1973

<表 22> 藥師 1人當 人口數

年 度	1986	1991
藥師 1人當人口數	1,778 명	1,860 명

1984년 현재 藥師 1人當 人口數는 1,422 명이다. 이러한 수준은 91년에 藥師 1人當 人口數는 1,860 명으로 늘어나고 있다. 이는 현재의 藥師人力數가 先進外國과 比較하여 보아도 전혀 不足하지 않다는 시사를 주고 있는 것이다.

이러한 결과에 대하여 추정 한 藥師人力의 需要는 <表 23 >과 같다.

<表 23 > 藥師의 需要

年 度	1986	1991
藥師 需要數	23,531 명	24,116 명

위와 같은 醫療人力과 人口比에 의한 추계방법은 1980년 科學技術處의 “長期人力需給展望과 對策”에서 引用하였음을 밝혀 둔다.

2. 供給展望

藥師人力의 장기공급추계는 1977년의 活動藥師數를 기준으로 新規免許取得에 따른 增加人力과 死亡·海外移住·은퇴를 포함한 손실된 人力을 고려하여 추계하였다. 藥師人力의 공급추계는 이러한 변수들에 대한 정확한 통계자료가 뒷받침되어야 하는데 제약점이 많다.

다만, 현재 구할 수 있는 기존자료에 의거 다음의 공식을 이용하여 藥師의 供給을 추계하였다.

$$S_t = S_{t-1} + N_t - (D_t + E_t + R_t)$$

여기에서,

$$S_t = t \text{ 년도의 실제활동약사수 (실공급수)}$$

$$S_{t-1} = t-1 \text{ 년도의 실제활동약사수}$$

$$N_t = t \text{ 년도의 신규면허발급자수}$$

$D_t = t$ 년도의 연간 死亡者數

$E_t = t$ 년도의 海外移住者數

$R_t = t$ 년도의 은퇴자수 이다.

1977 년의 藥師免許登錄數는 21,958 명이다. 여기에서 調査된 死亡 204 명, 미갱신자 267 명, 취소 10 명, 폐번 9 명, 말소 4 명을 차감하고 61 세 이상자를 은퇴자로 하여 또한 이를 차감해서 1977 년의 실공 급수를 21,246 명으로 기준을 잡았다.

1977 년 이후의 실공급수의 추계에 있어서는 死亡은 一般 死亡率의 80 %를 적용하되 '83 년 이후의 死亡率은 5.0 으로 고정시켰다.

< 表 24 >

人口 1,000 名當

年 度 別	78	79	80	81	82	83	84
死 亡 率	(7.1) 5.7	(6.9) 5.5	(6.7) 5.4	(6.6) 5.3	(6.5) 5.2	5.0	5.0
年 度 別	85	86	87	88	89	90	91
死 亡 率	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0	5.0

註：1. () 내는 一般 死亡率

資料：保健社會統計年報，1984. 保健社會部，p.254. 유엔統計年報 1983.

12.

61 세 이상의 은퇴자는 그 연도별 파악을 大韓藥師會 身上申告內譯 에 의거하였으며 1983 년 이전의 은퇴자수는 死亡을 뺀 登錄者中

'84년 기준 61세 이상자 416명에서 '77년까지의 은퇴자 108명을 차감한 수를 '78년~'84년까지 7개년간으로 나누어 연도별로 배분하였다. 1984년 이후의 은퇴자는 死亡을 뺀 登錄者중 '84년 기준 51세~60세의 1,553명을 연도별로 배분하였으며, 1995년 이후 은퇴자는 '84년 기준 41세~50세 9,985명을 연도별로 배분하였다.

<表 25> 藥師의 年齡別 分布

年 齡 別	申 告 者 分 布
30 세 이하	4,130 명
31 ~ 40	8,490 명
41 ~ 50	2,755 명
51 ~ 60	402 명
61 세 이상	108 명
미분류자	434 명
계	16,319 명

資料：大韓藥師會，「藥師身上申告統計表」，1977.

< 表 26 > 藥師의 年齡別 分布

區 分 年齡別	申 告 者		免許登錄者 (추정) ¹⁾	登錄數 - 死亡 (추정) ¹⁾
	數	比 率		
30 세 이 하	4,393	21.9 %	6,386	6,074
31 ~ 40	7,034	35.0 %	10,205	9,708
41 ~ 50	7,241	36.0 %	10,497	9,985
51 ~ 60	1,125	5.6 %	1,633	1,553
61 세 이 상	293	1.5 %	437	416
계	20,086	100 %	29,158	27,736

資料：大韓藥師會，「藥師身上申告統計表」，1984.

註：1) 免許登錄者數 等の 分布는 申告者 年齡別 分布率을 적용.

海外移住者數는 前年度 藥師實供給數의 0.5 % 수준으로 잡았다.

(1976 년과 1985 년간 海外移住藥師比率의 平均) 新規免許登錄數는 藥師國家考試에서 응시자의 90 %이상이 합격됨을 감안하여 당해년도 藥大卒業定員數로 하였다.

이와 같은 방법과 기준에 의거하여 藥師人力の 實供給數 내지 活動藥師數를 추계하면 아래와 같다.

< 表 27 > 藥師人力의 供給推計

年 度	免 許 登 錄 數	新 規 登 錄	감 소					實供給數
			死 亡	海外移住	은 퇴	小 計	累 計	
1977	21,958			110			712	21,246 명
1978	22,946	988	127	106	44	277	989	21,957
1979	23,957	1,011	126	110	44	280	1,269	22,688
1980	24,951	994	129	113	44	286	1,555	23,396
1981	25,907	956	129	117	44	290	1,845	24,062
1982	26,906	999	130	120	44	294	2,139	24,767
1983	28,006	1,100	129	124	44	297	2,436	25,570
1984	29,158	1,152	134	128	44	306	2,742	26,416
1985	30,504	1,346	139	132	155	426	3,168	27,336
1986	31,724	1,220	143	137	155	435	3,603	28,121
1987	32,944	1,220	147	141	155	443	4,046	28,898
1988	34,164	1,220	151	144	155	450	4,496	29,668
1989	35,384	1,220	154	148	155	457	4,953	30,431
1990	36,604	1,220	158	152	155	465	5,418	31,186
1991	37,824	1,220	162	156	155	473	5,891	31,933
1992	39,044	1,220	166	160	155	481	6,372	32,672
1993	40,264	1,220	169	163	155	487	6,859	33,405
1994	41,484	1,220	173	167	155	495	7,354	34,130
1995	42,704	1,220	177	171	998	1,346	8,700	34,004
1996	43,924	1,220	176	170	998	1,344	10,044	33,880
1997	45,144	1,220	176	169	998	1,343	11,387	33,757
1998	46,364	1,220	175	169	998	1,342	12,729	33,635
1999	47,584	1,220	174	168	998	1,340	14,069	33,515
2000	48,804	1,220	174	168	998	1,340	15,409	33,395

3. 需要와 供給의 比較

위의 需要展望과 供給展望에서 推計된 각각의 人力數를 대비하
면 아래와 같다.

<表 28 > 藥師人力의 需要·供給對比

年 度	需要(Ⅲ)	需要(I)	供 給	人 口 (千名)	1人當 GNP(\$)	醫 藥 品 生産額(억원)
1985	23,531 명	12,779	27,336	41,209	1,994	16,611
1986		13,901	28,121	41,839	2,101	18,937
1987		15,089	28,898	42,462	2,337	21,588
1988		16,350	29,668	43,073	2,634	24,610
1989		17,695	30,431	43,667	2,913	28,055
1990	24,116 명	19,135	31,186	44,261	3,178	31,983
1991		20,762	31,933	44,856	3,467	36,461
1992		21,972	32,672	45,451	3,803	41,565
1993		23,328	33,405	46,049	4,172	47,384
1994		24,840	34,130	46,649	4,576	54,018
1995		26,541	34,004	47,250	5,021	61,580
1996		28,447	33,880	47,846	5,508	70,202
1997		30,587	33,757	48,430	6,042	80,030
1998		32,996	33,635	48,997	6,628	91,235
1999		35,704	33,515	49,543	7,271	104,008
2000	38,756	33,395	50,066	7,976	118,569	

위의 대비표에서 보게 되면 어느 需要推計에 의하든 실제 활동약사수인 實供給數와 비교할 때 藥師人力은 상당히 過剩供給되어 있고 앞으로도 현재의 供給能力(藥學大學卒業定員 1,220명)을 유지한다면 지라도 過剩供給될 것임을 예측할 수 있다. 1991년의 예를 보게 되면 그 때의 藥師實供給數는 31,933명이나 적정약사수 내지 藥師需要數는 20,000명에서 25,000명선으로, 7,000명 이상이 過剩이 될 것임을 내다 볼 수 있다.

4. 對 策

藥師人力의 量的開發政策은 오래전에 그 방향 전환을 했어야 하였다. 또한 醫療保險制度的 실시에 앞서 保健醫療制度和 保健醫療資源 내지 保健醫療人力에 관하여 근본적인 검토가 이루어 졌어야 했다. 앞으로의 藥師人力의 開發은 우리나라가 지향하여야 할 保健醫療制度에 기초를 두고 세밀한 조사연구에 의해 長期藥師人力需給計劃을 수립하여 이에 의거 效率的으로 이루어 져야 할 것이다. 保健醫療人力의 過剩 내지 不足은 國家保健政策의 수행에 큰 차질을 초래한다. 醫療保險의 擴大는 醫療供給面에서 合理性·經濟性·專門性を 요구하고 있다. 이러한 문제가 해결되지 않고서는 醫療保險 내지 國家保健政策의 수행은 원만히 이루어 질 수 없다.

위에서 藥師人力需給에 관한 간단한 分析에서도 앞으로 2000년까지 藥師의 過剩을 면치 못할 것이다. 현재로서는 일단 藥學大學의 定員을 당분간 增員하여서는 아니 될 것이며, 보다 세밀한 需給分析이 이루어 진다면 이에 의한 供給調整方案도 강구되어야 할 것이다.

또한 藥局의 參與없는 醫療保險制度의 跛行的 운영은 藥學教育制度를 無意味하게 하는 정책으로서 이에 의한 문제점들이 확산되기 이전에 시급히 시정되어야 할 사항이다. 개발하여 놓은 고급전문인력을 單純勞動力으로 放置하는 것은 國力の 損失을 의미한다.

Ⅲ. 藥師養成制度

우리 나라에서는 藥學大學을 卒業하고 藥師國家考試에 合格하면 藥師免許를 부여하고 있다. 그의 교육연한은 4년이며 교육연한내나 卒業後에도 제도적인 研修過程은 없다. 일본, 대만의 경우와 비슷하다. 우리나라의 약사양성제도는 國民의 건강과 직접 관련되어 있다는 면에서 볼 때 疎忽한 감이 없지 않다.

아시아에서도 태국·인도네시아·필리핀은 교육연한이 5년이며 태국과 필리핀에서는 그 교육연한 내에서 病院·藥局·製藥工場·研究所 등에서 實務研究를 修受토록 하고 있으며, 특히 인도네시아에서는 卒業後 6개월~1년간의 實務研修를 거치고 藥師國家考試에 합격하여야만 藥師免許를 取得하고 藥局開業을 가능토록 하고 있다. 獨逸에서도 藥學教育은 藥學코스가 3년 6개월이나 卒業後 1년간의 實務研修를 거쳐야만 최종 國家試驗에 응시할 수 있고 開業免許를 획득할 수 있다. 프랑스는 藥學教育 연한이 6년으로 되어 있고 國家考試制度는 없다. 美國은 5년~6년의 교육연한을 설정하고 있으며 각주에서 藥師國家考試를 실시하고 있다.

위의 각국의 약사양성제도를 볼 때 藥師職能이 國民保健과 깊은

관련성으로 인하여 藥學大學教育 年 한을 5년에서 6년까지 설정하고 있으며 교육연한이 4년인 나라의 경우도 卒業後 일정기간 實務研修를 거쳐야만 藥師資格 내지 藥局開業許可를 취득할 수 있게 하고 있다.

이와 같이 볼 때 우리나라에서도 약학대학교육연한을 연장하는 문제와 卒業後 일정기간 實務研修過程을 制度化하는 것에 대하여 計劃的인 研究가 앞으로 이루어 져야 할 것이다.

IV. 藥師의 活用·管理

가) 앞서서도 보아 알 수 있듯이 藥師의 男女간 不均衡이 심화되어 가고 있으며 女藥師의 死藏이 전체 女藥師의 20%를 넘고 있다. 막대한 投資에 의하여 養成된 고급전문인력을 사장시키고 있는 것은 國力의 損失이다. 또한 藥師職能의 女性化 傾向이 問題點으로 지적되고 있는 바 全國 20個 藥學大學中 6個가 女子藥學大學이고 나머지 14個의 男女共學에서도 女學生의 比率이 75%를 차지하고 있다. 반면 製藥會社등에서는 장기근속이 要件으로 해서 男子 藥師의 고용을 희망하고 있는 實情이어서 男藥師 기근현상이 우려되고 있다. 따라서 入學制度에서 「男女 쿼터制」의 實現이 바람직스럽고 특히 女子藥學大學의 신설, 증원 억제는 물론, 製藥會社, 病院, 研究機關, 保健行政機關 등에서의 女藥師 근무조건的 改善 및 철저한 補修教育에 의한 專門性強化 등에 의하여 國家人力資源의 效率性을 提高하여야 할 것이다.

나) 藥師의 職域分布를 보면 藥局偏重이 심화되어 있다. '85년도 大韓藥師會 申告藥師의 75%가 藥局開設藥師이다. 全世界의으로 볼 때에도 人口에 비하여 우리나라보다 많은 藥局數를 갖고있는 나라를 찾아볼 수 없다.(表 5 參照). 日本의 藥局數를 보면 우리나라의 절반 정도이다. 과거 無計劃的인 藥師人力開發政策에 따른 결과로 볼 수 있으며 또한 醫療保險의 擴大에 의하여 藥局의 機能이 變質되어 가고 있는 狀況에서 그 頂點에 와 있다고 생각할 수 있다. 藥局機能의 再定立을 위해 藥局의 醫療保險參與 내지 醫藥分業에 관한 政策開發이 면밀하게 이루어지고 藥局開設要件의 強化, 藥局經營의 改善 등이 수반되어야 할 것이다.

다) 保健 衛生行政 내지 藥師行政 分野에서는 醫藥品生産規模의 增大, 산업화의 진전, 사회의 복잡성 및 行政의 專門性등에 비추어 藥師의 수요가 증대되어 갈 것으로 보이나 現在 이 分野에서는 그 法定 必要 人員도 채우지 못하고 있는 實情으로 가장 큰 原因이 現實性이 결여된 대우문제이다. 따라서 專門職의 公職에 대한 보수, 승진제도가 合理的으로 개선되어야 할 것이며, 醫藥品의 安全性과 有效性의 行政的 管理가 소홀히 되지 아니하도록 이 分野의 藥師의 專門性 活用に 脫漏가 없어야겠다.

V. 他人力과의 關係 (醫藥分業)

診療權者인 醫師와 投藥權者인 藥師間에는 醫藥關係나 그 數에서도 불가분의 함수관계가 있다. 醫藥品의 調劑投藥은 藥師만이 할 수

있도록 되어있다. 다만 醫師에게는 잠정적인 經過措置로서 醫師가 直接 調劑하는 경우에 限하여 이를 許容하고 있을 뿐이다. 그러나 醫療保險의 擴大와 藥局에 대한 醫療保險參與 封鎖는 藥師 내지 藥局의 基本權이요 固有機能인 調劑, 服藥指導, 處方箋 檢討, 醫藥品情報등에 관하여 有名無實하게 하고 그의 專門性を 稀釋하고 있다. 또한 表-3 에서와 같이 醫師와 藥師數의 對比는 平均 3:1의 경향이나 우리나라는 1:1로서 醫師數에 비해 특히 醫療機關에 비해 藥局數가 지나칠만큼 過剩狀態임을 알 수 있다. 따라서 全國民皆保險과 完全醫藥分業制度 실시는 불가피하다고 볼 때 政府는 藥學教育和 藥師人力需給에 관한 政策開發에 관하여 확고한 基準과 方向을 設定하여야 할 것으로 思料된다.

< 附錄 12 >

익 샷 參 加 者 名 單

보건사회부 (6)	의정국장	이 성 우
	약무제도과장	최 신 정
	지역의료과장	이 흥 윤
	기획예산담당관	임 인 철
	의료제도과 사무관	박 동 옥
	의료제도과	최 혜 련
문 교 부(1)	대학행정과장	송 봉 섭
경제기획원(1)	사회개발계획과장	맹 정 주
노 동 부(1)	산업안전과 보건계장	이 경 남
의 협(2)	기획조사실장	강 남 희
	양평길병원장	김 주 환
약 사 회(2)	정책기획실장	김 기 성
	약사제도위원회장	오 희 영
간 호 협 회(2)	연세대 간호대학교수	김 모 임
	사무총장	조 인 자
대학, 연구기관(8)	한림대학장	김 택 일
	서울대 보건대학원교수	허 정
	서울대 보건대학원교수	홍 재 응
	한림대교수	한 달 선
	경북대 보건대학원교수	박 재 용

	한국약사인력개발원장	조 석 준
	서울대 간호학과교수	홍 여 신
	이대 간호대교수	김 수 지
전 문 지(3)	대한의학협회지 기자	이 철
	대한약사협회지 기자	김 재 열
	대한간호협회지 기자	김 정 욱
한국인구보건연구원(7)	원 장	박 찬 무
	보건제도연구실장	송 건 용
	책임연구원	김 수 춘
	초빙연구원	윤 석 우
	연구 원	정 진 호
	연구 원	김 영 임
	연구 원	김 경 숙

Resource Persons : Mr. S. H. Dhillon,
 Chief, Human
 Resource Development,
 WPRO/WHO
 Dr. A. Mejia,
 Chief medical Officer,
 WHO/HQ
 Dr. D. M. Rhie
 Advisor, WHO/HQ

< 附錄 13 >

分科討議 參加者 名單

(1) 의사수급계획분과

- 한 달 선 : 한림대학 교수 (좌장)
박 찬 무 : 한국인구보건연구원장
맹 정 주 : 경제기획원 사회개발계획과장
이 동 모 : 세계보건기구 본부 자문관
강 남 희 : 대한의학협회 기획조사실장
김 주 환 : 양평 길병원장
이 철 : 대한의학협회지 기자
송 건 용 : 한국인구보건연구원
윤 석 우 : "
김 경 숙 : "

(2) 간호인력수급계획분과

- 김 수 지 : 이화대 간호학과 교수 (좌장)
김 택 일 : 한림대학장
김 모 임 : 연세대 간호학과 교수
홍 여 신 : 서울대 간호학과 교수
조 인 자 : 대한간호협회 사무총장
박 동 욱 : 보사부 의료제도과
최 혜 련 : 보사부 의료제도과

이 경 남 : 노동부 산업안전과
김 정 옥 : 대한간호협회지 기자
김 영 입 : 한국인구보건연구원

(3) 약사수급계획분과

조 석 준 : 한국약사인력개발원장 (좌장)
김 기 성 : 대한약사회 정책기획실장
오 회 영 : 대한약사회 약사제도위원회장
홍 재 응 : 서울대 보건대학원 교수
박 재 용 : 경북대 보건대학원 교수
김 재 열 : 약사공론 기자
김 수 춘 : 한국인구보건연구원