

解説

ヘルスマンパワー・スタディの
国際的動向

国立公衆衛生院 橋本正己



第2次大戦後とくに60年代以降の社会的変動の進行のもとで水準と効率の高い保健医療サービスを支えるべき Health Manpower の量と質の計画的確保は、世界各国に共通する切実な課題となっている。筆者は1970年11月2日から10日まで Geneva で開かれた WHO 主催のヘルスマンパワー・スタディの発展に関する専門家委員会に出席する機会を得たので、その際の諸報告、諸資料などを中心に主題の国際的な動きをその方法論に視点を置いて御紹介することとしたい。なお前記委員会のメンバーは、Dr. E. M. Backett (イギリス・ノッチンガム大学医学部教授), Dr. R. Bergman (イスラエル・テルアビブ大学教授), Dr. I. D. Bogatyrev (ソ連・連邦社会衛生・保健組織研究所長), Mr. K. N. Butani (インド・応用マンパワー研究

所長), Dr. C. Ferrero (アルゼンチン・医学教育研究所理事), Dr. S. Halter (ベルギー・公衆衛生家族省次官), 橋本(日本・国立公衆衛生院部長)の7名で、コンサルタントとして Dr. R. F. Badgley (カナダ・トロント大学行動科学講座主任教授), Dr. T. L. Hall (アメリカ・ジョンズホプキンス大学国際衛生学部副教授) が出席した。また討議は予め配布されたコンサルタントの主報告、7名の委員のワーキングペーパーおよび WHO 関係の主要文献などを中心に、事務局によって周到に準備された討議日程によって進められ、委員のほか WHO の関係部門の担当者、ILO の代表なども随時討議に参加したことを付記しておく。

主題に関する国際機関の活動

WHO は創設以来この問題に重大な関心をよせており、4回に亘る World Health Situation の刊行、関連諸委員会による Technical Report Series などの中でくり返しこの問題に関する討議が行なわれている。とくに第21回総会(1968年)ではこの問題に関する決議がなされ、第22回総会では Brain Drain の討議、昨年第23回総会では技術討議の主題としてこの問題がとりあげられている。このほか WHO の地域事務局のレベルでも ILO, UNESCO などの協力を得て、1965年だけでもこの問題に関するゼミナールや会議が10数回にも及び、またとくに中南米、アフリカ諸国などを対象として各国レベルの研究調査に対する技術援助が積極的に行なわれている。

研究調査の事例と方法論の評価

ヘルスマンパワーの研究調査の視点ひいてはその方法論は、第2次大戦後大きく変化しつつある。その最大の要因は人口の都市化、老齢化、疾病像の変化、医療の社会化と技術革新などのもとで、包括的な保健・医療サービスシステムの必要性がとみに高まったこと

である。すなわち、従来のこの種の研究調査は単一の職種とくに医師を対象としたものが多かったが、このような考え方の変化によって医師は保健・医療サービスのモザイクの一部として位置づけられ、複合的な職種を対象とし、社会的、心理的、経済的諸要因を重視し、多数の variables に対する multiple regression の技法を導入した研究が注目されるようになった。

前記委員会では、過去10年間にみられる研究の方法論としてつぎの6つがとりあげられ、若干の研究事例を中心にそれぞれの方法についての討議が行なわれた。

1) Health Personnel-Population Ratio

最も初歩的な方法として保健・医療技術者の人口に対する比率を用いるもので、例えば医師について、アフリカ諸国では20,000人に1人、USA では750人に1人、イスラエルでは400人に1人といった類のものである。この方法の最大の欠点は与えられた比率と望ましい比率の間における社会経済的、心理的、技術的諸要因の変化が無視されることである。

2) Demographic Projection

人口集団の社会的、人口学的特性を明らかにして Indices of Growth を設け、必要技術者数を算出する方法である。しかし現状では健康指数、サービス利用指数などとリンクしたものはきわめて少ない点に問題がある。事例として1967年台湾で実施されたプロジェクトが討議に供されたが、これは全国規模の世帯調査を基礎とし、multivariate analysis によって人口集団の特性の重みづけを行ない必要医師数を算定したものである。¹⁾

3) Need for Health Services

この方法はサービスに対するニードを測定して技術者の必要数を算定しようとするものである。1933年アメリカのCCMC報告における方法が改めて評価されている。これは多数の専門家の意見によって“good medical practice”の内容を定め、住民の健康調査の結果から必要な医師数として人口10万対135人を算定している。²⁾ 同様の方法が60年代になって cost-benefit analysis として注目を浴びたことはよく知られている。ソ連でも“standards for optimal care”の考え方に基づき、代表的地域

標本を対象とする専門家の分析により必要人員の算定が行なわれている。また1965年ベネズエラ大学は、Pan American Health Organization の援助を得て、特定疾患による死亡をなくするために必要な経費と人員を算定しているのもその例である。

この方法は科学的といえるが、アメリカの Baker & Perlman は実際の困難としてつぎの点を指摘している。①正確な罹病・死亡の統計資料がない。②治療予防の方法に代替があり必要人員の算定が困難である。③need が測定されたとしても public demand の測定が困難である。³⁾

4) Supply and Demand

Herbert E. Klarman はヘルスマンパワーの必要数の算定における経済学的視点の重要性を強調し、アメリカにおける最近の傾向として、公衆衛生のプランナーと経済学者の共同研究を重視している。⁴⁾ 一般に Supply については、現存する人員供給源の規模、特性、教育訓練のボトルネック、施設の能力などが着目され、demand の指標としてはGNPに占めるヘルスサービスの比率、技術者の養成

費、人件費、医療施設のコスト、病床利用率、保健サービス利用率などが用いられている。例えば1964年のカナダの Medical Manpower Study では、①1961年の人口対医師数、②51～61年の増加傾向、③61年の住民1人当たり平均医師利用率、④医療保険拡大による患者の医師訪問率の増加率(25%)、の4種類の仮定によって15年後の医師必要数を算定している。⁵⁾しかし Supply-demand model に対する批判として、supply については技術者の機能と生産性の変化を無視して数の増のみを考える傾向、demand については、医療に対する社会の要求の変化が無視される傾向のあることが指摘されている。

5) Functional Analysis

これは技術者の資格要件と遂行すべき仕事の内容をマッチさせようとするのがねらいである。しかし従来の研究では、分析の時点と応用の時点にタイムラグがあり、分析の結果によってプログラムやシステムを変化させようとする考え方が欠けているところに問題がある。この方法を実際に応用した事例として、民間医師が日常行なう簡単な仕事を実施

しうる訓練を受けた看護兵を用いたアメリカ海軍の研究、医師の生産性を高めることによって医療を受ける対象の増大をはかるワシントン大学の Medical Extension Program 等がある。

6) Target Setting Approach

これは目標年次における一定の target を設定し、これを実現するための criteria を選定して必要な技術者の数を算定する方法である。

Frederick Harbison & Chales Meyors は、Target Setting Formulation についてつぎの諸点を提案し、これに基づいて各国の相対的な manpower needs を測定している。⁶⁾

- ①実現すべき target は、パブリック・リーダー、職能団体、公衆衛生専門家などの諸報告を参考として明確にすること。
- ②諸外国との合理的な比較研究を基礎とすること。
- ③これら targets を実現するためのプランニングは総合的なものであること。
- ④この方法は予報ではなく、goal を明確にすることにより将来の発展方向に影響を

与えるものであること。

この方法のひとつの発展として Thomas L. Hall はペルーにおける Health Manpower Need の推計に際し、つぎのような “Rationalized Demand” の概念を導入している。⁷⁾

- ①Health Manpower Demand に関係のあるさまざまな要素を実際的に可能な限り数多く分解する。(disaggregation)
- ②それぞれの要素ごとに target year における projection を独自に行なう。
- ③これらを総合する。(re-aggregation)

この際その前提としてつぎの3つの仮定が採用されている。

- ①対象期間中には保健省による保健計画が採用される。
- ②病院病床の利用と医師勤務時間を規定するものとして、総医療費中における私的および公的支出のバランスに変化はない。
- ③医学教育について改善が行なわれる。

2, 3の国の特色ある事例

1) インド

インドはマンパワープランニングについてすでに20年の経験を持っている。その大きな特色はマンパワー問題について国としての恒常的な研究機能の導入を制度化していることである。すなわちインドでは Planning Commission 自体がマンパワースタデイを行っており、研究調査の結果が政府によって全面的に活用されている。またその方法の特色は具体的な問題解決を指向していることであり、公的セクターについては normative, programmatic approach, 私的セクターについては effective demand approach に力点が置かれている。

2) ソビエト連邦

ヘルスマンパワープランニングが構造的にヘルスプランニングの一環として組みこまれ、連邦・共和国・地方を通じて一元的に行なわれている。またその方法論の特色はすでに触れたとおりである。

3) コロンビア

この国では1970年の失業率が20%で、85年にはこれが30~35%に及ぶと推定されている。1970年に国連の援助により、27人の専門

家の調査団を迎え、①health and production, ②health and labour force, ③health and migration, の3つの観点から保健と雇用の関係についての研究プロジェクトが進められている。

4) チリー

1969年以来チリーでは大規模なヘルスマンパワー・スタデイが進められている。これは保健・医療に従事する11種の職種についてこれらの供給の現状と将来供給の projection を行ない、一方公的セクターの拡大についての2つの代替的仮説によって、マンパワーに対する総体的な需要の増大を分析するものである。このため45,000人の標本調査により、保健医療サービスに対する met demand および unmet demand, 費用の支出などについて調査が行なわれている。この研究の特色は、他の多くの研究と異なり、supply より demand の分析と projection に重点が置かれ、政府のマンパワー吸収能力にリンクした供給を重視していることである。また研究計画の中心課題が、ヘルスマンパワーに関する代替的政策の長所と意味を速かにテストできるようなチリ

ー全国のヘルスセクターの model を作成する点に置かれていることでも注目すべきものといえる。

今後の課題

前記の専門家委員会の討議のなかで強調された若干の課題はつぎのようなものである。

1) 基礎となる統計資料の整備

経常的な health statistics の一環として積極的に整備されるべきものであり、現状ではきわめて不備な国が多い。

2) ヘルスマンパワー・スタデイ自体の評価

研究報告における勧告がどの程度実行されたか。その影響、効果はどうか。研究費がどこから出たか。などについて評価する。

3) プランニングの前提条件の分析

効果的プランニングの前提として、①問題に対する一般的認識、②value system が変化を受けることについての準備、③行政当局の支持、などの諸条件が必要であり、これらについての situation analysis が必要である。

4) 保健・医療の職種の国際分類の確立

ILO, WHOによって努力がなされているが、国際比較に耐えるような職種の分類については未だに多くの問題が残されている。

5) マンパワープランニングにおける model の開発と活用

代替的保健行政の執行についてシステムへの影響をテストするため model の意義は大きい。保健・医療分野ではその開発と活用が遅れている。

6) 恒常的な研究部門の確立

国のレベルの行政機構におけるヘルスプランニングの組織の一環としてマンパワー・スタディの恒常的 unit を確立する必要がある。

7) プランニングに対する教育訓練

post-graduate の public health generalist 教育訓練の一環として、主題に関する教育訓練を積極的に行なうべきである。

8) 主題に関する文献資料の組織的な収集と活用

この点は現状ではとくに言葉の相違などによって研究成果の交流と活用がいちじるしく阻げられており、WHO 等が早急にとりあげるべき課題といえる。

参 考 文 献

1. Baker, T. D. & Perlman, M., *Health Manpower in a Developing Economy: Taiwan, A Case Study in Planning*, The Johns Hopkins Press, 1967.
2. Lee, R. I. & Jones, L. W., *The Fundamentals of Good Medical Care*, The University of Chicago Press, 1933.
3. Baker, T. D. & Perlman, M., *ibid.*, The Johns Hopkins Press, 1967.
4. Klarman, H. E., *Economic Aspects of Projecting Requirements for Health Manpower*, *Journal of Human Resources*, 4, 1969.
5. Judek, S., *Health Manpower in Canada*, Royal Commission on Health Services, 1964.
6. Harbison, F. & Myers, C. A., *Education, Manpower and Economic Growth*, McGraw-Hill Co., 1964.
7. Hall, T. L., *Health Manpower in Peru: A Case Study in Planning*, The Johns Hopkins Press, 1969.

社会保障こぼれ話

社会保障と団体交渉

(スウェーデン)

労働組合連合 (LO) の提案により、1970年に、年金の早期受給について、新しい規定が採用された。この新规定の特長は、従来のように、医学的要素を重要視しないということである。今後重要視されるのは、労働条件などの労働市場における諸条件と関連づけられることになるであろう。また、特殊な疾病や肉体的な欠陥が存在しない場合には、受給者が長年にわたり困難な労働に従事して、労働能力を損耗してしまったならば、年金を早く受給できる。しかし、適切な雇用を手に入れるために、再訓練を受けたり、あるいは他の地域に移動させるために、年金の早期受給には、上に示したように、受給資格と労働の内容を結びつけないことになった。

なお、年金制度にかんする労使双方の中央交渉で、年金制度の問題に対する解決策が討議さ

(56頁へつづく)