

20000887

厚生科学研究費補助金
健康科学総合研究事業

地域保健サービスの生産関数・費用関数の推定と
サービス供給の効率性に関する研究

平成12年度 総括研究報告書

主任研究者 武村 真治

平成13年 3月

目 次

I. 総括研究報告	1
地域保健サービスの生産関数・費用関数の 推定とサービス供給の効率性に関する研究	
II. 研究報告集	7
1. 地域保健サービスの公的供給の必要性和 Privatizationの可能性	
2. 市町村が実施する母子保健事業・老人保健 事業の費用関数の推定	
3. 地域保健サービスの生産物としての Willingness To Payの意義と可能性	
4. 仮想市場法を用いた、ペプシノゲン法による 胃がん検診に対する支払意思額の測定	
5. 機能訓練教室の費用便益分析　－仮想市場法 によって測定された支払意思額を用いて－	
III. 研究成果の刊行に関する一覧表	64
IV. 研究成果の刊行物・別刷	64

Ⅰ. 総括研究報告

地域保健サービスの生産関数・費用関数の推定とサービス供給の 効率性に関する研究

主任研究者 武村 真治（国立公衆衛生院公衆衛生行政学部 研究員）

研究協力者 樋田美智子（国立公衆衛生院 平成 12 年度専攻課程）

藤永健太郎（国立公衆衛生院 平成 12 年度専門課程）

大井田 隆（国立公衆衛生院公衆衛生行政学部 部長）

曾根 智史（国立公衆衛生院公衆衛生行政学部 健康教育室長）

福田 敬（東京大学大学院医学系研究科保健経済学分野 助手）

武村 雪絵（東京大学大学院医学系研究科看護管理学分野 博士課程）

A. 研究目的

公衆衛生の分野においても、限られた資源のもとで、効率的な地域保健サービスの供給が求められているが、これまでの研究ではサービス供給の効率性に関する知見はほとんど得られていない。

ミクロ経済学における企業行動の理論では、資本、労働などの生産要素と生産物との関連から生産関数を、また生産物と費用との関連から費用関数を導出し、生産活動の効率性、特に効率的な生産規模を検討する手法が開発されている。

本研究では、ミクロ経済学における企業行動の理論を応用して、地域保健サービスの生産関数・費用関数を推定し、効率的なサービス供給主体の規模を明らかにすることを目的とする。

B. 研究方法

今年度は以下の 5 つの研究を実施した。

1. 保健所や市町村で公的に供給されている我が国の地域保健サービスの費用関数・生産関数を推定する際の理論的枠組みを構築する

ために、地域保健サービスの「公的供給」の必要性と、近年の行政サービスの潮流となっている「Privatization」の可能性について経済学的に分析し、その理論的根拠を明らかにした。

2. 市町村が実施する母子保健事業と老人保健事業の費用関数を推定し、市町村の規模による費用の変化（規模の経済性）を推定し、地域保健サービスの実施主体としての市町村の規模のあり方を検討した。対象は、指定都市、中核市、政令市を除く全国の 3,182 市町村とした。平成 11 年 11 月、郵送により調査票を配布し、1,860 市町村から回答が得られた（回収率 58.5%）。調査項目は、母子保健事業及び老人保健事業の平成 10 年度の会計上の事業費総額、人口、出生数、5 歳未満人口、40 歳以上人口などであった。母子保健事業の生産量を出生数または 5 歳未満人口、老人保健事業の生産量を 40 歳以上人口として、総費用（事業費総額）を生産量で説明する費用関数を推定した。費用関数モデルとして、生産量の増加に対して、総費用が正比例するモデル、総費用が逓減あるいは逓増

するモデル、総費用が逡減した後に逡増するモデルを、短期費用の場合と長期費用の場合で設定した。パラメータの推定値が統計的に有意であること、生産量が0以上の範囲で総費用と限界費用が0以上であること、説明力が高いことを基準として、生産量と総費用の関係を最も適切に表す費用関数モデルを探索した。

3. 保健医療サービスの経済的評価において近年多く用いられている、サービスの結果の指標としての支払意思額（Willingness To Pay：WTP）とその測定方法である仮想市場法（Contingent Valuation：CV）に関して文献レビューを行い、地域保健サービスへの適用可能性を検討した。

4. 胃がんの一次スクリーニング法として開発されたペプシノゲン法（PG法）に関して、CVを用いて地域住民のWTPを測定し、PG法の胃がん検診への導入可能性を検討した。東京都町田市で平成12年10月17、25、26、27日に開催された、間接X線法による胃がん検診受診者176人を対象に、検診会場で自記式調査票を配布・回収した。調査項目として、性、年齢、世帯収入、胃がん検診受診頻度、主観的健康度、PG法に対するコスト意識などを設問した。CVの調査方法として二肢選択法を用いた。間接X線法とPG法のシナリオとして、胃がん発見率、発見される胃がんの特徴、食事制限の有無、放射線被曝の有無、自己負担料を提示して、PG法の受診意思の有無を設問した。自己負担料に関しては、間接X線法では現行の800円、PG法では0～50,000円の8つの候補金額から無作為の一つの金額を提示した（提示額）。提示額とその額で受診する意思のある者の割合との関係から、ノンパラメトリックな方法としてターンブル法、パラメトリックな方法としてロジスティック分布を用いて、対象者集団のWTPの平均値を推定した。

5. 市町村で実施されている老人保健法に基づく機能訓練に関して、CVを用いてWTPを測定し、機能訓練教室の費用便益分析を行った。対象地域は横浜市18区とした。平成12年10～11月に実施された機能訓練教室の参加者631人を対象に自記式調査票を配布し、501人の回答を得た（回収率79.4%）。調査項目は、1回の機能訓練教室に対するWTP、機能訓練教室の参加期間・参加頻度、機能訓練教室の主観的効果、主観的健康関連QOL（MOS Short-Form 36-Item Health Survey：SF-36）、性、年齢、疾患名及び発症期間、年間所得などであった。WTPに関しては、いくつかの金額の選択肢を提示し、その中から選択させる支払いカード法を用いて、対象者個人のWTPを測定した。機能訓練教室の費用の範囲を事業費、人件費、ボランティア費として、平成11年度の実績データ（事業費の決算額、従事した職員やボランティアの延べ人数、参加延べ人数、実施回数など）を用いて、各区の参加者1人1回当たり費用を算出した。18区ごとに1人1回当たり純便益を算出し、機能訓練教室の規模と1人1回当たりの費用、便益（WTPの平均値）、純便益との関連を分析した。

（倫理面への配慮）

市町村を対象とした調査に関しては、地域保健サービスの実績や費用に関するデータは公的なものであり、情報公開の視点からも倫理的問題は少なかったと考えられる。地域住民を対象とした調査に関しては、調査票を無記名とし、回答した内容は統計的に処理されるので、個人の回答がそのまま公表されないことを明記し、調査への協力を依頼した。

C. 研究結果

1. 地域保健サービスの生産者は、生産量に関する確実性、生産要素価格（保健婦1人当たり賃金など）が小さくなるほど、また消費者にとっての生産物の価値、政府にとっての生産物の価値（政府の補助、公的責任）が大きくなるほど、生産規模を大きくするように行動する。地域保健サービスの社会的必要量を満たすように生産規模を拡大するためには、私的生産者は生産要素価格を減少させる方策しかとることができないが、公的生産者はそれに加えて、政府の補助を増加させる方策をとることも可能である。

生産量に関する確実性が大きい生産物（検査の実施など）に関しては、生産要素価格の減少の方が生産規模の拡大に効果的であり、生産量に関する確実性が小さい生産物（地域住民の健康水準など）に関しては、政府の補助の増加の方が効果的である。したがって私的供給者が確実な生産物を生産し、公的供給者が不確実な生産物を生産する、という役割分担が適切である。

2. 母子保健事業の費用関数としては、生産量を出生数とした場合も5歳未満人口とした場合も、生産量の増加に対して総費用が逓減するモデルが最も適切であり、平均費用は事業対象者の規模の増加に当たって減少していた。老人保健事業の費用関数としては、生産量の増加に対して総費用が正比例するモデルが最も適切であり、事業対象者1人当たり費用は3,771円で一定であった。

3. CVは、評価対象となるサービスの内容や効果などを記述したシナリオを提示し、「仮にこのサービスが市場で取引されていたとしたら、最大いくらまで支払って購入しますか」として、行政サービスや保健医療サービスなどの通常の市場機構で取り引きされていないサービスに対するWTPを測定する方法である。

CVの調査方法としては、対象者個人のWTPを直接設問する方法が簡便であるが、回答者の負担やバイアスが大きいという問題があるため、対象者の提示額に対する反応（支払うか支払わないか）から対象者集団全体のWTPを推定する「二肢選択法」が推奨されている。しかし二肢選択法において統計的に安定したWTPの推定値を導き出すためには、十分な対象者数と適切な提示額の設定が必要である。したがって対象者個人のWTPを測定する方法で予備調査を行い、WTPの分布を十分に考慮した上で二肢選択法を実施する、という手順が適切である。

地域保健サービスのシナリオには、サービスの効果（健康状態の改善の詳細な提示、確率による効果の不確実性の表現、健康状態の改善までの期間の提示）とサービスの過程（サービス利用に必要な期間や時間、苦痛や不安の軽減、提供される情報などの、健康状態の改善以外の要素）を網羅的に記述する必要がある。また過度に複雑なシナリオを回避するために、予備調査において対象者のシナリオに対する理解度を把握し、十分に理解できるシナリオを作成する必要がある。

保健医療サービスの便益は利用者だけでなく非利用者によっても享受される。非利用者の便益には、将来的にニーズが発生する可能性のある者にとっての、ニーズが発生した際のサービス利用が確実に保障されることに対する便益と、現時点でも将来的にもニーズが発生する可能性のない者にとっての、他者がサービスを利用することによって直接的あるいは間接的に享受できる便益、つまり外部経済性がある。特に公衆衛生・地域保健サービスは、環境衛生、感染症対策、喫煙対策などの外部経済性の大きいサービスが多いため、これを考慮しないと地域保健サービスの便益が過小に評価される可能性がある。利用者の便益と非利用者の便益を合計した地域全体の便益を測定するためには、地域住民を対象に

地域保健サービスを実施するための追加的な税金の WTP を測定する必要がある。

4. PG 法の提示額と世帯収入、PG 法に対するコスト意識との正の関連、PG 法の受診意思と PG 法に対するコスト意識、PG 法の提示額との負の関連がみられた。多変量解析の結果、PG 法の受診意思と関連がみられたのは PG 法の提示額のみであったため、この 2 つの変数を用いて WTP を推定した。WTP の平均値は、ターンブル法では 10,485 円（下限平均値）、12,820 円（中位平均値）、15,155 円（上限平均値）、ロジスティック分布を用いた推定では 15,585 円（95%信頼区間 7,687 円～32,063 円）であった。

5. 機能訓練教室の WTP は 0～9,000 円の範囲で、平均値 441 円、中央値 300 円、標準偏差 633 円であった。WTP と発症期間との負の相関、年間所得との正の相関がみられた。機能訓練教室の 1 人 1 回当たり費用は 3,289～8,366 円で、純便益は全ての区で負の値であった。機能訓練教室の規模（参加延べ人数、実施回数）と 1 人 1 回当たり費用との負の相関、1 人 1 回当たり純便益との正の相関がみられた。

D. 考察

1. 地域保健サービスの公的供給と公的責任は別次元の問題である。公的責任は、公的供給であれ、私的供給の支援であれ、社会的必要量を確保するために市場に介入する責任であり、その大きさは政府の補助、つまり財政の大きさである。Privatization は政府の補助をいかに小さくして同じ生産物を産出するかを目指したものであり、公的供給か私的供給かを議論する本質は、どちらが Privatization を推進するために適切か、ということである。

イギリスにおける NHS 改革において進行した地域保健サービスの供給者を独立民営化し、購入者が地域住民の代わりに供給者からサービスを購入する、という Privatization の方法を我が国に導入した場合、病院や診療所などの現存する医療機関や、保健所や市町村の保健婦・栄養士などの専門職が独立して設立する「地域保健ステーション」のような新たな機関が私的供給者となることが可能である。しかし、購入者の役割をもちうる都道府県、保健所、市町村などの自治体は、個々の地域住民のニーズを詳細に把握するには規模が大きすぎるため、購入者としての機能を十分に果たせない可能性がある。

2. 母子保健事業は老人保健事業と比較して事業対象者の規模に対する固定費用が大きく、そのために対象者数の増加による費用逓減の影響が大きいと考えられる。したがって母子保健事業を効率的に実施するためには、固定費用を減少させること、対象者規模を拡大することが必要である。前者に関しては、平成 9 年度に母子保健事業の市町村への一元化が実施されたばかりであるため、設備費などが通常年度よりも過剰に投入されていた可能性がある。今後、母子保健事業の実施体制が安定していくことによって固定費用もある程度減少していくと考えられる。後者に関しては、出生数を増加させることが考えられるが、現実的には、いくつかの市町村で広域連合を組織することや町村合併などによって市町村の規模自体を大きくすることなどによって、実施主体の対象者規模を拡大することが考えられる。

3. WTP を便益とした費用便益分析は、厚生経済学の理論に適合していること、便益が費用を超えるかどうかという明確な規準で評価できること、社会全体の視点からの経済的評価が可能であることなどの点で優れている。特に公的に供給される地域保健サービスは、

他の行政サービスと同一の尺度での比較が必要であることから、結果を金銭単位で測定する費用便益分析が最も適していると考えられる。

CVによるWTPを地域保健サービスの政策決定に利用する際には、回答者がサービスの有料化や自己負担料の増加を危惧してWTPを過小に表明する可能性があること、逆に仮想であるがゆえに回答者がWTPを過大に表明する可能性があり、WTPを実際の自己負担料に設定するとサービス利用量が減少する危険性があること、調査対象者はサービスの過程や結果の重要性といった、便益の評価に必要な情報を十分にもっていない可能性があること、などを考慮する必要がある。

4. PG法の費用は1,000円以下と報告されていることから、本研究で測定されたPG法の便益は費用以上であり、費用便益の観点からPG法を胃がん検診に導入する価値があると考えられる。本研究の問題点として、対象者が胃がん検診受診者であったためWTPが地域住民よりも高く表明された可能性があること、対象者数が少なかったこと、提示額の無作為割付が十分でなかったことなどが挙げられる。今後は、間接X線法などの他のスクリーニング法のWTPを測定し、地域住民にとって最も便益の大きい胃がん検診の実施方法を検討する必要がある。

5. 機能訓練教室のWTPと年間所得、発症期間との関連がみられ、経済的負担がWTPに大きく影響していることが示された。一方、SF-36や主観的効果との関連がみられなかったが、これは、WTPの中に、心身機能の維持・回復や日常生活の自立といった健康状態の改善だけでなく、仲間づくり・交流、レクリエーションといった健康状態の改善に直接寄与しない要素も含まれていたためと考えられる。

全ての区で、機能訓練教室の費用は便益を大きく上回っていたが、参加延べ人数や実施回数の多い区の方が費用が小さく、純便益が大きかったことから、教室の規模を拡大することによって費用の削減による純便益の増加が可能であると考えられる。しかし安易な規模の拡大はアクセスの阻害やサービスの質の低下などを誘発し、純便益を低下させる危険性がある。

今後の課題として、機能訓練教室が実施されたことによって節約された医療費や介護費用、ボランティアや地域住民などの非利用者の便益（外部経済性）を測定し、社会全体の視点からの費用便益分析を行う必要がある。

E. 結論

1. 地域保健サービスのPrivatizationを推進していくためには、まず生産要素価格を最小限に抑えること、それを達成した後に、地域保健サービスの生産物に対する消費者にとっての価値を考慮した上で、生産規模が社会的必要量を下回らない範囲で政府の補助を減少させることが必要である。

2. 母子保健事業の実施主体を市町村とする現在の実施体制では、対象者規模に対する固定費用が大き過ぎるため、いくつかの市町村で広域連合を組織すること、町村合併などによって市町村の規模自体を大きくすることなどによって、実施主体の対象者規模を拡大する必要がある。

3. 地域保健サービスの経済的評価の手法としてはWTPを用いた費用便益分析が適切であるが、CVによってWTPを測定する際には、調査方法やシナリオに関して予備調査を実施すること、利用者と非利用者を含めた地域全体のWTPを測定すること、バイアスや情報の非対称性を考慮した上で政策決定に利用すること、が必要である。

4. 胃がん検診受診者の PG 法による胃がん検診に対する WTP の平均値は、ターンブル法で 10,485 円、ロジスティック分布による推定で 7,687 円で、PG 法の費用とされる 1,000 円よりも大きいことが示された。したがって費用便益の観点から、PG 法を胃がん検診に導入する価値があることが示唆された。

5. 機能訓練教室の費用は便益を大きく上回っていたが、教室の規模を拡大することによって、費用の削減による純便益の増加が可能であることが示唆された。今後、機能訓練教室による、節約された医療費などの社会的費用、ボランティアや地域住民などの非利用者の便益を測定し、社会全体の視点からの費用便益分析を行う必要がある。

F. 健康危険情報

なし

G. 研究発表

1. 論文発表

武村真治, 大井田隆, 曾根智史, 石井敏弘, 福田敬, 中原俊隆, 近藤健文. がん検診の費用関数の推定. 日本公衆衛生雑誌. 2000; 47(12): 1004-1012.

武村真治, 大井田隆, 曾根智史, 石井敏弘, 福田敬, 中原俊隆, 近藤健文. 市町村における地域保健サービスの費用関数と効率性の推定. 厚生学の指標. 2001; 48(3): 9-13.

2. 学会発表

武村真治, 大井田隆, 曾根智史, 福田敬, 中原俊隆. がん検診の費用関数の推定. 第 38 回日本病院管理学会学術総会, 広島. 2000.11; 84

H. 知的財産権の出願・登録状況

なし

II. 研究報告集

1. 地域保健サービスの

公的供給の必要性和

Privatizationの可能性

1-1. はじめに

経済学では、消費者と生産者が市場において財を取引することによって効率的（パレート最適）な資源配分が可能になるとされている^{1,2)}。しかし中には、公共財や外部経済性の大きい財のように、市場機構に依存すると社会的に必要な消費量・供給量を確保できない財が存在する^{3~6)}。このような財に関しては、政府が「公的責任」において市場に介入する必要がある（市場の失敗への対応）。

保健所や市町村で実施されている我が国の地域保健サービスは「公的責任」において「公的に供給」されている。「公的責任」については、公共財である保健サービス（環境保全対策、生活環境衛生対策など）や外部経済性の大きい保健サービス（感染症対策、喫煙対策など）に対する公的責任は大きいこと、生活習慣病対策を中心とした、特定個人・集団を対象とする対人保健サービス（健康診査、健康教育など）に対する公的責任は大きくないことが示されている^{7,8)}。しかしここでの「公的責任」はあくまで市場に介入する責任であって、「公的に供給」する責任については言及されていない。

1980年代から、我が国を含めた先進諸国において、財政難を背景に「公的供給」のあり方が検討されるようになった結果、

「Privatization」の概念が構築され、それが世界的な潮流となっている。Privatizationの概念が最初に登場したのは1979年以後のことであり⁹⁾、その意味は必ずしも明確では

ないが、「政府の役割を削減させる行為、または、活動や資産の所有形態からみて民間部門の役割を拡大する行為¹⁰⁾」が広義の定義となっている。

このような背景の中、公的に供給されている地域保健サービスに関してもPrivatizationの潮流を避けることはできない。しかし現在のところ、地域保健サービスを公的に供給する必要性に関しても、Privatizationを推進する必要性に関しても、どちらの根拠も十分には示されていない。そこで本研究では、地域保健サービスの公的供給の必要性和Privatizationの可能性について経済学的に分析し、その理論的根拠を明らかにすることを目的とした。

1-2. Privatizationの背景

Privatizationが世界的潮流となった背景は、おおむね次のように解釈できる。

そもそも政府の役割は、公共財や外部経済性の大きい財のように「市場の失敗」を引き起こす可能性のあるものに対応することであった。しかし政府はやがて「市場の失敗」に対応するだけでなく、「市場の安定」を目指して「価値財」にも介入するようになった。価値財とは、本質的には私的財であるが、財の価値に関する情報や判断力の不足などによって、市場機構に依存すると個人の消費量が社会的にみた必要量に達しないため、強制・説得・費用保障によって個人に割り当てるべき財のことをいう。もしこれらの財の社会的必要量に対して個人の消費量や個人に割り当てるべき生産量が不足したとすれば、その不足を補完するために政府が何らかの介入をしなければならない。社会的必要量は経済的な豊かさを求める国民の価値観を背景に増加していき、それに対応するために政府の役割も大きくなっていった。

しかし1980年代に入り、経済成長率は鈍化し、産業の活力の低下、政府の財政赤字の拡大といった「政府の失敗」が顕在化してき

た。そしてこのような「政府の失敗」をもう一度市場機構によって克服しようとする風潮、それが Privatization である。

Privatization は競争原理を導入することによる経営の効率化、競争を通じた消費者利益の拡大がねらいである¹⁰⁾、が、その具体的な方法は様々である^{11~13)}。大きく分類すると、①公企業を民営化する、②公的サービスの供給主体を民間に変更する（第3セクター、公設民営事業、民間委託など）、③民間活動に対する規制を緩和する（独占禁止法の強化など）、④公的負担を少なくする（消費者負担の拡大、民間資金の活用）、などが挙げられる。

1-3. 公的責任と公的供給との関係

公的責任とは、公共財であれ、外部経済性の大きい財であれ、価値財であれ、「市場に介入する」責任である。Privatization は市場に介入する方法を変更しようとする流れであるが、その具体的な方法をみると、公的供給に関わるものは①と②であり、③と④はそれとは異なる介入方法に関するものである。つまり公的供給は市場に介入する方法の一つに過ぎないのである。

市場機構に依存すると生産量が不足する場合、政府が市場に介入する方法は2つに分類できる。一つは政府自身が生産すること、つまり公的に供給することであり、もう一つは民間による生産を支援することである。後者については、生産者の経営が成立する、つまり利潤＝収入－支出が0以上になるように支援すればよいのであるから、最も単純な方法としては収入に対する補助が挙げられる。通常財の収入は全額消費者から得られるが、公共財、外部経済性の大きい財、価値財の収入はフリーライダー誘因などによって消費者からはほとんど得られないため、何らかの補助が必要となる。つまり収入に対する補助は、政府が消費者に代わって収入の全部あるいは一部を支払う、という機能を有する。

政府の補助をこのように捉えると、「政府自身が生産する」と「民間が政府からの補助を得ながら生産する」ことにはほとんど差はないと考えられる。なぜならば政府自身が生産することは「政府が政府自身からの補助を得ながら生産する」と捉えることができるからである。さらに地方自治体に関しては、「地方自治体が（中央）政府からの補助（国庫補助金・負担金など）を得ながら生産する」サービスが非常に多いことから、生産者としての民間、地方自治体、そして中央政府の間の差はないと考えられる。したがって公的供給か私的供給かを議論する本質は、同じ政府の補助でどちらがより多くの生産物を産出するか、あるいは同じ生産物を産出するのにどちらがより少ない補助で済むのか、言い換えれば、どちらが「効率的か」ということになる。

以上の議論から、公的責任と公的供給は別次元の問題であることがわかる。公的責任は、政府自身で供給するのであれ、民間の生産を支援するのであれ、社会的必要量を確保する責任であり、その大きさは政府の補助、つまり税などを財源とした財政の大きさと解釈することができる。Privatization はこれをいかに小さくして同じ生産物を産出するか、ということに焦点が当てられているが、それは必ずしも公から民への流れを意味しない。公的供給の方が効率的であれば公的供給の方がよいのである。ただ、これまでの公企業などによる公的供給があまりに非効率的であった、あるいは非効率的であったと認識されていたため、Privatization＝公的供給から私的供給へ、という構図ができあがったに過ぎない。

1-4. 地域保健サービスにおける公的責任と公的供給

保健所や市町村で実施されている我が国の地域保健サービスの「公的責任」は、公共財（環境保全対策、生活環境衛生対策など）や

外部経済性の大きいサービス（感染症対策、喫煙対策など）に対しては大きく、価値財（特定個人・集団を対象とする対人保健サービス）に対しては大きくない^{7,8)}。公的責任の大きさは政府の補助の大きさなので、このことは価値財に対する補助が相対的に小さいことを意味する。そして生産者の行動が変わらないとすれば、消費者負担が相対的に大きい、あるいは大きくてもよいことになる。これは Privatization における④の方法に相当する。

一方、「公的供給」の問題に関しては、公共財だから公的供給しなければならない、あるいは価値財だから私的供給でよい、というわけではない。上述したように、公的供給と公的責任は別次元の問題である。実際、公共財に位置づけられる生活環境衛生対策の一つとしての清掃事業は政府（自治体）自身によって供給されているわけではなく、自治体から「委託」を受けた民間業者によって供給されている。また老人保健事業は価値財に位置づけられるが、健康教育のように市町村自身によって供給されるサービスもあれば、基本健康診査のように医療機関委託によって供給されるサービスもある。このように、すでに地域保健サービスの Privatization は進行している状況にあるが、どこまでを私的供給で、どこまでを公的供給で行うべきか、についての根拠は明確ではない。そこで次の章では、ミクロ経済学における企業行動理論を応用して、地域保健サービスにおける公的供給の必要性和 Privatization の可能性の理論的根拠を提示する。

1-5. 地域保健サービスの公的供給・Privatization の経済学的分析

(1) 地域保健サービスの生産者行動モデル

生産者は労働、原材料、設備などの生産要素を投入し、財・サービスなどの生産物を産出する。このような生産者の行動は公的供給でも私的供給でも大きな差はないと考えられる。単純な行動モデルとして、1種類の生産

要素（例えば保健婦など）を投入して、1種類の生産物を産出する生産者を仮定する。

ここで生産物の概念を拡張して、生産物が経済的に価値づけできるものであれば、生産物はサービスの実績である利用者数でも、生存年の延長などのサービスの効果でも、もっと漠然とした地域住民の健康水準でもかわまないものとする。しかしそのように定義した場合、生産計画にしたがって生産要素を投入してもそのとおりに生産物を産出できるかどうかは不確実である（保健婦を多く投入したからといって地域住民の健康水準が向上するとは限らない）。そこで①式のような、不確実性を加味した地域保健サービスの生産関数の一般形を設定する。

$$py = f(x) \quad \dots \textcircled{1}$$

y : 生産量

x : 生産要素量

f : 生産関数

p : 生産量に関する確実性（生産要素 x の投入に対して生産量 y を生産できる確率（ $0 \leq p \leq 1$ ））

この生産関数において、一般の生産関数と同様に「限界生産性逓減の法則^{1,2)}」、つまり生産要素量の増加にしたがって生産量は増加するが、その増加率（限界生産性）は減少する、と仮定する。

$$\frac{df(x)}{dx} \geq 0, \quad \frac{d^2f(x)}{dx^2} < 0 \quad \dots \textcircled{2}$$

一般的な生産者の行動目的は利潤最大化である^{1,2)}。この仮定は民間の企業では当てはまるが、公的に供給される地域保健サービスには適用できないようにみえる。しかし、ここで仮定した生産物は地域住民の健康水準などのようにサービスの便益にまで拡張されて

いるので、広義の利潤＝便益－費用と捉えれば、地域保健サービスの生産者の行動目的は③式のような広義の利潤最大化と仮定できる。

$$\max \pi = (b_c + b_g) y - cx \quad \dots \textcircled{3}$$

π ：広義の利潤

b_c ：消費者が価値づけした生産物1単位当たり便益

b_g ：政府が価値づけした生産物1単位当たり便益

c ：生産要素1単位当たり費用

b_c は一般の財・サービスにおける価格に相当する。 b_g は公的に供給されるサービスに対する政府の補助、つまり公的責任の大きさに相当する。 c は生産要素価格（保健婦1人当たり賃金など）に相当する。③式の広義の利潤最大化の必要条件は以下のようになる。

$$\frac{d\pi}{dx} = \frac{b_c + b_g}{p} \frac{df(x)}{dx} - c = 0$$

$$\frac{df(x)}{dx} = \frac{c}{b_c + b_g} p \quad \dots \textcircled{4}$$

したがって地域保健サービスの生産者は限界生産性が④式を満たすように生産規模（生産要素量）を決定することになる。

次に、これらのパラメータの変化が生産規模に及ぼす影響について検討する。

(2) 地域保健サービスの生産規模に影響を及ぼす要因

生産量に関する確実性 p が増加すると、④式より限界生産性は大きくなり、生産規模の小さい状態で生産が行われるようになる。しかし $0 \leq p \leq 1$ であることから、限界生産性に関して⑤式の制約が成立する。

$$\frac{df(x)}{dx} \leq \frac{c}{b_c + b_g} \quad \dots \textcircled{5}$$

生産量が確実、つまり $p=1$ であれば、⑤式の等式で生産できるが、不確実であるために限界生産性を小さく、つまり生産規模を大きくしなければならず、非率的な生産を行わなければならない。

生産物1単位当たり便益である b_c 、 b_g が増加すると、④式より限界生産性は小さくなり、生産規模は大きくなる。つまり消費者、あるいは政府にとっての生産物の価値が大きくなると生産規模も大きくなることを示している。また生産要素1単位当たり費用 c が増加すると、④式より限界生産性は大きくなり、生産規模は小さくなる。つまり生産要素価格が上昇すると、生産規模を縮小せざるを得ないことを示している。

(3) 地域保健サービスの公的生産者と私的生産者の行動の相違点

地域保健サービスの生産者は、それが公共財であれ、外部経済性の大きい財であれ、価値財であれ、生産量 y 、あるいは期待生産量 py が「社会的必要量」を満たすように生産規模を決定しなければならない。そして現時点での生産量が社会的必要量に達していない場合は生産規模を拡大しなければならないが、この状況において「公的」生産者と「私的」生産者の行動様式の違いが現れる。

生産規模を拡大するためには、④式における p 、 b_c 、 b_g 、 c のパラメータを変化させる必要があるが、生産量に関する確実性 p は生産物の性質（生産物をサービスの実績とするか効果とするか）に依存し、消費者にとっての生産物（サービスや健康など）の価値 b_c は消費者である地域住民に依存する。したがって、公的生産者であっても私的生産者であっても p 、 b_c を所与として行動しなければならない。

私的生産者の場合、政府の補助 b_g を増加するように要求することはできるが、最終的に b_g を決定するのは政府であるため、 b_g を所与として行動しなければならない。したがって、私的生産者が制御可能なパラメータは生産要素価格 c のみであり、価格の低い生産要素を選択して生産規模を拡大しなければならない。例えば保健婦に関して言えば、生産要素の質に差がないのであれば、価格の高い年輩や常勤の保健婦を、価格の低い若手や非常勤の保健婦に切り替えるなどの方策が可能である。なお、地域保健サービスの生産物は市場機構に依存することは困難であるが、その生産に必要な労働や設備などのほとんどの生産要素は通常の市場で取り引きされているため、価格の低い生産要素を市場において取り引きすることは一般的には可能である。

公的生産者の場合、公的生産者＝政府であるため、生産要素価格 c だけでなく政府の補助 b_g も制御可能なパラメータとなる。したがって生産規模を拡大するためには、価格の低い生産要素を選択する方策だけでなく、政府の補助を増加させる方策をとることも可能である。そしてこれまでの公的生産者は「安易」に後者の方策をとってきた。それが公的供給＝非効率の構図の原因である。しかし Privatization の流れの中で政府の補助や財政の拡大が困難な状況となった現在では、公的生産者も私的生産者と同様に、生産要素価格の変更が余儀なくされるようになってきている。

(4) 地域保健サービスの公的供給の適切性

上述したように、生産規模を社会的必要量まで拡大するためには、生産要素価格 c の減少または政府の補助 b_g の増加が必要である。そこで、両者の方策でどちらが生産規模の拡大に及ぼす影響が大きいかを検討する。

ある生産規模 x_0 を想定し、④式を以下の⑥式に変換する。

$$c = \frac{df(x_0)}{dx} \frac{1}{p} (b_c + b_g) \quad \dots \textcircled{6}$$

政府の補助の微小の増加 (db_g) に対する生産要素価格の微小の減少 ($-dc$) の比を算定すると、以下の⑦式になる。

$$\frac{-dc}{db_g} = - \frac{df(x_0)}{dx} \frac{1}{p} \quad \dots \textcircled{7}$$

生産規模 x_0 における限界生産性は定数なので、比は生産量に関する確実性 p に依存し、 p が大きければ比は大きくなり、 p が小さければ比も小さくなる。つまり生産が確実であるほど生産要素価格の減少の影響が強く、生産が不確実であるほど政府の補助の増加の影響が強くなることを示している。

生産が確実な状況であれば、生産要素価格の減少の方が効果的に生産規模を拡大できる。その場合、私的生産者であっても公的生産者であっても生産要素価格の制御は可能であるため、どちらが供給しても大きな差はない。しかし生産が不確実な状況においては、政府の補助の増加の方が効果的であり、その場合、政府の補助を制御できない私的生産者よりも制御可能である公的生産者の方が効果的に生産規模を拡大できる。したがって生産が不確実な状況においては、政府の補助を制御できる点において公的供給の方が適切であると考えられる。そして、公私の役割分担をするのであれば、私的供給者が検査の実施などの確実な生産物を、公的供給者が地域住民の健康水準などの不確実な生産物を、それぞれ担当するのが適切であると考えられる。

(5) 地域保健サービスの公的供給から私的供給への移行に伴う課題

地域保健サービスを実際に公的供給から私的供給に移行する際の課題について若干触れ

ておく。民営化や民間委託を推進するときの最も重要な問題点は地域保健サービスの質の確保の問題である。しかしここで確認しておきたいことは、質に関する無意味な議論が非常に多いことである。

公的サービスと民間サービスの質の違いとして、例えば「公的サービスの方が信頼性や安全性が高い¹³⁾」、「身分保障された公務員の方が意欲的でサービスの質が高い¹⁴⁾」といった公的供給を肯定する意見、「民間は利潤を追求するあまり質の低いサービスを提供する¹⁵⁾」といった私的供給を否定する意見、「民間は消費者の多様なニーズに弾力的に対応できる¹³⁾」といった私的供給を肯定する意見などが挙げられるが、これらの議論は全て無意味である。なぜならば、これらは全て反証が可能であり、実際にそうかも知れないしそうでないかも知れないからである。例えば、公的供給を擁護する意見に対しては、「質の保証（Quality Assurance）を実践している保健所や市町村はない」と反証できるし、私的供給を擁護する意見に対しては、「多様なニーズに対応した地域保健活動を実践している保健所や市町村もある」と反証できる。つまりこれらの問題は、公的供給であっても私的供給であっても起こりうる問題であり、逆に公的供給であっても私的供給であっても解決できる問題でもある。したがって、このような議論に基づいて公的供給と私的供給のあり方を検討することは無意味である。

地域保健サービスの質に関する重要な問題は「Principal-Agent 関係^{16~18)}」における情報の非対称性の問題である。これは公的サービスを民間に委託するとき、つまり政府が Principal、民間が Agent になった場合に発生しうる。もし Agent が実施するサービスの質を Principal が監視できない、つまり Agent の方が Principal よりもサービスの質に関する情報を多く保有している場合、Agent は故意であれ過失であれ、質の低いサービスを提供してしまう可能性がある。これ

を完全に解決する方法はないが、政府が民間のサービスの質に関する情報を十分に収集し、民間の行動を常に管理できるようなシステムを確立する必要がある。

地域保健サービスの質を確保する別の方法としては、質の評価が可能なサービスのみを民間に移行する方法が考えられる。例えば、がん検診や基本健康診査などの健診サービスのような比較的規格化されたサービスは質の評価も容易であり、実際に民間（医療機関）に委託されている場合が多い。また前述したような、確実な生産物を産出できるサービスを民間が担当する、という役割分担も質の評価可能性の視点からも適切であると考えられる。

地域保健サービスの質に関連する問題として、事故発生時の責任の所在やプライバシーの守秘義務といった地域住民に対する責任の問題が挙げられるが、これに関しては法律によって責任の所在を明確にすれば解決できる問題である。例えば、基本健康診査を医療機関に委託した場合、実施主体は市町村であるので、管理責任は市町村にあると判断できる。

（6）地域保健サービスの Privatization の可能性

これまで地域保健サービスの公的供給と私的供給の相違点と、前者から後者への移行の可能性について議論してきたが、ここでは公的供給の縮小を含めた Privatization、つまり政府の役割、政府の補助、そして公的責任の削減まで議論を拡大し、地域保健サービスの Privatization の可能性について考察する。

地域保健サービスは公共財、外部経済性の大きい財、価値財のいずれであっても、「社会的必要量」を満たすように生産・消費されなければならない。社会的必要量は政府が決めるものでもなく、消費者が決めるものでもなく、「社会」が決めるものである。社会は政府や消費者を含めた社会の全ての構成員によって形成されると同時に、社会によって全

ての構成員の行為は規定される。したがって社会が決める社会的必要量は、消費者にとっても政府にとっても制御不可能な所与の変数として扱われるべきものであると考えられる。

地域保健サービスの社会的必要量を所与として、生産規模がそれを満たすためには、生産者は生産要素価格を減少させ、政府の補助を増加させる必要がある。しかし市場機構に依存する生産要素価格には最小限が存在する。生産要素価格の最小化を達成し、かつ政府の補助を最小限にする Privatization を推進し、それでもなお社会的必要量に達しない場合は、④式における b_c 、つまり消費者にとっての生産物の価値を増加させる以外に方法はない。

しかし本来、公共財、外部経済性の大きい財、価値財は市場機構に依存すると消費量あるいは需要量が小さくなる財であり、一般の財・サービスにおける価格に相当する b_c を増加させることは需要量をさらに減少させることになる。つまり生産要素価格の最小化を達成した状況での Privatization の推進は、消費者負担の増加と需要量の減少を誘発し、最終的に「市場の失敗」を再び発生させる危険性がある。

それでは、生産要素価格の最小化を達成した状況で、地域保健サービスの Privatization を推進するためにはどうすればよいのか。その可能性を規定するのは b_c の大きさである。市場機構による地域保健サービスの需要量は小さいが、需要量が0より大きいとすれば b_c も0より大きいはずである。地域保健サービスの b_c の大きさは、実際に市場で取り引きされていないため現実的には測定は不可能であるが、「仮に地域保健サービスが市場で取り引きされていたとしたら」という仮想的な市場を想定し、「いくらまでなら支払って購入するか」という意志、つまり地域保健サービスの自発的支払い意志額 (Willingness To Pay^{19~21)}) を測定することによって、それを推定することができる。Willingness To Pay に関しては、環境政策のような、市場機

構による需要量が極度に小さい公共財に対しても測定可能である^{22,23)}ので、公共財、外部経済性の大きい財、そして価値財にまで範囲の及ぶ地域保健サービスに対しても測定可能であると考えられる。Willingness To Pay の地域保健サービスへの適用に関しては「3. 地域保健サービスの生産物としての Willingness To Pay の意義と可能性」で詳細に検討するが、地域保健サービスの Privatization を推進するためにも Willingness To Pay の測定は今後不可欠になっていくと考えられる。

以上の議論から、地域保健サービスの Privatization を推進していくためには、まず生産要素価格を最小限に抑えること、それを達成した後に、地域保健サービスの生産物に対する消費者にとっての価値 (Willingness To Pay) を考慮した上で、生産規模が社会的必要量を下回らない範囲で政府の補助を減少させること、が必要であると考えられる。

1-6. イギリスにおける地域保健サービスの Privatization の実際と我が国における適用可能性

ここでは、Privatization を急進的に推進しているヨーロッパ諸国の中でも、イギリスにおける地域保健サービスの Privatization の推進の現状と問題点を把握し、我が国への適用可能性について検討する。

(1) イギリスの保健医療システムの概要²⁴⁾

イギリスの保健医療システムは、1946年に制定された「国民保健サービス法 (National Health Service Act: 以下 NHS と省略する)」に基づいて、すべての国民に、生まれてから死ぬまで、疾病予防やリハビリテーションを含む包括的な保健医療サービスを提供するものである。このシステムの大きな特徴として、サービスの供給は国の責任で行われ、その費用の大部分が国の一般財源でまかなわれていること、原則として全国民に

無料のサービス提供が行われていること、サービス供給は予算の範囲内で計画的に行われていること、などが挙げられる。

NHSの組織は、我が国の厚生省に相当する保健省を筆頭として、NHS執行委員会(NHS Executive)、保健当局(Health Authority)がある。NHS執行委員会はNHSの最高責任機関であり、州事務局(regional office)を置いている。なおNHSは、教育や社会福祉などの他の行政サービスとは独立に運営されているため、州事務局や保健当局の管轄地域は通常の行政区と若干異なる場合がある。州事務局は管轄する州の保健当局に予算を配分し、管理する役割を持つ。保健当局は管轄する地域の住民に対する全ての保健医療サービスの直接的な責任機関である。

保健医療サービスの供給体制としては、国民がサービスを必要とする場合、原則として最初に家庭医(General Practitioner)の診療を受ける必要がある。そのために地域住民は家庭医に登録しておく必要がある。家庭医が入院医療や専門的保健医療サービスを必要と判断した場合、患者は家庭医の紹介を受けて病院などの専門的保健医療機関でサービスを受けることができる。

家庭医は独立した自営業者であり、政府と契約を結ぶことによってサービスを提供することができる。そのサービス内容は、登録住民の健康増進、患者の診察及び検査、予防接種、患者の病院への紹介、薬剤等の給付のための処方箋の発行、慢性疾患患者の継続的管理などが主なものである。家庭医が扱う健康問題は風邪、高血圧、虚血性心疾患、糖尿病、外傷、うつなどの一般的な病気が多く、それ以上重度の疾患になると病院などの専門的保健医療機関に紹介することになる。したがって家庭医は、地域住民の健康問題の大部分に対処する「generalist」としての役割と、病院医療へのアクセスを管理する「gate keeper」としての役割をもっている。

(2) イギリスの地域保健サービス²⁴⁾

地域保健サービスの直接的な責任機関は保健当局であり、これが我が国の保健所に相当する。そしてその中心となるのがコミュニティ医師である。「コミュニティ医師制度」は、1968年に発表された「医学教育に関する王立委員会報告(トッド報告)」において、個々人の医療問題ではなく、コミュニティ全体の保健医療課題を専門とする医師の必要性が訴えられ、これに基づき1974年から導入された制度である。

コミュニティ医師は、保健当局に所属する医務官のほか、保健当局によって雇用される専門医師からなる。医務官はそれぞれに属する専門医師を指揮する。コミュニティ医師は、所管する地域の保健医療ニーズやサービスの分析、地方自治体の環境衛生、社会福祉、住宅、教育について保健医療の見地からの助言、関係機関との連絡調整、調査研究等を任務とする。実際の仕事は行政事務的な仕事が6割を占めている。コミュニティ医師になるためには、一般医学協議会に登録し、実地訓練を受け、試験に合格する必要がある。

地域保健サービスの供給は、保健当局の責任のもとで、家庭医、訪問保健婦(health visitor)、地区看護婦(district nurse)、助産婦などの専門職が実施している。そして登録住民の健康に対する責任者である家庭医が中心となり、訪問保健婦、地区看護婦、助産婦等がこれをサポートする、という体制で地域保健サービスが供給されている。

家庭医は登録住民に対してプライマリ・ケアを供給しているが、我が国における医療サービスだけでなく、保健サービスをも供給し、それらに対する診療報酬も定められている。具体的には、新規登録住民に対する病歴、家族歴、身長、体重、血圧、尿検査などの健康診断、3年以上診察していない登録住民に対する身長、体重、血圧、尿検査などの健康診断、新生児健診、6週間児健診、7～8月児健診、18～24月児健診、3歳児健診(聴力・

視力検査など)、5歳児健診、高齢者に対する知覚機能、移動能力、身体機能、精神機能、社会状況、薬の服用状況などのチェック、小児の予防接種、子宮がん検診、糖尿病・心臓病・禁煙・節酒・食事・ストレスなどに関する健康教室 (health promotion clinic)、家族計画などが実施されている。

訪問保健婦は、新生児を中心に、高齢者、障害者 (児) 等の家庭を訪問し、保健上の問題点を把握し、助言を行う。必要に応じて家庭医、病院、地方公共団体の社会福祉局等へ連絡を行う。地区看護婦は、高齢者、障害者等の家庭を訪問し、清拭、入浴介助、寝具の交換、包帯交換、注射、投薬、血圧や尿等の検査等を行う。助産婦は、自宅分娩の助産、出産前後の指導やケアを行う。

(3) イギリスの保健医療サービスの Privatization としての NHS 改革^{24~28)}

NHS における保健医療サービスの供給者は、プライマリケアを供給する家庭医以外は、ほとんど公的供給者であった。つまり、公立病院が入院医療等の専門的医療サービスを提供し、保健当局に所属する訪問保健婦、地区看護婦、助産婦等が公務員として地域保健サービスを提供していた。このような体制のもとで、1980年代、NHSは様々な問題を抱えるようになった。具体的には、病院の利用可能ベッド自体の不足と特定病院への紹介の集中による病院のウェイティング・リストの存在、消費者の病院の選択の自由の欠如、医療サービスの質の低下、そして急騰する医療費などである。

これらの問題点を解決するために、保守党のサッチャー政権のもと、1989年にNHS改革白書「Working for Patient」が発表され、NHS改革が法案化された。この改革は以下の3点に要約できる。

①当該地区の保健当局から予算が配分されていた公立病院や、保健当局に所属していた訪問保健婦、地区看護婦等の地域保健サービ

スの供給者を「NHSトラスト」として独立民営化した。

②登録住民数が5000人以上の予算管理能力のある家庭医グループを予算管理家庭医 (GP fund holder) として、病院サービスや地域保健サービスの購入のための一定の財源を管理させた。

③保健当局と予算管理家庭医は、地域住民や登録住民のために病院サービスや地域保健サービスを購入する代理人 (agent) として、自分の地区のNHSトラストだけでなく、他の地区のNHSトラストやなどとも、サービスの内容や費用に関する個別交渉の上、直接契約を結ぶことが可能になった。

この改革は、保健医療サービスへの自由なアクセス (無料を含めて)、財源を税金に求めること、予算制をとること、は変更せず、サービスの供給者であるNHSトラストとサービスの購入者である保健当局及び予算管理家庭医を分離し、両者の間に内部市場

(internal market) を導入することによって、医療の質の改善、患者の満足度の増大、サービス供給の効率化を目指したものである。

このNHS改革の最も大きな問題点として、「2層システム (two tier system)」が挙げられる。これは、サービスの購入者である予算管理家庭医と保健当局の間で交渉力等に差があるため、予算管理家庭医に登録する住民とそれ以外の家庭医に登録する住民の間で受益できるサービスに差が生じてしまう、特に予算管理家庭医の患者の方がそれ以外の家庭医の患者よりも優先してサービスを受けることができるという問題点である。その他の問題点として、internal marketによって経済効率が優先されすぎたこと、予算管理家庭医やNHSトラストが多く設立されたために保健医療サービスの計画、財源、供給に関する責任が細分化されすぎたこと、などが挙げられる。

1995年の総選挙により政権が保守党から労働党に交代したことにともなって、以前か

ら internal market に反対の立場をとっていた労働党は、1997年12月に白書「The New NHS」²⁹⁾を発表した。この中で労働党は、前回の改革で導入された「競争」の原理を否定し、「協力、協調」によって医療サービスを提供していく姿勢 (integrated care) を明らかにした。改革のポイントは以下の通りである。

①保健当局は、地域住民のニーズに適合した保健医療計画「Health Improvement Programme」を策定し、地域の家庭医や NHS トラストと協同して計画を推進する責任をもつ。また家庭医と NHS トラストは、これまでの短期的な「契約 (contract)」ではなく、少なくとも3年間の長期的な「協定 (agreement)」に基づいて、この計画を実践する役割をもつ。

②予算管理家庭医の制度を廃止し、複数の家庭医で構成される Primary Care Groups (PCGs) を創設する。家庭医はいずれかの PCGs に所属しなければならない。PCGs は地域住民にプライマリケアを「供給」する責任と、地域住民のために NHS トラストから病院・地域保健サービスを「購入」する役割をもつ。またサービスの「供給」と「購入」に要する費用は保健当局から一括して配分され (single unified budget)、Health Improvement Programme の枠組みの範囲でその予算を用いることができる。

現時点では、PCGs がサービスの「供給」と「購入」を実施し、保健当局が「予算管理」を行う、という体制であるが、最終的には PCGs が「Primary Care Trust」として、プライマリケアの供給、病院・地域保健サービスの購入、予算管理を自ら行う独立した団体となることを目指している。

③NHS トラストは病院サービスや地域保健サービスを供給する役割をもつ民間団体として位置づけられるが、これまで民間団体ゆえに公開されてこなかった活動状況などのサ

ービスの質に関する情報を公開することが法定化された。

(4) イギリスの実例にみる我が国の地域保健サービスの Privatization の可能性

イギリスにおける NHS 改革は、Privatization の中でも公的供給から私的供給への移行に相当するが、保健医療サービスの供給が国の責任で行われること、その費用の大部分が国の一般財源でまかなわれること、原則として全国民に無料のサービス提供が行われること、などの NHS 制度の原則自体は変更されていないため、公的役割や公的責任の削減まで含めた Privatization までは行われていないと捉えることができる。

病院サービスの私的供給への移行は、医療サービスの供給を国の責任とするイギリスにおいては劇的な改革であり、現在多くの病院では効率的な運営あるいは経営を目指した様々な努力がなされている。しかし我が国にとっては、このことはそれほど重要なことではない。なぜならば、我が国の病院の大半は民間病院であり、すでに病院サービスの私的供給は行われているからである。

一方、地域保健サービスの私的供給への移行としては、保健当局が供給していた訪問保健婦、地区看護婦、助産婦等のサービスを民営化したことが挙げられる。このことは保健所や市町村における保健婦活動を民営化したことに相当し、我が国にとっては劇的な改革のように見える。しかしイギリスにとっては、このことはそれほど重要なことではないと考えられる。なぜならば、上述したように、NHS 制度発足当時から「独立した自営業者」である家庭医が地域保健サービス供給の中心であり、すでに地域保健サービスの私的供給は行われていたからである。

我が国の地域保健サービスに当てはめて、イギリスの私的供給への移行を具体的にみると、すでに私的供給されていた、つまり家庭医が行っていたサービスとしては、母子保健

における乳幼児健診、1歳6ヶ月児健診、3歳児健診、予防接種、家族計画などや、成人・老人保健における基本健康診査、子宮がん検診、健康教育などが挙げられる。そして今回の改革で私的供給となったサービスとしては、新生児・高齢者・障害者（児）・精神障害者等への訪問指導などが挙げられる。このようにみると、我が国の保健所や市町村で実施されている、価値財に位置づけられる対人保健サービスのほとんどが、イギリスでは私的供給されていることになる。そして保健当局の役割は、保健医療計画の策定、調査研究、関係機関との連絡調整、そしてPCGsへの予算配分といった、地域の保健医療サービスの「管理」に限定されるようになった。

イギリスにおける地域保健サービスの私的供給への移行は我が国においても適用可能であろうか。例えば、病院や診療所などの現存する医療機関や、保健所や市町村の保健婦・栄養士などの専門職が独立して設立する「地域保健ステーション」のような新たな機関が地域保健サービスの私的供給者となり、その費用を都道府県や保健所、市町村が負担するというシステムが考えられる。前者に関しては、イギリスでは地域保健サービス部門を設立している病院もあり、また我が国でも実質的に医療機関が健康診査などを実施していることから、実現可能性は十分にあると考えられる。後者に関しては、当初は第三セクターや独立行政法人などの形態で優遇措置をとりながら運営していく方法も考えられる。

しかしこのようなシステムを我が国で実際に運営する場合には重大な問題が生じる。なぜならば、我が国にはイギリスにおける家庭医やPCGsが存在しないからである。家庭医やPCGsは登録住民に対して、自ら保健医療サービスを供給したり、専門機関から保健医療サービスを購入したりするが、それは個々の登録住民の保健医療ニーズを十分に把握しているからこそできるのである。都道府県や保健所、市町村は、イギリスの保健当局

のように、地域住民「全体」の保健医療ニーズを把握し、それに応じて地域保健サービスの予算を管理することはできると考えられる。しかし「個々」の地域住民の保健医療ニーズを把握し、彼らのために地域保健サービスを購入する、という家庭医やPCGsの役割を担うには、都道府県、保健所、市町村の管轄人口はあまりにも大きすぎる。

このような地域住民の健康に対する責任の所在の不明確さは、地域保健サービスのみならず、我が国の保健医療システム全体の重大な問題である。つまり、我が国の地域住民は医療サービスを必要とした場合にどの医療機関に受診すべきか、保健所や市町村の実施する地域保健サービスを利用すべきか、といった「選択の自由」を保有する反面、その選択に関する専門的な助言を得られないために「選択の責任」をも担わなければならない。

家庭医やPCGsが存在しない我が国において、病院、診療所、あるいは「地域保健ステーション」などの民間が地域保健サービスを供給するシステムを導入した場合、都道府県、保健所、市町村などの自治体が地域保健サービスの予算を管理すると同時に、地域住民の代わりにサービスを購入する役割をもつことになると考えられる。しかし上述したように、自治体は家庭医やPCGsのように個々の地域住民のニーズを詳細に把握することができないため、性別や年齢などの「アプリアリ」な属性にしたがって地域住民にサービスを配分する、という「不十分な代理人」としての役割しか果たせない可能性がある。地域保健サービスの私的供給を推進するためには、個々の地域住民の保健ニーズをどこまで詳細に把握できるのか、そして供給者に関する情報を十分に把握した上でそのニーズに適合した供給者を選択できるのか、といった自治体の「購入者」としての能力の向上が不可欠である。

1-7. 結論

保健所や市町村で公的に供給されている我が国の地域保健サービスに関して、その「公的供給」の必要性和、近年の行政サービスの潮流となっている「Privatization」の可能性について経済学的に分析し、その理論的根拠を明らかにした。その結果、以下のことが明らかとなった。

①地域保健サービスの公的供給と公的責任は別次元の問題である。公的責任は、公的供給であれ、私的供給の支援であれ、社会的必要量を確保するために市場に介入する責任であり、その大きさは政府の補助、つまり財政の大きさである。Privatizationは政府の補助をいかに小さくして同じ生産物を産出するかを目指したものであり、公的供給か私的供給かを議論する本質は、どちらがPrivatizationを推進するために適切か、ということである。

②地域保健サービスの生産者は、生産量に関する確実性、生産要素価格（保健婦1人当たり賃金など）が小さくなるほど、また消費者にとっての生産物の価値、政府にとっての生産物の価値（政府の補助、公的責任）が大きくなるほど、生産規模を大きくするように行動する。

③地域保健サービスの社会的必要量を満たすように生産規模を拡大するためには、私的生産者は生産要素価格を減少させる方策しかとることができないが、公的生産者はそれに加えて、政府の補助を増加させる方策をとることも可能である。そしてこれまでの公的生産者が安易に後者の方策をとってきたために公的供給＝非効率の構図ができあがった。

④生産量に関する確実性が大きい生産物（検査の実施など）に関しては、生産要素価格の減少の方が生産規模の拡大に効果的であり、生産量に関する確実性が小さい生産物（地域住民の健康水準など）に関しては、政府の補助の増加の方が効果的である。したがって私的供給者が確実な生産物を生産し、公的供給

者が不確実な生産物を生産する、という役割分担が適切である。

⑤地域保健サービスのPrivatizationを推進していくためには、まず生産要素価格を最小限に抑えること、それを達成した後に、地域保健サービスの生産物に対する消費者にとっての価値（Willingness To Pay）を考慮した上で、生産規模が社会的必要量を下回らない範囲で政府の補助を減少させることが必要である。

⑥イギリスにおけるNHS改革は、Privatizationの中でも公的供給から私的供給への移行に相当するが、公的役割や公的責任の削減まで含めたPrivatizationまでは行われていない。地域保健サービスの私的供給への移行としては、保健当局が供給していた訪問保健婦、地区看護婦、助産婦等のサービスを民営化したことが挙げられるが、NHS制度発足当時から「独立した自営業者」である家庭医が地域保健サービス供給の中心であったことから、すでに私的供給は行われていた。そして、我が国の保健所や市町村で実施されている、価値財に位置づけられる対人保健サービスのほとんどが、イギリスでは私的供給されていた。

⑦地域保健サービスの供給者を独立民営化し、購入者が地域住民の代わりに供給者からサービスを購入する、というイギリスのシステムを我が国に導入した場合、病院や診療所などの現存する医療機関や、保健所や市町村の保健婦・栄養士などの専門職が独立して設立する「地域保健ステーション」のような新たな機関が私的供給者となることが可能である。しかし、購入者の役割をもちうる都道府県、保健所、市町村などの自治体は、個々の地域住民のニーズを詳細に把握するには規模が大きすぎるため、購入者としての機能を十分に果たせない可能性がある。