学位論文題名

# 公共部門と経済的厚生

# 学位論文内容の要旨

本論文においては、公共部門の活動の効率性に関わる歳出、歳入の諸点について 考察,検討を試みるものである。第1章では歳出や規制,割り当て政策等による市 場への効果を測定する概念について論述する。通常それはまず消費者余剰概念を用 いて、観察される需要関数から計測される。しかし消費者余剰は、径路依存性とい う問題があり一義的捕捉は困難で、この点ではむしろHicksの補整的、等価的変差概 念の方が優れているといえる。しかし、この補整的、等価的変差は直接的に観察可能で はない。Willigは或る条件の下で消費者余剰と補整的,等価的変差とを限定された範 囲内での関係でとらえている。この消費者余剰での近似の実用的意義は大きい。そこ で更に簡単な1財ケ-スながら,支出関数の偏微分式と需要関数の均等性を利用,微分 方程式から補整的,等価的変差をもとめるHausmanの考え方や支出関数をベースとして 等価的変差をもとめるMcKenzieとPearce等の他の計算方法との比較, 検討を行うと概 ね妥当な結果を得る。従って多数財市場では市場の調整速度の差等から径路依存性の 誤差は大きくならないのか, 問題は残るものの, 差し当たり信頼できる方法と思われる。 この方法はRandallとStoll, Hanemannによって量制約や連続且つ即応的供給が出来ない 公共財等の場合への拡張が試みられているが,どちらかといえばRandallとStollでは, すでに或る量が供給され次いで量制約的供給がなされる場合に妥当し, Hanemannでは, 初めて公共財や公共的サ-ビスが提供される際の測定により適合すると思われる。 また他の計測方法については,例えばLaspeyres指数和形式で等価的変差,Paashe指数 和形式で補整的変差をそれぞれ近似出来るが、この場合ときに指数と経済的厚生変化 の方向との関係において, 両指数間のくい違いの生じる点に留意しなければならない。 他にも価格,数量のどちらかの変化は分かっている時の消費者余剰を確率微分方程式を 用いて測定する方法や環境水準の評価の際の或る私的財との間に弱代替或いは弱補完 的関係を認め計量する方法について吟味がなされている。

第2章では代替的プログラム間での効率性比較の為の費用-便益分析について,その測定概念,公共投資基準に関する諸問題について考検している。すなわち市場価格が分かっても,市場の特性や税,補助金を含んでいる場合や外部性の存在,また市場の存在しない

場合等、機会費用や陰の価格等からの評価が必要となる。公共投資基準としては、まず割引要因として社会的時間選好率そして機会費用率が考慮されねばならない。市場が完全で且つ世代間の市場も存在しているのなら、そこでの利子率を使用出来ようが、これらの条件が満たされず将来世代についての配慮が求められる時には何らかの集合的乃至政治的過程による時間選好率選択が余儀なくされる。公共部門の資金調達は税であれ公債であれ民間経済に影響を与える訳であって、この分の機会費用に配慮する必要がある。プロジェクト選択に現在価値割引基準と内部収益率基準が使用される事が多いが、適用される基準によってプロジェクト間選択の順位逆転が生じ得る。Nishanの方法はこの問題を解決し得るが、しかしそれは実は内部収益率法を規準化し現在価値割引法へ調整しているのである。従って、ここでは逆に現在価値割引法を規準化し内部収益率法へ調整する方法を考察した。同様に順位逆転は生じないが、どちらかの基準の優位性は消えるので実際的には多根問題、割引率選択等を考慮し、どちらかの基準を選択する事になろう。危険、不確実性下のプロジェクト選択については、その基本的考え方が研考されるが実践的方法共々なお検討の余地が残されている。

第3章では、まず課税の帰着過程をHarberger-Nieszkowskiモデル(以下ではH-Nモデルと称する)で吟味し、その微小、連続的な税率変化に代えて不連続、大幅な税率変化ケースをKrauss-Johnsonモデルを基礎とする図解的分析で検校がなされる。多くの場合分けが生じるが、H-Nモデルの結論も支持される。またH-Nモデルでは政府は税収入を常に私的支出減少調整乃至取り込まれた需要要素として扱っている。そこで政府部門の役割を鮮明にすべくKellerモデルを手掛かりとして考察がなされる。一般均衡分析のいわば外生的組み込みとしてはともかく、内生的有機的関連をもつ政府部門の位置付けとしては、なお問題は残されている。また超過負担の測定概念や捕捉についての展開から、計測の厳密さはともかく第1章でみた如く一応の目処として有用であり、税の組み合わせや税制改革を考慮する際、課税の経済的厚生の損失という点で重要視されるべきである事が指摘される。

第4章では、公共部門による経済政策のいわば規範的アプローチとしてTinbergen 命題の静態、動態下の確率要因の扱いや手段の安定性、調整費用等について吟味、検討がなされ、次いで政策への政治的関わりをもつ諸主体のひとつとしての官僚行動と予算について考察がなされる。官僚組織が非効率的なのは組織自体の問題もさることながらインプットとしての予算に強い関心が集中し過ぎる点も指摘されよう。しかし予算の最大化や漸増分主義の傾向は基本的にはみられるが、我が国の場合それのみではなく、いわば政治的官僚として大蔵官僚は議会の予算決定勢力を勘案しながらも主導的行動を取っている様子がBanzhaf-Colemanのパワーインデックス、Shapley値と一般会計伸び率との関係から推察される。この点はBrito-Intriligatorのゲーム理論援用モデルの結果すなわち短期には議会が、長期にはOMB主導の予算と

なっている点とほぼ一致してくる。

第5章では簡単なモデルを用いてスピルオーバー,スピルイン効果が生じる際の地方 財政と広域性について考察した。結論としては概ね現状肯定的である。すなわち両 地域で漏出効果を認め,応分の負担を考慮する場合には一部乃至複合的事務組合が 望ましい。もし漏出効果の存在から合併となる場合にはより経済力のある団体との 合併が目指される事になる。勿論,現実的には制度の問題にも関連する複雑な要因 が存在するが,分権化を考えるとき広域性も重要な視点といえよう。

補助金の経済的効果については制度に応じて種々の補助金が存在し、またその効果も異なる。周知の如く無条件一般補助金はその地域の経済的厚生を高めるが、或る特定の公共財等の提供が求められる時には、使途特定補助金の方がよりその目的を達成する。しかし条件付特定補助金の総額、単価補助の場合、却って経済的厚生を低めてしまう事がある。従って自治体がどの様な選好過程で如何なる補助金の選択をするかが重要となろう。分権化の中で財源問題との関わりでは、補助金交付の代わりに地域的減税の方向も検討されてよいと思われる。

付論ではHendersonモデルを修正,援用して北海道の市町村財政の比較を,歳出歳入 構造について地域所得,人口,団体間歳入との関連で計測,検討を行っている。

## 学位論文審査の要旨

### 学位論文題名

## 公共部門と経済的厚生

本論文においては、公共部門の活動の効率性に関わる歳出、歳入の諸点について考 察、検討を試みるものである。第1章では歳出や規制、割り当て政策等による市場へ の効果を測定する概念について論述している。通常それはまず消費者余剰概念を用い て、観察される需要関数から計測される。しかし消費者余剰は、径路依存性という問 題があり一義的捕捉は困難で、この点ではむしろHicks の補整的、等価的変差概念の 方が優れているといえる。しかし、この補整的、等価的変差は直接的に観察可能では ない。Willigは或る条件の下で消費者余剰と補整的、等価的変差とを限定された範囲 内での関係でとらえている。この消費者余剰での近似の実用的意義は大きい。そこで 更に簡単な1財ケースながら、支出関数の偏微分式と需要関数の均等性を利用、微分 方程式から補整的、等価的編差をもとめるHausman の考え方や支出関数をベースとし て等価的変差をもとめるMckenzieとPearce等の他の計算方法との比較、検討を行うと 概ね妥当な結果を得る。従って多数財市場では市場の調整速度の差等から径路依存性 の誤差は大きくならないのか、問題は残るものの、差し当たり信頼できる方法と思わ れる。この方法はRandall とStoll 、Hanemannによって量制約や連続且つ即応的供給 が出来ない公共財等の場合への拡張が試みられているが、どちらかといえばRandall とStoll では、すでに或る量が供給され次いで量制約的供給がなされる場合に妥当し、 Handemann では、初めて公共財や公共的サービスが提供される際の測定により適合す ると川瀬氏は判断する。また他の計測方法については、例えばLaspeyres 指数和形式 で等価的変差、Paashe指数和形式で補整的変差をそれぞれ近似出来るが、この場合と きに指数と経済的厚生変かの方向との関係において、両指数間のくい違いの生じる点 に留意する必要があることを氏は示す。他にも価格、数量のどちらかの変化が分かっ ている時の消費者余剰を確率微分方程式を用いて測定する方法や環境水準の評価の際 の或る私的財との間に弱代替或いは弱補完的関係を認め計量する方法について吟味が なされている。

第2章では代替的プログラム間での効率性比較の為の費用―便益分析について、その測定概念、公共投資基準に関する諸問題について考察している。すなわち市場価格が分かっても、市場の特性や税、補助金を含んでいる場合や外部性の存在、また市場

の存在しない場合等、機会費用や陰の価格等からの評価が必要となる。公共投資基準としては、まず割引要因として社会的時間選好率そして機会費用率が考慮されねばならない。市場が完全で且つ世代間の市場も存在しているのなら、そこでの利子率を使用出来ようが、これらの条件が満たされず将来世代についての配慮が求められる時には何らかの集合的乃至政治的過程による時間選好率選択が余儀なくされる。公共部門の資金調達は税であれ公債であれ民間経済に影響を与える訳であって、この分の機会費用に配慮する必要がある。プロジェクト選択に現在価値割引基準と内部収益率基準が使用される事が多いが、適用される基準によってプロジェクト間選択の順位逆転が生じ得る。Mishanの方法はこの問題を解決し得るが、しかしそれは実は内部収益率法を基準化し、現在価値割引法へ調整しているのである。そこで氏は、逆に現在価値割引法を基準化し内部収益率へ調整する方法を考察した。同様に順位逆転は生じないが、どちらかの基準の優位性は消えるので実際的には多根問題、割引率選択等を考慮し、どちらかの基準を選択する事になることを示した。

第3章では、まず課税の帰着過程をHarberger-Mieszkowski モデル(以下ではH-M モデルと称する)で吟味し、その微小、連続的な税率変化に代えて不連続、大幅な税率変化ケースをKrauss-Johnsonモデルを基礎とする図解的分析で考察がなされる。多くの場合分けが生じるが、H-M モデルの結論も支持される。またH-M モデルでは政府は税収入を常に私的支出減少調整乃至取り込まれた需要要素として扱っている。そこで政府部門の役割を鮮明にすべくKellerモデルを手掛かりとして考察がなされる。また超過負担の測定概念や捕捉について、税の組み合わせや税制改革を考慮する際、課税の経済的厚生の損失という点で重要視されるべきである事が指摘されている。

第4章では、公共部門による経済政策のいわば規範的アプローチとしてTinbergen 命題の静態、動態下の確率要因の扱いや手段の安定性、調整費用等について吟味、検討がなされ、次いで政策への政治的関わりをもつ諸主体のひとつとしての官僚行動と予算について考察がなされる。官僚組織が非効率的なのは組織自体の問題もさることながらインプットとしての予算に強い関心が集中し過ぎる点が指摘される。しかし、予算の最大化や漸増分主義の傾向は基本的にはみられるが、我が国の場合それのみではなく、いわば政治的官僚として大蔵官僚は議会の予算決定勢力を勘案しながらも主導的行動を取っている様子がBanzhaf-Coleman のパワーインデックス、Shapley 値と一般会計伸び率との関係から推察される。この点はBrito-Intriligatorのゲーム理論援用モデルの結果すなわち短期には議会が、長期にはOMB 主導の予算となっている点とほぼ一致してくることが示されている。

第5章では簡単なモデルを用いてスピルオーバー、スピルイン効果が生じる際の地 方財政と広域性について考察している。結論としては概ね現状肯定的である。すなわ ち両地域で漏出効果を認め、応分の負担を考慮する場合には一部乃至複合的事務組合が望ましい。もし漏出効果の存在から合併となる場合にはより経済力のある団体との合併が目指される事になる。勿論、現実的には制度の問題にも関連する複雑な要因が存在するが、分権化を考えるとき広域性も重要な視点となることが示されている。補助金の経済的効果については制度に応じて種々の補助金が存在し、またその効果も異なる。周知の如く無条件一般補助金はその地域の経済的厚生を高めるが、或る特定の公共財等の提供が求められる時には、使途特定補助金の方がよりその目的を達成する。しかし条件付特定補助金の総額、単価補助の場合、却って経済的厚生を低めてしまう事がある。従って自治体がどの様な選好過程で如何なる補助金の選択をするかが重要となろう。分権化の中で財源問題との関わりでは、補助金交付の代わりに地域的減税の方向も検討されるべきことが主張されている。

付論ではHenderson モデルを修正、援用して北海道の市町村財政の比較を、歳出歳 入構造について地域所得、人口、団体間歳入との関連で計測、検討を行っている。