

氏名	みずのけいぞう 水野敬三
学位(専攻分野)	博士(経済学)
学位記番号	論経博第285号
学位授与の日付	平成14年11月25日
学位授与の要件	学位規則第4条第2項該当
学位論文題目	公益事業規制のモデル分析

論文調査委員 (主査) 教授 小佐野 広 教授 成生 達彦 教授 岡田 章

論 文 内 容 の 要 旨

本論文は、公益事業を取り巻く経済環境が最近変化していることを念頭において、政府の市場への介入方法、とりわけ公的規制の在り方や具体的手法について経済学的に再考察することを試みている。分析の特徴を挙げると、次の3点に要約できる。第1の特徴は、従来の規制研究と異なり、近年の公益事業環境の変化とそれに伴う規制制度の変更に焦点を当て、それに関わる諸問題を理論モデルにより様々な角度から考察している点である。第2の特徴は、従来の公益事業規制の分析において所与として扱われていた幾つかの要因を内生化して分析に取り入れている点である。たとえば、従来の研究では、料金規制の設計を考える場合、規制対象企業の事業体内部はブラック・ボックスとして取り扱われることが多かった。これに対して、本論文では、事業体の企業組織の選択やパフォーマンスも規制設計の対象として考えている。第3の特徴は、規制分析の核心が規制当局と規制対象企業である公益事業との相互依存関係であることから、ゲーム理論や契約理論等、近年著しい進展を示しているミクロ経済学の分析手法が用いられていることである。

論文は、序章を含めて七つの章から成り立っている。まず、序章では本論文の課題と構成が明らかにされている。

第1章は、第2章以降を読むための準備として公益事業に対する伝統的規制手段や近年の規制改革の内容と考え方をコンパクトかつ直観的に紹介している。

第2章では、複数の自然独占市場が存在する時、ある独占企業の価格規制を他の独占企業の行動に依存させる規制方法であるヤードスティック競争が有効に機能するための条件を再考察している。特に、公益事業の事業体に構造変化があった場合のヤードスティック競争の有効性について検討している。その結果、事業体が垂直分離されており、かつ上流部門が先に投資し、それを観察した後、下流部門が投資するような場合、ヤードスティック競争の有効性を保証するためには、これまでに考えられてきたものとは異なる新たな別の条件が必要であることが指摘されている。それは、生産技術上の外部性の特徴を規制当局が把握していなければならないという条件である。

第3章では、簡単なモデルにより、部分自由化・部分規制下において既存事業者が戦略的に行う回収不能費用の徴収行動を経済厚生視点から考察している。そして、どのような状況のもとで回収不能費用の徴収が経済厚生上正当化されるかが明らかにされる。はじめに、部分自由化・部分規制下における既存事業者による回収不能費用の徴収は最適な資源配分の達成を妨げることが明らかにされる。しかし、規制当局が独占市場における規制料金を低水準に抑え（つまり、独占市場の顧客の消費者余剰を高水準に維持し）、かつ既存企業の費用構造において競争市場へ財を提供する際の増分費用の割合が小さい時には、競争市場におけるクリームスキミング（非効率な参入）の阻止を通じることにより、回収不能費用徴収が経済厚生の上昇に貢献することが主張される。最後に、回収不能費用の徴収は必ずしも新規参入を妨げるものではないこと、特に独占市場における規制料金が高水準の時には参入促進の効果を持つことが示されている。

第4章では、部分規制・部分自由化のもとにおける規制対象企業の価格設定戦略に焦点を当て、部分的収入規制と（非線型料金の代表である）代表的二部料金体系の関連について考察を加えている。その結果、次のような政策的含意が得られている。現在の日本の規制政策では小口需要家向け需要に規制が課されているが、この時、小口需要家保護に関する収入規制

をより厳しくすると、独占企業の複数二部料金戦略により、その政策は社会的な経済厚生を減少させる可能性を引き起こす、というものである。

第5章では、ネットワーク設備共同利用の問題を考察している。その主たる結論は、生産工程改善の研究開発投資が立証不可能という前提のもとでは、競争部門市場が不完全競争市場である時、垂直統合の方が垂直分離よりも高い投資誘因を導く一方、垂直分離の方が大きな消費者余剰をもたらすというものである。このようなトレードオフが存在すると、一般に参入埋没費用が大きい時には垂直統合、参入埋没費用が小さい時には垂直分離が望ましくなる傾向があることも議論されている。また、接続料金が実際の接続費用よりも低く（高く）設定される限り、垂直統合（垂直分離）の方が競争部門を独占市場にする可能性を低くするという意味で競争排他的でないことも指摘されている。

第6章では、公益事業規制が規制対象企業の内部組織のパフォーマンスに与える影響について考察を試みている。料金規制が課されている時、規制当局の情報が不完備でかつ規制が機会主義的に実行されている場合、規制対象企業の経営者は労働者の利得を犠牲にして利得を増やせることが示されている。

論文審査の結果の要旨

本論文の分析の特徴にも挙げたとおり、産業組織論や公共経済学の分野において、近年の公益事業環境の変化とそれに伴う規制制度の変更、特に「部分自由化・凱分規制」あるいは「非対称規制」に焦点を当てた理論分析の研究成果は、Laffont & Tirole 等の一部の研究者によりなされているだけである。したがって、本書が、この研究分野において、様々な側面から重要な貢献を与えていることは疑いない。また、公益事業における事業者の企業組織の選択や組織内部のパフォーマンス等を考察の対象としているように、従来までの公益事業規制分析において所与として扱われていた幾つかの要因を内生化して規制設計の分析に取り入れている点、またゲーム理論および契約理論等、近年進展の著しいミクロ経済学の分析手法を用いて規制当局と規制対象企業である公益企業との相互依存関係を考察している点にも、多大な新規性と独自性が見られる。

個別に本論文の各章での注目に値する業績は、以下のように要約される。

第1に、公益事業の事業者の垂直的な構造変化があった場合のヤードスティック競争の有効性を保証するためには、「生産技術上の外部性の特徴を規制当局が把握していなければならない」という条件が必要であるということが新たに理論的に明らかにされたことである。

第2に、部分自由化・部分規制下において既存事業者が戦略的に行う回収不能費用の徴収行動を経済厚生視点から考察し、規制当局が独占市場における規制料金を低水準に抑え、かつ既存企業の費用構造において競争市場へ財を提供する際の増分費用の割合が小さい時には、競争市場におけるクリームスキミング（非効率な参入）の阻止を通じて、回収不能費用徴収が経済厚生の上昇に貢献することを明らかにした点である。

第3に、部分的収入規制のもとでの独占企業による利潤最大化二部料金の特徴づけが行われ、小口需要家保護に関する収入規制をより厳しくすると、独占企業の複数二部料金戦略により、その政策は社会的な経済厚生を減少させる可能性を引き起こすという、幾分逆説的な政策含意が得られたという点である。

第4に、公益事業規制が、規則の機会主義的実行や情報の非対称性を通じて、規制対象企業内における所得分配を経営者側に有利にする影響を持つという結果を理論的に得ている点である。

以上のように本論文は高く評価されるが、同時に今後深あるべき課題をいくつか残している。

第1に、第2章のモデル分析では、事業者の垂直構造の変化とヤードスティック競争の持つ有効性の関係に焦点を当てるために、ある地域内における新規参入者との競争環境は考察の対象外とされている。明らかに、この想定は現実の規制緩和環境とは異なる。ある生産部門における競争環境を含めた分析が、今後の公益事業規制分析では重要である。

第2に、第3章の分析において、回収不能費用の源となる「設備投資」行動自体については、費用の埋没性や不確実性下における決定等を考慮する必要がある。しかし、このような要因がこのモデル分析では捨象されている。したがって、今後の分析では、投資費用の回収問題とともにこれらの要因も含めた設備投資行動も考慮して分析が拡張されるべきである。

第3に、第4章の分析では、規制対象企業の価格設定戦略に焦点を絞るため、規制対象企業の需要曲線を残余需要曲線と

解釈することにより、複数の企業が非線型料金を用いて競争している場合の理論的考察が捨象されている。複数企業が非線型料金を用いる場合の競争の分析は複雑であるが、今後の研究では、この競争を明示的にモデル化して、部分規制の効果を考察することが望ましい。

第4に、第5章では、考察の対象とする問題が複雑であり様々な要因がモデルの中に取りこまれているため、得られた結果の幾つかは数値例によるものである。今後は、一般的な解析的結論を出す方向に研究を発展させるべきである。

とはいえ、これらのことは今後の研究課題であり、本論文の成果をいささかも損なうものではない。よって、本論文は博士（経済学）の学位論文として価値あるものと認める。なお、平成14年9月30日論文内容と、それに関連した試問を行った結果合格と認めた。