

David M. Newbery
"Privatization, Restructuring, and Regulation of Network Utilities."
Ch4"規制の理論"

担当：手島健介¹

2001年6月27日

Introduction

前章の結論：

規制された私的ネットワーク企業は公的ネットワーク企業よりも効率的とは限らない。
しかし、企業を競争にさらすことで業績を向上させることはできる。

国有化・私有化にともなうリストラクチャリングは効率を改善し、分配面の影響を持ちうる。
以前:リストラクチャリングは国有化とともに、私的企業に不可能だった組織の再編成を行った。
(例：英国中央電力委員会)
最近：リストラクチャリングは私有化の準備段階として行われることが多い。

また、自然独占ネットワーク企業に可能な限り競争を導入するために、
投資家所有のネットワーク企業にもリストラクチャリング必要とされることがある。
当然既存企業から猛反発される。
対応1：脅す(ベル・システム)
対応2：すかさず(補償する)(US 電力産業)

競争が業績を改善するなら規制のあり方も業績に影響を与える。
(価格規制のほうが報酬率規制より市場原理に近く効率へのインセンティブが強い)

この章では、情報、コミットメント、交渉問題によって規制が不可避免的に非効率になるのを考察する。
規制の選択は高い効率と望ましい分配のトレードオフを生む。
そこで、競争によりこのトレードオフの状況を改善することができるかもしれない。

競争を導入する改革：

極端なケース：潜在的に競争的な部門の分離

より緩やかなケース：統合されたネットワーク設備の所有はそのままに外部の参入を導入

競争の規制に対する優位：価格設定がより効率的でコストがより低い。

ネットワークサービスの自由化・脱統合化のコスト：範囲の経済性の喪失

¹ 京都大学大学院経済学研究科現代経済学専攻修士1年
e30a0277@ip.media.kyoto-u.ac.jp

電力供給産業：競争導入のための脱統合化の具体例
結合サイクルガスタービンの技術進歩 - 発電の最小規模の縮小
高電圧送電網は地域自然独占 送電・配電に関しては規制が必要。
政策課題は発電を分割し競争のなすがままにさせるかどうか。
これは、発電部門の競争度、発電部門と送電・配電部門の調整の困難度による。

もし規制が効率的であれば、規制緩和を議論する必要はない。
そこで以下では、規範的、実証的側面から規制の非効率性を論証していく。

4.1 規制の実証・規範理論

規範的 (normative)：社会厚生最大化のための規制方法の処方（例：最適課税理論）
実証的 (positive)：実際に規制がどう機能するかの予測（例：公共選択理論）

規範的理論への根本的批判：アローの不可能性定理（選好の集計の不可能性）
私的な選好でなく倫理的（公平）な選好にもとづく社会決定（ロールズやハーサニー）
この思考実験的方法は英国独占合併委員会に制度化されている。（委員の公平な判断）

規範的理論は独占企業が課すことのできる料金を分析する。²

独占（かつヤードスティック競争が機能しない場合）の問題点

- 消費者の厚生を高めるための低価格と企業に投資をさせるための利潤のバランス
- 独占企業と規制者間の情報の非対称性 効率性とレントのトレードオフ

実証的理論は規制の形式を利益集団の交渉の結果として説明しようとする。

規範的理論と実証的理論が一致するための条件

- 各集団（主体）の目的が一致。
- 主体が社会厚生を最大化する規制者と自己利益を最大化する企業の2つ。

実際は目的の一致はまれだし、多数の利益集団が交渉力と倫理的ウエイトを乖離させる。

規制の実証的理論の必要性

4.1.1 規制の実証的理論

規制の規範的理論のさらなる欠点：静態的・規制実行過程での政府の失敗を考慮に入れてない。

規制の実証的理論：規制の需要・供給分析

消費者側からも企業側からも規制の需要があることを指摘

消費者：独占企業による搾取を恐れる。

企業側：消費者の政治的団結による利潤の搾取を恐れる。

²このレジュメでは説明の順番を本文とは若干変えている

規制の供給分析

楽観的見方 (とそのインプリケーション)

- 政治家の競争が最もコストの少ない規制を可能にする。
- 市場の失敗がひどくなるにつれ規制がより多くなる。
- 再交渉の取引コストの存在によってある利益集団の極端な状況悪化が避けられる。
- 規制の費用・便益の変化により規制に変化が生じる。
- 規制の便益から非効率のコストを引いたものを最大化する規制が生成するはずだ。

4.1.2 規制の利益集団理論

上記の楽観的見方に対して規制の利益集団理論が存在。

利益集団による競争は不完全で社会的に望ましくない結果をもたらすことを分析。

利益集団はそれぞれ組織コストとレントの便益によって決まる (異なる) 交渉力を持っている。
政策が一部のグループに都合のよいようになって厚生損失が増大。
一般に規制企業側の方が消費者側より組織コストが低いので企業の利害が大きく反映されがち。
競争制限的になりがち。

公的所有企業：利益集団が政治の場で利益を分け合う。

私的所有企業：規制者が消費者の利益を代表する。

例：イギリス電力産業：民営化の後には国内石炭産業への実質的補助は激減。

既存の利益集団を守るためには、水平・垂直統合度を高めるべきで、

消費者の利益を守るためには、統合度を低めるべきである。

現実の高い統合度 既存の利益集団の強い交渉力を示している。

そして、

- 垂直統合は企業の情報 (操作) 力を強める。
- 規模の経済性、範囲の経済性が垂直統合の効率性を高めると言い張ることができる。
- 各サービスのアンバンドル化はリスクを上昇させると言い張ることができる。
- 統合により、政治的受けがよい内部相互補助を行うことができる。

などの理由によりうまく反統合の議論をやりぬけることができる。

(コストの情報などがわかれば政治などから競争導入の圧力がかかるだろう)

雲散霧消するレントの決定要因

- 利益集団間の利害対立の度合
- 交渉できることからの数
- 合意に達するまでの取引費用
- 合意を実行することの信憑性の確保の困難さ

パレート改善にみえる政策は利益の移転をあからさまにしてしまうため、

政治的に実行するのが難しいことがある。その結果非効率で不透明な利益移転が続く。

歴史的にも、大規模な再分配をともなう政策は実行が遅れている。
(例：アメリカの30年代の規制は70年代のマクロショックまで緩和されなかった。)
言い換えれば、技術変化・市場の成長・経済危機により競争の導入のメリットが
競争導入による既得権者の交渉力を上回ることになってはじめて規制改革が実行される。
以下ではその様子を英国電力産業と、米国ベル電話システムに即してみている。

4.2 イギリス電力産業における利益集団の影響

英国電力産業：1947年国有化・89年リストラクチャリング・90年民営化
民営化にいたるまで中央電力発電委員会(CEGB)が12の地域独占委員会とともに発電・送電を独占
戦後しばらくはCEGBの投資は英国の投資の10%近くを占めていた。
国有化以降の運営の明確には指定しなかった さらなる問題へ
電力産業は各利益集団のレントの争奪戦の戦場となった。

利益集団：

電力産業の経営者・労働組合・石炭産業・原子力産業・設備供給者・電力大口需要家
財務省(資金管轄・マクロ経済管理)・政治家(防衛・安全保障・技術革新)・EU(とその前身)
レント：発電源・賃金

石炭産業

1960年代：発電エネルギー源の80%、1990年：66%前後を占める。
British Coalの生産量の80%をCEGBが購入。輸入石炭に対し保護されていた。
世界石炭市場が未発達で石炭が超過需要であるうちはよかった。
財務省がコスト面とリスク管理面から石油導入を進めたが、
1958年に石炭があまり政治的圧力からCEGBに石炭を使うことが強制される。
1973年の石油ショックで石炭産業の政治力増大。賃上げ要求。
規制者に以後備蓄体制をとらせ1984 - 85年のストライキ失敗。
1990年に電力産業民営化 + 結合サイクルガスタービン：交渉力の低下
労働者の大規模な削減 + エネルギー源シェアが3分の1以下に(98年)

石炭産業衰退の2つの見方

その1：保守党が対立する政治基盤をつぶしたかった。
その2：石油産業にレントを分配する費用と便益が変化した。

原子力産業

もともと軍事関係産業が民業へ参入。1956年：スエズ危機 原子力発電施設増大
うまく政治家に安全保障・技術国家戦略上のメリットを信じさせた。

ECさまざまなうさんくさい理由をつけ石油・ガスの発電使用を規制
(石炭産業の労働者を保護するため)

国内電力大口需要家

なんだかんだで高い電力料金を払わされた形になる。

消費者

電気料金値上げに反対 供給不足がさらに深刻化
価格の資源配分機能をおそえこんだ。 効率性ロス

財務省

民営化により金銭的には損をするが、社会厚生は改善した。

利益集団間の交渉力変化・規制の費用便益の変化がどの程度規制改革に寄与したかは不確定だが、競争導入が石炭産業の交渉力低下に直結したことは事実。

4.3 ベル電話システムの規制改革のダイナミクス

公的所有企業に競争を導入する方が私的独占企業に競争を導入するより簡単。
私的独占企業の場合、分割、もしくは参入自由化されると、今まで内部補助を受けていた高コスト部門がダメージを受ける 猛反発

規制圧力に誘発された構造変化の例：AT&T 分割 (1984 年)

電気通信産業：電力産業と同じく大規模・資本集約的

1984 年分割前までは非常に高度に統合されていた。(機器製造・R&D も)

地域：地域 (市内) 会社 (州ごとの公益事業委員会 (PUCs) の規制下)

長距離：長距離通話会社 (連邦通信委員会 (FCC) の規制下)

自由化の発端は地域と長距離のアンバランスであった。

長距離通話の利益を地域 (と農村) に還元：ユニバーサルサービス

地域の利益集団が強大 より多くの利益還元を求める。

(1947：Subscriber line use 使用量に応じてコストを分配)

より労働集約的な地域通話はコストが上昇。

一方長距離通話は技術革新のためコストは低下。

地域の利益集団がいっそうの利益還元を求める。

マイクロ波の技術によって新規参入が容易に

1959 年既存のサービスより安い場合に参入が認められる。

AT&T の料金がコストを反映 参入は効率的

AT&T の料金がコストを反映していない (内部補助) 参入は非効率的

AT&T は参入されやすそうなルートでは競争価格で迎え撃つ姿勢

司法省による告発 (1974 年)

当事司法省はコスト・料金体系の複雑さ・経済構造をあまり理解しておらず

AT&T の市場支配力に対し嫌疑の目を向けていた。

1982 年 AT&T は地域会社分離 (ROBC³) を決定

ROBC は以後地域交換操作に専念することにする。

分離をもたらした 3 つの要因

- 市外通話競争が不安定化かつ蓄積していった (?)
- 規制緩和のイデオロギーが重要であった。
- AT&T の硬直性

地域間通話からの内部相互補助の政治圧力は継続

ROBC 内の料金はまだ PUCs が決定 : 固定料金

長距離通話に対しては (FCC)、固定料金 + 従量アクセスチャージ

アクセスチャージが長距離通話の費用の 40 - 50% を占めるとの計測

地域の固定通話料金を低く保ち、長距離通話に課税することで

ユニバーサルサービスを達成しようとしたが、

その逆の方が効率面・公平面ともによかったかもしれない。

家計データを用いての厚生分析 (地域値上げ・長距離値下げ)

Wolak : 50% 前後で厚生悪化

Crandall・Waverman : 全体の厚生は上昇するが利益を受けるのはわずか。

結局、分割後も利益集団の目的は変わらず達せられ非効率が発生。

利益集団仮説と公共利益仮説の検定の結果利益集団仮説が採用された。

4.4 規制変化のダイナミクスの評価

今までの実証的分析から 「権力のバランス・技術・需要変化が
規制の枠組を決めるから経済分析の余地はない」と結論する

Newtonian もしくは Marxist は時代遅れだ?!

(今は偶然性・カオスシステム・歴史依存的進化の時代だ)

情報・分析・ビジョンが部門間の利害を超える転換点がある。

(英国電力産業の例では原子力発電のコストをエネルギー省が
把握し切れなかったので伝統的な発電源の選択の決定が遅れた)

規制者の (故意か否かの) 無知によって重要な決定が変わるので

規制者に知識を与える経済分析は転換点において決定的な役割を果たしうる。

AT&T の事例では、司法省と FCC が後々長く影響する政策を独自に決定した。

司法省は FCC が AT&T に取り込まれたと思い構造的な改革を強行した。

本来 PUCs に任せるべきアクセスチャージの決定権を FCC が保留したことで

³Regional Bell Operating Company

アクセス料金が上がり非効率をもたらした。
司法省も FCC もどれだけの経済学的知識・現状認識をもって決断したかは不明。
経済分析はこの場合でも政策決定に大きな役割を果たす。

4.5 規制 VS 競争

本当に規制緩和は効率を改善するのか？

(仮に AT&T 分割が間違いの決断であっても)

規制が効率を阻害する理由

- コストにレントが上乗せされる。
- 非経済的でコストがかかる要因がある。(安全保障・ユニバーサルサービス)
- コスト削減のインセンティブがない。

- プライスキャップ方式の問題点

リスクを考慮すると平均的な収益率より高い利潤を供せざるを得ない。

その度合いによってはまったくインセンティブ規制の役割を果たさなくなる。

- ヤードスティック競争

企業が規模の利益のためと称して合併してしまうと、規制者が料金設定の際に参考にできる情報がなくなってしまう。

また地方の特殊な事情を考慮に入れるためにも書く地域に地域独占企業が存在して比較しうる必要がある。

- 技術変化に応じてどこまでコスト回収期間を認めるか。
- 民営化したからといってインセンティブ効果があるのか？

経営がまずいと倒産して他の企業にとって変わられる可能性を信じさせる必要あり。

(実際英国の地方電力企業は 8 個買収された)

経営が非効率になるとのっとられると思うと効率化の誘因があるかもしれない。

4.5.1 US 航空産業の規制緩和からの証拠

航空規制緩和法 (1978)

操業コストの低下・積載量増加・チケット平均価格の低下。

競争の激化により参入した企業のほとんどが退出した。

チケット平均価格は上昇・下降を繰り返した。

既存企業はマーケティングやシート予約面で大きな優位をもっていた。

Hub をおさえた既存企業は高コストの割に生き残った。

競争の効果はあったが市場支配力の問題は残る。