

| | |
|------------------|---|
| Title | 英国水道事業にみる経済的規制 |
| Sub Title | On the Economic Regulation of Water Industry in England and Wales |
| Author | 伊藤, 規子(Ito, Noriko) |
| Publisher | |
| Publication year | 1994 |
| Jtitle | 三田商学研究 (Mita business review). Vol.36, No.6 (1994. 2) ,p.1- 18 |
| JaLC DOI | |
| Abstract | 経営努力へのインセンティブの発揮と同時に,水質改善のための大規模投資資金調達の容易さをも企図した英国水道事業の経済的規制の意義を,料金上限規制とヤードスティック競争との2つの面から考える。 |
| Notes | |
| Genre | Journal Article |
| URL | https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=AN00234698-19940225-04083995 |

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

英国水道事業にみる経済的規制

伊藤規子

<要約>

経営努力へのインセンティブの発揮と同時に、水質改善のための大規模投資資金調達の容易さをも企図した英国水道事業の経済的規制の意義を、料金上限規制とヤードスティック競争との2つの面から考える。

<キーワード>

地域独占企業へのインセンティブ、プライス・キャップ規制、RPI + K、先行投資と料金、ヤードスティック競争

はじめに

公益事業分野において、それぞれの事業者の経営努力を引き出すことのできるような規制の枠組みを求めようというのがここ10年ほどの気運である。これは一方で市場構造が変化してきたためと、他方で従来の規制方式では技術水準の向上といったような努力の成果が反映されない可能性があるという供給者サイドの背景とからなる。直接的な補助によって一部のコストを賄う国営・公営体制以外では、自然独占性の強いサービスを提供する分野では、そもそも競争圧力が存在しないか、ほとんどないために料金水準はたとえば公正報酬率規制や積み上げ方式によって規制されてきた。しかし、このような従来の料金規制は実績のコストの料金への転嫁に他ならず、事業者のコスト削減や新規需要の開拓などに結びつく経営努力が発揮されるかどうかはほとんどの場合考慮されていない。

1989年から始められた英国の水道事業者に対する経済的規制はこうした点の部分的な解決を意図している。本稿では、英国の水道事業が導入している、投資の問題を考慮した料金規制とヤードスティック競争という二つのインセンティブ規制をとりあげて、地域独占的事業の規制のあり方を考

える。

1. イングランドとウェールズの水道事業改編

英国（スコットランドを除く）では各河川系ごとに事業区域が定められた地域水道公社（regional water authorities）が1989年から民営化され、同時に新しい経済的規制が1989年水法（Water Act）の下で開始された。¹⁾ 1973年水法（Water Act）以来、地域水道公社は水道水供給・配水と下水・汚水処理、河川総合管理とを一括して垂直的に運営を行ってきたが、その機能のうち、河川管理機能は新たに設立された全国河川管理公社（National Rivers Authority : NRA）に移管された。²⁾ つまり元々の公社の総合的な機能から、治水・水利権許可・環境保全のような、企業経営になじまないとされる部分については、NRAに引き継がせて国の管轄にとどませたのである。1989年水法施行時の水道産業の内訳は、10社の上下水道会社（water and sewerage companies）として民営化された旧10公社、かつては法定水道会社（statutory water companies）と呼ばれていた29の水道供給会社（water only companies）および NRA となった。³⁾

公社の民営化の目的は、経営効率の向上と、水質改善のための投資を促進することにあった。水質改善には2種類あり、ひとつはECの設定した環境基準に追いつくためであり、もうひとつは全国的に老朽化した水道供給施設の改善のためである。いずれにせよ、こうした改善のための投資を公社体制で抜本的に行うには財政的な制約があるために、民間で資金調達を行う方が投資が進むと考えられたからである。環境の改善には水道水に含まれる化学物質含有量に関する基準のクリアのほかにも、河川・海岸の浄化（汚染の除去）や汚染防止までが含まれる。そのための投資規模は地域ごとに異なるので、民営化は地域ごとに水質改善のコストを負担させる方式への移行のための最初のステップであった。このことが受益者負担といえるかどうかは別にして、水道事業の民営化も、他の分野と同様、典型的なサッチャリズムの影響といえる。

1) Department of Environment, *Privatisation of the Water Authorities in England and Wales*, HMSO, February 1986 が民営化と組織改革のもとになった白書である。

2) Department of Environment, *The National Rivers Authority*, July 1987 が NRA 設立のもとになった。

3) スコットランドについても民営化の議論は存在し、現在も検討されている。しかし3年以内に民間からの投資を導入するという目的があるにとどまり、28水道公社の運営基盤になっている28自治体の再編成化の問題ともあいまって政治レベルでの膠着状態が続いている。現在考えられている案は、公社の数を28から3社に集約させて、部分的に民間投資を促進させる方法である。各地域のコストをより反映させないようにするという理由からであるが、この案はイングランドとウェールズがとった方法からみればむしろ正反対の方向にあるといえる。

2. 経済的規制の理念

1986年の白書（注1参照）と同時期に出されたリトルチャイルドのレポート⁴⁾は、民営化後の水道企業の規制理念を提案したもので、1989年からの新しい経済的規制の基になっていると考えられる。白書が一般論を述べるにとどまっていたのに対し、環境省から委任されて作成されたこのレポートは、その後の公社の全面的な民営化から、経済的規制の責任者であるOffice of Water Services（以後OFWATと略）の長官の独立的立場に至るまでの、経済的規制政策の骨格を作ったと考えられる。リトルチャイルド・レポートの中に盛り込まれたいくつかのアイディアの出発点になっている発想は、大変大まかにみれば、①経営者の投資戦略やコスト削減のためのインセンティブが働かないコスト・プラス型の料金規制の回避と、②生産物市場での競争の欠如を補うための何らかの措置の必要性である。これらは、水道産業が自然独占の性格を非常に強く持つということが前提となっている。

①に関してリトルチャイルドが提案したのはプライス・キャップ規制である⁵⁾。リトルチャイルド・レポートの案は物価上昇率（小売物価指数としてのRetail Price Index：以下RPI）から何%か（X）を引いた分以内に料金上昇率を抑えるという[RPI - X]型のプライス・キャップであった。認められたXの%以上に効率を改善すれば企業は利潤を得られるこの仕組みは、被規制企業にインセンティブを導入した規制の代表ともみられており、すでにブリティッシュ・テレコムやブリティッシュ

4) Littlechild, S. C., 'Economic Regulation of Privatised Water Authorities', HMSO, 1986.

5) すでに、ブリティッシュ・テレコムの民営化の際にもやはりリトルチャイルドがプライス・キャップ規制の導入をうち出した。

6) プライス・キャップにおける理論的な意味でのインセンティブの仕組みはロープ=マガットによる補助金システムに遡る。ロープ=マガットの提案した方式は規制者と被規制企業との間にある情報の非対称性への対処の問題が、まず念頭に置かれていた。つまり、仮定として規制当局が費用関数を知らなくても需要関数のみを知っていることだけで、費用に関する情報の独占者たる被規制企業の価格をうまくコントロールする方法の考案が第一の関心事である。これは端的には、設定された価格の下で実現された消費者余剰の額を規制当局が（利潤最大化を企図すると仮定される）被規制企業へ（一括移転的な）補助金として与えるシステムになっている。そのため被規制企業は利潤を最大にするためには、価格を限界費用に等しく設定させようとするようなインセンティブを持つと期待される。

この方法の提案は公正報酬率規制に代表されるコスト・プラス的な性格を持つ規制方式に必然的に生じる情報ギャップへの対処としての先駆である。フォーゲルザング=フィンジンガーによるメカニズムはこの延長線上にある。フォーゲルザング=フィンジンガーが置いた仮定は、時間（各期間）を通じて需要関数も費用関数も不変ではあるが、規制者は前期の価格、産出量、費用以外には、費用関数も需要関数も知らない、というものである。価格規制の方法としては、前期（t）の生産量を今期（t+1）の価格で設定することから得られる収入が、前期に生じた総費用を下回らないような規制を置くものであり、このプロセスを各期毎に繰り返していくシステムとなっている。すなわち、t+1期の収入制約 R_{t+1} は

$$p_{t+1} q_t - C_t \leq 0 \quad (p, q \text{ はベクトル}) \dots\dots(1)$$

で表される。こうした動的な規制プロセスの結論として最終的にラムゼイ価格に収束することが証明されている。

このシステムは経営者のボーナスによる誘因をさらに生産性向上に導く可能性がある点でも、情報が少なくても多くの利点を含む。ただし、仮定として規制企業が各期の利潤を最大化する行動を

ユ・ガスで導入されてきた。その最大のメリットはコスト削減努力が料金規制を通じて事業者の利潤に結びつき、さらにそれが消費者に価格低下という形で還元されうる点であるが、その他に強調されたのは、価格と質の組み合わせが並行して求められやすいという点である。質の改善という目的のひとつを考えた場合、かかったコストをそのまま料金収入で回収させる形の料金規制では、短期的な投資はともかく、⁷⁾ 長期的な先行投資分を明示しにくい。RPI - Xによるならば、政治的な操作の弊害は別として、先行的な投資に必要な分をXの値の大小を変えることで、料金収入に常にリンクして設定することができる。また、規制する側も逐一査定をするというようなコストを回避できる。

②に関してリトルチャイルド・レポートが提案した点は、地域独占に由来するデメリットを最小にするべきであるという配慮から出された点である。たとえ公社を民営化したとしても、電気通信産業やエネルギー産業とは異なり、水道では競争が規制の代替的なものであるとは考えにくい。水

とる点に現実性がなく、企業が近視眼的に行動しなければ初期に浪費が生じる可能性もある。

社会的厚生観点からは、限界費用価格形成に向かわせるロープ=マガットのシステムには及ばないものの、プライス・キャップ方式は、前記の収入制約の式からも明らかにおり必然的に料金水準上の平均費用価格形成である。そのうえで複数生産物の個々の料金のあり方が消費者余剰の点において改善されるメカニズムを含んでいる。これをみるために、いま最も単純かつ直観的な考え方として、ブレンナンによる整理を引用する。上記の収入制約を書き換えると、

$$(p_{t+1} - p_t) q_t \leq \Pi_t \quad (\Pi \text{ は利潤}) \dots\dots\dots(2)$$

となるが、例えばt + 1期から民営化された公企業、あるいはt + 1期から料金設定を自由化された被規制企業を想定するとして、もし前記の利潤 Π_t がゼロなら、

$$p_{t+1} q_t \leq p_t q_t \dots\dots\dots(3)$$

であり、これは前期と比べて消費者余剰の減少が決してないという条件になっている。つまり、

$$\Delta S = - \sum_{i=1}^n \int_{p_t^i}^{p_{t+1}^i} q_i(x) dx \quad (i \text{ はサービスの種類}) \dots\dots\dots(4)$$

で消費者余剰の変化の集計が表せるとすれば、

$$\sum_{i=1}^n \int_{p_t^i}^{p_{t+1}^i} q_i(x) dx \leq 0 \dots\dots\dots(5)$$

が、消費者余剰の減少がない条件を意味するが、この近似が、

$$p_{t+1} q_t \leq p_t q_t \dots\dots\dots(6)$$

になっているからである。

実際の政策には、(2)式に投入要素の上昇(RPIで代用)や生産性の伸び(X)を考慮に入れた

$$\{p_{t+1} - (RPI - X) / 100 p_t\} q_t - C_t \leq \Pi_t \dots\dots\dots(7)$$

つまり、書き換えれば、

$$(p_{t+1} - p_t) / p_t \leq (RPI - X) / 100 \dots\dots\dots(8)$$

が用いられている。

なお、(2)式から(6)式については Brennan, T. J., 'Regulating by Capping Prices', *Journal of Regulatory Economics*, Vol. 1, 1989 を、上記の補助金システムについては Loeb, M, and Magat, W. A., 'A Decentralized Method for Utility Regulation', *Journal of Law and Economics*, Vol. 22, No. 2, Oct., 1979 を参照。さらに、(1)式のラムゼイ価格への収束については、Vogelsang, I., and Finsinger, J., 'A Regulatory Adjustment for Optimal Pricing by Multiproduct Monopoly Firms', *The Bell Journal of Economics*, Vol. 10, No. 1, 1979 を参照。プライス・キャップの考え方に関しては、Crew, M. A., and Kleindorfer, P. R., 'The Economics of Public Utility Regulation', Macmillan; London, 1986 を参照。

7) 公正報酬率規制のディスインセンティブは、先行投資の問題以前に、生産面における効率性、経営上の効率性、資源配分上の効率性それぞれの面を阻害することが知られている。これらを、生産要素、コスト・プラスの性格、規制ラグの視点からまとめたものとして、たとえば伊藤規子「公益事業に対するインセンティブ規制導入の考え方」『ガス事業研究会1991年度報告書』都市エネルギー協会1992年を参照。

道サービスは消費者にとって代替財がない。さらに市場構造の変化がほとんどなく、地域独占は将来も続くと予想される。そこで考えられたのは、生産物市場における競争が小さいので、これには期待できないとしても、競争を資本市場の場で取りいれることなら可能であるという点である。理念として、効率的な経営をしているかどうかは、株式市場が経営成果に鋭敏であれば株価がこれを反映して動くことになるため、株価が成果の一指標になる。他の条件が一定ならば、最も効率的な企業はより高い株式の評価をうけるわけで、それゆえ、より容易かつ安価で資本調達のアプローチができる。そのため企業が効率的な経営を志向するインセンティブが働くことになる。ここで重要なのは、水道会社が複数社存在するため、他の企業の成果を潜在的な経営成果のガイドとして資本市場が判断する材料に事欠かないであろうということである。

資本市場からの効率性へのプレッシャーが必要だとするこの②の点は、さらにすすんでテイクオーバーの脅威が、効率的な経営を促進するものとして期待できることをも考えている。有効に利用されていない資産や過剰人員、過大投資、技術革新の失敗などがあれば、テイクオーバーにさらされるという点は、複数社の企業が並存する水道産業では、機能する可能性がある。資本市場を規制企業への制約手段として使用できるなら、その例として水道産業は画期的だということになる。リトルチャイルドは、地域独占の水道産業において資本市場の果す役割、なかでもテイクオーバーの脅威こそは、効率性へのチェックの究極的な手段であるとみていた。

以上の2点がリトルチャイルド・レポートの目玉とも言うべきものである。規制が始まるまでに政治的な紆余曲折もあって、そのまますべての案が具体化されたわけではない。しかし、現実にとられた政策の枠組みは大体このレポートの案で出されたアイディアに沿っている。

3. 料金水準上限規制と質への投資

(1) RPI + K の概念

料金規制について、水道事業者に適用された実際の政策をみると、プライス・キャップ方式での価格コントロールは、[RPI + K] という形で行われることになった。料金水準の上昇率がこの範囲を上限として抑えられる点は先にあげた RPI - X 方式と同様であるが、英国の水道が特殊なのは、

8) 水道供給・貯水・配水・排水・下水処理といった自然独占的なコア・サービスは水道産業にとって非常に大きい部分を占めるのに対して、たとえばミネラル・ウォーターの販売や海外でのコンサルタント業務などのようなノンコア・サービスは、民営化前にはビジネスとしては極めて小さかったが、ノンコア・サービスは地域と業者の垣根を越えて競争が展開されてはいる。もっとも、内部補助を防ぐためと、株主に水道会社の成果を正しく評価させるためもあって、民営化後はこれらについては分離子会社設立後での競争である。しかし、依然としてこれまでコア・サービスであった市場に生産物を通じての新たな競争は存在せず、またこれは免許によってコア・サービスへの参入が規制されているのが実情である。したがってたとえばブリティッシュ・テレコムがマーキュリーの出現で直面したような市場構造の具体的な変化は、水道に関するかぎり存在しない。

料金上昇率が物価上昇率を超えてさらに、あらかじめ決められた値Kまで上限として認められている点である。この料金規制は上下水道会社と水道供給会社のすべてに適用され、 $[+K]$ の値(%)は各企業ごとに、それぞれ各年度ごとに決められている(付表1-1, 1-2参照)。価格コントロールはコア・サービスをすべて含んでおり、それらを包括した料金水準がRPI + Kのなかに入る。⁹⁾この中の個々のサービスの料金(料金体系)については各企業がかなり自由に設定を許される。¹⁰⁾価格コントロールは料金水準についてのものであるから、平均的な料金の上昇率のみを規定しており、なかにはRPI + Kによる数値以上の割合で料金が増加するサービスもあることになる。

定期的な料金規制の見直し(periodic review)は10年ごととされ、Kの値も規制開始時の1989年にはその先の10年度目まで決められた。料金規制は過渡的なものではなく、恒常的に続行されることになっている。RPI + K方式の採用には、水質自体の向上と汚染除去などの環境整備のための莫大な規模の投資の必要性という背景がある。必要な投資の多くは中長期的な施設の改善のためであり、そのため各企業の10年程度の資産計画に基づいて投資進行の程度を、規制開始時に環境省長官が個別に調査してKの値を各々定めた。ただし目標の10年後までの期間で、必要とあればOFWATの長官の責任で料金上限についての見直しをできることとされている。実際に5年後に当たる1994年には、全産業ベースで料金上限改定が行われる予定である。

このプライス・キャップはKが正值であるために、一見企業内部での合理化の余地について疑問視されやすい。¹²⁾しかしRPI + Kは次のような要素に分解することができる。すなわち、

$$\begin{aligned} \text{RPI} + K &= \text{RPI} - (C_{\text{ES}} + C_{\text{OS}}) + C_{\text{E}} + C_{\text{O}} \\ &= \text{RPI} - X + C_{\text{E}} + C_{\text{O}} \\ &= \text{RPI} - X + Q \end{aligned} \quad \dots\dots\dots^{13)}(9)$$

9) 一括してコア・サービスが料金バスケットに入れられたのは、ひとつにはサービス間の料金体系のリバランスを考慮する裁量を企業に与えるということもあるが、水道サービスの性質からみて、各々のサービスを改善するための投資に対する補完性が強いという点もあげられるかもしれない。

10) 英国では水道料金は使用量を計測することなく、ratesといわれる地方税に付加されて、料金が各世帯ごとに住宅の広さや蛇口数に応じて固定額が徴収されてきた経緯がある。料金というよりもいわば固定資産税的な概念であり、使用してもしなくても同額を徴収するやり方であった。この点の非効率性は日本における逓増料金制などの議論以前の問題である。そこで、組織改革時にはメータリングの導入についても議論された。現在では、たとえば新築世帯にはメーターの設置を水道事業者が義務づけられるなどの規制もあって、徐々にメーターで使用量が計測される世帯の割合が増えつつあるが、依然、水道供給サービスにはunmeasured serviceとmeasured serviceとの2種類が並存している状況である。なお、後に述べる企業間の経営上の成果比較には、measured serviceの割合がどの程度進展しているかという点も含まれる。

11) 上下水道会社は1989年に、水道供給会社は1990年に、各々上限を示すKが定められた。

12) たとえば野村宗訓「イギリス水道事業の民営化——業界再編成の進展と規制体系の整備——」『公益事業研究』第45巻、第1号、公益事業学会1993年。

13) RPI + Kの内訳については公表されてこなかったが、OFWAT長官バイアット氏からのアンケート返書(1993年4月16日)によって明確となった。なお、この点は公開されている資料には表されてこなかった。また、規制開始当初、環境省長官はKを個別企業ごとに設定する際、このような $-X$ の要素と $+Q$ の要素を分けて具体的に算出したが、その際の数値の内訳の公表も一切行われていない。↗

ここで C_E および C_O とは、それぞれ、中長期的に達成されるべき質と環境の改善のために各企業に各々必要と見込まれる資本支出分と、それに伴う営業費増加分である。また、 C_{ES} と C_{OS} とは、それぞれ、生産性向上のための資本費および営業費の削減分である。したがって $+K$ の中にはプライス・キャップに期待される生産性向上見込み分が考慮されている。 C_E および C_O の値が $C_{ES} + C_{OS}$ の分よりもずっと大きいためにトータルとしては $+K$ という形が実現されているが、理念としてはリトルチャイルドが提案した $RPI - X$ と変わらないともいえる。もしも、ある年に $RPI + K$ よりも小さい料金上昇率が達成され、かつコストの削減や投資の進展が予想以上に実現できたなら、その分はその事業者にとって利潤になりうるというメカニズムがこの方式に組み込まれているはずだからである。

(2) 意義

水道供給に関する質の改善は、全面的な供給ネットワークの形に完成されてはじめて機能するために非常に長期間を要し、追加的資本費の額が大きい。 $RPI + K$ という形であらかじめそのための投資を組み込んだ料金規制は、投資への事業者のディスインセンティブを小さくし、かつ投資の確実性をある程度保証する。

すなわち、国の補助による場合であれば、投資必要額が明確になっていたとしても、毎年の政府の予算によって投入額が左右される可能性があるため、一定の速度で投資が進むかどうか疑問がある。また、報酬率規制——89年以前に法定水道会社に適用されていた方法——であれば、事業者はすでになされた投資については料金で回収することができるが、将来的に行われるべき投資が明確に料金設定に組み込まれることは困難である。大規模な投資になればなるほど、リスクも大きく、また懐妊期間も長いので、そもそも事業者にインセンティブがあるはずがない。この問題に加えて、規制側にも資本費の査定の際に困難が伴う。

しかし、このような質改善に向けられるべき新規の大規模投資への事業者のディスインセンティブは、 $RPI - X$ の形の料金上限規制にも同様に当てはまる。質の改善は需要増加が料金収入に直接結びつくわけではないし、独占企業ならなおさら改善へのインセンティブは弱い。逆に $RPI - X$ 方式の規制においては、確かに生産性向上へのプレッシャーが組み込まれてはいるが、生産するサービスの質の低下を通して X 以上のコスト低下を実現させるといった企業側の戦略も一方では存在する。

性格としては $RPI - X$ 方式は短期的な、あるいは当該市場に競争が入る前の過渡的な価格設定に焦点が定まっているとも考えられる。政策としてたとえばブリティッシュ・テレコムやブリティッシュ・ガスにこの方式が導入された背景には、独占を維持している市場で単独採算費用以上に価格が上昇することを防ぐという目的がある。競争が生じた部分の市場では価格規制が廃止されたた

め、競争がほとんどないが、政策的に純粋に独占となっている部分のサービスの市場について、価格を上昇させて競争分野のサービスの価格をライバルよりも下げることが可能となる。そのため独占的市場の価格で競争的市場のサービスを内部補助することを防止するという意味である。

利潤動機にそれほど結びつかないような、国からの政策的な新規投資の要請は査定の際に事後的に扱われる以外にない。査定から査定までの期間を長くすれば将来的な投資が行われやすいとはいえるが、確実性はない。

特殊な方法として、質の改善に当てる投資分を報酬率規制の枠組みからはずして、あらかじめ料金に上乗せして充当させる方法もある。日本の私鉄に導入されている混雑緩和のための設備投資（主に複々線化）財源調達方式¹⁴⁾では、25%を限度として¹⁵⁾特定の工事にかかる費用の一部をその区間の運賃値上げ分の積立でまかなうことになる。この方式は先行投資分を消費者から前借りするという意味を持つ。

この方式が英国の水道料金規制と共通して持つメリットは、基本的には料金収入でそのまま投資コストをカバーすることには変わりはないが、どちらも企業にとってのリスクが非常に緩和されるということである。

RPI + K方式は長期的に完成される施設整備の投資をカバーするための部分を明示している点と、さらに、全体にかけられたプライス・キャップの効果から、コスト削減に対する努力を通じて水道企業が利潤を得ることが可能になる点とが、他の方法と比較した場合の大きな特徴である。ただ水道産業では他分野と比較してどちらかといえばコスト削減の余地が小さいため、 $-X$ というよりは $+Q$ の要素の存在が大きく機能しうるとはいえる。

(3) 問題点

RPI + Kは(9)式のように分解できるとはいえ、公には $+Q$ の部分と $-X$ の部分とが分離された形での公表をされていない。必要な投資額が大きい企業ほど $+Q$ の数値が大きくなるのは当然であるが、可能性として $+Q$ が大きい企業の方が現在の施設やネットワークがより貧弱であるということから、見込まれる生産性向上分も大きい（ X の値も大きい）といえるかもしれない。したがって、次に述べるヤードスティック競争からのインセンティブにも関連してくるが、表面的な $+K$ の値からだけでは企業のコスト削減努力を直接的に比較することができない。 $+Q$ は長期平均費用、 $-X$ は短期平均費用とにそれぞれ関連しているということもできるかもしれない。あるいは、単純に

1) OFWAT, 'Setting Price Limits for Water and Sewerage Services ; The Framework and Approach to the 1994 Periodic Review', Nov., 1993においては、初めて(9)式の第3行目と同様の表記がなされている。

14) 特定都市鉄道整備積立金制度。

15) 94年度には50%に積立限度額が拡大される予定である。

は割り切れないが、たとえば過去に達成された + Q の成果の一部が、現在あるいは将来における短期的な生産性向上の達成にある程度影響を与えることがあるというような点で両者は相関する面もあるはずである。

RPI - X 型の料金上限規制には常に、X の値の設定についての議論が生じるが、+ Q が短期的な企業の経営効率に潜在的に与える影響を考えるならば、RPI + K 方式にも + K の設定についての問題があるということになる。実際には、各々の要素に関連する資本費を区別して算定し、料金上限の見直しが必要かどうかをチェックするといったことを OFWAT は行っている。+ K に含まれる - X の大きさが、他の地域の企業と比べてどの程度であるのかが消費者にとって明確でないために、規制当局の企業へのより大きい圧力が必要になってくるからであり、その点では + K の値の設定には RPI - X 方式以上の煩雑さがあるといえる。料金水準や利潤、投資額などについて OFWAT が他の企業との比較検討を頻繁に行うことは、次節でみるヤードスティック競争の点からみてある程度望ましいことではあるが、規制それ自体にかかるコストの縮小という面と、企業の意思決定の自由さの面という、プライス・キャップ規制の別のメリットを阻害する可能性がある。

さらに投資効率に関する疑問がある。上記の特定都市鉄道整備積立金制度にみられるような形の投資資金調達法には、ネットワークにとっての投資効率のよい部分から優先的に整備がなされうるというメリットがある。それに対し、RPI + K 型の料金規制における包括的な資金調達では、ネットワーク全体からみて必ずしも効率的な投資配分で施設が改善されるという保証はない。一時的に投資コストが低い部分が優先されて、投資経路が歪む可能性もある。¹⁶⁾

投資プログラムと実績とのずれから、RPI + K よりも低い料金上昇率に修正することが企業に求められる場合がある。実際の傾向では K の修正が大半の企業に適用されている。¹⁷⁾ 当該年度の投資が

16) cost pass through という概念がある。すなわち、企業のコントロールできない環境変化が生じた場合、その変化に照らして OFWAT は当該企業に定められた + K を設定し直すことができた。たとえば建設費が不況下で低下しているときには、5 年後あるいは 10 年後の料金見直しまでの間の期間であっても、K をその上限まではフルに使わないように「指導」—— Interim Determination —— を行うことができた。ところが、この cost pass through に関する範囲が改められようとしている。

企業のコントロール外にある要因として扱われるものには 8 事項があるが、2 つの企業と OFWAT 長官との交渉で、これを 3 つに減らすことが決定している（ともに非常に大きい規模の Thames Water と Severn Trent が 1993 年に協約済み）。取り去られた 5 事項のうちの一つが企業のコントロール外に由来する費用の変化である。つまり建設費や賃金の変化については、規制当局は企業を保護もしない代わりに、料金への転嫁を禁じることもしない措置ということになる。こうしたコストの低下が一時的にもたらすウィンドフォールがより大きい部分に投資を優先的に行おうとする誘因が水道企業にないとはいえない。もちろん企業にとっては、決められた料金上限よりも低い料金設定を求められるかもしれないという、「規制に伴うリスク」がなくなるというメリットは大きい。このような措置によって代わりに、通常の規制のない企業が直面するようなリスクの余地がずっと広がることにもなる。ただ、あくまで地域独占的な企業であることを考えるならウィンドフォール的な報酬に対してはある程度の歯止めがあった方が望ましいと思われる。

17) OFWAT 側からしてみればこの修正は *voluntary deferment* であるが、各水道企業にとっては OFWAT からの説得を含み、実質的には強要に近い。なお、修正は大半の企業が行ってきている。たとえば、1991 年の実績から 1992 年度の料金上限を下方に変更した企業は 33 社中 31 社である。付表 3 参照。

予定よりも進展しなかった場合にはこのような修正は消費者保護の点では必要かもしれない。しかし、投資効率が企業の画期的な技術革新などによって高まって、その年の必要投資額より小さい額でプログラム通りスムーズに達成されたとしても、その分が修正されるなら企業のボーナスにならないことになる。投資がより効率よく行えた企業について、それが企業の経営努力なのか偶然なのか判断しにくいということが問題となってくるのではなからうか。また、K値の変更は次年度以降に繰り越されることができているが、こうした措置が毎年あるいは頻繁に続けられれば、10年のスパンである程度企業の自由裁量が認められる投資計画と料金設定との関係を薄めることにもなる。

運用上の問題もある。先に述べたように、料金上限の見直しの必要性の検討や企業間の比較が必然的に規制者の立場からなされなければならないが、それには実質上、各企業の資本コストの査定が必要となる。英国では、民営の他の公益事業で通常、規制者の義務事項として、規制企業がその機能を遂行するための融資ができるよう勤める旨記されていることが多い。ところが水道の場合に限っては、そのサービスに際立った必需性があるせいか、1989年水法にはこれに加えて、各企業に「資本に対する適正報酬 (reasonable return)」を確保させることもあらかじめ明記されている。こうした規定があることにも起因して、規制当局であるOFWATは資本コストを極めて細かく分析しようとしているのも事実である。¹⁸⁾ その意味では、RPI + K方式が表面的にはコストとはほとんど関連を持たされないように工夫してあるにもかかわらず、報酬率規制と非常に類似してくることも疑問の余地が生じる。¹⁹⁾ 料金設定の上限が実績のコストに沿って決まっていくのなら企業にとって、合理化や効率的な投資への努力をするインセンティブは弱まるからである。

資本費の把握以外にも、先に述べたようなKの修正にOFWATは頻繁にかかわり、その規制権限

18) 資本費の把握は、次節でみるようにOFWATが各企業の成果と株価との関連性をコントロールする目的を持つため、ある程度は必要である。

19) プライス・キャップ規制が報酬率規制と類似しがちなのは水道だけではない。そもそもRPI - X方式におけるXの決定自体が、政策当局による必要報酬率の算定から逆算されて求められる傾向にある。もっとも、ブリティッシュ・テレコムやブリティッシュ・ガス、英国空港公団などに適用されたプライス・キャップの目的の一つは、キャップをかけられたサービスに独占的な価格を設定させないことであり、そのため規制側にとっては被規制企業の利潤が「適正な」範囲を超えていないかどうか、また、事業者側にとっては利潤と将来的なXの値の引き締めとの関連が、それぞれ常に念頭に置かれることになる。

注6)における(1)式にみるようなプライス・キャップの制約式はあくまで、企業が近視眼的に行動する——第i回目のXの改定から第i + 1回目の改定までの期間のみの利潤を最大化しようとする、あるいは、プライス・キャップ規制が過渡的であって長期におよぶとは考えていない——との仮定の下で理想的に機能する。実際にはたとえばブリティッシュ・テレコムは、より緩い制約を長期間にわたってめざすことを企図し、改定の前年に利潤拡大をやめ、極めて効果的に料金上昇をストップさせたという見解がある (Bradley, I. and Price, C., 'The Regulation of British Telecom's Prices', Discussion Paper No. 72, University of Leicester, March 1988)。こうした企業側の戦略に対処するには、プライス・キャップを廃止する以外に、改定と改定の間を期間を短くするしかない。ラグが短くなればなるほど情報不足の規制側にとっては企業のコストに敏感でいられるが、その分結果として従来のコスト・プラス型規制と変わらなくなってしまう。このことはプライス・キャップ自体というよりは規制プロセスから生じる一つの効果に過ぎないが、独占企業であるなら必然的ともいえる。

もう一つ非常にうがった見方をすれば、生産性向上率の予測があまりに難しいため規制者の手に負え

はかなり強い。水道産業においても他の規制分野と同様、実際に経済的規制の実行者の裁量が徐々に大きくなっているといえる。²⁰⁾ 規制開始当初にはあくまで基準としての10年ごとの料金規制見直しを決定事項としており、5年めの中間見直しについては可能性として置かれていただけであるが、結果的にはOFWATの長官は1994年度中に全面的な中間改定を行うことを決定した。OFWATのかける水道企業群への圧力の強さが判明するのはむしろ1994年以降ということになる。独占力からの弊害に対してどの程度人為的な圧力をかけて消費者を保護するかという点と、企業の経営努力に対するインセンティブの重視の点とのバランスがどのようにしてとられていくかに焦点が当てられるであろう。

4. ヤードスティック競争

(1) ヤードスティック競争の概念

2節で述べたように、リトルチャイルド・レポートでは、料金上限規制を補完するために資本市場での競争を利用すべき点が強調された。これはヤードスティック競争といわれるインセンティブ規制の一つの応用であろう。

ヤードスティック競争とは、端的にいえば地域独占企業同士を比較して、コストやサービスの質などの経営成果を互いのスティック（基準尺度）にするように規制して、競争圧力に代わるプレッシャーとすることである。規制者が被規制企業に関する情報を十分にはつかめないという点が、ヤードスティック競争の導入によって部分的に解消できる点もメリットになっている。規制者が当該企業の外から情報を得ることができ、その情報がかなり企業の真の成果に類似しているかぎり情報不足を補うことができるからである。

理論的には、地域独占的産業内の企業が完全に同質である——費用関数も需要規模・密度も完全に同一である——という仮定と、企業の持つ固定費が一定の変動費用の削減のためだけに支出する額であるという（変動費は短期限界費用となる）特殊な仮定を置けば、第*i*企業のヤードスティックとして、*i*を除いた企業数でとった変動費の平均、固定費の平均が使われることによってすべての企業の限界費用価格形成が導かれる。²¹⁾

20) ず、規制者が「コストを把握する必要がある」ということを隠れ蓑にして報酬率の計算に固執するのではないかという考え方もあげられるかもしれない (Foster, C. D., 'Privatization, Public Ownership and the Regulation of Natural Monopoly', Blackwell; Oxford, 1992. p. 211)。適正な報酬率がどの程度かを考える方がずっと容易だからである。しかも、プライス・キャップ規制の開始と民営化が同時に行われるような場合には、株主をひきつける以上、不可避免的にその時点での報酬率と当初の*X*はリンクされていたはずである。

20) たとえば 'Monopoly Prophets', 'The Economist', 24th, July, 1993 など参照。

この考え方を実際に政策に応用できる。企業の成果の比較ができ、さらに、スティックよりも良好な成果を上げた企業には何らかのボーナスが保証され、そうでない企業にはペナルティが与えられるようなメカニズムが存在すれば、地域独占的企業群を規制する際の一つの道具になる。潜在的には、具体的なスティックがない場合でも、比較されているということを企業群が意識せざるを得ない状況ならばヤードスティック競争が多少働いているともいえる。²²⁾

ヤードスティック競争には限界もある。第一に企業間の異質性のコントロールの問題である。実際には企業の供給領域の地理的条件が異なり、需要密度や費用構造の差は、企業の努力によって縮小できる範囲も限られる。これに対処するにはたとえば回帰式などによって費用とその要因との関係を推定するといった方法もある。²³⁾ 規制者は実際こうした関係について検討をできるはずであるが、そのための中立的な情報収集ができるのかどうかといった疑問もある。²⁴⁾

第二に企業間での共謀の可能性もヤードスティック競争を弱めうる要因となる。また、共謀の事実がまったくなかったとしても、新たに分割された企業を規制するような場合、ヤードスティック競争を適用したとして、すべての企業が共通な何らかの非効率的な行動を行い続ける恐れもある。²⁵⁾

第三に、企業内部の経営効率と配分効率との間のトレードオフが生じる点をあげねばならない。具体的な企業のコストの平均化などによるスティック作りが精緻に行えて経営効率への強い圧力が形成されたとしても、企業の実際のコストと価格とが非常に乖離するならば、他方で資源配分を歪ませる危惧がある。一つの対処法として、規制下の企業が申告したコストと、スティックとなるコストとを、両方使用したうえで報酬率規制に類似した方法で価格設定を行う方法もある。²⁶⁾

(2) 水道企業にみるヤードスティック競争のインプリケーション

21) 各企業の利潤最大化行動の結果としてナッシュ均衡解による社会的最適が実現されることになる。モデルについては Shleifer, A., 'A Theory of Yardstick Competition', *The Rand Journal of Economics*, Vol. 16, No. 3, Autumn 1985 または, A. シュライファー, 伊藤規子訳「ヤードスティック競争の理論(上・下)」『高速道路と自動車』35巻, 10月号・11月号, 1992年10月, 11月を参照。

22) 具体的なヤードスティック競争を強化するための基準はほとんどないにもかかわらず, 9社横並びの規制が技術向上に対するある程度の圧力になった例として日本の電力産業があげられる。伊藤規子「ヤードスティック競争の意義と問題」植草益編著『電力(講座・公的規制と産業第1巻)』(第3章1節) NTT出版1994年(近刊)を参照。

23) 実際, OFWAT では回帰分析をしている。たとえば Price, J., 'Comparing the Cost of Water Delivered; Initial Research into the Impact of Operating Conditions on Company Costs', Ofwat Research Paper No. 1, Ofwat, March, 1993.

24) 他企業との異質性についての情報を提供する側である企業と, 規制者の間での情報ギャップについては, Foster, C. D., 'Privatization, Public Ownership and the Regulation of Natural Monopoly', Blackwell; Oxford, 1992 pp. 177-179 を参照。

25) Bös, D., 'Privatization; A Theoretical Treatment', Oxford University Press; New York, 1991 pp. 80-83 参照。

26) 単純化するなら, ある比率 μ ($0 < \mu < 1$) の分だけは申告されたコストを勘案し, 残りの比率 $1 - \mu$ の分をスティック指標として考慮する方式が提案される。すなわち, p_i を企業 i の規制価格, r を公正報酬率, c_i を企業 i の申告したコスト, C_Y をヤードスティックとしての何らかの方法で平均化したコストと置くならば, 次のような方式を代替的な方法として提示できる。

$$p_i = (1+r) \{ \mu \cdot c_i + (1-\mu) \cdot C_Y \} \dots\dots\dots(10)$$

水道企業の規制について、OFWATはヤードスティック競争を利用しており、また、非常に重視している。ヤードスティック競争的な要素を入れた規制を OFWAT では独自に comparative competition と名付けているほどである。資本市場の圧力という点以前にも、上の(1)の考え方にそくした意味で OFWAT が行っているヤードスティック的規制の要素がいくつかある。

まず、コストに関して企業の各数値の平均化というような具体的な指標があるわけではないが、OFWAT は各企業の個別の平均総費用、平均営業費用、平均資本維持費、平均資本費、unmeasured service の比率(注10)を参照)などの値を公表している。これによって各企業の経営者は明らかに他社の数値との比較によるプレッシャーを受けている。²⁷⁾

第二に、水質とはまた別の概念である、サービス水準といわれるものについても水道企業は比較される。²⁸⁾これはたとえば消費者からの苦情問い合わせ件数や、修理が来るまでの日数などいわゆる「サービス」についてである。

上記を考慮したうえで OFWAT 長官が、3節の(3)に述べたように、次年度の K の値を変更するかもしれないという危惧が企業側にあることになる。水道企業間には、非常にコスト構造の差がある。汚染の進んでしまった海岸部分をかかえているような企業——必然的に上記でみた + Q の部分が大きい——と、主に内陸部で供給をすればよい企業との間では基本的に地理的条件が異なる。そこで、企業の成果のうち、企業のコントロール外にある要因と経営努力による要因とを、OFWAT が区別することも任務の一つになっている。ただ、企業がコントロールできない部分についての情報を求める側としての OFWAT が価格設定の認可権限を持つために、上記(1)にみたような問題があるかもしれない。ハンディの大きい企業には、そのハンディをより過大に報告しようとい

27) μ の値は決して一般化できるような類のものではなく、もちろん産業によって異なったものである。たとえば地理的条件の差が企業間で非常に大きいのであれば、規制者は μ の比率を大きくするかも知れないし、逆に企業間の異質性がそれほど目立たないのであれば、 μ の値が小さいことが望ましいかも知れない。ちなみに、日本のバス事業においては、この値は $1/2$ となっている。

日本の乗合バス事業では運賃査定の際に、平均化による標準指標を用いたペナルティ/ボーナス方式が採用されている。国内21ブロックごとに各事業者(公営・小規模事業者を除く)のコストを台キロで加重した全社平均値を標準値としている(標準原価)。原則としてブロック内各社の原価を査定する場合、各社ごとに実績原価と標準原価とを足して、これを2で除して原価とみなす方法が採られている。ブロックごとに計算するため、経済圏と交通圏が似通った事業者同士の比較ができる。

この方法では、上のルールで μ を $1/2$ 、 C_i を $1/N \sum C_i$ と置いた形になる。 $1/2$ を乗じる根拠については一般的には、地理的な条件と当該企業の経営努力分が半分ずつ考慮されているからであると解釈されることが多い。つまり標準原価を上回るような実績原価の企業は、その差の $1/2$ についてはペナルティとして損失となるが、残りの $1/2$ の分は地理的条件の不利による需要密度の小ささや燃料費の大きさを反映したものとみなされる。逆に、実績原価が標準原価を下回る企業にはその差のうち $1/2$ は、たまたま有利な条件の路線を持っていたとみなされて、その差のすべてについての値上げは認められないが、残りの $1/2$ の分は企業努力の結果としての利潤になる。

27) たとえば、Ofwat, 'The Cost of Water Delivered to Customers 1991-92; A Comparison of Unit Costs and of Losses from Companies Distribution Systems', Nov., 1992 などの、消費者が手にすることができるレポートで、比較された数値が掲載されている。

28) たとえば、Ofwat, 'Report on Levels of Service for the Water Industry in England and Wales 1991-92', Dec., 1992 や毎年刊行される OFWAT の年報などに具体的な数値が出される。

うインセンティブがあり、逆に元々有利な条件で供給をしている企業は、有利さが目立たないように、ないし企業努力を過大に訴えようとするインセンティブを持つかもしれないからである。

ところで、ヤードスティック競争と価格設定公式を最初にリンクさせて考えたリトルチャイルドは、むしろ RPI - X における X の値を、全産業で統一の値 (an industry yardstick) とし、各企業ごとに異なった値にはしないことを示唆していた²⁹⁾。このように、すべての企業が同一の料金上限を課されることが、(1) でみたヤードスティック競争の本来のあり方からみれば理想である。しかし、必要な投資規模とコスト構造、需要密度などに表れてしまう企業間の差異が現実には大きすぎて、ヤードスティック競争の本質を生かした場合にはデメリットが多いと考えられたと思われる。

他方で K の値が企業ごとに異なる点について肯定的な見方もできる。ヤードスティック競争は品質競争のあり方も含まれる³⁰⁾。もし需要が品質によって他企業のサービスに移ることができるなら、品質を比較するのは規制者ではなく消費者であり、このような状態こそは競争圧力の成果といえる。消費者による品質の選択があり得るなら、企業は他企業と比べて質をより改善しようとするインセンティブが働く。しかし水道のようなサービスには消費者の企業の選択はほとんど不可能である。水質を含めたサービスの改善に必要な投資額が企業によって異なって公表されていることで、ヤードスティック競争のこの意味での機能を多少与える可能性があるからである。

資本市場でのヤードスティック競争の機能として、水道企業に対して吸収合併の面と、成果の株式市場への反映の面の二つが、実際の政策で期待されてきた³¹⁾。企業間の吸収合併はヤードスティック競争の機能として、確かに水道企業にとって大きい。テイクオーバーがヤードスティック競争として機能することは既に(1)で述べた。英国の水道事業では元々国内企業同士による吸収合併は禁止されていた。現在では料金上昇率の低下が将来実現することを条件としてこれを自由化している。つまり、結合的な所有の下で経営をすることから供給範囲が広がることで、K の値は縮小されるべく変更されるが(付表1-2)、そのことによってそれでも結果的にコストの低下が生じ、結果料金が低下するのであれば、それを条件に最近では吸収合併の自由が増した³²⁾。結果的に、規制開始当初企業数は49社(うち10社は上下水道会社)であったものが1992年度現在33社となった³³⁾。

インプリケーションは二つある。一つは、テイクオーバーの脅威がヤードスティック競争として

29) Littlechild, S. C., op cit., pp. 28-30.

30) 伊藤規子, 前掲書を参照。

31) ほかに民営化当初, 資本コストの制約として, 一般に負債金融の利用をコントロールするために使われるインタレスト・カバレッジ(純営業利益/支払利子)の比率を実際に全産業内で統一の4と仮定したうえで, プライス・キャップにおける各企業の + K 値の設定の参考にもしている。Byatt, I. C. R., 'Regulation of Water and Sewerage', (speech) in One Day Conference: Regulation in the UK on Thursday 9th, May, 1991 を参照。

32) 水道企業の吸収合併に肯定的な見解として Littlechild, S. C., op cit., pp. 11-13 を, いくぶん否定的な見解としては Beesley, M. E., 'Mergers and Water Regulation', in Beesley, M. E. (ed), 'Privatization, Regulation and Deregulation', Routledge; London, 1992 pp. 81-89 をそれぞれ参照。

機能する場合、それは潜在的な競争者の存在を意味し、いわば入札制の役割を果たしていることである。つまり *competition in the market* に代わる *competition for the market* の概念である。³⁴⁾

二つめは、テイクオーバーの脅威による企業の成果向上と、企業数の減少というヤードスティック機能の低下とのトレードオフである。ヤードスティック競争が機能するためにはある程度多くの企業数がなくてはならないし、これは共謀を防ぐためにも必要なことである。しかし、テイクオーバーがあまりに頻繁に起こるのであれば、この前提が崩れるかもしれない。これは実際に英国の水道事業の規制者にとって非常に大きな問題となっている。

この点から、さらに、合併後の規模の経済性が大きいかどうかにも疑問が生じる。すでに水道企業は規模の経済を享受しており、追加的に他の水道企業を合併することから得られるメリットが大きいものであるかどうか疑わしいというものである。³⁵⁾ 特に隣接した企業間については、成果が比較しやすいためにヤードスティック競争が期待されるが、ボーダーで競争が行われるメリットを相殺するほどの効果が合併にあるかどうか問題である。企業の規模が大きければ大きいほど、テイクオーバーにさらされる可能性も小さくなるため、吸収合併が企業の戦略であるケースもあるかもしれない。(1)では共謀がヤードスティック競争で生じる点をあげたが、こうした動きはいわばヤードスティック競争にさらされる圧力を前もって小さくしようという方向の共謀であるといえる。問題は吸収合併が生じた後でしか、その動きの目的が分からない点である。吸収合併の条件である料金低下について統一的な数値が明確化されるか、あるいはそれが遵守されない場合のペナルティが決められるなどの措置が実際にはないことも問題である。

株主の反応は、当初からヤードスティック競争の機能を向上させるものとして期待されていた。事実かなり株価に変動はみられる。しかし、現実には株価が企業の成果とは逆に変動する面がある。コスト水準が高く、投資が進まず、結果的に高いKの値の下で料金設定をしているような企業の方が、将来的にさらに高い値のKが設定される見込みがあるとしているせい、株式市場では逆に高い収益が期待される傾向があるようである。³⁶⁾

株価が変動する際の基本的な要因と、規制企業の成果との関連が明確であれば、OFWATは株価についてもヤードスティックの一つの指標としてコントロールが可能になる。しかし、その要因が料金規制そのものである可能性が高いのであれば、意図された通り、株価が企業の成果を反映して経営効率を映し出すものとなるかどうかには疑問がある。その株価自身が料金上限に左右されることになるという矛盾があるからである。

33) 水道企業の吸収合併について論じたものとしては野村宗訓、前掲書を参照。または付表2を参照。

34) Littlechild, S. C., op cit., Chap. 5.

35) Beesley, M. E., op cit.

36) 上下水道会社の一つ Severn Trent Water Limited のファイナンス・規制部のディレクターであるダックワース氏からのアンケート返書(1993年6月7日付け)による。

現在のところ規制者は経営指標のデータを収集するにとどまっているが、逆にそれ以上のことを試行する場合には、3節の最後にあげたように、規制者の介入と裁量が大きくなることにもなる。報酬率の検討を含むことになるからである。

おわりに

英国の水道事業での規制は、料金上限規制とヤードスティック競争を組み合わせており、大規模投資に対する資金調達のと、地域独占ゆえに損なわれるかもしれない企業の経営努力へのインセンティブの点を引き出そうとする工夫がかなりみられる。

こうしたさまざまなメカニズムの理想的なあり方と現実政策での適用とのギャップから興味深い点がいくつか存在することを述べてきた。しかし、こうしたギャップが存在するのが当然であり、水道事業への新しい経済的規制の導入が試みられたという点こそ、最も評価されるべきことなのかもしれない。

2節の最後で書いたように、規制には、環境整備や施設の改善の負担を地域ごとに行うという方針によって、料金上昇が前提とされ、反対は非常に大きかった。Kの企業ごとの差によって、1989年からの10年間の実質料金上昇率は22%から122%³⁷⁾という受け入れられにくい料金の地域格差が実際に想定されてきた。むしろ政策としては逆の動きが予想されつつある(注3を参照)スコットランドも含めて、1994年度以降の規制スタイルが、今後注目されよう。

付表1-1 当初(1989年)設定された上下水道会社10社のK値
(%)

| | 1990-95 | 1996-2000 |
|-------------------|---------|-----------|
| Anglian | 5.5 | 5.5 |
| Northumbrian | 7.0 | 3.0 |
| North West | 5.0 | 5.0 |
| Severn Trent | 5.5 | 2.0 |
| Southern | 5.5* | 0.0 |
| South West | 6.5 | 5.0 |
| Thames | 4.5 | 4.5 |
| Dwr Cymru (Welsh) | 6.5 | 5.5 |
| Wessex | 4.5 | 4.5 |
| Yorkshire | 3.0 | 3.0 |

*最初の3年間で5.5%、次の2年間で3.5%ずつ。

37) Ofwat, 'Paying for Water ; A Time for Decisions', March, 1991 p. 7.

付表1-2 当初(1990年)設定された水道供給会社29社のK値(%)
および合併後のKの改定値

| | 1990/91 | 91/2 | 92/3 | 93/4 | 94/5 | 95/6 | 96-2000 |
|--------------------------------------|---------|------|------|------|------|------|---------|
| Bournemouth & District ¹⁾ | 18.5 | 18.5 | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| Bristol | 5.0 | 5.0 | 4.0 | 4.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| Cambridge | 12.0 | 10.0 | 8.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | -2.0 |
| Chester | 4.5 | 4.5 | 4.5 | 1.0 | 1.0 | 1.0 | 1.0 |
| Cholderton & District | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 | 6.0 |
| East Anglian (Suffolk) ²⁾ | 19.0 | 13.0 | 13.0 | 13.0 | 3.0 | 1.0 | 1.0 |
| East Surrey | 16.5 | 16.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| East Worcestershire ³⁾ | 25.0 | 11.0 | 11.0 | 11.0 | -1.0 | -1.0 | -1.0 |
| Essex ²⁾ | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 4.5 | 4.5 |
| Folkestone & District | 18.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 0.0 |
| Hartlepoons | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 |
| Mid-Kent | 9.0 | 9.0 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| Mid-Southern | 11.5 | 11.5 | 10.0 | 4.0 | 4.0 | 4.0 | 0.0 |
| North East ⁴⁾ | — | 8.0 | 6.0 | 3.0 | 3.0 | 2.0 | 2.0 |
| 合併前の値 | | | | | | | |
| Newcastle & Gateshead | 8.0 | 8.0 | 8.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| Sunderland & South Shields | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 5.0 | 5.0 | 2.0 | 2.0 |
| North Surrey | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 8.5 | 2.0 | 2.0 |
| Portsmouth | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| South East ⁵⁾ | — | 16.0 | 8.0 | 2.5 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| 合併前の値 | | | | | | | |
| Eastbourne | 20.0 | 20.0 | 2.5 | 2.5 | 2.5 | 0.0 | 0.0 |
| Mid-Sussex | 17.0 | 16.0 | 13.0 | 3.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| West Kent | 20.0 | 20.0 | 4.0 | 4.0 | -1.5 | -1.5 | -1.5 |
| South Staffordshire | 5.0 | 5.0 | 5.0 | 3.0 | 3.0 | 2.0 | 2.0 |
| Sutton District | 12.5 | 10.5 | 8.5 | 8.5 | 3.5 | 3.5 | 3.5 |
| Tendring Hundred | 22.5 | 22.5 | 13.0 | 13.0 | 2.5 | 2.5 | 2.5 |
| Three Valleys ⁶⁾ | —* | 7.3 | 4.0 | 1.6 | 1.5 | 1.5 | 1.5** |
| 合併前の値 | | | | | | | |
| Colne Valley | 10.0 | 10.0 | 10.0 | 7.5 | 7.5 | 1.0 | 1.0 |
| Lee Valley | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 2.5 | 2.5 | 0.0 |
| Rickmansworth | 9.5 | 9.5 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 | 2.0 |
| West Hampshire ¹⁾ | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 7.5 | 5.5 | 5.5 | 5.5 |
| Wrexham & East Denbighshire | 15.0 | 15.0 | 15.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
| York | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 | 3.0 |

*数値が設定されたかどうか不明。

**96/97および97/08は1.5%, 98/99および99/2000は0.2%。

(付表1-1, 1-2ともOfwat, 'Annual Report' 1989~1992から作成)

付表2 主だった吸収・合併に関する補足(付表1-2中の1)~6)に関して)

- 1) Bournemouth と West Hampshire は93年から共同経営の Bournemouth & West Hampshire に移行。移行後のK値は不明。
- 2) Suffolk と Essex は94年末までには共同経営に移行する。
- 3) East Worcestershire の料金が、96~97年までに上昇率の上限よりも約15%低下するという条件下で、Severn Trent (上下水道会社) によって吸収される予定。なお、このケースは資産額£3,000万に満たないのでMMCは関与せず、Fair Trading Act のみに係わる。
- 4) 後に North East と改名した Sunderland & South Shields は、91/92で、別々に経営するよりも、平均約1%の料金低下を条件に、90年 Newcastle & Gateshead を合併。
- 5) Mid-Sussex, West Kent, Eastbourne は90年 South East として合併。Mid-Sussex については、それ以前に Southern (上下水道会社) が支配権を握ったが、これについてMMCは'public interest' に反しないとした。
- 6) Lee Valley, Colne Valley, Rickmansworth に関しては、資産額が£3,000万以上のため、MMCによる介入を受けた。結果としては'public interest' に反するとされたが、OFWAT 長官は、96年までに合併前適用の料金水準から10%の低下があることを条件に、この3社の合併を許可した。
なお、上記のうち、5)に関与した SAUR UK と、6)および Mid-Kent の支配権に関与した General Utilities とは、ともにフランス系資本である。

付表3 Voluntary Defferments (Kの修正値) の例~1992年度 (%)

| | | | |
|---------------------|-----|---------------------|------|
| Anglian | 0.5 | Northumbrian | 1.0 |
| Bournemouth | 3.5 | Portsmouth | 2.0 |
| Bristol | 1.1 | Severn Trent | 1.0 |
| Cambridge | 1.3 | South East | 1.6 |
| Chester | 2.0 | South Staffordshire | 2.8 |
| Cholderton | 1.7 | South West | 0.0 |
| Dwr Cymru | 1.7 | Southern | 1.4 |
| East Surrey | 2.0 | Suffolk | 3.5 |
| East Worcestershire | 2.3 | Sutton | 1.0 |
| Essex | 3.0 | Tendring Hundred | 1.0 |
| Folkestone | 1.2 | Thames | 0.6 |
| Hartlepoons | 0.0 | Three Valleys | 0.1 |
| Mid-Kent | 0.5 | Wessex | 0.5 |
| Mid-Southern | 3.5 | Wrexham | 13.9 |
| North East | 3.4 | York | 1.1 |
| North Surrey | 1.5 | Yorkshire | 0.8 |
| North West | 0.5 | | |

(Ofwat, 'Annual Report' 1991による)