

< 電氣事業經營 >

電気料金に係わる各種規制方式と今後の展開方向

A Prospect on Incentive Regulations of Electric Utility Rate

キーワード：内外価格差，電気料金，総括原価方式，
インセンティブ規制方式，公共政策

井口典夫 小野島智子

1. はじめに

1.1 日米構造協議と内外価格差問題

平成元年から始まった日米構造協議では、両国の国際収支を調整する上で障壁となっている諸課題の構造と、その是正策が検討されている。内外価格差問題も主要課題の1つに数えられ、政府（内外価格差対策推進本部）は平成元年12月から本年3月にかけて合計4回の会合を開き、内外価格差を縮小するための具体的施策のとりまとめを行ってきた。公共料金に係わるサービスについては殆ど非貿易財であり、料金が国際的に等しくなる必然性はない。しかし、日米共同の価格調査の結果、円高期においても規制品目は非規制品目に比べて価格が低下しにくかったことが判明したため、我が国の被規制産業の構造的な経営効率を見る1つの指標として、公共料金の内外価格差が注目されるようになった。

1.2 料金の規制方式に対する研究の必要性

上記の具体的施策の1つとして、経済企画庁は「国際的な観点から公共料金政策の運用の在り方等について調査を行い、平成2年度末までに検討を終えて結果を公表する」方針を固めていた。当時、当所でも新時代の電気事業像を描

くための「公益事業問題研究会（座長・若谷佳史）」を設置し、規制緩和下の料金規制方式についての調査結果が出揃い始めたところであったため、当所の研究報告のとりまとめについても、国の施策の大きな流れの中での位置付けに十分配慮しながら行うこととした（参考文献[1]）。次節以降はその概要を、電気料金への適用を意識しつつ簡単に紹介したものであるが、成果は経済企画庁の報告書（参考文献[2]）にも反映されているので、公共料金全体からの鳥瞰的な分析はそちらの方を参照されたい。

2. 各種料金規制方式の比較検討

2.1 現行の総括原価方式の改善余地

電気・ガス・鉄道等のサービスに対して種々の規制を課す目的は、それにより良質なサービスを安定的にかつ最小の費用で利用者にあまねく行きわたらせることにある。現在、費用最小化を実現するための料金規制としては、独占利潤そのものを厳格に制限する総括原価方式が多く採用されているが、最近の規制部門における競争要因の増大や経営多角化に向けた事業者の枠組み変化の中で、現行方式の改善や見直しにつながるような議論も少しずつ出始めている。

改善余地として指摘される点は、主に次の4点に絞られる。i) 経営の効率化・合理化への誘因を更に高めることができないか、ii) 需要種別間や規制・非規制部門間の内部補助を回避させるような仕組みをつくれぬか、iii) 規制作業の円滑化が図れないか、iv) 経営努力等の点から報酬の根拠をより明確にすることができないか。

日本の電気事業の場合、料金規制の弾力的な運用や補完的機能の整備等により、現在までのところ上述したような点は殆どカバーされている。ただし、より原則的恒久的な方法によって

制度の改善が図られる途があり得るのであれば、その議論に耳を傾けることもけっして無意味ではなからう。そこで、これまでに現行方式の改善余地をかなり意識しながら、欧米で実験的に導入が試みられてきた、いくつかのインセンティブ規制方式について触れておくこととしたい。

2.2 インセンティブ規制方式の概要

(1) 機能・分類と欧米における実施状況

インセンティブ規制方式とは、行政当局が事業者に対してある経営上の目標値を示し、業績がそれを上回った時には「報奨」を、下回った

表一1 インセンティブ規制方式の実施例——米国の電気事業を中心に
Table-1 Examples of Incentive Regulations

規制方式の分類・名称	実 施 例		
	電気事業（米国の州名等）	他の公益事業（国・事業者名等）	
部分的 ア プ ロ ー チ	コネティカット（1979） フロリダ（1980） カリフォルニア（1981） アーカンサス（1981） ニューハンプシャー（1982） コロラド（1983）	ニュージャージー（1983） バージニア（1983） テキサス（1984） アリゾナ（1984） アイオワ（1986） マサチューセッツ（1988）	
	ニュージャージー（1977） ミシガン（1979～83） オレゴン（1980）	ニューヨーク（1983） ノースカロライナ（1983） カリフォルニア（1983） ほか	
	指数連動方式 （人件費・資材購入費等）	ミシガン（1979～83） ニューヨーク（1983）	ミシガン・ベル（1980～83）
包括的 ア プ ロ ー チ	料金自動調整方式	ニューメキシコ（1975～82） アラバマ（1982） ほか	アラバマ・ガス（1985） サウスセントラル・ベル（1986）
	スライディング スケール方式	ワシントンD.C.（1924～55） ニュージャージー（1944～48）	
	料金水準ヤード スティック方式	<米国の一部の州で導入を検討中>	日本の鉄道・バス事業等で運用
	プライス キャップ方式	英国の配電部門で導入（1990）	ブリティッシュ・テレコム（1985） ブリティッシュ・ガス（1987） 英国水道会社（1990） AT & T（1989） ニューヨーク・テレフォン（1989） パシフィック・ベル（1990） 米国BOCの接続料金（1991） ほか

（凡例） カッコ内の数字は導入年次または実施期間。

時には「制裁」を与えることにより、事業者の経営努力を喚起して費用最小化を実現するものである。この方式は、事業者の特定の費用・パフォーマンス要素の改善を目標とする部分的アプローチと、費用全体や総合的なパフォーマンスの改善を目的とする包括的アプローチの2つに大別される。前者はデータの入手や計測の容易さにおいて後者よりも優れるが、他の項目の犠牲の下に特定の費用・パフォーマンス要素を改善しようとする誘因を事業者に与える、という点では後者に劣る。

米国で実施されてきたインセンティブ規制方式の大半は部分的アプローチに相当するものである。発電所パフォーマンス方式・部分的費用調整方式・指数連動方式がその代表である。一方、包括的アプローチの例としては、現行方式の部分的改善策としての料金自動調整方式・スライディングスケール方式・料金水準ヤードスティック方式のほか、抜本的対応策としてのプライスカップ方式があげられる。かつては米国電気事業におけるスライディングスケール方式が著名であったが、最近ではサッチャー政権の強力な民営化政策の下での、英国の各公共サービス部門におけるプライスカップ方式の導入が目撃されている。表一は、こうした様々な実施例をとりまとめたものである。

(2) 事例紹介；規制のデザインとその長短

上述した7方式のうち、ここでは代表的な2つの事例について紹介したい。

① スライディングスケール方式

事業者の達成報酬率があらかじめ定められた公正報酬率と異なる場合、その差の一定比率分だけが実際に受け取る報酬に反映されるもの。式は、

$$r_i' = r_i + a(r^* - r_i)$$

ただし、 r_i' ；実際に取得する報酬

r_i ；達成報酬率

r^* ；公正報酬率、 $0 < a < 1$

米国での実施経験を見ると、本方式は経営環境の安定期には極めて有効である。しかし、事業者の守備範囲を超えた、インフレや技術革新などによる投入物価格の変動が生じた場合、対応に仲々難しい面が出てくる。

② プライスカップ方式

費用の積み上げでなく、物価指数や目標生産性等を基に、料金の上限そのものを直接設定するもの。行政当局は必要なパラメータ値を決めるだけで、事業者は与えられた上限内で自由に料金を設定できる。式は、

$$\bar{P}_i = P_{i-1}(1+I-X)$$

ただし、 \bar{P}_i ；料金水準の上限

P_{i-1} ；前年の料金水準

I ；物価指数変化率

X ；事業者の生産性向上努力率

この方式は、現行方式に対する4つの改善余地を全てカバーしている。しかしその一方で、欧米の実施例の事後評価等から、現行方式にはない新たな問題点を持つものであることが明らかになっている。即ち、i) 料金水準の初期値の与え方など、現行方式に比べてその考え方が社会一般の人々にわかりにくく、運用上の利便を追求した安易な方式との印象を与えやすい、ii) 合理化の最も重要な指標であり、一定期間固定化するX値の与え方にしても、決定的なルールがないために事業者に過大な利益（損失）を続けさせる懸念が残る、iii) 費用節減への誘因を極度に高めるものなので、長期投資やサービスの質的向上への意欲を低下させやすい、iv) 競争的分野で料金低下、独占的分野で値上げとなる可能性が高く、小口需要家保護の問題

が生ずる上に、どのような効果が得られたとしても差別的価格設定によるものと見なされがちである。

2.3 各種料金規制方式の特質比較

プライスカップ方式の持つ問題点は、程度の軽重を別にすれば、他のインセンティブ規制方式にも共通するものである。それらを「安易な値上げの容認」「膨大な利益（損失）の継続」「長期投資への意欲減退」「小口需要家の犠牲」に整理し、冒頭に紹介した現行方式の4項目の改善余地と並らべ、各種料金規制方式の特質を比較してみたのが図-1である。これによれば、総括原価方式を改善するために様々なインセンティブ要素（効率化要素）を取り込むにつれ、逆に現行方式にあった良さ（公平化要素）

が次第に失われていく、いわゆるトレードオフの関係が見られることに気づく。特に日本の電気事業の場合、i) 設備利用率などの点で、経営合理化が既にかなり進んでいること、ii) 需給逼迫に対応するため、今後も原子力発電所等への長期投資を積極的に進めなければならないこと、iii) 規制方式の変更を理由に小口の電灯料金を上げるのは、社会的影響が大きすぎること——などに鑑み、規制方式そのものの変更には慎重な姿勢が求められよう。むしろ、インセンティブ規制方式が基本的に Yardstick（他社比較）・Indexing（指数運動）・Sharing（利益分配）の3つのアイデアから成り立つものであることに着目し（表-2 参照）、料金設定上の個々の問題に応じて3つの要素を局所的

比較項目 規制方式の分類・名称		A 欄				B 欄			
		効率化・合理化に 高める誘因を 内部補助回避へ 創出する	規制滑作を 簡便化	報酬の根拠を より明確にする	膨大な利益の 継続	安易な値上げ が困難	長期投資・サ ービス向上への 誘因	小口需要家の 保護	公平性に 配慮
総括原価方式					●	●	●	●	●
インセンティブ規制方式	部分的アプローチ	●			●	●	●	●	●
	部分的費用調整方式	●			●	●	●	●	●
	指数連動方式	●			●	●	●	●	●
	包括的アプローチ	●	●	●	●	●	●	●	●
	スライディングスケール方式	●	●	●	●	●	●	●	●
	料金水準ヤードスティック方式	●	●	●	●	●	●	●	●
プライスカップ方式	●	●	●	●	●	●	●	●	

- (凡例) ・ A欄の項目…総括原価方式の改善余地として、よく指摘される項目。
 ●: 各種規制方式の導入により、かなりの改善が期待できそうなもの
 ■: 各種規制方式の導入により、ある程度の改善が期待できそうなもの
 ・ B欄の項目…各種規制方式との比較の中で、総括原価方式の長所として評価される項目。
 ●: 総括原価方式と同種の長所を同等に持つと評価されるもの
 ■: 総括原価方式と同種の長所をある程度持つと評価されるもの

(注) ・ 文献資料サーベイにより、欧米での実施例の評価等を中心にとりまとめ、項目間相互の若干の調整を行ったもの。
 ・ 横軸の項目は、いくつかの評価視点を集約したものであり、項目の数自体には大きな意味はない。

図-1 各種料金規制方式の特質比較

Fig. -1 Characteristics of Incentive Regulations

表-2 インセンティブ規制方式のデザイン要素
Table-2 Technical Components in Incentive Regulations

規制方式のデザイン要素		Yardstick (他社比較)	Indexing (指数運動)	Sharing (利益分配)
規制方式の分類・名称				
部分的 アプローチ	発電所 パフォーマンス方式	○		○
	部分的費用調整方式	△		○
	指数運動方式		○	△
包括的 アプローチ	料金自動調整方式	○		
	スライディング スケール方式	○		○
	料金水準ヤード スティック方式	○		△
	プライスキップ 方式	○	○	△

(凡例) ・「○」: その規制方式の骨格をなす主要な要素
 ・「△」: その規制方式に含まれることのある付随的な要素

にどう活用できるのか、を検討するのが現実的な対応と言えそうである。

3. 今後の展開

3.1 現実の日本社会が求める公共料金

効率性を追求するプライスキップ方式を導入した国では、事業者のX値をめぐる談合や小口需要家の犠牲が問題視されるなど、公平性を求める社会からの反応が様々な形で現われ始めている。それでは、今の日本社会が公共料金に求めているものは何なのか。この疑問への回答を得るために、当所では本年3月に、首都圏の主婦を対象に料金の規制方式等についての社会調査を実施してみた。現在はデータの集計・分析の最中であるが、既に「原価主義などわかりやすい料金の決め方への理解と支持」「大口対小口など需要種別間の料金格差の縮小」「社会福祉的観点の重要性」といった結果が出てきている*。こうしたことから、公共料金の研究が効率性を優先するあまり現実の社会からかけ離

れたものにならないよう、社会的公平論からのアプローチも強く望まれるところである。

3.2 公共政策を誘導する革新的な料金制度

かつて省エネを推進するために電気の通増料金制が採用されたように、将来の望ましい社会づくりに向けた公共政策誘導型の料金制度に対する要望が、政策サイドで再び強くなりつつある。関連する設備投資の円滑化のほか、地域振興・アメニティ創出・産業構造転換・省資源等を、公共料金面からどれだけ支援できそうなのか。今後の料金研究の重要なテーマとなり得るものであり、当所としても、内外価格差問題と調整を図りつつ国（通産省、経済企画庁等）と連携を保ちながら、新たなアイデアを出していきたいと考えている。

[参考文献]

- [1] 井口・小野島・若谷, 公益事業料金に係わる各種インセンティブ規制の概要, 電力中央研究所報告 Y90011, (財)電力中央研究所, 1991.1
- [2] 経済企画庁物価局, 公共料金の運用の在り方に関する調査報告書(概要), 1991.5

(いぐち のりお
 おのじま ともこ
 経済部 社会環境研究室)

* 調査結果は年内に報告書としてとりまとめる予定である。