

電気事業のアンバンドリングに関する評価の 動向

- 米国 RTO のコスト・ベネフィット分析を中心に -

背 景

電気事業のアンバンドリングに関しては、従来系統への公平なアクセスという観点から議論されてきた。しかし、アンバンドリングには、取引コストの増大、範囲の経済性の喪失などのコストを伴うことも理論や実証分析から指摘されるようになってきている。そのため、アンバンドリングの問題を検討するためには、内外の理論や実証研究の整理を行うことが重要である。とりわけ、米国では、FERC オーダー2000 で設立が推奨されている地域送電機関(Regional Transmission Organization: RTO)に対するコスト・ベネフィット分析が、多くの政府機関や民間のシンクタンクなどによって行われている。こうした研究は、アンバンドリングの評価にあたって参考となるべき点が多いと考えられる。

目 的

送電部門のアンバンドリングの評価における課題を把握するために、アンバンドリングに対する経済的視点を整理した上で、近年活発に行われている米国 RTO のコスト・ベネフィット分析の先行研究を調査し、分析の特徴と課題を明らかにする。

主な成果

1. 関連する先行研究によれば、メリット要因には「ネットワークの有効活用」、「規制の効率性と有効性」、「競争の促進」がある。一方、デメリット要因として、「取引費用の増大」、「範囲の経済性の喪失」、「発電部門投資の減退」が指摘されている。これらのメリット・デメリット要因を包括的かつ定量的に分析した研究はこれまでのところ限定的である。ただし、範囲の経済性に関しては、多くの実証研究の蓄積があり、ほとんどの分析で垂直統合の経済性の存在が示唆されていることがわかった。
2. 米国 RTO のコスト・ベネフィット分析では、これまであまり定量的に分析されてこなかった、短期の給電指令による総発電費用の削減効果や、取引費用の発生箇所にあたる設立・運用費用に対して定量的な検討が行われている。しかしなが

ら、信頼度の管理や、発送電部門への投資、卸電力市場への影響などという長期的な観点に立った分析が必要な問題についての取り組みは不十分と言える。

3. RTO の評価におけるコスト要因は RTO の初期投資と運用コストである。運用コストは RTO 設立から 2004 年までで 1.3～6.7 倍に増加している。他方、主なベネフィット要因は、生産費用シミュレーションによって推計される発電費用の削減である。ただし、コスト・ベネフィット要因の定量化は、同一の RTO に対する分析であっても、その結果が正反対となる場合があるため、十分な注意が必要である（表 1）。
4. わが国における送電部門では、一般電気事業者の送電部門が会計分離・情報遮断され、さらに、中立性・公平性・透明性を確保するための電力系統利用協議会が設置されている。このようなわが国の取り組みは、法的分離や所有の分離などの構造的なアンバンドリングを行わずに、本研究で整理したアンバンドリングのメリットが享受できるよう考慮していることを示した。

今後の展開

わが国においては、これまでの電力自由化の評価として、定量的な分析が社会的に要請されると考えられる。RTO のコスト・ベネフィット分析で指摘される改善点を参考に、実証的な定量化手法を検討していく必要がある。

表 1. Grid West RTO のコスト・ベネフィット分析結果の比較

単位： 百万ドル/年	Henwood(2004)の分析結果		Tabors(2002)の分析結果	
	コスト	ベネフィット	コスト	ベネフィット
送電におけるパンケーキ料金		4		233
運転予備力の確保		73		150
補修スケジューリングの協調		0		27
利用可能な送電容量		1		0
初期投資と運用コスト	200		135	
合計	200	78	135	410

出所)Henwood(2004) を基に要約

調査報告 Y06017	キーワード：アンバンドリング，送電部門，垂直統合の経済性，地域送電機関，コスト・ベネフィット分析
担当者	山口 順之（社会経済研究所 事業経営・電力政策領域）
連絡先	（財）電力中央研究所 社会経済研究所 Tel. 03-3480-2111(代) E-mail : src-rr-ml@criepi.denken.or.jp