

電力市場の マーケットデザインと経済法

大阪大学
武田 邦宣

はじめに

- システム改革の進展にもかかわらず、カルテル、相場操縦、情報漏洩など、公正競争確保になお課題
- 価格高騰、脱炭素の要請、データセンター需要の増大など、国民生活・需要家負担の問題
- システム改革の検証と今後の方向性
- 「どのような考えで進められているのか」、「いつまで続くのか」、「諸外国と比べてどうなのか」…

電力市場のマーケットデザイン（1）

- 自由化 ≠ 単なる規制の撤廃
- 市場を創造・設計
- 「**マーケットデザイン**」の研究領域

電力市場のマーケットデザイン（2）

- 中核となるスポット市場
- **シングルプライスオークション**
- 2021年～燃料価格高騰：非限界電源の「棚ぼた利益」
- シングルプライスオークションの見直し議論
- 結局のところ、維持

短期市場

- A.ロス：市場設計の課題は「**補完性**」の処理
- kWh（電力量）と Δ kW（調整力）の一体的な最適化
 - **分散**（セルフディスパッチ）：日本、欧州
 - **集中**（セントラルディスパッチ）：米国
- 「同時市場」構想は、ハイブリッド

市場支配力の規制（１）

- **系統全体の市場支配力**（System-wide Market Power）
- **局所的市場支配力**（Local Market Power）
 - 実需給への近接・送電制約により行使のおそれが増大
 - FERCによる市場支配力の定義

市場支配力の規制（2）

- 事前規制

- 米国の「**市場支配力緩和措置**（Market Power Mitigation）」
- 日本の「**限界費用ベースでの余剰電力全量入札**」の求め
 - 「市場支配力を有する可能性の高い事業者」を対象
 - 事実上、市場支配力緩和措置と同じ機能

市場支配力の規制（3）

- 事後規制

- 相場操縦規制

- 東電EP事案：価格つり上げ
 - JERA事案：売り惜しみ
 - 変動目的・変動効果
- 変動目的を要件としない立場（JEPX、REMIT）
- ルールの「不当利用（gaming）」を問題とする立場（FERC）

政策市場（１）

- 電気の価値の細分化
 - 容量市場、非化石価値取引市場、需給調整市場…
- 政策目的に応じた市場の整備：**政策市場**（Policy Market）
 - 市場間の整合性確保
 - 市場市場支配力規制
 - 市場設計のガバナンス

政策市場（２）

- **容量市場**

- スポット市場の価格スパイクの回避
- スポット市場の市場支配力の抑制・監視
- それ自体、市場支配力行使のおそれ：独自の市場支配力概念
- 容量市場の限界：長期脱炭素電源オークション

政策市場（３）

- 「S + 3E」の緊張関係
- トリレンマの解消方法
- **公益事業規制の再評価**
 - 「公正かつ合理的（just and reasonable）」基準
- **エネルギー正義**
 - 市場設計のガバナンス

小売市場

- 常時バックアップ、ベースロード電源市場、内外無差別などの
小売競争促進策
- 発電市場における市場支配力への**拮抗力形成**の観点から整理できないか
- 電力量確保義務（そのための中長期市場）の位置付け

おわりに

- 価格シグナルの重要性
 - スポット価格、排出枠価格
- **スポット市場の限界**
 - 同時市場（米国型）、中長期市場（EU型）による補完
- 脱炭素・デジタル化・需要側リソース拡大
- 「不完全な市場」と「不完全な規制」間の継続的な選択