

エネルギー安全保障政策提言

国際競争力を有するエネルギー産業育成のための国家戦略

2006年7月

川原弘達、イリーナ・ノソヴァ、服部通子、丸川正吾

## 目次

概要	3
I. 日本のエネルギー安全保障の現状	5
A. 資源小国日本	5
B. 国際エネルギー市場のリスクとその要因	5
II. 国のエネルギー政策の現状と課題	7
III. 国際競争力を有するエネルギー産業のシナリオ分析	9
A. 国際競争力の理論的考察	9
B. 国際競争力強化のための諸モデル	9
1. フランス・モデル	9
2. イギリス・モデル	10
3. ドイツ・モデル	11
C. 日本のエネルギー産業の国際競争力強化のためのシナリオ	12
1. 現状趨勢シナリオ～不完全な自由化	12
2. 国営化シナリオ～フランス・モデル	13
3. 自由化促進シナリオ～イギリス・モデルとドイツ・モデル	14
4. 日本の状況に適合するモデルの選択	15
IV. 自由化とエネルギー安全保障の二律背反論	17
A. 国際的なエネルギー産業自由化の流れ	17
B. 国内のエネルギー産業自由化への認識	17
C. エネルギー安全保障と国内エネルギー産業自由化の二律背反の再考	18
V. 政策提言	19
A. 2007年の全面自由化実施と完全自由化の検討	19
1. 公正取引委員会による監視と独禁法違反基準の明確化	19
2. 新規参入・相互参入の促進のためのネットワーク・アクセス確保	19
B. 安定供給のためのセーフティネットの整備	20

## 概要

日本は、一次エネルギー供給の約 8 割を石油・天然ガス等の国際エネルギー市場に依存する資源小国である。そのため、国際エネルギー市場の不確実性や構造的変化に対して脆弱であり、供給途絶や価格高騰のリスクに晒されている。その主な要因として、不安定な中東情勢、テロ・災害・事故、中国・インドなど人口増加と経済発展の著しい新興国の需要急増、供給国による資源の国家管理強化と外資規制、日本の相対的購買力の低下が挙げられる。こうしたリスクに対応するためには、省エネ、国産エネルギー源の強化は勿論のこと、資源調達の手である我が国エネルギー産業の国際競争力＝調達力を高めることが必要不可欠である。

エネルギー安全保障に対する危機意識が高まるなか、政府は、エネルギー政策をエネルギー安全保障の観点から戦略的に見直しているところである。「新・国家エネルギー戦略」および「エネルギー安全保障研究会中間とりまとめ」では、そのための官民の役割分担のあり方が検討されている。

その中で、資源確保に関しては、現在 15%の石油自主開発率を 2030 年には 40%とする目標を掲げている。これは国際的な資源獲得競争が激化しているとの認識の下で、日本も国家介入を強化して資源調達に乗り出すということの意味する。この政策は、世界的に需給が逼迫する中、確実に資源を確保するための一手段として一定の評価は可能である。しかし、石油は成熟した国際市場を通して調達することに適しており、基本的には国家介入の必要のない財である。にもかかわらず、国家が資源獲得に乗り出すことは、国際エネルギー市場の公正な競争を歪めることになりかねない。

一方、資源の乏しい我が国としては、国際エネルギー市場をうまく活用してエネルギー安全保障を確保するしかない。したがって、日本は市場を歪めるような行動を取るべきではなく、国際エネルギー市場の環境整備に協力すると同時に、市場メカニズムを通じて自国の利益を追求すべきである。

しかし、現在の我が国には市場メカニズムを有効に活用できるほどの国際競争力のある強いプレイヤーは存在しない。エネルギー産業界の実態は、石油・ガス・電力の三業界に分断しており、企業規模は小さく分散している。このままでは、中国・インドが台頭し、先進各国のエネルギー企業の集約化が進むなかで、国際エネルギー市場における日本の存在感は低下する一方であり、中長期的に見てエネルギー安全保障の確保に支障をきたすおそれがある。政府の戦略においては、この課題に対していかに対応するのか、全くもって具体性がなく議論が尽くされているとは言い難い。

そこで、我々は、我が国エネルギー産業の調達力を強化するための具体的な戦略につい

て検討した。その結果、国家介入強化による資源開発よりもまず先に、市場原理の活用による我が国エネルギー産業構造の再編・統合が必要である、という結論に至った。国内の自由競争を更に促進することで、企業規模拡大のインセンティブを与え、ダイナミックな組織再編を実現することが、資源調達における国際競争力の源泉となるのである。

この論拠として、フランス、ドイツ、イギリスを例に、エネルギー産業の国際競争力を強化するための3つのシナリオ（現状趨勢シナリオ、国営化シナリオ、自由化促進シナリオ）を作成し、比較・分析した。その結果、まず、国際競争力の源泉を、①安定的な需要を確保し、供給国にとって魅力的な消費国であること、および②高い資金調達力・交渉力をもとに、価格高騰や絶対量の不足といったリスクに対応する柔軟性を有すること、と定義した。そして、日本のエネルギー産業がこれらを獲得するためには、競争原理を活用して、同じ資源小国であるドイツの競争環境整備と経営戦略にならった企業統合を進めるのが妥当ではないかという結論に至った。

一方、「新・国家エネルギー戦略」が、現在進行中の自由化による供給余力低下を需給逼迫要因の一つに挙げているように、自由競争の激化がエネルギー安全保障に悪影響をもたらすという議論も存在する。確かに、一時的には経営合理化のための供給余力・投資余力の低下、不採算事業の縮小・撤退によって国内消費者への供給が滞る危険性はある。しかし、これに対しては、政府が別途、規制やセーフティネットを整備することによって回避することが可能である。我々が主張する政府の役割とは、競争原理を適切に働かせるための市場整備を行うことであって、このこと自体は、エネルギー安全保障と矛盾するものではない。

以上の検討により、政策提言として、二つのことを主張する。

第一は、2007年の全面自由化の実現と完全自由化に向けた検討を始めることである。公正な競争原理を日本のエネルギー産業に導入することは、国内的視野にとどまらず、国際競争力を強化するために必要不可欠である。

第二に、セーフティネットの整備を同時に行うことである。これは、自由化がエネルギー安全保障にもたらす弊害を防止するために必要となる。具体的には、供給余力の下限の設定、ユニバーサル・サービスの維持義務が考えられる。

## **I. 日本のエネルギー安全保障の現状**

### **A.資源小国日本**

我が国は、一次エネルギー供給の 8 割以上を輸入に依存する資源小国である<sup>1</sup>。必要な量のエネルギー資源を適正な価格で安定的に供給することは、国民生活・経済活動の維持・成長を支える基盤であり、国家の総合的安全保障にとって決定的な重要性をもつ<sup>2</sup>。

石油は、一次エネルギー供給の約 5 割を占めており、省エネ・エネルギー源の多様化が進んだ現在もなお、我が国エネルギー需給構造の中心的役割を担っている。特に、運輸部門ではほぼ 100%を石油に依存するかたちとなっている。

天然ガスは、2005 年現在、一次エネルギー供給の約 13%を占めるが、環境負荷の低減や供給国の分散といった観点から、石油代替エネルギーとしての重要性が増しており、2030 年には約 18%に増加すると推定されている。

これらの資源は、我が国エネルギー産業が国際エネルギー市場を通して調達している<sup>3</sup>。したがって、エネルギー安全保障を確保するためには、調達の担い手である我が国エネルギー産業を強化するための一貫した長期的戦略の確立が必要不可欠である。

### **B.国際エネルギー市場のリスクとその要因**

国際エネルギー市場のリスクは、①需給逼迫による価格高騰、②供給途絶による絶対量の不足、の二つに分けられる。エネルギー資源の大部分を輸入に依存する我が国は、国際エネルギー市場の不確実性や構造的変化に対して脆弱であり、常にこうしたリスクに晒されている。

日本のエネルギー安全保障を脅かすリスク要因として、近年特に注目されているのが国際的なエネルギー需給構造の変化である。アジア・米国を中心に世界的に需要が増加するなか<sup>4</sup>、供給余力・精製余力が低水準に落ち込み<sup>5</sup>、構造的にタイトとなった。その結果、原油価格が上昇を続け、現在 1 バレル 70 ドル程度と高い水準で推移している<sup>6</sup>。

こうした情勢変化のなかで、各国は、エネルギー問題を最重要課題の一つとして捉え、国家戦略の見直しを進めている。特に中国は、国営エネルギー企業を核として海外でのエネルギー権益獲得を積極的に推進している。また、中国海洋石油（CNOOC）が米石油大手ユノカル買収に乗り出すなど、国家の強力な後押しによる資金力を背景に、海外の石油会社を買収する動きが活発化している。一方、イラン、ベネズエラなど供給国は、資源の国家管理を強化して生産を拡大するとともに、戦略物資として政治的に利用する動きを見せている。

---

<sup>1</sup> 資料 図 1, 2 参照  
<sup>2</sup> 資料 図 3 参照  
<sup>3</sup> 資料 図 4 参照  
<sup>4</sup> 資料 図 6, 7 参照  
<sup>5</sup> 資料 図 8, 9 参照  
<sup>6</sup> 資料 図 5 参照

このように、エネルギー資源をめぐる攻防は国家対国家の様相を呈しており、我が国エネルギー産業としても、国際エネルギー市場の競争環境の急速な変化に対して、戦略の見直しが必要となっている。

我が国は人口減少や省エネ、原子力などエネルギー源の多様化を進めることで、国際エネルギー市場における購買力が相対的に低下すると見込まれる<sup>7</sup>。それにもかかわらず、石油・ガス・電力といった我が国エネルギー産業界は、企業間・業界間の壁が厚く、M&Aによる組織の再編・統合が進んでいないため、国際的に比較すると小規模分散状態にある<sup>8</sup>。このままの状態であれば、将来にわたり供給国にとって魅力的な消費国であり続けられる保証はなく、我が国の資源調達力の限界を示す重大な問題となりかねない。

以下の表では、「新・国家エネルギー戦略」での議論をもとに、2大リスクとその要因を整理した。

需給逼迫による価格高騰	供給途絶による絶対量の不足
需給逼迫要因	市場混乱要因
<u>需要側の構造変化</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・世界的な需要増、資源獲得競争</li> <li>・運輸燃料の世界的需要増</li> <li>・精製等供給インフラの不足・偏在</li> <li>・石炭回帰と地球温暖化ガス対応の遅れ</li> </ul>	<u>海外の政情不安、事故・天災・テロ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>中東の地政学的リスク、シーレーン、ハリケーン等</li> </ul>
<u>供給側の構造変化</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・資源供給国の投資規制・国家管理の強化</li> <li>・上流投資停滞と石油ピーク論</li> <li>・パイプライン等流通インフラ不足</li> </ul>	<u>国内の事故・天災・テロ</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>地震、台風、雪害等</li> </ul>
<u>国際的な枠組みをめぐる議論の動向</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>気候変動問題、核不拡散論議</li> </ul>	<b>混乱増幅要因</b>
<u>国内的な環境の変化</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>・我が国の相対的な購買力の低下</li> <li>・自由化等による供給余力の低下</li> </ul>	<u>国内の混乱対応能力の低下</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>発電設備、タンカー、送配電ネットワーク等の供給余力の低下</li> </ul>
	<u>市場機能の混乱要因</u> <ul style="list-style-type: none"> <li>投機的資金の増大</li> <li>アジアの危機未経験国のパニック行動</li> </ul>

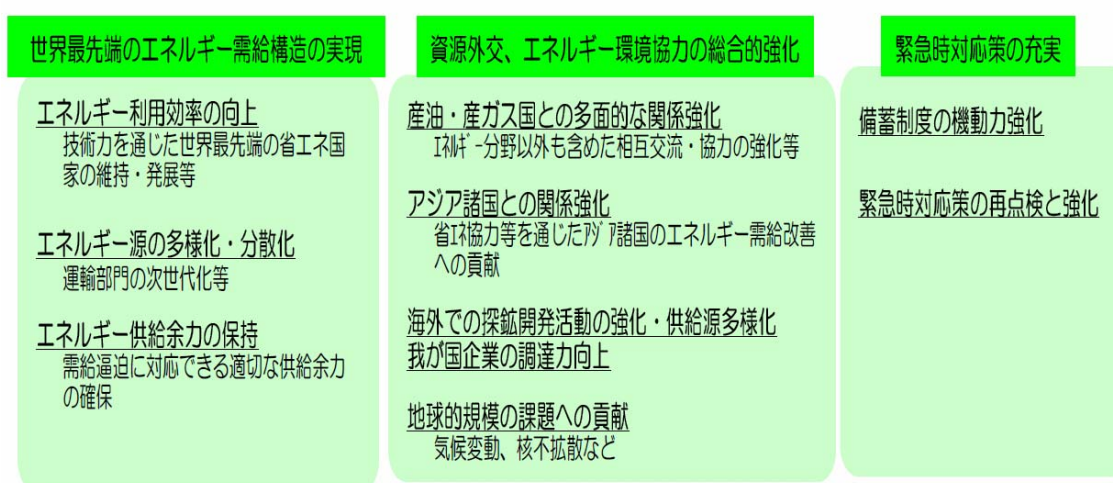
<sup>7</sup> 資料 図 10,11 参照

<sup>8</sup> 資料 表 1 参照

## II. 国のエネルギー政策の現状と課題

日本のエネルギー政策は、2002年の「エネルギー政策基本法」および2003年の「エネルギー基本計画」に基づいて、安定供給の確保、環境への適合、市場原理の活用という3つの方針に沿って進められてきた。

近年、エネルギー安全保障に対する危機意識が高まるなか、政府は、経済産業省資源エネルギー庁を中心に、エネルギー政策をエネルギー安全保障の観点から戦略的に見直しているところである。以下は、「新・国家エネルギー戦略」におけるエネルギー政策全体の基本的視点である。



安定供給確保のために、省エネ、エネルギー源の多様化、自主開発推進と供給源の分散化、備蓄等を強化するという基本的枠組みは変わっていないが、具体的な数値目標を設定し、資源外交の積極的推進を打ち出すなど、全体的に国家介入を強化して安全保障を確保するという姿勢が見られる。加えて、エネルギー安全保障を確保するための官民の役割分担のあり方が検討されている。

その中で、資源確保に関しては、上流部門強化策として現在約15%の石油自主開発率を2030年には40%程度とする目標を掲げている。このため国は、資源外交を強化して産油・産ガス国との関係強化を図る一方、石油天然ガス・金属鉱物資源機構、日本貿易保険等関係機関と連携してリスクマネー供給や開発資金供給、リスクテイク能力を強化することで、我が国の中核的資源開発企業の経営規模・技術力における国際競争力の強化を図っている。これは国際的な資源獲得競争が激化しているとの認識の下で、日本も国家介入を強化して資源調達に乗り出すということを意味する。

この政策は、世界的に需給が逼迫する中、確実に資源を確保するための一手段として一定の評価は可能である。しかし、石油は成熟した国際市場を通して調達することに適しており、基本的に国家介入の必要性のない財である。それにもかかわらず、国家が資源獲得

に乗り出すことは、国際エネルギー市場の公正な競争を歪める危険性をはらんでいる。また、資源を保有しない日本が自ら開発に乗り出すことは、資金面・技術面・情報面ともに限界があり、そのリスクに見合うだけの効果が得られるかどうか不明であるという点で、エネルギー安全保障政策上の優先性には疑問が残る。

資源の乏しい我が国としては、国際エネルギー市場をうまく活用してエネルギー安全保障を確保するしかない。したがって、日本は市場を歪めるような行動を取るべきではなく、国際エネルギー市場の環境整備に協力すると同時に、市場メカニズムを通じて自国の利益を追求すべきである。

しかし、現在の我が国には市場メカニズムを有効に活用できるほどの国際競争力のある強いプレイヤーは存在しない。エネルギー産業界の実態を見ると、石油・ガス・電力の三業界に分断しており、一部に総合エネルギー企業化の動きが見られるものの、依然として企業規模は小さく分散している。このままでは、中国・インドが台頭し、各国のエネルギー産業界の再編・統合が進むなかで、日本の国際エネルギー市場における存在感は低下する一方であり、今、国際競争力を高めることができなければ、中長期的に見てエネルギー安全保障の確保に支障をきたすおそれがある。

現在、国内エネルギー市場の自由化等の市場原理の活用は、①消費者の選択肢の拡大、②価格低下による国民生活への利益および産業の国際競争力強化、③エネルギー産業の効率的経営の促進による体質強化、といった目的のために実施されている。一方、「新・国家エネルギー戦略」は、競争の激化による供給余力・投資余力の低下を、需給逼迫をもたらすリスク要因として位置づけており、自由化の流れに歯止めをかけようとする議論も飛び交っている。このように、国のエネルギー産業強化策には、市場原理を活用するのか、国家の保護に回帰するのかといった手段のぶれが存在し、きわめて不透明かつ曖昧であると断ぜざるを得ない。

このような問題意識から、我々は、「いかにしてエネルギー安全保障を担うに足る国際競争力を有した強い企業を育成するか」という課題に対して検討した。以下では、国家介入の強化よりも市場原理の更なる活用が有効であるという視点から、国際競争力を有するエネルギー産業育成のための国家戦略について論じる。



### **Ⅲ. 国際競争力を有するエネルギー産業のシナリオ分析**

#### **A. 国際競争力の理論的考察**

経済学理論において、国際競争力は、国際市場取引における自国・自社の利益を守る力であるとされている。国際エネルギー市場における国際競争力は、この市場の特徴に規定される。即ち、前述した国際エネルギー市場の不確実な性格は、エネルギー安全保障上の課題克服の必要上、消費国のエネルギー産業の適切なあり方を左右するのである。

- (1) 国際エネルギー市場における存在感：急速な需要増大、価格高騰、競争激化に対応するため、消費国のエネルギー企業には、資金力を背景として、エネルギー源・調達先の多様化を進めることで交渉力を増し、価格・量のリスクに対応できる経営構造が求められる。
- (2) 国際エネルギー市場における資源調達能力：安定的な需要を確保することで供給国にとって安心・信頼のできる取引先であることは、国際エネルギー市場における企業の存在感に最も大きな影響を及ぼす要因である。
- (3) 国際エネルギー市場の環境変化に対応できる強力な産業構造の構築：各国の地政学的地位に基づき、上流・下流部門の優先順位付け、一貫操業体制の確立、完全な「消費者の選択」モデル等を選択。

現在、国際エネルギー市場の構造変化によって、多くの国が国際競争力の強化に注目している。しかし、各国の現状を比較すると、既存エネルギー産業の特徴及び政府の政策の結果、国際競争力を強化する戦略には相違点が見られる。

#### **B. 国際競争力強化のための諸モデル**

##### **1. フランス・モデル**

フランスは、日本同様、原子力と水力を除けば、石炭・天然ガス・石油等のエネルギー資源に乏しい。このため、過去30年にわたり輸入依存度低下と高度なエネルギー供給保障の達成に努力し、特に原子力開発の成功は、エネルギーの自給と安定供給に大きく貢献している。

フランスのエネルギー政策の特徴は、以下の3点である。

- (1) 長期間にわたる安全且つ継続的なエネルギー供給の確保
- (2) 世界エネルギー市場におけるフランス企業の競争力確保、および国内雇用を確保するための経済効率と低エネルギー価格の推進
- (3) 気候変動対策として、持続可能かつ環境にやさしいエネルギーの供給

1990年代に入り、段階的にエネルギー産業の自由化を進めてきた。1996年に民営化された2つのフランス石油会社 TotalFina と Elf の2000年の合併により、世界第4位の石油企業が誕生した。国内エネルギー市場（下流部門）においても、2004年に自由化のプ

プロセスが開始し、2007年までに完了する予定である。

しかし、自由化の促進に対して民営化には消極的である。フランスのエネルギー産業は、政府介入モデルの典型例とみなされる。全フランス規模で発電、送電、配電事業を行う国営電力会社EDF (Electricite de France)、全フランス規模でガス供給を行う国営ガス会社GDF (Gaz de France) においては、政府のシェアは七割を超えている<sup>9</sup>。フランス政府は、この状況を「エネルギー産業が国家安全保障に直接影響するためである」と説明している。

小括：

フランスにおいて既存のエネルギー産業の構造は、明確に国家のエネルギー政策目標を反映している。上流部門、下流部門、電気・ガス事業部門において1990年代の企業再編プロセスの結果、欧州のリーダーである大規模な企業が誕生した。上流部門のトータルは、国際競争力を持つ国策企業として海外の資源開発・生産に取り組む国際エネルギー市場の積極的プレイヤーである。国内でも規模の経済を活用した購買力を持つエネルギー企業への期待が大きい。なかでもEDFは、2005年までに収益の50%を国際化と多角化から得る「欧州一のマルチ・エネルギー企業」を目指している。

## 2. イギリス・モデル

イギリスは、欧州諸国の中では伝統的にエネルギー資源自給率が相当高い国であった。自給できるエネルギー源は、石油、天然ガス、石炭、原子力であるが、消費の増大のため、経済性に見合う石炭の採掘は今後10年以内に終了し、2007年には天然ガス、2010年には石油の輸入国となるため、自給率低下への警戒感が存在する。

英国貿易産業省は、2003年2月24日、エネルギー白書「わが国のエネルギーの将来－低炭素（ローカーボン）経済の創造」を公表した。長期エネルギー政策の課題として、以下の3点を挙げている。

- (1) 環境問題
- (2) エネルギー自給率の低下
- (3) 今後20年間で、多くのエネルギー関連設備の更新が必要

また、政策目標として、以下の3点を挙げている。

- (1) 2050年までに温室効果ガス排出量を現在の60%程度まで削減する（2020年までには実質的な成果を出す）
- (2) エネルギー供給の信頼性を維持する
- (3) 持続的に経済成長率を上昇させ、生産性を上げるために、イギリス及び周辺国において競争市場を促進

---

<sup>9</sup>資料 図12参照

イギリスは市場原理に基づきエネルギー産業を構築した典型例である。1989年当時のサッチャー政権の国営企業民営化に伴い、電力法施行により分割・民営化が行われ、1996年には原子力発電分野でも民営化がほぼ完了した。

既存のエネルギー産業は、規制緩和、垂直分離、民営化のすべてが実施された結果である。その特徴は、送電・配電の分離（完全アンバンドリング）、強制型プール市場、外資の役割の大きさである。上流部門ではメジャー級の資金調達力を持つ企業が存在するのに対して、下流部門では中規模の企業を中心に事業が行われ、フランス、ドイツのエネルギー企業に買収されているケースが多い。

小括：

イギリスのエネルギー産業の構造は、1990年の電力市場自由化と同時に国有電気事業者の分割・民営化が実施され、新規参入も活発化し、電気事業者間の競争も激化している。しかし、この状況はエネルギー資源の自給による安定供給が前提となっている。自給率低下による国内エネルギー産業の構造変化が危惧されている。

### 3. ドイツ・モデル

ドイツは伝統的に石炭を除けば、エネルギー資源に乏しい国である。経済的先進国としてエネルギー消費が多く、エネルギー安全保障は国家安全保障の主要な問題として挙げられている。ドイツは、①エネルギー資源の安定的供給、②国内エネルギー産業の合理化、③環境への配慮という目的で、規制緩和、民営化そして総合垂直民間企業を促進するという道を選択した。

1998年に新しいエネルギー事業法が施行され、電気事業の規制緩和（自由化）が実施された。家庭用も含めた全ての需要家が電力の購入先を自由に選択できるようになり、電力会社間の競争が開始されたのである。競争力を維持するため、電力会社同士の合併・提携が盛んに行われている。また、小出力の石炭火力発電所など経済性の低い発電設備の閉鎖も計画されている。

エネルギー企業の再編プロセスを経て、国内総発電電力量の約80%を占める大手電力会社6社（RWE、E.ON、EnBW、VEAG、BEWAG、HEW：多くは公私混合営）が誕生した。EnBWにはフランスの電力公社が、HEWにはスウェーデンのバッテンフォール社が資本参加している。RWE、BEWAG、HEW、EnBWの4社は発送配電一貫体制であるのに対して、E.ONとVEAGの2社は発送電のみである。また、これらの大手はドイツ送電連系組合（DVG）を組織し、超高压系統（220kV、380kV）の国内的、国際的な運用のための調整を行っている。地域電力事業を行っているのは、主に大手電力会社の子会社で、大手電力会社から電力の大部分を購入し、配電会社や需要家に供給する卸事業者である。電気以外にもガス、地域暖房、水道供給、一般廃棄物の事業を営むところが多い。

小括：

ドイツでは、エネルギー安全保障を確保するために、下流部門の購買力を強化する道が選ばれた。電力+ガス+水道の供給を行う総合エネルギー企業を目指すドイツのエネルギー企業は、ドイツの国境を越えて、中央ヨーロッパ圏内のエネルギーネットワーク構築を計画している<sup>10</sup>。

このようにエネルギー産業国際競争力促進モデルの実現は各国の政治的、経済的特徴の影響でかなり違う道に沿った。しかし、それでも各国ではエネルギー産業再編の結果、既存の事情に適切な形でエネルギー安全保障課題に答える構造が模索された<sup>11</sup>。

### **C.日本のエネルギー産業の国際競争力強化のためのシナリオ**

このように国際競争力の確保は各国の政治的・経済的要因により大きく左右される。わが国の場合も、国際エネルギー市場におけるパフォーマンスは国内ファクターの一連に起因する。

#### **1. 現状趨勢シナリオ～不完全な自由化**

国際競争力の観点から、現在の日本のエネルギー産業が抱える問題として大きく3つがあげられる。①人口減少に伴うエネルギー需要の伸び悩みとそれにとまなう投資の減少、②エネルギー企業の規模が小さいことによる、国際市場におけるプレゼンスの低さ、③エネルギー供給者、需要者にとって効用最大化が限定的である現状。これらの問題点を先送りすることは、わが国において将来的な国際エネルギー市場におけるパフォーマンスに深刻な影響をもたらすと考えられる。

需要の減少に対して、エネルギー企業は設備投資を抑制することによって経営の効率化を図るものと予想される。また、エネルギー企業が人材育成やエネルギー供給施設建設のための大規模な投資を抑制することは、コスト削減には一定の効果が期待されるものの、その反面エネルギーサプライチェーンにおける供給余力が低下する現象が生じるとも考えられる。

現在のエネルギー産業のもうひとつの特徴は企業の細分化である。そのため国際的なバーゲニングパワーを発揮するほどのパフォーマンスは生まれにくい。国際エネルギー市場では資源調達において規模の経済を働かせることが重要となる。産油、産ガス国にとって魅力的な消費者は、まずは大口の消費者である。人口増加におけるエネルギー需要の増加が見込めないなか、現状維持のままではわが国が国際エネルギー市場で存在力を示すことは難しい。

この問題を硬直化させている要因に、今日のエネルギー企業が自らのパフォーマンスに

---

<sup>10</sup>資料 図13参照

<sup>11</sup>資料 図14参照

満足している背景がある。多くの株主はわが国のエネルギー企業に安定性を求め、進んで産業構造改革に乗り出すように求めることはない。企業自身も安定した経営実績を達成しておりエネルギー産業内や、他産業へのパイ取り合戦に参加するインセンティブは働かない。むしろ、現在の中途半端な自由化促進の風潮が、他企業、他業種への働きかけに歯止めをかけているとの指摘もある。また、消費者である国民もまた、エネルギー供給者としてのエネルギー企業に満足しており、先の東京電力の不祥事の際も、電力供給者としての信頼感は損なわれることはなかったとのアンケート結果も出ている。

一見すると、企業と消費者のこうした状況は安定的な効用最大化が達成されているように思われる。経済学の上ではそうした状況に国家が介入する根拠は与えられない。しかし、現状をマクロにとらえていくと現状認識が変わる。企業にとっては規模の経済を働かせることが経営の効率化や社会厚生上望ましい。消費者としても、海外にくらべて電力やガスの料金が割高であるという事実が社会に浸透すれば、現在の状況が必ずしも効用最大化が達成されているとは考えられなくなる。わが国においてエネルギーをめぐるそれぞれのプレイヤーがある程度満足をしてしまっている現状では、エネルギー安全保障の解決にはならない。現状維持のシナリオでは、政府、エネルギー供給者、エネルギー消費者といったプレイヤーに追加的なコストがかからないというメリットはあるものの、エネルギー安全保障の問題解決には結びつかず、結果的にリスクが表面化してしまった場合に膨大な費用が課されることになる。つまり現状維持のままでは中長期的なリスクに対応することは困難であり、一度リスクが表面化してしまうと、資源輸入国であるわが国のエネルギー供給は深刻な危機に晒される。

以上により、現状維持シナリオは国際競争力の強化に有効ではない。

## **2. 国営化シナリオ～フランス・モデル**

エネルギー産業は国家の安全保障、政治的・社会的政策に明確な影響を与えるため、各国政府の関心の高い業界である。多くの国ではエネルギー産業に対する政府の役割はかなり大きい。このモデルは主に産油国で見られる。例えば、サウジ・アラビアの国有企業である SaudiAramco は世界一大きいエネルギー企業である。

しかし、消費国の中でも政府関与のモデルは少なくない。エネルギー企業にとっては政府のバックアップにより国内エネルギーの安定供給、国際舞台における競争力の確保が可能となる一方、政府にとってもエネルギー安全保障上のメリットが大きい。このように、国営化モデル（いわゆるフランス・モデル）は、日本の今後のエネルギー産業発展の一選択肢として捉えることが出来る。

国営化モデルの特徴は、石油・電力・ガス分野で政府のシェアが大きいエネルギー企業が存在することである。例えば、フランスの政府の関与によるエネルギー産業構築は、政府のエネルギー安全保障のビジョンと直結していた。その結果、現在のフランスエネルギー企業は規模の経済の有効活用により、EU 域内最大のエネルギー企業であり、著しい購買

力を持っている。国内で安定的地位を築いた企業は、EU エネルギー市場に進出する動きを強めている。

中・小企業からなる我が国エネルギー産業にとって、フランスの例は興味深い。しかし、1950年代以降、民間中心に発展してきたため、エネルギー産業国営化への条件整備は不可能であるといっても過言ではない。政府はエネルギー産業への間接的影響を及ぼす手段を有するにもかかわらず、特に下流部門における政府の直接的関与は行使しにくいのが現状である。

### 3. 自由化促進シナリオ～イギリス・モデルとドイツ・モデル

自由化促進シナリオは、我が国エネルギー産業にとって最も実現可能性の高いシナリオである。しかし、イギリス式の極端な自由化モデルが我が国エネルギー産業の特性に適合するかは、以下の点で疑問が残る。

- (1) イギリス・モデルの基礎である強制的プール市場を、我が国エネルギー市場へ導入しようとしても、財産所有権、電力・ガス供給の地域的独占、全国規模の送電線・パイプラインの不在などが問題となり実現しにくい。
- (2) 極端な自由化の場合、エネルギー産業はプール市場に基づく中企業体制になる可能性が高い。イギリスにおける自由化はその一例である。しかし、このモデルが盛んなヨーロッパ諸国においては、日本の状況とは異なり、激しい国内競争は肯定的外部要因の存在により補われる。特に、イギリスの場合、相当高い自給率のレベル、地理的に近い北海の埋蔵資源の利用可能性、上流部門のメジャー企業の存在、ヨーロッパ統一エネルギー市場ネットワークへの参加などの要因が存在するため、下流部門の資金調達力が低水準であっても問題とならない。一方、日本の場合は逆に、外部要因がもたらす厳しい状態によって、エネルギー安全保障の観点からエネルギー産業界の再編問題を論じる必要が生じる。
- (3) 極端な自由化の一つの結果として形成されるオープンなエネルギー市場には、国内投資の減少のために外部投資の拡大が必要不可欠となる。イギリスの場合、エネルギー市場の経済的魅力及び新興企業の弱さが原因となり、外資シェアの急速な増大が始まった。その結果、エネルギー市場の主要企業が海外プレイヤーの支配に落ちた。しかし、海外投資家がイギリスエネルギー市場へ関心を寄せるのは、第一に利益率が高いためである。我が国エネルギー産業は利益率が低いため、自由化の促進により海外投資の急速な拡大を期待することは難しい。

以上のように、日本において極端な自由化を進めても、エネルギー安全保障の確保に適合するかたちで業界再編が生じる可能性は低い。

一方、自由化プロセスのもう一つのモデルは、民間企業をベースに、「強い者が勝つ」というルールに基づいた国内競争の激化及び外部の競争圧力によって、大規模企業を形成し、これを中核として国内・外で強いプレイヤーとして戦えるエネルギー産業を構築するというものである。

このモデルの代表例はドイツである。自由化前のドイツは、下流部門の大きなシェアを国営エネルギー企業が占めていた点で日本と異なるが、地域的独占に基づいた経営を行っていたという点では共通する。EU 諸国の中では初めて100%自由化を実現したドイツのエネルギー産業は、国内・外の競争と買収の脅威にさらされて、積極的な企業再編・M&Aを行った。その結果、ドイツのエネルギー市場には、確たる国際競争力を有したエネルギー企業が誕生した。

事実上の地域独占状態にあると同時に、国際競争にさらされていない日本のエネルギー企業にとって、ドイツの経験は有益であろう。国内・外の競争の導入は、地域間バリアーを乗り越える可能性を与える。競争による経営資源の適切な再編は、効率性の上昇およびコスト削減に寄与する。特にドイツの水平型結合モデルは、各地域における天然ガス買収を複数のエネルギー供給者が行うという日本の非合理的事情<sup>12</sup>から見れば、経営資源のより適切な配分のための好例と言える。

また、統一国内エネルギー市場の構築により、資源ポートフォリオの変化も期待される。ドイツの事例では、競争の激化によって事業のベストミックスの観点から再検討を行い、より柔軟で、中長期的見通しを考慮した構造に移行した。

日本においてはまず、200社を超える既存のガス事業者の大幅な再編及びその結果としての購買力上昇のため、政府が天然ガスシェアの拡大に積極的に乗り出す必要がある。

さらに、このモデルは日本のエネルギー企業にとって、自由化の過程で介入してくる外部プレイヤーの存在及びその利用という新しい問題に対応するための好例でもある。

#### **4. 日本の状況に適合するモデルの選択**

このように、我が国エネルギー産業の固有の歴史・特性のために、自由化促進モデルの選択は非常に重要な問題となる。明らかに、イギリスを代表とする極端な自由化は、イギリスのエネルギー産業の特徴を前提として実現可能であるのに対して、これをそのまま日本に導入すれば、エネルギー産業の国際競争力の上昇に貢献するどころか、むしろ国内エネルギー問題を悪化させ、国際エネルギー市場における日本のパフォーマンスにも悪影響を及ぼす危険がある。

一方、ドイツのような強い民間企業の育成を目指すための自由化は、既存エネルギー産業の特徴を考慮したうえで、日本のエネルギー安全保障上の要求に適うものである。

---

<sup>12</sup> 資料 図 15 参照

このシナリオの優位性は以下の点にある。

- (1) 統一国内エネルギー市場の構築の促進を目指す
- (2) 競争力を維持するため経営資源の再編を求める
- (3) 利益率の上昇のためポートフォリオの拡大を必要とする
- (4) オペレーション・一般的コストの削減を求める
- (5) 効率の上昇のため、企業再編、連携、結合を必要とする
- (6) 結果的に国際競争力を持つ強いエネルギー産業の構築を可能とする

以上の点から、ドイツ・モデルに基づく自由化促進シナリオは、日本の地政学的地位に起因する国際競争力強化の必要に応えることとなろう。



## **IV. 自由化とエネルギー安全保障の二律背反論**

これまで我々は、わが国の資源調達能力強化への道筋として海外の事例をもとに3つのシナリオを比較し、わが国においては自由化促進シナリオ、とりわけドイツをモデルとした資源調達能力の強化が望ましいということを検討してきた。ここでは、「新・国家エネルギー戦略」や「中間とりまとめ」といった政府の報告書でも懸念されている、自由化の進展のエネルギー安全保障への影響について検討する。

### **A. 国際的なエネルギー産業自由化の流れ**

2006年の3月15日から16日にモスクワで開催された先進国首脳会議（G8サミット）において、エネルギー産業の自由化について次のような議長声明が出されている。

「我々は世界のエネルギー安全保障に対する課題、並びに燃料及びエネルギー部門の市場の効率性促進に関する問題について議論を行った。我々は、エネルギー安全保障の課題に対処するには、市場に基づく価格決定、競争、エネルギー効率及び利用抑制を推進することと同時に、エネルギー供給の増加と需要の増大の抑制を目的とする市場中心の手法に基づく必要があることに留意する。」

つまり、国際的な枠組みにおいて市場メカニズムを活用することは、各国のエネルギー安全保障問題に積極的に貢献する、という立場を世界の共通認識として宣言している。また、2006年7月16日のG8サミットでは、世界のエネルギー安全保障の原則に関して、

「世界のエネルギー安全保障の鍵としての、エネルギーの生産・供給・使用・送達および通貨業務の、開かれた、透明性があり、効率的な競争的な市場は、エネルギー安全保障の推進においてエネルギー生産国及び消費国が共有する利益である」

と宣言されている。自由で公正かつ、競争的で開かれた市場は、世界のエネルギー市場メカニズムを機能させるためには不可欠であり、エネルギー安全保障に直結する問題であると認識されている。

### **B. 国内のエネルギー産業自由化への認識**

日本国内のエネルギー産業の自由化がどのように受け止められているかを検討すると、2006年5月に経済産業省がまとめた「新・国家エネルギー戦略」では次のように述べられている。

「今後は、自由化の進展などに伴う競争の激化から、国内のエネルギー企業において、人材育成のための努力や中長期的な投資が減退し、その結果、国内全体の二次供給設備余力や危機対応余力が低下することも懸念されている。即ち、中東情勢および天災や事故、その他の原因により供給障害が発生した際に、国内の火力発電・原子力発電設備や送配電ネットワークおよび石油を輸送する内航タンカー等、消費者までのサプライチェーンにおける供給余力等の

低下がボトルネックとなり、機器・混乱を増幅することとなる可能性も考慮する必要がある。」

つまり、国際的な枠組みにおいては市場メカニズムを積極的に活用し、自由化を促進することがエネルギー安全保障上望ましいとされる一方で、国内で自由化を進展させることは必ずしもエネルギー安定供給につながらないという指摘がなされている。また、2006年6月のエネルギー安全保障研究会「中間とりまとめ」は、国内エネルギー産業の自由化のもたらす構造変化はエネルギー安全保障上の重大なリスク要因を生むことになると指摘している。自由化の導入から国際競争力を獲得するまでの過渡期には、テロ・天災・人災といった緊急事態によって一時的にでも供給途絶が起こりうる可能性があるとしてされている。

### **C.エネルギー安全保障と国内エネルギー産業自由化の二律背反の再考**

こうして見ると、エネルギー安全保障と国内でエネルギー産業の自由化を推進することは対立するものとして理解されているようだが、果たしてそうなのだろうか。我々は、エネルギー産業に自由化を導入することが、過渡期においてエネルギー安全保障を阻害する危険性は認めるものの、この両者のトレードオフ関係の是正にこそ国家の役割があると考ええる。

そもそもエネルギー産業の自由化を進めることは法律を作成すれば、おのずと実現されるものではなく、かといって国家が業界内のあらゆる規制を撤廃すれば達成されるといったものでもない。自由化の負の影響は、供給余力の低下のみならず、収益に見合わなければ日本市場から撤退してしまうといった危惧さえあるが、消費者である国民への安定供給が阻害されてしまうことは国家安全保障上避けなければならない。

そこで国内のエネルギー安全保障を確保しつつ、公正な競争メカニズムを働かせるためのルールやセーフティネット作りこそ政府の役割が求められるのである。国家が主導的な役割を担って石油、天然ガスの上流開発に乗り出すことで資源獲得競争を激化させるよりも、エネルギー市場において競争原理を機能させながらエネルギー安全保障を担保できるような制度設計をすれば、一概に自由化促進がエネルギー安全保障のリスク要因とはならない。別途、自由化に関わらない適切な規制を設定することで、エネルギー憲章の精神に則した形で国際競争力をもつプレーヤーを創出するとともに、国民への安定供給を維持することが可能になるのである。

## **V. 政策提言**

### **A.2007 年の全面自由化実施と完全自由化の検討**

結果の平等を確保することは必ずしも国益につながるわけではない。国際競争力を持ったエネルギー企業がわが国で生まれるためには、機会の平等が確保されている市場における活発な競争が欠かせない。

公益事業<sup>13</sup>は戦後政府の規制によって守られてきた現実がある。しかし、現在それが企業体質の脆弱性を高め、国際的な競争力をそいでしまっている感は否めない。

確かに、H19 年に公益事業の全面自由化について議論されることになっているが、「電力市場における競争状況と今後の課題について<sup>14</sup>」において議論されているように、課題は山積している。また、仮に全面自由化が実現されても完全自由化が達成されていないため競争原理の機能が中途半端な状態にある。自由化の対象となる需要家の間口を広げるだけでなく、既存の一般事業者と新規参入者間のイコール・フットイングを確保すること、ここに競争原理の源があり、政府の役割を見出すことができる。

#### **1. 公正取引委員会による監視と独禁法違反基準の明確化**

公益事業分野においては、従来、国民生活に必要な財・サービスの安定供給の確保等を理由に特定の事業者に独占的な地位を付与したり、需給調整を行うことにより事業者数を制限する等の参入規制が行われるとともに、利用者保護の観点等から料金規制を課す等の厳重な規制が行われてきた。しかし、平成 12 年に行われた独占禁止法 21 条の改正によりこれら公益事業への適用除外が削除され、段階的な自由化が進められつつある。

これらの「事前の規制から事後の規制」へと変革を進めていく流れのなかで、何が違反になり何が違反でないかを示す明確なルール作りが求められている。平成 11 年の電気事業者ガイドライン、平成 13 年のガス事業者ガイドライン等により違反行為予測可能性が向上してきているが、兼業規定の撤廃と相互参入の、より一層のルールの明確化が必要とされてきている現状にある<sup>15</sup>。公正取引委員会は市場の動きを常に監視して、さらに厳しい態度で市場の公正さを担保する必要がある。

#### **2. 新規参入・相互参入の促進のためのネットワーク・アクセス確保**

新規参入の事業者にとっての障害はいまだに存在する（送電設備のようなボトルネック設備<sup>16</sup>など）。このような現状を打開し公正な競争を促進するためには、競争事業者間

<sup>13</sup> 資料表 2 参照

<sup>14</sup> 平成 18 年 6 月 公正取引委員会

<sup>15</sup> 平成 17 年 2 月 『公益事業分野における相互参入について』 公正取引委員会

<sup>16</sup> 本来不可欠性及び非代替性を有するため他の事業者がそれに依存せざるを得ない、いわゆるボトルネック設備については、料金規制を全く撤廃して自由な競争に価格形成を委ねることができない。こうした分野においては、むしろ規制当局が事前又は事後に厳格な審

のイコール・フットイング確保を図ることが重要である。規制改革によって新たに参入が認められた事業者に比べて、一般電気事業者は長年にわたって地域独占が認められ、依然としてドミナント事業者としての地位を有することをはじめとして、様々な恩典を有している。一方で原子力発電に関して、施設の建設から運用、廃棄物の処理までの莫大なコストを既存の一般電気事業者のみに課すことは、電力事業者間の機会の平等に反するとの見方もある。また、一般電気事業者が他の一般電気事業者の供給区域において事業活動を行う際や、省 CO2 化対応の関連においても、イコール・フットイング上の問題が存在する。競争を通じてより安価でより多様で高品質なサービス提供を促していく前提として、競争の土俵を整えることは極めて重要な課題である。

それに加えて、「異業種」間の相互乗り入れをより活発に行うことができるよう、また供給区域外からの需要についても競争力を持った会社が供給を行えるように市場を整備しなければならない。なぜなら、競争を促進する観点から、これらの事業分野において、①他の事業分野に参入するに当たって設備面で他の新規参入者と比較して優位性があり、②経営規模の大きい、他の公益事業分野の既存事業者の参入が促進されることは望ましいと考えられる。

現在の段階では、供給区域外への供給は一部でしか行われておらず、相互乗り入れもごくわずかにとどまっているが、その垣根を払ってより一層の競争を作り出すことが国民の利益になり、ひいてはエネルギー安全保障を通じた国益の確保にも貢献するのである。

## **B. 安定供給のためのセーフティネットの整備**

自由化を促進することは、経営の効率化・体質強化を図り、企業統合による規模の拡大を通じて国際競争力を強化する可能性がある一方、自由化導入から規模の拡大までの過渡期においては余剰生産能力の低下や人材育成・インフラ整備のための投資の減退といった弊害が存在する。政府はこのことに配慮して、エネルギー企業が積極的に市場メカニズムを活用できる競争環境作りをする必要がある。

イギリスの事例において見られたことであるが、徹底した民営化を進めたことにより供給が不安定となり一部地域では供給が途絶することもあった。企業再編や倒産により、このような地域が日本にも現れる可能性がある。また、自由化を通じた経費削減を目的として、供給インフラや人材育成に対する投資が削減されることがありうる。余剰供給能力をスリム化するべく企業の受け持つ供給備蓄を縮小する動きが高まるかもしれない。自由化を推進した結果、民族企業が競争に勝ち残っても、一定の収益性を確保できなければわが国から撤退してしまうこともあるだろう。

その場合、国家が電気やガスの供給に関して責任を持つ必要があると考える。たとえば採算の取れない地域に関しては補助金等何らかの手当てを行うことは正当化されるで

---

査を行うことによって、適正な料金水準を設定することが望ましい、とされる。

あろうし、エネルギー安全保障上必要な量の備蓄を各エネルギー企業に義務付けることも重要である。投資余力の減退に関しては、可能な限り企業の経営判断に任せるべきであるが、エネルギー安全保障上担保すべき額は税制優遇なり、補助の対象にすることも検討の余地がある。ただしこれも競争の結果があつて初めて担保されるべきものであり、完全自由化を推し進めるべきだという考え方に逆らうものではない。

現在の見通しでは平成 19 年に行われる検討会で全面自由化を「時期尚早」として、達成を先送りにする可能性が大いにある。だが、その大義名分としてエネルギー安全保障が用いられることは避けなければならない。投資余力や余剰生産力が競争によって失われるという反論はあるかもしれないが、これは過渡期において問題となることである。市場がうまく機能すれば、企業内で投資や生産量の調整は行われるのではないだろうか。国家の役割と民間の役割を明確に分け、国家は備蓄や原子力・新エネルギー開発など大掛かりな投資が必要で市場によって達成されることが困難な分野に関してのみ介入を行うことが、市場活用という原理から求められている。

エネルギー安全保障は規制と国家の介入のみによって達成されうるものではなく、市場原理を活用した効率的な民間企業の活動があつてはじめて達成されるものであると考える。よって、政府は当初の計画通り、需要家の利益と競争事業者間のイコール・フットィングに留意しつつ、同時にユニバーサル・サービスの確保に努めながら断固として公益事業の全面自由化を行うべきである。