

第27政策提言 「国際エネルギー安全保障体制の構築」*

まえがき

今日の世界は、国際エネルギー安全保障体制に関する新たな脅威・リスクに直面している。すなわち、欧米先進国における石油やガス資源の枯渇化、中国やインドなどの経済発展を背景とするエネルギー需要の急増、資源獲得の動き、世界の石油供給基地である中東地域での地政学的リスクの増大、エネルギー輸送とシーレーンの安全確保問題、核燃料サイクル政策への国際的な規制強化の動き、地球温暖化対策としてのCO2排出削減の国際的な義務化などである。これらの新たな脅威・リスク要因は、とりわけエネルギー資源に乏しい日本にとって、国家の存立に関わる重大な意味を持つといえる。

1970年代の2度に渡る石油危機をわが国は官民の努力で乗り切ったが、1980年代半ば以降、国際石油需給の緩和と原油価格の低下、国際石油市場の発達、その後の冷戦構造崩壊等の中で、徐々にエネルギーは一般の商品(コモディティ)に過ぎず、特別な対策・政策は最小限で足りるとの認識が米欧を先駆けとしてわが国にも広まっていった。しかし、2001年9月11日の米国同時多発テロの発生は、このようなエネルギー問題の認識に関する「パラダイムシフト」を引き起こす重要な契機となった。国家あるいは人間にとってのセキュリティ確保の重要性が強く認識され、経済効率や公平性の追求に重点が置かれてきた近年の見方の根本的見直しを迫っているからである。しかし、わが国の全体的な問題意識は、世界の変化に追いついていない側面がある。特に、エネルギーの戦略性を重視する方向でのパラダイムシフトが、わが国で考えられている以上に重要な意味を持っていることに留意すべきである。その意味とは、第1に、パラダイムシフトの結果、国際エネルギー市場は国益がぶつかり合う場となり、各国が戦略思考を持ってエネルギー問題へ取り組むようになってきていること、第2に、国際エネルギー市場における各国・各主体のせめぎあいは、エネルギー問題に、外交・防衛・経済政策・通商政策・環境・教育等の様々な側面が密接に絡みあう複雑なものとなっていることである。こうした点にかんがみエネルギー安全保障の観点から本来十分な吟味を必要とする政策・戦略が、「短期的視点からの経済計算」のみに必要以上に歪められないよう十分な注意が必要である。

わが国エネルギー政策が狭いエネルギー・セクターに関するアプローチのみならず、エネルギー問題を巡る新たな情勢により有効に対応する上で、現在ほど総合的なエネルギーの国家戦略を必要とする時はない。そして、その国家戦略は世界的な潮流と将来動向を踏まえて、国益に即したグランド・デザインを明確に描くものでなければならない。そのためには外交・防衛・経済・環境・文化・社会等の諸要素を考慮した総合的なアプローチが必要不可欠であり、かつ課題の重要性に応じてプライオリティを明確化することも重要である。そして、その実行計画については、長期・中期・短期に分け、国際関係のあり方を踏まえ、国・地方・民間の役割分担と責任を明確にし、国家を挙げての取り組みを強化する必要がある。

本政策提言は、国際的なエネルギー安全保障を巡る新たな脅威・リスクについて分析し、今後日本がとるべきエネルギーの国家戦略とその実行体制のあり方について、新たな視点から検討を行うことを促すものである。そして、第1部においてその「論考」を明らかにするとともに、第2部においてそれらを「提言」として整理、提示する。

* 本文は2006年5月18日に日本国際フォーラムホームページに掲載されたものを日本国際フォーラムの転載許可を得て掲載したものである。
日本国際フォーラム関係者の方々のご協力、ご厚意に謝意を表すものである。

なお、本政策提言の「まえがき」および「提言」部分は英訳され、本政策提言の日本語全文とともに当フォーラムのホームページ(<http://www.jfir.or.jp/>)上で公開され、また、各方面に配布されている。

この政策提言は、日本国際フォーラムの政策委員会が2005年5月11日の第1回会合において審議を開始し、2006年2月27日の第4回会合において最終案を採択したものである。この間、内藤正久日本エネルギー経済研究所理事長を主査、十市勉日本エネルギー経済研究所常務理事・首席研究員、田辺靖雄経済産業研究所副所長、小山堅日本エネルギー経済研究所総合戦略ユニット研究理事、永原伸読売新聞社論説委員をメンバーとするタスクフォースがその審議を補佐し、最終案の起草にあたった。最終案文確定後の政策提言は、全政策委員に送付され、下記の88名の政策委員がその内容を承認してこれに署名した。

本政策提言審議の過程では、第2回会合において、森本敏拓殖大学海外事情研究所長を講師に招き、貴重な意見を伺うことができた。また、審議の各段階において、関係省庁幹部から成る政策委員会参与各位から有意義なご助言をいただいた。改めて深く謝意を表したい。申すまでもないことながら、本政策提言の内容に対して責任を有するのは、本政策提言に署名した政策委員のみであって、講師、政策委員会参与を含む部外の助言者は、その内容に対していかなる責任を負うものでもない。

2006年5月

政策委員長	伊藤 憲一	日本国際フォーラム理事長兼所長
副政策委員長	吉田 春樹	吉田経済産業ラボ代表
政策委員	愛知 和男	衆議院議員
	秋元 一峰	秋元海洋研究所長
	秋元 勇巳	三菱マテリアル名誉顧問
	阿曾村邦昭	吉備国際大学大学院国際協力研究科長
	荒井 好民	システムスイインターナショナル会長
	有馬 龍夫	元早稲田大学教授
	池田 十吾	国土館大学大学院政治学研究科委員長
	石垣 泰司	東海大学法科大学院教授
	石津 朋之	防衛庁防衛研究所戦史部主任研究官
	伊藤 英成	トヨタ車体常勤監査役
	井上 明義	三友システムアプレイザル社長
	猪口 孝	中央大学教授
	今井 敬	新日本製鐵相談役名誉会長
	今井 隆吉	世界平和研究所研究顧問
	今川 幸雄	関東学園大学名誉教授
	岩間 陽子	政策研究大学院大学助教授
	氏家 純一	野村ホールディングス会長
	内館 牧子	脚本家
	鶴野 公郎	慶応義塾大学名誉教授
	浦野 起央	日本大学名誉教授
	江畑 謙介	拓殖大学客員教授・軍事評論家
	大木 浩	全国地球温暖化防止活動推進センター代表

大蔵雄之助	異文化研究所代表
太田 正利	元駐南アフリカ大使
小笠原敏晶	ジャパントイズ会長／ニフコ会長
小此木政夫	慶應義塾大学教授
小山内高行	早稲田セミナー顧問
折田 正樹	国際情勢研究会長
甲斐 紀武	日本国際フォーラム参与
柿澤 弘治	元外務大臣
柿沼 靖紀	元連合経済産業局長
加藤 寛	千葉商科大学学長
金森 久雄	日本経済研究センター理事・顧問
金子善次郎	衆議院議員
木下 博生	日本防衛装備工業会理事長
木村 明生	青山学院大学名誉教授
黒田 眞	安全保障貿易情報センター理事長
小島 朋之	慶應義塾大学教授
近衛 忠輝	日本赤十字社社長
斎藤 昌二	元三菱化学顧問
坂本 正弘	日本国際フォーラム主任研究員
佐久田昌昭	日本大学名誉教授
左近充尚敏	平和・安全保障研究所評議員
澤井 昭之	元駐ノルウェー大使
志方 俊之	帝京大学教授
志鳥 學修	武蔵工業大学教授
篠塚 徹	拓殖大学国際開発学部長
島田 晴雄	慶応義塾大学教授
清水 義和	日本国連協会理事
神保 謙	慶應義塾大学専任講師
鈴木 馨祐	衆議院議員
鈴木 棟一	政治評論家
鈴木 淑夫	元衆議院議員
添谷 芳秀	慶應義塾大学教授
高垣 佑	三菱東京UFJ 銀行相談役
高原 明生	東京大学教授
田久保忠衛	杏林大学客員教授
田中 明彦	東京大学教授
築館 勝利	東京電力副社長
塚崎 公義	久留米大学助教授
とかしきなおみ	衆議院議員
トラン・ヴァン・トゥ	早稲田大学教授

内藤 正久	日本エネルギー経済研究所理事長
中谷 和弘	東京大学教授
鍋嶋 敬三	評論家
野村吉三郎	全日本空輸最高顧問
橋本 宏	伊藤忠商事顧問
長谷川和年	日・豪・ニュージーランド協会会長
服部 靖夫	セイコーエプソン副会長
平泉 渉	鹿島平和研究所会長
平沼 赳夫	衆議院議員
廣野 良吉	成蹊大学名誉教授
吹浦 忠正	東京財団研究推進担当常務理事
福島安紀子	総合研究開発機構主席研究員
藤澤 義之	メリルリンチ日本証券会長
本田 勝彦	日本たばこ産業社長
前田 武志	参議院議員
正木 寿根	国際ジャーナリスト
松本 健一	麗澤大学教授
眞野 輝彦	聖学院大学・大学院教授
森 敏光	みちのく銀行顧問
森井 清二	関西電力顧問
森井 敏晴	天理教名古屋大教会前会長
山下 英次	大阪市立大学大学院教授
吉田 康彦	大阪経済法科大学教授
渡辺 利夫	拓殖大学学長

(五十音順)

第1部 国際エネルギー安全保障体制の構築(論考)

エネルギーは経済活動および市民生活に必要な不可欠の物資である。従って、その量および価格面での安定供給を確保することは、わが国にとって最重要課題の一つである。わが国は国内エネルギー資源に乏しく、そのエネルギー供給の大宗を国際エネルギー市場からの輸入に依存している。そのため、国際的な視点から捉えたエネルギー安全保障体制の構築はわが国の国益から見て、国家の最重要の課題である。なお、2005年のグレンイーグルズ・サミットに続き2006年のサンクト・ペテルブルグ・サミットでもエネルギー問題が最重要課題と位置づけられ、2006年4月のカタールにおける国際エネルギー・フォーラム(International Energy Forum = IEF)閣僚会合でも産消国対話が開催されるなど、現在の国際問題の中心になっていることに注目する必要がある。

以下では、まず今日の国際エネルギー市場における重大なリスク・脅威を考察し、次いで、現状のわが国の取り組みにおける問題点・課題を分析し、今後わが国が国際エネルギー安全保障体制の構築に向けて採るべき方策を検討する。

1. 国際エネルギー情勢の新展開

(1) 高騰する原油価格とエネルギー問題におけるパラダイムシフト

イ. 原油価格の高騰とその背景

国際石油市場における原油価格が大幅に高騰しており、2005年8月末にWTI(West Texas Intermediate)原油は一時的に70ドルを突破し、史上最高値を更新した。このような価格高騰は、中国を中心とした世界の石油需要の大幅な伸び、国際石油市場における原油生産および精製設備の供給余力の著しい低下、イラク、サウジアラビア、ナイジェリア等におけるテロ・紛争による供給支障の懸念と石油先物市場への投機的資金の流入等が、複合的に作用して引き起こされているといえる。

さらに注目されるのは、資源量の限界から世界の石油生産が間もなく頭打ちになるという「ピークオイル」論が米国を中心に関心を集め、原油高の一つの要因になっていることである。事実、世界の石油関係者の間では、安くて入手しやすい石油(easy oil)の時代が終わりに近づいているとの見方が広がりつつある。その背景には、米国や北海など消費地に近くて開発しやすい地域の産油量がピークを過ぎて、減り始めている現実がある。今後、大幅な原油の増産が期待できるのは、中東やアフリカなど政治的、社会的に不安定な地域や、深海や高緯度地域など自然条件の厳しい場所が中心になるためである。

2004年11月、国際エネルギー機関(International Energy Agency = IEA)は「世界のエネルギー展望」を発表したが、その中で世界の石油生産のピークは、資源量が低ケースで2015年頃、基準ケースで2030年頃、高ケースで2035年頃に来るとしている。生産ピークの時期は、未発見の石油資源量や回収率の大きさ、産油国の開発政策や投資動向などで決まるため、正確な予測は難しいが、現在の近代工業文明を支えている石油生産のピークが視野に入ってきたと考えることが必要である。

これから人類が地球環境を守りながら、平和で豊かな暮らしを続けていくには、有限な資源である石油、天然ガス、石炭を出来るだけ効率的に、またクリーンに利用することがますます重要になっている。さらに、経済発展に不可欠な電力の供給源として、また将来は水素燃料の生産手段として、CO₂を排出しない原子力発電が、今後大きな役割を果たすことが期待される。

現在の石油をベースとする世界のエネルギー供給システムを、石油に代わる新しい燃料の供給システムに転換するには、巨額の投資と長い年月が必要になる。そのため、世界の石油生産がピークを迎える前に、ポスト石油時代を展望した長期的な取り組みを始める必要がある。

ロ. エネルギー問題を巡るパラダイムシフト

エネルギー(特に石油)は、第2次大戦以前から第1次、第2次石油危機の時代においては、極めて戦略性の高い財と認識され、各国はその認識に沿って戦略・政策展開を図ってきた。しかし、1980年代半ば以降の国際石油需給の緩和と原油価格の低下、国際石油市場の発達、その後の冷戦構造崩壊等の中で、徐々にエネルギーは一般の商品(コモディティ)に過ぎず、特別な対策・政策は最小限で足りるとの認識が米欧を先駆けとしてわが国にも広まっていった。

しかし、2001年9月11日の米国同時多発テロの発生は、このようなエネルギー問題の認識に関する「パラダイムシフト」を引き起こす重要な契機となった。国家あるいは人間にとってのセキュリティ確保の重要性が強く認識され、経済効率や公平性の追求に重点が置かれてきた従来の見方の見直しを迫っている。また、最近の原油価格高騰やその背景としての地政学的リスクの顕在化、長期的なエネルギー需給逼迫懸念の高まりも「パラダイムシフト」の要因となった。

その結果、国家や人間の生存や運営に不可欠なエネルギーの確保や管理は国益上も重要視され、国際エネルギー市場は、国家戦略がぶつかり合う場となった。そこでは、実際のプレイヤーとして、中東やロシアの産油国国営石油会社、中国やインドの輸入国国営石油会社、欧米のオイルメジャー等、巨大な規模と強力な経営体力を有する企業が活発な活動を展開している。また、国際エネルギー安全保障体制に影響を与える要因としては、国家や巨大企業だけでなく、大量破壊兵器やテロリズムという新たな脅威の存在も重要視されるようになり、国民生活の安全の面からも対応を迫られている。

(2) エネルギー安全保障を巡る新たなリスク

イ. 中国の石油輸入急増と強まるエネルギー資源の獲得競争

目覚ましい経済発展を続ける中国では、石油需要が急増しており、2004年の輸入依存度が40%を超え、今後さらに上昇するのが確実視されている。

そのため中国は、石油の輸入依存度および中東依存度の上昇を自国の脆弱性と認識し、その克服のため国産エネルギー開発、エネルギー供給源多様化、海外自主開発、プレイヤーとしての(国営)エネルギー企業の強化、石油備蓄整備、省エネルギーの推進等の政策・戦略展開を強化している。エネルギー市場の「グローバル化」に鑑みると、各国のエネルギー供給構造面の脆弱性が改善されることは、国際市場全体の安定化に貢献すると見ることができる。しかし、自国のエネルギー安全保障強化を目指すあまり、その行動が過度に排他的になる場合、資源の困り込みや獲得競争を通じた摩擦・緊張が発生し、国際エネルギー市場の不安定要因になる可能性がある。また、わが国との間では、東シベリア原油パイプライン建設によるロシアの石油資源確保を巡る「競合」や、排他的経済水域の境界画定を巡る東シナ海におけるガス田の開発を中国が一方向的に進めていることを契機に、緊張関係が生ずるに至っている。まさに中国の動向は、わが国の主権・外交問題も含めた広義の国際エネルギー安全保障問題の先行きを左右する最大の考慮材料の一つである。

ロ. 米国エネルギー需給の逼迫と国際市場への影響

世界最大の石油市場である米国において、石油需給が逼迫し、価格が高騰、国際市場へ大きな影響を与えている。米国では、1980年代以降、合理化のため精製能力の削減が進み、現在では国内精製能力はほぼフル稼働状況にあり、ガソリンの生産余力は乏しい。また改正大気浄化法の下、ガソリンの品質規制強化

が進められ、各州でガソリン品質規制に格差があるため柔軟な融通が阻害される等から、ガソリン供給にボトルネックが発生している。実際、2005年10月にはハリケーン被害に起因する米国の原油生産・石油精製・輸送能力へのダメージのために1991年のイラク危機以来のIEA による協調石油備蓄放出が実行された。

また、天然ガスについても、堅調な需要増に主力供給源である国内生産、パイプラインによるガス輸入が追いつかず、価格高騰が発生している。価格高騰を受けて多くのLNG の輸入計画が検討されるなど、国際ガス(LNG)市場にも影響を及ぼすようになっている。こうした米国におけるエネルギー需給の逼迫は、国際市場の攪乱要因ともなっている。

ハ. 高まるエネルギーを巡る地政学的リスク

今日の国際エネルギー市場ではエネルギーを巡る地政学的リスクが高まっている。中でも重要なのは、世界最大の石油資源を保有する中東地域で、様々な不安定要因が顕在化していることである。イラク情勢の不安定化、テロリズムの蔓延・横行、先行き不透明な中東和平問題、イラク戦争を遂行し民主化を迫る米国に対するアラブ・イスラム社会の反発と不満、核開発問題を巡って高まるイランと米欧の緊張関係、中東の現政権・体制そのものを巡る不安定要因(指導者高齢化、若年人口増大・失業問題等)等であり、その帰趨は国際エネルギー市場の安定化に多大な影響を及ぼすものと考えられている。

なお、テロに関してはその背景要因が時代の流れと共にさらに複雑化し、中東に限らず世界的に拡大する傾向を示していることにも注意する必要がある。

また、最近の大幅な石油増産によって国際市場での影響力を急速に高めているロシアは、エネルギーを国家戦略上の重要なパワー・ソースの一つと捉え、石油産業の国家管理を再び強化しており、その動きを懸念する向きが多い。特に、2005年末から2006年初にかけてロシアとウクライナ間で起きた天然ガス供給の停止問題は、欧州諸国にとってエネルギー安全保障問題の重要性を再認識させることになった。

二. 資源開発における投資リスクの増大

近年、米国・欧州(北海)等、国際石油会社にとってアクセス容易なOECD 地域の追加埋蔵量の発見はピークを過ぎ大幅に減少している。一方、豊富な資源を持つOPECやロシア等では、資源の国家管理が強化されている。実際、国際石油会社保有の石油資源は世界全体の7%以下で、産油国(国営石油会社)が圧倒的なシェアを占めている。そのため、国際石油会社にとって埋蔵量確保・資源アクセスの困難さが深刻化しており、経営戦略上でも大きな課題となっている。

資源量が今後20—30年にわたる需要増加を満たすに十分あるとしても、資源を生産能力化するには投資が必要であり、需要増加に見合った適切かつタイムリーな投資が実現するかどうかが問題である。今後の需要増大に対応するための必要投資額は、石油・ガス部門合計で2004—2030年の累計では3兆ドルと試算されており(IEA 見通し)、そのうち約4分の3は上流開発投資に必要となる。しかし、中東産油国、ロシア、ベネズエラ等の資源保有国では、国益重視の観点から外資導入による石油開発に対する姿勢の後退が見られる。さらに、主要産油国における政治情勢の不安定化・不透明感の高まりから、投資促進に懸念材料が現れている。

ホ. エネルギー輸送とシーレーンの安全確保

エネルギーの国際輸送に関して、「チョークポイント」での安全輸送問題に関心が高まっている。輸送能力上の「チョークポイント」は多数指摘されているが、最近ではマラッカ海峡安全通行問題がアジアの需要増大とともに懸念材料として注目される。同海峡には既に大量の船舶(石油・LNG タンカー等)が航行しているが、IEA の予測によれば2030年に向けてタンカー通航量が倍増するとも見られており、事故あるいはテロ攻撃等による供給途絶リスク・環境汚染リスクが懸念されている。実際、2005年3月のわが国関係船舶への海賊襲撃事件等もあり、シーレーン・セキュリティ問題への関心を高めている。ちなみに中国が、ミャンマーとの

関係を強化し、インド洋と中国雲南省を結ぶ原油のパイプライン建設計画を進めていることは、注目に値する。

へ. 立地制約と自由化の影響による投資抑制

エネルギー供給を確保するには、上流だけでなくサプライ・チェーン全体の能力が必要十分でなければならない。これは、石油に限らず、天然ガスや電力にも当てはまり、パイプラインや送電網等のインフラ整備も重要である。しかし、広域的で大規模なエネルギー関連設備(特に原子力発電所等)の建設に関しては、「NIMBY(Not-In-My-Back-Yard)問題」に由来する立地制約や環境規制強化に伴うコスト上昇など投資制約が顕在化している。また、エネルギー市場自由化によって、先行き経済環境や需要確保の不透明性や競争環境の激化が予想され、民間のプレイヤーは投資全般に対してより慎重な姿勢をとるようになっている。その結果、供給余力(余剰能力)を最小化する力が働くため、マクロ的観点から見て必要かつ十分なエネルギーの供給力を確保することが困難になる可能性がある。

ト. 環境問題と持続可能性問題

ロシアの批准によって、京都議定書は2005年2月に発効し、議定書付属書B 国は温暖化ガス排出抑制義務が正式に課せられた。エネルギー消費が環境負荷物質の主要排出源であり、温暖化を始めとする環境問題とエネルギー問題が「同一コインの表裏」の関係にあることは自明である。また、第1約束期間(2008—2012年)に向けた温暖化対策、より長期の問題としてのポスト京都議定書の問題は、国際エネルギー安全保障体制を考える上で緊喫の課題となっている。温暖化対策等の環境問題を巡る国際交渉は、まさに各国の利害が衝突する国際政治の場そのものであり、国益が懸かった議論の場である。なお、超長期的な大気中の温室効果ガス濃度の安定化目標をより強化する方向での議論

については、その帰趨によって必要な対策コストが大幅に増大する可能性があることに留意する必要がある。

チ. 強まる核燃料サイクル政策への国際的な規制の動き

エネルギー安全保障や温暖化対策の観点から、世界的に原子力発電の役割が見直されつつある。最近発表された米MIT 報告書「原子力の将来」によると、アジアを中心に原子力発電容量は2050年までに現在の約3倍に当たる10億kW が必要とされている。また英国でも労働党ブレア政権が原子力推進に向けた政策転換を検討している。しかし、自由化市場における競争力の問題、放射性廃棄物処理・処分問題、ウラン資源や燃料の確保、社会受容性の確保、安全管理の確保など克服すべき課題が多い。

そのなかで、9・11以降、核テロの脅威も現実のリスクとして取り上げられるようになった。その防止策として兵器用核物質(高濃縮ウランとプルトニウム)の防護と在庫量削減が大きな政策課題として注目されている。こういった背景を踏まえ、国際原子力機関(International Atomic Energy Agency = IAEA)のエルバラダイ事務局長は、兵器用核物質にかかわる技術・施設に対する新たな多国間枠組み(マルチラテラル・アプローチ)を提唱している。ブッシュ米大統領も同一方向の構想を提案している。さらに、国連上級パネル委員会報告書などでも、ウラン濃縮・再処理施設の新規凍結や生産凍結などを提案するなど、核燃料サイクルに対する規制はさらに厳しくなる可能性が高くなっている。

2. 国際エネルギー安全保障体制の構築に向けて

第1次石油危機以降、わが国は、供給源の多様化等を通じたエネルギー・ベストミックスの追求、エネルギーの効率的使用(省エネ)に取り組んできた。その結果、石油依存度は5割に低下し、経済全体に占める石油の重要性は大きく低下した(原油輸入額のGDP対比は1974年度4.2%から2004年度1.3%に低下)。また、現在は国家備蓄・民間備蓄あわせて約170日分の備蓄を保有している。また、今後の基本的な政策として、

エネルギー安全保障、環境問題、経済成長(経済効率追求)を3本柱とする「エネルギー基本法」が制定され、各種対策が推進されることとなっている。

しかしながら、国内の現実としては、中東石油への依存度の上昇、原子力開発の停滞、石油公団廃止と石油開発政策の見直し、京都議定書の削減目標達成の困難さ等の問題が表面化している。わが国は、前述したエネルギー問題を巡るパラダイムシフトを踏まえて、以下のような取り組みを強化する必要がある。

(1) 総合的な国家エネルギー戦略の構築

わが国エネルギー政策は、外交・防衛・経済政策・通商政策・環境・教育等の分野が分離不能な形で関わりあう問題に対して、その有効性を高めることが求められている。さらに、テロリズムの脅威の問題等、これまでのわが国エネルギー政策展開面においては、重点として取り上げられていない「間隙」となっており、防護強化を図る必要がある問題もある。また、国民の共通認識を得るために教育も重要である。

今日、わが国は、世界的な潮流と将来の動向を踏まえて、国家戦略として総合的なエネルギー戦略を必要としている。そのためには、外交・防衛・経済政策・通商政策・環境・教育等の諸要素を考慮した総合的なアプローチが必要不可欠であり、かつ課題の重要性に応じてプライオリティを明確化することも重要である。

また、その実行計画については、長期・中期・短期に分け、国際関係のあり方を踏まえ、国・地方・民間の役割分担と責任を明確化する必要がある。なお、政府は国益保全のための国家戦略構築に責任を有するものとしてその機能充実を図り、役割を実践する必要がある。そのため、国家を挙げての取り組みとして、総理主導の下で省庁の壁を越えた協力体制の一層の整備を図り、エネルギー戦略構築の機能を強化する必要がある。これらの点においてフランスはわが国にとって有意義な例となると考えられる。すなわち、フランスは安全保障政策やエネルギー安全保障政策において「死活に関わる利益」は自国で守る、とのドクトリンを伝統的に保持し、その観点からの国家戦略の策定、プレイヤーの育成、国益を考慮した上での市場ルールの設定など首尾一貫した方針を採っている点が注目される。また、エネルギー・セキュリティ強化のため、国家的な取り組みを強める中国では、2005年6月に温家宝首相を長とするエネルギー指導グループが組織された。同グループは、エネルギー問題に関連する政府組織の代表(大臣)クラスをメンバーとする組織で、国家として総合的な取り組みを強化しようとする中国の姿勢が現れているだけに注目される。

また、エネルギー危機管理についても、今後の体制強化が必要である。危機管理に関しては、供給・価格面の短期対策と持続可能性の面での中長期対策に分けて、総合的・体系的に準備することが必要である。たとえば、石油備蓄については、量的な確保は十分にされているものの、実効性の高い備蓄取り崩しの実施に向けたさらなる詰めや取り組みが必要と考えられる。原子力発電所やLNG 基地での防災対策、テロリズム対策、大規模な停電に対する対策など、市民(人間)の安全と生存やそのためのライフライン確保が重要な検討課題である。

(2) エネルギー・ベストミックスの追求

わが国は、今後も供給源の多様化と代替エネルギー開発を進め、エネルギー・ベストミックスの達成に向けた努力を強化する必要がある。その際は、各々のエネルギー源の特徴や利点およびわが国の技術・人材・経験を活かし、原子力、天然ガス、石炭、新・再生可能エネルギーの開発促進を図ることが肝要である。

原子力発電については、別途項目を起こして詳述するが、非核保有国として核燃料サイクル施設を全て保有しているのはわが国だけであり、その国際政治上の持つ意味は極めて大きいこと、準国産エネルギーであること、二酸化炭素排出抑制の面でも必要不可欠な選択肢であること等を踏まえ、開発促進に向けた努力をさらに強化する必要がある。

天然ガスについては、クリーンな燃料として需要が拡大し、一次エネルギーの中でより大きな役割を果たすことが期待されているが、市場のニーズに合わせてより経済性と柔軟性の高い供給確保を図る必要がある。しかし、近年の中国や米国での急速な需要増加を踏まえ、将来に向けてガス供給セキュリティの確保のための戦略構築も重要となろう。

石炭については、豊富な資源量を背景にした安定的供給と低廉な供給コストという大きな優位性があり、今後も重要な役割が期待されるものの、石炭利用に伴う二酸化炭素排出や他の環境負荷問題への対処という課題がある。そのため、石炭の有効活用を進めるためには、クリーンコール・テクノロジー開発と一体的に利用促進を図るべきである。

新・再生可能エネルギーについては、基本的に国産エネルギーであること、地球温暖化対策上も重要な役割を果たしうる点等から、将来のエネルギー源として期待が高い。現時点では、一次エネルギーにおけるシェアはきわめて小さいものの、今後の大幅な普及促進に関しては、さらなる技術開発を通じた供給コストの低減等が重要である。

(3) エネルギー技術開発の強化

長期的な重要課題としてのエネルギー安全保障、環境問題、経済成長(経済効率)の同時達成において、技術は極めて重要な役割を果たす。上述したエネルギー・ベストミックスの追求に際し、個別エネルギーの開発・利用促進には技術開発が鍵を握る面があり、また省エネルギーを促進していく上でも技術開発が重要である。さらに、わが国にとっての強みである技術分野を確立し、それに磨きををかけていくことは、わが国の国際エネルギー戦略にとっても重要な柱となる。具体的には、現時点で国際的に優位性を持つ省エネルギー技術や環境対策技術、原子力先進国として培った技術・ノウハウ等をさらに発展させていくことが求められよう。

また、今後のエネルギー技術開発に当たっては、総合的なエネルギー戦略の下で、国際社会における当該技術の受容性も踏まえ、実現可能性にプライオリティをおく技術戦略が重要である。例えば、二酸化炭素の固定化・処理技術の選択に関しても、それらの観点からの十分な吟味が必要である。

さらに、技術開発とその現実的な利用に関しては、リードタイムが必要なことを踏まえ、グランド・デザインに沿って、大きな時間軸の中で戦略を構築していく必要がある。例えば、新・再生可能エネルギーや水素エネルギーはエネルギーの未来を考える上で極めて重要であり、その技術開発に取り組むことは長期的課題として極めて重要であるが、10—20年程度のタイムスパンではエネルギー供給源としての貢献は限定的となる可能性が高いことも留意する必要がある。また、長期的なエネルギー需給バランスの先行きやエネルギー価格の動向、さらには超長期的な意味での化石燃料資源の有限性等の要素も考慮に入れたエネルギー選択とその実現のための技術戦略も重要である。

(4) 戦略遂行のための国際競争力を持つプレイヤーの形成

政府は総合的なエネルギー戦略構築に責任を持つものの、実際の市場プレイヤーではない。そこで、適切な官民の役割分担を踏まえ、わが国として国際エネルギー市場での競争に伍して行けるプレイヤーとしてのわが国エネルギー企業の形成が求められる。

特に、石油開発の分野では、国営石油会社や欧米メジャー等の巨大な規模・経営体力を持つプレイヤーが主要アクターとして活動する国際市場において、十分に競争できる技術力・資本力・経営力を有する日本に根ざしたプレイヤー・企業の出現が望まれる。またわが国がエネルギー供給を国際市場からの調達に依存する以上、調達面においてもより競争力を持ち、供給者側に対してより強いバーゲニングパワーを有する

ようなインテグレートされたプレイヤーの存在が石油産業に望まれる。

さらに、原子力発電の将来を考えると、技術・人材の継続性を保持しうるような原子力関連設備の製造業や電力産業の分野でも、技術・人材の長期的な確保に貢献するような大きなプレイヤーの登場を促していく必要がある。

以上の点を踏まえ、強いプレイヤーの形成を目指し、水平的あるいは垂直的統合等の産業再編成も含め、エネルギー産業体制のあり方の検討を進めることも重要である。

(5) 国際エネルギー戦略とアジアエネルギー協力の促進

わが国のエネルギー安全保障強化のため、国際協力体制の強化を一層図る必要がある。現在も、IEA を通じた先進消費国間の連携、IEF を通じた産消対話、APEC、ASEAN+3等の地域協力、主要国間との二国間協力など、多様な枠組みがある。わが国としては目的に応じた重層的な国際協力体制の構築を進めていくことが重要である。

とくにアジア各国は、エネルギー消費国としての利害を共有しており、東アジアサミットの枠組みの活用など地域として国を超えた協調・共同的なアプローチが志向されてしかるべきである。その重要な取り組みの一つとして、エネルギー利用効率の悪いアジアにおいて適切なベンチマークを設定するなどして、省エネルギーを徹底的に進めることがある。またアジアの消費国がまとまることによって、供給側の市場支配力を抑制し、より自由で柔軟なエネルギー貿易実現への制約(仕向け地制限等)が課せられている状態を改善する必要がある。

わが国は、エネルギー安全保障政策面での進んだ経験・知見や技術を蓄積しており、それを活用してアジアでの地域協力を推進することが重要である。2004年のASEAN+3エネルギー大臣会合で合意されたように、石油備蓄協力、石油市場の整備、天然ガス利用促進、新・再生可能エネルギー促進等を進め、加えて省エネルギー技術の移転やクリーンコール技術の推進を図ることが求められている。

なお、アジアのエネルギー協力においては、中国との関係がクリティカルである。中国が国際エネルギー市場の不安定化要因とならないよう、地域協力の重要性に関する共通認識を醸成し、協力に取り込んでいくべきである。もちろん東シナ海のEEZ等の主権的権利に関わる問題については、わが国の国益の観点から、国際的説得力のある主張を展開する必要がある。その意味で、対中エネルギー協力に関する先行きは決して楽観視できないが、アジアの2大エネルギー消費大国が、緊張関係・競合関係をエスカレートさせることは双方の利益にならず、エネルギー輸出国を利するのみである。今後、対中国・対アジアのエネルギー戦略の重要性はますます高まるが、中国の軍事力・政治力の高まりを考えると、日米同盟関係を梃子として、エネルギーに関連する日中関係をマネージしていくという態度も重要である。

なお、インドについては、東アジアの消費国と中東産油国の架け橋となりうるユニークな存在であり、今後のエネルギー消費増大によって国際市場への影響力を増大させていくと思われるが、エネルギー協力のパートナーとして重視していく必要がある。

(6) 石油の安定供給確保に向けた対産油国戦略の推進

石油については、代替エネルギー開発が進められたとしても、長期にわたってわが国のエネルギー供給の大宗を占める可能性が高いことに留意する必要がある。石油は経済性、利便性等の面で優れたエネルギー源であり、特に交通用燃料としては他に代替が難しい。そのため石油の効率的利用を図ると同時に、安定供給の確保に向けた対産油国戦略の推進は極めて重要な課題である。

まず、今後中東が石油供給源として一段と重要性を高めることから、わが国は中東産油国との相互依存

関係の強化を図るべきである。そのため、中東産油国での投資環境整備や金融手段や貿易・投資保険の充実など、民間の対中東ビジネスの支援体制強化が必要である。その大前提として、中東の政治的・社会的安定が不可欠であり、わが国はエネルギー関連分野だけでなく、IT や医療、環境分野等での技術協力を通し、国づくりや人材育成、雇用問題などにわが国の「ソフト・パワー」を最大限活用する必要がある。なお、中東の政治的安定化のためには、経済開発だけでなく人間開発が重要である。その意味では、増大する若年人口への教育を通して、過激主義・思想の温床が育ちにくい環境整備を進めること、そのために国際的な留学生受け入れシステムのあり方等も検討に値しよう。また、中東地域全体の安定という観点から見て、中東和平問題は極めて重要である。わが国として、中東和平の推進に向けて、これまで以上に政策的取り組みや国際協力を強化していくことが必要である。

中東産油国との相互依存関係を強化する一方で、消費国・輸入国としてのバーゲニングパワーを強化し、供給源を分散化するため、新たな供給ソースを開拓・確保することも重要である。そのため、潜在的な供給ポテンシャルの大きさ、わが国にとっての地理的な近接性、北東アジア全体にとっての供給者としての重要性等の観点から見て、ロシアの石油および天然ガス資源の有効活用が極めて重要であり、長期的ビジョンに立脚した対ロシア戦略を構築していく必要がある。また、その他にも資源ポテンシャルや生産能力拡大の可能性等の面から見て、アフリカ、中央アジア産油国の動きも重視していく必要がある。

(7) グランド・デザインに沿ったエネルギーインフラと市場の整備

資源保有国からわが国へのパイプライン等のエネルギー輸送のインフラ整備は、供給源の多様化と分散化を通して、エネルギー安全保障の強化と国内エネルギー市場整備にも貢献する。また、アジア諸国との連携やアジアエネルギー市場の一体化を促進する上でも重要な役割を果たす。しかし、大規模なインフラ整備は、競争的かつ不透明なエネルギー市場では、個別企業の判断にのみ依存していると実現が困難になる場合もある。

その意味では、長期ビジョンを持って、常に時代を先取りした総合的な国家戦略に基づくエネルギーインフラ整備が重要である。特にロシアの東シベリアやサハリンのエネルギー資源開発に関しては、わが国向けのインフラ計画も含め、北東アジア全体としてのパイプライン建設計画を戦略的視点から検討し、実現に当たっての障害・制約を明確にして、対応策を実施していく必要がある。また、エネルギー供給の大宗を海外からの輸入に依存するわが国としては、エネルギー輸送ルートにおける安全確保も重要な課題である。

なお、資源最適配分に関しては、市場メカニズムの有効活用が原則として最も効果的である。そのため、市場機能の強化が重要であり、上述したハード面でのインフラの整備に加え、ソフト面でのインフラ整備として、市場の透明性を高め、競争環境を整備し、自由で柔軟なエネルギー取引を促進すること等が求められる。国際的ルールとしても、市場の透明性を高め、タイムリーに情報共有のシステムに関するルールや、資源開発促進のための海外直接投資に関わる国際ルール設定が重要である。この場合ルール設定に当たって、国益としてのエネルギー安全保障確保に関する十分な配慮が必要であることは言うまでもない。

(8) 原子力の維持・拡大に向けての課題

原子力は、世界のエネルギー供給安定化・環境制約から考慮して、非化石(非炭素)エネルギーとして不可欠な選択肢であり、今後もそのシェアを維持・拡大していく必要がある。従って、わが国にとってエネルギー安全保障および環境問題への対応の面から、原子力の重要性を改めて強く認識し、そのシェアの維持拡大を図るべきである。

原子力の役割を維持・拡大するために、解決すべき主要課題は、次の5点に絞られる。

イ. 自由化(競争)市場における原子力発電への投資継続の確保

世界の電力市場は自由化(競争市場化)が進みつつあり、現実の競争市場で原子力発電への投資はその規模の大きさ、様々なリスクのために困難になりつつある。欧米の電力市場で、再発注がなされたフィンランドおよび最近再発注計画が進められている米国の例では、ともに競争市場において原子力発電への投資を支援する対策がとられている。

日本でも、長期運転サイクルや出力向上の促進など、既存原子力発電の安全確保と経済性向上の両立を目指したプログラムの確立が必要であり、新規原子力発電所への投資継続のための環境整備も合わせて進めていく必要がある。また、原子炉関連機器の輸出などの分野も含めた政府による原子力産業の支援を強化することも重要である。

ロ. バックエンド対策(使用済み燃料対策と最終廃棄物処理・処分)の強化

原子力発電の抱えるリスクとしてもっとも重要なのが、バックエンド対策である。第1に使用済み燃料の管理対策がある。使用済み燃料が安全に管理・貯蔵される場所が不足すれば、原子力発電所の運転停止につながる可能性がある。また、核不拡散・テロ対策としても十分な配慮が必要である。2005年10月に発表された原子力政策大綱において、核燃料サイクル政策の基本方針が確認されたが、当面の六カ所再処理工場以降の対策は不透明であり、今後長期的な核燃料サイクルの見通しと使用済み燃料の管理対策を、官民の役割分担も踏まえて、明確化しておく必要がある。そのためには、リサイクル路線を堅持しつつ、将来の不確実性に対応できるよう、選択肢を並行して開発し、柔軟性を確保していく政策が望ましい。

再処理工場の運転や中間貯蔵を確保しても、長期的には廃棄物最終処分の確立が必要である。超長期の廃棄物処分事業は民間電気事業の経営責任では負えない部分が存在し、この不透明さが存在している以上、原子力への継続的投資を見込むことは困難である。米国をはじめ、最終処分の責任は政府が負う国も多い。日本でも、今後の原子力推進を見据えて腰の据わった議論を徹底して行う必要がある。

ハ. 安全性・経済性向上をめざした革新的技術開発力の向上

現在の原子力発電の主流を占める原子炉は、改良を重ねてきているものの、基本的には米国で開発された軽水炉で、革新的な技術進歩はまだ起きていない。今後世界中に原子炉が普及するためには、いまよりも画期的に安全性(核拡散抵抗性を含む)や経済面で優れた原子炉であることが求められる。日本は、米国を中心とする第4世代原子炉開発フォーラム(Generation-IV International Forum = GIF)に主要メンバーとして積極的に参加しているものの、世界をリードするまでに至っていない。今後は世界の原子力開発をリードできる革新的な技術開発力を、さらに強化していくことが望ましい。そういった世界をリードできる技術力を持つことは、原子力産業の国際競争力を高め、ひいてはわが国のエネルギー供給力の強化と原子力外交における影響力の向上につながる。

ニ. 原子力行政・事業者への信頼感回復と意思決定プロセスの改善

原子力発電を巡る不祥事や事故が続発し、行政の方針に一部の振れがみられた。地方自治体や地域住民の原子力行政や事業者への不信感が高まり、その解決に向けて努力がなされているが、十分な成果は挙がっていない。また、政府や電気事業者の意思決定プロセスに対する不信感も払拭されていない。今後、過去とられてきた対策(円卓会議や市民との対話、地方自治体との交渉等)からの反省を踏まえ、根本的な信頼醸成プログラムの確立が必要である。原子力の本格的な推進のためには腰の据わった対応と政策が重要である。

ホ. 核拡散防止体制の強化

安全性確保とともに、原子力の維持・拡大には「核拡散防止」が不可欠の条件であることをより深く認識し、核拡散リスク低減に向けた原子力外交を積極的に展開していくことが望まれている。特に、非核保有国とし

て、再処理・濃縮といった機微な技術・施設を唯一保有している国として、核燃料サイクルの拡大が核拡散リスクを高めないような政策を積極的に展開していくことが望ましい。具体的には、核不拡散関連の技術開発でのリーダーシップ、追加議定書や新たな保障措置の促進、核燃料サイクルの多国間アプローチへの貢献、核物質防護対策の強化などがあげられる。

特に、最近のエルバラダイIAEA 事務総長構想、ブッシュ米国大統領提案等を踏まえると、「再処理は他国の共同処理に任せる」か、「他国の使用済み燃料も国際管理の下に再処理する」かの2極分化することが想定される。その場合、日本が従来通りの第3の道を主張して国際的に孤立するのではなく、後者の道を選び主張できれば国際的な役割は増す。それを可能にする国内体制の整備を真剣に検討すべき時期を迎えている。そのためには、総理主導で、外務省、経済産業省、文部科学省など関連官庁および原子力委員会等が一体になって、総合的・戦略的な政策立案能力を高めていく必要がある。

(9) 新・再生可能エネルギーの導入促進

原子力発電とならび、非化石エネルギーとして更なる拡大を図る必要があるのが、新・再生可能エネルギーである。現状では、一部の新・再生可能エネルギー（風力発電、地熱発電など）を除き、他のエネルギーと比較して競争力に劣るものが多い。しかし、長期的には、国産エネルギーとしても、また温暖化対策としても、重要な選択肢として位置づける必要がある。中でも期待されるのは、風力発電、太陽電池そしてバイオマスの3つであろう。

今後、新・再生可能エネルギーの更なる拡大を図るためには、第一にRPS(Renewable Portfolio Standard) 制度・太陽電池設置支援制度など、自由化市場の下での普及促進支援策を適宜再評価し、実効性が高く、効率的な普及支援制度を強化していく必要がある。第二に、政府の新・再生可能エネルギーの技術開発戦略を再構築し、中・長期的には革新的で多様な選択肢を追求し、短期的にはコストダウンと実用化を目指した、民間主導の開発体制を構築することが望ましい。また技術と社会の関係を総合的に評価する研究も同時に促進すべきである。第三に、世界の市場をめざした新エネルギー産業の拡大・支援政策も重要な課題である。具体的には、新・再生可能エネルギーの需要が多く見込まれる途上国への支援の拡大、CDM(Clean Development Mechanism) やJI(Joint Implementation) など温暖化対策としての支援など、総合的な視点での産業政策がのぞまれる。第四に、新・再生可能エネルギーはローカル・エネルギーとして地方自治体の関与やリーダーシップが重要である。風力発電といえども立地問題が起きる可能性が指摘されており、立地プロセスや環境評価プロセスも明確にしていく必要がある。

(10) 実効性のある地球温暖化対策の将来枠組み構築

地球温暖化対策に関しても、総合エネルギー戦略の一環として長期的対応策を検討する必要がある。ポスト京都議定書の国際ルールが各国の経済成長、産業競争力に死活的な影響を与えるということ、またルール設定が赤裸々な国際政治の反映であることも認識し、わが国は、ルール設定側の要となるインサイダーになり、公平で実効的なルールのコンセプト作りの面で主導的な役割を果たすべきである。なお、京都議定書が発効し、わが国も温暖化ガス排出抑制義務が正式に課せられたことを踏まえ、第1約束期間(2008—2012年)に向けた温暖化対策を徹底して、目標達成を目指す必要があることは言を待たない。

2005年7月の英国・グレンイーグルスで開催されたG8首脳会議では、米国を含めた先進国首脳の間で、気候変動問題に対する危機意識と長期的な取り組みの必要性が共有され、国連天候変動枠組み条約(UN Framework Convention on Climate Change = UNFCCC) や気候変動に関する政府間パネル(Intergovernmental Panel on Climate Change = IPCC)等を通じた国際的な行動の必要性が明示された。た

だ、現状の京都議定書は、米国・豪州の離脱や中国・インドなどの発展途上国が削減義務を負っていない等の課題を有しており、これらの国々が参加する枠組み構築が不可欠である。そのため、今までのトップダウン・アプローチに加えて、国際的制度として各国の事情に応じて対策が選択できるボトムアップ・アプローチが重要であり、その下で国際協力を通じて技術開発・普及が確実に促進されるスキームを構築する必要がある。

特に途上国に対しては、地球温暖化のみならず、エネルギー安全保障や地域環境問題の解決にも貢献するような視点を持つことが、途上国との関係強化や枠組みの検討を促進するものと思われる。この動きは、既に「クリーン開発と気候変動に関するアジア・太平洋パートナーシップ」(2005年7月日米豪中印韓の6カ国で発足)として顕在化しており、今後の有意義な展開が期待される。またわが国が、G8で合意された行動計画にある、途上国も含めた各国における効率指標などのデータ集積に係るIEA の取り組みや、UNFCCC の技術移転クリアリングハウスの作業に積極的に寄与していくことも有益であり、2008年のわが国でのG8開催を踏まえ、エネルギーと環境問題を真に一体化して取り扱う戦略構築が求められる。

わが国は、自国の技術等を活用しつつ、わが国の「国益」と世界全体での温暖化対策に寄与するという「地球益」を同時達成できるような枠組み作りに主体的に関われるように、国際交渉を行っていく必要がある。また温暖化問題は、長期的な取り組みを必要とするため、日本全体で国際競争力を維持しながら低炭素社会の形成を目指す必要がある。エネルギー輸入依存度の高い日本は、省エネルギーや新・再生可能エネルギー、原子力や炭素固定化などの技術開発を促進し、エネルギー安全保障と地球温暖化対策を両立するようなエネルギー需給システムを確立すべきである。

第 2 部 国際エネルギー安全保障体制の構築(提言)

国際的なエネルギー安全保障に関する新たな脅威・リスクが顕在化する中、エネルギー資源の乏しい日本にとって、今ほど総合的なエネルギーの国家戦略を必要とする時はない。我々は「第1部 国際エネルギー安全保障体制の構築(論考)」において述べた立場と観点から、ここに以下10項目の政策を提言する。

1. 国益に即した総合的エネルギー戦略の構築を図れ

わが国は、世界的な潮流と将来動向を踏まえて、国益に即した総合的エネルギー戦略を構築しなければならない。そのためには外交・防衛・経済政策・通商政策・環境・教育等の諸要素を考慮した総合的なアプローチが必要不可欠である。実行計画の策定に当たっては国・地方・民間の役割分担と責任を明確化し、政府においては総理主導の下で省庁の壁を越えた協力体制の一層の整備を図り、エネルギー戦略構築機能を強化する必要がある。エネルギー危機管理についても、実効性の高い石油の備蓄取り崩し、原子力発電所やLNG基地での防災・テロ・大規模停電対策など、総合的・体系的な準備が必要である。

2. 今後もエネルギー・ベストミックスの達成を追求せよ

わが国は今後も供給源の多様化、代替エネルギー開発を促進し、エネルギー・ベストミックスの達成に向けた努力を強化する必要がある。各々のエネルギー源の特徴や利点およびわが国の技術・人材・経験を活かし、原子力、天然ガス、石炭、新・再生可能エネルギーの開発促進を図ることが肝要である。天然ガスについては、近年の中国や米国での急速な需要増加を踏まえ、将来に向けてガス供給セキュリティの確保のための戦略構築も重要となる。石炭については、二酸化炭素排出や他の環境負荷問題への対処という課題があることから、クリーンコール技術の開発と一体的に利用促進を図るべきである。

3. エネルギー技術開発で日本の強みを積極的に生かせ

エネルギー安全保障、環境問題、経済成長(経済効率)の同時達成において、技術が極めて重要な役割を果たす。わが国にとっての強みである技術分野を確立し、それに磨きをかけていくことは、わが国の国際エネルギー戦略にとっても重要な柱となる。具体的には、国際的に優位性を持つ省エネルギー技術や環境対策技術、原子力先進国として培った技術・ノウハウ等をさらに発展させていくことが求められる。

4. 戦略遂行能力を持ちうるプレイヤーの形成にあたれ

適切な官民の役割分担を踏まえ、わが国として国際エネルギー市場での競争に伍して行けるプレイヤーとしてのわが国エネルギー企業の形成が求められる。石油開発部門をはじめとして原子力関連設備の製造業や電力産業の分野で、技術・人材を長期的に確保・継承していけるような国際競争力を持ったプレイヤーの形成を促していく必要がある。垂直的あるいは水平的統合等の産業再編成も含め、エネルギー産業体制のあり方の検討を進めることも重要である。

5. アジアのエネルギー地域協力で主導的役割を果たせ

アジア各国は、エネルギー消費国としての利害を共有しており、地域として協調・共同的なアプローチが志向されてしかるべきである。わが国は、省エネルギーやエネルギー安全保障政策面での進んだ経験・知見や技術を活用して、アジアでの地域協力を主導すべきである。その際、中国が国際エネルギー市場の不安

定化要因とならないよう、地域協力を進めていくことが重要である。東シナ海のE E Z 等の主権的権利に関わる問題については、わが国の国益の観点から、国際的説得力のある主張を展開しつつ、協力による解決をめざすべきである。インドは東アジアの消費国と中東産油国の架け橋となりうるユニークな存在であり、エネルギー協力のパートナーとして重視していく必要がある。

6. 中東・ロシア等の産油国に対する戦略的アプローチを強化せよ

石油は、長期にわたってわが国のエネルギー供給の大宗を占め続けることから、安定供給確保のための対産油国戦略が極めて重要となる。今後、石油の供給源として一層重要性を増す中東産油国に対しては、投資環境の整備、金融手段や貿易・投資保険の充実など、民間の対中東ビジネスの支援体制強化が必要である。中東の政治的・社会的安定も重要であり、その実現に向け、わが国はエネルギー関連分野だけでなく、IT や医療、環境分野等での人間開発までを含めた技術協力など「ソフト・パワー」を最大限活用すべきである。また、中東地域全体の安定のため、わが国として中東和平推進に向けて、政策的取り組みや国際協力を強化していくことが必要である。供給源の分散化の観点では、ロシアの石油および天然ガス資源の有効活用が極めて重要であり、長期的ビジョンに立脚した対ロシア戦略を構築すべきである。アフリカ、中央アジア産油国の動きも重視していく必要がある。

7. グランド・デザインに沿ったエネルギーインフラの整備を

資源保有国からわが国へのパイプライン等のエネルギー輸送のインフラ整備は、供給源の多様化と分散化を通して、エネルギー安全保障の強化と国内エネルギー市場整備にも貢献する。また、アジア諸国との連携やアジア市場の一体化を促進する上でも重要な役割を果たすことから、時代を先取りした総合的な国家戦略に基づくインフラ整備が重要である。特にロシアの東シベリアやサハリンのエネルギー資源開発に関しては、北東アジア全体としてのパイプライン建設計画を戦略的視点から検討し、実現に当たっての障害・制約を明確にして、対応策を実施していくことが必要である。その際、2005年末から2006年初にかけてロシアとウクライナ間で起きた天然ガス供給停止というようリスクを、十分考慮に入れて取り組むことが重要である。また、マラッカ海峡の安全航行問題を含め、エネルギー輸送ルートにおける安全確保も重要な課題である。

8. 原子力の重要性を再認識し、シェアの維持・拡大を図れ

わが国にとって、エネルギー安全保障と地球環境への対応の面から、原子力を改めて中核エネルギーと位置づけ、そのシェアの維持拡大を図るべきである。そのため、安全確保の徹底を前提に、原子力行政・事業者への信頼回復と意思決定プロセスの改善を図り、自由化市場においても、原子力発電の適時適切な投資を確保するとともに、革新的な技術開発を持続しうる人材・技術の継承を図るべきである。また、バックエンド対策を強化するとともに、国際動向を踏まえ、他国の使用済み燃料も再処理する国内体制の整備を真剣に検討すべきである。

9. 新・再生可能エネルギーの普及・開発に向けた支援拡大に努めよ

風力発電、太陽電池、バイオマスなどの新・再生可能エネルギーは、長期的には国産エネルギーとしても、温暖化対策としても、極めて重要なエネルギー選択肢として位置づけられる。実効性が高く効率的な普及支援制度の強化や、技術革新をめざした研究・開発予算の拡大、民間の開発促進を支援する政策の導入などを通し、新・再生可能エネルギーのさらなる拡大を図るべきである。また、世界の新・再生可能エネルギー

市場をめざした関連産業の支援政策も重要である。

10. 「ポスト京都」に積極関与し、「国益」、「地球益」の同時達成を目指せ

ポスト京都議定書の国際ルールづくりでは、ルール設定が各国の経済成長、産業競争力に死活的な影響を与えることを認識し、わが国はルール設定の要となるインサイダーになり、公平で実効的なルール設定の動きをコンセプト作りの面で主導すべきである。そこでは、今までのトップダウン・アプローチに加え、各国の事情に応じて対策を選択できるボトムアップ・アプローチを取り入れ、国際協力の下に技術開発・普及が確実に促進されるスキームを構築する必要がある。わが国は、日本としての「国益」と、世界全体での温暖化対策に寄与するという「地球益」を同時達成できるような枠組みを、途上国への実効的な技術移転メカニズムも含めて目指すべきである。その中でわが国としては、省エネルギーや新・再生可能エネルギー、原子力および炭素固定化などの技術開発を促進し、エネルギー安全保障と地球温暖化対策を両立しうるようなエネルギー需給システムを確立すべきである。

お問合せ先: report@tky.ieej.or.jp