

政策提言

# リオ十10と日本の環境外交

2001年10月

日本国際フォーラム政策委員会  
第21政策提言

## 第 21 政策提言

# リオ+10 と日本の環境外交



政策委員会において報告する山本良一主査（中央）

2001 年 10 月

日本国際フォーラム政策委員会

第 21 政策提

# 目次

まえがき

要約

本文目次

## 【制度・政策】

1. わが国は環境革命の先頭に立ち、「リオ+10」に向けた環境外交を主導せよ
2. 世界環境開発機関（WEDO）を設立せよ
3. 税制のグリーン化と多様な施策の推進
4. ODAのグリーン化を推進せよ
5. 環境NGOとの高度なパートナーシップをめざせ

## 【技術】

6. 環境に関するデータ・ベースを整備し、環境情報や日本のベスト・プラクティスを積極的に海外に発信せよ
7. 情報技術（IT）を資源節約型、地球再生型の経済・社会活動に活かせ
8. 持続的発展を示す指標を導入せよ
9. 新エネルギーの導入を強力に推進せよ
10. 原子力発電の将来の位置付けを急げ

## 【プロジェクト】

11. 「東アジア環境協力構想」を推進せよ
12. 持続可能な植林を奨励する森林管理を推進せよ
13. 温暖化防止対策と途上国支援のためにクリーン開発メカニズム（CDM）を活用せよ
14. 水資源問題に積極的に取り組み
15. 天然ガスの利用促進のためにパイプライン網を建設せよ
16. ライフスタイルの変革をめざせ

## まえがき

ブラジルのリオ・デ・ジャネイロで地球サミットが開催されてから、まもなく 10 周年を迎えようとしている。リオで採択されたアジェンダ 21 などにもとづき国際社会は様々な取り組みを行ってきたが、総体としての地球環境の悪化に歯止めはかかっておらず、むしろ加速している。また、地球環境保全のための国際的資源の確保についても進展が見られない。

わが国は、よりわずかな資源でより多くの経済的付加価値を生み出すこと、すなわち資源生産性においては国際的に最高水準にあるが、膨大な資源・エネルギーを消費して地球環境に多大な負荷を与えていることも事実である。このような観点から現在の地球環境資源問題を観れば、自利利他の精神で、日本としては全力を挙げてその根本的解決のために取り組むことが責務であり、国際貢献であることは明らかである。21 世紀前半においては地球生態系の劣化と共に国際的に大量の環境難民の発生が懸念されており、環境外交こそが日本外交の基軸の一つとならなければならないと考えられる。それでは、地球環境問題はどれ程切迫しているのか。

地球の温暖化が急速に進み、各地で危機的な様相を見せている。経済協力開発機構（OECD）は 2020 年までの環境の見通しを公表しているが、それを一言で形容するなら満身創痍というほかないだろう。南極では海上に張り出した厚さ 200 メートルの巨大な棚氷の崩壊が加速し、北極圏では年間 3 万 4000 平方キロメートルもの海氷が消失している。ヒマラヤ山脈の氷雪塊も毎年 20 メートルずつ後退し、インド、中国、バングラデシュなどの水不足や食糧生産に甚大な影響が心配されている。異常気象は途上国を中心に大洪水や深刻な水不足、干ばつ被害をもたらしている。水資源の枯渇は国家間、部族間の紛争を激化させる恐れがあり、干ばつによって 1 億人を超える人々が飢えで苦しんでいる。中国の砂漠化は毎秒 78 平方メートルずつ拡大し、砂漠は首都北京近くまで迫っている。

日本でも“熱帯化”現象が進み、2000 年には東京で観測史上最高という 67 日の真夏日を記録し、熱中病が相次いだ。また 1990 年代後半から豪雨が増え、99 年には 1 時間に 100 ミリを超える豪雨が 10 回も発生している。米国では熱波によって年間 1500 人も死亡しているが、このままでは 20 年後に米国内だけで 3000 人から 4000 人が死亡するとの世界気象機関（WMO）の予想も出されている。異常気象と温暖化との関係の科学的解明は未だ不十分であるが、気候変動に関する政府間パネル（IPCC）が第 3 次レポートで明確に認めたとように、最近の地球温暖化が人類による温暖化効果ガスの排出によることは間違いがない。

こうした地球の危機を引き起こした原因の大半は、日本や米国、欧州などの先進国における資源・エネルギーを大量に消費する経済活動であった。エネルギーを際限なく利用し、大量の物資を消費し続け、大量の廃棄物を排出してきた結果もたらされたものといえる。

言い換えれば「消費経済の暴走」であった。このモノの豊かさを求める欲望は「科学技術の暴走」ともいえる開発競争によって支えられ、いっそう加速された。さらに発展途上国の「人口爆発」の圧力と急速な経済成長が加わり、多くの研究によれば、人類全体の環境負荷は地球の限界に直面しつつあるといわれている。

このような観点から言えば、全世界の温暖化効果ガスの4分の1（先進諸国のその3分の1）を排出する米国が現在、排出量削減値を定めた京都議定書に対して否定的な態度をとっていることは、極めて遺憾であると言わねばならない。勿論、開発途上国の削減義務を全く含んでいない同議定書の不備に対する米国の不満はそれなりに理解できるものの、そもそも産業革命以来二酸化炭素（CO<sub>2</sub>）を排出しつづけ、その結果今日の地球環境の悪化を招来したのが専ら先進工業国である以上、彼らが今ここで当面の痛みを耐え、率先して模範を示さなければ、将来途上国に削減義務を受け入れさせることは到底不可能である。日本としては、京都議定書を採択した地球温暖化防止条約京都会議（COP3）の主催国として、引き続き米国を説得し、同議定書の早期発効に向けて最善の努力を行う必要があり、今こそわが国の環境外交の真価が問われていることを自覚すべきである。

問題を抜本的に解決するためには、「環境革命」のような強力な手段が必要になる。環境革命の第一歩は、経済と環境の統合のために、社会システムに「環境管理」や「グリーンな経営」、「グリーンな技術」、「持続可能な消費」を同時に組み込むことである。使い捨て型社会経済から循環型社会経済へと移行させる必要がある。これを強く支える「環境意識革命」を、関連の国際機関、各国の教育機関、マスコミなどを通じて世界的規模で促進することも重要である。

この循環型社会経済を実現させるカギは、資源エネルギーの投入量と環境汚染物質の排出量を社会全体として減少させることである。つまりモノの生産、販売、消費、廃棄に投入してきた膨大な資源エネルギーやそれを支える社会的な枠組みを変え、最小限の環境負荷で多様なサービスを提供する、あるいは高い経済的付加価値を創出する環境効率性の高い社会に本質的に変えることである。そのためには様々な公共財の充実、耐久消費財の高度利用、環境共生コミュニティの実現、適切なエネルギー政策の採用、エコロジカルな税財政改革、情報技術（IT）を駆使したエコ・コマースの実現などが欠かせない。

持続可能な社会に移行するための技術のメニューはすでに数多く提示されているが、問題は、こうした技術や取り組みを社会的に後押しする制度や仕組み、そして行財政制度の抜本的な改革が、国内的にもそして国際的にも遅々として進まないことにある。すなわち、問題の核心は持続可能な社会へ移行することへの「社会的合意」と「政治的決断」の欠如にある。「社会的合意」は、企業、非政府組織（NGO）、自治体と一般市民から広く支持される必要があり、「政治的決断」は実効性を伴ったものとする必要がある。持続可能な開発に関する世界サミット（「リオ+10」）においては、貧困を撲滅し、社会的にも環境的にも持続可能で公正な社会に向けた行動計画を確立し、それを国際的に合意し、実施していく政治的な高度の意思決定が求められているのである。

このような認識から出発して、われわれは「制度・政策」「技術」「プロジェクト」の3つに分けて16の具体的政策を提案する。

【制度・政策】 1, 2, 3, 4, 5,

【技術】 6, 7, 8, 9, 10

【プロジェクト】 11, 12, 13, 14, 15, 16

なお、本提言の英語版（ただし、「まえがき」および「要約」部分のみ）も同時に刊行され、また当フォーラムのホームページ上で公開されているので、ご参照願いたい。

本提言は、日本国際フォーラムの政策委員会が2000年7月24日の第1回会合において審議を開始し、2001年6月25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、山本良一東京大学教授を主査、木内孝三菱電機顧問、松下和夫地球環境戦略研究機関副所長代行、浅羽雅晴読売新聞社編集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、最終案の起草に当たった。最終案文確定後の提言は、全政策委員に送付され、下記89名の政策委員がその内容を承認してこれに署名した。

本提言審議の過程では、第2回会合において、高須幸雄外務省総合外交政策局国際社会協力部長を講師に招き、貴重なご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、本提言の内容に対して責任を有するのは、本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。

2001年10月

政策委員長	伊藤 憲一	日本国際フォーラム理事長
副政策委員長	吉田 春樹	吉田経済産業ラボ代表取締役
政策委員	愛知 和男	国際親善協会会長
	秋元 一峰	秋元海洋研究所所長
	阿曾村邦昭	日本予防外交センター所長
	荒井さよ子	東京フォーラム代表
	荒井 好民	システムインターナショナル代表取締役会長
	有馬 龍夫	早稲田大学教授
	飯田 亮	セコム取締役最高顧問
	石田公一郎	元ブリヂストンサイクル社長
	市川伊三夫	ニコン顧問
	伊藤 英成	衆議院議員

伊藤 義郎	伊藤組土建取締役社長
猪口 邦子	上智大学教授
今井 敬	新日本製鐵会長
今井 隆吉	杏林大学客員教授
今川 瑛一	創価大学教授
内館 牧子	脚本家
鷗野 公郎	慶應義塾大学総合政策学部長
遠藤 浩一	拓殖大学日本文化研究所客員教授
大木 浩	衆議院議員
大蔵雄之助	東洋大学教授
太田 博	日本国際フォーラム専務理事
岡 照	大垣女子短大理事・教授
小笠原敏晶	ジャパントイズ会長/ニフコ会長
小川 元	前衆議院議員
小山内高行	外交評論家
柿澤 弘治	衆議院議員
柿沼 靖紀	CSG 連合政策室長
加藤 寛	千葉商科大学学長
門田 省三	前国民外交協会理事長
金森 久雄	日本経済研究センター顧問
金子 熊夫	東海大学教授
蒲島 郁夫	東京大学法学部教授
神谷 不二	日本学会協議会員
神谷 万丈	防衛大学校助教授
木村 明生	青山学院大学名誉教授
草柳 大蔵	著述業
功刀 達朗	国際基督教大学大学院教授
公文 俊平	グローバル・コミュニケーション・センター所長
黒田 眞	安全保障貿易情報センター理事長
近衛 忠輝	日本赤十字社副社長
小林 学	京浜特殊印刷社長
斉藤 昌二	元三菱化学顧問
坂井 隆憲	衆議院議員
阪中 友久	国際問題評論家
坂本 正弘	中央大学教授
佐久田昌昭	日本大学名誉教授

左近允尚敏	平和・安全保障研究所研究委員
佐々 淳行	元内閣安全保障室長
澤 英武	評論家
澤井 昭之	元駐ノルウェー大使
志方 俊之	帝京大学法学部教授
志鳥 學修	武蔵工業大学教授
島田 晴雄	慶應義塾大学教授
清水 義和	前日本国際連合協会常務理事
鈴木 淑夫	衆議院議員
瀬崎 克己	京都女子大学教授
高橋 一雄	FASID 国際開発研究センター所長
田久保忠衛	杏林大学社会科学部長
田中 靖政	学習院大学法学部教授
田原総一郎	評論家
内藤 正久	伊藤忠商事取締役副会長
中村 光男	千葉大学名誉教授
永野 茂門	日本戦略研究フォーラム理事長
那須 翔	東京電力相談役
鍋島 敬三	評論家
袴田 茂樹	青山学院大学教授
長谷川和年	日・豪・ニュージーランド協会会長
畑 恵	作新学院副院長
服部 靖夫	セイコーエプソン副会長
花井 等	麗澤大学教授
日高 一雄	日高一雄事務所代表
平泉 涉	鹿島平和研究所会長
広中和歌子	参議院議員
吹浦 忠正	埼玉県立大学教授
藤村 正哉	三菱マテリアル相談役
船田 元	前衆議院議員
細田 博之	衆議院議員
真野 輝彦	東京リサーチ・インターナショナル参与
宮本 信生	外交評論家/日本国際フォーラム参与
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
山内 昌之	東京大学教授



山口 達男	東京三菱銀行顧問
吉田 康彦	大阪経済法科大学教授
劉 傑	早稲田大学助教授
渡辺 昭夫	平和・安全保障研究所理事長
渡辺 利夫	拓殖大学教授

# 要 約

## 【制度・政策】

### 1．わが国は環境革命の先頭に立ち、「リオ+10」に向けた環境外交を主導せよ

環境外交は極めて高度で知的な作業が要求され、21世紀において安全保障外交に並ぶ意義と重要性を有している。わが国は、例えば温暖化問題では、京都議定書の早期発効をめざし、世界各国と連携し、京都議定書から離脱を宣言した米国に翻意を促すとともに、率先して批准し具体的な対策に早急に着手していく必要がある。なお、2002年の「リオ+10」に向けた環境外交でわが国が指導的な役割を果たすための正攻法は、早急にわが国の経済社会そのものを循環型で持続可能なものに変えていくこと、すなわち日本自ら環境革命の先頭に立つこと、そして途上国に対する具体的支援の充実とその着実な実施である。循環型社会・経済への社会的革命の口火を切ったわが国は、地球規模で長期的戦略に基づいた総体的な地球環境政策を打ち出さなければならない時期に来ている。そしてまた、わが国の環境外交の基本は、国民一人一人の思い、振る舞い、行動にあり、地球環境情報の各種メディアによる普及を通じて、その重要性を国民に機会あるごとに繰り返し言い続けたい。

### 2．世界環境開発機関（WEDO）を設立せよ

現在、国連システムの中では多数の組織が環境関連の任務を担っている。しかし、これらの機関の相互の活動調整は不十分であり、また、国際社会全体としての持続可能な開発のためのハイレベルな意思決定メカニズムはほとんど存在しない。さらに、気候変動枠組条約、生物多様性条約などの環境関連国際条約は、それぞれの条約事務局が別個に設置され、しかも分散立地しており、相互の活動の協調・連携が不足している。こうした現状を踏まえ、地球環境問題に関する国際社会の取り組みを根底から強化し、グローバル・コモンズ（地球公共財）の管理と地球環境安全保障を確保するため、既存組織を再統合し効率を図りつつ、「世界環境開発機関（WEDO）」の設立と、「人間・環境安全保障理事会」の設置（または信託統治理事会への新たな任務の付与）といった強力な枠組みを創設すべきである。また、気候変動枠組条約、オゾン層保護条約、生物多様性条約など、地球環境関連国際条約事務局の活動プログラムの一層の協調と一元化、さらにはその段階的統合を提唱する。

### 3．税制のグリーン化と多様な施策の推進

現在、大きな課題となっている地球環境問題、廃棄物処理問題、化学物質問題などの対応にあたっては、従来の直接規制的手法に加えて、経済的措置の導入や企業の自主的な取り組みを促すための諸条件の整備など、様々な施策を適切に組み合わせることが重要である。特にその前提として、自らのエネルギー消費を含め、生活のあり方全般を環境の視点

から考え直す環境教育の推進が不可欠である。経済措置の中でも、環境税の利用は、環境指向型税制改革を背景にしてOECD各国でも支持を高めつつある。環境指向型税制の組み合わせによって、税制のグリーン化が図られているのである。税制のグリーン化については、すでに環境税制の導入の可否を議論する段階から、具体的なグリーン税制の設計提案とともに、他の諸政策との政策パッケージ全体の検討の具体化を図る段階に至っている。COP3議長国のわが国としては、京都議定書の目標を率先して実現し、地球温暖化を防止しながら発展しうる新しい経済の姿を構築するために、炭素税の導入や既存税制の環境面からの見直しを行い、税制のグリーン化の導入を早急に行う必要がある。また同時に京都議定書に規定されている排出権取引（ET）、共同実施（JI）、クリーン開発メカニズム（CDM）を活用し、経済性を考慮に入れたグローバルな温暖化対策を推進しなければならない。

#### 4．ODAのグリーン化を推進せよ

政府開発援助（ODA）の世界有数の供与国であるわが国の環境ODAは、近年質量とも充実しつつあり、ODA全体の中の大きな柱に発展しているが、より一層地球環境保全と持続可能な発展に資するために、「開発途上地域の環境保全への支援」と「ODAなどを通じた国際協力における環境配慮」の2つの分野における取り組みを進め、ODAのグリーン化を行うことを提唱する。具体的には、環境保全をすべてのODAの中心に置き、要請主義から共同形成主義への移行、途上国の対処能力向上（キャパシティ・ビルディング）への支援、地域・地球的レベルでの協力枠組みの構築、地方公共団体・企業・NGOなど多様な主体との連携、ODAなどを通じた国際協力における環境配慮、といった取り組みが必要である。

#### 5．環境NGOとの高度なパートナーシップをめざせ

NGO／非営利組織（NPO）とは、同じ価値観を共有するメンバーが主体的に集まり、複雑な国際関係や社会問題の解決にあたって柔軟な発想で自由度の高い行動を起こすことのできる建設的な民間団体である。なかでも環境NGOは地球環境問題に通じた専門家たちが、国家や企業の枠を超えて具体的事業を行うとともに、政策提言、人材育成、国際的ネットワーク作りなどのきめこまかな活動をしてきた実績がある。欧米では長い伝統を持つNGO活動と、政府や有力企業、市民などの支援による社会的バックアップ体制が整っており、見習う必要がある。これに対して日本ではNGOの社会的地位が低く、資金力もマンパワーも欧米とは比べものにならない。政府は彼らが国際ネットワークを通じて得た独自の情報から学び取るとともに、国際交渉の現場や各種審議会等に積極的に招致し、税制優遇策などを通じてNGOの社会的基盤を整備する必要がある。また企業も、環境会計や環境監査などの面でNGOを役員会に出席させると同時に、環境施策の客観的な評価や助言を得るようなパートナーシップを築くことを考慮してほしい。地球益を求めて活躍す

る環境NGOの活動を積極的に支援するよう提言する。

## 【技術】

6．環境に関するデータ・ベースを整備し、環境情報や日本のベスト・プラクティスを積極的に海外に発信せよ

世界は信頼のおける定期的、体系的環境情報を渴望している。そこで、人口、気候、大気、土壌、森林、海洋、食糧、水、エネルギー、廃棄物、化学汚染、疾病、種（動植物）等、主な項目の情報を地球規模で体系化し、時系列的变化を含め、定期的に和・英両方で公表することを提言する。日本からその様な情報を発信することは、日本の「環境外交」の根幹となり、世界の日本を見る眼を変えることにもつながっていくだろう。

日本が膨大な経験と情報の蓄積をアジア諸国へ移転できれば、グローバルな環境問題の解決において大きな貢献をすることができる。また、製品のライフサイクル全体において、エコ・エフィシェンシーを高めた製品（エコプロダクツ）の開発では、日本は国際的に高い水準にある。日本国内の産業のグリーン化、製品のグリーン化の動向を海外に発信することは極めて重要であり、最大の貿易相手地域であるアジアに対する発信は我が国外交の基本的政策の一つでなければならない。例えば、アジア生産性機構（APO）が進めているグリーン・プロダクティビティ向上のための諸事業をさらに強化したり、APEC環境技術交流バーチャルセンター（大阪商工会議所）で行っている環境情報発信事業を抜本的に強化するなど、あらゆる手段によりベスト・プラクティスの普及を図ることが必要である。

7．情報技術（IT）を資源節約型、地球再生型の経済・社会活動に活かせ

急速に進むITは、蒸気機関、電力、自動車にも匹敵する技術革新としての期待が大きい。このITの成果をコミュニケーションの拡大や景気浮揚策としてだけでなく、資源節約型、地球再生型の経済・社会活動を推進するための積極的な“新エンジン”として活かすことが重要である。ITは本来、脱物質化を促進する技術であるが、実際に人や物を動かすことなく情報のやり取りができる「エネルギー節約者」と、機器を使う時の「エネルギー消費者」との相反する2つの側面があり、そこをうまく賢く使い分けることが、敵にするか味方につけるかの別れ道になる。ITが得意とするコンピューターを使った最適モデルなどを駆使して「賢い使い方」を編み出し、エネルギー資源の節約、事務所面積の削減などの環境保全の実現に役立つような工夫が必要になる。また、こうした最適モデルをアジアなどの途上国にも技術移転することによって、無駄の少ない経済成長と資源の有効利用を促進する新しい環境対応型の発展を支援することが重要である。

8．持続的発展を示す指標を導入せよ

現在広く使われている「国内総生産（GDP）」偏重の文化や世論を是正し、新しい指標

例えば米国非営利団体のリディファインング・プロGRESS (Redefining Progress) が1994年以來提唱している「真の進歩指標(GPI; Genuine Progress Indicator)」を、世界に先駆けて日本がGDPと併用という形で導入することを提案する。GDPは、循環型持続社会を志向するわれわれが注目すべき地球環境への汚染の費用(大気、土壌、森林、海洋、水などへの汚染費用)を経済効果として挙げる一方、犯罪、事故、訴訟、破壊などの負の要因をプラス要因として計算に入れ、われわれの真の生活水準と直接関係のある家事、育児、奉仕、教育、安全、美化、社会貢献などを計算外に置いている。GPIはこれらの要素を考慮して算出される指標であり、産業先進国のGDPが現実離れをした高水準を示す一方、GPIは厳しい実態をよりの確に示すものとなっている。

#### 9. 新エネルギーの導入を強力に推進せよ

日本は、原油依存率を極力抑えるためにエネルギー源の多様化と自給・自立策を積極的に進めなければならない。特に太陽光、風力、バイオマス発電、燃料電池などの新エネルギーの導入を、欧米先進国に伍して強力に推進する必要がある。日本の新エネルギーの技術力は世界でもトップレベルにあり、欧米への輸出産業としても成長しつつある。新エネルギー産業がなおも高い技術レベルと産業力を維持し続けてゆくために、政府は中長期のより高い導入目標を立てることが必要である。最近では電力インフラの未整備な途上国などにも格好の電源として注目されるようになった。こうした新エネルギーの支援は途上国の温暖化ガスの排出削減にもつながり、新しいグリーンな国際貢献としての期待も高い。また国内では、すでに一般家庭およそ5万軒の屋根に太陽光発電装置が設置されており、市民が自家用発電手段を所有することによってエネルギー問題に深い関心を持つようになるなど新たな“新エネ効果”が生まれ始めている。

#### 10. 原子力発電の将来の位置付けを急げ

原子力発電が温暖化防止に果す有効性については、国際的にも国内でも様々な論議が出ており、慎重に論ずる必要があることはいうまでもない。しかしながら、エネルギー資源に乏しい日本の場合において、原子力発電が予見し得る将来の電力供給源の1つとして必要不可欠であることは何人も否定できない。この事実を直視すれば、度重なる事故等で揺らいだ国民の信頼を取り戻し、国民的な理解と支持の下に、安全かつ効率的な原子力発電の継続を可能ならしめるよう、あらゆる施策を講ずることこそ、現下の急務といわなければならない。そのためには、まず国の「エネルギー政策基本法」を出来るだけ早期に制定し、その中で、地球温暖化対策、エネルギー安全保障等々の観点を十分踏まえつつ、原子力発電の将来の位置付けを明らかにし、その長期安定的な継続のための基盤整備を図ることが何よりも肝要である。日本国際フォーラムとしても、引き続きそのような方向での研究、検討作業を行い、別途適切な政策提言を行いたいと考えている。

## 【プロジェクト】

### 11. 「東アジア環境協力構想」を推進せよ

危機的状況にある自然環境に対処するには、各国単位の政府では対応に限界がある。しかし、国際的な環境ガバナンスは揺籃期にあり、地球環境を守る現存の条約や機関は脆弱である。そこで、東アジア 17 カ国・地域を一地域として捉え、人工衛星によるグローバル・コモンズ（地球共有財）のモニタリングを開始し、運命共同体的な性格を持った「東アジア環境協力構想」を推進することを提言する。世界の人口の 3 分の 1 以上が居住する東アジアを一地域として捉え、東アジア地域の人々の分布や活動、都市居住地の拡大、土地利用の形態、森林の状態、植生の健康状態、水質源の変化、海岸線の移り変わりや、大気圏と海洋に関する情報などを人工衛星で観測し、定期的に解説を加えて発表していくことを提案する。これらの情報を教育機関、マスコミなどを通じて東アジアに発信することで、人々の意識を高揚し、地域で捉えた持続社会の建設に努めることが可能であろう。また、特に中国の環境問題は世界に大きな影響を与えており、対中「環境外交」は 21 世紀の日本の外交の最も重要なポイントの一つとして考える必要がある。

### 12. 持続可能な植林を奨励する森林管理を推進せよ

現在の世界の森林面積は、かつて地球を覆っていた森林の約半分である。自然資源としての森林の価値を、生物の生息地、土壌の保全、水源の涵養、CO<sub>2</sub>の吸収・固定、木材の供給、医薬品の原料などの面から再認識し、森林の保全、拡大、有効利用を目的とした「森林文化」を改めて推し進める必要がある。人類が現在進めている多くの環境保護施策のうち、その規模と効果において最も有効なものが植林であると理解し、森林農場の大幅拡大を訴える「緑の革命」の森林業版の推進を提言する。植林政策としては、森林を失った地で、現在でも植林が可能な地域を最優先して、世界規模で森林を拡充していくことを提案する。ただし、植林の際には産業用・非産業用、洪水防止用、炭素吸収面での効果、成長の遅速など、考慮しなければならないことが多い。日本は 1997 年に開催された COP 3 の議長国として、世界的規模での植林拡充にリーダーシップを発揮する必要がある。

### 13. 温暖化防止対策と途上国支援のためにクリーン開発メカニズム（CDM）を活用せよ

地球温暖化防止対策と、開発途上国の持続可能な発展に資する新たな資金と技術の移転メカニズムとして、京都議定書で提唱された CDM を活用した具体的なプロジェクトを幅広い分野で推進することを提案する。例えば、発電所の燃料転換（石炭から天然ガス）と発電効率の改善を行った場合を想定してみると、プロジェクト受入国の大気汚染などの地域環境を改善するとともに、新たな技術・資金の移転と開発途上国の持続可能な発展に資する可能性がある。また、投資側の先進国の立場からは、温室効果ガスの削減をより費用効果的に実施できる。わが国としては、京都議定書の早期発効をめざし国内で早急に対策を進めるとともに、各国との協力の一環として CDM に積極的に取り組む必要がある。そ

のため、CDMの潜在的な可能性が最大限引き出され、かつプロジェクト受け入れ途上国のニーズに応える適切な制度設計に寄与するとともに、具体的なプロジェクトの発掘、事前調査、実施に向けた取り組みを早急に進めなければならない。具体的なプロジェクトの選択肢としてはエネルギー効率化、省エネルギー、再生可能エネルギー、植林、安全性に配慮した原子力発電など広範な選択肢を検討する必要がある。

#### 14．水資源問題に積極的に取り組み

世界各地で淡水不足、水質汚染、洪水被害が増大し、水の惑星が危機に陥っている。特に、人口急増による生活用水の急増や、温暖化と異常気象の厳しい影響が追い討ちをかけている。深刻化する水資源不足が原因で国際紛争につながる恐れが出ており、途上国では経済的、社会的な進歩の阻害要因になるとも見られている。国際社会もこのことに気付き、世界銀行や国際水資源学会などが1996年に水問題の国際政策提言を行うシンクタンク「世界水会議(WWC)」を設立して世論喚起に動き出したが、政策の実施主体とならなければならない国際機関が存在しない。2003年3月には京都市を中心に「第3回世界水フォーラム」が開催されるが、日本はそのタイミングに合わせて、水資源の保全や、水を巡る紛争調停のための新たな国際機関の設置を打ち出す必要がある。また、国内における水関連の行政は、国土交通、農林水産、厚生労働、環境、経済産業の5省が関わっている。こうした動きに合わせ、より効果的、機動的、統一的な水行政全般を調整するために「水資源総合会議」を内閣府に設置し、将来の水資源問題への幅広い対策を検討することを提言する。

#### 15．天然ガスの利用促進のためにパイプライン網を建設せよ

天然ガスは石炭や石油などに比べてCO<sub>2</sub>や有毒なSO<sub>x</sub>、NO<sub>x</sub>の排出が少なく、エネルギーと環境の調和を図る立場から今後の利用拡大が期待されている。欧米では1970年代の石油ショックを背景に、積極的に広域パイプライン網の建設を進めてきた。天然ガスの利用率アップは、日本の原油の中東依存度(86%)を下げ、エネルギー供給源の分散化、多様化を図り、エネルギー安全保障を高める重要な手段となる。そこで、日本の国内を縦断する幹線ガス・パイプラインの敷設を提案する。また、サハリンに加えて、シベリアのヤクーツク、イルクーツクの大規模ガス田などと日本、韓国、中国、台湾などの大消費地を結んだ「北東アジア国際パイプライン幹線網」の建設も促進する必要がある。これは、将来に向けた北東アジアのエネルギー安定化策の一環であり、資金と技術の両面で日本が中核になって推進することに大きな期待が集まっている。

#### 16．ライフスタイルの変革をめざせ

われわれ日本人が環境外交を論ずるときに欠かすことのできない問題は、日常のライフスタイルのあり方とそれが地球環境に与える影響の大きさの関係である。日本の人口はたかだか地球人口の2.3%を占めているに過ぎないが、資源の輸入量は世界の海運総輸送量の

20%にも及ぶだけに地球環境に対して多大な責任がある。日本人が豊かな生活スタイルを求めることによって、原産地国の環境破壊を引き起こし、悪化させるような事態だけは避けなければならない。最近、日本向けの農水産物の生産地であるアジアで森林破壊や農薬被害、抗生物質汚染、耕地の連作障害などが指摘されている。また人口爆発や異常気象の頻発に備えて食糧自給のための必要な対策を講じておかなければならない。そのためには農業技術や制度面だけでなく、国民の生活意識の改革が必要である。例えば、食べ残しの防止、肉・油脂類の過剰摂取を押さえる、輸入食品の多用の見直しなどを考えた生活スタイルが必要になる。さらに「食と地球環境問題」の理解を深める学校教育や社会教育の充実が必要になる。



# 本 文

## 【制度・政策】

1. わが国は環境革命の先頭に立ち、「リオ+10」に向けた環境外交を主導せよ

「環境外交」を考える際、環境外交は、経済・通商外交とは性格が異なることに留意しなければならない。経済・通商に関する国際交渉では各国の経済的利害が直接ぶつかり合うものの、最終的には交渉関係国すべてにとってメリットのある国際ルールを確立することが理想とされる。一方、地球環境交渉は、自国の短期的な経済的利害を主張するだけでは地球全体の利益（地球益）や持続可能性、すなわち自国を含む将来世代の発展可能性を確保することはできない。地球益や将来世代の利益を確保するための高い理念を維持しつつ、地球全体でできるだけ効率的にかつ経済的負担を各国に公平に分担させながら、地球環境経営管理を進める仕組みを作り出す極めて高度で知的な作業が要求される。

21世紀においては、環境外交は安全保障外交に並ぶ意義と重要性を有していると言っても過言ではない。われわれは、50年から100年後を視野に入れ、全地球表面について適切な環境経営管理を行う責務がある。

例えば、温暖化問題では最近、ブッシュ大統領が京都議定書からの離脱を宣言したと報じられ、世界を驚愕させた。米国は、世界の5%の人口で資源を25%消費する世界最大の大国である。世界の温室効果ガスの4分の1を排出するその米国がこのような動きをとることは、現下の地球環境問題の重要性に鑑みると、極めて遺憾と言わざるを得ない。

わが国はあくまで京都議定書の早期発効をめざし、欧州連合（EU）をはじめ世界各国と連携し、米国の翻意を促すとともに、率先して批准するとともに具体的な対策に早急に着手していく必要がある。また、地球温暖化問題の影響の深刻さを考えると、京都議定書の目標はささやかな一歩にしか過ぎないことに留意する必要がある。

なお、わが国が今後の地球環境外交交渉でどれだけ発言力をもてるかは、国内での持続可能な社会に向けた取り組みをどれだけ実現しているか、そして途上国に対する具体的な支援をどの程度実施しているかにかかっている。

また、わが国は海に囲まれ、海の恵みを十分享受していることを考えて海洋汚染防止についても積極的に取り組む必要がある。具体的には廃棄物の海洋投棄を早急に廃止する他、先端技術を駆使した海洋監視システムにより海洋の状況を監視し、気候への影響を解明し、この程開始される地球生態系診断（ミレニアム・エコシステム・アセスメント）においても国際的なリーダーシップを取る立場にある。

2002年の「リオ+10」に向けた環境外交でわが国が指導的な役割を果たすための正攻法は、わが国の経済社会そのものを早急に循環型で持続可能なものに変えていくこと、すなわち日本自らその環境革命の先頭に立つこと、そして途上国に対する具体的支援の充実とその着実な実施である。

すでにわが国は、グリーン購入法、各種リサイクル法などを2001年4月より一斉に施行し、循環型社会・経済への明治維新に匹敵する社会的革命の口火を切った。また政府は、「環の国づくり会議」を開催して環境統合戦略を立案中である。次は、地球規模で長期的戦略に基づいた総体的な地球環境政策を打ち出さなければならない時期である。そしてまた、わが国の環境外交の基本は、国民一人一人の思い、振る舞い、行動にあること、地球環境情報の各種メディアによる普及を通じて、その重要性を国民に機会あるごとに繰り返し云い続けたい。これを強く支える「環境意識革命」を、関連の国際機関、各国の教育機関、マスコミなどを通じて世界的規模で促進することも重要である。

## 2. 世界環境開発機関（WEDO）を設立せよ

現在、国連システムの中では多数の組織が環境関連の任務を担っている。この中には、国連環境計画（UNEP）、国連開発計画（UNDP）など国連総会直属の常設・補助機関と、経済社会理事会（ECOSOC）を通じて国連と特別の関係を結んでいる世界保健機関（WHO）、国連食糧農業機関（FAO）、世界気象機関（WMO）などの独立専門機関が存在している。しかし、これらの機関相互の活動調整と、国際社会全体としての持続可能な開発のためのハイレベルの意思決定メカニズムは、ほとんど存在しない。

また、地球サミット（1992年）で採択された「アジェンダ21」の実施状況を監視し、推進する機関として、国連経済社会理事会の下に「持続可能な開発委員会（CSD）」が置かれている。しかしながら、CSDの政治的プロファイルは必ずしも高くなく、求められている課題に十分に応え切れているとは言い難い。

さらに、気候変動枠組条約、生物多様性条約などの環境関連国際条約については、それぞれの条約事務局が別個に設置され、しかも分散して立地しており、相互の活動の協調・連携が不足しているのが現状である。

このように、地球環境問題が国際社会においてますます重要性を増しているにもかかわらず、国際社会総体として総合的な取り組みがされているとは言いがたい。こうしたことから、現在の国際的枠組みの抜本的改革が必要である。

そのためには、地球環境問題に関する国際社会の取り組みを根底から強化し、グローバル・コモンズ（地球公共財）の管理と地球環境安全保障を確保するため、既存組織を再統合し効率化を図りつつ、「世界環境開発機関（WEDO；World Environment and Development Organization）」の設立と、「人間・環境安全保障理事会」の設置（または信託統治理事会への新たな任務の付与）といった強力な枠組みを創設することを提言する。これらの機関においては、地球規模での政策立案と国際協力を、企業、NGO、研究機関、地方自治体などの多様な主体の参画と協働により推進することを提唱する。

また、気候変動枠組条約、オゾン層保護条約、生物多様性保護条約など、地球環境関連国際条約のそれぞれの事務局の活動プログラムの協調・一元化を図り、さらに将来的には段階的に統合していくことを提唱する。

### 3．税制のグリーン化と多様な施策の推進

現在大きな課題となっている地球環境問題、廃棄物処理問題、化学物質問題などの対応にあたっては、従来の直接規制的手法に加えて、経済的措置の導入や企業の自主的な取り組みを促すための諸条件の整備など、様々な施策を適切に組み合わせることが重要である。特にその前提として、自らのエネルギー消費を含め、生活のあり方全般を環境の視点から考え直す環境教育の推進が不可欠である。

経済的措置には、税・課徴金、排出量取引、預託金払戻制度（デポジット・リファンド制）、補助金などの手法がある。OECD諸国では1990年代から経済的措置の利用が大きく広がってきており、中でも環境税の利用は、環境指向型税制改革を背景にして支持を高めつつある。

環境指向型税制とは、OECDによれば、既存の歪みのある補助金および税制度の廃止や部分的な修正、既存の税の再構築、新しい環境にかかる税の導入、から成り立っている。これらの組み合わせによって、税制のグリーン化が図られているのである。

特に温暖化対策については、イギリス、ドイツ、フランスなどヨーロッパのほとんどの主要国で、2001年には温暖化対策のための税制が導入される見込みとなっている。また、米国やカナダでは、排出量取引を主体とする経済的に効率的な政策が発展する模様である。

温暖化対策については、早期に対策をとった方が対応に要するコストが低く、国際市場で需要の高い省エネルギー技術の開発が期待でき、排出量取引についての国際取引に関するルールができた場合にも即座に対応が可能となるなど有利である。

税制のグリーン化については、すでに環境税制の導入の可否を入口で議論する段階から、具体的なグリーン税制の設計提案とともに、他の諸政策との政策パッケージ全体の検討の具体化を図る段階に至っている。例えば、炭素税と排出量取引の組み合わせ、炭素税と省エネルギー投資補助金の組み合わせなどのポリシー・ミックスの下では、より少額の炭素税によりCO<sub>2</sub>排出抑制効果が得られることが明らかにされている。

CO<sub>2</sub>議定書のわが国としては、京都議定書の目標を率先して実現し、地球温暖化を防止しながら発展しうる新しい経済の姿を構築するために、炭素税の導入や既存税制の環境面からの見直しを行い、税制のグリーン化の導入を早急に行う必要がある。また、同時に京都議定書に規定されている排出権取引（ET）、共同実施（JI）、クリーン開発メカニズム（CDM）を活用し、経済性を考慮に入れたグローバルな温暖化対策を推進しなければならない。

### 4．ODAのグリーン化を推進せよ

政府開発援助（ODA）の世界有数の供与国であるわが国が、環境保全と持続可能な開発への支援をその中心にすえ、「開発途上地域の環境保全への支援」「ODAなどを通じた国際協力における環境配慮」の2つの分野における取り組みを進め、ODAのグリーン化

を行うことを提唱する。

わが国の環境ODAは近年質量とも充実しつつあり、ODA全体の中での大きな柱に発展しているが、地球環境保全と持続可能な発展に一層資するようにするために、環境保全をすべてのODAの中心に置き、次のような取り組みを進める必要がある。

#### 要請主義から共同形成主義へ

環境政策に関する途上国との政策対話を様々な場でさらに進めるとともに、途上国の環境対策を誘導するメカニズム（円借款の環境特別金利はその一例）を導入して、いわゆる要請主義にとどまることなく、わが国の支援政策を反映する共同形成主義を進める。

#### 途上国の対処能力向上（キャパシティ・ビルディング）への支援

途上国においては環境保全にかかる法制度などの整備は進んでいるが、その実施体制が不十分である。そのため対処能力向上（キャパシティ・ビルディング）を重視することが必要である。わが国のODAによりすでに6カ国で環境研修（・研究）センターが建設されているが、将来これら各国の環境センターとわが国の機関が対等の立場でパートナーシップを形成できるよう、ネットワークの形成を図る。そして各環境センターを、地域協力の枠組みの拠点、地域調査・研究拠点、協力・調整の窓口として活用する。

#### 地域・地球的レベルでの協力枠組みの構築

地球温暖化対策、酸性雨対策、国際河川流域管理、生物多様性保全、珊瑚礁保全、渡り鳥保護、化学物質管理など地球規模および広域的問題の解決に対して、ODAの積極的な活用を行うとともに、二国間協力と多国間協力の連携を強化する。

#### 地方公共団体・企業・NGOなど多様な主体との連携

途上国の自立的な取り組みを促進するためには、地域に密着した協力が有効である。そのために、地方公共団体、企業、NGOなど多様な主体の参画と連携を促進する。また、そのための支援措置（地球環境基金、草の根無償、NGO事業補助金など）を充実する。

#### ODAなどを通じた国際協力における環境配慮

ODAにおける環境配慮については、その手続きおよび手法の充実を図るとともに、実施体制の整備を図る。輸出信用にかかる環境配慮については、現在国際的な枠組み作りが進められており、引き続きこれに積極的に貢献することが重要である。

## 5. 環境NGOとの高度なパートナーシップをめざせ

NGO／非営利組織（NPO）とは価値観が多様化する中であって、価値観を共有するメンバーが主体的に集まった民間団体のことである。複雑な国際関係や社会問題の解決にあたっては、柔軟な発想で長期的な観点から自由度の高い行動を起こすことができる建設的な民間団体でもある。中でも環境NGOは国内の環境活動にとどまらず、国際ネットワークからの情報によって各地域で起きている様々な環境破壊や現地住民の抱える事情に通じた専門家が多いことに驚かされる。また国家や企業と比べて、災害支援や人命救助、医療支援などの緊急を要する課題にも即応できる機動力を持ち、キメの細かい具体的な事業

を行うとともに、政策提言や人材育成、国際交流などの実績がある。

欧米のNGO活動には長い歴史があり、広く社会的な支持を受けていて見習わなければならないものが多い。特に、専門知識に基づいた調査能力や企画力などは、諸外国の政府や大企業も高く評価し、重要な環境影響評価の仕事をNGOに委託したり、省エネ商品などの認証業務を任せたり、また企業の主要ポストに招いて環境監査を担当させたりするような具体的な事例が豊富にある。さらにはNGOが提起して生まれた環境クライテリアが有力企業に大きな影響力を与え、世界的なスタンダードになった例もある。例えば、重油流出事故を起こしたエクソン社に対して、米国のNGOが生物圏の保護や天然資源の持続的活用、情報公開など10の原則を求めた「バルディーズ原則（セリーズ原則）」は、先進国の企業にも広く受け入れられるようになった。

これに対して、日本のNGOは1998年12月に「特定非営利活動促進法（NPO法）」が施行されてから急速に増え、これまでに4291の団体が法人の認証を受けた（2001年7月1日現在）。このうち、環境問題に造詣の深いNGOはその約4分の1の1000法人程度と見られ、大半のNGO像は有給スタッフが2～3人、年間事業収入は1000万円から3000万円と極めて脆弱である。財政基盤の薄弱な原因の一つは、欧米先進国と比較して国や大企業がNGO活動を重視してこなかったことにある。例えば、米国では国際援助予算の40%をNGOに託し、カナダでもODA予算の25%をNGOに提供しているにもかかわらず、日本はわずか0.5%に止まっていることから明らかである。

外務省でも最近の『外交青書』でNGO活動の役割の重要性を認め、NGOとの対話を進めながら外交を展開する積極姿勢を打ち出すことになった。政府は、このタイミングを逃さずに戦略的にNGOとの連携策を打ち出し、内外にそのビジョンを示すと同時に、新戦力として人材を育成してゆく必要がある。

具体的には、政府が関わる多くの国際交渉や国際会議、国内外の審議会、協議会などにNGOを積極的に招致することや、国の政策作りの段階から参画してもらうことから始めるべき。同時にODAの事前調査や実施協力、評価活動、監査などにも全面的に協力を求めていく必要がある。また企業としてはNGOを環境担当役員に迎え入れたり、あるいは環境対策室のスタッフとして環境戦略作りに関与させたり、環境報告書の作成やその評価などの面で協力を求めたりするなど、厚みのある高度なパートナーシップを構築することが重要である。

## 【技術】

6. 環境に関するデータ・ベースを整備し、環境情報や日本のベスト・プラクティスを積極的に海外に発信せよ

世界では、国も企業も国民も地球環境についての事実を知らない、または知る方法が十分でないために、環境問題が放置され、深刻の度を深めている。また、事実を裏付けるデータ・ベースが体系的そして時系列的に組織付けられていないために、説得力に乏しく、

理解が得にくい。特に政治家、企業のリーダー、行政の長が地球全表面において今後 50 年から 100 年のタイムスパンで、環境・資源がどのように変化していくかについて正確な事実に立脚した科学的予測を知ることができなければ、地球環境経営管理を行うことは到底不可能であろう。また、政府を動かしているのは国民であるから、国民一人一人が容易にこのような地球環境情報にアクセスできなければ、生態系すなわちわれわれの生命維持システムの危機を反映した健全で前向きな世論は到底形成され得ないであろう。世界は信頼のおける定期的、体系的環境情報を渴望している。そこで、人口、気候、大気、土壌、森林、海洋、食糧、水、エネルギー、廃棄物、化学汚染、疾病、種（動植物）等、主な項目の情報を地球規模で体系化し、時系列的变化を含め、定期的に和・英両方で公表することを提言する。日本からそのような情報を発信することは、日本の「環境外交」の根幹となり、世界の日本を見る眼を変えることにもつながっていくだろう。これらの数値、データの収集は国内外の信頼できる機関からインターネット等を通じて収集し、集められた事実、数値のデータ・ベースをもとに、解説と提言を行っていくことが望ましい。特にアジアについては、わが国は人的、物的等あらゆるリソースを動員してアジア諸国と共同でデータの収集、解析、モデル作成、環境予測を行い、地域の環境経営管理の万全な態勢づくりに寄与すべきである。

一方、言語のバリエーションが存在するためか、日本国内で蓄積された環境技術、環境経営など、様々な分野におけるベスト・プラクティス等の情報が海外に十分に発信されていないのは大変残念である。環境管理システムの国際規格（ISO 14001）の取得サイト数は既に 6000 を超え、世界 1 位である日本が、膨大な環境経営管理の経験と情報の蓄積を海外へ移転することができれば、グローバルな環境問題の解決において大きな貢献をすることができる。また、製品のライフサイクル全体において、エコ・エフィシエンシーを高めた製品（エコプロダクツ）の開発では、日本は国際的に高い水準にあり、国内的には数多くの展示会等でその普及・啓発が図られている。2001 年 4 月から施行されたグリーン購入法は政府にグリーン購入を義務付けた点で画期的であり、14 分野・101 品目についてグリーン購入が開始されている。これは産業界に巨大なインパクトを与えつつあるところである。韓国などアジア諸国においても、環境マネジメントシステムの導入を通じて、製品、経営のグリーン化の動きが活発化している。サプライチェーンのグリーン化は、企業とそのサプライヤーの双方にとってメリットがあるだけでなく、地球益の追求という観点からも望ましいものである。日本国内の産業のグリーン化、製品のグリーン化の動向を海外に発信することは極めて重要であり、最大の貿易相手国であるアジアに対する発信はわが国外交の基本的政策の一つでなければならない。例えば、アジア生産性機構（APO）が進めているグリーン・プロダクティビティ向上のための諸事業をさらに強化したり、APEC 環境技術交流バーチャルセンター（大阪商工会議所）で行っている環境情報発信事業を抜本的に強化するなど、あらゆる手段によりベスト・プラクティスの普及を図らなければならない。

## 7. 情報技術（IT）を資源節約型、地球再生型の経済・社会活動に活かす

急速に進むITは、蒸気機関、電力、自動車にも匹敵する技術革新としての期待が大きい。日本でもインターネット利用者数が5000万人を突破し、文字どおりITのめざましい進歩とそれを使いこなす時代に入った。このITの成果をコミュニケーションの拡大や景気浮揚策としてだけでなく、資源節約型、地球再生型の経済・社会活動を推進するための積極的な“新エンジン”として活かすことが重要である。

形も重さも無い「情報」を駆使するITは本来、脱物質化を促す技術である。「脱物質化」とは、「最少の物質投入で最大の生活の満足度が得られる上手な物質やエネルギーの使い方」とも言い換えられ、ITが省エネ、省資源に役立つと期待されている。

例えば、IT先進国の米国経済はこの3年間で13%の経済成長を果たしたが、エネルギー消費はわずか2%の増加に抑えられた。このことを米国のエネルギー・気候センター（CECS）は、「インターネットが米国経済と地球環境に革命を起こした」として高く評価している。同様に、インターネットを使った電子商取引は、事務所の設置や商品の展示などが不要になることから、約3億トン分のCO<sub>2</sub>が削減できるともみられている。この勢いで電子商取引が進展するならば、2007年には店舗面積だけで米国の巨大な商業ビル・シアーズタワー450棟分に相当する1億9000万平方メートルの面積が削減できるとの前向きの試算も出されている。

日本でも、パソコンを使った在宅就労によって人の移動量や紙の使用量を減らし、年間406万トンのCO<sub>2</sub>排出（炭素換算）が抑止できるとの報告がある。新幹線や飛行機で出張して行う会議をテレビ会議で代行することによって、CO<sub>2</sub>排出量は10分の1に削減でき、出張費用も80%が節減できると日本電信電話（NTT）が試算している。

こうした「エネルギー節約者」としての利点の反面、膨大な「エネルギー消費者」になる心配も顕在化してきている。国際超電導産業技術研究センター（ISTEC）の試算では、2000年に418億キロワット時だったIT関連の日本の電力消費量が、2010年には3268億キロワット時と8倍近くまで増加する見通しが出ている。特に、情報を中継・保存するデータ・センター用のコンピューターの電力消費は20倍に跳ね上がり、インターネットの交換機の電力消費は10倍に増加し、日本の電力消費全体に占める割合は2000年の4.3%から一挙に33.8%までジャンプすると見られている。抜本的な節電策を講じなければ、米国カリフォルニアの停電の二の舞を起こしかねない。

また、簡便な電子商取引の普及によって、かえって無駄な商品購入を増やし、大量生産・消費・廃棄の破滅型経済を加速させかねない心配もある。かつて、コンピューターの出現によってペーパーレス社会がくると楽観視されたが、実際には紙の消費量はそれ以前の50%近くも増大してしまったことの轍を踏みかねない危険な陥穽が潜んでいるのである。

こうしたリバウンド効果は、ITそのものや使い方が未熟な段階にあるためであり、エネルギー消費の抑止効果を高めるためには、技術と利用法の開発に一層の磨きをかける必

要がある。ITの「効果」と「逆効果（負荷）」を見極め、環境に適合した「最適モデル」をどのように作るかが腕の見せ所になる。地球の未来像を見定め、環境問題の解決に優先的に活かすことのできる「最適モデル」のソフトウェアを編み出すことは、むしろITの得意分野であるはずだ。

ITを活用した環境革命とは、各種の事例に合わせたオーダーメイドの最適モデルを算出し、個々のライフスタイルやビジネススタイルの変革を描くことである。このような最適モデルを開発し、急速な経済発展の見込まれる中国、インドをはじめとするアジア諸国にも技術移転することによって、無駄の少ない経済成長と資源の有効利用を促進する新しい環境対応型の調和のとれた発展の道筋を描き、支援することができるはずである。

## 8．持続的発展を示す指標を導入せよ

1930年代後半に米国政府の依頼でサイモン・クズネッツ氏が考案した「国内総生産（GDP）」は、国の経済生産能力を年単位で測る尺度である。このGDPについて、34年前の1967年にロバート・ケネディ氏は次のように指摘した。

「GDPには、大気汚染やタバコの広告、ハイウェイでの交通事故の負傷者を救うための救急車の出勤も経済効果として入っている。ドアに特殊な鍵を取り付ける費用も、それを壊して刑務所行きになる人の活動もGDPには含まれる。GDPには、アメリカ杉の森林の伐採や、スペリオル湖の汚染も入っている。ナパーム弾や核弾頭を装備したミサイルが生産されるとともにGDPは増える。一方、GDPにはカウントされないものが多い。私達の家族の健康や教育のクオリティ、遊びを楽しむ喜びなどがそうだ。工場が整理整頓されていることや、道が安全であることに対してGDPは無関心だ。詩の美しさや公の場での討論会の知性、公務員の誠実性は、GDPに含まれない。GDPは、私達の機智や勇気も、知恵や知識、国家に対する情熱や献身的な態度も測定しない。端的に言えば、GDPは私達の人生に価値を与えるもの以外はすべて測定する。」

このように、GDPには破壊的な行動と環境を汚染する活動が含まれており、人生を有意義なものにすること以外のものも測定しているのである。

現在広く使われているこうしたGDPの欠陥を指摘し、GDP偏重の文化、世論の是正に努める必要がある。また、GDPの中に含まれるもの、含まれないものを見極め、現在のGDPの数値で一喜一憂するわれわれの判断が間違っていることを知る必要がある。

そこで、GDPの欠陥を補正したグリーンGDPや、国連が研究開発しているHDI（Human Development Indicator）などの持続可能な発展を示す新たな指標を研究し、また試行する必要がある。例えば、米国の非営利団体であるリディファイニング・プログレス（Redefining Progress）が1994年以来提唱している「真の進歩指標（GPI；Genuine Progress Indicator）」を、世界に先駆けて日本がGDPと併用という形で導入しては



どうか。GPIは、大気、土壌、森林、海洋、水などへの汚染の費用を差し引き、犯罪、事故、訴訟、破壊などの負の要因を計算外とする一方、家事、育児、奉仕活動、教育、保全・安全、美化、社会貢献などを計算に入れた新しい指標であり、持続的発展に不可欠な人生に価値を与える要素を含んでいる（米国のデータは下表を参照）。この団体のプログラムに日本のデータを載せることを依頼し、活用したい。

国によっては、製品（Product）を尺度にするGDPを排し、喜び／幸せ（Happiness）を考える「国内総幸福度（GDH；Gross Domestic Happiness）」を政策に取り入れようとする動きもあるが、こうした新しい指標が、拡大・消費指向の文化および経済を変えることに役立つことを期待する。

参考：GDPとGPIの比較（米国の実績）

年	GDP (1992年\$10億)	GPI (1992年\$10億)	GDP per capita (1992年\$)	GPI per capita (1992年\$)
1950	1,611	810	10,582	5,317
1960	2,263	1,226	12,525	6,783
1970	3,398	1,781	16,569	8,686
1980	4,615	1,982	20,310	8,722
1990	6,136	1,965	24,600	7,879
1998	7,552	1,770	27,939	6,549
Total Change (1950-1998)	+5,941	+960	+17,357	+1,232

## 9. 新エネルギーの導入を強力に推進せよ

日本は原油の依存率を抑えるためにエネルギーの自給・自立策を積極的に進める必要がある。その中でも、近年技術改良が進み、発電効率が格段に高まるなど大きな進歩が見られるのが太陽光、風力、バイオマス発電、燃料電池などの新エネルギーである。これらは環境にも適合した再生可能エネルギーであることから、欧米先進国にも伍してその開発と導入を強力に推進する必要がある。

新エネルギーの中でも風力発電の進展がめざましい。新エネルギー産業技術総合開発機構（NEDO）によると、風力発電が経済的に成り立つ適地（年間平均風速が毎秒6メートル以上）は日本全国の7分の1の地域にあるという。これらの地域すべてに風力発電装置を設置すれば、日本の年間総消費電力の20%がまかなえるとの試算も出ている。

また、バイオマス資源は、間伐材や剪定材などの農業用廃棄物など（1700万トン）のほ

か、都会で排出される建設解体廃材(800万トン)、新聞・雑誌古紙(1500万トン)などが、年間合計4000万トン以上もあると推定されている。現状では、これらは処分料を払って焼却や埋め立てをし、拳げ句の果てにCO<sub>2</sub>を排出しているわけだが、バイオマス発電やメタノールに変換して利用することによって資源の有効利用とCO<sub>2</sub>抑制にも役立つことになる。

政府が戦略的な中長期の導入見通しの中でより高い目標値を明確に掲げることによって、産業界は研究開発や設備投資の中長期計画を立てやすくなり、ビジネス意欲をかきたてることができるようになる。

総合資源エネルギー調査会は2001年5月に、2010年の新エネルギーの導入目標をまとめ、太陽光発電が482万キロワット、風力発電が300万キロワット、バイオマス発電が33万キロワットなどと設定した。これまでに比べ増強されてはいるものの、日本のエネルギー供給全体に占める割合がまだ3.2%という低いレベルにとどまっている。この程度では企業が新エネルギーの研究開発や設備投資の意欲を格段に高める刺激材料になってはいえない状態である。日本のメーカーの技術力は、太陽光発電、風力発電、廃棄物発電などの面で世界のトップクラスの実力を持っているが、国内での需要よりも政府支援が手厚い欧米諸国へと輸出される傾向にある。新エネルギーの目標を欧米先進国並みの10%程度にまで引き上げて、政府支援を充実させることができれば、次世代の有力産業へとつなげることが可能である。

しかし新エネルギーは未だ技術開発の途上であり、コストパフォーマンスの面で決して十分なものとはいえず、太陽光や風力などの自然エネルギーは不安定さも抱えている。しかし電力インフラの未整備な途上国の山間地、離島、砂漠などにとっては極めて適した電源でもある。COP3で提案された「クリーン開発メカニズム(CDM; Clean Development Mechanism)」では、途上国の温暖化ガスの排出削減を支援することによって、日本国内でCO<sub>2</sub>を削減したものとして換算できる可能性がある。巨大な設備を必要としないクリーンな新エネルギーを国内で普及させるとともに途上国を積極的に支援してゆくことは、グリーンな国際貢献にもつながることになる。例えば、風速の強い、黄砂発生の起点と想像される中国・黄土高原に大規模風力発電基地を建設し、その電力を超伝導ケーブルで直接送電するというようなグリーン公共事業を日本がリーダーシップをとって実行することを提案したい。

また日本国内の太陽光発電容量は公的施設と一般家庭のトータルで20万5000キロワットにのぼっている。このうち一般家庭の屋根に設置し発電している件数は約5万軒に達し、市民が自家発電手段を所有することによってエネルギー問題への深い関心を持つようになるなど、新たな“新エネ効果”が生まれ始めていることも注目したい。

## 10. 原子力発電の将来の位置付けを急げ

原子力発電の安全性およびそれが地球温暖化防止に果たす有効性については、国際的に

はもちろんのこと、日本国内においても、様々な議論がなされている。これらの諸見解に耳を傾け、慎重な検討を進めることの必要性を、われわれは否定するものではない。

しかしながら、わが国に限らず、一方で自然環境や地理的条件に恵まれず、他方で巨大な人口圧力やそれにともなう高水準の経済産業活動を抱えている国々においては、いかに努力してもその膨大なエネルギー需要を、いわゆる新エネルギーや再生可能エネルギーだけでまかなうことは不可能である。そのような国々が、今後CO<sub>2</sub>を排出する化石燃料の消費をできるかぎり減らしてゆこうとすれば、原子力発電の効用を全面否定することは、自縄自縛の結果となる惧れがある。われわれは好むと好まざるとにかかわらず、この事実を認めなければならない。

1970年代の石油ショックを契機として、日本は「脱石油」を合言葉に原子力発電を推進してきた。その結果、現在国内には51基の原子炉が稼動しており、国の総発電電力量の35%を生み出している。発電規模では米国、フランスについて世界第3位の原発大国である。しかし、近年高速増殖炉「もんじゅ」のナトリウム漏れ事故(1995年)、東海再処理工場の火災事故(1997年)、東海村JCOの臨界事故(1999年)等の事故や不祥事が続発し、このため国民の原子力に対する信頼感もしいに失われつつある。

国民の信頼を取り戻し、国民的な理解と支持の下に、安全かつ効率的な原子力発電の継続を可能ならしめるよう、あらゆる施策を講ずることこそ、現下の急務といわなければならない。とくに高レベル放射性廃棄物の管理・処分問題については、全力を挙げて解決を図る必要がある。ただ、日本型の軽水炉による原子力発電の安全性は、国際原子力機関(IAEA)が太鼓判を押してきたように、国際的にみてきわめて高い水準にある。原子力発電は、100%輸入に頼る石油、天然ガスなどと比べて、供給面で安定していることに加え、CO<sub>2</sub>を排出しないという点で地球温暖化の有力な対抗手段ともなる。

こうした原子力発電のもついろいろな長所と短所を、他の在来エネルギーや新エネルギーとの比較において、冷静かつ理性的に吟味することを提言したい。そのためにも、まず国の「エネルギー政策基本法」をできるだけ早期に制定し、その中で、地球温暖化対策、エネルギー安全保障等々の観点を十分踏まえつつ、原子力発電の将来の位置付けを明らかにし、その長期安定的な継続のための基盤整備を図ることが何よりも肝要である。日本国際フォーラムも、このような問題意識に基づいて、「日本のエネルギー安全保障と原子力の将来を考える会」を設置し、現在独自の観点から鋭意調査研究活動を行っている。

## 【プロジェクト】

### 11. 「東アジア環境協力構想」を推進せよ

温暖化や大気汚染など地球規模で危機的状況にある自然環境に対処するには、各国単位の政府では対応に限界がある。しかし、国際的な環境ガバナンスは揺籃期にあるため、地球環境を守る現存の条約や機関は脆弱である。ノーマン・マイヤーズは世界の現状について次のように述べている。

「今、世界では注目すべき現象が起きている。世帯当たりの収入が年1万ドル（従来型のドル貨幣としてではなく購買力平価（PPP；Purchasing Power Parity）としての収入源）を超える新しい消費者の出現である。発展途上国17カ国で彼等の数はすでに9億人に達しており、強力な中流階級を形成している。この新しい消費者たちは全体として年間5兆ドル以上の消費を享受しており、（中略）新しい消費者は2010年には今の2倍に増える見込みである。この増加の原動力は、人口増加というよりはむしろ富自体の増大である。」

そこで、東アジア17カ国・地域（日本・韓国・北朝鮮・ロシア・モンゴル・中国・台湾・フィリピン・ベトナム・カンボジア・ラオス・タイ・ミャンマー・マレーシア・シンガポール・ブルネイ・インドネシア）を一地域として捉え、人工衛星によるグローバル・コモンス（地球共有財）のモニタリングを開始し、「東アジア環境協力構想」を推進することを提言する。

また、この地域の中で、中国の環境政策は世界に大きな影響を与えており、対中「環境外交」は21世紀初頭の日本の外交の最も重要なポイントの一つとして考えなければならない。

翻って考えるに、現在人口に膾炙されている情報が、いかに断片的で包括性に欠けているかが、われわれの環境意識の低さの主要原因の一つである。そのため、人工衛星など最近の分析手段を用い、人間の分布と活動の変化、都市居住地の拡大の様子、土地利用の形態の変化、森林の状態、植生の健康状態、水質源の変化、海岸線の移り変わり、大気圏や海洋などに関する情報を収集し、それらを定期的に発表するばかりでなく、これらを基に環境経営管理に共同で対処するプラン作りを行うことを提言する。そうすることで、われわれの環境意識を向上させる必要がある。時系列的な情報の継続的発信は、教育機関とメディアの関心と呼び、多くの国の国民感情に訴え、循環的持続可能社会の建設に役立つであろう。

さらに一歩進めて、世界的規模で事業を成功裡に展開しているトランス・ナショナル企業の成功の理由を分析し、この大規模な東アジア環境協力構想に適応したい。17カ国・地域の代表者の選定、明確な目的と問題意識、使用する技術・ハードウェア・ソフトウェアの妥当性、各国・地域の自主性および補完し合う協力関係、財政的基盤などが、本構想の期待する結果を生むか否かのカギと思われる。満身創痍の地球環境を救うことが最優先課題との認識に立って、最優秀の人材と技術、そして財源の提供が要求される。

## 12．持続可能な植林を奨励する森林管理を推進せよ

現在の世界の森林面積は、かつて地球を覆っていた森林の約半分である。さらに世界の森林面積は毎年、日本の本州の半分の面積に当たる1400万ヘクタールが消滅している。森林は温暖化ガスのCO<sub>2</sub>を吸収し、気温の冷却効果をもたらす効果があるが、様々な動植

物の豊かな生息地となり、農業・漁業ともに欠かせない存在である。世界資源研究所（WRI）が人工衛星画像を使った森林監視調査をしたところ、フロンティア・フォレストと呼べる原生林は現存する面積のわずか 40%に過ぎなかった。アマゾン流域のカメルーンでは原生林の半分を失い、残る 20%も劣化している。

まず、森林の持つ多くの機能を再認識し、森林の保全、拡大、有効利用を目的とした「森林文化」を改めて推し進める必要がある。そのためには、自然資源としての森林の価値を、生物の生息地、土壌の保全、水源涵養、二酸化炭素の吸収・固定、木材の供給、医薬品の原料の面から再認識し、量的変遷を追求することが必要である。また、人類が現在進めている多くの環境保護の施策のうち、その規模と効果において最も有効なのが植林であると理解し、森林農場の大幅拡大を訴える「緑の革命」の森林業版を推進したい。具体的には、森林を失った地で現在でも植林が可能な地域を最優先し、森林によって吸収されるCO<sub>2</sub>の量が 60 億の人類が放出するCO<sub>2</sub>の量にマッチすることを目標に、世界的規模で植林を拡充する。さらに、世界の森林面積を原始林・熱帯林・一次林と二次林・植林地に分けて国別に捉え、1950 年から現在までの 50 年間の量的推移を把握することを提案する。ただし、植林には産業用・非産業用、洪水防止を目的とするもの、炭素吸収面で効果が上がるもの、生長の遅速など考慮しなければならないことが多く、智慧と技術、さらに制度に支えられなければならない、生活様式とも密接な関係を持つことに留意する必要がある。わが国が 1985 年横浜に誘致した国際熱帯木材機関（ITTO）の活動はやや停滞気味であるが、植林と営林の分野で本来果たさなければならない機能の活性化と強化を図ることを提言する。

わが国は、1997 年に開催された COP 3 の議長国として、世界的規模での植林拡充にリーダーシップを発揮することを考え、その土地に適合した高度な林業技術の開発を行い、国内材の有効利用を積極的に推進するばかりでなく、その政策の一つとして、政府高官、企業幹部はもちろんのこと、1 億 2 千万全日本国民がこぞって一年のうち一日は植林を体験することを国の運動としたい。愛知万博はそのような運動を興す絶好のチャンスであると考え。

### 13. 温暖化防止対策と途上国支援のためにクリーン開発メカニズム（CDM）を活用せよ

地球温暖化問題は、人類社会が直面する最大の環境問題の一つである。南極の棚氷の崩壊、ヒマラヤ山脈などの氷雪塊の後退など地球温暖化の影響を示す状況が各地から報告されている。また、IPCC の第 3 次報告書によれば、「地球の平均気温は 2100 年までに 1.4 から 5.8 上昇する」、「海面は最大 88 センチ高まるだろう」との予測も出されている。

1997 年に開催された COP 3 では、京都議定書が採択され、先進国（附属書 1 国）を対象として全体で 2008 年から 2012 年までの平均で 1990 年に比べ温室効果ガス排出量を約 5%削減することが決定された。同時に、CDM として、先進国が開発途上国の温室効果ガス削減に資するプロジェクトに投資した場合、その削減量の一部を投資した国の削減量

としてカウントすることが認められた。その詳細については、今後決定されることになっている。

地球温暖化防止対策と開発途上国の持続可能な発展に資する新たな資金と技術の移転メカニズムとして、京都議定書で提唱された C D M を活用した具体的なプロジェクトを推進する必要がある。

C D M に関して、例えば発電所の燃料転換（石炭から天然ガス）と発電効率の改善を行った場合を想定してみると、プロジェクト受入国の大気汚染などの地域環境を改善する可能性があり、新たな技術・資金の移転にもつながり、さらに開発途上国の持続可能な発展に資する可能性がある。また、投資側の先進国の立場からは、京都議定書で求められている温室効果ガスの削減を、より費用効果的に実施できる可能性がある。こうした意味において C D M は、その制度設計を適切に行うことができれば、一挙両得の手段となりうる。

したがって、わが国としては京都議定書の早期発効をめざし国内で早急に対策を進めるとともに、各国との協力の一環として C D M に積極的に取り組む必要がある。そのため、C D M の潜在的な可能性が最大限引き出され、かつプロジェクト受入途上国のニーズに応える適切な制度設計に寄与するとともに、具体的なプロジェクトの発掘、事前調査、実施に向けた取り組みを早急に進めることが重要である。

#### 14．水資源問題に積極的に取り組み

20 世紀の後半から世界各地で淡水不足、水質汚染、洪水被害が増大し、水の惑星が危機に陥っている。世界保健機関（WHO）によると、毎年約 400 万人が水系伝染病で死亡し、水害による死者も 10 万人を超えている。世界全体の水使用量（年間 3 兆 5270 億立方メートル）は、農業用水（70%）と工業用水（20%）で占められたが、最近は人口増加による生活用水の急増と、地球温暖化や異常気象の厳しい影響が追い討ちをかけ、不安定さが目立ってきている。

温暖化は、地域によっては数十年で土壌水分を約 30% も減少させるため、河川流量が減少し、農業生産や住民生活に甚大な被害が予測される。特に地中海周辺、中央アジア、北米西南部などの半乾燥性の穀倉地帯を中心に、被害が集中すると見られる。

こうした水資源不足が原因で、河川や湖などの水源を巡り周辺諸国間で深刻な国際紛争に発展する兆候が出ている。それは途上国の経済的、社会的な進歩の阻害要因にもなるだけに、ようやく国際社会も持続可能な水資源問題に関心を寄せるようになった。

世界銀行や国際水資源学会などが、1996 年に水問題について国際的な政策提言を行うシンクタンク「世界水会議（WWC；World Water Council）」を設立し、世論喚起に動き出した。WWC が中心となって 2000 年 3 月にオランダで開かれた「第 2 回世界水フォーラム」では、「水は全人類の危機」とする「世界水ビジョン」が策定されている。「世界水ビジョン」は、持続可能な水資源管理の方策として、大量の水を浪費する灌漑農業の抑制、水の生産性拡大、地下水の涵養や小規模貯水、雨水貯蔵の増加、約 300 カ所の国際河

川の流域で、データ交換や相互協力、国際合意の協力促進、淡水生態系の機能価値（年間数兆ドル）の評価などを提案している。

しかし、これらの政策の実施主体となる国際機関が存在しない。2003年3月には「第3回世界水フォーラム」が京都市を中心にアジアで初めて開催されるが、日本はそのタイミングに合わせて、水資源の保全や、水を巡る紛争調停のための新たな国際機関の設置を打ち出す必要がある。

昔から水資源に恵まれた日本は、水への危機意識が希薄だったこともあり、関連行政も国土交通、農水、総務、環境、経済産業の各省間のまとまりや一貫性、戦略性に欠けていた。昨今の都市化の進展によって水不足や水質の悪化が進むと同時に、住民からの水辺アメニティー、水空間の活用、ヒートアイランド対策など質的にも高度な要望が出ており、災害面では一級河川の洪水や大都市の出水被害に対する防災要望が高まっている。

多様で高度な水防災と水資源確保のために、より効果的、機動的、統一的な水行政全般を調整する首相直轄機関の「水資源総合会議」を内閣府に設置し、将来の水資源問題への幅広い対策について、総合的・戦略的に取り組む必要がある。歴史的には中国の水利学を源流とするが、日本には世界に誇りうる高度な水関連技術の蓄積が豊富にある。河川工学、土木・橋梁工学、農業土木工学などで、新たな淡水化技術、植林技術、環境修復技術などを加え、国際協力の目玉事業としても発信することが重要である。

## 15. 天然ガスの利用促進のためにパイプライン網を建設せよ

19世紀は「固体燃料（石炭）の時代」、20世紀は「液体燃料（石油）の時代」であったが、新たな21世紀は「気体燃料の時代」と言われるように、水素と天然ガスの依存度が急速に高まっている。これは、先進国が原油の中東依存から脱却してエネルギーの自立化を図るとともに、温室効果ガスであるCO<sub>2</sub>の削減に力を入れているためである。

天然ガスは主成分がメタン（含有率80～95%）のため、石炭や石油などと比べてCO<sub>2</sub>の発生量が石炭の60%と少なく、有毒な窒素酸化物（NO<sub>x</sub>）、硫黄酸化物（SO<sub>x</sub>）の排出量も極めて少ない。また、燃料当たりの価格では石油や電気よりも安く、エネルギーと環境の調和を図る立場から今後の利用拡大が期待されている。

天然ガスの産地は旧ソ連の40%、中東30%のほか、米国、東南アジア、オーストラリアなどに広がっている。推定可採年数も石油の20～30年に比較して2倍以上も豊富な約70年と見られる。欧州では1970年代の石油危機を背景に、北海の天然ガスと西シベリアなどを結ぶ総延長22万キロの国際パイプライン幹線網を20年がかりで建設した。

1990年代にはアメリカ、カナダの両国で52万キロを超える幹線ラインが整備されている。アジアでは中国が1万2000キロの幹線ラインを独自に所有し、韓国でも総延長2440キロのパイプラインがまもなく完成する。ところが、日本にはパイプライン幹線網がなく、ほとんど液化天然ガス（LNG）の輸入に頼ってきた。LNGは低温で液化し長距離輸送し、国内のタンク基地で貯蔵するためにコストがかさみ、日本の家庭用の天然ガス価格が

欧米と比べて 2.0~3.6 倍も高つく要因となっている。エネルギー供給総量に占める天然ガスの比率は 13%で、OECD 諸国平均の 21%に及ばない。

日本は現在、中東原油に 86%も依存しているだけに、エネルギー安全保障上、脆弱なエネルギー供給構造からの脱却が急がれる。天然ガスの利用率アップは、日本の原油の中東依存度を下げ、エネルギー供給源の分散化、多様化を図り、エネルギー安全保障を高める重要な手段となる。また将来は、もっとクリーンで高効率な水素燃料や燃料電池の利用が急速に進むと見られ、そのインフラとしても欠かせない。そこで日本の国内を縦断する幹線ガス・パイプラインの敷設を提案する。政府がパイプライン幹線網のビッグプロジェクトを民間任せにせず、一大国家事業として主体的に実現することを提言する。

幸い、サハリンで大規模な天然ガス田が発見され、2008 年からパイプラインで年間 580 万~780 万トンの供給を見込んで開発が進められている。これが、日本に天然ガス普及の大きな動機づけを与えようとしている。あるシンクタンクの試算では、国内のパイプライン幹線網の建設は、北海道・稚内から太平洋側と日本海側の 2 ルートを通して九州・福岡に至るケースでは、4 兆 3000 億円もの巨費がかかる。一方、仙台、東京、大阪などをつなぐ太平洋ルート(3600 キロ)単独では、2 兆 8000 億円程度でできる。規制緩和や政府の財政援助などが効果的になされれば、2 兆円以下に抑えることも十分可能だという。

また、サハリンに加えて、シベリアのヤクーツク、イルクーツクにある既設大規模ガス田などを結ぶ「北東アジア国際パイプライン幹線網」の建設も促進する必要がある。これは北米大陸の幹線パイプライン(52 万キロメートル)や欧州の幹線網(22 万キロメートル)にも匹敵する大事業であり、日本、韓国、中国、台湾の大消費地を結ぶ幹線ルート網は数兆円規模でできると見られる。これは、今後エネルギー需要の急増が予想される中国などの大消費地帯にとっても大きな救済となるはずであり、将来に向けた北東アジアのエネルギー安定化策の一環であり、資金と技術の両面で日本が中核になって推進することに大きな期待が集まっている。

## 16. ライフスタイルの変革をめざせ

日本人が環境外交を論ずるときに忘れてはいけない問題は、われわれの生活スタイルと地球環境に与える影響の大きさとの関係である。国土面積が全陸地のわずか 0.3%、地球人口で 2.3%に過ぎない日本だが、穀物輸入量では世界の 15~20%も占めていることは、原産地国の自然破壊の心配や世界の食糧配分の不均衡にも多大の責任を負うものである。

実際、日本向けのエビ養殖が東南アジアのマングローブ林や水田を破壊し、水害や抗生物質汚染をもたらしているとの報告が相次いでいる。多量の農薬を使うバナナ農園も河川を汚染し、パイナップル栽培は連作障害で耕地不足を招いている。日本が輸入する年間約 2800 万トンもの小麦やトウモロコシなどの穀物の生産には年間 52 億トンもの水資源が消費されており、これは米国中西部の穀倉地帯などの地下水の枯渇とも密接に関連しているともいわれている。原産地の持続可能な農水産業への一層の配慮が大きな問題となってく



る。

一方、日本国内では食べ残しによるゴミ問題、食品の安全性、飽食による生活習慣病、窒素過剰による河川水や地下水の汚染などが顕在化してきている。こうしたことから食糧自給率向上は従来型の農業政策だけではなかなか実現が難しく、新たにライフスタイルの変革を含めた国民の意識改革と協力が必要になってくる。

具体的には 年間700万トンにものぼると言われる食べ残しなどの食品廃棄物を減らす。これによって自給率は最大で30%上昇すると見込まれる。水資源や穀物資源を多用する肉類、油脂類の過剰摂取を抑えることも重要だ。世界人口の10億人が肥満で悩んでいる反面、10億人が食糧難と飢餓に脅えているとの甚だしい不均衡が生じている。ほかに 組織的な家庭菜園を推進することや、輸入食品の多用を避けることなどが挙げられる。

食糧庁によると、2000年度は1人当たりの米の消費量が前年比で増加した。デフレによる格安な牛丼の登場、コンビニのおにぎりや弁当の売れ行きが原因とされるが、この現象の意味するところは、工夫と取り組みによって食糧の消費構造が確実に変化していることを示していて大いに参考になる。

食糧自給率を高めたドイツでは、家庭菜園による野菜栽培が20%も占めているという。都市の遊休地や自宅の庭、ビルの屋上を家庭菜園として活用したもので、農地と緑地を拡大することは都市熱の冷却にも効果があり住みやすい居住環境作りにもつながる。

このように人間が地球の物質循環の一角に組み込まれていることや、農業には食糧生産だけでなく多面的な価値があることを国民に広く理解してもらうために、学校教育や社会教育の中で「食と地球環境問題」を積極的に教えてゆく必要がある。

2001年10月  
日本国際フォーラム政策委員会

第21政策提言

タスクフォース（起案担当）  
[主査] 山本 良一  
[メンバー] 木内 孝  
                  松下 和夫  
                  浅羽 雅晴

**財団法人 日本国際フォーラム**

〒107-0052 東京都港区 2-17-12-1301  
TEL:03-3584-2190 FAX:03-3589-5120