



**IIPS**

Institute for  
International Policy Studies

▪ Tokyo ▪

2008

## 21 世紀の国際秩序と我が国の国家像

海洋国家日本の行方  
“Japan’s Position as a Maritime Nation”

グローバリゼーションと我が国の科学技術戦略  
“Globalization and  
Japan’s Science and Technology Strategy”

国際社会の変容と日本の役割

・ 平和研会議報告 2008 ・

©Institute for International Policy Studies 2008

6<sup>th</sup> Floor, Toranomom 30 Mori Building  
3-2-2 Toranomom, Minato-ku  
Tokyo, Japan 〒105-0001  
Telephone: (03)5404-6651 Facsimile: (03)5404-6650

本稿での考えや意見は著者個人のもので、所属する団体ものではありません。

# 目次

「海洋国家日本の行方」	会議・シンポジウム	.....	— 1 —
「グローバル化と我が国の科学技術戦略」	会議・シンポジウム	.....	— 21 —
「国際社会の変容と日本の役割」	講演会・シンポジウム	.....	— 45 —

(余白)



**IIPS**

Institute for  
International Policy Studies

▪ Tokyo ▪

## **IIPS International Conference**

海洋国家日本の行方  
“Japan’s Position as a Maritime Nation”

2007年10月16～17日  
於 ANAインターコンチネンタルホテル東京

(議事録日本語版)



IIPS

海洋国家日本の行方  
2007年10月16日～17日  
ANA インターコンチネンタルホテル東京

アジェンダ

10月16日 (火)

10:00~12:30      **第1セッション**      (地下1階 オーロラ)  
**グローバル化と海洋の安定**  
チェアパーソン：柿澤弘治 (IIPS 研究顧問)  
プレゼンテーション (各 15~20 分):  
西原 正 (財団法人平和・安全保障研究所理事長)  
関根 博 (日本郵船株式会社経営委員)  
王 少普 (上海交通大学教授)

14:00~17:00      **第2セッション**      (地下1階 オーロラ)  
**海洋との共存 (海洋資源の開発と環境問題等)**  
チェアパーソン：薬師寺泰蔵 (IIPS 研究主幹)  
プレゼンテーション (各 15~20 分):  
松井孝典 (東京大学教授)  
タン・キム・ホー (マレーシア海洋研究所主任研究員)  
秋山昌廣 (海洋政策研究財団会長)

10月17日 (水)

10:00~12:30      **第3セッション**      (地下1階 オーロラ)  
**海洋国家の戦略 (経済連携、文明的考察)**  
チェアパーソン：小堀深三 (IIPS 首席研究員)  
プレゼンテーション (各 15~20 分):  
川勝平太 (静岡文化芸術大学学長)  
塚本 弘 (財団法人貿易研修センター理事長)  
フィリップ・トゥール (ケンブリッジ大学教授)

15:00~17:30      **公開シンポジウム**      (地下1階 ギャラクシー)  
**海洋国家日本の行方**  
チェアパーソン 大河原良雄 (IIPS 理事長)

(敬称略)



## Japan's Position as a Maritime Nation

16 – 17 October 2007

ANA InterContinental Hotel Tokyo

### AGENDA

#### Tuesday, 16 October

10:00~12:30 **Session 1** *(Aurora Room, B1F)*

**Globalization and Maritime Security**

Chaired by IIPS Senior Advisor Koji Kakizawa (Former Foreign Minister)

Introductory presentations (15 to 20 minutes per person) by:

Dr. Masashi Nishihara (President, Research Institute for Peace and Security)

Capt. Hiroshi Sekine (Corporate Officer and General Manager, NYK Line)

Prof. Wang Shaopu (Shanghai Jiao Tong University)

14:00~17:00 **Session 2** *(Aurora Room, B1F)*

**Exploitation of Maritime Resources and Related Environmental Issues**

Chaired by IIPS Research Director Taizo Yakushiji

Introductory presentations (15 to 20 minutes per person) by:

Professor Takafumi Matsui (University of Tokyo)

Mr. Tan Kim Hooi (Centre for Coastal and Marine Environment, Maritime Institute of Malaysia)

Mr. Masahiro Akiyama (Chairman, Ocean Policy Research Foundation)

#### Wednesday, 17 October

10:00~12:30 **Session 3** *(Aurora Room, B1F)*

**Strategy as a Maritime Nation**

Chaired by IIPS Distinguished Research Fellow Shinzo Kobori

Introductory presentations (15 to 20 minutes per person) by:

Prof. Heita Kawakatsu (President, Shizuoka University of Art and Culture)

Mr. Hiroshi Tsukamoto (President, Japan External Trade Organization)

Dr. Philip Towle (University of Cambridge)

15:00~17:30 **Public Symposium** *(Galaxy Room, B1F)*

**Japan's Position as a Maritime Nation**

Chaired by IIPS President Yoshio Okawara

**国際シンポジウム「海洋国家日本の行方」**

**(2007年10月16~17日 於 ANAインターコンチネンタルホテル東京)**

(本議事録は世界平和研究所の責任でまとめたものです。)

**国際会議 <第1セッション> “Globalization and Maritime Security” 概要**

第1セッションでは、「グローバリゼーションと海洋の安定」とのテーマの下、①グローバリゼーションが進展するなかで、特に東アジアにおいて海洋の安定の重要性が著しく高まっていること、②海洋の安定の実現のため、多国間の協力レジームの構築や日中の協力を推進する必要があること、③シーレーンの安全確保、特に日本からマラッカ海峡を経てアラビア湾に至るシーレーンの安全確保が重要であること、などについて報告および議論がなされた。



【財団法人平和・安全保障研究所理事長 西原正氏】

「海洋秩序の安定のための多国間協力レジームの構築」について報告。

グローバリゼーションは海洋の重要性を増加させている。1990年代以降、人、モノ、カネの国際移動が飛躍的に拡大。航空路線急増と並行して、海洋活動も活発化した。特に東アジア・西太平洋地域における海上貿易ルートの重要性が増大した。経済力伸長とともに、アジア諸国の海軍力も著しく増強されている。国際秩序を脅かす物資（麻薬、鉄砲弾薬、核物資、ミサイル、偽札など）の海上輸送も増大している。

それにもかかわらず、現在のアジアの海洋秩序は安定していない。海洋秩序はさまざまな要素から成り立つが、なかでもシーレーンの安全はその中核。現状、東アジア・西太平洋海域のシーレーンは、日中、日韓、米中、兩岸などの間で、いくつもの懸念材料がある。

海洋秩序の安定を促進するには、当事国同士の協議や多国間協力が必要。日韓、日中、米中、日米など二国間で協議すべき点がある。米国は、日米同盟を通じて日本に基地を持ち、グアム島の基地を強化することで、東アジア・西太平洋海域のシーレーンの安全維持の上で当面最も信頼性のある役割を果たす。また、多国間の協力を可能とするレジームが出来ていることも重要。対外貿易により経済的繁栄を追求する国は、全てシーレーンの安全に依存する。海上犯罪行為を取り締まるにも多国間協力が最も効果的。インド洋やアラビ





ア海での「不屈の自由作戦」での海軍間の協力は多国間協力レジームに近い。日本も海上自衛隊が石油や水の供給で事実上レジームの一員として参加。同様のレジームは、東シナ海や南シナ海でも構築されるべき。

日本としては、海洋基本法を基に自国の領海の安全および排他的経済水域の権益を国際法に則って確保する外交的方策を着実に進めるべき。十分な財政的措置をとる必要がある。海上自衛隊の能力は排他的経済水域の権益を確保するには不十分。海洋秩序安定担当大臣が必要。また、太平洋地域から南シナ海、インド洋に延びるシーレーンの安全維持を基本的関心とすべき。米国との同盟関係を維持して西太平洋海域の勢力均衡を維持しながら、中国を加えた多国間協力体制を構築すべき。中国が加わることに躊躇するならば、日本は米国、韓国、オーストラリア、シンガポールなどを中核にした協力体制を作るべきである。

最後に、海洋の秩序のためには、各国が海洋の国際法を尊重すること、各国の海軍力の増強に規制をかけること、問題のある国家や人間が海を利用することを防止すること、関係国が責任をもって行動すること、の4点が重要。現在は、例えば領海や排他的経済水域の境界が未確定で相互に尊重されていないとか、中国海軍の急速な増強が進むなど、十分ではない。

【日本郵船株式会社経営委員 関根博氏】

「シーレーンと海運産業」について報告。

日本郵船では、所有船・間接所有船を約 250 隻、雇船を約 460 隻保有している。船員は、外国人船員（期間雇用）約 15,000 人、日本人社員約 430 人。世界中を航海する船舶は、リモートで動静を管理している。

現在の船舶運航状況はこのようになっている（パネル表示）。これをみると、日本からマラッカ海峡を経てアラビア湾に至るシーレーンがいかに重要であるかがわかると思う。

特に、マラッカ海峡は、海峡が非常に狭く、浅い。運行船舶の大きさと比較すれば一目瞭然（パネル表示）。大型船は、満潮時を待って通行している。また、航路信号灯その他の航行補助システムのメンテナンスが貧弱。我が国の民間企業が 20 年以上前から資金を出し合って協力している。通行量が多いにもかかわらず航行管制は十分ではない。衝突事故が発生し、破損船舶が沈んだままとなっている。海賊行為やハイジャック事件も発生している。マラッカ海峡以外のルートとしては、Kra 地峡、Sunda、Lombok などがあるが、それぞれに問題点がある。

なお、アラビア湾についても、イラクのバスラにおいて当社の VLCC 「TAKASUZU」が自爆テロによる被害に遭っている。



民間会社としても、シーレーンを安全に航行するうえで色々な対策を講じている。SOLAS条約（国際海上人命安全条約）などの国際法規や、船舶と港湾の国際保安コード（International Ships and Port Security Code）を順守しているのは前提。ハード面では、高照度サーチライトの開発、遠隔監視システムによるシージャックアラーム、長距離音響装置などを導入している。居住区に入られないよう、アクセスポイントをロックアップし、特殊錠も設置している。ソフト面では、陸上関係部署と連絡体制を常時維持し、非常通報システムを構築。保安職員養成研修を実施している。情報収集としては、英国のロイド（Lloyd's）、バーレーンのマルロ（MARLO）、ドバイの UKMTO、英国海軍、セキュリティコンサルタントなどから情報を得ている。



しかし、このような工夫をしても、民間会社である以上、対策はどうしても「早期発見・抑止」といった「受け身のセキュリティ」が中心にならざるを得ない。国の関与がどうしても必要。

【上海交通大学教授 王少普氏】

「グローバリゼーションと海洋の安全」について報告。

グローバリゼーションは、海洋の安全の重要性を一層高めている。海洋は、地表の71%を占め、人類の生存に不可欠の豊かな資源を有する。海産物からの摂取タンパクは人類の消費の2割強を占める。海床からの石油・天然ガスなどは4割強を占める。何よりも、都市の3/4、産業資本や人口の7割は、海岸線から200キロ以内に存在する。グローバリゼーションの進展によって、資源開発、物資移送、環境保護など、あらゆる観点から海洋の重要性が増している。



グローバリゼーションは、海洋の安全を、より複雑なものにしている。海洋の安全に影響を及ぼす新たな要素が発生している。まず、海賊、密輸、麻薬輸送が増加し、テロの危険も増大している。また、海洋の利害に関する紛争が、多くの国々の間、特に隣接する国の間で、増加している。

グローバリゼーションは、海洋の安全と協調を国際的に強化するちょうど良い機会を提供している。グローバリゼーションによって、様々な国々の相互依存度や、地域的な協調への需要が格段に増大している。東アジアを例にとると、特に冷戦終了後、東アジアにおける地域的な協力を後押しする条件が整ってきている。すなわち、各国間に経済成長に向けた共通の特徴がみられるようになり、東アジアの経済の規模と相互依存度が拡大。安全に対する共通の利益が増大している。

中国と日本は、両国周辺の海を平和・友好・協調の海にするように、多大の努力を行わなければならない。安倍政権以降、両国の指導者は戦略的互惠関係を構築することで合意している。中国と

日本の協調により、平和・友好・協調の海になれば、両国、東アジア、そして世界の々に利益を与えられる。中国は、独立平和外交を原則として掲げているが、海洋の安定も重視するようになってきている。現在は、二国間協力が活発化してきたところであり、多国間の協調関係の中で積極的な役割を果たすための経験はまだ不足しているものの、将来はそのような役割を果たしていくことも考えられる。



#### 【質疑応答等】

以上のような報告を受けて、セッション参加者の間で、活発な質疑応答および議論が行われた。とり上げられた論点は、マラッカ海峡の狭さ・浅さと船舶の大きさとの関係、沈没船引き揚げのバードンシェアリング、Kra 地峡の現状、コーストガードの現状と強化の必要性、中国のPSI不参加の理由と今後の見通し、ARFの現状と今後の活用方法、日本の海上権益を守るとの観点からの海上自衛隊の現在の能力の評価、日中の軍人の交流・海軍の協力の状況など、多岐に亘った。

### 国際会議 <第2セッション> “Exploitation of Maritime Resources and Related Environmental Issues” 概要

第2セッションでは、「海洋資源の開発と環境問題等（海洋との共存）」とのテーマの下、①人間圏は「維新」か「革命」かの岐路に立ち、日本は中国、インド、イスラム世界の文明の進歩とどのように向き合うかが問われていること、②日本は海洋国家としての存在感と役割・責任を高めるためどのようなことを行うべきか、③海洋基本法の制定の背景と今後の課題、などについて報告および議論が行われた。



#### 【東京大学教授 松井孝典氏】

「人間圏（文明）の現在と日本の未来」について報告。

人類の文明は、「維新」（アルカディア、restoration）か「革命」（revolution）か、との岐路に立つ。すなわち、今後、過去のユートピアを追求するのか、将来のユートピアを追求するのか、との選択を迫られている。特に、日本は、中国、インド、イスラム世界の文明の進歩とどのように向き合うのかが問われている。

文明とは、「人間圏」を作って生きる生き方といえる。人間は、地球システムの中に、「圏（sphere）」を作る。これが人間と他の生物との違い。「人間圏」とは、人間に関する新しい見解、すなわち「地



球学的な人間論」である。

人間圏の発展段階は、フロー依存型から、ストック依存型に移行した。フロー依存型とは、人力などに頼るもの。一方、ストック依存型とは、地球のストック（資源）である石油などの化石燃料を使用するものであり、内部に駆動力を持ち、外に進出する文明である。ストック依存型の人間圏では、地球システムにおける物質循環が、産業革命前の約 10 万倍にまで加速している。これは人間圏の拡大である。

この人間圏の拡大に対して、地球システムが負のフィードバックを起こしている。人類はこの負のフィードバックに直面しており、それが地球環境問題、巨大化する自然災害、資源・エネルギー問題である。

「地球システムと調和的な人間圏とはどのようなものか」が問われている。人間圏には、「維新」と「革命」のどちらを選ぶかという選択肢がある。われわれはどちらを選ぶべきか。またその内容はどのようなものとなるのだろうか。

實際上、人間圏に対して問題になるのは、中国、インド、イスラムの文明である。もし、彼らが、日本や他の先進国が過去に辿った道と同じ道を辿れば、人間圏の破綻は現実のものとなる。

日本は、150 年前の明治維新の時代と、基本的に同じ問題に直面している。すなわち、「文明とは何か」という問題。また「日本と、アジアの他の国々との違いは何か」という問題である。

上記のような観点から「海洋」をみると、海洋は、個々の国家によって囲い込まれるべきエリアではなく、人間圏の共有資産とみるべきではないか。

【マレーシア海洋研究所主任研究員 タン・キム・ホー氏】

「海洋国家としての日本の役割——グローバルな存在感と役割・責任を高めるために（資源の開発・保護を中心に）——」について報告。

日本は、地理的にも、経済的にも、環境的にも、明らかに海洋国家である。

世界の海洋の環境と資源は、危機にある。沿岸の開発や汚染が急速に進む中で、人類による脅威にさらされている。問題点をいくつか挙げてみると、水産資源の減少、エビなどの養殖による自然



環境破壊、沿海における海洋エコシステム（マングローブ、海礁等）の劣化、海洋生物の多様性の喪失、タンカーの原油漏れや沿岸開発に伴う海洋の汚染などである。

また、地球温暖化と、これに伴う海面上昇は、これらの問題を悪化させるだけではなく、今後新たな問題を発生させると思われる。水不足の問題も深刻。

これらの問題のいくつかは、日本と密接に関連する。日本は、グローバルな海洋のプレイヤーとして、何年もの間、国内的にのみならずグローバルなレベルでも、これらの問題に取り組み、貢献をしてきた。特に、漁業資源の長期的持続可能性の確保、海洋交通の安全確保の分野における日本の貢献は大きい。JBICやJICAを通じたODAや、日本財団、企業、NGOなど、様々な主体による努力が続けられてきた。

今後、日本に対して期待することとしては、地球規模の包括的な海洋政策（ocean policy）を形成すること。マクロ養殖技術の開発。海洋環境プロジェクトに対してODAを重点的に割り振り、CSRを一層奨励すること。途上国に対して、これまでの各種の経験（水俣病等を含む）や高水準の技術（養殖、災害警報、沿岸防護、水処理、淡水化）を分かち合い、途上国も参加可能となるような仕組みを構築すること。気候変動問題に対する取り組みにつき、より重い責任を担うこと。このような取り組みにより、日本がグローバルな存在感(presence)や役割・責任(role, commitment)を一層高めることを期待したい。

【海洋政策研究財団会長 秋山昌廣氏】

「海洋基本法制定過程とその背景」について報告。

我が国で初めて、「海洋基本法」が制定（平成19年4月）・施行（同年7月）された。同法は議員立法であったが、国会では与党（自民、公明両党）のみならず、最大野党の民主党や、共産党、国民新党も賛成し、衆参とも圧倒的多数で可決された。

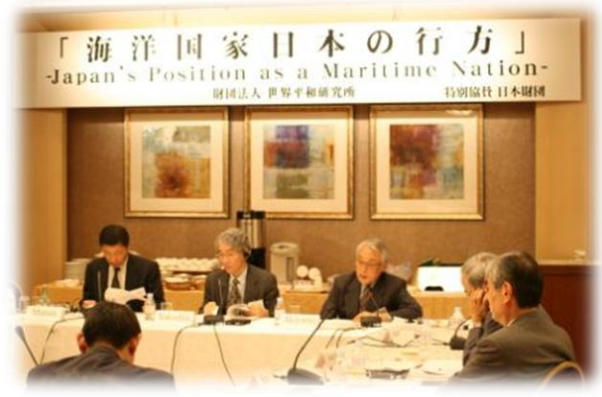
海洋基本法とは何か。第一条は、法の目的として、概要、以下のように述べている。「海洋が人類にとって不可欠なものであること、国連海洋法条約や国際的取り組みに対応して、我が国が国際協調の下、海洋の開発利用と海洋環境の保全との調和を図ることが重要であること」にかんがみ、「海洋に関し、基本理念を定める」。「国・地方公共団体・事業者・国民の責務を明らかにし、海洋基本計画の策定その他海洋に関する基本施策を定める」。また「内閣に総合海洋政策本部を設置することにより、海洋政策を総合的かつ計画的に展開する」。

海洋問題への取り組みは、我が国にとって待ったなしの課題であり、海洋基本法は議員立法によ



り立法化された。これは、海洋問題および海洋政策の取り扱いが8省庁に分かれていたため、閣議決定を経た政府提案の法律という形を取らず、より迅速な実現を目指したものである。議員立法の過程では民間組織の活動が大きな影響を与えた。この制定過程には重要なインプリケーションがある。

政官民合同の「海洋基本法研究会」が、この制定に直接影響を与えた。同研究会は、超党派の研究会で、これに民間の学識経験者と政府関係者が参加した。同研究会の活動の基には、日本財団（会長 笹川陽平）と海洋政策研究財団（会長 秋山昌廣）が2005年（平成17年）に発表した「海洋と日本 21世紀の海洋政策の提言」がある。この提言では、海洋基本法制定の必要性が強調され、現在の基本法のほぼ原型となる内容が提示された。この提言を受けて自民党が法制定に動き、党外では「海洋基本法研究会」が設立された。



民間団体からの提言に、与党の自民、公明両党に加え、民主党も積極的に呼応したことには、次のような背景がある。2003年には尖閣諸島に中国人活動家が上陸。我が国の海洋権益（領土、領海、排他的経済水域など）を守ることが政治的課題となった。2004年頃からは中国が東シナ海域における日中中間線付近の大陸棚において盛んに石油ガス開発を展開していることが問題となった。中国は、西太平洋の我が国の広大な排他的経済水域において、なされるべき事通告をしないで頻繁に海洋調査を繰り返した。また、沖ノ鳥島は岩であって日本の排他的経済水域の基点にはならないと主張したりした。他方、竹島周辺あるいは北方領土周辺においても、我国に主権ないし管轄権が無視されるような事案が多く続いた。国民は、それまであまり海洋権益に強い関心を示さなかったが、これらの事案に接するにつれ、海洋問題に目を向けるようになった。全国新聞でも、セクト横断的な特別チームを発足させ、海洋戦略に対する報道を進め、世論の形成に大きな影響を与えた。官庁でも、2001年の大行政改革でかなり広い範囲の海洋行政を所管する官庁となった国土交通省が、海洋基本法制定と総合海洋政策本部の創設に意欲を示した。

海洋に関する諸問題に対して個別に対応する形ではなく、基本法というトータルな対応となったのは、海洋問題のほとんどが国連海洋法条約の法的枠組みに大きくかかわっていた問題だったためである。海洋に関する諸問題は実は密接に絡んでおり、国連海洋法条約の前文やリオサミットのあジェンダ21でも、海洋の総合的管理の必要性が謳われた。総合的海洋政策が問われている。





海洋は歴史上長期間にわたり「自由な海洋」であったが、第二次世界大戦後「管理された海洋」にシフトしてきた。今や世界の海の40%ほどが沿岸国の管轄下に入っている。日本は戦後も長い間「広い公海、狭い領海」にこだわり続け、海洋のパラダイムシフトに適応できなかった。国連海洋法条約を96年に批准した後も、海洋問題に十分対応してこなかった。このような状況が、民間組織が提言した海洋基本法制定へと一挙に向かわせた理由と考える。

海洋基本法には、基本理念を6つ定めている。また、12の基本施策を、内容を含め列挙している。この6つの理念に基づいて、具体的施策を明示し、海洋基本計画が策定されることとなる。政策の提示にとどまらず、新たな立法作業も必要になり、総合的管理のための体制整備も課題となろう。我が国の総合的海洋政策の展開はやっとスタートの緒についたところ。この枠組みに真の魂を入れることができるかが、海洋立国日本の大きな課題である。なお、周辺諸国には、我が国が海洋基本法を制定したことに対する警戒感もあるようだが、誤解のないようにきちんと説明していくことも必要。

#### 【質疑応答等】

これらの報告を受けて、セッション参加者の間で、活発な質疑応答および議論が行われた。とり上げられた論点は、「人間圏」の危機と科学技術の進展速度との関係、「維新」と「革命」の違い、漁業と養殖の相互関係、炭素取引に対する評価、排出量削減の基準年設定方法、海洋基本法に対する近隣諸国等の反応、など多岐に亘った。

### 国際会議 <第3セッション> “Strategy as a Maritime Nation” 概要

第3セッションでは、「海洋国家の戦略（経済連携、文明的考察）」とのテーマの下、①海の東アジアにおいて、「美の文明」を有する日本は、「富国徳」を国是としつつ、ガーデンアイランズ構想を地球規模に広げ、「西太平洋津々浦々連合」、「パックス・アジアナ」を実現するよう努めるべきこと、②日本は「ハイテク、ハイタッチ」に裏付けられた技術力・経済力に見合った正確な自己認識に改め、諸外国に対するプレゼンテーションを強化し、特に環境問題などの地球規模の問題に対する貢献を高めるべきであること、③日本はイギリスと同じく周囲を海に囲まれ自由貿易の利益を享受するなど「海」が重要な国家であり、今後、日米中が協力してアジアにおける海洋における紛争発生を防ぎ、ナショナリズムを排することが繁栄への道であること、などについて報告および議論が行われた。

#### 【静岡文化芸術大学学長 川勝平太氏】

「海洋史観からみた海の共同体の未来像」について報告。

日本は、明治維新以降、昭和期までは欧米にキャッチアップする国であったが、平成期にはアジア地域間競争のリーダー格の地位に転身した。画期となったのは1985年（昭和60年）のプラザ合意。急激な円高により、日本は安い労働力を求めて東アジアに資本・技術・人材を投下。アジア



地域間の競争と協力が日本の最大の課題となった。

日本は、1つの独自の文明の単位。このことはハンチントンに限らず世界の知識人の常識。日本文明は中国文明とは異なる。日中友好は、異質性を踏まえて進める方が建設的。中国は大陸国、日本は海洋国。日本には、東西文明の調和した文明的存在としてのリーダーの自覚が必要。

高坂氏の著書によれば、国は、力の体系、利益の体系、価値の体系という3つの体系から成る。力の体系とは、国民の安全を保障する軍事力。国家は必要最小限の防衛力を備えていなければならない。利益の体系とは、国民を貧困から守る経済力。価値の体系とは、国民に文化的アイデンティティが共有されていること。これら3つの体系はいずれもゆるがせにできない。

近代日本の歩みにおいては、3つの重点が移ってきた。明治維新政府は「富国強兵」をスローガンにした。戦後日本はアメリカの核の傘の下で経済大国を目指した。最近の日本人は「物の豊かさ」より「心の豊かさ」を求めるようになってきた。戦前の軍事力→戦後の経済力→21世紀の文化力、と力点の置き所を変えてきており、現在の日本の国是は「富国有徳」であるべき。

富国有徳の国のたたずまいは、「ガーデンアイランズ」。これは、南北3,000km、6,852の島々から成る日本を、海に開かれた海洋国として、海を大切にす美しい庭園の島々にしようというビジョン。このビジョンは、近代文明は環境を破壊してきたとの反省に立つ。軍事力拡大は、使用すれば互いが滅びる。経済力拡大は、資源乱開発で自然を滅ぼす。1992年のリオの地球サミットが、人類社会が地球全体の環境と全生物の生命を重視する転機となった。ユネスコも2001年に「文化の多様性」を宣言した。

文化の多様性を尊重しつつ、異なる文化・文明に通底する価値は、「緑と水」への賛歌。「緑」は、地球を循環する「水」が生み出す地上の芸術であり、「生命」の別名。日本は「緑」に対してどのような貢献ができるか。日本には、「庭」の文化がある。「庭」は、人間の手と心を入れた「緑の景観」。日本の「庭」は「景観式庭園」であり、イスラム圏やヨーロッパの左右対称の「幾何学式庭園」とは異なる。イギリスの景観式庭園と異なり「借景」がある。日本人は人間の手が入らない自然景観まで庭に取り込む。「庭」に焦点を当てたのが「ガーデンアイランズ日本列島」というコンセプトであり、日本は国土を「庭」のイメージで作りかえて世界に貢献できる。理想は「水の惑星」地球をガーデンアイランズにすること。

そのためには思い切った変革が必要。日本は国の形を変えるとき、権力所在地を変えてきた。新





しい日本の首都候補地は 1999 年の国会等移転審議会の報告で「那須野が原」と提言されている。関東地方の平野と、東北地方の森林の境界に位置し、「鎮守の森の都」のイメージになるだろう。

新首都には国家主権に関わる業務が移り、内政に関わる業務の大半は道州に委譲される。道州を「緑の景観」を基軸に統合すると、「森の州（北海道・東北）」、「野の州（関東）」、「山の州（中部）」、「海の州（近畿・中国・四国・九州）」の 4 州。海の州の州都は、瀬戸内海に浮かべるのも一案。

西洋人の視野にとらえられた江戸時代の日本は「美の文明」。西洋人は日本の自然景観と生活景観の美しさに一様に嘆賞した。一方、日本人は西洋諸国を「列強」すなわち「力の文明」と見た。日本の華は、国民の「知力」と社会生活の「洗練」であった。

なぜ日本が「美の文明」たり得たか。中国文明も含む諸文明が自然破壊で特徴づけられるのに対し、日本は稀有にも森と水を生かしながら文明を築いたため。森林保全すなわち治山が豊かな水を生み、治水を通じて土地の生産性を世界一に押し上げ、無数の河口の汽水域に豊かな漁場を作りだした。河口には港町を形成し、港同士が海を通じてネットワークを形成した。「津々浦々」という言葉は中国や韓国にはない。「津（港）」が「浦（海）」で結ばれている海洋的性格がこの言葉を生んだ。

東アジアも、「津々浦々」の関係でとらえることができる。三極のうち EU と北米は大陸。一方、東アジアを観ると、日本は南北に長い島国。韓国は半島で三方が海に面する。中国で発展しているのは沿海部。東南アジアは多島海。中国大陸が大きいため東アジアも陸のイメージがもたれがちであるが、経済的連携を深めているのは陸の東アジアではなく、海の東アジア。

「海洋東アジア」こそ、日本の属するアジア。

21 世紀の日本はその中核としての自覚をもって「海の文明」を模索すべき。海洋東アジアは閉じられた世界ではなく、南にオセアニアが隣接する。西太平洋は世界最大の多島海を形成しており、「水の惑星」地球のミニチュア。「海」が共有される。「海」は文化的意味合いを持ち、海洋・海底資源を含めた海の保全は共通利益。「西太平洋津々浦々連合」の形成を目指すことが課題。太平洋を、その名（Pacific Ocean）にふさわしい「平和の海の文明」とするよう日本は努力すべき。

それには新しい学問が要る。日本への留学生 10 万人超の 9 割をアジアからの留学生が占める。東アジア研究機関の本部を沖縄に持ってくるのも一案。東北アジア（日本・中国・台湾・韓国）に通底する価値規範として、「徳」が存在。東北アジア三国は、文明意識を持ち、「霸道」ではなく「王道」によって国を治める「徳治主義」に立っていた。徳に依拠した「平和の伝統」こそ、東北アジア地域が再生すべきもの。「徳」は、17 世紀以降の欧州との対比において際立つ。欧州は、交戦権を主権の一つと認め、パワーポリティクス＝霸道を展開し、力の均衡でかろうじて平和を保った。

徳を持つ人材の育成も重要。人材を育成することが「富国」への道であり、「富国」の基礎は有徳。すなわち、「富国有徳」。われわれは、「富国有徳」路線に立ち返って、「パックス・アジアーナ」（アジアの平和。Pax Asiana）を実現すべき。



【財団法人貿易研修センター理事長 塚本弘氏】

「海洋国家としての戦略」(Strategy as a Maritime Nation) について報告。

本日は、第一に、日本の戦略の前提として経済的観点からみた国力がどの程度なのか、第二に、その国力を踏まえて将来どういう戦略をとるべきか、について報告する。

第一に、経済的観点からみた国力について。

先日、トヨタの張氏の世界戦略を聞いた。この30年間の最大の変化はグローバル化だという。30年前、自動車はほとんど国産だった。その後、海外展開が進み、日本車の海外生産は1985年90万台→95年556万台→2005年1000

万台と増加し、利益の約3割を海外から得ている。まさに「海洋国家日本」と言える状況にある。

日本はどういうところに強みがあるのか。「ハイテクとハイタッチ」であると思う。日本のロボット産業をみると、世界のロボットの40%は日本で使われていて、ヒューマノイドが多い。paroというロボットがあるが、撫でると良い表情をするし、叩くと怒る。心を豊かにするロボット (psychological enrichment) だ。

環境に優しい車としてすでにハイブリッドカーが作られているが、2030年くらいには燃料電子、水素などの技術が広まるだろう。環境技術は、6カ国で研究協力の枠組みが進み、「イノベーション25」でも強調されている。

ハイテクの強さだけでなく、コンテンツも充実している。先日、タフツ大学で講演を求められたとき、「ジャパン・クール」について話すよう求められた。日本のアニメなどが世界に広まっている。美の文明、ハイタッチは海外でも評価されている。日本はもっとアピールすることが大事。

まず行うべきは、日本の力を確認すること。日本の多くの人に認識されているとは言い難い。

大連で世界経済フォーラムの中国版が行われ、中国政府幹部も出席した。合計約1,300人が世界から出席していたが、ショックを受けたのは、世界から欧米企業トップリーダーが集まっているのに対し、日本のビジネスリーダーは少なかったこと。ジャパンセッションで議論がなされたが、日本からの出席者は金融関係者だけで、その将来見通しは悲観的だった。トヨタは日本的な経営に自信を持っているのに対し、ミゼラブルな自己認識であった。もう少しバランスのとれた自己認識に立ち、積極的に発言することが必要ではないか。

少々古いが1990年9月のTHE ECONOMISTの「Stand up, Japan」との記事をみると、まだバブル崩壊前なのに、日本を“太った相撲取り。しかし、鏡に映った自分を、貧弱な相撲取りと見ている”



という構図で、リーダーとして行動していない、と批判されている。不良債権問題の克服をした今、自己認識の改革が必要。自虐的に日本を語るケースが多すぎる。

第二に、国力を踏まえて、世界にどうかかわるか。

まず、今後3年間で生産・販売拡大する国は圧倒的に中国である。中国と良い関係を築くことが大事。もちろんリスクも存在する。しかし、いま共産党大会が開かれているが、中国のリーダーは中国の問題点を認識している。「中国はアクセルとブレーキしかない」という人がいるが、GEAR (Gap, Environment/Energy, Adjustment, Reform) もやらないと発展はない。そのように認識はしているものの、大国なので実行が難しい。

中国と日本の対立を強調するべきではない。中国も民主化は真剣に考えている。価値観が異なる面はあっても繋がっている点を強調したい。「自由と繁栄の孤」等も、違いを強調するものと受け止められないようにすべき。FTAについては、進めるうえでの障害は国内問題であり、政治的解決が必要。韓国はアメリカとFTAを結び政治主導で農業所得補償を行った。これが最大の課題。

また、日本の将来を考えると、他の国に対してどう貢献していくかが大事。地球規模の諸問題に対して積極的な貢献をすること、特に地球環境に対して実践的な意味で貢献していくことが大事。経済界にも対立した見解がある。経団連は自主的な取り組みを進めるといっているが、同友会は削減の目標を定めるべきだとしている。私は自主的取り組みだけでは説得力はないと思う。日本の取り組みをもっとアピールすべきだが、それで全部というわけにはいかない。アフリカの貧困問題への対応にどこまで汗を流せるかという点も重要。

#### 【ケンブリッジ大学教授 フィリップ・トゥール氏】

「Japanese and British Naval Heritage」(日本とイギリスの海軍の遺産)について報告。

私は、イギリスの海軍の歴史と日本・アジアとの比較をする。

日英両国は地政学的に似ている。島国、貿易立国、貿易を通じて繁栄を築くという点でも同じ。海は、支配権を持てば好ましいが、同時に敵も乗り込んでくる。イギリスはローマ時代からいくつも侵略の波を受けており、それが海軍力の増強につながった。

海外で介入をするときは、バランス・オブ・パワーが崩れる時だった。大国になりそうな国と対抗する国と結んだ。ナポレオンやヒトラーがイギリス侵略を構想したときもそうだった。

バランス・オブ・パワーは分裂と細分化を繰り返している。同時に革新的でダイナミックだ。経済のダイナミクスは、ヨーロッパの中でも場





所の移動を伴った。イタリアのベネチア、オランダ、イギリス、そのあとはドイツになった。そのすべての国が海を持っていた。革新的ダイナミクスといえるが、紛争も絶えなかった。

アジアは、ヨーロッパとは異なる。中国という圧倒的存在がある。明治維新までは日本は鎖国していた。ペリーと黒船の来航以来、列強進出によって状況が変わってきた。現在のアジアは、1914年以前のヨーロッパと同じである。長い繁栄が続き、イギリスの自由貿易が追い風で他の地域の経済を促した。過去50年間はアメリカの自由貿易のおかげで、成功の連続だった。アジアの中でも日本、東アジア、中国、インドと拠点に移りつつある。



残念ながらヨーロッパでは、経済的な成功は、政治面で維持できなかった。第1次世界大戦に巻き込まれ、さらに第2次世界大戦に突入してしまった。これらの原因は、1914年以前の安全保障政策のあり方に影響されている。制服組は、先制的・予防的な戦争が大事だと考えがちで、不安定要因になりかねない。イギリスのジョン・フィッシャーはドイツに予備的戦争を主張したが、反対された。そうした戦争は十分作戦立てされないし、安全にも配慮できない。そうした予防的、先制的な考え方が、最近復活している。

もう1つ、ナショナリズムの台頭が挙げられる。民主主義イコール平和、というのは幻想。民主化が進み、経済的成功が進むと、逆に人々は頑迷になる。アジアでも同じことがあてはまる。台湾の民進党が典型例である。成功を誇示しナショナリズムを高めて、その結果が中国との緊張要因になっている。もう1つアジアにとっての問題は、海における紛争が発生する地域（緊張点）が多い。これは将来の課題でもある。

幸いにも良い要因があることも事実である。さまざまな協定が確立されていることは、1914年以前のヨーロッパにはないことだ。例えば北朝鮮の6カ国協議の「成功」があげられる。もちろん十分コントロールできてない、経済が脆弱、政府が生き延びる強い意志がある、核兵器で問題を起こした、という点は認識できるが、欧州からみると「成功」と言える段階ではないか。



中国は急激な成長を続け、潜在的にも大きな存在になっている。中国は防衛白書などで信頼醸成のメッセージを発し、信頼獲得に努力している。アメリカの高官は中国を訪問して議論し、中国の防衛関係者は懸念解消へ努力していると表明したという。アジアでは軍事費が大幅に増加し、40%程度も増えている。中国は年率15%で、通常の基準からしてもかなり高い。ただフォワードディフェンス、外部攻撃に備えた前方展開のための海軍力としての位置づけである。

日本の海上自衛隊をイギリス海軍と比較すると、第1次世界大戦前のイギリスと同じ立場といってよい。世界第2位の経済大国としての地位を過小評価している。日本は最大の商船団、造船能力、海運大国であって、海での責任が大きい。商業・通商を守ることを第一として作られた。歴史的・政治的理由からの選択だと思うが、イギリス海軍としてはうらやましいと思う。

日本は貿易を安定的に進めてきたが、60年代から90年代のイギリスは対潜水艦戦争に重きが置かれた。念頭にあったのはソ連との戦いだった。フォークランド紛争の良い成果は近代的な戦争の経験を積めたという点。しかし近年、介入型の勢力になろうとしていて、最大級の空母を作ろうとしている。これは相違点といえる。

最後にまとめとして。松井氏は現在は文明の分岐点にあるといったが、アジアにおける分岐点の重要性は特に高い。未来はアジアにあるといえるし、ダイナミックな経済の動きはそれを裏付けるものだ。この点に対する脅威は、海における紛争の発火だ。日本、中国、アメリカの3カ国が今後の紛争となりうる要因を、多極的な機関を通じて対応できるならば、未来は明るいし、繁栄はさらに大きくなる。最大の脅威はナショナリズムである。たとえば两岸関係だが、落ち着いた対処をすれば、将来は皆さんの手中にあるといってよい。

#### 【質疑応答等】

これらの報告を受けて、セッション参加者の間で、活発な質疑応答および議論が行われた。とり上げられた論点は、日本のプレゼンスを国際的に高める方法、首都移転と道州制推進のどちらに重点を置くか、「徳」を強調することのマイナス面、ASEAN「+3」と「+6」のどちらで考えるか、中国内陸部の位置づけ、イギリスにおける海軍および核戦力の位置づけ、日本企業のグローバルな展開と技術力・安全保障との関係、など多岐に亘った。

## 公開シンポジウムの概要

(本議事録は世界平和研究所の責任でまとめたものです。)

### 【大河原理事長】

海洋国家と大陸国家の違いがある。歴史的に見ると、20世紀初頭には、日本が同じ海洋国家である英国と日英同盟を結び、日露戦争に勝つことができた。しかし、その後、大陸国家の独伊と軍事同盟を結び、結果的に敗戦を経験した。この反省からも、日本が海洋国家としていかなる道を進むべきかを考える必要がある。海洋基本法が議員立法で成立したことも、今回の議論の良い端緒となった。



### 【上海交通大学教授 王少普氏】

第1セッションを私から概観すると、グローバル化が進展する中で、海洋の安定の重要性が高まるとともに、複雑化している。1994年の国連海洋法条約により、東シナ海などで境界線を巡る近隣諸国との権益対立が生じている面もある。



中国は、改革開放政策により、国際市場に組み込まれた。これには資源確保などプラスの面がある。マラッカ海峡における海賊の横行、環境破壊、航行の安全などの問題があり、中国にとっても海洋の安全への協力強化は共通の利益となる。多国間の協力については新しい問題であり、中国はこれまでのところ参加できていない。

### 【東京大学教授 松井孝典氏】

第2セッションで私からは、シンポジウムテーマの「日本の行方」に関連して、現在の地球で何が起きているのか問題提起を行った。

地球あるいは宇宙という視点からみれば、人間は「人間圏」を構成し生活している点が他の生物と異なる。人間は1万年前までは「生物圏」の中で生きていたが、農耕を始めたことで違ってきた。約200年以上前、人間は自然界には存在しない駆動力を手に入れたことで、「人間圏」が急速に拡大することになった。



地球は一つのシステムであり、何かの要素が急速に拡大すれば「負のフィードバック」



を生じる。「人間圏」はストック（資源）依存型であり、地球システムの物質循環の速度は以前の10万倍にまで加速しており、このままでは人間圏は破綻する。

地球システムと調和的な人間圏を取り戻すため、今はまさにその岐路にある。「維新」か「革命」かの岐路にあり、日本は中国、インド、イスラムの文明の進歩にどのように向き合うかが問われている。また、海洋に関しては、陸地と同じように国家の囲い込みの対象としてよいものかどうか議論が必要。

【海洋政策研究財団会長 秋山昌廣氏】

第2セッションでマレーシア海洋研究所のタン・キム・ホー主任研究員からは、海洋を巡って汚染、温暖化、海面上昇、漁獲量の減少など様々な問題があること、マラッカ海峡の安全などにODAによる援助のほか民間がCSRの観点などで支援していること、これらの問題を解決するためには途上国自身の参加が必要であり、途上国が参加可能なメカニズムや参加国が納得するシステムが必要であること、などが指摘された。



また、私からは、日本は世界で6番目の大きさの排他的経済水域（EEZ）を有するところ、ようやく本年4月に「海洋基本法」が制定され、今後、経済社会の健全な発展と国民生活の安定向上を図り海洋と人類の共生に貢献するよう、海洋政策が総合的かつ計画的に展開されるようになること、また、当面、海洋基本計画の策定が求められているが、その理念は①海洋の開発利用と海洋環境の保全との調和、②海洋の安全の確保、③海洋に関する科学的知見の充実、④海洋産業の健全な発展、⑤海洋の総合的管理、⑥海洋に関する国際的協調であること、などを報告した。

【ケンブリッジ大学教授 フィリップ・トゥール氏】

第3セッションでは、「海洋国家の戦略」というテーマの下、文化的・経済的観点から報告が行われた。

総括すると、日本は文明開化以降、欧米へのキャッチアップの時代を経て、1990年代には経済大国となった。環境の時代の今こそ、日本の役割が期待されている。

塚本理事長から、「日本人は世界の中での日本自身を自虐的に見ている」とのお話があった。一方で、トヨタなどの日本企業は大変注目されている。

欧米のメディアや政治家は新しいものに目を奪われがちで、日本が目立っていないのは何も問題がないから、とも言えるかもしれないが、日本の立場が十分に発信されていないものと思う。



アジアの発展に伴い、地域内のナショナリズムが高揚し、中台関係などの問題が顕在化しつつあり、日本にとって大きなチャレンジが待ち構えているが、今後益々、日米中の協力が必要となろう。

【静岡文化芸術大学学長 川勝平太氏】

第三セッションでの私の提言の要点を述べると、日本を道州制にして、国の権限・財源・人材を分配して「一国多制度」にすることは、例えば中国の「一国二制度」に台湾を入れて「一国三制度」化を促すなど、アジアにおいて多様な価値観を有する小さな自治政府が一つの共同体を作るうえでの礎となる。

東アジア共同体を構築するうえで、アジア地域における海洋の名前は日本海、東シナ海など国の名前がつくものより、例えば日本海は「北の東アジア海」、東シナ海は「中の東アジア海」にしてはどうか。

21世紀の日本と韓国は、「海洋東アジア」の中核として「海の文明」を構築すべき。さらに海洋資源を視野に入れた海の安全が共通利益として、オセアニアまでいたる「西太平洋津々浦々連合」の形成を目指すべき。

日中韓を結び付ける理念として「徳」があるが、「徳」を基にした豊かな国づくり「富国有徳」路線に立ち返る必要がある。「富国有徳の Pax Asiana」が東北アジア諸国の理想である。



【主な質疑応答】

・海洋基本法制定後の今後の展開

現状は法律で適切にカバーされていない問題（例：スパイ船、大陸棚の海洋資源）につき、個別法の立法作業が進む見通し（秋山氏）。

・陸の共同体と海の共同体との違い

日本の江戸時代は鎖国により陸の農本主義の国であった。韓国は南北に分断し、南の海洋国家と北の陸国家に分かれている。中国でも沿岸部と内陸部で同様な要素がある。陸の共同体と海の共同体とを対立軸で捉える必要はない（川勝氏）。

中国は長い間、農業国家であった。今は海洋国家を標榜しているが、日本の脅威になっているとは考えない。東シナ海を「平和の海」として、対立があれば解決できる（王氏）。







**IIPS**

Institute for  
International Policy Studies

▪ Tokyo ▪

## **IIPS International Conference**

### **グローバル化と我が国の科学技術戦略 “Globalization and Japan’s Science and Technology Strategy”**

2007 年11月19日～20日  
於 ANA インターコンチネンタルホテル東京

(議事録日本語版)



21世紀の国際秩序と我が国の国家像  
「グローバル化と我が国の科学技術戦略」

2007年11月19日～20日

ANA インターコンチネンタルホテル東京

IIPS

アジェンダ

11月19日(月)

10:00~12:30 **第1セッション** (地下1階 オーロラ)  
**各国・地域の科学技術戦略**  
議長：IIPS 薬師寺研究主幹  
プレゼンテーション (各15~20分):  
フィリップ ド・タクシー・デュ・ポエット (駐日欧州委員会代表部 科学技術部長)  
陳 向東 (北京航空航天大学教授)  
北澤宏一 (科学技術振興機構理事長)

14:00~17:00 **第2セッション** (地下1階 オーロラ)  
**イノベーションと社会**  
議長：IIPS 小堀首席研究員  
プレゼンテーション (各15~20分):  
アナベル・ガワー (ロンドン インペリアルカレッジ)  
長岡貞男 (経済産業研究所 研究主幹、  
一橋大学イノベーション研究センター長・教授)  
城山英明 (東京大学大学院教授)

11月20日(火)

10:00~12:30 **第3セッション** (地下1階 オーロラ)  
**イノベーション政策とグローバルな課題**  
議長：IIPS 大河原理事長  
プレゼンテーション (各15~20分):  
ロバート・セキュータ (駐日米国大使館 経済部公使)  
佐和隆光 (立命館大学大学院教授)  
石倉洋子 (一橋大学大学院教授)  
ニコール W. パイヤセッキ (ボーイング・ジャパン社 社長)

15:00~17:00 **公開シンポジウム** (地下1階 グローリー)  
**グローバル化と我が国の科学技術戦略**  
議長 IIPS 薬師寺研究主幹

(敬称略)



**The World Order and a Vision of Japan in the 21<sup>st</sup> Century**  
**Globalization and Japan's Science and Technology Strategy**

November 19 – 20, 2007

ANA INTERCONTINENTAL Hotel, Tokyo

IIPS

**AGENDA**

**November 19, Monday**

- 10:00~12:30      **Session 1** *(Aurora Room, B1F)*  
**Science and Technology of Each Country and Region**  
Chaired by IIPS Research Director Taizo Yakushiji  
Introductory presentations (15 to 20 minutes per person) by:  
    Dr. Philippe De Taxis Du Poet ((EU) Delegation of the European Commission to Japan, )  
    Professor Xiangdong Chen (Beijing University of Aeronautics & Astronautics)  
    Dr. Koichi Kitazawa (Japan Science and Technology Agency)
- 14:00~17:00      **Session 2** *(Aurora Room, B1F)*  
**Innovation and Society**  
Chaired by IIPS Distinguished Research Fellow Shinzo Kobori  
Introductory presentations (15 to 20 minutes per person) by:  
    Dr. Annabelle Gawer (Imperial College London)  
    Professor Sadao Nagaoka (Research Institute of Economy Trade & Industry, Hitotsubashi University)  
    Professor Hideaki Shiroyama (The University of Tokyo)

**November 20, Tuesday**

- 10:00~12:30      **Session 3** *(Aurora Room, B1F)*  
**Innovation Policy and Global Issues**  
Chaired by IIPS President Yoshio Okawara  
  
Introductory presentations (15 to 20 minutes per person) by:  
    Mr. Robert Cekuta (US Embassy Japan)  
    Professor Takamitsu Sawa (Ritsumeikan University)  
    Professor Yoko Ishikura (Hitotsubashi University)  
    Ms. Nicole W. Piasecki (Boeing International Corporation-Japan)
- 15:00~17:00      **Public Symposium** *(Glory Room, B1F)*  
**Globalization and Japan's Science and Technology Strategy**  
Chaired by IIPS Research Director Taizo Yakushiji

**国際シンポジウム「グローバル化と我が国の科学技術戦略」**

(2007年11月19日～20日 於 ANA インターコンチネンタルホテル東京)

(本議事録は世界平和研究所の責任でまとめたものです。)

**国際会議<第一セッション> “Science and Technology of Each Country and Region” 概要**

第一セッションは、「各国・地域における科学技術」と題して、EU における研究開発の効率的実施の課題や国際協力の重要性、中国における地方のイノベーションと地域格差是正の必要性、日本における若者へのヴィジョンの提示及び、社会的価値のあることを経済的な価値に転換できるシステムの必要性などが、それぞれの国・地域を代表する3人の報告者から発表された。

まず始めに欧州連合(EU)駐日欧州委員会代表部の科学技術部長であるフィリップド・タクシー・デュ・ポエット氏から、研究開発に関して 27 カ国が加盟する EU 独特の課題と目指すべき方向性について説明があった。

2007 年は EU にとって特別な年で、創設されて 50 年になる。過去 50 年の間、民主主義の広がりや経済的繁栄、さらにイノベーションの進展がみられた。特に研究とイノベーションは、雇用、経済成長のために必要で、生活のあり方にとっても欠かすことができない。その研究開発には不可欠なトライアングルがある。一つ目は新しい知識を生み出すこと、二つ目は教育つまり新しい知識を広めるということ、三つ目はイノベーション、知識を活用していくことである。これら 3 つの点を同時に解決することはできないが、一貫性のあるノレッジベース経済(知識経済)の政策パッケージを作ることはできる。研究者の質、移動の自由、財源の確保、さらに知的財産権の重要性、財政手段(租税など)のパッケージである。また、EU には 2 つの課題がある。第 1 の課題は、EU の伝統的な問題として、細分化、分断化の問題である。27 の加盟国の中で、1 つの統一した研究政策があるわけではない。27 の異なった政策・プログラムが各国にある。共通の農業政策、通貨はあるが、共通の科学技術政策はない。欧州委員会は open method coordination を原則とし、加盟国間で調整を行うものである。そして、第 2 の課題は EU の R&D 支出の GDP 比が 2%と少なく、日本の 3.5%、アメリカの 3%に及ばず、特に民間投資に大き



なギャップがある。そこでEUでは、2010年までR&D支出のGDP比を3%に引き上げる目標を定めている。その3分の2は民間企業から投資を考えている。

EUや日本でも今は変革の時、改革・改善の時代といえる。EUの課題はスピーディに立ち回ることだ。グローバル化も加速しているし、中国、インド、ブラジルなどの新興国も台頭している。今までの内向きの姿勢を改め、国際協力にも積極的にかかわるべきだ。孤立したまま競争力を保つのは無理であるという認識が必要だ。外部に対して一層開かれたものになることが大事である。競争のパラダイムは、その国がもっとも競争力があるということよりも、競争力がある「ハブ」になる、他の国と協力する接点となるということにある。また、研究を通じて競争力を高めて、社会各層・各国の分裂を防ぎ、格差を縮小させていくことが大事である。科学技術の発展の目標には、持続的な経済発展も含まれる。そういう意味で、日本とEUは同じ考え方だと思う。



次に中国の航空宇宙大学のチェン・シャンドン教授から、中国独自のイノベーションの問題、沿海部との格差が広がる地方における市場をもとにしたイノベーションの必要性について発表があった。

中国には製造工程しかなく、デザイン力もないし、環境技術もない。現状、中国のイノベーションにおいては、外国企業の貢献が極めて大きい。ハイテク関連の80%は外資系が占め、発明の60%以上も外資系によるものとなっており、外資系の比重が非常に高く、中国の独自のイノベーションをどうしていくかが課題となっている。また、中国では沿岸部と内陸部との経済的格差、アンバランスが大きい。9つの省では国内総生産(GDP)が1兆人民元を超えており、なかでも大都市に集中している。

科学技術政策については、他の国同様、国家レベルでの科学技術政策が重点的に推進されているが、ハイテク分野を中心として地方の技術革新は国家レベルの技術革新の基礎を成すものであることから、如何に地方を活性化させつつ、国家の技術革新のキャパシティを高めていくかということが重要。





地方の技術革新は、政府の政策を反映した国家の技術政策とは違い、マーケットベースで行われる。中央政府、地方政府、民間企業など各種のプレーヤーが関わり、インターラクティブで、世界に開かれたオープンなシステムが必要であるという点である。中国は独自の技術を求めて、海外への依存度を下げべきだという見方もあるが、閉鎖的な社会では地方の発展につながらない。「市場」が地方の研究開発で大きな役割を果たすとされる。



中国の技術革新は国家のレベル、地域のレベル、民間のレベルの3つで行われている。政府・大学・研究所の研究成果をどうやって産業につなげていくかが大事だ。地域でも良い研究開発の成果があり、特に進出した海外企業が良い効果をもたらしている。中国の研究開発支出の対GDP比は3%未満だが、しかし、付加価値の30%は海外企業が生み出している。海外直接投資には、中国の市場を

視野に入れたものと、中国での生産に対するものと2種類あるが、生産分野での外国直接投資は技術革新の点でも大きな役割を果たしている。上流の付加価値の高い分野ではドイツ企業などが投資を行っている。特許申請件数では、米国、日本、韓国と比べると中国企業によるものは少ない。つまり中国では外資企業が数多くの特許申請をしている。地元企業のR&Dは少ないが、伸びてきている。

R&D支出の対GDP比を現状の1.34%から国全体で2.5%に持っていきたいとしているが、そのためにも、地方や地域の研究開発は非常に重要であり、技術導入にも地方の役割を忘れるべきではない。それを理解しないと地方の市場ベースの研究開発に悪影響を与える可能性がある。製造装置の移転は簡単だが、デザイン技術の移転は難しい。グローバル化の進展の下で、国家レベルでなくても、地方にも国際的な技術移転が可能となってきていることにも注意すべきである。

三番目に科学技術振興機構の北澤宏一理事長から、日本のR&D支出の現状や生きがいを失っている若者の問題点、それらの解決策



などが発表された。

イノベーション 25、クールアース 50 が、今の日本の R&D 政策の基本である。2000 年から 2005 年までは「グローバル R&D の時代」と呼ばれたが、2006 年からは「イノベーション時代」に入ったといえる。各国とも R&D 予算の GDP 比を増やすという競争をしてきたが、国民の理解が必要だという認識でも一致している。国民の利益を還元するという意識がでてきたということだ。イノベーションという言葉は 2004 年から活発に使われ始めた。米国で 2004 年 10 月に第 2 期ブッシュ政権で出された National Innovation Initiatives (パルミザーノ・レポート”Innovation America”)、さらに 2005 年に出された National Academy のレポートで、米国の R&D 支出の対 GDP 比に比べて、スウェーデン、フィンランド、日本、韓国が高く、かつ上手くいっていることから、米国ももっと力を入れるべきと主張している。確かに日本の R&D 支出の対 GDP 比 3.5%は米国よりも高いが、絶対額をみると小さい。米国は科学技術関連予算を増やしているが、GDP も高く伸びているので、比で見ると変わっていない。しかし、支出額では大きく、日米の差は乖離してきている。R&D のパワーは絶対額に依存するので、今後この差が効いてくる。日本の R&D 支出が伸びていない理由は、90 年代以後のバブル崩壊以後、GDP が飽和時代に入ったためである。

飽食、モノ余り、サービス過多の時代からの脱却、イノベーションはこれらをどう打ち破るのかという点が重要だ。日本の GDP の伸び率は世界的にも低い、日本の輸出入をみると、80 年代以後年間 10 兆円の貿易黒字が出るようになり、それが 20 年続いている。90 年代以後でも輸出マイナス輸入は常に 10 兆円の黒字のままである。海外純資産はすでに 200 兆円に達していて、世界第 1 位である(1991 年にイギリスを抜いた。第 2 位のドイツは 87 兆円)。所得収支は 2005 年に 10 兆円を超えて貿易黒字額を上回っていて、今後もこの傾向は続く。2005 年以後は日本が貿易立国から投資立国になっていると思われ、悲観する必要はない。そして、飽和している GDP を引き上げるために、「今までにない需要」である内需や新しい付加価値を作り出す等、イノベーションに期待されるものは大きい。NPO の寄与は欧州で高いところで GDP の 20%に上っているところもあり、日本でも NPO をもっと促進するべきである。

各国のイノベーションは国際競争力を目的としているが、日本の政策には大きな特色がある。日本では若者対策にイノベーション政策の重要な力点を置いている。日本青少年研究所の行った国際調査で、「21 世紀は希望のあるものになるか」と高校生に聞いたところ、「Yes」の回答率で中国は 89%、フランスは 65%、アメリカは 63.5%なのに対し、日本は 35%とかなり低い。そのため若い人たちにチャレンジングな課題に挑戦してもらう政策が大事である。若い人たちに後ろ姿を見せることが大事で、世界共通の未来の問題に解決を与えようと、イノベーション 25、クールアース 50 などが提案されているのである。



世界で日本は目標をなくしてしまった国とみられているので、まず政府がビジョンを提起する必要がある。社会的に価値のあることを、政府が経済的な価値に転換していく必要もある。それによって社会がビジョンを実現できる。

以上のような報告後、討議ならびに他の参加者との質疑が交わされ、拡大EUにおける共通政策と分断化との関係、科学技術発展への哲学的・倫理的限界、地域間格差是正の問題、若い世代の科学への興味喚起の必要性について議論された。

### 国際会議<第二セッション> “Innovation and Society” 概要

第二セッションは「イノベーションと社会」というテーマのもと、3人の参加者から、イノベーションを生み出す企業戦略、日本の研究開発の現場の実態調査、科学技術のガバナンスの問題等、イノベーションを取り巻く様々な視点についてのプレゼンテーションを受け、その後、活発な質疑応答を行った。

最初にロンドンインペリアルカレッジのアナベル・ガワー博士からプラットフォーム・リーダーシップという戦略について説明があった。

近年スマートフォンからビデオゲーム機に至るハイテク産業においてプラットフォームをめぐる競争が激しくなっている。パソコン業界を例にとればわかるようにハイテク産業においては製品・サービスのすべてを一社で提供するのではなく、モジュール化による水平分業が進み複数の企業によりエコシステムを構成するようになっている。プラットフォームとはエコシステムの中のコアとなる基盤的な技術・コンポーネンツであり、このプラットフォームを握ったうえで他社から補完的な製品・サービスの供給を受けるとともに彼らのイノベーションを促すことがプラットフォーム・リーダーシップである。



市場のイノベーション能力のすべてをキャッチアップできる企業など一つもないが、プラットフォーム・リーダーは補完的なサプライヤーのイノベーションから利益を得ることが可能であり、プラットフォームの統合度を確保しその進化を推進できればイノベーションが活発なハイテク産業において戦略的に重要な覇権を握ることができる。そのためプラットフォーム・リーダーは他社と緊密に協働してそのイノベーションを



刺激し一定の方向に誘導することがきわめて重要であり、特に他のプラットフォームとの競争にさらされる場合みずから勝ち抜き生き残るために必要不可欠な条件となる。

プラットフォーム・リーダーが競争に打ち勝つためには戦略が重要であり、その戦略は「いかにプラットフォームを作り上げるか」という「コアリング」戦略と、「いかにプラットフォーム

競争に打ち勝つか」という「ティッピング」戦略に分けられる。「コアリング」戦略においてはシステムに不可欠の技術的な課題を解決してプラットフォームを立ち上げる一方リーダーとしての収益基盤を確保することも重要であるが、補完的なサプライヤーによるイノベーション・供給を促しそのために彼らのインセンティブに配慮することも忘れてはならない。「ティッピング」戦略においては隣接する市場から新たな技術的な要素を吸収し自らのプラットフォームに統合する一方、補完的なサプライヤーのインセンティブを競争相手のプラットフォームよりも大きくするとともに競争相手に呼び掛けより大きな連合を組むことが重要になってくる。

日本企業はかつてビデオや家庭用ゲーム機、携帯向けネットサービスなどプラットフォーム・リーダーシップを握った経験があり現在もそのためのポテンシャルを有していると思われるが、一般的に「コアリング」戦略においては優れているが「ティッピング」戦略の面で劣っているように見受けられる。

二番目に経済産業研究所(RIETI)の長岡貞男研究主幹から、RIETIが行った日本の研究開発を担っている発明者を対象にした調査結果の報告があった。



回答いただいた発明者の方の基本的なプロフィールを見てみると、発明者の学歴は多様であり3極出願特許で大学卒は 86%で、高専等大学卒ではない学歴の方も 14%存在する。博士号取得者の割合は、3極出願特許の方が非3極出願特許よりかなり高くなっており、標準・重要技術分野特許では更に高くなっており、発明の質と学歴には正の相関が見られる。欧州では、大学卒の割合は日本より低い

が博士の割合は高く、学歴の多様性は欧州の方が大きい。性別では女性の発明者の比率は日本における女性研究者比率と比べても非常に低い水準となっている。発明当時に組織に雇用されていた発明者がほとんどであり、個人発明家の割合は極めて低いと言える。発明者が所属している組織は大企業が太宗を占め、大学などの高等教育機関や国公立研究機関などのその他の機関が占める割合は極めて小さいが標準・重要技術分野特許の重要特許では大幅に大き

くなる。欧州の調査結果と比較すると、所属企業が大企業であるシェアは日本の方が大幅に高いが逆に中小企業のシェアは日本の方が小さく、大学などの割合は日本の方が若干小さい。発明者の所属部署を見てみると独立研究開発部門に所属する割合が高いシェアを占めており、その次が製造部門などの付属研究開発組織、残りが製造、ソフトウェア開発、その他(設計部門など)、研究開発を専門としていない組織からの発明である。標準、重要技術分野の重要特許では独立研究部門のシェアがかなり高い。

発明の目的を見ると企業の研究開発の9割は事業戦略と密接な関係があるが、標準・重要技術分野の特許をもたらした研究開発では4割が新規事業の立ち上げ、2割が当面の事業とは直結しない企業の長期的な技術基盤の強化をねらいとしている。

コア事業分野の研究開発は成果の自社実施率は高いが、他方で着想における科学技術論文の利用においては新規事業の立ち上げあるいは技術基盤強化を目的とした研究開発よりも水準が低い。また特許の経済的な価値は新規事業立ち上げの場合の方が高い。

研究開発の目的がコア事業強化の場合に外部共同発明者が存在する割合は最も低く、非コア事業、新規事業立ち上げ、企業の技術基盤強化の順でその割合は増大する。また、企業の技術基盤強化以外では顧客・製品ユーザーが共同発明者となる頻度が最も高く、その次にサプライヤー企業である。ユーザーは事業目的の研究開発で重要な役割を果たしている。他方で、企業の技術基盤強化のための研究開発では大学など高等教育機関の研究者が共同発明者となる頻度が最も高くなる。



発明者の当該特許につながる発明への動機として最も重要なのは「チャレンジングな技術課題を解決すること自体への興味」であり、次に「科学技術の進歩への貢献による満足」、3番目が「所属組織のパフォーマンス向上」であった。キャリア向上や金銭的報酬などの経済的な誘因が非常に重要だと指摘した発明者の割合は非常に少なかった。こうした動機の

構造は固定的なものではなく、発明者がおかれている環境を反映している側面もある。例えば、標準・重要技術分野の特許と3極発明及び3極発明と非3極発明を比較すると、それぞれ、「チャレンジングな技術課題を解決すること自体への興味」及び「科学技術の進歩への貢献による満足度」において、前者の方が高いが、これは前者の方がより技術的な水準が高い研究開発からの成果であることを反映していると考えられる。

三番目に東京大学大学院の城山英明教授から科学技術ガバナンスについて提言があった。科学技術の発展には便益だけではなく様々なリスクや社会的問題が伴う。そして、課題の広がりに応じて関心を持つアクターの範囲も広がってきた。科学技術を社会が活用していこうとするならば科学技術の開発と利用を社会全体としてマネジメントしていくシステム、すなわち、科学技術ガバナンスが必要になる。

ガバメントが公式的な政府制度であるのに対して、ガバナンスは公式的な政府制度以外の社会や市場のあり方も含めた幅広い制度として理解される。ガバメントが政府内の上下間のヒエラルキーを基礎とする組織であるのに対して、ガバナンスにおいては様々な社会の団体や企業等との水平的関係や政府間関係を含む組織が念頭に置かれてきた。科学技術に関しては、科学者・技術者という個人の役割も大きく、これらは様々な分立的な専門組織を構築している。また、技術を社会に導入する際には企業の役割も大きく、近年はCSRという観点からも企業の役割が注目されている。他方政府レベルにおいても、国際レベルでの標準化が大きな役割を果たすと同時に国政府や地方自治体が現場の状況に合わせて対応すべきことも多い。このように、科学技術に関わる領域はまさにガバメントというよりはガバナンスの様相を呈しているといえる。



科学技術ガバナンスにおいてはリスクと便益について正しく可視化できるのか、そのバランスをどうとるか、科学技術の持つ不確実性と多面性をどうマネジメントするかが重要である。その一方で人権や「人間の尊厳」など一般の人々の価値観や倫理観が上記のバランスの問題を超えて判断基準とされる「切り札」となる場合がある。

「学問の自由」「研究の自由」はボトムアップなかたちでの多様な試行や実験を可能にすることにより知的イノベーションを促すという機能を持つ。知識生産を促すためには研究者等の関係者の自発的な試行やコミュニケーションを促す自由と自治的な組織形態が必要なのであり、それはヒエラルキー型組織とは異なる。また前述のリスク評価に必要な情報の生産を促すためには、多様な実験を許容していく実験法制が不可欠である。他方、「学問の自由」、「研究の自由」をあらゆる場面で尊重するというわけにもいかない。安全性へのリスクを考慮して学問・研究の自由を制約すべきかどうか、逆に、近視眼的に安全性を重視して研究を制約することが長期的に革新の可能性を摘み社会の脆弱性を高めるのではないかと、といった判断が必要になる。



知的財産権の活用はそれにより研究者が研究成功への経済的インセンティブを得られるのであれば知識生産を促進することができるが、知識生産の動機が経済的インセンティブではなく知的好奇心の満足や専門家共同体の中での同僚からの評価であったりすると機能しない。また、細分化された対象毎に知的財産権を設定すると様々な要素の組み合わせによる知識の構築が困難になる面もある。従来基本的には知的財産権を取得するまで成果を秘匿するのではなく、なるべく早期に研究成果を研究者共同体で共有化しそれらが無償で利用してさらなる研究成果の創出を促すという方式が活用されてきたが、知識生産のためにこうした学問的なコモンズ(共有地)を維持するのか、知的財産権をより活用するのか、というのは重要な選択である。

「学問の自由」や「研究の自由」を実質的に活用するためには組織的に自治が確保されているだけでは不十分であり、活動を可能とする人的資金的資源の配分が不可欠である。他方、政府から資源配分をするのであればアカウンタビリティの確保上一定の評価は不可避であるが、個別プロジェクト単位の短期的評価をするのであれば、「多様性」を維持し、幅広い知的イノベーションの基盤を維持するという目的は達せられない。

社会の様々なアクターは多様な視角を持っていることに注意すべきであり、多様な観点や利益の調整の場が必要である。その際、専門家と市民間の対話も重要だが、専門家間の対話とそのための相互理解可能な言語を作ることも重要である。また、そのための手段としての利害関係者分析(ステークホルダー分析)や社会の各分野の専門家を繋ぐ担い手も必要である。



ガバナンスにおける意思決定においては全てのアクターが同一のビジョンに合意する必要はなく「同床異夢」も重要である。アクター毎に関心の観点は異なっても一定の技術選択を支持するという点では連合を形成して合意することができる。

以上のような報告の後、討議ならびに会議の参加者との質疑を交わされ、科学技術における政府の役割について、科学技術と価値観や倫理観との関係、プラットフォーム戦略の IT 以外の産業への拡がりの可能性、イノベーションを社会的要請に応える形にする方策について議論された。

### 国際会議<第三セッション> “Innovation Policy and Global Issues” 概要

第三セッションは、「イノベーション政策とグローバルな課題」をテーマに、現在、世界的に注目されている地球環境問題、エネルギー問題等に対するイノベーションの必要性や役割をイノベーションを生み出す体制作り・実践例も踏まえつつ、4人の報告者によるプレゼンテーションと活発な議論を行った。

第一報告者となった駐日米国大使館のロバート・セキュータ経済部公使は、現代社会においてイノベーションをいかに利用し、社会の要求に応じていくかとの問題意識の下、エネルギー問題や環境問題の現状の議論を踏まえて、米国の取組について説明を行った。

今週末、IPCCの第4次統合報告書が出され、これは12月のバリ会議で議論される。

またG8でも、地球温暖化は世界の首脳が取り組むべき課題としている。その中で、技術が気候変動にどう活かしていけるかを考えて行きたい。米国にとってもこの気候変動は大きな問題で、ブッシュ大統領は2001年6月11日に、地球の表面温度が上昇していること、それが人的理由によることなど、この問題に触れている。この問題にどう対応するか科学者や為政者は考えていかなければならない。エネルギーは成長の礎石であり、快適な生活のためにも必要である。しかし一方で、それが温暖化の原因になっている。21世紀、先進国と同様、中国、インドでもエネルギーは必要で、インドでは国民車を2,500\$で提供し、2020年までに3億台に達するとされている。相当なエネルギーを消費することになり、省エネ、技術開発、再生可能エネルギーについて考える必要がある。



ハイリゲンダムサミットでもポスト京都が議題になり、新たな枠組みについて考えていく必要性が議論された。この問題は一国だけでは解決できない。9月には、世界のCO2排出量の80%を占める15ヶ国がニューヨークに集まり、この問題が議論された。2009年までには新しい枠組みに合意することになっている。

問題を解決する手段として、自主規制、義務的規制、市場の活用等が議論されているが、それと並行して、森林、農業、都市のあり方、エネルギー効率の向上、先進国と途上国の技術共有について考える必要がある。米国では、技術の向上、応用を加速する手段として、バイオ燃料に新たに1.79億\$供与することになっており、クリーンコールテクノロジーなどについても6.5億\$を追加することになっている。クリーンな社会の構築には技術が必要で、そのための資金は現在、日本とアメリカが主に投資しているが、他の国々も投資していくべきである。関税・非関税障壁の除去も必要である。ブッシュ大統領も、国際的なクリーンエネルギーファンドを設立しようと考えている。



2001 年以降、米国では、クリーンコールテクノロジーを推進し、ゼロエミッションの火力発電所を建設するところまで近づきつつあるし、原子力発電所の建設も検討している。2005 年以降、米国は、税金の控除によるハイブリッド車の購入促進、風力発電や水素エネルギー開発等へも積極的な投資を行う等、エネルギーに関する様々な取組を展開している。日本はハイブリッド自動車、太陽エネルギーパネルの生産など技術開発を行っているが、これらは温暖化防止・削減に貢献している。こうした面での 2 国間の協力は重要である。米国は国連プロセスが加速し、18 ヶ月で新たな枠組みが構築できることを期待している。様々なレベルでの対話促進が必要であり、京都議定書の期限前に対話を始めるべきである。

二番目の発表者となった立命館大学大学院の佐和隆光教授は、経済発展・成長の世紀であった 20 世紀と対比しつつ、今後の持続可能で豊かな社会の実現に向けて、以下の諸点を指摘した。

2007 年は気候変動の年と言ってもよい。京都議定書 10 周年、リオサミット 15 周年、Our Common Future(国連ブルントラント委員会報告書)20 周年、この中で初めて持続可能な成長という言葉が使われたため、サステナビリティ 20 周年でもある。さらに、IPCC 第 4 次報告書が発表され、アル・ゴア氏と IPCC がノーベル平和賞を受賞するなど、誰もが気候変動を実感した年である。そして京都議定書第一約束期間が来年スタートする。現在、日本では、京都議定書目標達成計画を見直し中である。また、安倍前首相は、今年 5 月 24 日に、「2050 年までに世界の温室効果ガス排出量を半減する」という大変ショッキングな発表を行った。内容としては、①2050 年に排出量半減②全主要排出国の参加③排出削減と経済成長の両立④革新的技術開発、を柱としている。



20 世紀は「経済発展・成長の世紀」であったが、それは「技術革新が相次いだから」であり、その意味で 20 世紀は「イノベーションの世紀」でもある。



何故 20 世紀に技術革新が相次いだかというと、19 世紀末に石油と電力というエネルギー源を手に入れたからであり、その意味で 20 世紀は「電力・石油の世紀」とも言える。しかし、一方で 20 世紀は「CO2 排出の世紀」でもあり、CO2 排出により「豊かさ」を得た。

その 20 世紀の終わり近くに京都議定書が採択されたことは、「20 世紀型産業文明の持



「持続可能性」を人々が認識したということである。20 世紀の科学技術が「経済成長・発展への寄与」を目的としたのに対し、21 世紀の科学技術は「持続可能な開発」が目的となる。20 世紀のキーワード「成長」に対し、21 世紀のキーワードは「持続可能性」ではないか。

一般に何らかの「制約」「不足」があることにより技術革新は駆動されるが、21 世紀を環境の世紀と言う場合、①地球環境問題がますます深刻化すること②環境制約が技術革新を駆動する力になることという 2 つの意味がある。技術革新のおかげで、モノの面での不足はほぼなくなりつつあり、これからの技術革新のバネとしての「制約」「不足」は①不老長寿と無病息災への尽きせぬ願望(バイオ技術の推進)②環境制約と思われる。この環境制約を跳ね返す技術革新こそ、21 世紀に企業が生き残る条件である。

あらゆる技術はトレードオフ関係(医薬品の作用・副作用、原発の事故リスク等)を内包しており、今後の科学技術を考える場合、「予防原則」をより積極的に採り入れる必要がある。早期の温暖化対策の是非などを「予防原則」で考えるか、「十分な科学的知見」の下で考えるかが問われている。前者は unnecessary コストを払うことになり、後者は取り返しのつかない(too late)事態に陥る可能性がある。



米国の歴史家ポール・ケネディは「北欧 3 国、オランダ、デンマークの人々は環境保全に熱心であり、これら 5 ヶ国は①十分豊かであること②教育水準が高いことが共通している」と言っている。

環境保全に熱心であることを「豊かさ」の証とすると、環境保全に必ずしも熱心でない日本人は「十分豊か」ではないのではないかと問われている。

環境制約が経済成長のバネとすると、一人当たり GDP を増やすためにも、環境制約への挑戦が必要である。生活の質(QOL)を高めると、環境保全への熱意も高まる。日本が「豊かな社会」になるためには、QOL の改善と知的水準の向上を図りつつ、環境制約を打ち破る技術革新に成功することが必要不可欠である。

続いて、三番目の発表者の一橋大学大学院の石倉洋子教授は、イノベーションを社会のシステムとして導入するに当たっての民間企業の果たす役割等について、以下のような諸点を指摘した。

イノベーションは様々なグローバルな課題を解決する鍵であると思う。日本では、人口の減少、高齢化、アジアでは、人口は増加し



ているが、エネルギー・環境の問題がある。世界では、知識に根ざしたネットワークが急速に発展し、その結果、グローバル化も急速に進んでいる。人口爆発もある。日本では実感がないかもしれないが、世界全体では爆発的に人口が増加し、その結果、地球温暖化など環境問題が出てきている。その中で、人類はどうすべきか、持てる者と持たざる者の格差の問題もある。これらは新しく未知の分野である。イノベーションを社会のシステムに導入する必要があると思う。



エネルギー問題については、もはや単一のエネルギー源はないというコンセンサスがある。世界の需要を満たす単一のエネルギー源はなく、様々なエネルギー源を活用する、ポートフォリオ型のアプローチが必要である。

アフリカでは水、食料こそが戦争の原因であって、部族問題ではないということに気付いた。健康・医療については、途上国だけでなく、またエイズだけでなく疫病の問題が指摘された。これらの問題については、爆発的な人口増加が根底にあると思う。

アフリカでは水、食料こそが戦争の原因であって、部族問題ではないということに気付いた。健康・医療については、途上国だけでなく、またエイズだけでなく疫病の問題が指摘された。これらの問題については、爆発的な人口増加が根底にあると思う。

環境は制約であると同時に、イノベーションの基盤でもある。だからこそ、多くの国がイノベーションのためのイニシアティブやイノベーションの環境体系(エコシステム=進化的に様々なプレイヤーの間で相互関係を作っていくこと)を考えている。例えばそれは大学や研究機関が協力していくことを意味する。

国レベルでは、米国では有名な競争力の指標があり、今は Five for the Future がエネルギー安全保障、環境、健康に関わっている。EU も動いている。日本の「イノベーション 25」はより長期的、より広範な構想を練っている。R&D だけでなく、教育、インフラ、資金確保、情報の共有化全てに関わっている。



ここでの問題は、イノベーションの体系作りはグローバルな問題にもかかわらず、国段階、地域段階にとどまっていることである。このギャップを埋めるためにはどうすべきか。私が提案しているのはもっと民間部門が積極的に動くべきということである。民間企業はグローバルな舞台で競争している。世界全体でモノを調達し、販売しているからである。

もうひとつの理由は民間企業には完全なバリューチェーンが世界全体にあるということである。R&D、生産、販売それぞれに世界でもっともふさわしい場所があり、世界規模で配置する。自分たちの本拠地の視点ではなくグローバルな見解に立っている。こういったことは実践を通じての学習が必要である。

また、より多くの企業が CSR を唱えているが、製薬会社のアフリカでの行動など展開がグロー



バル化している。グラミン銀行もよい例である。

その意味で、グローバルハイブリッド組織を民間企業で推進すべきと考えている。これは大きなチャレンジだが、ぜひ実現してほしい。日本の企業はもっと積極的になるべきである。人材、教育、インフラが将来の比較優位、競争力をもたらす。民間企業は本来こうした長期的視野に關心を向けるべきである。

その場合、今ある組織を活用するより、新しい組織を作ることが必要と考える。というのもグローバルな視点が出発点にならないからである。国段階、地域段階からグローバルに行くのではなく、グローバルから、また民間から出発するものでなければならない。

また多様性が必要であり、様々な分野を代表するものでなければならない。最新のICTを活用すべきである。従来の組織がこうした最新技術をうまく活用しているかは疑問である。ウェブキャストを使えば誰にでも情報を発信でき、議論のためのプラットフォームもできる。様々な可能性がある。

もう一つは日本に関係することだが、外国企業と協力しつつ競争するということである。競争と協力はコインの両面である。今はゼロサム時代ではなく、WIN-WINの時代である。その鍵は協力しつつ競争するということである。

組織運営の鍵となるのは素晴らしい人材が必要であるということである。プロとしてのスタッフがグローバルなネットワークを構築し、最新のICTを使い、コミュニケーションを図ることが重要である。

最後に、国段階のイノベーション政策の役割についてお話していないが、それはインフラ作りということだと思う。民間企業がうまく機能できる体制のための基盤づくりである。全てを民間というのは目的を損なう。国の政策はインフラ作りや国際的な協力体制といった点から重要な役割を持っているが、私は民間重視の立場にあり、あくまでも推力は民間からと申し上げたい。

四番目の報告者として、ボーイング・ジャパン社のニコール・W・パイヤセッキ社長がビジネスにおけるイノベーションの重要性を実例を交えて紹介した。

イノベーションはボーイングのビジネスにとっても重要である。我々の21世紀の成功は革新技術を継続できるかにかかっている。ボーイング社のイノベーションは、全ての資源を用



い、最善のアイデアを構築するという観点から、グローバルなイノベーションが必要であるということである。イノベーションは様々な価値を創造するプロセスである。そうしたプロセスの開拓を重視している。技術を技術として開発するのではなく、それをどう活かしていくかを考える必要がある。



イノベーションを成功させるための方針の重要な点として、先ず、「お客さまに始まりお客さまに終わる」という姿勢が大切という点である。何が問題かを把握する必要があり、問題を理解できなければ価値を創造できないことになる。結局は価値の創造こそ我々の存在価値でもある。

次に多様性のある文化を創造することが大事である。別のバックグラウンドやスキルを持った人たちが集まれば、新しいアイデアが生まれる。以前は、イノベーションを研究開発部門に委ねていたが、最近では、むしろ皆がかかわることでイノベーションが生まれることになっている。

そして人材に投資するということである。どのビジネスにも言えることだが、話を進めていく際、アイデアが重要になる。若い人たちが仕事を楽しみ、環境に満足することが大事である。

大胆さも奨励している。リスクを恐れないということである。実現不可能な大胆な目標を立てると、何とかしようと考え、いいアイデアが生まれるものである。さらに重要なことはイノベーションにはチャンピオンが必要だということである。少なくとも一人そういう人が必要で、その人に様々な資源を提供していくのである。

最新型の「787 ドリームライナー」の例を見て行きたい。私たちが最初にしたことは、ボーイングのウェブサイトを開設し、プロジェクトの開始を世界に伝えたということである。名前の募集や子供たちへもアイデアを募った。

我々が解決すべき問題は、まずお客さまのことを考えるということで、効率的な飛行ということであった。直行便による時間節約により、集客、燃費向上、収入アップが見込め、コストダウンになると考え、お客様にソニッククルーザーを提案した。これは高速で、目的地までの時間短縮が図れるものであった。一方で環境問題や燃料効率を重視した提案(ドリームライナー)も行った。お客さまに両者を比較してもらった結果、お客さまは100%後者を選んだ。お客さまの気持ちを汲み取ることが大事であり、問題解決のための技術を開発することではないのである。



技術的にも、素材面や調達方法などで革新的な考え方を導入している。まず機体に民間機としては初めて大量のファイバーコンポジットを採用した。機体が軽くなり、耐久性もよい。戦闘機や

777 には使われたことがあるが、これほど大量ではない。エンジンも重要な要素だが、最も革新的なイノベーションは、エンジンを供給する2社が相互に交換可能というものである。50年の寿命があるエンジンのメンテナンスは非常に大事で、この交換可能ということは技術以上の価値を生み出す可能性がある。

この Boeing787 の例のように、私どもにとって、イノベーションは価値を創造する上で、また将来を創造する上で非常に大事である。

以上のような報告後、討議ならびに他の会議出席者との質疑が交わされ、米国を含めたポスト京都議定書への課題、新エネルギーの発電コスト等の経済的な課題、将来の持続可能な社会に向けたイノベーションの可能性、等について議論された。

## 公開シンポジウムの概要

(本議事録は世界平和研究所の責任でまとめたものです)

冒頭、司会の薬師寺研究主幹の挨拶と各セッションにおける討議内容の概要説明が行われ、それに引き続いて、国内外招聘の7名のパネリストの先生方より、順次、以下のような発表内容の紹介と追加説明があった。

### 各セッションにおける討議内容の概要説明(世界平和研究所 薬師寺研究主幹)

#### 第1セッション:「各国・地域の科学技術戦略」(19日午前)

フィリップ・ド・タクシー・デュ・ポエット(駐日欧州委員会代表部 科学技術部長):

EUにおける科学技術政策。EU各国が個々に遂行している科学技術政策をまとめ、アジア(日本・中国)・米国に負けずに予算を増やし、特に教育に力を入れた「リスボン戦略・第7次フレームワーク」を作っている。チェン・シャンドン(北京航空航天大学教授):中国におけるイノベーション・科学技術政策。科学技術予算を将来GDPの2.5%にまで持っていきたい。国レベルと地域・地方レベルの科学技術のうち、大きな問題は地方・地域レベルの科学技術。マーケットの点でこちらが重要。北澤宏一



(科学技術振興機構理事長): 日本の科学技術のマクロ的現状。GDPが約500兆円で飽和している状況下、日本の若者が他の国の若者に比べて将来に関して悲観的になっており、科学技術についても特に強い期待も持っていない。将来の日本を支える若い人の理科教育の観点を含む日本のイノベーション政策の特徴。

### 第2セッション:「イノベーションと社会」(19 日午後)

アナベル・ガワー(ロンドン インペリアルカレッジ教授):とくにIT、ソフトウェアの世界について分析を行った結果、“プラットフォーム(platform)”というコンセプトができてきた。プラットフォームは色々な人が参加することで補足的な便宜性を生じる。イノベーションの中でプラットフォームリーダーが現れてきてイノベーションの価値が高まる。長岡貞男(一橋大学イノベーション研究センター長・教授)



授:発明者のソシオ・エコノミックバックグラウンドの国際調査結果の紹介。発明者は、どのようなタイプの人か、どういうことでやっているかなど。城山英明(東京大学大学院教授):公共政策の観点から。科学技術(原子力、医療などを含む)の発展には便益だけではなくリスクや社会的問題が伴う。課題の広がりに応じて関心を持つアクターの範囲も広がってきた。科学技術をサポートしている人ばかりではなく、そのような人達を取り込んだ政策の合意を進めていかなくてはならない。別の観点に基づくアクターが合意する“同床異夢”も重要(例:原子力問題に関するエネルギーの技術の観点と安全保障の観点)。いずれにせよきちんと議論を行ったうえで政策を決めなくてはならない。

### 第3セッション:「イノベーション政策とグローバルな課題」(20 日午前)

ロバート・セキュータ(駐日米国大使館 経済部公使):ブッシュ政権における環境問題、原子力問題、エネルギー問題など。佐和隆光(立命館大学大学院教授):環境問題について一番大きな問題は日本人のマインドセット。これだけ豊かな国なのに、環境問題に関するグローバルなシチズンシップはまだまだとの指摘。石倉洋子(一橋大学大学院教授):これまでパブリックセクターの問題として通用してきた環境問題(イノベーションも含めた環境問題)につき、民間企業が contribute する問題がある。イノベーションについても、民間企業が非常に大きな力を持っているので、世界共通の課題である環境問題についても公共体としての新しい取り組みが必要。ニコール・W. パイヤセッキ(ボーイング・ジャパン社 社長):航空機は閉じられた世界で設計・製造されているのではなく、色々な部分につき、様々な国に跨る共同作業としてイノベーションを行っている。



各登壇者からの説明(各セッションでの発表と同一のものは割愛)

チェン・シャンドン 中国航空宇宙大学教授

第一に、国レベルのイノベーションシステムは、国と国との間で互換性がなければならない。地域レベルのイノベーションシステムは、マーケットベースで見ていくべき。そこには複数のプレイヤーが出てくる。政府、国内外企業が加わり競争を促していくべき。海外からの資本を受け入れ市場を活性化していくことが望まれる。よりオープンなものであるべき。イノベーターのネットワーク形成が必要かつ可能。それにより技術、経済発展を促していくことができる。



第二に、中国経済は急速に規模を拡大しているが、必ずしも質が伴っていないことがあるかもしれない。これからは質の高い開発、イノベーションが重要になってくる。地域レベルのイノベーションはより重要性を高めていく。地域レベルの技術開発には海外からの直接投資がもっと必要。日本・韓国で使われる特許は殆ど自国のものだが、中国では殆どが海外からのもの。政府間の技術移転、地域レベルの技術開発、国内ハイテク産業や大学の育成などが望まれる。

第三に、地域経済をイノベーションの発展には関連性があり、一般には経済が発展するとイノベーションも盛んになる。中国各地域の経済発展には大きな格差があり、極めて不均衡な発展をしている。日本の県や米国の州をみると、経済的な格差はそれほど大きくないが、イノベーションの格差は大きいようだ。

北澤宏一 科学技術振興機構理事長

ナノテクノロジーについて各国の研究開発費をみると、2000年から2005年の間、R&D投資を競争してふやしており、“R&Dのメガコンペティション”の時代と呼ぶことができる。2006年以降は“イノベーション”の時代に入った。その背景には、国民に対する説明責任を果たさないとR&Dを増やせなくなった事情があると察する。イノベーションという言葉は、国民に科学技術の革新の成果を還元するとの意味を持っている。米国がイノベーションに力点を置いたのは、GDPに占めるR&D比率が北欧、韓国、日本などで高いこと、BRICSの成長率が高いことなどによるものと理解されている。実際には、米国と日本のR&D予算額を比べると、日米格差はむしろ広がっている。理由は、日本は1990年のバブル崩壊後GDPが飽和している一方、米国はこの



15年で2倍になっている為。

海外からは日本は羨ましい国に見えるが、内需は飽和しスローな時代になっている。『イノベーション 25』などを見ると、第一に、技術革新をアクティブに行っていくとの点は他国と同じであるが、第二に、日本だけが未来に向けての国内投資が小さくなってしまっており、GDPの飽和を招いている点が強調される。第三に、若者たちにどうしたら希望を持たせることができるかがイノベーション政策の中心的部分になっている。飽和したGDPを活性化し、子供たちに希望を与えることを考えると、NPOセクターを活性化することが重要になってくる。第四に、若い人達に未来に向けて挑戦するような気持ちにさせることが盛り込まれている。大人も含めて、「世界共通の困難な問題を日本が解決していく」との心構えを世界に示していく必要があると思う。

### アナベル・ガワー ロンドン インペリアルカレッジ教授

セッションでは、プラットフォームリーダーになるための戦略を説明したが、ここでは、そもそもプラットフォームとは何か、プラットフォームリーダーシップとは何か、どうすれば成れて、その戦略を実行できるかについて追加説明を行った。

多くのハイテク産業では、競争のダイナミクスが一変し、プラットフォームの戦場となっている。ハイテクの製品がコアコンポーネントを組み合わせているシステムの一部になっている。主要なメーカーが作り、その中に多くのベンダーが加わって作っている。かつては、協力会社に指示を出し、協力会社がそれに応える「垂直統合型」と呼ばれる仕組みであった。今、コンポーネントサプライヤーは自分



達がイノベーションを起こし、多々行うことができる立場にある。プロダクトの周りに色々なコネクタをつけることもできる。コネクタのおかげで他の多くの企業がシステム作りに参加することができる。環境の生態系のような形でシステム作りができる。これが、プラットフォームをこれまでなかったような、新しい使い方を可能とする方向に導き、飛躍させる。

競争について。エコシステムは産業のシステムとして非常にしっかりした頑健なもので、動かしがたいものとなってくる。プラットフォームと、それを補完する多くのプロダクトは参入障壁にもなり得る。プラットフォームリーダーは、これまで意図しなかった使用方法も可能とするようにしなければならない。

プラットフォームリーダーシップには、大きなシステムのコアコンポーネントたらしめるに1つのプロダクトを育てていくやり方で、これまでになかったところに新しいプラットフォームを作り上げていく方法であるコアリングと、プラットフォーム戦争に勝利を収めるためのやり方で、マーケットモメンタムを築くことが手段となるティッピングの2つの攻め方がある。双方、テクノロジーとビジネスという2つの要素で構成され、両方をきちんと行うことが必要で、疎かにすると失敗する。コアリングにつ



いて、テクノロジーの観点からは、システムの必須な技術的な問題を解決するとか、コネクターのオープンIPを通じて他の企業の追加を安易にする、IPを技術の中核に位置付けて維持するなどがある。ビジネスの観点からは、補完者の貢献やイノベーションのインセンティブを作り維持すること、主な収入と利益の源を保護することなど。ティッピングについて、テクノロジーの観点から、他の市場から技術的な特徴を吸収し束ねること。ビジネスの観点からは、競合するプラットフォームよりも多くのインセンティブを補完者に提供すること、競合者よりも同盟構築で先んじることなど。

プラットフォームは色々な世界の中で出てきている。水素系の燃料電池、ハイブリッドのガソリンエンジン、金融サービスにおける小口決済、生物学におけるゲノムのデータベース、食品、医薬品など。

### 長岡貞男 一橋大学イノベーション研究センター長・教授

第一セッションへの提出ペーパー「日本の研究開発の担い手:REIT 発明者サーベイからの知見」の内容説明の後、サーベイの政策的含意について補足を行った。

第一にイノベーションに参加する層を広げていくことが重要。日本の場合、大企業中心、男性中心。中小企業や女性にも活発に参加してもらうことが必要。

第二に、企業における発明は、社会的に望ましいことを行っており、発明者自身が社会的な動機に基づいている。それを評価していく仕組みをつくる。昇給・昇格といったことから、知的財産制度のあり方につながっていく。

第三に、企業を政府が支援していくうえで、例えばリスクやスピルオーバーが大きい分野にフォーカスすることで、研究開発を社会全体としてより効率的なものとしていく。



### 佐和隆光 立命館大学大学院教授

まず、セッションでは触れなかった下記の内容について説明を行った。

「イノベーション」という言葉は、1911年にシュンペーターが作った。技術革新というよりは、新機軸といった意味であり、例えば経営プロセスの革新なども含む概念。「グローバル化」は、1990年代に入ってから。文化・環境・経済など、色々な面で行き来が増えた。



市場経済がなぜ 90 年代にグローバルになったのか。2つの要因があると思われる。第一は情報通信技術の発達。第二は 1991 年 11 月のソ連崩壊に伴い鉄のカーテンという人為的な垣根が取り払われ、経済の自由化が進んだこと。

次に、セッションでの発表内容を説明後、以下の点を追加説明した。

「2050 年までに世界の温室効果ガス排出量を半減すべき」との安倍首相のハイリゲンサミットでの提案は、「不可能ではない。十分可能性の範囲内である」と思う。

革新的技術、例えば CCS(カーボンダイオキサイドキャプチャーシステム)が実現すれば、石灰火力発電所でのゼロエミッションが展望できる。

石油の可採年数は 41 年とされて、今後、ノーブルユーズに限っていくことになる。自動車のガソリンやディーゼルエンジンは殆どなくなり、電力(電気、自ら電気分解した水素)で走り、液体燃料は飛行機と船舶に限ることになる。

電源については、太陽や風力、原子力発電、CCS でゼロエミッション化した石炭火力発電など複数の手段を併用することになる。

2050 年を睨んで、技術革新とライフスタイル変更とを実現していけば、半減は十分に可能と思う。



石倉洋子 一橋大学大学院教授 と ニコール・W. パイヤセッキ ボーイング・ジャパン社長 については、セッションでの発表内容と基本的に同じ。

以上の発言に引き続き質疑応答を行い、会場からは、民間主導のグローバルハイブリッドシステムの具体的なプラン、世界の温室効果ガス排出量削減へのイノベーションを伴う新しい取り組み状況、日本の大学の特許出願への貢献度の低さの問題点などについての質問が提起され、活発な議論が交わされた。





**IIPS**

Institute for  
International Policy Studies

▪ Tokyo ▪

## **2007 IIPS Lecture Series**

「国際社会の変容と日本の役割」

(議事録日本語版)



## 駐日ロシア大使

ミハイル・ベールイ閣下

### 「ロシア対外政策の枠内での日ロ関係」

2007年5月31日 於:ホテル ニューオータニ

世界平和研究所は、日本財団の助成を受け、5月31日、ホテルニューオータニにおいてミハイル・ベールイ駐日ロシア大使による「ロシア対外政策の枠内での日ロ関係」に関する講演を開催した。

ベールイ大使は、講演の冒頭、現下の国際関係は重大かつ興味深い段階にあると指摘、さらに以下のように続けた。

現在、近代国際秩序は急速に変化し、共存と協調に関わる新たなパラダイムが優位となって、長年世界の多くの国を緊縛してきた一極型世界という神話が崩壊し始めている。

一方、新たな現実の再検討と受容は困難であり、旧態たるブロック型安全保障を捨てきれない国も存在している、だが、新たな力の中心が台頭しつつあり、新しい価値志向や発展モデルにも及んでいる。

西側世界は今やグローバリゼーションの独占的地位を喪失しつつあり、国連などの国際機関では、世界主要国による集团的リーダーシップが進行して、事態への対応を容易化している。そして、近年のロシア外交は、ロシアの政治的リーダーシップが国際関係において熟達した戦略を有することを示し続けてきた。

新たに台頭した進化一体化されたアジアはロシアにとって重要であり、いかなる事態が生じようと幅広い地域協力関係の構築はロシアの将来戦略路線である。また、ロシアの地域における経済、科学技術、知財および資源に関わる潜在性への関心は高まっており、相互規定的パートナーシップが無限の可能性を切り開くこととなる。

現在、ロシアはアジア太平洋地域において二国間ならびに多国間協力を展開し、上海協力機構、ロシア ASEAN サミットのようなさまざまな協力組織への参加を追求している。

なかでも、最重要事項である口中両国関係については世界からも多大な関心が寄せられているが、確かに両国関係は戦略的パートナーシップと呼ばれる高度に活発化された動きを続けている。こうした両国の関係は、世界レベル、地域レベルの両面において、ホットスポットでの紛争解決を含めた多面的なものとなっている。

また、両国の経済協力は、経済面において





も急速に進展しており、通商面においては2010年までに600億ドルから800億ドルに高めること、そして、投資、科学・技術協力での推進が目指されている。

さらに、外交関係における最重要事項のひとつとしてはインドとの全面的戦略的パートナーシップの推進・発展がある。両国の利害関係には一致点が多く、政治、経済、商業、科学・技術、文化、軍事技術協力の構築が目指されている。

一方、ロシアと日本の関係については、両国はアジア太平洋地域における両国関係の重要性を深い次元で理解しており、両国は地域における永続的な平和と安定を確実化し、国境を越えた今日的課題への対処についても希望を抱かせるものとなっている。

こうしたプロセスの促進は、アジア・太平洋地域で大きな影響を及ぼし、国際社会としても地域の緊急課題への対応を必要としているため、両国の協力が必要である。

両国の地域協力は非常に多様であり、例えば、六カ国協議において、ロシアと日本はこのプロセスに当事者として関わっている。両国は、より広範なコンテキストにおいて、地域の平和と安全のメカニズム構築への作業を行っており、新たな脅威としてのテロリズムや組織犯罪への対応、そして大量破壊拡散に共に挑戦している。



ロシアは日本にとって最も近い隣国であり、日本をアジア太平洋地域における外交政策の最重要な優先順位のひとつと考えている。

近年における両国関係では、2003年に採択された『Action Plan』によって、建設的パートナーシップの道筋が示されており、広範で包括的な両国関係、すなわち政治的対話、平和条約交渉の継続、国際協力、二国間での通商協力、防衛・治安分野での協力、そして文化的、人道

的な協力を高めていくことが含まれている。

『Action Plan』に基づきロシア・日本両国関係を発展させることは、ロシア・日本両国にとって相互に有益であり、『Action Plan』の採択以降、両国関係はさらに良好なものとなっている。

ベールイ大使は、こうした両国の友好関係を示す政治、経済、社会、文化等、様々な具体的事例を幾つか指摘した上で、ここ数年で両国は真のパートナーシップ創造をめざした共同作業継続のための強力な基盤を築き上げており、将来に向けた強い絆のために努力を続けるものであると述べて講演を締めくくり、さらに来場者からの多分野にわたる質疑に応じた。



## 駐日韓国大使

柳明桓閣下

### 「未来志向の日韓関係に向けた協力について」

2007年9月25日 於:NA インターコンチネンタルホテル

世界平和研究所は、日本財団の助成を受け、9月25日、柳明桓駐日韓国大使による「未来志向の日韓関係に向けた協力について」に関する講演をANA インターコンチネンタルホテルにおいて開催した。

柳大使は、講演の冒頭、日韓両国は、地理的に隣接するだけでなく、民主主義と市場経済など多くの価値を共有するパートナーであり、東アジアの平和と安定において重要な役割を担ってきたと述べ、さらに以下のように続けた。

両国は、いくつかの難問を抱えつつも、経済・文化・人的交流を支えとして、1965年の国交正常化以来、2億ドルだった貿易高は昨年780億ドルに、年間1万人だった両国訪問者数も昨年460万人に増加させるなど、着実に関係を発展させてきた。

また、両国の安全保障と繁栄において死活的事案である朝鮮半島ならびに北東アジアの安定についても、両国は、当面する最大の安全保障の脅威である北の核問題の平和的解決に向けて緊密に協力している。



むろん、対北朝鮮政策の具体的な方法論については多少の相違点も指摘されるが、両国政府は、北の核問題の解決と北東アジアの平和安全保障の構築という目標を共有しており、北の非核化に向けた6者協議進展という状況においては両国の協力がさらに重要になっている。

こうした現状を踏まえ、未来志向の日韓関係を構築するには、第一に、歴史認識問題の克服を通じた両国間の未来志向的協力の土台構築、第二に、政治対話のチャンネル構築を通じた政治的な信頼強化、第三に、FTA締結などを通じた経済的連帯と戦略的提携の模索、第四に、社会・文化面での交流増進と市民連帯の促進を通じた草の根レベルの協力拡大、第五に、6者協議を通じた北の核問題解決と北東アジア地域の平和安全保障体制の構築が重要である。

むろん、両国の歴史認識の一致は現実的に見て、短期間で成し遂げられるものではないから、中長期的に「根源的解決を模索」する次元と、短期的には問題を「管理」

していく次元と二つにわけて考える必要がある。このためには、歴史問題をできるだけ非政治化するとともに、問題に対する言動には慎重を期することが重要である。

また、昨今は、両国共に、知韓派、知日派政治家の急激な世代交代があつて政治分野における対話のチャンネルがかなり弱まっているため、両国議員が参加する定例的なフォーラムやセミナー組織など、両国政治家の間に多様な対話のチャンネルを新たに構築することが重要である。

つぎに、両国の経済関係については、韓国企業が日本企業から部品や素材などを輸入し、完成品を製造して輸出する仕組みであり、こうした貿易構造に起因した莫大な規模の赤字が国交正常化以後続いてきたが、日本の部品や素材の導入を通じて韓国企業が電機電子、IT、半導体、LCDといった部門で世界最高水準に達したという側面も存在する。韓国政府としては、日韓FTAが東アジア経済統合のモデルとなれるような高い水準のFTAになるべきだと認識している。

両国がFTAを締結し、ひとつの市場経済圏が形成されれば、両国の貿易のみならず、投資や戦略的提携など様々な面において、協力関係をより深めていくことが可能であり、日韓FTAは、東アジア経済統合の第一歩になると思われる。



つぎに、両国間の人的・物的交流については、韓流と日流の相互作用などにより両国民同士の文化的・情緒的共感ムードが拡大しているなど、量的な急増だけでなく質的な変化があるが、これは交流を円滑化する制度的なインフラ整備が寄与している。また、地方自治体間の交流・協力が増進され、人権、環境、女性、教育など様々な分野において市民団体間の連帯活動も活性化している。

今後、質的な変化をさらに増進させていくには、第一に、人的・物的交流を制度的に支えるインフラの拡充、第二に、文化的・情緒的共感ムードのさらなる拡大と文化産業の戦略的提携の模索、第三に、市民社会、地方自治体同士の緊密な協力を通じた草の根の協力関係の拡大が必要であり、草の根レベルにおける文化的共通点は、両国民間友好親善の堅実な基礎となる。

つぎに、北の核問題の現状については、90年代以後、北朝鮮核問題の展開状況を見ると、北の「瀬戸際外交」によって緊張が高まったり、またそれが収まったりするサイクルが繰り返されてきた。

現在、IAEAの査察団が北朝鮮に常駐し、5つの寧辺核施設に対する閉鎖（shut-down）ならびに封印（sealing）を完了させ、核施設の無能力化が進展している。こうした動きを加速化するためには、6者協議に参加する5カ国の一致した努力が求められている。

柳大使は、以上の指摘を行った上で、本年は朝鮮通信使の往来が始まって400年を迎える年であり、朝鮮通信使の交流で主導的役割を担った雨森芳州が唱えた「誠信之交隣」という理念の下に、両国が共同の未来ビジョンを設計し、北東アジアの平和と安定、そして共同繁栄に向けた大きな枠組構築をリードすべきだと述べて講演を締めくくり、さらに会場からの多分野にわたる質疑に応じられた。





IIPS

平和研講演会シリーズ 2007  
2007 IIPS Lecture Series  
“国際社会の変容と日本の役割”

公開シンポジウム

「洞爺湖サミットに向けてのわが国の対応」

2008年1月17日 於:全日空ホテル

- 基調講演: 緒方貞子(国際協力機構理事長)  
モデレーター: 薬師寺 泰蔵(世界平和研究所 研究主幹)  
パネリスト: 西岡秀三(国立環境研究所参与)  
十市 勉(日本エネルギー経済研究所専務理事)  
倉田 毅(富山県衛生研究所所長)

世界平和研究所は、日本財団の協賛を受け、平成20年1月17日、インターコンチネンタルホテルにおいて、「洞爺湖サミットに向けてのわが国の対応」と題するシンポジウムを開催した。

(基調講演: 国際協力機構緒方貞子理事長)

シンポジウムは、国際協力機構緒方貞子理事長が基調講演で始まり、緒方理事長は、洞爺湖サミットやTICADが開催される本年は、国際政治経済の見地から、わが国にとって非常に重要な年になると指摘、さらに以下のように続けられた。

従来の安全保障の考えでは解決できない多くの問題に対処すべく、「人間の安全保障」という考え方が出てきたのは1990年代の半ばである。その背景には、

国家とそこに住む人々との関係が大きく変わり、国家間の関係と国内の関係が非常に複雑化して新たな規範を必要としたことがあり、本格的な意味でのパラダイムシフトが必要になっている。



こうした流れは、1994年UNDPの人間開発計画に結実し、さらに、2000年のミレニアムサミットにおいて、恐怖からの自由、欠乏からの自由を打ち立てることが国際社会の責務であるとされて、人間の安全保障委員会(緒方理事長とアマルティア・セン教授が共同委員長)が設置された。

委員会は「安全保障の今日的課題」という報告を纏め、人間の安全保障強化のためには、政府の最重要任務が人々の安全、基本的人権の擁護に



あること、人々の能力強化、すなわち教育と情報へのアクセス確保の強化が必要であることを指摘、統治と自治の合体、縦割りの弊害を排したコミュニティ全体の安定化と、そのためのNGO、市民社会の重視を打ち出した。

わが国も、人間の安全保障基金を設けて、人間の安全保障に繋がる開発援助や平和構築の試みを続け、上からの復興と下からの復興、あるいは上からの統治と下からの自治というものを一体的なものとなそうと活動を続けてきた。

緒方理事長は、以上の指摘を行った後、一体化の努力こそ市民社会のリーダーや組織の役割であり、そこにリーダーシップを与えていくことが人間の安全保障を中心とした世界のパラダイムシフトの1つの中心的な発火点になると述べられて、基調講演を締めくくられた。



(パネルディスカッション：パネリスト4名)

基調講演に引き続き、シンポジウムは「洞爺湖サミットに向けてのわが国の対応」をテーマとしたパネルディスカッションに移り、最初のパネリストとして国立環境研究所の西岡秀三参与が発表を行なった。

(地球温暖化問題：国立環境研究所の西岡秀三参与)

西岡参与は、発表の冒頭、人間の安全に関して、気候問題は一斉に世界中すべての人々の生活を脅かす点から非常に重要であると指摘、さらに以下のように続けた。

現在、二酸化炭素の人為的排出量は全世界合計で年間7.2ギガトンあり、過去20年の観測ならびに予測結果からみて、地球温暖化が人為的であることは90%の確度とされている。しかも、産業革命以前280ppmであった二酸化炭素濃度は、現在380ppmまで進んだ。IPCCは危険水準を400ppmとみているが、現在も年間2ppmずつ上昇している。すでに、生態系、人間社会に非常に影響を与えており、今後10年、20年ポイントとみられ、20年、30年の間に対応を行わないと危険である。



欧州は2度上昇が危険水準だと主張しているが、現状を見る限り、それを越えて2.5度までいくのではないかと思われる。今後、産業革命からの気温上昇を2度程度に抑えるには、温暖化ガスの排出を2050年までに50%から85%下げなければならない。全世界が50%削減する場合、先進国の必要削減率は約60%から80%となり、これは困難だと思われるので、2.4度から2.8度上昇を目指してはどうかと思われるが、それでも、30%から60%の削減が必要となる。

また、先進国よりも途上国の問題が温暖化の防止に非常に影響してくる。さらに、日本がどの程度削減可能かについては議論があるが、人口減少が20%、30%



と見込まれており、その分だけでも30%は減少するだろうし、さらに技術進歩を進めることによって削減が可能となろう。

西岡参与は、以上の指摘を行なった上で、具体的方策としては、都市のコンパクト化、農村の変革、交通システム効率化などが重要であると指摘し、さらに安定な気候の価値には対価が必要であり、低炭素世界の構築のために、多分、インフラを高エネルギー体質にロックインさせないような形のものが必要なのではないかと指摘し、発表を締めくくった。

(エネルギー問題：日本エネルギー経済研究所十市専務理事)

次の発表者となった日本エネルギー経済研究所十市専務理事は、発表の冒頭、洞爺湖サミットの歴史的な位置付けについて触れ、今回サミットは、国別の石油輸入割当て数値目標を決めるなどエネルギー問題で過去最も大きな役割を果たし石油軍縮会議と言われた東京サミット、そして、地球温暖化問題とエネルギーを取り上げた2005年のグレンイーグルズサミット以降の流れを汲むものだと述べ、さらに以下のように続けた。

洞爺湖サミットでの主要課題としては、気候変動、クリーンエネルギー及び持続可能な開発のための行動計画が上げられており、G8諸国は温室効果ガス削減、地球環境向上、エネルギー安全保障強化、大気汚染防止という共通目的達成のため行動し、中国やインドなど主要新興経済諸国と協力して温室効果ガスの大幅な削減方法を探ることを掲げている。

サミットにおいて、IEAは代替エネルギーシナリオ及びクリーンで賢明かつ競争力のある(クリーン、クレーバー、コンペティティブ)エネルギー戦略についての報告(中間報告)を予定している。すでに一昨年、IEAは、2050年における世界の温室効果ガス半減をエネルギーサイドからみるとどうなるかについて発表したが、結果は世界のエネルギー需要は2050年時点で現在の2.37倍に増加し、二酸化炭素排出量も2.4倍となった。IEAは、これをどのような手法で削減させるかというシナリオも検討しているが、そのシナリオでは半減を前提とせず、とりあえず2003年水準で横ばいにする方策を非常に細かく分析をしている。

この分析の結果、具体的方策で役割が一番大きいのは省エネルギーとなり、現行技術で手っ取り早く効果が期待できる。その次ぎは発電部門で、二酸化炭素削減のため、石炭からガスへの転換、原子力発電の促進、CCSと呼ばれる炭素回収・固定技術の大規模展開、さらにバイオマス、太陽光、風力のようなリニューアブルエナジーなど多様な対応が有効としている。

一方、2050年に至る段階での対応は最大の難問となった。とりわけ、中国とインドは全世界のエネルギー消費増分で四十数%を占め、石炭消費増分では8割、石油では4割、原子力でも6割ぐらいに達しており、中国、インドのエネルギー需要増加が今後二酸化炭素排出抑制に非常に大きなインパクトを有している。このため、地球温暖化対策には、アメリカはもとより中国や





インドという大排出国も含めない限り、有効なものとはなりにくい。

現状、世界の二酸化炭素の排出量は270億トンだが、2030年には400億トンを超え、6割近く増加する。その抑制のための削減シナリオ政策は、省エネルギー、燃料転換、非化石エネルギー開発、原子力、再生可能エネルギーなどの大々的推進により、二酸化炭素排出量を2020年頃からある程度横ばいにし、さらにそれを2050年に向け大幅に削減するのだが、二酸化炭素濃度で550ppm程度となり、気温上昇は3度ぎりぎり、非常に微妙なところになるのではないかと思われる。

十市専務理事は、以上の指摘を行なった上で、昨今は100ドル原油など、原油高が問題になっているが、G8の国には有効な手段が余りなく、そのため、省エネルギー、産油国との協調、途上国との国際協力、とりわけ技術移転、省エネルギー、新エネルギー、クリーンコール技術の技術移転、資金メカニズムをいかに進展させるかが重要となっており、また、世界的な原子力開発促進への動きと共に、改めて核拡散防止、原子力の平和利用が非常に重要になっていると述べ、こうした状況下においてわが国ががいかなる役割を果たし、国際的なイニシアチブをとっていくかがきわめて重要であると指摘し、発表を締め括った。

(感染症・グローバルヘルス問題：富山県衛生研究所倉田毅所長)

最後の発表者となった富山県衛生研究所倉田毅所長は、発表の冒頭、現在、感染症には昔の常識が通用せず、大きな誤解が生じ報道などにも問題が多いが、感染症の克服は容易ではないと述べて、さらに以下のように続けた。

感染症にはさまざまな事例があり、天然痘のように、1977年10月26日、唯一根絶が成功した疾患もあれば、小児麻痺のように根絶計画が始まって19年になっても容易に根絶されない疾患もある。一方、近年は、エボラ出血熱、猿天然痘、West Nile、SARDS、H5N1高病原性鳥インフルエンザ、狂牛病(牛海綿状脳症)など新たに多くの危機が現れており、実際、人々の90%以上が感染症で死亡している。こうした新たな感染症の出現は、熱帯雨林への人の進入や人口移動、さらには生態系や気候変動などさまざまな要因が関係している。

また、ヒトの体は無菌的ではなく、さまざまなウイルスが存在している。例えば、誰もが必ず、ヘルペス系ウイルス8つの内なら3つや4つをもっており、また、毎日種々の病原体に暴露されている。

一方、わが国の場合、かつて年間7,000~8,000例の国内発生の赤痢とかチフスがあったのに対し、現在は国内純粹発生はほとんどなくなり、全部外国からの持ち帰り事例が3,000~4,000例となっている。このように感染症には国境はなく、大量高速広範な輸送によって、病原体は易々と国境を越えて行く。

感染症のグローバル化が話題となっているように、感染症には国境がない以上、国民を感染症からどう守るかということが重要になるが、わが国においては感染症関連病院整備や病原体研



究施設の充実といった基本的部分の環境整備が重要であり、また感染情報への迅速な対応体制や国際医療協力も必要である。

また、最近は新興感染症だけでなく、再興感染症という言葉が注目されているが、再興感染症は以前より存在していて根絶の見込みが全くないもので、米国政府が感染症への警告として使った言葉である。これら新興・再興感染症に対しては、感染症対応の基盤整備の充実、諸外国への感染症対応協力が重要である。

倉田毅所長は、さらにエボラ、ラッサなどウイルス性出血熱、肝炎、H I V、高病原性鳥インフルエンザ、多剤耐性結核、ヘリコバクター、狂犬病、SARDS など具体事例について説明を行なった上で、現在の疾患の起こり方は、まさに世界は一つ、健康というのはどこかに限られた問題ではなくて全体の問題であるということを指し示しているもので、まさに備えあれば憂いなしなのであると指摘され、発表を締め括られた。

三人の発表終了を受け、引き続き、モデレーターならびに会場からのさまざまな質疑応答が行われ、さらに広範な問題の指摘と解決への示唆が示された。





## 米国ハーバード大学ジョセフ・ナイ教授

### 「Smart Power and Next US Foreign Policy」

2008年2月14日 於:ホテル オークラ

世界平和研究所は、日本財団の協賛を受け、本年2月14日、ホテル・オークラにおいてハーバード大学ジョセフ・ナイ教授の「米国の次期外交政策とスマートパワー」と題する講演会を開催した。

講演の冒頭、ナイ教授は、米国は過去6年余、テロとのグローバルな戦いに集中してきたが、テロ対策が外交の中心的課題となることには幾つかの大きな問題があると述べ、さらに以下のように続けた。

英国政府は、最近、官僚に対しテロとの戦いという言葉を使用しないように通達したが、これはテロとの戦いという言葉自体がテロリストを利する状況を生む場合があるからである。

以前、在任当時のラムズフェルド国防長官は、テロとの戦いを評価するひとつの基準として、既存テロリストの減少数が新規増加数を上回ることを上げたが、アルカイダなどは、テロとの戦いをジハードへの参加誘因のように扱い、勢力拡大に利用しており、テロとの戦いという概念は米国の次期外交政策としては好ましくない部分を有している。



それを上手く調和させることができなかった。

第二次世界大戦を主導したルーズベルト大統領は、世論に対し情報を伝える教育者的側面を有し、国民に課題と選択肢について詳細に説明して世論を培った後で、自らの政策を実行していったとケネディスクール（行政大学院）パブリック・リーダーシップ・センターのガーゲン所長は指摘している。残念ながら、こうした要素

また、9.11 米国同時多発テロは、ブッシュ大統領に新たな外交政策発動の機会を与えたが、新たな外交政策が適切であるか否かには、掲げる理想と実現能力とがマッチしていることが重要である。ルーズベルト大統領は、これを上手く調和させていたが、ウィルソン大統領は素晴らしい理想を有していたものの、

は現状不足しているように思われる。

また、今後の外交政策においては、こうした目標と戦略の調和能力であるコンテクスチュアル・インテリジェンスが重要となるであろう。内外の現状を正しく認識し、正しい判断を下していく能力が必要なわけである。

そうした背景には、従来、保守的な考え方では帝国主義的拡大は行き過ぎだと思われていたのが、米国の一極集中的体制が成立すると、ネオコンなどは米国の覇権的行動が容認されると誤認するようになったという事実がある。

こうした国際政治における権力のあり方に対する誤った認識が、誤った政策形成に繋がってきた。また、米国が軍事的に突出し一極体制を築いていても、経済などは多極化している。国際政治における米国の権力を考えるには、軍事、経済など多次元的な思考が必要であり、例えてみれば三次元的なチェスのような考え方が必要だと思われる。

また、米国の次期外交政策においてはアジアが重要となってくる。近代においてアジアの地位や生産力は世界の中で低下していたが、本来、アジアの重要性はきわめて大きく、今後、インドや中国の台頭などで、アジアの重要性はますます大きくなっていく。むろん、日米同盟、日米関係は重要な関係として続いていくことは言うまでもない。



そして、今後の米国外交はコンテクスチュアル・インテリジェンスを活かした統合的戦略が必要となってくるが、そのためにはハードパワーの行使だけでなく、ソフトパワーを統合した総合的な力、スマートパワーが必要になると思われる。

なぜなら、冷戦の終結、ベルリンの壁の崩壊は砲弾や力によって起こされたわけではなく、共産主義への信頼が崩壊することによって起こされているからである。一方、ソフトパワーによって、オサマ・ビン・ラーディンなどを惹き付けることはできないから、そのような場合にはハードパワーを行使する必要がある。

9. 11 米国同時多発テロ以降の米国は、ハードパワーの行使を優先し、ソフトパワーを充分行使する余裕がなかった。だが、米国の外交政策が国際社会に受け入れられ成功を収めるにはソフトパワーが必要であり、米国は、イスラムの主流をなす人々を惹き付ける必要がある。

とはいえ、1990年代の米国のソフトパワーはタリバン政権にアルカイダ支持を

止めさせることができなかった。それ故、米国はソフトパワーでなくハードパワーの行使によって事態に決着を付けることとなった。

だが、民主主義の推進、人権擁護の促進などにはハードパワーの行使に頼った、強制的に何かを変えていこうとすることには限界がある。このために、スマートパワーの行使が必要となっていく。

9.11 米国同時多発テロ以降の米国は世界に希望を広め導くという伝統的なやり方よりも恐怖感や怒りを広める方向に向かってしまった。

最近、ゲーツ国防長官は軍事力だけでは世界中にある米国の権益は守ることができないのだから、米国はソフトパワーのための予算をもっと付けるべきではないかと発言したが、米国は強制力だけでなく世界を魅了する力を備えて統合的にスマートパワーとして行使する必要がある。

米国は、伝統的に軍事力を重視しすぎる傾向が強かったが、軍事力単独でできることには限界がある。世界における民主主義の推進、人権擁護の促進、市民社会の育成には別の力を行使しなければならない。そして、テロとの戦いに勝つためにも、テロとの戦いに代わる新たな米国の外交の中心となる



ものを見出していかなければならない。スマートパワーを行使し全世界的公益の促進を図れば、新たな米国の外交政策が全世界的コンセンサスの構築を可能にさせ、革新も可能になると思われる。

そのためには、戦略的な見直しが必要であり、組織のあり方、予算の付け方などを見直す創造的な解決策を編み出す必要がある。

ナイ教授は、以上のような指摘を行った上で、米国は過去においてスマートパワーたり得たわけであり、それを再構築する事が米国の次なる外交課題となると述べて講演を締めくくり、さらに会場からの質疑に応じられた。