

|              |                                                                                                                                             |
|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Title        | 長期戦略指針「イノベーション25」に示された日本のオープンイノベーション(<ホットイシュー>イノベーション政策と政策研究(1), 一般講演, 第22回年次学術大会)                                                          |
| Author(s)    | 奥和田, 久美; 横尾, 淑子                                                                                                                             |
| Citation     | 年次学術大会講演要旨集, 22: 282-285                                                                                                                    |
| Issue Date   | 2007-10-27                                                                                                                                  |
| Type         | Conference Paper                                                                                                                            |
| Text version | publisher                                                                                                                                   |
| URL          | <a href="http://hdl.handle.net/10119/7265">http://hdl.handle.net/10119/7265</a>                                                             |
| Rights       | 本著作物は研究・技術計画学会の許可のもとに掲載するものです。This material is posted here with permission of the Japan Society for Science Policy and Research Management. |
| Description  | 一般講演要旨                                                                                                                                      |

# 1 H O 1

## 長期戦略指針「イノベーション25」に示された日本のオープンイノベーション

○奥和田久美、横尾淑子（文科省科学技術政策研究所）

### 1、日本という国のオープンイノベーションへの流れ

イノベーション創出において、グローバルなオープンイノベーションスタイルが有効であるという認識が世界中で高まっている。そのために、まず社会の構造が外に向かって開かれた状態であることが前提であり、国の場合は世界に開かれた状態であることが前提になる。

日本は約260年にわたって鎖国という政策をとった世界でも珍しい歴史を持つ国である。長期にわたる鎖国という状態が可能であったのは、日本が海に囲まれた島国であることが最大の理由であろう。「島」が独自の生態系や文化を育むうえで絶好の条件であることは、生物あるいは文化の進化の歴史が証明している。近隣国が地続きである国／地域では、好むと好まざると、より大きな生活圏／経済圏のなかでの自己の存在を確立せざるを得ない。しかし、孤立状況下での自給自足能力は、現在の日本でも、市町村／企業など言語や感性の共通な組織において、「自前主義」という形で活きているように見える。自前主義は自力でほとんどのことを解決できる能力があるという証拠でもあり、成長しつづけることができるならば、極めて強力な組織を形成しうる。現に、業績の良い専門製造業の多くは、工場の部品内製率は高く、自社の研究開発能力も極めて高い。しかし、自前主義が有効であるのは、その国／地域の内需のみで経済圏や産業構造が閉じている場合のみであることは自明である。日本全体の需給バランスをみた場合、エネルギー資源や食料の多くを輸入しなければならず、貨幣経済は世界市場に同調し、多くの産業がグローバルにオンタイムで展開されている現在において、完全な自前主義を採ることはもはや不可能である。また、内需のみを狙う地域産業振興などの場合を除いて、科学技術政策が自前主義からオープンイノベーションへと指向を変えなければならないことも必然である。

今年6月に閣議決定された長期戦略指針「イノベーション25」<sup>1)</sup>では、今後の日本のあるべき姿として、世界的課題解決に貢献し、世界へ開かれた社会を目指していくことがあらためて示された。しかし言い換えれば、このことは、日本はまだ閉ざされた社会であることの証かもしれない。ここでは、この長期指針策定までの経緯とともに、世界との関係において日本の目指すべき姿がどのように描かれたのか、オープンなプロセスで議論がなされたのか、などを確認したい。

### 2、長期戦略指針「イノベーション25」の策定過程

日本では、2006年9月に発足した安倍内閣では、イノベーション担当大臣というポストが新設され、高市大臣が科学技術担当大臣等を併任する形で就任された。組閣直後、行われた首相所信表明にて、2025年までの長期戦略指針としてイノベーションを議論していく方針（これが後に長期指針「イノベーション25」<sup>1)</sup>になる）が示された。これを受けて、イノベーション担当大臣から、まずは学界、産業界などの有識者の英知を集めて「2025年までに日本が目指すべきイノベーションの姿」についてまとめ、この中間とりまとめ<sup>2)</sup>の成果をもとに、これを実現する戦略的な政策のロードマップを策定していくというスケジュールが明らかにされた。内閣府にはイノベーション25戦略会議および特命室が設置され、黒川清氏が戦略会議座長に任命された。

ここで特に注目すべき点は、当初よりこの検討においては、イノベーションを単なる技術革新にとどまらず、新しいビジネスや新しい社会的枠組みも含んだものと定義したことである。言うまでもなく、従来の日本ではイノベーションを技術革新と訳すケースが多く、首相所信表明の内容を告げる新聞報道の一部も「技術革新」と表現している。しかし、この検討では、イノベーションは「技術革新＋新しいビジネス・新しい社会的枠組み」と明確に定義されており、この考え方は、首相から担当大臣への指示内容に含まれていた。また、黒川座長は検討を行ううえで、特に「生活者の視点からの新しい豊かさの実現」「大きなアジア、そして

世界との共生による成長」「志の高い、創造性の高いチャレンジする人が輩出され活躍する社会」の3点を念頭におくべきとの方針を示した<sup>3)</sup>。彼が掲げた世界へのオープンマインドとチャレンジングな人材育成への考え方<sup>4)</sup>は、結果的にイノベーション25最終報告の性格を決定づけるものとなった。安倍首相は首相就任以前から、グローバルな意味において特にアジアとのオープンな関係とイノベーションこそが日本の持続的成長のキーワードであることを表明しており<sup>5)</sup>、このような議論は安倍政権下のイノベーション政策においては必然であったとも言える。

検討の前半過程の「2025年までに日本が目指すべきイノベーションの姿」を描く作業は、中間報告の中心を成している。中間報告は、内閣府ホームページで募集された一般意見や、後述するような日本学術会議あるいは科学技術政策研究所などが報告した内容を参考にする形で作成された<sup>2)</sup>。この段階では「国民に分かりやすい形で」という点が強調され、イラストを含んだ分かりやすい将来イメージの例を付与することも検討された。一方、後半過程では、総合科学技術会議が現行の第3期科学技術基本計画との整合性を考慮する形で政策ロードマップを作成した。最終報告では、前半で示された将来の日本の姿に対応する形で、後半にイノベーション立国に向けた政策ロードマップが示されており、後者はさらに、社会システムの改革戦略と技術革新戦略ロードマップに分けて示されている。そのなかでも特に社会システムの改革戦略は、早急に取り組むべき課題と中長期的に取り組むべき改革とに分けられており、報告書の分量としてはこの部分の記述に多くのページが割かれている。最後にこの指針の推進体制についても記されている。

アジェンダはスケジュールどおりに進められ、戦略会議がイノベーション担当大臣に提出した最終報告がそのままの形で長期指針として認められ、最終的に2007年6月1日に閣議決定された。閣議決定資料とする際に、国民に分かりやすくするためのイメージの例の多くは省略された。指針の最終章に書かれている通りに、首相を本部長とするイノベーション推進本部が、閣議決定直後に内閣府に設置された。政権交代等があった場合にも、指針の改廃が行なわれない限りにおいて本閣議決定は有効であり、代々の首相がこの推進本部長を務めていくこととなる。

日本において、このような長期にわたる戦略指針が閣議決定されたのは異例のことである。諸外国のイノベーション政策あるいは科学技術政策においても、約20年という将来期間はかなり長期にあたるため、この「議論の長期性」に関して、諸外国の政策関係者から注目されている。

### 3、科学技術政策との関連性において注目される点

閣議決定された長期指針「イノベーション25」<sup>1)</sup>には、「未来をつくる、無限の可能性への挑戦」という副題が付けられている。2025年までを視野に入れ、豊かで希望に溢れる日本の未来をどのように実現していくか、そのための研究開発、社会制度の改革、人材の育成等を短期、中長期にわたって取り組むべき政策を示したものとされている。ここではその全てを議論できないが、本論の主旨に深く関係する部分のみに注目する。

まず、これからの20年に日本および世界で起こる3つの潮流として、(1)日本の人口減少・高齢化の急速な進展、(2)知識社会・情報化社会及びグローバル化の爆発的進展、(3)地球の持続可能性を脅かす課題の拡大、が挙げられており、これらの条件下でも日本が成長を続けるための鍵は、イノベーション創出しかないという考えに立っている。そのためには価値観の大転換が必要であり、イノベーションの創出および促進政策は、従来の政府主導による「個別産業育成型」、「政府牽引型」から、国民一人ひとりの自由な発想と意欲的・挑戦的な取組を支援する「環境整備型」へと大きく転換していかなければならないとされている。特に人の能力が最大限に発揮できる環境づくりが最重要とされ、イノベーションの担い手に関しては既存の組織・体制のみを前提とせず、より多種多様な担い手の活動に期待している。育成すべきチャレンジングな人材は「出る杭」と表現されている。

次に、今後の科学技術政策上において注目すべき点を挙げておきたい。まず、政策ロードマップにおいて、社会システム改革として、イノベーションを創出しやすい環境整備に、早急に(おおむね3年以内、すなわち第3期科学技術基本計画の間に)取り組むべきとされている。例えば、知の源泉となるべき大学の改革において世界に開かれた大学づくりを目指すこと、環境分野などで科学技術外交を推進することなどが挙げられている。また、「(科学技術の)恩恵が一人でも多くの人に届けられることが真のイノベーションの目標とするところ」、「科学技術だけではイノベーションは起きない。その成果が国内外の大きな社会・市場へ届けられ経済的効果、社会的効果を生んで初めてイノベーションが起こる」などと繰り返し述べられており、これらは、今後の科学技術行政全体に対して、より社会還元型のアプローチを目指すべきとのひとつの大きなメッセージであろう。重点化施策に対しては、「強い分野の科学技術への投資をさらに拡充するとともに、

弱い分野については変動する国際環境の下での対応力を保持するため必要なものは強化し、そうでないものについては世界と協力して取り組んでいく必要がある。」と記述されており、これらも現行および次期の科学技術基本計画に大きな影響をもたらしていくだろうと考えられる。

指針全体を通じて、世界へ向けられた目として、地域的には、特にアジアへの意識の高さが際立っている。筆者がこの指針の日本語文中の各単語の出現数をカウントしたところ、米国：6回、欧州（EU・西欧を含む）：4回に対し、グローバル：22回、アジア：45回、中国：6回、インド：5回であり、BRICs、新興国なども各2回出現している。政策ロードマップとして、アジアを中心に科学技術外交や科学技術協力を積極的に進めていこうとする姿勢が示されており、これらは指針策定を指示した首相の意図<sup>5)</sup>とも一致している。産業分野の視点としては、サービスという単語の出現回数が38回と非常に多く、具体策としてまずはサービス・イノベーションを担う人材の育成を目指すべきとされている。これは、先進国の産業構造が労働人口の点で第3次産業へ大きくシフトし、世界が知識社会への移行を目指しはじめていることと同調するものであろう。

#### 4、世界のなかでの日本の目指すべき姿

イノベーションで拓く2025年の日本の姿としては、(1)生涯健康な社会、(2)安全・安心な社会、(3)多様な人生を送れる社会、(4)世界的課題解決に貢献する社会、(5)世界に開かれた社会次の5つの姿が示されている。(1)～(3)は、人口が減少するうえに世界一の高齢化率によって急速に高齢化が進む日本の特殊事情を背景とするものであるが、世界の多くの国々が高齢化していく21世紀において、日本の高齢化のスピードは世界の注目するところとなっており、日本の行き方はひとつの羅針盤と見なされている。一方、(4)(5)は、もちろんグローバル化を強く意識したものであり、以下には、本論に特に関係する(4)(5)のみを引用する。

「世界的課題解決に貢献する社会」：日本は、2025年に、環境・エネルギー分野において世界でトップレベル技術を有し、地球温暖化ガス、資源・エネルギー問題、廃棄物問題、水・食料問題などの地球規模の環境問題の改善に対して、世界のトップに立って貢献している。環境・エネルギーについて学ぶ機会が小学校の段階から多く設けられ、国民一人ひとりが環境保護に興味を持ち、生活の中で省資源や省エネルギーに積極的に取り組む。国民一人ひとりが積極的に環境ボランティア活動に参加し、企業もそのような活動を支援する。日本の循環型社会は海外でも羨望され、多くの国々から知識・経験を学ぶために多数の研修者が来日し、日本で環境について学んだ研修者が母国の環境調和型経済を推進している。また、環境技術革新で環境ビジネスが拡大することで日本企業の国際競争力が向上し、アジア・世界の環境市場を牽引する。

「世界に開かれた社会」：日本は、2025年に、自動翻訳機の普及などにより、誰もがあらゆる国の人々とコミュニケーションを行うことができ、相互理解が深化している。我が国の人・モノ・技術・伝統・文化について国民が深い知識を持ち、世界に発信するとともに、言葉の壁を乗り越えて、大勢の海外の人が直接日本と接触する機会が増し、海外の人たちと一緒に生活することも普通になる。また、バーチャルリアリティ(仮想現実)技術が進化し、日本人が海外の文化・歴史遺産等を実感でき、逆に世界中の人々も日本のそれを実感できる。海外で活躍する日本人も増大し、日本で活躍する外国人の数も飛躍的に増大する。これらは、この長期指針全体の表現からみて、世界のなかで日本が今はそうではないが、将来こうなりたいと望む、しかし高いハードルを乗り越えなければ達成できない姿である。それは、強い国際競争力を有する経済社会を目指すための際に前提となる社会の姿であり、さらに物質面だけでなく真の豊かさを実感でき、世界とともに発展していけるという姿でもある。報告書の後半の政策ロードマップでは、これらを実現するための日本の社会システム改革と技術革新のロードマップがそれぞれ付随して示されるという形になっている。

#### 5、「目指すべき社会」へのオープンな議論

「目指すべき社会」の姿を検討する過程において、多くの機関から科学者や企業人の議論から成る報告書が、イノベーション担当大臣ならびに戦略会議に対して提出された。ここでは、それらのうち、内閣府からの検討要請を受けて行なわれ、中間報告ならびに最終報告に貢献した2つの報告書について見てみる。

日本学術会議は、日本の科学者の代表機関として、すでに2002年に「日本の計画 Japan Perspective」、2005年に「日本の科学技術政策の要諦」を発表し、日本と世界の将来の在り方についてのビジョンを提示してきた。今回は上記検討のためにイノベーション推進検討委員会を立ちあげ、この委員会は2200名の会員・連携会員および協力学術研究団体に対して具体的提案を求めた。先に出されているビ

ジョンに基づき、今回集められた提案一覧をまとめて報告書とし、イノベーション担当大臣に提出した<sup>6)</sup>。一方、科学技術政策研究所は、科学技術に関する政策研究を本務とし、長年にわたり予測調査を行なってきた機関である。2003～04 年に行なわれた第8回予測調査にはのべ2500人以上の専門家に参加した。今回は、その際に関わった専門家を中心に社会学者も加えてのべ300人を再び動員して、6分野に分かれて専門家会合およびワークショップを行った。各分野では、第8回予測調査結果を基に、最も大きな社会の変化はなにかという点に焦点をあてた議論が行なわれ、それらの結果をまとめた内容がイノベーション25戦略会議に報告された<sup>7)</sup>。

これまでの日本の科学技術界においては、科学者・技術者が目指すべき社会の姿を議論する機会はまだ多くはなかった。今回は、いずれの組織においても、多くの科学者・技術者が科学技術の枠を超えて、社会学者とともに目指すべき社会の姿を議論した。これは、日本の科学者・技術者にとって貴重な体験であったと思われる。科学技術政策研究所の調査を総括した水野博之委員長は、その報告書<sup>7)</sup>の序論で「イノベーションはその成果追求のみならず、イノベーションを創り出そうとする議論こそが極めてイノベティブな行為」であり、この検討期間は「日本のイノベーション力が急速に高まった期間であったと信ずる」と述べている。

## 6、その後の展開

長期指針に記載された内容のうち、「早急に取り組むべき」とされた課題は、「経済財政運営と構造改革に関する基本方針 2007」（いわゆる骨太の方針 2007）など、日本の政府重要指針にも反映され、2008年度政府予算配分にもかなりの影響を与えようとしている。

また、今回の長期指針策定は、特に地球環境への日本の取り組み姿勢を明確化することにも繋がった。この背景には、指針策定の進行中に、気候変動に関する政府間パネル(IPCC(Intergovernmental Panel on Climate Change))第26回総会で第4次評価報告書第1～第3作業部会報告書が承認され、地球規模の問題、特に地球温暖化への注目が世界中で急速に高まったことがある。このため、地球規模の環境問題に関して日本がどう取り組むかは、策定過程でも特に大きな議論を呼んだ。結果的には、この長期指針策定の最終段階で環境問題に向けた新しい国際的な提案「Cool Earth 50」が盛り込まれ、それが直後にドイツで開かれた主要8カ国首脳会議(ハイリゲンダムサミット)での日欧による「CO2排出量半減」提案へと繋がった。これらの議論は2008年に日本で開催が予定されている洞爺湖サミットでも続けられる予定であり、最終的にはポスト京都議定書への議論に繋がっていくのではないかと期待されている。このような世界的議論と同調しつつ、日本の今後の目指すべき姿を示すという作業が行なわれたことは、この長期指針が内向きに終わらず、グローバルなオープンマインドを維持できたひとつの要因であったと思われる。

以上のように、この異例の長期戦略指針の閣議決定は、今後の日本が、グローバルな意味でのオープンイノベーションを推し進めることで持続的成長を図ろうとする方向性を示しているものであると言えよう。2025年時点で日本のオープンイノベーションはこの指針に描かれたとおりに実現しているのかどうかもさることながら、2025年時点でこの長期指針全体がどう評価されているかについて非常に大きな興味もたれる。

### 参考文献

- 1) 長期戦略指針「イノベーション25」: <http://www.kantei.go.jp/jp/innovation/saishu/070601/kakugil.pdf>
- 2) 「イノベーション25」中間とりまとめ: <http://www.kantei.go.jp/jp/innovation/chukan/070226.html>
- 3) 黒川清戦略会議座長メッセージ: <http://www.kantei.go.jp/jp/innovation/message2.html>
- 4) Interview “Essentials of Innovation”, The Japan Journal, June 2007, p.14
- 5) 特別インタビュー「アジアを軸に経済成長」、日経ビジネス 2006年7月17日号、p.6
- 6) 「科学者コミュニティが描く未来の社会」、日本学術会議イノベーション推進検討委員会(2007.1.25)
- 7) NISTEP REPORT No.101「025年に目指すべき社会の姿-「科学技術の俯瞰的予測調査」に基づく検討-」、科学技術政策研究所(2007.3)