

研究主幹に聞く 「日本型オープンイノベーションの研究」プロジェクト

日本の強みを生かして
イノベーションを加速する

東京大学大学院工学系研究科教授

元橋一之氏



21世紀政策研究所では、研究プロジェクト「日本型オープンイノベーションの研究」を立ち上げ、日本の経済システムを前提とした日本型オープンイノベーションを模索し、その実現の道筋を明らかにしようとしています。元橋一之研究主幹に、プロジェクトについてお話を聞きました。(2月18日)

——2011年の研究プロジェクト「外部連携の強化に向けて—中堅企業に見る日本経済の新たな可能性^(注1)—」では、日本の中小・中堅企業が起こすイノベーションについて研究していただきました。今回は大企業が対象ですが、その狙いは何でしょうか。

前回のプロジェクトでは、大企業のサプライヤとなる中小・中堅企業を対象としました。日本には、グローバルニッチトップといわれる、海外でも通用する尖った技術をもった企業が多くあります。そのような高い技術をもった中小・中堅企業が、どのように成長するのかを追いかけました。

中小・中堅企業は、通常、取引先である大企業との関係の中でイノベーションを起こし、新しい

技術や製品を生み出します。成功している中小・中堅企業は、生み出した新しい技術や製品を基に、新しい取引先を開拓することで、成長してきました。大企業は、サプライヤである中堅・中小企業に対して、単純に仕様だけを提示するのではなく、情報を出して、コミュニケーションしながら開発を進めることにより、中堅・中小企業の提案を促し、育ててきました。

今回のプロジェクトでは、技術を受ける側である大企業からみたオープンイノベーションについて研究します。近年、インダストリー4.0など、IT技術が製造技術に結びつく流れが出てきています。これは前回のプロジェクトの時にはあまり普及していなかった概念ですが、日本の製造業の競争力を揺るがすことになるかもしれません。日本企業は、製造業を中心に、比較的緩やかな変化を起こす漸進的なイノベーションを得意としてきましたが、IT技術が取り入れられることにより、変化が速くなっていくと思います。それに対応するためには、日本企業はオープンイノベーションを取り入れる必要があると考えています。

また、カリフォルニア大学バークレー校のチェスブロー (Chesbrough) 教授が「オープンイノ
(次頁に続く)

バージョン」を提唱したのは1990年代であり、新しい概念ではありませんが、本格的に取り組む日本企業が出てきたのはここ数年だと思います。

このような状況の中、日本企業がオープンイノベーションを通じて、外部の技術や事業を自社の事業に取り込み、育て上げるにはどうすればよいかを明らかにしたいと考えています。

中堅・中小企業では、経営者が現場に近いため、オープンイノベーションをするかどうかを、会社としてすぐに判断できます。ただ、そのためには、経営者がオープンイノベーションに対する資質を備えている必要があるということが、前回の研究でわかりました。

大企業では部門や社員の数が多く、研究所があり、事業部があり、担当者がいて、中間管理職がいてとなるため、経営者が直接オープンイノベーションの現場に目配りするのは難しいと思います。今回のプロジェクトでは、大企業がオープンイノベーションを円滑に進めるために必要な組織や人材についても、研究しています。

——オープンイノベーションにおける「日本型」とはどのようなものでしょうか。

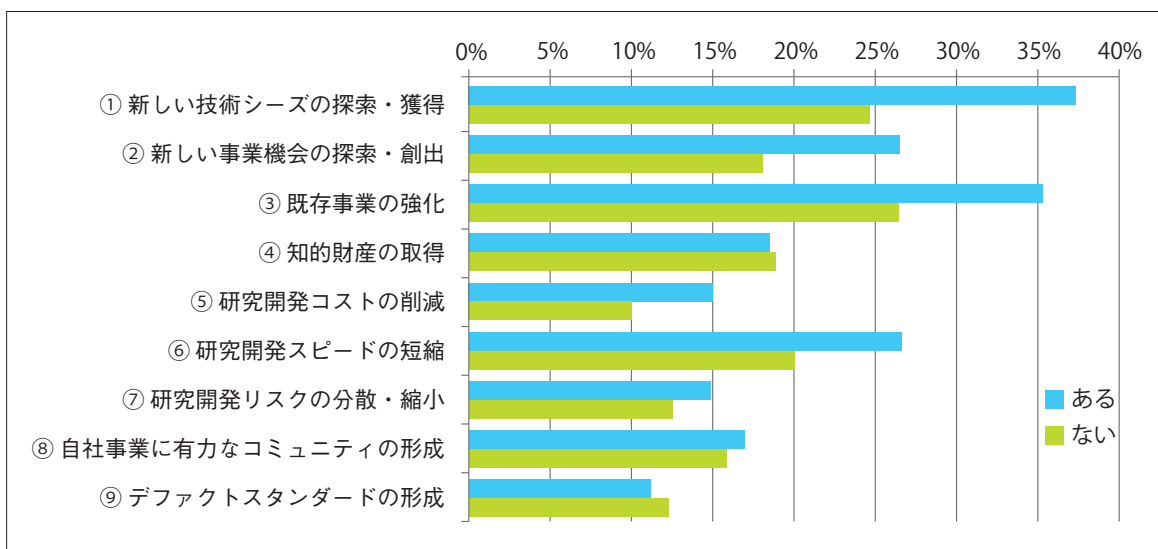
日本では、大企業、中小企業、ベンチャー企業、大学といった様々なプレーヤーが、大企業を中心に依存性の強い関係を長期的にもっており、そのクローズドなネットワークからイノベーションが生み出されることを特徴としています。

また、日本の大企業では、外部から技術を取り入れようとする、NIH (Not Invented Here) シンドロームや自前主義といわれる社内の抵抗が強く、社内の研究者や事業部を納得させるための社内営業（折衝）に苦勞することがよくあります。社内にそれだけの開発力を持っているということでもあります。

一方、アメリカではマーケットベースで取引が進むため、特定企業と長い関係を持つことは少なく、取引条件によって相手が変わります。特に私が現在研究拠点を置いているシリコンバレーでは、企業が生まれたり、なくなったり、くっついたり、分かれたりということが頻繁に起こるため、企業の組織自体も変化しています。また、人材の入れ替わりが激しいことや職務分担が明確なことなどもあり、外部の技術を取り入れる際に社内の抵抗はあまりありません。

日本型とアメリカ型のオープンイノベーション

オープンイノベーション推進部署の有無別に成果ありと回答した企業の割合



にはそれぞれ長所と短所がありますが、このような違いがあるために、たとえばチェスブロー教授のオープンイノベーションの考え方をそのまま使っても、日本ではうまくいかないことがあると思います。今回のプロジェクトは、日本企業の特徴を前提とした処方箋を考えたいという思いを込め、「日本型」オープンイノベーションとしています。

——日本企業は、オープンイノベーションにどのように取り組めばよいでしょうか。

今回のプロジェクトで行ったアンケート調査^(注2)から、オープンイノベーションへの取り組みが経営レベルで共有されており、オープンイノベーションの担当役員がいて、オープンイノベーションの推進組織にリソースや権限を与えている企業が成功しているケースが多い、ということが見えてきています。まず、会社全体として、オープンイノベーションを推進するための組織的な体制を作ることが重要です。

また、オープンイノベーションを推進する人材も重要です。推進担当者に必要な能力のひとつに、社外とのコミュニケーション能力があります。社内の言葉は社外の者には通じないことがよくあり、逆に社外の者の言葉がわからないこともあります。推進担当者には、たとえば複数の企業を渡り歩いた人材や経営の共通言語を学んでいるMBA取得者などを採用する方法があります。ただ、その場合は社内営業ができないため、社内営業ができる人材を付ける必要があります。シリコンバレーに拠点をおいている企業では、現地でのネットワークを持っている人材と社内営業ができる人材とを、ペアにしていることがよくあります。また、社内営業ができる優秀な人材を社外に出向させたり、留学させたりする方法もありま

す。

オープンイノベーションの現場の研究者については、事業につながる新しい技術を作り出すことがミッションであり、特許や論文の数で評価されることが多いため、自前主義が強くなる傾向があります。オープンイノベーションを推進するためには、たとえば研究プロジェクトを計画する際には、社内でやる必要があるのか、社外で同じような研究がされていないのかを明確にするプロセスを取り入れ、社外から取り入れたことを研究者の成果として評価する仕組みに変えていく必要があります。

オープンイノベーションを進めるにあたっては、技術仲介会社や大学の産学連携本部などの社外組織をうまく使うとよいでしょう。

日本企業の強みは今後も大事にしていく必要があります。しかし、変化の速いこれからの時代には、よりオープンに連携先を探して、イノベーションを加速する必要があります。日本にシリコンバレーを作る必要はありません。日本企業の得意な漸進的なイノベーションは日本で起こし、シリコンバレーで起きているイノベーションはオープンに取り込めばよいのです。いま円安の影響などで業績が上向き、新たな取り組みをする余裕のある日本企業が増えていると思います。ぜひ日本型オープンイノベーションを推進し、日本の産業競争力を強化してほしいと思います。

インタビューを終えて

アメリカ企業が起こすイノベーションは華々しいですが、日本企業はアメリカ企業と比べても決して劣らないイノベーションの土壌や強みをもっていると思います。ただ、日本企業が競争力を高めるためには、オープンイノベーションへの取り組みが必要だと感じました。本研究プロジェクトは、本年4月に報告書を取りまとめる予定です。

(主任研究員 鳥羽牧)

OECD-経団連・21研 国際課税に関する 会議第1回会合を開催

当研究所は2月3日、経団連会館において、OECD・経団連と標記会合を開催しました。OECD・G20は現在、多国籍企業の二重非課税問題に対応するためBEPSプロジェクトを進めています。このプロジェクトについては、当研究所が立ち上げた国際租税研究会（研究主幹：青山慶二早稲田大学大学院教授）で検討しOECDに提案してきましたが、このたびOECDから呼びかけがあったのを機会に、わが国経済界から生きたメッセージを届けるべく標記会合を開催することにしました。

国際租税研究会からは青山研究主幹はじめ、研究会メンバーである会員企業の幹部が出席しました。

会議の冒頭では、パスカル・サンタマンOECD租税政策・税務行政センター局長が基調講演を行い、BEPS行動計画の趣旨、歩み等を端的に説明しました。

その後、現在、特に懸案となっている①租税条約の濫用防止（BEPS行動計画6）及び恒久的施設認定の人為的回避防止（同行動計画7）、②移転価格税制（同行動計画8から10）、③移転価格税制の文書化（同

行動計画13）、紛争解決メカニズムの効率化（同行動計画14）に関し、OECD幹部・財務省幹部・国際租税研究会メンバーが登壇してパネルディスカッションが行われました。国際租税研究会

のメンバーは、既に公表されていたOECD作成の公開討議草案等に対し、今後さらに検討を深めるべき事項などをそれぞれ呈示しました。OECD幹部はどの意見にも真摯に耳を傾けていました。

会合開催直後の2月6日、行動計画13に関し、OECDから国別報告書のガイダンスが公表されました。その内容は、提出先をグループ親会社の所在地の税務当局に限定する方法を原則としており、これまでの国際租税研究会での議論・経団連の提言が相当程度反映されたものになっていました。

当研究所では、引き続きBEPSプロジェクトの動向をフォローし、必要に応じて的確な提言をしていきます。

（研究員 満田智彦）



パスカル・サンタマン
OECD租税政策・
税務行政センター局長

「原子力損害賠償制度資料集」を公表

当研究所では、このたび、原子力損害賠償制度に関する資料集（監修：澤昭裕研究主幹、竹内純子研究副主幹）を公表します。昨年の臨時国会で、原子力損害賠償法改正案が可決されましたが、東京電力福島第一原子力発電所の事故により明らかになった数々の課題は未解決のまま残され、抜本的な改正に向け今後議論が活発化することが予想されます。

当研究所では、2013年11月に報告書「新たな原子力損害賠償制度の構築に向けて」を公表し、現行の原子力損害賠償制度の課題、法改正の方向性等を明らかにしました。今後、さらなる改善に貢献する「情報の拠点」となることを目指し、標記資料集を作成・公表するものです。

資料集では、i 書籍、ii 政府・事業者等が作成した文書、iii メディアの記事など多様なソースから、①法律論、②ファイナンス論、③類似する他の国内法、④外国法、⑤条約、⑥立法の経緯、⑦東海村JCO臨海事故、⑧福島事故に大別して紹介しています。特に重要なものについては、原文をそのまま掲載しています。

資料集は当研究所ホームページで公開しますので、是非ご覧ください。この制度に関する議論は現在進行中ですので、資料集も随時アップデートしたいと考えています。皆様からも、是非、情報をお寄せいただければと思います。

（研究員 満田智彦）

新たな国際枠組みの下における 日本の温暖化対策のあり方の検討を開始

当研究所では、2020年以降の新たな国際枠組みの下における我が国の温暖化対策のあり方を検討するため、4月から「2020年以降の日本の温暖化対策のあり方検討委員会」（澤昭裕研究主幹、竹内純子研究副主幹）を立ち上げます。

国連気候変動枠組み条約交渉は、今年11月30日からパリで行われる第21回締約国会合（COP21）において、2020年以降の国際枠組みについて合意することを目指しています。当研究所ではかねてより、澤研究主幹を中心に、経団連「自主行動計画」をモデルとした自主的削減行動に基づく「ボトムアップ・アプローチ」を提言してきました。2020年以降まさに国際枠組みは、各国が自主的削減目標をプレッジし、そのレビューをしあうボトムアップ・アプローチに移行する

こととなっており、検討委員会は、このタイミングで改めて日本の温暖化対策のあるべき姿について検討を行うものです。

日本の優れた環境技術を普及させることで世界での排出削減を図るべく日本政府が検討を進めている二国間クレジット（JCM）の制度設計はどうあるべきか、現在導入されている地球温暖化対策税に排出削減効果が認められるのか、国際枠組みがボトムアップ・アプローチに移行するなかで日本産業界が取り組んできた「経団連自主行動計画」や「経団連低炭素化実行計画」の経験をどう発信するのか等を中心に検討を行い、提言にまとめていく予定です。

（主任研究員 柳 憲太郎）

競争力のある農業ビジネスモデルを求めて オランダ、デンマークへ

「新しい農業ビジネスを求めて」プロジェクト（研究主幹：大泉一貫 宮城大学特任教授）では、3月8日～15日の日程で、農産物輸出が世界第2位のオランダと食料自給率が300%を超え畜産業に強いデンマークを訪問しました。メンバーとして、本間正義研究委員（東京大学大学院教授）、山下一仁研究委員（キヤノングローバル戦略研究所研究主幹）、青山浩子研

究委員（農業ジャーナリスト）、花原克年主任研究員が参加しました。

種目別（施設園芸、生乳、豚肉等）の協同組合が組合形態を保持しながら法人化し、生産から加工、流通、販売を手掛けてフード・バリュー・チェーンを構築し、世界的な輸出企業となった事例などを調査しました。

（主任研究員 花原克年）



産学官連携を進めるWageningen大学のアトラス棟（オランダ）



世界生乳大手のArla Foods本社（デンマーク）

Project

「実効性のある少子化対策のあり方」 地方経済界との意見交換、書籍出版

昨年5月に研究プロジェクト「実効性のある少子化対策のあり方」（研究主幹：小峰隆夫 法政大学大学院教授）の報告書を発表後、少子化と人口減少問題に対する世論と政府の動きは大きく変わりました。同月、日本創生会議から所謂「増田レポート」が発表され、6月には「50年後に人口1億人程度を維持する」との国家目標を設けること、少子化対策への資源配分を大胆に拡充することなどが盛り込まれた「骨太の方針2014」が閣議決定されました。9月には地方創生担当大臣が任命されるなど地方の問題としても大きく注目され、政府も自治体も文字通りメインテーマとして矢継ぎ早に取組みが始まりました。

同報告書の発表が、このような動きに先駆ける形となったこともあり、国・地方の議員の方々を始め財界関係者や各種メディア等から多くの反響がありました。

当研究プロジェクトでは、こうした昨今の議論の高まりに呼応する形で、昨年後半より地方経済界との間で、「実効性のある少子化対策のあり方」についての講演活動を積極的に進めております。これまで、岡山、鳥取・島根、山口などにおいて、小峰研究主幹による講演を行い、参加者からは「強い危機感を持った」「マクロで捉えた今後の経済の姿がよく理解できた」「地域政策のあり方から企業の働き方の問題まで認識を新たにした」など大変好評であり、各地域の現



状と問題意識について活発な意見交換も行いました。また特色ある活動を行っている企業や大学などを訪問し、地域活性化の現場を視察しました。

今般、国民各層の幅広い理解を促していきたいという趣旨から、同報告書を書籍として近日中に出版いたします。人口変化がもたらす諸問題に有効な解決策を見出していくことは、世界最速で少子高齢化が進む日本に与えられた世界史的な使命であり、本書はその取組みに重要な示唆を与えるものと考えます。

(主任研究員 大淵健)

What's new

2月 3日	国際課税に関する会議第1回会合を開催しました。
3月	提言「森林大国日本の活路」を公表しました。 「原子力損害賠償制度資料集」を公表する予定です。 経団連出版より「実効性のある少子化対策のあり方」を出版する予定です。
4月27日	日本型オープンイノベーションに関するシンポジウムを開催する予定です。

21世紀政策研究所

〒100-0004 東京都千代田区大手町1-3-2 経団連会館19階

TEL 03-6741-0901

FAX 03-6741-0902

URL <http://www.21ppi.org>