

# RIETI-NISTEP 政策シンポジウム

## オープンイノベーションによる日本経済再生の道筋

自社の技術に他社や大学が持つ技術を組み合わせて新たな製品開発につなげるオープンイノベーション。日本再興のカギを握るオープンイノベーションにどう取り組むか。経済産業研究所(RIETI)と科学技術・学術政策研究所(NISTEP)は8月下旬、東京都内で「オープンイノベーションによる日本経済再生の道筋」と題した政策シンポジウムを開催。米国の先端的な事例を基に専門家が議論した。

### 基調講演

### イノベーション推進 日本の特長とは?



内閣府 総合科学技術イノベーション会議 総務局長 原山 優子 氏

イノベーションの概念は日々進化している。日本経済再生の原動力としてイノベーションは欠かせない。日本の強みは技術力だが、外との連携が薄く、自発性に欠ける。RIETI初代所長の青木昌彦先生は日本の特質を組織内外で隔たりのある

「仕切られた多元主義」と呼んだ。新たな社会で日本の強みを維持できるかどうか課題だ。第5期科学技術基本計画では、イノベーションが政策の中核的存在になる。将来の社会に向けた準備、社会的な課題への対応、

基盤への投資が三本柱だ。イノベーションは、展開も必要だ。個人と組織の協力が日本の競争力強化につながるという。たたかな筋書きを描けるかどうかカギとなる。



Motu経済・公共政策研究所 所長・上席研究員 全米経済研究所 リサーチアシエイト アダム・ジャッフィー 氏



マサチューセッツ工科大学 スローン経営大学院 教授 全米経済研究所 リサーチアシエイト スコット・スターン 氏

### 講演 米国の経験から

#### 公的研究資金の効果を評価するためのフレームワーク

公的研究資金の効果を評価するには支援先選定時の選択バイアスの見極めが必要だ。例えば支援先を優秀とみなして選択すると、成功したとき、支援の効果なのかもとの能力なのか判別し難い。これが選択バイアスだ。 評価事例の一つは基礎研究対象のマースデン基金だ。小規模だがレベルは高く、論文数は15%増加した。2つ目は企業への助成金。統計局のデータを使い、助成金の有無で企業を比較分析している。3つ目は測定方法、カテゴリーのインパクトなどの分析。ネット社会では多くの情報を個人で収集できるため、測定方法も多様化している。



デューク大学 経営大学院教授 全米経済研究所 リサーチアシエイト アシシュ・アローラ 氏

過去の遺産を活用し、イノベーションを生むには適切な制度が不可欠だ。バイオリソースセンターの調査では、オープンな材料の論文引用数は1.2倍増していた。

オープンな衛星画像の利用を鉅額発見につなげた研究例もある。オープンイノベーションは革新的発見を目指す起業家にとって大きな価値がある。 界初の発明だった。発明の入手先は外部という回答は半数近くあり、そのうち顧客からというのが最多だった。 大学や個人発明家などからの取得は17%程度。入手方法はコラボレーションが多く、ベンチャー企業が重要な発明のソースだった。バリュチェーンへの依存や安価等の理由で顧客からの発明入手件数は多いが、価値で比較すると専門家からの入手の方が高いという調査結果を得た。

#### 米国製造業における発明とその商業化

### パネルディスカッション

#### 政策的インプリケーション



ボストン大学経営大学院 准教授 全米経済研究所 リサーチアシエイト ジェフリー・ファーマン 氏

なぜ産学連携が必要なのか。大学は世界の知能創生にあり、研究の拠点として機能してきた。企業も長期間にわたって投資してきた。その結果、大学



日立製作所 執行役員 田辺 靖雄 氏

の知が実用化につながってきた。 これらの組織がお互いに協力し、技術移転を双方方向で進めてきた根幹にはオープンイノベーションがある。産学連携が成功すれば、企業は知識・技術・人的資源・資金を得られる。まずは、技術移転のためのインセンティブ設定が大切だ。

日立は2008年度の大規模な赤字以降、ビジネスモデルの変革を試みてきた。現在のビジネスにおけるキーワードは「ソーシャル・イノベーション」。



RIETIプログラムディレクター・ファカルティフェロー NISTEP客員研究員 東京経済大学経済学部教授 長岡 貞男 氏

まず企業のサイエンス活用能力が重要だ。我々の調査によれば、米国企業と異なり、日本企業では、研究開発の着想源として科学技術文献より特許文献の



内閣府大臣官房 審議官(科学技術・イノベーション担当) 中西 宏典 氏

方が重要である場合が多い。米国では博士号を持つ発明者の割合が格段に高いことが重要な要因だ。 第二に、米国の場合は小企業の発明の割合が高く、かつその研究開発の資金源としてベンチャーキャピタルが重要な役割を果たしている。ここにも日米の大きな違いがある。

現在、第5期科学技術基本計画作成に向け議論している。いかに低コストで外部のマーケットからイノベーションの種を取り込むことができるかがポイントだ。



ミネソタ大学カールソンスクール教授 全米経済研究所 リサーチアシエイト ジョエル・ウォールドフォーゲル 氏

音楽、書籍、映画などメディア業界のビジネスモデルは、近年のデジタル化にともない完全に崩れた。製造販売コストの低下で新規参入が容易になり、個



RIETIファカルティフェロー NISTEP客員総括主任研究員 東京経済大学大学院 工学系研究科教授 元橋 一之 氏

人レベルの発信者もビジネス上のライバルとなった。 資本の大小にかかわらずヒットを出す可能性があり、実際、米国では自己出版からベストセラーになるケースが増えている。 デジタル化は、メディア業界にとっては悪いニュースだったが、新規参入者と消費者にとっては朗報だった。

●モテレーター総括 産学連携については、日本においてバイドール法など米国のシステムを取り入れてかなりの進んできている。しかし、デジ

タル経済の進展によって、革新的イノベーションやトライ・アンド・エラーの重要性が高まっている。大企業が中心の日本のイノベーションシステムにおいて、アントレプレナーシップ(起業家精神)を育むことが重要である。しかし、日本の長期雇用制度など、一足飛びに変えられない仕組みがあり、日本型のモデルの構築が急務だ。

広告

企画・制作=日本経済新聞社 クロスメディア営業局



独立行政法人 経済産業研究所 <http://www.rieti.go.jp>

RIETIは、世界有数の政策シンクタンクとして、内外から高い評価を得ています。本内容は要点を掲載しており、詳細は、後日、RIETIホームページにて掲載する予定です。