

野依センター長 講演録等

イベント名：STS Forum ASEAN-Japan Workshop in Thailand on Innovation, Science and
Technology for Sustainable Development

日 時：2016年6月9日

場 所：Dusit Thani Bangkok (タイ・バンコク)

イノベーションは共創の時代へ

イノベーションとは単なる技術革新ではなく、社会を変革する公共的、経済的価値の創造と定義されます。科学者たちは、自らの基礎知識が新技術を生み、工学を介して社会に実践されると考えます。逆に、社会は何を期待するのか。未来社会をデザインすることが非常に大切です。この両者が整合することによって、はじめてイノベーションが実現します。

20世紀はまさにイノベーションの世紀であり、電力利用を始め、自動車、航空機、水の供給、エレクトロニクスなどの科学技術が現代文明を形づくってきました。日本においても、第二次世界大戦終了後、多くの発明が生まれ、経済の復興と成長に大きく貢献してきました。これらのイノベーションは、主として大企業内の計画的かつ組織的活動によって生まれました。

しかし、今世紀になり世界的にオープン・イノベーションの時代を迎えました。そしてICTやクラウド技術の大進展もあり、個々の人びとや組織体だけに依存することなく、広く集合的価値創造が可能になりました。そのために、各分野における優れた専門家だけでなく、この新しい潮流に適応できるイノベーターの育成が最重要になりました。そして今、米国においては、資金提供を含む、彼らが自律的に能力を発揮できるエコシステムが急速に整いつつありますが、日本を含むアジア諸国では未だ不十分です。

新時代の科学技術イノベーションを制約するものは、指導的人材、資金、物質的な資源・材料、高度研究設備、そして専門知識、情報とデータベースの不足ないし偏在です。科学技術社会がこれらの外的要素を「内部化」するとともに、共通資産化して、最大限有効活用しなければ、今後のイノベーションの持続は保証されません。円滑な頭脳循環の促進、高度な研究拠点構築に加えて、情報技術を活用した信頼に足る「知のネットワーク」形成は不可欠な条件です。

ビッグデータの解析、人工知能の活用、さらに Internet of Things で人とモノがつながり、さらに科学、教育、医療、産業などが互いに結びつくことにより、さまざまなイノベーションが創出されるでしょう。ここで、イノベーターはいったい何を指すのか。知識の創造はもとより、知識を駆使して知恵をだして、アイデアを具現化する、そして社会的価値を拡大生産する時代になったのです。

もはや極度に専門化した自己完結型の研究は、社会が負託するところではなく、かわってすべての人、団体が参加可能な「協働型コモンズ」の形成が求められます。各国ともに科学技術への投資額の維持・拡大に苦しむ中で、これは「限界費用 (marginal cost) の最小化」そして研究・教育の質の向上に資する合理的な仕組みでもあります。しかし、旧態依然たるアカデミア、特に日本の大学には、あまりにこの認識が薄く、未来世代の健全な存続さえ危うくしています。

これまで欧米主導のイノベーションは、人々の生活様式の劇的な変革と共に大きな経済成長をもたらしました。しかし、アジア諸国は持続的発展に向けて、それぞれの国に特有な、あるいは地域共通の問題意識を持つ必要があります。エネルギー資源の欠乏に加えて、著しい少子高齢化に向かう日本は、「Society5.0」の標語のもとで超スマート社会の形成を目指します。また東アジア諸国は、他地域にも増して、大自然の恩恵を享受しながらも、同時に気候変動と関連して深刻な自然災害発生の危機に直面しています。この複雑系の大問題は、誰が解決するかではなく、如何にすれば人類全体が総力を結集して解決できるかが鍵になります。ASEAN と日本の志ある若者たちが心をひとつにして進む道を、我々世代の慣習の壁が阻むことがあってはなりません。