

「イノベーションと日本経済の将来」

東京大学大学院経済学研究科教授

大橋 弘氏

6月27日（月）12時から、東京ステーションホテルにおいて第453回月例会を開催した。当日は、東京大学大学院経済学研究科教授 大橋 弘氏より「イノベーションと日本経済の将来」と題する講演が行われた。出席者は68社77名であった。講演要旨は次のとおり。

「我が国では、人口減少、高齢化等の問題に直面しているが、高齢化には、人口の高齢化とインフラの高齢化という進行する2つの「高齢化」がある。前者は、生産労働人口の不足や医療・介護費等の社会保障費の増加、人口の減少を引き起こし、後者は、施設の老朽化により維持管理に多額の費用がかかることで、施設の集約や除却が必要になることが挙げられる。

2000年代以降、地方経済はフラットな地域もあるが、若干の低迷がみられる地域もあり、地域間格差が拡大してきている。人口では、普通出生率5.0未満の自治体が1割を超え、全国平均では世界最低水準まで低下した。相対的貧困率も増加の一途を辿っている。

これらのことから、二つの問題が浮かび上がってくる。一つは、労働集約的な産業を中心とした深刻な人材不足だ。建設、自動車修理業、造船業等、深刻な若手入職者減が起り、技能や事業の継承が困難になっている。

二つ目は、地方部だけでなく、都市部においても施設等の供給が過多になっていることだ。公共施設や土地改良施設などの除却・集約を進めるとともに、施設の複合化、運営の広域化、民間経営・委託（PPP/PFI）にも取り組んでいく必要があるだろう。不動産流通の課題としては、都市部にもみられる「空き家」問題が挙げられる。

国土交通省の主要施策の一つとして位置づけられている『コンパクト・プラス・ネットワーク』は、都市のイノベーションを考える上では、非常に重要な観点であると言える。

人口減少下における成長のカギは生産性向上だ。これまでには、生産性向上のためには、今の資本をどう有効活用するかという、稼働率を高める『プロセス・イノベーション』と、新たな資本を投じて、これまでとは全く異なる需要の喚起を考える『プロダクト・イノベーション』の二つがあった。しかし、第4次産業革命の到来により、世の中の仕組み全体を変えていく、『システム・イノベーション』が各所で芽生えつつあり、特に日本やアメリカで強力な取組みが行われている。

上記のような取組みは、行政の中でも少しづつ見られており、社会資本整備重点計画では、ストック効果を見える化することでストック効果を最大化す



大橋 弘氏

る取組みが進められている。

生産性の向上のためにICTの活用も進められている。ICT土木は典型的な活用方法の一つであり、測量や施工、検査日数、検査書類等の分野は応用されている。

また、ベンチャービジネスの分野では、個・ミクロレベルでの見える化も進められている。機械間での情報伝達を行うM to M（Machine to Machine）により、個のレベルでの稼働状況が把握出来、そのデータを活用したビジネスが登場している。ウーバー、Airbnb、アップルウォッチ等は典型例だ。

また、個を統合することによるいわゆる「分かる化」も進められている。情報のクラウド化により、個の持つ情報を蓄積し、定量的・包括的に分析することが出来るようになり、送信情報を比較することで、ベストプラクティスを発見し、横展開が可能となり、経済財政一体改革におけるアクションプログラムの根本思想とも重なる。見える化から分かる化へ繋げ、更にどう動くかに繋げていくかを考えることが重要である。

デジタルの時代において、求められているのは、要素技術の発展だけでなく、要素を繋ぐシステムのイノベーションである。データを使わない産業はなく、日本国内のデータ活用についても更なる発展に期待したい。

システムは「辺境」で生まれることが多い。過去の成功体験等に囚われることなく、自由な発想で挑戦ができる環境を企業文化として育むことも重要だ。また地球温暖化対策等の規制が強まるなか、そうした制約を乗り越える取組みの積み重ねも、イノベーションを生み出す原動力になる。

従来のイノベーションは、供給者目線のものが多かった。ビッグデータの時代を迎え、これまで思いつかなかったような主体との連携が新たなイノベーションを生み出す可能性がある。

競争領域と非競争領域との線引きを意識し、ビッグデータの付加価値を国内に循環させていくことが、今後の成長戦略の観点からも重要な視点になるだろう。」

（文責：事務局）