



HITOTSUBASHI UNIVERSITY

経済成長と科学技術イノベーション政策

経済成長戦略のなかの科学技術イノベーション政策が果たす役割を考える

長い経済停滞のトンネルからようやく脱しようとしている日本。一橋大学政策フォーラムは「次の日本」を目指し、同大学研究者の企画による情報発信を目的としている。9月25日に開催された2013年度2回目では「経済成長とイノベーション政策」をテーマに、イノベーションに関わっている企業経営者、研究者、政策担当者と経済学者が経済成長戦略における科学技術イノベーション政策の役割などを議論した。



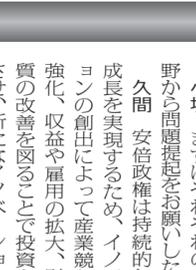
青木 玲子氏
一橋大学経済研究所世世代間問題研究機構構長
内閣府総合科学技術会議非常勤議員



開会挨拶

内閣府総合科学技術会議非常勤議員 青木 玲子氏
日本は今、経済再生と財政健全化の両立に迫られている。安倍首相が1月の所信表明演説で「科学技術イノベーションは経済再生の原動力」と述べた通り、2大課題の両立には科学技術の最大活用が必須である。科学技術イノベーションとは新しい知識や技術といった情報を創出すること。情報は将来を含めて、いつ、誰がその恩恵を受けているのか特定できない「非排他性」と、いくら使っても劣化しない「非競争性」という点で他の財と異なる。従って市場任せだと過少投資・過少供給に陥ってしまうため、国が公的な研究機関や大学などを通して科学技術イノベーションをサポートする必要がある。研究機関・大学の役割は、基礎・応用研究の成果や人材を企業に供給すること。一方で企業側には最先端の情報、つまり科学技術を吸収できる環境と能力が欠かせない。

小塩 まずはそれぞれの専門分野から問題提起をお願いしたい。久間 安倍政権は持続的な経済成長を実現するため、イノベーションの創出によって産業競争力の強化、収益や雇用の拡大、財務体質の改善を図ることで投資を増大させ、新たなイノベーションにつながる好循環を目指している。イノベーションの出発点は個人の力。特に重要なのが、イノベーションの芽を創出するイノベーターと事業をけん引するプロデューサーだ。生産技術や知財・標準化、マーケティングなど各分野のスペシャリストも必要になる。均一的な人材育成ではなく、多様な人材を戦略的に育成することが大切だ。大学院への進学者は増加したが、



久間 和生氏
内閣府総合科学技術会議非常勤議員
元三菱電機 副社長

パネルディスカッション

●パネリスト
内閣府総合科学技術会議非常勤議員 元三菱電機 副社長 久間 和生氏
東京大学 副学長 五神 真氏
大学院理学系研究科物理学専攻教授 永田 良一氏
新日本科学 社長 林崎 良英氏
理化学研究所社会知創成事業予防医療・診断技術開発プログラムディレクター 小塩 隆士氏
一橋大学経済研究所 教授



久間 和生氏



五神 真氏

五神 戦後の大学は質・量ともに優れた高度学士を輩出し、高品質・大量生産という産業技術イノベーションをもたらした。経済成長をけん引した。それが成熟した今、新たなモデルが求められている。発想力や問題発見力、リーダーシップを備えた高度博士人材の育成が鍵だ。大学院への進学者は増加したが、

多くの修士で就職している。2011年度における東京大学の博士課程進学率は25.8%で、この10年間で16%も減少した。研究者が健康で長寿で働けるように、高い健康格差を生まない社会を構築する道は、若者にとって苦勞に見合わない選択と映っている。大型研究プロジェクトが重点的に進められる中で、若手ポストの大半が不安定な有期雇用である。博士のキャリアパスを示し、研究者の雇用の安定と流動性を両立

健康格差を生まない社会を構築する道は、若者にとって苦勞に見合わない選択と映っている。大型研究プロジェクトが重点的に進められる中で、若手ポストの大半が不安定な有期雇用である。博士のキャリアパスを示し、研究者の雇用の安定と流動性を両立

健康格差を生まない社会を構築する道は、若者にとって苦勞に見合わない選択と映っている。大型研究プロジェクトが重点的に進められる中で、若手ポストの大半が不安定な有期雇用である。博士のキャリアパスを示し、研究者の雇用の安定と流動性を両立

健康格差を生まない社会を構築する道は、若者にとって苦勞に見合わない選択と映っている。大型研究プロジェクトが重点的に進められる中で、若手ポストの大半が不安定な有期雇用である。博士のキャリアパスを示し、研究者の雇用の安定と流動性を両立

健康格差を生まない社会を構築する道は、若者にとって苦勞に見合わない選択と映っている。大型研究プロジェクトが重点的に進められる中で、若手ポストの大半が不安定な有期雇用である。博士のキャリアパスを示し、研究者の雇用の安定と流動性を両立

健康格差を生まない社会を構築する道は、若者にとって苦勞に見合わない選択と映っている。大型研究プロジェクトが重点的に進められる中で、若手ポストの大半が不安定な有期雇用である。博士のキャリアパスを示し、研究者の雇用の安定と流動性を両立

健康格差を生まない社会を構築する道は、若者にとって苦勞に見合わない選択と映っている。大型研究プロジェクトが重点的に進められる中で、若手ポストの大半が不安定な有期雇用である。博士のキャリアパスを示し、研究者の雇用の安定と流動性を両立

報告

イノベーションに適した国づくりを



内閣府大臣官房審議官 科学技術政策担当 山岸 秀之氏
残念ながら日本の国際競争力は長期的に下落傾向にあるのが実情だ。安倍内閣は最重要課題の一つに経済再生を挙げており、科学技術イノベーションを主眼に置いている。今年3月には、新たな有識者議員を迎えた総合科学技術会議(議長:内閣府大臣官房審議官)が再始動し、6月に科学技術イノベーション総合戦略を策定した。同戦略では、内閣府自ら予算計上する府省横断型プログラム戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)の創設、さらにはハイリスク・ハイインパクトな研究開発を推進する「革新的研究開発推進プログラム(IMPACT)」の創設が盛り込まれた。

これらのプログラムを通して、イノベーションに適した国をつくり上げていく。

山岸 秀之氏
内閣府大臣官房審議官 科学技術政策担当
残念ながら日本の国際競争力は長期的に下落傾向にあるのが実情だ。安倍内閣は最重要課題の一つに経済再生を挙げており、科学技術イノベーションを主眼に置いている。今年3月には、新たな有識者議員を迎えた総合科学技術会議(議長:内閣府大臣官房審議官)が再始動し、6月に科学技術イノベーション総合戦略を策定した。同戦略では、内閣府自ら予算計上する府省横断型プログラム戦略的イノベーション創造プログラム(SIP)の創設、さらにはハイリスク・ハイインパクトな研究開発を推進する「革新的研究開発推進プログラム(IMPACT)」の創設が盛り込まれた。

中小企業の研究開発の支援必要

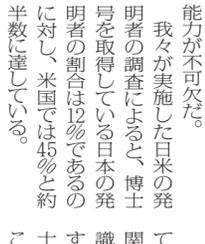


一橋大学経済研究所長・教授 深尾 京司氏
企業活動の効率性を測るものとして全要素生産性(TFP)があるが、日本は1990年代以降、製造業のTFPの上昇ペースが鈍化している。詳細を分析すると、大企業のTFP上昇はむしろ加速している。下落しているのは中小企業であることが分かった。

政府は法人税率の引き下げや環太平洋経済連携協定(TPP)への参加といった政策を通じて大企業の国内回帰を促すと同時に、中小企業の研究開発を支援していく必要がある。

深尾 京司氏
一橋大学経済研究所長・教授
企業活動の効率性を測るものとして全要素生産性(TFP)があるが、日本は1990年代以降、製造業のTFPの上昇ペースが鈍化している。詳細を分析すると、大企業のTFP上昇はむしろ加速している。下落しているのは中小企業であることが分かった。

企業のサイエンス吸収能力強化を

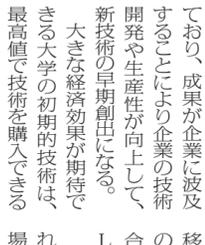


一橋大学イノベーション研究センター教授 長岡 貞男氏
サイエンスの成果をイノベーションにつなげるには、企業のサイエンス吸収能力が不可欠だ。我々が実施した日本の発明者の調査によると、博士号を取得している日本の発明者の割合は12%であるのに対し、米国では45%と約半数に達している。

また、研究開発の現場で日本の発明者は科学論文よりも特許文書を参考にする割合が高いが、米国ではその逆だ。このような教育のバックグラウンドや活用している知識源の違いが研究開発の内容や質に大きく影響していると考えられる。

長岡 貞男氏
一橋大学イノベーション研究センター教授
サイエンスの成果をイノベーションにつなげるには、企業のサイエンス吸収能力が不可欠だ。我々が実施した日本の発明者の調査によると、博士号を取得している日本の発明者の割合は12%であるのに対し、米国では45%と約半数に達している。

社会に好影響もたらす大学研究



ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス経済学教授 マーク シャンカーマン氏
大学研究は社会に多くの好影響をもたらす。基礎研究の約半分は大学が実施しており、成果が企業に波及することにより企業の技術開発や生産性が向上して、新技術の早期創出になる。大きな経済効果が期待できる大学の初期技術は、最も価値を高く購入できる市場を築き上げる。

同時に、大学は技術移転促進とライセンス収入最大化のためのインセンティブ(誘引)を導入するべき。具体的には①教授の給与に技術移転による収入を反映②大学技術移転機関(TLO)スタッフの成果報酬制度の導入③統合と競争原理導入によるTLO市場の効率化だ。

マーク シャンカーマン氏
ロンドン・スクール・オブ・エコノミクス経済学教授
大学研究は社会に多くの好影響をもたらす。基礎研究の約半分は大学が実施しており、成果が企業に波及することにより企業の技術開発や生産性が向上して、新技術の早期創出になる。大きな経済効果が期待できる大学の初期技術は、最も価値を高く購入できる市場を築き上げる。



一橋大学は「文理共鳴」を掲げている。文系と理系の人材が専門を磨きながら相互に作用し、より大きな成果を生み出す。文系人材は社会を意識した科学技術の研究開発を推進し、文系人材は科学技術の産業化・社会化を進める。それぞれの人材が対話・連携を深めることで、科学技術はより大きな課題解決力を発揮できるようにする。

文系共鳴を実現する文理対話力の育成こそ、これからの高等教育が担うべき役割である。

山内 進氏
一橋大学長
一橋大学は「文理共鳴」を掲げている。文系と理系の人材が専門を磨きながら相互に作用し、より大きな成果を生み出す。文系人材は社会を意識した科学技術の研究開発を推進し、文系人材は科学技術の産業化・社会化を進める。それぞれの人材が対話・連携を深めることで、科学技術はより大きな課題解決力を発揮できるようにする。

世界に先駆け健康長寿社会築け

永田 良一氏
林崎 良英氏
小塩 隆士氏
パッケージ戦略で課題解決を図るイノベーションの鍵は人材育成

健康長寿社会築け
パッケージ戦略で課題解決を図る
イノベーションの鍵は人材育成