

第1回産業競争力会議 メモ

平成25年1月23日
産業競争力会議 民間議員 橋本 和仁

① 新たな戦略産業発展シナリオ（新ターゲティングポリシー）策定のための重点課題分野について

- 記載されている4課題はいずれも大枠の狙いとしては当を得たものであり、重点課題として適当と考える。今後必要なのは、この大枠の中から具体的な課題を抽出するための理念と基準作りであろう（具体的には、内需を拡大する、国内雇用を増やす、国際競争力を持つ、外貨を稼ぐ・・・など）。
- 一方、これらの枠組みから外れている課題においても、（例えば研究の進展などにより）新たな展開が生じた場合に、取り込み、育てていくための仕組みを用意することが重要である。

② 我が国の事業環境上の問題について

- 日本の製造業はいわゆる五重苦、六重苦状態、「これでは国際競争力を維持できない。生産を海外に移すことは必然」との発言もよく耳にする。「企業を守る」という経営判断からは海外移転は仕方のないところであろう。しかし、「国を守る、国民を守る」との視点からは、国内雇用確保が重要と考える。若者は海外に出、年寄りは海外からの送金を頼りに国内で細々と、などといった将来は考えたくもない。国内雇用を産み、外貨を稼ぐ新たな産業創成メカニズムの策定が急務である。
- 新産業創成はこれまでの研究、技術開発の延長上では不十分であろう。現状のままで研究現場への資源投入量を増やすだけでなく、資源配分の仕組み、および、研究成果が産業創成につながるシステムの構築が重要となる。必要なのは産業界、学术界が力を合わせ、政府がそれをサポートする国運をかけた真の産学官連携だと考える（これまでは学术界も産業界も「自分のため」の産学連携だったのでは）。一企業や一大学が生き残るためではなく、10年、20年先に利益を得、国民の雇用を確保するための壮大な産業育成のための知恵の結集システムの構築を早急に行うべきである。その総司令塔として総合科学技術会

議の果たすべき役割は大きい。

- 現在日本は戦後形成された産業構造の転換が不可欠になっている。既存の資源を最大限有効活用しながら、21世紀の成長にかなう新しい産業構造へ着実に転換していくことを計画的に進める必要がある。
- 労働規制の問題は、大学、独法研究所における高度人材雇用においても極めて深刻である。例えば、労働契約法の改定による任期付き雇用の更新回数の4回限度(5年有期雇用)制度の適用により、多くの大学や独法研究所の任期付き若手研究者が5年を超えた雇用が不可になる(本年4月より)。これにより研究者のキャリアパスが崩壊する可能性がある。この根底には、運営費交付金の一律カットなどによる人件費削減による、定年制職員枠の大幅な減少という問題がある。
- 科学技術立国を目指す上において、良質な研究者の数を増やすことは必須要件である。研究者の流動は大事だが、一方で非正規職員ポストばかりでは将来よい研究者が集まらなくなる恐れがある。新たな財源投入を求めることはできないのであれば、大学や独法研究機関の人事制度などを工夫し、研究人材や大学教員の雇用の安定化と流動性の促進を両立させる制度改革を早急に進めるべきである。

③ その他産業競争力会議において検討すべき課題について

(1) イノベーション推進体制について

- 1995年に制定された科学技術基本法以降、大学や独法研究所で行う基礎研究に多額の政府資金が投入されてきた。しかし、それに対して見合うだけのリターン(経済への貢献)が得られていないとの批判が多い。全くその通りで、アカデミアの一員として責任を感じるどころ大である。一方で、基礎研究に携わっているものが努力していないという批判は当たらない。基礎研究の国際競争力は格段に高まり、世界をリードする研究ははぐくまれている。山中教授のIPS細胞はその好例であろう。但しその実施体制が基本法以前の体制をそのまま引き継ぐ形になっていて、投資が効果的に活用されていないことが問題である。
- 昨年より始まった第4期科学技術基本計画では、「出口を見据えた基礎研究」が重要な柱のひとつとして据えられている。しかし、優れた基礎研究者が明確に出口を見据えながら研究を行うことで、成果が産業振興に結びつくかという、たぶん殆どが期待外れと言うことにな

るであろう。それは基礎研究成果から実際の産業製品に至るまでには多くの課題があり、そのすべてを基礎研究者が予測し、解決していくことは不可能に近いからである。

- 必要なのは基礎研究と製品をつなぐ長い谷に存在する多くの課題総ての洗い出し作業であろう。このプロセスこそが競争に打ち勝つための生命線で、かつ極めて難しい。これまでのイノベーション体制に欠けていたのは、この点にあったと考えられる。産業界、学界、官界と我が国の英知を結集させ、協力しながら進めていく仕組み、それがイノベーション推進体制において必須の要件である。総合科学技術会議の機能強化が求められる。
- 一方で、我が国が国際的な優位性を保ち続けるには、無から有を生み出す真の基礎研究の活性化が必須である。特に、既存の学理体系の再編を誘起するというような研究の重要性を指摘したい。ただし、成果、達成度について正しい評価システムがないと、投資の効果が期待できない。提案時に研究者が掲げた目標に対して達成度を客観的に評価するシステムの構築が急務である。
- 科学技術関係予算案を省庁縦割りの中で積み上げ、それを基に調整するという現在のやり方では限界がある。横断的な組織（たぶん総合科学技術会議）において予算案策定段階から配分・執行まで一元管理する方式が望まれる。その場合に事務局機能の強化（省庁縦割り人事の変更、産学からの大胆な登用）が重要となる。
- 国家として日本経済の再生に向け本気でイノベーションの抜本強化に取り組むためには、総合科学技術会議の機能強化を図った上で、世界トップレベルの水準となるよう政府の研究開発投資を増やすべきである。
- 大学や独法研究所、研究資金配分独法に対する運営費交付金は、他の一般独法と同様、継続的に一律削減されているが、現場にとっては限界まで来ているというのが実感である。人件費含め、研究開発のための事業費については例外とするといった修正を図るべき。
- イノベーションの担い手のひとつとして大学に対する期待は大きい。大学の使命である教育と研究を完全に分離して議論するのではなく、全体最適を考えた改革が必要である。

- 大学付置研究所には多大な研究資源が存在する。そのミッションを明確にし、イノベーション拠点として活用すべきである。
- 教育と研究の現場においてはグローバルな環境を持つことが不可欠である。高度な外国人科学技術人材の我が国に対する求心力を出すために、大学、独法研究所の国際化を戦略的に進める必要がある。

(2) 人材育成の進め方

- すべての基本は人材。新たな技術やビジネスを生み出せる創造的な人材の育成が重要である。しかし現在、中教審は学部教育までを、総合科学技術会議は大学院終了後の科学技術研究に注目しており、創造的な人材の育成において最も重要な大学院のあり方を真に考えるところが行政に存在していない。これらのことを踏まえ大学・大学院・高専等における研究や人材育成の質・量の充実について総合的な検討が必要である。
- 高度人材育成という意味では、大学院重点化の修正が今や避けられない。重点化後、この間その成果はあったが、時代状況はさらに変わった。学士、修士、博士がそれぞれのランクに応じた資格になっていないことも問題。定員の最適化、修士の役割の再点検、博士人材育成改革をいっそう進める。これまでのプログラムによる成果を踏まえ、定着させるものは定着させ、抜本的な制度システム改革を進めていく。
- 若手のみならず、老若男女を問わず、すべての国民に生涯学習や生涯就労の機会が与えられることに期待。働けばお金を稼げるし、やり甲斐や生き甲斐も感じられるし(暇もつぶせる?)、健康も維持できる。経済にとっても財政にとっても良いし、そして何より、本人にとっても良い。
- さらに30代、40代の現役労働者のリトレーニングも重要。良い時代に良い教育を受けた高度人材がたくさんいる。産業構造変化について行っていない為に、能力を発揮できず埋もれてしまっている者が多い。彼らの潜在力を活用することが重要。そのために大学院を活用することは重要なポイント。

(3) 国民的・社会的課題の解決と戦略的な産業創出

- 財政支出を抑制しつつも健康長寿や強靱なインフラを実現しなければならない。経済的でありながらもクリーンかつ輸入依存度の低いエネルギーを増やさなければならない。これらの国民的・社会的関心事の多くは、このような一見「トレードオフ」の難題である。この難題を解決するためには技術革新が不可欠。「必要は発明の母」ならぬ、「難題は技術革新の母」である。
- 国民的・社会的課題を解決するために真に必要な技術革新は何か。これを明らかにするには、「本質的な議論」が必要となる。時に、従来の研究開発や産業のあり方を否定する結論になるかもしれない。したがって、課題は「国民的」だが、決して世論に流されることなく、専門家による科学的で本質的な議論が必要である。
- たとえば経済的なインフラ構築という課題に対しても、既存技術によるものだけでなく、自己診断材料、自己修復材料といった最先端の科学技術の活性化と活用を図るべきである。
- 本質的な議論の結果、目標として設定された技術革新に国をあげて戦略的・重点的に取り組み、そしてその技術を活かして、i) 産業競争力を高める。しかも、ii) 国民的・社会的課題も解決する。さらには、諸外国も同様の問題を抱えているので、iii) 日本の取組みを海外にも展開する。このような「一石三鳥」の戦略を描きたい。
- この戦略の中に出てくる新たな技術革新は、例えば農業や製造業とサービス産業といったように、おそらく複数の業種が融合して実現するものであろう。したがって、技術革新のための研究開発プログラムの遂行には、府省横断体制が必要となる。