

第30回総合科学技術・イノベーション会議 議事要旨

1. 日時 平成29年6月2日(金) 8:03~8:22
2. 場所 総理官邸4階大会議室
3. 出席者
議長 安倍 晋三 内閣総理大臣
議員 菅 義偉 内閣官房長官
同 鶴保 庸介 内閣府特命担当大臣(科学技術政策)
同 高市 早苗 総務大臣
(あかま 二郎 総務副大臣 代理出席)
同 麻生 太郎 財務大臣
同 松野 博一 文部科学大臣
同 世耕 弘成 経済産業大臣
(井原 巧 経済産業大臣政務官 代理出席)
議員 久間 和生 常勤 元三菱電機株式会社常任顧問
同 原山 優子 常勤 元東北大学大学院工学研究科教授
同 上山 隆大 常勤 元政策研究大学院大学教授・副学長
同 内山田 竹志 トヨタ自動車株式会社取締役会長
同 橋本 和仁 国立研究開発法人物質・材料研究機構理事長
同 小谷 元子 東北大学材料科学高等研究所長兼大学院理学研究科数学専攻教授
同 大西 隆 日本学術会議会長
同 十倉 雅和 住友化学株式会社代表取締役社長
臨時議員 石原 伸晃 経済再生担当大臣
同 山本 幸三 内閣府特命担当大臣(規制改革)
同 稲田 朋美 防衛大臣

4. 議題

- (1) 科学技術イノベーション総合戦略2017の策定について
- (2) 科学技術イノベーションの活性化を促進する制度的基盤の構築に向けて

5. 配布資料

- 資料1-1 科学技術イノベーション総合戦略2017【概要】
資料1-2 諮問第15号「科学技術イノベーション総合戦略2017について」に対する答申(案)
資料2-1 科学技術イノベーションの活性化を促進する制度的基盤の構築に向けて(説明資料)
資料2-2 科学技術イノベーションの活性化を促進する制度的基盤の構築に向けて(提言)
参考資料1 諮問第15号「科学技術イノベーション総合戦略2017について」
参考資料2 第29回総合科学技術・イノベーション会議議事録(案)

6. 議事

(1) 科学技術イノベーション総合戦略2017の策定について

議題(1)について資料1-1に基づき原山議員から説明がなされた。具体的な内容は以下の通り。

【原山議員】

科学技術イノベーション総合戦略2017の答申を取りまとめた。

資料1-1。本戦略の重点事項を第1章に掲げている。

第5期科学技術基本計画で提唱したSociety 5.0を現実のものと国民が実感できるよう、アクションを取っていく。そして、この日本発のコンセプトを抱え込むのではなく、既に総理にリーダーシップを取っていただいているように、世界と共有していく。

次に、「科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ」の着実な実行に関してだが、官民投資拡大の仕掛けとして、新たな推進費を創設するなど、予算編成プロセス改革を、そし

て、研究開発投資拡大に向けた制度改革を推進する。政策立案の質を高める為に、客観的な根拠を提供するシステムを構築し、活用していく。

前回の本会議で決定したSociety 5.0の推進と、政府研究開発投資目標の達成に向けての着実な実行として、総合科学技術・イノベーション会議が特定した施策について重点が置かれるよう、予算編成過程において、財務省と連携し、政府の研究開発投資のGDP比1%を目指してまいる。

第2章から第6章に関しては、第5期基本計画に掲げた主な政策の柱を中心に、基本計画初年度における結果を踏まえた上で、来年度に向けて重きを置くべき取組を掲げている。

今後、本戦略を成長戦略とともに連動させ、着実に推進してまいる。

(2) 科学技術イノベーションの活性化を促進する制度的基盤の構築に向けて

議題(2)について資料2-1に基づき上山議員から説明がなされた。具体的な内容は以下の通り。

【上山議員】

資料2-1。我が国が世界で最もイノベーションに適した国となる為には、科学技術イノベーションの活性化は不可欠である。この活性化に向けた抜本的制度改革について、有識者議員は議論を進めてまいったが、この度、法律改正を含む強固な制度的基盤を構築すべきとの結論に至った。

2枚目上段の基本認識に御注目頂きたい。国を一つの経済駆動体と見た際、研究と開発がメインエンジンであり、その中心に位置する大学と国立研究開発法人を動かすシステムが錆び付いている。このことが、我が国のGDP600兆円経済の実現を妨げている。

大学は、単なる運営組織から脱却し、知識と資金の好循環を生み出す結節点として、戦略的な経営の組織に脱皮しなければならない。

制度改革の一覧を御覧頂きたい。大学や国立研究開発法人を経営の組織へ変貌させる為には、資金の柔軟な執行と多様化が改革の突破口となるだろう。それが大学と国立研究開発法人の改革を促し、先端科学に基づくベンチャーを輩出させて、知識と資金の好循環を生み出していく。

3枚目上段の改革のポイント。制度改革の眼目は、財政基盤の強化による大学と国立研究開発法人の経営改革である。それがベンチャー創出力の強化とベンチャー成長力の強化へ繋がる。

4枚目。公財政の逼迫している中で、大学と国立研究開発法人の経営力基盤を改善する最も有効な手段は、民間からの資金をこれらに呼び込むことである。諸外国では、個人寄附に対する優遇税制を導入し、それによって拡大する基金を用いて、大学が研究開発を戦略的に行い、ベンチャーなどを輩出している。

アメリカでは90年代の税制改革で、個人寄附が急増し、その結果、ハーバード大学の基金は4兆円、スタンフォード大学が2兆円、オックスフォード大学ですら6,000億円を超えており、日本のエリート大学は、これらの大学と闘っていかなければならない。

少子高齢化が進む我が国でも、遺贈寄附の増加が予想されており、寄附に対する税制優遇が極めて有効である。

国立大学に株などの評価性資産を寄附する際の非課税要件を緩和すれば、個人の寄附は、大学と国立研究開発法人の財務体質を大きく改善していけるだろう。

5枚目。ベンチャー創出力の強化は、知識と資金の好循環の発端である。しかし、国立大学からのベンチャー創出もまだ十分ではない。加えて、国立研究開発法人でそれが進まない理由の一つに、ベンチャー企業への出資が十分に認められていないという法制度の不備がある。国立研究開発法人についても、国立大学と同様に、ベンチャーを創設できるよう研究開発力強化法など関係法令の改正が必要だ。

6枚目。ベンチャーを創出させるだけではなく、それを更に成長させなければならない。ベンチャーの創始者にとって、設立の資金よりも、その後のミドルステージの資金が、より大きな課題である。ベンチャーを成長させる鍵は、成長の為の資金確保を後押しし、資金の好循環を生み出すことである。その為、ベンチャーが国立大学や国立研究開発法人に支払う必要経費を、株式などで出世払いできるようにすべき。

ベンチャー企業からの株式は、上場とともに大きな利益を生み出す可能性を有しており、受け取った大学や国立研究開発法人が、長期的な観点で、株式等の資産を戦略的に運用することで、より大きな再投資ができるようになる。こうした仕組みは、米国で普通に行われていることだが、日本では規制されている。

以上、我が国が世界で最もイノベーションに適した国となり、Society 5.0を実現する処方箋として、制度的・法的基盤の再構築を議員一同から提言する。

議題（１）及び議題（２）に関する各議員からの発言は以下の通り。

【久間議員】

総合戦略に関して、２点申し上げる。

１点目は、前回の本会議で決定した官民投資拡大プログラムは、GDP600兆円実現に向けて極めて重要である。来年度から開始する三つのターゲット領域に対して、全ての省庁が積極的に施策を提案すべき。特に、人工知能、IoT、ロボティクスなど、省庁連携で行うべき重点施策の提案が重要である。

提案された施策群を連動させて、いかに実用化し、Society 5.0を実現させるかは、総合科学技術・イノベーション会議と経済界がリーダーシップを発揮して推進すべき。

経団連の榊原会長が、民間投資対GDP比3%を目指すと言われたが、経済界は総合科学技術・イノベーション会議や関係省庁の本気度を見ている。民間投資を確実にするためにも、本プログラムは重要である。

２点目は、国家安全保障に関する施策である。

多発するテロ、核・ミサイルの脅威など、我が国を取り巻く安全保障環境が悪化する中、安全・安心のための技術力強化が急務である。昨年に続き今年の総合戦略でも、国家安全保障の確保を取り上げている。技術の多義性、予算の効率的活用の観点からも、防衛省、警察庁以外の各省庁からの積極的な施策の提案が必要である。関係閣僚の御協力をお願いしたい。

【内山田議員】

イノベーション実現の為には、産学官連携の推進が欠かせないことは言うまでもない。

ドイツでは、フラウンホーファーなどの研究機関が、大学と企業の橋渡しをしており、これにより、知、人材、資金の流動性が大いに高まっている。

また、御存じのように、米国では、大学発のベンチャーが数多く輩出し、それが新たな産業を作り、国際競争力を高めている。

一方、我が国は、研究開発が民間投資にかなり偏っており、その民間の資金もアカデミアに余り流れていない。これが、人材或いは知の流動性を不活発にしているのではないか。

今回の提言を踏まえ、自由度の高い資金調達が可能になることが、産学連携、ベンチャー創出を促進するものと信じている。

かつて、我が国の理研も、数多くのベンチャー企業を輩出し、それらが成長して、その資金がまた理研に流れるということで、研究開発を増していったという実績が我が国にもある。

そうした活動を通じ、先ほどの説明にもあったが、アカデミアを運営から経営という方に大きく変えていくことが、今、必要だと思う。

併せて、本日の議論ではないが、民間の研究開発投資がますます盛んになるように促進、後押しする政策も、引き続きよろしくをお願いしたい。

【十倉議員】

Society 5.0が掲げるサイバーとフィジカルの融合には、AI、IoTといった基盤技術の開発だけではなく、言うまでもなく、それを活用していく分野も重要である。

そういう意味で、私としては、バイオ・ゲノムの分野に積極的に光を当ててくべきと考える。

例えば、医療分野では、ゲノム情報などの生物情報の知見をベースに、DNA解析装置などIT技術を活用することで、遺伝子治療、再生医療など新たな医療技術の確立が可能となる。

また、農業分野では、ビッグデータ解析を活用した精密農業による飛躍的な生産性の向上、これがひいては農業の成長産業化にも資すると思う。

また、医薬・農薬の新規剤の開発に要するスピードは、AIの活用などにより、加速度的に速まることも期待できる。

このように、バイオ・ゲノムの分野での、従来から日本が強みとしてきた生物・化学分野での科学的知見や製造業のコア技術と、AIなどの基盤技術との掛け合わせは、大きなイノベーションを生み出し、日本の強みの更なる強化につながるものと考えられる。

ただし、バイオの分野は、ゲノム編集技術に代表されるように、生命倫理の問題に直結する。ELSI（エルシー）と呼ばれる社会的受容性の問題に配慮し、社会全体に新しい技術を正確に受け入れてもらう努力が必要である。

【橋本議員】

目指すべき将来の社会像として、総合科学技術・イノベーション会議が経済界とともに作り

上げたSociety 5.0というコンセプトは、安倍総理の御尽力もあり、諸外国からも高く評価されることとなった。

しかし、これを実現させていく為には、これまで安倍政権が進めてきたイノベーション・ナショナルシステムの構築、すなわち大学や国立研究開発法人、ベンチャーといった研究開発実施主体の改革に加え、それらを支える制度の更なる整備・改革が必要不可欠である。

今回の提言では、大学・国立研究開発法人に対して、国費に頼るだけでなく、民間からの寄附の拡大や株式等の活用を通じ、自らも財政基盤強化に注力し、戦略的な経営を行える主体へと脱却することを促す為の具体的な方策が提案されている。

また、ベンチャーは、今後の経済活性化の一つの鍵と考えられるが、我が国では制度的な問題から、設立から利益が出るまでの初期の段階における支援が十分に行われず、結果として、ベンチャーが成長しづらいといった状況にあると言える。

そこで、本提言では、ベンチャーに対して、大学や国立研究開発法人が創業初期の段階で十分な支援を行い、更に投資が促進される為の制度の導入といった国費投入を抑えながら、科学技術イノベーションにより、我が国経済が活性化していく為の方策が示されている。

総合科学技術・イノベーション会議は、Society 5.0の実現に向け、その司令塔機能を十分に発揮し、これらの制度改革を牽引していきたいと考えている。

【小谷議員】

今回の総合戦略の一つの目玉が、大学・国立研究開発法人の運営から経営への変改ということは間違いない。

先だって、海外の大学を調査にまいった。中でも最も印象的だったのは、ケンブリッジである。町なかの伝統的なキャンパスに加え、西にはサイエンスパーク、そして学生の為の寮と、非常に戦略的に経営を行っている。

一方で、構成員に聞くと、学長から学生までが、ケンブリッジというのは自由な大学であり、ボトムアップの組織であると口をそろえて言う。このようにバランスのとれた大学における経営というものを考えていく必要がある。

今回、制度改革を行い、やっと日本の国立大学・国立研究開発法人も、世界と同じスタートに立ったと考えている。しかしながら、これから日本という国の社会の構造にふさわしい、そして、個性ある大学を作っていく為に、更なる議論が必要であると考えている。

【大西議員】

今日は、制度の話に重点を置いて、特に教育研究現場にいる者として2点申し上げたい。

1つは、留学生の問題である。私たちの大学にも留学生は大勢いる。これは、政府の計画に基づいて徐々に増えていると思うが、まだアジアからのニーズには応え切れていない。もっと増える可能性がある。

その中で、留学生が勉強を終えた後、日本でしばらく就労したいというニーズがかなりある。ただ、就労したいという人が六、七割、できる人が二、三割ということで、ギャップがある。制度は一定程度改善されているが、もう少しプッシュして、仕事を通じて、一定の経験を日本で積んで貰うということをもっと促進する必要があるのではないかと。

2点目は、外国人研究者との共同研究である。日本でも徐々に増えてきているが、まだ十分でないということが、大学ランキングが余り上がらない理由の一つにもなっている。

JST（科学技術振興機構）或いはJICA（国際協力機構）、JSPS（日本学術振興会）といった研究資金を配っている諸機関がもう少し手厚く共同研究や、外国人と日本人がペアで研究することを支援する。そうしたことも進めていく必要があると思う。

【松野文部科学大臣】

我が国の継続的なイノベーション創出の源泉となる基礎科学力の強化を図る為、大学・国立研究開発法人の基盤的経費をしっかりと確保するとともに、ベンチャーへの出資や新株予約権の取得の拡大を含め、大学等が改革に必要な資金を自ら獲得・運用できる制度改革を進め、オープンイノベーションの推進を図ってまいる。

【石原経済再生担当大臣】

日本は、直面する少子高齢化問題にAI、IoT、ロボットなどを活用できる環境にある。また、ものづくりや医療介護など現場のビックデータも豊富に持っている。そうしたイノベーションは日本の弱点を強みに変える上で、最も重要な要素である。

これから最終的にとりまとめる「未来投資戦略2017」の素案においても、大学をイノベー

ションの中核として機能強化を図るとともに、我が国の強い分野への集中投資を図ることとしている。

引き続き、超スマート社会「Society5.0」を世界に先駆けて実現する為、イノベーションの加速に努めてまいらる。

【稲田防衛大臣】

国家安全保障への対応を初めて掲げた第5期科学技術基本計画のもと、我が国の優れた科学技術を国家安全保障に幅広く活用する為、前年度に続き、本年度の重要事項として、関係府省の連携等による取組が新たに明示されたことに感謝申し上げる。

国民の命と平和な暮らしを守る為には、防衛技術にも応用可能な先進的な民生技術を積極的に活用することが重要であり、本会議の司令塔機能のもと、関係府省としっかりと連携してまいりたい。

意見交換の上、議題（1）について原案通り可決された。

最後に安倍内閣総理大臣から挨拶がなされた。具体的な内容は以下の通り。

【安倍内閣総理大臣】

本日、「科学技術イノベーション総合戦略2017」を取りまとめた。

この内容を骨太の方針や未来投資戦略に反映させるとともに、Society 5.0の実現に向けた取組など、重きを置くべき施策を具体化し推進していく。

有識者議員からは、科学技術イノベーションの活性化を促進する制度的・法的基盤の構築が急務との提言があった。大学や国立研究開発法人は、公的資金主体の運営から民間資金も活用した経営へと脱却し、ベンチャー支援を強化することで研究成果の実用化を加速し、教育や研究を支える資金源を多様化し、寄附や株式も活用しつつ民間資金を含めた財務基盤を強化するなどの改革を進めるものである。

これらを実現するための制度改革に向け、できることから直ちに着手するとともに、研究開発力強化法の改正に向けて、与党と協力して準備を進めていただきたい。

今後、民間の研究開発を戦略的な成長分野へ誘導し、官民合わせた研究開発投資の効果を最大化していただきたい。

以上