

経済界主導の研究開発投資増で懸念される日本の科学・技術、学術の歪みの拡大

JSA 科学・技術政策委員会

「政府は（4 月）21 日、第 29 回総合科学技術・イノベーション会議（議長・安倍晋三首相）を開き、政府の研究開発投資額を来年度以降増額して 2020 年度には 4 兆 4 千億円にする方針を決めた。」（サイエンスポータル 2017 年 4 月 24 日 http://scienceportal.jst.go.jp/news/newsflash_review/newsflash/2017/04/20170424_01.html）ことが報道された。さらに、「政府の 17 年度の研究開発投資額（科学技術分野総予算）は 3 兆 5 千億円。…予算増額は 2018 年度から 3 年度にわたって 1 年度 3 千億円ずつ上積み」、「会議に出席した日本経済団体連合会（経団連）の榊原定征会長は民間の研究開発投資額を対 GDP 比 3%にする目標を表明」とも報道される。

政府と民間の研究開発投資を増やす方向が示されたが、日本の科学・技術、学術は、国民生活をより充実させる方向で健全に発展していくとは期待できず、むしろ歪み（ひずみ・ゆがみ）の拡大が懸念される。

経済界と一体で策定され遂行される第 5 期科学技術基本計画

先の報道で言及される 2020 年度とは、東京オリンピック・パラリンピック開催の年だが、2016 年 1 月に閣議決定された第 5 期科学技術基本計画（2016～20 年度対象。以下、「5 期基本計画」）の最終年度である。5 期基本計画は、1996 年以来 5 年毎 4 期に亘り策定された基本計画に続くもので、①アベノミクスを推進し、戦争できる国作りを目指す安倍内閣が策定した最初の基本計画であり、②毎年度の政策の重点を閣議決定として定める科学技術イノベーション総合戦略と連動して運用される最初の基本計画であり、③2016 年に改組され発足した総合科学技術・イノベーション会議（以下、CSTI）に司令塔機能を担わせる基本計画である点で、一つの画期をなす。5 期基本計画の内容は重大なものであり、日本の科学・技術と学術の抜本的な変質を誘導し強制するものである。（〔参照〕当委員会提出の第 47 回定期大会資料「第 5 期科学技術基本計画により抜本の変質を強制される日本の科学・技術と学術」、<http://www.jsa.gr.jp/committee/2016/47/thkagireport.pdf>）

上記大会資料は更に、5 期基本計画について、「『司令塔』機能の強化と連携」、「『安全保障』技術研究の推進を明示し、各府省に産学官の動員と国際連携を強制」、「大学『改革』が計画の柱の一つに」、「企業主導の『イノベーション活動推進』と『オープンサイエンス』、産学官連携」、「目指す『科学技術イノベーション』を曖昧にしたリスク回避」などの特徴と問題点を指摘した。

5 期基本計画は、科学技術イノベーションの状況について、達成すべき状況を定量的に明記することが特に必要かつ可能なものとして、基本計画本文の中に、表のような数値目標を記載した。現在は、別途 CSTI が設定した「指標」に基づきつつ、目標の遂行過程にある。

ところで、久間 CSTI 議員（元三菱電機常任顧問）は、「今般の基本計画の特徴は、産業界がまさに一体になってつくり上げたことである。…政策をつくる段階だけではなく、政策を実行する段階で、産業界が全面的に参画し、本格的な産学官連携を推進することで、我が国の経済成長を牽引するべき」と述べた（第 14 回 CSTI 議事録。 <http://www8.cao.go.jp/cstp/siryohaihui016/sanko3.pdf>）。5 期基本計画決定から 1 年余、産業界の参画のもと、計画の深化が図ら

第 5 期科学技術基本計画に記載された目標値

(1) 40 歳未満の大学本務教員の数を 1 割増加
(2) 女性研究者の採用割合を、自然科学系全体で 30%、理学系 20%、工学系 15%、農学系 30%、医学・歯学・薬学系合わせて 30%
(3) 総論文数に占める被引用回数トップ 10% 論文数の割合を 10%
(4) 企業、大学、公的研究機関のセクター間の研究者の移動数が 2 割増加。特に、大学から企業や公的研究機関への移動数が 2 倍
(5) 大学及び国立研究開発法人における民間企業からの共同研究の受入額を 5 割増加
(6) 研究開発型ベンチャー企業の新規上場数について、2 倍
(7) 特許出願件数（内国人の特許出願件数）に占める中小企業の割合が 15%
(8) 大学の特許権実施許諾件数が 5 割増加

目標値：達成すべき状況を定量的に明記することが特に必要かつ可能なものとして、基本計画本文の中に 8 つの目標値を設定

れた到達点が、冒頭の政府研究開発投資増額方針である。（傍点は、当委員会が付与。以下同様）

6 月には「総合戦略」で重点政策や目標を提起

4月21日のCSTIでは、2018（平成30）年度に、「新型SIP」（注：「SIP」は、CSTIが府省・分野の枠を超えて自ら予算配分して、基礎研究から出口（実用化・事業化）までを見据えた取組を推進する「戦略的イノベーション創造プログラム」。2014年度創設）とも称される「科学技術イノベーション官民投資拡大推進費（仮称）」を内閣府に創設すること、並びに、同推進費を用いて各府省施策を誘導する「研究開発投資ターゲット領域」として、2018年度から開始する3領域〔サイバー空間基盤技術（AI/IoT/ビッグデータ）、フィジカル空間基盤技術（センサ/アクチュエータ/処理デバイス/ロボティクス/光・量子）、革新的建設・インフラ維持管理技術/革新的防災・減災技術〕と、2019年度以降に開始する10領域〔ICTプラットフォーム技術（サイバーセキュリティ/ネットワーク/プロセッシング）、革新的蓄エネルギー技術/革新的省エネルギー技術、革新的自動車交通技術/革新的三次元地図情報活用技術、など〕を確認した。（<http://www8.cao.go.jp/cstp/siryohaihui029/haihu-029.html>）

なお、同日のCSTIでは、本年6月に確定（閣議決定）する予定の「科学技術イノベーション総合戦略2017」の素案が提示されている。この素案は、既に115頁であり、重点事項の最初に「Society 5.0の実現」を挙げる一方、「予算編成プロセス改革に向けた取組」の項目は、【調整中】として内容は空欄となっていた。

（Society 5.0：5期基本計画では「狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会に続くような新たな社会を生み出す変革を科学技術イノベーションが先導していく、という意味を込めている。」と説明されている。）

同日のCSTIの議事要旨（<http://www8.cao.go.jp/cstp/siryogiji/giji-si029.pdf>）によれば、「ターゲット領域の選定に当たっては、内閣府、産業界とも相当な時間を集中的に使って議論をしてきた。内閣府の検討会に呼応する形で経団連では、Society 5.0実現部会を設けて一緒になって議論を進めてきた。」（内山田竹志 CSTI 議員・トヨタ会長）という内幕や、「選定されたこのターゲット領域というのは、各国こぞって投資をしているという領域である。したがって、日本が投資をしないという選択肢はない。」（原山優子 CSTI 議員）という斬新さに乏しい選択だったことが、紹介され、また、「総合科学技術・イノベーション会議が真に司令塔機能を発揮して、政府全体で効率よく民間の研究開発投資を誘発するような事業を特定していただきたい。」（高橋進経済財政諮問会議議員・日本総研理事長）という念押し注文がされている。

「ターゲット領域」選定、新型SIP創設までの経過にみる経済界のイニシアティブ

「ターゲット領域」の選定は、**経済社会・科学技術イノベーション活性化委員会**（以下、活性化委員会。会長・榊原経済財政諮問会議議員＝経団連会長）の最終報告（2016年12月16日）の指示に基づくものである。

同最終報告は、①民間研究開発投資の呼び水ともなるよう、今後5年間（2016～20年度）で、5期基本計画で定めた「政府研究開発投資の目標（対GDP比1%）」を達成、②2025年までに企業から大学、国立研究開発法人等への投資3倍増を目指す、③政府や大学等の研究開発の効果を高め、「世界で最もイノベーションに適した国」を目指すことを【基本目標】として挙げ、i) 予算編成プロセス改革アクション（2018年度に内閣府に「科学技術イノベーション官民投資拡大推進費（仮称）」を創設、官民（CSTI及び産業界）で研究開発投資ターゲット領域を設定、選定された施策の予算措置、等）、ii) 研究開発投資拡大に向けた制度改革アクション（オープンイノベーション促進に向けた大学等改革の加速と産学連携の深化、科学技術イノベーションを支える人材投資の促進、科学技術イノベーション創造に効果的な予算、等）、iii) エビデンスに基づく効果的な官民研究開発投資拡大アクション（俯瞰的なデータの収集、エビデンスの構築、等）、という「3つのアクション」を求めたのである。

活性化委員会は、2016年6月に「科学技術・イノベーションの一層の活性化、効率化と、経済社会と科学技術・イノベーションの有機的連携の強化を図る」ため、経済財政諮問会議とCSTIの下に設置された専門調査会であり、①科学技術・イノベーションの活性化策、その前提としての基盤的な制度改革、②科学技術・イノベーション政策の「見える化」徹底とエビデンスに基づいた実効性あるPDCAサイクル確立、③効果

的な経済活性化策や歳出効率化、について調査審議し、両会議の司令塔機能の強化を目的とするとされた。

活性化委員会の設置と同日付で、「**経済財政運営と改革の基本方針 2016～600兆円経済への道筋～**」（以下、骨太方針 2016）と「**日本再興戦略 2016—第 4 次産業革命に向けて—**」（以下、再興戦略 2016）が閣議決定された。これらも科学技術政策の推進に密接に関わり、影響を及ぼす内容を含んでいる。

「骨太方針 2016」は、「研究開発投資の促進」の項目で、①5 期基本計画に基づき、IoT、ビッグデータ、人工知能に係る研究開発等について、将来必要となる技術を特定し今後の展望をロードマップとして描き、一元的な司令塔の下、官民を挙げて推進、②基盤技術の強化・基礎研究の推進、企業・大学・国立研究開発法人等におけるオープンイノベーションの推進や機能強化、及び民間研究開発投資の促進、③2020 年までに官民合わせた研究開発投資の対 GDP 比 4%以上（政府研究開発投資 1%以上）を目指し、民間資金の導入が一層促進されるよう制度整備等を行い、PDCA をしっかりと回し重点化、などとし、更に、国立大学法人運営費交付金の各大学の機能強化の取組やその評価に基づく重点配分で、大学間の連携や学部等の再編・統合を促進、民間資金の獲得割合の上昇を一つの指標とすること等で、民間資金の導入を促進、などを求めた。

「再興戦略 2016」は、「**第 4 次産業革命を推進する政府全体の新たな司令塔として、日本経済再生本部の下に『第 4 次産業革命官民会議』を開催し、政府の取組全体を統括**」を提起した。また、「**第 4 次産業革命の推進に当たっては、CSTI における Society 5.0 の基本方針の検討と連携する**」とし、「イノベーション創出、ベンチャー創出力の強化」の項目を、「**いよいよ、大学改革、国立研究開発法人改革の実現に向けた『行動の時』**」である。」の文章で始め、「**鍵となる施策**」として「**『組織』対『組織』の本格的産学連携**」を挙げた。

成長戦略の司令塔＝未来投資会議と科学・技術政策

再興戦略 2016 が提起した「**第 4 次産業革命官民会議**」は、2016 年 9 月、**日本経済再生本部（議長・安倍晋三首相）**の決定により、「**産業競争力会議及び未来投資に向けた官民対話を発展的に統合した成長戦略の司令塔**」である「**未来投資会議**」として具体化された。未来投資会議は、安倍議長始め 10 閣僚と、五神真東大総長、榊原定征経団連会長、竹中平蔵慶大名誉教授、中西宏明日立製作所会長ら 6 名の有識者を構成員とする。

未来投資会議は、「**成長戦略の総ざらい**」「**成長戦略の更なる深化・加速化**」のために、分野別に集中的審議を行う「**構造改革徹底推進会合**」の開催を決め、「**第 4 次産業革命 (Society 5.0)・イノベーション**」会合（会長・竹中平蔵慶大名誉教授、副会長・橋本和仁物質・材料研究機構理事長ら）、「**企業関連制度改革・産業構造改革—長期投資と大胆な再編の促進**」会合（会長・小林喜光経済同友会代表幹事）、などが詳細な検討を進めた。

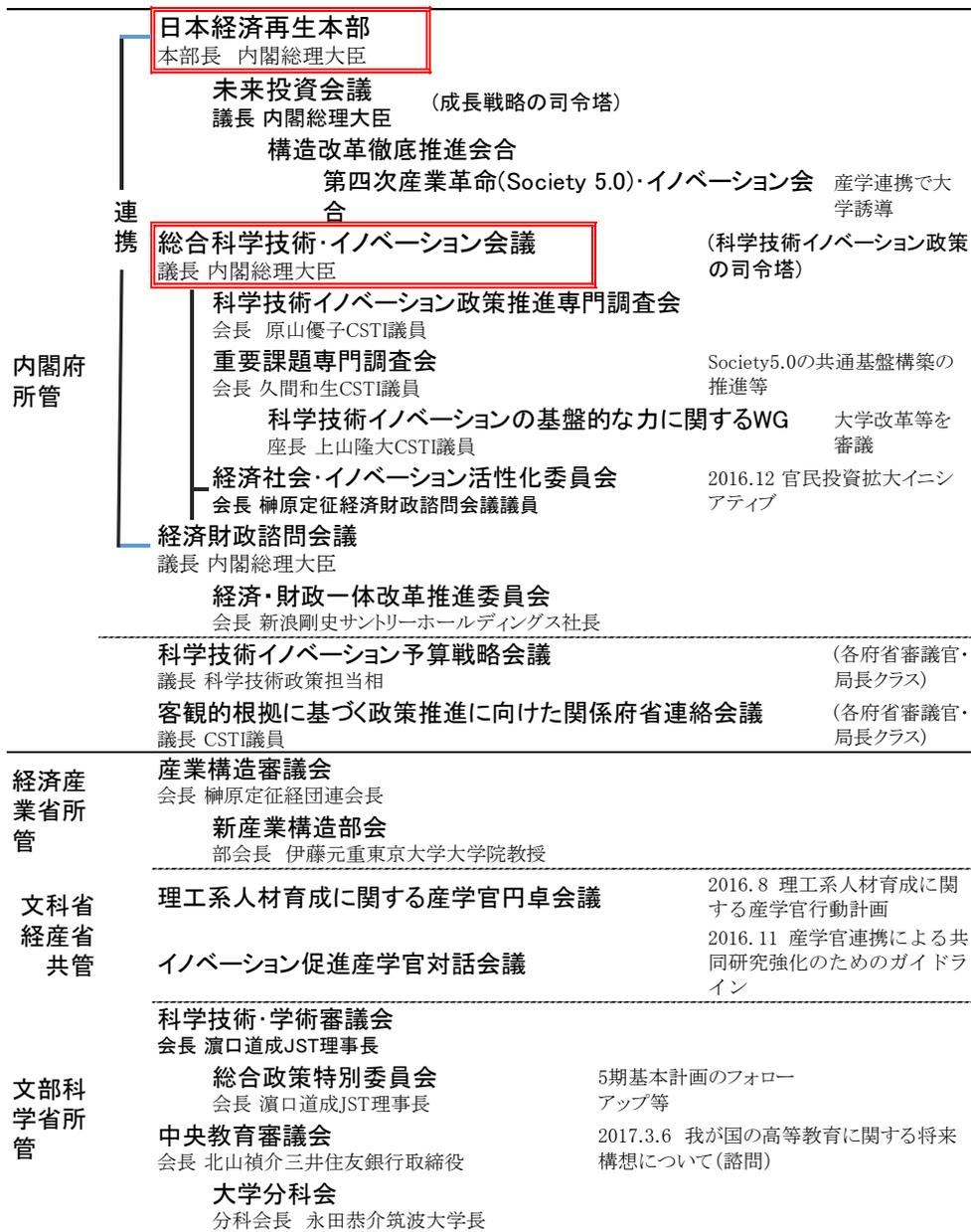
特に、「**第 4 次産業革命 (Society 5.0)・イノベーション**」会合では、「**イノベーション・ベンチャー創出力強化に向けた大学・国立研究開発法人等の取組**」（文科省）、「**大学改革の現状**」（文科省）、「**イノベーション創出力強化に向けた検討**」（文科省）、「**官民投資拡大イニシアティブの具体化に向けた検討状況**」（内閣府）など、**Society 5.0 の実現を揺るがぬ柱として、各府省における 5 期基本計画具体化の進捗状況**が頻繁に報告され、「有識者」による点検がされている。

冒頭で紹介した 4 月 21 日の政府の研究開発投資増額の方針は、全体の司令塔たる未来投資会議が、CSTI と連携して検討を進めた結果である。その後の「**…イノベーション**」会合でも、「**産学連携の強化に向けた大学のインセンティブ設計強化**」（文科省・経産省）、「**官民の研究開発投資拡大**」（内閣府）、「**Connected Industries 実現**」（経産省）、「**最先端の国際研究拠点**」（文科省）が提示されるなど、「有識者」による点検等を通じる未来投資会議の司令塔機能が発揮され続けている。

CSTI・文科省・経産省等における検討の進展

現在の科学技術政策は、第 4 次産業革命、Society 5.0 をキーワードとして進められており、主な推進体制・組織は表のとおりである。表中、四角で囲った日本経済再生本部と CSTI は、5 期基本計画の中で具体的に言及されている「司令塔」である。（表に記載したもの以外にも科学技術政策に関与する組織等がある。）

第4次産業革命・Society 5.0 の主な推進体制



□は、5期基本計画に記載の「司令塔」

例えば、文部科学省は、科学技術・学術審議会総合政策特別委員会で5期基本計画の進捗状況を把握するフォローアップを進めつつ、中教審大学分科会で「高等教育の将来構想」や「地方大学の振興」などについて検討を進めているが、更に、大隅良典氏のノーベル賞受賞を契機に、省内に「基礎科学力の強化に関するタスクフォース」を設置(2016年11月)し、制度、仕組み等のシステムの改革等を検討し、「基礎科学力の強化に向けて『三つの危機』を乗り越え、科学を文化にー(議論のまとめ)」を公表した(2017年4月24日)。科研費改革の推進(新規採択率30%等)や戦略的基礎研究の推進など

の対応策を挙げたが、後者では、「研究テーマの設定段階から産業界との連携を深め、民間投資を呼び込む仕組みを検討・構築」するとし、経済界との連携を柱に据えた。

また、経済産業省は、産業構造審議会新産業構造部会の「第4次産業革命をリードする日本の戦略 中間整理」(2016年4月27日)を機に、第4次産業革命に向けた「横断的制度」「知財システム」「競争政策」や、「Society 5.0につながる Connected Industries」について関係審議会でも検討を進めるなど、特にオープンイノベーションの基盤作りを模索している。

産学官連携に関しては、文科省・経産省と経団連が共同して、国公立250余の大学の産学官連携活動に関する公開情報を集約して「産学官共同研究におけるマッチング促進のための大学ファクトブックーパイロット版ー」を公表した(2017年4月27日。<http://www.meti.go.jp/press/2017/04/20170427002/20170427002.html>)。

CSTI は、科学技術イノベーションの基盤的な力に関するワーキンググループ(2016年10月～)、農林水産戦略協議会(2016年1月～)、地域における人とくらしのワーキンググループ(2016年12月改組)、システム基盤技術検討会(2016年1月～)等を新設するとともに、科学技術イノベーション政策推進専門調査会(2016年3月再組織)、重要課題専門調査会、エネルギー戦略協議会、次世代インフラ戦略協議会、環境ワーキンググループ、ナノテクノロジー・材料基盤技術分科会などを継続して置いて検討を進めている。

一方、2013年6月、各府省の予算要求を事前調整すべく設けられた科学技術イノベーション予算戦略会議(議長:科学技術政策担当大臣。本年は5月に開催され、政府研究開発投資目標に向けた施策やターゲット領域における対象施策の検討を行っている。概算要求前後の7月と9月も開催が予定されている)と同じく各府省の審議官・局長レベルを集めて、客観的根拠に基づく政策推進に向けた関係府省連絡会議(議長:CSTI有識者議員)が2016年10月から開催され(10月、12月で5回開催)、データベース相互接続を含め、5期基本計画推進に必要なデータ収集、共有がされている。

司令塔機能の方針決定と経済界の先導

日本経団連(大企業等約1500の企業が会員。職員数228名)は、5期基本計画が決定されて1月もしない2016年2月16日、「産学官連携による共同研究の強化に向けて～イノベーションを担う大学・研究開発法人への期待～」を提言し、オープンイノベーション推進のため、「本格的な共同研究」の実行と大学「改革」を要求し、それを前提として「投資」の拡大を宣言した。

「未来投資会議」の前身である「未来投資に向けた官民対話」(2015年10月～16年4月)においては、榊原経団連会長が、大学改革、政府研究開発投資拡大等を前提として、企業から大学・研究開発法人への投資を2025年度までに3倍増とする意向を提示し、五神真東大総長からの「本気の産学連携」発言を受け、安倍首相がこれに呼応する形で産学官連携の方向付けがされた(2016年4月12日)。これを受けて、2016年6月の「再興戦略2016」では、「組織」対「組織」の本格的な産学官連携として、2025年度までに大学・研究開発法人に対する企業の投資額をOECD諸国平均の水準を超える現在の3倍を目指すことが明示された。同年7月、文科省と経産省が「イノベーション促進産学官対話会議」(内山田竹志トヨタ会長、五神真東大総長ら委員14名)を設置し、同年11月、大学等が産学連携機能を強化するうえでの産業界から見た課題と処方箋をまとめたガイドラインを策定した。

経済界主導で産学官連携が新しい段階に入ったということができ、オープンイノベーションに貢献できる産学官連携のため大学「改革」が「エビデンス」で評価されつつ進行する、これも新しい段階に入った。

日本経団連は、2016年4月に「新たな経済社会の実現に向けて～「Society 5.0」の深化による経済社会の革新～」を提言し、「省庁の壁」「法制度の壁」等5つの壁の突破として、産業界の関与のもと省庁が一体となる国家戦略の策定と推進体制を要求した。次いで、同年11月に「Society 5.0 実現に向けた政府研究開発投資の拡充を求める」で、対GDP比1%の政府研究開発投資に向け、1000億円の「官民投資拡大推進費」新設を含め2500億円規模の新規予算確保や、ターゲット領域設定によるSociety 5.0 実現官民プロジェクトの設置を要求した。2018年度予算に向けてこれらの要求が具体化しつつある。

日本経団連は2017年2月、「Society 5.0 実現による日本再興～未来社会創造に向けた行動計画～」を提言し、Society 5.0 実現のプロジェクトを再興戦略2017等の中に位置づけ、官民での積極的推進を求めている。

また、産業競争力懇談会(COCON。理事長・小林喜光三菱ケミカルホールディングス会長)が、「国と産業界の投資を集中すべき分野と政策」を提言し、「学会をオープンイノベーション推進の場とするための方策」を研究・報告するなど、他の経済団体も、第4次産業革命、Society 5.0 実現に向けた要求を提示している。

5期基本計画が組み込んだ安全保障研究の膨張

防衛省は2016年8月、「防衛技術戦略」(<http://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/plan/senryaku.pdf>)を初めて策定した。「策定の背景」において、「科学技術政策の観点からは…『第5期科学技術基本計画』において、国家安全保障上の諸課題に対し必要な研究開発を推進することが初めて明記され、『科学技術イノベー

ション総合戦略 2016』…において具体的課題や取組が規定されるに至った」と言及して、科学技術政策との連携を述べている。「防衛技術戦略」は、おおむね 20 年程度の期間を念頭に置いて、技術力強化の観点から施策の基本的な方向性を示し、「技術的優越の確保」と「優れた防衛装備品の効果的・効率的な創製」を政策の目標とする。「デュアルユース技術や萌芽の最先端技術を含む国内外の科学技術に関する現状と動向を把握」するに当たり、「関係府省、各研究機関等が有する技術情報については、CSTI や国家安全保障会議とも連携しつつ、効率的に収集する仕組みを検討する」として、文部科学省等他府省にも情報提供義務を負わせ、CSTI の司令塔機能を動員することを提起する。そして、「重要な技術については初期の研究から開発、さらには能力向上に至るまでの各段階に切れ目なく資源配分を行い、自衛隊の運用ニーズに速やかに応えられるよう取り組んでいく」として、基礎研究（「初期の研究」）から武器段階（「能力向上」）まで防衛省資金を潤沢に投入することを提起する。

同日に策定された「**中長期技術見積り**」（<http://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/plan/mitsumori.pdf>）は、防衛技術戦略の一部をなし、原則 5 年ごとに作成する文書で、防衛技術戦略とともに公表することで「省外と共有」し、デュアルユース技術の活用促進やオープンイノベーション促進の効果を期待する。将来重要になる 18 の技術分野、85 の要素技術について、期待する内容と課題解明の見通し時期を詳細に提示した。

こうして、CSTI が担当する科学技術政策は、経済・財政政策や産業政策のほか、国家安全保障会議が担当する防衛政策（軍事政策）、宇宙開発戦略本部が担当する宇宙政策、サイバーセキュリティ戦略本部が担当する情報管理政策と深く「連携」する枠内であることが求められ、科学技術政策は、GDP 600 兆円を目指す経済政策の目標達成への貢献が求められるように変質すると同時に、防衛政策への寄与が求められるように変質する。第 2 次安倍内閣発足後、国家安全保障戦略、防衛計画大綱、中期防衛力整備計画（2013 年 12 月）、防衛装備移転 3 原則（2014 年 4 月。武器輸出三原則等を廃止）、防衛生産・技術基盤戦略（同年 6 月）、集団的自衛権容認を閣議決定（同年 7 月）、等々、防衛政策の変化は全面的なものとなった。これらの早く広い動きは、オバマ政権時代の米国が、国防戦略指針（2012 年）、4 年毎の国防計画の見直し、防衛革新イニシアティブ（2014 年）、国家安全保障戦略（2015 年）を取りまとめ、軍事技術を含む軍事戦略を明確にしてきたこと、さらに、日米防衛協力のための指針の改定（2015 年）で日米同盟の基盤強化が図られたことにより、米国の軍事技術への関心の内容が具体的に把握されてきたことが、根本的背景にある。そして、5 期基本計画策定後の 2016 年 8 月に防衛技術戦略、中長期技術見積りが策定されるに至ったのである。

なお、2016 年 9 月 15 日開催の CSTI には、臨時議員として防衛大臣が出席し（副大臣が代理出席。その後、防衛大臣の出席はない）、5 期基本計画で初めて国家安全保障が掲げられ、防衛省の研究開発事業が政府の「重きを置くべき施策」として特定されたのは大変意義深い旨を発言し、安倍首相が「**国家安全保障に貢献する技術については、本会議と防衛省などが連携して強化に取り組んでほしい**」と発言した。その後、軍民両用技術の研究推進に向け、国家安全保障と科学技術に関する検討会を CSTI に 2 月中にも設ける旨の報道がされた（2 月 2 日付け毎日新聞等）が、少なくとも公式には検討会等の設置は明らかになっていない。

防衛装備庁の研究委託制度、**安全保障技術研究推進制度**の 2017 年度予算は、国庫債務負担制度による後年度負担を活用して、契約ベースで約 110 億円に急増（2016 年度は 6 億円）した。①キャンパス内に「防衛装備庁」のラベルが貼付された大型試験装置等が設置され、「広告塔」の機能を果たし続ける、②防衛省職員（PO（プログラムオフィサー））が、研究の進捗状況や国有財産たる試験装置の管理状況を確認するため、大学等に出入りし滞在することが日常化、③防衛装備庁との研究委託契約継続または「防衛装備庁の判断」で研究期間満了後も装置の継続使用が可能になることで、軍学共同が半永久化、④外国人研究者や学生を始めすべての教職員・学生の相互監視体制が義務付けられる、等が現実問題として懸念される段階となっている（『日本の科学者』2017 年 5 月号「予算拡大で新たな危険段階に入った防衛装備庁の研究委託制度」）。

軍事費拡大のもと、**軍需関連企業**の動向としては、例えば三菱重工業は、「新たな装備品の開発と調達を加速」「国際共同開発を中心に海外案件が拡大」「国内の宇宙関連市場規模が、今後 10 年間で累計 5 兆円に拡大」等と「市場環境」を認識し、2016 年度は「海外展開」「民需展開」「既存分野拡大」の 3 つの成長

戦略を提示し、2018年度から「飛躍のステージ」になるという見通しを披瀝している（「防衛・宇宙ドメイン事業戦略説明会」資料。2016年6月、<http://www.mhi.co.jp/finance/library/business/pdf/idss2016.pdf>）。2015年度の防衛・宇宙の売上高は、同社の全売上高の約12%の比率で、欧米の軍需企業と比較すると比率としては大きくなく、このぐらいの大企業でないと防衛技術を支えきれなかったのが、やっと「報われる」時期がきたという認識を持っているのであろう。

米国トランプ政権の経済政策、科学技術政策を読み切れず模索

日本の科学・技術、学術政策は、米国の政策によっても影響される可能性がある。伝えられるところでは、トランプ大統領初の2018予算案（2017年10月～）では、国防支出を増額するため科学系省庁予算を大幅削減しようとしている。具体的には、国立衛生研究所（NIH）の予算20%削減や研究所の大幅再編、エネルギー省（DOE）の再生可能エネルギー、エネルギー効率等の研究予算45%削減の一方、国家核安全保障局（NNSA）の予算約11%増、環境保護庁（EPA）の予算30%削減と人員削減、気候研究プログラム等はゼロ査定。他方、航空宇宙局（NASA）の商用宇宙プログラムや惑星科学を強力に支援し、2020年火星探査車等に資金投入など（科学技術振興機構研究開発戦略センターデイリーウォッチャー2017年5月1日公開記事。<http://crds.jst.go.jp/dw/20170501/2017050111356/>）。

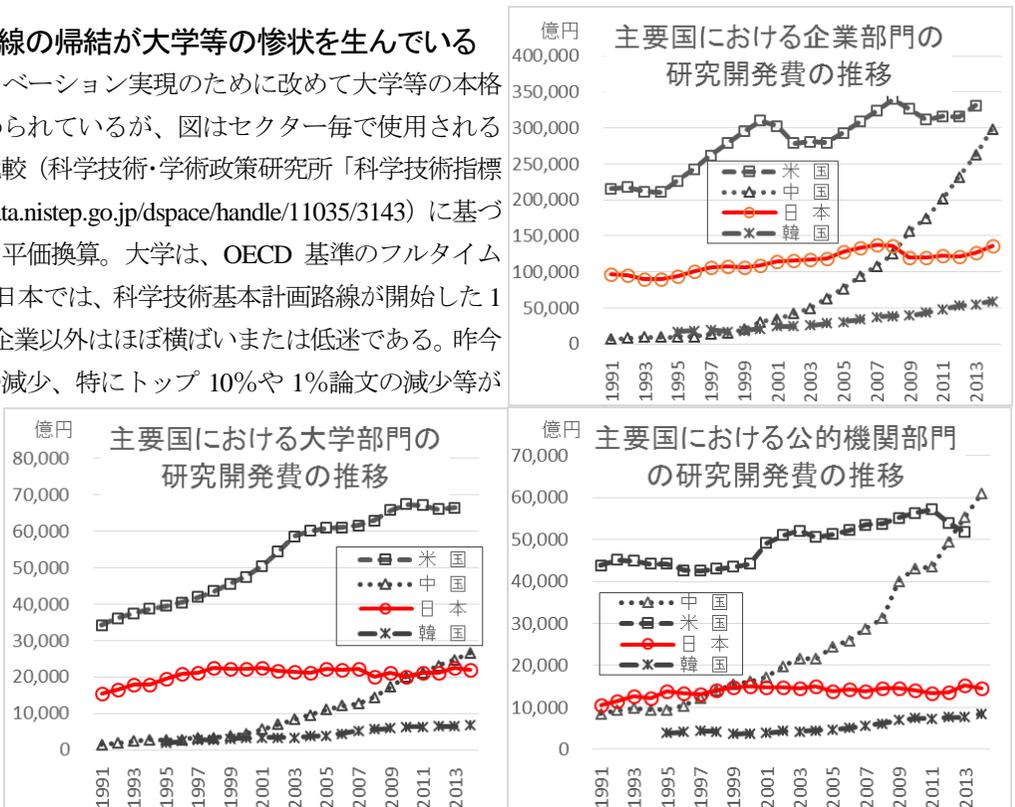
こうした動きに対しアースデイの4月22日、全世界約600カ所で、気候変動や科学関連の研究予算を削ろうとするトランプ大統領への抗議デモ「マーチ・フォー・サイエンス」が開催された（各紙報道）。また4月末の、2017年度予算（～2017年9月）見直しの議会との合意では、トランプ政権が60億\$削減を求めたNIH予算が20億\$増額、最大の予算減を凶ったEPAがほぼ無傷だった（2017年5月5日ロイター日本語ニュース。<http://jp.reuters.com/article/trump-presidency-dealmaking-idJPKBN17Y0AV>）など、この面でもトランプ政権の思惑どおりには進んでいない。

米国の研究予算減を好機として、日本で当該分野への官民の研究費を増額して優位を獲得しようという思惑も一部にあるようだが、米国の動向を読み切れず、政策の方向性を定めるには至っていない。

基本計画路線の帰結が大学等の惨状を生んでいる

オープンイノベーション実現のために改めて大学等の本格的な動員が求められているが、図はセクター毎で使用される研究費の国際比較（科学技術・学術政策研究所「科学技術指標2016」（<http://data.nistep.go.jp/dspace/handle/11035/3143>）に基づき作成。購買力平価換算。大学は、OECD基準のフルタイム換算）である。日本では、科学技術基本計画路線が開始した1996年度以降、企業以外はほぼ横ばいまたは低迷である。昨今日本の論文数の減少、特にトップ10%や1%論文の減少等が

指摘され、これをもって大学「改革」を求め理由ともされているが、国立大学や国公研究機関の法人化（基盤的経費の継続的縮減や外部理事



導入等の管理体制強化を伴った)を一つの柱として進められた科学技術基本計画による政策遂行の帰結が今日の大学等の惨状であることは明らかであろう。

現在、民間主導の産学官プラットフォームを形成する「ターゲット領域」への重点投資を拡充し、2025年までに企業から大学等への投資3倍化する条件として大学「改革」を実行する科学技術政策が提示されているが、基本計画路線に対する真剣な反省がないままでは、大学人等の疲弊を拡大する結果となるだろう。

日本の科学・技術、学術の現状と民主的改革の課題一まとめ

(1) 経済界が主導権を握って、日本の科学・技術、学術を第4次産業革命・Society 5.0の実現に向けて、文字どおり総動員する仕組みが完成しつつある。

特に、新技術の獲得のために外部シーズを利用しようとするオープンイノベーションを実現するため、大学等を全面的に利用できるように「改革」が求められ、急速に具体化が強制されている。産学官のプラットフォームの形成と政府予算の投入の方向付けも、財務当局の「抵抗」を許さない形で急速に固まりつつある。

(2) これらの動きは、未来投資会議を最大の司令塔として、科学技術政策の司令塔であるCSTIと「連携」する形で進行している。政府レベルでは、経産省の支援を受けて内閣府が主導し、文科省や財務省に具体化を求めるという緊張関係ができています。文科省は、その権益を維持する意図もあって、「先取り」的な「改革」を提起し、大学等に強制することがある。

(3) しかし、CSTIが設定した「ターゲット領域」は「各国こぞって投資をしているという領域」であるとCSTI議員自らが説明するように、日本の科学・技術、学術の現状をしっかりと踏まえた議論を経て政策形成がされているものとはいえない。

また、経団連が、Society 5.0実現に繋がる最先端技術の進歩が極めて速いので、創出または活用されるデータ等の「知的財産制度上の位置付けを現時点で細部にわたり明確にすることは望ましくない」（「Society5.0実現による日本再興」、2017年4月）と結論づけた結果、その後の経産省所管の関連審議会の報告でも「追って検討」と結論づけさせたように、経済界も将来の方向に確信を有していない。

さらに、米国トランプ政権による環境関連やバイオ関連の研究開発予算縮減の動きを奇貨として、この機に日本の優位を確立したいという願望もある。

(4) 現在進められようとしている科学技術関係予算拡大の動きは、経済界による税金へのリスク転嫁であるとともに、大学等の組織と研究者の峻別と際限ない格差の導入を目指すものであり、研究現場では歪みを拡大し、日本の科学・技術、学術の惨状をいっそう深刻化させるおそれがある。

(5) 大学「改革」の到達状況や予算実行の状況等を、経済界が把握・確認することにより、不採算または不要と判定される部門や組織を排除できるように、エビデンスに基づく政策推進の前提として、データの整備が進んでいる。背景としては、オープンイノベーションを推進するため本格的な産学官連携を追求している経済界が、政策・予算の効果を客観的データで確認したいという要望に応える仕組みであるが、民主的学者運動にとっても事実に基づく批判と提言を行うための有力なツールとなり得るものなので、適切なデータの取得と公開を要求する運動が必要である。

(6) 6月には「科学技術イノベーション総合戦略2017」が策定され、未来投資会議等の司令塔機能と連携して遂行されるべくこの1年間重層的に検討が進められてきた5期基本計画の具体化方針が提示される。この中では、「外部資金獲得の強化による資金源の多様化」の項目新設など大学「改革」と研究資金「改革」とを一体的に推進することが提起され、また、防衛研究に資する民生分野の基礎研究推進や「中期技術見積り」に基づく研究開発推進、技術情報流出防止などが提起される可能性がある。

研究現場に管理と監視を強め、国民生活向上でなく競争力強化に資する研究開発を推進する具体策について、分析と批判を強め、広く世論に訴える活動を行う必要がある。