

Society 5.0 のかけ声で、経済界と一体の科学技術政策への変質を加速する 「科学技術イノベーション総合戦略 2017」批判

日本科学者会議科学・技術政策委員会

2017年6月2日、科学技術イノベーション総合戦略 2017 (<http://www8.cao.go.jp/cstp/sogosenryaku/2017.html>)。以下、総合戦略 2017)が、閣議決定された。総合戦略 2017は、「科学技術イノベーション総合戦略…は、第5期基本計画に定めた中長期的な方向性の下、同計画策定後の新たな取組や変化にも留意しつつ、各年度に重きを置くべき取組等を示すものである」と、その性格を説明する。

〔注：5月29日の総合科学技術・イノベーション会議(以下、CSTI)科学技術イノベーション推進専門調査会で、総合戦略 2017(案)を決定し、6月2日朝8:03～8:22のCSTI本会議(防衛大臣が臨時議員として参加)で、総合戦略 2017案を、諮問第15号に対する答申として決定した後、同日朝8:30～の閣議で決定されたものである。〕

総合戦略 2017 の構成

総合戦略 2017は、本文117頁の6章構成であり、「平成29年度から平成30年度において重きを置くべき取組」(「はじめに」)が示されている。頁数としては、重視すべき具体的な技術分野について府省別の政策が提示される第3章は55頁あり、半分近くを占める。しかし、「特に重要な事項は第1章にまとめ、第5期基本計画の4本柱に対応する事項及び科学技術イノベーションの推進機能の強化について第2章から第6章に記載した」、「特に近年指摘されている、我が国の研究力の低下に対して、…基盤的な力の強化策については第4章で詳述」(「はじめに」)した、と記載しているように、こうした章構成となっていること自体が、総合戦略 2017の第1の特徴である。したがって、総合戦略 2017が目指すところは、第1章の目次から分かるように、Society 5.0の実現・推進と「官民投資イニシアティブ」の着実な実行にある。

科学技術イノベーション総合戦略2017	2017.6.2	頁数
はじめに		1
第1章 重点事項		6
(1) Society 5.0の実現		1
(2) 「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		3
① 予算編成プロセス改革アクション		
② 研究開発投資拡大に向けた制度改革アクション		
③ 客観的根拠に基づく効果的な官民研究開発投資拡大アクション		
(3) 「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		2
第2章 未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組		14
(1) 未来に果敢に挑戦する研究開発と人材の強化		1
(2) 新たな経済社会としての「Society 5.0」を実現するプラットフォーム		13
第3章 経済・社会的課題への対応		55
(1) 持続的な成長と地域社会の自律的な発展		36
(2) 国及び国民の安全・安心の確保と豊かで質の高い生活の実現		13
(3) 地球規模課題への対応と世界の発展への貢献		4
(4) 国家戦略上重要なフロンティアの開拓		2
第4章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化		20
(1) 人材力の強化		8
(2) 知の基盤の強化		4
(3) 資金改革の強化		8
第5章 イノベーション創出に向けた人材、知、資金の好循環システムの構築		15
(1) オープンイノベーションを推進する仕組みの強化		3
(2) 新規事業に挑戦する中小・ベンチャー企業の創出強化		4
(3) イノベーション創出に向けた知的財産・標準化戦略及び制度の見直しと整備		3
(4) 「地方創生」に資するイノベーションシステムの構築		3
(5) グローバルなニーズを先取りしたイノベーション創出機会の開拓		2
第6章 科学技術イノベーションの推進機能の強化		6

総合戦略と科学技術基本計画

科学技術イノベーション総合戦略(以下、総合戦略)は、2012年12月に政権復帰した第2次安倍内閣の発足以来、毎年6月または5月に閣議決定されているもので、①川上から川下までをカバーした一貫通貫の政策、②責任省庁を明確にする、③産学官が連携する、などの原則を踏まえるとされている(総合政策 2013。 <http://www8.cao.go.jp/cstp/sogosenryaku/2013/2013.html>)。

そして、2016年1月、第5期基本計画(第5期科学技術基本計画。 <http://www8.cao.go.jp/cstp/kihonkeikaku/index5.html>)が閣議決定された。第5期基本計画は、日本を「世界で最もイノベーションに適した国」とすることを目標とし、未来には「Society 5.0」すなわち「超スマート社会」が到来する

としてその実現を目指すとともに、国家安全保障上の諸課題への対応を取り込んだ。その点で、従来の科学技術基本計画と画期をなす重大な内容を有するものであり、同時に、政府の研究資金制度改革と大学・研究開発法人の改革の一体的推進を求めている(参照:当委員会による「第5期基本計画ミニ解説」、2016年1月。<http://www.jsa.gr.jp/committee/2016/5thplanminikaisetsu0601.pdf>)。

政府・経済界が Society 5.0 の大合唱

総合戦略 2017 が最大の重点と位置付けた「Society 5.0」は、第5期基本計画が提唱した用語である。第5期基本計画には、「ICTを最

大限に活用し、サイバー空間とフィジカル空間(現実世界)とを融合させた取組により、人々に豊かさをもたらす『超スマート社会』を未来社会の姿として共有し、その実現に向けた一連の取組を更に深化させつつ『Society 5.0』として強力に推進し、世界に先駆けて超スマート社会を実現していく」と記載されている。また、「Society 5.0」について、「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。」と注記がある。

CSTIの造語である「Society 5.0」は、政府全体の経済政策・成長戦略で中心的位置を占めるようになっている。例えば、2017年6月9日に閣議決定された「**経済財政運営と改革の基本方針 2017～人材への投資を通じた生産性向上**」(骨太方針 2017。<http://www5.cao.go.jp/keizai-shimon/kaigi/cabinet/2017/decision0609.html>)でも、「今後本格化する人口減少・少子高齢化は必ずしもピンチや重荷でなく、イノベーションのチャンスとして捉えるべきである。労働力の減少は、生産性、創造性の向上の機会でもある。Society 5.0(超スマート社会)の実現に欠かせない投資が起き、経済社会の生産性向上に向けた好循環が生じることが期待される」と記され、また、同日閣議決定された「**未来投資戦略 2017—Society 5.0の実現に向けた改革—**」(http://www.kantei.go.jp/jp/headline/seicho_senryaku2013.html#menu01)。2013～2016年の「日本再興戦略」を改題)でも、「長期停滞を打破し、中長期的な成長を実現していく鍵は、近年急激に起きている第4次産業革命(IoT、ビッグデータ、人工知能(AI)、ロボット、シェアリングエコノミー等)のイノベーションを、あらゆる産業や社会生活に取り入れることにより、様々な社会課題を解決する「Society 5.0」を実現することにある」と記されている。

なお、これら成長戦略において、イノベーションを規制緩和や大学・国研改革の突破口として位置付けていることを注視する必要がある。骨太方針 2017には、「社会実証を通じてイノベーションを促進する仕組みとして、規制の『サンドボックス』制度を創設する。参加者や期間を限定することにより、『まずやってみる』ことを許容する枠組みを、既存の枠組みにとらわれない白地の形で創設する」と記され、未来投資戦略 2017には、「大学のインセンティブ設計の抜本的強化」として、「産学連携も含む大学の取組を評価しその結果を『見える化』しながら、投資を呼び込み自己収入を獲得する経営への転換の一層の促進、独自経営に活用できる多様な資源の獲得を加速し、大学がその資金を再投資して教育研究活動が充実し、更なるイノベーションが生まれる好循環の仕組みを構築することが重要である」、「取組実績を評価し、結果を国立大学法人運営費交付金の重点配分に反映するルールに関し、大学の積極的な取組に対して投資が集まるよう評価結果の周知を強化する」等と記されている。

さらに、**日本経団連**の「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～」(2016年4月19日。<http://www.keidanren.or.jp/policy/2016/029.html>)、「Society 5.0 実現に向けた政府研究開発投資の拡充を求める」(2016年11月15日。<http://www.keidanren.or.jp/policy/2016/104.html>)、「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～」(2017年2月14日。<http://www.keidanren.or.jp/policy/2017/010.html>)等や、**産業競争力懇談会**(理事長・小林喜光三菱ケミカルホールディングス会長)の「Society 5.0 と COCN の推進テーマ～国と産業界の

科学技術基本計画

	年度	閣議決定	内閣	答申	政府投資見通し
第1期	1996～2000	1996.7.2	橋本	1996.6.24 科学技術会議	17兆円
第2期	2001～2005	2001.3.30	森	2000.12.26 科学技術会議 → 2001.3.22 総合科学技術会議	24兆円
第3期	2006～2010	2006.3.28	小泉	2006.3.22 総合科学技術会議	25兆円
第4期	2011～2015	2011.8.19	菅	2010.12.24 総合科学技術会議 → 東日本大震災に伴い見直し	25兆円
第5期	2016～2020	2016.1.22	安倍	2015.12.18 総合科学技術・イノベーション会議	26兆円

投資を集中すべき分野と政策～」(2017年2月15日公開 <http://www.cocn.jp/170215-1.pdf>)など、経済界からも Society 5.0 への期待の大きさが示されている。

〔注： 第5期基本計画に記載された「Society 5.0」は、CSTIにおける第5期基本計画答申決定の8日前に開催された CSTI 基本計画専門調査会において、「超スマート社会」の一つの言い換えとして、唐突に登場した概念である。その出所は明確ではないが、「目指すべき将来の社会像として、CSTI 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、…」(2017年6月2日 CSTI での橋本和仁・物質・材料研究機構理事長の発言。 <http://www8.cao.go.jp/cstp/siryogiji/giji-si030.pdf>)〕とあるように、経済界の知恵の導入と推察される。〕

Society 5.0 の「夢」と真実

総合戦略 2017 は、「Society 5.0 は、サイバー空間とフィジカル空間を高度に融合させることにより、地域、年齢、性別、言語等による格差なく、多様なニーズ、潜在的なニーズにきめ細かく対応したモノやサービスを提供することで経済的発展と社会的課題の解決を両立し、人々が快適で活力に満ちた質の高い生活を送ることのできる、人間中心の社会である」、「そこでは、人口減少はもはや脅威ではなくなり、大企業に対する中小企業及び都市に対する地方の格差も縮小する可能性がある。…従来の資本集約型の経済社会システムの枠組みの下では解決が難しかった諸課題を、新たな方策を採ることにより一挙に解決できる可能性も生まれる」と「夢」を語る(第1章「(1) Society 5.0 の実現」)。

いわゆるデジタルデバイド(情報利用力の格差)の無視はさておき、みごとに「経済力の格差」が外されているように、例えば、現に非正規労働の増加等で広がった経済格差の解消は想定していない。「ニーズにきめ細かく対応したモノやサービス」の提供を受けられるのは経済力がある人たちだけでよい、という思考が現れている。それ故、大企業と中小企業の格差の解消等も単なる「可能性」にすぎず、少なくともこの間の選別政策で拡大した中小企業の中の格差の解消等は、一切考慮していない。

さらに総合戦略 2017 は、「Society 5.0 の実現に向け、政府、産業界及び学術界が互いの活動を真に連携させ、国民参加の下で推進していく…。特に、基礎研究から事業化・実用化までを見据えた一貫通貫で研究開発を行う SIP は Society 5.0 の実現を目指して推進しており、これに関係省庁等の取組の方向性を合わせていくことで相乗効果を上げながら推進することが重要である」等と宣言する。基礎から実用化までの「一貫通貫」の名目で、CSTI がトップダウンで決定し産学官連携で推進する SIP(戦略的イノベーション創造プログラム。2017年度予算規模 325 億円)を例示することで、基礎研究を産業界の要求に適合する形で取り込むことが要求されている。

Society 5.0 は皮相な文明社会論

アルビン・トフラー(1928～2016)の『第三の波』(1980年)は、第一の波：農業革命(農耕による新石器革命)、第二の波：産業革命、第三の波：情報革命による脱産業社会、情報化社会が進行するとしたが、Society 5.0 はこの延長線上にある。変革前後の社会の性格から、狩猟社会、農耕社会、工業社会、情報社会、その発展としての超スマート社会と捉えた文明社会論で、何が社会の基幹的な構造かが捉えられていない。現代社会は生産経済の資本主義、技術論的には機械・装置、その自動化・デジタル化、産業論的には、直接的生産を担う農業・鉱業、基軸としての重化学工業、これら産業の情報通信技術による効率化の進行、等々として捉えるべきであろう。

Society 5.0、「超スマート社会」は、一面でその成果を享受する国民目線の表現を利用しつつ、今日の社会の実体構造を捉えず、皮相的に社会を捉えるもので、未来社会を「バラ色」に描き、「超スマート社会」の原資の調達を図り、新たな収奪を狙うものである。

なお言えば、資源枯渇・地球環境問題を深刻にした地下資源依存かつエネルギー多消費型の 20 世紀的産業経済の矛盾を解決するどころか、実態は「超スマート社会」をこれまでの産業経済に上塗りするものである。ドイツは原子力からの離脱、再生エネルギーへの転換の上に、Indutrie 4.0、すなわち「CPS(Cyber Physical System)」、「現実(Physical)の状態を一度デジタル空間上(Cyber)に取込み、そこから最も合理的なやり方を演算予測し、現実(Physical)にフィードバックして産業の効率化を企てる点で、まだ健全性が担保されている。しかし日本では、原子力への依存・固執に象徴されるように、Society 5.0 は産業界・経済界の既得権益を請け合うものである。

総合戦略 2013～2017 におけるキーワードの推移

改めて総合戦略 2017 の特徴を考えるために、2013 年以降の総合戦略における主なキーワードの出現頻度をみる。既に述べたように、総合戦略 2013～2015 は、第4期基本計画期間中であり、総合戦略

2016、2017 が、現在進行中の第 5 期基本計画に対応するものである。

科学技術イノベーション総合戦略におけるキーワードの推移

	第4期基本計画			第5期基本計画	
	科学技術イノベーション総合戦略				
本文頁数	2013	2014	2015	2016	2017
閣議決定	2013.6.7	2014.6.24	2015.6.18	2016.5.24	2017.6.2
安全	34	37	37	71	85
安全保障	1	2	3	14	18
イノベーション	212	319	180	195	274
オープン(・)イノベーション	2	2	9	12	21
科学技術イノベーション	93	98	52	72	115
オープンサイエンス	0	0	3	9	10
官民	4	4	4	2	32
基礎研究	11	18	29	27	37
基盤技術	1	12	10	25	32
企業	41	82	105	148	203
起業	2	3	6	17	22
競争力	38	73	35	38	39
国際	95	129	64	117	149
国家	7	14	11	12	14
産学	24	35	15	54	88
産学官	20	30	13	38	54
産業界	10	9	9	23	31
資金	22	35	62	75	109
重点	68	81	90	18	18
司令塔	14	21	11	12	14
人材	38	71	109	153	204
戦略	67	128	113	147	178
先導	5	15	19	16	13
先端	25	18	14	23	26
大学	58	61	73	171	295
多様	29	50	46	67	96
知的財産+知財	18	24	21	38	50
配分	7	26	7	17	25
評価	36	43	41	48	73
標準	25	43	31	77	86
プラットフォーム	4	7	25	46	58
ベンチャー	2	3	31	49	69
防衛省(庁)	0	0	3	19	20
目標	55	92	64	79	101
流動	5	9	10	21	28
流動化	2	4	5	9	15
流動性	1	4	5	11	12
両用+デュアルユース	0	0	0	0	0

〔出典〕JSA 科学・技術政策委員会作成

(ゴシックはピーク値)

各年度の総合戦略の本文頁数をみると、第 2 次安倍内閣が策定した第 5 期基本計画に対応する総合戦略 2016、2017 は、頁数が急増し、政策の具体化提示がより詳細かつ広範になったことが窺える。

総合戦略 2017 で注目されるいくつかのキーワードを箇条書き的に紹介する。

「安全保障」：第 5 期基本計画段階になって急増／「オープンイノベーション」「オープンサイエンス」：総合戦略 2016 から急増／「官民」「産学(官)」：総合戦略 2017 で、顕著に増加／「企業」「産業界」：第 5 期基本計画段階になって急増／「人材」「大学」：第 5 期基本計画段階になって急増／「多様」総合戦略 2017 で、顕著に増加／「評価」「目標」：総合戦略 2017 で、顕著に増加／「防衛省」：総合戦略 2015 で初登場、第 5 期基本計画段階になって急増などである。

後に説明する総合戦略 2017 の特徴が、キーワードの出現頻度の推移からも推察できる。なお、「自主」「社

会的責任」「平和」「民主」等の出現頻度は、各期の科学技術基本計画と同様にほぼゼロである。

Society 5.0 と並ぶ総合戦略の柱＝官民の研究開発投資拡大

総合戦略 2017 は、「はじめに」の第 1 段落で「この間、CSTI は、…Society 5.0 の実現に向けた取組など同計画の実施に向けた取組を着実に進めてきた。また、経済財政諮問会議と合同で経済社会・科学技術イノベーション活性化委員会を設置し、我が国を「世界で最もイノベーションに適した国」に変革するために経済社会・科学技術イノベーションの活性化に向けた『科学技術イノベーション官民投資拡大イニシアティブ』を…取りまとめた」と述べ、最終段落で「CSTI は、…重要な分野や効果の高い施策への重点的な資源配分を図るとともに、官民の研究開発投資の拡充を目指す」と結ぶ。

経済財政政策に関する重要事項を調査審議する経済財政諮問会議(内閣府設置法で設置され、安倍晋三議長以下、榊原定征経団連会長ら有識者議員で構成)との連携を最初に説明したところに、科学技術政策の経済政策への従属が現れている。そして、経済政策との連携の到達点が「官民投資拡大イニシアティブ」であり、政府の研究開発投資の拡大以上に、民間の研究開発投資の拡大に役立つ政府としての政策を提示しようとしたのが、総合戦略 2017 の基軸だといえる。

「見える化」により政策を監視するスキーム確立

「はじめに」は、「既存の取組の検証等を踏まえ、実効性ある科学技術イノベーション政策を推進する。また、第5期基本計画の進捗及び成果の状況を把握していくために設定された指標の状況、目標値の達成状況を把握することにより、恒常的に政策の質の向上を図っていく」という。

具体的には、「政府による研究開発投資や政策効果等の「見える化」を図り、政策形成の判断材料を提供するとともに、適切な資源配分や評価の実現、対外的な情報発信・共有を図り、インプットとアウトプット、さらにはアウトカムを明確にした客観的根拠に基づく政策のPDCAサイクルを確立していくことが求められる」(第1章)、「科学技術基本計画、科学技術イノベーション総合戦略等のPDCA構築に必要な情報について、関係府省・機関と連携し、既存の取組を活用しつつ、収集・共有・分析するとともに、俯瞰的な形で整備する。民間研究開発投資の促進をはじめとする重要な政策課題に関する政策形成システムを構築し、客観的根拠に基づく政策形成を推進する」、「客観的根拠に基づく政策の推進のため、科学技術イノベーションに関する情報の体系的な整備や分析・開発した手法の実装に向けた取組の推進が求められる」(第6章「実効性ある科学技術イノベーション政策の推進と司令塔機能の強化」)、等と繰り返し述べるように、科学・技術政策や学術政策の「効果」を客観的データにより定量的に評価して、民間研究開発投資の促進等への寄与の度合いにより、政策や組織のスクラップ&ビルドを迅速かつ徹底して行う、「国家乗取り」ともいえる仕組みを作りつつあるといえるだろう。

なお、「見える化」は、科学技術政策に留まらない。骨太方針2017は、「Society 5.0の実現の前提条件として、官民データ活用推進基本法に基づくオープンデータほかの施策の着実な推進」等を求め、これに呼応する形で、「世界最先端IT国家創造宣言・官民データ活用推進基本計画(2017年5月30日閣議決定。 <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/kettei/pdf/20170530/siryoul.pdf>)が、新ビジネス拡大のために、「官民データを様々な主体が容易に活用できるようにするため、国、地方公共団体等におけるオープンデータを推進する」としたように、各分野で連携した動きが進んでいる。

官民投資拡大イニシアティブによる経済界への一層の経済的政治的補助拡大の要求

総合戦略2017は、「官民投資拡大イニシアティブ」の着実な実行に関し、「官民の研究開発投資の拡大を目指し、…計画に掲げた政府研究開発投資の目標とともに2025年までに企業から大学、国立研究開発法人(以下『国研』という。)等への投資を3倍増にする目標の実現に向けて、①予算編成プロセス改革アクション、②研究開発投資拡大に向けた制度改革アクション、③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という3つのアクションの具体化に向けた取組を進める」とした。

<経済界と一体の重点投資>

アクション①では、2018年度に創設する「科学技術イノベーション官民投資拡大推進費(仮称)」(以下、「推進費」)を用いて、CSTIが設定した3領域(2018年度開始)と11領域(2019年度以降開始)の研究開発投資ターゲット領域(<http://www8.cao.go.jp/cstp/siryu/haihui029/siryu1-2.pdf>。以下、ターゲット領域)について、「各府省から当該3領域に関連する施策の提案を受け、CSTIが産業界と評価した上で推進費の対象施策を決定」し、「予算編成過程において適切な予算措置が講じられるよう経済財政諮問会議、財務省等と連携する」ことを求める。今後、ターゲット領域を中心とする予算の重点化が顕著に進むことが想定されるが、「CSTIが産業界と評価」して推進費の対象を決めるという経済界最優先の科学技術政策に露骨に踏み出した。実はターゲット領域の決定も、「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」(第29回CSTIでの内山田竹志CSTI議員・トヨタ自動車会長の発言。 <http://www8.cao.go.jp/cstp/siryu/giji/giji-si029.pdf>)のとおり、CSTIと経済界が一体で行ったもので、科学技術政策の変質が現れている。

<投資家の立場から、大学等の聖域なき改革の断行を要求>

アクション②では、「i)大学と国立研究開発法人の聖域なき改革の断行と産学連携の深化」の表題の下、「大学及び国研が、…成果目標・達成時期の見える化、リスクマネジメントの実施など経営戦略を明確化、…人事システムの見直しや財政基盤の強化など、『運営』から『経営』への脱却を図る聖域なき大胆な改革を断行し、民間との良好な信頼関係とパートナーシップを強固にすることで、『組織』対『組織』の本格的な産学連携を促進していくことが重要」とする。2025年までに企業から大学、国

研等への投資を3倍にも増やそうとする以上、投資の受け手である大学等は、『経営』状況を投資側に詳らかにする義務を負うべきである、という経済界の論理、リスク管理手法の押し付けである。

続く「ii)多様な資金の獲得に向けた取組の充実」では、「大学及び国研が社会の負託に応えるための運営基盤の強化には、運営費交付金などの公的資金のみならず、国民の支持の表れである寄附の拡大を図るなど公的資金以外の外部資金の獲得や保有する資産の有効活用に積極的に努めることが重要」だという。運営費交付金の縮減を当然視して、寄附を集められない組織は国民の支持がないことの表れだから早く退場せよと言わんばかりである。加えて、寄附金控除手続の負担軽減や寄附をしやすくする制度の検討等を求め、寄附する側である経済界のメリット提供を要求している。

アクション②では更に、iii)研究開発型ベンチャーの創出力強化と新たな市場創出に向けた公共調達の検討、iv)イノベーションによる地方創生の推進、v)産学官連携による科学技術イノベーションを支える人材の育成促進、が提起されているが、iii)では「価格競争力が脆弱な革新的技術を新たな市場創出へつなげるには、公共調達による研究開発成果の採用が処方箋」として、税金による産学官プロジェクト研究の採算確保、実質的な民間への助成拡大とリスク転嫁を求めている。

ところで、「処方箋」とは実に不可解である、大学＝「経営力がない病人」の認識だろうか？

したがって v)でも、「産学共同研究を通じた人材育成効果の実態把握や既存制度の積極的な活用の推進を図りながら、企業が求める人材や企業人材の大学等における育成のための仕組みなど教育研究プログラムの充実や産学官の多様な場での研究者の活躍を促進することなどが重要である」として、大学を企業の下請け視するような提言が平然として行われている。

大学「改革」をめぐる政府・財界総掛かりの仕組み

大学等に聖域なき改革の断行を求める総合戦略 2017 は、「第 2 章 未来の産業創造と社会変革に向けた新たな価値創出の取組」の「(1)未来に果敢に挑戦する研究開発と人材の強化」や、「第 4 章 科学技術イノベーションの基盤的な力の強化」の「(1)人材力の強化」、「(2)知の基盤の強化」、「(3)資金改革の強化」で、より具体的な方策を求めている。同時に、これらの事項は、CSTI だけでなく、種々の検討組織等―「骨太方針 2017」を策定した経済諮問会議や「未来投資戦略」を策定した未来投資会議、等―でも具体化方針が検討され、人的・内容的にも錯綜・相乗の様相がみられる。第 4 章に即し補足説明する。

(1)人材力の強化

総合戦略 2017 は、上記アクション②の v)で「…企業が求める人材や企業人材の大学等における育成のための仕組みなど教育研究プログラムの充実や産学官の多様な場での研究者の活躍を促進することなどが重要である。…クロスアポイントメント制度などを活用した人材流動性の加速や人材データベースの充実等による多様なキャリアパスの確立、テニュアトラック制の導入拡大などによる人材の育成・確保の取組が求められる」等という。

理工系人材は、産業界でもイノベーション創出に不可欠の存在として、需要が高まっている。

文科省と経産省共管の「理工系人材育成に関する産学官円卓会議」(共同座長：内山田竹志・トヨタ自動車会長、大西隆・豊橋技術科学大学学長)は 2016 年 8 月、「理工系人材育成に関する産学官行動計画」(http://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/entaku/pdf/keikaku.pdf)を取りまとめ、「産業界のニーズと高等教育のマッチング方策、専門教育の充実」等に関わる施策を提言した。続いて、その「人材需給ワーキンググループ」が、理工系人材の質的充実・量的確保に向けた対応策を検討した「取りまとめ」(2017 年 3 月。http://www.meti.go.jp/policy/innovation_corp/entaku/pdf/170522_entaku10_haifu01.pdf)では、産業界のニーズに見合う人材育成方式が綿密に検討されている。

文科省の「大学における工学系教育の在り方に関する検討委員会」(座長：小野寺正 KDDI 会長)は 2017 年 5 月、「大学における工学系教育の在り方について(中間まとめ)」(koutou/081/gijiroku/_icsFiles/afielddfile/2017/05/29/1386228_02.pdf)を行い、「第 4 次産業革命や超スマート社会(Society 5.0)とあるいはその先時代に対応」して、新たな産業の創出を目指す工学の役割を再認識し、「特に大学における工学系学部・大学院の教育体制・教育課程の在り方や、産学連携教育の在り方等についての緊急的に取り組むべき事項」を検討した。

これらに共通する教育像は、経済成長の目標に寄与する学問に重点的に予算配分する専門教育であり、分配や社会的不平等や人間的尊厳の問題は軽視されている。教育で育てているのは「人間」であっ

て、国家やグローバル企業に奉仕する「人材」ではない。また、大学の役割は、基本的には「無知との闘い」であり、自分の頭で批判的に考え行動する人々を育成し、社会に送り出すことが求められている。

一方、**日本学術会議**は2017年6月、第一部人文・社会科学の役割とその振興に関する分科会の提言「学術の総合的發展をめざして—人文・社会科学からの提言—」(<http://www.scj.go.jp/ja/info/kohyo/pdf/kohyo-23-t242-2.pdf>)を公表した。「人文・社会科学から見える学術の危機」の認識を背景に、国立大学法人に対する2015年6月8日の文部科学大臣通知(人文・社会系学部、教員養成系学部の縮小ととらえられかねない内容を含む)に対する幹事会声明を継承し、「教育の質向上と若者の未来を見据えて高等教育政策の改善を進める」、「大学予算と研究資金のあり方を見直す」等、5つの提言をした。

(2) 知の基盤の強化

総合戦略2017は基本的認識として、「持続的なイノベーションの創出のためには、イノベーションの源である多様で卓越した知を生み出す基盤の強化が不可欠であり、柔軟な思考と斬新な発想を持って研究が実施されることが特に重要である。しかし、我が国の論文数、高被引用度論文数、国際的な共著論文の伸びは他の先進諸外国に比べて低く、我が国の基礎研究力の相対的な低下は深刻さを増している」と述べる。しかし、基礎研究力低下の打開策を示そうという具体的な動きはみられない。

文科省の第9期**科学技術・学術審議会**(会長：濱口道成・科学技術振興機構理事長)は2017年3月14日、第5期基本計画を踏まえ、今後10年程度を見通し、概ね5年程度を対象期間として、重点的に実施すべき研究開発の取組と推進方策等を取りまとめた。未来社会を見据えた先端基盤技術の強化(情報、ナノテクノロジー・材料、量子)／環境・エネルギーに関する課題への対応(環境エネルギー、核融合)／健康・医療・ライフサイエンスに関する課題への対応(ライフサイエンス)／安全・安心の確保に関する課題への対応(防災)／国家戦略上重要な基幹技術の推進(航空、原子力)／研究計画・評価分科会における研究開発評価の在り方の6章からなり、総合戦略2017の重点項目に対応する。

5月30日、経産省の**産業構造審議会新産業構造部会**(部会長：伊藤元重東京大大学院教授)は「新産業構造ビジョン—一人ひとりの、世界の課題を解決する日本の未来」(<http://www.meti.go.jp/press/2017/05/20170530007/20170530007.html>)を公表した。2030年代に向け、第4次産業革命の新技術(データ・人工知能・ロボット等)を活かした新たな「システム」を構築することで、世界の課題解決と日本の経済成長に繋げる、Society 5.0・Connected Industriesを実現、新技術等をいち早く取込み、スピーディかつグローバルに展開・刷新、絶え間ないイノベーション・第4次産業革命技術の社会実装(IoT、ビッグデータ、人工知能、ロボット)により、潜在需要を開花させる新たな製品・サービスの創出・生産性革命を通じた成長と格差是正の両輪を実現すると、更なるアベノミクスの展開を期している。

(3) 資金改革の強化

総合戦略2017は、「大学や国研についてはこれまでの基盤的経費の減少に伴って、相対的に研究に使用できる資金が減少してきている。このため、基礎研究力や教育研究基盤の弱体化、若手人材の雇用の不安定化などの問題が生じている」と認めるにもかかわらず、「資金の改革・強化には、政府が支出する研究資金のより効果的・効率的な活用と大学や公的研究機関が政府以外から得た外部資金の戦略的活用を進めることが重要である」という基本的認識から出発するところに根本的な問題がある。

取組の重点とされた「基盤的経費の改革」(2015年度からの国立大学法人運営費交付金の3つの重点支援の枠組みによる各大学の機能強化の方向性に応じたきめ細かい支援、等)、「外部資金獲得の強化による資金源の多様化」、「公募型研究資金の改革」、「国立大学改革・国研改革と研究資金改革との一体的推進」は、基礎研究力等の弱体化、若手人材の不安定雇用などの問題の解決にはほど遠いだろう。

「国家安全保障」の定着と深化

第5期基本計画策定後の総合戦略2016、2017では、「安全保障」「防衛省」の頻度が顕著に増加した。総合戦略2017では、科学技術政策において国家安全保障が定着・深化したとすることができる。

1) 国家安全保障領域の拡大と動員

総合戦略2017は、「国家安全保障を広く捉え」として、災害対策、海洋、宇宙空間、サイバー空間の関連技術を含め、「我が国の優れた技術を国家安全保障上の諸課題への対応に幅広く活用していく必要がある」とした(第3章(2)③の「国家安全保障上の諸課題への対応」。以下も同じ)。

2) 防衛省の担当範囲の拡張と明確化

Society 5.0 で重要度を増すサイバー空間関連の基盤技術(プラットフォーム形成、サイバーセキュリティなど)の研究開発推進、人材の育成・強化、革新的な材料・デバイスの開発・実証や適用等において、総合戦略 2016 以来他の府省と並列記載され、科学技術政策担当府省としての地位を確立した。総合戦略 2017 で、「防衛分野での将来における研究開発に資することを期待し、先進的な民生技術についての基礎研究の推進及び開発サイクルの早い民生技術の短期実用化への取組の推進」等が追加され、民生技術の研究推進まで明示的に防衛省の担当範囲が広がった。

〔注：科学技術関係予算金額で、防衛省は、文科省、経産省に次ぐ第 3 位である。2017 年度は 1229 億円〕

3) 「ゲームチェンジャー」を狙う国家安全保障技術の開発

総合戦略 2017 は、「今後 20 年間を見据え、国家安全保障上の環境に大きな影響を及ぼすような、ゲームチェンジャーとなり得る先進的な技術分野として、特に重視する無人化、スマート化・ネットワーク化、高出力エネルギー技術、現有装備の機能・性能向上のための研究開発の推進」を新たに提示した。「ゲームチェンジャー」は、防衛省『防衛技術戦略～技術的優越の確保と優れた防衛装備品の創製を目指して～』（2016 年 8 月。<http://www.mod.go.jp/atla/soubiseisaku/plan/senryaku.pdf>)で登場した語句で、最先端の軍事技術を有し、戦争の形態に変更を引き起こせる「国家」を意味する。総合戦略 2017 は、戦争形態を変更し軍事的技術優越を確保する軍事研究を科学技術政策の一つに位置付けた。

4) 大学等に要求される主体的な情報流出防止体制整備

国家安全保障領域の拡大に伴い、技術情報流出の防止強化がより重視されるようになった。総合戦略 2017 では「科学技術の多義性から、研究の成果や技術が意図に反して大量破壊兵器等に転用される可能性を踏まえて、大学・公的研究機関が機微な技術を組織内において適切に管理するための体制整備を支援する」(第 3 章「国家安全保障上の諸課題への対応」)が追加された。軍事転用可能な研究開発(デュアルユース技術)を想定し、国家安全保障の観点からの要求に対応できる管理監視体制が求められる。体制整備の「支援」は、中途半端な管理体制を許さないチェックシステム導入を意味する。大学・国研等には、外為法(外国為替及び外国貿易法)の制限に留まらず、海外移転等の場合、米国の EAR(輸出管理規則)や ITAR(武器国際取引に関する規則)から強い規制対応が要求される可能性があり、日米等の GSOMIA(軍事情報包括保護協定)が求める秘密管理体制の設置が強制されるおそれ大きい。

なお、防衛省が進める最新防衛技術開発・軍事技術開発に大学や法人研究機関の研究力を利用するという方針と、CSTI による科学技術イノベーション政策において大学や公的研究機関に「安全保障技術」開発に資する研究を行わせるという方針とは、いずれも日本の防衛産業界の再編・拡大路線の要求から来ていることが指摘されている(参照：河村豊「軍事研究を拡大させる『軍学共同』の新たな動き―最近 15 年間の動向から考える」、『日本の科学者』2015 年 11 月)。

Society 5.0 を旗印に、企業への R&D 補助金拡大と税金へのリスク転嫁を柱とする 総合戦略 2017 は、研究現場の格差と貧困を拡大し、研究者の疲弊を一層強める

総合戦略 2017 は、「Society 5.0 の推進と政府研究開発投資目標の達成に向けて」(2017 年 4 月 21 日、CSTI 決定。<http://www8.cao.go.jp/cstp/siryo/haihui029/siryo4.pdf>)を踏まえ、CSTI が今後、「各府省の概算要求のうち新たに科学技術イノベーション関連事業として登録がなされたもの(既存の事業に科学技術イノベーションの要素を導入することにより、Society 5.0 の実現を目指すものも含む。)の中から Society 5.0 実現等に向け科学技術イノベーションに資することが見込まれるものを特定」し、それらの施策が、「予算編成過程において重点が置かれるよう財務省と連携」することにより、第 5 期基本計画における「政府研究開発投資の目標(対 GDP 比 1%)」を目指し、「所要の規模の予算が確保されるよう努める」と科学技術予算増額の方針を述べる。各府省が、予算獲得の可能性が増えることから、イノベーション関連のラベル貼りに腐心するよう誘導する狙いを持ち、科学技術イノベーション予算戦略会議(本年度は 5 月に開催済。次回は 7 月予定)の場等を通じて徹底が図られている。

総合戦略 2017 は、経済界と CSTI が一体となって、民間の研究開発投資拡大を導けるような政策・分野に予算を大量投入する、同時に、大学・国研等には投資の受け手の立場にふさわしい「経営改革」を求める、という日本の科学・技術、学術の変質を誘導、具体化しようとする重大な文書である。

日本科学者会議は、会内外に総合戦略 2017 の重大な内容を周知し、良識ある研究者とともに、広く市民に訴えていく取組を急速に強める必要がある。