

関係各位

「科学技術基本法等の一部を改正する法律案について」提言

2020年5月7日
日本科学者会議全国幹事会

I. 概括

1. 科学技術基本法等の一部を改正する法律案(以下、科学技術基本法等改正案)は、法の目的の変更や振興方針の大幅な変更などにより、科学・技術のバランスある振興を進めるという国の政策の基本姿勢を示すものであった科学技術基本法の趣旨を大きく変質させ、科学・技術を「イノベーション」の創出推進のための手立てとして従属させられていく懸念があることから、日本科学者会議の基本的態度は、**声明(添付資料)で明らかにしましたようにこの法案には反対ですが、この法案等には法文上も不備な点が多々ありますので、以下に、指摘をさせていただきます。**

2. 仮に、「イノベーション」促進のために基本法が必要であるのならば、科学技術基本法とは別に、「イノベーション創出促進基本法」案(仮称)を提案し、科学技術の成果の活用のあり方等を定めたいうえで、関係者の意見を十分聴取し、国会において活発な議論を進めるべきです。別建てへの考え方は上山隆大・総合科学技術・イノベーション会議議員がすでに触れていることです。

[注： 上山氏は、「科学技術の振興が主に書かれている理念、振興ということが主に規定されている基本法と、それとは別にイノベーションということにフォーカスしたような理念法というものを考えていたことは事実です。また、恐らくそれがある程度理想的なのかもしれない……。ただ、実際問題として法改正にいくときに、それほど道は平たんではない……、基本法の中で、現在のところですが、あくまで現在のところですが、これを並列的にやっていくしか道はない」と発言しています(総合科学技術・イノベーション会議基本計画専門調査会制度課題ワーキンググループ(第4回)。2019年11月8日)] (下線は、日本科学者会議が付与しました)

3. 国会審議においては、法案の基本的な問題点の指摘を通じて法文上の不備が是正されるとともに、「科学技術の振興」と「イノベーション創出の振興」のバランスが担保されるためにも、我が国及び人類社会の将来の発展のための基盤である科学・技術の振興が弱められることがないよう、法案提出者の明確な姿勢が国会で表明されることを強く望みます。

II. 改正法案の具体的な問題点

1. 改正法案は、「科学技術の振興」に関する施策と「研究開発の成果の実用化によるイノベーションの創出の振興」に関する施策に係る基本的法律であるにもかかわらず、以下に挙げる事項を始めとして、概念の定義が不備です。

第2条第2項に「学際的又は総合的な研究開発の推進、基礎研究、応用研究及び開発研究の調和のとれた発展」とありますが、OECDの国際的な取り決め(フラスカティ・マニュアル; 我が国もこれに準じていますが)によれば、研究開発には研究の性格上から分類すると、基礎研究、応用研究及び開発研究があるとされていま

すので、「学際的又は総合的な研究開発（基礎研究、応用研究及び開発研究）の推進、調和のとれた発展」とすべきと考えます。

もともと研究開発とはResearch and development、R&Dを指しており、ここでいう基礎研究、応用研究、開発研究とは製品開発等のための目的基礎研究・応用研究・開発研究を指しており、後述する学術研究とはもともと違った概念であることに注意が必要と考えます。したがって「学術研究の調和ある推進」を「学際的又は総合的な研究開発…」の前に挿入すべきではないかと考えます。

(1) 「イノベーション」の定義を追加して規定する必要があります。

・改正案による第2条の「イノベーションの創出」の定義が、末尾が「創出すること」となっているように不自然な定義です。「イノベーション」そのものの定義があれば、「イノベーションの創出」や「科学技術・イノベーション創出の振興」の定義規定はむしろ不要と考えます。

・「イノベーション」の定義としては、例えば、改正案による第2条の「イノベーションの創出」の定義を若干手直しした「この法律において「イノベーション」とは、科学的な発見又は発明、新商品又は新役務の開発その他の創造的活動を通じて新たな価値を生み出し、これを普及することによる、経済社会の大きな変化をいう。」をベースにして検討することが考えられます。

・繰り返し使われる「科学技術・イノベーション創出の振興」は「科学技術の振興及び研究開発の成果の実用化によるイノベーションの創出の振興」が適切と考えます。

(2) 「学術研究」の定義を追加して規定する必要があります。

・改正案による第3条では「学術研究及び学術研究以外の研究の均衡のとれた推進」の字句が追加され、重要な規定と考えますが、「学術研究」の定義規定がなければ「均衡」の評価判断ができません。

・「学術研究」の定義については、例えば、「この法律において「学術研究」とは、個々の研究者の内在的動機に基づき、自己責任の下で進められ、真理の探究や課題解決とともに新しい課題の発見が重視される研究であり、研究の段階として基礎研究、応用研究、開発研究を含むものをいう。*」などの規定を参考として、広くアカデミアの意見を聞いて検討を進めることが適切と考えます。

* 『学術研究の総合的な推進方策について（最終報告）』（2015年1月27日、科学技術・学術審議会学術分科会、https://www.mext.go.jp/component/b_menu/shingi/toushin/_icsFiles/afieldfile/2015/03/13/1355910_01.pdf）

* 「現行の法律上の用語として、学術は「あらゆる学問の分野における知識体系とそれを実際に応用するための研究活動」を総称するものであり、「諸科学の全体」、「それらの領域における幅広い知的創造の活動」を意味するものである。また、「学術」研究は、「真理を追求するという人間の基本的な知的要求に根ざす」ことを本質とし、それゆえ、「研究者の自由闊達な発想を源泉として展開されることによって優れた成果を期待できる」ものであり、近代の大学制度を支える学問の自由の原理は、まさに「学術」の論理と相照応するものにほかならない。日本学術会議の英語名称が science という単数で表示されているのは、諸科学に分化しているものを「一つ」のものとして総称することを意味し、そのゆえに「科学」ではなく、「学術」として表現されている。日本の科学者コミュニティの代表機関が「学術」という名称を冠することについて、科学者コミュニティの社会に対する責任の観点から、ここで改めて思いをいたすならば、「学術」には、「科学」の用語に含まれる「知の多元化」（専門分化）への傾向性に対して、人間の知的、創造的営みを大きく一つのものとして包括的に捉え、諸科学のあり方を総合的に追究するという課題が託されていると見ることができる。このように、学術は、分化する諸科学を総合し一体的に捉えるコンセプトである。」（『日本の展望—学術からの提言 2010』2010.4.5 日本学術会議 pp. 2-3.）

(3) 「科学技術」という表現に関しては、かねて日本学術会議などから、science based technology と誤解されるおそれがあると指摘されています。この際、「科学技術」の定義規定**を置くか、「科学・技術」または「科学及び技術」の表現に変更することが望ましいと考えます。

** 例えば、「この法律において科学技術とは、科学及び技術をいう。」と規定することが考えられます。

(4) 「研究者等」の定義として、「研究開発又はその成果の普及若しくは実用化に係る運営及び管理に係る業務（専門的な知識及び能力を必要とするものに限る。）に従事する者」を含む必要があるとは考えられません。

・「研究者等」の範囲を拡大することによって、結果として、直接研究開発に携わる研究者や技術者（研究開発の補助を行う人材を含む。）の確保、養成及び資質の向上並びにその適切な処遇の確保等の施策のあり方を混乱させ、その創造性を十分に発揮させることができなくなる懸念があります。

* 「令和元年科学技術研究調査 用語の解説」（総務省統計局）研究従事者の定義の中にも「実用化に係る運営及び管理に係る業務」は含まれておらず統計上の整合性を欠くことになる。

* 「「研究者」とはOECD「フラスカティ・マニュアル2015」によると「新しい知識の着想または創造に従事する専門家である。研究を実施し、概念、理論、モデル、技術、測定、ソフトウェア又は操作工程の改善もしくは開発を行う」もので、我が国もこれに沿って取られてきた「科学技術統計」に大きな影響を与えることになります。

* 「科学技術指標」や研究者の国際比較とも齟齬することとなります。

2. 改正法案による第3条の「振興方針」に関する規定は、冗長かつ多岐に亘り、以下のような抽象的で曖昧な点が多々存在します。特に、第6項の規定により課題対応優先で「選択と集中」の科学技術政策が進められ、その結果、既成概念を超越し「破壊的イノベーション」にも繋がる画期的な研究成果を生み出す可能性を阻害する懸念があります。

(1) 第2項の「各分野の特性を踏まえた均衡のとれた研究開発能力の涵養」→なぜ「…研究開発の涵養」ではなく「…能力の涵養なのか」、「学際的又は総合的な研究開発の推進」、「学術研究及び学術研究以外の研究の均衡のとれた推進」→学術研究を定義しないままで、学術研究以外の研究とは何を指すのか明示すべき、「…その他の関係者の国内外にわたる有機的な連携」→その他の研究者とは何を想定しているのか、などそれぞれ趣旨が明確にされる必要があります。

(2) 第3項については、科学技術の振興の第一義的な意義は「学術的価値の創出に寄与」であることが条文構成上も明確にされることが適切と考えられます。

・例えば、「科学技術の振興は」の主語の直後に、「学術的価値の創出に寄与するという意義」を移動させることなどが考えられます。

(3) 同じく第3項では、「公正性」の確保を「科学技術の振興」に係る研究開発の留意事項としています。しかし、「イノベーションの創出の振興」の諸局面においても当然「公正性」が求められますので、「公正性」規定を第3項と別個に規定することが適切と考えられます。

・スパコン開発において発生した「ペジーコンピューティング」の助成金詐欺事件（2017年12月）のように、金額的にも大きな問題（当該事件では4億3100万円）が発生する可能性があることから、イノベーション段階、実用化段階での透明性の確保の課題は、国際的な日本の信頼度の観点からも重要です。

・併せて、「利益相反の排除」など他の留意事項を規定することも望ましいと考えます。

(4) 第6項では、第一号から第三号に課題を列挙し、「社会の諸課題への的確な対応」への留意を「あらゆる分野」の科学技術に求めており、基礎研究が軽視される懸念があります。

・特に基本法が特定の分野を具体的に指定することは広範な分野の創造的活動を制限することになりかねません。

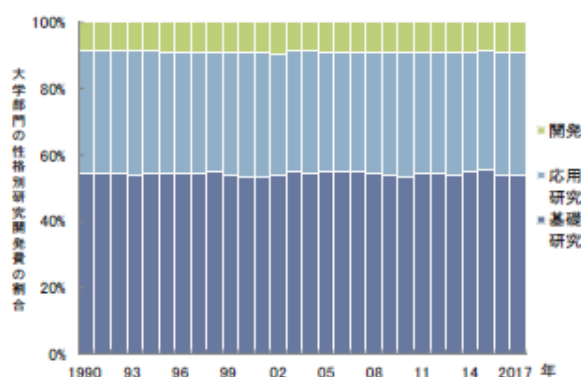
・行政機関が競って、「社会の課題」の名の下に研究委託を行う委託費予算の拡大が予測されますが、むしろ、破壊的イノベーションの端緒ともなるシーズ創出のためには、研究者の自発性に基づく研究を支援する補助金予算の拡充が図られる必要があると考えられます。

・日本の大学の研究費は、2017年にドイツにも抜かれる（フルタイム換算）など頭打ち状況が続き、また、性格別研究費割合において基礎研究の比率が過去4半世紀に亘って50数%で横ばい状態です。一方、中国は、米国にも迫る研究費の急速な増大の中で、大学の基礎研究比率が拡大しています。産学官の有機的連携やオープンイノベーションの中での大学のシーズ創出機能強化のためには、例えば、「大学の基礎研究の比率を5年以内に70%に引き上げる」などの目標を掲げてその実現を図る必要があると考えます。

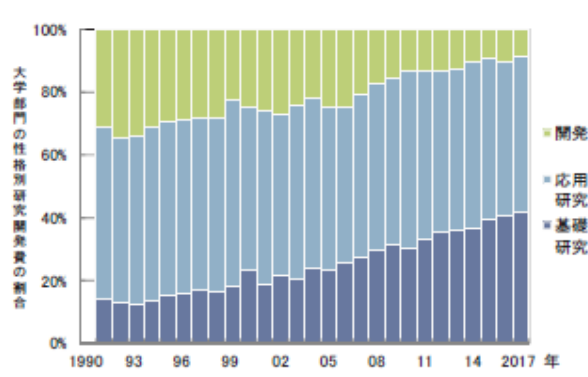
・なお、「社会の諸課題への的確な対応」に関わっては、1996年度からの科学技術基本計画に基づく25年間の科学技術政策に関し、感染症研究に対する基本計画上の位置付けの変化と、研究費、研究体制、関連論文数等の変化（米、EU、中国等の国際比較を含んで）について、エビデンスに基づく総括がなされる必要があると考えます。

[参考図]大学の性格別研究費内訳の推移

(日本)



(中国)



(出所：科学技術・学術政策研究所「科学技術指標 2019」)

3. 「科学技術の振興」に関する施策と「イノベーションの創出の振興」に関する施策について定める基本法という性格から、「国の責務」や「地方公共団体の責務」を規定することは必要ですが、研究開発法人及び大学等や民間事業者に対して法律で「責務」を負わせることは適切ではありません。

・改正法の第6条と第7条の各第1項の末尾は「努めるものとする」で、第4条と第5条の末尾「責務を有する」ではありませんから、少なくとも条文の見出しを変更することが適切と考えられます。

・改正法の第6条と第7条において、「振興方針にのっとり」と規定することは、科学技術の水準向上やイノベーションの創出の促進に必要な自由な発想を阻害するおそれがあります。当該規定を外すことが適切と考えられます。

・特に研究開発法人及び大学等や民間事業者に責務を負わせることは「計画経済」を彷彿とさせるだけでなく、研究の自由、大学の自治とも抵触する問題と考え、第6条第2項と第7条第1項は削除してほしいと考えます。

・改正法の第3条第2項で、「(…その他の)関係者の国内外にわたる有機的な連携」を規定する以上、仮に責務規定を広げるのであれば、「関係者」の責務を定める必要があります。

4. 改正法案による第12条の科学技術・イノベーション基本計画では、「研究者等」を超える幅広い「人材」について、人材確保や処遇確保等を同計画で定めるものとしていますが、角を矯めて牛を殺す

結果になる懸念があります。計画策定に当たっては、科学アカデミアの意見の聴取や尊重を法律上定める必要があります。

・改正法の第12条では、研究開発の「支援を行う人材」、「新たな事業の創出を人材」、「新たな事業の創出に係る支援を行う人材」まで、つまり、研究者等はもちろん、起業家からベンチャーキャピタルまで政府計画を策定することを求めています。いわばお上丸抱えの人材養成のやり方では、常識で予期できない画期的イノベーションはむしろ阻害されるおそれがあります。

・基本計画の策定に当たっては、従来どおり「総合科学技術・イノベーション会議の議」を経るとしています。5期25年の科学技術政策によって、日本の科学技術が世界的に見劣りする今日の結果を招いてきた事実からしても、基本法制定当初から要望されてきたように日本学術会議など科学アカデミアの意見の聴取、規定を追加し、幅広い知見を結集することが今こそ必要であると考えます。

5. 改正法案による第13条～第22条の国が講ずる施策についても、以下のようにいくつか懸念があります。

(1) 第13条の「広範な分野における各分野の特性を踏まえた多様な研究開発の均衡の行うとれた推進」（傍点部追加）が、人文・社会科学や基礎研究など、必要費用が相対的に大きくない分野の予算抑制に繋がらない歯止めが必要と考えます。

(2) 第15条～第18条に共通する「効果的かつ効率的」が、過度の成果至上主義や「選択と集中」（（日本経団連がこれまでの政府研究開発投資について指摘している問題点）に拍車を掛けるのではないのでしょうか？

(3) 第19条の「研究開発の成果の適切な保護及び公開」が、研究者間の情報交換による切磋琢磨を過度に抑制したり、成果発表の恣意的な規制に繋がるおそれがないのでしょうか？

(4) 第22条（学習振興等）は何ら改正がないが、新たに基本法の対象に加わってくる「イノベーション」についても学習や啓発を行う必要があるのではないのでしょうか？

以上ご賢察のほど、何卒よろしくお願い申し上げます、