

日本学術会議 幹事会附置委員会
学術の観点から科学技術基本計画のあり方を考える委員会（第3回）
議事要旨

1. 日 時：平成26年12月15日（月）10:00～12:00

2. 場 所：日本学術会議 5-C（1）会議室

3. 出席状況

出席者：土井委員長、小谷副委員長、小森田幹事、長野幹事、向井委員、杉田委員、大政委員、甲斐委員、近藤委員、大野委員（スカイプ）、片岡委員、喜連川委員、春日委員（13名）

欠席者：大西委員、井野瀬委員、花木委員、永井委員、五神委員、橋本委員（6名）

事務局：盛田参事官、松宮参事官補佐、熊谷専門職付、辻上席学術調査員

4. 配布資料：

議事次第

資料1 前回議事要旨（案）

資料2-1 提言目次（案）

資料2-2 提言目次＋キーワード（案）

資料3 意見取りまとめ表

資料4 総合科学技術・イノベーション会議 基本計画専門調査会（第1回）H26.12.4 資料7

資料5 総合科学技術・イノベーション会議 基本計画専門調査会（第1回）H26.12.4 資料8-1

資料6 総合科学技術・イノベーション会議 基本計画専門調査会（第1回）H26.12.4 資料9

資料7 科学技術・学術審議会 総合政策特別委員会（第7回）H26.12.9 資料3

参考1 委員会委員名簿

参考2 今後の日程について

追加資料 第5期科学技術基本計画のあり方に関する提言 要約（たたき台）

5. 議 事：

（1）前回議事要旨（案）の確認

前回議事要旨の確認（案）が原案（資料1）通り了承された。

（2）日本学術会議からの提言案の検討

土井委員長より、追加資料、資料2-1、資料2-2、資料3にもとづいて、現在の提言目次案とそれにかかる内容について説明が行われた。主な意見は次の通り。

【1. 日本学術会議の基本的立場】

- ・「I①の Science for Science」の部分は、サイエンスのエゴと捉えられないよう配慮する必要がある。提言要旨は、多くの人の目に触れるため、あまり対立的でない書きの方が良いのではないか。
- この部分は自己満足的と捉えられかねない。Science in Society という内容を追加し、「科学者の自己目的的なものが社会への還元するところまで循環性がある」あるいは「①と②は相互関係がある」ということを記載した方が良いのではないか。その場合、③として項を立てるという方法もある。
- もともと、ICSU のブタペスト宣言（原文）では、“Science in Society”, “Science for Society” となっている。これを引用するのが適切であろう。
- 学術の意味を最初に宣言するのが良い。1 では、まず、学術が豊かさ・富の源泉である点をいうことが大切である。その後、①や②を展開する中で、少子高齢化社会等においてこれらにも寄与する点を記載すると良い。

【2. 学術の発展を確保するために留意されるべきこと】

- ・「2 (1) ①人材流通」という言葉は誤解を生じさせるのではないか。
→「人材育成」に変更する。
→また、大学の人材育成は、研究人材だけではなく、広くリテラシーを高めるという側面もある。
- ・「2 (2) エコシステムの視点」とある。エコシステムという言葉にピンとこない。
→エコシステムは、「持続的発展」という意味。見出しを変更する。
- ・「2 (2) ②大型施設運営」に学術情報基盤が含まれている。大型施設運営と学術情報基盤は、性質が異なるので、別の項目にした方が良い。
→「2 (2) ②学術情報基盤」として新たに立て、「2 (2) ③大型施設運営」以降の番号をずらす。

【3. 第5期計画においてとくに重視すべきこと】

- ・「3 (1) 大学の基礎体力」の前に、わが国の大学のあり方を考える項目を入れてはどうか。ここで、あるべき姿を示すことが重要である。現在、学術の立場から大学について示す適切な場が少ない。ここでそうしたことを示しておくことが重要である。政府の様々な会議において、大学のあり方の案が提示されている。こうしたところでは、研究大学と教育大学に分ける案が示されている。しかしながら、一見先進的な研究を行っているように見えない大学も含めて、学術全体を支えているのが現状である。また地方で良い研究をしているところもある。研究大学と教育大学といった住み分けが行われると長期的に見て良い研究が生まれなくなってしまうという懸念がある。根本的な考え方がどうも大学や学術にそぐわないまま、大学改革の案が進行しているように思う。
→そうした点を書き込むことは賛成である。例えば薬学においては、6年制に移行したことに伴って国家資格試験が難しいものになった。その結果多くの大学において資格取得のための教育が中心となり研究が減ってしまった。この経験では、教育が中心となる大学が増えることにより、全体として研究が推進されにくくなってしまいう点を感じている。研究大学と教育大学に分かれても研究は伸びないということだ。そうした点を大学のあり方として前面に出していくことは大変重要である。
→例えば、各省庁の委員会等で大学改革の案を作ってもそれが、そのまま実行されるというわけではないのではないかと。学術会議が学術の視点で提案することは重要である。ただし、既存のものを否定するトーンで作成しても受け入れられないのではないかと。
→書き方が大切である。「会話」することが大切で、相手方（他の委員会等の議論）を否定して喧嘩のようになると、こちらの意見をよく検討してもらいにくいのではないかと。
→例えば、文部科学省の委員会等で類似の議論をしているのならば、それをバックアップするという方法もあるのではないかと。
→文部科学省の委員会における科学技術基本計画への提言では、今のところ「大学改革」は入っていない。
→「科学技術基本計画でどう学術を振興していくか」に加えて、そもそもそれを実施する母体構造についても進言していくという意見だとすると、これまでの国立大学法人化含めて理論武装が必要となる。日本全体として税収が減少し国家予算が小さくなる中で、オープンサイエンスの議論のようにグローバルに効率化して対応していくという議論も行われている。こうした大きな流れ、広いフレームで考えるべきではないかと。ただし、時間が限られる中でどのようにするとそれができるのかは、ノーアイデアではある。
→内容的には賛成である。どのようにそれを打ち出すのかについては難しいところである。科学技術基本計画においては、3つの主体（大学、研究開発法人、民間）が想定されており、それぞれの性格がある。それをベースに大学の占めている特別な役割を強調する形で、論じるということが方法としてありうる。そうすると、「なぜ大学を取り上げるのか」という前置きとなり、その後の大学についての論が展開しやすい。
→それを行うには精緻な解析が必要なのではないかと。また、「大学」といっても大学共同利用機構のようなものを含めるのかといったこともある。
→新たに、「3 (1) 大学のあり方」の項を立て、2 (1) ③にあった「研究大学と教育大学」をこ

こに持ってきてはどうか。また、その次にあった、大学の基礎体力を「3 (2) 大学・公的機関の基礎体力」としてはどうか。

- ・「3 (2) グローバル化の中の我が国のリーダーシップ」の内容は、他の政府の委員会等でも出てくる内容なのか。それならば、ここで記載する意義はあるのか。
- ここでは ICSU での活動等「学術のリーダーシップ」を想定している。
- グローバル化の中の我が国のリーダーシップといった時に、世界共通の課題を解決することと、グローバルな競争の中で生き延びるということの 2 つが想起されるかもしれないが、ここでは前者について記載するのではないか。
- 世界の福利のためには、欧米の考えだけではバランスが欠けている。途上国の気持ち、自然との共生の考え方を、日本の研究者は有しているがこれが強みである。この良を生かすべきであるという内容ではないか。

【4. 個別課題】

- ・個別課題を章として立てるか。今は、数理科学についてはどうするか。
- 今回はパンチラインを重視するということで、個別課題の章は立てない方がわかりやすい。数理科学とその人材育成については、高度情報化社会に対応する基礎教育やリテラシー、人材育成の観点で学術情報基盤に入れてはどうか。
- 個別課題の章は無い方が良い。数理科学に関しては、「2 (2) エコシステム (学術の持続的発展)」の中で学問のリテラシーとして入るのではないか。
- 数理科学については、1 において、Science in Society 等のレベルに入れるのが良いのではないか。

【学術会議が示すこと、第 5 期科学技術基本計画とそれまでの計画との関係】

- ・本提言の核となることは、次のようなことではないか。すなわち、これまでの科学技術基本計画では、社会のための科学に振り子が振れ過ぎている面があること。そのため日本学術会議の考える第 5 期に盛り込むべき点は、「科学のための科学」そしてそれを育む人材育成を行っている大学の役割を見直すべきということではないか。つまり、「ボトムアップが足りない」ということを示すことが重要なのではないか。もちろん、時代の変化等で、今までの科学技術の定義等が「そぐわなくなってきた」という点もある。こう考えると、色々なことを提言に入れていって、総花的になってこの点が見えにくくなることを懸念する。第 4 期までの方針で欠けている点を指摘するという方法が良いのではないか。
- この指摘は重要で共有すべきである。なお、過去 20 年の科学技術基本計画を考えると、第 3 期 (重点分野) と第 4 期 (課題解決型) では大きく異なっている点に注意すべきであると考ええる。第 4 期は、第 3 期をアプリシエイト (評価・踏襲) しその上に積み上げ・追加されたものではないと個人的に考えている。第 5 期を作るにあたって、第 4 期をアプリシエイトせずに作られるのではないか。こう考えると、その時々重点分野や課題解決に引っ張られるのでは上手くいかないということになるが、その点がこの提言案ではバランスということで示されているのが良いと思う。

【基礎研究】

- ・基礎研究の振興は「1. 日本学術会議の基本的立場」だけに記載するのでは十分ではない。「2. 学術の発展を確保するために留意されるべきこと」等においても記載するべきではないか。
- 現在の構成は、1 で学術とは何か、2 でバランスとエコシステムとしてポイントの列挙、3 でバランスが欠け生じる課題について記載していると理解している。3 が重要であるので、基礎研究については、3 で記載してはどうか。
- バランスを持って基礎研究を行うということが重要なので、「3. 第 5 期計画においてとくに重視すべきこと」のところで強調するのが良いのではないか。

【地域】

- ・地域の話を入れた方が良いのではないか。地域に根差した学問についても重要である。地域復興の受け皿としての大学の位置付けについて記載することもありうるのではないか。

→社会における企業研究のあり方も必要ではないか。
→書くことは絞った方が良い。

【東日本大震災】

- ・3.11、東日本大震災関連のことが第4期の科学技術基本計画においては述べられていた（震災からの復興、震災で科学技術基盤の崩壊・外国人の退出、原発問題・科学技術アセスメント等）。これが、第5期の科学技術基本計画でどのように記載されるのかは不明であるが、日本学術会議においては、これまで東日本大震災について取り組んできたという経緯があるので、3.11についてどこかで記載しこの点を指摘するべきではないか。他で記載しないと、「記載しない」というメッセージになる。
- 1の社会の中の科学で記載されるのではないか。
→原発については、1において記載するのが良いのではないか。

【科学技術基本法の改正】

- ・科学技術基本法を改正し、科学技術に人文社会科学を含めるべきだということを示すべきではないか。
- いきなり科学技術基本法を改正するという議論ではなく、学術基本法を新たに作るという意見もある。議論が必要であろう。

【日本学術会議憲章】

- ・日本学術会議憲章についても触れる必要があるだろう。

【大学に関する議論】

- ・企業サイドの意見としては、大学では基礎研究を行って欲しいというものがある。同様の意見は、第三部の夏季部会でも企業出身の会員から出ている。
- ・大学のあり方について書くと、本を一冊執筆することになってしまうので、ある程度絞って記載しなければまとまらない。
- ・大学等における評価についても、長期的視点が大切である。民間企業では、重点化したもの、市場で芽が出そうなものには細かく評価を行うが、金額の小さいものなどにいちいち評価は行わない。結果としてそうしたものが細々と生き延びて10年、20年かけて花咲く場合もある。大学においてはそうしたメリハリが無く、一律に評価が行われるのが問題ではないか。効率的な評価を行う必要があるのではないか。
- ・少子高齢化日本の財政のことを考えると、何らかの形で日本の大学も変わらなければならず、その際に、大学の統合や廃止も含めて「身を切る」という覚悟も必要だと思う。こうした点を書き込めるか。

【書き方、トーンについて】

- ・提言要旨は、多くの人の目に触れるため、あまり対立的でない書きの方が良いのではないか。

【小括】

議論の結果、以下の目次構成と担当とした。なお、分量については、大部にはならず、各項（丸数字）0.5～1ページ程度目途とした。

1. 日本学術会議の基本的立場：小森田

①科学のための科学：Science for Science

②社会のための科学：Science for Society

※学術が富の源泉であること、Science in Societyについて記載。必要に応じて項を立てる。

2. 学術の発展を確保するために留意されるべきこと

(1)バランスのとれた発展としての視点：土井

①Big Science と Small Science

- ②重点化と多様性
- ③トップダウン研究とボトムアップ研究
- ④イノベーション（革新）とインベンション（発明）
- ⑤拠点集中化と分散拠点
- ⑥長期的視野と戦略性
- (2) 学術の持続的発展としての視点
- ①人材育成：土井
- ②学術情報基盤：喜連川
- ③大型設備運営：土井
- ④産学官：土井

3. 第5期計画においてとくに重視すべきこと

- (1) 大学のあり方：甲斐
- (2) 大学・公的機関の基礎体力：近藤
- (3) グローバル化の中の我が国のリーダーシップ：花木、春日

(3) その他

■次回委員会までの作業等について

次回委員会(12月22日)までに、執筆の分担となった委員は、提言案を準備することとした。
この内容を取りまとめ要約を作成し、年内を目途として大西会長に伝えることとした。
なお、CSTIは年明け第1回が1月8日に開催される見込み。

■今後の日程について

- 第4回：平成26年12月22日（月）10:00～12:00
学術会議からの提言案の検討・まとめ

以上