

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2回）  
議事要旨

1. 日 時：平成26年12月5日（金）10:00～12:00

2. 場 所：日本学術会議 6-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、井野瀬委員、花木委員、杉田委員、大政委員、永井委員、甲斐委員、近藤委員、片岡委員、五神委員（14名）

欠席者：大西委員、大野委員、喜連川委員、橋本委員、春日委員（5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 委員意見とりまとめ表

資料3 第6回総合政策特別委員会（11月25日）参考資料4 科学技術基本計画（第1期～第4期）目次

資料4 第5回総合政策特別委員会（10月30日）資料1 日本学術会議若手アカデミー委員会 提出資料

資料5 第5回総合政策特別委員会（10月30日）資料2 科学技術基本計画（第1期～第4期）における関連施策の整理（重要課題、ICT、科学技術と社会）

参考1 第4期の学術会議提言と第4期科学技術計画との差異のリスト（土井委員長より）

参考2 委員会委員名簿

参考3 今後の日程について

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）意見とりまとめ

土井委員長より、委員から提出された第5期科学技術基本計画に盛り込むべき点を取りまとめた、資料2「委員意見とりまとめ表」の説明が行われた。なお、資料2は、「0. とりまとめ方針」「1. 総論」「2. 資源配分」「3. 人材育成」「4. 個別分野」に分かれており、委員から提出された意見がそれぞれ振り分けて示したものであった。

（3）第5期科学技術基本計画に盛り込むべき事項について

資料2に基づいて、意見交換が行われた。今回は、特に、「0. とりまとめ方針」及び「1. 総論」について意見交換が行われた。

意見交換を踏まえて、提言では、大所高所から「学術のあり方について」（人文・社会科学、知的関心、国際的トレンド、学術の場としての大学等）として総論を示したうえで、行うべきことについて論じることとした。また、記載にあたっては、提言のインパクトや時間的制約の観点からメリハリをつけて行うこととした。主な意見は次の通り。

**【とりまとめの方針】**

- ・日本学術会議における第4期科学技術基本計画にかかる提言は総花的であり、本委員会の議論が項目としては既に入っている。今回の提言では、前回のように総花的にするのか、それとも

強調すべきことを言いそれ以外は大胆に省略する覚悟で行うのか、いずれなのか方針を決めるべきである。

→重要な観点である。日本学術会議はしがらみがないので、言うことを絞って言えるのではないか。

・現状の否定から始めるべきだと思う。

・政策はすべてを行うことはできないものである。学術という大きな枠の中でその一部を行うに過ぎない。そのため今回は、「学術とは何か：政策がどうあれ必要な部分」「学術のもたらすもの：文化、人材、未来への展望」や警告例としての教養のない知識人などを示す必要があるだろう。そうしたうえで、第5期基本計画として盛り込むことを第4期基本計画を見ながら考える必要があるのではないか。

・誰に向かって発信するのか。特定の委員会に発信し拾ってもらえるのか、それとも自らのスタンスを示すのか。

→取り入れてもらえなくても正論を言うべきではないか。

→総花的にするには時間もないし、インパクトもない。学術とは何か、について記載したうえで、やるべきことを言っていくということだろう。場合によってはさらに、箇条書きで項目をつけるか。

・かなりのことが既に問題として提起されている。それをまとめたうえで、第5期にはその課題が「上手くいく」と思わせる書き方が必要なのではないか。また教育については、各分野別委員会できちんとまとめている参照基準との整合性が必要なのではないか。

・総論と個別論については、必ずしも整合的でなくてもよいと思われる。総論をきちんと書いておけば良い。個別論はピックアップ程度でも良いのではないか。

・大きな問題と個々の問題が混ざるのは良くない。ビジョン、ミッション、ストラテジー、コミットメントに分けて考える必要がある。また言葉の定義が大切で、例えばイシュー（新しいコンセプトを提示して解決していくもの）とその下のレベルのプロブレムがすり替わることがある。こうした点に留意すべきである。

・何を出すべきか。まず、大所高所から学術とは何かについて示したうえで、一番の弊害として、大学、トランスディシプリナリー、国際化について示すというところか。

→今まで大事だとして基本計画に書かれても実現しなかったこと、また、既に進んでいる第5期科学技術基本計画の議論の中でこのままでは書かれても総花議論の中で目立たないであろうもの（人文・社会科学の問題、数理科学の問題、大型研究など）を戦略的に打ち込んでいく必要もあろう。

### 【総論：科学、Science for Society、人文・社会科学】

・科学に人文・社会科学を含めるという認識は以前より広がっている。一方で、人文・社会科学に定義を広げればよいかというと、例えば人文・社会科学はそもそも計画になじまないという面もある。何か独自のコンセプト・あり方等があればそれを打ち出していくことが必要。

→地区会議などでも、現在我々が直面している課題は「専門知」だけでは解決できず、「総合知」が求められているということが指摘されている。総合知に人文・社会科学の知見を絡めて考えていかなければならないということを時代が求めている、かつて初めて科学技術基本計画を作った時とは時代が異なるということを書く必要がある。

→科学に人文・社会科学も含めるのは当然であるが、その点をどのように示すか。定義として示すか。

→Science for Society を意識することを示すことか。

→第4期科学技術基本計画の際には、「科学技術」の定義に、人文・社会科学は入っていなかった。学術会議として明確に定義に入れ主張しないと基本計画には入らない。科学の中に人文・社会科学が含まれていると考えるようになってきているのは、科学者コミュニティが中心で、一般にはそうした認識がないので、主張したほうが良い。

→「学術とは何か」が丁寧に書ける場所は学術会議しかないもので、それが必要なのではないか。それを書いたうえで、次の基本計画で何を行うべきか記載するのが良いのではないか。

- ・科学技術基本法が議員立法で作られた1995年の時とは、20年時間がたち、日本の国力・考え方諸外国のあり方等変わった。「学術」がどう再構築されるのか、人文・社会科学と自然科学の融合や「学問」については長期を見通して考えなければならないということ等について、学術会議が学問の立場できちんと発言する必要がある。イノベーションで稼ぎたいと思っている人にとっても人文・社会科学は必要で、例えばロジカルにものを考えていかないとならない時代にもなっている。そうした知見を第5期科学技術基本計画に盛り込まないとならない。過去10年、日本の相対的地位が劣化しているが、同じことを繰り返さないためにも、学術会議がこうした発言を行うべきである。
- ・イノベーションとインベンションの整理が行われず、イノベーションが前面に出た議論が行われている。イノベーションは科学の本質が不在でも実行できるが、インベンションはそうではない。また、学術はイノベーションと同じではない。こうした点に留意が必要である。
- ・基礎研究を行うのは、イノベーションのタネになるからではなく、それが面白いからである。それが確保されるように示さないとならない。社会に対して、基礎科学・学問を面白くする・大切にすることと言わなければならない。イノベーションに偏りすぎる危険がある。10年先20年先のイノベーションのための研究では結局進化しない。
- ・理念として科学に人文・社会科学が含まれ、さらにフューチャー・アース計画で示されているトランスディシプリナリー概念のように、融合しなくては立ち行かないという点を書くことは重要である。また具体的活動の中に、人文・社会科学が入ることを書くことも重要である。それを国際的な取り組みに載せて記載すると良い。理念の議論だけではなく、次のステップについても示す必要がある。

#### 【総論：研究の場としての大学】

- ・国立大学法人にはデュアルサポートとして基盤経費と競争的資金が配分されている。その結果、競争的資金を得て、間接経費を多く持つてくるところの発言力が大きくなって、廃止される学部も出てきている。その結果、いわば教養がなくなってしまうという問題が生じる。「教養のない知識人」が輩出される問題について意識し、そうならないようにしないといけない。
- ・場としての大学、研究所が弱体化している点について感じている。学術会議ではこの点について少し言わなければならないのではないか。
- 学術の場にかかる論点として、拠点の分散という観点がないことが挙げられる。限られた拠点が、特定のところに集中していることは問題である。
- ・日本では1995年から科学・技術をベースとして世界から尊重される国になることを目指して、科学技術基本計画を4度で計20年回してきた。しかし、その結果大学を含めた基礎体力がきちんとついてきたのか、学術の立場から検証してきちんと言っていく必要がある。それが上手くいっていないということになると過去の投資が無駄になっているということである。ストーリーとしては「しかし今ならまだ間に合う」ということになるのではないか。せつかく人文・社会科学の人と共に作る提言なので、「大所高所から」ものを申す部分を入れてほしい。
- ・イノベーションと学術のタイムスケジュールが異なる点は重要である。イノベーションについて

ては5年・10年のスパンでよいだろうが、学術は30年・50年とずっと長い。そうした中、イノベーションの観点で大学を改革すると、大学が長期にわたって壊れてしまう。学術の視点、物事を30年・50年の視点で見ていくということを、学術会議が訴えることが必要である。

→大学は、過去と比べると施設等よくなっている面はある。とはいえ、国際的に考えると他の国の大学の台頭が急激なため、現在の水準では十分ではないし、相対的に見劣りするようになっている。よくやっているという面もある。

・旧帝大のような富国強兵型、欧米の大学のようなプリンシパル型のような、出自（ルーツの違い）も関係があるかもしれない。

・大学において、1. 長期的展望、2. 多様性、3. 知的関心といった観点がなければならない点を示す必要があるだろう。

・科学者が疲れている、時間が足りない、といったことが資料2（意見12、18、20など）に書かれているがこれを解決していかなければならない。

→この点については表現に気を付ける必要がある。

→学術は芸術と同じでそもそもそれぞれの研究者が喜んで自ら取り組んでいくという性質のものだろう。

→そのためには、トップダウンの研究だけではなく、ボトムアップの研究でやりたいことを行うということが重要だろう。

→ポストの問題も同様であるが、例えば安定的なポストを作っても解決されない可能性もある。問題を強調することは両刃の剣という可能性もある。

→「時間が無い」とは無駄なことに時間が使われているという感覚でもある。プロジェクトの拠点を作って壊してという、スクラップアンドビルドをやっていく徒労感が大きい。全体最適化の中でどうすべきかが上手く設計されていない。

→ポストのあり方も含めて、大学のあり方に本格的に踏み込んだ議論をここで行うのか。

#### 【総論：small science、多様性】

・選択と集中は必要であるが、それが過度になっているのではないか、という指摘が自然科学から出ていることは重要だと思う。

→small science が大切であるという意見もある。こうした意見も言っていかなければならない。

・多様性が力になるという点を理念のところにも記載する必要がある。

#### 【総論：その他】

・日本独自のものを考えるための基礎体力を、確保しないとならないということだろう。簡単に成果を得ようとするすると諸外国等のまねごとになる。それとは違う観点を示す必要がある。

→国際化しても独自のことがある。それを整理して強みにする必要がある。

・第4期科学技術基本計画の際に、お題目として「文化としての科学」が入っていたが、中身がなかった。国家としての科学の他にも、個人の精神文化としての科学についても言及する必要があるのではないか。日本人の根底に何があるのか、精神的なことを総括して言う必要があるのではないか。また、2000年以来1人あたりのアウトプットが低下しているなどの反省をしなければならぬ。自分たちの批判を含めて、現状の否定をする必要があるのではないか。

・「日本の構造改革」についても言及するか。

→批判をした場合、改善策も言う必要がある。それができるならば、書くという選択もあるだろう。

(4) その他

■次回委員会までの作業等について

次回委員会までに、土井委員長を中心とした役員で、提言目次とそこで書かれる項目について案をとりまとめることとした。次回以降、その案、内容、分担等について相談することとした。

■今後の日程について

○第3回：平成26年12月15日（月）10:00～12:00

学術会議からの提言案の検討

○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