

## 日本の展望委員会 基礎科学の長期展望分科会（第2回）議事要旨

【日時】 平成20年10月21日（火）9：00～13：30

【場所】 日本学術会議5-C(1)会議室

【出席者】 海部委員長，谷口副委員長，長谷川幹事，家幹事，池田委員，北澤委員，  
平委員，玉尾委員  
(特別出席) 石井紫郎 氏（日本学術振興会学術システム研究センター相談役）

【欠席者】 野家委員，浅島委員，黒岩委員，長田委員

### 【資料】

資料1：日本の展望委員会：基礎科学の長期展望分科会（第一回）議事要旨(案)

資料2：学術の動向記事「生命科学分野における若手研究者の育成方策」

資料3：新公益法人制度における学術団体のあり方

資料4：「学術基本法」の制定を目指して

資料5：科学技術基本法

参考1：日本の展望委員会 委員リスト

参考2：日本の展望委員会について

参考3-1：日本の展望委員会 今後の進め方等について（改訂案）

参考3-2：「日本の展望」の成果物とその取り扱い（案）

### 机上資料：

1. 日本の計画と基礎科学
2. 日本の科学技術政策の要諦と基礎科学
3. 我が国の未来を創る基礎研究の支援充実を目指して
4. 学協会の機能強化のために
5. 我が国における研究評価の現状とその在り方について
6. 基礎科学の大型計画の在り方とその推進について
7. 物性物理学・一般物理学分野における学術研究の質と量の向上のために

### 席上配布資料：

話題提供（北澤委員）

日本の科学技術政策の要諦（長谷川委員）

我が国における研究評価の現状とその在り方について（谷口委員）

## 【議事】

1) 前回議事要旨(案)の確認, 今後の審議スケジュールについて  
第1回(2008.9.16)の議事要旨(案)が確認された。

引き続き, 今後の審議等について海部委員長から以下のような紹介があった。

・資料3-1にもとづき, 日本の展望委員会での最近の審議状況が紹介された。全体スケジュールとして, 各分科会において検討を進め, 2009年8月を目処に起草委員会に報告書案を提出する。資料3-2にもとづき, 「日本の展望」の成果物のイメージの説明があった。

学術会議としての主たる提言書として「日本の展望——学術会議からの提言2010」を20ページ程度の冊子にまとめて広く配布するとともにWeb上で公開すること。各テーマごと各分科会ごとの「提言2010」, さらには各分野ごとの「長期展望2010」をとりまとめる方針であること, が紹介された。

・学術会議の期が替わったことに伴い日本の展望委員会の委員構成が参考資料1のようになったこと, 各分科会での審議状況をお互いに理解するために議事録をHP上で公開することが決まっている旨, 紹介があった。

## 2) 社会における学術研究(北澤委員)

机上配布資料「話題提供」にもとづき, 北澤委員から科学技術研究が置かれている状況について問題提起があった。

・我が国の「基礎研究者」の数はどれだけと見るのが適切か? 統計調査では研究者数が水増しされる傾向があり, 研究者あたりの統計(研究費, 論文数)に影響する。基礎研究者はどれだけ本当に必要と考えるか?

・科研費の新規採択率25%弱は適当か?

・運営費交付金の削減が研究室への配分において増幅してしわ寄せされている現状。

・基礎研究を国が必要とする(税金でサポートする)理由は何か

・GDPは頭打ちだが, 貿易黒字は10兆円/年が続いて黒字が累積している。

・論文の数は増えていない。論文数では中国, 英国, ドイツに抜かれて2位から5位に転落。

・サイエンスのフロンティアをわかりやすく提示し, 若者が夢や希望を持てるような工夫が必要。

引き続き, 概略以下のような意見交換が行われた。

○学術会議では研究者80万人と言っているが・・・

○統計の根拠はよくわからない。基礎研究の定義がまちまちである。企業では現場に極めて近いところまで基礎研究を言ったりする。

○統計の基準をはっきりさせるべき。年齢分布はどうか。

- ポストドク 1 万人計画などで若手研究者は増えているはずなのに論文数が増えていないのはなぜかを考える必要がある。もちろん論文数だけが問題ではないが。
  - 論文数を減らすべきだという議論もある。
  - 研究投資が特定の重点分野に集中していて、そこで生産される論文数には自ずと限界があるということもあるかもしれない。
  - 研究費だけの問題ではない。若手の研究者が研究そのものに使える時間が減っている。
  - 若手が伸び悩んでいる状況があるのではないか。
  - 学会に入ってくる若者の数などは統計がとれるはずだが。
  - 学会にもよる。学会そのものの体質を変えてゆかなければならない。
  - 今までの指標で測れば右肩上がり終焉することは間違いないが、「停滞期に入るからどうしよう」という言い方でなく、視点・指標を替えて別の観点での右肩上がりを目指すようにしたい。
- 等々の意見交換の後、今後の活動方針を以下のようにすることとした。

- ◆日本の基礎科学の状況を出来る限り明確化すること。
- ◆科学技術政策研究所による調査研究があるはずなので、調べる。場合によっては次回に出席していただいて意見交換を行う。事前に政策研究所への質問項目のとりまとめを行うこと（家幹事担当）こととした。
- ◆GDP の内容の変化と日本の状況は重要な観点となるかもしれないので、北澤委員を中心に調査を行う。

### 3) 基礎科学研究が当面する課題と基盤の強化

この問題に関して学術会議がこれまでに行ってきたことを本分科会での共通認識とするという趣旨から、関連するテーマに関して近年発出された声明・提言等の概要説明を関係した委員から行い、意見交換を行った。各声明・提言等の文書は机上資料として提供された。

#### 1. 「日本の計画」と基礎科学

浅島委員欠席のため資料 2 の配布のみ。

- ポストドク 1 万人計画は長期的展望がなかった施策の典型ではないか。
- 行政側では、あれは学者のほう望んだからそうした、ということになっている。
- 確かに科学者側にも責任がある。自分の研究の働き手がほしいだけ。
- 大学院教育が良くない、広い視野を持つ人材を育てていない。狭い分野の研究で学位を取る。
- 自由競争の社会だから、全員の面倒を見る必要はない。
- 研究へのあこがれと、職業としての研究職に自らの人生をかけることはレベルが違う。

○研究費を組織的に雇用に使うようにすればある程度解決できるのでは。

●大学院博士課程の質の問題とポストク問題については若手人材育成の分科会（大垣委員長）で議論されることになっているので、ここでは基礎科学の振興に対する阻害要因の一つという観点に絞って限定的に採り上げることとしたい。

## 2. 「日本の科学技術政策の要諦」

机上配布資料にもとづき、長谷川委員から概要の説明があった。「品格ある国家」「アジアの信頼」など、黒川会長の考えが全面に出ている声明という印象である。この声明と今回の分科会での議論を直接リンクさせる必要は必ずしもなく、いくつかの視点を採り込めればよいのではないか。

今回の議論に取り込むべき視点のいくつかを長谷川委員に検討いただくこととなった。

## 3. 「我が国の未来を創る基礎研究の支援充実を目指して」

谷口委員より、とりまとめの経緯等について説明があった。

基礎研究をめぐる深刻な状況に対する応急処置的なものであり、根本的解決にはほど遠いものである。当初「学術」という観点で進めようと考えたが、学術とは何かについて議論があつてまとまらなかったため「基礎研究」とした。

○基本的な問題点がよくまとまっており、本委員会の検討の基礎となるものである。

○「評価に基づいてやるべし」というのはその通りだが、「評価に基づいてやる」とは具体的にどういうことを言わないと、施策に反映されないだろう。

○この提言の提出先が文科省や総合科学技術会議であるが、学者のコミュニティの意見が施策に反映されるような仕組みを構築できるかどうかポイント。

○学術会議と総合科学技術会議が車の両輪として政策立案をするという建前になっているが、学術会議にはまだそれだけの力がない。学術会議が利益集団でなくて品格のある政策提言を行えるだけ組織になれるかどうか問われる。

○学術会議の位置づけについて法律的なバックグラウンドが重要。

○「学術を守る」という守りの姿勢でなく攻勢に出る必要があるのではないか。

○学術会議は「圧力団体」になるべきである。

## 4. 「学協会の機能強化のために」

池田委員より資料3にもとづき説明があった。

学術団体の新公益法人申請が今年の12月から始まる。新公益法人法は一般の公益団体を想定していて、学術団体の状況に対して必ずしも適切なものになっていない、という問題がある。学術会議の働きかけなどである程度改善はされたものの、学術誌出版への支援、学術団体の経営基盤、公益法人となった場合の事務量負担、等の問題が

ある。

○大変適切な提言をまとめていただいたが、その後のフォローアップはどうか？

○文科省から特別研究促進費の補助を受けて、調査研究を行っている。制度的な問題点の洗い出しを行ってゆく。

#### 5. 「我が国における研究評価の現状とその在り方について」

谷口委員より、提言概要の説明があった。

第三者評価の必要性、評価制度自体の評価（メタ評価）などについて提言を行った。

○研究評価は研究活動に対する阻害要因として研究者が真っ先に挙げる項目である。

○競争的資金のうちでも科研費はもっともきちんと評価を行っている

○各省庁の競争的資金の評価についてはどこまで踏み込めるかわからないが、大型計画とも関連して重要な観点である。

#### 6. 「基礎科学の大型計画の在り方と推進について」

海部委員長より、概要説明があった。

トップダウン型（国策的な大型計画）は政治家にとってよく見えるが、研究者からよく見えるボトムアップ型のは政治家には見えないという問題がある。大型計画は実施することがある程度決まってから、推進省庁内で審議会をつくるという傾向があり、透明性やアセスメントに問題があるので、透明性の高いマスタープランと透明性の高い第三者評価のシステムが必要。

○文科省や学術会議でも具体的な動きが見えつつある状況。

#### 7. 「物性物理学・一般物理学分野における学術研究の質と量の向上のために」

家委員より、とりまとめの経緯と提言の概要について説明があった。

谷口委員から説明のあった「基礎研究の支援充実」提言とは独立に、物一分科会において検討を進めてきたものであるが、提言内容は軌を一にするところが多い。

○この分野はスモールサイエンスの一つの典型であると思われる。デュアルサポートという場合に、基盤的経費としてどのくらい、競争的資金としてどのくらいあれば、という目安はあるか？

○研究室規模にもよるので一概には言いにくい。必要経費の絶対値の根拠を示すことは難しい。

○目標値（相場感）のようなものを掲げてもらおうと施策に反映させやすい。

○独法化以前の積算校費が一つの目安になるのではないか。

以上を踏まえての議論とまとめは以下の通り。

○2011年から第4期の科学技術基本計画が始まるが、今期の日本の展望委員会の議論の第4期基本計画への反映は間に合うか？

- スケジュール的には厳しいが、すべてが学術会議としての正式決定を待つというだけでなく、基本計画に反映させるべきものは議論の途中でも重要点をピックアップして行きたい。来年後半には具体的な話に入るように考えている。
- この分科会で採り上げるべきテーマについて、次回の会合に先駆けて各委員からご意見を予めお寄せいただくようお願いすることとした。

#### 4) 中・長期展望としての「学術基本法」

石井紫郎日本学術振興会学術システム研究センター相談役より、資料4および5にもとづき、「学術基本法」提案の説明があった。

日本学術振興会の広報誌である学術月報が廃刊せざるを得ない状況になり、問題提起として最終刊にかねてより考えていた「学術基本法」の提案を寄稿した。既存の「科学技術基本法」と雛形として、語句を置き換える作業をした程度の叩き台である。

○学術の振興という観点からすると、研究教育機関の活動とならんで学術団体の活動が大事であるが、日本はそこが弱いので、国の支援が必要である。

○科学技術基本法がある上に学術基本法を制定するのは屋上屋を重ねることになるのではないかと、との反応が出るかもしれない。

○「科学技術」と「学術」が対立するもののように捉えられて、分断されて、予算の分捕り合戦になるようなことにならないか危惧する。

○科学技術基本法は強いところを伸ばすことによって日本全体を引き上げようという考え方であるのに対して、ここに提案されていることは基盤とか基礎体力を強化しようという考え方と受け取った。

○総合科学技術会議がいろいろとやることに対して学術を守る、という姿勢では宜しくない。学術に関することは学術会議がきちんと政策立案できるようにしないと。

○この法案は、文科省だけでなく国全体の学術への取り組みを規定するものとして構想されている。

●学術という言葉の定義の問題、学術基本法を科学技術基本法および総合科学技術会議とどのように両立させてゆくかという問題がある。

○学術月報にも書いたように「何もないければ何も始まらない」というスタンスである。今後もこの課題は引き続き取り上げてゆくこととした。

#### 5) その他

次回の分科会は、11月下旬～12月上旬あたりの開催を目指して日程調整を行う。