

## 日本の展望委員会 基礎科学の長期展望分科会(第10回)議事要旨

【日時】 平成21年9月7日(月)17:00～19:00

【場所】 日本学術会議6-A(2)会議室

【出席者】 海部委員長, 長谷川幹事, 家幹事, 池田委員, 平委員, 野家委員  
渡辺参事官

### 【議題】

- 1) 前回議事要旨(案)の確認
- 2) 報告書とりまとめについて
- 3) その他

### 【資料】

資料1 前回(第9回)議事要旨(案)

資料2 「基礎科学の長期展望」報告書素案 第4次稿[平成21年9月7日版]

参考1 委員名簿

参考2 中間報告:審議の経過および検討の論点整理

参考3 第四期科学技術基本計画に盛り込むべき緊急的な課題の提案

参考4 「日本の展望」関係の報告書のとりまとめについて

参考5 基礎科学・基礎研究についての考え方の整理

席上配布 「はじめに(案)」 (海部委員長担当分)

「2)基礎科学研究の現場を強化するために」

(谷口副委員長担当分の改定案)

### 【議事】

1) 前回議事要旨(案)の確認

海部委員長から,第9回(2009.07.27)の議事要旨(案)について諮られ,確認された.

2) 報告書とりまとめについて

前回のバージョンに,長谷川幹事,野家委員が全体にわたって査読修正を加えたものが本日「第4次稿」として配布してある.そのほかに,海部委員長執筆の「はじめに」,谷口副委員長担当分の一部改訂稿が席上配布されている.

以下,報告書素案の目次に沿って検討が行なわれた.

## 0. まえがき

「はじめに(案)」について海部委員長から執筆内容の説明があり、意見交換を行なった。

- 「科学研究論文の頭打ち」は中身なのか数なのか。「若い優秀な人材の減少が顕著」とあるが、ポストドクは増えているのになぜか、という意見が出る可能性があるのでは、という意味の人材の減少かを言う必要がある。
- 論文は数のことである。ちょうど今日朝日新聞に記事が出ていた。人材の件は、「博士課程の定員を削減しても良い」という最近の文科省通達にも現れている。
- 「基礎科学分野に参入してくる若い人の減少」という趣旨を書いたほうがより正確であろう。
- 「質的低下」という言葉は論文の内容のことを言っているのか。
- インパクトファクターや被引用度で計量したもので、「影響度の低下」くらいの表現が良いかもしれない。
- 書き方の問題であるが、「はじめに」のところに提言内容を書くのがよいかどうか。ここだけ読んで終わりになってしまうおそれがある。
- この部分はもう少し柔らかな形に修正して、要旨ではしっかり提言をまとめることにする。

## 1. 現代社会に基礎科学を位置づける

- 4ページの箇条書き的になっている部分はちょっと収まりが悪い。
- 挙げられている項目ももう少し整理が必要と感じた。ここからは削除して家幹事執筆部分に必要なものを取り込むようにしてはどうか。
- 北澤委員が言いたかったことは、現代では基礎科学がメセナではなくて国家施策として推進されていて、国家がそうする理由はこれこれだということだと思ふ。
- ①の最後のところに置くのが、収まりがよさそうだ。
- フラスカチ・マニュアルの定義で下線を引いてあるが、下線は取ることにしたい。
- 調べてみたが、統計局は「フラスカチ」を使い、科学技術政策研究所は「フラスカティ」を使っているようだ。どちらに統一するか。
- ここでは「フラスカティ」に統一することにしたい。

- 4ページではフラスカティ・マニュアルの定義が適切であると言っているが、6ページではフラスカティ・マニュアルの定義に曖昧さがあると言っている。
- この部分は北澤委員執筆の部分と谷口先生の執筆部分に移したものである。
- この部分は「はじめに」に書いたことと重なるので調整したい。フラスカティに関する記述も家幹事執筆の部分と一部重複がある。「パスツールの象限」というのはどのくらい一般的に使われているのか。
- 最近では、比較的引用されるようだ。特に、「目的基礎研究」ということを主張される方は好んで引用する。
- 5ページから6ページにかけては、海部先生の手書された「はじめに」の部分とかなり重複しているのを削って良いのではないか。
- 「科学技術」を「科学・技術」にするかどうか。文脈によって微妙である。
- 科学技術創造立国とか科学技術基本法などの単語ではそのままであろう。ただし、「科学技術」という括り方を我々が認めているわけではない。学術会議の「日本の展望」全体で統一を取る必要があるだろう。

## 2. 基礎科学研究の現場を強化するために

- 本日配布で谷口委員による改訂がある。一部表現を簡潔に直してあって、これで良いと思う。
- 国立大学のこと中心に書くと、必ず「私学はどうしてくれる」という意見が出るが、なにかうまい表現はないか。
- 総会に出す資料としてどの程度の完成度が求められるか？
- ◆分科会としての最終稿を年内にまとめるということが決まっているだけで、総会にどこまで出すかは特に決まっていない。
- 8ページの下に、「・・・というデータもある」という表現があるが、その根拠が求められる可能性があるため、具体的なデータがあるのなら書き、そうでなければ削除したほうがよいだろう。
- アントレプレナーシップという表現はちょっと引っかかる。
- 「進取の精神を發揮して」くらいでどうか。評価のことは書くべきだろう。「透明性と評価」を独立項目として立てるまでもないが、大学の環境の部分に評価に関する記述を入れたい。評価が大学の疲弊を生んでいるひとつの原因である。評価が機械的であるという問題と、評価する主体が資金を出す主体と同じであるのは問題である、ということを指摘しておくのがよいのではない

か。

- 公財政支出は通常、対 GNP ではなくて対 GDP で議論している。
- 「行政部門」とは具体的には官公庁のことを指しているのか。
- 「教育・研究」、「民間企業」以外という意味で既に他の報告等で使われている言葉である。
- 中央官庁が博士号取得者を積極的に採用すべきだと考えているが、先日起草委員会でこれを話題にしたときに出た話は、文系での博士の位置づけが確立していないということであった。日本の官庁は文系が政策をコントロールしていて、理系はものを作っていれば良いのだ、という風潮がある。「文理共同参画委員会」でも設置すればよいのかもしれない。
- 学術団体に関するところは少し書き過ぎているところがあるかもしれないが。
- 全体についてだが、この種の文書では、主張したいことが一目瞭然になるように小見出しで表すようなスタイルをとると良い。そうすると後で要旨をまとめるときにもやりやすい。
- 外国の文書では、analytical contents という形で、2～3行で簡潔にまとめたものがついていることがよくある。

### 3. 基礎科学のための政策

- (1)の見出しの「科学立国」は、いわゆる「科学技術創造立国」とは異なる表現を採ったのが執筆者の意図であれば、17ページの下から3行目が査読で「科学技術創造立国」に修正されているのを元に戻したほうがよい。
- 18ページに「個人の成長発展」とあるが、通常表現は「個人の成長発達」であろう。
- 現在は「③日本学術会議の役割」となっているが、これを独立させて(3)としてはどうか。ここは重要なので、もう少し文章を足しても良い。
- Experimental Development を訳すとしたら、「実験的開発」よりも「試験開発」のほうがよいように思う。
- 行政用語は混乱している。たとえば「宇宙開発」というのは準備段階でものを作ること、だと聞いて吃驚したことがある。フラスカティ・マニュアルでは、Experimental Development には創造的要素は含まれないと明確に書いてあるのに日本ではそれを「開発研究」と訳しているのも問題である。
- 学術データの統計をちゃんとしなくてはならないというのは学術会議として

是非強調したい。それをきちんとやる組織を作れ、という提言まで踏み込んでどうか。

- 「望まれる」というヒトゴトみたいな言い方ではなく、具体的な提言を書くのがよいだろう。
- その際に、新しい組織を作るということも考えられるが、既存の組織のそのような機能を強化すべしという主張もあるだろう。
- 科学技術政策研究所のような具体名を挙げてもよいか。統計のとり方にまで踏み込むためには、総理府統計局に働きかける必要があるのだろう。

#### 4. 提言

- 現在の「4. 提言」の文章はそれ以前の文章を踏まえたものにはなっていない。これをどうするか。
- 浅島委員がこれを書かれたのは、早い段階だったので、他の部分との摺り合わせができていないのは確かである。
- 他の部分で主張されていることで、ここから抜けているところを加えるようにする必要がある。
- 他の部分で主張されていることを項目として足して行くことはもちろんできるが、単純に加えて行くと提言の数が多くなりすぎてインパクトが弱まってしまう。
- この部分はまとめも兼ねるので、目次の項目に沿って柱を立てて行くことにしてはどうか。
- 各項目の論点は、これ以前のところで議論されているので、ここは結論としての提言だけを数行程度でまとめればよいだろう。
- 基本的に、項目の数は目次の両括弧の項目の数に合わせてはどうか。
- 提言の各項目と担当を整理すると
  - 2－(1) 谷口・池田
  - 2－(2) 谷口・池田・玉尾
  - 2－(3) 海部
  - 3－(1) 平
  - 3－(2) 家
  - 3－(3) 平（学術会議の役割を項目として立てる）

提言の各項目は、それぞれ数行、せいぜい10行以内にまとめる。

以上の審議の結果、今後の作業として

- ①長谷川幹事から、今日の議論を反映させた改訂版を全員メールで送付する。
- ②各自はそれをもとに担当部分の改訂、および、上記の提言の担当部分を執筆し、9月24日までに全員メールで提出する。
- ③「要旨」は海部委員長が作成することとなった。

海部委員長から、総会までにこれらを整理して要旨くらいまでは一応のものを完成させたい、との希望が述べられた。

### 3) その他

次回の開催予定は以下のとおりである。

10月7日(水) 17:00～19:00