

## 日本の展望委員会 基礎科学の長期展望分科会（第12回）議事要旨

【日時】 平成21年11月18日（水） 17:00～19:00

【場所】 日本学術会議5-C(2)会議室

【出席者】 海部委員長，家幹事，浅島委員，池田委員，北澤委員，野家委員，  
平委員

### 【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
  - ・ 学術研究の統計調査について

### 【資料】

資料1 前回（第11回）議事要旨（案）

資料2-1 『日本の基礎科学の発展とその長期展望（仮題）』案  
[平成21年11月18日版] [海部委員長まとめ]

2-2 『日本の基礎科学の発展とその長期展望（仮題）』案  
[長谷川幹事まとめ]

資料3 「日本の展望—学術からの提言2010（素案）」の意見聴取手続き

資料4 各作業分科会・テーマ別検討分科会提言（案）および分野別委員会報告（案）の査読について

資料5 科学者委員会『学術統計データの構築に向けた検討分科会（仮称）』の設置について（案）

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 基礎科学・基礎研究についての考え方の整理

参考5 日本の展望関係提言・報告フォーマット

参考6 表記の統一について（参考）

### 【議事】

海部委員長から，資料の確認の後，11月27日までに提出する最終版のとりまとめについて協力要請があった。

#### 1) 前回議事要旨（案）の確認

海部委員長から，第11回（2009.10.07）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

●前回の議論を踏まえて、長谷川幹事に取りまとめていただくことになっていたが、やむを得ない事情で作業がぎりぎりになったので、海部委員長の作業（資料2－1）と長谷川幹事の作業（資料2－2）が並行することになった。見比べながら検討を進めたい。

## 要旨

●要旨の「提言の内容」のところは、前回あまりここには詳しく書かないほうがよいということになったかと思うが、

○要旨はこの形で良いのではないか。以前のバージョンでは本文の「はじめに」のところに結論めいた詳しい記述があったので、その部分は後ろに回して良いだろうという議論だったと思う。

●それではこのような形で残すことにする。項目は最終的に本文の「提言」の各項目に合わせる。

○ブダペスト宣言の「社会の中における科学」は定訳だろうか。「中に」と「おける」が重複している。

○原文は“Science in Society”, “Science for Society”なので「社会の中の科学」で良いのではないか。

○細かい点であるが、「学技術基本法 ⇒ 科学技術基本法」, 「財務政策 ⇒ 財政政策」, 「初等・中等から ⇒ 初等・中等教育から」, 「論文誌 ⇒ 学術誌」, 「学協会 ⇒ 学術団体」。提言の内容の(6)の「諸国並みに強化し」は「先進諸国並みに強化し」でなくてよいか。

●この部分は、既に先進諸国だけではなく韓国などでも日本より進んでいるので、このようになっている。

○(8)の「学術（科学を含む）政策」の「(科学を含む)」は不要では。

○これはもしかすると「(人文科学を含む)」の意味で書かれたのかもしれない。ただ「学術」ならば当然人文科学も含むので不要であろう。

## 1. はじめに

○「基礎的科学 ⇒ 基礎研究」, 「基礎的研究 ⇒ 基礎研究」, 「国際的比較 ⇒ 国際比較」, 「位置づけを基礎に置きつつ ⇒ 位置づけを踏まえつつ」, 「立案システムへ

の強化 ⇒ 立案システムの確立」

○「科学・技術立国 ⇒ 科学技術立国」

## 2. 学術と基礎科学

●この章のタイトルについて前回議論があった。当初のタイトルとして提示したのは「現代社会に基礎科学を位置づける」であったが、この章の記述の内容と合わなくなっている。

○「学術と基礎科学」だけでは学術と基礎科学の定義をするのか、学術と基礎科学が大事だという意味か良く分からない。

●「位置づけ」という言葉を以前はサブタイトルに使っていたが、変えたのでここに使っても良いかもしれない。

○「学術および基礎科学の位置づけ」あたりでどうか。

○「学術の本質としての基礎科学」というところが気に入っているので、「学術の本質としての基礎科学」というのはどうか。

○それは査読からクレームがつくように思う。学術は人文・社会科学も含めると言っているわけで、「その学術の本質が基礎科学」と言ってしまうと、人文系から反発が出るような気がする。

○細かなことであるが、「人文・社会科学 ⇒ 人文学・社会科学」だろうか。「科学の基板 ⇒ 科学の基盤」。

○「人文学・社会科学」というのが正確だと思うが、いま第一部で取りまとめているところでは、その省略形として「人文・社会科学」という表記をしている。「ノーベル賞は ⇒ ノーベル賞の受賞は」。

○「結果 ⇒ 果実」としてはどうか。

## 3. 基礎科学研究の現場を強化するために

○3-1-1 のタイトルを少し簡潔にして「科学研究を支える財政基盤の強化」でどうか。

●10ページの頭の「目標設定型の基礎研究」という表現はフラスカティマニユアルと矛盾することになるので、「応用開発を指向する目標設定型の中での基礎研究」という表現にしてみた。

○「目的設定型の研究の中での基礎研究」としてはどうか。

●「大学等における応用型基礎研究支援」も同じ意味で「大学等における応用的研

究の中で行なわれる基礎研究支援」という表現にしてみた。

○この部分だけ読むと、ストレートな応用研究のほうが社会還元につながるように思われるにもかかわらず基礎研究のことを言っている。

●これは上と同じことを言っているので、削除しても良いかもしれない。「生み出された成果を積極的に社会に還元してゆくための支援を強化することも重要である」とすれば良いだろう。

○10ページに「学術研究設備費」という言葉があるが、これは定型用語なのだろうか。

●「研究設備の整備」で良いだろう。

○この部分の順番であるが、「研究設備の整備」があらゆる分野に関連するものであるので、それが最初に来て、「データベース」「コホート型研究」と続くのが自然かと思う。

●11ページの（長谷川委員：具体データ）という部分はデータの引用元の文献情報をつける。

○3-2-2 のタイトルが長すぎるので「基礎研究を担う次世代研究者の育成と支援」くらいでどうか。

○12ページの一番下に、「セーフティネット機能を持つ科研費基盤C」と極めて具体的なことが書かれているが、ここまで書くのが良いかどうか。競争的資金とセーフティネット機能というのは整合しないので、この記述は少し考えたほうが良い。

●谷口委員が書かれた部分であるが、谷口先生の主張は若手がたとえば基盤Cを得る採択率が低すぎるので、少なくとも2倍くらいのものを作るべき、ということだった。

○その点は私も賛成だが、セーフティネットという言い方は後ろ向きの印象があるので。

●若手研究者を対象とする科学研究費の充実、ということだろう。

○それに当たるものが「基盤C」という考え方なのだろう。

○その趣旨には賛成なのだが、科研費制度を審議している研究費部会での議論では、「若手研究」を卒業したら「基盤研究」で年齢に関係なく同じ土俵で競ってもらおうということを言っている。

●「優秀な若手研究者の研究継続を担保する機能、たとえば若手研究者を対象とする科学研究費の充実」としてはどうか。

●13ページに（この段落はもう少し書き込む）とあるが、長谷川幹事の状況これ

だけでも悪くはない。

○ただ、博士号取得者が社会のいろいろなところで活躍できるようにということは強調する必要がある。

●日本の展望の全体提言ではそのあたりもっと突っ込んだ記述をしている。

○社会全体として「学位」というものをもっとアプリシエイトしてもらわないと。

●ただそういう議論をすると「大学はもっとちゃんと教育しろ」という話が出てきて、それは一部当たっているところもある。社会全体で取り組まなくてはいけない。

○「技能者」という言葉はこれでよいのか。

○エンジニアを技術者、テクニシャンを技能者、と訳している。

○「自由な発想にもとづいて行なう基礎研究」という記述がある一方、10ページに「安易に自由な発想と好奇心だけで無責任に研究を進めることは許されるものではない」という記述がある。「安易に」という限定語がついているのでこれでも良いかもしれないが、やや矛盾しているようにも見える。

●8ページに「真理や新しい事実の発見を目指す学術・基礎科学の推進においては研究者の自由な発想を尊重することが本質的に重要」「研究者の趣味やわがままで研究を行なう趣旨では決してない」と書いている。これがこの分科会での議論の基本だと思う。

○14ページのところで、「学協会」をすべて「学術団体」に直した。

○15ページには「学協会」がかなり残っている。

○ここは玉尾委員が書かれた部分なので直っていないかもしれない。

●一括して直すようにしたい。16ページに参考資料というのがあるが、フォーマットとしては巻末にまとめるようにする。3-3のタイトルは「基礎科学における大型計画」であったが、提言全体が基礎科学に関するものなので、「基礎科学」は落として、「大型計画および大規模研究の推進」とした。大型計画の分科会での議論で「大規模研究計画」の定義は「概略数十億円を超える」となったので、17ページにはそのように表記している。

○17ページにカタカナで「イータ」とあるが「ITER」とするほうが良いだろう。

○「超大型コンピューター」とあるが、「スーパーコンピューター」でなくて良いのか。

●スーパーコンピューターは一般名詞であらゆる規模のものが含まれるので、「超大型コンピューター」でよいだろう。

#### 4. 基礎科学の振興のための政策

○19 ページに「各種の調査でも示されている」とあるが、レファレンスを示したほうが良い。

○日本化学会でのアンケート調査がある。

○物性・一般物理分科会で前期に行なったアンケート調査もある。

●それらを是非レファレンスとして入れて欲しい。

○「格差の助長 ⇒ 格差の増大」

○前回、浅島委員が提案された「省庁間の壁を取り払った連携」に関して、浅島委員が執筆されて私が筆を入れた文章があったはずだが、ここには入っていないようだ。

●作業の過程で欠落してしまったようだ。4-1-3 として入れるようにしていただきたい。

○19 ページの「現場の疲弊」に関連して、最近国大協でまとめたパンフレットがあったはずなので、それもレファレンスに加えてはどうか。

●是非お願いしたい。

○22 ページの4-3 の直前のところ、「学術データの継続的・系統的収集とその解析に関して、関係諸機関の適切な連携・協力体制が採られることが望まれる。」という文章が欠落してしまっているようだ。

●22 ページに「科学・技術政策と初等中等教育政策を」という記述があるが、「科学・技術政策と高等教育および初等中等教育政策を」とすべきであろう。

○ここに書かれていることは結構だが、タイトルが「日本学術会議の役割」というわりには、教育に関する記述に偏している。タイトルを変えるか記述を加えるかしたほうがよい。

●「日本学術会議の役割」という項目は欲しい。平委員に教育以外のことも書き足していただきたい。

#### 5. 提言

●ここはとりあえず私が前回書いたものを貼り付けてある。1 から8 までは本文に書かれているものを抜き出して入れ込んであるものである。「浅島委員提言案」の部分は、浅島委員が当初執筆されたものである。これらを上手くマージさせられればよい。最終的な責任は私にあるが、どなたか違う目で見えて整理していただきたい。

- 任用制度について書いた(3)(4)は、どこかに取り込んでいただければありがたい。
- 提言項目の4に取り込めるのではないか。
- 4のところで「大学院生を支援して、さらにキャリアパスが見えるようにする」という書きぶりにすれば取り込めそうだ。

#### 今後の作業

●一週間以内に修正版を作って、全員でもう一度読む必要がある。提言の部分の整理は家幹事にお願いしたい。平委員には、「省庁間の連携」の部分と「学会会議の役割」の記述をお願いしたい。改訂がでそだったところでフォーマットは事務局で整えていただく。

○表紙のタイトルを確定していただきたい。

●「日本の基礎科学の発展とその長期展望」ということで確定させていただく。

●今後の作業・日程について確認しておく。資料3には今後の意見聴取手続きおよび査読手続きがまとめられている。それぞれの提言の査読担当は資料4のようにアサインされている。資料5は「学術統計データの構築に向けた検討分科会」設置の提案である。科学技術政策研究所や、統計数理研の北川所長からも協力を表明していただいている。

事務局：検討分科会の設置形態に関して、これを科学者委員会のもとに置くか、あるいは課題別委員会とするか、などについては、後ほど海部委員長とご相談させていただきたい。

次回の分科会については、改めて日程調整する。