

## 日本の展望委員会 理学・工学作業分科会（第3回）議事要旨

1. 日時：平成20年12月26日（金）15：00～17：00
2. 場所：日本学術会議6-A（2）会議室
3. 出席者：岩澤康裕、後藤俊夫、海部宣男、池田駿介、大垣眞一郎、河野長、小林敏雄、岡本和夫、三田一郎、平朝彦、坂内正夫、矢川元基、柘植綾夫、井筒雅之、濱田政則、馬越佑吉、楠岡成雄、進士五十八、飯塚堯介、澤本光男  
欠席者：今中忠行、玉尾皓平  
事務局：渡辺泰司、戸田公司 他

### 4. 議題

- 1) 前回議事要旨（案）の確認
- 2) 各分野別委員会での検討の進展（前回議論を踏まえての検討）
- 3) 検討課題の整理について
- 4) 今後の進め方
- 5) 次回以降のスケジュール
- 6) その他

### 5. 資料

- 資料1 前回議事要旨（案）
- 資料2 「日本の展望」理学・工学作業分科会における検討課題について
- 資料3 分野別委員会からの報告
- 参考1 日本の展望委員会理学・工学作業分科会委員名簿
- 参考2 日本の展望委員会について（総会資料）
- 参考3 日本の展望委員会 今後の進め方について
- 参考4 分野別委員会からの報告（第2回分科会資料）

### 6. 議事概要

#### （1）中間とりまとめについて

3月初旬までに各分野別委員会でき取りまとめ、提出する。科学技術基本計画策定のプロセスに間に合わせたい。総合科学技術会議は、学術会議の日本の展望に期待しているようである。

#### （2）各分野別委員会での検討状況の報告

##### ・環境学（進士）

環境学は複合的であり、ハード以外に全国的な観測・政策が必要である。シンポジウムを行い、これを元に案を作成する。

##### ・材料（馬越）

健康社会に対する貢献、食料自給率の向上、ユビキタス社会、新工業基礎技術、の提案があり、これらを集約して提出する。

##### ・土木・建築（濱田）

20 期で作成した提言等から、キーワードを抽出し、キーセンテンスの作成、学協会へのヒアリング、素案の作成、査読、原案の作成、というプロセスを踏みたい。3 月初旬までにキーセンテンスの作成を行う。

・電気・電子（井筒）

1 月 5 日に開催される企画分科会で検討し、それを元に各分科会で議論し、取りまとめる。

・機械（柘植）

前回の発言についてブラッシュアップして案を作成する。

・総合工学（矢川）

Discipline を統合する視点、巨大複雑系科学、工学基盤、フロンティア、エネルギー、などについて議論を進めている。

情報（坂内）

情報学を、4 つの視点、すなわち、礎としての情報学、パラダイムシフトとしての礎、諸問題解決の礎としての情報学、新たな社会創造の礎、の観点から議論している。1,2 月に情報学委員会の 100 名を対象としてアンケートを行い、ボトムアップの意見を募る。3 月 4 日にシンポジウムを行う。

・地球惑星（平）

本日、委員会を開催した。地球惑星連合（社団法人）が発足した。人材育成について閉塞感が強い。研究体制については、各セクターの連携が必要であり、連携のあり方について提言したい。

・物理学（三田）

海部幹事作成の資料についてメールで議論した。統合と再編：研究は個人で行うのが基本であるが、巨大になっているので再編・統合が必要（例、数学、物理学、宇宙科学）である。スモールサイエンス・ビッグサイエンスの関係、巨大サイエンスは世界の協力も必要、また資金に関するアカウントビリティも必要である。学生の育成の問題については、選ばれた学生に対しては本当のゆとり教育が必要である。全体として、流行に左右されない研究が必要である。

・数理科学（岡本）

20 期に提言を出しており、これを基礎とする。現在は研究に目標を定めすぎており、自由な発想に基づく研究が大切である。

・化学（澤本）

物質創成、環境・資源・エネルギー、深化・拡大する化学、の 3 つの認識を示している。12 月 25 日に合同分科会を開催して、展望に対して対応するよう依頼した。各学協会からの意見を取り入れる。1 月中に素案を取りまとめ、学協会に提示し、企画分科会で検討して取りまとめる。

以上の報告を踏まえて、以下のような意見があった。

・3 月初旬提出の内容について（馬越）

課題抽出のみの漠然としたものでは不十分で、総合科学技術会議に提言するには、Action plan が必要であろう。

（3）資料 2 の説明（海部幹事）

・成果物は、参考資料 3 の最後のページの図のように 4 段階構成になっている。各分野で個別に検討する課題、理工学においてかなり共通する課題、理工学を超えた広い課題、日本の展望としての骨子、である。

これに対して以下の議論が行われた。

・4 月から総合科学技術会議では勉強会がスタートする。第 3 期に対して踏み込んだ提案が必要である。第 3 期を分析・評価しないで提言を行うのは、無理である。

- ・資料 2 についてボトムアップのみでなく、トップダウン型の取りまとめも必要である。つまり、日本の展望委員会自体がキーワードを出す必要がある。
- ・スモールサイエンスでは、目標を設定したり、社会を気にし過ぎると研究自体を潰してしまう。
- ・学部教育では、リベラルアーツも含んだ学士力の観点が必要である。
- ・理工学全体の課題については、委員長が提案する。
- ・理工学分科会の中で起草委員を決める必要があり、次回決定したい。

## 7. 今後の予定

- ・2月に第4回分科会を開催する。2月2日～13日の間で日程調整を行う。