

核融合科学研究所アドバイザーボード（第1回）議事メモ

- 1 日 時 令和3年6月25日（金）10:00～12:20
- 2 開催方法 TV会議（Zoom）
- 3 出席者 （委員）郷、佐藤（勝）、佐藤（哲）、鳥海の各委員
（陪席）吉田所長、室賀副所長、坂本ユニット準備室長、永岡学術実験プラットフォーム検討チームリーダー、清水財務課長、熊澤研究支援課長
（事務）野田管理部長、西尾総務企画課長、新井総務企画課課長補佐、小橋総務係員

4 議 事

（1）議長の指名について

吉田所長から、核融合科学研究所アドバイザーボード規則第5条第1項に基づく当アドバイザーボード議長について、佐藤（哲）委員の指名があった。

（2）核融合科学研究所の概要について

吉田所長から、資料1-1～1-3に基づき、核融合科学研究所（以下「研究所」という。）の概要及び今後の展開等について説明があった。

（3）ユニット準備室の活動状況報告について

坂本ユニット準備室長から、資料2に基づき、ユニット準備室活動報告として、ユニット構築のスケジュール及び進捗状況、並びに現在提案されている研究テーマ等の説明があった。

（4）ユニット構築にあたって考慮すべき点について

ユニット構築にあたって考慮すべき点について、質疑応答及び意見交換を行った。

主な意見等は次のとおり。（○：委員 △：研究所）

○ ユニットに対する研究費等の資源配分はどうするのか。

△ 大型ヘリカル装置（以下「LHD」という。）については、大規模学術フロンティア促進事業による支援期間の終了とともに、研究所の全予算80億円のうち、半分に相当する40億円が失われる。各ユニットは、基本的に経済的な学術経営の在り方をプランの中に記載してもらう必要があると考えている。具体的には、理論チームは大丈夫である。シミュレーションチームについては、現在、研究所が保有しているスーパーコンピュータが更新されたばかりであり、その運営費は運営費交付金の残りの40億円に含まれているため、しばらくは大丈夫である。実験チームは、自発的な目標を持ち、きちんと研究テーマを立て、LHD以外の装置で実験を行うようにする。他機関の装置を道具として使えるものは使っていくようなチームがあっても良い。そういう立場であれば、大型の科学研究費補助金等を使って研究を行うことができる。

なお、LHDは世界最大級のプラズマ実験装置であるとともに、高性能の計測器群を備えて

おり、デコミッションするのは極めてもったいない。超伝導は電気代等の経費がかかるため、改造費が認められれば常伝導により運用することも考えられる。LHDをプラットフォームとして利用することを構想している。

- ユニット構築に対して運営会議から意見等はあるか。
- △ 運営会議は研究所の最終意思決定機関であるが、今期は学際化を図った。今後、運営会議の下にユニットの選定等の評価を行うための委員会を設置する予定である。
- 研究所の研究者の年齢構成はどのようになっているのか。全国の大学等からポスドクは入ってきているのか。
- △ 50歳前後に大きなピークがある。この年代の者がユニットを牽引していくことになる。30歳前後の者はその半分程度である。若い研究者が、この変換期に継続的に研究成果を上げていけるようにユニットの構築を行う必要があると考えており、そのためには共同研究や基礎研究にも力を入れない。

COE研究員は8名程度いる。また、新しく特別研究員制度を作った。来る者の量と質を上げるため、待遇や研究費の配分、キャリアパスなどを検討している。

- JAMSTEC（海洋研究開発機構）の地球深部探査船「ちきゅう」は非常に大きな研究費が必要であり、国民の理解を得られるための研究テーマを模索した時期があった。その経験から言えることは、国民から大きな支持を受け、ロマンがあり、学問の先端であり、10年先に世界がその方向に向かうような研究テーマをコミュニティ全体から拾い上げないといけない。また、研究所内部の人が自分の研究履歴を含めて十分にこなせるという自信を持たせるようにしないといけない。面白い研究テーマをまとめるだけでは、文部科学省や国民からそっぽを向かれる。
- 大学で学長等に就任した経験から、改革を行う際にはボトムアップで時間をかけて進めるのが良い。大学院生や若い人がユニットに入らず、身の振り方を変えたいとなった場合、自然科学研究機構の中や総合研究大学院大学の専攻間の異動、もしくは民間への就職などといった進路はあるのか。
- △ 総合研究大学院大学の専攻内での指導教官の変更は、これまでも柔軟に対応を行ってきた。専攻間の異動については、天文学専攻の学生が特別共同利用研究員制度を利用して核融合科学研究所に常駐している事例がある。
- 今後、研究所に大きな変化があるので、学生が気軽に相談できる者を用意するなどケアを行う必要がある。
- 研究所がどういう方向に向かうのか、大きな目標を立てることや夢が見えることが重要であり、アドバイザリーボードでも今後議論したい。

(5) ユニット設置のための評価の在り方について

ユニット設置のための評価の在り方について、質疑応答及び意見交換を行った。

主な意見等は次のとおり。（○：委員 △：研究所）

- △ ユニットの立ち上げるためには運営会議に諮る必要があるが、先ず、運営会議の下に分野や

専門性を考慮して複数の、評価を行うための委員会を設けることを考えており、委員会の置き方や委員の構成などについてアドバイスをいただきたい。

この評価については、ユニットの提案に対して単に○×ではなく、フィードバックやブラッシュアップ、ヘルプを行うような評価体制が良いのではないかと考えている。

今回のアドバイザリーボードでのアドバイスに従って、評価委員会について研究所内で検討、具体化して、次回アドバイザリーボードに諮りたい。

- 研究者全体での議論は必ず必要である。評価委員会の中だけで評価を行うことは委員間での遠慮も出てくるので、ユニットの提案を基に、所長又はユニット会議のリーダー等の数人の集まりにおいて、ユニットのテーマや内容について新しくアイディアを作り、それに関して研究者全体に議論を仕掛けていく方が、自由で有益な発言が出てくると思う。
- 分かりやすいテーマを選ぶためにも、評価委員はプラズマ科学全体を見ることができる、広い視野を持った者が良い。
- 研究所が具体的にどこに行こうとしているのか、大局的な目標を持つことが、評価や助言を行うにあたっての指針になるので、アドバイザリーボードの議論はそこから始めると良いのではないと思う。
- △ ユニットの構築はボトムアップで進めたい。その際に核となる方向付け、大目標といったものをアドバイザリーボードから出していただけるとありがたい。次回アドバイザリーボードで議論をお願いしたい。

(6) 今後の予定について

吉田所長から、8月後半に第2回のアドバイザリーボードを開催し、ユニットの評価に関してアドバイスをいただいた上で、9月7日開催の核融合科学研究所運営会議に臨みたい旨説明があった。

(7) その他

特になし。

以 上