

第11回核融合科学ネットワーク委員会会合（拡大委員会）議事メモ(案)

日時：平成12年5月25日（木） 午後1時40分から5時まで

場所：核融合科学研究所 研究棟4階大会議室

出席者：藤原正巳、玉野輝男、小川雄一、高村秀一、濱田泰司、二宮博正、山中龍彦、
曄道 恭、榎戸武揚、北條仁士、筒井広明、佐藤徳芳、早瀬喜代司、
上村鉄雄、高瀬雄一、後藤誠一、伊藤智之、須藤 滋、山崎耕造、
庄司 主（書記）（以上20名、着席位置順）

（1）目的の確認と具体的活動案について

所長挨拶（藤原）

ネットワーク委員会の活動は、科研費終了後はあまり活発ではなかったが、ITER、省庁再編、連携協議、さらに学術審議会への答申、等に向けて、今後活発に活動して欲しい。省庁統合に向けて研究機関間の連携をどのように進めるべきか？ネットワークを利用して、原研、大学等および、大学の研究活動をどのように発展させるべきか？

学術審議会は、7月まで京大・熊取の原子炉について審議し、その後、核融合の今後の展望について7月からヒアリングが始まる予定、その後9月から11月頃にワーキンググループの形成、最終的に12月中に答申の予定である。従来のヒアリングは、センター的な組織しか対象とされてなかったが、ネットワークを活用して各大学の研究室レベルの意見も集めることが出来る。また、省庁を横断した連携協議に関する意見も、同様に集めることが出来る。他の分野では、ネットワークを活用して共同研究やプロジェクトの提案がなされているが、核融合も同様のことが出来るはずである。

核融合科学研究所には共同研究・各大学の研究活動を支援する機能があるべきである。

（討論）（司会：玉野）

7月からヒアリングとすると、ネットワークを利用して調査資料を作成するには時間が足りないのではないか。（後藤）

従来の予算の枠組みの中で、共同研究、拠点作りが重要である。（玉野）

関連して、NIFSの中に将来計画検討小委員会が発足し、そこで研究の方向づけの検討がなされる予定である。（藤原）

ネットワークの目的確認および、他分野の状況報告（玉野）

物性研究では物理学研究連絡委員会がまとめている。3年程度の期間でまとめられた。ネットワーク具体的活動についての補足（山崎）

（討論）

物性研究グループの提案で、既存の枠組みの変革とはどういう意味か？（後藤）

COEあるいは科研費等の予算範囲内という意味である。（玉野）

学術会議から出たもので実際に通ったものがあるのか？（後藤）

数理物理学研究所？が具体化している例がある。（玉野）

物性を参考にするのは良いが、実現への過程を念頭に入れて進めるべきである。（後藤）

学術会議の勧告は本当に効力があるのか？

効果があった例が存在する。（藤原）

ネットワークに関する議論は現在どのようになっているのか？議論の中身の吟味が必要である。（伊藤）

今後の計画に関する議論が大切である。議題について意見があれば歓迎する。（玉野）

現在、核融合関連のネットワークは核融合科学、核融合炉工学の2本立てになっている。

この枠内で進めるべきであろう。(山崎)

今までの議論の中でも出てきた拠点とは何か?今までのネットワークの成果は?何を決めて、何が達成されたか?(山中)

拠点として地域の拠点、閉じ込めコンセプトの拠点、物理研究課題の拠点等が考えられたが、どれもまとまりきれなかった。(山崎)

過去のこのネットワークの大きな仕事としては本来の目的ではないLHD計画共同研究の審議、日米協力などがあっただけである。(伊藤)

いままでに拠点やグルーピングに関するホットな議論ができなかった経緯がある。(山崎)

ネットワークの形式、目的、学術内容のサーベイをこれまでやってきた。ここで、目的の確認が必要である。NIFSがLHDの建設期であったために不熱心であった。本来平等なはずのネットワーク中に、COEのNIFSがある。(後藤)

これまでは基本的な構想がまとめられなかった。(玉野)

炉工、基礎プラズマ・プラズマ科学はうまくいっているように見える。なぜ、核融合科学はうまくいかないのか?(伊藤)

核融合科学ネットワークは核融合科学研究所の一部の組織であった。これまではLHDの建設期であったので、ネットワークを利用した大学の研究活動の支援は手つかずのままであった。今後の進め方についての議論をするべきである。(後藤)

プラズマ科学は、特にネットワークとして活動しているわけではないが、分野自体が非常に active である。例えば核融合科学研究所での共同研究、電通研、九州大学など、その他にもプラズマ科学シンポジウムが計画されている。ネットワークによらずとも活動が活発化している。(佐藤)

今後はネットワークの活動に関する議論が必要である。(藤原)

我々のネットワークとはどのようなものであるべきか?全国の大学の限られた資源を効率的に使用し、コーディネートするためのやわらかい組織・拠点が必要である。これはネットワークの役割、国民に対する責任でもある。(後藤)

法人化の行方は?1研究所1法人となるのか?NIFSが研究所法人の1部局となった場合、どうなるのか?

慣性核融合との関係をどうするか?(玉野)

磁場核融合ネットワークと慣性核融合ネットワークを区別すると問題があるので、一緒にしたという経緯があった。慣性核融合は量子物理とも関連している。これまではオブザーバーとして参加していた。全体に関する議論がなかった。(山中)

弱者救済的なネットワークは他分野からは良くないように見られる。大学を巻き込んで、一緒になってプロジェクトを組み、大学を一種の分室化とする案が必要である。もっと positive に!(佐藤)

核融合ネットワークはアカデミックな意味で活動しているようにしたい。プロジェクトの自然発生が起こることが望ましい。(小川)

学会との相違を打ち出すことが重要である。原研あるいは核融合科学研究所を超越して各大学を巻き込んで議論するべきである。原研・核融合科学研究所が孤立化するようではいけない。(佐藤)

(2) ネットワーク委員・構成について

規則案の説明(山崎)

これまでの活動経緯を踏まえると、この委員会の目的・規則を作り、ある程度の基盤を確立すべきである。原案の文章に沿って説明がなされた。

(討論)

核融合科学ネットワーク全体会合はまだやられていない。磁場核融合科学のみ行われて

きた。(山中)

規則の第4条を変えるべきである。拠点は核融合科学研究所、九州大学、大阪大学レーザーのみとするべきである。人が集められる施設がふさわしい。拠点の定義を改めるべきである。(佐藤)

研究拠点とは何か？地域、研究ジャンル別か？研究拠点と言う言い方を外すべきでは？(後藤)

昔とは違うことをアピールするべきではないか？(佐藤)

第4条の(3),(4),(5)を一つにまとめるべきである。慣性核融合を考慮して第1条も直すべきである。(玉野)

第1条の「プラズマ科学の一部」の一部をとるべき。(伊藤)

第1条は「プラズマ科学(核融合基礎)」とするべき。その後の文章は削除するべきである。(後藤)

第2条の核融合ネットワークは削除すべき。(伊藤)

次回の会合の委員がどのようなメンバーで構成されるのか分かるようにしたい。(玉野)

委員選出のための議論を現在行っている。詳細はその委員会で決定する。(佐藤)

研究拠点という言葉を使うべきではない。より抽象的な表現をするべきである。(後藤)

この会合では骨子を定めるべきである。残り及び作業は新メンバーで行う。(佐藤)

暫定的な委員会で詳細を決めるべきである。この会合では骨子のみを決めるようにしたい。(山崎)

第4条は「全国共同利用研究機関とこれに準ずる施設」と改め、最初の三つの施設の名前を残してはどうか？(玉野)

これに準ずる組織の準じるの意味・定義を明確にして欲しい。(北條)

比較的大きな規模の研究所を中心とするのは重要なポイントであると思う。(佐藤)

このことについては項目として入れ、注釈として下にまとめて記載することにしたい。

第4条の(1)では施設名を挙げない。(4),(5)は削除する。(玉野)

第4条中の(5)は入れた方が良いのではないか？核融合研究そのものを守る意味がある。(3)のなかに(4)を含ませてはどうか？(佐藤)

第4条中の(6)では研究機関をあえて区別する必要はないのではないか？

これについては原研も含めて議論をするべきである。(佐藤)

(6)はその他として、後の委員会で認められたものと付記してはどうか？(後藤)

地域についてはこの会合である程度決定したい。北海道、東北、関東、中部、関西、中国、四国、(九州・沖縄、山口？)(伊藤)

必ずしも各地域から一名ずつ選出するというわけではない。併任も可能とする。(玉野)

この件については高村先生に一任したい。次の会合で提案していただきたい。(玉野)

次回の会合の案内状は今日の出席者の方々に送信する。(山崎)

結局、規則は以下のように修正された。

第1条

プラズマ科学の一部(核融合関連)→プラズマ科学(核融合基礎)

最後の文章は削除

第2条

核融合ネットワーク→核融合科学ネットワーク

目的は新メンバーで議論

第4条

(1)

核融合に関連する全国共同利用研、又はそれに準ずる研究所

具体名は消す

(2)

四国、関東、北陸、中部、関西を追加の意見が出たが、
高村先生(暫定委員会委員長)に原案を一任

(3)

3, 4 をまとめて、
磁場、及び慣性核融合科学サブジェクト関連の代表者 若干名

(5)

プラズマ科学分野の人に興味を持ってもらうために特に記す
核融合関連→核融合基礎

(3) ヒアリング対応について

(討論)

ヒアリングにネットワークとして対応するか否か議論していただきたい。(玉野)

学審に対して反応がないとマイナスとなり得る。目的と効果を明確にしたい。個々バラバラの対応ではなく、全体的位置づけ、将来構想を示す。(高村)

各研究機関全体の報告・アピールをする。将来どのようにするか報告する。プレゼンテーションに工夫が必要である。(藤原)

大学の活動を出すべきである。学審に対してアピールになるかどうか?(高村)

大学の活動に関する説明、共同研究の定義、COE の利用をアピールしたい。本来ネットワークでやるべき共同研究のあり方に関する検討会を九州大学で行った。(伊藤)

学審向けに報告できるようにまとめなくてはならない。大学関係の活動をどのように取り込むべきか?(高村)

慣性核融合研究も含まれている。各大学がどのように核融合研究に貢献するか思想を明確にするべきである。(高村)

現在の状況、ポイントを強調する。相手がほしい情報は何か?(佐藤)

新しいスタイルを提案すべきである。(後藤)

ベースをネットワークでカバーするべきである。共同利用研究の枠組みなど....(高村)

3年前からの進歩を明らかにするべきである。(山崎)

核融合研究はまだ様々な形式でやる必要があるのかと良く聞かれる。分野毎に成果を発表、トカマク、High β など....(藤原)

色々な方式の研究成果を羅列するのは良くない。ポイントを絞って報告するべきである。各研究機関から成果を提出させてはどうか?(佐藤)

低 β トーラスは原研、DT プラズマは ITER、たとえば、高 β プラズマ研究は大学が特に貢献していると記すのはどうか?(藤原)

報告の仕方を山崎先生と相談するとともに、多くの方から知恵を拝借したい。(高村)

めりはりが必要とのことである。(学術審議会 原子力部会 部会長 増本先生談)(玉野)

装置名は出さない方が賢明。(後藤)

研究課題、各カテゴリーから研究成果を提出し、選択したい。(高村)

共同研究の計画をアピールしてはどうか?(小川)

原研等がこれに対してどの様に関わるのかコメントを頂きたい(高村)

→委員長(高村先生)を補佐するのに、後藤先生、小川先生が決定された。

「核融合・プラズマ物理関連の共同研究の在り方」に関する検討会の資料の説明(伊藤)
原研に関しては「核融合・プラズマ物理関連の共同研究の在り方」に関する検討会の検討内容の2頁目に記載されている様な結論である。

(討論)

学審に対しては大学と原研をどのようにアピールするか?(伊藤・高村)

原研との共同研究に関しては問題点があることを明記するべきである。(高村)

近日中に会合を行う予定である（玉野）

終了

配布資料

- ・参加者出欠予定
- ・学審における核融合プラズマ研究の動向・今後の方向についての調査
- ・NIFSシンポジウムプログラム（1997）
- ・「核融合・プラズマ物理関連の共同研究の在り方」に関する検討会の検討内容
- ・核融合科学ネットワーク委員会規則（案）
- ・「物性研究拠点整備計画の具体化に向けて」