

第9回磁場核融合ネットワーク会合メモ(案)

日時：1998年4月22日 13:30

場所：核融合科学研究所 研究棟4階会議室

出席者：後藤、高瀬、吉田、遠山、高村、佐藤、玉野、藤原、山崎、庄司(書記)

・日米協力について

磁場核融合ネットワークを通じて次の日米協力の候補を提出する。米国とは事前に

相談を済ませておくべきである。

炉材料関係の共同プロジェクトが立ち上がった経緯の報告

質問：

運転費を日本側から出すのは対等ではないのではないか？

米国は炉を運転すると費用がかかるので、対等な関係と見るべきである。

日米協力は炉工学から立ち上がった計画ではないのか？プラズマ科学とは関連がないのでは？

プラズマ科学も候補となり得る。先回はたまたま炉工が選択されただけに過ぎない。

・NSTX計画の説明

球状トカマクのNSTX計画、メインの研究所はプリンストンである。半分は雇用対策の意味がある。

予算的にはNSTXとNBIの建設以外は目処が立っていない状況である。

1999年4月にファーストプラズマを点火する計画である。厳格な工程管理がなされている。

2001年から日米共同研究が開始される予定である。

日本からの提案としては装置中心部のセンタースタックの改造がある。

質問：磁場強度を上げる利点、意味は何か？

2001年で日本側かが参加できそうか？

日本ではこの種の研究はできないことになってしまわないか？

・ 定常、超高、非中性プラズマに関する日米共同実験計画の説明

定常、高、非中性プラズマを実験室系で実現させるための装置である。

質問：予算は1年間DOEで認められたのか？DOEはなぜこの計画を認めたのか？

基礎的研究もDOEで認められ得る。

・ 日米核融合研究協力分野について

リモートパーティシペーション等の議論があった。

最近の米国の研究の方向転換は日米間系にどのような影響を及ぼしているか？

研究全体に関する議論が必要である。

規模の小さな研究の日米協力についてはどのようなようであるか？

日本で研究を行うのは困難であるからといって、日米協力を頼ると日本での研究がさらに難しくなってしまう。

日米で共同研究の内容の捉え方が若干異なっても良いと思われる。

JUPITER計画がその例である。

プロジェクトである以上、計画がしっかりしていないといけない。

炉工学の分野からは、JUPITER計画の延長、ブランケット・トリチウムなどの提案があるはずである。

研究所の次期計画 Post LHDを目指すには、日米協力にのった方が有利と思われる。

国内の研究との関連には慎重を期すべきである。

大学としては適正規模の装置を造りたい。同時に、大きな研究施設でアイデアのテストを行いたい。

(国内ではNIFS、国外では日米協力を期待している)

高瀬先生の提案を今後検討していくことについてはどうか？ 異論なし。

全国の大学をどこまで取り込めるかが問題である。最終的にはネットワークで推薦することになる。

球状トカマクはかなり具体的な計画にしないと、魅力的な計画とならないと思われる。

ネットワークの活動も今後盛り上げていく必要がある。例えば、高 の研究會など

…。

次の会合までに結論を出すことにする。

17:14 終了