

第27回 シグマ{^{研究}_{専門}}委員会議事録

日 時： 昭和43年3月25日(月) 11:00 A.M. ~ 6:00 P.M.

場 所： 機械振興会館68号室

出席者： 百田，飯島，五十嵐，桂木，坂田，安，河合，寺沢，大野，鈴木，
塚田，西村，更田，八谷(田中)

- 配布資料
1. 運営委幹事会(2/29) 議事録
 2. 第2回ワシントン会議アブストラクト集(写)
 3. 最近入手したEANDC Documents リスト(写)

議 事

1. 運営委議事録の確認(次回にまわす)
2. 各グループ報告

熱化グループ(飯島幹事)，核データ・グループ(五十嵐幹事)，炉定数グループ(桂木幹事)より，それぞれ42年度活動の概況と，43年度計画の基本線について報告があつた。

- 熱化グループは，43年度の活動を42年度と同程度の予算(2,000 K¥)で行ないたい。
- 核データ・グループは，データ収集作業は引き続き行なつていくが，グループ内で作成したコードの説明会や，データ評価のための勉強会の回数をふやしたい。継続中のコード作成に4件各500 K¥，カーボン評価のために300 K¥程度を希望する。
- 炉定数グループは，43年度もひきつづき(1) F.P. 定数作成作業を行なう。

群定数関係では ENDF/A のカーブ・プロットのためのコードおよび ~~ENDE/A → ENDE/B~~ のコンバート・コードもほぼ完成し，コード作
UK → ENDF/A

成は一段落したので ENDF/B をベースとしてグループ・コンスタントを作る予定である。MUFT 型に代つて、GAM 型も作り、fast reactor 用に使う予定である。

GAM 型ライブラリの作成は、東京で集中作業をしたい。

例えば動燃団から費用をまわしてもらうことも考えているが、このばあいでき上つたものの所属問題がある。

つゞいて炉定数のライブラリの作成について二、三の技術的質問があつたのち、主として以下のような議論があつた。

- コード作成と同等の比重をデータ評価作業の方にも置くべき時期に達しているのではないか。(主査)
- IBM 360 が実働をはじめ、CDC-3600 もより利用されてゆく見通しで、計算機大型化の時代になつてゆく。
この一、二年がコード整備のチャンスでもあり、この点も考慮したい。
- EANDC の会合では、熱化の部分では炉の方で必要とするものはほとんどみだされているという意見が大勢を占めている。わが国では炉からの要求との関連ではどういう状況か(主査)という問に対し、軽水、重水、黒鉛について常温のばあいはうまくいつているが、高温のばあいのよい実験データがたいへん少いのが現状である。しかし、シグマ委員会の活動範囲ということになると、炉に有用なデータを揃えるという観点で priority をつけることは異論はないが、それのみに限定せず炉を使用して出るデータを評価することも対象としてよいのではないかという反論(飯島委員)もあつた。
- シグマ委員会の活動方針という点で、さらに寺沢委員から、user 側は、シグマ委に対し、今や諦めの心境をもちはじめている。ことに炉定数グループの活動に user の関心は集るわけだが、炉定数の方のアウトプットは少いのではないか。との指摘があつた。

これについて、以下の意見があつた。

- 炉物理、炉工学の側の中で、核物理の方に責任をなすりつけてばかりいても仕方がない、自分たち自身で核データをより理解していかななくてはならないという認識が最近もたれはじめている。實際上会社の人には余力が

ないし、職制の枠の中で勉強した蓄積をシグマ委に戻してゆくしか方法がないが、今は炉物理側が至らないので目標から遊離している感じがする。

(桂木委員)

- 専任者のいない現状では、活動の現場においてはあくまで同好ということが基礎になる。いろいろな同好のグループ内でコミュニケーションがうまくゆけば、より広いつながりが出てくるし、全体の方向づけということで運営委の役割りが強調されることになる。(更田委員)
- しかし活動テーマに優先順位をつけておく必要はあるのではないか。

(寺沢委員)

- 発足当初の了解では、シグマ・センターを設立するのが一つの目標であり、シグマ委員会は、それまでのつなぎをする役目であった。そのばあい個人の interest につながるものが基本になるという点で同感である。委員それぞれの立場でニュアンスは異なるわけで、メーカーの方では、とくに明らかなアウト・プットがないと人が出にくいという点も大いに理解できる。

- 炉定数グループに関する限りは、

「それをしないと炉物理として困る問題」「方法がわかっているメーカーの人も足並み揃えて行なえるもの」を目安に活動対象を選んでいる。個人の興味に止まり、共通の興味をひけないものは研究室で行なうようにしている。

とに角メーカーの方はターゲットのある仕事の方が協力しやすい。(桂木委員)

- シグマ委員会も発足以来6年目に入るので、仕事にある区切りをつけたり、新規に何かを始める時期である。
- 抽象論で原則を云々している限りは八方塞がりになるだけだから、むしろ具体的な問題でいろいろな立場の人の考えをまとめていつた方がよい解決が得られる。(大野委員)
- 議事録をみて、特殊な人の勉強会の色彩が余りに強いように思われたが、徐々に良い方向が出はじめているようだ。(寺沢委員)
- 最後に①未知断面積は一切含まれるか、②優先度は原子炉からの要求を

基準とするかの二点で確認したいという意見（飯島委員）があり、

—当初の高速グループ時代の了解では、中性子断面積が第一で、競争過程も考えてCharged particleも含めるということになつた。（五十嵐委員）

—現在のようにキメの細かい話ではなかつたが、かなり広いものであつたと了解している。（大野委員）

—当初から原子炉に必要なデータと割り切つて考えていた。そのために必要なものとしてCharged particleも含めてよいと思つている。（寺沢委員）

—この問題はENDFが出た段階で認識がガラリと変つたと思う。（五十嵐委員）昔にさかのぼつてみても仕方がないという認識はある。（大野委員）

—しかし現実認識が不一致だから、今の時点で再確認の必要がある。（安委員）

—ターゲットを昔よりはもつと炉定数寄りにしてもよい。JPでMUFT型のデータ・セットを作つたという事実を考えなくてはいい。

—この問題は巨大科学が派生させる諸々の問題の一つである。シグマ委は炉に係るすべての核種の20～30 MeVまでを扱つてよいと思う。優先度はグループごとに判断し、userのリクエストで熱化グループでできない核種の場合は炉定数グループでまかなえばよい。（飯島委員）

○ この問題は幹事会で煮つめる。さし当り43年度の実行計画として問題のない範囲のものをそこできめ、その他大きい問題は次回運営委に諮ることになつた。

3. 43年度予算と実行計画

最終的な実行予算について報告があつた。（五十嵐委員）

計算依頼費	7,360（千円）
委員会運営費	1,650

内 訳	{	旅 費	750 (千円)
		会 議 費	150
		印 刷 費	100
		人 件 費	650

以下主として次の質疑応答があつた。

- いずれ核データ研究室として発足するときいたが、考え方はデータ・センター的なものになるのか、一研究室としてゆくのか。(坂田委員)
- サービス業務をどうするかという問題だと思うが、現在でも不十分ながら行なっているわけで、現在以上に人がふえるわけではないからサービスを大きくするわけにはゆかない。しかし、現在行なっている線を少くともものばしてゆく方向をとりたい。(主査)
- 研究室の看板を出すと、センターの機能を出すのに困難になるのではないか。(寺沢委員)
- その見通しはつけにくい。理事長の意見はセンターという構想は役所で認めてくれなかつたら、橋頭堡として研究室を作れということであつた。(主査)

4. SCISRS等より入手した numerical data の取り扱い

この問題は次回に延ばすことになつた。

5. 中性子断面積研究会の反省と今後の計画

幹事会(2/29)議事録中の該当部分の確認と了承がなされた。

6. 43年度委員の異動について

幹事会(2/29)の線に沿つて、以下が承認された。

運 営 委 員	寺沢氏	→	松岡氏(日立中研王禅寺支所)
	後藤氏	→	<u>飯泉氏</u> <u>中原氏</u>
炉定数グループ	深井氏	→	<u>飯島氏</u>
	富岡氏	→	東稔氏(原研 高速炉設計班)
	新たに		西村 秀夫氏
熱化グループ	後藤氏	→	綾尾氏(原研 核設計研)
	松岡氏	→	芳賀氏(日立中研王禅寺支所)
	嶋田氏	→	なし 未定

錦織氏(阪大)の件は本年度旅費の関係で保留され、幹事会で検討することになった。

メーカー側からの委員(ことに運営委について)は、会社の意向を汲んで発言することのできる人を出していただきたい。という意見があつた。

(安委員)

43年度委員について、原子力学会シグマ専門委の委員の異動を寺沢氏→松岡氏および後藤氏→飯泉氏の件、岩城氏を通じて企画委の承認を求めることになった。

なお原子力学会コード委員会にシグマの代表を送る件は、深井氏がすでにコード委に入つておられるので、飯島委員は辞退され、五十嵐委員のみ推すことになった。

また、原子力学会企画委員にシグマ委から人を出す件は、人数の点で現在枠がないということで実現しないことになった。この点の今後のすゝめ方は幹事会に一任された。

また、動燃団から委員会に対する働きかけの有無についての質問(大野委員)に対しては、

動燃の金の使い方は厳しいので委員会にまわることはないのではないかと。間接的に前のJPDRのばあいのような方法で使うことはあり得るだろう。という意見(桂木委員)があつた。

7. 第2回ワシントン会議(中性子断面積とテクノロジー)についての報告(主査)

予稿集は2, 3カ月内にできると思われる。

第2回会議は、第1回ほど炉の方の話は多く出なかつた、「評価」の話が目立ちはじめた。やはり炉と物理のつながりのことが中心話題であつたとのことである。次いで、配布資料(アブストラクト集)を参考に、とくに興味をひいた問題について紹介があつた。