

第21回シグマ_{研究}_{専門}委員会議事録

日 時 昭和41年7月22日(金) 11.00^{AM} - 5.00^{PM}
場 所 日本原子力研究所本部 第1会議室
出席者 百田, 高橋, 中島, 桂木, 塚田, 飯島, 吉田, 五十嵐, 坂田,
浜口, 森田, 大田, 小川, 安, 立花, 更田, 寺沢, 長山,
(以上 18委員) (田中)

配布資料

1. 第21回議事予定
2. 議 事 録
 - I 第20回運営委議事録
 - II 第38回サーマル・グループ会合議事録
 - III 第11回炉定数グループ会合議事録
3. 41年度シグマ委員会委員リスト(案)
4. 炉定数作成作業結果(一部)資料
5. JNDCニュース No. 2

議 事

1. 前回議事録確認

(訂 正)

P. 4 5行目 ○JPDRに渡すものは①素性のはっきりわかっているもの②次に余裕があれば、炉定数として recommendできるかどうかの検討を行なう方針である。(桂木委員)——と読みかえる。

P. 4 14行目 ○でき上がったデータについて炉物理的 adjustment はしない。この種の data library がすべてそうであるように、でき上がったものを使用して生ずるいかなる結果にも責を負うものではない点を明確にしておく必要がある。

P. 5 10行目 第9回EANDC会議出席報告(主査)

20行目 (誤) Dr. Wallis (正) Dr. Wallin

P. 6 15行目 (誤) 当ワーキング・グループ (正) このワーキング・グループ

2. 組織の変更について

○五十嵐委員が、7月21日付で原研に入所され、原子核物理研究室で核データ整備関係の仕事をされることになった旨報告があった。(主査)

○野沢委員、立花委員に代って五十嵐委員、森田委員が運営委幹事になることが決定された。

なお、本年秋に高橋、桂木両委員が外国出張の予定なので、その際は、飯島、坂田両委員がそれぞれ代って運営委員幹事および、それぞれのグル

ープ責任者となることが了解事項として承認された。

- 久家委員は8月より原子力発電会社所属となるが、引きつづいて委員を委嘱する。
- 吉田委員より核理論関係の委員はある期間で交代すべきであるとの提案がなされ承認された。今年度末に具体化することになった。
- 運営委員会幹事会の討議の結果をまとめた委員リスト案（配布資料3.）のように、組織は、運営委と、Ⅰ、熱化グループ Ⅱ、核データ・グループ Ⅲ、炉定数グループとし、リスト（案）のように各グループに委員が属するということが承認された。

3. 「JNDC=ユース」No. 2について

- はじめにNo. 1について主査よりコメントが求められたが、とくに批評はなかった。
- mass numberの表わし方を編集の際に統一してはどうかという意見があったが、編集する側にとって大きな負担となるので、原稿通りにすることになった。
- 主査よりNo. 2の編集方針等について実物（配布資料5.）によって説明があった。

4. 42年度予算概算要求についての報告

下記のように中島委員から報告があった。

計算依頼費・・・・・・・・・・・・・・・・ 14,500 (千円)

(内訳)	{	高速	4,500
		共鳴	1,000
		熱	4,500
		炉定数	4,500

運営費	3,590
(内訳)	{	
	委員旅費	1,750
	会議費	250
	人件費	1,240
	印刷費	350
その他(器材関係)		900
総計		18,990 (千円)

5. 各グループ報告

(1) サーマル・グループ(高橋委員)

第39回議事録により報告。

とくに質疑応答なし。

(2) 核データ・グループ(中島委員)

I 文献収集は従来通り連続して行なっている。

II computer index の問題は、検討の段階なので、8月末ごろには結論を出すことを目標としている。

III 計算の方は、 σ_f を計算するコード、moldauer のコード、NEARREX 等、7月29日東海においてワーキング・グループの会合をもつ。

IV シグマ委員会としてのリクエスト・リストを以前作ったが、五十嵐、菊池(康)両氏が、Pu 関係の資料を全部 survey しようという目的で作業をすすめる、その成果の一部は、8月に、何らかの恰好で発表されることになっている。

(3) 炉定数グループ(桂木委員)

炉定数作成作業の経過報告を行なった。

作業の実際例として natural boron についてのデータシートの写し(配布資料4.)について大略以下のように説明があった。

- 作業は、Aldermaston-Winfrith Data Libraryをベースに、BNL-325, 2nd. ed. (Suppl. 2)で補うことを骨子として、これらのLibraryのいちばん弱い部分——例えば resonance の部分などはKFKで補足した。その他の文献は、あくまで参考資料として利用した。
 - evaluationという点では、核データそれ自体の評価はもちろん必要だが、炉物学的評価もたいへん重要である。しかし今回の作業では時間的制約があるためにそこまでは不可能であるので、今後に残された問題と考える。
 - 集中作業の過程ででてきた問題点、とくに穴のあいている部分のデータのリクエストは、それぞれリストを作成する予定である。
 - 最終的には報告書を作成し、報告会も1~2日にわたって行なう予定である。
 - 作業期間は6月1日~7月31日であるが、残務整理のためあと2週間延ばしたい。(この点について異議はなかった。)
- 作業への参加者のうち、外部委員の、住友原子力工業の関係のみ、延長に伴う許可願いの手続きをシグマ委員会としてとる必要がある。
- なお、質疑応答の結果、特記すべきことはおよそ以下のとおりである。
- WAPD-224との比較はまだなされていない。今後行なう予定である。
 - resonance integral については、A/WとBNL325とを厳密に検討している。
 - thermal fittingは、table の値とfitting した curve の値との相対誤差が%以下になっており、比較的よくいっている。
- また、この作業の結果に関連して、桂木委員から、これを原子燃料公社の方でもJPDRとの今までの行きがかりから使用したいという希望があるむね報告があり、シグマ委員会としての見解を求められた。

炉定数グループ内の意見では、「作成されたデータを広く使用してもらい、結果についての情報を当方に報告してもらえばそれだけ今後のために有益である」という線が出た。

ただし、JPDRと原燃との今までのコードをめぐるイキサツは、当委員会の関与しない内部問題であるとの意見である。

また、原燃での使用となると、いささか severe なものを要するので、やゝ期間をおいて、炉物理的評価等を加える等の多少の吟味をしてからがよいのではないかとのグループの意見も付加された。

これはコードの完全公開という問題と類似していることが指摘されでき上ったライブラリー所有権について質問があったが桂木委員は、作業の参加者はこのライブラリーはシグマ委員会のもつと解釈している。当面は作業に協力した人たちの中でのみ利用する方針であると答えた。

この問題は討議の結果「原燃の使用には異存はない。ただしJPDRに渡しても、多少の吟味を加えたあとでの段階において原燃には渡す」ということになった。

また、完全公開の時期については、完全公開が可能になったと判断されるときに、炉定数グループもしくは運営委にはかって委員の意見をきいて決定するということになった。

6. リクエスト・リストの作成について

- リクエスト・リストを作成するに至った国際的国内的な背景について主査からおよそ以下のような説明があった。
- リクエスト・リストを作成する必要については、数年前から先進諸国により強調されはじめ、わが国でも当委員会で2年ほど前に一応作業は行ない、レポートも作った。
- 「JNDC=ニュース」No. 2のP. 30にもみられるように、EANDC

の第9回会合においてもこれが重要な討議の対象となっている。

- 先進国の例として、アメリカでは、これまでリクエストはたゞ「こういうリクエストがある」というだけで、pile されてきたが、今年からは、リクエスターに現存するデータを知らせて再検討をしてもらったうえで、リストを作成することになった。また前前年度から核種別でなく、実験方法による6グループの分類をしたものがリクエスト・リストとして出ている。
- イギリスは、requester と測定者とが、毎年少くとも1回は意見をもちよって議論をしてリクエスト・リスト (elementごと) に作成している。
- 次回のEANDCの会議においては、このリクエスト・リストを再検討して作るということになり、わが国もすぐまとめると報告してあるので作成を急ぎたい。

このあと、当委員会としてのリクエスト・リストの作成方法について議論があった。

主査より、短期間のうちに完ぺきなものを作ろうとすると無理だが、今後は、例えばEANDCから separated isotope を借りる希望があるとき、その測定がリクエスト・リストの priority I のものなら無料、IIIのものは賃貸料をとって貸す。純核物理的測定では買い入れというふうに、供給の policy ができそうな状態なので、このことも勧案してリストを作るのがよいという示唆もあった。

討議の結果、原リクエストを各グループとくに炉定数グループから出してもらい、それを検討する。

参加者は

森田、桂木、中島、五十嵐、塚田、立花、更田の各氏。

第1回の会合は、7月28日(木)となった。

- 7. イスブラ Code Centre からの依頼について (高橋委員) 高橋委員よ

り、計算センター石川室長からの依頼として、イスブラ Code Centre から寄せられているシグマ委員会作成コードの提供希望について説明があった。ELIESE-I, STEVE-I, UNCLE, ES等のすでにマニュアルのあるものは勿論だが、ELIESE-IIのように、未完成のものも先方で知っていて、提供を希望しているとのことである。

この点については、なるべく多くのコードおよびマニュアルを送ることで異存はなかった。

8. CCDN (核データ収集センター) 利用の手続き (主査)

昨年秋 Colvin氏との話し合いの結果リクエストは個人の単位で直接出し得るということであったがその場合リクエストの提出者は、件名をJNDCに通報するという事になっていた。

このほど、原子力局の方の意向として、国で多額の加盟費を出しているので、要求自体をJNDCを通してほしいということになった。JNDCとしては、 $\times\times$ 所属の $\bigcirc\bigcirc$ 氏よりいかなるデータの要求が出ているという形で取り次ぐことになる。

なお、これに関連して、高橋委員から、コード委員会も国内のリクエストを一元的に窓口として取り扱うことになった結果、事務的な問題を一切原研でみることになり、たいへん面倒なことになっているという意見があり、リクエストのFormatを作ってはどうかという提案(大田委員)もあったが、これはもう少し経験を積んでみてから考えることになった。

9. 第2回高速中性子研究会について (中島委員)

「JNDCニュース」No. 2の「おしらせ」欄を参照して紹介がなされた。

10. データ・センターの機能について

主査より、五十嵐委員が原研職員としてフルにデータ・センターの仕事につけるようになったこと。八谷委員が核物理研究室の囑託として、センタに協力していただけるようになったこと、来年度からはもう1人来てもらおうよう要求

中であること等マン・パワーの点で少しよい方向に動き出したとの報告があった。

時間的にみて、今回の議論では結論は出ないが、データ・センターの機能という点は常に考慮して適宜アドバイスをしてほしいむね要望があった。

次回会合 8月30日(火) 1.00 PM

- 炉定数作業の報告
- リクエスト・リストの報告
- その他

以上