

第26回シグマ研究委員会 議事録 専門

日 時 ; 昭和42年11月16日(木) 11.00AM - 6.00PM
場 所 ; 原研本部第一会議室
出席者 ; 百田, 中嶋, 岩城, 五十嵐, 坂田, 立花, 浜口, 鈴木, 長山,
塚田, 大野, 西村, 更田, 安, 八谷, (田中)
(オブザーバー 桂木氏)

配布資料

1. 第25回シグマ研究・専門委員会議事録
2. 8/29 シグマ委員会幹事会議事録
3. 10/28 " "
4. シグマ委員会の仕事と委員所属箇所の仕事との間の関係について(案)
5. 2nd Conference on Neutron Cross Sections and Technology
(案内リーフレット)

議 事

1. 前回議事録確認
(追加) 出席者名; 塚田, 中嶋, 立花
(その他) 炉定数グループに炉物理分野から一名委員を追加する件について, その後の経過についての質問があったが, 未だ具体的に推せんされていないとのことであった。
(この項, 議題8に後述)
2. 経過報告
 - 1) 運営委幹事会の報告(百田主査)
 - 1) 7/3 幹事会

○ OINDA '66 配布先の検討……………JNDCニュース#5掲載

○ 43年度予算要求の経過説明

データ・センターがこの時点では研究部に研究室を増設する線の話がすすんでいた。当面研究員1名、補助3名増というのが望み得る最大限であるとのことである。

ii) 8/29 幹事会

○ 42年度予算のうち使用を保留することになっていた部分を解除した。

○ 43年度予算として原子力局の査定は1,800万円であった。

研究員1名の純増が可能となったので人選をすゝめることになった。

○ 測定データのリクエスト(国内)のまとめ方について討議があり、JNDCニュース#5にアンケートを同封することになった。

iii) 10/28 幹事会

○ ENDF/B の磁気テープ(全体の $\frac{1}{3}$ ほど収録)をCCDNから入手した。

○ その他は、11/16 運営委での議題とされた。

2) 各グループ報告

i) 核データ・グループ(中嶋委員)

(計算関係)

○ Fission 関係のコードは完成した。

○ Non-local optical modelの方は目下テストラン中。

○ Resonance と Optical model の組み合わせは来年度実施を目標にし、とりあえずは、ELIESEに予算をまわす。

○ RACY 統計理論と direct interaction の組み合わせで、Hauser-Feshbachを入れた。discreet な方のもとり入れて、2部作にする方針となった。7044のコードに書きかえる。

○ COMFORD ほとんど完成している。一応実用に供し得る。

(核データ収集)

- データ・シート記入作業は、従来の方法では over load であるという声が強かったが、積極的な廃止論はなかった。対象を再検討し、man-power の制約を考慮して、Journal だけに絞る線で続けることが確認された。

(その他)

COMFORD についての更田氏の論文と、14Mev の $(n, 2n)$ 反応の cross section data の review をした神田氏の論文を 2nd Wash. Conf. に提出したい。

ii) 炉定数グループ(坂田委員)

当面は F.P. が大きな活動テーマとなっている。

- F.P. の Chain を追跡して、どうい核種が利くかという調査をするコードを作成している。

これはもう 1回 test run をすれば完成する。

- F.P. の断面積計算コードは、今月(11月)末に完成する予定である。input の断面積としては、質量数 70~160 くらいを対象とする。BNL-325 を主体として、手の届く範囲で大体 200 件のデータが集った。

主な核種約 16 に関するデータを集め(第I期)近くまとめるつもりである。

- 炉定数作成作業について

MUFT Library を昨年作成したが、若干手直しをした。

U の軽水炉炉心を使った analysis と実験結果で検討したが、一応この程度なら使えるということになった。

Sample case として計算の段階で 24 cases, Pu enrichment 及び Pu composition が相違するばあいの実験結果との照合のため、18 cases で検討をはじめた。高速領域を N A I G, M A P I, 日立、原研が分担し、熱領域を原電と富士、臨界計算を住友でそれぞれ分担す

る。

- 入手した ENDF/B (一部) 等の収録テープについて

9月核構造国際会議の折来日した Dr. Schwarz (CCDN 副所長) が収録テープを持参してくれた。現段階では、炉定数グループとしては、内容の紹介まではするが、これを使用して炉定数を作成するというのは先の段階で考えたい。

当面、ENDF/A を手はじめに、原研の計算センターで新設されたプロッターにかけてみることにしたので、プロッターにかけるためのプログラム作成を計算センターに依頼した。

(この点については、プロット済みのものを CCDN からとり寄せることを検討するという提案があった。)

- 3) 熱化グループ (省略)

- 4) その他の報告 (主査)

- Σ 委の 40・41 年度活動報告が原子力学会誌の 10 月号に掲載されている。

- 第 6 回 INDC Meeting (於 モスコウ) については

JNDC ニュース 65, P.16 所載のものを出席報告にかえる。

- 昨年来 CCDN から入手している numerical data の管理方法について検討しなくてはならない。原著者によって公開されていない数値を利用したペーパーの取り扱いを中心にして吟味する必要がある。次回に検討したい。

- CINDA について

— Dr. Schwarz の話では、重複した entry が多いため、目下その整理を行なっている。

— CINDA は 67 年版から 3 部増やすことを請求し受諾された。

さらに 5 部を追加請求中である。

- EACRP の Tokyo Meeting にオブザーバーとして出席した百田主査からその概要の報告があった。

3. 中性子断面積研究会 (主査)

○ 第1回, 第2回の歴史

○ 以後の経過 10/28 幹事会で提案

11/11 拡大幹事会で承認。実行委員が選出された。

○ 具体案

(会期) 2月15日(木), 16日(金), 17日(土)

(主題) 今後は高速領域に限定せず, そのつど topical な題目を選ぶ。今回は, データの evaluation を中心とした。

(プログラム) 早急に作成する。

4. 核データ・センターに関する経過報告および今後の運営方針の検討 (主査)

i) 経過

人員 (初年度の要求定員は6名だが, 実際は scientist 1名, 事務職員 1名, 補助職員 2~3名の見込み)

来年度の scientist について検討しているがまだ確定していない。

ii) 当面の活動方針の重点

— 名前に拘るわけではないが, センターと名乗るならば, 国内で evaluation をどこでしているかをおさえておくだけの機能 (Colvin 氏のサクレーセンターに対する考え方) にするか, それとも evaluation work 自体も行なうのか, はっきり性格づけをしておく必要がある。(大野委員)

— 原子力学会の委員会で要望書提出の際の議論から考えると, すぐ使える炉定数を作ってくれる所としてセンターに期待しているようであった。

センター構成員の interest のあるところを活かす方向で, potential をあげるいみでも evaluation work もある程度あってよいが, 当面 plotted data でもよいから入手した外国のデータ

の紹介の窓口になってほしい。

委員会のワーキング・グループが外から情報を入れ、センターでそれを user に供し易くする方式がよい。(立花委員)

— 利用者としての立場からいうと、evaluation も結構だが、END FとかA/Wとか、いろいろ入ってくる資料表をわれわれに早く手に入るよう努力してほしい。

もともとワーキング・グループの仕事では限界点に達したという認識からデータ・センタ設置の要望が出てきているということを強調したい。(岩城委員)

なお、データ・センターの運営方法について別に小委員会のようなものを設けるか、シグマ委員会の運営委がセンターの運営も審議するかについていろいろな意見が出たが、とくに小委員会を設置することはせず、実際には運営委幹事会でかなりの問題を決定し、大きい問題のみ、運営委に諮るということでした。

5. 成果の公表について(配布資料4)

— 配布資料について質疑応答があった。

— 外部については、研究所理事長から事業所の長宛に委嘱の依頼がいくつで問題はないが、原研内では所属長に了解をとりつける action が不十分な場合があった。

— 配布資料案は字句の削除、修正を行ない。

(案)のまま、各グループ会合の際、討議してもらってから当委員会の基本線として authorize することになった。

なお、関連してレポート作成について下記要望があった(長山委員)

- レポートの執筆者は外部委員のみでもよいが、そのばあいでもなるべく原研の人を連絡役をして決めてほしい。
- 複写費は Σ 委でカバーしきれないものについては、9月以降、原子力産業会議を窓口として(但し有料)受け付けているので、これを利用し

てほしい。

6. 42年度実行予算（幹事会一任）

7. データ・リクエストとリストの改訂（五十嵐委員）

JNDCニュース紙5にアンケートを同封したが、回答は1件のみである。リストの改訂の可否は、アンケートの回収結果をみて年内に決定したい。

8. 人事関係（主査）

1) 幹事会で決定したことの承認

小松氏 水田氏（NAIG）交替
永山氏（原電）、斉藤氏（原研）追加

2) 桂木氏

桂木氏の帰国にともない、(1)同氏を運営委員にお願いすること。(2)炉定数グループの責任者は坂田、桂木両氏の話し合により決定する。(3)桂木氏が坂田氏に代って運営委の幹事となることが了承された。

3) 炉定数グループ委員の補充

能沢委員に再度推せんを依頼する。

9. 国際会議への論文提出と参加（主査）

具体的には、(1) 第2回中性子断面積テクノロジー（ワシントン）会議、

(2) 熱中性子非弾性散乱（コペンハーゲン）会議が挙げられた。

(1)については、原研内では旅費の工面さえつけば出席されてよいとの了解を得ている。

(2)は、参加申し込みの〆切りは $11/20$ であるが、旅費は来年度のことなので見通しがたてられない。

とりあえず、(2)については、論文提出をして旅費の裏付けができないときは、とり下げることにする。

10. プロGRESS・レポート（主査）

1966年の年次報告は今年1月に'66年3月～12月を対象として調査し、作成した。

1967年版を'67年1月～12月をカバーするものとして協力していただ

きたい。

11. 桂木氏の帰国談

KEKにおける炉物理国際会議の話があった。 ^{239}Pu の α -valueが大きくなった点に関心を集めたとのことである。

以上