

## シグマ研究委員会核データ専門部会合会議事録

日時： 昭和49年5月23日(木) 13:30~17:00

場所： 原研東海研C会議室

出席者： 松延(住友), 神田(九大), 山越(船研), 八谷(三井造船)  
真木(日立), 山本(松岡代, 日立), 高橋(東工大), 稲垣(早  
瀬代, 東電), 中嶋(法大), 中村(富士電), 大竹(富士電)  
中挾(日本情報サービス), 飯島(NAIG), 川合(NAIG)  
吉田(NAIG), 西村(原研), 浅見(明)(原研), 大野(原  
研), 菊池(原研), 更田(原研), 坂本(原研), 成田(原研)  
五十嵐(原研)

配布資料：

1. シグマ研究委員会核データ専門部会討論資料
2. 49年度実行計画書要約
3. JENDL-1 ad hoc committee メモ

議事に先立ち、高橋博、中村久氏の復帰と中挾、成田氏の新加入が紹介された。又、核データ研究室長が西村氏から更田氏に交代したことがアナウンスされた。

議事： 配布資料1に沿って議事を進める。48年度活動全般について報告(五十嵐)があった後、各W.G.から経過報告と反省がなされた。

### I. 48年度報告と反省

#### (1) 核データ評価W.G. (松延)

U-235, U-238, Pu-239, Pu-240, Pu-241のsmooth part 評価は48年度終了目標で行い、ほぼ終了している。各担当者はそれぞれつめを行っている。特にU-238はENDF/B型にまとめて核データ研にデータを提出している。

共鳴パラメータ収集グループはU-235, U-238, Pu-239, Pu-

240, Pu-241についてデータ収集を行い, U-235, U-238, Pu-239については48年度中に収集を終了した。これらのデータをまとめてレポートを作る準備をしている。

軽, 中重核はデータ収集を終了していない。但し, Feについては計算を行っている。

(2) 核データ検索システム W.G. (更田)

48年度は評価済みデータと測定データとを重ね合せてプロットするプログラム SPLINT を作成した。これを使って, 各自担当核種を分担してデータをプロットし, 問題を見つける試を行った。

(3) FFP核データ評価 W.G. (飯島)

重要28核種のデータ評価を行い, そのレポート作成を行った。この結果を Bologna の IAEA Panel に提出し, 又, 炉定数専門部会にも渡したが, その後若干修正を要する所が分り, 後半はその修正を行った。

(4) 熱中性子散乱 W.G. (坂本)

文献収集を行い, 索引集の第4版を出した。国外からの請求や意見などの反応が見られ, 好評である。たゞ, 作業のやり方にはもう少し工夫する必要があるように思う。

II. JENDLについて (大野, 五十嵐)

資料3により, JENDL-1 作成のための ad hoc committee から委員会に提出した答申について, その経緯と見解の説明があった。JENDL-1 作成と当専門部会活動の関係は49年度実行計画を立てるに際して明確にしておく必要があることから, 質疑が交され, 以下のような見解が出された。

(i) JENDL-1 編集委員会は核データ研を中心に原研職員で構成し, 活動しやすい体制とする。メンバーは5~6名が適当で, 編集作業の中核となり実質的作業をする。

(ii) JENDL-1 W.G. は編集委を助ける目的で組織し, データの完全化

に必要な survey, review を行う。この W.G. では評価を行わないことが原則である。メンバーは必要に応じて依頼する。作業内容、目的から考えて、核データ研の兼務、兼職者が主で、当専門部会員が自動的に W.G. メンバーになることはない。但し、直接評価を担当した委員は必要に応じて参加を要請される。

- iii) JENDL作業のためには多くの評価済みデータを集める必要がある。まとまった library に入っていない部分的評価済みデータを集めておく必要があることから、これらのデータバンクとして PRE-JENDL を用意したい。PRE-JENDL に収納するデータ情報の提供を当専門部会員を含む多くの人に依頼したい。その際、少くとも文献名は明確に知らせること。出来得れば、データを ENDF/B 型にして送ってもらえれば、より良い。

### III. 49年度実施計画と W.G. の編成

49年度活動実施計画を立てる背景として、委員会の方針について説明があった。JENDL-1 については上述の答申に基づき、編集委員会の構成を五十嵐委員が考え、幹事会の了承を得ることになっている。崩壊熱計算用核データ W.G. と核融合炉用核データ W.G. を設け、中嶋委員と田中委員がそれぞれの W.G. の責任者になった。メンバーについてはそれぞれの案を幹事会に提出して了承を得ることになっている。

これらの背景を考慮し、各 W.G. から提出された 49年度実施計画を検討した。

#### (1) 核データ評価 W.G. (松延)

重い核の smooth part を担当した人のうち菊池委員を除く 4 名は手が空くので、新しい問題を始めるとすればこの 4 名以外に担当者はいない。しかし、重い核の非分離共鳴領域の問題が残っているので新しい核種を取り上げることは適当でない(神田, 浅見)。「一核種づつまとめる方向を取る方が良い」と言うことで一致した。

49年度は

- (i) 軽, 中重核の評価,
  - (ii) 共鳴パラメータの評価,
  - (iii) 重い核のつなぎ
- を重点項目とする。その他
- (iv) 標準断面積の評価,
  - (v) 核融合炉用核データの問題,
  - (vi) 超Pu核データ

などが考えられる。iv)に関しては田中委員のW.G. がどこに所属するかも関係して、もう少しつめる必要がある。vi)についてはNAIGのメンバーが契約により実施したい希望を表明した。

(2) FFP核データ評価W.G. (飯島)

重要28核種評価のまとめを小人数で終了させる。最終報告には共鳴領域のデータを加える。又、統計模型計算にはPorter-Thomas fluctuation を考慮する。

核種を広げること考える。FP核データとしてJND Cのself-contained なSetを持つようにしたい

49年度はFP領域の核種のうち測定値のある核についてパラメータの系統性を求める。又、FP核種として評価の対象になる核種を選択する。

(3) 核データ検索システムW.G. (更田)

49年度は懸案になっているNESTORのindexを整備する。又、COMFORDの活用や3次元データ表示のプログラム作成などを計画している。

JENDLとの関連においては、すでにSPLINTが完成しているが、PRE-JENDLのシステムの検討や、JENDL処理コードの整備が考えられる。

(4) 熱中性子散乱 W.G. (坂本)

文献収集は継続して進める。外国における同種の編集物との cross-check が必要になって来ているので、やってみる。文献の分類にかなり問題がありそうである。

その他は後藤委員欠席のため不明であるが、来週 W.G. 会合があるので、そこで詳細が決ることになっている。

以上、従来 W.G. は 49 年度も計画を持って活動するが、将来の方向として、核融合炉用核データ W.G. との関係、 $r$ -production 関係のデータの取扱いなどが話題になった。これらについては継続して考えて行くことにした。

メンバーの所属変更は以下のようになった。

中挾委員 → 核データ評価 W.G. へ

成田委員 → 核データ検索システム W.G. へ

神田委員 → 核データ検索システム W.G. 辞退

飯島、中嶋、大竹委員 → 熱中性子散乱 W.G. 辞退

以上の変更の他は従来通りの活動を行う。尚、「当専門部会員は JENDL-1 作成に可能な限り協力する」ことを了承した。具体的には PRE-JENDL への情報提供、編集 W.G. への協力としてデータ survey や review の分担である。

(5) 計算費について

専門部会の計算費は JENDL-1 作成費から出る(資料 2)。この点が従来とはかなり異なる。

○ 計算費は契約を base にした使用法を考えるとどうか (飯島、松延)

○ 大学との契約は可能か (神田)

○ アルバイト費も含めて考えられないか (中嶋)

などの意見が出され、核データ研で検討することになった。

#### IV. その他

(i) PNCとの契約について公開問題は我々にも同意出来る線に落ち着いたことなど説明があった。(更田)

(ii) 主査の選挙について経緯の説明があった。(更田)

(iii) CINDAに誤を見つけた場合にはCINDAグループに知らせること。(中嶋)

(iv) Washington Conf. のアナウンス (五十嵐)

1975年3月に予定されており、FFP28核種の評価などを出したい。