

45年度第3回シグマ研究・専門委員会議事録

日時 昭和45年11月27日(金) 11:15~17:45
場所 日本原子力研究所本部第2会議室
出席者 百田光雄(東北大), 飯島俊吾(NAIG)
五十嵐信一(原研), 片瀬彬(九大)
桂木学(原研), 斉藤穰(原研)
坂田肇(動燃), 立花昭(原電)
塚田甲子男(原研), 中嶋竜三(法大)
長山泰介(原研), 中村久(富士)
西村和明(原研), 更田豊治郎(原研)
宮坂駿一(原研), 森田敏夫(MAPI)

配布資料

1. 45年度第2回シグマ研究, 専門委員会議事録
2. The 14th EANDC Meeting プログラム
3. 資料(EANDC meeting 関係)
4. 評価ずみデータに関する Pearlstein の手紙
5. 核データセンター(管理室)の機能図(案)
6. 核データセンター(管理室)の人員計画表(案)
7. シグマ委員会への要望(立花委員)
8. 評価ずみ核データファイルのプロットイング(案)

議題

1. 前回議事録確認

訂正箇所

P.3	5行	書き換え————→ update
	25行	事情には————→ 事情は
	31行	ものである。————→ ものである。

P.4 19行 $B^{10}(n, \alpha) \longrightarrow Li^6(n, \alpha)$
 P.5 1行 Thermal P.P. \longrightarrow Thermal F.P.
 4行 計算結果多量のグラフに
 \longrightarrow 計算結果は多量のグラフに
 6行 することになった。
 \longrightarrow する方法を検討することになった。

2. 第14回 EANDC 会議報告

資料2と3にもとづき、EANDC 会議に出席した塚田委員から報告があった。

3. Pearlstein からの提案

EANDC 会議に出席するためアメリカに行っていた塚田委員に、NNCSC の Pearlstein から「アメリカと日本の評価済みデータに関する情報を交換する目的で、人を BNL によこして欲しい。」旨の提案があった。塚田委員の帰国後 Pearlstein から上記の件についてフォローアップを希望する私信があったことが紹介された。

4. 各専門部会報告

a 炉定数専門部会

(1) 炉定数の評価

五機関に依頼し、国内の高速炉定数の評価のために、ベンチマークテストを行った。年度内に結果を出版する予定である。

(2) Mechanized evaluation

Mechanized evaluation用プログラム SPLINE を整備し、動くようにした。現在、CALCOMPプロッターを使っているが、将来 Cathod Ray Tube に置き換えたい。

(3) Thermal F.P.

炉定数のアウトプットをマイクロフィッシュにする方向で作業をしている。レポートは No.1 (JAERI 1194) に続いて No.2, No.3 が

できる。

(4) Fast F.P.

decay chain を追ひ number density を出す。

lumped absorber を求め、重要核種を決めて、グルーピングを行う。

(5) 炉定数の作成

UK NDL の 1970 年版を ENDF/A フォーフォットに書き換えた。データのひき出し、格納のプログラムは、現在 FACOM 用に整備中である。

b 核データの情報・評価専門部会

(1) 弾性、非弾性

データの現状を整理する作業を行っており、U, Pu のデータの現状に関するレポートを出した (JAERI-memo 4160)。

現在、O, Na, Fe, Ni, Cr のレポートを準備中である。

(2) データの検索システム

NEUDADA の書き換えの作業は IBM に発注し、その 90% を終了した。今年度中にプログラムを原研に引きとる予定である*) 核データの分野で必要なコンピュータに関する調査報告書は今年度中にだす予定である。

(3) Standard

$Li^6(n, \alpha)$ のデータをプロットし、問題点をまとめた。

(4) 熱中性子散乱

文献のコンピュータインデックスを作る作業を行い、約 1000 件の文献のカード化を終了した。現在、エレメント毎にアウトプットできるようにする作業を行っている。

(5) Fast F.P.

Benzi のデータおよび 30 枚核種のデータを検討し、捕獲断面積

のデータの系統性を調べた。全断面積を用いて光学模型パラメータを求めて、現在、結果の問題点を検討している。データ調査の方は結果のあつめ方に問題がある。

なお、炉定数と核データ情報評価の Fast F.P. は合同で W.G を開き作業を行っている。

(6) (n, γ)

O, Na, Ta の 3 種類について文献調査を行っている。

*) NEUDADA の書き換えを終了した後、データを格納する方法としては、①手持データを格納する、②日本のデータを格納する、③CCDN からマスターファイルをもらって格納する、などが考えられる。この内で③の方法について W.G. 側から会の意向が尋ねられた。

CCDN はローカルな器を歓迎してはいないが、ヨーロッパと日本は地理的に離れているので、O.K. するかもしれない。NEUDADA の書き換え終了はまだ先なので結論は出さないことにした。

5. 熱中性子散乱 W.G. についての討議

熱中性子散乱 W.G. 小委員会からの答申 (前回議事録参照) を検討し、次の結論を出した。

「これまで行ってきた在来炉を対象とした熱中性子散乱データの計算活動は 44 年度を以って終了したこととする。なお、文献収集活動は今後も継続する。」

6. 人員計画表ならびに ENDF/B - Version II など評価済みデータのプロット等についての討議

人員計画表、評価済みデータのプロットについては、前回に問題になったものである。今回新たに幹事会が案を提出し、案の通り承認された (資料 5, 6, 8)。

現在までに入手した評価済みデータのリストを JNDC ニュースに載せることになった。

核データ研究室を補佐するWGの新設について、立花委員からシグマ委員会への要望が紹介された(資料7)

7. その他

a 人 事

- (1) 核データ情報専門部会長の飯島委員から部会長をやめたいと申し出があったので、次回の情報・評価専門部会会合で検討することになった。
- (2) 原研の後藤頼男氏を本委員にという意見がでた。今年度中はオブザーバーとして出席してもらうことを含めて幹事会で考えることになった。
- (3) 東京電力からシグマ委員会に参加したい人がいる旨の紹介が立花委員からあった。この件について検討した結果、とりあえず、今年中はオブザーバーとして出席してもらうことになった。

b COMFORD についてのアナウンス(更田)

CCDNの岡本氏から「NEUDADAに入っている共鳴データをすべて送るからCOMFORDに入れたらどうか」という提案があった。今詳細を問い合わせている。

以上のアナウンスがあり、岡本氏の返事を待って、核データ情報・評価専門部会で検討し、さらに次回の本委員会で検討することになった。

c Knoxville 会議について

坂田委員がFPの仕事について、アブストラクトの投稿を行った旨、報告があった。

d 第3回中性子断面積研究会の件

今年度は研究会は開けない。

8. 次 回

。 議 題

1. COMFORD の件

以 上