

# シグマ研究委員会 JENDL 積分評価W.G 58年度第1回会合議事録

日 時 昭和58年5月10日(火) 13:30~17:30

場 所 原研本部第7会議室

出席者 菊池, 高野, 長谷川(原研), 金城(PNC),  
飯島, 亀井(NAIG), 山本, 関(FBEC),  
佐々木(誠)(MAPI), 瑞慶覧(日立), 大竹(富士電機),  
松延(住原工), 竹田(阪大), 錦織(阪大, オブザーバー)  
以上14名

## 配布資料

- 1) JENA-64 : 飯島 : 積分データによるJENDL-2 調整の問題に関する検討の報告

## 議 事

### 1. 前回議事録承認

訂正事項として,

### 2. JENDL-2の熱中性子炉ベンチマーク・テスト中

これは,  $\sigma_c$  も同じような傾向の為 cancel out する。

⇒これは, thermal value に両者間で差がない為であり,  
resonance integral も両者間で差がない。

### 3. 今後の活動計画中

59年度 ⇒⇒⇒ 58年度へ

NEUPAK ⇒⇒⇒ NEUPAC へ

目的函数 ⇒⇒⇒ 目的関数へ

### 4. その他中

グループリーダーが, 高野氏から長谷川氏へ交代になるむねの報告があった。

⇒⇒⇒……………なることを決めた。

## 2. 「積分データによる J E N D L - 2 調整の問題に関する検討の報告」についての の本 W. G としての意見の集約

(本会合は、従来の会合とは多少異り、前回会合によって決定された

Adjustment についての本 W. G のとるべき方針について、J E N D L - 積分評価 W. G 修正検討 adhoc グループからの答申案が提出され、それを受けて更にその答申案をシグマ研究委員会本委員会へ提出する為の W. G. としての態度決定を行う為に開かれた。)

配布資料 J E N A - 6 4 に基づき、飯島氏より修正検討 adhoc グループからの答申案が説明された。

### 概 要

本答申は、積分評価ワーキング、グループとして積分データによる J E N D L - 2 調整の問題を積極的にとりあげること、特に、当面は高速炉を対象として、感度解析及び調整手法のシステム作成を進める事を骨子として、「調整」の意義と必要性、対象と範囲、作業体制について案を示している。又、「調整」に関する数学的方法の概要及びその適用分野についての考察が附記されている。

### 主なる論点

- 共分散 data について、diagonal で adjust を行っても off-diagonal 成分が出てくることになるが、物理的、数値的に意味あるか？ 誤差伝播の法則からのものであり、広義の座標変換によるものである。
- Adjustment で出てくる少数群の解から、point data へ戻すことが出来るのか、特に point data に問題があるのか f-table (Resonance Parameter) に問題があるのか、特定するのはむずかしい。
- 特に、adjustment においては、手法のあいまいさのない所で応用しないと miss judge になるのでは？
- adjustment は意志決定手法であり、自分の判断の余地が入らざるをえない。
- adjustment においては、ERROR が大きい所へしわよせされて、余り意味がない結果とならないか？  
評価者への data feed hack が主体である。
- 又、adjust において、上限値、下限値が限定されて adjust が必要となることもあるが、これら non-gaussian dist. のときどうするか等問題は多い。
- 微分値(評価値)が積分値に引きずられてしまうのではこまる。
- 4 頁下部の「調整」された核データライブラリーの位地づけについて、種々議

論になった。

\*位置付けが混乱している。

\*もっと具体的な身近な表現があった方がよいのでは。

\*「調整」結果そのものに信頼をおきすぎるべきではなく……の表現については、最も定量的な suggestion であることを入れて表現を改めては？

\*国内の基準ライブラリーのとりかたについて、ここ (W. G.) で議論してもしょうがない。

\*ここで作成されたシステムをどのようにつかうかが問題であり、システムをつくるのが成果ではないはずであり、表現を改めるべきでは？

以上のような議論をへて、この部分は、adjusted ライブラリーがどんどん出てくるという印象を与えない。又、核データ評価者とよい連けいをとって、核データファイルとしてよりよいものが出されるという方向へ訂正されることとなった。

- adjustment を行って全て終わりではない、完全なもの (adjusted Library) は出来ない。
- 設計としては、FGL-5 のようなものを (1 番よくあうものを) ねらうのか？
- adjustment は、答えが出るが本当に信頼できるのか？  
目のこで引くより、LSQ で引く法が定量的だし、かつ STATUS がわかる。
- adjusted data については、微分測定値がなく、積分測定しかないような場合には、喜んで adjusted data を使うだろう。
- adjustment については、評価値だけ、測定値だけの人々にとっては、adjustment を公に行うという、評価なんかやったって…… という impact があるから、始める前によくわからせる必要がある。
- 積分実験値の解釈を評価者に伝えるべきでは？  
例えば、評価 W. G 中の実験法検討委等で

以上の議論の結果、答申案の 4 頁下の「調整」された核データライブラリーの位地づけについては、飯島氏にもう一度手を入れてもらうことになり、その他の部分については、そのまま本 W. G の答申案として、本委員会での承認を求めることとなった。

### 3. 本年度作業及びその体制

- Adjustment システムの作成を W. G として行っていく。
- 感度解析は阪大が中心になり行う。

- adjustment で，高速炉炉心特性のみではなく，標準場 MOL，YAYOI 等の data を使うことも考える。
  - 共分散 data については，かんたんな FORMAT で收容することを考えてほしい。又，FORMAT に関して BOXER FORMAT があるらしいが検討してはいかが？
  - 本年度 11 月頃開かれる核データ研究会で発表出来ることを目標に作業を進めることとなった。
  - 本 W. G のメンバーの中から，「調整」作業の推進の為の SUB GROUP を作り，ボランティアをつのり実作業を分担して行うこととなった。
- (1) 積分 data 作業グループ
    - 委員 : 高野，竹田，亀井，佐々木，三谷，° 長谷川
    - 積分 data 選定，群定数，感度解析を担当
  - (2) 共分散データ作業グループ
    - 委員 : 飯島，菊池，瑞慶覧，佐々木，° 松延
    - 共分散データ収集作成を担当
      - 印は責任者
- 16：50 以降，両グループに分かれて作業体制について検討を行った。
  - 両作業グループとも 6 月 10（金）に東京で作業会合を持つこととなった。
  - 次回本会合日時未定