

# シグマ研究委員会核データ専門部会

## 重核データ・サブワーキング・グループ昭和52年度第1回会合議事録

- 1 日 時 昭和52年9月14日(水) 13:30~17:30  
2 場 所 原研核データセンター  
3 出席者 五十嵐, 浅見(哲), 菊池(原研), 村田, 川合(NAIG), 神田(九大), 松延(住原工)

### 4 議 事

#### 4-1 事務連絡

JAERI-M 6996 の海外配布先に就て菊池委員より報告があった。

#### 4-2 51年度調査委託研究の報告

S 51年度調査委託研究としてNAIGが実施した計算パラメータに関する重核データのクロスチェックの結果に就て村田委員より報告があった。

このクロスチェックの結果, 全断面積および弾性散乱断面積に関しては, パラメーターの統一性に問題はなさそうであるが, 一部の核種の非弾性散乱断面積や, 特に $(n, \gamma)$ 断面積に就ては統一性が見られず, CASTHYコードによる計算結果とJENDL-1との間にずれが現われる事が指摘された。又,  $(n, 2n)$ 断面積および $(n, 3n)$ 断面積に関しても,  $(\sigma_{2n} + \sigma_{3n})/\sigma_{nM}$ とJENDL-1との間にずれが見られるとの指摘があった。

上記報告に関連して, ポテンシャルパラメーターの質量依存性や, 角度分布を見直すことの必要性に就て討議が交わされた。

#### 4-3 作業経過報告

##### i) $^{235}\text{U}$ 関係

昨年6月にANLで開かれた“ $^{233}\text{U}$ ,  $^{235}\text{U}$ ,  $^{238}\text{U}$ , および $^{239}\text{Pu}$ の速中性子による核分裂断面積に関する専門家会議”に提出されたデータを中心として, 最近発表された $^{235}\text{U}$ の核分裂断面積に関するデータの状況と, JENDL-1との関係に就て松延委員より報告があった。特に, 最近のデータはJENDL-1の評価値よりも低いデータが多く現われている点が強調された。

##### ii) $^{239}\text{Pu}$ 関係

昨年実施されたJENDL-1の積分テストの結果,  $^{239}\text{Pu}$ の核分裂断面積が

少し低いとの指摘があった事に基いて、上記ANL専門家会議に提出されたデータを使用して、 $^{239}\text{Pu}$ の核分裂断面積を再評価した結果に就て川合委員より報告がなされた。この改訂の結果、積分テストの結果が改善され、且つ(n, 2n)断面積も実験データを極めて良く再現出来るようになった点が指摘された。

#### 4-4 評価作業の方法について

重い核5核種のConsistent evaluationを実施するに当って、目標を何処に置くか、必要な作業としてどのようなものがあるか、作業遂行上どのような問題点があるか、又、評価作業が終わったらどうするか等に就て神田委員よりメモが提出され、これに基いて討議が交わされた。

特に、評価法として、非分離共鳴領域の取扱いの問題と使用する計算式の問題、測定データの取捨選択の基準、および今回の評価に全quantityのgross structureを再現する理論式を採用する件に就て、活発な議論が交わされたが、結論を出す迄には致らなかったもので、この問題に就ては今後も引続き、討議を重ねることになった。

#### 5 次回予定

重核データWG会合：10月に開催

“ ” ・サブWG会合：11月に開催

#### 6 配布資料

- |  |      |
|--|------|
| i) 重い核のデータクロスチェック (計算パラメータの影響)                         | 村田委員 |
| ii) $^{235}\text{U}$ の $\sigma_f$ に関する最近の測定データの状況      | 松延委員 |
| iii) $^{239}\text{Pu}$ の $\sigma_f$ に関する最近の測定データと再評価結果 | 川合委員 |
| iv) 重い核・5核種グループ・メモ                                     | 神田委員 |

以 上