

## シグマ研究委員会FP核データ評価ワーキンググループ CASTHY計算サブグループ会合議事録

日 時：昭和58年11月15日（火）～18日（金） 9：00～17：30

場 所：原研 東海研究所 核データセンター

出席者：渡部（川重），青木（富士），佐々木（MAPI），錦織（阪大），  
飯島，吉田（NAIG）

### 議事および作業

前回（10月27，28日）の作業に引続いて，集中作業を行ない，幾らかの事後チェック，修正を除いて，完了した。その結果は以下のである。

- (1) PARAMFL-2の修正と完成（錦織，吉田）
  - (i) FPOMP 81の混乱，誤まりを修正した。
  - (ii) LDP-82に，Kr, Rb isotopes dataを加え，又， $\sigma^2_{exp}$ （低エネルギーレベル密度式のspin cutoff factor）のうち，レベルスキームから計算出来るものをすべて計算して整えた。
  - (iii) LVLに，TIS7Bとして， $^{130}\text{Xe}$ ,  $^{147}\text{Pm}$ ,  $^{147,149,151}\text{Sm}$ ,  $^{152,155}\text{Eu}$ ,  $^{154}\text{Gd}$ ,  $^{159}\text{Tb}$  レベルスキームを加え，完成させた。
- (2) File5（2次中性子スペクトル）のためのEVAPSPECコード入力値は，前回作成を完了した。（コピーは錦織保管）
- (3) JOBSETTER 入力データチェックと表完成（渡部，錦織）（コピー保管・青木，飯島）

前回までで59核種を終了していた。残りの40核種のうち， $\sigma_{n,r}$ データとのチェックの予備計算を要する33核種についてチェックを済ませ，入力表を作成した。 $Sr$ 未決定の7核種（ $^{124}\text{Sb}$ ,  $^{133,135,136}\text{Xe}$ ,  $^{142,144}\text{Ce}$ ,  $^{154}\text{Eu}$ ）については， $a$  パラメタからの $Ds$ 算出値と $I_r$ 推定値を用いた $Sr$ 推定値，および隣接核の $Sr$ 系統性からの推定の両者を比較し，概して良い一致を得たので，これを $Sr$ 値と定め，入力表を作成した。

- (4) ASREP 入力データ表完成 (青木, 佐々木) (コピー保管・青木, 飯島)  
若干の修正, 追加が残っているが, (5)で述べる。

前回作業の結果30核種を終えて居り, 分離共鳴エネルギー値 ( $E_{min}$ ) 待ちのもの26核種, CASTHY予備計算結果待ちのもの40核種 (上記(2)の40核種に対応) の計66核種が残っていた。なお, 3核種は  $E_{min} \geq 100$  keV のため, ASREP 計算不要のものである。

共鳴パラメータサブグループから,  $E_{min}$  値を受けとり, 又, CASTHY予備計算を終了して, 入力データ表を作成した。

フィットすべき  $\sigma_{n,r}$  値入力としては, CASTHY予備計算が測定値と良く一致している時には計算値を採り, そうで無い時は測定値を採った。

又,  $S_0, S_1, S_2, \Gamma_r, D_s, R'$  値は出来る丈測定値を採り,  $\sigma_{n,r}, \sigma_{tot}$  に合うようパラメータフィットをASREPで行なわせるようにした。 $E \geq 100$  keV でのCASTHY計算へのつながりは, JOBSETTER-CASTHY入力での  $\sigma_{n,r}$  規格値, 或は  $\Gamma_r$  値でconsistencyをとるようにした。

- (5) 事後修正, チェック等

- (i) I, Xe, Cs isotopes のOMPに誤りがあり, PARAMFL-2を修正したが, CASTHY予備計算は修正以前のものであった。核データセンター-中川氏に依頼し, 再計算結果を受取った。この結果に基づいて, ASREP入力データ修正を行なう。
- (ii) Tb-159の分離共鳴上限値 (750eV) を瑞慶覧氏から受けとった (12月2日)。ASREP入力を完成させる。
- (iii) ASREP入力データ表に誤りが見つかり, これを修正する。これらのASREP入力チェック, 修正を12月中旬に, 青木, 佐々木, 飯島で行なう。
- (iv) CASTHY予備計算を測定値の  $\sigma_{n,r}$  と比較する上で, In, Sb,  $^{121}\text{Sb}$ ,  $^{123}\text{Sb}$  データ値のプロットが不足して居り, 中川氏に依頼してNESTOR のリストを受け取った。これらについて比較図を作り, CASTHY予備計算の確認をする。(飯島)