

# シグマ委員会核データ専門部会核データ評価 W.G. 重核 sub W.G., 実験法評価 sub W.G. 関係者会合議事録

日 時 昭和 59 年 7 月 13 日 (金) 9 時 50 分～17 時  
場 所 日本原子力研究所東海研究所研究 2 棟 221 号室  
出 席 者 村田, 川合 (NAIG), 松延 (住原工), 中島, 菊池, 中川 (原研)

## 配布資料

HN - 84 - 03  $^{239}\text{Pu}$  同時評価用実験データ部分誤差表 (川合)  
HN - 84 - 04  $^{240}\text{Pu}$  同時評価用実験データ部分誤差表 (村田)

## 議 事

1. 重核 sub W.G., 実験法評価 sub W.G. 合同会合(59年5月18日) 議事録の確認
2. 配布資料の説明  
川合, 村田両委員がそれぞれ  $^{239}\text{Pu}$  と  $^{240}\text{Pu}$  の実験データの部分誤差表を説明した。
3. 共分散データ作成について

8月末までに実験データの部分誤差から共分散データを作成し, 同時評価用入力データとして九大に送る必要がある。その具体的手法および期限について議論し次のように決めた。

### a. 部分誤差表の作成

各核種の評価担当者はエネルギー点 10 点以内程度の部分誤差表を完成させる。 $^{239}\text{Pu}$  と  $^{240}\text{Pu}$  の分は HN - 84 - 03, HN - 84 - 04 としてほぼ完成している。

### b. 部分誤差のエネルギー相関について

相関のエネルギー依存は無視することとし, すべての部分誤差の相関は 1.0, 0.5, 0.0 のいずれかであると仮定する。考えられる部分誤差とその相関は次の通り。

試料の厚さ	1.0
標準断面積	1.0
検出効率	0.5

時間依存バックグラウンド (単色)	0.0
" (白色)	0.5
定常バックグラウンド ( $\alpha$ pile-up, Spontaneous fission等)	
	1.0
多重散乱	0.5
geometrical factor	1.0
中性子束	0.5
中性子束の吸収補正	1.0
impurity	1.0
discrimination の外挿	1.0
$\nu_p$	1.0
dead time	1.0
time shift	1.0
fission fragment の吸収補正	1.0
Normalization	1.0

統計誤差のエネルギー相関は 0.0 である。

- c. 各実験に対して ( $E$ ,  $\sigma$ ,  $\Delta\sigma$ ,  $\Delta\sigma_1$ ,  $\Delta\sigma_{0.5}$ ,  $\Delta\sigma_0$ ,  $\Delta\sigma_s$ ) を記入したデータシートを作成する。ここで,

$E$  : 中性子エネルギー

$\sigma$  : 断面積または断面積比

$\Delta\sigma$  :  $\sigma$  の standard deviation

$\Delta\sigma_1$  : 相関が 1.0 の部分誤差の 2 乗和の平方根

$\Delta\sigma_{0.5}$  : 相関が 0.5 の部分誤差の 2 乗和の平方根

$\Delta\sigma_0$  : 相関が 0.0 の部分誤差 (統計誤差は除く) の 2 乗和の平方根

$\Delta\sigma_s$  : 統計誤差

部分誤差を  $\Delta\sigma_1$ ,  $\Delta\sigma_{0.5}$ ,  $\Delta\sigma_0$  の 3 つにまとめてしまって求めた共分散と、まとめないで求めた共分散とは一致しない場合がおこるが、その差は今回は無視することとする。データシートのフォーマットは中川委員が考える。

- d. 上記のデータから九大のプログラムの入力フォーマットに従った共分散データ作成プログラムを中川委員が作成する。

#### 4. 今後の予定

- 7月24日までにデータシートのフォーマットを作る。
- 8月25日までに各評価担当者はデータシートを作成し原研に送る。
- 8月28日（火）午後東海研で次回会合、出席者は今日の出席者と神田委員とする。