

## シグマ研究委員会核構造WGサブWG会合議事録

日 時 昭和56年3月9日 13:30~17:30

場 所 原研東海研究所 研2-322

出席者 橋爪(理研), 喜多尾(放医研), 松本, 大島, 田村(原研)

### 検討資料

1. A-Chain ENSDF 改訂メモ(1978. 5. 7)
2. ENSDF Data set の記入基準(案)(1978. 5. 7)
3. Nucleas Data Sheets
4. 1980 Advisory Group Meeting 議事録

### 議 事

#### 1. 会合の趣旨

A-Chainの評価・編集では, 121, 123, 125, 126, 127の5質量を完成しているが, これまでのレフェリーからの修正に対する注意, 1980 Advisory Group Meeting の議事録から推測される ENSDF編集の動向などを参照して, 1953年5月の改訂メモと Data Setの記入基準を見直した。

#### 2. A-Chain改訂

A-Chain改訂の手順については, 1978年の改訂メモ(資料1)に沿って進めればよい。当時に比べると, DATAACK(データ・フォーマットチェック), NDSL IST(NDS形式の表の作成), LVLPLT(レベル・スキームのプロット)などのプログラムが整備されてきたので, これらを使って順次ファイルの内容を正確かつ精密にすることができる。また, ORNL への提出に先立って各評価グループ内ならびに評価グループ相互間のチェックは非常に重要であることが再確認された。

#### 3. ENSDFの記入基準

1978年の記入基準で大筋はよいが, いくつかの点で改訂が必要であった。

##### 1) 崩壊データセット

崩壊スキームは応用上からも精度と信頼性をもっとも要求するデータ

セットである。様々の実験からのデータを厳選すると同時に欠損しているデータを補って一貫性のあるスキームを作り上げる必要がある。現在の核実験技術では $\gamma$ 線はよい精度で測定されているが、 $\beta$ 線や内部変換電子線は精密なデータが得られていないことが多い。これらは理論値でおきかえを行う。とくに内部変換過程は $\gamma$ 転移の多重度で、その大きさが非常に異なってくるので注意を要する。多重度や混合比は、できるだけ広範囲のデータセットを総合して決定する。角度分布と角相関データはGeneral Commentsで記入する。半減期はその反応で得られたものだけに限る。遅発粒子崩壊は必ず採録する。

## ii) 反応データ・セット

IAR ではCoulomb displacement energyの計算に注意する。 $(n, \gamma)$ 反応ではprimaryとsecondaryを別々のファイルとすることは必ずしも必要ない。resonance 毎のデータを記入するときの親状態のエネルギーの計算にも注意する。

$(A, X n \gamma)$ ,  $(\gamma, \gamma')$ , クーロン励起ではレベル幅, BE 2 などから半減期を計算して標示する。

## iii) Adopted levels gammas データ・セット

IAR データ・セットからのレベルのデータを含める。

Log ft のシステムティックスについて, Behrens の Compilation があり, 利用できる。

Adapted  $\gamma$  ではもっとも $\gamma$ 線強度の大きいものを100に規格化するが, その誤差も単位比例で計算し記入する。

## 4. 1981年の計画

|         |                                |
|---------|--------------------------------|
| A = 128 | 1981. 5 未完成                    |
| A = 129 | 1981. 5 未完成                    |
| A = 124 | 1981. 7 未完成                    |
| A = 122 | 喜多尾, 神戸, 瀬尾, 田村, 松本; 1982年5月完成 |
| A = 120 | 大島, 橋爪, 天道, 松本; 1982年5月完成      |
| A = 118 | 宮野, 大矢, 田村; 1982年8月完成          |

## 5. その他

1980年度中の作業経過について当WGメンバーに報告する。