

シグマ研究委員会FP核データWG
共鳴パラメータサブグループ会合議事録

日 時 昭和56年6月18日(木) 13:30 - 17:30
6月19日(金) 9:00 - 17:30

場 所 原研東海研究所研究2棟 322室及び304室

出席者 五十嵐, 菊池, 中川, 中島(原研), 松延(住原工), 瑞慶覧(日立),
川合(NAIG)

配布資料 1. EXFORのリスト

議 事

1. 共鳴パラメータの評価作業の手順

以下の手順に従って実験データを共鳴パラメータ格納システムREPSTORに格納し、その出力リストに基いて評価する。

- (1) BNL-325第2編(1965年)以降の関連する文献を収集する…7~8割終了
- (2) BNL-325第3編(1973年)やデータの豊富な文献に基いて、データ格納や評価のベースとなるレベル識別番号を決める。このレベル識別番号は、レベルエネルギーの低い方から高い方に大きくなるようにつけたもので、レベルの識別のために与える指標である。
- (3) EXFORに格納されているデータをチェックする。
- (4) EXFORデータをREPSTORに格納するための作業として、レベル識別番号をEXFORの各データに附加し、REPSTORに格納する。
- (5) EXFORに格納されていない実験データをREPSTORに格納する。
- (6) REPSTORの出力リストを参考として評価を進める。

2. EXFORリストの見方

FP核種のEXFORデータは、NEA Data Bankからlisting formatで送られて来ており、原研核データセンタのプログラムCTOXで再びEXFORのformatに戻して、ディスクに保存された。今回、共鳴パラメータについて、元素別に検索リス

トが作成され、各評価担当者に配布された。その読み方について中川委員から説明がなされた。

EXFORデータは、文献に対応した5桁の accession number と核種別の共鳴パラメータ、反応断面積やコメントデータ等のデータセットに対応した3桁の sub-accession number が与えられており、両方の組み合わせた8桁の数字（又は、accession number のみ）がCINDAリストに載っている。データの検索は、sub-accession number を含めた8桁の数字で与えられる sub-entry をセットにして行われる。sub-accession number 001は、出典、実験や解析手法に関するコメント情報である。数値データは、sub-accession number 002以上の sub-entry に中性子エネルギーに対して複数個のQuantityが数表的に与えられている。Quantityの種類は、BIBデータとしてISO-QUANTやREACTIONに与えられるか、データの headtag 中に単位とともに与えられている。その表示の仕方も、反応を基礎において数学的演算で表わしている。例えば、(40-2R-90, EL/WID,, G)* (40-2R-90, NG/WID) / (40-2R-90, TOT/WID) は、 ${}^{90}\text{Zr}$ の $g\Gamma_n\Gamma_\gamma / \Gamma_{tot}$ を表わす。上のWIDはwidthを示し、断面積ならばSIGを与える。また、sub-entry全体に共通のデータ（例えば、解析に仮定した Γ_γ の値など）がCOMMONとして与えられているものもある。

3. 集中作業

文献調査の継続およびEXFORデータの内容調査を行った。

4. その他

EXFORのデータの調査は、Quantityとその単位を主体にし、REPSTORに格納する際にそろえるべき単位を早目に決めておく。また、EXFORからREPSTORへの変換プログラムがまとまり次第、その入力Formatを各自に渡すので、それに従ってデータの作成を進めておく。今回は、7月中旬を予定しているが、日時は変換プログラムの作成状況を見て決定する。