

シグマ研究委員会核データ専門部会

軽，中重核評価サブ・ワーキンググループ会合議事録

日時 昭和49年7月1日(月) 13:30~17:00

場所 原研本部第1会議室

出席者 松延，真木，八谷，山越，飯島，五十嵐

議事：I. 軽，中重核の評価活動は，これまであまり集中的に行えなかったが，今年度からは集中してやって行きたい。現在，各核種担当者は測定データを収集中であるが，今後データの検討を通じて，軽，中重核に共通した問題に対する解決方法などは勿論，特殊な問題についてもサブグループとしての解決策を考えて行くようにしたい。(五十嵐)

サブグループのリーダーは田中茂也氏が適当と考えるが，本日欠席のため，後日本人に確めることになった。

II. 現状報告

- (1) Na (真木). CINDAを使って文献を収集し，又，測定データの収集とそのプロットを行ったが，まだ全部を検討する所までは行っていない。ENDF/B-IIIのプロットを測定値と比較すると，測定値のない所にも共鳴の山が出ている。全体的にはデータが多く，共鳴構造も多い。
- (2) Fe, Ta (山越). Taについては文献調査中である。Feについては光学模型を使った解析を進めて来たが，今後はこの結果を足場にして評価に入りたい。
- (3) O (八谷). 1970以降の文献について文献収集とデータ収集を行っている。理論計算をやってみるつもりである。

以上の説明について，データの現状を見るのが先決で，そのうえで理論計算が必要かどうか，どう言う計算をすべきかが議論されるので，測定データが多い場合にはデータの選択に主眼を置くべきであることが指摘さ

れた。

III. 評価の方針

松延氏から U-235 の評価の経験を基に、基本的な話があった。評価にとって大切なことは測定値を収集し、収集したデータの精粗を見極めることである。それには文献の記述に従ってデータを格付けしてみる必要がある。注意することとしては、

- (1) 結果が final であるが、preliminary であるかに注意し、preliminary data については取扱いを慎重にする。
- (2) 測定方法の記述に注意する。
- (3) 装置の違いによるデータの差も注意する必要がある。
- (4) Sample についての記述に注意すること。
- (5) 結果の解析、方法に注意する。
- (6) 誤差評価には特に留意する必要がある。

以上の事項の記述からデータの信頼性を判断する。

評価データの提出は 50 年 8 月～9 月を目標とする。対象は

- (1) $E_n \leq 15 \text{ MeV}$ とし、 σ_{tot} , σ_{el} , σ_{in} , $d\sigma_{\text{el}}/d\Omega$, $d\sigma_{\text{in}}/d\Omega$, $\sigma_{n,r}$, $\sigma_{n,2n}$, $\sigma_{n,p}$ など。
- (2) isotope の選択は abundance によって各担当者が考える。
- (3) 必要事項記入のため、あらかじめテーブルを作っておく。このフォームについては次回相談する。
- (4) 計算コードについては、特に軽い核の場合を考えると角分布を含んで共鳴を扱えるコードが必要である。

IV. その他

- ENDF/B-III の Fe についてはデータ点多すぎて処理に困る。これはライブラリー作成の問題として考えておく必要がある。
- 次回は評価 W.G. 全体会合に含めることとし、収集したデータの概観を主に行う。予定は 10 月初旬とする。