

シグマ委員会 F P 核データワーキンググループ会合議事録

日 時：1975年12月19日(木) 1:30~5:30 p.m

” 20日(金) 9:30~5:00 p.m

場 所：原研東海 核データ研究室

出席者：松延(住友原子力)，渡部(川重)，佐々木(MAPI)，真木(日立)
大竹(PNC)，松本，中川，菊池(原研)，川合，村田，吉田，
坂島(NAIG)

議 事：

(1) 一般報告

- 。親委員会(11月13日)での議事経過について報告があった。
- 。五十嵐氏から，Ribon 達が行ったFP20数核種の cross section の最近の評価レポートが送付されて来た。このレポートでは本W.Gで定めた光学ポテンシャルが用いられているとの報告があった。
- 。FP27核種評価の結果を，原子力学会賞(技術賞)候補として提出した。急に提出の運びとなった経過について坂島氏より説明があり，候補者名，主な協力者名についても了承された。

(2) 今後の作業のスケジュールについて

- 。JENDL編集グループからの要望でMo-96, 98, 100の評価を，JENDL-1作成期限(1976, 3月末)に間に合うよう優先することになった。
- 。FP約60核種の評価作業のスケジュールを，当初の計画より半年おくらせることとし，1976年9月末を目標とすることになった。

(3) Cross section data 調査(松延，渡部)

- 。capture data の調査を進めている。中嶋氏から非弾性散乱データを早い時期に欲しいとの要望があり，Mo-100, La-139等のデータ調査を行った。

。新しくとりよせた NEUDADA Lib, テープから capture data をリスト・アウトした。(中川)

(4) 共鳴の Mean Level Spacing, \bar{D}_{obs} (吉田, 佐々木)

。BNL-325, 3rd ed, の共鳴レベルについて, S-波, P-波共鳴の仕分けを行うコードを作成した。少数の核種を除けば, テスト結果は合理的である。

(5) レベル・スキーム (松本, 村田)

。今回は 19 核種について評価を進めている。近い中に, 中嶋氏も含めて集中的に行う予定。

(6) 半経験統計理論計算 (川合, 度部)

。前々回に定めた, 計算法検定のための 11 核種 (^{87}Rb , ^{89}Y , ^{91}Zr , ^{93}Nb , ^{95}Mo , ^{98}Mo , ^{103}Rh , ^{127}I , ^{133}Cs , ^{141}Pr , ^{149}Sm , ^{153}Eu) について, strength function S_0 , S_1 および $\bar{\Gamma}_\gamma / \bar{D}_{obs}$ を用いた RING コードによる計算を行った。結果を, 分離共鳴域計算 (中川氏), CASTHY コード計算と併せてプロットを進めている。

その結果は, 高エネルギーで CASTHY 計算と概して良くつながっている。

。幾つかの核種については入力値 (S_0 , S_1 , $\bar{\Gamma}_\gamma$, \bar{D}_{obs} , R_0) に問題があるようである。中川氏の $\bar{\Gamma}_\gamma$ 推奨値にも問題があるのではないかという疑問が出された。

次回予定: 1976年1月下旬, 2日集中作業, 於 原研東海

附 記: 今後の全体的な予定の案 (飯島)

(i) データ収集: 標準グラフ用紙へのプロット

。間違いデータについて, 取捨のための検討 (外部依頼?)

(ii) σ_a , t_h , RI 値: 定義を明瞭にして, テーブルにまとめる。

(iii) レベルスキーム: 独立のレポートに順次まとめる。

。非弾性散乱データとの付き合い

- (IV) 平均共鳴パラメタ：◦他の評価値との比較リストを作る。
- $\sigma_{tot}, \sigma_n, \gamma$ データとの馬力をかけた比較
 - 未知の \bar{D}_{obs} の推定
 - 分離共鳴域とのつなぎの統計的検定
- (V) MeV 域 σ_n, γ ：◦direct, collective capture の簡単な推定
- (VI) 分離共鳴域計算：◦Missing levelの検定と分離域上限を定める。
- (vii) 計算コードについて：◦CASTHY, RINGコードの入力作成の簡単化