

シグマ研究委員会 F.P.核データワーキンググループ会合議事録

日 時：昭和51年7月8日(木)，9日(金)

場 所：原研東海，原子核データ室

出席者：中嶋(法政大)，五十嵐，菊池，中川，松本(原研)，松延(住友原子力)，渡部(川重)，青木(中村代理，富士)，大竹(PNC)，佐々木(MAPI)，川合，吉田，村田，飯島(NAIG)，真木(日立，オブザーバー)

議 事：

1. 作業方針の確認

今後の100核種作業(マイナス28，マイナス3(M_0 アイソトープ)；計69核種)の方針を次のように確認した。

- (i) Γ_r ，Dobs， S_0 ， S_1 の今回の推定値，他の評価者の値の一覧表を作る。(川合，佐々木，吉田)
- (ii) σ_a ，th，RI データについても上の(i)と同様の一覧表を作る。(大竹)
- (iii) 共鳴パラメタのカード化(FP全領域)を行なう。(菊池/Fräulein)
- (iv) 評価の進行状況を示すStatus Tableを，今後，会合の度にupdateして配布する。(σ_a ，th，RI， $\sigma(n, r)$ ， $\sigma(n, n')$ データの有無，データのグラフ化状況，Dobs 評価状況，レベルスキーム評価状況，計算の進行状況を記入したもの。)
- (v) 計算は $\sigma(n, r)$ データ，Dobs 評価値のそろったものから始めて行く。Resonance(中川)，RINGコード(川合)，CASTHYコード(青木，真木)，分離共鳴と非分離共鳴のつながりの検定(菊池)。

2. 作業経過とまとめ

- (i) RING計算(semi-empiricalな統計理論)は， Γ_r ，Dobs， S_0 ， S_1 の一覧表を作成した後で行なう方が効率的である。この一覧表は略出来上っている。次回迄に仕上げて提出する。(川合)

(ii) Dobs の評価の結果、副産物として出てくる S_0 の値が initial guess の値と大きくずれていた。これは S_1 の定義式に誤りがあったためであり、修正した結果、 S_0 の initial guess と final value が略一致するようになった。この修正によって Dobs の値は余り変らない。Dobs の値を他の評価値と比べた結果を川合氏の一覧表に入れた。

S_1 については階段図を作るか、或は今迄よりもちゃんとするを次回迄に佐々木氏が行なう。

^{85}Rb , ^{92}Zr , ^{112}Cd の共鳴レベルの l -assignment 例を提示した。

尚、 p -wave assignment については Bollinger-Thomas の解析式があることが述べられた。(佐々木, 吉田)

(iii) σ_a , t_h , RI の追加分をしらべた。(大竹)

(iv) レベルスキームについては今回の作業で 9 核種の評価が済んだ。残りは 30 核種である。優先するものがあれば云って欲しい。($\sigma(n, \gamma)$ データのあるものを優先して欲しいとの希望が述べられた。)

尚、以前に評価した 6 核種 (^{85}Kr , ^{96}Zr , ^{106}Pd , ^{134}Xe , ^{146}Nd , ^{150}Sm) の表が紛失している。(松本, 村田, 中嶋)

(v) データ調査については $\sigma(n, n')$ を調べ始めた。グラフ化は未着手。

尚、 $\sigma(n, n')$ NEUDADA データを新たに取寄せろ。(松延, 渡部)

(vi) Cross section の第 1 ラウンド計算は次の 15 核種について行ない、Resonance および CASTHY コード計算結果をプロットした。

^{85}Rb , ^{87}Rb , ^{89}Y , ^{91}Zr , ^{94}Zr , ^{96}Zr , ^{127}I , ^{139}La , ^{142}Ce , ^{146}Nd , ^{148}Nd , ^{150}Nd , ^{150}Sm , ^{152}Sm , ^{154}Sm (青木, 真木, 中川, 飯島)

(vii) $\sigma(n, \gamma)$ データ図および計算結果図は五十嵐, 中川氏が保管する。

次回の予定: 8月26日(木), 27日(金). 東海原子核データ室。