

シグマ委員会FP核データワーキンググループ会合議事録

日 時： 1975年8月28日 1:30p.m-5:30p.m

" 8月29日 9:30p.m-5:00p.m

場 所： 原研東海，核データ研究室

出席者： 中川，菊池，松本，田坂（以上原研），佐々木（MAPI），渡部（川重），松延（住友原子力），中村，大竹（富士），吉田，川合，村田，飯島（以上NAIG）

議 事：

1. 前回議事録確認

2. 一般報告

○学会の秋の分科会での総合報告「核分裂生成物の核データ」企画について、その後の経過報告があった。9月上旬の企画委員会幹事会で決定される。

○田坂氏が当W.Gを止めたいとの意向を述べ、諒承された。

3. 作業内容とまとめ

(1) 計算法検定のための11核種についての作業

○ ^{87}Rb , ^{89}Y , ^{91}Zr , (^{93}Nb), ^{95}Mo , ^{98}Mo , ^{103}Rh , ^{127}I , ^{133}Cs , ^{141}Pr , ^{149}Sm ,

^{153}Eu について計算法，特に非分離共鳴領域での半経験的統計計算コードRING（川合氏作成）の適用性をしらべること，および高エネルギー（ $E \geq$ 数百KeV）でのCASTHY計算の適用性をしらべることになった。

○このために，これら11核種のneutron strength functions，共鳴の平均レベル間隔， Γ_r ，核半径の数値を測定データ（BNL-325，Musgrove等）から定めた。又，これらの核のレベルスキームを評価した。

○このデータに基づいて，RINGおよびCASTHY計算の入力を作成し，一部計算に入った。共鳴部分の計算は終了したが結果は未だ整理し

ていない。

- 上記テストの結果、RINGコードに未だ誤りがあることが判り、NAIGで検討することになった。CASTHY計算は作成入力によって中川氏が計算をしておくことになった。
- (2) レベルスキーム評価(中嶋, 松本, 村田)
上記11核種以外については今後, 網羅的に行なう。
- (3) 共鳴パラメータ(炉定数FPグループ)
カード化した共鳴パラメータのチェックを行なう。(追記:その後チェック完了。)
- (4) 共鳴の Level Spacing(吉田, 佐々木, 中村)
 - 共鳴パラメータの実測値のあるものについてはBNL-325から⁽⁰⁾Dobsを定める。そのさい, s-, p-waveのassignmentが問題であり, この手法を検討することになった。
 - 上記の⁽⁰⁾Dobsを使って馬場氏の方法で測定値のない核の⁽⁰⁾Dobsを定めるやり方を採る。馬場氏からDobs ← a parameterの変換コードのリストをもらった。
 - Gilbert-Cameron, systematics, 馬場氏の理論の3方法を並行して進めることが考えられる。暫らくは3方法を並行して進める意見が出され諒承された。
- (5) Neutron strength function および $\bar{\Gamma}_r$ (川合, 渡部, 中川)
 $\bar{\Gamma}_r$ については中川氏がBNL-325をまとめて内挿曲線を引いたものを採用することになった。 S_0, S_1 は測定値と光学模型計算値とから推奨値を出した。但し, S_1 については推奨曲線(S_1 versus A)の採り方に異論も出されたが, 一応現推奨値で今後の計算を進めてみることになった。
- (6) その他
 - NEUDADA libraryの新しいものが到着した。
 - Capture cross section測定値の収集を次回から具体的に進めるこ

とになった。

次回会合予定： 10月16日(木)，17日(金)。 原研東海。