

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8月26日（木），27日（金）

場 所：原研東海原子核データ室

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

議 事：

1. 一般報告

次の事項について一般報告があった。(i) 来年9月のPettenでの第2回FPND会議の件，(ii) FPND Newsletter No 2の出来上りの件，(iii) Working group旅費不足気味の件，(iv) CINDA 76/77版到着の件，(v) JENDL 検討会開催予定の件，（飯島，五十嵐）

2. 外国文献の紹介

Gruppelar 達の近着レポートの内容の概略の紹介を行なった。（五十嵐）

3. 作業経過とまとめ

(i) レベルスキーム

前回（7月8，9日）迄の状況は，100 FP 核種のうち71核種が済みであり，15核種を survey 中，14核種は未だ全く手を付けていなかった。今回の作業で， ^{81}Br ， ^{82}Se ， ^{84}Kr ， ^{85}Kr ， ^{85}Rb ， ^{86}Kr ， ^{88}Sr ， ^{90}Zr ， ^{107}Ag ， $^{129\text{m}}\text{Te}$ を終えた。（ ^{113}Cd については今測定中で数日内にデータが出る。）

従って，現状は，81核種が済み，5核種（ ^{151}Eu ， ^{154}Sm ， ^{155}Gd ， ^{156}Gd ， ^{157}Gd ）が進行中，14核種（ $^{127\text{m}}\text{Te}$ ， ^{131}I ， ^{133}Xe ， ^{134}Cs ， ^{135}Xe ， ^{136}Xe ， ^{140}Ba ， ^{141}Ce ， ^{142}Nd ， ^{147}Nd ， $^{148\text{m}}\text{Pm}$ ， $^{148\text{g}}\text{Pm}$ ， ^{148}Sm ， ^{154}Eu ）は未だ手を付けていない。（松本，中嶋，（村田））

(ii) Cross section data 調査

$Z \leq 52$ (Te 以下) を渡部氏, $Z \geq 53$ (I 以上) を松延氏が担当している。

$Z \leq 52$ の 53 核種のうち 27 核種について (n, r) データがある。 (n, n') は CINDA 76/77 から調べる。

$Z \geq 53$ の 47 核種のうち 22 核種について (n, r) データがあり, 今回は $^{665-107}\text{Gd}$ のプロットもすませた。 (n, n') については 19 件の σ_{inel} と 58 件の differential inelastic データが CINDA にある。

今後, (n, r) と (n, n') について新しい NEUDADA をとり寄せることに決った。

今迄の所, (n, r) については文献調査も殆ど終了した。データの存在する核種の範囲は変らない。(渡部, 松延)

(iii) 共鳴断面積

共鳴パラメタのある全核種について今後プロットする。後の RING, CASTHY 計算を重ね合わせて手書きプロットをするために A3 サイズのゼロックス・コピーをとれるかどうか, 場合により外注が必要かも知れない。

(中川)

(iv) 平均パラメタ値

- Strength function : 7月8, 9日に共鳴および CASTHY 計算済みの 15 核種 (^{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) について S1 入力値の見直しを行っている。

次回迄に検討をすませて S1 を決める予定 (川合)

- Dobs : 39 核種について Dobs 計算が済んでいる。残りのうち共鳴レベルパラメタがある核種の中で, 共鳴レベルのカード化を進めておりカードをチェック中である。カード化が済んでいないものが 7~8 核種ある。中川氏と連絡し乍らやる。(吉田, 佐々木)

- RING 計算は CASTHY 計算核種と合せて進める。入力データを核データ室に送って計算してもらう予定。 (川合)

(V) CASTHY 計算

計算ずみの 19 核種について今後の修正のために核種毎のメモを作成している。 (真木, 青木)

4. 今後の進め方, その他

(i) 資料の保管について

計算結果, 入力カード (CASTHY), レベルスキーム, プロット図等々は核データ室のキャビネットにまとめて保管することに定めた。

(ii) 評価の進行状況を, 核種毎に記録することに定めた。

(iii) 断面積評価をスピードアップする提案が菊池氏から出され, 諒承された。

次回予定: 11月11日(木), 12日(金)