

シグマ研究委員会核データ専門部会
ガンマ線生成核データワーキンググループ
核データ評価コードワーキンググループ
合同会合

日 時 昭和56年1月20日(水) 13:30～17:00
場 所 原研東海研 研究2棟322号室
出席者 松延, 浅野, 井頭, 播磨, 山越, 大沢, 八谷, 河北, 川合, 菊池,
水本, 中川, 浅見, 五十嵐
オブザーバー ; 柴田

配布資料

1. JENDL-3格納予定核種
2. GROGI-IVコードの概要
3. Direct-Semi Direct Capture Cross Section Calculation 覚書

議 事

I. 前回議事録確認

- (a) ガンマ線生成核データワーキンググループ議事録中, SPLINTによるデータプロットについては, プログラム修正が2月までかゝること, ENDF/Bのfileは12～16ではなく12～15であることが, コメントと訂正として浅見氏から発言があった。
- (b) 核データ評価コードワーキンググループ議事録については, HAUSER-VはNEA Data Bankに入っているのでData Bankから入手する予定であると, 菊池氏から発言があった。

II. 作業経過報告

1. 文献調査

ガンマ線関係の文献についてINDC(NDS)-112/LNQから文献リストを作った。数値データはかなりの量である。これから詳細に調べてみる

予定である。(井頭)

2. ガンマ線 intensity data 格納プログラムは未だ完成していないが、データのカード化を進めている。(水本)
3. CASTHY 2 のエネルギー保存の破れは未だ解決していない。Mo の例では population の計算部分にエラーが出ている。(五十嵐)
4. GROGI-3A は今後 GROGI-IV と呼ぶ。Wapstra-Bos の mass excess を table 化して内蔵した。また、 T_{ij} の計算部分を ELIESE-2 から取ってつないだ。光学模型ポテンシャルも数種類を内蔵した。テスト計算は通った。(川合, 播磨)

この後、資料 2 により GROGI-IV の概要の説明があった。

ガンマ線生成データのファイル化に関連して、GROGI-IV の出力量のうちどの部分がファイルの対象になるかを見ておくことが必要である。

5. 資料 3 により、direct-semi direct capture cross section が 10 ~ 20 MeV では思った程大きくない (1mb 程度) ので、ファイル化の際に必要なものかどうか、と言うコメントが水本氏から出された。例は Mo の測定値と計算値の比較である。これに対して、核種による違いもあるし、スペクトルは複合核成分よりも大きく無視できないのではないかとの意見があった。この種の問題は今後の検討事項である。
6. 核分裂断面積計算コード CAMEL に width fluctuation correction を付け加えた。(大沢)
7. GNASH コードの解読を予定している。(浅見)

Ⅲ. 56年度計画

資料 1 により JENDL-3 検討小委員会の経過報告と JENDL-3 格納予定核種について説明があった。これに関連してガンマ線生成核データと断面積核データとは相互に関連があり、使用するコードも似たようなものが多いので、両ワーキンググループは一緒に作業を行なって行く方が良いのではないか。特に JENDL-3 格納核種でガンマ線データを収納するものについては 57 年度からの本格的核データ評価の基準としても来年度から開始してはどうか、との提案があった。

これについて討論があり，JENDL-3では10～20MeV辺の threshold reaction とガンマ線生成データの評価に力を入れることになるので，これらのデータを対象にして評価を始め，その過程でコードの使用についての問題を整理して行くことになった。また，その過程で必要なコードについての意見や，コード間のつなぎについても考えて行くことにした。差し当っては

Al	.....	播磨
Ca	.....	八谷
Fe	.....	井頭，山越
Mo	.....	水本，五十嵐
W	.....	浅見
Pb	.....	河北，浅見
U - 235， - 238	...	吉田，川合

について作業を進める。

Wについては核融合炉核データのグループとも協定して行なう。他の核種についても評価の分担を決めた方が良く，他のワーキンググループとも話し合うことになった。特にMg以下の軽い核の問題の指摘があった。