

シグマ研究委員会核データ専門部会  
ガンマー線生成核データ W.G. 第 5 回会合議事録

日 時 昭和 54 年 11 月 19 日 (月) 13:30~17:30  
場 所 原研本部第 35 会議室  
出席者 川合, 水本, 吉田, 井頭, 播磨, 山越, 浅見, 五十嵐

議 事

I 前回議事録確認

II 一般報告

- (i) ENDF/B-V の general purpose file の配布は米国 DOE の強い制限のため、ほとんど不可能である。積分実験のような何か見返りがあれば交替が出来るかも知れない。
- (ii) NEA DATA BANK の P. Johnstone 氏が 11 月 5 日~8 日にわたって原研を訪門し、核データセンターのメンバーと会談を行った。従来の NEUDADA に代って、更に大きな格納検索システムの DATA BASE MANAGEMENT SYSTEM を作り、EXFOR からのデータをこれに格納し要求に応じて検索し、配布するが、配布の際の format が NEUDADA のものとかかなり違ったものになるようである。

III 作業経過報告

- (i) NAIG : データ収集は Journal に載っているデータを調べている。Report の方はこれから調べる所である。ALICE による計算は未だ試みていない。
- (ii) 原 研 : Nd のデータを主として調べているが、実験データは未だ調べていない。ENDF/B-IV の file 13, 15 のデータを Mo について plot してみた。

飯島氏 (NAIG) が Bologna で開かれる FP 核データ専門家会議に

出席するが、その手助けを行って Nd と Sm の optical potential parameters を調べている。この parameter を使って Nd のガンマ線スペクトルを計算してみた。Bn の違いや discrete level の違いが大きく効くようである。<sup>142,143</sup> Nd の結果は前回と大きく異っている。

(iii) 東工大 : DUCAL による計算を Al, Fe, Ta について行ってみた。

Al については DUCAL の sample problem に出ている例と比較してみたが完全には合っていない。spin-parity に不明確な所があり、それが影響しているのかも知れない。DUCAL では discrete level に weight をつけられるようになっているので、それを try してみる。

Fe では M1/E1 を変えると効果が大きい。level density の違いの効果を検討してみる。

Ta は水本氏の計算との比較のために try した。Er の小さい所で差が大きい。CASTHY との違いを検討してみたいので code が欲しい。

Fe は ENDF/B-IV と比較してみる。

#### IV ENDF/B-IV の Fe の例題

山越氏が ENDF/B-IV の format の解説の例として Fe の例を使って説明した。

#### V 将来計画

ENDF/B-V の制限を考慮して、我々が求めるデータは質、量共にこれを上回るものにする必要がある。そのために必要な方法や道具作りを考えることが大切である。これらについて検討することを宿題とし、継続的に話し合っていくことにした。

差当り、DUCAL と CASTHY とを一緒に使うことを検討する。実験データや ENDF/B-IV の plot が出来るようにする。GROGI の profile function を修正可能にする。ALICE の source program を入手する。などを検討していくことにした。

次回はこのうち、GROGI, CASTHY, DUCAL の検討を行う。

VI その他

次年度のワーキンググループ活動計画とメンバーを次回までに出し合う。

VII 次回予定

1月28日(月)を予定し、作業経過報告と計算コードの検討を行う。