

崩壊熱評価 W.G.サブグループ会合議事録

日 時 昭和 56 年 11 月 20 日 (金) 13:30 ~ 17:20
場 所 原研東海研究所 研究 2 棟 222 室
出席者 中嶋(法大), 秋山(東大), 井原, 片倉, 松本(原研)

議 題

1. 新メンバーの加入について

安全解析研究室, 片倉氏が後期から崩壊熱評価 W.G.に加入された。

2. レポートの進捗状況

崩壊熱核データ・ライブラリーのデータ・ブック的な報告書 “JNDC FP Decay and Yield Data” (JAERI-M 9715), および “核分裂生成物の核データ・ライブラリー作成コード — PROFP-Y —” (JAERI-M 9714) は最近刊行された。

その他の予定している報告書の分担の再確認をし, また, 田坂氏中心の総合報告書にたいして協力体制を考えたいということになった。

3. Way 女史からの手紙の対応

K.Way 女史から中嶋氏への手紙で, われわれの崩壊データを Atomic Data and Nuclear Data Table へ投稿するような可能性があるかという打診があった。同様なデータが Way 女史のもとに寄せられているが気に入らないらしいという補足説明があった。討論の結果は, 実際の投稿には, 文献の厳密な整備や内容の吟味など未だ相当の作業量が予想される。当面の目的の遂行のためには, 現在の man power で早急にそれに応じることは出来ないだろうということになった。

4. USAからの交換データの内容と使用について

Schenter 氏および England 氏から, 磁気テープ 2 本で交換データが送ら

れて来た。井原氏が内容をチェックしたところ、核分裂収率にたいして累積収率は fissile とエネルギーで分類して、Rider - Meek 相当の 20 セットが全部含まれているが、独立収率が ^{232}Th と ^{233}U に関する 5 セットのデータしかないことが解った。B-V の未公開と関係があるのかも知れないが、我々としては独立収率の方でなければ使えないので、吉田氏から England 氏に問合わせて貰うことになった。

また、結果の使用については、内容が ENDF/B-V 相当のものであり、Perlstein のコメントもあり、シグマ委内部での参考としての使用は良いが結果の公表とかデータの散逸については押える必要がある。そうすると実際のメリットは少ないであろうが、それを承知の上での使用は認めてよからうということになった。

5. 安全解析研の核データ・ファイルについて

安全解析研では、安全審査用の解析に使用する目的で、独自の計算コードおよび核データ・ライブラリの整備を進めている。その中で崩壊データに関しては、基本的には ENSDF を採り、それに我々の推定値評価を加味するということを行っている。これについて、我々のファイルと似たようなものが 2 つ出来て、同じような結果を出すということについて議論がなされた。

結論を要約すれば、現在の ENSDF だけを用いて完全なファイルになることは考えられないが、2～3 年後には全体としてかなり良いものになるうし、我々が次の Version を出す時の有力な武器になろう。我々の経験を活かし、推定値を利用したファイルを働かせてもらって良いであろう。ただ、今後はそれぞれが無駄がないように、互いに協力して良いものを作ると云う方向で行きたい、ということであった。

6. 今後の作業計画

今後の作業について、残された問題点、それらのどれを優先するかなどについて議論を行った。主な項目としては、

- (1) 遅発中性子射出確率の再評価
 - (2) スペクトル・データの取扱い
 - (3) α 崩壊長寿命核を評価して加える
 - (4) アクチナイド崩壊熱評価
 - (5) 崩壊データの収集，評価作業の継続と ENSDF の採用
 - (6) 崩壊熱の fitting formula
7. 全体会合については，可能なら年度内開催を考える。