

シグマ委員会核データ専門部会
評価用データベースWG 4年度第1回会合議事録

日時：1992年 6月26日（金） 13:30～17:30

場所：日本原子力研究所本部第5会議室

出席者：五十嵐（NEDAC）、浅見（データ工学）、神田（九大）、岩崎（東北大）、
菊池、杉本、成田、千葉、深堀、中川（原研）

配布資料

- DBE-92-01 前回議事録（1992年 2月 4日）
- DBE-92-02 評価用データベースの現状 [浅見]
- DBE-92-03 INDESの改良 [中川]
- DBE-92-04 Vonach の Covariance Matrices 評価法 [神田]
- DBE-92-05 JNDC/TM-005 一般化最小二乗法による核データ評価システム NDES/GMA [千葉]
- DBE-92-06 Fe-56(n, p) 断面積の誤差（補足） [杉本]

議 事

1. 前回議事録確認

前回 2月 4日の議事録（DBE-92-01）を一部修正の上、確認した。

2. 評価用データベース（EVLDF）の現状

浅見氏が資料 DBE-92-02 で、評価用データベースの現状を報告した。

パラメータの格納は 95% 程度終了しており、今後は、格納したデータのチェックをする必要がある。この点に関しては、「成田氏が作成した作表プログラムで表を作成し、評価担当者にチェックしてもらう。評価者に頼めない核種は核データセンターのWGメンバーでチェックする」とした。また、JENDL-3 の計算で正しくない値を使ったらしいケースがあるとの指摘に対しては、「記録性を重視し、計算に使った値をそのまま格納する。さらに、値を修正したものを別ファイルとして格納し、別途対応する」とした。

データベースが複雑になってくればデータベースの専門家にデータベースの作成を依頼する必要があるとの指摘があった。

3. 統合核データ評価システム（INDES）の改良

中川氏が、最近行った INDES の改良について資料 DBE-92-03 で説明した。今回の主な改良は、ET の組み込みと、ROOT、GET、LEVEL、CASTHY2、QVAL の各セグメントに対して行った。

これに対し、

- ET では、計算コードの選択理由や第2候補を表示する方がよい、
- コードの使用頻度を単に使用数だけで数えると間違っても1回増えるのでおかしいのではないか、
- JENDL-3 の事例ベースとその後の事例ベースを別にし、確信度を2種類表示しては

どうか、

— 確信度を2桁程度にすること、
等の意見が出された。また、INDES の機能拡張には結果のグラフ化が可能なワークステーションが必要であるとの指摘があった。

CASHY2 の J C L 作成には捕獲断面積の規格化に関する情報が必要である。その格納方法を中川氏が検討することにした。

4. Vonach の共分散決定法

神田氏が Vonach 等の共分散決定法を配布資料 DBE-92-04 と OHP で説明した。彼らは、最近の評価は進歩しており、評価値のばらつきは真値からのばらつきであるとし、分散は最近の評価値間の差から決め、相関は半値幅 4 MeV のガウス分布としている。

評価国際協力 SG2 としては、共分散決定法として3つの方法が提案されているがそれをまとめるのはむずかしそうである。

5. Fe-56(n, p) 断面積の誤差 (補足)

前回の GMA の説明で「LSSOLVER のワークシートの作成法」についての質問があったのでそれについて杉本氏が資料 DBE-92-06 で説明した。さらに、ワークシート作成を自動化するために DAT2LSS を今回作成した。

また、ダミーデータの相関マトリックスの非対角成分をを 1.0 とせず 0.0 が良いではないかとの質問に対しては、ダミーデータの誤差を大きく採るので結果には影響しないとのことであった。

6. 原研大型計算機を用いた GMA の使用例

千葉氏が大型計算機で GMA を使い、H の全断面積を 10 GeV まで評価した例を資料 DBE-92-05 で説明した。この GMA は杉本氏が作成した Turbo PASCAL 版を FORTRAN に翻訳したもので、NESTOR-2 や NDES 等、既存のシステムと組み合わせて使用した。一連の作業で、GMA の入力データ作成に手間がかかるのでメニュー方式にするなどの改良が今後の課題である。

GMA の結果で、誤差の小さな実験データがばらついている際、結果の誤差が小さくなる点について議論した。 χ^2 にはデータのばらつきが反映されるのでそれを見る必要がある。

7. その他

今回は、9月25日(金)東京で開くことにした。

議 題

共分散専門家会議での発表内容	神田
PPP について (共分散専門家会議での発表内容)	千葉
INDES (92BNLでの発表内容)	深堀
評価用データベース整備の進捗状況	浅見
その他	