

2. シグマ研究委員会の新体制について

西村 和明 (原 研)

原研における委員会全般について昨年来検討が行なわれてきた結果, 原子力コード, 炉物理研究,

核融合研究などの各委員会と同様に，シグマ研究委員会の規程も改められ昭和44年4月1日から施行されることになった。この規程によれば，「委員会は，核データの評価，炉定数の作成その他核データの研究及び開発に関する事項について討議する」ほか，「欧米核データ委員会及び国際核データ委員会の活動と関連する研究報告及び研究成果の編集」と，「欧州原子力機関核データ収集センター及び国内研究機関との情報資料の交換」の業務を行なうと規程されている。

従来のワーキング・グループに相当するものは専門部会の名で呼ばれる。「委員会は，専門の事項を討議させるため必要があると認めるときは，その定めるところにより，専門部会を置くことができる」ので，専門部会は固定的，永続的なものではない。

これにともなって委員会で専門部会の構成を討議した結果，1) 核データ情報，2) 核データ評価，3) 炉定数の三専門部会で作業を進めることになった。その後1)と2)の専門部会は合同の部会を開いて両専門部会の目的，作業計画を検討した。この結果，両専門部会は合同して仕事を進め，その目的を「日本の評価済みデータ・ファイルを作る」ことに置いた。一方，炉定数専門部会も最近初めて部会を開き，作業計画の検討を行なってワーキンググループを組織した。

そこで現時点での各専門部会の作業項目をワーキンググループ別にまとめてみると，以下のようになる：

1. 核データ情報・評価専門部会

1.1 Review, Interpretation and evaluation

1.1.1 標準断面積の調査

1.1.2 重い核 (^{235}U , ^{238}U , ^{239}Pu , ^{240}Pu) の ν , σ_f , σ_c , σ_{tot}

1.1.3 中重核 (Fe , Nc , Cr , Mo , Ta) と軽い核 (^{16}O , Na) の σ_c

1.1.4 重い核と中重核の $\sigma_{n,n'}$

1.1.5 重い核の共鳴パラメータ

1.1.6 重い核，中重核，軽い核 (C , Be も含む) の σ_{el} , $d\sigma_{el}/d\Omega$

1.2 熱中性子散乱

1.3 Fast F.P.の核データ

1.3.1 Fission yieldとdecay constant

1.3.2 共鳴パラメータの収集，評価，統計パラメータの導出

1.3.3 離散レベル，Q値，decay constantの収集

1.3.4 共鳴領域および低エネルギー非分離域の計算コードの作成

1.3.5 RACY, ELIESEによる断面積の計算，および既知断面積データ間の比較

1.4 データ検索システム

2. 炉定数専門部会

- 2.1 炉定数の評価
- 2.2 Thermal F.P. の炉定数
- 2.3 Thermal用断面積の作成と評価
- 2.4 Thermal用fast領域の炉定数の改訂
- 2.5 Fast F.P. の炉定数
- 2.6 Fast用炉定数の作成

この表をみると、特徴的なことは項目がかなり多岐にわたっている点である。この表を有効に使用すること（例えば項目とJOB.NO.を対応つけて事務連絡および処理を容易にするなど）により、各ワーキング・グループの位置づけ、相互の関連が明確になり、また業務の進行状況も容易に把握できるようになるであろう。

今後この新しい体制のもので、シグマ研究委員会および各専門部会の業務が全体として円滑に進み、立派な成果があがるよう、各委員の皆様方と共に決意を新たにして努力して行きたい。