

J N D C に 望 む こ と

飯 島 俊 吾 (NAIG)

この程、JNDCで日本の評価済み核データセットのVersion 1としてJAERI-FAST
セット作成の基本となつた断面積曲線を採用することになつた。熱中性子領域のデータについては
どうするか未だ定まつていないが、これは大変良い決定であつたと思う。

所で、一つの評価済みデータセットの信頼性の重みは何によつて定まるのだろうか。私は、この
尺度は常識的乍ら第1にセット作成の原則の明確さ、第2にデータに対する注意の行届き方、第3
に積分実験値によるデータテストの裏付けであろうと思う。これらの条件の中、2つ或はそれ以上
が満たされた時、このセットは信頼度の高い優れたセットと云つて良いだろう。たとえばABBN
群定数セットはデータそのものは若干古風なのだが、数多くの積分的なデータテストを通じて上の
第1、第2の資質において大変優れていることが認められ、本当のプロフェッショナルの仕事とし
て現在の新しい諸群定数セットの基本型となつている。原子炉の核計算に携わるものがJNDCに
期待するものは正にこのような、原型としてのデータセットである。つまり、原則のはつきりした、
神経の良く行届いた原型をJNDCというプロフェッショナルの集団に期待しているのだと思う。
JAERI-FASTセットはこの期待に相当に答えるものであろう。しかしこの2、3年来、核
データの測定値の現状は ^{239}Pu の α 値、 $^{235}\text{U}(n, f)$ 、 $^{238}\text{U}(n, \gamma)$ 等原子炉核特性に最も大き
な影響を与える反応について半ば混頓とした状況になつてきており、これの検討が強く望まれてい
る。JNDCの運営委員会はずとデータに密着して、評価の原理を専門的に議論すべきである。

評価済みデータの信頼性についてJNDCに要望したいもう一つの点は、積分実験値によるデー
タテストである。これ迄JNDCでは、積分的なデータ評価は炉定数部会の中の“最右翼”の仕事
とみなされていたようであり、必ずしも核データ評価の路線上に当然乗るものとは考えられていな
かつたようである。この理由はいろいろあるであろうが、何といても積分測定値とその解析の精
度、意義についての理解を欠けていたことが最大の理由であつたらう。評価済みデータの性格を知
り、それをJNDCの仕事として提供し利用されるためには、どうしても積分的な評価を核データ
評価の一環として考えなければならない。このためには評価に用いるべき積分実験値の収集、整理
が必要である。これは必ずしも高速臨界集合体実験値丈でなく、熱中性子臨界集合体実験、スネル
型実験、その他の実験も含めて考えるのが良いと思う。JNDCとして、他の諸機関、研究室に呼
び掛けてこの方面の整備、充実を図ることを提案したい。