

核物理研究者と核データ委員会

塚田甲子男(日本原子力研究所)

我が国に限らず核物理研究者として核データの測定に従事している者達の間で、核物理の基礎研究、及び炉物理、炉工学に対する彼等自身の立場について屢々議論が行われる。いづれもたどりつく結論は大体同じで、炉物理、或は炉工学側からの核データのリクエストを基礎研究の中に適当な濃度で織りこませてゆくのがよろしかろうという線である。これは信頼度の大きなデータを得るためにも、又、有能な研究者に核データに対する持続的関心を持たせるためにも是非必要である。一方、炉側に具体的なリクエストがある場合、両者の間のとりもち役を核データ委員会に期待するわけである。実際問題として、炉物理、或は炉工学側から核物理研究者に直接リクエストを出して測定を依頼しても、色々な無駄や危険の可能性が多い。しかし、核データ委員会を通す事により、炉側のリクエストは委員会内の核データ評価グループ(nuclear data evaluation group)によつて核物理の基礎研究のリクエストに変換され、純粹基礎研究者でも抵抗なく測定出来るようになる場合も多い。委員会は、この他に研究者間の情報交換、協力関係の推進にも寄与出来るであろう。

このように核データ委員会も、米ソの様な大国はともかく、他の国々では国際的な協力関係がなくは殆ど意味のないものとなつてしまう。それ故、IAEAの国際核データ科学作業委員会が数年前発足し、又、ヨーロッパ・アメリカ核データ委員会、及びその下部組織としてサックレーに核データ・センターが設けられ、このリンクの中核となつている。最近我が国でもこれ等の機関に加盟する事になつた。

このように核データ委員会の果たす役割は極めて大きい、その活動、特に核データ評価グループを支えるものは各方面の研究者であり、特に核物理研究者のアルバイトなしには成立し得ない。この仕事は、例えば、各種の核模型による断面積の計算等、基礎研究者にもかなり興味のもてるものであり、関心をもつ価値があると思われる。前回より始められたJNDCニュースは国際的なリンクを通して核データに関する情報を流すために意図されたものであろうが、一方、核データ委員会の活動内容に関心をもつための手がかりにもなつて、基礎研究者の中から多数の協力者が現れることを希望してやまない。