

## Nuclear Data Evaluation に関する EANDC と EACRP の 合同小委員会について

百 田 光 雄 (日本原子力研究所)

五十嵐 信 一 (日立製作所中央研究所)

Nuclear data の evaluation について国際協力を進める上での諸問題を考える目的でこの Joint Sub-Committee が開かれた。主催は EANDC と EACRP で 2 年毎に開く。その第 1 回目が 1966 年 2 月 24, 25 日に Paris で開かれた。出席者は V. Benzi, D.W. Colvin, D.T. Goldman, H. Kouts, M. Leimdörfer, J. Ravier, J.J. Schmidt, H.B. Smets, J.S. Story (chairman) である。

ここで言う evaluation は microscopic data の測定結果と理論計算の結果から data の single set を作ることを指す。但し、或る場合には integral data の測定結果を斟酌することがある。

Sub-committee では evaluation の国際的な調整を行う必要があると考え、これまで個々になされて来た evaluation の方法を何か一つの base (informal なもの) を置いて調整することを考えた。

Joint sub-committee の当面の努力目標として EANDC は次の 3 つを挙げ討論した。

- a) evaluator 間の情報交換を促進し、改善していくこと。
- b) 重複した無駄な努力を切り捨て、活動の調整を計る。
- c) evaluated data の標準を上げる目的で evaluation work の指導方針を確立することを助ける。

Sub-committee では、これらは初期の努力目標として適当であるとして賛成した。

現状を改善するために以下の 9 項目を確認した。

### 1) Communications

- a) 出版されている evaluated data はすべて CINDA に入れるよう Europe 及び U. S. の Neutron Data Compilation Center に勧告する。
- b) existing evaluations の完全な list を作り、定期的に出版する必要がある。  
list の作製、出版についての実行計画は次期会合前までに Parker と Colvin が提案を行う。
- c) 現在進行中の evaluation についての情報、又は 9 カ月以内に着手される予定の計画を集めて progress report にして specialist に配ることが望しい。この list を Story と Goldman が担当して作製する。

2) Publication of reports on evaluations and on evaluation technique  
evaluated data の file を文書交付することに意見一致した。又、特殊な核種について行つた detailed study や、evaluation technique を Journal に出すことが望まれた。時には速報の必要から詳細なものでないことがあつても、それには註訳をつけて、利用者が利用し得るようにする。

今度の meeting では review report. を必要とするような話は出なかつた。

### 3) Meetings for evaluators

1965年5月に行つた Brookhaven での Evaluation Seminar はお互を知る上で有益であつたが、将来は evaluators, measurers, theorists, reactor physicists を集めて行うような meeting を持つことに意見が一致した。このような会合を定期的に行うことは有益であるが、1966年10月の Paris で行われる microscopic nuclear data の IAEA Conference が終るまでは新しい meeting の提案は行われない。

Sub-committee としては IAEA が fissile materials の resonance neutron data に関する小会合を 1966年10月(多分)に開くことの提案に注目した。EANDC はこの meeting の結果を広く利用出来るように強く望んでいる。

このような specialist meetings に重要な話題があるかどうかを知るために、Joint Sub-committee の member は新しい測定に対する EANDC request list の Priority I requests を利用し、最も重要な3つの条項をあげることに意見が一致した。各 member は Sub-committee の次回会合の少くとも2カ月前に、適切な comment をつけて、3つの話題の list を chairman に送り、次回会合で考えることが出来るようにする。

### 4) Availability of basic data

Sub-committee は Europe 及び U.S. の Neutron Data Centers の作業を優遇し、そこでの活動を更に広く知らせることを勧告する。

或る種の integral experiments は data evaluation に使うことが出来たり、新しい data set の check に使つたり出来るような fundamental data を提供する。これらは例えば spectrum averaged cross section や resonance integral, neutron age などである。EACRP はもつと複雑な integral measurements や critical assemblies analyses によつてあらわれる data の error に注意を払うべきである。

### 5) Availability of computer programmes

Sub-committee は data evaluation や cross section の theoretical

calculations のための computer programmes をすべて集めて、request に応じられるようにしておくことを勧告する。

6) Storage of information

Sub-committee は Evaluated Nuclear Data File の創設に際し重要な進歩があったことに注目し、今後の会合でこの問題を考えることに決めた。

7) Reviewing recent evaluations

現状では evaluation についての best technique がどんなものか Sub-committee としては決めかねる。たゞ、Sub-committee が新しく出された evaluation についてその重要性、完全性、有用性などの点に comment をつけるならば有益であらう。

8) Recruiting evaluators

experimental physicists に evaluation の仕事をやつてもらうことには困難がある。その主な理由は research の時間を割くことを嫌うことにある。この問題についての結論は得られなかつた。

9) Planning future evaluation activities

作業活動の調整のために、Sub-committee は第一段階として次のことを勧告する。即ち、新しい evaluation に対する request については request の理由とその緊急度をつけた request list を編集する。この list は EACRP にまかせる。

Sub-committee の次回会合は 1966 年 10 月 Paris で開く。日時は追つて Secretariat が選ぶ。report 類は 1, 2 週間前に member に配られる。

(付) evaluated data の list に加えるべき項目と、member の action を書いた表がついている。

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆