

話 題 (IV)

第28回NEA核データ委員会 (NEANDC) 出席報告

(原 研) 菊 池 康 之

標記会合が1990年3月26日～30日にわたり英国のAEA Technology, Harwell で開催された。NEANDC会合は1年半毎に開催され、前回の第27回会合は、1988年9月に米国のLANLで開催されている。筆者にとっては、五十嵐信一氏の後任の委員として初めての出席であった。出席者は委員として日(1)、米(4)、加(1)、西独(2)、英(1)、仏(1)、伊(1)、スウェーデン(1)、オーストリア(1)、EC(1)、NEA(2)の16名と、オブザーバーとしてNEACRP(1)、IAEA(1)、NEAデータバンク運営委員会(1)、オランダ(1)、スウェーデン(1)、英(5)の10名とで合計26名であった。

今回から正副議長は、前回までのA.B. Smith (米)、五十嵐信一(日)からS.M. Qaim (西独)、H.Vonach (オーストリア)に交代した。

核データの測定

近年このアクティビティーは予算削減等により停滞気味であり、今回の会議でも暗い話題が多かった。

まず装置としては、NISTとハーウェルのリニアックが、核データ用としては停止されたこと、ポーロニャのリニアックによる(γ, n)装置も停止されたことが報告された。さらに、原研のリニアックも、要員不足から、事実上核データ測定を行っていないことを報告した。一方、スウェーデンにおいて、放射光、電子シンクロトロン、1 GeV 陽子ストレージリングの稼働の報告もあったが、いずれも中性子データ用ではない。

さらに深刻な問題として、従来ORNLより無償貸与されていた安定濃縮同位体サンプルに対して、DOEの組織変更に伴う資金不足から、買い上げまたは有償貸与(価格の10%程度)に変更することがDOEによって決定されたとの報告があった。これに対し今後の測定活動の重大な障害になるとの懸念が表明された。

標準核分裂箱(^{235}U)を保守管理している研究者が引退をしてきて管理が不十分になり散逸の恐れがあり、国際的な枠組みが必要である。

核データの評価

評価済みデータライブラリーとしては、JENDL-3が完成公開され、ENDF/B-VI、JEF-2もほぼ完成しテストの段階である。

今後はNEACRP/NEANDCの指導の下に、日米欧の3者で国際協力を行うことが決められておりその調整のワーキンググループ会合を4月末にマルセユで開く。目下6項目の協力が開始されている。

最近の評価は放射化断面積、高エネルギーデータ等特殊目的データの評価が進んでいる。

核構造・崩壊熱データ評価の国際ネットワークからA=80~100を担当していた西独(FIZ, Karlsruhe)が脱落した。この穴は当面は米国が埋めるが、将来は他国の協力も必要となろう。

4 センターネットワーク

米国NNDCが予算削減を理由に、「CINDA(中性子データ文献のコンピュータインデックス)のエントリーを中止する。但し実験値のEXFORへの入力は続けるので、これらはCINDAへもエントリーする」と方針を変更した。これに対しCINDAのインデックスとしての価値を著しく損ねるとの深い懸念が全ての国から表明された。

中性子データの生産が低下している現状で、現在の4センター体制が必要か、データ収集は1センターに集中させてはどうかとの問題提起が英国よりなされた。これに対し、生産低下は主として米国内で著しいこと、4センター業務を1センターに集中してもマンパワーの節約になるのか等の意見が出された。さらに今後検討することになった。

CINDAに関しては、今後は本としては出版せず、コンピュータのオンラインで活用することになりそうである。

今後の議題

西独ユーリッヒでの核データ国際会議(1991年5月)のプログラム編成方針を決定した(後述)。今後の専門家会議として以下が提案され了承された。

- 1991年 20 MeV 以上の標準断面積(スウェーデン)
- 1992年 共分散データの評価とプロセス(米または欧州)
- 1993年 FP断面積(日本)

NEANDC マンデートの更新

更新時期であり、さらに活動を続けるとしてマンデートを更新した。従来の測定、計算、評価に加え、情報収集・配布をスコープに加えたのが特色である。

なお、これはNEANDCの席ではなく5月10、11日に開催されたNEAデータバンク運営委員会の席上での話題であるが、NEAデータバンクのサービス活動が、NEAの他の部門

から十分理解されていないことがNEA運営委員会で指摘され、NEANDC、NEACRPの役割についても、今秋のNEA運営委員会で議論されることとなった。

ユーリッヒ核データ国際会議プログラム委員会

NEANDC会合中に半日程の時間をさいてトピカル・ミーティングを行うのが慣習となっている。今回は、議長の Qaim の強い要望で、来年5月ユーリッヒで開催の核データ国際会議のプログラム委員会を開催した。(NEANDC委員はほぼ全員がプログラム委員でもある) セッションの分け方について、種々の議論があり、以下の8セッションに決定した。

- 1) Fission Reactors
- 2) Data Testing and Validation for Reactors
- 3) Tokamak Fusion Reactor Technology
- 4) Facilities and Techniques
- 5) Medical Application
- 6) Astrophysical and other Applications
- 7) Medium Energy Data
- 8) Nuclear Models and Evaluation Methodology

各々のセッションに招待講演者の候補を挙げた。

この会議での初めての試みとして招待ポスターがある。これは、プロシーディングス上では招待講演と全く同じ扱いであるが、5分程度の短い口答発表とポスターとで発表するものである。大規模なデータファイルの紹介等に向いていると思われ、JENDL-3もこの候補となった。