

IAEA 国際核データ委員会第6回会議報告

百田光雄 (日本原子力研究所)

IAEAの国際核データ委員会(International Nuclear Data Committee)の第6回の会合が本年5月29日から6月3日にかけてモスクワで行なわれた。参加者は前回の会議¹⁾と同じ19名の委員(但しユーラトムのSpaepen氏 欠席、西独のBeckurts氏に代り J. J. Schmidt氏 が出席)3名のIAEA職員の外に、今回は特にソ連からSukhoruchkin氏外4名、ポーランドからDabrowski氏外1名が参加した。

提出されたプログレスレポートや論文類²⁾をもとに各国の現状が報告討議され、また、種々のニュースが紹介されたが、筆者のメモの中から目新しいものを抜き出すと次のようなものであろうか。

(イ) ハーヴェルとオランダAECとの協力で整列ターゲットからの核分裂片の角度分布(共鳴領域)の測定が始められたこと、(ロ) 同じくハーヴェルでは従来からの種々のプログラムを遂行しているが、中でも B^{10} と Li^6 の断面積の測定に力を入れている。(散乱中性子の検出器のバックグラウンドを減少させることに成功した。)(以上UK) (ハ) BNL 325の2nd Supplementが完結したこと、(ニ) アルゴン研究所で100MWの研究炉の建設が始まったこと、(ホ) 同研究所の高速中性子源(タンデム型バンデグラフ加速器)計画が承認されたこと、(ヘ) 地下核爆発利用の第2回目の実験が実施され、 Pu^{240} 、Pm等の捕獲断面積の測定(200eV~100keV)が行なわれたこと、(これは放射性核種に関する測定として最初のものである。)(ト) オークリッジ研究所の電子ライナックの計画が承認された。製作者はバリアン、期日は1968年10月。(以上USA) (チ) 各地で大型のGe検出器の使用が始まりつつあること、(リ) シンクロサイクロトロン、或いはAVFサイクロトロンによる中性子スペクトロメトリーが各地で実行に移されつつあること、等々。

この会合でも核データ測定の要望課題とデータの現状の関係の分析に関する討議が行なわれたが、その大要は第10回EANDC会合におけるものと同じであるので、本誌の関係の項を参照されたい。

次にIAEAによる国際会議、或いは討論会(シンポジウム、パネル)の計画について討論が行なわれた。前者は広い分野における情報の交換の場であり、後者は狭い専門分野の中での討論の場であることを確認した後、まず(1) 討論会については、IAEAは核データの分野で年に1回の討論会を開催すべきこと、その主題は開催の少くとも1年前にINDCによって決定されるべきことを結論し、更に捕獲断面積の知識が非常に不足しており、かつ新しい技術が開発されつつある現状を鑑み、1968年に捕獲断面積に関するシンポジウムを行なうべきことに意見が一致した。(場所は

スエーデン、時期は夏)、次に(2)国際会議については、昨年秋にIAEAが行なったパリの核データ会議が成功であったので、同様な会議を3年後に(1969年後半)行なうことが望ましく、更にその場所としては、できることなら東欧とすべきことが結論された。

データセンタの現状については、BNL, CCDN, IAEA, オプニンスクについて報告があったが、中でもオプニンスクについては、それが1964年に開設され、既に4回プログレスレポートを刊行したと、CINDA活動を行なっていること、IAEAのDASTAR³⁾に協力していること、最近評価活動を始めたばかりであることなどが報告された。ソ連の26群の組定数のもとになった核データについては明解な説明は得られなかった。

評価活動について各国の現状の報告があったが、筆者のメモからめぼしい事を抜き出すと、(1)ソ連では評価活動が最近始められたが、その内容は高速中性子捕獲断面積、共鳴領域の核分裂断面積(multilevel analysis)、高速中性子断面積等であること、(2)カルルスルーエではKFK120の数値の改訂が最近終り、この夏に第2版を刊行する。(テープはENEAデータセンタに送られる。) (3)USAでは1年前にENDF/Bを作ることが決定されたが、これは完結するまでは公開されない、(4)イギリスでは本年始め従来UK Data Libraryを改訂した。(これは既にENEAデータセンタに送られている。CCDN NEWSLETTER No.5 参照) 近くこの改訂に関する報告が刊行される等々である。

以上の議事の終了後、ソ連の研究者を交えて高速中性子の捕獲についての討論会が行なわれた。高速中性子といってもkeV領域であるが、DubnaのIBRによる研究、Raeのレンセラ大学での研究、フランスの研究等が紹介された。いずれも6~30ccのGe検出器を用いるものであり、今後この種の研究が活発化することが示唆された。

参 考 文 献

- 1) 本誌 No. 3, p. 37, 1966年12月
- 2) 本号 資料欄
- 3) 本誌 No. 3, p. 38, 1966年12月

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆