

話 題 (IV)

IAEA 国際核データ委員会 (INDC) 第 19 回会合報告

(日本原子力研究所) 中島 豊

1. はじめに

標記会合が 1993 年 3 月 8～12 日ウィーンの IAEA 本部で開催され、出席した。その概要については日本原子力学会誌に投稿した。その概要をもとにここでは少し詳しく報告する。

INDC は IAEA の常設の委員会であり、1 年半に 1 回会合を開くことになっており、第 19 回会合は昨年 6 月に開催する予定であった。しかし、INDC の事務局を担当している IAEA/NDS (Nuclear Data Section、核データ課) の Head (J. J. Schmidt が 1992 年 3 月に退職) および Deputy Head (D. Muir が 1992 年 6 月に退職) が空席となっており、後任が決まるのを待っていたが、IAEA の管理部門から要求されている常設の委員会による IAEA の中期計画のレビューの期限がせまったので後任の着任を待たずに開催することになった。(後任には米国 BNL にある国立核データセンター長の C. Dunford が内定している)。

今回会合の目的は、通常の INDC 会合で行われるデータセンター活動や核データ活動の国際協力の推進等に関する審議に加え、「IAEA/NDS の 1993～1998 年の中期計画(核データに関する部分のみ)に関して批判的なレビューし、1995～2000 年の中期計画策定のための意見を具申する」ことであった。これに基づいて 1995～2000 年の中期計画が作成される。更にこの中期計画に基づいて、1995～96 年の 2 年分のプログラムと予算が 1994 年 6 月に決定される。従って、約 1 年半かけてプログラムと予算が決定されることになる。

2. 会合の出席者

この会合の出席者は次の通りであった。

(1) Members (14 名)

G. H. Ricabarra(Argentina), J. Boldeman(Australia), M. A. Lone(Canada),
Liu Tingjin(China), O. Bersillon(France), F. Froehner(Germany),
S. S. Kapoor(India), E. Menapace(Italy), Y. Nakajima(Japan),
H. Cond(Sweden), B. D. Kuzminov(Russia), A. L. Nicols(U. K.),
R. C. Haight(U. S. A.), R. Meyer(U. S. A.)

(2) Observers (5 名)

A. J. Deruytter(CBNM-Geel), Ch. Dunford(BNL, U.S.A.),

C. Nordborg(OECD/NEA), J. J. Schmidt, H. Vonach(Austria)

(3) IAEA staffs (10名)

S. Machi, V. A. Konshin, N. Kocherov, H. D. Lemmel, O. Schwerer,

Wang Dahai, A. Pashchenko, S. Ganesan, R. Janev, M. Lammer

3. 会議の内容

(1) 会合にあたって町事務局次長と V. A. Konshin 物理・化学研究部長の挨拶があった。その中では N D S の予算が昨年・今年も - 12% (1 度リセットするので今年 - 24% になるわけではない) であること、N D S の現在のプログラムを批判的にレビューし何が重要であるか指摘して欲しいことなどが強調された。

(2) 委員会人事に関して次の決定をした。

- ・ 議長の交代 (S. S. Kapoor(India) から E. Menapace(Italy) へ)
- ・ Executive secretary に A. J. Deruytter を指名
- ・ Scientific secretary に J. J. Schmidt を指名 (J. J. Schmidt は会議最終日まで出席できないので C. L. Dunford を assist させる)
- ・ 米、英、加3ヶ国の委員の交代
- ・ 次回会合から委員1名 (ハンガリー) と何名かのオブザーバーを増やすことを決定した。
- ・ Subcommittees の設置

従来あった9つの Subcommittees の数を減らし次の4つの Subcommittees を置くことにした。

Subcommittee A(Energy applications) (Chairman F. Froehner)

Subcommittee B(Non-energy applications) (Chairman R. C. Haight)

(Standard data に関する事項を含む)

Subcommittee on Information Exchange (Chairman R. Meyer)

Subcommittee on Technology transfer (Chairman S. S. Kapoor)

(この他に会議の最終段階で Subcommittee B から Standard Subcommittee (Chairman、H. Condé) を分離することに決定した。)

私は Subcommittee A と Subcommittee on Information Exchange に加わった。

(2) 前回会合以降の N D S の活動について主催した各種の専門家会合および研究協力協定 (C R P、coordinate Research Program) の成果を中心とした報告があった。

(3) 核データセンターネットワーク活動の報告があった。これに関しては4センターがどうして必要なのかとの議論があった。複数の評価済データライブラリーが存在するこ

とは必須であるが、データの収集・サービスについてはセンターは一つのほうが効率的だとの意見が大勢を占めたが、どのセンターを残すか簡単には決まらないから一つにならないのだとの指摘があった。

(4) 4つの Subcommittee の会合をもった。

(5) Subcommittee での審議した結果をもとに Executive summary を作成した。これは 1993 ～ 1998 年の中期計画をレビューしたものであり、1995 ～ 2000 年の中期計画の基となるものである。その内容は次の通りである。

- ・加盟国の科学者、技術者に対するデータサービスのために計算機の性能アップとそれを利用する技術の向上（人的能力を含む）が必要である。
- ・核データの収集と解析を目的とした地域的あるいは国家的データセンター及び科学専門家の coordination する必要がある。
- ・優先度の高いデータは、核融合開発に必要なデータの収集（特に ITER から要求されるデータ）、放射化データ、固有安全炉やより進んだ燃料サイクルの開発、放射性廃棄物の処理・処分や廃炉処分に必要なデータが考えられる。
- ・開発途上国の原子力開発を助けるための訓練と核データ技術の移転の必要がある。
- ・これらのプログラムを遂行するのに適した人員構成、データセンター間の人的交流を促進する必要がある。
- ・NDS の人員構成に問題があり、プライオリティの高い会議の開催やデータサービスが不可能になっている。IAEA の管理部門は人的・資金的削減が回復されないと NDS の重要な活動が続かなくなることを認識して欲しい。

(6) IAEA 主催で開催予定の会議について次の通り決定した。

NDS の予算は基本的には 1980 年代半ばからゼロ成長ということになっているが、昨年は -12%、今年も -12% である。このため RCM (Research Coordination Meeting) を除いて年間できる会議は 5～6 件である。その中には INDC、NRDC（核反応データセンターネットワーク会合）、NSDD（核構造・崩壊データネットワーク会合）、原子分子データセンター会合、IFRC SAPMIDF (International Fusion Research Committee Subcommittee on Atomic and Plasma-Material Interaction Data for Fusion、国際核融合研究委員会核融合のための原子およびプラズマ・材料反応データ小委員会) など常設の委員会も含まれるので開催できる専門家会議は実質は 2～3 件である。今年は核断面積計算に必要なモデルパラメータのデータベース作成のための専門家会議（イタリア Bologna、4 月）、国際核融合核データライブラリー（FENDL）作成のための専門家会議と放射化断面積の測定技術に関する専門家会議（両方とも原研東海研、11 月）の 3 件に決定している。来年につい

では 8 件の候補があり、投票の結果 International Data Base for Half Lives、Nuclear Data for Advanced Reactors、International Data Base for Activation Cross Sections の 3 件に決まった。3 位で同点になった FENDL ベンチマークテストに関する専門家会合は 1995 年早々に開催することになった。

- (7) 次回 (第 20 回) 会合は 1995 年 3 月頃ウィーンで開く。定款では 1 年半毎に開催することになっているが、I A E A のプログラムと予算決定サイクルの 2 年に合わせて今後は 2 年毎に開くこととした。また 1995 ~ 96 年のプログラムと予算がほぼ決定する 1994 年 5 月米国 Gatlinburg で開催される核データ国際会議の時に対応を協議するため会合をもつことを決定した。

4. おわりに

従来の I N D C 委員のほとんどは中性子核データの専門家であったが、今回交代した米、英の委員は核構造・崩壊データの専門家であり、時折中性子データと核構造・崩壊データの専門家との間に激しい論争があった。このことは I N D C にとってマイナスではなく、核データ活動の活性化に大いに役立つと思われる。また米国における核データ活動の大幅な縮小に対応して、米国からの出席者は I A E A / N D S を中心とした機構に再編成しようとしているように思われる。このことは前述の中期計画に対する意見 (Executive Summary) にも色濃くでているし、C. Dunford が N D S の head になったこともその現れではないかと思われる。いずれにしろ今後しばらくは核データ活動の再編成と活性化の方策をめぐって模索が続くものと思われる。

