2001年IAEA核反応データセンター会議報告
IAEA NRDC Technical Meeting Report 2001

室蘭工業大学生命ソフトラボラトリー
大林 由英
Life-Oriented Software laboratory, Muroran Institute of Technology
Ohbayasi, Yosihide

2001年の核反応データセンター会議は、5月28日~30日の間、オーストリア・ウィーンのIAEA本部で行われた。今回は前年のロシア・オブニンスクでのセンター長会議から一年を経過し、2002年、フランス・パリにて開催予定である次回センター長会議の中間地点として、先年に確認された具体的作業の進捗確認や技術的な議論を中心とした会議である。参加国・参加組織は、中国、ハンガリー、日本、大韓民国、ロシア、アメリカ合衆国の各センターからの参加者と、国際機関としてOECD/NEAとホスト役のIAEA/NDSのメンバから構成された。

日本荷電粒子核反応データグループ(JCPRG)からは、加藤幾芳(管理運営委員会委員長・北海道大学大学院理学研究科)が日本の代表として、さらにオブザーバとして私(大林)が参加した。

会議はIAEA/NDSのOtto Schwerer氏によって開会、最初にIAEA/NDS部長のD.W.Muir氏による挨拶で始まった。彼の挨拶は、このNRDCネットワーク全体があたかも一つのチームであるがごとき、結束と協力が重要であることを強調しこの会議の成功を期待するものであった。以降議事はOECD/NEAのM.Kellet氏を座長とし、最初に各センターの活動報告を前年会議で採択された各センターに対する課題の進捗状況等、具体的な議論へと推移した。前述の如く今回の会議は技術的な課題の検討が主であったが、具体的にはCINDAやEXFORそしてNSRといった異なるデータ形式のデータベースの統合を視野に入れ、その際に必要となる文献情報や実験情報の表記法の対応や統合化に伴う課題の議論、そして統合化されたデータベースの管理のみでなく、ユーザからのデータアクセスをより容易にかつより高度にするための課題の議論が中心的課題となった。これらの議論を含め今回の会議に関する資料の抄録はINDCレポートINDC(NDS)-427として公開されており、詳細はそちらを参照いただきたい。

思えば、2000年度のIAEA/NDSのSchwerer氏の北大への招聘は、特にEXFORに対する新規データの収集に関する効率化を促進する絶好のきっかけとなった。実際に今回の会議においても新規EXFORデータを収集する際に必要な測定量や反応式の記法について新規の規則を会議に向けていくつか提案し採用されるに到ることができたのもその際の議論の成果であるといってよい。

測定量や反応式の規則を新規に提案するという動きは我々のグループにとっては、実はつい最近始まったばかりである。長い歴史を持つJCPRGにとり新参者である私が言うのははばかられる事であるが、NRDCの中での役割として我々は大きく二つの点をおろそかにしていたといえよう。

一つ目は、NRDFとEXFORという異なるデータ収集フォーマットの違いがどこにあり、どこまで共通化できるのか、もっと具体的に言えばNRDFで収集したデータのどれがどのようにすればEXFORへ収集可能になるのかという問いに対して、特に対外的に答えを用意してくることを怠っていた。

また二つ目は、たとえ何らかの提案があるとしてもそれをどのように発信すればよいのかにそれほどの注意を払ってこなかった。つまりNRDCという国際的なネットワ

ークの中で遠隔地に散らばるデータセンターが如何に意見を集約していくかという仕組みを、具体的には電子メール等を用いて何らかの提案などを回覧すること手続きが適宜定められているのに、うまく理解し生かすことをしてこなかったことは問題であったと思う。 我々は未だにこれらの問題を完全に解消していない。そこには全員がパートタイマの組織での限界という問題もあるだろう。しかし結局、我々はNRDFの枠組みにとらわれすぎていたことが最大の原因であること気が付いたのだと思う。今後の前進に強く期待したい。

私は以前のNRDC会議報告の中で、JCPRGはNRDFの知見を生かしEXFORを通じNRDCにもっと貢献できるように体制を整えるべきであり、それができるはずであると、述べたことがある。その際に考えてきたことがようやくその歩を進めつつあることを現在感じている。私は、同じデータを異なる形式で記録するだけと考えその差を吸収し、様々な収集フォーマットの形式を同時に収集可能な仕組みを作ることまで考えることは、現在の計算機のデータ処理技術を用いれば可能になることになることを主張してきたが、その精神は後進のポスドクらによってより具体的な形となって表れつつある。JCPRGにはデータ収集時の些細な文法上、形式上の誤りに振り回される時間を短縮し、本質的なデータの中身に関わる点により多くの時間を割くことにより、更に高度にNRDCに貢献することを願うものである。

（次ページ以降に、会議に提出されたJCPRGの活動報告を資料として掲載する。）