

はじめに

Preface

中性子核データと核反応データセンターネットワーク

Neutron Data and Nuclear Data Network

日本原子力研究所 核データセンター

長谷川 明

Akira Hasegawa

Japan Atomic Energy Research Institute

日本荷電粒子核反応データグループ (JCPRG) や RIKEN の核データグループとは、ここ数年 IAEA 核反応データセンターネットワークの中で密接な関係を持たせて頂いている。

日本原子力研究所の核データセンターは、原子炉等のエネルギー開発に必要な中性子のデータを中心に、これまで30年以上にわたってデータの収集、評価を行ってきた。それは日本独自の評価済核データファイルとして20 MeV以下のエネルギーについて340核種にのぼる核種の中性子核データを収容する。JENDL-3.2の完成に集大成されている。もちろん、こうした仕事は、総勢10人前後の1センターで出来る訳ではなく、日本原子力学会をもう一方の柱とした、産業界、大学からのボランティアを結集した総勢150名にのぼるシグマ研究委員会との連携プレイがそこには大きく寄与している。この委員会は、データを必要とする人達の集まりであり、日本には稀なボランティアの集団である。そのなかの問題意識をもった人達の集まりであるワーキンググループによる活発な活動のおかげで、こうした仕事が進んだ事は間違いない。また原研核データセンターは、日本の核データのユーザーにたいして、中性子データについての実験データや、世界の評価済ファイルの配布の責任を負ってきた。

荷電粒子を中心とした核反応データについては、我々の負ってきた役割を、加藤先生を中心とする日本荷電粒子核反応データグループ (JCPRG) や天道氏を中心とする RIKEN の核データグループが責任をもってこれまでカバーしてこられている。

現在、核反応データセンターの連携再編成が世界の核データコミュニティーの最大の関心事となっている。1996年6月に米国BNL国立研究所であった、NRDC (核反応データセンター) 助言者会合でも、この2月にウィーンであったINDC (国際核データ委員会) でも、IAEA (国際原子力機関) が纏め役となって、効率よい世界的な枠組を作る事が勧告されている。WWW (ワールドワイドウェブ) の爆発的な発展とあいまって、地球規模でのデータの検索、加工が容易となる時代要請のあったセンターへと、それぞれが変革を求められていると言っても過言ではない。

今後のデータの展開を考えると、エネルギー開発を指向する中性子データ、先端的応用を指向する荷電粒子反応データといった区分ではなく、これら全てがそれぞれの応用分野で相互に必要なようになってきている。原研核データセンターが核反応データセンターネットワークに参加させて頂いている理由もそれである。そして、これらデータに対する基礎データとしての重要性は増えこそすれ減ることはない。日本のデータセンター、データグループの一員として、今後ともお互い手を携えて、ユーザーコミュニティーにありがたがれるセンター、グループとして更に発展して行かなくてはいけないと考えている。