

はじめに Preface

北海道大学大学院理学研究科

加藤 幾 芳

Kiyoshi Katō

Graduate School of Science, Hokkaido University

「学術研究の高度化・国際化・学際化とコンピュータ技術・ネットワーク技術の急速な進展という状況を背景として、研究活動の基盤である学術情報のデータベース化の推進がますます重要になってきている。」という書き出しで始まる『学術情報データベースの整備について』という報告書が、昨年(平成9年)年末、学術審議会学術情報資料分科会学術情報部会から提出されました。この報告書を読みながら、我々のグループ「日本荷電粒子核反応データグループ(JCPRG)」がこれまで行ってきた、荷電粒子核反応データについての取り組みがどうであったのか、現在我が国が求めているデータベースのあり方や開発の方向とずれていないかどうか、考えてみました。そして、読み進んで行くうちに、我々の荷電粒子核反応データベース活動が、報告書で述べられている方向と実に良く一致しており、これまでやってきたことに大きな確信を持ち、これから取り組もうとしていることにも力強い支持が得られたように思いました。

例えば、報告書には、今後取り組むべき主要事項として、(1) 国際的に通用し、我が国が保守運用可能なデータベースの整備充実、(2) 国際的な連携協力によるデータベース作成の推進、などが述べられています。我々の NRDF(Nuclear Reaction Data File) は、国内の粒子加速器で実験され測定された荷電粒子による原子核反応データのファクトデータベースであり、国際的にも十分通用する条件を持っています。また、IAEA(国際原子力機関)が組織する国際核データネットワークの一員として、我々の NRDF に収集されたデータのうち変換可能なものを国際核データ交換ファイル(EXFOR)に変換して提供することによって、国際協力の役割を果たしています。その中で、我々が日本独自のデータベース(NRDF)を開発し、維持していることが国際協力を行う上で大変重要であることを改めて強く感じてきました。もし、NRDF がなければ、中性子データからスタートした EXFOR のシステムで収録できるデータは限られ、収録できるデータのみが収集され、日本の中性子データ以外の多くのデータが収録されないままであったであろうと思われるからです。

この3月末で、NRDF に登録されたデータの量は 70.9 メガバイトで、データテーブル数 24,914 件に達しました。このようなデータ登録量に達することができたのは、国内の原子核研究者特に実験研究者のご協力をはじめ、多くの関係者のご支援によるものであり、この場を借りまして厚くお礼申し上げたいと思います。

一方、ここまでデータ量が蓄積されてきましたので、次にデータベースの利用の促進をより真剣に考えて行かなければなりません。そこで、今後の我々の活動として、データサービス活動にも力を入れて行きたいと考えています。ここ2-3年、我々のグループは、北海道大学工学研究科田中 譲氏らが開発してきたインテリジェントパッド(IntelligentPad)を用いた、NRDF データ検索のための新しいインターフェイスを、田中氏らの研究グループと協力して開発してきました。単に数値データの検索だけでなく、データの様々な形式でのグラフ表示や、同じグラフにしたデータとデータの比較、などを可能とするような大変魅力的なシステムの構築が考えられています。システムの完成まではもうしばらく時間がかかりそうですが、核データを利用される皆様のご意見を伺いながら、より使いやすいものにしていきたいと思っています。今後とも、どうぞよろしくお願いいたします。