

日本原子力学会核データ部会長就任にあたって

東北大学サイクロトロン・ラジオアイソトープセンター

馬場 護

babam@cyric.tohoku.ac.jp

1. はじめに

このたび、核データ部会部会長の任を仰せつかりました。これから 2 年間、田原副部会長及び部会運営委員の方々と共に、責を果たすべく努力いたしますのでご協力よろしくをお願いいたします。紙面をお借りして、若干コメントさせていただきます。部会ニュースレターに書いた挨拶と重複もあるかと思いますがご容赦下さい。

核データ部会は四年前にかなり後発の部会として発足しました。核データ分野の場合は、既にシグマ委員会や核データセンターという強力な後ろ盾があり、かつ委員会のワーキンググループ会合や核データ研究会を通して交流が活発に行われていましたので、部会発足の意義は他分野の場合に比べると見えにくい面があると思いますが、部会ニュースレターによる情報交換や、他分野との共同企画等などの面で着実に成果は上がっていると思います。ただ、兄弟関係にあるシグマ委員会との棲み分けが当初ほど明確でなくなってきたきらいがあり、交通整理を行うことが必要と思います。

2. 核データ部会を巡る現状

さて、核データ部会を巡る現状をみますと、なんと言ってもこの 3 月の原子力学会春の大会で小林捷平前部会長が「マイナーアクチニド及び長寿命核分裂生成物核種の核データに関する実験研究」の功績により学術業績賞及び特賞を、柴田恵一、中川庸雄、河野俊彦の三氏が「Japanese Evaluated Nuclear Data Library Version 3 Revision-3: JENDL-3.3」の功績により論文賞を受賞されたことが朗報として特筆されます。核データという冠はありませんが、論文賞の仁井田浩二、岩瀬広氏「Development of General Purpose Heavy Ion Transport Code」も核データ分野の仕事として考えることができます。受賞された方々に心から祝福申し上げるとともに、核データ分野全体にとっての名誉として皆様と共に喜びたいと思います。受賞ということでは、昨年、井頭政之氏が「中性子捕獲の研究」で仁科賞を受賞されたことも記憶に新しいところで、核データ分野のポテンシャルの高さを示したものと思います。さらに、文部科学省の大型プロジェクトである「革

新的原子力システム」において「高度放射線計測手法による革新的原子炉のための核データの測定」（代表：井頭政之氏）が原研・サイクル機構・大学・民間の共同プロジェクトとして採択され、昨年度から5年計画で研究が進められていることも特筆されます。

これらは、核データ分野の重要性と活動の意義を改めて示したのですが、一方では核データ活動を引っ張って来られたベテランの方々が次々と現役を去り、知識とノウハウの継承が重要となっているにもかかわらず若手の確保が困難であるという問題があります。また、シグマ委員会及び核データセンターの母体として核データ活動の屋台骨を支えてきた原研は平成17年にサイクル機構と統合されることになっており、核データ活動に大きな変化が生じる可能性無しとしません。これに関しては一昨年すでに、部会から原子力学会に働きかけ、学会長名で「原子力の基盤である核データ活動等の基礎研究が軽視されることのないように」という要望書を両機関の長宛に提出しておりますが、今後の動向に十分注意していく必要があると思います。

近年は、研究分野において“Innovative”が key word となっています。特に大学にとっては当然といえばそうですが、現状ではとにかく目新しく耳目を集めやすいものが尊ばれる傾向にあり、核データなど研究基盤支援的な分野にとって有利とは言えない条件です。我々としては、“Innovative”な研究にも基礎となる核データがきちんとしていることが必須であることを主張し、それを具体的に示す努力をしていくことが必要と思います。言うほど簡単ではありませんが、設計活動など具体的な課題への取り組みを強めることが重要だろうと思います。同時に、本来の“Innovative”な活動を展開することの必要性も言うまでもありません。

3. 学会発表の増加を

部会にとっては、原子力学会の年会と分科会や委員会活動がやはり中心になるべきものと考えます。この点で最近核データ分野の発表件数が減少傾向をたどっていることは大きな問題であり、何らかの手だてを講じる必要があると考えます。16年春の年会の発表件数は12件であり、10年ほど前に比べると半数近い数になっています。幸い会場は満席以上でかつ討論も非常に活発であったことは救いですが、発表件数が少なければ分野の存在意義が問われかねません。

上に挙げたような活況や核データシンポジウムの盛況を考えると、分野のアクティビティが低下している訳ではなく別の理由がありそうです。10年前と言えば、JENDL-3の完成に向かって軽水炉や高速炉、核燃料サイクル、核融合などいわば原子力本体の面でアクティビティが高かった時期で、それに比べて近年は対象が原子力のみならず加速器、医療、基礎物理など多方面に広がり、発表も核データ以外のセッションに分散していることも少なからずあるように思います。核データという切り口で発表・討論することによって問題が明確になる、あるいは解決の糸口が見つかることも少なくなく、またこれ

が新たな核データニーズの発掘にもつながることも期待されます。そのため、測定・評価・計算に限らず、データの利用、加工、使用経験など核データを巡るいろんな話題を報告しあうことが重要と思います。とにかくまずは核データセッションで発表することを意識するとともに、周囲の方々にも働きかけて頂くようお願いします。また、学会や核データ研究会以外にも部会独自の研究会やワークショップなど、コミュニケーションを深める機会を考えたいと思います。

4. 核データの魅力と今後

部会委員の増加も望まれますが、それには実用的な価値または魅力が必要でしょう。実用的な面での必要性は改めて言うまでもありませんが、核データをよく知っていることはいろんなシステムの“**Innovative**”で合理的な設計を可能にすると言えます。また、核データ分野は純粋な物理に近い分野であり、物理的な内容の発表がある、あるいはそうした観点からの議論がある、というのが核データの魅力、面白さの 1 つであると思っています。これは学問に奥行きを与えるという面でも重要と思います。

そのような核データの魅力と価値を伝え、核データ分野の底力をますます発揮できるような舞台作りに寄与できればと思います。部会委員各位と本誌読者の方々のご協力をお願いして、結びとします。