

アルファラビ・カザフ国立大学との連携と 第4回アジア核反応データベース開発ワークショップ

Collaboration with Al-Farabi Kazakh National University and the 4th Asian Nuclear Reaction Database Development Workshop

北海道大学大学院理学研究院

合川 正幸、牧永 あや乃

北海道大学知識メディア・ラボラトリー

江幡 修一郎

AIKAWA Masayuki, MAKINAGA Ayano

Faculty of Science, Hokkaido University

EBATA Shuichiro

Meme Media Laboratory, Hokkaido University

Abstract

The 4th Asian Nuclear Reaction Database Development Workshop was held on October 23-25, 2013 at Almaty, Kazakhstan. The Hokkaido University Nuclear Reaction Data Centre supported the organization of the workshop. It was a good opportunity to share information on nuclear data activities in Asia.

1 はじめに

北海道大学原子核反応データベース研究開発センター（前身 Japan Charged-Particle Nuclear Reaction Data Group の略称 JCPRG を継承）では、アジア地域での核データ研究を促進してきた。2010～2012 年度には、日本学術振興会アジア・アフリカ学術基盤形成事業「アジア地域における原子核反応データ研究開発の学術基盤形成」が採択され、年 1 回、アジア核反応データベース開発ワークショップを開催してきた [1]。この一連のワークショップや研究者交流によって、アジア地域での核データ研究の発展、特に核データベースに関わる研究者の養成に貢献している。

このような研究者交流の一環として、JCPRG では北海道大学原子核理論研究室とともに、アルファラビ・カザフ国立大学（カザフスタン）の研究者と原子核反応及び核データの共同研究を推進してきた。また、JCPRG が国際原子力機関（International Atomic Energy Agency: IAEA）を始めとする国際核データセンターネットワーク（Nuclear Reaction Data Centre: NRDC）とともに推進している核データの収集・公開に関する知見をもとに、アルファラビ・カザフ国立大学に「中央アジア核データセンター（Central Asia Nuclear Reaction DataBase: CANRDB）」を設置するための協力を行ってきた。

このような状況のもと、第4回アジア核反応データベース開発ワークショップを 2013 年 10 月 23～25 日にアルマティ（カザフスタン）で開催するに至った [2]。



図 1: 会議の様様

2 会議概要

JCPRG では、北海道大学大学間協定校交流事業の補助により、北大の研究者 3 名を派遣した。派遣した 3 名は、本ワークショップの組織委員、プログラム委員、発表者などとして貢献している。さらに、アルファラビ・カザフ国立大学が北大の研究者 2 名を別途招待している。そのほか、オーストラリア、ロシア、ウズベキスタン、韓国などの国々から研究者が参加し、発表を行った。さらに、アルファラビ・カザフ国立大学の学生も多く聴講し、最終的には計 50 名ほどが参加するワークショップとなった（図 1）。研究発表は多岐に渡り、アジア地域の活発な核データ研究活動が改めて明らかになった。

また、聴講したアルファラビ・カザフ国立大学の学生から北海道大学へ留学するための方法について質問があるなど、留学に関する情報交換も実施した。その際、アルファラビ・カザフ国立大学側で留学生を補助するプログラムがあることもわかった。留学生への情報提供については、アルファラビ・カザフ国立大学の研究者を窓口として、北大側の情報を提供していくことになった。さらに、ダブル・ディグリー・プログラムによる大学院生の留学など、両大学で大学院生及び若手研究者を育成していくことを確認した。今後も原子核反応及び核データに関する分野で継続した研究者交流及び留学生への情報提供を実施していく。このように、本ワークショップによる研究交流及び情報交換を通して、アルファラビ・カザフ国立大学と北海道大学のさらなる交流促進に寄与することができた。

本ワークショップ及び研究者交流については、今後も年 1～2 回程度、継続的に実施することを確認した。このワークショップを通して第三国の研究者の意見を取り入れることで、両大学間の共同研究をさらに発展させることが可能になる。

また、IAEA から参加した研究者との議論を通して、これまで北大核データセンターとアルファラビ・カザフ国立大学が共同で検討してきた CANRDB の活動内容がほぼ固まった。これにより、世界で 15 番目、アジアで 6 番目のメンバーとして国際核データセンターネットワークに加盟するための

準備が整ったといえる。今後はさらに、CANRDB と JCPRG 両核データセンター及び、NRDC との連携を深めていく必要がある。

3 まとめ

アルファラビ・カザフ国立大学において原子核反応及び核データに関するワークショップを開催した。本ワークショップに北大から研究者 5 名が参加することで、アルファラビ・カザフ国立大学の研究者、特に大学院生との原子核反応及び核データに関する研究交流を実施することができた。これによって、現在実施中である共同研究のさらなる発展が期待できる。

謝辞

平成 25 年度北海道大学大学間協定校交流事業による補助に深く感謝致します。

参考文献

- [1] 合川正幸、加藤幾芳, 「アジア・アフリカ学術基盤形成事業「アジア地域における原子核反応データ研究開発の学術基盤形成」活動報告」, 北海道大学原子核反応データベース研究開発センター年次報告 No.2, 45 (2013)
- [2] N. Takibayev, N. Otsuka, N. Kenzhebayev, “Proceedings of the Fourth Asian Nuclear Reaction Database Development Workshop”, INDC(KAS)-001, (2014)