

日本学術振興会アジア・アフリカ学術基盤形成事業 企画セッション “Nuclear Data”

Summary Report on the JSPS Asia-Africa Science Platform Program session “Nuclear Data”

北海道大学大学院理学研究院
合川 正幸

AIKAWA Masayuki
Faculty of Science, Hokkaido University

Abstract

A session “Nuclear Data” was organized in The Third International Symposium on Frontiers in Nuclear Physics on Nov. 1-3, 2012 at Beijing, China under the support of the Asia-Africa Science Platform Program “Developments of Academic Bases of Nuclear Data Researches in Asia”. In the session, nuclear data activities in Asia were reported from the centre heads of nuclear data centres in Japan, China and Korea. Its brief report is described.

1 はじめに

北海道大学大学院理学研究院附属原子核反応データベース研究開発センター（JCPRG）では、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」事業（2010～2012年度）[1]のもと、日本、韓国、中国、インドの各核データセンターをはじめ、モンゴルやカザフスタンなどのアジア地域で核データ分野の連携を推進してきた。その一環として、2012年11月1-3日に中国・北京で国際会議“The Third International Symposium on Frontiers in Nuclear Physics”において“Nuclear Data”セッションを企画・実施した。このなかで、原子核物理学と核データ分野の相互理解と研究協力について議論した。また、この国際会議に先立って中国原子能科学研究院（CIAE）が開催したワークショップに、日本、韓国、オーストラリアから研究者を派遣し、国際連携のさらなる深化について議論した。

2 北京での研究者交流

国際会議に先立って開催された CIAE 主催のワークショップ（北京、2012 年 10 月 30 日）に、日本から 2 名、韓国から 1 名、オーストリアから 1 名の研究者を本事業のもとで派遣した。各核データセンターでの取り組みについて報告するとともに、共同研究の可能性について議論した。日本からは北海道大学大学院理学研究院附属原子核反応データベース研究開発センター（JCPRG）から合川と加藤が参加し、JCPRG が行ってきた研究開発等について報告した。韓国からは、韓国原子力研究所（KAERI）の Young-Ouk LEE 氏が参加し、韓国核データセンターの活動状況について報告があった。オーストリアからは国際原子力機関（IAEA）の大塚直彦氏が参加し、IAEA 主導による国際核データベース（EXFOR）の状況等に関する報告があった。中国からは、CIAE などから研究者が出席し、研究内容や、今後の連携に関する議論を行った。これらの報告、議論を通して、今後の国際連携の前提となる共通認識が得られた。

また、北京航空航天大学（中国・北京）で 2012 年 11 月 1～3 日に開催された国際会議 “The Third International Symposium on Frontiers in Nuclear Physics” で “Nuclear Data” セッションを企画・実施した。この国際会議には原子核物理学研究者が多く参加しており、核データ分野の研究活動を紹介する意味で各核データセンターのセンター長が活動紹介を中心に報告した。合川（JCPRG）、LEE 氏（KAERI）、大塚氏（IAEA）のほか、Zhigang GE 氏及び Guochang CHEN 氏（CIAE）が発表した。（表 1）

表 1: プログラム（当該セッション部分を抜粋）

Oct. 2	
15:45-18:05	JSPS Asia-Africa Science Platform Program session “Nuclear Data”
15:45-16:15	Ge Zhigang (China Institute of Atomic Energy) The methodology of nuclear data evaluation and the next CENDL
16:15-16:45	Young-Ouk Lee (Korea Atomic Energy Research Institute) Recent Activities in Korea Nuclear Data Center (KNDC)
16:45-17:15	Naohiko Otsuka (International Atomic Energy Agency) Compilation of Asian Experimental Nuclear Reaction Data
17:15-17:45	Masayuki Aikawa (Hokkaido University) Nuclear Reaction Data Compilation and Evaluation: A Case of Hokkaido University Nuclear Reaction Data Centre (JCPRG)
17:45-18:05	Chen Guochang (China Institute of Atomic Energy) Neutron nuclear data evaluation of actinide nuclei for CENDL-3.1

3 まとめ

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」事業（2010～2012 年度）のもと、2012 年 11 月 1-3 日に中国・北京で国際会議 “The Third International Symposium on Frontiers in Nuclear Physics” で “Nuclear Data” セッショ

ンを企画・実施し、アジアの核データ活動の活動を報告すると同時に、今後のアジアに核データ活動の発展に関する議論を行った。このセッションで原子核物理学の研究者に本事業の活動内容を報告することで、多角的な視点による議論が進み、アジア地域での共同研究のさらなる発展に繋がるのが期待できる。

謝辞

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」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)