

国際原子力機関におけるインターンシップ報告

Report on the IAEA Internship

北海道大学理学院

齋藤萌美

SAITO Moemi

Graduate School of Science, Hokkaido University

Abstract

I report on the IAEA Internship program at the Nuclear Data Section. I took part in it from 27 Apr. to 26 May. My main task was finalization of 31 Japanese EXFOR entries.

1. はじめに

国際原子力機関 (International Atomic Energy Agency : IAEA) では、インターンシッププログラムへの参加学生を随時募集している[1]。今回、2016年4月27日から5月26日の1ヶ月間、核データ課核データ奉仕掛 (Nuclear Data Services Unit) にて、インターンシップ生としてこのプログラムに参加した。プログラムで実際に行なった活動、及び経験について報告する。

2. 活動概要

1ヶ月のインターンシップでは以下の活動を行なった。

- 日本の EXFOR エントリの最終確認作業 (31 編, 詳細は表 1 に示す)
 - 数値データ、図から読み取った数値データ、定数などを元論文と突き合わせて確認を行なった。
 - この内容を PRELIM.E103 として他の核データセンターへ送信した。
- 日本の論文の採録作業 (E2508).
 - 採録作業後、第 2 著者に著者校正の依頼を行い、エントリーの公開の承諾を得た。
 - この内容を PRELIM.E103 として他の核データセンターへ送信した。

- EXFOR 22464 と 22660 (日本で測定された即発核分裂中性子のスペクトルデータ) の数値データの元論文との照合作業
- Institute of Nuclear Physics (Almaty) から受け取った数値データが論文 (N.T.Burtebaev+, J, BAS, 44,(11),178,1980) の図を再現するかの確認
- EXFOR 31767 と D0808 の数値データの元論文との照合作業
- 筆者の Tm への重陽子入射反応実験論文についての議論

表 1 最終確認を行なった論文と EXFOR エントリー番号

E2214	J,JPJ,15,550,1960	E2241	J,JPJ,19,147,1964
E2219	J,JPJ,15,930,1960	E2242	J,JPJ,19,1809,1964
E2220	J,JPJ,15,1741,1960	E2244	J,JPJ,20,1,1965
E2224	J,JPJ,16,1056,1961	E2247	J,JPJ,20,1544,1965
E2225	J,JPJ,16,1077,1961	E2254	J,JPJ,21,2462,1966
E2226	J,JPJ,16,1091,1961	E2256	J,JPJ,23,147,1967
E2227	J,JPJ,16,1529,1961	E2261	J,JPJ,24,667,1968
E2228	J,JPJ,16,1849,1961	E2262	J,JPJ,24,677,1968
E2230	J,JPJ,16,2118,1961	E2307	J,JPJ,32,886,1972
E2231	J,JPJ,16,2378,1961	E2308	J,JPJ,32,1169,1972
E2233	J,JPJ,17,19,1962	E2309	J,JPJ,32,1466,1972
E2234	J,JPJ,17,729,1962	E2313	J,JPJ,33,1482,1972
E2235	J,JPJ,17,1319,1962	E2319	J,JPJ,37,1191,1974
E2237	J,JPJ,17,1817,1962	E2321	J,JPJ,38,945,1975
E2238	J,JPJ,18,477,1963	E2330	J,JPJ,41,361,1976
E2239	J,JPJ,18,620,1963	E2508	J,SCP,52,145,1976

3. まとめ

IAEA において1ヶ月間のインターンシッププログラムに参加した。主として、日本で再録された EXFOR エントリの最終確認作業を行った。プログラム参加を通して、データの取り扱いや読み方について学び、今後の実験に生きる経験となった。さらには、核データ課の構成員や他部門で働く日本人職員との交流もあり、国際機関で実際に働く人達を間近で見ることができるいい経験となった。

[1] IAEA Internship programme, IAEA

<https://www.iaea.org/about/employment/internships>