

日韓サマースクール雑記

九州大学大学院

総合理工学府 先端エネルギー理工学専攻

塩川 桂一郎

shiokawa.keiichiro.606@s.kyushu-u.ac.jp

1. はじめに

2019年8月19日～22日の4日間、大阪大学核物理研究センターRCNPにて日本原子力学会、RCNP主催のもと第10回原子力学会4部会合同日韓サマースクールが開催された。大阪大学核物理研究センターRCNPは大学所有の加速器としては国内で最大のサイクロトロン加速器を有しかつ、遠方より多く参加した韓国側を受け入れる余裕のある宿舎も兼ね備える優れた研究施設でした。

講義では個人的に知識の乏しかった原子炉の歴史と知識や、他の分野における近年の動向について話を聞くことができ、総じてサマースクールの内容は非常に充実したものでしたが、本スクール期間中において実は私が印象に残っていたことは授業内容ではなく最終日の朝ニュースを席卷していた「GSOMIA 破棄」のテロップでした。ニュースの通り両政府に緊張が走る中で本スクールが開催されたので参加した教員と学生も少しかり異様な緊張感をもってサマースクールに出席していたのではないかと私は感じており、話題となっている日韓関係について韓国学生にも意見を聞いたので簡単にですが、ここに書き記しておきたいと思います。

2. プログラムと内容

サマースクールは学生ポスターセッション、講義、実験施設見学で構成されており、レセプションも含めて4日間行われました。講義内容は表1の通りです。ポスターセッションでは放射線計測からプラズマ物理、レーザー工学に関する発表まで様々な分野の内容が報告され、最初こそ緊張感があったものの教員だけでなく学生間でも言語の溝を感じさせない活発な議論がなされていました。

Lecturer

1. Nuclear Data

Prof. Seung-Woo HONG (SKKU), swhong@skku.ac.kr

“Nuclear Data Production System at RAON”

Prof. Tatsuya KATABUCHI (TIT), buchi@lane.iir.titech.ac.jp

“Neutron Nuclear Data Measurement”

2. Accelerator

Dr. Jong-Won KIM (IBS), jwkim@ibs.re.kr

“Design considerations of rare isotope beam facility based on high-current superconducting linac”

Dr. Sang Pil YOON (KAERI), spyun@kaeri.re.kr

“Radiation environment and issue at the particle accelerator facility”

Prof. Jinfeng YANG (ISIR, Osaka Univ.), yang@sanken.osaka-u.ac.jp

“Development of Photocathode RF-gun for Generation of Ultra-fast Electron Beam”

3. Reactor physics

Prof. Yonghee KIM (KAIST), yongheekim@kaist.ac.kr

“Concepts and Physics of the Breed & Burn Fast Reactor”

Dr. Takanori SUGAWARA (JAEA), sugawara.takanori@jaea.go.jp

“R&D activities for Accelerator-Driven System to transmute Minor Actinides in JAEA”

4. Radiation Engineering

Prof. Geehyun KIM (Sejong U.), gkim01@sejong.ac.kr

“Radiation Imaging Techniques”

Prof. Hiroyuki TAKAHASHI (Univ. of Tokyo), leo@n.t.u-tokyo.ac.jp “Radiation Detector and Associated Electronics Development at the University of Tokyo”

3. 所感

プログラムの通り講義では、韓国の KOMAC など加速器の施設の現状、加速器技術とその応用、さらにその加速器のための放射線工学、核データ、炉物理を基礎的な内容から最新のニュースまでもご講演いただきました。放射線工学分野でのビーム診断に関する画像処理技術の応用展開や、炉物理分野でのウラン濃縮の過程で生成される劣化ウランを用いることで核分裂連鎖反応がゆっくりと進行する第四世代型原子炉である進行波炉の紹介は特に興味深い内容で聞き入ってしまったことが記憶に新しいです。修士二年になり学部、院の講義はすべて終了しているので、改めて講義を受けることの楽しさを体感することができました。

学生ポスターセッションでは序盤は皆さん遠慮し合っただけなのか遠巻きに掲示されている発表内容を眺めているだけでしたが、主に積極的な韓国の学生のアプローチで最終的にはポスターを前に学年・国籍関係ない議論がなされ知見を共有するとともに親睦を深めるに至りました。韓国人側の受け入れの人数が多くその方々の話を聞くことが多かったのですが、現在の研究結果だけでなくこれから取り組んでみたいことへの意見を多く持ち合わせていたため私自身の研究への刺激を多く受けました。

Farewell Partyでは最終日という事もあって韓国の学生と打ち解けた会話もできるようになったのでメディアの情報だけでは知ることができない若者の生の声を聴きたいと思い今日の日韓問題についてどのような考えをもっているのか真正面から尋ねました。サマースクールという機会を活用して日本に来ていることから排他的すぎる考えは持っていないだろうと思ってはいたものの、その話題について質問するのは少し怖いと思っていたのですが、どのような考えをもっているのか知りたいのだと正直な興味を打ち明けると紳士的な態度で自分たちの意見を述べてもらったので、その考えを深く理解することができました。その中でも私が最も印象に残っているのは、政府間のもめごとは天気のようなものだという考え方でした。政府間のもめごとは仕方ないと無責任でいるわけではなく、政府間の現在の状況下でどれほど親密になれるのか私たち国民が模索することが大事なのではないかという基本的かつ重要な意見でした。すべてではないにせよお互いを信用していこうと思合っている国民がいるということを確認することができたことから、その考えを聞くことができ私は良かったと今でも思っています。

総括として、原子力などの研究についての意見交換はもちろんですが、それ以外にも私自身が本サマースクールで聞いておきたいことを聞くことができたため、非常に実りあるイベントになりました。最後に、本スクールを開催していただいた主催の皆様、各先生方お礼申し上げます。次回の日韓サマースクールも無事成功することを心より祈っております。



図 1. 講義中の風景

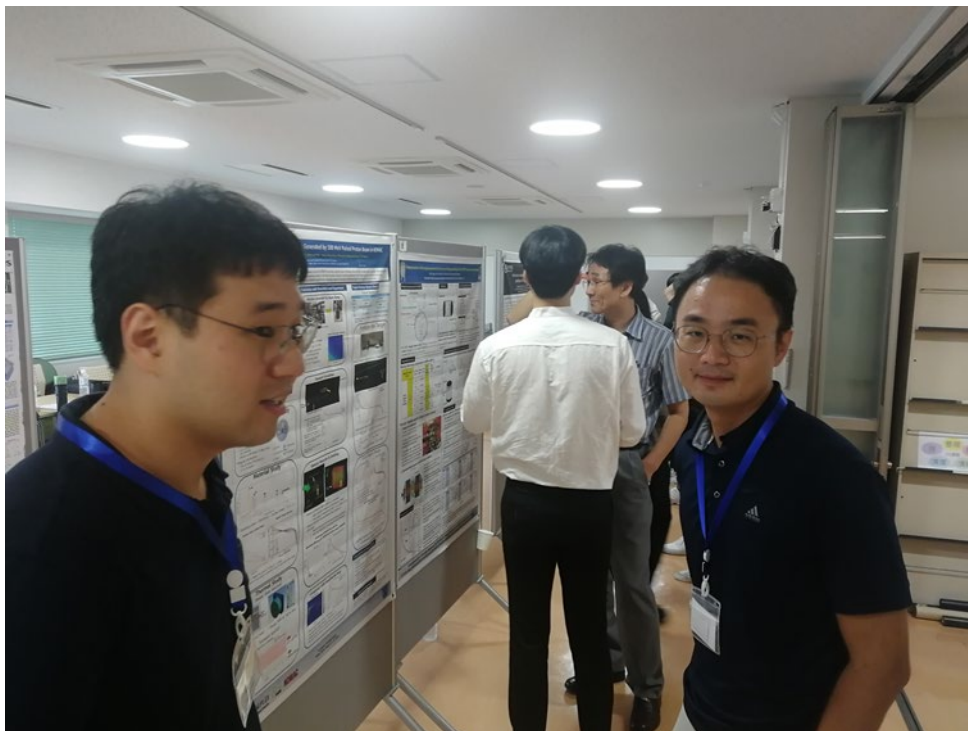


図 2. ポスターセッション中の様子



図 4. 核物理研究センター本館前で撮影した集合写真



図 5. 阪大病院内スカイレストランでの Farewell Party の様子

表 1. 日韓サマースクールプログラム

**Tentative Program of the 10th Korea-Japan Joint Summer School on
Accelerator and Beam Science, Nuclear Data, Radiation Engineering, and
Reactor Physics.**

Date	Time	Topics	Lecturer
August 19 (Mon)	15:00~18:00	Registration	
	18:00~20:00	Reception	
August 20 (Tue)	09:20~09:30	Opening address, guidance	
	09:30~10:00	Introduction of Research Center for Nuclear Physics	Takashi NAKANO (RCNP, Osaka Univ.)
	10:00~12:00	Lab Tour of RCNP	Hiroki KANDA, Tetsuhiko YORITA (RCNP, Osaka Univ.)
	12:00~13:00	Lunch break	
	13:00~14:00	Development and Application of Cyclotron	Mitsuhiro FUKUDA (RCNP, Osaka Univ.)
	14:00~17:00	Student's Poster Session	
August 21 (Wed)	09:30~12:30	Lecture 1: Accelerator	Jong-Won KIM (IBS) Sang Pil YOON (KAERI) Jinfeng YANG (ISIR, Osaka U.)
	12:30~14:00	Lunch break	
	14:00~17:00	Lecture 2: Radiation Engineering	Geehyun KIM (Sejong Univ.) Hiroyuki TAKAHASHI (Univ. of Tokyo)
August 22 (Thu)	09:30~12:30	Lecture 3: Nuclear Data	Seung-Woo HONG (SKKU) Tatsuya KATABUCHI (TIT)
	12:30~14:00	Lunch break	
	14:00~17:00	Lecture 4: Reactor physics, Special Topics on ADS	Yonghee KIM (KAIST) Takanori SUGAWARA (JAEA)
	17:00~17:30	Closing Ceremony	
	18:00~20:00	Farewell Party	