

<国際会議報告>

第 7 回四部会合同日韓サマースクール報告書

平成 26 年 8 月 18 日～22 日 於 Dongguk university, Gyeongju campus

北海道大学 梶原孝則

日韓サマースクールに参加し炉物理や諸分野の知識を習得した。本報告では、その概要と感想について記述し次回以降の参加者の参考とする。

キーワード：原子炉物理、核データ、加速器、放射線、韓国

1.緒言 今年度の日韓サマースクールに、炉物理部会より派遣費用をいただき参加したので、その内容について報告する。第 7 回四部会日韓合同サマースクールは、韓国の東国(Dongguk)大学にて平成 26 年 8 月 18 日～22 日に開催された。日本からの参加学生数は 7 名で九州大、北大、東大、東工大からの参加があった。韓国から参加した学生は主催校の東国大学や KAERI をはじめ結構な人数がいたが、ポスター発表などすべてに通して参加したのは 6 名程度だったと記憶している。日韓ともに留学生で参加している人もおり、インドネシアやパキスタン、イランなど日韓と銘打ちながらも国際色豊かなサマースクールとなった。サマースクールでは、核データ、加速器・ビーム科学、放射線工学、炉物理の 4 分野のレクチャーに加えて、加速器施設 KOMAC の見学を行った。以下、所感を述べる。炉物理部会としてはあまり人気がないとのことなので少しでも魅力を紹介できればと思う。項目別に小さなまとまりで段落立てするので興味を引いた題目だけでも流し読みしていただければ幸いである。

2.旅程・言語 韓国へは航空機の便の関係で仁川空港まで新千歳空港から飛び、KTX で半島を横断するという変わったルートでの移動となった。加えて、豪雨と重なったのでたどり着く時刻がぎりぎりになった。しかし、悪天候のせいか他の多くの参加者も遅れたためむしろ到着したのは早い方であった。全日程の後半に入るまで雨や曇りという天気が続いたので夏ながら肌寒い日が続いたが、天候が回復すると急に夏が戻ってきたような気温になった。韓国にはこれまでトランジットで入国したことはあるが、まともに滞在するのは初めてで、韓国語が全く分からないため一握の不安があった。しかし、実際には九大の韓国人留学生の助けもあり滞在中に困ることはあまりなかった。とはいえ、韓国語が一切わからないことでいくつかの問題もあった。たとえば、(i)バス停が韓国語表記のみなので正しい駅で降りるのにはなかなか苦労した。図 1 にバス路線図表を示す。バスの音声は次の駅と二つ後の駅の 2



Fig.1 Bus route information

駅を同時にアナウンスするため今どこにいるのかを同定するのが困難なうえ、アルファベット表記がないため音声だけではどこの駅のことを示しているのかわからない。やむを得ず、バス停に泊まるたびに停留所の表示を見て、手元のルートと見比べることにより何とか目的地にたどり着いた。また、(ii)思っていたより、若い世代でも英語が通じないという問題があった。大学構内で施設の場所を聞くと **No English** という返答が返



Fig.2 What is on the 3rd floor?

ってくるなど、日本と比べて誰でも英語が一定程度喋れるようなイメージを持っていたため少し意外であった。他にも興味深いものとして中途半端に英語の説明が併記されている表示などがあった。図 2 に表題が韓国語のみなので何の説明なのかかわからない掲示を示す。

3. 講義 講義に関しては 4 分野からバランスよく行われており、他分野の話を開くのは大変興味深く勉強になった。特に炉物理分野の学生にとっては核データの講義を聞くことで知識の幅を広げることができるのではないかと。炉物理分野では日本から 卞先生が ADS の講義をされた。図 3 にその様子を示す。他分野の学生は ADS



Fig.3 Lecture by Prof. Pyeon

について存在を知らなかった人も多いうで講義後には大いに興味を持ったようである。講義時間は 1 人当たり 50 分と類似のセミナーと比較するとかなり短かったように感じる。講義時間が短いせいかな全体的なスケジュールにゆとりがあったのは、疲れがたまらないので講義に集中できたり、講義後に観光に行ったり市街に食事に行ったりできるというメリットがある一方で、講義の内容が少し物足りなくなったのは残念である。また、講義の合間に韓国人学生と話したり、韓国人教員の講義を聞くことで韓国語訛りの英語にかなり慣れることができたというのもよい経験となった。(韓国語学習の経験があればたぶんもっと楽しいのでは) このとき講義でお世話になった韓国側炉物理担当の教員とは PHYSOR の welcome cocktail で再びお会いすることとなり、その研究室の学生も紹介してもらえると意外な波及効果があった。

4. ポスターセッション・KOMAC ポスターセッションは発表者があまり多くなかったためか他の学生全員に対して順に説明していくというやや変則的な形式だったので若干の戸惑いはあったが、質疑も含め決められた 10 分程度でうまく行う事が出来た。(発表内容は炉物理夏期セミナーの項を参照)他の参加学生は核データに関係する方が多かったためお互い理

解するのは大変だったが、ユニークな視点の気づきもあった。最終日は講義の後に最近できたばかりの KOMAC へと見学に行った。実際に照射運転を行い、実験を行っている方に質問する機会も多くあり満足できる内容であった。図 4 に加速器の概観を示す。

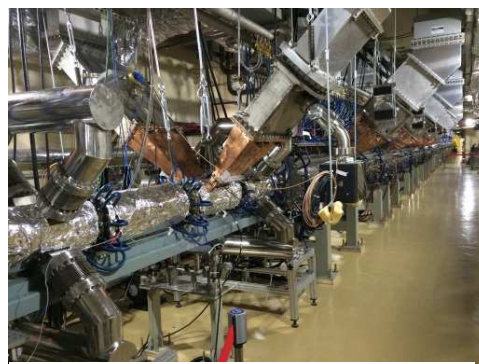


Fig.4 KOMAC

5.観光 滞在した慶州は新羅王朝のあった古都であり、大学の近くに世界遺産など見るものが多い。市の中心部近くにある月城地区は瞻星台(東洋最古の天文台と言われている塔)、鶏林(新羅王族発祥の地)などの世界遺産が林立しており徒歩で見て回れる。図 5 に他分野の学生と鶏林付近で撮影した写真を示す。また、最終日翌日には国立慶州博物館へのオプションツアーが組まれており、出土した遺物を眺めながら新羅の歴史を学ぶ機会があった。ここでは仏像などの仏教文化財が専門に展示されている別館もあり、大乘仏教である日中韓の類似性や差異などの興味深い分析が紹介されていた。図 6 は国宝に指定されている金銅薬師如来立像である。



Fig.5 Tourism with other students



Fig.6 Bhaishajyaguru Buddha statue

6.食事 これまで韓国料理というのは日本や米国用にアジャストされたものしか食べたことがなかったので韓国での食事はなかなか興味深いものであった。その中でも特徴的なものを抽出して以下に示す。図 7 は大学の食堂で、ある日の朝食として供されたメニューである。汁物類を除く各品を自分の好きな分量だけ取ることができるミニビュッフェとなっており(ラインナップは少ないので調節できるのは量のみ)、左にあるのがパン、真ん中奥が五穀ごはん、右側がうどんとなっている。うどんだけでも朝食としては具たくさんで量があるのに穀類三種という夢のようなラインナップである。ちなみに日本人学生は前日に夜食を食べていたので多くがスキップした。図 8 は夜食として寮にデリバリーしてもらったチ

キンとフレンチフライである。チーズのパウダーがかかっておりとてもカロリーが高そうに見える。韓国ではこのような出前のサービスが充実しており日本と比べてかなりのジャンルの料理が夜遅くまで出前可能らしい(韓国人留学生談)。このような夜食の文化があるのにその結果がダイレクトに影響した韓国人をあまりみないのは十分な運動をしているからなのだろう。図 9 は市内の料理店での食事風景である。テーブル一杯に惣菜が次々と運ばれてくるのは圧巻で、いろいろな味が楽しめるのも嬉しい。図の奥に見えるように水を飲むコップは金属製のものが多いのが特徴的に思える。また、焼酎をビールで割る飲み方が一般的らしい。Welcome Dinner もあり(図 10)、料理に関してはかなり満足できる内容であった。



Fig.7 Breakfast @ University cafeteria



Fig.8 4th meal @ Dormitory



Fig.9 Massive food @ Restaurant



Fig.10 Welcome Dinner

7.結言 日韓サマースクールで体験した内容を項目別にまとめた。韓国だから欧米にくらべてそこまで魅力がないとか、炉物理に関係する要素が少ないと思われる方もいらっしゃるだろうが、上述したように実際に参加してみると予想外に楽しめたり、よいコンネクションができると思う。次回以降、学生の皆様にはぜひ参加をお勧めしたい。

参考文献

- [1] 宇根崎、第 6 回四部会合同日韓サマースクール、炉物理の研究,65(2013)
- [2] 岩崎ら、原子力学会 4 部会合同 日韓サマースクール報告、炉物理の研究,57(2005)