海外学生派遣事業実績報告書

①基本事項

所属	：	高エネルギー加速器科学研究科　素粒子原子核専攻
氏名	：	原田大輔
海外派遣先国名	：	フランス
海外派遣先大学名	：	リヨン第１大学
海外派遣先大学所属	：	Institut de Physique Nucléaire de Lyon (IPNL)
海外派遣期間	：	２００９年６月２８日～７月２０日

②海外派遣先大学について

私が派遣されたリヨン第１大学 IPNL は、フランスの大学ではあるが、イタリアから近いということもあり、受け入れ教員の Deandrea 教授をはじめ多くのイタリア人がスタッフや学生として在籍している。フランスの大学というよりは、この研究室だけを見るとイタリアの大学といった感じである。学生もイタリア語、フランス語、英語といろいろな言葉を話すことができるようであった。また Deandrea 教授のグループと私が所属している高エネルギー加速器研究機構（KEK）の理論部とは交流があり、多くの研究者の行き来がある。私の派遣期間中に別の用務で KEK から来られていた助教の方も１週間ほど滞在されていた。

③海外派遣前の準備

私は博士論文の研究テーマとして、ヒッグスセクターとトップセクターを通した新しい物理の探究という内容で研究を進めている。IPNL のグループとはトップセクターの物理に関する研究を行っている。実はリヨン第１大学には前に２週間滞在したことがあり、その時に共同研究者の人達と議論して、仮に LHC 実験において第４世代目のクォークが見つかった時、その粒子がトップクォークに崩壊する過程が観測可能であるかについて研究しようということになった。今回の海外派遣では、具体的な内容について議論をするために、第４世代目のクォークがトップクォークへ崩壊する確率がどの程度になるかを見積もる必要があった。そのために必要な数値計算を行うプログラムを海外派遣前に作成した。

宿泊先については、なるべく出費を抑えたいという旨を伝え、受け入れ研究室の秘書さんにウィークリータイプのホテルを手配していただいた。前に１度リヨンに滞在したこともあり、空港からホテルやホテルから大学までの移動方法を調べるのに苦労することはなかった。

④海外派遣中の研究

私は、日本では午後９時や１０時ぐらいまでは研究室で研究を行っているのだが、IPNL では空いている机を間借りしているということもあり、同じ部屋の人が帰るころにいつもホテルに帰った。そのため、平日の生活は午前１０時ごろから午後７時ごろまで大学の研究室で研究を行うという生活であった。

共同研究の中で、私の担当する部分は第４世代クォークのトップへの崩壊確率の結果を出すことであった。研究の打ち合わせは１週間に１回テレビ会議を使って、KEK とつなぎ日本の指導教員も参加して行った。数値計算のプログラムは海外派遣前に事前に準備をしたのだが、プログラムにバグがあったり、うまく動かないことがあったりしたため研究の打ち合わせの前日はホテルで徹夜をすることもあった。

⑤海外派遣中に行った研究以外の活動

この海外派遣中は研究活動だけだったかというとそうでもない。フランスの７月と言えば日が沈むのも遅く、日本のような蒸し暑さもなくバカンスに最適である。またこの時期は革命記念日もあり、フランス国内においてフェスティバルの多い時期でもある。中世の町並みが残る直径約２００メートルのペルージュという町でフェスティバルが行われており、リヨン第１大学の共同研究者の人に誘っていただいたので、一緒に行くこととなった。ペルージュまでは、電車を使って Meximieux-Perouges 駅まで行き、そこからフェスティバルの送迎用のバスを使った。リヨンからペルージュまでの所要時間は１時間程度である。町の人々は中世時代の服装をしており、町の至る所で様々な催し物が行われていた。

滞在３週間目は、革命記念日で連休があった。受け入れ教員の方にパリでも観光したらと勧めていただいたが、次のミーティングまでに結果を出すのに時間がかかり、パリ観光は断念した。次にフランスを訪れる時には是非ともパリ観光をしたいものだ。

⑥海外派遣費用について

物価上昇やユーロ高の影響もあり、日本人からするとフランスの物価、特に食費は少し高く感じられた。例えば、レストランに入りディナーのセットを頼むと３０ユーロぐらいである。また、大学のレストランで昼食のセットを頼むと約７ユーロかかる。幸いなことにビジターということで、この費用に関しては滞在先の大学に負担していただくことができた。大学生が昼食にこんな値段を払えるのかと気になって聞いてみたのだが、この７ユーロというのは一般客用の値段であって、リヨン大学の学生には学割料金があってもっと安い値段だそうである。

リヨンといえば美食の町として有名である。リヨンの町にはブションと呼ばれる庶民的なレストランがたくさんある。庶民的とはいえ上でも書いたように料金は３０ユーロ程度である。毎日ディナーに３０ユーロも使っていたら破産してしまうので、レストラン通いは滞在期間の半分程度である。私の宿泊していたホテルにはキッチンが付いていたので、

近くのスーパーで食材を買って自炊した。フランスの食費が高いという問題があったものの、宿泊費を低く抑えることができたため大学に用意していただいた中で賄うことができた。

⑦海外派遣先での語学状況

大学内ではフランス語、イタリア語、英語が常用語であった。大学の人達のコミュニケーションは英語で行った。大学時代は第２外国語としてフランス語を１年間履修していたのだが、その後フランス語を使う機会もなく、簡単なフランス語の文章なら読むことができるのだが話すことができない。フランス語ができないと日常生活は大変だろうと思われるかもしれないが、困った時は身ぶり手ぶりで何とか乗り切り、空港やホテルやレストランでは英語が通じるため生活をする上で不自由を感じることはなかった。

⑧海外派遣先で困ったこと

宿泊しているホテルから大学まで地下鉄とトラムを利用して毎日通っていたのだが、６月３０日はリヨンの公共交通機関でストライキが行われていた。日本では公共交通機関のストライキは最近ほとんど行われることがないが、フランスといえばストライキが有名である。エールフランスが定年延長の計画に反対してストライキを起こしたことがニュースになったこともある。この日は地下鉄の駅に行くと封鎖されており、フランス語で書かれた張り紙を見てみると、地下鉄はストのため運行休止中でその代わり代替バスがあるということが書かれていた。代替バスでトラムの乗り換えのための駅まで行くと今度はトラムも運休であることが分かり、トラムの代替運転は行われていなかったので、線路沿いを歩いて何とか大学までたどり着くことができた。大学からの帰りは、帰るのが遅くなってしまい、最終の代替バスに乗ることがなかった。タクシーに乗るという手もあったのだが、せっかくなので１時間かけて歩いて帰った。フランスと日本の労働に関する基本的な思想の違いを知った１日でした。

⑨海外派遣を希望する後輩へのアドバイス

研究職を目指す人にとって、海外の大学や研究所でポスドクとして研究活動を行うということは避けては通れない道だと思います。この海外派遣制度を活用して、学生の間に海外に滞在して研究活動を行うとは有意義なことだと思います。後輩の方々も積極的にこの派遣事業を活用することを期待しています。

ペルージュのフェスティバルの様子