

大阪大学での視察交流

北京理工大学学生代表

見学日時：2016年11月30日（水）14:00-19:30

見学場所：大阪大学

見学概要

訪日団は2016年11月30日午後1時50分に大阪大学に到着し、コンベンションセンターの前で記念写真を撮った後、この日午後の大阪大学での見学を開始した。

まず私たちはコンベンションセンター2階の会議室において、大阪大学国際教育交流センターの有川友子センター長から歓迎のあいさつを受け、その後大阪大学の紹介DVDを觀賞した。有川センター長とDVDによる紹介を通じ、大阪大学は大阪府吹田市にある世界レベルの研究型国立総合大学で、1724年に設立され、長い歴史があり、日本で最初のノーベル物理学賞受賞者の湯川秀樹氏が教鞭を取り、ノーベル化学賞受賞者の福井謙一氏の母校であることを知った。大阪大学には複数のキャンパスがあり、面積は非常に大きく、自然豊かで年中風光明媚である。また代表的な4つの学部としては理学部、工学部、医学部、法学部があり、各学部とも世界各地からの学生を歓迎している。

14:30頃、私たちは三組に分かれてレーザーエネルギー学研究センターの見学を始めた。しかし訪日団の学生の多くが文系の学生であったため、レーザーについては知識が無く、皆は研究センターの研究内容や解説のあった理論について茫漠と驚きといった感覚を抱いたようであった。私たちは三つの実験室を見学した。まずはレーザーの生成と強化、次にレーザーの重合と照射、最後に実験室で使われる各種原理の紹介という内容であった。レーザーはまず、最初の実験室で生成され、その後様々なラインの加速器を通じ加速され（生成当初レーザーは非常に弱く、次第に強化することで最終的に必要な強度となる）、最終的に2つめの実験室で重合照射される（12本のレーザーを重合する）。実験室は主にこの技術をレーザー核融合研究に利用している。現在すべての原子力発電所では核分裂方式で発電されており、比較的重い原子とその他の原子の衝突による部分的質量の損失によりエネルギーを放出している。もちろん大量のエネルギーを生み出す方法は一つだけではなく核融合の方法もあるが、核融合の度合の制御が比較的難しい。大阪大学のこの実験室は正に、いかに高出力レーザーを駆動装置として核融合を制御するかを研究している。



16:15 頃、私たちは実験室の見学を終え会議室へと戻り、大阪大学の学生と共に事前に決めてあった6つのグループに分かれてテーマ討論を始めた。討論のテーマは、日中文化の比較、日中双方に対する印象、日中の観光、留学交流の4つであった。そしてグループ討論を通じて両国の学生は次第に打ち解け、討論の雰囲気も段々と盛り上がり、皆の笑い声なども教室全体を包むようになった。

17:00 に討論が終わり、各組による討論結果の発表となった。そして暗黙の了解のように、各組の発表者は中国の学生と日本の学生が一人ずつで、中国の学生は日本語で、そして日本の学生は中国語を使い発表を行った。A組のテーマは日中双方に対する印象で、彼らは表を使い両国の学生の相手の国の環境保全、文化、ビジネス、食、交通、生活の6つの面についての印象を紹介した。B組のテーマは日中の観光で、彼らの組はまず中国の学生が日本旅行を通じて感じた日本の伝統文化、食、ショッピング、日常生活の印象を紹介し、その後日本の学生が、中国人がそのような印象を持った理由について紹介した。C組のテーマも同様に日中双方に対する印象で、彼らは絵と文字を使った方法で両国の文化、性格、科学技術、その他の4つの面の違いについて比較を行った。D組のテーマは留学で、彼らは学生の性格、両親による教育および家庭からの経済的支援の3つの面から両国の留学生の違いを比較した。E組のテーマも同様に日中双方に対する印象で、彼らは科学技術、文化、食、商品などの面から互いの国への印象を細かに紹介した。F組のテーマは日中双方の恋愛観の比較で、彼らは日中両国の男女学生の結婚前における交際や同棲、性関係などの問題への考え方を比較し、とても面白かった。



18:00 に私たちはパーティーホールに向かい、懇親会が始まった。懇親会はとても楽しい雰囲気でも、大阪大学東アジアセンターの大谷順子センター長の挨拶の後、私たちは大阪大学の学生と食事をしながら楽しく語り合った。同年代ということもあって共通する話題はとても多く、皆楽しそうで、すぐにお互いに Facebook や Line を交換し合っていた。懇親会が終わる時間になっても、皆はまだ物足りなさそうにしていた。

知っていますか？

問:大阪大学の概況を知っていますか？

答:大阪大学は、大阪府吹田市に本部を置く著名な研究型国立総合大学である。大阪大学は日本国内で6番目に設置された旧制帝国大学で、医学と自然科学を基とし、創立間もなくから「理系の阪大」として頭角を現した。

現在、大阪大学には11の学部と15の研究科におよぶ大学院、5つの研究所と数多くの付属研究施設がある。長い歴史を誇る旧帝国大学の一つとして、大阪大学は大阪府の大阪市、吹田市、豊中市、箕面市に拠点を設け、日本経済の中心地で海外との玄関口である全国第二の都市である大阪市にあり、世界トップクラスの研究機関との学術交流への優位性を持ち、RU11学術研究懇談会、八大学工学系連合会、スーパーグローバル大学タイプA(トップ型)、環太平洋大学協会などの関連学術組織における重要メンバーである。

大阪大学は、「物事の本質を見極める能力」を有し、さらに国際的な難題に果敢にチャレンジし、問題解決の筋道を探し出し、新たなものを創造し、未来を切り拓く人材の育成を目指している。

大阪大学の卒業生には、日本で最初のノーベル賞受賞者である湯川秀樹氏、ソニー会長の盛田昭夫氏、漫画家の手塚治虫氏らの他、ウルフ賞、アルバート・ラスカー医学研究賞、クラフォード賞および数名のガードナー国際賞、日本国際賞受賞者がおり、その科学研究などの分野において人材を多数輩出し、世界に名を轟かせている。

問:大阪大学のレーザーエネルギー学研究センターを知っていますか？見学した感想は？

答:今回の大阪大学訪問において、私たちは幸運にも大阪大学のレーザーエネルギー学研究センターを見学した。

日本における高出力レーザーとレーザー核融合研究は世界においても進んでおり、同研究センターも非常に優れた実力を有している。

センター内に入ると、センターの先生からレーザーに関する科学的知識の詳しい紹介があり、その後先生引率の下、私たちはレーザー器具や大型のレーザー設備を見学した。先生の解説から、私たちはレーザーがいかにか核融合を通じて次第に強くなり、そして活用されているのかを知った。センター内には12本のレーザーを発する大型装置があり、100台近くの工学設備がサッカー場ほどの大きさのスペースに集められている。12本のレーザーが増幅器を通過しターゲットチャンバーに送られると、一瞬にして高出力のレーザーが照射される。

見学を終え、私たちはレーザー技術の未来に明るい展望を持つことができた。レーザー核融合は、未来のクリーンエネルギーにおける希望であり、十分にレーザーのポテンシャルを解放すれば、人類は未来において限りない恩恵を受けることができる。

感想

大阪大学は一流の大学であり、長い歴史以外にも、沢山のものを包み込む国際的視野を有している。進んだ設備と優秀な教授チームは、大阪大学の優れた教育・研究レベルを決定付けている。それと同時に、開放的な校風は大阪大学にハツラツとした気風を持たせている。

大阪大学の学生らはとても親切で、かつ思考力が高い。皆は初対面ではあったが、すぐに楽しく交流をすることができた。また互いの相違点も、相互認識を後押しし、踏み込んだ交流のきっかけとなった。わずか数時間で、私たちの間には多くの思いが交錯し、日中双方に対する固定観念に一定の変化をもたらした。またこうした交流を通じて私たちが、この世界には沢山の優秀で愛すべき若者がいて、心を開き、偏見を持たず、熱意と誠実さを以って交流することで、初めて客観的に世界を知り、世界を受け入れることができるということを知った。

レーザーエネルギー学研究センターの見学の際、私たちは科学技術の魅力、そして科学技術が人類にもたらす希望の光について強く感じる事ができた。特にセンターの先生から、中国はレーザー核融合技術の面で世界的にも進

んでおり、64本のレーザー装置を有しているという紹介があった時の、こみ上げる誇りのような感覚は言葉にすることができなかった。

近代の混沌とした時期を振り返ると、数多くの仁愛の心を持つ人々が日本を訪れ、救国の道を求めた。日本は中国が先進的な科学や文化に触れる上での重要な中継地点であり、当時報国の志を持った中国の青年にとって啓蒙的役割を果たした。中国はその後困難な模索を繰り返したが、現在ではすでに世界の方向性を左右する国となっている。これを誇らしく感じないことなどだろうか。

若者が逞しければ国も逞しくなる。私たち現代の若者は輪廻のリズムに合わせ、共存と開放をし、互いに友好関係を築き、国土そのものと同様の限りない活力を持ち続けるべきである。