UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE VALÈNCIA

Escuela Técnica Superior de Ingeniería del Diseño

Universitat Politècnica de València
Aerospace Engineering Degree

バレンシア工科大学 派遣留学報告書
2018.9.1 - 2019.6.30

システム工学群　機械系 3年
板谷　匠海

1　はじめに

この報告書は2018年9月1日から2019年6月30日までスペイン・バレンシア工科大学において単位取得を目的とした留学について、その経験を報告するために書かれたものである。

1.1　バレンシア工科大学及びスペイン・バレンシアについて

バレンシア工科大学(Universitat Politècnica de València、以下UPV)はスペイン王国第３の都市バレンシアにある大学である。機械系学部や電気電子系学部、建築系学部はもちろん、生物・化学系学部や経済系学部まで揃った日本でいう理系総合大学である。キャンパスはかなり広大で各学部ごとに独立したビルを持っていて、さらに研究棟や実験棟を別に持っている。また、人工芝のサッカーコートや陸上競技場、屋内プールなどのスポーツ施設も充実している。

スペイン王国は西をポルトガルと、北東をフランスと接する、EUに属するヨーロッパの先進国の一つである。その中で、東部の地中海を臨む港町がバレンシアである。バレンシアはバレンシア州の州都であり言語はカスティヤーノ、いわゆるスペイン共通語とバレンシアーノ、バレンシア語の二つの言語が公用語とされていて、街中の標識や公文書もその両方の言語で書かれている。バレンシア語は、バルセロナを主とするカタロニア地域で話されているカタラン語の方言と言われている。

1.2　留学に至るまでの経緯

まず、留学に至った経緯について説明する。私は航空工学を学ぶ学生として将来的には海外で仕事をすることも視野に入れて勉強をしている。そのためには専門的な勉強及び研究を英語で出来たほうが、今後役に立つと考えた。それに加えて、海外の大学においてどのように教育が行われているか、日本の教育とはどのような違いがあるのかにも興味があり留学を決めた。また、今回の留学先をUPVに決定した理由は、高知工科大学の国際交流協定締結大学のうち航空工学が学べる大学という希望条件の中で、UPVはスペイン国内では一、二を争う優秀な大学であることが挙げられる。

学内に掲げられている旗。左からEU旗、スペイン国旗、バレンシア州旗、UPV旗

2　大学生活

2.1　準備

まず、渡航前にしていた準備について報告する。UPVで受講する予定の授業はすべて英語で行われる予定であったため、渡航前からある程度の専門用語を英語で覚えることや、基本的な専門分野の言い回しなどを調べるなどのことを行った。英語に関しては、日常会話、専門分野の話や日本の政治や文化、ヨーロッパや世界的な問題などに対して最低限の知識を持つために、

BBCのラジオニュースを聞いたり、インターネットでさまざまなニュースを調べたりなどをした。また、高知工科大学が主催する国際交流活動にも積極的に参加することで、留学生と話をすることに慣れたり、日本人同士では気付かない文化の違いを探す努力をした。さらに、渡航時には、日本語で書かれた専門分野の教科書を数冊と英語の文法書や電子辞書などを持ち込んだ。

結論から言うと、上に示した準備や努力は不十分であった。実際にUPVでの学校生活が始まり授業に参加すると、英語での専門用語不足していたために理解できなかったため、授業がほとんど理解できなかった。また、英語能力の不足から日常会話に苦労することもあった。

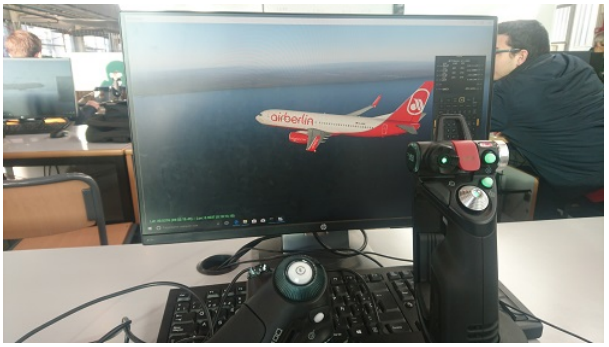
2.2　授業

授業について、その方法、質、環境の三点から報告する。ここでの報告は、私が受けた授業においてみられたことを記す。ここでの報告がすべての授業に当てはまる者ではないことをご理解いただきたい。まず、授業の仕方についてである。各科目の単位数に応じて授業時間が異なるが、おおよそ1.5～3時間である。1.5時間の授業は休憩がなく行われるが、2.5や3時間の授業は途中に休憩が入ることも多い。時間に厳しい担当教員もいるが、授業の開始時間が遅れることや、終了時間が早まることは度々起きた。授業開始5分前になっても学生が数名しか来ていないことや、担当教員が時間になっても来ないようなことが何回かあり、そのたびに不安になったが同級生と連絡をよくとっていたため、問題なく授業を受けられた。

授業は各科目にいて講義と実験に分かれていた。講義は日本と同じく教員がホワイトボードやスライドを用いて説明や解説、演習を行うというものである。ここで日本と異なることは、ほとんどの教員が授業資料にスライドのみ用いるということ、学生はわからないところがあれば教員が説明中でも手を挙げて質問することである。スライドの基となる教科書や資料はあるが、多くは簡単に手に入るものではないため、そのスライドが唯一の参考資料となる。しかし、試験ではそこに載っていないが授業中に口頭で説明された内容も出題されるため、スライドを理解するだけでは試験で点数が取れない、すなわち授業を聞き、理解しなければならないということである。また、学生の挙手がかなり多い。日本では授業中に挙手をして質問をすることはあまり多くなく、少なくとも我大学ではほとんど見受けられないが、授業終了後やオフィスアワーに質問しに行くことが一般的である。しかし、UPVでは説明の途中に理解が難しいところや教員に間違えがあったときは、すぐに手を挙げて質問や確認をしていた。その際も、教員の回答が理解しづらい時はさらに質問を重ね、その疑問が解決するまで授業を止めて質問を行うことはよくあった。

実験はPCのアプリケーションを用いて、プログラムを書いて実際に装置を動かしたり、シミュレーションを行ったりと講義で行った理論に基づいて、それにつて実証や確認をするということをした。そこで問題となったことは言語である。実験の際に使用するPCはほとんどがスペイン語表記であった。それに加えて、科目によっては実験を担当する教員が説明をスペイン語でしかしないこともあった。これは担当教員の英語能力の問題ではなく、授業の方針として「実験はスペイン語で行う」ということである。そのため、担当教員が口頭でする説明が理解できず、説明が書かれている資料を読んでもそれがスペイン語で書かれていることもあり、自分でスペイン語から翻訳して理解せねばならないことがあった。単独で作業をするときは、その翻訳作業や理解にかなり時間を要した。また、スペイン人学生とグループを組んときは彼らがすべての作業を進めてしまい、何を実験し、何を理解すればいいかわからずに時間が過ぎていくことも度々あった。留学生同士でグループを組んだ時は全員で協力して行うことが多かった。

授業開始2分前



フライトシミュレータを用いた実験

2.3　試験と評価

試験は基本的に中間試験と期末試験の２回であった。試験の方法は各科目によってさまざまであり、記述形式のものからマークテスト、PCを使ったテストもあった。試験は講義と実験でそれぞれあり、講義のほうは多くが記述かマークテストであった。実験のほうは試験時間内に実際にPCでプログラムを書くことや、試験を行う代わりに課題を提出するなどさまざまだった。特に二学期はグループワークを行い、それをプレゼンするという課題が多かった。レポートやプレゼンでは教員からのフィードバックがあり、細かい数値や言い方まで質問されることが多く、正しく理解し説明する能力が求められた。

3　日常生活

3.1　”衣”　温暖かつ快適な気候

スペイン・バレンシアは地中海に面しているため、夏は暑いが冬はそこまで寒くならない。ただ、湿度はヨーロッパのほかの都市に比べて高い。春から秋ごろまでは直射日光の下だと暑いが、日陰に入ると涼しい。基本的には、3月中旬から10月下旬までTシャツで、寒い時は薄手の羽織るものがあればちょうどいいくらいの気候である。汗をかいても、湿度が低いため渇きも早い。中心街に行けば安く衣類を買える店もあり、またバレンシアが大きな都市でもあるため、デパートもいくつかあるためブランドショップも多く出店している。日本から持ち込むより現地で買った方が安く、その場所にあったものが手に入るのではないかと考えられる。

3.2　”食”　スペイン料理とは

バレンシアはパエリア発祥の地として有名である。また、スペイン料理と言えば、アヒージョやトルティーヤなどのタパス、食材としては生ハムが有名である。学内にはいくつかのカフェテリアがあり、大学近くにも多くのファーストフード店やケバブ屋があり外食するには困らないほどのレストランがある。バレンシア中心街には中華料理屋や寿司屋、イタリヤ料理屋など多くのレストランがある。また、カフェやバーなども多く、夕方にはカフェやバーでコーヒーやビールを飲んでいるお客さんがいた。学食のメニューを参考に考えると、普段からパスタやラザニア、ピザなどのイタリア料理はよく食べられる。また、魚介類は少し値段が高くあまり一般的ではないと考えられる。食事の時間が昼食が午後2時、夕食が午後9時に食べることが一般的である。

天井に吊られた生ハム

カウンターに並べられたピンチョス

3.3 ”住” にぎやかすぎる学生街

生活をしていくうえでどのようなところに住むかは重要なことである。ヨーロッパでは学生がフラット、日本語でいうルームシェアが一般的である。ちなみに、ルームシェアに住んでいると言うと驚かれる。これはroomは寝室を意味するからである。大学近辺には多くのフラットがあり、留学生だけではなくスペインの国内から集まってくる学生がともに生活していることが多い。フラットとはマンションなどの一部屋、だいたい４LDKくらいの家に２～４人で住むことであり、風呂・トイレ・キッチンは共用、一人一部屋を居室として共に生活をすることである。フラットのメンバーによっては、毎週末みんなでご飯をしたりするフラットもあれば、ほとんど関係を持たず一日に一度顔を合わせるぐらいというフラットもある。

大学近くの学生が多く住む、いわゆる学生街には多くのレストランやバーがある。週末の夜になると多くの学生が外に飲みに出かけるためにぎやかになる。ただ、彼らが外に飲みに出かける時間が夕食の後、つまり午後11時を過ぎる。その後、クラブに行ったり帰ったりする時間は深夜1時くらいで、その時刻に通りを歌ったり、大きな声で話しながら歩くため、大変にぎやかになる。学生街から離れた場所であればあまり影響はないが、大通りに面していたり、学生街のど真ん中に住んでしまうと大きく影響を受ける可能性がある。

二学期、5か月間住んでいた居室

居室から見た風景

4 休暇の過ごし方

4.1 授業のない時間

授業の取り方によっては、午前中で授業がすべて終わってしまう曜日や、実験が隔週のため一日授業がない曜日があることがあった。そのような時は大学の自習スペースや図書館、家に帰って予習や復習をしたり、課題を進めたりした。ただ、次回の授業までにやる必要がある自習が毎回出されるため、それに時間を費やす必要があった。

また、週末は中心街に出かけて買い物をしたり、体を動かしたりしてストレスが溜まらないように心がけた。また、バレンシアには草野球チームがあったためそこに参加した。そこではほとんど初心者の参加者が多く、とても楽しそうにプレーしていた。スペインに限らずヨーロッパでは野球よりもサッカーやバスケットボールのほうが人気であり、野球はマイナーなスポーツではあるが実際にスペイン人が楽しそうに野球をしているところを見て、野球経験者としてはうれしく思った。

4.2　長期休み

留学中には何度か3連休や二週間などの長期休みがあった。クリスマス・年末年始休暇、学期間休暇、イースター休暇などがあり、私はそのたびに旅行に出かけた。日本からヨーロッパに旅行に来ようとすると時間も費用もかかるが、ヨーロッパに住んでいるときにヨーロッパを旅行することはとても楽である。現在、ヨーロッパの都市はは格安航空の路線で結ばれており、低予算で多くの都市を訪れることが可能である。

野球場とチームメイト

欧州で有名な格安航空会社、ライアンエア

5　留学を終えて

約一年間の留学を終えて、日本との文化の違いを感じることが多々あり、その度に日本や日本文化について考えさせられた。これは国外へ出て生活をしないとわからないことであり、その経験をできたことはとても幸せなことである。

学業面での違いは帰国してから本格的に授業や研究を行ってないため、単純に比較することはできない。その点に関しては今後の課題である。

今回の留学を通して、私自身の行動や成果に対して評価できる点や改善点が多くあると考えられる。反省すべき点を反省し、評価できる点は向上するようにさらに努力したい。

最後にこの場を借りて、今回の派遣留学に支援をしていただいた先生方及び国際交流部の皆様に感謝申し上げます。ありがとうございました。

バレンシアの友人

ハンブルグの友人

バルセロナの友人

ミュンヘンの友人