

## Global Capstone Design Project

### 出張報告書

作成日：2014/08/19

文責：同志社大学

理工学部エネルギー機械工学科

構造工学研究室 14B 永井 奎祐

理工学部機械システム工学科

構造工学研究室 14B 一瀬 弘貴

研修会名：Global Capstone Design Project

主催：Innovation Center for Engineering Education at Changwon National University

開催期間：July 21st-28th, 2014

開催場所：Changwon National University, Korea

内容：研究紹介(プレゼンテーション 約 15 分間)

チーム別プロジェクト(車いすの走行補助装置のモデルの設計製作)

チーム別プロジェクトの結果報告(プレゼンテーション)

観光(Gyeongju)

参加者：14B 永井 奎祐 14B 一瀬 弘貴

私たちは2014年7月21日～7月28日に韓国のChangwon大学で開催された、Changwon大学工学教育革新センター主催の”Global Capstone Design Project”に参加しました。下記にその詳細を記します。

#### 《関西国際空港から Changwon 大学(韓国)へ移動(出国)》

7月21日から開催される研修会に参加するため、7月20日午前に関西国際空港を出発し、韓国の金海(キメ)国際空港に移動しました。金海国際空港には7月20日13時頃到着しました。研修会のスタッフの方が空港まで迎えに来てくださったので、空港から研修会の会場である Changwon 大学まで無事にたどり着くことができました。また、私たちは研修会の行われている期間、Changwon 大学内の宿泊施設を1人1部屋ずつ貸していただき、快適に過ごすことができました。

#### 《Global Capstone Design Project に参加》

Global Capstone Design Project は、海外の大学生とチームを構成し、国際的なコミュニケーション能力の向上、海外の先進技術交流、問題解決能力の強化を目的とした研修会です。私たち以外には、ベトナムのホーチミン大学の学生が4名この研修会に招待されていました。この研修会では、私たちを含めた6名の招待学生が2名ずつと、Changwon大学の学生2名ず

つの4名で1つのチームとなって3つのチームに分かれてチーム別の課題に取り組みました。各チームの課題を次の表に記載します。

	課題名
1	ホバークラフトステアリング装置の性能向上を通じた経済性の向上
2	<b>取り外し可能な手動車いすの動力伝達補助装置</b>
3	AUTO BOAT

私たちのチームに与えられた課題は、表の2番「取り外し可能な手動車いすの動力伝達補助装置」でした。

7月21日には、自己紹介と私たちの研究室で研究している内容についての紹介のプレゼンテーションを行いました。その後、私たちのチームはチーム別課題について話し合い、この研修会の期間内で手動車いすの動力伝達補助装置のモデルを製作することを目標にすると聞かされました。

7月22日～24日は、装置の取り付け方法、装置に用いる電気回路、装置の運転方法に関する議論や設計・製作を行いました。その結果、装置の取り付け位置は後輪の内側となり、装置の運転にはジョイスティックを用いることとなりました。手動車いすの動力伝達補助装置のモデルのホイールは3Dプリンタを用いて製作しました。

7月25日には、午後6時からChangwon市内のホテルで行われるチーム別プロジェクトの結果報告会のパワーポイントの作成などを行いました。予定ではChangwon大学の学生がプレゼンテーションを行う予定だったのですが、Changwon大学のSong Jung Il教授のはからいで、急遽私たちが発表することとなり、ハングルで書かれていたスライドを英語に直し、本番までのわずかな時間で発表練習をするなど、少々焦りはしましたが、無事に発表を終えることができ、とても良い経験をさせていただきました。その後は研修会のスタッフの方々、チーム別プロジェクトを行った3つのチームと一緒に夕食を楽しみました。結果報告会の最後にはChangwon大学工学教育革新センター長から参加証明書と記念品をいただきました。

#### 《観光(Gyeongju)》

7月26日、27日はチーム別プロジェクトを行った3つのチームでGyeongjuへ1泊2日で観光に出かけました。Gyeongjuは、日本でいう京都のような場所で、数々の伝統的な寺などの建造物がありました。1日目は博物館や寺を観光し、宿舎(ペンション)に向かいました。夕飯にはGyeongjuに観光に行った学生全員でBBQを楽しみました。このBBQでは深夜まで他のチームの学生とたくさん話したり、記念撮影をしました。2日目はGyeongjuタワーに観光に行き、昼食を食べた後、大学内の宿舎に戻りました。この日の夜は少し時間があつたので、私たちは買い物と夕食のためにタクシーでChangwon市内のロッテデパートまで行きました。韓国にいる期間で韓国人の学生についてきてもらわずタクシーに乗ったことと夕飯を食べたことが初めてだったので、少し緊張しましたが今となってはこれも良い経験になったと

思います.

《晶原大学から関西国際空港へ移動(帰国)》

7月28日10時に研究室に集合し,25日のチーム別プロジェクトの結果報告会に欠席されていた,Changwon大学のSong Jung Il教授に私たちが25日に行ったプレゼンテーションを見ていただきました.その後,昼食にSong Jung Il教授が私たちと研究室のメンバー全員に参鶏湯をご馳走してくださりました.昼食を終え,大学に戻るとチーム別プロジェクトと一緒に活動したChangwon大学の学生2人が宿舎まで送って下さり,そこで彼らとお別れしました.14時に研修会のスタッフの方々が私たちを宿舎まで迎えに来てくださり,大学の近くの空港行きのリムジンバス乗り場まで送っていただきました.リムジンバス乗り場から空港まではリムジンバスを利用し,空港に14時40分ごろ到着しました.空港では,トラブルもなく16時55分の便で時間通り金海国際空港を出発し,関西国際空港に18時すぎに無事到着しました.

私たちは,この研修会に参加し様々な貴重な経験をすることができました.韓国でお世話になりました, Song Jung Il 教授をはじめ,プロジェクトで同じチームだった Kim Namguk 氏, Shin Seokhwan 氏,このようなプロジェクトを企画,運営して頂いた皆様に深く感謝いたします.また,このような素晴らしい機会を与えてくださった,藤井透教授,大窪和也教授, Changwon 大学出身で当ゼミに留学している,本学博士後期課程3年生の南基法氏,および構造工学研究室の皆様に深く感謝いたします.

以上



Fig.1 チーム別プロジェクトの様子1



Fig.2 チーム別プロジェクトの様子2

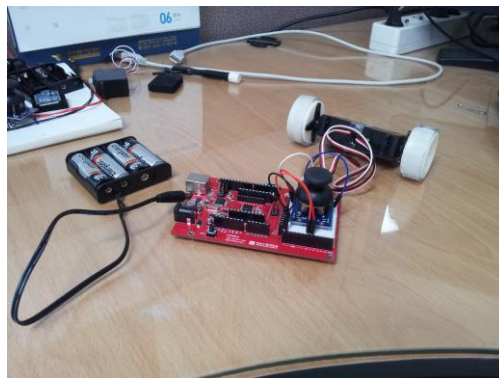


Fig.3 チーム別プロジェクトで制作した手動車いすの動力伝達補助装置のモデル



Fig.4 チーム別プロジェクトの結果報告(永井)



Fig.5 チーム別プロジェクトの結果報告(一瀬)



Fig.6 慶州の博物館  
(永井・右から3人目 一瀬・右から4人目)



Fig.7 Gyeongju タワー