

文部科学省「大学間連携共同教育推進事業」
学都いしかわ・課題解決型グローバル人材育成システムの構築

タイ王国海外企業インターンシップ 実施報告書

平成 26 年 10 月

代表校：金沢大学， 連携コンソーシアム：(一社)大学コンソーシアム石川

タイ王国海外企業インターンシップ実施報告書

平成 26 年 10 月

代表校：金沢大学，連携コンソーシアム：(一社)大学コンソーシアム石川

目次

1. はじめに — 海外インターンシップの位置づけとこれまで	3
1.1 海外インターンシップの位置づけ	
1.2 実施までの経緯	
2. 実施の概要	5
2.1 参加学生の募集	
2.2 全体スケジュール	
2.3 参加者	
2.4 対象企業 — バンコック・コマツ (BKC) について	
3. 事前研修	11
3.1 スケジュール	
3.2 事前課題	
4. 現地での研修概要	13
4.1 バンコク・コマツでの研修概要	
4.2 その他プログラムにおける研修概要	
5. 事後研修	21
5.1 概要	
5.2 学生事後報告	
6. 海外企業インターンシップの総括と課題	39
6.1 総括	
6.2 今後の改善すべき事案	
7. 資料付	41

謝辞

1. はじめに ― 海外企業インターンシップの位置づけとこれまで

1.1 海外企業インターンシップの位置づけ

海外企業インターンシップ（タイ王国）は、学都いしかわグローバル人材育成プログラムにおけるステップ3（国際力実践）の位置づけで実施されるものである（資料付：リーフレットを参照）。

同プログラムは、現在、社会で求められている課題解決型人材を輩出するため、地域社会や企業という、現実の場を活用した能動的に学ぶ科目を中心に構成している。特にステップ3においては、国際社会で活躍する上で必要な能力、とりわけ国際力を養うこととしており、そのため、海外留学等、実際に国外での学修による求める能力の修得を求めている。特に、これまで県内の各大学においては、語学留学の実績は数多くあるものの、海外における企業の現場でのインターンシップの実績はほとんど無かったこともあり、今回の海外企業インターンシップの実現は、大きく期待されるものであった。

1.2 実施までの経緯

現地で実施するプログラム構築のために、2013年6月10日から13日の日程で、タイ王国での事前調査を行った。事前調査は、現地での受入企業の承諾を、相互理解の下に獲得することが最大のねらいであった。現地での事前調査には、石丸成人・石川県企画振興部次長と、清剛治・金沢大学大学教育開発支援センター特任助教が担った。

受入企業については、渡航前に、石川県にゆかりのある企業を中心に選定し、コマツ（㈱小松製作所）の人材育成に係るグローバル拠点である、コマツウエイ研修センターへの打診を行った。コマツは従来、毎年社員を正規学生として小松短期大学に送り込んでおり、それらの学生を対象とした同社の海外工場での研修実績がすでに存在していた。

事前打診の結果、現地法人のバンコック・コマツ（以下、BKC）での研修実施受入の承諾を得ることができ、担当者と詳細を詰めていくこととなった。

さらには、在バンコク大使館、その他の関係者との接触を通じ、タイ元留学生協会への往訪、タイの大学生との交流プログラムの実施可能性やフィールドワーク可能性も今後検討し得ることも確認できた。また後日ではあるが、株式会社ハチバン、バンコック銀行（株式会社北國銀行からの出向者）、タイ政府への訪問等のプログラム企画の推進も決定した。これらをBKCとの企業インターンシップに有機的にからめていくことにより、特色ある海外インターンシップ・プログラムの構築の可能性が高まるものとなった。

タイの大学生との交流プログラムについては帰国後、日本側で作成したたたき台を基に、金沢大学との交流協定があるシーナカリンウイロート大学、タイ国元日本留学生協会の紹介によるアサンプション大学と、実施内容について詰めていった。

現地で実施する研修プログラムに全体については、清剛治が作成した企画を基に、BKC

の担当者と TV 会議や電話等で詳細を詰める形で進められた。社員ではない学生の本格的なインターンシップとしての受け入れは BKC 側も初めてであり、あらゆる想定の下、企画を詰めていく作業を行い、研修プログラムを完成させた。

参加学生については、受入企業側との相談の上、6 名の学生を募ることとなった。公募期間が短い中ではあったが、6 月 11 日にしいのき迎賓館で開いた事前説明会にも多くの学生が参加し、関心の高さが伺えた。

最終的には、12 名の応募があり、面接にて上位 6 名を選抜した。選考基準は、本インターンシップ・プログラムを完遂できる高い目的意識と意欲を主とし、加えて日常の英会話力を確認した。結果として選抜学生の属性は、結果的に、文系・理系 3 名ずつ、かつ大学院生・高専生も含む、金沢大学・北陸先端科学技術大学院大学・金沢工専とバランスよく各校から選抜されるに至った。

2. 実施の概要

2.1 参加学生の募集

上記については、以下の募集要項従って行った。選考委員会は、大学間連携事業から2名、石川県庁、国際連合大学（いしかわ・かなざわオペレーティングユニット）から各1名、計4名で構成した。

タイ王国 海外企業インターンシップ・プログラム募集要項

2014年6月30日

1. プログラムの趣旨・概要

本プログラムでは、地球規模の視野を持ちながら地域課題に主体的に取り組み解決できる人材の育成を目指し、海外に進出している日系企業の現地工場等での就業体験の機会を提供します。

このことにより、特に課題解決のための具体的な行動を起こす力や国際的感覚の修得、さらには、異文化への理解やコミュニケーション力を備え、相対的にものを考える力を習得できます。

本プログラムは、大学間連携共同教育推進事業「学都いしかわグローバル人材育成プログラム」のステップ3としての位置付けとして企画されるものです。

【概要】

時期： 2014年8月26日（火）～ 9月6日（土）

事前研修8月7日（木）、8日（金）、事後報告会10月初旬（いずれも石川県内で実施）

場所： タイ王国 バンコックコマツ株式会社（Bangkok Komatsu Co., Ltd.）

定員： 6名

内容： 建設機械生産工場にて、製造、調達、生産管理、品質管理、総務等の業務を学びます。

言語： 英語及び日本語

宿泊： 研修先近隣のホテル等（指定）

2. 参加費用

75,000円

参加費用に含まれる経費：

渡航費、日本国内旅費、研修に係るタイ国内諸経費、宿泊費、現地食費、海外旅行保険費

（注）参加費用に含まれない経費：

パスポート取得費、予防接種費（任意）、フィールドツアーでのグループ行動時のバンコク市内移動費、その他個人的諸経費、等

3. 応募資格

石川県内に法人本部を有する高等教育機関に在籍の正規学生。

※国籍は問いません。大学院生含みます。高等専門学校は4年生以上が対象となります。

最終合格した場合に、必ず参加いただける方。（本要項の「5. 確認事項」を参照願います。）

4. 応募方法、参加者選考

（1）選考方法

選考委員会を設置し、選考を行います。

書類選考（一次）合格者に対し、面接選考（二次）を行います。

（2）選考基準

本プログラムの趣旨に添い、十分な意欲（目的意識）を有している点を確認します。

日常会話程度の英語力を有している点を確認します。

2.2 全体スケジュール

本インターンシップは事前研修、現地研修、事後研修から構成される。そのスケジュールを以下に表として示す。

8月26日(火)～9月6日(土)				
コマツ				
日程	午前	午後		コマツ工場内研修の詳細は別紙で記載
1日目 8/26(火)	小松発 バスポート忘れずに(ノートパソコン、写真4×3cm2枚持参のこと)	バンコク着 3番回転ドア(送迎) 宿舎へ (夕刻 空港→Jpark,借上車 夜待機送迎) 18:30-日本人駐在員との懇親会 会場はAmata工業団地内にあるGreen Grass	J-Par k宿 泊	7:00AM 小松空港1F ANAカウンター前集合。 (参考:北鉄連絡バス金沢駅6:15AM, 6:20AM発 各自確認のこと) 1 NH 752 TU 26AUG KMQHND 0750 0855 2 NH 847 TU 26AUG HNDBKK 1050 1525 Green Grassの住所は、700/1001 Moo1, Tambol Klongtamru, Amphur Muang Chonburi Amatanakorn工業団地内
2日目 8/27(水)	●全体ガイダンス ●配属部門ガイダンス 宿舎⇄送迎	●現場研修①	J-Par k宿 泊	企業研修時宿泊ホテル: Grand Jorita Park Residence 88/88 Moo. 9 Sukprayurl Road, Napa, Muang, Chonburi 20000
3日目 8/28(木)	●現場研修② 宿舎⇄送迎	●現場研修③	J-Par k宿 泊	前半 Bangkok Komatsu Co., Ltd. Amatana Industrial Estate 700/21 Moo 5, Bangna-Trad Road, T.Klongtamru, A.Muang, Chonburi 20000 66 3821 4780
4日目 8/29(金)	●現場研修④ (13:00～15:00借上車Jpark→バンコク) 宿舎⇄送迎	15:00～17:00 タイ国政府往訪 (17:00～18:00借上車市内移動)	バン コク 宿 泊	タイ国政府: Office of the National Economic and Social Development Board 962 Krung Kasem Road, Pomprab District, Bangkok 10100 +66 280 4085 Ext.4021 松島氏081-839-7893
5日目 8/30(土)	土日:現地大学生との合同フィールド・ツアー(異文化理解):バンコクエリア タイ国元留学生協会 コーディネーション、シーナカリンウィロート大学 (7:30～8:30借上車市内移動)	土日:現地大学生との合同フィールド・ツアー(異文化理解):バンコクエリア タイ国元留学生協会 コーディネーション、シーナカリンウィロート大学 (21:00～22:00借上車市内移動)	バン コク 宿 泊	バンコク市内時: Montien Hotel Bangkok (リスク管理もあり相部屋) 54 Surawongse Road Bangrak, Bangkok, Bangkok 10500 Thailand 夜交流会: Asok駅の近くの「Baimairarung」 http://www.baimairarueng.com/index.php
6日目 8/31(日)	土日:現地大学生との合同フィールド・ツアー(異文化理解):バンコクエリア タイ国元留学生協会 コーディネーション、シーナカリンウィロート大学 (7:30～8:30借上車市内移動)	土日:現地大学生との合同フィールド・ツアー(異文化理解):バンコクエリア タイ国元留学生協会 コーディネーション、シーナカリンウィロート大学 (16:00～17:00借上車市内移動)	バン コク 宿 泊	シーナカリンウィロート大学人文学部2号館(252号室): Srinakharinwirot University 114Sukhumvit23,Bangkok 10110 Prof.Pat-on 081-8155753 タイ国元留学生協会 (662)234-6951
7日目 9/1(月)	10:00～12:00 (終日:8:30～市内、夕刻バンコク→Jpark,借上車) ハチバン 往訪	15:00～17:00 バンコック銀行(北園銀行)往訪	J-Par k宿 泊	ハチバン:HACHIBAN Trading Co., LTD 120Ample Tower 11/5,Bangna,Bangkok 10260 +66-2744-0543
8日目 9/2(火)	●現場研修⑤ 宿舎⇄送迎	●現場研修⑥	J-Par k宿 泊	バンコック銀行: Bangkok Bank (Japanese Corporate,10th floor) 333 Silon Road, Bangkok 10500 TEL 0 2230 2011 水口氏09-2223-4264
9日目 9/3(水)	●現場研修⑦ 宿舎⇄送迎	●現場研修⑧	J-Par k宿 泊	
10日目 9/4(木)	●現場実習⑨ 宿舎⇄送迎	●プレゼンテーション準備	J-Par k宿 泊	後半
11日目 9/5(金)	●プレゼンテーション準備 宿舎⇄送迎	(16:00～17:30 コマツ工場→バンコク,借上車) ●現地報告会 ●現地修了式	バン コク 宿 泊	バンコク市内時: Montien Hotel Bangkok (リスク管理もあり相部屋) 54 Surawongse Road Bangrak, Bangkok, Bangkok 10500 Thailand
12日目 9/6(土)	バンコク発 (早朝:バンコク市内→空港, 借上車)	小松着		3 NH 848 SA 06SEP BKKHND 1025 1845 4 NH 759 SA 06SEP HNDKMQ 2000 2100

インターンシップスケジュール

1. 期 間 8月26日(火)ー 9月6日(土)
2. 参加者 6名 (別紙名簿参照)
3. スケジュール

ここで出てくる人名一覧

Somsak : バンコクコマツ(BKC) 社長	我妻 : バンコクコマツ(BKC) 副社長
Charoen : バンコクコマツ(BKC) 生産部長	坂本 : 研修窓口担当
Vichit : バンコクコマツ(BKC) 生産部 副部長	
Sirichai : バンコクコマツ(BKC) 生産部 Warehouse部門 副課長	
Ying, Nina : 日本語通訳	

Date	時間	内容	担当	場所	宿泊	備考
8月26日（火）	15:25	小松空港発 バンコク着				
	16:00 17:00	空港→ホテルへ移動	<同乗なし>		J-Park	
	18:30 19:00	夕食会場へ移動				
	19:00 21:00	駐在員と夕食			Green Grass	
8月27日（水）	7:30 8:00	J-Park→BKC	<同乗なし>			パンを用意します。 ホテルでピックアップ。 ロッカー貸与します。
	8:00 8:20	BKC着、着替え				
	8:20 8:30	挨拶	Somsak、我妻	Training Room		
	8:30 8:50	インターンシップ生自己紹介	Somsak、我妻			3分/人×6名
	8:50 9:20	BKC紹介ビデオ、概要説明	我妻			
	9:20 10:20	工場見学 質疑応答	我妻			ヘルメット、保護メガネ、安全靴 貸与します。
	10:20 10:30	休憩				
	10:30 11:00	オリエンテーション	坂本			全体スケジュール、勤務時間、日報について 緊急業務届書類、緊急連絡先
	11:00 11:30	実習テーマの説明	Charoen			
	11:30 12:00	タイムスタディのやり方説明	Azuma			
	12:00 13:05	昼食		食堂		
	13:05 17:00	安全教育(4H)	Safety Section	Training Room		タイ語で。通訳あり。
	17:00 17:15	本日の記録作成等				
	17:15 18:00	BKC→ホテル			J-Park	
	18:00 20:00	夕食				
8月28日（木）	7:20 7:40	ホテル→BKC				
	8:00 12:00	現場実習				8:00 -12:00 Room B 使用可能
	12:00 12:45	昼食				
	12:45 13:10	BKC→Daikyo	坂本同乗			ビジネスカジュアル
	13:10 14:40	Daikyo				
	14:40 14:50	Daikyo→Nabtesco				
	14:50 15:50	Nabtesco				
	15:50 16:00	Nabtesco→Nagatsu				
	16:00 17:00	Nagatsu				
	17:00 17:45	Nagatsu→ホテル				
8月29日（金）	7:20 7:40	ホテル→BKC				
	8:00 12:00	現場実習				8:00 -12:00 Room B 使用可能
	12:15 13:00	昼食会	駐在員	Training Room		
	13:00 15:00	BKC→バンコク市内				
	15:00 17:00	タイ国政府往訪				
	17:00 18:00	タイ国政府往訪→ホテル			バンコク市内	
8月30日（土）		現地大学生との合同フィールドツアー			バンコク市内	
8月31日（日）		現地大学生との合同フィールドツアー			バンコク市内	
9月1日（月）		企業訪問			J-Park	
9月2日（火）	7:20 7:40	ホテル→BKC				
	8:00 17:00	現場実習				8:00 -17:00 Room B 使用可能
	17:00 17:15	本日の記録作成等				
	17:15 17:30	BKC→ホテル			J-Park	
9月3日（水）	6:30 8:00	J-Park→BKS				ビジネスカジュアル
	8:00 8:30	BKS概要説明				
	8:30 9:00	場内見学				
	9:00 9:30	B-connect Warranty説明				
	9:30 10:00	KOMTRAX説明				
	10:00 11:00	BKS→BKC				
	11:00 17:00	現場実習				12:00 -17:00 Room B 使用可能
	17:00 17:15	本日の記録作成等				
9月4日（木）	17:15 17:30	BKC→ホテル			J-Park	
	7:20 7:40	ホテル→BKC				
	8:00 12:00	現場実習				8:00 -17:00 Room B 使用可能
	13:05 17:00	プレゼン準備				
	17:00 17:15	本日の記録作成等				
9月5日（金）	17:15 17:30	BKC→ホテル			J-Park	
	7:20 7:40	ホテル→BKC				
	8:00 14:30	プレゼン最終確認				
	14:30 15:30	報告会(英語で)	Somsak, Charoen, Vichit, Sirichai 日本人駐在員全員			発表15分、質疑応答15分
	15:30 16:00	修了式				スピーチ 5分/人×6人 記念撮影
9月6日（土）	16:00 17:00	BKC→バンコク市内			バンコク市内	
		ホテル→空港				
		バンコク発 小松空港着				

- | | | | | |
|--------|----------|--------------------|---------------------|--------------------|
| 4. 連絡先 | Azuma | +66-(0)81 782 8118 | Hishinuma (BKC CFO) | +66-(0)81 984 9648 |
| | Sakamoto | +66-(0)92 284 5885 | Ura (BKC GM) | +66-(0)81 940 5110 |

5. 現場実習について
2名ずつの2グループに分かれてもらい、各グループに対して、担当講師が、様々なタスクを実施し、現地情報一掃紙一掃音一掃音一掃音を聞き、最終日に発表してもらう。

7 / 45

6. 販社訪問
上記に加え、販売会社BKSを訪問し、BKS概要やKOMTRAXについて学び、販社がどのような活動をしているか学習する。

2.3 参加者

以下の6名が、県下全高等教育機関学生を対象とした公募から選抜され、タイ王国海外企業インターンシップへ参加した。

指岡 貴大 サシオカ タカヒロ
金沢大学 人間社会学域経済学類 4年 男 21歳

入江 寛光 イリエ ヒロミツ
金沢大学 大学院自然科学研究科電子情報科学専攻 1年 男 22歳

吉田 崇司 ヨシダ タカシ
金沢大学 人間社会学域国際学類 4年 男 22歳

門野 真郎 モンノ マオ
金沢大学 人間社会学域国際学類 3年 男 20歳

能美 龍星 ノミ リュウセイ
金沢工業高等専門学校 グローバル情報工学科 4年 男 18歳

梅木 俊介 ウメキ シュンスケ
北陸先端科学技術大学院大学 大学院情報工学研究科 2年 男 25歳

(名簿順)

引率者は、以下の2名である。

清剛治 金沢大学 大学・教育開発支援センター
山本恭平 石川県庁企画振興部

2.3 対象企業 — バンコック・コマツ（BKC）について

社名： Bangkok Komatsu Co., Ltd

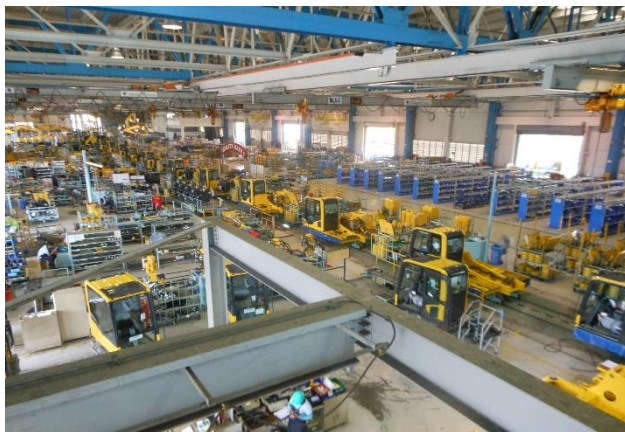
所在地： 700/25 Moo 5 Amata Nakorn Industrial Estate, Sukhumvit Rd., Klungtumru
Sub-Dt., Muang Dt., Chonburi 20000 Thailand

BKC は、コマツグループとタイのコマツモーターワークスとの合弁会社として 1995 年 11 月に設立された。1996 年 10 月から PC200 という中型建機の販売を中心にスタートした。1997 年のアジア通貨危機後には、27 カ国に輸出するまでに拡張していくことに成功している。

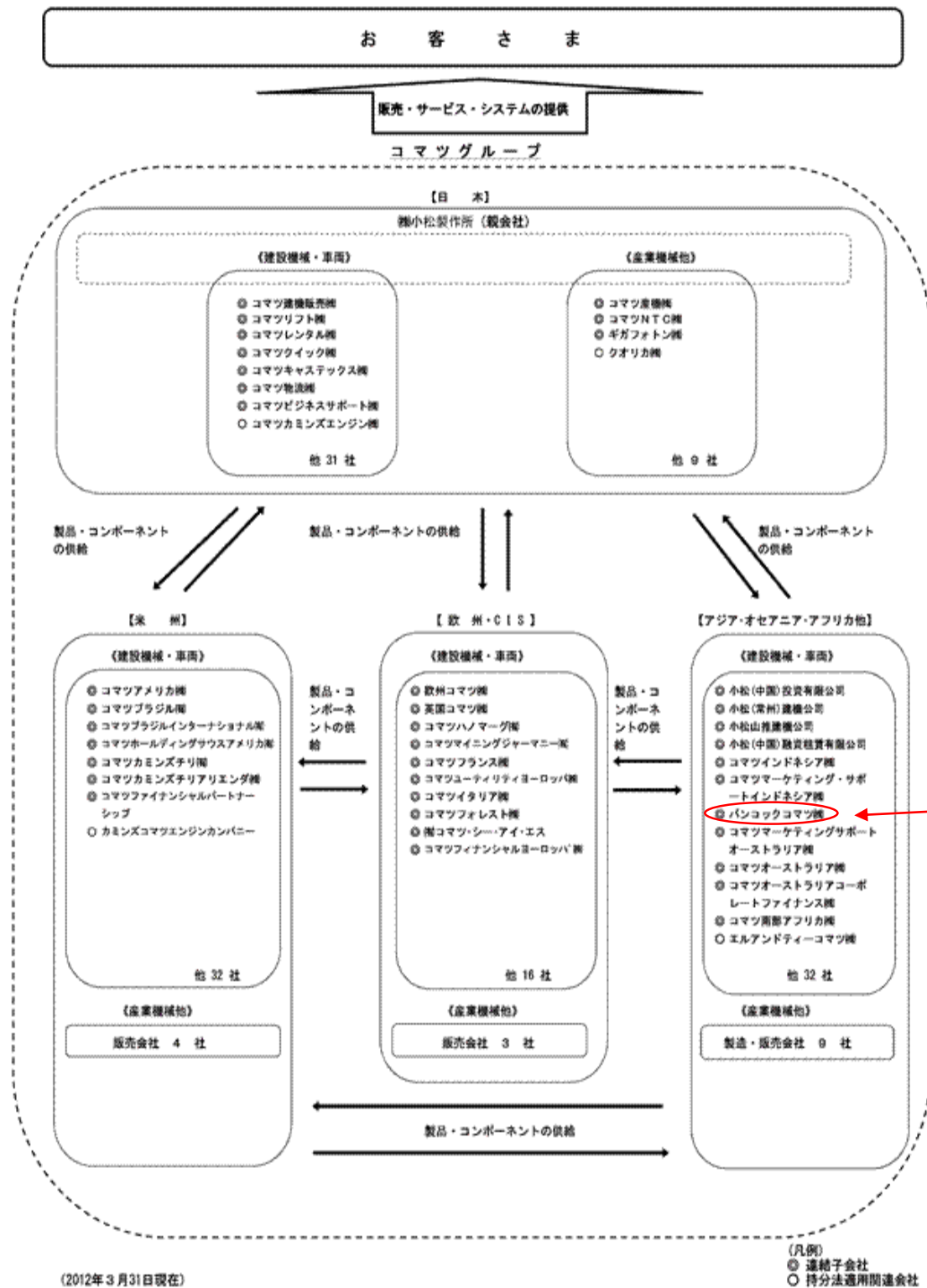
そのような需要を満たすために、2008 年 8 月 26 日に新工場を立ち上げるに至った。最初の加工工場に加え、組立工場が追加されたものである。42,460 平方メートルのエリアでの新しいプラントは、事故を回避するためにセンタ柱なしで造られ、最先端の技術と工作機械を保有している。

人的資本の開発は優先順位が高く、溶接技術訓練等の諸計画は綿密に立てられ、オールコマツ・オリンピック・スキル・コンテストを開催するなど、従業員の熟練化に注力している。

BKC の生産現場



■現地法人の位置づけ



コマツ HP から引用し加筆

3. 事前研修

3.1 スケジュール

事前研修研修を8月7日、8日の2日間の日程で行った。コマツウェイ人材育成センタから小柳大悟氏、栗津工場から上畑弘太氏を迎え、コマツの会社概要を中心に説明頂いた。また、金沢大学文化人類学研究室から、西本陽一教授にタイ語でのコミュニケーション基礎を学んだ。西本教授のゼミに所属するタイ人大学院生2名もサポートとして参加した。

事前研修の幹としては、実際の現地インターンシップ時での効用を最大に得られるよう、特に時間が割かれたワー

クショップでは、3.2に示した事前課題を基に進めた。実際のグローバル企業（コマツ）の活動と、経済・経営理論との相互関係の下でディスカッションを行った。強い目的意識の形成を目的に、タイ王国政府での提案プレゼンテーションや、現地大学生とのフィールドワークの課題調査に関する事前準備もディスカッション形式で実施した。

本インターンシップではルーブリックによる学修評価を実施する旨が示され、そのレクチャーも行われた。

事前研修8/7(木), 8(金)		事前研修	
日程	午前～	日程	午後～
1日目 10:30～ 12:00	・プログラム全体概要／オリエンテーション (担当:清剛治)	1日目 13:00～ 14:30	・演習:タイ語基本会話演習 (担当:金沢大学西本教授)
四高記念 交流館 多 目的教室4		14:40～ 15:10	・講義:タイ事情, リスク管理, 異文化理解 (担当:金沢大学西本教授)
		15:20～ 16:50	・グループワーク課題解決政策提案:タイ政府提案, 現地大学生とのフィールド・ツアーでの推進テーマ確定 (担当:清剛治)
2日目 10:30～ 12:00	・コマツ会社概要, 業務に係る講話 (来訪コマツ様) ・ゲストスピーカー講話(小松短大卒業コマツ勤務者等)	2日目 13:00～ 15:30	・学生事前課題の報告(ゼミ形式での発表10分・質疑×6名) (事前課題:受入企業文献調査と今回の研修で得たいもの→大卒のすり合わせルーブリック (担当:清剛治)
四高記念 交流館 多 目的教室2		16:00～	ハチバン店舗現地調査

3.2 事前課題

参加学生には、現地での研修プログラムと関連する、以下の課題を課した。事前研修時までに課題をこなすことにより、当該領域において深い理解につながるものとした。

平成 26 年 7 月 14 日	
タイ王国海外企業インターンシップ 事前課題について	
特に①～③について、事前研修時（8 月 7 日，8 日）までに課題を行ってきてください。	
<u>①受入企業に関する事前学習</u> 「コマツ、及びその業界全体について」、また、「自身の専門領域（文理の枠組みから等、広義にとらえること）との関連業務可能性について」、事前に文献等からの調査を行い、レジュメに自由形式でまとめる。（A4 で 2 枚以上詳しく。研修 2 日目午後にゼミ形式で報告。） ↓ 研修 2 日目午後に、当日午前中のコマツ社員による研修、およびバンコック・コマツ側の状況も踏まえ、研修目的を明確にする作業を個別に行っていく。	
<u>②タイ学生とのフィールドツアーに関する事前学習</u> 文化・制度・伝統・芸術・道徳・生活等、身近のものに関連した領域で、事前文献等からの情報収集を行い、レジュメに自由形式でまとめる。（A4 で 1 枚程度。研修 2 日目午後にゼミ形式で報告。） ↓ 研修時 2 人一組のチーム分けを行い、タイ学生との研修当日に、チームでフィールドテーマ決定のディスカッションで活かす。	
<u>③タイ王国政府へのプレゼン準備に関する事前学習</u> 往訪当日に、先方の政府関係者に対し、石川県の地域資源（産物・伝統・産業・サービス・・・等）について紹介するので、訴求力の強いものについて、考えてくること。（A4 で半ページ程度位で、タイトルと内容の簡易なもの。） ↓ 研修時 2 人一組のチーム分けを行い、英語 5 分プレゼン構築の課題を課す。パワーポイント資料は 8/20 メール提出。	
<u>④ハチバンに関する事前学習</u> 研修 2 日間の内、昼食時か夕食時において、現地での商品展開・店舗における戦略を比較するため金沢市内の店舗へ出向く（要：ラーメン一杯程度分の実費）。 ↓ 研修時に参加学生と相談し決定する。	
研修担当：清剛治（金沢大学大学教育開発支援センター）	

4. 研修概要

4.1 バンコック・コマツでの研修概要

メインプログラムであるバンコック・コマツでの研修は週末を境に、大きく前半と後半に位置づけ実施された。前半は、業務に係る実地学習を重点的に実施、生産現場の現状把握やサプライヤー企業見学等を中心に行った。後半には本研修の目的である、実際の生産ラインにおける改善提案に向けて自発的に研修が進められた。

求められた改善すべきライン業務は、2つであった。1つは、「キット・マーシャリング」の改善であり、部品供給の流れをいかに効率化するかである。この業務に関しては、企業内物流に関する内容でもあり、文系の3学生がチームを組んで担った。

もう1つは、「塗装不具合修正」の改善であり、塗装に係る工程の作業効率を高めることを狙いとしたものであった。この業務は理系の3学生が担うこととした。

以下、後者の「塗装不具合修正」改善提案に携わった学生の研修日誌を転載し、研修状況を明らかにしてみたい。

.....

金沢大学大学院自然科学研究科電子情報科学専攻 1年 入江寛光

◆ 8月27日（水）研修内容

今日は大きく分けて3つのことをした。まず1つ目にバンコックコマツ（BKC）の紹介と概要の説明をしていただいた。概要は事前研修で勉強したこともあったが、BKCについて詳しくはインターネットで調べても出てこないため知らないことが多かった。BKCの主力商品はショベルカーであり10-30 tonクラスのもの、ここ数年の主な出荷先、BKCの従業員は882人であるが日本人駐在員は9人いることを新たに知った。BKCで製造される油圧ショベルの部品は53%がタイ国内で製造され、30%が日本の大阪のマザー工場からの部品であることである。また、BKCの工場はFactory1, 2の二種類ありFactory1は溶接や塗装を行う工場であり、Factory2は組み立てを行う。2つ目にこのFactory1, 2の見学を行った。Factory1の構造はブーム、バケットなどを溶接している様子を見学した。溶接は精度の必要の無い部分はロボットで溶接をし、精度が必要な円形の接続部のようなところは人が溶接していた。重機はやはり鉄板の厚さが100 mm程度とかなり厚いため溶接するにはハイパワーの非平衡のアークプラズマが必要であり2階からみているのにもかわらず、プラズマの光がかなり眩しく感じた。トレーニングセンターではコマツグループでの技能競技大会の種目でもある溶接、組み立て、塗装の訓練をしている姿を見学した。次にFactory2ではFactory1で製造したパーツの組み立てを行っていた。品質を検査するためのQuality Gateが4つ設置されており品質の管理が徹底されていた。またマーシャリング（工具を置く棚）が1台1台分けられており整理整頓も徹底されていた。ヘルメットの色でも役職が分けられており、青は自主検査、白は品質保証とわかりやすくなっていた。ショベルカーの在庫かなり余っているようであった。最後に3つ目に安全の講習を受けた。スライドはタイ語で書かれており現地の社員の研修用のスライドのようであった。重機を扱うため安全にはかなり気をつけており、スライドが100枚近くあったことから確認できる。概要は指差し確認をしたり、特殊な作業をする前はしっかり工程を確認する。さらに1人で仕事を背負いすぎず分担してバランスよく仕事をすることであった。最後に明日からの研修内容の説明を受けた。ビデオで塗装のある作業を撮影し分

析する Time study をし、よりよく改善するための方法を検討することである。

反省感想など

BKC の概要説明においてよかったことは、事前学習で調べても出てこないことを説明され、今までの疑問が解決されたという点である。主な輸出先はインドネシアとオーストラリアであり、部品の 53% をタイ国内で調達していること。さらに日本人駐在員が 9 人いてどのような役割があるかを知ることができた。昨日の歓迎会でお話した方々の話を聞き、まだタイに来て 1 年経たないという人が多く中には 1 週間目という人がいて驚きました。最初のイメージでは何年も駐在している人ばかりであるというイメージでしたが、生産応援であったりして急に派遣されることもしばしばあることを聞いた。付き添ってくれている坂本さんの話では、コマツ社内は海外に希望を出せば海外に行くことはでき、語学のスキルよりは仕事のスキルが優先されるようだ。自分はある程度英語の喋れる人しか行けないと勝手に思い込んでいたが、仕事ができれば誰でも海外赴任になれるやっているコマツの方針を新たに知った。海外志望の人にとってはとてもいい会社であると思った。次に工場の見学をした。Factory1 は溶接や塗装を主としてやっているため音が凄くうるさかったが、溶接時のアークブラズマの発光を見て大型の鉄板を溶接するにはこんなにも電力が必要なのかと感じた。ロボットによる応接は 8 割で残り 2 割が人によりされる。ロボットによる溶接は溶接面がきれいになるように重力を考慮し、鉄板を斜めにして溶接していたり、知らないことがおおく新鮮であった。Factory2 では組み立て工場であり、マーシャリングを見た。ショベルカー一台一台によりマーシャリングが違い、ラインではなく一台一台専用の組み立て場所を設け組み立てていた。マーシャリングが一台一台違うという細かいところまで気を遣っていることから、コマツのこだわりは凄いと思った。品質管理ゲートが 4 つあることも品質に細心の注意を払っていることが確認できる。クレームは 0.48% と非常に少ないことにつながっていると感じた。最後に午後の安全教育ではスライドが 100 枚近くあり、現場の作業員への安全に力を入れていることがわかった。明日から塗装の不具合についての研修があるため、Time study をまず頑張ろうと思う。

◆ 8 月 28 日（木）研修内容

今日は大きく分けて 2 つのことをした。まず 1 つ目に BKC の Factory1 において現場研修を行った。面倒を見てくれた方は Yoさんと Kop さんと 2 人とも英語が話せた。課題は塗装工程のトップコートの工程における作業効率改善である。作業工程は、マスキング、サンディング、トップコート、セッティング、焼入れである。各工程はそれぞれおおよその時間が決められており、焼入れの時間は品質に影響が出てくるため短縮できないとのことであった。塗装をするものはアーム、ブーム、トラックフレームでありそれぞれ作業にかかる時間は違う。しかしこれらを 1 セットとして作業を行った方が組み立てやすいため、これらのルールを守りながら方法を考える必要がある。明日の午前にはホームビデオを用いて撮影し、タイムスタディーを行う予定である。2 つ目にバンコックコマツに部品などを供給している関連企業の見学にいった。行った 3 社は大京、ナブテスコ、長津さんで全て日本企業であった。大京はキャブを作っている企業で従業員は数百人いる大きな工場であった。BKC からの仕事が 95% でほとんどが BKC に依存しているようだった。人材教育にも力を入れていて研修施設があったり、あいさつをあまりしないといわれているタイの方が笑顔で挨拶してくれた。品質管理にも気をつけていて、コマツに出す商品は少しの傷があっても修正すると説明してくれた。もしアメリカとかに出荷するものであったらクレームはないからいいため、コマツがいかに細かい部分まで気をつけているか確認できた。次に行った企業はナブテスコで、履帯のなかの走行モーターとアームの駆動モーターを製造している会社であった。この会社は自社作成したモーターとコマツのモーターを製造していて、従業員は 70 人である。その部品を製造す

るための鉄を加工する機械が何台もあり、定常状態における消費電力は 85 kW とハイパワーで驚いた。またスタッフの教育もしっかりしており、朝から日本語のラジオ体操や、おじぎをするように教育しているようだった。3 社目は履帯を製造している長津さんに行った。長津さんは従業員が 30 人ほどと小さい会社で工場のラインもシンプルでわかりやすかった。長津さんでは会社概要だけでなく、タイ全体の情勢や、日本企業、タイ人の気質などを説明してくださりわかりやすかった。

反省・感想など

午前の現場実習においてまず工場のラインを見学した。ブーム、アーム、トラックフレームという用語と物を一致させるのに時間がかかった。そして塗装においてトラックフレームにおいては黒色の塗装を、それ以外は黄色の塗装をし、黒色は 1 回だけの塗装で完成だが、黄色は二回塗装することが必要であった。この理由は聞いていないが、おそらく黄色のほうが外に出ている割合が多いため、見栄えをよくするためだと思う。You さんの英語は聞き取りやすかったが、6 割程度しか理解できず、何回も質問してようやく理解できる感じだった。明日から塗装の工程をビデオで撮影して Time study をすることになるが、その前に工程を理解しようと心がけしっかり話を聞くようにした。大体 1 工程 30 分の 6 回行うため、180 分となるから長期間ビデオをまわさなければいけない。どの工程で時間を節約できるかを考えたときに様々な制約があるが、私はセッティングの工程で時間を省略できると思う。クレーンを操作して、レールにのせる作業であるが、安全に気をつけながらやれば 30 分はかかるかもしれないが、無駄な作業がないか確認していきたい。午後の企業訪問で印象に残ったことは、スタッフの教育である。2 つ目の企業のナブテスコさんでは従業員にラジオ体操をさせたり、おじぎを教えるなどして日本的な礼儀を身に付けることをしていた。実際スタッフはみなおじぎをしてくれ、すごい教育されているなど感じた。また、三社目の長津さんでもスタッフは日本の部活の挨拶みたいにカップ！と大声で挨拶してくれ、感心した。こういう教育が現場の安全であったり、生産性の向上につながるのではないと思う。また、ナブテスコさんのモーターの部品を加工する機械の消費電力が 85 kW ととてもハイパワーであったため、いくらするのかとても気になった。その加工専用の機械を数十台保有していることから高価な機械を買っても利益がでるということであると思う。

◆ 8 月 29 日（金）研修内容

今日は大きく分けて 2 つのことを行った。まず一つ目に昨日与えられた塗装作業の工程の効率改善についてである。効率を改善するにはまず作業全体を把握する必要があるため、ビデオ撮影を行った。塗装をするパーツはアーム、ブーム、トラックフレームの 3 つでそのパーツを塗装するのに必要な作業は 3 つある。まず一つ目にマスキング作業である。マスキング作業とは塗装をしてはいけない箇所にシールを貼ったり、1 回目の作業でゆがみがある部分にバテを塗る作業である。例えばブームのマスキングには 30 分の時間がかかる。そして 2 つ目にサンディングである。サンディングは表面を回転しているやすりで削って表面を滑らかにし、2 回目の塗装をしやすいことである。1 つのパーツを 2-3 人でサンディングしていた。3 つ目はペインティングである。この工程はスプレーのようなもので表面を全体的に塗装していく。作業は 1 人で 1 つのパーツをし、部屋には 2 つのパーツしか入らないため、2 つを 2 人で同時に塗装していく。この後にセッティング、60 度オープンで乾燥を 2 回する。これらの過程の中で無駄な作業を探していくことが今回の課題である。午後はバンコク市内のタイの経済産業省で働いている日本の方に石川の魅力で訴求力があるもののプレゼンをした。私たちは金沢マラソンについてのプレゼンを行い、バンコクマラソンと何かしらの協力をしたいと発表した。

反省・課題など

午前のBKCでの研修で改善の余地があると思ったことは、作業を行うパーツの順番である。最初はアーム、ブーム、トラックフレームの順で作業を行うほうが組み立てが楽でその方法を採用していると説明を受けたが、実際はトラックフレーム、ブーム、トラックフレームの順番であった。パーツによって作業時間が変化し、現在の違うパーツ同士が前後の工程にあると作業が速く終わったパーツは次の工程のパーツの作業が終わるまで待機することになり時間がもったいないと感じた。また、改善の余地がある箇所の候補としてサンディングとマスキングが挙げられる。マスキングは作業の内容としてそこまで時間がかかるものではないと考えているが、他の工程と同じだけ要している。また、サンディングは2つのパーツで5人の作業員が仕事をしていた。人数が多いと感じ、作業時間が一番長かったため改善の余地があるのではないと思う。経済産業省の訪問においてはプレゼンの仕方によっても訴求力が変わってくるため、他の班の発表を見て感心した。特に英語で発表するときは抑揚をつけることが自分に足りないことであると感じた。また国際的な協力をするためにはどうしてもお金がかかってしまうため、その部分をどうにかして捻出することが必要だと説明してくれた。

◆9月2日（火）研修内容

今日は一日中研修を行った。午前には以前撮影したビデオを解析し、どのような作業がどの程度時間がかかっているかというタイムスタディをした。タイムスタディにはまずどのような工程があるのかというものを自分達で考える必要がある。撮影したブームの一連の工程において表を作成した。そして午後にどのような作業をやるかの打ち合わせを行った。午後はアーム、ブーム、トラックフレームにおいてどのくらい時間がかかっているかの確認を行うことにした。チェック項目には作業にかかる人数、大まかな工程にかかる時間である。チェックした結果、話に聞いていた通りブームがボトルネックとなっていて、どうしても一番時間がかかり、ラインが止まる原因となっていることがわかった。明日はデータ整理と改善案を提案し、それが実現可能かどうかをコマツの方に判断してもらう予定である。

課題・反省など

今日の午前のビデオ解析では、ブームのマスキング、サンディング、ペインティングの工程を解析した。特にサンディングの工程では作業を同時に行っているものが多く解析は難しかったため、大雑把にわけることにした。技術的な面での改善策は我々素人では中々思いつかなかった。改善方法では主に3つのグループわけを行った。労働者の精神面、工程の順番、技術的な面である。特に一番作業時間の改善が期待できるものは工程の順番である。ボトルネックとなるブームのサンディングの作業が効率よくできれば10分ほどの改善は見込まれる。特に他のサンディングが終わって無くても自分のサンディングが終われば休憩している従業員もいることからそれらのことを改善する必要があると思った。他に思いついたことは、労働者の精神面で言えば、我々が撮影しているときは最速タイムがでることから、監視カメラの設置をすることである。また、どの作業が終わってないかを確認できる電光掲示板みたいなものがあれば、終わっていない作業を確認することができすぐ適切な場所に行くことができると考えている。

◆9月3日（水）研修内容

今日はBKSというコマツの中古車となったトラックを販売する代理店に行った。日本人駐在員は4人おりその中の1人である江本さんに話を伺った。BKSの設備にはパーツの部品庫、修理工場、オペレータートレーニングの3つがある。販売する中古車は日本から仕入れた古いレンタカーをレストアして販売しているPremium usedとタイ国内で中古

となった Certified used の 2 種類がある。扱っているものは主に PC200-300 とホイールローダーである。Premium used は新車の 8 割の値段で販売しているが、レストアせずに古いままの状態の販売して欲しいという客もいると教えてもらった。BKS の製品には建設機器では珍しいアフターサービスが充実しており、価格を 5% 上げることにより 3 年保障をつけている。またトレーニングセンターでは運転の技術の指導ができ、様々なサービスが充実していた。次に BKC の鋳造工場の見学に行った。鋳造工場では鋳物の製造を行っており、寸法の精度をそれほど必要としない部品の製造を行っている。鋳物のいいところはレーザー加工ではできない複雑な形状の作成をすることができることである。鋳物には型が必要であり、砂の型から樹脂や木でできたものがあるが、BKC では樹脂と砂の型を使用していた。その型を作成するには写真を撮るだけで寸法がわかることが出来るカメラを使用し、金属は膨張するためその分を計算して設計する必要があった。午後は現場実習を行い、改善点のディスカッションを行い、分析を行った。

課題・反省など

午前の BKS の見学では中古車を販売する上でも日本で製造したものとタイで製造したものでは価値が違っていることを知った。また、レストアしていない状態で販売して欲しいという客も多くいるようで、様々な客層がいることを知った。特に印象に残ったことは他社にないサービスの充実で、3 年保障と運転の技術を指導することである。海外ではあまり保障のようなアフターサービスが充実しているイメージはなかったため、コマツの品質管理が徹底していると感じた。次に鋳造工場の見学を行ったときは寸法がわかる 3D カメラが特に印象に残った。写真を撮るだけで 0.1 mm オーダーの寸法まで実現することができ、技術が凄いと思った。またスクラップを利用し鋳物を製造しているとのことだったが、スクラップが集まる国は東南アジアではタイが一番であり、鋳物の工場を動かすにはいい環境である。他の国では中々手に入らないようで工場を作る場所には様々なことを考える必要があると感じた。

午後の研修では昨日メモしたデータのまとめと、自分達の提案についてどう思うか Kopさんと Yosさんに聞いてもらった。一番時間を有効活用できる工程はアーム⇒トラックフレーム⇒ブームの順であると教えてくれたが、昨日は順番どおりになっていなかった。その原因は前工程で何かしらの問題が発生しているためであると教えてくれた。こうした問題は週に 2, 3 日発生するよう改善する必要がある。実際宿に帰ってアーム⇒トラックフレーム⇒ブームの順と昨日のトラック⇒アーム⇒アーム⇒ブーム⇒ブーム⇒トラックの作業時間を実測値を用いて計算すると後者の方が 25 分の節約につながった。そのため工程の順序をアーム⇒トラックフレーム⇒ブームやら変更することで効率改善できることが期待できる。

◆ 9 月 4 日（木）研修内容

今日は明日の発表の準備を一日中行った。午前中に浦さんに意見をもらった。自分たちのスライドの流れは、タイムスタディを行い、問題点がサンディング、マスキングの工程であると確認し、それらの工程を改善するポイントを探っていくという流れで考えていた。しかし素人目線では技術的な改善点はわからず、全行程の順番工夫することであるという結論に結び付けるというスライドにした。

課題・反省など

浦さんは発表前日ということもあり、ポジティブな意見を多くくれ、とても安心できたが、もう少し訂正すべき点を言ってほしかった。工程の順番を入れ替えるというスライド作製の担当になったが、工程の作業時間の計算を説明するのがとても大変でスライドづくりに苦戦した。アニメーションを入れたりしてわかりやすくする工夫をしたが、”初めて見た人でもわかるスライド” というものを作ることができなかった。

◆ 9月5日（金）研修内容

午前は発表準備と発表練習を行った。発表のスライドは前日と昨晚にある程度作製してあり細かい部分を直すだけであった。原稿もある程度は作製してあった。そして発表練習をしたときに、坂本さんと先生方から受けたアドバイスを参考にわかりやすいスライドづくりを心掛けた。

発表本番では、自分は7分程度話す時間配分となっていたため、原稿を読みながら発表をしたが、英語の発表でこんな長時間やるのは初めてであったため、とても苦労した。最終的にゆっくり読むようにして、わかりやすく説明するように心がけた。結局自分の説明が分かってもらえなく残念である。

課題・反省など

前日までに原稿とスライドを作製してあったので苦労はしなかった。この日直前にやるべきことは、わかりやすく説明することである。スライドを作るにあたり、日本語で説明すればわかりやすく説明できるであろうスライドを作製していたと後で感じ、自分の英語能力に見合ったスライドづくりをすればよいと感じた。

質疑応答では我々が恐れていたタイムスタディーの本質に触れていない質問が来て、適切な回答を答えられなかったと思った。我々がタイムスタディーの本質から逸れたスライドを作製したのは技術的な面の修正箇所が見当たらず、ほかに直すべき点が全体のシステムであるからである。その説明を入れておけばよかったと質疑応答のあとに感じた。全体を通して自分たちのスライド作製能力の無さを痛感した。

・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・

最終日には、文理の各チームにより最終プレゼンテーションが行われた。「キット・マシーナリング」の改善提案として、ピッキング時に使用する部品棚の配置に係る提案が行われた。3段ある棚のうち、特に一番上の棚のボックスの位置が高いため、ピッカーは背伸びをして覗き込まねばならず、時間的ロスが発生していた。棚全体を、ピッカーの目線に合わせ斜めに配置することにより、安易なピックアップを実現させるものであった。

「塗装不具合修正」の改善提案は、塗装に係る工程の作業効率を高めるために、アーム、トラックフレーム、ブームという3つの部位の塗装作業について、その工程の順番を入れ替え、同じ工程を連続させることにより作業時間の短縮が見込まれると考えたものであった。通常の方法はアーム⇒トラックフレーム⇒ブームの順であったが、トラック⇒ブーム⇒ブーム⇒アーム⇒アーム⇒トラックフレーム、といったような流れに変えることで、実際15分の短縮を実現できた。

最終プレゼンテーションには、現地社長をはじめ、現場の責任者、日本人駐在員も参加し、各コメント等をいただき活発な質疑応答がなされた。各チームのプレゼンテーションタイトルは以下の通りである。

- ・ How to pick up parts quickly
- ・ How to improve of painting

4.2 その他プログラムにおける研修概要

◆タイ大学生との交流プログラム

金沢大学との交流協定をもつシーナカリンウィロート大学から3名の学生、タイ国元留学生協会の紹介でアサンプション大学から6名の学生が参加した。

交流プログラムは異文化理解を目的に2日間の日程で実施された。タイの文化・制度・伝統・芸術・道徳等に関して、日本との比較の観点から、事前にテーマ設定をし、調査後に、プレゼンテーション形式で報告を行うものである。

フィールドへ出向いた初日は、日本人学生2人とタイ人学生3人がチームとなり、事前に、日本人学生側からの調査テーマの提案を基に、チーム内の話し合いで決定した題材をもって出向いた。タイの公共交通機関を使い調査対象エリアへ訪問し、試行錯誤の中で、必要な情報収集を行った貴重な時間であった。2日目は、初日に収集した情報をまとめ、午後から報告するプレゼンテーションの作成をチーム毎に行った。短時間で互いに外国語としての英語での合意形成、原稿作成はかなりハードではあったが、学生毎の得意分野（語学や、リーダーシップ、スライド作成、等）による役割分担がなされるなど主体的な動きがみられた。

各チームの調査内容は、以下のとおりである。調査後にチームごとに英語での報告を行った。

- ・タイと日本のサブカルチャーの特質
- ・タイの教育全般（とりわけ高校および大学教育）
- ・タイの文化（寺院等）

◆タイ王国政府往訪

タイ王国の開発競争力を担う国家経済社会開発委員会の政策顧問である松島大輔氏を往訪し、石川県の競争優位なもの（商品・技術・地域社会等）について、学生は3チームに別れプレゼンテーション形式で報告を行った。当日は、新たに発足した軍政の閣僚が発表されることとなり、予定していたタイ王国政府官僚の出席はかなわなかった。

各チームのプレゼンテーション題目は、以下のとおりである。

- ・ The presentation for Thai government
- ・ Kanazawa Marathon 2015
- ・ Culture Travel of Ishikawa

やりとりは全て英語で行われ、事前研修時に準備をしておいた報告内容に対し、松島氏よりコメントを頂戴する形で進められた。コメントでは、収益を上げることがプロジェクト・社会の持続的な発展に大きくかわるという点が強く指摘され、概して、市場からの視点が弱い大学（学生）からのアプローチに対し有益な示唆を得ることができた。

◆ハチバン・トレーディング

ラーメン店を展開するハチバン（本社・石川県）の現地法人を往訪し、清治洋社長に対応いただいた。ここでは、清治社長のこれまでの生き方をはじめ、海外におけるビジネス展開について、経験談から講話をいただき、グローバル人材を意識する学生の範の一つとなった。また、現地店舗での飲食もでき、日本における店舗との味・メニュー・価格・サービス等、比較の視点にて、グローバルな中でのローカルな経営を学ぶことができた。

◆バンコック銀行

バンコック銀行では、北國銀行からバンコック銀行に出向（営業統括部付）している水口健司氏より、海外駐在員の立場から、タイにおける生活と日常業務の観点から講話をいただいた。学生との年齢も近い若手の立場からの、海外で働くことへのアドバイスは、今後のキャリアパスの展開に具体的なイメージがつくことができた。

5. 事後研修

5.1 概要

事後研修会は、9月23日（祝）に約30名の外部聴講者の参加を得て、しいのき迎賓館にて開催された。学生自身が、これまでの実践を省察することを通して、力量形成（実践知定着）へつなげることを狙いとして実施されたものである。

まず、引率した清剛治より、インターンシップの全体スケジュールが示され、その後、学生1人1人から成果報告がなされた。最後に、学生全員が登壇し、聴講者からの質問を受け付ける形で、インターンシップでの取り組みを振り返った。

5.2 学生事後報告

以下では、参加学生の事後報告書を転載する。

金沢大学人間社会学域経済学類 4年 指岡貴大

◆はじめに

私たちは2014年8月26日から9月6日までバンコクコマツでの研修をメインとしたプログラムのためタイを訪れた。このプログラムは石川県庁、大学コンソーシアムの後援でおこなわれた。ここで私たちをタイに派遣していただいた両機関の皆様、そして現地まで引率をしていただいた清様、山本様に感謝の気持ちを記したい。

バンコクコマツでの研修以外にもいくつかのプログラムがあった。これから各プログラムでどのような気づきや学びがあったか、自分のどのような力が伸びたか等をまとめることとする。

◆タイ国政府訪問

タイ政府顧問で日本の経済産業省から出向している松島氏へのプレゼンをおこなった。私たち2人のチームではタイ米の有効活用の「方法」に関してプレゼンをおこなった。なぜ「方法」とカギ括弧がついているかということこのプレゼンはあくまで今石川で用いられている技術の紹介をしたに過ぎないプレゼンであったためである。松島氏が、紹介にすぎないプレゼンをする人はたくさんおり、それではあまり意味がないという指摘をされたことから、我々のプレゼンも単に紹介に過ぎないプレゼンであったと気が付かされた。加えて何度も松島氏が強調していたことはビジネスのプレゼンではお金をどうやって手に入れるかが一番中核の内容になるということである。私たちのプレゼンでは、この、お金をどうやってこれらの技術を使って得るのかということが述べられていなかった。そのため松島氏の指摘は大きな勉強になったと言える。まとめると松島氏との会話を通して、プレゼンの在り方についておおきな学びがあったと言える。そしてより具体的にお金をどのよう

に得るかまで考えを巡らせる必要があることを確認した。

改善点としては以上のとおりであるが、このプログラムを通してルーブリックの観点から成長があったので記しておく。その力とは発見力の中の好奇心、展開力の中の創造意欲である。このプレゼンのためにわたしたちは独自でプレゼンの中に盛り込む企業にヒアリングをし、その強みを生かせないかどうかを考えた。その結果 2 社の技術を組み合わせたらよりタイにとって有益になるのではないかと考えた。これは創造性を発揮できた場面であると考えている。

◆現地大学生との合同フィールドツアー

現地のシーナカリンウィーローット大学とアサンプション大学の学生とチームを組み、それぞれのテーマに基づいてバンコク市内でフィールドワークをおこなった。私たちのチームでは主にタイの入試制度に関する調査をおこなった。具体的に訪問した場所は現地の英語に特化した塾である。そこで塾に通う高校生と子供を塾に通わせている母親へのインタビューを敢行した。その際通訳はタイの大学生にお願いした。英語で伝えてそれをタイ語に翻訳してもらった。

インタビューでは翻訳してもらうことになっていたのが英語で自分が質問したいことを簡単に伝えるには、ということその場で素早く考えるトレーニングになった。これは母国語である日本語を話すときにも非常に重要なことである。簡単にわかりやすく伝える、これがコミュニケーションにおいて 1 つの重要な要素なのではないかということこのインタビューから学んだ。

テーマに関しては英語に特化した塾を訪問したが、控室にも多くの高校生が見受けられ教育熱の高さを感じられた。地方と比較したかったが時間の関係上地方の塾に赴くことはできなかった。そして何より現地の大学生からタイの大学入試の問題点について教えてもらった。問題点の 1 つに試験問題自体が不適切なものがあるということである。国立大学受験の際に必要な O-NET という試験があるがその試験の中でたびたび不適切な問題が見受けられるという。

このプログラムでは実際に現地でフィールドワークをおこないインタビューをおこなった。自分たちで決めたテーマに関して現地の人に直接インタビューしたという経験をしたことによってルーブリック、課題解決力の中の情報収集力に関して能動的におこなうことができたのでこの力は以前よりもついたと言える。

◆ハチバン及びバンコク銀行訪問

見出しの通りこのプログラムではこの 2 社を訪問した。

ハチバンでは主にタイにおける食ビジネスを日本と比較してわかりやすい説明をおこなっていただけたため知識を得られた。とりわけタイで製造業に従事する日本人の数が 3 次産業に従事する日本人に抜かれ、タイは消費の国になりつつあるということが印象に強く

残っている。その中で飲食も間違いなく成長産業である。チェーン展開しているハチバンもこの需要を取り込もうと努力を重ねている。チェーンと言っても日本のハチバンとはメニュー表や机に置かれている調味料も全く異なり、現地に合わせた仕様になっていた。チェーンでも画一的にする部分と現地に適応させなければならない部分をはっきりする必要があることを学べた。そのように海外に目を向けざるを得ない背景としては少子高齢化が挙げられる。とりわけ飲食業界においてはより深刻である。なぜなら人口減＋高齢者ほど食べる量が少ないという２重の要素があるからである。日本の飲食業が抱える課題の背景が大きくハチバンのお話で理解することができた。

バンコク銀行では北國銀行からの出向者の方とお会いしてお話を伺った。特に海外銀行に出向させることで北國銀行が得られるメリットがあまり出発前は感じられなかったので直接質問をしたところ収益につながる仕組みがあることをお話しいただいた。出向先の海外銀行で日系企業への融資を獲得したらその親会社から北國銀行は手数料をもらえるという仕組みになっているということだ。これは新しく知ったことであり、出発前に抱いていた疑問が解決した。

以上２つのプログラムを通して思ったことは事前学習の大切さである。事前によく調べておくと必ず疑問点が出てくる。それを質問することでその疑問が解決し自分の頭の中に深く知識が刻まれるということを体験した。

ルーブリック評価、発見力の中の好奇心を持って前もってできる限り調べるということは学びを深める点で重要である。その好奇心をより強く持ちたいと思えるようにこのプログラムから思うようになった。

◆バンコクコマツでの研修

このプログラムが今回のメインであるとともに多くの時間をバンコクコマツでの研修に費やした。この研修では大きな成長が自分に見受けられたと思っている。ルーブリックの力の観点から見ても複数の力が伸びた。この研修でおこなったことは工場内のカイゼンである。私たちの班はキットマーシャリングと言って、組み立てやすいように部品を１まとめにして台車にセットする工程においてより作業効率を高められないかについて考えた。このことに対する私たちの結論を提示するために様々なステップを踏んだ。どのような流れかというと、まずは現場を観察し現状把握に努める。次にその観察を通して私たちが改善できそう、不便そうと思ったところを見つけ出した。しかしながら現場で私たちに現場の説明をしていただいていた責任者と改善する箇所で思いのずれがあったので通訳を介して私たちの改善したい箇所と理由を説明して理解を得た。そして次に私たちが思っている不便な箇所がそこで働く作業員にとって本当に不便かをアンケートで明らかにした。アンケートの結果不便ということがわかったのでいくつかの実験を通してより作業効率があがる方法を見つけ出した。という流れになった。

ルーブリックの観点からは発見力の中の好奇心、情報収集力、分析力の中の論理的思

考、情報整理力、展開力の中の創造意欲、企画提案力、行動力の中の合意形成力、国際力の中の地球愛、外国語コミュニケーションが育まれたと確信している。

◆おわりに

以上のプロスラムを通して、私が一番身についたと思うことは「積極性」と「自分で考える力」であると思っている。モノ・サービスがあふれている日本で自分で考える力なしには生き残っていけないと考えており、今回のプロスラムで考える力を養う機会を与えてくださったことに感謝をして最後としたい。

金沢大学大学院自然科学研究科電子情報科学専攻 1年 入江寛光

8/26-9/6 までの研修では大きくわけて 7 つのことをした。1 つ目はバンコックコマツでの研修、2 つ目は関連企業の見学、3 つ目はタイ政府へのプレゼン、4 つ目はバンコク市内のフィールドワーク、5 つ目はハチバン往訪、6 つ目はバンコク銀行往訪である。その中でルーブリックチェックの分析をもとに、印象に残った 2 つの研修について記載する。

◆バンコックコマツでの研修について

バンコックコマツで 10 日間の研修を行った。与えられた課題は 2 回目の塗装工程についての作業効率改善方法の検討である。最初の数日間は塗装工程の見学を行い、タイムスタディーを行った。

タイムスタディーの内容は工程をビデオカメラで撮影し、作業時間を作業内容ごとに分類してデータ整理をすることである。塗装工程には作業内容が 5 つあり、マスキング、サンディング、ペインティング、セッティング、オープンである。これらの作業をビデオで撮影した結果、マスキング、サンディングの作業に最も時間がかかると考えられた。

別の日にマスキング、サンディングの工程を再度細かく確認したところ専門的な作業であるためどの作業が必要で必要でないのかが確認することが困難であった。そこで我々はどの作業が必要であるかなど細かい時間を削るよりも、別の視点から作業の効率改善ができるのではないかと考えた。

注目したことは 2 つである。1 つ目は作業員が自分の担当の仕事を早く終わらせたなら他の作業を手伝わずに休むことがわかった。他に素人目線から見て真剣に作業をしていないような人もいるように感じられた。そのため作業員が働くうえで、人のやる気を出させるルール作りや、工夫が必要であると感じた。そのため我々は 2 つの提案をした。1 つ目は明確なルールを設けることである。自分の担当が終わったら他の仕事を手伝わない問題に対して、指導をしてくれた Kopさんと Yosさんに聞いたら、一応ルールで自分の部屋が終わるまでは手伝うというルールがあるという。しかしこのようにルールが守られていない

ため、再度従業員の指導が必要であると考えた。

作業員が効率よく働くために監視カメラを設けることである。監視カメラを設けることにより、事故を未然に防ぐことができ、作業員も仕事に集中できると考えた。現に BKS の工場では密室で塗装などを行うため、安全のためにも監視カメラを設けているため、有効であると考えている。

2 つ目は作業の工程の順番を変更することである。現在の方法はアーム→トラックフレーム→ブームの順番で行われている。ある日の作業においてかかる時間を計測し、各工程にかかる時間を計測した。最も時間がかかる作業はブームであり、他の作業より 15 分ほど多くかかっている。その理由はその部品が他の物より大きいからである。このブームの部品の順番を工夫することにより作業時間が短縮できるのではないかと考えた。そこで、6 つの工程を 6 つの部品が流れると課程して、いろいろな組み合わせを考えた。計算したところ、順番をブーム→ブームで連続させることにより、従来のアーム→トラックフレーム→ブームの順番より 15 分の時間短縮が見込まれた。ただしこの計算においてはある日の作業にかかる時間であるため、日によっては変動があるため参考程度にしかならないが、順番をブーム→ブームにすることで時間を削減することが見込まれる。

この 2 つの内容を報告会で発表した。発表自体は練習通りできた。しかし、質疑応答で副社長や他の方々に、タイムスタディーの結果からの考察がされていないとの指摘を受けた。タイムスタディーで問題のある作業を把握し、その作業自体の解決策を見つけてほしいとの指摘を受けた。我々は問題のある作業はサンディングとマスキングと把握できていたが、それらの作業を改善する策が、素人からみたらわからなかった。そして、根本的な解決策を探すことが必要であると感じたという説明が必要であったと感じた。また、順番を変えることで作業時間の改善を説明するスライドがわかりづらいと指摘を受けた。実際に、6 工程の時間を 1 つのスライドにおいて説明をしたため、わかりやすいスライドを作製することが大変であった。実際アニメーションを使用してわかりやすくしたつもりであったが足りなかったようであった。また英語能力が足りなく丁寧な説明ができなかったことも原因であると考えている。

以上をまとめると、まずタイムスタディーではループリックにおいて、分析力の論理的思考が伸びたと考えられる。どの作業に問題があるのか分析することができ、発見することができた。また発表においては、発見力の好奇心と展開力のシステム思考が伸びた。タイムスタディーの結果からどの作業に問題があるのか把握し、別の視点からアプローチすることができた。

◆タイ学生とのフィールドワークについて

8/30(土)にタイの学生とフィールドワークを行った。最初に日本の事前研修時に考えていたテーマは、タイに進出している日本料理店の調査で、若者に人気がある店の調査であった。しかし、タイに一週間滞在した感じとタイの学生の話聞く限り、日本料理は若者

にとって高価であり行かないと教えて貰った。またどの範囲を調査するかなどの基準を決めることが困難であったため、テーマを変更した。

調査するテーマは、タイを観光するにあたっての問題点と寺院の調査を行った。最初はアユタヤ遺跡に行こうと考えていたが、学生がアユタヤ遺跡に行ったことがなかったため、急きょバンコク市内にあるワットポーとワットアルンに行くことにした。最初はワットポーに行った。ワットポーでは仏像の見学と参拝をした。仏像は曜日ごとに形を変えることを知った。たとえば有名な涅槃像は火曜日の仏像の形である。タイの人は自分の生まれた曜日を大切にしており、自分の生まれた曜日の仏像を参拝している。

またその仏像の場所でおみくじを発見した。筒状の入れ物に棒が入っており、その中の1つを落としその棒の番号の紙を貰うという仕組みになっている。よかったら持って帰り悪かったら置いていくという日本と同じ部分もあり、違う部分も発見することができた。

次にワットアルンに行ったが、そこでの仏塔でも違いを発見することができた。仏塔には彫刻があり様々な色の陶磁器で作られていた。また仏塔自体は石でできており、日本の木造建築物との違いが多々見られた。

これらの観光地を周る際に、バス、BTS、スピードボート、船渡しを使用した。これらの交通手段で問題がありものはバスとBTSであると考えた。観光客がバスを使用することはとても困難であると感じた。時刻表は無く、路線図もわかりづらかった。次にBTSも時刻表は無かったが、問題点は券売機であると感じた。券売機の周りには夕方のラッシュになると行列ができており、効率が悪いと感じた。

これらの観光地を周って日本との違いと、交通手段の問題点を8/31(日)に発表を行った。午前中はBenさんとPearさんにも協力してもらい、発表準備を行った。準備の段階で、Benさんは仏教について詳しいため、解説をしてもらい、Pearさんは英語が得意であったためスライドづくりを協力してもらえた。

発表においては準備時間があまりなかったため、満足いくものが作れなかったが、タイの学生と分担して発表することができた。

フィールドワークにおいて、ルーブリック評価の観点から見ると、3つの能力が伸びたと考えられる。まず一つ目は行動力のリスクマネジメントである。テーマを決定するときにもし上手くいかなかったときのことを考えて、テーマを複数考えることができた。2つ目は、国際力の異文化理解と発見力の情報収集力である。フィールドワーク時においては、文化の違いを理解し、日本との違う点を多く発見することができた。3つ目に分析力の情報整理力である。発表準備の際にタイの学生の得意な分野を生かして効率よく分担することができた。

◆外観

タイ王国海外企業インターンシップは、8月26日から9月6日の2週間にわたって実施され、企業・政府訪問、学生交流、現場実習の3要素から構成されていた。主眼に置かれたのはBKCでの現場実習であったが、日本人駐在員との意見交換や現地学生とのフィールドワークも現場実習と同様に充実したものとなった。以下に本インターンシップに関する評価・考察を述べたい。

◆目標設定

これは教員や他の参加者と共有したものではなく、本インターンシップに参加を志望した時点で、筆者が個人的に定めたものである。まず、プロジェクト・マネジメントの確立が挙げられる。これは長期的な目的を達成するために、中期・短期的な目標を明確化し、それぞれの実行計画を立案・調整する能力の養成を目指した。続いて、プレゼンテーションが挙げられる。本プログラムには英語を用いたプレゼンテーションが3回予定されており、これまで蓄積してきたスライドやプレゼントーク、パフォーマンス能力の発揮・向上が期待されていた。

◆目標の達成度合い

最初に挙げたプロジェクト・マネジメントは概ね達成できたと思われる。現地学生とのフィールドツアーに関しては、渡航前の段階から入念な準備を行った。目的を「タイにおける、日本のサブカルチャー浸透度と、タイのサブカルチャーがそれらから受けた影響を明らかにする」と定め、それを達成する上で必要となる目標や指標、調査方法、予想される展開を検討した。これによって現地学生にこちらの意図・計画を容易に伝達でき、続く調査・プレゼンも非常に順調であった。しかし現場研修においては、現場で行われる具体的な作業や工程などの全体像の把握が容易ではなく、時間的制約も大きかった点から、プロジェクト・マネジメントよりもアド・ホックな手法が必要とされた。

続いて、プレゼンテーション能力に関しても、これまでの経験・知識を十分に生かしたパフォーマンスを担当部分で行うことができ、概ね成功であったように思われた。しかしプレゼンに関して決定的に欠けていた点は、自分の持つ能力・経験をグループ内で十分に伝達・共有することであった。これは時間的制約によるところが大きいとされている。しかし筆者はプレゼンの成功を左右する最大の要因がパフォーマンスにあると考えており、筆者が他の参加者に比して最もアドバンテージを有している分野でグループに貢献できなかった点は非常に残念であった。

◆ルーブリック自己評価：活用・育成が十分に見られた能力

事前研修では参加者が専門分野や独自の知見に基づいて情報収集を行い、現地事情やタイ語の基本表現を学ぶ過程で、タイに関する好奇心が大いに喚起された。同時に参加者相互で積極的かつ有意義な質問・発言が交わされることで、インターンシップへの意欲的な姿勢がさらに高まるという好循環が生まれていた。この傾向は現地入りした後にも見られ、訪問先企業や現場での中身の濃い意見交換につながったと考えられる。筆者も他の参加者に促されるように、疑問を持つように意識しながら耳を澄ましていたことを記憶している。筆者の専門は外交史ということもあり、専門領域と結びついた質問をすることは困難であったが、他の参加者が発する経済、金融、企業倫理、ロボット、電気といった分野からなされる質問は筆者に複眼的視点を与えるものであり、大いに感銘を受けた。

個々の参加者が主体性を発揮することで、参加者全員の創造意欲や企画提案力の向上が見られた。担当したフィールドツアーの企画・準備段階でも、グループ内で多くの意見が交わされた。日本・タイのサブカルチャーに関して情報収集をしつつ、そこに融合や派生、さらに他のサブカルチャーの要素が大きくかかわってくる可能性を指摘し、その点をプレゼンに取り入れる提案していたことで、調査段階で情報の理解や整理が容易であった。タイ政府を対象としたプレゼンに関しても、既存の観光資源を生かしつつ、タイ人にとって魅力的となる、新たな観光プランを立案するという課題に取り組んだ。その際に、タイが仏教国である点に着目し、日本の禅の文化が味わえる總持寺を紹介した。加えて、タイが熱帯に属する点から、石川県のウィンタースポーツの魅力を味わう旅行プランの説明を試みた。松島顧問が述べた通り、“**Making Money**”の視点が欠けていたように思われるが、その点は次年度の後輩に伝えるべきポイントとしておきたい。

合意形成力に関しても多くの場面で発揮・成長があったであろう。参加者同士で議論し、意見調節を試みることはもちろん、フィールドワークではタイ人学生と、現場実習ではタイ人作業員、担当者、通訳と交渉する機会があった。フィールドワークではプレゼン作成の段階で役割分担を行った。スライド作成能力に長けた日本人メンバーの1人にスライド作成を任せ、筆者とタイ人学生が原稿作成に従事するように説得を行った。これは時間的制約のため、作業をもっとも効率的にせざるを得ず、タイ人学生の当初の要望とは異なるものであった。また、現場実習では、担当者の **Sirichai** さんとは、プレゼンで取り上げる **Warehouse** の問題点に関して主張の隔たりがあった。**Sirichai** さんは中サイズの部品を書面に基づいて管理する方式(**Manual Picking System**)を問題視し、部品の在庫管理を電子化し、コンピュータで行う方式(**Part Picking System**)に移行することをプレゼンで取り上げるべきだと主張した。しかし、あくまで現場実習の対象は「カイゼン」にあり、システムの総入れ替えをプレゼンの主眼とする案を受け入れることは困難であった。一方グループでは、**Sirichai** さんが“**Perfect**”と主張した **Lump Picking System** の下で行われる作業風景を撮影・観察する過程で、独自に問題点の発見とその改善案を提示することに成功した。改善案の有効性を確認する実験の際も、通訳のニーナさんや現場作業員とスケジ

ルールや使用する機材の調整などで交渉を重ねた。これらは粘り強い交渉を通じて、双方の意見を調整し、合意を形成する試みであった。本インターンシップでは多くの知識や経験、能力が活用・育成される機会に溢れていた。

◆ループリック自己評価：活用・育成が不十分であった能力

筆者の論理的思考力・客観的判断力やシステム思考の不足が現場実習で明らかとなった。WarehouseのPicking作業に時間的ロスが目立つ点から問題提起を行ったが、これが定性的であるとの指摘を受けた。筆者は観測を通して得られた数値データから問題提起を行った経験に乏しく、問題提起に至る過程に定量化したデータを取り入れる重要性を認識していなかった。さらに、改善案の有効性を証明する複数の実験を行なう際にも、実験の意義に対する理解が不足していたことで、一部の実験に入り込んだ、重複や不必要な工程を見逃してしまった。これらは定量化された数値データや実験に対処するための教育・指導を事前に受けていることが必要とされ、政治家や官僚機構でなされる意思決定を読み解く作業が多い外交史の研究とは性質を異にするものであった。

また、異文化コミュニケーションと異文化適応力の育成も十分とは言えなかった。筆者は英語に関して一定の自負を持っている反面、タイ語でのコミュニケーションを軽視する傾向があった。他の参加者が見せたように、タイ語表現集を片手にコミュニケーションを積極的に行う姿勢が欠けていた。加えて、フィールドツアーや現場研修では日本語に堪能な人物を介して多くの意思疎通が交わされ、相手の英語運用能力や時間といった制限要因を踏まえれば妥当な判断ではあったが、コミュニケーションでその人物に依存する傾向があった。

◆最後に

本インターンシップを通じて様々な能力の活用・育成がなされた。同時に欠けている能力も浮き彫りとなり、今後の学生生活でその成長を目指していきたい。本プログラム関係者には本当に感謝に堪えない。

金沢大学人間社会学域 国際学類 3年 門野真郎

本稿は平成26年8月26日～9月6日まで行われたBKCインターンシッププログラムの報告書である。ここでは主に、三つの事がらを中心に話を進めていきたい。まず一つは私のインターン参加志望動機、二つ目はBKC内での実習を中心としたプログラムの中での学びについて、三つ目はそれらの学びが最終的に志望動機を含めて私自身のものの見方にどう影響したか、という三つである。

はじめに私の本プログラムへの参加動機だが、“インターンシップに参加する”という

点では就職・就業についての理解を深め、自らの就職への意識に変化をもたらしたいと感じていたことがまず一点。“海外に出る”という点では日本を出ることで自分の見識を深め、言語力・行動力その他のキャパシティーを上げたいということが一点。そして“タイへの興味”という点では、自身の専門分野であるアジア地域、またタイに進出している日本企業への関心が一点それぞれあった。また今回お世話になったのは **BKC** を始め石川県にゆかりのある企業が多かったため、地元石川とタイとの関係についても少なからず考えた。

これを踏まえて、プログラム内容とそこでの学び、反省などについて述べていきたい。**BKC** 内での実習に関して言えば、大きなものは①言葉について、②プレゼンについて、③忍耐について、である。実習の内容は簡潔に言うと、労働環境の中での改善案の提言を目指して現場を観察し現状を分析する、また改善案について現場の方へプレゼンテーションするというものであった。こうして説明するとえらく簡単に思えるかもしれないが、これがなかなか骨の折れる作業であった。確認しておくが、私はインターンシップというものに参加するのが今回で初めてであり、また旅行以外で海外に出るのも初めてであった。加えて、実習現場は建機の生産工場という、根っからの文系人間である私からは縁遠い環境である。結論から言えば、以上の条件下での今回の実習は、私にとっては些か過酷なものであったといえる。しかしながら当初の目的通り、諸々のキャパシティーは否が応でも上がったと思う。

まず突き当たったのは言葉の壁であった。言語の大切さについてこれほど実感した経験は過去あまりない。こちらの英語が拙いということもあるが、普通の従業員は完全にタイ語のみの生活をしているし、幹部の英語もかなりクセがあり、特徴的な発音のため、すぐには理解のできないことも多かった。しかし逆に非言語の大切さを知ることができた。いわゆるジェスチャーを用いることで伝わるものもあったし、何より伝えようとする意志と積極性が大切だと学んだ。とはいえ英語学習へのモチベーションもかなり高まった。これは **BKC** での実習よりも、別日に行った現地学生とのフィールドワークが大きく影響したが、言葉が通じる喜びを教えてくれた彼らに感謝している。アサンブション大学の学生たちはインターナショナルスクールということもあって大変英語が堪能だった。非英語圏では英語も歯が立たないということも実感したが、自身に関してはまだまだ伸びる余地しかないといったレベルなので、彼らと将来再会しても恥ずかしくないように学習は続けていきたい。

次にぶつかったのはいかに自分たちを客観視するかという問題であった。改善案を考えた後も、その効果の実証のために実験を実施し最終的に提言をプレゼンにまとめるという作業があったのだが、正当性を持った実験の作りかた、プレゼンの論の進めかた、スライドショーの作りかた、その全てにおいて今まで経験したことのないレベルのものを要求された。実験に関しては客観的な見地から測定されることが必要であるし、プレゼンに関しても見る者からして不自然でない定量的なものを目指さなければならない。仕事において

は基本的なことだと伺ったが、日ごろできていないことは大事な時に露呈するもので、データに基づいた裏付けのある論を展開するのが大変だった。現場実習においてもだが、特にプレゼン作成において総務課の坂本さん、同伴の山本さんにご助力頂き、大変ありがたかった。実際よりまだまだ優しく接してもらったのだろうが、時に厳しい言葉も受け、社会人の辛さを少しだが感じる事ができた気がする。余談になるが、他の場面でも我妻副社長が従業員に厳しい言葉をかけている場面を偶然見て、就職を考えるにあたって職場の現実を知るいい経験であった。逆にタイ人の従業員は勤務時間内であってもノルマが終わると皆休憩していたので、文化の違いを見ることができたと思う。

そして最後に忍耐力についてである。積極性とは逆に思えるこの能力もまた課題解決のためには必要だと思った。異言語同士の会話ではもちろんのことだが、作業工程を観察する場面においても、担当した作業工程に関して全体の流れを把握することが難しくタイムスタディがうまくできなかったときに痛感した。なかなか改善案を導けない状況にあっても地道に作業をする忍耐力が大切である。また、これは個人的な考えかもしれないが、BKCでの実習全体を通して重要だと思ったことにも忍耐力が大きく関わっている。それは、「いま自分がすべきことが何かを冷静に考えること」である。BKCでの実習は3人のグループで行ったが、私とグループを組んだ2人は、私と比べて語学力であったり、論理的思考力や行動力であったりが大変優れていた。私はといえばなかなか作業に貢献できず、モヤモヤとしていたわけだが、しかし自分にできないことを羨むことは無駄であると気づいた。そういった場面では自分に今できること、すべきことを冷静に見つけてこなすことが結果としてグループの為になるはずである。つまり、行動力と忍耐力の使い分けというか、「積極的な忍耐力」とでもいうような能力が必要かつ重要だと感じたのである。ルーブリックにも忍耐力の項目があればいいかもしれないと思った。

他にも実験の考案とプレゼン製作の際に分かったことが、私は理論的に考えるということが苦手なようだ。また体力の無さからか、忍耐力も人並みかそれ以下である。今回の実習中、何度も嫌な緊張・不安感にさいなまれたが、自分に足りないものが分かったし、今後似たようなことがあっても対処法が全く分からないということは無いだろう。大変良い経験ができたと思う。大まかに言えば以上がBKCにおいて私が学ばせてもらったことである。

二週間弱のプログラムを終えて今思うことは、上述の学びや経験もそうだが、海外で働いている人、あるいは働いている現地の人々の生の声を聞いて帰ってくることができたことが、本当に貴重であったということである。日本以外の社会と文化を知ることに関しても、自身の研究に関しても、ネットや文献で見る以上にリアルな像を頭にインプットできた。百聞は一見にしかずということだろう。就職に関しても、職業は何か一つをとってもその中に様々な部署なり何なりがあるのだと今まで以上にはっきりわかったので、職に対する見方の幅が広がった。また、お話を伺った方々の中には御自身の経営理念や人生観について語ってくださった方もいらっしやったので、今後の人生の歩み方の参考にした

いと思った。BKC 以外にも様々な企業を訪問させていただけたこと、現地の学生との交流ができたことの二つは今回のインターンシップの大きなうまみだったと思う。是非、今回のこれらの経験を今後の学習や就職、また石川県とタイとの交流の促進に活かしていきたいし、このような機会を与えてくださったことに感謝している。

最後に、私たちインターン生を受け入れてくださり、大変丁寧に接していただいた BKC の皆様、並びに協力企業とその他企業の皆様方に、またプログラムを総合的に管理してくださった清先生、現地へ同伴してくださった県庁の山本さんに、厚く御礼申し上げたい。

金沢工業高等専門学校グローバル情報工学科 4年 能美龍星

◆コマツでの実習を通して

海外で働くという経験はもちろん初めてで、文化の違う方との業務に戸惑う部分が多かった。

タイの方というのは非常にゆったりとしており、職場でも自分のペースで無理なく仕事をこなしていた。ストレスがなく、とても穏やかな職場の雰囲気を保っておりホッとする。日本の場合だと、締切に追われて夜遅くまで机に向かって焦燥とストレスに見舞われているイメージが強く感じる。この時点で仕事に対する取組みの違いがはっきりと分かる。この考えの違いが実習中に何度も行き違った。アポイントを取った時間に担当が居なかったり、上の方の指示と作業員の作業内容が全く違っていたりなど日本では考えられない事態が起こった。今回の目的が「時間短縮を主とした問題点の模索と改善」であったが、根本的な問題点が多く挙がったため、どこから手を出せばいいか戸惑い1週目の現場研修では進捗状況があまり良くなかった。ここで日本人が特に見られる「締切間近の焦燥感とストレス」を感じた。しかし向こう側は全く感じない。ここが一番の難点であった。最終的には無事に研修の成果を発表出来たが、この研修を通して、海外で仕事する上で一番大事なことは「仕事に対する姿勢の違いに慣れること」だと感じた。

◆フィールドワークを通して

研修の週末は現場研修を離れ、バンコク市内へ出向きタイで日本語を学んでいる学生と合同で事前に決めたテーマを元に市街を回るフィールドツアーを2日間行った。

私たちのテーマは「日本とタイのサブカルチャー」で、日本のマンガやアニメ、音楽がどれだけ影響しているか、またタイのサブカルチャーにどのような影響を与えているかを日本にとっても興味を持った学生たちと一緒に、市街中心のモールに向かって調査した。

非常にラフで楽しいテーマであったため、相手側はとても興味を持ってきて私たちの多くの質問全てに一生懸命答えてくれてテーマ解決が容易に出来た。

2日間という大変短い期間であったが、ツアー中や報告会の準備の際などで積極的にコ

コミュニケーションを取れたことによって、心の距離がとて近くなり別れが惜しくなるほどであった。

このフィールドワークでは、タイ人の積極性に感心することが出来た良い機会であった。

◆企業訪問を通して

今回の研修でインターン先の KOMATSU さん以外にも大京さん、ナブテスコさん、長津さん、あるいはハチバントレーディングさんやバンコク銀行など計6社を訪問させて頂いた。

大京さんは KOMATSU 製品の運転席やタンクの制作を手掛けており、主にドイツやインドネシアに進出している。ここでは、社内ルールにタイでは馴染みのない「躰」のルールを流入しており、安全を優先しながら「あいさつ」を中心に従業員のやる気の底上げを図っていることが分かった。

ナブテスコさんは産業機器から精密機器など幅広く手掛けており、こちらの企業もあいさつを徹底した「躰」の概念を社内に設けていた。

長津さんはショベルのタイヤの部分を生産している。ここではタイでの洪水やデモなどのカントリーリスクの対策を徹底しており、防波堤や排水溝の確保など地元の環境に合わせた工場作りを行っていた。また、タイ人の就職特性でもある「すぐ辞める」ということに懸念を抱いており、改善点などを従業員から聞き自発性を起こしたり、工場の3K（キツイ・汚い・危険）の仕事を減らしたり、タイでの損失を慎重に考えつつ、他の企業と同じく「あいさつの徹底」などの日本のルールを取り入れている。

ハチバントレーディングさんは石川県発祥のハチバンラーメンをタイで広めている企業で、ラーメンを中心にタイの人々の「食」に対する価値観を変えることを最大の目的とし、タイとの食文化の壁を人間が管理し、マニュアル作りや従業員へのトレーニングを徹底している。

バンコク銀行さんでは、理系には少し縁遠く難しい話があったが、私は敢えて分野の違う企業にも今までと同じ質問を投げかけることによって生産側との相違点を探ろうとしたが、意外と両者とも似ていて、やはりタイの就職事情や文化の壁などに悩んでいた。

このようにたくさんの企業を訪問させて頂いたことによってより確実な分析を行うことが出来、上述した「企業から見た国際化」のテーマの答えを見いだせることが出来た。

◆企業から見たグローバル化の姿

海外に進出している日系企業に対し、製品のグローバル化への取り組みや日本と違う業務上の教育方法について興味を持ち、今回訪れた企業全てに質問を投げかけた。

タイの人々は教育を受けた人が少なく怒られることに慣れていないため、少しでも叱ったりするとすぐに辞めてしまうことが多く、そのため従業員数が年々減っていつている企業もある。

日本のルールを押し付けることは非常に危険を伴うため、国民性を理解した上で日本の

品質を保つためのルールを少しずつ取り入れてくことが重要である。例えば「ほう・れん・そう」の決まりや挨拶の徹底などが挙げられる。このようにして日本のルールをタイへ流入させることによってタイの人々の価値観を変え、日本の品質を海外でも保てるような企業内の活動を重視することが必要とされている。

◆今後の日本企業の海外進出について

日本の製品、特にエレクトロニクス製品などは全世界に愛されていた。しかし最近になってそれらの業界は中国や韓国などの他の企業に押され衰退しつつある。

研ぎ澄まされた感性を持ち、様々な文化を受け入れられるグローバル人材が増えて異文化を理解出来れば、日本の企業はどんどん世界に視野を広げよりグローバル企業を生み出すことが出来ると思っている。

◆身についた力

国民性の違う方と接する上で「相手とのコミュニケーションや距離感の取り方」は日本と全く違ってくる。その上でどう利益を得るか、作業の効率をもっと上げるにはどうしたら良いかが非常に重要になってくる。それがいかに難しいか、現場研修内で身を持って体験することが出来た。言葉が上手く通じない時、身振り手振りを駆使して内容を伝えようとしたが、時々お互いの受け取り方が異なり後に実習進捗に影響することもあった。実務の場合だと、この進捗の遅延が企業全体に支障をきたす恐れもある。この事態を避けるためには言語を取得するのが確実であるが、それよりもボディラングエッジの徹底や絵で伝えるアイデアドローイングの知識の方が大事なのではないかと感じた。

また、今回一緒に参加した素晴らしい先輩方の良い影響を受け、メモを取る習慣や質問する積極性がアップした。タイの英語は難しく聞き取れない部分が多い。そこで掴んだ貴重な相手の意志や考えを留めておくにはメモは大変重要で、後で見たときに最初から日本語としてインプットされるためコミュニケーションがスムーズになる。

東南アジアに行くのはこれが初めてで、タイに対して漠然とした恐怖を抱いていた。だが、実際に現地に向かってみて地元民の優しさや温かさに触れることが出来、タイだけではなく他の東南アジアへの偏見を変え、「何かが怖い」といった漠然とした理由をあまり感じなくなった。

◆私の今後について

今回2週間のタイでの仕事によって、「国民性の壁」の高さや厚さを身を持って体験することが出来た。考えが似ている国もあれば、全く違う色を持った国もあり、世界は十人十色である。日本人としての感性を持った私たちが海を経て異文化と触れることを漠然と「難しい」としか考えられなかったが、今は「どうやって壁を低く出来るか」を意識する前向きな姿勢になれた。この姿勢を保ったまま、今後の就職活動を海外に目を向け、様々な文化に触

れることによって感性を磨き、異文化を理解出来るグローバル人材を目指して自分に合った仕事を見つけないと思う。

また、地元石川県にこれからもグローバル人材を目指す人を増やすために今後このプログラムの宣伝に協力したい所存である。

北陸先端科学技術大学院大学 大学院情報工学研究科 2年 梅木俊介

◆スケジュール

本インターンシップでは、8月26日から9月6日までの12日間の研修を行いました。初日は、タイへの移動とバンコクコマツの日本人駐在員と懇談会を行いました。2日目の午前中に全体ガイダンスを行い、2日目の午後は安全研修や現場研修の具体的な内容について説明を受けました。今回の現場研修で行う業務内容は、塗装工程の問題点を発見し、それに対する改善案を挙げ、塗装工程の作業効率を上げる、というものでした。3日目の全日、4日目の午前中、8、9日目の全日に現場研修を行い、その成果発表をするプレゼンテーションの準備を10日目に行いました。11日目に報告会を行い、12日目に帰国しました。

また、現場研修のない4日目の午後には、タイ政府に対して石川県をPRするプレゼンテーションを英語で発表しました。5、6日目は、現地大学生と協力をしてフィールドワークを行い、文化や生活の違いを理解しようと勤めました。7日目は、株式会社ハチバンとバンコク銀行を訪問し、タイでの仕事についてお話を聞きました。

今後、9月末に日本での成果報告会や、11月に石川県の企業に対しての報告会・発表会を予定しています。

◆ループブリックによる自己評価

ループブリックによる自己評価を表1にまとめる。

表1 ループブリックによる自己評価

項目		研修前レベル	研修後レベル	成長度
発見力	好奇心	1	3	+2
	情報収集力	1	2	+1
分析力	論理的思考	2	3	+1
	情報整理力	1	2	+1
展開力	創作意欲	1	3	+2
	システム思考	1	3	+2
	企画提案力	1	2	+1
行動力	合意形成力	2	3	+1

	リスクマネジメント	1	2	+1
国際力	地球愛	2	4	+2
	異文化理解	2	3	+1
	グローカル思考	1	3	+2
	異文化適応力	2	3	+1
	外国語コミュニケーション	1	2	+1

表1からもわかるように、今回のインターンシップを通じて、様々な能力が身についた実感しています。

発見力では、好奇心が+2、情報収集力が+1 上がっています。特に好奇心の項目のレベルアップにつながったのがタイ政府の訪問です。タイ政府の訪問では、松嶋さんの前でプレゼンテーションをし、それについてのコメントをいただきました。国際的な場で働いている松嶋さんのコメントを頂き、自分たちの可能性を強く信じることができるようになりました。石川県には様々な強みがあり、着眼点がよければ、自分たちでビジネスを立ち上げることも可能だと思えるようになりました。インターンシップ後も身の回りの問題点や優れている点を探し、その改善案やビジネスへの繋げ方を自然と考えるようになりました。

分析力では、論理的思考が+1、情報整理力が+1 上がっています。分析力は大きく上がることはありませんでしたが、BKCでの現場研修でタイムスタディを行い、データの分析方法やそこからの問題発見方法を学ぶことができました。

展開力では、創作意欲が+2、システム思考が+2、企画提案力が+1 上がっています。創作意欲とシステム思考の成長には、BKCでの現場研修とタイ政府の訪問が、企画提案力の成長には、インターンシップでの3回のプレゼンテーションが強くかかわっていると思います。BKCでは実際の現場で問題点を探し、その改善案を提案するという非常に実践的な経験をすることができました。その研修の中で多くの問題点を発見することができ、また、改善案を考案することもできました。タイ政府の訪問では松嶋さんのお話を聞き、幅広い分野で自分たちは活躍できるという自信と、問題点の改善にあたって着眼点が非常に重要であるという認識を得ることができました。インターンシップでの3回のプレゼンテーションは、それぞれ異なった目的で異なった人たちの前で行いました。全体的に私が行ったプレゼンテーションは失敗に終わりましたが、そこから多くのことを学べたと思います。私は今まで毎回同じプレゼンテーションの作り方をしていました。私のプレゼンテーションは、要点を箇条書きにし、それに画像やグラフを張り付けて、発表の際にそれぞれの補足をするというスタイルでした。このスタイルでは、聞き手の興味を引き出すことが十分にできませんでした。特にタイ政府の訪問の際に行ったプレゼンテーションでは、よりビジュアル的なプレゼンテーションを作る必要があると感じました。聞き手にとってプレゼンテーションの内容をより魅力的に思ってもらうには、動きと直感的にわかる図を多用すべきでした。逆に、BKCの最終発表ではビジュアル的なプレゼンテーションにしすぎて、内容がうまく伝わらなかった気がします。聞き手の中には英語が得意ではない人が多くいたと考えられます。その人

たちにとっては、文字が少なく、拙い発音の私たちのプレゼンテーションは理解しにくかったと思います。今後は、聞き手にとって価値のあるプレゼンテーションを作るように努力していきたいです。

行動力では、合意形成力が+1、リスクマネジメントが+1 上がっています。BKC での現場研修とフィールドワークでは、グループで活動し、メンバーの意見を組み合わせながらの進行していました。また、BKC の安全講習でリスクマネジメントについて勉強することができたと思います。

国際力では、地球愛が+2、異文化理解が+1、グローカル思考が+2、異文化適応力が+1、外国語コミュニケーションが+1 上がっています。国際力は、インターンシップ全体を通して成長することができたと思います。地球愛は、タイで触れ合った人たちのおかげで成長したと思います。特に、フィールドワークで行動を共にした現地の大学生や BKC の現場研修で私たちの担当をしてくれた方々のおかげです。こういった現地の人と触れ合える体験は非常に貴重で、いい経験になりました。また、異文化理解、異文化適応力、外国語コミュニケーションの成長には、BKC での現場研修とフィールドワークが、グローカル思考の成長には、タイ政府の訪問が大きく関わっていると思います。

ループリックによる自己評価で成長した点は、全体を通して、BKC での現場研修、タイ政府の訪問、フィールドワークが大きく影響していると感じました。

◆まとめ

今回のインターンシップを通じてさまざまな経験を得られたと思います。まず、海外渡航経験がなかった私にとっては、海外に行くこと自体がいい経験になったと思います。日本とはまったく違う街並みやそこで暮らす人たちの生活を見ることで、日本の良さやタイの良さを肌で感じることができました。また、一度海外に行くことで、海外への不安感を減らすことができました。今までは海外は、日本と比較して危険なところというイメージが少なからずあり、積極的に海外に行こうという考えはありませんでした。しかし、今回のインターンシップで、海外に行き、現地の人たちと触れ合うことで、海外でも笑いながら暮らしている人は大勢いるのだと理解することができました。ただ同時に、日本と比較して不便なところ、まで整備が行き届いてない部分を知ることができ、タイの人が困っている点など、タイの人達が本当にしてほしいことをビジネスにつなげるという発想を持つことができるようになりました。

また、このインターンシップでは、プレゼンテーションを英語で行う機会が多くあり、プレゼンテーション能力と共に人前で英語を話す度胸もついたと思います。今回のインターンシップの参加者は、文系が3人、理系が3人という組み合わせだったので、普段見ることのない文系のプレゼンテーションの作り方や、物事の考え方に触れることによって様々な刺激にもなりました。特に文系の3人は行動力があり、分からないことがあればすぐ行動に移し解決をしようとする姿勢は見習いたいと思いました。

このインターンシップの要ともいえる現場研修では、モノが生産される過程を学び、各工程の問題点を見つけ、それを改善するといったことを行い、多くの経験をすることができました。今までは、企業の生産工場というと、すべてが効率的で完成されたものというイメージを持っていました。しかし実際はそんなことはなく、目に見えて改善する必要がある点が多くありました。また目に見えない問題点も見つけることを要求され、それを見つけるための方法を学ぶことができました。今回の現場研修を通じて、今まで完璧に見えていたものが完璧であるとは限らない、ということに気づきました。また、その問題点を見つけ出し、改善する方法が分かればビジネスにも繋がる可能性があることと知ることができました。

今までは、このままどこかの企業に就職して働けばいいかなと思っていましたが、このインターンシップを通じて、その考えかたを変えることができました。現在はまだ具体的な目標があるわけではありませんが、目標をつくるための活動を積極的に行っていきたいと強く思えるようになりました。

なお、上記報告内容については、平成 26 年 11 月 14 日に金沢商工会議所で開催された、学都いしかわグローバル人材育成プログラムの企業向け説明会にて、学生自らプレゼンテーションを行った。当日参加した 100 社近くの県内企業の関心度も高く、同説明会後のアンケートにおいても、学生の今後の社会における活躍を期待する記載が多くあった。

6. 海外企業インターンシップの統括と課題

6.1 総括

我々はこれまで、大学間連携共同教育推進事業において「海外企業インターンシップ・プログラム」の開発・準備を1年数か月の期間を費やし行ってきた。今夏、その第1回として、約2週間のプログラムを実施することができた。今回の実施は、学生を海外の日系企業の現場においてインターンシップに参加させ、参加立案したスキームの滞りない進捗と、教育効果の検証を、受入協力企業との相互理解の下に行、次年度以降の継続実施につなげることがねらいであった。

もちろん、本プログラムにおいては学生を、地球規模の視野を持ちながら地域課題に主体的に取り組み解決できる人材として育成することを目指している。このことにより、特に課題解決のための具体的行動を起こす力や国際的感覚の修得、さらには、異文化への理解やコミュニケーション力を備え、相対的にものごとを考える力を習得できることを期待した。

プログラム終了後にとった学生に対する簡易アンケートによれば、プログラム自体のコンテンツも変化に富み密であり評価が高く、どのような能力をどの段階まで求めるか示したルーブリック評価においても、学生自身が国際力や行動力といった力を獲得したことを、成果として認められるデータを示すことができた。

また、その他プログラムとして実施した、週末の2日間にわたる現地大学学生とのフィールド・スタディも、先方学生にも有益で好評であった。各チームに分かれたタイ学生とのフィールド活動と協働プレゼンを経て、異文化理解の点で、学生の充実度はかなり高かった。さらには、タイ国政府での英語提案プレゼンをはじめ、石川県ゆかりのハチバン、バンコック銀行への往訪も、グローバルで働くことについての理解を深化させることできたコンテンツであった。

総じて、学生たちが非常に積極的に活動・発言し、極めて順調に推移し、成功裡に終えたと考えている。

6.2 改善すべき事案

以下の2点において、改善をしていきたい。

① 事前研修時において、生産管理等の入門レベルの講義は必要である点

生産業務は、需要予測・計画に基づき、顧客の納期や品質・コストを考えて、なされる行為が、そのような生産における前提や全体像を知識レベルで理解しておくことが、現場での課題遂行において、さらに効果的であったと思われる。

② ルーブリック評価についてのさらなる進化が必要である点

初めて実践でルーブリックを活用し、学生毎で主観評価を行った。必要に応じて相互評価や研修受入企業側からも学生評価に携われる仕組みもあってもよい。また、途中の進捗状況を確認する上で、学生と教員との正式な面談等を適宜入れるなども考えていきたい。

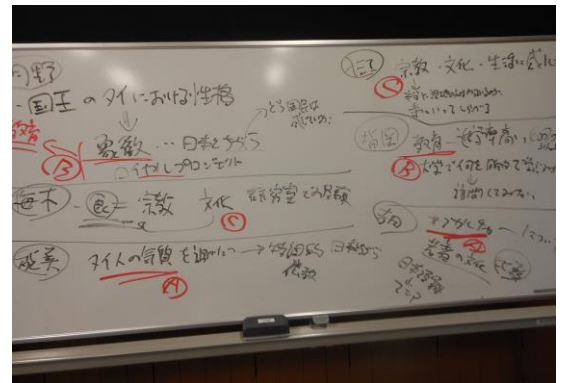
8. 資料付

◆事前研修

チームに分かれてのディスカッション



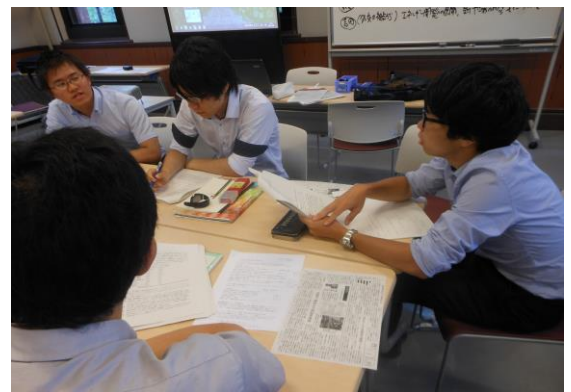
フィールドワークの調査テーマを決定



コマツ担当者からの概要説明



全体討論



◆バンコック・コマツ

工場内見学



工場内見学



現場での現状業務把握



作業現場の分析



作業分析



記念撮影



現場責任者とのディスカッション



BKC 社長からの指摘



最終プレゼンテーション



最終プレゼンテーション



◆ハチバン・トレーディング

清治社長からの講話



現地店舗での体験



◆タイ王国政府

松島政策顧問からの講話を聴く



提案プレゼンテーションの実施



◆バンコック銀行（北國銀行からの出向社員との懇談）

水口駐在員からの講話を聴く



水口駐在員からの講話を聴く



◆シーナカリンウィロート大学・アサンプション大学との交流

チームに分かれてのディスカッション



チームに分かれてのディスカッション



フィールドワークの様子



報告プレゼンテーション



◆事後研修会（報告会）

個人ごとの報告



全体での質疑応答



◆リーフレット

学都いしかわ グローバル人材育成プログラムが スタートします！



本プログラムは、大学コンソーシアム石川とその加盟大学(石川大学、金沢大学、福井大学、富山大学、北陸大学、滋賀大学、岐阜大学、愛知大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、東京大学)と連携して実施されます。

本プログラムは、大学コンソーシアム石川の加盟大学(石川大学、金沢大学、福井大学、富山大学、北陸大学、滋賀大学、岐阜大学、愛知大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、東京大学)と連携して実施されます。

本プログラムは、大学コンソーシアム石川の加盟大学(石川大学、金沢大学、福井大学、富山大学、北陸大学、滋賀大学、岐阜大学、愛知大学、名古屋大学、京都大学、大阪大学、神戸大学、東京大学)と連携して実施されます。

ステップ1 基礎能力

地域社会でグローバル人材として活躍するうえで必要な基礎能力(英語・数学・情報・社会)を身につける。

修了要件

- ①基礎能力(英語・数学・情報・社会)を身につける
- ②大学コンソーシアム石川で学修する
- ③海外研修・海外ボランティア・海外インターンシップなどに参加する

修了方法

- ①基礎能力(英語・数学・情報・社会)を身につける
- ②大学コンソーシアム石川で学修する
- ③海外研修・海外ボランティア・海外インターンシップなどに参加する

ステップ2 実践能力

地域社会でグローバル人材として活躍するうえで必要な実践能力(英語・数学・情報・社会)を身につける。

修了要件

- ①実践能力(英語・数学・情報・社会)を身につける
- ②大学コンソーシアム石川で学修する
- ③海外研修・海外ボランティア・海外インターンシップなどに参加する

修了方法

- ①実践能力(英語・数学・情報・社会)を身につける
- ②大学コンソーシアム石川で学修する
- ③海外研修・海外ボランティア・海外インターンシップなどに参加する

ステップ3 グローバル能力

国際社会でグローバル人材として活躍するうえで必要なグローバル能力(英語・数学・情報・社会)を身につける。

修了要件

- ①グローバル能力(英語・数学・情報・社会)を身につける
- ②大学コンソーシアム石川で学修する
- ③海外研修・海外ボランティア・海外インターンシップなどに参加する

修了方法

- ①グローバル能力(英語・数学・情報・社会)を身につける
- ②大学コンソーシアム石川で学修する
- ③海外研修・海外ボランティア・海外インターンシップなどに参加する

能力	基礎能力	実践能力	グローバル能力
英語能力	基礎能力	実践能力	グローバル能力
数学能力	基礎能力	実践能力	グローバル能力
情報能力	基礎能力	実践能力	グローバル能力
社会能力	基礎能力	実践能力	グローバル能力

謝辞

本プログラムを遂行するにあたり、受け入れ先である BKC 皆様をはじめ、コマツウエイ人材育成センタからのサポートもいただき成功裡に終了することができました。改めて感謝申し上げます。

また、プログラム構築にあたりご協力いただきました石川県庁企画振興部、さらに、株式会社ハチバン、株式会社北國銀行といった石川県内企業、現地においては、タイ国元日本留学生協会、在タイ日本大使館、タイ王国国家経済社会開発委員会、国立シーナカリンウィロート大学等、多くの皆様のご協力に対し厚く御礼を申し上げます。