

令和 5 年度
タイ超短期派遣プログラム
(Global Awareness for Technology Implementation 8 :
GATI8)
報告書

東京工業大学
グローバル理工人育成推進支援室
令和 5 年 10 月



目次

1. はじめに	6
1.1. 海外派遣プログラムの目的	6
1.2. 派遣プログラム日程	7
1.3. 参加者紹介	8
1.3.1. 学生	8
1.3.2. 引率者	10
1.3.3. 集合写真	10
2. 訪問先の概要	11
2.1. タイの基礎情報	11
2.1.1. 地図、面積、首都	11
2.1.2. 国旗	11
2.1.3. 人口、家族構成	12
2.1.4. 天候	12
2.1.5. 民族	13
2.1.6. 政治体制	13
2.2. タイの社会について	15
2.3. バンコクについて	16
2.3.1. 概要	16
2.3.2. 交通	16
2.3.3. 経済	17
2.3.4. タイの文化	17
2.3.5. 訪問した印象	17
2.4. ホアヒンについて	18
2.4.1. 国の中の位置づけ	18
2.4.2. 都市の規模	18
2.4.3. 特徴	19
2.4.4. 産業	20
2.4.5. 都市インフラ	20
2.5. チュラーロンコーン大学について	21
2.5.1. タイの学校制度の概要	21
2.5.2. チュラーロンコーン大学の概要	22
2.5.3. チュラーロンコーン大学と王族・著名人との関係	23
3. 事前の調べ学習と訪問後の所感	25
3.1. 日本との関係	25
3.1.1. タイと日本の関係の始まり	25

3.1.2.	タイ・日本旅行者数	25
3.1.3.	貿易	26
3.1.4.	フェスティバル	26
3.1.5.	その他	26
3.1.6.	タイを訪問し感じたこと	26
3.2.	食事	28
3.3.	食文化	29
3.3.1.	地域性	29
3.3.2.	実際に感じたこと	30
3.4.	タイの仏教	31
3.4.1.	仏教の種類	31
3.4.2.	仏教と生活の関わり	32
3.4.3.	タイを訪問して	32
3.5.	タイの自然	33
3.6.	お祭り	36
3.6.1.	ソンクラーン	36
3.6.2.	ロイクラトン祭り	36
3.7.	建築	37
3.7.1.	クメール様式	37
3.7.2.	スコータイ様式	38
3.7.3.	ランマー様式	38
3.7.4.	ラッタナーコーシン様式	39
3.7.5.	住居建築	40
4.	サイトビジット	42
4.1.	True money wallet (in Digital Park)	42
4.2.	Rattanakosin Island	43
4.3.	Hua-Hin Municipality	45
4.4.	Solar cell in Nongtataem	47
4.5.	Thum Kao Tao と Khao Takiap	49
4.6.	Kanchanaburi	51
4.6.1.	クウェー川鉄橋	51
4.6.2.	ヘルファイア・パス	52
4.6.3.	ナムトック駅、サイヨークノイ滝	53
4.6.4.	クラセー橋、タムクラセー駅～キレン駅	53
4.6.5.	エラワン国立公園	54
5.	Expert Lecture	55
5.1.	事前学習	55
5.1.1.	「Gamification の introduction」 田代優香さん	55

5.1.2.	「エンジニアリングデザイン WS」 田岡祐樹先生	56
5.1.3.	「脱炭素社会まちづくり カードゲーム WS」 井澤友郭氏	57
5.1.4.	「Disaster Management」 Natt Leelawa 先生 (オンライン)	58
5.1.5.	「Meaningful Gamification」 Katie Seaborn 先生 (オンライン)	61
5.2.	チューラー大での講義	62
5.2.1.	「Introduction to Metaverse Technology for Gamification」 Gridsada Phanomchoeng 先生	62
5.2.2.	「Autonomous Shuttle Pod at ME Department」 Angkee Sripakagorn 先生	63
5.2.3.	「the board games for Disaster Management」 Kumpol Saengtabtim さん	64
5.2.4.	「Gamification and case studies」 Vishnu Kotrajaras 先生	65
5.2.5.	「Psychological well-being」 @Students wellness center	66
5.2.6.	「COO of Urnique studio」 Yogoyot Kuratana 氏	69
6.	チューラー大参加者との交流	71
6.1.	事前のオンライン交流	71
6.2.	現地での交流	71
6.2.1.	チューラーロンコーン大学キャンパスツアー編	71
6.2.2.	食事編	74
6.2.3.	お寺巡り編	78
6.2.4.	ホアヒン編	81
6.2.5.	ショッピングモール編	83
6.2.6.	カンチャナブリ編	84
7.	各グループワークの報告	86
7.1.	グループ 1	86
7.1.1.	ディスカッション経緯	86
7.1.2.	エンジニアリングデザイン②	86
7.1.3.	ディベートの様子	87
7.1.4.	今後の計画	87
7.2.	グループ 2	87
7.3.	グループ 3	90
7.4.	グループ 4	92
8.	派遣プログラム全体の各自の所感	94
8.1.	工学院 経営工学系 M1	94
8.2.	工学院 機械系 B4	95
8.3.	工学院 経営工学系 B4	97
8.4.	生命理工学院 生命理工学系 B4	98
8.5.	生命理工学院 生命理工学系 B3	99

8.6.	生命理工学院 生命理工学系 B3.....	100
8.7.	生命理工学院 生命理工学系 B3.....	102
8.8.	環境・社会理工学院 建築学系 B3	103
8.9.	物質理工学院 材料系 B2.....	104

1. はじめに

1.1. 海外派遣プログラムの目的

本プログラム（Global Awareness for Technology Implementation 8：GATI8）は、グローバル理工人育成コースの下記の4つのプログラムのうち、**(a-4)実践型海外派遣プログラム**の一環として実施される。

- (a-1) 国際意識醸成プログラム：国際的な視点から多面的に考えられる能力、グローバルな活躍への意欲を養う。
- (a-2) 英語力・コミュニケーション力強化プログラム：海外の大学等で勉学するのに必要な英語力・コミュニケーション力を養う。
- (a-3) 学技術を用いた国際協力実践プログラム：国や文化の違いを越えて協働できる能力や複合的な課題について、制約条件を考慮しつつ本質を見極めて解決策を提示できる能力を養う。
- (a-4) 実践型海外派遣プログラム：自らの専門性を基礎として、海外での危機管理も含めて主体的に行動できる能力を養う。

グローバル理工人育成コースにおける a-4)の実践型海外派遣プログラムのねらいは、(a-1)～(a-3)のプログラム履修後に学生を海外に派遣し、現在まで育成された能力を活用し、自身の今後の研究やキャリア形成の参考となるような経験を積むことである。

実践型海外派遣プログラムは、下記の3つの能力の育成を目指すものである。

- (b-1) 自らの専門性を基礎として、異なる環境においても生活でき、業務をこなす力を持ち、窮地を乗り切るための判断力、危機管理能力を含めて自らの意思で行動するための基礎的な能力を身につけている。
- (b-2) 異文化理解が進み、相手の考えを理解して自分の考えを説明できるコミュニケーション能力、語学力、表現力を身につけている。
- (b-3) 海外の様々な場において、実践的能力と科学技術者としての倫理を身につけ、チームワークと協調性を実践し、課題発見・問題解決能力を発揮して、新興国における科学技術分野で活躍するための基礎的な能力を身につけている。

また、GATI8は「**Gamification**を応用した社会課題の解決のための提案」をグループワークのテーマとして、双方の大学への訪問を含む、東京工業大学とチューラーロンコーン大学の合同異文化課題解決型学習プログラムであり、以下の三部で構成されている。

- (c-1) 2Q：事前学習とタイでの海外研修（グループワークを含む）
- (c-2) 3Q：チューラーロンコーン大学学生との合同遠隔グループワーク及び講義
- (c-3) 3-4Q：チューラーロンコーン大学学生の本学訪問受け入れ及び最終成果発表

本レポートは、上記の(c-1)における成果を報告するものである。

1.2. 派遣プログラム日程

日付		時間	内容
7/12	水	午後	事前学習 1(東工大のみ)：自己紹介、タイの紹介、役割決め
7/19	水	午後	事前学習 2(東工大のみ)：田代優香さん、田岡祐樹先生による講義
7/26	水	午後	事前学習 3(東工大のみ)：井澤友郭氏による講義
8/9	水	午後	事前学習 4：調査トピック発表（東工大のみ）、顔合わせ（合同）
8/16	水	午後	事前学習 5(合同)：グループワーク、Ms. Tancharoen, Prof. Natt による講義
8/23	水	午後	事前学習 6(合同)：Prof. Seaborn、CU の先生による講義、グループワークの発表
8/28	月	17:00	成田空港発
		21:45	スワンナプーム空港着
8/29	火	午前	Open ceremony
		午後	Campus tour
8/30	水	午前	Lecture① (Dr. Grisada) Lecture② (Dr. Angkee) Lecture③ (Mr. Kumpol, Graduate students from DRMIS Lab)
		午後	Lecture (Prof. Vishnu) Group work
8/31	木	午前	Site Visit @ True money wallet Sightseeing in Rattanakosin Island
9/1	金	午前	Move to Hua Hin
		午後	Site Visit @ Hua Hin Municipality: Smart City
9/2	土	午前	Site Visit @ Hua Hin Solar cell in Nongtataem
		午後	Temple tour @ Thum Kao Tao, Khao Takiap
9/3	日	午前	Free time
		午後	Back to Bangkok
9/4	月	午前	Site Visit @ Chula Student Wellness Center
		午後	Lecture (Mr. Yangyot Kuratana) Group work
9/5	火		Group work
9/6	水	午前	Workshop (田岡先生)
		午後	Mid-term presentation
9/7	木	日中	Site Visit @ Kanchanaburi

		23:10	スワンナプーム空港発
9/8	金	7:25	成田空港着



1.3. 参加者紹介

1.3.1. 学生

	<p>学年：M1 所属：工学院 経営工学系</p>
	<p>学年：B4 所属：工学院 機械系</p>
	<p>学年：B4 所属：工学院 経営工学系</p>
	<p>学年：B4 所属：生命理工学院 生命理工学系</p>

	<p>学年：B3 所属：生命理工学院 生命理工学系</p>
	<p>学年：B3 所属：生命理工学院 生命理工学系</p>
	<p>学年：B3 所属：生命理工学院 生命理工学系</p>
	<p>学年：B3 所属：環境・社会理工学院 建築学系</p>
	<p>学年：B2 所属：物質理工学院 材料系</p>

1.3.2. 引率者

	<p>所属：国際教育推進機構 特任准教授</p>
	<p>所属：グローバル人材育成推進支援室 事務職員</p>

1.3.3. 集合写真



2. 訪問先の概要

2.1. タイの基礎情報

2.1節ではタイの基本情報について紹介する。

2.1.1. 地図、面積、首都

タイの公式名称は kingdom of Thailand である。東南アジアに位置し、日本から飛行機で約6~7時間の距離となっている。タイの国土の面積は51万平方キロメートルとなっており、日本よりもやや広がっている。首都はバンコクで、正式名称は「クルンテープ・マハーナコーン・アモーン・ラッタナ・コーシン・マヒンタラー・ユッタヤーマ・ハーディ・ロック・ポップ・ノッパラット・ラーチャタニー・ブリーロム・ウドムラー・チャニウェート・マハー・サターン・アモーン・ピマーン・アワターン・サティット・サッカタッティヤ・ウィサヌカムプラシット」と長い名称となっている。そのため、タイ国民は省略して「クルンテープ」と呼ぶことが多い。



図 2.1 タイ国内の地図



図 2.2 タイと日本の位置関係

2.1.2. 国旗

タイの国旗は赤と青と白が基調となっており、中央の青色は「国王」、白色は「建国神話に登場する白象を象徴した宗教」、赤色は「国家と国民」を表し、フランスの国旗を手本に作られた。

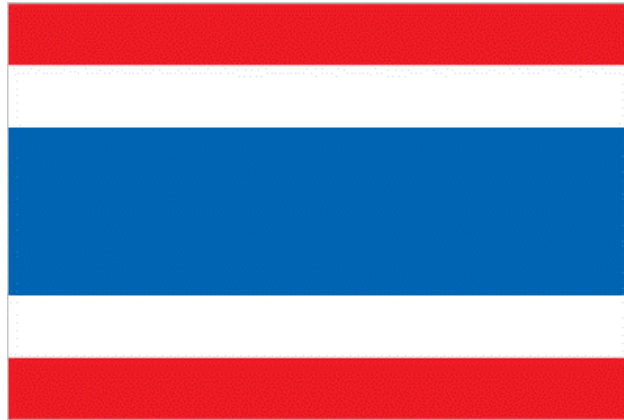


図 2.3 タイの国旗

2.1.3. 人口、家族構成

タイの人口は約 6600 万人となっており、日本の人口の半分よりやや多い人口となっている。都市別の人口ランキングでは、1 位のバンコクが 567 万人、2 位のノンタブリーが 25 万人、3 位のパンクレットが 18 万人とバンコクが圧倒的な数となっている。また、ノンタブリーとパンクレットはバンコク周辺の都市であることから、バンコク周辺にタイの人口が集中していることが判明した。家族構成は核家族が 48%、大家族が 33%、単独が 18%となっており、1 世帯あたりの平均世帯人数は近年減少傾向にある。(ここでの核家族とは、夫婦や親子だけで構成される家族を表し、大家族とは祖父母が同居する家族を指す。)

2.1.4. 天候

天候について、日本の四季のような大きな温度変化はないものの、降水量が季節ごとに大きく異なる。我々が訪れた 8・9 月は雨期となっているが、日本の梅雨のように一日通して雨が降っているわけではなく、スコールのような雨が降る日がほとんどである。実際にタイに訪問した際も、ほぼ毎日夕方から夜にかけてスコールのような雨が 30 分程度降った。



図 2.4 タイの天候

2.1.5. 民族

民族はほとんどがタイ人で、他に華人やマレー人もいる。

2.1.6. 政治体制

タイでは立憲君主制が採用されている。1932年の立憲革命により三権分立の原則を認めた憲法に従って、君主の権力が一定の制約を受ける政治体制となっている。

タイは日本と同じ議院内閣制を採用している。上院と下院の二院制であり、下院が選挙で選ばれた議員のみで構成されているのに対して、上院の一部議員は選考委員会から任命される議員である。また、軍隊の勢力の議員が含まれるなど、政治に軍隊の影響が残っている。2014年には、大規模な軍事クーデターが発生し、現在もたびたび各地で反政府デモが発生している。

実際にタイに訪問し、現国王ラーマ10世(図2.5)や前国王ラーマ9世(図2.6)の写真が掲げられている建造物をいくつか発見した。タイでの国王のあり方は日本とは異なるため、とても新鮮に感じた。



図 2.5 タイ国王ラーマ 10 世



図 2.6 ラーマ 9 世夫婦（ホアヒン市政府庁舎内にて撮影）

参考文献

1. 外務省“タイ王国 基礎データ”
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/thailand/data.html> (参照 2023-09-11)
2. タイ国政府観光庁“タイ王国の概要”
<https://www.thailandtravel.or.jp/about/outline/> (参照 2023-09-11)
3. タイ国政府観光庁“タイの全体地図”
<https://www.thailandtravel.or.jp/areainfo/thailand-map/> (参照 2023-09-11)
4. 東京都立図書館“タイ王国基本情報”
https://www.library.metro.tokyo.lg.jp/search/research_guide/olympic_paralympic/area_stu

[dies/index/thailand/index.html](https://www.thailandtravel.or.jp/about/weather/) (参照 2023-09-11)

5. タイ国政府観光庁“タイの天気について”

<https://www.thailandtravel.or.jp/about/weather/> (参照 2023-09-11)

6. CNN “タイ王室の財産、国王名義に納税義務生じる”

<https://www.cnn.co.jp/world/35121340.html> (参照 2023-09-11)

2.2. タイの社会について

タイの歴史は、紀元前 13 世紀にシャム王国が成立した。この王国は、現在のタイの領土に広がり、首都アユタヤは東南アジアで重要な交易拠点として栄えた。しかし、1767 年にビルマの侵略によりアユタヤ王国は滅亡し、タイは混乱の時期に入った。

19 世紀に入ると、ラーマ 1 世が新しい首都バンコクを建設し、チャクリー王朝が成立した。この王朝は現代のタイ王国に続く最も長い王朝となった。19 世紀末から 20 世紀初頭にかけて、タイは西洋列強の植民地支配を免れ、独立国としての地位を維持した。

1932 年には立憲君主制が成立し、タイは王政から立憲君主国へと移行した。第二次世界大戦中には日本の占領下に置かれたが、戦後に独立を回復し、1950 年代から経済発展が始まった。

タイの文化は、仏教とヒンドゥー教の影響を受けており、寺院や宗教的な行事が重要である。特にエメラルド仏は有名で、信仰の中心地とされている。伝統音楽や舞踊もタイ文化の魅力であり、古典的な舞踊や音楽が大切に保たれている。また、タイ料理は世界的に有名で、辛い料理やココナッツミルクを使用した料理が特徴だ。パッタイやトムヤムクンは代表的な料理の一部である。

タイの社会では、家族やコミュニティが重要な役割を果たしている。尊敬と礼儀正しさが価値観の一部であり、長老や上司への敬意が重要視されている。家族は特にタイ社会において結束を強化する重要な要素である。

経済的には、タイは農業、製造業、観光業が主要な産業として存在している。観光業はタイの経済において特に重要な位置を占め、美しいビーチ、歴史的な遺産、文化的な祭りが観光客を魅了している。また、タイは ASEAN（東南アジア諸国連合）の一員として、地域経済共同体の一部として経済的な協力を進めている。

タイの王室は国家と深い結びつきを持ち、タイの国民にとって尊敬されている。2016 年に即位したラーマ 10 世は国内外で高い尊敬を受けており、王室は公的な儀式や行事において重要な役割を果たし、国の統一と安定に貢献している。

タイは長い歴史と豊かな文化を持つ国であり、経済的にも成長を続ける重要なアジアの国である。王室は国家の一部として尊重され、伝統と現代の融合が見られる国である。ここまで概略的にまとめた上で、現地で学生と話していて、別に日常会話での王族の登場頻度はそれほどでもなく、たかだか王族の像を見て「この人は何をしたの？」と言う話をした程度であった。したがって、それほど日本の政治家と同様に生活への影響はないようである。一方で、食文化の影響については概ね調べたとおりであり、この点については事実

であることが確認できた。同時に、社会的な側面については現地から推測することが難しく、正確さについては言及できないと考える。

私個人として感じるのは、いかに儀礼的であろうと現地の人々が王族のおかげで帝国主義の侵略を防ぐことができたということが出来る点は驚嘆に値するということだ。これは、ある意味では言論の自由がないとも取れるし、ある意味では国民が結束しているとも解釈できる。私は後者で解釈してもいいと感じた。それぐらいには、現地での歴史的背景を踏まえた王族に対する尊敬は著しいものであると感じた。

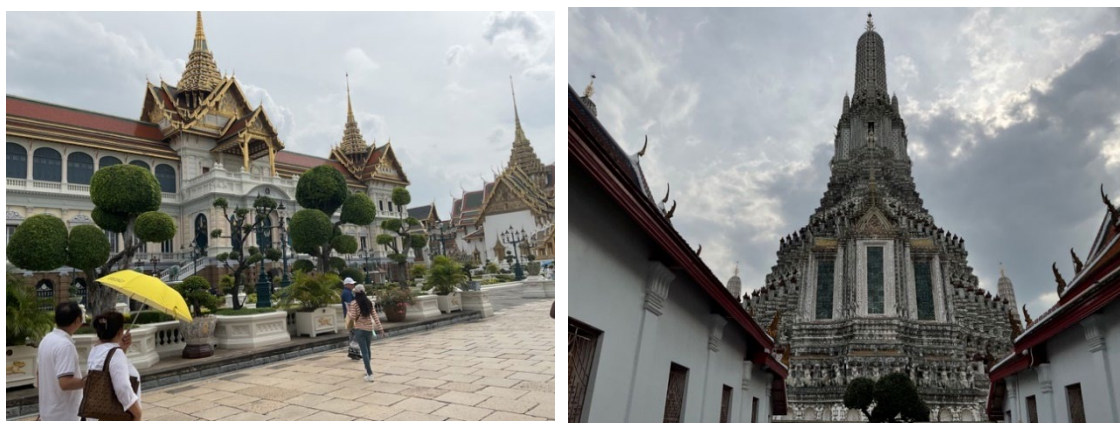


図 2.7 タイの歴史を感じる寺院

2.3. バンコクについて

2.3.1. 概要

バンコクは華やかな大都会の賑わいと厳かな仏教文化が息づき、歴史と文化が調和したタイの首都である。人口約 825 万人、広さ 1569 km²とタイ国内では圧倒的に人口の多い都市であり政治、経済、教育、文化全ての中心といえる。また世界的にみればシンガポール、クアラルンプール、ジャカルタ等と同様に東南アジアのハブとして認識される大都市である。

2.3.2. 交通

バンコクの中心地はチャオプラヤ川の右岸であり、王宮周辺の旧市街の他に、中華街、ビジネス街、ショッピングエリア等がある。都市部を通る交通機関としては地方へ行く国鉄のほか、スカイトレイン(BTS)、地下鉄(MRT)、空港線(ARL)等がある。しかしながら都市部内の鉄道は都市すべてを網羅しているわけではない。タイは世界的に交通渋滞が激しい国で、バンコクは特に顕著であり世界都市別でも 12 位である。問題の原因として信号機、道路の質、交通量、運転マナーが考えられる。タイの交通渋滞が激しすぎて、特に放課後大学から出ているバスに乗ってもなかなか進まず、歩く方が断然早いほどであった。

タイでは道路を渡る時車が往来する中歩行者がタイミングを見極めて渡る必要があり、慣れていないと安全に渡ることが難しい。



図 2.8 バンコクの行政区



図 2.9 消費の中心地サイアム

2.3.3. 経済

タイ経済の中心で世界的にも総生産が 35 位と多い。バンコクの中心産業としては第三次産業、中でも卸売小売、金融、観光産業がけん引している。小売りとしてはサイアム等の消費トレンドの中心地があり、観光業としては寺院等の観光資源を生かしたホテルレストランや交通産業も挙げられる。バンコクの平均年収の 170 万円はタイ全体の平均年収 140 万円より高く、農業中心でない近代的社会によるものだろう。農業中心のチェンマイ等北部と比べると平均年収に 100 万円ほどの差があり、大きな所得格差がある。

2.3.4. タイの文化

タイは芸術が盛んな国であり、バンコク国際美術館には近代以降の芸術作品が、バンコク芸術文化センターやクイーンズギャラリーには現代美術や舞台芸術、バンコク博物館ではタイの歴史資料の展示や研究が行われていて、バンコク国際映画祭も毎年開催されている。

また、スポーツも盛んな国で、国内で特に人気のあるのはサッカーやムエタイ、国際式ボクシングやセパタクロ、競馬となっている。

2.3.5. 訪問した印象

先ず交通についてだが、タイの鉄道網はやはり旧市街やチャオプラヤ川左岸に行く際には便が悪いことが多く、いくつかの交通手段を組み合わせる移動しないといけない点は不便に感じた。また雨季の突然のスコールを考えると都市部でのタクシーや自動車による移動手段は減らないように感じ、交通渋滞の根本的な解決は難しい問題が孕んでいると感じた。信号機は片側を流す時間が 1 分以上と少し長く感じた。また車以上に歩行者、自転車への環境が整ってなく、歩く際危険を感じる場合が多々あった。

続いて経済に関してだが、サイアムを中心として確かににぎわっていたが、物価の安いショッピングモールとデパートが近くにあり消費の中心地としては日本と雰囲気が異なり面白かった。

最後に文化芸術に関してだが、バンコク芸術文化センターでは現代アートが展示されていた。タイの象の現状に関する写真展が印象的だった。またジムトンプソンの家ではアメリカ人実業家のジムトンプソンがタイで収集した骨董品が展示されていた。家は熱帯らしい雰囲気があり魅了された。



図 2.10 ショッピングモール内の八百屋



図 2.11 ジムトンプソンの家

2.4. ホアヒンについて

2.4.1. 国の中の位置づけ



図 2.12 タイの地図

ホアヒンはバンコクから南西に約 200km 離れているプラチュワップキーリンカーン県にあり、タイ王室のリゾート地がある場所としてとても有名である。

2.4.2. 都市の規模

面積は約 838.9km² で、人口は約 6 万人である。ホアヒン群は東西に伸びていて、東はビーチ、西には山岳地帯が広がっている自然豊かな場所でもある。ここで、東京都 23 区全

体の大きさが約 630km²、人口が約 965 万人であることを考えると、東京に比べてホアヒンは人口密度が少なく、のびのびと暮らしやすい環境であるとも言える。

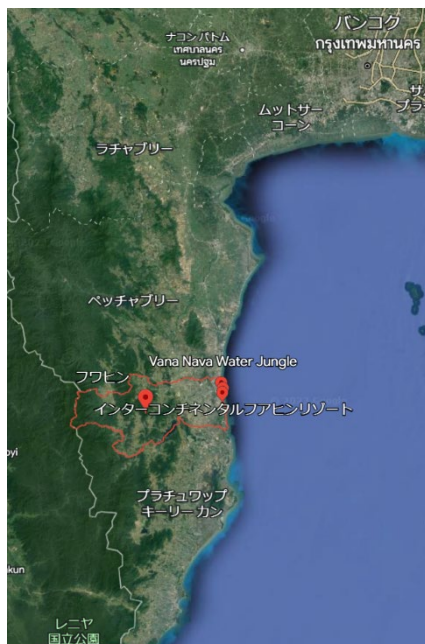


図 2.13 ホアヒン群の位置

2.4.3. 特徴

Hua Hin は王室の保養地として発展したリゾート地であり、写真のように白い砂浜が広がる。また、ホアヒンビーチ沿いでは乗馬などのアクティビティがある。また、王室のリゾート地であるために歴代王の離宮が並び、ホアヒンの中には数多くの寺院が点在している。

ホアヒンではシーフードのレストランが多くあり、海沿いに面しており美しいビーチを眺め、心地よい海風を浴びられるロケーションにあるレストランもある。



図 2.14 ホアヒンのビーチ



図 2.15 ホアヒンのシーフードレストラン

2.4.4. 産業

ホアヒンの主な産業は観光業である。ホアヒンの観光業における強みとしてはバンコクに近くバスや電車で移動できることであったり、空港があったりすることなどが挙げられる。そのため多くの観光客が訪れやすいような環境になっている。

かつてのホアヒンは観光客の「量」を重視したサービスを提供していたため、観光客ができるだけ贅沢に過ごせることにフォーカスして、持続可能な観光についての関心度は低かった。その結果、観光客一人当たりに対するサービスに使用する交通機関や冷房装置などに使うエネルギーの消費量が多くなったために、ホアヒン市の歳入に対するエネルギー消費のコストが大きくなってしまった。この解決策として、単なる観光業だけではなく、多くの人々が訪れやすい立地であるということを利用して、療養の土地としても使えるような安全で、清潔で、自然豊かで持続可能な環境づくりという、観光客を誘致する方法として量よりも質を重視した観光を目指すことを述べている。

2.4.5. 都市インフラ

公共交通機関としては：ソンテウ（乗り合いタクシー・バス）が主流となっている。しかしながら、ホアヒンはメインの大きな通りが沿岸近くに沿った一本道だけになっている。そのため、観光客が増える週末には交通渋滞が起りやすくなっており、交通の便を充実するために高速道路の修復・整備や、鉄道の整備を進めている。また、水不足も問題となっている。



図 2.16 ソンテウ

(<https://4travel.jp/overseas/area/asia/thailand/bangkok/transport/10458057/> より引用)

参考文献

- タイランド基本情報 <https://komasan.net/thailand/huahin/> (参照 2023-07-20)
- Google Earth [Google Earth](#)
- タイ国政府観光庁日本事務所 amazing THAILAND. “ホアヒン（プラチュアアップキリカン）”. <https://www.thailandtravel.or.jp/areainfo/huahin/>, (参照 2023-07-20).
- Hua Hin Today Newspaper.” High value-low impact: Hua Hin’s tourism industry and the focus on quality, not quantity.” <https://www.huahintoday.com/hua-hin-news/high-value-low-impact-hua-hins-tourism-industry-and-the-focus-on-quality-not-quantity/>, (参照 2023-07-20)
- Hua Hin Today Newspaper.” HUA HIN INFRASTRUCTURE REFORM.” <https://www.huahintoday.com/thailand-news/hua-hin-infrastructure-reform/>, (2023-07-20)

2.5. チュラーロンコーン大学について

2.5.1. タイの学校制度の概要

タイの学校制度の最も一般的な課程は、-6 歳の未就学教育、6-12 歳の初等教育 (Prathom 1-6)、12-15 歳の前期中等教育 (Matthayom 1-3)、15-18 歳の後期中等教育

(Matthayom 4-6) および 18-からの高等教育からなり、初等教育と前期中等教育は義務教育である¹。これは日本の教育制度と同じである。一方で、日本の新学期は4月1日から始まるのに対して、タイの新学期は5月17日から始まる。また、タイの大学は自治大学、公立大学、ラチャパット大学（教員大学）、ラジャマンガラ大学（工科大学）および私立大学の大きく5つに分類される²。

2.5.2. チュラーロンコーン大学の概要

チュラーロンコーン大学は1917年に設立されたタイ最古の大学であり、タイの最高学府である^{3,4}。チュラー大の大学カラーはピンクであり、図2.17のエンブレムはPhra Kieoと呼ばれている。チュラー大が保有する土地の面積は456 ac = 1,845,367 m²であり、東工大の土地面積512,004 m²の約3.6倍である⁵。近くにあるサイアム・スクエア等もチュラー大の土地であり、とあるチュラー大生曰く、ざっくり言うと昔は何もない場所だったから広大な土地を持てた、とのこと。

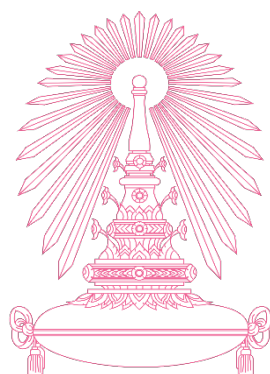


図 2.17 チュラー大のエンブレム

チュラーロンコーン大学の大まかな沿革としては、1899年に前身となる公務員訓練学校が設立された。1902年に王室侍従学校に名称変更、1911年にチュラーロンコーン王公務員大学に名称変更し、高等教育機関に昇格した。1917年にチュラーロンコーン大学に名称変更と大学設立がなされ、医・工・行政・芸術の4学部が設置された。その後、1929年に行政学部を法政治学部に変更するなどの学部の設立と1961年の大学院の設立を経て、現在の19学部(医、医療衛生、看護、経済、教育、建築、芸術、工、コミュニケーションアーツ、商学・会計、歯、獣医、心理、スポーツ科学、政治、美術工芸、法、理、薬)となった。なお、このあたりの話は事前学習で調べた内容であるが、キャンパスツアーのMemorial Hallでの説明にも含まれていた。

教育については、同大学に19ある学部の中でも、昨今の情勢から経済系や人文学系、医薬系や理工系の人気が高い。聞いた話では、工学部以外の学部はすべて女子の方が、比率が高く、大学全体としても男子よりも女子の方が多くなっているという。実際に学食などで学内の様子を見ても女子の多さに驚く。特に、工学部以外の理系学部でも女子が多い

ということを初めて知り、日本の教育との大きな違いを感じた。



図 2.18 工学部棟のようす

2.5.3. チュラーロンコーン大学と王族・著名人との関係

チュラーロンコーン大学は王族ともかかわりが深い。タイの国立大学では、卒業証書は王族から一人ひとり手渡して授与される。そのため、公務との調整で卒業から、証書を受け取るまでに1年以上かかることもあるという。この慣習は、1930年に同大学で始まったものであり、国立大学の創設に際し王族の尽力があったことに由来する。このため、タイでは国立大学と王族のかかわりがとても深いといえる。



図 2.19 卒業証書授与式の様子

また、俳優などの著名人でも、名門大学出身の人が多く、彼らの紹介欄には必ずと言っていいほど出身大学の記載があり、学歴を一種のステータスとしてとらえていることがわかる。

参考文献

1. EDUCATION SYSTEM IN THAILAND. Bangkok Prep. Accessed September 19, 2023. <https://www.bangkokprep.ac.th/education-system-thailand/>
2. Higher Education Thailand. International Education | Department of Education | Australian Government. Accessed September 19, 2023. https://internationaleducation.gov.au/International-network/thailand/PolicyUpdates-Thailand/Documents/Thailand%20Education%20Policy%20Update_HE_FINAL.pdf
3. Introduction to Chulalongkorn University. Chulalongkorn University. Accessed September 19, 2023. <https://www.chula.ac.th/en/about/overview/introduction-to-chula/>
4. The history of Chulalongkorn University. Chulalongkorn University. Accessed September 19, 2023. <https://www.chula.ac.th/en/about/overview/history/>
5. 大学基本情報 2022 (R4) . Accessed September 19, 2023. <https://portal.niad.ac.jp/ptrt/r04.html>

3. 事前の調べ学習と訪問後の所感

3.1. 日本との関係

3.1 節ではタイと日本の関係について紹介する。

3.1.1. タイと日本の関係の始まり

タイと日本の交流は、西暦 1400 年ごろに御朱印船によるタイ交易を通じて開始され、アユタヤには日本人町が形成された。貿易中継地としても栄え、沖縄の泡盛がタイ米を使用して製造されるのは、その影響と言われている。江戸時代には、徳川幕府とアユタヤ朝の間で献上品の書簡の交換が行われたが、正式な国交を基礎としたものではなく、後に鎖国政策などにより、両国の交流は衰退していった。明治時代になると、日本では明治政府が開設され、タイでは王朝が変わり、1887 年 9 月 26 日に「日タイ修好宣言」により、国交が正式に開かれた。これは通商・航海を奨励した簡易な条約であったが、明治時代の日本政府が東南アジア諸国と外交関係を結んだ最初の条約となった。

3.1.2. タイ・日本旅行者数

図 3.1 および図 3.2 を見てわかるように、タイから日本を訪れる旅行者数、日本からタイを訪れる旅行者数ともに、2020 年の新型コロナウイルス感染症が流行した時に減少しているものの、2019 年までは訪日タイ人の数、訪タイ日本人の数ともに順調に増加しており、2019 年にも過去最高の数を記録している。2019 年には、日本を訪れる国別の旅行者数でタイは世界 6 位になっており、日本人の海外旅行先のランキングでも 2018 年には 5 位にランクインしていることから、タイが日本人にとって有数の旅行先であることが判明した。現在はまだコロナ禍の影響もあり、双方とも物足りない数であるものの今後回復してくると考えられる。実際にタイを訪問してみると、スーパーで日本語を話しているグループを見かけ、さらに欧米人風の観光客も多く見かけるなど、タイの観光業が復活してきていることを実感した。

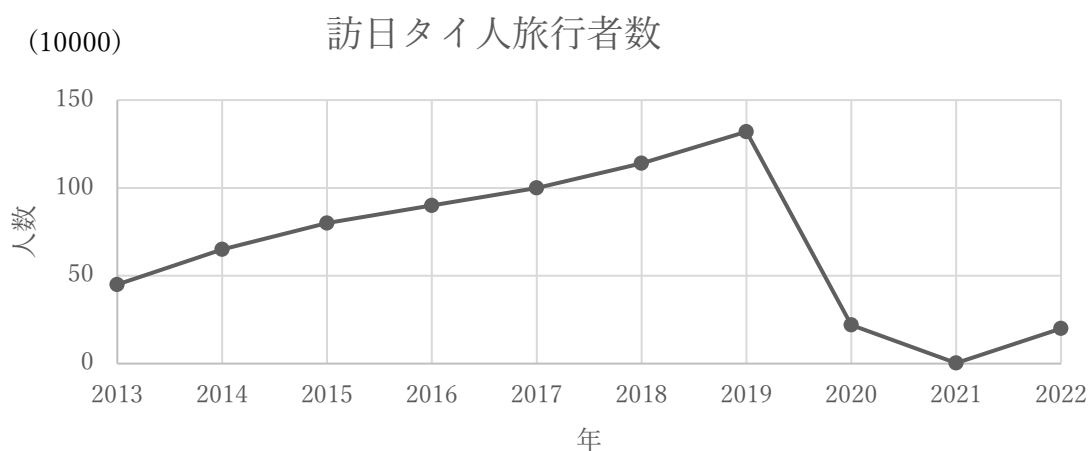


図 3.1 日本を訪れるタイ人旅行者 *2 サイトより作成



図 3.2 タイを訪れる日本人旅行者数 *2 サイトより作成

3.1.3. 貿易

タイと日本の間には、2007年に日タイ経済連携協定(JTEPA)が締結されており、貿易のみならず、投資、政府調達等の様々な分野で協力関係が築かれている。タイの貿易全体に占める対日貿易の割合は、輸出で約10%、輸入で約15%となっており、これらの割合は国別のランキングでそれぞれ3位と2位となっている。また、日本からタイへの直接投資は、タイの外国投資額全体の35%を占めており、重要な経済パートナーとなっている。交換している物資は、機械類がメインとなっており、日本から肉を輸出していることは意外であった。他にも、タイは東南アジアの重要な生産拠点であることから、日系企業のタイ進出が盛んとなっている。

3.1.4. フェスティバル

タイと日本、双方の国において双方のフェスティバルが毎年開催されている。「Thai Festival」が今年の5月に東京の代々木で開催され、バンコクでも「Japan Expo」や日本アニメの祭である「Jamnime Festival」が毎年開催されている。

3.1.5. その他

ASEANとしての交流や、教育分野においては、18万人のタイ人が日本語教育を受けるなど、日本にとってタイは重要な連携国であることが調査から判明した。

3.1.6. タイを訪問し感じたこと

バンコクのMBKというマーケットを訪問したところ、日本食のレストランが数多く並んでいた。英語ではなく「居酒屋」、「かつ丼」、「うどん」などの日本語表記の文字を見ると、日本のデパートのレストラン街にいるのではないかと錯覚するほどであった。また、他にもメイド喫茶、アニメイト、ドン・キホーテの系列店など日本の文化が反映さ

れたレストランや店舗もあり、タイでの日本文化の浸透を実感した。



図 3.3 日本食レストランのうどん

今回のプログラムに参加したチュラーロンコーン大の学生のほとんどは後に東工大を訪問することもあり、日本の文化に興味がある学生が多く、アプリで日本語を勉強している学生もいた。また、アニメがきっかけで日本に興味を持った学生も多くおり、アニメは国を隔てることなく好きな人がいることを実感した。そして、アニメでタイと日本の交友関係をより深めることができるのではないかと考えた。

参考文献

1. 外務省“タイという国 一日タイ修好 130 周年”
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/press/pr/wakaru/topics/vol154/index.html> (参照 2023-09-11)
2. 外務省“タイ王国 基礎データ”
<https://www.mofa.go.jp/mofaj/area/thailand/data.html> (参照 2023-09-11)
3. JFTC キッズサイト“タイ” JFTC 一般社団法人 日本貿易会
https://www.jftc.or.jp/kids/kids_news/japan/country/Thailand.html (参照 2023-09-11)
4. ファッションプレス“「タイフェスティバル東京 2023」代々木公園で-タイ料理&フルーツ、エンタメショーも”
<https://www.fashion-press.net/news/102093> (参照 2023-09-11)
5. eventpop “JAPAN EXPO THAILAND 2023”
<https://www.eventpop.me/e/14275> (参照 2023-09-11)
6. タイランド ハイパーリンクス“日本アニメの祭典「JAMNINE FESTIVAL 2023」タイ各地で 2 月 3 日から 5 日開催”
<https://www.thaich.net/news/20230203cv.htm> (参照 2023-09-11)

3.2. 食事

タイの食文化は、多彩な風味を持つ香辛料と一緒に食べることが特徴である。この点で個人的に興味深かったのは、中華料理などと異なり、料理が個々のプレートで提供され、それをシェアしあうという実態であったことだ。通常、シェアするなら単一の料理を多く注文した方がコスト面で有利だが、このアプローチは非常に興味深かった。

また、事前に調べたタイ料理の中で、特にガパオが気になっていた。ガパオは辛い料理で、タイのコンビニではカレーとして販売されており、店によっては主食が抜けて提供されることもある。この点について、本来はライスとの組み合わせなのか、麺やピザなど他の主食との組み合わせなのかがわからず、困惑した。

外食時には、米や麺を選べるバージョンと、肉の種類が異なる別のバージョンがあった。これらの料理には、ココナッツミルクと多彩なハーブ、スパイスが特徴的で、ココナッツミルクはカレーやデザートに不可欠で、風味豊かでクリーミーなテクスチャを持っている。現地で興味深かったのは、デザートと主食の両方にココナッツミルクが使われていたことで、これは非常に珍しいことだと感じた。

また、ハーブとスパイスについて、レモングラス、ガランガル、コリアンダー、バジルなどの新鮮なものが料理に深い味わいをもたらしていることが事前に学習した情報だった。特にコリアンダーが難しいと感じ、消化促進のハーブとして使用されている可能性があると考えた。

さらに、肉の種類豊富な要素だった。ワニ、猪、牛、豚、鶏、アヒルなど、さまざまな肉が料理に使用されていたが、味付けが大きく異なるため、肉の種類の多様性を実感できた。この点からも、タイの味付けは非常に興味深いと感じた。

タイ料理の特徴の一つは、新鮮で多彩な食材の使用だ。タイの市場やストリートフードスタンドでは、新鮮な野菜、果物、魚介類、そして肉が豊富に取り揃えられている。特に野菜やハーブは、料理に深い味わいと風味を加える重要な要素となっている。例えば、トムヤムクンやグリーンカレーなどの料理には、新鮮なレモングラス、ガランガル、コリアンダー、バジルなどが使われ、これらのハーブが独特の香りと風味を生み出す。

また、タイ料理は辛さも特徴の一つで、辛い食べ物が好きな人にはたまらない美味しさだ。ガパオを挙げたように、辛味を調整できることも特徴だ。辛さのスケールは、タイの辛さ指数で示され、辛さの度合いを客に合わせて調整できる。

さらに、タイの食事文化の事前学習においては、フレッシュフードマーケットや屋台での食事が一般的で、家庭でも多くの料理が自家製で作られる。家族や友人と一緒に食事することは、コミュニケーションとの深い結びつきがあり、食事を通じて人々がつながりを築く大切な瞬間でもある。これは、現地でホアヒンに行った際に特に感じた。

最後に、タイのデザートも独自の魅力がある。ココナッツミルクをベースにしたデザートは、甘さとクリーミーさが絶妙に組み合わせられ、タイ料理の食事の締めくくりとして楽しめる。また、マンゴースティッキーライスやカノムタクワンなど、タイのデザートには独特の素材と風味があり、国内外の人々から愛されている。



図 3.4 タイ料理



図 3.5 ワニ

3.3. 食文化

タイの食文化は中国とインドの両方から影響を受け、揚げる、炒める、蒸す、といった調理方法は中国から、スパイスを使うカレーなどはインドから伝わってきたそうである。中国文化とインド文化が出会い、さらに地域固有の文化と融合して独自の料理スタイルが生まれた。その多様性と風味豊かが特徴であり、そして、「おいしい」＝「味が濃い」という認識があり、日常生活で使われる調味料として主に4種類がある。

1) 辛味：プリック・ポン（粉唐辛子）

辛い唐辛子「プリック・キーヌー」を乾燥させたものが入っている

2) 甘味：ナムターン（グラニュー糖）

3) 酸味：プリック・ナムソム（唐辛子入り酢）

4) 塩味：ナンプラー（魚醤）

カタクチイワシなどの小魚を塩漬けして発酵・熟成させて作った魚醤である。生臭さや塩辛さなどが特徴で、タイでは塩味を足すために用いられる。

3.3.1. 地域性

タイの料理は地域によって4種類に分かれる。

1) バンコクを中心としたタイ中部料理

甘さ、酸っぱさ、しょっぱさ、辛さがすべて含まれていてバラエティ豊かである。

代表料理：豚肉としょうがの炒め物「ムーパップリックキン」、野菜たっぷりの辛いスープカレー「ゲーンリヤン・クソット」

2) プーケットなどのタイ南部料理

海に囲まれていることから、魚介類が豊富で、そして、生臭さを消すために、ターメリックなどのスパイスを使った黄色い料理が特徴的である。カレー料理が多く、刺激的な辛さがある。

代表料理：黄色いスープカレー「ゲーンルアン」、辛くて香りが強いカレー「ゲーンタ

イプラー」

3) チェンマイなどのタイ北部料理

脂が多めながらもマイルドで、辛さは控えめのである。他の地域の料理と比べて「甘さ」と「酸味」が足りなく、代わりに「苦味」が加わっている。

代表料理：ミャンマー風ポークカレー「ゲーン・ハンレー」、豚肉の煮凝り「ゲーンクラダーン」

4) タイ東北部のイサーン料理

「自然のものは何でも食す」という食文化を持ち、辛味と塩味がきいた濃い目の味付けが特徴的である。知名度が高い料理が多く、日本人に人気なものも多い。

代表料理：青パパイヤのサラダ「ソムタム」、鶏の炭火焼「ガイヤーン」

3.3.2. 実際に感じたこと

タイでの食事の中で、最も印象的だったのは味の濃さである。そのままの味だけではなく、屋台やレストランでは、前述のような調味料が卓上に常備され、食事の際に自分で調整するのも一般的で、まさに「おいしい」＝「味が濃い」がその通りだと実感した。地域ごとに異なる特色をもつことを知っていたが、実際に食べてみると、南部料理以外は見分けられないほど多彩な味わいだった。

他にも興味深い特徴があり、街のあちこちで屋台を見かけるほど屋台文化が盛んで、物価の差も印象的だった。屋台や大学の食堂の値段と比べて、レストラン、デパートでは平均的に2～3倍以上の差があった。また、食事の際にスプーンとフォークを使うことは知っていたが、意外にも箸に慣れない人が多く、麺を食べる際もそれらを使うことが一般的だそうである。このような細かな食事の習慣や文化の違いも、タイでの滞在を通じて学び、体験することができた。

特に印象に残ったのは、最終日に食べた焼肉とタイスキだった。タイスキはしゃぶしゃぶと似たようなもので、焼肉と同時に食べられるところが興味深かった。別々の鍋、もしくは同じ鍋で調理される。同じ鍋の場合、平らな鍋に溝があって、それが鍋のゾーンになる。具材については肉や野菜だけではなく、魚介類も豊富で、焼肉、しゃあぶしゃぶ、浜焼きを組み合わせるようなスタイルだった。そのままの味は寄せ鍋と似たようなもので、それに加えてタイ風のソースが提供され、甘酸っぱいものから激辛いものまで様々な味わいを体験できた。



図 3.6 焼肉とタイスキのイメージ

3.4. タイの仏教

タイ国民の94%が仏教徒となっており、仏教はタイ国民の生活に様々な影響を及ぼしている。3.4節ではタイの仏教について紹介する。

3.4.1. 仏教の種類

仏教徒の割合の多いタイと日本は、互いに異なる流派の仏教を信仰する。タイでは主に上座部仏教、日本では主に大乘仏教が信仰されている。

3.4.1.1. 上座部仏教

上座部仏教は、自身で出家して修行することでのみ悟りに達することができるという考え方をもち、出家した僧侶のみ救われる対象となる。現存する最古の仏教宗派で教義が厳しく、上座部仏教は少人数しか救われないことから、大乘仏教から「小乗仏教」と呼ばれた。スリランカ、ミャンマー、タイ等の東南アジアに伝播した。

3.4.1.2. 大乘仏教

大乘仏教は、自身で修行せずとも他人のための行いによって悟りに達することができるという考え方をもち、全ての人が救われる対象となる。中国、韓国、日本等のアジア北部に伝播した。

3.4.2. 仏教と生活の関わり

3.4.2.1. 仏歴

タイでは、年代を数えるときに仏歴が使用されている。仏歴では、仏滅の紀元すなわち紀元前 544 年を 0 年として年号を数える。そのため、我々日本人が用いる西暦に 543 年足すことでタイ人の用いる仏歴となる。

3.4.2.2. タムブン

上座部仏教を信仰するタイでは、「タムブン」すなわち徳を積む行為が根本的であることが説かれ、人間の幸せは積んだ徳の多さによって決まると信じられている。男子は一生に一度出家して修行するが、出家できない女性は食べ物や袈裟を僧侶に納めることで徳を積むことができるとされる。このように日常生活を営みながら、仏教に帰依する人を在家と呼ぶ。

3.4.2.3. 寺院

寺院では、金色を主体とした派手な装飾が施されており、仏陀の偉大さを象徴するために人格の光を表現したのが始まりとされる。そこから、参拝の際に仏像に金箔を貼り付ける風習が今も残る。

3.4.3. タイを訪問して

寺院は金色をはじめとする煌びやかな装飾であり、木材を使うことの多い日本とは全く印象が異なるものだった。また王宮に隣接するワット・プラケオではタイ由来のもの以外に返礼品である中国等の異国の像も多数安置されていてカオスな空間だった。上の 2 点から質素をよしとする日本とは価値観に違いがあるように感じた。またあらゆる所で寺院や、袈裟を着た仏門の人を見かけ、タイにおける仏教の存在の大きさを感じた。一方でお経はタイ語と異なるもので、普通のタイ人は読めないことや、彼らも建物の意味等仏事に関して知らないことも多く、仏教が一般市民に完全に浸透している訳ではないという印象も受けた。仏教の文化的側面としては、仏歴とおみくじを見かけることが出来た。おみくじは日本の棒を一本だし、番号の紙をとるという昔のスタイルに似ていた。蓋がないため一本だけを出すよう振るのが難しかった。



図 3.7 蛇の上にいる仏像



図 3.8 タイ式寺院の建物前にある異国の像



図 3.9 おみくじに挑戦する学生

3.5. タイの自然

タイの観光名所といえばバンコクを中心にワット・アルンに代表される寺院めぐりや水上・ストリートのマーケット、ショッピングモールなどのイメージが強いだらう。しかし、2020年時点でタイの森林面積は198,730 km² (国土の約39%)と世界で30番目の森林面積を有する^{1,2}。このようにタイは自然も豊かであり、素晴らしい自然の名所が複数存在する。

タイにはトゥンヤイ・ファイカケン野生生物保護区群、ドン・パヤーイェン-カオヤイ森林群、ケーンクラチャン国立公園の3つの世界自然遺産がある³。トゥンヤイ・ファイカケン野生生物保護区群は1991年に登録されたタイで最初の自然遺産である。バンコクか

ら北西に約 350 km およそ 5 時間の場所に位置し、カンチャナブリを含む 3 つの県にまたがる総面積 6,225 km² の広大な森林地域で、「タイ最大で最後の原生地域」や「最後の未踏の地」とも呼ばれている⁴。ドン・パヤーイェン-カオヤイ森林群（カオヤイ国立公園）は 2005 年に登録されたタイで初の国立公園である。バンコクから北東に約 200 km およそ 3 時間の場所に位置し、4 つの県にまたがる総面積 2,168 km² の敷地に絶滅危惧種を含む数多くの動植物が存在している⁵。ケーンクラチャン国立公園は 2021 年に登録されたタイ最大の国立公園である。ホアヒンから西に約 70 km およそ 1 時間の場所に位置し、2 つの県にまたがる総面積 2,915km² の敷地に多種多様な動植物相が存在している⁶。本節の執筆者は、今回の留学の自由時間で、カオヤイ国立公園やケーンクラチャン国立公園に行くことも検討していたが、時間の都合上十分に回ることができないと判断したため断念した。これらの自然遺産については次の機会に行ってみたい。

実際にタイの自然を実感した場所としては、ホアヒンとカンチャナブリが挙げられる。ホアヒンでは、ホテルに隣接するビーチから見た朝日が印象的だった（図 3.10）。あいにく雲が多い天気であったが、雲の切れ間から昇る朝日は美しかった。

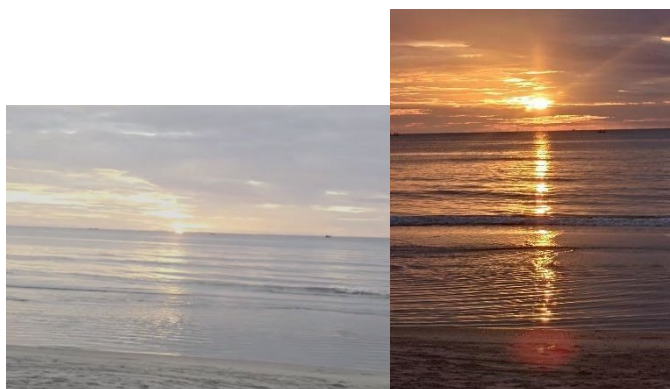


図 3.10 ホアヒンで見た朝日

また、カンチャナブリでは、エラワン国立公園にあるエラワンの滝が強く印象に残っている（図 3.11）。

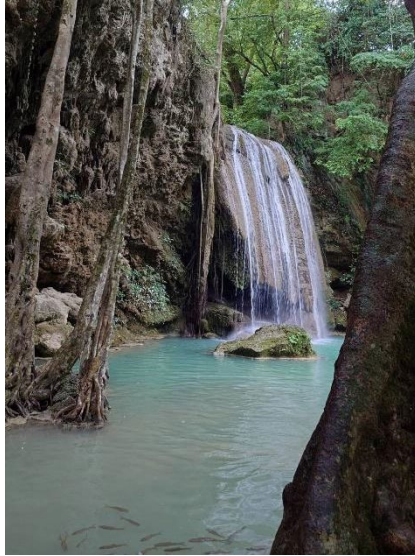


図 3.11 エラワンの滝三段目

エラワンの滝は全七段からなるが（エラワンの滝の詳細について 4.6.5 節を参照）、今回は時間の都合上三段までしか見ることができなかった。それでも木々が生い茂る中で透き通った滝つぼと白糸のような滝を見れて本当に良かった。七段目までは次の楽しみにしようと思う。

参考文献

1. Forest area (sq. km) - Thailand. World Bank Open Data. Accessed September 19, 2023.
https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.FRST.K2?locations=TH&most_recent_value_desc=true
2. Forest area (% of land area) - Thailand. World Bank Open Data. Accessed September 19, 2023.
https://data.worldbank.org/indicator/AG.LND.FRST.ZS?locations=TH&most_recent_value_desc=true
3. タイ国政府観光庁. タイの世界遺産. タイ観光案内サイト. Accessed September 19, 2023. <https://www.thailandtravel.or.jp/about/world-heritage-site/>
4. タイ国政府観光庁. トゥンヤイ・ファイカケン野生生物保護区群. タイ観光案内サイト. Accessed September 19, 2023. <https://www.thailandtravel.or.jp/thungyai-huai-kha-khaeng-wildlife-sanctuaries/>
5. タイ国政府観光庁. カオヤイ国立公園（正式名称:ドン・パヤーイェン・カオ・ヤイ森林群）. タイ観光案内サイト. Accessed September 19, 2023.
<https://www.thailandtravel.or.jp/khao-yai-national-park/>
6. タイ国政府観光庁. ケーンクラチャン国立公園. タイ観光案内サイト. Accessed

3.6. お祭り

タイのお祭りに関して、代表的な2つのお祭りに関して述べる。

3.6.1. ソンクラーン

4月の旧正月におこなわれる「ソンクラーン」というお祭りは、「水かけ祭り」といわれるお祭りだ。これは太陽の軌道が12周期を終え、新たに牡羊座に入る時期を祝う伝統行事である。もともとは仏像や仏塔、年長者の手に水をかけて清めるという伝統的な風習であった。今日では年齢関係なく、お互いに水をかけあうお祭りとなっている。



図 3.12 ソンクラーン祭りの様子 (<https://www.thailandtravel.or.jp/thai-festival-01/>より転載)

3.6.2. ロイクラトン祭り

ロイクラトンとは、灯籠（クラトン）を川に流す（ロイ）という古くから続いていた風習である。時期は、河川の水位が最も高くなる旧暦の12月、すなわち現在の10月または11月の満月の夜におこなわれる。このお祭りは川の女神「プラ・マー・コンカー」への感謝の気持ちを捧げることに由来している。



図 3.13 ロイクラトン祭りの様子 (<https://www.thailandtravel.or.jp/activity/lktpromo/>より転載)

参考文献

タイ国政府観光庁日本事務所 amazing THAILAND. “水かけ祭りとしても知られるタイ旧正月のお祭り「ソンクラーン」”. <https://www.thailandtravel.or.jp/thai-festival-01/>, (参照 2023-7-20)

タイ国政府観光庁日本事務所 amazing THAILAND.” ロイクラトン祭り”. <https://www.thailandtravel.or.jp/activity/lktpromo/>, (参照 2023-7-20)

3.7. 建築

タイの寺院建築には、ボット（本堂）, ウィハーン（仏堂）, チェディ（仏塔）, ホー・トライ（経蔵）

回廊によって聖域と俗界が区別されている。宗教儀式が行われ、参拝客が入ることのできるプッダーワートと僧侶の修行と生活の場になっているサンカーワートに分かれている。

3.7.1. クメール様式

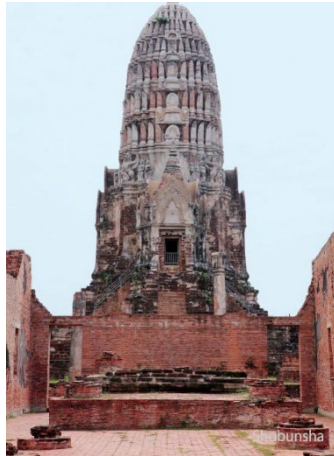


図 3.14 ワット・ラーチャブーラナ

6 世紀からタイ北部に存在したクメール族は、ヒンドゥー教の宇宙観に従いアンコール・ワットを代表する建造物を生み出した。これがクメール様式と呼ばれている。

プラン型と呼ばれる縦のラインを強調した独創的な仏塔は、大きく基段部、聖骨室部、頭部、頂部装飾に分かれている。

さらに細分化すると 33 段となり、ヒンドゥー教の聖地メール山の宇宙観が持つ 33 のレベルと合致する。

3.7.2. スコータイ様式

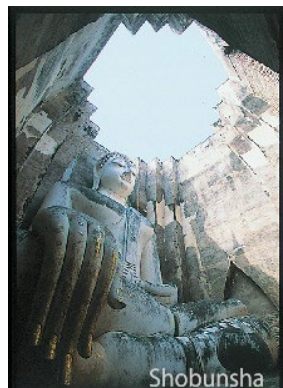


図 3.15 スコータイ歴史公園

13 世紀末～15 世紀、クメール族が去ったのちにスコータイ様式が発生した。クメール様式を踏襲しながらも、スリランカの影響を受けているのが特徴。

建築物に化粧漆喰を使った装飾を施すなど、タイで初めての芸術的表現が生み出された。ピラミッド状の土台の上に蓮の蕾のような尖塔が高くそびえ立つ仏塔は、スコータイ様式特有のもの。

3.7.3. ランマー様式



図 3.16 グランドパレス

18～20 世紀の北部ランナー派による宗教建築はランマー様式と呼ばれ、ビルマのモン王国やインド、スリランカの建築様式の影響を強く受けている。木材の多用はラーオ族にならったもの。

19 世紀末には、スコタイ派の影響を受け、化粧漆喰の装飾が施された。木で造られた格天井や、立方形のドームを持つ仏塔が特徴的だ。赤と金で構成された装飾が目々惹くが内部は日本のお寺を思い出させるような木材中心の渋い空間となっていてそのコントラストが面白い。至る所に多用されている色とりどりの鬼の像はみんな表情がユニークだった。

3.7.4. ラッタナーコーシン様式



図 3.17 ワット・クラナム

18～20 世紀世紀、王宮建築に他のアジア諸国や西洋の建築様式が強く反映されるようになったラッタナーコーシン様式の影響は寺院建築にも及んだ。

アユタヤ時代の旧都の寺院を模しながらも、色彩や装飾はさらに華やかさを増している。西洋風のガラス窓やイタリアの大理石の使用、中国風のカラフルな陶片や彫刻などによ

る色彩豊かな装飾が特徴。白い壁面と煌びやかで精巧な金色の装飾が美しく神聖さがあった。日本の狛犬のような動物、半鳥人のような動物の像があり、周辺は鮮やかな草花もあり生き活きとした豊かな空間となっていた。

3.7.5. 住居建築

伝統的な住居建築について、高床式木造住宅が挙げられる。これは約 500 年前のアユタヤ朝時代に確立され、大きく北部タイ様式と中部タイ様式の 2 つに大別される。違いはベランダが西側にあるのが北部様式で、ベランダが各部屋に取り囲まれ、内部に隠れているのが中部様式である。これは、湿気の多く気温も高い、熱帯気候に対応したものであり、住居の中に熱気がこもらないようにするための工夫である。その他にも、大量の降雨を一気に地上に流すための急こう配の屋根や、熱帯気候独特の熱風熱気を室外に排出するための破風、強烈な日差しと豪雨を遮るための庇など、住居のいたるところに快適に暮らすための工夫がある。



図 3.18 タイの伝統的な住居

ここで、建築とは少しずれるが、近年の都市部にみられる住居事情についても調べてみた。バンコクを中心とするタイの都市部では、核家族化の進行や利便性を重視した住宅選び、住宅価格の高騰などの理由から、持ち家志向が弱まり、賃貸への移行が進んでいる。いわば、日本と同じような状況になっている。実際に街を見渡してみても、高層マンションが多く、日本の都市部のような景観になっていることがわかった。図 3.19 に示したように、都心の大きさは日本に劣るものの、中心部の景観は東京都心に近いことがわかる。また、現地の学生にドミトリーが全体的に高層である理由を聞くと、地方から来る学生のためのドミトリーは、限られた敷地内で建てる必要があるため、上に作らないといけないと

話していた。この点は、寮よりも一人暮らしを選択する学生が多い日本とは異なっている
と思った。



図 3.19 Maha Nakhon Sky Walk から撮影したバンコクのビル群

4. サイトビジット

4.1. True money wallet (in Digital Park)

今日、訪れたのは、タイの大手 IT 企業、Ascend である。Ascend は、ソフトウェア開発を主に手がける企業で、その規模は日本のソフトバンクに匹敵するほどである。彼らは、タイの主要な決済アプリである「True Money」などを開発しており、さらに AI、ビッグデータ、クラウドサービスなどの新技術を積極的に開発しており、ブロックチェーン技術を活用したシステム構築にも取り組んでいる。

まず、会社の概要について説明したのは Ms. Saowakhon である。Ascend はアプリ開発（特に True Money のインターフェース）も行っており、CP Group の一部でもある。CP Group は 1921 年に設立され、13 のグループと 21 の国で幅広い事業を展開している。Ascend は以下の大きな部門に分かれている。

- Ascend Commerce：クラウドを活用したデジタル化に取り組み、最近では電子通貨にも注力している。
- True IDC：大規模なデータセンターを運営している。
- ABC：ブロックチェーン技術の開発など、セキュリティ向上にも尽力している。

その後、Ascend group の true money wallet を手がける Ascend money の国際技術部長の Tod C. Masters さんがお話ししてくれた。Tod さんはコンピューターオタクであり、特にトレーディングルームシステムに情熱を傾けている。しかし、以前は人間による取引がほとんど行われず、機械がほとんどの取引を担当していた。AI や機械学習が積極的に活用されている。Tod さんは AI や機械学習を導入するために大学に通い、優れたソフトウェア開発チームを結成する難しさについて語った。異なる人種や文化のチームを 10 回も再編成した経験を持つ。

経済が発展している国々では多くの顧客とニーズがあるため、サービスへのアクセスをより簡単にすることが重要だと Tod さんは強調した。フィリピンではまだデジタル化が進んでおらず、現金が主要な決済手段として使用されている。Tod さんはデジタル化の重要性を強調し、モバイルバンキングが商品の普及に不可欠であると述べた。安定性、規制の強化、セキュリティについても議論し、ユーザー情報の保護と犯罪防止のための取り組みを行っていることを強調した。ただし、現在は電話番号などが主な紐付け情報であると述べ、真偽判定なども行っていることを補足した。

私が本件から感じた懸念事項は、パノプティコン的な過剰監視社会を作る結果にならないかということだ。彼の提案からは、いかなる個人情報への配慮や情報弱者への思いやりも感じるができない。したがって、論理的帰結としてそういった結果になると推論できる。また、彼らはひたすらに合理性を追求した存在であると思われるが、このことは結果的には機能組織としての社会の構築と弱者を淘汰せざるを得ない現実といった形で現れるに相違ないので、彼らの語る最適なチームはいまだに完成しておらず、永遠により機能的な集団を追求し続けるしかないことが想定できる。

これらから私の感じるのは、仮に個々の論理がもっとものように聞こえても導き出され

る結果にはもっともの解が得られるとは限らないということだ。なんらかの形での有意な議論が行われることを期待したい。



図 4.1 true money wallet の看板前で集合写真



図 4.2 Tod C. Masters さん

4.2. Rattanakosin Island



図 4.3 プラナコーン区の位置



図 4.4 Rattanakosin Island の位置

Rattanakosin Island はバンコクのあるプラナコーン区の中に位置しており、西側はチャオプラヤ川に面しており、東側は堀によって隔てられている。Rattanakosin Island の中には、グランドパレスや Wat Pho などの建築物だけではなく、最高裁判所や国防省などの国家施設があり、バンコクにおいてもとても重要な地域となっている。続いて、私たちが見学したグランドパレスについての情報や現地に行って感じたことを述べてゆきたいと思う。

図 4.5 に示しているグランドパレスの王宮はラーマ 1 世が王都をトンブリーから移した 1872 年に建設が開始された。これは、トンブリーでは政治が安定しないと考えられ、王室や政府のオフィスと兼ねた建物を目的として建設された。その後の治世を通じて、特にチ

チュラーロンコーン王(ラーマ5世)の治世の時に、多くの新しい建物や建築物が追加された。しかし、1932年に絶対王政が廃止されてから政府はグランドパレスの外へと完全に移転しており、王室が一部残っているだけである。グランドパレス全体の形状はほぼ長方形であり、218,000m²の面積を有しており、その四方は全部で1,900mにも及ぶ壁によって囲まれている。

実際にグランドパレスを見た感想としては、タイ伝統の格式を感じるというよりもむしろ西洋の貴族の趣があるような建築物や建物であるという印象を受けた。確かに、グランドパレスの建築物の拡大が進められたのはラーマ5世の治世の時であることを考えると納得することができた。ラーマ5世はヨーロッパの近代国家の制度を導入して、近代化を押し進めた王として知られている。王室であるグランドパレスが、タイ政治の機能性の面だけではなく、タイの近代化を進めていく上での象徴としての役割もあったのではないかと私が考えた。



図 4.5 王宮



図 4.6 エメラルド仏のチャペル

しかしながら、グランドパレスにある寺の中にはブッダの仏像が祭られており仏教も色濃く出ていたと思う。チュラー大の学生に西洋風の王宮とお寺が隣り合って存在しているかを聞いてみると、タイという国家は仏教とともに存在しているものであるから、このように王宮と仏教の影響を受けている建築物が隣り合っていることによって、国家と仏教との親和性を示しているのだと言っていた。



図 4.7 チケット売り場

また、グランドパレスの入場口近くには世界中の観光客が園内の観光を楽しめるような工夫を見ることもできた。入場口にはタイ語だけでなく、英語・ドイツ語・フランス語・日本語など複数の言語のパンフレットがあった。そして、チケット売り場の近くにはオーディオガイドが貸し出されていた。観光客の立場として、建築物の歴史や意味も聞いて理解した上で見物することができることはとてもありがたいし、見るだけより楽しむことができる工夫としてとても良いなと感じた。

グランドパレスには上の写真のような建築物だけではなく、タイの伝統的な物語であるラーマキエン物語を表す壁画であったり、デーモンの像であったりとタイ独自の文化を味わったり、西洋の近代的な建築美と仏教がまじりあったような個性的な建築の魅力を味わえたりと、非常に興味深い場所であることが分かったとともに、世界中から観光客が集まる人気スポットとして、彼らが観光をより楽しめる工夫に取り組んでいる場所でもあるということが分かった。

参考文献

- Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Rattanakosin_Island
- Wikipedia https://en.wikipedia.org/wiki/Grand_Palace
- <https://www.y-history.net/appendix/wh1302-093.html>

4.3. Hua-Hin Municipality

9月1日（金）から3日（日）の二泊三日でホアヒンへ訪問した。ホアヒンの基本情報については2.4に記載されている。初日である9月1日の午後に、Hua Hin Town Municipality Officeにてホアヒン市長秘書であり、スマートシティプロジェクトの担当者

である Kitti Fueangfu 氏から話を伺った（図 4.8）。



図 4.8 話を聞く様子

ホアヒンは 2023 年 1 月 30 日にデジタル経済振興庁（DEPA）のスマートシティ推進に参加すると発表した。図 4.9 に示す DEPA によるスマートシティ推進の 7 つの側面のうち SMART ENVIRONMENT、SMART LIVING、SMART PEOPLE、SMART ENERGY および SMART GOVERNANCE の 5 つの側面からスマートシティを開発している。



図 4.9 DEPA によるスマートシティ推進の 7 つの側面

SMART ENVIRONMENT の側面については、GPS システムを用いたごみ収集車の追跡や QR コードを用いた植物データベースへのアクセスをすでに導入し、環境・エネルギーデータベースの導入を進めている。SMART LIVING の側面については、138 地点 523 台の CCTV カメラの設置や公道や観光スポットへの LED 照明の設置が完了し、これらの設置台数の拡大や大気を進めている。SMART PEOPLE の側面については、循環経済学習センターを導入と、廃棄する前のストローからベッドを作ることや Ban Bo Fai の 0 waste school などの成果を得ている。SMART ENERGY の側面については、2000 個の LED 照明の導入や市役所への太陽光発電の導入による 100 万パーツの削減を実現し、年間 500 個の LED 照明の追加やタイ地方電力公社（PEA）の一部支援による湖上太陽光発電所の設置などの地域社会による持続可能な発電方法に取り組んでいる。SMART GOVERNANCE の側面については、ホアヒンのホームページによる公共サービスや LINE 公式アカウントを

用いた水道料金の支払いを導入し、これらの拡大と LINE 公式アカウント経由の苦情収集を進めている。また、SMART MOBILITY の側面について、プーケットへの移動性について軽く言及していた。

スマートシティ化において得られるビッグデータは City Data Platform に収集・管理され、例えばランドマークや病院をまとめた 2D および 3D の地図や扶養者追跡サービスなどのデータ駆動のシステムとして提供される。

今回の話を聞く以前は、スマートシティという言葉に対して、IT を使った便利で暮らしやすい街、程度の認識しかしていなかった。しかし話を聞いて、スマートシティの推進は生活の利便性と安全性を向上させるだけでなく、環境負荷を減らすことにも注意を割いていることが分かった。近代化の歴史を考えれば、SDGs の考え方が広まる以前なら環境への配慮はなされなかったであろうことは容易に想像できるので、持続可能な開発の意識が広く浸透している証拠だと思う。また、ゴミ収集車の GPS 追跡の話聞いて、例えば家庭や企業のごみ箱の段階からごみ処理場までにおいて、ゴミの種類や重量・体積などのゴミの量の定量的なデータを収集・追跡してフィードバックすれば、日本では個人単位でゴミの排出と軌跡をたどることができ、より強い意識づけをすることができるようになるのではないかと考えた。

4.4. Solar cell in Nongtataem

9 月 2 日の午前、ホアヒンから移動し太陽光で生活している地域に赴いた。バスで移動しているとマーケットや空港などで栄えていたところから一変、小さな住居や広い畑で囲まれた細い道へと景色が変わっていった。しまいには携帯の電波も届かなくなり、バスの運転手さんが道に迷ってしまうというハプニングもあったが、そのような状況さえもタイの学生たちは楽しんでいて、おおらかな国民性を感じた。

無事に村に到着すると村長さんや村の方々が出迎えてくれた。その時点ではバンコクの中心地しか見ていなかったため、同じ国とは思えないほどアナログな雰囲気驚いた。日中に伺ったため、太陽光で電力を賄っていることを直接実感することは難しかったものの、DVD を通して村について紹介していただいたことで村での日常のイメージがついた。この村での暮らしを楽しみ、誇りを持っているのだということが伝わってきた。

この村では日中は直接太陽光を利用し、夜間はバッテリーに蓄えた電力を使用することで生活されている。使用されているバッテリーには 2 年ほどの寿命があるが、バッテリーの電力の使用を 50% に抑えることで寿命を 5 年に延ばしていたりと、得られるエネルギーとうまく向き合った生活を営む工夫だけでなく、その生活を持続させていくための工夫も行われていたことが印象的だった。日によって天候は異なるためその日に得られる太陽光の量が異なり、この村では天候に合わせた暮らしをしているとのことで通常の日と悪天候の日で過ごし方を変えなければならない点は私からすると不便に感じてしまいそうだが、村長さんのこの村の娯楽との向き合い方のユーモアのあるお話を聞くと、この村で暮らす人々にとってはそれが当たり前で幸せに暮らしていることが伝わってきた。



図 4.10 村長さん

講義の後は、実際のバッテリーや太陽光発電パネルを間近で見学させてもらった。現地の方々がタイ語で説明してくれ、それをタイの学生たちが我々に英語で通訳してくれた。発電効率が落ちることを防ぐためにパネルを綺麗な状態に維持しないといけないとのこと、村の人たちの努力があってこそその環境であると実感した。

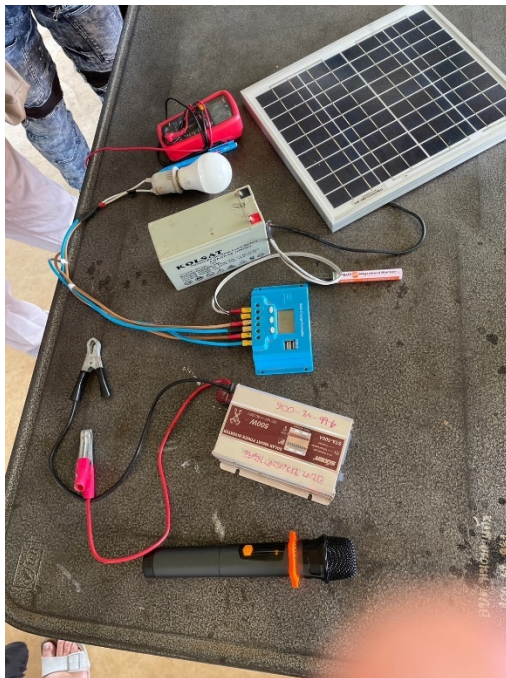


図 4.11 バッテリーやソーラーパネル

4.5. Thum Kao Tao と Khao Takiap

土曜日の午後私たちはホアヒンの海辺にあるお寺である Thum Kao Tao (サム・カオ・タオ) と Khao Takiap (カオ・タキアッ) を訪れた。



図 4.12 入口の様子



図 4.13 入り口横の像

サム・カオ・タオは、入り口からテーマパーク感あふれる門が構えられており、上部には7等の龍に巻き付かれた仏様の像があった。山を登る形で進んでいく中で、お坊さんの像やカメのような動物の像などが飾られており、その中の一部には観光客の仕業かサングラスがかけられていたりした。



図 4.14 めがねが可愛いお坊さんの像

日本人としての感覚ではそのような状態にしてしまうと無礼に当たりバチが当たってしまうのではないかと心配であったが、タイの学生にこのことについて尋ねてみると、あまり良くないことではあるといていたが面白がって写真を撮っていたためあまり大ごととして捉えてはいないようであった。日本と違いタイの仏像は参拝客から近く気軽に触れることのできる距離にあることが多いことが要因であると考えた。参拝通路は急な階段が続き、一番の目玉である山の頂上の金色の巨大な仏像の付近まで到達する事はなかったが、

山の麓の方からも眺めることができたため十分楽しめた。

カオ・タキアップはサム・カオ・タオよりも低い山となっていてこちらにも大きな観音様の像があった。



図 4.15 観音像

この観音像は間近で眺めることができたのだが付近から見上げると首が痛くなるほどの高さであった。観音様を通り過ぎて山を登っていくとたくさんの野生の猿が見られた。どこを見渡しても常に視界に5、6匹入り込んでいるほどいて、どの猿も人懐こかった。学生の話によると猿たちは観光客の食べ残しを探して生活しているようで、自分たちの力で自然の中食料を調達する能力はないことが問題になっていて、人に危害を加えないとはい切れないため注意が必要であるそうだ。人間がカバンを触っているところを見ると特に狙われやすいそうだ。日本で大量の野生の猿を見る事はなかったため間近で観察ができ嬉しかったが、観光客のマナーによって野生の動物が従来生活ではない生き方を選ぶようになってしまったことは、人間にとっても動物にとっても負の影響であると思ったため、この状況を解消するべきである。



図 4.16 走る猿

4.6. Kanchanaburi

kanchanaburi(以降カンチャナブリ)はタイ西部に存在する県であり、豊かな自然と戦争の名残のある場所である。自然には熱帯の山林地帯や溪谷等があり、夏は雨季ということもあり水遊び等のレジャーを楽しめる。しかし同時にカンチャナブリは負の歴史をあわせもっており、第二次世界大戦での日本軍の作戦により強制労働された痕跡も残っている。今回はそれらの自然と戦争の歴史を知るべく、以下の5か所を訪れた。

1. クウェー川鉄橋
2. ヘルファイア・パス
3. サイヨークノイ滝、ナムトゥク駅
4. クラセー橋、カセー洞窟、タムクラセー駅～キレン駅
5. エラワン国立公園



図 4.17 カンチャナブリ巡りで訪れたスポット

私たちは、最終日の 9/7 にカンチャナブリを巡る為、前日 19:30 にバンコクの寮を発った。カンチャナブリへはドライバー付きのレンタルバンを借り、22:30 にホテルに着いた。観光地だけあって、ホテルは綺麗だった。

4.6.1. クウェー川鉄橋

クウェー川鉄橋はバンコクからカンチャナブリ市を通りナムトゥク駅まで走る泰緬鉄道が通る長さ 330m の橋である。映画「戦場に架ける橋」の舞台としても有名で近くには戦争博物館や労働者墓地等の戦争関連施設もある。

クウェー川鉄橋には翌朝行った。橋の上には犬を連れた老人が金魚を売っており、あまりにのどかで、この橋が戦争の負の遺産とは信じられなかった。



図 4.18 金魚売りの老人

4.6.2. ヘルファイア・パス

ヘルファイア・パスは泰緬鉄道敷設の際の強制労働の歴史が残る切通である。日本軍はミャンマーを占領したもののベンガル湾の制海権を得られなかったため、ミャンマーへ鉄道による陸路の物資輸送を決意し泰緬鉄道敷設を開始した。輸送経路確保の為に鉄道を急ピッチで敷設する為に、白人捕虜、現地住民の労務者が労働力として酷使された。劣悪な環境下で長期間労働させられ、伝染病等により捕虜の20%、約1万人が亡くなった。ヘルファイア・パスはその中でも難所であり、松明の明かりにともった労働者の姿からHellfire Pass(地獄の炎峠)と呼ばれるようになったようである。泰緬鉄道は通称 Death Railway(死の鉄道)とも呼ばれており、日本側の強制労働の歴史として広く認知されているようである。

ヘルファイア・パスについてのは10時頃であった。グーグルマップをみてかなり奥地に来たと興奮した。ヘルファイア・パス、熱帯の自然にどんな動物がいるのか想像が掻き立てられた。切通周辺は静かで完全に自然に同化しており強制労働で死者が多く出た現場とは思えなかった。観光客は白色系が多く、当事者の日本人がこの事実を認知していなかったことが悲しかった。(少なくとも私たちは知らなかった)



図 4.19 熱帯の山林を背景に今回のサイト
ビジットメンバーの写真



図 4.20 ヘルファイア・パスの慰霊の品々

4.6.3. ナムトック駅、サイヨークノイ滝

泰緬鉄道の現在の終着駅である。ナムトックとはタイ語で滝の意味であり、駅から1分ほど歩いたところにサイヨークノイ滝がある。流量は時期によって異なり、雨季である夏期は水遊び等のレジャーも楽しめる。

ナムトックはヘルファイア・パスからそれ程遠くなかった。私たちは9月初頭に行った為、雨季の終わり際であり水量はピークを過ぎていた。ただ水遊びをする家族や子供たちを見ることが出来た。



図 4.21 サンドルだった学生が滝まで登った



図 4.22 滝の全景

4.6.4. クラセー橋、タムクラセー駅～キレン駅

クラセー橋は泰緬鉄道で最もはえるスポットである。クラセー橋周辺の泰緬鉄道はクウェー川と崖の間の隙間を通っており、崖を削り橋を架け、隙間のないところを走っている。

クラセー橋は事前のカンチャナブリのサーチの時に写真を見ており、今回のサイトビジットのハイライトと思っていたため全員がかなり興奮していた。先ずクラセー橋付近のレストランで昼食を取ることにしたが、景観が良く遠くにクラセー橋駅を見ることが出来た。外国人の観光客が多く日本人も数組いた。そこから歩いて駅の方に向かったが、視界が開けると左手にホームの長い駅が、右手には大きな川と今にも崩れそうな橋があった。橋の上で写真を取ることが出来、写真を撮り合ったり散策し楽しんだ。その後鉄道にも乗ることができ私たちは3駅先のキレン駅まで行くことにした。橋を通る際は景観の美しさから時速5km程度で走っていたが崩れそうでスリリングだった。



図 4.23 橋上の泰緬鉄道



図 4.24 足元をよく見て橋を渡るメンバー

4.6.5. エラワン国立公園

エラワン国立公園は7つの滝で有名な公園でありタイで最も美しい滝といわれている。夏季には水遊びや7つの滝をめぐるトレッキング等のレジャーが楽しめる。同行した Chula 大生によるとエラワンはタイの伝説の像の名前であり、7つ目の滝の形が像のようであることから名付けられたそうだ。

エラワン公園に行くことを東工大生は聞かされていなかったため、エラワン公園についてから現在地を見て随分と奥地であったことに驚いた。我々は3つ目の滝まで歩いてみることにした。滝や川を見ると水は青白い色をしており水質がとても良く泳いでいる人も見受けられた。公園は熱帯の森でありとても涼しくスコールさえ心地良かった。



図 4.25 第二の滝、滝壺に入る観光客



図 4.26 第三の滝、スコール後で濡れている学生たち

カンチャナブリを巡った感想としては、熱帯の豊かな自然とタイの田舎の生活を見ることが出来た。そこで見たのはのどかで平和な生活だったが、彼らが日常的に使う鉄道には戦争の歴史が隠れており、考えることが多いサイトビジットとなった。今回、東工大学生以外に Chula 大生 2 人が同行しプラン等を準備してくれた。彼ら二人に感謝申し上げる。

5. Expert Lecture

5.1. 事前学習

5.1.1. 「Gamification の introduction」 田代優香さん

7月19日に東京工業大学大学院情報理工学学院所属の田代優香さんを招いて、ゲーミフィケーションについての講義を受けた。5.1.1節では、講義の概要について紹介する。

ゲーミフィケーションとは、ゲームを目的としないものにゲームの要素を取り入れることである。そして、目的に沿った評価として3つの要素(ポイント、バッジ、リーダーボード)、報酬、可視化が必要である。その代表例として任天堂の「リングフィット アドベンチャー」では、映像を観ながら筋肉トレーニングやヨガなどをゲーム感覚で楽しむことができる。私も小学生の頃、「Wii fit」で遊んでいた時期があり、「Wii fit」ではランニングやヨガなどで遊ぶと点数化されるなどの仕組みがあった。この仕組みは「リングフィット アドベンチャー」のゲーミフィケーションの仕組みと似ているように感じた。

田代さんの研究室では HCI (Human Computer Interface)の研究を扱っており、特に田代さんは医大生を対象にした、ゲーミフィケーションを用いた脳神経外科の顕微鏡縫合術の技術向上について研究している。顕微鏡縫合術の訓練は細かな作業が多く、集中力が必要であり、医大生にとって退屈な訓練となっていることが課題となっていた。そこで、田代さんは医学生へのこの訓練へのモチベーションを向上させるため、訓練で縫合が正確に行われればスコアが与えられるスコア制度を試験的に導入した。その結果、スコアを上げようと縫合訓練を積極的に受ける医学生が増加した。私は、商品開発や運動においてゲーミフィケーションが導入されている印象を持っていたが、医療分野においてゲーミフィケーションが導入されていることを知り、とても驚いた。また、ゲーミフィケーションは商品開発の分野にとどまらず、様々な分野に活用が可能で、SDGsの課題にも適応できるのではないかと考えた。



図 5.1 講義風景

5.1.2. 「エンジニアリングデザイン WS」 田岡祐樹先生

本講義では「Design Thinking」について学んだ。デザインとは「デザインとはテクノロジーと社会のギャップをなくすもの」と紹介された。これは私にとって新たな視点だった。普段は生物系の研究に関わっているが、その際によく一般の方に聞かれるのが、「それは何の役に立つ研究ですか？」という質問だ。この質問をされる度に、すぐに役に立ちそうな研究でないかと一般の方からは賛同を得るのは難しいのかもしれないと思っていた。しかし今回の講義を聞いて、私が研究しているのはテクノロジーの部分であるため、社会とのギャップ、すなわち、一般の人々とのギャップがあるということに気づいた。後半では Design Thinking とは何なのかということ、ペアワークで実践しながら学んだ。Design Thinking とはユーザーに対して、共感し、問題提起し、想像し、プロトタイプをつくり、テストをおこなう一連の流れのことである。今回のペアワークでは、互いに、ある一日に関してインタビューしあい、その中で相手が実は困っていることを発見し、それを解消できるような新しいプロダクトを提案した。ある一日に関してインタビューするときは、一日の気分の浮き沈みを経時的にあらわすグラフをみながらおこなった。ペアの人にインタビューしたときに、1日の最後になると、気分が落ち込んでくるのが分かった。インタビューしていくうちに、それは大学から帰ると、友人と別れるため、話す相手がいなくなり寂しい気持ちになるからではないかと考えた。そこで、楽しい気持ちにさせてくれるような音楽が流れたり、友人と電話できたりするような、ワイヤレスイヤホンを解決策として提案した。このグループワークで難しかった点は、相手もあまり意識していない困りごとをインタビューのなかで発見する点だ。今までも誰かに対してインタビューをして、問題点を発見する取り組みをしたことはあった。しかし、インタビューを受けている方が口にだす困りごと以外の問題を発見するのはとても難しかった。ただ今回は、一日の気分の浮き沈みのグラフを見ながらインタビューすることで、なぜこの時間は気分が沈んでいるのか、または上がっているのかというのを、こちらから自発的に質問することができた。またインタビューを受けている側としても、質問されて初めて、自分はこういうことを思っていたのかもしれないという新たな発見があった。そのためこのインタビューのやりかたはこれからも実践できそうと感じた。今回の講義を通して、Design に対する新しい見方や、インタビューのやりかたを学ぶことができた。



図 5.2 グループワークの様子

5.1.3. 「脱炭素社会まちづくり カードゲーム WS」 井澤友郭氏

7月26日にこども国連の事務局長を務める井澤友郭氏を招き、SDGs カードゲーム WS が行われた。5.1.3 節では井澤氏の講義、そしてカードゲーム・レゴ WS の概要について紹介する。

講義では、これからプログラムのグループ活動をする上で必要となるチームビルディングについて学習した。チームビルディングの考え方の一つとして、タックマンモデルがあり、これはチームが成長する過程を形成期、混乱期、統一期、機能期の4つの発展段階に分けて考える概念である。最初の形成期では、お互い意見の言える状態で安心感が重要となり、また、目標や価値観が定まっていない。形成期の後に、背景や立場の違う意見間での対立が存在する混乱期を経て、統一期では個人の思考や特徴を理解することによって、妥協のない役割を分担し、チーム意識が定着する。最後の機能期では、具体的な指示がなくとも機能的に動き出すチームが形成される。これからのチーム活動を成功させるべく、この講義で学習した内容をチーム形成に役立てていけるように努力していきたいと考えた。

カードゲームの内容は、火力発電所・太陽光発電などの建造物カード、技術者などの人物カード、お金カードなどをプレイヤー同士でトレードし組み合わせることにより、温暖化対策を講じながら利益をあげることを目指すゲームであった。ゲーム途中で災害が発生するなどのイベントもあり、それらにも対処する必要がある。これらの様々な要素を組み合わせ考慮しながら温暖化対策を講じることは難しく感じた。このゲームは全て盤上で行われることであり、現実では、カードゲームのように建物や人材の交換は容易ではない。しかし、複雑で難しい社会構造をゲームの題材として扱うことにより、これらを楽しく学習することがゲーミフィケーションの本質であると感じた。このゲームの分野は経済や金融であり、私がこれらの講義を座学で受講した場合、内容が難しいため集中力を欠いてしまう可能性がある。しかし、ゲームで楽しく学習することができ、さらに盤上ではあるもの

の実際に経験することで、現実とゲームの差異を考える重要な機会になると感じた。これらから、座学で学習するよりゲーミフィケーションを用いて学習することは効果的であると考えた。そして、今回学習したゲーミフィケーションの要素を留学プログラムに活かしていきたい、と決意した。



図 5.3 講義風景



図 5.4 ゲーム風景

5.1.4. 「Disaster Management」 Natt Leelawa 先生（オンライン）

チュラーロンコーン大学の Natt 先生の授業では、災害が起こった際に被害をできるだけ減らすためにどのようなアクションを起こすべきなのかということと、災害が起こった後に次に災害が起こった時の被害をさらに減らすためにどのようなマネジメントをするべきであるのかという内容がメインであった。

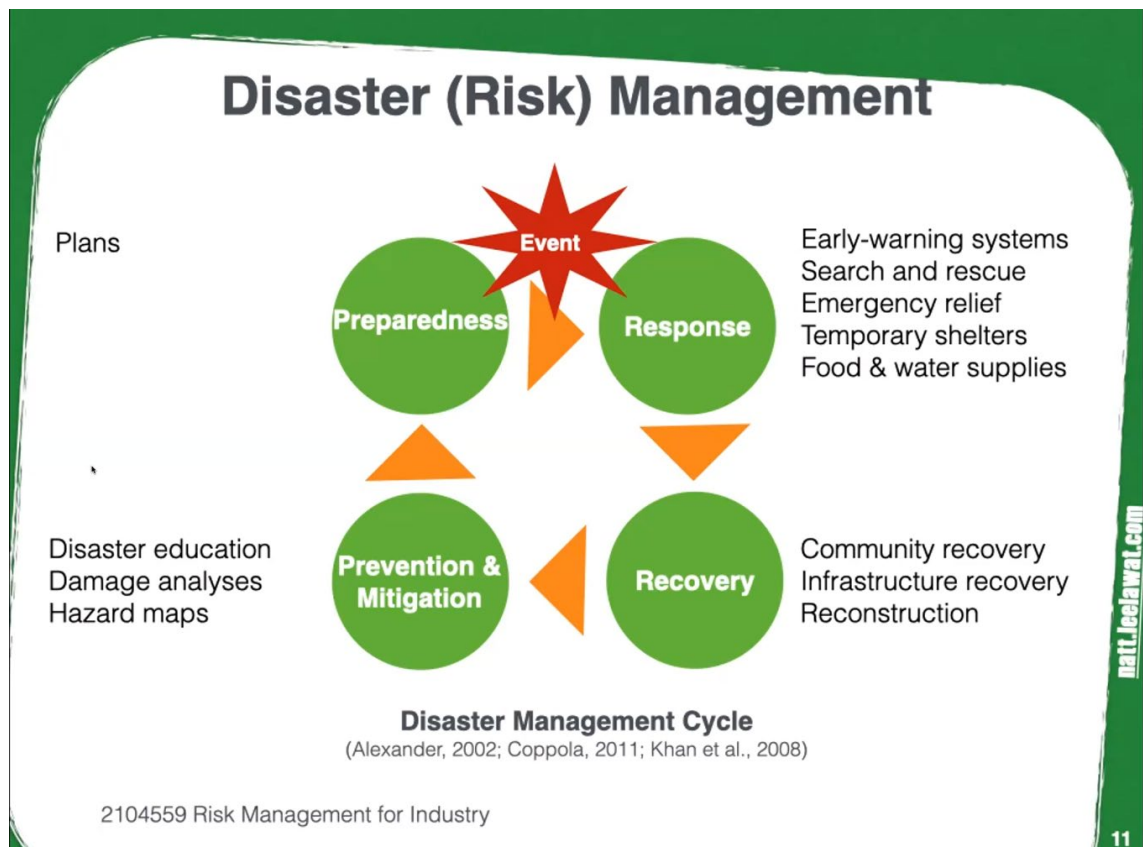


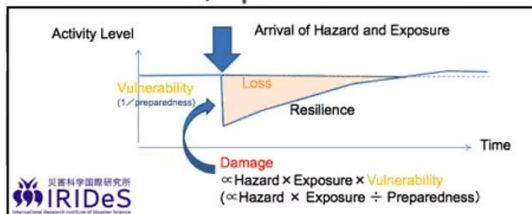
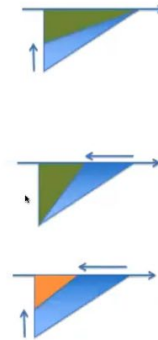
図 5.5 災害のリスクマネジメントのサイクル

タイでは洪水などの災害が頻繁に起こっているが、日本は地震や集中豪雨、土砂崩れなど自然災害が起きる頻度ではトップクラスなのではないかと私は思う。実際に東日本大震災を経験してからは家には防災バッグを置くようにしている。Natt 先生の授業の中でも、水は一日 3L が必要であり、2 日分の備蓄は必要であると述べていたが、震災を経験してからそのような知識はニュースで再三流されていたということもあり、私たち日本人にとって防災の意識は身近になっているのではないかと私は思う。

災害が起きた際には、どれだけ人々に物資を迅速に届けられるかや、どれだけ早く復旧できるかという面も重要であるが、まず自分の安全を自分自身で確保できるような知識をもっていることであったり、事前に安全を確保できる場所であったり、家族の集合場所であったり情報を平時から共有していることが災害の予防や緩和につながってくるのではないかと私は考えた。

Adaption Strategy

- We cannot control the Natural Hazards
- **Decrease the vulnerability** (prevention)
 - Building Facilities physically stronger
- **Decrease the exposure** (aversion)
 - Land-use control
 - Temporal pre-disaster evacuation
- **Increase the resilience** (mitigation)
 - Back-up, storage, Response
 - Insurance, special finance



2104559 Risk Management for Industry

Source: IRIDeS

13

図 5.6 被害を減らすための工夫

また、授業を受けていて興味深いと感じたのは、災害による被害の大きさは災害の規模と危険にさらされている状態度と脆弱性の積に比例しており、災害の規模は定数とみなすことができるという考え方だ。だから、災害による被害の大きさを減らすためには危険にさらされている状態度と脆弱性を社会全体としてどのように下げていくが課題である。このような捉え方をすることによって、災害の被害の大きさに関わる要素を数値化し、施策がどのように影響するかを目で見えるようにして、状態を数値やグラフで分かるようにすることは抽象的なものを評価する基準としてとても役に立つのだろうと私は思った。

また、Natt 先生はゲーミフィケーションと災害の予防をどのように結び付けていくかということ課題だとおっしゃっていた。その点に関して、私は次のようなアイデアを提案したい。東日本大震災を経て、私たちは地震や津波の怖さ、避難所での生活、物資の調達を体験した。そして復旧後には防災バッグの設置を促進や、液状化に強い地盤づくりなどの災害の一連の流れを通して、国民一人一人の災害意識により災害に対するレジリエンスが高まったと言えよう。だから、RPG 形式で疑似的な体験を学べるようなものが最適だと考えた。市民や行政、企業などそれぞれの視点から検討することができ、それぞれの場面で選択する意思決定と行動によって、異なる結果が得られるようなゲームスタイルというものが考えられる。私が一度、他の授業で学習した「THE LAB」というサイトとほぼ同様なスタイルなので、下にリンクを貼って置こうと思う。



図 5.7 THE LAB (<https://lab.jst.go.jp/>)

5.1.5. 「Meaningful Gamification」 Katie Seaborn 先生 (オンライン)

オンラインで、東京工業大学工学院経営工学系の Katie Seaborn 先生より、“Meaningful Gamification”という講義をしていただいた。

講義は、What game do you play?というアイスブレイキングで始まった。その後、研究に用いられる様々な用語の定義を説明してくださった。具体的には、遊びとは、主体自身の喜びのための活動である。対して、ゲームはルールが存在し、かつ自発的に行われ、意味のある結果を持ち、努力を要し、実際の生活に結果をもたらす可能性がある、などいろいろな要素で構築された遊びであるという。他にもスポーツやギャンブルとの意味的差異を学習した。ここでは、ゲームと遊びの違いは何だろう、といった今まで考えたこともなかったトピックを考えて言語化するということに新鮮さを感じた。

次に、ゲームや遊びが真面目な目的にどのように適用されているのかということ、実際の研究例を用いて紹介してくださった。医学教育や精神療法、エネルギー消費、リハビリ、フライトシミュレーションなど、実際の事例で紹介してくださった。特に印象に残ったのは、“Elder Powered Up”という研究事例であった。これは、主に高齢者が利用する、電動車いすやスクーターという道具を、複合現実の中で活用してみることで、高齢者の社会的、娯乐的ニーズを把握し、パフォーマンスの習得や共感トレーニングの向上を目指したものである。結果は、高齢者は細かい制御や操作を通して、自分たちができることを認識し、加えて若者をサポートしたという自信が生まれた一方、若者は高齢者への敬意や電動チェアの使い方を知ることができ、特に両者の態度と行動に変化が見られたという。このことを知って、一つのゲームを通して、異なる立場の人々にそれぞれ別方向の作用をしつつ、両者の意識にポジティブな変化をもたらしている点ですごいなと感じた。それまでのイメージでは、一つのゲーミフィケーションに対してターゲットが一つの立場し

かなかったが、この事例は複数の立場に影響を与えるものであり、その良い例であるとわかった。

質疑では、ゲーミフィケーションが共感トレーニングにどのように関わっているのか、影響は個々のモチベーション以外によっても異なるのか、適用するうえで重要なことは何か、など、今後のグループワークにつながる、応用に関する質問がいくつか挙げられた。

今回の講義を通して、それまで何となくでしかとらえられていなかった Gamification の概念をつかむことができただけでなく、アプローチの事例を学習したことで、以後のグループワークにもつながるものとなった。

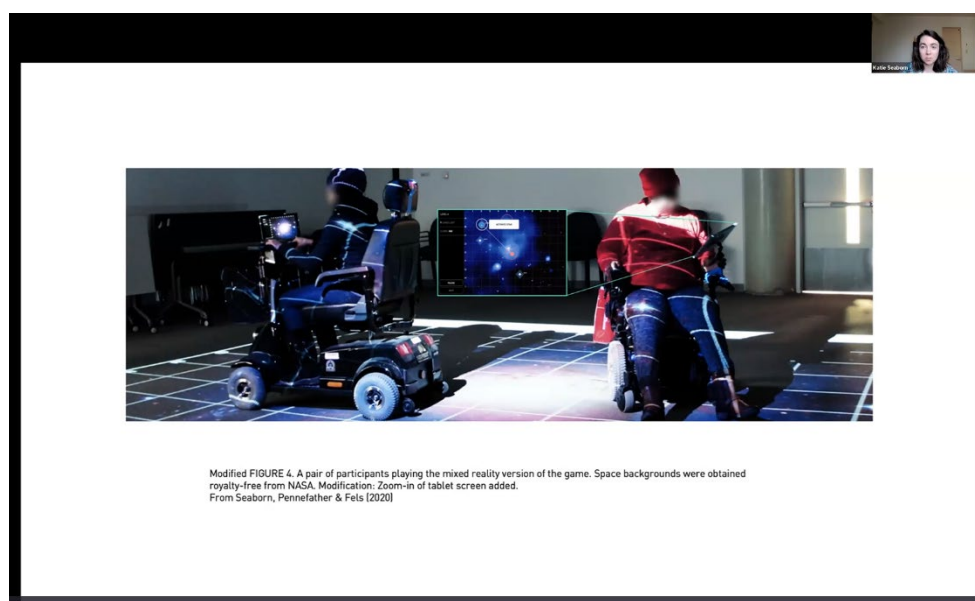


図 5.8 Elder Powered Up の実験の様子

5.2. チュラー大での講義

5.2.1. 「Introduction to Metaverse Technology for Gamification」 Gridsada Phanomchoeng 先生

8月30日にチュラーロンコーン大学にて Dr. Gridsada から「メタバース」についての講義が行われた。

5.2.1 節ではこの講義の概要について紹介する。

2021年に「フェイスブック」の社名が「メタ」に変更されるなど、昨今メタバースが注目されてきている。仮想現実のVR、拡張現実のAR、複合現実のMRの三つを融合して創られる先進技術をXRと呼び、メタバースとは、コミュニケーションなどが行われるX空間全体を指した言葉である。Gridsada先生はメタバースを定義づける上で「人々が長時間使用できる」、「楽しむことができる」、「他人と交流できる」、「3Dグラフィックは必要とせず、2D画像でも2D画像がなくても大丈夫」の4つを必要不可欠としている。VRの例としてはゲームや映画などのエンターテインメント、ARの例はポケモンGOなどの

スマホアプリが挙げられる。メタバース市場は近年急速に発展してきており、2022年には470億ドルを超える規模となっている。タイでは、大手プロバイダーAISがV-Avenueというマーケットを作り、ショッピングや電子商取引をメタバース空間上で体験できる。他にも、建築の講義やVDCにおけるメタバース空間の使用など様々な分野でメタバースが活用されている。

私は、これらのメタバースの仕組みについて、人と直接会話する必要がないことからコミュニケーションが苦手な人にとって役立つ仕組みになると考えている。また、メタバース空間はゲーム「トモダチコレクション」を彷彿とさせるものがあり、ゲーム感覚で楽しむことができることから、今後のゲーミフィケーションに関するグループ活動に活かすことができると考えた。



図 5.9 自分で作ったアバターでキャンパスを歩く

参考文献

1. メタバース総研 “メタバースと XR(VR・AR・MR)の違いとは?事例も紹介”
<https://metaversesouken.com/xr/difference-xr-metaverse/#XR> (参照 2023-09-28)
2. チュラーロンコーン大学 メタバース
<https://www.chula.ac.th/en/highlight/85364/> (参照 2023-09-28)

5.2.2. 「Autonomous Shuttle Pod at ME Department」 Angkee Sripakagorn 先生

続いて工学部系教授によりスマートモビリティ実現についてご講義いただいた。スマートモビリティ実現のためのプロトタイプとして自動運転シャトルの研究がなされており実際のプロトタイプを見たり、中を見学したりした。このプロトタイプは病院や工場敷地などといった特定の環境で使われる自動運転車として使われていた。シャトルの内部はかなり簡素で制御するコンピュータ以外は座席となっていてかなり広々とした空間だった。カメラは前3後ろ3の6個しか見当たらず広角なカメラで距離等を正確に把握できる点には技術革新を感じた。また各国により道路状況が異なりタイのような2輪等が多い環境では

危険察知状態が多くなり機能するののかという問いに関しては、中国のモデルを参考に事故確率から交通を阻害しないように設定していると仰っていた。後日、自動運転の状況について調査したところ、自動運転にはステージがあり現状ステージ4「高度運転自動化」が各国で実現されつつある状態である。タイでは特定敷地内の実験、日本では福井県永平寺での実験を行っているが、日本、タイともにサービスとしては実現されておらず、まずはステージ4実現の為に様々な道路状況をクリアすることが目標であるようだ。自動運転には事故の場合の責任の所在等解決が難しい問題が存在し、法整備の難しさもある。一方で自動運転は今後の人口減少によるドライバー人材不足の問題を解決できる。今後レベル4, 5の自動運転の普及の際には、米中の先行事例をもとに日本の状況にあった法整備を行い、新たなイノベーションが社会で活用されることを願っている。



図 5.10 自動運転小型バス



図 5.11 車内前方

5.2.3. 「the board games for Disaster Management」 Kumpol Saengtabt看さん

8月30日の午前中にチューラー大工学部の DRMIS Lab による講義が行われた。防災対策に関する取り組みについて、小学生をターゲットとしたカードゲームを紹介してくれた。災害時の対応について楽しく学ぶという目的で開発され、カードゲームの形式を取り入れて、点数を競い合い、勝者にご褒美を与えるシステムになる。具体的なモチベーションによって二つのカードゲームがあった。

1. モチベーション：災害時に持参すべきものを教える

やり方：各アイテムに点数が設定されていて、各ターンに一つのアイテムを選び、選んだ理由を説明する。最終的に合計点で競うシステム

2. モチベーション：災害時に取るべき行動を教える

やり方：各ターンにおいて、設定された災害のシチュエーションにおいて、3つの選択肢 (notice, check, run) の中から取るべき行動を選び、正確さや速さを基に点数が付けら

れ、最終的に合計点で競うシステム

この講義を通して、サービスを開発する際に、ターゲットや目的を明確にしてからゲーミフィケーションの要素を考えるのが大事だとわかった。基本的にゲーミフィケーションの考え方が二つあると思う。ゲーム的な要素を取り入れて、取り組む過程を楽しく感じさせたいこととより効率的に目標達成したいことに分かれる。過程を重視するならば報酬をデザインするのが重要になり、そして長期的な目で見ると、このアプローチはユーザーの自発性を引き出す効果がある。一方で、目標達成を重視するならば、報酬だけではなく、プレッシャーもしくは罰を与えることもできるのではないかと思う。よって、まずモチベーションを明確に定義する必要があり、そしてターゲットに応じて効果的な手法を考える。

5.2.4. 「Gamification and case studies」 Vishnu Kotrajaras 先生

8月30日にチューラーロンコーン大学にて、Vishnu Kotrajaras 先生による「Gamification & Case Studies」の講義が行われた。**Error! Reference source not found.**節ではこの講義の概要について紹介する。

この講義では、「ゲーミフィケーションとは何か?」についてと企業のゲーミフィケーションの活用例について学習した。ゲーミフィケーションの意味は「ゲームの仕組みを使用して、利用者の参加を促し、関心を高めること」である。また、その仕組みは我々の感情と行動の両方を動かすものである必要がある。そのため、Looyestyn氏は、「明確な目標」、「挑戦」、「進捗報告」、「フィードバック」、「ストーリーの形成」の5つの要素が必要不可欠であることを述べた。私はこの案には賛成であり、特に「明確な目標」、「進捗報告」、「フィードバック」は、私が大学を受験するときに活用していたため、共感できた。

チューラーロンコーン大学では、ゲーミフィケーションの講義が導入されたことがある。講義では、ストーリーが与えられ、バッジ、トロフィー、スター、ステータスポイントなどを使用することによって、プレイヤーである受講者がヒーローになるような気分を味わうことができる。また、これによりプレイヤーはゼロから新たな物を作り上げることができた。実験以外の講義のほとんどが、一方的な座学の講義であるため、私はこの取り組みについて、眠気防止にとっても役立つと考えた。また、子供時代にウルトラマンのようなヒーローに憧れていた我々にとって、子供時代を思い出すことで、とても刺激的な講義となり、楽しく受講できたのではないかと考えた。

ここから企業のゲーミフィケーションの導入例を紹介する。まずはフィードバックシステムにゲーミフィケーションが導入された事例である。以前、この会社では、従業員が年に一度フィードバックとして書類を記入する必要があった。しかし、フィードバックの制度にバッジやレベルなどを用いることで、形式的でなく、年間を通して継続し、さらに従業員と上司の双方向のコミュニケーションを増やすなど大幅な変更を行った。この変更の

理由は、従業員と上司のモチベーションを向上させることである。この制度が導入された後に実施されたアンケートでは、従業員と上司双方から好意的な解答が得られた。他にも、イノベーション・プロジェクトへのゲーミフィケーションの活用では、ゲーム感覚で報酬を受け取る制度を導入する企業もあった。私は、これらの制度が日本企業にとって有用であると感じた。昨今、日本では過労死のニュースが重要な社会問題となっており、古い体質を捨てられない企業にとって、こうした改革が重要になってくると考えた。



図 5.12 講義後集合写真

5.2.5. 「Psychological well-being」 @Students wellness center

この講義では、Chula Student Wellness Center に実際に足を運び、「Psychological well-being」について講義を受けた。はじめ、センター内を見学し、学生が気軽に尋ねられるような工夫の数々を見て回った。学生が入室しやすいように、室内が明るいトーンの色でデザインされていたり、学生の支援となるようにメンタルヘルスケアに関する様々な記事があったり、アロマセラピーを行っていたりと、いたるところに工夫が凝らされていた。センター全体の外観は、どこことなく東京工業大学にある Taki-Plaza に似ているが、雰囲気は全く異なっていた。Taki-Plaza は学生の主体的な活動を促進するというコンセプトゆえ、ややにぎやかな印象があるが、一方でこのセンターはどちらかといえば、心落ち着く場所であると感じた。

その後の講義では、学生に対する、科学技術を用いた心理学からのアプローチの方法な

どをお話しいただいた。その中で、コロナ以前とパンデミック状況下、現在の3つの時期のセンターの取り組みの変容についての話もあった。個人的に、特に気になった点が2つあった。一つは、サービスやセンターそのものの存在を、学生にどうやって周知したのかである。

この課題に対しては、まずセンターの場所を工夫したという。学生がアクセスしやすい場所に施設を設置したり、エキシビションのコーナーを人通りの多い場所に設けることで、より多くの学生に認知してもらうことができた。二つ目は、大学卒業後、学生が問題に対して自己解決する能力を身に着けることと、それを支援することのバランスをどのようにとっているのかについてである。これに対しては、アプリやチャットを用いた学生支援の場は提供し、あくまでも解決するのは学生たちであり、センターはそれをサポートすることが役割であるとおっしゃっていた。また、アプリケーションにおいて、アートセラピーやワークショップといったゲーミフィケーションを導入することにより、学生がカウンセリングを受けやすくなったり、マインドフルネス(今この瞬間の体験に意図的に意識を向け、評価などの捕らわれなく観ること)を助けたり、学生からの情報を得て、分析に役立てられることを知った。他にも、学生新しいプロジェクトを進めている点などを含めて、学生支援サービスがとても充実していることがわかった。

最後に、法学部の場所に置かれたエキシビションスペースを実際に体験した。図 5.14 のような五感を刺激するコーナーに始まる。図 5.15 に示したのは、磁石を用いて、ゴールまでの行き方は何通りもあるということを経験するコーナーである。図 5.16 や図 5.17 は自分自身への感謝や励ましの言葉を書き出すコーナーである。最後の図 5.18 は、何も考えずに体を動かしてみろというコーナーである。一部の学生は思いっきり飛び込んだりしていた。エキシビションを終えて、自分自身への感謝を文字にするなど、普段忘れがちなことを思い出す機会となり、心をリフレッシュする良い場所であると感じた。日本では、精神的なケアに対して他人に共有しづらい風潮があるが、いかに工夫して学生が来やすい環境を整えているかなど、この Student Wellness Center の取り組みの中で手本にできる点はたくさんあると思った。



図 5.13 Student Wellness Center の入り口



図 5.14 エキシビジョンスペース 1



図 5.15 エキシビジョンスペース 2



図 5.16 エキシビションスペース 3



図 5.17 エキシビションスペース 4



図 5.18 エキシビションスペース 5

5.2.6. 「COO of Urnique studio」 Yogyot Kuratana 氏

本日の講演者は、Eftskip、EGAT、Bunny Dash などのゲームを手がけた企業 Urnique studio の社長の Yogyot Kuratana 氏で、特にオチをつけた演説が得意な方だった。母国語でない私でも笑いどころが理解できるほど、彼の話術にはアクセントが効果的に使われていた。

彼が3人でゲーム会社を立ち上げた当初、資金が乏しく、雇ったエンジニアには掃除の仕事もさせなければならなかった。しかし、彼本人も含めて誰も掃除をしなかった。そこで当番制にした。しかしこれではエンジニアたちの不満が募り当日が楽しくなかった。そこでゲーミフィケーションを導入し、運の良し悪しで掃除をしなくて良くなったり、ずっと掃除をし続けるような形にしようとして検討した。しかし、COVID-19 の影響で人々が来なくなり、うまくいかなかった。

さらに、ゲームをシンプルにしすぎると、誰もプレイしなくなり、結局は自分一人が遊んでいるだけになった。この時期、報酬をくじ引きで得られるようにし、報酬は比較的安

価なもので行おうとした。しかしながら、安価過ぎればやる気につながらず、かと言って高すぎてもペイできずにこの問題については議論が続いている。

その結果、EGATtown というカードゲームを開発した。このゲームは、電気系のインフラに関する知識を活かしてカードバトルを楽しむ異世界を舞台にしていた。グラフィックとシステムは優れていたが、評判やレビューは芳しくなかった。これについて、レビュアーは皆、why?と続けるような批判を展開しており、このことについて彼は強く苦言を呈していた。

最終的には、Springup というゲームアプリを開発した。これは食事管理のためのアプリで、ユーザー数はあまり伸びなかった。Bunny Dash との連携を試みたが、うまくいかなかった。男性向けにはカードバトル要素を、女性向けには可愛らしい街並みを取り入れ、エクササイズビデオをデイリーミッションに組み込んでみた。しかし、サービスはわずか10日で終了した。これは、ゲームへの導入が長い割にユーザーにとって見つけづらいUIだったことが原因だと彼は考えている。残念ながら余剰資金もなかったため、全ての要素にゲーミフィケーションを導入するのは難しかったようだ。

これにより、作成したゲームがわずか10日でサービス終了という結果になり、チームの雰囲気も悪化し、今でも問題として残っている。ゲーミフィケーションを成功させるためには、ユーザーへのアクセス方法を工夫し、多くのユーザーを獲得しつつ有益な体験を提供する必要があると彼は指摘している。

私の感想としては、彼はやりたいことをベースにしすぎており、これが結局のところ全て逆作用したと言うのが事の真相であると考える。ユーザーに何をさせたいか?ではなく、ユーザーは何を求めているか?をベースにするか、あるいは半端なことをせずに何を組み込むかを検討して、ユーザーの一要素にすぎない運動するという行為や、カロリーの管理という項目にとらわれすぎないことが肝要である。

逆に言えば、我々がゲーミフィケーションを検討する際に、ありとあらゆる意味において、あまり面白くはないゲームを作ることにはなるので、ならばいかにしてそれを強いるだけの必然性、ストーリーを供給することができるのかを考えていく必要がある。

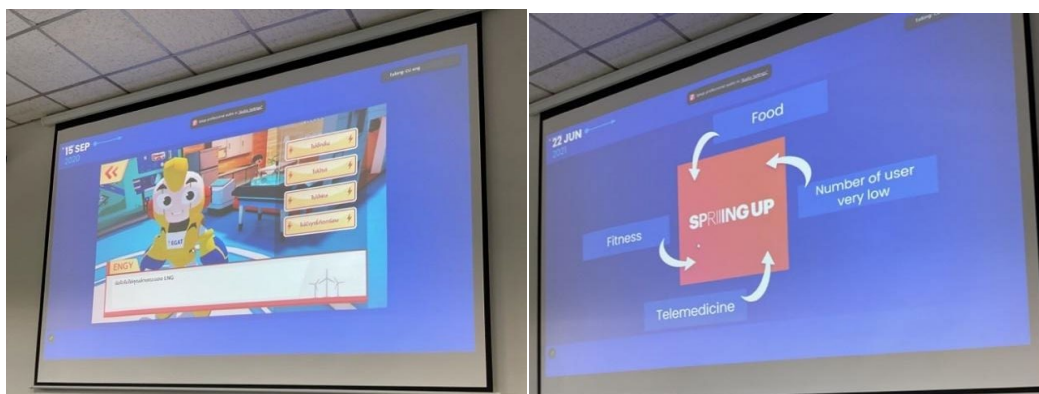


図 5.19 講義のスライド

6. チュラー大参加者との交流

6.1. 事前のオンライン交流

8月9日（水）、16日（水）および23日（水）の3日間にわたって東工大とチュラー大による Zoom での合同事前学習を行った。合同学習の初日である9日は両大学の参加者による初の交流の場であったため、Zoom 全体ミーティングでの簡単な自己紹介と東工大のメンバーが作成した東工大および日本に関する紹介動画を紹介した。また、ブレイクアールームを利用して3-4人グループでの自己紹介と興味関心等について話した。16日のブレイクアールームでは、課題として出ていた「自国のゲーミフィケーションを利用した社会課題への対応の一例」発表と、23日までの課題であるグループ内での事例のまとめおよび「ゲーミフィケーションを利用した社会課題の解決」の素案について話し合った。また、ブレイクアールームを開始する前の全体ミーティングで、チュラー大のメンバーが作成したチュラー大およびタイに関する紹介動画を閲覧した。23日までの間で、LINE 通話や Discord などを利用して自主的に話し合いの場を作り、課題を進めたグループもあった。

本節執筆者のグループでは、9日の雑談では両国の食事や天気・気候、自然災害、言語、相手国について興味があることなどを中心に、様々な話題があがった。また、全員共通して読書が趣味、抹茶が好き・興味があるなどで盛り上がった。16日から23日までの期間では、LINE のチャットや通話と Google Workspace を活用しながら課題を進めていった。各々が最も関心を持つ SDGs の目標はバラバラであったが、「3 すべての人に健康と福祉を」には共通して関心を寄せていたため、これを中心にアイデアを出していった。

所感としては、Zoom 講義特有のネットワーク問題やオンラインでの対面による若干のぎこちなさはあったものの全体としては良い雰囲気が進んでいたと思う。（コロナ禍でオンライン講義に慣れていたこともあるかもしれないが。）また、グループワークでは、チュラー大のメンバーの日本に対する興味関心の高さに対して嬉しさを感じたり、人柄の良さや語学力の高さ（英語は当然のこととして、なんと日本語も話せるメンバーが本節執筆者のグループにはいたのだ！）と自分とを比較して軽く凹んだり、様々な感情を持ちながらも楽しく交流でき、とても良い経験となった。もっと日本について知ることと語学力を向上させる必要があると強く感じた。

6.2. 現地での交流

6.2.1. チュラーロンコン大学キャンパスツアー編

チュラーロンコン大学のメンバーと一緒に工学部の建物や、図書館、大学の歴史を紹介する資料館、公園などをまわった。キャンパスの第一印象は広すぎるということである。チュラー大学と東工大の HP で関わっているキャンパス面積をもとに計算すると、チュラー大学のキャンパスの広さは、東工大の大岡山キャンパスの 7.5 倍であった。広すぎて、最終日まで何がどこにあるのか全く覚えられなかった。学内は大学のバスが運行されており、各学部の建物や主要な場所にバス停が設置されていた。また制服が存在するため、一見日本の高校のような風景であった。チュラー大生の制服は以下の写真のようで、

工学部の学生のみは2年生から普段は制服ではなく紺色のユニフォームを羽織る。



図 6.1 学食で見た制服と、工学部学生の紺色のユニフォーム

学内は学部ごとに区画が分かれており、基本的に自分の学部の建物で1年生のころから過ごす。そのため学部ごとに食堂があり、チューラー大生の間では、どここの学部の何のメニューがおいしいという話をするとのことだった。



図 6.2 工学部の看板



図 6.3 工学部の学食



図 6.4 学内の様子

チュラーロンコーン大学の歴史を紹介する資料館に行ったときに驚いたのは、ガイドの方が学生だったことだ。とても話が分かりやすく、英語も聞き取りやすいようにはっきり話してくださり、身振り手振りを交えたり、参加者に途中でクイズを出したりなど飽きさせないような工夫をされていたため、資料館のスタッフの方かと思っていた。話を伺うと、文学部の4年生で、教授からチュラーロンコーン大学の歴史やガイドとしての話し方を習ったとのことだった。東工大には基本的に理系の学部しかないため、文系の学部もあるチュラーロンコーン大学だからこそできる取り組みだと思った。またものすごくチャーム的な学生で楽しそうにいろいろ紹介してくださり、こちらも楽しくまわることができた。



図 6.5 資料館のガイドツアーの様子

キャンパスツアーの最中には、フリーマーケットにも立ち寄った。週2回フリーマーケ

ットが開催され、多くの屋台が立ち並ぶ。食事系やスイーツ、タイのフルーツを使ったドリンクの屋台が並んでいた。多くのチューラー大生が立ち寄っており、私達もチューラー大生に混じってスイーツやドリンクを楽しむことができた。学内はとても広大で暑い中たくさん歩いたが、大学のことをよく知ることができた。



図 6.6 キャンパスツアーでの集合写真

6.2.2. 食事編

滞在中に食べたものを列挙する。



図 6.7 カオマンガイ

文学部の学食で食べた。日本円で 200 円いかないくらいの値段だった。日本人の舌に合うような味付けで、タイで食べた料理の中で一番好みである。



図 6.8 タイの麺

工学部の学食で朝ごはんとして食べた。くるくると巻かれた麺と肉団子とカツが入っている。学生に辛くないものを食べたいと伝えるとおすすめしてくれた食べ物で、スープの味が優しい鶏ガラで朝にぴったりのご飯だった。



図 6.9 パッタイとタイの主要なビール3種

エビやカニの乗ったパッタイと牡蠣のお好み焼きとタイのビールであり、パッタイは麺がもちもちしていて、お好み焼きは海鮮の風味がしっかり出ている



図 6.10 黒豚麺

お店では辛さを選べる。タイの学生が普段食べている辛さで食べたら耐えられなかったがお肉がたくさん入っていて満足感がある。



図 6.11 カオソーイ

タイの北にあるイサーン地方の料理。タイ料理は北の地方の料理は辛味が少なく、南に行けば行くほど辛くなるらしい。辛味が苦手な私でも全く辛味を感じずにたべることができた。



図 6.12 朝ごはんのカレー風味の卵とご飯

大学の付近にあるお店を紹介してもらった。大学の学生は放課後によく利用することが多らしく、朝は店内には中国人の方が多くいた。カレーの風味があるものの全く辛くなく甘みのある優しい味のスクランブルエッグだった。



図 6.13 餅米とバニラアイスとフルーツのデザート

餅米が甘く食べ応えのある感触で少量ながら満足感のあるデザートだった。この餅米は食事としておかずのお供としても、マンゴースティッキーライスとしてマンゴーと一緒にココナツミルクをかけて食べることもあった。デザートとお米の組み合わせに驚いたが食べてみると相性の良さにすぐ納得させられた。

6.2.3. お寺巡り編

放課後やフリーの日を使って、チューラー大生がバンコク市内のお寺を案内してくれた。

まず訪れたのはワット・サケットという寺院だった。ゴールデンマウンテンという小高い丘に立てられ、バンコクの旧市街を一望できる絶景スポットとして有名である。頂上への登り道は、本堂へ続く螺旋階段であり、階段を上っていくと、美しい仏像や小さな池、緑豊かな植生、そして一列に連なる鐘や古代の彫刻などが目に飛び込んできた。寺院特有の静謐な雰囲気とアユタヤ時代の歴史感が調和された空間だった。



図 6.14 ワット・サケットの入り口付近



図 6.15 登り道にある像

本堂に入ると、多くの仏像や黄金の涅槃像が納められ、おみくじも設置されていた。タイのおみくじは日本と異なる点が多く、興味深いものだった。チューラー大生に参拝の作法やおみくじの引き方を教えてもらい、基本的におみくじを引くためには無料で、蓋のない円筒状の容器に竹の棒がたくさん入っていて、参拝者は棒が1本飛び出すまで容器を振り続ける形式だった。多くのメンバーが挑戦しても難しいと感じた。

屋上の回廊に出ると、中央に黄金の仏塔が配置され、目の前にバンコクの旧市街が広がっていた。特に夕日の時間帯に訪れたため、黄金の仏塔が夕焼けに照らされて、美しい景色が広がっていた。



図 6.16 バンコクの旧市街（1）



図 6.17 バンコクの旧市街（2）

次の日に訪れたのはワット・プラケオとワット・アルンだった。

ワット・プラケオは王宮の守護寺院として名高く、最も格式の高いエメラルド寺院をはじめとした寺院群で構成される。ワット・プラケオわせて建てられ、王宮と共にチャクリー王朝の象徴と言える。その金色に輝く壮大な建築物から、荘厳的で神聖な印象を受け、タイの人々の敬虔な信仰心と文化の豊かさを垣間見ることができた。特に注目されるのは、煌びやかな本堂で、この中には翡翠で造られたエメラルド仏が安置され、その格式の高さから、タイ仏教のシンボルであることをうかがえる。

印象的だったのは、寺院内にある明らかに外国風な像がたくさん置かれた。チューラー大生に聞いたところ、それらの多くは中国やカンボジアなどの近隣諸国から輸入されたものだそうである。諸外国との貿易が盛んだった時代には、物品や文化が交流され、外国の彫刻像が持ち込まれた。これらの彫刻像が寺院の文化を多様化し、訪れる人々に豊かな歴史と国際的なつながりを感じさせる。

王宮エリアに入ると、タイの建築様式に加えてヨーロッパ風も感じられた。中で代表的なチャクリー・マハー・プラサート宮殿は 1882 年にラーマ 5 世によって建造され、上部にはタイの伝統的な建築スタイルで、下部には西洋風のビクトリア様式が取り入れられて、見事に調和している。

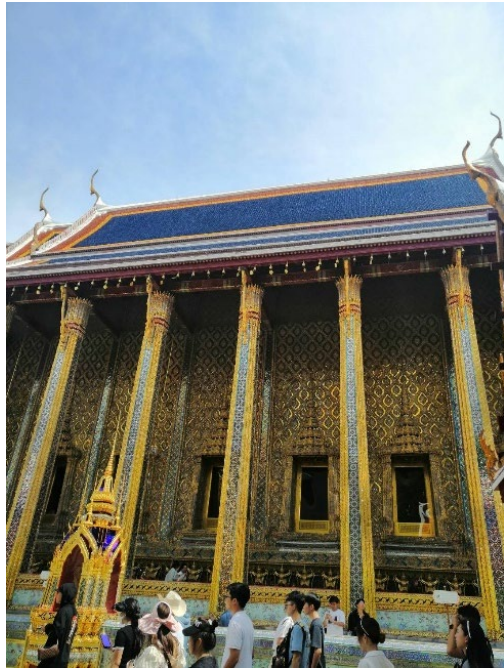


図 6.18 ワット・プラケオの本堂



図 6.19 チャクリー・マハー・プラサート宮殿

その後、船に乗りチャオプラヤ川の西岸に位置するワット・アルンを訪れた。目の前に5つの壮大な仏塔が聳え立ち、仏教よりもヒンドゥー教色のクメール様式の建築であるため、他の寺院と明確に異なる独自性が印象的だった。また、仏塔の下には中国風の彫刻像が置かれて、いろいろな文化の要素が組み合わさって異国情緒な雰囲気を醸し出していた。

近くで見ると、色鮮やかな陶器のかけらで細かく装飾され、非常に精緻で美しいものだった。

大仏塔の中腹まで階段で上ることができ、多くの観光客がタイの民族衣装を着て写真を撮影していた。観光名所だけでなく、撮影スポットとしても非常に人気であることがわかった。



図 6.20 ワット・アルン



図 6.21 陶器タイルの装飾

6.2.4. ホアヒン編

ホアヒンではチューラー大の学生が主導で様々な観光地を回ることができた。ホアヒンはバンコクとは違って、高層ビルが少なくオープンな景観が特徴的な観光地が多かったイメージだ。バス移動の時間であったり、食事の時間であったり、ホテルであったりとチューラー大の学生たちと過ごす時間が多くとることができたので、交流を深めるには絶好の機会であった。そのようなホアヒンでの交流を紹介していこうと思う。



図 6.22 ホアヒン駅



図 6.23 シカダナイトマーケット

一日目には、タイ国内で最古の駅の一つであり、タイで最も美しいと言われているホアヒン駅を訪れた。駅公社は赤とクリーム色が目を引く伝統を感じるような建築であり、駅全体はフラットで開けている空間が印象的であった。ホアヒン駅に滞在する時間はほとん

どなかったが、美しく歴史がある場所で集合写真を撮ることができてよかった。夜にはナイトマーケットを訪れた。シカダナイトマーケットは金曜日と週末に開催されるマーケットである。ここで、チュラー大と東工大の学生の混合のグループを3班に分けて行動し、屋台のシーフードと一緒に食べたり、屋台の物産展と一緒に見て回ったりとナイトマーケット特有の雰囲気を楽しんだ。チュラー大の学生も初めて来たという人が多く、どちらの学生にとっても新鮮な経験であった。海外の観光客を意識してなのか、タイオリジナルの食事やお土産が多いような気がした。



図 6.24 お寺巡りを楽しむ様子



図 6.25 食事を楽しむ様子

二日目には、スマートシティでレクチャーを受けた後には、ホアヒン市内のお寺の観光を楽しんだ。ホアヒンで訪れたお寺はシンプルな装飾や建築になっており、個人的にはみんなと雑談したり、屋台でアイスクリームを買ったりという時間を楽しむことができたと感じている。そして、ディナーにはホアヒンのビーチ沿いにある海鮮レストランを訪れ、蒸しエビであったりトムヤムクンであったり様々な海鮮料理を頂いた。高いレストランというだけあって、料理はどれもおいしかったし、日本食における魚料理との違いも感じる事ができた。また、エビの殻の剥き方であったり、タイのソースの種類であったりとためになるようなタイ料理に関する話を聞くことができてよかったと思う。



図 6.26 ホテルでのパーティー

そして、その後のホテルではチューラー大と東工大の学生で一部屋に集まり、飲み会のようなパーティーが開催され、談笑やゲーム、カラオケ大会で盛り上がった。チューラー大の学生は日本好きということもあり、アニソンや backnumber の曲などそれぞれがセレクトしたものをみんなで歌って盛り上がる事ができた。飲み会は日本もタイも変わらず、少しだけ羽目を外して、楽しく過ごすことができる空間であった。次の日の朝には、一部の人はビーチ沿いに集まり、少し雲がかかっていたものの美しい日の出を眺めることができた。

このように、私たちはホアヒンでのフィールドワークを通じて個人的な趣味の話であったり、それぞれの国の文化や観光地の話であったり、そして夜には飲み会をしたりと交流を深め、お互いの距離がぐっと近づけることができたと思う。ホアヒンのフィールドワークは交流という面でも非常に有意義な時間であった。

6.2.5. ショッピングモール編

放課後は、チューラー大の学生にショッピングモールに連れていってもらった。大学に隣接している MBK センターというショッピングモールに行き、フードコートなどで夕食を何回か食べた。館内にはいくつもフードコートがあり、人であふれかえっていた。放課後ということもあって、タイの学生とお互いの文化などをたくさん話し、知ることができた。ある時、食事が運ばれてきたので、「いただきます。」と手を合わせていると、その動作は何か、と彼らに尋ねられた。話をすると、タイでは日本におけるいただきます、ごちそうさまでしたといった食事の前後での作法が存在しなかった。私は、この作法は世界共通のものだと思っていたが、そうではないことをここで初めて知った。他に



図 6.27 ビーチで日の出を見る様子

も、料理や箸の使い方、タイの学生アルバイトから運転免許の取り方まで、いろんなテーマの会話を交わし、タイと日本の文化の違いを知るとともに、親交を深めることができた。タイの学生は日本語を覚えることに熱心で、頻繁にこれは日本語で何というのか、と尋ねられることも多かった。また、MBKで夕食を済ませた後に、ドミトリーの脇にあるバスケットコートに連れて行ってもらい、バスケットボールを楽しんだ日もあった。



図 6.28 ショッピングモール
内の様子



図 6.29 フードコートでパッ
タイなどを食べている様子



図 6.30 夕食後の運動

6.2.6. カンチャナブリ編

留学当初は、最終日にカンチャナブリへ行く予定はなかった。東工大のメンバーの中で自由時間にカオヤイ国立公園に行ってみたい、という話が上がっていたが、最終日の自由時間では前日の夜から移動したとしても十分に回ることができないと判断された。そこで、代替案としてカンチャナブリで泰緬鉄道に乗ろう、ということになった。こうしてカンチャナブリへ行くことが決定したのが8日目の夜だった。そこから、チューラー大生の一人が宿の予約と移動用のバンおよび運転手の手配をしてくれて、9日目の夜から帰国する10日目の空港までのカンチャナブリ弾丸巡りに行けることになった。10日目には4つのスポット（当初の予定では3つの予定だったらしい）をめぐる充実した一日を過ごすことができ、とても楽しくとても良い経験となった。



図 6.31 カンチャナブリ巡りのバン内の様子

ホテルに到着後しばらくして参加者の一部が一つの部屋に集まり、プチカラオケ大会を実施した。ここで、タイの有名な曲を教えてもらったり、逆に日本の有名な曲（タイでも有名なものも多い）を流したりと楽しい時間を過ごした。本節執筆者が個人的に印象に残っているタイの曲は、เป็ร็ด ๕งไชย（バード・トンチャイ）の Too Much So Much Very Much や Palmy の ซอนกลิ่น（ソーンクリン）、อะตอม ชนกันต์（アトム・チャナカン）の Good Morning Teacher などである。メロディーや英語の歌詞しかわからなかったが耳心地が良く、これを機にタイ語の勉強もしようかなと思った。

カンチャナブリ巡りを通して、チューラー大生の優秀さを終始感じていた。まず、出発の前日に決定したにもかかわらず、良いホテルやドライバーを手配してくれたことが挙げられる。一緒に行ったチューラー大生の一人が以前にカンチャナブリに行ったことがあるためプランをうまく立てられ、そのドライバーのサービスを利用したことがあるから雇うことができたようだ。また、チューラー大生の立てたプランとこのドライバーの手際の良さのおかげで4つのスポットを巡ることができた。また、もう一人のチューラー大生はカンチャナブリに行ったのは初めてだそうだが、自分たちと一緒に学ぶだけでなく、東工大生からの質問にも十分に解説してくれた。チューラー大生が日本に来た際に、同じことを返せるか不安になるほど良く対応してくれて、非常にうれしかった。

7. 各グループワークの報告

7.1. グループ1

7.1.1. ディスカッション経緯

私たちは先ずこれまでのサイトビジット等、また Chula 大生のホアヒンの印象を通じて考えられる問題を挙げた。問題としては以下が挙げられた。

ごみ問題：

- ・観光客がごみをポイ捨てする問題
- ・公共ゴミ箱設置が少ない(日本)

交通： ・地方交通機関が未整備(タイ)

- ・都市部ですら観光スポットを交通機関が網羅していない(タイ)
- ・混雑という問題に関して観光客に向けて整備されていない

言語：

- ・英語のメニューがない
- ・機械の翻訳だと現状機能していない

その中で私たちは言語障壁の問題に取り組むことにした。理由としては両国の学生が共に経験したことのある身近な話題であったことが挙げられる。具体的にはタイの学生の経験では、日本に来た際和牛と松坂牛の差がわからないまま松坂牛を頼み想定外の出費を被ったことがあった。また日本人の経験としては、ホアヒンの食べ物屋に置いてあるメニューがタイ語と中国語しか選択肢がなかったため、これに対して、現地の学生の翻訳なしではメニューが全く想像できず、かつ翻訳アプリでも正しく翻訳されなくて危機感を感じた。このように食のメニューは固有名詞や独特な言い回しがある為、初めての観光客にはわかり辛く現状技術的解決が出来ていない。

解決案としては WongNai や食べログといったアプリに複数言語をしゃべる人にメニューの解説をのせてもらうことをゲーミフィケーションによってモチベーションを持たせるというようにまとめた。

7.1.2. エンジニアリングデザイン②

グループメンバーの一人と日本で受けた田岡先生のエンジニアリングデザインを説明しながらプロトタイプを作成した。一対一だったこともあり円滑にコミュニケーションをとれ問題に対して簡潔なプロトタイプを作成することができた。



図 7.1 作成したプロトタイプ

7.1.3. ディベートの様子

日本人学生が時期は違えど共に体調不良になり zoom での参加となり zoom と対面の両方でのディベートを行ったが、言語の障壁がある際は対面であることの重要性が高いように感じた。言葉だけでなくノンバーバルな表現がコミュニケーションを補完していると強く感じた。ディベートではタイ学生の方が多く、英語が流暢だったこともあり彼らが先導して進められた。自分たちが喋る際は、言いたいことがあるという意味をしめした後に喋るというスタイルでいたが、尋ねられた時しゃべることが結果的に多くなってしまった。



図 7.2 ディベートの様子

7.1.4. 今後の計画

先生方からのアドバイスとしてアプリが使えない人等、現状のアイデアのサービスを使えない人について考え、‘no one left behind’の実現を目指せという言葉を受けた。私たち学生はスマホアプリであれば万人にサービスを提供できると考えていたが、高齢者、子供等スマホを使えない人を具体的に考え、彼らにも使いやすいサービスを考えたい。

7.2. グループ 2

Tintin: 1. Good health and well being 2. Sustainable cities and communities
 Peat: 1. Innovation & Infrastructure 2. Affordable Clean Energy
 Kacklong: 1. good health & well being 2. Responsible Consumption
 Mao: 1. Sustainable cities and communities 2. Climate action
 Ryosei: 1. sustainable cities and communities 2. decent work and economic growth
 Masa: 1. Sustainable cities 2. Life on land

Thailand
 TinTin: want to fix "Transportation" problem to increase life quality (reduce stress, wasted of time)

Japan:
 1. Densely population in some area
 2. Prepare for disaster
 3.

Existing Issues in tourists spot

1. Weather condition (weather forecast)
2. Transportation ()
3. Local species is harmed by alien species (Peat, Tintin, Kong)
- 4.
5. garbage problem, it breaks view
6. Have no information about the dangerous in that area
- 7.
8. Overcharging price
9. Location mismatch
10. Air pollution
11. Consideration for local residents (noise/littering) (Masa, Mao, Ryosei)
 - a. In Thailand people didn't throw the garbage in the bin. Maybe the root of this problem is people don't know where is the place for them to throw away garbage
 - b. Dangerous+Electrical waste garbage is difficult to find
 - c. Don't know which trash is dirty enough to consider as general waste instead of recycle waste
 - d. In the Thai tourist spot, people throw the water bottle because lack of garbage
 - e. In that people who do the job to separate waste got hurt by small broken glass
 - f. Water bottle use different material which have different approach to recycle and can't filter in the first stage even customer have willing to separate the bottle
 - g. There is a lot of cannabis smell in Thai and America which is very annoying. Especially in america subway
 - h. In that, we don't feel any guilty if we don't separate the waste. So, mostly I should to throw waste in the general waste garbage which no one is gonna blame me

図 7.3 共用のメモ 1

5. M/W/In: want to fix "Transportation" problem to increase life quality (reduce stress, wasted of time)

7. Existing Issues in tourists spot

1. Weather condition (weather forecast)
2. Transportation ()
3. Local species is harmed by alien species (Peat, Tintin, Kong)
- 4.
5. garbage problem, it breaks view
6. Have no information about the dangerous in that area
- 7.
8. Overcharging price
9. Location mismatch
10. Air pollution
11. Consideration for local residents (noise/littering) (Masa, Mao, Ryosei)
 - a. In Thailand people didn't throw the garbage in the bin. Maybe the root of this problem is people don't know where is the place for them to throw away garbage
 - b. Dangerous+Electrical waste garbage is difficult to find
 - c. Don't know which trash is dirty enough to consider as general waste instead of recycle waste
 - d. In the Thai tourist spot, people throw the water bottle because lack of garbage
 - e. In that people who do the job to separate waste got hurt by small broken glass
 - f. Water bottle use different material which have different approach to recycle and can't filter in the first stage even customer have willing to separate the bottle
 - g. There is a lot of cannabis smell in Thai and America which is very annoying. Especially in america subway
 - h. In that, we don't feel any guilty if we don't separate the waste. So, mostly I should to throw waste in the general waste garbage which no one is gonna blame me

図 7.4 共用のメモ 2

私たちの班ではまず、各班員が関心のある SDGs の項目を 1 位と 2 位の順位をつけて投票した。その結果、グループの中で総合的に最も関心の高かった項目は SDGs の 11 番の「住み続けられるまちづくりを」になり、その項目に関わる課題を考え、解決を目指すことにした。

項目を決めてからはブレインストーミングで、班員みんなでその項目に関する課題を共用のメモにどんどん書いていった。ここで、私はチューラー大の生徒がすごいなと感じた部分がある。それは、チューラー大の生徒は他の人が書いて気になった項目があったらとことん質問してくることだ。特に、東工大のある人が書いた「外来種の放流による固有種の生態系の破壊が起こっていること」ということに関してはグループにおいてどういうことか説明を求められ、さらには議論も巻き起こされた。社会的な問題を英語で説明することは難しかったが、どうにかして伝えて理解を得られる感覚というのは心地よかったし、相手の関心を引き出せた点でもとても良かった。

そのような議論の結果、タイ全体、とりわけ観光地で問題になっているごみの不法投棄やごみの分別が適切になされていないということに焦点を当てて解決策を考えていくことにした。班全体として、チューラー大の生徒が提案してくれた「観光客と現地住民に、アプリを用いて GPS 機能を用いたごみの分別ステーションへ誘導させる」というアイデアをもとに発表の準備を進めた。アイデア提案はチューラー大の生徒を中心に進められ、どんどん構想を形成していったので、すごいなと圧倒されるとともに、それを理解することはとても難しかった。何回も聞き直すことでやっと理解することができ、パワーポイントの作製に取り掛かることができたが、ほとんど構想を練ってもらっただけに東工大側の生徒たちの間では少し悔しさが残った。

中間発表の前に、田岡先生のエンジニアリングデザインの授業があった。この授業では、パートナー同士である個人的な問題についてインタビューし合い、その問題の解決のための最終案を工作するというものであった。今回のテーマは「通学をデザインしよう」というものであった。私は、パートナーが通学に使うトウクトックに注目した。トウクトックは窓がなくオープンになっているため暑いのではないかとパートナーに質問したところ、風が当たる座席は大丈夫だが、運転席の真後ろの座席は風が当たらずとても暑いので誰も座りたがらないと返答を受けた。そして、私のなかでは座席に冷却シートを設置することによってこの問題を解決しようとしていた。



図 7.5 トウクトックの座席を作る様子

しかし、一緒にトウクトックの座席を作っている途中で、冷却式の座席というものは曖昧で分かりにくいという結論になり、より簡単に作ることができ、見た目でも分かりやすいように扇風機付きの座席を作ろうということになった。そして、自分たちの作品の発表でパートナーはこの座席を作った経緯を説明した後、実演をしようと座席に座ったときそれを壊してみんなから大笑いされていた。

このように、パートナーと一緒に身近な問題解決に取り組むための議論はとても盛り上がったし、お互いの通学ルーティーンなど日常生活の話をするこもできて有意義な時間であったと思う。



図 7.6 グループの中間発表の様子

その後の中間発表では、それぞれがスライドの2ページずつを担当するような形で発表をした。発表全体としても個人としてもそこそこできていたのではないかなと感じたが、質問対応はアイデアを考えてくれたチューラー大の生徒の人に任せきりであった。中間発表のプレゼンを通して感じたことは、東工大側の生徒は何を話すのかある程度、英語で考えたうえで発表に取り掛かっているが、チューラー大の生徒たちは自分の考えをその場で発表していけるようなポテンシャルがある点で差を実感したことと、質問への対応力が速かったという点でも隣で見ていてすごいなと思ってしまった。

これらのグループワークを通じて、まずタイの観光地の問題を知り、日本の観光地の問題を考えるきっかけを得られた点では良かったと思うし、議論を通じて自分の意見や根拠を英語で説明する機会が得られた点もとても良かった。その一方で、チューラー大の生徒の主張の積極性であったり、グループを引っ張るリーダー性であったり、プレゼンのうまさであったりと見習うべき部分も多くあったと私は感じている。このように様々な点で学びと気づきを得られたことはプラスに捉えながら、今以上にグループワークをうまく進めていけるような能力を上げていきたいと感じた。

7.3. グループ3

グループワークでは、観光地でSDGsの達成のために障壁になっている問題を見つけ、その解決策を提案することをおこなった。本グループでは、まずタイの観光リゾート地であるホアヒンについて、事前学習で調べたことをもとに、渋滞や水問題、ゴミ、経済効果の問題点を出した。次に日本の観光地の問題として、最近ニュースで取り上げられた鎌倉での問題を取り上げた。有名なアニメの聖地として、鎌倉のある駅の近くの踏切が観光

名所になり、安全性の問題や近隣住民への騒音問題が話題になっていた。このように日本はアニメの人気に伴い、古くからの観光地ではない、ごく普通の、近隣住民が使用するような道や場所が観光地になってしまい、様々な問題があがっていることに注目した。後日、観光リゾート地であるホアヒンへのサイトビジットを終えたあとに、再度問題を洗い出した。その中でも我々が注目した問題は3点である。1点目は「言葉の障壁」だ。タイでも日本においても、看板であったり、レストランのメニューであったりがその国の言葉のみで記載されていることが多い。実際にローカルな土地であるホアヒンのレストランでメニューがタイ語のみで記載されており、東工大学生が読めずに困ってしまったことがあった。次に「情報の欠如」である。観光地ではインフォメーションセンターの数が少なかったり、なかったりすることにより、十分に観光地を楽しめないことがある。最後は「情報が文字しかないこと」である。特に、屋台ではメニューが文字でしか書かれておらず理解するのに困難である。これらの問題の解決策としてメニューの文字をスキャンするとその訳語と、写真、料理の説明、辛さレベルなどが表示されるスマホのアプリケーションを提案した。ユーザーがコメントを付けられたり、写真や情報を加えるとポイントがもらえたりし、そのポイントがクーポンと交換できるようなゲーミフィケーションの要素も考えた。今回のグループワークでタイと日本で似ていると思った点は、どちらも国内で英語を話せる人が多く、英語を話す必要性が小さいため、外国人に対する英語のサポートが少ないという点だ。また考え方の違いとして、タイはキャッシュレス決済などIT技術が身近にあるためなのか、解決の手段としてスマートフォンのアプリアプリケーション案が多かったのが新鮮だった。

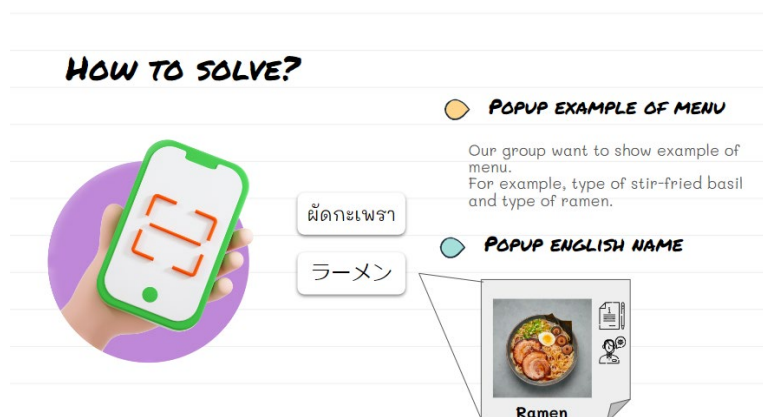


図 7.7 最終プレゼンテーションのスライド



図 7.8 最終プレゼンテーションの様子

7.4. グループ 4

私たちのグループは東工大生 2 名、チューラー大生 3 名の計 5 名で、SDGs4 である「教育の質」について取り組んだ。

最初のグループワークでは、タイと日本の教育上の問題を共有した。教育資源が不平等であることと学習への情熱さが欠けているという二点の共通の問題に特定した。観光上の問題やゲーミフィケーションを組み合わせる必要があるので、私たちは観光を通じて勉強へのモチベーションを引き出すという方向性を決め、観光地の魅力を学問に結びつけるソリューションについて話し合った。例えば、観光ポストに関わる知識を地理学、歴史学、建築学、工学などの教科と結びつけて、観光地背後にある歴史と文化を探索するとともに学問への興味を引き出すことができるのではないかと思った。しかし、問題定義の背景や目指したいゴールが不明確であることから、一時期議論が発散してしまった。そこで、課題と目指したいゴールのロジックを明確にし、ソリューションを考え、ゲーミフィケーションの要素を加えるという順でグループワークを進めることに合意した。興味のあることがまだ見つからない、もしくは興味のあることを持っているが、学問との関連性がわからなく、結果的に勉強のモチベーションが低いのではないかと分析した。よって、観光地の魅力を探索することを通じて、自分自身の興味を見つけ、それと学問との関連性を知り、結果的に勉強へのモチベーションにつながると思う。私たちはこの共通イメージのもとで具体的なソリューションについて話し合った。

その後のホアヒンでの観光をきっかけに、私たちがこれまで観光上の課題に対する考察が不十分であることを改めて認識した。教育的な観点から観光上の課題を考えると、学問と結びついてなく、教育的でないことはもちろん、有名な観光地を歩き回ること縛られ、ローカルとの交流が欠けていることを気づいた。私たちはこれらの問題に注目し、教育的なエコツーリズムを推進するような方向性を決めた。特にローカルとの交流に焦点を当て、地元の人と観光客をマッチングするようなシステムの開発を検討した。これによっ

て、観光資源の過度な開発を避けながら観光地の魅力を最大限に引き出し、教育的な観光を実現することができ、さらに地元コミュニティを観光業に参加させることで、地元経済の振興につながると思う。



図 7.9 ディスカッションの様子

グループワークで難しかった点として、主に二点があった。教育と観光という異なる領域を結び付け、さらにタイと日本において共通の課題を特定することが容易ではなかった。私たちは明確な課題定義を飛ばしてソリューションの探究に取り組んだ結果、課題、ソリューション、ゴールの間でずれが生じ、進むべき方向が不明瞭になってしまった。この誤りから学び、最初の課題定義に戻って、タイと日本の教育システムおよび観光業界の特性について話し合った。その背景と要因を分析することで現状に対する理解が深まり、共通の課題を特定する基盤を整え、さらに課題、ゴール、ソリューションの間の整合性を取ることができた。

二つ目は語学上の問題である。英語でディスカッションを行うことから、アイデアや概念のイメージを共有するのに手間がかかった。誤解を減らすために、より簡潔で正確に表現し、言葉の選択や発音に注意を払うようになった。そして積極的に質問し、不明瞭な点を明らかにすることでより深い議論ができるようになった。これらの経験は言葉の壁がある場合に限らず、異なるバックグラウンドを持つ人々とのディスカッションにおいても役立つことを学び、今後のチームワークに活かしていきたい。

8. 派遣プログラム全体の各自の所感

8.1. 工学院 経営工学系 M1

このプログラムを通じて主に感じたことが二つある。

一つ目はタイについての興味が高まったことである。留学前、タイについては中進国で人気の観光地という漠然なイメージしか持っていなかった。しかし、実際にタイに渡航し、チュラーロンコーン大学での短期留学を経て、新たな視点が開けた。

チュラーロンコーン大学のキャンパスはバンコクの中心に位置しながらも自然に囲まれた広大な敷地を持ち、キャンパス内には美しい池や庭園が広がり、リラックスした雰囲気の中で学問に集中できる環境が整っている。また、バンコクの中心部の商業施設からキャンパス全体を専用のバスが走り、アクセスも便利であった。滞在中にキャンパス内の授業や活動だけでなく、バンコク市内の観光や買い物を楽しむことができた。大学周辺の中心部はデパートや高層ビルが林立し、大都会的な一面が際立っているが、一方で旧市街のような歴史的なエリア、インフラが整っていない地域も存在し、文化的多様性に触れることができたが、顕著な経済格差も実感した。



図 8.1 キャンパス内の庭



図 8.2 大学周辺のショッピングモール

特にチュラー大の学生たちとの交流は、タイの若者たちのアクティブさや社会実装への熱意を垣間見ることができた。彼らは国際交流、インターンシップ、ハッカソン、コンテストなど多彩な活動に積極的に参加し、自分たちのアイデアやスキルを実践に活かす姿勢に感銘を受けた。

二つ目は集団行動の楽しさを存分に味わうことができた。これまで、個人で行動するこ

とが多かったため、チューラー大と日本人のメンバーたちと長時間を共に過ごすのは、私にとって特別なものだった。チューラー大の学生たちがとても親切で、観光地やグルメなど、様々な場所を案内してくれたり、タイの文化や歴史を紹介してくれたり、英語が通じない状況を心配して一緒に行動してくれたりするなどいろいろな面で心遣いしてくれた。言葉の壁が存在しても、ポジティブな態度がコミュニケーションを円滑にする重要性を改めて実感した。異なる文化や言語を持つ人々との交流は、初めは不安や緊張を感じることもあったが、互いに興味を持ち、笑顔や好意的な態度で接することでいいコミュニケーションが築けた。また、日本人メンバーと共同生活を送り、異なるバックグラウンドを持つ仲間たちとの交流を楽しむことができ、留学生活がより充実で豊かなものになった。

GATI8 への参加を通じて、タイについての新たな知識や興味、仲間たちとの絆、集団行動の楽しさなど多くのことを学んだ。これらは今後のプログラムにおいても役立つでしょう。



図 8.3 放課後の活動

8.2. 工学院 機械系 B4

タイの派遣プログラムに参加しようと思ったのは、世界中の人々とコミュニケーションをとるスキルを磨きたいという思いからであった。当初、留学に行くべきかどうか迷っていたが、追加募集の知らせを見て、この留学プログラムに応募する決意をした。元々タイについての知識が少なく、応募から決定までの時間が短かったこともあり、事前学習と、「コップンカー」という「ありがとう」を示す言葉の知識のみで旅立つことになった。

タイに到着すると、不本意ながらチューラーロンコーン大学の学生（チューラー生）に多くのサポートを受けることになってしまった。原因は私の英語の力不足である。現地の人々の英語は速く、レストランでタイ語しか通じない場面もあり、注文一つとってもほぼチューラー生に頼りきりになってしまった。チューラー生は、私の英語能力が不足していることを理解し、ゆっくりとコミュニケーションをとってくれたが、単語が聞き取れず、簡単な英単語を忘れてしまうことで会話が滞ることがあり、非常に悔しい思いをした。また、現地の講義は英語で行われ、私の英語力が追いつかないこともあり、授業に集中するのが難

しかった。これらの経験から、自分の英語スキルが目標のレベルにまだ達していないことを認識した。留学しても、短期間で急激に英語力が向上するわけではなく、今後は英語にどう向き合うかが重要だと感じている。そのため、今後も積極的に留学生とコミュニケーションをとるなど、英語力を更に向上させていく決意を強く持った。

チューラー生については、前述の通り、ほとんどの学生が英語のリスニングとスピーキングのスキルで私よりも優れていると感じた。また、このプロジェクトでは、参加したチューラー生の大部分が12月に来日し、東工大で学ぶプログラムとなっていることもあり、日本に興味を持っている学生が多い印象を受けた。私たちの日本人グループは、挨拶程度のタイ語しか知らないメンバーがほとんどであった一方で、チューラー生の中にはアプリなどを使って自主的に日本語を学んでいる学生もいた。また、アニメが好きな学生が多く、アニメの会話などがスムーズに進行した。グループ活動では、私は新型コロナウイルス感染症に感染した影響で活動が制限されたが、チューラー生が非常に熱心にプログラムに参加していたため、中間報告会でのスライド発表では素晴らしいプレゼンテーションを行うことができた。今後のグループ活動では、さらに積極的に参加できるように頑張りたいと考えている。

今回、私はリーダーとして参加し、グループ全体に注意を向けていた。また、できる限り日本人メンバーともコミュニケーションを取り、誰もが取り残されないように努力した。以前に部活動で部長などの経験があったが、今回は上下関係がなく、みんなが対等な関係で協力することが目標であった。この新しい経験は非常に新鮮であり、今後の成長に役立つと考えている。

新型コロナウイルス感染症に感染し、一人の時間を持つことで多くの気づきと学びがあった。今回のプログラムの主役は私たち東工大生とチューラー生であったが、多くのスタッフの協力がなければ成り立たないことを強く感じた。このプログラムでは、両大学の教員、TA、そして企業の方々など、さまざまな人々がSDGsの課題解決のために協力してくださった。特に、鹿取さん、村上先生、TAの方は事前学習から参加していただき種々のサポートをいただいた。また、複数の感染者が出た際には迅速に対応し指示していただき、チーム全体が助けられた。関わってくださったすべての方々の尽力に感謝している。彼らの協力なしに、このプログラムの成功は考えられなかった。これまで、自身のことしか考えず、周囲の状況を当たり前を受け止めていた。しかし、このプログラムを通じて、タイで過ごした一つ一つの瞬間が特別であることを実感し、それは関わってくださったすべての人々の協力のおかげだと気づいた。私はグループ活動を通してSDGsの問題解決に貢献することにより恩返しをしたいと考えている。また、新型コロナウイルス感染症に感染し、タイの病院に行った際には、医療用語を全く理解していなかったため、鹿取さんがサポートしてくださらなければ、英語でのコミュニケーションが難しい状況になっていた可能性が高いと思う。自分ひとりではできないことが多いことを実感し、これまで親や周りの環境に頼りすぎて生きてきたことを自覚した。このプログラムは12月まで続くが、その間に一人でできることを増やしていく努力をしていきたいと考えている。

8.3. 工学院 経営工学系 B4

今回のプログラムを通じて感じたことは大きく2つである。1つめは現地に赴くこと、また特に現地の人と深く交流することの重要性である。現地での空気を感じ実物を見て、現地を体験することで感じる、学ぶことが多いことはこれまでの海外旅行でも思ったことだった。しかしそれ以上にタイの学生といった現地の方々と深く交流し彼らの話を聞くことで国の文化、価値観を深く知ることができるように感じた。例えばタイには日本のお店や日本語を度々目にしたのだが、そのことをチューラー大生に聞くと日本語で書かれていると良い商品に見える、と教えてもらい面白い文化だと感じた。またワット・プラケオではラーマキエンという物語に関する壁画があるのだが、その話を中学高校の授業で学ぶため誰もが知っているほど有名な物語であること、いくつかの場面に関する説明等を教えてもらった。これらのように現地の人と親しくなり話をすることで見るだけでは得られない情報を得ることが出来、その国を何倍も深く感じるができると思った。

そしてもう一つ特に感じたことは英語上達の必要性である。現地で英語を話す機会が多くなり単純なコミュニケーションはできたように感じる。しかしそれ以上に自分の表現の拙さ、言いたいことを思い浮かべてから喋り始めるまでのスパンの長さ等、上達しなければいけない部分を痛感した。特に1対1ではなくグループ内という環境下でのディベートでは、積極的な会話が行われるときにアイデアを英語にまとめるスピードが遅く、言いたいことが言えないといった致命的な問題を感じた。またリスニングに関して自身も自身の能力、訛り等もあり理解できない場面が多々あった。これから様々な国の人と英語で話す際、各国の訛り等のリスニングの障壁があるだろう。自分の知る表現を広げ基礎英語力をあげることで新たな言語圏の人とのコミュニケーションでも理解しやすくなるように努めようとおもった。

今回のタイの渡航で親しくなったチューラー大の学生は皆、あまりに親切でこちらが申し訳なくなるほどもてなしていただいた。素晴らしい精神性の人々だったと感じ、これが国民性であれば素晴らしい国であると思った。私は日本にもそうあって欲しいし、そう感じてほしい。先ず彼らを見習い、自分ができる最大限のもてなしをしたいと思った。



図 8.4 ラーマキエン壁面



図 8.5 ミーティングをするメンバー

8.4. 生命理工学院 生命工学系 B4

今回の超短期派遣で一番に感じたことは、自分が想像していたタイという国と実際は異なるということだ。私はタイという国はアジアの中ではある程度発展しており、衛生問題等もある程度は解決しているのではないかと思っていた。なぜなら、高校生のときの地理の授業で、タイの GDP や産業に関することなどを統計上では知っていたからだ。しかし実際に行ってみると想像と異なった。確かにバンコク市内の中心地はとてもきれいで、巨大なショッピングモールやきれいな駅が整備されていた。また滞在先であった、チュラーロンコーン大学のゲスト用の宿泊施設はホテルのようにきれいだった。その中心地からすこし外れると、交通渋滞がひどく、路方の至るところにゴミ袋がおいてあった。逆に想像以上であったのは、キャッシュレス化の普及だ。想像ではクレジットカードが一般的なものかとおもっていたが、それより先に進んでおり、銀行口座と紐付けてつかう QR コード決済が一般的であった。特にショッピングモールのフードコートでは現金での決済が一切できず、QR コード決済か、一旦窓口で、フードコート内で使えるプリペイドカードを発券しなければならなかった。またチュラーロンコーン大学の学生はあまりバイトをしておらず、アルバイトをしている人も高校でもチューターの仕事を週に数回やっている程度とのことだった。日本の学生と同じように人によってアルバイトをかなりしている人もいると思ったため想像と違った。アルバイトをあまりしていない分、放課後や休日も勉強したり、プログラミングやビジネスコンテストなど専攻と関係のあるような課外活動をおこなったりしているようだった。これらを通して、統計やインターネットの情報から得られるものと実際の状況は解離があるということを感じ、これからは実情を見聞きすることも重要視したいと思った。またタイの学生の活発さをみて、私もまずは学業一心に頑張っており、海外の学生の知識量や経験についていけるようになろうと思った。



図 8.6 ディスカッションの様子

8.5. 生命理工学院 生命理工学系 B3

今回のプログラムでの経験を通して、多くの課題を実感することができた。私が今回このプログラムに参加した理由は大きく3つある。1つ目は将来の研究活動のために海外経験を積むことである。私は将来研究者になりたいと思っており、そのために研究留学を行ったり、海外での研究を視野に入れたりしている。これらの海外活動の第一段階として短期での海外経験をしたいと考えていた。2つ目は英語力を伸ばすことである。研究を行う上でもグローバル化した社会を生きる上でも英語力は必須であるが、自分には十分な英会話力が身につけていないため、この力をつけたいと考えている。3つ目はタイの実際を自分の目で確かめたいと考えたためである。私は2022年の4Qにグローバル理工人共修2を受講し、その中でタイ（特にバンコク）の交通事情とその問題への解決案を検討した。この仮名で、実際に交通事情を見てみたい・体験してみたいという知識欲と実際に知らないものを頭だけで検討することの限界とを感じた。

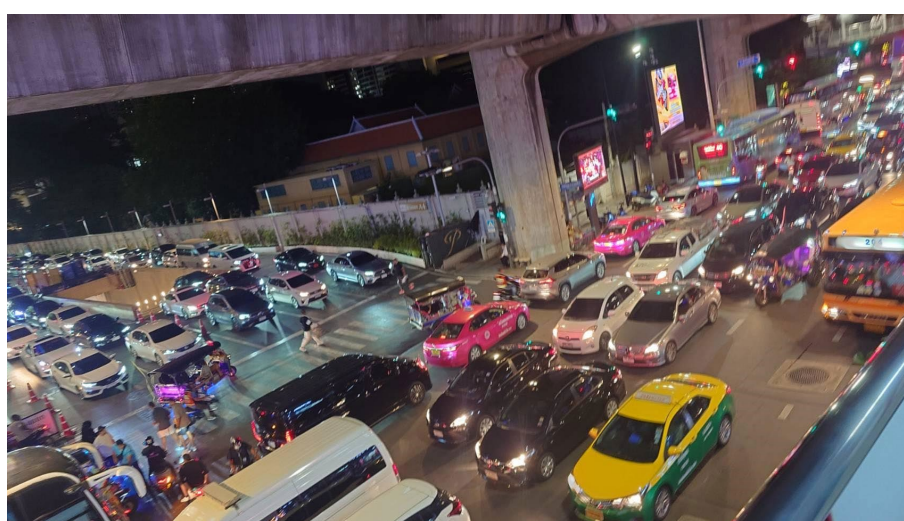


図 8.7 バンコクの交通渋滞（日常）

これらのことを意識して臨んだ留学だが、自身の成長と共に自分の意識の甘さを強く痛感した。まず自身が成長できたと感じた点については、海外経験を積めたことと自分や相手が興味を持っていることを英語で考え説明しようとする機会が得られたことである。特に後者について、チューラー大生の多くは日本に強い関心を持っていて、例えばアニメや日本食、などの文化の話したり、お互いに大学生という身分から、専攻分野や将来について話をしたりしてコミュニケーションを取ることが多かった。一方で、英語力の低さから自分が伝えたいことをうまく伝えられないことが多々あったり、日本について知らないことがあり答えられないこともあったなど何かしさを感ずることも多かった。また、チューラー大生が日本に強い関心を持っていて、中には日本語でも話せる人もることに嬉しさを感じる一方で、自分はタイに関する事前知識が不足していると強く感じた。また、社会課題についてもあまり目がいかず、タイの文化や食事に集中しすぎてしまったことも反省点の一つである。

今回の経験を活かして、自分の専攻や語学学習により一層力を入れるだけでなく、日本の文化や相手国についても十分に学んでいきたいと思う。そして、こういったことの積み重ねが真のグローバルな視点・思考につながるのだと思う。

8.6. 生命理工学院 生命理工学系 B3

私がこのプログラムで感じたことは大きく分けて2つある。1つ目は、タイの人々にとって日本文化が親しいものになっていることだ。バンコク市内のショッピングモールを歩いていると、多くの寿司レストランや日本のチェーン店などを見ることができた。飲食店だけではなく、紀伊國屋書店やカラオケまねきねこなどの日本独自のお店だと思っていたものがモールの中にあり驚かされた。実際に、チューラー大の学生に聞いてみると、タイ人はみんなお寿司に限らず、ラーメンやすき焼きなどの日本発祥の料理が大好きだと言っていた。また、日本の漫画やアニメ、そして音楽もよく知られているようで、エンターテインメントの分野でも日本文化が親しまれているのだと感じた。そして、これは大変面白い話だと感じたのだが、タイ人は日本のことが好きなので日本語が読めなくとも、日本語で書いてあるものは素晴らしいものであるという認識があり、商品のパッケージに日本語を入れておくことで商品を良く見せようとする工夫をしているとも言っていた。



図 8.8 日本のチェーン店



図 8.9 日本のアミューズメント

このように、日本文化がタイ国内で浸透し、身近なものになっていることに対して日本人として少しの誇らしさを覚えた。一方で、日本国内でタイ文化が身近なものかと言われると、まったくそうとは言えない。そのため、実際にタイに訪れてみて体験する食事や観光地というのはとても新鮮に感じられた。しかし、タイの食事やお寺、言語についてあまり予習していかなかったことについては後悔をしている。なぜなら、チューラー大の学生は日本文化について知っていることが多く、私たちにそのことについてよく話しかけてくれたので楽しく会話できた一方で、私はタイ文化について知っていることがあまり多くなかったので、自分から話題作りをするということが少し難しくなってしまったような気がするからだ。異なる背景を持つ方との会話を弾ませる内容の一つとして相手の国や地域の文化を知ることはとても大事であることも改めて認識させられた。

続いて、2つ目はチューラー大の学生とディスカッションをするときに、「What do you think?」と問われる機会が多く、すぐに返答できないことに対して自分の英語力や思考力に関して力不足を感じたことだ。ディスカッションの時に、流暢ではないものの自分の考えを述べることはできるのだが、相手が話している内容を理解しながら、その主張に対して自分がどう思うのかを考えることは非常に難しかった。そもそも、相手の話している内容が自分の英語力ではよく理解できない場面も多かったし、理解した上でも自分の考えをまとめ上げて表現をすることは、今の自分で日本語でもできるかどうかわからない。一方で、チューラー大の学生は彼自身の考えをどんどん主張していくし、私自身の主張に対してもどんどん指摘していく。その積極性であったり、相手の話を理解する能力であったり、自分の述べたいことを英語で瞬時に構築していく力というものには圧倒されていた。この

ディスカッションを通じて、私は英語力を鍛えていくだけではなく、思考力であったり、積極的に発言していくための練習であったり、そしてそれらのための知識というものも蓄えていかなければならないと強く感じた。

8.7. 生命理工学院 生命理工学系 B3

私は、タイに行って一つの重要な教訓を得た。それは、「東南アジア」という単語で全ての国々を一括りにすることはできないということだ。一般的にアジアの国々は「経済的に貧困で、科学技術の分野で遅れを取っており、一部の国が工業化に特化し、他は農業に依存している」と見られがちだが、実際にタイを訪れてみると、私の印象は大きく異なった。

特に生物学の教育水準は、日本よりも高いと感じた。同様に、工学分野においても、先進技術の研究は行われていないかもしれないが、自動運転などの法整備においては、日本よりも進んでいると思えた。これからの展望を考えると、「工学が遅れている」という俗説ではなく、実際に進歩しようという意欲を感じた。ただし、私のアマチュアのロボット制作と工学の原理は似ているため、職業としての機会はまだまだあるかもしれない。

なお、生物学の教育水準が高いと感じた要因の一つは、大学の書店で見かけた生物学の教科書が、日本のものと比べて内容に遜色がなかったことだ。この観点からも、生物学における教育水準は高いと言えるだろう。これを考えると、日本国内で生物学の専門家になることが難しくなる可能性もあるため、外国との連携に新たなアプローチが求められるかもしれない。

さらに、タイでの滞在中に現地の学生と交流する機会があったことは、私にとって非常に興味深い体験だった。彼らは英語に堪能で、日本語を話す学生も少なくなかった。これは、彼らが異なる言語に対する熱意と、多言語スキルを身につけようとする意欲を示している。

この点で、日本の学生との比較が面白かった。日本では英語教育が一般的に行われているが、実際のコミュニケーション能力を高めるためには、熱意と実践が必要だ。しかし、多くの日本の学生は英語を試験のためだけに勉強し、実際に使う機会が限られているため、自信を持ってないことを良くきく。私もそうだった。

一方、タイの学生たちは英語をコミュニケーションの手段として積極的に活用しており、外国人との交流を通じて国際的な視野を広げていた。また、日本語を学ぶ学生もいたが、その中には日本文化やビジネスに対する関心も高く、将来的に日本との協力関係を築く可能性を秘めているように感じた。

この経験から、語学スキルの重要性を改めて実感した。言語は文化や国際関係を理解し、橋を架けるための大きなツールであり、言語の習得に対する熱意と実践が、個人の成長や国際的な連携に大いに役立つことを学んだ。私も、このような国際的な視野を持ち、積極的に語学を学ぶ機会を増やすことが、将来の成功に繋がるかもしれない。

8.8. 環境・社会理工学院 建築学系 B3

私が初めてタイに興味を持つことになったのは、2年前のグローバル理工人入門の授業でタイの国内における経済格差について調査したことがきっかけである。それまでのタイのイメージはアジアの発展途上国のうちのひとつといったざっくりとした印象しかなかったものの、その授業を通して学校に行きたくても経済的、地理的に難しいとされる子供たちが多くいること、そしてそれが終わらない格差の連鎖を生み出している要因だと結論づけた。

今回私たちとともにプログラムに取り組むこととなったチュラーロンコーン大学のほとんどの生徒たちはそのような学習格差の上の方であるはずである。事前学習や対面でのグループ活動を通して、チュラーロンコーン大学の学生達の英語力の高さや日頃の社会問題についてのセンサーの鋭さから刺激を受け、まだ続くグループワークに向けてコミュニケーション能力の向上や社会に対する興味を養っていきたいというモチベーションを得たことが一番の収穫である。



図 8.10 バイクが沢山並んでいる様子

タイでの十日間の生活を通して一番嬉しかったことは、タイの人たちが想像以上に日本に興味を持ってきているということである。タイが親日国であるということは渡航前から知っていた。しかし街には日本語があふれ、日本発のチェーン店が立ち並び、チュラーロンコーン大学の生徒たちのほとんどが日本へ行ったことありその際の思い出を語ってくれたり、日本で有名な曲と一緒に歌ってくれたことが嬉しかった。



図 8.11 バンコクにあった日本でお馴染みのドン・キホーテとまねきねこ

学生たちは学主意欲が旺盛で、積極的に日本語を学ぼうとたくさん質問してくれたことも嬉しかった。私も次にまたチュラーロンコーン大学の生徒たちと会うときまでに簡単なタイ語を覚えて三カ国後でコミュニケーションが取れると面白いだろうなとワクワクして

いる。

また、現地での様々なアクティビティの中で私が最も印象に残ったことは寺院巡りである。周辺のアジアの国々から輸入してきたものが集まった装飾や、日本の寺院との壁画の違いやそれに込められた昔話を知ることができ、日本の仏教建築と同じところ、違うところを直接見て感じられた。



図 8.12 タイのお寺の壁画 左：遠近法が用いられている、右：一番気に入った場面

8.9. 物質理工学院 材料系 B2

私がこの派遣プログラムに応募した理由は、将来のために海外を経験しておきたかったからである。私は将来、長期での研究留学に行きたいと考えていたが、それまで海外に行ったことがなかった。そのため、現地で学生と交流したりするのに加えて、海外の雰囲気を体験することのできるこのプログラムの内容は魅力的だった。

実際に現地を訪問するにあたって、よくできたと思う点と、課題点が残った。まず、よくできた点は、最初からオープンに現地の学生とコミュニケーションをとるということである。自身の英語力の低さはわかっていたが、いざ話してみると想像以上に難しかった。対して、現地の学生は英語も堪能で、なかなか自分の言いたいことが言えない状況がもどかしかった。しかし、失敗を恐れてはだめだと思い、なんとか自分の持てる英語でコミュニケーションをとることを意識した。すると、彼らも意味をくみ取ろうとしてくれて、お互いを知ることができた。今回のこの悔しい気持ちを、これからの英語の勉強(特にスピーキング)で生かしていきたいと強く思った。

次に課題点は、相手の国の文化を知ろうとする意欲が、行く前の段階で足りなかったことである。そのうちの一つは、言語である。現地の学生は、日本語をカタコトでも使おう使おうとしていて、日本人としてうれしい気持ちになった。同様に、もし自分がタイ語を多少でも勉強して、使っていたとしたら、彼らも同じ気持ちになるだろうと少し後悔した。文化の土台となるのは言語であり、相手の母国語を使うことで、心の障壁もなくなるということを実感した。それからは、あらゆる場面で、タイ語でなんというのかと質問したりして、積極的にタイ語をインプットしようと努力した。すぐに上達することは難しくとも、その学ぼうとする姿勢を見てもらうことで、より仲良くなることできると思う。12月の彼らの日本訪問までに、英語はもちろんのこと、タイ語も並行して勉強しようと強

く感じた。



図 8.13 チュラー大の制服を着ての写真