

令和6年度
第24回高校生海外研修事業報告書
(タイ王国派遣)



派遣期間：令和6年7月20日(土)～27日(土)

協力：Yaskawa Thailand

A.I.Technology Co.,LTD

Thai-German Institute

公益社団法人全国工業高等学校長協会

国際化事業推進委員会

目 次

I	はじめに	三輪委員長 1
II	第 24 回高校生海外研修実施要項	事務局 2
III	海外研修日程表	事務局 4
IV	海外研修 結団式・事前研修	事務局 5
V	海外研修の概要	団長・引率者 . . . 7
VI	参加生徒の報告	参加生徒 16
VII	アンケート結果	事務局 61
VIII	結びに	事務局 71



安川電機タイランドにて

I はじめに

国際化事業推進委員会委員長
第24回海外研修団長 三輪政道
(千葉県立清水高等学校校長)

公益社団法人全国工業高等学校長協会主催の「第24回高校生海外研修」が、7月20日(土)～7月27日(土)の8日間の日程で実施されました。

この高校生海外研修は、「工業高校において国際感覚を身につける教育が求められる今日の社会状況に鑑み、工業教育の活性化を図り、かつ将来国際社会で活躍する人材を育成すること」を目的に行われています。この研修は、平成8年の文部科学省の支援によりアメリカ・ニューヨークに生徒・教員を派遣したことを起点にスタートし、昨年まで合計20回実施され、オーストラリアやアメリカ、カナダ、ベトナム、タイ王国などの国に延べ358名の生徒を派遣してまいりました。

研修先については、国際化事業推進委員会で毎年検討されますが、令和2年度からは、派遣先をそれまでのベトナムから、日本との関係や費用面、安全面などを総合的に検討し、タイ王国に変更しました。また、これまでの研修の成果や課題を踏まえ、研修全般における内容を再検討しました。参加生徒にとってグローバル社会を生きるための国際感覚を身につける必要性や、積極的に参加できるよう体験型の研修を重視し、現地の大学生との交流、現地学校の授業および施設見学、日系企業見学、現地企業見学、文化遺産・史跡の観光を中心に魅力的な研修となるよう計画しました。

しかしながら、令和2年度から3年間は、東京オリンピック開催や新型コロナウイルス感染防止対策等の影響により募集をするまで至らず、中止を繰り返してきました。令和5年度は久しぶりに実施され、有意義な研修が行われましたが、今年度は昨年度の反省点を踏まえ、さらに充実した内容の研修ができました。

研修先のタイ王国は、日本企業が数多く進出しており、歴史的にも日本とのつながりは深く、親日的な国で治安も安定していると言われます。1週間の短い期間でしたが、それらを感じることができました。また、近年は日本をはじめとする多くの諸外国との連携を積み重ね、目覚ましい経済発展を遂げている国で、我々も活気あふれるタイ王国の雰囲気を感じることができました。

また、タイにはスコータイ、アユタヤ、バンチェン遺跡の3つの世界遺産と、トゥンヤイ・ファイカケン野生生物保護区群、ドンパヤ・イエン・カオヤイ森林地帯、ケーンクラチャイ国立公園の3つの自然遺産があります。海外研修を通して、これらの歴史ある世界遺産について知ること、タイの魅力をもっと味わうこともできました。

この報告書には、研修に参加した生徒たちが現地で経験し、多くを学び、感じ取ったことを素直な気持ちで表現しています。この報告書を目にされたすべての方々に、この研修に参加した生徒たちがこの研修で得た何かを感じ取っていただければ幸いです。

最後に、本研修を実施するにあたり、御尽力いただきました関係者の皆様に厚く御礼申し上げます。国際化事業推進委員会は、今後も「高校生海外研修」をはじめ、国際化事業の推進に努めてまいります。

II 第 24 回高校生海外研修実施要項

令和 6 年 4 月 1 日

- 1 目 的 国際化時代を迎え、工業高校においては国際感覚を身に付ける教育が求められている。
このような社会状況に鑑み、本協会では工業教育の活性化を図る事業の一環として
海外研修を実施する
- 2 期 日 令和 6 年 7 月 2 0 日（土）～7 月 2 7 日（土）の 8 日間
- 3 研 修 地 タイ王国
- 4 研修内容 現地学生との交流、学校見学、企業見学、文化遺産・史跡の観光等
- 5 宿 泊 ホテル（ツインタワーズホテル）
- 6 経 費
 - (1) 自己負担
 - ① 参加費 5 万円
 - ② 自宅と羽田空港間の交通費、パスポート申請料、燃油サーチャージ、空港使用料、
空港税、任意の海外保険等は自己負担とする。
 - (2) 補 助
 - ① 国際線の航空運賃及び現地の交通費、宿泊費、食費等は、全工協会が補助する。
 - ② 遠方からの参加者が負担する羽田空港までの往路に関わる交通費の一部を全工協会が補助
する。なお、個人が負担する場合に限る。
- 7 参加条件：次の（1）～（3）をすべて満たす生徒
 - (1) 全工協会の会員校に所属し、学業・人物ともに優秀で、所属校長と地区代表校長の推薦する生
徒
 - (2) 他の海外研修等に参加した経験のない生徒（修学旅行を除く）
 - (3) 国際的な感覚を身に付け、今後の学校生活に意欲をもって取り組める生徒
- 8 参加人員 25 名（生徒 22 名、引率 3 名）

<9 地区の生徒推薦枠>

北海道 1、東北 3、関東 4、北信越 2、東海 3、近畿 3、中国 2、四国 1、九州 3

引率は全工協会から委嘱する。

9 推薦手順

参加希望者は様式 1「第 24 回高校生海外研修・参加申込書」及び様式 2「第 24 回高校生海
外研修・参加理由書」（A4 用紙 800 字程度）を所属校長へ提出する。

所属校長は**地区代表校長**の推薦を得て書類を全工協会へ提出する。

※様式 1 及び様式 2 は本協会ホームページからダウンロードする。

10 応募締切 **令和 6 年 5 月 17 日（金）厳守（消印有効）**

※ なお、派遣国の事情等により、計画が変更、中止になる場合もあります

<応募書類提出先・問い合わせ先>

公益社団法人全国工業高等学校長協会 事務局次長 湯澤 修一

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 2-8-1

TEL 03-3261-1500 yuzawa@zenkoukyo.or.jp

令和6年4月1日

第24回高校生海外研修における教員参加の実施要項

生徒海外研修実施要項の項目「1～6、10」を準用し、「7～9」は、次のとおりとする。

7 応募条件 会員校の教員（校長の推薦する者）

8 募集人員 若干名

教員枠は、参加生徒数が定員に満たない場合に、定員（22名）から生徒数を引いた数とする。ただし、生徒の定員が満たされた場合は、教員枠は「0」とする。

9 応募手順

（1）参加希望者は、様式1「第24回高校生海外研修・参加申込書」及び様式2「第24回高校生海外研修・参加理由書」を作成し、所属校長を通して全工協会へ提出する。

（2）書類作成

様式1及び様式2は、本協会ホームページよりダウンロードする。

保護者氏名・学年等の不必要な箇所は空欄とし、「生徒氏名」は「教員氏名」とする。

（3）決定通知

校長から推薦された候補者を国際化事業推進委員会で選考して、所属校長へ通知する。

※その他

（1）現地では引率者の指示に従い、生徒と同じ日程で行動する。

（2）帰国後、各自報告書(全工協会指定の形式)を提出する。

<応募書類提出先・問い合わせ先>

公益社団法人全国工業高等学校長協会 事務局次長 湯澤 修一

〒102-0072 東京都千代田区飯田橋 2-8-1

TEL 03-3261-1500 yuzawa@zenkoukyo.or.jp

Ⅲ 海外研修日程表

	月/日	曜日	発着地・滞在地	現地時間	交通機関	行動予定・宿泊	食事
1	7/20	土	結団式会場着 (工業教育会館) 羽田ホテル着	午後 夕刻	各自 専用車	前日集合 健康観察・結団式・事前研修 専用バスで <羽田空港のホテル泊>	夕食
2	7/21	日	羽田ホテル発 東京(羽田空港)着 東京(羽田空港発) バンコク空港着 ホテル着	7 : 30 7 : 35 10 : 35 15 : 40	専用車 TG-683 専用車	羽田空港国際ターミナルへ 出国手続き、バンコクへ 入国手続き <バンコク泊>	朝食 機内 夕食
3	7/22 Thai 祝日	月	ホテル発 ホテル着	終日	専用車	バンコク市内観光 水上マーケット、ワットプラケオ、 ワットポー、ワットアルン他 <バンコク泊>	朝食 昼食 夕食
4	7/23 Thai 祝日	火	ホテル発 ホテル着	午前 午後	専用車	アユタヤ観光 日本人町跡&博物館、ワットマハ タート、プラシーサンペット他) <バンコク泊>	朝食 昼食 夕食
5	7/24	水	ホテル発 ホテル着	午前 10:00-11:45 午後 13:30-15:30	専用車	日系企業見学 Yaskawa Thailand 現地企業見学 A.I.Technology Co.,LTD <バンコク泊>	朝食 昼食 夕食
6	7/25	木	ホテル発 ホテル着	午前 10:00-12:00 午後 14:00-16:00	専用車	タイ工業省 管轄機関 見学 Thai-German Institute (TGI) バンコク市内見学 (ショッピング) <バンコク泊>	朝食 昼食 夕食
7	7/26	金	ホテル発 バンコク空港発	午前 午後 23 : 15	専用車 TG-682	バンコク市内観光 バンコク国立博物館、エラワン廟、 ワットパクナム バンコク市内観光 バイヨークスカイビルなど 出国手続き、羽田空港へ <機中泊>	朝食 昼食 夕食
8	7/27	土	羽田空港着	06 : 55		帰国 入国手続き 事務連絡、解散	

※時間や内容は、現地の状況等によって変更する場合があります。

※ 利用航空会社 タイ航空(TG)

※ 時刻はすべて現地時間にて記載 タイ王国との時差は 2 時間

IV 海外研修 結団式・事前研修

日 時：令和6年7月20日（土） 14：00～17：00

会 場：全国工業高等学校長協会 工業教育会館2階ホール

結団式司会 渡 邊 隆（全国工業高等学校長協会事務局長）

<結団式>

- 1 開式の言葉 森 田 常 次（東京都立多摩科学技術高等学校長）
- 2 挨拶
 - （1）主催者 守 屋 文 俊（全国工業高等学校長協会理事長）
 - （2）団 長 三 輪 政 道（千葉県立清水高等学校長）
- 3 引率者紹介
 - （1）団 長 三 輪 政 道（千葉県立清水高等学校長）
 - （2）引 率 小 倉 幹 宏（栃木県立栃木工業高等学校教諭）
赤 尾 麻 衣（千葉県立清水高等学校教諭）
 - （3）添乗員 児 島 弘 之（ベストワールド（株）取締役 業務部長）
- 4 出席者紹介
- 5 参加生徒自己紹介
- 6 生徒宣誓 代 表 生 徒（山形県立米沢工業高等学校 建設環境類 3年）
- 7 閉式の言葉 山 崎 正 義（埼玉県立大宮工業高等学校長）
- 8 写真撮影

事前研修司会 湯 澤 修 一（全国工業高等学校長協会事務局次長）

<事前研修>

- 1 日程及びタイ王国の状況説明及び諸注意
- 2 海外研修報告書と海外研修アンケートについて
 - （1）海外研修報告書の提出について（別紙）
 - （2）海外研修日誌（ノートの記入方法と毎日の提出）
 - （3）海外研修アンケート（ORコード）
- 3 研修内容について
 - （1）研修全般について
 - （2）日系企業、現地企業見学について
- 4 その他
 - （1）班長選出

ベストワールド(株) 児島 弘之
事務局次長 湯澤 修一



事務局次長 湯澤 修一

<出席者>

- 1 参加生徒（下表参照）及び保護者
- 2 理事長 守屋文俊（東京都立中野工科高等学校長）
- 3 国際化事業推進委員
 - 委員長 三輪政道（千葉県立清水高等学校長）
 - 委員 山崎正義（埼玉県立大宮工業高等学校長）
 - 森田常次（東京都立多摩科学技術高等学校長）
 - 及川博伸（神奈川県立向の岡工業高等学校長）
- 4 旅行会社 児島弘之（ベストワールド（株）取締役 業務部長）
- 5 事務局 渡邊 隆（全国工業高等学校長協会事務局長）
- 湯澤修一（全国工業高等学校長協会事務局次長）
- 江口敏彦（全国工業高等学校長協会事務局次長）
- 楚山真理（全国工業高等学校長協会事務局員）

<欠席者>

国際化事業推進委員会 委員 佐藤正吾（東京都立科学技術高等学校長）

6 参加生徒22名、教員0名、合計22名

地区名	学 校 名	地区名	学 校 名
北海道	北海道 富良野緑峰高等学校	東 海	学校法人中部大学 中部大学第一高等学校
東 北	岩手県立 黒沢尻工業高等学校	東 海	岐阜県立 大垣工業高等学校
東 北	山形県立 米沢工業高等学校	近 畿	滋賀県立 八幡工業高等学校
東 北	福島県立 郡山北工業高等学校	近 畿	兵庫県立 兵庫工業高等学校
関 東	千葉県立 清水高等学校	近 畿	奈良県立 奈良商工高等学校
関 東	東京都立 荒川工科高等学校	中 国	岡山県立 東岡山工業高等学校
関 東	神奈川県立 神奈川工業高等学校	中 国	山口県立 萩商工高等学校
関 東	山梨県立 甲府工業高等学校	四 国	愛媛県立 松山工業高等学校
北信越	長野県 長野工業高等学校	九 州	佐賀県立 嬉野高等学校塩田校舎
北信越	富山県立 高岡工芸高等学校	九 州	鹿児島県立 隼人工業高等学校
東 海	静岡県立 科学技術高等学校	九 州	沖縄県立 沖縄工業高等学校

V 海外研修概要

第24回高校生海外研修実施報告概要 (タイ王国研修)

第24回海外研修団長 三輪 政道
(千葉県立清水高等学校長)

1 はじめに

昨年度4年ぶりに開催された高校生海外研修は今年度も研修先をタイ王国とした。「微笑みの国」と呼ばれるタイ王国は親日国として知られており、安全性も高い。日本とは600年にわたる交流の歴史を持ち、伝統的に友好関係を維持しながら経済や文化の交流を行ってきた。また数々の遺跡も存在していることも含めて教育旅行の行先としては妥当だと言える。

研修の参加者は生徒22名(男子14名、女子8名)、引率者は私を含めて3名、添乗員1名の合計26名という構成であった。ちなみに私は令和4年度から国際化事業推進委員を務めていた関係で今年度委員長となり本研修の団長となったが、工業のプロパーではないため「私で良いのだろうか」という気持ちも正直あった。しかし推薦して下さった全工協の方々の期待に沿えるよう全力を尽くすことを心に誓い、この研修に臨んだ。

研修プログラムは、異文化理解のための寺院・遺跡巡りや日系企業・現地企業等の視察と工業のテイストを加えながらタイ王国を学べる内容となっている。

2 第24回高校生海外研修実施要項

(1) 研修期間

令和6年7月20日(土)～7月28日(土)

(2) 研修地

○バンコク

王宮、水上遊覧、ワットポー、ワットアルン、ワットパクナム、バイヨークスカイビル、日系企業YASAKA ELECTRIC見学、エメラルド寺院、バンコク国立博物館、水上マーケット

○アユタヤ

日本人町跡&博物館、
ワットマハターワット、
プラシーサンペット

○パトゥムターニー

現地企業 A. I. TECHNOLOGY 見学、

○パタヤ

Thai-German Institute (タイドイツ学院) 見学、

(3) 宿泊地

バンコク市内のホテル(5泊)、機内(1泊)

(4) 参加費

5万円、パスポート申請料、燃油サーチャージ、空港使用料、空港税、海外保険等は個人負担(航空運賃、宿泊費、食事等の経費は全工協が負担)

(5) 補助金

自宅から羽田空港までの交通費の一部を全工協が補助する。

3 研修参加者の構成

参加生徒は3年生15名(男子10名、女子5名)、2年生6名(男子4名、女子2名)、1年生1名(女子1名)の計22名。引率教員は国際化事業推進委員長 三輪政道(千葉県立清水高等学校長)、小倉幹宏(栃木県立栃木工業高等学校教諭)、赤尾麻衣(千葉県立清水高等学校教諭)の3名である。

4 活動内容

【1日目】7月20日(土) 結団式

結団式は、14時から全国工業高等学校長協会の工業教育会館2階ホールにて、全工協理事長、国際化事業推進委員、事務局、保護者等の参加のもと開催された。全工協理事長及び団長からの挨拶の後、研修参加生徒自己紹介、生徒代表宣誓、記念撮影と進んだ。結団式前に別の部屋で顔合わせをしていたためか、幾分緊張気味ながら、皆良い顔をして臨んでいる。終了後、昨年度の反省を生かして時間を確保した中で事前研修に入り、日程確認、諸注意、報告書及び日誌提出、班編成

確認及び班長選出を行った。その後、貸し切りバスで羽田空港付近のホテルに移動し、生徒達は夕食の焼肉弁当を手にしながらチェックインした。

【2日目】7月21日（日）

ホテルで朝食を摂り 7:30 にシャトルバスで空港へ向かう。ほどなく第3ターミナルに着いたがチェックインで長蛇の列、9:10 過ぎにようやく手荷物検査を終了。10:35、予定どおり出発した。機内食はタイ風カレー、サラダ、ティラミス。この航空会社の機内食はクオリティが高いとの評判どおりであった。

ほぼ定刻にバンコク空港に到着。ところがここで事件勃発。私のスーツケースのダイヤル部分が破損し、回らない。故に開かない。故意か不可抗力かはわからないが、早速海外の洗礼を受けた。生徒のスーツケースでなかったことが不幸中の幸いであった。

バンコクの気候は東京より過ごしやすく感じた。ガイドのスパッドさんによると、今は雨季であり少し前まで 40℃を超えていたそうだ。

一路ホテルに向かい、夕食はタイ料理のレストランへ。ここの料理は旨辛い。この日が誕生日の生徒にサプライズでケーキのプレゼントも有難い。



【3日目】7月22日（月）

この日と翌日はタイの祝日であったため、観光を行った。この日はバンコク市内を回った。水上マーケットでは班ごとに小舟に乗り

込みスタートし、エンジンの爆音とともに水路を激走。一緒に乗った生徒は舟から見かけた人に手を振る手を振る。すると皆さん手を振り返したりスマイルで応えてくれたり…さすが微笑みの国だ。次に行ったエメラルド寺院・王宮は圧倒的な存在感。渡船に乗り、川を渡って暁の寺へ。たくさんの観光客が貸衣裳を着て記念撮影の中、私服で集合写真。



夕食はフカひれスープ、アロビ御飯など。女子が提案して男女の席を混ぜ、コミュニケーションを図る。さすが工業女子、いや各県代表の生徒達だ。

【4日目】7月23日（火）

この日はアユタヤ観光を行った。アユタヤは以前王朝があったと都市というが、遺跡がある他は本当にのどかなところであった。日本人町跡の資料館を見てから仏舍利寺院へ。首のない仏像や傾いた塔に戦争や盗難の痕跡を見た。

少し移動して象に乗る体験ができる場所へ。希望制だったが生徒全員が 200 バーツを払って象の背中へ。私も記念に王様気分を味わいました。



この後最大の遺跡である王宮の寺院へ。急な階段を上るとそこには空間があり、大量のコウモリと遭遇。最後に涅槃仏ともう一箇所ミャンマーが進駐していたため比較的原形を留めている遺跡を見学して行程終了。たっぷりと名所を巡った2日間であった。

【5日目】7月24日（水）

午前中は日系企業 YASKAWA ELECTRIC（安川電機）へ。ここでは3つの班に分かれ、ロボット操作体験やアーク溶接等様々なロボットを見学させていただいた。また海外で働く日本人の話聞くことで、将来の自分を重ね合わせることができた生徒もいることだろう。



午後は現地企業 A. I. TECHNOLOGY へ。この企業は自動車部品を製造してトヨタ・マツダ・三菱・いすゞ・日野といった日本の企業に輸出しているらしい。組み立てロボット・冷凍庫作業ロボット・自動搬送装置などの説明には生徒が興味深げに聞き入っていた。またCAD・旋盤・鋳造といった工業高校での学びが実際に活かされていることも確認できた。



夕食はディナークルーズ。船に乗り込み、生バンドの演奏を聴きながらライトアップされた寺院を堪能し、生徒も大喜びであった。



【6日目】7月25日（木）

タイ工業省管轄機関 Thai-German Institute（タイ ドイツ学院）へ向かう。10時前に到着してビルの16階へ。ところがここでトラブル。見学を予約していたオフィスはここではなく、パタヤのオフィスとのこと。パタヤまでは1時間以上かかる。私が生徒に説明すると微妙な雰囲気。しかしブーイングは無し。そういえば結団式で私は「各県、各地方、そして日本の代表として誇りと自覚を持った行動と、いろいろな個性を認める寛容な態度を忘れないでほしい。」という話をした。さすがは選ばれた生徒達、私の言葉をここで体現してくれた。



バスで移動し11:15に到着。ここは高度な製造技術をタイの産業に移転するための効果的なトレーニングセンターとして設立された。現在は日系企業と連携しながら最先端の技術を伝える200のプログラムを有し、年間何千人という人が学んでいるという施設であった。



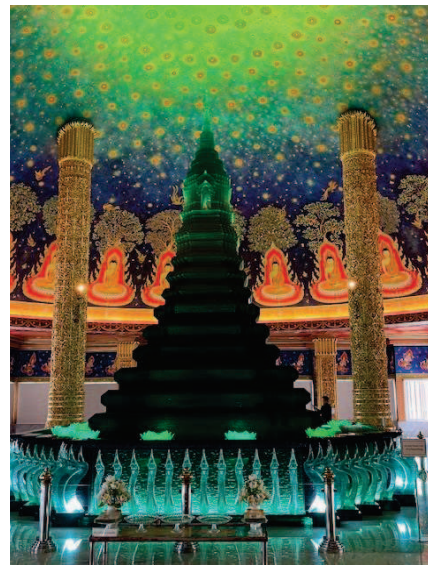
見学終了後、予定を変更してパタヤのフードコートへ行き、プライベートカードで各自食事。生徒達はメニューの写真を見て悩みながらも好きなものを選んでいった。異国のフードコートに行くなんて滅多にない機会なのでこれはこれで貴重な体験だ。皆楽しんでた。私も生徒に教えてもらい食後にチョコレートドリンクの氷抜きを注文した。なかなか美味。

この後 MBK ショッピングセンターで班別行動。6階建てでとにかく大きい。どこに何があるのかもわからずひたすら歩き、土産物を購入。生徒達もたくさん戦利品を持って集合してきた。中には「それをわざわざタイで？」と言いたくなるようなものを買っている生徒もいたが、楽しければ「あり」ですね。偶然特設ステージでやっていたタイのヒーローショー？も観ることができた。



この日は時間が押しすぎてしまい、夕食会場に着いたのは19:44。満席の人気店で海鮮尽くし。

【7・8日目】7月26日（金）、27日（土）
連泊していたホテルをチェックアウト。さすがに疲れが溜まってきたのか全体的にテンション低めであった。この日はタイの歴史の中でわずか15年だけ国を支配したトンブリ王朝の跡地を通過してから寺院ワットパクナムへ。ここでは大勢の僧侶が集い、礼拝をしていたが意外に自由な雰囲気もうかがえた。最上階に行くとエメラルド色の仏舍利殿が神々しく鎮座していた。



その後は国立博物館へ。生徒たちは最後まで熱心に見学しメモを取っていた。感心感心。



タイでの最後の夕食はバンコク市内を一望で見渡せるベイヨークスカイホテルの46階でビッフェ。景色も料理も二重丸◎。この後空港に向かわなくてはならず、あまり時間を取れなかったのが残念無念のディナーであった。



バスに乗り込んで添乗員さんから衝撃の発言。「皆さんのしおりには、バンコク発 23:15 分とありますが、30 分早まりました。」えっ？そんなことってあるの？いや、何が起これるのかわからないのが海外研修なのかもしれない。現状を受け入れ、急いで空港でチェックインし、搭乗口へと向かった。飛行機は夜間フライトであったがトラブルもなく、予定どおり羽田に到着。入国手続きに時間を要したが、迎えに出向いてくださった全工協の方々とも合流した。その場で解散式を行い、無事全日程を終了することができた。



5 終わりに

今回の高校生海外研修団は、全国から選ばれた 22 名の生徒達はその名に恥じない行動で、積極的に研修に取り組んだ。タイの歴史・文化や海外企業の現状を学び、現地の人達の暖かさに触れることもでき、大成功といえるだろう。

彼らにとっては、全国の工業高校生と腹を割って話ができる機会を得ただけでも稀有なことであるのに、その仲間たちと異国に行って寝食を共にし、研修の日々を送るのは人生において二度とない貴重な 8 日間であったに違いない。

今回の海外研修でグローバルな感覚を身に付けた生徒達が高校や大学を卒業後、広い視野を持って社会に出て、将来的には日本の工業の発展に大きく貢献できる人材となることを期待したい。そして今回の研修で得たキーワード「感謝」と「寛容」を忘れずにこれからの人生を前向きに送ってくれることが、たくさんの人達への恩返しとなるでしょう。 皆さん、最高の時間をありがとう！

コオプ・クウン・カップ！



サバーイでサワングな仲間たち
～第24回高校生海外研修（タイ王国）に
参加して～

栃木県立栃木工業高等学校
教諭 小倉 幹宏

1 はじめに (7/20 結団式)

なんともぎやかなメンバーが集まったものだ。北は北海道から、南は沖縄まで総勢22名。みんなサバーイ！サバーイ！（元気！元気！）。また8名の女の子たちもサワング！（明るい！）だ。みんな少しの不安と、大きな期待を胸に、全社協工業教育会館に集まった。このメンバーに、団長他2名の引率者と添乗員さんと、明日「マイナス2時間の国」へと出発する。今回は、いつもと違った新しい出会いや発見が起こりそうだ。

2 いざマイナス2時間の国へ (7/21)

タイ王国。不思議な魅力を秘めた国。バンコクは東京に劣らない大都会。しかし、車を数十分走らせれば、そこは360°赤土の大地。行けども行けども終わりのないハイウェイが続く。そこには、日本にはない大陸時間と風が流れている。今タイは雨期。朝から曇り空の隙間から太陽が顔を出す。1日何度かのスコールが大地を潤す季節。メンバーは期待を胸にタイムマシンTG683に乗り込んだ。

3 アユタヤで600年のタイムスリップ (7/23)

バンコクより北へ約80km。アユタヤは、かつてタイ内陸の交易の中心として繁栄したアユタヤ王朝の都。現在は当時を偲ばせる遺跡が残され、世界遺産にも登録されている。以前栄えていたであろうその都市は、いたるところにその遺跡群が存在し、私たちを600年以上前にいざなう。われわれは日本人町散策から始まり、ワット・ヤイ・チャイ・モンコン、ワット・マハタート、ワット・プラ・シー・サンペットを訪れた。そこではゆったり

とした悠久の時が流れ、ひっそりと花が咲き誇り、小鳥の囀りが聞こえた。



4 タイのテクノロジー (7/24、25 企業等訪問)

穏やかな悠久の顔を見せるタイ王国にも、最新の技術を持った日本企業や現地企業、技術教習機関などがある。私たちは、タイ産業の今を知ることができた。今回訪れた2企業、1機関のみなさまには、心より感謝申し上げます。

① Yaskawa Thailand (株式会社安川電機)

Yaskawa Thailand は、福岡県北九州市八幡西区に本社を置く、産業用ロボットなどメカトロニクス製品の製造を行うメーカーのタイ王国の拠点。事業所では、各種産業用ロボットのプログラミングや操作方法など、体験を交えて教えていただくことができた。



② A. I. Technology Co.,LTD

A. I. Technology Co.,LTD は、①省エネ・自動化を目的とした A. I. Tec と②ゲージ・治具・測定器をメインとする Tokai Gauge Technology、そして、③鉄鋼や鋳造をメインとする A. I. ファンドリーの 3 社からなる現地企業である。われわれは、3 つの企業のそれぞれ異なる事業内容や、働く現地雇用者との関係を肌で感じる事ができた。



③ Thai-German Institute

タイ工業省の管轄機関の一つである、Thai-German Institute (TGI) は、ビジネスエンジニアリング (B-EN-G) の IoT (モノのインターネット) ソリューション「mcframe MOTION」を活用し、タイ国内の中堅製造業向けに技術者の研修プロジェクトに取り組み始めた。タイとドイツ政府の支援を受けて 1995 年に創設された、23 年の歴史を持つタイ工業省の外郭機関である。現地では、ニックさんの明確な通訳で、タイの人々の研修内容をしっかりと知ることができた。



5 Exciting BANGKOK !

(7/26 バンコク発)

あっという間の夢時間であった。もうすぐ私たちの旅も終わろうとしている。バンコク、それはとてもエキサイティングな街。東京と同じ大都会ではあるが、何かが違う街。そこには、東京にはない大陸の時間と風が流れている。決して理路整然となんかしていない。いつもざわついている都市。それが魅力となり、私たちをいざなう。

今回われわれは、バンコクという都市で異文化交流を体験できた。異文化交流、それは他国の文化・歴史を学び、肌で感じ、そして尊重することだと思う。これは今回参加した若者だけに限らず、私たち大人にも共通する大切なこと。バンコクは私たちに多くの刺激を与えてくれた。



6 おわりに

Think Globally! Live Locally!

“地域に根差して、世界を観る” とでも訳そうか。

今回の 22 名はこれからの日本産業の未来に向け活動をするだけではなく、広いグローバルな視野を持って世界を観てほしいと思う。そして、その力は地域 (地元) の発展にもつながることを確信している。

最後にこのような機会を与えてくれた全工協の皆さんと、サバーイでサワングな仲間たちに感謝いたします。

また、バンコクで会いましょう!

「第 24 回 高校生海外研修を終えて」

千葉県立清水高等学校
教諭 赤尾 麻衣

1 はじめに

現在、グローバル化が加速する社会において、工業高校でも生徒の国際的視野を広げ、豊かな語学力・コミュニケーション能力を身に付け異文化体験を積んだ「グローバル人材」を育成することが求められている。日本の経済分野における重要なパートナーであるタイ王国での研修が、生徒たちにとって将来に大きな影響を与える有意義な経験になることを期待する。

2 研修記録

① 結団式

7月20日（土）14:00～17:00

於 工業教育会館

内容

- ・ 日程及びタイ王国の状況説明および諸注意
- ・ 海外研修報告書、海外研修日誌の記入方法、提出について
- ・ 海外研修日誌の記入方法、提出について
- ・ 研修内容（研修全般、日本企業見学、現地企業見学）について
- ・ 班長の選出

生徒たちは初めて顔を合わせたとは思えないほど打ち解けた様子だった。説明の際は真剣なまなざしで聞き、メモを取っている様子が印象的だった。

② 企業見学

今回の企業見学は、海外進出企業見学と技術者との懇談会等を行うことにより、海外で働く上での厳しさや楽しさ、今後の技術者のあるべき姿などについて考える機会を設け、常識や習慣の全く異なる海外での生の現地情報を肌で感じることを目的として行われた。

・ YASKAWA ELECTRIC (THAILAND) CO., LTD.

安川電機は、ロボットやモーター、自動化技術において世界的に有名な日本の企業である。1915年に設立され、長い歴史を持ち、主に産業用ロボット、サーボモーター、インバータ、モーションコントロールなどの製品を開発・製造している。特に、産業用ロボットにおいては「MOTOMAN（モートマン）」ブランドで知られており、製造業や自動車産業などで幅広く使用されている。

工場内では、ロボットの溶接作業のデモンストレーションや物流で使用されているロボットを見学した。これらのロボットは高精度な動作が可能で、製造ラインの効率化に大きく寄与していることを学んだ。また、生徒がプログラムを作成し、ロボットのアームを操作する体験も行った。今回の見学を通じて、安川電機の産業用ロボット技術がどれほど製造現場の効率化に貢献しているかを実感した。特に、モーションコントロールの高度な技術に驚き、これにより、自動車や電子機器の製造現場でどれほど精密な動作が可能かを学ぶ場となった。



・ A. I. Technology Co., Ltd.

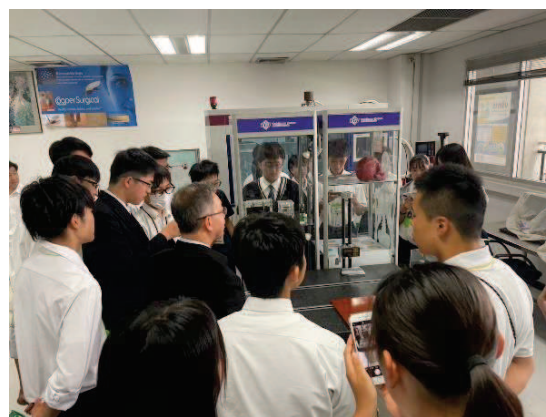
タイに本社を置く企業で、工場自動化システムや産業機械の設計・開発を専門としている。1993年に設立された同社は、特に自動化機械の設計、開発、設置において長年の経験と専門知識を持ち、工場自動化シ

ステムや産業用機械の開発を手掛ける企業で、特にロボットパレタイジングや AGV（自動搬送車）など、効率化と省力化を実現する技術に強みを持っている。今回の見学では、A. I. Technology が提供する自動化ソリューションの高度さを実感した。特に、スマートファクトリー技術は、労働力不足や生産性向上の課題に対する有効な解決策であり、今後日本の産業にも必要ではないかと考えさせられる場となった。



・Thai-German Institute

Thai-German Institute (TGI) は、1992 年にタイ政府とドイツ連邦共和国政府の共同イニシアティブとして設立された技術研修機関である。TGI の主な目的は、タイの製造業に対して先進的な製造技術を移転し、人材のスキルアップを支援することで、正式には 1995 年に運営が開始され、以来、タイの産業界での技術発展をサポートしている。TGI は、工場自動化、ロボット技術、CNC マシンの操作、プラスチック成形、工具・金型製造など、多岐にわたる専門的なトレーニングを提供しており、企業向けのカスタマイズ研修も行っている。今回の見学では様々な研修施設を見学した。TGI が提供するトレーニングがタイの産業発展に大きく寄与していることを実感した。



③ 観光

今回の観光では、タイの文化や歴史を深く理解するために、バンコク市内の有名な観光スポットやタイの古都アユタヤを訪問した。

バンコク市内では有名な観光スポットのバンコク最古の寺院で、巨大な涅槃仏が有名なワット・ポーやチャオプラヤ川沿いに位置し、夕暮れ時に美しく輝くことから「暁の寺」とも呼ばれるワット・アルンなどを見学した。アユタヤではアユタヤ王朝時代に建設された寺院で、仏像の頭部が木の根に覆われた姿で有名なワット・マハタートや巨大な涅槃仏で有名なワット・ロカヤスタなどを訪れた。どちらも歴史と現代が共存する魅力的な都市であり、特に寺院や王宮を通じてタイ文化の深さに触れることができた。

3 おわりに

今回のタイでの海外研修を通じ、現地の工業発展や文化的な背景について深い理解を得ることができた。特に、工場自動化やスマートファクトリー技術の導入状況について、実際の現場で学べたことは非常に貴重な体験であった。今回の研修で学んだ技術的知識や異文化理解は、生徒たちにとって今後大いに役立つと確信している。

最後に今回の研修に参加するにあたり、全国工業高等学校長協会をはじめとすご支援いただいた関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

VII 参加生徒の報告

海外研修に参加して

北海道富良野緑峰高等学校
電気システム科3年

1 技術教育機関見学

研修では Thai-German Institute (TGI) を訪問しました。TGI では社員へのさらなる育成のため短期コースや、企業に応じた専門的な就職研修、企業向けのオーダーメイドトレーニングなど様々な訓練と教育を提供しています。とくに機械工学、電子工学、自動化技術などの分野で最新の技術と実践的な技術なスキルを学ぶことができます。TGI のカリキュラムは実践重視で構成されている点が印象的で私自身の実践的な学びの志向と一致していて、ここで学ぶことによって単なる知識の習得ではなく、実社会で即戦力として活躍できるスキルの習得につながると思い、私も学んでみたいと思わせるような見学でした。



TGI の前での集合写真

2 企業見学

最初は Yaskawa Thailand を訪問しました。ここでは産業オートメーションとソリューションを提供しています。実際に教育用ロボットを使用し、ティーチングペンダントからの指令により、ロボットを操作す

る体験や協働ロボットとの協働体験、アーク用ロボットによるアーク溶接を間近で見せてもらいました。ティーチングペンダントの操作方法はシンプルで必要な操作を素早く行っており、ロボットの動きを細かく制御できる点がとくに印象的でした。教育用ロボットはプログラミングや動作のカスタマイズが容易なので、学習者が実際に操作することによって理解を深めつつ、実際の産業環境に近いトレーニングが可能でよく学ぶことができると思いました。日本の企業は海外でも活躍していると感じました。

次に A. I. Technology Co., Ltd を訪問しました。ここでは自動化省力化設備の設計製作販売を行っており、ねじ締め機、洗浄機、カシメ機、ロボット搬送機装置等のほとんど全ての設計製作をしています。見学では、先進的な技術を駆使して生産効率や品質の向上を図っている様子を見ることができ、とくにロボットや自動化システムの導入が生産ラインの最適化に大きく貢献していることが分かりました。さらに、顧客の特定の要件に対応するためのカスタマイズサービスも提供されるなど、従業員のスキル向上のための具体的な取り組みについて理解しました。

3 現地見学

ワットプラケオでは寺院の細部にまで施された装飾に驚かされ、美しさと緻密さに圧倒されました。ワットポーでは巨大な黄金に輝く涅槃仏の迫力に圧倒されました。全長 46 メートル、高さ 15 メートルのこの仏像は、その圧倒的なスケールと黄金の輝きがとても印象的で、涅槃仏の足裏に描かれた 108 の吉祥模様も興味深く、仏教の教えが細部にまで表現されていることに驚きました。そして、ワットアルンでは白い塔

と色鮮やかな装飾が印象的です。中央のプラ・プランは、遠くからでもその美しさが際立っていて、塔に施された陶器の破片や貝殻の装飾は近くで見るとさらに美しく、特に夜になるとライトアップされ、水面に映る姿は幻想的で、昼間とはまた違った魅力を楽しむことができました。買い物の際には、発音が完璧ではなくてもジェスチャーや伝えようとする意志が重要であることが学びました、身振り手振りを交えてコミュニケーションを図ることで、価格交渉をして現地の人々と触れ合いました。



ワットアルンの前での集合写真

現地見学で一番印象的だったのはアユタヤ遺跡です。アユタヤ王朝時代の歴史の跡が残っており、所々戦争で破壊された首のない仏像に衝撃を受けました。とくにワット・マハタートの菩提樹の根に取り込まれた仏頭は、時間の流れと自然の力の偉大さを感じました。



ワットパークナム

4 感想

今回の海外研修は、私にとって初めての海外経験であり、非常に新鮮な体験でした。まず、異なる文化や習慣に触れることで価値観が変わり、視野が広がりました。私はとくにタイの食文化について学ぶことを楽しみにしていました。想像以上に辛い料理や酸っぱい香辛料を体験する中で、苦手な食べ物もありましたが、現地の人々がどのような料理を食べているのかを知ることができました。そして、全国の工業高校生と課題研究のことや資格、授業のことなどで情報交換をする機会もあり、多くの知識を得ることができました。日本での普段の暮らしとは異なる他国の文化や歴史に触れることができ、多くの貴重な経験を積むことができました。この経験を無駄にせず、さらに勉強を頑張ろうと思いました。

最後に、今回高校生海外研修に参加するにあたり協力してくださった大勢の方々に感謝申し上げます。ありがとうございました。



ワットポアの涅槃仏の足の裏

海外研修を通して

岩手県立黒沢尻工業高等学校
電子科1年

1 タイ王国に行ってみて

私は、飛行機に乗るのも、海外に行くのも初めてでした。初めは不安が大きく過ぎていけるか心配でしたが、タイでは全てが経験したことのないことばかりで、日本とは違う文化や生活を実際に感じる事ができ、行って良かったと心の底から本当に思います。全国から参加した高校生の人達も本当に気さくで優しくて、とても楽しい充実した研修になりました。タイについては知らないことの方が多く、現地についてはからわくわくで胸がいっぱいでした。バンコクでの街並みは、大きなビルや大きなお寺などがあり都会のような街並みも多くありましたが、郊外にはヤシの木が並び、屋台やスラム街のような場所などがあり、経済成長が急激に進んだ国なんだなと思いました。また、衛生面でも日本と違っていました。まずタイでは衛生環境が整っていないため水道水をそのまま飲むことができません。水を飲むのでさえペットボトルを買わなければいけないので日本の衛生面のありがたさがよくわかりました。他にもトイレの紙は流さずゴミ箱に捨てるということにも驚きました。中にはトイレットペーパーを自分で持っていかなければいけないところや、お金がかかるところもあり普段と全く違う環境で大変でしたし、日本のトイレはすごく便利で綺麗だと痛感しました。



機内から撮ったタイの街

2 企業見学

5日目に日系企業の Yaskawa Thailand と現地企業の A. I. Technology を見学しました。6日目にはタイ工業省管轄機関 TGI に行きました。特に印象に残っているのは安川電機です。

安川電機ではロボットを主に使っていてタイでは物作りはせずお客さんにあった製品を作り、サポートをメインにやっているそうです。タイに企業を展開したのもサービスなどが非常によく、高いシェア率があるからとおっしゃっていました。安川電機には、カメラがついているロボットや、実際に自分で動かして行える力感知センサーがついているロボットがあり、人間とロボットが共同して仕事を行っていて、想像以上にロボットと人間の距離が近くて驚きました。また安全面もしっかりしていて、力感知センサーがついているロボットはかなり人間との距離が近く、柵などはないため、危険と感じたらブザーのようなものなる仕組みになっていました。私たちも、実際に動かすことができ危険となったらすぐにブザーがなってくれたので安心でした。ロボットの操作をする難しさや、高度なロボットの技術について身をもって体験することができてとても貴重な体験ができて嬉しかったです。



Yaskawa Thailand

3 現地見学

アユタヤ観光や寺院、王宮、水上マーケット、ディナークルーズ、ショッピングなど多くの観光名所や、タイの文化、生活を体験し

て学ぶことができました。アユタヤ遺跡では戦争の残虐さを目にしてきました。建物が焼けてもなお形が残っているものや、手首、足首、首のない仏像など日本とは違う風景が広がっていました。ビルマ軍に仏像が破壊されたため多くの仏像は頭が残っておらず、壊れたレンガの壁や様々な建物が戦いの姿を伝えているようで、戦争の悲惨さがよく伝わってきました。争い人を傷つけあう戦争はやはり何があってもやっつけられないのだと強く感じました。しかし、一部が破壊されていたとしても昔の戦争の姿を今でも伝え、美しく残っていてその姿に感動しました。アユタヤ遺跡の中でも印象に残っているのはワットマハタートの木の根に埋もれた仏像です。昔胴体から地面に落ち、現在は木が成長して根元に取り込まれたそうです。木に埋もれた姿でありながら、顔がはっきり見えていて、生きることや勝つことを諦めていないように感じられ、感銘を受けました。顔が見えていることが奇跡のようでとても印象に残っています。またこんなに古い建物を綺麗に残しているタイの技術や昔の人の建物を作る技術がすごいと感じました。どのようにして作り上げたのか気になります。

他にもワットアルンやワットポーなど様々な寺院を見てきました。日本とは違い豪華な装飾や大きな仏像など迫力がありました。エメラルドで作られた仏像が美しく、その華やかさに目を奪われました。乾季には3回衣替えがあるそうなので、新しい仏像をみるためまた来たいです。

水上マーケットでは自分たちで値切るということをしてきました。値札が付いていないものは基本的に値切れるのでみんなで頑張って値切りました。歩いているだけでもお店の人に声をすぐかけられたり、ヤスイヨヤスイヨと言われていたりしたときには少し笑ってしまいました。タイの人は売るのが上手で、値切りたかったら値切ってくれるし、中には自分で値段を決めていいという所もあり、新しい経験で驚きの連続でした。現地の人たちも

買い物をしたり、食事をしたりする場所でもあったので、タイの人達の生活や文化を直接感じる事が出来ました。

タイの料理は辛いものが多く、慣れない味で食べられない時もありました。甘いものはココナッツが多く、食べたことの無い味で気分が上がりました。中でもパイナップルやマンゴーは極上でとてもおいしかったです。

4 感想

この海外研修を通してタイの人達の文化や生活、日本には無いタイの個性が出ている街並みや、タイの歴史を学ぶことが出来ました。タイの歴史の深さなど、期待以上のものが沢山ありました。私は高校を卒業してからは就職をしようと考えていましたが、今では大学や専門学校などに進学し、もっと電子について学びを深めて、世界にも進出できるような企業や、幅広い世界で生きていくのもいいのではないかと考えが変わりました。世界を見ると視野が広くなり様々な考え方が出てくるようになりました。この海外研修に行く機会を設けていただいた先生方、本当にありがとうございました。

また、海外研修を通してタイについてだけではなく全国各地に友達が出来たことが何よりも嬉しかったです。同年代がいない中、楽しくおしゃべりをしたり、遊んだり、一緒に観光したり、全てが忘れることの出来ない思い出です。絶対また会おうねと約束したのでまた皆に会います、絶対。本当にありがとうございました。



海上ビュッフェ後のチェケラ

海外研修に参加して感じた事

山形県立米沢工業高等学校
建設環境類3年

1 学校見学

学校見学ではTGIに行きました。TGIは学生や高校生が急激に発達した技術に追いつくために設立された、政府の方針に基づいて運営されている施設です。そこでは、私たちと同世代の方から社会で教える立場の方まで、沢山の方が機械のプログラムや歯の矯正の部品を作ったりして学習していました。私たちと同じ様に工学を学んでいる姿を見る事ができてよかったです。TGIでは幅広い世代の方が学習しており、どんなに経験を積んでも勉強することは大切なのだと思います。



写真1：TGIにあるロボット

2 企業見学

企業見学では、主にロボット関係の企業を見学しました。YASKAWAでは、ロボットアームの構造や業務内容について学び、実際にロボットを操作したり（写真2）、プログラムしたりしました。私は普段ロボットについて学んでいないので難しかったですが、現地の職員の方が丁寧に説明して下さり操作することができました。商品化されているロボットを売るだけでな

く、お客さんのニーズに合わせてロボットを作っており、私たちの生活をより良いものにする身近な存在だと感じました。

次にAI TECHに行きました。AI TECHでは大きな機械や車の部品などを製作しています。企業として大切にしている事は、「未来を想像して、会社、人材を育成する。守る。」ことであり、その為に自分が変わらなければならない事もあることとお聞きして社員の皆さんがお互いに手を取り合って、真剣に仕事に取り組んでいることが分かりました。



写真2：実際に操作したロボット

3 現地見学

観光では、ワットアルン（写真3）やワット・パクナムなど多くの寺院を観光しました。その中でもワット・プラケオは王国の守護寺院として建立され、タイで最も美しくきらびやかな名刹です。そこでは、多くの建物とエメラルドで作られた仏像を見学しました。一つ一つの建物に細かい焼物の装飾品が施されており、日本の寺院との違いを感じました。また、ワットポーの建物は壁や柱はヨーロッパ式でできており、屋根はタイ式でできているようです。それぞれの寺院に特徴がありますが、どの寺院も神様にふさわしい建物と仏像と装飾品の美しさを感じる事が出来ました。



写真3：ワットアルン

4 感想

私はこの研修を通して学んだことが2つあります。

一つ目は笑顔の大切さです。タイは「微笑みの国」と言われていますが、本当にその言葉の通りで現地の方々は笑顔でいっぱいでした。研修では、多くの観光地や学校、企業に訪問しましたが皆、笑顔で協力しながら学習したり、働いたりしていました。私は考えているときや勉強中によく眉間にしわが寄ってしまい、無意識に近寄りたがる雰囲気を作ってしまうので、笑顔でいることを心掛けて助け合いがしやすい雰囲気を作れるように頑張っていきたいです。

二つ目は日本での当たり前前は海外では当たり前前ではないことです。「日本の常識は海外の非常識」などと言われていますが、実際に海外に行ってそのことを実感しました。特に交通ルールについてです。日本では歩行者優先ですが、タイでは自動車優先なので、横断歩道で自動車が止まるのを待っていても止まってくれません。実際に私も横断歩道を渡っていた時にトゥクトゥクにひかれそうになりました。日本にいと分らない日本の文化や人柄の良さを再確認することが出来ました。

初日は、初めて会う仲間たちと仲良くなれるか不安なところもありましたが、この研修を通してタイの歴史や文化を知ることだけでなく、人として少し大きくなれたと思います。この研修

に携わってくださった全ての方々や、支えてくれた家族のみんなに将来貢献できるよう一日一日を大切に過ごしていきたいです。

《Memorial Photo》



ジュースでかんぱい

第24回高校生海外研修に参加して

福島県立郡山北工業高等学校
情報技術科2年

1 学校見学

学校見学ではバンコクにある TGI (Thai-German Institute) を訪問しました。TGI は、タイとドイツの技術協力で設立された工学分野に強い教育機関だそうです。今回の訪問では、TGI の学習環境や、その設備、学習コースについて深く知ることができました。TGI では、研修を通して生徒とデータと実物を結びつけることをコンセプトとしており、私たちと同じくらいの年齢の学生たちが最新の技術設備を使って学ぶ姿を見ることができました。TGI には 200 ほどのコースプログラムがあり、8 か月ほど勉強をすることで各々にあった会社へ就職することができるそうです。TGI のコースプログラムでは基礎から始めることができるのはもちろん、自分のレベルに合わせて進むことができるそうです。また、TGI の日本とのかかわりでは日本の企業からの最先端技術プログラムを取り入れ、普及させているそうで、TGI には HITACHI や、ロボット技術を教えてもらっているという三明など様々な日本企業のブースがありました。



TGI での日本企業コースの様子

グローバルな視野を持つ技術者を育てるため、学校の施設には最新の技術が備わってお

り、教育環境も整っていたので素晴らしいと思いました。学生たちがより高い専門性を身につけ、グローバルな技術者として活躍することを期待しているそうです。

2 企業見学

バンコクでの企業見学では、Yaskawa Thailand と A. I. Technology Co., LTD. の 2 社を訪問しました。

Yaskawa Thailand は本社が福岡県の北九州市にある日本発祥のグローバル企業でタイでは日本で作られた製品の販売やサービスを行い、タイでのものづくりのサポートをしているそうです。まず、ロボットの基礎をはじめとしてロボット工学や、システムエンジニアリングに関する説明を英語で受けました。タイの方が説明をしてくださり、流暢な英語で聞き取るのが難しかったので、音声翻訳ソフトを使って説明を聞きました。Yaskawa Thailand は産業用ロボットや自動システム化の分野でも世界的に知られているそうです。次に、産業用ロボットのティーチングと共同ロボットのダイレクトティーチングの体験をさせていただきました。産業用ロボットのティーチングは複雑なプログラムで難しかったのですが、共同ロボットは人と共に働くということをテーマとしているのでロボットの制御を直接手で簡単に行うことができました。Yaskawa が、どのようにロボットをより賢くし、システム化や技術革新による進化を通じて競争力を高めているのかを理解することができました。

次に A. I. Technology Co., LTD を訪問しました。A. I. Technology Co., LTD は、人が行う作業をロボットが行っており、特にロボットでの設計を得意としているそうです。そして、会社の 3 つの工場を見学させていただきました。工場では自動車部品についての作業を行っており、それぞれの工場では製造・加工・測定を行っていました。

また、A. I. Technology Co., LTD では日本人も働いているというお話も印象的でした。

3 現地見学

現地見学では、タイの歴史的かつ文化的な寺院や名所を訪れ、タイの歴史や多様な文化に触れることができました。特に印象的だったワット・マハタートは、アユタヤ時代の重要な寺院で、壮大な仏塔と古代の仏像をみることができました。特に仏像の顔が木の根に囲まれている光景には衝撃を受けました。これは、過去に起きた戦争の際に首を切り取られた仏像の頭が持ち去られることなく、長い間、放置されたことが原因だそうです。



木の根元に覆われた仏像の頭

また、この寺院では反対に首をなくした仏像も多くみられました。これらも、過去の戦争が原因であったり、泥棒によって骨董品として盗み去られたという背景があるそうです。

次に訪れた、ワット・ヤイチャイモンコンは、72メートルほどの大きな仏塔と美しい庭園が特徴的でした。仏塔の規模とその周囲の環境が調和していて、静かな瞑想の場としても利用されているそうです。たくさんの仏像が黄色の衣服をまとっていましたが、これには現タイ王国の国王の誕生日が月曜日であるということが関連しているそうです。

プラ・シーサンペットは、アユタヤの王宮内にあった主要な寺院だそうです。三つの大きな仏塔が特徴となっています。それらの仏塔の壮麗さは、タイの王族が仏教にどのように貢献していたのかを示しており、その中にはアユタヤ王朝の王様の遺骨が納められている

そうです。

ワット・チャイワッタラナムは私たちが今回巡った寺院の中で最も形がきれいに残っているものだったので改修工事もその他の寺院より進んでおり、大きな仏塔もたくさん建てられていました。

最後に、ワット・ラーチャブラーナでは、ほかの寺院の塔は先端が細くとがるように造られていたのに比べてこの仏塔は先端が丸く作られているのが特徴的で、塔の前の神殿のようなものもきれいに残されていたのが印象的でした。



入口からのぞいた先端が丸い塔

4 感想

今回のタイ研修が私にとって初めての海外渡航だったので緊張していましたが、班員やみんなと協力して研修をすることができていたと思います。今回訪問した学校や企業ではタイの工業の素晴らしさや、日本との結びつきについて知ることができました。現地見学での水上マーケットや、寺院などでは、タイの歴史や文化に直接触れることができ、とても貴重な体験ができました。

今回の研修を通じてタイの歴史や文化に触れたことで、異文化に対する理解がより深まり、非常に貴重な体験ができました。これらの経験を今後の生活に活かし、国際的な視野を広げていきたいと思っています。研修に関わった方々に感謝し、この貴重な経験を次に活かしていきたいと考えています。

海外研修に参加して

千葉県立清水高等学校
環境化学科3年

1 学校見学

本来予定していたタイの大学生との交流は、研修との予定が合わず取りやめとなりました。そんななか添乗員の方や団長等の意向により、MBKセンターという大型ショッピングモールでの買い物する時間をいただきました。このショッピングモールは2500店程の多くのお店が並んでおり、ファッションから雑貨、デジタルガジェットなどあらゆるジャンルのお店がそろっています。2階には日本でもおなじみのドン・キホーテも見かけることができ、販売しているものも多くが日本で販売されているもので、少し割高ですが日本を感じることができました。モールを探索していくと、日本では見られないであろう商品（内容は省略します）が堂々とお店の入り口に雑に並んでいました。さらには一つの店舗だけではなく、数十の店舗で同じようなものを見かけることができ、新鮮な気分で買い物をすることができました。考えてみると当たり前かもしれませんが、日本の規制から大きく外れるような機器もあり、私は怪しげなガジェットが並んでいるお店で、緑色のレーザーポインターを購入させていただきました。モールは観光客も多く、賑わっていてとても良いところでした。



レーザーポインター みんなの足を添えて

2 企業見学

今回の研修ではサーボモーターや産業用ロボットを主に手掛ける安川電機のタイランド支社に当たるYASKAWA THAILAND様と精密測定機器の製造からエンジンパーツの鋳造などを手掛けているA. I. GROUP様に訪問させていただきました。安川電機では自動車工業などで使用されている産業用ロボットを提供していて、クライアントが利用しやすいようにソフトウェアにも力を入れていて連携しているロボットの動きがリアルタイムで確認でき、アプリ上で動作を指定することで簡単にロボットを動かすことができます。タイランド支社では自動車工場などでのロボット利用から、販売やサービスを主にやっているそうです。



協働ロボット

A. I. GROUPではグループ内で様々なことに取り組んでいて前述したとおり、精密測定機器の製造からエンジンパーツの鋳造、クライアントの要望に応じたハードウェアからの生産システムの構築など幅広く請負っています。測定機器で使用されるゲージの製造では材料の温度による膨張を考慮し20℃と徹底管理された屋内での作業により製造されていました。また鋳造技術も高く、鉄の廃材から品質の良いパーツを作ることができ、日本企業では三菱や日立、クボタなどへ部品を提供しています。近頃のEV化の波もありエンジンパーツの受注も減少しているそうです。

生産システムの構築についてはクライアントの生産レーンの自動化を主に担っており、1からクライアントと話し合い構築していくそうです。足りない部品なども自社で製造していて、グループの工場で生産レーンを組み立て試運転がうまく行き次第クライアントの工場で組み立てるそうです。

3 現地観光

タイでの観光は本当に素晴らしい体験でした。特に印象に残っているのは、バンコクで訪れたワット・プラケオやワット・アルンといった寺院です。どちらも圧倒的な美しさで、細部まで繊細に装飾された建物に圧倒されました。特にワット・アルンの夕日に照らされた姿は忘れられないほどきれいでした。また、アユタヤの遺跡も非常に印象的でした。歴史の教科書で見たことのある場所に実際に足を運び、かつての王朝の栄華を感じることができました。崩れた仏像や古いレンガ造りの建物から、歴史の重みをひしひしと感じました。遺跡の特徴的な作りが今もまだ王宮に引き継がれているところが、また何とも言えない良さを感じました。



王宮

観光を通して、タイの文化や歴史、自然の豊かさを肌で感じる事ができました。それぞれの場所で異なる魅力があり、もっと時間があればさらに色々なところを訪れてみたかったです。タイの多様な魅力に触れることで、新たな別の視点でものが見えてくる気がしました。

4 感想

今回のタイでの海外研修は、本当に貴重な経験になりました。初めてのタイ訪問で、事前に色々なことを調べていたつもりでしたが、実際に現地に行ってみると、想像以上に学ぶことがたくさんありました。まず、寺院を巡ったときに感じたのは、タイの人々が持つ仏教に対する深い信仰心です。お寺の美しさや静けさには感動しましたし、地元の方々が日常の中でどれだけ信仰を大切にしているかを実感しました。企業、施設見学でもTGIでは、タイの産業技術の発展について学ぶことができ、企業との連携で最新のテクノロジーを利用して工業の技術が学べると聞いた時はわくわくして話を聞いていました。TGIには寮も併設してあるため他の国の方々も技術を学びに来ているそうです。もしも何らかの機会でもた訪れることがあればお世話になりたいです！観光ばかりでなく現地の企業やタイの支社など学ばせていただいたことが多くありました。この経験を何らかの形で将来に活かしていきたいと思います。また料理の面でも衝撃を多く感じました。特に初日の夜にいただいた、ココナッツミルクベースのトムヤンクンは何とも言えない酸味と辛さがあり癖になる味付けでした。日本ではあまり食べられない味付けのものが多い中、それぞれがしっかりしたおいしさを持っていてとても新鮮な気分です。最後に、研修を通して感じたのは、異なる文化に触れることで、自分の考え方や視野が広がるということです。タイの人々の温かさや文化の豊かさに触れて、もっと世界のいろいろな場所を見てみたいという気持ちが強くなりました。



タイ研修を通して感じたこと

東京都立荒川工科高等学校
情報技術科3年

1 企業見学

タイ研修では、日系企業と現地企業を見学しました。日系企業は YASKAWA Thailand さんを見学しました。この企業では、主に車などの製造に利用される産業用ロボットや、人と一緒に働く協働ロボットというものも制作しています。

私達は、実際に産業用ロボットのプログラムを行い、協働ロボットでは手で動かしてプログラムを行えるダイレクトティーチングを体験しました。産業用のプログラムはかなり苦戦しました。今まで経験したことのないプログラムの仕方だったので新鮮でした。ダイレクトティーチングは思ったより動かすのに力がいりました。しかし、直感的にプログラムできるので誰でもできるのは革新的に感じました。

人と働くためにセンサーが敏感に反応するように作られているので、プログラムをしている際にも物に強く当たるとロボットが引っ込めるような動作を行い、安全性は高く感じました。

お昼ご飯にガパオライスやお菓子などを用意してくださり、ありがとうございました。



ダイレクトティーチングを行ったロボット

続いて、現地企業の AI Technology さんを見学しました。この企業は鉄を加工して車の部品や大型機械の部品製作を行っています。多くの日本企業に提供しており、顧客をたくさん獲得している企業でした。

工場内を見学し、部品の制作工程、選定、検品作業を見学しました。AI Technology Co., LTD という社名からもっと IT 企業なのかと思っていたのですが、工業系列の会社だったので驚きました。

私が学んでいる分野では関わることのないことだったので面白かったです。案内してくれた社員さんが日本語で説明してくださり助かりました。



YASKAWA Thailand

2 TGI(タイ工業省)見学

タイの工業関係の研修を行える専門学校のような場所です。CAD を扱うパソコンがたくさん配備されており、企業で実際に使われている機械が実習で取り入れられており、実践的に学べる環境が用意されていました。

タイが工業に力を入れていて、そういった人材を輩出するために学習する場所が用意されているのが、未来を見据えた対策をしていると感じました。

日本でもこういった土台の整備がされる日が来ることを願います。

こういった環境で学ぶことができるのはなかなか難しく、国が工業にどれほど力を入れているかわかる見学になりました。



TGI の実習室

3 現地見学

タイ観光では、主に寺院（ワット〜）や有名な観光地、日本と交流のあった場所を巡りました。タイの空港に着いた時に異国に来た実感が湧きました。海外に来たワクワクとこれからどんな場所に行くのかというドキドキで胸がいっぱいでした。

私の中で一番印象に残っているのがボート観光と水上マーケットです。水と隣り合わせの生活を送っている、現地の方々の住まいや移動手段を知り、まるでアトラクションの世界にいるようでした。

現地の方々は、水上に家があり、ボートが移動手段でタイに来なかったら知らないことでした。衝撃とこういった暮らしも楽しそうという興味が湧きました。

水上マーケットは多くの観光客で賑わっており、タイの伝統工芸品や衣装、装飾品から食べ物まで色々なお店が一塊になっていました。あまり金銭に余裕がなかったのもたまりベンジしたいです。しつこいくらいに声をかけられ、日本との違いをひしひしと感じました。

しかし、日本では経験したことのない値段交渉をしてみて、難しさを感じるとともに、楽しさもありました。ヘビとの写真撮影も行って非常に有意義な時間になりました。



水上マーケット

4 感想

工業高校生海外研修に参加して私は新しい経験をたくさんできました。

まず、海外に行くという経験は学生の内にできるとは思っていませんでした。私は、年齢が若い時にこそ数多くの事を体験して知見を深め、個性を伸ばしておくべきだと考えていて、海外に行くという事もその一つです。その経験を高校生最後の学年で達成できた事を非常に嬉しく思います。

そして、タイの文化を見て、体験をして世界の広さを知りました。同じ人が、同じ星に住んでいるのにここまで自分が生まれ育ってきた国と違いがあるのは改めて面白いと思いました。言葉も文字もわからない場所に行きましたが、現地の方たちは歩み寄ってくれ、理解しようとしてくれます。コミュニケーションも大事ですが、今できることが限られているのなら、工夫して相手に伝えることが大事だということに気が付きました。

今回の研修は日本全国から集まり、結団式で初めて会うという修学旅行などとは違って、これからコミュニケーションをとって仲を深めていくということと、タイに行き研修を受けながらもメンバーと仲を深めるという同時進行を経験できました。同じ高校生ということもあり、すぐに仲良くなれました。同じ高校の子とは違い、全国の高校から集まるという貴重な経験をしながら、タイでの体験を共有できて、非常に楽しかったです。

これからもこの経験、思い出を胸に日々精進していこうと思います。また、海外に行く機会があれば、その時までには現地の言語や英語を習得し自分で会話できるようになりたいと考えています。

今回は本当にありがとうございました。



水上マーケット

海外研修を通じて

神奈川県立神奈川工業高等学校
電気科 3年

1 企業見学

企業見学ではYASKAWA ELECTRIC (THAILAND) CO., LTD. を見学しに行きました。この企業は、日本にある安川電機で作られる産業用ロボットの販売、サービスを行っています。実際に取り扱っている製品を見せてもらいました。普段お目にかかることのない溶接のロボットやハンドリングロボットの操作を実演してもらいました。

見学の中で特に興味を持ったのは人協働ロボットです。今までロボットが単体で仕事を行うことは見てきましたが、人と協同で仕事するロボットは初めて見たためとても良い刺激になりました。

次にA. I. Technology Co., Ltd. を訪問しました。この企業はタイのローカル企業であり、工場の省人化や自動化の設備の設計製作を行っています。実際に企業の中を見学させていただきました。最初に設備の設計をしている事務所を見学させていただきました。そこでは3Dで設備の設計のデータを全て作っているところを見ました。また、他にも鋳造工場なども見学させていただきました。工場内は粉塵が舞っていたり、冷房が使えないなど非常に過酷な現場だと思いました。そして最後に驚いたことは、タイの企業で日本人が働くにはかなりの条件があることです。企業の資本金が200万バーツ以上(日本円で約900万円)でまた、日本人労働者を一人雇うならタイの労働者を七人雇わないといけないなどのルールがあり、海外の企業で働くのもよさそうだなと思っていた私はとても驚きました。

最後にTGI (Thai German Institute) を訪問しました。TGIは教育と会社の真ん中の役割を担っている非営利団体です。最初にどのような取り組みやコースがあるかなどを細かくわかりやすく教えていただきました。トレーニングコースはかなり様々で、ロボット工学、デ

ジタル技術や溶接技術などのコースがあります。また模擬の機械を使うのではなく実際に工場(企業) で使われている機械を使ってトレーニングを行うそうです。その提供元には三菱電機などの日系企業などもありました。実際に企業の中を見学させていただくと普段目にするものがないような機械が沢山あり私にとって良い刺激になりました。中でも興味を持ったのがプラスチック射出機です。実際にその機械を使用して作成された製品を見せていただきました。頑丈で、3Dプリンターで作品を作った時にくっついてしまうフィラメントカスなどもなくとても興味深かったです。

2 現地見学

現地見学ではダムヌンサドゥアック水上マーケットや王宮(ワット・プラケオ、ワット・アルン)、古都アユタヤ遺跡(ワットヤイチャイモンコン・ワットプラマハタート)、ディナークルーズ、MBKセンター、ワット・パークナム・パーシーチャルーン、BigC、バイヨークスカイホテルと多くの観光地の見学に行きました。中でも記憶に残ったのはアユタヤ遺跡とディナークルーズでした。

アユタヤ遺跡では、まず始めに日本人村を訪れました。そこでは日本とタイの交流は古く、徳川家康の朱印船貿易時代からの関わりだと知りました。その後はアユタヤ遺跡の見学を行いました。ビルマ軍によって破壊された頭のない仏像などがほとんどのアユタヤ遺跡にありました。しかしその仏像や遺跡が今日まで綺麗に保存されており、タイは自然災害が少ない国であるのがよくわかる経験となりました。



ワット・プラ・マハタート

また、アユタヤ遺跡の他にアユタヤエレファントパレスという象乗り場があり、一人200バーツ(日本円で約900円)で乗る体験ができました。象に乗ると激しく揺れて落ちるのではないかと思う場面もありましたが、人生で最高の体験になりました。

ディナークルーズではチャオプラヤー川を周遊し、ライトアップされたワット・アルンや王宮を船の上から眺めながら食事をしました。船上では音楽やダンスがあり、とても面白かったです。また他の乗っている人たちとのコミュニケーションもあったり写真も撮ったりして、本当に有意義な時間を過ごすことができました。また、その直前の自由時間ではリバーシティバンコクというショッピングモール内でタイ版のポケモンカードを買うことができ、日本のアニメが世界に広がっていることを実感しました。



タイで買ったポケモンパック

番外編：海外で感じた日本との違いや考え

まずタイに着いて一番初めに日本との違いを実感したのはトイレでした。日本の公共のトイレ(ショッピングセンターなど)にはウォシュレット付きのトイレが多々ありますが、タイにはウォシュレット付きのトイレはないことを空港に着いてから知りました。またタイはかなりの車社会であり、ほとんどの移動手段はバイクや車であることを知りました。バイクに乗る人の中にはヘルメットを装着していない人なども見受けられました。また水上マーケットに行ったときには、ことごとく押し売りに捕まりました。商売上手というのか、買うまで帰してくれない売り人の勢いには非常に驚きました。また、最初の値段を高

めに設定して相手が折れるまで少しずつ値下げ交渉をしていくのは日本ではまず経験できないことだったので戸惑うばかりでした。結果的には押し売りされた人から1点ずつ購入しました。日本人の断れない性格はここでも現れてしまうものだと知りました。最も驚きだったのがタイではお茶よりもコーラのほうが安かったことです。価格にするとお茶：40バーツ(日本円で約180円)、コーラ：18バーツ(日本円で81円)(*どちらも500mlでコンビニの値段)と驚くことばかりでした。

3 感想

今回の海外研修を通して、改めてタイの素晴らしさや日本との違いを自分の目で見て体験することができました。

コミュニケーション面では全員初対面の人たちなので緊張せずに話せるか、仲良くなれるかなどの心配事がありましたが、顔合わせの時に「どこから来た？」から始まり、自分の高校の話などをしてすぐに打ち解けて仲良くなることができました。また企業への感謝のスピーチに手を挙げるなどして、自分の苦手だった大人数の前で話すことを少しずつでもいいから克服しようと努力をしました。その甲斐あって後日の企業見学で気になることや質問を積極的に聞くことができました。

また、タイの企業の見学を通して、日本の産業ロボットが世界でも活躍していることを改めて自分の目で見て知ることができました。また人と共同で作業を行うロボットも初めて見られたので、とてもいい刺激になりました。また、TGIの見学では、パートナーの企業から工場などで使用される機械を提供してもらい、実際にトレーニングができると知った時はとても興味が沸き、ここでトレーニングを受けたいと思うほど設備が充実しているのを目にできてとてもいい刺激になりました。最後に、今まで海外に一度も行ったことがなく不安だらけでしたが、この海外研修を通じて海外に対する価値観が大きく変わりました。日本に比べるとトイレなどの日常的なところで不便なこともありますが、毎日が発見

だらけで沢山の刺激を受けることができました。そしてこの研修を通して学んだことは、「自分から動かなければ何も始まらない。」ということです。これが来年の海外研修に参加する人達のきっかけになることを願っています。

最後に今回海外研修参加のために動いてくれた校長先生、私の参加理由書の添削を何度もしてくれた担任の先生、この海外研修を引率してくれた先生方、添乗員さん、そしてこのような機会を与えてくれた全国工業高等学校長協会の方々、不安だらけの中、参加に同意し、見送ってくれた家族。こんなにも沢山のの方々によってこの海外研修に参加できたことを心の底から感謝申し上げます。ありがとうございました。



研修で一番話した同部屋T君との最高の1枚



《Memorial Photo》



結団式



生徒宣誓



結団式集合写真



工業教育会館での事前研修

タイの研修に参加して

山梨県立甲府工業高等学校
機械科3年

1 企業見学

・YASKAWA 見学

日本の北九州のメーカーである安川電機のタイ支社を訪問しました。タイ支社では製造はしておらず、日本で生産された製品の販売やアフターサービス、Motosim というシミュレーターソフトのサポートなどをメインにしているそうです。タイに支社を置いたのは日本の自動車企業などの多くがタイに工場を持っているからという理由があるそうです。今回、私たちは安川といたら思い浮かべる青い産業用ロボットの操作やプログラムの変更、協働ロボットのダイレクトティーチングなどを実際に体験させていただきました。プログラムに関しては私が学校 NC で使用している NC 旋盤などで使用する言語と少し違い、個人的には難しく感じました。しかし、ダイレクトティーチングは直感的に動かし、教えることができるので誰でもできそうだと感じました。それ以外にも、アーク溶接のロボットが実際に溶接する様子や省エネインバーターを見学させていただきました。日本でもなかなか体験することができないことなのでとても良い経験になりました。



・A. I. TECH. 見学

1993年創立の依頼から設計、製造、販売までを一貫して行っている A. I. TECH. を見学させていただきました。ここでは自動車やバイクのブレーキ、ABS、ターボの他リングゲージやブロックゲージの製造も行っています。日本の自動車・バイクメーカーだと、日産・トヨタ・ホンダ・いすゞ・三菱・マツダ・カワサキ・スズキ・ホンダウィングといった多くのメーカーに製品を卸しているそうです。他には三菱のエスカレーターモーターや Kubota のパーツも製造しているそうです。ここではそれらの製品を $\frac{1}{1000}$ ミリの精度で加工することができるそうです。



・TGI 見学

タイとドイツ政府の支援を受けて 1995年に創設された、タイ工業省の外郭機関。タイの製造業を成長させるために製造技術にかかわる企業支援や技術者への研修などを行っています。ミシュランなどの多くの企業と協力し、かなり実践的なことを学習できるようになっており、1年間でトレーニングに参加する人はおよそ 6000 人いるそうです。最新の装置などを導入しており、少人数でトレーニングをすることにより、全員が機械を使えるようにするなどの工夫もさ

れています。日系企業で働く人がメインの生徒とのことです。プログラムの種類が200ほどあり、もし自分がやりたいことがない場合はカスタマイズすることもできるようになっています。また、プログラムを受ければ100%就職できるそうです。

2 現地見学

今回タイの観光では、王宮や数多くの寺院などを巡りました。特に記憶に残った場所は、水上マーケットとワット・プラ・マハタートです。水上マーケットではまず、エンジンのついた船に乗り川を走り周りました。川の両サイドには家があったり、仏像があったりと日本では見るできない光景ばかりで新鮮な経験でした。船を降りた後に、私はここで初めての値切りを経験しました。正直、値切りをどうやればいいのか、言葉が通じるのかがとても不安でしたが案外日本語が通じることや、英語で話すことができたので、これならいける！と感じました。実際、値切りをしないとかなり高いし、押し売りなんかもされるのでしっかり断れないとキツイと思いました。

ワット・プラ・マハタートでは仏教同士の争いによりほとんどの仏像の首や体が壊されたり、建物がボロボロなのを見て、歴史を身をもって感じることができました。私はこのような遺跡に興味があったのでとても良い体験になりました。

3 感想

今回、このタイへの海外研修に参加して本当によかったと私は思いました。理由はいくつかありますが、特に日本との違いを体験できたことです。色々ありますが、ま

ずは値切りが当たり前ということです。

日本では、ほとんど行うことがない値切りを路上のお店などでは頻繁に行うので、経験がなかった私は、とても緊張しました。しかし、これは何回も場数を踏んでいくことで慣れることができました。次に押し売りが多いということです。押しに弱い人が多い日本人は、かなりターゲットにされるので、正直、結構煩わしく感じることもありました。

次に驚いたことは、思っていたより過ごしやすいということです。私が行った時期は雨期だったこともありますが、あまり暑くありませんでした。他にも虫が多いと勝手に想像していたのですが、蚊が全くいない事に驚きました。湿度もそれほど高くなく、気候に関しては日本よりも良いと感じました。

これ以外では、多くの日本企業がタイに浸透していることを知ることができました。例えば、街中を走っている車やバイクを見てみると、ほとんどが日本のメーカーであったり、ショッピングモールのエレベーターやエスカレーターが日本製のものでした。この様な事から東南アジアでも日本製は信頼されているのだと少し嬉しくなりました。

今回の研修に参加したことによって、「百聞は一見に如かず」という言葉の通り、聞いただけではわからない実際の海外の雰囲気や生活を知ることができました。最初はかなり不安でしたが、終わるころには寂しく感じるくらいみんなとも仲良くなり、楽しく素晴らしい一週間を過ごすことができました。今後は、今回の経験を生活に生かしていこうと思います。

初めての海外研修

長野県長野工業高等学校
電気電子工学科 2年

1 企業見学

はじめに YASKAWA THAILAND を訪問しました。ここでは事業内容の説明、ロボットアームの溶接見学や操縦体験、省エネ機器使用時のエネルギー使用量比較をしました。安川電機の本社は福岡県にあり、産業用アームロボットや省エネ機器、サーボモーターなどを製造、販売しています。その支社である YASKAWA THAILAND では製品の販売とサービスのみを行っています。実際にアームロボットを操縦させてもらいましたが、大型のコントローラーはとても軽く座標指定をするだけで6つのサーボモーターの自動制御により、スムーズに動作するので操作が簡単で作業がしやすかったです。世界中で使われている理由がよくわかりました。



YASKAWA THAILAND での集合写真

次に訪問した A. I. Technology Co., Ltd. では事業内容の説明と工場見学をしました。ここでは金属を加工して車や農具のパーツなど他社から注文を受けた商品や計測器を製造、販売しています。日本の有名自動車メーカーが顧客であったり、SCG という王室が関わっている農業関係の大企業から出資がある会社です。金属の加工工場や製品の組み立て場などを見学させてもらいましたが、ロボットア

ームと人が共存して働いており、両者の欠点を補い合って作業の効率化を図っている現場を見ることができてよかったです。タイ出身で日本の国立大学を卒業した社長が日本語で一生懸命に説明され、また質問に答えてくださり、とても優しく丁寧に対応してくださったので楽しく見学できました。

最後に Thai-German Institute を訪問しました。ここでは事業内容の説明と施設見学をしました。この場所は工業系の仕事に就きたい人や工学系の大学を卒業した人が会社で活躍できるように機械や機器の使い方を学ぶところです。施設内には MICHELIN や MITSUBISHI ELECTRIC など数々の大企業が入っており、企業内で実際に使用される機器やソフトの使い方が学べるようになっています。精密な金属やプラスチックの加工機、さまざまなプログラミング言語の学べる施設、産業用の大型アームロボットの制御方法など幅広い分野の様々な機材がそろっていました。充実した環境でエンジニアを育成していることに感銘を受けました。

2 現地見学

水上マーケットでは船に乗り、川沿いに並ぶお店や住宅街、バナナなどの果物畑を見学し、そこで売られている商品を購入しました。水上マーケットに並んでいる商品にはすべて値札が付いておらず、電卓を通しての値段交渉でした。現地の人とコミュニケーションを取りながらタイの文化に触れることができました。



水上マーケットの様子

ワット・プラケオや王宮ではエメラルドでできた仏像のある寺院や、昔は王様が住んでいて現在も度々使用されている王宮などを見ました。タイ特有の金と赤を主体とした屋根や魚の鱗のような瓦、食器の破片で装飾されたピラミッド型の細長い建造物などのタイ特有の建物が多く並ぶ一方で、伝統的なタイの建築様式に西洋様式を取り入れた迎賓館などがあり、タイが歩んできた歴史と人々の工夫を感じることができました。敷地内ではナイフ付きの銃を持っている親衛隊や僧侶の集団などを見かけ、仏教を重んじる王国であることを感じさせられました。

アユタヤ遺跡はとても広く、バスでの移動になりました。各地に建っている白色の大きな建物は、上部に気泡の入ったレンガを使用し、軽量化を図っているなど工夫されていました。また、戦争によって壊された建物と倒されて首のない多くの仏像。涅槃仏や日本人町跡の景色は、かつてのアユタヤの繁栄と王様の権力、戦争の凄惨さを物語っていました。



アユタヤ遺跡での集合写真

そのほかにもショッピングセンター内にたくさんある仏像のお店やタイ式のお祈りの仕方、電線の本数や管理方法が日本と異なっていたり、交差点に信号機がないなど観光地やバスからの景色には様々な発見がありました。

3 感想

バンコクに到着してスワンナプーム国際空港を出た先には、日本とは異なる作りの街並みや至る所にある王様の写真、日本では見たことのない食べ物やタイ語を話す人々の世界が広がっていました。私がこの場所に足を踏み入れた最初の頃は英語やタイ語がほとんど話せないのもとても不安でした。しかし、ホテルの従業員さんやお店の店員さん、企業見学先の社員の方々那不慣れな日本語で積極的に話しかけてきてくれたので、コミュニケーションに不自由をすることはありませんでした。人見知りで積極性のない私はタイの人々を見習わなければと思い、滞在中は積極的にコミュニケーションを取るようになりました。また、同行した仲間たちとも共通した境遇の中で意見交換することで一緒に成長できたと思います。

産業面では、労働者の育成機関があり、見学した企業では、様々な機器を使用しながら製品を製造しており、私の想像以上に技術が進歩していました。

生活面では、信号機のない交差点や水道管の老朽化により水道水に細菌が多く含まれているなどインフラ整備が充分でなく、町全体がどこでも暗く、治安が少し悪かった印象を持ちました。いかに日本が住みやすい場所なのかを認識し、また私の短所を改めて知るよい機会となりました。この体験を生かして、私は常に周りの物事に疑問を持ち積極的にコミュニケーションを取ることで問題解決をし、周りの人たちに感謝の心を持って行動できるエンジニアになりたいと思いました。

今回、海外研修に行く前はとても不安でしたが、気さくに話しかけてくれる優しい仲間や心強く頼もしい先生方、添乗員とガイドさん、参加するまでに支えてくださった先生方や両親など、周りの方々のおかげで1週間とても有意義に過ごすことができました。

この度は高校生海外研修に参加させていただき、たくさんの貴重な経験をすることができました。ありがとうございました。

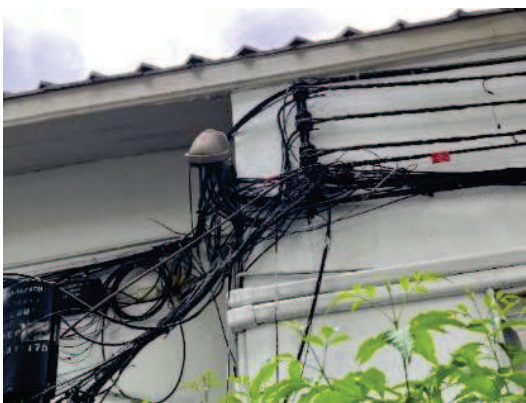
高校生海外研修に参加して

富山県立高岡工芸高等学校
建築科3年

1 はじめに

タイの街に到着して最初に感じたことは、タイはとても暑い国だと思っていたのに、実際は、日本の方が蒸し暑かったことです。新しい発見に、より研修が楽しみになりました。

私は普段高校で建築を学んでいます。そのため、この研修でもタイの建物や街並みにとっても興味があり、自然と街の風景に目が行きました。バスから見ていると、奥には大きなビル群が見えると同時に、手前にはスラム街のような住宅地が見えました。街を歩くと電線が、十数本の束になって壁に掛けられていたり、電柱の間を大量の電線がぶら下がっていたり、それらが至る所にあり、このような状況は都市の急激な発展に伴って起こることではないかと感じました。しかし、立ち並ぶビルの中には、日本で見られないような鮮やかな色のデザインが見られ、異国に来たことを実感しました。日本の街も急激な発展から今の街が形成されているので、タイの街がこれからどのように成長していくのか、またタイを訪れてみたいと思いました。



街中で見た電線

2 企業見学

企業見学では、とても多くの貴重な経験をさせていただきました。

YASKAWA では、日本で作ったロボットをタイで販売し、それを使用するためのサポートシミュレーションソフトを開発するなどのサービスを行っていました。ロボットの操作やティーチングなどの体験、ロボットが溶接するところの見学や、省エネに関するお話を聞かせていただきました。何度か英語の解説が入り、実際に英語を使用する方々のスピード感に驚き、自分のリスニング力の低さを痛感しました。昼食に出たガパオライスはおいしいのに辛くて食べられず、代わりにと社員の方から辛いご飯や、お菓子、水をいただき、とても嬉しかったです。

AI テクノロジーでは、機械部品の設計から製造、検査、さらにその後の組立てまで幅広い領域をすべて自社で行っていました。工場やその中にある設計室、検査室などの様々な施設を見学させていただきました。工場では、すぐ側で溶解を行っており、非常に暑く、さらに粉塵が酷く、霞んだりしている中で防護眼鏡にマスクをつけ、見学しているだけでもとても暑く、辛かったです。しかし、実際に働いている方々は、さらに作業服を着て仕事をしていました。この厳しい環境の中での作業は大変だと感じたので、近い将来、このような現場でこそロボットが活躍してほしいと思いました。現地の働く人の姿を間近で見ることができ、良い経験となりました。

TGI では、学生が社会に出る前に、そのための専門的な分野について学べる場を提供していました。勉強3割、実践7割と実践に重きを置いた体制で行っているところが日本とは少し違ったところで、楽しそうだなと思いました。また、協力会社の中には海外企業に混ざって日本企業も多くあり、日本の技術が他国でも学んでもらえていることが嬉しく、とても誇りに思いました。

3 現地見学

タイの観光では、主にバンコクとアユタヤの幅広い年代の寺院を巡りました。寺院の数が多いうえに大きく豪華な建物が多く、さらに日本では見られない装飾や色彩に感銘を受けました。

ワット・アルンでは、当時の茶碗やカラフルなタイルを使った模様が敷地内の建物全てに張り巡らされており、作った当時の人々の信仰深さが伝わる外観に感動しました。また、ワット・ヤイチャイモンコンでは、スケールの大きさや迫力、その存在感の大きさに圧倒されました。仏塔のすぐ隣にある仏像もとても大きく、驚きました。メインの塔は中に入ることができましたが、入り口も高いため階段が急勾配でした。それでも、登りきったところから見える景色は圧巻で、日本では見ることのできないその景色に、心動かされました。ワット・プラ・マハタートでは、かつて戦時中に同じ仏教徒のビルマ軍が、精神的なダメージをねらい、侵略された時に壊した頭や腕、体など各箇所が欠損した仏像が印象的でした。頭だけが集められて置かれていたり、木の根に埋め込まれていたり、観光客や緑がなければとても凄惨な光景になるような場所でしたが、タイの歴史にも触れることができ、貴重な経験になりました。



茶碗とタイルでできた模様

またショッピングマーケットでは、2時間近い自由時間がありましたが、あまりの広さ

に少し見ているだけで時間が過ぎてしまうほどでした。タイならではの商品や食文化を知ることができ、とても楽しかったです。

4 感想

研修の一週間はあっという間でしたが、私にとって大きな財産となる一週間でした。私は元々極度の人見知りで、海外に興味はあったものの、言葉の壁や文化の違いなど怖い印象があり、実際に行くということに対して少し不安もありました。しかし今回の研修を通して、様々な国の人達との交流を通し、大きく成長することができたと思います。特に水上マーケットやディナークルーズでは、色々な国の人達が話しかけてくれ、自分からも話しかけることができ、不安だった気持ちが解消され会話や文化の違いを楽しむことができました。また、この研修に参加したメンバーや先生方からは、交流だけでなく、日本やその地域についても聞くことができ、多くの学びを得ることができました。

グローバル化が進む現代で実際に海外へ行き、その文化や人々に触れる経験から自分が思っていた以上のものを得ることができました。また行きたい、次はあの国のここが気になると、考え方が大きく変化しました。この学びを今後にもつなげていきたいと思っています。

最後に今回の研修でお世話になった関係者の皆様、先生方、参加メンバーのみんな、とても貴重な学びや経験の場を設けてくださりありがとうございました。



仲良くなった外国人の方と撮った写真

海外研修に参加して

静岡県立科学技術高等学校
情報システム科3年

1 企業見学

今回の研修では、日系企業の Yaskawa Thailand と現地企業の A. I. Technology Co., LTD を見学しました。

Yaskawa Thailand では、人と協働で作業を行うことができ、安全かつ使いやすいロボットを製造していました。実際にロボットを動かしてもらい、簡単にロボットを操作できたり、手動でも操作できるなど、誰でも簡単に使いこなせるような工夫がなされていることに感心しました。また、農業用ロボットも作っており、ロボットの動きをシミュレーションするアプリの開発も行っていました。質疑応答の時間には、私たちの質問に丁寧に説明してくださり、現地で働く社員の方々とコミュニケーションも取れて良かったです。

A. I. Thechnology Co., LTD では、自動車や農業関係で使用されるトラクターの部品などを製造する工場を見学しました。図面通りに精密に完成させるため、いくつもの工程を経て作られていることがわかりました。金属を熱して溶かし、型に入れる作業をしているため、工場内が大変暑く、こうした環境下で長時間作業をするのは大変だろうと思いました。今後、人に代わってロボットが作業を行ってくれるようになればよいと考えていると話されていました。

企業だけでなく、タイ工業省の管轄機関 TGI を見学させてもらいました。エラーが発生した際に対応するロボットや、センサの仕組みを学ぶ取組、実機を使用した訓練など、技術教育に力を入れていることがわかりました。また、ドイツから提供されたという作業効率の良いテーブルが導入されており、世界各国と技術を共有し、産業の発展に結びついていることもわかりました。

企業や国の機関を見学させていただき、タ

イの工業や、そこで働く人々の様子など、たくさんのことを学ぶことができました。この経験を生かして、工業高校生として、実習や授業に取り組んでいきたいと思いました。



YASKAWA 会社での研修写真

2 現地見学

タイには多くの寺院があり、実際に訪れてたくさんの建造物を見ることができました。ワット・プラ・ケオは、王宮としても使われ、建物の色彩がとても鮮やかで、細部まで緻密な装飾が施されており、美術工芸の技術力の高さに驚きました。エメラルドで作られた仏像は、とても美しく神聖さを感じました。タイは王国であり、タイの王の偉大さがとても伝わってきました。ワット・アルンは、離れた位置からみても美しく、近くに寄ってみると、花や葉を描いた繊細な模様が描かれていたり、建物を支えている格好の人々の姿が浮き彫りにされていたりして、大変素晴らしかったです。ワット・ポーでは、黄金に輝く巨大な仏像を前に圧倒されました。金色に輝く寝姿は本当に美しかったです。その大きな足の裏には、びっしりと細かな模様が施されていて、仏教の世界観を感じることができました。

アユタヤでは、日本人村やワット・マハタート、ワット・ヤイチャイモンコンなどを訪れました。日本人村では、日本とタイの歴史や友好関係について知ることができました。昔、タイに多くの日本人が住んでいたと知り、驚きました。鳥居や神社を見たり、鎧兜や扇

子などが展示されていたりして、タイの人々が日本文化を大切にしてくれているとわかりました。ワット・マハタートでは、木の根に包み込まれた仏像を見ることができました。これは昔、仏像の頭が胴体から地面に落ち、木が成長するにつれて自然に組み込まれたものだとしてとても驚きました。そのほか、首から上がない仏像も印象的でした。ワット・パクナムでは、寺院の最上階がとても美しかったです。緑色のガラスで作られた塔がライトアップされ、天井に描かれた仏の姿とあわさって、他の寺院とはまた違う世界観を味わえました。また黄金の大きな仏像もありました。

寺院は、現地の人々にとって神聖な場所で、服装や写真を撮る時のマナーなど、守るべきことについても学ぶことができました。



ワット・ポーの仏像

3 感想

このタイ研修に参加させていただき、本当に多くのことを得ることができました。企業訪問や、寺院・世界遺産観光、ショッピングなど、ひとつひとつの経験が大変貴重なものだったと思います。

研修が始まった頃は、初めて訪れる海外への緊張感、研修生のみんなと仲良くなれるかなど、沢山の不安がありました。しかし、今回の研修で初めて出会った仲間たちは、工業高校生ならではの話題ですぐに打ち解け、資格や実習、それぞれの地元の話をしたりしてすぐに仲良くなることができました。一緒に

ご飯を食べたり、様々な場所を訪問し、ショッピングしたりするうち、いつの間にか仲良くなれて本当に良かったです。日常の生活や勉強のこと、将来の夢など、仲間たちと色々な話をすることができました。

また、タイの方に、自分の伝えたいことが伝わった時は嬉しかったです。買い物で、私が簡単なタイ語で話しかけると笑顔になったり、相手から日本語で話してくれたりして、海外の方とコミュニケーションを取ることの楽しさを実感しました。そして、自分の語学力をもっと伸ばす必要があると痛感しました。

タイは、寺院が多く、同じ仏教の国でも日本とは違うものを感じることができました。建物はそれぞれが芸術的で、興味深いものでした。建物や像、装飾物等が伝えようとしている意味を調べると大変奥が深く、もっと知りたいと思うようになりました。また、企業見学では、最先端のロボットが実際に動く様子を間近で見ることができてよかったです。

今回、タイを訪れてみて、タイはとても素晴らしい国だとわかりました。同時に、自分で無意識に日本と比較していて、あらためて日本の素晴らしさも実感することができました。この海外研修に参加して、本当に沢山のことを経験し、様々な面で自分自身が成長できたと感じています。特に、農作業や工場で働く多くの人々のために、ロボットを活用させて力になればいいなという夢を持ちました。この海外研修が、私の一生の宝物になりました。本当にありがとうございました。



ワット・マハタートの仏像の前で

海外研修参加報告書

学校法人中部大学中部大学第一高等学校
創造工学科3年

1 企業見学

安川電機を訪問しました。支社では、最新のロボット技術や生産ラインの自動化についてのプレゼンテーションを受け、実際の製品や技術を目の当たりにすることができました。現地スタッフとの質疑応答を通じて、タイにおける製造業の発展と安川電機の貢献について深く理解しました。



安川電機タイ支社

次にタイの AI テクノロジーを訪問しました。この会社は、人工知能やデータサイエンスを駆使した革新的なソリューションを提供しています。訪問時には、AI 技術の実際の応用例や開発プロセスについての説明がありました。特に、AI が医療や農業、物流などさまざまな分野でどのように活用されているかを学ぶことができました。また、タイ国内での AI 技術の普及状況や今後の展望についても知ることができ、非常に意味深かったです。

2 現地見学

タイでの現地見学は、多彩な体験が詰まった貴重な時間でした。壮大な寺院や歴史的な建築物を訪れ、タイの豊かな歴史と深い文化に触れることができました。特に、地元のマーケットやストリートフードを楽しむこと



AIテクノロジーの顧客など

で、タイ料理の豊かな多様性と独特の風味を堪能しました。また、現地の人々の温かく親しみやすい性格に触れ、タイのホスピタリティを肌で感じることができました。バンコクの活気ある都市部の賑やかさと、郊外の静かな環境の対比も非常に興味深く、都市と自然が見事に調和している様子が印象的でした。交通インフラの発達にも驚き、効率的かつ快適に観光地を巡ることができたのも大きな魅力でした。これらの体験を通して、タイの多面的な魅力とその奥深さを再認識し、非常に感銘を受けました。



ワットプラシーサンペット

3 感想

私のタイでの海外研修は、非常に有意義で刺激的なものでした。特に、安川電機、AI テクノロジー、そして TGI という、タイとドイツ両政府がタイへの技術移転目的に設立された機関を訪問したことは、私にとって忘れられない貴重な体験となりました。

まず、安川電機の訪問についてです。安川電機はロボット技術の最前線で活躍している企業で、その技術力と革新性には圧倒されました。工場見学では、実際にロボットが稼働している様子を間近で見ることができ、工業用ロボットがどのように生産ラインを効率化しているのかを実感しました。これにより、ロボット工学の可能性と、それが産業界に与える影響の大きさを改めて感じることができました。

次に、AIテクノロジーの訪問です。ここでは、人工知能の最新動向について詳しく学ぶことができました。特に印象的だったのは、AIがどのようにして実生活に応用されているかについての具体的な事例を紹介していただいたことです。例えば、スマートシティや医療分野でのAIの活用方法について知ることができ、その実用性と未来の可能性について大いに考えさせられました。この訪問を通じて、AI技術が社会にもたらす変革の可能性を強く感じました。

最後に、TGIの訪問です。TGIでは、タイの経済や産業の現状についての詳しい説明を受けました。特に、タイがどのようにして経済成長を遂げてきたか、その背景にある政策や企業の努力について知ることができました。TGIのスタッフとのディスカッションを通じて、異文化のビジネス習慣や価値観についての理解が深まり、グローバルな視点を持つことの重要性を再確認しました。

バンコクでの生活は、都市のエネルギッシュな雰囲気を体感する良い機会でした。高層ビルが立ち並び、交通量の多い街並みは、タイの急速な経済成長を象徴しているように感じました。滞在中には、ワット・ポーやワット・アルンといった歴史的な寺院も訪れ、その壮大さと美しさに感動しました。これらの寺院は、タイの歴史や文化を深く理解するための貴重な場所でした。

また、タイ料理の美味しさにも驚かされました。パッタイやトムヤムクン、グリーンカレーなど、現地でしか味わえない本場の味は

どれも絶品でした。特に屋台で食べる料理は、新鮮な食材と独特の香辛料が絶妙に組み合わせられており、タイの食文化を存分に楽しむことができました。

この海外研修を通じて、私は多くのことを学びました。特に、技術の進歩が産業界に与える影響や、異文化のビジネス環境についての理解が深まりました。また、バンコクという多様な都市での生活を通じて、異文化の中での適応力や柔軟性を養うことができました。この経験は、私の今後の学びやキャリアにおいて大いに役立つと確信しています。タイでの貴重な時間を過ごせたことに感謝しつつ、この経験を糧にさらに成長していきたいと思っています。



ワットヤイチャイモンコン



安川電機

タイ王国海外研修を終えて

岐阜県立大垣工業高等学校
情報技術工学科 2年

1 企業見学

日系企業の Yaskawa Thailand と現地企業の A. I. Technology Co., LTD を訪問しました。

Yaskawa Thailand では、ロボットや企業についての説明を聞き、実際にロボットを見たりプログラムを作る体験をしたりしました。授業でプログラムを組むことはありましたが、そのプログラムを使って実際にロボットを動かすのは初めてだったので良い経験をすることができました。またプログラムを組むとき、パット操作で細かい調整ができるだけでなく直接触れて簡単に操作できるロボットがあったり、ロボットの一部を取り変えるだけで別のものにも使えたりと対象物や利用者に合わせてどんどん便利になってきていることを実感しました。

A. I. Technology Co., LTD では工場の中を見学しました。あまり機械を使った作業を見たことはありませんでしたが、特に鉄を溶かす工場では暑くて危険な仕事でも真剣に働いている従業員の姿に感動しました。またこれからの時代、社会に合わせてどう活動していくかが大切だというお話を聞いて、私もよりよい社会を作っていくためにどうすべきか考え主体的に行動していきたいと思いました。



Yaskawa Thailand のロボット

2 現地見学

たくさんの観光名所を訪れた中で一番印象に残っているのは、水上マーケットです。

ボートに乗って周りの景色を見てみると、周りの建物は川の中から出ているいくつもの柱に支えられて建っていました。見たことのない動物や植物にも出会うことができました。ボートを降りた後は初めて海外での買い物をしました。思ったよりも英語が通じたことがうれしく、みんなで値切り交渉をしながら思い出に残る買い物をすることができました。

また、アユタヤ遺跡ではビルマ軍の侵略によって壊されてしまった頭のない仏像や崩れ落ちてしまったレンガの壁を目の当たりにして、戦争の恐ろしさを改めて感じるすることができました。

他にもいろいろな寺院を訪れ、エメラルドグリーン色の仏や涅槃仏なども観ることができました。ゾウの背中に乗ったり歌とダンスのあるディナークルーズをしたりすることができたのもタイならではの体験で、良い思い出となりました。



水上マーケット

3 感想

今回の研修で、私は何事にも進んで挑戦することを目標に広い視野を持てるようになること、コミュニケーション能力の向上を図ることの2点を意識して活動してきました。全

国から集まってきた工業高校生の仲間との交流を通して、みんなで助け合いながら研修を終えることができ、とても良い経験になりました。また、高校2年生の段階で海外を経験することができ、自分の視野を広げることができたと思います。初めて日本を出て海外に行き、当たり前と感じていたことが当たり前ではなく、たくさんの人の支えで生活できているのだと実感することができました。この経験を無駄にすることのないよう、さらに学びを深め、将来に役立てていきます。研修の機会を与えてくださった方々、並びに研修でお世話になった関係者の方々に心より感謝申し上げます。本当にありがとうございました。

《MEMORIAL PHOTO》



アユタヤ遺跡



象に乗って



高校生海外研修に参加して

滋賀県立八幡工業高等学校
電気科3年

1 企業見学

企業見学では、3つの企業を訪問しました。1社目はYASKAWA ELECTRIC (Thailand)でした。タイでは主にロボットを購入された方に向けてのアプリ開発や様々な用途に合わせたプログラムの作成を行っています。現在は農業の分野でロボットを使用できないかテストをしておられ、今回は、計5つのロボットを見学しました。特に驚いたのは複雑な形状を仕分けするロボットです。掴むのではなく、先端部のカメラで認識し、形状に合わせた角度をAIが判断し空気で吸引し持ち上げるものでした。ロボットの3つの特徴である高い正確性、高速な動作、無尽蔵な体力、これらの魅力を感じることができました。

2社目はA. I. TECHNOLOGY (Thailand)で、システム設計や自動車部品の製作を主にしている会社でした。人が操作しているフォークリフトなどを自動化させ、その時間を他の業務に充てることで作業の効率化が図れ、長い目で見たときに、利益を上げられると知りました。また、多くの部署があり各々が協力して成り立っていることがわかりました。

3社目はThai-German Institute (TGI)で、人材育成、産業分野の技術開発に力を入れている会社でした。ここでは、「mcframe MOTION」というものを使用して、動作をデータ化することで作業効率を上げることができることに驚きました。人材育成では生産技術が身につけていない方たちに対して一人一人に合わせた研修を行い、確実に就職できるように活動されていて、業界の為、人の為を思って動かれていることに感動しました。今回の海外研修では日本の企業がどのように社会貢献をしているのかということがよくわかりました。そして広い視野を持ち失敗を恐れずに挑戦することが大切だとわかりました。



Thai-German Institute での集合写真

2 現地見学

現地での見学では建築物や街中にある屋台の果物や香辛料の香り、多くのバイクが走る光景、商品の売り込み、酒類の販売時間の規制などを通して異国情緒を感じることができました。また、食事に関しては、小麦を使用した食べ物も少なく香辛料を多く使用しており辛かったです。

次に観光で特に印象に残った3つを挙げます。1つ目は日本人村です。16世紀初め頃、朱印船貿易の際、アユタヤ朝に日本人である山田長政を長とする千人を超える村を築きました。そして日本とタイの貿易の中で沖縄の泡盛の原料にはタイ米が良いとされて使用されるようになりました。また、その製法である単式蒸留はタイを真似たと言われていることを知り日本とタイの歴史を知ることができて良かったです。

2つ目は、ワットアルン (寺院) です。仏塔は強い日差しと雨風による色落ちに耐える為に、高温で焼いて発色させた陶器を用いて装飾され、年季を感じられ魅了されました。

3つ目のアユタヤのワット・マハタートでは、ミャンマーとの戦争の際、当時貴重な金箔が貼られていた頭を切り落とし戦利品として持ち去られた頭のない仏像しかない光景に戦争の悲惨さを感じました。また、奇跡的に持ち帰られずに残った仏頭が長い年月を経て木の一部になった仏頭は、戦争で頭を切り落とされたことを忘れるかのような優しさや温かさを感じられる微笑を浮かべており、大きな木と相まってとても神秘的でした。



アユタヤ遺跡での集合写真

3 感想

今回、海外研修に参加して、訪問した企業先では、仲間と協力して試行錯誤しながら何度も挑戦し続けることの大切さ、チームで一つのものを作りあげ共に喜べる環境があることの素晴らしさを知り、自分の行動が環境を作り、周りの行動が自分を変えるということがわかりました。

また、研修の目的である他国の方とコミュニケーションをとるという事もできました。拙い英語やタイ語で現地の方に伝えようとする気持ちや、会話をしようと挑戦することで相手に伝えることができたり、理解したりすることができました。このような経験を経て、語学力を高めて多くの人とコミュニケーションをとり今後の選択肢を広げようという気持ちが強くなりました。

対人関係では自分から話しかけました。すると普段話すことのない年下の人とも仲良く話すことができました。また、相手を知ろうとする、自分を知ってもらおうとするものの大切さを知りました。今回、知り合いも誰もいない状態でしたが緊張せずに普段通りいろんな人と会話ができたので、今後は面倒がらずにグループ活動などで自分から率先してコミュニケーションを取ろうと思いました。短い期間でしたがみんなと、かけがえのない時間を過ごすことができとても良かったです。これからも刺激が得られるような生活に飛び込んで挑戦し新しい一面や長所を見つけてい

きたいです。

最後になりましたが、海外での研修という心配事も多いであろう活動についてきて下さった添乗員の方、引率の先生方、並びに素晴らしい機会を設けていただいた全国工業高等学校長協会の方々、支えてくれた親や先生、そして仲間感謝申し上げます。本当にありがとうございました。



A. I. Technology での集合写真



アユタヤ遺跡での集合写真



仏頭ワット・マハタート

高校生海外研修に参加して

兵庫県立兵庫工業高等学校
建築科2年

1 企業見学

7月24日、日系企業のYaskawa Thailandと現地企業のA. I. Technology Co., LTDを訪問しました。

最初に訪問した、Yaskawa Thailandはロボット界で高いシェア率を誇り、九州に本社を置く日系企業で、実際にロボットを操作させてもらいました。

工業用のロボットを操作体験、施設内にあるロボットの説明を受けるなかで、今までは興味が無かったロボットがとても興味深いものに変化し、工業に対する視野を広げることが出来ました。

しかし、英語での説明が多く理解するのが難しかったので、もっと自分の英語力を向上させなければならぬと感じました。

昼食に、ガパオライスやジュース、お菓子なども用意して頂き、駐在員の方々と交流しながら食べる時間はとても楽しかったです。A. I. Technology Co., LTD 訪問では、3つの工場を見学しました。

産業用の機械や部品を生産している工場、事務所では3D CADを使用して設計図面を作成していました。

多くの方々が3D CADを使った仕事をしているのを見て、会社に入社してからそのような技術を教えてもらうのだろうかと思いに、最後の質疑応答の時間で質問させて頂きました。近年では大学で3D CADを学習しますが、30年程前の会社にCADを導入時は会社で研修を行っていたと教えて頂きました。

7月25日、タイ工業省 管轄機関TGIを訪問しました。ここは、タイとドイツ政府の支援を受けて創設された、23年の歴史を持つタイ工業省の外郭機関です。

タイの製造業を成長させるために製造技術に関わる企業支援や技術者への研修などを行

う機関で、研修を受ける技術者などは年間6000人程、1クラスを6~8人の少人数制にしたり、レベルを選べるようにすることで、より分かりやすく、丁寧に技術を教える工夫がしてありました。



A. I. Technology Co., LTD での集合写真

2 現地見学

企業見学がメインだった2日間を除いた4日間でもとてもたくさんの観光名所を巡りました。ワットポーやブラシーサンペットなどの寺院見学、水上マーケットでの買い物や象乗り体験をしました。

特に印象に残ったのは、ワットポー（涅槃寺）です。ラーマ3世によって造られた涅槃仏は、全長46m、高さは15mもあり、圧倒的な存在感がありました。この大きな涅槃仏の足の裏には、仏教の世界観を表した108の図が、美しい螺鈿細工によって描かれており、とても心が惹かれました。



涅槃仏の足の裏

アユタヤ遺跡では、私が今まで知らなかったアユタヤ王朝と日本の関係や、日本人村の歴史を知ることができました。アユタヤで1番最初に行った日本人村には、浴衣を着る体験ができたり、風鈴がチリチリと音を鳴らしていたり、なんだか、日本にいるような気分になりました。

ワットプラマハタートでは、アユタヤ王朝が残した遺跡の見学をしました。アユタヤだけでなく、どこの寺院や遺跡に行った時も、何百年も前に造られた建築物とは思えないほど精工で、美しい、と感じました。

他にも、人生初のディナークルーズにも乗らせていただきました。夜になると、タイの寺院や王宮がライトアップされて、お昼に見る何倍も美しかったです。

3 感想

今回、タイを訪れて現地の企業や観光地を訪問する中で、自分の考え方や価値観の変化があったと感じます。

特に今までは、日本での生活が自分にとっての基準だったので、水道水が飲めず、室内の冷房の効き具合にはかなり困惑しました。

日本が過ごしやすいのか、これだけは海外に出て実感しなければ分からないものなのだなと思いました。

私が、今回タイで意識して見ていたのが、街並みです。特に驚いたのは高速道路沿いに沢山あるとても大きな看板です。

地震の起きないタイだからできることだと思います。他にも、狭小家屋や集合住宅の外観なども日本とは異なり、本当に色んな所にある国王陛下の写真が印象的でした。こうやって、自分の目で、自分の住む地域との違いを感じ、考察する機会はめったにないので、移動の時間でさえも私にとって有意義なものにすることができました。

こんなに充実した研修生活を送ることができたのは、21人の仲間達と、先生方、全国工業高等学校長協会の皆様、旅行会社の方、現地のガイドさん、そして日本から送り出し

てくれた両親のおかげです。同じ高校生ではありますが全国から集まった、顔も性格も分からない、参加者の方々と本当に7日間の研修を過ごせるのか、環境の変化に自分に対応できるのだろうか、そんな不安を抱えて挑んだ研修は自分の考えていた以上に楽しく短いものでした。

今までは、少し消極的な部分があった自分の性格は、この7日間でタイの方々のように積極的な性格に変わり、ショッピングでの値下げ交渉もお手の物になりました。

タイの方々には明るい人柄の方ばかりで、ショッピングでさえ楽しい気持ちになれるタイが、少し恋しいです。

今回の研修に参加したことで、私自身の視野が広がり、いずれは海外と関わる仕事に就きたいと感じました。いつまでも、今回の研修は私の大切な、かけがえのない思い出になりました。

今後、様々な場面で今回の経験を活かせるように、より一層頑張りたいと思います。



ワットプラシーサンペット前での集合写真



高校生海外研修に参加して

奈良県立奈良商工高等学校
建築工学科 3年

1 企業見学

企業見学では、Yaskawa Thailand、A. I. Technology Co., LTD を訪れました。Yaskawa Thailand では、私は建築工学科に在籍しており機械の事を全く知らない中、社員の方が、「機械に興味がなくとも、機械や建築など様々な事は必ず関係しているからその周辺の事を知っておくことは必要」と言ってくださりとても感心し、共感しました。私はそこで、ロボットの機能や特徴、操作体験や情報の組み替えをたくさん学ぶことができ、とてもいい経験となりました。A. I. Technology Co., LTD は、国(SCG)から支援を受けているというとても大きな企業を訪れました。現地に住んでいる方でもあまり見ることのできない場所を、今回海外研修という機会を訪れることができとても嬉しかったです。工場の中では、あまり人は働かずにたくさんのロボットが働いている姿を目にし、たいへん技術が進歩している事を感じました。また、代表取締役社長が神戸大学で学んでおられたことを伺い、日本は自動車など機械にとっても強いので、こうして学びに来られて他国でビジネスに繋がれるという事がとても勉強になりました。今回学んだ事は、自分だけで終わらせずに学校の方達にもしっかりと伝えたいと思います。このように、あまり経験できない事を、今回海外研修という形で経験し、私自身の人生にとって大きく影響を与えられました。このことは必ず何かに役立たせ活かして行きたいと思っています。今回の経験は、人生の視野を広くすることができたと思います。



Yaskawa Thailand での研修写真

2 現地見学

初めて海外に出て、タイ王国を訪れ、まず感じたことは、空気、食べ物や飲み物の違いです。タイ王国に行ってみて日本の空気がとても綺麗だった事を現地で感じました。現地の方は気にもしていない事だと思いますが、私にはずっと異臭を感じ、慣れるのに時間がかかりました。食べ物や飲み物では、まず日本に比べて小麦を使った食べ物が少なかったです。麺類を現地で食べてみて食感や味も違い、色も透明でした。タイ料理では、基本的に香辛料がかかっているので何を食べてもとても辛かったです。現地の料理を食べてみて、日本食とは、とても異なる文化を感じるものばかりでした。また、文化遺産を観光しました。幾多の場所を訪れましたが、特に印象的だったのは、ワット・アルンとワット・プラ・マハータートです。ワット・アルンは、約17世紀頃からありラーマ2世が建設を完了させた三大寺院の一つです。そこでは、建物の構造や大きさ、デザインやお皿の破片での装飾、人々の雰囲気にとっても感動しました。現地の衣装を着て写真撮影をし

ている姿などよく見かけました。ワット・プラ・マハータートでは、当初は塔が金で輝いていたそうですが、軍の侵略などにより廃墟と化し、現在は頭部のない仏像や、木の根の間に埋め込まれた仏像の頭、崩れ落ちた、または崩れ落ちそうなレンガの壁や塔のある場所でした。日本では、地震や文化の違いによりあまり見ることのできないものばかりでとても衝撃的でした。タイ王国では、地震が少ないためこうして大昔からの建物が今も修復を重ねて、私たちの目に留まる事がとても面白い事だと思いました。



文化遺産での集合写真

3 感想

今回海外研修に参加して、とても人生の視野が広がったと思います。日本との文化や環境の違いから、今までの固定概念が大きく変わったと思います。タイ王国の方々は、言語が通じなくても優しく接してくれたり、国王陛下を祝った街並みや同じコンビニでも全く違う商品が置いていたりなど、とても異国を感じる事ばかりでした。優しく接してもらっているなど感じたのは、ホテルや買い物の時などです。ホテルでは、ノベルティが足りない時、ただどしどしい英語で伝わったのかもわからない中、すぐに用意していただきしっか

りと伝わっていたのだなという事がとても嬉しかったです。買い物では、タイ王国で初めて値引き交渉をした時、とても安くしてくれた事も嬉しかったです。街並みでは、日本ではあまりいない野良犬がタイ王国では、多くいたことがとても印象強いです。また国王陛下を祝った装飾では、タイ王国は曜日毎に色が決められていて国王陛下は黄色のためその色の装飾が多くみられました。実際にタイ王国を肌で感じてみて、タイ王国でしか感じる事のできない素晴らしい事も多くありましたが、日本にも良さがありとても郷愁を感じる気持ちになることが多くありました。日本に帰国した時、とても安心感と高揚感がありました。海外から来た人達と同じ気分が日本に入れたと思います。今回の研修で一番不安だった友達関係では、皆優しく声をかけてくれ、自分からもたくさん声をかけ、どのような人なのか知ることができ、色んな学校の人と友達になることができました。今回目標にしていたコミュニケーション能力を高めることができたと思います。毎晩の夕食、ディナークルーズや観光で、友達との関係がより深くなったと思います。この歳でとても良い経験ができました。今後はこの事を忘れずに必ず将来に、活かし続けたいと思います。



タイ王国の風景

高校生海外研修で得たもの

岡山県立東岡山工業高等学校
電子機械科3年

1 企業見学

企業見学では3つの企業を見学しました。1社目はYaskawa Thailand様を見学させていただきました。この企業ではロボットを主に事業を展開しており、タイではロボットを購入された方をサポートする事業を行っていました。例えば顧客に向けてアプリ開発をするサービス、要望に合わせたプログラムを作る設計やロボットの不具合などを直す修理やメンテナンスなどを行っており、現在は農業分野でロボットを活かす事ができないかを試行錯誤している段階でした。私は特にプログラムで物を自動で分別しているロボットに関心を持ちました。先端部分に備わっているカメラを用いて物を認識していることを知るととても驚きました。見学の際には、実際の工場などでも使用されているロボットに触れることにより便利さや正確性などの魅力を改めて再認識することができました。

2社目はA. I. Technology様を見学させていただきました。この企業はシステム設計や自動車部品の製作を行っている企業であり、社内には多くの部署が存在しており工場も多数保有していました。企業内で工場の省力化を進め、設備の自動化や的確な役割分担などを実施することにより、多くの部署と力を合わせ、同じ目標に突き進むことで企業として成長し続けていることがわかりました。

3社目はThai-German Institute(TGI)様を見学させていただきました。この企業では人材育成に力を入れており、まだ技術を身に付けていない方達に向けて個人に合わせたトレーニング、セミナー等を実施することで社会に貢献している企業だとわかりました。社会に羽ばたく前に技術を磨くことにより、入社先でも即戦力として役立つので大きな意味を成している企業だと思いました。



A. I. Technology での集合写真

2 現地見学

現地見学では日本では考えられない大量のバイクが街中を走行している光景、商品の値引き交渉やセールスの圧や街の独特な匂い、物価、辛い食事などあらゆる面で、異文化を身をもって感じる事ができました。

次に観光場所の中で特に印象に残った所を3つ程度紹介します。

1つ目は王宮です。王宮の中でも特にワットポーの高さ約15m、全長約46mもある巨大な金色の仏像が印象に残りました。仏像の足の裏まで細かく模様が描かれており、その巧緻さにはとても驚きました。壁画なども修復を行っており、歴史ある場所は後世に受け継ぐことの大切さも学びました。

2つ目は日本人町跡です。アユタヤ王朝の時に栄えたこの村では縦は1km、横は200m程で住人総勢1000人を超える時もあったようです。他の国ではポルトガル村や中国の村もあったようです。日本の侍をアユタヤは戦力として活かしており、日本とタイの貿易で日本の沖縄の特産品が良いとされた話や意外な深い関係性を学ぶことができました。

3つ目はディナークルーズです。私は初めてディナークルーズに乗ったのですが、入った瞬間の意気揚々とした雰囲気や胸が高鳴る興奮などは今でも忘れられません。あの素晴らしい雰囲気、場所で仲間と語り合ったことや踊ったこと、あの時撮った写真全ての出来事が良い思い出です。



ベストショット

3 感想

私が今回の第 24 回高校生海外研修での出来事を総括して得たもの、学んだことそれは自分がこれまで生きてきた世界の狭さと自分の臆病さを認識できたことです。

私はこれまでなんとなく人に流されながら生きていた人間でした。新しい環境に身を置きに行こうとチャレンジすることができたのにチャレンジをせず、慣れ親しんだ緊張感のない環境で、これまでの人生を楽な事ばかり優先して過ごしてきました。時は流れて私は高校生になり夢も目標も特にない、楽を優先した無気力な日々を送っていました。努力も特にしたことはありませんでした。私はそんな何もない自分を変えるいい機会と捉えてタイに行く決心をしました。

そして結団式の時、自ら人に話しかけることができない自分の臆病さ、自分がこれまでいた世界の狭さを改めて実感しました。ここで今行動しなかったら本当に後悔すると考えて、なんとか話しかけることができました。私は新しい仲間と過ごす中で新たな価値観や考え等を学べることができると同時に、同じ全国の工業高校生が何かに熱中して取り組んでいたり、夢を持って生きていたりすることも知りました。タイで出会った人達も自分から見れば何かに向かって全力で取り組んでいるように思えました。今回の7日間を通して自分はこのままではいけないと本気で危機感を持てるようになりました。更に初対面の人と仲良くなる楽しさというのも改めて体感できました。自分が本当にやりたいこと、した

いことも少し見えてきた気がします。今回の海外研修で得られた仲間達や新たな考え、タイで広げられた視野の広さを今後も大切にしていって、語学の勉強に励んだり、どんな物事でもチャレンジすることを意識して今後の自分の人生を歩んでいこうと思いました。

最後になりましたが、今回このような機会を与えてくれた全国工業高等学校長協会の方々、旅をサポートしてくれた引率の先生方やツアーガイドの方、バスドライバーの方、色々な面でサポートしてくれた高校の先生や親、そして一緒に旅を盛り上げ充実した時間を共に過ごした仲間達にお礼申し上げます。本当にありがとうございました。



集合写真



バンコク国立博物館

海外研修に参加して

山口県立萩商工高等学校
電気建築科3年

1 はじめに

今回の海外研修は全国工業高等学校長協会の主催で、タイ王国のバンコク、アユタヤ、パタヤへ行きました。研修は私を含め22名の工業高校生が参加しました。

2 企業見学

YASKAWA Thailand、A. I. Technology CO., LTD、TGIを訪問しました。

YASKAWA Thailandでは、以前は、ロボットと人間が別々に作業すると思っていましたが、その固定観念が壊れました。ロボットを操作してみて、人間では難しい作業をロボットに記憶させるだけで行うことができ、とても効率的だと思いました。

A. I. Technology CO., LTDでは、工場の中で3DCADの業務や部品の製造などと全く異なった仕事をしていて、私は、部品の製造をする工場が心に残りました。そこで生産される部品は日本でも有名な企業で使われおり、さらに興味がわきました。他の工場は冷房が効いていて、働きやすい環境だと思っていましたが、入った瞬間ものすごい熱気で驚きました。部品を作るために鉄を溶かし、型に流し入れるため、数十分いるだけでも大変でしたが、その中で働いている方を見て、働くことの大変さを学べたと同時に、やりがいは素晴らしいのだろうと思いました。

TGIは、政府の要請のもと設立され、トレーニングや講習を受け、技術を身につ

けることを行っていて、私は話の中でCSRという取組が印象に残りました。社会的に貧しい人を助けるというプロジェクトで、そのような話をあまり聞いたことがなかったため誰もが平等に教育を受け、技術や知識の向上を目指すことができる素晴らしいプロジェクトだと思いました。

企業見学を通じて、企業の方々が仕事にはやりがいがあるとおっしゃっており、私は今までマイナスな感情を抱いていましたが、働くことに意義をもち、自分が成長できる環境に就きたいと思いました。



YASKAWA Thailand

3 現場見学

タイの有名な観光地に行くことができ、写真で見たものと実際に見るのでは大きさが全く違っており、感銘を受けました。特に水上マーケット、アユタヤ遺跡、ディナークルーズが印象に残りました。

水上マーケットでは、船で買い物する場所まで移動しましたが、その間に現地に暮らす人の家があり、高床で、換気口もあったため、湿気による建物の腐食防止と水位が上昇した時でも浸水しないように工夫しているのかと考えました。買い物では、お店の人と交渉し商品に書かれている値段よりさらに安い値段で購入す

ることができ、日本では普段できない貴重な経験ができました。

研修期間中に見学した他の煌びやかな遺跡とは違い、アユタヤ遺跡では、昔、田んぼが多く地盤が緩かったので建物を頑丈にする必要があるため訪問したすべての遺跡がレンガ造りでした。首のない仏像や木の根に覆われた仏像は戦争が行われた時に金箔の貼られていた頭だけ持ち帰られ、当時の悲しいことを物語っているようでした。

ディナークルーズは、船に乗った瞬間の豪華な雰囲気、アーティストによる歌や演奏、ライトアップされた建物などは今でも鮮明に覚えています。みんなと話したり、写真を撮ったりして一段と仲も深まり、素敵な時間を過ごすことができました。



ディナークルーズ

4 感想

私は高校生海外研修の話聞き、国際的な学びを高校の3年間で学んできた建築について様々な視点から考えようと思い参加しました。教科書で見ると実際に見たものの差や、日本との違いなど新たな発見を得ることができました。こ

の期間中に建築だけではなく自身としても学びがあります。それは、新たなことに挑戦することの大切さです。私は今まで挑戦することの第一歩が踏めなく、後悔することの連続でした。しかし、研修を通じて、変わろうと強く思い、期間中は企業の方に質問したり、様々な人に積極的に会話をしたりしました。実践することで自分に自信が持てるようになり、研修のメンバーともたくさん話すきっかけに繋がったと思います。そして、研修に参加した最高の仲間達と出会えたこと、一緒に学び、楽しい時間を過ごしたことすべて忘れることのない思い出ができました。

最後に志望するために御指導してくださった担任の先生、コース長の先生をはじめ、私を推薦してくださった校長先生、参加するまで親身になってくださったことを尽くしてくれた家族、そして何より海外研修を企画してくださった全国工業高等学校長協会の皆様に感謝いたします。とても貴重な経験になりました。参加したみんなや引率の先生方、本当にありがとうございました。



プラシーサンペット

タイ研修に参加して

愛媛県立松山工業高等学校
土木科 3年

1 企業見学

7月24日(水) 日系企業の YASKAWA ELECTRIC (THAILAND) CO., LTD. (安川電機) を見学しました。

この会社は北九州市を拠点として、約30か国にビジネス拠点、12か国28か所に生産拠点を置くグローバル企業です。事業内容としては、モーションコントロール、システムエンジニアリング、産業用ロボット等の製造販売などを行っています。製造している商品は、産業用ロボット、インバータ、サーボモーターなどでした。

個人的には SDGs の取組として省エネモーター導入を積極的に行っているということが印象的でした。

企業見学を通じて感じたことは、もっと視野を広げていかなければならないということです。ひとつの事に関わる時はその周りのものも関わってくるということを聞いたので、今後はもっと色々な角度から広い視野を持って多くの人とコミュニケーションが取れるようになりたいと思いました。



産業用ロボット

同じ日に AI. Technology., Co LTD の本社と工場を見学しました。

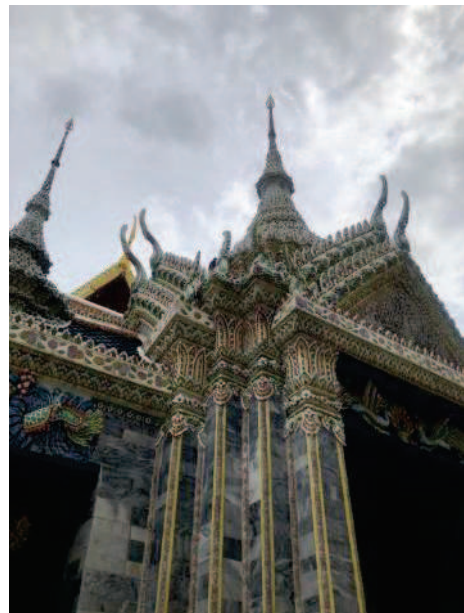
この会社は1993年に設立され、タイを拠点としています。事業内容は、部品製作、鋳鉄鋳造、精密測定機器の製造、プラスチック部品の製造、射出成形機の輸入・販売など多岐にわたります。製造している部品としては、自動車、農業器具、エレベーター、自動歩行用の部品などが挙げられます。

以前は、日本から輸入した製品を販売していましたが、現在ではタイで生産を行う事業も増えています。また、タイの認証を取得しないと販売できないこともあり、現地での生産や認証取得が進んでいることを実感しました。

工場内の熱中症対策としては、空気の流れを作るよう工夫しているとのことでしたが、対策が難しい場所も多く存在しています。今後は、人が立ち入らなくても作業ができる技術の導入が求められると思いました。

2 現地見学

7月22日(月) ワット・プラ・ケオを訪れました。エメラルドでできているためエメラルド寺院と呼ばれているそうです。



ワット・プラ・ケオ

タイの遺跡やお寺ではノースリーブやハーフパンツなどの過度に肌を露出させた服やサンダルでの訪問をすることができません。そのため、訪問にふさわしい服装に着替えて

いきました。また、このエメラルド寺院の中は、特に規制が厳しく、土足厳禁で撮影が禁止となっており、撮影をしていた人は警備員に目の前で写真データを消すように指示をされていました。

寺院には、雨季・乾季・暑季で3つの季節の衣装があり、訪れた時期には乾季のものが掛けてありました。この寺院は今回見学した中で一番感動しました。美しいのは寺院の内部だけではなく、外側も一面ガラスや金で覆われており、驚くほど綺麗で神秘的な場所でした。日本とは違ったタイならではの寺院のすばらしさを味わうことができました。

7月23日(火) アユタヤ日本人町跡を訪れました。

14世紀から18世紀初めまで日本人町には2,000人～3,000人もの日本人が住んでいたそうで、現在その跡地は友好の歴史について学ぶことができる場所になっています。

日本人町には異国のタイで王になった「山田長攻」という人物がいたことを初めて知り、異国の地でこれほど活躍した日本人の人生や人物像に興味をひかれました。また、日本を感じられるものが至る所にありました。例えば、風鈴、七夕の短冊、小さな神社などがあり、BGMも千と千尋の神隠しのもので日本を少し恋しく感じたりもしました。

3 感想

今回の研修に参加させていただき、タイのことを深く学ぶことができました。また、いくつかの印象深い経験もできました。

まず、日本とタイのインフラの違いを強く感じました。特に印象的だったのは、タイの中心部では日本の都市部とほとんど変わらない風景があるという点です。しかし、そこから30分ほど郊外に出ると、道がでこぼこだったり、家がトタン屋根だったりする場所があり、発展途上であることを実感しました。また、高速道路の整備も不安定に感じられました。しかし、タイでは日本と違って地震がほとんどありません。実際、地震で傾いた仏像がそのまま残されている場所もあるほどです。そのため、地震に対する備えが必要ないこと

が整備の不十分さにつながっているのではないかと感じました。

水上マーケットに行った際には、お店の人と商品の値段の交渉をすることが面白かったです。しかし、押し売りに遭うことも多く、日本人は優しい人が多いから話しかけやすいのかとも思いました。日本ではなかなかないことであり、よい経験になったと思っています。

お店やホテルではトイレを無料で使うことができたものの、遺跡の周りや観光地ではトイレを使う際にお金がかかることが多々ありました。トイレトーパーが設置されておらず、個室に入る際にトイレトーパーを取ってから入らなければならないなど、日本の習慣と違うところがあり、驚きとともに日本の衛生環境が整っているありがたさを身に染みて実感しました。

初日から公共交通機関の遅延や人身事故の影響で遅刻して、多くの人に迷惑をかけてしまうこともありましたが、何事もなくみんなが日本へ帰ってこられたことは本当によかったです。

最後に、今回の「第24回高校生海外研修」で得た知識・経験はもちろん、同行した全国各地の工業高校の仲間たちは一生の宝となりました。これら数多くの貴重な財産を今後の学校生活や社会生活、そして人生の中で大いに活かしていきたいと強く思っています。



安川電機での研修

このような貴重な機会をくださった、すべての皆様に心から感謝を申し上げます。

本当にありがとうございました。

タイ海外研修に参加して

佐賀県立嬉野高等学校
建築科 2年

1 企業見学

最初に Yaskawa Electric (Thailand) を見学しました。Yaskawa Electric (Thailand) では、株式会社安川電機で製造された産業用ロボットなどのメカトロニクス製品が販売されています。タイでも大規模企業では作業効率のために産業用ロボットを導入しているところが増えています。タイの産業ロボットにおける株式会社安川電機のシェアは非常に高いそうです。実際に産業用ロボットを使用させてもらいました。物流で使われる産業用ロボットを使って荷物を移動させてみましたが、重たい荷物も楽に動かすことができました。また、仕分をするロボットは、人が作業するよりも早くて効率的でした。人の負担を軽減して作業効率を高めるために多種多様な産業用ロボットがあることを学びました。



産業用ロボット

次に A. I. Technology Co., Ltd (A. I. TECH) を見学しました。そこでは、工場の自動

化を進めるための機械設計や機械設備、自動車部品の製造をされています。精密部品の設計では、私が実際に授業で使っている CAD のような設計ソフトが使用されていました。また、部品の製造工場は外よりも気温が高いにもかかわらず、作業員の方は丁寧に仕事をされていました。この工場で製造された部品は品質が良く、タイ国内の日系企業ではこの工場で製造された部品を採用しているそうです。

最後に TGI (Thai-German Institute) を見学しました。TGI はタイ政府とドイツ政府の支援をうけて設立されたタイ工業省管轄の教育機関です。そこでは、社会人や学生の方々が実践的に技術を習得するプログラムを受けることができます。プログラムにはさまざまなコース（初心者コース・中級者コース・上級者コースなど）があり、個人の必要に応じて技術を学ぶことができます。TGI の施設には実際に現場で使用されている機械があり、現場で即戦力となるための技術を習得するには最高の環境だと言えます。今後もタイの産業は成長することが予想されていますが、それを支える人材育成の仕組みが整っていると感じました。

2 現地見学

寺院や遺跡、水上マーケットなどの観光地を見学しました。そこでは日本とタイの文化の違いが多く感じられました。

寺院については、日本の寺院は質素で落ち着いていますが、タイの寺院は豪華な装飾できらびやかな雰囲気のものが多いと見られました。その中でも豪華で迫力があつたのはワット・ポーの中にある寝釈迦像です。遠くから見ても顔がはっきり見えるほどに大きい像でした。また、信仰についてもタイと日本では大きく違います。タイの男性は基本的に 20 歳を過ぎると、出家して半年近く修行をするという風習があるそうです。日本にもタイ

にも仏教を信仰する人がいますが、それぞれの国で信仰に対する考え方や建築物に大きな違いがあることを感じました。



寝釈迦像

遺跡は左右対称でレンガ造りのものが多く、現在のコンクリート製の建造物とは全く雰囲気が違い、歴史が感じられました。また、現地ガイドさんから、遺跡の中には他国との争いで壊れたものも多く、争いに負けたことによって、遺跡に遺されていたエメラルド等の宝物が略奪されたということを聞きました。さらに、仏像遺跡の首が切り取られて高値で売られていたそうです。素晴らしいタイの遺跡が荒らされていることに大変衝撃を受けました。



アユタヤ遺跡の首のない仏像

水上マーケットには、船に乗って船上のお店で買い物をする形と、船に乗って川のほとりにあるお店で買い物をする二つの形がありました。日本には水上マーケットはないので、新鮮で大変楽しかったです。水上マーケットでは最初は高い値段が提示されるので、値段交渉をして買い物をするのが普通です。なんとか片言の英語で値段交渉を試みましたが、思ったような値段にはなりませんでした。英会話の力不足を痛感しました。

3 感想

今回の海外研修を通じて、タイの産業が発展している様子や産業人材を育成するための施設、文化や歴史について学ぶことができました。また、日本にはないタイの素晴らしいところがたくさんありました。特に私が感じたのは、自然が身近なものに感じられるところです。野生のワニを近くで見ることができたり、像乗り体験では象に乗ったりすることができました。このようなことは、日本では決して経験できないことです。

一方で、当たり前だと思っている日本の環境が素晴らしいということを実感しました。特に、日本のトイレが非常に衛生的であること、横断歩道を設けているなど日本の道路は安全に配慮されているものであることなどは、タイに行ったことで気づくことができました。

日本とは違う歴史や文化を持つタイに行くことで、異文化について理解を深めることができました。最初は不安に思うこともありましたが、本当に貴重な経験となりました。私は将来建築設計の仕事に就きたいと思っています。そのために、建築に関する知識や技術を身につけるとともに、広い視野で物事を捉えられるようになりたいと思っています。

第2 4回高校生海外研修に参加して

鹿児島県立隼人工業高等学校
情報技術科2年

1 企業見学

今回、私たちは安川電機と A. I. Technology Co., LTD の2社を訪れました。安川電機では工業製品の製造を行っており、特に印象的だったのは人協働ロボットでした。従来の作業ロボットに比べ、人協働ロボットは力こそ強くありませんが、人の動きに合わせて作業し、人と接触した場合には即座に停止するなど、人の安全を考慮した設計となっています。また、人協働ロボットはダイレクトティーチング機能を備えており、最新のロボットと共に働く技術を学ぶことができました。

A. I. Technology Co., LTD では、製品が完成するまでの工程を見学しました。どの工程でも多くの従業員が真剣な姿勢で一生懸命働いており、仕事に対する意識の高さに驚きました。会社は従業員第一で、安全意識の遵守やリラクスルームなどの福利厚生施設が整っていました。安川電機も A. I. Technology Co., LTD も、職場として理想的な雰囲気でした。私も将来的には、従業員を大切に、誇りを持てるような企業で働きたいと考えています。そのためにはまず自身が高い意識をもって精一杯努力することが大切なのだと学びました。



安川電機のオフィス

2 現地見学

現地見学でワットプラケオやワットプラシーサンペット、アユタヤ日本人村跡など、さまざまな寺院や遺跡を巡りました。ワットプラケオではエメラルド寺院や涅槃像など、すべてが壮大で華麗で、圧倒されました。特にエメラルド寺院は別格で、宝石やガラス、金箔で装飾された姿は言葉にできない美しさでした。寺院内には高さ約44センチの仏像があり、季節ごとに国王自らによって衣装が着せ替えられるそうです。多くの観光客で賑わう中にも静寂さがあり、心が洗われるような感覚を覚えました。

一方、ワットプラシーサンペットでは寺院や仏像の跡があり、多くは綺麗な状態で残っていませんでした。仏像は首や手がないものも多く、これはかつてタイと隣国ビルマ（現在のミャンマー）との戦争によるものだと習いました。同じ仏教を信仰するからこそ譲れないこともあると知り、戦争についても改めて考えさせられました。

また、アユタヤにある日本人村では、日本とアユタヤの交流の歴史を知り、日本の武士がアユタヤで活躍していたことを誇りに思いました。先人たちが築いたものを無駄にしないよう、私も努力し続けたいと思います。



ワットプラシーサンペットの石像

3 工業研究所見学

私はタイ工業省の管轄機関の TGI を訪れ、その研究所を見学させていただきました。TGI は学生が工業技術を学ぶための研究所であり、航空、医療、軍事など 200 以上の分野について初級から上級までのコースが用意されており、実際に機械を使用して少人数で集中的に学ぶことができました。

さらに、自分の学びたい内容に合わせてカスタマイズして学ぶこともできるそうです。経済的、身体的な理由で十分な学習が受けられなかった人々に技術を教え、働く場所を提供し、働く機会を与える TGI の役割のすばらしさに感動するとともに、当たり前前に教育を受けられる日本人としてより一層努力したいと思いました。施設も整っており、タイの工業がこれからますます発展していくことを感じました。

また、施設の見学中に私と同年代の学生たちが、技術を身につけたいという一心で真剣に学んでいる姿を見て、感心の気持ちと、日本の工業生として負けられないという気持ちを持つことができました。

4 感想

もともと私は外国に興味がありましたが、英語でのコミュニケーションには不安を感じていました。しかし、実際にタイに行って話してみると、片言ながらも十分に伝えることができました。この経験から、完璧な言葉よりも伝える姿勢が大切であることを学びました。

また、私はタイがまだ発展途上の国だと偏見を持っていました。しかし、今回の体験で、タイはかなり発展していて、なお現在も高い意識で成長を続けていることを知りました。自分の中の偏見を取り払うことができたことに感謝しています。

さらに、タイの人々の勤勉さや町の活気など日本が見習うべき良い点がたくさん学べました。一方で日本の良い点（例えば蛇口をひねれば水が飲めることや、バックを前に背負

わなくてもいいこと、川が綺麗なことなど）を見つけ、日本に対する興味関心も高まりました。日本に住んでいること、日本人であることを誇りに思い、海外での文化や歴史を学び、他の人々に伝えることができるようになりたいと思いました。

この一週間の経験は私の人生に大きな影響を与えてくれました。これからも周りの人々と共有し、海外交流の輪を広げていきたいと考えています。また日本に生まれたことに感謝し、より一層成長できるよう努めたいと思うことができました。この貴重な機会を提供していただき、誠にありがとうございました。



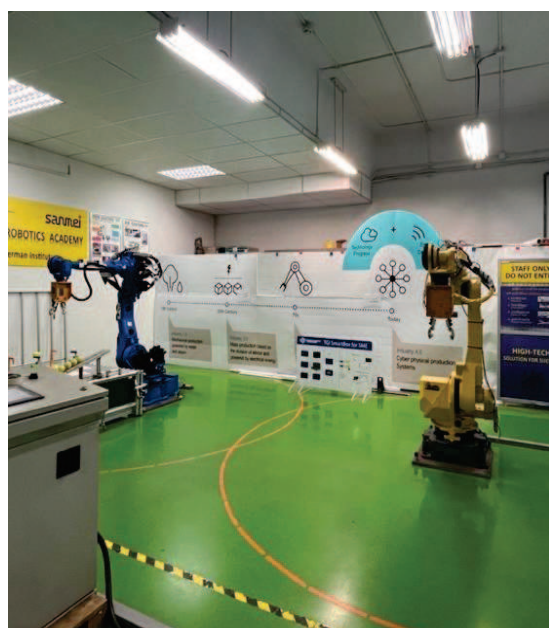
高校生海外研修に参加して

沖縄県立沖縄工業高等学校

情報電子科3年

1 研究所見学

研究所見学ではTGI(Thai-German Institute)に訪問しました。TGIは、タイ工業省の管轄機関で、製造業に携わる技術者の育成が盛んに行われています。事前の説明で、通っているのは学生ではなく社会人で、学校よりもレベルが高く、実践的なカリキュラムが多いことを知りました。実際の見学では、工場の加工機やロボットを間近で見ることができました。タイの急速な産業発展と政府が目指している『インダストリー4.0』に向けての人材育成をするTGIのレベルの高さに驚きました。日系企業を含む有名企業と連携しており、日本では見ることのできない質の高い「ものづくり」の人材教育現場を見ることができ、とても良い経験になりました。



TGI 内にある産業用ロボット

2 企業見学

企業見学では日系企業と現地企業の2社を見学しました。午前中は日系企業のYaskawa Thailandを訪問しました。ロボットの製造や開発なども行っていますが、タイの拠点では主に、現地の工場にロボットやそれに関するソフトの導入などをサポートする業務を行っているそうです。私たちは、仕分け作業や溶接作業などを素早く正確にこなすロボットに、作業内容を簡単に指示したり変更したりするトレーニングをしました。そのなかでも、人が触れたり直接接触して操作したりしても安全な『人協働ロボット』が印象に残りました。人と接触するとすぐに停止する、動くスピードを一定以下に抑制するなどの機能があり、私たちも実際に触って操作することができました。午後の研修では、A. I. Technologyを訪問しました。主に鉄製の部品の製造をしており、ここでは実際にロボットが製造を行う様子を見ることができました。鉄を溶かしたり削ったりする様子を間近で見学することができ、工場の雰囲気や匂い、音などを五感で感じるすることができました。



人協働ロボットを操作する様子

3 現地見学

タイの観光では、日本との様々な違いを感じることができました。バンコク市内観光では建造物の様々な違いを感じることができました。日本では、自然と調和するシンプルなデザインが多いのに対し、タイでは色彩豊かで豪華な装飾が施されている建物が多いことが印象的でした。また、日本の歴史的建造物は木材が主に使用され、耐震性の高い構造が好まれるのに対し、アユタヤの遺跡群では石やレンガが多く使われ、地盤が緩くなった場所では遺跡が明らかに傾いている様子などを見ることができました。このような日本との宗教観や文化、地理的特徴の違いが視覚的に表れているのが興味深かったです。



傾いた遺跡

これらの違いは建造物以外にも料理などにも多く表れていると感じました。日本料理の食材本来の味を重視したシンプルな味付けとは対照的に、タイの料理は甘味、辛味、酸味が複雑に組み合わさった味付けで、スパイスやハーブが使われていることが多く、料理は一つの大きな皿に盛り付けてあることが多かったと感じました。現地の人によると、これはタイの高温多湿な気候が味付けに影響していて、食事を家族や友人と共有すること

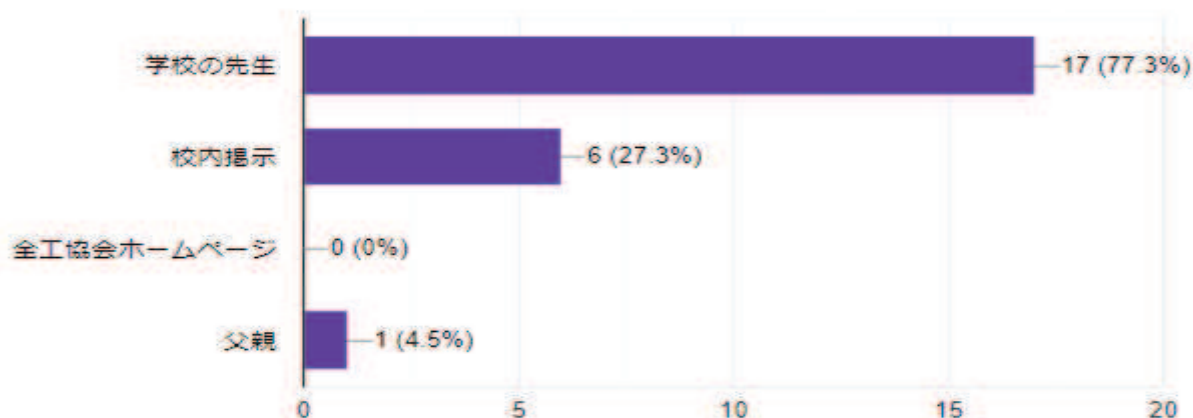
を重視する文化も現れているそうです。ですが主食に米が使われていたり、タイのスープと日本の煮物が似ていたりするなど、共通点も多くあり、とても面白いと感じました。現地見学では、日本では感じることはできない、様々な文化の違いを知ることができました。

4 感想

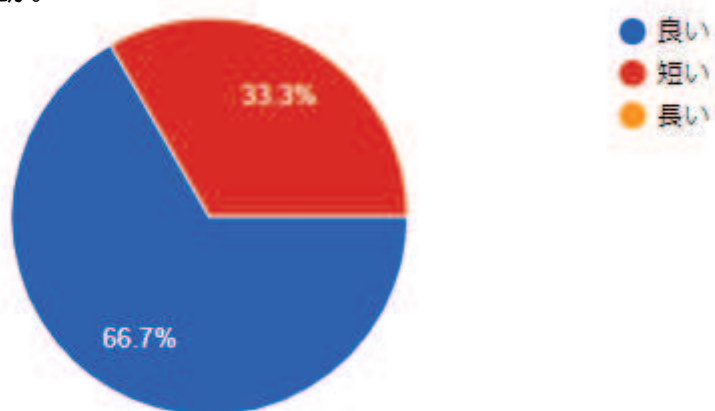
タイを訪れてみて、日本の良いところや課題を改めて感じるすることができました。タイでは、空港や公共の施設以外の一般的なお店など、街の至る所で英語や日本語など様々な言語を見ることが多かったと思いました。また、現地の企業や観光地で、多くの人が日本語を話せることに驚きました。言語という面でも日本の国際化はまだまだ遅れているのだと実感しました。自分自身もグローバル人材を目指す上で、語学学習の必要性に身をもって体感しました。一方で、日本の国としての成熟度の高さを実感する場面も多かったです。特にインフラ整備の面で日本の良さを実感しました。タイでは都市と地方で格差があり、特に水道や建物の清潔さなどの格差を感じました。水道が飲み水として使用できなかつたり、トイレトペーパーがトイレに流せなかつたり、日本にはない不便さを感じました。また、気候の面でも、タイでは夏が長く厳しい上に、雨季では高い湿度やスコールに加え、交通や農業への影響もあり、日本の暮らしやすさを再認識する場面が多くありました。この海外研修では、タイという国の文化や工業について多く学ぶことができただけでなく、同年代の全国の工業高校生との交流という貴重な経験ができ、とても有意義な1週間にすることができたと思います。これらの経験を自分の将来や進路に活かしていきたいと思います。また、これからの社会に求められるグローバルな人材を目指すために、今回の研修で得た知識や新しい視点を大事にしたいと思います。

Ⅶ アンケート結果 (参加生徒 22 名分の事後アンケート)

質問 1 海外研修は、どこから知りましたか。



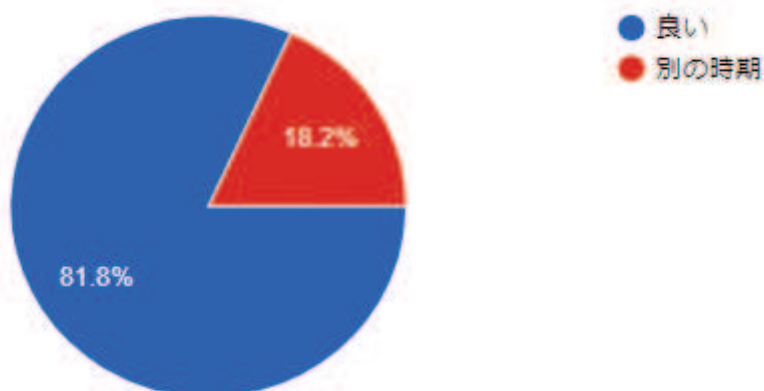
質問 2-1 期間はどうか。



質問 2-2 質問 2-1 で「短い」または「長い」を選択した場合、何日間くらいがよいですか。

- 2 週間、2 週間くらい 6名
- 2 週間から 1 か月 1名

質問 3-1 時期はどうか。

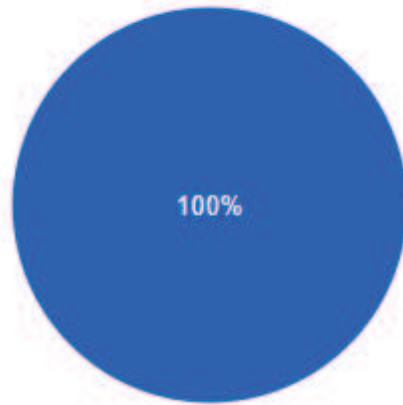


質問 3-2 質問 3-1 で「別の時期」を選択した場合、何月頃がよいですか。また、何月頃はだめですか。

- よい時期 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月
3名 1名 2名 1名 1名 1名 2名
- だめな時期 1月 2月 3月 4月 5月 6月 7月 8月 9月 10月 11月 12月
2名 3名 1名 1名 1名 1名 1名 1名

質問 4-1 バンコクの文化遺産はよかったですか。

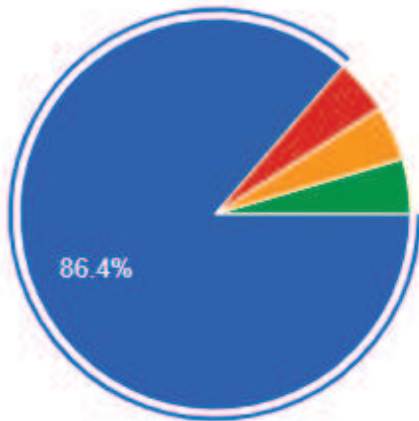
● 良かった



質問 4-2 質問 4-1 で「良かった」を選択した場合、その良かった内容を書いてください。

- ・バンコクの歴史が感じられた点
- ・王宮などがとても綺麗だった
- ・色んな遺跡を見れたから
- ・かなりの数の遺跡を実際に見ることができて、歴史の体感することができた。
- ・日本とは全く違う文化が広い面積で、しかも大きな建物で圧倒された。非日常感があり、写真映えする場所が多くて楽しかった
- ・自分の目で見て普段では知る事のないような細部まで知る事ができるから。
- ・装飾の一つ一つが綺麗だったから
- ・タイの文化や歴史について触れることができ、理解が深まったから。
- ・バンコクの文化遺産を訪れてみて、日本とは異なり建築の構造や、素材、建物の意味を学び感じる事がとても多かったです。バンコクでは地震がないため昔の建物でも今もなお残っていることが多く、その時代の暮らしや習慣がわかりやすかったです。ガイドさんにたくさんのことを教えてもらいタイへの文化遺産の考え方が変わりました。
- ・悠々と横たわる涅槃像が日本にはなく珍しいものなので良かったです
- ・日本とは違い豪華な装飾をした建物を見れたことが良かった
- ・仏教の文化が根強いタイでは、たくさんの仏像があった。特に記憶に残っているのは、ワットアルンで、今まで見た遺跡とは異なり金色基調から白基調になっていたことだ。さらにお皿やコップも入れ込まれていたことにも驚いた。
- ・日本の歴史的建造物とは違った、繊細さと煌びやかさにとても興味を持った。日本の静かな雰囲気では無いものの、建築物から伝わってくる荘厳さを感じた。
- ・アユタヤ観光で戦争や争いで戦った後が残っていたり、手、首、足のない仏像をみて、日本だけではなくアユタヤでの争いの悲惨さが見れて良かったです。日本には首や手首が無い仏像が置いてあるところでは中々無いと思うので日本と違うそのままの戦争の姿が見れた気がします。アユタヤ時代の日本との交流も見て分かったし、日本町の円が大きくて迫力があって見れて良かったです。アユタヤ時代に日本との交流があると知らなかったので新しいことをしました。
- ・ワットアルンからワットパクナムまで昔のものから最近のものまでみることができた。
- ・王宮など歴史的な観光名所を巡り、タイ人が培ってきた歴史を肌で感じる事ができました。
- ・古代の石の建造物は日本では数少ないので非常に見応えがありました。
- ・特有な建築で金や銀の使い方も日本とは違い見れて良かった
- ・ワットプラケオ(エメラルド寺院)やワット・ポーなどの歴史的建造物やタイの歴史に触れられて凄いい刺激になりました！ここは是非来年度も行ってほしいと思いました！
- ・ワット・アルンラーチャワラーームが煉瓦で細かく作られていたり、ワットパークナムは模様や色の使い方がとても綺麗で、作った人の技術の素晴らしさを感じました。
- ・とても大きなねはん仏や、エメラルド寺院を観光し、タイ人は仏教徒が多いことが聞いただけでなく見て知ることができ、観光することができたことが良かったなと思いました。
- ・金と赤を主とする派手で装飾が施された建物や魚の鱗のような屋根の瓦、カラフルな食器の破片で装飾された三角形の高い建造物など日本では見られなさそうな建物を多く見ることが出来て良かった

質問 5-1 アユタヤ遺跡観光はよかったですか。

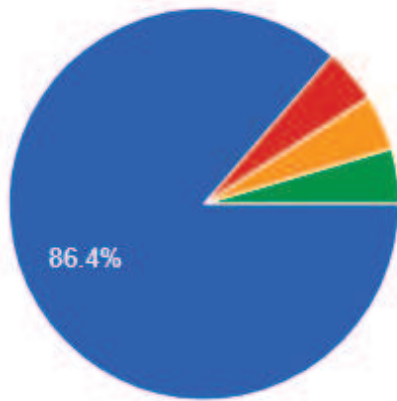


- 良かった
- 似たものが多い
- タイ特有の建築が現代まで引き継がれているのを感じたが、もっと時間をかけてじっくり周りたかった。
- ビルマ軍による侵略がどれだけ悲惨なことだったかを見て知ることができたのは良かったけれど、観光したヶ所が多く最後の方は少し体がしんどく話があまり頭に入ってこなかったため数を減らして...

質問 5-2 質問 5-1 で「良かった」を選択した場合、その良かった内容を書いてください。

- ・アユタヤの歴史が感じられた点
- ・日本人村跡を見れたり、ゾウに乗れたりしたから
- ・昔から日本との交流があった所があることを初めて知り、どのような方が行われていたのかを知ることができたから。
- ・アユタヤだけでなくタイ全体の歴史や文化が知れるのが面白かった。短い時間でたくさんの箇所を回れたのも良かった。
- ・日本人とか、タイのことについてよく知れた
- ・みんなで思ったことを共有しながら見学できたから
- ・過去にあったアユタヤについての知見を広げることができたから。
- ・日本ではありえない、レンガでできた昔の建物が多く残っておりその時代の人々がどのように暮らしてどのように建てられていたのかしっかりとわかることが素晴らしいと思いました。私は奈良に住んでいて世界遺産はたくさんある方だけタイのものもとても規模の大きい建物ばかりで楽しかったです。
- ・木の中に取り残された仏像の頭が神々しく、残っているだけでも奇跡なのに長い年月を経て木の 1 部となっていてすごいと思った
- ・昔使われていた寺院や王宮を間近で見ることが出来て良かった
- ・遺跡を写真でみることはあったが、実際に見るとまた違った観点からみることができた。首のない仏像や木の根に覆われた・仏像など戦争で今のような状態になったと考えると、また見え方が変わってくる。そのため、様々な視点から考えることが大切だと思った。
- ・アユタヤ王朝と日本との関わりを初めて知り、学びを広げる良い機会にする事ができた。
- ・日本だけではなく海外の戦争の跡がみれたし、そのまま残されていて自分は日本では見たこと無かったので良かったです。
- ・日本では絶対見れない規模の遺跡をみることができた。また昔の建築についても考えることができたから。そして日本との違いを知ることができた。
- ・タイ人の仏教に対する志と、誇り、そしてそれらが他国とぶつかり合い争いが生まれてしまった戦争などタイの光と影を知ることができました。
- ・日本との交流の場やタイの歴史が刻まれて居る地に足を踏み入れる事が出来た。
- ・ワット・プラ・マハタートやワットヤイチャイモンコンなど色んな有名所を見学出来たのがホントに良かったです！ ただ、1 日で全てを回るのはかなり大変だったので 2 日とかにわけるのもいいと思いました。またアユタヤエレファントキャンプは凄く良かったので来年も続けてほしいと思いました。
- ・ワットプラシーサンペットの建物はとても高く造りが細かくて、ワットマハタートは仏像がいて、タイは仏教を大切にしていると感じました。
- ・アユタヤ遺跡の広さや建物 1 つひとつの大きさ、かつて起こった戦争の凄惨さがよく伝わる建物を見ることが出来て良かったが、少し日本人町跡に物足りなさを感じてしまった

質問 6-1 YASKAWA Thailand の企業見学はよかったですか。

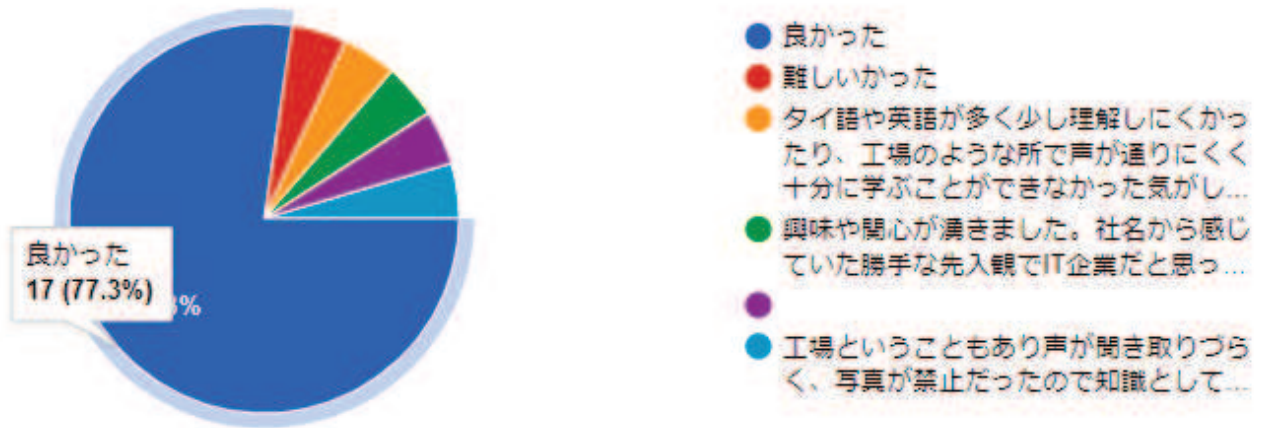


- 良かった
- 体験内容はとても興味深かったが、説明が英語で行われていたので理解が難しかった。
- 良かったけれども、自分が進考している分野が違っていると難しいと感じた。しかし、YASUKAWAさんで体験したロボットの動きをプログラムする仕組みを作るの...
- 見学内容もロボット操作や見学など海外支社見学の魅力をあまり感じなかった

質問 6-2 質問 6-1 で「良かった」を選択した場合、その良かった内容を書いてください。

- ・先進的な技術を見ることが出来た点
- ・新しいロボットに触れることができた
- ・色々なロボットについてしれた
- ・ロボットを見る機会はあるも自分で動かしてプログラミングをする事はなかなか無いのでとてもいい経験になった。
- ・体験(トレーニング)を通して学ぶことができ、普段は体験できないことができて良かった。
- ・普段の学校では見たことが無い機器や機材、学びを得れた。
- ・学校では学べない専門外のことについて学べたから
- ・私は建築工学科で機械のことはあまり詳しくない中、その企業の社員の方が専門分野では何かしらで繋がっているから周辺のことを知ることも大切という言葉にとっても人生の考え方が大きく変わったと思います。今回このことは学校に持ち帰り機械科の友達に話してあげたいと思います。
- ・運ぶのが難しい形でも ai が吸引力や角度をカメラで判断してとっているのがすごいと思った
- ・ロボットを使う体験が出来た
- ・今まではロボットと人が一緒に仕事をするとっても、柵に入っていてあまり触れることは無いと思い込んでいたが、実際に行ってみてその考えが覆された。さらに海外研修ともある英語で企業の説明を行っていて少ししか理解が出来なかったたので、英語の勉強をしていきたいという目標もできた。
- ・初めてロボットを詳しく学んだ。ロボットなどの機械系は全く分からないので、多少は難しく感じることもあったが、非常に充実した時間を過ごすことができた。
- ・実際にロボットを動かさせていただいたり、日系企業との連携や技術の連携を見ることが出来たところ。グローバルな言語や色々な人たちがいて、試行錯誤して会話をしながら教えて貰いながら動かしてよかったです。グループに分けて行い、グループの中で互いに教えあったりして、自分が専攻している学科以外の内容をする事も出来て新鮮で楽しかったです。
- ・機械について何も知らなかったが体験も楽しむことができたり、機械について知ることができた。
- ・プロジェクターを使った企業説明だけでなく、実際に機械を動かしてみて、安川電機さんの技術力を実感することができました。
- ・産業ロボットというものは見てきた事があったが人共同ロボットというものは今までの中で見たことがなかった！そういう事や溶接作業などを間近で見れて凄く刺激的なものとなった！
- ・どんなロボットを作っているのか知ることが出来ました。人共同ロボットを作っていて操作も自分で出来て良かったです。スマート農業のために、農業用ロボットも作っていて質問にも細かく答えてくれて良かったです。
- ・情報科だけれど自分が作ったプログラムが実際に動くところを見たことはなかったので、体験することができて良かったなと思いました。また、3つの班に分けて見学したことで近くで見ることができたり、質問もしやすく自分も質問することができたことも良かったなと思います。
- ・ただ話を聞くだけでなく実際に実習形式で安川電機のアームロボット操作や溶接の様子見学等することが出来てとても満足だった

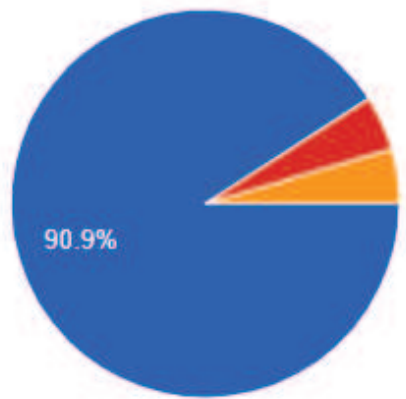
質問 7-1 A.I.Technology Co.,LTD の企業見学はよかったですか。



質問 7-2 質問 7-1 で「良かった」を選択した場合、その良かった内容を書いてください。

- ・AI を使った実用例などを学べた点
- ・様々な企業が連携して業務に取り組んでおりとても良いと思った
- ・実際の動いている向上を見れた
- ・製品を作る際の一連の流れを見ることができて、とても参考になった。
- ・日系企業では知ることの出来ないタイ企業の雰囲気や、日本の産業との関わりを知ることが出来て良かった。
- ・普段じゃ絶対見れない部分や会社の考えについてしれた。
- ・現地の企業についてや日本との関わりが知れたので良かった。
- ・この研修を受けなければ知らない事ばかりで、非常にいい経験ができたと思います。私の通う日本の学校とは規模の違うレベルで大きいくさんの企業から支援を受け成り立っているのが素晴らしいと思います。
- ・システム設計をメインとして人で作業させていた部分をシステム化してロボットにやらせることで利益がでるようにしているのがすごいと思ったです。
- ・細かな部品の製造現場が見れた
- ・工場に入るのは学校の現場見学を含めると 2 回目、日本とタイではどのような違いがあるのか分からないまま入ると、鉄を溶かすところが熱中症になりそうなくらい暑かった。そこで働く人の素晴らしさを感じたと同時に学校の先生がおっしゃっていた 3 つの労働の中の肉体労働に当てはまるなと思った。働くことは決して簡単なことでは無いけど今年就職試験があるためこの経験を役立てて行きたいと思う。
- ・機械系の工場に見学に行くのは初めてだった。建築の現場とはまた違った仕事の大変さを感じ、視野を広げることができた
- ・目の前で高温のものを暑い中溶かしていたり、そういうのは電子科では見ないので新鮮で凄かったです。とても小さい部品なども携わる人達が多く関わっているのでたくさんの人に支えられて製品が作られていると感じました。
- ・機械について知ることができたり、施設の見学から建築について、将来的な仕事のやり方について考えることができた。
- ・測定や研磨など、製品ができるまでの工程を知ることができ、製品に対しての理解が深まりました。
- ・海外ならではの財閥支援など日本では聞けないことを多く聞いてよかった
- ・鋳鉄工程や実際の製品だったり普段目にかかれなような所を見ることが出来てホントに良かったです！ 色んな製品を見ていくうちに機械系に興味を持つことが出来ました！
- ・作った部品などやロボットを売るという営業で、操作など分からない人のためにシミュレーションアプリを作っていて、動画などでどんなアプリかどんな流れか見れてよかったです。
- ・今まで金属加工工場に入ったことが無かったので工場内温度や金属を削って加工する人、アームロボットと人が協力して作業をしている所を見れてよかった、また社長さんがとても優しく接してくれてとても嬉しかった

質問 8-1 TGI の企業見学はよかったですか。

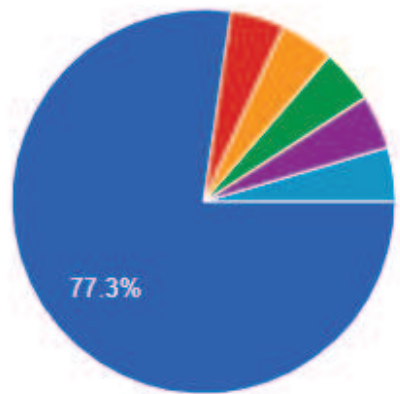


- 良かった
- 微妙
- 全員で移動していたこともあり、説明場所に着いたときには説明が終わっていて次の場所に向かっていたので、もう少し説明を聞きたかったなど思いました。でも、見たことのない機械や工夫ある六角形のテーブルなど、実際に見て知ることができて良かったなど思いました。

質問 8-2 質問 8-1 で「良かった」を選択した場合、その良かった内容を書いてください。

- ・職業訓練校のようなものがあるのはとても良いと思った
- ・大きな組織を見れたとこ
- ・どのような教育のしかたをしていて、どのような機材があるのかなどを見ることができたので勉強になった。
- ・日本にはあまり無い、大学と企業の間のような教育機関と知り、とても興味深かった。
- ・あまり学ぶことが無い部分について知れた
- ・世界の人材育成についての考え方の幅が広がったから
- ・現地の学校の幅広い学びやそのためのシセツなどかみれたのでよかった。
- ・タイ王国からの支援をうけている企業では、していることや従業員の数とても規模の大きい企業でした。この経験はどこかの人生のキャリアに活かせたいです。
- ・手に職が付けられない人を就職できるようサポートしたり、日本の最新技術をノウハウしたり業界全体を良い方向に活動しているのがとてもカッコいいと思いました。
- ・実際の現場で使われている機械が見れた
- ・タイ工業省の元で貧しかったり、学生や社会人だったりと様々な立場の人を受け入れトレーニングし、育成するというプログラムを行っていることが多様性を認めることに繋がっていて今の時代にとっても重要な事だと思うし、素晴らしい取り組みだと思った。
- ・日本では聞いた事が無い活動をされていてとても良い活動内容だと思った。自分の能力を高めるために入学する人が多いことから、非常にレベルの高い教育が受けれる機会があってとても良いと思った。
- ・学校には無い最先端の技術や機械を使って実際に動かしているところを見れたり、プログラミングを覚えさせて様々な製品を作っているところを見て面白かったです。最初のビデオも分かりやすかったしパンフレットもあるので後で見返せて嬉しいです。
- ・日本との学習の仕方の違い、考え方の違いが分かった。日本にいてもみることが難しいような場所だったのでとても貴重な経験ができた。そして、案内してくれた方もとても優しく安心して話が聞けた。
- ・100 を超える講習があり、もしその中に自分が受けたい講習がなかった場合自分でカスタマイズして講習を受けることができるなど、とても自由度が高い部分です。
- ・専門的な技能・知識を身につける専門学校の様で、自分の進路選択の参考になった。
- ・技術を学ぶにあたってこのような施設があることを知れて工業を学ぶ選択肢が増えた。2 年生の時に行きたかった
- ・日系企業や海外企業との提携で、企業から実際の機械を実践的に学べるのを知れてまた見れたのは凄く良かったと思います！
- ・3D プリンターなどでプラスチック製品を作っており、物体をスキャンして作るなど流れが分かって良かったです。
- ・自分の学校に欲しい機材、人材が揃っていて、様々な企業の体験ができる。最高の場所だと思いました。私もここで学んでみたいです。

質問 9-1 バンコク（郊外・市内）観光はよかったですか。



- 良かった
- 時間が足りなかった
- ショッピングモールでの観光も良いが、もう少し水上マーケットの様な市場で...
- 中々に暑く人も多いなか、寺院などを回るのはかなり疲れる。しかし、自分自...
- 街の雰囲気など日本との違いを十分感じられて良かった。危険なのは分かるが1...
- 全体的に満足度は高かったが、まず水上マーケットでは船内からお店があまり...

質問 9-2 質問 9-1 で「良かった」を選択した場合、その良かった内容を書いてください。

- ・タイの中心で買い物などが出来た点
- ・値切り交渉などしたことがない経験ができて楽しかった
- ・現地の人と話したり、買い物をしたり、タイを肌で感じて学ぶことが多かったのが良かった。
- ・色んな買い物が出てタイの物や演劇などをみてタイについて知ることが出来た。
- ・車社会を体験できたから
- ・タイの建造物を見たり触れることができたり、文化について学べたので良かった。
- ・タイの文化や人々の環境を直で見て世界を知る楽しさを覚えたと思います。日本では、ありえない物や、値引き交渉など今回きていないと経験できなかつたことがとても多くあると思います。もっと他の世界も知りたいと思いました。
- ・日本では出来ない体験や、お土産の購入の値下げや自分では食べることの無いものをみんなで食べることが出来て良かったです。
- ・日本では出来ない体験や無いもの買ったりすることができた
- ・少ない時間ではあったが、みんなと一緒に様々なお店に回ることができ、さらに通訳さんも最後まで着いてきて下さってとても助かった。お土産をお世話になっている人に沢山買うこともできた。
- ・日本とは違った街並みに、異国の地を感じつつもたまに見る日本食の店がとても嬉しく感じた。
- ・みんなで写真を撮ったり、船で高速で移動したりして自分がやった事ないばかりで嬉しかったし楽しかった。外国人も多くいて話しかけて一緒にワイワイ写真を取れて、グローバルなことが出来ているなって思ったし、異文化交流出来て嬉しかったです。
- ・ショッピングでは土地の広さの違いからの建物の規模や店の配置が日本と全く違うことがわかった。
- ・個人的な偏見ですが、タイに行くまで、タイはあまり発展していない国だろうなと思っていましたが、実際に目で見てみると予想とは真逆で発展の一途をたどっており、街全体に活気がありました。それを見てまた自分の中の偏見を一つなくすことができました。
- ・水上マーケットやディナークルーズがめちゃくちゃ良かったです！皆との仲が深まる交流の場となりホントに楽しかったです！是非来年度も続けてほしいと思います！
- ・色々な世界遺産を見ることが出来て、日本とは全く違う世界観を知ることが出来て良かったです。
- ・特に博物館が印象に残っていて、みんなバラバラになって見学したことで自分のペースで見ることができたり、タイの歴史について翻訳のカメラを使ったりして学ぶことができたことが良かったなと思いました。

質問 10 その他、訪問先で良かったところと内容を書いてください。

- それぞれの企業がタイの発展を支えているという実感を得られた所
- 自分はこれまでディナークルーズに乗ったことがなく、初めて乗った時の感動やノリの良い外国人との交流がとても楽しかった
- ディナークルーズ
- 口に合う合わないはあったが、タイの料理をたくさん食べることができていい体験ができた。
- 水上マーケットが印象に残った。ディナークルーズや、買い物よりもタイの雰囲気を感じてきた。
- 王宮とか結構綺麗な所が多くてとても良かった。
- 水上マーケットで現地の人と英語やタイ語を使ってコミュニケーションを取れたから
- 水上マーケット：日本には無いような文化をで買い物を通じて現地の人とコミュニケーションが取れたので良かった。ワット巡り：タイの歴史について学べたので良かった。
- 一番はショッピングが良かったと思います。見たことない物や文字ばかりの物色んなものを視野に入れとても楽しかったです。
- 安川エレクトリック Thailand さんでは溶接、情報、建築、人型共同ロボットの利点と欠点など幅広い分野を丁寧に教えて下さり、多くの知識を広い視野で活用することが大切だと学びました。
- 水上マーケットは日本と違い値段交渉があったのでいい経験になりました
- 全て良かったです。日本でも企業見学や観光などなかなか見る機会がない中、1週間という期間をかけてタイのことについて詳しく知れたし、このような機会が無いと体験することができないためとても貴重な経験になりました。
- どこもとても楽しかった。異国の地に不安を感じていたが、ガイドの方もとても丁寧に解説してくださり、充実した旅にできた。
- 水上マーケット 日本にはない値切るという行為が新鮮で楽しかった。タイの人に押し売りされないようにガッツが必要というのが分かったし、負けないガッツでがんばるのが大事ということが分かったので海外へ行ったら活かしていきたい
- 特にディナークルーズがよかったと思った。賑やかな雰囲気もあり、みんなと仲良くなれたきっかけになったと思う。また現地の人以外の別の国から来た人と話す場もあり、自分の成長させたい一つであったコミュニケーション能力を向上させる場になった。
- ディナークルーズ 料理が美味しいのはもちろん、観光名所を一度に多く回ることができるので、インパクトも大きく、様々な国の人たちが乗っているの、その船の中でも新たな出会いがあり、とても楽しかったです
- 水上マーケットは、商売の感覚だったりを学べるのでかなり良い場所でした。ディナークルージングもいい思い出になりました。
- 象さんに乗ってよかった。象に乗って車道を歩くというなかなかスリルのあることが体験できた。歩道に糞が落ちてるものなかなか衝撃的だった。
- Big C:色んなお土産など売って良かったが、ショッピングは先に Big C に行くべきだったかもしれない？
- 水上マーケットで日本とは違う景色が見れて船にも乗れて楽しかったです。定員さんとのコミュニケーションが沢山取れてとても良かったです。
- 水上マーケットやゾウ乗り体験で、ずっと歩いて観光するばかりだけでなく、ボートやゾウに乗って楽しむことができ良かったと思います。また、最後に体験した思い出として写真を買うことができたのも良かったなと思いました。
- ディナークルーズがとても楽しかった。またこのような機会があれば行かせてあげて欲しい

質問 11 意見・感想などを書いてください。

- ・一週間あっという間に終わった気がする
 - ・8 日間を通して仲間たちと充実した時間を過ごせた上に学びや文化の違いや良いところ等を理解できてよい研修にすることができた
 - ・もう少し色々な人と話せる時間が欲しかったし、やっぱり大学交流はしたかったと思ったところはあったけれど、3 つの企業で自分の知らない分野について知ることができたし、勉強面以外でも色々な学びがあったのでよかったです。
 - ・今回は初めてのことであったので、最初はどうなることかと思っていたがどんどん日数を重ねるごとに皆さんと仲良くなれたり色々なことを学ぶことができてとても良い思い出と経験になった。終わってみると 1 週間もあっという間に感じ、今回参加してとても良かったと思った。
 - ・今の時代は、本やインターネットで調べれば大抵の事は分かってしまうけど、実際に行くと五感でタイを感じる事が本当に価値のあるものだと知ることができた。また、全国の工業高校生と交流して、同じような悩みを抱えていたり、全く違う将来像や考え方があったり、同じ時間と感動を共有することで一体感が生まれた感じがした。タイとは関係がないけどこういうこともこのような研修がないと知ることができない事だし、貴重だと思った。後輩や友達にも伝えて同じように感動してくれる人を増やしたい。
 - ・最終日の方はゆっくりできたが初日の方は朝の出発時間が早くて全体的に寝不足の人とそうでは無い人が出ていたと思う。他にもタイはほとんどがトイレが有料だと思っていたがそうではなく結構無料のところが多かった、それに水も結構配ってくれてとても助かった。全体を通して今回の研修に参加して初めての海外に行って国際的視野や可能性についてしれたと思う。
 - ・初日は初めて会う仲間たちとどのようにして良い関係を築き、この研修をより良いものにできるかと難しいことを考えていたが、みんなフレンドリーでお互いを高めあうことができてよかったです。初めて海外に行くと、タイには、各地区の伝統地元の方々を大切にすることがあると思いました。また、日本のサービスの質の高さや水道水が飲めることのありがたさを感じました。この研修で学んだことを周囲に伝え将来良い社会貢献ができるように頑張っていきます。
 - ・もう少し長期間滞在して屋台やナイトマーケットなども体験してみたかったです。
 - ・今回の海外研修は私の人生にとってとても大きく左右されたことが多くあると思います。友達と会話することや、現地になれること、食べ物や文化、ホテルではチップという文化がたくさん私に影響を与えたと思います。もうこの歳では二度と経験できない中、今本当に経験しておいてよかったなと思っています。初めは不安なことばかりが多かったけど、少しずつ慣れていき成長したと思います。人との会話、伝えたいという気持ち、行動力これはみんなが優しくしてくれたり、自分にとって環境が良かったからできたことだと思います。このことは、絶対に忘れないで今後の人生の選択に生かしたいと思っています。
- 今回の研修では短い間でしたがとても濃い時間でした。初対面での海外研修でしたが同じご飯を食べて同じ意思で学び笑いあえたことがとても良かったです。添乗員さん、協力して下さった企業さん、協力して下さった先生方、応援してくれた友達、親に感謝しかないです。ありがとうございました。
- ・初めて海外に行き日本とは異なる文化や食べ物があり楽しかったです。ですが食事の量が多かったのでもったいなく感じました。最後に団長がおっしゃっていた「このような素敵な機会を作ってくれた人に感謝する」という言葉がとても心に残りました。周りの人に助けられているからこそ研修にも参加出来たし、何よりこのような素敵な機会を作ってくれた全国工業高校校長会の皆さんに感謝の気持ちでいっぱいです。全国に工業高校生の友達もでき、学校の授業ではどのようなことをするのかなども知れた。この経験は一生忘れることのないいい機会となったので、学校に帰って私の体験してきたことを全校生徒の前で話したいと思う。
 - ・最終日、夜ご飯の時間が少なくてもう少し時間に余裕があったらよかったと思った。8 日間で素晴らしい仲間たちに出会うことが出来て、一生忘れる事がない良い旅になったと思った。
 - ・最終日の夜ご飯はほとんどとてもとても高いビルに行ってめっちゃ美味しい夜ご飯を食べさせてもらって嬉しかったです。タイは渋滞が多くあり、時間が読めなかったり、少し押ししてしまった時間もあり、10 分前行動や点呼の大切さがよく分かった 8 日間でした。辛いものが多くタイの料理が口に合わなかったりお腹に合わなかったことが多々あったので、食事はいいところに行きたいなと思ったし、ホテルの昼食は結構普通の味で食べられたのでホテルの昼食の回数を増やしてもいいとおもいました。

- ・出発直前は他の参加者と仲良くなれるかや、英語が苦手なので現地ですまやかにやれるのか、体調は大丈夫か、など心配の方が大きくなってきていたが、帰りにはみんなと離れてしまうのが悲しく少し泣いてしまうくらいに仲良くなれたり、英語も話すことは単語でもある程度伝わるためスピーキング力がとても大事であることがわかったなど、海外へ行くことに対する考え方がガラッと変わった。また、同じ科の子と話す中で同じ建築なのにやっているレベルが全然違うから焦りを感じ、今後の学びに生かしたいとおもった。もう一度参加したいと思える研修になった。
- ・今回の海外研修は私の初めての海外でもあり、いろいろな不安がありましたが、21名の仲間の支えや、引率者や先生、ガイドさん達の支えもあり、とても楽しく有意義な経験になりました。この経験は今後の進路、人生にも大きく影響すると確信しています。今回はこのような大変貴重な機会をご用意してくださり誠にありがとうございました。
- ・今回の研修を通して、数多くの経験をしました。言語の違い、文化の違い、価値観など多くの気づきがありました。まず、全国から選抜されて選ばれた生徒の仲間達。都道府県それぞれの事を知る機会にもなり、自分の住んでいる場所の豊かさを知る事となりました。互いに意見や言葉を交わして、1週間で親密な仲になりました。企業で体験、見学したことはこれからの進路や、まだ続く高校生活に活かしていきます。高校生最後の夏休みに心に残る青春の思い出が出来ました。引率して下さい先生方、全工協会の方々、添乗員さん、スヴァットさん、ありがとうございました！
- ・仏像や寺院などタイ特有の場所をまわるのも良かったが、市内を歩きまわって雰囲気などもっと刺激を感じたかった。GPSの利用やグループ行動などを徹底するなど
- ・今回本当にこの海外研修に参加出来て良かったと思います！色々な県の人達と触れ合い話すことで凄くコミュニケーションを取れてとても良い経験になりました！またタイの有名観光スポット(中でもワット・プラ・マハータート)はホントに行けて楽しかったです！最終日まで誰一人欠けることなくこの研修を終えられたのを凄く嬉しく思います！来年度もこのような形で研修を行ってほしいと思いました！一つ言うなら線路市場に行ってみたかったと思いました！（笑）
- ・大学訪問が出来なくて残念でした。同じ年くらいのタイ人と仲良くなって英語やタイ語日本語で沢山の話を話したかったです。でも定員さんや周りにいた外国人に話しかけてコミュニケーションを取れたので良かったです。食事も観光も全て計画を立ててくれて本当にありがたくとても良い研修でした。日本の工業高校生ととても仲良くなって、勉強の話や県の話など沢山話せて良かったです。世界遺産を回れて本当に良かったです。タイは仏教を強く信仰していたり、日本とは違う文化を学べていい研修になりました。
- ・観光する場所が多くハードなスケジュールだったけれど、たくさんの学びを海外で得ることができたことはとても良い経験になったなと思いました。今回の経験を無駄にすることなく、これからの進路選択や将来働くときに生かしていけるようにしていきます。こんな貴重な体験ができる機会を与えて下さった全国工業高等学校長協会の皆さんや学校の先生方に感謝をすると共に、これからさらに前へと進んでいきたいと思っています。本当にありがとうございました。
- ・今回のタイ研修は仲間も観光場所も良くとても楽しかったです。もう少し博物館やアユタヤ遺跡をゆっくりと見たいとも思いましたが1週間でものすごく色々な体験を五感で楽しむ事が出来たのでとても満足しました。このような機会をくださり本当にありがとうございました。

Ⅷ 結びに

第24回海外研修は、9地区の代表生徒22名（男子14名、女子8名）と、三輪政道団長（千葉県立清水高等学校長）を含む引率者3名で実施しました。参加者をはじめ、ご支援いただいた保護者・学校関係者の皆様に心より感謝を申し上げます。

本協会の海外研修は、第1～10回がオーストラリア方面で、第11～15回がカナダ・アメリカ方面で、第16～19回がベトナム方面で実施されました。その後、国際化事業推進委員会で研修先等を検討し、研修先をタイ王国に変更し準備を進めてきましたが、第20～22回までは、東京オリンピック開催やコロナ禍の影響等を受け中止となり、実施することができませんでした。しかし、昨年度、コロナが第5類へと移行し、4年ぶりにタイ王国で研修が実施されました。そして、今年度も昨年度に引き続きタイ王国で海外研修が実施されました。

夏休み開始とともにこの研修が始まります。大半の参加生徒は初めての海外ということで、海外研修へ向けた準備や初めて顔を合わせる仲間になわくわく感と緊張感で精神的にも負担が大きかったと思われます。参加生徒の感想やアンケート結果を見ると、企業や研究機関への訪問では、タイで成長産業の一つであるロボット関連産業において、人協働ロボットの製作過程や様々な設備・技術の見学ができたこと、また、バンコク市内やアユタヤの歴史ある文化遺産の見学、古くから日本との係わりがあることや英語の必要性を学べたことなど、とても充実した研修ができたようです。

タイ王国は多くの日本企業が進出しており、今回は実現ができませんでしたが、日本から支援されている大学もいくつかあり、親日的な国で治安も安定しています。近年、目覚ましい経済発展を遂げており、活気あふれるタイ王国の雰囲気を感じられたことと思います。

世界では、テロや紛争が起り、国際社会の政治情勢が不安定な状況が続いている一方で、グローバル化の時代を迎えています。工業だけでなく様々な分野において海外で活躍できる人材が求められています。このような時代だからこそ、今後の海外研修は、国際化事業推進委員会を中心に多くの皆様からのご意見をいただきながら、さらに工夫改善を図り、より充実したものにしていきたいと考えております。

この海外研修に参加した生徒の皆さんにとって、高校時代の多感な思春期における貴重な海外体験ができたことと思います。それぞれの高校生活やこれからの人生に役立つことを期待し、参加された皆さんの今後の活躍を心から祈念いたします。

最後に、この研修を実施するにあたり、ご尽力をいただきました関係者の皆様に心から厚く感謝を申し上げます。

（なお、この報告書は、本協会のホームページにも掲載いたします）

国際化事業推進委員会委員

全工協会事務局

委員長 三輪 政道（千葉県立清水高等学校長）

渡邊 隆（事務局長）

委員 山崎 正義（埼玉県立大宮工業高等学校長）

湯澤 修一（事務次長）

委員 森田 常次（東京都立多摩科学技術高等学校長）

江口 敏彦（事務次長）

委員 佐藤 正吾（東京都立科学技術高等学校長）

委員 及川 博伸（神奈川県立向の岡工業高等学校長）

引率 三輪 政道（千葉県立清水高等学校長）

小倉 幹宏（栃木県立栃木工業高等学校）

赤尾 麻衣（千葉県立清水高等学校）