

令和元年度 第27回 タイ王国ボランティア交流研修

- (1) 参加者 ◎リーダー, ○サブリーダー, ◇団 長
生徒: 3年 1名 2年 6名 1年 7名 計14名
引 率: 4名
◎池澤 拓生(電子科) ○青木 大哉(機械科) ◇須釜 喜一(校長)



(2) 活動期間と訪問地

- ① 期 間: 令和元年12月8日(日)~15日(日)
② 訪問地: タイ王国 文化歴史: カンチャナブリ・アユタヤ

バンコク

修理活動: マカラク病院

企業訪問: 花王 インダストリアル(タイランド)

(3) これまでのタイ王国ボランティア交流研修

- 1991年 2月 創立30周年記念事業として『国際交流タイボランティア活動』がスタート
1993年 1月 車いす修理活動と車いす贈呈を開始
2015年 1月 新たなプログラムとして日系企業訪問を加える

(4) 空飛ぶ車いす

- 1992年 アジアの問題を考える会より提案を受け、「車いすをアジアの国々へ贈る運動」に着手。使われなくなった車いすを本校で修理し、必要とする海外へと船便で送る。
1999年 必要とする障害者施設や障害を持つ方々に、より早く役立たせてもらいたいと考え、空輸により送り届ける「空飛ぶ車いす」活動がスタート。

☆日本社会福祉弘済会支援のもと「空飛ぶ車いす」活動の取り組みは全国へと広まり、現在では全国28都道府県92校の学校と社会人グループ4団体にて取り組んでいる。

本校ではこれまで、世界22ヶ国に2083台の車いすをプレゼント。

(5) タイ王国について



赤…国家
白…仏教
青…王室
を表す



首都: バンコク

人口: 約 6500 万人

主要語: タイ語

時差: -2 時間

通貨: バーツ Baht

国土のほぼ全域が熱帯モンスーン気候で、年間を通じて気温が高い。1年は暑季・雨季・乾季の3つのシーズンに分けられ、研修期間である12月は乾季であるため、ほとんど雨が降らず気候が安定している。

(6) 歴史文化研修

アユタヤ遺跡見学ではワット・ローカヤ・スッター、シーサンペート、マハータート、ラーチャプラナを見学し、破壊された仏像や焼けた建物を見た。また、「戦場に架ける橋」で有名なカンチャナブリのクエート鉄橋を見学し、旧日本軍が行った行為を知り戦争の悲惨さを知ることができた。

バンコクではタイ古式マッサージの総本山で有名な寺院のワット・ポーや暁の寺と呼ばれるワット・アルンを訪れた。どちらの建物も細かい模様や色とりどりの装飾が施されて綺麗だった。



(7) 車いす修理活動

バンコクの西へ約150km、クウェーヤイ川とクウェーノーイ川を中心に県が発展している。県北部には自然が大きく残り、そのほとんどが国立公園あるいは野生動物保護区になっているカンチャナブリのマカラク病院で行った。

車いす修理活動は2~3人でグループをつくり計5つのグループで取り組んだ。病院には近隣の病院や施設から37台の車いすが集まっており、錆落としやタイヤ交換、ブレーキやフットレストの取り付けや調整など総合的な修理を行った。今回は昨年度の反省を生かし、比較的簡単に修理できる車いすから修理をはじめました。その結果、初日に10台車いすを修理することができ良いスタート切ることができた。2日目からは、損傷が激しい車いすに取り掛かった。しかし、集められた車いすの中には損傷が激しく修理不可能な車いすや部品の足りない車いすも多くあったため、病院から許可をとり修理不可能な車いすから部品を取り修理していった。

今回、コミュニケーションの大切さを学ぶことができた。ほかの班とコミュニケーションをとりながら、自分の得意なところは積極的に手伝い、苦手なところは得意な人に助けてもらうことで、スムーズに修理を進めることができた。修理した車椅子を病院の中の持ち主の方へと届けると、とても感謝され、「こんなに喜んでくれるのか」と心打たれました。この感謝の言葉を力に変え、1台でも多くの車椅子を修理しようとチーム1丸となって取り組むことができた。



(8) 車いす贈呈式

持参した14台の車いすを贈呈した。贈呈式には、地方の病院や福祉施設の関係者の方が来ており、大きな病院や都市に比べ車いすが少なく、施設内の車いすが不足しているそうで、とても喜んでもらうことができた。また、身体に障害のある人の家族も来ていて、その場でその人の体型に合わせて車いすの調整を行ない、使用方法を説明して直接贈呈することができた。



(9) 交流会

病院に外来にきていた子供たちが楽しめるようにタイの子供たちが知っている日本の歌を歌いました。車いす修理の合間の時間を使ってドラえもん歌とPPAP、恋のフォーチュンクッキーの歌を披露した。

その後、国際ソロプチミスト栃木様よりお預かりした文房具と、日本で用意した玩具をプレゼントした。スタッフや保護者の方も一緒に盛り上がる事ができた。



(10) 日系企業訪問

このプログラムは、グローバルな人材育成を目的としたもので、今回は、花王インダストリアル(タイランド)を見学した。花王は、主に生理用品や粉洗剤、液体洗剤を製造している会社です。

女性の割合が高いのは、教育、経済、文化の価値観の中で女性の持っている知識や才能を使わないのはもったいないという昔からの考え方があるからだ。また、タイでの会議は全て英語で話していると聞き、今後の国際社会で活躍するには英語が絶対に必要になると強く感じました。



(11) 活動のまとめ

今年度は初参加のメンバーが多く8日間で団結力を深められるかとても不安でしたが、誰1人かけることなく全員が同じ目標に向かって頑張ることができました。贈呈式では、身体に障害のある方に車いすをプレゼントしたとき、体が不自由なのに一生懸命、私たちに向かってI LOVE YOUと手話で話してくれました。私たちはその姿を見てたくさんのエネルギーをいただき、この後の修理も頑張ることができました。病院での修理活動では、日本で見たこともない状態の車いすばかりで戸惑いながらも、全員で団結してコミュニケーションを取ることで、3日間で合計28台の車いすを修理することができました。病院での交流会は、私たちの歌でたくさんの子供たちと一緒に盛り上がることができました。また、食文化や、歴史・文化研修をこのメンバーで楽しめたことは一生の忘れられない思い出になりました。去年より1日少ない日程でしたが、とても充実した8日間を過ごすことができました。私たちが経験した今回の様々な出来事を、本校生徒をはじめたくさんの人たち広めていきたいと思ひます。



(13) 最後にご支援・ご協力いただきました多くの方々に感謝いたします

- ・タイ NGO (サイワルーン 様, パンニー 様)
- ・花王 インダストリアル (タイランド)
- ・栃木西ロータリークラブ ・国際ソロプチミスト栃木
- ・栃木市社会福祉協議会
- ・(公財) 日本社会福祉弘済会
- ・栃木県教育委員会
- ・栃木工業高校同窓会
- ・栃木工業高校 PTA

【タイ語指導】堀江 茂行 様
【車いす修理活動および交流会】
栃木特別支援学校
介護老人保健施設 とちぎの郷
【工具保管協力】佐藤 正喜 様



ロボット研究部 ロボット競技大会 活動報告

※ 発表者

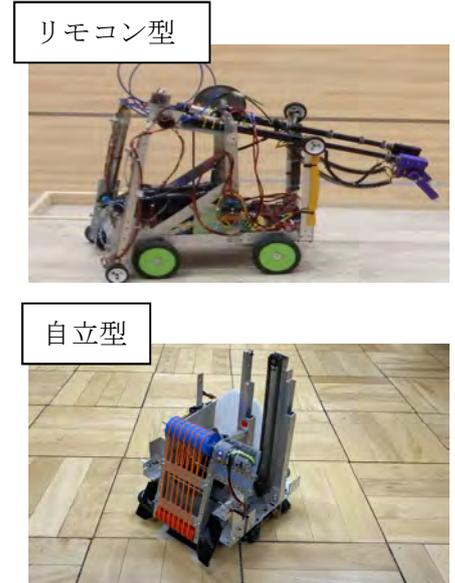
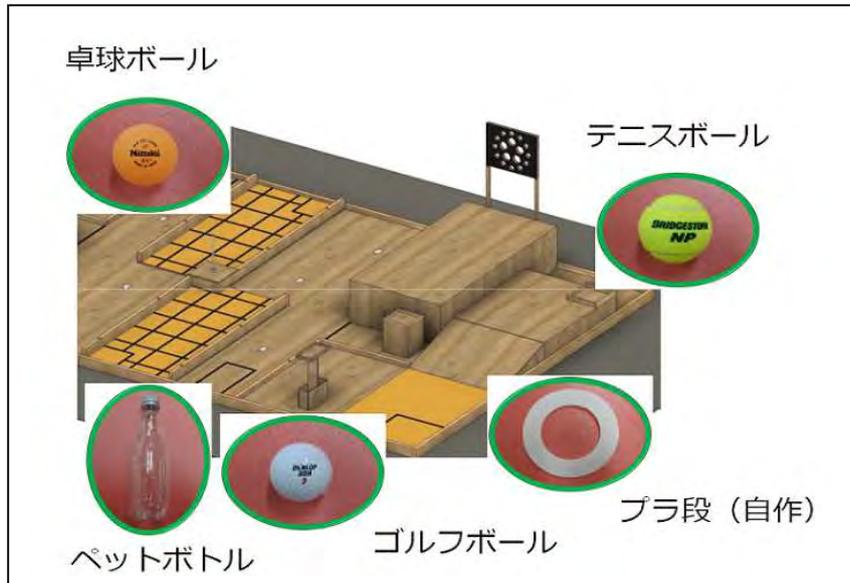
ロボット研究部 3年 大宮 諒真 大橋 翔太 矢島 拓実 黒川 直貴 1年 新井 柊太

1 本年度の課題と製作したロボット

競技時間は3分間。競技はリモコン型ロボットと自立型ロボットにより、4種類の得点対象物を指定されたエリアに搬送した後、自作の得点対象物を射出して指定のボールに投げ入れ競技終了時における得点対象物の状態に応じて得られる点数の合計を競う競技です。

<競技概要>

<製作したロボット>



2 県大会

令和元年度栃木県工業関係ロボットコンテスト (アイディアロボット部門)

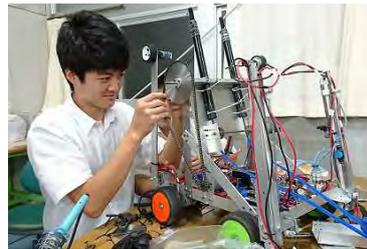
大会日 令和元年9月8日 (日)

会場 栃木県立栃木工業高等学校

優勝 那須清峰高等学校

準優勝 矢板高等学校

第3位 栃木工業高等学校



3 全国大会

第27回全国高等学校ロボット競技大会

大会日 令和元年10月27日 (日)

会場 新潟県長岡市

アオーレ長岡

優勝 福岡県立八女工業高等学校

準優勝 富山県立砺波工業高等学校

第3位 秋田県立横田清陵学院高等学校

富山県立魚津工業高等学校



4 おわりに

今年度の全国大会では128チーム中85位で予選を突破することができず、悔しい結果となりました。しかし、構造的、機能的には全国大会でも通用するロボットを製作できたと思うので、今年度の経験を今後の大会に活かして、目標である「全国大会上位入賞」を後輩に託したいと思います。

マイコンカーラリー2020 全国大会出場報告

栃木県立栃木工業高等学校 電気技術研究部
電子科3年 高田 陽生 マシン名：栃工の夢
(2020BASIC クラス 栃木県代表 全国大会出場)
電子科3年 長岡 駿汰 マシン名：栃工の赤い彗星
(2019BASIC クラス 栃木県代表 全国大会出場)

1. はじめに

令和元年11月30日おこなわれた北関東地区予選に出場し、今年度はマシン名「栃工の夢」がBASICクラスの栃木県代表となりました。令和2年1月11日12日、北九州市小倉にある西日本総合展示場にて、ジャパンマイコンカーラリー2020全国大会が開催され、顧問の先生と私たち二人で参加してきました。

ここでは、全国大会について報告いたします。

2. 台風19号の被害

令和元年10月12日の台風19号によって、栃木工業高校は190cm程度の水没被害にあいました。自作の競技コースや部品類は全て水没し、使用不可能な状態になってしまいました。たまたま、私たちの2台のマイコンカーは、200cmを超える衣装ロッカーの上に置いてあり、水没被害を受けずにすみました。



図1 水没した競技コース

3. マイコンカーと競技コース

マイコンカーとは、全国の工業系高校生が取り組むライトレース型のロボット競技です。初心者を中心としたBASICクラスと、熟練者を中心としたADVANCEDクラスがあります。現在の栃木工業高校では、BASICクラスのマイコンカー活動がおこなわれています。

BASICクラスの全国大会は、都道府県代表約50台が集結して、走行タイムを競います。全長約60mの競技コースが会場に設定してありました。

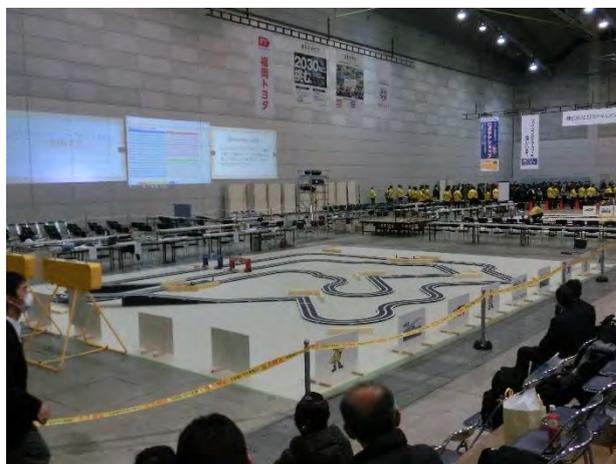


図2 全国大会会場と競技コース

4. 大会結果

テスト走行では、順調な走行をしていました。しかし、走行タイムを計るときに、車線変更部分でコースアウトしてしまいました。走行データを分析してみると、「車線変更マークを認識していながら、走行モードの切り替えができなかったこと」が判明しました。顧問の先生によると、「静電気によるダメージで、マイコンが誤動作してしまっている」と説明されました。



図3 高田選手(222番)とマイコンカー

5. まとめ

台風19号の影響で、マイコンカーを技術的に高める作業が、10月上旬までしかできませんでした。全国大会では、完走して記録を残すことができませんでした。が、昨年度のマイコンカーと比較すると、走行安定性が大きく向上しているのがわかります。まだまだ、追いつく部分がありますが、その作業は後輩たちに託していきたいと思います。