

II 特別シリーズII

科学技術
振興機構

『さくらサイエンスプラン』友情と感激

第110回

北九州高専の活動報告



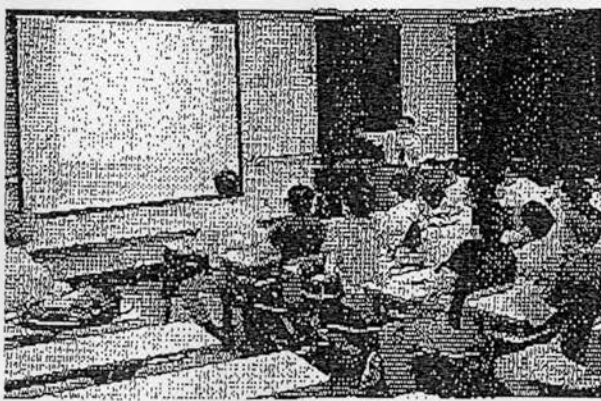
白濱成希
(北九州工業高等専門学校
生産デザイン工学科
情報システムコース教授)

香港VTC学生・教員との
テクニカルチャレンジin北九州

●プログラムの概要

香港VTC(職業訓練協議会)グループの
職業香港教育学院から、学生9名、教員1名
(自己負担にて学生9名、教員1名)をさく
らサイエンスプランで招へいし、平成29年8
月20日(日)〜27日(日)にかけて、北九州
工業高等専門学校において「テクニカルチャ
レンジ2017 in北九州」を行いました。

「テクニカルチャレンジ2017」では、
本校学生と海外の学生からなるチームを編成
し、技術課題に挑戦することで、将来のエン
ジニアに必要な様々なスキルを学習し、
課題を達成するというゴールを設定しました。
自分の伝えたい事を表現するとともに、相手
の伝えたい事を理解するという英語によるコ
ミュニケーションの実践と、グローバルエン
ジニアとしての意識を高めることもめざしま
した。



学校概要の説明を受ける

●プログラムの内容
8月21日には、北九州高専内にてウェルカムセッションを行い、学校概要説明や参加した北九州高専学生と香港VTC学生

プログラム	
1日目	福岡空港到着
2日目	オープニングセレモニー 本校学生との交流 オリエンテーション 学内施設見学
3日目	トヨタ自動車九州工場、門司港レトロ、小倉城等見学
4日目	テクニカルセッションⅠ (ロボット相撲大会・ロボットキットについての説明、アイデアソン)
5日目	テクニカルセッションⅡ (ロボットキット試作、動作テスト、発表用スライド作成)
6日目	成果発表会 (プレゼンテーション、ロボット相撲大会、表彰式) フェアウェルパーティー
7日目	近隣見学
8日目	福岡空港にてお別れ

による、お互いの事項紹介を兼ねた英語によるスピーチを行い、ニックネームやお互いの国の文化、興味を持つていることなどを紹介し合うことで文化交流のきっかけを掴みました。
8月22日には日本文化体験および北九州地域の近隣企業の工場見学を行いました。日本文化体験では明治から大正にかけて作られた建物が今でも多く残っている門司港レトロ地区や、安土桃山時代に細川忠興が築城した小倉城などを、北九州高専学生と香港VTC学生の総勢約40名で見学し、近世、近代の歴史を楽しみながら学び、学生同士の交流を深めました。

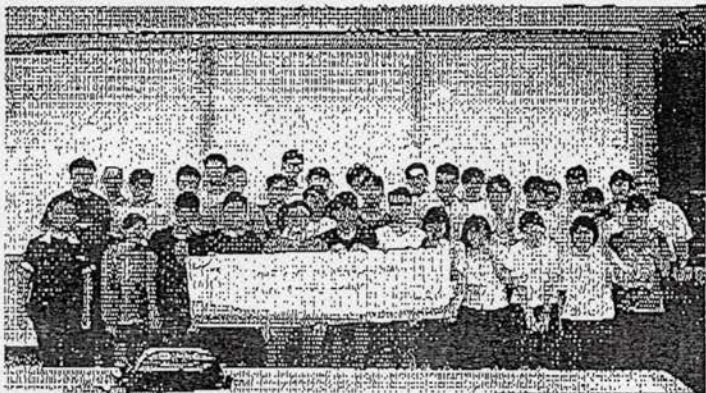
また、工場見学では、世界的企業の1つであるトヨタの自動車工場(トヨタ自動車九州)の見学を行い、日本が誇る自動車産業と最新の技術について見識を深めることが出来ました。
8月23日、24日にはテクニカルセッションⅠ、Ⅱを実施し、北九州高専学生と香港VTC学生の混成チームによるロボットキットを利用したロボット設計・作成・ロボット作成コンテスト等のプレゼンテーション・ロボット相撲大会を行いました。このテクニカルセッションでは、北九州高専学生と香港VTC学生が英語でコミュニケーションを取りながら、ロボット設計の様々なアイデアを出し合い、技術的な議論もできる大変有意義なセッ



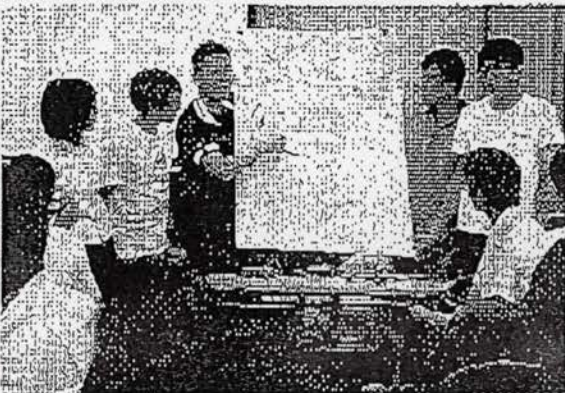
ロボット相撲大会



グループのメンバーと相談しながらロボットを組み立てる



修了証書授与式での記念写真



英語によるプレゼンテーション

●今後の展望
 本国際交流プログラムの学びあい、課題解決能力の重視などPBLをベースとして、主体的学びの手法を多く取り入れています。コミュニケーション、コラボレーションに必要なジェネリックスキル(基礎力)についてはルーブリック(評価基準)を作成し自己評価形式で集計しました。今後、継続して実施することでプログラムを改善していきます。香港側からも高い評価を得ており、すでに次年度の計画について打ち合わせを開始しています。今後はアイデアソンやハッカソンなど、新しいスタイルでの実施を検討する予定です。

●プログラムの成果
 本国際交流プログラムの基本理念は、「グローバル社会で活躍できるエンジニアの養成」です。そのためにチームを組み、課題にチャレンジしてもらいました。海外学生との協働・協働が求められる場においても動じないように課題の難易度を定め、コミュニケーションを促しました。その結果として全てのチームが無事に英語によるプレゼンを行い、課題である相撲ロボットを作成し競技会に望みました。プレゼン

ションとなりました。
 8月25日の修了証書授与では、プログラム担当教員の白濱先生が、参加者全員に1人ずつ修了証書を授与し、本プログラム修了にあたり、来校された香港VTC学生に向けて講評を含めたスピーチを行いました。
 香港VTC学生からも、「日本の文化や学生と触れ合い、良い経験ができた。」「日本の文化を知ることができて日本を好きになった。」等、嬉しい感想をいただきました。

ン、競技ともに採点し優秀なチームを表彰しました。プログラム終了後にアンケートを実施し、日本・香港双方の参加学生から有意義だったという評価を得ました。
 実施にあたり21世紀型スキルの中でも特にコミュニケーションとコラボレーションを重視しました。自己紹介によるアイスブレイク日本・香港混成チームによる文化・生活・社会の相違点に関するプレゼンテーションを実施した後に、課題であるチームによるロボット製作に取り掛かったので、低学年の学生も英語によるやり取りに参加することができました。

またキャンパスツアーでは学校における基本的な設備や、各コースの研究室を見学しました。特に、ものづくりセンターは北九州市との連携協定によるスタートアップ企業支援などのプロトタイプینگでも用いられる非常に高性能な精密機械加工装置を有するもので興味・関心を集めていました。学生のみならず教員においてもエンジニア教育のバックグラウンドを共有することができ、今後の交流を確固たるものにしてきました。