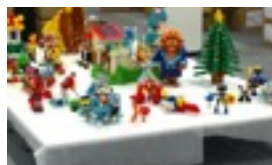


## HONG KONG JAPAN

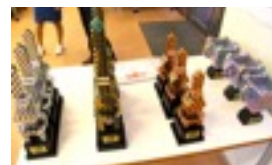
次代を担う生徒たちのための  
**STEM教育交流**



アーテック見学  
教材開発の現場を見学



マシュマロ・チャレンジ  
前日4日に親睦を深める



特製トロフィ  
ブロックで作られたすこ  
いトロフィ

# INTERNATIONAL STEM PROJECT\_2



## 国際チームで課題を乗り越える！ ROBO STEAM 2016

2016年8月5日、同志社中学校にて国際ロボットコンテストが、創造的な教材づくりで有名な（株）アーテックと協力して開かれた。ロボットプログラミングの教育活動が盛んな香港の小中学生、日本からは金沢工業大学夢工房の子どもたち、桃山学院中学校、同志社中学校が集まり、国際的なチーム（香港と日本の混合）を基本にして、協力して課題を乗り越えるロボットコンテストを行った。奈良

未来の授業に国境はない。年齢も立場も専門分野も超えて、アイデアや学びをシェアする授業がやってきた

教育大付属中学の卒業生も参加していただき、運営に多大な力を貸していただいた。

当日の公用語は英語で、当日のMCもすべて英語で進められ、最初はぎこちない場面もあったが、終盤にはコミュニケーションが自然にとれていた。ロボットコンテストの課題とは、壁で仕切られたコースを自律走行しながら、用意された3つの的を射るという難題。コースを自律走行する精度をベースにして、輪ゴムを射る仕掛けも考案しなくてはならない。瞬間のひらめき、改良にむけたディスカッション、プログラムの修正、これらのコミュニケーションを英語をベースに身振り手振り、実物も使いながら共同制作していく体験は貴重なものである。

最も驚くのは、同じ課題にたいしてアプローチの仕方は様々であったこと。仕掛けの作り方だけでなく、「射る」と「走る」の2つの動作の段取りもチームごと様々で、さらにアーテックのブロックはとてもカラフルでアートなはずら心をくすぐってくれ、機能性だけでなくユニークなロボットを自然に作っていた。競技だけでなくロボットデザインも見て楽しめる優れたものであった。

前日のアーテックの会社見学、教材開発の現場見学、アイズブレーキングのワークショップ（マシュマロチャレンジ、テーマパーク製作）、当日のRoboSTEAMロボットコンテスト大会といい実に素晴らしい2日間となった。

## 国境を越え課題を共同で

既に現実社会では、アジアの国の会社と上手くコミュニケーションをとりながら協同で商品開発しているものづくりが一般的になっている。

「国境を越えて、ともに知識や知恵をシェアし、一緒になってアイデアを出し合い、目の前の課題に対して解決しようと挑戦していけたらいいな」、「そんな原体験を次世代の子ども達を共有できたらいいな」…これが、国際STEM PROJECT、アジアものづくり授業PROJECTの原点である。（沼田）

## Rob STEAM 2016



スクラッチベースのインターフェイスで操作性は最高。カラフルでアートなブロックでロボット製作。コースを走りながら流鏝馬のように的を射っていくロボットで勝負しました。



