

International Contest of Innovation (iCAN'19)

受賞報告

2019.4.17

塚本 貴城

平成 31 年 4 月 14 日（日）に、せんだいメディアテークで行われた、学生向けのコンテスト International Contest of innovAtioN (iCAN'19) の国内予選において、

- ・ 吉澤尚輝（工学部建築社会環境工学科 2 年）
- ・ 桜井まほろ（工学部機械知能航空工学科 2 年）
- ・ 田島史門（理学部物理学科 2 年）
- ・ 中尾太樹（工学部機械知能航空工学科 2 年）

の 4 人が、見事 1 位を受賞しました。

iCAN は、中学生～大学院生までの学生が 2～5 人のチームを組んで、マイクロデバイスを使用した作品を作り、そのアイデアの独創性や完成度などを競うコンテストです (<http://www.music.tohoku.ac.jp/ican/index.html>)。まずは、日本国内で予選を行い、上位 2 チームが国際大会へ出場します。本年度は、宮城県、福島県、東京都、愛知県、京都府、兵庫県の学校から、合計 17 チームが参加しました。

今回のメンバーのうちの一人である吉澤君は、1 年次の授業「創造工学研修」において、田中（秀）／塚本研究室でマイクロコンピュータや MEMS センサを使った電子工作に関する基礎的な研修を受けておりました。研修終了後は、本人の希望により、本コンテストに向けてチームを結成しました。開発はチームメンバーが主体となり自主的に行いましたが、必要に応じて研究室に集まり、問題点や解決策を議論しながら、作品を完成させていきました。

今回、上記 4 人が作り上げた作品は、「画像追従式測量機」というもので、2 個のモータで方位角と仰角がコントロールされたカメラ装置を 2 台用意し、それぞれのカメラで対象物体を追跡させます。2 つのカメラから得られる 4 つの角度パラメータ値から、対象物の 3 次元の位置をリアルタイムでモニタするというものです。コンテストの直前まで、不安定動作や追従の遅れ等に悩まされましたが、メンバー全員の努力により、本番では見事動作させることができ、1 位を獲得することが出来ました。

今後は、6 月にベルリンで行われる、国際大会への出場に向けて、作品の完成度をより上げていく予定です。

