

2019年度 崇城大学教職員海外研修報告書

研修者：情報学部情報学科 亜原理 有 准教授

研修先：カナダ国立研究機構（NRC）カナダ（オタワ市）

受入者：Chunsheng Yang (Ph. D.)

研究活動について

- ・ オンラインコース（機械学習、Python プログラミング）を受講し、実データを用いたモデリングやプログラミング等を行った。
- ・ 消費者、流通や飲食店等市場志向を用いて、生産物の収穫・出荷時期を予測するシステムについて研究調査を行った。
- ・ 特定の食物生育データ（生育過程のセンサー分析・解析）に基づいて、生育モデルを提案した。

その他の活動

- ・ NRC（他研究グループの研究者）やオタワ大学の研究者との交流
- ・ NRC の職員向けオンラインコース受講
- ・ サンパウロ大学（Abe 教授らのグループ）との共同研究開発開始
- ・ カナダ政府機関研究者向けの口頭・ポスター発表（TechX）

研究成果発表

- ・ 国際会議発案、議長
The first International Conference on Agriculture and IT/IoT/ICT（2019年10月、中国）
- ・ 国際会議発表1件（査読付き、ファースト）
Ari Aharari, Chunsheng Yang, Jair Minoro Abe, “Vegetable Distribution System using Machine Learning Approach”, Processing of ICAIT, 7 pages, 2019.
- ・ カナダ政府機関研究者向けの発表会（TechX）口頭・ポスター発表1件
- ・ 学術論文誌1本投稿（審査中）
- ・ 本出版（6月出版予定）
New Developments of IT, IoT and ICT applied to Agriculture, Vol.183, Springer (2020.06)
Editors: Nakamatsu, K., Kountchev, R., Aharari, A., El-Bendary, N., Hu, B. (Eds.)

外部資金の申請

- ・ Australia-Japan Cooperative research program（不採択、\$ 147,000 AUD）
崇城大学、ロイヤルメルボルン工科大学は（オーストラリア）、Advanced braking Technologies（企業）
- ・ Saudi Arabia- Ministry of Higher Education（結果待ち、\$ 110,000 US）
崇城大学、ジェッダ大学（サウジアラビア）

今後の展開

- ・ 機械学習を用いた農作物収穫期と出荷時期予測システムに関する研究を継続し、農業以外の分野への応用展開も行う。
- ・ 国際会議開催：ICAIT 議長（中国、10月）、AIVR2020 ローカルチェア（熊本、10月）
- ・ 国際共同研究チームを結成（代表：亜原理）、NRC（カナダ）、サンパウロ大学（ブラジル）、ロイヤルメルボルン工科大学は（オーストラリア）、ジェッダ大学（サウジアラビア）IoT/AI 関連の外部資金の獲得を目指す。