

# 公立大学法人岩手県立大学ソフトウェア情報学部と兵庫県立神戸商業高等学校情報科との 高大連携事業について

## 1. 目的

高大連携事業を通して生徒・学生の進路意識や学習意欲の高揚を図るとともに、両校の教育の活性化を図る。

## 2. 内容

- (1) チャレンジ研究に関する指導・協力および課題研究に関する情報交換
- (2) 教育・研究に関する甲及び乙双方の情報交換及び交流
- (3) 授業支援や遠隔講義及び出張講義
- (4) 講義等の聴講
- (5) 公立大学法人岩手県立大学ソフトウェア情報学部生の教育実習等への協力
- (6) その他、協議の上同意した事項

## 3. チャレンジ研究について（令和4年度 取組予定）

- (1) 無人航空機と画像認識を利用した安全自動航行システムの開発  
ドローンに画像認識 AI を搭載し、人や障害物の検知、安全なルートや着陸可能な場所の確認、オンデマンド型タスク管理システムの開発を目指す。
  - ① Python を利用したトイドローン自動航行プログラミング技術の習得
  - ② 画像処理ライブラリを利用したドローンからの映像取得および処理技術の習得
  - ③ 機械学習を利用した画像認識基礎技術の習得
  - ④ 障害物検知、安全ルート検知、QR コード検知などを利用した安全な自動航行システムの構築
- (2) 商店街 の現状を 「見える化 」してみよう ！  
ソーシャルメディアとして Instagram と Twitter を取り上げ、調査・分析・考察を行う。
  - ① 現状分析
  - ② 投稿 内容の内容の底上げ底上げの検討
  - ③ TwitterTwitter/InstagramInstagram の自動収集自動収集システムの開発
  - ④ AI を用いた用いた収集 データデータの分析