

# AI Register II ~子供たちに寄り添うシステムの開発~

メンバー  
ファシリテーター  
(★教育創造工学科 ★情報ネットワーク工学科 ★★★電子情報システム工学専攻)

安村流菜★ 森部葵★ 北内那月★★ 林光輝★★  
野田悠太★★★ 春田大河★★★  
(★教育創造工学科 ★情報ネットワーク工学科 ★★★電子情報システム工学専攻)

連携学校

佐賀県立中原特別支援学校

## 背景

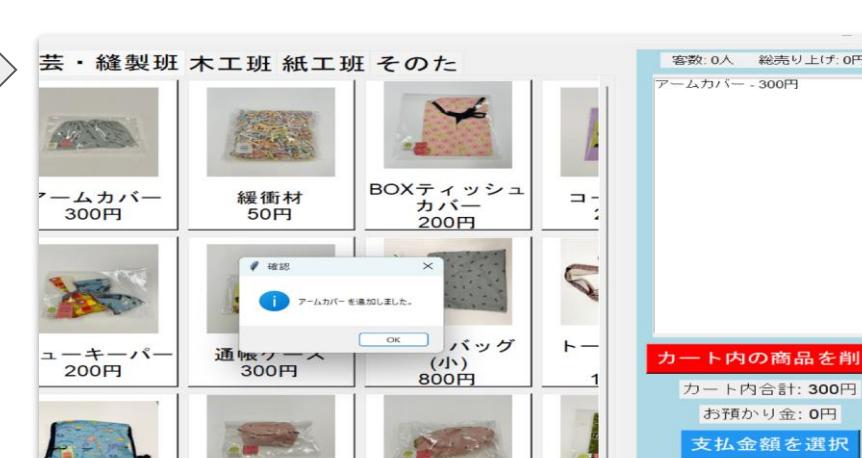
- 特別支援学校には、「作業学習」があり、製作した品を校外で販売する取り組みを行う。
- レジを用いる清算は商品の判別・登録やお金の計算など、求められるタスクが多いため、接客係の生徒が焦ることなく操作できる、分かりやすいレジシステムが求められている。

## AIレジの流れ

Webカメラで商品タグ撮影



タグから文字認識で商品と小計を検出



合計金額を確認しお金を検出



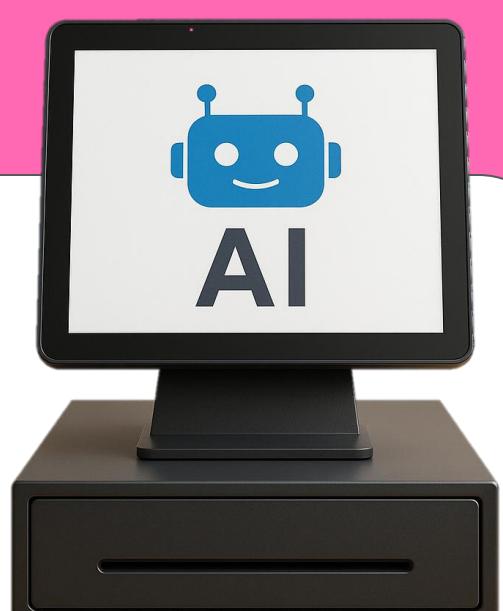
精算処理



## 現行の課題点

- お金検出における誤検出が著しい
- UIに起因する問題  
(ダイアログが小さい、見づらいなど)

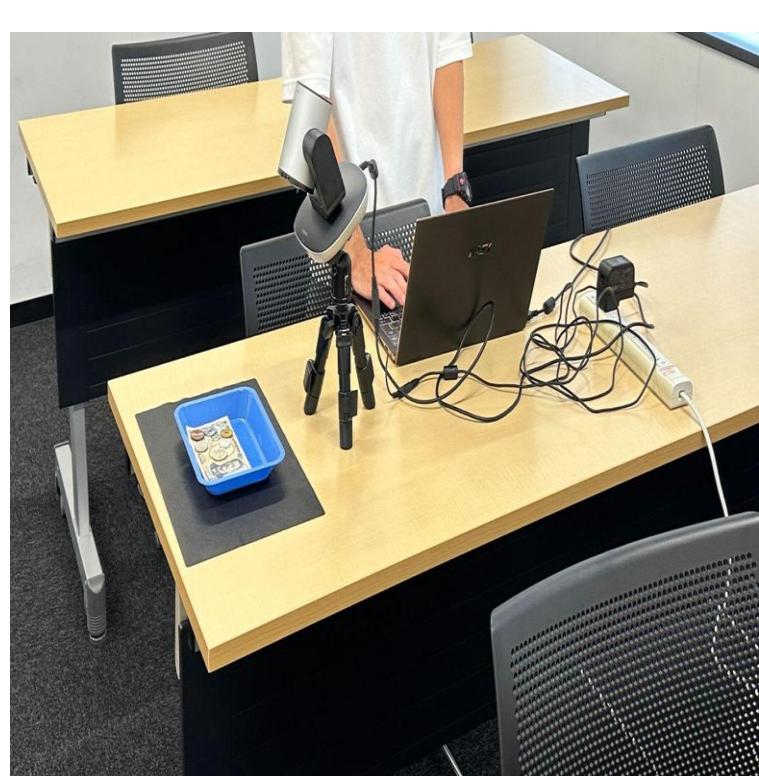
2つの改善点を改良し使いやすいAIレジに



## 研究成果

### ①お金検出の精度向上

- 実際に想定された検出環境に合わせ  
お金の画像をYOLOv11にて学習
- 従来と比較し、バウンディングボックス  
とクラスが正確に検出可能に



### ②UIの改善

- 商品ボタン・タブの色分け
- ダイアログボックスの拡大
- 購入ログを出力可能に



## 今後の課題

- 商品タグを複数個検出できるよう、該当コードの修正
- 出来上がり次第、教師にもみてもらい、改良
- 今年度の販売会に向け、実際にAIレジの導入へ



謝辞: 佐賀県立中原特別支援学校の松永泰臣先生にご協力を賜りました。  
心から御礼申しあげます。