



AIで栃木のコメを守る

— 斑点米カメムシの早期発見システム —

帝京大学 情報電子工学科4年
福田啓太

栃木県産コシヒカリの価格

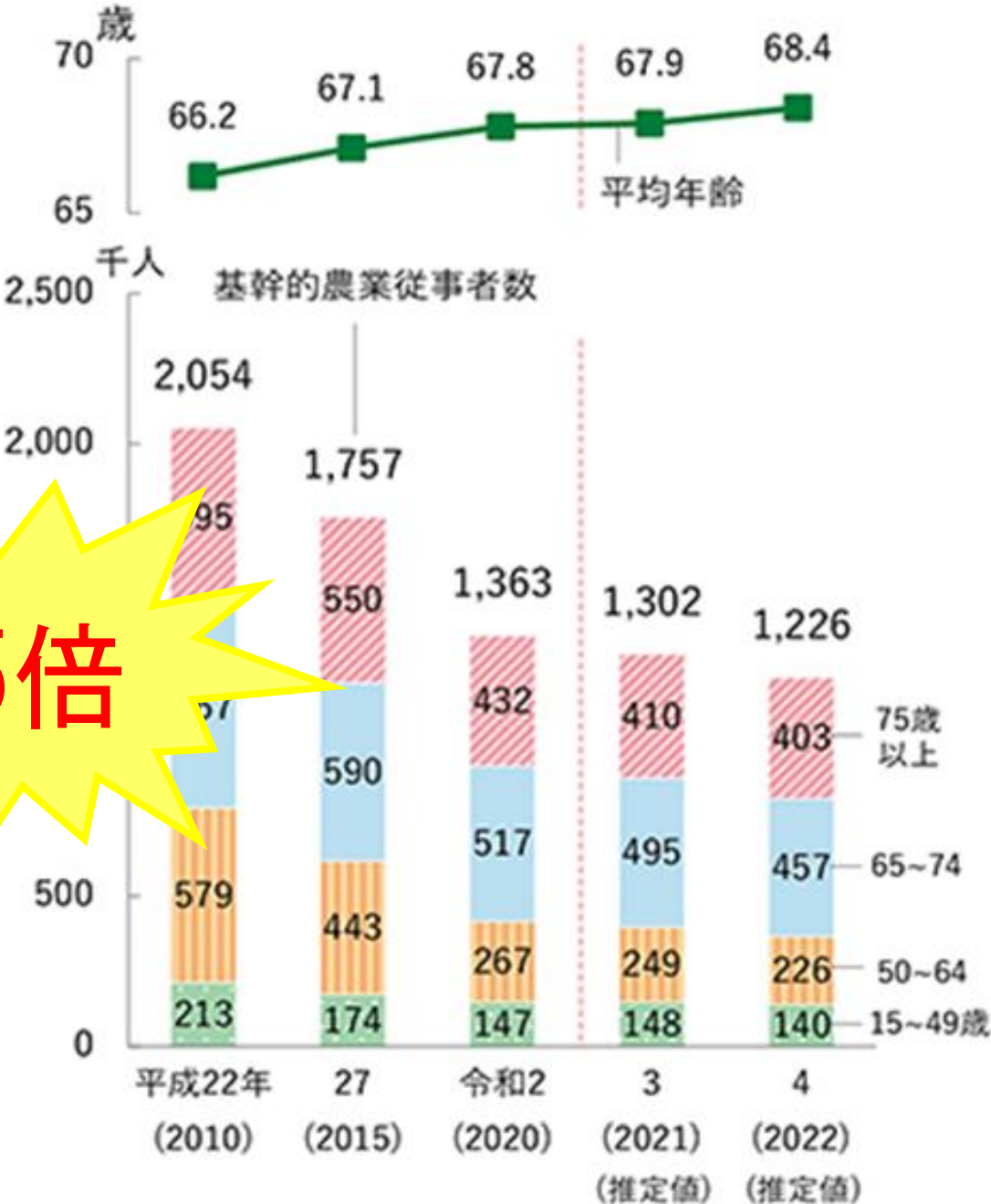


令和5年
2564円

令和6年
3910円

令和7年
6354円

2.5倍





クモヘリカメムシ 0.91

クモヘリカメムシ 0.85

クモヘリカメムシ 0.89

クモヘリカメムシ 0.87

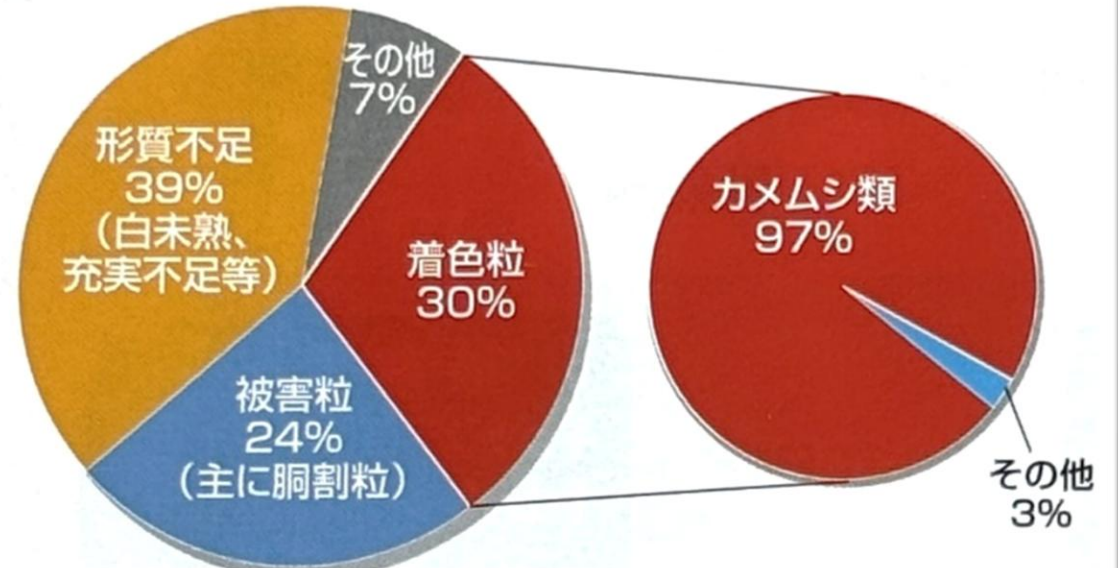
クモヘリカメムシ 0.89

クモヘリカメムシ 0.57



米の品質を下げる！

2等以下に格付けされた主な理由(平成28～令和3年産)



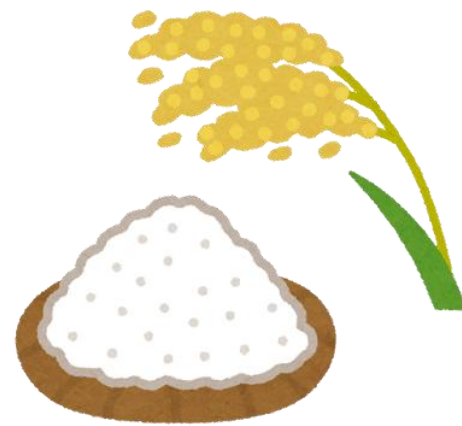
問題

年々増加する斑点米カメムシの早期発見が困難で、被害を拡大させ、品質や収穫量を不安定にしている



解決策

物体検出技術を用いて、ドローンなどの農地巡回ロボットを活用し、斑点米カメムシ類を検出するシステムの開発を試みる。農家の方と共同でカメムシの検出を実践する。



得られる効果・利益

① 被害の早期発見・被害拡大の防止

② 農作業の省力化・人手不足の解消

③ スマート農業の実現

④ 地域農業・食料安定供給への貢献

