

平成28年度豆類振興事業助成金(試験研究)の成果概要の要約

⑬課題: インゲンマメゾウムシ寄生子実選別用光学選別装置の開発

代表者: 公益財団法人とかち財団 事業部 ものづくり支援課 菅原 崇

目的

インゲンの子実の内部にいるインゲンマメゾウムシの幼虫や蛹を検出し、高い確度で食害を受けた子実を識別除去する光学選別装置を実用化する。

成果

①インゲンマメゾウムシの被害粒の作成

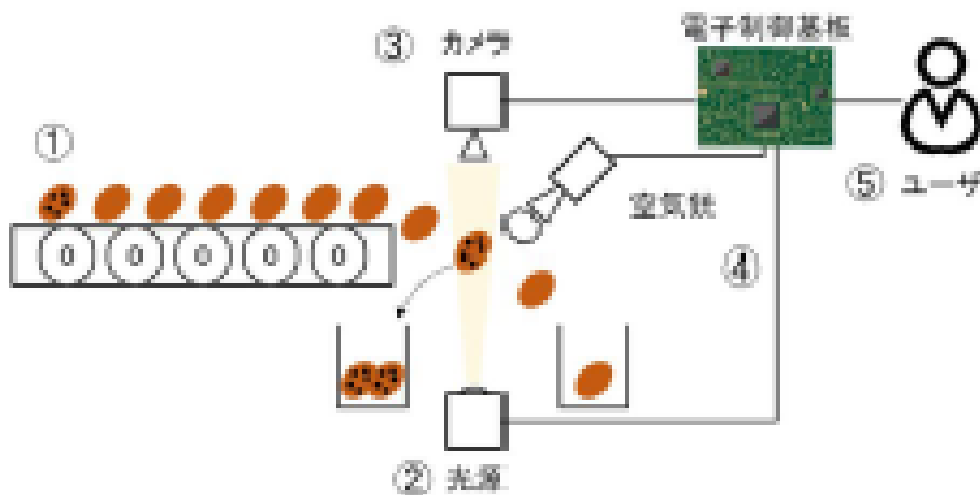
・人為的にインゲンマメゾウムシを寄生させて被害粒を作成し、X線CT装置で子実内部の食害状況を調査した。

②透過用撮影光源の試作

・子実内部の画像を撮影するための最適な波長を選択し、透過用撮影光源を試作した。

③高速画像処理技術の開発

・画像処理のリアルタイム性を高めるために、ハードウェアによるカメラ通信方式と画像処理アルゴリズムを検証した。



インゲンマメゾウムシ寄生子実選別用光学選別装置