

(様式第3号)

平成 19 年度 調査研究 中間報告書

調査研究 課 題	農作物中の残留農薬一斉分析法の検討
計画期間	平成 18 年度 ~ 19 年度 2 年間
調査研究 計 画	農作物中の農薬分析について、前処理法の簡素化を図るとともに、ガスクロマトグラフ質量分析装置(GC/MS)や液体クロマトグラフ質量分析装置(LC/MS)を用いた多成分一斉分析法を検討する。また、県内特産品への応用を試み、バリデーションデータを収集する。
進 歩 状 況	18 年度は、前処理法の簡素化を図るため、多機能カートリッジを用いた迅速クリーンアップ法を検討し、約 100 種類の農薬について、GC/MS による一斉分析の添加回収試験を行った。さらに、約 50 種の農薬についての GC/MS 分析条件を設定した。 19 年度は、分析時間の更なる短縮を図り、GC/MS/MS 法を用いた分析条件の検討と農作物への添加回収試験を行っている。
これま での成 果の 概 要	QuEChERS 法とコンディショニング不要の多機能カートリッジを用いることにより、前処理時間を大幅に短縮した。また、GC/MS による分析対象農薬を約 150 種類に拡大し、さらに、GC/MS/MS 法を採用し、約 150 種の農薬を一回の注入で分析する条件を設定した。この方法により、これまでのところ、キャベツ等農作物 5 品目について添加回収試験を行った。
今 後 の 計 画 ・ 課 題 対 応 方 法	LC/MS/MS 分析対象農薬についても同様に検討を行い、対象農薬を拡大する。また、より多くの農作物について添加回収試験を行い、実用化のための分析法バリデーションを行う。