

(様式第3号)

平成 18 年度 調査研究 中間報告書

調査研究 課 題	茨城県における健康維持・増進に係る技術整備・開発に関する基礎的研究 「腸管ウイルス感染症の免疫応答に関する研究および免疫変容に関する研究 ～ノロウイルスの細胞培養系の確立～」
計画期間	平成 18 年度～ 20 年度 3 年間
調査研究 計 画	研究内容 ・ 分化誘導をかけるウイルス培養用の細胞株の選択的技術の確立 ・ 分化誘導をかける細胞の選択（文献検索など） ・ ノロウイルスの細胞培養技術の確立と迅速診断法の開発に必要な基礎技術の確立（実験法の確立を含む：文献検索など） ・ 県内産作物、および新品種の健康増進効果（免疫増強など）、ウイルス感染抵抗性を示す物質の検索
進歩状況	ノロウイルスが宿主とするヒト腸管粘膜細胞に類似した細胞の調査を実施した。実際は、セルラインとしての登録がなく、プライマリーカルチャーでの細胞の樹立（ただし、実験動物）方法、宿主をヒトに限定されてしまうため、ヒト血液細胞からの分化誘導の方法を調査、検討した。 細胞の分化誘導に関して、文献検索をし、先行して、農作物抽出物質の抗ウイルス性を検討し、ウイルスの選定、宿主細胞の選定を実施した。 入手できた細胞のストックを作り、先行して抗ウイルス性物質の確認実験方法の検討を実施した。
これまでの 成果の 概要	文献検索により、ウイルス、細胞の選定を実施した。また、確認実験法の確立、及び分化誘導のひとつとして、ヒト血液からの分化誘導法の検討を実施した。
今後の 計画・課題 対応方法	現在、単離培養することが確立されていないウイルス（特にノロウイルス）の細胞培養系の確立をすることにより、感染のメカニズムやウイルスの増殖のメカニズムの解明を通じて、より簡便かつ迅速な診断法や感染予防・治療法開発へと進めて行く。県内作物の抽出物、又は新種の作物の抽出物により感染予防、免疫増強などの健康増進効果があれば、県内作物の付加価値がつけられる。