

(様式第3号)

平成21年度調査研究中間報告書

調査研究 課 題	セレウス菌嘔吐毒セレウリドのHPLC検出法による簡便化の検討
計画期間	平成20年度～ 22年度 3年間
調査研究 計 画	HEp-2細胞の空胞化変性を指標としたバイオアッセイは熟練した手技・特殊な施設を必要とし、測定者により値が変動するという欠点がある。また、高感度なセレウリド測定法としてLC/MS(/MS)による測定法もあるが、高価な機械を使用するため普及していない。食品中およびセレウス菌株からのセレウリド定量法の改良と操作法の簡便化を図り、HPLC-UV測定法によるセレウリド定量試験の条件を確定するため検討する。
進 歩 状 況	予備試験として以下の2点について検査を行なった。 1. セレウリド産生性セレウス菌の収集 2. セレウリド固相抽出法改良のための予備試験 来年度から本格的なセレウリド定量に係る固相抽出法及びHPLC-UV測定法の改良試験を行う予定である。
これま での成 果の概 要	水戸保健所・検査課に検査依頼のあった食中毒・有症苦情検体679件、事業食品検査検体801件及び当所に検査依頼のあった輸入野菜35件について嘔吐毒産生セレウス菌分離検査を行なった結果、食中毒・有症苦情検体4件より検出された。食中毒事例より分離された3件について嘔吐毒素合成酵素遺伝子およびセレウリド産生能を確認するとともにパルスフィールドゲル電気泳動法による分子疫学的解析を行い茨城県における嘔吐型セレウス菌による初の食中毒事例として報告することが出来た。
今 後 の 計 画 ・ 課 題 対 応 方 法	1. 固相抽出法によるセレウリド精製法の簡便化・改良 2. HPLC-UVを使用したセレウリド定量法の改良 3. 組織培養法、HPLC/MS(/MS)法及びPCR法との比較 4. 1～3を踏まえ食中毒事例等への適用の可能性の検討

研究成果等の資料があれば添付すること。