

氏名	松 浦 司 郎		
授与した学位	博 士		
専攻分野の名称	薬 学		
学位授与番号	博 乙 第 2870 号		
学位授与の日付	平成 7 年 3 月 25 日		
学位授与の要件	博士の学位論文提出者 (学位規則第 4 条第 2 項該当)		
学位論文題目	下痢性貝毒の酵素免疫測定法に関する研究		
論文審査委員	教授 蒔田 政見, 教授 小西 國義,	教授 篠田 純男, 教授 浜田 博	教授 山本 格

学 位 論 文 内 容 の 要 旨

下痢性貝中毒は、食用二枚貝が毒化して発生する食中毒であり、その原因毒素の簡便かつ特異的な高感度測定法の開発が急務とされている。

著者は、その主要原因毒素である水難溶性のオカダ酸(OA)群毒素の酵素免疫測定法(ELISA)の開発を目的とし、マウスモノクローナル抗OA抗体を作製し、抗体の有機溶媒共存下でのOA群毒素；OA, ディノフィシトキシン-1 (DTX₁), 7-O-パルミトイル-OA (Pal-OA)及びPal-DTX₁に対する特異反応性を検討した。20種類の抗OA特異抗体のうちIgGクラスの5種類の抗体は50%メタノール水溶液中での特異反応性の違いにより3つのグループに大別された。更にその内の2種類(OA423-3及びOA958-2)は、無水有機溶媒系でも結合能を保持する有機溶媒耐性抗体であった。そして、この2抗体の10%メタノール水溶液とメタノール中での特異反応性の相違、更に無水有機溶媒系/水有機溶媒混合系間の二相分配前処理法を用い、OA群毒素のELISAによる総量及び成分別測定法を確立した。本法は毒化した食用二枚貝及び毒化原因プランクトン中の下痢原性の本質成分であるOA群毒素のモニタリングに有用である。

論文審査結果の要旨

下痢性貝中毒の原因毒素であるオカグ酸およびその誘導体（O A 群毒素）の測定は、この毒素によって汚染された食用二枚貝に起因する食中毒の防止という観点から重要である。現在この測定は、主としてマウス致死活性による方法（公定法）により行なわれているが、この方法は、測定感度、精度およびマウスの管理等に問題があることが指摘されている。

著者は、O A 群毒素の簡便・高感度な測定法として、その酵素免疫測定法（ELISA）の開発を目的として研究を行なった。まず、O A 群毒素のマウスモノクローナル抗体の作製法について研究し、これを確立するとともに、得られた数種の抗体について、抗原との結合性および特異反応性等を明らかにした。ついで、これらの抗O A 抗体のうちの2種の有機溶媒耐性抗体を用いて、ELISA によるO A 群毒素の総量および成分別測定法の開発を達成し、また、この方法が、食用二枚貝および毒化原因プランクトン中のO A 群毒素のモニタリングに有用であることを示した。

これらの研究結果は、酵素免疫測定に関する新規の知見を含み且つ下痢性貝中毒の発生防止に資する有意義なものである。

よって、本論文は博士（薬学）の学位論文に値するものであると認める。