

茨城県の観光果樹園で発生した腸管出血性大腸菌 O157 食中毒事例

石川 加奈子、永田 紀子、柳岡 知子、堀江 育子、内田 好明、上野 絵里

茨城県衛生研究所

【背景】腸管出血性大腸菌（EHEC）は、Vero 毒素（VT）を産生または VT 遺伝子を保有する大腸菌である。感染すると腹痛、水様性下痢、血便等の症状が現れ、溶血性尿毒症症候群（HUS）や急性脳症を引き起こし死に至ることもある。2023 年 11 月、県内の観光果樹園において来園者に提供する試食用りんごの喫食が原因と考えられる EHEC O157 VT2 の食中毒事例が発生したのでその概要を報告する。【方法】患者らへの疫学調査、当該果樹園への立ち入り検査及び細菌学的検査を実施した。【結果】疫学調査から、患者らは 11 月 5 日に県内の同一観光果樹園を利用し試食用りんごを喫食していたことが判明した。最終的に 18 名が EHEC 感染症と診断され、そのうち 3 名は HUS を発症していた。収去したりんご、施設内の環境拭き取りはすべて EHEC 陰性であったが、試食用りんごの加工に従事し自身も試食用りんごの喫食をしていた従業員 1 名の便から EHEC O157 VT2 が検出された。一連の調査で検出された 15 菌株を反復配列多型解析（MLVA）法により解析したところ、すべて MLVA complex 23c076 であった。そのうち 13 菌株の全ゲノム（WGS）解析を国立感染症研究所に依頼したところ、菌株間での単一塩基多型（SNP）は最大 2 か所となり、これらの菌株は遺伝的に近縁の株であることが判明した。さらに WGS 解析の結果からは、O157 に共通する病原性遺伝子を保有していること、治療上重要な β ラクタム系抗菌薬やホスホマイシンへの耐性は認められないこと、O157 の高病原性系統の 1 つとされている clade 8 であることも明らかになった。また、試食用りんごが屋外で保管されハエが多数付着している状況であったことから、りんご販売所付近で採取したイエバエ 71 個体について EHEC の保菌検査を実施した結果、O168 VT2 及び Og65 VT2 が検出された。【考察】試食用りんごが汚染された感染経路は不明であるが、疫学情報と合わせて遺伝子解析を実施したことで、検出された O157 菌株が同一感染源由来であると推測され食中毒断定の一助となった。また、当所のハエの検査結果からハエがりんごを汚染した可能性も示唆されたことより、再発防止のためには作業工程のみでなく食材の保管を含んだ衛生管理の徹底が必要である。

979 字

（980 文字まで）