

腸管出血性大腸菌感染症事例 (観光果樹園で発生した腸管出血性大腸菌 0157 食中毒事例)

石川 加奈子

茨城県衛生研究所

腸管出血性大腸菌 (EHEC) は加熱不十分な食肉の摂取によって起こることが多いが、洗浄不十分な生野菜や汚染された井戸水の摂取、保菌動物との接触が原因となることもある。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 0157 VT2 の食中毒事例が発生したのでその概要を報告する。

2023 年 11 月、県内の複数保健所へ EHEC 感染症発生届が相次いで提出された。共通行動として同一果樹園の利用が認められたため、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。その結果、利用客 16 名、その同居家族 1 名及び従業員 1 名の計 18 名が EHEC 感染症と診断され、そのうち 3 名が HUS を発症していた。なお、利用客 16 名中 15 名は試食用りんごを喫食しており、EHEC が検出された従業員も試食用りんごの加工担当者であり自身も試食用りんごの喫食をしていた。収去したりんご、施設内環境拭き取りはすべて EHEC 陰性であった。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った。さらに WGS 解析の結果から、0157 の共通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、0157 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、0168 VT2 及び 0g65 VT2 が検出された。

試食用りんごが汚染された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 0157 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。当該果樹園の利用がなかった 1 名は二次感染の可能性が疑われた。また、当所のハエの検査結果よりハエがりんごを汚染した可能性も示唆されたことから、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と考えられた。