

演題番号：E4

管内と畜場に搬入された牛における腸管出血性大腸菌の保有状況

○水谷敢太郎，吉田さおり，大城彩音，橋本諒平，岡本万智子，安藤明典

京都府中丹西保健所

1. はじめに：腸管出血性大腸菌(EHEC)食中毒は、ベロ毒素(VT)を産生する大腸菌に汚染された食品などを経口摂取することで引き起こされ、時に溶血性尿毒症症候群(HUS)を発症し、死に至る事例も見られる。主な原因食品として食肉、特に牛肉を由来とする事例が散見されていることから、と畜場においてその汚染リスクを低減することは非常に重要である。今回、管内と畜場に搬入された牛におけるEHECの保有状況を把握する目的で以下の調査を行った。

2. 材料と方法：と畜場に搬入された牛から、シードスワブを用いて直腸便を採取し検体とした。mECブイヨンで42℃、22時間増菌した後、培養液をCT-SMAC及びクロモアガーSTEC培地に画線塗抹し、37℃で18～24時間培養した。定型的なコロニーについて分離培養したのち、生化学検査にて大腸菌と判定し、その後、免疫血清によってO血清型別試験を行い、次に逆受身ラテックス凝集反応試験によりベロ毒素の確認試験を行った。

3. 結果：10年間で検査に供した検体数は19農家から1438検体あり、そのうちEHECが検出されたのは、9農家、78検体、平均検出率は5.4%であった。21種類のO血清型が確認さ

れており、そのうち、O1、O26、O103、O115、O124、O136、O145、O157、O168からEHECが検出された。毒素型で見ると、O1、O26、O103、O115、O124からはVT1を単独で産生する型のみが見られ、O136、O145はVT2産生型のみであった。O157、O168はVT1、VT2のいずれの産生型も見られ、O157に関してはVT1とVT2の両方を産生する菌株が認められた。

4. 考察及び結語：地方衛生研究所から報告される人でのEHECのO血清型はO157、O26、O111、O103等が多いが、本調査ではO168が最も多く検出されており、O1、O103がそれに続いた。当初はO157が多く検出されていたが、近年は左記の型が検出されることが増えており、牛の体内で主要な菌株の交代が起きていることが考えられる。今後も牛糞便における保有状況とともに枝肉における拭き取り検査でのEHECの汚染状況を把握することに努め、関係者に汚染低減に向けた注意喚起を促していきたい。