

と畜場で処理された牛の舌の汚染状況及び処理方法の検討

○吉田千央 千葉一成 中野由佳子
藤原稔 横山光恵 通山佳之

【はじめに】近年、食肉による食中毒が社会問題になっている中、牛の舌には公衆衛生上重要な食中毒菌が存在するとの報告もあり、枝肉と同様に衛生的な取り扱いが重要となる。そこで、今回当所所管のと畜場で処理された牛の舌の汚染状況を調査し、衛生的な処理方法について検討・指導したので、その概要を報告する。

【材料及び方法】平成24年1～5月に当所所管のと畜場に搬入された牛65頭について、頭部から摘出後(65頭)及び洗浄消毒後(65頭中54頭)の舌表面を滅菌ブースで拭き取り、生菌数、大腸菌群数、大腸菌数について検査した。洗浄消毒後54頭中19頭については洗浄消毒方法を改善し実施した。洗浄水についても同様の検査を行った。また、と殺直後(3頭)の生菌数についても検査した。摘出後25頭については、カンピロバクター属菌、サルモネラ属菌、腸管出血性大腸菌O157についても検査した。さらに、食道結紩の状況、被毛及び胃内容物の付着と細菌数との関連性についても調査し、ノンパラメトリック検定を用いて検証した。

【結果】舌摘出後、洗浄消毒後改善前、同改善後の幾何平均菌数はそれぞれ、生菌数が 1.5×10^5 、 1.5×10^4 、 1.1×10^3 、大腸菌群数は 1.0×10^2 、8、1、大腸菌数は23、0.4、0であった。と殺直後の生菌数の平均は 9.9×10^5 、洗浄水は生菌数が 9.1×10^3 、大腸菌群数が5、大腸菌数が0であった(単位はcfu/cm²)。摘出後25頭中2頭ではカンピロバクター属菌が検出された。食道結紩の状況、被毛の付着と細菌数との関連性は認められなかったが、胃内容物の付着とは関連性が認められた。

【考察】今回の調査結果から、胃内容物の付着は反芻によることが、被毛の付着は剥皮時の外皮との接触によることが原因と考えられた。目視では食道結紩状況と汚染とは直接的な関連性は認められなかっただが、胃内容物の付着と細菌数とは関連性が認められた。なお、と殺直後の細菌数が高かったことから、反芻などによる生体時の舌の汚染が示唆され、解体処理の改善のみでの汚染防止は困難であり、効果的な洗浄消毒が必要と考えられた。従来の舌の洗浄消毒は、洗浄を2回実施(予備洗浄及び本洗浄)し、次亜塩素酸水(100ppm)を噴霧後再洗浄しているが、洗浄水の溜水の環流が不十分なため再汚染されていると考えられた。今回、洗浄方法をすべて流水洗浄とすることで改善が認められた。

