

日高管内の軽種馬牧場や牛飼養農場で発生したサルモネラ症の概要

日高家畜保健衛生所 ○佐々木真由美 大野 治 開 理奈

【はじめに】近年、管内の軽種馬や牛において *Salmonella* Typhimurium (S T)、非定型 S T (4:i:-)、*S. Panama* (S P) 等によるサルモネラ症が散発している。軽種馬では下痢や発熱の他に流産や死亡、牛では下痢や死亡があり、治療や防疫対応の経費に加えて飼養畜の喪失や出荷乳量の減少等、発生農場の損害は多大となっている。今回、本症の発生要因分析のため、各事例を比較検討するとともに、分離菌の解析を実施したので報告する。

【発生の概要】平成24年度以降、4町で26例の発生があり、平成28年度はA町、令和2年度はB町で複数例発生した。発生事例を血清型別に集計すると非定型 S T が18例と最も多く、S P が5例、*S. Arizona*、*S. Derby*、*S. sp* が各1例であった。

【分離菌の解析】平成24年度以降に分離された S T 1株、非定型 S T 15株、S P 5株の計21株について P F G E と S N P による遺伝子型別を実施した。P F G E で S T はⅡ型、非定型 S T は4つの型 (Ⅰ:10株、Ⅲ:1株、Ⅳ:3株、Ⅴ:1株) に大別、更にⅠ型は4つ、Ⅳ型は2つの亜型に細分され、16株から9種類の P F G E パターンが得られた。また、S N P では、S T は6型、非定型 S T は1株のみ8型でその他の14株は9型に型別された。S P は5株全て同一の P F G E パターンであった。また、上記21株の発生当初の薬剤感受性を比較したところ、非定型 S T の S N P 9型は既報にある同型特有な薬剤耐性パターンと同様の傾向が確認された。S P 5株は、供試した薬剤に耐性は認められなかった。

【考察】国内の家畜で多く確認されている P F G E Ⅰ型は、今回型別した中でも多くを占め、平成24年度から令和2年度に4町の牛、馬から分離される等、広範に分布し維持されていることが示唆された。P F G E Ⅳ型の3株は同一軽種馬牧場での発生年が異なる下痢と死亡例から分離され、牧場内での維持が考えられた。S N P 8型は令和3年度の軽種馬死亡例からのみ分離され、新たに管内に侵入した可能性がある。S P は、平成28年度に馬や牛で4例、令和2年度に牛で1例確認されているが、発生は一地域に限局している。S P の家畜からの分離は全国的にも希で、P F G E が単一であったことから、地域的に維持されている可能性がある。

【まとめ】本症発生は、国内で広く検出されている株や地域的な株、連続発生や単発事例と多岐で、新たな株の侵入等、様々な要因が確認された。家畜の飼養で移動は不可避であり、中でも軽種馬は放牧や広域移動が日常的であることから、伝染病の侵入・伝播リスクに留意し、防疫意識をより高め、飼養衛生管理基準を遵守することが必須である。同基準の更なる遵守指導により、本症をはじめ、管内での家畜伝染病の発生予防とまん延防止を図る。