

細菌感染症のサーベイランスⅡ：ロドコッカス・エクイ感染症の疫学調査

○ 澤 結子

北海道日高家畜保健衛生所

【背景と目的】

ロドコッカス・エクイ感染症は、土壌細菌である *Rhodococcus equi* (RE) の強毒株が子馬の肺や腹腔内リンパ節に膿瘍を形成する難治性疾患であり、子馬は発熱や呼吸器症状を示し時に死亡する。日高管内では多くの馬生産牧場において本症が発生しており、多大な経済的損失をもたらしている。そこで、RE の感染動態や発生要因の検討、生産地における本症発生状況の実態把握のため、選定牧場における疫学調査及びアンケート調査を実施した。

【選定した牧場における疫学調査】

2019～2020 年度に、本症発生歴のある A～C 牧場及び、発生歴のない D 牧場において調査を実施した。A～C 牧場で子馬について 2 週齢・4 週齢で気管洗浄液及び糞便を採取し、それぞれの母馬について分娩前後で糞便を採取した。A～D 牧場で馬房内環境材料（床、壁、飼槽等の拭き取り材料）及びパドック・放牧地の土壌を採取した。材料は NANAT 培地を用いて培養し、分離菌のプラスミド解析により強毒・弱毒株の判定を行った。子馬では 4 週齢以降で気管洗浄液から RE が分離された。母馬では分娩後強毒株が検出される個体がみられた。また、A～C 牧場では馬房環境から RE が検出され、強毒株もみられた。更に、パドック・放牧地の土壌から強毒株が高汚染度で検出された。D 牧場はパドック・放牧地の土壌では強毒株の検出は低汚染度で、馬房では RE が検出されなかった。A～C 牧場では、長靴の衛生管理不備、放牧地の馬糞除去不十分、未熟堆肥散布等の課題が散見されたが、D 牧場は、パドック・放牧地のこまめな馬糞除去の実施など、衛生管理が徹底されていた。

【アンケート調査】

管内 6 町 92 牧場及び担当獣医師に本症に関するアンケート調査を行った。73 牧場が本症発生歴ありと回答した。使用消毒薬の種類、堆肥管理、子馬の体温測定の高度は発生状況による差異はなかった。牧場による自由回答欄には、「パドックの更新により発生・重症化の減少」、「特定の繁殖牝馬による排菌が疑わしい」等の記述が複数みられた。獣医師からの回答で、本症の治療で多く使用される薬剤はゲンタマイシン (GM)、ミノサイクリン (MINO)、アジスロマイシン (AZM)、リファンピシン (REP) であった。

【考察】

牧場における疫学調査の結果、母馬の糞便から強毒株が検出され、母子感染への対策が重要であると考えられた。本症非発生牧場では馬房の清掃・消毒、パドック・放牧地の馬糞清掃の徹底等によって汚染度を低くコントロールしていると考えられ、飼養環境における衛生管理の徹底により本症の予防につながる事が再確認された。当所の病性鑑定成績より、本症の治療に用いられる AZM の感受性株は約 6 割にとどまり、効果的な薬剤の選択及び、抗菌性物質の慎重使用の重要性が示された。