

演題名：管内における豚丹毒発生状況と分離菌の性状

発表者名：○新垣尚美 北野崇 銘苺朋子 稲嶺美奈子

発表者所属：中央食肉衛生検査所

1. はじめに

豚丹毒は豚丹毒菌(*Erysipelothrix rhusiopathiae*以下 *E. r*)による豚の感染症であり、人畜共通感染症としても公衆衛生上重要な疾病である。当所管内と畜場での今年度の豚丹毒発生状況は、例年に比べ高く、特定の農場で多発している傾向にある。そこで今回、管内での発生状況並びに豚丹毒多発農場由来を含む分離菌株について、PCR法による菌種同定及び遺伝子型別、薬剤感受性試験を実施したのでその概要を報告する。

2. 材料及び方法

(1) 材料：

ア. 発生状況調査：平成16年4月から平成21年12月末までの管内豚丹毒処分頭数。

イ. 分離菌株の性状：平成21年4月から12月末までに、管内で豚丹毒により全部廃棄となった豚から分離された *E. r* で4農場由来の蕁麻疹型5株、関節炎型17株、心内膜炎型6株、計28株を検体とした。

(2) 方法：

ア. 菌種の同定：分離菌株を7⁺同定キット(BioMerieux)を用いて同定した。また、北海道衛研法に従い *E. r* に特異的なプライマー(ER1F、ER1R)を用いてPCRを行った。

イ. 遺伝子型別：今田らの方法に従いプライマーD9355を用いてRAPD法を実施した。

ウ. 薬剤感受性試験：ABPC、CET、CTX、KM、GM、SM、EM、TC、DOXY、NFLX、STの計11薬剤についてSNディスクを用いてディスク法により実施した。

3. 結果

当所での豚丹毒発生率は、過去5年間は約0.02%から0.04%であったが、今年度は約0.1%であった。最も多発したA農場での豚丹毒処分頭数全体に対する割合は19年度18.1%であったが、20年度56.0%、21年度60.6%と急増が認められ、同農場内の関節炎型及び心内膜炎型の割合は20年度69.0%、21年度90.0%であった。分離菌株28株全てが *E. r* と同定され、遺伝子型別では全て同一のパターンであった。また、薬剤感受性試験では28株は全てABPC、CET、CTX、EM、NFLXに感受性を示し、1株のみTCに感受性がみられ、その他の薬剤には耐性を示した。

4. 考察およびまとめ

発生状況調査より、A農場では昨年度から豚丹毒の発生が急増しており、また慢性型の関節炎型及び心内膜炎型が大多数であることから農場内での蔓延の可能性が示唆された。さらに、今回の調査に供試した分離株の同定及び遺伝子型別より、*E. r* 以外の *Erysipelothrix* 属(以下 *E* 属)の関与は否定され、調査農場間での菌株に遺伝子的差は小さいと思われた。*E* 属は長年、1属1菌種とされてきたが、最近になって病原性の殆どない *E. tonsillarum*、*E. inopinata* および未命名の2菌種をあわせて1属5菌種に分類されることが報告されている。しかし、今回の調査では確認できなかった。今後は *E* 属保菌率や血清型別等の疫学的調査も実施すると共に、豚丹毒多発農場等への結果のフィードバックを行い、家畜保健衛生所と連携して豚丹毒発生の低減に努めたい。