

令和4年度の動物用医薬品の事故防止・被害対応業務において収集した 病性鑑定由来細菌の性状調査成績の概要

動物医薬品検査所では、平成7年度から動物用医薬品の使用に伴う事故防止・被害対応業務として、変異、変遷等が生じやすい微生物、及び野外微生物環境変化の指標となる微生物を対象として、関係機関から各種微生物株の収集を行っている。収集した微生物株については、血清型別等を実施し、それらの試験成績に関する情報提供をしており、令和4年度に収集した豚丹毒菌及グラセセラ・パラスイスについての調査成績をまとめたので、その概要を報告する。

1. 豚丹毒菌

豚丹毒菌の血清型別については、菌株の抽出 DNA を用いた PCR によって実施した (Shiraiwa ら、Vet. Microbiol. 225, 2018)。

令和4年度に5県から収集された15株の血清型別の結果は、1a型が10株、2型が5株であった。

1a型の株については、生ワクチン株(血清型は1a型)を識別できるとされる SNP-based PCR (Shiraiwa ら、J. Microbiol. Method. 117, 2015) で検出する5か所の SNP をドラフトゲノム配列を用いた *in silico* PCR によって確認したところ、これらの SNP を保有する株はなかった。

薬剤耐性遺伝子は、テトラサイクリン系耐性遺伝子、アミノグリコシド系耐性遺伝子及びリンコサミド系耐性遺伝子を同時に保有する株が8株(53.3%)認められたが、豚丹毒の治療に一般的に用いられるβ-ラクタム系抗菌剤の耐性遺伝子は保有していなかった。

2. グラセセラ・パラスイス

グラセセラ・パラスイスの血清型別については、次世代シーケンサーによってドラフトゲノム配列を取得し、*in silico* PCR によって実施した。プライマーは、Bossé らが報告している配列を用いた (J. Clin. Microbiol. 52, 2014)。

令和4年度に7道県から収集された合計11株の血清型別の結果は、13型が3株(27.3%)と最も多く、次いで1及び7型がそれぞれ2株(18.2%)であった(表)。

薬剤耐性遺伝子は、マクロライド系耐性遺伝子またはフェニコール系耐性遺伝子をそれぞれ1株(9.1%)が保有していた。

表 グラセセラ・パラスイスの血清型

血清型	1	4	7	13	14	5, 12	UT*	合計
株数	2	1	2	3	1	1	1	11
%	18.2	9.1	18.2	27.3	9.1	9.1	9.1	100

* 型別不能