

平成23年度動物用医薬品の事故防止・被害対応業務における病性鑑定由来細菌の性状調査成績概要

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、変異や変遷が生じやすい微生物あるいは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、血清型別や薬剤感受性試験等を実施し、それら試験成績に関する情報提供をしており、平成23年度に収集した豚丹毒菌、アクチノバシラス・プルロニューモニエ及びヘモフィルス・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。

豚丹毒菌、アクチノバシラス・プルロニューモニエ及びヘモフィルス・パラスイスの血清型については、菌株の加熱抽出抗原を用いた寒天ゲル内沈降反応によりそれぞれ実施した。

薬剤感受性試験は、臨床・検査標準協会（CLSI）（旧：NCCLS）に準拠した寒天平板希釈法により行った。

1. 豚丹毒菌

平成23年度の間に収集された合計42株の血清型別は、2型が20株（分離株の割合：47.6%）と最も多く、次いで1a型が18株（42.9%）であり、これまでの国内分離株における状況と同様の傾向が認められた。その他の血清型として1b型が2株（4.8%）、並びに10型及び型別不能（UT）がそれぞれ1株（2.4%）認められた。

薬剤感受性試験には、13薬剤を供試した。耐性株は、OTC（耐性率；12.5%）、D OXY（12.5%）、OXA（12.5%）及びERFX（12.5%）に認められた。

2. アクチノバシラス・プルロニューモニエ

平成23年度の間に収集された合計54株の血清型別は、2型が34株（63.0%）と最も多く、次いで1型が5株（9.3%）、5型が2株（3.7%）であり、これまでの国内分離株における状況と同様の傾向が認められた。その他の血清型として7型が2株（3.7%）及び12型が1株（1.9%）、型別不能（UT）株が10株（18.5%）認められた。

薬剤感受性試験には、11薬剤を供試した。耐性株は、ABPC（耐性率；1.9%）、DS M（13.0%）、KM（7.4%）、OTC（31.5%）、DOXY（1.9%）、TMP（13.0%）、T P（13.0%）、FF（1.9%）及びERFX（3.7%）に認められた。

3. ヘモフィルス・パラスイス

平成23年度の間に収集された合計18株の血清型は、4型が4株（22.2%）と最も多く、次いで1型2株（11.1%）、5型2株（11.1%）であった。その他の血清型として12型及び13型がそれぞれ1株（5.6%）認められた。なお、血清型7型に対する抗血清の準備が間に合わなかったため、7型又は型別不能（UT）株が8株（44.4%）認められた。

供試薬剤の種類及び略号

略号	薬剤
ABPC	アンピシリン
CTF	セフトオフル
DOXY	ドキシサイクリン
DSM	ジヒドロストレプトマイシン
EM	エリスロマイシン
ERFX	エンロフロキサシン
FF	フロルフェニコール
KM	カナマイシン
LCM	リンコマイシン
OTC	オキシテトラサイクリン
OXA	オキシリン酸
PCG	ベンジルペニシリン
SDMX	スルファジメトキシ
TMP	トリメプリム
TP	チアンフェニコール
TS	タイロシン

H23年度 豚丹毒菌 MIC分布まとめ(42株)

薬剤	MIC ($\mu\text{g/mL}$)																	合計 株数	Break point	耐性株 数(%)
	0.008	0.016	0.031	0.063	0.125	0.25	0.5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512			
PCG		2	40															42	—	—
ABPC				28	6	8												42	—	—
CTF			9	27	6													42	—	—
DSM										3	7	31	1					42	—	—
KM																	42	42	—	—
OTC									2	28	8		4					42	32	4 (12.5%)
DOXY								5	24	9		1	3					42	16	4 (12.5%)
EM			1		1	25	15											42	—	—
TS				1		40	1											42	—	—
LCM						3	4	4	30	1								42	—	—
SDMX																	42	42	—	—
OXA										3	15	20		1	3			42	128	4 (12.5%)
ERFX					35	3						4						42	2	4 (12.5%)

H23年度 豚丹毒菌 血清型別まとめ

血清	1a	1b	2	10	UT	合計
株数	18	2	20	1	1	42
%	42.9	4.8	47.6	2.4	2.4	100

H23年度 *Actinobacillus pleuropneumoniae* MIC分布まとめ(42株)

薬剤	MIC ($\mu\text{g/mL}$)														合計	Break point	耐性株数(%)
	≤ 0.125	0.25	0.5	1	2	4	8	16	32	64	128	256	512	> 512			
ABPC	9	44							1						54	4	1 (1.9%)
DSM							3	41	3					7	54	64	7 (13.0%)
KM						5	45							4	54	64	4 (7.4%)
OTC			7	29		1	1	2	12	1	1				54	8	17 (31.5%)
DOXY		2	34	9	7	1	1								54	8	1 (1.9%)
TMP	6		20	9	2	10	5	1		1					54	8	7 (13.0%)
TP			15	25	1							12	1		54	8	13 (20.1%)
FF	4	32	14	2		1			1						54	8	1 (1.9%)
EM				1		4	35	14							54	—	—

薬剤	MIC ($\mu\text{g/mL}$)										合計	Break point	耐性株数(%)
	≤ 0.03125	0.0625	0.125	0.25	0.5	1	2	4	8	> 8			
CTF	54										54	—	—
ERFX	35	1	4	12			2				54	0.5	2 (3.7%)

H23年度 *Actinobacillus pleuropneumoniae* 血清型別まとめ

血清型	1	2	5	7	12	UT	合計
株数	5	34	2	2	1	10	54
%	9.3	63	3.7	3.7	1.9	18.5	100

H23年度 *Haemophilus parasuis* 血清型別まとめ(18株)

血清型	1	4	5	12	13	7 又はUT *	合計
株数	2	4	2	1	1	8	18
%	11.1	22.2	11.1	5.6	5.6	44.4	100

* : 血清型7型に対する血清型別用抗血清が作製できていないため、7型の判定ができておらず、便宜上「7又はUT」とした。