

耐性率は0.2～46.6%であった。

表4 大腸菌の薬剤感受性試験（平成18年度）

薬剤	Range (μ g/ml)	MIC 50 (μ g/ml)	MIC 90 (μ g/ml)	ブレイクポイント (μ g/ml)	耐性株数	耐性率 (%)
ABPC	0.5->512	4	>512	32*	117	23.4
CEZ	0.25->512	2	4	32*	16	3.2
CTF	≤ 0.125 ->512	0.5	1	8	14	2.8
DSM	1->512	4	512	32	158	31.6
GM	0.5-128	1	2	16*	10	2.0
KM	1->512	4	>512	64*	68	13.6
APM	2-64	8	16			
OTC	0.5->512	4	512	16	233	46.6
BCM	8->512	32	64	128	9	1.8
CP	1->512	8	16	32*	33	6.6
CL	0.25->128	1	2	16	1	0.2
NA	1->512	4	64	32*	60	12.0
ERFX	≤ 0.125 ->64	≤ 0.125	0.25	2	14	2.8
SDMX	64->512	>512	>512			
TMP	≤ 0.125 ->512	0.5	>512	16*	77	15.4

*:CLSIに規定されたブレイクポイント

4. おわりに

平成11年度の予備調査及びそれ以降に全国の都道府県の協力により本格的に開始された全国調査第1クール（平成12～15年度）で集積された各種細菌の薬剤感受性試験成績等は、畜産分野における年次別及び由来動物別の耐性菌動向として取りまとめを行い、「動物医薬品検査所年報（第41号,63-67,2004）」に公表した。現在、畜産での抗菌性物質の使用状況と分離菌の薬剤感受性の動向について情報を蓄積しながら、詳細な解析を行っている。

本稿では、平成18年度に実施した家畜由来細菌の抗菌性物質感受性試験成績の概要を紹介した。表5には調査4菌種における主要薬剤、すなわち、 β -ラクタム系、アミノグリコシド系、マクロライド系、テトラサイクリン系及びキノロン系薬剤に対するそれぞれの耐性率を比較した成績をまとめた。特に、フルオロキノロン剤に対する耐性株については、これまでの成績と同様、肥育豚由来株とブロイラー由来株を中心にカンピロバクターと腸球菌、大腸菌分離株の一部で依然として認められており、今後とも耐性動向を注視しなければならない。

また、畜産分野で使用されている抗菌性物質は、内閣府食品安全委員会により作成された「家畜等への抗菌性物質の使用により選択される薬剤耐性菌の食品健

表5 動物別耐性率の比較

		耐性率 (%)			
		サルモネラ	カンピロバクター	腸球菌	大腸菌
ABPC	牛	-	0	0	8
	豚	22	0	0	25
	肉用鶏	9	19	0	44
DSM	産卵鶏	25	4	0	23
	牛	-	50	4	16
	豚	78	86	33	46
EM	肉用鶏	92	7	31	41
	産卵鶏	38	8	15	28
	牛	NT	0	NT	NT
OTC	豚	NT	54	NT	NT
	肉用鶏	NT	0	NT	NT
	産卵鶏	NT	0	NT	NT
NA	牛	-	50	28	28
	豚	67	86	66	60
	肉用鶏	89	74	68	58
ERFX	産卵鶏	25	17	58	45
	牛	-	0	NT	2
	豚	0	39	NT	5
	肉用鶏	11	63	NT	31
	産卵鶏	0	4	NT	16
	牛	-	0	1	0
	豚	0	36	2	1
	肉用鶏	0	67	13	9
	産卵鶏	0	8	5	3

-:分離株なし
N T:実施せず

康影響に関する評価指針」（平成16年9月）に基づき、リスク評価が行われている。今後、リスク評価の答申をふまえて、現状のリスク管理の見直しを含めた検討が行われていくこととなる。その中で、国内を網羅した本調査成績は、リスク評価に資する極めて重要なものとなっている。

抗菌性物質は、家畜の感染症の治療（動物用抗菌剤）や成長促進（抗菌性飼料添加物）を目的に使用されているが、承認又は指定・流通・使用の各段階での様々な規制は、薬剤耐性菌の出現の抑制につながっている。抗菌性物質を使用する場合、動物用医薬品については、抗菌性物質の選択は添付文書等の有用な基本情報（抗菌スペクトル、薬物動態等）や原因菌の薬剤感受性データに基づき適正に選択すること、適応症に対応する用法・用量及び使用上の注意事項等を厳守すること、並びに抗菌性飼料添加物については、定められた使用の方法の基準を遵守することが重要である。

今回取りまとめた調査成績については、畜産現場における抗菌性物質の適正な使用の一助として活用していただきたい。