

2021年3月14日 [日]

愛知県臨床検査技師会 精度管理報告会

2020年度 愛臨技微生物検査部門 精度管理調査報告

江南厚生病院 臨床検査技術科

ICMT 河内 誠

利益相反の有無： 無

※この演題に関連し、開示すべきCOI関係にある企業などはありません





注意事項

- 本講演では、D評価が多かった設問を中心に解説しています
その他の設問については、総括集をご確認ください
- 本講演は情報提供のみを目的にしており、特定の検査法や運用を推奨するものではありません
- 本講演は、各種参考文献ガイドライン等を参考に作成していますが、
スライド作成時点の内容であり、参考資料は更新されている可能性があります
- 本講演の内容を自施設に適用する際は、各施設で検討の上、各施設の責任で
適用をご判断下さい
- 本講演に使用している画像は、演者または班員所属施設で撮影されたものです
- 本講演のスライド、画像等の無断転載、無断使用は固く禁じます

2020年度精度管理調査の実施状況

参加施設数

61施設（前年度と同じ）

設問数（新型コロナウイルス感染症拡大により大幅変更）

菌株 0問（前年度 2問）

フォトサーベイ 8問（前年度 3問）

 文章設問 2問

愛臨技微生物検査部門独自の取り組み

感染症法に関わる設問を設定・評価

感染症法届出疾患を**見逃し**

届出不要疾患を**誤って届出**



検査室の精度保証が問われる

感染症法の分類

全数
把握

1類

危険性が
極めて高い

2類

危険性が
高い

3類

集団発生を
起こしうる

4類

飲食物・
動物を介す

5類

発生動向調査を行い
必要な情報を提供・公開
発生・拡大を防止

新型
インフル
エンザ等

新感染症

直ちに
届出

指定感染症

1～3類をカスタマイズして適応（期限付き）

麻しん、風しん、
侵襲性髄膜炎菌感染症

その他の5類全数

定点
把握

基幹

500

小児科

3,000

眼科

700

性感染症

1,000

インフル
エンザ

5,000

疑似症

700

※数字は当該医療機関の概数

感染症法についての設問回答（2020）

	コメント	回答数	回答率(%)	評価
フォト設問1 MRSA	感染症法で規定された病原体ではない	52/61	85.2%	A
	5類感染症（定点把握）として取り扱う必要があると考えられる	8/61	13.1%	D
	未入力	1/61	1.6%	対象外
フォト設問2 VRE	5類感染症（全数把握）として取り扱う必要があると考えられる	57/61	93.4%	A
	感染症法で規定された病原体ではない	4/61	6.6%	D
フォト設問3 <i>P. multocida</i>	感染症法で規定された病原体ではない	60/61	98.4%	A
	未入力	1/61	1.6%	対象外
フォト設問4 <i>B. pertussis</i>	5類感染症（全数把握）として取り扱う必要があると考えられる	52/61	85.2%	A
	5類感染症（定点把握）として取り扱う必要があると考えられる	7/61	11.5%	D
	感染症法で規定された病原体ではない	1/61	1.6%	D
	その他	1/61	1.6%	D
フォト設問5 <i>C. glabrata</i>	感染症法で規定された病原体ではない	59/61	96.7%	A
	5類感染症（全数把握）として取り扱う必要があると考えられる	1/61	1.6%	対象外
	未入力	1/61	1.6%	対象外
フォト設問6 ヒゼンダニ	感染症法で規定された病原体ではない	60/61	98.4%	A
	未入力	1/61	1.6%	対象外



フォト1

患者背景

80歳代の女性

誤嚥性肺炎で入院し、MEPMが投与され軽快

微生物検査

退院後に入所する予定の施設より要請があり採取した

鼻腔拭い液から本菌が検出された

なお医師により**本菌は保菌と判断された**

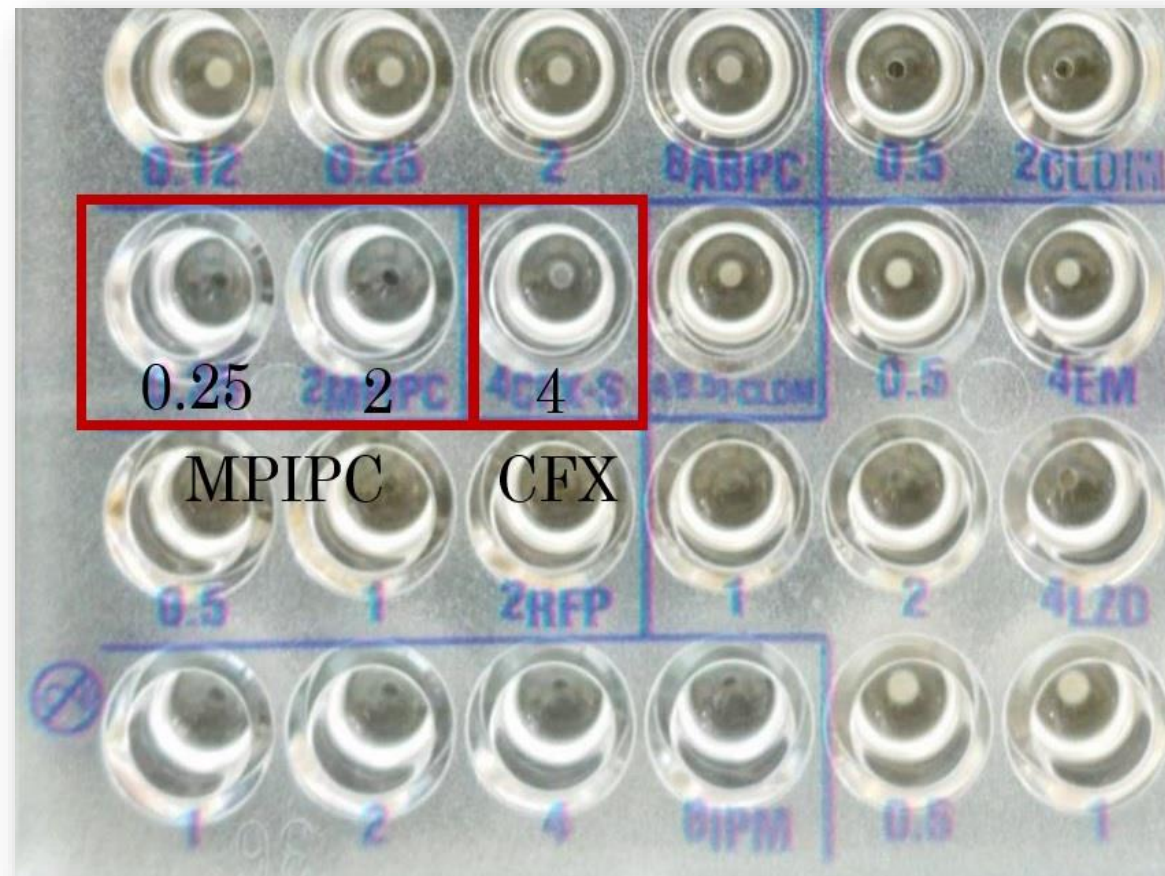
フォト1 菌名同定

A評価 59/61施設

Staphylococcus aureus MRSA

D評価 2/61施設

Staphylococcus aureus MSSA



菌名同定は良好な成績であった

Staphylococcus spp. のMRS判定基準

	オキサシリン (MPIPC)		セフォキシチン (CFX)	
	MIC (μ g/mL)	Disk (mm)	MIC (μ g/mL)	Disk (mm)
<i>S. aureus</i> <i>S. lugdunensis</i>	≥ 4	設定なし	≥ 8	≤ 21
<i>S. epidermidis</i>	≥ 0.5	≤ 17	設定なし	≤ 24
<i>S. pseudintermedius</i> <i>S. schleiferi</i>	≥ 0.5	≤ 17	設定なし	設定なし
上記以外の <i>Staphylococcus</i> spp.	≥ 0.5	設定なし	設定なし	≤ 24

フォト1 感染症法

A評価 52/61施設

感染症法で規定された病原体ではない

D評価 8/61施設

5類感染症（定点把握）として取り扱う必要があると考えられる

対象外 1/61施設

未回答

一部施設でD評価となった

感染症法上でのMRSA届出基準

検査方法

分離・同定による黄色ブドウ球菌の検出
かつ

MPIPCのMIC値が4 μ g/mL以上
(又はMPIPCディスクの阻止円の直径が10mm以下)

分離・同定による黄色ブドウ球菌の検出
かつ

MPIPCのMIC値が4 μ g/mL以上
(又はMPIPCディスクの阻止円の直径が10mm以下)
かつ

分離菌が**感染症の起因菌**と判定された場合

検査材料

血液、腹水、胸水、髄液、その他の
通常**無菌的**であるべき検体

喀痰、膿、尿、その他の
通常**無菌的ではない**検体

保菌と判断された場合は届出の対象外

フォト2

患者背景

50歳代の女性

急性化膿性胆管炎で入院し、ERCP（内視鏡的逆行性胆管膵管造影検査）施行

SBT/CPZ投与

微生物検査

血液培養・胆汁培養から本菌が検出された

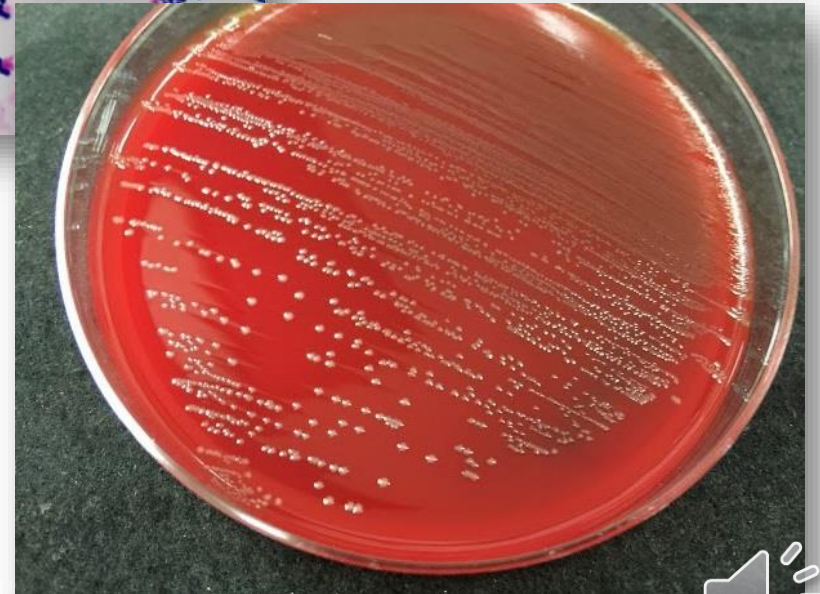
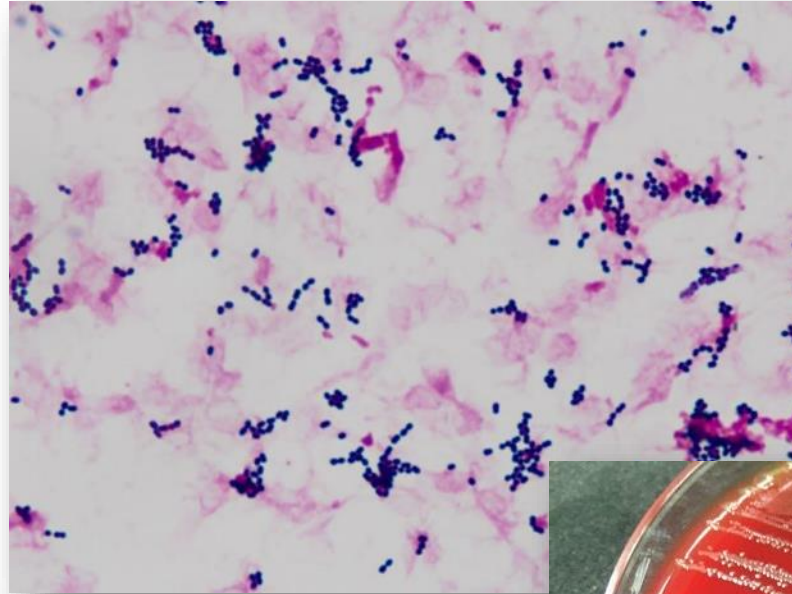
PYR試験（+），**運動性（+）**

ABPC $2 \mu\text{g/mL}$ ，**VCM $>16 \mu\text{g/mL}$** ，TEIC $>16 \mu\text{g/mL}$

フォト2 菌名同定

A評価 61/61施設

Enterococcus casseliflavus



菌名同定は良好な成績であった

フォト2 感染症法

A評価 57/61施設

5類感染症（全数把握）として取り扱う必要があると考えられる

D評価 4/61施設

感染症法で規定された病原体ではない

一部施設でD評価となった

Enterococcus 属の自然耐性

	VCM	TEIC	QPR/ DPR	セファロス ポリン系	アミノグリ コシド系	CLDM
<i>E. faecalis</i>			R	R	R	R
<i>E. faecium</i>				R	R	R
<i>E. gallinarum</i> <i>E. casseliflavus</i>	R		R	R	R	R

E. gallinarum ・ *E. casseliflavus* は
染色体上にvanC遺伝子を持ち、**VCMに生来耐性**

代表的なVCM耐性遺伝子の型分類

	VCMの MIC	TEICの MIC	発現の 誘導	遺伝子の 存在部位	伝達性	菌種
vanA	64～>1000	16～512	あり	プラスミド	あり	<i>E. faecalis</i> <i>E. faecium</i>
vanB	4～>1000	0.5～1	あり	プラスミド 染色体	あり	<i>E. faecalis</i> <i>E. faecium</i>
vanC	2～32	0.5～1	なし	染色体	なし	<i>E. gallinarum</i> <i>E. casseliflavus</i> <i>E. flavescens</i>

感染症法上でのVRE届出基準

検査方法

分離・同定による腸球菌の検出
かつ

分離菌に対する**VCM**のMIC値が**16 μ g/mL以上**

分離・同定による腸球菌の検出
かつ

分離菌に対する**VCM**のMIC値が**16 μ g/mL以上**
かつ

分離菌が**感染症の起因菌**と判定された場合

検査材料

血液、腹水、胸水、髄液、その他の
通常**無菌的**であるべき検体

喀痰、膿、尿、その他の
通常**無菌的ではない**検体

自然耐性か否かは届出基準に無関係

VREの定義 CLSI と 感染症法

	MIC (μ g/mL)			
	4	8	16	32
CLSI		VIE		VRE
感染症法			VRE	

CLISの判定でVREとならなくても
感染症法では届出の対象となる場合がある

フォト4

患者背景

生後2カ月の男児

1週間前から哺乳不良

無呼吸発作とそれに伴うチアノーゼを発症し受診

微生物検査

後鼻腔拭い液から本菌が検出された

ボルデー・ジャング培地に発育あり、オキシダーゼ遅陽性
ヒツジ血液寒天培地、チョコレート寒天培地に発育なし

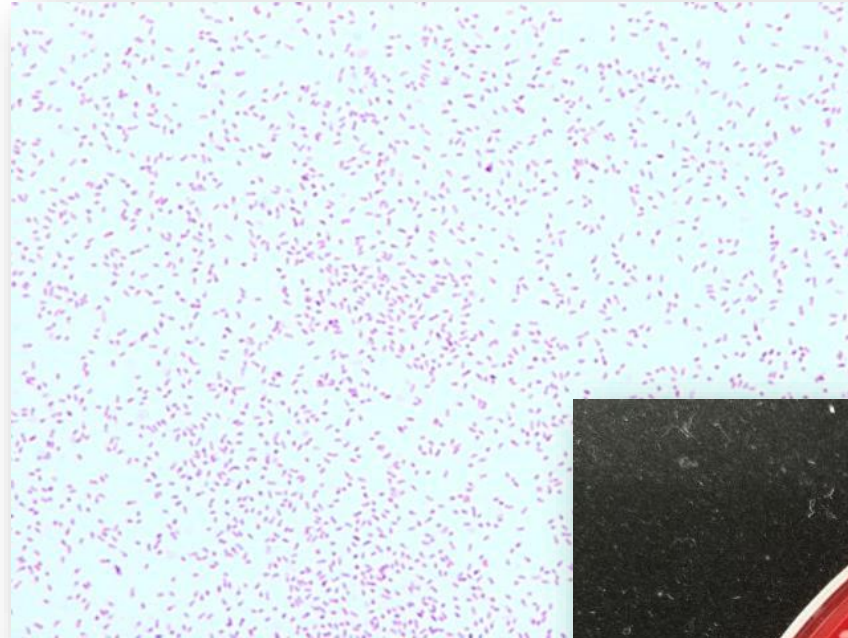
フォト4 菌名同定

A評価 60/61施設

Bordetella pertussis

D評価 1/61施設

Bordetella parapertussis



菌名同定は良好な成績であった

フォト4 感染症法

A評価 52/61施設

5類感染症（全数把握）として取り扱う必要があると考えられる

D評価 7/61施設

5類感染症（定点把握）として取り扱う必要があると考えられる

D評価 1/61施設

感染症法で規定された病原体ではない

D評価 1/61施設

その他（フリーコメントを勘案した）

一部施設でD評価となった

百日咳の取り扱いが全数把握疾患へ変更

以前

分類 5類感染症（小児科定点）

基準 臨床症状のみ（検査に関わる記載はなし）



2018年1月～

分類 5類感染症 **（全数把握）**

基準 臨床症状 + **検査所見**

検査所見として、菌分離、抗体、遺伝子検査

全数把握疾患を捉える体制は
自施設で構築できていますか？

2019年の報告件数は16,785件

その半数以上が遺伝子検査



まとめ

- 設問を大幅に変更するとともに、新たな取り組み（文章設問）も開始した
- フォトサーベイによる菌名同定、耐性機序ならびに文章設問については概ね良好な成績であった
- 感染症法における届出の認識について若干の課題が残った
今一度、厚労省HPを見直すとともに、自施設の届出体制を確認して頂きたい
- 来年度も引き続き、県下の施設の精度保証へ貢献したい

設問解説の詳細は、精度管理総括集をご確認下さい

愛臨技精度管理事業へのご参加ありがとうございました