

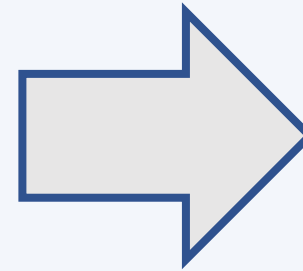
マイコプラズマ乳房炎発生農場における 感染牛の疫学調査

株式会社ゆうべつ牛群管理サービス
塩倉悠靖 吉成建志 溝口匠飛 安富一郎



はじめに：マイコプラズマ乳房炎

- ✓ 難治性の伝染性乳房炎
- ✓ 無症状の潜伏感染牛
- ✓ 多大な経済損失
- ✓ 規模拡大に伴う発生件数増加



個体・群ベースの
発生状況モニタリング
の重要性

2019年～2021年における4酪農場の発生事例

材料と方法

観察期間 : 2019.4~2021.4

データ : マイコプラズマ検査 (NDTS 帯広臨床検査センター)
陽性牛個体データ (DairyComp305 VAS社 U.S.)

手法 : 記述疫学研究

農場 : 北海道内フリーストール4酪農場
初発農場と監視農場 (規模:成牛頭数450~1000頭)

乳汁サンプリング : 分娩後3日前後
乳房炎検査
治療群に在籍
バルク乳検査陽性時の全頭検査

データ解析項目

1 農場データ

初発事例 A・B農場

→月別の検査陽性頭数

監視事例 C・D農場

→検査陽性割合

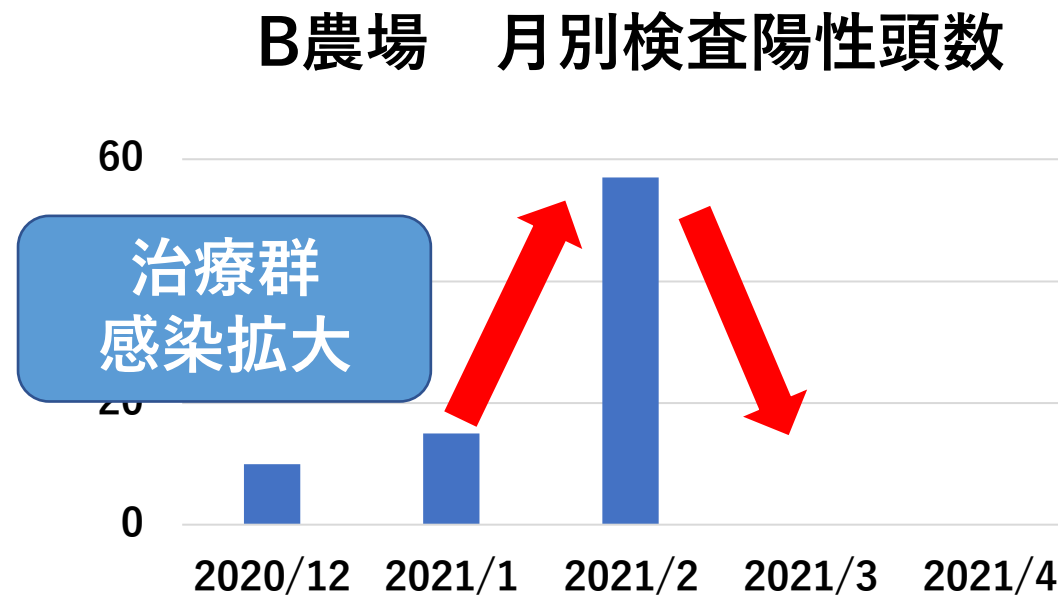
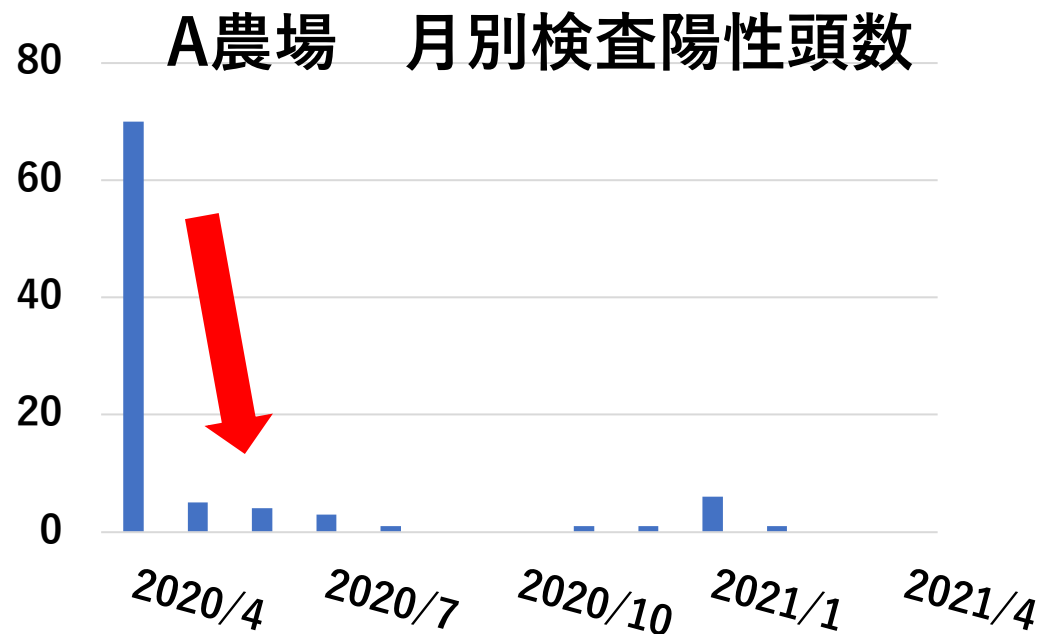
2 陽性牛個体データ

産次数 感染時DIM 淘汰日数 乳房炎治療回数
月齢 淘汰の有無 泌乳性

3 マイコプラズマ種の同定

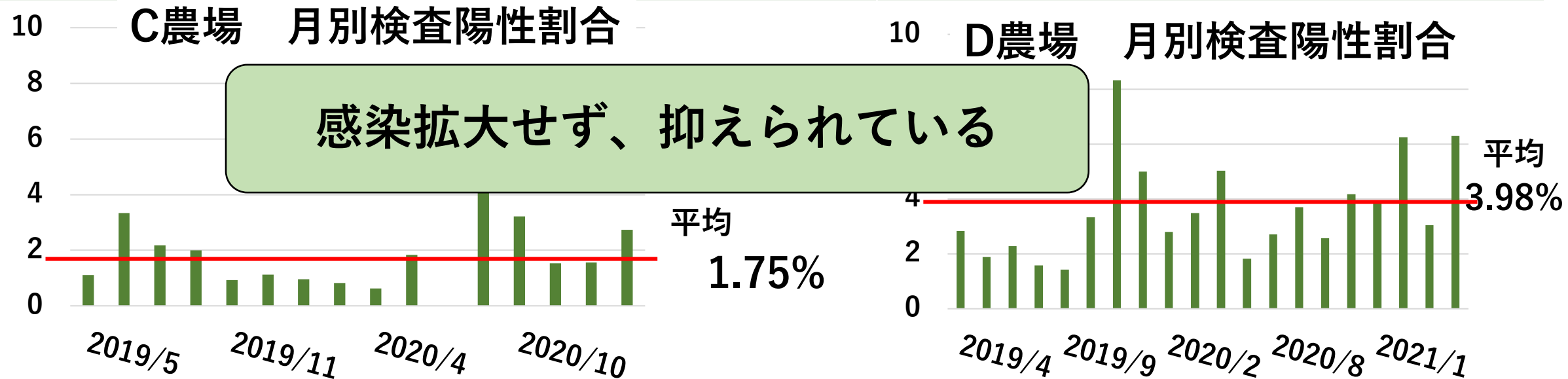
農場データ：初発事例

	A農場（成牛450頭）	B農場（成牛620頭）
後継牛	自家育成（一部預託）	自家育成（預託なし）
Mycoplasma種	M.bovis	M.californicum
感染牛頭数	80頭	55頭
総検査数	1308サンプル	1581サンプル
感染牛対応	隔離	淘汰



農場データ：監視事例

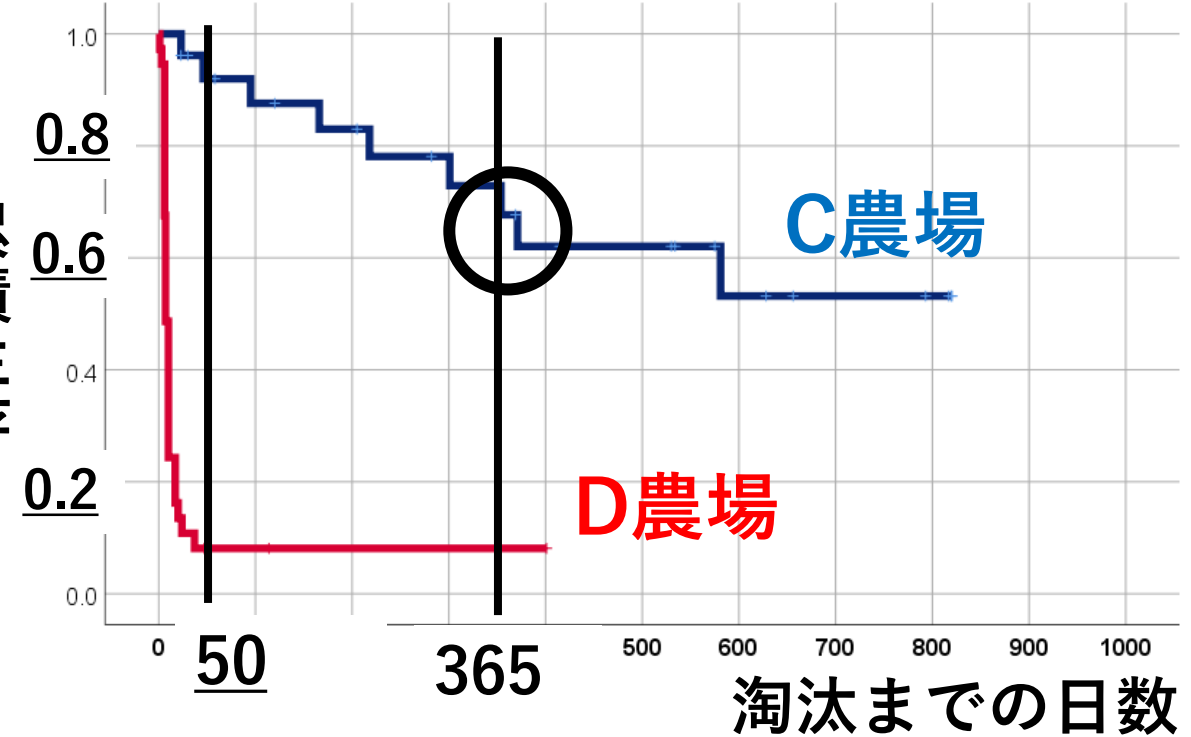
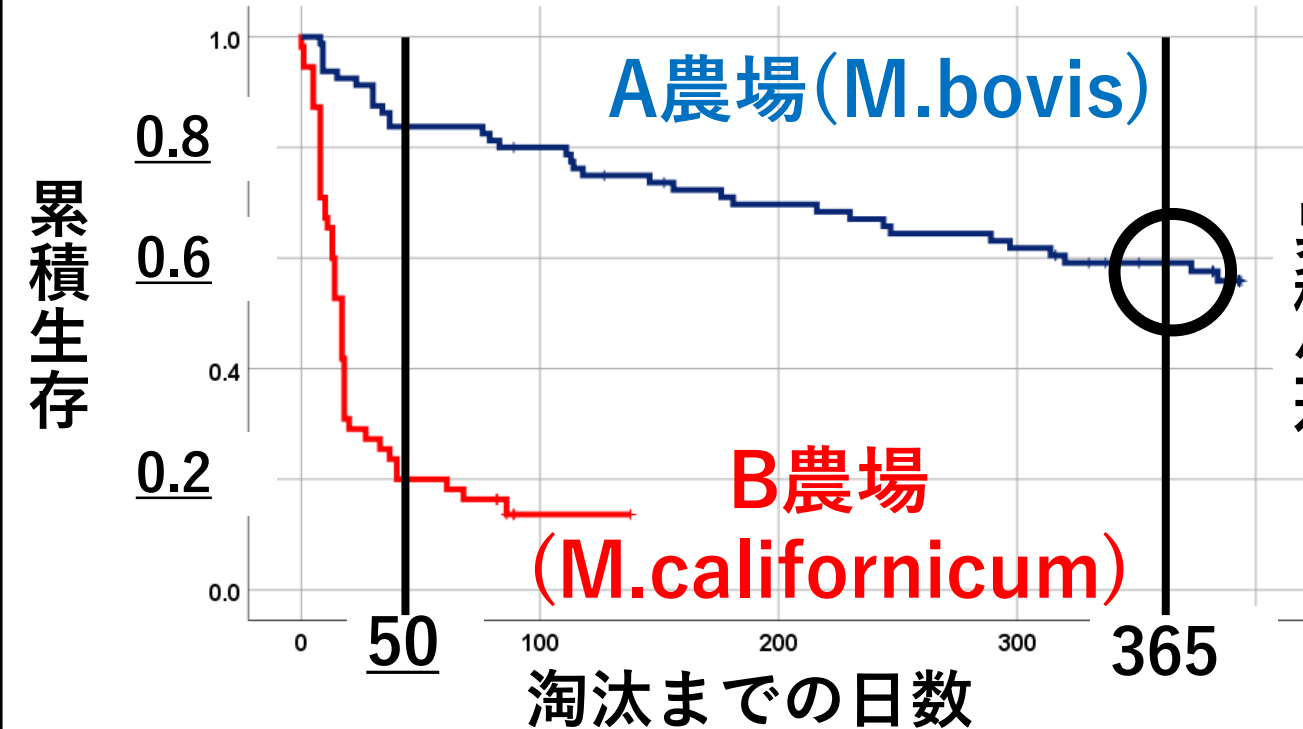
	C農場（成牛1000頭）	D農場（成牛1000頭）
後継牛	外部導入	自家育成（一部預託）
Mycoplasma種	M.bovis	M.bovis
感染牛頭数	18頭	50頭
総検査数	1566サンプル	1888サンプル
発生時期	2010.12	2019.2
感染牛対応	隔離	淘汰



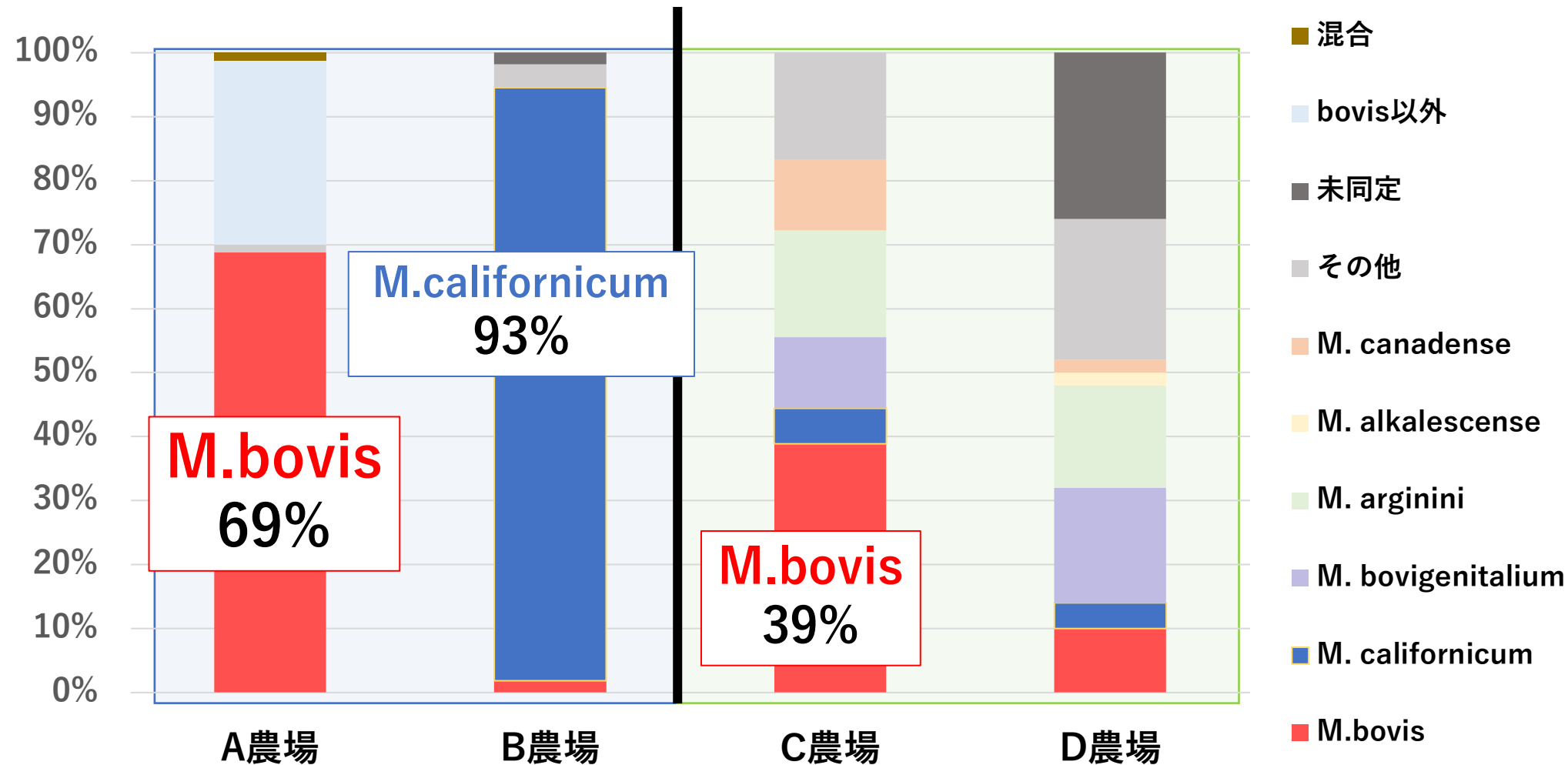
陽性牛個体データ

	A農場	B農場
産次数	2.9 ± 0.19	2.8 ± 0.21
感染時DIM	120 ± 14	93 ± 15
治療回数	0.41 ± 0.07	1.0 ± 0.11
淘汰日数	270 ± 16	29 ± 4.2

	C農場	D農場
産次数	1.4 ± 0.15	2.2 ± 0.17
感染時DIM	74 ± 15	170 ± 25
治療回数	2.5 ± 0.51	0.16 ± 0.099
淘汰日数	378 ± 54	24 ± 11



マイコプラズマ種の同定



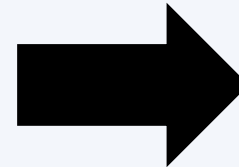
→監視事例(C,D農場)において、マイコプラズマの種が多い

まとめ

1 農場データ

初発農場：検査陽性牛**最多の翌月には制御**

監視農場：マイコプラズマの感染拡大なし

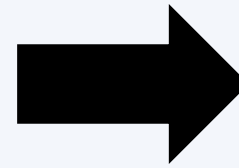


隔離 & 淘汰
搾乳衛生強化
乳汁モニタリング

2 陽性牛個体データ

特定の傾向見つからず

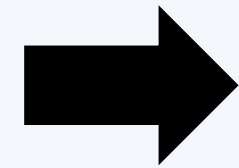
(農場の牛群構成や、マイコプラズマの拡散防止戦略に影響を受けている)



産次数や乳房炎治療回数、DIMに関わらず感染

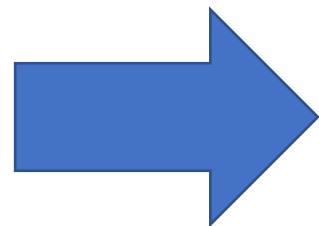
3 マイコプラズマ種

監視農場におけるマイコプラズマ種が多い



感染拡大はないが病原性の低いマイコプラズマの検出増加

B農場感染拡大時の対応



感染拡大

12ダブル

治療牛のパーラーの繰り返し回数を減らすこと

ラインサンプラーを用いた 群ごとのモニタリング

