

家畜感染制御ネットワーク(JLIC) の取組み







酪農学園大学名誉教授
ミヤリサン製薬学術顧問
田村 豊

Miyarisan

読賣新聞

北海道千歳市の養鶏場で鳥インフル、道内の2割弱にあたる90万羽殺処分の見通し

2023/04/03 16:18

 この記事をスクラップする   

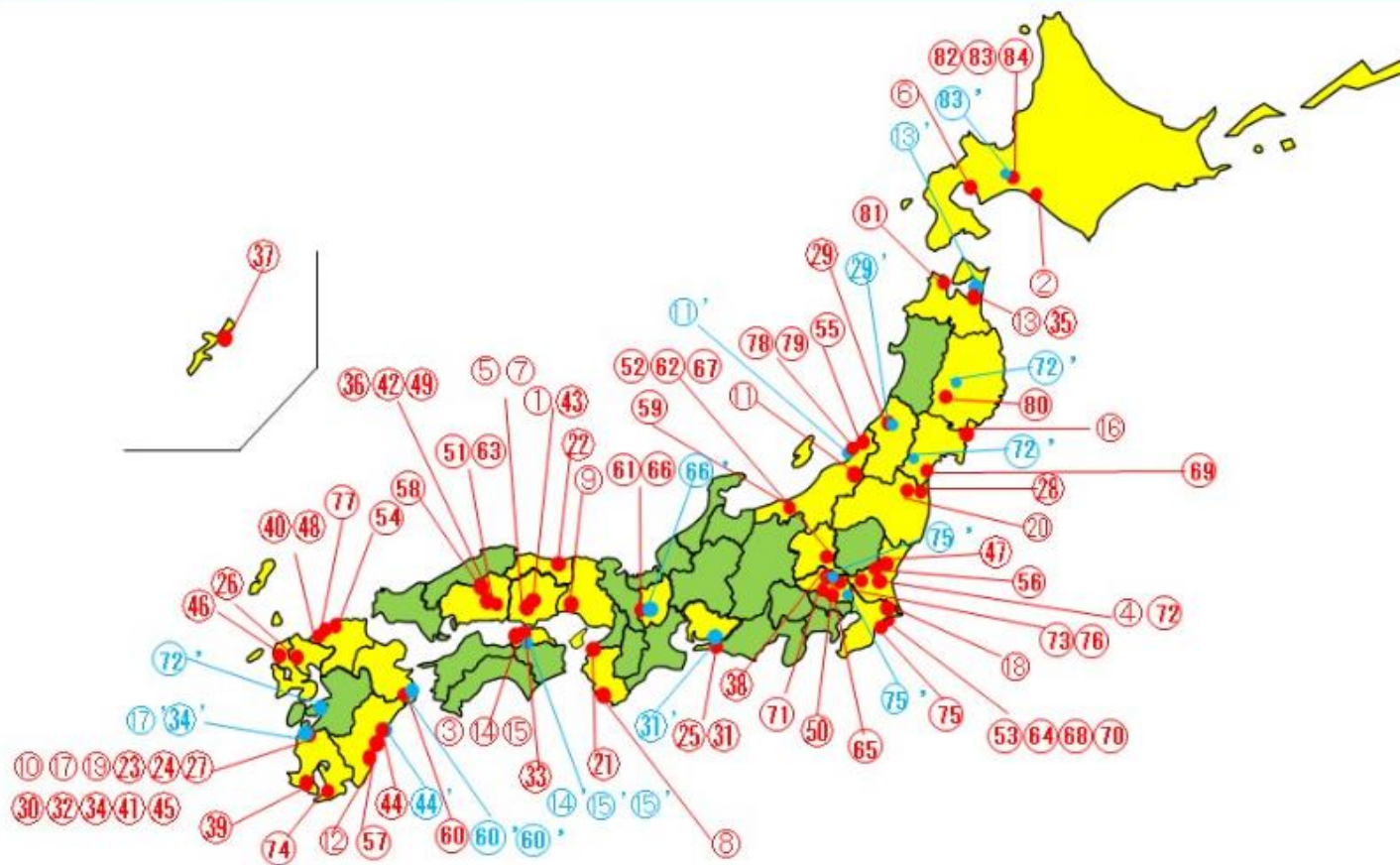


北海道千歳市の養鶏場で高病原性が疑われる鳥インフルエンザウイルスが検出された問題で、遺伝子検査でも陽性が確認され、道は3日、約39万羽の殺処分を始めた。市内では別の養鶏場でも3月末に感染を確認。約55万8000羽の殺処分が進められており、計約90万羽と道内の採卵鶏の2割弱が殺処分される見

通しになった。卵の安定供給や価格への影響が懸念される。道によると、死んだ採卵鶏で2日に実施した簡易検査に続き、遺伝子検査でも3日に陽性が確認された。今回の養鶏場は、3月末に確認された養鶏場の半径3キロ以内にあるが、道では、人や資材の行き来はなく、現時点で関連性は確認されていないとしている。

国内における高病原性鳥インフルエンザの発生状況





- 今シーズンは、過去最速の10月28日に国内1例目が確認されて以来、令和5年5月6日00時00分時点で**26道県84事例**発生し、**約1,771万羽**が殺処分の対象となっている。
- 今シーズンは、これまでに高病原性鳥インフルエンザの発生がなかった福島県、鳥取県、山形県、沖縄県、長崎県、群馬県においても発生しており、全国どこでも発生リスクが高くなっている。

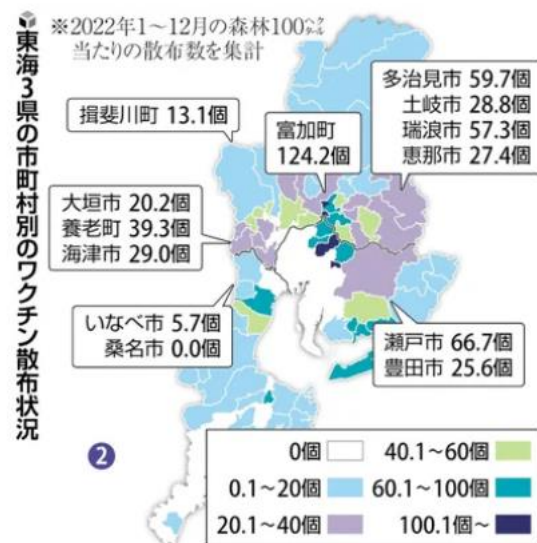
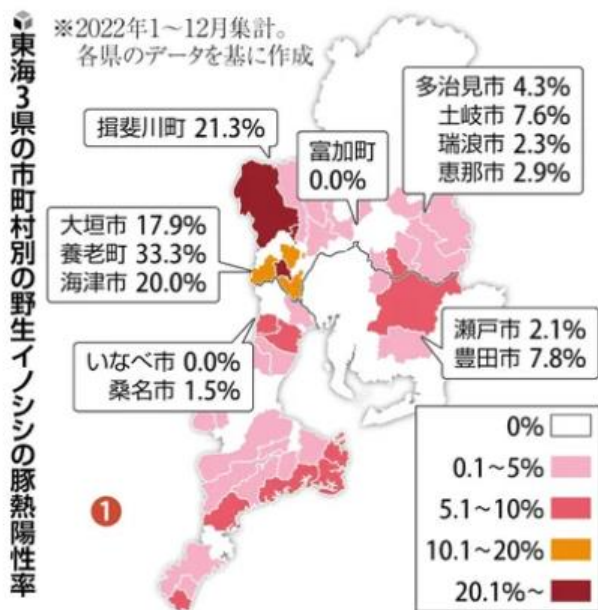


読賣新聞

豚熱発生5年 野生イノシシ続く感染 ワクチン散布 陽性率低く

2023/01/31 05:00

 この記事をスクラップする   



ワクチン散布が多いほど陽性率が低い傾向

豚熱 (CSF) とは

- (1) 原因：豚熱ウイルス (classical swine fever virus)
- (2) 宿主：豚、いのしし ※人には感染しない
- (3) 分布：欧州、アジア、アフリカ、南米の一部の国々
※ 我が国では平成30年9月に26年ぶりに発生。
飼養豚では18都県、野生イノシシでは34都府県で発生（令和5年1月31日時点）。
- (4) 症状：急性、亜急性、慢性型等多様な病態を示す。白血球減少。
※ 有効なワクチンが存在



【皮膚紫斑（しはん）】

(出典：動物衛生研究部門)

アフリカ豚熱 (ASF) とは

- (1) 原因：アフリカ豚熱ウイルス (African swine fever virus)
- (2) 宿主：豚、いのしし（ダニによっても媒介） ※人には感染しない
- (3) 分布：アフリカ、欧州の一部（ロシア及びその周辺国、東欧）のほか、平成30年8月に中国で発生（アジアで初の発生）以降、アジア地域での発生が拡大。アジアの17か国・地域で発生（令和4年5月19日時点）。
※ 日本未発生。
- (4) 症状：甚急性～不顕性まで幅広い病態を示す。
※ 豚熱に酷似するがより病原性は強い傾向。
※ ワクチン、治療法はない



【全身の出血性病変、チアノーゼ】

(出典：Veterinary school of Barcelona, Spain
Centro de Vigilancia Sanitaria Veterinaria, Spain)

海外におけるアフリカ豚熱の発生状況

- 2018年8月に中国においてアジア初の発生。その後、アジア17か国・地域まで感染が拡大。特に、韓国では2019年9月の発生確認以来、飼養豚、野生イノシシで、徐々に感染が拡大。
- 2021年7月にはドミニカ共和国、9月にはハイチでの発生が確認されるなど中米にも感染が拡大。



アジア（17か国・地域）

中国	北朝鮮	東ティモール
モンゴル	ラオス	韓国
ベトナム	フィリピン	インド
カンボジア	ミャンマー	マレーシア
香港	インドネシア	ブータン
タイ	ネパール	

■ = 2005年以降OIE等に発生通報のあった国/地域

アフリカ（30か国・地域）

ヨーロッパ（22か国・地域）

南北アメリカ（2か国・地域）

オセアニア（1か国・地域）

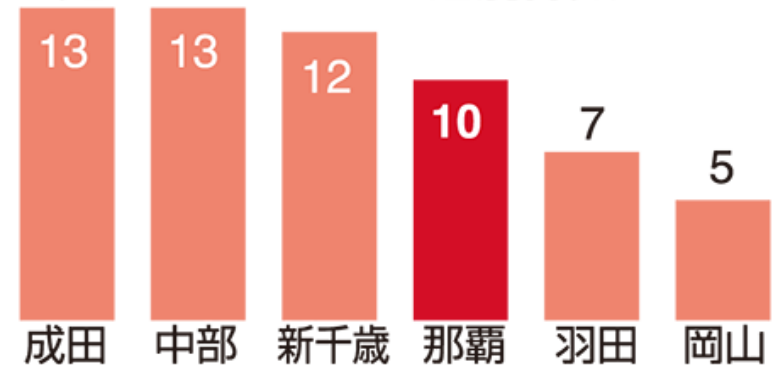
東アジアでアフリカ豚熱が発生していないのは日本、台湾のみ。

台湾では、海岸に漂着した豚の死体からアフリカ豚熱のウイルス遺伝子が検出された事例が発生。

所持品からアフリカ豚熱ウイルスが検出



所持品からアフリカ豚コレラウイルスが見つかった主な空港別件数



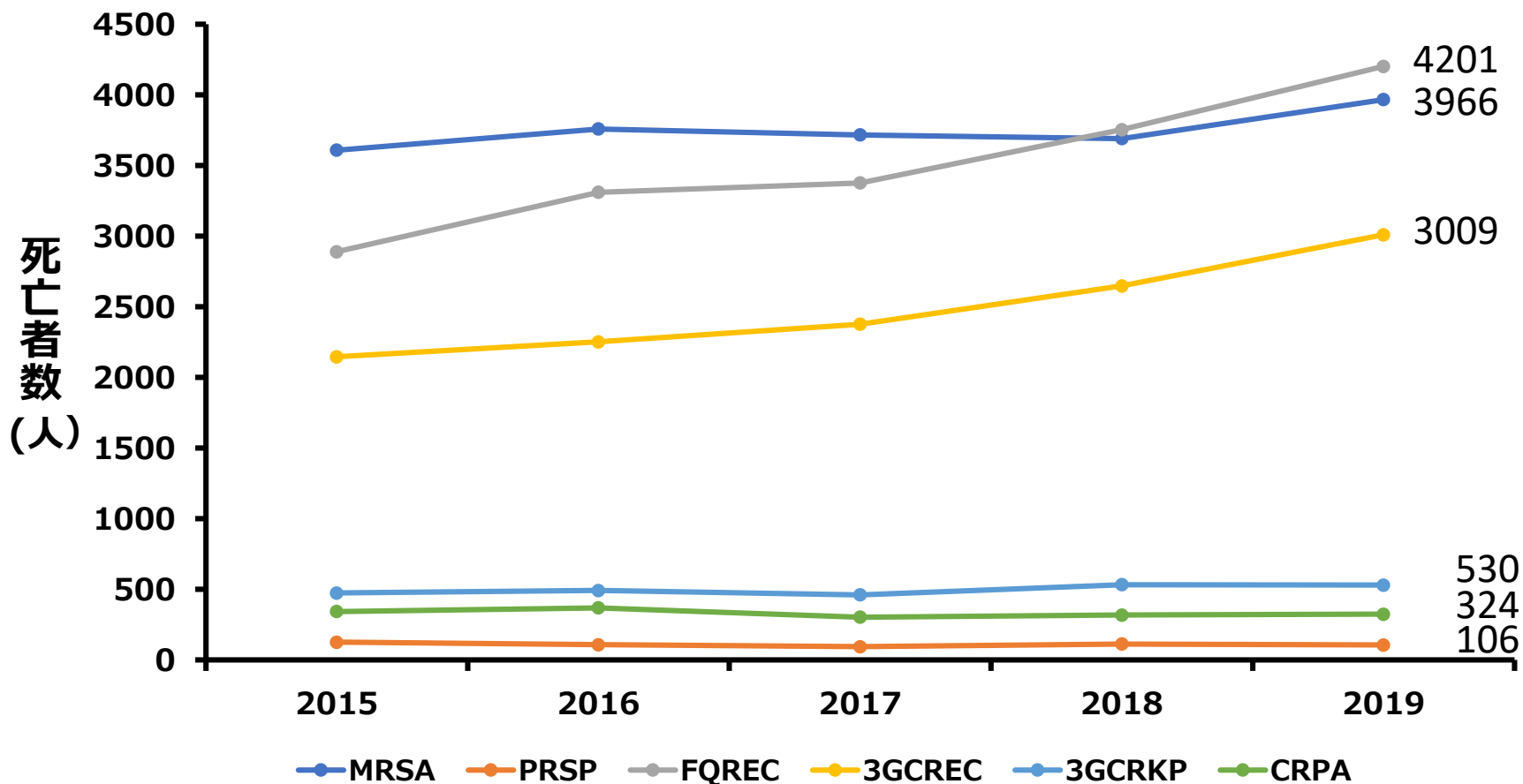
※2018年10月1日～19年9月20日の統計

Silent pandemic (静かなるパンデミック)



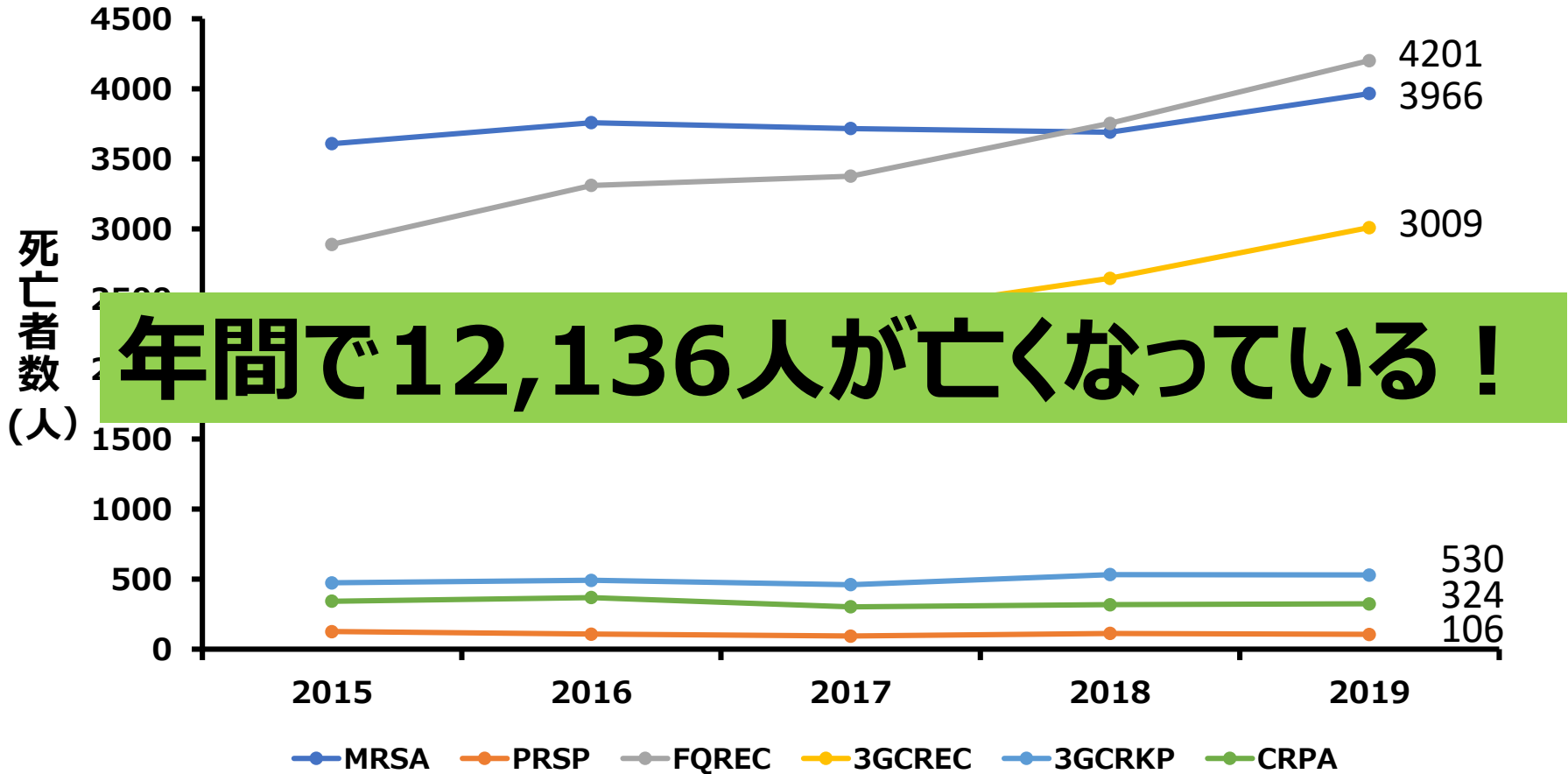
The silent pandemic: AMR as a leading cause of death worldwide

多剤耐性菌感染症における推定死亡数



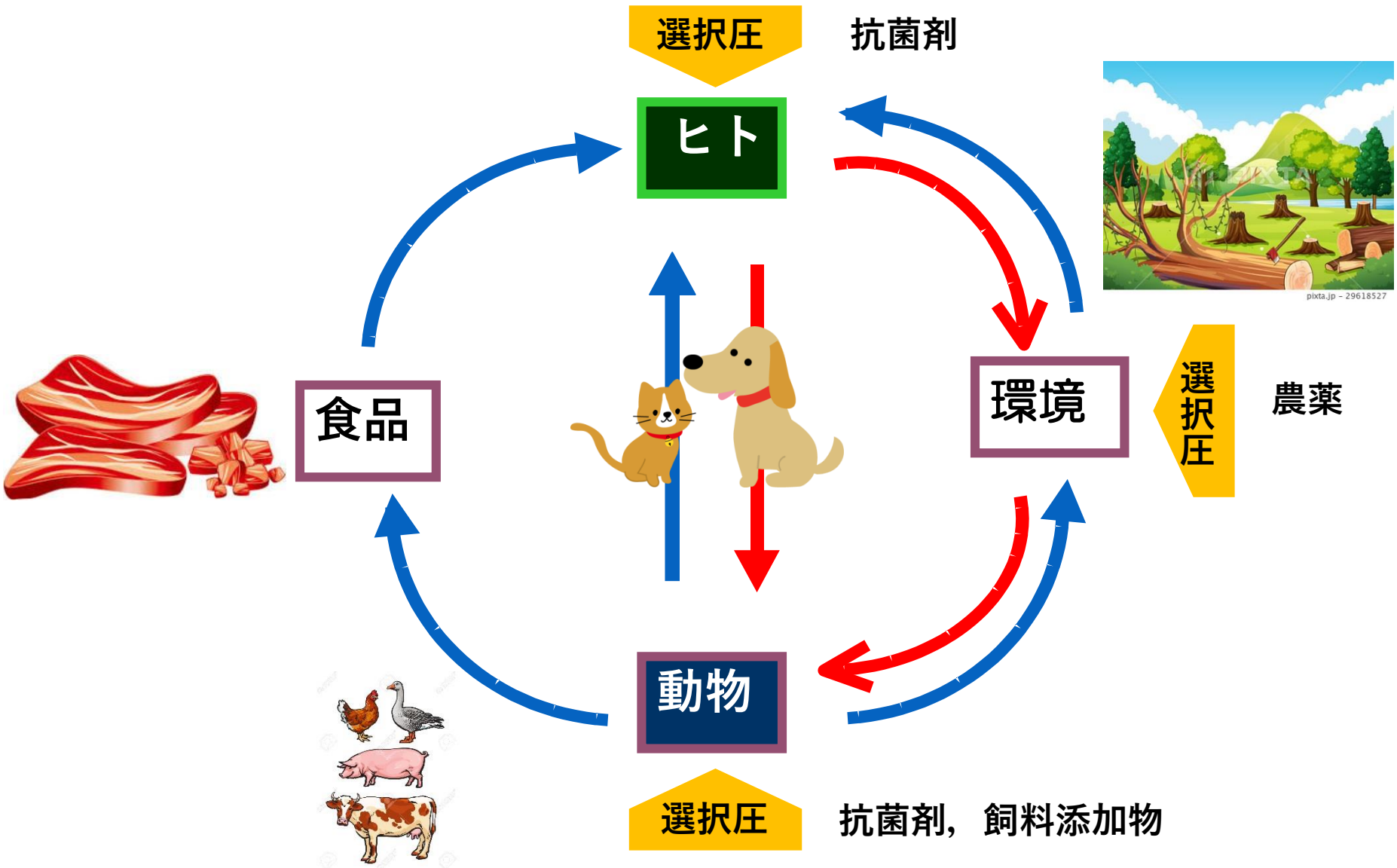
MRSA：メチシリン耐性黄色ブドウ球菌，PRSP：ペニシリン耐性肺炎球菌，FQREC：フルオロキノロン耐性大腸菌，3GCREC：第3世代セファロスポリン耐性大腸菌，3GCRKP：第3世代セファロスポリン耐性肺炎桿菌，CRPA：カルバペネム耐性緑膿菌

多剤耐性菌感染症における推定死亡数



MRSA：メチシリン耐性黄色ブドウ球菌，PRSP：ペニシリン耐性肺炎球菌，FQREC：フルオロキノロン耐性大腸菌，3GCREC：第3世代セファロスポリン耐性大腸菌，3GCRKP：第3世代セファロスポリン耐性肺炎桿菌，CRPA：カルバペネム耐性緑膿菌

ヒトと動物間での耐性菌の伝播経路



薬剤耐性対策アクションプラン（2016-2020）

1. 普及啓発・教育の推進
2. サーベイランス・モニタリングの強化
3. 感染予防管理の推進
4. 抗微生物製剤適正使用の推進
5. 研究開発・創薬の強化
6. 国際協力の推進

ワンヘルスによる対策が実施

薬剤耐性対策に関する国別ランキング

ランキング	国	総合スコア
1	Norway	85
2	USA	84
3	UK	83
4	Sweden	78
5	Denmark	76
5	Germany	76
6	Japan	75
6	Australia	75
6	Switzerland	75
7	France	74
8	Malaysia	73
8	South Korea	73
9	Thailand	72
10	Netherlands	71
10	Philippines	71
10	Spain	71

薬剤耐性菌対策の普及啓発活動例（内閣官房）



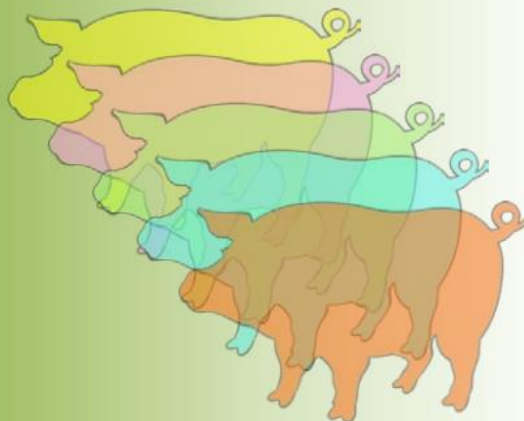
臨床獣医師向け抗菌薬治療ガイドブック

牛呼吸器病 (BRDC) における抗菌剤治療ガイドブック 改訂第2版



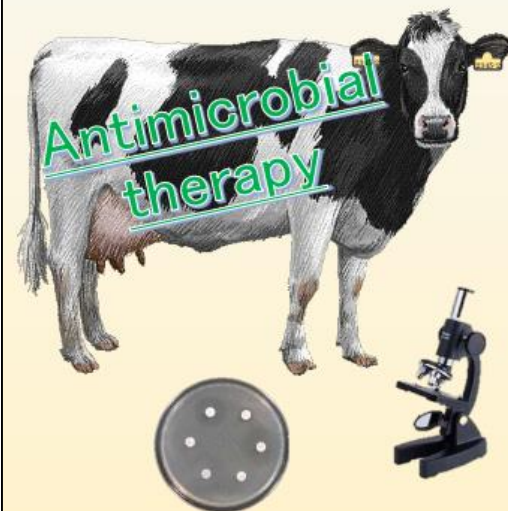
農林水産省平成29年食の安全・消費者の
信頼確保対策事業
抗菌性物質薬剤耐性菌
評価情報整備事業

豚呼吸器病 (PRDC) における抗菌剤治療ガイドブック



農林水産省平成29年度
生産資材安全確保対策委託事業
抗菌性物質薬剤耐性菌
評価情報整備事業

牛乳房炎抗菌剤治療ガイドブック



農林水産省平成29年度生産資材
安全確保対策委託事業
抗菌性物質薬剤耐性評価情報
整備委託事業

農家向け薬剤耐性対策普及・啓発パンフレット



公益社団法人 中央畜産会

生産動物AMR関連の動画

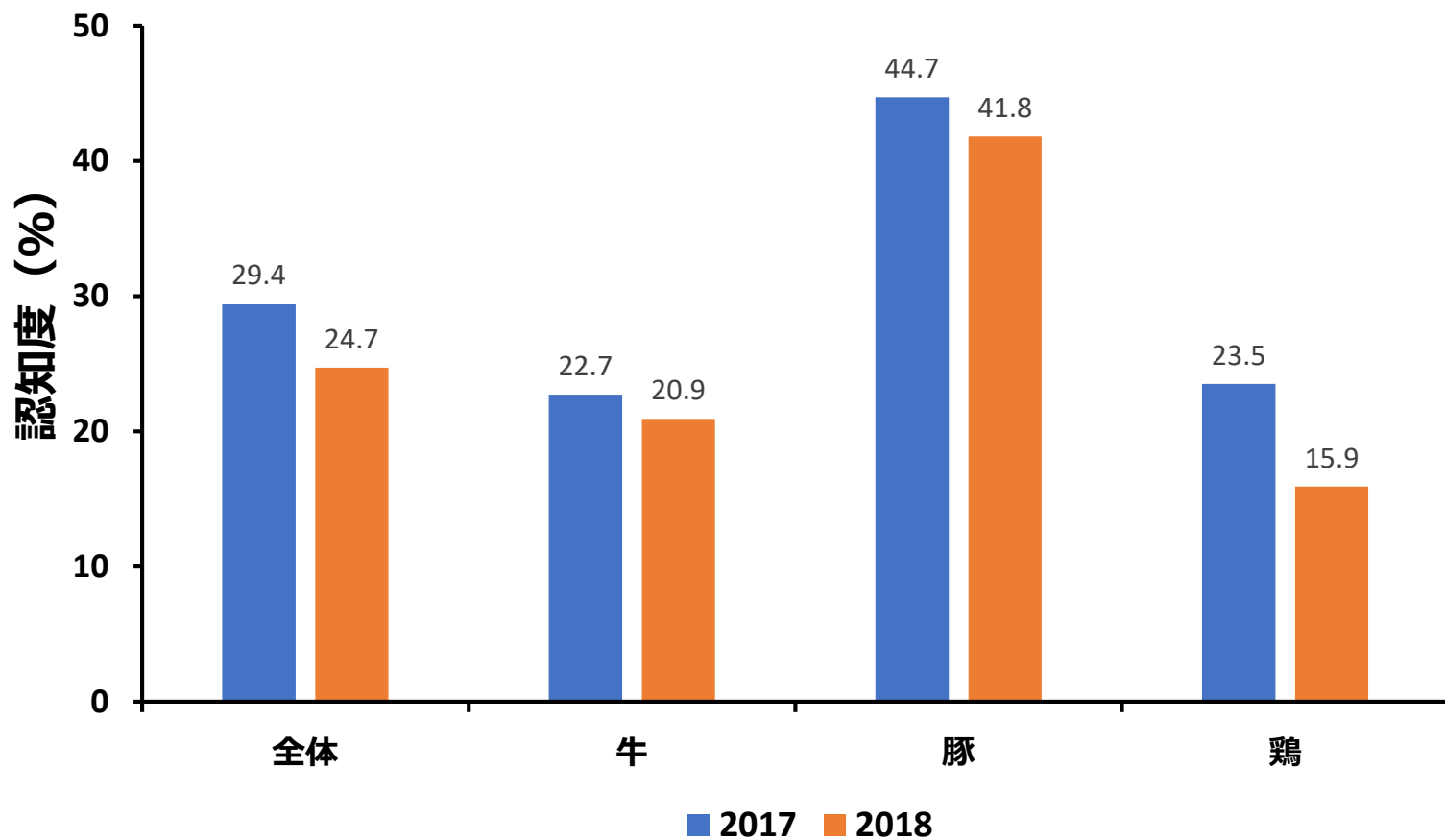


平成29年生産資材安全確保対策委託事業（薬剤耐性関連研修教材作成事業）検討委員

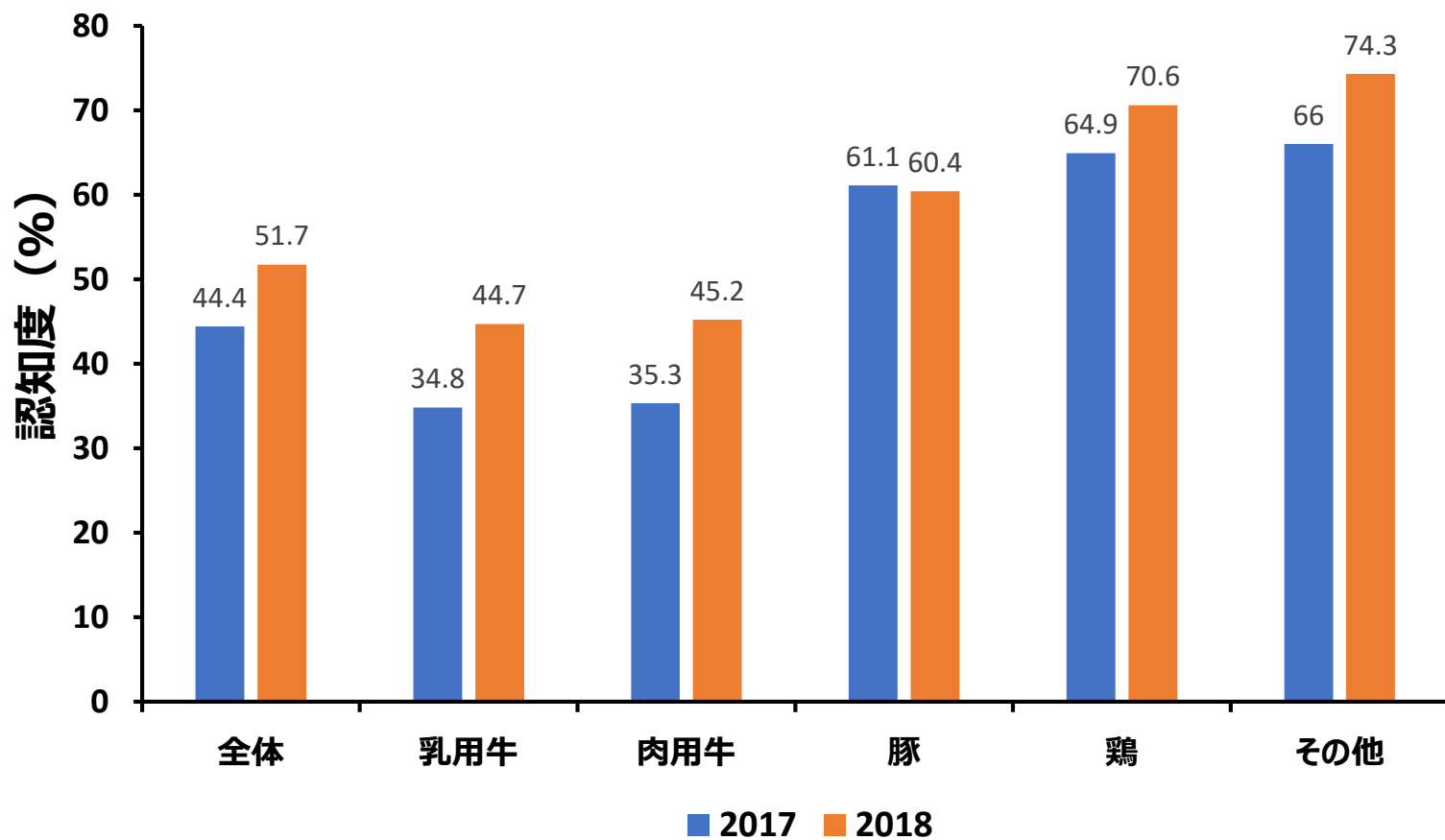
伊藤貢 有限会社あかばね動物クリニック取締役
加藤敏英 酪農学園大学獣医学群獣医学類教授
澤田拓士 日本獣医生命科学大学名誉教授

http://www.maff.go.jp/j/syouan/tikusui/yakuzi/amr_movie.html

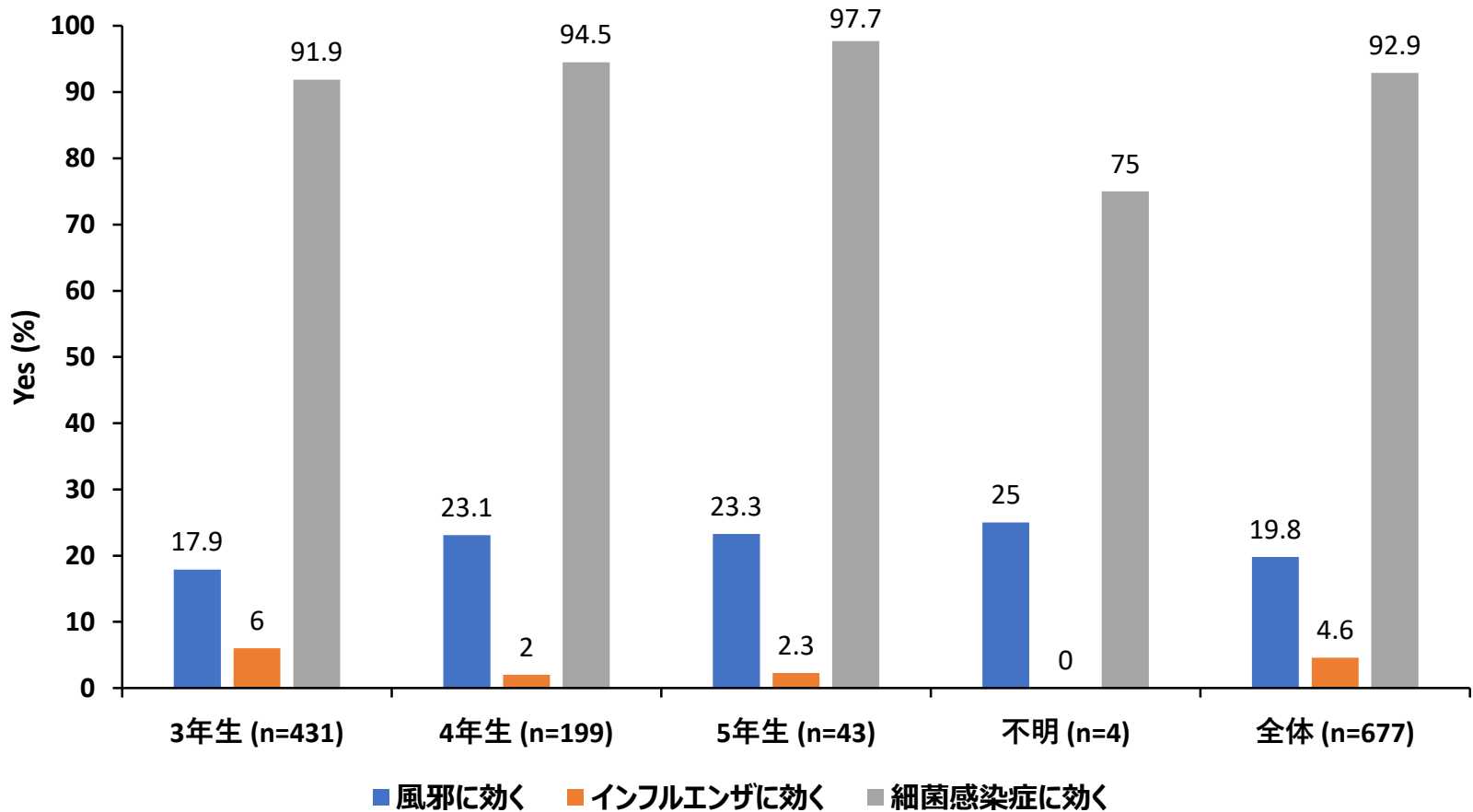
家畜飼育者のAMRアクションプランの認知度



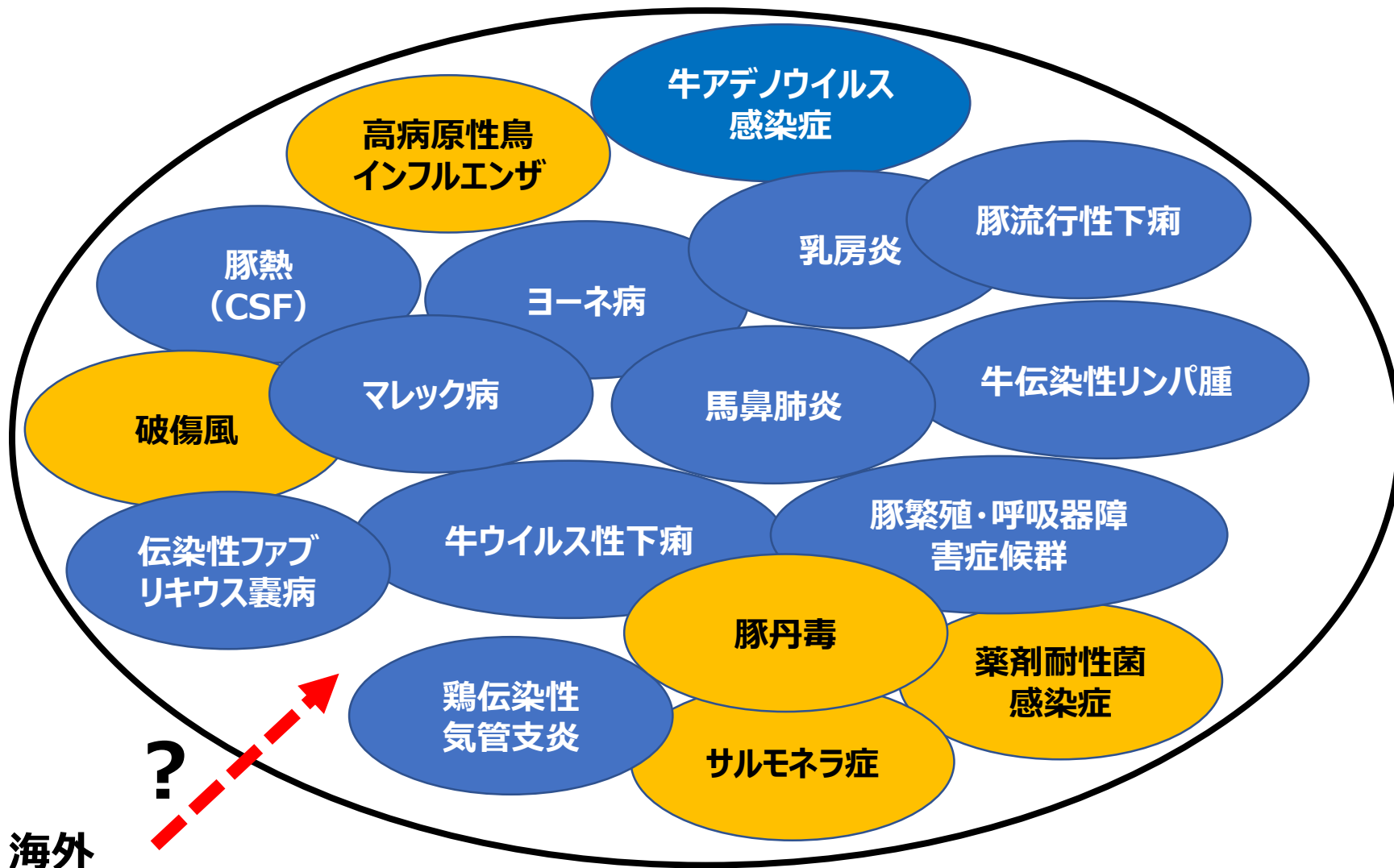
産業動物獣医師のAMRアクションプランの認知度



獣医学生への抗菌薬に関する意識調査



日本の畜産現場を襲う主な感染症



海外

アフリカ豚熱 (ASF)
口蹄疫

○ : 人獣共通感染症

畜産現場での感染症が及ぼす影響

- 経済的（畜産経営）
- 食の安全性
- 人の健康



- ・飼養衛生基準の遵守
- ・ワクチンによる予防
- ・生産段階でのHACCP導入
- ・まん延防止策（感染動物の淘汰、移動制限など）



農場での感染制御に関する有用な情報が伝わっていない！

東北感染症危機管理ネットワークとは？

大学・医療関連施設・行政・地域社会を結ぶソーシャルネットワーク

東北大学



行政



医療関連施設



- 情報の共有化・提供
- 感染対策の連携協力
- 感染対策の支援
- 人材育成教育啓発

地域社会



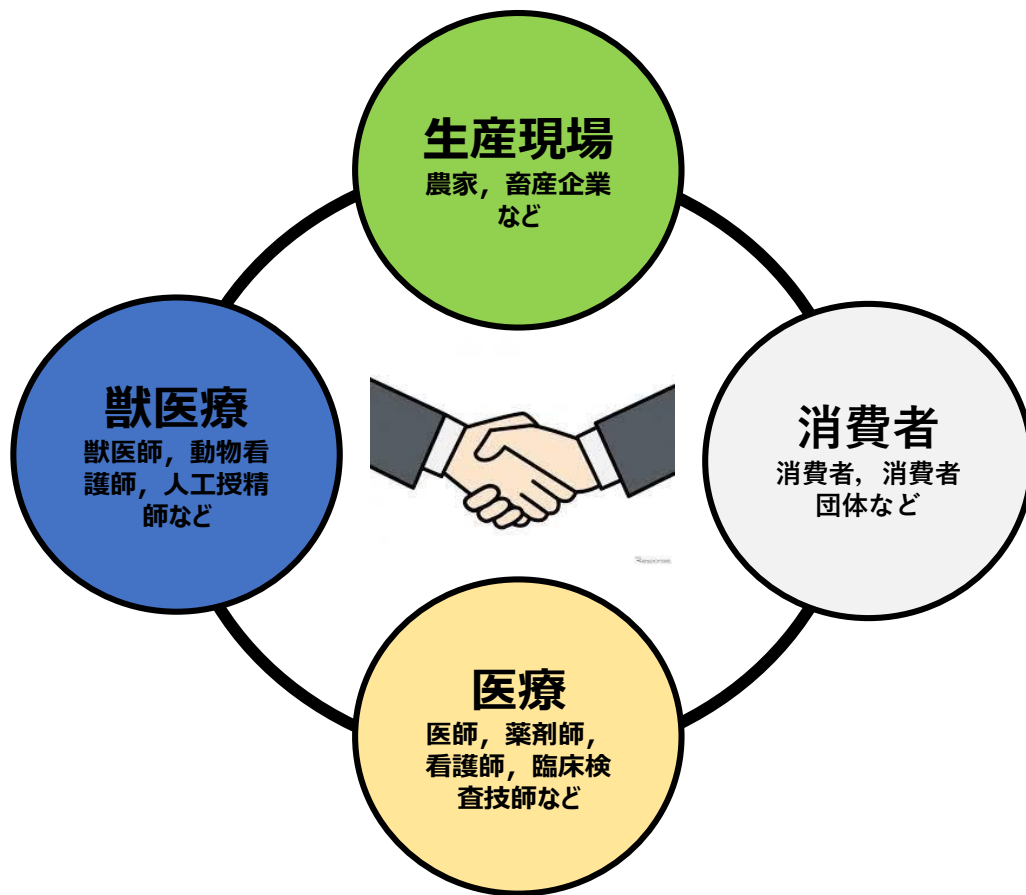
- 安心・安全の医療構築
- 情報公開システム
- きつず感染セミナー
- 市民公開講座・生涯教育



発案者：賀来満男先生（東北医科薬科大学特任教授，東北大学名誉教授）

家畜感染制御ネットワークの概要

(JLIC ; Japan Livestock Infection Control Network)



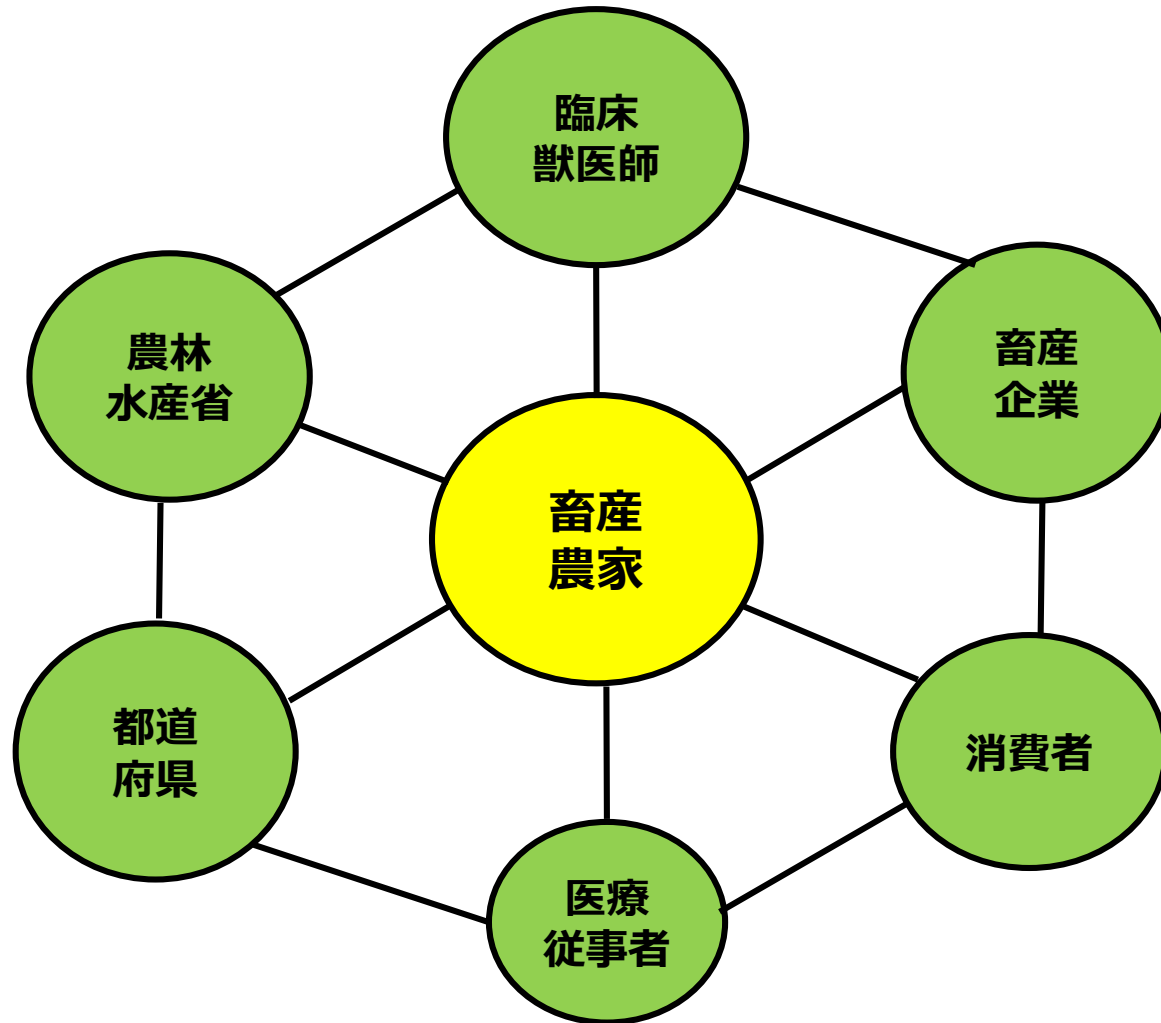
JLICの活動

活動の特徴

- 畜産現場を軸足
- ワンヘルスを基盤
- ソーシャルネットワークを活用

ソーシャルネットワークで社会を変える！

家畜の感染制御に関わるソーシャルネットワーク



JLIC活動内容

<情報発信活動>

- セミナーの開催（年に1~2回）
 - ・生産現場の事例紹介（成功例や失敗例）
 - ・トピック紹介
 - ・消費者の声
 - ・医療サイドとの連携
- 専用ホームページの開設
- LINEなどのSNSの活用（予定）

<共同研究促進活動> (将来的)

- 共同研究の企画，仲介，予算措置
 - ・新たな施設整備、技術、治療法などの開発

<その他の活動> (将来的)

- 人材育成
- 感染制御策の技術的支援

JLICの組織

- 会長 田村 豊（酪農学園大学名誉教授）
- 牛部門担当幹事：一條俊浩（岩手大学共同獣医学科）
- 豚部門担当幹事：伊藤 貢（有限会社アカバネ動物クリニック）
- 鶏部門担当幹事：岡村雅史（帯広畜産大学獣医学研究部門）
- 消費者部門担当：鬼武一夫（日本生活協同組合連合会）



■ 事務局

高須正洋

ミヤリサン製薬株式会社札幌支店

札幌市中央区大通西4-6-1

Tell: 011-200-6300/Fax: 011-200-6301

E-mail: m.takasu@miyarisan.com

第1回 JLICセミナー

- テーマ：薬剤耐性菌にどのように立ち向かうか
- 開催日：2022年3月5日
- 場所：ホテルモンテレーデルホフ札幌
- 開催方法：対面とWEB

開会挨拶 ▶ 13:00～13:10

『家畜感染制御ネットワーク（JLIC）の設立経緯と今後の予定』

会長 田村 豊 先生 酪農学園大学名誉教授

養鶏部門 ▶ 13:10～13:40

『養鶏生産現場における抗菌剤使用の現状』

演者 永井 寿宗 先生 株式会社ESAC 代表取締役
座長 岡村 雅史 先生 帯広畜産大学 獣医学研究部門
基礎獣医学分野 応用獣医学系 教授

養豚部門 ▶ 13:40～14:10

『病気と闘わない農場づくり』

演者 高橋 佐和子 先生 高橋とんとん動物病院
座長 伊藤 貢 先生 有限会社あかばね動物クリニック 取締役

休憩 ▶ 14:10～14:20

酪農・養牛部門 ▶ 14:20～14:50

『抗菌剤治療と薬剤耐性対策～臨床的落とし所～』

演者 加藤 敏英 先生 酪農学園大学 獣医学群獣医学類
生産動物外科学ユニット 教授
座長 一條 俊浩 先生 岩手大学 産業動物内科学研究室 准教授

消費者部門 ▶ 14:50～15:20

『薬剤耐性菌(AMR)と消費者 - AMRに関する意識と行動 - 』

演者 鬼武 一夫 先生 日本生活協同組合連合会 品質保証本部
総合品質保証担当
座長 田村 豊 先生 酪農学園大学名誉教授

総合討論会 ▶ 15:30～16:00

閉会挨拶 ▶ 16:00

第2回 JLICセミナー

- テーマ：農場でのバイオセキュリティを考える
- 開催日：2022年10月29日
- 場所：TKP東京駅カンファレンスセンター
- 開催方法：対面とWEB

開会挨拶 ▶ 13:00～13:10

会長 田村 豊 先生 酪農学園大学名誉教授

特別講演 ▶ 13:10～13:55

『豚熱と鳥インフルエンザの現状と対策（仮題）』

演者 迫田 義博 先生 北海道大学 大学院 獣医学研究院
獣医学部門 病原制御学分野 教授

座長 田村 豊 先生 JLIC会長・酪農学園大学名誉教授

養鶏部門 ▶ 13:55～14:25

『養鶏産業のためのバイオセキュリティ強化』

演者 竹原 一明 先生 東京農工大学 農学部 獣医学科 獣医衛生学研究室 教授

座長 岡村 雅史 先生 帯広畜産大学 獣医学研究部門
基礎獣医学分野 応用獣医学系 教授

休憩 ▶ 14:25～14:35

養豚部門 ▶ 14:35～15:05

『養豚場におけるバイオセキュリティ（仮題）』

演者 大竹 聡 先生 株式会社スワイン・エクステンション&コンサルティング
代表取締役

座長 伊藤 貢 先生 有限会社あかばね動物クリニック 取締役

酪農・養牛部門 ▶ 15:05～15:35

『牛における農場のバイオセキュリティの実態』

演者 種市 淳 先生 オフィス シードワン 獣医師

座長 一條 俊浩 先生 岩手大学 産業動物内科学研究室 准教授

総合討論会 ▶ 15:40～16:10

閉会挨拶 ▶ 16:10～16:15

第3回 JLICセミナー

- テーマ：フードチェーンから見た食中毒の現状と対策
- 開催日：2023年5月27日
- 場所：東京大学 弥生講堂一条ホール
- 開催方法：対面とWEB

開会挨拶 ▶ 13:00～13:15

会長 田村 豊 先生 酪農学園大学名誉教授

講演① ▶ 13:15～13:45

『農場および畜場における食中毒菌検出状況』

演者 佐々木 貴正 先生 北海道大学国立機構 帯広畜産大学
獣医学研究部門 基礎獣医学分野 教授

座長 岡村 雅史 先生 北海道大学国立機構 帯広畜産大学
獣医学研究部門 基礎獣医学分野 応用獣医学系 教授

講演② ▶ 13:45～14:15

『牛農場におけるサルモネラ対策』

演者 矢田谷 健 先生 ジャパンカーフクリニック 院長

座長 一條 俊浩 先生 岩手大学 産業動物内科学研究室 教授

休憩 ▶ 14:15～14:25

講演③ ▶ 14:25～14:55

『ISO審査員から見たISO22000認証肉用牛農場における
食中毒菌（腸管出血性大腸菌、サルモネラ）対策の留意点』

演者 西貝 正彦 先生 有限会社那須ET研究所 所長

座長 伊藤 貢 先生 有限会社あかばね動物クリニック

講演④ ▶ 14:55～15:25

『小売段階での衛生管理の現状と課題』

演者 西岡 則幸 先生 日本生活協同組合連合会 品質保証本部 商品検査センター
微生物検査グループ グループマネージャー

座長 鬼武 一夫 先生 日本生活協同組合連合会 品質保証本部 総合品質保証担当

休憩・会場セッティング ▶ 15:25～15:35

総合討論会 ▶ 15:35～16:05

司会進行 田村 豊 先生 酪農学園大学名誉教授

閉会挨拶 ▶ 16:05～16:10

消費者部門担当幹事 鬼武 一夫 先生 日本生活協同組合連合会 品質保証本部

今後のJLICセミナーのテーマ

- 薬剤耐性（AMR）アクションプラン 2023-2027
- 代替肉（培養肉と植物肉）の最前線
- 牛の乳房炎の治療・予防の現状
- 抗菌薬とワクチンのすべて
- プロバイオティクスの利用
- 農場での地球温暖化対策

・
・
・
・



家畜感染制御ネットワーク

Japan Livestock
Infection Control Network

<https://jlic-net.com/>

- **家畜感染ネットワーク (JLIC) とは**
- **ニュース&トピック**
- **活動報告**
- **メンバー**
- **お問い合わせ**

ALL	お知らせ	コラム	関連文献情報	セミナー情報
-----	------	-----	--------	--------

2023.06.07

お知らせ

生物安全実践講習会より講習会のお知らせ

生物安全実践講習会『第3回 実践コースB』が開催されますので、以下の通りお知らせいたします。内 容 : 病原体や検体の取扱いおよび管理のために必要な先進的知識と技術に関する座学と実習 日 時 : 令和5年8月23・24日(水・木)2日間 各日9:00~17:00 参加費 : 1名35,000円 会 場 : (一財)北里環境科学センター/北里大...



2023.05.15

お知らせ

家畜感染制御ネットワークセミナー第3弾のお知らせ 2023年5月27日(土)開催予定

食中毒をいかに防ぐか? ~フードチェーン*から見た食中毒菌の現状と対策~ *フードチェーン:食品が消費者に届くまでの『生産』『加工』『流通』『販売』『消費』という一連の流れのこと。食品は私たちが健康で生活するために無くてはならないものです。中でもタンパク源としての畜産食品は特に重要なものとなっています。ところが、食品を原因とする食中毒は減少傾向にあるものの、厚生労働省が発表...



2022.09.22

お知らせ

ウェブサイトを公開のお知らせ

この度、家畜感染制御ネットワーク(Japan Livestock Infection Control Network JLIC(ジェーリック))のウェブサイトを公開いたしました。サイトを通じて、研究やセミナーなどの様々な活動の情報を発信し、コンテンツを充実させていきます。これから、当ホームページをぜひご利用いただければと存じます。...



ALL	お知らせ	コラム	関連文献情報	セミナー情報
-----	------	-----	--------	--------

2023.05.15

コラム

改訂された薬剤耐性（AMR）対策アクションプランが始動

メチシリン耐性黄色ブドウ球菌（MRSA）などの多剤耐性菌感染症は、じわじわと我々の健康を脅かしており、医療において新型コロナウイルス感染症にも匹敵する脅威となっています。このような状況の下、世界保健機関（WHO）は2015年に「抗菌薬耐性（AMR）グローバルアクションプラン」を採択しました。これには加盟国が2年以内に自国のアクションプランを制定することが明記されています。そこで2...



2023.04.06

コラム

病気とは戦わずして、病気を制する！

有限会社あかばね動物クリニック 伊藤 貢 茨城県かすみがうら市で2023年3月に発生した豚熱の発生は、大きな課題を投げかけられたケースでした。豚熱の発生は現在まで86例発生していますが85例まで(85例中4例は飼育イノシシの発生)は、ワクチンが接種される前か接種されてもその効果が発揮される前に感染したと思われる症例でした。しかし、86例目の発生は、ワクチンを二回接種した農場での...



2023.03.06

コラム

代替肉は畜産の脅威となるのか？

酪農学園大学名誉教授 田村 豊 最近、代替肉の話題が各種マスメディアで取り上げられるようになり、読者の皆様も関心を持たれていると思われます。そもそも代替肉は畜産が潜在的に抱える問題点（図1）1）を克服する手段として開発が進められてきたものですが、ロシアによるウクライナ侵略も間接的ながら代替肉の必要性を高めています。これまで畜産に対する脅威といえば、高病原性鳥インフルエンザの蔓...



ALL	お知らせ	コラム	関連文献情報	セミナー情報
-----	------	-----	--------	--------

2023.06.12 [関連文献情報](#)

ヒトの薬剤耐性*Aspergillus fumigatus*感染は環境から感染することを遺伝子解析により解明

Population genomics confirms acquisition of drug-resistant *Aspergillus fumigatus* infection by humans from the environment Rhodes J, Abdolrasouli A, Dunne K, Sewell TR, Zhang Y, Ballard E, Bra...



2023.05.29 [関連文献情報](#)

食用動物における抗菌薬の使用実態と今後の展望：2020年から2030年に向けて

Global trends in antimicrobial use in food-producing animals: 2020 to 2030 Mulchandani R, Wang Y, Gilbert M, Van Boeckel T P. PLOS Glob Public Health. 3. e0001305. 2023. Doi: 10.1371/journ...



2023.05.15 [関連文献情報](#)

オーストラリアのカモメ由来細菌における重要な抗菌薬に対する耐性

Resistance to critically important antimicrobials in Australian silver gulls (*Chroicocephalus novaehollandiae*) and evidence of anthropogenic origins Mukerji S, Stegger M, Truswell A V, Laird ...



2023.05.01 [関連文献情報](#)

土壌細菌叢とワンヘルス¹⁾ー土壌の細菌叢はヒトの健康に影響する！ー

ワンヘルスとは、ヒトの健康は独立したのではなく、動物、植物、環境の健康と緊密につながっていることを表す言葉です。最近、人獣共通感染症対策や薬剤耐性菌対策でワンヘルスでの対応が求められています。これまでワンヘルスに関する研究は、植物、動物、ヒトに関するものがほとんどで、土壌に関するマイクロバイオーム²⁾や健康等の重要性は注目されていませんでした。しかし、土壌には複雑で多様なマイクロバイオームが存在...



ALL	お知らせ	コラム	関連文献情報	セミナー情報
-----	------	-----	--------	--------

2023.05.25 **セミナー情報**

JLICセミナー第3弾 配布資料について

2023年5月27日（土）開催のJLICセミナー第3弾「食中毒をいかに防ぐか？～フードチェーンから見た食中毒菌の現状と対策～」のご講演関連資料をアップロードしました。各URLよりご確認ください。 略歴集：<http://jlic-net.com/wp-content/uploads/2023/05/a5ca83b2f1e5aec40ef5bfa132063f4...>



2023.04.18 **セミナー情報**

家畜感染制御ネットワーク JLICセミナーキックオフセミナー セミナー動画配信

JLICセミナー第3弾（2023年5月27日（土））の開催にあたり、2022年3月5日（土）に開催しました『JLICキックオフセミナー～薬剤耐性菌にどう立ち向かうのか～』の動画とセミナー資料を期間限定で公開させていただきます。下記URLよりご視聴下さい。※下部バナーからもご視聴頂けます。 <https://youtu.be/hwqVC471IUI> また、ご視聴後に下記URLよりア...



2022.12.19 **セミナー情報**

家畜感染制御ネットワーク JLICセミナー第2弾 セミナー動画配信

2022年10月29日（土）に開催しましたJLICセミナー第2弾～農場でのバイオセキュリティを考える～の動画を期間限定で公開させていただきます。下記URLよりご視聴下さい。※下部バナーからもご視聴頂けます。 <https://youtu.be/uj4pWijS6A> また、ご視聴後に下記URLよりアンケートにご協力ください。今後の本会の活動をよりよくするためにご協力頂けましたら幸...



2022.11.21 **セミナー情報**

家畜感染制御ネットワーク JLICセミナー第2弾 養豚部門講演資料

2022年10月29日（土）に開催のセミナーの養豚部門講演資料を限定公開いたします。下記リンクよりご確認ください。注意：無断での転載や二次利用等はおやめください。演者（資料作成者）また本会の許可なく利用されたことによって生じたいかなるトラブル・損害等について、演者（資料作成者）もしくは本会は一切責任を負わないものとします。...



JLICの活動



畜産現場での感染制御に貢献

- 正しい情報を現場へ伝える
- 効果的な感染症対策の構築



- ・畜産界の活性化
- ・畜産食品の安全性確保

JLICの活動にご支援をお願いします！



ご清聴ありがとうございました！

