



軽防協ニュース速報

2021年第4四半期(10月-12月)の伝染病発生状況

2022年3月配信

(International Collating Centre からの情報)

この記事は、2021年第4四半期(10月-12月)の各国の伝染病発生状況の要約したものである。また、ICC 暫定(リアルタイム)のレポートでは報告されていなかった疾病発生状況の追加情報が寄せられていることにも留意されたい。この追加情報は、本レポートの表と本文の該当する箇所に*印または#印を付して示されている。ICC 暫定(リアルタイム)のレポートは <http://jdata.co.za/iccviewer/> のページ内にある。

このレポートに示されているデータには、各国の研究所での検査サンプルや、報告方法に多少のバイアスがあるかもしれないため注意して解釈していただきたい。そのため、これらのデータが必ずしも世界各地における馬の集団内での伝染病発生率を的確に反映しているわけではないことをご了承願いたい。例えば、ある伝染病について発生報告がないからといって、必ずしもその伝染病がその国の中で存在していないということではない。以下の各表は国によって報告された病気の発生件数をまとめたものである。1件の発生で複数症例を含むものがある。

繁殖疾患

発生国	EHV-1	馬パラチフス	レプトスピラ症
フランス	1	-	1
ドイツ	4	-	-
日本	3*	1	-
イギリス	2	-	-

*ICC 暫定レポートを通じては報告されなかったが、四半期末に報告があった追加情報

#四半期末後に報告があったもの

馬ヘルペスウイルス1型(EHV-1)による流産

フランス

オルヌ県において1例の流産が報告された。肺組織を用いたPCR検査によって陽性を確認した。

ドイツ

ニーダーザクセン州(1例)、ブランデンブルク州(2例：単独発症)、ノルトライン・ヴェストファーレン州(1例)の計4件の発生があった。うち3頭については、ワクチン接種済みのサラブレッドであった。発症馬は、胎子および胎盤組織、悪露などを用いたPCR検査により陽性と診断された。

日本

3件の発生があった。4頭のワクチン接種済みサラブレッドが発症し、PCR検査にて陽性を確認した。

イギリス

シュロップシャー州およびエセックス州のワクチン接種済みサラブレッドにおいて、計2件の発生を認めた。PCR検査にて陽性を確認した。

馬パラチフス

日本

非サラブレッド種1頭に発症し、流産を認めた。

レプトスピラ症

フランス

イルエビレーヌ県において、10歳のトレ・ブルトン種牝馬1頭が発症した。胎子臓器を用いたPCR検査にて陽性を確認した。

呼吸器疾患

発生国	EHV-1	EHV-1,4	EHV-4	EI	腺疫
ベルギー	-	1	#1	1	#3
カナダ	-	-	-	1	-
フランス	-	-	17	-	20
ドイツ	-	-	-	3	-
イタリア	-	-	2	-	-
オランダ	1	-	6	1	14
南アフリカ	#1	-	#1	-	-
スイス	2	-	-	-	6
イギリス	1	-	2	17	-
アメリカ	1	-	1	6	27

*ICC 暫定レポートを通じては報告されなかったが、四半期末に報告があった追加情報

四半期末後に報告があったもの

馬ヘルペスウイルス 1 型 (EHV-1) による呼吸器感染症

オランダ

ノールトブラバント州において、ワクチン未接種の馬 1 頭に発症を認めた。臨床症状は発熱、食欲不振、倦怠などで、鼻咽頭スワブを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

スイス

フリブール州の異なる施設において、2 件の単独発症を認めた。PCR 検査にて陽性を確認した。

南アフリカ

#東ケープ州にて 1 頭の発症を認めた。

イギリス

ノーサンバーランド州において、雄の非サラブレッド若齢馬 1 頭に発症を認めた。臨床症状は発咳、鼻汁などで、鼻咽頭スワブを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

アメリカ

ノースカロライナ州において 1 頭の発症を認めた。

馬ヘルペスウイルス 1 型および 4 型 (EHV-1,-4) による呼吸器感染

ベルギー

フラムスブラバント州において、馬ヘルペスウイルス 1 型および 4 型の混合感染による 1 頭の発症を認めた。臨床症状は発咳、倦怠、鼻汁などで、鼻腔スワブを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

馬ヘルペスウイルス 4 型 (EHV-4) による呼吸器感染症

ベルギー

#エノー州において、18 か月齢の馬 1 頭に発症を認めた。臨床症状は発熱や発咳などで、鼻咽頭スワブを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

フランス

ブーシュデュローヌ県、カルヴァドス県、コートダモール県、エソンヌ県、オートソーヌ県、エロー県、イルエビルレーヌ県、ソーヌエロワール県、セーヌエマルヌ県、オルヌ県において、計 17 件の発生を認めた。1 件は 3 例、もう 1 件は 2 例、他 15 件は単独症例であった。発咳やリンパ節腫大、鼻汁、発熱などの臨床症状を認め、鼻咽頭スワブなどを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

イタリア

エミリアロマーニャ州およびフリウリ・ベネチア・ジュリア州において、2件の単独症例を認めた。

オランダ

ノールトホラント州、ゾイトホラント州およびゼーラント州において、計6件の単独症例を認めた。発熱や発咳、鼻汁、疝痛などの臨床症状を認め、鼻咽頭スワブを用いたPCR検査にて陽性を確認した。

南アフリカ

#クワズール・ナタール州において1頭の発生を認めた。

イギリス

ノーサンバーランド州およびノーサンプトンシャー州において、2件の単独症例を認めた。臨床症状は発熱、食欲不振、倦怠、鼻汁、発咳などで、鼻咽頭スワブを用いたPCR検査にて陽性を確認した。

アメリカ

ミシガン州において、1頭のワクチン接種済みウォームブラッド種に発症を認めた。

馬インフルエンザ (EI)

ベルギー

リエージュ州において、3頭の発症を伴う1件の発生を認めた。うち1頭は適切なワクチン接種を受けていたが、他2頭については不十分であった。発熱や漿液性の鼻汁、発咳などの臨床症状を認め、鼻腔スワブを用いたPCR検査にて陽性を確認した。臨床症状を認めたのは、ワクチン接種が不十分な馬のみであった。

カナダ

アルバータ州エドモントンの競馬場において、数頭の発症を伴う1件の発生を認めた。臨床症状は発熱、鼻汁、発咳などで、軽度の肺炎を発症した馬もいた。鼻咽頭スワブを用いたPCR検査にて陽性を確認した。中でも最も重度の症状を示した馬については、しばらく馬インフルエンザワクチンを接種されていなかった。

ドイツ

ニーダーザクセン州、シュレースウィヒ・ホルシュタイン州およびノルトライン・ヴェストファーレン州において3件の単独発症を認めた。鼻咽頭スワブを用いたPCR検査にて陽性を確認した。

オランダ

ノールトホラント州において、6頭の発症を伴う1件の発生を認めた。臨床症状は発熱や鼻汁などで、鼻咽頭スワブを用いたPCR検査にて陽性を確認した。同施設内では、他に144頭との接触があり、うち数頭は腺疫に感染していた。

イギリス

チェシャー州、イーストサセックス州、イーストヨークシャー州、グレーターロンドン州、ランカシャー州、リンカンシャー州、ノースヨークシャー州、ノースエアシャー州、ソーサンプトンシャー州、オックスフォードシャー州、シュロップシャー州、ウェストミッドランズ州、ウォリックシャー州、ウスターシャー州において計17件の発生を認め、1件は2例、15件は単独発症であった。臨床症状は発咳、食欲不振、倦怠、リンパ節腫大、鼻汁、流涙、発熱などで、大半の症例は鼻咽頭スワブのPCR検査にて陽性を確認した。罹患馬の多くはワクチン未接種の非サラブレッド種で、6頭は直近にアイルランドから、1頭は直近にオランダから輸入された馬であった。

アメリカ

オハイオ州、オレゴン州、ワシントン州において計6件の発生を認め、2件については2例、4件については単独発症であった。発咳、倦怠、発熱、鼻汁などの臨床症状を認めた。

腺疫

ベルギー

フラームスブラバト州およびリンブルフ州にて計3件の単独発症を認めた。臨床症状は膿瘍形成、発咳、鼻汁、発熱などで、鼻腔および鼻咽頭スワブを用いたPCR検査にて陽性を確認した。罹患馬のうち、1頭についてはEHV2型および5型との混合感染を認めた。

フランス

コートドール県、ブーシュデュローヌ県、ウール県、オートサボア県、イルエビレーヌ県、ロワール県、メーヌエロワール県、マンシュ県、モルビアン県、オアーズ県、オルヌ県、ローヌ県、バルドマルヌ県、イブリーヌ県において計20件の発生を認め、1件は2例、18件は単独の発症であった。臨床症状は発咳、沈鬱、呼吸困難、リンパ節腫大、鼻汁、発熱などで、喉嚢洗浄液、鼻咽頭スワブ、膿や膿性分泌物、を用いたPCR検査にて陽性を確認した。

オランダ

フリースラント州、ヘルデラント州、ノールトブラバント州、ノールトホラント州、ゾイトホラント州において計14件の発生を認め、1件は2例、13件は単独の発症であった。臨床症状は発熱、鼻汁、倦怠、咽頭炎、顎下および咽頭後リンパ節の腫大、咽頭部の

腫脹などであった。鼻咽頭スワブを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。罹患馬の多くはワクチン未接種であった。

スイス

グラウビュンデン州、ルツェルン州、ツーク州において、計 6 件の発生を認め、2 件は複数例、4 件は単独の発症であった。臨床症状は発熱や呼吸器症状などで、PCR 検査にて陽性が確認された。1 頭の PCR 検査には喉嚢の軟骨を用いた。

アメリカ

アリゾナ州、フロリダ州、マサチューセッツ州、ミシガン州、ワシントン州、オハイオ州およびウィスコンシン州において、計 27 件の発生が報告され、4 件は 2 例、23 件は単独での発症を認めた。臨床症状は膿瘍形成、発咳、呼吸困難、下顎リンパ節腫大、鼻汁、発熱、咽頭部の腫脹などであった。

消化器疾患

発生国	馬コロナウイルス
ドイツ	# 1

* ICC 暫定レポートを通じては報告されなかったが、四半期末に報告があった追加情報

四半期末後に報告があったもの

馬コロナウイルス

ドイツ

スイスとの国境付近において、1 頭の発症を認めた。臨床症状は発熱や倦怠などで、糞便検体を用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

神経疾患

発生国	EEE	EEV	EHV-1	WNV
ベルギー	-	-	2	-
カナダ	-	-	2	1
フランス	-	-	1	2
ドイツ	-	-	1	3
ハンガリー	-	-	-	1
イタリア	-	-	1	4
オランダ	-	-	1	-
ポルトガル	-	-	-	3
スペイン	-	-	-	2
南アフリカ	-	# 1	-	-
アメリカ	14	-	3	26

*ICC 暫定レポートを通じては報告されなかったが、四半期末に報告があった追加情報

#四半期末後に報告があったもの

東部馬脳炎（EEE）

アメリカ

フロリダ州、ミシガン州、およびウィスコンシン州において、計 14 件の発生があり、1 件は 2 例の発症、他 13 件は単独の発症を認めた。臨床症状は運動失調、旋回、起立不能、筋痙攣、発熱、横臥、衰弱などであった。

馬脳症ウイルス（EEV）

南アフリカ

#EEV は南アフリカの風土病であり、ノースウェスト州において 1 頭の発症を認めた。

馬ヘルペスウイルス 1 型（EHV-1）による神経疾患

ベルギー

アントワープ州内において 2 件の単独発症を認め、うち 1 頭は安楽死となった。これら 2 件の発生のうち 1 件については、臨床症状を伴う 2 頭の馬の陽性が次いで確認され、うち 1 頭が安楽死となった。また、同施設内には、鼻腔スワブを用いた PCR 検査にて陽性と診断された無症状馬もいた。

カナダ

ケベック州のケベックシティーおよびモンテレジーにおいて 2 件の単独発症を認めた。

フランス

ムルトエモーゼルにおいてセルフランセ種に 1 件の発生があった。発症は牡牝各 1 頭で、臨床症状は沈鬱、麻痺などであった。鼻咽頭スワブを用いた PCR 検査によって陽性を確認した。

ドイツ

スイスとの国境付近で 1 頭の発症を認めた。臨床症状は発熱や神経症状などで、PCR 検査にて陽性を確認した。

イタリア

トスカーナ州において 1 頭の発症を認めた。

オランダ

ユトレヒト州において1頭の発症を認めた。臨床症状は発熱、脚部の浮腫、運動失調、膀胱拡張などで、鼻咽頭スワブを用いたPCR検査にて陽性を確認した。さらに接触のあった11頭の馬にも感染を認めたが、症状を認めたのは検査を実施した馬のみであった。

アメリカ

オハイオ州、オレゴン州およびヴァージニア州において、3件の単独発症が報告された。臨床症状は発熱、運動失調、尿滴下、横臥などで、罹患馬のうち1頭は安楽死となった。

ウエストナイルウイルス感染症 (WNV)

カナダ

オンタリオ州において、ワクチン未接種の2歳牝馬1頭に発症を認めた。臨床症状は運動失調、腰菱、麻痺、横臥などで、同馬は安楽死となった。

フランス

バール県およびコルシカ島において、計2件の発生があり、1件は単独、もう1件は2例の発症があった。臨床症状は沈鬱、運動失調、神経症状、失明、麻痺などであった。ELISA試験により陽性を確認した。

ドイツ

3件の単独発症を認めた。うち1頭は安楽死となり、1頭は死亡した。

ハンガリー

1頭の発症を認めた。

イタリア

エミリアロマーニャ州、ロンバルディア州、ピエモンテ州において、4件の単独発症が認められた。

ポルトガル

3件の単独発症が認められた。ELISA試験により陽性が確認され、うち2頭が死亡した。

スペイン

2件の発生があり、ELISA試験にて陽性を確認した。罹患馬のうち、1頭は死亡した。

アメリカ

アリゾナ州、フロリダ州、アイダホ州、ケンタッキー州、ミシガン州、オハイオ州、オクラホマ州、テネシー州において計 26 件の報告があり、運動失調、失明、旋回、疝痛、駐立不能、協調不全、頭部を振る、倦怠、筋肉振戦、横臥、筋収縮などの臨床症状を認めた。

その他の疾患

発生国	炭疽	AHS	EHV -2,-5	EIA	EVA	ヘンドラ ウイルス 感染症	レプト スピラ	ピロ プラズマ 症	PHF
オーストラリア	-	-	-	-	-	1	-	-	-
カナダ	-	-	-	12	-	-	-	-	-
フランス	-	-	-	-	1	-	3	-	-
イタリア	-	-	-	4	-	-	-	-	-
南アフリカ	-	#0	-	-	-	-	#1	#36	-
スイス	-	-	1	-	-	-	-	-	-
ウクライナ	1	-	-	-	-	-	-	-	-
アメリカ	-	-	-	5	-	-	-	-	1

*ICC 暫定レポートを通じては報告されなかったが、四半期末に報告があった追加情報

四半期末後に報告があったもの

炭疽

ウクライナ

テルノポリ州において、8 頭の感受性群の 1 頭が発症した。細菌培養によって陽性を確認した。

アフリカ馬疫 (AHS)

南アフリカ

AHS は西ケープ州の AHS 管理地域を除いて、南アフリカで常在している感染症である。第 4 四半期においては、発生は確認されなかった。

馬ヘルペスウイルス 2 型および 5 型 (EHV-2,-5)

スイス

チューリッヒ州において、1 頭の EHV2 型および 5 型の混合感染を認めた。発熱や結膜炎などの臨床症状を認め、PCR 検査にて陽性を確認した。

馬伝染性貧血（EIA）

カナダ

アルバータ州およびブリティッシュコロンビア州において、計 12 件の発生を認めた。8 件は単独発症で、3 件は 2 例、1 件は 3 例の発症であった。

イタリア

アブルツォ州およびシチリア州において、ラバ 1 頭を含む計 4 件の単独発症を認めた。

アメリカ

計 5 件の発生があった。2 件はテキサス州における発生で、うち 1 件が単独、もう 1 件は 3 例の発症を認めた。オクラホマ州およびヴァージニア州においては単独発症が各 1 件あり、アリゾナ州では 4 例の発症を伴う 1 件の発生があった。

馬ウイルス性動脈炎（EVA）

フランス

メヌエロワール県において、3 歳のフレンチサドル種の雄馬および 19 歳のオランダ温血種の雄馬に発生を認めた。精液を用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

ヘンドラウイルス感染症

オーストラリア

ニューサウスウェールズ州において、ワクチン未接種の 7 歳のクライズデール種に発症を認めた。同馬は神経症状を示し、安楽死となった。

レプトスピラ

フランス

コートダモール県、バルドマルヌ県、オルヌ県において、3 件の発生があった。眼房水や血液検体を用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

南アフリカ

東ケープ州において、1 頭の発症を認めた。

馬ピロプラズマ

南アフリカ

#ピロプラズマ症は風土病として知られており、9 つの州のうち以下の 7 つの州で発生が報告された。*B.caballi* による発症が北ケープ州（1 例）、西ケープ州（2 例）、リンポポ州（1 例）、*T.equii* による発症がフリーステイト州（1 例）、ハウテン州（12 例）、クワズ

ール・ナタール州(3例)、ムプマランガ州(1例)、北ケープ州(1例)、西ケープ州(9例)、リンポポ州(5例)。

ポトマック馬熱 (PHF)

アメリカ

ワシントン州において1頭の発症を認めた。

日本の競走馬における馬伝染性貧血のサーベイランス検査結果

2017年に農林水産省により、日本において馬伝染性貧血（EIA）は清浄化されたと結論づけられ、その後もEIAの清浄性の維持を確認するため、日本中央競馬会（JRA）と地方自治体が管轄する各トレーニング・センターまたは競馬場において、2020年からEIAの自衛的なサーベイランス検査を行っている。2021年においても、各施設約300～2,000頭程度の競走馬の中から、それぞれ無作為に60頭を抽出し、2021年秋に採取した血清サンプルを用いて寒天ゲル内沈降反応（AGID）による検査を実施した。

サーベイランス検査の結果を下表に示す。EIA陽性馬は検出されず、日本の競走馬集団におけるEIAの有病率は95%信頼区間で5%未満であることが示唆された。

表 2021年EIAサーベイランス検査結果（AGID）

トレーニング・センター 競馬場	団体名 (JRA、地方自治体)	検体数	陽性頭数
美浦トレーニング・センター	JRA	60	0
栗東トレーニング・センター	JRA	60	0
帯広競馬場	帯広市（北海道）	60	0
門別競馬場	北海道	60	0
盛岡競馬場	岩手県	60	0
水沢競馬場	岩手県	60	0
大井競馬場	東京都	60	0
浦和競馬場	埼玉県	60	0
船橋競馬場	千葉県	60	0
川崎競馬場	神奈川県	60	0
金沢競馬場	石川県	60	0
笠松競馬場	岐阜県	60	0
名古屋競馬場	愛知県	60	0
園田競馬場	兵庫県	60	0
高知競馬場	高知県	60	0

韓国動植物検疫庁 (Animal & Plant Quarantine Agency :APQA) による血清学的検査の結果について

アフリカ馬疫 (AHS)、水疱性口内炎 (VS)、馬伝染性貧血 (EIA)、馬ウイルス性動脈炎 (EVA)、日本脳炎 (JE)、ウエストナイル熱 (WNV)、馬インフルエンザ (EI) の感染症について、韓国内で飼養されている馬の血清学的調査を実施した。

サラブレッド種雄馬、繁殖牝馬、競走馬、ポニーおよび乗馬などを含む 1,312 頭の馬から血清を採取した。検体採取は韓国馬事会(KRA)が実施し、検査は APQA が実施した。

アフリカ馬疫 (AHS)

市販の ELISA 検査キットにて、全検体が陰性であった。また、KRA の 5 施設で採取した *Culicoides* 属ヌカカは全て抗原陰性であった。

水疱性口内炎 (VS)

市販の ELISA 検査キットおよび VN (中和) 検査にて、全検体が陰性であった。

馬伝染性貧血 (EIA)

市販の ELISA 検査キットおよび寒天ゲル内沈降反応にて、全検体が陰性であった。

ウエストナイルウイルス (WNV)

市販の IgM ELISA 検査キットおよび VN 検査にて、全検体が陰性であった。

馬ウイルス性動脈炎 (EVA)

1,312 検体中 2 検体が市販の ELISA 検査キット (VMRD ; 米国) および VN 検査にて抗体陽性であった (0.15%)。陽性馬は全てワクチン接種歴のある輸入種雄馬であり、無症状であったことから、ワクチンによる陽性であると解釈された。

日本脳炎 (JE)

ウイルス中和試験にて、1,312 検体中 1,182 検体が抗体陽性であった (90.1%)。全ての陽性馬はワクチン接種によるものであった。

馬インフルエンザ (EI)

赤血球凝集抑制試験にて、1,312 検体中 1,285 検体が抗体陽性であった (97.9%)。全ての陽性馬はワクチン接種によるものであった。

2021 年におけるピロプラズマ症の血清学的検査結果

上半期および下半期に KRA の競馬場や民間牧場が飼養するサラブレッド種雄馬、繁殖牝馬、競走馬、ポニーおよび乗馬などを含む馬から 321 の血清検体を採取した。検査は KRA が実施した。

ピロプラズマ症 (*B.caballi*, *T.equi*)

市販の cELISA 検査キット (抗体検査キット ; VMRD 米国 ; OIE 公定法) で実施し、321 検体全てが *B.caballi* および *T.equi* 陰性であった(0%)。

2021 年におけるスーラ病の血清学的検査結果

KRA の競馬場や牧場が飼養するサラブレッド種雄馬、繁殖牝馬、競走馬、ポニーおよび乗馬などを含む馬から 321 の血清検体を採取した。検査は KRA が実施した。

スーラ病 (*T.evansi*)

市販の CATT/*T.evansi* キット (AT&PU ; ベルギー) を用いて検査した 321 検体の全てが陰性であった(0%)。

2021 年における馬伝染性子宮炎 (CEM) の PCR 検査結果

KRA は、韓国の血統登録書(<http://studbook.kra.co.kr>)に登録されているサラブレッド種雄馬と繁殖牝馬から採取した 2,193 検体で CEM の検査を実施した。

馬伝染性子宮炎

2,193 検体中 1 検体が生殖器スワブの qPCR にて陽性となった (0.05%) (参考比較 : 2020 年の調査では 2,232 検体中 1 検体が陽性となった)。陽性馬は各用途には供されず、移動制限を行っている。陽性馬は治療を受けており、3 回の陰性結果が出るまで APQA による検査を受ける予定である。

OIE によるウルグアイにおけるスーラ病(*Tripanosoma evansi*)の調査結果報告

– 2022 年 1 月 13 日

馬における *Tripanosoma evansi* の存在の有無を明らかにするための血清学的調査の中で、無症状陽性馬の存在が明らかとなった。ウルグアイの北部および西部の地域で調査を行い、アルティガス県(4 件)およびリベラ県(1 件)で計 5 件の発生が確認された。検査を行った 612 頭のうち、11 頭が陽性であった。今回の疫学的調査によって、これらの発生牧場において過去に本疾病を疑う症状はなかったことが明らかとなっており、今回行われた検査においても、スーラ病症状を示すものはなかった。採取された検体は、スーラ病の OIE リファレンスラボラトリーである熱帯医学研究所 (ベルギー) において、カード凝集法を用いて検査された。これらの発生牧場については馬の移動禁止措置を取り、追加検査のため検体の再採取を行うこととした。今後も調査プログラムの一環として、検体採取を継続する予定である。