



# 軽防協ニュース速報

## ワクチン未接種 2021 年第 2 四半期(4 月-7 月)の伝染病発生状況

2021 年 9 月配信

(International Collating Centre からの情報)

この記事は、2021 年第 2 四半期 (4 月-7 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	CEM	EHV-1	EHV-4	S. zoo
ベルギー	-	3	1	1
カナダ	-	1	-	-
フランス	-	4	-	-
ドイツ	10	2	-	-
アイルランド	-	3	-	-
日本	-	1	-	-
オランダ	-	2	1	-
スウェーデン	-	5	-	-
イギリス	1	3	-	-
アメリカ	-	*	-	-

\*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

## **馬伝染性子宮炎（CEM）**

### **ドイツ**

主にアイスランド種を中心に、1件(3例)および9件の単独発症が報告された。生殖器スワブのPCR検査にて陽性が確認された。

### **イギリス**

デボン州の施設で輸入された1頭のアラブ種牡馬に感染を認めた。同馬は2020年10月にヨーロッパから輸入されたが、感染を疑う臨床所見は見られなかった。同馬との接触があった牡馬が、オランダの施設で行っているルーティンの検査でCEM陽性となったことが明らかになり、同馬についてもCEMを対象とした検査を行って診断した。早期の陽性判定は陰茎スワブを用いたPCR検査にて行った。

## **馬ヘルペスウイルス1型（EHV-1）による流産**

### **ベルギー**

フラムス・ブラバント州およびナミュール州において、3件の単独発症が報告された。陽性判定は胎子の肺および肝臓の組織を用いたPCR検査にて行った。

### **カナダ**

オンタリオ州の施設において1頭の発症が報告された。妊娠315日での流産であった。

### **フランス**

マンシュ県およびセーヌマリタイム県において計4件の報告があり、1件は2例、3件は単独での発症であった。3件については胎子組織、1件については胎盤を用いたPCR検査にて陽性を確認した。

### **ドイツ**

2件の発生を認め、1件は2例、もう1件は単独の発症であった。前者については、2頭とも妊娠10ヶ月での流産であった。単独発症の症例において、乾式採取スワブのPCRおよび子宮内膜と胎盤を用いたPCRにて陽性を確認した。

### **アイルランド**

3件の単独発症が報告され、全てサラブレッドであった。肉眼的病理検査、組織病理検査およびPCR検査にて陽性を確認した。

### **日本**

異なる3施設において、ワクチン接種済みのサラブレッド3頭の単独発症を認めた。日高および胆振家畜保健衛生所におけるPCRおよびLAMP検査にて陽性が確認された。

## **オランダ**

2 件の単独発症が報告された。1 頭は出産後、子馬が死亡し、もう 1 頭は妊娠 10 ヶ月での流産であった。1 件は膣スワブ、もう 1 件は胎子の肺吸引物および母馬の膣スワブを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

## **スウェーデン**

5 件の単独発症が報告された。胎子臓器（脾臓、肝臓および肺）および胎盤のプール検体にて陽性が確認された。

## **イギリス**

バークシャー州、ウエストサセックス州およびヨークシャー州にて、3 件の単独発症が報告された。胎子および胎盤組織の PCR 検査および組織病理検査において、陽性が確認された。

## **アメリカ**

\*合計で 8 例の流産および死産が報告された。

## **馬ヘルペスウイルス 4 型 (EHV-4) による流産**

### **ベルギー**

東フランダース州の施設において、ワクチン接種済みの馬 1 頭の発症が報告された。流産は妊娠 9.5 か月の時期に見られた。胎子の肺および肝臓の組織を用いた PCR 検査にて陽性が確認された。

### **アイルランド**

サラブレッド 1 頭で発症を認めた。肉眼病理検査、組織病理検査および PCR 検査にて陽性を確認した。

## ***Streptococcus zooepidemicus* による流産**

### **ベルギー**

西フランダース州の施設において 1 件の報告があった。胎子の肺および肝臓の組織を用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

## 呼吸器疾患

発生国	EHV -1	EHV -4	EHV -1,4	EHV -2,5	馬アデノ ウイルス 感染症	EI	ロドコッカス エクイ	腺疫
ベルギー	3	2	-	-	-	-	-	-
フランス	10	21	-	-	-	2	-	14
ドイツ	1	-	-	-	-	3	-	1
イタリア	11	2	-	-	-	-	-	-
オランダ	4	1	-	-	-	-	-	19 <sup>#</sup>
ノルウェー	1	-	-	-	-	-	-	-
スウェーデン	10	-	-	-	-	-	-	-
スイス	-	1	-	-	-	-	-	7
チュニジア	-	-	-	-	-	1	-	-
イギリス	4	-	-	-	-	6 <sup>#</sup>	-	-
アメリカ	4	-	*	*	*	10	*	35

\*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

#### ベルギー

3件の感染が報告され、うち2件は単独発症、他1件は2例の発症を認めた。2例の発症を認めたものについては、オフラブベーク(リンブルフ州)の障害飛越競技から帰厩し、鼻咽頭スワブを用いたPCR検査にて陽性が確認された。

#### フランス

10件の発生が報告され、うち7件は単独発症、1件は2例、1件は3例、1件は6例の発症を認めた。鼻咽頭スワブを用いたPCR検査にて陽性を確認した。

#### ドイツ

1頭の感染がノルトライン・ヴェストファーレン州で報告され、発熱などの臨床症状を認めた。鼻腔スワブのPCR検査にて陽性が確認された。

#### イタリア

11件の発生が報告され、うち9件が単独発症であった。1件はボルツァーノ県の施設で3頭が別々に発症したものであり、うち1頭はオルナーゴ(ロンバルディア州)で行われた馬場馬術大会から帰厩して間もない馬であった。3頭の発症を認めた別の1件についても、同じくオルナーゴの馬場馬術大会から帰厩した馬であった。臨床症状は発熱などであった。

## オランダ

4 件の報告があり、3 件は単独、1 件は 4 例の発症を認めた。臨床症状は発熱、沈鬱、鼻汁などであった。咽喉頭スワブの PCR 検査にて陽性が確認された。

## スウェーデン

10 件の発生が報告された。単独発症が 2 件、*S. zooepidemicus* との混合感染を認めた単独発症がさらに 2 件、2 例の発症が 1 件、スペインでの大会から帰厩する際に検査した馬で 5 件あった。発熱、発咳、鼻汁などの臨床症状を認め、鼻腔スワブの PCR 検査にて陽性を確認した。

## イギリス

デボン州、グロスターシャー州、ハートフォードシャー州およびウィルトシャー州において 4 件の単独発症が報告された。臨床症状は結膜炎、倦怠、食欲不振、沈鬱、流涙、発咳、振戦などであった。3 件は鼻咽頭スワブ、1 件は鼻咽頭スワブおよび血液の PCR 検査にて陽性が確認された。

## アメリカ

4 件の単独発症が報告され、うち 1 頭は直近でヨーロッパから輸入された馬であった。発生はフロリダ州、コロラド州、ロードアイランド州、マサチューセッツ州で確認され、発熱などの臨床症状を認めた。

## 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

2 件の単独発症が報告された。うち 1 件については EHV-2 および EHV-5 との混合感染であった。発熱や鼻汁などの臨床症状を認めた。

### フランス

21 件の単独発症が報告され、臨床症状は発咳、呼吸困難、鼻汁、発熱などであった。鼻咽頭スワブを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

### イタリア

シエーナ県およびウーディネ県の施設において 2 件の単独発症が報告された。

## オランダ

オーファーアイセル州の施設において 1 頭の感染が報告され、発熱や鼻汁などの臨床症状を認めた。鼻咽頭スワブを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

## スイス

チューリッヒ州の施設で 1 頭の感染が報告され、発熱などの臨床症状を認めた。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 1 型および 4 型 (EHV-1,4) による呼吸器感染症

### アメリカ

\*多くの州で発生し、子馬の呼吸器疾患との関連は最も多かった。

## 馬ヘルペスウイルス 2 型および 5 型 (EHV-2,-5) による呼吸器感染

### アメリカ

\*ケンタッキー州において、EHV2 型 (3 例) および EHV5 型 (2 例) の感染が診断され、うち数例は呼吸器疾患の臨床所見がみられた。

## 馬アデノウイルス

### アメリカ

\*ケンタッキー州において、1 頭がアデノウイルス 1 型に感染し、呼吸器症状を引き起こした。

## 馬インフルエンザ (EI)

### フランス

ヴォクリューズ県およびドルドーニュ県において、2 件の単独発症が報告され、発咳、鼻汁、発熱、リンパ節腫大などの臨床症状を認めた。鼻咽頭スワブの PCR 検査にて陽性が確認された。

### ドイツ

バイエルン州およびノルトライン・ヴェストファーレン州の施設において 3 件の発生が報告され、2 件は単独、1 件は 2 例の発症を認めた。鼻咽頭スワブを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

### チュニジア

861 頭の感受性集団の中で 158 頭におよぶ 2 件の発生が報告された。rRT-PCR 検査にて陽性を確認した。

### イギリス

エアシャー州、デボン州、エセックス州、スタフォードシャー州およびウエストサセックス州において 5 件の単独発症が報告され、発咳、リンパ節腫大、鼻汁、発熱などの臨床症状を認めた。鼻咽頭スワブの PCR 検査にて陽性が確認された。<sup>#</sup>直近にスペインから輸入されたワクチン未接種の牡馬 1 頭における発症が追加報告され、発咳、発熱、倦怠、両

側性の膿性鼻汁、下顎リンパ節腫大などの臨床症状を認めた。PCR 検査にて陽性を確認した。

## **アメリカ**

カンザス州、ロードアイランド州、オハイオ州、オレゴン州、ワシントン州およびウィスコンシン州において計 10 件の発生が報告され、うち 8 件は単独、1 件は 2 例、もう 1 件では 4 例の発症を認めた。4 例の発生を認めたものについては、ニューヨーク州でのショーから帰厩時に発熱を呈していたために検査を行ったことで発覚した。2 例の発症を認めたものについては、同じ施設で繋養されている数頭の馬がイリノイ州のショーに参加していた。発咳、鼻汁、努力性呼吸および発熱などの臨床症状を認めた。

## **ロドコッカス・エクイ**

### **アメリカ**

\*合計で 17 頭の感染が報告された。

## **腺疫**

### **ベルギー**

14 件の発生が報告され、うち 12 件は単独、1 件は 2 例、もう 1 件は 4 例の発症を認めた。臨床症状は膿瘍形成、発咳、リンパ節腫大、鼻汁および発熱などであった。大半の症例では鼻咽頭スワブを用い、1 件については喉嚢洗浄液を用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

## **ドイツ**

ニーダーザクセン州の施設において、10 歳の馬 1 頭に発症を認めた。喉嚢からの膿汁を用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

## **オランダ**

18 件の単独発症が報告され、発熱、鼻汁、咽頭後リンパ節の腫大、下顎リンパ節の腫大、発咳、膿瘍形成、食欲不振および嚥下障害などの臨床症状を認めた。鼻咽頭スワブの PCR 検査にて陽性が確認された。<sup>#</sup>施設に入厩したばかりのワクチン未接種馬 1 頭においても追加で発生の報告があり、発熱、リンパ節腫大、膿瘍の自壊などの症状を認めた。鼻咽頭スワブを用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

## **スイス**

7 件の発生が報告され、4 件は単独発症、3 件では複数例の発症を認めた。臨床症状は発熱、呼吸器症状、衰弱、神経症状などであった。大半の症例では PCR 検査にて陽性が確認され、1 件については細菌培養にて陽性を確認した。

## アメリカ

フロリダ州、ロサンゼルス、マサチューセッツ州、ミシガン州、ミネソタ州、ニューハンプシャー州、ニューヨーク州、ワシントン州およびウィスコンシン州において、計 35 件の発生が報告され、33 件については単独発症、2 件については各 3 例の発症があった。食欲不振、下顎リンパ節膿瘍、発咳、リンパ節の腫大、沈鬱、鼻汁、発熱などの臨床症状を認めた。

## 消化器疾患

発生国	クロストリジウム腸炎	コロナウイルス	クロストリジウム	ローソニア	ロタウイルス	サルモネラ症
フランス	-	-	-	-	8	-
ドイツ	-	2	-	-	-	-
スイス	1	1	-	-	1	-
アメリカ	-	*	*	*	*	*

\*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

## クロストリジウム腸炎

### スイス

チューリッヒ州の施設において *Clostridium* 属菌による腸炎 1 件の発生が報告された。下痢などの臨床症状を認め、PCR 検査にて陽性を確認した。

## 馬コロナウイルス (ECoV)

### ドイツ

2 件の発生があり、下痢、軽度の疝痛、発熱などの臨床症状を認めた。PCR にて陽性を確認した。

### スイス

アールガウ州の施設において 2 例の発症を伴う 1 件の発生が報告され、発熱などの臨床症状を認めた。糞便検体の PCR 検査にて陽性を確認した。

## アメリカ

\* 3 頭の感染が報告された。

## *Clostridium perfringens* 他

\* 129 例の *C.perfringens* および 107 例の *Clostridioides difficile* が PCR 検査にて陽性が確認され、大多数がケンタッキー州での発生であった。

## ローソニア腸症

### アメリカ

\* 1 件の報告があった。

## ロタウイルス

### フランス

8 件の発生が報告され、3 件は各 2 例、5 件は単独での発症であった。直腸スワブや糞便検体を用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

### スイス

グラウビュンデン州において 1 頭の発生が報告された。臨床症状は下痢や発熱であり、ELISA 検査にて陽性を確認した。

### アメリカ

\* ケンタッキー州にてロタウイルス A 群が 5 例、B 群が 1 例確認された。

## サルモネラ症

### アメリカ

\* ケンタッキー州において、B 群による感染が 2 例、C1 群による感染が 1 例、型別不明サルモネラ菌による感染が 1 例報告された。

## 神経疾患

発生国	EEE	EEV	EHV-1	EHV-4	狂犬病	WNV
ベルギー	-	-	1	-	-	-
カナダ	1	-	2	-	-	-
フランス	-	-	1	-	-	-
イタリア	-	-	10	1	-	-
南アフリカ	-	8	-	-	-	-
イギリス	-	-	2	-	-	-
アメリカ	8	-	7*	-	2	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

## 東部馬脳炎 (EEE)

### カナダ

オンタリオ州の施設において、26 歳のワクチン未接種馬に発症を認めた。臨床症状は筋痙縮、横臥、無気力などであった。

## アメリカ

8 件の単独発症が報告され、運動失調、旋回、沈鬱、遅鈍、斜頸、頭部を壁に押し付ける、発熱、起立不能、協調不全、筋痙攣や振戦などの臨床症状を認めた。感染馬のうち 5 頭は安楽死処置となったか死亡した。

## 馬脳症ウイルス (EEV)

### 南アフリカ

EEV は南アフリカでは風土病であり、9 州のうち、以下の 8 州で発生が報告された。フリーステイト州(8 例)、ハウテン州(33 例)、クワズール・ナタール州(3 例)、ムプマランガ州(3 例)、北ケープ州(31 例)、ノースウエスト・プロヴィンス州(6 例)、西ケープ州(3 例)およびリンポポ州(2 例)。

## 馬ヘルペスウイルス 1 型 (EHV-1) による神経疾患

### ベルギー

フラムス・ブラバント州の施設においてワクチン未接種馬 1 頭に発症を認めた。臨床症状は麻痺、陰莖脱、尾の弛緩などで、抗凝固処理血液の PCR 検査にて陽性が確認された。

### カナダ

アルバータ州およびオンタリオ州において 2 件の発生が報告され、1 件は単独発症、もう 1 件は 2 例の発症を認めた。臨床症状は運動失調、排尿困難、眼振、後躯のふらつきや腰痠などであった。

### フランス

オルヌ県において 1 頭の発症を認め、鼻咽頭スワブの PCR 検査にて陽性が確認された。また、同施設で繋養されている他の 3 頭のサラブレッドにおいても、鼻咽頭スワブを用いた PCR 検査にて EHV-1 の呼吸器疾患の陽性が確認された。

### イタリア

アレツツォ県、ベルガモ県、ロンバルディア州、ピエモンテ州、トリノ県およびトスカーナ州において計 10 件の単独発症を認めた。

### イギリス

ケント州において、ワクチン未接種の 19 歳の非サラブレッド騾馬に発症を認めた。臨床症状は尿漏、横臥、起立不能などで、同馬は安楽死となった。神経症状の発症時に採取した鼻咽頭スワブの PCR 検査は陰性だったが、同時に採取した血液の補体結合反応 (CF 検査) において抗体価が 1 :160 を示し、ワクチン未接種のため、最近の EHV-1 感染に対する反応だったと考えられる。

## アメリカ

7件の発生が報告され、5件は単独発症、2件は各2例の発症を認めた。臨床症状は発熱などで、うち3頭は安楽死となった。\*さらにもう1頭の発症が追加報告された。

## 馬ヘルペスウイルス4型 (EHV-4) による神経疾患

### イタリア

ロンバルディア州のコモ県において、1頭の発症を認めた。

## 狂犬病

### アメリカ

コロラド州およびフロリダ州において2件の単独発症が報告された。運動失調、倦怠、神経症状、発熱、衰弱などの臨床症状を認め、いずれも安楽死となった。

## ウエストナイルウイルス感染症 (WNV)

### アメリカ

カリフォルニア州およびサウスカロライナ州において2件の単独発症が報告され、運動失調、倦怠、後躯の固有感覚の欠如などの臨床症状を認めた。

## その他の疾患

発生国	AHS	アナ プラズマ 症	エール リヒア 症	EIA	EVA	鼻疽	レプト スピラ	ピロ プラズマ 症	PHF	ティザー 病
カナダ	-	1	-	4	-	-	-	-	-	-
フランス	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-
ドイツ	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-
イタリア	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-
ネパール	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-
南アフリカ	1	-	-	-	-	-	-	8	-	-
スイス	-	1	1	-	-	-	2	2	-	-
アメリカ	-	-	-	7	-	-	-	1	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

## アフリカ馬疫 (AHS)

### 南アフリカ

4月の時点で牝馬7頭と雌の子馬1頭の計8頭の非サラブレッド種に感染が報告され、AHS管理地域の受動的臨床サーベイランスを通じて最初の摘発がされた。AHS防御区域内での発生が活発となり、臨床症状は呼吸器症状、沈鬱、急死などであった。1例について

てはリアルタイム qRT-PCR を用いて陽性が確認された。6月の更新情報では最初の発生施設から 20km 圏内にある 4 施設で 36 頭の発生を認め、19 頭の死亡が報告された。今回の流行が始まってから 5 週間の間多くの発生を認め、AHS の流行は AHS 管理地域と同様に、常在地域にも発生したとの報告があった。9 つの州すべてにおいて発生を認め、発症馬は計 219 頭にのぼった。うち 37 頭については西ケープ州の AHS 防御区域での発生であった。この流行に関するさらなる詳細は [www.myhorse.orz.za/ahs2021](http://www.myhorse.orz.za/ahs2021) を参照。

## **アナプラズマ症**

### **カナダ**

ケベック州の牝馬 1 頭が発症し、沈鬱、食欲減退、発熱などの臨床症状を認めた。血液検査によって血球中の菌体の存在が確認され、同じ菌体が感染馬に付着していたマダニからも検出された。

### **スイス**

アールガウ州で 1 頭の感染を認め、臨床症状は発熱などであった。PCR 検査にて陽性を確認した。

## **エールリヒア症**

### **スイス**

ボー州にてエールリヒア症およびアナプラズマ症に感染した 1 頭が報告された。発熱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ユーコン州において 4 件の単独発症を認めた。

### **イタリア**

アブルッツォ州およびラツィオ州において 9 件の発生があり、1 件は 2 例、8 件は単独の発症であった。

### **アメリカ**

アイオワ州、テネシー州、テキサス州において計 7 件の発生があり、1 件は 7 例、1 件は 6 例、1 件は 3 例、1 件は 2 例、3 件が単独の発症であった。

## **馬ウイルス性動脈炎（EVA）**

### **フランス**

カルヴァドス県およびマンシュ県において、2 件の単独発症を認めた。精液を用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

### **鼻疽**

#### **ネパール**

レンガ窯やタンガ（2 輪馬車）に用いられている 87 頭の集団のうち、26 頭の感染を認め、うち 16 頭が死亡した。PCR 検査にて陽性を確認した。

## **レプトスピラ症**

### **ドイツ**

スイスとの国境に近い地域で 1 頭の発症を認め、チューリッヒの大学病院で治療を受けた。尿検体を用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

### **スイス**

アールガウ州の異なる施設において 2 件の単独発症が報告され、無気力、乳飲み欲求の欠如、排尿不能などの臨床症状を認めた。尿検体を用いた PCR 検査にて陽性を確認した。

## **ピロプラズマ症**

### **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 8 つの州で発生が報告された。フリーステイト州（3 例）、ハウテン州(22 例)、クワズール・ナタール州(3 例)、ムプマランガ州(4 例)、北ケープ州(4 例)、ノースウェスト・プロヴィンス州（1 例）、西ケープ州(3 例)およびリンポポ州(3 例)。

### **スイス**

ボー州およびチューリッヒ州において 2 件の単独発症が報告され、衰弱、発熱などの臨床症状を認めた。PCR 検査にて陽性が確認され、うち 1 頭は直近にポルトガルから輸入された馬であった。

### **アメリカ**

アイオア州において 2 頭のクォーターホース騙馬を含む 1 件の発生を認めた。2 頭とも安楽死となった。

## **ポトマック馬熱（PHF）**

ワシントン州においてワクチン未接種の 20 歳のオランダ温血種の交配種の牝馬に発症を認めた。臨床症状は食欲不振、下痢、沈鬱などであった。

**テイザー病**

**アメリカ**

\*5 例が報告され、そのうち少なくとも2 例はケンタッキー州で認められた。