

2003 年

# 軽防協ニュース速報 NO. 1

## 2003年第1四半期（1月－3月）の伝染病発生状況についての報告

(International Collating Center からの情報)

2003年4月9日

### アルゼンチン

#### 馬ウイルス性動脈炎 (EVA)

National Services of Animal Health (SENASA) によって、全ての品種の種牡馬を対象に、馬ウイルス性動脈炎 (EVA) に関する抗体調査が実施されている。1,774 頭中 624 頭 (35%) がサラブレッド種であった。内国産馬は全て抗体陰性であったが、EVA ワクチン接種歴のある米国からの輸入種牡馬 10 頭が EVA 抗体陽性であった。

#### 流産

1 月に 3 検体の流産胎児がウイルス診断のために搬入された。いずれもウマヘルペスウイルス I 型 (EHV - 1) および EVA 陰性であった。

#### 仔馬の呼吸器疾患

呼吸器症状を認めた仔馬の症例が報告された。鼻汁スワブ検査が行われたが、ウイルスは分離されなかった。

#### ロタウイルス下痢症

2003 年 1 月にサラブレッド生産牧場で、ロタウイルス下痢症の発生がみられた。感染した仔馬では、微熱と水様性の下痢が認められた。9 頭の便が採取され、内 8 頭において ELISA でロタウイルス陽性が確認された。アイソタイプの特定は現在実施中である。

#### 馬インフルエンザ

Palermo 競馬場および San Isidro 競馬場に繋養されている競走馬数頭に呼吸器症状が認められた。症状を示した 4 頭中 1 頭のサンプルから、PCR 検査にて馬インフルエンザウイルスが検出された。最終的なウイルス型の同定は現在実施中である。San Isidro 競

馬場では、ワクチン接種の徹底と抗体調査に基づく疫学監視プログラムにより、1994年以降は軽度の一過性の発熱がときどき認められる程度で、インフルエンザ集団発生の兆候はみられない。このことは、適切なワクチン接種が、この疾病を予防するうえで有効であることを示している。

#### オーストラリア

報告が未着であった。

#### カナダ

報告が未着であった。

#### デンマーク

報告事項なし。

#### フランス

報告が未着であった。

#### ドイツ

##### 馬ヘルペスウイルス（流産型）

2003年1月13日から2月4日にかけて発生が報告された。発生は1施設に限局されており、発症したのはサラブレッド種繁殖牝馬であった。発症した2頭の牝馬は、ResequinのEHVワクチン接種済であった。ハノーバー大学でPCR検査により確定診断がなされた。同施設内の他のきゅう舎に繋養されている競走馬のEHVワクチン接種歴は不明である。

2003年3月12日にDuvaxyn EHV 1,4およびPrevaccinolのワクチン接種済の1頭のサラブレッド種牝馬に発生が認められた。ハノーバー大学で流産胎児の組織（肺）のPCR検査および剖検により診断された。剖検では一般的な黄疸が確認された。この牝馬は、ワクチン接種済で十分な抗体を保有している他の牝馬と接触していた。その後は流産は認められず、他の6頭の牝馬は無事出産した。

#### 香港

2002年第4四半期の追加分の記事として；

1989年に中国北東部でH3N8トリ型インフルエンザウイルスが、ウマに対して高い罹患率と死亡率を示したことを追加する。

2003年第1四半期には、馬の伝染病の発生は報告されていない。

### SARS (Severe Acute Respiratory Syndrome)

重症急性呼吸器症候群あるいは非定型肺炎が、香港のヒトの間で大流行している。現在のところ、コロナウイルスが病原体と考えられている。獣医師の厳しい監視体制の下に置かれているこの地域の1,582頭の馬には、この病気に感染した兆候はみられない

## アイルランド共和国

### 腺疫

7戸8件の発生があった。

### 仔馬のロタウイルス感染症

2戸7件の発生があった。Irish Equine Centre (IEC)においてラテックス凝集試験によって診断された。

### 馬ヘルペスウイルスI型 (流産型)

2戸3件のサラブレッド種繁殖馬に限局的な発生があった (2件はワクチン接種済、1件は未接種)。IECにおいてウイルス分離とPCR検査によって診断された。

### 馬ヘルペスウイルスIV型 (流産型)

1施設においてワクチン未接種のサラブレッド種繁殖馬に限局的な発生があった。IECにおいてウイルス分離とPCR検査によって診断された。

## イタリア

ワクチン接種の有無にかかわらず、特にトロッター種で、EHVによる流産が激増している。その他は特に報告事項なし。

## 日本

### 破傷風

ポニー種の繁殖馬 (3歳以上) に発症がみられ、死亡した。ワクチン接種歴は不明。

## 馬ヘルペスウイルス I 型（流産型）

2月10日から3月18日にかけてサラブレッド種繁殖馬に発生がみられた。日高家畜保健衛生所において血清学的検査およびウイルス分離により診断された。発生は6戸12件で、内4頭はワクチン接種済であった。

## ニュージーランド

報告事項なし。

## シンガポール

報告事項なし。

## スペイン

報告事項なし。

## スウェーデン

### 腺疫

全国で10件の発生が報告されている。

### 馬インフルエンザ

4例が馬インフルエンザと診断された。

## 馬ヘルペスウイルス I 型（流産型）

スウェーデン中部で6件の流産が報告されている。

## スイス

### 腺疫

1月から2月末までに西部および中部において、8件の発生が報告されている。

### 馬ピロプラズマ病

1月から2月末までに西部において、臨床症状を認めた2症例 (*B. equi syn. Theileria equi*) と血清学的検査による2頭の陽性例 (*B. equi syn. Theileria equi*) が報告され

ている。

### ボツリヌス中毒症

サイレージやヘイレージを給餌したポニーや馬で2件の発生が報告されている。10頭中7頭は死亡した。高度免疫血清（CおよびD型）による治療を実施しても、予後に変わりはないようである。

## トルコ

### 狂犬病

2003年1月14日に1頭の非サラブレッド種が、Adana Veterinary Control and Research Instituteにおいて血清学的検査により診断された。

### レプトスピラ症

2003年1月13日から3月27日にかけて、ブラチスラバの10施設173頭のサラブレッド種に広範囲の発生が認められた。Etlik Central Veterinary Control and Research Instituteにおいて血清学的検査により診断された。

## アラブ首長国連邦

### 馬ピロプラズマ病

2003年第1四半期には *B. equi* および *B. caballi* が発生している。

## イギリス

### 馬ヘルペスウイルス（呼吸器型）

2月10日に1施設で3頭のワクチン未接種の競技馬に限局的な発生があった。Animal Health Trust (AHT) において血清学的検査により診断された。

### 馬ヘルペスウイルス（生後直死）

2003年3月19日に1頭のワクチン接種済のサラブレッド種の牝馬に発生がみられた。AHT において、仔馬組織の組織学的検査、免疫染色陽性および封入体確認により診断された。

### 馬ヘルペスウイルス（流産型）

2003年2月26日に1頭のワクチン未接種の牝馬に発生がみられ、AHT において、胎盤の免疫染色 EHV-1 陽性により診断された。胎児組織からはウイルス抗原は検出されなか

ったが、絨毛膜の血管壁に感染を裏付ける病変が認められた。非定型の EHV-1 流産である。

2003 年 3 月 5 日に 1 頭のワクチン未接種のサラブレッド種の牝馬に発生がみられ、AHT において、胎盤の免疫染色陽性により診断された。EHV-1 流産を示唆するような胎児の病変は認められなかった。細長くねじれた臍帯が特徴的であった。胎児組織からは EHV 抗原は検出されなかったが、胎盤に感染を裏付ける小病変が多数認められた。別のタイプの非定型の EHV-1 流産である。

2003 年 3 月 5 日に 1 頭のワクチン接種歴不明の繁殖牝馬に発生がみられた。AHT において、ウイルス分離および PCR 検査により診断された。

2003 年 2 月 23 日に 1 頭のワクチン接種歴不明のサラブレッド種繁殖牝馬に発生がみられた。AHT において、胎児組織の免疫染色陽性により診断された。胎児の非定型の肺病変が特徴的であった。カルシウム沈着を示す Von Kossa 染色により “rust bodies” が認められた。

2003 年 2 月 23 日に 1 頭のワクチン接種済の非サラブレッド種繁殖牝馬に発生がみられ、AHT において、胎盤の免疫染色陽性により診断された。この症例は非定型で、胎盤では EHV 抗原が検出されたが、胎児では検出されなかった。それゆえ、流産胎児材料に接触した他の牝馬に対する伝染性は明らかではない。同じ群れの他の牝馬の血清学的調査を実施したが、抗体価の上昇はみられなかった。その後は流産は認められていない。

2003 年 2 月 18 日に 1 頭のワクチン未接種の非サラブレッド種繁殖牝馬に発生がみられ、AHT において、PCR 検査と組織学的検査により診断された。

2003 年 2 月 13 日に 1 頭のワクチン接種済のサラブレッド種繁殖牝馬に発生がみられ、AHT において、PCR 検査と組織学的検査により診断された。

### **馬ヘルペスウイルス（神経型）**

2003 年 3 月にイングランド南部において、例年より多くの EHV-1 神経型の発生が認められている。

州ごとの発生状況を下記にまとめた。

#### **サセックス州**

3月6日にサセックス州のクロスカントリー競馬場で、8歳のワクチン未接種のサラブレッド種セン馬が、徐々に運動失調が進行した後に横臥に陥り、安楽死となった。AHTにおいて脳と脊髄組織の免疫染色により、EHV-1感染と診断された。その後はこの牧場でも、サセックス州の他の牧場でも、発生は認められていない。

### グロスターシャー州

グロスターシャー州のNational Hunt競馬場で、2頭のサラブレッド種が3月12日から13日にかけての同じ24時間以内に神経症状を呈した。2頭は後肢の運動失調に始まり、麻痺、横臥へと症状が急激に進行したため、安楽死となった。AHTにおいて脳と脊髄の組織病理学的検査により診断された。組織病理学的検査の結果、脳と脊髄における血管炎・出血・軟化などの所見が認められた。ウイルス抗原の酵素免疫化学染色により確定診断がなされた。

一時的な運動失調を呈した馬の鼻汁スワブからEHV-1ウイルスが検出された(3頭目)。また、全く臨床症状を示さなかった馬のヘパリン血からもウイルスが検出された(4頭目)。この牧場には約50頭の馬がいるが、EHVワクチンは未接種である。この牧場は未だ閉鎖されており、血清学的調査が継続中である。その後はこの牧場でも、グロスターシャー州の他の牧場でも、発生は認められていない。

### ケント州

EHV神経型はケント州では2ヶ所の牧場で報告されている。この2ヶ所の牧場には、明らかにつながりはなかった。

#### 牧場1

ケント州中部の障害飛越競技用の小さな牧場で、2頭の子サラブレッド種が3月13日の同じ24時間以内に運動失調の兆候を示した。これら2頭の症状は比較的軽度であり、麻痺や横臥の症状はみられず、現在は快方に向かっている。運動失調の兆候を示した2頭中1頭のヘパリン血からEHV-1が分離された。また、2週間前にベルギーから輸入された牝馬のヘパリン血からもEHV-1が分離された。この馬は、数日前に昏睡状態に陥ったことが報告されている。これらの馬に接触した馬の血清学的調査の結果、ほとんどの馬が、全く症状を示さないにもかかわらず、感染していたことが判明した。現在、この牧場には11頭の馬がいるが、ワクチンは未接種である。

#### 牧場2

ケント州もう1ヶ所の牧場は、さらに大きな影響を受けている。最初の例は3月17日にみられた。今日までに重度の神経症状により7頭が安楽死となっている。後肢の硬直や運動失調に伴う移動困難・膀胱麻痺(尿道カテーテルが必要)・尿失禁・尾の脱力など

の症状が認められた。重症例では前肢の硬直や運動失調・横臥などが認められた。2例では脳神経の異常もみられた。また、神経症状が発現する数日前に発熱がみられた例もあった。3頭は免疫染色により確定診断がなされ、さらに3頭について、この結果をもとに推定診断がなされた。7頭目の安楽死馬の剖検を現在実施中である。この牧場には約80頭の馬がいるが、ワクチンは未接種である。いまだに新たな発生がみられている。症状を示していない馬から採取されたヘパリン血からも、EHV-1が検出されている。

## インフルエンザ

ニューマーケットのサラブレッド育成牧場で9頭の競走馬が、AHTによってインフルエンザと診断された。最初に発生が認められた牧場では、3月14日に採取された鼻咽頭スワブの核タンパクELISAにより確定診断がなされた。卵接種によるウイルス分離は成功したが、型の特定は現在進行中である。予備試験の結果では、アメリカ型ウイルスの可能性が示唆されている。ワクチン接種の効果が得られなかった原因は、今回の病原体ウイルスの株と現在使用されているワクチンのほとんどに含まれているアメリカ型の株が異なるのか、あるいはワクチン接種による抗体価の上昇が不十分であったのかは不明である。臨床症状は比較的軽度であったが（主に発咳・まれに発熱や鼻漏）、牧場内で急速に広がった。血清学的検査およびウイルス分離の詳細は現在進行中である。

【現時点で11牧場（14牧場に増える可能性あり）での発生が確認されている。

また、KY/01株およびKY/02株に類似していることが確認されている。】

## 腺疫

英国では、腺疫は非サラブレッド種の間では風土病となっている。今期にはAHTによって2頭のサラブレッド種の感染が確認された。2頭とも競走馬ではなかった。この他にはサラブレッド種の感染は報告されていない。

## 伝染性子宮炎

スタフォードシャー州で3月15日に環境食糧農林省によって1頭の繁殖牝馬のCEMが確認された。この牝馬は昨年10月に罹患馬と交配していることが確認されている。検査を実施した時点で、この馬は“リスク馬”として法的に移動および交配の制限がかけられていた。

## アメリカ合衆国

### 馬ヘルペスウイルスI型（流産型）

2002年11月から2003年3月28日にかけてケンタッキー州中部の18ヶ所の牧場で、19頭のサラブレッド種の牝馬にEHV-1による流産がみられた。

## 馬ヘルペスウイルス I 型（麻痺型）

2003 年 1 月からオハイオ州、ペンシルバニア州、ケンタッキー州、ヴァージニア州の 4 州で発生が報告されている。オハイオ州北西部のフィンドレー大学の 150 頭もの馬が繋養されている大きな施設で最初の発生がみられた。30 頭が EHV-1 による神経症状を呈し、内 12 頭が安楽死となった。8 頭から EHV-1 ウイルスが分離された。重度の症状を示した 4 頭は、1 月中旬にオハイオ州立大学の家畜病院に搬送された。2 月になり、同じ期間入院していた馬の多くが退院後に臨床症状を呈し、3 ヶ所の牧場で感染が確認された。2 月中旬以降は新たな発生は認められていない。

2003 年 2 月にペンシルバニア州の Penn National 競馬場で、3 頭のサラブレッド種競走馬が神経症状を呈し、内 2 頭が安楽死となった。採取されたサンプルから EHV-1 陽性が確認された。これらの馬は同じ棟のきゅう舎に繋養されており、このきゅう舎の馬には 3 月 20 日まで移動制限がかけられた。EHV-1 陽性であった 2 頭は、3 月の終わりに競走に復帰した。

2 月の終わりにヴァージニア州の牧場で、1 頭が運動失調を呈し、安楽死となった。この馬からは EHV-1 が分離された。

最近の例は、3 月にケンタッキー州北部の Turfway Park 競馬場で、2 頭のサラブレッド種が運動失調を呈し、ケンタッキー州中部の馬の病院に搬送された。これらは回復傾向にあるが、サンプルから EHV-1 陽性が確認された。同じ病院にいた牝馬も典型的な症状を示し、その後流産し、EHV-1 陽性が確認された。Turfway の同じ棟のきゅう舎に繋養されていたもう 1 頭の馬も、先の 2 頭と同様に発熱し、EHV-1 が分離された。3 月 17 日から 4 月 5 日まで、このきゅう舎に繋養されていた全ての馬に対し、移動制限がかけられ、24 時間毎の検温が義務付けられた。

いくつかの研究室では、発熱や運動失調を呈した馬のヘパリン血、鼻咽頭スワブ、および剖検組織などからウイルス分離や PCR 検査が可能である。Maxwell H. Gluck Equine Research Center の George Allen 博士あてに送付された多数のヘパリン血から EHV-1 ウイルスが分離された。

## ウエストナイルウイルス感染症

2001 年夏に条件付きの使用認可が下りていた不活化ワクチンは、2003 年 2 月に米農務省から正式な使用認可が下りた。

## インターナショナル・コレイティング・センター