

2006 年

軽防協ニュース速報 NO. 1

2006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)

2006年5月10日

アルゼンチン

馬ヘルペスウイルス

EHV-4

1月17日から2月23日における発生報告で、Castelar ウイルス学研究所におけるウイルス分離とPCRによって確定診断された。発生は2施設のサラブレッド子馬における限局的なものであり、臨床的には軽度であった。2牧場で発熱と鼻汁を主訴とする子馬から鼻スワブが提供された。子馬はワクチン未接種であった。

オーストラリア

報告事項なし。

カナダ

報告事項なし。

デンマーク

報告事項なし。

フランス

馬伝染性貧血

フランスにおけるEIAに関する前回の報告（2005年ICC第2四半期参照）は、OIEに報告され、これは2006年2月6日に公表（No.6,Vol.19）された。最初の3頭の陽性馬は、2005年の4月から5月の間に安楽死された。4頭目の感染馬は、2005年10月12日に安楽死された。乗馬センターの残りの19頭における2回目の検査は、2006年1月24日に実施され、その結果は、陰性であった。1月25日に規制は解除された。

馬インフルエンザ

インフルエンザはオアーズの非サラブレッド種のトロッター種から鼻咽頭スワブの

ELISA 検査により診断された。また、オアーズ以外にも、ブーシュデュローヌ、メーヌエロアールのサラブレッド種、非サラブレッド種ではアルプマリティム、イブリーヌ、バルドマルヌのトロッター種、カルバドス、シャラント、ノール、イブリーヌ、エソソヌのサドラー種についても、血清学的検査によって感染が確認された。

馬ヘルペスウイルス

EHV-1 の流産型

EHV-1 による流産は凍結切片を用いた免疫蛍光法によって診断された。細胞培養と PCR により確定診断された。EHV-1 流産はカルバドスとオルヌの異なる 3 施設のサラブレッド種、オルヌとセーヌのトロッター種、マンシュのサドラー種、オルヌの 2 きゅう舎の他の馬で認められた。

EHV-1 の呼吸器型

EHV-1 呼吸器型はブーシュデュローヌ、ロアールアトランティック、メーヌエロアール、モーゼル、オアーズ（異なる 5 きゅう舎）、サルト、イブリーヌのサラブレッド種で血清学的検査により診断された。非サラブレッド種ではイブリーヌのトロッター種、アン、カルバドス、シャラントマリティム、ウールエロアール、ノール（3 きゅう舎）、オアーズ、セーヌ、イブリーヌ（3 きゅう舎）、ドゥーセーブル、エソソヌ（2 きゅう舎）、オードセーヌのサドラー種で確認された。ポニーにおける EHV-1 呼吸器型はロアールとエソソヌで診断され、アルプマリティム、ロアールアトランティック、オアーズで他の非サラブレッド種が報告された。

ピロプラズマ病

ピロプラズマ病は、フランスで風土病として存在している。

ドイツ

馬ヘルペスウイルス

EHV-1 の流産型

EHV-1 による流産の 7 頭は 2006 年第一四半期に異なる 5 施設で報告された。それらはドイツの多くの地域に分布していた。全ての症例でウイルス学的検査と調査、ならびに広範囲な病理学的検査、組織学的検査、および、細菌学的検査が行われ、同時に、影響を受けたり、接触した牝馬すべてについて少なくとも対血清を用いて血清学的検査が行われた。

最終四半期の追加報告として、ドイツの南西部の大規模なサラブレッド種馬場で 2005 年 12 月 23 日に 1 頭発生した。診断は免疫蛍光法では明白な結果が得られなかったため、ギーセン大学において胎仔組織による PCR と細胞培養によるウイルス分離が行われた。

他の症例はドイツの北部の小さい種馬場で 3 頭のワクチン接種されたサラブレッド牝馬に 2006 年 1 月 16 日に発生した。胎仔組織を用いた PCR はハノーバー大学で行われた。当該施設からの流産はその後、報告されていない。

小さな流産の流行はドイツ南部の大種馬場で 2006 年 1 月 12 日に始まった。現在まで

5頭の流産がサラブレッド牝馬で報告されている。ミュンヘン大学における免疫蛍光法、PCR、および細胞培養で3頭の牝馬がEHV-1感染と診断された。1頭の流産は細菌学的検査によって診断された。残りの1頭についての原因は不明であった。最後に確認されたEHVによる流産は2006年2月20日に起こり、また最後の流産は2006年3月23日に発生している。モニタリングと科学的な解明のため、影響を受けたり、あるいは接触した牝馬のすべては、最初の流産報告から最後の報告までに5回血清学的検査が行われた。施設の全ての馬は定期的に予防接種を受けていると報告されている。

2006年1月23日、1症例はドイツ西部の種馬場で予防接種を受けたサラブレッド牝馬で発生した。ハノーバー大学によって、胎仔組織の一部でPCRによって確認された。流産の原因としてEHV-1は考慮されたが、肉眼所見と組織病理学的検査は、ウイルスあるいは細菌感染とは一致しなかった。この繁殖シーズン中、さらなる流産は当該施設では報告されていない。

2月9日から11日に中部ドイツの種牡場で定期的にワクチン接種されたサラブレッド牝馬間で3頭の流産が起こった。

香港

報告事項なし。

アイルランド共和国

腺疫

この四半期に18発生で26頭の感染が確認された。

サルモネラ感染症

1症例が確認された。

馬伝染性子宮炎

2005年6月に輸入されたオランダ温血種牡馬の精液からのルーチン検査で、アイルランドエクワインセンター(IEC)におけるPCRによって陽性と診断された。PCR陽性サンプルは2つの異なる研究所で分析され、*Taylorella equigenitalis*が確認された。その種牡馬は人工授精のみに供用され、自然交配には供用されなかった。その馬から人工授精された牝馬はCEM陰性と判明した。競馬賭事賦課公社(HBLB)の行動規範が適用された。その種牡馬は現在のところCEM陰性であり、追跡検査はこの繁殖期中に行われる予定である。

馬ウイルス性動脈炎

IECはこの四半期に馬ウイルス性動脈炎の抗体検査を9071検体について実施した。この四半期の間アイルランドではウイルスの活動は認められなかった。

馬ヘルペスウイルス

EHV-1

計 17 の胎仔が EHV-1 陽性であった。2 牧場で複数の流産が認められた。ひとつは公共の種馬場における 4 症例で、2 頭の牝馬のみがワクチン接種されていた。その他は個人の種馬場で 3 頭の牝馬で流産が起こり、それらは全てワクチン接種されていた。

EHV-4

呼吸器病は当歳馬で確認された。

馬インフルエンザ

インフルエンザは大規模な乗馬学校で確認された。その他の地域からの検体は、現在検査中であるが、現在まで広範囲な感染は確認されていない。

イタリア

報告事項なし。

日本

馬ヘルペスウイルス

EHV-1 の流産型

EHV-1 の感染は 1 月 5 日から 10 施設のサラブレッド繁殖牝馬で発生し、19 頭が感染した。診断は 4 ヶ所の異なる家畜保健衛生所（北海道日高、青森十和田、青森八戸、千葉北部）においてウイルス分離によって行われた。このうち、1 頭だけがワクチン未接種であった。

EHV-1 の神経型

JRA 競走馬総合研究所より、3 月 28 日に 1 頭の神経型 EHV-1 感染が PCR と免疫組織化学染色によって診断された。

馬パラチフス

1 施設 2 頭の繁殖牝馬で感染が確認された。北海道根室家畜保健衛生所により、菌分離によって診断された。2006 年 2 月 19 日が最終発生である。

破傷風

3 月 20 日に 1 頭の感染が確認された。この馬はワクチン未接種サラブレッド競走馬であった。診断は日高地区農業共済組合によって、臨床症状に基づいて行われた。

マカオ

報告事項なし。

ニュージーランド

報告事項なし。

シンガポール

報告未着。

スペイン

報告未着。

スウェーデン

腺疫

49 施設でサラブレッド種および非サラブレッド種の競走馬や繁殖馬において、軽度の症状の発生が確認されている。腺疫は風土病となっており、様々な異なる臨床症状を呈している。

馬インフルエンザ

馬インフルエンザの限局的な発生は、異なる 3 地域で報告されている。感染した牧場間での接触感染は認められていない。

スイス

ボツリヌス中毒

1 症例が 2 月に報告され、臨床的に診断されている。非サラブレッド種でありワクチン未接種であった。

馬伝染性子宮炎

以下の報告はスイス国立種馬場の Dr. Dominik Burger によって提供された。

2006 年 2 月の繁殖前の定期検診において、合計 6 頭の種牡馬が、培養と PCR によってストレプトマイシン感受性 CEM 陽性反応を示した。

これら、CEM に感染した 6 頭の種牡馬 (温血種 2 頭と Franches-Montagnes 4 頭) は、スイス国立種馬場が行っている研究に用いられていた。これらの種牡馬は 2005 年 7 月から全ての繁殖と精液採取業務から除外された。2006 年 2 月に発見されてからは、国立種馬場の種牡馬は牝馬と接触していない。

国立種馬場は、研究所からの培養結果の情報を受けた後、直ちに国立種馬場にいた 5 頭の種牡馬を隔離し、10 日間のクロロヘキシジンによるペニスの洗浄と全身性ペニシリンの投与を含む治療を開始した。国立種馬場では全ての馬の移動を制限した。

他の全ての種牡馬については 2 回目の検査を実施した結果、全馬 CEM 陰性であった。国立種馬場の全ての牝馬、子馬および去勢馬もまた検査陰性であり、繁殖供用のために過去 12 ヶ月以内に国立種馬場に来場した種牡馬も同様に陰性であった。加えて過去 12 ヶ月以内に売却された種牡馬も検査した。2006 年 1 月に売却され、以降種付けしていない 1 頭の種牡馬は CEM 陽性であったため、直ちに国立種馬場の検疫きゅう舎に返却され、国立種馬場の他の 5 頭の陽性種牡馬と共に治療中である。購入者の牧場のすべての馬についても、検査が実施された。

初期の結論

繁殖前の定期健康診断が、CEM を確認するために有効であることが再確認された。陽性症例を発見したい、国立種馬場から病気が蔓延しないように全ての対策がとられた。しかし、感染の決定的な原因は、現在も不明のままである。原因には 2 つの可能性があ

る。ひとつは昨シーズン終了時に偽陰性結果があり、それを確認するため、我々は陽性種牡馬によって自然交配されたすべての繁殖牝馬を検査した。他は、国立種馬場の外部で感染が発生しており、感染した種牡馬の1頭はそこに貸し出されていた。この種牡馬はスイス中で展示会に参加し、そのうち、数頭はフランスとイタリアの国際展示会と競技会に用いられた。

対策

CEM はいまだにヨーロッパで発生している。スイス国立種馬場は、長年、州そして個人の種牡馬に対して毎年約 450 頭 CEM 検査を実施している。1997 年にはドイツから輸入された種牡馬が陽性と確認され、1999 年には個人所有の Accal Tekkenian もまた CEM 陽性と確認された。

CEM 保菌馬を発見するためのスイスの対策は、家畜伝染病の連邦政府指令条項 240-244 に基づいている。これによると、牝馬からは 2 サンプルの子宮内膜スワブと 1 サンプルの陰核スワブ、種牡馬からは尿道、尿道窩そして包皮から採取されることが義務づけられている。さらに、以下の状況ではスワブ採取が義務づけられている。：

- ・ 疑わしい繁殖牝馬全頭
- ・ スイスで初めて交配される輸入牝馬全頭
- ・ スイスで初めて交配される外国で交配された牝馬
- ・ 毎年 1 月 1 日から繁殖シーズンの初めまでに交配する種牡馬全頭

トロッター種とサラブレッド種の種牡馬は、繁殖シーズン後、連邦政府の指示によって追加の CEM 検査が要求されている。これは 1988 年以降スイス国立種馬場における全ての種牡馬に実施されている。加えて国立種馬場で正確に独立した繁殖単位（人工授精、自然交配、購入そして牡生殖検査等）に到着した、あるいは交配目的（種馬場検査、種牡馬承認）のため国立種馬場に到着した全ての種牡馬については CEM と EVA のために定期検査が実施される。そのうち数頭は EIA、ピロプラズマ病、および媾疫の検査も行われる。

（上記に関する質問ならびに問い合わせはスイス国立種馬場の Dr.Burger まで。）

疝痛馬の皮膚から分離された抗生物質耐性ブドウ球菌

ベルンで開腹手術を受ける馬は術前・術後少なくとも 3 日間はペニシリンが投与される。切開創から分離されるブドウ球菌は、頻繁に多様な抗生剤に抵抗しているため、治療が困難である。ブドウ球菌の抵抗型を調査するため、初診時と手術そしてペニシリン治療後の馬の皮膚からブドウ球菌を分離した。分離株のほとんどは凝固促進酵素陰性ブドウ球菌であり、黄色ブドウ球菌はまれであった。少なくとも術後 3 日後からの抵抗性ブドウ球菌の分離増加率は、ペニシリンで 38.5% から 76.9% へ、オキサシリンで 26.9% から 41.0%、エリスロマイシンで 19.2% から 28.2%、ゲンタマイシンで 0% から 25.6%、テトラサイクリンで 7.7% から 20.5%、クロラムフェニコールで 0% から 12.8%、セフトチオフルで 0% から 10.3%、クリンダマイシンで 0% から 7.7%、アモキシシリン-クラブラン酸で 0% から 5.1%、そしてキヌプリスチン-ダルホプリスチンで 0% から 2.6% であった。

ペニシリンは β ラクタム耐性菌のみならず、耐性遺伝子にも使用される。これは重傷感染症例の治療上、問題が生じる可能性がある。特に凝固促進酵素陰性ブドウ球菌の

mecA 遺伝子は黄色ブドウ球菌の保有宿主として活動する可能性があり、従ってメチリン耐性黄色ブドウ球菌 (MRSA) は抗生物質の選択下で出現するかもしれない。

腺疫

3 施設で腺疫の発生が報告され、Jura と Midlands 地域の非サラブレッド種で不特定多数の感染であった。ワクチン接種歴は不明である。全ての症例は臨床的に診断された。

トルコ

レプトスピラ病

流産の発生があり、Etlik Central Veterinary Control and Research Institute における、血清学、血液学、および生化学的検査によって診断された。この発生は 1 施設 4 頭のサラブレッド種繁殖牝馬における限局的なものであった。臨床症状は観察されなかったが、検査目的のため繁殖期の初めに採取された血液サンプルを用いた血清学的検査で低い抗体価が確認された。血清型は不明である。

狂犬病

流産となった非サラブレッド種の 1 症例が、2006 年 1 月 16 日に報告された。Elazig Veterinary Control and Research Institute で血清学的に確定診断した。継続的な撲滅計画が行われている。

アラブ首長国連邦

馬ピロプラズマ病 (*B.caballi* and *Th.equi*)

毎年ドバイ CVRL 研究所によって数例確認されている。本疾患は散発的な風土病であり、血清学と病原体の分離によって診断されている。

イギリス

馬ヘルペスウイルス

EHV-1 の流産型

この四半期に合計 19 頭の EHV-1 流産と 3 頭の胎仔死が確認された。このうち流産した 12 頭と全ての胎仔死はサラブレッド種で発生した。このうち、1 症例の胎仔組織は陰性で、胎盤に EHV-1 抗原が検出されたことにより非定型の EHV-1 流産と確認された。

流産のほとんどは 1 症例として報告されたが、グロスターシア種牡場の EHV-1 流産は、2 症例の流産と 2 症例の胎仔死が確認された。この発生は調査中であり、HBLB の実施規則に基づいて対策がなされている。

EHV-1 の神経型

2006 年初めにウェールズとチェシャーの関連した 2 施設で発生が確認された。最初の発生はウェールズで認められたが、診断が確定する前に感染馬が移動したためチェシャー内に広まった。ウェールズ内の 2 頭が神経症状を示し、その 1 頭は横臥したため、安楽死された。これらの発症馬に接触した 3 頭の馬にウイルス血症が確認され、2 頭の

鼻からウイルスが検出された。チェシャー内における検査ではウイルス血症は見られなかったが、2 頭は鼻漏を呈していた。実施規則に基づいて規制が実施され、以後神経型の報告はなされていない。

2 番目の発生は、12 歳の引退した競走馬の神経型の発症例で、パークシャーで報告された。発生時の血液中に高い中和抗体が検出され、ヘパリン加血液によるウイルス分離も陽性であった。この馬は、急速に症状を悪化し横臥したため、安楽死された。この構内の馬は、別の勧告により発生の直前には数頭しかワクチン接種されていなかったが、さらなる神経型の発症は報告されていない。

EHV-1, 4 の呼吸器型

EHV-1,4 は呼吸器症状を示す 2 歳のサラブレッド種からの対血清で確認された。さらに、EHV-1,4 の呼吸器症状を示した高齢のハンター種の急性期血清から高い中和抗体が検出された。これらの症例はいずれも単独の発生であった。

馬インフルエンザ

インフルエンザの発生がチェシャーの約 80 頭に確認された。4 例は鼻咽頭スワブによる ELISA で診断され、少なくとも他の 1 頭は臨床的に診断された。感染馬は多数の馬と接触していたので、ワクチン接種されていると思われるが、接種歴は不明であった。接触した馬については移動制限と隔離監視が勧告された。この規制はウイルスが消失するまで継続する。

アメリカ合衆国

馬ヘルペスウイルス

EHV-1 の流産型

現在出産期であるケンタッキーの中心の牧場のサラブレッド種の牝馬 15 頭に EHV-1 による流産が発生し、レキシントンの Livestock Disease Diagnostic Laboratory で診断された。

EHV-1 の神経型

EHV-1 感染の神経型がメリーランド（ピムリコ競馬場とローレル競馬場）とペンシルバニアのペンナショナル競馬場、および、メリーランドのトレーニング施設で報告された。メリーランドの他のトレーニング施設（フェアフィル）の馬は、EHV-1 感染と診断されたが、神経症状は示さなかった。神経型を呈した症例数は、少数（9 頭）で、そのうち 4 頭が安楽死された。防疫措置として、定期的に体温測定（毎日あるいは 1 日 2 回）を行い、疑わしい症例には鼻スワブと血液検体を PCR 検査のために研究所に送付することが求められる。検査の結果、陽性と診断されたら、その日から数えて 21 日間陽性馬を隔離し、接触馬については 21 日間移動制限がとられる。これに基づき、現在影響を受けた競馬場の制限は解除された。

繁殖牝馬流産症候群（MRLS）

MRLS に起因する妊娠後期胎仔死の 3 症例がフロリダの 2 郡 2 施設で報告された。両方の施設で東部テンマクケムシの存在が確認された。