

令和4年度 獣医学術北海道地区学会プログラム

令和4年度 日本産業動物獣医学会（北海道）

9月1日第1会場（講義棟1F 大講義室）

8:50~9:20

座長：松田 一哉（酪農大）

産-1 動物の病理組織検体標準化（SATP）プロジェクト：ホルマリン固定条件が病理検査結果に …… 25
与える影響

○渡邊謙一^{1,2)} 峰重隆幸¹⁾ 田中佑典¹⁾ 伊藤めぐみ³⁾ 高橋英二³⁾ チェンバーズジェームズ^{2,4)}
畑井 仁^{2,5)} 道下正貴^{2,6)} 井澤武史^{2,7)} 古林与志安¹⁾

(¹⁾帯畜大基礎獣医学 ²⁾獣医病理学教員交流会 ³⁾帯畜大臨床獣医学 ⁴⁾東大獣医病理学

⁵⁾岩手大疾病制御教育研究センター ⁶⁾日獣大獣医病理学 ⁷⁾大阪公立大獣医病理学)

産-2 顆粒膜細胞腫を疑い卵巣摘出を実施したが異なる病理組織診断を得た乳用育成牛の2症例 …… 25

○内山愛子 坂口加奈 渡部 萌 金田利明 大脇茂雄 関口 洋 加藤勝之

(NOSAI・佐呂間家畜診療所)

産-3 両側陰囊の顕著な腫大を呈した日本輓系種で認められた精巣動脈炎の1例 …… 26

○田中佑典¹⁾ 渡邊謙一¹⁾ 峰重隆幸¹⁾ 武山暁子²⁾ 田上正明²⁾ 南保泰雄²⁾ 福本奈津子³⁾

古林与志安¹⁾

(¹⁾帯畜大基礎獣医学 ²⁾帯畜大臨床獣医学 ³⁾アテナ統合獣医ケア)

9:20~9:50

座長：渡邊 謙一（帯畜大）

産-4 牛腸管におけるジアミノオキシダーゼ発現に関する免疫組織酵素化学的検討 …… 26

○竹内花奈¹⁾ 立花うみわ¹⁾ 福田達也²⁾ 岡本 実¹⁾ 平田晴之¹⁾ 鈴木一由¹⁾

(¹⁾酪農大感染・病理学 ²⁾NOSAI宮城)

産-5 サラブレッド新生馬に認められた肺硝子膜症の1例 …… 27

○上田玲佳¹⁾ 山下理桜¹⁾ 乾 智博²⁾ 佐野悠人¹⁾ 松田一哉¹⁾

(¹⁾酪農大感染・病理学 ²⁾ノーザンファーム)

産-6 サラブレッド馬流産胎子に認められた胎盤奇形と胎子血管病変に関する病理学的検討 …… 27

○田坂美季¹⁾ 藤田卓也²⁾ 佐野悠人¹⁾ 松田一哉¹⁾

(¹⁾酪農大感染・病理学 ²⁾社台ファーム)

9:50~10:20

座長：小原 潤子（道総研畜試）

産-7 牛アデノウイルス6型の1症例について …… 28

○佃 拓磨¹⁾ 宮根和弘¹⁾ 鈴木 亨²⁾

(¹⁾釧路家保 ²⁾農研機構動衛研)

産-8 管内2酪農場における牛コロナウイルスが関与した疾病の流行について …… 28

○河本亮一¹⁾ 美濃絵梨佳¹⁾ 村松美笑子²⁾ 長尾 賢³⁾ 麻田邦夫⁴⁾

(¹⁾後志家保 ²⁾宗谷家保 ³⁾上川家保 ⁴⁾NOSAI・後志家畜診療所)

産-9 自動核酸抽出機を使用したウイルス核酸抽出効率の評価および十勝管内においてに検出された
牛ウイルス性下痢ウイルスの遺伝子型解析 …… 29

○武田洋平^{1,2)} 竹前 等³⁾ 水谷哲也³⁾ 小川晴子²⁾

(¹⁾帯畜大グローバルアグロメディシン研究センター ²⁾帯畜大臨床獣医学

³⁾農工大農学部附属感染症未来疫学研究センター)

10:30~11:10

座長：櫻井 由絵 (道総研畜試)

- 産-10 牛伝染性リンパ腫ウイルス感染牛における分娩が及ぼす免疫抑制メカニズムの解析 29
 ○富永みその¹⁾ 今内 覚¹⁾ 佐治木大和¹⁾ 岡川朋弘¹⁾ 小原潤子²⁾ 似内厚之³⁾ 高橋博文³⁾
 窪田健太郎³⁾ 武田休史³⁾ 前川直也¹⁾ 村田史郎¹⁾ 大橋和彦¹⁾
 (¹⁾北大感染症学 ²⁾道総研畜試 ³⁾NOSAI北海道)
- 産-11 渡島管内で発生した牛サルモネラ症の疫学解析 30
 ○川崎昌美 多田規子 (渡島家保)
- 産-12 管内の1酪農場における牛のサルモネラ症多発要因の検討と対策 30
 ○原田健弘¹⁾ 伊藤史恵²⁾ 中田剛司³⁾ (¹⁾上川家保 ²⁾石狩家保 ³⁾道農政部畜産振興課)
- 産-13 日高町内酪農場4戸における牛サルモネラ症の発生について 31
 ○松岡千恵 秦 秀明 石川千遥 高杉真綾 小笠原 慶 小笠原綾子
 (NOSAI・日高西部家畜診療所)

11:10~11:50

座長：末永 敬徳 (石狩家保)

- 産-14 ギガファームにおける乳牛の *Salmonella* Ngili 感染事例およびその対策 31
 ○日浅 淳 木谷文彦 下戸裕太郎 酒井雄介 樋山 晃 (JA士幌町家畜診療課)
- 産-15 感染源としてカラスが強く疑われた牛サルモネラ症発生事例 32
 ○櫻井由絵¹⁾ 山口英美²⁾ 池田徹也³⁾ 佐々木貴正⁴⁾
 (¹⁾道総研畜試 ²⁾農研機構動衛研 ³⁾道立衛研 ⁴⁾国立衛研)
- 産-16 感染症数理モデルを用いた牛ヨーネ病防疫対策の検討 32
 ○長谷川大輔 羽生英樹 (十勝家保)
- 産-17 *Campylobacter fetus* 亜種 *fetus* 感染牛に対する投薬効果 33
 ○加藤千絵子¹⁾ 吉田美葉²⁾ 伊藤 満¹⁾ (¹⁾十勝家保 ²⁾石狩家保)

13:00~13:40

座長：竹花 妙恵 (宗谷家保)

- 産-18 黒毛和種繁殖農場におけるクロストリジウムワクチンを用いた突然死対策 33
 ○武田尚悟 田原口貞生 (ひだかC.L.C)
- 産-19 *Moraxella bovoculi* の関与が疑われた公共牧場の牛角結膜炎流行と浸潤状況調査 34
 ○田村幸子¹⁾ 坂本光弘¹⁾ 松田さく²⁾ 上村伸子³⁾ 松田英介⁴⁾ 成瀬洋平⁴⁾
 (¹⁾留萌家保 ²⁾宗谷家保 ³⁾十勝家保 ⁴⁾NOSAI・留萌北部家畜診療所)
- 産-20 オホーツク管内1公共牧場における牛の小型ピロプラズマ症浄化までの取り組み 34
 ○下出圭吾¹⁾ 久保 翠¹⁾ 羽生英樹²⁾ (¹⁾網走家保 ²⁾十勝家保)
- 産-21 豚の *Chlamidia suis* による結膜炎と石狩管内の *Chlamidia suis* 保有状況調査 35
 ○上垣華穂¹⁾ 末永敬徳¹⁾ 内田桐子²⁾ 和田好洋³⁾
 (¹⁾石狩家保 ²⁾元空知家保 ³⁾元石狩家保)

13:40~14:10

座長：伊藤めぐみ (帯畜大)

- 産-22 感染性関節炎と診断した牛40症例のマイコプラズマPCR検査結果 35
 ○吉川裕亮 (NOSAI・北見家畜診療所)
- 産-23 健康な乳牛における乳体細胞の免疫関連因子発現と細菌との関係性 36
 呉 俊佑¹⁾ 小千田圭吾¹⁾ 村田 亮¹⁾ 村上賢司²⁾ ○大塚浩通¹⁾
 (¹⁾酪農大生産動物医療学 ²⁾NOSAI・中空知家畜診療所)

- 産-24 牛の乳房炎原因菌同定におけるマトリックス支援レーザー脱離イオン化 (MALDI) 質量分析の有用性 36
 ○安富一郎¹⁾ 塩倉悠靖¹⁾ 溝口匠飛¹⁾ 池田徳明²⁾ 菊 佳男³⁾
 (¹⁾ゆうべつ牛群管理サービス ²⁾帯広臨床検査センター ³⁾酪農大循環農学)

14:10~14:40

座長：山川 和宏 (とちぎ楽農技研)

- 産-25 ホルスタイン種および黒毛和種分娩牛への即効性ビタミンD3製剤給与における血中ミネラル濃度と骨代謝マーカーへの影響の評価 37
 ○山田紗也¹⁾ 前田涼汰¹⁾ 角田偵徒¹⁾ 村上高志¹⁾ 小岩正照²⁾ 佐藤綾乃¹⁾
 (¹⁾酪農大生産動物医療学 ²⁾キャトルリサーチセンター)
- 産-26 Point of Careを用いた安価で簡便な牛の乳中イオン化および総カルシウム濃度測定法の検討 37
 ○前田真彬¹⁾ 近藤 直^{2,3)} 吉川剛明⁴⁾ 村上義樹¹⁾ 岡本 実¹⁾ 平田晴之¹⁾ 西川晃豊³⁾ 鈴木一由¹⁾
 (¹⁾酪農大感染・病理学 ²⁾酪農大院獣医学 ³⁾ヴェックス ⁴⁾堀場アドバンスドテクノ)
- 産-27 牛におけるコンパクト型水質計を応用した血液中電解質濃度の簡易測定法の検討 38
 ○岩佐彩奈¹⁾ 村上義樹²⁾ 吉川剛明³⁾ 塚野健志⁴⁾ 小岩政照⁵⁾ 高木 楓¹⁾ 平田晴之¹⁾ 鈴木一由¹⁾
 (¹⁾酪農大感染・病理学 ²⁾酪農大院獣医学 ³⁾堀場アドバンスドテクノ
⁴⁾NOSAI・道南南部家畜診療所 ⁵⁾キャトルリサーチセンター)

14:50~15:20

座長：日浅 淳 (JA士幌町)

- 産-28 周産期のジャージー牛における長時間計測型無線式心電計を用いた低Ca血症の経時的モニタリング 38
 ○伊藤めぐみ¹⁾ 千葉悠斗²⁾ 中島康博³⁾ 高田智文⁴⁾ 神谷裕子⁵⁾ 鈴木知之⁵⁾ 高橋英二¹⁾
 (¹⁾帯畜大臨床獣医学 ²⁾NOSAI岩手 ³⁾道総研工業試 ⁴⁾オーレンス
⁵⁾農研機構中央農業研究センター)
- 産-29 子牛に対する全血ならびに血漿輸血の有効性に関する研究 39
 ○丸井 望¹⁾ 舟橋 柁²⁾ 高橋英二³⁾
 (¹⁾NOSAI・富良野家畜診療所 ²⁾NOSAI・石狩北部家畜診療所 ³⁾帯畜大臨床獣医学)
- 産-30 機能性乳酸菌LP1株の新生子牛への投与による育成効果 39
 ○大澤和正¹⁾ 田原口咲弥¹⁾ 伊藤千暁¹⁾ 瀧野祥司²⁾ 萩原克郎¹⁾
 (¹⁾酪農大感染・病理学 ²⁾科学飼料研究所)

15:20~15:50

座長：酒井 雄介 (JA士幌町)

- 産-31 牛における等張重炭酸ナトリウム輸液剤の糖添加がアルカリ化能力に及ぼす影響 40
 ○西川愛恵¹⁾ 佐藤 薫²⁾ 塚野健志³⁾ 味戸忠春⁴⁾ 平田晴之¹⁾ 鈴木一由¹⁾
 (¹⁾酪農大感染・病理学 ²⁾日本全葉 ³⁾NOSAI・道南南部家畜診療所 ⁴⁾日獣大産業動物臨床学)
- 産-32 PTI (Post Treatment Interval) を設定した黒毛和種子牛における持続型セフトフル製剤を用いた呼吸器病治療法の検討 40
 ○鈴木孝一郎¹⁾ 高橋志織¹⁾ 塩水流大地¹⁾ 川島秀平¹⁾ 鬼山裕幸¹⁾ 林口 治¹⁾ 阿部哲男²⁾
 田中智英³⁾ 佐々木家治³⁾
 (¹⁾ NOSAI・十勝南部家畜診療所 ²⁾元十勝NOSAI ³⁾ゾエティス・ジャパン)
- 産-33 子牛の腸炎における抗菌薬使用状況の評価 41
 ○川口裕史 (NOSAI・道南北部家畜診療所)

9月1日第2会場（講義棟1F 5番講義室）

8:50~9:20

座長：松井 基純（帯畜大）

- 産-34 サイトブラシで子宮内膜炎と診断された乳牛に対する子宮洗浄の治療効果の検証 …………… 41
 ○塩倉悠靖 溝口匠飛 安富一郎 (ゆうべつ牛群管理サービス)
- 産-35 乳牛のダブルオブシンク開始時における子宮超音波所見別に見た0.5%ポピドンヨード液
 子宮内注入の受胎率改善効果 …………… 42
 ○山川和宏¹⁾ 安富一郎²⁾ (1)とち楽農技研 2)ゆうべつ牛群管理サービス)
- 産-36 無線画像描出が可能な超音波画像診断装置の重軌馬繁殖診療での有用性 …………… 42
 ○三木 渉¹⁾ 蔵本 忠¹⁾ 永井克尚¹⁾ 田中浩子¹⁾ 坂戸美桜²⁾ 栗本敦代²⁾ 吉田 桜²⁾ 武山暁子²⁾
 羽田真悟²⁾ 田上正明²⁾ 南保泰雄²⁾ (1)帯畜大動物医療センター 2)帯畜大臨床獣医学)

9:20~9:50

座長：三木 渉（帯畜大）

- 産-37 EIA ホルモン測定法による馬妊娠異常の検出 …………… 43
 ○高 遠之 坂戸美桜 栗本敦代 吉田 桜 Tsogtgerel Munkhtuul 南保泰雄
 (帯畜大臨床獣医学)
- 産-38 馬の卵管通水法による凍結精液を用いた卵管授精：試験的な試み …………… 43
 ○井上裕士 (イノウエ・ホース・クリニック)
- 産-39 繁殖牝馬におけるPPIDの繁殖性への影響 …………… 44
 ○和智莊平¹⁾ 東 拓郎²⁾ 野田龍介³⁾ 村瀬晴崇⁴⁾ 佐藤文夫⁴⁾ 生産地疾病調査研究チーム⁵⁾
 (1)日高軽種馬農業協同組合 2)NOSAI・日高中部家畜診療所 3)日本軽種馬協会 4)日本中央競馬会
 5)日高家畜衛生防疫推進協議会)

9:50~10:20

座長：丸井 望（NOSAI・富良野）

- 産-40 ホルスタイン種育成牛の趾皮膚炎多発農場における治療および予防効果の検証 …………… 44
 ○角田偵徒¹⁾ 前田涼汰¹⁾ 山田紗也¹⁾ 村上高志¹⁾ 久津間正登²⁾ 阿部紀次³⁾ 佐藤綾乃¹⁾
 (1)酪農大生産動物医療学 2)久津間装削蹄所 3)トータルハードマネージメントサービス)
- 産-41 2種類の床面上でのホルスタイン成乳牛の歩行運動解析 …………… 45
 ○前田涼汰 山田紗也 角田偵徒 村上高志 佐藤綾乃 (酪農大生産動物医療学)
- 産-42 蹄骨骨折が多発した1牛群における血液性状ならびに骨密度の検討 …………… 45
 ○高橋英二¹⁾ 久保志織²⁾ 伊藤めぐみ¹⁾ 渡邊謙一³⁾ 峰重隆幸³⁾ 古林与志安³⁾ 前谷文美⁴⁾
 (1)帯畜大臨床獣医学 2)NOSA・十勝中部家畜診療所 3)帯畜大基礎獣医学
 4)ファームマネージメントクリニック)

10:30~11:10

座長：小千田圭吾（酪農大）

- 産-43 牛炎症疾患において血清中Fe濃度が血清Amyloid AおよびHaptoglobinの代替となり得るか？ …………… 46
 ○山本 匠¹⁾ 村上義樹²⁾ 近藤 直²⁾ 塚野健志³⁾ 高木 楓¹⁾ 岡本 実¹⁾ 平田晴之¹⁾ 鈴木一由¹⁾
 (1)酪農大感染・病理学 2)酪農大院獣医学 3)NOSAI・道南南部家畜診療所)
- 産-44 牛の炎症性疾患における血清中Fe濃度の炎症マーカーとしての有用性について …………… 46
 ○小原涼平¹⁾ 村上義樹²⁾ 近藤 直²⁾ 塚野健志³⁾ 高木 楓¹⁾ 岡本 実¹⁾ 平田晴之¹⁾ 鈴木一由¹⁾
 (1)酪農大感染・病理学 2)酪農大院獣医学 3)NOSAI・道南南部家畜診療所)
- 産-45 難治性中耳炎子牛の診断における超音波検査ならびにX線検査の有用性 …………… 47
 ○互野陽介¹⁾ 伊藤めぐみ¹⁾ 渡邊謙一²⁾ 峰重隆幸²⁾ 古林与志安²⁾ 高橋英二¹⁾
 (1)帯畜大臨床獣医学 2)帯畜大基礎獣医学)

- 産-46 Brix値による黒毛和種子牛の受動免疫の評価 47
 ○小原潤子¹⁾ 田辺智樹²⁾ (道総研畜試¹⁾ 道総研酪農試²⁾)
- 11:10~11:50** **座長：鈴木孝一郎 (NOSAI・十勝南部)**
- 産-47 潜在精巢を摘出した牛8例 48
 ○酒井雄介 (JA士幌町家畜診療課)
- 産-48 自家血清点眼薬により治癒した牛の眼疾患4症例 48
 ○好本充徳 (NOSAI・名寄家畜診療所)
- 産-49 子牛の四肢骨髓炎13症例についての回顧的調査 49
 ○北内 諒 (NOSAI・日高東部家畜診療所)
- 産-50 舌骨奇形により嚥下障害を呈した子牛2症例 49
 ○小千田圭吾¹⁾ 大野和吉²⁾ 好本充徳³⁾ 佐野悠人⁴⁾ 松田一哉⁴⁾ 堀 あい⁵⁾ 華園 究⁵⁾ 佐野忠士⁵⁾
 大塚浩通¹⁾
 (道農大生産動物医療学¹⁾ NOSAI・石狩北部家畜診療所²⁾ NOSAI・名寄家畜診療所³⁾
 道農大感染・病理学⁴⁾ 道農大伴侶動物医療学⁵⁾)
- 13:00~13:40** **座長：野村 脩 (NOSAI・日高東部)**
- 産-51 周産期において高脂血症を発症した重種繁殖牝馬の3症例 50
 ○武山暁子¹⁾ 森田康広¹⁾ 藏本 忠¹⁾ 三木 渉¹⁾ 永井克尚¹⁾ 田中浩子¹⁾ 吉田 桜¹⁾ 山崎雄太²⁾
 田上正明^{1,3)} 南保泰雄¹⁾
 (道畜大臨床獣医学¹⁾ NOSAI・十勝中部家畜診療所²⁾ 社台ホースクリニック³⁾)
- 産-52 馬における網膜異形成の1例 50
 ○三浦知紗¹⁾ 佐野悠人¹⁾ 渡邊 尚¹⁾ 奥山慶一²⁾ 松田一哉¹⁾
 (道農大感染・病理学¹⁾ ノーザンファーム²⁾)
- 産-53 シクロスポリン点眼薬を用いて治療した馬の角膜炎8症例 51
 ○日高修平 安藤邦英 多田健一郎 重政映未 小林光紀 (軽種馬育成調教センター)
- 産-54 当歳馬における急性間質性肺炎17例 51
 ○水口悠也¹⁾ 富樫雄三¹⁾ 都築 直²⁾ (日高軽種馬農協¹⁾ 道畜大臨床獣医学²⁾)
- 13:40~14:10** **座長：武山 暁子 (道畜大)**
- 産-55 ホルスタイン種育成牛の除角手術におけるメデトミジンによる鎮静作用の評価 52
 ○山川翔平 塚野健志 (NOSAI・道南南部家畜診療所)
- 産-56 農場現場にて実施する子牛の開腹手術における硬膜外麻酔と全静脈麻酔を併用した
 最適な麻酔管理法の検討 52
 ○池田哲平 牧野康太郎 (BRAST Livestock Clinic)
- 産-57 馬の麻酔前リスク評価CHARIOTについての検討 53
 森本純菜¹⁾ 加藤史樹¹⁾ 鈴木 吏¹⁾ 山家崇史¹⁾ 田上正幸¹⁾ 石澤翔平¹⁾ 田上正明^{1,2)}
 (社台ホースクリニック¹⁾ 道畜大臨床獣医学²⁾)
- 14:10~14:50** **座長：加藤 史樹 (社台ホースクリニック)**
- 産-58 当歳馬における出生時の早期臍帯切断と臍感染症の関連性 53
 ○松岡 修 清水裕仁 (NOSAI・日高中部家畜診療所)

産-59 馬の消化管寄生虫の虫卵検査の実施状況 54
 ○野村 脩¹⁾ 後條 力¹⁾ 大林博和¹⁾ 市川 浩¹⁾ 伊藤絵梨¹⁾ 渡部裕希子¹⁾ 小柴紅美¹⁾ 岩田勝六²⁾
 (¹⁾NOSAI・日高東部家畜診療所 ²⁾浦河町獣医師会)

産-60 日高地区における子馬の消化管内寄生虫に関する獣医師アンケート調査 54
 ○村瀬晴崇¹⁾ 琴寄泰光¹⁾ 関 一洋¹⁾ 野村 脩²⁾ 櫻井健太郎³⁾ 多田健一郎⁴⁾ 藤井誠一⁵⁾
 生産地疾病等調査研究チーム⁶⁾
 (¹⁾JRA日高育成牧場 ²⁾NOSAI・日高東部家畜診療所 ³⁾日高軽種馬農協
⁴⁾日高軽種馬育成調教センター ⁵⁾日高家保 ⁶⁾日高家畜衛生防疫推進協議会)

産-61 我が国における馬の葉状条虫のITS2領域を標的にしたPCRによる診断法の検討 55
 ○山内華月¹⁾ 池田恵子²⁾ 松井悠一郎¹⁾ 平田晴之¹⁾ 鈴木一由¹⁾
 (¹⁾酪農大感染・病理学 ²⁾酪農大院獣医学)

15:00~15:30

座長：水口 悠也 (日高軽種馬農協)

産-62 馬の大腿骨内側顆骨嚢胞に対する3つの治療方法による術後成績の比較 55
 ○宮越大輔 海道磨里 吉村誠司 佐藤正人 樋口 徹 (NOSAI・日高家畜高度医療センター)

産-63 重種馬の二次診療における硬性鏡(関節鏡・腹腔鏡)手術の応用と有用性 56
 ○田上正明^{1,2)} 武山暁子¹⁾ 永井克尚¹⁾ 藏本 忠¹⁾ 三木 渉¹⁾ 田中浩子¹⁾ 森田康広¹⁾ 都築 直¹⁾
 南保泰雄¹⁾ 森本純菜²⁾ 石澤翔平²⁾ 田上正幸²⁾ 山家崇史²⁾ 鈴木 吏²⁾ 加藤史樹²⁾
 (¹⁾帯畜大臨床獣医学 ²⁾社台ホースクリニック)

産-64 馬の空腸上位腸間膜裂孔は結腸を空にすることで縫合できる 56
 ○樋口 徹 佐藤正人 宮越大輔 吉村誠司 海道磨里 (NOSAI・日高家畜高度医療センター)

15:30~16:00

座長：宮越 大輔 (NOSAI・日高家畜高度医療センター)

産-65 開腹手術後の入院期間中に分娩したサラブレッドの4症例 57
 ○石澤翔平¹⁾ 加藤史樹¹⁾ 鈴木 吏¹⁾ 山家崇史¹⁾ 田上正幸¹⁾ 森本純菜¹⁾ 田上正明^{1,2)}
 (¹⁾社台ホースクリニック ²⁾帯畜大臨床獣医学)

産-66 サラブレッドにおける横隔膜ヘルニア24症例の回顧的調査 57
 ○加藤史樹¹⁾ 鈴木 吏¹⁾ 山家崇史¹⁾ 田上正幸¹⁾ 森本純菜¹⁾ 石澤翔平¹⁾ 田上正明^{1,2)}
 (¹⁾社台ホースクリニック ²⁾帯畜大臨床獣医学)

産-67 馬の二次診療施設における難産介助方法の回顧的調査 58
 ○山家崇史¹⁾ 加藤史樹¹⁾ 鈴木 吏¹⁾ 田上正幸¹⁾ 石澤翔平¹⁾ 森本純菜¹⁾ 田上正明^{1,2)}
 (¹⁾社台ホースクリニック ²⁾帯畜大臨床獣医学)