競走馬総合研究所年報

Vol.31

2015

（平成27年）

日本中央競馬会
JRA 競走馬総合研究所
Equine Research Institute
Japan Racing Association

はじめに

この年報は、平成27年度に競走馬総合研究所で行われた研究の成果、およびその他の活動状況についてまとめたものです。

平成27年度は、予め承認を受けた21の課題研究に取り組み、そのうち４課題が完了しました。プロジェクト研究は、東西トレーニング・センターの現役競走馬の調教量を調査したもので、美浦と栗東での調教量の相違、および競走成績による調教量の相違が明らかとなりました。これらの調査結果に基づくシミュレーション実験では、成績上位厩舎の調教方法は、成績下位厩舎の調教方法よりも強い運動負荷をかけていることが明らかとなりました。また、事故要因との関連調査においては、速い駈歩の平均距離が長くなるのに比例して、調教中・競走中の事故の危険性が上昇することも明らかとなりました。これらの研究成績は、厩舎関係者が日々の調教を行う上で、極めて有益な情報であると考えております。このような現場に直結する研究の継続は、安定的に質の高い競馬を施行する上で、当研究所が果たす大きな役割の一つと考えております。残り３課題は、一般研究と外部研究機関に委託した課題でしたが、いずれも疾病予防、育成技術および飼養管理技術の向上につながる有用な研究成果が得られたものと考えております。

さて、平成27年12月には、本所（宇都宮市）の栃木支所（下野市）への移転・統合作業が無事終了しました。この統合は研究規模の縮小が目的ではなく、従来の研究規模を維持したまま、可能な限りランニングコストと固定費の削減を図り、「競馬の発展に資する研究業務を長期にわたり安定的に実施できる環境を整備すること」を目的としたものでありました。統合に伴う組織改正（平成28年１月）を経て、新体制の下、今後も競馬サークルの発展に寄与する研究成果を発信し続けられるよう、これまで以上に全職員が一丸となって業務に取り組んでいく所存です。

本年報は、これまでは例年10～11月頃に発刊しておりましたが、研究成果をより早く公表するため、本年より大幅に発刊時期を早めることにいたしました。本年報が十分に活用され、少しでも多くの皆様方に当研究所の業務に対するご理解を深めていただけることを願っております。

平成28年６月

競走馬総合研究所

所長　田嶋義男

目　　次

Ⅲ. 普及および技術協力

Ⅳ. 馬匹関係

Ⅴ．総　務

Ⅰ．業　務　概　況

競走馬総合研究所は、中央競馬を支える研究機関として、また、わが国唯一の馬の研究所として、競走馬のスポーツ科学、スポーツ障害および伝染病対応に関する分野を重点とした研究を実施している。研究施設は３ヵ所に分かれており、栃木県宇都宮市にある本所ではスポーツ科学およびスポーツ障害に関する研究を、栃木県下野市にある栃木支所では伝染病対応に関する研究を、福島県いわき市にある常磐支所ではスポーツ障害に関連するリハビリテーションの研究を、それぞれ実施している。（平成 28 年１月１日付けの組織改正により、本所機能は栃木支所へ移転・集約化）

また、日高育成牧場（北海道浦河町）の生産育成研究室とは、相互に密接な連携をとりながら研究を進めている。

１．本　所

本所は、平成 27 年 12 月末現在、１課３室（総務課、企画調整室、運動科学研究室、臨床医学研究室）で構成され、職員数（嘱託・事務援助を含む）は 47 名、うち研究者は 10 名（研究室長を含む）である。

１）総務関係

６月７日に『第33回馬に親しむ日』を実施し、「馬の絵展」の表彰・展示、日光東照宮の協力による「小笠原流流鏑馬」、馬事公苑の協力による「ポニーの演技」等の供覧、体験乗馬や馬車試乗会といった馬事イベントを実施するとともに、JRA コーナーや安田記念実況放映（勝馬予想クイズ）による中央競馬の PR にも努め、一昨年比121.6％（昨年は雨天中止）となる4,240名の来場を迎え、盛況のうちに終了した。また、近隣地域の中学生などを対象とした職場体験学習（４校15名）の受入れ、近隣の子育てサークル（３団体112名）を対象とした馬車の試乗会等により、馬との触れあいを通して地域に社会貢献した。

また、研究業務集約化に伴う栃木支所整備工事が12月に竣工したことから、栃木支所への移転作業を12月末までに終了させた。また、本所跡地の利活用方針等に関する説明を関係機関（県庁・市役所等）や周辺自治会（６自治会長）に対して順次行った。

２）獣医事関係

⑴　競走馬事故防止対策委員会

①　屈腱炎組織の治癒評価法に関する調査研究

治癒過程における腱組織内の微小血管に関する調査を実施した。

②　競走中に発症する第三中手骨々折および第一指骨々折の関連要因調査

競走中の第三中手骨々折および第一指骨々折の発症リスクの分析を行った。

⑵　生産地疾病等調査研究

生産育成研究室では本調査研究のうち「競走期に影響を及ぼす若馬の発育期整形外科疾患に関する調査」を担当し、「若馬の DOD 所見・症例集の作成」、「未勝利および未出走に関わる DOD 所見

の回顧的調査」および「１歳馬の上部気道内視鏡所見と上部気道疾患発症・競走成績との相関性に関する調査」を実施した。

３）研究関係

平成27年度に本所で実施した研究課題は10題で、その内訳はプロジェクト研究１題（完了）、招聘研究１題（継続）、一般研究５題（完了２・継続３）、委託研究３題（継続１・新規２）であった。

４）企画調整関係

⑴　研究の企画調整

①　平成26年度に完了した研究６題（一般研究１題、委託研究３題、共同研究１題２項目）の成績を各研究室と共同でまとめ、２月19日に「完了・継続研究成績報告会」を、４月２日に「委託・共同研究成績報告会」を開催して報告した。また、平成28年から新たに開始する研究２題（一般研究１題、委託研究１題）を各研究室と共同で企画・立案し、３月19日に「新規研究計画説明会」を開催して説明した（各課題数には本所、栃木支所、生産育成研究室を含む）。

②　４月23日に「内部、外部研究評価委員会」、４月24日に「研究企画運営委員会」をそれぞれ開催し、完了研究成績および新規研究計画の評価を受けた。

③　完了研究成績および新規研究計画とその評価結果をまとめ、研究推進会議（５月28日）および研究報告会・総合研究企画委員会（６月25日）に提出し、本会経営層の承認を受けた。

⑵　研究活動の支援

①　研究の円滑な活動を支援し、併せてその適正な執行を管理するため、研究関連の所内委員会（研究企画運営委員会、内部研究評価委員会、外部研究評価委員会、海外渡航審査委員会、動物実験委員会、図書委員会、研究備品管理委員会等）を運営した。

②　平成27年度衛生研究費予算の適切な執行を管理し、併せて平成28年度の予算案を作成して提出した。

⑶　研究成果の普及と活用ならびに馬科学情報の発信

①　年報（Vol.30、2014）の編集とその発刊を行った（400部）。

②　総研ホームページの更新を行った（50回）。

③　機関誌「馬の科学」を発刊した（Vol.52、１～４号、各1,800部）。

④　本会内外の者を対象にした研修会の開催に関する事務を行った（25件）。

⑤　研究成果の学術論文での公表（28編）および学会口演での公表（21題）に関する事務を行った。

⑥　普及記事（40編）の投稿に関する事務を行った。

⑦　本会内外で開催された講習会などへの講師の派遣事務を行った（44件）。

⑧　本会内外から依頼のある病性鑑定および病理解剖の受付と報告事務を行った（６件）。

⑷　研究者の育成等

①　日本ウマ科学会の事務局として会員獲得と予算管理を行うとともに、学術集会の開催、英文および和文雑誌を発行した（年間各４冊）。

②　岐阜大学連合大学院の連携機関として、桑野睦敏臨床医学研究室長（客員教授）および佐藤文夫日高育成牧場生産育成研究室研究役（客員准教授）、また、山口大学連合大学院の連携機関として、山中隆史分子生物研究室研究役（指導教員）および丹羽秀和微生物研究室主査（指導教員）を介した研究支援・人材育成活動を行った。

５）飼養・普及関係

⑴　飼養管理

月平均31頭の研究馬を飼養管理した。健康管理のためにこれらの馬は定期的に放牧を行い疝痛など病気の予防に努めた。また伝染病発生予防のため、年間防疫計画に従って在きゅう馬の定期健康検査、予防接種、厩舎消毒、および殺虫剤散布（害虫駆除）を実施するとともに、「飼養衛生管理基準」の遵守に努めた。

⑵　調教

実験計画に従って、スポーツ科学実験用の研究馬に対してトレッドミル調教を定期的に実施した。また、馬事普及にも用いる研究馬は調教を毎日行い、安全に騎乗することのできる馬作りに努めた。

⑶　研究補助

馬を用いる研究や実験の補助作業を行った。また、競走馬理化学研究所が行う「治療薬物の休薬期間を設定するための研究」に協力した（２頭供試・１薬物）。

⑷　馬事普及

①　普及用研究馬８～11頭を用い、馬事普及活動を行った。

②　競馬ファン及び一般の方を対象に馬への理解を深める目的で、６月７日に「馬学講座」を開催した。

③　日本装削蹄協会装蹄教育センターの装蹄実習に年間を通して協力した。また、同センターで行われた装蹄師認定講習会、装蹄師認定試験ならびに全国装蹄競技大会に繋養馬を貸与し実務に協力した。

④　その他、外部から依頼のあった馬事イベントへの支援として、日光東照宮の春季（四百年式年大祭）および秋季大祭に普及用研究馬（延４頭）と馬取扱い職員（延４名）を参加させた。

2．常磐支所

常磐支所は、支所長以下、総務、診療防疫の２係から成り、職員数（嘱託を含む）８名で業務にあたっている。支所の目的は、運動器疾患等に罹患した療養馬に対して温泉療法や物理療法を施すことで競走復帰を図るとともに､リハビリテーションを含む最新の治療法を研究することである。リハビリ施設として、騎乗運動用馬場（１周 400 m)、スイミングプール、ウォータートレッドミル、高速トレッドミル、ウォーターウォーキングマシンを保有しており、その他、『馬の温泉』である温浴場（６槽)、複数の放牧地を有している。

１）総務関係

当支所は競走馬のリハビリに関する研究施設であるが、一般には「馬の温泉」として知られており、地元（福島県）のテレビ局、ラジオ、新聞、観光雑誌、いわきのタウン誌などにしばしば取り上げられている。また、競馬ファンをはじめ福島県内外から多くの見学者が訪れるとともに、地元（いわき市内）の幼稚園・小学校の遠足や福祉施設の外出行事の際の休憩場所として利用され、馬との触れ合いの場として親しまれている。

平成27年の見学者総数は6,397名であった。

２）療養業務関係

⑴　平成27年度の在厩馬の実頭数は78頭（延べ8,047頭）であり、内訳は美浦トレーニング・センター所属44頭・栗東トレーニング・センター所属34頭であった。

27年度中に入所した馬は59頭であり、その病類別内訳は、腱あるいは靭帯の疾患16頭（27.1％)、骨の疾患が37頭（62.7％)、関節炎が２頭（3.4％)、その他が４頭（6.8％）であった。また、退所した馬は52頭であり、その平均療養日数は158日であり、退所後23頭が競馬に出走した。

なお、過去10年間の退所馬の競走復帰率は概ね73%である。

⑵　スイミングトレーニングは23頭（延べ787頭）に対し、５月25日～10月19日の期間に実施した。また、ウォータートレッドミル利用馬は42頭（延1,323頭)、トレッドミルは43頭（延べ791頭)、ウォーターウォーキングマシンは64頭（延べ3,870頭）であった。

⑶　診療延頭数は2,794頭、装削蹄頭数（落鉄・端蹄廻しを含む）は300頭であった。放牧中の本会所属馬の曳き付け診療を13頭に実施した。

⑷　防疫業務では定期検査を春22頭（実験馬４頭を含む)、秋27頭に対し、また入厩検疫を14頭に対して随時実施した結果、全馬健康と診断された。さらに、破傷風、日本脳炎、ゲタウィルス、馬インフルエンザ、馬鼻肺炎の予防接種、月１～５回の害虫駆除、厩舎消毒を実施するとともに「飼養衛生管理基準」の遵守に努めた。

3）研究関係

⑴　療養馬のリハビリテーションに関する研究

腱炎や骨折といった運動器疾患に対する効果的なリハビリテーション法を確立するため、療養馬の休養期間、リハビリテーションの内容、強度および実施期間と予後との関連についてデータを収集した。特に浅屈腱炎の治癒過程における腱組織のエコー像の変化と血管の新生・消失との関係について、引き続きデータの蓄積を行った。また、エコー検査時の設定を調整しながら、より最適な設定を模索しながら検討を重ねた。

⑵　再生医療に関する研究

臨床医学研究室と共同で、屈腱炎を発症した現役競走馬の浅屈腱に幹細胞移植を実施し、再生医療における有効なリハビリテーションの方法についてデータを収集した。平成27年に幹細胞移植を実施した入所馬は５頭であった。

3．栃木支所

栃木支所は、平成 27 年 12 月末現在、３室（管理調整室、微生物研究室、分子生物研究室）で構成され、職員数（嘱託を含む）は 29 名、うち研究者 10 名（研究室長を含む）である。

１）総務関係

工事関係では、本部工事として栃木支所整備工事、第２研究棟冷温水発生機更新工事及び小山舎宅整備工事が竣工した。

また、場工事として、栃木支所整備工事に伴うガス設備工事、エアーフィルター更新工事等が竣工した。

２）防疫関係

⑴　馬防疫検討会

①　農林水産省が主催する家畜衛生講習会（基本講習会）が、動物衛生研究所において開催され、５月22日に講師として所員１名を派遣した。

②　馬感染症研究会は、10月19日～23日に栃木支所において開催された。技術部会では、15道府県（15名）の家畜保健衛生所員と３名の動物検疫所員を対象に、馬感染症の診断ならびに防疫に必要な技術研修を行った。研究部会には山口大学、動物衛生研究所、動物検疫所、動物医薬品検査所、家畜保健衛生所などの研究者および家畜衛生担当者ら65名の参加があった。

③　第13回本会議が11月４日に開催され、所員５名を派遣した。本会議では、平成26年６月および平成27年２月に開催された「馬パラチフス診断法に関する専門会議」において議論された、マイクロ凝集反応法（MAT）の評価と馬パラチフス診断法としての確立ならびにジチオスレイトール－マイクロ凝集反応（DTT-MAT）の評価を行った。

⑵　OIE馬インフルエンザ専門家会議

３月６日にパリで開催されたOIE馬インフルエンザ専門家会議に、所員１名を委員として派遣した。

⑶　動物用インフルエンザワクチン国内製造用株選定委員会

７月21日に動物医薬品検査所で開催された委員会に、所員１名を委員として派遣した。

⑷　馬の国際間移動に関する委員会（IMHC）

12月11～12日に香港で開催された第19回委員会に、所員１名を委員として派遣した。

⑸　ウマウエストナイルウイルス感染症防疫マニュアルに基づく病性検査

本年は、本マニュアルに基づく病性検査依頼はなかった。

⑹　馬事部防疫課からの試験研究依頼

馬事部防疫課からの依頼を受け、以下の４項目の試験研究を行った。

①　人用インフルエンザ簡易迅速診断キットの馬インフルエンザ診断への応用に関する研究

②　ウマコロナウイルスおよびロドコッカス・エクイのLAMP法による診断技術の開発

③　両トレーニング・センターの馬鼻肺炎不活化および生ワクチン接種馬における血清抗体保有状況調査

④　馬の病原性細菌に対する各種消毒薬の不活化効果に関する研究

⑺　生産地疾病等調査研究

栃木支所では本調査研究のうち「馬感染症のサーベイランスおよび疫学調査」を分担実施した。

３）研究関係

微生物研究室と分子生物研究室の２室で、馬の感染症・伝染病およびそれらの防疫に関する調査試験研究を実施している。微生物研究室では、病原体の性状解析、病態解明、予防・治療法などの応用研究を行い、また病性鑑定を担当している。分子生物研究室では、先端技術を利用した遺伝子診断法やワクチンの開発、免疫調節機構の解明などの基礎研究を実施している。

平成27年度に栃木支所で実施した研究課題は７題で、その内訳は一般研究５題（新規２・継続３）、委託研究１題（新規）、共同研究１題（新規）であった。

４）管理調整関係

馬感染症に係わる調査、試験研究および会議などに関する企画調整、資料の収集、成果の応用・普及、外部機関との共同・委託研究の調整、実験動物の飼養管理、講習会への講師派遣、研修生の受入れ、病性鑑定の連絡・調整などを行った。

⑴　成果の公表と普及

各種学会、研究会などにおける研究成果の発表は13題であり、研究論文は12編、「馬の科学」およびその他情報誌への投稿が12編であった。また、馬感染症に関する冊子の改訂版を２冊発行した。

⑵　講習会などへの講師派遣ならびに研修および技術支援

農林水産省、地方自治体、大学、関係団体などが主催する講習会などへ６件６名の研究者を講師として派遣した。また、疾病診断などの技術援助として３件３名の職員を派遣した。

⑶　研究会などの開催および研修・講習の実施

前述の馬感染症研究会の他、馬感染症に係わる研修（３件５名）を実施した。

⑷　病性鑑定・依頼試験

本会および外部機関から、109件、146頭、525検体の病性鑑定依頼を受け、これを実施した。な

お、本年はウエストナイルウイルス感染症防疫マニュアルに基づく病性鑑定依頼はなかった。その他、依頼試験として輸入馬の着地検査を１件、５頭、10検体について検査を実施した。

Ⅱ. 研　究　関　係

1．完了研究課題一覧と成績の概要

（生産育成研究室を含む）

No.	研究種類 研究分野	研究課題	実施年度	担当 研究室	協力機関
1	プロジェクト スポーツ科学	競走馬の合理的なトレーニング方法の確立 －調教量と調教パターンの解析－	平成25年～27年	運動科学	美浦TC 栗東TC
2	一　般 スポーツ科学	競走馬に適した水分ならびに電解質補給方法についての検討	平成25年～27年	運動科学	
3	一般 スポーツ障害	競走馬の骨折における低出力超音波パルス治療（LIPUS）の有用性の検討	平成25年～27年	臨床医学	
4	委　託 生産対策	コンピュータ断層撮影（CT）を応用した 若馬の発育期整形外科的疾患の解析	平成26年～27年 （1年短縮）	生産育成	帯広畜産大学

1．競走馬の合理的なトレーニング方法の確立
－調教量と調教パターンの解析－

（H25～27年）　　担当研究室：運動科学研究室

［要　　約］
栗東および美浦トレーニングセンター、または厩舎成績による調教の相違および関連する運動生理的な意義を明らかにするために調査・実験を実施した。平均総運動距離は美浦が約1500ｍ長く、内訳では速い駈歩（15-29秒/ハロン）の平均距離が約500ｍ長く、主運動前の常歩の距離が約1000m長かった。各厩舎の調教量を成績で比較したところ、下位厩舎に比べて上位厩舎は、速い駈歩の平均距離が短く、襲歩（<15秒/ハロン）の平均距離が長かった。上位および下位成績の厩舎の追い切りをモデルとした運動に対する反応を比較したところ、上位群の運動では、運動負荷が強く、筋肉におけるトレーニング適応が強く起きていることが示唆された。各速度における平均走行距離と事故の危険性との関連を調べたところ、速い駈歩の距離が長くなるのにつれて危険性が上昇したが、他の速度の距離は危険性と関連が見られなかった。

［背景と目的］
これまでの研究では、追い切り調教に代表される高強度運動を対象にしたトレーニング処方を評価検討してきた。しかし、中強度以下の運動や曳き運動・乗り運動を含むトータルでの運動総量とその内容を把握することも、トレーニングセンター（トレセン）における（調教を含む）飼養管理を解析する上で、重要であると考えられる。そこで、両トレセンにおける競走馬の運動強度及びその量を詳細に調査・解析し、あるいは成績上位厩舎と下位厩舎を比較し、相違の有無および相違に関連する運動生理的な意義を明らかにすることを目的とした。

［研究成績］
競走馬の飼養管理に関するアンケート調査を栗東および美浦トレセン所属各36厩舎で実施した。その結果、曜日別の運動量を示す１週間の調教パターンにトレセン間に差はなく、追い切りに使用する馬場も坂路、ウッドチップ、ポリトラックと大きな差は認めなかった。しかし、調教前のウォーミングアップ運動にかける時間は、美浦が栗東に比べ13分ほど長い傾向が見られた。

GPS装置による調教量調査では、栗東19厩舎、美浦23厩舎において、延べ約9400頭のデータを収集した。その結果、両トレセンにおける平均総運動距離は10994m、平均総運動時間は１時間30分であった。また、強調教に使用する馬場は、両トレセンとも坂路が主体で使用割合は栗東が約60％、美浦が約50％であり、それ以外では栗東はポリトラック、美浦はウッドチップの使用割合が比較的高かった。平均総運動距離は美浦が約1500ｍ長く、内訳では速い駈歩（15-29秒/ハロン）における平均距離が約500ｍ長く、主運動前のウォーミングアップにおける常歩の距離は約1000m（時間としては約17分）長かった（図1）。

各厩舎における調教量調査の結果を、成績別（上位；20位以上、下位；100位以下）に比較したところ、下位厩舎に比べて上位厩舎は、速い駈歩（15-29秒/ハロン）の平均距離が短く、襲歩（<15秒/ハロン）の平均距離が長かった。上位および下位成績の厩舎の追い切りをモデルとして、襲歩の長い群（上位群）および速い駈歩の長い群（下位群）の運動に対する反応を比較したところ、上位群では、ピーク血漿乳酸濃度および走行時の酸素摂取量は高く（図2）、動脈血酸素飽和度、動脈血酸素分圧、動脈血pHは低かった（図3）。また、中殿筋において、ミトコンドリア新生に関連するPGC-1α mRNAは運動４時間後に上位群が高値を示し、血管新生に関連するVEGF mRNAは運動４時間後に上位群でのみ増加していた（図4）。このため、上位群の運動では、運動負荷が強く、筋肉におけるミトコンドリアや毛細血管のトレーニング適応が強く起きていることが示唆された。

各速度における平均走行距離と事故の危険性との関連を調べたところ、速い駈歩の距離が長くなるのにつれて危険性が上昇したが、他の速度の距離は危険性と関連が見られなかった（図5）。

［成果の活用］
競走馬の調教方法を改良するための情報として活用されるように、講習やセミナー等を通じて厩舎関係者へ普及する。

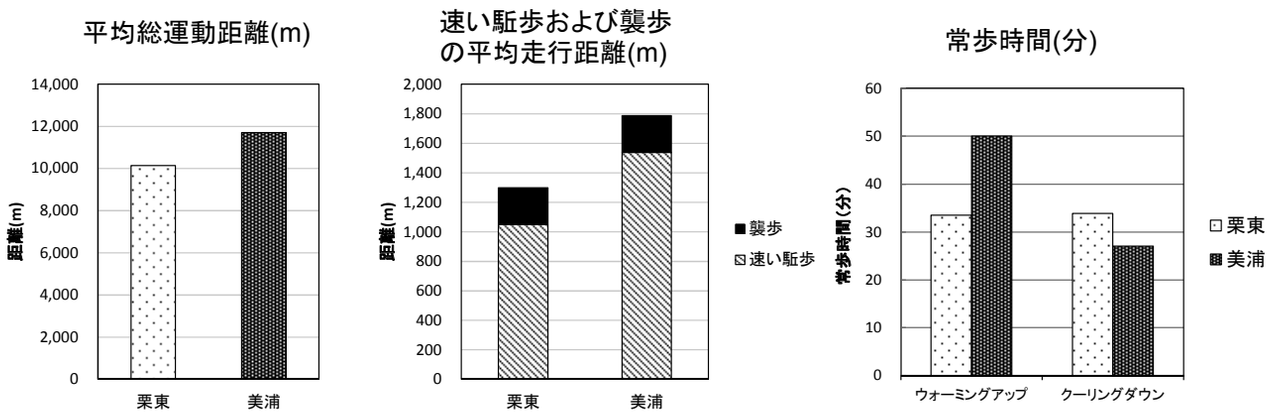


図1　両トレーニングセンターにおける平均総運動距離、速い駈歩（15-29秒/ハロン）および襲歩（15秒/ハロンより速い）の距離、ウォーミングアップ、クーリングダウンの常歩時間

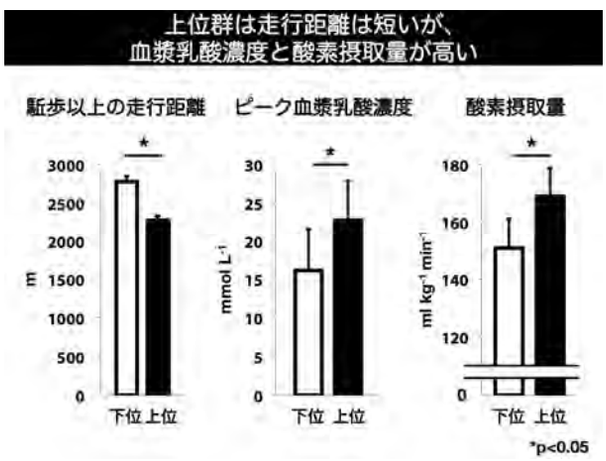


図2　駈歩以上の速度での走行距離、
ピーク血漿乳酸濃度および酸素摂取量。

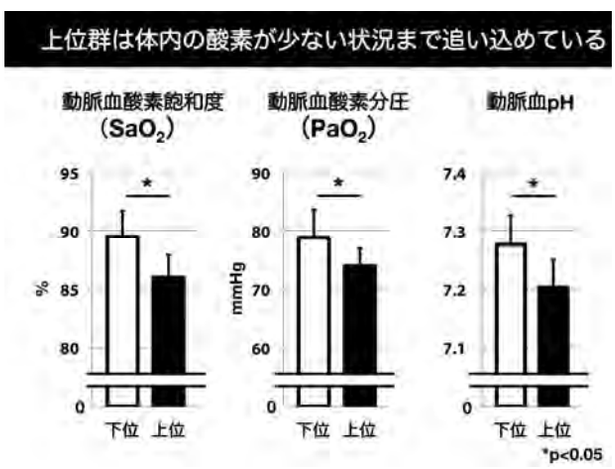


図3　走行時の動脈血における酸素飽和度、
酸素分圧およびpH。

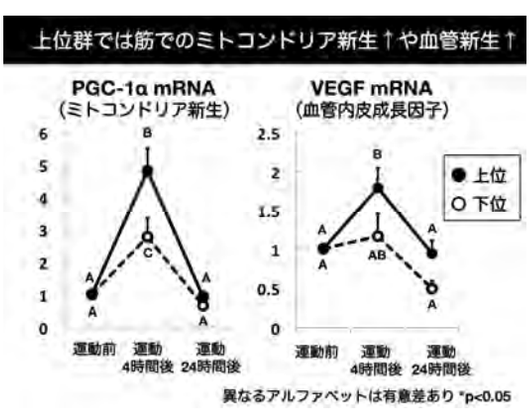


図4　中殿筋におけるPGC−1α mRNA
およびVEGF mRNAの推移

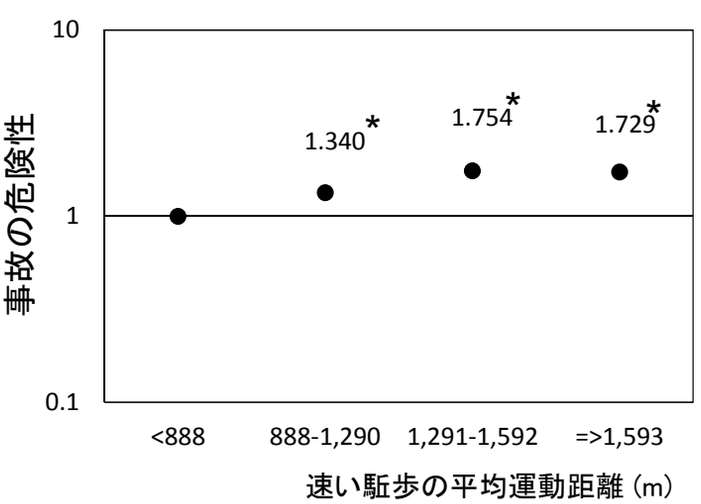


図5　事故の危険性と速い駈歩における平均運動距離との関係
（*;<888 mと比較して有意差あり、p<0.05）

研究の種類：プロジェクト研究
研究担当者：高橋敏之
成果の発表：第56・57回調査研究発表会（2014・2015），Biomedical Basis of Elite Performance（2016）

２．競走馬に適した水分ならびに電解質補給方法についての検討

（H25～27年）　　担当研究室：運動科学研究室

［要　　約］
運動に伴う水分・電解質損失を補うまたは回復させるための給与方法について検討した。はじめに、発汗に伴う水分および電解質の損失量を測定するために、全身発汗量の推定方法を検討した。水分を吸収する馬服により測定した全身発汗量と、頸部における規定面積当たりの発汗量の相関は極めて高かった（R^2=0.884　P ＜ 0.001）ことから、頸部の発汗量から全身発汗量の推定が可能となった。損失した水分の回復に電解質が及ぼす影響を検討するために、運動１時間後に水（Water群）および電解質溶液（Electro群）を経鼻投与し、運動により失われる体水分量を、安定同位体希釈法にて測定した。その結果、運動後の体水分量はいずれの群でも増加したが、群間に差は見られなかった。運動前の水分給与のタイミングを検討するために、運動３時間前および１時間前に電解質溶液を経鼻投与した。いずれの投与時間でも、運動３時間後までの体水分量に差は見られなかった。運動による水分損失を補う、電解質もしくは水の補給方法については、今後も更に検討する必要があると考えられた。

［背景と目的］
運動による発汗は、大量の水分および電解質の損失を伴う。競走馬のコンディションを維持するには、損失前にあらかじめ水分および電解質を与えておくこと、あるいは損失を速やかに回復させることが重要である。そこで、本研究では、競走馬のコンディション維持を考慮した適切な運動前の水分および電解質摂取ならびに運動後の速やかな回復方法について検討することを目的とした。

［研究成績］
発汗に伴う水分および電解質の損失量を測定するために、全身発汗量の推定方法を検討した。成馬16頭を用い、全身発汗量（TS）を水分吸収シートを用いた馬服により測定した。同時に頸部、肋部および殿部の規定面積当たりの発汗量（SR）を濾紙により測定し、TSと各部位におけるSRとの相関関係を調べた。全身発汗量と頸部SRに高い相関（R^2=0.884　P ＜ 0.001）がみられた（図１）ことから、頸部のSR測定により精度の高い全身発汗量の推定が可能であることがわかった。気候環境が発汗量に及ぼす影響を検討するために、秋期（温度23.5℃、湿度59％）および冬期（10.4℃、31％）に、先に確立した方法を用い運動中の全身発汗量を推定した。秋期および冬期の発汗量は、それぞれ2.2および0.4kgであった（図２）。このことから、気温および湿度が高い時には発汗量が多く、水分および電解質の回復がより重要となることがわかった。体内の水分状態を測定するため、重水（D_2O）投与による、体水分量（TBW）の推定方法を検討した。成馬４頭を用い、D_2Oを静脈内投与し、血中のD_2Oエンリッチメントが安定する投与４時間後以降の値を用い、Andrewsら（1997）の式からTBWを算出した。その結果、体重あたりのTBWは67.5％であり、既報の67.7％と同様であったことから、この方法を体内の水分状態の測定に用いた。電解質の摂取が損失した水分の回復に及ぼす影響を検討するため、成馬延べ４頭を用い、運動１時間後に水（Water群）または電解質溶液（Electro群）５ℓを経鼻投与（図３）し、TBWを測定した。給水によりTBWは増加したが、群間に差はみられなかった（図４）。運動前の水分ならびに電解質給与のタイミングを検討するために、成馬延べ４頭を用い、運動３時間前（３H群）または１時間前（１H群）に電解質溶液５ℓを経鼻投与（図３）しTBWを測定した。運動後３時間までのTBWは、群間に差がみられなかった（図５）。試験時の平均発汗量は1.38kgであり、運動による水分および電解質の損失が少なかったため、運動前後の水分および電解質給与方法による影響が明確に見られなかった可能性が考えられた。運動による水分損失を補う、電解質もしくは水の補給方法については、今後も更に検討する必要があると考えられた。

［成果の活用］
ヒトを含む他の報告などと照らし合わせ、競走馬の飼養管理の現場に有用な情報となるべく精査のうえ普及に資する。

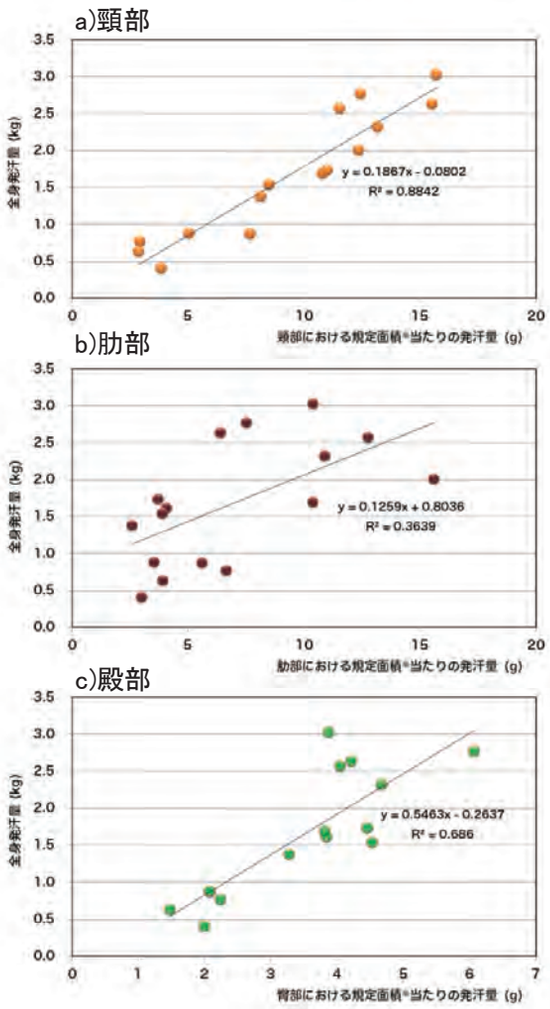


図1　全身発汗量とa)頸部、b) 肋部、c) 殿部の規定面積※当たり発汗量の関係
※　直径7cmの円

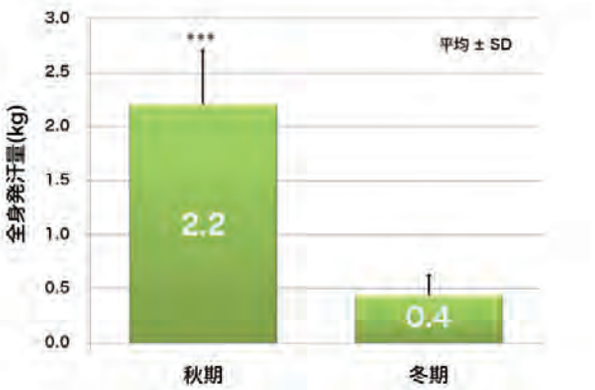
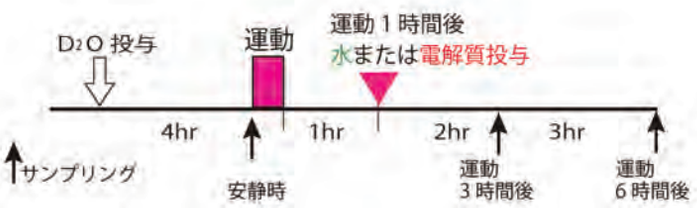


図2　気候環境が発汗量に及ぼす影響

運動1時間後に水（Water群）または電解質溶液（Electro群）を給与



運動3時間前（3H群）または1時間前（1H群）に電解質溶液給与

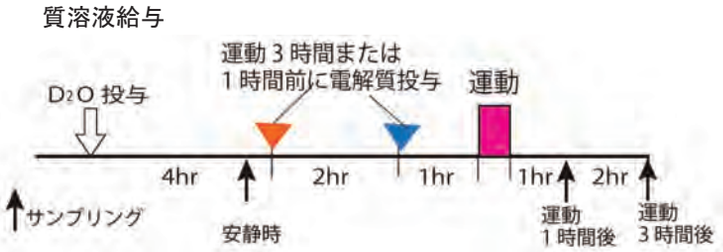


図3 運動前後の水分および電解質給与試験のプロトコル

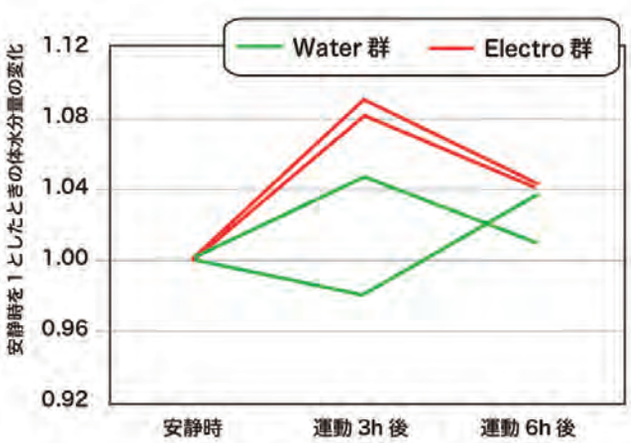


図4 運動終了1h後に水および電解質溶液を投与した時の体水分量の変化率

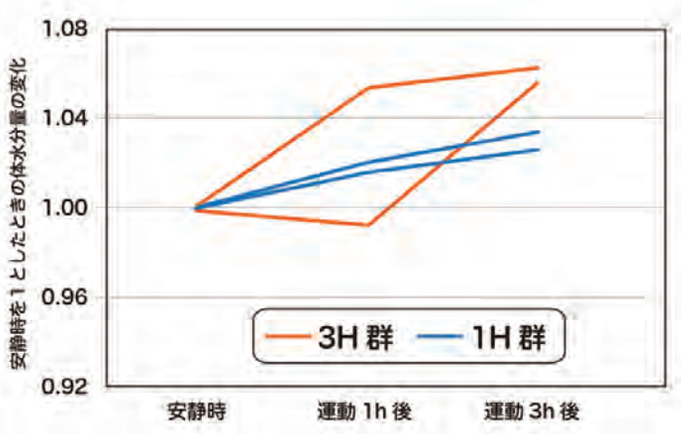


図5 運動3h前および1h前に電解質溶液を投与した時の体水分量の変化率

研究の種類：一般研究
研究担当者：松井　朗
成果の発表：第121回日本畜産学会（2016）

３．競走馬の骨折における低出力超音波パルス治療（LIPUS）の有用性の検討

（H25～27年）　　担当研究室：臨床医学研究室　　協力機関：久留米大学

［要　　約］
ウマの骨折に対する低出力超音波パルス療法（LIPUS：Low-intensity Pulsed Ultrasound）の効果を、第４中手骨欠損モデルを用いて検討した。全身麻酔下で研究馬10頭の両第４中手骨に５mmの骨欠損を作製し、片側に週６日のペースでLIPUSを照射し、対側の非照射肢を対照とした。手術12週後（５頭）と15週後（５頭）に両第４中手骨を採材し、欠損部の骨修復の様子について骨形態計測により組織学的に評価・比較した。LIPUS照射によって骨形成の指標である骨芽細胞数や形成面の割合の増加を認めなかったが、12週および15週ともに骨吸収の指標である破骨細胞数や吸収面の割合はLIPUS群で有意に減少し、形成された骨量はLIPUS群で有意に増加した。以上のことから、LIPUS照射は破骨細胞による骨吸収を抑制することで結果的に骨量を増加させ骨形成増進に寄与していることが示唆された。

［背景と目的］
LIPUSとは0.03wの低出力超音波をパルス状に骨折部に照射する治療法である。ヒトでは偽関節など難治性骨折や四肢の単純骨折に対する骨癒合促進効果が報告され臨床応用されている。しかし、その治療メカニズムについては不明な点が多く残されている。

近年、LIPUSは競走馬の骨折に対して臨床応用され始めているが、その治療効果には不明な点も多い。そこで我々は、骨折モデル馬を用い、形態学的解析からLIPUSによる骨折の修復機序の解明と競走馬に多発する肢端骨折に対するLIPUSの治療効果について検討した。

［研究成績］
骨折モデルを用いた研究では、その骨折修復評価は主に経時的な画像診断と組織標本による骨形態計測が用いられている。本研究では単純骨折のモデルとして10頭の馬に第４中手骨欠損モデルを作製し、実験に供した（図１）。術後３日より片肢にLIPUSを照射し（LIPUS群）、照射しない対側肢を対照群とした（図２）。画像診断としてはＸ線検査を術後より週１回の間隔で経時的に実施し、骨欠損部に出現した仮骨の面積を計測した。また、骨形態計測のため術後12週（５頭）と15週（５頭）に骨欠損部を採材し、骨研磨標本を作製した（図３）。

Ｘ線検査の結果、術後から12週まで両群ともに仮骨形成が進んだが、仮骨面積に両群間で有意な差は認めず、LIPUS照射によって旺盛な仮骨形成は誘導されないことが示唆された（図４）。

本研究ではモデル作製12週後および15週後と骨修復の異なる時期に骨形態計測を行いLIPUSの骨修復の過程に対する効果を検証した。骨を形成する面である類骨面の割合および骨を形成する骨芽細胞数は術後12週および15週ともにLIPUS群と対照群で有意な差を認めなかった（図５）。一方で、骨吸収を行う吸収面の割合は12週および15週ともにLIPUS群で有意に減少し、骨吸収を行う骨面の破骨細胞数もLIPUS群で有意に減少した（図６）。また、新生骨における骨組織量の割合は15週でLIPUS群が対照群に比較して有意に増加した（図７）。

骨組織の維持および再生は骨芽細胞による骨形成と破骨細胞による骨吸収のバランスの上で成り立っており、骨折の修復期では骨形成が骨吸収を上回ることが望まれている。本研究からウマの骨欠損部に形成された新生骨においてLIPUS照射が直接的に骨形成を促進する効果を認めなかったが、骨吸収を抑制することで対照よりも有意な骨組織量の増加をもたらしている可能性が示唆された。以上のことから、LIPUS照射は破骨細胞による骨吸収を抑制することで結果的に骨組織量を増加させる効果を有しており、競走馬の単純骨折への治療効果があることが明らかとなった。

［成果の活用］
本研究によりLIPUSの有効性が示され、常磐およびトレセンにおいて骨折をはじめとする骨疾患症例に対し臨床応用を進めていく。

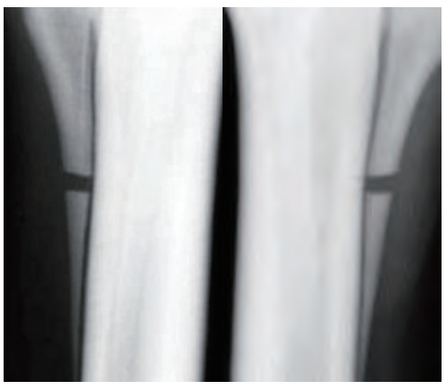


図1：骨欠損モデル

図2：LIPUS照射

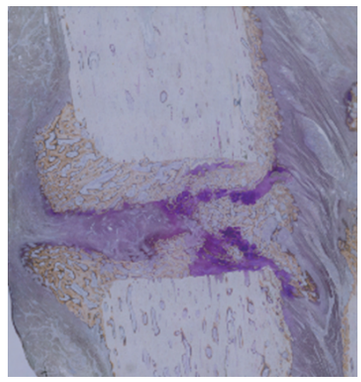


図3：骨研磨標本

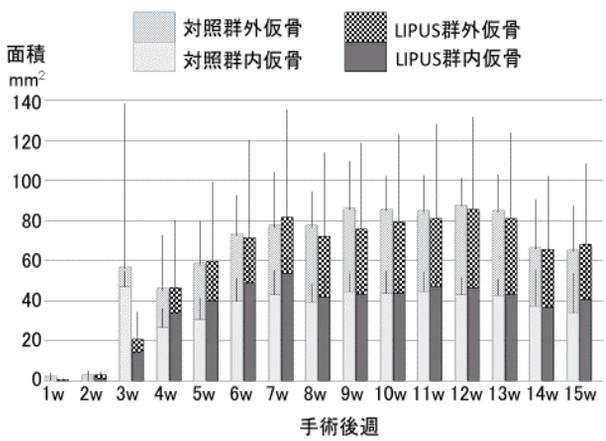


図4：X線評価結果

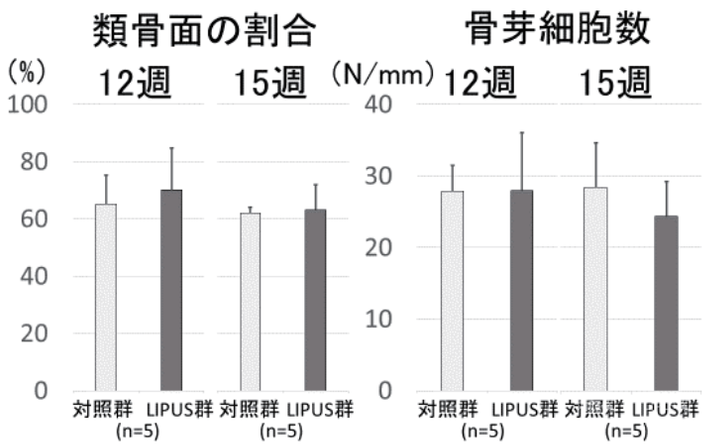


図5：骨形成指標

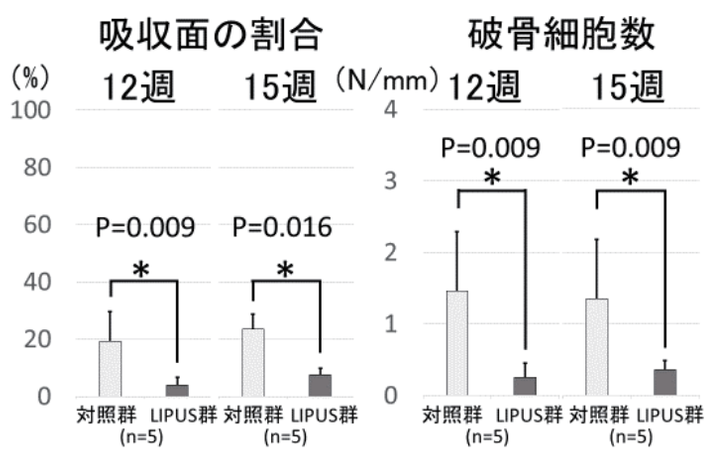


図6：骨吸収指標

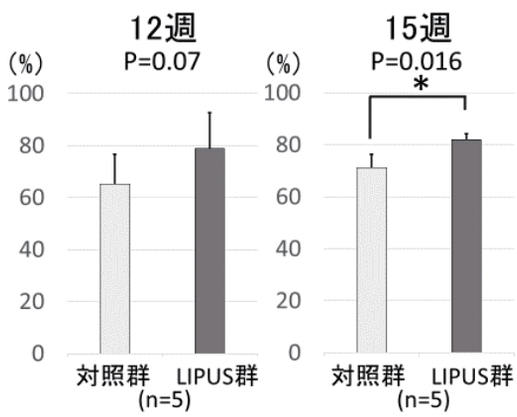


図7：骨組織量/組織量（%）

研究の種類：一般研究
研究担当者：黒田泰輔
成果の発表：第57回調査研究発表会（2015）

４．コンピュータ断層撮影（CT）を応用した若馬の発育期整形外科的疾患の解析

（H26～27年）　　担当研究室：生産育成研究室　　委託先：帯広畜産大学

［要　　約］
発育期整形外科的疾患に対するCT診断法を確立する目的で、育成馬に対するCT撮像方法の検討と臨床応用を行った。基礎的検討として，頚部脊柱管狭窄症の診断を想定し、５頭の当歳馬に脊髄造影CTを実施した。CT横断面における脊髄面積をクモ膜下腔面積で除することで、狭窄率を定量的に評価することが可能であった。また、狭窄率の高い部位は病理学的変化の認められた部位と一致した。続いて、症例のCT像に対して画像解析を実施したところ、X線ではわからなかった骨片、骨増生、骨折および骨硬化像が描出された。これらの研究を通じて、CADを利用した画像解析および三次元的観察は病態の把握に有用であると考えられた。

［背景と目的］
コンピュータ断層撮影（CT）はX線により断層画像を得る装置であり、コンピュータ支援診断（CAD）と組み合わせることにより、３次元立体構造の再構築や定量的な解析を行うことが可能である。CTとCADは、ヒト医学領域では主に整形外科領域の有用な診断ツールとして利用されており、馬の発育期整形外科的疾患（DOD）の診断に応用できれば、その詳細な病態解析、治療法の検討や予後判断など、DODに関する知見の蓄積に貢献できると考えられる。
そこで本研究は、CTおよびCADを馬医療に応用するために、馬におけるCT撮影条件を設定し、それらを用いたDOD診断方法について検討することを目的とする。

［研究成績］
＜１年次＞
５頭のサラブレッド当歳馬（８-33週齢、122-270 kg）に対して脊髄造影CTを実施した。CT横断面でクモ膜下腔面積と脊髄面積を計測し、脊髄面積をクモ膜下腔面積で除することで、狭窄率を定量的に評価した。脊髄造影CT矢状断像と狭窄率の１例を、図１および表１にそれぞれ示す。狭窄率が52.8％以上の部位で病理組織学的な主病変が認められた一方で、狭窄率54.1％でも主病変が認められない部位があり、５頭の結果では、52.8％-54.1％が物理的圧迫によって生じる頸髄の損傷を示すボーダーラインであることが示唆された。このことから、脊髄造影CTで求めた狭窄率は頸髄の主病変の特定に利用できると考えられた。
＜２年次＞
整形外科的疾患症例に対して、CT検査を実施した。頚部および四肢について代表的な症例をそれぞれ示す。症例１は、サラブレッド当歳馬（40週齢、315 kg）で頸髄症を示唆する歩様異常を示した。CT三次元像による観察では、後関節突起に骨片が認められた（図２）。病理肉眼的検査によって、C３、４、５の関節突起関節面に骨軟骨症が確認された（図３）。症例２は、サラブレッド当歳馬（33週齢、278 kg）で、生後すぐ受傷した右前肢腕節をCTで観察した。横断像および三次元像により、X線ではわからなかった第三手根骨の骨増生、第二中手骨の骨折および第二中手骨の骨硬化像が描出された（図４）。
これらの研究を通じて、CADを利用した画像解析および三次元的観察は病態の把握に有用であると考えられた。

［成果の活用］
主に頸部と下肢部のDODについて、詳細な病態解析を行う際にCTとCADを利用する。

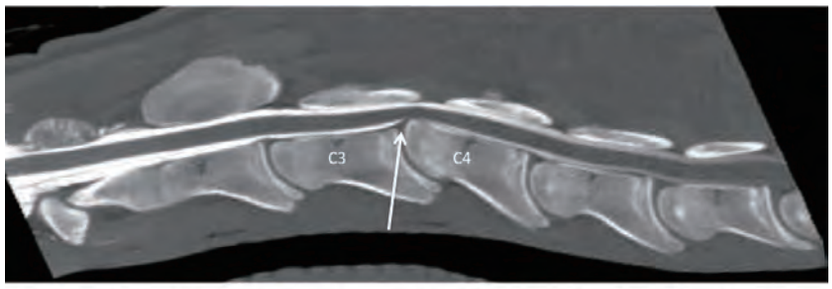


図1　脊髄造影CT矢状断像. C3-4において脊髄の圧迫を認めた.

表1　脊髄造影CT横断像におけるクモ膜下腔面積，脊髄面積および狭窄率

	C1-2	C2-3	C3-4	C4-5	C5-6	C6-7
クモ膜下腔面積(mm^2)	326	269	155	271	297	338
脊髄面積(mm^2)	116	120	95	122	129	156
狭窄率(%)	35.6	44.6	61.3	45.0	43.4	46.2

図2　CT三次元像. 右後関節突起に骨片が認められた.

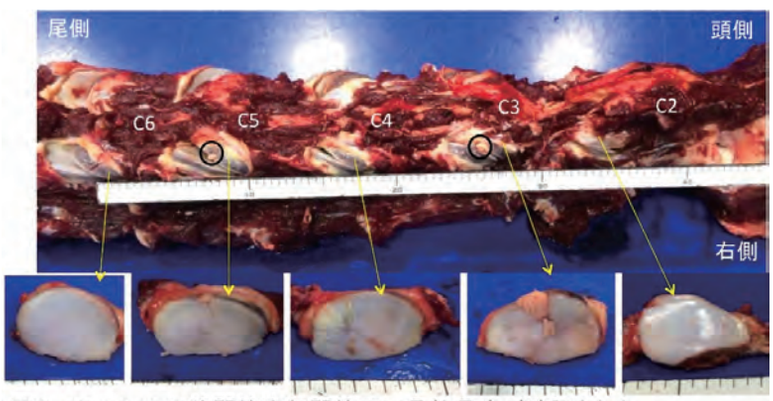


図3　C3, C4, C5の後関節突起関節面に骨軟骨症が確認された

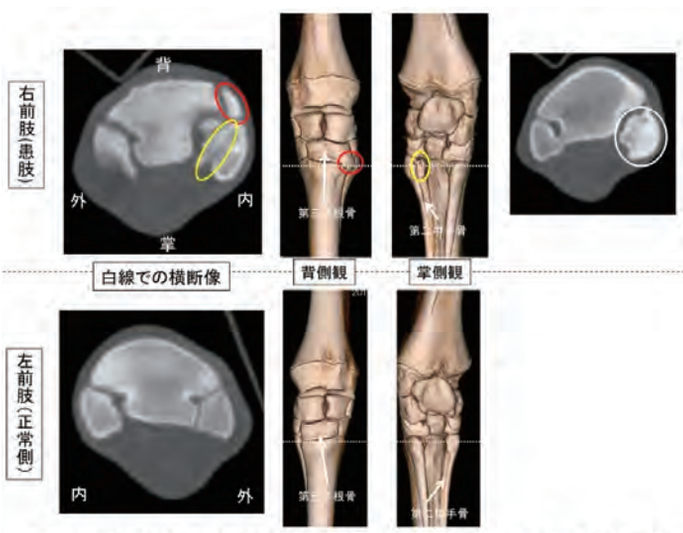


図4　患肢および正常側のCT横断像および三次元像.
第三手根骨の骨増生（赤丸），第二中手骨の骨折（黄丸）
および第二中手骨の骨硬化像（白丸）が描出された.

研究の種類：委託研究
研究担当者：佐藤文夫
成果の発表：Yamada, K. *et al.*（2015）*J. Equine Sci.* 26, 81-87.
Sato, F. *et al.*（2014）*J. Equine Sci.* 25, 61-64.

2．継続研究課題一覧

（生産育成研究室を含む）

No.	研究種類 研究分野	研究課題	実施年度	担当 研究室	協力機関
1	招　聘 スポーツ科学	一酸化炭素拡散法を用いた サラブレッドの肺拡散能の測定	平成25年～28年 （1年延長）	運動科学	カリフォルニア大学
2	一　般 スポーツ科学	全力疾走時における筋肉疲労順序の解析	平成26年～28年	運動科学	
3	一　般 スポーツ障害	移植された骨髄由来間葉系幹細胞の 腱組織内での動向	平成25年～28年 （1年延長）	臨床医学	常磐支所 美浦TC 栗東TC
4	一般 スポーツ障害	競走馬の各種疾病の解明ならびに 診断法・治療法および予防法に関する研究	平成25年～29年	臨床医学 運動科学	美浦TC 栗東TC 日高育成牧場 宮崎育成牧場
5	一　般 伝染病対応	細菌性肺炎の原因菌を迅速に検出する LAMP法の開発	平成26年～28年	微生物	
6	一　般 伝染病対応	馬感染症の疫学的および臨床微生物学的研究	平成26年～30年	微生物	美浦TC 栗東TC
7	一　般 伝染病対応	ウマ腸管粘膜の器官培養法に関する基礎的検討	平成27年～29年	微生物	
8	一　般 伝染病対応	馬鼻肺炎ウイルスに対する粘膜免疫反応の解析	平成26年～28年	分子生物	
9	一　般 伝染病対応	マウスを用いたウマロタウイルスワクチンの 評価法の確立	平成27年～29年	分子生物	
10	一　般 生産育成	冬季昼夜放牧の生理学的検証ならびに 育成期に発生する各種疾患に関する調査研究	平成24年～28年	生産育成	
11	一　般 生産育成	抗ミューラー管ホルモン濃度測定による 成馬の性腺異常の診断に関する研究	平成25年～28年 （1年延長）	生産育成	
12	委　託 スポーツ科学	運動刺激によるサラブレッド骨格筋における 毛細血管発達の評価方法の確立	平成26年～28年	運動科学	山口大学
13	委　託 生産育成	サラブレッドの育成初期・中期における 放牧草ならびに給餌乾草採食量の調査	平成27年～29年	運動科学	北海道大学
14	委　託 スポーツ障害	フローサイトメトリーを用いた 骨髄由来間葉系幹細胞の高純度化技術の開発 －ウマ関節軟骨の組織修復の検討－	平成27年～28年	臨床医学	麻布大学

15	委　託 伝染病対応	馬インフルエンザウイルスと特異的に結合する糖鎖材料の合成	平成27年～29年	分子生物	福島工業 高等専門学校
16	委　託 生産対策	サラブレッドにおける分娩後の親子関係の構築に関する行動学的研究	平成26年～28年	生産育成	岐阜大学
17-1	共　同 伝染病対応	馬感染症の新規診断法開発のための 分子生物学的研究 －馬パラチフス菌の全ゲノム情報を利用した 各種検査法の開発－	平成27年～29年	微生物	動物衛生研究所
17-2	共　同 伝染病対応	馬感染症の新規診断法開発のための 分子生物学的研究 －レーザーマイクロダイセクション法の 馬感染症病理学的診断への応用－	平成27年～29年	微生物	動物衛生研究所

3．研究成果の公表

1）学術論文

題　　名	著　　者	誌名・巻・頁・年
【企画調整室】		
Effects of medetomidine constant rate infusion on sevoflurane requirement, cardiopulmonary function, and recovery quality in Thoroughbred racehorses undergoing arthroscopic surgery	(Tokushige H), Ohta M, Okano A, Kuroda T, (Kakizaki M), Ode H, (Aoki M, Wakuno A, Kawasaki K)	J. Equine Vet. Sci. 35, 83-87, 2015
【運動科学研究室】		
The effect of age on the racing speed of Thoroughbred racehorses	Takahashi T	J. Equine Sci. 26, 43-48, 2015
Seasonal changes in serum progesterone levels in Thoroughbred racehorses in training	Takahashi Y, (Akai M), Murase H, (Nambo Y)	J. Equine Sci. 26, 135-139, 2015
【臨床医学研究室】		
Effects of aluminum hinged shoes on the structure of contracted feet in Thoroughbred yearlings	(Tanaka K), Hiraga A, Takahashi T, Kuwano A, (Morrison SE)	J. Equine Sci. 26, 67-71, 2015
Population doubling level-dependent change of secreted glycosaminoglycan in equine bone marrow-derived mesenchymal stem cells	(Sasao T, Fukuda Y, Yoshida S, Miyabara S), Kasashima Y, Kuwano A, (Arai K)	J. Equine Sci. 26, 73-80, 2015
Methicillin-resistant *Staphylococcus aureus* ulcerative keratitis in a Thoroughbred racehorse	Kuroda T, Kinoshita Y, Niwa H, (Mizobe F), Ueno T, Kuwano A, (Hatazoe T, Hobo S)	J. Equine Sci. 26, 95-98, 2015
A study on the distribution of color Doppler flows in superficial digital flexor tendon of young Thoroughbreds during training periods	(Hatazoe T, Endo Y, Iwamoto Y, Korosue K), Kuroda T, (Inoue S, Murata D, Hobo S, Misumi K)	J. Equine Sci. 26, 99-104, 2015
【常磐支所】		
Effects of pre-shipping marbofloxacin administration on fever and blood properties in healthy Thoroughbreds transported a long distance	(Endo Y, Tsuchiya T, Omura T, Nakai K, Korosue K, Ishimaru M), Ishikawa Y, (Hobo S)	J. Vet. Med. Sci. 77, 75-79, 2015
【管理調整室】		
History of research in Japan on electrocardiography in the racehorse	Hiraga A, (Sugano S)	J. Equine Sci. 26, 1-13, 2015
【微生物研究室】		
Development of loop-mediated isothermal amplification methods for detecting *Taylorella equigenitalis* and *Taylorella asinigenitalis*	Kinoshita Y, Niwa H, Katayama Y, (Hariu K)	J. Equine Sci. 26, 25-29, 2015
Use of loop-mediated isothermal amplification to detect six groups of pathogens causing secondary lower respiratory bacterial infections in horses	Kinoshita Y, Niwa H, Katayama Y	Microbiol. Immunol. 59, 365-370, 2015

題　　名	著　　者	誌名・巻・頁・年
サラブレッド生産牧場で発生した *Lawsonia intracellularis* 感染症	（遠藤祥郎）・丹羽秀和・片山芳也・村瀬晴崇・佐藤文夫・（頃末憲治・石丸睦樹・末吉益雄）	日本獣医師会雑誌 68, 239-244, 2015
【分子生物研究室】		
The haemagglutination activity of equine herpesvirus type 1 glycoprotein C	（Andoh K, Hattori S, Mahmoud HY, Takasugi M, Shimoda H）, Bannai H, Tsujimura K, Matsumura T, Kondo T, （Kirisawa R, Mochizuki M, Maeda K）	Virus Res. 195, 172-176, 2015
The potential impact of a single amino-acid substitution on the efficacy of equine influenza vaccines	Yamanaka T, （Cullinane A, Gildea S）, Bannai H, Nemoto M, Tsujimura K, Kondo T, Matsumura T	Equine Vet. J. 47, 456-462, 2015
Rapid detection of equine coronavirus by reverse transcription loop-mediated isothermal amplification	Nemoto M, （Morita Y）, Niwa H, Bannai H, Tsujimura K, Kondo T, Matsumura T	J. Virol. Methods 215-216, 13-16, 2015
Whole-genome sequence analysis of G3 and G14 equine group A rotaviruses isolated in the late 1990s and 2009-2010	Nemoto M, （Nagai M, Tsunemitsu H, Omatsu T, Furuya T, Shirai J）, Kondo T, （Fujii Y, Todaka R, Katayama K, Mizutani T）	Arch. Virol. 160, 1171-1179, 2015
Getah virus infection among racehorses, Japan, 2014	Nemoto M, Bannai H, Tsujimura K, （Kobayashi M, Kikuchi T）, Yamanaka T, Kondo T	Emerg. Infect. Dis. 21, 883-885, 2015
Epizootiological investigation of getah virus infection among racehorses in Japan in 2014	Bannai H, Nemoto M, Ochi A, （Kikuchi T, Kobayashi M）, Tsujimura K, Yamanaka T, Kondo T	J. Clin. Microbiol. 53, 2286-2291, 2015
Efficacy of five commercial disinfectants and one anionic surfactant against equine herpesvirus type 1	Tsujimura K, Murase H, Bannai H, Nemoto M, Yamanaka T, Kondo T	J. Vet. Med. Sci. 77, 1545-1548, 2015
Complete genome analysis of equine coronavirus isolated in Japan	Nemoto M, （Oue Y, Murakami S, Kanno T）, Bannai H, Tsujimura K, Yamanaka T, Kondo T	Arch. Virol. 160, 2903-2906, 2015
Low prevalence of equine coronavirus in foals in the largest thoroughbred horse breeding region of Japan, 2012-2014	Nemoto M, （Oue Y, Higuchi T）, Kinoshita Y, Bannai H, Tsujimura K, Yamanaka T, Kondo T	Acta. Vet. Scand. 57, 53, 2015
【生産育成研究室】		
Anti-Müllerian hormone as an indicator of hemi-castrated unilateral cryptorchid horses	Murase H, （Saito S, Amaya T）, Sato F, （Ball BA, Nambo Y）	J. Equine Sci. 26, 15-20, 2015
Genetic and serological surveillance for non-primate hepacivirus in horses in Japan	（Matsuu A, Hobo S, Ando K, Sanekata T）, Sato F, （Endo Y, Amaya T, Osaki T, Horie M, Masatani T, Ozawa M, Tsukiyama-Kohara K）	Vet. Microbiol. 179, 219-227, 2015
Effects of an extended photoperiod on gonadal function and condition of hair coats in Thoroughbred colts and fillies	（Kunii H, Nambo Y）, Okano A, Matsui A, （Ishimaru M, Asai Y）, Sato F, （Fujii K, Nagaoka K, Watanabe G, Taya K）	J. Equine Sci. 26, 57-66, 2015
Effects of daily astaxanthin and L-carnitine supplementation for exercise-induced muscle damage in training Thoroughbred horses	Sato F, （Omura T, Ishimaru M, Endo Y）, Murase H, （Yamashita E）	J. Equine Vet. Sci. 35, 836-842, 2015

題　　名	著　　者	誌名・巻・頁・年
The cross-sectional area changes in digital flexor tendons and suspensory ligament in foals by ultrasonographic examination	(Korosue K, Endo E), Murase H, (Ishimaru M, Nambo Y), Sato F	Equine Vet. J. 47, 548-552, 2015
Experimental investigation of bone mineral density in Thoroughbreds using quantitative computed tomography	(Yamada K), Sato F, (Higuchi T, Nishihara K, Kayano M, Sasaki N, Nambo Y)	J. Equine Sci. 26, 81-87, 2015
A clinical case of equine fungal placentitis with reference to hormone profiles and ultrasonography	Murase H, Niwa H, Katayama Y, Sato F, Hada T, (Nambo Y)	J. Equine Sci. 26, 129-133, 2015
Promoting effects of an extended photoperiod treatment on the condition of hair coats and gonadal function in Thoroughbred weanlings	(Harada T, Nambo Y, Ishimaru M), Sato F, (Nagaoka K, Watanabe G, Taya K)	J. Equine Sci. 26, 147-150, 2015

2）学会および研究会

題　　名	発　表　者	学会名・研究会名	発表年月
【企画調整室】			
アルファキサロンを導入して	○太田　稔	第90回 獣医麻酔外科学会	H27.6
Measurement of flow properties of horse arterial blood with different hematocrit values using falling needle rheometer	(○Suzuki T, Araki S, Kawamura K, Tamura E), Aida H, (Wochner K, Plasenzotti R, Yamamoto H)	19th Symposium on Thermophysical Properities	H27.6
Measurement of viscosity change for horse arterial blood with treadmill exercise using falling needle rheometer	(○Yamamoto H, Suzuki T, Araki S, Kawamura K, Tamura E), Aida H, (Wochner K, Plasenzotti R)	19th World Multiconference on Systemics, Cybernetics and Informatics	H27.7
Comparison of alfaxalone, ketamine and thiopental for anesthetic induction and recovery in Thoroughbred horses premedicated with midazolam and medetomidine	(○Wakuno A, Aoki M, Kushiro A, Mae N), Kodaira K, (Maeda T, Yamazaki Y), Ohta M	12th World Congress of Veterinary Anaesthesiology	H27.9
Evaluation of total intravenous anesthesia with propofol-GGE-medetomidine or alfaxalone-GGE-medetomidine in Thoroughbred horses undergoing castration	(○Aoki M, Wakuno A, Kushiro A, Mae N, Maeda T, Yamazaki Y, Nagata S), Ohta M	12th World Congress of Veterinary Anaesthesiology	H27.9
Clinical pharmacokinetics and pharmacodynamics of intravenous alfaxalone in Thoroughbred horses at two different anesthetic induction doses	(Kushiro A, ○Wakuno A, Nagata S, Aoki M), Ohta M	12th World Congress of Veterinary Anaesthesiology	H27.9
Clinical usefulness of the bispectral index as an indicator of anesthetic depth in sevoflurane-anesthetized Thoroughbred horses	(○Tokushige H, Kakizaki M), Ode H, Okano A, (Okada J), Kuroda T, (Wakuno A), Ohta M	12th World Congress of Veterinary Anaesthesiology	H27.9

題　　名	発　表　者	学会名・研究会名	発表年月
Pharmacodynamics and pharmacokinetics of rocuronium in sevoflurane-anesthetized Thoroughbred horses	○Kodaira K, (Kakizaki M, Nagata S), Ode H, Okano A, Tamura N, (Mizobe F, Matsuda Y, Kurimoto S), Aida H	12th World Congress of Veterinary Anaesthesiology	H27.9
Association between preoperative conditions and risk of anesthesia-related death among dogs in small animal referral hospitals in Japan	(○Itami T, Ishizuka T), Aida H, (Asakawa M, Fujii Y, Imai A, Iseri T, Miyabe-Nisiwaki T, Nagahama S, Naganobu K, Nezu Y, Nishimura R, Okano S, Sano T, Yamashita K, Yamaya Y)	12th World Congress of Veterinary Anaesthesiology	H27.9
Measurement of flow properties of mammalian blood using compactsized falling needle rheometer	(○Suzuki T, Yamamoto H, Kawamura K, Tamura E), Aida H, (Wochner K, Plasenzotti R)	12th International Conference on Flow Dynamics	H27.10
「獣医療における痛み治療の最前線 －WCVA2015における話題－」 馬について	○間　弘子	第36回 動物臨床医学会年次大会	H27.11
ウマの麻酔・疼痛管理	○間　弘子	第91回 獣医麻酔外科学会	H27.12
サラブレッド種競走馬におけるセボフルラン吸入麻酔とアルファキサロン－メデトミジン持続静脈内投与を併用したバランス麻酔法	(○徳重裕貴)・岡野　篤・(和久野愛・前　尚見・前田達哉・伊藤瑛基・永田俊一・久代明日香)・太田　稔	第91回 獣医麻酔外科学会	H27.12
【運動科学研究室】			
サラブレッドはなぜ速いのか？	○向井和隆	第11回乳酸研究会	H27.2
Adaptation of equine skeletal muscle mitochondria after high-intensity training in normobaric hypoxia	○Mukai K, Ohmura H, Matsui A, Aida H, Takahashi T, (Jones JH)	International Biochemistry of Exercise Conference 2015	H27.9
常圧低酸素下での高強度トレーニングはウマのパフォーマンスと有酸素能力を向上させる	○向井和隆・大村　一・松井　朗・間　弘子・高橋敏之・(Jones JH)	第70回 日本体力医学会大会	H27.9
一過性の低・高濃度酸素刺激が毛細血管新生に及ぼす影響	(○岡部一馬・長久　広)・向井和隆・大村　一・高橋敏之・(宮田浩文)	第70回 日本体力医学会大会	H27.9
低酸素トレーニングはサラブレッド骨格筋の有酸素能力を向上させるか	(○長久　広・岡部一馬)・向井和隆・大村　一・高橋敏之・(宮田浩文)	第70回 日本体力医学会大会	H27.9
サラブレッドの歩容変化に伴う遊脚期の振動数調整	(松本拓也・○太田　憲・仰木裕嗣)・高橋敏之・間　弘子・(湯川治敏)	スポーツ工学・ヒューマンダイナミクス 2015	H27.10
サラブレッドにおける給与飼料の違いが運動中のエネルギー利用に及ぼす影響	○松井　朗・向井和隆・大村　一・高橋敏之・間　弘子	日本ウマ科学会 第28回学術集会	H27.12

題　　名	発　表　者	学会名・研究会名	発表年月
馬場硬度と競走中の怪我の関係について	（○菊地賢一）・高橋敏之	日本ウマ科学会 第28回学術集会	H27.12
牝馬は暑さに強いのか？ －熱中症発症率の性差について－	○高橋佑治・高橋敏之	日本ウマ科学会 第28回学術集会	H27.12
「馬の跛行診断技術の進歩から学ぶ、犬・猫など四肢歩行動物の歩様変化の理解」 跛行に関する運動科学 馬における跛行診断の基本的な考え方・見方について	○大村　一	第91回 獣医麻酔外科学会	H27.12
【臨床医学研究室】			
腱損傷治療を目的としたウマ間葉系幹細胞とゼラチンマイクロスフィアによる細胞凝集体の作製と移植法の検討	○笠嶋快周・田村周久・琴寄泰光・福田健太郎・黒田泰輔・（田畑泰彦）・桑野睦敏	第14回 日本再生医療学会総会	H27.3
「馬の装蹄から考えるフットケア」 馬の蹄葉炎の研究的な近況	○桑野睦敏	第18回護蹄研究会 学術シンポジウム	H27.3
Can stem cell loaded gelatin microspheres improve cell therapy for equine tendon injures?	○Kasashima Y, Tamura N, Kotoyori Y, Fukuda K, Kuroda T, (Tabata Y), Kuwano A	2015 North American Veterinary Regenerative Medicine Association Conference	H27.6
「再生獣医療の進展を目指して －日本が牽引する新分野－」 競走馬の腱・靭帯損傷に対する幹細胞移植治療の実際	○笠嶋快周	動物用再生医療等製品の安全性試験等開発事業に係るシンポジウム	H27.9
超音波エラストグラフィを用いたウマ浅屈腱炎の修復評価	○田村周久・笠嶋快周・浅野寛文・（加藤智弘・額田紀雄）・石川裕博	第158回 日本獣医学会学術集会	H27.9
デキストリン経鼻投与によるウマの食餌性蹄葉炎発症モデルの病態解析	○琴寄泰光・福田健太郎・桑野睦敏	第158回 日本獣医学会学術集会	H27.9
競走馬における*Clostridium difficile*感染症と非*Clostridium difficile*腸炎の特徴について	○黒田泰輔・丹羽秀和・木下優太・上野孝範・（加藤智弘）・桑野睦敏	第158回 日本獣医学会学術集会	H27.9
ウマ骨髄由来間葉系幹細胞における酸性ムコ多糖分泌の集団倍加レベル依存性の変化	（○笹尾貴文・福田有希・吉田沙也子・宮原志穂璃）・笠嶋快周・桑野睦敏・（新井克彦）	日本ウマ科学会 第28回学術集会	H27.12
「ウマ獣医療における抗菌薬療法」 JRAにおける競走馬の抗菌薬治療について	○黒田泰輔	日本ウマ科学会 第28回学術集会	H27.12
【微生物研究室】			
ウマの心臓	○片山芳也	第55回 獣医病理学研修会	H27.3
Genotype transition of *Clostridium difficile* at a Thoroughbred racehorse clinic in Japan from 2010 to 2014	○Niwa H, (Kato H, Seno M, Fukuda T), Kinoshita Y, Kuroda T, Ueno T, Ochi A, Katayama Y	5th International *Clostridium difficile* Symposium	H27.5
レーザーマイクロダイセクション法を馬感染症の病理診断法に応用するための条件検討	（○播谷　亮・木村久美子・小林秀樹・小西美佐子）・片山芳也・上野孝範・越智章仁	第158回 日本獣医学会学術集会	H27.9

題　　名	発　表　者	学会名・研究会名	発表年月
ザーネン種成山羊の脳脊髄糸状虫症（腰麻痺症）に関する病理学的研究	（○君付和範・中本悠香・志和　希・嶋津太一・富岡美千子）・片山芳也・（筏井宏美・朴　天鎬）	第158回 日本獣医学会学術集会	H27.9
馬パラチフス血清学的検査における DTT-MAT の有用性	（○高橋弘康）・丹羽秀和・（八木　梓・信本聖子）・片山芳也・（松田芳和・安斉　了）	第158回 日本獣医学会学術集会	H27.9
「ウマ獣医療における抗菌薬療法」 ウマの細菌感染症の主な原因菌と薬剤感受性	○木下優太	日本ウマ科学会 第28回学術集会	H27.12
「ウマ獣医療における抗菌薬療法」 競走馬の腸内フローラと抗菌薬	○丹羽秀和	日本ウマ科学会 第28回学術集会	H27.12
【分子生物研究室】			
The evaluation of twenty rapid antigen detection（RAD）tests in the diagnosis of equine influenza	○Yamanaka T, Nemoto M, Bannai H, Kondo T, Matsumura T,（Gildea S, Cullinane A）	3rd International Symposium on Neglected Influenza Viruses	H27.4
Investigation of factors causing an outbreak of getah virus infection among racehorses in Japan 2014	○Bannai H, Nemoto M, Ochi A,（Kikuchi T, Kobayashi M）, Tsujimura K, Yamanaka T, Kondo T	第63回日本ウイルス学会学術集会	H27.11
JRA 施設における 2014 年のゲタウイルス感染症の発生	○坂内　天・根本　学・辻村行司・山中隆史・近藤高志	第22回トガ・フラビ・ペスチウイルス研究会	H27.11
【生産育成研究室】			
経直腸法コンベックス型3D プローブを用いたサラブレッド胎子超音波画像診断の有用性	（○南保泰雄）・村瀬晴崇・（伊藤克己）・佐藤文夫	平成26年度日本獣医師会獣医学術学会年次大会	H27.2
親子放牧しているサラブレッド種当歳馬の移動距離および速度	（○田辺智樹・河合正人）・佐藤文夫	日本家畜管理学会・応用動物行動学会 2015年度 春季合同研究発表会	H27.3
The changes of grazing time, moving distance and the distance between individuals for Thoroughbred foals until weaning	（○Tanabe T, Kawai M）, Sato F	49th Congress of the International Society for Applied Entology	H27.9
Eating behavior in thoroughbreds fed soaked beet pulp	（○Matsuya Y, Takisawa Y, Yamanaka Y）, Murase H,（Tominari M, Kawai M）	49th Congress of the International Society for Applied Entology	H27.9
出生時期の異なるサラブレッドの成長と内分泌機能の発達	（○久米紘一・南保泰雄）・佐藤文夫・（石丸睦樹・長岡謙太郎・渡辺　元・田谷一善）	日本ウマ科学会 第28回学術集会	H27.12

3）第57回競走馬に関する調査研究発表会（H27.11.30）

題　　名	発　表　者
【企画調整室】	
セボフルラン吸入麻酔とアルファキサロン－メデトミジン持続静脈内投与を併用したバランス麻酔法	（○徳重裕貴）・岡野　篤・（和久野愛・前　尚見・前田達哉・伊藤瑛基・永田俊一・久代明日香）・太田　稔
【運動科学研究室】	
厩舎ごとの調教パターンと調教中および競走中事故との関係	○高橋敏之・（美浦トレセン検査課・栗東トレセン検査課）・間　弘子
調教メニューの違いがサラブレッドに与える運動負荷の違い	○向井和隆・大村　一・松井　朗・高橋佑治・（美浦＆栗東トレセン検査課）・間　弘子・高橋敏之
疲労による後肢主要筋の筋電図変化	○高橋佑治・向井和隆・松井　朗・大村　一・高橋敏之
【臨床医学研究室】	
競走馬の骨折モデルに対する低出力超音波療法の効果について	○黒田泰輔・（守山秀和）・琴寄泰光・田村周久・福田健太郎・笠嶋快周・桑野睦敏
競走中に発症する第3中手骨々折および第1指骨々折に関連する要因について	○福田健太郎・高橋敏之・桑野睦敏
多剤耐性菌が分離された感染性角膜炎の3症例	（○大塚　佑・和久野愛）・黒田泰輔・丹羽秀和・木下優太・（栗本慎二郎・加藤智弘）
腱内血管の有無から考える屈腱周囲炎症例における屈腱炎の発症リスク	○田村周久・小平和道・（吉原英留・浅野寛文・三田宇宙・有馬大輔・飯森麻衣・浦山俊太郎・山﨑洋祐・青木基記）・笠嶋快周
腸炎に伴う血液凝固異常に関する調査	（○野村基惟・浦山俊太郎・溝部文彬・村中雅則）・黒田泰輔・（加藤智弘）
【微生物研究室】	
挫跖と診断される化膿性蹄皮炎における抗菌薬の使用に関する指針	（○桂嶋勇輔）・丹羽秀和・（吉原英留）
各種ニューキノロン系抗菌点眼薬の細菌性角膜炎に対する効果	○木下優太・丹羽秀和・片山芳也
肺動脈破裂に至った僧帽弁逆流症の１症例	（○伊藤瑛基・徳重裕貴・吉原英留・南　卓人）・上野孝範・（草野寛一）
立位MRI検査による経過観察を行った感染性蹄骨炎の1例	（○溝部文彬・野村基惟・新崎裕太・岡田　淳・加藤智弘）・上野孝範・片山芳也・桑野睦敏
馬から分離された医療関連感染症原因菌に対する各種消毒薬の有効性	○越智章仁・丹羽秀和・木下優太・上野孝範・片山芳也
【分子生物研究室】	
美浦トレーニング・センターにおける2014年のゲタウイルス感染症の流行要因の解析	○坂内　天・根本　学・（菊地拓也・小林　稔）・辻村行司・山中隆史・近藤高志
【生産育成研究室】	
大腿骨ボーンシストにラグスクリューを挿入した育成馬の一症例	（○大塚健史・樋口　徹・宮越大輔・秋山健太郎・宮田健二）・羽田哲朗・（石丸睦樹）・佐藤文夫
受精卵の発育休止が疑われたサラブレッドの妊娠例について	○佐藤文夫・（冨成雅尚）・村瀬晴崇・（石丸睦樹・遊佐繁基・中西信吾・戸崎晃明）

4）第43回生産地における軽種馬の疾病に関するシンポジウム（H27.7.16）

題　　名	発　表　者
【臨床医学研究室】	
超音波エラストグラフィおよびパワードップラーを用いた浅屈腱炎の評価	田村周久
【微生物研究室】	
JRA 施設内における *Clostridium difficile* 感染症の発生傾向と遺伝学的性状との関連	木下優太
【生産育成研究室】	
サラブレッドの発育期整形外科的疾患に対する CT 撮像の検討 ～頚椎圧迫性脊髄症の診断への応用～	佐藤文夫

5）平成27年度　馬感染症研究会・研究部会（H27.10.23）

題　　名	発　表　者
【微生物研究室】	
競走馬における *Clostridium difficile* 感染症	上野孝範
【分子生物研究室】	
JRA 施設におけるゲタウイルス感染症の発生について	坂内　天

Ⅲ. 普及および技術協力

1. 執筆および刊行物

1）専門書への執筆（教材，単行本，パンフレット，CD，DVD など）

書　　名	執　筆　者	出　版　社	発行年月
馬伝染性貧血	近藤高志・（村上賢二・山川　睦）	中央畜産会	H27.3
臨床獣医 「馬の屈腱炎に対する幹細胞移植治療の現状」	笠嶋快周	緑書房	H27.6
馬パラチフス（第3版）	丹羽秀和	中央畜産会	H27.12

2）機関誌「馬の科学」への執筆（vol.52，2015）

題　　名	著　　者	頁
【企画調整室】		
装蹄歴史案内 第7回　アルミニウム蹄鉄の普及	関口　隆	(1)18-19
装蹄歴史案内 第8回　松葉博士と競走馬の装蹄	関口　隆	(2)156-157
装蹄歴史案内 第9回　日本競馬会の発足と競走蹄鉄の取締り	関口　隆	(3)214-216
関節鏡手術中のメデトミジン定速持続投与がサラブレッド種競走馬のセボフルラン必要量、心肺機能、覚醒の質に及ぼす影響	（徳重裕貴）・太田　稔・岡野　篤・黒田泰輔・（柿崎　将）・大出浩隆・（青木基記・川崎和巳）	(4)283-288
装蹄歴史案内 第10回　厳格なルールと厳しい制裁	関口　隆	(4)305-306
【運動科学研究室】		
ACSM Conference on Integrative Physiology of Exercise（IPE）に参加して	大村　一・向井和隆	(1)26-32
【臨床医学研究室】		
競走馬にしばしば発生する蹄壁空洞病変（蟻洞；Gidoh）の疫学調査結果	桑野睦敏・（山内裕樹・笹川忠夫・佐々木直樹・濱野弘一）	(1)13-17
国際腱損傷シンポジウムおよび英国馬獣医師協会学会に参加して	笠嶋快周・田村周久	(2)163-168
Dr. Scott Morrisonの日高研修を終えて	（田中弘祐）・桑野睦敏	(3)217-222
健康なサラブレッド馬における静脈内および経口投与後のd-クロルフェニラミンの薬物動態および薬力学について	黒田泰輔・（永田俊一・滝澤康正・針生和久・古角　博）・田村周久	(4)293-299
第5回北米再生医療獣医師学会（Conference on North American Veterinary Regenerative Medicine Association）に参加して	笠嶋快周・田村周久	(4)322-327
【管理調整室】		
1歳馬の狭窄蹄に対するAluminum Hinged Shoe適用の効果について	（田中弘祐）・平賀　敦・高橋敏之・桑野睦敏・（Scott E. Morrison）	(4)300-304

題　　名	著　　者	頁
【微生物研究室】		
サラブレッド競走馬に認められた *Clostridium difficile* PCR ribotype 078による術後クロストリジウム・ディフィシル感染症	丹羽秀和・（加藤はる・帆保誠二）・木下優太・上野孝範・片山芳也・（針生和久・奥河寿臣・妹尾和敏）・黒田泰輔・（中井健司）	(3)193-200
ウマの下気道疾患における主要な偏性嫌気性菌の16S rRNA遺伝子解析を用いた同定	木下優太・丹羽秀和・片山芳也・（針生和久）	(3)201-207
Streptococcus equi subsp. *zooepidemicus* を検出するLAMP法の開発およびウマの呼吸器検体に適したDNA抽出法3種の比較	木下優太・丹羽秀和・片山芳也	(3)208-213
LAMP法による *Taylorella equigenitalis* および *Taylorella asinigenitalis* 迅速検出法の開発	木下優太・丹羽秀和・片山芳也	(4)289-292
【分子生物研究室】		
トレーニング・センターにおけるウマヘルペスウイルス1型ワクチンの接種率向上による集団免疫効果	坂内　天・（前　尚見）・大出浩隆・根本　学・辻村行司・山中隆史・近藤高志・松村富夫	(1)2-12
最近の馬インフルエンザワクチンに関する動向	山中隆史	(1)20-22
エクワイン・ディジーズ・クウォータリー（2014年4号）の紹介	近藤高志	(1)39-44
エクワイン・ディジーズ・クウォータリー（2015年1号）の紹介	近藤高志	(2)169-174
エクワイン・ディジーズ・クウォータリー（2015年2号）の紹介	近藤高志	(3)226-231
エクワイン・ディジーズ・クウォータリー（2015年3号）の紹介	近藤高志	(4)328-333

3）各種雑誌への執筆（優駿，競走馬，パドックなど）

題　　名	執筆者	名，巻，号，頁	発行年月
サラブレッドのスポーツ科学　第43回トレーニングと休養1	平賀　敦	ぱどっく，vol.38，1，21	H27.1
サラブレッドのスポーツ科学　第44回トレーニングと休養2	平賀　敦	ぱどっく，vol.38，3，17	H27.3
サラブレッドのスポーツ科学　第45回運動と不整脈1	平賀　敦	ぱどっく，vol.38，5，19	H27.5
サラブレッドのスポーツ科学　第46回運動と不整脈2	平賀　敦	ぱどっく，vol.38，7，17	H27.7
サラブレッドのスポーツ科学　第47回心房細動その1	平賀　敦	ぱどっく，vol.38，5，17	H27.9
サラブレッドのスポーツ科学　第48回心房細動その2	平賀　敦	ぱどっく，vol.38，6，17	H27.11
日本の馬のルーツ	石田信繁	近畿化学工業会，742号，11～14	H27.2

題　　名	執筆者	名，巻，号，頁	発行年月
馬事資料 「競走馬の運動生理並に其の能力検定に関する研究」 松葉重雄・島村虎猪　著	平賀　敦・ （菅野　茂）	ヒポファイル，60号，1〜11	H27.3
馬事資料 競走馬の運動生理学研究における 赤血球沈降速度測定： 赤沈－体重法	平賀　敦・ （菅野　茂）	ヒポファイル，63号，12〜18	H27.12
馬の感染症	辻村行司	日生研たより，592号，29〜35	H27.5
強い馬づくり最前線118 虚弱新生子馬NMSについて	村瀬晴崇	馬事通信（766），2	H27.2
強い馬づくり最前線120 子馬に認められる近位種子骨のX線所見について	佐藤文夫	馬事通信（768），2	H27.3
強い馬づくり最前線123 サラブレッドの骨格筋の運動特性と ミオスタチン遺伝子型	佐藤文夫	馬事通信（771），4	H27.5
強い馬づくり最前線124 競走馬のウォームアップ	羽田哲朗	馬事通信（772），2	H27.5
強い馬づくり最前線131 サラブレッドの「ウォブラー症候群」について	佐藤文夫	馬事通信（779），4	H27.9
強い馬づくり最前線133 日高における流産原因の内訳	村瀬晴崇	馬事通信（781），2	H27.10
強い馬づくり最前線134 育成馬の体力評価法	羽田哲朗	馬事通信（782），2	H27.10
強い馬づくり最前線136 GPSを活用した放牧管理	村瀬晴崇	馬事通信（784），2	H27.11
やさしい育成技術 若馬の飼養管理〜誕生から離乳まで〜	村瀬晴崇	BTCニュース99号，8〜11	H27.4
やさしい育成技術 若馬の飼養管理〜冬期の放牧管理〜	村瀬晴崇	BTCニュース100号，6〜10	H27.7
やさしい育成技術 若馬の飼養管理〜後期育成期〜	村瀬晴崇	BTCニュース101号，3〜6	H27.10

4）図書および資料の編集刊行

名　　称	規　格 （判）	印　刷 （頁）	部　数	配付実績（部数）	
				国内	海外
馬の科学vol.52	A4	355	1,800 × 4	1,723 × 4	15 × 4
平成26年度競走馬総合研究所年報	A4	77	400	342	3
第57回競走馬に関する調査研究発表会 プログラム・講演要旨	A4	36	1,000	804	0
平成27年度馬防疫検討会「馬感染症研究会」 技術部会・研究部会　講演要旨集（編集のみ）	A4	66	400	400	0

2．研修・講習会など

1）講習会

（1）講師派遣（外部）

研修会・講習会名（主催者/場所）	内　　容	講 師	開催年月日
【本所】			
認定装蹄師養成講習会 （日本装削蹄協会／装蹄教育センター）	蹄病の病理	桑野睦敏	H27.3.3
	競走馬の護蹄管理と栄養	松井　朗	H27.7.10
	競走馬の運動科学	大村　一	H27.10.2
	馬のバイオメカニクスについて	高橋敏之	H27.11.17
	屈腱炎の発生と病態について	笠嶋快周	H27.11.27
	馬の衛生対策とその関連法規	松村富夫	H27.11.27
渉外・事故防止委員会 （日本馬主協会連合会／六本木事務所）	高速馬場と競走中の怪我の関係について	高橋敏之	H27.4.21
筑波大学総合科目「競馬の世界」 （筑波大学／同）	競馬に関する学術的研究・ サラブレッド編	高橋敏之	H27.5.18
日本獣医生命科学大学獣医学部特別講義 （日本獣医生命科学大学／同）	馬の臨床	大村　一	H27.6.30
北里大学獣医学部特別講義（北里大学／同）	馬の管理衛生	間　弘子	H27.7.22
東京大学農学部講義（東京大学／同）	大動物臨床学	桑野睦敏	H27.9.14
平成27年度馬飼養衛生管理特別対策事業 （臨床実習） （中央畜産会／地方競馬教養センター）	馬の飼養衛生と栄養管理について	松井　朗	H27.9.17
平成27年度馬飼養衛生管理技術地方講習会 （埼玉県畜産会／浦和競馬組合）	運動器疾患とその対策について	関　一洋	H27.10.14
胆振獣医師会馬部会馬講習会 （胆振獣医師会／日胆農業会館）	若馬の栄養管理	松井　朗	H27.10.30
秋期装蹄技術向上研修会 （北海道日高装蹄師会／JBBA北海道市場）	蹄葉炎の発病機序をどう考えるか	桑野睦敏	H27.11.2
平成27年度馬飼養衛生管理技術地方講習会 （青森県畜産協会／青森県家畜市場）	サラブレッドの飼養管理と走能力について	間　弘子	H27.11.6
指導者養成講習会 （日本馬術連盟／馬事畜産会館）	馬のスポーツ栄養	松井　朗	H27.12.7
指導者養成講習会 （日本馬術連盟／TKPスター貸会議室）	馬のトレーニング理論	大村　一	H27.12.8
【常磐支所】			
第582回「おてつぎ文化講座」 （総本山知恩院／仏教大学四条センター）	競馬の楽しみ方と競走馬の医療について	石川裕博	H27.9.12
平成27年度馬飼養衛生管理技術地方講習会 （山形県畜産協会／協同の森　JA研修所）	馬の飼養衛生管理と呼吸器病について	石川裕博	H27.10.22

研修会・講習会名（主催者/場所）	内　　容	講 師	開催年月日
【栃木支所】			
第二研究会 （日本生物科学研究所／同）	馬鼻肺炎等の感染症について	辻村行司	H27.2.2
家畜衛生講習会（基本講習会） （農林水産省／動物衛生研究所）	馬の飼養と疾病対策	近藤高志	H27.5.22
山口大学大学院特別ゼミナール （山口大学大学院／鹿児島大学）	日本における馬の細菌感染症に関する最近の話題	丹羽秀和	H27.8.18～20
獣医学実践セミナー （東京農工大学／同）	JRA 獣医師の業務の概要と競走馬総合研究所	丹羽秀和	H27.10.8
平成27年度馬飼養衛生管理技術地方講習会 （北海道家畜畜産物衛生指導協会／日高生産連ビル）	馬の細菌感染症（特に馬パラチフス、サルモネラ感染症など）を中心とした伝染病の防疫について	丹羽秀和	H27.10.9
軽種馬生産者対象講習会 （浦河町獣医師会/浦河町文化会館）	生産地を脅かす細菌感染症	丹羽秀和	H27.12.16
【生産育成研究室】			
さっぽろ市民カレッジ2015冬期講座 （札幌市生涯学習振興財団／札幌競馬場）	冬休みは馬博士になろう！ ～札幌競馬場探検～	佐藤文夫	H27.1.10
育成調教技術者養成研修 （軽種馬育成調教センター／同日高事業所）	馬の出産前後の管理	佐藤文夫	H27.1.15～16
夏休み牧場で働こう体験会 （競走馬育成協会／日高育成牧場）	競走馬の育成調教	村瀬晴崇	H27.8.3
巡回馬学講座 （軽種馬育成調教センター／八戸家畜市場）	サラブレッド1歳市場におけるレポジトリーの現状とその所見について	佐藤文夫	H27.8.5
巡回馬学講座 （軽種馬育成調教センター／九州種馬場）	サラブレッド1歳市場におけるレポジトリーの現状とその所見について	佐藤文夫	H27.9.15
さっぽろ市民カレッジ2015秋期講座 （札幌市生涯学習振興財団／札幌競馬場）	馬博士になろう！ ～札幌競馬場探検～	佐藤文夫	H27.10.3
獣医学特別実験Ⅲ （岐阜大学／日高育成牧場）	競走馬の生産育成	佐藤文夫	H27.10.6～8
胆振軽種馬農業協同組合青年部講習会 （胆振軽種馬農業協同組合／グランドホテルニュー王子）	育成馬と運動 －科学的に放牧と調教を考える－	羽田哲朗	H27.10.22
胆振獣医師会馬部会馬講習会 （胆振獣医師会／日胆農業会館）	幼駒の放牧管理と種子骨障害ウォブラー症候群の画像診断について	佐藤文夫	H27.10.30
育成調教技術者養成研修 （軽種馬育成調教センター／同日高事業所）	馬の栄養	村瀬晴崇	H27.11.12～13
2015年度軽種馬後継者研修 （日本軽種馬協会／同静内種馬場　研修所）	馬の栄養・飼料について	村瀬晴崇	H27.11.12

（2）講師派遣（内部）

研修・講習会（開催地）	内　　容	講　師	年月日
【本所】			
競馬に関する勉強会 （美浦トレーニング・センター）	競走馬の飼料について	松井　朗	H27.6.10
厩舎研修会 （美浦トレーニング・センター）	トレーニング・センターにおける 調教内容に関する調査結果について	高橋敏之	H27.10.29

（3）公開講座・馬学講座・スポーツ科学セミナーなど

研修・講習会名（開催地：総研以外）	内　　容	講 師	開催年月日
第27回馬学講座	サイエンスデータから見た競馬 ～レースで起こる故障のあれこれ～	福田健太郎	H27.6.7
第11回競走馬スポーツ科学セミナー （栗東トレーニング・センター）	トレーニング・センターにおける 調教内容に関する調査結果について	高橋敏之	H27.10.22
	競走馬の飼養管理	松井　朗	
	競走馬の運動生理学とトレーニングへの活用	大村　一	
	低酸素トレーニングについて	向井和隆	
強い馬づくりのための生産育成技術講座 （浦河町総合文化会館）	分娩日の予測法 －乳汁のpH・Brix測定について－	村瀬晴崇	H27.11.18
	BTC屋内坂路馬場の運動負荷について －美浦トレセン坂路馬場との比較－	羽田哲朗	
強い馬づくりのための生産育成技術講座 （日高町門別総合町民センター）	分娩日の予測法 －乳汁のpH・Brix測定について－	村瀬晴崇	H27.11.19

（4）番組出演

番組名/制作	場　　所	出演者	放映年月日
グリーンチャンネル馬学講座 競走馬の有酸素運動	日高育成牧場	羽田哲朗	H27.1 （H26.7.24撮影）
遠くへ行きたい/読売テレビ	常磐支所	常磐支所職員	H27.3.22 （H27.2.25撮影）
グリーンチャンネル馬学講座 若馬で見られるX線所見	日高育成牧場	佐藤文夫	H27.8 （H27.7.22撮影）
グリーンチャンネル馬学講座 トレーニング効果の判定方法	日高育成牧場	羽田哲朗	H27.12 （H27.7.23撮影）

2）研修および技術指導

（1）内部（受講者が職員）

研修・講習会/（開催地：総研以外）	受　講　者	講　　師	開催年月日
【獣医一般研修】			
病理解剖法研修／（美浦 TC）	三田宇宙・上林義範	上野孝範	H27.5.18～19
栄養学研修／（栗東 TC）	飯森麻衣・大塚　佑・野村基惟・浦山俊太郎・水上寛健	松井　朗	H27.5.25
バイオメカニクス研修	大塚　佑・野村基惟・伊藤瑛基	運動科学研究室	H27.11.9～10
感染症診断法研修／（美浦 TC）	三田宇宙・上林義範	木下優太	H27.11.9～10
【獣医専門研修】			
病理解剖法専門研修	前田達哉・水上寛健	桑野睦敏 微生物研究室	H27.11.16～20
【その他研修】			
スポーツドクター養成研修	飯森麻衣・伊藤瑛基・大塚　佑・野村基惟	運動科学研究室	H27.5.18～19
新規採用獣医職員専門研修	内田英里・倉持雄太・福田一平・山本　匠・植田俊樹（LRC）・菊地美緒（LRC）・多田健一郎（BTC）・萩原悠介（特別区競馬組合）	本所 常磐支所 栃木支所	H27.5.27～6.25

（2）外部（受講者が外部者）

研修依頼元	氏名・所属	担当研究室	研　修　内　容	受入れ期間
【本所】				
ノーザンファーム天栄	菅沼俊一	臨床医学研究室	超音波検査による腱・靭帯内微小血管の検出技術指導	H27.3.18
日本装削蹄協会	平成27年度装蹄師認定講習会講習生12名	企画調整室	装蹄に関するオリエンテーション	H27.4.9
酪農学園大学 北里大学 岩手大学 東京大学 東京農工大学 日本大学 麻布大学 鳥取大学	井上眞由・河合紀人・三谷友里子 山崎優紀 舘崎恵理子 杉山　史 森　一紀 光明南潮 仁比大記・湯浅麗子 岸　大貴・仲　澪菜	臨床医学研究室 運動科学研究室 企画調整室	馬臨床サマースクール	H27.8.24～28
ジャパン・スタッドブック・インターナショナル	アジア競馬連盟加盟国 獣医師：3名 馬場/厩舎管理者：2名	企画調整室	獣医研修 馬場/厩舎管理研修	H27.9.4
宇都宮大学農学部	生物資源科学科 第1回　1年生34名 第2回　1年生36名	企画調整室 運動科学研究室	農学部コア実習	H27.10.16, H27.11.27
優駿学園	学生・教員28名	企画調整室 運動科学研究室	トレッドミル・施設見学	H27.11.5

研修依頼元	氏名・所属	担当研究室	研　修　内　容	受入れ期間
【常磐支所】				
シモゾノ学園	3年生	常磐支所	競走馬の リハビリテーション	H27.7.8～8
【栃木支所】				
北海道 日高家畜保健衛生所	宮澤和貴	微生物研究室	馬ピロプラズマ病の病性 鑑定技術習得	H27.2.24～25
岐阜大学大学院 連合獣医学研究科	井爪聡子・岡田彩加	分子生物研究室	ウマヘルペスウイルス1型 （EHV-1）馬体接種試験の 見学および感染馬材料を 用いたEHV-1検査手法の 習得	H27.3.3～11
北海道 日高家畜保健衛生所	山本敦子	微生物研究室	馬の*Actinobacillus equuli* 感染症の解析	H27.7.6～10
北里大学 岩手大学 東京農工大学	石塚　駿 織田さおり 加藤琢也	管理調整室 微生物研究室 分子生物研究室	獣医衛生・公衆衛生教育 を深めるための実践実習	H27.8.31～9.4
【生産育成研究室】				
日本馬事協会	新倉匡堅・ 金井健太郎・ 安田　出・庄野春日・ 鬼塚康晴	生産育成研究室	馬診療技術等研修会	H27.1.27～30
日本大学	大重翔太	生産育成研究室	馬の尿中物質測定	H27.3.2～21
日本軽種馬協会	11名	生産育成研究室	繁殖牝馬等の管理実習	H27.3.9
帯広畜産大学 日本大学 麻布大学	織原　翼・梅月　優 北村英和・内海優子 石井優江・工藤智紀・ 仁比大記	生産育成研究室	日高育成牧場 スプリングキャンプ2015	H27.3.23～28
岐阜大学	寺島萌土・長宗沙映・ 三田智恵	生産育成研究室	実習生受入れ	H27.4.20～22
日本軽種馬協会	第37期生　12名	生産育成研究室	分娩体験学習の受け入れ	H27.4.27
帯広畜産大学	田辺智樹	生産育成研究室	馬の行動観察	H27.5.22～12.31
北海学園大学	経済学部　12名	生産育成研究室	施設見学	H27.7.27
東京農工大学 鹿児島大学 大阪府立大学 酪農学園 麻布大学 鳥取大学	古沢みのり・山本　周 末野和瑚 橋本綾乃 村山央樹 淺田詩乃 清水比紗子	生産育成研究室	日高育成牧場 サマースクール2015	H27.8.18～27
帯広畜産大学	1年生43名	生産育成研究室	見学・講義・実習	H27.8.20
日本軽種馬協会	第37期生　11名	生産育成研究室	当歳馬の離乳実習	H27.9.1
浦河町立東部小学校	4年生　10名	生産育成研究室	施設見学	H27.9.25
浦河町立堺町小学校	3年生　41名	生産育成研究室	施設見学	H27.9.28
帯広畜産大学	4年生　35名	生産育成研究室	見学・講義・実習	H27.9.30

研修依頼元	氏名・所属	担当研究室	研　修　内　容	受入れ期間
日高振興局 農協各支部 ㈱ホクチク ㈱レックス ㈱ホースフィード 日本競馬飼糧㈱ ㈱丹波屋 日高軽種馬農協	延べ58名	生産育成研究室	栄養管理技術指導者研修 （講義・当歳馬BCS）	H27.9.15 H27.10.15 H27.11.12 H27.12.10

3）外部講師による講演会

講演テーマ	講　演　者／（所属）	開催場所	開催年月日
なし			

4）施設利用

利　用　目　的	利　用　機　関	利用人数	関連担当室	利用期間
【本所】				
JRA 委託研究	競走馬理化学研究所	5	企画調整室	H27.1.1～12.31
胴体および四肢管部の加速度と 蹄荷重の関係の評価	チューリッヒ大学	3	運動科学研究室	H27.9.28～10.5
肢蹄の解剖実習	日本装蹄師会 装蹄教育センター	12	臨床医学研究室	H27.7.7，15
【栃木支所】				
馬インフルエンザウイルスおよび 犬インフルエンザウイルスの 糖蛋白質結合試験 日本脳炎ウイルスに対する 人工合成化合物の感染阻害試験	会津大学短期大学部 食物栄養学科	1	分子生物研究室	H27.3.23～25 H27.9.8～11

3．海外出張・応嘱委員など

1）海外出張

氏　名	用　務　内　容	所　　属	出張先	期　　間	参加形式
【本所】					
大村　一 向井和隆	アメリカスポーツ医学会 年次総会	運動科学研究室	アメリカ合衆国	H27.5.25～6.1	学会参加
笠嶋快周 田村周久	北米再生医療獣医師学会	臨床医学研究室	アメリカ合衆国	H27.6.27～7.3	学会発表
大村　一	カリフォルニア大学デービス校 での招聘研究業務	運動科学研究室	アメリカ合衆国	H27.8.3～8.13	研究業務
岩村　勇	韓国馬事会 装蹄師国家資格実技試験	装蹄教育センター （事務援助）	大韓民国	H27.8.30～9.1	業務援助
向井和隆	第16回国際運動生化学会議	運動科学研究室	ブラジル	H27.9.～13	学会発表
笠嶋快周	アメリカ馬臨床獣医師会 年次大会	臨床医学研究室	アメリカ合衆国	H27.12.4～11	学会参加
【栃木支所】					
山中隆史	国際馬インフルエンザ 専門家会議	分子生物研究室	フランス・英国	H27.3.5～11	会議出席
山中隆史	第3回インフルエンザウイルスに 関する国際シンポジウム	分子生物研究室	アメリカ合衆国	H27.4.14～19	学会発表
丹羽秀和	第5回*Clostridium difficile* 国際シンポジウム	微生物研究室	スロベニア	H27.5.18～24	学会発表
根本　学	流行地における 馬インフルエンザ等 各種ウイルスの流行株の 抗原・遺伝子解析技術の習得	分子生物研究室	アイルランド	H27.7.1～ H28.6.30	研究留学
山中隆史	中国農業科学院 ハルビン研究所における 馬インフルエンザ研究に 関する会議	分子生物研究室	中国	H27.10.8～13	会議出席
山中隆史	馬の国際間移動に関する 委員会	分子生物研究室	中国（香港）	H27.12.10～14	会議出席
【日高育成牧場】					
佐藤文夫	アメリカ馬臨床獣医師会 年次大会	生産育成研究室	アメリカ合衆国	H27.12.4～11	学会参加

2）海外招聘研究員の受け入れ

氏　　名	国　名	所属機関名	受入れ研究室	研究テーマ	期　間
James H. Jones	アメリカ	カリフォルニア大学	運動科学研究室	一酸化炭素拡散法を 用いたサラブレッドの 肺拡散能の測定	H27.9.28 ～11.20

3）応嘱委員

学会・委員会名	氏　　名	応　　嘱　　名	応嘱期間
日本ウマ科学会	松村富夫	副会長	H26.9.16～
	間　弘子	国際委員 学術委員 常任理事（庶務）	H23.3.1～ H24.11.1～ H26.3.6～
	石田信繁	常任理事（学術） 編集委員（ヒポファイル）	H18.11.1～
	平賀　敦	理事 編集委員（JES）	H25.3.1～
	高橋敏之	主幹編集委員（JES）	H26.11.1～
	笠嶋快周	編集委員（JES） 臨床委員	H24.11.1～ H25.11.1～
	片山芳也	編集委員（JES）	H18.11.1～
	山中隆史	編集委員（JES）	H24.11.1～
	丹羽秀和	編集委員（JES）	H23.11.1～
	和田信也	編集委員（JES）	H27.9.8～
	近藤高志	学術委員	H24.11.1～
	桑野睦敏	学術委員	H24.11.1～
	大村　一	学術委員	H24.11.1～
	佐藤文夫	学術委員	H24.11.1～
	田邉草平	事務局長	H26.3.6～H27.2.28
	太田　稔	事務局長	H27.3.6～
軽種馬防疫協議会	松村富夫	専門委員	H15.2.16～
	間　弘子	専門委員	H26.3.1～
	近藤高志	専門委員	H25.3.1～
	平賀　敦	専門委員	H26.9.16～H27.9.30
動物用再生医療等製品の安全性試験等開発事業 動物用再生医療等製品安全性試験等開発検討委員会	笠嶋快周	委員	H26.5.26～H28.3.31
動物用再生医療等製品の リスク評価ガイドライン案を検討するための 基礎的調査における検討委員会	笠嶋快周	委員	H27.6.10～H27.12.31
平成27年度馬防疫強化対策事業 （馬飼養衛生管理特別対策事業）に係る 馬飼養衛生管理技術検討会	平賀　敦 蘆原永敏	委員	H27.6.12～H28.3.31
生産段階における防疫強化支援事業 （馬インフルエンザ等防疫強化特別対策事業）に係る 在来馬等馬伝染性貧血清浄化技術検討専門部会	近藤高志	委員	H26.6.16～H28.3.31
生産段階における防疫強化支援事業 （馬インフルエンザ等防疫強化特別対策事業）に係る 生産地等馬伝染性疾病防疫強化推進委員会	近藤高志	委員	H26.6.16～H28.3.31

学会・委員会名	氏　　名	応　　嘱　　名	応嘱期間
生産段階における防疫強化対策事業 （馬伝染性疾病防疫推進対策事業）に係る 生産地等馬伝染性疾病防疫強化推進委員会	近藤高志	委員	H27.4.1～H28.3.31
動物用インフルエンザワクチン 国内製造用株選定委員会	山中隆史	委員	H25.5.24～
平成27年度日本中央競馬会畜産振興事業 「豚インフルエンザワクチン株の評価法の確立」事業に係る 推進会議	山中隆史	委員	H27.9.28～H30.3.31
「馬防疫検討会」馬パラチフス診断法に関する専門会議	丹羽秀和	専門委員	H26.6.1～H27.11.4
獣医事審議会	間　弘子	専門委員	H25.6.11～
日本獣医学会	松村富夫 間　弘子 片山芳也 近藤高志	評議員	H26.3.1～H29総会 H26.3.1～H27.9.30 H26.3.1～H29総会 H27総会～H29総会
日本獣医病理学専門家協会	片山芳也	評議員	H21.4.1～H29総会
日本獣医再生・細胞療法学会	笠嶋快周	理事	H27.3.5～H29総会
獣医麻酔外科学会	間　弘子	国際交流推進委員 麻酔・疼痛管理委員 東京地区委員	H27.10.1～H29.3.31
	笠嶋快周	倫理委員会 外部アドバイザー	H27.10.1～H29.3.31
	太田　稔	麻酔・疼痛管理委員	H27.10.1～H29.3.31
岐阜大学大学院連合獣医学研究科	桑野睦敏 佐藤文夫	客員教授 客員准教授	H25.10.1～H28.3.31 H24.4.1～H28.3.31
山口大学大学院連合獣医学研究科	山中隆史 丹羽秀和	客員教授 客員教授	H26.4.1～H28.3.31 H27.4.1～H28.3.31
日本軽種馬協会 種牡馬管理配合委員会 専門委員会	松村富夫 高橋敏之 片山芳也	委員・専門委員 専門委員 専門委員	H26.10.1～H29.9.30
日本装削蹄協会認定試験委員会（装蹄部会）	松村富夫	委員	H27.7.1～H29.6.30
中央競馬馬主相互会	石川裕博	評議員	H26.3.1～

４．病性鑑定・依頼試験

1）病理診断（臨床医学研究室）

依頼機関	依頼内容	頭数	成　　績	受付年月日
美浦 TC	病理組織検査	1	両前蹄および右後蹄の慢性蹄葉炎、 左後蹄知覚部における顕著な循環障害 （充鬱血、血栓形成、血管壊死）	H27.1.19
栗東 TC	病理組織検査	1	右前蹄葉炎	H27.1.19
日光乗馬倶楽部	病理組織検査	1	心筋炎および心内膜炎（心不全）、 空回腸および大腸の水腫性炎	H27.3.30
日高育成牧場	病理組織検査	1	球状角壁腫	H27.5.18
栗東 TC	病理組織検査	1	左前蹄の慢性蹄皮炎および舟骨の 結合組織置換性骨嚢胞	H27.9.7
栗東 TC	病理組織検査	1	右前蹄および右後蹄の慢性蹄葉炎	H27.10.12

2）病原および血清学的検査（栃木支所）

依頼機関	検 査 内 容 等	検 査 方 法	検査頭数	検体数	受付年月日
美浦トレセン	左後肢裂創馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 1	H27.1.5
美浦トレセン	腸炎・感冒馬の細菌学的検査	下痢症関連細菌の検索	1	2	H27.1.5
北海道日高 家畜保健衛生所	馬ピロプラズマ病検査	補体結合反応 間接蛍光抗体法（IFA）	8	8 8	H27.1.6
北海道胆振 家畜保健衛生所	馬ピロプラズマ病検査	補体結合反応 間接蛍光抗体法（IFA）	6	6 6	H27.1.8
栗東トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌同定検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 1	H27.1.13
栗東トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌学的検査	細菌および真菌分離検査	1	1	H27.1.13
美浦トレセン	病理解剖（溷晴虫による神経症状の疑い）	病理組織学的検査	1	1	H27.1.22
競馬学校	皮膚炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 真菌分離検査 皮膚糸状菌簡易検査	1	1 1 1	H27.1.28
栗東トレセン	肺炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 2	H27.2.6
北海道胆振 家畜保健衛生所	馬ピロプラズマ病検査	間接蛍光抗体法（IFA）	6	6	H27.2.10
栗東トレセン	ショック症状馬の病理学的検査	病理組織学的検査	1	5	H27.2.11
美浦トレセン	四肢蹄葉炎・X大腸炎馬の組織学的検査	病理組織学的検査	1	2	H27.2.16
美浦トレセン	四肢蹄葉炎・X大腸炎馬の細菌学的検査	下痢症関連細菌の検索	1	1	H27.2.16
宮崎育成牧場	生検材料の細菌学的検査	細菌および真菌分離検査	1	1	H27.2.16

依頼機関	検 査 内 容 等	検 査 方 法	検査頭数	検体数	受付年月日
栗東トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌同定検査	細菌分離検査 細菌同定検査 薬剤感受性試験	1	1 1 1	H27.2.17
北海道日高 家畜保健衛生所	馬ピロプラズマ病検査	間接蛍光抗体法（IFA）	6	6	H27.2.19
宮崎育成牧場	生検材料の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 3	H27.2.23
栗東トレセン	感冒馬のウイルス検査および同定	遺伝子検出 ウイルス分離 補体結合反応	1	2 2 1	H27.2.24
鹿児島県肝属 家畜保健衛生所	馬鼻肺炎の検査	遺伝子検出 ウイルス分離 補体結合反応	1 2	3 3 2	H27.2.24
競走馬総合研究所	感冒馬の細菌学的検査	細菌分離検査	1	1	H27.3.11
栗東トレセン	創傷性右角膜炎馬の細菌同定	細菌および真菌分離検査	1	1	H27.3.14
鹿児島県肝属 家畜保健衛生所	流産の原因究明および 馬鼻肺炎抗体価の測定	補体結合反応 gG-ELISA 法	7	16 16	H27.3.24
美浦トレセン	左前挫跖馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 1	H27.3.25
北海道胆振 家畜保健衛生所	馬ピロプラズマ病検査	血清反応	6	6	H27.3.26
美浦トレセン	変位疝馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 3	H27.3.26
栗東トレセン	創傷性右角膜炎馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 2	H27.3.31
美浦トレセン	運動失調馬のウイルス感染の有無	遺伝子検出 ウイルス分離 補体結合反応	1	2 3 1	H27.4.16
鹿児島中央 家畜保健衛生所	馬ヘルペスウイルス1分離株の遺伝子解析	EHV-1の型別	2	2	H27.5.1
栗東トレセン	腸炎馬の病理学的検査および細菌学的検査	病理組織学的検査	1	8	H27.5.3
栗東トレセン	腸炎馬の細菌学的検査	下痢症関連細菌の検索 *C.difficile*毒素検査	1	5 5	H27.5.3
美浦トレセン	左前挫跖馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	3 2	H27.5.4
美浦トレセン	左前挫跖馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 3	H27.5.6
栗東トレセン	腸炎・四肢蹄葉炎馬の組織学的検査	病理組織学的検査	1	10	H27.5.9
栗東トレセン	腸炎・四肢蹄葉炎馬の細菌学的検査	下痢症関連細菌の検索 細菌分離検査	1	5 2	H27.5.9
美浦トレセン	左前挫跖馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	2 4	H27.5.14
美浦トレセン	右前蹄球炎馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 4	H27.5.14

依頼機関	検 査 内 容 等	検 査 方 法	検査頭数	検体数	受付年月日
美浦トレセン	右寛跛行・右後肢フレグモーネ馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 2	H27.5.14
美浦トレセン	運動失調馬のウイルス感染の有無	遺伝子検出 ウイルス分離 補体結合反応	1	2 5 3	H27.5.27
美浦トレセン	右前蹄球炎・右前裂蹄馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	2 6	H27.5.31
北海道石狩家畜保健衛生所	疾病原因検索	細菌の遺伝子解析 病理組織学的検査	1	7 7	H27.6.1
栗東トレセン	右第3指骨化膿性骨髄炎の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 5	H27.6.10
栗東トレセン	腸炎・四肢蹄葉炎馬の病理学的検査	病理組織学的検査	1	2	H27.6.10
栗東トレセン	化膿性骨髄炎馬の病理学的検査および細菌同定検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 5	H27.6.19
美浦トレセン	心不全馬の病理解剖	病理解剖学的診断	1	6	H27.6.23
栗東トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 1	H27.6.24
栗東トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 2	H27.6.24
栗東トレセン	左全眼球・左角膜潰瘍馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	2 2	H27.6.25
美浦トレセン	左第3中手骨々折馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	3 3	H27.7.2
栗東トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌学的検査	細菌検査 薬剤感受性試験	1	2 3	H27.7.7
美浦トレセン	腫瘍組織の病理組織学的検査	病理組織学的検査	1	1	H27.7.8
美浦トレセン	左後挫跖・蹄葉炎馬の細菌学的検査	細菌同定試験	1	1	H27.7.8
栗東トレセン	左全眼球/左角膜潰瘍馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 1	H27.7.10
栗東トレセン	創傷性右角膜炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 1	H27.7.16
美浦トレセン	肺炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	2 1	H27.7.18
栗東トレセン	感冒馬のウイルス学的検査	遺伝子検出	1	1	H27.7.21
栗東トレセン	肺炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	2 2	H27.7.21
栗東トレセン	感冒馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 3	H27.7.24
美浦トレセン	右前挫跖馬の細菌学的検査	細菌同定試験	1	2	H27.7.25
栗東トレセン	右前挫跖馬の細菌学的検査	細菌同定試験	1	1	H27.7.26
函館競馬場	肺炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査	1	1	H27.8.5
栗東トレセン	肺炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 2	H27.8.6

依頼機関	検 査 内 容 等	検 査 方 法	検査頭数	検体数	受付年月日
栗東トレセン	左角膜潰瘍馬の細菌学的検査	細菌分離検査 真菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 1 2	H27.8.10
函館競馬場	創傷性右角膜炎馬の細菌学的検査	細菌および真菌分離検査	1	1	H27.8.10
美浦トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌学的検査	細菌および真菌分離検査 薬剤感受性試験	1	2 3	H27.8.15
栗東トレセン	左角膜潰瘍馬の細菌学的検査	細菌分離検査	1	1	H27.8.21
栗東トレセン	創傷性右角膜炎馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 4	H27.8.21
栗東トレセン	肺腫瘍・壊疽性肺炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 9	H27.8.21
栗東トレセン	創傷性右角膜炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査	1	1	H27.8.25
栗東トレセン	腸炎・感冒馬の細菌学的検査	下痢症関連菌の検索	1	1	H27.8.29
栗東トレセン	創傷性右角膜炎馬・右角膜潰瘍馬の細菌学的検査	細菌分離検査	1	1	H27.8.29
栗東トレセン	創傷性右角膜炎馬・右角膜潰瘍馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 2	H27.9.1
美浦トレセン	創傷性右角膜炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	2 2	H27.9.3
常磐支所	便秘疝馬の病理解剖	病理解剖学的検査	1	5	H27.9.5
栗東トレセン	右角膜潰瘍馬の細菌学的検査	細菌分離検査	1	1	H27.9.8
栗東トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 2	H27.9.8
栗東トレセン	腸炎・感冒馬の細菌学的検査	下痢症関連細菌の検索 *C.difficile*毒素検査	1	6 6	H27.9.9
美浦トレセン	創傷性右角膜炎馬の細菌学的検査	細菌および真菌分離検査	1	1	H27.9.11
栗東トレセン	創傷性右角膜炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 2	H27.9.12
栗東トレセン	輸送性肺炎馬の細菌学的検査	細菌検査	1	1 5	H27.9.13
美浦トレセン	真菌性左角膜炎馬の細菌学的検査	細菌および真菌分離検査	1	1	H27.9.19
美浦トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌学的検査	細菌および真菌分離検査	1	1	H27.9.30
栗東トレセン	胸膜肺炎・腸炎馬の細菌学的検査および病理学的検査	下痢症関連細菌の検索 細菌分離検査	1	6 2	H27.10.1
美浦トレセン	肺炎馬の細菌学的検査	細菌検査 薬剤感受性試験	1	2 4	H27.10.7
栗東トレセン	腸炎馬の細菌学的検査	下痢症関連細菌の検索	1	1	H27.10.9
栗東トレセン	腸炎馬の細菌学的検査	下痢症関連細菌の検索 *C.difficile*毒素および特異抗原検査	1	7 7	H27.10.15
栗東トレセン	寛跛行（腰萎）馬のウイルス分離検査	遺伝子検出 ウイルス分離 補体結合反応	1	1 4 2	H27.10.21

依頼機関	検 査 内 容 等	検 査 方 法	検査頭数	検体数	受付年月日
美浦トレセン	急性運動失調馬のウイルス感染有無	遺伝子検出 ウイルス分離 補体結合反応	1	1 3 1	H27.10.24
美浦トレセン	顔部フレグモーネ馬の細菌学的検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 5	H27.10.25
美浦トレセン	化膿性右手根関節炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査	1	1	H27.10.26
北海道石狩家畜保健衛生所	レプトスピラの遺伝子検査および抗体検査	抗体検査 遺伝子検出	1	2 2	H27.10.27
栗東トレセン	感冒馬のウイルス分離検査	遺伝子検出 ウイルス分離 補体結合反応	1	1 3 1	H27.10.28
美浦トレセン	右前挫跖馬の細菌学的検査	細菌同定試験 薬剤感受性試験	1	1 9	H27.10.31
栗東トレセン	腸炎馬の細菌学的検査および病理組織学的検査	下痢症関連細菌の検索	1	5	H27.11.1
美浦トレセン	癲癇馬のウイルス学的検査	遺伝子検出 ウイルス分離 補体結合反応	1	2 2 1	H27.11.4
美浦トレセン	癲癇馬のウイルス学的検査	遺伝子検出 ウイルス分離 補体結合反応	1	2 2 2	H27.11.6
美浦トレセン	腸炎・蹄葉炎馬の病理解剖	病理解剖	1	1	H27.11.10
美浦トレセン	輸送性肺炎馬の細菌学的検査および薬剤感受性検査	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 1	H27.11.12
美浦トレセン	右角膜潰瘍馬の細菌学的検査	細菌分離検査 真菌分離検査	1	1 1	H27.11.14
美浦トレセン	肺炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査	1	6	H27.11.15
栗東トレセン	感冒馬のウイルス学的検査	遺伝子検出 ウイルス分離	1	2 2	H27.11.18
栗東トレセン	疝痛馬の病理学的検査	病理組織学的検査	1	1	H27.11.19
美浦トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査 真菌分離検査	1	2 2	H27.11.26
栗東トレセン	創傷性左角膜炎馬の細菌学的検査	細菌分離検査	1	5	H27.11.26
栗東トレセン	ショックおよび脊髄損傷馬の病理組織学的検査および血清学的検査	病理組織学的検査	2	2	H27.11.27
栗東トレセン	感冒馬のウイルス学的検査	遺伝子検出	1	1	H27.12.10
美浦トレセン	腱鞘炎馬の細菌学的検査および薬剤感受性試験	細菌分離検査	1	1	H27.12.10
美浦トレセン	腸炎馬の細菌学的検査および病理組織学的検査	細菌分離検査	1	1	H27.12.23
美浦トレセン	右飛節部裂創馬の細菌学的検査および薬剤感受性試験	細菌分離検査 薬剤感受性試験	1	1 1	H27.12.23

3）依頼試験

依頼機関	検査内容等	検査方法	検査頭数	検体数	受付年月日
馬事部　防疫課	本会購入馬の着地検査期間における防疫措置について	補体結合反応 間接蛍光抗体法 ゲル内沈降反応 ELISA 法 PCR	5	10	H27.7.3

Ⅳ. 馬　匹　関　係

1．温泉療養馬

1）療養馬疾病状況

疾　病	部　位	頭数
腱・靭帯炎	腱	25
	靭帯	1
骨折	指（趾）骨	8
	中手（足）骨	4
	手（足）根骨	26
	その他	6
関節・骨膜炎	関節	1
	骨	2
その他		5

2）療養馬在厩状況

区　分	月												合計
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
月間利用実頭数	27	26	23	25	26	29	30	22	23	27	30	35	78
入所馬頭数	7	2	3	4	6	6	4	0	3	10	7	7	59
退所馬頭数	3	6	2	5	2	3	8	2	6	4	2	9	52
延頭数	628	607	649	594	694	764	752	636	509	581	799	834	8047

3）リハビリテーション実施状況

区　分		月												合計
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
温泉浴	実頭数	16	16	13	13	13	13	13	12	8	14	12	14	51
	延頭数	306	234	250	222	181	255	208	210	111	212	188	130	2507
水泳調教	実頭数					9	14	17	12	8	7			23
	延頭数					43	226	219	156	87	56			787
トレッドミル	実頭数	7	10	9	10	4	3	6	5	7	7	9	10	43
	延頭数	42	88	117	79	52	29	59	25	41	48	88	123	791
ウォータートレッドミル	実頭数	7	9	8	7	6	11	14	8	6	10	11	8	42
	延頭数	106	130	125	90	73	124	187	125	53	131	89	90	1323
ウォーキングマシーン	実頭数	19	15	18	18	20	22	21	17	20	22	21	29	64
	延頭数	290	243	313	331	323	347	348	329	290	279	348	429	3870
騎乗調教	実頭数	9	9	7	8	5	7	10	8	7	8	7	9	40
	延頭数	169	112	98	116	63	116	130	125	95	76	125	117	1342

2．馬事普及

1）催事・行事への参加

催事・行事名	派遣職員	貸与馬匹頭数	貸与馬車台数	期　間
日光東照宮春季例大祭 （四百年式年大祭）	2	2	－	H27.5.17～18
日光東照宮秋季例大祭	2	2	－	H27.10.16～17

2）乗馬指導

対象者（団体）	対象者数	期　間
装蹄教育センター講習生	12名	H27.4.9～7.8

3）馬車試乗・乗馬試乗・馬の見学・実習・体験学習

対象者（団体）	対象者数			期　間
	学年	人数	保護者数	
ハートフルナーサリー （保育園）	幼児	12名	－	H27.4.23
ひよこクラブ （子育てサークル）	幼児	21名	21名	H27.5.29
アンパンマン・ペンギンクラブ （子育てサークル）	幼児	16名	16名	H27.6.2
エンゼルクラブ （子育てサークル）	幼児	19名	19名	H27.6.4
社会体験学習 （宇都宮市立星が丘中学校）	中学2年生	4名	－	H27.6.17～19
社会体験学習 （鹿沼市立北犬飼中学校）	中学2年生	3名	－	H27.9.2～4
社会体験学習 （鹿沼市立東中学校）	中学2年生	4名	－	H27.9.9
社会体験学習 （宇都宮市立陽南中学校）	中学2年生	4名	－	H27.9.30～10.2
ふるさと体験学習 （宇都宮市立城山中学校）	中学3年生	18名	－	H27.8.27
職場体験実習（インターンシップ） （栃木県立鹿沼南高等学校）	高校2年生	1名	－	H27.7.27～31

4）大会・イベント

大会・イベント名	参加者数	期　間
第27回馬学講座	42名	H27.6.7
第33回馬に親しむ日	4,240名	H27.6.7

3．研究馬飼養状況

月	本　所				栃木支所			
	前月末飼養数	入厩出生	抹消解剖	当月末飼養数	前月末飼養数	入厩出生	抹消解剖	当月末飼養数
1	30	0	0	30	22	0	0	22
2	30	4	2	32	22	4	0	26
3	32	1	1	32	26	0	5	21
4	32	1	2	31	21	0	0	21
5	31	1	1	31	21	2	0	23
6	31	4	1	34	23	0	10	13
7	34	0	4	30	13	0	0	13
8	30	1	3	28	13	0	0	13
9	28	0	0	28	13	1	1	13
10	28	2	0	30	13	0	1	12
11	30	2	0	32	12	3	3	12
12	32	0	1	※6	12	9	6	※40

※統合のため、12/17に25頭が本所から栃木支所へ移動

Ⅴ．総　　務

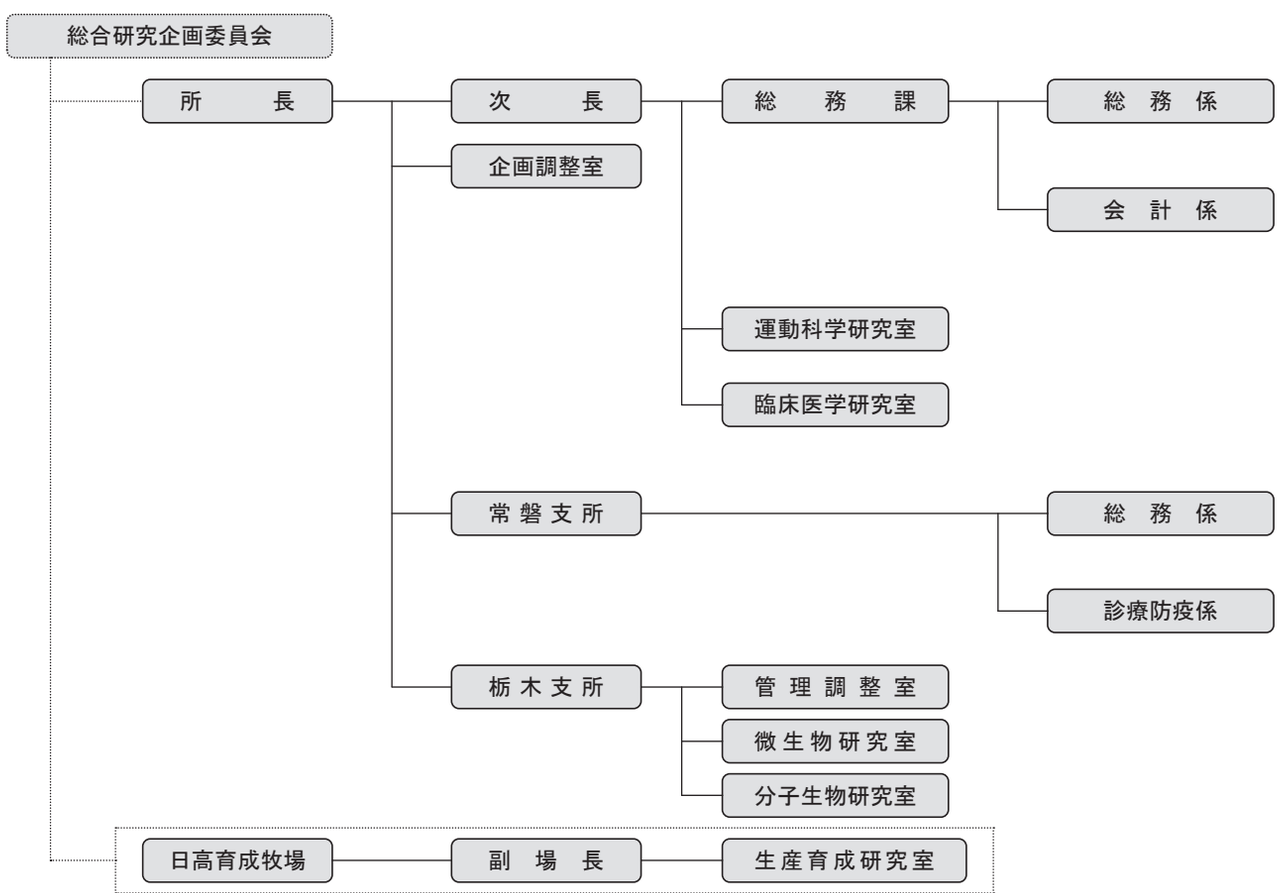
1．機　　構

当研究所は、昭和29年９月の日本中央競馬会の創立と同時に馬事公苑に発足した衛生研究課（翌30年に馬保健衛生研究室と改称）と馬衛生に関する行政事務を担当する衛生課を併合して、昭和34年２月に競走馬保健衛生研究所の名称で設立された。昭和38年には常磐支所、研究分室（禁止薬物検査部門）が設立され、後者は昭和40年に財団法人競走馬理化学研究所として分離独立した。また、昭和44年には小金井分室（伝染病関係部門）が設立され、同分室は翌年栃木支所となった。昭和52年には馬場施設研究部門を新たに加え、さらに、名称を競走馬総合研究所に変更した。

その後、昭和55年、57年、平成７年に実施した３回の組織改正、平成９年の旧宇都宮育成牧場への移転に伴う組織改正ならびに平成18、22、23年の組織改正を経て、本所１課３室（総務課、企画調整室、運動科学研究室、臨床医学研究室）、常磐支所、栃木支所３室（管理調整室、微生物研究室、分子生物研究室）となった。また、平成10年９月には日高育成牧場に生産育成研究室が新設され、現在に至っている。

なお、平成27年12月に本所が栃木支所に移転し、平成28年１月より本所と栃木支所が統合される予定となっている。

1）機構図（平成27年３月１日）



2）職員名簿（平成27年12月1日現在）

所　属	氏　名
【競走馬総合研究所】	
所長	松　村　富　夫
次長	和　田　信　也
専門役（施設担当）	六　笠　　茂
専門役（会計担当）	佐　藤　純　一
専門役（装蹄担当）	関　口　　隆
企画調整室	
企画調整室長	間　　弘　子
専門役（研究調整担当）	太　田　　稔
専門役（繋養馬担当）	関　　一　洋
主査	小　平　和　道
	田野辺　耕　三
	小　林　正　明
	武　田　光　正
	森　　幹　人
	川　越　勝　好
	竹　内　直　樹
	長谷山　策　子
	田　中　美　和
	梶　山　梨　恵
准一般常勤嘱託	佐々木　　泉
准一般常勤嘱託	平　澤　則　雄
准一般常勤嘱託	杉　田　繁　夫
特定常勤嘱託	篠　原　仁　志
特定常勤嘱託	石　田　信　繁

所　属	氏　名
総務課	
総務課長	吉　田　晃　央
総務係長	富　塚　貴　秋
総務係	本　間　尚　子
総務係	萩　原　沙　織
総務係（※）	林　　久美子
会計係長	髙　橋　篤　史
会計係	井　出　大　貴
会計係	鈴　木　江里子
会計係	林　　久美子
運動科学研究室	
運動科学研究室長	高　橋　敏　之
研究役	松　井　　朗
研究役	大　村　　一
研究役	向　井　和　隆
	高　橋　佑　治
	山　崎　道　代
准一般常勤嘱託	椎　名　綾　子
臨床医学研究室	
臨床医学研究室長	桑　野　睦　敏
上席研究役	笠　嶋　快　周
研究役	福　田　健太郎
主査	琴　寄　泰　光
主査	黒　田　泰　輔
主査	田　村　周　久
	郷　間　純　子
准一般常勤嘱託	角　田　恵　子

（※）は兼務

所　属	氏　名
【常磐支所】	
常磐支所長	石　川　裕　博
総務係長	佐　藤　芳　朗
診療防疫係長	荒　木　成　就
主査	中　島　康　貴
	山　田　啓　一
	亀　田　由美子
准一般常勤嘱託	藤　原　滋　樹
准一般常勤嘱託	粭　田　洋　平

所　属	氏　名
【出向・事務援助】	
専門役	岩　村　　勇
（日本装削蹄協会事務援助）	
専門役	竹　田　和　正
（日本装削蹄協会事務援助）	

所　属	氏　名
＜日高育成牧場＞	
生産育成研究室	
生産育成研究室長	羽　田　哲　朗
研究役	佐　藤　文　夫
主査	村　瀬　晴　崇
准一般常勤嘱託	大　野　ミ　キ

所　属	氏　名
【栃木支所】	
栃木支所長（※）	和　田　信　也
専門役（管理調整担当）	森　　誠一郎
管理調整室	
管理調整室長	蘆　原　永　敏
	会　津　徳　義
	大　洞　勝　則
	渡　辺　好　和
	穴　原　夕　季
准一般常勤嘱託	川中子　健　二
准一般常勤嘱託	山　口　敬　一
准一般常勤嘱託	青　木　秀　之
准一般常勤嘱託	佐　藤　　忍
特定常勤嘱託	木　村　真　澄
特定常勤嘱託	臼　井　　通
特定常勤嘱託	箕　輪　次　雄
微生物研究室	
微生物研究室長	片　山　芳　也
研究役	上　野　孝　範
主査	丹　羽　秀　和
主査	木　下　優　太
主査	越　智　章　仁
	手　塚　麻衣子
准一般常勤嘱託	芝　田　佐代子
分子生物研究室	
分子生物研究室長	近　藤　高　志
研究役	山　中　隆　史
研究役	辻　村　行　司
主査	根　本　　学
主査	坂　内　　天
主査	国　分　　明
	菅　沼　明　子
准一般常勤嘱託	荒　川　和　枝

（※）は兼務

3）職員の異動

転　出

所　属	氏名	年月日	転出先
専門役（日本装削蹄協会事務援助）	渡辺　吉男	H27.3.1	美浦診療所 専門役
企画調整室 専門役（研究調整担当）	田邉　草平	H27.3.1	美浦診療所 臨床獣医役
企画調整室 専門役（繋養馬担当）	大出　浩隆	H27.3.1	美浦トレセン 公正室 発走役
企画調整室	岡野　篤	H27.3.1	美浦診療所 管理課
企画調整室	竹下　泰彦	H27.3.1	栗東トレセン 業務課
総務課	甲斐谷友久	H27.3.1	札幌競馬場 お客様事業課長補佐
総務課	関口　環	H27.3.1	お客様事業部 販売事業室 販売企画課
総務課	濵田　拓	H27.3.1	東京競馬場 お客様事業課
常磐支所 専門役	松岡　尚志	H27.3.1	馬事公苑 専門役
常磐支所	浅野　寛文	H27.3.1	栗東診療所 防疫課
参事	佐藤　次夫	H27.3.31	停年退職
参事（ＪＲＡファシリティーズ出向）	石村　喜則	H27.3.31	停年退職
企画調整室 参事	石田　信繁	H27.3.31	停年退職〔再雇用〕
特定常勤嘱託	佐藤　登	H27.3.31	自己都合退職
常磐支所	田中　俊晴	H27.3.31	停年退職〔再雇用（汐留場外）〕
栃木支所 管理調整室	箕輪　次雄	H27.3.31	停年退職〔再雇用〕
栃木支所長	平賀　敦	H27.10.1	日高育成牧場長
准一般常勤嘱託（管理）	坪野谷富子	H27.11.30	自己都合退職
運動科学研究室　研究役	松井　朗	H27.12.16	日高育成牧場 生産育成研究室 研究役

転　入

転入元	氏名	年月日	所　属
美浦診療所 専門役	岩村　勇	H27.3.1	専門役（日本装削蹄協会事務援助）
ウインズ事業運営部 八幡場外所長	佐藤　純一	H27.3.1	専門役（会計担当）
美浦診療所 検査課長	太田　稔	H27.3.1	企画調整室 専門役（研究調整担当）
美浦診療所 臨床獣医役	関　一洋	H27.3.1	企画調整室 専門役（繋養馬担当）
美浦診療所 診療課	小平　和道	H27.3.1	企画調整室
札幌競馬場 業務課	小林　正明	H27.3.1	企画調整室
ウインズ事業運営部 新宿場外	富塚　貴秋	H27.3.1	総務課
ウインズ事業運営部 米子場外	髙橋　篤史	H27.3.1	総務課
競走部 競走関連室 業務課	井出　大貴	H27.3.1	総務課
栗東診療所 管理課	高橋　佑治	H27.3.1	運動科学研究室
馬事部獣医課	佐藤　芳朗	H27.3.1	常磐支所
栗東診療所 防疫課	荒木　成就	H27.3.1	常磐支所
馬事公苑 普及課	渡辺　好和	H27.3.1	栃木支所 管理調整室

内部異動

異動元	氏名	年月日	異動先
企画調整室（日本装蹄削協会事務援助）	竹田　和正	H27.3.1	専門役（日本装蹄削協会事務援助）
企画調整室 参事〔再雇用〕	石田　信繁	H27.4.1	特定常勤嘱託（企画）
栃木支所 管理調整室〔再雇用〕	箕輪　次雄	H27.4.1	特定常勤嘱託（管理）
日高育成牧場　生産育成研究室	駒澤　孝彦	H27.4.1	日高育成牧場　総務課
日高育成牧場　業務課	大野　ミキ	H27.4.1	日高育成牧場　生産育成研究室
次長	和田　信也	H27.10.1	栃木支所長兼務

4）所内運営委員会ならびに各種担当者（平成27年12月現在）

委員会名称	研究企画運営委員会	内部研究評価委員会	外部研究評価委員会 委嘱期間 H27.6.1～H28.5.31	情報管理委員会
委員長	所長	次長※	委員の互選	次長
主幹委員	企画調整室長	企画調整室長※	（企画調整室長）	企画調整室長※
委　員	次長 栃木支所長 企画調整室長 管理調整室長 石田信繁※ ※所長が指名した者	栃木支所長※ 管理調整室長※ 石田信繁（総研）※ 滝澤康正（総合企画部）※ 奥　河寿臣（馬事部）※ 石丸睦樹（日高）※ 伊藤　幹（獣医課）※ ※所長が指名した者 アドバイザー 所長が特に認めた者	小野憲一郎 田谷一善 栗原光規 髙井伸二 奥村正裕 小山田敏文 村上賢二 小山秀一	栃木支所長※ 運動科学研究室長 臨床医学研究室長 管理調整室長 微生物研究室長 分子生物研究室長 常磐支所長 生産育成研究室長 総務課長 施設部研究担当管理職 ※副委員長
事務局 （担当者）	企画調整室 （太田）	企画調整室 （太田）	企画調整室 （太田・小平）	企画調整室 （太田）

委員会名称	年報編集委員会	馬の科学 編集委員会	総研ホームページ 運営委員会	総研ネット 運営委員会
委員長	企画調整室長	企画調整室長	企画調整室長	企画調整室長
主幹委員	太田　稔	石田信繁	石田信繁（和文・英文）	杉田繁夫※ （SINET 運用責任者、 JPNIC 運用責任者・ 技術担当者）
委　員	運動科学研究室長 臨床医学研究室長 管理調整室長 微生物研究室長 分子生物研究室長 常磐支所長 生産育成研究室長 総務課長	運動科学研究室長 臨床医学研究室長 微生物研究室長 分子生物研究室長 生産育成研究室長 獣医課長補佐 吉原臨床獣医役 (美浦) 岡田臨床獣医役（栗東） ※集合しての委員会は研究所のみのメンバーで開催	運動科学研究室長 臨床医学研究室長 管理調整室長 微生物研究室長 分子生物研究室長 常磐支所長 生産育成研究室長 総務課長	富塚貴秋 髙橋篤史 関　一洋 小平和道 高橋敏之 笠嶋快周 丹羽秀和※ 佐藤文夫 ※総研ネット特権ユーザー
事務局 （担当者）	企画調整室 （太田）	企画調整室 （小平）	企画調整室 （杉田）	企画調整室 （杉田）

委員会名称	海外渡航審査委員会	職務発明審査委員会	動物実験委員会 （本所）	動物実験委員会 （栃木支所）
委員長	次長	次長	企画調整室長	管理調整室長
主幹委員	企画調整室長	太田　稔	関　一洋	
委　員	栃木支所長 運動科学研究室長 臨床医学研究室長 管理調整室長 微生物研究室長 分子生物研究室長	栃木支所長 企画調整室長 運動科学研究室長 臨床医学研究室長 管理調整室長 微生物研究室長 分子生物研究室長	運動科学研究室長 臨床医学研究室長 総務課長 小平和道 大村　一 琴寄泰光 永田管理調整室長（競理研）	微生物研究室長 分子生物研究室長 山中隆史 管理調整担当専門役
事務局 （担当者）	企画調整室 （小平）	企画調整室 （小平）	企画調整室 （関）	管理調整室 （穴原）

委員会名称	遺伝子組換え実験 安全委員会 （本所）	遺伝子組換え実験 安全委員会 （栃木支所）	図書委員会	研究備品管理委員会
委員長	次長	管理調整室長	企画調整室長	企画調整室長
主幹委員	笠嶋快周 （安全主任者）	近藤高志 （安全主任者）	太田　稔	小平和道
委　員	企画調整室長（副委員長） 運動科学研究室長 臨床医学研究室長 総務課長	微生物研究室長 山中隆史	向井和隆 福田健太郎 上野孝範 辻村行司 荒木成就 佐藤文夫	管理調整室長※ 大村　一 笠嶋快周 髙橋篤史 辻村行司 佐藤文夫 ※副委員長
事務局 （担当者）	企画調整室 （杉田）	管理調整室 （穴原）	企画調整室 （小平）	企画調整室 （小平）

委員会名称	微生物管理委員会 （栃木支所）	雑誌競走馬 編集委員会	日本ウマ科学会	毒物及び劇物管理
委員長 主幹委員 委　員	管理調整室長 微生物研究室長 分子生物研究室長 丹羽秀和 辻村行司	小野臨床獣医役（栗東） 関　一洋（総研） 根本　学（栃木）	常任役員 　所長（副会長） 企画調整室長 （庶務担当常任理事） 石田信繁 （学術担当常任理事） 太田　稔 （事務局長）	管理責任者 　企画調整室長 　運動科学研究室長 　臨床医学研究室長 　管理調整室長 　微生物研究室長 　分子生物研究室長 　常磐支所長 取り扱い責任者※ 　向井和隆（運動） 　琴寄康光（臨床） 　上野孝範（微生物） 　山中隆史（分子）
事務局 （担当者）	管理調整室 （穴原）	（獣医課）	企画調整室 （太田）	企画・管理 （小平・穴原）

委員会名称	特定化学物質管理 （EOG）	特定有害物質管理 （水濁法に基づく管理）	麻薬管理	環境保全委員会 （本所）
委員長 主幹委員 委　員	管理責任・担当者 　琴寄泰光※ 　国分　明※ （杉田繁夫※） ※作業主任者（有資格）	管理責任者 　企画調整室長 　運動科学研究室長 　臨床医学研究室長 点検担当者 　向井和隆（運動） 　琴寄泰光（臨床） ※土壌汚染対策法に基づく特定有害物質管理に関する抜き打ち検査への対応も担当	管理責任・担当者 　笠嶋快周※ ※麻薬管理者（届出）	次長 施設担当専門役（六笠） 企画専門役（関） 企画調整室長 ※副委員長 運動科学研究室長 臨床医学研究室長 総務課長 常磐支所長
事務局 （担当者）	総務・企画・管理 （富塚・杉田・穴原）	総務・企画 （富塚・小平）	企画 （小平）	総務課・企画調整室 （富塚・小平）

委員会名称	環境保全委員会 （栃木支所）	入札・契約手続 運営委員会	省エネルギー 推進連絡会 （本所）	省エネルギー 推進連絡会 （常磐支所）
委員長	栃木支所長	所長	次長	常磐支所長
主幹委員	管理調整室長	施設担当専門役（六笠）	施設担当専門役（六笠）	
委　員	微生物研究室長 分子生物研究室長 管理調整担当専門役 上野孝範	次長 ※副委員長 会計担当専門役（佐藤） 総務課長 （支所案件時） 栃木支所長 常磐支所長	企画調整室長 総務課長 運動科学研究室長 臨床医学研究室長 JRAF所長（石村） 装蹄教育ｾﾝﾀｰ所長（岩村） 競理研総務課長（近藤） 赤城正志 （JRAF省エネ担当者）	総務係長 診療防疫係長 山田啓一 草間　勇 （JRAF省エネ担当者）
事務局 （担当者）	管理調整室 （穴原）	総務課 （髙橋篤）	総務課 （富塚）	総務係 （亀田）

委員会名称	省エネルギー 推進連絡会 （栃木支所）	本所 食堂運営委員会	常磐支所 食堂運営委員会	栃木支所 食堂運営委員会
委員長	栃木支所長	次長	常磐支所長	森　誠一郎
主幹委員	管理調整担当専門役（森）	総務課長		
委　員	管理調整室長 微生物研究室長 分子生物研究室長 塩田　徹 （JRAF省エネ担当者） オブザーバー JRAF所長（鎌田） 渡邉　篤	企画調整室長 全競労支部委員長 全競労支部副委員長 全競労支部事務局長	支所員全員	丹羽秀和（微生物） 国分　明（分子生物研究室） 穴原夕季（管理調整室） 渡辺好和（管理調整室） 全競労支部代表（木下優太）
事務局 （担当者）	管理調整室 （穴原）	総務課 （富塚）	総務係 （亀田）	管理調整室 （穴原）

委員会名称	舎宅管理委員会	「馬に親しむ日」 実行委員会
委員長	次長	次長
主幹委員	総務課長	総務課長（副委員長） 関繋養馬担当専門役(副委員長)
委　員	企画調整室長 全競労支部委員長 全競労支部副委員長 全競労支部事務局長	運動科学研究室長 臨床医学研究室長 笠嶋快周 管理調整担当専門役 田野辺耕三
事務局 （担当者）	総務課 （富塚）	総務課（富塚） 企画調整室（田中）

２．学位の取得

所属	氏名	学位	学位論文	年月日
なし				

3．施　　設

1）規　模

区　分	敷地総面積（㎡）	建築面積（㎡）	延床面積（㎡）	主　な　施　設　内　容
本　　所	358,297.96	20,029.13	30,643.83	・研究事務棟 （細胞実験室、染色体実験室、 無菌実験室、 DNA 実験室、DNA 組換え実験室、 遺伝生化学実験室、 機器分析室、 電子顕微鏡室、 臨床検査実験室、 臨床生化学実験室、施設実験室、低温実験室、 会議室、セミナー室、図書室） ・研究実験棟 （手術室、病理解剖室、標本作成室、 トレッドミル運動室、 運動実験測定室、 環境試験室、 栄養分析室、馬行動観察室） ・業務管理棟 ・診療所 ・厩舎３棟59馬房 ・馬場（内回り 400ｍ、外回り 800m） ・研究実験馬場、研究実験圃場 ・飼料庫、農機具庫 ・採草地、放牧地 ・舎宅、寮施設 （装蹄教育センター、競走馬理化学研究所含む）
常磐支所	164,789.12	4,553.42	4,824.14	・厩舎４棟40馬房、パドック42ヶ所 ・馬場（400m） ・温浴場１棟（浴槽数６）、温泉貯湯槽２基（50t） ・馬スイミングプール（直径15m深さ３m） ・ウォータートレッドミル ・ウォーターウォーキングマシン ・採草地 ・調教監視台 ・農機具庫 ・物療棟、装蹄所 ・堆肥置場 ・検疫厩舎 ・車庫２棟 ・管理職舎宅１棟、舎宅１棟（６世帯）、厩務員寮１棟
栃木支所	95,435.48	9,612.15	15,085.83	・事務棟、研究棟 ・第１および第２厩舎15棟91馬房、中小動物舎１棟８室 ・感染実験棟（バイオハザード） ・病理検査棟 ・器具洗浄棟 ・総合浄化槽、焼却炉 ・自家発電室、機械格納庫 ・飼料庫、堆肥舎、パドック２ヵ所 ・図書室、研修室、病理解剖室 ・舎宅、寮施設

2）実施した主な工事

工　　事　　名	着工月日	竣工月日	備　　考
競走馬総合研究所栃木支所整備工事	H26.8.27	H27.12.10	本部工事
競走馬総合研究所栃木支所整備工事に伴うガス設備工事	H26.9.29	H27.12.10	研究所工事
競走馬総合研究所栃木支所小山舎宅整備工事	H27.7.8	H27.12.10	本部工事
競走馬総合研究所栃木支所第２研究棟冷温水発生機更新工事	H27.7.14	H27.12.11	本部工事
競走馬総合研究所栃木支所エアーフィルター交換工事	H27.6.5	H27.8.31	研究所工事
競走馬総合研究所ガソリンスタンド給油機交換工事	H27.8.18	H27.10.31	研究所工事
競走馬総合研究所常磐支所 馬場散水用給水塔水中ポンプ交換工事	H27.8.17	H27.8.31	研究所工事

2015年度
競走馬総合研究所年報

2016年6月発行

編集責任者　　蘆原　永敏
編 集 主 幹　　太田　　稔
発　行　者　　〒329-0412　下野市柴1400-4
日本中央競馬会競走馬総合研究所
印　刷　所　　〒321-0904　宇都宮市陽東町5-9-21
株式会社 松井ピ･テ･オ･印刷

愛駿の礎