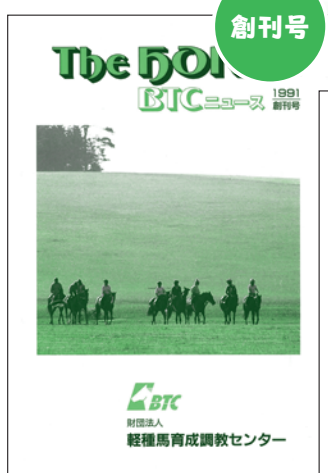


BTC NEWS

BTCニュース

2022年(1) No.126

BTCニュース創刊 30周年記念



1991年(平成3年)
12月1日創刊



1999年(平成11年)
B5版からA4版へ



2015年(平成27年)
創刊100号



2019年(令和元年)
改元を契機にリニューアル

★創刊30周年特別企画★
読者プレゼントはP20参照

CONTENTS

- | | |
|--|--|
| ① た・づ・な 1
ドーピング対応の今後 | ④ やさしい生産育成技術 9
アイルランドの生産育成の現状
⑤ヨーロッパの1歳市場 |
| ② 科学の箱馬車 2
改正・飼養衛生管理基準
～愛馬を病気から守る飼養管理・防疫のポイント～ | ⑤ 馬に見られる病気 12
ハートをつかもう: 馬の循環器学(2) |
| ③ 調査研究 6
胃潰瘍の発生に影響を及ぼす飼養管理 | ⑥ 研修生のページ 17
～第39期生のここまでの研修を振り返って～
あとがき 20 |



公益財団法人
軽種馬育成調教センター

Bloodhorse Training Center



ドーピング対応の今後

日本中央競馬会 馬事部長
吉成 公伸



BTC ニュース創刊30周年おめでとうございます。長年に渡る取り組みに敬意を表しますとともに、ますますのご発展を期待しております。昨年3月からJRAで馬事部長を務めている吉成です。よろしくお願いします。馬事部という部署は、皆様と接する機会の多い競走馬生産や育成関係の仕事以外に、競馬のドーピング対応や馬の伝染病対策、馬術・乗馬の振興等々、広く馬に関わる事が守備範囲となっています。今回は紙面をお借りして、その中のひとつであるドーピングへの対応について、国内や海外（競馬と生産及び賭事に関する国際協約；いわゆるパリ協約）の流れ、目指すべき方向性をご紹介しますと思います。しばし、お付き合いください。

競馬におけるドーピングと聞くと、皆様がまず思い浮かべるのは禁止薬物の使用ではないでしょうか。国内における禁止薬物とは、「馬の競走能力を一時的に高め又は減ずる薬品又は薬剤」のことで、現在130薬物が指定されています。禁止薬物は昭和43年に48薬物が指定されて以来、状況に応じて見直されており（基本的には増数）、現在に至っています。これに「馬の競走能力には影響しないが馬の福祉や事故防止の観点から使用を規制する」規制薬物69薬物を加えた計199薬物が、競走時にその影響下にあってはならない薬物となります。当初（48薬物）に比べると4倍強の薬物数になっていますが、この数は世界の競馬の中では多い部類ではありませんし、ドーピングとその規制は「イタチごっこ」という面があることから、今後も対象薬物数を増やしていくことになります。対象薬物数を増やすということは、それを確実に検知できる検査法（体制）を作る必要があります。競馬検体の検査を担当する（公財）競走馬理化学研究所では、近年検査法の改良を進めており、昨年IFHA（国際競馬統括機関連盟）とFEI（国際馬術連盟）のリファレンスラボラトリー（公認された検査機関）として指定を受けました。国際レベルのドーピング対応が整いつつあります。

パリ協約では、10年程前からいわゆる薬物以外への対応が盛り込まれています。薬物検査を逃れる抜け道と考えられる、自己血液の再投与、馬の体内物質でもある成長ホルモンや赤血球生成刺激剤などが禁止の対象となっています。また、事故防止や安全確保の観点から、不適切と見なされる処置や手技を適用することも禁止されています。JRAでも神経切断術を実施した馬やショックウェーブ、糖質コルチコイドの関節内投与などに対して出走の禁止や一定の制限を設けています。不適切と見なされる処置や手技には、福祉や動物愛護の観点からのものもあり、苦痛を伴う（割に効果ははっきりしない）処置、例えば焼烙術（いわゆる焼き）や発泡処置（ブリストア）も禁止対象ですし、出走前の過度の飲水制限（水分という重りを背負わせないという考え方）なども禁止事項に含まれています。また、こうした禁止や規制は競走時に限るものではなく、通常の調教や育成期も含めて規制・検査・調査がなされるものという考え方に変わっています。

さらに、遺伝子治療や遺伝子編集、ゲノム編集（ここまでいくとSFの世界のように聞こえますが、専門家によると夢物語などではないそうです）も禁止される行為とされています。現実の話となれば生産の根幹に関わる大きな問題であり、サラブレッドとしての登録が拒否されるべきと考えています。詳しくはBTCニュース117号「競馬サークルに迫る“遺伝子ドーピング”の危機」をご覧ください。

禁止薬物や禁止される行為は、その数や種類が増えていくだけでなく、馬の福祉というテーマと絡み合って、生産や育成の世界を加えた全てのステージの馬が対象となっています。つまり、競馬場だけの問題ではなく、馬に関係する全ての人で共有されるべきものと言えます。競馬の健全な発展のためには、この問題に対し真摯に取り組むことが重要と考えています。皆様方のご理解ご協力をよろしくお願いします。

改正・飼養衛生管理基準 ～愛馬を病気から守る飼養管理・防疫のポイント～

北海道日高家畜保健衛生所 予防課長

大野 治

はじめに

近年の国内外における家畜伝染病の発生状況を踏まえ、家畜防疫をよりの確に実施する観点から、2021年9月に飼養衛生管理基準が改正されました。飼養衛生管理基準は、馬をはじめとする家畜の所有者が守るべき「家畜の飼養に係る衛生管理の基準」として家畜伝染病予防法に基づき定められています（図1）。馬の飼養衛生管理については、本来、飼養者や管理者の方々が自主的に取り組まれているものですが、馬の伝染性疾病がひとたび発生すると、人や車両、馬の移動に伴って他の場所で飼養されている馬にも感染拡大し、その影響は多大なものになることから、馬の所有者が遵守すべき項目が法令で定められています。馬が感染する伝染性疾病は多くあり、国内で散発している馬鼻肺炎（通称：ERV）、国内での発生はないものの輸入検疫等の発生予防対策に取り組んでいる馬ウイルス性動脈炎や馬伝染性子宮炎（通称：CEM）等があげられます。2007年には競走馬で馬インフルエンザの大流行が発生し、競馬開催が中止になるなど、軽種馬産業に多大な影響がありました。こうした疾病の発生を予防し、万が一発生した際にはできる限り

早期に発見し、まん延を防止するために飼養衛生管理基準の内容が定められています。

飼養衛生管理基準について

馬の飼養衛生管理基準では、28項目（家畜の種類により項目数は異なる）の取組が、次のⅠ～Ⅳの4つの体系にまとめられ、それぞれに防除対象とする感染源の種類（人、物品、野生動物、飼養環境、馬）ごとに項目を分類しています（図2）。

Ⅰ 家畜防疫に関する基本事項	Ⅲ 衛生管理区域内における汚染拡大防止
・馬の所有者の責務 ・飼養衛生管理マニュアルの作成 ・記録の作成と保管 ・獣医師等の健康管理指導 ・衛生管理区域の設定	・厩舎立入時の手指や靴の消毒 ・施設、器具、機材の洗浄消毒 ・区域内の整理整頓、消毒 ・厩舎等の施設の清掃消毒
Ⅱ 衛生管理区域への病原体の侵入防止	Ⅳ 衛生管理区域からの病原体の拡散防止
・衛生管理区域への立入の制限 ・衛生管理区域専用の衣服・靴 ・区域立入時の手指・車両の消毒 ・馬導入時の健康観察	・区域退出時の手指や車両等の消毒 ・馬の移動時の健康観察 ・異状が確認された場合は移動等中止

図2. 飼養衛生管理基準の体系Ⅰ～Ⅳ（項目は抜粋）

- ・家畜の飼養者が、伝染病の発生予防やまん延防止のために守らなくてはならない、飼養管理に関する事項
- ・家畜伝染病予防法 第12条の3に規定
- ・伝染病の感染源（人・物・野生動物・飼養環境・家畜）への具体的な防疫措置を規定



図1. 飼養衛生管理基準

体系Ⅰ『家畜防疫に関する基本的事項』では、馬の所有者の責務が示され、「飼養衛生管理者の選任」や「飼養衛生管理マニュアルの作成と周知」、「衛生管理区域の設定」等の飼養衛生管理基準が牧場で徹底されるための取組等が規定されています。

飼養衛生管理者は、衛生管理区域毎に選任（図3 所有者自身になることも可能）し、区域に出入りする人の管理と牧場従業員等に対する教育・訓練を行うこととされています。この取組をつうじ、衛生管理区域に立ち入る全ての人が飼養衛生管理の取組を適切に実施することで、防疫の有効性を保つことが出来ます。

また、衛生管理区域には外部事業者等の必ずしも家畜

- ・衛生管理区域ごとに管理者を選任
- ・管理者は牧場の衛生管理を行う責任
- ・衛生管理区域が離れている場所に複数ある場合(分場)で、管理が個別の場合は、それぞれ個別に管理者を選任



図3. 飼養衛生管理者の選任

防疫に関する十分な知識が無い方も立ち入ることがあるので、誰でも必要な衛生対策を実践できるよう体制を整備することも必要になります。こうした状況に対応するため、衛生管理の具体的な手順を「飼養衛生管理マニュアル」として整理することとされています。飼養衛生管理マニュアルは、それぞれの牧場の飼養管理を踏まえ、衛生対策の具体的な作業手順を文章や写真等で可視化、共有するものです。区域に出入りする全ての方がマニュアルの内容を認識できるよう、牧場内に掲示することも求められています(図4、5)。

衛生管理区域とは、病原体の侵入防止等を重点的に行う区域のことで、厩舎やパドックや放牧場だけではなく、飼料保管庫や排泄物処理設備等を含む範囲を設定する必要があります。なお、衛生管理区域とその他の区域との境界は、ロープやプランターや消石灰帯等で明確に区分し、出入りの際の消毒等の対策や必要の無い者の立入を制限するなどの必要があります(図6)。区域内に牧場従業員以外が立ち入った場合、立入年月日とともに氏名

マニュアルの内容

- ・海外渡航時及び帰国後の注意事項
 - ・牧場内への不適切物品の持込み禁止
 - ・機材、器具等の消毒
 - ・野生動物の侵入防止対策
 - ・消毒の方法(薬剤や方法を具体的に)
- など

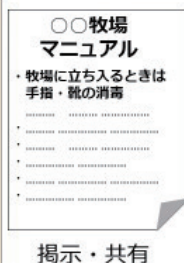


図4. 飼養衛生管理マニュアルの作成と共有

や所属等の情報を記録し1年間保管することが求められます(図7)。

馬を感染症から守るために重要となる衛生管理区域の境界における衛生対策は、人だけでは無く車両や物品等

<飼養衛生管理マニュアルに係る消毒等の手順書>記載例

A 衛生管理区域の出入口における消毒方法

消毒の場所：衛生管理区域境界(農場の出入口)
消毒薬：逆性石けん(パコマ、アストップ等)
使用方法：500倍希釈の消毒薬を高圧洗浄機で散布

① 車両全体、タイヤ周りを入念に消毒する。



- ※ 隅々までかけることを意識する。
- ※ 特に、タイヤ周りは病原体が付着しやすいため、入念に消毒を行う
- ※ 消毒を実施する場所には消毒が必要な旨、看板等で表示する。

図5. 消毒手順書の一例
(北海道農政部ウェブサイトより)

- ・消毒設備の設置箇所を明らかにし、平面図を作成
- ・自ら点検を行う
- ・家保が行う検査を受け、指導に従う

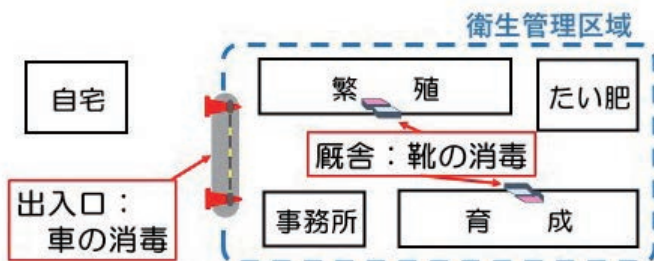


図6. 衛生管理区域の設定

飼養衛生管理区域に立ち入る者の氏名等、馬の導入・移動履歴、獣医師の指導内容等を記録し、保管する

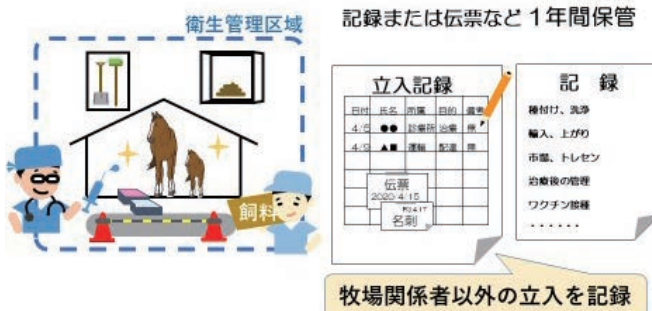


図7. 記録の作成と保管

の出し入れ、馬の導入・移動等においても同様に実施する必要があります。その具体的な防疫措置の内容は体系Ⅱ『衛生管理区域への病原体の侵入防止』及びⅣ『衛生管理区域外への病原体の拡散防止』に示されています。また、衛生管理区域の境界での対策を実施しても、野生動物等によって持ち込まれる等した病原体が区域内に存在する可能性は否定できません。そのため、体系Ⅲ『衛生管理区域内における病原体による汚染拡大防止』で区域内の整理整頓や消毒、厩舎立入時の手指消毒、野生動物の侵入防止対策等が示されています。飼養衛生管理基準に示された取組は、いずれも馬の飼養管理に重要です。その内容を理解し、継続的に実践することが求められます。

農林水産省や各都道府県ではインターネットでも情報発信しています。各ウェブサイトで『飼養衛生管理基準』と検索いただければ、飼養衛生管理基準の全文や遵守状況の適否の判断基準を示した「飼養衛生管理基準遵守指導の手引き」、飼養衛生管理マニュアルの作成例等、参考となる情報をご覧になれます。

定期報告

馬飼養者の方々には、毎年4月15日までに「定期報告」を提出していただいています。定期報告の内容は、馬の飼養頭数や衛生管理区域の平面図、飼養衛生管理者の選任状況、飼養衛生管理基準の遵守状況等です（図8）。

今後とも期日までの報告をお願いします。

遵守状況の確認は、年1回に限らず繰り返し実施し、衛生管理状況のチェックと改善に役立ててください。

<報告期日>

・毎年2月1日現在の状況を4月15日までに報告
(家畜伝染病予防法第12条4第1項に規定)

<報告内容>

- ・家畜の飼養状況
- ・飼養衛生管理者の選任状況
- ・飼養衛生管理基準の遵守状況・自己点検結果
- ・遵守するための措置の実施状況



図8. 定期報告

おわりに

飼養衛生管理基準の遵守は衛生管理の向上であり、このことは家畜伝染病の侵入やまん延の防止のみならず、生産性を阻害する慢性疾患等の対策としても有効です。馬の生育や健康の向上で“強い馬作り”につながり、牧場経営への効果も期待できます。

家畜伝染病が発生すると、発生牧場のみならず、周辺の牧場や他の家畜飼養農場や関係事業者等の多くの関係者に多大な影響を与える可能性があります。国内の軽種馬生産を維持・発展させていくためには、馬の伝染性疾患の発生やまん延を予防することが必要です。そのためには、牧場、生産者団体、関連事業者、行政等の全ての関係者が一体となって衛生対策を実践していく必要があります。皆様のご理解ご協力をいただきますよう、紙面を借りてお願いします。



BTC 調教場

(浦河高校写真部 BTC フォトコンテスト用撮影)



岡崎 友陽「3走」



作佐部 里咲「切磋琢磨」



服部 虹夏「競い合い」

胃潰瘍の発生に影響を及ぼす飼養管理

日本中央競馬会 日高育成牧場 上席調査役

松井 朗

はじめに

ヒトではストレスや胃内のピロリ菌により胃潰瘍が発生することがよく知られています。馬にストレス性の胃潰瘍があるのかは分かっていませんし、胃内にはピロリ菌がいませんが、胃潰瘍が発生している馬が非常に多いことが知られています。サラブレッドにとって胃潰瘍は職業病ともいえる側面がありますが、胃潰瘍が重度になると、食欲が減退しパフォーマンスを低下させる要因になります。

馬の胃潰瘍

馬の胃は、構造的に有腺部と無腺部の2つの部位に区別することができます。胃の下部3分の2を占める有腺部には、塩化水素、ペプシン（酵素）、重炭酸塩などを分泌する腺があり、その表面の粘膜は酸に浸食されない構造になっています（図1）。一方、胃の上部3分の1を占める無腺部は、その表面の粘膜は酸により浸食されます。この無腺部の表面粘膜が、胃酸（塩化水素など）に侵されることにより胃潰瘍が発生します。競走馬など強い運動が負荷されている馬や、仔馬は、胃潰瘍が発生しやすいとされています。胃潰瘍の発生により症状を示さない場合が多いですが、成馬の場合、食欲の減退、体重減少、被毛の劣化、元気衰退などの症状を示すとされ、仔馬の場合、下痢、哺乳欲減退、歯ぎしり、流涎症（涎の多量流出）などの症状が知られています。

運動と胃潰瘍の関係

アメリカの研究ではサラブレッド競走馬の93%（67頭中62頭）が、胃潰瘍に罹患していたことが報告されています。その他、多くの研究で競走馬の胃潰瘍の罹患率が高いことが報告されている一方で、教育用乗馬など運動が軽度な馬の罹患率は低かった（11%）ことなどから、運動強度が強くなるほど、胃潰瘍発生リスクが高まることがわかります。運

動に伴い内臓が前後することで、横隔膜を經由して肺の収縮・拡張を補助する一連の動きは、“内臓ピストン”と呼ばれます。運動中の内臓のダイナミックな動きも、馬の効率的な走りの一端を担っているわけですが、同時に胃内は激しく攪拌されることになります。運動している馬の場合、胃内の攪拌によって無腺部が胃酸を含む強酸の胃内溶液に曝露することで、胃潰瘍が発生するとされています。運動強度が強いと、胃内溶液に無腺部が曝露される程度もより大きくなると考えられます。

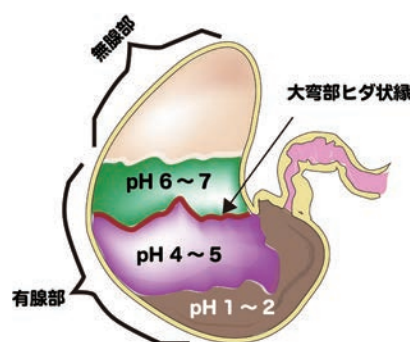


図1 馬の胃の模式図

構造的に有腺部と無腺部の2つの部位に区別することができる。有腺部と無腺部は大弯部ヒダ状縁という組織によって区分される。

一般的に、競走馬は体重調整のため乾草の給餌量を制限し、飼料は調教前に給与しないことから、空腹状態で運動をおこなうことになります。血液循環は、運動時には自律神経により骨格筋への流入が優先され、採食時には消化器官への流入が増加するよう調整されることから、胃に内容物を蓄えずに運動することは生理学的に理にかなっていません。一方、胃に内容物があるときの胃内溶液のpHが3以上であるのに対し、空腹時のpHは2以下になることから、空腹状態での運動では、無腺部がより強酸の内溶液に暴露されることになります。

濃厚飼料摂取と胃潰瘍

濃厚飼料の摂取も、胃潰瘍発生の原因になるとされてい

ます。濃厚飼料に多く含まれる炭水化物（主にデンプン）を胃内の微生物が発酵することで生成された揮発性脂肪酸が、無腺部の粘膜の保護作用を弱らせ胃酸に侵されやすくとされています。1日のデンプン摂取量が体重1kg当り2g以上である場合、摂取量がそれ未満の馬に比べて、重度スコア（0-5点で評価、MacAllister ら 1997）2以上の胃潰瘍罹患率が2倍に増えることが報告されています。燕麦中のデンプン含量は約45%ですから、燕麦を体重1kg当り4.4g（ $2g \div 0.45$ ）、体重500kgの馬では1日2.2kgを摂取すると、胃潰瘍が発生もしくは悪化する可能性があるということになります。通常、燕麦を1日2kg以上給与することは珍しくないのですが、濃厚飼料の摂取量が多くなるに従い、胃潰瘍の発生および重症化のリスクは高くなると考えて下さい。仔馬の胃潰瘍の罹患率が高いとされており、その原因は濃厚飼料の摂取であると考えられています。仔馬は、成馬に比べ消化管組織が未成熟なため、デンプン由来で生成される揮発性脂肪酸により、無腺部の粘膜が侵されやすいと考えられています。

舎飼いと胃潰瘍の関係

唾液はアルカリ性であり、食塊と一緒に胃内に入ることにより胃酸を緩衝（酸を弱める）する働きがあります。馬は放牧中、ほとんどの時間は草を採食しているため、胃内には食塊と同時に唾液が常に入ることになります。しかし、燕麦などカロリーの濃度が高い飼料が給与される場合、餌を食べ続けなくても必要なカロリーが満たされる一方で、食べる時間が短くなるため、唾液によって胃酸が緩衝されない時間帯も多くなります。そのため、放牧を中心に管理されている馬に比べて、舎飼い時間の長い馬は胃潰瘍が発生しやすくなるとされています（図2）。このような事由による胃潰瘍

の発生リスクをなるべく少なくするためには、摂取した飼料を嚥下するまでに、なるべく多く咀嚼させ、唾液を分泌させることや、胃の中に食塊が入っている時間をなるべく長くすることが望ましいと考えられます。配合飼料や穀類より乾草のほうが、咀嚼回数は多くなり、胃内の滞留時間も長くなります。また、同じ乾草でも切草より長いままの乾草のほうが、咀嚼回数、胃内滞留時間を増やすことができます。

放牧

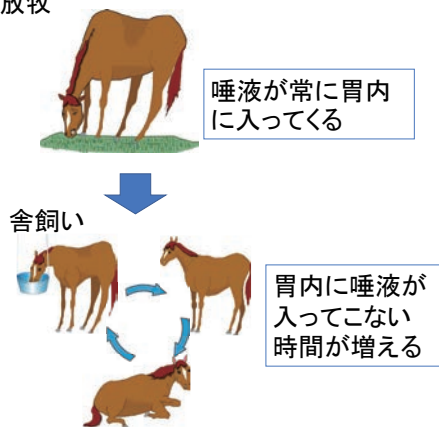


図2 飼養管理による唾液量の影響

舎飼い時間の長い馬は、放牧を中心に管理されている馬に比べて、胃内に唾液が入る時間が限られるため胃潰瘍が発生しやすくなる。

予防について

タンパク質やカルシウムも、胃酸に対して緩衝的に働くとされており、その給与は胃潰瘍発生の予防に効果的であるとされています。特に、タンパク質やカルシウムが多く含まれたアルファルファの給与が推奨されています。また、オメプラゾールなど胃酸分泌を抑制する薬の投薬も、胃潰瘍の予防・治療に効果的であることが分かっており、食欲減退の原因が胃潰瘍の場合、投与により食欲の回復が期待できるかもしれません。



BTC 調教場

（浦河高校写真部 BTC フォトコンテスト用撮影）



谷川 愛実「強くなるために」



芦田 桃「それぞれの未来へ」



西館 実桜「どこまでも」

アイルランドの生産育成の現状

⑤ヨーロッパの1歳市場

日本中央競馬会 日高育成牧場 業務課 診療防疫係長

岩本 洋平

前号まではアイルランドにおけるサラブレッド生産についてご紹介してまいりました。世界第3位の生産頭数を誇るアイルランドの現状をご理解いただけたと思います。生産されたサラブレッドたちは、生産者がそのまま所有する場合がありますが、多くは新しい馬主に売却されます。競走馬の取引は庭先取引（Private Sale）とセリを通じた市場取引（Public Auction）の二つの方法がある中で、2019年にアイルランド国内のセリで取引されたサラブレッド（繁殖牝馬を含む）の合計頭数は5,914頭（上場頭数：8,238頭）に達します。同じ年の日本におけるセリで取引されたサラブレッドは2,626頭（上場頭数：3,472頭）でしたので、生産頭数の違いを考慮してもセリにおける競走馬の取引が活発に行われていることがお分かりいただけたと思います。今号では、アイルランドを中心としたヨーロッパにおける1歳市場についてご紹介していきたいと思います。

セリ運営会社によるセリ開催

アイルランドの競走馬のセリは、軽種馬農業組合などの法人組織ではなく、民間のセリ運営会社によって開催されています。2021年現在、アイルランド内で1歳市場を開催するのはゴフス社とタタソールズ・アイルランド社の2社となります。各社にはそれぞれ特徴があり、ゴフス社はアイルランドで最も歴史のあるセリ運営会社として、上場馬の質が最も高い1歳馬セリであるオービー・セール（写真1）を開催するなど、平地用の競走馬の取引に力を入れています。タタソールズ・アイルランド社は、その名の通りイギリスの有名なセリ運営会社であるタタソールズ社のアイルランド支部であり、ナショナル・ハント（障害競走）用競走馬のセリを多く開催しています。また、主に乗用馬のセリを開催しているゴアーズ・ブリッジ社と共に、フェアリーハウス競馬場を舞台にアイルランド唯一の2歳馬調教セリ（ブリーズアップ・セール）を開催していることも特徴と言えます（写真2）。

アイルランドで生産された競走馬は、上記の2社が主催



写真1 オービー・セール（ゴフス）の様子



写真2 フェアリーハウス競馬場でのブリーズアップ・セール（タタソールズ・アイルランド）の様子

する1歳市場で売却することが第一の選択肢となりますが、ヨーロッパ諸国でも需要があることから、ヨーロッパ各地の1歳市場にも上場されます。特に、血統的に優れた馬はイギリスのニューマーケットで開催されるタタソールズ社のオクトバー・イヤリング・セールを目指すことになります。このセリは、上場馬の血統に応じてブック1からブック4までに分かれており、約2週間にわたってセリが行われます。その中でも、特にブック1に上場される馬たちはその世代の中で最

も評価されており、最高価格馬は毎年数億円を超える値が
つきます。

一方、フランスではアルカナ社が主催するオーガスト・イ
ヤリング・セールが最も重要な1歳市場となります。アルカ
ナ社のセリ会場はフランスの夏競馬開催で有名なドーヴィル
の街にあり、開催に訪れた競馬関係者をターゲットにして1
歳市場を開催しています。このように、ヨーロッパにおいては、
生産者団体である軽種馬農業組合のような公的な組織が主
催して生産者に馬を売る機会を提供するという形ではなく、
民間のセリ運営会社他社と競争しながら良質な上場馬を
集めてセリを運営しています。したがって、生産者も生産馬
の血統や需要を考慮して適切な1歳市場を選ぶ必要がありま
す。

1歳市場の開催時期

これまで述べたヨーロッパの主要なセリ運営会社によって
行われる1歳市場をまとめると、表1のようになります。日
本においては6月に開催される九州1歳市場を皮切りに、7
月の八戸市場、セレクトセール、セレクションセール、8月
のサマーセールと主要なセリは8月までに終了します。また、
最も上場馬の質が高いセリは7月に開催されるのが特徴で
す。一方、ヨーロッパにおける主な1歳市場は、8月のオー
ガスト・イヤリング・セール（アルカナ社）に始まり、10月の
オービー・セール（ゴフス社）とオクトーバー・イヤリング・
セール（タタソールズ社）で最盛期を迎えます。このように
開催時期にズレが生じているのは、日本では北海道開催が
行われる夏時期に競馬関係者が多く馬産地を訪れることに
合わせて7月から8月に主要なセリを行っている一方で、ヨー
ロッパの主要なセリ会場は秋に主要なレースを実施する競馬
場の近くにあることが要因であると思われます。これに伴っ
て、日本においては9月には育成牧場で馴致が開始される
こととなりますが、ヨーロッパの良血馬たちは11月になっ
てようやく馴致が開始されることとなります。

多くの生産者が10月の主要なセリで自身の生産馬が高値
で売却されることを望みますが、残念ながら買い手がつか
なかった場合には、他の手段で売却を目指すことになりま
す。日本においては、10月のオータムセールが終わると、次
に上場できる市場は2歳調教セリまで待たなくてはなりませ
ん。ヨーロッパにおいては、表1に記載されているように10
～11月にも1歳市場が開催されるだけでなく、その後も定期
的に混合セリが開催されているので、そこで売却を目指すこ

とができます。混合セリとは、繁殖牝馬、当歳、現役馬な
ど異なる条件の馬たちを、同じセリの中で同時に取引するも
のです。このようにヨーロッパでは、その馬のステージごと
に売却できる市場が一年中開催されていることも特徴と言え
ます。これは競走馬になった後も同様であり、現役馬を扱っ
たセリも定期的に開催されています（写真3）。

名称	主催者	開催時期
オーガスト・イヤリング・セール	アルカナ（仏）	8月中旬
V2・イヤリング・セール	アルカナ（仏）	8月中旬
セプテンバー・イヤリング・セール	タタソールズ・アイルランド	9月下旬
セプテンバー・イヤリング・セール・パート2	タタソールズ・アイルランド	9月下旬
オービー・セール	ゴフス（愛）	10月上旬
スポーツマンズ・セール	ゴフス（愛）	10月上旬
オクトーバー・イヤリング・セール・ブック1	タタソールズ（英）	10月上旬
オクトーバー・イヤリング・セール・ブック2	タタソールズ（英）	10月中旬
オクトーバー・イヤリング・セール・ブック3	タタソールズ（英）	10月中旬
オクトーバー・イヤリング・セール・ブック4	タタソールズ（英）	10月中旬
オータム・イヤリング・セール	アルカナ（仏）	10月下旬
オータム・イヤリング・セール	ゴフス（愛）	10月下旬
ディセンバー・イヤリング・セール	タタソールズ（英）	11月下旬

表1 ヨーロッパの主要な1歳市場（2019年）



写真3 現役馬セリ（タタソールズ）で騎乗した状態の上場馬

コンサイナーによるセリ上場

日本においてもセリへの上場においてコンサイナーを利用
する生産者が増えていると思われます。それに関係して、セ
リカタログの中に上場馬の販売者・所有者（上場馬の所有
者）、生産牧場、飼養者（コンサイナー）といった数多くの
情報が記載されています。一方、ヨーロッパの主要なセリの
カタログは非常にシンプルで、コンサイナーのみが記載され
ています。つまり、セリカタログからはその馬の所有者や生

産者が分からない形になっています。これは、ヨーロッパにおいては生産牧場の情報はあまり重要視されていないことや中小の生産者が上場馬の価値を高めるためにコンサイナーのネームバリューを利用したいという思惑があると考えられます。私がアイルランドで知り合った生産者も、自分が生産した1歳馬をセリに上場する際に、知り合いのコンサイナーの名前で上場していましたが、セリ直前まで自分の牧場で管理していました。セリへの上場において、コンサイナーは不可欠なものでありますが、どの程度までコンサイナーに任せるかは馬によって異なるようです。

1億円を超えるような高値が付いた馬は、大手のコンサイナーによって上場されています。そのような大手コンサイナーが管理している馬たちは、すばらしいコンディションを維持しているだけでなく、取扱いの面でもしっかりと躰られており、血統以外に十分な付加価値がついています。アイルランドのセリで言えば、オービー・セールに上場される馬たちは非常に質の高い管理がされていました。一方で、同じゴフスのセリであっても、スポーツマンズ・セールの上場馬の中には、牧場からそのまま来たような状況の馬も見られ、コンサイナーのレベルの違いを感じました。このように、ヨーロッパのセリにおいては、コンサイナーは非常に重要な役割を果たしています(写真4)。



写真4 下見で賑わう大手コンサイナー

おわりに

ヨーロッパでは有力なオーナーブリーダーが主要なレースを独占している状況がありますが、そのようなオーナーたちが新しい血統を手に入れる手段として、1歳市場は非常に重要な役割を果たしています。クールモア・スタッドも、毎年多くの資金を1歳市場に投じて将来の種牡馬または繁殖牝馬候補となる馬たちを購買しています。また、1歳市場で安価に取引された馬が、ブリーズアップ・セールにおいて高値で売却されたり、レースで勝利後に現役馬セールで売却されたりすることもあります。1歳市場は、日本と同様にサラブレッドの流通において非常に重要な市場と言えるでしょう。



BTC 調教場

(浦河高校写真部 BTC フォトコンテスト用撮影)



早坂 玲優「挨拶から始まる一日」



崎広 歩孝「最前線」



澤井 七海「新進気鋭」



成田 夢叶「奮励尽し」



津澤 奏「共に」



佐藤 詩織「先に」

ハートをつかもう：馬の循環器学（2）

社台ホースクリニック 鈴木 吏

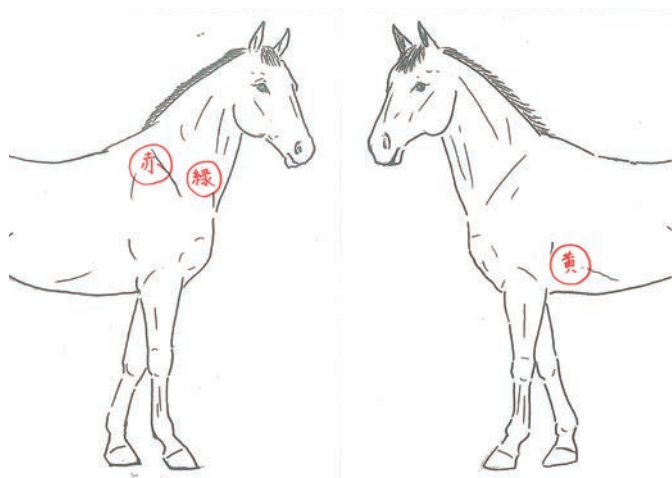
前回は、循環器疾患の検査として聴診までのお話をしました。今回は、その続きになります。

馬の循環器の検査

心電図検査：Electrocardiography (ECG)

前回、右心房にある洞房結節が心臓の動きを指揮していると説明しました。その心臓内を伝わる電気信号を、見えるようにしたものが心電図です。

馬では、たくさんの心電図誘導法（心電図の取り方）の報告がありますが、最も一般的に用いられている方法は、胸部双極誘導：AB誘導です。右肩部（赤）と左心尖部（黄）に電極を配置させ、さらにアースをつけてI誘導で観察します。



Left Arm (+)：左心尖部（黄）

Right Arm (-)：肩甲棘の最背側（赤）

アース：心臓から離れた位置（どこでも可／緑）

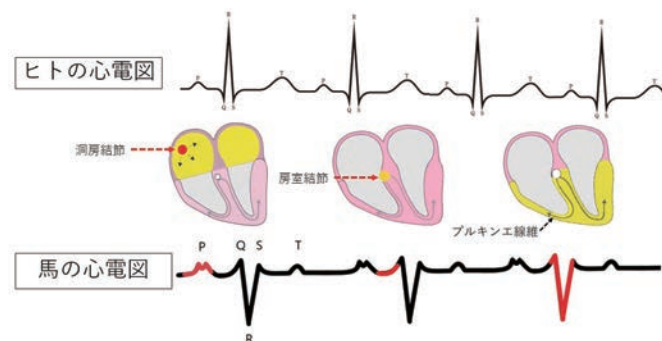
心電図には正常な波形があり、それぞれの波形には意味があります。洞房結節から規則正しいリズムで電気刺激が発生し（脱分極）、そのリズムで心臓が正常に収縮することを洞調律^{どうちようりつ}といいます。洞房結節から房室結節^{ぼうしつけっせつ}へと伝わった電気信号は、ヒス束 ⇒ プルキンエ線維へと順良く心筋全体に広がります。

プルキンエ線維は、心筋の6倍の速さで電位を伝えるこ

とができる特殊な組織です。心筋全体に細かく分布することで、大きな心臓全体に活動電位を速やかに伝えることができます。

このように、馬の心臓はヒトと同様の生理学的特徴をもつため、心電図の波形も似ています。ですが、一つ大きな違いがあります。心室筋の脱分極をあらわすQRS波は、ヒトでは上向きの大きな波形となりますが、馬では下向きになります。馬では、その電位が心尖部において局所的に始まり、最後に心室中隔基部において心底部方向へむけて脱分極が起こります。この最後の脱分極が心電図上のQRS波のほとんどを形成しているため、QRS波がヒトと反対向きになるのです。

心電図検査を運動中に行うこともあります。



馬の正常な心電図波形

P波：右心房の洞房結節から発生した電導が心房全体に広がる様子を表している。

PRインターバル：房室結節において電導は一旦遅くなる

QRS波：ヒス束およびプルキンエ線維を通じて、伝導が心室全体に速やかに広がる

T波：心室が再分極（興奮が収まる）する様子

運動時心電図検査は、ロンジングやトレッドミル運動、あるいは軽い騎乗運動中に検査を行う方法です。いくつかの育成施設で用いられているハートレイトモニターとは異なり、心拍数だけでなく心電図を記録することができます。

特殊な機材が必要ですが、心臓に一定の負荷をかけた状態で、運動している時にだけ発生する異常を見つけることが

できます。

また、軽い心疾患を有する馬が、安全に運動できる強度を調べる目的で検査を行うこともあります。ただし、

- ① うっ血性心不全の症状を認める馬
- ② 二次的心房細動を伴う重篤な血液逆流を認める馬
- ③ 明らかな心臓の収縮能力の低下を認める馬
- ④ 心室性の危険な不整脈を認める馬

は、運動させることが危険ですから、運動時心電図検査はできません。

検査前には必ず心エコー検査で、これらの危険性が無いことを確認します。



電極を装着して心電計の本体を鞍に固定したままロンジング（速歩）している

馬のパフォーマンスに影響を与える最も一般的な不整脈は『心房細動』です。正常な心臓では、心房が収縮して、心房内の血液を心室に満たした後に心室が収縮しますが、心房細動では、心房が不規則に収縮するため、血液が充満していない状態で心室が収縮します。そのため、心拍出量が低下してパフォーマンスが低下します。

この他にも、運動中の心室性期外収縮（心室が正常でないタイミングで収縮する）や心室頻脈（心室性期外収縮の連続）が報告されており、心臓突然死のリスク上昇に関連すると推定され、注目されています。

心エコー検査；Echocardiography

腱や繁殖の検査に用いられる超音波（エコー）検査は、心臓の検査でも非常に重要な検査になります。

超音波は、聞くことのできない高い周波数の音です。一定方向に進んだ後で、物体に反射して戻ってくる性質を持つ

ています。その信号をコンピューターで画像化することで、臓器を観察することができます。

画像化する方法の違いによって、Bモード・Mモード・ドプラモードなどに分けられます。腱の検査に良く用いられる断層像（二次元 / スライス画像）は、Bモードと呼ばれています。

救急車のサイレンは、近づくにつれて高く（波長が短く）聴こえ、遠ざかると低く（波長が長く）聴こえます。このような音源の移動に伴う波長（周波数）の変化をドプラ効果といいます。ドプラモードでは、この効果を血液の中の赤血球に応用することで、血液の流れる速さや方向を調べることができます。

カラードプラ法では、その情報をBモードに重ねて、視覚的に異常血流の発生部位や程度を観察できるようになります。

心エコー検査では、これらの方法を駆使して、リアルタイムで心臓を評価することができます。

心エコー検査の適応症例

循環器疾患を疑う症状がみられた際（第一回参照）に検査を行います。異常ではない心雑音もありますので、心雑音を有する馬のすべてに、心エコー検査が必要なわけではありません。

生理的な心雑音（正常範囲の心雑音）を有する馬は、臨床症状がなく、安静時・運動時・運動後の回復期心拍数が正常範囲です。この様な場合には、検査の必要性は低いでしょう。

一方で、心拍数の異常を伴う際や、大動脈弁領域の拡張期心雑音を認める際は、病的な可能性が高いために、検査することが推奨されています。

また、発育の悪い若齢馬では、心奇形の可能性もありますので、心エコー検査が有用なことがあります。

そのほか、横臥・前掻き・発汗などの疝痛に似た症状をみせる循環器疾患もあります。そのため、腹部検査で異常がない疝痛発症馬において、心音に異常を認める際は、心エコー検査をすることをお勧めします。

心エコー検査の準備

成馬の検査には、周波数1.3～3.5MHz、25～30cmの深度を有するセクタ型プローブが推奨されます。当歳や1歳馬であれば、低周波のコンベックス型でも十分な断層像を得ることができます。直検用の5.0MHzリニア型プローブでは、心臓全体を描出することはできませんが、体表近くの弁構

造を描出することは可能ですので、一部の弁の変性を確認できることもあります。

多くの場合、剃毛は必要ありません。薄暗く、静かで馬が落ちつける環境が理想的です。温めたアルコールで清拭した後、エコーゼリーを十分につけます。検査する側の前肢を前方へ出すことがとても大切です。

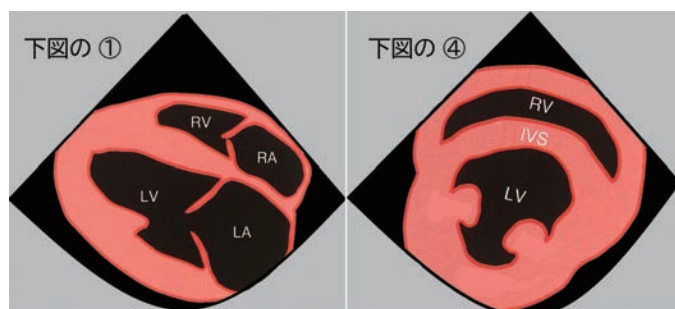
心筋機能の評価をするために、極力鎮静処置は行いませんが、やむを得ない場合はアセプロマジン (0.03~0.1mg/Kg i.v.) を用いてもよいかもしれません。若干の測定値の変化がみられますが、キシラジンやメデトミジンのような鎮静剤 (α -2受容体作動薬) よりも、影響が少ないことが分かっています。

心エコー検査の基本断面 (B-モード)

検査には、いくつかの基本断面像があります。心エコー検査を習得するためには、まずはこれらの基本断面を描出できるように練習するところからはじめましょう。

セクタ型のプローブでは、プローブ先端から扇形に超音波ビームが発信されます。得られる画像は扇形に表示され、その頂点にプローブ位置からみた心臓の断面が表示されています。血液 (心房・心室腔の中) は黒く、心筋 (心室壁や心室中隔など) や血管壁は白くうつります。

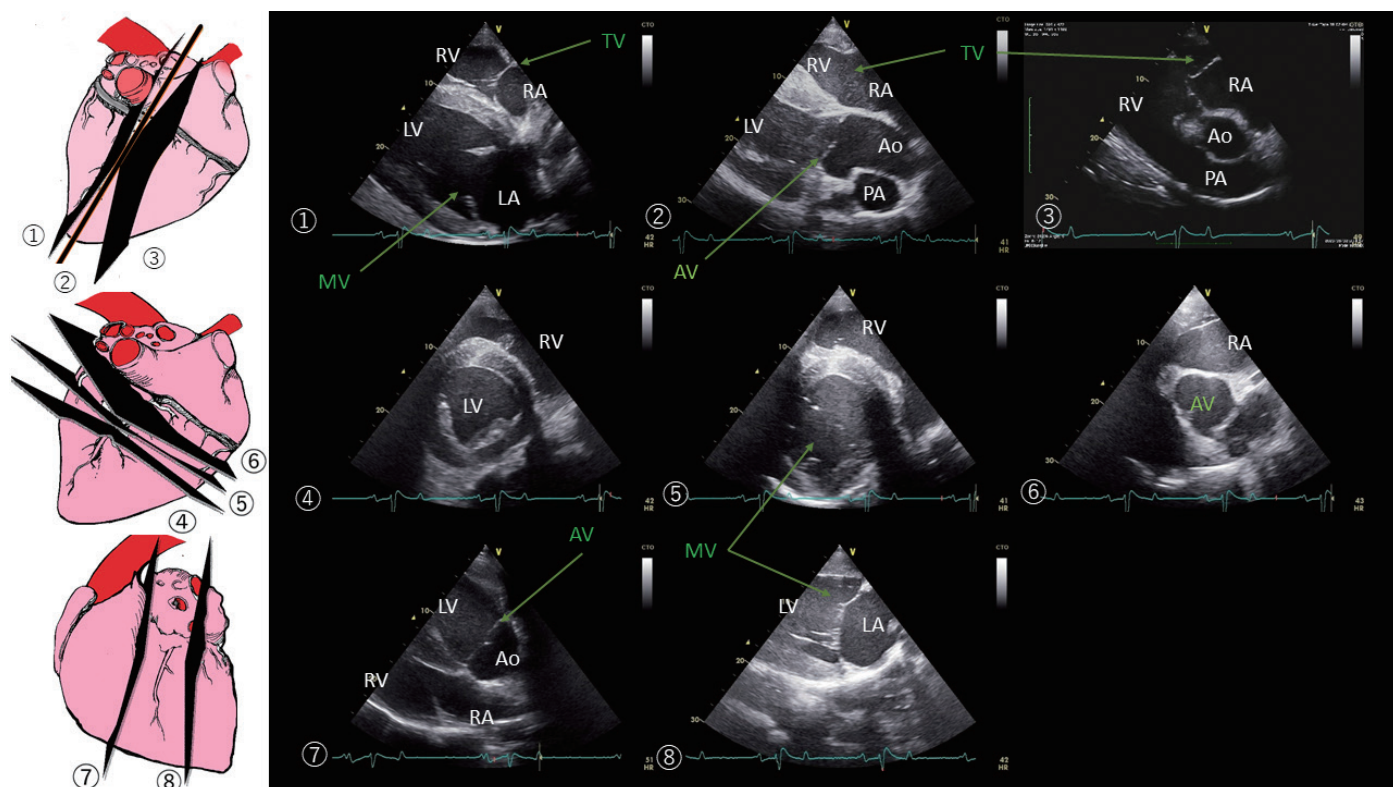
検査画像は、画面の右側に長軸断面時の背側 (心房・基底側)、および短軸時の頭側 (右室流出路側) を位置させることが慣例となっています。



心エコーイメージ図

一般的には、心疾患が悪化すると心拡大 (心臓が大きくなる) と呼ばれる状態となります。いくつかの論文において、エコー検査上の心臓の基準サイズ (壁・腔など) が報告されていますが、馬の心機能やサイズを評価する方法に関して、専門家の間でもまだ正確なコンセンサスは形成されていません。品種や年齢、トレーニングの強度によっても大きさは変化します。

臨床例では、前負荷 (心室収縮直前の心室の圧: 循環血液量や心房収縮によって変動する)、後負荷 (血液を送り出



心エコー検査の基本断面: 左図の黒い面 (扇) は、エコービームの方向を示す。上の2段は、馬の右側第4肋間から。上段 (①~③) は長軸 (縦軸) 断面。中段 (④~⑥) は短軸 (横軸) 断面。下段は、馬の左からの長軸断面。 LA: 左心房、LV: 左心室、RA: 右心房、RV: 右心室、Ao: 大動脈、PA: 肺動脈、MV: 僧帽弁、TV: 三尖弁、AV: 大動脈弁、IVS: 心室中隔

す先の圧；大動脈や肺動脈圧・全血管抵抗などによって変化する)、心拍数、リズムなど多様な因子によって、測定値が変動します。ですから、複数回の検査や症状を照らし合わせて、結果を解釈することが大切です。

馬の代表的な循環器疾患

先天性心疾患（心奇形）

生まれつき心臓や大血管の形に異常のある状態です。世界的には、馬の先天性心疾患の発生率は0.7～0.8%と報告されていますが、国内における発生率はこれまで明らかにされていませんでした。今回、調査を依頼した酪農学園大学附属動物医療センター病理検査科によると、流産胎児を含む直近の1830頭の検査中に、心奇形の馬は16頭で、発生率は約0.8%でした。

現在の軽種馬生産頭数は年間で約7500頭ですから、心奇形を有する仔馬が、毎年生まれている（あるいは流産）可能性は十分にあります。

馬で最も一般的な心奇形は『心室中隔欠損』です。

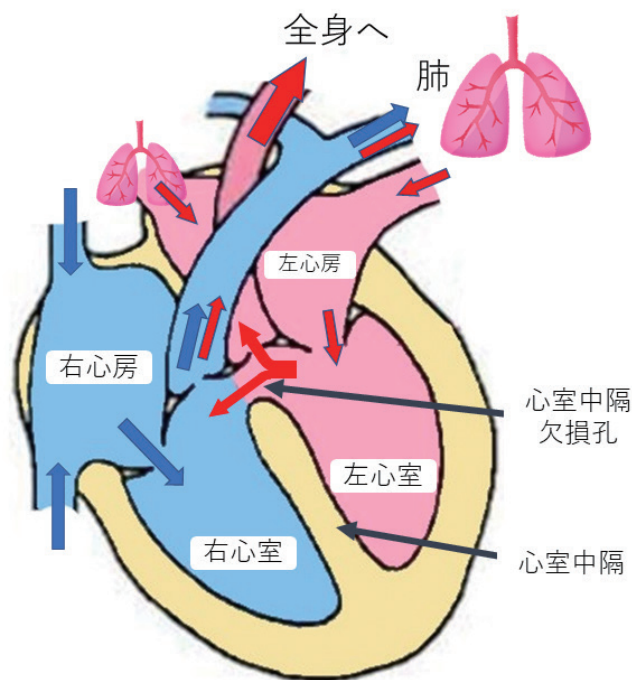
心室中隔欠損症

病態：右心室と左心室を隔てる壁（心室中隔）に穴があいた状態です。心臓内部の収縮期圧は、通常は右側（静脈血）よりも左側（動脈血）が高いため、血液が欠損孔を通過して左から右に流れてしまいます（左-右短絡）。欠損孔を通過した動脈血は、再度肺循環へ向かいます。心臓は、全身循環にも十分量の血液を押し出さなければならないため、短絡した血液分を押し出す仕事量を、常に追加で行うことになります。そのために、左心室や左心房は拡張して対応しようとしませんが、限度を超えると症状が発現します。

症状：心臓は、常にオーバーワークするためエネルギーをたくさん必要とします。そのため、成長遅延や成長不良、運動不耐などの症状がみられます。欠損孔が小さい場合は、1歳になるまで気付かれず、偶然に聴診で発見されることもあります。

診断：聴診では、左側よりも右側から大きな収縮期心雑音を聴取できるのが特徴的です。確定診断は、超音波検査で行います。穴の位置や大きさ、短絡血流速、心臓の大きさの変化などから、予後判定を行います。

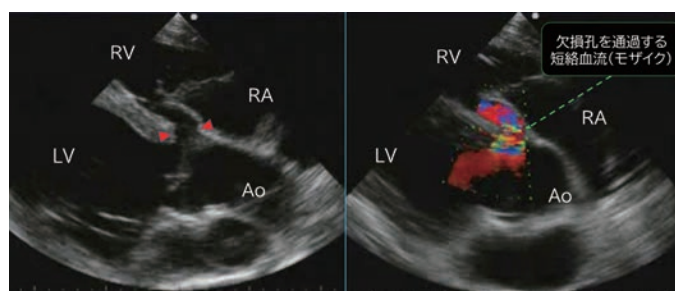
治療と予後：ヒトでは手術を行うこともありますが、馬では



心室中隔欠損症イメージ図

赤矢印は酸素化された血液（動脈血）

青矢印は酸素が少ない血液（静脈血）



心室中隔欠損症のエコー画像：偶然に心雑音が発見されて検査した6カ月齢の雄馬 わずかな成長不良がみられていた
左図：心室中隔の欠損（矢頭） 右図：欠損孔を通過する短絡血流（カラードブラ）がみえている 基本断面②と同じ断面

治療を試みられることはありません。ほとんどは競走馬としてデビューすることは不可能ですが、極めて小さな欠損が偶然判明したサラブレッドでは、その後に孔が閉鎖して、競走馬としてデビューしたこともあります。欠損孔のタイプによっては、繋駕レース（トロッター）で出走した報告が複数ありますし、競技馬としては問題ないこともわかっています。

遺伝性の証明はないものの、繁殖馬としての繋養は勧められていません。

その他の先天性心疾患

動脈管開存症、ファロー四徴、三尖弁閉鎖症などが比較的発生の多い心奇形として報告されています。

次回も、代表的な循環器疾患の続きをご紹介します。

騎乗訓練について ～課題の克服と成長～

堀部 英斗

私たち39期生が入講して約5ヵ月が経ちました。馬の手入れや馬房清掃など、ホースマンとしての基礎である作業を学んだ後、間もなくして騎乗訓練が始まりました。

はじめは角馬場で、長い鐙での前傾姿勢が訓練のメインでしたが、今では全員が鐙を短くして競走姿勢での訓練となり、研修用の800m走路やBTC 調教場を利用し、駈歩でのペースもハロン25秒程度で走行しています。

私はBTC 研修に入講する以前は高校の馬術部に所属しており、ある程度の乗馬経験がありました。騎乗訓練が始まった頃は、課題点や難しいと感じることもそれほど多くはありませんでした。しかし、教育用馬の中でも比較的難しい馬に騎乗させていただき、走路に出て競走姿勢でスピードを上げて騎乗するようになると、上手くいかないことがたくさん出てきました。そして、多くの課題が生まれました。

乗馬の姿勢に近い前傾姿勢から競走姿勢が変わると、減速時にブレーキをかける時の体の使い方が全く異なります。また、これまでに経験したことのないスピードの中で馬をしっかりコントロールしなければなりません。2騎併走を行う際には、これまでにないくらい馬と馬を近づけます。怖いと感じることやどうしたら良いのか戸惑うこともたくさんありました。基本的に乗馬ではお尻が鞍に付いた状態で騎乗しますが、競走姿勢になると鐙一点だけで体全体のバランスを支えなければいけないので、体幹の力などがより必要になります。このように自分のこれまでの経験とは大きく異なるスキルが必要不可欠であり、難しいこともたくさんあります。

未経験の研修生達もどんどん上達しているのので、自分も負けないよう、努力を怠らないよう、自由時間を使ってシミュレーターに乗るなど自主練を行っています。この恵まれた環境の中で、少しずつではありますが課題も克服できてきているように、自分の上達も感じられるようになってきました。この先もきっとこれまでより多くの課題に直面すると思いますが、教官達や教育用馬達に支えていただきながら乗り越えていきたいです。

今後、JRA 日高育成牧場での育成馬騎乗実習も始まりま

す。育成馬に騎乗するようになれば、おそらくこれまで教育用馬では誤魔化されていたような自分の問題点も見えてくるようになると思います。馬も教育用馬とは比べものにならないくらい繊細だと思います。育成馬騎乗実習が始まる研修終盤、少しでも多くのことを学んでプロの方々に少しでも近づいて、牧場に就労した後も即戦力として活躍できるように今後も頑張っていきたいです。



800 m砂トラック馬場（研修用走路）での騎乗訓練風景



グラス坂路馬場芝 2400 m (BTC 調教場内) での騎乗訓練風景

課外活動・学科について ～より多くの知識と技術を～

奥村 眞子

馬について、ほとんど何にも知らない状態でBTC 研修が始まり、5ヵ月が経ちました。毎日の厩舎作業と、騎乗訓練を繰り返すことによって少しずつ馬について分かってきました。また、学科の時間と課外研修では貴重な体験ができ、私達の研修をさらに充実させてくれます。

学科では、実馬を使った授業や獣医師さんや装蹄師さんによる講義を受けることができます。習ったことを復習したり、気になった点を調べたりして、深く掘り下げて勉強する

のがとても楽しいです。馬は言葉を話せないで、馬の異変にいち早く気づけるように、正しい知識を多く身に付けられるようにしたいです。

課外研修では、いつもと違った視点から馬について学ぶことができます。例えば、今年は新型コロナウイルスの影響で制限があり、感染予防対策を行いながら実施された牧場見学では、それぞれの牧場によって施設や方針が全く違うことを知りました。

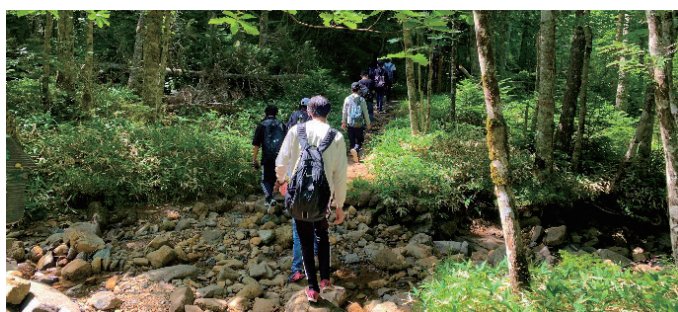
また、課外研修の魅力の一つにリフレッシュがあります。7月にはアポイ登山があり、頂上までの山道は予想していたより厳しかったですが、とても良いリフレッシュになりました。

9月からは、JRA 日高育成牧場での馴致実習が始まりました。馴致初日、タオルが馬体に触れただけで暴れていた若馬が、1週間後には静かに立つことができるように慣れており、短期間で馬の大きな成長を感じられました。

残りの研修も、より多くの知識と技術を身に付けられるように一生懸命取り組んでいきたいです。



牧場見学の様子（ゲート練習の見学）



体力作りとリフレッシュを兼ねたユネスコ世界ジオパーク・アポイ岳（810 m）登山



JRA日高育成牧場での馴致実習（ダブルレーンによるロンジング）

寮生活 ～自由時間の有効な使い方～

松尾 恵理香

BTC 研修が開講して半年が経とうとしています。私は現在30歳を過ぎていますが、研修生の大半は10代です。当初は、若い世代に混ざっての寮生活に不安を感じていました。しかし、研修が始まってみれば、皆気さくで話しやすく、今では寮生活に不安や苦勞を感じる事ありません。何か行動する時に不安を感じたり、失敗を恐れて躊躇する事ありますが、思い切って行動してみるとその先が見えてくると実感しました。

寮生活の中で、夕食後約4時間は自由時間があります。その自由時間を使い、シミュレーターに乗ってトレーニングをしたり、1日を振り返って日誌を書いたりしますが、計画的に動かなければあっという間に時間が過ぎてしまいます。シミュレーターやその他のトレーニングが騎乗技術向上に繋がるとは思いますが、やるかどうかは自分の判断です。自分に厳しくどれだけ頑張れるか、寮生活では意識しやすく、学ぶのに適した環境だと感じています。

そして最近、オフの時間も大切にしています。仲間とスイーツを食べて談笑し、リフレッシュする事で研修にもしっかり取り組んでいます。

今後も寮での時間を有意義に使い、一流のホースマンを目指して努力していきたいです。



寮生活の一コマ（食堂で試験勉強中?）



シミュレーターを使って自主トレーニング中

BTC ニュース創刊 30 周年記念企画 読者プレゼント



A 賞: BTC 創立 30 周年記念 純銅製タンブラー
(3 名様にプレゼント)

B 賞: ① BTC オリジナルトートバッグ (おがわじゅりさんデザイン)
～楽しそうに併走する可愛いお馬さんたち～
縦横 35cm × 幅 11cm コットン 100%

② BTC オリジナルクリアファイル (おがわじゅりさんデザイン)
～BTC 研修一年間の流れがすごろく風で良く分かる～ A4 版

③ BTC オリジナル 2 色ボールペン
赤と黒の 2 色。ボールペン用消しゴム付き
(①～③セットを 5 名様にプレゼント)

ご応募方法

- 官製はがきに ①希望するプレゼント (A または B)
②住所 ③氏名・年齢・性別 ④職業
⑤BTC ニュースへのご意見・ご感想をご記入ください。
(⑤はBTC ニュースで紹介させて頂く場合がございます。)

応募宛先

〒057-0171 北海道浦河郡浦河町西舎 528
公益財団法人 軽種馬育成調教センター BTC ニュース係 行

応募締切日 2022 年 2 月 28 日 (消印有効)

当選者の発表は、プレゼントの発送をもって代えさせていただきます。
個人情報 は目的以外の利用はいたしません。

★ BTC 調教場利用 JRA 重賞競走 優勝馬一覧 (2021 年 9 月～ 11 月分) 関係者の皆様、おめでとうございます。

- ・ナムラクレア (牝 2 歳) 小倉 2 歳 S G III (9/05・小倉)
- ・サンライザホープ (牡 4 歳) シリウス S G III (10/02・中京)
- ・キングエルメス (牡 2 歳) 京王杯 2 歳 S G II (11/06・東京)
- ・パンサラッサ (牡 4 歳) 福島記念 G III (11/14・福島)
- ・アサマノイタズラ (牡 3 歳) セントライト記念 G II (09/20・中山)
- ・ラヴアンドポップ (牡 8 歳) 東京ハイジャンプ J・G II (10/17・東京)
- ・メイショウハリオ (牡 4 歳) みやこ S G III (11/07・阪神)
- ・アカイト (牝 4 歳) エリザベス女王杯 G I (11/14・阪神)

あ・と・が・き

★新型コロナウイルス感染症はワクチン接種が進み、感染状況が抑えられて来ておりますが、基本である従来の感染予防対策を怠らずに行うことが大切です。BTC では引き続き感染予防対策に努めつつ、安心・安全な調教場の管理運営を実施してまいります。さて、場内では若馬達の調教も順調に進んでおり、これから調教のレベルを徐々に上げながら基礎体力等が養われて行きます。馬場管理面では、屋内のウッドチップコース (直線・坂路) へは凍結防止剤の定期散布を、屋内 600 ㎡砂馬場へは状況に応じた散布を春先まで続ける予定です。本年も強い馬づくりに貢献する調教場として、スタッフ一同尽力してまいりますので、どうぞよろしくお願い申し上げます。(K.H.)

★BTC 研修生は、JRA 日高育成牧場の協力により、育成馬騎乗実習が始まりました。まだ頼りない育成馬にドキドキしながら騎乗し、初めて経験する神経質で臆病な若馬に驚き、研修用馬との違いを実感していました。また 9 月後半からは、民間育成牧場スタッフ向けに短期騎乗実技講習会を実施しました。5 日間を 1 クールとして計 4 回で延べ 15 名が参加しました。個々の課題に合わせてメニューを組み、それぞれの技術向上を目指した講習内容は大変好評でした。令和 4 年も同時期に実施予定となっておりますので、スタッフの技術研修用などにご検討ください。

★BTC ニュースは本号で創刊 30 周年を迎えました。これもひとえに皆様のご支援とご協力のおかげと深く感謝申し上げます。本号では、創刊 30 周年記念特別企画として、些少ではございますが読者プレゼントを企画いたしました。応募方法については本ページ上段をお読みいただき、必要事項をご記入の上ご応募ください。たくさんのご応募お待ちしております。BTC ニュースは強い馬づくりのため、馬に関する基礎知識、生産・育成に関する技術および情報等を中心に、読者にわかりやすい内容を掲載する方針としておりますので、今後ともどうぞよろしくお願い申し上げます。(K.M.)

BTC ニュース 2022 年 (1) 第 126 号

発行日: 令和 4 年 1 月 1 日

発行: 公益財団法人 軽種馬育成調教センター TEL 0146 (28) 1001 (代) FAX 0146 (28) 1003
〒057-0171 北海道浦河郡浦河町字西舎 528 ●ホームページ <http://www.b-t-c.or.jp>

編集責任者: 草野 広実 編集: 小林 光紀

制作・印刷: 西谷印刷株式会社 〒135-0022 東京都江東区三好 2-1-4

※BTC ニュースに関するお問い合わせは、下記の電話で受け付けております。