

競走馬のリハビリテーション ～馬の温泉の役割～

競走馬リハビリテーションセンター
塩瀬 友樹

1. 馬の進化～サラブレッド
2. 競走馬のケガ
3. 競走馬リハビリテーションセンター
4. 競走馬のリハビリテーション
5. 馬の温泉
6. 馬の温浴効果に関する研究

馬の進化～サラブレッド

エオヒップス・5000万年前

- 体高20-30cm
- キツネぐらいの大きさ
- 逃走能力↑のため指が退化
- 前肢に指4本

メリキップス・2500万年前

- 体高1m
- 逃走能力↑↑
- 前肢指3本（走るときだけ）

エクウス・300万年前

- 体高1.6m
- 逃走能力↑↑↑
- 歩くも・走るも前肢指1本のみ

現代の馬

大きい馬：体高200cm、1t以上
小さい馬：体高40cm、30kg

世界の馬・日本の馬



サラブレッドとは

徹底的に (THOROUGH) 品種改良 (BRED) された馬

17世紀：英国人が在来牝馬に東洋種牡馬を配合したのが起源

1791年：サラブレッドの戸籍簿ともいうべき「ジェネラルスタットブック」序巻が刊行される
種牡馬102頭、繁殖牝馬354頭のみが認定

サラブレッド

：体高約160cm 400-550kg

残されたサラブレッドを辿ると

必ず以下の3頭の種牡馬：3大始祖に辿りつく



ダーレーアラビアン
オグリキャップ



バイアリーターク
シンボリルドルフ
メジロマックイーン



ゴドルフィンアラビアン
サンキングテール
カルストンライトオ

ディープインパクトの始祖は

ディープインパクト⇒サンデーサイレンス⇒Halo⇒Hall to Reason⇒Turn to⇒Royal Chager⇒Nearco⇒Pharos⇒Phalaris⇒Polymelus⇒Cyllene⇒Bona Vista⇒Bend Or⇒Doncaster⇒Stookwell⇒The Baron⇒Birdcatcher⇒Sir Hercules⇒Whatecbone⇒Waxy⇒Pot 8 o' s⇒Eclipse(エクリプス)⇒Marske⇒Squir⇒Bartlet's Chiders⇒Darley Arabian(ダーレーアラビアン)

ディープインパクト



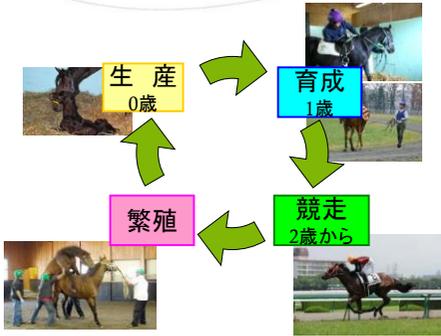
サンデーサイレンス



ダーレーアラビアン



競走馬のライフサイクル



生産 (0歳)

- 馬の出産は春：馬は季節繁殖動物
- 母馬のお腹の中に330日（約11ヶ月）
- 仔馬は当歳（0歳）と呼ばれる。
- 子馬は30分～1時間で立ち上がる。



育成 (1歳)

育成＝競走馬になるための勉強

- ⇒ 鞍をつける
- ⇒ 人を乗せる
- ⇒ ハンドルを作る
(ハミに従う)
- ⇒ ゲート練習



トレーニングセンター入厩 (2-3歳)

- ◆ 調教師に預託
- ◆ 馬名決定
- ◆ 本格的な調教
- ◆ 早い馬は2歳の夏ごろデビュー



トレーニングセンター

- ◆ 調教師は各約100名
- ◆ 各約2,000頭在厩
- ◆ 芝コース
- ダートコース
- ウッドチップ
- ポリトラック
- 坂路
- スイミングプール

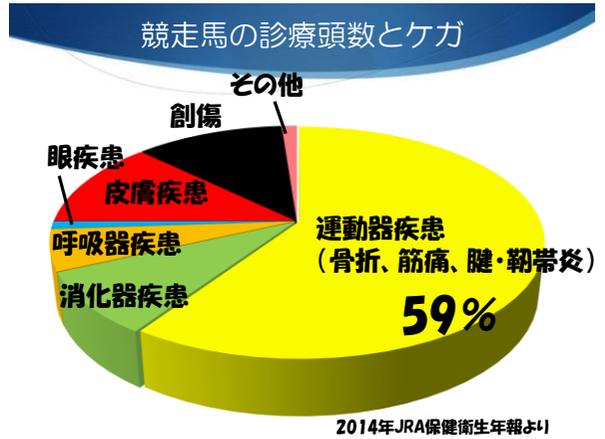


競走

2歳6月から新馬戦が始まり、3歳クラシック競走を目指す



競走馬のケガ



骨折

骨折症例の手術



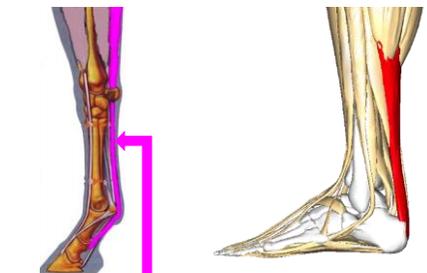
第1指骨の骨折

手根関節の(剥離)骨折

医療技術の進歩により
手術や治療によって救うことができるように！！
JRAの診療施設において、年間約500症例

手術の実際

浅指屈腱炎 (屈腱炎)



ウマ浅指屈腱

ヒトアキレス腱

✓手術症例では6ヶ月～1年の休養を要する
→患部をケアしながらリハビリを行う必要

浅指屈腱炎（浅屈腱炎）



浅屈腱炎



- ✓ 浅屈腱炎は治癒までに時間がかかり、再発しやすい
- 競走馬の健康の維持、馬資源の増大を目的として昭和34年設立
- ✓ 重症例では発症から最出走まで2年かかるケースも
- 再発を防止しながらリハビリを行う必要

競走馬
リハビリテーションセンター

開設

- 競走馬保健研究所
→ 競走馬の健康の維持、馬資源の増大を目的として昭和34年設立
- 競走馬保健研究所常磐支所
→ 中央競馬の競走馬の中で、長期休養を必要とする故障馬を温泉療法と環境改善により回復させ競走に復帰させるとともに温泉療法の治療効果を研究することを目的として昭和38年に開設

開設当初



厩舎2棟、温泉、少しの放牧地とわずかな採草地

過去に療養した名馬



オグリキャップ

過去に療養した名馬



トウカイテイオー

過去に療養した名馬



ティエムオペラオー

過去に療養した名馬

- 昭和50年 キタノカチドキ
- 昭和53年 グリングラス、ラッキールーラー、プレストウコウ
- 昭和54年 ハギノトップレディ
- 昭和55年 モンテプリンス、オベックホース、サクラショウリ
- 昭和56年 カツトツアース、モンテファスト
- 昭和57年 ハギノカムイオー
- 昭和58年 キョウエイプロミス、ホリスキー
- 昭和60年 エルブス
- 昭和61年 パーシャンボーイ
- 昭和62年 サクラスターオー、クシロキング
- 昭和63年 サクラチヨノオー
- 平成元年 オグリキャップ
- 平成2年 アイネスフウシ、アグネスフローラ
- 平成3年 シスタークワイク、インノヴァブル
- 平成4年 トウカイテイオー
- 平成5年 ミホノブルボン
- 平成7年 ダンツシアドル、ヤマニンバラダイス
- 平成8年 オフサイドトップス、ピフハイジ
- 平成11年 アドマイヤセブン
- 平成12年 アドマイヤベガ
- 平成13年 ティエムオペラオー、レギュラーメンバー
- 平成15年 ビシミラクル、フラインモーション、ノーリリーズ
- 平成21年 ハンフリー、ファイールドルージュ
- 平成22年 セイウンワンダ
- 平成26年 ショナンアデラ
- 平成29年 ティーマジェスティ



オグリキャップ



ティエムオペラオー

トウカイテイオー

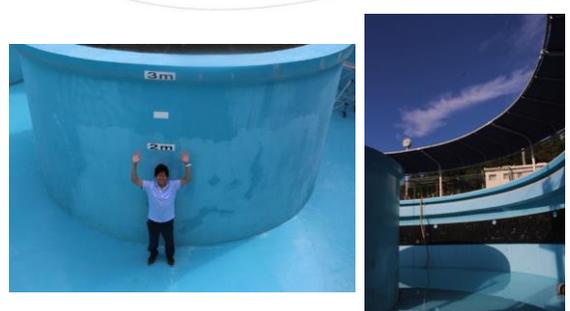
競走馬のリハビリテーション

競走馬専用プール



1周40m、深さ3m、水量540t、5-10月に実施

競走馬専用プール



馬の呼吸

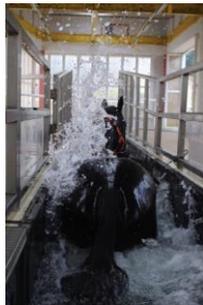
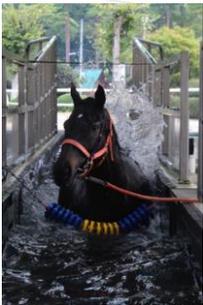


競走馬専用プール



入り口、出口はスロープになっている

ウォータートレッドミル



深さ120cmのスロープの水底にランニングマシン

ウォータートレッドミル



ウォータートレッドミル



トレッドミル



馬用ランニングマシン 角度10%、時速50kmまで可

調教馬場

1周400mのダートコース、ダートは競馬場と同じ



調教馬場



ウォーターウォーキングマシン



水深30cm、調教後に下肢部を冷却しながら運動可

ウォーターウォーキングマシン



温浴場（馬の温泉）



温浴槽6基

見学者（小学生）



見学者（小学生）



見学者（中学生）



見学者（専門学校生）



見学者（専門学校生）



見学者（大学生）



見学者（一般の観光客）



見学者（一般の観光客）



見学者（一般の観光客）



見学者（一般の観光客）



見学者（一般の観光客）



見学者の総数：年間約6000名

馬の温泉

いわき湯本温泉

- 競走馬リハビリテーションセンター
→いわき湯本温泉
- 函館競馬場・馬温泉所
→湯の川温泉

- いわき湯本温泉
延喜式神名帳(927年)に記載され、道後温泉、有馬温泉と並び日本三大古泉の一つ
- 1963年(昭和38年)
関東に近く湯量が豊富な湯本温泉を要する常磐地区に競走馬保健研究所常磐支所開設

いわき湯本温泉の泉質

- 5.5t/分の湧出量を誇る摂氏58度の天然温泉
- 含硫黄-ナトリウム塩化物・硫酸塩温泉
- 美人の湯：末梢血管拡張作用
- 心臓の湯：血圧を低下させる
- 熱の湯：保温効果が高い

競走馬総合研究所常磐支所開設当初



厩舎2棟、温泉、少しの放牧地とわずかな採草地

現在

- スロープ式温浴槽(水面高90cm)+シャワー 6基
- 源泉は約58℃だが、温泉ポンプ場からセンターまで約5kmで湯温は下がる
- 適温となる様夏は冷まし38℃~40℃、15分温浴
- 飲泉する馬はほとんどいない



競走馬RS・馬温泉所



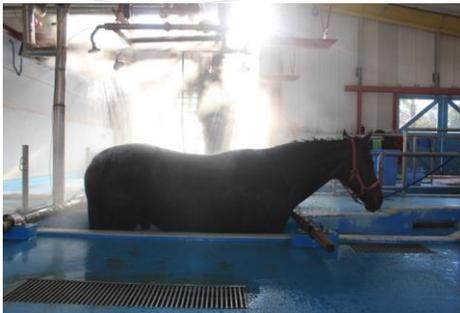
競走馬RS・馬温泉所



競走馬RS・馬温泉所



競走馬RS・馬温泉所



競走馬RS・馬温泉所



函館競馬場の馬の温泉



- 函館競馬場一湯の川温泉街に隣接
- 湯の川の語源はアイヌ語のユ（湯）ベツ（川）
- ゆの川村の記載(1644年・正保古地図)
- 明治中期に本格的湯治場

湯の川温泉の効能

- 塩化物泉
- 血管拡張効果を促し、血液循環を促進

函館競馬場付属馬温泉所



- 1962年(昭和37年)
湯の川温泉「大湯温泉」に開設(右・写真)
- 1970年(昭和45年)
競馬場～大湯温泉(500m)の公道を利用することが難しくなり閉鎖
- 1981年(昭和56年)
厩舎関係者の強い要望により競馬場内に新しく馬温泉所を設置

函館・馬温泉所

- スロープ式温浴槽(水面高90cm)+シャワー(可動)
- ジャグジー付き
- 源泉(約60℃)を冷まして利用
- 38℃～40℃、15分温浴
- 飲泉する馬多



函館RC・馬温泉所



シャワーが可動式

函館RC・馬温泉所



函館RC・馬温泉所



馬の温浴効果に関する研究

研究から分かったこと

「温泉浴中の馬の自律神経機能評価」(2002年)

「温泉浴中の馬の自律神経機能評価」
→副交感神経が亢進しリラックス状態にある

「ウマの温泉浴における最適条件の検討」(2003年)

「ウマの温泉浴における最適条件の検討」
→『湯温 38~40℃、水位：肘頭位』がウマにとって最もリラックスできる温泉浴の条件である

温浴風景



温浴風景



温浴風景



温浴風景



温浴風景



温浴風景



温浴風景



馬の温泉だより



馬 温泉 ブログ で検索を



ご静聴ありがとうございました