

育成後期から競走期にいたる V200 の変動について

松本 康宏

【背景および目的】

育成後期および競走期のトレーニングにより、どのように有酸素能力が向上するかを知ることは、トレーニングメニューを考える上で重要であるが、この時期は同じ環境下でトレーニングが行われないことから、継続した心拍数データの収集は難しい。今回、JRA 宮崎育成牧場での育成後期から栗東トレセン入厩後の競走期にいたるまで、継続的に運動中の心拍数を測定した 3 頭について V200 の変動を分析したので、その概要を報告する。

【材料および方法】

宮崎育成牧場において継続的に V200 の測定を実施した JRA 育成馬 24 頭の中から、本年度の JRA ブリーズアップセールにて売却された後、栗東トレセンに直接入厩したサラブレッド 3 頭（牡 1 頭、牝 2 頭）について、入厩直後より初出走までの V200 の変動を調査した。育成後期（1 歳 12 月から 2 歳 3 月）においては月に 1 回、トレセン入厩後の競走期においては 2 週間に 1 回、調教中の心拍数をハートレートモニターを用いて測定した。

【結果と考察】

育成後期における V200 の推移では、それぞれの競走馬において多少のバラつきは認められたが、JRA 育成馬 24 頭の平均においては、過去の報告同様、調教強度の上昇に伴い漸増する傾向が認められた（図 1）。

JRA 育成馬 3 頭の育成後期から競走期における V200 の推移では、競走馬 A および競走馬 B の 2 頭において、V200 の値は育成後期から初出走までの期間に著しく上昇しており、トレーニングが順調に進んでいると考えられた。一方、競走馬 C において、初出走時の V200 の値は、育成後期の頃と比べて上昇しておらず、トレーニング効果が得られていないと考えられた（図 2）。

競走馬 A において、V200 の値は育成後期から引き続いてトレセン入厩後も上昇したが、6 月初めに函館競馬場へと移動し、輸送前後の調教が軽かったために平行線をたどった。その後、6 月下旬の初出走時には、測定期間中の最高値を示した（図 3）。また、競走馬 A の調教中心拍数（ピンクのプロットが心拍数を、青のプロットが走速度）において、6 月中旬の調教では、普段は一緒に調教をしていない馬との併せ馬を実施したところ、特に角馬場でのキャンター時の心拍数が 200 近くまで上昇しており、その結果 V200 の値は低く、ギャロップ時においても十分な走速度は得られなかった。一方、6 月下旬の調教では、普段から一緒に調教している馬との併せ馬を実施したところ、角馬場でのトロットおよびキャンター時の心拍数が安定し、その結果 V200 の値は測定期間中の最高値を示し、ギャロップ時においても十分な走速度が得られた（図 4）。このことから、6 月中旬の調教については、調教パートナーが変わったことにより同馬がイレ込み、その結果ギャロップ時における走速度の低下に繋がったと考えられました。

競走馬 B において、V200 の値は、育成後期の 3 月下旬から入厩後の 5 月下旬までに著

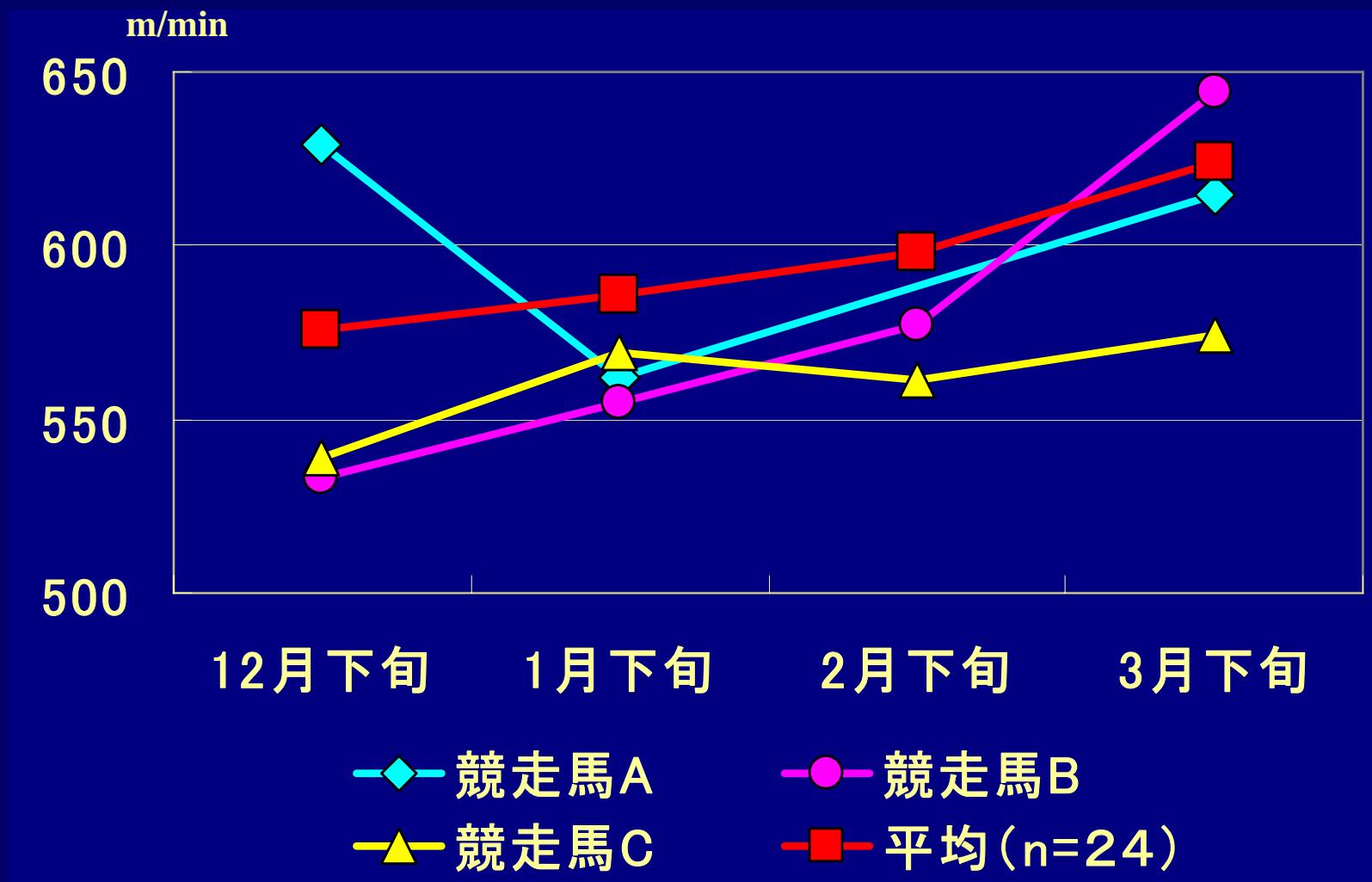
しく上昇し、その後は高値で安定した。7月上旬の追い切りでは少し低下したが、7月中旬の初出走時には再び高値を示した(図5)。また、競走馬Bの調教中心拍数において、7月上旬の調教では、初めてジョッキーが騎乗し、角馬場でトロットのみの運動後にCウッドコースにて追い切りを実施したところ、V200の値は低く、ギャロップ時においても十分な走速度は得られなかった。一方、7月中旬の調教では、普段から騎乗している助手が騎乗し、十分な角馬場運動の後に坂路にて追い切りを実施したところ、V200の値は高く、ギャロップ時においても十分な走速度が得られた(図6)。このことから、7月上旬の調教については、通常の調教に比べて角馬場での運動が不足していたため、ギャロップ時における走速度の低下に繋がったと考えられました。

競走馬Cにおいて、V200の値は、育成後期から6月中旬の初出走時にいたるまで、ほとんど変化が認められなかった。しかし、初出走時の結果をもとに調教量を増やしたところ、7月中旬までには著しい上昇が認められた。このことから、初出走までの期間にV200の値がほとんど変化しなかったのは、この馬にとって運動負荷が不足していたためと推察された(図7)。

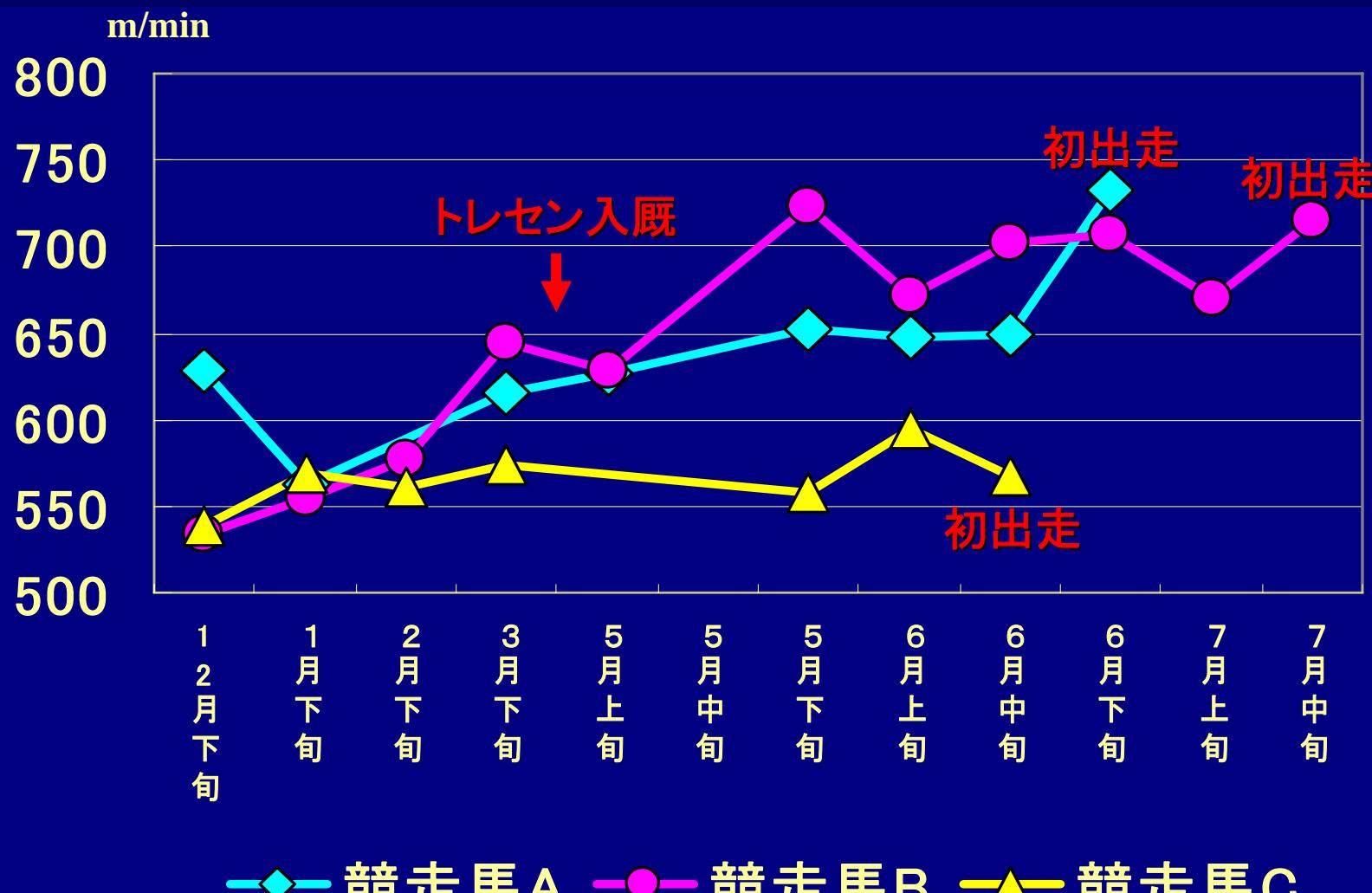
【まとめ】

過去の報告から、調教馬場の違いなどがV200の値に影響を及ぼすと懸念されたが、今回の測定においては、育成後期から競走期にかけてのV200の推移に与える影響は小さく、トレーニング効果を評価することができた。また、育成後期から競走期までの心拍数データを分析することで、トレーニング時における個々の特徴を捉えることができた。以上のことから、適切な調教を継続して有酸素能力の向上を図る上で、育成後期から競走期にいたるまでの運動中の心拍数を、継続して測定することは非常に有意義であると考えられた。

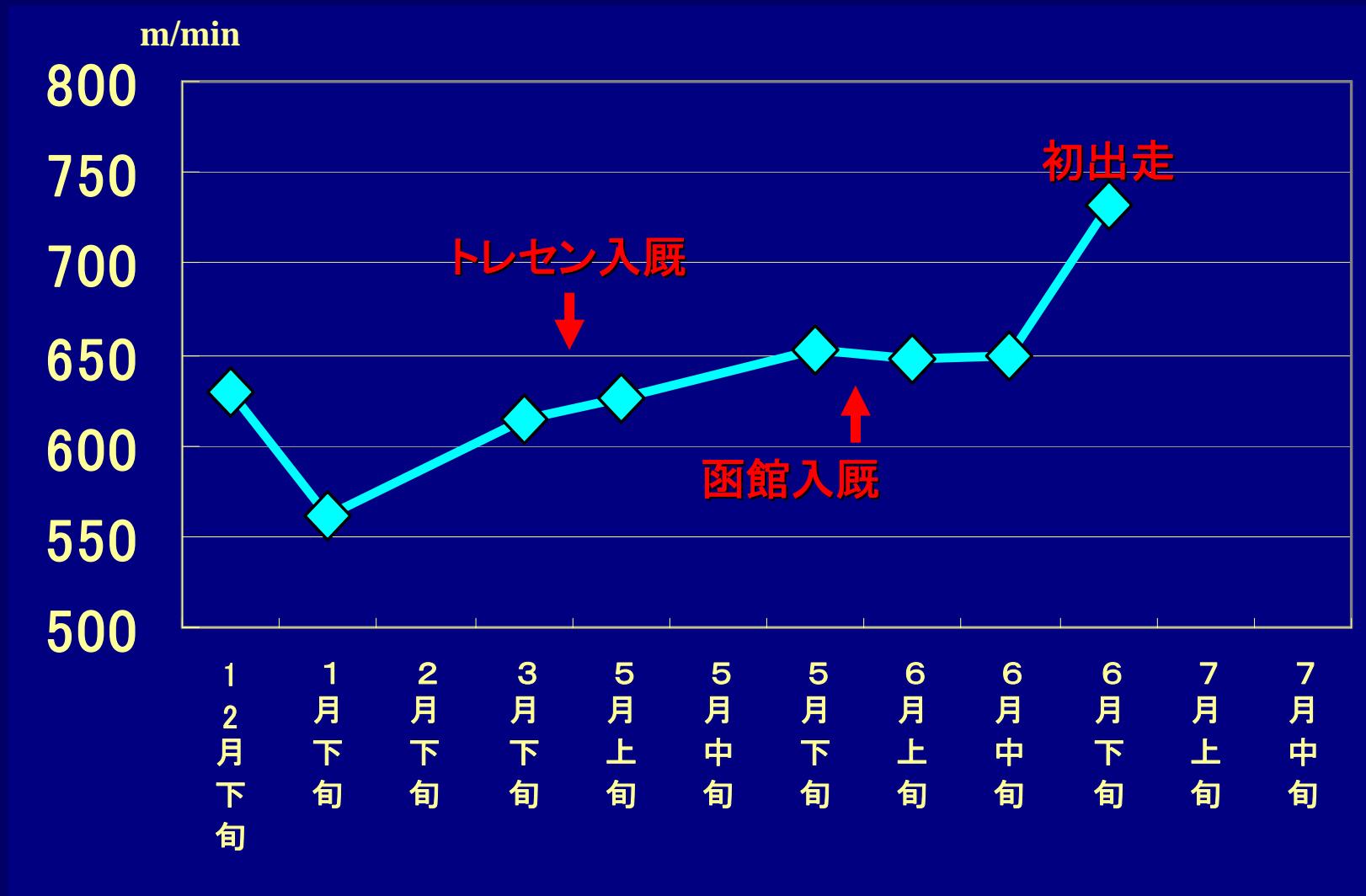
育成後期におけるV200の推移



育成後期から競走期におけるV200の推移



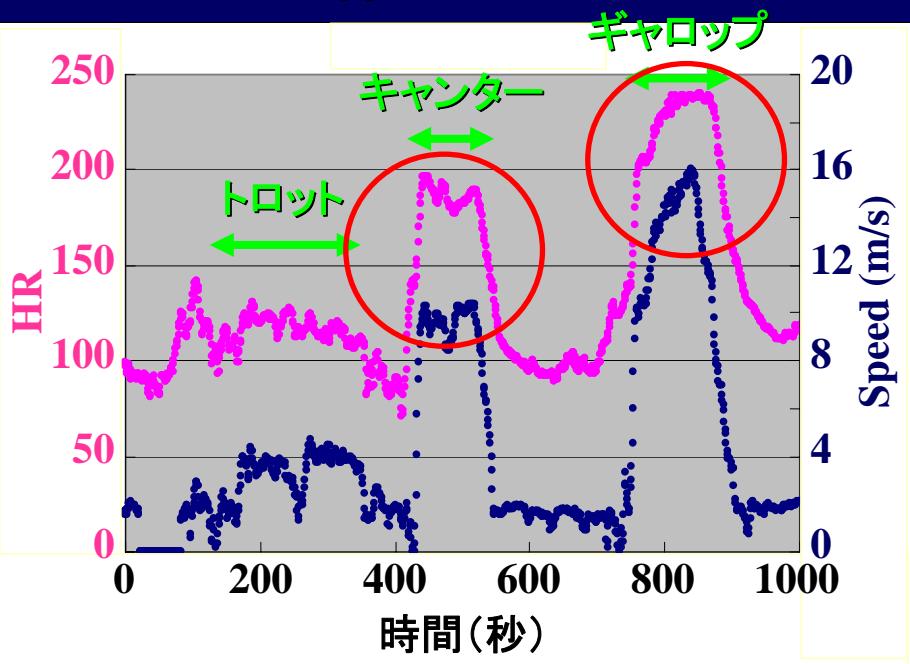
競走馬AのV200の推移



競走馬Aの調教中心拍数

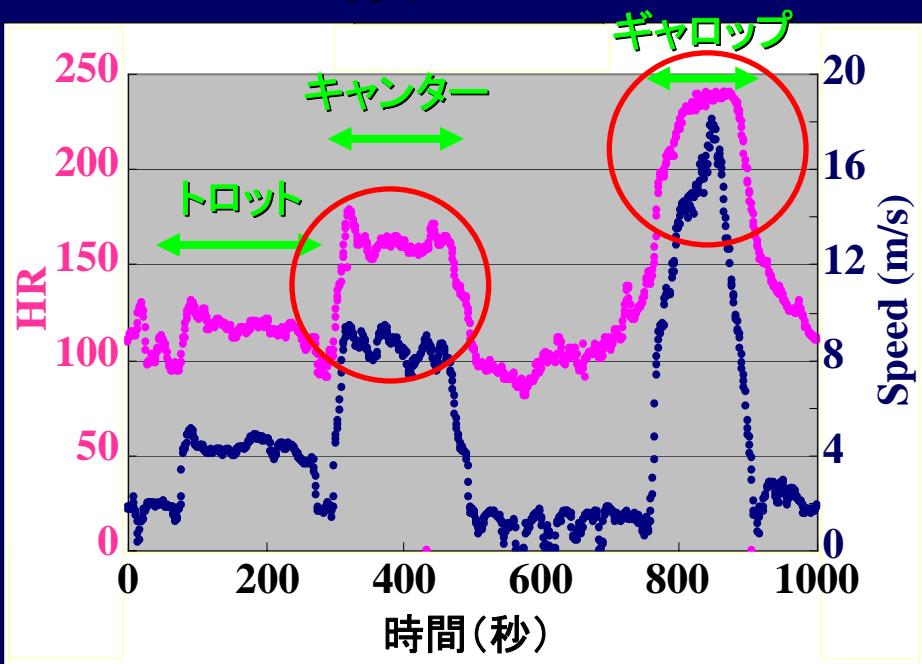
6月中旬
角馬場⇒函W
ジョッキー騎乗

$V200=649$



6月下旬
角馬場⇒函W
ジョッキー騎乗

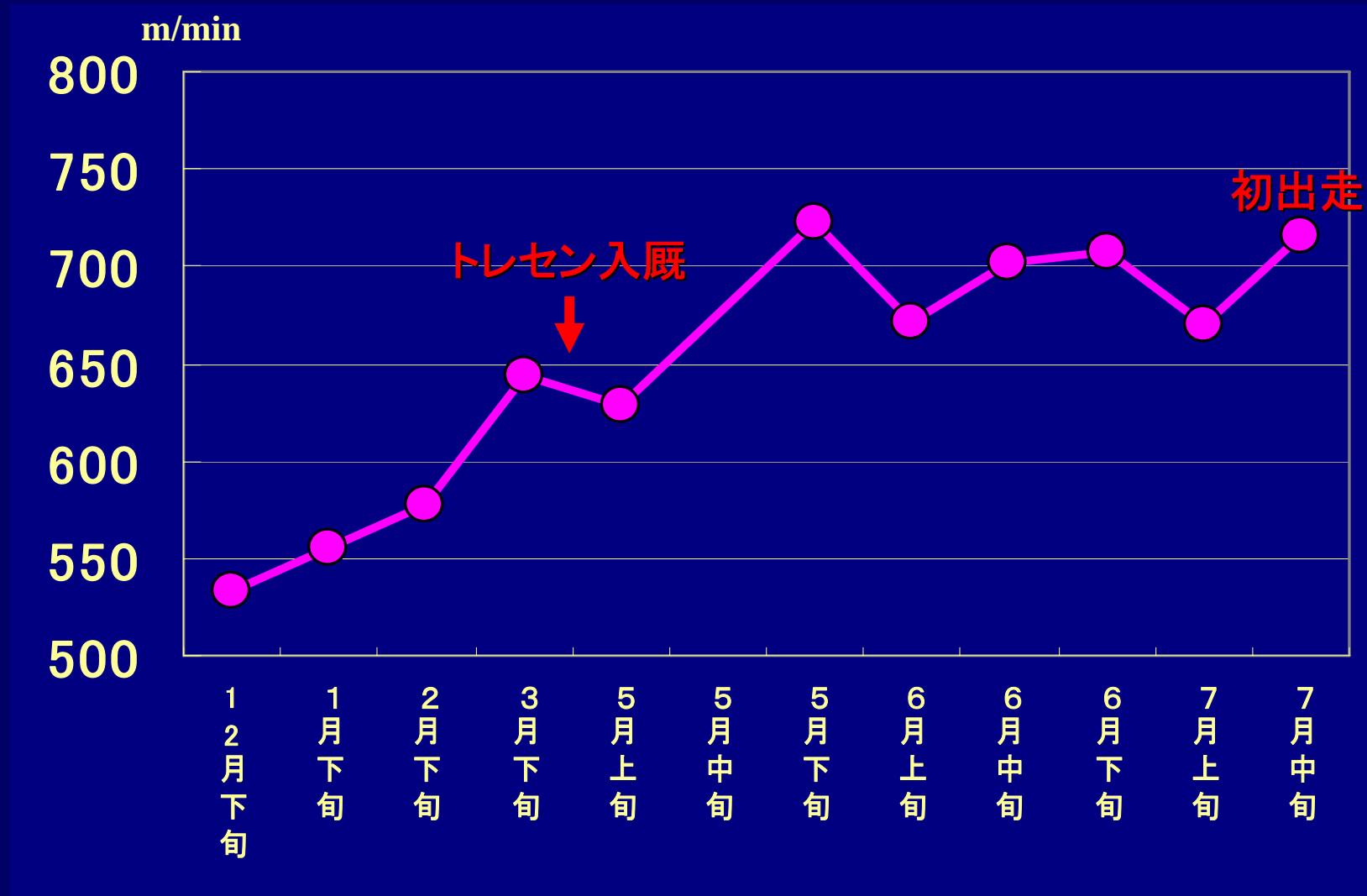
$V200=732$



一緒に調教していない馬との併せ馬

一緒に調教している馬との併せ馬

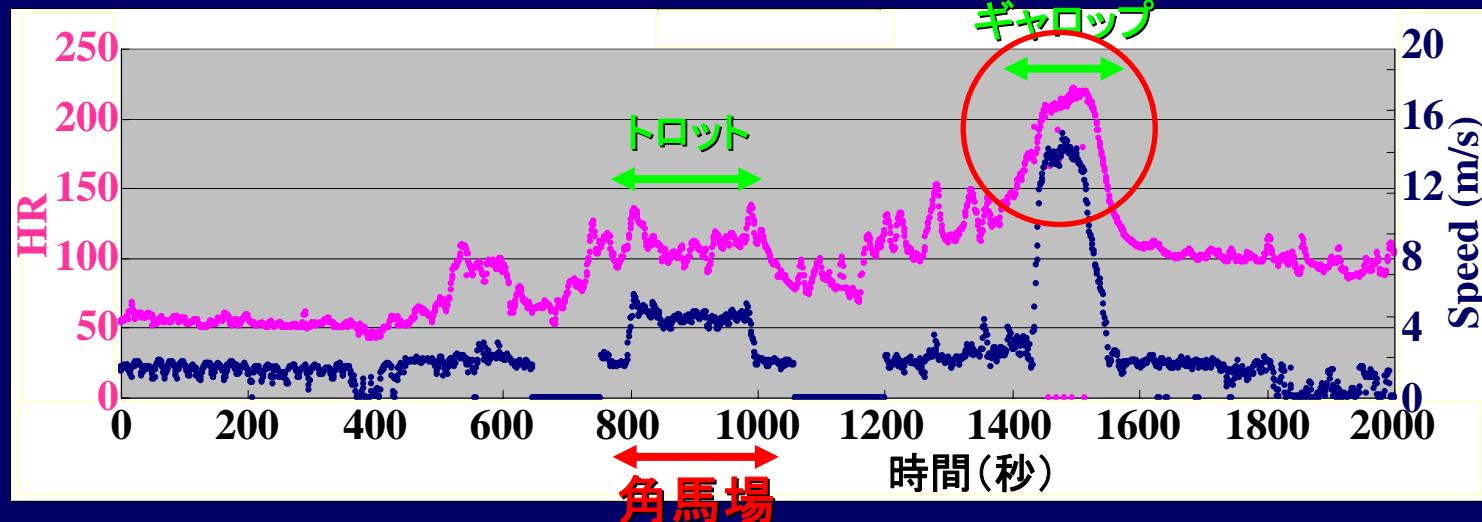
競走馬BのV200の推移



競走馬Bの調教中心拍数

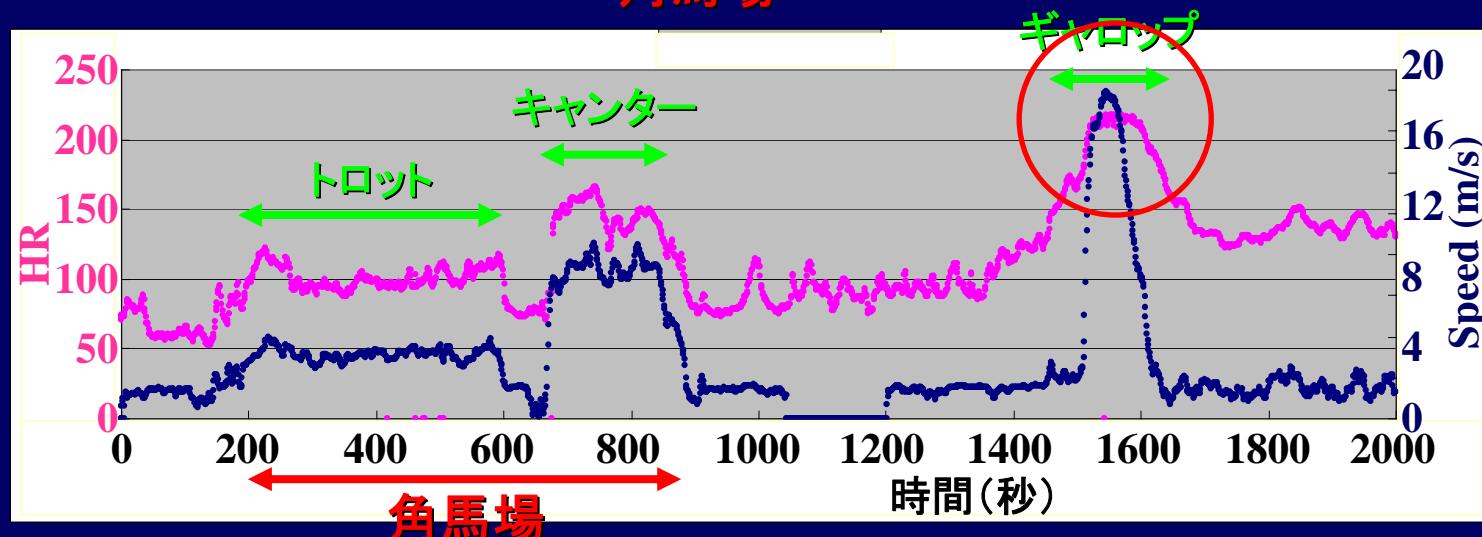
7月上旬
角馬場⇒CW
ジョッキー騎乗

V200=670



7月中旬
角馬場⇒坂路
助手騎乗

V200=715



競走馬CのV200の推移

