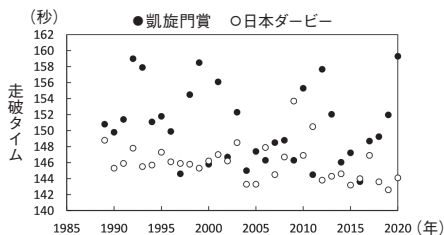


●タイムは馬場状態に影響される

今年の凱旋門賞は馬場状態が非常に悪く、時計がかかった。この馬場状態が影響したのか、一番人気のエネイブルは6着に敗れ、重馬場を苦しめない地元フランスのソットサスが優勝した。優勝タイムは2分39秒3であり、良馬場のタイムと比較して非常に遅いものだった。それでは日本では馬場状態によりどの程度のタイム差が出るのだろうか。1989年から2020年の凱旋門賞の優勝タイムと同じ距離で行われる日本ダービーの優勝タイムを比較してみた。図1に示すように、白丸で示す日本ダービーはタイムのばらつきが少ないが、これは不良馬場となったのがこの期間では2009年と2011年のみであったためである。一番遅かった2009年のタイムは、2019年の記録タイムから11秒1遅いタイムであった。一方、凱旋門賞は馬場状態が悪くなることも多く、遅いタイムが頻繁にみられる。その中でも今年のタイムは最も遅く、シャンティイ競馬場で開催されたデータを除いて、最も速かった2011年のタイムとの比較では約14秒8遅いものであった。しかも、今年と同じように遅いタイムがたびたび見られ、凱旋門賞の行われるロンシャン競馬場のタイムは、馬場状態に大きく影響されることが分かる。東京競馬場では、ダービーの時に不良となることは少なかったが、不良の時を含む最近20年のすべての2400m競走をみると、良馬場の時の平均タイムと比較して不良では7秒以上遅くなっていた。このことから東京競馬場は、ロンシャンよりも馬場状態が不良になることは少なく、タイム差も大きくないが、タイムは確実に不良馬場の影響を受けることを示している。



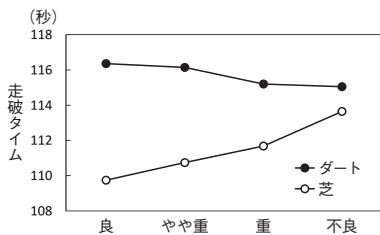
▲図1 1989年から2020年までの凱旋門賞および日本ダービーの走破タイム

●芝とダートにおける馬場状態の影響

これまででは、芝馬場での馬場状態の影響を見てきたが、芝とダート馬場におけるタイムに対する馬場状態の影響の違いを見てみる。両方の馬場で出走頭数の多い1800m競走でのタイムを見てみると、芝馬場では良に対して不良でタイムは平均で約4秒遅くなるのに対して、ダート馬場では不良になった場合、良では芝馬場とは逆にタイムは約1.3秒速くなり、ダート馬場の方が芝馬場よりも馬場状態悪化によるタイムの影響は少なかった。ダート馬場では、馬場状態が悪くなると着地時に蹄に加わるエネルギーを吸収する馬場表面のクッション砂の効果が小さくなり、しっかりとした路盤の上を走るようになるため、タイムが速くなると考えられる。

一方、馬場状態が不良となった時に、走路のクッション性の変化が、ダート馬場よりも少ないと感じられる芝馬場においてタイム差が大きかった。このことは、クッション性よりも着地後の蹄の前方への動きや、蹴り出し時のグリップ力や蹄の後方への動きの方が走る速度に強く影響していることを示すのかもしれない。

馬場状態が悪くなると芝馬場では走行フォームが変わりストライドが短くなり、このことが速度低下に関係している可能性もある。しかし、走行フォームの他の部分がどのように変わるのか、また、ダート馬場におけるフォームと馬場状態の関係は調べられていない。さらに、最近加わった馬場状態の新しい指標であるクッション値についても、データが集まった後は、速度との関係を調べる必要がある。



▲図2 1,800m走破タイムに対する馬場状態の影響(2000-2019)