

競馬のラップタイムの研究

A study of lap-time of horse-racing

1K03B030-9

宇賀神 友哉

指導教員

主査 太田章先生

副査 葛西順一先生

目的

競馬のラップタイムを分析して、レベルの高いレースと低いレースではどのような点に差が出るのかを見つけ出すこと。また、どの程度のペースまでスピードを維持できるのかなど馬の限界値を見つけ出すこと。

方法

今回は最も多くのレースが行われている芝の 1200m のみを対象とする。

比較には後半の 600m の 200m ごとのラップタイムと前半 600m と後半 600m のタイムを用いる。

まず最も差が出やすいと思われる G1 と未勝利戦の比較をし、その比較から仮説を立てる。その仮説を他のクラスとの比較で検証し成り立つものを見つける。

さらに、その成り立ったものをすべての競馬場において成り立つと仮定してすべての競馬場での比較に用いる。その比較からすべての競馬場の芝 1200m において成り立つものを導き出す。

後半の 600m の 200m ごとのラップタイムと前半 600m と後半 600m の使用するラップタイムは JRA の公式発表のものとする。馬場状態が違えば比較できないのですべて良馬場のレースを用いる。特記のない限り検討対象のレースのうち 2007 年 10 月以前で日付の新しい順に 5 レースを選び出すことにする。

第一章で中山競馬場の 1200m を、第二章で中京競馬場の 1200m を検証し、第三章でその他のすべての競馬場について検証する。

結果

第一章の中山競馬場の芝 1200m の検証から得られた結論は以下のとおりである。G1 の中山 1200m のレースの特徴は、前半 600m のタイムが他のクラスのどのレースよりも速くなることもあり、例えやや遅くなったとしてもその程度は小さく、他のクラスほど遅くなることはない。また、600m から 400m および 400m から 200m でそれぞ

れの最も速いラップタイムが記録される。すべての中で最も速いラップタイムも同様に G1 で記録される。このように前半から速いペースでレースが展開されるが、それにもかかわらず最後の 400m から 200m および 200m から 0m で記録される最も遅いタイムは他のクラスの最も遅いタイムよりも速く、最後までスピードが遅くなることは許されない。また、比較的前半が遅かったとしても後半 600m での最も速いタイムも G1 で記録されることから、わずかでも前半が遅かった場合には後半にかなりのスピードが要求される。

第二章の中京競馬場の芝 1200m の検証から得られた結論は以下のとおりである。中京芝 1200m での G1 では前半 600m が他のクラスよりも速くなることもあり、例え遅くなっても他のクラスほど遅くならない。このように前半から速くなるにもかかわらず、後半 600m においても同様に他のクラスよりも速くなることもあり、例え遅くなっても他のクラスほど遅くならない。このことから前半後半ともに速くなる傾向があるといえる。さらに 600m から 400m と 200m から 0m での最も速いタイムは G1 で記録されることから後半が速くなるときにはこの区間が他のクラスと比べて特に速くなるといえる。

第三章の芝 1200m のまとめから得られた結論は以下のとおりである。芝 1200m でレベルの高いレースとレベルの低いレースでの比較で最も差が出るのはゴール前 600m から 400m の最も速いラップである。また、400m から 200m でスピードの上がる B 型のラップタイムになるには前半が 33.9 以内かつ、600m から 400m が 11.1 以内であることが条件である。11.2 以上だと徐々にスピードの落ちていく A 型になることが多く、まれに 200m から 0m でスピードの上がる C 型のラップタイムになることがある。前半と後半のタイムの比較を見ると、ほとんどの場合後半のタイムのほうが遅くなるが後半のタイムのほうが速くなることもある。しかし、前半が 33.9 以内の場合は必ず後半のタイムのほうが遅くなる。