

競馬データに基づく馬券の購入戦略の検討

情報システムコース 3 年 名列番号：227 清水 翔平

1. 研究課題

過去の競馬のレースデータから期待値を求めることにより勝ちが期待できる馬券の買い方を導き出す。

2. 研究に用いたデータ

過去のデータは <http://db.netkeiba.com/> の 2008～2010 年の 9887 レース分を Excel で保存していて、Perl でデータを読み込むためにタブ区切り形式でも保存している。レースのデータのうち使用した要素は、着順、単勝、人気、第何レース、何頭立て、距離である。

3. 実験内容

Perl を用いて、人気、人気と第何レース、人気と何頭立て、人気と距離、単勝、単勝と第何レース、単勝と何頭立て、単勝と距離、のそれぞれ条件についてすべての場合で馬券を購入した場合の得られるお金の期待値を出力しグラフ化した。また、条件にあてはまる馬が何頭いたのかも出力することで期待値の信頼性についても考慮した。さらに、単勝は 1～500 くらいまでであり条件にあてはまる馬が高い単勝の場合で少ないので 10 区切りの単勝についても実験を行った。

4. 結果

人気についての結果、単勝についての結果についての結果に分けて考える。また、

信頼性の低く偶然期待値が高くなったデータを排除するために条件の馬が 100 頭以下または条件の馬の勝ち数が 10 頭以下のときのデータを考えないものとする。10 区切りの単勝については、高倍率の馬がほとんど条件にあてはまらなくなるので条件の馬が 100 頭より少ないまたは条件の馬の勝ち数が 5 頭より少ないときのデータを考えないものとする。

人気、単勝、単勝（10 区切り）のまとめをもとに人気と単勝（10 区切り）の傾向が似ているので以下のような馬券を買い続けると高い期待値が実現できる。

まだ一度も 1 位になったことがない馬だけのレース

長距離のレース

6 番人気で単勝倍率 51.1～71 の馬

5. 感想

今回の研究は勝ち馬の予想ではなく馬券を買い続けたときの期待値を考え総合でプラスにしようというものなので今回の結果からもわかるように 60 回くらい馬券を買い 1 回勝つというようなもので研究が正しいと実証するにも研究を元に儲けようとしても根気がいるものとなった。

研究するにも研究を実証するにも研究を通してお金を儲けるにもやり続けることが大切だと感じた。