

2023年9月10日







SUMMER REPORT

中日が勝つ試合が 見たい

2年4組9番 小野隼太郎



中日ドラゴンズとは

セントラル・リーグ		勝	敗	Pct	差	ホーム	ビジター
 阪神	74	44	.627	-	37-19	37-25	
 広島	68	54	.557	8.0	41-21	27-33	
 DeNA	62	58	.517	13.0	32-24	30-34	
 巨人	61	61	.500	15.0	33-28	28-33	
 ヤクルト	49	72	.405	26.5	31-31	18-41	
 中日	46	73	.387	28.5	27-36	19-37	

中日ドラゴンズとは

The Google logo is displayed in its standard multi-colored font (blue, red, yellow, blue, green, red).

🔍 中日



🔍 中日 細川

🔍 中日 なんj

🔍 中日 米

**なので今回は
勝ちを見られるように
ドラゴンズが勝つ試合を予想していきます**

データ概要

- 交流戦を除く8/31までの中日戦のデータを使用
- 勝敗に関係ありそうなデータを項目に入れていきます

	A	B	C	D	E	F	G	H	I
1	日付	対戦相手	勝敗	先発投手	球場	観客数が3万人以上	二軍戦	4番	曜日
2	3月31日	読売	勝ち	小笠原	東京ドーム	以上	まけ	アキーノ	金
3	4月1日	読売	負け	涌井	東京ドーム	以上	まけ	アキーノ	土
4	4月2日	読売	負け	福谷	東京ドーム	以上	まけ	アキーノ	日
5	4月4日	ヤクルト	負け	大野	バンテリン	以上	まけ	アキーノ	火
6	4月5日	ヤクルト	負け	柳	バンテリン	以下	まけ	アキーノ	水
7	4月6日	ヤクルト	勝ち	高橋	バンテリン	以下	ひきわけ	ビシエド	木
8	4月8日	DeNA	負け	涌井	横浜	以上	まけ	アルモンテ	土
9	4月9日	DeNA	負け	福谷	横浜	以上	まけ	ビシエド	日
10	4月11日	広島	負け	柳	バンテリン	以下	まけ	ビシエド	火
11	4月12日	広島	勝ち	福谷	バンテリン	以下	まけ	アルモンテ	水
12	4月14日	読売	勝ち	小笠原	バンテリン	以下	無し	石川	金
13	4月15日	読売	負け	高橋	バンテリン	以上	無し	石川	土
14	4月16日	読売	勝ち	鈴木	バンテリン	以上	無し	石川	日
15	4月18日	ヤクルト	負け	涌井	地方	以下	まけ	石川	火
16	4月20日	ヤクルト	負け	柳	神宮	以下	まけ	石川	木
17	4月21日	阪神	勝ち	小笠原	バンテリン	以下	かち	石川	金

分析方法

- **バスケット分析を用いて勝つ試合を当てる。**
- **ルールボディを中日が勝つという事象にする。**
- **前提確率よりも条件付き確率を重視して分析する。**

コード

```
library("arules")  
dragon=read.csv("dragons.csv",header=TRUE,row.names=1,  
fileEncoding = "cp932")  
  
dragontransaction=as(dragon,"transactions")  
  
dragonrule=apriori(dragontransaction,parameter=list(maxlen=4,  
support=0.04,confidence=0.8,ext=TRUE),appearance = list(rhs="  
勝敗=勝ち",default="lhs"))  
  
inspect(dragonrule)
```

結果

lhs	rhs	support	confidence	coverage	lift	count
[1] {先発投手=小笠原, 曜日=金}	=> {勝敗=勝ち}	0.08080808	0.8000000	0.10101010	2.200000	8
[2] {二軍戦=無し, 曜日=金}	=> {勝敗=勝ち}	0.04040404	0.8000000	0.05050505	2.200000	4
[3] {対戦相手=読売, 先発投手=小笠原}	=> {勝敗=勝ち}	0.04040404	0.8000000	0.05050505	2.200000	4
[4] {先発投手=小笠原, 4番=石川, 曜日=金}	=> {勝敗=勝ち}	0.06060606	0.8571429	0.07070707	2.357143	6
[5] {対戦相手=読売, 球場=バンテリン, 二軍戦=無し}	=> {勝敗=勝ち}	0.04040404	0.8000000	0.05050505	2.200000	4
[6] {対戦相手=読売, 観客数が3万人以上=以下, 4番=石川}	=> {勝敗=勝ち}	0.04040404	0.8000000	0.05050505	2.200000	4
[7] {先発投手=小笠原, 観客数が3万人以上=以下, 4番=石川}	=> {勝敗=勝ち}	0.08080808	0.8000000	0.10101010	2.200000	8
[8] {球場=バンテリン, 観客数が3万人以上=以上, 4番=細川}	=> {勝敗=勝ち}	0.04040404	0.8000000	0.05050505	2.200000	4
[9] {球場=バンテリン, 観客数が3万人以上=以下, 二軍戦=無し}	=> {勝敗=勝ち}	0.05050505	1.0000000	0.05050505	2.750000	5

結果

lhs	rhs	support	confidence	coverage	lift	count
[1] {先発投手=小笠原, 曜日=金}	=> {勝敗=勝ち}	0.08080808	0.8000000	0.10101010	2.200000	8
[2] {二軍戦=無し, 曜日=金}	=> {勝敗=勝ち}	0.04040404	0.8000000	0.05050505	2.200000	4
[3] {対戦相手=読売, 先発投手=小笠原}	=> {勝敗=勝ち}	0.04040404	0.8000000	0.05050505	2.200000	4
[4] {先発投手=小笠原, 4番=石川, 曜日=金}	=> {勝敗=勝ち}	0.06060606	0.8571429	0.07070707	2.357143	6
[5] {対戦相手=読売, 球場=バンテリン, 二軍戦=無し}	=> {勝敗=勝ち}	0.04040404	0.8000000	0.05050505	2.200000	4
[6] {対戦相手=読売, 観客数が3万人以上=以下, 4番=石川}	=> {勝敗=勝ち}	0.04040404	0.8000000	0.05050505	2.200000	4
[7] {先発投手=小笠原, 観客数が3万人以上=以下, 4番=石川}	=> {勝敗=勝ち}	0.08080808	0.8000000	0.10101010	2.200000	8
[8] {球場=バンテリン, 観客数が3万人以上=以上, 4番=細川}	=> {勝敗=勝ち}	0.04040404	0.8000000	0.05050505	2.200000	4
[9] {球場=バンテリン, 観客数が3万人以上=以下, 二軍戦=無し}	=> {勝敗=勝ち}	0.05050505	1.0000000	0.05050505	2.750000	5

中日が勝つ試合とは！？

- 先発が小笠原

最近のローテーションだと水曜日に先発しがち

- 観客動員数が3万人以下

lhs	rhs	support	confidence	coverage	lift	count
[1] {球場=神宮}	=> {観客数が3万人以上=以下}	0.1010101	1	0.1010101	2.106383	10

- 4番が石川選手

まあ大体石川でしょ。

分析の結果

果

9 / 20 水曜日

V S ヤクルト

戦

@ 神宮球場

を見に行ってきます

。



中日ドラゴンズ 2023年度 カレンダー 【9月】

全球団 || オ・ソ・西・楽・ロ・且 セ・デ・神・巨・広・中

2023年9月8日(金) 現在

日	月	火	水	木	金	土
					1 広 3 - 5 中 ○ (マツダ)	2 広 3 - 1 中 ● (マツダ)
3 広 0 - 3 中 ○ (マツダ)	4	5 中 2 - 8 神 ● (バンテリンドーム)	6 中 0 - 1 神 ● (バンテリンドーム)	7	8 巨 0 - 0 中 △ (東京ドーム)	9 巨 - 中 (東京ドーム) 14 : 00
10 巨 - 中 (東京ドーム) 14 : 00	11	12 デ - 中 (横浜) 18 : 00	13 デ - 中 (横浜) 18 : 00	14 デ - 中 (横浜) 18 : 00	15 中 - 巨 (バンテリンドーム) 18 : 00	16 中 - 巨 (バンテリンドーム) 14 : 00
17 中 - 広 (バンテリンドーム) 14 : 00	18 中 - 広 (バンテリンドーム) 14 : 00	19	20 ヤ - 中 (神宮) 18 : 00	21 ヤ - 中 (神宮) 18 : 00	22 デ - 中 (横浜) 18 : 00	23 デ - 中 (横浜) 14 : 00
24 中 - 神 (バンテリンドーム) 18 : 00	25 中 - 神 (バンテリンドーム) 18 : 00	26 広 - 中 (マツダ) 18 : 00	27 神 - 中 (甲子園) 18 : 00	28	29 広 - 中 (マツダ) 18 : 00	30 巨 - 中 (東京ドーム) 18 : 00

まとめ

- ・ そもそもの中日の勝率が低いので扱える事象が少なく良い関連規則が見つかりづらかった。
- ・ データで野球を見るというよりはジnkスのようなものを見つけるのが目的になってしまった。

ちなみに

- 同じ条件で負けがボディになるように連関規則を探ると69個も規則が出てきてしまった。
- 涌井投手が先発するだけで中日は80%の確率で負けます