



### 3 最適打順計算結果

’99 中日ドラゴンズ最適・最悪打順

打順	MOBO 最適	MOBO 最悪	COBO 最適	COBO 最悪
1	ゴメス	立浪	李	井上
2	福留	福留	関川	立浪
3	山崎	関川	ゴメス	福留
4	李	李	山崎	山崎
5	関川	山崎	福留	ゴメス
6	井上	ゴメス	井上	李
7	立浪	井上	立浪	関川
8	中村	中村	中村	中村
9	山本昌	山本昌	山本昌	山本昌
期待	4.12473	3.72699	5.84873	3.17344

’99 年度シーズン1 試合当たりの平均得点:4.42963  
期待 : 期待得点 (以下同様)

’99 福岡ダイエーホークス最適・最悪打順

打順	MOBO 最適	MOBO 最悪	COBO 最適	COBO 最悪
1	小久保	城島	吉永	井口
2	吉永	秋山	ニエベス	松中
3	ニエベス	松中	松中	小久保
4	松中	吉永	小久保	秋山
5	城島	ニエベス	城島	城島
6	秋山	小久保	井口	ニエベス
7	柴原	柴原	秋山	吉永
8	井口	井口	柴原	柴原
9	浜名	浜名	浜名	浜名
期待	4.60177	4.4395	4.4749	4.25538

’99 年度シーズン1 試合当たりの平均得点:4.17037

’99 読売ジャイアンツ最適・最悪打順

打順	MOBO 最適	MOBO 最悪	COBO 最適	COBO 最悪
1	高橋	元木	二岡	仁志
2	二岡	清水	清水	元木
3	松井	仁志	松井	二岡
4	マル	マル	高橋	マル
5	清水	松井	マル	高橋
6	仁志	高橋	仁志	松井
7	元木	二岡	元木	清水
8	村田真	村田真	村田真	村田真
9	ガルベス	ガルベス	ガルベス	ガルベス
期待	4.68635	4.33054	6.27146	4.293

’99 年度シーズン1 試合当たりの平均得点:4.57778  
マル : マルティネス

’99 阪神タイガース最適・最悪打順

打順	MOBO 最適	MOBO 最悪	COBO 最適	COBO 最悪
1	桧山	新庄	和田	矢野
2	和田	大豊	大豊	坪井
3	矢野	ジョンソン	ジョンソン	新庄
4	ジョンソン	矢野	桧山	桧山
5	大豊	和田	坪井	大豊
6	坪井	坪井	矢野	ジョンソン
7	新庄	桧山	新庄	和田
8	今岡	今岡	今岡	今岡
9	数	数	数	数
期待	4.09468	3.96437	4.58123	3.76111

’99 年度シーズン1 試合当たりの平均得点:3.62962

’99 オリックスブルーウェーブ最適・最悪打順

打順	MOBO 最適	MOBO 最悪	COBO 最適	COBO 最悪
1	大島	大島	谷	藤井
2	藤井	谷	大島	ブリアム
3	イチロー	小川	イチロー	小川
4	ブリアム	イチロー	藤井	塩崎
5	谷	藤井	塩崎	イチロー
6	小川	ブリアム	ブリアム	大島
7	塩崎	塩崎	小川	谷
8	田口	田口	田口	田口
9	日高	日高	日高	日高
期待	4.51604	4.10636	5.95344	4.19269

’99 年度シーズン1 試合当たりの平均得点:4.49259

### 4 考察

計算結果より、得点圏を考慮した COBO モデルではセ・リーグの6球団とも最適打順の期待得点に大きな増加がみられた。特に横浜と巨人では増加が激しいため、打順の組み方によってシーズン以上に得点力が増すと思われる。阪神タイガース、福岡ダイエーホークスの様に、シーズン1 試合当たりの平均得点よりも COBO 最悪打順の期待得点のほうが高い値をとるチームがある。打者9人を固定したことによる影響があるのではないかと推察する。一方パ・リーグではオリックスと近鉄以外の球団では、最適と最悪の期待得点にそれほど差がないという結果を得た。特別チャンスに強い、弱いというわけではない、平均的な選手が多いことが反映しているのではないかと推察する。

### 参考文献

- [1] K.Ano, Modified Offensive Eraned-Run Average with Steal Effect for Baseball, 1999, to appear in Applied Mathematics and Computation.
- [2] 武井, 瀬古, 穴太, 野球における勝負強さの測定の研究, 秋季研究発表会 アブストラクト集, PP.302-303, 2000
- [3] 中日スポーツ 1999 4月3日~10月18日, 中日新聞社, 1999.