

競技力向上のためのアプリケーション

京都工芸繊維大学 野村照夫

注)ここに示したアプリケーションは、財団法人日本水泳連盟医・科学委員会のレース分析プロジェクトデータおよび情報システム委員会の競技記録データベースを両委員会の了承を得て使用し、競技力向上に役立てることを目的に作成しました。ここで表示されるデータは、統計解析に基づく結果であり、個人を特定するものではありません。これらのアプリケーションを指導者や選手のみなさんに使用していただくと幸いです。コピーや再配布はご自由ですが、著作権は、作成者の野村照夫が保有しますので、商用の無断使用はご遠慮ください。

なお、ご意見、ご質問は、nomura@kit.jpへお寄せください。

使用方法



I. レース局面時間の推定

日本選手権のレース分析結果から競泳のレースにおける局面の所要時間を求めるアプリケーションです。

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M
1	50m Fr						100m Fr						200m
2		25.00	上限	標準	下限	経過		55.00	上限	標準	下限	計	経過
3	スタート10m	3.84	4.07	4.30	4.07		スタート10m	3.89	4.18	4.50	4.19	04.19	スター
4	ストローク15m	7.59	7.79	7.99	11.85		ストローク15m	7.96	8.24	8.52	12.44	12.44	ストロ
5	ストローク20m	10.40	10.62	10.83	22.47		ストローク20m	11.07	11.37	11.66	23.80	23.80	ターン
6	フィニッシュ5m	2.34	2.53	2.71	25.00		ターン・イン5m	3.02	3.18	3.35	26.99	26.99	ターン
7							ターン・アウト7.5m	3.15	3.35	3.55	30.34	30.34	ストロ
8	0~25m		11.85				ストローク17.5m	9.98	10.24	10.49	40.57	40.57	ターン
9	25~50m		13.15				ストローク20m	11.45	11.78	12.12	52.36	52.36	ターン
10							フィニッシュ5m	2.42	2.64	2.86	55.00	55.00	ストロ
11													ターン
12							0~25m		12.44				ターン
13							25~50m		14.55				ストロ
14							50~75m		13.59				フィニ
15							75~100m		14.43				
16													0~50

男女泳法別にワークシートが用意されています。

目的のワークシートを選び、対象となる競技距離のところへ、移動してください。

2行目の黄色いセルに、目標記録を入れます。もし、1分03.55ならば、103.55と入れてください。表示は、1'03.55となります。

灰の列に，ナショナルレベルの標準的な局面所要時間が表示されます．

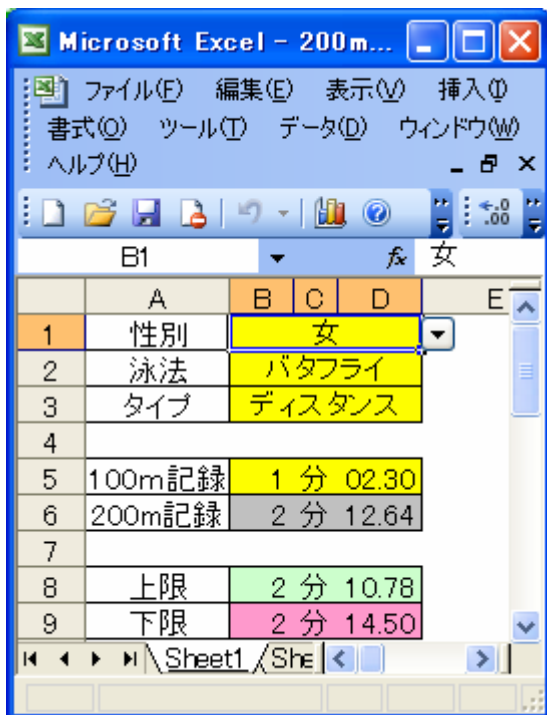
緑の列に各局面の上限，赤の列に下限が示されます．この上下限の範囲にナショナルレベルの選手のおよそ 95%が含まれます．この範囲から大きく逸脱すると，その局面が特に優れているとか，問題があるとか，ペース配分が適切でないといった判断ができます．


あくまでも，個人のレース展開を尊重しますが，標準的な展開が分かっているならば，個性を把握するのに役立つでしょう．インターナショナルレベルにも適用することができますが，競技レベルが著しく低い場合は当てはまりにくい場合もあります．

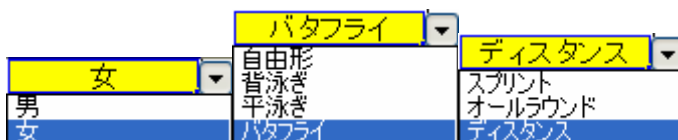


II. 200m 推定

日本選手権のレース分析結果から競泳のレースにおける 100m の競技記録から 200m の競技記録を推定するアプリケーションです．



セルの横に示される  をクリックして，性別，泳法，選手のタイプを選択肢から選びます．



100m の記録を入力します． B5 セルに分を D5 セルに秒を入力します．

灰セルに 200m の標準的な記録，緑セルに上限，赤セルに下限の記録が表示されます．上下限の範囲から逸脱している場合は，トレーニング内容を検討するか，専門とする距離の選択を見直すことが示唆されます．インターナショナルレベルにも適用することができますが，

競技レベルが著しく低い場合は当てはまりにくい場合もあります。



III. 200m 自由形ラップの算出

全国規模の主要大会における 10 歳から 22 歳までの競技結果から，200m 自由形の標準的なラップタイムを推定するアプリケーションです。

	A	B	C	D	E
1	200m自由形ラップの算出				
2	性別を選択し，				
3	黄色のセルに数値を入れてください				
4	性別	女子			
5	年齢	18 歳	0 ヶ月		
6					
7	目標記録	分	秒		
8		2 :	25.75		
9					
10	ラップ	50	32.36		
11		100	36.20		
12		150	38.32		
13		200	38.87		
14		合計	02:25.75		
15					

セルの横に示される をクリックして，性別を選択肢から選びます。



5 行目に年齢を入力します。B5 セルに年，D5 セルに月を入れます。

ただし，男子で 22 歳以上は，22 を入れてください。女子で 21 歳以上は 21 を入力します。

8 行目に目標記録を入れます。B8 セルに分を D8 セルに秒を入力します。

緑セルに各ラップが表示されます。年齢の進行に伴い，レース展開をどのように変えていけばよいかの判断基準になります。目標記録とラップの合計が 0.01 秒異なることがありますが，誤差の範囲とご理解下さい。国際レベルにも適用することができますが，競技レベルが著しく低い場合は当てはまりにくい場合もあります。