

男女特別レースにおける通過タイムを算出した。

今回計測したのはピストル閃光から30m地点と60m地点の通過タイムである。

様々な先行研究から、通過タイムと100mゴールタイムには相関関係があることが分かっている。

宮代ら(2015)の研究によれば、通過タイムとゴールタイムの標準的な関係は以下の表ようになる。

※ただし宮代らの分析対象は10.05~11.06秒であるため、それ以降の記録(11秒5や12秒2といった記録)は誤差が大きいと考えられる。

表 100m記録と標準通過タイム

100m記録(秒)	30m通過	60m通過
10.30	3.92	6.63
10.60	4.00	6.80
10.90	4.08	6.96
11.20	4.16	7.12
11.50	4.24	7.28
11.90	4.34	7.50
12.20	4.42	7.66
12.50	4.50	7.82
12.80	4.58	7.98
13.10	4.66	8.14

$$30\text{m通過タイム} = 0.2637 * (100\text{m記録}) + 0.2052 * (\text{身長}) + 0.0107 * (\text{風力}) + 0.8390$$

$$60\text{m通過タイム} = 0.5394 * (100\text{m記録}) + 0.2058 * (\text{身長}) + 0.0075 * (\text{風力}) + 0.7125$$

※上記回帰式に日本人の平均身長である1.74m、風速1.0m/sを入れて算出

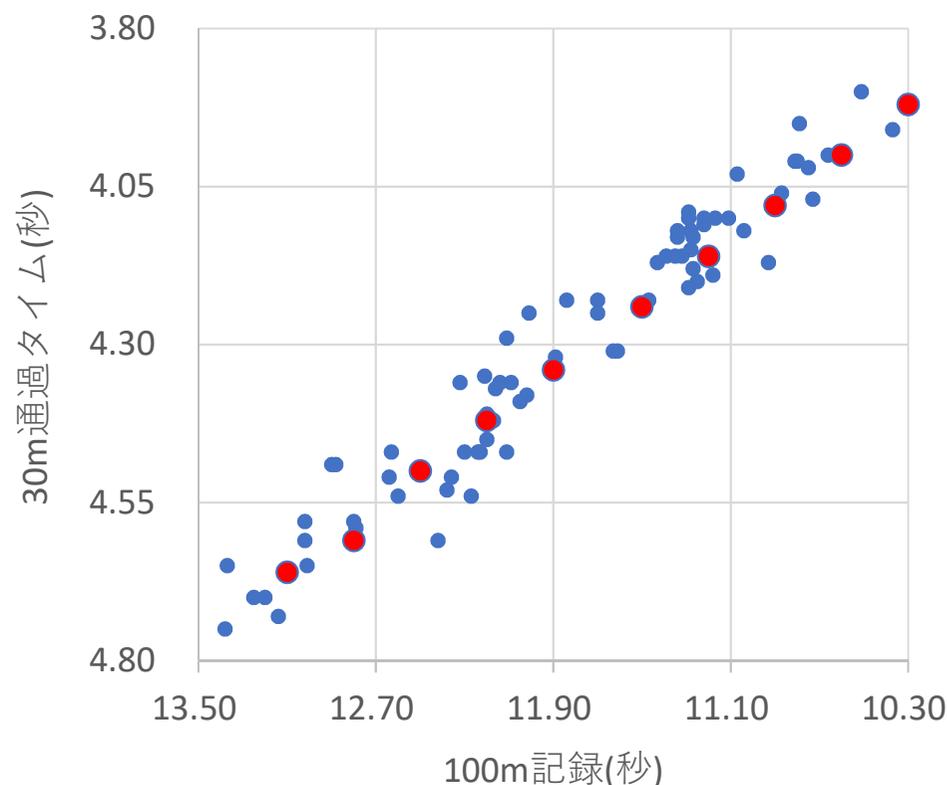


図 特別レースにおける100m記録と30m通過タイムの関係(10.37~13.38)

※ ●は標準通過タイム

このような測定は、個々の通過タイムを基準値（標準通過タイム）と比較することで、自分がどのような特徴を示す選手であるか把握できるという点で意義があり、新たなレース目標やトレーニング課題の設定に貢献するものと考えられる。

参考文献：男子100m走における記録・身長・風速別の標準通過時間および標準区間時間(宮代ら2015)

開華カップA決勝+0.9

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2	8378	10.87	4.06	6.86	4.06	2.80	4.01
3	-	-	-	-	-	-	-
4	0	10.75	4.02	6.79	4.02	2.77	3.96
5	333	10.37	3.96	6.66	3.96	2.70	3.71
6	784	10.73	4.07	6.85	4.07	2.78	3.88
7	13051	10.93	4.17	6.98	4.17	2.81	3.95
8	1261	11.29	4.21	7.14	4.21	2.93	4.15
9	667	11.18	4.19	7.08	4.19	2.89	4.10

開華カップB決勝+0.7

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2	435	11.29	4.10	7.17	4.10	3.07	4.12
3	5009	11.22	4.11	7.12	4.11	3.01	4.10
4	3148	11.43	4.17	7.23	4.17	3.06	4.20
5	3487	11.17	4.10	7.10	4.10	3.00	4.07
6	4280	11.11	4.10	7.07	4.10	2.97	4.04
7	8152	11.22	4.10	7.08	4.10	2.98	4.14
8	8036	11.39	4.16	7.20	4.16	3.04	4.19
9	1167	11.28	4.15	7.17	4.15	3.02	4.11

開華カップ予選 1 組目-0.4

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2							
3							
4	333	10.51	3.90	6.68	3.90	2.78	3.83
5	682	10.80	4.01	6.78	4.01	2.77	4.02
6	3062	12.01	4.25	7.42	4.25	3.17	4.59
7	435	11.34	4.13	7.09	4.13	2.96	4.25
8	3321	12.90	4.49	7.92	4.49	3.43	4.98
9	3320	11.91	4.34	7.46	4.34	3.12	4.45

開華カップ予選 2 組目+1.1

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2							
3	5146	13.14	4.73	8.14	4.73	3.41	5.00
4	3498	11.47	4.23	7.23	4.23	3.00	4.24
5							
6	1261	11.25	4.20	7.08	4.20	2.88	4.17
7	3274	11.61	4.31	7.30	4.31	2.99	4.31
8	4352	11.63	4.31	7.25	4.31	2.94	4.38
9	5147	12.42	4.61	7.81	4.61	3.20	4.61

開華カップ予選 3 組目 -0.3 ※機器不具合のため一部のみ算出可

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2							
3	3287	12.32	4.36		4.36		
4	4156	11.89	4.32		4.32		
5	8152	11.28	4.12	7.09	4.12	2.97	4.19
6	3016	11.70	4.25		4.25		
7	13051	11.04	4.12	7.00	4.12	2.88	4.04
8	5305	12.14	4.36		4.36		
9	5144	12.38	4.53		4.53		

開華カップ予選 4 組目 +0.5

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2							
3	3284	12.88	4.49	8.03	4.49	3.54	4.85
4	667	11.07	4.03	7.05	4.03	3.02	4.02
5	1167	11.34	4.12	7.20	4.12	3.08	4.14
6	4280	11.29	4.09	7.16	4.09	3.07	4.13
7	5009	11.35	4.16	7.17	4.16	3.01	4.18
8	3147	12.21	4.35	7.66	4.35	3.31	4.55
9	5302	12.11	4.29	7.57	4.29	3.28	4.54

開華カップ予選5組目+1.1※機器不具合のため一部のみ算出可

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2							
3	5145	12.80	4.61	8.00	4.61	3.39	4.80
4							
5	784	10.66	4.00		4.00		
6	3148	11.27	4.13	7.12	4.13	2.99	4.15
7	8378	10.79	3.95		3.95		
8	3235	12.20	4.41	7.60	4.41	3.19	4.60
9							

開華カップ予選6組目+0.5

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2							
3	3151	12.09	4.36	7.57	4.36	3.21	4.52
4	0	10.81	4.01	6.87	4.01	2.86	3.94
5	558	11.70	4.23	7.32	4.23	3.09	4.38
6	3487	11.27	4.18	7.17	4.18	2.99	4.10
7	8036	11.32	4.16	7.15	4.16	2.99	4.17
8	5163	12.36	4.51	7.79	4.51	3.28	4.57
9	8285	11.84	4.23	7.34	4.23	3.11	4.50

6月の森カップA決勝-0.4

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2	8029	13.20	4.70	8.22	4.70	3.52	4.98
3	4023	12.60	4.54	7.89	4.54	3.35	4.71
4	9195	12.17	4.42	7.61	4.42	3.19	4.56
5	9204	12.24	4.47	7.69	4.47	3.22	4.55
6	0	12.11	4.47	7.65	4.47	3.18	4.46
7	9200	12.23	4.47	7.69	4.47	3.22	4.54
8	1147	12.27	4.54	7.74	4.54	3.20	4.53
9	3010	12.79	4.59	7.96	4.59	3.37	4.83

6月の森カップB決勝+1.1

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2							
3	5161	14.95	5.23	9.23	5.23	4.00	5.72
4	1101	13.02	4.61	8.07	4.61	3.46	4.95
5	3491	13.25	4.70	8.24	4.70	3.54	5.01
6	4065	13.72	4.93	8.59	4.93	3.66	5.13
7							
8	9606	13.59	4.78	8.43	4.78	3.65	5.16
9							

6月の森カップ予選1組目-1.0

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2							
3							
4	9200	12.16	4.37	7.66	4.37	3.29	4.50
5	3491	13.38	4.75	8.33	4.75	3.58	5.05
6	4023	12.63	4.47	7.89	4.47	3.42	4.74
7	1147	12.30	4.47	7.77	4.47	3.30	4.53
8							
9	13052	13.84	4.99	8.62	4.99	3.63	5.22

6月の森カップ予選2組目+1.5

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2							
3							
4	3010	12.64	4.51	7.88	4.51	3.37	4.76
5	1101	13.02	4.58	8.04	4.58	3.46	4.98
6	8029	13.01	4.65	8.12	4.65	3.47	4.89
7	9195	12.05	4.39	7.57	4.39	3.18	4.48
8	4065	13.66	4.86	8.50	4.86	3.64	5.16
9							

6月の森カップ予選3組目+0.4

レーン	ナンバー	100m記録	30m通過	60m通過	0~30m	30~60m	60~100m
2							
3							
4	5161	14.83	5.13	9.15	5.13	4.02	5.68
5	8048	13.37	4.65	8.29	4.65	3.64	5.08
6							
7	0	12.02	4.38	7.65	4.38	3.27	4.37
8	9204	12.20	4.45	7.74	4.45	3.29	4.46
9	9606	13.75	4.76	8.54	4.76	3.78	5.21