

短距離・ハードルにおけるリザルトスコアとプレイングスコアの関係

柴山 一仁¹⁾ 遠藤 俊典²⁾
1) 仙台大学 2) 青山学院大学

森丘 保典³⁾ 宮代 賢治⁴⁾
3) 日本大学 4) 日本文化大学

1. はじめに

図1～5は、2024年11月5日時点のワールドランキングをもとに、短距離・ハードルの各種目における1位からターゲットナンバー（TN：短距離走種目は48名、ハードル種目は40名）以下10名までと、日本人選手トップ10名のリザルトスコアとプレイングスコアの関係（リザルトスコア+プレイングスコア=パフォーマンススコア）を示したものである。図中のESは参加標準記録に相当するリザルトスコアを示しており、TNは各種目のTN順位におけるリザルトスコアおよびプレイングスコアを示している。ここで各スコアは、ワールドランキングの表記に倣い上位5レースの平均値を用いた。なお、実際の100mと200m、100mH、110mHにおけるリザルトスコアには風速の影響も反映されているが、本稿では風速については考慮せず、リザルトスコアを取り扱うこととする。

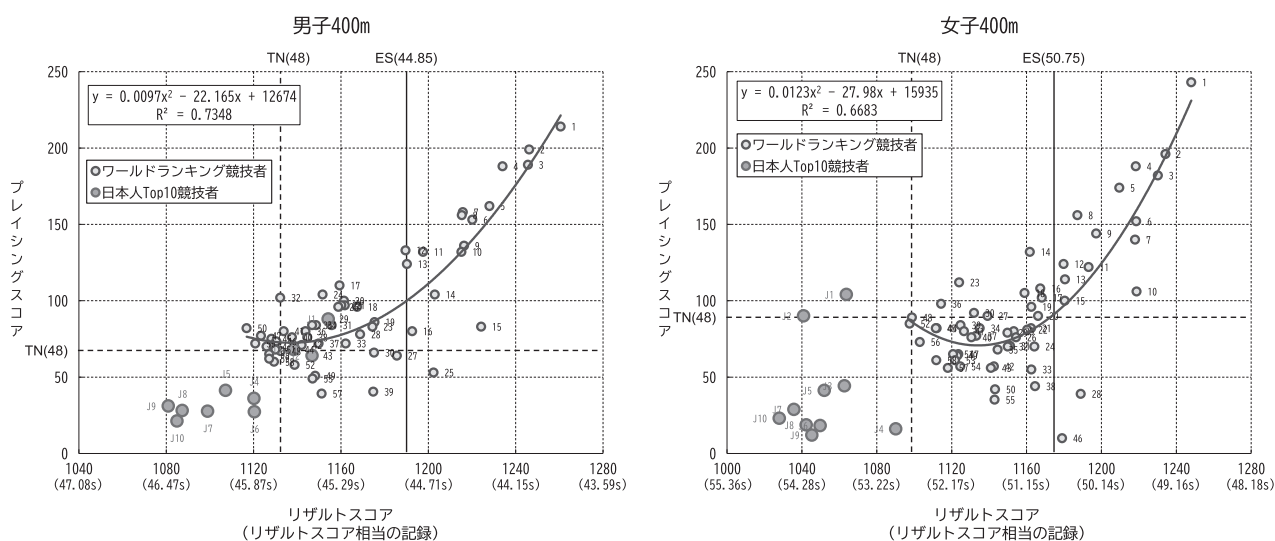
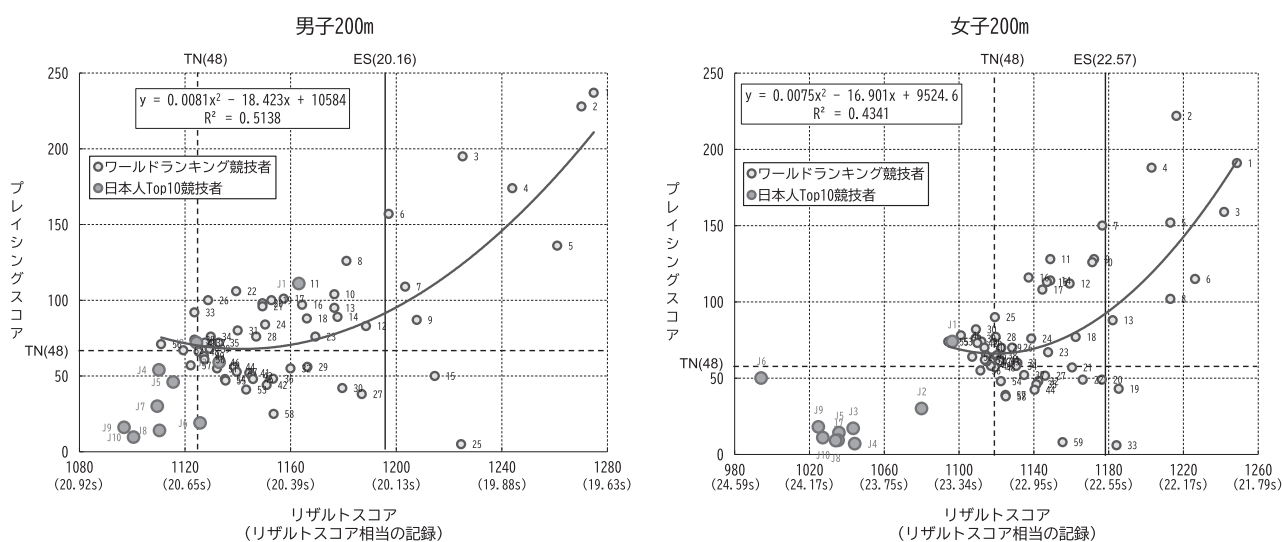
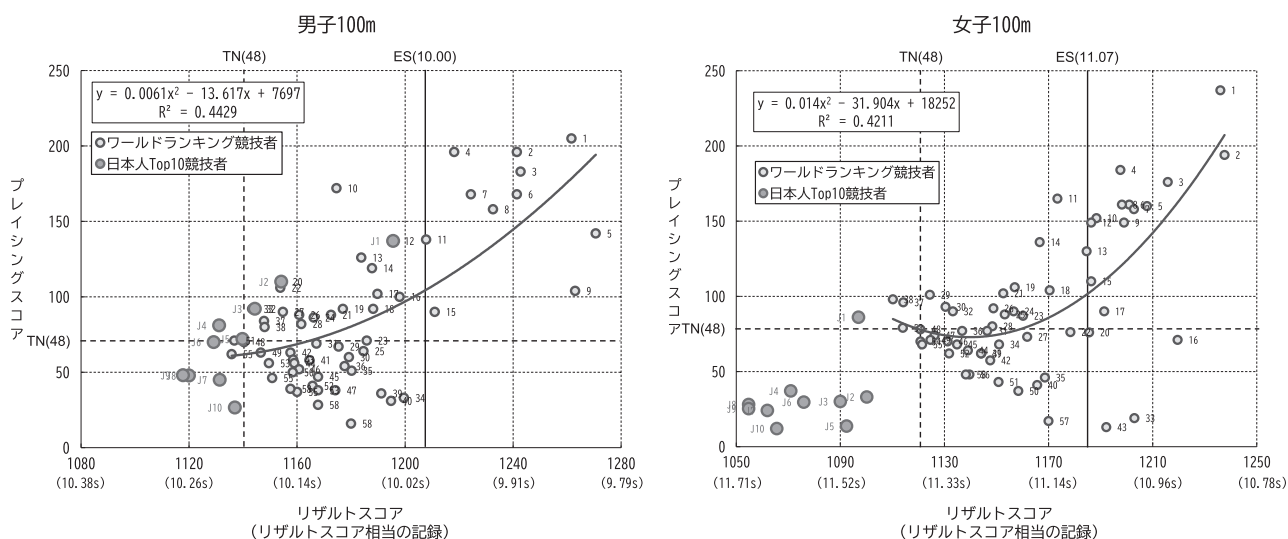
また、短距離・ハードルの各種目におけるリザルトスコアおよびプレイングスコアをもとに、世界大会における決勝進出、準決勝進出、出場の目安となるスコアの作成を試みた。例として、男女の100m走では、ランキング上位8名中6名がパリオリンピック決勝に進出しており、ランキング上位24名中18名が準決勝に進出している。種目によってばらつきはあるものの、他の種目でも概ね同様の傾向を示すことから、ランキング1-8位を決勝進出、ランキング9-24位を準決勝進出、各種目におけるTN-10位（100m、200m、400mは38-48位、110mH、100mH、400mHは30-40位）を世界大会出場の目安として分析を行った。この値を参照することによって五輪や世界陸上といった国際競技会に出場する、ラウンドを1つクリアする、入賞するといったそれぞれの目標値に対するパフォーマンススコア、さらにはその中身（リザルトスコアとプレイングスコアのバランス）を算段していくための有益な情報と

なることが期待できる。なお、本稿はトラックシーズン終了後の2024年11月5日時点のワールドランキングをもとにしており、パリオリンピックの結果がランキングに大きく影響していることに注意が必要である。

2. 獲得スコアの目安

表は、各種目の決勝進出、準決勝進出、出場の目安となるリザルトスコアおよびリザルトスコア相当の記録、プレイングスコアとパフォーマンススコアについて示したものである。世界大会で決勝進出を目指す場合、1-8位の値に基づくと、5レースの平均でリザルトスコア相当の記録の最小値（男子100m：9.97s、男子200m：20.25s、男子400m：44.50s、男子110mH：13.17s、男子400mH：48.24s、女子100m：11.01s、女子200m：22.58s、女子400m：50.47s、女子100mH：12.55s、女子400mH：54.33s）よりも良い記録で走り、かつプレイングスコアは平均値（男子100m：177pts、男子200m：170pts、男子400m：177pts、男子110mH：182pts、男子400mH：178pts、女子100m：179pts、女子200m：160pts、女子400m：179pts、女子100mH：187pts、女子400mH：171pts）以上の獲得を目指す必要がある。ほとんどの種目でプレイングスコア170pts以上が必要であることを踏まえると、GLカテゴリ以上の試合で上位入賞する必要がある。このことは、入賞水準に到達している選手たちは高い競技会カテゴリにおけるレースに積極的に参加し、同水準のライバルたちとのしのぎを削って五輪をむかえていることを示唆するものであろう。

続いて準決勝進出の目安となる9-24位の値に基づくと、5レースの平均でリザルトスコア相当の記録の最小値（男子100m：10.16s、男子200m：20.52s、男子400m：45.40s、男子110mH：13.48s、男子400mH：49.11s、女子100m：11.22s、女子



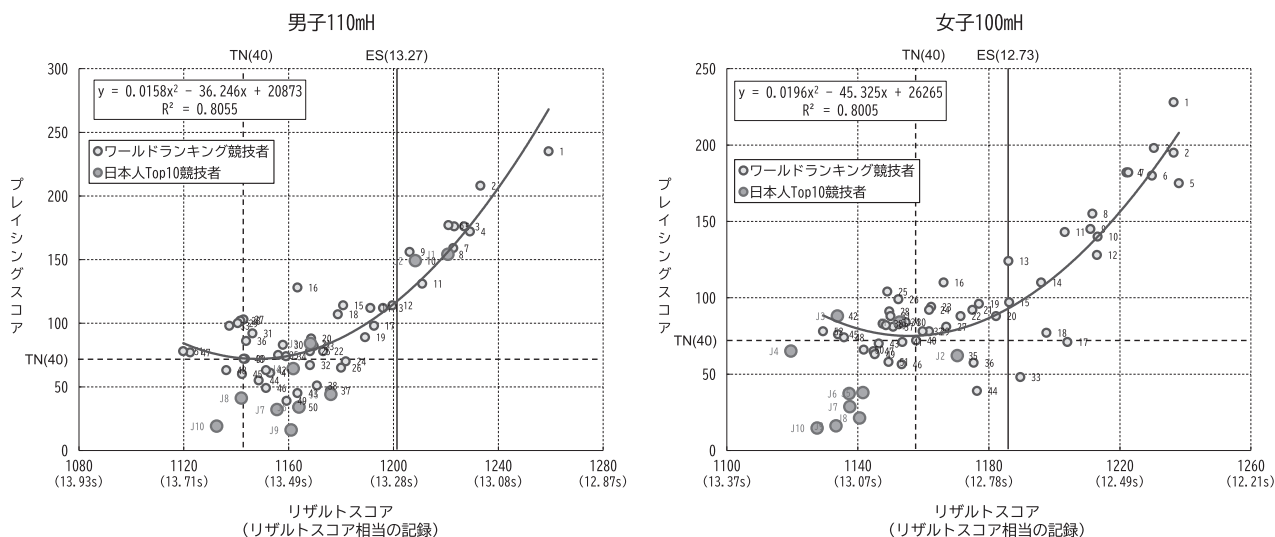


図4 男子110mH(左図)および女子100mH(右図)におけるリザルトスコアとプレイシングスコアの関係

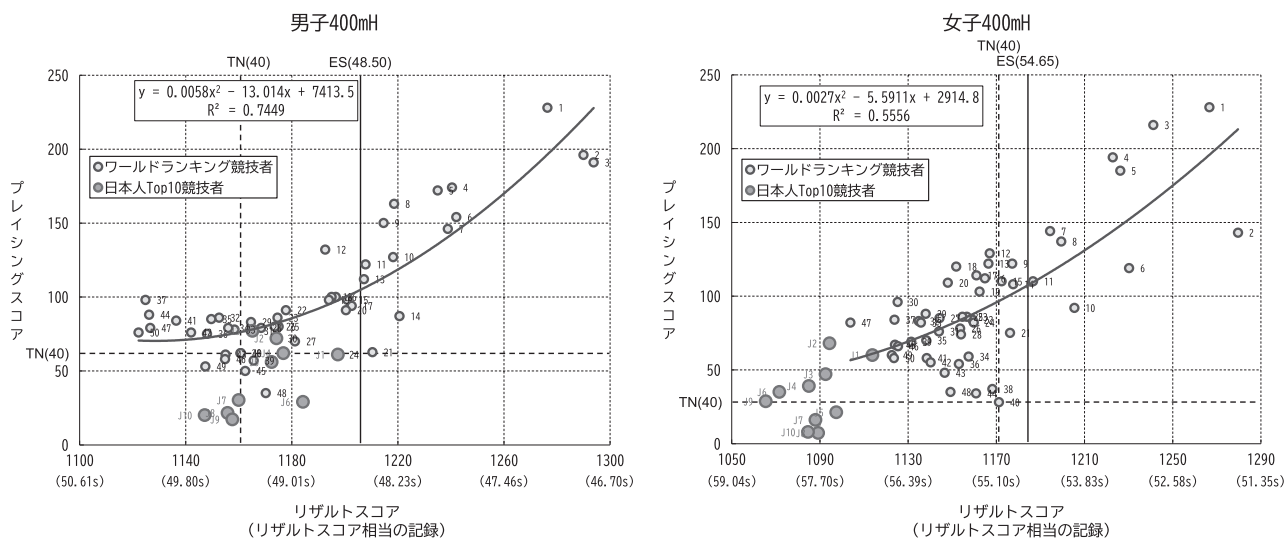


図5 男子400mH(左図)および女子400mH(右図)におけるリザルトスコアとプレイシングスコアの関係

表 短距離ハードル各種目の決勝進出, 準決勝進出, 出場の目安となるリザルトスコア, プレイシングスコアとパフォーマンススコア

男子		M100m			M200m			M400m			M110mH			M400mH		
上段:リザルトスコア	平均値	1-8位	9-24位	38-48位	1-8位	9-24位	38-48位	1-8位	9-24位	38-48位	1-8位	9-24位	30-40位	1-8位	9-24位	30-40位
		1242	1188	1165	1232	1169	1136	1233	1184	1140	1230	1186	1154	1254	1201	1156
		9.90	10.06	10.12	19.93	20.33	20.54	44.24	44.94	45.58	13.13	13.36	13.53	47.57	48.59	49.48
		1271	1263	1195	1275	1215	1151	1261	1224	1175	1259	1211	1176	1294	1221	1174
下段:リザルトスコア 相当の記録(秒)	最大値	9.82	9.84	10.04	19.66	20.03	20.45	43.85	44.37	45.07	12.98	13.23	13.41	46.81	48.21	49.12
		1218	1154	1140	1181	1139	1124	1215	1152	1123	1221	1163	1137	1219	1175	1125
		9.97	10.16	10.20	20.25	20.52	20.62	44.50	45.40	45.83	13.17	13.48	13.62	48.24	49.11	50.10
		177	108	54	170	92	58	177	106	68	182	107	72	178	101	76
プレイシングスコア	最大値	205	172	80	237	111	74	214	136	80	235	156	98	228	150	98
		142	71	31	109	50	44	153	80	40	154	70	47	146	61	57
		1418	1296	1218	1402	1260	1194	1410	1289	1208	1413	1293	1226	1432	1301	1231
		1466	1367	1228	1511	1294	1197	1474	1352	1220	1504	1362	1240	1504	1364	1246
パフォーマンススコア	最小値	1390	1252	1210	1307	1234	1191	1371	1255	1199	1374	1251	1214	1381	1258	1222
		W100m			W200m			W400m			W100mH			W400mH		
		1-8位	9-24位	38-48位	1-8位	9-24位	38-48位	1-8位	9-24位	38-48位	1-8位	9-24位	30-40位	1-8位	9-24位	30-40位
		1212	1179	1141	1217	1159	1117	1221	1172	1132	1228	1188	1160	1233	1168	1144
上段:リザルトスコア	平均値	10.95	11.10	11.28	22.20	22.76	23.17	49.62	50.85	51.86	12.43	12.72	12.93	53.11	55.16	55.93
		1238	1220	1192	1249	1185	1140	1248	1219	1179	1238	1213	1190	1280	1205	1171
		10.83	10.91	11.04	21.89	22.51	22.95	48.96	49.67	50.67	12.36	12.54	12.71	51.66	53.99	55.07
		1198	1153	1110	1177	1137	1101	1187	1124	1099	1212	1162	1148	1194	1148	1124
下段:リザルトスコア 相当の記録(秒)	最大値	11.01	11.22	11.42	22.58	22.98	23.33	50.47	52.07	52.72	12.55	12.91	13.01	54.33	55.80	56.58
		179	112	62	160	91	65	179	106	66	187	106	74	171	105	67
		237	165	98	222	128	78	243	144	89	228	145	88	228	129	96
		158	71	13	102	43	42	140	70	10	155	71	48	119	75	28
パフォーマンススコア	最小値	1391	1290	1204	1377	1250	1181	1399	1277	1197	1417	1294	1234	1408	1273	1211
		1473	1348	1208	1439	1300	1185	1491	1341	1208	1464	1356	1238	1494	1299	1221
		1359	1246	1198	1315	1214	1176	1343	1234	1187	1366	1253	1229	1336	1241	1199

単位: points

200m : 22.98s, 女子 400m : 52.07s, 女子 100mH : 12.91s, 女子 400mH : 55.80s) よりも良い記録で走り, かつプレイングスコアは平均値 (男子 100m : 108pts, 男子 200m : 92pts, 男子 400m : 106pts, 男子 110mH : 107pts, 男子 400mH : 101pts, 女子 100m : 112pts, 女子 200m : 91pts, 女子 400m : 106pts, 女子 100mH : 106pts, 女子 400mH : 105pts) 以上の獲得を目指す必要がある. 種目によって若干の差はあるものの, 100pts 以上のプレイングスコア獲得を目指すことにより, 準決勝進出の目安となるパフォーマンススコアをクリアできると考えられる. B カテゴリの競技会における優勝者のプレイングスコアが 100pts であることから, ナショナルチャンピオンシップスで優勝水準にあること, B カテゴリ以上の競技会に出場し, 上位入賞を目指すことが重要となるだろう.

最後に, 出場の目安となる TN-10 位の値に基づく, 5 レースの平均でリザルトスコア相当の記録の最小値 (男子 100m : 10.20s, 男子 200m : 20.62s, 男子 400m : 45.83s, 男子 110mH : 13.62s, 男子 400mH : 50.10s, 女子 100m : 11.42s, 女子 200m : 23.33s, 女子 400m : 52.72s, 女子 100mH : 13.01s, 女子 400mH : 56.58s) よりも良い記録で走り, かつプレイングスコアは平均値 (男子 100m : 54pts, 男子 200m : 58pts, 男子 400m : 68pts, 男子 110mH : 72pts, 男子 400mH : 76pts, 女子 100m : 62pts, 女子 200m : 65pts, 女子 400m : 66pts, 女子 100mH : 74pts, 女子 400mH : 67pts) 以上の獲得を目指す必要がある. ここで, TN-10 位では, パフォーマンススコアの最大値と最小値の差が 1-8 位, 9-24 位と比較して小さいことから, 出場圏付近では 1pt が非常に大きい意味を持つといえる. C カテゴリの競技会における優勝者のプレイングスコアが 60pts であることから, C カテゴリ以上の試合出場を可能な限り増やすとともに, 出場した試合において高い記録で上位入賞を獲得していくことが重要である.