

日本ランキング規則

公益社団法人 日本オリエンテーリング協会

本規則は、フット・オリエンテーリングにおける日本ランキングについて、公益社団法人日本オリエンテーリング協会定款第4条（3）の規定に基づき、制定されたものである。

1.目的

以下の目的で実施する。

- オリエンテーリング大会の競技結果から各競技者の実力を評価することにより、競技者の意識高揚、動機付け、ひいては技術向上に資すること
- 全日本オリエンテーリング選手権大会ミドルディスタンス競技部門およびロングディスタンス競技部門の選手権クラス（Eクラス）の出場資格付与のための基礎資料とすること

2.対象大会・クラス

日本ランキングは日本オリエンテーリング協会全日本委員会が指定・公表した大会（以下、対象大会）の競技結果から算出される。

対象大会は、以下のランクに分類される。

- ランクA：全日本大会（ミドルおよびロング）のM21E・W21E・M21A・W21Aクラス
- ランクB：公認F大会のM21A・W21Aクラス、日本学生オリエンテーリング選手権大会ミドルディスタンス競技部門、ロングディスタンス競技部門のME・WE・およびその併設大会最上位クラス
- ランクN：上記以外のランキング対象大会のM21A・W21Aもしくはそれ相当のクラス（別途指定・公表）

3.発表

対象大会終了ごとに、主催者がインターネット上に公開した記録をもとに日本オリエンテーリング協会全日本委員会が点数を算出し、「総合ランキング」および総合ランキングのうち女子のみを抽出した「女子ランキング」の2つを発表する。

4.算出方法

最新の対象大会と、それを含む過去365日間の期間の内、

- 総合ランキングについては点数の良い方から3つの
- 女子ランキングについては同2つの

大会の獲得点[=Rp]の合計で順位付けを行う。

4.1 獲得点の算出方法

対象クラスにおいて順位が付いた選手全員について、評価点[=Bp]が与えられる。

その評価点[Bp]に対し、対象大会のランクに応じて下記の加算を行う。

- ランクA：60点
- ランクB：30点
- ランクN：0点

評価点[Bp]に対して加算を行った点数が、獲得点[Rp]となる。

ただし、順位の付かなかった選手については獲得点・評価点ともに点数は付与されない。

4.2 評価点の算出方法

各大会各クラスにおいて、優勝者の点数を2000点とおき、以下の式に従って仮評価点[=Tbp]を算出する。

$$Tbp = 2000 + 1000 \times \ln(\text{優勝者タイム} / \text{当該選手のタイム})$$

※lnは自然対数

ここで、ある選手が、大会日からその大会を除いて過去365日間で獲得した評価点の平均を実力評価値[=Abp]とおく。

順位の付いた選手のうち、その時点での実力評価値[Abp]を持っている選手の集団[X]を考え、その構成人数をNとおく。

※N=0の場合、算出不可として獲得点・評価点ともに付与されない。

この集団Xについて、目的変数(y軸)を仮評価点、説明変数(x軸)を実力評価値とした、回帰分析を行い、その回帰直線を考える。ただし、単純な単回帰分析ではなく、「ある選手の評価点のばらつき具合は、標準偏差にして、(God - Abp)に比例している。」という前提を置き、 $1/(God - Abp)^2$ の重みを付けた、「重み付け回帰分析」を採用する。

ここで、Godは、以下の式によって定義される。

- 男性の場合: $God = 2705 + 1000 \times \ln(-0.00022 \times (\max(\text{年齢}, 30) - 30)^2 + 1.1)$
- 女性の場合: $God = 2705 + 1000 \times \ln(-0.00020 \times (\max(\text{年齢}, 30) - 30)^2 + 0.9)$

※ $\max(p,q)$ は p と q のうちいずれか大きい方を表す

$N \geq 2$ のとき、この回帰直線[RL]の傾き（回帰係数）が S 、相関係数を C_c とすると、補正傾き $[=A_s]$ を以下のように算出する。

(i) $N = 1$ のとき、 $A_s = 1$

(ii) $N > 1$ かつ $S > 1$ のとき、 $A_s = S$

(iii) $N > 1$ かつ $S \leq 1$ のとき、 $A_s = 1 - \max(0, \frac{C_c - S}{2}) \times \frac{\min(N, 20)}{20}$

※ $\min(p,q)$ は p と q のうちいずれか小さい方を表す

また、集団[X]内での A_{bp} の重み付け平均値を G_{abp} 、 T_{bp} の重み付け平均値を G_{tbp} とおく。

このとき各選手の評価点 $[B_p]$ は、その選手の仮評価点 $[T_{bp}]$ と上記算出値から、

$$B_p = (T_{bp} - G_{tbp}) / A_s + G_{abp}$$

として算出する。

5.規則の見直し

本規則を変更する場合、次年度の全日本大会エリート出場資格取得に関わる対象大会の開催日より施行する。

6.附則

本規則が対象とする大会は令和2年11月20日以降とする。

「5. 規則の見直し」に従い、本規則を第2版として令和3年9月17日に施行する。その際、それ以前の大会に対しても本規則を用いて再計算を行う（ただし、2021年度全日本大会（ミドル及びロング）のエリート権は初版をもとにしたランキングをもとに付与する）。

初版 令和3年6月5日制定

第2版 令和3年8月29日改正、9月17日施行