

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

日本ランキングは、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、ロングディスタンス競技部門およびスプリント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.ランキングの種別

3項に示すランキング対象大会終了ごとに、主催者が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、

- ・フォレスト競技・スプリント競技の2種目
- ・エリート・年齢別の2カテゴリ

以上2項目2種類ずつの組み合わせにより、計4種類のランキングを作成する。

さらに各ランキングに性別によって「総合（性別不問）」および「女子のみ」のランキングに分割し、公表する。また年齢別ランキングにおいては、さらに以下の年齢層ごとに分割し、公表する。各年齢は年度末時点の年齢で判定する。

<年齢別ランキングにおける区分年齢>

- ・13～15歳
- ・16～18歳
- ・19～20歳
- ・21～25歳
- ・26～30歳
- ・（以下、5歳刻みで対象者が居る限り）

3.対象大会・クラス

3.1 フォレスト競技

フォレスト競技ランキングの対象大会およびクラスは以下の基準に従い、全日本委員会が指定・公表する。

大会種別	ランク	エリートランキング 対象クラス	年齢別ランキング 対象クラス
全日本大会 (ミドルおよびロング)	A	M21E, W21E, M21A, W21A	全ての E クラスおよび A クラス
公認 F大会	B	M21A・W21A	全ての A クラス
日本学生オリエンテーリング選手 権大会(ミドルおよびロング)	B	ME・WE・およびその併 設大会最上位クラス	(同左)
ランキング対象大会 (フォレスト)	N	M21A・W21A もしくはそ れ相当のクラス	すべての A クラスもし くはそれ相当のクラス

3.2 スプリント競技

スプリント競技の対象大会およびクラスは以下の基準に従い、スプリント委員会が指定・公表する。

大会種別	ランク	エリートランキング 対象クラス	年齢別ランキング 対象クラス
全日本大会(スプリント)	A	ME, WE(予選・決勝方 式の場合、予選通過者で 行われる決勝)	全ての A クラス
公認 S大会	B	M21A・W21A	全ての A クラス
日本学生オリエンテーリング選手 権大会(スプリント)	B	ME, WE の決勝およびそ の併設大会最上位クラス	(同左)
ランキング対象大会 (スプリント)	N	M21A・W21A もしくはそ れ相当のクラス	すべての A クラスもし くはそれ相当のクラス

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]を与える。
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は獲得点・評価点ともに付与しない。

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。

$$Tbp=2000+1000\times\ln(\text{優勝者タイム}/\text{該当選手タイム})$$

※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： $God=2705+1000\times\ln(-0.00022\times(\max(\text{年齢},30)-30)^2+0.9)$

※ $\max(p,q)$ 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 Cc とすると、補正傾き [=As]を以下のように算出する。

(i) $N = 1$ のとき、 $As = 1$

(ii) $N > 1$ かつ $S > 1$ のとき、 $As = S$

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

※ $\min(p,q)$ 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 Abp の重み付け平均値を $Gabp$ 、 Tbp の重み付け平均値を $Gtbp$ とおく。このとき各選手の評価点[Bp]は、その選手の仮評価点[Tbp]と上記算出値から、

$$Bp = (Tbp - Gtbp) / As + Gabp$$

として算出する。

5.規則の見直し

本規則の変更がエリート権取得者の決定に影響を及ぼす可能性がある場合、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）。

令和4年2月、スプリント競技および年齢別ランキングを追加して第3版として制定し施行する。エリートランキングについての計算式の変更がないため、再計算は行わない。

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

第3版 令和4年2月27日改正、4月1日施行