

AI が数値を弾き出す次世代型評価基準
UTR が日本のテニスを変える！
(Universal Tennis Rating)



本件に関するお問い合わせ先
株式会社グラムスリー info-tennis@gram3.com

UTR (Universal Tennis Rating) =レーティング・システム

2019年、大坂なおみ選手が女子シングルスで世界ランキング1位となって、日本で話題となったように、プロ・テニス界が、ランキングによるヒエラルキーの世界であると認識している人は多いだろう。だが、近年、この世界ランキングとは別に、**UTR (Universal Tennis Rating)** という指標が注目を集めている。

UTRは、年齢、性別、国籍はもちろん、プロとアマの区別もなく、テニスをプレーする人すべてを、同じひとつの基準によって実力を評価する (=Rating、レーティング) システムだ。

では、世界ランキングとは別に、この新たな指標を導入することによって、テニス界にはどんなメリットがあるのだろうか。UTRの意義を理解するには、プロテニス選手の厳しい現実を知るとわかりやすい。そこでまずは、世界ランキングの仕組みを理解しるところから始めよう。

世界ランキングの仕組みをご存知の方は、P.4の「獲得賞金とツアー経費の知られざる会計事情」から読んでいただいてもかまわない。UTRに注目が集まる背景を理解できると思う。



世界ランキングの仕組み①

POINT

①テニスの三団体を知る。

- ・ ITF (国際テニス連盟)
- ・ ATP (男子プロテニス協会)
- ・ WTA (女子テニス協会)

男子と女子、それぞれの協会を束ねているのが ITF。



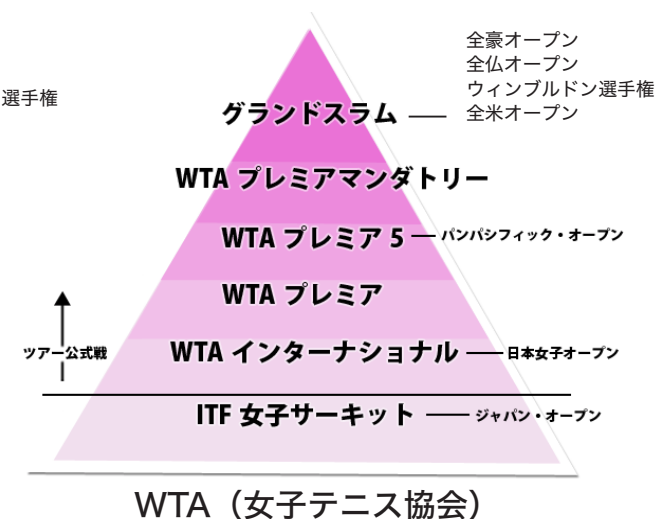
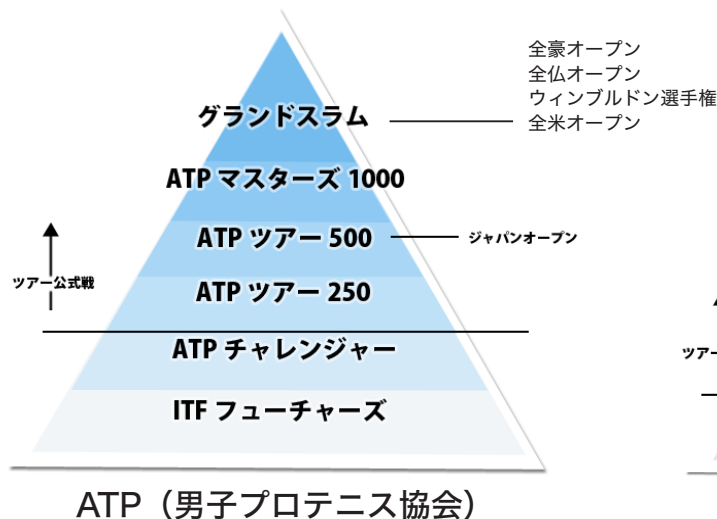
②世界ランキングとは？

男子 = ATP ランキング
女子 = WTA ランキング
のこと。



③プロテニス選手は何を目標に戦う？

- ・ 賞金の獲得
- ・ 勝利によるポイントの獲得
= 世界ランキングの上昇



テニスの三団体、ITF、ATP、WTA

プロテニスの世界には、以下の三つの団体がある。

- ・ ITF (International Tennis Federation = 国際テニス連盟)
- ・ ATP (Association Of Tennis = 男子プロテニス協会)
- ・ WTA (Woman's Tennis Association = 女子テニス協会)

ATP は男子の協会、WTA は女子の協会、その両者を束ねているのが、ITF (国際テニス連盟)

と理解して差し支えない。

プロテニス選手は年間を通して、男子は ATP ツアー、女子は WTA ツアーを戦っている。上図のようにツアーは、グランドスラムを頂点として、賞金総額の大きさでレベルが分けられており、大会ごとに出場資格は異なる。プロテニスの選手たちは、試合に勝つことで賞金を稼ぎ、ATP ランキング、あるいは WTA ランキングを上げるために、日々、頑張っている。つまり、テニスのテレビ中継などで、世界ランキングと言われているのは、正確には、男子選手の場合は「ATP ランキング」、女子選手の場合は「WTA ランキング」である。

世界ランキングの仕組み②

POINT

- ①ランキングは獲得ポイントで決まる。
- ②獲得ポイントは何回戦まで勝ち進んだかで決まる。
- ③ ITF、ATP、WTA の主催する試合に出場しない限り、ポイントは獲得できない。
- ④ポイントは1年後、失効する。つまり、試合に出場し、ポイントを獲得し続けないと、ランキングは落ちて行く。
- ⑤怪我などで欠場するとポイントは失効する（救済措置あり）。

世界ランキングはどう決まる？

世界ランキングは、男女ともに、ツアーを回り、試合に勝利することによって得られるポイントの合計によって決まっていると思ってよい。だが、その仕組みは複雑だ。というのも、何ポイント得られるかは、大会ごとに異なるうえ、一回戦敗退は何ポイント、二回戦敗退は何ポイント、優勝は何ポイントというように成績によっても異なってくるからだ。

しかも、獲得したポイントは、1年後には失効する仕組みなので、たとえば、ある大会で50ポイント獲得したとしても、翌年の大会で、前年よりも成績が悪ければ50ポイント以下になってしまうし、怪我で欠場すれば、50ポイントは0になってしまう。このため、たとえばランキング100位の選手が怪我で欠場した場合、300～400位まで落ちるケースもある。

選手たちは獲得したポイントに応じて、つまり成績に応じて賞金を獲得していくわけだが、プロ選手として成功できたかどうかは、110位に入れるかどうかはひとつの目安といわれている。ということだろうか。次章に続く。

獲得賞金とツアー経費の知られざる会計事情

POINT

- ①世界ランキングは獲得賞金と相関関係にある。
- ②プロテニス選手のツアー経費は莫大。
- ③年間経費をまかなうためにはおよそ110位に相当する賞金獲得が必要。
- ④100位以内で3～4年プレーを続ける実力がなければ、プロ選手としては通算で赤字になってしまうといわれている。



この過酷な現状のため、若手選手のモチベーション維持が、テニス界の課題



UTRが注目されることに。

110位より上に行けるかがプロ選手成功の分かれ道

プロテニス選手の獲得賞金は、世界ランキング300位で年間300万円程度、150位で1000万円程度といわれている。150位から110位にあがるまでがもっとも大変といわれており、両者の間には獲得ポイントで倍ほどの開きがある。賞金は110位で3000万円程度、70位で5000万円程度、50位で7000万円程度と上がっていく。ちなみに2019年度終了時点で、当時、男子のATPランキング1位のラファエル・ナダル選手の獲得賞金は約17億7858万円である。

150位で1000万円稼げるなら、悪くないと思う方もいるだろう。ところが、年間を通して世界中をツアーしてまわるテニス選手の経費は莫大なもので、獲得賞金が1000万円では、赤字になるといわれている。しかも、コーチを雇わずに独力で150位まで行くのは難しいとされており、そうすると、コーチのギャラと旅費も経費として考えなければならない。

このため、世界ランキング100位以内で3～4年プレーを続ける実力がないと、プロテニス選手としては通算で赤字になるといわれている。110位くらいまでに入ると、グランドスラムの本戦に出場できるようになるうえ、大会期間中の待遇も格段によくなり、大会側が一流ホテルをおさえ、空港には必ず迎えが来てくれるようになる。そうなるまでの経費は、すべて選手の自前である。

ここまで見てきて、プロテニスがいかに厳しい世界かおわかりいただけたらと思う。グランドスラムに出場できる選手はごくわずか。そしてそこにたどり着くまでに、選手たちは、懸命に練習するだけでなく、金銭的に大きな負担を強いられているのである。

UTR (= Universal Tennis Rating) の画期的な仕組み①

POINT

① UTR 注目の背景には若手選手の育成とモチベーション維持がある。

② UTR=Rating (評価の意)

③ 年齢、性別、国籍、プロ、アマの区別なく、選手の実力を 1.0 ~ 16.5 の数値で評価。



アマの選手やジュニアの選手は、自分とトッププロとの実力差を客観的な数値で認識できるようになる。



このため、UTR は、モチベーションの維持、若手育成の指標として注目されている。

UTR のレーティングとは何か？

ここまで見てきたプロテニスの厳しい現実のため、特に若い選手たちはモチベーションを維持するのが難しい。そこで選手育成の観点からも、プロとアマの区別もなく、同じひとつの基準によって実力を評価する UTR の指標が注目を集めることになる。

では、UTR とはどんな指標なのだろうか。

UTR は、現在の自分の実力を 1.0 から 16.5 までの数値で表す。

この数値をレーティングという。

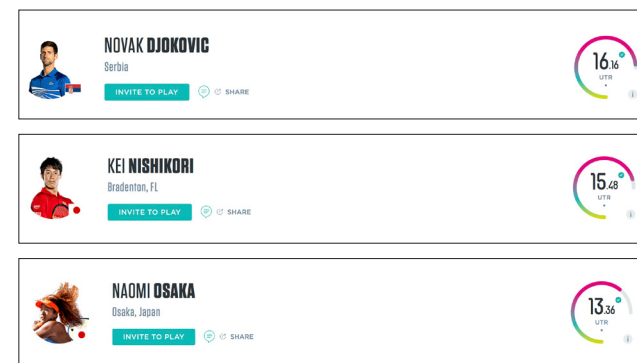
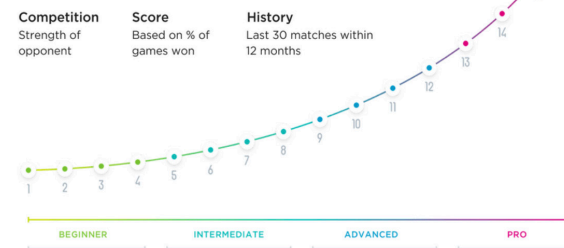
たとえば、2020 年 7 月 31 日現在、ATP ランキング世界 1 位のノバク・ジョコビッチのレーティングは、16.16、ATP ランキング 31 位の錦織圭は 15.48、WTA ランキング 10 位の大坂なおみは 13.36 である。

UTR のレーティングは、年齢、性別、国籍、ジュニア、学生、プロ、シニアの区別なく、テニスの実力を示す数値なので、たとえアマチュ

ア選手でも、一流選手の数値と自分の数値を比較し、今の自分の実力が世界のトップレベルとどれくらい開きがあるのかを客観的に把握できる。常に自分の数値と向き合うことになるので、日々の練習や試合のモチベーションにつながるのである。

How UTR works

UTR is a rating between 1 - 16.5 that reflects your level of play. Three factors go into the rating: Your Competition, The Score, and Recent History.



2020 年 7 月 31 日の UTR のレーティング

UTR の画期的な仕組み②

POINT

- ① UTR のデータベースには
 - ・登録選手数 170 万人プラス α
 - ・試合結果 1500 万ゲームプラス α
 - ・加盟国 200 カ国プラス α
- ② UTR のレーティングは AI のアルゴリズムが算出する。
- ③レーティングの算出根拠
 - ・その選手の過去 12 ヶ月の成績
 - ・その選手の過去 30 試合の結果
 - ・相手は格上か、格下か。
 - ・勝敗だけでなくスコア（何ゲーム獲ったか、獲られたかなど）も考慮。

膨大なデータをもとに AI が弾き出すレーティング

では、UTR の数値は、どのようにはじき出されるのか。UTR の最大の特徴は、数値が AI によって算出されるという点である。2020 年 7 月現在、UTR の AI に登録している選手数は約 170 万名、加盟国は約 200 カ国、試合結果の蓄積データは約 1500 万ゲーム分だ。AI は蓄積されているデータを活用しつつ、選手の過去 1 年間の成績、直近 30 試合の結果を精査して、選手個人の数値をはじき出している。精査する内容は、試合の勝敗だけでなく、どのレベルの選手と試合をしたか、どんなスコア（何ゲーム獲ったか、獲られたか、など）だったかも考慮されている。

たとえば、世界ランキング 110 位の A 選手と世界ランキング 200 位の B 選手が試合をするとする。AI は、独自のアルゴリズムで試合前にたとえば、6-3、6-3、6-3 で A 選手のストレート勝ちと試合のスコアを予測する。試合後のレーティングの数値は、この予測スコアと比較して、実際の試合結果がどうだったかによって、AI がはじき出す。たとえば、格上の A 選

手に対して B 選手が健闘し、AI の予想よりも競ったいい試合をした場合、たとえ試合に負けたとしても B 選手の数値は上がる。A 選手はたとえ勝利したとしても、格下の B 選手に競られたため、数値は上がらない。逆に、A 選手が格下の B 選手との試合で数値を上げるには、予想を上回る内容で勝利するしかない。このあたりの細かな計算は、AI のアルゴリズムが行うので、一概に説明はできない。

選手名	性別	国籍	成績・ランキング	UTR
ノバク・ジョコビッチ	M	SER	ATP 1位	16.18
ロジャー・フェデラー	M	SUI	ATP 4位	16.02
錦織 圭	M	JPN	ATP 31位	15.55
		USA	NCAA 全米学生男子 1位	14.89
		FRA	ITF ジュニア 1位	14.88
		JPN	全日本学生優勝(インカレ)	14.23
アシュリー・バーティエー	F	AUS	WTA 1位	13.36
大坂なおみ	F	JPN	WTA 10位	13.36
	M	JPN	18歳以下全日本男子ジュニア優勝	13.14
日比万葉	F	JPN	WTA 167位	12.56
村松千裕	F	JPN	WTA 209	12.21
		USA	NCAA 全米学生女子 1位	12.13
加治暉	F	JPN	WTA 339	11.71
尾崎麗紗	F	JPN	WTA 321位	11.34
		GER	55歳以上ITFシニアランキング1位	9.74

ある時のランキングと UTR の例

選手育成の観点から日本ジュニアが抱える問題点

POINT

①プロテニスは6ゲームの複数セットマッチが世界基準。



ゲームごと、セットごとの駆け引きが試合結果を左右する。

②日本のジュニアは地域予選などでは、6ゲームの1セットマッチが多い。



試合中の駆け引きなく、出だしの勢いだけで勝負が決まってしまうことが多い。



駆け引き、メンタル&フィジカル・タフネス、技術など、必要なスキルを出し切ることなく終わってしまう。



複数セットマッチを戦い抜くために必要な「心・技・体」を成長させることができない。

6ゲーム1セットマッチの弊害

グラムスリーが、こうしたUTRを活用した大会を主催するのには、日本選手の育成現場がかかえる問題が大きく関係している。

通常、テニスは6ゲームの3セットマッチ（グラドスラムの場合は異なる）で勝敗が決まる。ワンプレーごとの駆け引きや、セットごとの気持ちの切り替え等が、テニスの試合では醍醐味のひとつとなる。

ところが、日本のジュニア（大会ごとに18歳以下、16歳以下、14歳以下、13歳以下、12歳以下など、さまざまなカテゴリーがある）の試合では、地域予選などでは、6ゲームの1セットマッチのケースが多く、全国大会レベルでないと3セットマッチではない。そのため、出だしの勢いだけで勝敗が決まってしまうことが多々ある。

そうなると、テニス本来の駆け引き、メンタル&フィジカル・タフネス、技術など、テニスに必要なスキルを出し切ることなく試合が終わってしまうこともある。

これでは、世界基準である複数セットマッチを勝ち抜くために必要な、「心・技・体」の全ての要素を成長させることができない。これが選手育成の観点から問題視されている。



2020年7月に開催された『UTR Pro Match』大会では、プロの尾崎里紗選手が、大学生やジュニアにトレーニングを指導するなど、交流する場が設けられた。

グラムスリーが UTR マッチを開催する狙いと意義

POINT

①グラムスリーは UTR と契約。



UTR 公認の大会を開催できる。

② UTR マッチは、必ず 3 セットマッチとする。(世界基準である複数セットマッチを戦い抜く「心・技・体」を育むため。)

③ UTR マッチを通して、日本テニス界の若手選手の底上げを目指す。



④育成の結果として、グランドスラムを制する選手を輩出するのが最終目標。

上に行くほど差が出る 3 セットマッチの経験値

日本ジュニアの大会に多い 6 ゲーム 1 セットマッチでは、世界基準である複数セットを戦い抜く「心・技・体」が育まれない。そこで、グラムスリーは、UTR と契約し、2020 年より公認の UTR マッチを開催している。大会によっては 4 ゲームの 3 セットマッチなど、ショートセットになる場合もあるが、必ず 3 セットマッチにする点にこだわって大会を運営していく方針だ。

格上との試合で善戦すればスコアが上がる UTR を導入すれば、これから成長していこうというジュニアの選手が、試合を途中で諦めてしまうこともない。若い頃から 3 セットマッチを数多く経験することで、駆け引きの力もつく。また、UTR のレーティングで、常に自分とトップとの差を意識できるようになるので、選手のモチベーション維持にもつながるのである。

プロテニスの世界では、上に行けば行くほど、年間を通して質の高いプレーを続けることが

問われてくる。また、競った試合になればなるほど、3 セットマッチにおける駆け引きの経験値が大きく物をいう。緊張の連続に耐える精神力の土台を育む意味でも、グラムスリーは、UTR を導入した 3 セットマッチの大会を広く浸透させることで、日本の若手選手の意識の底上げを目指す。UTR マッチで経験値を積んだ選手がグランドスラムを制する日を夢見て、日本テニス界に貢献していく考えだ。