日本人テニスプレイヤーの世界トップレベルでの活躍を阻むコートサーフェス

5018A317-1 伊達公子　　研究指導教員　平田　竹男　教授

1.　はじめに

テニスには大きく分けて４種類（ハード、レッドクレー、天然芝、砂入り人工芝）のサーフェスが存在する。日本のテニスコートの 49.5%(テニス人口等環境実態調査報告書 24 年度版)が、砂入り人工芝のコートである。一方で世界の大会ではハード、レッドクレーが主流である。

私は世界で戦う中で、砂入り人工芝と世界基準でのサーフェスではプレースタイルが大きく違うことを経験した。高校時代に導入されたため約 1 年半の経験で大きな影響は受けなかったが、今の子どもたちの環境には不安が募るばかりだ。

近年、日本人選手の活躍に沸くが、大坂なおみ選手や錦織圭選手は育成、強化期は、アメリカのハードコートで練習した。

サーフェスに関する研究は身体への影響、戦術に関する先行研究は見られるが、日本独特の砂入り人工芝に関するプレイヤー、コーチの認識に関する報告はほとんどない。

2.　目的

本研究では、世界トッププレイヤーを目指す国内プレイヤーが練習するサーフェスの実態とそれに対するプレイヤー、コーチの認識を明らかにすることを目的とする。

3.　方法

１）質問紙調査

2018 年度末、WTA ランキングトップ 200 以内の女子テニスプレイヤー(WTA200)と日本人トッププレイヤー(JTP)、国内プレイヤー及び両者のコーチ(世界トップツアーコーチ、国内コーチ)、国内テニス施設の管理者に対して質問紙の調査を行なった。

WTA200 と JTP には対面で質問紙を渡し、直接回収した。国内プレイヤーにはテニス事業者及び学校を通じて配布し、郵送で回収した。事業者には郵送し、郵送で回収した。

質問の内容は、WTA200 と JTP には幼少期、育成期、強化期、プロ転向後、それぞれの時期に、どのサーフェスで練習していたか、また砂入り人工芝の認知度、印象を聞いた。国内プレイヤーには日頃の練習環境と、サーフェスの満足度とその理由、利用してみたいサーフェス、サーフェスに対する知識を聞いた。それぞれのコーチには、日頃指導している時のサーフェスの種類、サーフェスの満足度とその理由、利用してみたいサーフェス、砂入り人工芝の印象を聞いた。施設事業者には、所有するコート数と種類、稼働日数及び時間、改修時期と管理状況、ハードコートに転換する意向の有無を聞いた。

分析方法は、それぞれのデータを単純集計し、WTA200 と JTP 及び国内プレイヤーのそれぞれの育成期、強化期の使用しているサーフェス及び、それぞれのコーチのサーフェスに対する認識を比較した。

２）ヒアリング調査

砂入り人工芝からハードやクレーに転換したオーストラリアテニス協会及び岐阜県の関係者に転換のきっかけやそのプロセスを聞いた。

4.　結果

1)　WTA200

日本人を除く WTA200 の 44 人から回答を得た。

WTA200 の多くのヨーロッパ諸国のプレイヤーはテニス開始時期にはレッドクレーで練習し、アメリカ人プレイヤーはハードで練習していた。育成期以降は出身国での差はなく、71%はハード、59%はクレー、強化期は 82%がハード、59%がレッドクレーのある環境で育っていた。

対象者の 86%は砂入り人工芝のコートがあることは知っていたが、プレー経験がある人は 73%で、そのうちの 52%が砂入り人工芝が好きではなく、その理由に滑りやすい、他のサーフェスと違う箇所にストレスがかかることをあげていた。

2)　国内プレイヤー

5,783 人から回答があり、砂入り人工芝に対する印象（複数回答）は、プレーしやすい 4,065 人、適度に滑る 2,543 人、転んだことがある 1,769 人、天候に左右されずスケジュール通り行える 1,767 人、慣れている 1,692 人だった。

プロを目指すプレイヤー223 人の日頃の練習環境は屋外ハードを使っているプレイヤー128 人、砂入り人工芝しかないプレイヤーは 40 人だった。育成、強化期の小学生、中学までのプロを目指すプレイヤー100 人の多くは、日頃の練習を民間クラブで行ない、86.0%がハードコートを使っていた。高校生 4,198 人の中で、プロを目指すプレイヤー94 人の内、ハードを利用しているのは 29 人(13.0%)だった。プロを目指すプレイヤーのうち、ハードのみを利用しているプレイヤーの 71.4%は満足していて、砂入り人工芝のみを利用しているプレイヤーでは 55.0%が満足していた。

3)　WTA200 とプロを目指すプレイヤーの比較

WTA200 とプロを目指すプレイヤーの育成、強化期の練習で使用するサーフェスの傾向や印象は異なっていた。

練習環境のサーフェスと砂入り人工芝の印象　（表 1）

	プロを目指すプレイヤー(n=223)		WTA200 (n=44)	
練習環境のサーフェス	屋外	屋内	屋外	屋内
ハード	**128(57.4)**	41(18.4)	**67(76.1)**	**53(60.2)**
クレー	78(35.0)	2(0.9)	**52(59.1)**	13(14.8)
砂入り人工芝	**129(57.8)**	21(9.4)	2(2.3)	2(2.3)
天然芝	5(2.2)	3(1.3)	7(8.0)	0(0.0)
カーペット	1(0.4)	15(6.7)	3(3.4)	4(4.5)
砂入り人工芝の適正認識（有効回答のみ）				
適している	**137(66.2)**		10(22.7)	
どちらでもない	40(19.3)		11(25.0)	
適していない	30(14.5)		**23(52.3)**	
砂入り人工芝への違和感認識				
バウンドが低く調整しにくい	41(19.4)		**11(25.0)**	
滑りやすく止まらない	80(37.9)		**24(54.5)**	
身体への負荷	20(9.5)		**13(29.5)**	

4)　世界トップツアーコーチ

26 人から回答が得られ、年齢は 20 代から 50 代までで、指導対象（複数回答）は、プロ国際大会レベル 21 人、プロ国内大会レベル 6 人、ジュニア U18 が 16 人、キッズ U8 が 3 人、大学生 4 人、アマチュア 7 人だった。

彼らが、日頃指導している時のサーフェスはハード 23 人(88.5%)またはクレー11 人(42.3%)がほとんどで、複数サーフェスで指導しているコーチが 15 人(57.7%)で、単一のサーフェスで指導しているコーチは 11 人(42.3%)であった。84.7%は使用しているサーフェスに満足していた。砂入り人工芝使用はゼロだった。

また、砂入り人工芝については、砂入り人工芝での指導は「適していない」と 77%が回答し、理由はボールが高く弾まない（82.4%）、滑りやすく、止まらない（64.7%)だった。

5)　国内コーチ

1,389 人からの回答が得られた。年齢は 10 代から 60 代までで、指導対象（複数回答）は、プロ国際大会レベル 12 人、プロ国内大会レベル 20 人、アマチュア 1,443 人である。

日頃指導している時のサーフェスは、屋外砂入り人工芝が 637 人で最も多く、屋外クレーが 528 人で、屋外ハードは 287 人であった。単一の砂入り人工芝で、指導しているコーチは 408 人であった。51%は使用しているサーフェスに満足していて、指導してみたいサーフェスは砂入り人工芝が 62.8%と最も多かった。また砂入り人工芝については、砂入

り人工芝での指導は「適している」と 81.4%が回答し、理由は天候に左右されずスケジュール通り行える(65%)、適度に滑る(48.4%)であった。砂入り人工芝が国際大会のサーフェスと違うと認識があったのは、405 人(35.3%)にとどまった。

6)　世界トップツアーコーチと国内コーチの比較

世界のトップツアーコーチと国内のコーチが指導で使用するサーフェスの傾向や印象は異なっていた。（表 2）

表 2　指導環境のサーフェス（%）

	国内				世界トップツアーコーチ (n=26)	
	ジュニアコーチ (n=1,211)		プロコーチ(n=20)			
練習環境のサーフェス	屋外	屋内	屋外	屋内	屋外	屋内
ハード	**242 (20.0)**	**49 (4.0)**	**12 (60,0)**	6 (30.0)	**23 (88.5)**	**13 (50.0)**
クレー	**462 (38.2)**	**4 (0.3)**	4 (20.0)	0 (0.0)	**11 (42.3)**	**3 (11.5)**
砂入り人工芝	550 (45.4)	136 (11.2)	**11 (55.0)**	6 (30.0)	5 (19.2)	**3 (11.5)**
天然芝	12 (1.0)	10 (0.8)	1 (5.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)
カーペット	6 (0.5)	125 (10.3)	0 (0.0)	3 (15.0)	0 (0.0)	4 (15.4)
砂入り人工芝の適正認識						
適している	**8(80.9)**		5(25.0)		3(17.7)	
適していない	69(6.8)		8(40.0)		**13(76.5)**	
砂入り人工芝への違和感認識						
バウンドが低く調整しにくい	**53(5.2)**		6(30.0)		6(35.3)	
滑りやすく止まらない	171(16.9)		6(30.0)		**11(64.7)**	
身体への負荷	**108(10.7)**		11(55.0)		**8(47.1)**	

7)　施設事業者

2,124 施設から回答があり、内訳は中学 45 校、高校 605 校、大学 57 校、民間クラブ 408 施設、地方自治体 857 施設で、保有しているコートの種類では砂入り人工芝が 1,257 面（屋内＋屋外）で最多だった。稼働日数はハード、砂入り人工芝、クレー、カーペット(屋内のみ)、いずれも 250-349 日程度の回答が多かったが、砂入り人工芝が 53.8%と最高値であった。

コートの改修と管理状況の問いでは、サーフェスの改修費用は最も砂入り人工芝が高く、日常の維持管理では、ハードの 21.9%がほとんど発生しないと回答した一方で、それ以外のサーフェスはほぼ毎日発生が 40%以上だった。また 87 施設は改修の予定があると回答し、27 件はハードへの改修、61 件は砂入り人工芝への改修を予定していた。

8)　砂入り人工芝からの他のサーフェスへの転換事例

(1)　オーストラリア

元来、天然芝が多かったが、維持管理が大変なことを受けて、人工芝へ切り替えたが、世界トップレベルで活躍するプレイヤーが減少したことを受けて、人工芝のような、似て非なる人工芝は育成、強化には向かないという判断の下、人工芝から、クレーまたはハードコートへの転換をすすめた。オーストラリア協会の研究開発部門を卒いている Dr. Machar Reid(マッカー・レイド博士)は、ジュニアプレイヤーがゲームの上達するサーフェスのタイプはハードだけでプレーするより、クレーもしくはクレーとハードの組み合わせでプレーすることにより、プロランキングの上位に影響することを指摘している。

(2)　岐阜県

長良川テニスプラザがある岐阜メモリアルセンターは 1990 年に砂入り人工芝で竣工された。その後、2012 年に岐阜国体を控える中、屋内ハードコートも内定の中、全面ハードへ改修し、2010 年に完成した。ハードは雨天時に全面の使用がキャンセルになるが、砂入り人工芝からハードへ転換した後、特に 2014 年以降は、60%以上の稼働率を維持している。また平日利用者には多くは年配者や女性であった。

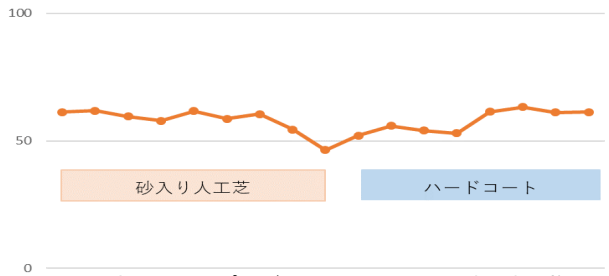

図 1　長良川テニスプラザの過去 16 年の年間稼働率の推移

5.　考察

世界で戦うためのサーフェス環境に対する認識がプレイヤーでもコーチでも日本は世界と異なり、プロを目指す日本人プレイヤーは砂入り人工芝、ハードで練習している人が多く、WTA200 の育成、強化期はハード及びレッドクレーである。日本人にこれほどに砂入り人工芝が受け入れられているのは、日本のコートの大半が砂入り人工芝であること、天気の影響が少ないことなどの影響が考えられる。

しかしながら、サーフェスが異なると戦い方が異なる。砂入り人工芝で練習していると世界基準での試合組み立て、戦い方が養えない。例えば、①サーブの速度や球種の微妙な差が出やすいハードでは俊敏な動きの中でどこからでも一発のエースを狙うのが、今の主流の戦術となるが、砂入り人工芝では、ボールの勢いが失速し、エースを狙えないため、相手を走らせることで、楽にオープンスペースを作ることができ、ラリーでミスするのを待つ戦略となる。②スローハードやレッドクレーでは、ボールの勢いが吸収されず、砂入り人工芝では想定されないほど、ボールのスピード、パワーが生きたままで高く弾む。そのため、強力なバウンド、高い打点でボール処理をせざるを得ない局面を回避できるフィジカルや駆け引きへの備えを持ちにくい。③ラリー中に足の滑り幅後、次への切り返しが大きい砂入り人工芝では想定されないほどハードでは相手の戻りが速い。

多くのジュニアにとって目標である身近な大会のサーフェスは、高体連、国体が砂入り人工芝が中心である。大切な育成期に、砂入り人工芝で勝てるプレースタイルが身に付いてしまい、世界を目指すレベルに到達しにくい環境にある。

一方、世界トップレベルのプレイヤーの多くは、ジュニア期の練習環境はハードとクレーである。育成、強化期の練習環境の違いが、グランドスラムは勿論、トップレベルへ行くためのポイントを獲得する段階の大会でも勝利できず、ステップアップ出来ないレベルで留まらせている。

次にサーフェスの転換方法を探る。プロを目指そうとする子どもたちに、ハードコートの環境を提供することは、コーチ、施設事業者などの大人の役割である。また、国内の転換事例の多くは、国体やインターハイの開催地である。これらの高体連やジュニアレベルの大会規定をハードコートにしていくことも一つの解決策になる。ハードコートのサーフェスに切り替えることが、世界トッププレイヤーを育てることへの近道であることを多くのテニス関係者が認識すべきである。と同時に、コート整備だけでは世界で勝てるわけではないため、コーチの指導力も世界レベルに向上させることが必須である。小浦猛志コーチは大坂なおみ選手の全米オープン優勝直後（2018 年 9 月 9 日）に「選手達はもちろん勇気づけられるが、指導者ももっと本気になって勉強しないと」と語っている。

6.　結論

日本のプロを目指そうとする子どもたちの練習環境は世界のプレイヤーと異なり、世界トップレベルに到達しにくい環境にある。砂入り人工芝の戦術、フィジカルではハードコート、レッドクレーコートでの試合で勝てないことをコーチは認識すべきである。

現在のジュニアが置かれた状況を変え、世界で活躍できるサーフェス環境を提供することは、大人の役割である。ハードコートのサーフェスに切り替えることが、世界トップ選手を育てることへの近道であることを多くのテニス関係者が認識し、豪州のように過ちを早期に正すべきである。

世界ツアーランキング 4 位を経験した自分に与えられた使命があるとするならば、砂入り人工芝での戦い方と 4 大大会、WTA ツアーのコートの戦い方は大きな違いがあることを伝えることであろう。