

ラケットのガットとトップスピン

ジェフ・マクドナルド*

(訳:川副 嘉彦**)

*ニューヨークタイムズ

**埼玉工業大学工学部ヒューマン・ロボット学科

kawazoe@sit.ac.jp

Racket Strings and Topspin

Geoff MACDONALD* (Translation: Yoshihiko KAWAZOE**)

* Journalist from The New York Times

** Department of Human-Robotics, Faculty of Engineering, Saitama Institute of Technology

本稿は2011年1月22日のニューヨークタイムズ (The New York Times) のテニスブログ「ストレートセット (Straight Sets)」に掲載されたマクドナルド氏の記事を翻訳したものである。

1970年代に、アルゼンチンのギレルモ・ヴィラスがあるブランドのテニスガットを宣伝している広告が存在した。その広告はテニス雑誌に掲載され、おそらく彼自身の言葉という真実味を持たせるために、ぎこちないブロークンイングリッシュで書かれていた。その広告は、私の友人にとっても私自身にとってもかなり滑稽だったのでよく覚えている。

World Tennis 誌と Tennis 誌の両方に掲載されたその広告の中で、ヴィラスは「ボールにスピンをかけられるよ」と言っていた。「このガットを使うと、思い通りにボールが飛ぶんだ」。

しかし皮肉なことに、1977年のクレークコートでのヴィラスの53連勝記録は、ボールを打つ音を出さずに驚異的なトップスピンを生み出す、スパゲッティ・ガットと呼ばれる魔のガットパターンによって破られることとなった。ボールが不自然にバウンドしたり、空中でのカーブや軌道の変化が見られたことも報告されている。ラケットの横糸に二重にガットを巻くことによって、ショットに従来よりも強いスピンの切れ味をもたらしたのである。

その年の全米オープン (アメリカ版のクレークコートであるハーツルー (Har-Tru) コートで行われた) で、中堅のプレーヤーであるマイク・フィッシュバックがスタン・スミスを相手に番狂わせを演じ、ITF はついにスパゲッティ・ガットを禁止した。この禁止に先立ち、イリー・ナスターゼは、エクサプロバンスのトーナメントでのヴィラスとの決勝戦でスパゲッティ・ガットを使用し、2セットを先取していた。激怒した「パンパスの雄牛」 (ヴィラスはアルゼンチンのマスコミにこのように呼ばれていた) は、コートから激しい勢いで立ち去り棄権扱いとされた。

現在に立ち戻ると、トップスピンを武器とするもう1人の逞しい左ハンドのプレーヤー、ラファエル・ナダルがテニスを支配し、ガットに関する議論は再燃している。The Atlantic 誌^{*3}に掲載された素晴らしい記事の中で、ジョシュア・スペックマンはコーポリ・ガットによって生み出される驚異的なスピンについて書いている。

ほとんどすべてのトッププレーヤーが使用しているこの新しいガットは、これまでよりもは

るかに強力なスピンとラケットヘッド速度^{*4}が得られる。スペックマンは、今日の強力なトップスピンと1970年代のスパゲッティ・ガットの類似性を指摘している^{*5}。1978年のITFによるスパゲッティ・ガットの禁止は、テニスにおける技術革新をITFが禁止した最初にして唯一のものであった。

訳者あとがき

日本語訳を掲載させていただいた Geoff Macdonald氏と The New York Times のご好意に感謝する。

この記事の原文は以下の online でも読むことができる。

<http://straightsets.blogs.nytimes.com/2011/01/22/racket-strings-and-topspin/>

(2011年10月1日確認)

(訳者注)

^{*3} Speckman, J., “The New Physics of Tennis: Unlocking the mysteries of Rafael Nadal's killer topspin”, *The Atlantic Magazine*, January/February 2011,
<http://www.theatlantic.com/magazine/archive/2011/01/the-new-physics-of-tennis/8339/>

(2011年10月1日確認)

^{*4} この記述は正しくない。ラケットヘッド速度はガットには影響されない。ラケットの振りやすさに依存する^{*5}。

(参考文献)

- 1) 川副嘉彦, “テニスラケットの素材・構造と性能”, バイオメカニクス研究 (日本バイオメカニクス学会誌), 第7巻2号 (特集: 素材とスポーツ), pp.136-151 (2003).
- 2) 川副嘉彦, テニスにおけるシミュレーションとラケット性能の予測, シミュレーション (日本シミュレーション学会誌), 第22巻1号 (小特集: スポーツ工学におけるシミュレーション), pp.3-9 (2003).
- 3) 川副嘉彦, 材料が変えてきたスポーツ用具とパフォーマンス—テニスを例にして—, 日本機械学会誌, 第106巻1010号 (特集:

スポーツ工学), pp.13-15 (2003).

- 4) 川副嘉彦, 友末亮三, “テニスのインパクトにおけるラケットのスイートエリアの予測 (反発係数, 反発力, ボールの飛び)”, 日本機械学会論文集 (C編), Vol.64, No.623, pp.2382-2388 (1998).
- 5) 川副嘉彦, 沖本賢次, 沖本啓子, “テニスラケットのスピン性能のメカニズム (ストリング交差点潤滑によるスピン性能向上の超高速ビデオ画像解析)”, 日本機械学会論文集, 第72巻718号C編(2006), pp.1900-1907.
- 6) 川副嘉彦, 武田幸宏, 中川慎理, “テニスラケットのスピン性能におよぼすガット・ノッチの影響 (スピン量・接触時間・打球速度の超高速ビデオ画像解析)”, 日本機械学会論文集 C編, Vol.76, No.770(2010), pp.2646-2655.

^{*5} (文献)

- 1) Strawn, T., “The Kawazoe Study”, *GSS Alliance: International Alliance of Racket Technicians*, January 10, 2011 (2011),
<http://www.gssalliance.com/2011/the-kawazoe-study/> (2011年7月25日確認)
- 2) Speckman, J., “Copoly Strings: How Do They Really Work?” *Tennisplayer.net*, Online Article, Vol.7, No.2, (2011),
<http://www.tennisplayer.net/indexpublic.html>
- 3) Speckman, J., “Spaghetti Strings: The Original Spin Strings and the Delayed Transformation of Tennis”, *Tennisplayer.net*, Online Article, Vol.7, No.4, (2011),
<http://www.tennisplayer.net/indexpublic.html>
- 4) Speckman, J., “Strings and Spin: Applying What We Know About Copoly”, *Tennisplayer.net*, Online Article, Vol.7, No.5, (2011),
<http://www.tennisplayer.net/indexpublic.html>
- 5) Yandell, J., “What is “True” in Tennis? The Forehands of Novak, Rafa, and Roger”, *Tennisplayer.net*, Online Article, Vol.7, No.6, (2011),
<http://www.tennisplayer.net/indexpublic.html>