

ソフトテニスにおける有効なファーストサービスについて

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-03 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/36152

はじめに

日本のスポーツとして発展してきた軟式テニスは1970年以降国際化が進んできた。この加速する国際化の背景には、諸外国の感による大幅なルール改正があった。大衆に親しまれる競技への成長を意図して改正されたルールは国際ルールと呼ばれ、このルール改正により、全プレーヤーにサービスが義務づけられた。そこでサービスはすべてのプレーヤーが必ずおこなわなければならない重要なストロークとなった。ルールの国際化によりソフトテニスの指導において従来よりもはるかに、サービスを重視しなければならなくなった。

1、研究の目的

本研究では調査により①『ライトサービスコートへ、ベースラインプレーヤーがサービスを打つとき、サーバー側のネットプレーヤーが中間ポジションをとる場合』②『ライトサービスコートへ、ネットプレーヤーがサービスを打ちながら中間ポジションをとる場合』③『ライトサービスコートへ、サービス打球後サーバー側が並行陣のポジションをとる場合』④『レフトサービスコートへ、ベースラインプレーヤーがサービスを打つとき、サーバー側のネットプレーヤーが中間ポジションをとる場合』⑤『レフトサービスコートへ、ネットプレーヤーがサービスを打ちながら中間ポジションをとる場合』⑥『レフトサービスコートへ、サービス打球後サーバー側が並行陣のポジションをとる場合』(図1)の6つの展開における有効、かつ、より簡単なサービスを見つけ出すことを目的とする。

次に、有効であるとされたそれぞれのサービスはどこに打ち返されやすいのかも明らかにする。

S: サーバー R: レシーバー
●、■: ベースラインプレーヤー ○、□: ネットプレーヤー

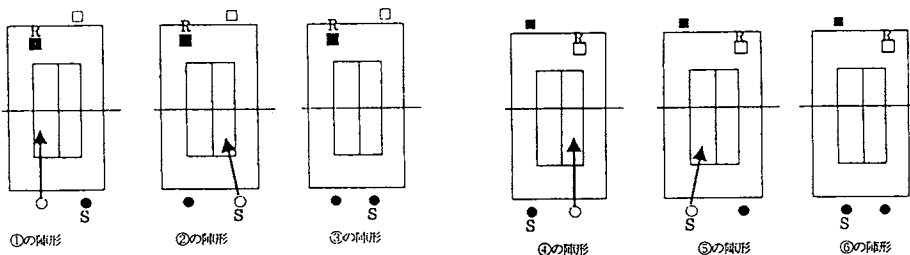


図1 基本の陣形

2、研究課題

本研究の目的を達成するために、①～③、④～⑥のような形態のちがいによって、1、「サービスを狙う位置に違いはあるのか」2、「サービス打球時のポジションに違いはあるのか」3、「用いるサービスに違いはあるのか」という課題を設定し、競技レベル別での比較をおこなった。

また、「競技者全体で返球されやすいレシーブのコースについて」「サーバーにとって簡単なサービスについて」は資料を取るだけにとどめておき、次の機会に検討してみたいと思う。

3、研究方法

(1) 対象者及び期日

現在北信越地区においてソフトテニスの活動をおこなっているもの 50 名をアンケート調査の対象者とした。

調査は平成12年9月から10月にかけておこなった。

(2) 調査・分析方法、

アンケート用紙(表2)を配布し(図2)を見ながら、どのサービスを用いて、どのポジションから、どこを狙うのが有効だと思うかについて現在、自分が実際に試合で使用しているサービスについて回答してもらった。回答率は78%であった。

図2ではライトサービスゾーンをA～C、レフトサービスゾーンをA'～C'に、ライトサービスコート(ア)～(オ)、レフトサービスコート(カ)～(コ)に、レシーブコートを[1]～[9]に区分している。

4、結果ならびに考察

サービス別の結果は表4-1～4-6に示す通りである。コース別に集計したものは図6、ポジション別に集計を行ったものは図8、サービスの種類別に分けたものは図9-1～9-12に示す通りである。この結果について各展開によって違いがあるのかを検討するために有意差検定を行った。

H_0 : それぞれのサービスを有効とする人は、①～③、④～⑥の各展開の間に差はない、 $\alpha=0.05$ とし、 $\chi_0^2 = \{N^2 / (n_{1.} \cdot n_{.2})\} \{ \sum (n_{1j}^2 / n_{.j}) - n_{1.}^2 / N \}$ から χ_0^2 を求め、 $\chi^2 (df=2, \alpha=0.05) = 5.991$ と比較し、 $\chi_0^2 > 5.991$ で H_0 が棄却された場合は、有意差ありと判定し多重比較検定を行った。多重比較検定では、 $\chi_0^2 = \{ \sum C_j (F_{1j} / n_j) \}^2 / \{ (F_1 F_2 / N^2) (\sum C_j^2 / n_j) \}$ を用いて対比較をおこなった。

ファーストレシーブについての結果は表6-1～6-2に示すとおりである。有効とされたサービスの難易度について結果は図5-1,5-2に示すとおりである。ただし、異なる二場面で同一の人が有効であるとしている場合は2人として集計をおこなった。

(1) サービスのコースについて

Novice では、すべてのコースについて、①～③の間に有意差は認められなかったが、Expert は(ア)(イ)(ウ)へのサービスについて①②と③の間に有意差が認められた。①・

前衛が中間ポジションにいないければ有効なコースだとされていると考えられる。

(カ)～(コ)へのサービスについても、Novice は④・⑤・⑥の間に有意差は認められず、(カ)(キ)など一般的にはレシーバーのバックハンド側にあたるコースを有効とし、正面になる(ク)を有効であるとした人がほとんどいない。これに対して、Expert は、(カ)(キ)(ク)へのサービスについて④⑤と⑥の間に有意差が認められ、(カ)(キ)を有効であるとした人が多く、(ク)を有効であるとした人がほとんどいない。これは、①～③の場合と同様の理由からだと考えられる。(図6)

5、結論

本研究の結果から以下のようなことが言える。

- (1) サーバー側ネットプレーヤーが中間ポジションにあるとき、レシーバーの正面、またはセンターよりのサービスを打つとネットプレーヤーが攻撃されにくい。
- (2) サービス打球後、サーバー側が並行陣のポジションをとる場合、コーナーへの角度のついたサービスが有効となる。
- (3) 有効なサービスとは各場面に応じたもので、且つペアリングを考慮されたものである。

6、今後の課題

本研究では有効であるとされるサービスについて、競技レベル別で比較し、サービスを狙うコース、サービス打球時のポジション、用いるサービスなどについてみてきた。しかし、資料数が少なく、競技レベルにも極端な差があったので、2つのレベルにしか分けることができず、深く検討するに至らなかった。今後は中学生や、高校生、一般などほかのレベルとの比較によって有効であるとされるサービスについて分析していく必要がある。

さらに、有効であるとされたサービスが入った後の攻撃の仕方や、ポイント取得率との関係についてなど、より実践的なゲーム分析をしていきたいと思う。

参考文献

井能敬、山本祐二、軟式テニスのゲーム分析 - 3球目攻撃について -、筑波大学体育化学系紀要、1984

工藤敏巳、水野哲也、井能敬、杉山貴義：ソフトテニスのゲーム分析－国際ルールと日本ルールのプレー傾向の比較－ 1994 他

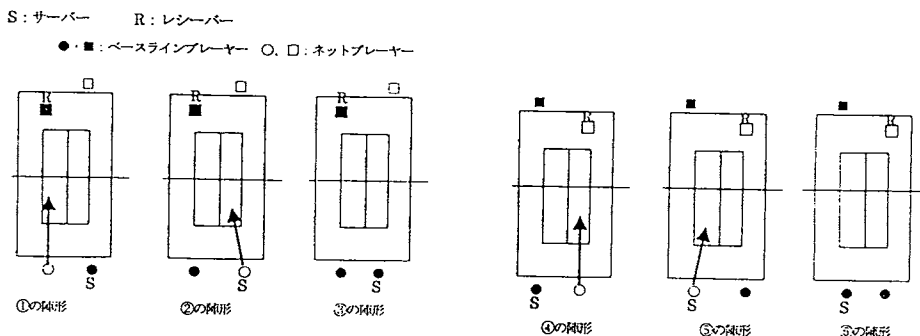


図1 基本の陣形

表2 アンケート用紙

【ファーストサービスについて】

1. 《ライトサービスコート(後衛サイド)にサービスを打つ》解答用紙[1]～[10]

ソフトテニスのゲームにおいてあなたがファーストサービスを打つとき、以下の3つの場合において質問に答えてください。

①ベースラインプレーヤーがサーバーを打つとき、サーバー側のネットプレーヤーが中間ポジションをとる場合

②ネットプレーヤーサービスを打ちながら中間ポジションをとる場合

③サービス打球後、サーバー側が平行陣のポジションをとる場合

*あなたが実際の試合で用いているサービスのうち、フラットサービス、スライスサービス、リバースサービスのうちのサービスを用いて、A～Cのうちのどの位置から、(ア)～(オ)のうちのどこに入れるのが最も有効だと思いますか。例に倣って書いてください。

*有効だとしたサービスについて、サーバーにとって簡単に打球できると思われるものについて回答欄に丸を記入してください。

*それぞれのサービスについて最も簡単に返球できると思われるレシーブのコースを[1]～[9]より選んでください。

2. 《leftサービスコート(前衛サイド)にサービスを打つ》解答用紙[11]～[16]

①～③のそれぞれの場合において、

*3種類のサービスのうちのサービスを用いて、A'～C'のどの位置から、(カ)～(コ)のどこに入れるのが最も有効だと思いますか。1と同様に回答してください。

*1と同様にサーバーにとって簡単に打球できると思われるものに丸を付けてください。

*それぞれのサービスについて最も簡単に返球できると思われるレシーブのコースを[1]～[9]より選んでください。

例「フラットサービスを用いてAの位置から(ア)に入れるのが有効である」と考える
 「このサービスは簡単に打球できる」
 「このサービスに対するレシーブは[1]が最も返球しやすい」と考える場合

サービスの種類	簡単	レシーブの番号
フラットサービス スライスサービス リバースサービス	A B C	の位置から ア イ ウ エ オ
	○	[1]

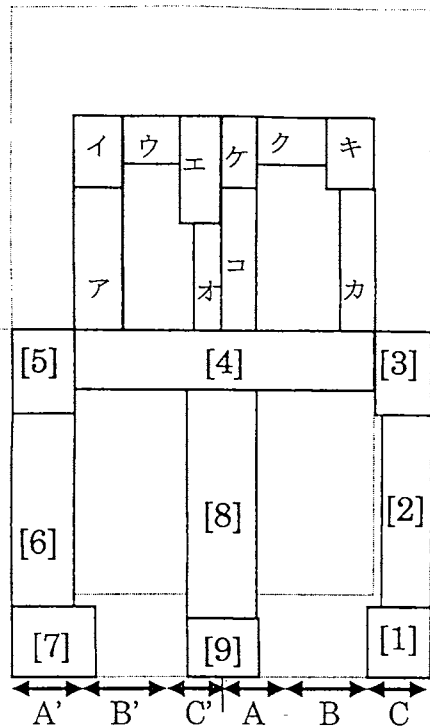


図2 エリア分け

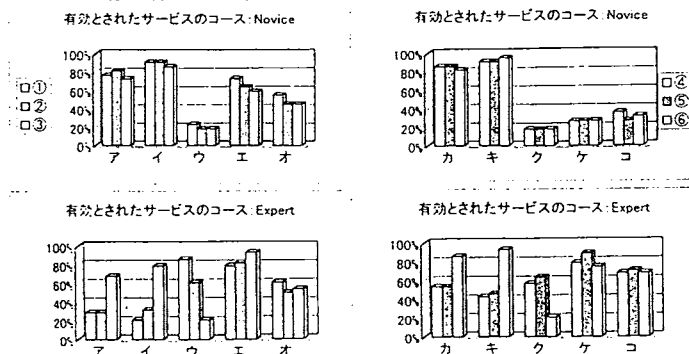


図6 コース別有効とされたサービス