

テニスサークルで満足な練習ができる時間配分の提案

大谷 紀子 研究室

0832121 篠田 祐太

1. 研究の背景・目的

スポーツには勝ち負けにこだわる「競技」としての面だけでなく、勝ち負けにこだわらずに楽しむことを目的とする「遊び」としての側面がある[1]。部活動は競技として結果を残し、上位リーグに行くことで自己能力の向上を目的とする。一方、サークル活動はスポーツを通して、運動する楽しさを味わうことで、たくさんの仲間と交流する過程を目的とする。部活動は「競技」、サークル活動は「遊び」の側面を重視しているといえる。現在、テニスサークル活動での練習の際には、学年の偏りを避けるため、各コートにおける各学年のメンバー数がほぼ等しくなるように、メンバーを各コートに割り振る。片面2人ずつコートに出て、反対側のコートの人と2人1組となり練習を開始する。次の練習では、必ず前の練習とは異なる人と組む。しかし、次の人との交代のタイミングを個人の感覚で決定しているため、人により練習時間に差が生じる。時間を一定に区切ると、経験者よりも練習を必要としている初心者の練習量が不十分になるため、初心者が不満を感じる。スポーツを楽しむことが目的であるサークルとして成り立たなくなるため、初心者と経験者で練習時間に適切な差をつける必要がある。また、天候、季節などの練習環境に関しても同じことがいえる。

本研究では、サークルのメンバー全員が気持ち良く練習できることを目的として、交代のタイミングを定義し、練習時間配分システムを構築する。初心者と経験者で練習時間に適切な差をつけることで、満足できる練習を目指す。

2. 事前調査

交代のタイミング定義をするためには、まずサークルの現状を把握することが必要となる。サークルのメンバー32人に対し、サークルの練習に関するアンケートを実施した。質問項目は、「性別」、「学年」、「熟練度」、「初心者側からの経験者との練習の満足度」、「経験者側からの初心者との練習の満足度」、「練習時に感じる引け目」、「現時点での練習の満足度」、「練習の時間や量に対する満足度」である。満足度は5段階で評価する。アンケートの結果、経験者との練習に対する不満を持っている初心者は一人もおらず、50%の経験者が初心者との練習は気を使うため不満を感じていることがわかった。また、練習に引け目を感じる人が50%だったが、性別別では男性が40%であるのに対し、女性は60%と過半数を超えた。現時点での練習の満足度で「満足」と答えた人が20%と少なかったため、適切な練習時間を設定することで満足度を向上させる必要がある。

3. タイミングの定義とシステム概要

練習時間はベースとなる時間に入力された条件を考慮した値を加減することで算出される。練習開始から算出された時間が経過した時点を交代のタイミングとする。

表1:ベース時間

ペア種別	ベース時間
初心者同士	8分
初心者と経験者	10分
経験者同士	7分

ベース時間を表1, 入力ごとの加減値を表2に示す. 例えば, 男性同士の初心者で季節は秋, 風がなく, 全体人数が25人以上, 練習メニューがストレートラリーである場合, ベースとなる時間は8分となる. 性別で120秒, 季節で30秒, 全体人数で30秒減算されるので, 練習時間は5分と算出される.

表2:入力値ごとの加減値

入力項目	入力値	加減値
性別	男性	-60秒
	女性	-30秒
季節	春or秋	-30秒
	夏or冬	+30秒
風	あり	-30秒
	なし	±0秒
全体人数	15人未満	±0秒
	15人以上25人未満	-60秒
	25人以上	-30秒
練習メニュー	ショートラリーorボレーボレー	※120秒
	ストレートラリーorクロスラリー	±0秒

※練習時間を120にする

本システムの入力項目は, 両メンバーの性別, 両メンバーの熟練度, 風の有無, 季節, 全体人数, 練習メニューである. キーボードは使用せず, マウスやタッチパッド等による選択のみで入力できる. 計測者が練習開始のボタンを押すと時間測定が開始される. 前述の方法で算出された時間が経過すると「練習終了だよ!」と表示される. 計測者がベルを鳴らして練習終了を告知する.

4. 評価

テニスサークル **circus** のメンバー20人を対象に, 本システムの評価実験を実施した. 練習終了後, サークルのメンバーにヒアリングを実施した. 以下にヒアリングの結果を示す.

- ・条件をクリックで選択するだけなので入力の手間がなく, スムーズに使用することができた.
- ・時間設定もちょうどよく, 長くも短くもなかった.
- ・時間終了と言われても, ラリーの途中だと区切ることはできないが, 練習終了30秒前にベルを鳴らすと, 区切りよく練習を終了できる.
- ・基礎練習だけでなく, 「罰ゲーム機能」といったサークルならではのシステムを加えると面白いのかもしれない.
- ・練習コートが1コートの場合はパソコン1台で済む. しかし, 2コートで練習する場合には, パソコンがもう1台必要になる. 本システムが携帯電話で稼動されると, サークル全体で使用できる.

5. 考察

本研究で提案した交代のタイミングにより, 初心者, 経験者の練習時間に適切な差をつけることで, メンバーの40%が満足度の高い練習ができたと回答した. また, 時間設定がちょうどよく, 違和感なく練習できたという評価を得た. 以上のことから, 本研究で提案した交代タイミングの有用性が示されたといえる. しかし, サークルのメンバー全員を満足させることができていない. 本システムはパソコンでしか動作しないが, 携帯電話やスマートフォンでも動作可能にすることで, パソコンを持ち運ぶ手間が省け, 複数コートでの練習にも容易に対応できる. また, 基礎練習以外にもサークルならではの遊びの練習がある. ランダムで罰ゲームを決定できる機能をつけることで, さらにサークルに特化した「遊び」重視の練習用システムとすることができる.

参考文献

- [1] 早川武彦, 森 雅士, “テニスサークルを通して見るテニス史,” 早川武彦ゼミ&岡本純也ゼミ 合同卒業論文発表会資料, pp.23~28, 2006.