

テニスのスキル習得尺度改訂版の開発

本 多 麻 子*・山 崎 勝 男**

Development of Revised Version of Tennis Skill Acquisition Scale

Asako HONDA, Katuo YAMAZAKI

要 旨

テニスのスキル習得尺度改訂版を開発し、信頼性と妥当性を検討した。部活動やサークルにおいて、現在テニスを行っている大学生と専門学校生 330 名を対象とした。テニスのスキル習得過程において、スキルの習得レベルと気づき、および Locus of control の関連を競技成績レベルと性に基いて検討した。その結果、“基本動作”、“精神的安定”、“理解力”の3因子 18 項目から構成されたテニスのスキル習得尺度改訂版の信頼性と妥当性が確認された。因子毎の習得レベルを比較した結果、“精神的安定”の得点は低く、“理解力”の得点は高かった。各因子の得点には性差があり、女性よりも男性の得点が高かった。気づき得点と LOC 得点について、下位群と比較して、上位群の得点はいずれも高かった。テニスのスキル習得尺度改訂版の各因子と気づき得点は、それぞれ正の相関がみられた。各因子と LOC 得点について、上位群の女性では弱い正の相関がみられた。上位群は、スキルの習得レベルと気づきレベルがいずれも高く、相互の関連が強いうえに、内的統制傾向も高かった。特に、上位群の女性において、スキルの習得レベルと内的統制傾向に関連が認められた。テニスのスキル習得過程において、個々のスキルや練習内容に関する理解を深めることがスキルの習得を促進することと、自己評価の有効性が示唆された。

キーワード：スキルの習得，尺度の開発，テニス，Locus of control

*助手 精神生理学，健康・スポーツ心理学

**早稲田大学スポーツ科学学術院

目的

テニスのスキル習得過程において、自己評価の有用性が示唆されてきた。たとえば、山本・竹之内 (1996) はテニスのスキル学習に関するチェックリストを作成して、初心者を対象に自己評価を行った。クラスター分析の結果、テニスのスキルは、トスアップ (クラスター 1。以下 CL1)、静的な構え・姿勢 (CL2)、ストロークの準備姿勢 (CL3)、ラケットの基本的操作 (CL4)、サービス動作 (CL5)、動的な構えと素早いボレー (CL6)、ストローク動作 (CL7) に分類された。ラケットの基本的操作や姿勢などの静的なスキル (CL1-CL4) の習得と比較して、サービスやストロークなどの動的なスキル (CL5-CL7) の修得は難しいことが明らかとなった。また、スキル習得過程では、学習方略や認知の変容が生じると報告されてきた。スキルの習得に伴って、環境からの情報や手がかりなどを評価する方略から、動作のまとめりやフィードバックを利用する方略に移行する (木原・綿引・坂本, 2001; 坂本・綿引・木原, 2003)。さらに、平田・西條 (2003) は、テニスのスキル習得過程に伴う認知の変容を検討した。テニスの技術の出来具合に関する調査と、技術の気づきに関する調査を作成して、初心者を対象とした授業の 1 回目と 6 回目に調査を実施した。クラスター分析の結果、1 回目ではスキルの課題と遂行結果を把握する状態であったが、6 回目ではスキルの課題の解決方法を理解し、体制化する状態に変容したと示唆された。

平田・西條 (2003) の研究は興味深く、示唆的であるものの、いくつかの問題点が指摘される。第 1 に、質問紙の信頼性と妥当性が検証されておらず、質問紙の因子構造が不明であるうえに、他の質問紙との相関もまた検討されていない。第 2 に、少人数 (39 名) の初心者を対象とした研究であるために、競技レベルや性別の比較が行われていない。そこで、本多・山崎 (2005) は、平田・西條 (2003) の先行研究に基づいて、初心者から上級者を対象としたうえで、テニスのスキル習得尺度を開発し、その信頼性と妥当性を検討した。その結果、テニスのスキル習得尺度が開発されたものの、対象者数が 128 名と少なかったことが問題点として指摘された。本多・山崎 (2005) は、テニスのスキル習得場面において、スキルの習得レベルと気づき、および Locus of Control (LOC, 統制の所在) の関連を競技レベルと性に基づいて検討した。LOC は、行動と結果に付随する強化が随伴しているかどうか、その強化の生起を統制することができるかどうかという信念である (Rotter, 1966)。内的統制 (Internal control) とは、行動に対する強化が自分の力で統制されているという認知様式であり、一方、外的統制 (External control) とは、行動に対する強化が外的な力によって統制されているという認知様式である。LOC はストレッサーへの対処行動や心理的・身体的症状との関連が指摘されてき

たが (Parkes, 1984; 鈴木・坂野, 1996), LOC と運動・スポーツの関連も報告されてきた。Ntoumanis & Jones (1998) は, 大学生アスリートを対象として, 競技特性不安 (competitive trait anxiety) と LOC の関連を調べた。その結果, 外的統制傾向の高い者と比較して, 内的統制傾向の高い者は特性不安に促進的な効果を見出していたと判明した。さらに, 内的統制傾向はスポーツにおける適応的な感情反応と関連すると示唆された。また, Kimball (2001) は, 高校生アスリートを対象として, 自己効力感 (self-efficacy) と LOC の関連を検討した。自己効力感と内的統制傾向に正の相関が認められ, 一方, 自己効力感と外的統制傾向に負の相関が認められた。運動・スポーツ場面の心理的特性を理解するために, LOC の概念は有効であると示唆された。このように, 内的統制傾向は, 精神的健康のみならず運動・スポーツ場面においても望ましいものであるといえる。

本研究では, 先行研究 (平田・西條, 2003; 本多・山崎, 2005) の問題点を改善したうえで, テニスのスキル習得尺度改訂版を作成し, その信頼性と妥当性を検討することを目的とした。テニスのスキル習得過程において, スキルの習得レベルと気づき, および LOC の関連を競技成績レベルと性に基づいて検討した。競技レベルの高い者ほど, スキルの習得レベルと気づきおよび内的統制傾向がいずれも高く, 相互に関連するものと予想された。

方法

対象者

テニス部, テニスサークルあるいはテニススクールに所属してテニスを行っている大学生と専門学校生 330 名であった (男性 145 名, 女性 185 名)。平均年齢は 20.2 ± 2.4 歳であり, テニス歴の平均は 55.8 ± 40.9 カ月であった。県大会および全国大会出場レベルの競技成績をもつ者を上位群 (94 名。男性 42 名, 女性 52 名) とし, それ以外の者を下位群 (236 名。男性 103 名, 女性 133 名) とした。

手続き

2003 年 11 月に, 部活動またはサークルの練習会場に出向いて調査用紙一式を配布した。その場で調査票に記入させた後, 回収した。また, 2005 年 4 月 - 10 月に, 調査用紙一式を所属団体の代表者を經由して, あるいは対象者に直接配布した。後日, 代表者を經由して, あるいは直接, 記入済みの調査用紙一式を回収した。回答は無記名としたが, 結果のフィードバックを希望する対象者には記名させた。

調査内容

本研究では、以下の4種類の質問紙調査を実施した。

- 1) テニスに関する基本項目。年齢、性別、所属団体（部活動、サークルあるいはスクール）、練習頻度（回／週）、テニス歴、競技成績を記入させた。
- 2) テニスの技術の出来具合に関する調査（平田・西條, 2003）。グリップ、フォーム、コントロール、技術の理解、プレーでの落ち着き感などに関する25項目から構成されていた。各項目について“よくできた”を5とし、“全くできない”を1とした5段階で評定させた。なお、項目25の内容は“授業内容の理解度”であったが、本調査では“練習内容の理解”とした。
- 3) 技術の気づきに関する調査（平田・西條, 2003）。テニスの技術の出来具合に関する調査の25項目中17項目について、うまくなるためのきっかけやコツに気づいたかどうか、“見つけた・気がついた”を1とし、“見つからない・気がつかない”を0とする2件法で評定させた。
- 4) Locus of control 尺度（鎌原・樋口・清水, 1982）。Internal 項目と External 項目それぞれ9項目、合計18項目から構成されていた。Internal 項目は、“そう思う”を4, “そう思わない”を1とし, External 項目は、“そう思う”を1, “そう思わない”を4とした4段階で評定させた。合計得点が高いほど内的統制傾向は強くなる。

分析・統計方法

テニスの技術の出来具合に関する調査について、各項目の評定値を用いた。技術の気づきに関する調査は、1（“見つけた・気がついた”）の回答数を計数して、気づき得点とした。Locus of Control 尺度は、合計得点を算出して LOC 得点とした。

基本項目の各平均について、群（2）×性（2）の2要因分散分析を行った。テニスの技術の出来具合に関する調査について、因子分析（主因子法、プロマックス回転）を行った後、信頼性と妥当性を検討した。得られた因子の平均得点を算出後、群（2）×性（2）×因子（3）の3要因分散分析を行った。分散分析の多重比較には *Tukey* 法を用いた。気づき得点と LOC 得点の各平均について、群（2）×性（2）の2要因分散分析を行った。群と性に基づいて、各質問紙の相関を求めた。

結果

テニスに関する基本項目

群と性による年齢、練習頻度（回／週）およびテニス歴（ヵ月）の平均とSDをTable 1に示した。それぞれの平均について、群（2）×性（2）の2要因分散分析を行った。その結果、年齢は主効果、交互作用ともに有意でなかった（群： $F(1, 326) = .02, n. s.$ 、性： $F(1, 326) = .53, n. s.$ 、交互作用： $F(1, 326) = .29, n. s.$ ）。練習頻度では、群要因（ $F(1, 326) = 40.28, p < .01$ ）と性要因の主効果が認められた（ $F(1, 326) = 11.99, p < .01$ ）。交互作用はなかった（ $F(1, 326) = .67, n. s.$ ）。テニス歴では、群要因の主効果が認められた（ $F(1, 326) = 159.59, p < .01$ ）。性要因の主効果（ $F(1, 326) = .06, n. s.$ ）と交互作用は有意でなかった（ $F(1, 326) = .42, n. s.$ ）。したがって、下位群と比較して、上位群のテニス歴は長かった。また、下位群よりも上位群の練習頻度は高く、女性よりも男性の練習頻度が高かった。

Table 1 基本項目の平均、SD および分散分析結果

基本項目	上位群				下位群				$F(1, 326)$		
	男性 (N=42)		女性 (N=52)		男性 (N=103)		女性 (N=133)		群	性	群×性
	平均	SD	平均	SD	平均	SD	平均	SD			
年齢(歳)	20.07	1.16	20.44	4.75	20.18	1.26	20.24	1.96	0.02	0.53	0.29
練習頻度 (回／週)	3.48	1.33	3.07	1.63	2.62	1.37	1.97	0.94	40.28 **	11.99 **	0.67
テニス歴 (ヵ月)	92.31	36.09	94.00	38.93	42.97	28.84	39.31	33.85	159.59 **	0.06	0.42

** $p < .01$

テニスのスキル習得尺度改訂版の因子分析

因子分析

テニスの技術の出来具合に関する調査について、主因子法・プロマックス回転による因子分析を行った。固有値1以上を因子としたところ、3因子が抽出された。負荷量が.40未満の項目と、複数の因子に渡って負荷量の高かった7項目（項目番号1, 10, 11, 12, 18, 19, 20）を削除した。その後、18項目について、再度、同様の因子分析を行った結果、3因子が抽出された（Table 2）。第1因子は、フォーム、ボールなどに関する項目に負荷量が高いことから、“基本動作”と解釈された。第2因子は、“楽にプレー”“自分の期待通りに”といった項目に負荷量が高いため、“精神的安定”と解釈された。第3因子は、“技術の理解”“頭では理解している”

Table 2 テニスのスキル習得尺度改訂版の因子分析結果

質問項目 (No)	因子負荷量			共通性
	I	II	III	
第1 因子 基本動作 ($\alpha=.93$)				
4 打点の位置	.95	-.08	-.15	.61
3 テイクバックの準備	.79	.03	-.07	.58
6 フォームのバランス	.76	-.02	.01	.61
8 ボールとの距離感	.76	.07	-.04	.65
7 ボールとのタイミング	.75	.08	-.03	.64
5 フォロースルーの方向	.72	-.12	.15	.56
2 スタンスの位置	.63	-.05	.21	.57
15 フォームの安定性	.56	.02	.18	.57
16 身体の向き	.51	.05	.20	.53
17 ラケットの面の向き	.51	.15	.13	.54
9 足の動かし方	.50	.17	.03	.43
第2 因子 精神的安定 ($\alpha=.82$)				
23 楽にプレー	-.13	.85	-.03	.46
24 計画通りに	-.07	.74	.13	.53
22 自分の期待通りに	.20	.67	-.05	.55
21 プレーでの落ち着き感	.25	.53	-.06	.45
第3 因子 理解力 ($\alpha=.82$)				
14 頭では理解している	-.08	-.04	.89	.52
13 技術の理解	.20	-.04	.71	.63
25 練習内容の理解	.00	.16	.62	.49
因子間相関				
II	.65			
III	.71	.56		

という項目に負荷量が高いので、“理解力”と解釈された。得られた3因子18項目をテニスのスキル習得尺度改訂版とした。以下の分析では、削除した7項目の得点を全て除外した。

信頼性・妥当性の検討

各下位尺度におけるクロンバックの α 係数とスピアマン-ブラウンの信頼性係数を算出した。各下位尺度の α 係数は.82-.93であり、高い内的整合性があった。スピアマン-ブラウンの信頼性係数は.79-.93であった。 α 係数と折半法による検討結果はいずれも、テニスのスキル習得尺度改訂版の信頼性を満足させるものであった。

各群における因子毎の平均得点とSDをTable 3に示した。 t 検定の結果、“基本動作”(328)

Table 3 各群における因子毎の平均得点, SD および t 検定結果

因子	上位群 (N=145)		下位群 (N=185)		t (328)
	平均	SD	平均	SD	
基本動作	3.61	0.71	2.92	0.68	8.14 **
精神的安定	3.13	0.88	2.52	0.75	6.31 **
理解力	3.94	0.76	3.24	0.81	7.24 **

** $p < .01$

=8.14, $p < .01$), “精神的安定” ($t(328) = 6.31, p < .01$), “理解力” ($t(328) = 7.24, p < .01$) のいずれの因子においても, 下位群と比較して, 上位群の平均得点は高かった。したがって, 弁別的妥当性が確認された。

因子毎の習得レベル

各因子について平均得点と SD を Figure 1 に示した。群 (2) × 性 (2) × 因子 (3) の 3 要因分散分析の結果, 群要因 ($F(1, 326) = 72.85, p < .01$), 性要因 ($F(1, 326) = 4.58, p < .01$), 因子要因 ($F(2, 652) = 148.97, p < .01$) の主効果が認められた。群 × 性 × 因子の 2 次の交互作用と, その他の交互作用は有意ではなかった。因子要因について, 多重比較を行った結果, 平均得点は, “理解力” > “基本動作” > “精神的安定” となった ($p < .01$)。したがって, テニスのスキル習得過程において, スキルに対する理解や練習内容の理解は得やすく, 一方, 精神的安定に関するスキルの習得は難しいという自己評価であった。いずれの因子の平均得点についても, 下位群と比較して, 上位群の得点は高く, また, 女性と比較して, 男性の得点は高かった。

気づき得点と LOC 得点

群と性による気づき得点と LOC 得点の平均と SD を Table 4 に示した。気づき得点の平均について, 群 (2) × 性 (2) の 2 要因分散分析の結果, 群要因の主効果が認められた ($F(1, 326) = 37.53, p < .01$)。性要因の主効果 ($F(1, 326) = .45, n. s.$) と交互作用は有意ではなかった ($F(1, 326) = 3.67, n. s.$)。LOC 得点の平均について, 2 要因分散分析の結果, 群要因の主効果が認められた ($F(1, 326) = 5.29, p < .05$)。性要因の主効果 ($F(1, 326) = .21, n. s.$) と交互作用はなかった ($F(1, 326) = 1.92, n. s.$)。したがって, 下位群と比較して, 上位群は気づき得点が高く, LOC 得点も高かった。

質問紙の相関

テニスのスキル習得尺度改訂版の各因子の平均点と気づき得点, および LOC 得点の相関を Table 5 に示した。テニスのスキル習得尺度改訂版の各因子と気づき得点について, 上位群の女性と下位群の男女はいずれの因子も気づき得点と正の相関が認められた (いずれも $p < .05$)。

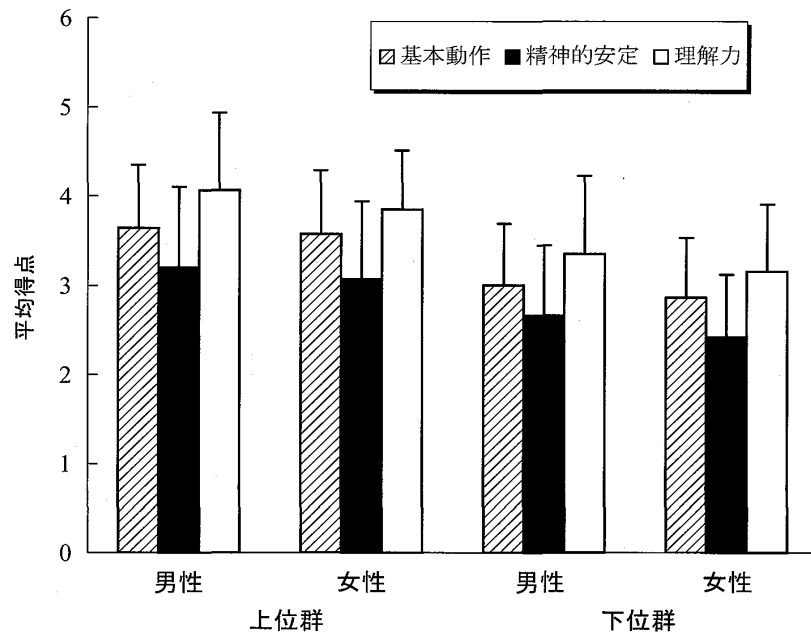


Figure 1 各因子の平均得点と SD

Table 4 気づき得点, LOC 得点の平均, SD および分散分析結果

質問紙	上位群				下位群				F(1,326)		
	男性 (N=42)	女性 (N=52)	男性 (N=103)	女性 (N=133)	男性 (N=103)	女性 (N=133)	男性 (N=103)	女性 (N=133)	群	性	群×性
気づき得点	11.79	12.58	9.11	7.46	5.48	5.24	37.53 **	0.45	3.67		
LOC 得点	50.79	52.25	50.06	49.32	6.84	5.95	5.29 *	0.21	1.92		

** $p < .01$, * $p < .05$

Table 5 各質問紙の相関係数

因子	上位群				下位群			
	男性 (N=42)	女性 (N=52)	男性 (N=103)	女性 (N=133)	男性 (N=103)	女性 (N=133)	男性 (N=103)	女性 (N=133)
	気づき	LOC	気づき	LOC	気づき	LOC	気づき	LOC
基本動作	.52 **	-.14	.45 **	.26 *	.50 **	.19	.46 **	.12
精神的安定	.16	.02	.38 **	.24	.26 **	.13	.31 **	.04
理解力	.47 **	.13	.30 *	.29 *	.54 **	.19	.37 **	.22 **

** $p < .01$, * $p < .05$

上位群の男性では“基本動作”因子, “理解力”因子と気づき得点に正の相関が認められた (いずれも $p < .01$)。テニスのスキル習得尺度改訂版の各因子と LOC 得点について, 上位群

の女性では“基本動作”因子，“理解力”因子と LOC 得点にそれぞれ正の相関が認められた（いずれも $p < .05$ ）。下位群の女性では“理解力”因子と LOC 得点に正の相関が認められた（ $p < .01$ ）。男性では各因子と LOC 得点に有意な相関が認められなかった。したがって、テニスのスキル習得尺度改訂版の“基本動作”因子および“理解力”因子と気づき得点にはそれぞれ中程度の正の相関があり，“精神的安定”因子と気づき得点には弱い正の相関があると判明した。テニスのスキル習得尺度改訂版の各因子と LOC 得点について、男性では相関がなかったものの、上位群の女性では弱い正の相関がみられた。

考察

本研究より、テニスのスキル習得尺度改訂版の信頼性と妥当性が確認された。この尺度は、“基本動作”，“精神的安定”，“理解力”の3因子18項目から構成されていた。この尺度の特徴は、打点，フォームといった個々の基本動作スキルの習得レベルに加えて，心理的スキル（精神的安定）と認知的スキル（理解力）を同時に自己評価する点にあるといえる。因子毎の習得レベルを比較した結果，“精神的安定”の得点は低く，“理解力”の得点は高かった。各因子の得点には性差があり，女性と比較して，男性の得点は高かった。気づき得点と LOC 得点について，下位群と比較して，上位群の得点はいずれも高かった。各質問紙の相関について，テニスのスキル習得尺度改訂版の各因子と気づき得点は，それぞれ正の相関がみられた。また，各因子と LOC 得点について，上位群の女性では弱い正の相関がみられた。

テニスのスキル習得尺度改訂版において，各因子の習得レベルは，“理解力”＞“基本動作”＞“精神的安定”となった。“理解力”因子には，“技術の理解”，“練習内容の理解”などの項目が含まれていたことから，指導そのものや指導者の意図について，対象者の自己評価は高いといえる。“精神的安定”因子の習得レベルが低かったことから，心理的スキルの習得は困難であるという自己評価であった。加藤（1993）は，スポーツと運動の“わかる”と“できる”について，（1）よくわからなくてできない，（2）わかるけどできない，（3）よくわからないけどできる，（4）わかってできるという4段階を指摘した。加藤（1993）の指摘を考慮すると，本研究の対象者は，コツに気づくことや，“こうすればうまくできるだろう”という“わかる”状態にあるものの，心理的スキルについて“できる”と自己評価するには至っていないものと推察される。下位群と比較して，上位群では，いずれの因子も得点が高く，女性よりも男性の得点は高かった。交互作用はなかった。テニスのスキル習得尺度改訂版の結果から，まず，指導を理解して，コツに気づき，基本動作のスキルを習得したうえで，心理的スキルの習

得に至るというテニスのスキル習得過程が推察される。不安や緊張感の高まる試合の場面において、最高のパフォーマンスを発揮するためには心理的スキルが必要となる。不安・緊張水準、あるいは動機づけ水準とパフォーマンスには最適水準があり、不安・緊張水準あるいは動機づけ水準は、高すぎても低すぎてもパフォーマンスに悪影響を及ぼす（堀，2000）。このような事実を理解したうえで、トレーニングを積み、心理的スキルの習得に至るのだろう。

下位群と比較して、上位群の気づき得点と LOC 得点は高かったことから、下位群よりも上位群はスキル習得のためのきっかけやコツに気づいており、内的統制傾向が高いと判明した。これらの結果は、本研究の仮説や先行研究の結果と一致するものである。Weiner (1974) の成功・失敗の原因帰属と LOC と安定性を考え合わせると、成功経験を能力（安定要因）に帰属し、失敗経験を努力（不安定要因）に帰属することは、動機づけの維持にとって有効である（伊藤，1987）。能力と努力はいずれも LOC の内的統制に関連する。したがって、LOC とスキル習得レベルおよび気づきの関係は、スキル習得に対する動機づけを考慮すると望ましいものである。また、気づき得点と LOC 得点にはいずれも性差がなかった。本研究では鎌原他（1982）の作成した LOC 尺度を用いたが、これは全般的な LOC 傾向を測定する尺度である。この LOC 尺度は、達成動機、学業成績、抑うつとの関連が指摘されており、中学生、高校生、大学生のいずれにおいても性差は認められなかった（鎌原・樋口，1987）。相関の結果について、テニスのスキル習得尺度改訂版の各因子と気づき得点は、上位群の男性における“精神的安定”因子の得点と気づき得点の相関を除いた全ての項目間で、それぞれ中程度の正の相関が認められた。各因子と LOC 得点について、上位群の女性では“基本動作”と“理解力”の各因子において、下位群の女性では“理解力”因子において、それぞれ弱い正の相関が認められた。男性では各因子の得点と LOC 得点に有意な相関はなかった。LOC の内的統制傾向と運動・スポーツの関連が数多く報告されてきた一方で、LOC と運動・スポーツに強い相関はないだろうと結論づける研究も数多いと Biddle (1999) は報告した。LOC と運動・スポーツの相関が弱い理由として、LOC と運動・スポーツの関連を検討するための適切な尺度を用いていないこと、運動・スポーツに参加する外的統制傾向の強い者が少ないこと、および内的統制群と外的統制群に分類した場合の群間の区別や関係を解明するための研究パラダイムの設定が困難であることなどが指摘された（Biddle, 1999）。Biddle (1999) の指摘には注意を払う必要があると考えられるものの、本研究の結果は、LOC と運動・スポーツの関連および性差の存在を示すものであった。男性ではなく、女性においてのみ、テニスのスキル習得レベルと LOC の内的統制傾向に相関が認められた。このことは、上位群の女性において顕著であった。したがって、LOC 得点に性差はなかったものの、テニスのスキル習得レベルと LOC の関連性

には性差があるものと考えられる。女性を対象として、LOCと運動・スポーツの関連を検討した先行研究（Parsons & Betz, 2001; Radell, Adame, & Cole, 2002）においても、運動・スポーツと内的統制傾向の関連が報告されている。LOCと運動・スポーツの関連を解明するために、性差の観点を加えたさらなる研究が必要であろう。

本研究より、“基本動作”、“精神的安定”、“理解力”の3因子18項目から構成されたテニスのスキル習得尺度改訂版の信頼性・妥当性が確認された。競技成績の高い者は、スキルの習得レベルと気づきレベルがいずれも高く、相互の関連が強いうえに、内的統制傾向も高かった。競技成績の高い女性において、スキル習得レベルと内的統制傾向に関連が認められた。本研究の結果から、テニスのスキル習得過程において、個々のスキルや練習内容に関する理解を深めることがスキルの習得を促進すること、および自己評価の有効性が示唆された。

引用文献

- Biddle, S. J. H. 1999 Motivation and perceptions of control: tracing its development and plotting its future in exercise and sport psychology. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, **21**, 1-23.
- 平田大輔・西條修光 2003, 「テニスの学習に伴う認知過程の変容に関する研究」, 『慶應義塾大学体育研究所紀要』, **42**, 9-18.
- 本多麻子・山崎勝男 2005, 「テニスのスキル習得尺度の開発と信頼性・妥当性の検討」, 『日本心理学会第69回大会発表論文集』, 1355.
- 堀 忠雄 2000, 「運動パフォーマンスを規定する要因」上田雅夫（監）『スポーツ心理学ハンドブック』, 実務教育出版, 東京 pp. 133-140.
- 伊藤豊彦 1987, 「原因帰属と動機づけ」, 松田岩男・杉原 隆（編）『新版運動心理学入門』, 大修館書店, 東京 pp. 68-73.
- 鎌原雅彦・樋口一辰 1987, 「Locus of Controlの年齢的变化に関する研究」, 『教育心理学研究』, **35**, 177-183.
- 鎌原雅彦・樋口一辰・清水直治 1982, 「Locus of Control尺度の作成と、信頼性、妥当性の検討」, 『教育心理学研究』, **30**, 302-307.
- 加藤泰樹 1993, 「子どものスポーツ運動における“わかる”と“できる”について」, 『体育の科学』, **43**, 728-732.
- 木原資裕・綿引勝美・坂本和丈 2001, 「テニス授業におけるストロークスキルの習得と学習方略に関する研究」, 『鳴門教育大学実技教育研究』, **11**, 59-67.
- Kimball, G. T. 2001 *Self-efficacy and locus of control in high school athletes*. Eugene: Microform Publications.
- Ntoumanis, N., & Jones, G. 1998 Interpretation of competitive trait anxiety symptoms as a function of locus of control beliefs. *International Journal of Sport Psychology*, **29**, 99-114.
- Parkes, K. R. 1984 Locus of control, cognitive appraisal, and coping in stressful episodes. *Journal of Personality and Social Psychology*, **46**, 655-668.
- Parsons, E. M., & Betz, N. E. 2001 The relationship of participation in sports and physical activity to body objectification, instrumentality, and locus of control among young women. *Psychology of Women Quarterly*,

25, 209-222.

Radell, S. A., Adame, D. D., & Cole, S. P. 2002 Effect of teaching with mirrors on body image and locus of control in women college ballet dancers. *Perceptual and Motor Skills*, **95**, 1239-1247.

Rotter, J. B. 1966 Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. *Psychological Monograph*, **80**, 1-28.

坂本和丈・綿引勝美・木原資裕 2003, 「テニススキル習得におけるストロークパフォーマンスと方略に関する研究」, 『鳴門教育大学実技教育研究』, **13**, 77-83.

鈴木伸一・坂野雄二 1996, 「Locus of control の個人差が心理的ストレスに及ぼす影響」, 『ストレス科学研究』, **12**, 1-12.

Weiner, B. (Ed) 1974 *Achievement motivation and attribution theory*. New Jersey: General Learning Press.

山本裕二・竹之内隆志 1996, 「テニスの技能学習で初心者には何がなぜ難しいのか? —自己評価チェックリストからの検討—」, 『スポーツ心理学研究』, **23**, 7-15.