

認知的セルフトークと心理的競技能力の関係

— テニス・セルフトーク尺度の開発 —

Relationships between Self-Talk and Psychological-Competitive Ability:
Development of a Self-Talk Inventory for Tennis Players

海野 孝・山田 幸雄*
KAINO Takashi, YAMADA Yukio

はじめに

近年、スポーツ競技における心理的側面の重要性が認識されるようになり、各種のメンタルトレーニング・プログラムの作成、及びその有効性に関する研究が盛んに行われるようになってきた。メンタルトレーニングは、かつては一部のエリート選手だけを対象にしてのものであったが、今や、高校及び中学校の部活動にも取り入れられるようになり、その教育的意義はスポーツの場だけでなく、学校生活全般に役立つものとして注目されている。

心理面の強化なり指導に関する実践や研究が促進されてきた背景には、競技者の心理的特性や能力を測定するための尺度が開発されてきたことが関係している。たとえば、松田ほか（1981、1982）はTSMI（体協競技意欲診断検査）を、徳永・橋本（1988）はDIPCA（心理的競技能力診断検査）を、猪俣（1996）はPCI（心理的コンディションインベントリー）を作成している。しかしながら、積極的思考やセルフトークといった認知的スキルに関する尺度開発は、今日まで十分になされていない。

セルフトーク（self-talk）とは自分自身に向かっての語りかけのことであり、自己会話または独り言とも翻訳されている。その内容は、嫌悪、喜び、怒りといった情緒的な言葉から、自己批判、自己強化といった自己教示の言葉まで多岐にわたる。狭義には声に出して外に発せられた外顯的（overt）セルフトークに限られるが、サーブをどこに入れようかといった具合に何かについて考えているときには、そのことを自分自身に向かって語りかけているものであり、広義にはこのような内潜的（covert）セルフトークも含まれる（Van Nord、1986；ワインバーグ、1992）。

スポーツ選手がある試合場面なり状況に出合ったとき、それをどのように認知するかによって、たとえばプレッシャーと受け止めるかそれとも挑戦の好機と受け止めるかによって、プレー遂行の仕方は異なってくる。すなわち、出来事や状況そのものが失望、不安、欲求不満といった情緒的な反応を引き起こすのではなく、その出来事をどのように解釈するかが決定的な役割を果たしている。そして、このときの状況認知はセルフトークに反映されるため、セルフトークの改善なり思考転換法がメンタルトレーニングの重要なテーマの一つのとして取り上げられている（レアー、1987；ワインバーグ、1992；；土屋、1994；猪俣、1997）。

* 筑波大学

とくに、テニスのように1ポイントずつプレーが区切られて断続的に行われる競技では、ポイント間やチェンジコートの際に余計な考えが浮かびやすく、それらの思考やセルフトークが自信、不安、集中力に重要な影響を及ぼす。最終的には無我の境地が理想であり、思考に干渉されない無意識とか自動的なレベルでのプレーが望ましいと考えられているが（ガルウェイ、1976、2000；ナイドファ・フェアバンク、1988）、そのようなプレーを引き出すためにも、試合前及び試合中のポイント間に何を語るかが重要となる。しかしながら、テニスプレーヤーがどのようなセルフトークを用いているか、また、どのようなセルフトークが実力発揮に役立つか、あるいは逆に妨げとなるかについての実証的な研究はほとんどなされていない。

テニスプレーヤーのセルフトークに関する先行研究としては、パフォーマンスに及ぼす影響を検討した Van Raalte et al. (1994) や Landin and Hebert (1999) のほか、本研究と同様に尺度開発を目的としたものとして Van Nood (1986) の研究がある。ただし、この研究では、セルフトークの対象となる試合場면을4場面に限定し、また、因子分析後の因子解釈も、「適切なセルフトーク」と「不適切なセルフトーク」の2因子に限定して尺度構成を行っており、今後はより詳細なレベルでの尺度構成が必要とされる。

そこで本研究では、第一に、テニスプレーヤーがさまざまな試合場面において、どのようなセルフトークをどの程度用いているかについて測定する複数の下位尺度を開発すること、第二に、それらのセルフトークと心理的競技能力との関係を明らかにすることを目的として、二つの調査研究を行うこととした。

調査研究1 テニス・セルフトーク尺度 (TST) の開発

1-1 目的

まず、テニスプレーヤーが心理的な問題を生じやすいさまざまな場면을設定した上で、各場面で発せられるセルフトークについて、試合における実力発揮に役立つプラスのセルフトークと、逆に妨害的なマイナスのセルフトークを明確にする。次に、プラスのセルフトークとマイナスのセルフトークについて、それぞれの因子構造がどのようになっているかを検討する。そして、これらの結果に基づいて、テニスプレーヤーがどのようなセルフトークをどの程度用いているかを測定するための下位尺度を構成する。

1-2 方法

1-2-1 問題場面とセルフトーク項目の選定

まず文献を通して、テニスプレーヤーが心理的に問題を生じやすい場面と、その場面で発するセルフトーク文を収集した（ガルウェイ、1976、1978；タッコ・トッシー、1978；Van Nood、1986；レアー、1987；レーヤー、1987；杉原ほか、1987；ポーター・フォスター、1988；ナイドファ・フェアバンク、1988；ワインバーグ、1992；土屋、1994；パイファー、1995；海野、1997）。この段階で46場面にわたる631項目が収集されたが、次に、多くのセルフトーク文が得られた場面を中心に整理し、代表的な問題場面として以下の11場面を取り上げた。

A. 実力下位の相手と対戦するとき B. 強いと評判の相手と対戦するとき C. 環境条件が悪いとき（風が強い、太陽が目に入ってまぶしい、コートが滑る、イレギュラーが多いなど） D. 観衆が多いとき E. 自分の調子が悪いとき F. 決勝戦とか上位大会出場決定戦のとき G. ミスの多い

とき H. セルフジャッジで相手が自分に不利なミスジャッジをしたとき I. 4-1とか5-2など一方的にリードしたとき J. 1-4とか2-5など一方的にリードされたとき K. 重要なゲームやポイントを迎えたとき（マッチゲームやタイブレイクなど）

次に、これらの場面別にセルフトーク文を整理し、この段階で137項目を選定した。さらに、これらのセルフトーク文の内容がプラス（現在への集中や実力発揮に役立つ適切なセルフトーク：以下「P」と略す）か、マイナス（集中や実力発揮の妨げとなる不適切なセルフトーク：以下「N」と略す）かについて、指導歴20年以上のコーチ4名を対象に評価させた。そして、コーチによる評価に食い違いのあった項目については、文章の修正や削除を行った上で再度回答を求め、最終的には4名の評価が一致する回答を得た。以上の手続きを経て、135項目のセルフトーク文を選定した（表1）。

1-2-2 調査の実施

全国の大学22校のテニス部に対して、経験年数1年以上のテニス部員に調査を依頼し、21校471名から回答が回収された。これらのうち、フェースシートを含むすべての項目に回答があった男子252名、女子138名の計390名を分析対象とした。これらの対象者の年齢は18～23歳（ $M=19.74$ 、 $SD=1.22$ ）、経験年数は1～16年（ $M=5.54$ 、 $SD=3.03$ ）であった。調査は各場面に出合ったときの自分自身の姿を想起させ、調査用紙に示したセルフトーク文と同じようなことを自分自身に向かって語ったり考えたりしていることがどの程度あるか、その頻度について「1. ほとんどない（0～20%）」「2. かなり少ない（20～40%）」「3. ときどき（40～60%）」「4. かなり多い（60～80%）」「5. ほとんどいつも（80～100%）」の5段階評定尺度で回答を求めた。

また、試合における実力発揮の程度についても回答を求めたが、その際、「多くのテニス選手は試合でどの程度自分の実力を発揮していると思うか」（テニス選手一般の値）と、「あなた自身は試合で自分の実力をどの程度発揮していると思うか」（本人の値）の二つの質問を用意して、それぞれについて「平均して（ ）%」の回答欄に記入させた。これは、一般の値を基準にすることによって、本人の値の高低を評価することが可能になると考えたからである。すなわち、本研究では、「（本人の値）－（選手一般の値）＋（選手一般の値に関する全対象者による最頻値）」を各個人の実力発揮度の値として用いることにした。

1-3 結果及び考察

1-3-1 項目得点の分布

セルフトークを発する頻度に関する回答に対して、「ほとんどない」から「ほとんどいつも」の順に1～5点を与え、各項目得点のM（平均）、SD（標準偏差）、Sk（歪度）を算出した。Mの値は1.96～4.11、SDの値は0.81～1.30、Skの値は-0.81～0.84の範囲にあり、とくに分布上問題のある項目はなかった。

1-3-2 実力発揮度と項目得点との相関

試合における実力発揮の程度（%記述）は、本人の値が、Mdn（中央値）=60、Mo（最頻値）=60、 $M=61.70$ 、 $SD=15.05$ であり、テニス選手一般の値は、Mdn=70、Mo=70、 $M=65.74$ 、 $SD=11.64$ であった。2-2-2で述べたように、各個人の本人の値と一般の値との差を求め、これに70（選手一般の値に関する全対象者による最頻値）を加えた値を、一般選手の実力発揮度を70%にそろえたときの個人の実力発揮度として使用することにした。ちなみにこの値は、Mdn=70、Mo=70、 $M=65.96$ 、

注1 有意でなかった項目は、表1において「#1」の記号で示した。

表1 調査に用いたセルフトーク項目の内容及び尺度構成段階における項目選択

場面別セルフトーク項目	P,N ¹	削除 ²	尺度 ³
<A. 実力下位の相手と対戦するとき>			
1. 勝って当たり前相手の相手でもやる気がしない。	N	#1	
2. あの相手なら簡単に勝てそうだ。アツも適当でいいや。	N	#1	
3. 油断禁物。ベストを尽くそう。	P	#1	
4. 手をぬくな。容赦せず、徹底的にやれ。	P	#1	
5. 次の対戦相手との試合のほうが気になる。	N	#1	
6. 負けたらどうしよう。こんな相手に負けたらみんなになて言われるだろう。	N		N3
7. 相手は関係ない。自分のテニスをしる。絶対に勝てるから。	P		P3
8. 相手をあなどるな。テニスは自分との闘いだ。	P		P3
<B. 強いと評判の相手と対戦するとき>			
9. ドロー(組み合わせ)が悪すぎるよ。自分に勝ち目はなし、やる気がしない。	N	#2	
10. あの相手なら負けても誰からも文句は言われないだろう。	N		N3
11. 私なんかは相手をしていいんだろか。申し訳ない気がする。	N	#2	
12. やる気がないというのは、精神力として最低の状態。ボールに食らいつけ。	P	#1	
13. 自分の実力を知る絶好のチャンスだ。1ポイントずつベストを尽くそう。	P	#1	
14. 負けたときの言い訳を考えるな。勝つための方策を考える。	P	#2	
15. 過去の資料なんかに名前負けしてたまるか。勝負はやってみなければ分からない。	P		P3
16. 試合になるのだろうか。1ゲームも取れなかったらどうしよう。	N		N3
17. 強い相手ほど燃えてくる。この相手を破れば私がヒーロー(ヒロイン)だ。	P		P2
18. 相手は関係ない。自分のテニスをしる。	P		P1
19. 今日こそ上位の壁を乗り越えてみせる。必ず勝つ。	P		P3
20. 勝ちたいなあ。でも絶対無理だよ。	N		N2
<C. 環境条件が悪いとき(風が強い、太陽がまぶしい、コートが滑る、イレギュラーが多いなど)>			
21. 風が強くてねらったところにボールが飛ばない。どうしたらいいのだろう。	N		N1 ☆
22. 太陽がまぶしくてサーブが打てない。どうしよう。	N	#2	
23. この条件に合わせたテニスをしよう。	P	#1	
24. 足もとが滑ってこわいよ。どうしよう。	N	#1	
25. 特別な集中が要求されるだけだ。最後まで足を動かしてボールをよく見よう。	P		P3
26. 太陽がまぶしくてネットにつめれない。これじゃ勝てないよ。	N	#2	
27. イレギュラーが多すぎる。こんなじゃうまくプレーできるわけがない。	N		N4
28. 風が強い日は苦手だ。	N	#2	
29. 相手も同じ条件。相手と自分のどちらが風(太陽、コート)を嫌がるかの闘いだ。	P		P3
30. 負けたときの言い訳を考えるな。勝つための方策を考えろ。	P		P4
31. 今日こそこの悪条件を克服するぞ。	P	#1	
32. 気にしないで集中しよう。	P		P1
<D. 観衆の多いとき>			
33. たくさんの人が見に来ている。うまくプレーできるだろうか。	N		N3
34. みっともないプレーをして、下手だと思われたら嫌だなあ。	N		N3 ☆
35. 多くの観客の前でプレーできるなんてうれしい。	P		P2
36. まわりの応援やヤジが気になってプレーに集中できないよ。	N	#2	
37. コーチ(先生、先輩)が見ている。つまらない試合をしたら怒られるぞ。	N		N3
38. もし負けたら、みんなになて言われるだろう。	N	#2	
39. 相手の応援がジタバタするのは私が強いからだ。自信がわいてくる。	P		P2
40. 他人の評価のためでなく、自分のためにプレーしよう。	P		P4
41. みんなが見ている。カッコいいところを見せなくては。	N	#1	
42. こんな試合内容では、応援してくれている人に申し訳ない。早く終わってほしい。	N	#2	
43. 自分の力を出せばいい。自分は自分以上でも自分以下でもない。	P		P4
44. 適度な緊張や不安は必要なもの。必ず良いプレーができる。やるぞ。	P		P4
45. 私は観客が多いほうが良いプレーができる。	P		P2 ☆
<E. 自分の体調なり、プレーの調子が悪いとき>			
46. 体が温まってくれば痛みもなくなる。まずはラリーを続けよう。	P	#1	
47. あし(あるいは肘、手首など)の調子がよくない。怪我をしそうで不安だ。	N	#2	
48. ガットが切れそうだ。切れなければいいけど。	N	#1	
49. 気にするな。プレーに集中しろ。	P	#1	
50. サーブ(あるいはバックハンドなど)が入らなかったらどうしよう。	N		N1
51. こんな調子じゃ負けてしまうかも。	N		N4
52. 練習不足で不安だ。	N	#2	
53. 相手も調子が悪いかもしれない。試合はやってみなければわからない。	P	#1	
54. 試合前は誰でも不安を感じる。適度な緊張は必要なもの。大丈夫。	P		P4
55. 今日は最悪の調子だ。試合をやりたくないなあ。	N		N4
56. 調子の悪いところは他で補えばいい。やる気を出せ。	P		P4
57. 落ちついて、ボールをよく見よう(その他、技術的ポイント)。	P	#1	
58. 少し調子が悪いほうが、試合では良いプレーができるものだ。	P	#1	

<F. 決勝戦とか、次の上位の大会出場の決定戦のとき>		
59. ああ、プレッシャーを感じてしまう。	N	#2
60. どんな場面でも、試合を最大限に楽しもう。	P	#2
61. 私はこういう重要な試合で勝ったことがない。今日もだめな気がする。	N	N2
62. この試合に勝てないと、この先ずっと負けるような気がする。	N	N2
63. 相手は手ごわい。でも私のほうがうまいから勝つ。	P	P2
64. やるべきことはやった。準備は万全だ。必ず勝つ。	P	#2
65. ここで負けたらすべてが水の泡になる。	N	#1
66. プレッシャーは自分が作りだすもの。自信を持ってやろう。	P	P4
67. ここで負けたら、チームメートや家族の期待を裏切ることになる。	N	#1
68. 失敗したらやり直せばいい。開き直って挑戦しろ。	P	#1
69. やるべきことは分かっている。ベストを尽くすだけだ。	P	P1
70. この試合に負けると、ランクや成績が落ちてしまう。	N	#2
71. 結果はついてくるもの。1ポイントずつベストを尽くせ。	P	P1
72. 試合前は誰でも不安を感じる。適度な緊張は必要なもの。	P	#2
<G. ミスの多いとき>		
73. テニスにミスはつきもの。すんだことは仕方がない。次のポイントに集中しよう。	P	P1
74. なんでこんなにミスをするんだらう。どうしたらいいかわからない。	N	#2
75. ますますビビッてしまう。どうしよう。	N	N1 ☆
76. ボールを見ろ(あるいは足を動かして、リラックスしてなど、技術・身体面のポイント)	P	#1
77. 前向きに考えろ(あるいは落ちついて、集中してなど、心理面のポイント)。	P	#2
78. やはりガッツの張り具合がおかしいな。	N	#1
79. もうスマッシュは打ちたくない。ロブがこないでほしい。	N	#1
80. 誰でもミスをする。ミスから学べ。今度はやるぞ。同じボールをよこせ。	P	#1
81. ダブル・フォールトもミスのひとつ。いいときのサーブのイメージを思い出そう。	P	#2
82. またダブル・フォールトしそうで不安だ(ダブルじゃないといいのだが)。	N	N1
83. アウトのダブル・フォールトはよしとして、開き直ってやろう。	P	#1
84. まわりで見ている人は、下手くそだと思っているだろうな。	N	N3 ☆
85. ばか！こんなにひどいプレーをするなんて信じられない。	N	#2
86. もうダメだ。早く試合が終わってほしい。	N	N4
87. あわてるな。次第にミスは少なくなるよ。大丈夫。	P	#1
<H. セルフジャッジで、相手が自分に不利なミスジャッジをしたとき>		
88. うそ。今のボールは絶対に入っていたよ。しっかり見ろよ。	N	#1
89. 今のも絶対にミスジャッジだ。頭にくるなあ。	N	#1
90. また、わざとミスジャッジしている。こんな試合やってられないよ。	N	#1
91. 今日はついていない。	N	#1
92. すんだことは仕方がない。きわどいところに打った自分が悪いとわりきろう。	P	#1
93. ひとつのミスジャッジで試合は決まらない。私がかまくプレーし続ければ勝てる。	P	#1
94. 相手も人間だからミスをすることもあるよ。次のポイントに集中しよう。	P	#1
95. ここで怒ったら自分が損をする。とにかく落ちついて次のポイントに集中。	P	#1
<I. 4-1とか5-2など、一方的にリードしたとき>		
96. 硬くなってきた。打つのが怖い。とまかく返しておこう。	N	#2
97. このままのペースで1ポイントずつ集中。	P	P1
98. ここからが勝負。必ず勝つ。	P	#2
99. この試合は勝てそうだ。みんなの前で自慢できるぞ。	N	#2
100. 試合が終わるまで山場はいくつもある。一つ越えたくらいで安心するな。	P	#2
101. 信じられない。本当に私は勝てるのだろうか。	N	#2
102. リードしてもいつもここからひっくり返されてしまう。	N	N2
103. ゲームスコア上の3ゲームリードは1ブレークの差でしかない。まだまだこれから	P	#1
104. 同情も油断も禁物。容赦せず徹底的にやれ。	P	#1
105. もしかして…勝てるかも。私なんかが勝っていいのだろうか。	N	N2
<J. 1-4とか2-5など、一方的にリードされたとき>		
106. こんなテニスをしては、もうだめだ。	N	N4
107. この相手にはやっぱりかなわない。	N	N2 ☆
108. 落ちついて、ボールをよく見ればいい。試合はまだ終わっていない。	P	#1
109. なにをやっても裏目に出てしまう。ついていないな。	N	N4
110. もうどうでもいいや。早く試合が終わってほしい。	N	#2
111. あきらめは、最も失礼な裏切りの行為だ。絶対あきらめないぞ。	P	#2
112. 相手も人間。どこかでプレッシャーも感じるし、油断もする。	P	#1
113. まだ試合は続いている。相手も疲れている、必ず追いつくぞ。	P	#1
114. 開き直って、この1ポイント、この1ゲームに集中。	P	#1
115. ここは我慢のしどころ。いまやることは単純なプランを工夫することだ。	P	P3
116. どこが悪いのか、どうしたらいいのかわからない。誰か助けてよ。	N	N4
117. 考えすぎるな。自分のプランを信じろ。	P	#2
118. このまま負けたらどうしよう。応援している人に申し訳ない。	N	#2

＜K. 重要なゲームやポイントを迎えたとき(マッチゲームやタイブレークなど)＞			
119. こういう場面はワクワクする。絶対取るぞ。	P		P2
120. 私はいつもここでダブル・フォールトをしてしまう。またやりそうで不安だ。	N	#2	
121. サービスリターンをうまくできるだろうか不安になる。	N		N1
122. お願い。相手のサーブが入らないでほしい。	N	#2	
123. ああ、プレッシャーを感じてしまう。	N		N1
124. 必ず良いプレーができる。リラックスしてねえ。	P	#1	
125. ここが勝負どころ。今日こそ乗り越えてみせる。	P	#1	
126. 早く試合を終わらさなければ。	N	#1	
127. 打つのが怖いから、ともかく返していこう。	N	#2	
128. このポイントを思い切って打つべきか、返すだけにすべきか。ああ、迷ってしまう。	N		N1
129. ここで負けたら、すべてが水の泡になる。負けたらどうしよう。	N	#2	
130. 私はプレッシャーに弱い。今日もだめな気がする。	N		N2
131. とにかく、一度に1ポイントずつプレーすることに集中しよう。	P	#1	
132. ここからが勝負。さあ、頑張るぞ。	P		P1
133. 私はプレッシャーに強いタイプだ。必ず勝つ。	P		P2 ☆
134. この相手にこれだけゲームが取れれば、負けても誰にも文句を言われないうらや。	N	#2	
135. これをプレッシャーと見るか挑戦のチャンスと見るかは気持ち次第だ。	P	#1	

¹: P, N: 項目設定時のプラス, マイナス

²: #1: 実力発揮度との相関係数の値が有意でないために削除された項目
#2: 因子分析に基づく尺度構成段階で削除された項目

³: P1~N4: 採択された尺度
☆: 実力発揮度に関する重回帰式に用いられた項目

SD=13.03 であった。この実力発揮度と項目得点との相関係数の値は- 0.344 ~ 0.250 の範囲にあり、90 項目で有意な相関が得られた^{注1}。しかもこれら有意な相関の符号は、項目設定段階におけるコーチ評定と一致しており、正の相関を示した P38 項目を実力発揮に役立つプラスのセルフトークとして、また、負の相関を示した N52 項目を実力発揮の妨げとなるマイナスのセルフトークとして明確化することができる。なお、場面 H 「セルフジャッジで相手が自分に不利なミスジャッジをしたとき」に属する 8 項目の値はすべて有意に至らなかった。このことについては、場面設定に問題があったのではないかと推察される。すなわち、気持ちの切り替えを問題として取り上げるには時間的な要因を考慮する必要があり、「ラインコールに対する抗議後のプレー再開のとき」といった場面設定がより適切であったと考えられる。

次に、実力発揮度を目的変数として複数のセルフトーク項目との相関を最大にして重回帰式を求める重回帰分析を行った。実力発揮度との単相関が有意なセルフトーク項目 90 項目を用いて、変数選択のための増減法を適用して分析を行ったところ、場面 C の「21. 風が強くてねらったところにボールが飛ばない。どうしたらいいのだろう」、場面 D の「34. みっともないプレーをして、下手だと思われたら嫌だなあ」、「45. 私は観衆が多いほうが良いプレーができる」、場面 G の「75. ますますビビッてしまう。どうしよう」、「84. まわりで見ている人は、下手くそだと思っているのだろうか」、場面 J の「107. この相手にはやっぱりかなわない」、場面 K の「133. 私はプレッシャーに強いタイプだ。必ず勝つ」の 7 項目が選択された。重回帰式の当てはまりは 0.1% 水準で有意 ($F=16.638$, $df_1=7$, $df_2=382$) であり、重相関係数の値は $R = 0.483$ であった。

1-3-3 因子分析

実力発揮度との相関が有意であった P38 項目と N 52 項目を用いて、それぞれの因子構造を明らかにするために、主因子解法並びにノーマルバリマックス法による因子分析を行った。回転前の因子寄与量 1.0 以上を目安に因子を抽出したところ、P、N それぞれ 4 因子が抽出され、これらの因子による全分散に対する寄与率は、それぞれ 38.5% (P)、34.2% (N) であった。次に回転後の因子負荷量の値が 0.35 以上の項目に共通する内容を想定しながら各因子の解釈及び命名を行った。

マイナスのセルフトークの第1因子(N1)は、場面Gで「75. ますますびびってしまう。どうしよう」場面Eで「50. サーブ（あるいはバックハンドなど）が入らなかったらどうしよう」など、ミスに対する不安を抱いたり、どうしたらよいか混乱したりするセルフトークであり、「ミスへの不安」と命名した。このようなセルフトークは過度な不安へと導き、筋肉の緊張を引き起こしてショットの正確さとパワーを減じたり、また、注意が心配事に向けられるために集中力の低下や消極的な決断を招くなど、実力発揮の妨げとなる可能性がある。（ワインバーグ、1992）。

マイナスの第2因子(N2)は、場面Iで「105. もしかして... 勝てるかも。私なんか勝ってよいのだろうか」、場面Kで「130. 私はプレッシャーに弱い。今日もだめな気がする」など、悲観的な見通しを立てて敗戦を予想してしまうセルフトークであり、「悲観の見通し」と命名した。悪い結果を予想するセルフトークの使用はますます自信を崩壊し、自己暗示的に悪い結果へと導くことになる。

マイナスの第3因子(N3)は、場面Dで「34. みっともないプレーをして、下手だと思われたら嫌だなあ」、場面Bで「10. あの相手なら負けても誰からも文句は言われまいだろう」など、他者からの評価を心配するあまり、失敗不安を増大したり落胆したりして集中力を失ってしまうセルフトークであり、「他者評価の恐れ」と命名した。ワインバーグ（1992）は失敗不安の源として、周囲の評価によって自尊心が損なわれる恐れをあげている。

マイナスの第4因子(N4)は、場面Cで「27. イレギュラーが多すぎる。こんなんじゃうまくプレーできるわけがない」、場面Gで「86. もうダメだ。早く試合が終わってほしい」など、自分の思いどおりにいかないときに落胆して、投げやりになったりあきらめたりして、やる気を失ってしまうセルフトークであり、「あきらめ」と命名した。ナイドファ・フェアバンク（1988）は、「もうダメだ」の一言には潜在的に自信と自尊心をむしばむ力があることを指摘している。なお、同じ悪い結果の予想であっても、N2因子ではたとえリードしていても悲観的な見通しを持つのに対して、N4因子では困難な場面における努力の放棄と結びついている点が異なる。

一方、プラスセルフトークの第1因子(P1)は、場面Iで「97. このままのペースで1ポイントずつ集中」、場面Gで「73. テニスにミスはつきもの。すんだことは仕方がない。次のポイントに集中しよう」などに高い負荷がかかっており、その内容は、どんな場面に出会っても深く考えすぎることなく、次のポイントに集中しようとするセルフトークであり、「次のプレーへの集中」と命名した。ガルウェイ（1976、2000）は、集中した状態を「今、ここに」と表現している。これから起こりそうなことを心配したり、また、すんでしまった出来事をいつまでも悔やんだりしていたのでは、この集中した状態を得ることはできないため、注意を現在のプレーに切り替える必要がある。

プラスの第2因子(P2)は、場面Dで「35. 多くの観衆の前でプレーできるなんてうれしい」、場面Kで「119. こういう場面はわくわくする。絶対取るぞ」など、観衆の目や困難な場面を楽観的に受けとめて勝利を目指そうとするセルフトークであり、自信を維持したり高めたりすることに役立つ。この因子を「楽観の見通し」と命名した。

プラスの第3因子(P3)は、場面Bで「15. 過去の資料なんか名前負けしてたまるか。勝負はやってみなければわからない」、場面Jで「111. あきらめは最も失礼な裏切りの行為だ。絶対あきらめないぞ」など、対戦相手が強かろうと弱かろうと、また困難な状況に出会っても、常に闘志を抱いて勝利を目指そうとするセルフトークであり、「闘志・挑戦」と命名した。レアー（1987）は、プレッシャー場面におけるプレーヤーの感情反応のなかで、「挑戦」を最高のカテゴリーに位置づけている。

プラスの第4因子(P4)は、場面Eで「54. 試合前は誰でも不安を感じる。適度な緊張は必要なもの。大丈夫」、場面Cで「30. 負けたときの言い訳を考えるな。勝つための方策を考えろ」など、悪条件やプレッシャー場面での不安な気持ちを前向きに切り替えて、やる気を高めようとするセルフトークであり、「不安や緊張の低減」と解釈される。

1-3-4 下位尺度の構成

因子分析の結果を踏まえて、以下に示す基準に基づいて各尺度に含む項目の検討を行った。

a) テストとしての使いやすさの面から、各尺度の項目数を7とする b) 因子負荷量0.35以上で、しかも項目の内容が尺度の内容と一致するものに限る c) 複数の因子に対して0.35以上の因子負荷量を示した項目は内容的に適切な1尺度に含める d) 実力発揮度との重回帰分析で採択された項目を優先して含める e) 項目を削除した後の α 係数の値が極端に低下しない f) 複数の問題場面から項目を選択する。

これらの基準に基づいて採択した項目の一覧と因子負荷量の値を表2及び表3に示した^{注2}。なお、各尺度の α 係数の値を算出したところ、表4に示したとおり0.8前後の値であり、各尺度の信頼性(内的整合性)は十分であるといえる。

表2 プラスのセルフトーク尺度に採択された項目の因子負荷量

因子 ¹	番号	場面 ²	セルフトーク文	負荷量
P1 へ次の 集ブレ 中レ 	97	I	このままのペースで1ポイントずつ集中。	0.664
	69	F	やるべきことは分かっている。ベストを尽くすだけだ。	0.614
	71	F	結果はついてくるもの。1ポイントずつベストを尽くせ。	0.521
	18	B	相手は関係ない。自分のテニスをしろ。	0.519
	132	K	ここからが勝負。さあ、頑張るぞ。	0.507
	73	G	テニスにミスはつきもの。すんだことは仕方がない。次のポイントに集中しよう。	0.501
11.2%	32	C	気にしないで集中しよう。	0.451
P2 し楽 観的 見通	35	D	多くの観客の前でプレーできるなんてうれしい。	0.782
	45	D	私は観客が多いほうが良いプレーができる。	0.762
	39	D	相手の応援がジタバタするのは私が強いからだ。自信がわいてくる。	0.581
	119	K	こういう場面はワクワクする。絶対取るぞ。	0.531
	17	B	強い相手ほど燃えてくる。この相手を破れば私がヒーロー(ヒロイン)だ。	0.522
	133	K	私はプレッシャーに強いタイプだ。必ず勝つ。	0.507
9.8%	63	F	相手は手ごわい。でも私のほうがうまいから勝つ。	0.461
P3 闘志 挑 戦	15	B	過去の資料なんかにも名前負けしてたまるか。勝負はやってみなければ分からない。	0.653
	19	B	今日こそ上位の壁を乗り越えてみせる。必ず勝つ。	0.574
	7	A	相手は関係ない。自分のテニスをしろ。絶対に勝てるから。	0.457
	8	A	相手をあなどるな。テニスは自分との闘いだ。	0.448
	111	J	あきらめは最も失礼な裏切りの行為だ。絶対あきらめないぞ。	0.419
	29	C	相手も同じ条件。相手と自分のどちらが風(太陽、コート)を嫌がるかの闘いだ。	0.397
9.5%	25	C	特別な集中が要求されるだけだ。最後まで足を動かしてボールをよく見よう。	0.376
P4 の不安 減や緊 張	54	E	試合前は誰でも不安を感じる。適度な緊張は必要なもの。大丈夫。	0.647
	44	D	適度な緊張や不安は必要なもの。必ず良いプレーができる。やるぞ。	0.496
	30	C	負けたときの言い訳を考えるな。勝つための方策を考えろ。	0.479
	56	E	調子の悪いところは他で補えばいい。やる気を出せ。	0.442
	40	D	他人の評価のためでなく、自分のためにプレーしよう。	0.424
	43	D	自分の力を出せばいい。自分は自分以上でも自分以下でもない。	0.389
8.1%	66	F	プレッシャーは自分が作りだすもの。自信を持ってやろう。	0.385

¹: 因子名の下の数値は寄与率である。

²: 場面A~Kは次のとおりである。

- A. 実力下位の相手との対戦 B. 強いと評判の相手との対戦 C. 環境条件が悪い D. 観衆が多い
E. 体調やプレーの調子が悪い F. 重要な試合 G. ミスが多い H. ミスジャッジをされた
I. 一方的にリードした J. 一方的にリードされた K. 重要なゲームやポイント

^{注2} この段階で削除された項目は、表1において「#2」の記号で示した。また、採択された項目の該当尺度を「P1」~「P4」、及び「N1」~「N4」の記号で示した。

表3 マイナスのセルフトーク尺度に採択された項目の因子負荷量

因子 ¹	番号	場面 ²	セルフトーク文	負荷量
N1 安 ミ ス へ の 不	75	G	ますますびびってしまう。どうしよう。	0.618
	82	G	またダブル・フォルトしそうで不安だ(ダブらないといいのだが)。	0.590
	121	K	サービスリターンをうまくできるだろうか不安になる。	0.561
	123	K	ああ、プレッシャーを感じてしまう。	0.552
	50	E	サーブ(あるいはバックハンドなど)が入らなかつたらどうしよう。	0.549
10.1%	128	K	このポイントを思い切って打つべきか、返すだけにすべきか。ああ、迷ってしまう。	0.523
	21	C	風が強くてねらったところにボールが飛ばない。どうしたらいいのだろう。	0.424
N2 し 悲 観 的 見 通	105	I	もしかして…勝てるかも。私なんか勝っていいのだろうか。	0.618
	130	K	私はプレッシャーに弱い。今日もだめな気がする。	0.574
	61	F	私はこういう重要な試合で勝ったことがない。今日もだめな気がする。	0.571
	102	I	リードしてもいつもここからひっくり返されてしまう。	0.538
	62	F	この試合に勝てないと、この先ずっと負けるような気がする。	0.485
9.9%	107	J	この相手にはやっぱりかなわない。	0.432
	20	B	勝ちたいなあ。でも絶対無理だよ。	0.361
N3 恐 他 者 評 価 の	34	D	みっともないプレーをして、下手だと思われたら嫌だなあ。	0.710
	33	D	たくさんの人が見に来ている。うまくプレーできるだろうか。	0.664
	10	B	あの相手なら負けても誰からも文句は言われないうら。	0.440
	37	D	コーチ(先生、先輩)が見ている。つまらない試合をしたら怒られるぞ。	0.438
	6	A	負けたらどうしよう。こんな相手に負けたらみんなになんて言われるだろう。	0.436
7.7%	16	B	試合になるのだろうか。1ゲームも取れなかつたらどうしよう。	0.413
	84	G	まわりで見ている人は、下手くそだと思っているだろうな。	0.384
N4 あ き ら め	109	J	なにをやっても裏目に出してしまう。ついていないな。	0.515
	106	J	こんなテニスをしていては、もうだめだ。	0.490
	27	C	イレギュラーが多すぎる。こんなんじゃないうまくプレーできるわけがない。	0.490
	86	G	もうダメだ。早く試合が終わってほしい。	0.471
	55	E	今日は最悪の調子だ。試合をやりたくないなあ。	0.461
6.6%	51	E	こんな調子じゃ負けてしまうかも。	0.430
	116	J	どこが悪いのか、どうしたらいいのかわからない。誰か助けてよ。	0.424

¹: 因子名の下の数値は寄与率である。

²: 場面A~Kは次のとおりである。

- A. 実力下位の相手との対戦 B. 強いと評判の相手との対戦 C. 環境条件が悪い D. 観衆が多い
E. 体調やプレーの調子が悪い F. 重要な試合 G. ミスが多い H. ミスジャッジをされた
I. 一方的にリードした J. 一方的にリードされた K. 重要なゲームやポイント

表4 TST 下位尺度の内容及び α 係数の値

尺度名	内容	α 係数
P1 次のプレーへの集中	どんな場面に出合っても深く考えすぎることなく、次のプレーに集中しようとするセルフトーク	0.796
P2 楽観的見通し	観衆の目や困難な場面をすべて楽観的に受け止め、自信を高めて勝利を目指そうとするセルフトーク	0.806
P3 闘志・挑戦	対戦相手が強かろうと弱かろうと、また困難な状況に出合っても、常に闘志を抱いて勝利を目指そうとするセルフトーク	0.781
P4 不安や緊張の低減	悪条件やプレッシャー場面での不安な気持ちを前向きに切り替えて、やる気を高めようとするセルフトーク	0.798
PT プラスST合計得点	P1~P4のプラスのセルフトーク32項目の総合得点	0.906
N1 ミスへの不安	ミスをしてはいけないという意識が強すぎて、ミスに対する不安を抱いたり、どうしたらよいか混乱してしまうセルフトーク	0.795
N2 悲観的見通し	自信がないため、たとえリードしていても悲観的な見通しを立て、敗戦を予想してしまうセルフトーク	0.812
N3 他者評価の恐れ	他者からの評価を心配するあまり、失敗不安を増大したり落胆したりして、集中力を失ってしまうセルフトーク	0.770
N4 あきらめ	思いどおりにいかないときに、投げやりになったりあきらめたりして、やる気を失ってしまうセルフトーク	0.769
NT マイナスST合計得点	N1~N4のマイナスのセルフトーク32項目の総合得点	0.914

表5 尺度得点の基本統計量

		P1 次のプレー への集中	P2 楽観的 見通し	P3 闘志・挑戦	P4 不安や緊張 の低減	PT プラスST 総合得点
尺度得点の平均	M	26.07	21.30	24.02	23.24	94.63
尺度得点の標準偏差	SD	4.78	5.80	5.09	5.10	16.54
各尺度に含まれる項目数	k	7	7	7	7	28
1項目あたりの平均得点	M/k	3.72	3.04	3.43	3.32	3.38
		N1 ミスへの 不安	N2 悲観的 見通し	N3 他者評価の 恐れ	N4 あきらめ	NT マイナスST 総合得点
尺度得点の平均	M	22.26	17.60	21.12	20.11	81.09
尺度得点の標準偏差	SD	5.45	5.50	5.48	5.16	17.89
各尺度に含まれる項目数	k	7	7	7	7	28
1項目あたりの平均得点	M/k	3.18	2.51	3.02	2.87	2.90

次に、下位尺度別に項目得点の合計を求め、これを尺度得点とした。さらにP28項目、N28項目それぞれの合計得点（PT、NT）を算出した。これらの下位尺度得点及び総合得点の基本統計量を求めた結果を表5に示した。1項目当りの平均得点は、P1～P4尺度では3.04～3.72、N1～N4尺度ではこれよりも低く2.51～3.18であり、プラスのセルフトークを発する頻度の方が高いことが分かる。

調査研究2 認知的セルフトークと心理的競技能力の関係

2-1 目的

まず、調査研究1で作成したTSTを用いて認知的セルフトークを、また、徳永・橋本(1988)によって作成された「心理的競技能力診断検査(DIPCA)」を用いて心理的競技能力を測定する。そして、これら二つの検査における尺度得点間にどの程度の相関がみられるかを明らかにする。次に、「プラスのセルフトークが多くマイナスのセルフトークが少ない」「両方とも少ない」などのセルフトークのタイプ別に心理的競技能力の特徴を比較することによって、適切なセルフトークのタイプを探る。

2-2 方法

2-2-1 調査方法

TSTとDIPCAの二つの質問紙検査を実施した。対象は大学体育会テニス部員を中心とする男性115名、女性97名の計212名であった。

2-2-2 DIPCAの特徴

DIPCAはスポーツ選手の心理的競技能力の特徴を調べる目的で作成された検査であり、「競技意欲」因子に関する忍耐力、闘争心、自己実現、勝利意欲の4尺度、「精神の安定・集中」因子に関する自己コントロール、リラックス、集中力の3尺度、「自信」因子に関する自信、決断力の2尺度、「作戦能力」因子に関する予測力、判断力の2尺度、「協調性」因子に関する協調性1尺度の、計5因子12尺度から診断できる。また、12尺度の合計点からなる「総合得点」による評価も可能である。質問項目数は1尺度あたり4項目で、これに検査の信頼性を測る4項目を加えた全52項目から構成されている。

2-3 結果及び考察

2-3-1 TST 得点と DIPCA 得点との相関

TST と DIPCA の二つの検査における尺度得点についてピアソンの相関係数の値を求めた結果を表 6 に示した。まず、DIPCA 「総合得点」と TST における「PT (プラスのセルフトーク合計点)」との相関係数の値は $r = 0.76$ であり、「NT (マイナスのセルフトーク合計点)」とのそれは、 $r = -0.68$ であった。なお、それぞれの散布図は図 1、図 2 に示したとおりであり、セルフトークと心理的競技能力との間に直線的な関連性が認められる。

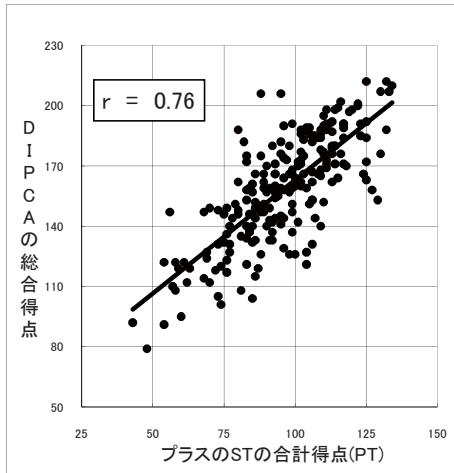


図1 プラス ST 合計得点と DIPCA 総合得点の散布図

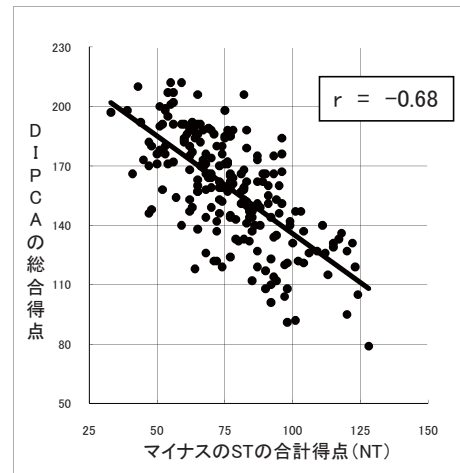


図2 マイナス ST 合計得点と DIPCA 総合得点の散布図

表 6 TST 尺度得点と DIPCA 尺度得点との相関係数

	TST	P1	P2	P3	P4	PT	N1	N2	N3	N4	NT
DIPCA		プレーへの集中	楽観的見通し	闘志・挑戦	不安や緊張の低減	プラスST合計	ミスへの不安	悲観的見通し	他者評価の恐れ	あきらめ	マイナスST合計
忍耐力		0.46 **	0.38 **	0.46 **	0.47 **	0.52 **	-0.31 **	-0.52 **	-0.35 **	-0.41 **	-0.46 **
闘争心		0.56 **	0.65 **	0.58 **	0.51 **	0.69 **	-0.30 **	-0.49 **	-0.35 **	-0.27 **	-0.41 **
自己実現		0.49 **	0.43 **	0.54 **	0.53 **	0.58 **	-0.27 **	-0.38 **	-0.26 **	-0.28 **	-0.35 **
勝留意欲		0.23 **	0.33 **	0.34 **	0.29 **	0.35 **	0.00	-0.16 *	0.00	0.03	-0.04
自己コントロール		0.31 **	0.32 **	0.28 **	0.36 **	0.38 **	-0.63 **	-0.47 **	-0.53 **	-0.49 **	-0.63 **
尺度											
リラックス能力		0.33 **	0.29 **	0.25 **	0.33 **	0.36 **	-0.61 **	-0.45 **	-0.58 **	-0.39 **	-0.60 **
集中力		0.43 **	0.32 **	0.31 **	0.43 **	0.44 **	-0.60 **	-0.53 **	-0.59 **	-0.47 **	-0.65 **
自信		0.53 **	0.70 **	0.50 **	0.61 **	0.70 **	-0.51 **	-0.57 **	-0.49 **	-0.43 **	-0.59 **
決断力		0.48 **	0.61 **	0.48 **	0.55 **	0.63 **	-0.54 **	-0.55 **	-0.51 **	-0.46 **	-0.61 **
予測力		0.31 **	0.49 **	0.42 **	0.37 **	0.47 **	-0.31 **	-0.42 **	-0.31 **	-0.33 **	-0.40 **
判断力		0.42 **	0.50 **	0.46 **	0.48 **	0.55 **	-0.33 **	-0.44 **	-0.34 **	-0.36 **	-0.43 **
協調性		0.35 **	0.16 *	0.33 **	0.33 **	0.34 **	-0.04	-0.14 *	-0.08	-0.13	-0.11
因子											
競技意欲		0.57 **	0.59 **	0.63 **	0.59 **	0.70 **	-0.29 **	-0.50 **	-0.32 **	-0.30 **	-0.41 **
精神の安定		0.38 **	0.33 **	0.30 **	0.40 **	0.42 **	-0.66 **	-0.52 **	-0.61 **	-0.48 **	-0.67 **
自信		0.54 **	0.70 **	0.52 **	0.62 **	0.71 **	-0.56 **	-0.60 **	-0.53 **	-0.47 **	-0.64 **
作戦能力		0.38 **	0.53 **	0.46 **	0.45 **	0.54 **	-0.34 **	-0.45 **	-0.34 **	-0.36 **	-0.44 **
協調性		0.35 **	0.16 *	0.33 **	0.33 **	0.34 **	-0.04	-0.14 *	-0.08	-0.13	-0.11
総合得点		0.62 **	0.66 **	0.63 **	0.67 **	0.76 **	-0.58 **	-0.65 **	-0.57 **	-0.51 **	-0.68 **

*: $p < .05$ **: $p < .01$

このことは「心理的競技能力の高い選手ほどプラスのセルフトークが多く、マイナスのセルフトークが少ない。また、心理的競技能力の低い選手ほどプラスのセルフトークが少なくマイナスのセルフトークが多い」という相関関係が高いレベルで存在することを意味している。調査研究1では、セルフトーク項目得点と選手の主観的実力発揮度との間に低い相関しか認められなかったが、これについては、テニスという競技種目の性質上、選手自身が自分の実力発揮度を正確に評価することが困難であったからではないかと推察される。一方、DIPCAは、多くの競技種目において実力発揮度との相関が高いことが報告されている検査であり、本研究においてそのDIPCAとの間に高い相関が認められた結果は、TSTの基準関連妥当性を保証するものであると考えられる。

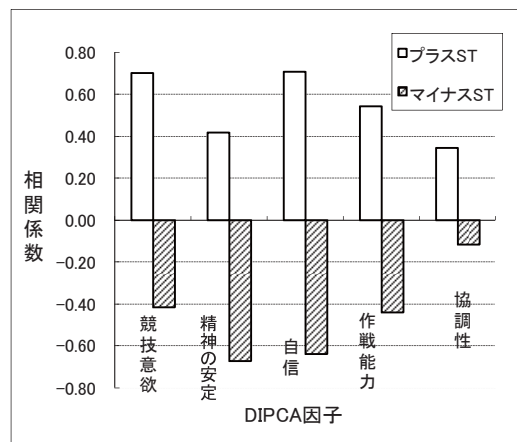


図3 DIPCA 因子得点とTST 合計得点との相関係数

次に、DIPCA 因子別に相関関係を分析したところ、いくつか特徴的な関連性があることが判明した。図3に示したとおり、「競技意欲」因子は、PTとの値が $r = 0.70$ などプラスのセルフトーク尺度と高い関連を示しているが、NTとは $r = -0.41$ と低めになる。一方、これとは逆に「精神の安定・集中」因子は、PTとは $r = 0.42$ であるが、NTとは $r = -0.67$ とマイナスのセルフトーク尺度との関連性が高い。また、残りの因子においては、PTとNTによる差異は少なく、「自信」因子においてはPTとの値が $r = 0.71$ 、NTとは $r = -0.64$ と、いずれにおいても高い値を示した。すなわち、競技意欲の高い者はプラスのセルフトークが多く、精神の安定している者はマイナスのセルフトークが少なく、また、自信のある者はプラスのセルフトークが多くマイナスのセルフトークが少ないという相関関係が高いレベルで存在することが明らかにされた。

また、「作戦能力」因子においてもPTとは $r = 0.54$ 、NTとは $r = -0.44$ と中程度の値が得られたが、「協調性」因子だけは、PTとは $r = 0.34$ 、NTとは $r = -0.11$ と低い値であった。このことについては、テニスが元来個人競技であること、また、TSTで取り上げた試合場面の中に、ダブルスや団体戦における協調性に関連した状況が含まれていなかったためと推察される。

2-3-2 セルフトークのタイプによる心理的競技能力の比較

選手によって「プラスのセルフトークが多くマイナスのセルフトークが少ない」タイプ、両方多いタイプ、両方少ないタイプなど、さまざまなタイプが存在する。そこで、TSTのPTとNTの二つの合計点を用いて、対象者をいくつかのタイプに分類した。

まず、PT、NTそれぞれの得点について、 $(M - 0.5SD)$ 未満を「少」群、 $(M \pm 0.5SD)$ の範囲を「中」群、 $(M + 0.5SD)$ 以上を「多」群とした。これらPTの3群とNTの3群とを組み合わせることで、表7に示したように、対象者を9群に分類することができた。次に、これらの中から典型的なタイプとして、「P多N少」42名、「両方多」5名、「両方中」38名、「両方少」11名、「P少N多」33名の5群を取り上げ、DIPCA得点を比較することにした。なお、試合中の心理状態としては無我の境地が理想であり、思考に干渉されない自動的なレベルでのプレーが望ましいとされているが（ガルウェイ、1976、2000）、「両方少」のタイプの出現率は、全体の5.2%と低い値であった。

STのタイプ群別にDIPCA得点の平均と標準偏差の値を求め、分散分析を行った結果を表8に、さ

表7 PN別多少によるセルフトーク・タイプの分類

	P多	P中	P少	全体	
N多	人数	5	24	33	62
	%	2.4%	11.3%	15.6%	29.2%
N中	人数	23	38	21	82
	%	10.8%	17.9%	9.9%	38.7%
N少	人数	42	15	11	68
	%	19.8%	7.1%	5.2%	32.1%
全体	人数	70	77	65	212
	%	33.0%	36.3%	30.7%	100.0%

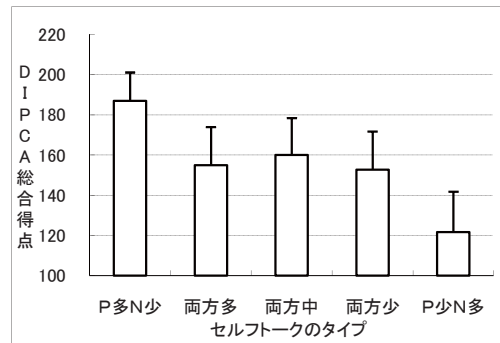


図4 セルフトークタイプ別 DIPCA 総合得点の比較

表8 STのタイプ別 DIPCA 得点の平均と標準偏差並びに分散分析結果

STのタイプ		P多N少	両方多	両方中	両方少	P少N多	F値 (df ₁ =4, df ₂ =124)
DIPCA		N=42	N=5	N=38	N=11	N=33	
因子 得点	競技意欲	M 67.14 SD 6.08	59.00 10.75	57.74 7.30	52.82 12.28	48.58 8.62	25.28 ***
	精神の安定	M 47.31 SD 7.10	35.00 5.55	39.95 7.85	45.00 8.25	28.15 9.67	26.62 ***
	自信	M 28.74 SD 4.37	20.40 6.80	22.71 4.38	21.18 5.18	14.36 3.96	46.45 ***
	作戦能力	M 26.83 SD 5.38	25.80 8.30	23.89 5.50	21.27 5.64	16.03 4.58	19.10 ***
	協調性	M 17.00 SD 3.09	14.80 4.96	15.71 3.07	12.36 4.05	14.45 2.99	5.56 ***
	総合得点	M 187.02 SD 14.09	155.00 18.92	160.00 18.49	152.64 19.06	121.58 20.25	60.78 ***

***; p<.001

表9 STのタイプ群別 DIPCA 得点の多重比較結果

比較する群	競技意欲	精神の安定	自信	作戦能力	協調性	総合点
P多N少	— 両方多	> *	> **	> ***		> ***
	— 両方中	> ***	> ***	> ***	> *	> ***
	— 両方少	> ***		> ***	> **	> ***
	— P少N多	> ***	> ***	> ***	> ***	> **
両方多	— 両方中					
	— 両方少		< *			
	— P少N多	> **		> **	> ***	> ***
両方中	— 両方少				> **	
	— P少N多	> ***	> ***	> ***	> ***	> ***
両方少	— P少N多		> ***	> ***	> **	> ***

***; p<.001 **; p<.01 *; p<.05

らに群間の平均について多重比較を行って検定した結果を表9に示した。DIPCA 総合得点の平均値は図4に示したとおり、「P多N少」が187.0点で、他の4群よりも有意に高い値を示した。次いで「両方中」が160.0点、「両方多」が155.0点、「両方少」が152.6点であり、これら3群の間には有意な差がみられなかった。最も低い値を示したのは「P少N多」121.6点であり、他の4群よりも有意に低い値であった。したがって、「P多N少」のタイプが心理的競技能力としては最も望ましいタイプであり、「P少N多」が最も不適切なタイプであるといえる。

DIPCA 因子得点における結果も、総合得点における結果と同様であったが、「精神の安定・集中」因子においては、「P多N少」の47.3だけでなく「両方少」も45.0と高い値を示し、検定の結果、他の3群よりも有意に高いことが明らかにされた（表8、表9）。

まとめ

本研究の目的は、テニスの試合場面において、実力発揮に役立つプラスのセルフトークと逆に妨害的なマイナスのセルフトークをどの程度用いているかを測定するための複数の下位尺度を開発した上で、セルフトークと心理的競技能力との関係を明らかにすることであった。二つの調査研究によって得られた主な結果は以下のとおりである^{註3}。

- 1) 実力発揮度とセルフトーク項目得点との相関係数を求めることによって、プラスのセルフトーク38項目とマイナスのセルフトーク52項目が明確にされた。
- 2) これらの項目を用いて因子分析を行い、マイナスのセルフトーク4因子については「ミスへの不安」「悲観的見通し」「他者評価の恐れ」「あきらめ」と、また、プラスのセルフトーク4因子については「次のプレーへの集中」「楽観的見通し」「闘志・挑戦」「不安や緊張の低減」と解釈した。
- 3) 因子負荷量の値など項目選択の基準を複数設定した上で、1尺度あたり7項目を採択し、全部で10通りの試合場面に関わる56項目からなるテニス・セルフトーク尺度（TST）を作成した。
- 4) 尺度の信頼性（内的整合性）を表す α 係数の値は、8つの下位尺度のいずれにおいても0.8前後の高い値であった。
- 5) 心理的競技能力検査（DIPCA）における総合得点と、TSTにおけるセルフトーク合計得点との相関係数の値は、プラスのセルフトークとは $r = 0.76$ 、マイナスのセルフトークとは $r = -0.68$ であり、セルフトークと心理的競技能力との間に直線的な高い関連性があることが明らかにされた。
- 6) プラス（P）マイナス（N）のセルフトーク多少による組み合わせタイプのなかでは、「P多N少」の心理的競技能力得点が最も高く、「P少N多」のそれが最も低い値であった。なお、「精神の安定・集中」因子得点においては、「P多N少」だけでなく「両方少」タイプも最も高い値を示した。

Van Nood（1986）は4場面49項目からなる二つの下位尺度を開発しているが、本研究で作成した尺度はこれを一步前進させたものとして、セルフトークに関する今後の研究及びプレーヤーの心理面の指導に役立てられるだろう。

マイナスのセルフトークが多いことが明らかにされたプレーヤーは、まずは、それが実力発揮や集中力の妨げとなっていることを認識する必要がある。そして、試合前や試合中にマイナスのセルフ

^{註3} 本研究の一部は、日本テニス学会第13回大会、日本スポーツ心理学会第29回大会において報告された。

ークをしていることに気づいたときには、考えることをストップしたり、他の事に注意を切り替えたりすることが大切である。また、マイナスのセルフトークの背景には、不合理な信念が潜んでおり、これを是正する必要がある（海野、2001）。今後は、これらのトレーニング効果について、セルフトーク及びプレーの変化に関する実証的研究が期待される。

引用・参考文献

- ガルウェイ：後藤新弥訳（1976）インナーゲーム． 日刊スポーツ出版社：東京．
- ガルウェイ：後藤新弥訳（1978）インナーテニス． 日刊スポーツ出版社：東京．
- ガルウェイ：後藤新弥訳（2000）新インナーテニス． 日刊スポーツ出版社：東京．
- 猪俣公宏（1996）競技における心理的コンディション診断テストの標準化． 平成6・7年度文部省科学研究費（一般研究B）研究成果報告書．
- 猪俣公宏（1997）積極的思考． JOC・日本体育協会監修 猪俣公宏編 選手とコーチのためのメンタルマネジメント・マニュアル． 大修館書店：東京， pp.85-94．
- 海野孝（1997）実践プログラム・テニス． JOC・日本体育協会監修 猪俣公宏編 選手とコーチのためのメンタルマネジメント． 大修館書店：東京， pp.355-379．
- 海野孝（2001）セルフトーク技法のテニスへの応用． 体育の科学 51(1)：877-882．
- Landin D., and Hebert E. P. (1999) The influence of self-talk on the performance of skilled female tennis players. Journal of Applied Sport Psychology 11：263-282．
- レアー：テニスジャーナル編集部編（1987）勝つためのメンタル・トレーニング． スキージャーナル：東京， pp.82-90
- レーヤー：小林信也訳（1987）メンタル・タフネス． TBSブリタニカ：東京．
- 松田岩男・猪俣公宏・落合 優・加賀秀夫・下山 剛・杉原 隆・藤田 厚（1981）スポーツ選手の心理的適性に関する研究—第1報・第2報—． 昭和55年度日本体育協会スポーツ科学研究報告 No. IV：pp.1-76．
- 松田岩男・猪俣公宏・落合 優・加賀秀夫・下山 剛・杉原 隆・藤田 厚（1982）スポーツ選手の心理的適性に関する研究—第3報—． 昭和56年度日本体育協会スポーツ科学研究報告 No. III：pp.1-39．
- ナイドファ・フェアバンク：藤田厚・杉原隆訳（1988）テニス・メンタル必勝法． 大修館書店：東京．
- パイファー：杉田峰康訳（1995）積極的思考の心理学． 創元社：大阪．
- ポーター・フォスター：阿江美恵子ほか訳（1988）ポーター&フォスターのメンタルトレーニング． 不昧堂出版：東京．
- 杉原隆・海野孝・石井源信・工藤孝幾（1987）テニスのメンタルトレーニング・プログラムの概要． 昭和62年度日本体育協会スポーツ医・科学研究報告 No. IIIスポーツ選手のメンタルマネジメントに関する研究第3報：pp.35-39．
- タッコ・トッシー：松田岩男・池田並子訳（1978）スポーツサイキング． 講談社：東京．
- 徳永幹夫・橋本公雄（1988）スポーツ選手の心理的競技能力のトレーニングに関する研究（4）—診断テストの作成—． 健康科学 10：73-84．
- 土屋裕睦（1994）積極的思考． 中込四郎編 メンタルトレーニングワークブック． 道和書院：東京， pp.121-131．

- Van Nood, N. L. (1986) Development and evaluation of a self-talk assessment instrument for tennis players. Submitted to Michigan State University in partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Philosophy.
- Van Raalte J. L., Brewer B. W., Rivera P. M., and Petitpas A. J. (1994) The relationship between observable self-talk and competitive junior tennis players' match performances. *Journal of sport & exercise psychology* 16 : 400-415.
- ワインバーグ：海野孝ほか訳 (1992) テニスのメンタルトレーニング. 大修館書店：東京, pp.129-144.