

Basic Sciences / 事例研究

ソルトレークシティー及びトリノ冬季オリンピック代表選手の心理的競技能力
Psychological competitive abilities of Japanese Olympians:
a case of 2002 Salt Lake City and 2006 Torino winter games

立谷泰久¹, 今井恭子¹, 山崎史恵², 菅生貴之³, 平木貴子¹, 平田大輔⁴,
石井源信⁵, 松尾彰文¹

要 旨

本研究では、2002年ソルトレークシティー（以下、SLC）冬季オリンピック出場選手の104名（男子56名、女子48名、平均年齢 25.0 ± 3.98 ）及び2006年トリノ（以下、TR）オリンピック出場選手111名（男子60名、女子51名、平均年齢 25.4 ± 4.93 ）の心理的競技能力診断検査（DIPCA.3）の結果から「SLC または TR に初出場した選手」と「SLC と TR の両大会に出場した選手」のデータを抽出し、比較・検討した。

「SLC または TR に初出場した選手」のDIPCA.3の大会別の平均得点を比較したところ、男子選手では「自己コントロール能力」「リラックス能力」「集中力」、女子選手では「自己実現意欲」でSLCの方が有意に高かった。また入賞/非入賞別では、男女共に差がなかった。さらに、「SLC と TR の両大会に出場した選手」の各大会の比較では、女子選手の「集中力」「判断力」「協調性」においてTRの方が有意に高かった。

Key words: 冬季オリンピック オリンピック代表選手 心理的競技能力

¹国立スポーツ科学センター, ²新潟医療福祉大学, ³大阪体育大学, ⁴専修大学, ⁵東京工業大学

国立スポーツ科学センター スポーツ科学研究部

〒115-0056 東京都北区西が丘3-15-1

TEL:03-5963-0237 FAX:03-5963-0232

E-mail: tachiya.yasuhisa@jiss.naash.go.jp

受付日：2007年6月30日

受理日：2007年8月30日

I. はじめに

国立スポーツ科学センター (Japan Institute of Sports Sciences 以下 JISS) は、日本のトップアスリートをスポーツ医・科学の面からサポートするために 2001 年 10 月にオープンした。開所以来、多数のトップアスリートが JISS を利用し、国際競技力の向上に役立てている。JISS の業務は多岐に渡るが、その代表的な業務の一つに「TSC チェックサービス」という選手の現状を医・科学的側面から把握する検査・測定がある。JISS では、日々、選手の「TSC チェックサービス」を行っているが、この中に「派遣前チェック」と呼ばれているものがあり、これは日本オリンピック委員会 (Japanese Olympic Committee, 以下 JOC) からの要望により、オリンピックやアジア大会などの主要国際大会前に行っている検査・測定のことである。この「派遣前チェック」の項目には、「メンタルチェック」も含まれ、その中の一つに、徳永・橋本⁷⁾によって開発された心理的競技能力診断検査 (Diagnostic Inventory of Psychological Competitive Ability for athletes 以下 DIPCA, 現在は DIPCA.3 に改訂) という競技スポーツ選手用の心理検査を用いている。この DIPCA.3 は、メンタルトレーニングの効果の測定にも用いられ (中込¹⁾, 村上²⁾, 徳永¹⁰⁾、現在国内における競技スポーツに関係する心理検査の中で最も使用されている検査の一つである。

「派遣前チェック」は、代表選手にとっては必須項目のため、2001 年 10 月の JISS 開所以降の主要国際大会に出場した選手の DIPCA.3 のデータが JISS に蓄積されている。言い換えるならば、日本のトップアスリートの DIPCA.3 のデータが集結していると言える。この JISS が保管している DIPCA.3 のデータをオリンピック大会毎に公表し、さらに「オリンピック初出場」「オリンピック両大会出場」「入賞/非入賞」等という視座からの報告は、DIPCA.3 を用いているあらゆる競技団体・レベルにとって極めて意義深く、またスポーツ心理学の競技スポーツ分野の発展という意味でも非常に重要なことである。

そこで本研究では、2002 年ソルトレークシティー (以下、SLC) 及び 2006 年トリノ (以下、TR) 冬季オリンピック出場選手 111 名の心理的競技能力診断検査 (DIPCA.3) の結果をそれぞれの大会毎に提示し、またその結果から「SLC または TR に初出場した選手」、「SLC と TR の両大会に出場した選手」、「入賞/非入賞した選手」のデータを抽出し、オリンピックの大会や競技成績で違いはあるのかなど比較・検討した。

II. 方法

1. 対象データ

SLC 冬季オリンピック出場選手 104 名 (男性 56 名, 女性 48 名, 平均年齢 25.0±3.98) と TR 冬季オリンピック出場選手 111 名 (男性 60 名, 女性 51 名, 平均年齢 25.4±4.93) の「派遣前チェック」で得られた DIPCA.3 のデータを対象とした。Table 1 には、オリンピック大会毎の「男女」「入賞/非入賞」の内訳を示した。

Table 1 The number of subjects by sex, Olympic results (1st to 8th places and thereafter) and total in SLC and TR Olympians

		入賞	非入賞	合計
SLC	男子	17	39	56
	女子	17	31	48
	合計	34	70	104
TR	男子	18	42	60
	女子	21	30	51
	合計	37	74	111

2. 心理的競技能力診断検査 (DIPCA.3) について

徳永・橋本⁷⁾によって開発された心理的競技能力診断検査 (DIPCA.3) は、52 の質問項目があり、12 尺度で構成されている。12 尺度とは、「忍耐力」「闘争心」「自己実現意欲」「勝利意欲」「自己コントロール能力」「集中力」「リラックス能力」「自信」「決断力」「予測力」「判断力」「協調性」である。得点は各尺度 20 点満点で、総合得点は 240 点満点となるが、総合得点の判定には男女差があり、男

子の方が基準点が高く設定されている。本研究では、12尺度と総合得点を用いて検討した。

3. データ分析

本研究におけるデータの分析は、「SLCまたはTRに初出場した選手」のデータについては対応のないt検定、「SLCとTRの両大会に出場した選手」のデータについては対応のあるt検定を用いた。

Ⅲ. 結果

1. 「SLCとTRオリンピック出場選手のDIPCA.3の平均得点」

Table2は、SLCとTRオリンピック出場選手のDIPCA.3の各12尺度の得点と総合得点の平均を性別、全体、さらに12尺度の得点順位を高い順から示したものである。全体の総合得点では、TRのよりSLC代表選手の方が4.9点高く、男子の総合得点では、TRよりSLCの方が9.6点高く、女子ではSLCが0.1点高かった。Table3は、「SLCとTRオリンピック出場選手の入賞(1~8位)選手と非入賞(9位以下)選手の各12尺度の得点と総合得点の平均」を示したものである。総合得点において、入賞選手ではSLCの方が7.4点高く、非入賞選手においてもSLCの方が4.1点高かった。

Table 2 The mean scores of DIPCA.3 by sex, total and score ranking in SLC and TR Olympians

	SLC				TR			
	男子	女子	全体	順位(得点の高い順)	男子	女子	全体	順位(得点の高い順)
n	56	48	104		60	51	111	
忍耐力	15.6 (3.13)	15.3 (2.43)	15.4 (2.82)	5	14.4 (3.95)	14.9 (2.99)	14.6 (3.56)	5
闘争心	17.0 (3.50)	15.5 (3.35)	16.3 (3.49)	3	16.2 (2.99)	15.0 (3.74)	15.7 (3.38)	4
自己実現意欲	17.6 (2.49)	17.8 (2.22)	17.7 (2.37)	1	17.1 (2.29)	17.0 (1.77)	17.1 (2.07)	1
勝利意欲	14.1 (3.75)	13.2 (3.43)	13.7 (3.62)	9	13.5 (3.82)	13.1 (3.55)	13.4 (3.69)	9
自己コントロール能力	17.2 (2.69)	15.4 (3.22)	16.3 (3.07)	3	16.0 (3.00)	15.6 (2.65)	15.8 (2.84)	3
リラクセス能力	15.5 (3.58)	13.1 (3.34)	14.4 (3.66)	7	14.6 (3.64)	13.9 (3.60)	14.2 (3.61)	6
集中力	17.6 (2.34)	16.3 (2.82)	17.0 (2.65)	2	16.8 (2.81)	16.6 (2.52)	16.6 (2.67)	2
自信	15.6 (3.22)	13.4 (3.54)	14.6 (3.54)	6	14.7 (3.17)	13.4 (3.27)	14.2 (3.23)	6
決断力	15.2 (3.07)	13.0 (3.33)	14.2 (3.35)	8	14.2 (3.16)	13.1 (2.80)	13.7 (3.02)	8
予測力	13.7 (3.54)	12.1 (3.39)	13.0 (3.55)	12	13.2 (3.17)	12.5 (2.71)	12.9 (2.97)	12
判断力	14.3 (3.26)	12.5 (3.61)	13.4 (3.52)	11	13.4 (3.17)	12.8 (2.64)	13.2 (2.93)	11
協調性	13.6 (4.46)	13.8 (4.26)	13.7 (4.35)	9	13.3 (4.49)	13.4 (4.29)	13.3 (4.40)	10
総合得点	186.9 (26.16)	171.3 (24.96)	179.7 (26.66)		177.3 (26.19)	171.2 (21.70)	174.8 (24.31)	

注) 平均値(標準偏差)と表記した

Table 3 The mean scores of DIPCA.3 of Olympic results (1st to 8th places and thereafter) in SLC and TR Olympians

	入賞		非入賞	
	SLC	TR	SLC	TR
n	34	37	70	74
忍耐力	16.2 (2.96)	15.2 (3.55)	15.1 (2.69)	14.3 (3.52)
闘争心	16.9 (3.38)	15.6 (3.65)	16.0 (3.53)	15.7 (3.28)
自己実現意欲	17.9 (2.47)	17.0 (2.16)	17.6 (2.32)	17.1 (2.03)
勝利意欲	14.1 (3.33)	13.1 (4.09)	13.5 (3.76)	13.4 (3.50)
自己コントロール能力	16.5 (2.83)	15.9 (2.74)	16.3 (3.20)	15.8 (2.91)
リラクセス能力	14.5 (4.19)	14.3 (3.90)	14.4 (3.41)	14.3 (3.50)
集中力	17.2 (2.25)	16.7 (2.76)	16.9 (2.84)	16.7 (2.65)
自信	15.0 (3.80)	14.1 (3.55)	14.4 (3.41)	14.2 (3.15)
決断力	15.0 (3.45)	14.1 (3.37)	13.8 (3.25)	13.5 (2.86)
予測力	13.9 (2.94)	13.6 (3.46)	12.5 (3.73)	12.6 (2.67)
判断力	14.0 (3.49)	13.7 (3.57)	13.1 (3.53)	12.8 (2.57)
協調性	14.0 (4.41)	14.5 (4.74)	13.5 (4.34)	12.7 (4.08)
総合得点	185.3 (24.55)	177.9 (27.25)	177.0 (27.39)	172.9 (22.78)

注) 平均値(標準偏差)と表記した

Table2 と 3 で示した DIPCA.3 の得点は、SLC と TR オリンピック出場選手の DIPCA.3 の結果をそのまま平均化したものである。すなわち、本データには「SLC のみ出場した選手」、「TR のみ出場した選手」、「SLC と TR の両方に出場した選手」などが混在している。さらに Table3 には男女のデータも混在しているため、データの性質上、そのまま統計的手法を用いた分析はできない（今回は参考資料としてまとめた）。

そこで、データの性質を考慮し、最初に全てのデータを「性別」で分け、「SLC または TR に初出場した選手」と「SLC と TR の両大会に出場した選手」に分類し、「オリンピック大会別」と「入賞／非入賞」から比較・検討を行った。

2. 「SLC または TR に初出場した選手」における「オリンピック大会別」と「入賞／非入賞選手」の DIPCA.3 の平均得点の比較

Table4 は、「SLC または TR に初出場した男子・女子選手」の DIPCA.3 の平均得点を「オリンピック大会別」で示したものである。検定の結果、男子選手では TR より SLC の方が「自己コントロール能力」「リラックス能力」「集中力」で有意に高く（いずれも $p < .05$ ）、女子選手においても、SLC の方が「自己実現意欲」で有意に高かった（ $p < .05$ ）。

Table5 は、「SLC または TR に初出場した男子・女子選手」の DIPCA.3 の平均得点を「入賞／非入賞別」で示したものである。検定の結果、いずれにおいても有意な差はみられなかった。

Table 4 A comparison of the mean scores of DIPCA.3 between SLC and TR Olympians for debut

	男子			女子		
	SLC	TR	t値(df=48)	SLC	TR	t値(df=37)
n	14	36	-	14	25	-
忍耐力	15.4 (2.69)	14.3 (2.69)	.95 -	15.6 (2.58)	14.1 (3.01)	1.49 -
闘争心	15.2 (4.41)	16.1 (2.70)	.79 -	15.3 (3.69)	15.0 (3.53)	.26 -
自己実現意欲	17.5 (2.03)	17.1 (2.10)	.54 -	18.1 (2.05)	16.4 (1.82)	2.51 *
勝利意欲	12.9 (3.68)	14.0 (3.88)	.95 -	12.0 (3.36)	13.2 (3.41)	.99 -
自己コントロール能力	17.1 (2.34)	15.8 (2.88)	2.23 *	14.7 (3.63)	15.0 (2.74)	.27 -
リラックス能力	15.9 (2.52)	13.8 (3.38)	2.12 *	13.1 (3.11)	13.5 (3.55)	.34 -
集中力	17.9 (2.50)	15.9 (1.55)	2.73 *	15.6 (3.27)	15.5 (2.78)	.07 -
自信	15.4 (1.92)	14.6 (3.04)	.95 -	13.1 (3.16)	12.5 (3.39)	.52 -
決断力	14.0 (2.17)	13.8 (3.03)	.03 -	12.6 (3.96)	12.0 (2.51)	.63 -
予測力	13.0 (2.30)	12.9 (2.89)	.88 -	12.3 (3.99)	11.6 (2.58)	.60 -
判断力	13.2 (1.78)	13.1 (3.02)	.12 -	12.0 (4.60)	11.6 (2.46)	.32 -
協調性	13.6 (3.08)	13.4 (4.63)	.17 -	15.4 (3.83)	12.9 (4.73)	1.58 -
総合得点	181.1 (15.06)	174.2 (23.29)	1.01 -	169.8 (29.41)	163.29 (23.40)	.73 -

注) 平均値(標準偏差)と表記した

* $p < .05$

Table 5 A comparison of the mean scores of DIPCA.3 between 1st to 8th places and thereafter participants among athletes for Olympic debut

	男子			女子		
	入賞	非入賞	t値(df=72)	入賞	非入賞	t値(df=45)
n	23	51	-	13	34	-
忍耐力	15.0 (3.74)	14.5 (3.68)	0.42 -	14.8 (2.58)	14.5 (3.06)	0.34 -
闘争心	16.1 (3.79)	15.8 (3.27)	0.28 -	14.4 (2.33)	15.2 (4.06)	0.59 -
自己実現意欲	17.6 (2.34)	17.1 (1.97)	0.74 -	16.0 (2.12)	17.3 (1.96)	1.83 -
勝利意欲	13.4 (3.88)	13.8 (3.85)	0.25 -	12.9 (3.64)	12.4 (3.45)	0.38 -
自己コントロール能力	16.2 (2.82)	15.5 (2.88)	0.73 -	14.4 (2.10)	15.2 (3.39)	0.67 -
リラックス能力	15.1 (3.45)	14.1 (3.22)	0.89 -	12.9 (3.45)	13.7 (3.30)	0.63 -
集中力	17.1 (2.89)	16.2 (2.47)	1.04 -	14.6 (2.87)	16.0 (2.91)	1.28 -
自信	15.2 (3.74)	14.7 (2.37)	0.49 -	11.6 (2.47)	13.3 (3.45)	1.50 -
決断力	14.2 (3.74)	13.9 (2.40)	0.37 -	12.3 (2.43)	12.3 (3.39)	0.07 -
予測力	13.4 (4.05)	12.7 (2.06)	0.73 -	12.2 (1.99)	11.8 (3.56)	0.31 -
判断力	13.4 (4.14)	13.1 (2.00)	0.37 -	12.6 (2.78)	11.6 (3.64)	0.84 -
協調性	15.2 (4.63)	12.7 (3.93)	1.73 -	15.3 (3.64)	13.1 (4.71)	1.43 -
総合得点	181.6 (30.04)	174.1 (17.2)	1.10 -	164.2 (14.87)	166.3 (29.15)	0.23 -

注) 平均値(標準偏差)と表記した

* $p < .05$

3. 「SLC と TR の両大会に出場した選手」の DIPCA.3 の平均得点の「オリンピック大会別」の比較

Table6 は、「SLC と TR の両大会に出場した男子・女子選手」の DIPCA.3 得点の平均をオリンピックの大会別に示したものである。検定の結果、男子選手における大会別の差はみられなかったが、女子選手では「集中力」「判断力」「協調性」において、TRの方が有意に高かった（いずれも $p < .05$ ）。

IV. 考察

Table2 において、SLC の総合得点では 179.9 点で、TR では 174.8 点であった。Tokunaga¹¹⁾ は、DIPCA.3 の得点は、競技レベルと関係し、国際大会に出場する選手の DIPCA.3 の平均得点は、183.6 点と報告している。今回のデータと比較してみると、Tokunaga¹¹⁾ の報告の方が高い値を示した。性差でみると、DIPCA.3 の総合得点の平均点からの判定基準が示すとおり、今回のデータにおいても男子の方が高かった。また、12 尺度の得点を高い順で並べてみると、SLC と TR とともに、上位は「自己実現意欲」「集中力」「自己コントロール」「闘争心」であり、下位は「勝利意欲」「協調性」「判断

力」「予測力」であった。上位・下位の順位が SLC・TR とともに同じであったことから、冬季オリンピック選手の心理的競技能力の特徴が明らかになったと思われる。また、「自己実現意欲が高く、勝利意欲が低い」という結果から、勝利意欲はそれほど持たず、自己の目標を達成したいという冬季オリンピック選手の心理的競技能力の特性の一端が明らかになったと思われる。立谷ら⁶⁾ は、SLC オリンピック代表選手と代表候補選手の DIPCA.3 の結果を比較・検討した結果、「勝利意欲」において代表候補選手の方が高いと報告している。このことから、代表選手にとって「勝利意欲」はそれほど必要・重要ではないということが伺える。徳永⁸⁾ は、勝利意欲の特異性について「試合では、『勝つ!』と思わないと勝てません。しかし、『勝ちたい!』と思いとると、プレッシャーになってベストプレイが発揮できません」と述べている。これらの報告から、オリンピックに出場した選手は、「勝利意欲を持ちすぎると、パフォーマンスに何らかの悪い影響を及ぼすという考え・思いを持っている」といった背景が伺える。

Table 6 A comparison of the mean scores of DIPCA.3 on SLC and TR Olympics among athletes participated in both games

	男子			女子		
	SLC	TR	t値(df=20)	SLC	TR	t値(df=25)
n	21	21	-	26	26	-
忍耐力	15.0 (3.50)	14.7 (3.98)	0.56 -	15.0 (2.31)	15.8 (2.69)	1.26 -
闘争心	17.1 (3.04)	16.6 (3.02)	1.00 -	15.8 (3.13)	15.3 (3.80)	1.04 -
自己実現意欲	17.5 (2.67)	17.2 (2.54)	0.57 -	17.7 (2.32)	17.7 (1.32)	0.00 -
勝利意欲	14.1 (3.79)	13.3 (3.67)	0.81 -	13.6 (3.21)	13.2 (3.46)	0.75 -
自己コントロール能力	17.2 (2.45)	17.3 (2.57)	0.08 -	15.6 (3.05)	16.1 (2.45)	0.76 -
リラクセス能力	16.0 (3.39)	15.6 (3.63)	0.64 -	13.2 (3.57)	14.2 (3.61)	1.74 -
集中力	18.1 (1.92)	18.1 (2.07)	0.00 -	16.3 (2.48)	17.5 (1.74)	2.49 *
自信	15.5 (3.36)	15.6 (3.00)	0.21 -	13.5 (3.83)	14.2 (2.95)	0.84 -
決断力	15.2 (3.13)	15.1 (3.09)	0.16 -	13.2 (3.01)	14.2 (2.61)	1.80 -
予測力	13.0 (3.93)	14.3 (3.44)	1.65 -	12.2 (3.21)	13.2 (2.58)	1.34 -
判断力	14.1 (3.68)	14.4 (3.23)	0.39 -	12.5 (3.27)	13.7 (2.32)	2.10 *
協調性	12.4 (4.94)	13.0 (4.49)	0.64 -	12.7 (4.35)	13.8 (3.77)	2.16 *
総合得点	185.4 (28.72)	185.1 (29.17)	0.07 -	171.5 (23.28)	178.9 (16.77)	1.88 -

注) 平均値(標準偏差)と表記した

* $p < .05$

Table4 では、「SLC または TR に初出場した男子・女子選手」における「オリンピック大会別」の DIPCA.3 の平均得点の比較を行った。「オリンピック大会別」の比較では、男子選手では「自己コントロール」「リラックス能力」「集中力」、女子選手では「自己実現意欲」で、SLC の方が有意に高かった。本結果においては、TR より SLC 代表選手の方が心理的競技能力は優れているといえよう。

Table5 では、「SLC または TR に初出場した男子・女子選手」における「入賞／非入賞選手」の DIPCA.3 の平均得点の比較を行った。「入賞／非入賞」の比較では男女共に差はみられなかった。徳永⁸⁾は、国民体育大会に出場した選手を競技成績別に 5 つの群に分けて、競技成績と DIPCA.3 の結果を分析したところ、統計的な差は見られなかったと報告している。また村上ら⁴⁾は、アテネオリンピック出場選手の DIPCA.3 を「メダル獲得選手群 (85 名)」と「4 位以下選手群 (227 名)」を分類し比較した結果、「自己コントロール能力」「集中力」「自信」「決断力」において、メダル獲得選手の方が有意に高いと報告している。本結果の「入賞／非入賞」においては差がみられなかったことから、徳永⁸⁾の報告と同様に競技成績との関連はみられなかった。本研究においても、村上ら⁴⁾が行ったように、「メダル獲得者」と「4 位以下の選手」と分類を試みたが、十分なデータ数に満たないため統計上の比較はできなかった。また村上ら⁴⁾は「アテネオリンピック選手の DIPCA.3 の得点と実力発揮度との関連」についても報告しており、今後はこれらものを参考に、順位または目標やパフォーマンスの達成度という観点からの分析が必要であろう。

Table6 では、「SLC と TR の両大会に出場した男子・女子選手」の DIPCA.3 得点の平均を「SLC と TR」に分類し比較・検討した。本データは同一選手による SLC と TR のデータであり、換言すると、4 年後のデータを比較しているということになる。検定の結果、男子選手では差がなく、女子選手では「集中力」「判断力」「協調性」において TR の方が有意に高かった。男子選手の心理的競技能力の得点は 4 年後も変わらなかったのに対し、女子選

手においては「集中力」「判断力」「協調性」が向上したということである。このような結果が現れたのは、4 年という間の中で、「経年的による選手の心理的競技能力の成長」「メンタルトレーニングを取り入れた」などが考えられるが、その判断は難しい。しかし、男子選手の変化はみられなかったことから、「女性アスリート」の心理的競技能力の成長また特異性が現れたと思われる。この背景・原因の特定については、今後さらなる調査が必要だと思われる。

V. まとめ

本研究では、SLC と TR のオリンピックに出場した選手の DIPCA.3 の結果を、「SLC または TR に初出場した選手」と「SLC と TR の両大会に出場した選手」に分類し、「オリンピック大会別」「入賞／非入賞別」などから比較・検討した。

その結果、以下の知見を得た。

1. 「SLC または TR に初出場した選手」の DIPCA.3 の平均得点と「大会別」の比較では、男子選手では SLC の方が「自己コントロール能力」「リラックス能力」「集中力」で、女子選手においても、SLC の方が「自己実現意欲」が有意に高かった。
2. 「SLC または TR に初出場した選手」の DIPCA.3 の平均得点と「入賞／非入賞」においては、男女共に差はみられなかった。
3. 「SLC と TR の両大会に出場した選手」の DIPCA.3 の平均得点を大会別で比較した結果、男子選手には差はなく、女子選手では「集中力」「判断力」「協調性」において TR の方が有意に高かった。

本データの分析を行うにあたり、「質」と「量」の両面での難しさがあった。すなわち、本データには、「SLC または TR に初出場した選手」「2 大会に出場した選手」「入賞／非入賞」などの多数の要因が含まれており、それらを考慮した分類を行っていくと、データの個数が極端に少なくなり、統計上の分析が困難になった。また競技種目・タイプという分類を試みたが、個人が特定されてしまうというようなことも発生した。つまり、本デー

タにおける多角的な分析には限界があり、十分な考察・見解には至らなかった。しかし、冬季種目のトップアスリートの DIPCA.3 データを公表できたことは、この検査が広く使われている背景を鑑みても、十分意味のあることといえる。今後は、アジア大会、また夏季オリンピックに出場した選手のデータを比較・検討し、公表することが DIPCA.3 を使用している競技団体、さらに競技スポーツの発展・貢献という意味で非常に重要であると思われる。

VI. 引用・参考文献

- 1) 中込四郎. メンタルトレーニングワークブック. 1版, 1章 10 道和書院, 東京, 1994, 137-139.
- 2) 村上貴聡 岩崎健一 徳永幹雄. テニス選手に対するメンタルトレーニングの実施と効用性. 健康科学. 22 : 183-190, 2000.
- 3) 村上貴聡 徳永幹雄. 全国選抜ジュニア・テニス選手権出場選手の心理的競技能力に関する研究. テニスの科学. 10 : 56-65, 2002
- 4) 村上貴聡 菅生貴之 今井恭子 立谷泰久 石井源信. アテネ五輪代表選手を対象としてメンタルチェックに関する報告. 日本スポーツ心理学会第 31 回大会研究発表抄録集. 31-32. 2004
- 5) Murakami, K., Sugo, T., Imai, K., Tachiya, Y. & Ishii, M. Athens 2004: Psychological Ability of Olympic Athletes in Japan. Poster session presented at the conference of International Society of Sport Psychology (ISSP), ISSP 11th World Congress of Sport Psychology, *Promoting Health & Performance for Life*, Sydney, Australia, 15-19 August 2005.
- 6) 立谷泰久 菅生貴之 今井恭子 山崎史恵 石井源信. ソルトレーク五輪代表(候補)選手を対象としたメンタルチェックに関する報告(2) -心理的競技能力の五輪代表選手と五輪代表候補選手の比較- 日本体育学会第 53 回大会号. P276, 2002.
- 7) 徳永幹雄・橋本公雄. 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, 1988.
- 8) 徳永幹雄. ベストプレイへのメンタルトレーニング 初版 大修館書店 東京 1996
- 9) 徳永幹雄. 心理的競技能力診断検査(中学生~成人用) -手引き-. トーヨーフィジカル. 東京 1995
- 10) Tokunaga, M. (2000). A study on psychological support to high school swimmers and cyclists -changes in psychological athletic ability over three years-. *Fukuoka Journal of Sports Medicine and Science* 5:27-36.
- 11) Tokunaga, M. (2001). Evaluation scales for athletes' psychological competitive ability: development and systematization of the scales. *Japan Journal of Physical Education, Health and Sports Sciences*, 46, No.1 January, 2001.

VII. 謝辞

本データの分析にあたり、三村覚氏(国立スポーツ科学センター非常勤研究員, 日本大学文学研究科博士課程)に協力を頂き、また村上貴聡氏(東京理科大学, 国立スポーツ科学センター非常勤研究員)には、DIPCA.3 に関する論文・研究発表資料の提供を頂いた。両氏に厚く御礼申し上げたい。

Abstract

**Psychological competitive abilities of Japanese Olympians:
a case of 2002 Salt Lake City and 2006 Torino winter games**

The purpose of this study was to investigate the psychological competitive abilities of Japanese Winter Olympians who participated in the 2002 Salt Lake City (SLC) and 2006 Torino (TR) games. Diagnostic Inventory for Psychological Competitive Ability (DIPCA.3) was utilized, which was developed by Tokunaga and Hashimoto (1988). The inventory consisted of 52 questions, categorized into 12 factors: patience, aggressiveness, volition for self-realization, volition for winning, self-control, ability to relax, concentration, confidence, decisiveness, predictive ability, judgment, and cooperation. The greatest value of each factor was 20 and the greatest achievable total score was 240. The sample size of the Japanese SLC Olympians was 104 (male=56, female=48, mean age=25.0±3.98), and the TR Olympic participants was 111 (male=60, female=51, mean age= 25.4±4.93).

The result showed that;

- 1) The mean scores of “self-control”, “ability to relax” and “concentration” in male athletes who participated in SLC Olympics for the first time were higher than those of TR Olympians. The mean score of “volition for self-realization” in SLC female athletes was higher than that of TR.
- 2) With respect to performance results, no statistical differences were found in both sexes in all 12 factors.
- 3) With regard to female Olympians who participated in both SLC and TR games, the mean scores of “concentration”, “judgment” and “cooperation” were higher for SLC than those of TR, whereas no significant differences were found in male participants.

Key words: Winter Olympic, Olympians, Psychological Competitive Abilities