

Examination of useful questionnaire items on mental toughness

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-02 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/2297/29369

メンタルタフネス質問項目の検討

多田 信彦¹⁾出村 慎一²⁾山田 孝禎³⁾小林 秀紹⁴⁾西川 英樹⁵⁾大内 哲彦⁶⁾

Examination of useful questionnaire items on mental toughness

Nobuhiko TADA¹Shinichi DEMURA²Takayoshi YAMADA³Hidetsugu KOBAYASHI⁴Hideki NISHIKAWA⁵Tetsuhiko OOUCHI⁶

Abstract

The purpose of this study was to examine useful questionnaire items on mental toughness. The hypothetical structure of mental toughness was examined to select questionnaire items. 193 items were selected based on an examination of content validity and analysis results from a preliminary survey. A total of 461 college students belonging to competitive sports clubs were subjects in this study.

From an analysis of frequency and inter-consistency for each item, 78 items were eliminated in the first survey, and 34 items were eliminated in the second survey.

Based on the above-examination, 68 items were finally selected as useful questionnaire items to measure mental toughness for sports men.

【緒言】

競技スポーツ場面で勝敗を決定する主たる要因として、身体的要因、技術的要因、心理的要因及び環境的要因が挙げられる^{4, 6, 14)}。競技者が日頃の練習やトレーニングによって高めた身体的能力を実際の競技スポーツ場面で効果的に発揮できるか否かは、心理的要因に依るところが大きい^{15, 23)}。競技者の心理的側面は^{22, 23)}これまで、主にパーソナリティ・テストによって検討されてきた。しかし、パーソナリティ・テストでは競技者が実際の競技スポーツ場

面で発揮する心理的能力を測定することが困難と指摘されており^{19, 20)}、競技動機テスト、不安テスト、メンタルタフネス・テストが利用されている^{4, 10, 24)}。心理的要因は、特に精神力、すなわちメンタルタフネスの影響が大きいとされており⁷⁾、近年メンタルタフネスに関する研究は盛んに行われている^{2, 11, 16-18, 21)}。

しかし、これまで作成されたメンタルタフネスの調査項目は、選入手順に問題を残し^{3, 9, 12, 20)}、また、日本人を対象として作成されたものは見られない。さらに、既存の調査項目は、特定の競技種目を対象としており、スポーツ競技全般

1) 福井県立大学
2) 金沢大学教育学部
3) 金沢大学教育学部学校教員養成課程

4) 福井工業高等専門学校
5) 小松精練株式会社
6) 日本体育大学

1. Fukui Prefectural College
2. Kanazawa University, Faculty of Education
3. Kanazawa University, Faculty of Education. Course of Health and Physical Education
4. Fukui National College of Technology
5. Komatsu Seiren Co., Ltd
6. Nippon Sport Science University

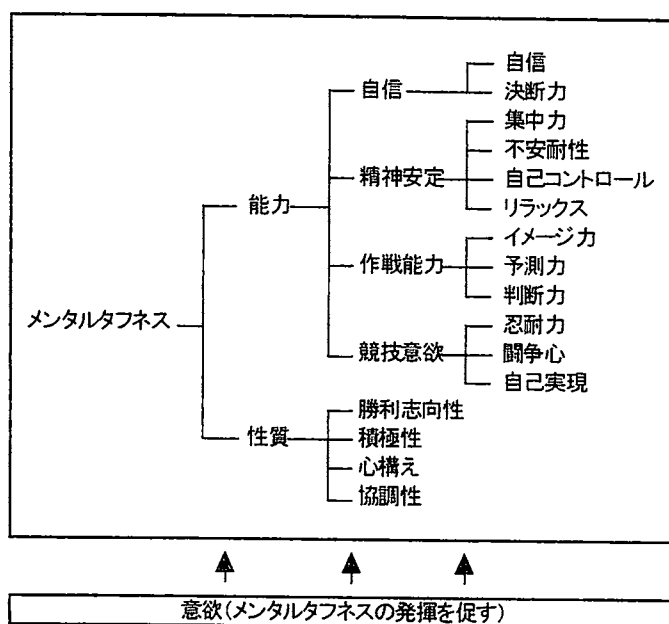


図1. メンタルタフネスの発揮の仮説構造

に適用可能なメンタルタフネスを捉えるテストは確立されていない²⁰⁾。このことは競技種目間の比較を困難にしており、競技特性を検討するためにも新たなメンタルタフネス・テストの開発が重要な課題と考えられる。

本研究の目的は、大学の運動部に所属する様々なスポーツ競技者を対象として、広範且つ一般的なメンタルタフネス・テストを作成するために、質問内容を検討し、有効な質問項目の選択を試みることである。

【方 法】

1. メンタルタフネスの仮説構造および項目選択

本研究では、競技スポーツ場面で発揮される“精神力”をメンタルタフネスと定義し、先行研究の報告^{7, 11)}を参考に仮説構造を設定した(図1)。メンタルタフネスを「能力」と「性質」に大別し⁷⁾、「能力」は〔自信、精神安定、作戦能力、競技意欲〕の4要因、「性質」は〔勝利志向性、心構え、積極性、協調性〕の4要因から構成されると仮定した。

この仮説構造に基づき、内容妥当性を考慮して、先行研究から各下位尺度を構成するメンタルタフネスの質問項目を選択した。また、指導者9名及び競技者17名、計26名を対象に、自由記述法による調査を実施し、回答のエディティングを経て、質問項目を選択した。

その結果、自信17項目、決断力10項目、集中力14項目、不安耐性15項目、自己コントロール14項目、リラックス9項目、イメージ力9項目、予測力11項目、判断力10項目、忍耐力10項目、闘争心10項目、自己実現8項目、勝利志向性11項目、積極性11項目、心構え11項目、協調性(集団競技)11項目、意欲12項目の計193項目が選択された。

2. 調査

本研究の調査は、交差妥当性を踏まえ、2回(調査1および調査2)に分けて実施した。先ず調査1を実施し、項目分析を経て、調査項目を再選択した。調査2では、調査1の結果から再選択した調査項目を用いて調査を行い、得られた資料について調査1と同じ手順で項目分析

表1. 競技団体別内訳

競技団体	対象数 (人)	
	a	b
男子バスケットボール	13	14
女子バスケットボール	11	33
男子バレーボール	11	15
女子バレーボール	6	11
男子ハンドボール	4	10
女子ハンドボール	10	11
水泳	5	15
柔道	5	13
剣道	7	24
野球	8	19
サッカー	10	28
スキー	7	24
陸上	3	23
体操	10	10
卓球	9	35
ボート		9
テニス		13
ソフトテニス		10
台気道		12
バドミントン		13
合計	119	342

注)a:第1次予備調査, b:第2次予備調査

を行った。すなわち、メンタルタフネスの内容を正確に捉える有効な調査項目を選択するために、異なる対象に調査を実施し、項目内容を吟味した。

調査1は大学の運動部に所属する競技者119名(男子:77名、女子:42名)を対象とした。対象の平均年齢は 20.3 ± 1.03 歳(男子: 20.3 ± 1.02 歳、女子: 20.2 ± 1.05 歳)で、被験者の競技団体別内訳は表1に示すとおりである。調査2は同じく342名(男子:229名、女子:113名)を対象とし、平均年齢は 20.1 ± 1.16 歳(男子: 20.1 ± 1.22 歳、女子: 20.0 ± 1.01 歳)で、被験者の競技団体別内訳は表1に示すとおりである。

調査票は193項目から構成され、各調査項目の内容がメンタルタフネスに関係するかどうかについて、5つの選択肢〔1:関係ある、2:わからない、3:関係ない、A:文章表現がわからない、B:その他〕から回答を得た。

3. 解析方法

基礎統計値の算出、適合度の検定および多重比較検定(臨界比法を用いた各カテゴリー間の度数の差の検定)を行った。「3:関係ない」の度数が「1:関係ある」より有意に高い項目及び「1:関係ある」、「3:関係ない」の度数間に有意差が認められない項目を、メンタルタフネスの調査内容として適切ではないと判断した。また、5%以上の者が「A:文章表現がわからない」、「B:その他」に回答した項目を同様に、有効でないと判断した。

内的一貫性の点から、各項目の妥当性を検討した。各項目の得点総和及び標準得点の総和をそれぞれ妥当基準Ⅰ及び妥当基準Ⅱとし、妥当基準と各項目の項目得点とのピアソンの積率相関係数を算出した。

【結果と考察】

1. 調査1

適合度の検定結果、全ての項目に有意差が認められた。各カテゴリー間の度数の差の検定結果、「3:関係ない」の度数が「1:関係ある」より有意に高い項目及び有意差の認められない項目、「A:文章表現がわからない」、「B:その他」に5%以上の者が回答した項目は13項目であった。これら13項目はメンタルタフネスの調査内容として適切ではないと判断された。すなわち、下位尺度の自信から3項目、決断力から3項目、不安耐性から1項目、自己コントロールから1項目、イメージ力から2項目、闘争心から1項目、心構えから2項目、合計13項目を削除し(表2)、180項目を再選択した。

180項目は、メンタルタフネスを捉える可能性の高い質問内容と推測される。削除された項目は、自信及び決断力の要因において最も多く、一般性の低い質問内容と考えられる。

有効な項目を選択する方法に、項目-全体得点相関(I-T相関)⁸⁾がある。これは総合得点と各項目との相関係数を求め、相関の低い項目は全体の傾向と関係がなく、異質と判断する方法である。内的一貫性は本来、質問項目の信頼

性を高めるための検討内容である¹³⁾が、内的一貫性と I-T 相関は同じ手続きであり、本研究では有効な項目を選択するための妥当性を検討する方法として利用している。内的一貫性の検討結果、2項目 (No.3「声を出して気持ちを高ぶらせ気合いを入れる」、No.84「試合中、ピンチになるとかえって奮起することがある」)を除く全ての項目に有意な相関係数(妥当基準):0.166~0.828,妥当基準II:0.199~0.831)が認められた。より内的一貫性の高い項目を選択するために、各下位尺度において、いずれかの妥当基準に相関係数が高い(0.309以上)上位6項目を選択した。すなわち、自信から8項目、決断力から1項目、集中力から8項目、不安耐性から8項目、自己コントロールから7項目、リラックスから3項目、イメージ力から1項目、予測力から5項目、判断力から4項目、忍耐力から4項目、闘争心から5項目、自己実現から2項目、勝利志向性から4項目、積極性から5項目、心構えから3項目、協調性から4項目、意欲から6項目、計78項目を削除し(全体の43%,表2)、102項目を選択した。102項目はいずれも0.433以上の中程度以上の相関係数であった。項目によっては必ずしも高い値が認められなかったものの、段階評定による調査項目の相関係数は過小評価される傾向がある¹³⁾ことを踏まえると、妥当な選択結果と考えられる。

2. 調査2

調査1の項目分析の結果、再選択された102項目からなる調査票を

表2. メンタルタフネスにおける各要因及び下位尺度の削除項目(第1次予備調査)

項目	下位尺度	相関係数			項目
		a	b	c	
自信	自信	17	9	8	20 自信が強い自分の行動者として知られる行動者ではないと感じることがある
					21 他人の失敗を批判的に見る傾向がある
					28 人に同じ目をして、自分で前を歩かせることに関して自信を持っている
					14 自分の目標を持って生きた経験があると感じている
					15 自分の能力について行動に自信を持っている
					12 自分の能力に自信を持っている
					23 自信を持って自分の目標に向かって行動している
					22 自信を持って自分の目標に向かって行動している
					24 自分自身に対して期待することは難しいと感じることがある
					25 自分で目標を設定し、達成するために努力を怠らないうまくいっている
決断力	決断力	10	1	29 他人が自分のプレー(試合)を評価してくれて、自分自身を評価しないのが嫌である	
				25 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
				31 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				33 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				30 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				32 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				34 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				35 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				36 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				37 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
集中力	集中力	14	0	41 試合中に集中力がなくなり、競技場外の状況に集中することがある	
				42 競技場の状況が気になって集中することがある	
				44 試合中に集中力がなくなり、競技場外の状況に集中することがある	
				43 試合中に集中力がなくなり、競技場外の状況に集中することがある	
				40 試合中に集中力がなくなり、競技場外の状況に集中することがある	
				39 試合中に集中力がなくなり、競技場外の状況に集中することがある	
				38 試合中に集中力がなくなり、競技場外の状況に集中することがある	
				37 試合中に集中力がなくなり、競技場外の状況に集中することがある	
				36 試合中に集中力がなくなり、競技場外の状況に集中することがある	
				35 試合中に集中力がなくなり、競技場外の状況に集中することがある	
不安耐性	不安耐性	15	1	45 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
				46 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
				47 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
				48 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
				49 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
				50 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
				51 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
				52 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
				53 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
				54 試合中に緊張感がある試合は、試合中から試合中である	
自己コントロール	自己コントロール	14	1	101 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				102 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				103 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				104 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				105 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				106 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				107 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				108 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				109 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				110 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
イメージ力	イメージ力	9	9	134 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				135 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				136 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				137 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				138 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				139 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				140 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				141 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				142 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				143 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
予測力	予測力	11	0	109 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				110 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				111 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				112 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				113 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				114 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				115 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				116 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				117 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				118 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
判断力	判断力	10	0	124 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				125 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				126 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				127 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				128 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				129 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				130 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				131 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				132 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				133 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
闘争心	闘争心	12	1	2 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				3 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				4 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				5 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				6 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				7 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				8 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				9 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				10 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				11 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
自己実現	自己実現	8	0	152 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				153 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				154 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				155 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				156 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				157 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				158 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				159 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				160 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				161 試合中、自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
4911	4911	10	0	21 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				22 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				23 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				24 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				25 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				26 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				27 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				28 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				29 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				30 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
10641	10641	11	0	114 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				115 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				116 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				117 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				118 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				119 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				120 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				121 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				122 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				123 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
4911	4911	11	2	40 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				41 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				42 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				43 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				44 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				45 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				46 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				47 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				48 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				49 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
10201	10201	10	0	181 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				182 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				183 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				184 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				185 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				186 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				187 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				188 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				189 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				190 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
4911	4911	12	0	36 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				37 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				38 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				39 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				40 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				41 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				42 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				43 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				44 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	
				45 自分が決断した行動は、試合中から試合中である	

注: a)項目規定数, b)度数分布及び適合度の検定, c)内的一貫性の検定, *1)における削除項目, *2)における削除項目

作成し、調査を行った。得られた資料について度数分布及び適合度の検定を行った結果、全ての項目において有意差が認められた。

内的一貫性の検討結果、闘争心の1項目 (No.5「試合中、闘争心がわく」、妥当基準Ⅰ:0.095, 妥当基準Ⅱ:0.086)を除く全ての項目において有意な相関係数(妥当基準Ⅰ:0.219~0.568, 妥当基準Ⅱ:0.251~0.623)が認められた。No.5は調査1において、それぞれ0.610, 0.616の有意な相関係数を示したが、調査2においては、前述のように非常に低い相関係数が認められた。このことは、各妥当基準が調査1における項目

分析を経ていることから、メンタルタフネスの結合特性値としては妥当基準の精度が高まったことを示唆しているものと推測される。

内的一貫性の高い項目を選択するために、実用性を考慮し、各下位尺度において相関係数の高い上位4項目を再選択した。各下位尺度ごとに相関の低い下位2項目がそれぞれ削除される(表3)、最終的に68項目(全体の67%)が再選択された(表4)。これらの項目は妥当基準Ⅰおよび妥当基準Ⅱに対して0.254~0.623の相関係数を示した。出村ら¹⁾は有効な自覚的疲労症状調査項目を選択するために、本研究と同じ

表3. メンタルタフネスにおける各要因及び下位尺度の削除項目(第2次予備調査)

要因	下位尺度	a	削除項目 c	項目 番号	削除項目	
自信	自信	6	2	18	自分の目標を達成できる自信がある。	*2
				23	競技者としての自分を信頼している。	*2
	決断力	6	2	51	こころ一番と言うときに、思い切った行動ができる。	*2
				53	失敗を恐れずに、決断することができる。	*2
精神安定	集中力	6	2	64	試合中、集中力が切れてよくけがをする。	*2
				68	試合中、観衆が気になって注意を集中することができない。	*2
	不安 面性	6	2	86	失敗やミスをしなにか気になる。	*2
				87	試合中、ピンチになるとひどく不安に襲われることがある。	*2
	自己 コントロール	6	2	161	自分のリズムで試合をすることができる。	*2
				172	ひどく気が動転しても、すぐに落ち着きを取り戻すことができる。	*2
	リラクセス	6	2	145	いかなるプレッシャーのもとでも、いつも通りに動くことができる。	*2
				150	試合中、プレッシャーを感じることもある。	*2
作戦能力	イメージ 力	6	2	124	味方や敵の動きを思い浮かべることができる。	*2
				128	頭の中でプレー(動き)を正しく再生することができる。	*2
	予測力	6	2	108	勝つためにあらゆる作戦を考えることができる。	*2
				110	状況を分析して、敵が次にどう出るのかを予測することができる。	*2
	判断力	6	2	178	判断力は優れている。	*2
競技意欲	忍耐力	6	2	183	ちょっとした情報からでも、正しい判断をすることができる。	*2
				134	試合中、苦しい場面になると自分に負けることがある。	*2
	闘争心	6	2	141	身体的な苦痛や疲労には十分耐えうるることができる。	*2
				5	試合中、闘争心がわく。	*2
	自己 表現	6	2	6	相手が強いほどファイトがわく。	*2
154	自分で満足できるような試合をしている。	*2				
156	自分の可能性へ挑戦する気持ちで試合をしている。	*2				
勝利志向性	6	2	33	試合前、勝つことしか考えていない。	*2	
36	試合で負けると、必要以上に悔しい。	*2				
積極性	6	2	116	勝ちを意識しすぎて、守りに入ることがある。	*2	
122	ピンチになると強気でおっついていくよりむしろ恐ろしくて弱腰になりがちである。	*2				
心構え	6	2	42	敵のレベルに合わせず、最大の力を出すように心がける。	*2	
50	競技者として常に自分の最大限の力を発揮しようとしている。	*2				
協調性	6	2	186	チームメイトを信頼している。	*2	
187	苦しい場面でも、チームメイトやパートナーがいると頑張ることができる。	*2				
意欲	6	2	93	人から自分にとってプラスになるものを吸収する。	*2	
100	競技者としての自分の立てた目標に向かって、どんな厳しい練習にも耐えていくことができる。	*2				
合計		102	34			

注) a:項目設定数, c:内的一貫性の検討, *2:cにおける削除項目

表4. 選択された68項目

要因	下位 尺度	項目 番号	項目内容
自信	自信	13	接戦になっても負ける気がしない。
		16	プレッシャーのもとでも実力を発揮できる自信がある。
		19	どんな場面でも自分のプレー(行動)ができる自信がある。
		25	自分の持っている才能や技術の最高レベルのプレー(行動)を発揮する自信がある。
		52	試合中、決断力がある。
	決断力	54	苦しい場面でもすばやく決断することができる。
		58	試合中、迷わず決断する事ができる。
		59	あまり迷わず決心をすることができる。
		63	窮地に立たされるとより一層試合に集中することができる。
精神安定	集中力	65	こそぞというチャンスに強い。
		69	試合中、重要な場面では常にプレーに集中することができる。
		74	試合中、頭の中が混乱し集中できないことがある。
	不安 衝動性	77	ミスをした後、思い切った行動をすることができない。
		80	試合中、ミスが続き頭が真っ白になることがある。
		82	試合中、常に冷静にかつリラックスすることができる。
	自己 コントロール	88	うまくプレー(試合)できないのではないかと気になる。
		100	緊張を良い方向へ向けることができる。
		103	常に冷静でいることができる。
		104	試合中、自分をコントロールすることができなくなる。
		171	衝動がこぼれる(自分がおさえられない)ことがある。
	リラックス	143	敵を意識しすぎて、体が思うように動かないことがある。
		147	緊張を気にしすぎて緊張することがある。
		149	試合前、不安になることがある。
	作業能力	メソ ド	128
127			最高のプレー(試合)をする自分を思い描くことができる。
129			試合前、実際に頭の中で作戦を立て練習することができる。
131			試合前、ピンチの状態を思い浮かべ乗り越える方法を考えることができる。
102			試合中、次の展開をよむことができる。
104			あらゆる状況に対処できる作戦を考えることができる。
判断 力		105	敵のうらみをかくことができる。
		109	予割がうまくあたる。
		179	試合中、流れをすばやく判断することができる。
		180	大事なところで的確な判断をすることができる。
		181	苦しい場面でも冷静な判断をすることができる。
競技意欲	忍耐力	182	試合中、競り合っている時、冷静な判断ができる。
		135	苦しい時ほどこそ自分に厳しくなり、頑張ろうと試みる。
		138	苦しい場面でも我慢強いプレー(試合)ができる。
		139	試合中、忍耐力を発揮することができる。
	闘争心	140	わざと強い試合をすることができる。
		4	大試合になればなるほど闘志がわく。
		7	大事な試合になると精神的に燃える。
		10	競り合いになればなるほど闘志がわく。
		11	こころ一番という時に闘志がわく。
		152	試合中、自分の「魂」を100%解放しこぼすことができる。
自己 実現	153	自分のベストを尽くす気持ちで試合をしている。	
	158	自分なりの目標をもって試合をしている。	
	159	自分なりの「やる気」が十分にある。	
	30	生まれつき負けることが嫌いだ。	
勝利 志向性	35	試合前、「絶対に勝ちたい」と思っている。	
	37	試合内容より勝つことを第一にしている。	
	38	競技者に必要なことは勝利に対する執念である。	
	113	練習中、与えられた課題をそのまま行だけでなく、自分でも工夫することがある。	
信頼性	115	ミスを恐れず思いきった行動をしようとする。	
	117	試合前、プレー(試合)することにワクワクする。	
	118	試合や練習中、常にエネルギーが湧いてくる。	
	40	苦しい場面でも最後まで自分のプレーをしようと思える。	
心構え	43	試合中、苦しくても物事をプラスに考える。	
	44	どのような試合でも、積極的に競一杯プレーしようとする。	
	49	いつでも自分の最大限の力を発揮しようとする。	
	185	チームメイトとよくコミュニケーションをとる。	
協調性	189	チームワークを大切にしている。	
	190	チームメイトやパートナーと励まし合ってプレーする。	
	191	私生活で協調性がある。	
意欲	92	普段からビデオなどで研究し、イメージを作り上げる。	
	98	競技者としての潜在能力を十分に引き出すためならどんな努力でもする。	
	99	一生懸命に練習をするように人にいわれなくても自分でやる気を持って努力している。	
	101	自分には「やる気」が十分にある。	

妥当基準を利用して54項目の内的一貫性を検討し、妥当基準Ⅰにおいて0.335~0.695、妥当基準Ⅱにおいて0.330~0.692の相関係数を報告している。本研究の結果は、これよりもやや低い値であるが、本研究では8つの下位要因を仮定しており、出村らの報告(3要因)¹⁾よりも下位要因の数が多い点で妥当な結果と考えられる。妥当基準は全項目の総合得点であり、各項目は8つの下位要因のいずれかを構成している。つまり、メンタルタフネスを捉えつつ、下位要因の独自の情報を有する点で、内的一貫性における相関係数は適度な範囲にあると推測される。この点については、因子妥当性⁹⁾の検討が今後の課題である。

以上のことから、最終的に再選択された68項目は、メンタルタフネスを捉える項目として有効な項目と考えられる。

【まとめ】

本研究の目的は、有効なメンタルタフネスの質問項目を選択することであった。メンタルタフネスの仮説構造を設定し、自由記述法による調査結果を踏まえ、各構成要因から内容妥当性を考慮し、質問項目を選択した。193項目による調査1を実施し、項目分析を行った。調査1の結果を受け、質問項目を吟味し、調査2を行った。本研究から、以下の結果が得られた。

1. 内容妥当性を踏まえ、選択した193項目について、質問内容の点から調査項目の有効性を検討するために、適合度の検定を行った結果、13項目が有効ではないと判断され、180項目が再選択された。
2. 180項目について各項目の得点総和および標準の総和を妥当基準とする内的一貫性を検討した結果、78項目が適切ではないと判断され、102項目が再選択された。
3. 異なる対象に102項目からなる調査票を適用し、同様に内的一貫性を検討した結果、68項目が再選択された。これら68項目は大学競技選手のメンタルタフネスを捉える調査項目として有効と考えられた。

【文 献】

- 1) 出村慎一・小林秀紹・豊島慶男・松尾典子・松沢甚三郎(1993)自覚的疲労症状調査項目の選択 北陸体育学会紀要 29:35-43.
- 2) Garfield, C. A. and Bennett, H. Z. : 荒井貞光ほか訳(1988)ピークパフォーマンスーベストを引き出す理論と方法 ベースボールマガジン社(東京) pp.173-178.
- 3) 橋本公雄・徳永幹雄(1985)競技不安の尺度作成に関する研究ー特性不安と状態不安の関係についてー スポーツ心理学研究 12(1):47-50.
- 4) 堀本 宏・岡崎祥訓・吉沢洋二・猪俣公宏・新井春夫(1986)バスケットボール選手の心理的適性-実業団バスケットボール選手の競技レベルと性差からみた TSMI と MPI に関する考察 中京女子大学紀要 20:69-75.
- 5) 池田 央(1994)現代テスト理論ー行動計量シリーズ7ー 朝倉書店(東京) pp.9-11.
- 6) 石井源信・井筒 敬・山本裕二・小山 哲(1984)軟式庭球選手の心理的適性に関する研究ー競技意欲の実態についてー 日本体育協会スポーツ科学研究報告書 pp.45-48.
- 7) James E. Lochr : 小林信也訳(1987)メンタルタフネス TBSブリタニカ(東京) pp.5.
- 8) 鎌原雅彦・宮下一博・大野木裕明・中澤 潤編(1998)心理学マニュアル質問紙法 北大路書房 pp.71-73.
- 9) 小山 哲・西田 保・勝部篤美(1989)運動イメージの明瞭性テストの開発 Nagoya J. Health Fitness. Sports 12(1):23.
- 10) 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正に関する研究 第1報・第2報. 日本体育協会スポーツ科学委員会 昭和55年度日本体育協会スポーツ科学報告書 pp.4.
- 11) 中込四郎(1987)スポーツにおける精神力の自我心理学的研究 体育学研究 22(5):283-293.
- 12) 西田 保(1985)運動イメージの統御可能性テスト作成の試み 体育の科学 35(11):847-850.
- 13) 繁樹算男(1999)心理測定法. 放送大学教育振興会, pp.102-110.
- 14) 谷嶋喜代志・福田将史・齊藤 朗・楠本恭久・長田一臣(1987)スポーツ競技成績における心・技・体の相対的貢献度に関する研究ー体育専攻学生の意識調査からー スポーツ心理学研究 pp.48-57.
- 15) 徳永幹雄・金崎良三・多々納秀雄・橋本公雄・梅田靖次郎(1986)試合前の状態不安と実力発揮度に関する研究 スポーツ心理学研究 13(1):45-47.
- 16) 徳永幹雄・橋本公雄・高柳茂美・磯貝浩久・

- 谷口幸一（1990）スポーツ選手の心理的競技能力に関する研究（3）－診断検査法の作成－ 日本体育学会第41回大会号 A pp. 156.
- 17) 徳永幹雄・橋本公雄・高柳茂美・磯貝浩久（1992）スポーツ選手の心理的競技能力の診断に関する研究（4）－競技パフォーマンスとの関係及びプロフィール判定法の検討－ 日本体育学会第43回大会号 A pp. 209.
- 18) 徳永幹雄・橋本公雄・高柳茂美（1989）スポーツ選手の心理的競技能力の診断に関する研究（2）－診断テストの適用－ スポーツ心理学研究 16(1):92-94.
- 19) 徳永幹雄・橋本公雄・多々納秀雄・金崎良三（1984）スポーツ選手の競技不安の解消に関する研究（1）－競技前の状態不安の変化及バイオフィードバック・トレーニングの効果－ 福岡工業大学エレクトロニクス研究所所報 1:77-86.
- 20) 徳永幹雄・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.
- 21) 徳永幹雄・橋本公雄（1987）スポーツ選手の心理的競技能力の診断に関する研究（1）－因子の抽出について－ 日本体育学会第38回大会号 pp. 199.
- 22) 豊田一成（1986）アーチェリー選手の心理的適正に関する研究. スポーツ心理学研究 13(1):24-31.
- 23) 矢田部達郎・矢田部良子・竹本照子・辻岡美延・園原太郎 性格自己診断検査の作成 71-167.
- 25) 吉沢洋二・岡沢詳訓・猪俣公宏（1983）ホッケーの女子トッププレイヤーの心理的適正について Nagoya J. Health, Physical Fitness, Sports 6(1):113-121.