軟式庭球における敗因帰属のテスト作成について

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2017-10-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 郷司, 文男, 出村, 慎一 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/29375

軟式庭球における敗因帰属のテスト作成について

金沢工業大学　郷　司　文　男
金沢大学　出　村　慎　一

I. 目　　的

競技スポーツの勝敗においては，筋力，持久力，調整力などの身体的要因だけではなく，判断や情緒など心理的な側面が深く関わっている[16)24)]。精神面での強さや安定性，あるろは動機づけの程度は，最良のパフォーマンスを生み出す重要な条件であり，精神力やそのコントロールに関する研究が多種のスポーツを通して行われている[6)9)17)20)]。その中でも，勝敗に対する原因の認知の仕方は，その後の競技意欲やスポーツ行動を規定する重要な問題の一つであり[10)]，帰属要因やその結果への影響，等が研究されている[9)10)12)13)25)28)]。Weinerら[27)]は，課題達成場面での成功・失敗の原因の認知として，能力，努力，課題の困難性，及び運を見出しており，成功は，能力や努力のような内的要因へ，失敗は困難度や運のような外的要因へより帰属されること[26)]，あるいは，期待と結果の一致や不一致によって帰属要因の異なることが報告されている[21)]。しかし，その一方で，スポーツ場面にはそれ特有の原因帰属のあることも示唆されている[7)8)13)]。

選手の勝敗に対する指導者の対処や，選手に意図的に成功・失敗を与えることは，有力なチームや選手を育てるために，非常に重要である[9)]。成功は，一般に要求水準を高め，自信を深めさせ困難な課題へ向かわせるのに対し，失敗はそれとは逆方向に作用する傾向が高い[5)7)]。従って，失敗時において，競技意欲を維持あるいは高揚させるために，特に努力など自分でコントロールできる要因へ帰属する意図的な操作が重要となる。そのために，選手自身が失敗の原因をどのように認知しているかを的確に把握することが必要であろう。しかしながら，これまでに敗因帰属を把握する有効なテストの作成が十分に試みられているとは言い難い。

本研究の目的は，軟式庭球選手を対象に，敗因帰属を把握するための有効且つ実用的なテストを，統計的立場からの検討を通して作成することである。

II. 方　　法

1. 標　　本

標本は，大学の軟式庭球部に所属する学生192名（男子108名，女子84名）で，競技経験年数の内訳は，4年未満，4年以上7年未満，及び7年以上有する者が，それぞれ48名，57名，及び87名であった。

2. 質問項目

競技成績を規定する要因は，自己の属性に関する要因として，身体的要因，心理的要因，技術的要因が，また，個人を取り巻く周囲の要因として，物質的要因，環境的要因，社会的要因，等が考えられる[2)16)18)23)24)]。これらの基本要因を原因帰属の要因と考え，各要因に対して下位要因を設けた（表1）。各要因を代表する質問項目を理論的妥当性を検討して選択し，予備調査を通して検討を重ねた。その結果，72項目（表1）が選択された。回答者は，各質問について，1点「全くあてはまらない」，2点「あまりあてはまらない」，3点「どちらともいえない」，4点「よくあてはまる」，及び5点「非常にあてはまる」の5段階の何れかで答えた。

3. 有効な質問項目の選択手順

本研究では，選択された項目について上述の目的のため，項目分析[3)14)19)22)]を行い，信頼性と妥当性[3)14)22)29)]，及び実用性[14)22)]を検討の上，質問項目を再選択し，ノルム[14)]を作成する。項目分析では，内的一貫性及び判別力の立場から，各項目の同質性を検討し，異質と判定される項目を除外する。信頼性は，各項目

表1　軟式庭球における敗因に関する質問項目

	基本要因	下位要因	番号	質問内容
内的要因	身体的	健康状態	1	前日までの体調が悪かったから
			2	当日の体調が悪かったから
			3	十分な睡眠がとれなかったから
			4	食欲がなかったから
			5	疲労がたまっていたから
		体格・体力	6	体格に恵まれていないから
			7	利き手の筋力がないから
			8	持久力（スタミナ）がないから
			9	敏捷性（ターン・ダッシュ）がないから
			10	ボールへの反応時間が遅いから
			11	調整力（バランス・リズム）がないから
			12	柔軟性がないから
	心理的	競技意欲	13	試合を途中でなげだしてしまったから
			14	目標の設定が悪かったから
			15	その大会を目標にしてこなかったから
			16	勝利に対する欲求がなかったから
			17	ちょっとした自分のミスが気になったから
		精神の安定・集中	18	過度に緊張したから
			19	プレーに集中できなかったから
			20	気分の切り換えがうまくいかなかったから
			21	試合の前にうまくいかないのではと不安だったから
			22	まわりの人が気になったから
			23	まわりの人の期待が負担だったから
			24	自己暗示をしなかったから
			25	メンタルトレーニングをしなかったから
			26	自分の感情がコントロールできなかったから
		自信	27	対戦相手が苦手だから
			28	勝てる自信がなかったから
			29	悪いジンクスがあったから
			30	相手に対してきおくれしたから
		作戦能力	31	冷静な判断ができなかったから
			32	消極的にプレーしたから
			33	試合の入り方が悪かったから
			34	自分のペースで試合ができなかったから
		協調性	35	ペアーのミスが気になったから
	技術的	技術的コンディション	36	当日のプレーの調子が悪かったから
			37	前日までのプレーの調子が悪かったから
		自分の技術	38	相手に弱点をねらわれたから
			39	ボールに対する予測力がないから
			40	ゲームの組み立て方が悪いから
		ペアーの調子・技術	41	ペアーの調子が悪かったから
			42	ペアーが下手だから
		対戦相手の技術	43	対戦相手より自分の方が下手だから
			44	対戦相手が自分より上手いから
		過去の経験	45	競技経験が短いから
			46	中学で良い技術を得ることができなかったから
			47	高校で良い技術を得ることができなかったから
外的要因	物質的	施設・設備・遠征	48	遠征をしてたくさんの人と試合ができなかったから
			49	合宿をしなかったから
			50	ボールがあまりないから
			51	練習時間がないから
	環境的	試合環境	52	試合の場所が悪かったから
			53	コートの条件が悪かったから
			54	試合のある時間が悪かったから
			55	観客の数が悪かったから
			56	応援が悪かったから
			57	審判の判定が不利だったから
			22	まわりの人が気になったから
		天候	58	太陽の条件が悪かったから
			59	風の条件が悪かったから
			60	天候条件が悪かったから
		練習環境	61	納得のいく練習ができなかったから
			62	練習内容が悪かったから
			63	大学での指導者に恵まれなかったから
			64	自分の大学のレベルが低いから
			65	練習相手に恵まれていないから
		過去の練習経験	66	中学での指導者に恵まれなかったから
			67	高校での指導者に恵まれなかったから
	社会的	集団目標	68	部に伝統がないから
			69	部の試合の目標が悪かったから
			70	部の試合に対する考え方が悪かったから
		部の体制	71	部の練習の仕方が悪いから
			72	部の人間関係が悪かったから

について再検査法[3)14)]を用いて検討し，最終的に作成されたテストについても，折半法を用いたスピアマン・ブラウンの公式による信頼性係数[29)]，及びクロンバックのα係数[3)4)]から吟味する。妥当性とは，測定しようとする属性や，能力をどの程度正確に測定しているかに関する概念である[14)]。敗因帰属の因子構造を明らかにし，因子妥当性の立場から有効な項目の検討を行う。

Ⅲ．結果と考察

1. 各項目の信頼性

軟式庭球部員30名を対象に，上述72項目についての調査を，2週間後に再度行った。1回目と2回目の調査結果の一致の程度をみるため，ピアソンの相関係数を求め，それを表2に示した。項目番号4，52，及び70は，有意な関係が認められなかったことから，この3変量は，信頼性が低いと考えられ，以下の項目分析の対象から除外した。

2. 項目分析

各項目の同質性を検討するため，先ず，全項目の合計点を求め，それと各項目との相関係数を求めた。全項目の合計点は，各テストの共通領域を意味する[14)]ことから，これを原因帰属と仮定すれば，内的一貫性の立場から妥当を検討することになる。全項目の一貫性を示す尺度（合成得点変量）は，全項目の合計点を含め，次の通りの方法で求めた。(1)項目得点の単純総和，(2)項目得点の標準得点総和，(3)主成分分析の結果得られた最大の固有値を持つ第1主成分，(4)因子分析より抽出された最大の貢献量を有する第1因子。表2は，合成得点変量と各項目との相関係数を示したものである。項目番号34は標準得点総和，第1主成分，及び第1因子と有意な関係が認められなかった。

次に，各項目の同質性を判別力の点からG－Pアナリシス[3)14)19)]を利用して検討した。単純総和の上位25％及び下位25％をそれぞれ上位群及び下位群とし，平均値，肯定の度数，あるいは否定の度数を両群間で比較した。平均値の差異の検定では，上位群の平均値が下位群より高くなれば，同質であると判定されることになる。肯定回答した度数の差の検定[11)]では，「よくあてはまる」及び「非常にあてはまる」と回答した人数の全体に占める割合を比較し，上位群が高ければ同質であると判定されることになる。否定回答した度数の差の検定では，「あまりあてはまらない」及び「全くあてはまらない」と回答した人数の全体に占める割合を比較し，下位群が高ければ同質であると判定されることになる。その検定結果を表2に示した。項目番号15，24，33，35，40，45，48，49，50，55，64，68，及び72の13項目は，上位群と下位群を有意に判別できるものではないと考えられた。

以上，項目分析において，共通する対象を十分に捉えていない14項目を除外し，残りの55項目を，原因帰属の構成因子抽出のために採用した。

3. 原因帰属の構成因子

上述で選択された55項目から，相関行列を作成し，因子分析法を適用した結果，全分散の59％を説明する10因子が抽出された。因子負荷行列は，表3に示した。因子の解釈は，負荷量の大きさを考慮して以下のように行った。

第1因子は，感情がコントロールできなかった，自分のミスが気になった，あるいは冷静な判断ができなかったなど，心を自制できないような精神状態の悪さに関する項目に高い負荷量を示しており，自制因子と解釈した。第2因子は練習に関する項目に高い負荷量を示し，第3因子は神経系が特に関与する運動能力に関する項目に高い負荷量を示していることから，それぞれ練習因子，及びサイバネティックス系の体力因子と解釈した。第4因子，及び第5因子は，それぞれ体調・健康状態，及び天候に関する項目に高い負荷量を示していることから，体調因子，及び天候因子と解釈した。第6因子は，対戦相手の技術に関する項目に比較的高い負荷量を示していることから，対戦相手因子と解釈した。第7因子は体格と筋力の項目に，第8因子は過去の技術習得に関する項目に，及び第9因子はペアーの調子あるいは技術に関する項目に

表2　敗因帰属項目における信頼性及び項目分析の各値

項目番号	信頼性	a	b	c	d	e	f	g
1	70 **	41 **	41 **	42 **	43 **	456 **	400 **	338 **
2	87 **	50 **	50 **	50 **	49 **	576 **	377 **	455 **
3	51 **	51 **	52 **	52 **	52 **	533 **	327 **	461 **
4	34	—	—	—	—	—	—	—
5	71 **	57 **	57 **	57 **	57 **	606 **	478 **	409 **
6	79 **	44 **	44 **	46 **	47 **	525 **	225 *	401 **
7	91 **	46 **	46 **	47 **	47 **	625 **	256 **	474 **
8	79 **	43 **	43 **	43 **	43 **	443 **	242 **	409 **
9	84 **	47 **	47 **	46 **	44 **	501 **	380 **	389 **
10	75 **	45 **	44 **	43 **	43 **	434 **	378 **	327 **
11	73 **	40 **	40 **	39 **	39 **	326 **	214 *	285 **
12	64 **	35 **	36 **	35 **	35 **	330 **	177 *	307 **
13	71 **	52 **	52 **	51 **	50 **	628 **	471 **	409 **
14	88 **	52 **	52 **	54 **	54 **	625 **	199 *	505 **
15	78 **	45 **	46 **	48 **	49 **	617 **	150	522 **
16	82 **	42 **	41 **	40 **	39 **	521 **	381 **	448 **
17	62 **	38 **	38 **	34 **	34 **	378 **	260 **	298 **
18	77 **	44 **	44 **	43 **	44 **	509 **	500 **	327 **
19	70 **	43 **	42 **	40 **	40 **	386 **	322 **	215 *
20	51 **	39 **	39 **	35 **	34 **	389 **	350 **	250 **
21	54 **	39 **	39 **	36 **	36 **	482 **	357 **	397 **
22	70 **	48 **	48 **	49 **	49 **	584 **	381 **	472 **
23	61 **	56 **	57 **	59 **	58 **	716 **	341 **	526 **
24	69 **	36 **	36 **	36 **	35 **	374 **	75	380 **
25	58 **	42 **	42 **	43 **	43 **	424 **	178 *	405 **
26	92 **	34 **	34 **	31 **	31 **	385 **	335 **	319 **
27	54 **	48 **	48 **	47 **	47 **	587 **	452 **	416 **
28	85 **	52 **	52 **	50 **	50 **	706 **	461 **	470 **
29	50 **	33 **	33 **	34 **	33 **	398 **	232 **	414 **
30	68 **	37 **	37 **	35 **	35 **	342 **	237 **	337 **
31	53 **	49 **	49 **	44 **	44 **	485 **	368 **	295 **
32	74 **	41 **	41 **	38 **	37 **	394 **	307 **	298 **
33	55 **	24 **	24 **	23 **	23 **	279 **	124	379 **
34	84 **	17 *	16	13	14	—	—	—
35	72 **	28 **	28 **	26 **	26 **	242 *	154	263 **
36	47 **	40 **	40 **	36 **	35 **	375 **	300 **	273 **
37	66 **	47 **	47 **	45 **	45 **	516 **	387 **	421 **
38	82 **	34 **	34 **	30 **	30 **	376 **	344 **	321 **
39	65 **	40 **	40 **	37 **	37 **	362 **	268 **	276 **
40	46 *	41 **	40 **	36 **	36 **	331 **	250 **	139
41	64 **	46 **	46 **	45 **	44 **	423 **	285 **	298 **
42	70 **	38 **	39 **	39 **	40 **	359 **	190 *	393 **
43	66 **	36 **	35 **	33 **	32 **	362 **	260 **	305 **
44	60 **	39 **	38 **	35 **	34 **	466 **	332 **	327 **
45	67 **	30 **	30 **	29 **	28 **	254 *	187 *	150
46	66 **	46 **	46 **	46 **	46 **	483 **	337 **	383 **
47	77 **	38 **	37 **	37 **	37 **	349 **	227 *	309 **
48	76 **	28 **	28 **	28 **	27 **	288 **	33	237 **
49	68 **	39 **	40 **	42 **	42 **	390 **	150	283 **
50	75 **	34 **	34 **	36 **	36 **	392 **	150	332 **
51	52 **	47 **	47 **	50 **	51 **	565 **	253 **	505 **
52	14	—	—	—	—	—	—	—
53	59 **	53 **	53 **	56 **	56 **	675 **	368 **	617 **
54	39 *	41 **	41 **	43 **	43 **	408 **	340 **	425 **
55	56 **	30 **	31 **	34 **	34 **	369 **	119	378 **
56	72 **	38 **	39 **	41 **	40 **	403 **	199 *	378 **
57	69 **	52 **	52 **	53 **	54 **	527 **	305 **	500 **
58	71 **	51 **	52 **	55 **	55 **	754 **	380 **	637 **
59	63 **	54 **	54 **	56 **	55 **	892 **	560 **	580 **
60	81 **	52 **	52 **	56 **	55 **	709 **	461 **	580 **
61	65 **	40 **	40 **	38 **	38 **	328 **	236 **	377 **
62	54 **	46 **	46 **	47 **	47 **	440 **	250 **	393 **
63	83 **	47 **	47 **	49 **	50 **	476 **	225 *	401 **
64	60 **	41 **	41 **	41 **	40 **	381 **	164	427 **
65	73 **	33 **	33 **	33 **	34 **	269 **	205 *	237 **
66	75 **	39 **	38 **	38 **	39 **	410 **	295 **	378 **
67	73 **	40 **	39 **	39 **	39 **	387 **	238 **	402 **
68	49 **	40 **	40 **	44 **	45 **	412 **	0	414 **
69	53 **	45 **	46 **	50 **	50 **	595 **	232 *	448 **
70	27	—	—	—	—	—	—	—
71	60 **	50 **	50 **	53 **	52 **	575 **	199 *	474 **
72	37 *	39 **	40 **	44 **	45 **	481 **	85	452 **

注）信頼性：２回の調査結果間の相関係数　次の得点との相関係数　a：単純総和　b：標準得点総和　c：第１主成分　d：第１因子。　単純総和において上位25%と下位25%に当たる２群についての判別力を以下の点から検討　e：平均値差（t値）　f：肯定回答した度数の差（臨界比）　g：否定回答した度数の差（臨界比）　係数は全て100倍してある。　項目番号は表１に同じ。　　* P < 0.05　** P < 0.01

表3　敗因帰属における因子負荷量行列

項目番号＼因子	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10	K
1				724							647
2				769							712
3				793							692
5				640							572
6							711				664
7							671				682
8			627								505
9			845								808
10			850								782
11			731								642
12			696								643
13											541
14										446	493
16										517	464
17	714										591
18					412					439	540
19											576
20	628										615
21										595	508
22											382
23											481
25											435
26	779										645
27										421	484
28										659	682
29						-607					528
30	463									484	488
31	644										698
32	538										566
36						435					600
37				517							646
38											294
39			636								573
41									703		665
42									652		600
43						583					448
44						638					617
46								721			652
47								757			657
51											531
53					807						709
54					554						609
56									543		578
57									428		508
58					783						680
59					771						718
60					813						739
61						411					491
62		512									539
63		522						470			610
65		604									497
66								721			619
67								710			633
69		745									729
71		792									696
C	3.90	3.33	4.10	3.72	4.17	2.68	2.27	3.37	2.34	2.82	

注）項目番号は表1に同じ　　K：共通性　　C：寄献量
負荷量及び共通性は少数点省略。

高い負荷量を示していることから，それぞれ体格因子，技術習得因子，及びペアーの調子・技術因子と解釈した。第10因子は，自信がなかった，相手に対してきおくれした，あるいは試合の前に上手くいかないのではと不安だった等，自信がない，あるいは自信のないことを原因とする項目に中程度以上の負荷量を示している。従って，この因子を自信欠如因子と解釈した。

山本[28]は，軟式庭球選手の敗因帰属として，12因子を解釈しており，不運の因子など本研究では解釈されていない因子もみられたが，コンディションの因子及び天候の因子は，それぞれ本研究の体調因子及び天候因子に共通すると考えられる。また，類似因子あるいは本研究では更に分化したと考えられる因子も見い出された。本研究で解釈された自制因子，及び自信欠如因子は，石井ら[6]が報告している軟式庭球選手の精神力構成因子の中でも解釈されている。このことは，精神力の弱さに，失敗の原因として帰属することを示唆するものと考えられる。

以上のことなら，敗因帰属の構造は，10因子から構成されると考えられる。従って，本研究

表4　敗因帰属の構成因子及びその測定項目

因子	No	負荷量	質問内容	下位要因
F1：自制因子				
	17	714	ちょっとした自分のミスが気になったから	競技意欲
	26	779	自分の感情がコントロールできなかったから	精神の安定・集中
F2：練習因子				
	69	745	部の試合の目標が悪かったから	集団目標
	71	792	部の練習の仕方が悪かったから	部の体制
F3：サイバネティックス系の体力因子				
	9	845	敏捷性（ターン・ダッシュ）がないから	体格・体力
	10	850	ボールへの反応時間が遅いから	体格・体力
F4：体調因子				
	2	769	当日の体調が悪かったから	健康状態
	3	793	十分な睡眠がとれなったから	健康状態
F5：天候因子				
	53	807	コートの条件が悪かったから	試合環境
	60	813	天候条件が悪かったから	天候
F6：対戦相手因子				
	43	583	対戦相手より自分の方が下手だから	対戦相手の技術
	44	638	対戦相手が自分より上手いから	対戦相手の技術
F7：体格因子				
	6	711	体格に恵まれていないから	体格・体力
	7	671	利き手の筋力がないから	体格・体力
F8：技術習得因子				
	47	757	高校で良い技術を得ることができなかったから	過去の経験
	66	721	中学での指導者に恵まれなかったから	過去の練習環境
F9：ペアーの調子・技術因子				
	41	703	ペアーの調子が悪かったから	ペアの調子・技術
	42	652	ペアーが下手だから	ペアの調子・技術
F10：自信欠如因子				
	21	595	試合の前に上手くいかないのではと不安だったから	精神の安定・集中
	28	659	勝てる自信がなかったから	自信

No は、表1の項目番号。

では，軟式庭球選手の敗因帰属のテストを，前述の各因子に基づいて作成することとした。

4. 因子妥当性の検討による項目の選択

解釈された各因子を代表する項目を，負荷量を手掛かりに選択する。因子妥当性が高いことは，因子を十分に捉えられることを意味し，因子負荷量がそれを知る手掛かりとなる。従って，実用性を考慮し，負荷量の高い2項目を選ぶこととした。尚，第8因子については，2番目に同じ負荷量を示した2項目の内，下位要因を考慮して項目番号66を選択した。選ばれた2項目得点和と因子との相関係数をみると，全因子で有意な関係を示し，第6因子の0.690 以外，全て0.700以上の比較的高い値であった。従って，負荷量の高い2項目によっても，各因子を十分に推定できると考えられる。

以上，各因子に対し2項目ずつ選び，合計20項目（表4）を因子測定の代表項目として選択した。

最終的に選択された20項目と最初の72項目，あるいは信頼性の検討と項目分析より選択された55項目との相関関係は，それぞれ0.930，及び0.952であり；両値とも非常に高い値であった。従って，因子妥当性の検討より選択された20項目は，最初の72，及び55項目と殆ど同じ対象を測定していると考えられる。敗因帰属をこれら20項目で捉えた場合の信頼性を検討すると，スピアマン・ブラウンの折半法に基づく信頼性係数，及びクロンバックのα係数が，それぞれ0.915，及び0.814で，かなり高い[22]ことが推測される。

5. 評価尺度の作成

因子得点算出方法の選択：敗因帰属について，因子別評価尺度の作成を試みる。そこで，先ず，いかなる因子得点が有効に且つ実用的に因子を推定しうるかを検討する。因子得点は，(1)因子を代表するとして選択された項目の項目得点和[10]，(2)(1)において項目得点を加算する時に，負荷量の大きさを考慮した得点和[1]，及び(3)完全推定法[15]により全ての項目から算出する得点などがある。因子を完全に推定するには，(3)の方法が最も優れるが，簡便性の点で劣る。一方，(1)は最も簡便な方法であるが，因子を捉える程度，すなわち，因子測定の精度が(2)や(3)に比べ劣る。そこで，各方法で因子を推定し，それぞれの関係を検討した。(1)と(2)の因子得点の間では，全因子が0.999以上の非常に高い値を示した。従って，(1)及び(2)のどちらの方法を用いても，捉えられるものに差異はないと考えられる。(1)と(3)の因子得点の間では，第6因子の0.690以外全て0.700以上であった。中でも，第1，2，3，4，5，8因子は，0.800以上の高い値であった。従って，(1)の因子得点と(3)の因子得点の関係は，比較的高いと考えられ，(1)による方法によっても因子を十分に捉えられると考えられる。以上のことから，因子得点の算出方法は，因子測定の精度でやや劣るが，簡便性に優れる(1)が適切であると考えられる。因子測定における信頼性をみるため，クロンバックのα係数を算出した結果，第10因子は0.599の値を示したが，それ以外は0.668以上の比較的高い値であった。尚，因子を推定する有効なテストの選択において，ステップワイズ法による選択も試みたが，この信頼性が低かったため採用されなかった。

評価尺度の作成：上述の(1)の方法で求めた因子得点から，各因子に対する評価尺度を，本研究の標本の平均値，分散，及び簡便性を考慮して作成した。即ち，どの因子も，2・3点が評価1，4・5点が評価2，6点が評価3，7・8点が評価4，及び9・10点が評価5である。図1は，ある軟式庭球選手の敗因における帰属内容を，因子別に示したものである。この選手は，負けの原因を対戦相手の技能レベルの高さやペアーの技能レベルの低さに帰属しており，他の要素は，あまり考えていないことが分かる。このことから，技能を高め試合で勝たせるためには，敗因を練習など自分でコントロールできる要因へ導くことが必要である[10]ことが示唆される。

以上のように，本研究で作成した敗因帰属のテストは，項目数が比較的少なく実用的で，軟式庭球に携わる選手が，負けの原因をどのようなことにどの程度帰属しているかを，有効に，

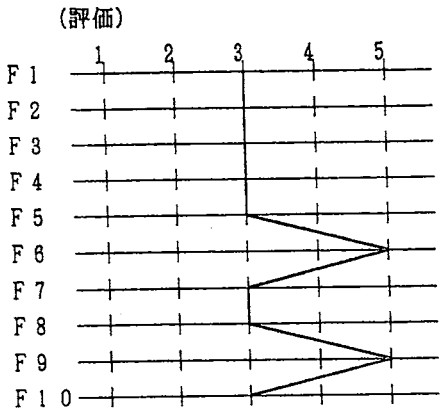

図1　個人プロフィール

容易に知ることができよう。

Ⅳ. ま と め

軟式庭球選手を対象に，敗因帰属テストの作成を目的とした。先ず，敗因について，6つの帰属要因に基づき理論的妥当性を検討し，計72項目（表1）を選択した。再テスト法による信頼性の検討，及び項目分析を通して，55項目を再選択した。次に，それらの項目から原因帰属の構成因子を明らかにし（表4），各因子毎に，因子妥当性及び実用性を考慮し，10因子に対して20項目を最終的に選択した（表4）。選択された20項目は，妥当性及び信頼性が高く，項目数も当初に比べかなり少ないことから，有効で簡便なテストであると考えられた。更に，このテストの評価基準として，各因子の評価尺度を，簡便性等を考慮して作成した。

〔文　　献〕

1) 出村慎一・松浦義行（1982）大学男子水泳選手のための柔軟性組テスト．体力科学31(2)：94－102．
2) 藤善尚憲（1973）　テニス，スポーツ作戦講座4.不昧堂：東京，pp.273-286．
3) 池田央（1984）　行動科学の方法．東京大学出版会：東京，pp.139-144．
4) 池田央（1985）　調査と測定．新曜社：東京，pp.1-112．
5) 井上哲雄（1970）　成績・要求水準・自己意識．関計夫偏　要求水準の研究．金子書房：東京，pp.16-25．
6) 石井源信・井伊勝利・表孟宏・倉田基康・小原信幸・斉藤孝弘・中条正信・西田豊明・林敏弘・藤善尚憲・水野哲也・宮崎正已（1981）　競技種目別競技力向上に関する研究　第5報．日本体育協会スポーツ医・科学研究報告，pp.159-174．
7) 伊藤豊彦（1980）　運動パフォーマンスにおける成功・失敗の原因帰属に関する研究．体育学研究25(2)：105-111．
8) 伊藤豊彦（1982）　勝敗の原因帰属に関する研究．スポーツ心理学研究9(1)：21-25．
9) 伊藤豊彦（1984）　帰属数示が運動パフォーマンスに及ぼす影響について．体育学研究28(4)：299-308．
10) 伊藤豊彦（1987）　原因帰属様式と身体有能さの認知がスポーツ行動に及ぼす影響．体育学研究31(4)：263-271．
11) 岩原信九郎（1987）　教育と心理のための推計学．日本文化科学社：東京,pp.166-179．
12) 加賀秀夫・真野均（1981）　スポーツ選手の心理的適性に関する一報告．スポーツ心理学研究8(1)：58-60．
13) 金本益男　1987）　行為者と観察者の原因帰属に関する研究．スポーツ心理学研究14(1)：42-47．
14) 松浦義行（1983）　体力測定法．朝倉書店：東京．
15) 松浦義行（1985）　体育・スポーツ科学のための統計学．朝倉書店：東京，pp.214-220．
16) 松田岩男・藤田厚・長谷川浩一（1979）　スポーツと競技の心理，講座　現代のスポーツ科学8．大修館：東京．
17) 松田岩男・石井源信・猪俣公宏・落合優・加賀秀夫・下山剛・松原隆・藤田厚・山本勝昭・伊藤静夫（1982）　スポーツ選手の心理的適性に関する研究　第4報，昭和57年度日本体育協会スポーツ科学研究報告．
18) 中山厚生（1981）　知的スポーツマンのた

めのテニス論．道和書院：東京．
19) 西田春彦・新睦人（1976） 社会調査の理論と技法Ⅱ．川島書店：東京，p.113.
20) Phipps, S.J. and Morehouse, C.A.(1969) Effect of mental practice on the acquisition of motor skill of varried difficulty. Res. Quart. 40：773-778.
21) Simon, J.G., and Feather, N.T.(1973) Causal attributions for success and failure at university examinations. J. Educ. Psychol. 64：46-56.
22) 末永俊郎偏（1988） 社会心理学研究入門．東京大学出版会：東京，pp.41-59, pp.149-166.
23) 種村紀代子・長沢邦子・丹羽劭昭・中出盛雄・望月伸三郎・黒田公子・岡仁詩（1987） 運動部の強さを規定する要因の検討．日本体育学会第38回大会号，p.181.
24) 徳永幹雄・金崎良三・多々納秀雄・橋本公雄共著（1985） スポーツ行動の予測と診断．不昧堂：東京，pp.104-135.
25) 筒井清次郎・天野彰夫・西田保（1989） 体育における学習意欲と原因帰属の関係について．体育の科学39：797-800.
26) Wortman, C.B., Castanzo, P.R., and Witt, T.R.(1973) Effect of anticipated peformance on the attributions of causality to self and others. J. Pers. Soc. Psychol. 27：372-381.
27) Weiner, B.(1974) Achievement motivation and attribution theory. Jeneral Learning Press：New Jersey.
28) 山本裕二（1983） コーチングのための原因帰属の研究．スポーツ心理学研究10(1)：36-42.
29) 四方実一・一谷彊（1974） 教育統計法入門．日本文化科学社：東京，pp.210-226.