

高校体育実技における教師からの言葉かけは生徒の好感の程度によって快／不快感情喚起に影響するのか？

—大学生の回顧によるアンケート調査に基づいて—

石倉 忠夫

本研究は、高校体育実技において生徒の教師に対する好感の程度、パーソナリティ、そして運動意欲と教師の言葉かけに対する快／不快感情喚起との関連性について検討した。大学生(424名)を対象に高校3年生時の体育実技担当教員を回想させ、好感の程度、運動意欲調査、そして主要5因子性格検査に回答させた。分析の結果、全体的にパーソナリティと運動意欲の状況が教師に対する好感の程度を介し、感情喚起に作用していることが明らかにされた。

キーワード：体育教師、好感の程度、感情喚起メッセージ、主要5因子性格検査、運動意欲

1. 緒言

体育やスポーツの指導時に指導者から活動者に与えられるメッセージ(言葉かけ)は活動者の快感情あるいは不快感情を喚起し、活動への動機づけに影響すると言えよう。Aliyevら²⁾は、屈辱、侮辱、非難や威嚇を含む教師の言葉かけは児童のネガティブ感情を生起させた。一方、賛辞、賞賛そして激励を含む言葉かけは児童のポジティブ感情を生起させたことを報告している。またBlack and Weiss³⁾はパフォーマンスの成功に対する指導者の教示的フィードバックや失敗に対する励ましのフィードバックが、より高い有能感の認知や感情を通じて、内発的動機づけに影響していることを報告している。Amorose and Horn¹⁾は指導者からのフィードバック行動のうち、賞賛や励ましといったフィードバックが内発的動機づけと正の関係にあり、注意や叱責といったフィードバックおよび無視が負の関係にあることを報告している。Wächterら¹³⁾はキー押し課題を用いて賞罰とパフォーマンスの関連性について検討している。

その結果、練習中に罰を与えた条件は練習中のパフォーマンス向上に有効であった。しかし、練習中に賞を与えた条件は練習後のテストにおいて最も学習効果が得られたことを報告している。これらの報告は指導者の言葉かけが活動者の感情を生起させ、内発的動機づけや簡単な運動技能の学習に影響することを裏付けるものである。

これまで筆者は成功時および失敗時の快／不快感情を喚起するメッセージ⁴⁾を明らかにし、パーソナリティとの関係^{5)、6)}、タイミング学習に及ぼす影響⁷⁾、そして気分の変化に及ぼす影響⁸⁾について検討してきた。その結果、内向的なパーソナリティの持ち主は快感情を喚起するメッセージに反応しにくい。温かいパーソナリティの持ち主は冷たいパーソナリティの持ち主よりも失敗した時の快感情を喚起するメッセージに反応しやすい。快感情を喚起するメッセージが与えられると外向性の高いパーソナリティの持ち主ほど否定的感情が高くなる。そして、快感情喚起メッセージの聴取が終わって時間が経

過すると、情緒的安定性の高いパーソナリティの持ち主ほど肯定的感情が低く否定的感情が高いという特徴が示された。これらのように、成功時および失敗時の快／不快感情を喚起するメッセージとパーソナリティとの間に関係性が認められると言えよう。しかしながらこれらの一連の研究においては、Smoll & Smith¹²⁾ が指摘するように、活動者のパーソナリティに加え、運動に対する態度（運動意欲）や指導者に対する好感の程度など、活動者の感情喚起に作用する個人差変数を加えて検討する余地が残されている。例えば松井¹⁰⁾ は高校運動部活動における教師のフィードバック行動、そして生徒と教師の関係が生徒の内発的動機づけに及ぼす影響について検討している。その結果、支持的フィードバック（褒める、励ます）が生徒の内発的動機づけに対して肯定的に作用するだけでなく、生徒と教師の親和的信頼関係が築けていれば懲罰的フィードバック（注意、叱責）であっても効果的に作用することが確認された。つまり松井¹⁰⁾ の報告は、生徒と教師の関係性は間接的に内発的動機づけに大きく作用することを示唆するものである。

そこで本研究は、体育・スポーツ指導における活動者の運動活動に対する動機づけに有効な

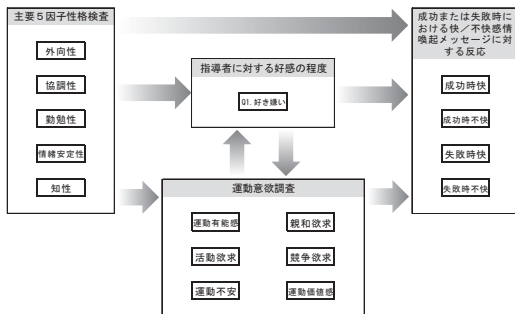


図1 主要5因子性格、運動意欲、指導者に対する好感の程度、そして快／不快感情喚起メッセージに対する反応の関連性（仮説モデル）

言葉かけを検討する手掛かりを得るため、運動活動者の個人的特性としてパーソナリティと運動意欲を取り上げ、指導者に対する好感の程度（好き／嫌い）と運動後の言葉かけ（成功時または失敗時の快／不快感情喚起メッセージ）に対する感情喚起との関連性について検討することを目的とした。このプロセスを検討するにあたり、図1に示す仮説モデルを設定した。

2. 方法

(1) 調査対象者

大学生 509 名（男性 245 名、女性 264 名）を対象に調査を実施した。

(2) 調査実施方法および調査項目

調査は筆者が担当する大学の講義、および体育実技の授業時に実施した。

調査項目は、調査対象者の年齢、性別、競技経験年数、高校3年生時に教わった体育教師に対する好感の程度（問1）、成功あるいは失敗時における快／不快感情喚起メッセージに対する「快」「不快」の程度（問2）、運動意欲調査項目（問3）、そして主要5因子性格検査項目（問4）であった。

高校3年生時に教わった体育教師に対する好感の程度（問1）については、「好き」を「1」、「どちらとも言えない」を「3」、「嫌い」を「5」のように得点化した。

成功あるいは失敗時における快／不快感情喚起メッセージに対する「快」「不快」の程度については、問1で想定した高校3年生時に教わった体育教師から、跳び箱などで成功あるいは失敗したときに質問項目に上げられているメッセージを受け取ったとしたらどのように感じるのかについて「快い」～「どちらともいえない」～「不快」の5件法にて回答を求めた。これら

のメッセージは石倉・藤本⁴⁾が報告しているメッセージから成功あるいは失敗時における快／不快感情喚起メッセージをそれぞれ4メッセージずつ（合計16メッセージ）用いた。

運動意欲に関しては猪俣・猪俣⁹⁾が作成した運動意欲調査を用いた。この調査に含まれる下位尺度は「運動有能感」「親和欲求」「活動欲求」「競争欲求」「運動不安」「運動価値感」の6つである。このうち、「運動不安」尺度は、得点が高いほど運動に対する不安傾向が高いと判断する。調査対象者はそれぞれの質問項目に対して「よくあてはまる」「あてはまる」「あてはまらない」「まったくあてはまらない」の4件法で回答する。なお、本研究では調査対象者の回答の負担を軽減するために、各下位尺度において因子負荷の大きかった上位4項目を取り上げて実施した（合計24項目）。また、猪俣・猪俣⁹⁾は本運動意欲調査の信頼性は得られたものの各下位尺度についての基準関連妥当性、弁別的妥当性および予測的妥当性などの問題点について検討できなかったことを課題として上げている。したがって、本研究ではまず運動意欲調査の因子構造的妥当性を検討するために確認的因子分析を行った。

主要5因子性格検査は調査対象者のパーソナリティを評価するために村上・村上¹¹⁾が作成したThe Big Five Personality Inventory（以下、BigFive）を取り上げた。BigFiveは70項目の質問に対して「はい」「いいえ」のいずれかで回答する。集計の結果から「外向性」「協調性」「勤勉性」「情緒安定性」「知性」について評価することができる。

調査を実施するにあたり、データの公表には個人が特定できないよう配慮すること、回答の結果は授業の成績に反映しない旨を口頭で説明した。その上で調査に協力できないと判断した

場合には、回答する必要はないことを説明した。

(3) 分析方法

分析にはIBM社製SPSS Statistics ver24、そしてAmos24.0.0を用いた。有意水準は5%とした。なお、確認的因子分析には共分散構造分析によるパス解析を用いた。適合の基準は、 χ^2 検定が5%以下、GFI、AGFI、CFIが.90以上、そしてRMSEAが.05以下とした。

3. 結果

得られた回答のうち無回答や重複回答など欠損値がある場合、もしくはBigFiveにおいて頻度尺度や建前尺度の得点が高いため回答に信頼が得られない場合は分析から除外した。その結果、424名（男性208名、女性216名；平均年齢19.7歳、 $SD=1.3$ ）を対象に分析を行うことになった。平均競技経験年数は男性10.0年（ $SD=3.9$ ）、女性は6.8年（ $SD=4.9$ ）であった。

(1) 運動後に与えられる快／不快感情喚起メッセージの確認的因子分析

Amos24.0.0を用い、石倉・藤本⁴⁾が報告する運動後に指導者から学習者に与える成功時あるいは失敗時の快／不快感情喚起メッセージの確認的因子分析を行った。始めに石倉・藤本⁴⁾が報告する探索的因子分析の結果をもとにパス図を作成した。その後、標準化推定値、重相関係数の平方、修正指数（修正指数の閾値は4）を算出するように設定して推定値を算出した。その結果、 $\chi^2 = 273.46$, $df=98$, $p=.01$, $GFI=.922$, $AGFI=.892$, $CFI=.938$, $RMSEA=.065$, $AIC=349.46$ を示し、当てはまりの悪いモデルと判断された。そして、推定値と修正指数の算出結果をもとにパス図を修正したところ表1の通りになり、各メッセージに含まれる質問項目は2

表1 運動後に与えられる成功時または失敗時における快／不快感情喚起メッセージの
確認的因子分析結果 (標準化推定値)

	SP	SN	FP	FN
7 その調子で頑張ろう	.88			
6 いい感じになったね	.82			
5 甘い		.92		
4 その程度で喜ぶな		.75		
6 失敗して気づくことあるよ			.92	
5 失敗を繰り返して強くなる			.84	
1 何回失敗するんだ				.84
2 何回も言わせるな				.84

SP:成功時快感情喚起メッセージ、SN:成功時不快感情喚起メッセージ、FP:失敗時快感情喚起メッセージ、FN:失敗時不快感情喚起メッセージ
数値は標準化推定値である

FPとFNの間の相関は0に固定されている

$\chi^2=16.95, df=15, p=.322, GFI=.990, AGFI=.977, CFI=.999, RMSEA=.018$

項目ずつということになった。モデル適合度指数の値は $\chi^2 = 38.67, df=19, p=.32, GFI=.990, AGFI=.977, CFI=.999, RMSEA=.018, AIC=58.95$ を示し、当てはまりの良いモデルと判断された。

(2) 運動意欲調査の確認的因子分析

Amos24.0.0 を用い、猪俣・猪俣⁹⁾ が報告する運動意欲調査の確認的因子分析を行った。始めに猪俣・猪俣⁹⁾ が報告する運動意欲調査の探索的因子分析の結果をもとにパス図を作成した。その後、標準化推定値、重相関係数の平方、修正指数(修正指数の閾値は4)を算出するように設定して推定値を算出した。モデル適合度を確認したところ、 $\chi^2 = 521.78, df=237, p=.01, GFI=.908, AGFI=.884, CFI=.951, RMSEA=.053, AIC=647.78$ を示し当てはまりの悪いモデルと判断された。次に、推定値と修正指数の算出結果をもとにパス図を修正したところ表2の通りになった。各下位尺度に含まれる項目は4項目ずつということになった。モデル適合度指数の値は $\chi^2 = 204.84, df=120, p=.01, GFI=.950, AGFI=.929, CFI=.981, RMSEA=.041, AIC=306.84$ を示し、当てはまりの良いモデルと判断された。

表2 運動意欲調査項目の確認的因子分析結果
(標準化推定値)

	F1	F2	F3	F4	F5	F6
14 私は、運動に自信がある	.94					
1 私は運動は上手だと思う	.90					
9 私は、たぐみにじょうずに運動できる	.86					
13 運動はたぐさんの仲間をつくる		.88				
8 運動では、友達といっそう仲よくできる機会が持てる		.83				
19 運動クラブ等では、良い友達がたくさんできる		.75				
10 私は、いつも運動したいと思っている			.89			
5 私は、運動する時間が待ちどおしい			.85			
15 私は、毎日一回は運動したくなる			.83			
6 私は、運動では他の人よりじょうずになりたい				.90		
17 私は、運動で仲間のみんなよりうまくになりたい				.81		
2 私は、他の人と競争するとき、いつも勝ちたいと思う				.68		
18 私は、やっている運動がうまくできないと、すぐあきらめる				.77		
3 私は、運動している途中で上手いなくなってきたとき、もうだめだと思ってしまうことが多い				.74		
21 私は、運動するとき、誰かにいやなことを言われるのではないかとビクビクする					.52	
22 運動はいろいろ自分のために役立つ					.80	
20 運動は大切な勉強である					.74	
16 運動は、健康な身体をつくるのに大切である					.64	

F1:運動有能感、F2:親和欲求、F3:活動欲求、F4:競争欲求、F5:運動不安、F6:運動価値感
数値は標準化推定値である

$\chi^2=204.34, df=120, p=.001, GFI=.950, AGFI=.929, CFI=.981, RMSEA=.041$

(3) 性別×指導者への好感と快／不快感情喚起メッセージ得点との関係について

高校時の体育教師に対する好意の程度について調査対象者から「好き」「やや好き」「どちらとも言えない」「やや嫌い」「嫌い」の5件法にて回答を求めた。「好き」「やや好き」を好感、「嫌い」「やや嫌い」を「悪感」としてまとめた。そして運動後に与えられる快／不快感情喚起メッセージ⁴⁾の確認的因子分析で得られた結果から成功時あるいは失敗時の快／不快感情喚起メッセージの得点を算出した。

性別要因と指導者への好感、そして快／不快感情喚起メッセージへの反応の関連性を検討するため、性別(男性、女性)×指導者に対する好感の程度(好感、どちらとも言えない、悪感)による2要因分散分析を用いた。なお、多重比較にはBonferroni法を用いた。

成功時快感情:性別要因による主効果($F_{1,418}=8.13, p=.005, \eta^2=.019, (1-\beta)=.812$)と好感の程度要因による主効果($F_{2,418}=3.26, p=.039,$

$\eta^2=.015$, $(1-\beta) = .619$) が有意であった。多重比較の結果、女性の得点 (8.99) は男性の得点 (8.44) より高かった。また、好感を持っていた人の得点 (8.97) は悪感を持っていた人の得点 (8.36) よりも高得点であった。交互作用は有意ではなかった。

成功時不快感情：性別要因による主効果 ($F_{1,418}=4.06$, $p=.045$, $\eta^2=.010$, $(1-\beta) = .520$) と好感の程度要因による主効果 ($F_{2,418}=5.00$, $p=.007$, $\eta^2=.023$, $(1-\beta) = .812$) が有意であった。多重比較の結果、女性の得点 (8.52) は男性の得点 (8.03) より高かった。悪感を持っていた人の得点 (8.92) は好感を持っていた人の得点 (7.99) とどちらとも言えないと思っていた人の得点 (7.92) よりも高得点であった。交互作用は有意ではなかった。

失敗時快感情：好感の程度要因による主効果 ($F_{2,418}=16.34$, $p=.001$, $\eta^2=.073$, $(1-\beta) = 1.000$) が有意であった。多重比較の結果、好感を持っていた人の得点 (7.72) とどちらとも言えないと思っていた人の得点 (7.30) は悪感を持っていた人の得点 (5.88) よりも高得点であった。性別要因による主効果と交互作用は有意ではなかった。

失敗時不快感情：性別要因による主効果 ($F_{1,418}=4.31$, $p=.038$, $\eta^2=.010$, $(1-\beta) = .545$) が有意であった。多重比較の結果、女性の得点 (9.16) は男性の得点 (8.73) より高かった。好感の程度要因による主効果と交互作用は有意ではなかった。

(4) 指導者に対する好感の程度とパーソナリティ、運動意欲、そして快／不快感情喚起メッセージ得点との関係について

性格と運動意欲そして指導者に対する好感の程度が運動後に与えられる快／不快感情喚起メッセージに対する反応に影響するという仮説のもと、先述した運動後に与えられる快／不快感

情喚起メッセージ⁴⁾及び運動意欲調査⁹⁾の確証的因子分析で明らかにされた因子構造に基づく各下位尺度の得点と BigFive¹¹⁾と運動後に与えられる快／不快感情喚起メッセージ⁴⁾の確証的因子分析で明らかにされた因子構造に基づく各メッセージ得点との関連性について Amos24.0.0 を用いたパス解析で検討した。

また、性別×指導者への好感と快／不快感情喚起メッセージ得点との関係を検討したところ、性別要因が「成功時快感情」「成功時不快感情」「失敗時不快感情」で有意差が認められた。このため、男女で影響プロセスが大きく異なっている可能性がある。したがって、男女のパスを比べる意図から性別による多母集団の分析を行った。

成功時快感情喚起メッセージ：標準化推定値、重相関係数の平方、修正指数（修正指数の閾値は4）を算出するように設定して推定値を算出した。モデル適合度を確認し、推定値と修正指数の算出結果をもとにパス図を修正した。その結果、モデル適合度指数の値は $\chi^2 = 50.06$, $df=29$, $p=.009$, $GFI=.982$, $AGFI=.945$, $CFI=.985$, $RMSEA=.041$, $AIC=174.06$ を示し、当てはまりの良いモデルと判断された。

性別による多母集団の分析を行ったところ、表 3-1～3-3 の結果が得られた。

成功時不快感情喚起メッセージ：モデル適合度を確認し、推定値と修正指数の算出結果をもとにパス図を修正した。その結果、モデル適合度指数の値は $\chi^2=36.82$, $df=30$, $p=.183$, $GFI=.987$, $AGFI=.960$, $CFI=.995$, $RMSEA=.023$, $AIC=158.82$ を示し、当てはまりの良いモデルと判断された。

性別による多母集団の分析を行ったところ、表 4-1～4-3 の結果が得られた。

失敗時快感情喚起メッセージ：モデル適合度

表 3-1 成功時快感情喚起メッセージにおけるパス図の標準化推定値

		男性		女性	
		確率	標準化推定値	確率	標準化推定値
Q1 <--- 情緒安定性		.019	-0.309	.167	-0.137
運動有能感 <--- 知性		.013	0.164	.064	0.109
運動有能感 <--- 勤勉性		.036	0.151	***	0.226
親和欲求 <--- 協調性		***	0.369	***	0.416
親和欲求 <--- 外向性		***	0.301	***	0.380
運動不安 <--- 知性		.033	-0.162	.360	-0.060
運動不安 <--- 情緒安定性		***	-0.316	***	-0.268
運動不安 <--- 勤勉性		.005	-0.203	***	-0.347
運動有能感 <--- 外向性		.002	0.244	***	0.356
運動価値感 <--- 外向性		.173	0.119	***	0.439
運動価値感 <--- 協調性		***	0.310	.002	0.225
活動欲求 <--- Q1		*1	0.439	*1	0.372
競争欲求 <--- Q1		*1	0.530	*1	0.430
活動欲求 <--- 勤勉性		.043	0.139	.002	0.178
活動欲求 <--- 外向性		.004	0.222	***	0.458
競争欲求 <--- 勤勉性		.241	0.081	***	0.246
競争欲求 <--- 情緒安定性		.106	-0.086	.002	-0.135
競争欲求 <--- 知性		.100	0.103	.061	0.097
競争欲求 <--- 外向性		.004	0.230	***	0.343
活動欲求 <--- 協調性		.025	0.147	.211	0.074
競争欲求 <--- 協調性		.144	0.097	.009	0.142
成功時快 <--- Q1		.029	-0.145	.023	-0.151
成功時快 <--- 知性		.023	-0.157	.010	-0.174
成功時快 <--- 活動欲求		.189	-0.108	.003	-0.257
成功時快 <--- 競争欲求		.044	0.166	.018	0.206
運動有能感 <--- Q1		*1	0.487	*1	0.412
親和欲求 <--- Q1		*1	0.558	*1	0.536
運動不安 <--- Q1		*1	0.581	*1	0.521
Q1 <--- 運動有能感		***	-0.779	***	-0.642
Q1 <--- 親和欲求		.017	-0.347	.020	-0.261
Q1 <--- 運動不安		***	-1.123	***	-0.792
運動価値感 <--- Q1		*1	0.729	*1	0.691
Q1 <--- 運動価値感		***	-0.616	***	-0.526

*1: Q1からのパス係数が1に固定されている

***p<.001

を確認し、推定値と修正指数の算出結果をもとにパス図を修正した。その結果、モデル適合度指数の値は $\chi^2 = 44.00$, $df=29$, $p=.037$, $GFI=.984$, $AGFI=.951$, $CFI=.990$, $RMSEA=.035$, $AIC=168.00$ を示し、当てはまりの良いモデルと判断された。

性別による多母集団の分析を行ったところ、表 5-1 ~ 5-3 の結果が得られた。

失敗時不快感情喚起メッセージ：モデル適合度を確認し、推定値と修正指数の算出結果をもとにパス図を修正した。その結果、モデル適合度指数の値は $\chi^2 = 45.42$, $df=32$, $p=.058$, $GFI=.984$,

表 3-2 成功時快感情喚起メッセージにおけるパス図の相関係数

		男性		女性	
		確率	標準化推定値	確率	標準化推定値
協調性 <--> 外向性		***	0.340	***	0.372
外向性 <--> 勤勉性		***	0.338	.006	0.190
外向性 <--> 情緒安定性		***	0.257	***	0.237
外向性 <--> 知性		***	0.374	***	0.290
協調性 <--> 勤勉性		***	0.427	***	0.340
協調性 <--> 情緒安定性		***	0.262	.030	0.150
協調性 <--> 知性		***	0.319	.056	0.132
勤勉性 <--> 情緒安定性		.027	0.156	.491	0.047
勤勉性 <--> 知性		***	0.471	***	0.277
情緒安定性 <--> 知性		***	0.346	.007	0.189
e3 <--> e7		***	0.639	***	0.604
e3 <--> e8		***	0.488	***	0.460
e7 <--> e8		***	0.535	***	0.427
e3 <--> e4		***	0.203	***	0.218
e4 <--> e7		.067	0.104	***	0.258
e5 <--> e3		***	0.606	***	0.443
e6 <--> e3		***	0.493	***	0.515
e5 <--> e6		***	0.630	***	0.643
e5 <--> e7		***	0.507	***	0.499
e5 <--> e8		***	0.622	***	0.688
e6 <--> e7		***	0.411	***	0.442
e6 <--> e8		***	0.583	***	0.603
e1 <--> 協調性		.007	0.167	.845	0.012

***p<.001

表 3-3 成功時快感情喚起メッセージにおけるパス図の重相関係数の平方

	標準化推定値	
	男性	女性
成功時快	0.06	0.08
Q1	-1.65	-0.85
運動有能感	-0.19	-0.08
親和欲求	-0.12	-0.02
活動欲求	-0.05	0.07
競争欲求	-0.14	0.06
運動不安	0.11	0.08
運動価値感	-0.50	-0.34

$AGFI=.954$, $CFI=.991$, $RMSEA=.031$, $AIC=163.42$ を示し、当てはまりの良いモデルと判断された。

性別による多母集団の分析を行ったところ、表 6-1 ~ 6-3 の結果が得られた。

これらの分析の結果（表 3-1 から表 6-3）を個別に検討すると結果の考察に混乱を来すため、共通して確認できたパスとそれぞれのメッ

表 4-1 成功時不快感情喚起メッセージにおけるパス図の標準化推定値

		男性		女性	
		確率	標準化推定値	確率	標準化推定値
Q1	<--- 情緒安定性	.019	-0.309	.167	-0.137
運動有能感	<--- 知性	.013	0.164	.064	0.109
運動有能感	<--- 勤勉性	.036	0.151	***	0.226
親和欲求	<--- 協調性	***	0.372	***	0.416
親和欲求	<--- 外向性	***	0.300	***	0.380
運動不安	<--- 知性	.033	-0.162	.360	-0.060
運動不安	<--- 情緒安定性	***	-0.316	***	-0.268
運動不安	<--- 勤勉性	.005	-0.203	***	-0.347
運動有能感	<--- 外向性	.002	0.244	***	0.356
運動価値感	<--- 外向性	.174	0.119	***	0.439
運動価値感	<--- 協調性	***	0.313	.002	0.225
活動欲求	<--- Q1	*1	0.439	*1	0.372
競争欲求	<--- Q1	*1	0.530	*1	0.430
成功時不快	<--- 運動有能感	.111	0.113	***	-0.249
成功時不快	<--- Q1	.011	0.175	.059	0.129
成功時不快	<--- 外向性	.075	0.126	.974	0.002
活動欲求	<--- 勤勉性	.044	0.139	.002	0.178
活動欲求	<--- 外向性	.004	0.221	***	0.458
競争欲求	<--- 勤勉性	.242	0.081	***	0.246
競争欲求	<--- 情緒安定性	.109	-0.086	.002	-0.135
競争欲求	<--- 知性	.100	0.103	.061	0.097
競争欲求	<--- 外向性	.004	0.230	***	0.343
活動欲求	<--- 協調性	.025	0.148	.211	0.074
競争欲求	<--- 協調性	.144	0.098	.009	0.142
運動有能感	<--- Q1	*1	0.487	*1	0.412
親和欲求	<--- Q1	*1	0.557	*1	0.535
運動不安	<--- Q1	*1	0.581	*1	0.521
Q1	<--- 運動有能感	***	-0.778	***	-0.642
Q1	<--- 親和欲求	.017	-0.347	.020	-0.261
Q1	<--- 運動不安	***	-1.124	***	-0.792
運動価値感	<--- Q1	*1	0.728	*1	0.691
Q1	<--- 運動価値感	***	-0.617	***	-0.526

*1: Q1からのパス係数が1に固定されている ***p<.001

セージで確認できたパスを分けた。

共通パス：図2は共通して確認できたパスをまとめたものである。BigFiveから直接メッセージ得点につながるパスは認められなかった。また、指導者に対する好感の程度（パス図中「Q1.好き嫌い」）からメッセージ得点につながるパスも共通して見られなかった。一方、運動意欲の各下位尺度とBigFiveの関係が示された。つまり、「運動有能感」に対して「外向性（女性のみ）」「勤勉性」「知性」が正の関係。「親和欲求」に対して「外向性」「協調性」が正の関係。「活動欲求」に対して「外向性（女性のみ）」「協調性」「勤

表 4-2 成功時不快感情喚起メッセージにおけるパス図の相関係数

		男性		女性	
		確率	標準化推定値	確率	標準化推定値
協調性	<--> 外向性	***	0.348	***	0.373
外向性	<--> 勤勉性	***	0.338	.006	0.190
外向性	<--> 情緒安定性	***	0.257	***	0.237
外向性	<--> 知性	***	0.374	***	0.290
協調性	<--> 勤勉性	***	0.433	***	0.340
協調性	<--> 情緒安定性	***	0.293	.030	0.149
協調性	<--> 知性	***	0.316	.056	0.132
勤勉性	<--> 情緒安定性	.027	0.156	.491	0.047
勤勉性	<--> 知性	***	0.471	***	0.277
情緒安定性	<--> 知性	***	0.346	.007	0.189
e3	<--> e7	***	0.639	***	0.604
e3	<--> e8	***	0.488	***	0.460
e7	<--> e8	***	0.535	***	0.427
e4	<--> e4	***	0.203	***	0.218
e3	<--> e7	.067	0.104	***	0.258
e5	<--> e3	***	0.606	***	0.443
e6	<--> e3	***	0.493	***	0.515
e5	<--> e6	***	0.630	***	0.643
e5	<--> e7	***	0.507	***	0.499
e5	<--> e8	***	0.622	***	0.688
e6	<--> e7	***	0.411	***	0.442
e6	<--> e8	***	0.583	***	0.603

***p<.001

表 4-3 成功時不快感情喚起メッセージにおけるパス図の重相関係数の平方

	標準化推定値	
	男性	女性
成功時快	0.06	0.09
Q1	-1.64	-0.85
運動有能感	-0.19	-0.08
親和欲求	-0.11	-0.02
活動欲求	-0.05	0.07
競争欲求	-0.14	0.06
運動不安	0.11	0.08
運動価値感	-0.50	-0.34

勉性」が正の関係。「競争欲求」に対して「外向性」「協調性」「知性」が正の関係、「勤勉性（女性のみ）」「情緒安定性」が負の関係。「運動不安」に対して「勤勉性」「情緒安定性」「知性」が負の関係。そして「運動価値感」に対して「協調性」が正の関係。指導者に対する好感の程度（パス図中「Q1.好き嫌い」）に対して、「運動有能感」「親和欲求」「運動不安」「運動価値感」が負の関

表 5-1 失敗時快感情喚起メッセージにおけるパス図の標準化推定値

		男性		女性	
		確率	標準化推定値	確率	標準化推定値
Q1	<--- 情緒安定性	.019	-0.309	.167	-0.137
運動有能感	<--- 知性	.013	0.164	.064	0.109
運動有能感	<--- 勤勉性	.036	0.151	***	0.226
親和欲求	<--- 協調性	***	0.372	***	0.416
親和欲求	<--- 外向性	***	0.300	***	0.380
運動不安	<--- 知性	.033	-0.162	.360	-0.060
運動不安	<--- 情緒安定性	***	-0.316	***	-0.268
運動不安	<--- 勤勉性	.005	-0.203	***	-0.347
運動有能感	<--- 外向性	.002	0.244	***	0.356
運動価値感	<--- 外向性	.174	0.119	***	0.439
運動価値感	<--- 協調性	***	0.313	.002	0.225
競争欲求	<--- Q1	*1	0.530	*1	0.430
競争欲求	<--- 勤勉性	.242	0.081	***	0.246
競争欲求	<--- 情緒安定性	.109	-0.086	.002	-0.135
競争欲求	<--- 知性	.100	0.103	.061	0.097
競争欲求	<--- 外向性	.004	0.230	***	0.343
競争欲求	<--- 協調性	.144	0.098	.009	0.142
活動欲求	<--- Q1	*1	0.439	*1	0.372
失敗時快	<--- 運動有能感	.162	-0.110	.068	-0.155
失敗時快	<--- Q1	***	-0.248	***	-0.360
活動欲求	<--- 勤勉性	.044	0.139	.002	0.178
活動欲求	<--- 外向性	.004	0.221	***	0.458
失敗時快	<--- 知性	.010	-0.171	.216	-0.078
活動欲求	<--- 協調性	.025	0.148	.211	0.074
失敗時快	<--- 運動価値感	.020	0.169	.006	0.183
失敗時快	<--- 競争欲求	.003	0.250	.030	0.183
運動有能感	<--- Q1	*1	0.487	*1	0.412
親和欲求	<--- Q1	*1	0.557	*1	0.535
運動不安	<--- Q1	*1	0.581	*1	0.521
Q1	<--- 運動有能感	***	-0.778	***	-0.642
Q1	<--- 親和欲求	.017	-0.347	.020	-0.261
Q1	<--- 運動不安	***	-1.124	***	-0.792
運動価値感	<--- Q1	*1	0.728	*1	0.691
Q1	<--- 運動価値感	***	-0.617	***	-0.526

*1: Q1からのパス係数が1に固定されている ***p<.001

係にあった。

各メッセージのパス図:図3はそれぞれのメッセージにおいてのみ確認できたパスをまとめたパス図である。主に4つのメッセージで共通して見られなかったメッセージ得点に直接つながるパスを確認することができるため、それぞれのメッセージにおけるパス図の特徴を確認することが可能になった。「成功時快感情喚起メッセージ」に対して「競争欲求」が正の関係、「好感の程度」「知性」「活動欲求」が負の関係。「成功時不快感情喚起メッセージ」に対して「好感

表 5-2 失敗時快感情喚起メッセージにおけるパス図の相関係数

		男性		女性	
		確率	標準化推定値	確率	標準化推定値
協調性	<--> 外向性	***	0.348	***	0.373
外向性	<--> 勤勉性	***	0.338	.006	0.190
外向性	<--> 情緒安定性	***	0.257	***	0.237
外向性	<--> 知性	***	0.374	***	0.290
協調性	<--> 勤勉性	***	0.433	***	0.340
協調性	<--> 情緒安定性	***	0.293	.030	0.149
協調性	<--> 知性	***	0.316	.056	0.132
勤勉性	<--> 情緒安定性	.027	0.156	.491	0.047
勤勉性	<--> 知性	***	0.471	***	0.277
情緒安定性	<--> 知性	***	0.346	.007	0.189
e3	<--> e7	***	0.639	***	0.604
e3	<--> e8	***	0.488	***	0.460
e7	<--> e8	***	0.535	***	0.427
e3	<--> e4	***	0.203	***	0.218
e4	<--> e7	.067	0.104	***	0.258
e5	<--> e3	***	0.606	***	0.443
e5	<--> e7	***	0.507	***	0.499
e5	<--> e8	***	0.622	***	0.688
e6	<--> e3	***	0.493	***	0.515
e6	<--> e5	***	0.630	***	0.643
e6	<--> e7	***	0.411	***	0.442
e6	<--> e8	***	0.583	***	0.603

***p<.001

表 5-3 失敗時快感情喚起メッセージにおけるパス図の重相関係数の平方

	標準化推定値	
	男性	女性
成功時快	0.18	0.19
Q1	-1.64	-0.85
運動有能感	-0.19	-0.08
親和欲求	-0.11	-0.02
活動欲求	-0.05	0.07
競争欲求	-0.14	0.06
運動不安	0.11	0.08
運動価値感	-0.50	-0.34

の程度」「運動有能感」「外向性」が正の関係。「失敗時快感情喚起メッセージ」に対し「競争欲求」「運動価値感」が正の関係、「好感の程度」「知性」「運動有能感」が負の関係。そして、「失敗時不快感情喚起メッセージ」に対して「好感の程度」が正の関係にあった。

表 6-1 失敗時不快感情喚起メッセージにおけるパス図の標準化推定値

		男性		女性	
		確率	標準化推定値	確率	標準化推定値
Q1	<--- 情緒安定性	.019	-0.309	.167	-0.137
運動有能感	<--- 知性	.013	0.164	.046	0.118
運動有能感	<--- 勤勉性	.036	0.151	***	0.224
親和欲求	<--- 協調性	***	0.372	***	0.416
親和欲求	<--- 外向性	***	0.300	***	0.380
運動不安	<--- 知性	.033	-0.162	.338	-0.063
運動不安	<--- 情緒安定性	***	-0.315	***	-0.270
運動不安	<--- 勤勉性	.005	-0.203	***	-0.346
運動有能感	<--- 外向性	.002	0.244	***	0.353
運動価値感	<--- 外向性	.174	0.119	***	0.439
運動価値感	<--- 協調性	***	0.313	.002	0.225
活動欲求	<--- Q1	*1	0.438	*1	0.373
競争欲求	<--- Q1	*1	0.530	*1	0.430
失敗時不快	<--- Q1	.333	0.067	.003	0.197
活動欲求	<--- 勤勉性	.047	0.137	.002	0.177
活動欲求	<--- 外向性	.004	0.222	***	0.456
競争欲求	<--- 勤勉性	.242	0.081	***	0.245
競争欲求	<--- 情緒安定性	.105	-0.087	.003	-0.131
競争欲求	<--- 知性	.099	0.103	.042	0.106
競争欲求	<--- 外向性	.004	0.231	***	0.340
活動欲求	<--- 協調性	.024	0.148	.139	0.087
競争欲求	<--- 協調性	.143	0.098	.009	0.142
運動有能感	<--- Q1	*1	0.487	*1	0.412
親和欲求	<--- Q1	*1	0.557	*1	0.535
運動不安	<--- Q1	*1	0.581	*1	0.520
Q1	<--- 運動有能感	***	-0.778	***	-0.643
Q1	<--- 親和欲求	.017	-0.347	.020	-0.261
Q1	<--- 運動不安	***	-1.123	***	-0.793
運動価値感	<--- Q1	*1	0.728	*1	0.691
Q1	<--- 運動価値感	***	-0.617	***	-0.526

*1: Q1からのパス係数が1に固定されている ***p<.001

表 6-2 失敗時不快感情喚起メッセージにおけるパス図の相関係数

		男性		女性	
		確率	標準化推定値	確率	標準化推定値
協調性	<--> 外向性	***	0.348	***	0.373
外向性	<--> 勤勉性	***	0.338	.006	0.190
外向性	<--> 情緒安定性	***	0.257	***	0.237
外向性	<--> 知性	***	0.374	***	0.290
協調性	<--> 勤勉性	***	0.433	***	0.340
協調性	<--> 情緒安定性	***	0.293	.030	0.149
協調性	<--> 知性	***	0.316	.056	0.132
勤勉性	<--> 情緒安定性	.027	0.156	.491	0.047
勤勉性	<--> 知性	***	0.471	***	0.277
情緒安定性	<--> 知性	***	0.346	.007	0.189
e3	<--> e7	***	0.639	***	0.604
e3	<--> e8	***	0.488	***	0.459
e7	<--> e8	***	0.535	***	0.427
e3	<--> e4	***	0.203	***	0.218
e4	<--> e7	.067	0.104	***	0.257
e5	<--> e3	***	0.606	***	0.443
e6	<--> e3	***	0.496	***	0.514
e5	<--> e6	***	0.632	***	0.637
e5	<--> e7	***	0.507	***	0.500
e5	<--> e8	***	0.622	***	0.687
e6	<--> e7	***	0.411	***	0.441
e6	<--> e8	***	0.585	***	0.593
e1	<--> e6	.479	-0.036	.034	-0.103

***p<.001

表 6-3 失敗時不快感情喚起メッセージにおけるパス図の重相関係数の平方

	標準化推定値	
	男性	女性
成功時快	0.00	0.04
Q1	-1.64	-0.85
運動有能感	-0.19	-0.08
親和欲求	-0.11	-0.02
活動欲求	-0.05	0.08
競争欲求	-0.14	0.07
運動不安	0.11	0.08
運動価値感	-0.50	-0.34

4. 考察

本研究では、まず運動後に与えられる快／不快感情喚起メッセージ⁴⁾と運動意欲調査⁹⁾の確認的因子分析を行った。パス図を修正した結果、モデル適合度指数の値が当てはまりの良いモデルと判断される基準を超えることができたため、前者は各2メッセージずつ(表1)、後者は各下位尺度に4項目ずつ含まれる(表2)という形となった。

(1) 性別×指導者への好感と快／不快感情喚起メッセージ得点との関係について

確認的因子分析の結果に基づき、性別、指導

者への好感の程度と快／不快感情喚起メッセージ得点との関連性を検討した結果、失敗時における快感情喚起メッセージ得点以外の得点において女性の得点は男性の得点を上回るという結果が得られた。つまり、これらのメッセージに対し、女性は成功した時の快く感じさせる教師からの言葉かけに快く感じたり、成功した時や失敗した時に不快にさせる教師からの言葉かけ

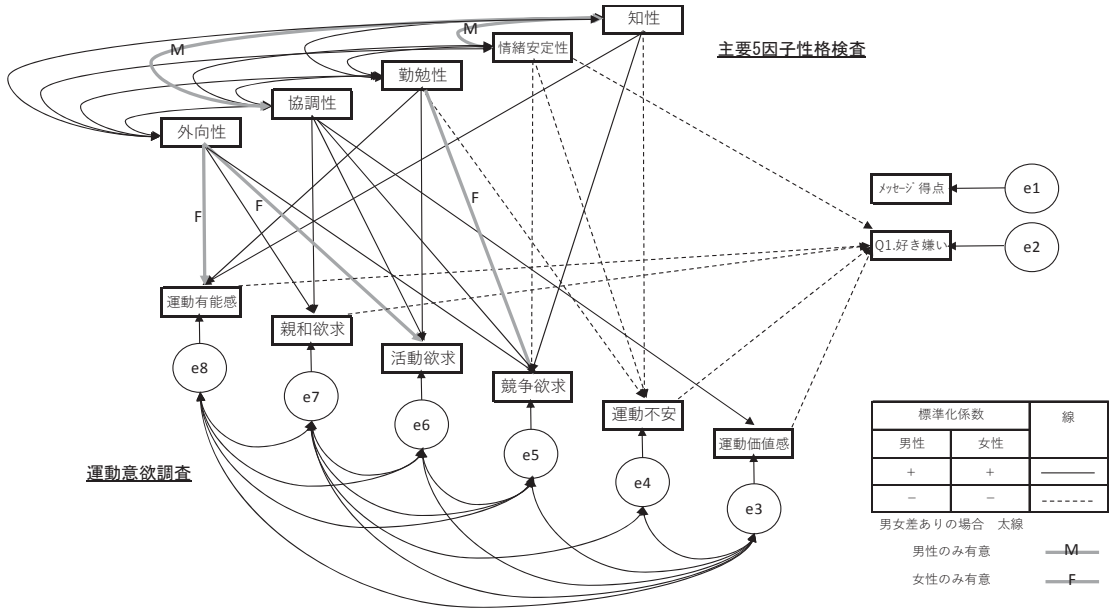


図2 指導者に対する好感の程度とパーソナリティ、運動意欲とメッセージ得点の共通パス図

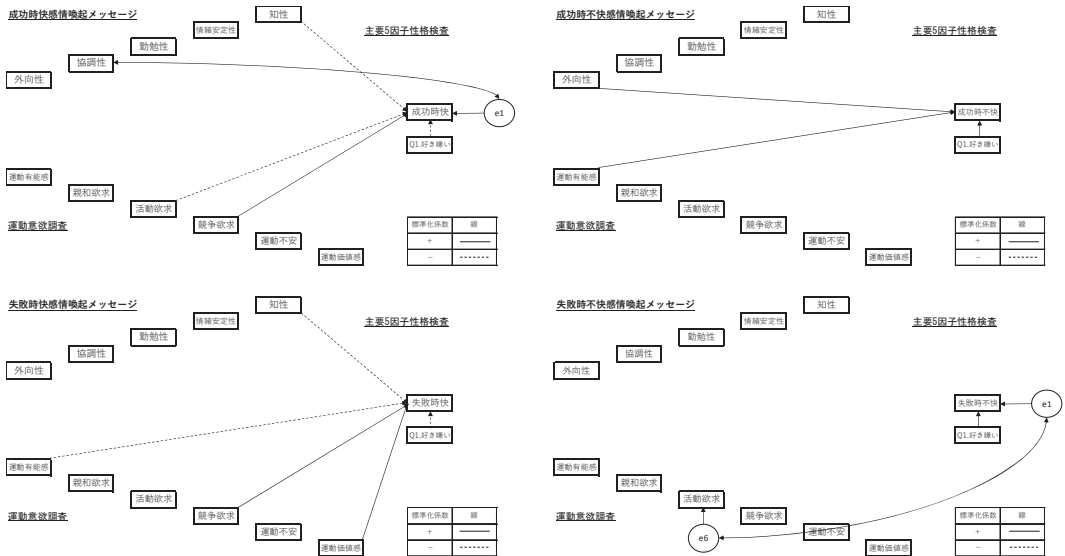


図3 指導者に対する好感の程度とパーソナリティ、運動意欲とメッセージ得点のパス図

に不快に感じることを示すものである。石倉^{5),6)}によると、女性は男性よりも感情喚起メッセージに対して反応することを報告している。この点で、本研究の結果は石倉^{5),6)}の報告を支持するものであった。しかしこの傾向が見られたメッセージが本研究の結果と一致しなかった理由としては、本研究ではメッセージの確認的因子分析を行った後で分析したことが影響したものと考えられる。

一方、指導者への好感の程度については、成功時および失敗時の快感情喚起メッセージは好意を持っているほど快感情が高い。また、成功時不快感情喚起メッセージについては指導者の悪感を感じている方がその他の者よりも不快感情が高いという結果が得られた。つまり、好感を持っている生徒は教師からの快感情を喚起する言葉ことばに快く感じやすく、悪感を持っている生徒は成功したときに不快になる言葉かけをされると不快感情を感じやすくなることが示された。

(2) 指導者に対する好感の程度とパーソナリティ、運動意欲、そして快／不快感情喚起メッセージ得点との関係について

本研究では指導者に対する好感の程度とパーソナリティ、運動意欲、そして快／不快感情喚起メッセージ得点との関係についてパス図を作成し、共分散構造分析によるパス解析を行った。さらに、男女差を検討するため、多母集団の同時分析を行った。

分析の結果、4つのメッセージのパス図において、共通するパスとそれぞれのメッセージにのみ見られるパスが示された。

共通するパスの特徴から、主要5因子性格検査各下位尺度得点と運動意欲調査各下位尺度得点は殆ど正の相関関係にあった。しかしながら、

関連の強さは中程度以下であった。また、それぞれの運動意欲調査における各下位尺度と指導者に対する好感の程度との関連性について概観すると、「運動有能感」「親和欲求」「運動不安」「運動価値感」が高いほど指導者に好感を持っているという関係が示された。

それぞれのメッセージにおけるパス図から次に上げる特徴が示されたと言える。

教師の「好感の程度」とメッセージに対する快／不快感情喚起について：快感情喚起メッセージに対し、教師に「好感」を抱いているほど快く感じる。一方、教師に「悪感」を抱いているほど、男性は成功時不快感情喚起メッセージに対して不快に感じ、女性は失敗時不快感情喚起メッセージに対して不快に感じる。つまり、教師を快く思っていない男子生徒は成功した時に、女子生徒は失敗した時に不快な思いをさせる言葉かけに強く反応するということになる。

活動者のパーソナリティとメッセージに対する快／不快感情喚起について：「知性」が低いほど快感情喚起メッセージに対して快く感じ、「外向性」の高い人ほど成功時不快感情喚起メッセージに不快に感じる。村上・村上¹¹⁾によると、「知性」尺度は「思慮深い人－浅はかな人」、「外向性」尺度は「外向的な人－内向的な人」を示すと説明している。従って、浅はかな人ほど成功しても失敗しても快くさせる言葉かけによく反応する。外向的な人ほど成功した時に不快にさせる言葉かけによく反応するといえる。石倉^{5),6)}によると、思慮深い人は成功時に不快になるメッセージに対して単純に反応しないと報告しているため、あまり物事を深く考えないタイプの人には単純に快くさせる言葉かけに反応しやすいことを示唆している。また、石倉^{5),6)}は外向的なタイプの人には快感情喚起メッセージに反応しやすいことを報告しているが本研究の結

果はこれを支持することはできなかった。しかしながら、外向的な人は社会的な変化や流行に敏感であると解釈できる^{5)、6)}ため、外向的な人ほど教師の言葉かけに感情面で敏感に反応するといえよう。

活動者の運動意欲とメッセージに対する快／不快感情喚起について：「競争欲求」が高いほど快感情喚起メッセージに対して快く感じるという結果から、競争したい欲求が高いほど快くなる言葉かけに反応しやすい。「運動有能感」が高いほど成功時不快感情喚起メッセージと失敗時快感情喚起メッセージに不快に感じるという結果から、運動が有能であると感じる人ほど成功した時に不快にさせる言葉かけや失敗した時に快くさせる言葉かけに対して不快に感じてしまうといえよう。「活動欲求」が低い人ほど成功時快感情喚起メッセージに対して快く感じるという結果から、活動したくないという人は成功した時に快くなる言葉かけに敏感に反応するといえる。そして「運動価値感」が高いほど失敗時快感情喚起メッセージに快く感じるとの結果から、運動を高く価値づけている人は失敗した時に快くさせる言葉かけに敏感に反応するといえる。

教師に対する「好感の程度」とパーソナリティとの関係について：「情緒安定性」が高いほど教師に「好感」を抱くという結果が得られた。村上・村上¹¹⁾は「情緒安定性」尺度は「気楽な人－神経質な人」を示すと説明している。従って、気楽な人ほど教師に好感を抱いているということになる。

以上の結果を以下の3点にまとめることができよう。

①どのメッセージを受けるにしても、全体的にパーソナリティと運動意欲の状況が教師に対する「好感の程度」を介してメッセージに対す

る感情喚起に作用していると言えよう。したがって、本研究で想定したモデルは図7のように表現できる。なお、外向的な人ほど成功時に不快感情喚起メッセージで不快感情が、浅はかな人ほど快感情喚起メッセージで快感情が喚起されやすい。

②不快感情喚起メッセージが教師から与えられるとパーソナリティは活動者の感情喚起に直接的に関与しないと言え、教師に対する「好感の程度」が大きく影響すると言える。

③当然のことながら、快感情を喚起するメッセージは成功時でも失敗時でも教師に対する「好感」が高いほど快感情を喚起する。不快感情を喚起するメッセージは教師に対する「悪感」が高いほど男性は成功時に、女性は失敗時に不快感情を喚起する。

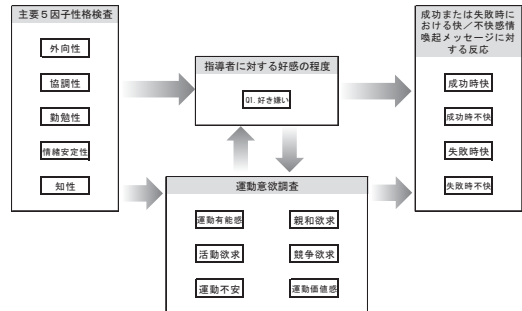


図4 主要5因子性格、運動意欲、指導者に対する好感の程度、そして快／不快感情喚起メッセージに対する反応の関連性

引用・参考文献

- 1) Amorose, A.J. and Horn, T.S. (2000) Intrinsic motivation: Relationship with collegiate athletes' gender, scholarship status, and perceptions of their coaches' behavior. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 22, pp63-84.
- 2) Aliyev, R., Karakus, M. & Ulus, H. (2013) Teachers' verbal cues that causes students to feel various emotions. *Anthropologist*, 16 (1-2), pp263-272.

- 3) Black, S.J. and Weiss, M.R. (1992) The relationship among perceived coaching behaviors, perceptions of ability, and motivation of in competitive age-group swimmers. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 14, pp309-325.
- 4) 石倉忠夫・藤本愛子 (2014) パフォーマンス後に快／不快感情を喚起する情意的フィードバックメッセージ. *同志社大学スポーツ健康科学*, 第6号, pp47-56.
- 5) 石倉忠夫 (2015) 運動後に指導者から与えられる快／不快感情喚起メッセージと学習者のパーソナリティーとの関連性. *京都文教短期大学研究紀要*, 第53集, pp79-89.
- 6) 石倉忠夫 (2016) 運動後の指導者からの快／不快感情喚起メッセージへの反応と学習者のパーソナリティーとの関係 - 主要5因子性格検査を用いて -. *京都文教短期大学研究紀要*, 第54集, pp1-10.
- 7) Ishikura, T. (2017) Effects of pleasant or unpleasant feedback messages on the learning of timing. *Advance in Physical Education*, Vol.7, pp1-9.
- 8) 石倉忠夫 (2017) 運動活動後に指導者から与えられる快／不快感情喚起メッセージの聴取と感情の変化. *京都文教短期大学研究紀要*, 第55集, pp103-112.
- 9) 猪俣公宏・猪俣春世 (1989) 老年期における運動意欲の測定に関する研究. 昭和63年度文部省科学研究費 (一般研究C) 研究成果報告書.
- 10) 松井幸太 (2014) 高校運動部活動における生徒の内発的動機づけ—指導者のフィードバック行動および生徒と指導者の関係に対する生徒の認知からの検討一. *スポーツ心理学研究*, 第41巻第1号, pp51-63.
- 11) 村上宣寛・村上千恵子 (1999) 主要5因子性格検査の手引き. 学芸図書.
- 12) Small, F.L. and Smith, R.E. (1989) Leadership behaviors in Sport: A theoretical model and research paradigm. *Journal of Applied Social Psychology*, 19, pp1522-1551.
- 13) Wächter, T., Lungu, O.V., Liu, T./ Willingham, D.T. & Ashe, J. (2009) Differential effect of reward and punishment on procedural learning. *The Journal of Neuroscience*, 29 (2), pp436-443.

