

## 陸上競技における失敗でのネガティブ感情が動機づけに及ぼす影響： 失敗の程度およびネガティブ感情の内容に着目して

今井 美希\*<sup>1)</sup> 西田 保\*<sup>2)</sup>

本研究では、陸上競技における失敗の程度によって生起されるネガティブ感情が、その後の動機づけにどのような影響を与えているのかを検討することを目的とした。陸上競技大会に出場した第1位から3位までの270名の選手（男子131名、女子139名、平均年齢20.34歳、SD=3.07歳）によって、質問紙調査が実施された。質問紙内容は主観的成功・失敗、失敗の程度（失敗・大失敗）、ネガティブ感情、悔しさ、競技に対する動機づけである。競技後に生起されたネガティブ感情の因子が、動機づけにどのような影響を与えているのかを検討するため、失敗の程度別に重回帰分析が行われた。「失敗」と「大失敗」において、「悔しさ」はその後の動機づけへ有意な正の影響を示した（失敗： $\beta=.404, p<.01$ ；大失敗： $\beta=.294, p<.05$ ）。また、「大失敗」の場合は、「敵意」は動機づけに正の影響を与え、「不安」は動機づけに負の影響を与えることがわずかに示唆された（敵意： $\beta=.336, p<.10$ ；不安： $\beta=-.323, p<.10$ ）。したがって、陸上競技における失敗場面で生起される「悔しさ」という感情は、「失敗」「大失敗」の程度に関係なく、その後の動機づけを高めることが認められた。また、「大失敗」の場合は、「敵意」は動機づけを高め、「不安」は動機づけを低下させる可能性がみられた。

キーワード：失敗の程度、ネガティブ感情、悔しさ、動機づけ

### 緒言

2020年に東京でオリンピックが開催されるにあたり、スポーツ選手が目標を達成するためにモチベーションを高め維持していくことは非常に重要である。しかし、目標達成に至る過程においては、成功だけでなく失敗も多く経験する。スポーツ選手にとって失敗は避けて通れない出来事である。

スポーツ選手たちの中には、失敗場面でネガティブ感情が生起されて動機づけが低下する選手と、ネガティブ感情が生起されても動機づけが高まる選手が存在する。このことは、失敗後にネガティブ感情が生起された場合でも、その後の動機づけが高まる可能性があることを示唆している。これに関連して、今井・西田(2016)は、陸上競技選手を対象に、成功・失敗での感情がその後の動機づけに及ぼす影響を自己効力感との関連で検討した。その結果、失敗場面で生起された

ネガティブ感情は、自己効力感が高ければ、その後の動機づけが高まることが示された。しかし、この研究は、成功・失敗後の感情と動機づけとの関係における調整変数としての「自己効力感」に着目しており、失敗の程度やネガティブ感情の内容（悔しい、悲しいなど）がその後の動機づけにどのように影響しているのかについては検討されていなかった。

近年、動機づけを高めるネガティブ感情に関する研究が散見されている。例えば、大谷・中谷(2011)は、中学生を対象に、学業における自己価値の随伴性が内発的動機づけの低下に及ぼす影響のプロセスについて感情を媒介として検討した。その結果、失敗場面での感情である後悔が内発的動機づけの低下に負の影響を与えたと報告している。また、奈須(1990)は、中学生を対象とし、学業場面における中間試験の成績、原因帰属及び感情が、期末試験に向けての学習行動や期末試験の成績に及ぼす影響を検討したところ、失敗場面での感情である後悔が学習行動に正の影響を与え

\* 1) 愛知学院大学大学院心身科学研究科健康科学専攻

\* 2) 愛知学院大学心身科学部健康科学科

(連絡先) 〒470-0195 愛知県日進市岩崎町阿良池12 E-mail: mimai@sgk.ac.jp

ることが明らかとなった。さらに、奈須 (1994) は、達成状況に関連する感情 (達成関連感情) の特徴および構造に関する探索的検討を行なっている。その結果、高い達成行動の遂行を導く感情クラスターの中に、失敗後の感情である「くやしき、後悔」といったネガティブ感情が含まれていたと報告している。大谷・中谷 (2013) においても、中学生を対象に、中間テストでの達成度の高・低を調整変数とし、感情が動機づけ及び期末テストの成績に及ぼす影響を検討した結果、達成度の高・低両群においてネガティブ感情が期末テストの成績に正の影響を与えることが確認された。これらの先行研究では、失敗場面での感情である後悔が動機づけの低下に負の影響を与えること、学習行動に正の影響を与えること、またネガティブ感情がテスト成績に正の影響を与えることが報告されている。

これに関連して、失敗の程度によって生じられる感情の異なることが報告されている。例えば、水野ほか (2013a) は、高校生および大学生を対象として、成功および失敗の程度をそれぞれ2段階にわけ (大成功、成功、失敗、大失敗)、生じられた感情および動機づけの違いを高校生、大学生別に比較した。その結果、ネガティブ感情に関しては、高校生および大学生とも、大失敗の方が失敗より「不安、恥ずかしい」という感情が、失敗の方が大失敗より「くやしい」感情が強く感じられると報告している。このことから、失敗でのネガティブ感情が動機づけに及ぼす影響を調べるためには、失敗の程度を変数として取り上げて検討する必要がある。

速水 (2012) は、大学生を対象とし、学業における成功・失敗での感情がやる気に与える影響を検討した。そして、失敗と「リベンジしたい」「くやしい」「いらだつ」といった感情との間には正の相関が示された。また、先述した奈須 (1990) の研究では、失敗場面での感情である後悔が学習行動に正の影響を与えただけではなく、無能感・あきらめが学習行動に負の影響を与えることを明らかにした。つまり、失敗場面で生じられるネガティブ感情の中に、その後の動機づけや学習行動を高めるものとそうでないものが存在する。また、Carver (2004) は、物事の進行がうまくいかない程度によって、生じられるネガティブ感情 (不満、怒り、悲しみ、抑うつ、落胆、失望など) にも違いがあり、各ネガティブ感情の内容によって動機づけの高さに違いがあると述べている。したがって、ネガティブ感情を包括的に捉えるのではなく、それらの内容に言及して動機づけへの影響を検討していく必要がある

と言える。

そこで本研究では、この種の先行研究が学業場面で実施されてきたことやスポーツ場面での検討が不十分であったことを背景として、陸上競技における失敗の程度によって生じられるネガティブ感情が、その後の動機づけにどのような影響を与えているのかを検討することを目的とした。

陸上競技を対象としたのは、自己の責任において失敗が主観的に評価できること、競技結果が記録として明白に示されることがその理由である。また、客観的な基準よりも主観的な評価の方が感情や動機づけに影響しやすいと考えられるため、本研究では主観的な失敗を取りあげることとした。

## 予備調査

### 目的

本研究で使用するネガティブ感情を測定する尺度を作成することを目的とした。

### 方法

#### 1. 調査対象者

対象者は、愛知県内の運動部活動に所属している大学生の男子130名、女66名の計196名 (M=18.4歳, SD=0.93歳) である。

#### 2. 調査期間

2016年2～3月

#### 3. 調査内容および方法

調査内容は、競技場面における失敗でのネガティブ感情に関するものである。質問項目の作成にあたり、対象者に「大事な試合で負けてしまった」「競争相手に勝てなかった」「実力が十分に発揮できなかった」など過去の運動における失敗経験を想起してもらい、その時の気持ちにあてはまるネガティブ感情をたずねた。また、先行研究で使用されたネガティブ感情の項目 (荒井ほか, 2003; Carver, 2004; 橋本・徳永, 1996; 今井・西田, 2016; 奈須, 1990; 小川ほか, 2000; 佐藤・安田, 2001; 下田ほか, 2014; 隅野・原田, 2005; 田中・関矢, 2007; 寺崎ほか, 1992) を参考にして73項目を用いた。回答は、「よくあてはまる (5点)」から「ほとんどあてはまらない (1点)」の5件法で求めた。調査は、大学内の教室で行われた。その際、著者が直接対象者に倫理的事項やアンケートに関する説明を口頭で行い、回答後にその場で全員の調査用紙を回収した。

## 結果

対象者によって得られた回答のうち、欠損値が含まれていたもの、ほとんどの項目に同じ回答をするなど明らかに偏っていたものを除外し、男子109名、女61名の計170名分のデータを分析の対象とした(M=18.5歳, SD=0.95歳)。

得られたデータにおいて、項目全体の一貫性を検討するため、Item-Total 相関分析を行った。相関係数が「.399」以下であった9項目(悲しい, 沈んだ, 悔しい, 情けない, リベンジしたい, あきらめ, 不満, 後悔, 緊張した)を除外し64項目とした。これらの項目に対して因子分析を行った(主因子法, プロマックス回転)。因子数の決定は、固有値1.0以上の基準で行い、因子の解釈は、因子負荷量0.40以上の項目を中心に行った。その結果、固有値1.0以上の基準で15因子が抽出されたが、固有値の減衰状況から4因子構造が妥当と判断し、因子数を4として再度因子分析を行った。そして、各因子において因子負荷量の高いものから5項目を選出し、計20項目に対して再度因子分析を実施した。その結果、第1因子は「憎らしい, うらんだ」など、主に敵対する攻撃的な感情であると考えられることから、「敵意」と命名した。第2因子には、「そわそわした, うろたえた」などがあり、気がかりで落ち着きがない感情を表していると思えることから「不安」と名づけた。第3因子は、「腹立たしい, いらいらする」など怒った時の感情に近いと考え、「怒り」と命名した。第4因子には、「抑うつ, 憂鬱」などがあり、希望や望みが失われる時の感情を表す因子として解釈できるため、「失望感」と命名した。

各因子の信頼性を検討するためクロンバックの $\alpha$ 係数を算出した。その結果、各因子とも高い値( $\alpha = .83 \sim .85$ )が得られ、各尺度の内的整合性が確認された。

以上の分析により、4因子20項目からなるネガティブ感情の測定尺度が作成された。

## 本調査

### 目的

陸上競技における失敗の程度によって生起されるネガティブ感情が、その後の動機づけにどのような影響を与えているのかを検討することを目的とした。

### 方法

#### 1. 調査対象者

調査対象者は、第82回東海学生陸上競技対校選手

権大会、第76回愛知陸上競技選手権大会および第59回東海陸上競技選手権大会に出場した男女別各競技種目の第1から3位までの調査協力への同意が得られた男子159名、女子名176の計335名である(M=20.35歳, SD=2.83歳)。年齢の範囲は15歳から37歳であった。

#### 2. 調査内容および項目

##### (1) 基本的属性

出場した種目, 競技歴, 年齢, 性別, 大会の順位, 大会の記録をたずねた。

##### (2) 成功・失敗に関する質問

主観的な成功・失敗について「今回の試合の結果を、あなたは成功と感じますか、それとも失敗と感じますか」という二者択一の回答で求めた。

##### (3) 失敗の程度に関する質問

今回の試合における失敗の程度について、(2)の質問で失敗と答えた人に「その失敗はどのくらい(程度)の失敗ですか? あなたが思う失敗の程度に最も近い番号を○で囲ってください」という指示で回答を求めた。選択肢は、①少しの失敗(1-20%), ②(21-40%), ③中程度の失敗(41-60%), ④(61-80%), ⑤大失敗(81-100%)の5件法である。

##### (4) ネガティブ感情尺度

失敗でのネガティブ感情を調査するため、予備調査によって構成されたネガティブ感情20項目を使用した。対象者に「今現在の自分の気持ち(気分)に最もあてはまる回答を1つ選び、その数字を○で囲んでください」とたずねた。回答は、「よくあてはまる(5点)」から「ほとんどあてはまらない(1点)」の5件法で求めた。得点範囲は、20から100点である。

##### (5) 悔しさ尺度

予備調査において、ネガティブ感情項目の「悔しい, リベンジしたい」はItem-Total相関分析によって除外した。しかし、これらの項目は先行研究(速水, 2012; 奈須, 1994; 水野ほか, 2013a,b)において、失敗をした際の動機づけに影響を与える感情として重要であると考えられる。したがって、ネガティブ感情尺度とは別に、悔しさ尺度を作成することとした。先行研究(速水, 2012; 今井・西田, 2016; 水野ほか, 2013a,b; 奈須, 1990; 奈須, 1994; 奈須・堀野, 1991; 西田ほか, 2014)を参考に、悔しさという感情に近い3項目「悔しい, リベンジしたい, あきらめない」を加えた。これらに対し、「今現在の自分の気持ち(気分)に最もあてはまる回答を1つ選び、その数字を○で囲んでください」と回答を求めた。選

扱肢は、「よくあてはまる (5点)」から「ほとんどあてはまらない (1点)」の5件法であり、得点範囲は、3から15点である。

#### (6) 競技に対する動機づけ尺度

今井・西田 (2016) の競技に対する動機づけ尺度を使用した。この尺度は9項目1因子で構成されている。これらに対して、「今後の競技活動について、あなたの気持ちや考え方に最もよくあてはまると思う数字を○で囲んでください」とたずねた。回答は、「よくあてはまる (5点)」から「ほとんどあてはまらない (1点)」の5件法であり、得点範囲は、9から45点である。

### 3. 調査時期および方法

調査は、2016年5～8月の期間に行われた第82回東海学生陸上競技対校選手権大会、第76回愛知陸上競技選手権大会および第59回東海陸上競技選手権大会で実施した。調査は、各大会の陸上競技協会から調査実施の承諾を得て行い、各大会の表彰者控室に机と椅子を用意し、競技終了後約15～20分の間に回答を求めた。調査前には、著者が対象者に対して、調査目的、プライバシーの保護、調査結果の公表、調査協力の自由などを説明し、対象者本人もしくは指導者の許可を得た上で実施した。質問紙は、調査終了後にその場で全員分を回収した。

### 4. 倫理的配慮

本研究は、「愛知学院大学心身科学部健康科学科および健康栄養学科におけるヒトを対象とする研究審査委員会」の承認 (承認番号1508, 1603) を得た後に実施された。

### 結果

対象者によって得られた回答のうち、欠損値が含まれていたもの、ほとんどの項目に同じ回答をするなど明らかに偏ったものを除外し、さらに、同一大会あるいは3つの大会において種目が重複した選手の場合、その中から一つの回答を採用した。その結果、分析の対象は、男子131名、女子139名の計270名である (M=20.34歳, SD=3.07歳)。年齢の範囲は15歳から37歳であった。

#### 1. 質問項目の分析

本調査で使用する尺度の因子構造を確認するため、因子分析を行なった。ネガティブ感情尺度の有効データ数は、失敗と回答した男子56名、女子68名の計124名である。競技に対する動機づけ尺度の有効データ数は、成功・失敗と回答した男子131名、女子139名の270名である。

#### (1) ネガティブ感情尺度

因子分析の結果を表1に示した。固有値1.0以上の基準で4因子が抽出され (回転前の固有値は、順に、9.484, 1.893, 1.652, 1.268, 0.862)、寄与率が64.58%であった。20項目すべて因子負荷量は0.40以上を示したことから、ネガティブ感情尺度は4因子で構成された。しかし、予備調査で行なった際、不安因子に属していた「気が重い」は、本調査において失望感因子に属していた。そのため、不安因子は「気が重い」を除いた4項目、失望感因子は「気が重い」を含む6項目、怒り因子と敵意因子は予備調査と同様の5項目で構成された。

#### (2) 悔しさ尺度

表2に因子分析の結果を示した。固有値1.0以上の基準で1因子が抽出され (回転前の固有値は、順に、1.808, 0.698)、寄与率は、42.40%であった。3項目

表1 本調査におけるネガティブ感情尺度の因子分析結果

No.	項目	F1	F2	F3	F4
<b>F1 敵意 (<math>\alpha=.89</math>)</b>					
1	憎らしい	.872	-.002	.006	.013
2	うらんだ	.901	-.060	-.056	.037
3	攻撃的な	.818	.022	.196	-.160
4	ばかな	.625	.167	-.008	-.013
5	屈辱感	.585	-.021	-.099	.259
<b>F2 不安 (<math>\alpha=.80</math>)</b>					
6	そわそわした	.035	.729	-.068	-.136
7	うろたえた	.043	.776	.081	-.067
8	落ち着きがない	-.007	.886	-.068	.009
10	混乱している	-.080	.418	.076	.313
<b>F3 怒り (<math>\alpha=.94</math>)</b>					
11	腹立たしい	.036	.046	.791	-.027
12	いらいらする	-.003	-.116	.997	-.040
13	怒り	-.019	-.014	.882	.034
14	むっとした	.045	-.039	.936	-.078
15	かっとなった	-.058	.112	.733	.160
<b>F4 失望感 (<math>\alpha=.88</math>)</b>					
9	気が重い	.028	.281	-.089	.551
16	抑うつ	-.014	-.037	.188	.705
17	憂鬱	.087	-.163	.015	.841
18	落胆	-.036	-.125	-.128	.861
19	無気力	.006	.104	.078	.661
20	絶望	.075	.080	.236	.505
寄与率 (%)		45.78	7.89	6.50	4.41
因子相関		F1	F2	F3	F4
		F2	.551		
		F3	.597	.483	
		F4	.563	.602	.667

表2 悔しさ尺度の因子分析結果

No.	項目	F1
1	悔しい	.60
2	リベンジしたい	.80
3	あきらめない	.52
寄与率(%)		42.40

すべての因子負荷量で0.40以上を示したことから、悔しさ尺度は1因子で構成された。

### (3) 競技に対する動機づけ尺度

因子分析の結果を表3に示した。固有値1.0以上の基準で1因子が抽出され(回転前の固有値は、順に、5.201, 0.857)、寄与率は、52.86%であった。9項目すべての因子負荷量で0.40以上を示したことから、競技に対する動機づけ尺度は1因子で構成された。

### (4) 尺度の信頼性

各測定尺度の信頼性を検討するためにクロンバックの $\alpha$ 係数を算出した。その結果、ネガティブ感情尺度の各因子および競技に対する動機づけ尺度において、いずれも高い値が得られ、内的整合性が確認された( $\alpha = .80 \sim .94$ )。悔しさ尺度( $\alpha = .67$ )の値は、必ずしも高いとは言えないが、それらの項目は、先行研究に基づいて作成されており、内容的に妥当であると判断されることから、本研究において使用することとする。

## 2. 失敗の程度分類

失敗の程度の頻度は、①少しの失敗(1-20%)5名、②(21-40%)22名、③中程度の失敗(41-60%)43名、④(61-80%)42名、⑤大失敗(81-100%)12名であった。各失敗の程度において、人数に差があることから、5段階の失敗の程度を2段階の失敗の程度に変更した。その分類は、①、②、③を合算し、計70名(男子25名、女子45名)を「失敗」とした。④、⑤を合

算し、計54名(男子31名、女子23名)を「大失敗」とした。

### 3. 失敗の程度別にみた各尺度間の相関係数

各尺度間の相関係数を失敗の程度別に算出した(表4)。上段が失敗、下段が大失敗の値である。その結果、敵意、不安、怒り、失望感の間で中程度から高程度の正の相関が示された( $r = .316 \sim .675, p < .01$ )。しかし、悔しさにおいては、敵意、不安、怒り、失望感との間に相関が認められなかった。動機づけにおいては、悔しさのみ正の相関が認められた(失敗: $r = .424, p < .01$ ; 大失敗: $r = .292, p < .05$ )。

### 4. 失敗の程度別にみたネガティブ感情がその後の動機づけに及ぼす影響

本研究の目的に沿って、動機づけを従属変数、ネガティブ感情の内容(因子)および悔しさ尺度を独立変数として失敗の程度別に強制投入法による重回帰分析を行った(失敗: $N = 70$ ; 大失敗: $N = 54$ )。その結果を図1に示した。失敗において、重相関係数は中程度の値で有意であった( $R = .458, p < .01$ )。動機づけに対して、悔しさから有意な正のパスが示された( $\beta = .404, p < .01$ )。しかし、敵意、不安、怒りおよび失望感からパスは認められなかった。大失敗において、重相関係数は中程度の値で有意であった( $R = .504, p < .05$ )。動機づけに対して、悔しさから有意な正のパスが示された( $\beta = .294, p < .05$ )。敵意と不安からは、それぞれ正と負のパスを示す傾向が認められた(敵意: $\beta = .336, p < .10$ ; 不安: $\beta = -.323, p < .10$ )。

## 考 察

失敗の程度別に生じられたネガティブ感情の内容(因子)が、その後の動機づけに及ぼす影響を検討す

表3 本調査における競技に対する動機づけ尺度の因子分析結果

No.	項目	F1
1	自分から進んでやろうと思う	.69
2	やり方をあれこれ考えながらやろうと思う	.61
3	できないことがあってもできる限りうまく解決しようと思う	.82
4	新しいことや知らないことも学んでみようと思う	.82
5	自分の考えで決めたことをやろうと思う	.54
6	困難なことがあっても一生懸命頑張ろうと思う	.78
7	いろいろなことに挑戦しようと思う	.72
8	あきらめずにねばり強く取り組もうと思う	.80
9	もっと練習して記録を出したいと思う	.71
寄与率(%)		52.86

表 4 失敗の程度別にみた各尺度間の相関係数

(上段 : 失敗, 下段 : 大失敗)

	1	2	3	4	5	6
1 敵意	—					
2 不安	.447** .532**	—				
3 怒り	.411** .617**	.316** .525**	—			
4 失望感	.434** .567**	.402** .675**	.640** .617**	—		
5 悔しさ	-.140 .055	-.087 .092	.034 .169	.023 .175	—	
6 競技に対する動機づけ	-.132 .228	.006 -.111	.110 .220	.025 -.006	.424** .292*	—

\* $p < .05$ , \*\* $p < .01$

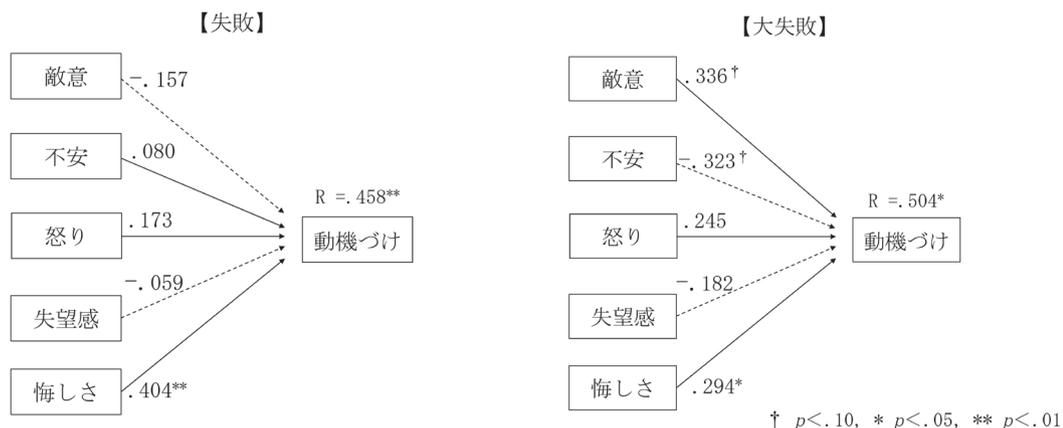


図 1 失敗の程度別にみた重回帰分析の結果

るため、重回帰分析を失敗の程度別に実施した。その結果、失敗の程度にかかわらず、悔しさは、その後の動機づけに正の影響を与えることが示された。これは、奈須 (1994)、速水 (2012) の研究報告と一致するものであった。奈須 (1994) は、失敗後の感情である「くやしき」は覚醒度の極めて高い、また力強さのある感情であると述べており、動機づけを高める感情として示され、高い達成行動の遂行を導く感情クラスターの中に含まれると報告している。また、速水 (2012) は、大学生を対象として、「リベンジしたい」「くやしい」という感情が強い人ほどやる気が高く努力すると報告している。悔しさという感情は、動機づけを高める感情として位置づけられる。西田ほか (2014) は、エキスパート選手は熟達化が進むにつれ、負けず嫌いの体験は、「今できない悔しさ」「負けた悔しさ」

の認知的なものから、「どうやったらあそこまでいけるか」というメタ認知的なものに変化していくことが推察されたと報告している。このことから、エキスパート選手においては、「悔しさ」という感情が向上心へと変化していく、つまり、「悔しさ」が動機づけを高めるような影響があると考えられる。本研究の対象者も競技レベルの高い集団であったため、失敗の程度にかかわらず、悔しさという感情が動機づけを高める方向に影響を与えたのではないかと推察される。

大失敗の場合、その後の動機づけに対して、敵意から正の影響、不安からは負の影響を示す傾向がみられた。これらの結果は、選手が競技会で大失敗をした時に生じる感情の中で、敵意はその後の動機づけを高めるが、不安はその後の動機づけを低下させる可能性を示唆している。敵意は、「憎らしい、うらんだ、攻撃

的な」といった感情であり、怒りの感情を伴うことが少なくない。怒りが行動接近システム (Behavior Activation System : BAS) の性質を有する (Carver, 2004) ことも合わせて考えると、敵意がその後の動機づけを高める可能性は否定できない。また、不安が動機づけに負の影響を示す傾向に関しては、これまでの研究から予測される。例えば、西田 (2008) は、競技不安は、基本的には競技場面における脅威や苦痛な状況を認知することが原因であると述べている。橋本ほか (1993) は、過度の不安感や緊張感はネガティブな種々のストレス反応を引き起こし、競技パフォーマンスの低下を招くことは、周知の事実であると述べている。福井ほか (2014) は、大学生アスリートにおけるスポーツ競技特有の特性不安尺度 (精神的動揺、勝敗の認知的不安、身体的不安、競技回避傾向、自信喪失) と競技意欲との相関分析を行い、両者間に有意な負の相関がみられた。以上のことを踏まえると、大失敗という苦痛な状況を体験したことによって生じられた不安が、その後の動機づけを低下させる傾向がみられたと推測される。

本研究では、失敗の程度を5段階に分類していたが、各段階でのサンプルサイズが小さくなったことから2段階に再分類した。今後は失敗の程度を多く分類できるよう調査対象者を増やして分析する必要がある。また、調査対象者を競技成績の上位選手だけでなく下位選手も加えて分析することによって、陸上競技選手の全体像を明らかにしていくことが重要である。

## 要約

本研究では、陸上競技における失敗の程度によって生じられるネガティブ感情が、その後の動機づけにどのような影響を与えているのかについて、競技会に出場した各競技種目の上位3名の選手 (男子131名、女子139名、計270名) を対象に検討した。その結果、陸上競技における失敗場面で生じられる「悔しさ」という感情は、「失敗」「大失敗」の程度に関係なく、その後の動機づけを高めることが認められた。また、「大失敗」の場合は、「敵意」は動機づけを高め、「不安」は動機づけを低下させる可能性がみられた。

## 付記

本論文は、筆頭著者が愛知学院大学大学院心身科学研究科に提出した修士論文の一部に加筆修正を加えて

再編成したものである。調査の実施にあたりご協力頂いた愛知県陸上競技協会および東海学生陸上競技連盟の皆様、そして快く質問項目に回答して頂いた選手の皆様に厚く御礼申し上げます。

## 文献

- 荒井弘和・竹中晃二・岡 浩一朗 (2003) 一過性運動に用いる感情尺度-尺度の開発と運動時における感情の検討-. 健康心理学研究, **16**(1) : 1-10.
- Carver, C. S. (2004) Negative affects deriving from the behavioral approach system. *Emotion*, **4**: 3-22.
- 福井邦宗・土屋裕陸・豊田則成 (2014) 大学生アスリートにおける不安と実力発揮の関係-特性不安と心理的競技能力に着目して-. びわこ成蹊大学研究紀要, **11**: 71-77.
- 橋本公雄・徳永幹雄 (1996) 運動中の感情を測定する尺度 (短縮版) 作成の試み-MCL-S.1 尺度の信頼性と妥当性. 健康科学, **18**: 109-114.
- 橋本公雄・徳永幹雄・多々納秀雄・金崎良三 (1993) スポーツにおける競技特性不安尺度 (TAIS) の信頼性と妥当性. 健康科学, **15**: 39-49.
- 速水敏彦 (2012) 感情的動機づけ理論の展開. ナカニシヤ出版.
- 今井美希・西田 保 (2016) 陸上競技における成功・失敗での感情がその後の動機づけに及ぼす影響-自己効力感との関連-. 愛知学院大学心身科学部紀要 **12**: 47-54.
- 水野りか・松井孝雄・吉住隆弘 (2013a) やる気・感情と自己効力感の関係: QCAS による高校生と大学生の比較調査. 中部大学人文学部研究論集, **29**: 1-20.
- 水野りか・松井孝雄・吉住隆弘・佐藤友美・杉本英晴 (2013b) やる気・感情と自己効力感の関係-その2: QCAS による高校生, 大学1, 2年生と大学3, 4年生の横断比較調査-. 中部大学人文学部研究論集, **30**: 1-14.
- 奈須正裕 (1990) 学業達成場面における原因帰属, 感情, 学習行動の関係. 教育心理学研究, **38**: 17-25.
- 奈須正裕 (1994) 達成関連感情の特徴と構造. 教育心理学研究, **42**(4) : 432-441.
- 奈須正裕・堀野 緑 (1991) 原因帰属と達成関連感情. 教育心理学研究, **39**: 332-340.
- 西田 保 (2008) 競技不安. 日本スポーツ心理学会 (編) スポーツ心理学事典. 大修館書店: 東京, p.249.
- 西田 保・佐々木万丈・北村勝朗・磯貝浩久・齊藤 茂 (2014) 負けず嫌いとスポーツ動機づけの理解に向けて. 総合保健体育科学, **37**(1) : 13-21.
- 小川時洋・門地里絵・菊谷麻美・鈴木直人 (2000) 一般的感情尺度の作成. 心理学研究, **71**(3) : 241-246.

- 大谷和大・中谷素之 (2011) 学業における自己価値の随伴性が内発的動機づけ低下に及ぼす影響プロセス-状態的自尊感情と失敗場面の感情を媒介として. パーソナリティ研究, **19** (3) : 206-216.
- 大谷和大・中谷素之 (2013) 中学生の学業領域における自己価値の随伴性が動機づけおよび学業達成に及ぼす影響プロセス-中間テストでの達成度を考慮に入れた縦断的検討. パーソナリティ研究, **21** (3) : 254-266.
- 佐藤 徳・安田朝子 (2001) 日本語版 PANAS の作成. 性格心理学研究, **9** (2) : 138-139.
- 下田俊介・大久保暢俊・小林麻衣・佐藤重隆・北村英哉 (2014) 日本語版 IPANAT 作成の試み. 心理学研究, **85** (3) : 294-303.
- 隅野美砂輝・原田宗彦 (2005) スポーツ観戦者行動における感情: 尺度の開発とモデルへの応用. スポーツ産業学研究, **15** (1) : 21-36.
- 田中 美吏・関矢寛史 (2007) ゴルフ競技におけるポジティブおよびネガティブ感情とパフォーマンスの関係. 広島大学大学院総合科学研究科紀要, **2** : 93-99.
- 寺崎正治・岸本陽一・古賀愛人 (1992) 多面的感情状態尺度の作成. 心理学研究, **62** (6) : 350-356.

(平成29年12月26日受理)

## Effects of negative affects elicited by failure on motivation in track and field athletics: Degrees of failure and factors of negative affects

Miki IMAI<sup>1)</sup> and Tamotsu NISHIDA<sup>2)</sup>

1) Graduate School of Aichi Gakuin University

2) Aichi Gakuin University

12 Araiike, Iwasaki-cho, Nisshin, Aichi 470-0195

### Abstract

This study examined effects of negative affects elicited by different degrees of failure in track and field athletics on subsequent motivation. A questionnaire survey was administered to 270 athletes who finished at first, second, or third places in track and field competitions (131 males and 139 females,  $20.34 \pm 3.07$  years). The participants were asked for a subjective success and failure, the degree of failure (normal failure, major failure), negative affects, regret, and motivation for their sport. A multiple regression analyses were separately conducted by degrees of failure in order to examine the relationship between the factors of negative affects elicited by different degrees of failure and subsequent motivation. In relation to both normal failure and major failure, “regret” showed a significant positive effect on subsequent motivation (normal failure:  $\beta = .404$ ,  $p < .01$ , major failure:  $\beta = .294$ ,  $p < .05$ ). In the case of major failure, “hostility” was likely to have a positive effect on motivation, while “anxiety” was likely to have a negative effect on motivation (hostility:  $\beta = .336$ ,  $p < .10$ ; anxiety:  $\beta = -.323$ ,  $p < .10$ ). These results revealed that regret elicited by normal as well as major failures in track and field athletics increased subsequent motivation. In the case of major failure, our results suggested that hostility increased subsequent motivation, while anxiety decreased subsequent motivation.

Key words: degrees of failure, negative affects, regret, motivation