

## スポーツ傷害における心理学

直 井 愛 里

近畿大学健康スポーツ教育センター・近畿大学臨床心理センター

### 要 約

トップアスリートは、成功するために身体的、精神的に自分自身を追い込むため、怪我をしたり、慢性の痛みに耐えながら競技を続けることが多い。本論文では、アスリートのストレスの1つであるスポーツ傷害を心理的な側面から考察した。まず、スポーツ傷害の発生に関わる心理的要因について、ストレス-傷害モデルを用いて説明し、受傷後の心理的反応、怪我をしたアスリートへの心理スキルトレーニングの効果、復帰後の心理的反応について検討した。さらに、アスリートに対する心理サポートを充実させるために必要な環境や教育について検討した。

Key words : アスリート、スポーツ傷害、心理スキルトレーニング

### スポーツ傷害の発生に関わる心理的要因

スポーツ傷害の主な原因は、筋肉の不均衡、早い速度での衝突、オーバートレーニング、身体の疲労と考えられているが、心理的な要因も怪我の発生に関係している (Weinberg et al, 2003)。ある研究では、約18%の怪我の原因が、心理的な要因であると報告をしている (Smith et al, 2000)。ウィリアムズとアンダーセン (Williams et al, 1998) は、ストレス-傷害モデル (改訂版) で心理的要因とスポーツ傷害の発生について説明している。このモデルによると、スポーツ傷害は、アスリート自身が潜在的にストレスフルな競技場面を経験したときに起こるといふ。それは、ストレスを認知することにより、生理的、また注意力の変化が生じるためである。生理的、注意力の変化は、筋緊張、視野狭窄、注意散漫などが挙げられる (Andersen et al, 1988)。さらに、ストレス反応には、性格、ストレス歴、対処資源も関係している。Smith et al (1990) の研究では、ソーシャルサポートとコーピングスキルが低いアスリートにおいて、このようなライフストレスと受傷の関係がみられることを明らかにしている。

朝起きることが困難であり、食欲や気力がなく、集中困難で抑うつ気分のアスリートは、スポーツにおいて実力を発揮することが難しいだけでなく、怪我をする可能性もある

(Cogan, 2000)。そのため、アスリートと身近に接している監督、アスレチックトレーナー、メンタルトレーナーなどが、アスリートの表情や行動の微妙な変化に気がつくことが大切である(直井, 2007)。

このようなストレスと怪我の関係の有無を明らかにするため、アスリートに心理スキルトレーニングを実施した研究が行われている。Davis (1991) は、大学の水泳部とアメリカンフットボール部のアスリートに対して筋弛緩法を取り入れたところ、怪我の発生率が減少したことを明らかにしている。水泳選手に対しては、平日の練習終了後に筋弛緩法とパフォーマンスのイメージを15分間行った。このプログラムはシーズン前の9月からシーズン終わりの3月まで継続された。その結果、リラクゼーションを行った年は、リラクゼーションを行わなかった前年に比べて、怪我の発生率が52%も減少したことを明らかにした。さらに、アメリカンフットボールの選手に対して、10分間の筋弛緩法とスポーツに関するイメージをシーズン前に週5回、シーズン中に週2回行った。結果として、トレーニングを導入した年は、前年度に比べて、怪我の発生率が33%減少した。このように、リラクゼーションやイメージトレーニングなどの心理スキルトレーニングを取り入れながら、日常のイライラやストレスフルなライフイベントに日頃から対処し、怪我の予防をしていくことが大切である。

### 受傷後のアスリートの心理的反応

アスリートが受傷した後に心理的なダメージを受けることが先行研究から報告されている(Leddy et al, 1994; Smith et al, 1990)。怪我をしたアスリートは、緊張、抑うつ、怒りを表し(Smith et al, 1990)、怪我をしていないアスリート、もしくは回復したアスリートより高い抑うつを表す(Leddy et al, 1994)。近年行われた研究では、怪我の内容にかかわらず、女子アスリートの方が、男子アスリートよりも抑うつ症状を表している(Appaneal et al, 2009)。受傷選手に関わる時間が多いアスレチックトレーナーも、アスリートが受傷後、心理的なダメージを受けることを報告している。482人のアスレチックトレーナーにアンケートを行ったところ、“怪我をしたすべてのアスリートが心理的なトラウマを経験する”という報告が47%、“アスリートがスポーツの怪我に関して悩んでいるためカウンセラーを紹介したことがある”という報告が24%あった(Larson et al, 1996)。

アスリートの傷害は、チームメートにも影響することがある。スキー選手を対象とした研究では、自分のチームメートが怪我をした後、恐怖という言葉やフレーズを用いることが多くなったことが報告されている(O'Neill, 2008)。そのため、アスリートが怪我をしたとき、チームメートに対しても心理的なサポートが必要である。心理的に影響を受けやすいアスリートは、過去の家族の問題やトラウマ、抑うつや不安症状の経歴などから把握することもできる(O'Neill, 2008)。

リハビリテーションにおけるソーシャルサポートも、アスリートの心理的反応や復帰後のパフォーマンスに関係している。怪我から復帰した後にランキングが下がったアスリートは、ランキングが上がったアスリートよりも、リハビリテーションの期間中、周りからの配慮や共感が少なかったこと、また人間関係に問題があったことを報告している (Gould et al, 1997)。

## リハビリテーションにおける心理スキルトレーニング イメージトレーニング

リハビリテーションの期間中にイメージトレーニングを取り入れることも大切である。イメージトレーニングには様々な種類があり、時期や目的によりイメージを選択する。Ievleva et al (1999) は、次の5つのイメージがリハビリテーションにおいて利用できることを述べている。

### 1. 治っているイメージ

怪我をした部分が治っていることをイメージして、感じること。

### 2. 回復したイメージ

筋力や可動性が完全に回復し、怪我をした部位に負担がかかる動きでも効率的にこなしているイメージ

### 3. パフォーマンスのイメージ

試合に復帰して、ベストパフォーマンスに繋がるスキルや気持ちを再び呼び起こすようなイメージ

### 4. 痛みを対処するイメージ

痛みが流され、炎症や痛みが和らぎ、減少するような冷たい色のイメージ

### 5. 治療のイメージ

リハビリテーションを熱心に行っているイメージ、治療がどのように行われているかイメージ

自らのパフォーマンスをイメージする際、ビデオで自分のプレーを見て、明確にイメージを作り、自分の動きを感じ取ることができる (Taylor et al, 1997)。また、回復のイメージでは、怪我の部位のカラー写真などを見たり、怪我について詳しい説明を受けたりして、イメージを作りやすくする (Williams et al, 1998)。

## リラクゼーション

リラクゼーションをすることにより、身体と心のストレスを下げ、痛みを和らげることができる (Shaffer et al, 1999)。怪我によるストレスは、怪我をしている部位の筋肉の緊張を

高め (Ievleva et al, 1999)、痛みの感覚を高める (Shaffer et al, 1999)。そのため、習慣的にリラクゼーションを行うことにより、緊張や痛みを和らげることができ、血液の循環を高めることで回復を促進する (Ievleva et al, 1999)。リラクゼーションには、深呼吸、イメージトレーニング、筋弛緩法、自律訓練法などがある。深呼吸をすることにより、痛みや不安から意識をそらし、筋弛緩法を用いて筋肉の緊張とリラクゼーションの違いを把握し、積極的に緊張を和らげることができる (Taylor et al, 1997)。自律訓練法は、個人の不安、イライラ感、疲労を低減するだけでなく、個人の痛みに対する反応やストレスを対処する能力を上げ、睡眠障害を減少することを助ける (Davis et al, 1995)。このように、リラクゼーションを行うことによって、効果的に心身を回復させることができる。

### 復帰後の心理的反応

怪我をしたことにより、スポーツができることのありがたさや楽しさを感じるアスリートもいる。受傷中および回復後のアスリートにインタビューをしたところ、受傷前より忍耐力がつき、自立し、他の受傷選手に共感することができるようになったなど、自分自身が成長したことを報告している (Udry et al, 1997)。しかしながら、復帰後に心理的ダメージを経験するケースも少なくない。例えば、受傷中自分のポジションをチームメートに取られてしまったり、受傷前と同じようなプレーができないことから否定的な感情を表したりする選手もいる (Podlog et al, 2006)。また、怪我から復帰して試合に戻ることや、怪我をしながら試合に出場することもストレスであることが報告されている (Mellalieu et al, 2009)。怪我がきっかけで、今までに経験したことのない心身の症状 (めまい、集中力の低下) を経験することもある。アスリートの中には、競技に復帰した後でも、痛みを我慢しながら、また怪我の再発を心配しながら競技を続けていくこともある。そのため、復帰後に経験するさまざまな障害を想定しながら、アスリートの心理面と身体面の回復を長期間サポートしていくことが必要となる。

### おわりに

スポーツ傷害におけるリハビリテーションでは、心理的なサポートが大切であることが明らかにされているが、アスリートはどこに助けを求めることができるのであろうか。日本のトップアスリートをスポーツ医・科学面で支えている国立スポーツ科学センターでは、スポーツメンタルトレーニング指導士、スポーツカウンセラー、臨床心理士がアスリートのメンタル面を支えている。さらに、状況に応じて精神科医と連携を取ることもある (立谷, 2009)。しかしながら、日本のすべての地域でこのようなサポートの体制を整えることは困難であるため、アスリートは、高校や大学の学生相談室や保健管理センターの精神科、また学外のカウンセリングセンターなどの助けを必要としている。実際に、大学生を対象とした

アンケートにおいても、10.5%の学生アスリートがカウンセラーに助けを求めるとの報告をしている (Murray, 1999)。学生アスリートはチームに属していることから、チームメートやコーチなどの内輪の人々にサポートされている (堀ら, 2005)。そのため、カウンセラーやスポーツ心理学の専門家が、アスリート、コーチ、アスレチックトレーナーに対して、メンタルヘルスに関する教育を行い、チームのスタッフ全員でアスリートをサポートしていくことも必要とされている。

## 文 献

- Andersen MB, Williams JM (1988) : A model of stress and athletic injury : Prediction and prevention. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 10, 294-306.
- Appaneal RN, Levine BR, Perna FM, Roh JL (2009) : Measuring postinjury depression among male and female competitive athletes. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 31, 60-76.
- Cogan KD (2000) : The sadness in sport: Working with a depressed and suicidal athletes. Andersen MB (Ed) *Doing sport psychology*. Champaign: Human Kinetics, pp 107-119.
- Davis JO (1991) : Sports injuries and stress management: An opportunity for research. *The Sport Psychologist*, 5, 175-182.
- Davis M, Eshelman ER, McKay M (1995) : *The relaxation & stress reduction workbook* (4th ed.). Oakland: New Harbinger Publications.
- Gould D, Udry E, Bridges D, Beck L (1997) : Stress sources encountered when rehabilitating from season-ending ski injuries. *The Sport Psychologist*, 11, 361-378.
- 堀正士・佐々木恵美 (2005) : 大学生スポーツ競技者における精神障害 スポーツ精神医学, 2, 41-48.
- Ievleva L, Orlick T (1999) : Mental paths to enhanced recovery from a sports injury. Pargman D (Ed) *Psychological bases of sport injuries*. (2nd ed.) Morgantown: Fitness Information Technology, pp199-220.
- Larson GA, Starkey C, Zaichkowsky LD (1996) : Psychological aspects of athletic injuries as perceived by athletic trainers. *The Sport Psychologist*, 10, 37-47.
- Leddy MH, Lambert MJ, Ogles BM (1994) : Psychological consequences of athletic injury among high-level competitors. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 65, 347-354.
- Mellalieu SD, Neil R, Hanton S, Fletcher D (2009) : Competition stress in sport performers: Stressors experienced in the competition environment. *Journal of Sports Sciences*, 27, 729-744.
- Murray M (1999) : NCAA CHAMPS/ Life Skills Program: Results of the help-seeking survey research project. *Gaining the competitive edge: Enriching the collegiate experience of the new student-athlete*, 27, 47-60.
- 直井愛里 (2007) : アスリートの苦悩—精神医学とのかかわり— 精神科, 10, 118-121.

- O'Neill DF (2008) : Injury contagion in alpine ski racing: The effect of injury on teammates' performance. *Journal of Clinical Sport Psychology*, 2, 278-292.
- Podlog L, Eklund RC (2006) : A longitudinal investigation of competitive athletes' return to sport following serious injury. *Journal of Applied Sport Psychology*, 18, 44-68.
- Shaffer SM, Wiese-Bjornstal DM (1999) : Psychosocial intervention strategies in sports medicine. Ray R, Wiese-Bjornstal DM (Eds) *Counseling in sports medicine*. Champaign: Human Kinetics, pp41-54.
- Smith RE, Ptacek JT, Patterson E (2000) : Moderator effects of cognitive and somatic trait anxiety on the relation between life stress and physical injuries. *Anxiety, Stress, and Coping*, 13, 269-288.
- Smith AM, Scott SG, O'Fallon WM, Young ML (1990) : Emotional responses of athletes to injury. *Mayo Clinic Proceedings*, 65, 38-50.
- 立谷泰久 (2009) : 国立スポーツ科学センターの心理サポート 臨床スポーツ医学, 26 (6), 633-638.
- Taylor J, Taylor S. (1997) : *Psychological approaches to sports injury rehabilitation*. Gaithersburg: Aspen Publishers.
- Udry E, Gould D, Bridges D, Beck L. (1997) : Down but not out: Athlete responses to season-ending injuries. *Journal of Sport and Exercise Psychology*, 19, 229-248.
- Weinberg RS, Gould D (2003) : *Foundations of sport & exercise psychology*. Champaign: Human Kinetics.
- Williams JM, Andersen MB (1998) : Psychological antecedents of sport injury: Review and critique of the stress and injury model. *Journal of Applied Sport Psychology* 10, 5-25.
- Williams JM, Rotella RJ, Heyman SR (1998) : Stress, injury and the psychological rehabilitation of athletes. Williams J (Ed) *Applied sport psychology*. Mountain View: Mayfield Publishing Company, pp409-428.