

## スポーツ外傷・障害と心理社会的要因

青木 邦男\* 松本 耕二\*

### 要約

本研究は、スポーツ外傷・障害の発生機序、特に心理社会的要因に関する文献をレビューし、現在到達し得ている結論について論究することを目的とした。

本研究の主な結果は以下のようにまとめることができる。

- 1) スポーツ傷害発症とパーソナリティ特性との関連については、一定の結論を導くには至っていない。
- 2) スポーツ傷害発症と生活ストレスに関わる研究では、概ねスポーツ傷害(発症)に生活ストレスが影響するという結論が導き出されており、スポーツ傷害発症に生活ストレスが影響すると結論づけられている。
- 3) Andersen & Williams(1988)は、心理的ストレスとスポーツ傷害の因果関係を包括的にモデル化した『ストレスとスポーツ傷害モデル』を発表し、このモデルはスポーツ傷害の予測と予防に向けての研究に幅広い理論的基礎と考察すべき心理社会的要因を提示したのものとして、多くの研究者に受け入れられている。
- 4) その後、理論モデルの検証や追試、さらに発展的な研究が行われ、スポーツ傷害発症に影響を与える心理的ストレスとして、生活変化出来事、日常苛立ち事、過去の傷害等が、さらにパーソナリティや対処資源等は直接的あるいは間接的に影響を与える要因として位置づけられている。

キーワード：スポーツ外傷・障害、心理社会的要因

### 1. はじめに

文部省の『中学生・高校生のスポーツ活動に関する調査』<sup>1)</sup>によれば、運動部に所属している生徒は中学校で73.9%、高校生で49.0%を占めており、生徒や保護者並びに教員の9割以上が「運動部活動」の必要性和有用性を認めなど、運動部活動が学校に深く根を下ろしている現実が報告されている。

こうした報告からは、運動部活動が勝利至上主義に伴う弊害、自治能力や主体性育成を阻害する権威主義的体質等の深刻な問題<sup>2-5)</sup>を内包していると批判を受けながらも、それ以上に競技スポーツ活動のもつ心身の育成機能が尊重され、期待され、追求されていることが推察される。確かに、競技スポーツ活動は適切に実施されれば、心身の発育・発達刺激や生涯にわたる健康・生きがいづくりとして、またスポーツ文化を担い発展させる文化継承・創発としての豊かな可能性を秘めている。

しかし、一方で興味・関心の喪失、部員・指導者との軋轢、燃え尽き現象、外傷と障害等による退部や逸脱行動が少なからず生起しており、スポーツ活動への

嫌悪と忌避を生んでいることも事実である。特に、スポーツ傷害の過去の発生率はスポーツ少年団で11.9%、中学生で54.1%、高校生で62.5%に及び、高校生ではスポーツ種目や学年によっては8割を越える発症率が報告されている<sup>6,7)</sup>。また、一流選手では過去1年間のスポーツ傷害受傷率が7割強であったことが明らかにされている<sup>8)</sup>。スポーツ傷害はスポーツ活動の断念や引退、スポーツ活動への恐怖や嫌悪等の忌避の対応、発達・発育障害、後遺症による健康・機能障害などを生み、生涯にわたりスポーツを愛好し実践することへの大きな阻害要因となっている。

これまでスポーツ傷害がスポーツ活動の一大阻害要因であるとの認識にたち、予防のために実践的で実証的な研究と具体的な対応が精力的に行われてきた。それらはスポーツ傷害の発生機序や原因の究明、外傷・障害予防法や予防のための用具・備品の開発・普及、救急処置の教育、有効な手術方法やリハビリの開発や症例報告等として、スポーツ傷害の予防と治療に貢献してきた。

本研究では、そうした予防と治療の成果と知見の中で、スポーツ傷害の発生機序、特にその発生原因につ

\* 山口県立大学社会福祉学部

いて、これまでの研究結果を概観し、現在到達し得ている結論を紹介したい。

ところで、スポーツ傷害の発症原因は大きく2つに分けられる。一つはExtrinsic risk factor とIntrinsic risk factorである。Extrinsic risk factorとは、スポーツ活動の種類、練習方法、環境条件、施設・設備などに関する要因である。他方、Intrinsic risk factorとは、性、年齢、傷害歴、ソマトタイプ、柔軟性や下肢のアライメントなどの身体特性と心理学的・心理社会的要因である。本研究では心理社会的要因に焦点を絞って論ずる。

なお、論述はスポーツ傷害発症に関する研究経過(史)と成果に依拠して、1)心理社会的研究が求められる背景、2)スポーツ傷害発症とパーソナリティ特性との関連、3)スポーツ傷害発症と生活ストレス、4)Andersen & Williamsのストレスとスポーツ傷害モデル、5)スポーツ傷害発症と心理社会的要因の5つの視点で展開する。

## 2. 心理社会的研究が求められる背景

Ogilvie & Tutko(1966)<sup>9)</sup>が、早くも1966年にスポーツ傷害の危険性と心理学的要因との関連を論評しているが、1960年代後半から1970年代前半にかけて、複数の研究者がスポーツ傷害発症と心理社会的要因との間に関連があると推察し言及していた。例えば、Ryde(1965)<sup>10)</sup>はスポーツ傷害の約30%は心理社会的要因によって影響されていると論じた。この数値は刺激的ではあるが、実証的データに裏打ちされた結論ではなく、主観的な推定値であった。MacIntosh et al.(1972)<sup>11)</sup>はトロント大学での17年間のスポーツ傷害を調査して、トレーニング方法や用具・備品は改良され選手の体力も技術水準も高くなったにもかかわらず、スポーツ傷害は17年間で減少していないことを根拠に、心理社会的要因の関与の可能性を示唆した。Yaffe(1983)<sup>12)</sup>やBergandi(1985)<sup>13)</sup>もスポーツやレクリエーションでのスポーツ傷害の実数を挙げ、安全用具や指導の改善、適切な身体づくりにもかかわらず、スポーツ傷害が増加しているのは身体的要因や環境的要因だけでは説明がつかないことを指摘した。またTaerk(1977)<sup>14)</sup>、Jesse(1977)<sup>15)</sup>、Valiant(1980)<sup>16)</sup>、Coddington & Troxell(1980)<sup>17)</sup>は、スポーツ傷害発症の要因は身体的要因や環境的要因が重要で主要な要因であるという先行研究の結論を肯定するが、それだけではある条件下で特定の選手だけが何度も受傷する

ことは説明がつかないと指摘し、心理社会的要因の関与の可能性を指摘した。このように、身体的・環境的要因を根拠にした予防策では現実のスポーツ傷害が減少していないという事実の前で、その他の発症要因、すなわち心理社会的な側面に研究の視点が向けられた。

一方で、既に「事故を起こしやすい個人」のパーソナリティ特性の研究<sup>14), 18-21)</sup>や健康・病気に及ぼす心理的ストレスの影響に関する研究<sup>22-24)</sup>が一定の成果を挙げており、そうした研究成果と方法がスポーツ傷害の研究に適応されるようになった。例えば、Holmes & Rahe(1967)<sup>25)</sup>が生活変化出来事の実験回数と病気の発症との関連性を実証したが、その健康に対する生活出来事のアプローチは、すぐにスポーツ傷害発症の研究に応用された。

上述のように、スポーツ傷害発症の原因である身体的要因や環境的要因を統制(予防)しても、スポーツ傷害の発症率が減らないことから、心理社会的要因が注目されるようになった。それは既に健康や病気に及ぼす心理社会的要因(特に、生活ストレス)の影響が明らかにされており、その知見や方法論から容易く演繹された応用研究とも言えるものであった。

## 3. スポーツ傷害発症とパーソナリティ特性との関連

スポーツ傷害発症に関連する心理社会的要因についての研究で、最初に注目され研究が行われたのはパーソナリティ特性であった。それは端的には①Accident-prone individual(事故を起こしやすい人)のパーソナリティ特性の研究実績と方法論、②1960年代と1970年代のスポーツ選手のパーソナリティ特性の研究実績と方法論<sup>25), 26)</sup>に触発され、それに依拠する形で研究が行われた。スポーツ傷害発症とパーソナリティ特性との関連については多くの研究が行われているが、その代表的な研究を表1に示す。

Irvin(1975)<sup>30)</sup>は、Cattellの16 P F 人格検査を用いて、高校フットボール選手におけるスポーツ傷害受傷者と非受傷選手のパーソナリティ特性の相違を調べた。その結果、スポーツ傷害受傷者は非受傷選手に比べて、より保守的な性格であることを明らかにした。Jacksonら(1978)<sup>32)</sup>は、16 P F 人格検査を用いて、高校フットボール選手110名におけるスポーツ傷害受傷者と非受傷選手のパーソナリティ特性の相違を調べた。その結果、スポーツ傷害受傷者は非受傷選手に比べて、防衛的で情緒過敏な性格であったと報告している。ま

表1. スポーツ傷害とパーソナリティとの関連に係わる先行研究

著者名	調査対象者	測定尺度	結果
Govern & Koppenhaver (1965) <sup>27)</sup>	大学フットボール選手 60名	Williamson Office Procedure	スポーツ傷害受傷選手と非受傷選手との間に差を見出せなかった。
Brown(1971) <sup>28)</sup>	高校フットボール選手	California Psychological Inventory	スポーツ傷害とパーソナリティ特性との間に有意な関連を見出せなかった。
Lavarda(1975) <sup>29)</sup>	イタリア代表選手	Banati-Fischer test	衝動的, 攻撃的, 自罰的な性格特性がスポーツ傷害発症に関連する。
Irvin(1975) <sup>30)</sup>	高校フットボール選手	Cattell Sixteen Personality Factor Questionnaire	スポーツ傷害受傷選手は非受傷選手に比べて, より保守的な性格である。
Abadie(1976) <sup>31)</sup>	女子スポーツ選手	Cattell Sixteen Personality Factor Questionnaire	スポーツ傷害受傷選手と非受傷選手との間にパーソナリティの有意な差は無かった。
Jackson et al.(1978) <sup>32)</sup>	高校フットボール選手 110名	Cattell Sixteen Personality Factor Questionnaire	スポーツ傷害受傷選手と非受傷選手との間に有意差があった。 受傷選手は非受傷の選手より防衛的で情緒過敏の傾向がある。
Young & Cohen (1979) <sup>33)</sup>	大学女子 バスケットボール選手 230名	Tennessee Self Concept Scale	スポーツ傷害受傷選手と非受傷選手との間に, 自己概念の有意な差は無かった。
Young & Cohen (1979) <sup>34)</sup>	高校女子 バスケットボール選手	Tennessee Self Concept Scale	スポーツ傷害受傷選手は非受傷選手に比べて, 有意に自己概念の高い得点を示した。
Valliant(1980) <sup>16)</sup>	大学院在籍ランナー 66名 男42, 女24	Cattell Sixteen Personality Factor Questionnaire	スポーツ傷害受傷選手と非受傷選手の間に有意差は見出せなかった。しかし, 受傷選手の男女間に有意な相違が見出された。
Valliant(1981) <sup>35)</sup>	男子長距離選手	Cattell Sixteen Personality Factor Questionnaire	受傷したランナーは非受傷のランナーに比べて, 防衛的な情緒過敏で如才ない性格であった。
Passer & Seese (1983) <sup>36)</sup>	大学フットボール選手 104名	特性不安目録, 競技特性不安テスト, ローカス・オフ・コントロール尺度	特性不安, 競技特性不安, ローカス・オフ・コントロールとスポーツ傷害の間に有意な関連は見出せなかった。
Kerr & Minden (1988) <sup>37)</sup>	カナダ体操協会 トップ女子体操選手 41名	特性不安目録, ローカス・オフ・コントロール尺度, 自尊心目録	特性不安, ローカス・オフ・コントロール, 自尊心とスポーツ傷害の間に有意な関連は見出せなかった。
青木邦男・眞竹昭宏 (1992) <sup>38)</sup>	大学運動部員 341名 男152, 女189	性格特性項目 (競技不安, 身体的有能性, 統制感, 達成動機, 自尊心など)	競技レベルにかかわらず, 高受傷者は非受傷者に比べて身体的有能さと勝利志向が有意に高く, L尺度が低かった。 原因帰属様式では, 高受傷者は非受傷者に比べて, 正事態で能力に帰する程度が有意に高い。
Leddy et al.(1994) <sup>39)</sup>	大学男子スポーツ選手 343名 10スポーツ種目	Beck Depression Inventory, State Trait Anxiety Inventory, Tennessee Self-Concept Scale	スポーツ傷害受傷選手は傷害受傷前に高い抑うつと不安を持ち, 低い自尊感情を有していた。

たYoung & Cohen(1979)<sup>34)</sup>は、Tennessee自己概念尺度を用いて高校女子バスケットボール選手におけるスポーツ傷害受傷者と非受傷選手のパーソナリティ特性の相違を調べた。その結果、スポーツ傷害受傷者は非受傷選手に比べて、有意に自己概念が高かったことを明らかにしている。

一方で、Brown(1971)<sup>28)</sup>は16P F人格検査を用いて、高校フットボール選手におけるスポーツ傷害受傷者と非受傷選手のパーソナリティ特性の相違を調べた。その結果、スポーツ傷害受傷者と非受傷選手との間にパーソナリティ特性の差はなかったことを明らかにした。またPasser & Seese(1983)<sup>36)</sup>は、特性不安目録、競技特性不安テスト、ローカス・オブ・コントロール尺度を用いて、大学フットボール選手におけるスポーツ傷害受傷者と非受傷選手のパーソナリティ特性の相違を調べた。その結果、スポーツ傷害受傷者と非受傷選手との間に特性不安、不安競技不安、ローカス・オブ・コントロール等のパーソナリティ特性の差はなかったことを報告している。同様に、Kraus(1965)<sup>14)</sup>、Irvin(1975)<sup>30)</sup>、Young & Cohen(1979)<sup>33)</sup>らもスポーツ傷害発症とパーソナリティ特性との間に有意な関連は見出していない。

以上のように、スポーツ傷害発症とパーソナリティ

特性との関連については、関連を見出した研究と見出せなかった研究があり、一定の結論を導くには至っていない。

#### 4. スポーツ傷害発症と生活ストレス

スポーツ傷害発症と生活ストレスに関する先駆的な研究は、Bramwellらの研究であろう。Bramwellら(1975)<sup>40)</sup>は、Holmes & Raheの作成した『社会的再適応評価尺度(Social Readjustment Rating Scale: 1967)』を修正して、競技スポーツ用の『社会・競技再適応評価尺度(Social and Athletic Readjustment Rating Scale)』を作成し、大学フットボール選手におけるスポーツ傷害発症と生活ストレス(生活変化出来事)を調査した。その結果、スポーツ傷害受傷選手と非受傷選手との間に生活変化出来事に有意な差があり、生活変化出来事の体験数がスポーツ傷害発症に関連することを見出した。この研究後、社会・競技再適応評価尺度を用いて、あるいは独自の生活ストレス尺度を開発・使用して、スポーツ傷害発症と生活ストレスとの関連に関する多くの研究が行われた。その代表的な研究を表2に示す。

Andersen & Williams(1993)<sup>46)</sup>は先行研究をレビュー

表2. スポーツ傷害と心理的ストレスとの関連に係わる先行研究

著者名	調査対象者	測定尺度	結果
Bramwell et al. (1975) <sup>40)</sup>	大学フットボール選手 82名	Social Reajustment Rating Scale 修正版	スポーツ傷害受傷選手と非受傷選手とでは生活変化出来事に有意な差があり、生活変化出来事の得点がスポーツ傷害発症に関連する。
Coddington & Troxell (1980) <sup>17)</sup>	高校フットボール選手 114名	Social Readjustment Rating Scale 修正版	対象消失や家族の変化出来事(両親の離婚や死など)の高い選手はケガをしやすい。
Cryan & Alles(1983) <sup>41)</sup>	大学フットボール選手 151名	生活出来事質問紙 修正版	多くの生活変化出来事を経験した選手はそうでない選手よりもスポーツ傷害受傷のリスクが高い。また、生活変化出来事の高さは多様な傷害の発症に関連している。
Passer & Seese (1983) <sup>36)</sup>	大学フットボール選手 104名	Life Experiences Survey	スポーツ傷害受傷選手は非受傷選手に比べて、過去1年の間にネガティブな生活変化出来事を経験していた。受傷選手は非受傷選手より対象喪失の経験が高い。
May et al.(1985) <sup>42)</sup>	米国アルペン スキーツームメンバー 73名	Social and Athletic Readjustment Rating Scale, Life Event Scale for Adolescents	生活変化出来事の得点の高い選手は下肢のスポーツ傷害に受傷しやすく、またスキーに関連した健康問題に侵されやすい。

Williams et al. (1986) <sup>43)</sup>	大学バレーボール選手 179名 男68, 女111	Athletic Readjustment Rating Scale, Athletic Life Experiences Survey	生活ストレスとスポーツ傷害との間に有意な関連は見出せなかった。
Lysens et al.(1986) <sup>44)</sup>	体育履修学生 99名 男66, 女33	Life Event Questionnaire	2回以上急性のケガをした学生は1回以下の学生より、生活出来事の得点が有意に高かった。しかし、使いすぎによる障害の発生率や傷害の程度と生活出来事との間に有意な関係は見出せなかった。
Kerr & Minden (1988) <sup>37)</sup>	カナダ体操協会 トップ女子体操選手 41名	Coddington Life Event Record	ストレスの掛かる生活出来事はスポーツ傷害の頻度と傷害の程度に有意に関連した。
Hardy & Riehl(1988) <sup>45)</sup>	大学スポーツ選手 86名 野球, ソフトボール テニス, 陸上	Athletic Life Experience Survey	全生活変化出来事とネガティブな生活変化出来事はスポーツ傷害の頻度と有意に関連していた。しかし、傷害の程度との有意な関連は見出せなかった。

し、20論文の内18論文において、生活ストレスとスポーツ傷害との間に正の相関を見出していることを指摘し、生活ストレスの高い選手はケガを受傷しやすいと結論づけている。

一方で、Williamsら(1986)<sup>43)</sup>は大学バレーボール選手では生活ストレスとスポーツ傷害との間に何の関連も見出せなかったと報告している。これはスポーツ種目によっては、生活ストレスとスポーツ傷害との関連を疑問視する知見である。しかし、Williams & Roepke(1992)<sup>47)</sup>は先行研究をレビューして、アルペンスキー、体操、サッカー、陸上競技、フィギュア・スケートなどの14種目で生活ストレスとスポーツ傷害との間に正の相関があったことを報告している。

上記以外にも、スポーツ傷害発症と生活ストレスに関わる研究が行われおり、概ねスポーツ傷害(発症)に生活ストレスが影響するという結論が導き出されている。したがって、スポーツ傷害発症に生活ストレスが影響すると結論づけられる。

## 5. Andersen & Williamsのストレスとスポーツ傷害モデル

スポーツ傷害に関する社会心理的研究がパーソナリティ特性の研究を経て、次第に心理的ストレスの研究に重点が移っている時期に、Andersen & Williams(1988)<sup>48)</sup>が『ストレスとスポーツ傷害モデル』を発表した。このモデルは過去の研究を精査し、それまで単独に取り上げられていた心理社会的要因の相互関連を視野に入れて、心理的ストレスとスポーツ傷害

の因果関連を包括的にモデル化したものであり、以後の研究の方向を示唆するものであった。

この理論モデルの発表後、多くの研究者がこのモデルを意識して、モデルの検証を行なうと共に単一の要因から複合的な心理社会的要因の研究を押し進める契機となった。そこで、この『ストレスとスポーツ傷害モデル』を紹介しておきたい。

図1にストレスとスポーツ傷害モデルを示した。この理論モデルは、筆者らが述べているように、Smith(1979)<sup>49)</sup>やAllen(1983)<sup>50)</sup>のストレス研究に基づき、「ストレスー病気」、「ストレスー傷害」、「ストレスー事故」の先行研究を発展させて構築したモデルである。モデルは生活変化出来事、日常苛立ち事、過去の傷害等が、心理的ストレス(ストレスサ歴)として選手に影響を与え(ストレス反応)、その結果スポーツ傷害を起こさせる。パーソナリティ(強健性、ロカス・オブ・コントロール、競技特性不安など)と対処資源(一般対処行動、ソーシャル・サポート、ストレスマネジメントなど)は、「ストレスサ歴→ストレス反応」と、直接的あるいは間接的に影響を与える要因と位置づけられている。

心理的ストレスとスポーツ傷害にかかわる先行研究が、理論モデルに基づかず、かつ限られた人的・状況的変数(要因)による研究であったが、このモデルはスポーツ傷害の予測と予防に向けての研究に幅広い理論的基礎と考察すべき心理社会的要因を提示したものとして、その後の多くの研究者に受け入れられた。

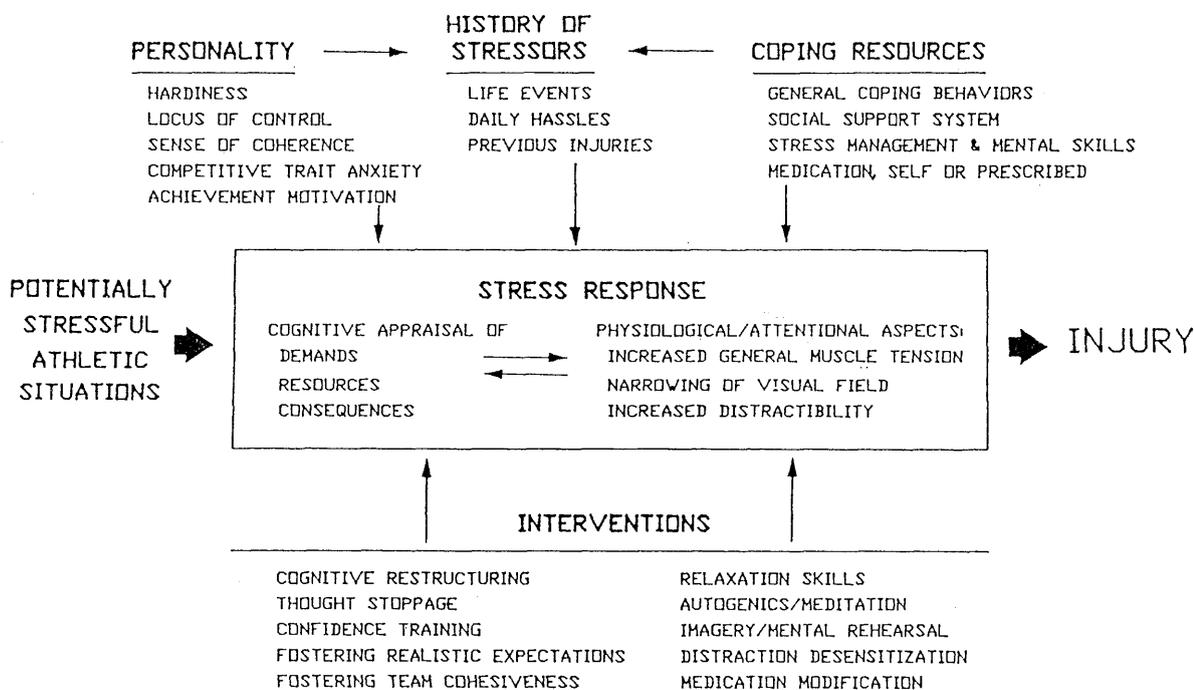


Figure 1 — A model of stress and athletic injury.  
(Andersen and Williams, 1988)

## 6. スポーツ傷害発症と心理社会的要因

Andersen & Williams(1988)<sup>46)</sup>による『ストレスとスポーツ傷害モデル』の発表後、このモデルに依拠し、あるいは意識してモデルの検証や発展的な研究が行われてきた。それらはスポーツ傷害発症と複数の心理社会的要因との関連を要因の相互関連に配慮しながら調査・分析する研究である。それらの代表的な研究を表3に示す。

Blackwell & McCullagh(1990)<sup>51)</sup>は Andersen & Williamsのモデルに言及した後に、モデルに提示されているパーソナリティ、ストレスサ歴、対処資源とスポーツ傷害との関連を調査研究した。具体的には、大学フットボール選手105名を調査対象に、パーソナリティ特性（競技特性不安）、ストレスサ歴（競技生活変化出来事、日常苛立ち事）と対処資源（人的・物的ストレス対処項目）及びスポーツ傷害状況を調べた。その結果、スポーツ傷害受傷選手は非受傷選手に比べて、生活ストレス及び競技特性不安が高く、対処資源が低いものであった。同様に、Hardyら(1991)<sup>52)</sup>は生活ストレスとスポーツ外傷・傷害との関連におけるソーシャル・サポートの役割を調査研究し、男性競技者ではスポーツ傷害の受傷頻度は生活変化出来事とソーシャ

ル・サポートに関連することを見出している。また Hansonら(1993)<sup>53)</sup>は、大学陸上競技選手181名を調査対象に、スポーツ傷害発症とパーソナリティ特性、ストレスサ歴、対処資源との関連を調べた。その結果、対処資源とポジティブな生活変化出来事がスポーツ傷害の受傷頻度と有意に関連することを見出している。同様に、他のいくつかの研究が Andersen & Williamsによる『ストレスとスポーツ傷害モデル』の検証を行っている。

一方で、モデルを修正する新しい知見も見出されている。例えば、Petrie(1993)<sup>57)</sup>はレギュラー選手(Starter)と非レギュラー(Nonstarter)とでは、スポーツ傷害と社会心理的要因との関連は相違することを見出している。すなわち、レギュラー選手では心理社会的要因（生活ストレス、対処能力、競技特性不安）はスポーツ傷害受傷の60%を説明するが、非レギュラーでは関連がなかったことを報告している。またスポーツ種目や性によって、心理社会的要因とスポーツ傷害との間に関連を見出していない研究も見られる。

しかし、こうした修正や新しい視点は提示されるものの、その結果は概ね Andersen & Williamsによる『ストレスとスポーツ傷害モデル』の妥当性と有用性を実証していると言ってよいであろう。

表3. スポーツ傷害と心理社会的要因との関連に係わる先行研究

著者名	調査対象者	測定尺度	結果
Blackwell & McCullagh (1990) <sup>53)</sup>	大学フットボール選手 105名	SCAT Athletic Life Event Scale, Daily Hassles Scale, Stress Audit Questionnaire	スポーツ傷害受傷選手は非受傷選手に比べて、日常のストレスと競技不安が高く、ストレス対処資源が低い。
Smith et al.(1990) <sup>52)</sup>	高校スポーツ選手 451名 男250, 女201 男女バスケット 男子レスリング 女子体操	Adolescent Perceived Event Scale, Social Support Scale, Athletic Coping Skill Inventory	ソーシャル・サポートと対処能力は生活ストレススポーツ傷害受傷の関係に影響を与える。 ソーシャル・サポートと対処能力の低い選手は生活ストレスとスポーツ傷害受傷に有意な関連があり、ネガティブな生活変化出来事がスポーツ傷害発症の30%まで説明する。
Hardy et al.(1991) <sup>53)</sup>	大学スポーツ選手 170名 サッカー:49 ホッケー:21 陸上:14 体操:11 バレーボール:12	Support Function Questionnaire, Athletic Life Experience Survey	男子選手において、ネガティブな生活変化出来事の多さとソーシャル・サポートの少なさは、スポーツ傷害受傷の頻度を増す。女子選手については、有意な関連は見出せなかった。
Petrie(1992) <sup>54)</sup>	大学女子体操選手 103名	Life Events Survey, Social and Athletic Readjustment Rating Scale, Social Support Questionnaire	ネガティブな生活ストレスはソーシャル・サポートの少ない状況下で、スポーツ傷害発症の11%から22%を説明した。 ポジティブな生活ストレスは、高いソーシャル・サポート下でスポーツ傷害発症の14%から20%を説明した。よってソーシャル・サポートはストレススポーツ傷害の関係に介在する。
Hanson et al.(1992) <sup>55)</sup>	大学陸上競技選手 181名 男123, 女58	Athletic Life Experience Survey, Competitive Trait Anxiety, Locus of Control People in My Life (=social support)	対処資源とポジティブな生活ストレスは、スポーツ傷害の受傷頻度に関連した。 対処資源、ネガティブな生活ストレス、ソーシャル・サポートと競技不安はスポーツ傷害の程度に関連した。
Smith et al.(1992) <sup>56)</sup>	高校スポーツ選手 425名 男237, 女188 男女バスケット 男子レスリング 女子体操	Adolescent Perceived Event Scale修正版, Sport Experience Survey, Sensation Seeking Scale, Athletic Coping Skill Inventory	ネガティブなスポーツ関連生活出来事は、感覚追求レベルの低い選手で、スポーツ傷害発症と有意な正の相関があった。
Petrie(1993) <sup>57)</sup>	大学フットボール選手 158名	Life Event Survey, Sport Competitive Anxiety Test, Athletic Coping Skills Inventory	レギュラー選手では、ポジティブな生活ストレス、対象能力、競技不安がスポーツ傷害受傷の60%を説明した。レギュラー以外の選手ではスポーツ傷害受傷と心理社会的要因の間に関連は見出せなかった。
松本耕二・青木邦男 (1997) <sup>58)</sup>	高校運動部員 430名 男293女137	心理社会的ストレス項目 (日常生活および部活動での変化出来事と苛立事)	男子では、スポーツ傷害受傷者は非受傷者に比べて、ネガティブな生活変化出来事の頻度が高く、部活動苛立ち事は低かった。女子では、スポーツ傷害受傷者は非受傷者の間で、社会心理的ストレス項目のいずれにおいても有意差は見出せなかった。

## 7. おわりに

Andersen & Williamsによる『ストレスとスポーツ傷害モデル』の発表後は、その検証や理論モデルの修正に研究力点が注がれてきたが、近年では新しい研究が行われつつある。McCutcheonら(1997)<sup>69)</sup>は競技スポーツとレジャー活動におけるスポーツ傷害と社会経済的地位(Socio-economic status)との関連を調査し、社会経済的地位がスポーツ傷害に関連することを報告している。こうした新しいパラダイムによる研究が行われる一方で、スポーツ傷害の回復過程における心理状態や心理社会的要因の影響についての研究も盛んに行われている<sup>46), 60-63)</sup>。この研究成果の概要については別の機会に報告したい。

最後に、わが国におけるスポーツ傷害発症と心理社会的要因に関する研究の状況に触れておきたい。スポーツ傷害発症に関する調査研究は外傷・障害の実態調査と同時に行われてきたが、それらは生理的・身体的要因や環境要因あるいはバイオメカニクスの要因と絡めて精神的要因を調査したものであり、心理社会的要因に焦点を絞った研究は数えるほどである。代表的な研究として、岡ら(1995)<sup>64)</sup>によるAndersen & Williamsの『ストレスとスポーツ傷害モデル』の紹介と先行研究のレビュー、瀧ら(1996)<sup>65)</sup>による学校生活におけるケガ発症に関わる心理的要因の研究、松本・青木(1997)<sup>68)</sup>によるスポーツ外傷・障害発症に及ぼす心理社会的ストレスの影響の研究などが挙げられる。しかし、それらの研究は諸外国の先行研究(特にAndersen & Williamsの理論モデル)を日本人に適応した追試であり、成果はみられるものの独自の仮説あるいは理論モデルに基づく研究ではない。むしろ、スポーツ傷害と心理社会的要因との関連に関する研究は端緒にすぎたばかりであり、今後、スポーツ傷害予防のために精力的な研究が望まれるところである。

## 引用文献

- 1) 文部省体育局体育課：中学生・高校生のスポーツ活動に関する調査の概要, 1996.
- 2) 浅見俊雄：子どもの競技スポーツ, 体育科学, 16, 218-224, 1988.
- 3) 影山 健：子どものスポーツの問題点, 体育・スポーツ社会学研(6), 1-26, 1987.
- 4) 中村俊男：日本のスポーツ環境批判, 東京, 大修館書店, 1995.
- 5) 今橋盛勝, 林 量, 藤田昌士・武藤芳照：スポーツ「部活」, 東京, 草土文化, 1987.
- 6) 渡會公治：若年層競技スポーツの実態, 臨床スポーツ医学, 4(7), 735-741, 1987.
- 7) 高澤晴夫班長：若年層におけるスポーツ外傷・障害とその予防に関する研究—第3報—, 昭和61年度日本体育協会スポーツ医・科学研究, 1986.
- 8) 高澤晴夫班長：スポーツマン及びスポーツ科学指導者を対象とするスポーツ障害・外傷の発症状況等に関するアンケート調査, 昭和56年度日本体育協会スポーツ医・科学研究, 1981.
- 9) Ogilvie BC, Tutko TA: *Problem athletes and how to handle them*, London, Pelham, 1966.
- 10) Ryde D: The role of the physician in sports injury prevention, *Journal of sports medicine*, 5, 152-155, 1965.
- 11) MacIntosh DL, Skrien T, Shephard RJ: Physical activity and injury: A study of sports injuries at the University of Toronto, *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 12, 224-237, 1972.
- 12) Yaffe M: Sports injuries: Psychological aspects, *British Journal of Hospital Medicine*, 29, 224-230, 1983.
- 13) Bergandi TA: Psychological variables relating to incidence of athletic injury: A review of literature, *International Journal of Sport Psychology*, 16, 141-149, 1985.
- 14) Taerk GS: The injury prone athlete: A psychosocial approach, *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 12, 41-43, 1977.
- 15) Jesse J: *Hidden causes of injury*, prevention and correction for running athletes and joggers, pp214-218, Pasadena, California: Athletic Press, 1977.
- 16) Valiant PM: Injury and personality traits in noncompetitive runners, *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 20, 341-346, 1980.
- 17) Coddington RD, Troxell JR: The effects of emotional factors on football injury rates: A pilot study, *Journal of Human Stress*, 6, 3-5, 1980.
- 18) Yost C: Total fitness and prevention of accidents, *Journal of Health, Physical Education*

- and Recreation, 38, 32-37, 1967.
- 19) Suchman EA: Accidenta and Social Deviance, Journal of Health and Social Behavior, 11, 4-15, 1970.
  - 20) McFarland RA: Psychological and psychiatric aspects of highway safety, 163, 233-237, 1957.
  - 21) Husband P, Hinton P: Families of children with repeated accidents, Archives of Disease in Children, 47, 396-408, 1972.
  - 22) Rahe RH, Meyer M, Smith M, Kjaer G, Holmes TH: Social stress and illness onset, Journal of Psychosomatic Research, 8, 35, 1964.
  - 23) Holmes TH, Rahe RH: The social readjustment rating scale, Journal of Psychosomatic Research, 11, 213-218, 1967.
  - 24) Dohrenwend B: Social status and responsibility for stressful life events, In Stress and anxiety, Spielberger C, Sarason, 1st ed., pp105-126, Washington DC, Hemisphere Publishing Corp, 1978.
  - 25) Kane JE: Personality and physical abilities, Proceedings, Sports Science Conference, Tokyo, 1966.
  - 26) Ogilvie BC: Psychological consistencies of competitors, Journal of the American Medical Association, 205, 780-786, 1968.
  - 27) Govern JW, Koppenhaver R: Attempt to predict athletic injuries, Medical Times, 93(4), 421-422, 1965.
  - 28) Brown RB: Personality characteristic related to injuries in football, The Research Quarterly, 42(2), 133-138, 1971.
  - 29) Lavarda A: Contribution to the analysis of accident proneness in sport, International Journal of Sport Psychology, 6(3), 215-218, 1975.
  - 30) Irvin RF: Relationship between personality and the incidence of injuries to high school football participants, Diss Abstract, University of Oregon, 36(7), 4328-A, 1975.
  - 31) Abadie DA: Comparison of the personalities of non-injured and injured female athletes in intercollegiate competition, Diss Abstract 15(2), 82, 1976.
  - 32) Jackson DW, Jarret H, Bailev D, Kausek J, Powell JW: Injury prediction in the young athlete: a preliminary report, American Journal of Sports Medicine, 6(1), 6-14, 1978.
  - 33) Young ML, Cohen DA: Self-concept and injuries among female college tournament basketball players, Journal of American Corrective Therapy, 33, 139-142, 1979.
  - 34) Young ML, Cohen DA: Self-concept related to injuries among female high school basketball players, Unpublished Manuscript, University of Minnesota, 1979.
  - 35) Valiant PM: Personality and injury in competitive runners, Perceptual and Motor Skills, 53, 251-253, 1981.
  - 36) PasserM, SeeseM: Life stress and athletic injury : examination of positive versus negative events and three moderator variables, Journal of Human Stress, 9, 11-16, 1983.
  - 37) Kerr G, Minden H: Psychological factors related to the occurrence of athletic injuries, Journal of Sport & Exercise Psychology, 10, 167-173, 1988.
  - 38) 青木邦男, 眞竹昭宏 : 大学運動部員のスポーツ傷害に関連する性格特性, 学校保健研究, 34(4), 158-168, 1992.
  - 39) Leddy MH, Lambert MJ, Ogles BM: Psychological consequences of athletic injury among high-level competitors, Research Quarterly for Exercise and Sport, 65(4), 347-354, 1994.
  - 40) Bramwell ST, Masuda M, Wagner NN, Holmes TH: Psychological factors in athletic injury: Development and application of the social and athletic readjustment scale(SAARS), Journal of Human Stress, 1, 6-20, 1975.
  - 41) Cryan PO, Alles EF: The relation ship between stress and football injuries, Journal of Sports Medicine and Physical Fitness, 23, 52-58, 1983.
  - 42) May JR, Veach TL, Reed MW, Griffey MS: A psychological study of health, injury and performance in athletes on the U.S. alpine ski team, The Physician and Sportsmedicine, 13, 111-115, 1985.
  - 43) Williams JM, Tonymon P, Wadsworth A:

- Relationship of life stress to injury in inter-collegiate volleyball, *Journal of Human Stress*, 12, 38-43, 1986.
- 44) Lysens R, Auweele YV, Ostyn M: The relationship between psychological factors and sports injuries, *Journal of Sports Medicine and Physical Fitness*, 26, 77-84, 1986.
- 45) Hardy CJ, Riehl RE: An examination of the life stress-injury relationship among noncontact sport participants, *Behavioral Medicine*, 14, 113-118, 1988.
- 46) Heil J: *Psychology of sport injury*, New Zealand, pp49-58, Human Kinetics Publishers, 1993.
- 47) Williams JM, Roepke N: Psychology of injury and injury rehabilitation, In *Handbook of research on sport psychology*, eds. Singer RN, Murphey M, Tennant LK, New York, Macmillan, 1992.
- 48) Andersen MB, Williams JM: A model of stress and athletic injury: prediction and prevention, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 10, 294-306, 1988.
- 49) Smith RE: A cognitive affective approach to stress management for athletes, In *Psychology of motor behavior and sport*, eds. Nadeau CH, Halliwell WR, Newell KM, Roberts GC, pp54-72, Champaign, IL, Human Kinetics, 1979.
- 50) Allen RJ: *Human stress*, Its nature and control, Minneapolis, Burgess, 1983.
- 51) Blackwell B, McCullagh P: The relationship of athletic injury to life stress, competitive anxiety and coping resources, *Athletic Training*, 25(1), 23-27, 1990.
- 52) Smith RE, Smoll FL, Ptacek JT: Conjunctive moderator variables in vulnerability and resiliency: Life stress, social support and coping skills and adolescent sport injuries, *Journal of Personality and Social Psychology*, 58, 360-370, 1990.
- 53) Hardy CJ, Richman JM, Rosenfeld LB: The role of social support in the life stress/injury relationship, *The Sport Psychology*, 5, 128-139, 1991.
- 54) Patrie TA: Psychosocial antecedents of athletic injury: The effects of life stress and social support on female collegiate gymnasts, *Behavioral Medicine*, 18,127-138, 1992.
- 55) Hanson SJ, McCullagh P, Tonymon P: The relationship of personality characteristics, life stress and coping resources to athletic injury, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 14, 262-272, 1992.
- 56) Smith RE, Ptacek JT, Smoll FL: Sensation seeking stress and adolescent injuries: A test of stress-buffering risk-taking and coping skills hypotheses, *Journal of Personality and Social Psychology*, 62, 1016-1024, 1992.
- 57) Patrie TA: Coping skills, competitive trait anxiety and playing status: Moderating effects on the life stress-injury relationship, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 15, 261-274, 1993.
- 58) 松本耕二, 青木邦男: 高校運動部員のスポーツ外傷・障害発症に及ぼす心理社会的ストレスの影響, *臨床スポーツ医学*, 14(5), 579-586, 1997.
- 59) McCutcheon TI, Curtis JE, White PG: The socioeconomic distribution of sport injuries: Multivariate analyses using canadian national data, *Sociology of Sport Journal*, 14, 57-72, 1997.
- 60) Evans L, Hardy L: Sport injury and grief responses: A review, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 17, 227-245, 1995.
- 61) 青木邦男, 松本耕二: スポーツ外傷・障害が選手の心理に与える影響, *臨床スポーツ医学*, 13(4), 451-458, 1996.
- 62) Udry E: Coping and social support among injured athletes following surgery, *Journal of Sport & Exercise Psychology*, 19, 71-90, 1997.
- 63) 上向貫志, 竹ノ内隆志: スポーツ傷害に関する事例研究, *名古屋大学総合保健体育科学*, 20(1), 99-106, 1997.
- 64) 岡浩一郎, 竹中晃二, 児玉昌久: スポーツ傷害発症に関わる心理社会的要因, *スポーツ心理学研究*, 22, 40-55, 1995.
- 65) 瀧 豊樹, 徳永幹雄, 磯貝浩久: 学校生活におけるけが発症に関わる心理的要因, *日本スポーツ心理学会第23回大会研究発表抄録集*, 1996.

---

**Title :** Psychosocial risk factors and athletic injury

**Author :** Kunio Aoki and Koji Matsumoto  
Faculty of Social Welfare, Yamaguchi Prefectural University

**Abstract :**

A comprehensive review of the theoretical and quantitative literature concerning the psychosocial factors relating to the incidence of athletic injury was presented.

It was summarized as follows:

- 1) No consistent conclusions have been drawn from the research equating personality to athletic injury.
- 2) Research has consistently shown a positive relationship between life stress(life events) and athletic injuries.
- 3) Andersen and Williams(1988) proposed a dynamic, multidimensional theoretical model of stress and athletic injury. This stress and athletic injury model addresses various predictor factors of athletic injury and possible mechanisms underlying the stress-injury relationship. This model has been accepted by most researchers.
- 4) By studies testing portions of Andersen and Williams theoretical model, it was shown that individuals with high life stress, many daily hassles, certain personality factors and few coping resources would exhibit injury risk.

**key words :** athletic injury, psychosocial risk factor

---