

2017年全国高等学校総合体育大会入賞選手を対象としたアンケート調査 —ストレス対処能力SOCについて—〈途中経過報告〉

山本 宏明¹⁾ 須永 美歌子²⁾ 貴嶋 孝太³⁾ 森丘 保典⁴⁾
真鍋 知宏⁵⁾ 酒井 健介⁶⁾ 杉田 正明⁷⁾

- 1) 北里大学メディカルセンター 2) 日本体育大学児童スポーツ教育学部
3) 大阪体育大学体育学部 4) 日本大学スポーツ科学部
5) 慶應義塾大学スポーツ医学研究センター 6) 城西国際大学薬学部 7) 日本体育大学体育学部

1. はじめに

日本陸上競技連盟科学委員会では、効果的な強化育成と選手の健康管理、パフォーマンス発揮に貢献することを目的に、高校生世代においてトップに位置する選手を対象とした包括的な調査を実施している。2017年は全国高等学校総合体育大会（インターハイ）の陸上競技において入賞を果たした選手全員を対象に、過去の運動経験、体調、食生活、心身の状態、スポーツ障害、サプリメント使用等についてのアンケート調査を実施。このうち心理的側面においては、ストレス対処能力（Sense of Coherence：SOC）についての調査を行った。

本稿では、2017年の活動報告として調査背景および使用したSOCに関する説明、研究の方法、得られた結果の一部（対象者全体のスコア）について記す。

1.1 エリートアスリートはストレス対処能力に優れているのか？

アスリートとしてトップレベルの成績を残すためには身体的にも技術的にも抜きんできた能力を身に付ける必要があり、一部の例外的選手を除けば、負荷の大きい練習を長期間に渡って継続することではじめてその水準に至ることができる。このため、高い競技成績をあげるエリートアスリートは必然的に厳しい鍛錬に耐えることができる精神力、忍耐力が備わっていると一般的には信じられている。

一方、エリートアスリートの精神的な耐久力、言い換えるとストレス対処能力を調べた研究は十分とは言えず、彼らが本当に高いストレス対処能力・健康保持能力を持っているのかどうかは分かっていない。

今回対象としたインターハイ陸上競技入賞選手は、結果への重圧や周囲からの期待、慢性的かつ高強度の運動による身体的ストレスなど、一般の生徒が通常の生活で曝露しないような高い心理的・身体的負荷に対処しながら競技を行い、好成績をあげているものと推測される。今回の調査で用いたSOC（Sense of Coherence）は、このように負荷に曝されながら心身の健康を維持し、成長を続けていくための能力を評価するにあたり有用な概念と考えられている。

1.2 ストレス対処能力概念SOC（Sense of Coherence）について

SOCは“首尾一貫感覚”と直訳され、社会ストレス研究者であり健康社会学者であるAaron Antonovsky（1923～95、ユダヤ系米国人）が体系化した健康生成論の中核となる概念である。^{1) 2)} 健康生成論は、現在も主流である疾病生成論の対極に位置する理論と捉えると理解しやすい。すなわち、疾病生成論では「疾病はいかにして生じるのか」「危険要因（risk factor）は何か」と考えを進めていくのに対し、「健康はいかにして回復、保持、増進されるのか」「健康要因（salutary factor）は何か」との観点に立って研究し、人間の健康の支援と強化を図ろうとする理論である。^{5) 6) 7)}

健康生成論の理解を助ける象徴的な出来事として、以下のエピソードが知られている。^{5) 7)} Antonovskyは1970年代初頭、イスラエルの更年期女性を対象に、強制収容所への収監経験が心身の健康に及ぼす悪影響について検討するプロジェクトに参加した。ユダヤ人虐殺という過酷な経験を経て強制収容所から生還した群は、一定の年月が経過した時点でも健康状態が不良である割合が高かったが、

表1 対象者の性別ごとの学年割合

	全体	男子	女子
1年生	12 (7.2%)	3 (3.8%)	9 (10.5%)
2年生	47 (28.3%)	17 (21.3%)	30 (34.9%)
3年生	107 (66.5%)	60 (75.0%)	47 (54.7%)
全体	166 (100%)	80 (100%)	86 (100%)

表2 インターハイ陸上競技入賞者のSOCスコア平均値 (SD)

	n	SOC average	(SD)
男子全体	80	42.58	(7.37)
女子全体	86	44.37	(7.27)
全体	166	43.51	(7.34)

一方で同じ経験をしていても健康状態を良好に保ち、むしろその経験を成熟の糧として明るく前向きな生活を送っている群がいることに注目した。健康生成論の観点から、極めて強いストレスやトラウマに耐えて、心身の健康保持に成功している人々に共通して存在する健康要因を研究し、見出されたのがストレス対処能力概念 (Sense of Coherence) である。

SOCは、自身の生きている世界は“筋道が通っている” (coherent) という感覚であり、次の三つの感覚から構成される。第一は“把握可能感” (sense of comprehensibility)、第二は“処理可能感” (sense of manageability)、第三は“有意味感” (meaningfulness) である。把握可能感は自分の置かれている状況が理解できるという感覚、処理可能感は「何とかなる」という感覚、有意味感はストレスへの対処のしがいも含めて、やりがいや生きがいを感じられるという感覚を指す。⁵⁾⁶⁾ Antonovskyは1987年の著書でSOC尺度 (29項目尺度と13項目短縮版) を提案²⁾、日本語版を山崎らが作成し妥当性を検証した。⁵⁾

1.3 今回の調査の目的

今回の研究は、陸上競技において国内最高水準の競技成績をあげた高校生のSOCスコアを把握し、一般の高校生と比較してストレス対処力が高いという仮説を検証することを第一の目的とした。また、SOC値とスポーツ関連障害 (オーバートレーニングや疲労骨折など) との関係を検証することを第二の目的とした。さらに、アスリートを対象とした大規模なSOCの調査はほとんどないため、今回の調査で得られたデータは今後行われる研究の比較対象とし

ても高い価値を持つと考えた。

2 方法

2.1 研究方法

質問紙を用いた無記名アンケート調査を横断的に行った。本調査は性別、学年、過去の競技歴や運動経験、食生活およびサプリメントの使用、運動に関連した障害歴などについて包括的に行ったアンケートの一部として、健康保持およびストレス対処概念であるSense of Coherence (SOC) を測定した。SOCは日本語版13項目5件法版SOCスケール³⁾を用いた。

2.2 対象

2017年度全国高等学校総合体育大会 (インターハイ、2017年7月29日から8月2日の日程で山形県にて開催) の陸上競技入賞選手424名を対象に質問紙を配布した。SOCに関して完全な回答を得られたのは166名 (男子80名、女子86名) であり、有効回答率は39.2%であった。

3 結果と考察

3.1 対象者について

SOCの全項目への回答を得られたのは166名 (男子80名、女子86名) であった。性別と学年の内訳を (表1) に示した。全体では1年生が12人 (7.2%)、2年生が47人 (28.3%)、3年生が107人 (66.5%) であった。性別ごとに学年比を見ると差異があり、男子では1年生 (3.8%)、2年生 (21.3%)、3年生 (75.0%)、女子は1年生 (10.5%)、2年生 (34.9%)、

3年生(54.7%)と、男子の方が学年が上がるごとに入賞者が増える傾向が強く見られた。

1999;5 :825-832.

3.2 対象者のSOCスコア

対象者(インターハイ陸上競技入賞者)のSOCスコア(13項目5件法版)の平均値および標準偏差(SD)を(表2)に示す。全体(n=166)のSOCスコア平均値(SD)は43.51(7.34)であり、男子全体(n=80)のSOCスコア平均値は42.58(7.37)、女子全体(n=86)では44.37(7.27)であった。男子全体と女子全体のSOCスコア間に有意差はなかった($p = 0.117$)。

戸ヶ里らが進学校である難関私立高校の全校生徒(約1500名)を対象に2007年から2010年にかけて行った調査^{4) 5)}においては、学年と時期による変動はあるものの、SOCスコア平均値は男子で37.29~40.57、女子で35.27~36.88であった。単純な比較はできないが、男女ともに今回調査対象としたインターハイ入賞者群の方が高い可能性がある。今後、男女別、学年ごとの統計的検討を行っていく予定である。

さらに、SOCスコアとオーバートレーニングおよび疲労骨折の既往との関連についても検証を行っていきたいと考えている。

4 文献

- 1) Antonovsky A. Health, Stress, and Coping : New Perspective on Mental and Physical Well-Being. Jossey-Bass, 1979.
- 2) Antonovsky A. Unraveling the Mystery of Health: How People Manage Stress and Stay Well. San Francisco: Jossey-Bass. 1987. (山崎善比古, 吉井清子, 監訳. 健康の謎を解く—ストレス対処と健康保持のメカニズム. 東京: 有信堂高文社. 2001)
- 3) 戸ヶ里泰典, 山崎善比古, 13項目5件法版 Sense of Coherence Scaleの信頼性と因子的妥当性の検討. 民族衛生, 71, 168-182, 2005
- 4) 戸ヶ里泰典, 高校生におけるSOCの変動とその要因. 思春期学, 33, 21-28. 2015
- 5) 山崎善比古, 戸ヶ里泰典, 坂野純子, 編 ストレス対処能力SOC. 有信堂高文社, 2008
- 6) 山崎善比古, 戸ヶ里泰典, 編 思春期のストレス対処力SOC—親子・追跡調査と提言. 有信堂高文社, 2011
- 7) 山崎善比古, 健康への新しい見方を理論化した健康生成論と健康保持能力概念SOC. Qual Nurs