

高校生のスポーツ外傷・障害受傷後、競技復帰に関する実態調査

-アスレティックトレーナーが高校生の競技復帰に与える影響-

スポーツ医科学研究領域

5021A019-1 小谷 亮輔

研究指導教員：広瀬 統一 教授

【緒言】多くの生徒がスポーツ活動に取り組む学校現場において、特に体育的部活動中に怪我や負傷が好発している。しかし、日常的に生徒の指導にあたる顧問教諭や部活動指導者、救急処置を行う養護教諭は、生徒のスポーツ外傷・障害の対応に困難を感じている現状がある。そのため、学校現場でのスポーツ外傷・障害の対応について、学内の対応力の強化と学外からのサポートの双方が取り組まれている。学外からのサポートについては、学校へのアスレティックトレーナー(AT)サポートの事例や効果に関する報告が近年増えている。しかし、部活動へのATサポートの効果を報告したものは少ない。また、スポーツ外傷・障害発生リスクの高い体育的部活動において、生徒が受傷後どのように対応しているか、実態は明らかになっていない。スポーツ外傷・障害を受傷した生徒がどのように競技復帰を果たしているか、またその点にATがどのような影響を与えているか、これらについて報告することは、今後の学校現場や部活動におけるスポーツ医科学サポートの充実化を図るための有益な情報となり得る。

以上を背景として、本研究の目的はATサポートがある高校生とない高校生のスポーツ外傷・障害受傷後の競技復帰の実態を比較し、体育的部活動へのATサポートが高校生の競技復帰に与える影響を検討することとした。目的に則し、スポーツ外傷・障害受傷後の競技復帰に関する実態(検討1)、主観的満足度を用いた高校生の競技復帰に対する評価(検討2)、理想の競技復帰(検討3)について、ATサポ

ートのある高校生(AT群)とない高校生(WA群)の比較検討を行った。

【方法】AT群とWA群を対象に、google フォームを用いたWEB アンケート調査を実施した。対象者には対象者の活動に不利益が生じないことを説明し、保護者の同意を得て回答を提出することにより研究参加の同意を得たものとした。参加の依頼をした1164名のうち728名から回答が得られ(回収率62.5%)、1日以上活動を休んだスポーツ外傷・障害から競技復帰を果たした経験のある高校生443名(AT群:210名、WA群:233名)を解析対象とした。調査は対象者の属性に関する項目、理想とする競技復帰に関する項目、過去受傷したスポーツ外傷・障害に関する項目、競技復帰過程の相談相手・相談相手の選択理由に関する項目、競技復帰に対する満足度・予後に関する項目から構成された質問紙を作成して行なった。各項目で得られた回答は、検討1,2,3それぞれに該当するものを集計・分析した。

統計処理は、検討1についてはクロス集計と χ^2 検定を行った。検討2については競技復帰に対する主観的満足度を目的変数としたロジスティック回帰分析を行った。検討3については、テキストマイニングのフリーソフトウェアKH Coderを用いて自由記述回答を分析した。いずれの解析も統計学的有意水準は5%未満とした。

【結果】AT 群と WA 群において、対象者の属性、回答されたスポーツ外傷・障害の受傷時の活動や休止期間に有意な偏りがみられたが($p<0.05$)、実際のスポーツ外傷・障害の情報となる受傷機転と受傷部位に関して有意差はみられなかった($p>0.05$)。この点から、本研究では両群に同様のスポーツ外傷・障害が報告されたとみなし、各検討を行った。

検討 1 では、競技復帰過程の 3 つの場面（相談・評価、リハビリ・トレーニング指導、競技復帰の判断）の相談相手を調査した結果、各場面の医療施設や専門家に相談しない“非専門的対応”は、WA 群より AT 群が有意に少なかった($p<0.05$)。また、競技復帰時の痛みと再発についても AT 群が有意に少なかった($p<0.05$)。

検討 2 では、目的変数(満足度低値, 満足度高値)に対する説明変数(AT サポートの有無)のオッズ比(OR)を分析した結果、いずれのモデルでも説明変数に有意な OR は確認されなかった($p>0.05$)。

検討 3 では、コーディング分析の結果「運動的介入」「復帰」「トレーナー」「指示・相談」のコードが AT 群に有意に出現し($p<0.05$)、「安静・休止」「慎重さ」「部活・練習」のコードが WA 群に有意に出現した($p<0.05$)。また共起ネットワーク分析において、AT 群は「患部・痛み」「患部外・できること」「方法・メニュー」、WA 群は「安静・休止」「アイシング」「病院」「部活・練習」「慎重さ」と共起関係が認められた。

【考察】本研究では検討 1 と検討 3 に両群の差がみられ、AT サポートは高校生の競技復帰に対して環境整備と教育効果の影響を与える可能性が示された。

まず AT 群が WA 群より“非専門的対応”が少なかった要因として、学外からのサポートである AT が各場面のスポーツ外傷・障害の対応を担ったことが考えられる。先行研究では学外からのトレーナーサポートによって、部活動指導者のスポーツ外傷・障害の対応が減ったことが報告されている。本研究は、

指導者による対応だけでなく、高校生自身で判断してしまう対応を AT サポートが減らす可能性を示した。また、AT 群の復帰時の痛みや再発に関しても WA 群より少なかった。これらの結果から、部活動への AT サポートは、スポーツ外傷・障害受傷後の競技復帰に対する環境整備に貢献する可能性が示された。

検討 2 では、競技復帰に対する主観的評価に AT サポートの有無は影響しない可能性が示された。高校生は自身が求める理想の競技復帰に対し満足のいく復帰ができていることが示された。

検討 3 のコーディング分析において、WA 群の高校生はスポーツ外傷・障害受傷後に安静やアイシングの対応を求めている可能性が示された。その要因として、保健体育の教育課程で応急手当について学んでいるものと推察する。一方 AT 群の高校生は、受傷後に運動的介入や何らかのできることを求めている可能性が示された。スポーツ外傷・障害の対応や指導を AT が行うことによって、高校生が受傷後の運動的介入等の必要性を理解する教育効果があった可能性を推察する。

【結論】本研究では、体育的部活動に AT サポートがある高校生とない高校生のスポーツ外傷・障害受傷後の競技復帰を比較し、体育的部活動への AT サポートが高校生の競技復帰に与える影響について検討した。その結果、AT サポートのある高校生において、医科学的根拠の少ない可能性のあるスポーツ外傷・障害の対応、復帰時の痛み、再発が少なく、AT が競技復帰に対する環境整備に貢献している可能性が示された。また、競技復帰に対する理想として、AT サポートのある高校生に運動的介入等を示唆する記述が多くみられ、AT サポートによる競技復帰期間の運動機能の維持・向上に関する教育効果がある可能性が示された。