

東北学生アメリカンフットボールリーグにおける外傷・障害に関する調査

梅崎泰侑¹⁾ *、大野智子²⁾、漆畑俊哉¹⁾ ³⁾、羽場俊広³⁾、篠原博¹⁾ ³⁾

1) 青森県立保健大学大学院 健康科学研究科、2) 青森県立保健大学 栄養学科、3) 青森県立保健大学 理学療法学科

Key Words ①東北アメリカンフットボール ②外傷報告書 ③外傷調査 ④アンケート

I. はじめに

アメリカンフットボールは、外傷発生率が非常に高く、重症度の高いものも散見されることから、医学的サポートが不可欠なスポーツである。スポーツ外傷・障害の予防は重要課題の一つであり、エビデンスに基づいた予防策の考案が求められている。一般にスポーツ外傷・障害を予防するためには、スポーツ現場における外傷の発生状況と傾向を分析・把握し、その対策を講じるプロセスが必要とされている¹⁾。本邦の大学アメリカンフットボールは地域によって競技レベルが大きく異なり、関東や関西地域の大学チームにおける競技レベルが非常に高い。これらの大学チームと比較すると、東北地域などの大学チームの競技レベルは低いと思われる。競技レベルに差がある中で試合を行なえば、傷害発生リスクは高くなり、筋力やパワーが対戦チームより劣る場合はさらにそのリスクが高まると考えられる。競技レベルによって受傷傾向が異なる報告もあることから²⁾、競技パフォーマンスを向上させることに加えて、傷害予防の観点からも競技レベルに応じた傷害予防策の考案は必要不可欠である。しかし、関東地域では盛んに研究が行われているものの、東北地域を対象とした報告は、数例の症例報告に留まっており、東北地域のような地方部中級層レベルの選手を対象とした疫学的調査による外傷状況の分析、公表は行われていない。スポーツ外傷・障害の実態を明らかにするための基礎データがなければ、関連するスポーツ科学研究やエビデンスに基づいた予防対策の考案も困難であるといえる。

II. 目的

東北学生アメリカンフットボール連盟に加盟する全 8 チームの活動中に発生した外傷・障害について、過去に集約された外傷報告書を用いた後ろ向き研究に加えてアンケート調査を行い、外傷・障害の発生状況を分析することで、外傷・障害の予防対策の構築に資する知見を得ることを目的とした。

III. 研究方法

1. 2018～2022 年までの東北学生アメリカンフットボールリーグ戦において、ゲームドクターが作成した外傷報告書を集計し、①外傷総数および 1 試合の平均外傷件数、②外傷名、③受傷部位、④ポジション、⑤クォーター別について検討した。なお、外傷とは、試合中、審判がタイムアウトをかけ試合を中断し、選手がフィールドから退場したものとした。

2. 東北学生アメリカンフットボール連盟に加盟する大学 8 チーム計 164 名を対象に、外傷の受傷歴に関するアンケート調査を実施した。調査内容は、①外傷総数、②受傷状況、③外傷名、④受傷部位、⑤ポジションについて検討した。除外基準は、受傷歴が未回答、大学におけるアメリカンフットボール活動以外での受傷とした。同一選手での複数の受傷は、それぞれ 1 受傷につき 1 件として集計した。

*連絡先：〒030-8505 青森市浜館間瀬 58-1 E-mail: y_umezaki@ms.auhw.ac.jp

なお本研究は青森県立保健大学研究倫理委員会の承認を得て実施した(承認番号 23017)。

IV. 結果

1. 5 年間にゲームドクターが派遣された試合数は合計 61 試合であり、全外傷件数は 300 件で、1 試合平均 4.92 件の外傷発生があった(図 1)。②外傷名は、筋痙攣 107 件、打撲(挫傷) 101 件と、この両者が著明に多く、靱帯損傷(捻挫) 52 件、脱臼 11 件、骨折 9 件などと続いた。③受傷部位は、下腿が 94 件と最も多く、次に腹部 33 件、膝関節 26 件、足関節 24 件、足部・足趾 24 件、大腿部 23 件と下肢に多い傾向がみられた。④ポジションは、ディフェンスライン 49 件が最多で、ランニングバック 46 件、ラインバッカー 45 件、ワイドレシーバー 43 件と続いた。⑤クォーター別では、第 3 クォーターが最も多く、試合後半で増加する傾向がみられた(図 2)。

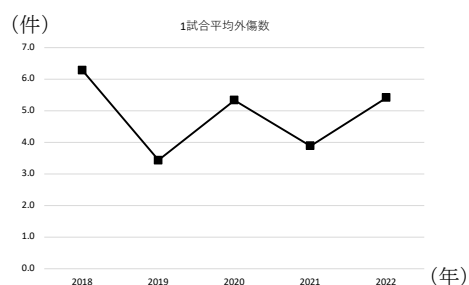


図 1 1 試合平均外傷件数の経時的推移

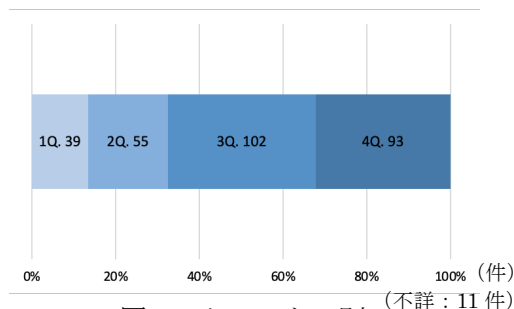


図 2 クォーター別

2. 46 名から回答が得られた(有効回答数 42 名、回答率 25.6%、n=164)。42 名のうち、23 名(54.8%)が受傷歴を有していた。①外傷総数は、43 件だった。②受傷状況は、練習時 21 件(48.8%)、試合時 11 件(25.6%)、不明 11 件だった。③外傷名は、足関節捻挫 7 件、大腿部肉離れ 6 件、膝関節靱帯損傷、肩関節脱臼、骨折、脳振盪などとなっていた。④外傷部位は、足関節 9 件、手関節・手指 8 件、膝関節 7 件、大腿部 6 件、腰部、肩関節、肘関節が続いた。⑤ポジションでは、ラインバッカー 10 件、オフェンスライン 9 件、ランニングバック 8 件などと続いた。

V. 考察

下肢の受傷頻度が高いことは、過去の報告と同様の傾向が示された¹⁾。しかし、受傷頻度は、関東地方の報告の 1.33 件/年と比較して¹⁾、頻繁に受傷していることが明らかとなった。そして、関東地方での好発する外傷部位、外傷名は、それぞれ膝関節、靱帯損傷が最多であったが¹⁾、本調査結果から下腿、筋痙攣が最多となった。本結果は東北特有の受傷傾向を示す可能性がある。選手数が少ない大学では選手交替が十分にできず、練習や試合に参加する機会が多くなることで、疲労が蓄積する試合後半に筋損傷などの傷害が引き起こされやすくなることが考えられる。練習時の受傷も半数を占めることから練習時から外傷予防に対する取り組みが予必要であるとする。

VI. 文献

1. 藤谷 博人, 阿部 均, 川原 貴ほか. 関東大学アメリカンフットボール秋季公式戦における過去 20 年間(1991-2010)の外傷について. 日本臨床スポーツ医学会誌. 2012;20(3):550-557.
2. 本杉 直哉, 水田 隆之, 土屋 正光ほか. アメリカンフットボールにおける外傷・障害の検討--競技レベルによる比較. 臨床スポーツ医学. 2000;17(11):1383-1386.

VII. 発表(誌上発表、学会発表)

本調査の主旨は、2023 年度保健医療福祉研究発表会・日本ヒューマンケア科学学会第 16 回学術集会合同集会にて報告した。今後、令和 6 年度第 48 回青森県理学療法士学会および第 42 回東北理学療法学会大会での発表、日本臨床スポーツ医学会誌に投稿予定である。