

# 学生アスリートのスポーツ事故を防止する安全教育実践について

## Safety Education practice to prevent sports accidents of student athletes

松井 典夫・服部 律子・酒井 真二  
Norio MATSUI, Ritsuko HATTORI, Sinji SAKAI

### 要旨 (Abstract)

本研究の目的は、安全教育プログラムの実践によって、硬式野球部の部員が部活動に潜むリスクに気づき、自ら安全に部活動に取り組むための行動変容に結びつくかを検証することにある。

大学スポーツの振興は「卓越性を有する人材」を育成し、我が国の地域、経済、社会の発展に貢献するという有意義性とともにその裏面にはいつも怪我等のリスクが存在する。卓越性を有する人材は健康と命あつてのものである。本研究の実践は、学生の健康と命を守り、大学スポーツの振興に寄与する研究となることを目指して進められた。そこで本研究では、奈良学園大学硬式野球部の学生アスリートを対象に安全教育プログラムを実施し、その成果についてアンケート調査、事前事後テストにおいて検証した。その結果、本プログラムへの積極性、新たな発見の有無について有効なプログラムであったことが示唆された。そして2019年8月以降は硬式野球部員において重篤なスポーツ事故は発生していない。しかしそこにはコロナ禍における状況の変化も作用している可能性があり、今後においても継続的に研究を進める必要があることが確認された。

キーワード：大学硬式野球部 学生アスリート 安全教育プログラム スポーツ事故

### 1. 研究の背景と目的

#### 1-1. クラブ活動におけるスポーツ事故の実態

1985年9月。関西学生野球リーグの秋季リーグ戦において、同志社大学と近畿大学の試合中、1年生選手が二塁にヘッドスライディングを試み、二塁手と頭部から激突した。頸椎部を骨折し、緊急手術が行われ、一命は取り留めた。しかし半身不随の重症が続き、1年2ヶ月のリハビリ後「不治」の診断を受け、自宅療養となった。この重症を負った選手は高校時代、野球の名門校であるPL学園野球部（現在は休止中）で、当時甲子園を沸かせた清原和博氏（PL学園→西武ライオンズ→読売ジャイアンツ→オリックスバファローズ・2008年引退）や桑田真澄氏（PL学園→読売ジャイアンツ→ピッツバーグパイレーツ・2007年引退）とともに活躍した清水哲氏である<sup>1)</sup>。清水氏はけがを負った状況について、「不注意だった」という言葉を使用した。また事故時の試合では1年生として「活躍したい」という思いが強く、「少し無理をして二塁まで行き」「派手なパフォーマンスをして監督の目を引きかった」という発言をしている<sup>注1)</sup>。

このことは、けがにおける「予見可能性」(2015、内田)<sup>2)</sup>を示唆するものである。小学校の運動会における組

体操の危険性についての提言<sup>3)</sup>や加熱する部活動の実態について提言<sup>3)</sup>を展開する内田良は、福岡県の私立高校野球部において、練習中に1年生の生徒が他部員と衝突し、翌日死亡した事故や、埼玉県私立高校野球部の練習中、コーチが打った球が1年生男子生徒の頭部を打撃し、当該生徒が頭蓋骨骨折と急性くも膜下出血で重体となった事故を取り上げ、野球における頭部や顔部における負傷事故が「コピペのように多発している」と指摘した(内田、2015)。その中、内田は2015年の甲子園で発生した、内野手の送球が塁に走る攻撃側選手の側頭部を直撃した事故について、解説者がスライディングの重要性について指摘したことを挙げ、事故を予見しスライディングで危険回避することができたのではないかと指摘した。

これらのことから、清水氏が試みたスライディングと、甲子園での事故を避けるために推奨されるスライディングは、行為としては同様でありながら意を異にすることがわかる。清水氏のスライディングは進塁を可能にするためのものであり、ある意味では「危険を顧みず」に挑んだ行為であり、より大きなパフォーマンスを演出するために頭部からスライディングしたという実態がある。一方で2015年甲子園での事故について推奨されたスライディングは、危険を回避するためのものであり、足からスライディングして身体の体勢を低くすることを目的とするものである。いずれの事故も、危険を予知し(予見)、回避することができた可能性があることは過言ではないだろう。

### 1-2. 学生アスリートの事故の現状

学生教育研究災害傷害保険(以下、学研災)<sup>注2)</sup>における保険金支払い状況から、その支払い件数で事故の状況を整理した(図1)<sup>5)</sup>。

図1から、大学生の怪我は「クラブ活動中」(67%)が最も多いことがわかる。

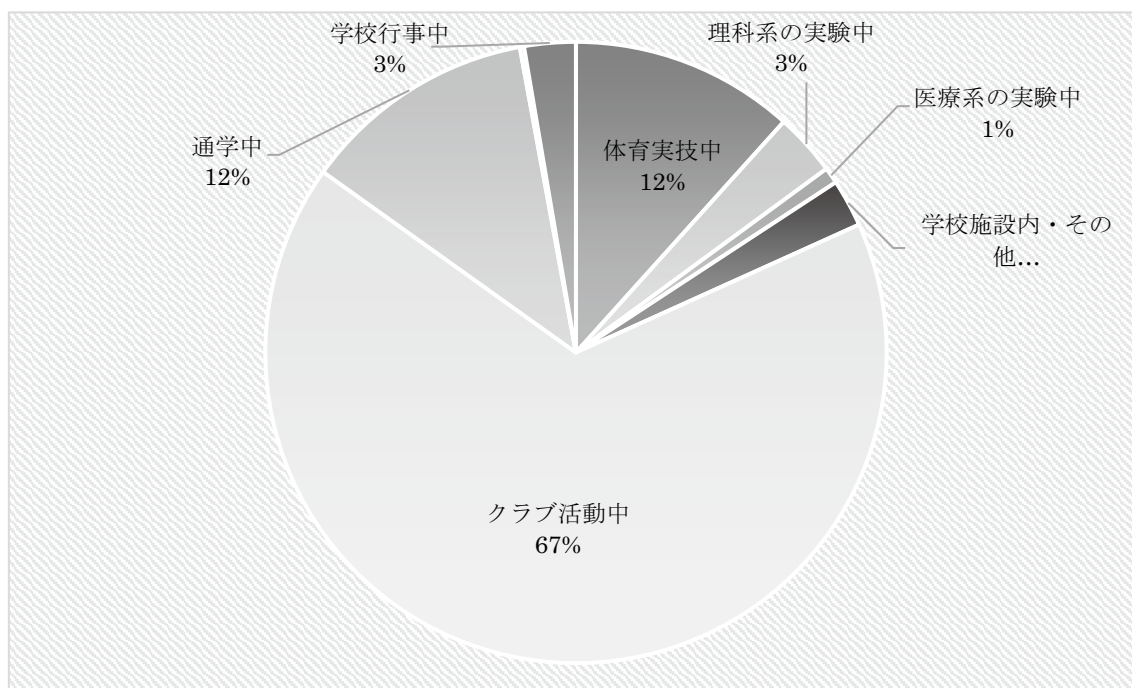


図1 大学における事故発生状況(平成27年度中)

<sup>1)</sup> 清水氏のこれらの発言は、2008年11月に筆者(松井)が清水氏の自宅を訪れ、インタビューしたメモからの抜粋である。清水氏はベッドに横たわったまま1時間ほどのインタビューに答えてくれた。自宅別室には高校時代の華々しい活躍を物語るトロフィーや、清原氏、桑田氏との写真が飾られていた。

<sup>2)</sup> 学研災は、公益財団法人日本国際教育支援協会の保険制度であり、平成30年の時点で全国の大学・短期大学の96.3%が賛助会員であり、約280万人(86.0%)の学生が加入している標準的な保険である。

また、同調査報告からクラブ活動の種目別傷害発生件数では、最も傷害発生件数が多かったのはサッカー（1544件）であり、次にラグビー（1030件）が続く。3番目に柔道（548件）、4番目にバスケットボール（546件）が続く。ここまでの発生件数が多いスポーツの特性としては、選手同士が接触するプレーが多い種目であることが挙げられる。この次に野球（536件）があがるが、スライディング以外ではさほど選手同士が接触する場面が思い浮かばない。だが野球の特性として、「硬球」という非常に硬く重いボールを扱い、それが飛び交うという特性がある。そこで競技ごとの受傷部位の割合についてみると、最も傷害発生件数が多かったサッカーでは、「足関節」が26.6%であり、次に「膝」（21.4%）が続き、この2部位が突出する。一方で野球については最も多い受傷部位は「頭・頸部」（18.8%）であり、次に「手・指」（13.8%）となっている。スポーツの特性によって受傷しやすい部位が異なることがわかるが、先に述べた清水氏の頸椎骨折による半身不随の怪我や、頭部への打球によって重症を負った例などから、本研究では頭・頸部への受傷が多い野球について取り上げていきたい。

### 1-3. 本研究の目的

本研究では、研究グループ<sup>注3)</sup>が所属する奈良学園大学における、奈良学園大学硬式野球部を研究対象とする。

奈良学園大学硬式野球部は、これまで多くのプロ野球選手を輩出し、リーグ戦（近畿学生野球リーグ）では44回の優勝を誇り、全日本大学野球選手権大会ではベスト4の実績を持つ強豪校である。日常の練習は大学構内にあるグラウンドで行い、休日にはそこで練習試合等も行われる。その中、2019年の6月から7月にかけて、クラブ活動中の重篤なスポーツ事故が立て続けに発生した。

#### 【1 例目】

発生日時：2019年6月29日（土）

発生場所：奈良学園大学記念グラウンド

発生状況：摂南大学との練習試合において、奈良学園大学選手が打った打球を処理するため、摂南大学二塁手と中堅手が衝突、転倒した。両者ともに右眼近辺から出血。二塁手においては痙攣、意識混濁の状況であった。

対応：直ちに119番通報。7分後に救急車2台とレスキュー車1台が到着。2名が搬送され、摂南大学のコーチ2名が付き添った。

症状：中堅手は右頬の多重骨折。右まぶたを10cm程度縫合した。二塁手は搬送中に意識を取り戻した。

#### 【2 例目】

発生日時：2019年7月13日（土）

発生場所：奈良学園大学記念グラウンド

発生状況：大阪経済大学との練習試合が予定され、試合前に大阪経済大学の守備練習が行われていた。ボール回しをしている時、軌道を外れてキャッチされなかったボールが、奈良学園大学のベンチ側に飛び、選手の右耳を直撃した。

対応：奈良学園大学野球部監督が、学生支援センター室長に連絡、病院搬送を依頼した。

症状：出血、骨折はなく、CT検査による異常も見つからなかった。鼓膜を損傷しており、聴力が下がっていた。

#### 【3 例目】

発生日時：2019年7月21日（日）

発生場所：奈良学園大学記念グラウンド

<sup>3)</sup> 本研究グループは、松井典夫（人間教育学部教授・硬式野球部顧問）、服部律子（保険医療学部教授・学生支援センター長）、酒井真二（学生支援センター事務員・硬式野球部監督）から構成される。

発生状況：龍谷大学との練習試合中、奈良学園大学学生が打席にて顔面に死球を受けた。

対応：鼻から大量に出血していたため、119番通報し搬送された。保護者に連絡し、保護者も病院に駆けつけた。

症状：鼻に5箇所骨折があり、全治2ヶ月の診断を受けた。

以上の実態から、奈良学園大学硬式野球部において、安全教育プログラムを実践する計画が進められた。

本研究の目的は、安全教育プログラムの実践によって、硬式野球部の部員が部活動に潜むリスクに気づき、自ら安全に部活動に取り組むための行動変容に結びつくかを検証することにある。

大学スポーツの振興は「卓越性を有する人材」を育成し、我が国の地域、経済、社会の発展に貢献する<sup>6)</sup> という有意義性とともにもその裏面にはいつも怪我等のリスクが存在する。卓越性を有する人材は健康と命あつてのものである。本研究の実践は、学生の健康と命を守り、大学スポーツの振興に寄与する研究となることを目指して進められた。

## 2. 研究の方法

### 2-1. 安全教育プログラムの概要

安全教育プログラムは、2019年8月7日、14時から17時のプログラムで、奈良学園大学登美ヶ丘キャンパスで実施した。表1に示す目的、目標に基づき硬式野球部部員57名を対象に安全教育を実施した。プログラムの概要は表2に示す通りである。

表1 硬式野球部安全教育の目的と目標

目的：1. 硬式野球部の部員が、部活動に潜むリスクに気づき、自ら安全に部活動に取り組むための行動変容を起こせるようにする。
2. 万が一、事故が発生し負傷者が出た場合に、バイスタンダーとして適切に行動できるようにする。
目標：1-1. 部活動に潜むリスクを発見できる。
1-2. 発見したリスクに対して、自分たちができる対策を考えることができる。
2-1. バイスタンダーの役割と注意事項を説明できる。
2-2. シミュレーターを用いて一次救命処置を実践できる。

表2 硬式野球部安全教育プログラム

時間	内容
5分 115分 (途中休憩含)	オリエンテーション 1. 発見しよう！ 部活に潜むリスク 1) 約6人1グループになって部活動の中で危険に感じた場面についてラベルワークを行い、部活動に伴うリスクを抽出する。 2) 抽出されたリスクへの対策について、具体的な行動計画をグループで話し合う。 3) 各グループの結果を発表し、全体でシェアする。
10分 45分	休憩 2. バイスタンダーになる！ 1) バイスタンダーとは 2) バイスタンダーの役割と留意点 3) 一次救命処置 4) AEDの使い方
5分	3. まとめ・アンケート回答

2-1. アンケートと事前事後テストの実施

本プログラムについて、プログラム参加への積極性、プログラムに参加して新たな発見はあったか、このような学習機会の必要性について、アンケート調査を実施した。

また、バイスタンダーに関するテストを実施し、事前事後の正答率について比較した。

3. 結果

安全教育のプログラム終了後にアンケートを実施した。アンケートの回収数は56、回収率98.2%であった。結果を公表することに同意の得られた55名分について集計した。

3-1. 安全教育プログラム参加への積極性について

今回の安全教育にどの程度積極的に参加できたかについて「とても積極的 (10)」から「全く積極的でない (0)」の10段階で尋ねた結果、図2のような結果であった。

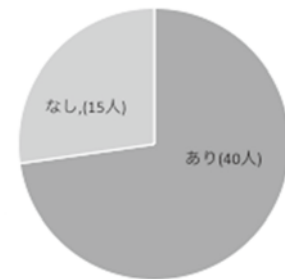
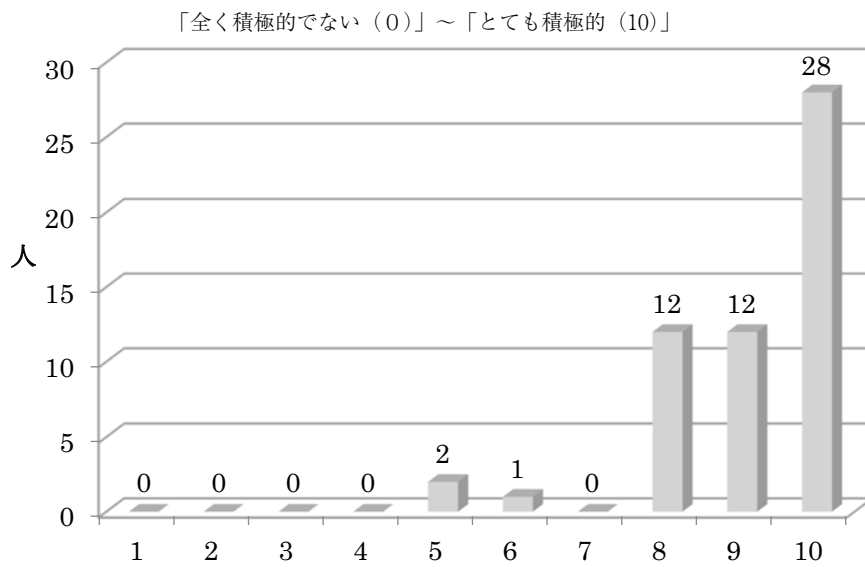


図3 安全教育に参加して新たな発見の有無 (n=55)

図2 安全教育への参加度

3-2. 新たな発見について

今回のプログラムを受講して新たな発見があったかどうかを尋ねた結果、「あり」が40人(72.7%)、「なし」が15人(27.3%)であった(図3)。また、発見した内容については表3に示した。

表3 プログラムを受講して新たに発見したこと (発見ありと回答した40人の結果) n=40

発見内容
普段から気をつけることはいっぱいある
数多くの危険性があること
色々な所に危険が潜んでいるということ
部活動は非常に危険
プレー中にあんなにも危険があったとは
無意識だったが、ボールの当たる環境だと感じた

ピッチャー返しなど毎日、危険なことがある。準備が必要だと感じた  
 守備での危険性がとても高いということ  
 ネットの跳ね返りで予測していなかった角度からボールが飛んでくる  
 試合以外の危険なことがわかった  
 グランド状況によって危険性がある  
 設備、準備  
 ボール拾いの際岸から落ちる  
 環境など、熱中症や、予防できるものは、予防していく  
 体調などプレー以外のこと  
 野球のプレー中以外での危険性  
 熱中症（3）  
 心臓振盪（4）  
 倒れた後の処置（2）  
 AEDを使った方がいい  
 倒れたらすぐマッサージする  
 ふせげる事故やAEDを使って事故をふせげることはふせぐ  
 防ぐことのできる人が多いと感じた  
 常に目配り、気配りをしておくことで防ぐことができる事故が多い  
 不注意  
 虫にさされるなどの自然に起こること  
 自然災害の危険  
 死戦期呼吸が普通の呼吸とは違うと判断することが大切だということ  
 死戦期呼吸  
 事故など予防出来ないこともあるので気をつけることが大切だと思った  
 事前に防ぐことが出来ることと出来ないこと。  
 勇気を持って行動する

### 3-3. 一次救命処置について

一次救命処置が必要な場面に遭遇した場合に、一次救命処置ができそうかどうかを質問したところ、図4のような結果であった。

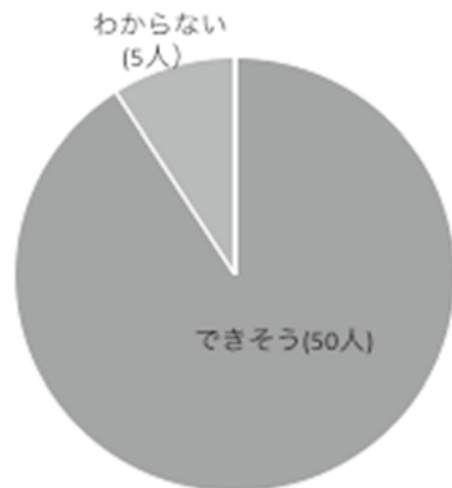


図4 一次救命処置を実施できそうか (n=55)

3-4. 学習機会について

今回のような部活動に伴う安全について学習する機会があったほうが良いと思うかどうかを尋ねた項目では、図5のような結果であった。

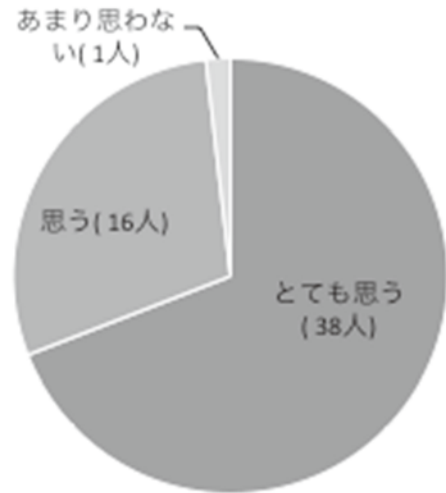


図5 部活動に伴う安全について学習する機会があったほうが良いと思うか (n=55)

3-5. バイスタンダーに関する事前・事後テストの結果

バイスタンダーに関する事前・事後テストの結果は表4の通りであった。無記名で事前・事後テストを揃えてアンケートとともに回収した。回収数は53であった。53人中8人は事後テストのみの回収であったため、事前、事後テストが揃っている45人分について集計した。なお、事前事後テストの内容については以下になる。

- 問1 目の前で人が倒れた時、まず、すべきことは何か
- 問2 一次救命処置を行う場合に気をつけることは何か、1つ選ぶ
- 問3 バイスタンダーになった後、気をつけることはなにか

表4 バイスタンダーに関する事前・事後テストの結果

事前→事後	問1	問2	問3
正答→正答	34 (75.6%)	16 (35.6%)	23 (51.1%)
誤答→正答	9 (20.0%)	23 (51.1%)	20 (44.4%)
正答→誤答	1 (2.2%)	1 (2.2%)	1 (2.2%)
誤答→誤答	1 (2.2%)	5 (11.1%)	1 (2.2%)

4. 考察

本安全教育プログラムの実施において、日頃厳しい練習に向き合い、技術の向上を目指し、強いチームづくりという課題に取り組む最中に、場所を変え、野球部員にとって日常とは異なる学びの機会に、最初は戸惑いながら取り組んでいる様子が見られた。しかし「図2 安全教育への参加度」に見られるように、次第にその意義を理解し、積極的に取り組む様子が見られた。

近年、大学における部活動に関連する研究の動向を辿ってみると、そこに「安全」というキーワードについては希薄であったという実態が浮かび上がる。吉田・長瀬 (2010) によるスポーツ外傷・障害の調査研究<sup>7)</sup>では、2007年度の大会中、あるいは練習中において発生した「筋骨格系の問題」について調査されたものであり、練習量が多いスポーツほどその発生率は高まることが報告されており、本研究においてターゲットとしたスポーツ事故とは様相が異なっている。他の研究では部活動における体罰に関する調査研究 (高橋・久米田、2008) や熱中症予防に関する研究 (加納、2011)、また、部活動における参加学生の内面に関する研究 (松山、2017・中原、2016他) は見受けられるが安全教育を実施することによるスポーツ事故の防止に関する安全教育の観点での研究は見当たらない。研究動向から推察されるのは、大学スポーツにおける着目の観点は学生のストレスなど内面の課題であり、安全面への緊要性には至っていないというのが実態であろう。

その中、2018年5月に大学のアメリカンフットボール部の交流試合で「悪質タックル」の問題が発生し、改めて大学の部活動における目的、ガバナンスの諸相について注目が集まり、大学スポーツにおけるインテグリティの重要性の再認識が求められるようになった。日本において、大学スポーツのガバナンスや安全性、そしてインテグリティに着目される背景には、アメリカにおけるNCAA (National College Athletic Association) の存在があるだろう。アメリカでは1800年代後半から1900年台にかけて、大学のアメリカンフットボールにおける死者、重傷者の増大を受けてNCAAが創設されるに至った。NCAAは学生スポーツを管理するのではなく、「支援」することに重きを置き、奨学金などを充実させることによって文武両道を達成する仕組みを準備していると言えよう。そして我が国において、学生アスリートによる不祥事、学生アスリートの学業成績低下への着目、そして先の「悪質タックル問題」などが強いトリガーとなり、2019年3月に日本版NCAAとも称されるUNIVAS (一般社団法人大学スポーツ協会) が創設された。加盟団体は221大学を数え (2020年7月現在)、奈良学園大学も創設時に加盟している。そこでは大学スポーツにおける7つの要素として、「安全管理」について挙げられており、今後学生スポーツの安全対策に取り組まれていくことが期待されるとともに、加盟大学の積極的な関与が期待される。

本研究においては安全教育プログラムを実施することによって、硬式野球部学生の中で様々な変容があったことはアンケート結果からも明白である。表3では安全教育プログラムの受講によって多くの発見があったことが示された。「AED」や「心臓震盪」「死戦期呼吸」など、一次救命処置における専門的な知識が付与されたことも明らかであり、また、「色んな所に危険が潜んでいる」「無意識だったが、ボールの当たる環境だと感じた」「ネットの跳ね返りで予測していなかった角度からボールが飛んでくる」と言ったような、危険予知への新たな視点が構築されたことが示唆される発言や、「防ぐことのできる事が多いと感じた」「環境など、熱中症や、予防できるものは、予防していく」「常に目配り、気配りをしておくことで防ぐことができる事故が多い」という、自ら危険を回避することができるという可能性への気づきが発言されていることについても、本安全教育プログラムの成果と言えよう。

2019年8月の安全教育プログラム実施以降、救急搬送を要する重篤な事故は報告されていない。しかしそこには、コロナ禍における休校、練習禁止、対外試合の中止、春季リーグ戦の中止等による活動時間の減少という要因も少なからずあるだろう。そこで練習再開後の9月に、これまでの怪我についてのアンケート調査を実施した (n=56)。そこでは、膝痛や肘痛などの元来持っている持病については多く報告されたが、2019年8月以降のスポーツ事故の報告は7件であった。

表5 2019年8月以降のスポーツ事故について

学年・ポジション	発生時	怪我の状況
4回生・投手	2019年冬・練習中、送球が指を直撃	骨折
2回生・捕手	2020年9月・自主練習中、打球が当たった	骨折
1回生・外野手	2020年3月・バッティング練習で	骨挫傷
1回生・内野手	2020年8月・練習中、ネットを運搬中	内出血
1回生・内野手	2020年3月・練習の過程で	疲労骨折
1回生・外野手	2020年8月・自主練習中	捻挫
1回生・外野手	2020年2月・練習中、ノックで滑り込んで	骨折

ここでは、重篤な事故が避けられている実態が確認されるとともに、1回生の怪我が、他学年に比して多く報告されている。2019年8月の安全教育プログラムを受講していない1回生が、今後受講した後、スポーツ事故が減少されるか注目される場所である。本研究は、今後も継続し、学生アスリートのスポーツ事故防止に寄与する研究



へとしていきたい。

#### 引用・参考文献

- 1) 清水哲 著 「桑田よ清原よ生きる勇気をありがとう」 1994年 ごま書房
- 2) 内田良 親が知らない「部活動リスク」～なぜ学校では「コピペ」のような事故が繰り返し起こるのか？  
2015年 gendai.ismedia.jp (2020年10月1日 確認)
- 3) 内田良 著 「教育という病 子どもと先生を苦しめる「教育リスク」」 2015年 光文社新書
- 4) 内田良 著 「ブラック部活動 子どもと先生の苦しみに向き合う」 2017年 東洋館出版
- 5) 一般社団法人大学スポーツ協会 「保険データにみる大学スポーツ事故の傾向」 2020年
- 6) 一般社団法人大学スポーツ協会 「安全安心ガイドライン」 2020年
- 7) 吉田真・長瀬左代子 2010「北翔大学体育系学生団体におけるスポーツ外傷・障害調査2007-2008」 北翔大  
学生涯スポーツ学部研究紀要 第1号 pp.41-49

## 資料 実施後の感想（表現は原文のまま掲載）

新しい発見あり

危険は身近にあると思いました。  
 野球を行っている上で危険はとなり合わせなので、しっかりと安全に気をくばることの大切さを改めて学ぶことができました。  
 野球にはケガをつきものだと思うけどできるだけ少なくできるように、これから自分にできることをしっかりとやりたい  
 準備など確認がとても大切だと知りました。  
 今までこういう経験をしたことがなかったので出来て対処法などを知れて良かったです。  
 知らないことを知れて良かった  
 色々な事を知れてよかったです。  
 このような体験が生きてと思います  
 自分の知らなかった知識を学ぶことができました  
 自分の知らない知識を知ることができました。AEDや胸骨圧迫等も知れて良かったです。  
 防げることを事前にふせぎ、人の命を救う事ができたらいいなと思った。  
 もしもの時のためにこういう体験をしておくだけで自分の行動が大きく変わらと思うのでいい体験ができて良かった。  
 ケガが起こるシチュエーションを改めて確認することが出来た。バイスタンダーの体験をしてこれから役に立てていきたいと思う。  
 救急の場面はいつ起こるかわからないので、いつでもできるようにしておく。  
 今回の講習で一時救命措置を始めて（初めて？）学びバイスタンダーになったときに処置できるようになったと思います。  
 たおれている人がいたらたすけようと思った。  
 一人の命を救えるように、いつでもその場で行動できるようにしていきたい  
 今後の人生の中でどんなことに会おうか分からないので今日学んだ事は宝になってくると思います。更に知識を身に付け助けられるように努力したいです。  
 人の命は大切なものであって、もし、自分が倒れた時に助けて欲しいので自分も助けたいと思いました。  
 もし何かあった時のために自分が積極的に助けるようにしていきたい  
 自分が助けられる命があるなら助けたい  
 自分の行動で命が助かることがある  
 一次救命処置を知っていれば人の命を救えるかもしれないことなので、もし倒れた人がいれば積極的にやりたいと思う。  
 改めて応急処置の仕方について学び、覚えることができてよかった。  
 自動車学校など習う機会はあるが、忘れてしまうことが多いと思う。なので、バイスタンダーなどにしっかりと関心を持ち、確認していくことが大切だと感じた  
 部活動中にいつ起こるかわからないので、起こった時に対策が取れるようになりたい。  
 自分の行動1つで命を救える可能性があるのもとても重要な事だと思った。  
 行動の仕方でも人の命を救うかどうかが変わってくることを強く認識することができた。  
 こういうことを事前に学んでおくことで、そういう場面にあった時にも対応できると思った。  
 一次救命処置についてしっかりと学ぶことができた。ありがとうございました。  
 自分も救命できる自信がついた  
 実際におきた場合の対応がわかれば行動できると思った  
 今日のような事がなければ良いが、この様な場面があればしっかり出来たらいい、できるようにしたい。  
 人を助けることの責任と重要性を学びました。何より助けるために積極的に行動し、常に落ちついて行動すること。誰かのために人を助ける責任と重要性を知るべきだと感じました。  
 いつ誰がどこで心臓が止まるかわからないので、国民全員が一次救命処置をできるようにしておけば良いと思った  
 1つ1つ丁寧に教えていただいて、これからは活かせると思いました。ありがとうございました。  
 とても貴重な体験をありがとうございました。  
 本当に勉強になりました。ありがとうございました。  
 ためになった  
 野球部に講義してくださりありがとうございました。勉強になったと思います。