

# 令和5年度 アスリートセンター安全講習会実施報告

—各指定強化部の取り組みについて—

伊藤 彬<sup>\*</sup>・青木 拓郎<sup>\*\*</sup>・末永 尚<sup>\*\*\*</sup>・野上 玲子<sup>\*\*\*\*</sup>・守屋 志保<sup>\*\*\*\*\*</sup>

## 1. 背景

江戸川大学のアスリートセンターは、2015年に発足し、①クラブ活動を通して、より豊かな人間性を備えた学生を育成する、②競技と勉学をより高いステージで両立させることにより、一般学生の模範となる学生を育成する、③各競技における技術の向上を図り、日本一を目指し、競技力の向上をもって本学のブランド力を高める、という3つの使命を掲げ、活動している。なかでも、強化部として指定されているフットボールクラブ、男子バスケットボール部、女子バスケットボール部、女子バレーボール部の4つのクラブを統括している。また、センター発足の2つ目の目的である「競技と勉学をより高いステージで両立させることにより、学生を育成すること」を実現するため、学術研究会を立ち上げ、アスリート学生の学習意欲を向上させ、社会に貢献できる学生を育成するために様々な取り組みを行っている。2023年度の安全講習会は、競技特性により、必要な項目が異なるため、実践的な知識の習得と学生たち

の日頃の活動の助けとなる講習会を目指して、計画を立て実行した。2023年度の取り組みについて、下記に述べることとする。

## 2. 安全講習会の意義

大学スポーツ協会（UNIVAS）は3つの事業内容を大きな柱に設定している。1つ目が「学びの環境整備事業」、2つ目が「大学スポーツにおける安全安心の確保」、3つ目が「大学スポーツを盛り上げる」事業である。この大学スポーツにおける安全安心の確保を目的に作成されたのが、「UNIVAS安全安心ガイドライン」である。大学スポーツにおける重大事故は毎年一定数発生しているが、重大事故に対応する十分な安全対策を講じていない大学・競技団体もあり、スポーツの安全性が確保できていないのが現状である。大学として学生が安心してスポーツに取り組めるような安全ガイドラインの整備が重要であり、まずは学生自身が安全安心に関する知識を身につけることが不可欠である。

本学のアスリートセンターでは、安全講習会を主催し、各強化部のアスレティックトレーナーが中心となり、強化部ごとに講義内容を決定し実施されてきた。一方で、強化部ごとに講習内容はさまざまであり、所属する部活動によって学生の知識や技能にバラつきが出るなどの問題点が挙げられた。そこで、2021年度から全強化部共通の安全安心ガイドラインを作成し、部活動の安全安心を担保する体制を整備した。2022年度も昨年度

2023年11月30日受付

<sup>\*</sup> 江戸川大学 経営社会学科講師 スポーツ科学

<sup>\*\*</sup> 江戸川大学 経営社会学科准教授 スポーツ教育学

<sup>\*\*\*</sup> 江戸川大学 現代社会学科准教授 スポーツ社会学

<sup>\*\*\*\*</sup> 江戸川大学 現代社会学科講師 スポーツ社会学、公共哲学

<sup>\*\*\*\*\*</sup> 江戸川大学 こどもコミュニケーション学科教授  
スポーツ科学、スポーツ心理学

の方法を踏襲し、安全安心に関するオンデマンド教材を活用して、安全講習会を実施した。

## 2-1. 第1回 安全講習会

### 1) 男子バスケットボール部

男子バスケットボール部の安全講習会は、対面形式で実施した。実施日は7月6日と7月9日に分けて参加者は合計で70名であった。講習会はアスリートセンターが作成した資料をもとに、男子バスケットボール部アスレティックトレーナーの南俊行氏が担当した。

男子バスケットボール部員における安心安全な環境整備のため、部員一人一人が緊急事態を予測し予防また対応できることを目的とし、日頃より危機管理能力を高める必要性について確認した。以下に演題に沿って実施された。

演題①：救命処置・救急対応～一次救命処置・AEDの使用方法と注意点について～

演題②：RICE処置～アイシングの生理学的効果について～

演題③：熱中症～熱中症予防5カ条について・男子バスケ部でできる対策～

演題④：救命処置・救急対応～一次救命処置・AEDの使用方法と注意点について～



写真1 男子バスケットボール部の実施風景

〈演題①：救命処置・救急対応について〉

まず、バイスタンダーとして傷病者を発見した時点で勇気を持って救助にあたれるようにすることを確認した。その後、学内において救命活動に遭遇した際に、救助者として適切な対応ができるように心肺蘇生法やAEDの使用方法・注意点を確認し、重要性を確認した。また学内におけるAEDの設置場所を学内マップにて確認した。

救急対応においては男女のバスケットボール部共通の取り組みとして、緊急時対応計画を作成し、第二体育館にポスターを掲示し、常に対応を確認できるようにしている。講習会では実際に傷病者が発生した際の対応として、スパインボード・車椅子など運搬に使用する物品の場所を確認ならびに使用方法について実技を通して確認した(写真1)。

〈演題②：RICE処置について〉

①血管を収縮させる、②内出血時の2次的障害の発生を防止する、③痛覚神経を麻痺させ筋スパズムを軽減させる、など生理学的効果を確認した。そのうえでアイシングを実施すべきタイミングを把握し、外傷発生した際の対応ができるようにRICE処置の内容を確認した。

〈演題③：熱中症について〉

第二体育館には空調設備が十分に完備されているため、室内における熱中症のリスクは大幅に軽減されている。また、体重に対し2%の水分量損失は、パフォーマンスの低下にも繋がる。単に水分補給が必要といっても水やお茶などの飲みやすいものを摂取する傾向にあるが、スポーツ時にはスポーツ飲料の摂取を推奨することをメカニズムとともに確認した。

簡易的に自身の状態を把握するためにも、日頃から尿の色を確認することが推奨されることを説明した。また簡単にできる対策として手を冷やすこともこう効果があることを確認した。

演題終了後に講習会に関するアンケート調査を実施し、安全講習会を終了した。

## 2) 女子バスケットボール部

女子バスケットボールの安全講習会は、対面形式で実施した。実施日は7月2日で、参加者は23名であった。講習会はアスリートセンター作成の資料をもとに、女子バスケットボール部メディカルアシスタントトレーナーの嘉本葵氏、ストレングス & コンディショニングコーチの渡邊正央氏が担当した。

女子バスケットボール部における部員の安全確保と各自の危機管理能力を高めることを目的に、緊急時の対応について部員自身が理解を深め、自ら率先して行動できるように、ディスカッション形式で実施した。また、大学レベルでの女子バスケットボールの競技特性や、女子バスケットボール部特有のアクシデントなどを紹介し、チーム全体で取り組むべき課題について確認した。以下、演題を示す。

演題①：AEDの使用方法に関して～救命の連鎖、

AEDの使用方法と注意点について～

演題②：熱中症への対策～熱中症の定義・分類、

熱中症予防5か条について～

演題③：救急対応～実際の救助を想定して～

〈演題①：救命処置（CPR + AED）について〉

はじめに、AEDの基礎知識を確認した後に、使用方法や使用時の注意点について確認した。その後、学内のAEDの設置場所について、学内のマップを提示して確認した。

女子バスケットボール部の取り組みとして、部活動内に限らず、学内の救急対応が必要な場面で部員が対応に当たれるように指導を行っている。講習会では、実際にAEDの設置場所を説明し、用意するように指示をした。また、指示を受けていない部員も救命処置に参加できるように、濡れた身体を拭くタオルや、衣服を切るハサミを用意するなどのシミュレーションを実施した。一次救命処置の重要性を理解し、適切な心肺蘇生法やAEDの実施方法を身につけることが重要である。正しいAEDの使用方法、注意点、設置場所を確認する事で、実際に救命活動が必要な状況に遭遇

した際に、落ち着いて迅速な対応が行えるように確認した。

〈演題②：熱中症への対策〉

はじめに、熱中症の基礎知識を確認し、その後水分補給の方法、予防のためのセルフチェックの方法を確認した。人体に影響を及ぼす脱水の指標として、体重の約2%の水分量損失はパフォーマンスの低下につながり、体重の約3%以上の脱水に至っては、命の危険を伴う場合があるため注意が必要である。水分補給のセルフチェックの方法として、練習前後の体重測定から体重差を確認することの重要性を説明し、今回の講習では実際の自分の体重から体重差2%を算出し、水分補給の目安として把握するように確認した。また簡易的な脱水症状のセルフチェックとして、尿の色の確認がある。身体水分量が十分な状態では薄い黄色なのに対して、脱水に陥っている状態では、水分が発汗によって失われ、尿が濃縮される事で茶色に近い色素の変化が見られる。尿の色のチェックは練習前後で行い、練習前の水分量は足りているか、練習後にどのくらいの変化があるのかチェックすることで脱水を防ぐことができる。

熱中症になってしまった場合の対策としては、「涼しい環境へ避難する」「衣類を緩める」「団扇で仰ぐ」「氷嚢やアイスバスなどでの冷却（頸部、腋窩、鼠蹊部）」等を確認した。また傷病者が40℃以上の高体温、意識障害、全身痙攣、まっすぐ歩けないなどの歩行障害、嘔吐などの状態に陥っている場合には、直ちに救急要請を行うことを確認した。

〈演題③：救急対応〉

はじめに、救急対応が必要な場面を①生命に関わる場合 ②出血／脳震盪が疑われる場合 ③運動器のけがの場合の3つにカテゴライズして実施した。

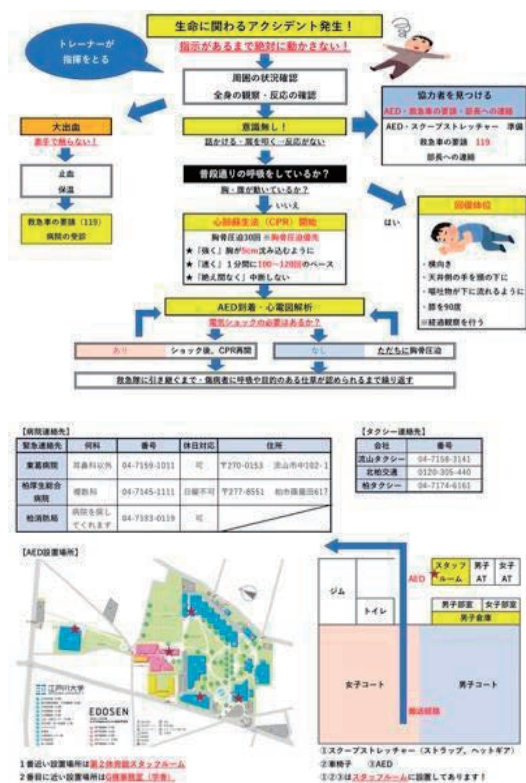
### 1 生命に関わる場合

男女のバスケット部で共有している緊急時対応計画の内容に沿って、実際に体育館でアクシデントが発生した場合を想定して実施した。要救助者を発



見してから救急隊に引き継ぐまでの間に、指示を受けた人が迅速に救助にあたるように実際にどのような指示があるのか説明した。また、指示を受けた人以外の人は搬送経路の確保、物品の準備、周囲の安全管理等協力が必要な内容について伝えて部員全員が救急対応にあたるように説明した。

また、男女のバスケットボール部の共通の取り



組みとして、緊急時対応計画を作成し、活動場所である第二体育館にポスターを掲示することで啓発活動を実施している。

以下、実際に掲示されている緊急時対応計画ポスターを示す (写真2)。

## 2 出血/脳震盪の場合

出血がある場合には、まずは救助にあたる側の血液による感染を防ぐことを第一に考える事を指導した。出血がある場合に必要なキットの設置場所を説明し、実際に出血があった場合どのような手順で止血するのか、また、大出血/解放骨折等の直接圧迫法での止血が難しい場合は救急要請するように促した (図1)。

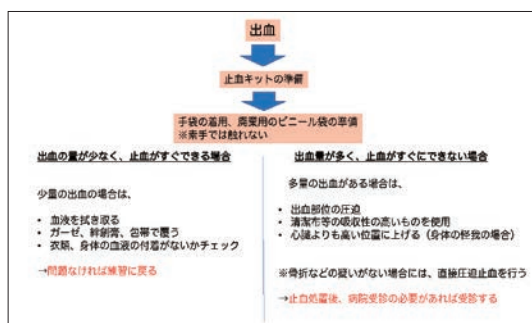


図1 出血がある場合の対応

脳震盪とは、「脳が揺さぶられることで脳内の軸索と呼ばれる神経繊維が捻れたり、伸長することで、一時的に脳の機能が低下し、場合によっては意識障害を引き起こす状態のこと」である。脳震盪は脳の器質的な問題がなく、自覚症状に乏しいことがあるため、疑われる場合にはすぐさまプレーを中止させて専門医への病院受診の必要がある。また、症状が回復しないうちに再度脳震盪を引き起こすような強い衝撃が加わると、脳の器質的な損傷を起こし、最悪死にいたるケースもある。脳震盪が疑われる場合には必ず専門医の指示を仰ぐことが必要である。学生には、脳震盪の場合に見られる10の兆候を説明し、復帰プロトコルに沿って復帰すること、また、周囲の人が異変に気づいた場合にはトレーナーまたはスタッフに報告するように説明した。

写真2 男女のバスケットボール部共通の緊急時対応計画ポスター

### 3 運動器のけがの場合

体育館で想定されるけがを例に挙げてアクシデントの発生から処置、病院受診までの流れを実際の場面を想定して実施した。それに伴い物品と搬送機材の設置場所、処置の方法の確認をした。現場での処置が難しい場合のけが（解放骨折、大腿骨、骨盤等の運搬が難しい場合）には救急要請するように指導した（図2）。

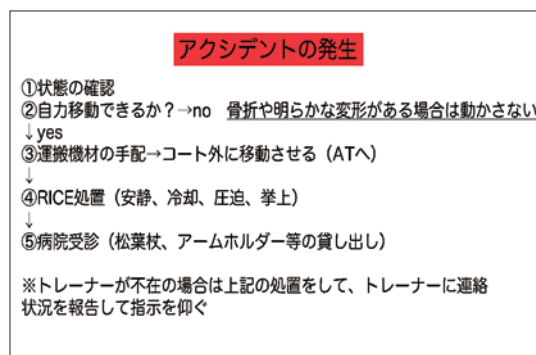


図2 アクシデント発生時の対応

また、男女バスケットボール部で共有の物品に関しての定期点検の方法を確認した。

- AED（パッド、電源）
- スクープストレッチャー（ヘッドギア、ベルト、破損がないか）
- 車椅子（破損がないか、タイヤの空気確認）

上記の付属の物品の確認と機材が常に使用できる状態に点検・管理する（月1回点検）。

全ての演題内容終了後に、講習会に関するアンケート調査を実施し、安全講習会を終了した。

### 3) 女子バレーボール部

女子バレーボール部の安全講習会は、対面形式で実施した。実施日は7月12日で、参加者はスタッフ2名を含む20名であった。講習会はアスリートセンター作成の資料を基に女子バレーボール部トレーナーの小西永恵氏が担当した。

女子バレーボール部における部員の安全確保と自助能力を高め、緊急時に自ら行動できることを目的に、心肺蘇生とAEDに関しては実際の流れを理解しやすいようVTRを用いて説明した。演

題は下記3項目を実施した。

演題①：心肺蘇生とAED

演題②：熱中症対策

演題③：怪我への対応

〈演題①：心肺蘇生法とAED〉

はじめに、心肺蘇生法とAEDの概論について確認した。迅速に救命活動を行うことによって救命率の向上、早期社会復帰ができる旨確認した。救命の連鎖の説明を行い、心停止の予防について食生活や睡眠等、日常生活から気を付けることが大切であり、突然死のひとつとして心臓振盪はバレーボール競技でも起こり得ることを確認した。心肺蘇生の手順とAEDの使用法について説明し、救命活動が必要となった際に落ち着いた対応ができるよう、実際に心停止が起こった際の一連の手順についてVTRにて確認した。

学内のAED設置場所について説明し、バレーボール部活動場所から一番近い第一体育館1階の設置場所を確認した。また、救急要請の可否に関して相談窓口（消防庁救急相談センター#7119）の紹介を行った。

〈演題②：熱中症対策〉

はじめに、熱中症の定義・分類について確認した。熱中症は屋内スポーツでも起こり得るため、暑熱順化が大切であり、自身の発汗状況や尿の濃度を確認することで脱水を防ぐことを確認した。睡眠不足や食事の有無も影響するため、日常生活から気を付けていくことも大切であり、特にマスク着用時は湿度が保たれているためのどの渴きを感じにくく、水分摂取を意識していく必要がある。脱水にならないために、運動前後の体重差を2%に抑えることが重要なため、水分摂取の目安、適した飲料について凡例を用いて確認した。熱中症が疑われる場合の対応として、風通しの良い場所での安静、水分補給、冷却方法を説明し、ブレイキングとして実際にリーグ中に行っているアイスタオルや動脈吻合部へのアイシングはその一環である旨確認した。また、高体温、意識障

害、全身痙攣、歩行障害、嘔吐などが現れた場合は、直ちに救急要請を行うことを確認した。

#### 〈演題③：怪我への対応〉

怪我への対応のひとつとして、バレーボール競技で最も多い捻挫を代表とする靭帯損傷について適切に対応できるよう、RICE処置について確認した。安静を保てる場所へ移動し、傷病者を落ち着かせることがまず大切であり、アイシングによる腫れや痛みの軽減を図る。腫れをいかに最小限にするかが競技復帰に関わってくるため、効果的なアイスパックの作成方法や冷却方法について説明し、コールドスプレーにおける注意点について確認した。また、受傷後48時間の急性期において、圧迫、挙上による腫脹軽減効果について説明した。対応できない事案の場合（開放骨折、開放脱臼、大出血等）は、救急要請を行い、速やかに監督・コーチ・トレーナーに報告し、指示を仰ぐことを確認した。

全ての演題を行い、安全講習会を終了した。

#### 4) フットボールクラブ

フットボールクラブの安全講習会は、2023年6月27日に江戸川大学映像ホールにて対面形式で実施した。講習参加者数は、91名で、内訳は4年生16名、3年生35名、2年生15名、1年生18名、スタッフ7名である。

開始に先立ち、フットボールクラブ監督鈴木秀

生教授から本講習会の目的、意義についての説明があった。講師は江戸川大学フットボールクラブ・チーフトレーナーの阿久井陽輔氏が務めた(写真3)。

以下、表1に演題を示す。

演題①：脳震盪、心臓震盪について

演題②：熱中症について

演題③：Jones骨折について

#### 〈演題①：脳震盪、心臓震盪について〉

まず、脳震盪についての啓発映像を視聴し、スポーツ活動中に起こる脳震盪の怖さについての理解を深めた。続いて脳震盪の定義、脳震盪の発生原因、脳震盪が疑われた時の対応方法、緊急を要する症状、セカンドインパクト症候群について、復帰プログラムの内容について、発生から復帰までの流れに沿って説明があった。

次に、心臓震盪についての事例映像を視聴した。映像では実際にスポーツ活動中に心臓震盪が起きた場面を観て、どういった場合に心臓震盪が起きやすいのかの理解を深めた。続いて心臓震盪の定義について、心停止が疑われた時の一次救命処置の手順、AEDの操作手順について説明があった。そして学内のAED設置場所について確認した。

#### 〈演題②：熱中症について〉

まず、熱中症についての解説映像を視聴した。暑熱下でのスポーツ活動中に運動実施者が熱中症になった場合、周囲にいる人はどのように対応すべきか理解を深めた。続いて熱中症の定義について、病型の種類、現場で実施できる熱中症対策（①プレクーリング、②アイススラッシャー、③水分補給、④尿の色による判定、練習前後の体重計測）、日常生活での睡眠・栄養、熱中症が疑われた時の対応方法等について説明があった。

#### 〈演題③：Jones（第5中足骨）骨折について〉

Jones骨折とは足部の第5中足骨が、日々のトレーニングにおける疲労の蓄積により発生する骨



写真3 フットボールクラブの実施風景①



折である。サッカー競技において Jones 骨折は他競技と比較しても受傷頻度の高い外傷であると言われている。

講義では Jones 骨折の定義について、Jones 骨折の発生機序について、予防対策としてのスパイク選び（ソール部分）、予防トレーニングについて説明があった。

全ての演題終了後に、講習会に関するアンケート調査を実施し、本年度のフットボールクラブの講習会を終了した。



写真4 フットボールクラブの実施風景②

### 3. アンケート調査の結果と考察

各強化部による安全講習会の終了後、参加者全員に Google form にてアンケート調査を実施した。

アンケート回答者は、163名（フットボールクラブ82名、男子バスケットボール部57名、女子バスケットボール部24名）であった。学年の内訳については、1年生36名、2年生36名、3年生62名、4年生29名であった。今年度は、昨年度と異なり、各強化部のトレーナーが競技に適した講習をそれぞれで考え、実施した。

アンケート調査は、昨年度と同じものを使用した。理由としては、アスリート学生の講習会への意欲・学習への興味などを毎年比較検討し、学生たちが興味を持って取り組めるようなプログラム

の作成をしていきたいと考えているからである。質問内容の1)～4)は、安全講習会の振り返りとアスリート学生の講習会に参加する態度や興味などの実態を知ることが目的として行い、また、5)については、学生たちがどのようなことに興味を感じているのかについて調査することを目的として行われた。アンケート調査の結果を以下に示す。

問1の「積極的に参加することができましたか?」という質問に対して、非常にそう思う127名(77.9%)、そう思う34名(20.9%)、どちらとも言えない2名(1.2%)、あまりそう思わない(0名)、全く思わない(0名)という結果となった(図3)。

「非常にそう思う」の割合を過去のデータと比較すると、令和3年度では、63.8%、令和4年度66%、今年度77.9%となっており、安全講習会への参加に対する積極性が高くなっていることがわかる。

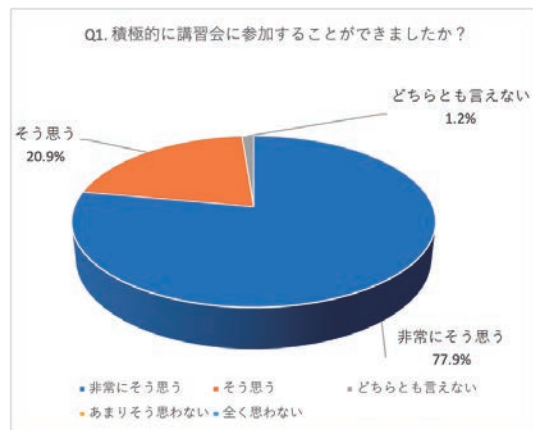


図3

安全に関する内容は、毎年受講していると「すでに知っている」という内容もあると考えられるが、学生達の主観的評価として、積極的に参加できたという回答が大多数であったことは、江戸川大学アスリートセンターの継続した取り組みの成果であると共に、各部のトレーナーが行なっている競技に即した形で、選手たちの安全への意識が高まるように、準備を行った成果だと考えられる。

次に、問2の「安全講習会によって新たな知識

や考えを得ることができましたか？」という質問に対しては、非常にそう思う122名(74.8%)、そう思う39名(23.9%)、どちらとも言えない1名(0.6%)、あまりそう思わない1名(0.6%)という結果となった(図4)。

安全に対する基本知識はあまり大きく変わらないが、各強化部のアスレチックトレーナーが日頃から安全に関する情報を収集しながら、学生たちに必要な情報を提供できているのではないかと思います。

このようなアスリートセンターの取り組みは、選手のためだけではなく、現場に関わるスタッフにとっても重要な取り組みであると考えられる。知っているから良いということではなく、この講習のために情報収集を毎年行う機会をスタッフが得られること、選手たちも新規の情報を得る機会を得ること、といったように両者にとって有意義な取り組みであることが考えられる。

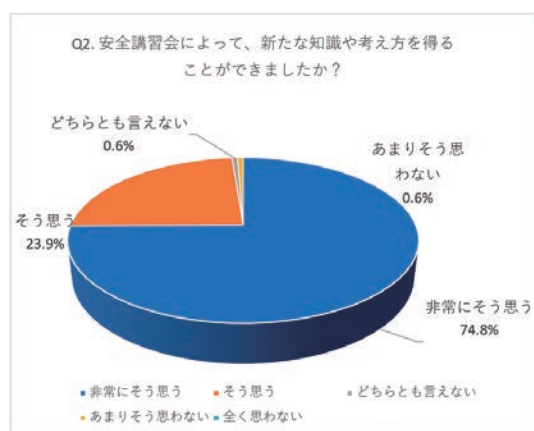


図4

問3において、「本講習会において得られて良かった」と思う知識や考え方について聞いたところ、「脳震盪の怖さを知った」など死に直結する事象だということを目の当たりにした感想などとともに、「AEDの使い方、緊急時の具体的な行動方法についても知れた」というような実践的な内容を学べて良かったという感想も多かった。このことは各部でそれぞれ活動に直結した内容を講習で行ったことでより具体的な内容を学生に落とし込むことができたということがわかる。

問4の「安全に関する知識を持つことはアスリートとして必要だと思いますか？」という質問に対して、「非常にそう思う」147名(90.2%)、「そう思う」16名(9.8%)という結果となった(図5)。

問1と同様に「非常にそう思う」の割合を過去のデータと比較すると、令和3年度では、81.5%、令和4年度83%、今年度90.2%となっており、安全に関する知識を持つことは重要だという意識が年々高くなっている。このことは大きな成果だと考えられる。

年に一度、4つの強化部が講習会などを定期的実施していくことで、怪我や病気になってから気づくのではなく、自身の取り組みによって最大限予防をしていくことに気付いて欲しいと考えている。起こってしまった後の対処よりも、予防・準備は最終的には、競技生活に良い影響を与えることになる。自分のため、そしてチームメイトを守るためにも、必要不可欠な知識を得ることの重要性を伝え、学生全員が自らの活動に責任を持ち、日々の活動に取り組めるよう、指導していくことが重要であると考えられる。

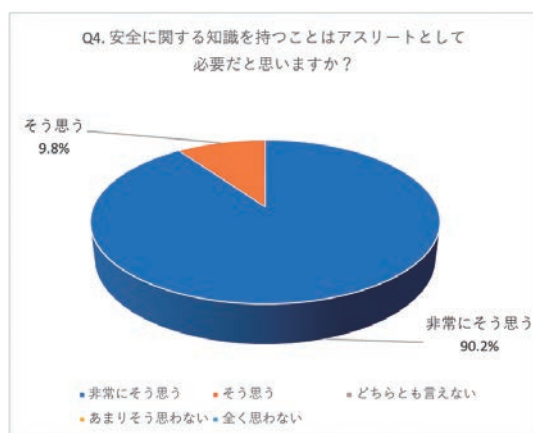


図5

問5の「今回の講習会で最も印象に残っている内容を教えてください」という質問に対しては、昨年度同様、「AEDの使い方」、「熱中症対策」が多く挙げられていた。また、今年新たな意見として、「脳震盪における知識と心臓震盪への知識を得ることができた」というように脳震盪に対する



講習が印象に残ったと書かれていた。脳震盪は処置を正しく行わないと、その後の人生に大きく影響を与えるとされており、正しい知識をスタッフ、選手ともに持つことが必要だとされていることから、アスリート学生が持つべき知識の1つだと考えられる。

問6の「アスリートとして競技を実際に行うこと以外に、他の知識を得ることは必要だと思いますか？」という質問に対して、「非常にそう思う」143名(87.7%)、「そう思う」19名(11.7%)、「そう思う」19名(11.7%)、あまりそう思わない1名(0.6%)という結果となった(図6)。

アスリートセンターの取り組みとして、競技成績だけではなく、学業にも取り組むことを指導していくことに力を入れ、人材育成を行なっている。そのため、他の知識を取り入れることが必要だと感じている学生が多くいることは、良い傾向であると考えられる。人材育成は多角的に行うこ

とでより効果が高まる。このような取り組みは、アスリートセンターに関わる教職員やスタッフが一体となって学生に関わるということが可能であるため、有意義な活動であると考えられる。

以上、安全講習会の振り返りとアスリート学生の講習会に参加する態度や興味などの実態について、アンケート結果をもとに考察した。スポーツは常に怪我や事故、命に関わる危険性を伴う。そのため、アスリートセンター主体の安全講習会は有益であり、これからも継続して実施していくことが必須である。しかし、アスリートセンターのスタッフがすべての項目やニーズに対応することには限界がある。そのため、大学の発展を目指すためのアスリート教育について、大学や他の研究センターとも連携しながら、必要とされるアスリートセンターの任務や今後の講習会の内容について検討していくこととする。

#### 参考・引用文献

- UNIVAS安全安心ガイドライン, 第2版, 一般社団法人大学スポーツ協会, 2022
- 布村忠弘, 暑熱による障害, 公認アスレティックトレーナー専門科目テキスト第8巻救急処置, 公益財団法人日本体育協会, 2007
- 赤十字救急法講習教本, 第7版, 日本赤十字社, 2022
- 日本救急医学会 市民のための心肺蘇生 <http://aed.jaam.jp> 鹿島二郎編
- 高田和子, アスリートの水分補給, 公認アスレティックトレーナー専門科目テキスト第9巻スポーツと栄養, 公益財団法人日本体育協会, 2007
- 脳震盪ハンドブック, 日本スポーツ振興センター
- 山本利春, 防ごう! 治そう! スポーツのケガ - 予防と応急処置 -, 河出書房新社, 2012

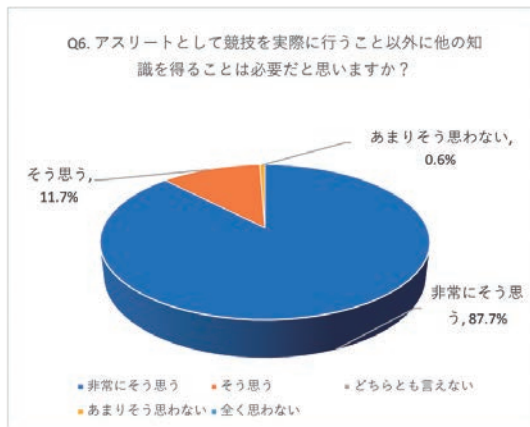


図6

