

令和4年度 日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告Ⅰ

学生アスリートを対象としたアンチ・ドーピング 教育プログラム開発のための基礎研究

— 第3報 —

公益財団法人 日本スポーツ協会
スポーツ医・科学委員会

スポーツくじ



スポーツ振興くじ助成事業

学生アスリートを対象としたアンチ・ドーピング教育
プログラム開発のための基礎研究
－第3報－

研究班長 内藤 久士（順天堂大学）
研究班員 東 宏一郎（練馬総合病院）、金岡 恒治（早稲田大学）、
上東 悦子（国立スポーツ科学センター）、川原 貴（大学スポーツ協会）、
室伏 由佳（順天堂大学）
事務局 青野 博（日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室）、
深町 花子（日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室）、
白波瀬まゆ（日本スポーツ協会 スポーツ科学研究室）

目 次

緒言	内藤 久士ほか	5
第1節 過年度の研究を振り返る		5
第2節 過年度研究で見出された課題		5
第3節 第3報における研究の目的		6
引用文献		6
研究Ⅰ 大学生アスリートにおける高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす 影響	室伏 由佳ほか	7
第1章 研究目的		7
分析1：大学生アスリートにおける高校生時代の授業及び授業以外のアンチ・ドーピング教育 経験の実態把握		7
分析2：大学生アスリートにおける高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす 影響		7
第2章 研究方法		7
第1節 調査対象者		7
第2節 調査実施方法		7
第3節 倫理的配慮		8
第4節 調査項目		8
（1）対象者の特性		8
（2）高校生時代の授業及び授業以外のアンチ・ドーピング教育経験		8
（3）2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙		8
（4）2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の主観的難易度の測定		9
第5節 解析デザインと統計処理		9

(1) 対象者の特性	9
(2) 分析1：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験	9
(3) 分析2：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	10
1) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の内的整合性の検討	10
2) 高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	10
3) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の主観的難易度の割合算出	10
4) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の正答率と主観的難易度得点との 関連	10
第3章 結果	10
第1節 対象者の特性	10
第2節 分析1：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験	12
(1) 高校生時代の授業におけるアンチ・ドーピング関連講義の受講経験	12
(2) 高校生時代の授業における学年別アンチ・ドーピング関連講義の受講経験	12
(3) 高校生時代の授業以外におけるアンチ・ドーピング関連講義の受講経験	12
第3節 分析2：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	12
(1) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の内的整合性の検討	12
(2) 高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	12
1) 高校生時代の授業におけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	12
2) 高校生時代の授業以外のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	15
(3) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の主観的難易度及び正答率との関連	16
1) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の主観的難易度への回答結果	16
2) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の正答率と主観的難易度得点との関連	16
第4章 考察・結論	17
第1節 分析1：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験	17
第2節 分析2：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	18
(1) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の内的整合性	18
(2) 高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	18
1) 高校生時代の授業におけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	18
2) 高校生時代の授業以外のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	19
(3) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の主観的難易度と正答率	21
引用文献	21
補足表1 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価テスト（ADKAQ・49問版）	24

研究Ⅱ 国体帯同サポートスタッフのアンチ・ドーピング教育経験と知識に関する

実態調査	室伏 由佳ほか	32
第1章 研究目的		32
分析1：国体帯同サポートスタッフの帯同経験及びアンチ・ドーピングに関する教育経験		32
分析2：国体帯同サポートスタッフにおけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響		32
第2章 研究方法		32
第1節 調査対象者		32
第2節 調査実施期間及び方法		32

第3節 倫理的配慮	33
第4節 調査項目	33
(1) 対象者の特性	33
(2) 国体帯同経験に関する設問	33
1) 国体帯同の経験回数	33
2) 国体出場アスリートの年齢区分別の帯同経験	33
3) 国体帯同経験のある競技種目	33
4) 国体帯同経験のある役割	33
(3) ドーピング検査付き添い経験回数	33
(4) 治療使用特例申請のサポート経験回数	33
(5) アンチ・ドーピング教育に関する質問項目	33
1) アンチ・ドーピング教育の受講経験	33
2) アンチ・ドーピングに関する主観的知識	33
3) アスリートに対するアンチ・ドーピング教育の必要性の認識	34
4) アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験	34
4-1) アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験がない理由	34
4-2-1) アンチ・ドーピング教育を行ったことのあるアスリートの競技レベル	34
4-2-2) アンチ・ドーピング教育を行う際に参考とした情報	34
(6) 2021年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙ベーシック版	35
第5節 統計処理	35
分析1：国体帯同サポートスタッフの帯同経験及びアンチ・ドーピングに関する教育経験	35
(1) 対象者の特性	35
(2) 国体帯同経験、ドーピング検査付き添い経験、TUE申請をサポート経験	35
(3) アンチ・ドーピングに関する教育経験	35
分析2：国体帯同サポートスタッフにおけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	35
(1) アンチ・ドーピング教育経験回数と教育トピックス別の正答率	35
(2) アンチ・ドーピング教育経験回数が知識に及ぼす影響	35
第3章 結果	35
分析1：国体帯同サポートスタッフの帯同経験及びアンチ・ドーピングに関する教育経験	35
第1節 対象者の特性	35
第2節 国体帯同経験、ドーピング検査付き添い経験、TUE申請をサポート経験	37
(1) 国体帯同経験	37
(2) 年齢区分別の帯同経験	37
(3) 国体帯同経験のある競技種目	37
(4) 国体帯同経験のある役割	38
(5) ドーピング検査付き添い経験	38
(6) アスリートのTUE申請をサポートした経験	39
第3節 アンチ・ドーピングに関する教育経験	39
(1) アンチ・ドーピング教育受講経験	39
(2) アンチ・ドーピングに関する主観的知識	39
(3) アスリートに対するアンチ・ドーピング教育の必要性の認識	39
(4) アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験	39

4-1) アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験がない理由	40
4-2-1) アンチ・ドーピング教育を行ったことのあるアスリートの競技レベル	40
4-2-2) アンチ・ドーピング教育を行う際に参考とした情報	41
分析 2：国体帯同サポートスタッフにおけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	41
第 1 節 アンチ・ドーピング教育経験回数と教育トピックス別の正答率	41
第 2 節 アンチ・ドーピング教育経験回数が知識に及ぼす影響	42
第 4 章 考察・結論	42
分析 1：国体帯同サポートスタッフの帯同経験及びアンチ・ドーピングに関する教育経験	42
第 1 節 対象者の特性	42
第 2 節 国体帯同経験, ドーピング検査付き添い経験, TUE申請サポート経験	43
第 3 節 アンチ・ドーピングに関する教育経験	44
分析 2：国体帯同サポートスタッフにおけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響	45
第 1 節 アンチ・ドーピング教育経験回数と教育トピックス別の正答率	45
第 2 節 アンチ・ドーピング教育経験回数が知識に及ぼす影響	46
引用文献	47
補足表 1 2021年度版アンチ・ドーピング知識評価テスト (ADKAQベーシック版・32問)	48

緒 言

内藤 久士¹⁾

室伏 由佳¹⁾

本報告書は、2020（令和2）年度からスタートした日本スポーツ協会（Japan Sport Association：以降JSPO）のスポーツ医・科学研究「学生アスリートを対象としたアンチ・ドーピング教育プログラム開発のための基礎研究」の第3報である。本プロジェクトの目的は、大学生アスリートを対象に、有効なアンチ・ドーピング教育プログラムの開発に向けた基礎的な情報と収集を行うことである。最新の世界アンチ・ドーピング規程（2021Code）が目指す方向性としては、これまでのドーピング検査による抑止策に留まらず、ドーピングを予防するための教育啓発に重きが置かれていることが実情である。そのため、ドーピング検査に備えるための知識やノウハウといった教育のみならず、若い世代からスポーツの価値や倫理観を踏まえた教育啓発が求められている。

第1節 過年度の研究を振り返る

第2年次までの研究では、大学生アスリートがこれまで受講したことのあるアンチ・ドーピング教育の具体的な教育トピックス（Codeに記載）¹⁾²⁾や、教育インフルエンサーを特定した。その結果、大学生アスリートの教育インフルエンサーは大学の教員ならびに部活動などの指導者であった。また、競技レベルに関わらず、最も教育を受けたことのあるトピックスは「禁止物質・禁止方法」であることが判明した。さらに、2021Codeの教育に関する国際基準（International Standard for Education：ISE）に定められている11項目の教育トピックス²⁾の各領域に関する知識を測定するために、アンチ・ドーピング知識評価質問紙（Anti-Doping Knowledge Assessment Questionnaire：ADKAQ）の開発を行なった。これまで、アンチ・ドーピングの知識を測定するための標準化された質問紙は国際的にも開発されておらず、

世界アンチ・ドーピング機構（World Anti-Doping Agency：WADA）が運用するeラーニング（Anti-Doping Education and Learning Platform：ADEL）内で実施された実績のある知識確認テスト（12問4選択）を活用した研究例⁴⁾しか見当たらない状況であった。そうしたことから、令和3年度の研究では、開発したADKAQを用い、大学生アスリートのアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響について調査研究を行なった。その結果、教育経験回数が多いほど、知識確認テストの得点が高いことが判明した。さらに、大学生アスリートが主観的に有しているアンチ・ドーピング知識と、ADKAQ得点との関連について、教育トピックス別に検討を行なった。その結果、主観的な知識と、ADKAQとの間には関連性は認められなかった。これらの結果から、大学生アスリートが、自身にアンチ・ドーピング知識が備わっていると認識していたとしても、実際の知識は備わっていない可能性が考えられた。とくに、ドーピング検査を受ける可能性が高い、国民体育大会（以降、国体）等の全国大会レベルにおいては、主観的な知識と実際の知識とのギャップが存在することで、意図しないドーピングのピットフォールに陥る可能性が高まることが示唆された。

第2節 過年度研究で見出された課題

令和3年度の調査結果から、大学生アスリートの競技レベルの割合はレクリエーション競技者（全国レベル未満）が63.85%、国内レベル競技者（国民体育大会など全国大会出場者）が34.80%、国際レベル競技者（アジア、世界大会レベル）が1.35%であり、大学生アスリートの多くはレクリエーション競技者で構成されていることが明らかとなった。令和3年度研究において開発したADKAQは、ドーピング検査や居場所情報登録を行うアスリートに必要となる知識を問う設問も含められている。そのため、教育トピックスごとに

1) 順天堂大学

設けられたテスト問題の難易度を検討する課題が残されていた。それと共に、将来の教育プログラムを検討するにあたり、質問紙はJADAクリーンアスリートサイト⁵⁾との対応も検討する必要がある。

また、アンチ・ドーピング教育はできるだけ若い年代から実施する必要性が2021Code¹⁾や日本における教育戦略計画³⁾にも定められている。しかしながら、大学生アスリートが大学より前の高校生時代に高校の授業や授業以外にどの程度アンチ・ドーピング教育を経験していたかについては、これまで明らかにされてきていない。これらを明らかにし、大学生現在の知識の背景を検討する必要がある。

さらに、大学生アスリートの教育インフルエンサーは大学の教員ならびに部活動などの指導者であるが、2023年度からは国体に出場するアスリートやサポートスタッフは、アンチ・ドーピング教育の受講が義務化される。大学生アスリートの教育インフルエンサーのみならず、国体に帯同するサポートスタッフ（以降、国体帯同サポートスタッフ）のアンチ・ドーピング教育経験や知識状況の実態については、これまで明らかにされてきていない。また、国体帯同サポートスタッフの中には、教員も含まれる。とくに、高校の授業におけるアンチ・ドーピング教育の実施状況を明らかにできれば、大学生の高校年代の教育受講経験と対応する情報を得られる可能性がある。

第3節 第3報における研究の目的

そこで、2022（令和4）年度は、過年度の基礎的な調査結果を踏まえ、2つの研究を実施した。まず、研究Iとして、高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響を明らかにす

ることを目的とした。また、令和3年度の研究で作成したADKAQの設問の一部を改変し、信頼性の検証を行うとともに、設問難易度に関する調査を行うこととした。

研究IIでは、国体帯同サポートスタッフを対象に、国体への帯同経験や、アンチ・ドーピング教育受講経験、アスリートへの教育実施経験、アンチ・ドーピング知識の実態を明らかにすることを目的とした。これらの調査結果を基に、今後の大学生アスリートを対象としたアンチ・ドーピング教育プログラムの開発につなげていく。

引用文献

- 1) World Anti-Doping Agency. World Anti-Doping Code 2021. <https://www.wada-ama.org/en/what-we-do/the-code>
- 2) World Anti-Doping Agency. 2021 International Standard for Education. <https://www.wada-ama.org/en/resources/the-code/international-standard-for-education-ise>
- 3) 日本アンチ・ドーピング機構. 2021code/教育に関する国際基準の履行に向けた戦略計画. https://www.playtruejapan.org/entry_img/code2021_ise-plan.pdf
- 4) Murofushi Y, Kawata Y, Kamimura A, Hirose M, Shibata N. (2018) Impact of Anti-Doping Education and Doping Control Experience on Anti-Doping Knowledge in Japanese University Athletes : A Cross-Sectional Study. Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy, 13, 44.
- 5) 日本アンチ・ドーピング機構. JADAクリーンスポーツ・アスリートサイト. <https://www.realchampion.jp/>

研究Ⅰ 大学生アスリートにおける高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

室伏 由佳¹⁾ 上東 悦子²⁾ 東 宏一郎³⁾
金岡 恒治⁴⁾ 川原 貴⁵⁾ 内藤 久士¹⁾

第1章 研究目的

本研究は、2つの分析で構成される。研究の目的は次の通りである。

分析1：大学生アスリートにおける高校生時代の授業及び授業以外のアンチ・ドーピング教育経験の実態把握

高校学習指導要領の保健体育科目・体育理論には、「オリンピックムーブメントとドーピング」が指導内容として明記されており、全ての高校生を対象にアンチ・ドーピングの理念について教育を行うことが定められている^{1) 2)}。また、国体をはじめとする国内の主要大会及び国際大会に出場するアスリートは、アンチ・ドーピングに関する研修会などにおいて教育受講機会が見込まれる。しかしながら、大学生アスリートが高校生時代に経験したアンチ・ドーピングに関する教育経験の実態を捉える調査はこれまで行われていない。そこで本研究は、スポーツ系大学に所属し入学後半年未満の1年生を対象に、高校生時代の授業、並びに、授業以外のアンチ・ドーピング教育経験の実態を把握することを目的とした。これらを把握することにより、大学生アスリートを対象としたアンチ・ドーピング教育プログラムを検討するにあたり、重要な情報を得ることができる。

分析2：大学生アスリートにおける高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

目的1で明らかとなった、大学生アスリートの高校生時代の授業、並びに、高校の授業以外の教育経験が、アンチ・ドーピング知識に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。アンチ・ドーピング知識の測定には、2021年（令和3年度）研究において作成したアンチ・ドーピング知識評価質問紙（ADKAQ・49問版）の設問及び選択肢の一部を改変し、2022年度版ADKAQ（2022ADKAQ）として調査を行った。さらに、2022ADKAQの設問に関して、主観的難易度に関する調査も合わせて実施した。これらを明らかにすることで、高校生時代の授業並びに授業以外で競技者として受講した教育経験と、ISEに定められるアンチ・ドーピング教育トピックスとの関連を明らかにすることができる。また、2022ADKAQの設問難易度の調整に役立てることができる。

第2章 研究方法

第1節 調査対象者

本研究の対象者は、スポーツ系大学に所属し、入学後半年未満の大学生アスリート540名（男子352名、女子188名：平均18.6±.54歳）を対象とした。大学生アスリートの定義は、令和2年度研究と同様に、「大会に出ておらずとも大会準備をしているスポーツサークルに参加しているアスリート」とした。

第2節 調査実施方法

調査実施方法は、アンケート作成・管理ソフトウェア（Googleフォーム）を用い、オンラインにて実施した。調査は、大学の講義開始前または終了後に主任研究者が調査依頼対象者に対面で調査

1) 順天堂大学
2) 国立スポーツ科学センター
3) 練馬総合病院
4) 早稲田大学
5) 大学スポーツ協会

依頼を行った。回答期限を1週間設け、回答データが回収された。調査の同意を得られた回答者数は648名であった。回収データから、本研究における大学生アスリートの定義に当てはまらないデータを除き、540名を最終的な調査対象者数とした。

第3節 倫理的配慮

本研究は、所属機関の研究倫理委員会の審査ならびに承認を経て実施した。いずれの調査方法においても、研究調査説明として研究の概要ならびに想定される回答時間（約25～40分）を記載し、調査に同意した者が本研究に参加した。個人のプライバシーが侵害されないことや、無記名式調査である為に、回収後の除外は現実的に不可能である点についても十分に説明を行った。個人の意思によって調査を止めることができ、それに伴う不利益は一切ないこと、また、対象者はいつでも不

利益なしに、個人の自由な意思によって研究の同意を撤回し、参加の中止を判断することができることを調査説明文に記載した。

第4節 調査項目

(1) 対象者の特性

対象者の特性として、性別、年齢、対象者の出身高校所在地（地域ブロック）、現在取り組んでいる競技の個人競技水・競技種目（チーム競技／個人競技）・競技経験年数（年）を尋ねた。更に、出身高校のスポーツ関連コースの有無（あり・なし）の回答も求めた。

(2) 高校生時代の授業及び授業以外のアンチ・ドーピング教育経験

対象者が高校生時代に経験したアンチ・ドーピング教育経験の質問は次の3項目であった。

項目	設 問	選択肢
1	高校の授業でアンチ・ドーピングに関する講義を受けたことはありますか？	あり・なし・覚えていない
2	高校の授業でアンチ・ドーピングに関する講義を受けた学年を教えてください。（1で「あり」と回答した者が回答） 1年生 2年生 3年生	あり・なし あり・なし あり・なし
3	高校の授業以外で、アンチ・ドーピングに関する講義を受けたことはありますか？ 「あり」の場合、具体的な内容を自由記述	あり・なし・覚えていない

(3) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙

アンチ・ドーピング知識評価質問紙（Anti-Doping Knowledge Assessment Questionnaire：ADKAQ）は、第2報で報告した49問（4選択肢、択一式）で構成される。2022年度研究では、一部の設問と選択肢を改変し、2022年度版ADKAQ（2022ADKAQ）とした。2022ADKAQは、2021Codeに準拠する教育に関する国際基準（International Standard for Education：ISE）に定められる11項目の教育トピックスにちなんで作

成された質問紙である。本研究における、知識テストの項目は表1の通りである。教育トピックス第1項及び4項に関しては、教育内容の領域から、知識テストを2つのカテゴリーに分類したうえで設問を設けたため、2022ADKAQ教育トピックスの設問は13項目のセクションで構成される。

質問紙の改変にあたり、第2報と同様のプロセスで2022ADKAQの内的妥当性及び表面的妥当性が検討された。作成された知識テストの測定内容が、測定したいと考えた知識状況を正しく測定しているかについて、本研究プロジェクトの共同研

表1 2021Code ISE 11項目のアンチ・ドーピング教育トピックスと本研究の知識テストのトピックス

No	2021Code アンチ・ドーピング教育トピックス
1	クリーンスポーツに関する原則及び価値
	1-1 クリーンスポーツの原則／価値
	1-2 ドーピングへのプレッシャー／クリーンでいるための実践
2	アスリートの責務
3	厳格責任の原則
4	ドーピングの結果. 例えば, 身体的及び精神の健康, 社会的及び経済的な影響, 並びに制裁措置 (アンチ・ドーピング規則違反による影響)
	4-1 ドーピングをしてはいけない医学的理由
	4-2 ドーピングをしてはいけない倫理的理由
5	アンチ・ドーピング規則違反 (ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反)
6	禁止表上の物質及び方法 (禁止されている物質や方法)
7	サプリメント使用のリスク
8	薬の使用及び治療使用特例 (薬の使用・健康を守るために／TUE)
9	尿, 血液及びアスリート・バイオリジカル・パスポートを含む検査手続 (ドーピング検査手続)
10	居場所情報及びADAMSの使用を含む登録検査対象者リストへの要件 (競技会外検査)
11	ドーピングに関する懸念を共有するために声を上げること (Speaking up)

Note. 括弧内は本研究において用いた略表記.

究者で検討を行った。尚、第2報の課題として挙げられていた設問ごとの難易度を考慮し、基礎 (BASIC) と応用 (ADVANCE) に分類した。質問紙の詳細については、巻末の補足表1に設問及び選択肢、正解肢を示す。2022ADKAQの難易度 (評価指標の目安) に関しては、第2報の評価基準と同様に、80%以上が正答している設問を「理解している」、30%以下しか正答していない設問を「理解が乏しい」と定めた。

(4) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の主観的難易度の測定

本研究では、第2報の課題として挙げていた、ADKAQ教育トピックスごとの主観的な設問難易度について対象者に回答を求めた。2022ADKAQ教育トピックスごとに主観的評価を行う形で、各セクション (教育トピックス) の最後に回答難易度を問う設問を提示し、リッカート尺度6項目に対し単一回答を求めた (右表参照)。例として、たとえば知識テスト1_1 クリーンスポーツに関する原則及び価値 (3問) (補足表1参照) の場合、3問のテストに回答を行った後に続けて主観的難易度の設問を提示する形で配置した。

第5節 解析デザインと統計処理

本研究の統計解析では、有意水準は5%未満に設定し、すべての分析にはSPSS Statistics 28 (IBM・東京) を用いた。具体的な解析デザインを(1)~(4)に示す。

(1) 対象者の特性

まず、第1節として、対象者の特性について、記述統計を用い、人数と割合を算出した。

(2) 分析1：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験

第2節として、(1)高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験、(2)高校生時代の授業における学年別アンチ・ドーピング関連講義の受講経験、

設問	選択肢
このセクションの難易度を教えてください。	1 極めて回答が難しかった
	2 回答が難しかった
	3 どちらかという回答が難しかった
	4 どちらかという回答が簡単にできた
	5 回答が簡単にできた
	6 極めて回答が簡単にできた

(3) 高校生時代の授業以外におけるアンチ・ドーピング関連講義の受講経験について、それぞれクロス集計を用い、全体および出身高校の所在地(地域ブロック)別に人数と割合を算出した。尚、高校の授業以外の教育経験機会に関しては、自由記述内容から属性を抽出した。

(3) 分析2：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

1) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の内的整合性の検討

第3節として、(1)2022ADKAQの内的整合性の検討をおこなった。はじめに、2022ADKAQ合計及び教育トピックス別に平均得点(標準偏差)並びに正答率を算出した。次に、2022ADKAQの内的整合性を検討するために、Cronbachの α 係数を算出した。Cronbachの α 係数の基準値として.70以上を良好³⁾とした。

2) 高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

次に、第3節(2)高校生時代のアンチ・ドーピ

ング教育経験が知識に及ぼす影響を検討した。まず、2) 高校生時代の授業、次に3) 高校の授業以外のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響を検討した。2) 高校生時代の授業における教育経験及び、3) 高校生時代の授業以外の教育経験を独立変数に、2022ADKAQ合計得点と教育トピックス別の得点を従属変数に設定し、それぞれの平均得点(標準偏差)、正答率を算出した。その後、一元配置分散分析による比較を行った。有意差が認められた場合、多重比較検定には、ボンフェローニ補正を適用した。

3) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の主観的難易度の割合算出

次に、第3節(3)2022ADKAQの設定問難易度及び正答率との関連を検討した。まず1) 2022ADKAQの教育トピックス別の主観的難易度について、下記の表の通り、6項目の選択肢を3つにカテゴリー化した。クロス集計を用い、3つのカテゴリーの人数と割合をそれぞれ算出した。

設問の主観的難易度6件法		主観的難易度カテゴリー
1 極めて回答が難しかった	➔	回答が難しかった
2 回答が難しかった	➔	中程度
3 どちらかという回答が難しかった	➔	回答が簡単にできた
4 どちらかという回答が簡単にできた		
5 回答が簡単にできた		
6 極めて回答が簡単にできた		

4) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の正答率と主観的難易度得点との関連

次に、2022ADKAQの教育トピックス別の正答率と主観的難易度との関連を検討するために、2) 2022ADKAQ教育トピックス別の正答率と主観的難易度得点(6件法)の2変量間におけるPearsonの相関係数(r)を算出した。

女性は34.81%であった。対象者の出身高校所在地では、関東が最も多く60.7%であった。個人競技水準は、全国レベル未満が64.4%、全国レベル以上は約35.6%であった。ドーピング検査経験者は全体の4.1%(22名)であった。対象者の出身高校において、スポーツ関連コースに属していた者は、全体では20.9%であった。

第3章 結果

第1節 対象者の特性

対象者の特性を表2に示す。男性は65.19%、

表2 対象者の特性

属性		人数	割合 (%)
性別	男性	352	65.19%
	女性	188	34.81%
年齢 (歳)	18	235	43.52%
	19	293	54.26%
	20	11	2.04%
	21	1	0.19%
対象者の出身高校所在地 (地域ブロック)	北海道	9	1.67%
	東北	40	7.41%
	関東	328	64.26%
	中部	18	3.33%
	近畿	91	16.85%
	中国・四国	25	4.63%
	九州	29	5.37%
個人競技水準	全国レベル未満	347	64.26%
	地区大会	84	15.56%
	都道府県大会	107	19.81%
	地方大会	113	20.93%
	地方大会 8位入賞	43	7.96%
	全国レベル以上	193	35.74%
	全国大会 全国大会 8位入賞 国際大会	133 56 4	24.63% 10.37% 0.74%
競技種目	チーム競技 (対戦型含む)	228	42.22%
	個人競技	312	57.78%
競技経験年数 (年)	5年未満	141	26.11%
	6-10年	222	41.11%
	11年以上	177	32.78%
ドーピング検査経験	経験なし	518	95.93%
	経験あり	22	4.07%
	1回	12	2.22%
	2回	7	1.30%
	3回以上	3	0.56%
出身高校でスポーツ関連コース に属していた対象者数	全体 (540名)	113	65.19%
	北海道 (11名)	2	18.18%
	東北 (43名)	9	4.65%
	関東 (336名)	66	19.64%
	中部 (103名)	19	18.45%
	関西 (21名)	6	28.57%
	中国・四国 (26名)	5	19.23%
	九州 (33名)	6	18.18%

Note. チーム競技：サッカー，バスケットボール，ハンドボール等含む，16競技.

個人競技：陸上競技，水泳，ライフセービング等含む，10競技.

第2節 分析1：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験

(1) 高校生時代の授業におけるアンチ・ドーピング関連講義の受講経験

対象者が高校の授業において経験したアンチ・ドーピング教育関連講義の回答結果を図1に示す。全体で36.7%(198名)が教育経験を有しており、「覚えていない」の回答は20.74%(112名)であった。

(2) 高校生時代の授業における学年別アンチ・ドーピング関連講義の受講経験

対象者が高校の授業で経験した、アンチ・ドーピング教育関連講義について、学年別の受講状況(複数回答)結果を図2に示す。全体では1年生時の受講率が33.84%(67名)、2年生時が54.04%(107名)、3年生時は56.57%(112名)であった。

(3) 高校生時代の授業以外におけるアンチ・ドーピング関連講義の受講経験

対象者が高校の授業以外で経験したアンチ・ドーピング教育関連講義の受講状況の結果を図3に示す。全体で11.85%(64名)が教育経験を有しており、教育経験がない者は70.74%(382名)であっ

た。自由記述から、主な受講経験は、日本アンチ・ドーピング機構(JADA)による教育機会、国体、競技会、地区や全国の選抜合宿、協会、競技連盟、学校行事、学校部活動、栄養研修会が挙げられた。

第3節 分析2：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

(1) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の内的整合性の検討

高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響を検討するにあたり、2022ADKAQの内的整合性の検討を行った。教育トピックスごとの設問数、教育トピックス別の平均得点、標準偏差(SD)、正答率、信頼性の分析結果を表3示す。ADKAQ13項目(教育トピックス)の信頼性係数(Cronbachの α 係数)は.737であった。下位尺度の項目削除時 α 係数は.693～.752の範囲が示された。

(2) 高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

1) 高校生時代の授業におけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

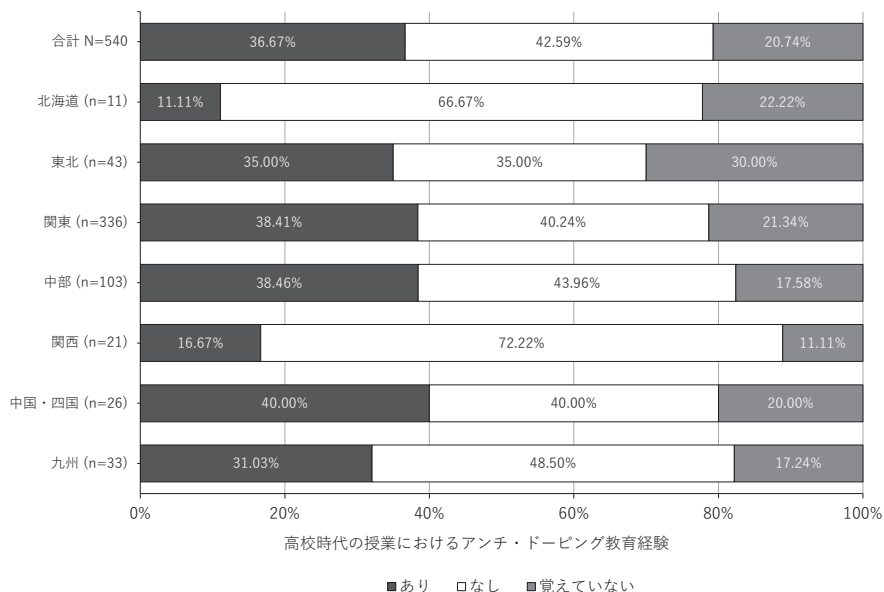


図1 高校生時代の授業におけるアンチ・ドーピング関連講義の受講経験

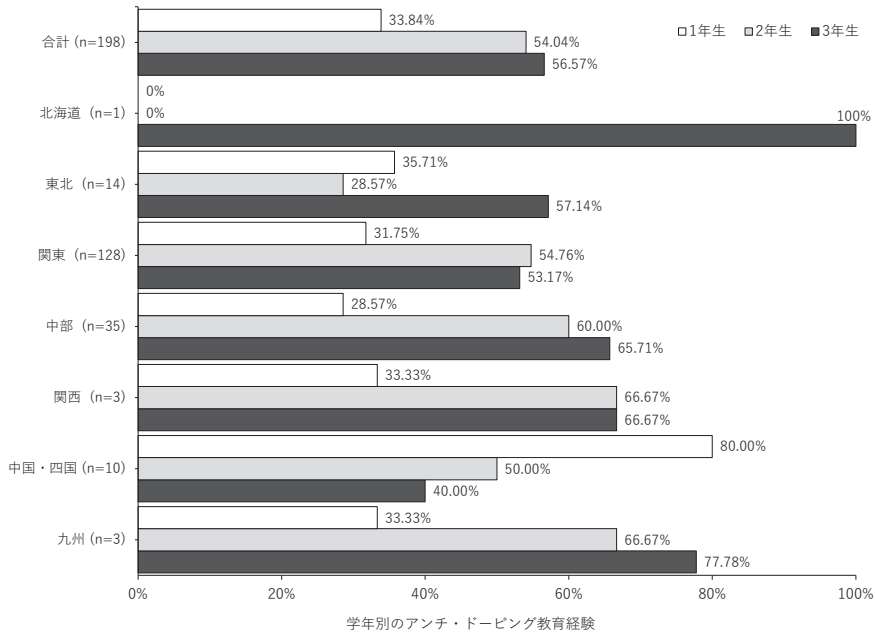


図2 高校生時代の学年別アンチ・ドーピング関連講義の受講経験

Note. 高校生時代の授業におけるアンチ・ドーピング教育関連講義の受講経験が「ある」と回答した198名の回答（複数選択）。

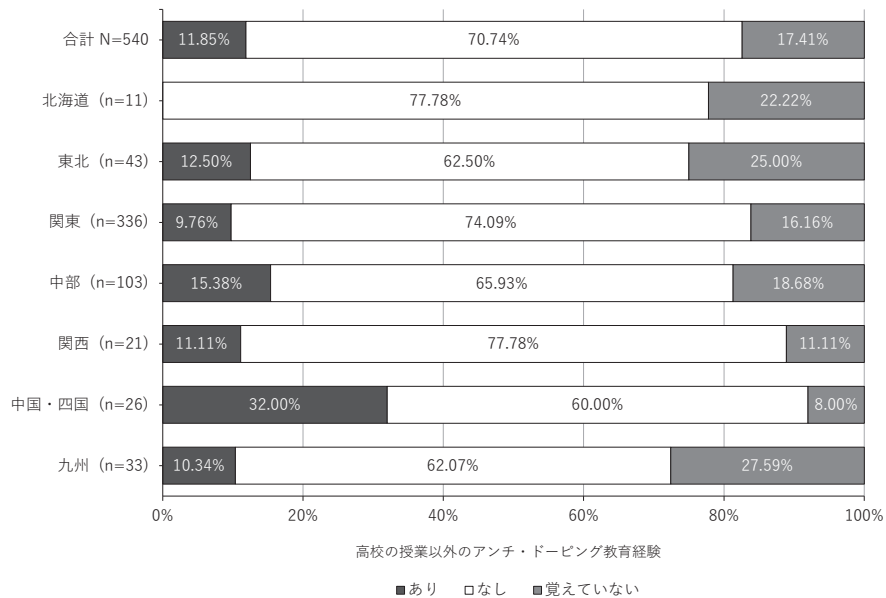


図3 高校生時代の授業以外におけるアンチ・ドーピング関連講義の受講経験

表3 2022年度版ADKAQの信頼性分析

アンチ・ドーピング教育トピックス項目	設問数	平均得点	SD	正答率	項目削除時 α
1-1 クリーンスポーツの原則／価値	3	1.64	0.90	54.67%	.713
1-2 ドーピングへのプレッシャー／クリーンでいるための実践	4	2.65	1.02	66.25%	.702
2 アスリートの責務	2	1.62	0.60	81.00%	.717
3 厳格責任の原則	2	1.54	0.63	77.00%	.714
4-1 ドーピングをしてはいけない医学的理由	5	2.80	1.34	56.00%	.700
4-2 ドーピングをしてはいけない倫理的理由	3	1.74	0.97	58.00%	.693
5 ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反	4	2.26	1.12	56.50%	.701
6 禁止されている物質や方法	4	1.34	0.98	33.50%	.740
7 サプリメント使用のリスク	3	1.54	0.88	51.33%	.730
8 健康を守るために／TUE	5	2.19	1.06	36.50%	.727
9 ドーピング検査手続	8	2.22	1.27	27.75%	.728
10 競技会外検査	4	1.21	0.94	40.33%	.743
11 Speaking up	2	0.70	0.67	35.00%	.752

Note. SD : Standard deviation (標準偏差).

表4 高校生時代の授業におけるアンチ・ドーピング教育経験と2022 ADKAQの教育トピックス別正答率比較

アンチ・ドーピング教育トピックス	高校の授業におけるアンチ・ドーピング教育経験									p
	あり			なし			覚えていない			
	平均得点	SD	正答率	平均得点	SD	正答率	平均得点	SD	正答率	
2022 ADKAQ合計	23.47	6.19	47.90%	23.15	6.38	47.24%	24.02	5.93	49.02%	.427
1-1 クリーンスポーツの原則／価値	1.71	0.88	57.07%	1.57	0.96	52.46%	1.67	0.80	55.66%	.111
1-2 ドーピングへのプレッシャー／クリーンでいるための実践	2.70	1.02	67.42%	2.61	1.03	65.33%	2.66	0.98	66.52%	.523
2 アスリートの責務	1.66	0.57	83.08%	1.55	0.63	77.39%	1.69	0.55	84.38%	.022
3 厳格責任の原則	1.55	0.60	77.53%	1.52	0.65	76.09%	1.56	0.64	78.13%	.670
4-1 ドーピングをしてはいけない医学的理由	2.65	1.36	53.03%	2.79	1.40	55.83%	3.07	1.13	61.43%	.069
4-2 ドーピングをしてはいけない倫理的理由	1.77	0.97	59.09%	1.67	1.00	55.65%	1.80	0.88	60.12%	.359
5 ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反	2.23	1.13	55.68%	2.20	1.06	55.11%	2.41	1.22	60.27%	.610
6 禁止されている物質や方法	1.25	0.93	31.31%	1.45	1.03	36.20%	1.28	0.96	31.92%	.360
7 サプリメント使用のリスク	1.53	0.85	51.01%	1.56	0.89	51.88%	1.54	0.94	51.19%	.924
8 薬の使用・健康を守るために／TUE	2.21	1.04	44.24%	2.17	1.09	43.30%	2.21	1.04	44.29%	1.000
9 ドーピング検査手続	2.28	1.32	28.54%	2.19	1.26	27.39%	2.18	1.20	27.23%	.734
10 競技会外検査	1.23	0.94	30.68%	1.18	0.92	29.57%	1.21	0.97	30.36%	.932
11 Speaking up	0.69	0.69	34.60%	0.68	0.65	34.13%	0.73	0.70	36.61%	.372

Note. SD : Standard deviation (標準偏差).

高校生時代の授業における教育経験と2022ADKAQ(合計／教育トピックス別)平均得点, 標準偏差(SD), 正答率, 一元配置分散分析の結果を表4に示す。2022ADKAQ合計得点(正答率), 「教育経験あり」23.47±6.19点(47.90%), 「教育経験なし」23.15±6.38点(47.24%), 「覚え

ていない」24.02±5.93点(49.02%)であった。高校生時代の授業における教育経験と2022ADKAQの合計及び教育トピックス別の平均得点は, **2アスリートの責務**のみ有意差が認められ, 「教育経験なし」は「覚えていない」と比較して有意に得点が高かった($p < .05$)。

最も正答率が高い教育トピックスについては、教育経験3群に共通し、2アスリートの責務（77～84%台）、次いで、3厳格責任の原則（76～78%台）であった。最も正答率が低い項目は、9ドーピング検査手続（27～28%台）、10競技会外検査（29～30%台）、次いで6禁止されている物質や方法（31～36%台）であった。

2) 高校生時代の授業以外のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

高校生時代の授業以外の教育経験と2022ADKAQ（合計／教育トピックス別）平均得点、標準偏差（SD）、正答率、一元配置分散分析の結果を表5に示す。2022ADKAQ合計得点（正答率）は、「教育経験あり」23.91±6.24点（48.79%）、「教育経験なし」23.84±6.10点（48.65%）、「覚えていない」21.54±6.39点（43.96%）であった。合

計得点に有意差が認められ（ $p < .01$ ）、多重比較の結果、「覚えていない」と比較して「教育経験あり」（ $p < .01$ ）、「教育経験なし」（ $p < .05$ ）の合計得点が有意高かった。

教育トピックス別の得点比較については、5項目（No. 1-2, 3, 4-2, 6, 9）に有意差が認められた。多重比較の結果、まず、1-2ドーピングへのプレッシャー／クリーンでいるための実践に関しては、「教育経験なし」は「覚えていない」よりも得点が高かった（ $p < .01$ ）。

3厳格責任の原則については、「教育経験あり」は、「教育経験なし」と「覚えていない」よりも得点が高く（ $p < .05$ ）、また、「教育経験なし」は「覚えていない」よりも得点が高かった（ $p < .05$ ）。

4-2ドーピングをしてはいけない倫理的理由については、「教育経験なし」は「覚えていない」よりも得点が高かった（ $p < .05$ ）。

表5 高校生時代の授業以外のアンチ・ドーピング教育経験と2022 ADKAQ教育トピックス別正答率比較

アンチ・ドーピング教育トピックス	高校の授業におけるアンチ・ドーピング教育経験									p	多重比較
	あり (Y) [†]			なし (N) [‡]			覚えていない (DR) [§]				
	平均得点	SD	正答率	平均得点	SD	正答率	平均得点	SD	正答率		
2022ADKAQ合計	23.91	6.24	48.79%	23.84	6.10	48.65%	21.54	6.39	43.96%	.002	**Y>DR *N>DR
1-1 クリーンスポーツの原則／価値	1.78	0.86	59.38%	1.65	0.91	55.06%	1.52	0.86	50.71%	.292	—
1-2 ドーピングへのプレッシャー／クリーンでいるための実践	2.58	1.11	64.45%	2.72	0.97	68.00%	2.44	1.09	60.90%	.012	**N>DR
2 アスリートの責務	1.52	0.67	75.78%	1.66	0.55	82.98%	1.52	0.70	76.06%	.055	—
3 厳格責任の原則	1.73	0.51	86.72%	1.53	0.63	76.44%	1.46	0.67	72.87%	.021	*Y>N *Y>DR *N>DR
4-1 ドーピングをしてはいけない医学的理由	2.66	1.36	53.13%	2.84	1.34	56.75%	2.73	1.33	54.68%	.272	—
4-2 ドーピングをしてはいけない倫理的理由	1.64	1.04	54.69%	1.79	0.94	59.60%	1.59	1.02	52.84%	.030	*N>DR
5 ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反	2.25	1.17	56.25%	2.29	1.09	57.20%	2.13	1.19	53.19%	.585	—
6 禁止されている物質や方法	1.53	0.99	38.28%	1.37	1.00	34.29%	1.09	0.86	27.13%	.008	*Y>DR *N>DR
7 サプリメント使用のリスク	1.63	0.88	54.17%	1.58	0.87	52.62%	1.34	0.92	44.68%	.084	—
8 薬の使用・健康を守るために／TUE	2.19	1.13	43.75%	2.24	1.04	44.87%	1.99	1.07	39.79%	.169	—
9 ドーピング検査手続	2.58	1.17	32.23%	2.21	1.28	27.59%	2.04	1.25	25.53%	.003	*Y>N **Y>DR
10 競技会外検査	1.09	0.87	27.34%	1.27	0.95	31.68%	1.03	0.89	25.80%	.108	—
11 Speaking up	0.73	0.70	36.72%	0.70	0.67	34.82%	0.67	0.68	33.51%	.464	—

Note. † : Y = yes (あり), ‡ : N = no (なし), § : DR = Don't remember (覚えていない). SD : Standard deviation (標準偏差).

* $p < .05$, ** $p < .01$

6禁止されている物質や方法については、「覚えていない」よりも「教育経験あり」($p < .01$)及び「教育経験なし」($p < .05$)の得点が高かった。

9ドーピング検査手続については、「教育経験あり」は「教育経験なし」($p < .05$)及び「覚えていない」($p < .01$)よりも得点が高かった。

尚、最も正答率が高い教育トピックスは、「教育経験あり」については3厳格責任の原則、次いで、2アスリートの責務であった(75~85%台)。「教育経験なし」及び「覚えていない」に関しては、2アスリートの責務、次いで、3厳格責任の原則であった(72~82%台)。最も正答率が低い項目については、「教育経験あり」については9ドーピング検査手続、次いで、10競技会外検査であった(27~32%台)。「教育経験なし」及び「覚えていない」に関しては、10競技会外検査、次いで、9ドーピング検査手続であった(25~31%台)。

(3) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の主観的難易度及び正答率との関連

1) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の主観的難易度への回答結果

2022ADKAQの主観難易度に対する結果を表6に示す。すべての教育トピックスにおいて「回答が簡単にできた」への回答割合は10%未満であり、そのなかでも2アスリートの責務の割合が最も高かった(8.1%)。

次に、「中程度」への回答割合については、1-1クリーンスポーツの原則/価値、1-2ドーピングへのプレッシャー/クリーンでいるための実践、2アスリートの責務、3厳格責任の原則、4-2ドーピングをしてはいけない倫理的理由の4項目が50%を上回る割合であった(50~57%程度)。

「回答が難しかった」への回答割合については、4-1ドーピングをしてはいけない医学的理由が54.3%、5ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反は63.7%であり、6禁止されている物質や方法~11Speaking upの設問に関しては70~83%の割合であった。

2) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の正答率と主観的難易度得点との関連

2022ADKAQ教育トピックス別の正答率と、主観的難易度得点との関係を検討した。その結果、

表6 2022 ADKAQ設問難易度の回答割合

教育トピックス	設問数	回答が難しかった ^{†,‡}		中程度 ^{†,‡}		回答が簡単にできた ^{†,‡}	
		人数	割合	人数	割合	人数	割合
1-1クリーンスポーツの原則/価値	3	228	42.2%	295	54.6%	17	3.1%
1-2ドーピングへのプレッシャー /クリーンでいるための実践	4	202	37.4%	301	55.7%	37	6.9%
2アスリートの責務	2	184	34.1%	312	57.8%	44	8.1%
3厳格責任の原則	2	214	39.6%	297	55.0%	29	5.4%
4-1ドーピングをしてはいけない医学的理由	5	293	54.3%	232	43.0%	15	2.8%
4-2ドーピングをしてはいけない倫理的理由	3	244	45.2%	270	50.0%	26	4.8%
5ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反	4	344	63.7%	188	34.8%	8	1.5%
6禁止されている物質や方法	4	380	70.4%	155	28.7%	5	0.9%
7サプリメント使用のリスク	3	389	72.0%	145	26.9%	6	1.1%
8薬の使用・健康を守るために/TUE	6	439	81.3%	97	18.0%	4	0.7%
9ドーピング検査手続	8	448	83.0%	85	15.7%	7	1.3%
10競技会外検査	3	432	80.0%	104	19.3%	4	0.7%
11Speaking up	2	412	76.3%	120	22.2%	8	1.5%

Note. †: 設問難易度得点=設問「このセクション(教育トピックス)の難易度を教えてください」に対しリッカート尺度6項目(1極めて回答が難しかった~6極めて回答が簡単にできた)で回答。

‡: 回答が難しかった=「1極めて回答が難しかった」「2回答が難しかった」。中程度=「3どちらかという回答が難しかった」と「4どちらかという回答が簡単にできた」。回答が簡単にできた=「5回答が簡単にできた」と「6極めて回答が簡単にできた」。

表7 2022 ADKAQ正答率と設問難易度との関連

ア教育トピックス	主観的難易度 平均得点 [†]	SD	正答率	相関係数 (r)	p
1-1 クリーンスポーツの原則／価値	2.71	1.00	54.67%	.090	.037
1-2 ドーピングへのプレッシャー ／クリーンでいるための実践	2.92	1.11	66.25%	.234	<.001
2 アスリートの責務	3.06	1.16	81.00%	.186	<.001
3 厳格責任の原則	2.86	1.08	77.00%	.169	<.001
4-1 ドーピングをしてはいけない医学的理由	2.50	0.98	56.00%	.185	<.001
4-2 ドーピングをしてはいけない倫理的理由	2.71	1.06	58.00%	.179	<.001
5 ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反	2.31	0.91	56.50%	.119	.006
6 禁止されている物質や方法	2.15	0.85	33.50%	-.060	.165
7 サプリメント使用のリスク	2.11	0.86	51.33%	.017	.698
8 薬の使用・健康を守るために／TUE	1.86	0.82	36.50%	-.005	.905
9 ドーピング検査手続	1.75	0.84	27.75%	-.035	.418
10 競技会外検査	1.79	0.86	40.33%	-.005	.912
11 Speaking up	1.98	0.90	35.00%	.067	.122

Note. †：主観的難易度得点 = 設問「このセクション（教育トピックス）の難易度を教えてください」に対しリッカート尺度6項目（1極めて回答が難しかった～6極めて回答が簡単にできた）で回答し、得点が高いほど回答が簡単にできたことを表す。

SD：Standard deviation（標準偏差）。

設問1-1～5の7項目に有意な相関が認められた（表7）。1-2ドーピングへのプレッシャー／クリーンでいるための実践の設問のみに弱い正の相関（ $|r| \geq .234$, $p < .001$ ）が認められたが、他の項目は $|r| \leq .20$ であり、ほとんど相関はなかった。

得点が高いほど、簡単に回答できたことを示すが、主観的難易度得点が最も高かった項目は、2アスリートの責務、次いで、1-2ドーピングへのプレッシャー／クリーンでいるための実践であり、「3どちらかというとな回答が難しかった」レベルであった。最も低い得点は9ドーピング検査手続、次いで、10競技会外検査であり、「2回答が難しかった」に満たないレベルであった。

第4章 考察・結論

第1節 分析1：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験

分析1の目的は、大学に入学して半年未満の大学1年生を対象に、高校生時代の授業におけるアンチ・ドーピング関連講義の受講経験、並びに、授業以外のアンチ・ドーピング教育経験の実態を把握することであった。まず、対象者が高校の授

業においてアンチ・ドーピングに関連する講義を受講した経験が「ある」と回答した者は36.7%であり、受講経験が「ない」と回答した者は42.6%であった。また、「覚えていない」と回答した者は全体の2割程度であった。次に、受講経験を有する者の学年別の受講割合に関しては、1年生時が36.8%、2年生時が54.0%、3年生時は56.6%であり、2年生以上の学年で50%を超える結果であった。これらのことから、大学生アスリートが高校生時代の授業において、アンチ・ドーピング関連講義を受講した者は4割に満たない状況であり、受講した者の多くは2年生以上の学年で受講していることが明らかとなった。

高校学習指導要領の保健体育科目・体育理論には、オリンピックムーブメントとドーピングが指導内容として定められている^{2) 4)}。しかし、アンチ・ドーピングに関する講義の実施に関しては、教育現場に任せられていることが実情であり、教育実施状況や内容を把握することは困難である。また、本研究の結果から、受講経験について「覚えていない」と回答した対象者においては記憶を遡ることに限界があったものの、教育経験がない者は4割を超えており、アンチ・ドーピングに関

する講義は十分に実施されていない可能性が示唆された。文部科学省検定済教科書のテキスト記載例としては、「ドーピングとスポーツ倫理」(現代高等保健体育 改訂版〔保体304〕/最新高等保健体育 平成29年度改訂〔保体305〕高校用/大修館書店)や、「ドーピングとスポーツマンシップ」(高等学校 改訂版 保健体育〔保健体育306〕/第一学習社)が挙げられる。テキストごとに取り上げるテーマと内容が若干異なっており、たとえば、Codeで定められるアンチ・ドーピング規則違反(ただし、2015Code)や、ドーピングの歴史を取り上げる教材もある⁵⁾。一方、ドーピングによる副作用等の健康被害事例⁶⁾や、禁止物質・禁止方法、ドーピング検査検体数と陽性反応の割合に触れている教材もある⁷⁾。以上のことから、大学生アスリートが高校生時代に経験した学習内容には偏りがある可能性が推察される。尚、本研究では、使用テキストの種類に関する調査は行っていないため、今後はこれらを明らかにする必要がある。

次に、高校生時代の授業以外における受講経験に関しては、教育経験を有する者は対象者全体の1割程度であった。これらのことから、高校生時代に授業以外の教育経験を有する者は限定的であることが明らかとなった。受講機会に関しては、主にJADAが行う教育や、国体等の競技会時、地区及び全国選抜合宿、協会や連盟等が挙げられた。JADAからの教育機会や国体本選に出場する際の教育に関しては、ドーピング検査への対応を含めた講義内容が想定される。一方、本研究の対象者は35.6%が全国レベルであったが、この競技レベルであっても必ず教育を受けているとは限らないことが明らかとなった。全国レベルの大会に出場するアスリートに関して特に、大会に出場する以前に受講できるような体制の構築が求められる。また、「覚えていない」と回答した者が17.4%であった。2023年度の国体からは大会出場前の教育義務が生じ、その受講歴をアスリート自身が記録することとなる⁸⁾。そのため、今後はアスリート・カテゴリーに応じ、アスリート自身が教育歴を自身で確認することが必要となる。アンチ・ドーピング教育の受講歴に関しては、今後の展開として教

育を受けた年月日以外に、11項目の教育トピックス^{9) 10)}の受講内容にチェックを入れる等も履歴を残しておくことが望ましいと考える。一方で、大学生アスリートの大部分はレクリエーション競技者であり、この競技レベル層への教育機会の確保や教育受講歴をどのように残すことができるかについては今後検討していく必要がある。

第2節 分析2：高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

(1) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の内的整合性

分析2では、高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響を検討した。これらを検討するにあたり、2022ADKAQの内的整合性の検討を行なったところ、 $\alpha=.737$ であった。Cronbachの α 係数の基準値として.70以上が良好³⁾と判断されるために、2022ADKAQの内的整合性は概ね基準を満たす尺度であると判断される。尚、下位尺度の項目削除時 α 係数は.693~.752の範囲が示されたが、4-2ドーピングをしてはいけない倫理的理由($\alpha=.693$)のみ $\alpha=.70$ を若干下回る結果であった。そのため、今後これらの質問項目及び選択肢の文言等を調整を試みるのが望ましいと考えられる。

(2) 高校生時代のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

1) 高校生時代の授業におけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

高校生時代の授業における教育受講経験については、「教育経験あり」「教育経験なし」「覚えていない」の3群間に、2アスリートの責務以外の合計及び教育トピックス別のいずれも有意な得点の差はみられない結果であった。最も正答率が高い教育トピックスについては、3群に共通し、2アスリートの責務及び3厳格責任の原則であり、70~80%台であった。これらのことから、高校の授業におけるアンチ・ドーピング教育経験の有無に関わらず、アスリートの責務及び厳格責任に関する教育トピックスに関しては、対象者は概ね理解できている水準にあるものと考えられる。保健

体育科目の中では、スポーツのルール等も含む現代のスポーツ、あるいは、オリンピックムーブメント⁷⁾等の單元もあることから、他の学習單元で得られた知識を応用している可能性も考えられる。

次に、教育トピックス4のアンチ・ドーピング規則違反による影響については、4-1ドーピングをしてはいけない医学的理由及び4-2倫理的理由で構成されていた。高等学校の教科書テキストでは、ドーピングによる副作用等の健康被害事例⁶⁾や、スポーツ倫理の観点からドーピングを検討する学習内容が掲載されている⁵⁾⁶⁾。そのため、これらの正答率は評価指標の80%以上(理解している)に近い結果が期待されたが、教育経験の有無に関わらず正答率は50~60%前後であり、十分とは言えない知識レベルであった。この結果の背景として、対象者が受講した授業において、該当教材に触れていないケースや、対象者が学習した内容を忘却している、学習方式が情報提供型であった可能性など、様々な要因が想定される。近年の研究では、スポーツとアスリート個人のインテグリティを中心としながら、個人の発展とコンピテンシーに重点を置いた包括的な教育の試みも報告されている。包括的な教育を経験したアスリートは、情報提供型の基本的な教育を経験したアスリートと比較して、アンチ・ドーピング政策への支持が高いとされている¹¹⁾。また、若年層のアスリートを対象に、倫理的な意思決定に関するトレーニング・プログラムを導入した研究では、対象者のドーピングに対する態度が減少したことが報告されている¹²⁾ため、重要な教育トピックスであると解釈される。本研究の対象者の教育受講形式が情報提供型であったのか、包括的、あるいは、トレーニング・プログラムを導入させるなどの形式であったか等は把握できていない。また、日本におけるアンチ・ドーピング教育の戦略計画⁸⁾として、国際大会への派遣前の教育や、競技会外検査に対応する教育プールのアスリートにはWebを含めた対面教育を推奨している。その他の競技者は、eラーニングやJADAクリーンスポーツ・アスリートサイトの閲覧を積極的におこなうことが推奨されている。しかしながら、対面

と自身で学習するスタイルとで教育効果は異なるのかについては、これまで検討されていない。そのため、今後は対象者の受講方式の調査と共に、教育介入の種類によって、知識の定着や行動変容がどのように保持されるか等、介入効果の検証を行う必要もある。

次に、「教育経験あり」と回答したグループにおいて、最も正答率が低い教育トピックスに関しては、6禁止されている物質や方法、9ドーピング検査手続及び10競技会外検査の3トピックスであり、27~30%台であった。これらの教育トピックスは、ドーピング検査に対応する可能性が高い競技レベルのアスリートが学ぶ内容であり、アドバンスレベルの設問も含まれている。とくに、競技会外検査に関する学習は、ごく一部のトップアスリートで、国際競技連盟やJADAによる登録検査対象者リスト(Registered Testing Pool: RTP)及び検査対象者リスト(Testing Pool: TP)に指定されたアスリートに対しJADAや国内競技連盟が教育を行っていることが想定される。そのため、高校の授業においてこれらのトピックスの詳細を学ぶ機会は乏しいものと考えられ、正答率が低かったことが推察される。多くの高校生アスリートはレクリエーションレベル¹³⁾であることが推測され、競技会外検査に対応するケースはあまり想定されない。しかしながら、よりベーシックな学習内容をと知識確認テストを検討し、他の教育トピックス(たとえば、1クリーンスポーツの原則/価値)と組み合わせて教育を検討していくことも望ましいと考えられる。

2) 高校生時代の授業以外のアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

高校生時代の授業以外の教育受講経験については、「教育経験あり」「教育経験なし」「覚えていない」の3群間における2022ADKAQ合計得点に有意な差がみられた。「教育経験あり」「教育経験なし」は、「覚えていない」と回答した群よりも有意に合計得点が高い結果であった。しかしながら、3群ともに正答率は80%を下回っていたため、教育経験を有していたとしても、全ての教育トピックスを十分理解できているとは言えない結

果であった。

教育トピックス別の比較では、「**教育経験あり**」の得点が有意に高かったものは、**3 厳格責任の原則**、**6 禁止されている物質や方法**、**9 ドーピング検査手続**の3トピックスであった。これらは主に、ドーピング検査に対応するために必要な知識や、アスリート自身が体内に取り入れるもの全てに対して責任を持つ「**厳格責任の原則**」^{9) 14)}に関わる内容である。「**教育経験あり**」と回答した群は主に、JADAや国内競技連盟が行う教育や、国体等の競技会、選抜合宿における教育機会を挙げていた。そのため、「**教育経験なし**」や「**覚えていない**」よりも正答率がやや高まったことが考えられる。ドーピング検査の結果、万が一アスリートの検査検体に禁止物質が存在した場合、意図的であるかないかに関わらず規則違反となる（Code 2.1.1）^{9) 14)}。そのため、アスリート自身がCodeを正しく理解し、日頃から禁止物質・禁止方法を使用することがないように注意深く行動することが「**アスリートの責務**」としても定められている。

一方で、教育経験を有していたとしても、**6 禁止されている物質や方法**、**9 ドーピング検査手続**の正答率はいずれも40%未満であり、十分に理解できていない可能性が示唆された。他にも、教育経験3群に共通し、**5 ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反**は52～57%程度、**7 サプリメント使用**のリスクに関しても44～54%の正答率であり、知識が十分とは言い難い状況であった。特に、サプリメントに禁止物質が混入していたことに起因する規則違反の報告件数は、2015年以降日本において増加傾向にあるため¹⁵⁾、サプリメント摂取による規則違反を予防するために更なる教育方法を検討することは喫緊の課題である。

近年、サプリメント使用が禁止物質の使用に進展することが検証されている¹⁶⁾。アスリートにおける栄養補助食品の使用は、禁止物質の使用に進展する可能性が示唆されており、これらの仮説は薬物使用の「入り口」に立つというgateway theory（ゲートウェイ理論）に当てはめた検討である^{17) -19)}。Gateway theoryとは、ソフトドラッグ（タバコやアルコール等）の使用から始まり、ハードドラッグ（マリファナ、コカイン、ヘロイ

ン等）に進展し、レクリエーション・ドラッグの使用段階の漸進的かつ階層的な順序が存在することが仮定されている²⁰⁾。栄養補助食品を摂取するアスリートは、摂取していないアスリートと比較して8倍ドーピングを行う可能性が高いとするメタ分析も報告されている²¹⁾。Hurst et al.は、全ての競技レベルを対象とした調査において、対象となったアスリートが栄養補助食品を初めて使用した年齢は、禁止物質を使用し始めたアスリートの年齢よりも平均4.5歳若いことを解明している¹⁶⁾。さらに、禁止物質を使用する者の約7割は、初めに栄養補助食品を使用していたことを報告しており、栄養補助食品と禁止物質を同時に使い始めたアスリートは12.5%であるとしている¹⁶⁾。これらのことから、ドーピングの予防には、ジュニア・ユースなど若い世代からの教育は必須であると考えられる。サプリメントに禁止物質が含まれている可能性のリスクのみならず、禁止物質の使用に進展する可能性を踏まえ、予防的な観点から不用意な使用を控える教育を行う必要がある。

教育経験について、「**覚えていない**」と回答したグループは、1-2ドーピングへのプレッシャー／クリーンであるための実践、**3 厳格責任の原則**、**4-2 ドーピングを해서는いけない倫理的理由**、**5 ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反**、**6 禁止されている物質や方法**、**9 ドーピング検査手続**の5項目において、「**教育経験あり**」あるいは「**教育経験なし**」よりも有意に正答率が低い結果であった。記憶を遡る点本研究の限界点でもあるが、今後はどの競技レベルであっても、高校生年代から教育受講歴を残すことはアスリート自身が不足している教育を把握することにもつながると考える。

また、「**教育経験あり**」と「**教育経験なし**」との間に有意な差があったトピックスは**3 厳格責任の原則**のみであった。Codeを基にアンチ・ドーピング教育を受講したケースでは、厳格責任の原則に関するトピックスを学んでいることが想定されるために、80%（理解できている）を超える結果であったことが推察される。「**教育経験なし**」及び「**覚えていない**」のグループにおいては、80%には満たなかったものの、72～76%と比較的

良好な理解度であったとも捉えられる。

今後のアンチ・ドーピング教育の方向性として、正答率が比較的高かった項目(例えば、2アスリートの責務や3厳格責任の原則)と正答率が低い傾向にあるトピックスを関連付ける、あるいは、組み合わせで教示することについても検討することが望ましい。それにより、大学生アスリートの理解が乏しい教育トピックスに対する理解度に、どの程度寄与できるかの検証を行い、教育介入の方向性を指し示す必要がある。

(3) 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙の主観的難易度と正答率

本研究では、2021年度研究で作成した2022ADKAQを改変し、2022年度版を作成した(補足表1)。2021年度版の課題として、ドーピング検査関連や規則違反といった正答率が低い設問に対しては特に、提示文も含めて設問の難易度が高いことが考えられた。そのため、本研究では対象者から教育トピックスごとに主観的難易度の申告をしてもらい、今後の改変に役立てることとした。

まず、すべての教育トピックスにおいて、「回答が簡単にできた」への回答割合は10%未満と少数であった。「中程度」と回答した教育トピックスは、1-1クリーンスポーツの原則/価値、1-2ドーピングへのプレッシャー/クリーンであるための実践、2アスリートの責務、3厳格責任の原則、4-2ドーピングをしてはいけない倫理的理由の5項目であり、50~57%程度であった。これらの問いは、アンチ・ドーピング規則に関する知識を有していない場合でも、体育理論等⁵⁾⁻⁷⁾の領域において学んだ知識を応用して回答をおこなうことができる可能性がある。しかしながら、副作用などの医学的知識を問う4-1ドーピングをしてはいけない医学的理由や、5ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反は50%台、6禁止されている物質や方法~11Speaking upのトピックスにおいては70%以上が「回答が難しかった」と申告していた。ドーピングによる副作用に関しては、先行研究においても知識不足が指摘されてきた^{22) 23)}。それ以上に、禁止物質・方法や、ドーピング検査関連などは一層難易度の高い

設問になっていた可能性がある。

教育トピックス別の正答率と、設問の主観的難易度得点との関係を検討した結果からは、設問1-1~4-2の7項目に有意な相関が認められた。しかしながら、弱い正の相関を得られたトピックスは1-2ドーピングへのプレッシャー/クリーンであるための実践(主観的難易度得点2.92、正答率66.25%)のみであり、有意差が示された他の項目には、極めて低い相関あるいはほとんど相関がない結果であった。例えば、全体の正答率が最も高かった2アスリートの責務(81.00%)に関しては、主観的難易度の平均値得点は「3どちらかというとながら回答が難しかった」(3.06点)レベルであり、主観的に認識している難易度と正答率との間に乖離がみられた。設問難易度の設定としては、2つの要因が存在する可能性がある。一つは、設問文言の難易度である。次に、回答者の知識不足を挙げることができる。また、これらの組み合わせも存在している可能性も考えられる。2021年度版、2022年度版ADKAQの作問には、いずれも教育目標別の評価領域分類であるタキソノミー^{24) 25)}においてカテゴライズされている認知過程次元のうち、問題を解くのに要する知的能力(レベル3:応用)を踏まえ検討をおこなった。質問紙に回答する者が、設問文及び解答肢から与えられた情報を理解し、解釈をしたうえで、その結果に基づき解答をおこなうことを意図した作問であった。本研究で得られた結果を踏まえ、設問文と選択肢の検討のみならず、教育実施と知識確認テストを組み合わせ教育プログラムを検討することにより、より具体的に設問の難易度を調整していく必要があると考える。

謝 辞

本研究の趣旨を理解し快くご協力くださいました調査対象者の皆様に心より感謝御礼申し上げます。

引用文献

- 1) スポーツ庁. (2018) 高等学校学習指導要領H体育理論 p174. https://www.mext.go.jp/sports/content/1384661_6_1_2.pdf

- 2) 日本アンチ・ドーピング. スポーツの価値を基盤とした教育. <https://www.school.playtruejapan.org/concept>
- 3) 小田利. (2010) ウルトラ・ビギナーのためのSPSSによる統計解析入門, p271, 大阪.
- 4) 文部科学省. (2018) 高等学校学習指導要領(平成30年告示) 保健体育編 体育編 解説, H 体育理論, スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展.
- 5) 大修館書店. (2021) 現代高等保健体育改訂版(保体304), 6 ドーピングとスポーツ倫理, p132-134, 東京.
- 6) 大修館書店. (2021) 最新高等保健体育 改訂版(保体306), 6 ドーピングとスポーツ倫理, p126-128, 東京.
- 7) 第一学習社. (2021) 高等学校 改定保健体育(保体305), 2 ドーピングとスポーツマンシップ p134-135, 東京.
- 8) 日本アンチ・ドーピング機構. 2021code/教育に関する国際基準の履行に向けた戦略計画. https://www.playtruejapan.org/entry_img/code2021_ise-plan.pdf
- 9) 日本アンチ・ドーピング機構. JADAクリーンスポーツ・アスリートサイト. <https://www.realchampion.jp/>
- 10) 日本アンチ・ドーピング機構. 教育に関する国際基準. https://www.playtruejapan.org/entry_img/kyouiku_jp.pdf
- 11) Barkoukis V, Mallia L, Lazuras L, Ourda D, Agnello S, Andjelkovic M, et al. (2022) The Role of Comprehensive Education in Anti-Doping Policy Legitimacy and Support among Clean Athletes. *Psychology of Sport and Exercise*, 102173.
- 12) Melzer M, Elbe A-M, Brand R. (2010) Moral and Ethical Decision-Making: A Chance for Doping Prevention in Sports? *Etikk i praksis-Nordic Journal of Applied Ethics*, 1 : 69-85.
- 13) 日本アンチ・ドーピング機構. アスリート・カテゴリー. https://www.playtruejapan.org/athlete/athlete_category.html
- 14) 日本アンチ・ドーピング機構. 日本アンチ・ドーピング規程. <https://www.playtruejapan.org/code/provision/japan.html>
- 15) 日本アンチ・ドーピング機構. 国内のアンチ・ドーピング規則違反決定. <https://www.playtruejapan.org/code/violation/decision.html>
- 16) Hurst P. (2023) Are Dietary Supplements a Gateway to Doping? A Retrospective Survey of Athletes' Substance Use. *Substance Use & Misuse*, 1-6.
- 17) Backhouse S, Whitaker L, Petróczi A. (2013) Gateway to Doping? Supplement Use in the Context of Preferred Competitive Situations, Doping Attitude, Beliefs, and Norms. *Scandinavian journal of medicine & science in sports*, 23 : 244-52.
- 18) Heller S, Ulrich R, Simon P, Dietz P. (2020) Refined Analysis of a Cross-Sectional Doping Survey among Recreational Triathletes: Support for the Nutritional Supplement Gateway Hypothesis. *Frontiers in Psychology*, 11 : 561013.
- 19) Hurst P, Foad A, Coleman D, Beedie C. (2017) Development and Validation of the Sports Supplements Beliefs Scale. *Performance enhancement & health*, 5 : 89-97.
- 20) Kandel D. (1975) Stages in Adolescent Involvement in Drug Use. *Science*, 190 : 912-4.
- 21) Ntoumanis N, Ng JY, Barkoukis V, Backhouse S. (2014) Personal and Psychosocial Predictors of Doping Use in Physical Activity Settings: A Meta-Analysis. *Sports medicine*, 44 : 1603-24.
- 22) Murofushi Y, Kawata Y, Kamimura A, Hirose M, Shibata N. (2018) Impact of Anti-Doping Education and Doping Control Experience on Anti-Doping Knowledge in Japanese University Athletes: A Cross-Sectional Study. *Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy*, 13, 44.

- 23) Morente-Sánchez J, Zabala M. (2013) Doping in Sport : A Review of Elite Athletes' Attitudes, Beliefs, and Knowledge. *Sports medicine*, 43-6 : 395-411.
- 24) Anderson LW, Krathwohl DR. (2001) A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assessing: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives. p310. Longman, NY.
- 25) Marzano RJ. (2001) Designing a New Taxonomy of Educational Objectives. *Experts in Assessment*. p16-24. Corwin Press, Inc., A Sage Publications Company, CA.

補足表1 2022年度版アンチ・ドーピング知識評価テスト (ADKAQ・49問版)

教示文：このアンチ・ドーピング知識テストは、世界アンチ・ドーピング規程 (Code) で推奨されている、11項目の教育トピックスに分類した設問で、合計49問で構成されています。各設問に対して、正解を一つ選んでください。あなたのありのままの知識を確認するためのテストです。そのため、もしもわからない問いがあっても、調べることなく、現在のあなたの知識の範囲で答えるようにしてください。所要時間は、回答のペースにもよりますが、20～30分程度です。

- [補足] 1. 設問の難易度について、基礎 (BASIC) と応用 (ADVANCE) として記した。
2. 正解肢は斜体+下線で示されている。実際の試験では正解肢が分からないように出題すること。

教育トピックス1 クリーンスポーツに関する原則及び価値 (7問)		
世界アンチ・ドーピング規程 (Code) は、全世界、全スポーツ共通のルールであり、ドーピングのないクリーンなスポーツに参加するというアスリートの基本的権利を守ることを目的として作られました。クリーンなスポーツに関する原則と価値について考えてみましょう。		
教育トピックス1_1 クリーンスポーツに関する原則及び価値 (3問)		
問1 アンチ・ドーピングの基本となる考え方は何か？		
BASIC	a <u>スポーツの精神を守りたい</u>	c 製薬業界がアスリートに接する機会を制限したい
	b アスリートの規律を推進したい	d アスリートは、アスリートでない人々よりも高い水準であると見なしたい
問2 世界アンチ・ドーピング規程 (Code) がつくられた目的とは関係しないものはどれか？		
ADVANCE	a 「ドーピングの無いスポーツに参加する」というアスリートの基本的な権利を守るため	c 調和のとれた効果的な内容のアンチ・ドーピングプログラムを、国際的なレベルで確実に実行するため
	b アスリートの健康増進と公正・公平 (フェアネス)、平等な機会を与えるため	d <u>アスリートが、実力の偏りがなく、同じ競技レベルで戦うことができるようにするため</u>
問3 アンチ・ドーピングの意義を損ねるものは次のうちどれか？		
BASIC	a アスリートの健康を守る	c <u>トップアスリートだけがフェアであることを守る</u>
	b 不当な勝利を防ぐ	d スポーツが生み出す価値を守る
教育トピックス1_2 ドーピングへのプレッシャー／クリーンでいるための実践 (4問)		
問4 スポーツをする上で、周囲の人々 (両親、コーチ、所属先、スポンサー、代理人など) から、成績を上げなければならぬプレッシャーがかかるケースとして当てはまらないものはどれか？		
BASIC	a アスリートにとって、そのプレッシャーが必要なものと考えている	c 周囲の人々が自身のストレスを管理 (コントロール) できていない
	b <u>競技成績や結果によって利益を得ることは考えず、成功を望んでいる</u>	d 周囲の人々が、自分が出来なかったことをアスリートにさせようとしている
問5 次のうち、ドーピングをして近道をしたいという誘惑にかられるケースはどれか？		
ADVANCE	a 他のアスリートたちが自分よりもレベルダウンしていくように感じるとき	c <u>人と比べることをやめられなくなり、自身のトレーニングに集中できなくなっているとき</u>
	b 記録やパフォーマンスに納得がいかなくとも、高いレベルでパフォーマンスができているとき	d 他のアスリートが自分の目の前でパフォーマンスを大失敗した姿を見たとき
問6 思うようにパフォーマンスが伸びていないと感じている時、ドーピングに頼りたいという誘惑に駆られる可能性がある状況はどれか？		
ADVANCE	a 選抜メンバーには余裕で入れるぐらい調子がいいとき	c <u>失敗や挫折が繰り返えされ、腹を立てたり失望するとき</u>
	b ここしばらく、レベルアップできているとき	d ライバルに大差をつけて優位に立っているとき

問7 スポーツをするうえで、アスリートを取り巻く人々（サポートスタッフ）は注意深く選ぶ必要がある。選ぶべき人の特徴は次のうちどれが適正であるか？		
BASIC	a 所属先やスポンサーの利益が出るために働きかける人	c あなたが勝利するためならいかなる手段も講じる人
	<u>b アスリートにとって信頼ができ、競技や先の人生まで想ってくれる人</u>	d あなたに見合ったサプリメントや禁止リストに記載のない疲労回復の新薬を提供してくれる人
教育トピックス2 アスリートやサポートスタッフ、競技団体など、それぞれの権利と果たすべき責務（2問）		
世界アンチ・ドーピング規程には、アスリートやサポートスタッフなどそれぞれに対して、権利と果たすべき役割・責務が明示されています。これらの権利や役割と責務について考えてみましょう。		
問8 アンチ・ドーピング規程（Code）を順守するのは誰か？		
BASIC	a アスリート	<u>c スポーツに参加するすべての人</u>
	b コーチ	d 医療従事者、トレーナーなどのサポートスタッフ
問9 アスリートがドーピング検査を拒否しても許されるのは、どのような場合か？		
BASIC	<u>a アスリートはドーピング検査を拒否することができない</u>	c 家族のための用事がある場合
	b 学業上の義務を果たさなくてはならない場合	d スケジュールが多忙な場合
教育トピックス3 アスリートの厳格責任について（2問）		
アスリートは、ドーピングをしようと思っていないのに、ドーピング違反となってしまう場合があります。それはどのような場合か考えてみましょう。		
問10 次のうち、ドーピング違反となってしまう可能性がある行動はどれか？		
BASIC	a いつでも、どこでも、ドーピング検体の採取に応じる	<u>c アスリートであるかを伝えずに医師に治療を任せる</u>
	b 体内に摂取するもの全てに対し、アスリート自身が責任を負う	d ドーピング違反をせず、自身がクリーンであることをドーピング検査などで証明する
問11 アスリートの体内から見つかった物質について、責任を持つのは誰か？		
BASIC	a 禁止物質を提供した人物	<u>c アスリート自身</u>
	b コーチ	d 医師
教育トピックス4 ドーピングの結果、例えば、身体的及び精神的健康、社会的及び経済的な影響、並びに制裁措置（5問）		
ドーピングをすると体や心の健康を損ね、社会的にも経済的にもマイナスの影響を受けます。それがどのようなものなのか、ドーピング違反をした時の制裁（罰則）と合わせて考えてみましょう。		
教育トピックス4_1 ドーピングをしてはいけない医学的理由（5問）		
問12 禁止物質であるアナボリックステロイド（蛋白同化ステロイド＝筋肉増強剤）の主な副作用に該当しないものはどれか？		
BASIC	a 男性の女性化、女性の男性化（男性は女性のように胸がふくらみ、女性は声が低くなる）	c 気持ちが沈み（うつ状態）、自殺を図ったりする
	b 肝臓機能障害（肝臓の機能が低下する）	<u>d エストロゲン（女性ホルモン）が低下する</u>
問13 禁止物質である興奮剤について、当てはまらないものはどれか？		
BASIC	a 血圧が上昇する	c 頭痛がおこる
	<u>b 心拍数が下がって徐脈になる</u>	d 強い不安や幻覚、妄想などの精神症状がでる
問14 禁止物質である大麻（マリファナ、ハシシなどのカンナビノイド）の主な副作用として、当てはまらないものはどれか？		
ADVANCE	a 幻覚・幻聴が現れる	c 記憶力や学習能力が低下する（覚えられない、ものを考えられない）
	b 無気力になる、人格が変わる	<u>d 大麻が医療用の薬になっている国もあるので、大きな副作用はない</u>

問15 血液ドーピングは、エリスロポエチン（EPO）や酸素運搬体、輸血（自己／他者）などにより、赤血球を増加させることを目的として使用されるが、その主な副作用に当てはまらないものはどれか？		
ADVANCE	a アナフィラキシーショック	c 血圧が上昇する
	<u>b 感染症のリスクが低下する</u>	d 肝機能障害（肝臓の機能が低下する）
問16 ドーピングによる健康被害の認識について誤りはどれか？		
BASIC	a 医師などの専門家の指示でドーピングをしても、健康障害に発展する可能性がある	<u>c ドーピングをしても、薬の使用をやめれば、元の健康状態に戻り障害は残らない</u>
	b ドーピングをすることで、たとえ成績が伸びたとしても、健康に障害が出ることが心配である	d 薬の種類や使用方法に関係なく、健康障害を引き起こす脅威がある
教育トピックス4_2 ドーピングをしてはいけない倫理的理由（3問）		
ドーピングは、単に危険なだけではなく、倫理に反している点を理解する必要があります。なぜアンチ・ドーピングのルールが重要なのか、ルールや公平性の維持を踏まえ、ドーピングをしてはいけない倫理的理由について考えてみましょう。		
問17 ドーピングによるアスリートの権利侵害や不正に当たるものはどれか？		
BASIC	a ドーピングは、自分自身と他のアスリートとの両方に対する敬意を欠いた行為である	<u>c ドーピングによって得た勝利であっても、本当の勝利に変わらない</u>
	b アスリートは対戦相手から、敬意を知られる権利がある	d 対戦相手がドーピングをしている場合、自身は競技を公平に戦う機会を奪われている
問18 ドーピングにまつわる根拠のない通説に当てはまるものはどれか？		
ADVANCE	a もし皆がドーピングをしなくなれば、スポーツは公正になるはずだ	c アンチ・ドーピングのルールを守ることはアスリートの権利を守る
	<u>b 監督下で行うドーピングは安全だ</u>	d ドーピングしているアスリートは先の先まで読めることはなく、やがて違反でつかまる
問19 ドーピング違反がもたらす社会的、経済的影響の大きさの解釈として、次のうち誤りはどれか？		
ADVANCE	a 将来の個人的な業績（社会的信頼を失う、職を失うまたは職に就けない）の損失がある	c 現在の経済的損失（スポンサーを失う、契約業務の解除、助成金の打ち切り、賞金の返還等）がある
	<u>b 最終的には、将来の金銭的損失はない</u>	d メディアやSNSでバッシングをうけるなどし、社会的排除の可能性はある
教育トピックス5 アンチ・ドーピング規則違反（ドーピング違反）（4問）		
世界アンチ・ドーピング規程に、ドーピングとなる行為や状況が11項目あげられています。どのような場合が、ドーピングになるかを考えてみましょう。		
問20 次のアンチ・ドーピング規則違反に関連する内容として、誤りはどれか？		
BASIC	a アンチ・ドーピング規則は、アスリートだけでなくサポートスタッフも対象である	<u>c ドーピング行為を見たり、聞いたりした時、匿名で通報することは、アンチ・ドーピング規則違反になる</u>
	b ドーピング検査員を脅したり、ドーピング検査を回避する手伝いをするのは、アンチ・ドーピング規則違反になる	d ドーピング行為を見たり、聞いたりした時、日本スポーツ振興センターのドーピング通報窓口へ通報する
問21 ドーピング検査で禁止物質が検出された場合、ドーピング違反とならないケースはどれか？		
BASIC	<u>a 治療のために禁止物質の薬を使用した</u> が、TUEが承認されていた	c 医師から処方された薬が禁止物質であることを知らずに使った
	b 使用しているサプリメントに禁止物質が混入していた	d コーチやトレーナー、家族からもらった薬に禁止物質が含まれていた

問22 ドーピング検査を受けて陽性の結果となった。原因を調べたら、他のアスリートが禁止物質を自分のドリンクに混入させたことが分かった。このような場合、その後の結果として当てはまるものはどれか？			
ADVANCE	a 何も知らず使用をしたためドーピング違反には ならない	<u>c 身に覚えがなくても証明できない場合はドーピング違反となる可能性がある</u>	
	b 体内に禁止物質がどのように入ったかを証明できれば、必ずドーピング違反にならない	d スポーツ仲裁機構に訴えることでドーピング違反は必ず避けられる	
問23 18歳未満の未成年のアスリートに対し、適用されている特別の措置はどれか？			
BASIC	〈説明〉 エリートアスリートとは、オリンピックやパラリンピック、世界選手権、ワールドカップなどの国際大会でメダル獲得や上位入賞するようなレベルのアスリートを指します。		
	a ドーピング検査の時、未成年の友達に付添いや検査への同意を求めることができる	c ドーピング違反の時、16歳以上のアスリートは、原則、ドーピング違反となったことを一般公開される	
	b ドーピング違反の時、16歳と17歳のエリートアスリートに対する制裁は、特別かつ柔軟に対応される	<u>d ドーピング違反の時、16歳未満のアスリートは、制裁措置が軽減される</u>	
教育トピックス6 ドーピングとして禁止されている物質や方法（4問）			
世界アンチ・ドーピング規程（Code）では、競技力が向上するような薬などのリスト、禁止表国際基準（禁止リスト）が定められています。禁止表国際基準には、Codeで禁止されるものやことが掲載されています。ここでは、それがどのようなものであるかを考えてみましょう。			
問24 風邪を引いたのでお薬を飲みたいと思っています。次のうち違反にはならない行動はどれか？			
BASIC	a 病院に行ってもらった風邪薬を使った	<u>c ドラッグストアで勧められた風邪薬をGlobal DROで検索し、確認したうえで使った</u>	
	b 1月に禁止物質でない確認した市販の風邪薬を、その年の11月にも使った	d 祖母がいつもよく効くといってくれる薬を使った	
問25 禁止表国際基準の改定はいつ行われるか？			
BASIC	a 毎年1回	c 2年毎に1回	
	<u>b 毎年、すくなくとも1回</u>	d 2年毎に、すくなくとも1回	
問26 禁止表国際基準について、つぎのうち誤っているものはどれか？			
BASIC	a 禁止表には、ドーピングを隠す作用のあるものも含まれる	c 特定の競技だけが禁止となる物質がある。	
	<u>b 禁止表に掲載されている物質だけが禁止となる</u>	d 常に使用が禁止される場合と、競技会の時だけ使用が禁止される場合がある	
問27 禁止表国際基準の内容で、つぎのうち正しいものはどれか？			
ADVANCE	a 禁止となるのは、飲み薬や注射薬だけで、塗り薬、貼り薬や吸入薬は使用してもドーピング違反とならない	c 市販されている蛋白同化ステロイド（男性ホルモン）の塗り薬は、使用してもドーピング違反とならない	
	b 禁止物質でない薬であれば、入院施設の無い診療所やクリニックで100mlを超える点滴をしてもドーピング違反にならない	<u>d 女性ホルモン（卵胞ホルモン、黄体ホルモン）の薬は、使用してもドーピング違反とならない</u>	

教育トピックス7 サプリメント使用のリスク（3問）		
<p>サプリメントは多くのアスリートが使用していますが、ドーピング違反の観点からは、積極的な使用は推奨されていません。ここではどうして推奨されないのかを考えてみましょう。</p>		
<p>問28 アンチ・ドーピングのルールにおいて、つぎのうち、サプリメント（健康補助食品）に対する誤った内容はつぎのうちどれか？</p>		
BASIC	a サプリメントは食品に分類されるため、製品の表示成分にすべての含有物質が記載されているとは限らず、表記されていない物質が含まれている可能性がある	<u>c ドーピング違反の原因が、成分表示に記載されていない禁止物質が混入したサプリメントを摂取した場合であれば、違反とならない</u>
	b サプリメントの製造と成分表示を規制する明確な国際的なルールは設けられていない	d ドーピング検査が陰性だったアスリートが使用しているサプリメントと同じ製品を使用した場合であっても、ドーピング違反になる可能性がある
<p>問29 禁止物質が混入されていたサプリメントを知らずに摂取してしまい、ドーピング違反になった場合、その責任を追うのは誰か？</p>		
BASIC	<u>a サプリメントを使用したアスリート自身</u>	c サプリメントを販売した店
	b サプリメントの使用を勧めた医師やトレーナー	d サプリメントの製造会社
<p>問30 アンチ・ドーピング認証プログラムについて、つぎのうち誤りはどれか？</p>		
ADVANCE	<p>〈説明〉</p> <ul style="list-style-type: none"> アンチ・ドーピング認証プログラムを行う企業として、英国LGC社運営のインフォームドチョイスなどが挙げられる サプリメントのガイドラインとは、JADAが発行している「スポーツにおけるサプリメント製品情報公開の枠組みに関するガイドライン」を指す 	
	a サプリメントの製品について、禁止物質が含まれていないか分析し、その結果を公表する	<u>c 禁止物質が入っていないことを100%保証するものである</u>
	b サプリメントを製造する工場は、一定の基準を満たしていなければならない	d サプリメントのアンチ・ドーピング認証プログラムも、サプリメントのガイドラインとほぼ同様のプログラムで禁止物質の確認を行っている
教育トピックス8 薬の使用と禁止物質を治療でする時の対応（5問）		
<p>アスリートに禁止物質や方法を使つての医療処置が必要な場合、TUEを申請して、許可されれば使用できるようになります。ここでは、TUE申請について考えてみましょう。</p>		
<p>問31 アスリートが治療で物質や方法を使用するかどうかの判断にあたり、つぎのうち正しいものはどれか？</p>		
BASIC	a 医師から処方された薬であれば、期間に関係なくその使用は許可される	c アスリートが体調不良のために競技会で力を発揮できない可能性がある場合、禁止物質・禁止方法の使用は許可される
	b 治療の目的で使用するのであれば、アスリートはどんな薬でも使用してもよい	<u>d アスリートは、他に禁止されていない薬や方法がないか医師を確認してからTUEを申請しなければならない</u>
<p>問32 「TUE」とは何を表す言葉か？</p>		
BASIC	a 治療使用拡張	c チーム更新特例
	<u>b 治療使用特例</u>	d 技術利用交流

問33 TUEが認められる条件に該当しないものはどれか？		
ADVANCE	a 医師が診療を行い、禁止物質を用いる治療が必要であるという証拠に基づく診断である	c 禁止物質・方法がその疾患に対して適応される治療方法として認められていないが、他に代えられる治療方法がない
	<u>b ドーピングの副作用に対する治療でない</u>	d 使用しても、健康を取り戻す以上に競技力を向上させる効果を生まない
問34 アスリートがTUEを申請するときの手順で誤りはどれか？		
BASIC	a トップアスリート（国内レベル、国際レベル）は、薬を使用し始める前に申請し、許可を得たのちに使用する	<u>c TUE申請書は、主治医またはチームドクターに書いてもらう</u>
	b 競技会の30日前までに申請しなければならない	d 救命や救急の治療の場合は、禁止物質を使った後に、TUEを申請することができるが、承認条件を満たさない場合は却下される可能性がある
問35 TUEの提出について、つぎのうち誤りはどれか？		
BASIC	<u>a 国際レベルのアスリートは、TUE申請書を事前に世界アンチ・ドーピング機構（WADA）へ提出する</u>	c 国際大会へ出場する国内レベルのアスリートは、TUE申請書を事前に国際競技団体へ提出する
	b 国内レベルのアスリートは、TUE申請書を事前に国内アンチ・ドーピング機構（JADA）へ提出する	d レクリエーションレベルのアスリートは、必要に応じて遡及的（後出しの）TUEを国内アンチ・ドーピング機構（JADA）へ提出する
教育トピックス9 尿、血液及びアスリート・バイオリジカル・パスポートを含む検査手続（8問）		
実際のドーピング検査は、どのように行われるのでしょうか。 ドーピング検査がどのような手順で行われるか、どのようなルールになっているのか考えてみましょう。		
問36 ドーピング検査を受けるときのアスリートの権利と義務に反する内容はつぎのうちどれか？		
ADVANCE	a アスリートの権利として、メディア対応や表彰式、治療など正当な理由がある場合、検査室へ到着の遅延が認められる	c ドーピング検査時に飲料を検査員に求めることはできるが、個人で用意した飲料や食料の摂取は自己責任となる
	b アスリートの義務として、ドーピング検査の通告を受けた後、検査が終了するまでの間は常に検査員の監視下に置かれる	<u>d ドーピング検査に同伴者（コーチ、トレーナー、家族、未成年含むチームメイトなど）1名と、必要に応じて通訳を伴うことができる</u>
問37 ドーピング検査を行うアスリートに対して検査の対象者であるという「通告」について、つぎのうち誤りはどれか？		
BASIC	a ドーピング検査員（またはシャベロン）から通告を受けたとき、アスリートは通告者の身分を確認する	c 通告後は、検査におけるアスリートの権利と責務に関する説明を受けてから、「通告書」に署名する
	<u>b ドーピング検査対象となる競技会では、自分の競技が始まる前に通告され、競技終了後速やかに検査室へ向かう</u>	d 通告後、検査員の許可なくドーピング検査室以外のところへ立ち寄ることはできない
問38 ドーピング検査の一連の手順として誤りはどれか？		
BASIC	a 尿検体はアスリート自身がAとBの2つのボトルに分けてボトルの封印まで厳重に行う	c 検査に必要な尿量は90ml以上で、何度か採尿して継ぎ足して90mlを超えればよい
	b アスリートと同性のドーピング検査員1名が、アスリートの体から尿が出ていることを目視で確認する	<u>d 本人確認するとき使用する、身分証明は、免許証、パスポート、保険証、学生証、ADカードで行うことができない</u>

問39 ドーピング検査について、次のうち誤りはどれか？		
BASIC	a ドーピング検査は、アスリート自らがクリーンに競技に臨んでいることを証明できる手段である	<u>c トップアスリートのみ、いつでも・どこでも検査を受ける義務がある</u>
	b ドーピング検査には、競技会（時）検査と競技会外検査の2種類がある	d アスリートから経時的に検体を採取し、解析する検査方法をバイオリジカルパスポートという
問40 ドーピング検査の手続きとして誤りはどれか？		
BASIC	a 薬・サプリメントの申告や検査に関するコメントは、母国語で記入できる	<u>c 障がいに伴うアスリートの検査は、国際基準以外の特別な手順で行われる</u>
	b 血液を採取する前は、10分間安静に座って待たなければならない	d 障がいに応じて検査手続きの変更が可能で、変更した内容は公式記録書に記載する
問41 ドーピング検査でアスリートが提出した血液または尿検体を分析する分析機関に対し、求められることは何か？		
BASIC	a どの分析機関でも検体を分析することが可能である	c 分析機関はドーピング・コントロールが行われた国を拠点とする機関でなくてはならない
	b 分析機関はアスリートの出身国を拠点としていてはならない	<u>d 分析機関はWADA（世界アンチ・ドーピング機構）の認定機関でなくてはならない</u>
問42 ドーピング検査により、違反が疑われる結果が通知された時、つぎのうち誤りはどれか？		
ADVANCE	〈説明〉 違反が疑われる分析報告＝AAF（Adverse Analytical Finding）＊検査検体はAとBにサンプルを分けて保管される	
	a 日本国内では、「暫定的な資格停止」が課され、競技大会や代表チームの練習等に参加できなくなる	c B検体の分析を要求し、アスリート自身、またはアスリートの代理人はその分析に立ち会うことができる
	<u>b違反の通知後14営業日を目途に、「日本アンチ・ドーピング機構」による聴聞会が開催され、アスリート自身がとった行動や判断を説明、主張することができる</u>	
		d B検体の分析結果がA検体と同じ陽性結果である場合に、ドーピング違反が確定する
問43 ドーピング検査結果で違反が疑われる分析報告（AAF）があった場合、その後の過程として誤りはつぎのうちどれか？		
ADVANCE	〈説明〉 違反が疑われる分析報告＝AAF（Adverse Analytical Finding）＊検査検体はAとBにサンプルを分けて保管される	
	<u>a 制裁には、個人に対する制裁、チームに対する制裁、連盟や協会に対する制裁がある</u>	c 資格停止期間は、基本が4年または2年であるが、レクリエーションレベルや18歳未満などの競技者は、制裁措置が軽減される
	b アスリートには、聴聞会での決定内容に対して不服申立する権利がある	d 制裁期間は、体内から検出された禁止物質がどのように体内に入ったかと、その物質の使用が「意図的」でなかったかをアスリートなどが証明できたかで増減する
教育トピックス10競技会外検査（いわゆる抜き打ち検査）と居場所情報（4問）		
ドーピング抑止の最も強力な手段のひとつである競技会外検査（いわゆる抜き打ち検査）は、アスリートが提出した居場所情報をもとにドーピング検査員がアスリートのところへ出向いて検査を行います。このことについて、ここでは見てみましょう。		

問44 競技会外検査について、つぎのうち誤りはどれか？		
BASIC	a <u>競技会外検査は、居場所情報を提出してるアスリートだけが対象となる</u>	c 国際競技会の最高レベルにおいて定期的に競技するアスリートや、オリンピックやパラリンピックなど主要競技大会の日本代表アスリートが検査の対象となる
	b 尿検査、血液検査 どちらかまたは両方の方法で、検査が行われる	d パフォーマンスが向上することによる経済的な報酬（賞金又はスポンサーの支援等）を得ているアスリートが検査の対象となる
問45 居場所情報（アスリートが自身の滞在先・トレーニング・競技会などの）を国内アンチ・ドーピング機関に伝える義務があるケースはどれか？		
ADVANCE	a スポーツ活動を行っている全てのアスリート	c アスリート自身が検査対象者登録リストに含まれていない場合
	b <u>検査対象者登録リストに含まれているアスリートで競技を引退した者</u>	d オリンピック・パラリンピックの開催年が来るたびに、その1年間どのアスリートも提出する義務がある
問46 提出する居場所情報について、つぎのうち誤りはどれか？		
ADVANCE	a 5:00～23:00の間で1日1回必ず検査に対応できる60分間の時間（60分枠）と場所	c 出場予定の競技会（大会・試合）情報
	b 定期的なトレーニング・練習を行う時間と場所や毎日の宿泊先の住所	d <u>個人情報保護のためメールアドレスがあれば、自宅の住所は必要ない</u>
問47 居場所情報関連義務違反について、つぎのうち誤りはどれか？		
ADVANCE	a 居場所情報を提出しなければならないのは、RTP（登録検査対象者リスト）アスリートと、TP（検査対象者リスト）アスリートである	c <u>指定した60分枠以外の時間に居場所情報に基づいて検査員が行った場所にRTPアスリートがいない場合、この義務違反を問われることはない</u>
	b 指定した60分枠の時間と場所にいなくてドーピング検査ができなかった場合が、12ヶ月の期間内に、3回累積すると、アンチ・ドーピング規則違反になる	d TPアスリートの場合、居場所情報の提出・更新をしていなくても、直ちにこの義務違反を問われることはない
教育トピックス11 ドーピングに関する懸念を共有するために声を上げること（speaking up）（2問）		
アンチ・ドーピング規程では、ドーピングに関する懸念を声に上げる（speaking up）ことがアスリートの権利として定められています。アスリートの権利、ドーピングに関する懸念を声に上げることについて考えてみましょう。		
問48 アンチ・ドーピングにおけるアスリートの権利宣言に関する内容として、つぎのうち誤りはどれか？		
BASIC LEVEL	a Athletes Rights Actはドーピングにおけるアスリートの権利宣言である	c 2021世界アンチ・ドーピング規程（Code）基本原理にはアスリートの権利が記されている
	b <u>Athletes Rights Actはドーピングにおけるアスリートの権利宣言である</u>	d 近年、アスリート自身がスポーツにおけるドーピングの懸念点を公に声を上げるようになってきている
問49 ドーピング通報窓口について、次のうち誤りはどれか？		
BASIC LEVEL	a ドーピング検査だけではドーピング違反の発見は限定的であるため、通報窓口が設置された	c <u>匿名で通報することができない</u>
	b 通報対象者はアスリートとサポートスタッフである	d アスリートが競技力を向上させるサプリメントを購入したことをSNSに掲載している場合、通報の対象となる

研究Ⅱ 国体帯同サポートスタッフのアンチ・ドーピング教育経験と知識に関する実態調査

室伏 由佳¹⁾ 上東 悦子²⁾ 東 宏一郎³⁾
金岡 恒治⁴⁾ 川原 貴⁵⁾ 内藤 久士¹⁾

第1章 研究目的

本研究は、2つの分析で構成される。それぞれの研究目的は次の通りである。

分析1：国体帯同サポートスタッフの帯同経験及びアンチ・ドーピングに関する教育経験

2023年に行われる国民体育大会（以降、国体）では、大会参加のアスリート並びに帯同するサポートスタッフはアンチ・ドーピング教育の受講が必須化され、受講歴を残すことが義務付けられている^{1) 2)}。国体本戦に参加する選手、監督、帯同するスポーツドクターとアスレティックトレーナー及び、少年種別に参加する選手の保護者が教育を受講することを徹底させ、国体の参加資格として義務付けることが国体アンチ・ドーピング教育活動実施要項に明記されている。

これまで、本研究プロジェクトを含め、日本国内において大学生アスリートを対象としたアンチ・ドーピング教育に関する調査研究は行われているが^{3) 4)}、サポートスタッフを対象とした調査研究は未だ十分行われていない。そこで本研究では、JSPO加盟の都道府県体育・スポーツ協会から派遣されるサポートスタッフ（以降、国体帯同サポートスタッフ）を対象に、国体への帯同経験や、アンチ・ドーピング教育受講経験、アスリートへの教育実施経験、アンチ・ドーピング知識の実態を把握することを目的とした。さらに、国体帯同サポートスタッフに含まれる中学、高校、大学の教員が、学校の授業においてどの程度アンチ・

ドーピング教育を実施しているのかについても実態を調査する。これらを明らかにすることで、大学生に至る以前の年代のアスリートへのアンチ・ドーピング教育を把握することができる。それにより、大学生アスリートへの教育プログラムを検討するための、示唆を得ることができる。

分析2：国体帯同サポートスタッフにおけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

目的1で明らかとなった、国体帯同サポートスタッフのアンチ・ドーピングに関する教育の受講経験が、アンチ・ドーピング知識に及ぼす影響について明らかにすることを目的とした。アンチ・ドーピング知識の測定には、2021年研究において報告したアンチ・ドーピング知識評価質問紙（2021年度版Anti-Doping Knowledge Assessment Questionnaire：ADKAQ・49問）のうち、ベーシックレベルの設問（32問）を用いて調査を行った。これらを明らかにすることで、サポートスタッフがこれまでに受講した教育経験と、2021Code教育に関する国際基準（International Standard for Education：ISE）^{5) 6)}に定められる11項目の教育トピックスとの関連を明らかにすることができ、国体帯同サポートスタッフへの教育実施に役立てることができる。

第2章 研究方法

第1節 調査対象者

国体帯同サポートスタッフ969名（男性815名：平均47.0±11.6歳、女性154名：平均44.4±11.7歳）を対象にアンケート調査を行った。

第2節 調査実施期間及び方法

調査実施期間は、2022年12月に3週間の回答期

1) 順天堂大学
2) 国立スポーツ科学センター
3) 練馬総合病院
4) 早稲田大学
5) 大学スポーツ協会

間を設け実施した。調査実施方法は、アンケート作成・管理ソフトウェア（Googleフォーム）を用い、オンラインにて実施した。調査は、JSPOスポーツ科学研究所所属で本研究の研究分担者が都道府県協会にメールにて調査依頼を行った。回答期限を約3週間設け、回答データが回収された。回答データ1,127名のうち、調査への同意を得られた回答者数は1,114名であった。このうち、国体帯同サポートスタッフ969名を分析Ⅰの対象者数とした。分析Ⅱに関しては、アンチ・ドーピング知識テストへの回答のうち、欠損値データを除いた860名（男性718名、女性142名）を最終的な調査対象者数とした。

第3節 倫理的配慮

本研究は、所属機関の研究倫理委員会の審査ならびに承認を経て実施した。いずれの調査方法においても、研究調査説明として研究の概要ならびに想定される回答時間（約25～40分）を記載し、調査に同意した者が本研究に参加した。個人のプライバシーが侵害されないことや、無記名式調査であるために、回収後の除外は現実的に不可能である点についても十分に説明を行った。個人の意思によって調査を止めることができ、それに伴う不利益は一切ないこと、また、対象者はいつでも不利益なしに、個人の自由な意思によって研究の同意を撤回し、参加の中止を判断することができることを調査説明文に記載した。

第4節 調査項目

(1) 対象者の特性

対象者の特性として、性別、年齢、過去のアスリート経験（有・無）、所属都道府県（地域別）、主な職業、専門科目（教員のみ）を尋ねた。

(2) 国体帯同経験に関する設問

1) 国体帯同の経験回数

国体への帯同経験回数について、本大会、冬季大会を問わず帯同経験回数の実数を尋ねた。集計の際は、5未満、5～10回未満、10～20回未満、20～30回未満、30回以上の区分で行った。

2) 国体出場アスリートの年齢区分別の帯同経験
国体出場アスリートの年齢区分別の帯同経験の有無について、14歳～16歳（少年B）、16歳～18歳（少年A）、成年より、複数選択式で回答を求めた。

3) 国体帯同経験のある競技種目

これまで帯同経験のある競技種目について、本大会46競技、冬季大会3競技より複数選択式で回答を求めた。

4) 国体帯同経験のある役割

帯同経験のある役割について、監督、コーチ、スタッフ、マネージャー、医師、薬剤師、その他の医療スタッフ、トレーナー、その他（自由記述）より複数選択式で回答を求めた。選択肢は結果に示す。

(3) ドーピング検査付き添い経験回数

対象者がこれまでに経験したドーピング検査への付き添い回数について、「経験なし」「1回」「2回」「3回以上」の選択肢より単一回答を求めた。

(4) 治療使用特例申請のサポート経験回数

対象者がこれまでに経験した、治療使用特例（Therapeutic Use Exemptions：TUE）申請のサポート回数について、「経験なし」「1回」「2回」「3回以上」の選択肢より単一回答を求めた。

(5) アンチ・ドーピング教育に関する質問項目

1) アンチ・ドーピング教育の受講経験

対象者がこれまでに受講した経験のあるアンチ・ドーピング教育の回数について、「経験なし」「1回」「2回」「3回以上」の選択肢より単一回答を求めた。

2) アンチ・ドーピングに関する主観的知識

対象者が主観的に有しているアンチ・ドーピングに関する知識について尋ねた。設問は、「あなた自身、アンチ・ドーピングに関する知識は十分に備わっていると思いますか？あなたが多数の人と比べてどのようであるかについて教えてください」と提示した。選択肢は、「1全くそう思わな

い」～「6とてもそう思う」の6段階リッカート尺度で回答を求めた。

3) アスリートに対するアンチ・ドーピング教育の必要性の認識

対象者が認識している、アスリートに対するアンチ・ドーピング教育の必要性について尋ねた。設問は、「あなたから見て、アスリートへのアンチ・ドーピング教育の必要性を感じますか」と提示した。選択肢は、「1全く必要性を感じない」～「6非常に必要性を感じる」の6段階リッカート尺度で回答を求めた。

4) アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験

対象者がこれまでアスリートに対して実施したことのあるアンチ・ドーピング教育の経験について尋ねた。設問は、「あなたはこれまでアスリートに対して、アンチ・ドーピング教育を行った経験はありますか?」と提示した。選択肢は、「教育を行った経験はない」「教育を行った経験がある」の選択肢よりで単一回答を求めた。なお、中学、高校、大学の授業における教育実施経験について、当該教員に回答を求めた。

4-1) アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験がない理由

4)の設問において、アスリートへのアンチ・ドーピング教育について「教育を行った経験はない」と回答した対象者に対し、教育実施経験がない理由を尋ねた。選択肢は、次の6項目から単一回答を求めた。「6その他」については、自由記述にて回答を求めた。

No	選択肢
1	教育を行う機会がないため
2	教育を行う準備ができていないため
3	教育を行う必要性を感じていないため
4	誤った情報を伝える可能性があり、責任を感じるため
5	専門家が教育を行うような内容だと思うため
6	その他(自由記述)

4-2-1) アンチ・ドーピング教育を行ったことのあるアスリートの競技レベル

4)の設問において、アスリートへのアンチ・ドーピング教育について「教育を行った経験がある」と回答した対象者に対し、教育を行ったことのあるアスリートの競技レベルを尋ねた。選択肢は、次の10項目から複数選択で回答を求めた。

No	選択肢
1	地区大会
2	地区大会(ジュニア・ユース)
3	都道府県大会
4	都道府県大会(ジュニア・ユース)
5	地方大会
6	地方大会(ジュニア・ユース)
7	全国大会(国体出場, 全日本出場等)
8	全国大会(国体出場, 全日本出場等)(ジュニア・ユース)
9	国際大会(アジア大会/オリンピック・パラリンピック, 世界選手権等)
10	国際大会(ジュニア・ユース アジア/世界大会)

4-2-2) アンチ・ドーピング教育を行う際に参考とした情報

アスリートへのアンチ・ドーピング教育について「教育を行った経験がある」と回答した対象者に対し、アンチ・ドーピング教育を行う際に参考とした情報を尋ねた。選択肢は、次の9項目から複数選択で回答を求めた。「9その他」については、自由記述にて回答を求めた。

No	選択肢
1	日本アンチ・ドーピング機構のホームページ
2	日本アンチ・ドーピング機構のガイドブック
3	日本スポーツ協会のホームページ
4	所属都道府県体育・スポーツ協会
5	都道府県の薬剤師会のホームページ
6	学術集会(学会)のホームページ
7	整形外科など医学系のホームページ
8	その他のインターネット検索
9	その他の情報(自由記述)

(6) 2021年度版アンチ・ドーピング知識評価質問紙ベーシック版

アンチ・ドーピング知識評価質問紙 (ADKAQ) は、第2報で報告した調査項目の設問内容及び選択肢 (49問/4 選択肢, 択一式) のうち、ベーシックレベルに位置付けた32問を使用した。本研究では、尺度名を2021年度版ADKAQベーシック (BASIC) 版とした。以降、研究Ⅱ報告書内では2021ADKAQ-Bと記載する。質問紙の詳細については、巻末の補足表1に設問及び選択肢、正解肢を示す。2021ADKAQ-Bの難易度 (評価指標の目安) に関しては、第2報の評価基準と同様に、正答率の80%以上が正答している設問を「理解している」、30%以下しか正答していない設問を「理解が乏しい」と定めた。

第5節 統計処理

分析1：国体帯同サポートスタッフの帯同経験及びアンチ・ドーピングに関する教育経験

(1) 対象者の特性

はじめに、第1節として対象者の特性について記述統計を用い、人数と割合を算出した。

(2) 国体帯同経験, ドーピング検査付き添い経験, TUE申請をサポート経験

次に、第2節として、対象者の、(1)~(4)国体帯同経験、(5)ドーピング検査付き添い経験、(6)TUE申請をサポート経験について、記述統計を用い、それぞれ人数と割合を算出した。また、帯同役割別の(5)ドーピング検査付き添い経験、並びに、(6)TUE申請をサポート経験有する対象者について、クロス集計を用い人数と割合を算出した。

(3) アンチ・ドーピングに関する教育経験

次に、第3節として、対象者の、(1)アンチ・ドーピング教育受講経験、(2)アンチ・ドーピングに関する主観的知識、(3)アスリートに対するアンチ・ドーピング教育の必要性の認識、(4)アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験、の4つの質問項目について、記述統計を用い、それぞれ的人数と割合を算出した。なお、質問項目(4)に関しては、「教育を行った経験はない」と回答し

た対象者に限定し、質問項目4-1)教育実施経験がない理由、の回答肢に対する人数と割合を算出した。また、質問項目(4)で「教育を行った経験がある」と回答した対象者に限定し、質問項目4-2-1)アンチ・ドーピング教育を行ったことのあるアスリートの競技レベル、及び、4-2-2)アンチ・ドーピング教育を行う際に参考とした情報、について、複数選択の回答人数と割合を算出した。

分析2：国体帯同サポートスタッフにおけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

(1) アンチ・ドーピング教育経験回数と教育トピックス別の正答率

まず、第1節として、対象者の経験したアンチ・ドーピング教育経験回数ごとに、2021ADKAQ-Bの教育トピックス別正答率 (標準偏差) を記述統計により算出した。

(2) アンチ・ドーピング教育経験回数が知識に及ぼす影響

次に、第2節として、対象者のアンチ・ドーピング教育経験と2021ADKAQ-Bの比較を行った。独立変数にアンチ・ドーピング教育経験回数、従属変数に2021ADKAQ-B 合計得点及び正答率を設定し、一元配置分散分析を行った。有意差が認められた場合、多重比較検定には、ボンフェローニ補正を適用した。さらに、教育経験間の正答率の範囲 (教育経験なし~3回) を求めた。本研究の統計解析は、有意水準を5%未満に設定し、すべての解析にはSPSS Statistics 28 (IBM・東京) を用いた。

第3章 結 果

分析1：国体帯同サポートスタッフの帯同経験及びアンチ・ドーピングに関する教育経験

第1節 対象者の特性

対象者の特性を表1に示す。性別の割合は、男性が84.11%、女性が約15.89%であった。年代は40~49歳が最も多く、次いで50~59歳、30~39歳であった。最年少は19歳、最年長は82歳であった。過去にアスリートの経験を有する対象者は全体の

表1 対象者の特性

属性		人数	割合 (%)
性別	男性	815	84.11%
	女性	154	15.89%
年代	19～29歳	59	6.09%
	30～39歳	205	21.16%
	40～49歳	321	33.13%
	50～59歳	222	22.91%
	60～69歳	127	13.11%
	70～82歳	35	3.61%
過去のアスリート経験	経験なし	42	4.33%
	経験あり	927	95.67%
所属都道府県（地域別）	北海道	61	6.30%
	東北	136	14.04%
	関東	62	6.40%
	中部	241	24.87%
	近畿	104	10.73%
	中国・四国	138	14.24%
	九州	227	23.43%
主な職業	企業経営・企業所属・自営業・個人事業主 等	293	30.24%
	公務員	51	5.26%
	JSP0-AT・理学療法士・トレーナー 等	49	5.06%
	医療従事者（医師、看護師、薬剤師 等）	47	4.85%
	無職	34	3.51%
	団体職員	33	3.41%
	監督・コーチ・指導者・指導員 等	22	2.27%
	治療家（鍼灸師・あん摩師・柔道整復師・接骨院・カイロプラクティック 等）	18	1.86%
	学校教職員	16	1.65%
	中央競技団体	10	1.03%
	都道府県体育・スポーツ協会	9	0.93%
	大学生・専門学校生	7	0.72%
	フリーランス	3	0.31%
	現役アスリート	1	0.10%
	その他の職種	2	0.21%
	小学校教員	3	0.31%
	中学校教員	27	2.79%
	高等学校教員	306	31.58%
	大学教員	26	2.68%
教員その他（保育士・特別支援・臨時・専門学校 等）	12	1.24%	
専門科目†	保健体育	221	61.73%
	保健体育・スポーツ科学領域以外の科目	119	33.24%
	スポーツ科学領域（教育・研究・実技科目）	19	5.31%

Note. †：中学校，高等学校，大学の教員359名を対象。

JSP0-AT：日本スポーツ協会公認アスレティックトレーナー。

約96%であった。主な職業のうち、教員の占める割合は全体の約37%であった。

第2節 国体帯同経験，ドーピング検査付き添い経験，TUE申請をサポート経験

(1) 国体帯同経験

対象者の国体帯同経験を表2に示す。帯同経験は、5回未満が最も多く、44.89%であった。20回以上の経験は10.42%であった。

表2 国体帯同の経験回数

回数	人数	割合
5回未満	435	44.89%
5－9回	245	25.28%
10－19回	188	19.40%
20－29回	81	8.36%
30回以上	20	2.06%

Note. 本大会・冬季大会を合わせた帯同経験回数。

(2) 年齢区分別の帯同経験

年齢区分別の国体帯同経験を表3に示す。帯同経験は、成年の割合がもっとも多く81.22%であり、少年Bの帯同経験が最も少なく44.69%であった。

表3 年齢区分別の国体帯同経験

帯同年代カテゴリー	人数	割合
14歳～16歳（少年B）	433	44.69%
16歳～18歳（少年A）	736	75.95%
成年	787	81.22%

Note. 複数回答。

(3) 国体帯同経験のある競技種目

対象者の国体での帯同経験のある競技種目を表4に示す。本大会・冬季大会合わせて43競技であった。最も割合が多い競技はサッカーであり、次いで水泳、バスケットボールであった。

表4 国体帯同経験のある競技種目

No	種目	人数	割合	No	種目	人数	割合
1	サッカー	64	6.60%	23	アーチェリー	17	1.75%
2	水泳	59	6.09%	24	ゴルフ	17	1.75%
3	バスケットボール	50	5.16%	25	相撲	16	1.65%
4	陸上競技	45	4.64%	26	卓球	16	1.65%
5	スキー	44	4.54%	27	バドミントン	16	1.65%
6	選手団全体	41	4.23%	28	ボクシング	16	1.65%
7	体操	38	3.92%	29	ホッケー	16	1.65%
8	ソフトテニス	32	3.30%	30	山岳	15	1.55%
9	柔道	31	3.20%	31	ウエイトリフティング	14	1.44%
10	ハンドボール	31	3.20%	32	自転車	14	1.44%
11	テニス	29	2.99%	33	なぎなた	13	1.34%
12	ラグビーフットボール	28	2.89%	34	ボート	13	1.34%
13	バレーボール	27	2.79%	35	アイスホッケー	12	1.24%
14	スケート	26	2.68%	36	軟式野球	12	1.24%
15	空手道	26	2.68%	37	ソフトボール	12	1.24%
16	弓道	23	2.37%	38	フェンシング	12	1.24%
17	剣道	23	2.37%	39	馬術	8	0.83%
18	カヌー	21	2.17%	40	ボウリング	8	0.83%
19	セーリング	20	2.06%	41	クレー射撃	3	0.31%
20	レスリング	20	2.06%	42	銃剣道	3	0.31%
21	ライフル射撃	19	1.96%	43	武術太極拳	1	0.10%
22	トライアスロン	18	1.86%				

Note. 複数回数。

(4) 国体帯同経験のある役割

対象者が国体帯同の際に経験した役割を表5に示す。監督とコーチが最も多く、いずれも53%台であった。医師、薬剤師、その他医療スタッフは7.95%、トレーナーは15.58%であった。

表5 国体帯同経験のある役割

役割	人数	割合
監督	516	53.25%
コーチ	515	53.15%
スタッフ	346	35.71%
マネージャー	79	8.15%
医師	38	3.92%
薬剤師	6	0.62%
その他の医療スタッフ	33	3.41%
トレーナー	151	15.58%
アスリート（帯同役割と兼ねる）	11	1.14%
その他 [†]	49	5.06%

Note. 複数回答。

†：ジュニア育成責任者、カメラマン、会計、総務、送迎ドライバー、テクニカルスタッフ（戦術分析）、トレーニング指導者、メカニシャン（自転車競技）、栄養管理、研修担当者、視察、役員（本部・競技会）等が含まれる。

(5) ドーピング検査付き添い経験

対象者のドーピング検査付き添い経験の結果を表6に示す。ドーピング検査付き添い経験を有する割合は18.89%であった。次に、帯同役割別のドーピング検査付き添い経験の割合を表7に示す。医師をはじめとする医療サポートスタッフ並びにトレーナーの占める割合が20~40%台であった。また、監督、コーチ、スタッフ、マネージャーは17~19%台、サポートスタッフ兼任のアスリートが付き添うケースは27.27%であった。

表6 ドーピング検査付き添い経験

回数	人数	割合
経験なし	786	81.11%
1回	97	10.01%
2回	30	3.10%
3回以上	56	5.78%

表7 帯同役割別のドーピング検査付き添い経験

役割	人数	割合
監督（n=516）	100	19.38%
コーチ（n=515）	95	18.45%
スタッフ（n=346）	67	19.42%
マネージャー（n=79）	14	17.72%
医師（n=38）	17	44.74%
薬剤師（n=6）	2	33.33%
その他の医療スタッフ（n=33）	12	36.36%
トレーナー（n=151）	37	24.50%
アスリート（帯同役割と兼ねる） （n=11）	3	27.27%
その他 [†] （n=49）	7	14.29%

Note. 人数・割合：ドーピング検査付き添い経験を有する対象者の人数と割合。

†：ジュニア育成責任者、カメラマン、会計、総務、送迎ドライバー、テクニカルスタッフ（戦術分析）、トレーニング指導者、メカニシャン（自転車競技）、栄養管理、研修担当者、視察、役員（本部・競技会）等が含まれる。

表8 アスリートのTUE申請をサポートした経験回数

回数	人数	割合
経験なし	857	88.44%
1回	68	7.02%
2回	14	1.44%
3回以上	30	3.10%

表9 帯同役割別のTUE申請サポート経験

役割	人数	割合
監督（n=516）	56	10.85%
コーチ（n=515）	50	9.71%
スタッフ（n=346）	39	11.30%
マネージャー（n=79）	9	11.39%
医師（n=38）	17	44.74%
薬剤師（n=6）	2	33.33%
その他の医療スタッフ（n=33）	5	15.15%
トレーナー（n=151）	22	14.57%
アスリート（帯同役割と兼ねる） （n=11）	0	0%
その他（n=49）	4	8.16%

Note. 人数・割合：ドーピング検査付き添い経験を有する対象者の人数と割合。

(6) アスリートのTUE申請をサポートした経験

対象者がこれまでアスリートのTUE申請をサポートした経験を表8に示す。TUE申請サポート経験を有する割合は11.56%であった。次に、帯同役割別のTUE申請をサポート経験の割合を表9に示す。医師をはじめとする医療サポートスタッフ並びにトレーナーの占める割合が約15～45%程度であった。また、監督、コーチ、スタッフ、マネージャーが申請をサポートしたケースは9～11%程度であった。

第3節 アンチ・ドーピングに関する教育経験

(1) アンチ・ドーピング教育受講経験

対象者のアンチ・ドーピング教育受講経験の結果を表10に示す。対象者全体の88.65%が教育経験を有していた。教育経験回数別では、3回以上の割合が最も高く62.02%であった。

表10 アンチ・ドーピング教育受講経験

回数	人数	割合
経験なし	110	11.35%
1回	145	14.96%
2回	113	11.66%
3回以上	601	62.02%

(2) アンチ・ドーピングに関する主観的知識

対象者が主観的に有しているアンチ・ドーピング知識の結果を表11に示す。「どちらかというと思う」が最も多く、35.60%であった。「全くそう思わない」～「どちらかというと思う」の3項目（そう思わないカテゴリー）に回答した割合は、52.83%と過半数であった。

(3) アスリートに対するアンチ・ドーピング教育の必要性の認識

対象者が認識しているアスリートに対するアンチ・ドーピング教育の必要性の回答結果を表12に示す。「必要性を感じる」への回答割合が最も高く50.46%であった。「どちらかという、必要性を感じる」～「非常に必要性を感じる」の3項目（必要性を感じるカテゴリー）への回答割合は92.97%であった。

表11 アンチ・ドーピングに関する主観的知識

選択肢	人数	割合
全くそう思わない	73	7.53%
そう思わない	197	20.33%
どちらかというと思う	242	24.97%
どちらかというと思う	345	35.60%
そう思う	93	9.60%
とてもそう思う	19	1.96%

Note. 設問：あなた自身、アンチ・ドーピングに関する知識は十分に備わっていると思いますか？あなたが多数の人と比べてどのようであるかについて教えてください。

表12 アスリートに対するアンチ・ドーピング教育の必要性の認識

選択肢	人数	割合
全く必要性を感じない	3	0.31%
必要性を感じない	14	1.44%
どちらかという、必要性を感じない	51	5.26%
どちらかという、必要性を感じる	145	14.96%
必要性を感じる	489	50.46%
非常に必要性を感じる	267	27.55%

Note. 設問：あなたから見て、アスリートへのアンチ・ドーピング教育の必要性を感じますか。

表13 アンチ・ドーピング教育実施経験

教育実施経験	人数	割合
経験なし	514	53.04%
経験あり	455	46.96%
中学の授業（教員のみ：n=27）	7	25.93%
高校の授業（教員のみ：n=307）	128	41.83%
大学の授業（教員のみ：n=26）	13	50.00%

Note. 中学、高校、大学の授業は当該教員のみを対象に人数と割合を算出。

(4) アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験

対象者がこれまでアスリートに対して実施したことのあるアンチ・ドーピング教育経験の結果を表13に示す。教育経験を有する対象者は46.96%であった。また、教員が授業でアンチ・ドーピング教育を行ったことのある割合は、中学校が

25.93%, 高等学校が41.83%, 大学は50.00%であった。

4-1) アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験がない理由

アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験がない対象者の主な理由を表14に示す。「専門家が教育を行うような内容だと思うため」への回答割合が最も高く、39.49%であった。次に多い回答割合として、「教育を行う機会がないため」が25.29%であった。「教育を行う必要性を感じていないため」の割合が最も低く1.75%であった。

表14 アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験がない理由

選択肢	人数	割合
教育を行う機会がないため	130	25.29%
教育を行う準備ができていないため	81	15.76%
教育を行う必要性を感じていないため	9	1.75%
誤った情報を伝える可能性があり、責任を感じるため	71	13.81%
専門家が教育を行うような内容だと思うため	203	39.49%
その他 [†]	20	3.89%

Note. アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験が「ない」と回答した514名対象。

†: 教育の担当者(医師, スポーツファーマシスト, 他の指導者等)が実施している, 禁止物質・禁止方法はより詳しい専門家が行う方が正確に伝えられる, 自身の知識や情報が少ない, 競技レベルにより必要性の有無が異なる, 資料配布や説明に留まっている, 自身がアスリートで教育を受ける側である等が含まれる。

4-2-1) アンチ・ドーピング教育を行ったことのあるアスリートの競技レベル

対象者がアンチ・ドーピング教育を行ったことのあるアスリートの競技レベルの回答結果を表15に示す。全国大会(国体出場, 全日本出場等)への回答割合が最も高く85.71%で, 次いで都道府県大会41.76%であった。

表15 アンチ・ドーピング教育を行ったことのあるアスリートの競技レベル

属性	人数	割合
地区大会	123	27.03%
地区大会(ジュニア・ユース)	106	23.30%
都道府県大会	190	41.76%
都道府県大会(ジュニア・ユース)	133	29.23%
地方大会	146	32.09%
地方大会(ジュニア・ユース)	114	25.05%
全国大会(国体出場, 全日本出場等)	390	85.71%
全国大会(国体出場, 全日本出場等)(ジュニア・ユース)	66	14.51%
国際大会(アジア大会/オリンピック・パラリンピック, 世界選手権等)	66	14.51%
国際大会(ジュニア・ユースアジア/世界大会)	69	15.16%

Note. アンチ・ドーピング教育実施経験が「ある」と回答した455名対象。

表16 アンチ・ドーピング教育を行う際に参考とした情報

属性	人数	割合
日本アンチ・ドーピング機構のホームページ	348	76.48%
日本アンチ・ドーピング機構のガイドブック	390	85.71%
日本スポーツ協会のホームページ	213	46.81%
所属都道府県体育・スポーツ協会	152	33.41%
都道府県の薬剤師会のホームページ	107	23.52%
学術集会(学会)のホームページ	31	6.81%
整形外科など医学系のホームページ	37	8.13%
その他のインターネット検索 [†]	83	18.24%
その他の情報 [†]	36	7.91%

Note. アスリートへのアンチ・ドーピング教育実施経験が「ある」と回答した455名対象。

†: [ホームページ] 世界アンチ・ドーピング機構(WADA), Global DRO, 国際検査機関(ITA), 国際競技連盟(IF), 国内競技連盟(NF), 日本野球機構(NPB), 栄養ドリンク製造会社, 栄養補助食品製造会社, YouTube, [資料・教材] JSPO講習会資料, 高等学校保健体育教科書, [その他] Web含むニュース報道等が含まれる。

4-2-2) アンチ・ドーピング教育を行う際に参考とした情報

対象者がアンチ・ドーピング教育を行う際に参考とした情報の回答結果を表16に示す。最も割合の高い項目は「日本アンチ・ドーピング機構のガイドブック (85.71%)」であり、次いで「日本アンチ・ドーピング機構のホームページ (76.48%)」「日本スポーツ協会のホームページ (46.81%)」であった。

分析2：国体帯同サポートスタッフにおけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

第1節 アンチ・ドーピング教育経験回数と教育トピックス別の正答率

アンチ・ドーピング教育経験回数と2021ADKAQ-B教育トピックス別の正答率(標準偏差)、教育経験間の正答率の範囲を表17に示す。まず、すべての教育トピックスにおいて、教育経験のないグループより、教育経験3回以上グルー

プの方が、正答率が高い結果であった。

次に、教育経験回数間の正答率の伸びについては、教育経験なしと経験1回の間に変化は少ないが、経験2回および3回以上になるに連れて、正答率が高まった教育トピックスと、教育経験回数が増加しても正答率の伸びに繋がらない教育トピックスとに分類された。

正答率の範囲が大きい教育トピックスのうち、10%以上開きがあった教育トピックスは、「4-2 ドーピングをしてはいけない倫理的理由 (13.29%)」「7 サプリメント使用のリスク (10.52%)」「1-1 クリーンスポーツの原則/価値 (10.26%)」「3 厳格責任の原則 (10.17%)」であった。正答率の範囲が小さい教育トピックスは、「10 競技会外検査 (5.00%)」「2 アスリートの責務 (5.18%)」「8 薬の使用・健康を守るために/TUE (5.56%)」「4-1 ドーピングをしてはいけない医学的理由 (5.68%)」「6 禁止されている物質や方法 (5.91%)」であった。

次に、すべての教育経験回数のグループに共通

表17 アンチ・ドーピング教育経験回数ごとの2021ADKAQ-B教育トピックス別正答率

アンチ・ドーピング教育トピックス	経験なし～3回≧ 正答率範囲	アンチ・ドーピング教育経験							
		経験なし ^a		1回 ^b		2回 ^c		3回≧ ^d	
		正答率	SD	正答率	SD	正答率	SD	正答率	SD
2021ADKAQ-B全体	5.80%	59.96%	12.58	59.75%	14.61	63.84%	12.37	65.55%	11.57
4-2ドーピングをしてはいけない倫理的理由	13.29%	41.32%	49.45	41.83%	49.49	52.59%	50.15	54.56%	49.83
7サプリメント使用のリスク	10.52%	74.38%	33.61	69.93%	33.61	77.59%	29.00	81.59%	28.40
1-1クリーンスポーツの原則/価値	10.26%	60.74%	33.04	58.50%	31.83	70.26%	30.20	69.15%	29.28
3厳格責任の原則	10.17%	83.88%	28.30	82.68%	29.42	87.07%	23.88	93.12%	19.29
9ドーピング検査手続	9.90%	65.45%	22.51	62.48%	24.53	66.21%	24.66	72.77%	22.28
5ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反	9.15%	54.55%	22.36	60.78%	22.66	62.64%	26.07	63.74%	25.06
1-2ドーピングへのプレッシャー/クリーンでいるための実践	7.29%	68.18%	26.61	64.05%	29.50	68.10%	31.21	72.64%	27.45
11Speaking up	7.20%	32.23%	35.27	37.91%	33.94	39.22%	34.77	39.47%	35.31
6禁止されている物質や方法	5.91%	49.59%	25.14	45.75%	25.33	51.15%	25.42	52.63%	25.45
4-1ドーピングをしてはいけない医学的理由	5.68%	54.55%	28.87	51.20%	28.88	57.47%	24.31	57.93%	26.01
8薬の使用・健康を守るために/TUE	5.56%	61.57%	19.91	59.31%	22.74	64.22%	16.23	64.47%	20.15
2アスリートの責務	5.18%	86.78%	23.07	86.60%	25.65	90.09%	21.08	91.46%	19.48
10競技会外検査	5.00%	47.93%	50.17	48.37%	50.14	50.86%	50.21	50.91%	50.03

Note. 経験なし～3回≧の正答率範囲が大きい順序に記載。

a : n=97, b : n=126, c : n=967, d : n=541, SD : Standard deviation (標準偏差)

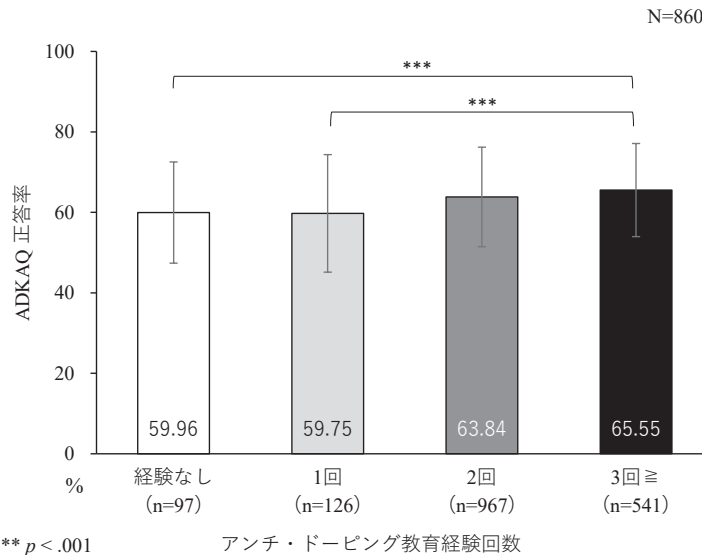


図1 アンチ・ドーピング教育経験回数と2021ADKAQ-Bの正答率比較

し、正答率が最も小さい範囲の教育トピックスは「11 Speaking up (32.23~39.47%)」と「10 競技会外検査 (47.93~50.91%)」であった。

第2節 アンチ・ドーピング教育経験回数が知識に及ぼす影響

国体帯同サポートスタッフのアンチ・ドーピング教育経験回数と2021ADKAQ-B得点の比較を行った。まず、教育経験別の2021ADKAQ-B(32点満点)の平均得点(標準偏差)及び正答率を算出した。教育経験なしの群は 19.19 ± 4.02 (59.96%)、1回は 19.12 ± 4.67 点(59.75%)、2回の群は 20.43 ± 3.96 点(63.84%)、3回以上の群は 20.97 ± 3.70 点(65.55%)であった。

次に、教育経験回数と2021ADKAQ-B平均得点の比較を行った結果、有意差が認められた($F(3,859) = 11.403, p < .001$)。多重比較の結果、教育経験3回以上の群は、教育経験なし($p < .001$)、教育経験1回($p < .001$)と比較して有意に得点が高い結果であった(図1)。

第4章 考察・結論

分析1：国体帯同サポートスタッフの帯同経験及びアンチ・ドーピングに関する教育経験

第1節 対象者の特性

本研究の目的は、国体帯同サポートスタッフを対象に、国体への帯同経験及びアンチ・ドーピングに関する教育経験、アンチ・ドーピングに関する知識の実態を明らかにすることであった。まず、対象者の特性については、国体帯同サポートスタッフは男性の割合が高く、女性は16%であった。JSPO公認スポーツ指導者資格(スポーツ指導基礎資格等)の種類と女性の割合データからは、例えば教師が基礎資格保有者の中で最大の38%程度であるが、上級教師は14%、コーチは約18%、上級コーチは8%等、女性の比率が少ないことが明らかにされている⁷⁾。本研究においても、これらと類似する割合であると考えられる。また、対象者の年齢について、最も多い年代は30~59歳であり、全体の約74%を占めていた。60歳台以上は約17%であったが、アンチ・ドーピングに関する情報入手方法に関しては年代別に異なる可能性も考えられることから、今後これらを明らかにしていく必要がある。

第2節 国体帯同経験，ドーピング検査付き添い経験，TUE申請サポート経験

国体対象経験は，対象者の約45%は国体帯同経験が5回未満であった。本大会，冬季大会の区分については調査項目を設けていなかったため，今後明らかにする必要があるが，多くは同一の競技種目での帯同であると考えられる。また，帯同アスリートの年齢区分に関しては，成年が約80%と最も多く，少年Aについても75%程度であったが，少年Bカテゴリーは約45%と他のカテゴリーよりも経験が少ない結果であった。いずれにしても，対象者の半数近くは少年Bカテゴリーの帯同経験を有している状況である。2021Code教育に関する国際基準の方針としては，ジュニア・ユースなどの若い年代から，スポーツの価値を基盤としたアンチ・ドーピング教育の履行が求められている^{5) 6)}。また，国体では正式競技はドーピング検査のターゲットとなることから，アスリートのみならず，サポートスタッフは帯同するアスリートの年齢カテゴリーに関わらずアンチ・ドーピングに関する知識を高め，いざというときに適切に対応できるようにする必要がある。

アスリートは，ドーピング検査の際にアスリートの権利として，コーチ等，成人1名を検査室へ同伴することが可能である^{1) 8)}。本研究の対象者において，アスリートのドーピング検査への付き添い経験は，全体の約19%であり，5人に1人経験を有している状況であった。国体帯同経験のある役割別の割合に関しては，医師をはじめとする医療サポートスタッフ並びにトレーナーの対応が20~40%台と，他の役割と比較して多い状況であることが明らかとなった。一方で，監督やコーチ，スタッフ，マネージャーについても20%近く経験を有していることから，決して医療従事者やトレーナーだけに任されているわけではない状況である。2021Codeの第21.2項には「サポートスタッフの役割及び責務」が定められており，全てのアスリートサポートスタッフには，クリーンなスポーツ環境を作り守る責務がルールとして課せられている^{1) 8)}。サポートスタッフの6つの役割と責務（原文）は次の通りである。

1. 自己又は支援を行う競技者に適用される本規程（Code）に基づき採択されたアンチ・ドーピング規範及び規則のすべてについて精通し，遵守すること。
2. 競技者の検査プログラムに協力すること。
3. 競技者の価値観及び行動に対して自らの影響力を行使して，アンチ・ドーピングの態度を醸成すること。
4. サポートスタッフが過去10年間の間に，アンチ・ドーピング規則違反を行った旨，非署名当事者により認定された決定があれば，それを，その国内アンチ・ドーピング機関及び国際競技連盟に開示すること。
5. アンチ・ドーピング規則違反についてドーピング調査を実施するアンチ・ドーピング機関に協力すること。
[第21.2.5項の解説：ドーピング調査に協力しないことは，本規程に基づくアンチ・ドーピング規則違反ではないが，署名当事者の規則に基づく規律処分の根拠となりうる。]
6. サポートスタッフは，正当な理由なく禁止物質又は禁止方法を使用し，又は保有しないものとする。

[第21.2.6項の解説：サポートスタッフによる正当な理由なき禁止物質又は禁止方法の使用又は個人的保有が本規程に基づくアンチ・ドーピング規則違反に該当しない場合には，他のスポーツ規律規程が適用されるべきである。コーチその他のサポートスタッフは多くの場合競技者のロールモデルである。コーチその他のサポートスタッフは，競技者がドーピング行為を行わないことを奨励する自らの責任と矛盾するような個人的な行いをすべきではない。]

これらの役割と責務をサポートスタッフ自身が果たさないケースにおいて，サポートスタッフも規則違反の制裁対象となる。サポートスタッフは多くの場合，アスリートのロールモデルである^{1) 8)}。特に，アスリートが自らドーピングに対してクリーンな状態でスポーツへの参加ができるようにすることが求められており，サポートス

スタッフからの働きかけや教育が重要な役割を担うことになる。

次に、TUE申請のサポート経験に関しては、医師や医療サポートスタッフの割合が最も多い結果であった。また、監督やコーチ、スタッフ、マネージャーについても10%前後の申請サポート経験を有していた。2021Codeで定義されている国内レベル競技者は、出場予定の競技会の30日前までにTUEを申請することが原則として定められている^{1) 8)}。薬を使用する際には、事前に医師に禁止物質・禁止方法の確認が必要となる。TUEを申請するためには、まずアスリートが自身で対応し、医師に情報共有を行うと共に適切な協力を仰ぐ必要がある。提出書類は、TUE申請書と医療情報となるが、TUEを取得するための条件を満たすことを証明する根拠（治療経過や検査結果、画像データ等）が必要となる。これらの情報は全て英語での記載が求められるが、医師が記載し提供する作業が必要となるため、アスリートから主治医や担当医に説明し、協力を仰ぐこととなる。なお、国体の本大会に出場するアスリートのTUE申請書式は、通常の申請とは異なる^{1) 2)}。国体出場アスリートは、急なスポーツ障害や疾病等のケースも含め、万が一TUEが必要になる可能性を視野に入れて事前に主治医に伝え、申請の対応ができるようにすることが望まれる。なお、TUE申請は煩雑な側面もあるために、アスリートが申請する際に円滑にサポートできるよう、国体帯同サポートスタッフも情報提供を充実させていくことが望ましい。

第3節 アンチ・ドーピングに関する教育経験

対象者のアンチ・ドーピング教育経験については、約89%が教育経験を有していることが明らかとなった。また、対象者の62%は3回以上と、複数回の教育経験を有していた。2023年度開催の国体より、本大会に出場するアスリート及びサポートスタッフは、事前の教育受講が必須化され、受講歴の証明として「国民体育大会アンチ・ドーピング教育履歴確認カード」への記載を行うこととなっている²⁾。大会期間中または大会期間後に主催者等から提示または提出を求められた際には、

確認カードを提示する必要がある。そのため、今後は国体出場アスリート及びサポートスタッフの教育受講経験は100%となる見込みである。

本研究の対象者は9割程度と、高い割合で教育経験を有していたが、一方で、アンチ・ドーピングに関する主観的知識については「そう思わない」カテゴリーへの回答が過半数を占める状況であった。本研究では、主観的知識と教育経験回数や知識との関連について検討を行っていない。今後、令和3年度研究において大学生アスリートを対象に検討した教育トピックス別の主観的知識と客観的知識（ADKAQ正答率）との関連について検討することも望ましい。主観と客観とのギャップを確認することで、今後サポートスタッフに向けた教育啓発に役立てられると考える。

次に、アスリートに対するアンチ・ドーピング教育の必要性の認識に関しては、「必要性を感じる」カテゴリーへの回答が約93%と高い割合であった。国体では、2003年度（平成15年度）第58回夏・秋季大会、第59回冬季大会よりドーピング検査が実施されるようになった²⁾。万が一、規則違反となった場合には、国民体育大会における違反に対する処分に関する規程に則り⁹⁾、個人あるいはチームへの制裁に発展する可能性があり、これらはJADAクリーンアスリート・スポーツサイトや、国体のアンチ・ドーピングのページにおいても具体的に明示されている^{1) 2)}。ドーピングの抑止力は、禁止物質が検出される可能性と制裁の厳しさが関連し、ドーピング検査を受ける可能性（変数）が重大性と脅威との関係に影響を及ぼすことが明らかにされている¹⁰⁾。つまり、ドーピング検査を受ける可能性が高く、罰則の厳しさを増すことにより、脅威と重大性が高まり、コンプライアンスが守られることになる。そうした背景もあり、検査への対応や意図しない規則違反とならないためにも、教育の必要性を感じている回答結果に結び付いていたことが考えられる。

次に、アスリートに対するアンチ・ドーピング教育の実施経験に関しては、対象者の半数は教育実施経験を有していることが明らかとなった。教育経験がないと回答した理由としては、「専門家が教育を行うような内容だと思うため」「教育を

行う機会がないため」への回答割合が多い状況であった。自由記述回答からは、教育を担当する別のサポートスタッフが役割を担っていることや、禁止物質・禁止方法に詳しい医療従事者など専門家が対応する必要性があることなどが挙げられた。

アンチ・ドーピング教育実施経験のある対象者については、教育を実施したアスリートの競技レベルは全国大会（国体出場、全日本出場等）が約86%と最も多い状況であった。ドーピング検査が行われる大会に出場するシニアレベルのアスリートに向けた教育実施機会が多いことが考えられる。一方で、どの競技レベルにおいても、ジュニア・ユース世代への教育実施経験の割合は30%を下回る結果であった。ISEでは、ドーピングを予防するための方策として、ジュニア・ユース世代からの教育が推奨されている⁵⁾⁶⁾ことから、若い年代への教育アプローチの検討を一層推進する必要があると考えられる。また、教員に限定した質問では、高校の授業でのアンチ・ドーピング講義実施率が307名中、約42%（128名）であった。研究Ⅰでは、大学生アスリートが高校の授業において経験したアンチ・ドーピング教育関連講義は約37%であったが、これらと概ね一致する結果であると考えられる。高校学習指導要領の保健体育科目・体育理論には、オリンピックムーブメントとドーピングが指導内容として定められている¹¹⁾¹²⁾。これまでアンチ・ドーピングに関する講義の実施状況や実施内容はほとんど把握されていなかった。しかし、アスリートと教員双方への調査を行うことにより、実態把握が実現したが、50%を下回る実施率であった点は見過ごすことができない。JADAはスクールプロジェクトとして指導案や教育の展開方法をホームページで公開している¹³⁾。今後は、高等学校におけるアンチ・ドーピング関連講義の実施を活発化させるための方策検討も望ましい。

また、アンチ・ドーピング教育を行う際に参考とした情報に関しては、JADAのガイドブックが約86%と最も多く、次いでJADAホームページが約76%であった。また、JSPOのホームページは3番目に多く、46.81%であった。国体本選に出

場するアスリートと帯同スタッフには、JADAのガイドブックが配布されることから、これらとJADAのホームページを組み合わせた情報入手が多いものと考えられる。また、国体に出場するアスリートは、「国民体育大会ドーピング検査 同意書」への記載が求められるなど、必要な手続きやその他必要となる情報を取得する等を目的にJSPOのホームページへのアクセスを行っていることが考えられる。しかしながら、JSPOのホームページを参考とした割合は半数を下回っていたことについては、その背景としてサポートスタッフの役割の影響が考えられる、全てのサポートスタッフが閲覧していない可能性がある。いずれにしても、サポートスタッフの責務¹⁾⁸⁾からは、国体帯同サポートスタッフは、JSPOのホームページ等で提示される情報を自ら確認し、アスリートのサポートを万全に行えるようにすることが望ましいと考える。

分析2：国体帯同サポートスタッフにおけるアンチ・ドーピング教育経験が知識に及ぼす影響

第1節 アンチ・ドーピング教育経験回数と教育トピックス別の正答率

令和3年度研究では、大学生アスリートを対象に、教育経験回数とADKAQ正答率の関係を検討した。その結果、教育経験回数が多いほど正答率が高まる傾向の教育トピックスと、正答率の伸びがみられないトピックスの存在が明らかとなった。本研究においても、2021ADKAQ-Bを用い、国体帯同サポートスタッフにおける検討を行った。その結果、大学生アスリートと同様に、教育経験回数に比例して正答率が上がる教育トピックスと、あまり上がらない教育トピックスが確認された。まず、全ての教育トピックスにおいて、教育経験3回以上のグループの正答率が高い結果であった。これらのことから、教育は回数を重ねることが重要であることが示唆された。一方、教育経験1回よりも教育経験なしグループの正答率が高い教育トピックスが存在した。教育経験1回のグループにおいて、教育経験なしよりも正答率が高い教育トピックスは、「4-2 ドーピングをし

てはいけない倫理的理由」「5 ルール違反の項目・アンチ・ドーピング規則違反」「10 競技会外検査」「11 Speaking up」の4項目のみであった。これらのことから、教育経験1回のみでは、十分な知識の定着には結びつかない可能性が考えられる。

また、教育トピックス別に教育経験回数と正答率の関係をみると、教育経験回数が多いほど正答率が高まる傾向の教育トピックス（約10%以上；1-1 クリンスポーツの原則／価値、3 厳格責任の原則、4-2 ドーピングをしてはいけない倫理的理由、7 サプリメント使用のリスク）と、教育経験回数が増加してもあまり正答率の伸びに繋がっていない教育トピックス（約6%以内；2 アスリートの責務、4-1 ドーピングをしてはいけない医学的理由、6 禁止されている物質や方法、8 薬の使用・健康を守るために／TUE、10 競技会外検査）が明らかとなった。これらの結果は、令和3年度の大学生アスリートを対象とした調査とも一致しており、アンチ・ドーピング教育経験は3回以上の経験により、着実に知識が向上する教育トピックスと、十分に知識が向上しない教育トピックスの存在が明らかとなった。とくに、ドーピング検査関連の教育トピックスについては、サポートスタッフとして対応が求められるケースを想定し、十分に身に付けておく必要があるため、重点的に教育を行う必要性があると考ええる。これらは、国体帯同サポートスタッフの役割のなかでも、医学的知識を有する医師をはじめとする医療従事者、トレーナー以外のサポートスタッフにおいても検討していくことが望ましいと考える。また、とくに主観的にアンチ・ドーピングの知識が十分ではないと感じているサポートスタッフに対して、知識の向上のみならず、実際にサポートに当たることとなったケースを想定したロールプレイなどを取り入れた教育啓発が有用であると考えられる。国体帯同サポートスタッフに特化した形で、このような教材開発も効果的なサポート体制構築に向けて検討を進めることが望ましいと考える。

第2節 アンチ・ドーピング教育経験回数が知識に及ぼす影響

国体帯同サポートスタッフにおけるアンチ・ドーピング教育経験回数が2021ADKAQ-Bの合計得点（正答率）に及ぼす影響を検討した。解析の結果有意差が認められ、3回以上のグループ（65.55%）は、教育経験のないグループ（59.96%）と、1回のグループ（59.75%）と比較して平均得点（正答率）が高いことが明らかとなった。これらの結果から、アンチ・ドーピング教育経験は3回以上の経験により、着実に知識が向上することが示唆された。

令和3年度の報告では、日本の大学生アスリートを対象とした2021年度版ADKAQ（49問）の比較においても同様の結果を得られている。また、先行研究³⁾では、2回以上の教育経験を有する大学生アスリートのアンチ・ドーピング知識は、教育経験のないアスリートと比較して知識が高い結果が明らかとなっている。本研究では、令和3年度の大学生アスリートを対象とした研究結果と一致し、3回以上の教育経験において有意に得点が高い結果を得られたことから、サポートスタッフについても国体参加や教育受講が求められる大会に帯同する機会に教育実施回数を重視する必要性が示唆された。一方で、3回以上の教育経験グループでさえ、正答率は80%未満であった。これらのことから、とくに正答率を引き上げている教育トピックスに着目し、知識を向上させるための教育内容を検討していくことが望ましいと考える。

2023年に行われる国体では、大会参加のアスリート並びに帯同するサポートスタッフのアンチ・ドーピング教育が必須化され、受講歴を残すことが義務付けられている^{1) 2)}。本研究で得られた知見を基に、国体帯同サポートスタッフが2021Codeに定められている「サポートスタッフの役割と責務」^{1) 8)}を十分に果たせるよう、啓発の方向性をさらに検討していくことが望ましいと考える。

謝 辞

本研究の趣旨を理解し快くご協力くださいまし

た、都道府県体育・スポーツ協会の皆様および調査対象者の皆様に心より感謝御礼申し上げます。

引用文献

- 1) 日本アンチ・ドーピング機構. JADAクリーンスポーツ・アスリートサイト. <https://www.realchampion.jp/>
- 2) 日本スポーツ協会. アンチ・ドーピング. <https://www.japan-sports.or.jp/medicine/doping/tabid537.html>
- 3) Murofushi Y, Kawata Y, Kamimura A, Hirose M, Shibata N. (2018) Impact of Anti-Doping Education and Doping Control Experience on Anti-Doping Knowledge in Japanese University Athletes : A Cross-Sectional Study. Substance Abuse Treatment, Prevention, and Policy, 13, 44.
- 4) Murofushi Y, Kawata Y, Yamaguchi S, Nakamura M, Takazawa Y, Naito H. (2022) Relationship between the Level of Willingness to Learn About Anti-Doping and Objective Knowledge among Japanese University Athletes: A Cross-Sectional Study. Frontiers in Sports and Active Living, 4 : 955636.
- 5) World Anti-Doping Agency 2021 International Standard for Education. <https://www.wada-ama.org/en/resources/the-code/international-standard-for-education-ise>.
- 6) 日本アンチ・ドーピング機構. 教育に関する国際基準. https://www.playtruejapan.org/entry_img/kyouiku_jp.pdf
- 7) 内閣府男女共同参画局. (2017) JSPO公認スポーツ指導者資格の種類と女性の割合（スポーツ指導基礎資格等） https://www.gender.go.jp/about_danjo/whitepaper/h30/zentai/html/zuhyo/zuhyo01-00-21.html
- 8) 日本アンチ・ドーピング機構. 2021日本アンチ・ドーピング規程. <https://www.playtruejapan.org/code/provision/japan.html>
- 9) Donovan RJ, Egger G, Kapernick V, Mendoza J. (2002) A Conceptual Framework for Achieving Performance Enhancing Drug Compliance in Sport. Sports medicine. 32 : 269-84.
- 10.) 日本アンチ・ドーピング機構. スポーツの価値を基盤とした教育. <https://www.school.playtruejapan.org/concept>
- 11) 文部科学省. (2018) 高等学校学習指導要領（平成30年告示）保健体育編 体育編 解説, H 体育理論, スポーツの文化的特性や現代のスポーツの発展.
- 12) 日本アンチ・ドーピング機構. 「スポーツの価値」を基盤とした教育－スクールプロジェクト. <https://www.school.playtruejapan.org/>
- 13) 日本スポーツ協会. 国体諸規程, 国民体育大会における違反に対する処分に関する規程. <https://www.japan-sports.or.jp/Portals/0/kitei77.pdf>

補足表1 2021年度版アンチ・ドーピング知識評価テスト (ADKAQベーシック版・32問)

教示文：このアンチ・ドーピング知識テストは、世界アンチ・ドーピング規程 (Code) で推奨されている、11項目の教育トピックスに分類した設問で、合計32問で構成されています。各設問に対して、正解を一つ選んでください。あなたのありのままの知識を確認するためのテストです。そのため、もしもわからない問いがあっても、調べることなく、現在のあなたの知識の範囲で答えるようにしてください。所要時間は、回答のペースにもよりますが、15～25分程度です。

[補足] 正解肢は斜体+下線で示されている。実際の試験では正解肢が分からないように出題すること。

教育トピックス1 クリーンスポーツに関する原則及び価値 (7問)	
世界アンチ・ドーピング規程 (Code) は、全世界、全スポーツ共通のルールであり、ドーピングのないクリーンなスポーツに参加するというアスリートの基本的権利を守ることを目的として作られました。クリーンなスポーツに関する原則と価値について考えてみましょう。	
教育トピックス1_1 クリーンスポーツに関する原則及び価値 (3問)	
問1 アンチ・ドーピングの基本となる考え方は何か？	
a <u>スポーツの精神を守りたい</u>	c 製薬業界がアスリートに接する機会を制限したい
b アスリートの規律を推進したい	d アスリートは、アスリートでない人々よりも高い水準であると見なしたい
問2 アンチ・ドーピングの意義を損ねるものは次のうちどれか？ (BASIC LEVEL)	
a アスリートの健康を守る	<u>c トップアスリートだけがフェアであることを守る</u>
b 不当な勝利を防ぐ	d スポーツが生み出す価値を守る
教育トピックス1_2 ドーピングへのプレッシャー／クリーンでいるための実践 (4問)	
問3 スポーツをする上で、周囲の人々 (両親、コーチ、所属先、スポンサー、代理人など) から、成績を上げなければならないプレッシャーがかかるケースとして当てはまらないものはどれか？	
a アスリートにとって、そのプレッシャーが必要なものと考えている	c 周囲の人々が自身のストレスを管理 (コントロール) できていない
<u>b 競技成績や結果によって利益を得ることは考えず、成功を望んでいる</u>	d 周囲の人々が、自分が出来なかったことをアスリートにさせようとしている
問4 スポーツをするうえで、アスリートを取り巻く人々 (サポートスタッフ) は注意深く選ぶ必要がある。選ぶべき人の特徴は次のうちどれが適正であるか？	
a 所属先やスポンサーの利益が出るために働きかける人	c あなたが勝利するためならいかなる手段も講じる人
<u>b アスリートにとって信頼ができ、競技や先の人生まで想ってくれる人</u>	d あなたに見合ったサプリメントや禁止リストに記載のない疲労回復の新薬を提供してくれる人
教育トピックス2 アスリートやサポートスタッフ、競技団体など、それぞれの権利と果たすべき責務 (2問)	
世界アンチ・ドーピング規程には、アスリートやサポートスタッフなどそれぞれに対して、権利と果たすべき役割・責務が明示されています。これらの権利や役割と責務について考えてみましょう。	
問5 アンチ・ドーピング規程 (Code) を順守するのは誰か？	
a アスリート	<u>c スポーツに参加するすべての人</u>
b コーチ	d 医療従事者、トレーナーなどのサポートスタッフ
問6 アスリートがドーピング検査を拒否しても許されるのは、どのような場合か？	
<u>a アスリートはドーピング検査を拒否することができない</u>	c 家族のための用事がある場合
b 学業上の義務を果たさなくてはならない場合	d スケジュールが多忙な場合
教育トピックス3 アスリートの厳格責任 (意図せずともドーピング違反となってしまう事) について (2問)	
アスリートは、ドーピングをしようと思っていないのに、ドーピング違反となってしまう場合があります。それはどのような場合か考えてみましょう。	

問7 次のうち、ドーピング違反となってしまう可能性がある行動はどれか？	
a いつでも、どこでも、ドーピング検体の採取に応じる	<u>c アスリートであるかを伝えずに医師に治療を任せる</u>
b 体内に摂取するもの全てに対し、アスリート自身が責任を負う	d ドーピング違反をせず、自身がクリーンであることをドーピング検査などで証明する
問8 アスリートの体内から見つかった物質について、責任を持つのは誰か？	
a 禁止物質を提供した人物	<u>c アスリート自身</u>
b コーチ	d 医師
教育トピックス4 ドーピングの結果。例えば、身体的及び精神の健康、社会的及び経済的な影響、並びに制裁措置（4問）	
ドーピングをすると体や心の健康を損ね、社会的にも経済的にもマイナスの影響を受けます。それがどのようなものなのか、考えてみましょう。	
教育トピックス4_1 ドーピングをしてはいけない医学的理由（3問）	
問9 禁止物質であるアナボリックステロイド（蛋白同化ステロイド＝筋肉増強剤）の主な副作用に該当しないものはどれか？	
a 男性の女性化、女性の男性化（男性は女性のように胸がふくらみ、女性は声が低くなる）	c 気持ちが沈み（うつ状態）、自殺を図ったりする
b 肝臓機能障害（肝臓の機能が低下する）	<u>d エストロゲン（女性ホルモン）が低下する</u>
問10 禁止物質である興奮剤について、当てはまらないものはどれか？	
[解説：徐脈とは？] 不整脈の中でも、拍動が異常に遅くなったり、間隔が長くなったりすること。	
a 血圧が上昇する	c 頭痛がおこる
<u>b 心拍数が下がって徐脈になる</u>	d 強い不安や幻覚、妄想などの精神症状がでる
問11 ドーピングによる健康被害の認識について誤りはどれか？	
a 医師などの専門家の指示でドーピングをしても、健康障害に発展する可能性がある	<u>c ドーピングをしても、薬の使用をやめれば、元の健康状態に戻り障害は残らない</u>
b ドーピングをすることで、たとえ成績が伸びたとしても、健康に障害が出ることが心配である	d 薬の種類や使用方法に関係なく、健康障害を引き起こす脅威がある
教育トピックス4_2 ドーピングをしてはいけない倫理的理由（1問）	
ドーピングは、単に危険だけではなく、倫理に反している点を理解する必要があります。なぜアンチ・ドーピングのルールが重要なのか、ルールや公平性の維持を踏まえ、ドーピングをしてはいけない倫理的理由について考えてみましょう。	
問12 ドーピングによるアスリートの権利侵害や不正に当たるものはどれか？	
a ドーピングは、自分自身と他のアスリートとの両方に対する敬意を欠いた行為である	<u>c ドーピングによって得た勝利であっても、本当の勝利に変わらない</u>
b アスリートは対戦相手から、敬意をはらわれる権利がある	d 対戦相手がドーピングをしている場合、自身は競技を公平に戦う機会を奪われている
知識テスト5 アンチ・ドーピング規則違反（ドーピング違反）（3問）	
世界アンチ・ドーピング規程に、ドーピングとなる行為や状況が11項目あげられています。どのような場合が、ドーピングになるかを考えてみましょう。	
問13 次のうち、ドーピング違反に該当しないものはどれか？	
a ドーピング検査で採取した尿や血液に禁止物質が存在すること	c ドーピング検査を拒否または避けること
<u>b 正当な理由があって禁止物質・禁止方法を持っていること</u>	d ドーピング違反に関与していた人とスポーツの場で関わりを持つこと
問14 ドーピング検査で禁止物質が検出された場合、ドーピング違反とならないケースはどれか？	
<u>a 治療のために禁止物質の薬を使用した</u> が、TUEが承認されていた	c 医師から処方された薬が禁止物質であることを知らずに使った

b 使用しているサプリメントに禁止物質が混入していた	d コーチやトレーナー、家族からもらった薬に禁止物質が含まれていた
問15 18歳未満の未成年のアスリートに対し、適用されている特別の措置はどれか？	
〈説明〉 エリートアスリートとは、オリンピックやパラリンピック、世界選手権、ワールドカップなどの国際大会でメダル獲得や上位入賞するようなレベルのアスリートを指します。	
a ドーピング検査の時、未成年の友達に付き添いや検査への同意を求めることができる	c ドーピング違反の時、16歳以上のアスリートは、原則、ドーピング違反となったことを一般公開される
b ドーピング違反の時、16歳と17歳のエリートアスリートに対する制裁は、特別かつ柔軟に対応される	<u>d ドーピング違反の時、16歳未満のアスリートは、制裁措置が軽減される</u>
教育トピックス6 ドーピングとして禁止されている物質や方法（3問）	
世界アンチ・ドーピング規程（Code）では、競技力が向上するような薬などのリスト、禁止表国際基準が定められています。禁止表国際基準（禁止リスト）には、Codeで禁止されるものやことが掲載されています。ここでは、それがどのようなものであるかを考えてみましょう。	
問16 禁止表国際基準とは何か？	
a ドーピング違反による制裁を受けている医師のリスト	<u>c 競技会及び競技会外で使用を禁止されている物質と方法のリスト</u>
b ドーピング違反による制裁を受けていて競技会参加を禁じられているアスリートのリスト	d ドーピング違反による制裁を受けているサポートスタッフのリスト
問17 禁止表国際基準の改定はいつ行われるか？	
a 毎年1回	c 2年毎に1回
<u>b 毎年、すくなくとも1回</u>	d 2年毎に、すくなくとも1回
問18 禁止表国際基準について、つぎのうち誤っているものはどれか？	
a 禁止表には、ドーピングを隠す作用のあるものも含まれる	c 特定の競技だけが禁止となる物質がある
<u>b 禁止表に掲載されている物質だけが禁止となる</u>	d 常に使用が禁止される場合と、競技会の時だけ使用が禁止される場合がある
教育トピックス7 サプリメント使用のリスク（3問）	
サプリメントは多くのアスリートが使用していますが、ドーピング違反の観点からは、積極的な使用は推奨されていません。ここではどうして推奨されないのかを考えてみましょう。	
問19 アンチ・ドーピングのルールにおいて、サプリメント（健康補助食品）に対する正しい認識は次のうちどれか？	
a サプリメントの含有成分すべてが製品ラベルに記載されているため、禁止物質含有の確認は100%可能である	<u>c ドーピング違反の原因が、禁止物質が混入したサプリメント摂取であっても、自身を弁護する適切な理由とはみなされない</u>
b サプリメントの製造と成分表示を規制する明確なルールが国際的に設けられている。	d ドーピング検査を受けて陰性だったアスリートが使用しているサプリメントは、禁止物質が含まれていないと考えられ、使用しても違反にならない
問20 サプリメントに禁止物質が混入されているケースにおいて、製品に対して責任を追うのは誰か？	
<u>a サプリメントを使用したアスリート自身</u>	c サプリメントを販売した店
b サプリメントの使用を勧めた医師やトレーナー	d サプリメントの製造会社
教育トピックス8 薬の使用と禁止物質を治療する時の対応（4問）	
アスリートに禁止物質や方法を使っの医療処置が必要な場合、TUEを申請して、許可されれば使用できるようになります。ここでは、TUE申請について考えてみましょう。	
問21 アスリートが医療処置を必要とする際に、禁止物質や方法を使用するかどうかについて、どのように決めればよいか？	

a 医師から処方された薬であれば、その使用は許可される	c アスリートが体調不良のために競技会で力を発揮できない可能性がある場合、禁止物質・禁止方法の使用は許可される
b 治療の目的で使用するのであれば、アスリートはどんな薬でも使用してもよい	<u>d アスリートは、他に禁止されていない薬や方法がないか医師に確認してからTUEを申請する義務がある</u>
問22 「TUE」とは何を表す言葉か？	
a 治療使用拡張	c チーム更新特例
<u>b 治療使用特例</u>	d 技術利用交流
問23 アスリートがTUEを申請するときの手順で誤っているものはどれか？	
a 薬を使用し始める前に申請し、許可を得たのちに使用する	c TUEはアスリート自身が申請する
<u>b 競技会の少なくとも60日前までに申請する必要がある</u>	d 救命や救急の治療の場合は、禁止物質を使った後、適時的に申請することが可能である
問24 2021世界アンチ・ドーピング規程（Code）に定められる、レクリエーションアスリート（全国レベルに満たないアスリート）のTUE申請について、正しいものはどれか？	
<u>a 適時的申請（アンチ・ドーピング機関からTUEの提出を求められて、後から申請する方法）</u>	c 競技大会の、少なくとも30日前まで
b 競技大会の、少なくとも60日前まで	d TUE申請の義務はない
教育トピックス9 尿、血液及びアスリート・バイオリジカル・パスポートを含む検査手続（5問）	
実際のドーピング検査は、どのように行われるのでしょうか。 ドーピング検査がどのような手順で行われるか、どのようなルールになっているのか考えてみましょう。	
問25 ドーピング検査を行うアスリートに対して検査の対象者であるという通告は、いつまでに行われるか？	
a 24時間前	<u>c 事前通告は必要ではない</u>
b 1ヶ月前	d 7日前
問26 ドーピング検査では、尿や血液が検体として採取されるが、次のうち検査の手順として誤っているものはどれか？	
<u>a 尿検査と血液検査では、ドーピング検査室での一連の手順が異なる</u>	c アスリートと同性のドーピング検査員1名が、アスリートの体から尿が出ていることを目視で確認を行う
b 尿検体はアスリート自身がAとBの2つのボトルに分けてボトルの封印まで厳重に行う	d ドーピング検査室では、検査日から過去1週間以内に使用した薬やサプリメントをすべてドーピング検査の公式記録書に記載する
問27 ドーピング検査について、次のうち誤りはどれか？	
a ドーピング検査には、競技会（時）検査と競技会外検査の2種類がある	c 登録検査対象者のアスリートは、居場所情報を提出しなければならない
b 競技会外検査（いわゆる抜き打ち検査）は、登録検査対象者リストのアスリートが対象となる	<u>d 競技会とは、アスリートが参加する予定の競技会の1週間前の午後11時59分に開始され、当該競技会及び競技会に関係する検体採取手続の終了までの期間である</u>
問28 違反が疑われる分析報告が出た場合にアスリートの資格停止を暫定的に行う制度はどれか？	
<u>a 暫定的資格停止</u>	c 中立的資格停止
b 推定的資格停止	d 客観的資格停止
問29 ドーピング検査でアスリートが提出した血液または尿検体を分析する分析機関に対し、求められることは何か？	
a どの分析機関でも検体を分析することが可能である	c 分析機関はドーピング・コントロールが行われた国を拠点とする機関でなくてはならない

b 分析機関はアスリートの出身国を拠点としていない なくてはならない	<u>d 分析機関はWADA（世界アンチ・ドーピング機構） の認定機関でなくてはならない</u>
知識テスト10 競技会外検査（いわゆる抜き打ち検査）と居場所情報（3問）	
ドーピング抑止の最も強力な手段のひとつである競技会外検査（いわゆる抜き打ち検査）は、アスリートが提出した居場所情報をもとにドーピング検査員がアスリートのところへ出向いて検査を行います。このことについて、ここでは見てみましょう。	
問30 居場所情報提出の必要性の理由として当てはまらないものはどれか？	
a 国際競技会の最高レベルにおいて定期的に競技するアスリートや、オリンピックやパラリンピックなど主要競技大会の日本代表アスリート	<u>c 検査対象者登録リストに含まれておらず、居場所情報（アスリートが自身の滞在先・トレーニング・競技会などの）を定期的に提出していないアスリート</u>
b 公的資金（国からの資金援助）を受けているアスリート	d パフォーマンスが向上することによる経済的なインセンティブ（賞金又はスポンサーシップ獲得の機会を得られる等）を得ているアスリート
知識テスト11 ドーピングに関する懸念を共有するために声を上げること（speaking up）（2問）	
アンチ・ドーピング規程では、ドーピングに関する懸念を声に上げる（speaking up）ことがアスリートの権利として定められています。アスリートの権利、ドーピングに関する懸念を声に上げることについて考えてみましょう。	
問31 アンチ・ドーピングにおけるアスリートの権利宣言に関する内容として、次のうち誤っているものはどれか？	
a Athletes Rights Actはドーピングにおけるアスリートの権利宣言である	c 2021世界アンチ・ドーピング規程（Code）基本原理にはアスリートの権利が記されている
<u>b Athletes Rights Actはドーピングにおけるアスリートの権利宣言である</u>	d 近年、アスリート自身がスポーツにおけるドーピングの懸念点を公に声を上げるようになってきている
問32 ドーピング通報窓口について、次のうち誤りはどれか？	
a ドーピング検査だけではドーピング違反の発見は限定的であるため、通報窓口が設置された	<u>c 匿名で通報することができない</u>
b 通報対象者はアスリートとサポートスタッフである	d アスリートが競技力を向上させるサプリメントを購入したことをSNSに掲載している場合、通報の対象となる

令和4年度 日本スポーツ協会スポーツ医・科学研究報告 I
学生アスリートを対象としたアンチ・ドーピング教育プログラム開発のための基礎研究
- 第3報 -

◎発行日：令和5年3月31日

◎編集者：内藤 久士（学生アスリートを対象としたアンチ・ドーピング教育プログラム
開発のための基礎研究研究班長）

◎発行者：公益財団法人日本スポーツ協会 <https://www.japan-sports.or.jp>

〒160-0013 東京都新宿区霞ヶ丘町4番2号

JAPAN SPORT OLYMPIC SQUARE

◎印刷：ホクエツ印刷株式会社 <https://hokuetsup.co.jp>

〒135-0033 東京都江東区深川2-26-7
