

防衛医科大学校学生における アンチ・ドーピングに関する調査研究 —学科ごとの傾向と課題—

Research Study on Anti-Doping among Students of National Defense Medical College :
Trends and Issues by Department

犬伏拓巳¹⁾, 加藤幸真²⁾, 加藤秀治²⁾
新井優太³⁾, 廣瀬かほる¹⁾, 益子俊志²⁾
(防衛医科大学校¹⁾, 日本大学²⁾, 麗澤大学³⁾)

(2023年12月26日受理)

1. 緒言

近年、オリンピック・パラリンピックをはじめとする大会では、ドーピング違反が発覚し、それによるメダルの剥奪や出場停止処分といった不祥事が後を絶たない。

ドーピングとは、「スポーツにおいて禁止されている物質や方法によって競技力を高め、意図的に自分だけが優位に立ち、勝利を得ようとする行為」¹⁾であり、禁止薬物を意図的に使用するだけでなく、禁止されている物質の保有及びそれら行為の隠蔽も含まれる。

人々は、正々堂々と勝敗を競うからこそ、スポーツに価値や魅力を感じている。しかしドーピングは、公正なスポーツの成立を妨げると同時に、アスリートの健康上の被害を引き起こす危険性もある。それらは、スポーツ本来の価値を損なうだけでなく、スポーツの持つ文化的価値の側面を失わせる行為でもある。

ドーピング違反の記録として最古のものは、1865年アムステルダム運河水泳競技会である。その20年後の1886年の自転車競技会では、トリメチル（興奮剤）の過剰摂取により、初めて死亡事故が発生した。その後もドーピングによる死亡事故が多発したことにより、1968年に国際オリンピック委員会（IOC）が中心となって、ドーピング検査を開始した。しかし、国や競技種目によって規制内容が統一されなかったことから、世界各国におけるドーピングの根絶と公正なドーピング防止活動の促進を目的として1990年に世界ドーピング防止機構（WADA）が設立され、国際的なドーピング検査基準の統一やドーピング違反に対する制裁手続きの統一が行われるようになった²⁾。

また、2001年9月には、日本においても日本アンチ・ドーピング機構（JADA）が設立され、アンチ・ドーピングの理念やルール理解・実践を促す活動として、アスリート、サポートスタッフ、医療関係者などを対象に研修会を実施している¹⁾。

現在このようなアンチ・ドーピング教育は、学校教育の中でも実施されている。中学校学習指導要領・保健体育編では、保健分野の項における「㊦薬物乱用と健康」において、「フェアなプレイに反するドーピングの健康への影響についても触れるようにする。」という記載がある³⁾。また、高等学校学習指導要領・保健体育編の体育理論の項における「(イ)現代のスポーツの意義や価値」では、「オリンピック、パラリンピックを通したスポーツの価値とドーピングの防止に重点をおいて取り扱うようにする。」という記載がある⁴⁾。

このように、アンチ・ドーピング教育は、トップアスリートのみならず、中学校および高等学校の授業内でも取り扱うこととされている。しかしながら、日本におけるアンチ・ドーピング規定違反を犯すアスリートがいるのも事実であり、その多くが競技力向上を意図しない「うっかりドーピング」によるものであるということが報告されている^{5) 6)}。この背景には、アスリートのドーピングに対する予防意識の低さや禁止薬物に関する知識不足が原因であると考えられる。

体育学部女子学生 321 名を対象にした先行研究においては、「薬を購入する際にアンチ・ドーピングを意識しようと思いますか。」という質問に対し、30.1%の学生しか「意識しようと思う」に回答しなかった。また、知識についても禁止物質、規則違反行為、治療使用特例 (TUE 申請) について詳しい学生が少なかったと報告されている⁷⁾。

また、日本のトップアスリートと比較し大学生以下のアスリートにおいてはドーピング検査経験者が少ないことから、アンチ・ドーピングへの知識が少なく、予防意識も低いことが考えられ、さらに、アンチ・ドーピングに関する専門知識が定着していない理由として、講習会受講経験の有無が影響しているとも報告されている⁸⁾。

以上をまとめると、中学校、高等学校からアンチ・ドーピング教育を受けてきているにもかかわらず、大学生アスリートであってもアンチ・ドーピングの知識および意識は不十分であると考えられ、それらの要因としては、講習会受講経験の有無による影響があることが考えられる。

先行研究では、体育学部生、薬学部生を対象にした研究が多くみられるが、医学生や看護学生を対象にした研究はあまりみられていない。防衛医科大学校の学生は、卒業後に幹部自衛官としての任務があることから、体力増強・維持を継続しなければならないため、医学科、看護学科共に 1 学年時は体育系部活動に入部する規則がある。そのため、他大学の医療系学生に比べて、ほとんどの学生が体育系部活動でスポーツに携わっている。医療系の学習をしつつ、定期的な運動習慣を有する学生が、アンチ・ドーピングに対してどのような意識や知識を有しているか調査することは意義があると考えられる。

本研究では、学校の授業や講習会の受講経験の差が、防衛医科大学校学生のアンチ・ドーピングに関する意識や知識の定着に及ぼす影響について検証するとともに、それらが学科別による差異があるのかを明らかにすることを目的とした。なお、本研究は防衛医科大学校倫理委員会の承認を得て実施した (承認番号 4811)。

2. 研究方法

2.1. 調査対象及び方法

本研究は、調査の趣旨や目的に同意する回答を得ることのできた、防衛医科大学校の医学科1学年70名及び看護学科1学年94名の合計164名の学生を対象とし、年齢は、18歳から23歳である。調査方法は、倫理的配慮に基づき匿名のweb調査方式によるアンケートで実施した。期間は2023年7月11日から2023年7月19日である。なお、看護学科学生については、本アンケート調査前にドーピングに関する講義を一度受講していた。アンケートの質問表の詳細は注1を参照していただきたい。

2.2. 分析方法

分析は、クロス集計に基づいた傾向分析を行った。教育差が知識差を生み出しているという仮説を検証するために、教育差をアンチ・ドーピング教育の①受講経験の有無として把握する。その上で、知識差を②基礎知識のレベル差、③専門知識のレベル差、④相談相手の有無の3つの視点から確認した。

3. 結果

3.1. 受講経験に関する集計

受講経験に関する質問1～5の質問の結果を表1に示した。

質問1「学校の授業で、ドーピングについて学んだことはありますか？」では、「はい」と回答した者は全体では68.9%であり、学科別では医学科学生で45.7%、看護学科学生で86.2%であった。全体的に見れば7割近く学校教育でアンチ・ドーピング教育が行われているが、学科別では看護学科学生が医学科学生よりも4割以上高い傾向を示した。

質問2「学校の授業を除き、これまでにドーピングに関する講習会を受講したことがありますか？」では、「はい」と回答した者は全体では7.9%であり、学科別では医学科学生で10.0%、看護学科学生で6.4%であった。全体及び学科別においても1割以下の結果であった。

質問3「学校の授業で、いつ、ドーピングについて学びましたか？（複数選択）」では、医学科学生は「高校生」の44.4%、看護学科学生も「高校生」の63.6%が最も高い傾向を示した。

質問4「これまでにドーピングに関する講習会を何回受講していますか？」では、各学科いずれも1割未満であった。

質問5「今後、機会があれば講習会に参加してみたいですか？」では、「はい」と回答した者は全体では40.2%であり、学科別では医学科学生で38.6%、看護学科学生で41.5%であった。全体で5割を下回ったが、学科別では看護学科学生が4割を上回った。

表 1 受講経験についての質問への回答割合

質問番号	質問内容	回答	医学科1学年	看護学科1学年	総計
質問1	学校の授業で、ドーピングについて学んだことはありますか？	はい	32 (45.7%)	81 (86.2%)	113 (68.9%)
		いいえ	38 (54.3%)	13 (13.8%)	51 (31.1%)
質問2	学校の授業を除き、これまでにドーピングに関する講習会を受講したことがありますか？	はい	7 (10.0%)	6 (6.4%)	13 (7.9%)
		いいえ	63 (90.0%)	88 (93.6%)	151 (92.1%)
質問3	学校の授業で、いつ、ドーピングについて学びましたか？（複数選択）	小学生	5 (7.9%)	9 (10.2%)	14 (9.3%)
		中学生	18 (28.6%)	39 (44.3%)	57 (37.7%)
		高校生	28 (44.4%)	56 (63.6%)	84 (55.6%)
		大学生・大学院	0 (0.0%)	49 (55.7%)	49 (32.5%)
		空白回答	38 (60.3%)	13 (14.8%)	51 (33.8%)
質問4	これまでにドーピングに関する講習会を何回受講していますか？	1回	4 (5.7%)	4 (4.3%)	8 (4.9%)
		2～4回	2 (2.9%)	2 (2.1%)	4 (2.4%)
		5～9回	1 (1.4%)	0 (0.0%)	1 (0.6%)
		空白回答	63 (90.0%)	88 (93.6%)	151 (92.1%)
質問5	今後、機会があれば講習会に参加してみたいですか？	はい	27 (38.6%)	39 (41.5%)	66 (40.2%)
		いいえ	36 (51.4%)	49 (52.1%)	85 (51.8%)
		空白回答	7 (10.0%)	6 (6.4%)	13 (7.9%)

n = 164

3.2. 基礎知識に関する集計

ドーピングに関する基礎知識についての質問6～14の結果を表2に示した。

質問6「ドーピングとは、どういうものか知っていますか？」では、「よく知っている」は全体で7.9%、学科別では医学科学生10.0%、看護学科学生6.4%、「知っている」は全体で76.8%、学科別では医学科学生71.4%、看護学科学生80.9%、「ほとんど知らない」は全体で15.2%、学科別では医学科学生18.6%、看護学科学生12.8%であった。「よく知っている」「知っている」の回答者は、いずれの学科も合わせて8割を上回った。

質問7「ドーピング検査には尿検査と血液検査があることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は全体で77.4%であり、学科別では医学科学生では68.6%、看護学科学生では84.0%であった。全体で7割の者が認識していたが、学科別では看護学科学生が医学科学生よりも2割近く高い傾向を示した。

質問8「市販薬にも禁止薬物が含まれているものがあることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で70.7%であり、学科別では医学科学生58.6%、看護学科学生で79.8%であった。全体で7割の者が認識していたが、学科別では看護学科学生が医学科学生よりも2割以上高い傾向を示した。

質問9「WADA（世界ドーピング防止機構）やJADA（日本アンチ・ドーピング機構）について知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で54.9%であり、学科別では医学科学生で54.3%、看護学科学生で55.3%と差は見られなかった。

質問10「ドーピング禁止物質、禁止事項について知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で26.8%、学科別では医学科学生で25.7%、看護学科学生で27.7%であった。全体及び学科別においても3割を下回った。

質問11「ドーピングには副作用があることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で70.1%、学科別では医学科学生で72.9%、看護学科学生で

68.1%であった。全体及び学科別においても7割程であった。

質問12「ドーピング検査対象になった場合は居場所を登録し、知らせる義務があることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で44.5%、学科別では医学科学生で25.7%、看護学科学学生で58.5%であった。全体としては5割を下回ったが、学科別では看護学科学学生が医学科学生よりも3割以上高い傾向を示した。

質問13「事前通告なしのドーピング検査があることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者について、全体で74.4%、学科別では医学科学生で62.9%、看護学科学学生で83.0%であった。全体では7割を上回ったが、看護学科学学生が医学科学生よりも2割以上高い傾向を示した。

質問14「サプリメントのなかにドーピング禁止薬が含まれているものがあることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で64.0%、学科別では医学科学生で50.0%、看護学科学学生で74.5%であった。全体では6割を上回ったが、看護学科学学生が医学科学生よりも2割以上高い傾向を示した。

表2 ドーピングに関する基礎知識についての質問への回答割合

質問番号	質問内容	回答	医学科1学年	看護学科1学年	総計
質問6	ドーピングとは、どういうものか知っていますか？	よく知っている	7 (10.0%)	6 (6.4%)	13 (7.9%)
		知っている	50 (71.4%)	76 (80.9%)	126 (76.8%)
		ほとんど知らない	13 (18.6%)	12 (12.8%)	25 (15.2%)
質問7	ドーピング検査には尿検査と血液検査があることを知っていますか？	はい	48 (68.6%)	79 (84.0%)	127 (77.4%)
		いいえ	22 (31.4%)	15 (16.0%)	37 (22.6%)
質問8	市販薬にも禁止薬物が含まれているものがあることを知っていますか？	はい	41 (58.6%)	75 (79.8%)	116 (70.7%)
		いいえ	29 (41.4%)	19 (20.2%)	48 (29.3%)
質問9	WADA (世界ドーピング防止機構) や JADA (日本アンチ・ドーピング機構) について知っていますか？	はい	38 (54.3%)	52 (55.3%)	90 (54.9%)
		いいえ	32 (45.7%)	42 (44.7%)	74 (45.1%)
質問10	ドーピング禁止物質、禁止事項について知っていますか？	はい	18 (25.7%)	26 (27.7%)	44 (26.8%)
		いいえ	52 (74.3%)	68 (72.3%)	120 (73.2%)
質問11	ドーピングには副作用があることを知っていますか？	はい	51 (72.9%)	64 (68.1%)	115 (70.1%)
		いいえ	19 (27.1%)	30 (31.9%)	49 (29.9%)
質問12	ドーピング検査対象になった場合は居場所を登録し、知らせる義務があることを知っていますか？	はい	18 (25.7%)	55 (58.5%)	73 (44.5%)
		いいえ	52 (74.3%)	39 (41.5%)	91 (55.5%)
質問13	事前通告なしのドーピング検査があることを知っていますか？	はい	44 (62.9%)	78 (83.0%)	122 (74.4%)
		いいえ	26 (37.1%)	16 (17.0%)	42 (25.6%)
質問14	サプリメントのなかにドーピング禁止薬が含まれているものがあることを知っていますか？	はい	35 (50.0%)	70 (74.5%)	105 (64.0%)
		いいえ	35 (50.0%)	24 (25.5%)	59 (36.0%)

n = 164

3.3. 専門知識に関する集計

ドーピングに関する専門知識についての質問15～17の結果を表3に示した。

まず、質問15「RTP/TP (検査対象者登録リスト) を知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で10.4%、学科別では医学科学生で10.0%、看護学科学学生で10.6%であった。全体及び学科別においても1割程度であった。

質問16「治療のために禁止薬物を使用する必要があるケースのためにTUE申請

という制度があることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で32.3%、学科別では医学科学生で11.4%、看護学科学生で47.9%であった。全体としては3割程度であったが、看護学科学生が医学科学生よりも3割以上高い傾向を示した。

質問17「人に勧められた薬・サプリメントを摂取し、意図的でない場合でも検査で陽性と判断された際はドーピング違反となることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で81.7%、学科別では医学科学生で78.6%、看護学科学生で84.0%であった。全体及び学科別においても8割程度であった。

表3 ドーピングに関する専門知識についての質問への回答割合

質問番号	質問内容	回答	医学科1学年	看護学科1学年	総計
質問15	RTP/TP（検査対象者登録リスト）を知っていますか？	はい	7 (10.0%)	10 (10.6%)	17 (10.4%)
		いいえ	63 (90.0%)	84 (89.4%)	147 (89.6%)
質問16	治療のために禁止薬物を使用する必要があるケースのためにTUE申請という制度があることを知っていますか？	はい	8 (11.4%)	45 (47.9%)	53 (32.3%)
		いいえ	62 (88.6%)	49 (52.1%)	111 (67.7%)
質問17	人に勧められた薬・サプリメントを摂取し、意図的でない場合でも検査で陽性と判断された際はドーピング違反となることを知っていますか？	はい	55 (78.6%)	79 (84.0%)	134 (81.7%)
		いいえ	15 (21.4%)	15 (16.0%)	30 (18.3%)

n = 164

3.4. 相談相手に関する集計

ドーピングに関する相談相手についての質問18～20の結果を表4に示した。

質問18「薬に関する相談窓口としてアンチ・ドーピングホットラインがあることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で14.0%、学科別では医学科学生で10.0%、看護学科学生で17.0%であった。全体及び学科別においても2割を下回った。

質問19「スポーツファーマシストという資格があることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で15.2%、学科別では医学科学生で12.9%、看護学科学生で17.0%であった。全体及び学科別においても2割を下回った。

質問20「あなたがドーピングに関することを気軽に相談できる人は誰ですか？（複数選択）」では、「友人」が全体で27.5%、学科別では医学科学生で27.7%、看護学科学生で27.3%、「薬剤師」が全体で7.0%、学科別では医学科学生で7.1%、看護学科学生で6.8%、「指導者」が全体で16.1%、学科別では医学科学生で15.2%、看護学科学生で16.8%、「家族」が全体で24.2%、学科別では医学科学生で16.1%、看護学科学生で29.8%、「医師」が全体で17.6%、学科別では医学科学生で25.9%、看護学科学生で11.8%、「スポーツファーマシスト」が全体で1.8%、学科別では医学科学生で1.8%、看護学科学生で1.9%、「なし」が全体で5.9%、学科別では医学科学生で6.3%、看護学科学生で5.6%であった。

以上、20の質問に対する調査結果を整理し、このような調査結果がどのようなことを示唆しているのかを考察する。

表4 ドーピングに関する相談相手についての質問への回答割合

質問番号	質問内容	回答	医学科1学年	看護学科1学年	総計
質問18	薬に関する相談窓口としてアンチ・ドーピングホットラインがあることを知っていますか？	はい	7 (10.0%)	16 (17.0%)	23 (14.0%)
		いいえ	63 (90.0%)	78 (83.0%)	141 (86.0%)
質問19	スポーツファーマシストという資格があることを知っていますか？	はい	9 (12.9%)	16 (17.0%)	25 (15.2%)
		いいえ	61 (87.1%)	78 (83.0%)	139 (84.8%)
質問20	あなたがドーピングに関することを気軽に相談できる人は誰ですか？ (複数選択)	友人	31 (27.7%)	44 (27.3%)	75 (27.5%)
		薬剤師	8 (7.1%)	11 (6.8%)	19 (7.0%)
		指導者	17 (15.2%)	27 (16.8%)	44 (16.1%)
		家族	18 (16.1%)	48 (29.8%)	66 (24.2%)
		医師	29 (25.9%)	19 (11.8%)	48 (17.6%)
		スポーツファーマシスト	2 (1.8%)	3 (1.9%)	5 (1.8%)
		なし	7 (6.3%)	9 (5.6%)	16 (5.9%)

n = 164

4. 考察

4.1. 受講経験に関わる集計

質問2の「学校の授業を除き、これまでにドーピングに関する講習会を受講したことがありますか？」では、「はい」と回答した割合は1割以下であった。また、質問4における「これまでにドーピングに関する講習会を何回受講していますか？」では、「1回」、「2～4回」、「5～9回」いずれも1割以下であった。先行研究においても、大学競技者の多くは講習会などを受けていないことが報告されているが、その原因として、JADAが実施している講習会が、検査対象者登録リストに登録されているトップアスリートやサポートスタッフ、各加盟団体及びその担当者などを主な対象としており、対象者が限定的であることが挙げられる⁸⁾⁹⁾。以上のことから、各学科の学生とともに、学校の授業以外でドーピングに関する講習会や教育を受ける機会が少ないことが考えられる。

さらに、質問5の「今後、機会があれば講習会に参加してみたいですか？」では、「はい」と回答した割合は全体として5割を下回っている。学科別にみても医学科学生は38.6%、看護学科学生は41.5%であった。この回答の割合を、アンチ・ドーピングに対する「学ぶ意欲」として解釈するならば決して高いとは言えない。これらのことから、本調査の対象者の傾向として、ドーピングに関する知識の定着を目指すならば、学校の授業内での講義や講習会などの機会を設定する必要があると考える。

次に、質問1「学校の授業で、ドーピングについて学んだことはありますか？」では、「はい」と回答した割合は全体で68.9%であった。しかし、学科別でみると医学科学生は45.7%であり、看護学科学生は86.2%と4割以上の差があった。この差を検証するために質問3における「学校の授業で、いつ、ドーピングについて学びましたか？」では、全体で1番高い割合を示したのが「高校生」の55.6%であり、次いで「中学生」の37.7%であった。この傾向は、医学科学生においても同様であり、「高校生」と回答した者は44.4%、「中学生」と回答した者は28.6%であった。一方、看護学科学生では、「高校生」と回答した者は63.6%であり、「中学生」と回答した者は44.3%であった。このことから、医学科学生と比較し看護学科学生は、

高校生及び中学生の段階でドーピングに関する授業を受けた割合が高い傾向を示した。ドーピングに関する教育は、学習指導要領保健体育編で取り扱うこととされているため^{3) 4)}、質問1の回答結果は各学科とも「はい」と回答する割合が高くなることが考えられる。しかし、医学科学生において各回答項目の5割以上が「いいえ」と回答していることから、ドーピングに関する教育を受けたことがない、または教育を受けたことを忘れていた可能性が示唆された。そのため本結果から、今後も継続的な調査の必要性が高いと考える。また看護学科学生では、「高校生」に次いで「大学生・大学院」と回答した割合が55.7%と高い傾向を示した。これは、看護学科1年生が本アンケート実施前に、受講していた講義でドーピングに関する内容があったことが影響していると考えられる。しかし、もしその影響を受けているならば、残り5割近くの看護学科学生が回答していないことに疑問を感じる。

4.2. 基礎知識に関わる集計

質問6「ドーピングとは、どういうものか知っていますか？」では、「よく知っている」と回答した者は全体で7.9%であった。また、「知っている」と回答した者は全体で76.8%であったことから、全体の8割以上の学生がドーピングについて認知していることになる。この傾向を踏まえて、残り8つの質問について考察を進める。

全体の様子から、医学科学生よりも看護学科学生の方が、「はい」と回答している割合が高い傾向にあるが、各学科ともほとんどの質問では、「はい」と回答している割合は5割を上回っている。しかし、2つの質問で「はい」と回答している割合が5割を下回っている。質問12「ドーピング検査対象になった場合は居場所を登録し、知らせる義務があることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で44.5%であった。しかし、学科別でみると、医学科学生が25.7%で、看護学科学生が58.5%という割合であった。この差は、質問3の回答結果の影響によるものと考えられる。

次に、質問10「ドーピング禁止物質、禁止事項について知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で26.8%であり、学科別にみても医学科学生が25.7%で、看護学科学生が27.7%と低い傾向を示した。禁止物質、禁止事項に対してある程度の知識を有していなければ、予防することができない。この状況は、「うっかりドーピング」を誘発し、そのことから選手生命が絶たれてしまう可能性もあるため、傾向としては非常に深刻であると考えられる。さらに、過去の事例として「日本アンチ・ドーピング規律パネル決定」において、禁止物質が含有されていないことを医師に確認したにもかかわらず、後の検査で尿検体から禁止物質が検出された件が報告されている¹⁰⁾。本件は、日本の実業団チームに所属する外国人選手が、海外へ遠征した際に、海外の医者とのやり取りで起こった事例ではあるが、日本国内でも起こる可能性は十分に考えられる。医師の全員がアンチ・ドーピングについて詳しいわけではない。しかし、禁止物質、禁止事項について知識を有しておくことは「うっかりドーピング」を予防する上でとても重要である。

本研究における対象者の特徴として、学校の授業以外でアンチ・ドーピング教育を受講する意欲は低い傾向にあった。そのため、基礎知識に関する回答結果は、学校

教育内でアンチ・ドーピング教育を実施する重要性を示唆するものであると考える。

4.3. 専門知識に関する集計

質問 17「人に勧められた薬・サプリメントを摂取し、意図的でない場合でも検査で陽性と判断された際はドーピング違反となることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で 81.7%であり、学科別では医学科学生で 78.6%、看護学科学生で 84.0%であった。各学科とも 7 割以上が「はい」と回答していることから、本人の意図とは関係なくとも陽性の際はドーピング違反になることを理解している者が多い傾向がみられた。これは基礎知識に関する集計でも述べたように、質問 6「ドーピングとは、どういうものか知っていますか？」の回答で、「よく知っている」、「知っている」と回答した学生が、各学科とも 8 割以上いたことが影響していると考えられる。

しかし、質問 15「RTP/TP（検査対象者登録リスト）を知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で 10.4%、学科別では医学科学生で 10.0%、看護学科学生で 10.6%であった。また、質問 16「治療のために禁止薬物を使用する必要があるケースのために TUE 申請という制度があることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で 32.3%、学科別では医学科学生で 11.4%、看護学科学生で 47.9%であった。医学科学生の質問 3 において「中学生」、「高校生」、「大学生・大学院」いずれの回答も、学校の授業内でのドーピングについて学んだ機会は看護学科学生に比べて低い傾向があり、基礎知識においても看護学科学生に比べて全体的に低い傾向であった。このことから、質問 15、質問 16 における「はい」と回答する割合が低い傾向となったのは、教育機会の少なさと基礎知識の有無が影響していると考えられる。看護学科学生では、質問 16 における回答結果について、医学科学生よりも「はい」と回答した割合は 3 割以上高かった。これは質問 3 で「大学生・大学院」と回答する者が多かったことが影響したと考えられ、大学における教育機会の有無が、専門知識の有無に影響を与えることが示唆された。しかし質問 16 の回答結果の傾向は、講義を受講した集団の回答として決して高い傾向とはいえない。今後、各学科の学生が専門知識の定着を目指すためには、パンフレット配布などの広報活動や部活動内での教育機会を設けるなど、講義外での取り組みの必要性が考えられる。

特に、治療使用特例（TUE）は、アスリートが病気や怪我の治療目的のために、禁止物質や禁止方法を使用する場合の「特例」であり、国際基準によって細かく定められているため、適用条件を満たし、承認されなければならない¹¹⁾。その際の医師の役割として、アスリートから申請のルールと手続きの説明を受けたのち、医学的情報の記入と根拠となる医療情報の準備（診断所見・検査結果・画像等）をしなければならない¹²⁾。このことから、TUE 申請を行うアスリートにとって医師の役割は重要であり、将来、医師を目指す学生にとっては、ドーピングに関する専門知識の中でも、とりわけ TUE 申請についての内容は大学の講義内で教育を受けることは必要であると考えられる。

4.4. 相談相手に関する集計

質問 18「薬に関する相談窓口としてアンチ・ドーピングホットラインがあることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で 14.0%、学科別では医学科学生で 10.0%、看護学科学学生で 17.0%であった。さらに、質問 19「スポーツファーマシストという資格があることを知っていますか？」では、「はい」と回答した者は、全体で 15.2%、学科別では医学科学生で 12.9%、看護学科学学生で 17.0%であった。以上 2つの質問について、「はい」と回答した者は、全体及び各学科ともに 2割を下回った。本研究の対象者の傾向として、専門的な相談窓口に対する認知度は低いことが明らかとなった。先行研究においても、大学生競技者のアンチ・ドーピングホットラインやスポーツファーマシストの認知度は低い傾向にあると報告されている⁸⁾。以上のことから、認知度を上げる取り組みとして、各競技連盟や競技協会のホームページにアンチ・ドーピングホットラインやスポーツファーマシストについて情報を掲載するなどの広報活動の重要性が示唆された。また防衛医科大学校の学生においては、共同生活の場である学生舎内、部活動を行う体育施設などで情報を掲示する取り組みや講義内での教育が必要であると考えられる。

次に、質問 20「あなたがドーピングに関することを気軽に相談できる人は誰ですか？（複数選択）」では、「はい」と回答した割合が高い順に並べると、全体では、「友人」、「家族」、「医師」、「指導者」、「薬剤師」、「なし」、「スポーツファーマシスト」という順番であった。次に学科別でみると、医学科学生では「友人」、「医師」、「家族」、「指導者」、「薬剤師」、「なし」、「スポーツファーマシスト」の順番であり、看護学科学学生は「家族」、「友人」、「指導者」、「医師」、「薬剤師」、「なし」、「スポーツファーマシスト」の順番であった。看護学科学学生については、相談相手の上位に身近な人がいる傾向が高いことから、「大学生競技者においては、指導者や友人家族といった身近な人にドーピングについて相談している割合が高いことが明らかになった。」という先行研究の報告と同様の結果であった⁸⁾。しかし、医学科学生においては相談相手の上位に「医師」があがっている。この原因としては、防衛医科大学校の医学科学生は、入校と同時に学生舎内での共同生活を送っている。さらに、自衛隊員として採用されるため、病院を受診する際はまず防衛医科大学校病院を受診する。そこで働く医師は、共同生活を送った先輩や、部活動の先輩達が多く、一般大学の学生と比較し「医師」という存在が「身近な人」になっていることが推察される。以上のことから、医学科学生においても看護学科学学生と同様に、身近な人にドーピングについて相談している割合が高いことが考えられる。

5. 結論

本研究は、学校の授業や講習会の受講経験の差が、防衛医科大学校学生のアンチ・ドーピングに関する意識や知識の定着に及ぼす影響について検証するとともに、それらに学科による差異があるか明らかにすることを目的とした。

この調査から、以下のことが明らかとなった。

1. 学校の授業以外でアンチ・ドーピングに関する講習会や教育を受けようとする傾向が低いため、学校の授業内でアンチ・ドーピングについて取り扱う必

要性が高い。

2. 大学の講義でドーピングに関する教育を受けた看護学科学生は、基礎知識の有無で医学科学生に比べ高い傾向を示したことから、知識の定着を目指すのであれば複数回教育を受けることが必要であることが示唆された。
3. TUE 申請などの専門知識の理解度だけでなく基礎知識である禁止物質、禁止事項への理解度も低いいため、学校の授業で取り扱う場合、基礎知識から学び直す必要がある。
4. 一般学生に比べ、医師への相談はしやすい環境ではあるが、先行研究と同様に家族などの身近な人に相談する傾向がある。

6. 利益相反

論文内容に関して特記すべき利益相反関係にある企業、団体などはない。

7. 謝辞

本研究を実施するにあたり、ご回答及びご協力いただいた皆様に感謝申し上げます。

注1

質問内容

1. 学校の授業で、ドーピングについて学んだことはありますか？
2. 学校の授業を除き、これまでにドーピングに関する講習会を受講したことがありますか？
3. 学校の授業で、いつ、ドーピングについて学びましたか？（複数選択）
4. これまでにドーピングに関する講習会を何回受講していますか？
5. 今後、機会があれば講習会に参加してみたいですか？
6. ドーピングとは、どういうものか知っていますか？
7. ドーピング検査には尿検査と血液検査があることを知っていますか？
8. 市販薬にも禁止薬物が含まれているものがあることを知っていますか？
9. WADA（世界ドーピング防止機構）や JADA（日本アンチ・ドーピング機構）について知っていますか？
10. ドーピング禁止物質、禁止事項について知っていますか？
11. ドーピングには副作用があることを知っていますか？
12. ドーピング検査対象になった場合は居場所を登録し、知らせる義務があることを知っていますか？
13. 事前通告なしのドーピング検査があることを知っていますか？
14. サプリメントのなかにドーピング禁止薬が含まれているものがあることを知っていますか？
15. RTP/TP（検査対象者登録リスト）を知っていますか？
16. 治療のために禁止薬物を使用する必要があるケースのために TUE 申請という制度があることを知っていますか？

17. 人に勧められた薬・サプリメントを摂取し、意図的でない場合でも検査で陽性と判断された際はドーピング違反となることを知っていますか？
18. 薬に関する相談窓口としてアンチ・ドーピングホットラインがあることを知っていますか？
19. スポーツファーマシストという資格があることを知っていますか？
20. あなたがドーピングに関することを気軽に相談できる人は誰ですか？（複数選択）

引用・参考文献

- 1) 公益財団法人日本アンチ・ドーピング機構「アンチ・ドーピングとは」(<https://www.playtruejapan.org/about/>) 最終アクセス日 2023年12月23日.
- 2) 公益財団法人日本体育協会 (2016) 8 ドーピング防止. 公認スポーツ指導者養成テキスト 8 ドーピング防止. 共通科目Ⅲ, p215-226.
- 3) 文部科学省 (2017) 中学校学習指導要領 (平成 29 年告示) 解説・保健体育編. p212.
- 4) 文部科学省 (2018) 高等学校学習指導要領 (平成 30 年告示) 解説・保健体育編. p6, p176, p178, p319.
- 5) 宮崎明世 (2017) 高等学校の体育理論におけるアンチ・ドーピング授業の検討—JADA アンチ・ドーピングテキストを活用して—. 筑波大学体育系紀要, (40) 43-55.
- 6) 浅川伸 (2011) わが国におけるドーピング違反事例の実情と対策. YAKUGAKU ZASSHI, 131 (12), p1755-1756.
- 7) 高柳佐土美, 酒井美奈, 佐々木大志, 小林江梨子, 佐藤信範 (2020) 大学生のドーピングに対する意識・知識調査. 東京女子体育大学・東京女子体育短期大学紀要 (55), p101-114.
- 8) 加藤秀治, 上原優香, 松尾絵梨子, 加藤幸真, 加藤研三, 北田典子, 布袋屋浩, 清水千弘 (2021) 大学生競技者のドーピングに関する知識と課題. 日本大学国際関係学部生活科学研究所報告 (44), p53-64.
- 9) 公益財団法人日本アンチ・ドーピング機構「令和4年度(2023年度)事業報告」(https://www.playtruejapan.org/entry_img/R04_program_report_R05.3.31.pdf) 最終アクセス日 2023年12月23日.
- 10) 公益財団法人日本アンチ・ドーピング機構「アンチ・ドーピング規則違反 2023_3 事件の決定文」(https://www.playtruejapan.org/entry_img/2023-003_1214.pdf) 最終アクセス日 2023年12月23日.
- 11) 犬伏拓巳(布袋屋浩, 中島理恵, 加藤幸真編) (2023) 実践に向けたスポーツ科学の基礎・応用. p147.
- 12) Clean Sport Athlete Site JADA for Clean & True Sport「TUE 申請を準備・申請する(国内アスリートレベル)」(<https://www.realchampion.jp/what/health/tue/prep-tue.html>) 最終アクセス日 2023年12月14日.