

高校陸上競技選手の体調・食習慣の状況  
— 2022年度高校陸上競技選手を対象にした質問紙調査 —

酒井 健介  
城西国際大学

はじめに

本報告では昨年に引き続き、高校陸上競技選手の体調・食習慣の状況について報告する。体調に関しては、Grove et al.<sup>1)</sup>の19項目からなるTraining Distress Scale (TDS)の結果を、食習慣に関しては行動変容段階、毎食の喫食状況、主要食品群の喫食頻度についての調査結果を示す。併せてサプリメントの摂取状況、摂取品目、摂取目的に加え、エナジードリンクの摂取状況等についても男女別の集計結果を中心に示す。

今後これら項目に関する経年的変化についての報告を別途計画するが、本報告では、2022年度実施の調査結果のみの報告となる。なお、昨年報告の2021年度実施の結果<sup>2)</sup>と比較した場合、対象集団の競技種目分布に大きな違いはなかったが、競技力においては本報告の対象集団の方が高い集団となっていることをはじめに記す。

方法

対象者は、2022年12月に各ブロックで実施されたU19強化研修合宿、および2023年3月に岐阜県で実施された日本陸上競技連盟U19強化研修合宿(全国高体連陸上競技専門部強化合宿)に参加した高校陸上競技選手であった。アンケートは、これまでインターハイ入賞者を対象にして実施してきたフォーマットを改変したものである<sup>3)</sup>。調査を実施するにあたり、本連盟科学委員会が各会場の窓口担当者に依頼した。担当者は、合宿の開会式や閉会式、食事の時間といった全体あるいは種目群が集まる機会等において、選手に調査の趣旨を記した依頼文書を配布し、口頭にて説明および協力を依頼した。アンケートはMicrosoft Formsにて作成され、依頼文書に記載したQRコードを各自のスマートフォンで読み取って回答する仕組みであった。スマートフォンを所持していない者には紙媒体のアンケートを配布して回答を求めた。U19強化研修合宿では、回答のあった東北、東海・近畿、中国・四国、九州・

表1

種目別平均身長

	男子			女子		
	n	Mean ± SD		n	Mean ± SD	
短距離	85	173.4 ± 5.4 <sup>b</sup>		108	160.7 ± 5.4	
中距離	17	172.1 ± 5.4 <sup>ab</sup>		14	161.9 ± 5.1	
長距離	2	166.5 ± 6.4 <sup>ab</sup>		1	154.5	
ハードル	55	176.1 ± 6.0 <sup>c</sup>		66	161.6 ± 4.6	
跳躍	126	173.2 ± 5.4 <sup>b</sup>		107	161.5 ± 5.1	
投擲	85	174.5 ± 5.4 <sup>bc</sup>		79	162.7 ± 5.7	
混成	16	175.4 ± 4.1 <sup>bc</sup>		22	161.7 ± 4.0	
競歩	29	168.8 ± 5.5 <sup>a</sup>		25	158.1 ± 5.0	
合計	415	173.6 ± 5.7		422	161.3 ± 5.2	

$p < 0.001$

種目別平均体重

種目	男子			女子		
	n	Mean ± SD		n	Mean ± SD	
短距離	85	62.8 ± 5.3 <sup>bc</sup>		106	51.2 ± 4.4	
中距離	17	57.5 ± 4.3 <sup>a</sup>		14	49.5 ± 5.9	
長距離	2	53.3 ± 1.1 <sup>ab</sup>		1	43.0	
ハードル	55	64.2 ± 6.0 <sup>cd</sup>		66	51.4 ± 3.8	
跳躍	124	62.2 ± 6.1 <sup>b</sup>		106	51.7 ± 3.8	
投擲	86	82.8 ± 11.7 <sup>e</sup>		76	65.1 ± 8.7	
混成	16	66.5 ± 5.8 <sup>d</sup>		22	54.3 ± 4.5	
競歩	29	55.8 ± 5.4 <sup>a</sup>		23	47.0 ± 4.7	
総計	414	66.4 ± 11.4		414	53.8 ± 7.6	

$p < 0.001$

表 2

TDS 各項目における回答分布

		男子					女子					p
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1. 筋肉痛がある	n	49	147	108	78	34	45	160	117	80	26	0.735
	%	11.8%	35.3%	26.0%	18.8%	8.2%	10.5%	37.4%	27.3%	18.7%	6.1%	
2. エネルギー不足を感じる	n	128	138	99	35	16	156	125	101	32	14	0.475
	%	30.8%	33.2%	23.8%	8.4%	3.8%	36.4%	29.2%	23.6%	7.5%	3.3%	
3. 怒りっぽい	n	227	113	53	19	4	174	152	70	23	9	<b>0.002</b>
	%	54.6%	27.2%	12.7%	4.6%	1.0%	40.7%	35.5%	16.4%	5.4%	2.1%	
4. 物事を思い出せない	n	158	162	68	20	8	164	155	64	31	14	0.376
	%	38.0%	38.9%	16.3%	4.8%	1.9%	38.3%	36.2%	15.0%	7.2%	3.3%	
5. 寝つきが悪い	n	229	116	55	10	6	251	106	45	19	7	0.271
	%	55.0%	27.9%	13.2%	2.4%	1.4%	58.6%	24.8%	10.5%	4.4%	1.6%	
6. 食欲が低下している	n	309	69	26	9	3	337	59	25	4	3	0.438
	%	74.3%	16.6%	6.3%	2.2%	0.7%	78.7%	13.8%	5.8%	0.9%	0.7%	
7. 日常生活において興味が低下している	n	250	97	49	15	5	264	102	44	10	8	0.681
	%	60.1%	23.3%	11.8%	3.6%	1.2%	61.7%	23.8%	10.3%	2.3%	1.9%	
8. 家族や同級生、チームメイトに対して怒りっぽい	n	281	100	24	9	2	236	143	39	8	2	<b>0.005</b>
	%	67.5%	24.0%	5.8%	2.2%	0.5%	55.1%	33.4%	9.1%	1.9%	0.5%	
9. 集中力が低下している	n	189	165	47	11	4	159	177	67	20	5	<b>0.059</b>
	%	45.4%	39.7%	11.3%	2.6%	1.0%	37.1%	41.4%	15.7%	4.7%	1.2%	
10. 手足が重く感じる	n	217	115	58	17	9	176	167	62	17	6	<b>0.006</b>
	%	52.2%	27.6%	13.9%	4.1%	2.2%	41.1%	39.0%	14.5%	4.0%	1.4%	
11. 眠りが浅い	n	235	103	47	23	8	245	113	41	21	8	0.910
	%	56.5%	24.8%	11.3%	5.5%	1.9%	57.2%	26.4%	9.6%	4.9%	1.9%	
12. しっかりと食事がとれない	n	337	56	18	4	1	352	57	15	3	1	0.965
	%	81.0%	13.5%	4.3%	1.0%	0.2%	82.2%	13.3%	3.5%	0.7%	0.2%	
13. 日中、異常に疲れている	n	188	136	59	27	6	155	162	70	30	11	<b>0.098</b>
	%	45.2%	32.7%	14.2%	6.5%	1.4%	36.2%	37.9%	16.4%	7.0%	2.6%	
14. ずっとイライラしている	n	345	54	11	5	1	309	93	21	2	3	<b>0.001</b>
	%	82.9%	13.0%	2.6%	1.2%	0.2%	72.2%	21.7%	4.9%	0.5%	0.7%	
15. 頭が混乱している	n	318	67	27	4	0	282	104	33	4	5	<b>0.004</b>
	%	76.4%	16.1%	6.5%	1.0%	0.0%	65.9%	24.3%	7.7%	0.9%	1.2%	
16. 関節がこわばったり、痛みがある	n	251	102	40	18	5	256	115	35	12	10	0.426
	%	60.3%	24.5%	9.6%	4.3%	1.2%	59.8%	26.9%	8.2%	2.8%	2.3%	
17. 軟便や下痢がある	n	296	71	35	14	0	285	93	31	16	3	0.173
	%	71.2%	17.1%	8.4%	3.4%	0.0%	66.6%	21.7%	7.2%	3.7%	0.7%	
18. 不眠である	n	340	51	21	4	0	337	62	21	4	4	0.296
	%	81.7%	12.3%	5.0%	1.0%	0.0%	78.7%	14.5%	4.9%	0.9%	0.9%	
19. 何をしてもいつもより疲れるように感じる	n	230	126	41	15	4	204	154	49	16	5	0.283
	%	55.3%	30.3%	9.9%	3.6%	1.0%	47.7%	36.0%	11.4%	3.7%	1.2%	

1: 全くない、2: わずかにある、3: ややある、4: かなりある、5: 非常にある

表 3

行動変容段階の分布

		男子					女子					p
		PC	C	P	A	M	PC	C	P	A	M	
TTM	n	23	59	119	53	162	16	62	110	53	187	0.508
	%	5.5%	14.2%	28.6%	12.7%	38.9%	3.7%	14.5%	25.7%	12.4%	43.7%	
参考 (2021年度)	%	4.2%	19.3%	29.2%	10.9%	36.5%	2.5%	28.8%	32.5%	8.0%	28.2%	

沖縄ブロックには 1017 名、日本陸上競技連盟 U19 強化研修合宿には 276 名が参加し、そのうち 844 名から回答を得た (回答率 65.3%)。なおアンケートに重複して回答する者はいなかった。なお種目別平均身長および体重は Kruskal-Wallis の検定を行い、その他項目においては  $X^2$  検定を行った。なお対象者の特性を、表 1 に示した。

## 結果

体調に関する 19 項目の結果を表 2 に示した。いずれも 1: 全くない、2: わずかにある、3: ややある、4:

かなりある、5: 非常にあるの 5 件法にての回答であったが、「3. 怒りっぽい」、「14. ずっとイライラしている」、「15. 頭が混乱している」では、男子選手に比べ女子選手で体調不良を感じる者の割合が高かった。19 項目の合計得点は男子選手で  $31.62 \pm 8.9$ 、女子選手で  $32.6 \pm 9.7$  と女子選手の方が高かったが有意差は無かった ( $p=0.239$ )。この数値は昨年調査の男子選手  $33.2 \pm 9.9$ 、女子選手  $35.4 \pm 9.4$  よりも低下していた<sup>2)</sup>。

行動変容段階を表 3 に示した。変容段階は以下の 5 つに分類される。男女で変容段階に有意差は示されなかったが、男女選手ともに維持期が最も高い割

表 4

		男子				女子				p
		1	2	3	4	1	2	3	4	
朝食	n	361	31	19	5	382	38	5	3	<b>0.020</b>
	%	86.8%	7.5%	4.6%	1.2%	89.3%	8.9%	1.2%	0.7%	
昼食	n	403	12	0	1	410	18	0	0	0.352
	%	96.9%	2.9%	0.0%	0.2%	95.8%	4.2%	0.0%	0.0%	
夕食	n	410	5	0	1	407	21	0	0	<b>0.005</b>
	%	98.6%	1.2%	0.0%	0.2%	95.1%	4.9%	0.0%	0.0%	
間食	n	103	139	151	23	84	159	158	27	0.310
	%	24.8%	33.4%	36.3%	5.5%	19.6%	37.1%	36.9%	6.3%	

1:毎日食べる、2:時々食べない、3:食べる日の方が少ない、4:毎日食べない

表 5

		男子					女子					p
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1. 穀物(ごはん・パン・麺 など)	n	341	51	14	5	5	310	87	21	8	2	<b>0.007</b>
	%	82.0%	12.3%	3.4%	1.2%	1.2%	72.4%	20.3%	4.9%	1.9%	0.5%	
2. 肉・加工肉(牛・豚・鶏・ハム・ソーセージ など)	n	147	136	89	42	2	109	150	127	37	5	<b>0.006</b>
	%	35.3%	32.7%	21.4%	10.1%	0.5%	25.5%	35.0%	29.7%	8.6%	1.2%	
3. 魚介・魚加工品(魚・イカ・エビ・かまぼこ など)	n	51	55	121	126	63	28	44	132	124	100	<b>0.002</b>
	%	12.3%	13.2%	29.1%	30.3%	15.1%	6.5%	10.3%	30.8%	29.0%	23.4%	
4. 卵料理(卵焼き・ゆで卵 など)	n	77	83	158	76	22	63	88	168	78	31	0.519
	%	18.5%	20.0%	38.0%	18.3%	5.3%	14.7%	20.6%	39.3%	18.2%	7.2%	
5. 大豆・大豆製品(豆腐・納豆 など)	n	47	45	133	126	65	34	51	133	128	82	0.370
	%	11.3%	10.8%	32.0%	30.3%	15.6%	7.9%	11.9%	31.1%	29.9%	19.2%	
6. 色の濃い野菜(ニンジン・カボチャ など)	n	85	86	127	87	31	81	97	134	82	34	0.900
	%	20.4%	20.7%	30.5%	20.9%	7.5%	18.9%	22.7%	31.3%	19.2%	7.9%	
7. その他の野菜	n	126	105	115	47	23	141	117	104	52	14	0.365
	%	30.3%	25.2%	27.6%	11.3%	5.5%	32.9%	27.3%	24.3%	12.1%	3.3%	
8. 果物(果汁ジュース含む)	n	45	42	117	108	104	34	62	112	104	116	0.196
	%	10.8%	10.1%	28.1%	26.0%	25.0%	7.9%	14.5%	26.2%	24.3%	27.1%	
9. 牛乳・乳製品(チーズ・ヨーグルト など)	n	60	49	154	93	60	39	66	167	95	61	0.118
	%	14.4%	11.8%	37.0%	22.4%	14.4%	9.1%	15.4%	39.0%	22.2%	14.3%	

1:毎日毎食で食べる、2:毎日2回は食べる、3:毎日に1回は食べる、4:1週間で食べる日の方が多い、5:1週間で食べない日の方が多い

		男子				女子				p
		1	2	3	4	1	2	3	4	
食品購入時の栄養成分表示の参考	n	63	158	108	87	117	177	92	42	<b>&lt;0.001</b>
	%	15.1%	38.0%	26.0%	20.9%	27.3%	41.4%	21.5%	9.8%	

1:いつもしている、2:時々している、3:あまりしない、4:いつもしない

合を示し、望ましい食生活を実践している選手が多いことが示唆された。維持期の割合は昨年よりも男女ともに増加していた<sup>2)</sup>。

前熟考期(PC): 私は現在、望ましい食生活をしていない。またこれから先もするつもりはない。

熟考期(C): 私は現在、望ましい食生活をしていない。しかし関心はあるので、近い将来(6ヶ月以内)何かをしてみたい。

準備期(P): 私は現在、望ましい食生活をしている。しかし習慣的ではない。

実行期(A): 私は現在、望ましい食生活をしている(習慣的だが継続は6ヶ月未満)。

維持期(M): 私は現在、望ましい食生活をしている(習慣的で6ヶ月以上続いている)。

朝食、昼食、夕食および間食の喫食状況を表4に

示した。朝食の欠食が男子選手で13%程度、女子選手で11%程度確認された。

表5には、主要な食品群の喫食頻度を示したが、穀物(ごはん・パン・麺 など)、肉・加工肉(牛・豚・鶏・ハム・ソーセージ など)、魚介・魚加工品(魚・イカ・エビ・かまぼこ など)の喫食頻度で男女間に有意差を確認し、いずれも男子選手で喫食頻度が高かった。またいずれの食品群においても、1日に一度も口にしない選手が男女ともに一定数いることが確認された。野菜や果物、乳製品の喫食頻度は主食や主菜に比べて低くなっている結果は以前の報告と同様であった<sup>2)</sup>。

表6にはエナジードリンクの摂取頻度および摂取目的を示した。男子選手は女子選手に比べ日常的にも試合時にも摂取頻度が高かった。試合時に「毎回飲む」男子選手の割合が26.0%と4人に1人の割合

表6

エナジードリンクの日常的摂取頻度			エナジードリンクの日常的摂取目的			エナジードリンクの試合時摂取頻度			エナジードリンクの試合時摂取目的		
	男子	女子		男子	女子		男子	女子		男子	女子
週3缶以上	n 12	3	眠気覚まし	n 125	67	毎回飲む	n 108	34	眠気覚まし	n 23	6
	% 2.9%	0.7%		% 30.8%	15.8%		% 26.0%	7.9%		% 5.5%	1.4%
週1~2缶	n 35	7	疲労回復	n 55	41	時々飲む	n 144	60	疲労回復	n 12	25
	% 8.4%	1.6%		% 13.5%	9.6%		% 34.6%	14.0%		% 2.9%	5.9%
月1~3缶	n 124	28	パフォーマンス向上	n 112	26	飲んだことがない	n 164	334	パフォーマンス向上	n 214	62
	% 29.8%	6.5%		% 27.6%	6.1%		% 39.4%	78.0%		% 51.6%	14.5%
月1缶未満	n 162	141	その他	n 114	291			<b>p&lt;0.001</b>	その他	n 166	334
	% 38.9%	32.9%		% 28.1%	68.5%					% 40.0%	78.2%
飲んだことがない	n 83	249			<b>p&lt;0.001</b>						<b>p&lt;0.001</b>
	% 20.0%	58.2%									
		<b>p&lt;0.001</b>									

表7

サプリメント摂取状況			サプリメント摂取時期			
	男子	女子		男子	女子	p
現在、摂取している	n 166	138	小学生	n 7	10	0.499
	% 39.9%	32.2%		% 1.7%	2.3%	
過去に摂取していたが現在は摂取していない	n 84	113	中学生	n 83	117	<b>0.012</b>
	% 20.2%	26.4%		% 20.0%	27.3%	
これまで摂取したことはない	n 166	177	高校生	n 218	205	0.190
	% 39.9%	41.4%		% 52.4%	47.9%	
		<b>p=0.030</b>	非摂取	n 160	174	0.515
				% 38.5%	40.7%	

を示し、昨年の20.3%からも増加している<sup>2)</sup>。また「パフォーマンス向上」を摂取目的としている男子選手は練習時で27.6%、試合時で51.6%と昨年の19.3%、37.5%とそれぞれ上回っていた<sup>2)</sup>。

サプリメント摂取状況についての結果を記す。表7には現在のサプリメント摂取状況およびサプリメント摂取時期について示した。男子選手で40%、女子選手で32%の選手が現在摂取しているが、過去のインターハイ入賞者の摂取割合（男子64%、女子56.2%）を下回るものであった<sup>4)</sup>。サプリメント摂取時期は年齢増加に伴い摂取者の割合は増加し、中学生時期では女子選手の摂取割合が男子選手より有意な高値を示した。

表8にはサプリメント摂取目的の結果を示した。男子選手では「筋肉増量」(32.9%)、「疲労回復」(28.1%)が、女子選手では「疲労回復」(29.2%)、「貧血予防や改善」(22.7%)が主な摂取目的で、昨年と同じ項目が上位を占めた<sup>2)</sup>。

表9には摂取しているサプリメントの種類についての結果を示したが、男女選手ともに「プロテイン」、「アミノ酸」、「鉄」が上位を占めた。男子選手の「鉄」サプリメントに関して、「貧血予防や改善」(8.7%)を上回る摂取状況(13.7%)は、「不足栄養素の補給」を目的に摂取している選手がいるのかもしれない。男子選手では次いで「クレアチン」、女子選手では「ビタミンC」の摂取者が多かった。男女間で摂取状況に有意差を認めたサプリメントは「プロテイン」、「ク

表8

サプリメント摂取目的			
	男子	女子	
体重増量	n 35	6	<b>&lt;0.001</b>
	% 8.4%	1.4%	
減量	n 0	14	<b>&lt;0.001</b>
	% 0.0%	3.3%	
筋肉増量	n 137	73	<b>&lt;0.001</b>
	% 32.9%	17.1%	
瞬発力向上	n 30	17	<b>0.040</b>
	% 7.2%	4.0%	
持久力向上	n 18	5	<b>0.005</b>
	% 4.3%	1.2%	
疲労回復	n 117	125	0.729
	% 28.1%	29.2%	
安眠	n 6	4	0.436
	% 1.4%	0.9%	
貧血予防や改善	n 36	97	<b>&lt;0.001</b>
	% 8.7%	22.7%	
怪我の予防や改善	n 20	20	0.927
	% 4.8%	4.7%	
コンディション維持	n 62	43	<b>0.033</b>
	% 14.9%	10.0%	
病気予防	n 10	6	0.286
	% 2.4%	1.4%	
免疫機能の向上	n 29	14	<b>0.015</b>
	% 7.0%	3.3%	
活力向上	n 16	7	<b>0.049</b>
	% 3.8%	1.6%	
不足栄養素の補給	n 51	56	0.719
	% 12.3%	13.1%	
抗酸化作用の向上	n 1	1	0.984
	% 0.2%	0.2%	
非摂取	n 171	175	0.949
	% 41.1%	40.9%	
その他	n 8	9	0.853
	% 1.9%	2.1%	

表 9

## 摂取サプリメントの種類

	男子	女子	
プロテイン	n 188 % 45.2%	123 28.7%	<b>&lt;0.001</b>
クレアチン	n 51 % 12.3%	33 7.7%	<b>0.027</b>
アミノ酸	n 115 % 27.6%	108 25.2%	0.427
カルシウム	n 31 % 7.5%	21 4.9%	0.124
鉄	n 57 % 13.7%	105 24.5%	<b>&lt;0.001</b>
マルチミネラル	n 11 % 2.6%	10 2.3%	0.774
ビタミンA	n 9 % 2.2%	6 1.4%	0.402
ビタミンB	n 20 % 4.8%	18 4.2%	0.673
ビタミンC	n 41 % 9.9%	52 12.1%	0.287
ビタミンD	n 10 % 2.4%	18 4.2%	0.144
ビタミンE	n 7 % 1.7%	8 1.9%	0.838
マルチビタミン	n 37 % 8.9%	28 6.5%	0.200
脂肪酸(EPA・DHA)	n 4 % 1.0%	1 0.2%	0.168
糖質(炭水化物:エネルギー補給)	n 5 % 1.2%	3 0.7%	0.453
製品名不明	n 13 % 3.1%	18 4.2%	0.404
非摂取	n 145 % 34.9%	167 39.0%	0.210
その他	n 13 % 3.1%	12 2.8%	0.783

表 10

## サプリメント摂取の推奨

	男子	女子	
指導者	n 64 % 15.4%	78 18.2%	0.270
トレーナーや接骨院の先生等	n 11 % 2.6%	15 3.5%	0.470
医師	n 7 % 1.7%	21 4.9%	<b>0.009</b>
薬剤師	n 0 % 0.0%	2 0.5%	0.163
栄養士	n 5 % 1.2%	3 0.7%	0.453
自分の意志	n 101 % 24.3%	50 11.7%	<b>&lt;0.001</b>
家族	n 54 % 13.0%	80 18.7%	<b>0.023</b>
友人	n 22 % 5.3%	9 2.1%	<b>0.014</b>
販売員・店員	n 5 % 1.2%	2 0.5%	0.239
非摂取	n 147 % 35.3%	168 39.3%	0.240
その他	n 0 % 0.0%	0 0.0%	—

「クレアチン」、「鉄」の3種であった。

サプリメント摂取について、男子選手は「自分の意思」(24.3%)で摂取した者が最も多く、次いで「指

表 11

## サプリメントや栄養・食事に関する情報入手先

	男子	女子	
指導者	n 127 % 30.5%	159 37.1%	<b>0.042</b>
トレーナーや接骨院の先生	n 55 % 13.2%	80 18.7%	<b>0.030</b>
医師	n 14 % 3.4%	34 7.9%	<b>0.004</b>
薬剤師	n 10 % 2.4%	11 2.6%	0.877
栄養士	n 27 % 6.5%	29 6.8%	0.868
家族	n 106 % 25.5%	163 38.1%	<b>&lt;0.001</b>
友人	n 76 % 18.3%	55 12.9%	<b>0.030</b>
販売員・店員	n 13 % 3.1%	12 2.8%	0.783
インターネットの記事	n 154 % 37.0%	163 38.1%	0.749
動画サイト(YouTube)	n 123 % 29.6%	69 16.1%	<b>&lt;0.001</b>
テレビ	n 57 % 13.7%	53 12.4%	0.569
雑誌	n 18 % 4.3%	18 4.2%	0.931
その他	n 4 % 1.0%	10 2.3%	0.118

表 12

## サプリメント摂取に対する意識

	男子	女子
積極的に摂取すべきである	n 91 % 21.9%	36 8.4%
食事で不足する栄養素のみ摂取すべきである	n 110 % 26.4%	140 32.7%
パフォーマンス向上に役立つもののみ摂取すべきである	n 131 % 31.5%	147 34.3%
できるだけ摂取すべきではない	n 67 % 16.1%	104 24.3%
絶対に摂取すべきではない	n 17 % 4.1%	1 0.2%

**p < 0.001**

導者」(15.4%)であったのに対し、女子選手は「家族」(18.7%)、「指導者」(18.2%)が同程度であった(表10)。医師、薬剤師、栄養士といった医療従事者による推奨は限られていた。

同様にサプリメントや栄養・食事に関する情報入手経路について表11に示した。男子選手は「インターネット記事」(37.0%)や「動画サイト(YouTube)」(29.6%)が高い数値を示し、また「指導者」(30.5%)も高い値を示した。女子選手においても「インターネット記事」(38.1%)、「指導者」(37.1%)は高い数値を示し、「家族」(38.1%)も高い結果を示した。サプリメント摂取の推奨と同様に、医療従事者は情報入手経路としても広く利活用されていない状況にあった。

サプリメントに対する意識(表12)、ドーピングに対する意識(表13)について、サプリメント摂

表 13

## ドーピングに対する意識

		男子				女子				p
		1	2	3	4	1	2	3	4	
試合に勝つためには、ドーピングをしてもよいと思う	n	384	21	5	6	417	10	1	0	<b>0.003</b>
	%	92.3%	5.0%	1.2%	1.4%	97.4%	2.3%	0.2%	0.0%	
身体に害がなければ、ドーピングをしてもよいと思う	n	372	30	7	7	404	21	3	0	<b>0.010</b>
	%	89.4%	7.2%	1.7%	1.7%	94.4%	4.9%	0.7%	0.0%	
世界で一番になれるのなら、ドーピングをしてもよいと思う	n	386	18	5	7	417	9	2	0	<b>0.006</b>
	%	92.8%	4.3%	1.2%	1.7%	97.4%	2.1%	0.5%	0.0%	
強くなるためには、ドーピングをしてもよいと思う	n	384	21	4	7	413	13	2	0	<b>0.015</b>
	%	92.3%	5.0%	1.0%	1.7%	96.5%	3.0%	0.5%	0.0%	

1:まったく当てはまらない、2:あまり当てはまらない、3:やや当てはまる、4:よく当てはまる

取は多くの選手に肯定的ではあるが、男子選手で20%程度、女子選手では25%の選手がその摂取を否定的に考えている。しかしながらこの数値は昨年の男子25%、女子30%に比べると低下しており、競技生活にサプリメントを上手に利活用している選手が増えてきているのかもしれない。男女選手ともは「パフォーマンス向上に役立つもののみ摂取すべきである」と考える選手の割合が高かった。一方でドーピングに関しては、男女選手いずれも肯定的に考える選手がいることが確認され、男子選手の方が女子選手よりもその割合は高かった。パフォーマンス向上を目的としたサプリメント使用には科学的根拠に基づいた適正使用が重要であり、その情報入手経路や望ましい食生活を含めた一層の普及啓発が重要である。

本報告での解析対象者は昨年報告の対象者比べ、競技レベルの高い集団であった<sup>2)</sup>。エナジードリンクの摂取状況は昨年に比べ摂取者の割合が高かったが、サプリメントの摂取者割合や摂取意図に変化はなかった。一方でドーピングに対して肯定的考えを有している選手が一定数いることには懸念が生じる。今後、競技レベルや競技種目、食生活に対する態度やサプリメント摂取状況などと体調との関係性、さらにはこれら変数とドーピングに対する態度などとの関係性について詳細な検討を行う予定である。

- 1) Grove JR, Main LC, Partridge K, Bishop DJ, Russell S, Shepherdson A, Ferguson L. (2014) Training distress and performance readiness: laboratory and field validation of a brief self-report measure. Scand J Med Sci Sports, 24(6): e483-490.
- 2) 酒井健介 (2022) 高校陸上競技選手の体調・食習慣の状況 - 2021 年度高校陸上競技選手を対象にした質問紙調査 - 陸上競技研究紀要, 18:

218-223.

- 3) 渡邊 将司, 森丘 保典, 須永 美歌子, 酒井 健介, 山本 宏明, 杉田 正明 (2021) 高校陸上競技選手を対象にした質問紙の実施計画. 陸上競技研究紀要, 17: 229-236.
- 4) 酒井 健介 (2020) エリートジュニア陸上選手のサプリメント使用状況の変遷 16 年間 (2004 ~ 2019 年) のインターハイ入賞者を対象とした調査より. 陸上競技研究紀要, 16: 231-237.