

## 資 料

# 大学生を対象とした追加健康診断 ～第二報（令和6年度新入生対象）～

庄野菜穂子<sup>1,2</sup>, 音成 道彦<sup>2</sup>, 緒方 智宏<sup>3</sup>, 今井 里佳<sup>3</sup>, 安田みどり<sup>3</sup>,  
安部 恵代<sup>3</sup>, 水上 愉<sup>4</sup>, 野村 華穂<sup>5</sup>, 栗原 淳<sup>1</sup>

<sup>1</sup>西九州大学 健康福祉学部 スポーツ健康福祉学科

<sup>2</sup>ライフスタイル医科学研究所

<sup>3</sup>西九州大学 健康栄養学部 健康栄養学科

<sup>4</sup>長崎大学大学院 医歯薬学総合研究科 公衆衛生学分野

<sup>5</sup>フリーランス

西九州大学健康福祉学部紀要54, 43-51（2025）

## 要 旨

大学生における健康実態把握と学校健診項目検討のための基礎データ収集を目的として、令和6年度の本学新入生のうち本研究の参加に同意した者を対象に、毎年一回定期的に実施されている学校健診に引き続き、追加健診を行った。対象は高校生活を終えて1ヶ月余の新入生171名（男子学生65名、女子学生106名）であり、大学生活の影響が表面化する以前の実態を捉えることができた。体格、血圧測定、血液検査では昨年とほぼ同様の結果が認められた。また、今年度新たに実施した骨量測定では低骨量が推測される学生の存在を確認した。

キーワード：健康診断, 血液検査, 骨量, 大学生

## 1. 研究の背景

職域において事業主が労働者に対して実施する定期健康診断（定期健診）の有所見率は、平成10年に40%を超えて増加が続き、令和2年以降は58%台に達したまま減少傾向が見られない。項目別に見ると血中脂質、肝機能、血糖、貧血検査、血圧、心電図における有所見率の増加傾向が続いている<sup>1)</sup>。近年若年者における健康状態の悪化が懸念されることから、2022年の法改正により40歳未満の健診情報についても保険者へのデータ提供が可能となり、若年者の生活習慣病予防対策に取り組む事業所は増えている<sup>2)</sup>。

一方、学校保健安全法に基づく学校健康診断（学校健診）は、職域における定期健診と比較して項目数も少なく、血圧測定や血液検査は必須項目ではないため、若年労働者と年齢的に重複する大学生における身体状況を的

確に把握しているか疑わしい。高強度運動を行っている体育学部学生に対する安全対策として、現状の健康診断では不十分との意見もある<sup>3)</sup>。10年ごとに実施されている学生健康白書大規模調査（2015年）によると調査に回答した国立大学の2－3割が独自に設定した項目で血液検査を実施している<sup>3)</sup>。大学生を対象として血液検査を実施した先行研究<sup>4)5)6)7)8)</sup>によると、肝機能異常、脂質異常、尿酸値異常と体格や生活習慣との関連、貧血や潜在性鉄欠乏と栄養摂取状況との関連などが報告されている。また男子大学生の血圧高値群では正常血圧群との比較において体格や生活習慣に有意差が認められている<sup>9)</sup>。これらの結果から、学校健診を通したヘルスリテラシー向上は、将来に向けて重要な予防対策の一つと捉えられる。

我々は、本学学生における身体的な健康の実態を把握するとともに、学校健診項目を再検討するための基礎

データ収集を目的として、従来の学校健診に加えて追加健診を行なっている。令和5年度は1～4年生の370名（男性150名、女性220名）が追加健診（追加問診票、安静時心電図、握力、血液検査、呼吸機能、体組成）に参加した<sup>10)</sup>。令和6年度は新入生のみを対象とし、項目や問診内容を一部変更して追加健診（追加問診票、握力、血液検査、体組成、骨量）を実施したので、本研究では結果の概要を基礎資料として報告する。

## 2. 研究方法

本研究は西九州大学研究倫理審査委員会による承認を得て実施した（承認番号22B Z P32）。令和6年4月2日および3日の二日間にわたって神崎キャンパスで実施された学校健診に合わせて、西九州大学の全学科（こども学科・心理カウンセリング学科・看護学科・健康栄養学科・社会福祉学科・スポーツ健康福祉学科・リハビリテーション学科・デジタル社会共創学環）における令和6年度新入生417名に対して研究説明書を配布して口頭で説明を行い、171名（男性65名、女性106名）が研究参加に同意した（参加率41%）。追加健診に参加する学生は、受付後に追加問診票に回答してもらった後、通常の学校健診（既往歴・現病歴・自覚症状の問診、身長・体重・血圧・視力・聴力・検尿・診察）に引き続き、握力測定・採血・体組成測定・骨量測定を実施した。

### 2-1. 追加問診票

追加問診票の内容は、生活環境・生活習慣・高校までの課外活動歴、スポーツが原因と考えられる傷害や疾患の既往歴、女性については月経に関する質問を追加した。グーグルフォーム上で事前に作成したウェブ問診票のQRコードを健診待合室に掲示し、学生は各自のスマートフォンで読み込んで回答した。

### 2-2. 採血・血液検査

採血および血液検査の分析は、本学学生の学校健診を担当している医療情報健康財団に外部委託を行い、採血は熟練した看護師が実施した。採血条件は食事時間の制限を伴わない随時採血とし、原則として座位姿勢で行なったが、仰臥位での採血を希望する学生には都度対応した。血液分析は株式会社ビー・エム・エルによって行われ、血算（赤血球・白血球・血色素・血小板）・貧血精密検査（血清鉄・血清フェリチン）・肝機能（AST・ALT・ $\gamma$ GTP）・尿酸・コレステロール（総コレステロール・LDL-C・HDL-C・中性脂肪）・栄養状態（総蛋白・アルブミン・グリコアルブミン）を測定した。なお女子学生1名は体調不良でキャンセルとなったため、採血参加者は合計170名であった。

### 2-3. 握 力

握力の測定は、デジタル握力計 TKK5401（竹井機器工業製）を用いて行った。直立姿勢で左右交互に2回ずつ握力計を握り、左右それぞれ高い方の記録を平均して求めた。

### 2-4. 体 組 成

体組成の測定は、体成分分析装置 InBody470（InBody社製）を用いインピーダンス法で行なった。測定前の飲食は特に制限しなかった。着衣量1.0kgを差し引いた状態とし、被験者は測定前に両手掌と両足底の皮脂をアルコール綿で拭き取った後、安静直立姿勢で体重計に立ち、左右の手で電極を握り、約15秒間で体成分測定を行った。測定データはデータ管理ソフトウェア LookingBody 120に読み込んだ。

### 2-5. 骨 量

骨量の測定には、CM-300（古野電気株式会社製）を用いて、定量的超音波測定法にて踵骨の超音波伝搬速度（Speed of Sound: SOS）（m/sec）を測定した。右踵部をアルコール綿で拭き取り、股関節・膝関節は90度屈曲の座位姿勢で、足置台に右踵部を設置して足サイズを合わせた後、スタンドオフ先端に超音波用ゼリーを塗布し、ハンドルを回してスタンドオフで踵部を挟み、約10秒間でSOSを測定した。若年成人平均値を基準とした% Young Adult Mean（%YAM）を評価指標とした。

### 2-6. 結果のフィードバック

通常の学校健診結果の返却と合わせて、追加健診結果についても個別に封をした状態で学生支援課を通じて参加した学生へ返却した。

### 2-7. 統計処理

各項目における男女別のデータについて、平均値と標準偏差を記載した。

## 3. 結果と考察

対象者の身体特性（年齢、身長、体重、BMI）を学科専攻別・男女別に示した（表1）。健診機関による判定別（異常なし・正常範囲、要観察、要再検査、要精密検査、治療中または主治医管理中など）の人数と全体に占める比率について、従来の健診項目（身体計測、尿糖、尿蛋白、血圧）（表2～5）および追加健診項目（表7～10）について男女別に記載した。学校健診・追加健診のうち要再検査・要精密検査に該当する項目が一つ以上ある学生は66名（男子学生27名、女子学生39名）、参加者全体の39%であった。該当者には学生支援課を通して

表 1. 学科専攻別・男女別・身体特性 N=171 (m=男 65, f=女 106)

学科・専攻		人数	年齢		身長		体重		BMI
健康栄養学科	m	9	18.3±	0.9	168.2±	3.2	60.5±	7.5	21.4±2.8
	f	28	18.0±	0.0	159.3±	4.6	58.1±	10.9	22.9±4.3
スポーツ健康福祉学科	m	16	18.0±	0.0	171.8±	3.9	67.5±	9.7	22.9±3.4
	f	15	18.0±	0.0	159.4±	4.2	54.7±	6.0	21.5±2.4
リハビリテーション学科	m	8	18.1±	0.3	169.0±	5.5	63.3±	14.4	22.0±4.0
	f	10	18.0±	0.0	159.6±	14.2	53.8±	8.0	21.4±3.6
子ども学科	m	18	18.1±	0.2	169.8±	4.6	61.8±	7.2	21.4±2.0
	f	12	18.7±	1.5	157.3±	4.6	55.0±	8.3	22.1±2.5
心理カウンセリング学科	m	5	18.0±	0.0	170.4±	5.3	68.9±	13.0	23.7±4.4
	f	7	18.1±	0.3	156.8±	6.4	47.6±	6.4	19.3±2.1
社会福祉学科	m	5	20.2±	3.9	167.4±	3.2	64.7±	8.5	23.1±2.8
看護学科	f	34	18.0±	0.0	157.4±	5.2	51.1±	6.1	20.7±2.4
デジタル社会共創学環	m	4	19.3±	2.2	170.6±	5.7	63.1±	17.7	21.8±6.2
総計	m	65	18.3±	1.42	169.9±	4.7	64.0±	10.8	22.2±3.5
	f	106	18.1±	0.55	158.3±	6.5	53.9±	8.6	21.5±3.3

平均値 ± 標準偏差

表 2. 男女別・健診判定結果（身体計測）

N=170 (m=男 65, f=女 105)

身体計測判定		正常範囲	要観察	合計
BMI		18.5～24.9	～18.4, 25.0～	
m	度数	46	19	65
	性別の％	70.8％	29.2％	100.0％
f	度数	76	29	105
	性別の％	72.4％	27.6％	100.0％
合計	度数	122	48	170
	％	71.8％	28.2％	100.0％

表 3. 男女別・健診判定結果（尿糖）

N=169 (m=男 65, f=女 104)

尿糖判定		異常なし	要再検査	合計
	尿糖	(－)	(＋) 以上	
m	度数	65	0	65
	性別の%	100.0%	0.0%	100.0%
f	度数	103	1	104
	性別の%	99.0%	1.0%	100.0%
合計	度数	168	1	169
	%	99.4%	0.6%	100.0%

表 4. 男女別・健診判定結果（尿蛋白）

N=169 (m=男 65, f=女 104)

尿蛋白判定		異常なし	要再検査	合計
尿蛋白		(-)	(+) 以上	
m	度数	59	6	65
	性別の%	90.8%	9.2%	100.0%
f	度数	101	3	104
	性別の%	97.1%	2.9%	100.0%
合計	度数	160	9	169
	%	94.7%	5.3%	100.0%

表 5. 男女別・健診判定結果（血圧）

N=170 (m=男 65, f=女 105)

血圧判定		正常	要観察	再検査または 要精密検査	主治医 管理中	合計
	最高血圧／ 最低血圧	～129／～84	130～139／ 85～89	140～／90～		
m	度数	51	13	0	1	65
	性別の％	78.5％	20.0％	0.0％	1.5％	100.0％
f	度数	100	5	0	0	105
	性別の％	95.2％	4.8％	0.0％	0.0％	100.0％
合計	度数	151	18	0	1	170
	％	88.8％	10.6％	0.0％	0.6％	100.0％

表 6. 男女別の血液検査結果値

N=170 (m=男 65, f=女 105)

項目	単位	性別	平均値	標準偏差
白血球数	×10 <sup>3</sup> /μL	m	6.7	1.5
		f	6.7	1.5
赤血球数	×10 <sup>4</sup> /μL	m	519.0	26.2
		f	450.0	28.0
血色素量	g/dl	m	15.3	0.8
		f	13.1	0.9
ヘマトクリット	%	m	46.4	2.1
		f	40.2	2.4
血清鉄	μg/dL	m	97.6	33.5
		f	81.2	34.7
フェリチン	ng/ml	m	80.5	38.0
		f	28.0	19.4
総蛋白	mg/dl	m	7.7	0.4
		f	7.5	0.4
アルブミン	mg/dl	m	5.0	0.3
		f	4.7	0.4
尿酸	mg/dl	m	5.9	1.1
		f	4.3	0.7
AST	U/l	m	23.2	15.1
		f	17.9	4.3
ALT	U/l	m	26.8	32.4
		f	13.8	7.5
γGTP	U/l	m	21.6	11.6
		f	14.8	4.1
随時中性脂肪	mg/dl	m	79.0	47.0
		f	62.1	24.4
HDL コレステロール	mg/dl	m	58.2	9.6
		f	68.2	11.2
LDL コレステロール	mg/dl	m	101.9	22.8
		f	105.8	27.2
グリコアルブミン	%	m	12.8	0.8
		f	13.3	1.1

表 7. 男女別・健診判定結果（脂質）  
N=170 (m=男 65, f=女 105)

脂質判定	正常範囲	要観察	再検査または 要精密検査	合計
随時中性脂肪	30～174	175～499	500～	
HDL-C	40～	35～39	～34	
LDL-C	60～139	140～179	180～, ～59	
m	度数 性別の%	56 86.2%	4 6.2%	5 7.7%
f	度数 性別の%	81 77.1%	11 10.5%	13 12.4%
合計	度数 %	137 80.6%	15 8.8%	18 10.6%
				65 100.0%
				105 100.0%
				170 100.0%

表 8. 男女別・健診判定結果（肝機能）  
N=170 (m=男 65, f=女 105)

肝機能判定	正常範囲	要観察	再検査または 要精密検査	合計
AST (GOT)	～35	36～50	51～	
ALT (GPT)	～40	41～50	51～	
γ-GT	～80	81～100	101～	
m	度数 性別の%	55 84.6%	4 6.2%	6 9.2%
f	度数 性別の%	100 95.2%	0 0.0%	5 4.8%
合計	度数 %	155 91.2%	4 2.4%	11 6.5%
				65 100.0%
				105 100.0%
				170 100.0%

表 9. 男女別・健診判定結果（貧血）  
N=170 (m= 男65, f=女 105)

貧血判定	正常範囲	要観察	要精密検査	合計
血色素量(男)	13.1～18.0	12.1～13.0	～12.0, 18.1～	
血色素量(女)	12.1～16.0	11.1～12.0	～11.0, 16.1～	
m	度数 性別の%	65 100.0%	0 0.0%	0 0.0%
f	度数 性別の%	91 86.7%	11 10.5%	3 2.9%
合計	度数 %	156 91.8%	11 6.5%	3 1.8%
				170 100.0%

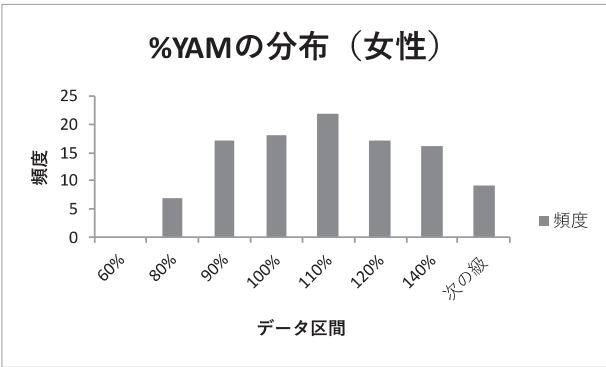
表10. 男女別・健診判定結果（尿酸）  
N=170 (m=男 65, f=女 105)

尿酸判定	尿酸値	異常なし 2.1～7.0	要観察 7.1～7.9	合計
m	度数 性別の%	53 81.5%	12 18.5%	0 100.0%
f	度数 性別の%	105 100.0%	0 0.0%	0 100.0%
合計	度数 %	158 92.9%	12 7.1%	170 100.0%

表11. 男女別の体組成・握力値

項目	人数	単位	性別	平均値	標準偏差	
体組成	N = 171 m : 65, f : 106	体脂肪量	kg	m	11.9	6.4
				f	15.9	6.0
		体脂肪率	%	m	17.7	6.2
				f	28.9	6.6
		除脂肪量	kg	m	52.2	5.7
				f	38.0	4.4
		骨格筋量	kg	m	29.3	3.5
				f	20.5	2.7
骨量	kg	m	3.5	0.4		
		f	2.7	0.3		
握力	N = 171 m : 65, f : 106	kg	m	39.8	7.0	
			f	26.5	4.6	

データ区間	頻度
60%	0
80%	7
90%	17
100%	18
110%	22
120%	17
140%	16
次の級	9
	106



データ区間	頻度
60%	1
80%	8
90%	12
100%	17
110%	11
120%	10
140%	4
次の級	2
	65

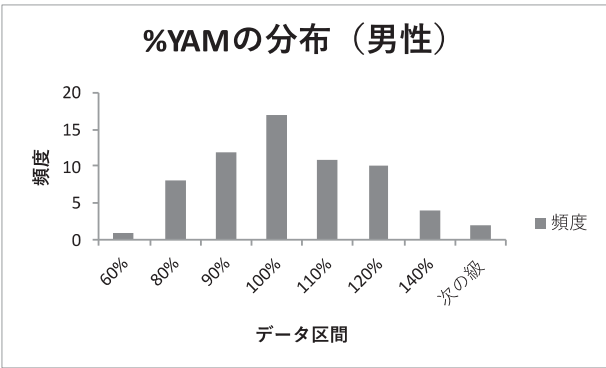


図 1. 踵骨骨量の%YAM における男女別の分布



表12. 生活環境・生活習慣に関する質問項目の男女別回答結果

N=171 (m=男 65, f=女 106)

1. 大学生活での生活環境	実家		一人暮らし		寮生活	
	m	f	m	f	m	f
度数	42	76	20	17	3	13
性別の%	64.6%	71.7%	30.8%	16.0%	4.6%	12.3%
2. 朝食を食べる頻度	ほとんど食べない		時々食べる		ほぼ毎日食べる	
	m	f	m	f	m	f
度数	12	11	18	29	35	66
性別の%	18.5%	10.4%	27.7%	27.4%	53.8%	62.3%
3. 自分の体重への意識	あまり気にしない		時々気になる		いつも気になる	
	m	f	m	f	m	f
度数	38	21	15	47	12	38
性別の%	58.5%	19.8%	23.1%	44.3%	18.5%	35.8%
4. 体重を減らすための食事制限	していない		時々している		毎日している	
	m	f	m	f	m	f
度数	53	63	12	39	0	4
性別の%	81.5%	59.4%	18.5%	36.8%	0.0%	3.8%
5. 筋力トレーニング	していない		時々している		毎日している	
	m	f	m	f	m	f
度数	35	65	27	39	3	2
性別の%	53.8%	61.3%	41.5%	36.8%	4.6%	1.9%
6. 持久的運動（ジョギング・水泳など）	していない		時々している		毎日している	
	m	f	m	f	m	f
度数	44	74	19	31	2	1
性別の%	67.7%	69.8%	29.2%	29.2%	3.1%	0.9%
7. ストレッチなどの調整運動	していない		時々している		毎日している	
	m	f	m	f	m	f
度数	43	49	21	45	1	12
性別の%	66.2%	46.2%	32.3%	42.5%	1.5%	11.3%

受診勧奨のあと、随時受診確認を行なっている。

身体計測判定（表2）で要観察（低体重：BMI<18.5または肥満：BMI≥25.0）に該当する者は、男子学生の29%、女子学生の27%に及び、要観察対象者の内訳は、低体重24名（男子学生6名、女子学生18名）、肥満24名（男子学生13名、女子学生11名）であった。全国調査においても2000年以降男女ともに肥満の割合は変化がないが、やせ（低体重）の割合は漸増傾向にある<sup>11)</sup>ことから、若年者における低体重は今後さらに留意すべき状況であることが示唆される。

安静時血圧の測定は簡便に実施できるため、学校健診における必須項目では無いものの、多くの大学で実施されてきた<sup>3)</sup>。しかしながらコロナ禍の影響で実施率の低下が報告されている<sup>11)</sup>。今回は高血圧の判定基準である収縮期血圧140以上または拡張期血圧90以上に該当する学生は認めなかったが、すでに内服治療中の男子学生1名を認めた。要観察該当者（収縮期血圧130～139または拡張期血圧85～89）は男子学生13名（20%）、女子学生5名（5%）に存在した。学生健康白書2021によると、女子学生に比べて男子学生における血圧の平均値は有意に高く、また男女ともに学年が上がるにつれ上昇傾向があり、過去の調査時より悪化が認められている<sup>11)</sup>。大学

生における高血圧発症率は極めて少ないものの、非運動群と運動群で有意な差がある（3.1% v.s. 0.53%,  $p < .05$ ）<sup>12)</sup>。また130/85未満を正常血圧群、130または85以上を高血圧群として比較した報告では、高血圧群のBMIやメタボリックシンドローム関連の血液検査項目に有意差が認められたほか、男性では喫煙者・飲酒者が有意に多いことが報告されている<sup>9)</sup>。学校健診以外でも自己の血圧を自主的に確認することは意識づけに有効であろう。

血液検査項目の平均と標準偏差について男女別に示した（表6）。平均値は全て基準値内にあったが、昨年度と同様に基準値を逸脱する者が一定程度認められたため、その概要を以下に記載する。

血中脂質については、食後でも判定できる随時中性脂肪の診断基準（175mg/dl）が設けられた<sup>13)</sup>ことを踏まえ、今年度は随時中性脂肪値を追加して判定した。要観察以上に該当する学生は男子学生9名（14%）、女子学生24名（23%）であった（表7）。そのうち脂質異常症（LDLC≥140、HDLCL<40、随時中性脂肪≥175のいずれか）に該当するのは男子学生全員と女子学生の半数であった。一方、女子学生のうち12名は、中性脂肪<30またはLDLC<60または総コレステロール<130であり、低栄養が疑

表13. 女子学生の月経状況について (N=106)

1	初潮年齢	10才未満	10～14才	15才以降	まだない
	度数	2	91	13	
	%	2%	86%	12%	0%
2	3月以上月経が来ないことがありますか？	ほとんどない	まれにある	よくある	わからない
	度数	80	17	8	1
	%	75%	16%	8%	1%
3	1年以上月経が来ないことがありますか？	ほとんどない	まれにある	よくある	わからない
	度数	100	2	4	
	%	94%	2%	4%	0%
4	経血が多くて困ったこと	ほとんどない	時々ある	いつも困る	わからない
	度数	39	52	11	4
	%	37%	49%	10%	4%
5	月経中の体調不良	ほとんどない	時々ある	いつも困る	わからない
	度数	24	50	30	2
	%	23%	47%	28%	2%
6	月経前の不調	ほとんどない	時々ある	いつも困る	わからない
	度数	45	38	20	3
	%	42%	36%	19%	3%
7	月経関連症状による受診経験	ある	ない		
	度数	22	84		
	%	21%	79%		
8	月経時期調整のための薬処方経験	ある	ない		
	度数	8	98		
	%	8%	92%		
9	月経についての悩みでの相談希望	ある	ない		
	度数	9	97		
	%	8%	92%		
10	今日の月経周期	卵胞期 (生理後～	生理中	黄体期 (排卵後～生理前)	わからない
	度数	1	43	30	32
	%	1%	41%	28%	30%

われる結果であった。脂質異常症と低栄養の両面を評価できる血中脂質については有用な検査項目と考えられる。

肝機能判定（表8）では、今年度はALTを追加して判定した結果、男子学生の15%、女子学生の9%と、昨年度（男子学生8%、女子学生5%）を上回る有所見率となり、脂肪肝が疑われる学生の存在が示唆される。肝機能についてはAST、ALT、 $\gamma$ GTPの3項目を揃えたスクリーニングが有用と考えられる。

血色素量（Hb）に基づく貧血判定（表9）では、要観察・要精密検査判定（Hb<12g/dl）に該当する14名（13%）は全て女子学生であり、内服治療中の学生はいないが主治医による管理中の学生が1名いた。血清フェリチンは貯蔵鉄の指標であり、鉄欠乏性貧血の診断のほか、潜在的鉄欠乏の評価に使用される。貧血予備群である潜在的鉄欠乏を早期に発見することは予防に寄与する。ただし、血清フェリチン値に基づく鉄欠乏の基準は、ガイドラインによって一致していない現状がある。成人の場合、日本鉄バイオサイエンス学会では12ng/ml未満、WHOでは15ng/ml未満、その他30ng/ml未満をカットオフ値としている報告もある<sup>14)</sup>。本研究では女子学生

のうち12ng/ml未満24名（23%）、15ng/ml未満28名（27%）、30ng/ml未満68名（65%）であった。男子学生のうち30ng/ml未満5名（8%）であり、15未満はいなかった。大学生にどの基準値を採用するかは検討の余地がある。

尿酸判定（表10）では、高尿酸血症（尿酸値>7mg/dl）が男子学生のみ12名（19%）に認められ、昨年度の調査<sup>10)</sup>における発生頻度（16%）を上回った。男子学生における肥満やアルコール摂取は尿酸値との間に有意な関連が報告されている<sup>3)4)</sup>。

体組成・握力値（表11）について男女別に平均値と標準偏差を記載した。体組成測定はBMIでは把握できない体脂肪量と除脂肪量の割合を評価できるため、BMIが正常で体脂肪の多い隠れ肥満や、BMIでは肥満に該当するが除脂肪量が多いアスリート体型のスクリーニングに有用であるものの、機器によって予測プログラムが異なることや、測定条件によるばらつきに注意が必要である。握力値は令和5年体力運動能力調査（18歳男女）とほぼ同程度の結果であった<sup>15)</sup>。骨量の評価指標として用いた%YAMの男女別分布を示した（図1）。%YAMが80%未満を示した学生については、測定誤差の可能性

もあるが、実際に骨量減少の可能性も疑われるため再検査対象と判定し、学内において随時再検査を実施中である。

生活習慣・生活環境に関するウェブ問診から一部を抜粋して報告する(表12)。実家で生活しているのは男子学生の65%、女子学生の72%であり、そのほかは一人暮らし寮生活で親元を離れて生活していた。朝食の欠食傾向(時々またはほとんど食べない)は男子学生の46%、女子学生の38%に認められ、国立大学の18歳大学生における欠食率(男性31%、女性21%)より高かった<sup>11)</sup>。本学は実家からの通学者が多いにも関わらず欠食傾向が高いことから、高校までに自宅で計画的に朝食を食べる習慣が確立していない可能性がある。自分の体重への意識として、男子学生の過半数は「あまり気にしない」と回答したのに対し、女子学生の80%は「時々気になる」または「いつも気になる」と回答し、体重を減らすための食事制限を「時々している」または「毎日している」と回答したのは、男子学生19%に対し、女子学生は41%であり、男女で体重への意識や行動に大きな差があることが示唆された。一方で筋力トレーニングや持続的運動を全くしていない学生が男女ともに半数以上を占めた。

女子学生における月経状況(表13)については、初潮遅延(12%)や3ヶ月以上の無月経の経験(25%)が認められた。また、月経中の体調不良の出現(77%)、月経前の不調の出現(58%)、過多月経の経験(63%)など、何らかの月経関連症状が過半数に認められた。月経関連症状による受診経験がある者は21%であり、現在通院中の者が3名いた。月経についての悩みで相談を希望する者は8%と少なく、何らかのセルフケアを行なっている可能性が推測された。一方では自己の現在の月経周期がわからないとの回答が30%あり、月経に関するヘルスリテラシーにはばらつきがある可能性が示唆された。

#### 4. 結 論

本研究の対象者は高校生活を終えて1ヶ月余の新入生であり、大学生活の影響が表面化する以前の実態を捉えることができた。自身の自由意志で研究参加に同意し健康意識は低くない集団であると想像されるが、昨年とほぼ同様に、体格、血圧測定、血液検査において様々な健康上の課題が明らかとなった。今後は各測定結果相互の関連や、現在及び高校生までの生活習慣や生活環境との関連などを分析し、大学生における健康状態の実態をより詳細に検討する予定である。また2年間の調査結果を総合的に分析し、本学における学校健診項目の再検討、及び費用対効果を踏まえた提案を行いたい。

#### 利益相反

申告すべきものはない

#### 謝辞

本研究は令和6年度SSP女性アスリート支援事業補助金で実施しました。追加健診に参加いただいた学生の皆様、並びに測定補助として協力していただいた健康栄養学科の学生有志に深く感謝します。

#### 引用文献

- 1) 令和5年定期健康診断結果報告(2023)厚生労働省.  
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/list/127-1.html>  
(参照日2024年10月22日)
- 2) 40歳未満の事業主健診情報活用促進に関する検討会  
とりまとめ資料(2022)厚生労働省.  
[https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage\\_29161.html](https://www.mhlw.go.jp/stf/newpage_29161.html)  
(参照日2024年10月22日)
- 3) 学生の健康白書2015. 一般社団法人国立大学保健管理施設協議会
- 4) 押村里奈, 渡邊丈眞, 坂本龍雄ら(2016)体育学部男子学生において運動部所属及びBMI値が血清尿酸値に及ぼす影響. 中京大学体育学論叢, 57: 21-28
- 5) 石川淑人, 井村保, 塩内美春(2009)大学生の血液性化学検査の特性-BMIで分類した「やせ」と「肥満」の「標準」との関連. 中部学院大学・中部学院短期大学部研究紀要, 10: 11-16
- 6) 長澤直紀, 久保木智洸, 磯部美穂ら(2019)肥満及び脂質異常と生活習慣要因との関連-学生定期健康診断結果から-. CAMPUS HEALTH, 56(2): 75-81
- 7) 高山圭子, 山本裕之, 内藤有美ら(2021)男子大学生の健康診断データの経時的動向と生活習慣との関係-学部1年から修士1年までの健診・問診データの縦断的解析-CAMPUS HEALTH, 58(2): 147-154
- 8) 澤田めぐみ, 富田千里, 原田萌香ら(2022)女子大学生における鉄欠乏と赤血球関連検査値. 栄養学雑誌, 80(5): 273-284
- 9) 河邊博史, 武田彩乃, 神田武志ら(2017)大学生・若年教職員における高血圧群と正常血圧群の比較: 健康診断項目とアンケート結果による検討. 慶應保健研究, 35(1): 013-019
- 10) 庄野菜穂子, 栗原淳, 音成道彦(2024)大学生を対象とした追加健康診断~第一報(令和5年度)~. 西九州大学健康福祉学紀要, 53: 54-64.
- 11) 学生の健康白書2021. 一般社団法人国立大学保健管

理施設協議会

- 12) 松山恒博, 作山美智子, 吉野貞子ら (2005) 大学生アスリートとノンアスリートの血圧の比較. 仙台大学紀要, 36(2): 88-91
- 13) 動脈硬化疾患予防ガイドライン2022年版. 日本動脈硬化学会.  
[https://www.jathero.org/jp/wpcontent/uploads/publications/pdf/GL2022\\_s/jas\\_gl2022\\_220713.pdf](https://www.jathero.org/jp/wpcontent/uploads/publications/pdf/GL2022_s/jas_gl2022_220713.pdf)  
(参照日2024年10月31日)
- 14) 鉄欠乏性貧血の診療指針 (2024) 日本鉄バイオサイエンス学会編.
- 15) 令和5年度体力・運動能力調査(2024)政府統計ポータルサイト.  
<https://www.estat.go.jp/statsearch/files?page=1&toukei=00402102&tstat=000001088875> (参照日2024年10月24日)

(2025年1月28日受理)



## Results of the Additional Health Checkups in University Students ~the Second Report for new students in 2024 ~

Naoko SHONO<sup>1,2</sup>, Michihiko OTONARI<sup>2</sup>, Tomohiro OGATA<sup>3</sup>, Rika IMAI<sup>3</sup>, Midori YASUDA<sup>3</sup>,  
Yasuyo ABE<sup>3</sup>, Satoshi MIZUKAMI<sup>4</sup>, Kaho NOMURA<sup>5</sup>, Atsushi KURIHARA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>*Nishikyushu University, Department of Sports Health and Welfare*

<sup>2</sup>*Institute of Lifestyle Medical Science*

<sup>3</sup>*Nishikyushu University, Department of Health and Nutrition Sciences*

<sup>4</sup>*Nagasaki University Graduate School of Biomedical Sciences, Department of Public Health*

<sup>5</sup>*Freelance*

### Abstract

In order to understand the actual health status of university students and to collect basic data for considering school health checkup items, additional health checkups were conducted on students who agreed to participate in this study among the new students enrolled in our university in the 2024 academic year, following the regular school health checkups conducted once a year. The subjects were 171 new students (65 male students and 106 female students) who had completed high school life just over a month earlier, and we were able to capture their actual status before the effects of university life began to appear. Similar to last year, various health issues were revealed in physical appearance, blood pressure measurements, and blood tests. In addition, bone mass measurements, which were newly conducted this year, also confirmed the existence of students with low bone mass.

Keywords : Health Checkup, Blood Test, Bone mass, University Students