

保健管理センターだより

第25号



鹿屋体育大学保健管理センター

目 次

1 . 寄 稿

(1) 腎機能と筋肉量の相関

鹿屋体育大学 保健管理センター所長

安田 修 1

(2) カウンセリングの活動報告

保健管理センター 心理カウンセラー（非常勤）

前原 恵理・大堀 由佳 5

2 . 業務報告

(1) 平成 28 年度保健管理センター利用状況 8

(2) 平成 29 年度定期健康診断結果について 9

(3) 平成 29 年度 T H I について 9

(4) 平成 29 年度定期健康診断検査項目別受診状況 10

(5) 平成 29 年度保健管理センター年間事業 12

3 . 業務案内 13

編集後記 14

1. 寄稿

腎機能と筋肉量の相関

鹿屋体育大学 保健管理センター所長
安田 修

要旨：血清クレアチニン値は腎機能の指標として最も頻繁に用いられる検査値である。一方、血清クレアチニン値と筋肉量の相関を検討した報告は殆ど知られていない。本研究では腎機能と筋肉量の相関の有無について検討するため、若年アスリートを対象として解析を行った。筋肉量の測定にはインピーダンス法を用いた。筋肉量は左右の握力と有意な相関を示した。一方、筋肉量と血清クレアチニン値間では統計的に有意な相関は見られなかった。同様に筋肉量は推定糸球体濾過量とも有意な相関を示さなかった。以上より筋肉量と腎機能に有意な相関は認められず、更なる検討が必要であると考えられた。

はじめに

慢性腎臓病の診断と治療にとって腎機能評価は欠くことの出来ない項目である。腎機能評価にとって血清クレアチニン値は最も簡易的な指標であり、広く一般的に用いられている。腎機能低下によって濃度が上昇するため、一個人で腎機能変化を観察するにはとくに有効な検査である。クレアチニンは筋肉に含まれるクレアチンリン酸がエネルギー生産のために脱リン酸化され、生成したクレアチンが非酵素的脱水を受けることによって生じる。したがって血清クレアチニン値は筋肉量に影響され、個人差があるとされている¹⁾。例えば筋肉疾患、四肢欠損、長期臥床によって筋肉量が減少した症例では血清クレアチニン値は低くなる。とくに高齢者では、加齢に伴う筋肉量減少によって血清クレアチニン値が低下し、基準域内にあっても腎機能が低下している場合があるので注意を要する。反対に筋肉量の多い健康者では高い値になる可能性がある。

腎機能評価のために用いられる糸球体濾過量（GFR）は腎臓の糸球体が1分間に濾過する血液量を表し、腎機能の低下した症例では低値となる。国際標準的測定はイヌリンクリアランス測定であるが、持続静注が必要であり、測定は煩雑である。そこで日常診療では血清クレアチニン値と年齢、性別をもとに計算する推定糸球体濾過量（eGFR）が用いられている²⁾。eGFRにおいても筋肉量の影響があり、筋肉量が減少して血清クレアチニン値が低い状態ではeGFRは本来のGFRよりも高めに計算される。そのような症例では腎機能が低下していても、正常と見誤る恐れがある。

アスリートにおいては筋肉量が多いとされる。アスリートの腎機能における解析についてはいくつか報告がなされている。血清クレアチニン値を、8種類の競技の一流運動選手と対象群間で比較した結果、各種競技選手とも対象群とは有意な差が認められとしている³⁾。またプロ自転車競技者、アマチュア自転車競技者、対象群間で腎機能を比較した結果、血清クレアチニン値は3群間で有意な差があった⁴⁾。また競技種類によっては競技シーズンが始まる前よりもシーズン中の方が、血清クレアチニン値は高いという報告もなされている⁵⁾。これらの結果は運動によって腎機能測定結果が影響を受けることを示している。

本研究では一般的に筋肉量の多い若年アスリートを対象に、筋肉量と骨格筋の指標である握力、および腎機能の指標である血清クレアチニン値、eGFRの相関について解析を行った。

対象と方法

対象

平成 29 年度の鹿屋体育大学男子新生で文書による同意が得られた 133 名。対象者が 18 歳未満の場合には文書による保護者の同意を得た。

方法

握力の測定にはスメドレー式握力計（竹井機器工業 T.K.K.5101）を用いた。直立姿勢で握力計を握り、腕を自然に下げた状態で測定した。全身の骨格筋と平滑筋を含む筋肉量を TANITA DC-320 を用いて、インピーダンス法で測定した。血清クレアチニン値の測定は株式会社クリニカルパソロジーラボラトリーに委託した。eGFR の算出には下記計算式を用い、体表面積補正值（mL/min/1.73m²）で表した。

$$(\text{男}) \text{eGFR} = 194 \times (\text{SCr})^{-1.094} \times \text{Age}^{-0.287}$$

$$(\text{女}) \text{eGFR} = 194 \times (\text{SCr})^{-1.094} \times \text{Age}^{-0.287} \times 0.739$$

この研究は国立大学法人鹿屋体育大学研究倫理審査委員会の承認を得て行われた。

解析

解析には統計解析ソフト IBM SPSS Statistics を用いた。2 変量の相関には単変量解析を用い、有意水準は 5%未満とした。

結果

対象者の年齢は 18.3 ± 1.0 歳と若年であった。インピーダンス法による内臓平滑筋等の筋肉を含む総筋肉量は 56.6 ± 5.8 kg であった。左右の握力はそれぞれ、45.6 ± 7.1 kg、48.0 ± 7.2 kg であった。また、腎機能の指標として用いた血清クレアチニン値と eGFR はそれぞれ 0.89 ± 0.10 mg/dL、97.2 ± 11.6 mL/min/1.73m² であり、血清クレアチニン値（基準値 0.65-1.07 mg/dL）では 95.5%、eGFR（基準値 90.0 mL/min/1.73m² 以上）は 72.9%の対象者が基準値範囲内であった。

筋肉量は右握力と有意な正の相関を示した（ $p < 0.001$ ）（図 1）。同様に筋肉量と左握力の間にも有意な正の相関が認められた（ $p < 0.001$ ）（図 2）。これらの結果は本研究で測定した筋肉量が骨格筋量を反映していることを示している。そこで、筋肉量と腎機能の指標である血清クレアチニン値との相関を調べた。その結果、筋肉量と血清クレアチニン値の間には有意な相関は認められなかった（ $p = 0.080$ ）（図 3）。また血清クレアチニン値、年齢、性別から計算される eGFR との相関を調べた。血清クレアチニン値と同様に筋肉量と eGFR には有意な相関を認めなかった（ $p = 0.095$ ）（図 4）。

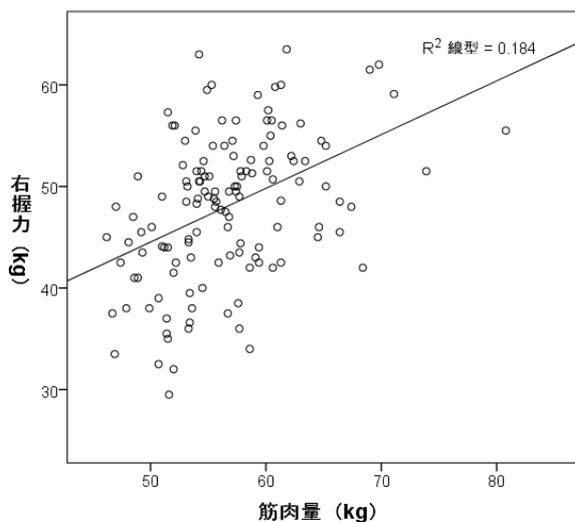


図 1 筋肉量と右握力の相関

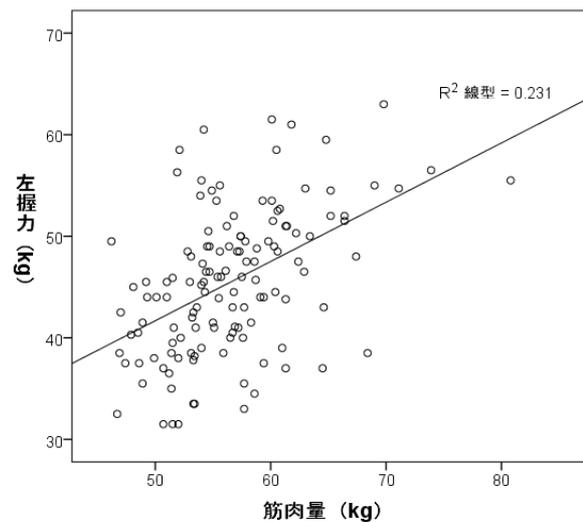


図 2 筋肉量と左握力の相関

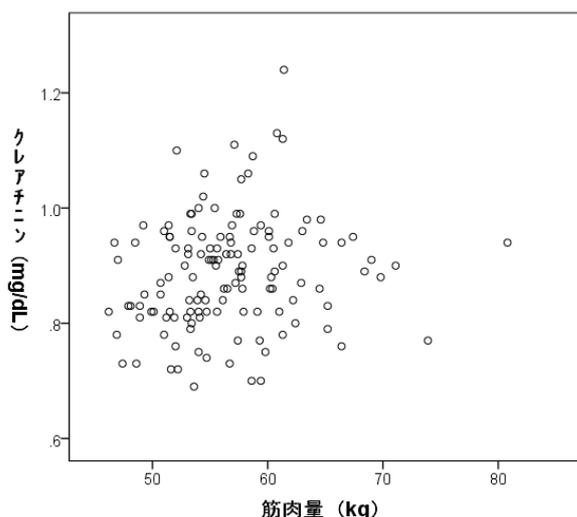


図3 筋肉量と血清クレアチニン値の相関

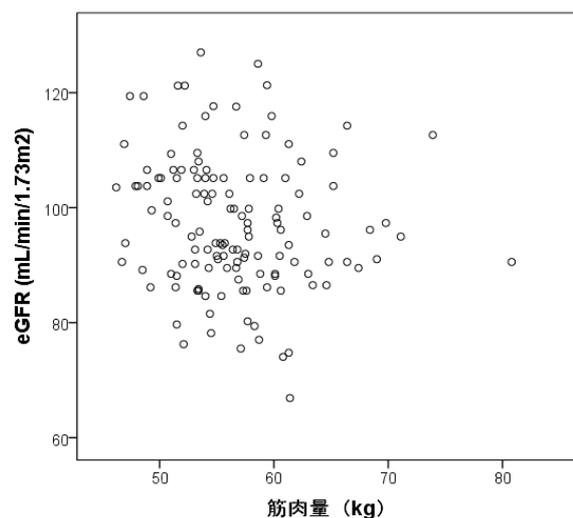


図4 筋肉量とeGFRの相関

考察

血清クレアチニンは筋肉の代謝産物であるため、筋肉量の影響を受けると考えられている。実際に、筋肉量が減少する疾患や高齢者では血清クレアチニン値が低いことが広く認識されている。サルコペニアは高齢者における筋肉量の減少、筋力低下に伴う生活機能・身体機能の低下状態であり、超高齢社会である日本では増加傾向にある。サルコペニアの高齢者では筋肉量減少によって血清クレアチニン値が低下し、腎機能が実際よりも正常に見積もられる可能性がある。骨格筋は体重の約50%を占める大きな組織であり、特に高齢者で最も減少率が大きいのは下肢の筋肉であるとされる⁶⁾。このような骨格筋量の減少は腎機能への影響だけでなく、動脈硬化やメタボリック症候群発症にも関与しているとされる⁷⁾。

本研究においては若年アスリートを対象として腎機能と筋肉量の相関解析を行った。アスリートの腎機能については過去にいくつかの報告がなされている。日本においては大学1、2年生のラグビー部員を対象に血清クレアチニン値を測定した報告がある。血清クレアチニン値(基準値0.6~1.1 mg/dL)は0.77~1.41 mg/dLの範囲にあり、基準値以上の学生は33名中12名と高い値を示していた⁸⁾。欧州ではプロ、アマチュア競輪選手と対象群で血清クレアチニン値を比較した結果、プロ、アマチュア、対象群の順に高くなり、競輪選手よりも対象群の方がむしろ高値であった。この研究ではBMIも血清クレアチニン値と同じ順位で高値であったとしており、筋肉量については言及されていない。

BMIと血清クレアチニン値については興味深い報告がある。ラグビー、サッカー、スキー、ヨット、自転車の全く異なる5種類の競技を専門とする一流アスリートを対象に、競技毎に血清クレアチニン値とBMIを調べた。その結果、各競技の血清クレアチニン値とBMIの間には相関が認められている⁹⁾。これらのように血清クレアチニン値とBMIとの間の相関を調べた論文は見られるが、筋肉量と血清クレアチニン値の関係について詳細に調べた報告はいまだに見られない。

そこで本研究では若年アスリートを対象に筋肉量と腎機能を解析した。本研究では内臓平滑筋と骨格筋を含む全身の筋肉量を測定したが、左右の握力とよく相関していた。腎機能の評価には血清クレアチニン値とeGFRを用いた。eGFRは血清クレアチニン値、年齢、性別から計算して用いた。その結果、筋肉量と血清クレアチニン値、eGFRとの間には有意な相関は認められなかった。今後、さらに対象者数を増やして検討を行う必要があると考えられる。

運動は一般に慢性腎臓病に対して効果的に働くことが知られている。筋肉からは生理活性を持つ複数の因子が分泌され、これらの因子はマイオカインと総称される。マイオカインの中には臓器保護的に作用するものがあり、腎臓に対して保護作用を持つものとしてイリシンが知られている。イリシンは腎臓のエネルギー代謝を高め、腎障害を防ぐことが動物を用いた研究で報告された¹⁰⁾。また血中のイリシンレベルはエアロビック運動よりもレジスタンス運動によってより高まることも報告されてい

る¹¹⁾。したがってイリシンを含むマイオカインが筋肉量の豊富なアスリートにおいては特にレジスタンス運動によって効果的に分泌され、腎臓保護的に作用していると予想される。したがってアスリートでは腎機能の改善によって血清クレアチニン値上昇が防止されている可能性が考えられる。

近年、筋肉量の影響を受けない腎機能の指標としてシスタチン C が用いられている。シスタチン C を用いて計算した eGFR は、クレアチニンによる eGFR に比し、全死亡や心血管系疾患発症リスクとより強い関連があることも報告されている。シスタチン C を用いた解析によって、更に筋肉量と腎機能の関係が明らかになると予想される。

激しい運動を繰り返しているアスリートでは筋破壊によって尿蛋白が陽性になることが多い。学生定期健診においても運動量の豊富な体育大学学生、あるいは体育会系学生では尿蛋白陽性となる頻度が高いと考えられる。このような場合には血清クレアチニン値が腎機能を知るために重要となる。しかしながら、運動量豊富な学生では筋肉量も多く、血清クレアチニン値が高値となって腎機能障害と判断される可能性もある。本研究によって筋肉量と腎機能の関係を明らかにすることは、運動量豊富な学生の腎機能を正しく評価するために重要と考えられる。

結語

腎機能評価は慢性腎臓病の診断、治療には欠かすことができないものである。一方、超高齢社会となって久しい我が国では、筋肉量の減少を伴うサルコペニアの高齢者が増加傾向にある。筋肉量が減少すると腎機能は正常と評価される可能性があり、注意が必要となる。逆に運動習慣のある高齢者や若年アスリートでは筋肉量が多く、腎機能が実際よりも悪く評価される可能性が生じる。本研究は著者がメディカルオンラインならびに PubMed において検索した限り、筋肉量と腎機能の相関を調べた初めての研究である。腎機能評価においては筋肉量への配慮が必要と考えられる。

引用文献

- 1) 堀尾勝．腎機能の評価法．日内会誌 2012;101:1259-1265.
- 2) 矢内充．GFR 測定法と推定 GFR．医学検査のあゆみ 2013;59:155-160.
- 3) Banfi G, Del Fabbro M. Serum creatinine values in elite athletes competing in 8 different sports: comparison with sedentary people. Clin Chem 2006;52:330-331.
- 4) Lippi G, Banfi G, Salvagno GL, et al. Glomerular filtration rate in endurance athletes. Clin J Sport Med 2008;18:286-288.
- 5) Banfi G, Del Fabbro M, Lippi G. Creatinine values during a competitive season in elite athletes involved in different sport disciplines. J Sports Med Phys Fitness 2008;48:479-482.
- 6) 谷本芳美, 渡辺美鈴, 河野令, 他．日本人筋肉量の加齢による特徴．日老医誌 2010;47:52-57.
- 7) Kohara K. Transdisciplinary Approach for Sarcopenia. Sarcopenia and atherosclerosis. Clin Calcium 2014;24:1487-1492.
- 8) 檜村修生, 中井誠一, 伊藤孝, 他．大学ラグビー選手の基礎代謝量．日体大紀 1982;11:61-66.
- 9) Banfi G, Del Fabbro M, Lippi G. Relation between serum creatinine and body mass index in elite athletes of different sport disciplines. Br J Sports Med 2006;40:675-678.
- 10) Peng H, Wang Q, Lou T. Myokine mediated muscle-kidney crosstalk suppresses metabolic reprogramming and fibrosis in damaged kidneys. Nat Commun 2017;8:1493.
- 11) 安藤大輔, 土屋吉史, 後藤一成．筋由来の新規生理活性物質イリシンの変化動態に着目した肥満予防のための効果的なトレーニングプログラムの開発．健康医科学研究助成論文集 2014;29:58-67.
- 12) Kohler M1, Walpurgis K, Thomas A, et al. Effects of endurance exercise on the urinary proteome analyzed by 2-D PAGE and Orbitrap MS. Proteomics Clin Appl 2010;4:568-576.

カウンセリングの活動報告

心理カウンセラー（非常勤） 前原 恵理
大堀 由佳

(1) 予防的なメンタルヘルスケア

① スクリーニングとしての THI 実施

本大学保健管理センターでは、学生のメンタルヘルス上の問題を早期に発見するため、平成 8 年度から新入生全員を対象に健康チェック票 THI (The Total Health Index) による心身の主観的健康調査を実施し、気になる学生への心理検査や面談を行ってきました。平成 22 年 10 月からは 1 名が、平成 29 年 4 月からは 2 名のカウンセラーが配置され、心理検査やカウンセリングを行っています。

② 平成 29 年度 THI 実施状況

平成 29 年度の THI 受検者は、学部新入生 185 人 (100%) ならびに新編入生 20 人 (100%) でした。受検者の中から再検査に 68 人 (33.1%) の学生を呼び出し、再検査と面接を実施しています。

③ 平成 29 年度 THI 実施後の再検査とその後のフォロー

再検査では、SDS と YG 性格検査、面接を実施しました。面接では、検査のフィードバックと心身状態や生活環境について簡単な聞き取りを行います。フィードバックを行い、検査結果を確認することは、大学入学と言う緊張感の高まる時期に自分がどのような状態になっているかを客観的に振り返る場となります。また、生活環境を具体的に振り返りながら、学生自身でストレスマネジメントが行えているか、本人が所属感を感じる場所を見つけられているかなど、これからの学生生活に適應できる状態であるかについても話題としていきます。その上で、不安の強い学生や相談を希望する学生については、再来談の勧めや電話フォローを行い、必要に応じて学内の教職員と連携して、学校全体でサポートできる体制を整えていくようにしています。

(2) ストレスマネジメントについての心理教育

本大学では、新入生に対してキャリアデザイン教育の一環として、心理士の担当する時間を設けています。そこでは、メンタルケアの一つとしてストレスマネジメントについてとりあげ、学生自身が心身のケアに気を配ることの重要性を説明します。ストレスを抱えた時の心身の状態を具体的に説明したり、友人や先輩、教職員など自身の信頼する相手に相談することの必要性を伝え、学生それぞれが具体的な相談先を確認するなど、実生活の中で取り入れやすい内容を扱います。

(3) 継続的なカウンセリング

① 来談者数の推移

来談者実数（複数回来談者を含む延べ人数）は、平成 22 年度（夏期休暇の 8～9 月は除く）は 16 人（36 人、内保護者面接 1 回）、平成 23 年度は 16 人（117 人）、平成 24 年度は 49 人（117 人）、平成 25 年度は 21 人（84 人）、平成 26 年度は 24 人（119 人）、平成 27 年度は 20 人（157 人）、平成 28 年度は 86 人（142 人）でした（表 1・図 1）。これらの数字には THI の再検査呼び出しに伴う面談も含まれています。

表 1 来談者実数と延べ人数

	H22年度	H23年度	H24年度	H25年度	H26年度	H27年度	H28年度
来談者実数(人)	16	16	49	21	37	63	86
延べ人数(人)	36	117	117	84	119	157	142

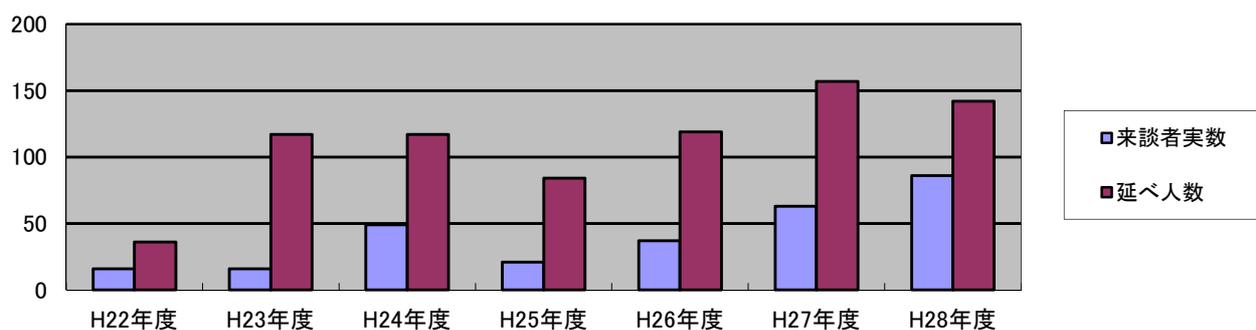


図 1 来談者人数と延べ人数の推移

② 来談時の相談内容

相談内容は「進路修学」「人間関係」「心理性格」「心身健康」「学生生活」「競技成績」「その他」に分類しています。平成 28 年度のカウンセリング初回面談は 13 件あり、相談内容については次のとおりです（表 2）。カウンセリングでは、回数が進むにつれてその内容が変化することも多いため、面談が 3 か月以上空いたケースや主訴が変わったケースも、初回来談として取り扱っています。

表 2 初回来談時の相談内容内訳

相談内容	H28 年度 件数
進路就学	3
人間関係	3
心理性格	0
心身健康	5
学生生活	0
競技成績	2
その他	0

③ 電話フォロー

当センターでは、心理士の勤務日が週 2 回しかないことや、継続的なフォローを行う目的などから、電話によるフォローアップを実施しています。具体的な内容は、面談終了後の学生へ、その後の様子確認や、体調不良や面談に来ることができない事情がある場合のやり取り、面談に来ることを迷う場合のインテーク相談、教員からの学生対応の相談などです。平成 28 年度の電話フォロー件数は 43 件でした。

(4) 今後の課題

当センターでは、相談しやすい環境作りを行い、困り感の早期解決を目指すための取り組みとして、入学時の THI 検査や再検査、キャリアデザインの講義などで、まずは相談員の顔を覚えてもらい、雰囲気を知ってもらえる機会を増やすようにしています。また、保健管理センターに来所した学生の心理面の不調が考えられる場合には、看護師や医師との情報共有を基に、まずは自然に声をかけて困り感を把握するなどの工夫をしています。

平成 28 年、障害者差別解消法が制定され、大学にも合理的配慮など様々な対処が求められることとなりました。当センターにも、生活や人間関係の中で困り感を感じ、インターネットなどで調べた情報で「自分は発達障害なのではないだろうか」と訴えてセンターを受診する学生や、“コミュ障（コミュニケーション障害）”という言葉で自身の性格を語る学生も増え、人間関係の困り感を慢性的に抱えている学生も見られるようになりました。また、本学独自の課題として、部活をどのようにこなすか、部活と勉学をどのように両立させるか、部活での人間関係など、部活に関する相談も見られています。

日常で身体を動かすことが多い本学の学生は、心理的ストレスから起こる身体面への影響が大きく、睡眠や食事などの不調から身体面へ影響が及ぶ場合もあります。そのため、心身の変化を感じた際には、少しでも早く何らかの手立てが取れるよう、ひとりひとりの心理教育も、今後の課題です。

毎年、学生の日常の様子などを把握されている小クラス担任やゼミ教員、部活顧問の先生方から勧められて来談したり、情報を提供してもらうことで相談につながるなどのケースは珍しくありません。また、先生方と連携して環境調整を行ったり、情報を共有しながら見守りを行うことで、学生の抱える不安や困り感が減るケースもみられ、教職員の方との連携の大切さを感じています。今後は、連携の際に相談内容などの情報をどのように取り扱うかなど、集団的な守秘義務について考えていく必要性も感じています。

2. 業務報告

(1) 平成28年度保健管理センター利用状況

単位: 件

	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	合計
整形	38	68	78	45	28	4	27	34	15	16	23	26	402
外科	0	0	1	4	1	0	1	1	2	1	0	1	12
内科	60	35	27	41	12	6	21	30	19	18	10	6	285
皮膚疾患	1	2	4	6	1	2	2	0	1	0	1	0	20
耳鼻科	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	4
眼科	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	7
歯科口腔	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	2
婦人科	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
処置	22	25	23	17	4	5	8	12	7	10	5	12	150
投薬	14	35	47	28	15	11	40	53	21	15	12	15	306
理学療法	9	15	20	24	4	38	12	14	3	1	1	2	143
血液検査	7	0	1	1	0	39	0	10	0	40	0	1	99
検尿	69	2	3	4	1	2	0	1	0	0	0	0	82
エコー	19	15	1	16	12	1	12	15	12	6	31	2	142
心電図	10	2	0	2	0	1	15	6	0	0	1	2	39
血圧・検温・検査	21	47	9	8	8	98	19	100	24	139	23	6	502
In Body	84	135	147	172	48	44	110	150	104	76	122	112	1,304
測定	69	69	83	138	48	56	97	59	39	26	21	8	713
休養	3	0	9	1	2	0	0	2	3	2	0	1	23
カウンセリング	75	16	8	9	0	1	8	6	9	6	3	1	142
電話フォロー	1	2	2	0	3	2	14	3	6	6	1	3	43
学生相談	2	0	5	5	4	3	5	4	3	0	1	0	32
証明書発行・作成	58	178	8	143	5	36	11	3	14	2	4	3	465
病院紹介・作成	9	8	16	17	8	5	16	10	12	6	11	6	124
その他	205	16	12	30	14	14	33	23	36	25	18	29	455
計	776	672	504	713	218	368	451	537	332	398	290	237	5,496

(2) 平成29年度定期健康診断結果について

平成29年度定期健康診断検査項目別受診状況は次頁に示してあります。

検尿で蛋白尿や血尿を呈した学生は86名(11.0%)ですが、大半は再検査での異常を認めず、既往歴のある数名は定期的に専門病院で経過観察中です。

血圧が140/90mmHg以上の高値を呈した学生は47名(6.0%)で再検査ではほとんどの学生が正常値となっています。しかし、家族に高血圧の方がいる学生も多いため、定期的に測定するよう指導しています。

胸部X線(間接)受診者782名のうち5名に異常所見を認めたため、診察と指導を行いました。

簡易心電図・心音図を782名に施行し、その結果、心エコー図検査を53名に施行しました。

簡易心電図で一部学生に変化が見られたものの(表2) 全員スポーツ活動を中止するような病変は認められませんでした。

学部新生184名及び新編入生20名を対象に生化学(肝機能、脂質、腎機能、電解質、血糖、尿酸、末血一般、血清鉄)検査を施行しました。その結果、血清鉄低値4名(2.0%)、肝機能異常が14名(6.9%)、尿酸値高値が3名(1.5%)、総コレステロール高値が1名(0.5%)、白血球数高値が4名(2.0%)に認められたため、再検査、病院紹介や栄養、サプリメント服用の指導を行いました。

表2 平成29年度心電図(782名)の結果

陰性T波 V1-3	7
不完全右脚ブロック	33
完全右脚ブロック	0
poorR V1-3	40
上室性期外収縮	0
心室性期外収縮	3
PR短縮	2
LGL症候群	0
左室肥大	2

単位：名

(3) 平成29年度THIについて

平成29年度は平成8年度より使用のTHI調査表(青木、鈴木、柳井によって作成された東大式健康調査表)で学部新生及び新編入生に健康調査を行い、青木、鈴木などの方法で7段階評価を行いました。記入漏れなどなく正確に判定できた205名中、12尺度及び判別値のパーセントイルによりYG、SDS心理テストを67名(32.7%)に施行し、その結果にもとづいて臨床心理士によるカウンセリングを行っています。

(4) 平成29年度 定期健康診断検査項目別受診状況

	対象者数	受診者数	受診率	内科一般 有所見者数							X線	
				内科	血圧	尿	アレルギー	その他	内科総合有所見率	有所見者数	有所見率	
学部	1年	185	185	100.0%	32	20	20	61	1	72.4%	0	0.0%
	2年	173	172	99.4%	24	7	12	76	0	69.2%	2	1.2%
	3年	197	193	98.0%	28	5	34	54	3	64.2%	1	0.5%
	4年	192	183	95.3%	17	11	17	53	0	53.6%	2	1.1%
	5年以上	13	3	23.1%	0	1	0	0	0	33.3%	0	0.0%
学部合計		760	736	96.8%	101	44	83	244	4	64.7%	5	0.7%
大学院	修士1年	16	15	93.8%	5	0	0	6	1	80.0%	0	0.0%
	修士2年以上	18	9	50.0%	0	0	0	2	0	22.2%	0	0.0%
	博士1年	10	9	90.0%	1	2	1	7	0	122.2%	0	0.0%
	博士2年	6	3	50.0%	0	0	0	1	0	33.3%	0	0.0%
	博士3年以上	17	6	35.3%	1	1	0	2	0	66.7%	0	0.0%
大学院合計		67	42	62.7%	7	3	1	18	1	71.4%	0	0.0%
他	特別聴講	4	4	100.0%	0	0	2	0	0	50.0%	0	0.0%
他合計		4	4	100.0%	0	0	2	0	0	50.0%	0	0.0%
総計		831	782	94.1%	108	47	86	262	5	65.0%	5	0.6%

* 学部新生(185名)・新編入生(3年生の体スポ20名)のTHI受検率は100%。血液検査の受検率は、欠席者(1名)がいたため99.2%。

* 対象者数は休学者・留学者・本学の教員である学生を除いた数。

* 受診者数は定期健康診断受診者数と自己受診者数および本センター職員測定の数10名を含む。

ECG			血液					心エコー		THI		
有所見者数	有所見率	要精検者	受検者数	有所見者数	有所見率	要精検者	要指導者	受検者数	受検率	受検者数	有所見者数	有所見率
33	17.8%	19	184	37	0	5	32	19	10.3%	185	61	0
26	15.1%	15	-	-	-	-	-	15	8.7%	-	-	-
25	13.0%	11	20	6	0	2	4	11	5.7%	20	7	0
22	12.0%	6	-	-	-	-	-	6	3.3%	-	-	-
1	33.3%	0	-	-	-	-	-	0	0.0%	-	-	-
107	14.5%	51	204	43	0	7	36	51	6.9%	205	68	0
4	26.7%	2	-	-	-	-	-	2	13.3%	-	-	-
2	22.2%	0	-	-	-	-	-	0	0.0%	-	-	-
0	0.0%	0	-	-	-	-	-	0	0.0%	-	-	-
0	0.0%	0	-	-	-	-	-	0	0.0%	-	-	-
0	0.0%	0	-	-	-	-	-	0	0.0%	-	-	-
6	14.3%	2	-	-	-	-	-	2	4.8%	-	-	-
0	0.0%	0	-	-	-	-	-	0	0.0%	-	-	-
0	0.0%	0	-	-	-	-	-	0	0.0%	-	-	-
113	14.5%	53	204	43	0	7	36	53	6.8%	205	68	0

(5) 平成29年度保健管理センター年間事業

月	事 項	内 容
4	定 期 健 康 診 断	新入生を含む学部学生及び大学院学生に対する健康診断。研究生等の外国人留学生も対象とする。
	健康調査(T H I 健康調査)	心理面の調査として、THI 健康調査を実施。(平成 24・25年度のみ全学年に実施し、平成 26 年度からは平成 23 年度までと同様、新入生及び3年次編入生を対象。)
	メ デ ィ カ ル チ ェ ッ ク	個人の運動機能に関する情報を把握するため、新入生の基礎体力を計測する。定期健康診断の際に実施。
	エ イ ズ 特 別 講 演 会	新入生を対象としたエイズに関する知識及び予防法についての講演会。講師は、鹿児島大学医学部から招聘。
5	定 期 健 康 診 断 再 検 査	定期健康診断で要精密検査の学生に対する再検査。
6	保健管理センター専門委員会 (平成29年度：第1回)	定期健康診断の結果報告及び前年度保健管理センター利用状況についての報告等。
8	第 4 7 回 九 州 地 区 大 学 保 健 管 理 研 究 協 議 会	開 催 日：平成 29 年 8 月 23 日(水)～25 日(金) 開催場所：九州大学医学部百年講堂 (当番校：九州大学)
	第 3 年 次 編 入 学 試 験	健康調査及び救護。
10	A O 入 試	健康調査及び救護。
11	推 薦 入 試 ・ 特 別 入 試	健康調査及び救護。
	第 5 5 回 全 国 大 学 保 健 管 理 研 究 集 会	開 催 日：平成 29 年 11 月 29 日(水)・30 日(木) 開催場所：沖縄コンベンションセンター (当番校：琉球大学)
12	平 成 2 9 年 度 国 立 大 学 保 健 管 理 施 設 協 議 会 総 会	開 催 日：平成 29 年 12 月 1 日(金) 開催場所：沖縄県市町村自治会館 (当番校：佐賀大学)
	保健管理センター専門委員会 (平成 29 年度：第 2 回)	来年度定期健康診断及びメディカルチェックについて審議。
1	大 学 入 試 セ ン タ ー 試 験	救護。
2	保健管理センター専門委員会 (平成 29 年度：第 3 回)	来年度事業計画及び学校医等について審議。
	一 般 入 試	健康調査及び救護。
3	保 健 管 理 セ ン タ ー だ よ り (第 2 5 号)	年 1 回 発 行。平 成 29 年 度 よ り ホ ー ム ペ ー ジ 掲 載。

3. 業務案内

< 保健管理センターの主な業務 >

利用時間は9:00～17:00です。

センターを利用する際は、必ず受付に申し出るようにしてください。

1) 定期健康診断

毎年4月初旬、全学生を対象に行っています。

検査項目は、身長・体重・体脂肪・血圧・尿検査・胸部間接X線・内科・心電図・生化学検査・アルコール体質試験パッチテストです。

生化学検査及びアルコール体質試験パッチテストは、新入生及び3年次編入生のみ。

2) THI健康調査

心理面の調査として新入生及び3年次編入生を対象としています。

3) 臨時健康診断

体育大会、各サークルの試合などに参加する学生や免許習得などで必要な学生については、随時対応しています。

4) 健康相談・心理相談

身体に痛みを感じたり、慢性的な疾患があったり、対人関係や不眠などで悩み心身に異常を感じたときなどの相談に応じています。

また、e-mailによる健康相談も受付けています。 e-mail: hokekan@nifs-k.ac.jp

○健康相談日程

曜日	時間帯	9:00～11:30	14:00～16:30
月			整形外科
火		内科 ----- カウンセリング(11:00～15:00)	
水			整形外科
木		内科 ----- カウンセリング(11:00～15:00)	整形外科
金		整形外科	内科

会議、出張などで、医師が不在の場合もあります。

学生相談・カウンセリング(予約)は、随時受付けています。

5) 禁煙相談

禁煙希望者との面談やスパイロメーター検査、呼気中一酸化炭素濃度測定などを行っています。

6) 応急処置

軽度の傷や病気に対して処置を行います。対応できないものについては医療機関を紹介します。

7) センターで実施可能な検査、及び利用可能な機器

血液サラサラ測定器(MCFAN)、酸化ストレス(FRAS4)、末梢血検査(CelltacE)、尿検査、血糖検査、超音波診断装置、牽引器、レーザー治療器、ホットパック、低周波治療器、エアロバイク、全自動身長体重計、体脂肪計、視力計、握力計、マッサージチェアなどです。

8) 健康診断受診証明書の発行

4月の定期健康診断を受診した学生には、4月下旬頃より発行しています。

9) 休養ベッドの利用

体調不良などで休養が必要な時は、利用することができます。

ご不明な点などは、センター受付:(0994)46-4902にお尋ねください。

編集後記

平成 28 度より本学へ赴任し、平成 29 年 4 月から保健管理センター長を拝命致しました安田です。センター長として最初の 1 年間で何とか無事に終えることが出来ましたことは、保健管理センター職員の方々を始め、学生課等の事務職員の方々、ならびにご支援を下さった多くの先生方のおかげと、紙面をお借りして深く感謝を申し上げます。検査機器導入のためには、多くの事務職員の方々に書類の書き方から教えていただきました。また、学校医をお務め頂いております添嶋先生、赤嶺先生、桜ヶ丘病院の楯林先生には大変お世話になりました。

保健管理センターの代表的な業務を至極簡単に紹介させていただきます。本学の保健管理センターでは、多くの業務をこなしていますが、そのなかでも特に大事な業務のひとつに健康診断があります。毎年行われております学生の定期健康診断では全学年約 800 名の健康診断を行っております。年度が変わって 4 月になると、多くの学生が実習、遠征や就職活動のための健康診断書を求めて来訪されます。そこで学生の健康診断は毎年 4 月初頭に行っています。また、毎年 AO、編入、推薦、一般全ての入学試験で受験生全員の健康診断と、必要に応じて心臓エコー検査を行います。意欲に燃え、緊張を隠せない受験生の健康状態をチェックしています。その他、保健管理センターでは学生、教職員を対象に健康相談も行っています。多くの学生や教職員の方々が外傷や病気の診察治療、検査のために来訪されます。心理面での相談（カウンセリング）を受けるために来訪する学生の数も増えました。そこで心理相談員の前原さんに加え、平成 29 年 4 月から新たに大堀さんにも心理相談員として勤務して頂くようになりました。

平成 29 年 4 月からは、新たな研究も開始しております。骨格筋の豊富な若者では、筋肉が健康にどのような影響与えるのか、興味深いデータが出つつあります。少人数ですが、保健管理センターは学生、教職員の健康のため、精一杯の活動を続けていきます。今後とも保健管理センターをどうぞよろしくお願い申し上げます。

平成 30 年 6 月

保健管理センター所長 安田 修





保健管理センターだより 第25号

平成30年6月 発行

編集・発行 鹿屋体育大学保健管理センター

〒891-2393 鹿児島県鹿屋市白水町1番地

(TEL) 0994-46-4902

(FAX) 0994-46-4902