

鹿児島大学

# 保健管理センター年報

第45号

(令和5年度)

鹿児島大学保健管理センター

# 目 次

はじめに.....	1
-----------	---

## 本年度の活動

I. 本年度の動向と活動の特色.....	2
II. 教育・調査・研究	
(1) 講義・講演・学会・論文・地域貢献.....	5
(2) 調査報告.....	6
(3) 論文.....	9
III. 安全点検／産業保健活動.....	23

## 業務報告

IV. 保健管理センターの利用状況.....	24
V. 定期健康診断など.....	27

## 保健管理センターについて

VI. 保健管理センターの沿革.....	32
VII. 学校保健計画及び学校安全計画.....	34
VIII. 保健管理体制	
(1) 保健管理センター職員.....	36
(2) 保健管理センター運営委員会委員.....	37
あとがき.....	38

### 保健管理センターからお伝えしたいこと

- ・タバコの煙は大切な命を奪います。
- ・‘安全でない’セックスは大切な命を奪います。
- ・薬物（ドラッグ）の不正使用は犯罪です。
- ・一気飲みはしない、させない。
- ・‘いじり’も‘いじめ’も被害者にとっては同じです。
- ・受けた人に被害感があれば、それはハラスメントです。
- ・定期健康診断を受けましょう。

### **6 tips for your good health**

1. Take it easy (Have a good time to switch off)
2. Chat and laugh with your friends and/or teachers
3. Sleep well
4. Healthy eating and tea break
5. Exercise
6. No drug! No smoking!

### 学内での啓発を継続すべき支援理念

- ・治療ではなく支援が重要
- ・支援は教育的であるべき
- ・支援の実践者は、対象者の周囲の人々
- ・専門家は主にコーディネーター的役割
- ・多様性を特徴とする特性には卒業要件に含むべきでないものがある（社会性、コミュニケーション能力など）

(参照) 保健管理センター危機管理メモ

# はじめに

鹿児島大学保健管理センター

所長 伊地知 信二

私事ですが、令和6年3月末までで、退職となります。これまで、多くの方々にお世話になり、保健管理センターの業務にご協力いただきました。本当にありがとうございました。今後は、再び臨床医として何か社会貢献できないかと、妄想を膨らませております。できるだけ、若い方々の足を引っ張らないように注意しながら、できることをコツコツ頑張っていこうと考えております。

多様性を理解し、多様性の存在を認めた上で、苦手な部分のスキルを少しでも伸ばせるように、お互い尊重し合いながら助け合っていくことを教育的支援と呼んでいます。支援する側も、支援の過程でいろいろなことを学び成長していくので、支援される側も、その周りも、ありがたいことになっていくわけです。こういった状況を‘共に生きる’と呼んでいます。こういった傾向は、社会を構成し、文明を進化させるために複雑な多様性を獲得した人（ホモサピエンス）が生き残るための戦略の一つなので、支援を受ける側からの支援に関する申し込みも通常は自然な形で（お互いに）存在するはずですが、支援をする側が‘良き助言者’になり、極端例が天才的才能を開花することで、人類は繁栄を享受できています。ところが、皆さんもご存知のように、複雑な社会の中で人は周りとは孤立していないように見えても完全に孤立していたり、効率主義が生んだ分離教育の影響を受けて隔離されていたりします。「支援は一部の専門家にまかせるべき」とか、「ある程度の社会的スキルがなければ社会生活は無理」などの考えは、‘共に生きる’社会の実現を妨げてしまいます。分離環境や差別的視線の中では、あるいは周りが見えなくなった時に、人は変わろうとするきっかけを失ってしまい、支援に関する適度な申し込みも望めません。周りがある人の孤立化に気づかなければ、その人の中で‘かんちがい’が増幅して、びっくりするような事件が起こることさえあります。「自分が孤立していないか」、「周りの人の助言を無視していないか」、「自分の優先順位は偏っていないか」、「自分の言動で傷ついている人がいないか」などの自己チェックは、私自身を含む皆の努力目標です。

# I. 本年度の動向と活動の特色

## 概要:

2023 年度（令和 5 年度）もハラスメント相談・支援は多く、ハラスメント・ハラスメント（ハラハラ）の件数が急増した。学生定期健康診断は、新入生の胸部 X 線検査を 5 日間、Web 問診で対面診察が必要と判断された学生の対面診察を 5 日間行った。男子の胸部 X 線検査は学習交流プラザ前にて実施した。別日の留学生健診（総計 52 名）は、4 月 25 日の午前中に実施した。主な秋健診は、10 月 17 日に 21 名、18 日に 19 名、31 日に 11 名行った。COVID-19 は、2023 年 5 月 8 日に、5 類感染症となり、季節性インフルエンザとほぼ同じ対応となった。2023 年秋以降は、季節性インフルエンザ、アデノウイルス、溶連菌感染症の流行が新型コロナウイルスの流行に重なった。第 1 回企画室会議と第 1 回運営委員会は 2023 年 6～7 月に、第 2 回は 2024 年 3 月に行われた（メール会議）。

## (1) 学生支援・職員支援

本年度も、ハラスメント相談・支援は多く、ハラスメントの加害者として訴えられた人が、訴えられたことで被害感を感じる、‘ハラスメント・ハラスメント（ハラハラ）’の件数が急増した。また、整理整頓や片付けを手伝うつもり善意の行動が、私物へのプライバシーの侵害と解釈される例も複数あり、被害感の感受性が、さらに多様化・繊細化している印象がある。

## (2) 学生定期健康診断など

2023 年度（令和 5 年度）の学生定期健康診断は、新入生の胸部 X 線検査を 5 日間（4 月 10 日から 14 日）、Web 問診で対面診察が必要と判断された学生の対面診察を 5 日間（4 月 17 日から 21 日）行った。新型コロナウイルス感染対策のため、前年度と同様、男子の胸部 X 線検査は学習交流プラザ前にて実施した。胸部 X 線検査日程に合わせて、歯学部による歯

科検診も学習交流プラザにて行われた。別日の留学生健診（総計 52 名）は、4 月 25 日の午前中に、結核のスクリーニング採血（Tスポット）と胸部 X 線検査を実施した。今年度の Web 問診には、新型コロナウイルス感染症に関する質問を追加し、Web 問診の受付を 6 月 15 日まで延長して回答者数を増やした。リスク因子の検討は第 53 回九州地区大学保健管理研究協議会（2023 年 7 月）で発表し、Advances in Infectious Diseases 誌で公表した（Open Access）。秋健診は、10 月 17 日に 21 名、18 日に 19 名、31 日に 11 名行い。その後、12 月 6 日に 1 名、1 月 29 日に 3 名追加実施した（胸部 X 線検査）。



図 1 迅速抗原検出キット（強陽性例）

（R4 年 12 月から保健所が医療機関等に無料配布した検査キット）



図 2 有症状者は土足のまま発熱外来へ

## (3) 新型コロナウイルス感染症など

今年度は、職域接種は行われなかった。感染症法の 2 類に分類されていた COVID-19 は、2023 年（令和 5 年）5 月 8 日に、5 類感染症となり、季節性イン

フルエンザとほぼ同じ対応となった。発症者および濃厚接触者の感染症法上の行動制限は撤廃され、原則的には全ての医療機関を受診可能となった。学校保健安全法上は、インフルエンザと同じ5日間の出校停止となり、病院や医療施設は感染防護対策を継続している。保健管理センターも発熱外来を再開し

(図1)、発熱や風邪症状などがある患者と他の来所者を分離して対応している(図2)。鼻汁の抗原検査の場合は、鼻汁の採取は患者自身が行い、スタッフとの接触をできるだけ少なくしている(図3)。診察は、原則的にはビニールフィルム越しで(図4)、投薬と説明をガラス窓越しに行い、専用の出口から退出できるようルートを設定している。2023年秋以降は、季節性インフルエンザ、アデノウイルス、溶連菌感染症の流行が新型コロナウイルスの流行に重なった。アデノウイルスと溶連菌感染症は、小児で流行して家族に伝播する形の成人例が増えた。



図4 患者・医師間のビニールフィルム



図3 鼻汁採取の場合は、患者自身で採取

図5に、本年度のCOVID-19発症学生数を、また、図6に季節性インフルエンザの発症学生数を示す(／週)。本学での発症学生数は全例申請に相当するため、これまでの流行と比較可能であるが、休み期間中は欠席の配慮を受ける必要がないため、申請数が実際の発症数より少なくなると思われる。2023年4月から増加したCOVID-19は、7月にピークを示し(第9波)、その後も流行が続いている(図5)。

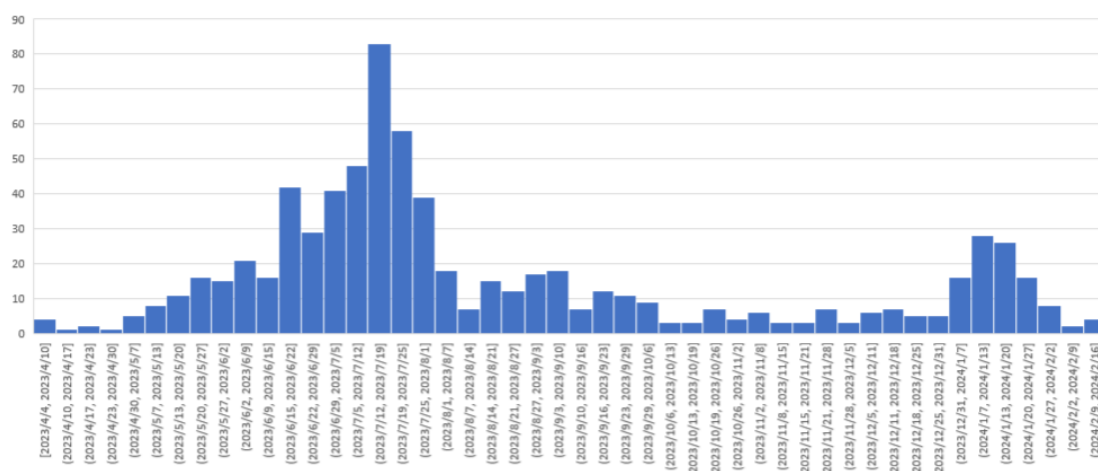


図5 令和5年度(2023年度)のCOVID-19発症学生申請数(発症日)

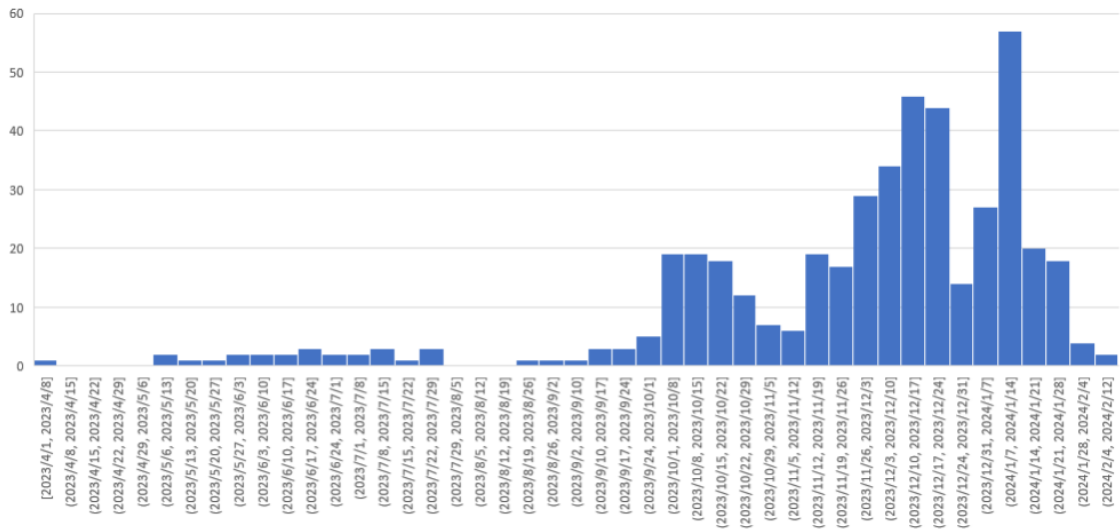


図6 令和5年度（2023年度）のインフルエンザ発症学生申請数（発症日）

**(4) 保健管理センター企画室会議および保健管理センター運営委員会**

第1回企画室会議（2023年6月28日メール会議）および第1回運営委員会（7月20日メール会議）で、令和5年度学生定期健康診断の内容について審議さ

れた。また、令和3年度の学生保健管理に関する自己点検・評価も協議事項であった。第2回企画室会議（2024年3月13日メール会議）およびその後の第2回運営委員会（メール会議）では次年度の学校保健計画および学校安全計画が了承された。



## Ⅱ. 教育・調査・研究

### (1) 講義・講演・学会・論文・地域貢献

#### (講義)

- ・ 川池陽一. 「臨床精神医学特論」臨床心理学研究科 (後期)

#### (AED 講習会)

- ・ 佐久間真友子. 介護等体験事前指導 ※台風のためにオンデマンド対応 (2023年8月)
- ・ 佐久間真友子, 平片 舞, 中村聡子. アメリカンフットボール部 (2023年9月20日) 学生38名

#### (講演・シンポジウムなど)

- ・ 川池陽一. 「大学生に多い睡眠リズムのトラブルと快適な睡眠のコツ」農学部・獣医学部ヘルスケア講演会 (2023年10月16日)
- ・ 川池陽一. 「カウンセリングとストレスマネジメント」令和5年度鹿児島大学事務系・技術職員主任研修会 (2023年10月17日)

#### (学会)

- ・ 佐久間真友子, 中村聡子, 山口由佳, 平片 舞, 蒲地亜紀代, 川池陽一, 伊地知信二. 鹿児島大学における新型コロナウイルスオミクロン株流行期の発症学生の実態 (第53回九州地区大学保健管理研究協議会 (2023年7月, 熊本大学, Web開催))
- ・ 中村聡子, 瀬戸山久美, 蒲地亜紀代, 平片 舞, 山口由佳, 佐久間真友子, 鮫島久美, 川池陽一, 伊地知信二. 鹿児島大学における COVID-19 複数回発症学生の検討. 第53回九州地区大学保健管理研究協議会 (2023年7月, 熊本大学, Web開催))
- ・ 北原 舞, 田沼利枝, 中村聡子, 山口由佳, 蒲地亜紀代, 瀬戸山久美, 佐久間真友子, 鮫島久美, 川池陽一, 伊地知信二. オミクロン株流行期における症候性発症の関連因子～学生定期健康診断の Web 問診から～. 第61回全国大学保健管理研究集会 (2023年10月, 金沢大学, 石川県)

#### (論文)

- ・ Kitahara M, Sameshima H, Tanuma R, Setoyama K, Yamaguchi Y, Kamachi A, Nakamura S, Sakuma M, Kawaike Y, Furuya T, Ijichi S. Symptomatic COVID-19 in university students: a school-wide web-based questionnaire survey during the Omicron variant outbreak. *Advances in Infectious Diseases* 14:133-146, 2024 (Open Access: [https://www.scirp.org/pdf/aid\\_2024020116024020.pdf](https://www.scirp.org/pdf/aid_2024020116024020.pdf))

#### (地域貢献)

- ・ 川池陽一, 鹿児島県精神科病院実地審査委員, 医療観察法精神保健審判員, 医療観察法病棟倫理委員会議員, 鹿児島県職員健康相談員



(2) 調査報告① 2023 年度 学生結核スクリーニング採血検査について

<実施方法>

・2023 年度学生定期健康診断(Web 問診)時と留学生健康診断(チェックリスト問診)時, 受診者全員に対して以下のアンケートを実施

Q1. 最近 1 年間で, 結核の高蔓延地域にトータルで 1 ヶ月以上居住・滞在したことがありますか?

Q2. Yes の方は, 採血検査を受けるべきですが, 受けますか?

・Yes と回答した学生に対し結核スクリーニング採血(商品名 T-spot)を無料で実施

<結 果>

結核スクリーニング検査(T-spot)

	陽性	判定保留	陰性	合計(名)
留学生	2	1	40	43
留学生以外	0	0	1	1
合計(名)	2	1	41	44

・陽性者2名については病院を紹介し, 2名とも経過観察の返書あり

・判定保留の1名に対して, QFT(クオンティフェロン)検査を実施し QFT 陽性。病院を紹介し, 経過観察の返書あり

2023 年度 外国人留学生出身国(地域)別人数

■結核高蔓延国等出身者 335 名(91%)

アジア地域	中国	159	319	アフリカ地域	エジプト	1	12		
	韓国	52			エチオピア	1			
	台湾	4			ウガンダ	1			
	ベトナム	29			ケニア	1			
	マレーシア	12			タンザニア	3			
	ミャンマー	4			南スーダン	1			
	フィリピン	6			ソマリア	1			
	インドネシア	13			シエラレオネ	2			
	タイ	5			ベナン	1			
	カンボジア	4			北米地域	アメリカ合衆国		2	2
	インド	1			南米地域	ブラジル		3	6
	ネパール	2				ペルー		2	
	スリランカ	6				セントルシア		1	
	中近東地域	パキスタン			3	大洋州地域		オーストラリア	3
バングラデシュ		19	フィジー	2					
イラン		1	ソロモン諸島	2					
ヨーロッパ地域	トルコ	5	合計	368					
	スペイン	1	16	参考資料:2023 年度鹿児島大学概要より					
	ドイツ	5							
	フランス	7							
ノルウェー	3								

## 調査報告② 2023 年度 化学薬品使用学生の採血結果について

### <実施方法>

- ・2023 年度学生定期健康診断(Web 問診)時に受診者全員(学部新入生は除く)に対し、以下アンケートを実施

Q1. 実習や実験で、有害な化学薬品を扱う予定がありますか？または扱っていますか？

Q2. Yes の方は、採血検査を受けるべきですが、受けますか？

- ・Yes と回答した学生に対し無料で実施

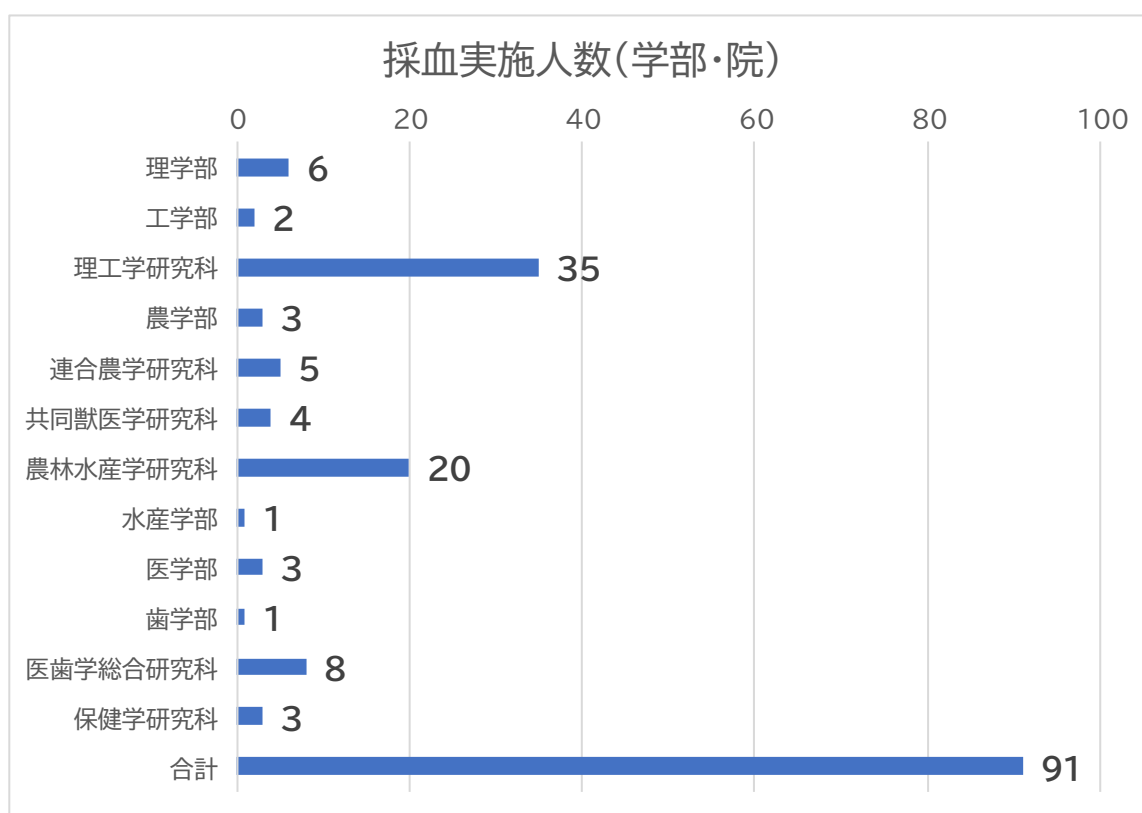
(検査項目:肝機能検査, 中性脂肪, コリンエステラーゼ, 尿素窒素, 尿酸, 末梢血)

### <結 果>

- ・採 血 者: 91 名 (男性 53 名, 女性 38 名)
- ・要精密検査者: 3 名

### <事後措置>

- ・化学薬品暴露における被害:0 名
- ・肝機能異常者 1 名については外部医療機関紹介, 2 名(尿酸↑, 中性脂肪↑)は医師による食事指導を実施



### 調査報告③ 喫煙率の変遷

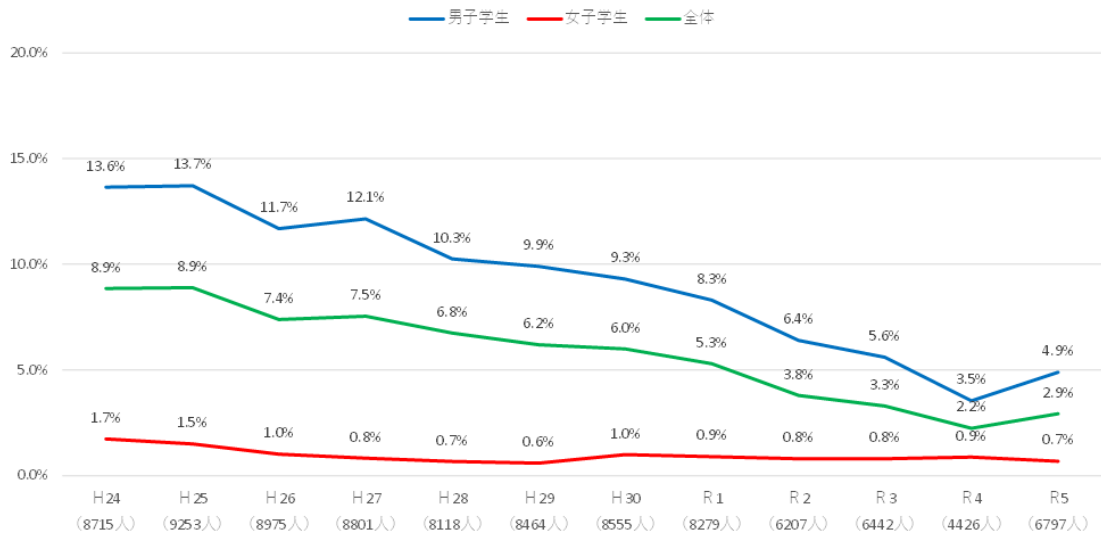


図1 学生の喫煙率

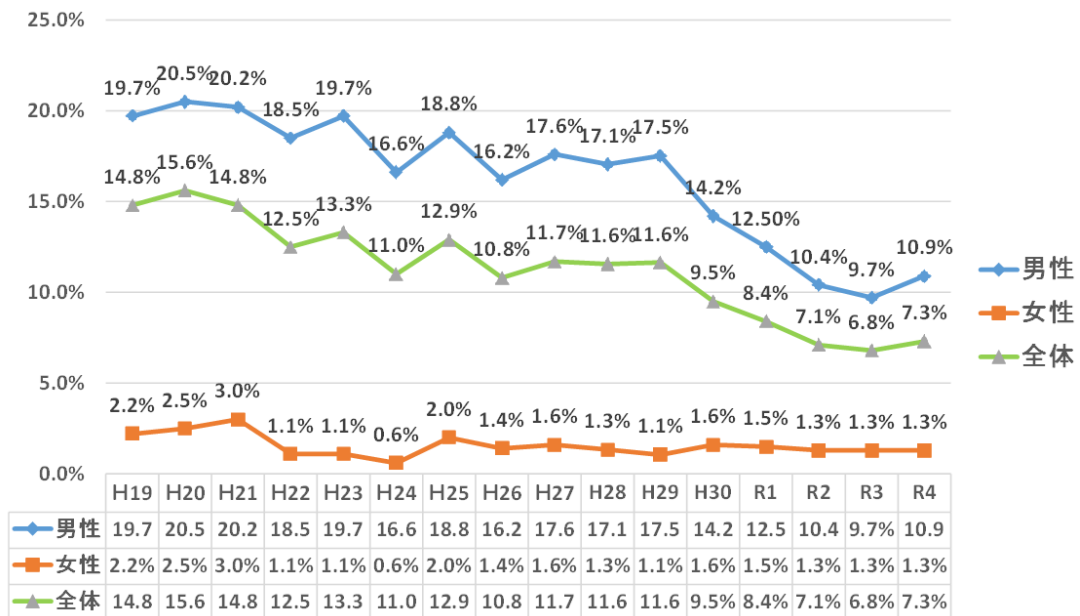


図2 職員の喫煙率

# Symptomatic COVID-19 in University Students: A School-Wide Web-Based Questionnaire Survey during the Omicron Variant Outbreak

Mai Kitahara<sup>1</sup>, Hisami Sameshima<sup>1</sup>, Rie Tanuma<sup>1</sup>, Kumi Setoyama<sup>1</sup>,  
Yuka Yamaguchi<sup>1</sup>, Akiyo Kamachi<sup>1</sup>, Satoko Nakamura<sup>1</sup>, Mayuko Sakuma<sup>1</sup>,  
Yoichi Kawaike<sup>1</sup>, Tamotsu Furuya<sup>2</sup>, Shinji Ijichi<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Health Service Center, Kagoshima University, Kagoshima, Japan

<sup>2</sup>Center for Management of Information Technologies, Kagoshima University, Kagoshima, Japan

Email: \*jiminy@hsc.kagoshima-u.ac.jp

**How to cite this paper:** Kitahara, M., Sameshima H., Tanuma, R., Setoyama, K., Yamaguchi, Y., Kamachi, A., Nakamura, S., Sakuma, M., Kawaike, Y., Furuya, T. and Ijichi, S. (2024) Symptomatic COVID-19 in University Students: A School-Wide Web-Based Questionnaire Survey during the Omicron Variant Outbreak. *Advances in Infectious Diseases*, 14, 133-146.

<https://doi.org/10.4236/aid.2024.141010>

**Received:** December 27, 2023

**Accepted:** January 30, 2024

**Published:** February 2, 2024

Copyright © 2024 by author(s) and Scientific Research Publishing Inc. This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## Abstract

**Aim:** To detect risk and preventive factors associated with the Omicron variant infection in university students, a combination of a web-based survey and multivariate logistic regression analysis was introduced as the front-line initiatives by the school health practitioners. **Design:** Questionnaire survey. **Methods:** The school-wide web-based questionnaire survey was conducted among our university students as a part of the annual health check-up in April, 2023. The positive outcome was confined to the first symptomatic COVID-19 onset during the Omicron variant outbreak. **Results:** In this self-administered survey, risk or protective associations were merely estimated statistically in university students (n = 5406). In measured factors, karaoke and club/group activities could maintain the statistical significance in adjusted odds ratios (ORs) as relative risk factors, and science course, measles/rubella (MR) vaccination, and COVID-19 vaccination remained as relative protective factors in adjusted OR analyses. Club/group activities with member gathering and karaoke sing-along sessions in university students may frequently have WHO's three Cs. These risk factors are still important topics for the infection control of COVID-19 in university students. Together with some recent reports from other researchers, the significant protective role of MR vaccine in our survey warrants further clinical investigation. If the breakthrough infection continuously constitutes the majority of infection, real data in test-negative case-control or web-based questionnaire design continue to be important for statistical analysis to determine the minimal requirement of our strategies which may be equivalent to or replace COVID-19 vaccines.

---

## Keywords

Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2), Coronavirus Disease 2019 (COVID-19), Omicron Variant, Risk Behaviors, Protective Factors

---

## 1. Introduction

The surge of severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARS-CoV-2) variants is repeatedly updating the pandemic peak of the coronavirus disease 2019 (COVID-19) even after the roll-out of vaccines [1]. Because the Omicron outbreak is characterized by breakthrough infection and reinfection [2], the molecular mechanisms including antibody-dependent enhancement of infection [3] may actually be active in the transmission processes for the virus to survive. In this evolutionarily carved landscape, efforts to find the effective solution for infection control should be continued. Without such efforts, vaccination-rate-based risk compensation [4] may promote the virus survival.

Infection control of COVID-19 in schools and campuses is a global policy priority, but detecting risk behaviors in children and adolescents is still challenging [5]. Subtle interactions between infection-protective behaviors and risks may be involved in the increase of COVID-19 in vaccinated individuals [6] [7]. The impact of the COVID-19 pandemic on children/youth further highlighted the important role of school health practitioners in infection control initiatives in schools and campuses [8] [9], and they are viewed as a credible, tailored, and sometimes only source of COVID-19 information [10] [11]. Infection control in university students may have an indirect impact on the COVID-19 burden for other age groups [12], and better understanding of the clinical features of COVID-19 risk in young populations has current and future policy implication not only for COVID-19 but also for the next infectious respiratory disease by a novel virus. As a practical effort with a low burden on school staff both in terms of time and budget, a web-based questionnaire survey in combination with statistical analyses using R (free statistical software) was implemented for Omicron variant prevention strategies.

## 2. Methods

### 2.1. Study Design and Sample Constitution

A school-wide web-based questionnaire survey was launched in conjunction with the annual health checkup (web version) in April, 2023. As a result, the response rate can be increased more than independent implementation and fundamental variables can be available from the annual health checkup questions (Table 1). Authenticated eligible students in Kagoshima University could access the questionnaire and their answers could be revised repeatedly by themselves for more than two months (until Jun. 15<sup>th</sup>, 2023). In this self-administered

**Table 1.** Definitions of variables.

	Binary 1	Reference (0)
Gender	Male (52.7%)	Female
Academic year (first)	First (28.9%)	≥Second
Course	Science (68.7%)	Humanities
Outcome variable: “How many times did you get infected with COVID-19?”	≥1 (31.5%)	Un-infected
COVID-19 vaccine: “How many times did you get vaccinated for COVID-19?”	≥1 dose (92.2%)	Un-vaccinated
	≥2 doses (90.8%)	<2 doses
	≥3 doses (66.9%)	<3 doses
Measles/rubella (MR) vaccine: “Have you got vaccinated for MR more than or equal to twice?”	Yes (72.0%)	No
Smoking: “Do you smoke?”	Yes (2.8%)	No
Persistent cough: “Do you have a persistent cough for more than two weeks?”	Yes (0.5%)	No
BMI low	BMI < 18.5 (14.2%)	BMI ≥ 18.5
BMI high	BMI ≥ 25.0 (10.0%)	BMI < 25.0
Health concerns including past history abnormalities (4 questions)	Yes (14.1%)	No (every 4 question)
Club or group activities: “Are you recently joining in club or group activities?”	Yes (40.7%)	No
Travel activities: “Is your travel activity recently high (≥twice per year)?”	Yes (58.2%)	No
Karaoke activities: “Is your karaoke activity (group) recently high (≥once per month)?”	Yes (19.8%)	No
International students: “Are you a student from abroad?”	Yes (2.4%)	No

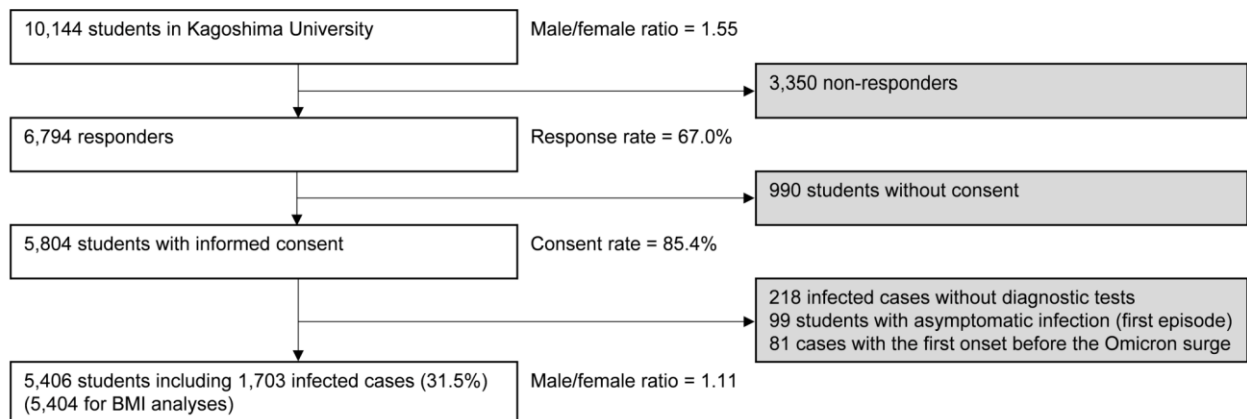
To increase response rate of the questionnaire survey, questions are simplified and carefully selected for smart phone access. Only essential questions for the variables are presented. Gender, academic year, and course are obtained from student personal information in connection with I.D., and body mass index (BMI) was calculated with self-declared weight and height.

questionnaire survey, following the exclusion criteria being applied to the 5,804 responders with informed consent (**Figure 1**), risk or protective associations were merely estimated statistically.

Instructions for the annual health checkup were informed to every student in Kagoshima University using documents, e-mails, home page contents, bulletin boards, and banner-flags. In order to make the outcome variable to be symptomatic infection with Omicron variants, cases with the first onset prior to the beginning of Omicron surge (Jan 2022) [13] are not included in the participants. A symptomatic episode and positive result of COVID-19 testing [antigen test or polymerase chain reaction (PCR)] are prerequisites for the inclusion as infected students. The exclusion processes to evaluate associations between a symptomatic episode of COVID-19 and related factors during the Omicron variant outbreak are depicted in **Figure 1**.

## 2.2. Questions and Variable Definitions (Table 1)

Vaccination campaign was rolled out in Jun. 2021 in our university using the



**Figure 1.** Flowchart outlining data exclusion to evaluate associations between a symptomatic episode of COVID-19 and related factors during the Omicron variant outbreak. The questionnaire survey was executed in conjunction with 2023 annual health checkup for Kagoshima university students.

mRNA vaccine (Moderna) without student financial burden. The second dose was scheduled 4 weeks after the first dose and the third vaccine dose (first booster) was provided from Mar. to Jun. in 2022. Although most vaccinated students enjoyed this campus vaccination campaign, some got vaccinated outside our university and with mixed vaccine types or brands for each dose. As an additional booster offer, mRNA bivalent vaccine (Moderna) was provided from Oct. 13, 2022 in Japan. Because the positive outcome is clinical diagnosis of symptomatic COVID-19 with the first episode after the biggining of 2022 as described above, in infected individuals, most of the vaccinated students have completed the last dose more than 2 months prior to the outcome. Related variables were obtained from two questionnaire sections, the annual health checkup section and the newly added questions. Each section has two types of questions, history taking type and questions to detect present or recent conditions (Table 1). The outcome variable and vaccine doses were binarized using answers to the history taking questions as shown in Table 1. Because Japanese students have usually gotten vaccinated with measles/rubella (MR) vaccine doses in childhood, the MR vaccine variable is a marker of parental vaccine policy. BMI was calculated as weight/height<sup>2</sup> (kg/m<sup>2</sup>) using self-declared data and categorized as low (<18.5 kg/m<sup>2</sup>), normal (18.5 - 24.9 kg/m<sup>2</sup>), and high (≥25 kg/m<sup>2</sup>). The BMI variables, BMI low and high, were binarized as shown in Table 1. The annual health checkup section includes 4 questions to select students who have health concerns including past history abnormalities and positive family histories of heart diseases. Students who registered a “Yes” response to one or more of these questions are automatically instructed to make a web-based reservation for face-to-face checkup with a medical doctor. Such students with health concerns were 14.1% of the final participants. Newly added questions to estimate club/group, travel, and karaoke activities of university students were simplified for smart phone response and prepared to avoid too few “Yes” responses as shown in Table 1. Questions for COVID-19 vaccination and internationality

were also newly added. These questions were all added to evaluate the risk or preventive factors for COVID-19, and the real associations were objectively confirmed by statistical analyses. Because too many questions or a too long query may cause answer interruption, the number and texts of newly added questions were considered repeatedly. In order to evaluate the presence of confounding factors and interactions between predictors, associations with symptomatic COVID-19 were statistically evaluated in as many variables as possible.

### 2.3. Statistical Analyses

Generalized linear model (GLM) was implemented for multivariate logistic regression with the outcome variable of symptomatic Omicron infection using R software version 4.3.0 (The R Foundation). This analysis can make it possible to evaluate the presence of confounding factors and the interactions between predictors (effect modifications) [14]. Every combination between the outcome and predictor variables was preliminarily tested by chi-square analysis using R to predict the presence of associations. Confounding effects were controlled among the outcome-associated variables using adjusted odds ratio (OR) by combination with one of the COVID-19 vaccine dose variables,  $\geq 1$  dose,  $\geq 2$  doses, or  $\geq 3$  doses. To show confounder-rich association between the predictor variable and outcome, GLM outputs without statistical significance were shown as missing of adjusted OR data. Effect modification by inter-variable interactions were evaluated by the involvement of every combination of the predictor candidates. A  $p$ -value  $< 0.05$  was considered to be statistically significant, and a 95% confidence interval (CI) was presented with ORs.

### 2.4. Ethics Approval

Ethical clearance was obtained from the institutional ethical review board, Ethics Committee of the Health Service Center, Kagoshima University (accession no.: R4-5-1). A question for participation consent was included in the questionnaire in the health checkup, and students with disagreement were excluded from this study.

## 3. Results

The university has an enrollment of 10,144 students in academic year 2023 (Figure 1). Non-responders were 3350 students with a response rate of 67.0%. 990 students refused to allow their answers to be anonymously utilized for community or society with a consent rate of 85.4%. 218 infected students in the consented students answered that the clinical diagnosis had been made without COVID-19 testing (antigen test or PCR) and were excluded from the subjects. 99 COVID-19 cases with asymptomatic first episode and 81 infected cases with the first onset prior to the beginning of Omicron surge were also excluded from the participants. Then, the infected students (31.5%) were characterized as COVID-19 test-proven symptomatic infection of Omicron variants. Because the final sam-



ple (n = 5406) included 2 individuals without data of self-declared weight and height, only body mass index (BMI)-associated analyses were implemented in 5404 students (Figure 1). Male/female ratio was 1.55 in the 2023 enrollment, and 1.11 in the final participants as shown in Figure 1. 87.8% (n = 1495) of infected students (n = 1703) were fully vaccinated with COVID-19 vaccines ( $\geq 2$  doses), and 92.2% (n = 3413) of uninfected students (n = 3703) were fully vaccinated.

### 3.1. Risk and Protective Associations

Associations between the outcome variable (symptomatic infection with Omicron variants) and each predictor candidate were assessed using chi-square test ( $p < 0.05$ ) (Table 2) and ORs (Figure 2). Relative risk associations were revealed in present smoking, high karaoke activities, male gender, club/group activities, and high travel activities. Relative protective associations were demonstrated in science course, measles/rubella vaccination ( $\geq 2$  doses), and COVID-19 vaccination (each dose). Other predictor candidates including present persistent cough, the first academic year, the presence of health concerns, BMI extremes (high or

**Table 2.** Crude and adjusted odds ratios (ORs) for factors associated with COVID-19 symptomatic infection in university students.

Factors		COVID-19		<i>p</i> -value (chi-square test)	Crude OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI)	Adjusted OR (95% CI) with interactions
		Infected	Uninfected				
Smoking	Yes	60	89	0.02	1.48 (1.06 - 2.07)		1.45 (1.01 - 2.08)
	No	1643	3614				
Karaoke activities	High	402	671	$< 1 \times 10^{-5}$	1.40 (1.21 - 1.61)	1.33 (1.15 - 1.53)	
	Low	1301	3032				
Gender	Male	943	1906	0.01	1.17 (1.04 - 1.13)		1.21 (1.06 - 1.38)
	Female	760	1797				
Club or group activities	Yes	737	1462	0.01	1.17 (1.04 - 1.13)	1.17 (1.04 - 1.32)	1.19 (1.05 - 1.34)
	No	966	2241				
Travel activities	High	1027	2120	0.03	1.13 (1.01 - 1.28)		
	Low	676	1583				
Course	Science	1115	2601	$< 0.001$	0.80 (0.71 - 0.91)	0.81 (0.72 - 0.92)	0.73 (0.63 - 0.83)
	Humanities	588	1102				
Measles/rubella vaccine	$\geq 2$ doses	1172	2720	$< 0.001$	0.80 (0.70 - 0.91)	0.84 (0.74 - 0.96)	
	$\leq 1$ dose	531	983				
COVID-19 vaccine	$\geq 3$ doses	1002	2616	$< 1 \times 10^{-15}$	0.59 (0.53 - 0.67)	0.61 (0.54 - 0.68)	0.60 (0.53 - 0.68)
	$\leq 2$ doses	701	1087				

Adjusted OR with 95% confidence intervals (CI) was computed using generalized linear model (GLM) for factors with significant *p*-values (chi-square test,  $< 0.05$ ). Missing data in adjusted ORs indicate the GLM outputs cannot reach statistical significance. The last column is a GLM analysis with interactions, and every pair of predictor candidates was initially involved. Statistically significant combinations were course  $\times$  BMI (low), gender  $\times$  BMI (low), and smoking  $\times$  health concerns, in this output.

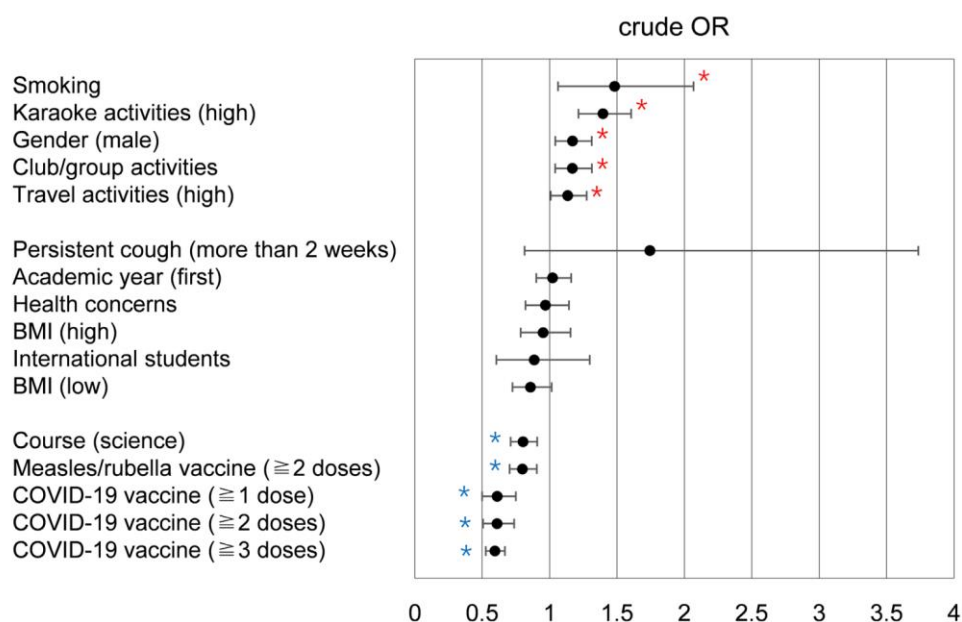
low), and internationality, had no significant association with the outcome variables (Figure 2).

### 3.2. Adjusted ORs

Predictor variables with significant association with symptomatic Omicron infection were involved in the GLM regression calculation. In some variables, the statistical significance was disappeared from the GLM outputs (Table 2), suggesting the presence of confounding networks with other listed variables. Adjusted ORs for present smoking, male gender, and travel activities could not maintain the significance (Table 2). Adjusted OR for measles/rubella vaccination maintained the statistical significance in the GLM outputs as a protective factor of symptomatic Omicron infection.

### 3.3. Variable Interactions

Every pair of predictor candidates including factors without association with symptomatic Omicron infection was involved in the GLM regression calculation with interactions (the last column of Table 2). Statistically significant variable interactions (effect modifications) were demonstrated in pairs with low BMI and a pair of a risk variable (smoking) and a factor without association (health concerns); science course  $\times$  low BMI (adjusted OR = 1.61 with CI: 1.12 - 2.31), male gender  $\times$  low BMI (adjusted OR = 0.64 with CI: 0.45 - 0.90), and present smoking  $\times$  health concerns (adjusted OR = 0.28 with CI: 0.09 - 0.90). The significance



**Figure 2.** Crude odds ratios (OR) and 95% confidence intervals for association between predictor candidates and the outcome variable (symptomatic infection with Omicron variants). Statistically significant (chi-square test,  $p$ -value < 0.05) relative risk associations were shown with red asterisks and relative protective associations with statistical significance (chi-square test,  $p$ -value < 0.05) were presented with blue asterisks.

in low BMI-associated interactions were reconfirmed in R outputs whose family is binomial with link = log (data not shown) [14]. To confirm the statistically significant interactions, GLM outputs were repeated in subgroups of the participants. In low BMI students (n = 766), adjusted OR of science course was increased and the protective significance was disappeared and the risk significance of male gender was also masked. In students with health concerns (n = 760), the risk significance of present smoking became unclear. Although the independence was statistically denied using chi-square test between COVID-19 and MR vaccinations (Table 3), there was no significant interaction (effect modifications) between these two protective factors in the interaction GLM outputs (Table 2). In students boosted with COVID-19 vaccines, the risk situations (present smoking, karaoke activities, and male gender) were significantly fewer. The risk situations (present smoking and male gender) were also significantly fewer in students fully vaccinated with MR vaccine. A risk situation (club/group activities) was more frequently found in MR fully vaccinated students with a statistical significance (Table 3).

#### 4. Discussion

Questionnaire survey is still one of the data collection tools to investigate complex factors affecting human behaviors and clinical outcomes [15], and self-administered questionnaire survey can provide generalizable adjusted ORs of exposure-outcome associations even when the response rate is considerably

**Table 3.** Chi-square analyses between variables.

Factors		COVID-19 vaccine		<i>p</i> -value (chi-square test)	Measles/rubella vaccine		<i>p</i> -value (chi-square test)
		≥3 doses	≤2 doses		≥2 doses	≤1 dose	
Smoking	Yes	64 (1.8%)	85 (4.8%)	<1 × 10 <sup>-9</sup>	90 (2.3%)	59 (3.9%)	<0.01
	No	3554	1703		3802	1455	
Karaoke activities	High	672 (18.6%)	401 (22.4%)	<0.001	748	325	0.07
	Low	2946	1387		3144	1189	
Gender	Male	1721 (47.6%)	1128 (63.1%)	<1 × 10 <sup>-15</sup>	1921 (49.4%)	928 (61.3%)	<1 × 10 <sup>-14</sup>
	Female	1897	660		1971	586	
Club or group activities	Yes	1498 (41.4%)	701 (39.2%)	0.13	1632 (41.9%)	567 (37.5%)	<0.01
	No	2120	1087		2260	947	
Travel activities	High	2114	1033	0.67	2271	876	0.77
	Low	1504	755		1621	638	
Course	Science	2511	1205	0.14	2667	1049	0.61
	Humanities	1107	583		1225	465	
Measles/rubella vaccine	≥2 doses	2736 (75.6%)	1156 (64.7%)	<1 × 10 <sup>-15</sup>			
	≤1 dose	882	632				

Values given in parentheses are percentages in students with the same vaccination uptake.

low (18%) [16]. Both the critical exposure (including vaccination) as the result of non-randomized allocation and the diagnostic outcome during the period of interest can be evaluated in a regional-community-based survey [17]. In addition, web-based manner using a variety of internet platforms can optimize and accelerate the data collection and processing with the spread of personal internet access devices (smartphone), and large-scale survey can increase the statistical implications.

In this self-administered survey, risk or protective associations were merely estimated statistically in university students ( $n = 5406$ ) with an acceptable response rate (67.0%) [18]. Risk associations with symptomatic infection with Omicron variants were statistically (chi-square test) detected in present smoking, high karaoke activities, male gender, club/group activities, and high travel activities. Protective associations were demonstrated in science course, measles/rubella vaccination ( $\geq 2$  doses), and COVID-19 vaccination. The statistical significance of present smoking, male gender, and travel activities were disappeared in GLM outputs to calculate adjusted ORs (Table 2), suggesting the presence of confounding networks with other listed variables. In measured factors, karaoke and club/group activities could maintain the statistical significance as risk factors, and science course, MR vaccination, and COVID-19 vaccination remained as protective factors in GLM outputs (Table 2). Social gathering and karaoke sessions provide high risk environments for SARS-CoV-2 infection in Japan [19], and club/group activities (with member gathering) and karaoke sing-along sessions in university students may frequently have WHO's three Cs (crowded places, close-contact settings, and confined and enclosed spaces). These risk factors are still important topics in cautions for university students to control the transmission. GLM outputs with variable interactions (effect modifications) and chi-square analyses between variables suggested the presence of more complex connections of predictive variables. In this GLM analysis, adjusted ORs for smoking and male gender maintained the statistical significance (Table 2). A risk factor (karaoke activities) and a protective factor (MR vaccination) were much affected by measured confounders including interactions. The statistically significant and reconfirmed (using GLM) interactions were science course  $\times$  low BMI (risk direction) and male gender  $\times$  low BMI (protective direction) (Table 2). Critical clinical clues or keys to terminate COVID-19 prevalence may be hidden in this complex relationship of predictive factors including unmeasured confounders and interactions. Further analyses with more other predictors may be warranted from these results.

Because MR vaccination is usually included in childhood vaccination campaign in Japan, the MR vaccination uptake depends on domestic surroundings under strong influence of parental decision-making. At present, vaccinated students have usually gotten fully vaccinated with MR vaccines at least 10 years prior to admission. Same as our results shown in Figure 2 and Table 2, MR vaccine had been characterized in previous reports as one of the protective factors of COVID-19 [20] [21] [22] [23] [24]. Possible preventive or mitigating effects of measles, mumps, and rubella (MMR) vaccine could be explained by an induction of innate immunity [20], antigenic homology between viruses [21], and spe-

cific or non-specific enhancement of COVID-19 vaccine response [23]. The B cell cross-reactivity with SARS-CoV-2 antigens was also reported in MR-vaccinated children [24], and statistical correlation between the SARS-CoV-2-specific B cell activation and serum level of anti-measles antibody was suggested [22]. On the other hand, there are some negative data on the protective role of such live attenuated vaccines against COVID-19 outcomes [25] [26]. Our results warrant further investigation on unmeasured confounders or interactions (effect modifications) around the possible protective factor (MR vaccination). Although the independence was statistically denied using chi-square test between COVID-19 and MR vaccinations (**Table 3**), there was no significant interaction (effect modifications) between these two protective factors in the interaction GLM outputs (**Table 2**), suggesting the modification of COVID-19 vaccine response by MR vaccine may be not plausible.

No vaccine may be 100% effective. Therefore, growing vaccine coverage in the population and prolonged infection prevalence causes an increase of vaccinated cases in infected individuals (87.8% in our survey). The breakthrough infection is one of the characteristics of Omicron variants of SARS-CoV-2 and the apparent persistence of breakthrough infection may warrant reconsideration of vaccine strategies. However, if this situation remained unchanged, we should continue to investigate the complexity behind and beyond the risk and protective factors of the infection. Mechanisms which increase the ratio of vaccinated cases in infected individuals include a possible link between inoculation behavior and the accessibility to COVID-19 tests at symptomatic onset [6], and an association between vaccination and frequent social interactions or potentially hazardous behaviors [7]. As possible backgrounds which decrease the ratio of unvaccinated people in the documented infection, the link between inoculation behavior and risk reduction behavior and the biased presence of undocumented infection with COVID-19 in unvaccinated individuals were speculated [6] [7]. If unvaccinated patients were more registered as vaccination-unknown inputs in interview designs, the unvaccinated counterpart in infected patients may be underestimated [6]. The presence of undocumented infection with SARS-CoV-2 in unvaccinated individuals and the low accessibility to PCR or antigen test in unvaccinated infection were previously suggested by small scale studies [6]. These mechanisms were not supported by our survey. The inoculation behaviors (MR and COVID-19 vaccination) had a protective association with COVID-19 symptomatic diagnosis (**Figure 2** and **Table 2**), and the more COVID-19 vaccination doses, the fewer social activities and risk behaviors they have (**Table 3**). Although there is almost no 'unknown' input on COVID-19 vaccination status in our university student questionnaire, the vaccination rate of infected individuals was quite high (87.8%). Concerning documentation of infection in our university, students who wish apply for academic relief or helps for COVID-19-associated absences from university class must register their symptomatic onset to a web-registration system with the information of the COVID-19-test result. Therefore, the accessibility to PCR or antigen test may be quite high in both vac-

cinated and unvaccinated students without apparent difference between them in our university.

## 5. Limitations

Although statistical analyses using large-scale response samples more than 5000 can make it possible to evaluate even the presence of confounding factors and the interactions between predictors, the school-wide survey using a web-based questionnaire has some limitations. Answers to the questionnaire can be affected by student's memory biases and subjective instability. For the responders to ascertain and retrieve their answers, the access to the questionnaire was unlimited for more than two months as described in method. The response to the questionnaire was imposed on students as a part of the annual health check-up (web version) and the response rate was 67.0%. Response rates in the range 60% - 69% can be evaluated as acceptable [18]. Selection biases may be involved in withdrawal of male students (Figure 1) and invisible or arbitrary ( $n = 99$ ) exclusion of asymptomatic episodes. Because male gender was one of the risk candidates with confounders, the male withdrawal may cause obscuration of the risk associations. Although university students are relatively homogenous regarding age, life circumstances, and field range of activities, there may be a lot of unmeasured or unknown confounders. Involvement of multiple risk or protective candidates in multivariate logistic regression analysis may be critical for reliable implementation of large-scale web-based questionnaire survey. Even in view of these limitations, our report has an important priming significance that warrants further investigations including prospective studies.

## 6. Conclusion

Risk circumstances for SARS-CoV-2 infection in university students were club/group activities (with member gathering) and karaoke sing-along sessions, which were previously suggested in a report using test-negative case-control design [19]. MR vaccine had been characterized as a protective factor of COVID-19 [24] and the protective significance in symptomatic Omicron infection was reconfirmed in our study. The reproducibility of risk or protective significance in related factors supports the reliability and implication of our web-based questionnaire survey. If the virus variants continue to be characterized by breakthrough infection and reinfection [2], the effort to accumulate clinical real data in test-negative case-control or web-based questionnaire design must be continued by school health practitioners. Such efforts may allow statistical analyses to determine the minimal requirement of our strategies which may be equivalent to or replace COVID-19 vaccines.

## Contribution of the Authors

All the authors participated in the preparation and implementation of the investigation.

## Conflicts of Interest

The authors declare no conflicts of interest regarding the publication of this paper.

## References

- [1] Wolf, J.M., Wolf, L.M., Bello, G.L., Maccari, J.G. and Nasi, L.A. (2023) Molecular evolution of SARS-CoV-2 from December 2019 to August 2022. *Journal of Medical Virology*, **95**, e28366. <https://doi.org/10.1002/jmv.28366>
- [2] Reynolds, C.J., Pade, C., Gibbons, J.M., Otter, A.D., Lin, K.-M., Muñoz Sandoval, D. *et al.* (2022) Immune Boosting by B.1.1.529 (Omicron) Depends on Previous SARS-CoV-2 Exposure. *Science*, **377**, eabq1841. <https://doi.org/10.1126/science.abq1841>
- [3] Shimizu, J., Sasaki, T., Koketsu, R., Morita, R., Yoshimura, Y., Murakami, A. *et al.* (2022) Reevaluation of Antibody-Dependent Enhancement of Infection in Anti-SARS-CoV-2 Therapeutic Antibodies and mRNA-Vaccine Antisera Using FcR- and ACE2-Positive Cells. *Scientific Reports*, **12**, Article No. 15612. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-19993-w>
- [4] Buckell, J., Jones, J., Matthews, P.C., Diamond, S.I., Rourke, E., Studley, R., *et al.* (2023) COVID-19 Vaccination, Risk-Compensatory Behaviours, and Contacts in the UK. *Scientific Reports*, **13**, Article No. 8441. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-34244-2>
- [5] Li, F., Liang, W., Rhodes, R.E., Duan, Y., Wang, X., Shang, B., *et al.* (2022) A Systematic Review and Meta-Analysis on the Preventive Behaviors in Response to the COVID-19 Pandemic among Children and Adolescents. *BMC Public Health*, **22**, Article No. 1201. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13585-z>
- [6] GOV JP (2022) The Epidemiological Significance of Documented COVID-19 Infection with Vaccination History Using the Record Systems (HER-SYS and VRS) (Ministry of Health, Labour and Welfare). <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000964392.pdf>
- [7] GOV UK (2022) COVID-19 Vaccine Monthly Surveillance Reports (Weeks 39 to 48, 2021 to 2022). <https://www.gov.uk/government/publications/covid-19-vaccine-weekly-surveillance-reports>
- [8] Cook, G., Appleton, J.V., Bekaert, S., Harrold, T., Taylor, J. and Sammut, D. (2023) School Nursing: New Ways of Working with Children and Young People during the Covid-19 Pandemic: A Scoping Review. *Journal of Advanced Nursing*, **79**, 471-501. <https://doi.org/10.1111/jan.15504>
- [9] Pampati, S., Rasberry, C.N., Timpe, Z., McConnell, L., Moore, S., Spencer, P., *et al.* (2023) Disparities in Implementing COVID-19 Prevention Strategies in Public Schools, United States, 2021-22 School Year. *Emerging Infectious Diseases*, **29**, 937-944. <https://doi.org/10.3201/eid2905.221533>
- [10] Dardas, L.A., Khalaf, I., Nabolsi, M., Nassar, O. and Halasa, S. (2020) Developing an Understanding of Adolescents' Knowledge, Attitudes, and Practices toward COVID-19. *The Journal of School Nursing*, **36**, 430-441. <https://doi.org/10.1177/1059840520957069>
- [11] Rose, I.D., Murray, C., Hodges, A.M., Dyer, H. and Wallace, S. (2023) Perceived Role of the School Nurse in Providing Pertinent COVID-19 Information to the School Community: Experiences of Public Health Graduate Students With School-

- Aged Children. *The Journal of School Nursing*.  
<https://doi.org/10.1177/10598405231193429>
- [12] Ioannidis, J.P.A. (2021) COVID-19 Vaccination in Children and University Students. *European Journal of Clinical Investigation*, **51**, e13678.  
<https://doi.org/10.1111/eci.13678>
- [13] Sarkar, A., Omar, S., Alshareef, A., Fanous, K., Sarker, S., Alroobi, H. et al. (2023) The Relative Prevalence of the Omicron Variant within SARS-CoV-2 Infected Cohorts in Different Countries: A Systematic Review. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, **19**, Article 2212568. <https://doi.org/10.1080/21645515.2023.2212568>
- [14] Campbell, U.B., Gatto, N.M. and Schwartz, S. (2005) Distributional Interaction: Interpretational Problems When Using Incidence Odds Ratios to Assess Interaction. *Epidemiologic Perspectives & Innovations*, **2**, Article No. 1.  
<https://doi.org/10.1186/1742-5573-2-1>
- [15] Ahmed, M.N.Q., Lalin, S.A.A. and Ahmad, S. (2023) Factors Affecting Knowledge, Attitude, and Practice of COVID-19: A Study among Undergraduate University Students in Bangladesh. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, **19**, Article 2172923. <https://doi.org/10.1080/21645515.2023.2172923>
- [16] Mealing, N.M., Banks, E., Jorm, L.R., Steel, D.G., Clements, M.S. and Rogers, K.D. (2010) Investigation of Relative Risk Estimates from Studies of the Same Population with Contrasting Response Rates and Designs. *BMC Medical Research Methodology*, **10**, Article No. 26. <https://doi.org/10.1186/1471-2288-10-26>
- [17] Hwang, M.-J., Park, S.Y., Yoon, T.-H., Jang, J., Lee, S.-Y., Yoo, M. et al. (2022) Effect of Socioeconomic Disparities on the Risk of COVID-19 in 8 Metropolitan Cities in the Korea: A Community-Based Study. *Epidemiology and Health*, **44**, e2022107.  
<https://doi.org/10.4178/epih.e2022107>
- [18] McColl, E., Jacoby, A., Thomas, L., Soutter, J., Bamford, C., Steen, N. et al. (2001) Design and Use of Questionnaires: A Review of Best Practice Applicable to Surveys of Health Service Staff and Patients. *Health Technology Assessment* (Winchester, England), **5**, 1-256. <https://doi.org/10.3310/hta5310>
- [19] Arashiro, T., Arima, Y., Muraoka, H., Sato, A., Oba, K., Uehara, Y. et al. (2022) Behavioral Factors Associated with SARS-CoV-2 Infection in Japan. *Influenza and Other Respiratory Viruses*, **16**, 952-961. <https://doi.org/10.1111/irv.12992>
- [20] Chumakov, K., Avidan, M.S., Benn, C.S., Bertozzi, S.M., Blatt, L., Chang, A.Y. et al. (2021) Old Vaccines for New Infections: Exploiting Innate Immunity to Control COVID-19 and Prevent Future Pandemics. *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America*, **118**, e2101718118.  
<https://doi.org/10.1073/pnas.2101718118>
- [21] Ashford, J.W., Gold, J.E., Huenergardt, M.A., Katz, R.B.A., Strand, S.E., Bolanos, J. et al. (2021) MMR Vaccination: A Potential Strategy to Reduce Severity and Mortality of COVID-19 Illness. *The American Journal of Medicine*, **134**, 153-155.  
<https://doi.org/10.1016/j.amjmed.2020.10.003>
- [22] Hassani, D., Amiri, M.M., Maghsood, F., Salimi, V., Kardar, G.A., Barati, O. et al. (2021) Does Prior Immunization with Measles, Mumps, and Rubella Vaccines Contribute to the Antibody Response to COVID-19 Antigens? *Iranian Journal of Immunology*, **18**, 47-53.
- [23] Noverr, M.C., Yano, J., Hagensee, M.E., Lin, H.-Y., Meyaski, M.C., Meyaski, E. et al. (2023) Effect of MMR Vaccination to Mitigate Severe Sequelae Associated With COVID-19: Challenges and Lessons Learned. *Medical Research Archives*, **11**, 3598.  
<https://doi.org/10.18103/mra.v11i2.3598>



- [24] Shrivastava, J., Narang, M., Ahmed, R.S., Das, S. and Gomber, S. (2023) Serological Response to COVID-19 and Its Association With Measles-Rubella (MR)-Containing Vaccines. *Cureus*, **15**, e39671. <https://doi.org/10.7759/cureus.39671>
- [25] Altulayhi, R.I., Alqahtani, R.M., Alakeel, R.A., Khorshid, F.A., Alshammari, R.H., Alattas, S.G. *et al.* (2021) Correlation between Measles Immunization Coverage and Overall Morbidity and Mortality for COVID-19: An Epidemiological Study. *Environmental Science and Pollution Research International*, **28**, 62266-62273. <https://doi.org/10.1007/s11356-021-14980-6>
- [26] Kolla, E., Weill, A., Desplas, D., Semenzato, L., Zureik, M. and Grimaldi, L. (2022) Does Measles, Mumps, and Rubella (MMR) Vaccination Protect against COVID-19 Outcomes: A Nationwide Cohort Study. *Vaccines*, **10**, Article No. 1938. <https://doi.org/10.3390/vaccines10111938>

### Ⅲ. 安全点検／産業保健活動

学校保健安全法に基づく安全点検および労働安全衛生法に基づく臨時職場巡視の報告書  
(定期の職場巡視に関しては含まれない)

点検日時	2023年2月および10月
点検者	産業医
撮影場所	大学周辺のコンビニ
指摘事項	本学は敷地内に加え、大学周辺の禁煙の他、休み時間を含む就業時間内および就学時間内も禁煙であるが、規則違反は相変わらず続いていると思われる(図1および2)。
画像資料	 <p>図1 2023年2月 Google ストリートビュー</p>  <p>図2 2023年10月 Google ストリートビュー</p>

## IV. 保健管理センターの利用状況

### 1. 利用状況（令和4年度までのまとめ：表1，2）

近年の全国的な業務内容の変遷から，保健管理センターの業務は3つの柱に集約されつつある（図1）。急速に増大しつつある需要の多くは，広義の diversity management に含まれる多様性に対する対応であり，学生支援・職員支援の中身が複雑化し，年々その量も増えている。この1番目の柱には，学習支援，受講支援，対人関係支援，ハラスメント事例の当事者たちへの支援，などが含まれ支援需要のかなりの部分は現時点でも潜在している。従来から，保健管理センターの主要な業務のひとつであった学生・職員のメンタルヘルスに関する対応も，重要なのは治療や個人の排除ではなく，支援であるという考え方からそのほとんどが diversity management に含まれる。第2の柱には，①病気や怪我の治療を

目的とした総合診療，②特別健康診断や臨時健康診断，③定期健康診断（定健）による要精密検査者の精密検査（精検），④健康指導・健康相談，⑤就職・進学等用の健康診断書発行，⑥救急薬品の貸出等，⑦禁煙相談・卒煙支援などが含まれる。第3の柱は産業医としての業務で，喫煙対策なども含む。利用状況の集計は，以前より一部 ICD-10 による疾患分類に従っており（表1），支援件数は便宜的に精神障害と心理相談に含まれている。2020年度（令和2年度）から，COVID-19 関連業務が急増しており，電話対応は「保健サービスの利用」としてカウントしている（流行時は来所者が激減）。

### 2. 2023年度（令和5年度）の利用状況について

新型コロナウイルス感染症については，本年度の動向と活動の特色にまとめた。

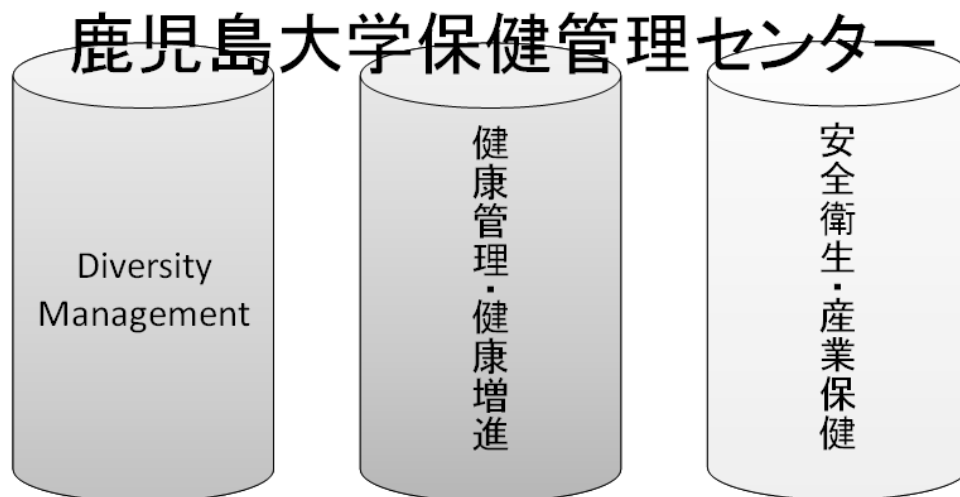


図1 保健管理センターの業務

表1a 保健管理センター利用状況（全学生）

項目	年度	H30	R1	R2	R3	R4
感染症	178 ( 171 )	145 ( 140 )	38 ( 37 )	26 ( 25 )	5 ( 5 )	
新生	5 ( 3 )	1 ( 1 )	2 ( 2 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	
血液	2 ( 2 )	2 ( 2 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	3 ( 3 )	
内分泌, 栄養および代謝疾患	32 ( 31 )	17 ( 17 )	13 ( 12 )	6 ( 6 )	4 ( 4 )	
精神障害	1246 ( 41 )	685 ( 13 )	242 ( 7 )	147 ( 11 )	18 ( 8 )	
神経・感覚器系の疾患	56 ( 53 )	54 ( 52 )	13 ( 13 )	6 ( 6 )	2 ( 2 )	
循環器系の疾患	11 ( 11 )	11 ( 10 )	4 ( 3 )	2 ( 2 )	3 ( 3 )	
呼吸器系の疾患	1175 ( 1069 )	868 ( 798 )	61 ( 55 )	22 ( 18 )	1 ( 1 )	
消化器系の疾患	34 ( 32 )	36 ( 35 )	15 ( 15 )	12 ( 11 )	9 ( 9 )	
皮膚・皮下組織の疾患	78 ( 64 )	54 ( 51 )	21 ( 20 )	18 ( 17 )	13 ( 12 )	
筋骨格系の疾患	49 ( 47 )	47 ( 44 )	22 ( 20 )	12 ( 12 )	11 ( 11 )	
尿路性器系の疾患	45 ( 44 )	29 ( 28 )	7 ( 7 )	12 ( 9 )	12 ( 11 )	
先天奇形	1 ( 1 )	1 ( 1 )	1 ( 1 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	
症状・診断不明	111 ( 101 )	94 ( 88 )	38 ( 32 )	41 ( 41 )	30 ( 28 )	
損傷・中毒	366 ( 215 )	360 ( 197 )	73 ( 60 )	59 ( 46 )	89 ( 74 )	
傷病および死亡の要因	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	
保健サービスの利用	245 ( 126 )	214 ( 123 )	731 ( 283 )	2501 ( 776 )	2804 ( 2396 )	
心理相談	1038 ( 107 )	1618 ( 126 )	1198 ( 112 )	1663 ( 140 )	1714 ( 127 )	
小計	4,672 ( 2118 )	4,236 ( 1,726 )	2,479 ( 679 )	4,527 ( 1,120 )	4,718 ( 2,693 )	
健康診断（電離放射線）	482	426	415	464	526	
健康診断（一般）	139	130	89	45	48	
健康診断（臨時）	252	56	0	0	0	
定健後の精検	69	16	10	10	8	
スクリーニング検診（結核）	102	123	27	11	49	
スクリーニング検診（化学薬品）	415	402	165	101	86	
A E D 講習会	119	67	55	4 ※1	0 ※1	
アルコールパッチテスト	4	5	0	0	0	
MR ワクチン予防接種	30					
小計	1,612	1,225	761	635	717	
診断書発行(保健管理センターに米所)	137	132	57	141	82	
(自動発行機)	3,463	3,558	2,309	1,916	1,256	
(ネット発行)	1,138	1,234	1,608	1,501	956	
合計	11,022	10,385	7,214	8,720	7,729	

( )内は新規利用者

\*統計処理変更のため、空欄になっている箇所があります

\*スクリーニング検診はH28年度より開始

\*診断書発行に関しては発行枚数

\*1 R3年度、R4年度の介護等体験事前指導(オンライン)の人数は把握できなかったため含まれていない

表1b 保健管理センター利用状況（職員）

項目	年度	H30	R1	R2	R3	R4
感染症	13 ( 12 )	15 ( 14 )	4 ( 4 )	3 ( 2 )	6 ( 5 )	
新生	103 ( 2 )	2 ( 2 )	0 ( 0 )	2 ( 1 )	0 ( 0 )	
血液	2 ( 2 )	2 ( 1 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	1 ( 1 )	
内分泌, 栄養および代謝疾患	10 ( 10 )	1 ( 0 )	5 ( 5 )	1 ( 1 )	0 ( 0 )	
精神障害	51 ( 10 )	52 ( 7 )	49 ( 8 )	51 ( 3 )	53 ( 13 )	
神経・感覚器系の疾患	27 ( 14 )	12 ( 10 )	3 ( 3 )	4 ( 3 )	10 ( 4 )	
循環器系の疾患	9 ( 7 )	7 ( 7 )	3 ( 3 )	3 ( 3 )	3 ( 3 )	
呼吸器系の疾患	121 ( 95 )	101 ( 82 )	34 ( 14 )	8 ( 7 )	3 ( 2 )	
消化器系の疾患	6 ( 4 )	7 ( 5 )	4 ( 4 )	2 ( 2 )	4 ( 3 )	
皮膚・皮下組織の疾患	9 ( 6 )	5 ( 5 )	9 ( 7 )	6 ( 5 )	5 ( 5 )	
筋骨格系の疾患	10 ( 10 )	11 ( 10 )	13 ( 13 )	10 ( 7 )	6 ( 6 )	
尿路性器系の疾患	9 ( 7 )	4 ( 4 )	5 ( 5 )	4 ( 4 )	2 ( 2 )	
先天奇形	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	0 ( 0 )	
症状・診断不明	16 ( 16 )	19 ( 17 )	6 ( 6 )	14 ( 11 )	11 ( 9 )	
損傷・中毒	42 ( 20 )	44 ( 29 )	38 ( 29 )	26 ( 19 )	24 ( 23 )	
保健サービスの利用	45 ( 34 )	117 ( 51 )	66 ( 39 )	64 ( 41 )	36 ( 25 )	
心理相談	51 ( 8 )	33 ( 8 )	32 ( 11 )	56 ( 10 )	25 ( 5 )	
小計	524 ( 257 )	432 ( 252 )	271 ( 151 )	254 ( 119 )	189 ( 106 )	
健康診断（定期健康診断+人間ドック）	1,390	1,397	1,355	1,309	1,340	
特定業務（有機溶剤）	80	91	73	79	83	
特定業務（特定化学物質）	50	65	54	58	69	
特定業務（有機Li）	37	39	38	32	35	
特定業務（電離放射線）	210	207	211	202	203	
特定業務（振動工具）	26	25	87	79	78	
特定業務（情報機器）	3	1	2	4	4	
特定業務（高気圧業務）			8	6	6	
健康診断（一般）	2	16	12	2	10	
職員健診の事後措置	111	99	127	108	121	
ストレスチェック面接実施者	13	6	9	8	6	
A E D 講習会	23	6	0	0	0 ※1	
小計	1,945	1,952	1,976	1,887	1,955	
合計	2,469	2,384	2,247	2,141	2,144	

( )内は新規利用者

\*統計処理変更のため、空欄になっている箇所があります

\*1 R4年度は動画を案内したため人数把握できず

表 1c 2022 年度桜ヶ丘分室利用状況（学生）

月		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
内 容	内科								1					1
	外科					1		3	1	3				8
	心理相談						1							1
	精神科相談													0
	健康相談(入力数に含まない相談)				1					1				2
	禁煙相談													0
	休養室利用			1	1			3	1			2	1	9
	健康診断証明書							1	1					2
	測定のみ等(体温計など)			1							2			3
	病院内			1				2			1			4
件数		0	0	3	2	1	4	6	4	7	2	1	0	30

定健精密  
採血結果 受取

※マスクをもらいに来た人や、カットパンをもらいに来た人は【測定のみ等】に含む。H26.10.21～

表 1d 2022 年度桜ヶ丘分室利用状況（教職員）

月		4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	1月	2月	3月	計
内 容	内科													0
	外科													0
	心理相談													0
	精神科相談													0
	健康相談													0
	禁煙相談													0
	休養室利用													0
	測定のみ(体温計など)													0
	病院内													0
	件数		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

表 2 2022 年度 特別・一般および臨時健康診断等（学生）

分 類	月 別													合 計	
	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3			
特別	電離放射線取扱者		261						265					526	
一般	小型船舶免許申請				1									1	
	就職等		1		2	14	11	1	2	2	7	3	4	47	
臨時	柔道部	依頼なし													0
合 計		0	262	0	3	14	11	1	267	2	7	3	4	574	

## V. 定期健康診断など

### はじめに

学校保健安全法施行規則は、大学における結核健診の時期を第一学年としているため、定期健康診断で実施する胸部 X 線撮影については、新入生以外は法的な必須検査ではない。平成 26・27 年度は、実習前検査として胸部 X 線検査が必要な学生を含め実施したが、平成 28 年度からは新入生のみを実施している。令和 2 年度（2020 年度）から、新型コロナウイルスの流行をきっかけとして、web 問診が導入された。胸部 X 線検査結果の読影については、平成 28 年度より外部委託のみとした。平成 23 年度より本学歯学部によって行われている歯科健診は

2020 年度から 2022 年度は新型コロナウイルス流行のため行われなかった。定期健康診断時に行われる採血検査（平成 28 年度より）については調査報告に記載する。秋健診については表 5 にまとめる。平成 28 年度より検尿は中止となった。平成 29 年度より対面の内科診察は新入生と問診による有所見者に行っているが、2020 年度と 2021 年度は新型コロナウイルス流行のため、2 年生以上で web 問診の有所見者に行った。2022 年度からは対面の内科診察（問診）は全学年の有所見者のみに行っている。

表 1a 定期健康診断受診率（学部学生）

	2019	2020	2021	2022	2023
検診対象者	8772	8726	8656	8571	8574
受診者	7357	5319	5416	3763	5858
受診率(%)	83.9	61.0	62.6	43.9	68.3
法文学部	82.8 (1482/1790)	60.3 (1093/1812)	60.1 (1078/1795)	39.0 (694/1781)	68.0 (1219/1793)
教育学部	94.4 (945/1001)	91.3 (832/911)	82.9 (730/881)	80.7 (684/848)	92.2 (782/848)
理学部	81.5 (652/800)	57.7 (459/796)	59.7 (485/813)	45.9 (367/800)	64.0 (518/809)
医学部	96.8 (1145/1183)	77.9 (924/1186)	83.0 (990/1193)	49.7 (587/1182)	77.7 (925/1191)
歯学部	98.4 (305/310)	63.9 (204/319)	76.3 (241/316)	41.9 (131/313)	81.5 (260/319)
工学部	73.3 (1460/1993)	44.3 (881/1987)	47.5 (930/1957)	33.1 (643/1943)	56.5 (1086/1922)
農学部	80.9 (728/900)	55.8 (509/912)	57.4 (522/909)	40.1 (362/902)	61.0 (545/893)
水産学部	80.8 (489/605)	48.9 (300/614)	45.7 (277/606)	32.6 (200/613)	59.8 (365/610)
共同獣医学部	79.5 (151/190)	61.9 (117/189)	78.0 (145/186)	42.9 (81/189)	74.6 (141/189)

表 1b 定期健康診断受診率（大学院生等）

	2019	2020	2021	2022	2023
検診対象者	1554	1531	1545	1559	1570
受診者	1014	908	950	672	941
受診率(%)	65.3	59.0	61.5	43.1	59.9
人文社会科学研究科	74.7 (59/79)	61.0 (50/82)	65.7 (44/67)	56.3 (36/64)	81.1 (60/74)
教育学研究科	81.9 (59/72)	72.2 (52/72)	69.4 (43/62)	66.7 (26/39)	72.7 (32/44)
保健学研究科	37.8 (31/82)	55.4 (41/74)	68.1 (49/72)	45.3 (34/75)	60.0 (48/80)
理工学研究科	85.0 (538/633)	73.8 (456/618)	77.2 (494/640)	50.8 (314/618)	74.6 (469/629)
農学研究科	87.0 (47/54)	50.0 (1/2)	— (0/0)	— (0/0)	— (0/0)
水産学研究科	82.4 (28/34)	0.0 (0/1)	— (0/0)	— (0/0)	— (0/0)
医歯学総合研究科	26.5 (91/344)	30.9 (106/343)	30.2 (102/338)	15.9 (54/339)	22.7 (75/330)
連合農学研究科	31.3 (35/112)	33.0 (36/109)	24.8 (26/105)	17.1 (18/105)	33.0 (33/100)
臨床心理学研究科	100.0 (30/30)	100.0 (30/30)	100.0 (31/31)	100.0 (32/32)	96.7 (29/30)
共同獣医学研究科	33.3 (6/18)	45.8 (11/24)	30.0 (9/30)	27.0 (10/37)	39.5 (15/38)
農林水産学研究科	91.7 (88/96)	68.2 (120/176)	76.0 (152/200)	59.2 (148/250)	73.1 (179/245)

表 2a 理学的所見による要精検者（学部学生）

	2019	2020	2021	2022	2023	
一次検診	検診対象者	8772	8726	8656	8571	8574
	受診者	7357	5319	5416	3763	5858
	受診率(%)	83.9	61.0	62.6	43.9	68.3
精密検診	精検対象者	22	2	455	228	469
	受診者	12	2	3	2	3
	受診率(%)	54.5	100.0	0.7	0.9	0.6
一次検診 確定診断	要観察者	43	14	17	18	12
	要医療者	114	31	42	52	41
精検後 確定診断	要観察者	2	0	0	2	0
	要医療者	2	0	0	2	1

2021年度より、精密対象者の欄に対面診察必要者数が入ったため、精密検査受診率が比較できなくなっている。

表 2b 理学的所見による要精検者（大学院生等）

	2019	2020	2021	2022	2023	
一次検診	検診対象者	1554	1531	1545	1559	1570
	受診者	1014	908	950	672	941
	受診率(%)	65.3	59.0	61.5	43.1	59.9
精密検診	精検対象者	6	0	80	46	71
	受診者	3	0	0	2	2
	受診率(%)	50.0	—	0.0	4.3	2.8
一次検診 確定診断	要観察者	0	3	3	4	2
	要医療者	23	10	7	17	7
精検後 確定診断	要観察者	0	0	0	1	0
	要医療者	0	0	0	0	0

2021年度より、精密対象者の欄に対面診察必要者数が入ったため、精密検査受診率が比較できなくなっている。

表 2c 理学的所見による要精検者のまとめ

診断名	要観察者		要医療者	
	学部学生	大学院生	学部学生	大学院生
アレルギー性結膜炎	1			
計	1	0	0	0

表 3a 胸部 X 線検査による要精検者（学部学生）

		2019	2020	2021	2022	2023
一次検診	検診対象者	8772	8726	8656	8571	8574
	受診者	2034	1494	1690	1768	1886
	受診率(%)	23.2	17.1	19.5	20.6	22.0
精密検診	精検対象者	7	6	5	2	2
	受診者	7	6	4	2	2
	受診率(%)	100.0	100.0	80.0	100.0	100.0
一次検診 確定診断	要観察者	0	0	0	0	0
	要医療者	0	0	0	0	0
精検後 確定診断	要観察者	1	0	0	0	0
	要医療者	0	2	0	0	0

統計処理変更のため一部実際と異なる表示があります。

表 3b 胸部 X 線検査による要精検者（大学院生等）

		2019	2020	2021	2022	2023
一次検診	検診対象者	1554	1531	1545	1559	1570
	受診者	487	387	449	381	454
	受診率(%)	31.3	25.3	29.1	24.4	28.9
精密検診	精検対象者	7	2	3	2	0
	受診者	7	2	3	2	0
	受診率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	—
一次検診 確定診断	要観察者	0	0	0	0	0
	要医療者	0	1	0	0	0
精検後 確定診断	要観察者	2	1	0	0	0
	要医療者	1	0	0	0	0

統計処理変更のため一部実際と異なる表示があります。

表 3c 胸部 X 線検査による要精検者のまとめ



診断名	要観察者		要医療者	
	学部学生	大学院生	学部学生	大学院生
該当なし				
計	0	0	0	0

表 4a BMI 値（学部学生男子）

学年	BMI値	2019	2020	2021	2022	2023
1年生	30 以上	34	18	24	30	24
	15 以下	0	3	2	0	4
2年生	30 以上	25	6	8	4	14
	15 以下	1	0	1	1	1
3年生	30 以上	16	14	14	5	11
	15 以下	0	3	0	1	0
4年生	30 以上	30	14	12	11	15
	15 以下	2	1	3	1	2
5年生	30 以上	2	2	1	0	1
	15 以下	0	0	0	0	0
6年生	30 以上	2	1	3	1	3
	15 以下	0	0	1	0	0

表 4b BMI 値（学部学生女子）

学年	BMI値	2019	2020	2021	2022	2023
1年生	30 以上	7	3	10	6	4
	15 以下	2	0	0	3	1
2年生	30 以上	7	1	1	7	4
	15 以下	2	1	0	1	0
3年生	30 以上	10	4	2	1	11
	15 以下	0	0	0	0	0
4年生	30 以上	9	6	5	4	2
	15 以下	1	0	0	0	1
5年生	30 以上	0	0	0	0	0
	15 以下	0	0	0	0	0
6年生	30 以上	0	1	0	0	0
	15 以下	0	0	0	0	0

表 4c BMI 値 (大学院生男子)

学年	BMI値	2019	2020	2021	2022	2023
1年生	30 以上	13	9	8	12	13
	15 以下	0	1	0	0	1
2年生	30 以上	16	9	6	5	8
	15 以下	0	0	0	0	1
3年生	30 以上	2	5	2	1	2
	15 以下	0	1	0	0	0

表 4d BMI 値 (大学院生女子)

学年	BMI値	2019	2020	2021	2022	2023
1年生	30 以上	2	5	5	1	6
	15 以下	0	0	0	0	1
2年生	30 以上	2	0	2	3	0
	15 以下	0	0	0	0	0
3年生	30 以上	1	0	0	0	0
	15 以下	0	0	0	0	0

表 5 秋健診 (10月) : 胸部 X 線検査のみ

		2019	2020 <sup>※2</sup>	2021 <sup>※2</sup>	2022 <sup>※2</sup>	2023
1次検診	受診者	78	28	9	28	52
	免除者 <sup>※1</sup>	0	0	0	4	34
精密検診	精密対象者	0	0	0	0	0
	受診者	0	0	0	0	0
最終診断	要観察者	0	0	0	0	0
	要医療者	0	0	0	0	0

※1 3ヶ月以内に胸部X線検査を受けたことが証明できる学生、妊娠中の学生等

※2 4月以降の入学者でコロナの影響により入国が遅れたものも含む

## VI. 保健管理センターの沿革

昭和 29 年		鹿児島大学保健診療所設置
昭和 40 年		鹿児島大学学生相談室設置
昭和 47 年	2 月	鹿児島大学保健管理センター設置準備懇談会発足，世話役 宮司祐三学生部長
昭和 47 年	5 月	国立学校設置法施行規則の改正（省令第 11 号）により，本学に保健管理センター設置 新規講師定員 1 名及び看護婦定員 1 名 保健管理センター所長事務取扱に宮司祐三学生部長（併任）就任
昭和 47 年	12 月	鹿児島大学保健管理センター規則，鹿児島大学保健管理センター所長及び教員選考規則制定
昭和 48 年	1 月	保健管理センター所長に医学部篠原慎治教授（併任）就任 医学部（神経精神医学）川池浩二助手，保健管理センター講師就任
昭和 50 年	5 月	診療所開設（厚生省認可）
昭和 51 年	3 月	保健管理センター新庁舎落成
昭和 51 年	9 月	新庁舎で業務開始
昭和 51 年	10 月	教授定員 1 名純増
昭和 52 年	1 月	医学部（神経精神医学）新里邦夫助教授，保健管理センター教授就任
昭和 52 年	6 月	川池浩二講師，附属病院へ配置替え
昭和 52 年	11 月	医学部（第二内科学）美坂幸治助手，保健管理センター講師就任
昭和 55 年	4 月	美坂幸治講師，教育学部教授に転出
昭和 55 年	11 月	医学部（第一内科学）前田芳夫助手，保健管理センター講師就任
昭和 56 年	1 月	保健管理センター所長に新里邦夫教授就任
昭和 57 年	4 月	前田芳夫講師，助教授就任
昭和 57 年	11 月	新里邦夫所長，保健管理センター所長退任，県立鹿児島保健院長に転出 保健管理センター所長事務取扱に岩熊三郎学生部長（併任）就任
昭和 58 年	1 月	医学部（神経精神医学）瀧川守国助教授，保健管理センター教授就任
昭和 58 年	6 月	保健管理センター所長に瀧川守国教授就任
平成 6 年	8 月	瀧川守国教授，保健管理センター所長退任，医学部（神経精神医学）教授に転出 保健管理センター所長に前田芳夫助教授就任
平成 6 年	9 月	前田芳夫助教授，教授就任
平成 6 年	11 月	医学部（神経精神医学）野間口光男助手，保健管理センター講師就任
平成 8 年	7 月	野間口光男講師，鹿児島県立始良病院医長に転出 医学部（神経精神医学）上山健一助教授，保健管理センター助教授就任
平成 9 年	10 月	第 35 回全国大学保健管理研究集会開催（於：鹿児島市民文化ホール）

平成 10 年	3 月	上山健一助教授，鹿児島県立始良病院院長に転出
平成 10 年	4 月	医学部（神経精神医学）森岡洋史講師，保健管理センター助教授就任
平成 15 年	3 月	前田芳夫教授，鹿児島大学教員定年規則により退官
平成 15 年	4 月	保健管理センター所長事務取扱に種村完司副学長（併任）就任
平成 15 年	6 月	森岡洋史助教授，保健管理センター教授ならびに所長（併任）就任
平成 15 年	10 月	医学部（第三内科学）榮樂信隆助手，保健管理センター助教授就任
平成 18 年	1 月	河村 裕医師，保健管理センター助手（産業医）就任
平成 18 年	3 月	榮樂信隆助教授退任
平成 18 年	4 月	鹿児島赤十字病院（内科）伊地知信二部長，保健管理センター助教授就任
平成 19 年	4 月	職名変更（助教授→准教授，助手→助教）
平成 19 年	8 月	九州地区大学保健管理研究協議会主催
平成 21 年	3 月	河村 裕助教退任
平成 21 年	11 月	鮫島久美医師，保健管理センター助教就任
平成 23 年	3 月	森岡洋史教授，保健管理センター所長退任
平成 23 年	4 月	伊地知信二准教授，教授・保健管理センター所長就任
	4 月	森岡洋史教授，特任教授就任
平成 24 年	4 月	医学部（神経科精神科）川池陽一助教，保健管理センター准教授就任
平成 25 年	7 月	障害学生支援室（平成 26 年 4 月からセンター）との連携開始
平成 26 年	3 月	増築改修工事開始
平成 27 年	1 月	増築改修工事終了
平成 27 年	12 月	ストレスチェック制度施行（労働安全衛生法改正）
平成 28 年	4 月	障害者差別解消法施行
平成 30 年	12 月	7 月の健康増進法改正を受け，総務省が本学の喫煙所が受動喫煙を起こすと公表（あっせん）
令和 2 年	1 月	敷地内全面禁煙化完全実施
令和 3 年	3 月	森岡洋史特任教授退任
令和 3 年	7 月	第 51 回九州地区大学保健管理研究協議会主催（オンデマンド）
令和 5 年	3 月	鮫島久美助教退任
令和 5 年	4 月	佐久間真友子助教就任
令和 6 年	3 月	伊地知信二教授（所長）退任

## VII. 2024 年度学校保健計画及び学校安全計画

	行 事	内 容	教育活動	安全点検
4	<ul style="list-style-type: none"> <li>・入学式</li> <li>・学生定期健康診断(Web 問診)</li> <li>・学生化学物質取扱者(有機溶剤取扱者)採血検査</li> <li>・学生結核の採血検査(IGRA)</li> <li>・留学生定期健康診断特別日程</li> </ul>	救護待機 4月3日～25日 問診(内科、身長体重、皮膚科・眼科・耳鼻咽喉科) 胸部X線デジタル撮影(新入生のみ15日～19日) 対面診察(該当者のみ22日～25日) 4月22日～25日 4月22日～25日 4月26日	AED 講習 卒煙支援 禁煙講演 火 <sup>°</sup> パ <sup>°</sup> 講演	随時実施
5	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康診断証明書発行開始(Web 発行)</li> <li>・第1回電離放射線健康診断(学生・教職員)</li> <li>・学生定期健康診断受診者への精密検査通知</li> <li>・健康診断証明書発行開始(自動発行機)</li> <li>・体育系サークルの健康診断</li> <li>・学生定期健康診断の事後措置</li> </ul>	問診、眼、皮膚、血液検査、  心電図、聴打診、血圧、検尿 要精密検査者に個別指示(胸部X線検査)		
6	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学生定期健康診断の事後措置</li> <li>・学生化学物質取扱者・結核の採血後の事後措置</li> <li>・就職試験用等健康診断開始</li> <li>・職員定期健康診断事後措置(附属小等)</li> <li>・ストレスチェック(職員)</li> </ul>	要精密検査者に個別指示 (内科、皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科) 要再検査者に個別指示		
7	<ul style="list-style-type: none"> <li>・2025 年度 学生定期健康診断日程(案)計画</li> <li>・卒業生のカルテ整理・保管</li> <li>・第54回九州地区大学保健管理研究協議会</li> <li>・第1回保健管理センター運営委員会</li> </ul>	日程調整  オンライン開催(当番:佐賀大学) 2025 年度 学生定期健康診断実施計画(案)		
8	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学生定期健康診断精密検査結果処理</li> <li>・職員一般定期健康診断</li> <li>・特定業務従事者健康診断(職員)</li> <li>・有機溶剤取扱者健康診断(職員)</li> <li>・特定化学物質取扱者健康診断(職員)</li> <li>・有機リン剤取扱者健康診断(職員)</li> <li>・高気圧業務従事者健康診断(職員)</li> <li>・振動工具業務従事者健康診断(職員)</li> <li>・歯科特殊健康診断(職員)</li> </ul>			
9	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員健康診断事後措置</li> </ul>			

	行 事	内 容	教育活動	安全点検
10	<ul style="list-style-type: none"> <li>・10月入学者健康診断</li> <li>・ストレスチェック事後措置(産業医面談等)</li> <li>・第62回全国大学保健管理研究集会</li> <li>・2024年度 一般社団法人国立大学保健管理施設協議会</li> <li>・総合型選抜入試</li> </ul>	胸部X線デジタル撮影  10月16・17日(当番:神戸大学) 10月18日(当番:和歌山大学)  救護待機	AED講習 卒煙支援 禁煙講演 ビデオ講演	随時実施
11	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報機器作業従事者健康診断(職員)</li> <li>・第2回電離放射線健康診断(学生・教職員)</li> <li>・学校推薦型選抜I入試等</li> </ul>	視力、問診等 問診、眼、皮膚、血液検査、 救護待機		
12	<ul style="list-style-type: none"> <li>・センター利用者年間統計資料作成</li> <li>・総合型選抜入試</li> </ul>	救護待機		
1	<ul style="list-style-type: none"> <li>・健康相談日年間計画表作成</li> <li>・大学入学共通テスト</li> </ul>	2025年度 学医及びカウンセラー 救護待機		
2	<ul style="list-style-type: none"> <li>・学校推薦型選抜II入試等</li> <li>・前期日程個別学力検査</li> <li>・特定業務従事者健康診断(職員)</li> <li>・有機溶剤取扱者健康診断(職員)</li> <li>・特定化学物質取扱者健康診断(職員)</li> <li>・有機リン剤取扱者健康診断(職員)</li> <li>・高気圧業務従事者健康診断(職員)</li> <li>・振動工具業務従事者健康診断(職員)</li> <li>・歯科特殊健康診断(職員)</li> </ul>	救護待機 救護待機		
3	<ul style="list-style-type: none"> <li>・職員健康診断事後措置</li> <li>・第2回保健管理センター運営委員会</li> <li>・保健管理センター年報原稿作成</li> <li>・棚卸</li> <li>・卒業生の診療カルテ整理・保管</li> <li>・後期日程個別学力検査</li> <li>・共同農学部国家資格免許申請のための健康診断</li> <li>・医歯学部国家資格免許申請のための健康診断</li> <li>・卒業式</li> </ul>	2025年度学校保健計画・学校安全計画(案)  救護待機 神経科精神科 神経科精神科 救護待機		

## VIII. 保健管理体制

### (1) 保健管理センター職員

(令和6年1月現在)

所長	教授	伊地知信二	(内科)
産業医	准教授	川池陽一	(精神科)
産業医	助教	佐久間真友子	(内科)
保健師		中村聡子	
保健師		山口由佳	
保健師		平片 舞	
保健師		蒲地亜紀代	
保健師		瀬戸山久美	
カウンセラー		永田純子	
カウンセラー (非常勤講師)		田沼利枝	
カウンセラー (非常勤講師)		入角千晶	
カウンセラー (非常勤講師)		石田 愛	
カウンセラー (特任コーディネーター)		山田優里香	
ソーシャルワーカー		黒瀬真弓	
事務補佐員		水口夏代	
事務補佐員		鮫島順子	

## (2) 保健管理センター運営委員会委員

	学部等	職名	氏名	区分	任期	備考	
1	保健管理センター	教授	伊地知 信二	所 長	職 指 定	委員長 規則第2条第1項第1号	
2	〃	准教授	川池 陽一	専 任 教 員	〃	規則第2条第1項第2号	
3	〃	助教	佐久間 真友子	〃	〃	〃	
4	鹿児島大学病院	助教	宮下 圭一	学医(耳鼻咽喉科・頭頸部外科)	R0.5.4.1～R06.3.31	規則第2条第1項第3号	
5	鹿児島大学病院	助教	眞田 雅人	学医(整形外科)		〃	
6	鹿児島大学病院	講師	寺崎 寛人	学医(眼科)		〃	
7	医歯学総合研究科	助教	佐々木 なつき	学医(神経科・精神科)		〃	
8	医歯学総合研究科	助教	馬場 直子	学医(皮膚科)		〃	
9	鹿児島大学病院	助教	藤島 慶	学医(口腔保健科)		〃	
10	医歯学総合研究科	特任 准教授	上村 清央	学医(放射線科)		〃	
11	鹿児島大学病院	特任 助教	内田 那津子	学医(産科婦人科)		〃	
12	法文学部	准教授	飯田 昌子	カウンセラー		〃	規則第2条第1項第4号
13	教育学部	准教授	片岡 美華	カウンセラー		〃	〃
14	法文学部	教授	山本 一哉	学部等選出委員	R04.4.1～R06.3.31	規則第2条第1項第5号	
15	教育学部	教授	前田 雅人	〃		〃	
16	理学部	准教授	礼満 ハフリーズ	〃		〃	
17	医学部	教授	山下 垂矢子	〃		〃	
18	歯学部	講師	勝俣 愛一郎	〃		〃	
19	工学部	教授	武井 孝行	〃		〃	
20	農学部	准教授	下田代 智英	〃		〃	
21	水産学部	教授	小針 統	〃		〃	
22	共同獣医学部	准教授	内藤 清惟	〃		〃	
23	理工学研究科	准教授	礼満 ハフリーズ	〃		〃	
24	医歯学総合研究科	教授	中村 雅之	〃		〃	
25	学生部	部長	山口 大地	学 生 部 長	職指定	規則第2条第1項第6号	
26	情報基盤統括センター	准教授	古屋 保	委員会が必要と認めた委員	R04.4.1～R06.3.31	規則第2条第1項第7号	



# あ と が き

これまで鹿児島大学をはじめ、県内の関連病院にて消化器内科医として勤務しておりました。今回ご縁があり、鮫島久美前助教の後任として2023年4月1日より保健管理センターに着任致しました。今後御指導、御鞭撻のほどよろしくお願い申し上げます。

さて、2023年5月8日より新型コロナウイルス感染症は五類感染症へと移行し、保健管理センターでは学生・職員の診察・応急処置や、学内での気分不良者発生時の往診を積極的に行っております。学内の新型コロナウイルス感染症発症者は依然日々みられる状況ですので、引き続きセンタースタッフ一同感染対策に努めながら、心身のサポートを必要とする学生・職員の皆様をお力添えできればと考えております。特に、学生は生涯健康を守るだけでなく、人間力をつけることも重要です。我々はこのような責務を自覚し、日々精進してまいりたいと思います。

本号の発行についてのご協力を含め、日頃より大変お世話になっております関係教職員の皆様方に心より御礼申し上げます。

最後に、2024年3月をもちまして当センター教授・所長である伊地知先生が退官となります。17年間ご尽力頂き本当にありがとうございました。2024年4月より新体制での活動となりますが、今後とも皆様のご理解、ご協力をよろしくお願いいたします。

佐久間 真友子(記)

鹿児島大学保健管理センター年報 第45号

令和6年(2024年)3月31日発行

発行 鹿児島大学保健管理センター

〒890-8580 鹿児島市郡元一丁目21番24号

電話 (099) 285-7385