

鹿児島大学

保健管理センター年報

第43号

(令和3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.....	10
(2) 調査報告.....	11
(3) 学会発表.....	13
(4) 論文.....	26
III. 安全点検／産業保健活動.....	34
業務報告	
IV. 保健管理センターの利用状況.....	35
V. 定期健康診断など.....	38
保健管理センターについて	
VI. 保健管理センターの沿革.....	43
VII. 学校保健計画及び学校安全計画.....	45
VIII. 保健管理体制	
(1) 保健管理センター職員.....	47
(2) 保健管理センター運営委員会委員.....	48
あとがき.....	49

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

(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

本年度（令和3年度、2021年度）も、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）流行の影響を強く受けた1年となりました。学生定期健康診断は既にウィズコロナ・ポストコロナ形式となっており、学生からの相談業務も原則リモート（電話・メール）が続いており、教職員の復帰支援面談はZoom面談になっています。

2年前から準備をして本年度鹿児島大学が当番校として主催した第51回九州地区大学保健管理研究協議会は、7月12日から30日の間に開催できましたが、直前の6月24日に鹿児島大学職域接種（COVID-19ワクチン）が始まるという忙しさでした。当然、通常開催は不可能で、オンデマンド開催（動画コンテンツ）となりました。特別講演は、学長のご講演に加え、Dr.コトー診療所のモデルとなった瀬戸上健二郎先生に「銀の龍の背に乗って」と題したインタビュー形式のご講演をいただきました。保健・看護分科会との合同セミナー（3題）の中で、テレビでお馴染みの西順一郎先生にはCOVID-19について、教育学部の関山徹先生には自死（自殺）についてご指導いただきました。また、「ポストコロナ時代の保健管理」と題した合同シンポジウムを企画し、4演題の発表がありました。一般演題としても、全部で8演題とほぼ現地開催の場合と同じ発表数でした。参加者からの質問や意見はブログ形式で行い、大変活発な意見交換を記録することができました（コンテンツのタイトルのみ本誌に掲載）。

COVID-19ワクチンの職域接種は、6月21日に会場設営、22日に接種リハーサルがあり、24日に開始となりました。当初は6月末の第二体育館という劣悪な環境下で、体感温度も湿度も業務の限界をはるかに超えていました。保健管理センターは準備の不備を現場で修正したり購入が間に合わなかった物品を補填したりで大忙しでしたが、ほとんどの対象者が予診コーナーを経ずに接種を受けるという間違った順路設営を修正できる立場になかったため、接種医に予診のサインと接種のサインの両方をお願いせざるを得ないという状況が生じていました。6月28日の話し合いで順路の修正をお願いしましたが、翌日から保健管理センターは予診コーナーだけを担当という指示を受け、そのために独自に保健管理センターが毎日行っていた接種スタッフへの業務前の説明（リキャップ禁止や使用済み注射器の速やかな廃棄などの確認）ができなくなりました。そういった状況になって最初の29日に使用済み注射器の再使用という事故が発生し、隣のブースに接種で来ていた保健学科の赤崎教授と一緒に保健管理センターはその事後処理を迅速に行いました。事故被害者からも協力を得ることができ、その後の検査も保健管理センターで行いました。事故被害者が病院スタッフではないため、通常の針刺し事故対応を応用できなかったことは、その後の危機管理体制にとって教訓的でした。この事故の後に、やっと接種開始前の医療スタッフミーティングが開始され、危機管理連絡網が決められました。また、7月5日から接種場所も学習交流プラザに変更になり空調の効いた環境下での接種が可能となりました。準備不足に加えスタッフが全員ボーッとされている劣悪な環境下で接種が行われてしまい、必要な業務確認がその日だけできなくなったことが、この事故の誘因であり、保健管理センターの現場での対応が及ばず、この背景を未然に修正できなかったことを産業医として深く反省しております。

I. 本年度の動向と活動の特色

概要:

支援のための面談は、医療施設での対応に準拠し、原則リモート（電話やメール）を継続せざるを得ない状況が続いており、必要な場合のみ広くて換気が十分な部屋（会議室）での対面相談を実施している。

2021年度（令和3年度）の学生定期健康診断は、4月に行うことができたが、ほぼウィズコロナ・ポストコロナスタイルになったことになる。鹿児島大学が担当した第51回九州地区大学保健管理研究協議会は、動画のオンデマンド開催となったため、一般演題をぎりぎりまで募集し、例年と同じ8演題が集まった。開催期間は、7月12日から30日までで、職域接種業務と重なってしまい、主催大学としてのコメント（ブログ形式）入力のいくつかは、勤務時間外になった可能性が高いが、そういった状況もオンデマンド形式で何とか乗り切ることができた。

2022年1月になり、COVID-19の流行は世界的なオミクロン株への移行に伴い急激に発症者が増加した。1月初旬は離島や実家で同窓会や成人式に参加した学生からの発症が非常に多かった。その他、1月に発症者が5名以上であったのは、サークル（同好会）の練習と会食に関連して14名、換気が不十分な研究室で13名、焼肉会食で6名、県外へのドライブで6名、サークル会食で6名、焼き鳥会食で5名、などであった。3月には、保育園で5名発症（園児4名）、女子寮で7名発症、男子寮で8名発症、自家用車で軽食をとり5名発症、ライブで6名発症、カラオケで5名発症、追いコンで5名発症、引っ越しの手伝い後に7名発症、再度男子寮10名発症などが続き、卒業旅行や卒業生との親睦会など3月の学生の活動に関連した流行がみられた。ワクチンの職域接種は、6月24日～7月3日は第2体育館で、7月5日からは学習交流プラザで実施された。10月の実施は、9月の末に1回目を受けた30名の2回目接種で保健管理センターで実施した。

(1) 学生支援・職員支援

昨年度の本誌の冒頭で再確認した「啓発を継続すべき支援理念」については、本誌目次の次のページに掲載し、毎年掲載することとした。支援業務の業務継続性のために、スタッフルームでのスタッフ間の距離の見直しは繰り返し行っており、少しでも距離が離れるよう工夫している。支援のための面談は、医療施設での対応に準拠し、原則リモート（電話やメール）を継続せざるを得ない流行状況が続いており、必要な場合のみ広くて換気が十分な部屋（会議室）での対面相談を実施している。また、教職員の復帰支援面談も、原則Zoom面談（学内の別の部屋からのリモート面談）としている。県境をまたぐ移動後の支援対象者についても、問診等で確認後、原則移動直後の対面相談を避けている。ただし、オミクロン株になってからは、移動後6日目から面談可能と思われる。移動直後の支援も、必要と判断される場合は会議室での対面相談を実施している。

2021年4月						
日	月	火	水	木	金	土
				1	2	3
4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24
25	26	27	28	29	30	

 : 新入生(学部・院・編入生)


 : 上記以外(定健の胸部X線検査なし)

図1 4月入学者の胸部X線検査と対面健診

(2) 学生定期健康診断

2021年度（令和3年度）の学生定期健康診断は、4月に行うことができたが、ほぼウィズコロナ・ポストコロナスタイルになったことになる。日程

(図1)は、コロナ禍前と類似しているが、問診をWebで行い、新入生には問診に加え胸部レントゲン検査を行った。昨年度(2020年10月)に行った方法と同じで、女子を保健管理センターで(図2)、男子を学習交流プラザ前で(図3)実施した。その後の7日間で、2年生以上の学生の採血と内科診察を実施した(図4)。これも密を避けるためにWeb問診で対象者の絞り込みを行った。採血は希望者のみを午前中の予約ワクに誘導し、内科診察はWeb問診で問題のあった学生のみとした。本年度の課題は、Web問診で絞り込んだ新入生の対面健診ができなかったことで、来年度からは実施する予定である。前年度末の設定として記載したが、4月6日までは、PCRスクリーニングを案内するためのWeb問診を4問追加したが、それ以降は削除した。



図2 新入生女子の胸部レントゲン検査



図3 新入生男子の胸部レントゲン検査



図4 2年生以上の内科診察と採血

当初4月28日の予定であった留学生健診は、ほとんどの留学生の入国の目途がまだ立たなかったため、7月14日に行った(IGRA5名、内1名は胸部レントゲン検査も)。歯科健診は実施されなかった。秋健診(10月入学者の健康診断)は、10月から12月1日の間に予約なしで実施した(8名)。

(3) 第51回九州地区大学保健管理研究協議会

動画のオンデマンド開催となったため、一般演題をぎりぎりまで募集し、例年と同じ8演題が集まった。開催期間は、7月12日から30日までで、職種接種業務と重なってしまい、主催大学としてのコメント(ブログ形式)入力のいくつかは、勤務時間外になった可能性が高いが、そういった状況もオンデマンド形式で何とか乗り切ることができた。以下に各動画コンテンツのタイトルを報告書より転記する。また、保健管理センターからの発表については、学会発表として本誌に掲載する。

以下敬称略

(特別講演Ⅰ) 大学と地域 「鹿児島学事始め」

演者：鹿児島大学学長 佐野 輝

(特別講演Ⅱ) 銀の龍の背に乗って

演者：元手打診療所所長 瀬戸上健二郎

(合同セミナーⅠ) COVID-19 の新たな展開—変異株とワクチン—

演者：鹿児島大学 西 順一郎

(一般演題 3) 大学新入生のインターネット依存に関する検討

発表者：大分大学 堤 隆 他

(合同セミナーⅡ) 大学における 自死(自殺)の事後対応についての検討—初等・中等教育における実践を踏まえて—

演者：鹿児島大学 関山 徹

(一般演題 4) COVID-19 による自宅隔離学生の心理状態の評価とサポートの試み



発表者：九州工業大学 水内良子 他

(合同セミナーⅢ) 二次障害の予防と対策

演者：鹿児島大学 伊地知 信二

(一般演題 5) 学生の健康調査からみた新型コロナウイルス感染症の影響

発表者：佐賀大学 尾崎岩太 他

合同シンポジウムテーマ：ポストコロナ時代の保健管理

(合同シンポジウム演者 1) コロナ禍の定期健康診断～Web 問診と来所者の絞り込みによる三密回避～

シンポジスト：鹿児島大学 平片 舞

(一般演題 6) 鹿児島大学某サークルで発生した新型コロナウイルス感染症クラスターについて



発表者：鹿児島大学 蒲地亜紀代 他

(合同シンポジウム演者 2) 学生定期健康診断における感染症対策～新しい生活様式を踏まえて～

シンポジスト：大分大学 木戸 芳香

(合同シンポジウム演者 3) 新型コロナウイルス感染症に対する鹿屋体育大学の取組

シンポジスト：鹿屋体育大学 安田 修

(一般演題 7) 熊本大学における障がい学生支援についての取組み (第1報)

—合理的配慮に関する各部局等との意見交換会を中心に—

発表者：熊本大学 井上寛子 他

(合同シンポジウム演者 4) コロナ禍の学生定期健康診断—熊本大学の状況—

シンポジスト：熊本大学 副島弘文

(一般演題 8) 工学系大学における安全衛生教育—新規教育認定制度の導入と評価について

発表者：九州工業大学 青木隆昌 他

(一般演題 1) With コロナのメンタルヘルス—保健管理センターからの発信

発表者：久留米大学 大江美佐里 他

(一般演題 2) 大学生向けメンタルヘルス支援アプリ「Q-Mental APP」の開発と社会実装

発表者：九州大学 梶谷康介 他

(4) 新型コロナウイルス感染症の流行について

図 5 に、本年度の COVID-19 の Web 申請数(学生)をまとめる。発症者と疑い例は症状出現日で、濃厚接触者は最終濃厚接触日で集計した。令和 4 年(2022 年)1 月からの明らかな増加は、世界的なオミクロン株への移行に一致した変動と思われる。

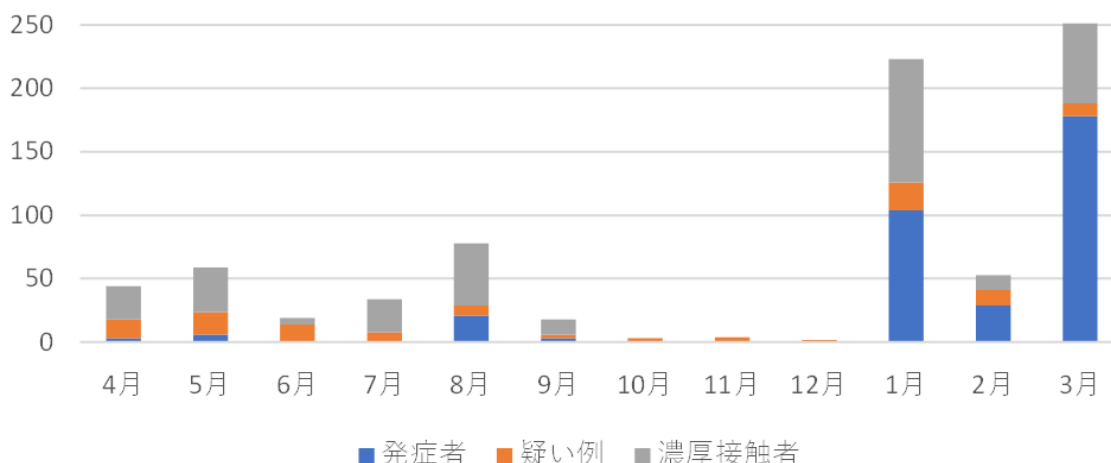


図5 令和3年度（2021年度）のCovid-19学生申請数（月別）

2021年4月6日に、新入生のPCRスクリーニングを保健管理センターで実施（2名）。香川県で行われた運転免許合宿に参加した学生が、帰宅後に複数の都道府県で発症する事例があり、香川の保健所からの連絡が来ないため、参加した本学学生1名については保健管理センターでPCRサンプリングを実施（4月22日、陰性）。バイトでキャラクターショーの裏方をした学生が発症し、発症直前に学内でダンスの練習をして2名に感染、2名の内1名が発症直前にドライブで同乗者1名に感染させた（5月）。またグランピングで4名の発症者が出た（5月）。8月22日にはウイルス性耳下腺炎として発症したケースが1例あった。8月中は70例のPCR検体を保健管理センターで採取し、その内68例は行政検査であった。9月には市内でのライブに参加した学生の内、2名が発症した。9月には1例でPCRを提出し、この例から保健管理センターから提出するPCRサンプルは唾液とした。2022年1月になり、世界的なオミクロン株への移行に伴い急激に発症者が増加した。1月初旬は離島や実家で同窓会や成人式に参加した学生からの発症が非常に多かった。その他、1月に発症者が5名以上であったのは、サークル（同好会）の練習と会食に関連して14名、換気が不十分な研究室で13名、焼肉会食で6名、県外へのドライブで6名、サークル会食で6名、焼き鳥会食で5名、

などであった。1月11日には症状のあった学生が13日に霧島での屋外実習に参加していたが、幸い同乗者への感染拡大はなかった。研究室での濃厚接触者17名と、バスで霧島に行った発症者のPCRは、1月17日に保健管理センターで行政検査として実施し、この時のPCRで研究室感染6名が判明した。高校の同窓会出席後に感染した学生と濃厚接触した学生が福岡での大会（サークル、14日）に参加し、大会に参加した学生を含む16名のPCRサンプリングを1月18日に保健管理センターで行った（行政検査、この時に発端者の陽性を確認）。また、入試業務（共通テスト）で奄美大島に出張する教職員の出発前の10名（12、13日）と出張後の26名（19日）にPCRスクリーニングを行った。1月27日から2月22日までは、鹿児島県でも蔓延防止措置がとられたが、会食、宿泊、バイトなどでの発症者申請が続いた。また、明らかな感染リスク行動がつかめないケースの存在が目立ち始めたのもこの頃と思われる。3月には、保育園で5名発症（園児4名）、女子寮で7名発症、男子寮で8名発症、自家用車で軽食をとり5名発症、ライブで6名発症、カラオケで5名発症、追いコンで5名発症、引っ越しの手伝い後に7名発症、再度男子寮10名発症などが続き、卒業旅行や卒業生との親睦会など3月の学生の活動に関連した流行がみられた。図6に保健管理センターで実施した

月別の PCR サンプリング件数をまとめる。総計 181 件（行政検査は 76 件）で、先に述べたように、9 月以降は唾液検体とした（それまでは鼻咽腔採取）。

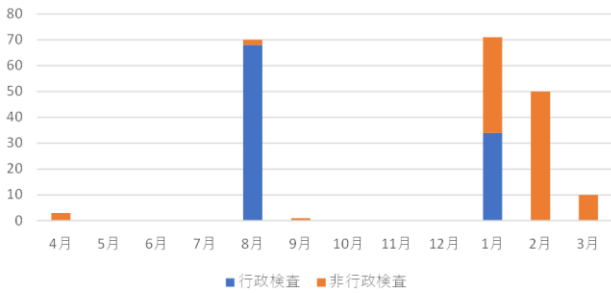


図 6 令和 3 年度 PCR サンプリング月別件数

(5) COVID-19 ワクチン職域接種業務

6 月 24 日～7 月 3 日は第 2 体育館で、7 月 5 日からは学習交流プラザで実施された（武田／モデルナ社製）。10 月の実施は、9 月の末に 1 回目を受けた 30 名の 2 回目接種で保健管理センターで実施した。2022 年 3 月末からは 3 回目の接種が学習交流プラザで開始された（図 7）。



図 7 令和 3（2021）年度のワクチン接種日程

表 1 健診やインフルエンザ予防接種の経験から得た知見

1. 血管迷走神経反射は予兆なくいきなり転倒することがあり、頭部打撲の可能性がある（下肢挙上のみですぐに回復する）
2. 予防接種の予診票の確認は医療従事者によるダブルチェックが必要
3. 接種対象者が多い場合は、必要な予診聴取を保健師・看護師が行い、予診サインを医師が担当する
4. 医療スタッフが交代で担当する場合は、業務開始前の打ち合わせ（大事なことの説明・確認）を毎回行う

保健管理センターでは、長年実施してきた健康診断や予防接種の経験から、職域接種業務においても重視すべき知見を予め得ていた（表 1）。血管迷走神経反射については、採血後に保健管理センターを出てから転倒して頭を打ったケースを経験し、学生を対象とする場合の待機室・救護室対応の重要性を認識していた。職域接種の事前打ち合わせで、このことを強調し、保健管理センターは救護室を担当すべきという意見を時間をかけて説明したが、既に行われていた医療従事者の集団接種で血管迷走神経反射が少なかったことが影響したためか、この知見は無視されてしまった（9 月までは予診担当とされた）。予診票のダブルチェックと保健師・医師の 2 人での予診体制は、保健管理センターの独自の判断で当初より実施した。毎日交代で担当する医療従事者への業務前説明も、当然のこととして、初日から保健管理センターが独自に実施した。

救護室の物品管理も保健管理センターが担当し（図 8）、郡元キャンパスでの実施のため、近隣の医療機関との連携や接種後に体調不良が長引いた場合の保健管理センターへの搬送等が必要であるため、保健管理センターは 6 月から 9 月の実施では予診と救護補助の両方を担当せざるを得なくなった。大学生における接種後の血管迷走神経反射の多発（1 回目接種時）と易転倒性（転倒して頭を打撲など）の

現状から、図 7 の実施日には、保健管理センターからは医師 1 名または 2 名が接種会場に常駐して対応した。厚労省マニュアルでは、接種ブース数と同じ人数の予診医が想定されていたが、先行して行われた医療従事者の接種において、予診医が予診票に問題のある対象者のみの予診を行っていたことが影響して、当初は予診医による接種可能なサインがないままほとんどの対象者が接種ブースに流れる順路が設営されていた（問題 1、図 9）。また、1.5 時間枠に最大で 200 人という予診業務に関して、予診医は一人で十分というご意見を修正することは困難であった（問題 2）。保健管理センターは、予診票のダブルチェックのために全日程で保健師を 1 名増員していたが、この保健師が、予診票に問題のある対象者の聞き取りに加え、止血圧迫時間と接種後待機時間のトリアージを最初に行い、予診の確認サインと接種のサインの両方を接種医にお願いするという方法で、問題 1 に現場で対応した（加えて予診票の不備の確認を業務後に行う予定であった）。令和 3 年 5 月 13 日の事務連絡で厚労省も、研修医の先生が予診および接種を担当することの条件として、現場での指導体制の必要性を通達しているが、保健管理センターは業務前の医療従事者への説明が不可欠であることを学生定期健康診断の経験から認識しており（表 1）、初日から、机上説明資料を全ての医療スタッフのために準備し（図 10、図 11）、業務開始前に必要な業務説明を全ての医療スタッフに行っていた。この当初の対応の中で、研修医の先生とその接種補助者とも、リキャップ禁止の原則と接種後の注射器の速やかな廃棄を 6 月 28 日までは説明・確認していた。



図 8 救護室の準備および物品管理（第 2 体育館）



図 9 受付から接種ブースにつながる誘導順路



図 10 接種ブースの机上説明資料（第 2 体育館）



図 11 薬液充填ブースの机上説明資料

問題のある順路設営（問題 1、図 9）については、開始直後からのメール報告と 6 月 28 日に行われた打ち合わせで、保健管理センターから詳しく指摘した結果、全ての対象者が予診ブースを通るよう修正さ

れたが、予診のサインを研修医が行ってはいけないという見解を修正することができず（実際は多くの職域接種会場で指導体制の下で研修医の先生が予診のサインを行っていた）、前述の問題2の理解がないまま保健管理センターの医師は予診のサインだけをするように指示をいただいた。問題2については、保健師と医師のダブルチェックで、予診聴取が必要な例のみ保健師が時間をかけて聞き取り、予診医は確認とサインをする分業を続けることで何とか対応できた。6月28日の打ち合わせで、予診が受付後の業務の最初に始まるため保健管理センター医師からの医療スタッフへの業務前の説明ができなくなることへの代替策を検討する時間的余裕がなかったことから、翌日の6月29日（火）だけ、リキャップ禁止と使用済み注射器の速やかな廃棄を含む業務確認を対面で行うことができなかった。その日の11時30分に、使用後注射器の再使用事故が発生し、その後業務前のスタッフミーティングが開始され、注意すべきことを医療スタッフ全員が一堂に会して確認する体制が初めて整備された。また、事故後は、保健管理センターは被害者への説明や検査の手配を迅速に行うことを優先したため、事故報告が遅くなってしまったことがきっかけとなり、事務スタッフを含む危機管理連絡網が構築された。この事故の被害者は病院スタッフではないため、病院の針刺し事故対応のシステムが使えないことが、この時判明し大変教訓的であった。事故後の現場検証では、接種補助者も、使用後に注射器が速やかに廃棄されることを確認すべきとして検証に参加した接種補助者の責任が追及されたため、その日だけ業務前の医療スタッフへの業務内容説明が保健管理センターからはできなかったことをその場で謝罪した。環境因子としては、7月3日まで体育館での実施であったため、体感温度も湿度も限界を超えた状況で、スタッフ全員がボーッとするほどの最悪の業務環境があったが、7月5日からは学習交流プラザに移り改善された。保健管理センターは、医療スタッフが急に来れなくなった場合のスタッフ補填にも迅速に対応した。注射

後の体調不良を経験したことのある対象者には救護室での接種を勧めたが、1回目・2回目接種では接種医師が定まらず数が少なかった。3回目の接種では、保健管理センターが救護を主に担当することが実現し（救護担当スタッフを増員）、対象者が救護室接種を希望しやすい体制が整った。

前述のように、職域接種業務における保健管理センターの担当は、1回目・2回目接種では予診、3回目接種では救護であったが、現場の状況から保健師1名を保健管理センターから追加配置して対応した。キャンパス内会場で、体調不良者が特に1回目接種時に頻回にでることと、他の医療スタッフが日々交代して従事していることから、保健管理センターは常に現場に医師1名または2名が張り付いて対応に追われることになった。また、1回目・2回目接種では土曜日でも接種日になっており（図7）、土曜日でも必ず医師1名と保健師1名が出勤していた。また、お盆休みさえ存在しなかった。このような状況下の8月19日（木）の15時頃、保健管理センターの女性医師は、ストレスからたこつぼ型心筋症を発症しその日のうちに緊急入院となった。その後の土曜日午前中業務は、外部の医師（1名）に助勢いただき、3回目接種からは同じ外部の医師に月曜日と火曜日の午後を担当いただいて、女性医師の負担軽減を図った。

1回目・2回目接種では、23,196名が接種を受け、体調不良者が171例（0.73%）で、その内、血管迷走神経反射が148例（0.64%）であった（学生では男女ほぼ同数）。1回目接種時の血管迷走神経反射は1.14%（100名に1名）、2回目接種時の血管迷走神経反射は0.13%（1,000名に1名）であった。接種会場からの救急搬送は5例あり、血管迷走神経反射による転倒か嘔吐が続いた学生が4例（男性3名、女性1名）、アナフィラキシーショックとしてエピペンを使用してから搬送した外部短大生（女性）が1例であった。これに加えて自宅に帰ってから失神を起こして救急搬送になったケースが1例あった。いずれも短期間で症状改善し重症化はなかった。1回

目・2回目接種時の救護室接種は115例（0.5%）であった。症状が長引いた体調不良者や、保護者の迎えが遅くなった体調不良者については、保健管理センターに移して対応した。医薬品医療機器総合機構への報告は、会場からの救急搬送例の5例に加え、救急搬送にはならなかったけいれん性失神（血管迷走神経反射）が1例（女子学生）、1回目接種後の7日目に発症した末梢神経障害の1例（職員家族）の、合計7例を職域接種会場として報告した。血圧低下による失神は、下肢の脱力によりしゃがみ込むようにして倒れるため、てんかんに比べ外傷が少ないという見解もあるが、注射後の血管迷走神経反射は外傷を伴いやすい転倒につながることを繰り返し目の当たりにし、注射前後の不安や緊張を軽減するための予防策が重要であることを再確認した。2022年3

月に開始された3回目接種では、対象者が少なくても救護室のスタッフ数を増やして、全員に声掛けを実施するよう努めている。

(6) 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(2021年10月19日メール会議)および第1回運営委員会(10月27日)で、令和3年度学生定期健康診断の内容について審議され了承された。第2回企画室会議(2022年3月9日メール会議)および第2回運営委員会(3月15日メール会議)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、保健管理センター医師の兼業状況が報告された。



第51回九州地区大学保健管理研究協議会（オンデマンド）で優秀演題を受賞

Ⅱ. 教育・調査・研究

(1) 講義・講演・学会・論文・地域貢献

(講義)

- ・ 伊地知信二. 「依頼・介入関係の基礎概念」 共通教育（後期）→COVID-19 対応のために閉講
- ・ 川池陽一. 「臨床精神医学特論」 臨床心理学研究科（後期）
- ・ 鮫島久美. 「健康管理」 共通教育（後期）→COVID-19 対応のために閉講

(AED 講習会)

- ・ 鮫島久美. 介護等体験に係る事前実習 ※オンライン授業（7月19日～23日）学生39名
- ・ 鮫島久美. 鹿児島野外活動カウンセラー協会（蒲地保健師による実技指導あり）（7月7日）学生4名

(講演・シンポジウムなど)

- ・ 伊地知信二. 「二次障害の予防と対策」 第51回九州地区大学保健管理研究協議会合同セミナーⅢ（2021年7月, オンデマンド, 鹿児島大学担当）
- ・ 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」 農学部共同獣医学部ヘルスケア講演会（2021年6月3日, 鹿児島大学）
- ・ 川池陽一. 「カウンセリングとストレスマネジメント」 事務系・技術系職員主任研修（2021年11月19日, 鹿児島大学）
- ・ 平片 舞, 蒲地亜紀代, 田中靖子, 山口由佳, 鮫島久美, 川池陽一, 古屋 保, 森 邦彦, 森岡洋史, 伊地知信二, 「コロナ禍の定期健康診断～Web 問診と来所者の絞り込みによる三密回避～」 第51回九州地区大学保健管理研究協議会合同シンポジウム（ポストコロナ時代の保健管理）（2021年7月, オンデマンド, 鹿児島大学担当）

(学会)

- ・ **優秀演題受賞** 蒲地亜紀代, 田中靖子, 基 智恵美, 平片 舞, 山口由佳, 中村聡子, 鮫島久美, 川池陽一, 森岡洋史, 伊地知信二 「鹿児島大学某サークルで発生した新型コロナウイルス感染症クラスターについて」 第51回九州地区大学保健管理研究協議会（2021年7月, オンデマンド, 鹿児島大学担当）

(論文)

- ・ 伊地知信二, 鮫島久美, 平片 舞, 蒲地亜紀代, 黒瀬真弓, 中村聡子, 山口由佳, 基 智恵美, 川池陽一, 森岡洋史, 古屋 保, 森 邦彦, 西 順一郎. コロナ禍における大学保健管理センターの役割. 鹿児島大学医学部医師会報 41: 52-59, 2021.

(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, 名瀬保健所若者向け個別相談会相談員, 鹿児島県職員健康相談員

(2) 調査報告① 2021 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>

- ・2021 年度学生定期健康診断（Web 問診）時に受診者全員に対し、以下アンケートを実施
 - 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>

	陽性	判定保留	陰性	合計(名)
留学生	1	0	9	10
留学生以外	0	0	1	1
合計(名)	1	0	10	11

陽性者 1 名：病院紹介後、無症状、胸部 X 線検査にて異常ないため経過観察となった

2021 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 295 名 (96.7%)

アジア地域	ミャンマー	2	275	アフリカ地域	ケニア	2	11
	タイ	5			タンザニア	2	
	マレーシア	10			エジプト	1	
	インドネシア	12			マラウイ	1	
	フィリピン	2			ベナン	2	
	韓国	43			エリトリア	1	
	ベトナム	38			ウガンダ	2	
	中国	130			ヨーロッパ地域	フランス	
	香港	1		スペイン		1	
	台湾	4		カザフスタン		1	
	ラオス	1		北米地域	アメリカ合衆国	1	1
	カンボジア	1		南米地域	ブラジル	5	6
	ネパール	3			ガイアナ	1	
	バングラデシュ	17		大洋州地域	オーストラリア	1	7
スリランカ	6	フィジー	3				
中近東地域	トルコ	2	キリバス		1		
			ソロモン諸島		1		
				合計		305	

※在籍人数であり、入国できていない学生や一時帰国したままの留学生の人数を含む

参考資料：2021 年度鹿児島大学概要より

調査報告② 2021 年度 化学薬品使用学生の採血結果について

<実施方法>

- ・2021 年度学生定期健康診断（Web 問診）時に受診者全員（学部・院新入生は除く）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，コレステロール，尿素窒素，尿酸，末梢血）

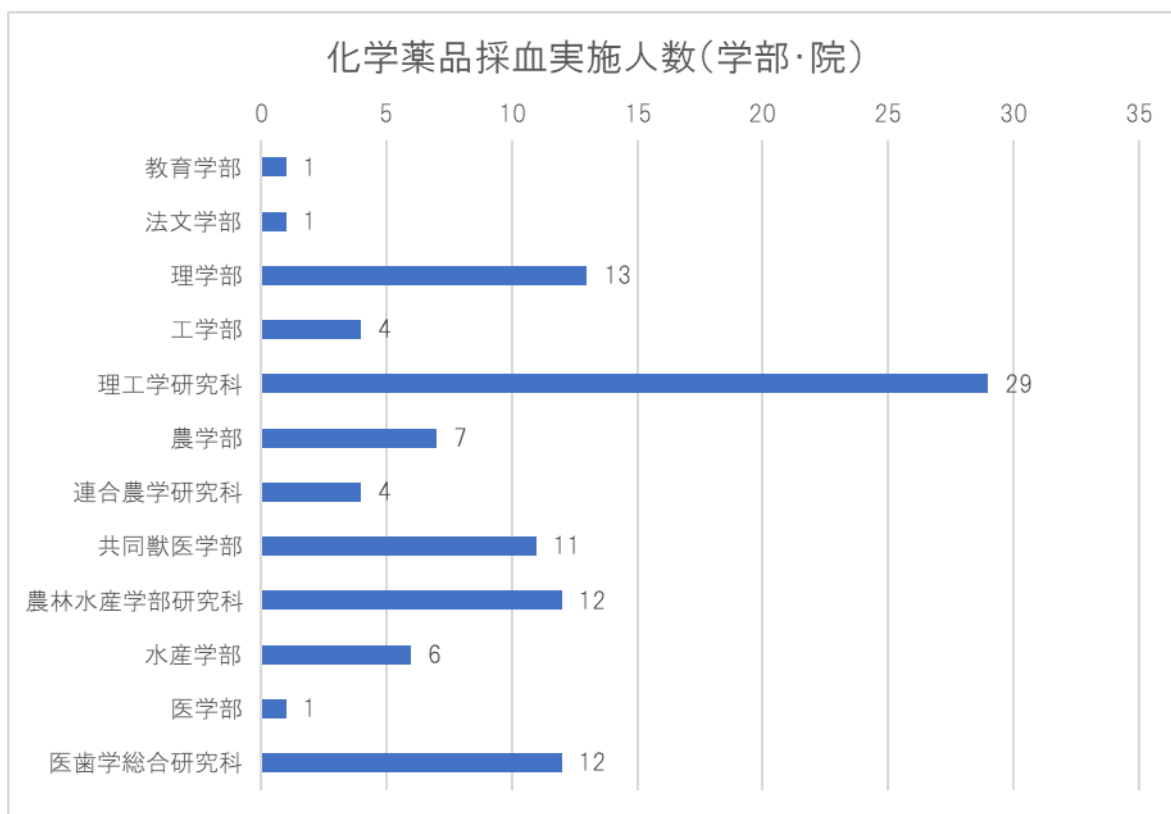
<結 果>

採 血 者：101 名（男性 73 名，女性 28 名）

要精密検査者： 3 名（男性 3 名）

<事後措置>

- ・精密検査者受診率:100%
- ・化学薬品暴露における被害なし
- ・外部医療機関紹介者はおらず，医師または保健師による生活指導を実施



(3) 学会発表

(第 51 回九州地区大学保健管理研究協議会合同セミナーⅢ)

二次障害の予防と対策

鹿児島大学保健管理センター

伊地知信二

1. はじめに

主に大学生と教職員を対象とした支援の経験から、二次障害の予防と対策について考察する。行動障害、業務遂行障害、問題行動などに関する支援からの知見であるが、発達の過程が関与しているため、全ての年齢を対象とした支援の場で話題とすべき内容を含んでいる。ここでの二次障害は、森岡・King の

unified vulnerability 説¹⁾の”派生状態”全てを意味している(図1)。全ての心理学的・精神医学的状态は、この派生状態の一部であり、その背景には行動の柔軟性の分布と社会的スキルの程度などが発達特性として存在している。派生状態の出現には環境や本人の派生関連特性が大きく関与している。

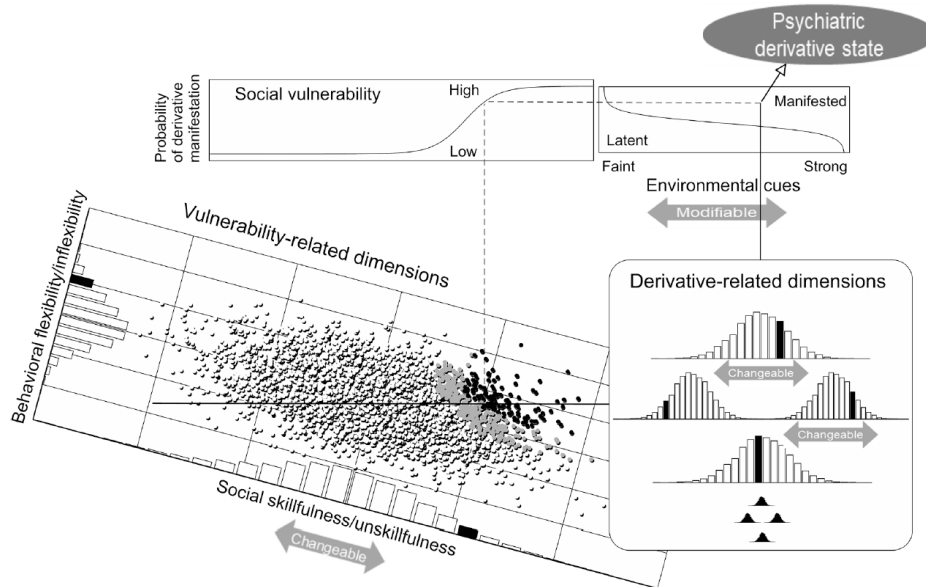


図1 派生状態が出現する背景(森岡・King の unified vulnerability 説¹⁾, open-access)

2. 認知・行動特性の複雑性(なぜ行動変容が難しいのか)

支援の現場で、支援の妨げになることも多い特性の背景ではあるが、行動変容のきっかけになる可能性もある。関連する疑問としては、①親子関係や母子関係でどこまで説明できるのか?②虐待や愛着形成不全は決定的なのか?③生育環境の影響は?④子宮内環境は意味を持つのか?⑤遺伝子でどこまで説明できるのか?などがあるが、答えは全て部分的・

相対的となる。極端な解釈に遭遇することもあるが、行動変容の背景は決して単純ではない。支援のために設定した環境が逆効果を生むことさえあり得る。

2-1. 階層構造と相互作用

特性は、その背景に階層構造を持っており、複雑な階層の一番表層にある特性を見ているに過ぎない。関連する特性は、階層構造の下層に位置したり、上層に位置したり、状況によって位置が変わる。ひと

つの下層特性が複数の上層特性に影響したり、複数の下層特性が一つの上層特性に影響したりしている。うつ状態の下層にポジティブな主観的幸福感の低下とネガティブな主観的幸福感があることが指摘されている。不安の下層にはネガティブな主観的幸福感があり、最下層には複数の心理学的特性が想定される。階層構造の予想は、ある一面を切り取って行われるため、実際はさらに複雑な構造が存在する。落ち着いているか、落ち着いていないかという特性を考えると、その下層には自制心や安定性などが存在する。自制心のさらに深層には自尊と他尊のバランスがあり、また、安定性の深層には過敏性などの特性が位置する。表層特性として他尊性を考えてみると、その下層には社会性や依存性の低下が存在し、社会性の深層には自己の確立と協調性の習得のバランスが存在する。依存性の下層構造として自尊性を考えることもできる。

階層構造の背景には、特性間の複雑な相互作用が存在する。社会性を例に考えると、自尊性、他尊性、依存性、協調性などそれぞれとの間に相互作用が存在し、社会性を取り巻く特性の間にも複雑な相互作用が存在している。階層構造と相互作用は、特性間の複雑な相互関係のあらわれであり、関連遺伝子間の関係に類似している。

2-2. 非線形関係

行動が2つの特性で決まるという単純構造を想定し、2つの特性間に直線的な相関関係があれば、一つの特性を評価することで結果を予想したり対策を立てたりすることが可能となるはずである。ところが、このような単純化した仮想状態でさえも、行動の予測や変容は簡単ではない。生産性や到達点を単純化して考えると、ストレスやこだわりの間に図2のような非線形関係が存在する。適度なストレスが到達点を高める関係は、プレッシャーとパフォーマンスの逆U字関係とも呼ばれる。こだわりと生産性・到達点の関係では、こだわりがなくても生産性が下がり、こだわりが強すぎても生産性が下がる。

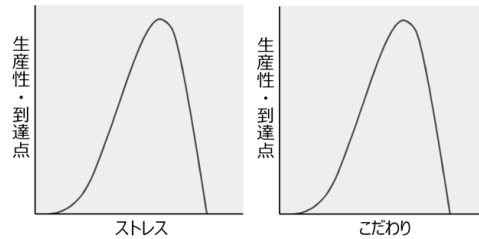


図2 関連特性間の非線形関係（逆U字関係）

非線形相互作用の別の例として、感覚記憶と意味記憶の関係がある。通常は、3歳ごろまでは感覚記憶が優位で、ことばが使えるようになるまでは意味記憶が使われることはない。ところが、3歳を過ぎて意味記憶が使えるようになると、感覚記憶はいつの間にか使われなくなってしまふ。この感覚記憶と意味記憶の関係は直線的な関係ではなく、かなり歪曲した曲線に回帰することができる。例外的なケースでは、感覚記憶が減衰しない場合があり、加えて感覚記憶は訓練することで維持することもできる。

2-3. 排他的2極関係

前述の感覚記憶と意味記憶の関係は、例外的なものでなければ、排他的2極関係と言うこともできる。感覚記憶が優位な状況では、意味記憶はほとんど使われず、意味記憶が優位になると、こんどは感覚記憶が使われなくなる。このように、二つの認知機能や行動特性間の関係が排他的で、一方がもう片方を抑制するような関係性の一面をここでは排他的2極関係と呼ぶ。このような関係にあるものには、本能とこだわりや、利他と自尊などが考えられる。生き残るための本能を動員とした行動と、生き残ることを視野に入れないこだわりは共存しがたい。逆にどうでもいようなこだわりに囚われていると、食べることも逃げることも想起されず生き残ることができない。利他的であるとか、自尊的であるとかの極端な考えや行動は、通常は自覚されることがなく、特性の多様性の中に潜在している。排他的2極関係という関係性の一面を御して社会に適応したり、人間関係をこなしたりするためには、バランスと柔軟性が必要になる。ある場面では重視し、ある場面で

は無視するような、ある意味での”いい加減さ”を獲得できなければ変容できない行動特性が存在する。

2-4. 時間と環境の影響

発生に関連する Waddington CH の epigenetic landscape を基にして試作した発達の landscape が図 3 である。子宮内環境や幼少期のプライミングの重要性は、でこぼこした坂の手前の細長い小さな坂として表現している。この小さな誘導路の向きが左右に変異していたり、傾斜が緩やかだったり急だったりする多様性が存在する（遺伝子の影響）。発達のでこぼこ坂を転がる玉の軌道は、表面のでこぼこや環境（風など）の影響を受け結局どこに落ちるかが多様化する。でこぼこの大きさや場所、坂の勾配にも本人の遺伝子が大きく影響する。こういった landscape は、例え条件がいっしょ（必然的）であっても、玉を繰り返し転がすと偶然性を受け結果が多様化するモデルとして使われる。全ての年齢層は、発達の landscape の坂の途中に位置付けられ、時間と環境の中では次にどの方向に転がるかは、やはり必然性と偶然性が支配することになる。

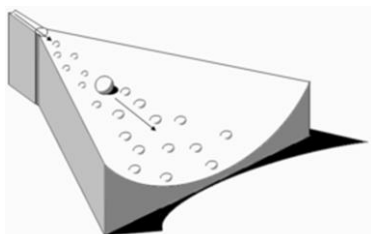


図 3 発達における遺伝と環境（必然性と偶然性）

図 4 は、発達の必然性と偶然性を一卵性双生児の場合で示している。上中下の3つの場合で二人の双生児は一卵性であり、遺伝子的には全く同一と仮定する。一番上の場合は、同じ環境で育った一卵性双生児の特性が大人になってほぼ同じ場合を示す。一番下は、途中から異なる環境が設定してあり、一卵性双生児の特性が環境の影響で異なってくる場合を示している。もう一つの真ん中の発達の場合、同じ環境を非共有環境として経験すると、一卵性双生児

で同じ環境なのに異なる特性が出現する。環境を反面教師として捉えれば、不健全な環境の中にも健全な人は育つ。

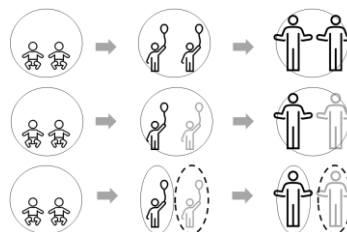


図 4 発達における遺伝と環境（遺伝子が同じであっても）

3. 精神的・行動学的状態を理解するための新しいアプローチ (RDoC)

アメリカの The National Institute of Mental Health (NIMH) は、Research Domain Criteria を RDoC と略して提唱した。既に多くの研究者が、RDoC のフレームワーク上で研究を進めており、多くの論文が RDoC の解析ユニットをテーマとして公表されている。前述した認知・行動特性の複雑性が RDoC の考え方が出現したきっかけの一つと考えられることもでき、RDoC の妥当性は多くの分野で認識されている。コンポーネント①として神経発達を、コンポーネント②として環境を重視しており、環境には子宮内環境が含まれている。RDoC マトリックスには、コンポーネント③の機能的ドメインの5つと、コンポーネント④の解析ユニットが含まれる。解析ユニットには遺伝子から行動学的評価や自己評価まで全ての解析レベルが含まれている。診断によるアプローチの限界が、RDoC が作られた背景にあり、RDoC は診断分類とは別のアプローチとして提唱された。

4. 二次障害予防・対策のヒント (vulnerability & resilience を考える)

最悪の派生するエピソードである自殺が、特に若年層で増加している事実が、予防策や対策の困難さを示している。ここでは、特に行動障害、引きこも

り、業務遂行障害、問題行動、などの支援経験の中で話題となった内容を紹介する。

4-1. バランスが重要な特性

バランスが重要な特性について、例示する。実際は問題が表面化してからバランスが悪いことに気づくことになる。問題が表面化してからは、バランスを変えることは困難なことがあり、療育や教育のテーマとして話題にすべきであろう。こだわりは、RDoC のドメインでは positive valence に含まれると思われるが、前述したように、適度なこだわりは集中力が上がりいい仕事につながる。一方、優先順位が適格であると、勉強や仕事を効率的にこなすことができる。しかし、こだわりが過度に優位過ぎると、強いこだわりのために、何のための行動なのかわからないことに集中したり、不必要に時間がかかり非効率的になったりする。逆にこだわりがなく、優先順位だけを考えてしまうと、仕上がりがいいかげんになることも考えられる。自己肯定感と他者理解のバランスも、支援の現場でよく問題になる。バランスがよければ、自尊感情は積極性につながり、他者肯定感も協調性につながる。しかし、バランスが悪ければ、強い自尊感情が、冷たい性格につながったり、成功に溺れる状態に関与したりすることが考えられる。また、他者のことばかり気にしてしまうと、弱い面や消極的な面が表面化する。これらのアンバランスは、弱さにつながるが考えられる。もちろん、ここで述べたバランスは、それぞれのバランスが全てを決めるわけではなく、他のファクター次第でアンバランスが潜在化し得る。

4-2. 付随して必要な特性の存在

両方ないと、困ったことになる可能性が高い特性の組み合わせについて考える。残念ながら、通常は、これも問題が表面化してから話題になることが多い。自分の報告書の評価が満点でないことの説明を評価者に執拗に求めたケースを経験した。これは、100点をとるための完璧指導の弊害と考えることができ

る。達成感はモチベーションにつながるためたくさん経験すべきではあるが、同時に、100点をとること以外にもっと大事なことがあることを知る必要がある。価値観の多様性を理解できれば、他者を尊重する基礎が整う。また、限界を容認できれば打たれ強くなれる。100点でないことにクレームを入れたケースには、打たれ弱さが伴っているはずで、容易にうつ状態などの二次障害が出現する。

次に、自信とアイデンティティーについて考える。これも多様性の理解につながる内容である。「世界に一つだけの花」の歌いだしは、「No.1 にならなくていい」であるが、たとえそれがかんちがいでも、ナンバーワンであることの自信だけでは、そこに弱さが生じてしまう。何番であっても、自分の社会的な立ち位置に気づき、そこにアイデンティティーを感じることで初めて、打たれ強さにつながる。

自立心だけが強くて、家族への感謝や利他精神を忘れてしまいがちなのが若者の特徴と言えるかもしれないが、自分と他人の境界の認識が不安定であると、何のために行動しているのか、誰のために生きているのかに悩む。親や、世話になった他者の存在を認識して、感謝したり、自分も他者のために何かをしなればと感じたりすることができれば、自立心は強固なものになり安定する。人は一人では生きてゆけないことを知って、他者に助けを求めることができれば（セルフ・アドボカシー・スキル）、打たれ強さにつながる。他者に感謝でき、利他精神がめざめれば、自殺を減らすことができる可能性がある。

前述したように、こだわりは必要な特性なのではあるが、助言を「聞く耳」がない場合に大変なことになるがちである。強いこだわりは、時に都合耳といわれる聞き障害に関連する。また、強いこだわりは、勘ちがいしやすさにもつながることがある。助言者の助言を聞く耳が必要なのであるが、これもなかなか難しいテーマで、信頼関係を築くことができない場合、あるいは信頼関係がくずれた場合は、大事なことを本人に伝えること自体ができなくなる。

ほめて育てることは、行動療法の立場からもポジ

ティブな強化として重要であるが、これもほめてくれた他者への感謝が伴っていなければ大きな問題に発展する可能性がある。自他の境界があいまいであったり、他者理解が不安定であったりする場合のポジティブ強化には、他者への感謝が生まれてくるような環境や習慣の提供が必要になる。

4-3. 重複すると深刻な2つの特性（相乗効果）

重複すると、深刻なアウトカムのリスクが上昇する特性の組み合わせについて例示する。これも、問題が表面化しないと気づくことができないことが多く、表面化してからでは対応が困難である。その後の本人の経験が補うことができる点がないかを助言の過程で検討する必要がある。感覚過敏かどうかは、発達歴を細かく聞くとわかる場合があるが、感覚過敏と強いこだわりが重複することは、慢性疼痛や線維筋痛症に発展するリスクとなる。完璧指導と強いこだわりの重複は、付随して必要な二つの特性のところで紹介した完璧指導の弊害と関連する。特に強いこだわりのある子供に、100点満点のみを目標とした完璧な指導だけをすると、その後の行動障害や弱さにつながってしまう。「60点でいいんだよ」という声かけがなければ、おとしどころがわからなくなったり、強迫行動につながったりする。自分と他者の境界が不明瞭で、自分の社会的立ち位置が確立していない人が、意味記憶で形成される社会的スキルが未熟な場合、深刻なアウトカムのリスクが高まることになる。事件に巻き込まれたり、行為障害や孤立で表面化したりすることになるので、この両者の重複はなるべく避けたい。「かわいい子には旅をさせろ」ということになるが、旅自体が危険なため助言者のお供が必要になる。強いこだわりと適切な優先順位がわからない状態は、いろいろな派生状態に関連する。強いこだわりがあり、優先順位を決めなければサバイバル能力が低下する。強いこだわりと優先順位の苦手と社会的センスのなさの3つが重複すると、組織の中での業務遂行能力が低下し、支援が必要になる。優先順位の適切な決定が苦手で

あると、人間関係や環境条件の意義の順位付けに失敗して、問題行動や被害妄想に発展する。また、強いこだわりがあり、適切な優先順位が決められない人に、助けを求めるスキルがなければ、行動障害や業務遂行能力の低下が起こり易くなる。

5. おわりに

ここで紹介した内容は、RDoCに関するもの以外は、演者の個人的な考えに基づくものである。まだまだ不十分な内容で、今後も試行錯誤を続けていきたいと考えている。ある特性への環境の影響と遺伝の影響は、発達の時期やそれまでの発達の軌道によって必然的に決まっており、その時期のその特性への遺伝と環境の影響の比率は多様性を極める。加えて遺伝と環境の影響が全てではなく、偶然性のファクターが必ず関与する。このように特性のレベルでも多様性が必然なので、当然一人一人、発達の時期によって必要な支援は異なってくる。環境の影響が強い特性は、より偶然性のファクターの影響を受け、遺伝の影響が強い特性には支援の効果がでにくく、特性を個性として認めるべき原則に変わりはない。自分に合った環境の中では、誰もが能力を発揮しやすく、自分に合わない環境の中では、誰もが能力を発揮できない。このことから進路適性や卒後の進路指導の重要性がクローズアップされる。ロジャーズは、個人の内部に内在している自己実現的傾向を信頼し、非指示的であるべきと教えている。また、広い意味でのメンタリングでも、メンターはむしろ静観して本人の気づきを待つことが効果的であることが知られている。待ち過ぎると本人の困り度が増し、支援し過ぎると伸びしろをつぶすことになる。待つことと支援のバランスは、支援の現場では忘れがちになるが、実は最も重要なバランスである。

文献

- 1) Morioka H, Ijichi S, Ijichi N, Ijichi Y, King B.H. Medical Hypotheses 126: 95-108, 2019.

コロナ禍の定期健康診断～Web 問診と来所者の絞り込みによる三密回避～

平片 舞，蒲地 亜紀代，田中 靖子，山口 由佳，鮫島 久美，
川池 陽一，古屋 保^{*1}，森 邦彦^{*1}，森岡 洋史，伊地知 信二

※1 学術情報基盤センター

1. はじめに

2020 年は、新型コロナウイルス感染症が世界中に蔓延、我々の業務にも大きな影響をもたらし、学生定期健康診断の実施日時や方法について検討せざるを得ない状況となった。学生が密になることを避け、今後も感染症対策となる健康診断として、全学生来所で行っていた健康診断を、Web 問診と来所者を絞り込んだ形へと変更し実施することとした。これまで利用していた健康診断予約システムの改良を、本学学術情報基盤センターの森先生、古屋先生に依頼し、新たに完成したシステムについて報告する。

2. 新たな健康診断

1) 健康診断の変更点について (表 1)

Web 問診を導入し、全学生 Web 問診の回答を必須とした。

問診 0 : 喫煙状況や身長・体重など、来所に関係ない項目

問診 1～3 : 来所に関係する項目

1 は内科問診

2 は結核の採血

3 は化学薬品使用者の採血

表1 健康診断の変更点

	新入生 (学部・院・編入生)	新入生以外の学生
Web 問診	全学生 スマホなどから回答	
	問診 0 : 健診項目に無関係な問診 (喫煙、麻疹・風疹、長引く咳、身長・体重の入力) 問診 1 : 一つでも「はい」があれば健診項目 1 がある予約枠を提示 (内科問診) 問診 2 : 一つでも「はい」があれば健診項目 2 がある予約枠を提示 (IGRA採血) 問診 3 : 一つでも「はい」があれば健診項目 3 がある予約枠を提示 (化学物質を扱う学生の採血)	

2) 来所者の絞り込みについて (表 2)

Web 問診の結果により、来所者を絞り込んでいく。

新入生 : 胸部 X 線検査が必須となるので、Web 問診の結果に関わらず全員来所

新入生以外の学生 : Web 問診で内科問診に 1 つでも「はい」と回答した学生と、採血を希望した学生
来所の際は、Web 上で予約を行うことで密を避けた受診が可能となる。

3) 来所が不要な学生について (表 2)

新入生以外で来所が不要な学生は、Web 問診で終了となり健康診断書の発行が Web 上で可能。

表2 来所者の絞り込み

	新入生 (学部・院・編入生)	新入生以外の学生
期間 ※木を除く	10月5日～9日 (4日間)	10月12日～30日 (12日間)
来所	全員 ☑胸部 X 線検査	対象者のみ ☑内科問診異常あり ☑採血希望者 (結核または化学薬品使用者) 上記以外の学生は 来所不要 健康診断証明書Web発行が可能

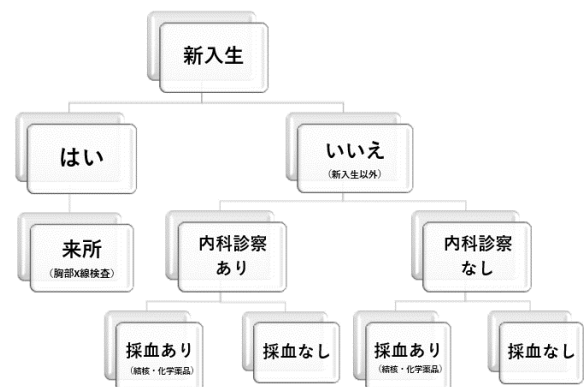


図1 来所者の絞り込み (概略図)

図 1 は来所者の絞り込みを簡単に表した図である。
新入生か新入生以外か (学籍番号で振り分け)

新入生以外であれば、内科診察が必要か不要か
結核採血を希望するのかもしれないのか
化学薬品の採血を希望するのかもしれないのか
問診の回答から来所者を絞り込んだ。

3. 改良されたシステム

1) 回答パターンの細分化 (図 2)

これまで健康診断の予約のために利用していたシステムでは、質問項目は採血の希望確認のみであったが、今回、予約のみならず、質問項目を増やすことで Web 問診として利用可能とした。図 2 (左が従来のフローチャート、右が今回のフローチャート) からわかるように質問項目が増えたことで回答パターンが細分化された。

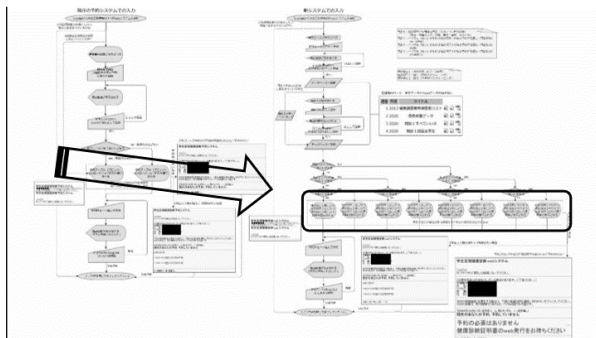


図2 回答パターンの細分化

図3 健康診断証明書

2) 健康診断証明書データとしての利用 (図 3)

これまでは各健診ブースで端末に入力された個人データを健康診断証明書 (診断書) データとして取り込んでいたが、Web 問診の回答データを診断書用のデータに反映できるようにデータ形式を変更した。

診断書の書式は一部文言を変更するのみにとどめ、Web 問診の回答結果が診断書の項目と一致するように、問診の聞き方や聞く順番を工夫した。

4. Web 問診の流れ

はじめに、全学生、問診 0~3 に回答してもらいますが、新入生に対しては問診 3「化学薬品採血の質問」は実施しないため、問診 3 を非表示にしてシステム上では自動的に「いいえ」を選択した回答パターンとさせる。問診 3 まで登録すると Web 問診は終了となる。

健診項目 1 は内科診察、2 は結核採血、3 は化学薬品採血 (新入生以外) に対応しており、健診項目 1 の有無、2 の有無、3 の有無により、回答パターンは新入生が 2 の 2 乗の 4 パターン (健診項目 1, 2)、新入生以外が 2 の 3 乗の 8 パターン (健診項目 1~3) となり、それぞれ次に示す画面を表示させる。

5. 予約表示画面

1) 来所が必要なパターン (図 4)

予約枠が日にちと時間ごとに表示される。新入生は胸部 X 線検査が必須となるので、問診でどのような回答になっても全員に予約枠が表示され、新入生以外では、内科問診で 1 つでも「はい」と回答した学生と、採血を希望した学生に表示される。

予約枠 (1枠50分)	採血
① 9:30~10:20	あり
② 10:30~11:20	あり
③ 13:30~14:20	なし
④ 14:30~15:20	なし

図4 来所が必要なパターン

図5 予約枠の空きがないパターン

2) 予約枠の空きがないパターン (図 5)

別の枠に予約をとり直すよう案内される。

3) 来所が不要なパターン (図 6)

新入生以外で内科問診にすべて「いいえ」と回答し、採血も希望しなかった学生に対して、予約枠は表示されずに健康診断証明書の Web 発行について表示される。

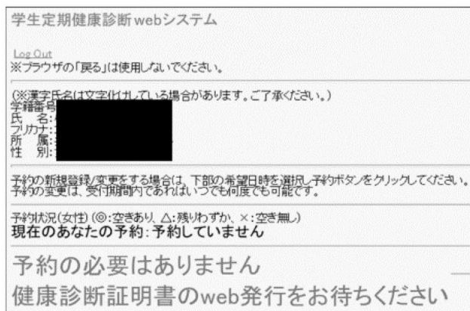


図6 来所が不要なパターン

6. 予約枠テーブルの作成 (図 7)

1) ①枠

この4行は2021年4月12日(月)の9:30~10:20の1枠(50分)における枠で、新入生を対象とした日程。

2) ②枠

50分の1枠に予約できる人数を男子と女子それぞれで設定。この場合、男子は最大90名、女子は最大80名予約可能。

3) ③枠

Web問診の回答パターンで、新入生は4パターンなので、0~3までの4つの数字を付番しており、回答パターンに応じて予約枠の人数を設定する(人数が多いと予想される回答パターンは予約枠を多めに設定する)。

4) ④枠

部局等の条件を表すが、4月12日は新入生の予約枠となるため、ここに示す「1」は新入生という条件を表す。よって、この条件が示すのは、新入生で4月12日に予約を希望する学生に表示される予約枠の内訳となる。

それぞれの条件を変更することで、何パターンも

の細かい設定に対応することが可能となった。

番号	年	月	日	曜日	開始時間	終了時間	男性最大人数	女性最大人数	回答パターン	問診等	更新	削除
1	2021	4	12	(月)	09:30	10:20	60	50	0	1	更新	削除
2	2021	4	12	(月)	09:30	10:20	5	5	2	1	更新	削除
3	2021	4	12	(月)	09:30	10:20	20	20	1	1	更新	削除
4	2021	4	12	(月)	9:30	10:20	5	5	3	1	更新	削除
5	2021	4	12	(月)	10:30	11:20	60	50	0	1	更新	削除
6	2021	4	12	(月)	10:30	11:20	5	5	2	1	更新	削除
7	2021	4	12	(月)	10:30	11:20	20	20	1	1	更新	削除
8	2021	4	12	(月)	10:30	11:20	5	5	3	1	更新	削除
9	2021	4	12	(月)	13:30	14:20	60	50	0	1	更新	削除
10	2021	4	12	(月)	13:30	14:20	5	5	2	1	更新	削除
11	2021	4	12	(月)	13:30	14:20	20	20	1	1	更新	削除
12	2021	4	12	(月)	13:30	14:20	5	5	3	1	更新	削除
13	2021	4	12	(月)	14:30	15:20	60	50	0	1	更新	削除
14	2021	4	12	(月)	14:30	15:20	5	5	2	1	更新	削除
15	2021	4	12	(月)	14:30	15:20	20	20	1	1	更新	削除
16	2021	4	12	(月)	14:30	15:20	5	5	3	1	更新	削除

新入生 : 4 回答パターン
新入生以外 : 8 回答パターン

図7 予約枠テーブル

7. まとめ

学生定期健康診断は保健管理センターの一大行事であるがゆえに、コロナによる影響は大きかった。直前まで進めていた準備はすべてキャンセル、延期日時、実施項目、実施場所の再検討、Web問診の導入、システムの改良、どれも急ピッチで進めなければならぬ中、果たして実施できるのか不安も大きかったと振り返る。しかし、これまで健康診断の予約システムとして利用していたシステムをWeb問診として利用可能とし、細かな設定にも対応できる新たなシステムを完成させた。さらに、問診データを診断書用データに変更するなど、再構築によりコスト削減にもつなげることができ、新たな可能性を見出した。新たな健康診断は、来所の際は従来通り予約枠を設け、必要者のみ来所してもらうという絞り込み作業により、密を避けた健診として無事に実施することができた。コロナ禍の中、また、コロナ後においても、感染症の予防対策として、今後は集団での健診において一層の感染対策が必須となることが予測される。2021年度は新たな健康診断として2回目の実施となった。今後定着してくだらうと考えるこの健診は、学生や教職員への周知の徹底、システムや体制の改善に努めていくとともに、Web問診と来所の健診を併用しながら学生が安全に受診できるように、また、対面診察対象者を絞り込む中でも、学生の異常を早期に発見できるよう、臨機応変に取り組んでいく体制づくりが望まれると考える。

鹿児島大学某サークルで発生した新型コロナウイルス感染症クラスターについて

鹿児島大学保健管理センター

蒲地亜紀代, 田中靖子, 基 智恵美, 平片 舞, 山口由佳,
中村聡子, 鮫島久美, 川池陽一, 森岡洋史, 伊地知信二

1. はじめに

2019 年 12 月に中国武漢で新型コロナウイルス感染症例が発生してから、感染は世界中へ拡大しその終焉はまだ望めていない。2020 年 11 月、鹿児島大学某サークル所属の学生が新型コロナウイルス感染症を発症し、サークル内外を巻き込むクラスターが発生した。

その際、感染症申請 Web システムに登録された新型コロナウイルス感染症発症者・濃厚接触者に対して綿密な聞き取り調査を実施し、経過観察を行った。クラスター症例について考察を加えて報告する。

2. 方法と対象

2020 年 11 月発生クラスターにおける陽性者である鹿児島大学某サークル所属の学生・友人等関係者全員に、新型コロナウイルス感染症記録用紙(氏名・連絡先・症状や経過、学内や保健所との情報共有についての同意有無等を記録可)に沿って、電話で聞き取り調査を行った。また体調・困りごと等を聞き、経過観察も行った。

対象者については別途、文書で同意の有無を確認し、同意の得られた 19 名の学生のみを後の図で表示している。また未成年の学生は保護者の同意も得ている。

3. 結果

クラスターの規模は総計 25 名、内訳は 本学生 21 名 学外者 4 名 であった。
なお、卒部していたが活動に参加していた学生を OB、部員を B、某サークル外の学生を A と、今後の図表において記号化している。

2020 年 11 月 16 日、鹿児島市保健所から鹿児島大学へ、本学某サークル所属の学生(OB01)が新型コロナウイルス感染症を発症し、クラスターの可能性がある」と連絡があった。

ただちに本人に電話で聞き取りを実施、その後、本学学生の接触者に感染症申請 Web システムへの登録を促した。

鹿児島市保健所がその後実施した PCR 検査における学内陽性者は、11 月 17 日 某サークル OB01 の濃厚接触者 13 名、11 月 18 日 学生飲み会において B02 の濃厚接触者 4 名

11 月 19 日 食事会において A02 の濃厚接触者等 3 名 であった。

なお、学外者のうち 3 名は、11 月 18 日には PCR 検査陰性であったが、再検査で 11 月 27 日 PCR 陽性となった。

1) 学生との連絡システムと支援体制について

感染症申請 Web システムについて述べる。新型インフルエンザの流行がみられた 2010 年に構築された学生向けのシステムであり、学生が Web 登録すると所属学部の学生係と保健管理センターに自動メールが送信される仕組みになっている。登録のあった学生全員に保健管理センターの医師や保健師、看護師が電話し聞き取りを行った。発症者については特に急いで電話連絡し、体温や体調、困りごとの有無等を尋ね、その後は経過観察の連絡をとった。PCR 陰性の接触者の経過観察も電話で行うが、クラスターが大きい場合は継続的な電話連絡が困難なため、体調変化時についての指示のみを行うことにしている(図 1-1)。

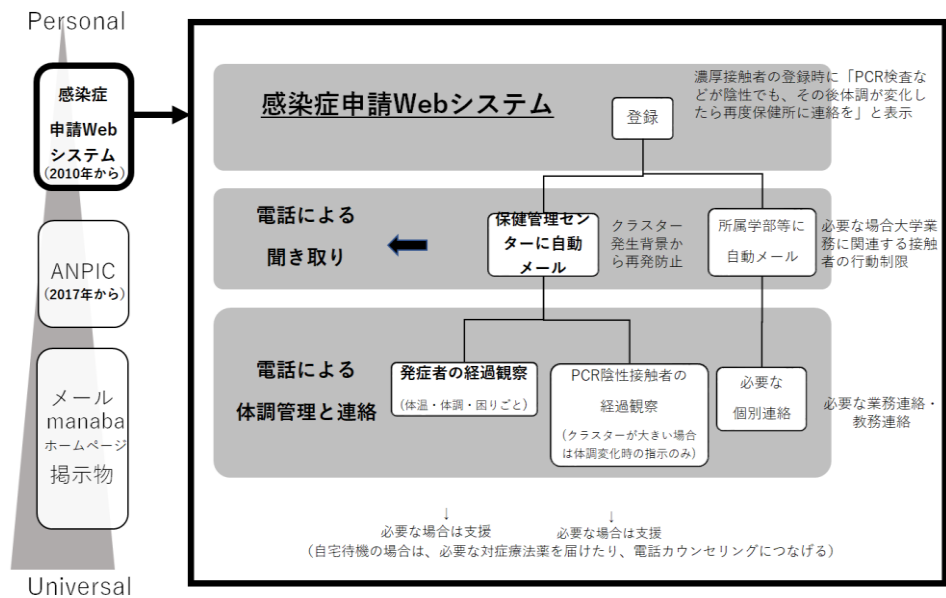


図 1-1 学生との連絡システムと支援体制（新型コロナウイルス感染症に関連して）

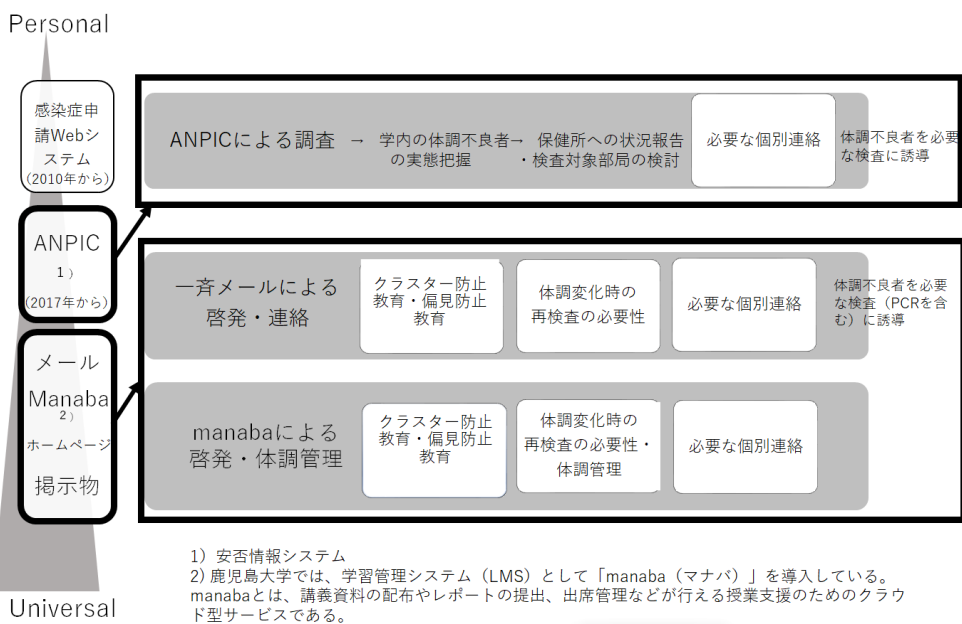


図 1-2 学生との連携システムと支援体制（新型コロナウイルス感染症に関連して）

その他の連絡システムとして、ANPIC、メール、manaba、ホームページ、掲示物等があり、把握された情報により必要と判断された場合は、個別連絡し、体調不良者があれば必要な検査へ誘導している（図 1-2）。

2) 陽性者判明直後の保健管理センターの役割

保健所から第一報入電直後から、保健管理センターは関係部署との連絡調整や発症者との連絡を行った。陽性者のみでなく、感染症申請 Web システムへの登録者である濃厚接触者や疑い例全員にも電話し、登録に至った経緯や体調、保健所実施の PCR 検査の受検状況、困りごとの有無などについて聞き取りを行った。

表1 クラスタ関連 PCR 検査陽性者数と大学・保健管理センターの支援業務経過概略

～クラスタ発生直後において～

	クラスタ関連 PCR検査 陽性者	大学		保健管理センター	
		HP	その他	検体採取	その他
11月16日	1名				保健所や関連部署 との連絡・協議 個別支援 (陽性判明者や感染 症申請Webシステム 登録者等に電話)
11月17日	13名	発生状況第1報	メール(以降も 必要時活用)		
11月18日	4名	発生状況第2報 学長通知	ANPIC		
11月19日	3名	発生状況第3報		126名	
11月20日		発生状況第4報		212名	
11月24日		発生状況第5報		88名	

全学的な取り組みとして、ホームページで PCR 検査陽性者数の公表、学内施設使用や授業実施についての情報提供、陽性者やその家族の個人情報保護や人権尊重への配慮のお願いなどを行った。

1 例目が判明した 2 日後には、ANPIC で全学生と全職員に連絡し、体調が悪い場合は医療機関が保健所に相談し PCR 検査の必要性の有無を確認するよう促すとともに、健康調査を実施した(表 1)。ANPIC で把握した体調不良者に関する情報が、後日の PCR 検査の対象集団選定や、保健管理センターで実施する検体採取の準備にも役立った。

保健所が PCR 検査を実施する集団を決定したが、対象者が多数であったため、外部の検体採取機関の大混雑を避ける目的で、一部の集団の検体採取を保健管理センターが実施した。なお、11 月 18 日実施の ANPIC で体調不良学生の存在が複数把握され、既に感染拡大している可能性も視野に、感染者の早期発見のため、陽性者との接触状況を問わず有症状者も受検できる旨を学生に一斉メールで広く案内し、11 月 20 日と 11 月 24 日で希望者の検体採取を実施した。11 月 19 日含む 3 日間で延べ 426 名の鼻咽頭ぬぐい液を保健所へ提出した。

陽性者 1 名は、詳細な聞き取りの結果、クラスターとは無関係であることが判明した(表 2)。

陽性判明後の入院は 1 名のみ、他は宿泊施設療養であった。研究発表への同意の得られた 19 名について報告する。

サークル内での陽性者の接触が、飲み会、カラオケ、部活動の練習、県内合宿練習において見られる。県内合宿練習への往復には車を数台使用し、複数の部員が乗り合わせており、移動の途中で車内または飲食店でマスクなしの会食をしていた。

サークル部員学生と部員以外の学生との接触が、飲み会とアルバイトで生じている。さらに部員以外の学生同士の接触が食事や会話で起こっている。

流行地域への移動歴については、10 月下旬に 1 名が近畿地方へ旅行していたが、発症までに 2 週間以上期間が空いており、本疾患罹患との関連は低いと判断した。感染源の特定には至らなかった。

症状については、38℃以上の発熱、微熱、咳、咽頭痛や咽頭違和感、鼻水・鼻づまり、倦怠感、下痢・腹痛、嗅覚障害、味覚障害などが単独または重複して見られている。

B04 は 10 月上旬に症状があったものの以後無症状、B05 は発症時期が明確でなく朝のみの咽頭違和感がいつもあるということであった。

重症化した学生はおらず、A07 と A08 の 2 名は PCR 陽性判明時まで無症状、その他は軽症であった。軽症者の中には、何らかの症状を感じながらも陽性判明前に他の学生と接触している者

3) 感染経路と発症時期・症状の検討

OB02 B05 A02 A05 が見られている。なお、陽性判明から2か月以上経過した2021年2月の時点で、2名に後遺症が確認されており、A05に嗅覚障害が、A06に味覚・嗅覚障害が見られている。

陽性率を比較すると、通常の練習では学内練習で約60%、県内合宿で55.6%だが、飲み会では9日が100%、11日が83.3%と、練習場面より高くなっている(図2)。

学内の接触者集団等へのPCR検査

- ・保健所の指示で対象となる集団を決定。
- ・対象者が多数のため、一部の集団の検体採取を保健管理センターが実施した(表2)。
- ・既に感染拡大している可能性も視野に、感染者の早期発見のため、接触状況を問わず有症者も保健管理センターで受診できる旨を案内し、11/20と11/24で希望者に実施した。

表2 保健管理センターが検体採取を実施した学内の接触者集団等へのPCR検査

月日	集団	検査人数	検査人数内訳	陽性者数
11/19	寮生(陽性者1名が居住)	126	100	0
	某サークルA (陽性者1名が一時活動に参加。 某サークルと同じ建物内で活動。トイレ・更衣室・出入口等も共用)		26	0
11/20	某学部の一部の学年(陽性者が複数見られたため)	212	205	0
	有症状者 ←		7	0
11/24	11/19の寮生脱漏	88	9	0
	11/19某サークルAの脱漏		1	0
	某サークルB(某サークルと同じ建物内で活動。トイレ・更衣室・出入口等も共用)		20	0
	某サークルC(同上)		5	0
	有症状者 ←		30	1*
	11/19某学部の一部の学年脱漏		23	0
	計	426		1*

*: クラスタとは無関係

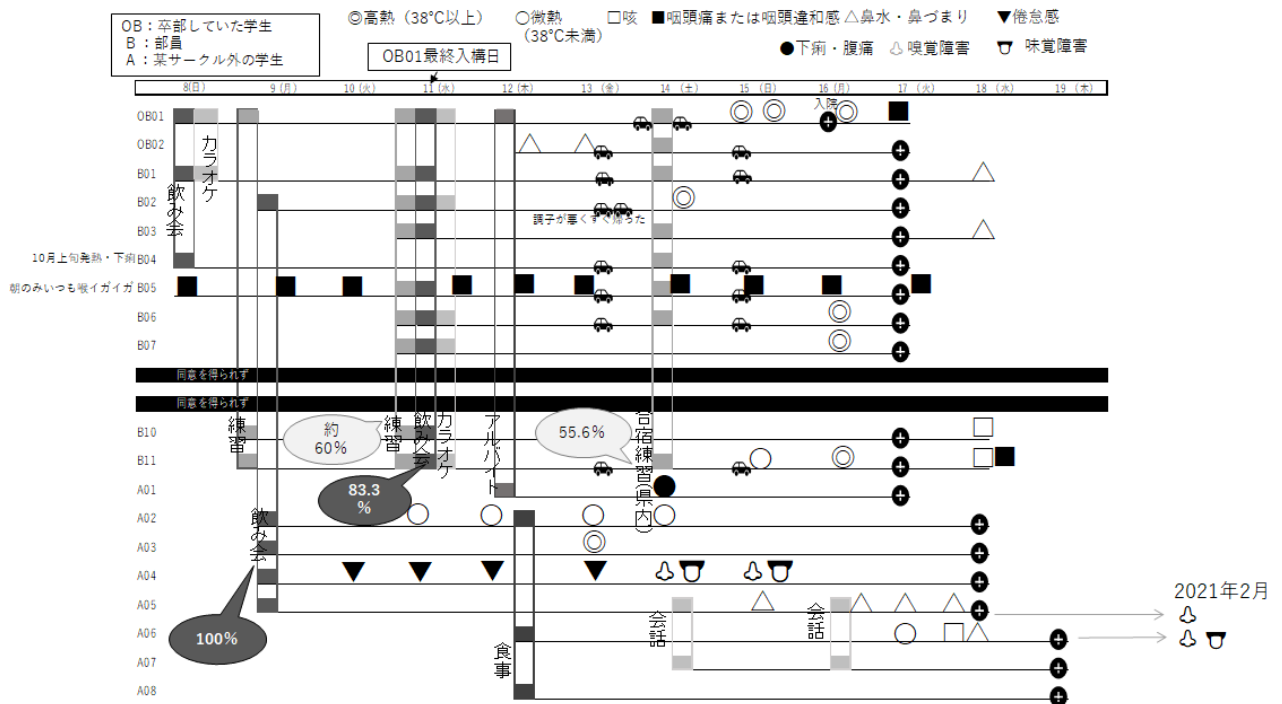


図2 感染経路と発症時期・症状の検討

4) クラスター内の相関関係

主に、某サークル、11/9の家飲み会、11/12のレストラン会食の3つの集団で発症者が有り、全てに関連が見られている。(図3)

4. 考察

某サークルの活動においては、通常の練習場所では他のサークルへの感染拡大はみられなかった。しかし大学が大人数での会食や飲み会を避けるよう要請していたにも関わらず、飲み会等においてマスク無しの三密（密閉空間・密集場所・密接場面）での接触が聞き取りで把握されており、その場での陽性率も高いことから、学外での接触により某サークル部員間で感染拡大した可能性が高いと考えられる。某サークル部員以外へも、アルバイトや飲み会、会食等で陽性者同士の接触が見られており、学外での生活場面においても感染対策が図れるよう、今後も引き続き啓発が必要である。

一部で対面授業が行われていた時期ではあったが、陽性者が複数みられた学年等でのさらなる陽性判明は無く、また陽性者や濃厚接触者への聞き取りにおいても、授業や研究活動においてはマスク着用・手指消毒・換気などの対策がとられていたことが確認できており、大学構内での感染予

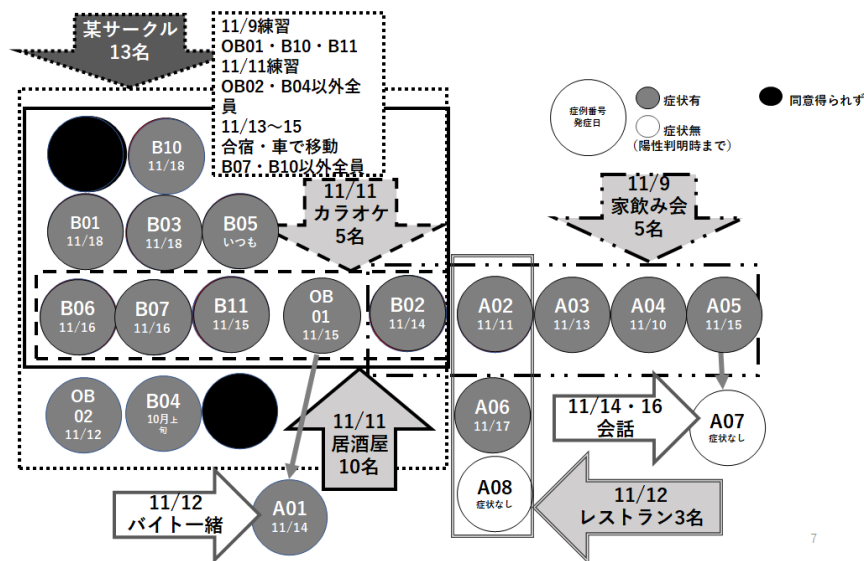
防策は有効であったと考えられる。

学外の濃厚接触者ではあったが、初回PCR検査で陰性、その9日後に再度PCR検査で陽性となった例があった。初回PCR検査における陰性者に対して、その後の体調変化時の対応について前もって情報提供しておくことが極めて重要であると再認識した。

また、研究発表についての同意に至らなかった学生の存在から、陽性者となった事実を受け止め公表するにあたって、差別や誹謗中傷への心配が背景にあることが伺えた。陽性者に寄り添い、本人やその家族の個人情報保護や人権尊重についての啓発も継続して取り組むべき課題である。

5. 結語

学外での飲み会・カラオケ等の三密で感染拡大がみられたことから、学生・職員の一人ひとりが基本的な感染対策を学内外で実践できるよう、また有症時に適切な行動がとれるよう、今後も普及啓発に努めていきたい。また、その後も県内外各地でクラスターが発生している現状から、陽性者発生時にはクラスター化への可能性があることを常に認識し、今回の経験を踏まえ、関連部署とも連携し必要な対策・支援を迅速に行えるよう取り組んでいきたい。



(3) 論文

鹿児島大学医学部医師会報 41: 52-59, 2021.

コロナ禍における大学保健管理センターの役割

伊地知信二¹⁾, 鮫島久美¹⁾, 平片 舞¹⁾, 蒲地亜紀代¹⁾, 黒瀬真弓¹⁾, 中村聡子¹⁾, 山口由佳¹⁾, 基 智恵美¹⁾, 川池陽一¹⁾, 森岡洋史²⁾, 古屋 保³⁾, 森 邦彦³⁾, 西 順一郎⁴⁾

- 1) 鹿児島大学保健管理センター
- 2) 前保健管理センター所長
- 3) 学術情報基盤センター
- 4) 鹿児島大学大学院医歯学総合研究科健康科学専攻感染防御学講座微生物学

1. はじめに

新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 流行に関連する大学保健管理業務については、保健管理機能の大学間差が大きいため、全国的に様々な現状が存在する。本学保健管理センターは、学術情報基盤センターと連携し、感染症申請 web システムを以前から常時稼働してきたこともあり、発症者・接触者の迅速な把握から発症者および濃厚接触者等の健康管理など、現時点までほぼ破綻しない形で感染制御に寄与している。学内の発症者が多い時期は、保健所が把握していない濃厚接触者の割り出しや行政検査 (PCR サンプルング) の代行など、行政機能の補助的役割も担っている。2020 年度は、保健所からの夜間・休日の呼び出しや本学に対する指導が頻回にあり、保健管理センターが窓口となって対応した。感染症危機管理体制下では、マンパワーの配分に優先順位をつける必要が生じることがあり、通常業務の事業継続性に関しては、急患対応や外傷処置を含むプライマリーケアや学生支援・職員支援を優先している。発症者・接触者への対応 (健康観察, 安否確認, 困りごと支援) を維持するために、既に健康診断業務, 一般診療業務, 産業保健活動などに影響

がでているため、ワクチン接種業務などには保健師を臨時に増員して対応した (2021 年 6 月~9 月)。加えて、ワクチン接種会場での医療スタッフの突然の欠員などへの対応が可能なのは学内では保健管理センターだけであるため、今後感染症危機管理の必要性が長期化したり繰り返したりする場合は、保健管理センターのマンパワーのさらなる確保が課題となる。

2. コロナ禍以前の本学における感染症危機管理

2002~2004 年には、重症呼吸器症候群 (SARS) に関する注意喚起を行った。2003 年 5~6 月には、郡元キャンパスではほぼ全ての学部の新入生を中心に 27 名の麻疹発症者を確認し、対応に追われた。2006 年 8 月にはモンゴルでの体験実習参加学生 11 名全員が帰国後旅行者下痢症を発症し、保健管理センターは保健所と連携しながら聞き取り調査, 検査・治療への誘導, 経過観察を行い、学内における感染症危機管理業務の必要性が再認識された。2006 年 12 月には、鳥インフルエンザの人への感染が報告されている国への旅行自粛のお願いなどの啓発を行った。2007 年 5~6 月には、全国的麻疹流行の影響で、本学でも 3 例の届け出を行い、全学的な危機

管理が行われた。1例目の濃厚接触者に対しては、接触後3日以内の緊急予防接種を実施できた。2008年4月の学生定期健康診断の胸部 X 線検査で、無症状・無排菌の結核症例が1例発見された(院2年生)。2008年5月には咳を主訴とする学生の受診が急増し、百日咳の患者が多数含まれていた。2009年8月からは新型インフルエンザ(H1N1)が本学でも流行し、11月の大学祭のみこしパレード時に多数の発熱者が大学祭に参加し、その2日後に流行の最大ピークがみられた。この時の発熱者との連絡業務が膨大であったことがきっかけで、感染症申請 web システムが導入された。2011年1月、輸入感染症としてのデング熱の症例(留学生)を経験した。2012年4月の学生定期健康診断の胸部 X 線検査では、無症状・無排菌の結核症例が1例発見された(留学生)。2014年12月には、外部医療機関で修飾麻疹と診断された学生症例を経験し、保健所との連携で検査や接触者調査を行ったが結局 IgM 抗体の偽陽性例であった。2014~2015年は、アフリカでのエボラ出血熱流行や、中東呼吸器症候群(MERS)の韓国での流行があり、啓発活動や注意喚起を行った。2016年度の学生定期健康診断から開始した採血による結核スクリーニング検査では、ほぼ毎年、潜在性結核感染症例が確認され、専門医の受診へ誘導している。2016年11月、ベトナムに留学中の本学学生がデング熱を発症し、現地で治療を受けた。2017年度学生定期健康診断(胸部 X 線検査)では、新入留学生に無症状・無排菌の結核症例が1名発見された。2017年度冬季のインフルエンザ流行は大規模で、一時は鹿児島での患者数が全国一となり、学内での流行もみられた。2018年3月には沖縄で麻疹の流行が話題となり、その後、国内での風疹の散発的流行も話題となった(麻疹・風疹混合ワクチンの任意接種を行った)。

大学における感染症対策については、大学活動の広域性も背景となって、大学独自の危機管理が求められる場合が多い。典型的な例は、結核対策であり、2016年6月14日に、「大学間国際交流に伴う結核

流行リスク増加に対する対策の徹底について」という依頼文が学長宛に鹿児島市保健所より出された。また、結核の治療に関しては、直接服薬確認療法(DOTS)の指導・確認が学校に求められることが多くっており、本学も例外ではない(2016年7月15日、学長宛依頼書)。このように、コロナ禍以前においても、保健管理センターでは、感染症流行時の連絡業務、保健所との連携、接触者調査、特殊な迅速検査の導入、緊急抗体検査、緊急予防接種、治療薬の備蓄、施設の改修などを行ってきたため、既存の危機管理体制を COVID-19 にも応用している。表1に、保健管理センターで実施した予防接種についてまとめるが、2014年以降は、留学生を中心とした秋入学者の増加に伴う秋健診業務のために、季節性インフルエンザの予防接種は外部医療機関で受けるよう啓発している。

感染リスクの評価や学内流行予測に基づく準備・対策が流行前に可能であったとしても、大学生の行動はある意味予測困難で、また大学生の行動を完全にコントロールすることは難しい。新型インフルエンザ(H1N1)の発症者・濃厚接触者の外出自粛を啓発し、発熱などの症状がある場合は大学祭に参加しないよう呼びかけた2009年度の大学祭では、マスクを着用していない発症者が多数大学祭に参加し、学生の10.7%(1,173名)が感染する大流行のきっかけとなった。大学においては、発症者と濃厚接触者の迅速で正確な把握と丁寧な健康観察・行動管理が重要であることは、コロナ禍以前から明らかであり、行政が検査や予防対策を提供できる場合は、特に行政との連携の重要性が増大する。保健管理センターは、常に保健所との連携を担っており、行政の指導に沿うよう大学側の窓口となり、大学側の現状を行政に伝え感染症施策に資する役割を果たしてきた。また、いくつかの感染症においては、海外実習や海外研究時の特殊な感染リスク、サークル活動やキャンパス行事に特有な集団発生リスク、大学生年齢での感染感受性や発症者の潜伏期間、留学に関連する感染リスクなどについて、症例の詳細な検討な

どから関連学会に情報を提供した。

表1 保健管理センターで実施した集団予防接種（コロナ禍以前）

	ワクチン	実施人数
2006年11月	季節性インフルエンザ	612名（学生316名，職員296名）
2007年11月	季節性インフルエンザ	780名（学生479名，職員301名）
2008年11月	季節性インフルエンザ	642名（学生311名，職員331名）
2009年11月	季節性インフルエンザ	600名（学生275名，職員325名）
2010年2月	新型インフルエンザ（H1N1）	398名（学生130名，職員268名） 職員61名は桜ヶ丘キャンパス
2010年11月	季節性インフルエンザ	716名（学生251名，職員465名）
2011年11月	季節性インフルエンザ	824名（学生265名，職員559名）
2012年10～11月	季節性インフルエンザ	888名（学生269名，職員619名） 学生54名は桜ヶ丘キャンパス
2012年12月	麻疹・風疹	職員165名
2013年11月	季節性インフルエンザ	924名（学生268名，職員656名）
2013年12月	麻疹・風疹	職員32名
2018年12月	麻疹・風疹	学生30名

注：2014年以降は，秋健診業務が増えたため，季節性インフルエンザの予防接種は外部医療機関に誘導している。

3. COVID-19に対する初期対応

2019年11月，中国武漢で発生したCOVID-19は，12月31日にWHOに報告され，2020年3月11日にはパンデミック相当との認識をWHOが示した。日本における最初の報告は2020年1月16日の中国人例で，その後1月27日にCOVID-19は指定感染症に認定された。また，3月26日には鹿児島県の1例目が報告された。保健管理センターは，2020年1月14日からホームページ等で啓発活動を開始し，1月20日には関連部署に対しメールで注意喚起を行った。その後，1月31日の第1回対策会議において，中国から直接訪日する受験生の入試を中止すべきことを進言し，3月9日の第2回対策会議では，4月の学生定期健康診断の延期を提案し了承された（10月にweb問診を導入）。2月中旬に，感染症申請webシステムも改良を行い，新型

コロナウイルス感染症を選択病名に加え，英語表記を追加した。この改良で，選択病名は管理者が編集できるようになった。また，早い時期に，保健管理センター外来受付および感染症診察室に飛沫感染防止対策を施した。非接触型体温計は，入手困難になる前に複数準備することができ，当初の学内での急速な需要の増加に貸し出しで貢献することができた。2020年4月24日には，「緊急事態を乗り切るために（保健管理センターと障害学生支援センターからのメッセージ）：新入生の皆様および全ての大学構成員の皆様へ」と題する文章をホームページ上に掲載し，緊急事態時の心のケアのための6つの注意点を学生に啓発した。

4. 感染症申請webシステムへの申請数（COVID-19）と感染機会

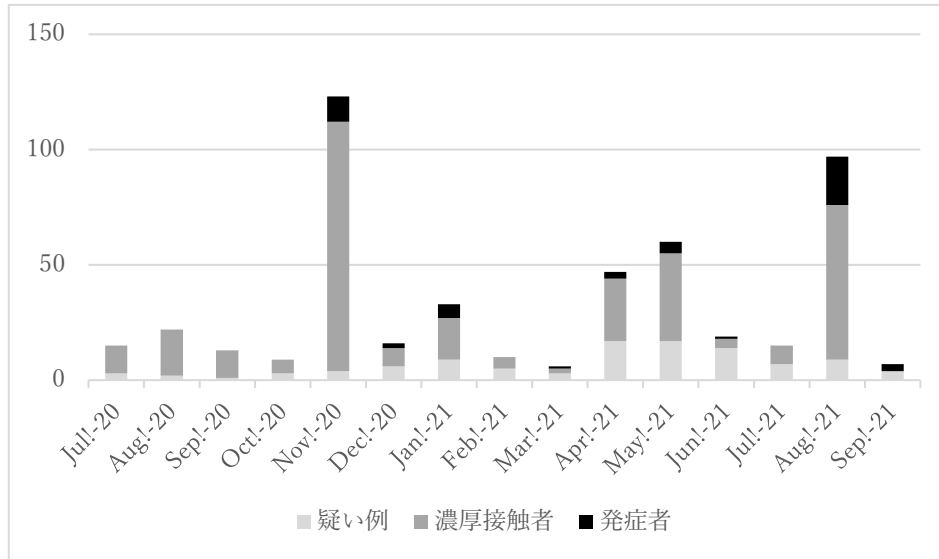


図1 感染症申請 web システムへの月別 COVID-19 申請数 (2020年7月～2021年9月)

全国および県内の流行状況に相応して、図1のような経過で、感染症申請 web システムに学生からの申請がなされている。最初の申請は、鹿児島市の接待を伴う飲食店での濃厚接触者2名の申請で、幸い発症はしなかったものの、学生の行動範囲の広さを再認識した事例であった。その後、バイト先(飲食店)での濃厚接触(12例)などが続き、感染がクラスター化しやすい場所に学生が出入りしている実態が明らかとなった。インターンシップ先の企業が行った唾液 PCR で陽性となり、その後の行政検査(PCR)で2回陰性であった貴重な偽陽性症例も把握された(2020年8月)。これまでのところ、申請数が一番多い月は、2020年11月で、鹿児島市の発表でサークルクラスターとされた症例が含まれている。しかし、実際の感染の場合は、サークルメンバーが参加した飲み会(自宅飲みを含む)や会食、カラオケやバイト先での濃厚接触であり、練習先への移動で同乗した車中での感染も考えられるが、体育館での練習中の感染や体育館の共有スペースでの他のサークルへの感染は確認されていない(資料1)。また、学生寮や学部内での感染もなかった。2021年となり、塾講師、高齢者施設での実習、参加した成人

式、実家に帰省中の会食、他県(実家)から鹿児島にもどってすぐの会食、パートナーとの濃厚接触など、学生に特徴的な感染機会が次々と明らかになった。2021年5月には屋外での感染ケースが出現し、屋外であってもマスクなしであれば、サークル活動で感染する例が発生した。特徴的な感染機会としては、グランピング、面接練習、バイトでの同じシフト、バイト先での会食、自動車免許合宿、他県(実家)の接待を伴う飲食店、イベント会場などがあつた。2021年8月の屋外サークル活動感染例では、発症者が受講した対面式講義(試験)の受講者全員がPCR陰性であったことが判明し、本学における感染対策がなされた対面式講義への参加は当面濃厚接触としないという保健所の判断をいただいた。

5. 保健管理センターで行った PCR サンプリグ

2020年11月には、本学のサークル内感染や学部内感染が疑われ、保健管理センターでの PCR サンプリグを通常業務とするよう保健所からの指導があつた。しかし、有症状者は原則学内に立ち入らないこととしていたこともあり、保健所からの検体サンプリグの依頼に関しては、臨時で受けることとした。全国的にも、行政検査の検体サンプリグを

保健管理部門が常時行っている大学の存在は確認できず、臨時で行っている大学も例外的と思われる。保健管理センターでは、学生定期健康診断時に行っている採血検査のために、学生証のフェリカカード機能を利用し、採血サンプルラベル自動発行システ

ムを以前から開発しており、PCR のサンプルチューブに添付するサンプルラベルを自動で瞬時に印刷できるため、検体数が多くても対応することができる。

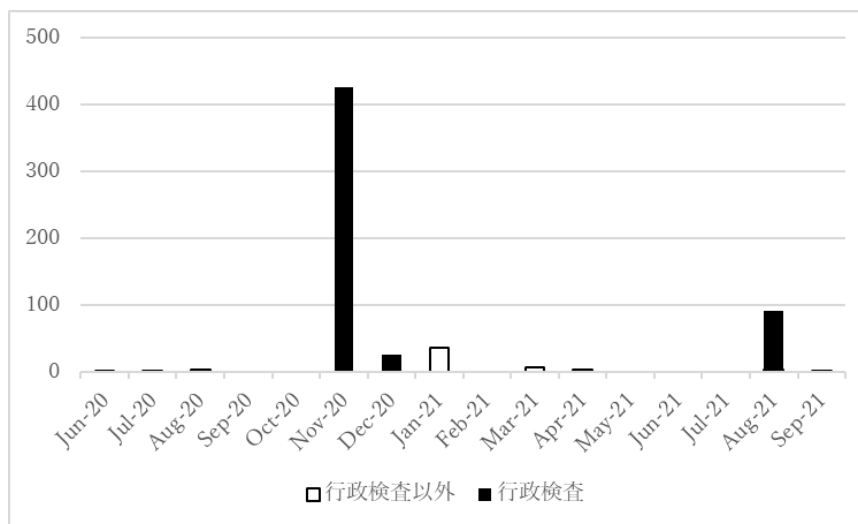


図2 保健管理センターで行った PCR サンプリング月別件数 (2020 年 6 月～2021 年 9 月)

図2は、本学保健管理センターで行った PCR サンプリングの件数を示す。直前の体調不良の既往がある者に、実習船への乗船許可を出すかどうかの判断のために、唾液 PCR を実施した (2020 年 6～7 月)。2020 年 11 月の拡大接触者調査 (行政検査) では、PCR サンプリング (鼻咽頭) を学生寮に出向いたり、学部に出向いたりしても実施した (計 426 件)。発熱外来を受診することを躊躇する軽症者や希望者の PCR 検査は、2020 年 11 月 (30 名) と 12 月 (25 名) には、保健所において行政検査で実施することができ、1 名の陽性者を感染拡大前に発見することができた。同様の軽症者および希望者の PCR 検査は、2021 年 1 月 18 日 (36 名)、3 月 31 日 (6 名)、4 月 6 日 (新生のみ 2 名) に実施した。2021 年 4 月 22 日には、複数の県から集まった大学生が他県で濃厚接触となり (自動車免許合宿)、発端となった学生は合宿が行われた県ではない別の県にもどってから発症したため、この合宿に参加した本学学

生の行政検査が行われない事態が生じた。このように保健所間が連携することができない複雑なケースでは、保健管理センターで鼻咽腔採取を行った。2021 年 8 月の屋外サークル活動感染例では、当該サークル活動参加者 34 名、発症者が参加した対面講義参加者 43 名を含む行政検査を保健管理センターで実施した。この時は、鹿児島市内の発症者数が非常に多く、保健所の行政検査がタイムリーにできない状況が生じており、そのような場合も率先して保健管理センターでの集団検査を保健所に提案し、行政検査として実施している。保健所が指定した濃厚接触者 (学生) の健康観察は、学生数が多い場合は、保健管理センターが保健所から依頼されて実施している。この他に、定期的に保健管理センタースタッフの PCR も行っている。

6. 発症者・濃厚接触者支援

感染症申請 web システム (図3) では、現在、感染症の病名 (プルダウンメニュー) の一番上に新型

コロナウイルス感染症が表示される。最初の画面の、「あなたの個人情報、鹿児島大学保健管理センター及びあなたの所属する学部／研究科において適切な管理を行い、外部に流出することがないように細心の注意を払います。」を読んだ学生がログインした場合に申請が開始される。発症者、疑い例、濃厚接触者は、それぞれの入力画面を選ぶことができ、入力後投稿すると、入力内容が学部の学生担当者と保健管理センタースタッフなどにメールで配信される。保健管理センターへの最初の情報が、感染症申請 web システムから入る場合も多いが、学部や学生生活課からの情報であることもある。保健管理センターからの聞き取りは、必ず、個人情報の学内共有の同意を得てから開始される。特に夜間や休日に、発症者に関する情報が入った場合は、関連する部署で情報を共有できるよう迅速に対応している。学生への聞き取りでは、濃厚接触者の情報が不完全である

場合があり、明らかな濃厚接触者の存在が遅れて判明した場合は、保健所による行政検査が適切な時期に実施できるよう、保健所へも情報提供を行い、前述のようにサンプリングを保健管理センターで行うこともあった。無症状あるいは軽症の発症者の場合、入居施設への入所まで時間がかかることがあり、安否確認の意味でも体調チェックのための電話は重要であった。当初より、困りごとを聞くようにしており、食べ物や生活用品の入手状況に加え、発熱があるが解熱剤をもらえなかった学生や、眼の炎症があるが目薬がない学生には、自宅アパートの郵便受けなどに薬を届けるなどの支援を行った。濃厚接触者の場合は、発症が潜伏する可能性のある期間に症状が出現したら再度 PCR 検査が必要になることを繰り返し啓発した。申請数が多い時期には、経過観察のための聞き取り業務が多くなる。

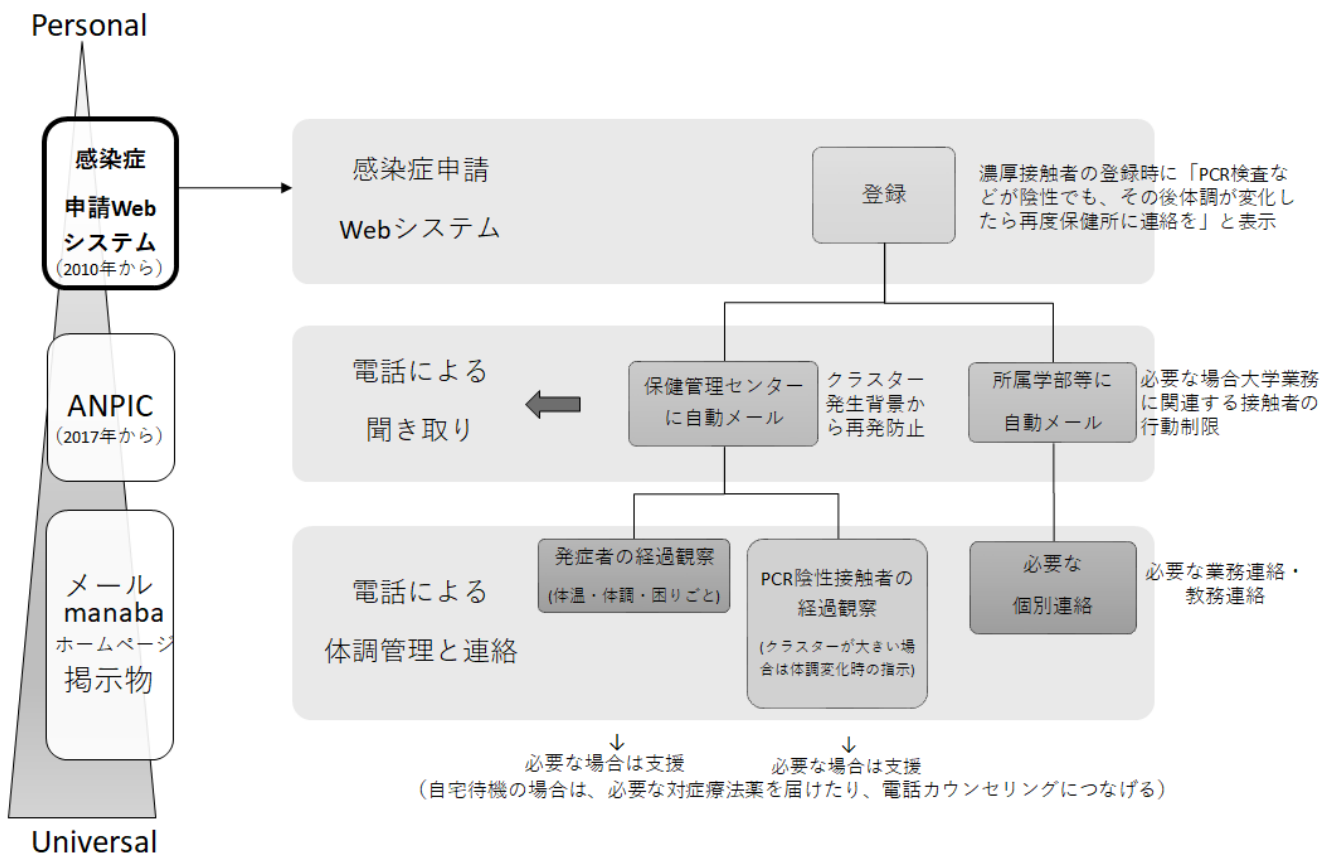


図3 感染症申請 web システムとその後の対応

7. 学生に対する啓発活動と潜在する感染者のスクリーニング

学生に対する啓発活動は、ホームページや掲示物によって行われてきたが、臨時に必要な場合は、本学の場合、一斉メールや ANPIC を利用することができる（図4）。学部によっては、受講者全員の体調管理が manaba を使って行われている。2020 年 11 月に学内発症者が多数報告された後しばらくの間、

発熱外来を受診することを躊躇する軽症者や希望者の PCR 検査は、潜在する感染者のスクリーニングとして、一斉メールで学生全員に呼びかけ希望者に実施した（前述）。学内の体調不良者の実態把握には、ANPIC によるアンケートが有用である。また、ワクチンの職域接種後の副反応スクリーニング調査も ANPIC により行われた。



図4 全学生を対象とした対応

8. 鹿児島大学職域接種会場における保健管理センターの役割

開始直後の物品の準備や開始前のリハーサル時の接種シュミレーションを自発的に担当した。接種開始時には、多くの被接種者で接種可能のチェックと予診医師のサインが空欄になってしまう順路が設定

されており、現場で応急的な対応を行った。また、接種者への開始前の接種手順の説明と接種中の手伝いを最初の数日（6月24日～28日）担当したが、その後は保健管理センターは予診担当となったため、6月29日の接種者への説明は実施されず机上の資料のみとなった。その後、開始前の医療スタッフミーティングが行われるようになり、緊急連絡網が整備

された。保健管理センターは、救護室の手伝いを当初より行い、救急搬送の手伝いに加え、救護室の開室時間を超えて体調不良が長引くケースを近医へ紹介したり、保健管理センターに搬入したりした。被接種者数が多くなってからは、これまでに注射で血管迷走神経反射を起こした例の救護室接種の多くを保健管理センターが担当した。集団ワクチン接種の経験（表1）から、時間をかけて聞き取るべき予診ケースは予診ブースで保健師が聴取した後に医師がサインし、何も問題のないケースは予診ブースを通さずに医師がサインする方法を採った。保健師1名と医師1名で最大で1日で400名以上の予診にも対応したが、日によってはかなりのオーバーワークとなり、医師1名が緊急入院する事態となった。救急搬送例に関する救急病院との連携や副反応の医薬品医療機器総合機構（PMDA）報告も保健管理センターが担当した。保健管理センターでの急患対応、外傷処置を含むプライマリーケア、通常の学生支援・職員支援を優先通常業務として事業継続性を保つために、予診担当保健師と予診担当医師の補充はスタッフを臨時に増員して対応した。また、多数の行政検査（PCR サンプルング）とワクチン接種業務が重なった日もスタッフを増員した。ワクチン接種の医療スタッフが病気などで急に来れなくなった場合に、対応が可能であったのは学内で保健管理センターだ

けであり、常勤保健師や臨時増員の保健師が緊急に対応した。優先通常業務への影響を最小限にするよう努力はしているが、現在の保健管理センタースタッフでは、健康診断業務、一般診療業務、産業保健活動などを縮小せざるを得ない状況が続いている。

9. おわりに

学生の発症者や濃厚接触者に対する対応について、保健管理センターで行っている内容を中心にまとめた。感染症の危機管理は、コロナ禍前から保健管理センターの重要な業務のひとつであったが、今後、コロナ禍が続いたり、他の感染症に対する危機管理の必要性が繰り返し起こったりすることも想定される。保健管理センターによる感染症危機管理業務が逼迫しないようにするためにも、設備の検討やマンパワーの確保を今後も継続して行っていく必要がある。

（資料1）蒲地亜紀代，田中靖子，基智恵美，他。鹿児島大学某サークルで発生した新型コロナウイルス感染症クラスターについて，第51回九州地区大学保健管理研究協議会，2021年7月。



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	2021年11月18日
点検者	安全衛生担当者
撮影場所	工学部西門
指摘事項	Google ストリートビューに、禁煙となっている敷地内（門外）・大学周辺で喫煙している様子が写りこんでいるのを発見。近づく（附属小）小学生もはっきりと写っている（ビュー1）。その後、最新のものでは、ビュー1は喫煙者が写っていないものに更新されているが、北側の農場外の道路（交通局との間）には2人の喫煙者が写っている（ビュー2）。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のため本学の学生の喫煙であれば規則違反になる。
1	 <p style="text-align: center;">ビュー1</p>  <p style="text-align: center;">ビュー2</p>

IV. 保健管理センターの利用状況

1. 利用状況（令和2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. 2021年度（令和3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。発症者および濃厚接触者への対応とワクチンの職域接種業務だけでも業務負担が大きく、土曜日の職域接種業務と夜間や日曜日の Web 申請者への対応が必要な場合も頻回にあった。

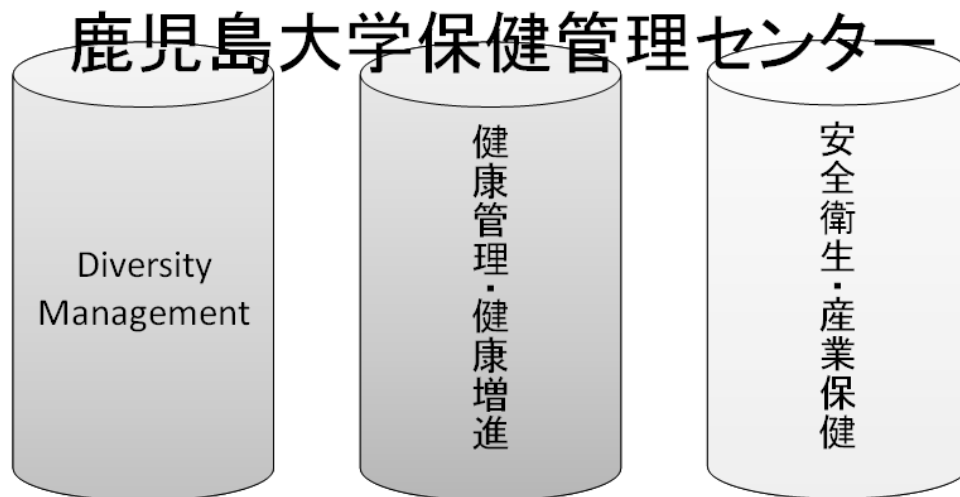


図1 保健管理センターの業務

表1a 保健管理センター利用状況（全学生）

項目	年度	H28	H29	H30	R1	R2
感染症	症	215 (191)	162 (154)	178 (171)	145 (140)	38 (37)
新生	物	4 (2)	2 (2)	5 (3)	1 (1)	2 (2)
血液	疾患	2 (2)	4 (3)	2 (2)	2 (2)	0 (0)
内分泌、栄養および代謝	疾患	19 (18)	30 (29)	32 (31)	17 (17)	13 (12)
精神	障害	3275 (112)	2021 (92)	1246 (4)	685 (13)	242 (7)
神経・感覚器系	の疾患	61 (55)	73 (57)	56 (53)	54 (52)	13 (13)
循環器系	の疾患	17 (15)	12 (10)	11 (11)	11 (10)	4 (3)
呼吸器系	の疾患	1086 (987)	1001 (914)	1175 (1069)	868 (798)	61 (55)
消化器系	の疾患	44 (40)	43 (42)	34 (32)	36 (35)	15 (15)
皮膚・皮下組織	の疾患	77 (66)	91 (80)	78 (64)	54 (51)	21 (20)
筋骨格系	の疾患	48 (43)	72 (66)	49 (47)	47 (44)	22 (20)
尿路性器系	の疾患	39 (39)	35 (32)	46 (44)	29 (28)	7 (7)
先天	奇形	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)	1 (1)
症状・診断不明	確	103 (97)	107 (100)	111 (101)	94 (88)	38 (32)
損傷・中	毒	398 (269)	400 (243)	366 (215)	360 (197)	73 (60)
疾病および死亡	の	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
保健サービスの	利用	163 (96)	230 (120)	246 (126)	214 (123)	731 (283)
心理	相談	246 (57)	370 (71)	1038 (107)	1618 (126)	1198 (112)
小計		5,798 (2090)	4,654 (2016)	4,672 (2118)	4,236 (1,726)	2,479 (679)
健康診断（電離放射線）		479	442	482	426	415
健康診断（一般）		133	137	139	130	89
健康診断（臨時）		281	253	252	56	0
定健後の精	検	99	50	69	16	10
スクリーニング検診（結核）		63	36	102	123	27
スクリーニング検診（化学薬品）		489	389	415	402	165
A E D 講習会		95	95	119	67	55
アルコールパッチテスト		3	10	4	5	0
MR ワクチン 予防接種				30		
小計		1,642	1,412	1,612	1,225	761
診断書発行（保健管理センターに	来所）	147	115	137	132	57
（自動発行機）		4,390	4,162	3,463	3,558	2,309
（ネット発行）		1,144	1,000	1,138	1,234	1,608
合計		13,121	11,343	11,022	10,385	7,214

()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

表1b 保健管理センター利用状況（職員）

項目	年度	H28	H29	H30	R1	R2
感染症	症	15 (13)	15 (13)	13 (12)	15 (14)	4 (4)
新生	物	4 (4)	23 (3)	103 (2)	2 (2)	0 (0)
血液	疾患	1 (1)	1 (1)	2 (2)	2 (1)	0 (0)
内分泌、栄養および代謝	疾患	5 (4)	7 (7)	10 (10)	1 (0)	5 (5)
精神	障害	77 (16)	74 (16)	51 (10)	52 (7)	49 (8)
神経・感覚器系	の疾患	13 (11)	15 (11)	27 (14)	12 (10)	3 (3)
循環器系	の疾患	17 (8)	6 (3)	9 (7)	7 (7)	3 (3)
呼吸器系	の疾患	132 (111)	115 (98)	121 (95)	101 (82)	34 (14)
消化器系	の疾患	8 (5)	8 (7)	6 (4)	7 (5)	4 (4)
皮膚・皮下組織	の疾患	11 (9)	12 (11)	9 (6)	5 (5)	9 (7)
筋骨格系	の疾患	19 (18)	13 (13)	10 (10)	11 (10)	13 (13)
尿路性器系	の疾患	10 (7)	4 (4)	9 (7)	4 (4)	5 (5)
先天	奇形	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
症状・診断不明	確	22 (18)	14 (14)	16 (16)	19 (17)	6 (6)
損傷・中	毒	35 (23)	54 (33)	42 (20)	44 (29)	38 (29)
保健サービスの	利用	54 (30)	60 (30)	45 (34)	117 (51)	66 (39)
心理	相談	1 (1)	8 (4)	51 (8)	33 (8)	32 (11)
小計		424 (279)	429 (268)	524 (257)	432 (252)	271 (151)
健康診断（定期健康診断+人間ド		1,323	1,364	1,390	1,397	1,355
特殊健診（有機溶剤）		107	96	80	91	73
特殊健診（特定化学物質）		74	75	50	65	54
特殊健診（有機リン）		38	36	37	39	38
特殊健診（電離放射線）		198	209	210	207	211
健康診断（振動工具）		24	24	26	25	87
健康診断（情報機器）		1	3	3	1	2
健康診断（高気圧業務）						8
健康診断（一般）		16	15	2	16	12
職員健診の事後措置		118	94	111	99	127
ストレスチェック面接実施者		4	6	13	6	9
A E D 講習会		25	27	23	6	0
小計		1,928	1,949	1,945	1,952	1,976
合計		2,352	2,378	2,469	2,384	2,247

()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

表 1c 2020 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
内科													0
外科			1	2									3
心理相談			1										1
精神科相談			1										1
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		2	3	2									7
健康診断証明書				1									1
測定のみ等(体温計など)	1	1		1					1	1			5
病院内					1						1		3
件数	1	4	6	6	1	0	0	0	3	1	1	0	23

定健精密

採血結果 受取

5

1

※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】を含む。H26.10.21～

表 1d 2020 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
内科						1							1
外科													0
心理相談													0
精神科相談													0
健康相談			1										1
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	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0	2

職員にも【禁煙相談】を作りました！（2019.11～）

表 2 2020 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		203						212					415
一般	小型船舶免許申請		1			1			9					11
	就職等	1			4	49	3		2	6	4	1	8	78
	柔道部	依頼なし											0	
	獣医師国試免許申請	実施せず 密を避けるために個人で外部を受診											0	
	歯科医師国試免許申請												0	
	医師国試免許申請												0	
	保健学科国試免許申請 (看護・保健・理学・作業)												0	
	助産師国試免許申請												0	
合計		1	204	0	4	50	3	0	223	6	4	1	8	504

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 年度と 2021 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 年度より内科診察は新入生と有所見者（問診）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。

表 1a 定期健康診断受診率（学部学生）

	2017	2018	2019	2020	2021
検診対象者	8970	8881	8772	8726	8656
受診者	7473	7522	7357	5319	5416
受診率(%)	83.3	84.7	83.9	61.0	62.6
法文学部	80.7 (1433/1775)	82.1 (1466/1786)	82.8 (1482/1790)	60.3 (1093/1812)	60.1 (1078/1795)
教育学部	94.3 (1083/1149)	94.7 (1019/1076)	94.4 (945/1001)	91.3 (832/911)	82.9 (730/881)
理学部	80.6 (669/830)	83.7 (680/812)	81.5 (652/800)	57.7 (459/796)	59.7 (485/813)
医学部	97.0 (1161/1197)	96.8 (1164/1202)	96.8 (1145/1183)	77.9 (924/1186)	83.0 (990/1193)
歯学部	96.8 (298/308)	97.0 (296/305)	98.4 (305/310)	63.9 (204/319)	76.3 (241/316)
工学部	74.4 (1505/2023)	77.1 (1548/2008)	73.3 (1460/1993)	44.3 (881/1987)	47.5 (930/1957)
農学部	78.1 (703/900)	79.8 (721/903)	80.9 (728/900)	55.8 (509/912)	57.4 (522/909)
水産学部	81.0 (486/600)	79.6 (475/597)	80.8 (489/605)	48.9 (300/614)	45.7 (277/606)
共同獣医学部	71.8 (135/188)	79.7 (153/192)	79.5 (151/190)	61.9 (117/189)	78.0 (145/186)

表 1b 定期健康診断受診率（大学院生等）

	2017	2018	2019	2020	2021
検診対象者	1569	1596	1554	1531	1545
受診者	1011	1044	1014	903	950
受診率(%)	64.4	65.4	65.3	59.0	61.5
人文社会科学研究科	62.7 (47/75)	75.3 (58/77)	74.7 (59/79)	61.0 (50/82)	65.7 (44/67)
教育学研究科	72.7 (48/66)	78.1 (57/73)	81.9 (59/72)	72.2 (52/72)	69.4 (43/62)
保健学研究科	36.4 (28/77)	35.5 (27/76)	37.8 (31/82)	55.4 (41/74)	68.1 (49/72)
理工学研究科	85.6 (554/647)	84.2 (549/652)	85.0 (538/633)	73.8 (456/618)	77.2 (494/640)
農学研究科	89.9 (125/139)	85.3 (116/136)	87.0 (47/54)	50.0 (1/2)	--- (0/0)
水産学研究科	85.9 (55/64)	97.0 (65/67)	82.4 (28/34)	0.0 (0/1)	--- (0/0)
医歯学総合研究科	23.8 (83/349)	25.6 (90/351)	26.5 (91/344)	30.9 (106/343)	30.2 (102/338)
連合農学研究科	31.9 (38/119)	37.0 (47/127)	31.3 (35/112)	33.0 (36/109)	24.8 (26/105)
臨床心理学研究科	100.0 (33/33)	100.0 (30/30)	100.0 (30/30)	100.0 (30/30)	100.0 (31/31)
共同獣医学研究科	--- (0/0)	42.9 (3/7)	33.3 (6/18)	45.8 (11/24)	30.0 (9/30)
農林水産学研究科	--- (0/0)	--- (0/0)	91.7 (88/96)	68.2 (120/176)	76.0 (152/200)

表 2a 理学的所見による要精検者（学部学生）

		2017	2018	2019	2020	2021
一次検診	検診対象者	8970	8881	8772	8726	8656
	受診者	7473	7522	7357	5319	5416
	受診率(%)	83.3	84.7	83.9	61.0	62.6
精密検診	精検対象者	31	49	22	2	455
	受診者	14	27	12	2	3
	受診率(%)	45.2	55.1	54.5	100.0	
一次検診 確定診断	要観察者	32	41	43	14	17
	要医療者	114	115	114	31	42
精検後 確定診断	要観察者	2	4	2	0	0
	要医療者	2	5	2	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り、精密検診受診率の母数ではないため、受診率が空欄となっている。

表 2b 理学的所見による要精検者（大学院生等）

		2017	2018	2019	2020	2021
一次検診	検診対象者	1569	1596	1554	1531	1545
	受診者	1011	1044	1014	903	950
	受診率(%)	64.4	65.4	65.3	59.0	61.5
精密検診	精検対象者	6	4	6	0	80
	受診者	5	4	3	0	0
	受診率(%)	83.3	100.0	50.0	---	
一次検診 確定診断	要観察者	8	5	0	3	3
	要医療者	17	22	23	10	7
精検後 確定診断	要観察者	3	1	0	0	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り、精密検診受診率の母数ではないため、受診率が空欄となっている。

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
該当なし				
計	0	0	0	0

表 3a 胸部 X 線検査による要精検者（学部学生）

		2017	2018	2019	2020	2021
一次検診	検診対象者	8970	8881	8772	8726	8656
	受診者	1971	2046	2034	1494	1690
	受診率(%)	22.0	23.0	23.2	17.1	19.5
精密検診	精検対象者	8	12	7	6	5
	受診者	8	12	7	6	4
	受診率(%)	100.0	100.0	100.0	100.0	80.0
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	5	1	0	0
	要医療者	1	1	0	2	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）

		2017	2018	2019	2020	2021
一次検診	検診対象者	1569	1596	1554	1531	1545
	受診者	504	507	487	387	449
	受診率(%)	32.1	31.8	31.3	25.3	29.1
精密検診	精検対象者	2	2	7	2	3
	受診者	2	2	7	2	3
	受診率(%)	100.0	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	0	0	1	0
精検後 確定診断	要観察者	1	0	2	1	0
	要医療者	0	0	1	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	2017	2018	2019	2020	2021
1年生	30 以上	34	35	34	18	24
	15 以下	0	2	0	3	2
2年生	30 以上	20	17	25	6	8
	15 以下	2	0	1	0	1
3年生	30 以上	24	26	16	14	14
	15 以下	0	1	0	3	0
4年生	30 以上	29	36	30	14	12
	15 以下	0	0	2	1	3
5年生	30 以上	3	2	2	2	1
	15 以下	0	0	0	0	0
6年生	30 以上	2	3	2	1	3
	15 以下	0	0	0	0	1

表 4b BMI 値 (学部学生女子)

学年	BMI値	2017	2018	2019	2020	2021
1年生	30 以上	5	10	7	3	10
	15 以下	1	2	2	0	0
2年生	30 以上	5	7	7	1	1
	15 以下	1	0	2	1	0
3年生	30 以上	5	5	10	4	2
	15 以下	1	2	0	0	0
4年生	30 以上	11	4	9	6	5
	15 以下	0	0	1	0	0
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	1	1	0	1	0
	15 以下	0	0	0	0	0

表 4c BMI 値 (大学院生男子)

学年	BMI値	2017	2018	2019	2020	2021
1年生	30 以上	10	22	13	9	8
	15 以下	1	1	0	1	0
2年生	30 以上	13	15	16	9	6
	15 以下	0	0	0	0	0
3年生	30 以上	4	2	2	5	2
	15 以下	0	0	0	1	0

表 4d BMI 値 (大学院生女子)

学年	BMI値	2017	2018	2019	2020	2021
1年生	30 以上	2	3	2	5	5
	15 以下	0	0	0	0	0
2年生	30 以上	1	3	2	0	2
	15 以下	0	0	0	0	0
3年生	30 以上	0	0	1	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

秋入学者(胸部X線検査のみ)

		2017	2018	2019	2020 ^{※2}	2021 ^{※2}
1次検診	受診者	56	69	78	28	9
	免除者 ^{※1}	2	3	0	0	0
精密検診	精密対象者	0	1	0	0	0
	受診者	0	1	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）

VII. 2023 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"> 一般定期健康診断（附属特別支援学校職員） 入学式 学生定期健康診断（Web 問診） 学生化学物質取扱者（有機溶剤取扱者）採血検査 学生結核の採血検査（IGRA） 	身長・体重、腹囲、視力、聴力、血圧、検尿、 胸部X線間接撮影、血液、心電図、大腸ガン、内科一般 4月4日～22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11日～15日） 対面診察（該当者のみ18日～22日） 4月18日～22日 4月18日～22日	禁煙講話	随時実施
5	<ul style="list-style-type: none"> 健康診断証明書発行開始（Web 発行） 第1回電磁放射線健康診断（学生・教職員） 学生定期健康診断受診者への精密検査の通知 一般定期健康診断（附属幼・小・中学校職員） 健康診断証明書発行開始（自動発行可能） 体育系サークルの健康診断 学生定期健康診断の事後措置 	眼、皮膚、血液、問診 身長・体重、腹囲、視力、聴力、血圧、検尿、 胸部X線間接撮影、血液、心電図、大腸ガン、内科一般 心電図、聴診、血圧、検尿 要精検者に個別指示（胸部X線検査）	AED 講習 卒業生支援 禁煙講演 交通安全講演	
6	<ul style="list-style-type: none"> 学生定期健康診断の事後措置 学生化学物質取扱者・結核の採血後の事後措置 就職活動等健康診断開始 職員定期健康診断事後措置 ストレスチェック（職員） 	要精検者に個別指示 （内科、皮膚科、眼科、耳鼻咽喉科） 要再検者に個別指示		
7	<ul style="list-style-type: none"> 2023 年度学生定期健康診断日程（案）計画 卒業生のカルテ整理・保管 第 52 回九州地区大学保健管理研究協議会 	日程調整 オンライン開催（当番：福岡大学）		
8	<ul style="list-style-type: none"> 学生定期健康診断精密検査結果処理 職員一般定期健康診断 第1回特定業務従事者健康診断（職員） 有機溶剤取扱者健康診断（職員） 特定化学物質取扱者健康診断（職員） 有機リン剤取扱者健康診断（職員） 高気圧業務従事者健康診断（職員） 振動工具業務従事者健康診断（職員） 	身長・体重、腹囲、視力、聴力、血圧、検尿、 胸部X線間接撮影、血液、心電図、大腸ガン、内科一般 身長・体重、腹囲、視力、聴力、血圧、検尿、 胸部X線間接撮影、血液、心電図、大腸ガン、 内科一般 診察、血液検査、尿代謝物検査等 診察、血液検査、皮膚の検査等 診察、血液検査、視診等 診察、四肢の運動機能の測定、鼓膜の検査、肺活量測定 等 視診、触診、運動機能検査（握力）等		

	行 事	内 容	教育活動	安全点検
9	<ul style="list-style-type: none"> 職員健康診断新設措置 ストレスチェック新設措置（産業医面談等） 		AED講習 卒業支援 禁煙講演 北への講演	随時実施
10	<ul style="list-style-type: none"> 10月入学者健康診断 第1回保健管理センター運営委員会 第60回全国大学保健管理研究集会 2022年度一般社団法人国立大学保健管理野営協議会 総合型選抜入試 	胸部X線デジタル撮影 2023年度学生定期健康診断実施計画（案） 10月19・20日（当番：北里大学） 10月21日（当番：横浜国立大学） 救急待機		
11	<ul style="list-style-type: none"> 情報機器作業従事者健康診断（職員） 第2回電機設備検査健康診断（学生・教職員） 学校推薦型入試等 	視力、問診等 眼、皮膚、血液検査、問診 救急待機		
12	<ul style="list-style-type: none"> センター利用者年間統計資料作成 			
1	<ul style="list-style-type: none"> 健康診断日年間計画表作成 大学入学共通テスト 	2023年度学医及びカウンセラー 救急待機		
2	<ul style="list-style-type: none"> 学校推薦型入試等 前期日程個別学力検査 第2回特定業種従事者健康診断（職員） 有機溶剤取扱者健康診断（職員） 特定化学物質取扱者健康診断（職員） 有機リン剤取扱者健康診断（職員） 高気圧業種従事者健康診断（職員） 振動工具業種従事者健康診断（職員） 実習前麻酔剤身体検査 	救急待機 救護待機 身長・体重、腹囲、視力、聴力、血圧、検尿、胸部X線間接撮影、血液、心電図、内科一般診察、血液検査、尿代謝物検査等 診察、血液検査、皮膚の検査等 診察、血液検査、聴診等 診察、四肢の運動機能の測定、鼓膜の検査、肺活量測定等 聴診、触診、運動機能検査（握力）等		
3	<ul style="list-style-type: none"> 職員健康診断新設措置 第2回保健管理センター運営委員会 保健管理センター年報原稿作成 棚卸 卒業生の診療カルテ整理・保管 後期日程個別学力検査 共同獣医学部国家資格免許申請者のための健康診断 医歯学部国家資格免許申請者のための健康診断 卒業式 	2023年度学校保健計画・学校安全計画（案） 救急待機 神経科高齢科 神経科高齢科		

VIII. 保健管理体制

(1) 保健管理センター職員

(令和4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	鮫島久美	(内科)
保健師		中村聡子	
保健師		山口由佳 (育休)	
保健師		平片 舞	
保健師		蒲地亜紀代	
看護師		基 智恵美	
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 (特任コーディネーター)		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)		富宿小百合	
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	センター	教授	伊地知 信二	委員長	職指 定		
2	〃	准教授	川池 陽一	専任教員	職指 定		
3	〃	助教	鮫島 久美	専任教員	職指 定		
4	法文学部	教授	原田 いずみ	学部等選出委員	R.02. 4. 1 ~ R.04. 3.31		
5	教育学部	教授	前田 雅人	〃			
6	理学部	准教授	新永 浩子	〃			
7	医学部	教授	根路銘 安仁	〃			
8	歯学部	教授	於保 孝彦	〃			
9	工学部 理工学研究科	教授	塩屋 晋一	〃			
10	農学部	教授	西野 吉彦	〃			
11	水産学部	教授	小針 統	〃			
12	共同獣医学部	教授	大和 修	〃			
13	医歯学総合研究科	教授	中村 雅之	〃			
14	学術情報基盤センター	教授	森 邦彦	委員会が必要と 認め た委員			
15	鹿児島大学病院	助教	宮下 圭一	耳鼻咽喉科		R.03. 4. 1 ~ R.04. 3.31	
16	医歯学総合研究科	助教	中條 正英	整形外科			
17	鹿児島大学病院	助教	山下 高明	眼科			
18	鹿児島大学病院	講師	春日井 基文	精神科			
19	医歯学総合研究科	助教	馬場 直子	皮膚科			
20	医歯学総合研究科	助教	廣島屋 貴俊	口腔保健科			
21	医歯学総合研究科	助教	野妻 智嗣	脳神経内科			
22	医歯学総合研究科	教授	榎田 英樹	泌尿器科			
23	法文学部	准教授	飯田 昌子	カウンセラー			
24	教育学部	教授	今林 俊一	カウンセラー			
25	学生部	部長	内山 修一	委員			

あ と が き

令和3年度も COVID-19 が猛威を振るい、あらゆるイベント、行事が中止や延期になった1年でした。そんな中、大きなイベントが二つ無事に開催されました。一つは東京オリンピックで、もう一つは我が保健管理センターが開催した第51回九州地区大学保健管理研究協議会です。東京オリンピックは、当初2020年に開催予定でしたが、急遽の延期が決定し、そして1年経ってもパンデミックは収まるどころか感染者数はますます増加していて、しかも直前まで開会式の演出担当の急遽の変更や辞任が相次ぎ、「炎上聖火リレー」などと揶揄されて、「本当に開催できるのか?」といった疑念の声があがっていました。そんな中無観客開催という前代未聞の方式で開催し、終わってみれば開会式はピクトグラムやドローンなどで大いに盛り上がり、また競技の方も日本は金メダル27個、銀メダル14個、銅17個を獲得し、金メダル数もすべてのメダル数も史上最多の大健闘を見せました。そして心配された感染拡大もなく、開催前の疑念の声はなかったかのように成功裏に終わりを迎えました。そして第51回九州地区大学保健管理研究協議会です。こちら前年度の開催はパンデミックのため急遽中止となり、今年度の開催もどうなるのかハラハラドキドキの連続でした。とりあえず対面での開催は諦めて、予約していた会場はキャンセルし、オンラインでの開催の方向で準備を進めました。その結果伊地知所長を中心として準備し、オンデマンドという形で何とか無事に終えることができました。内容も瀬戸上先生や佐野学長の格式高く、興味深い講演や各先生方の実践的な一般演題など多岐にわたって、参加者も多く従来の大会と比べても遜色なく盛り上がった大会となりました。そして、当センターの蒲地保健師の演題が優秀演題に選ばれるというおまけまでついてきておめでたい結果になりました。「オリンピックは参加することに意義がある」、これは近代オリンピックの父であるクーベルタン男爵の名言として知られた言葉ですが、実はクーベルタン男爵ではなくタルボット大主教という人の発言だったそうです。だれの言葉であるかは置いておいて、オリンピックも学会も開催できなければ参加する人もいなくなってしまうので、今回通常の間でなくとも開催できたことに大きな意義があったのではないかと感じました。

川池（記）

鹿児島大学保健管理センター年報 第43号

令和4年（2022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