

医療系キャンパスにおける COVID-19 禍の健康管理

富山大学 保健管理センター杉谷分室¹⁾、同 保健管理センター²⁾
石木 学¹⁾、高倉一恵¹⁾、野口寿美¹⁾、山本善裕¹⁾、松井祥子²⁾

Health care management in medical campus in Toyama University
under the COVID-19 pandemic.

Manabu Ishiki, Kazue Takakura, Hitomi Noguchi, Yoshihiro Yamamoto and Shoko Matsui

医療系キャンパスにおける COVID-19 禍の健康管理

富山大学 保健管理センター杉谷分室¹⁾、同 保健管理センター²⁾
石木 学¹⁾、高倉一恵¹⁾、野口寿美¹⁾、山本善裕¹⁾、松井祥子²⁾

Health care management in medical campus in Toyama University
under the COVID-19 pandemic.

Manabu Ishiki, Kazue Takakura, Hitomi Noguchi, Yoshihiro Yamamoto and Shoko Matsui

はじめに

富山大学保健管理センター杉谷分室は、厳格な健康の自己管理が要求される医療系学部から成る杉谷キャンパスの学生及び教職員の健康の維持、促進に多様なサポートを行っている。新学期前期には、定期健康診断、ワクチン接種を予定しており、センターと学生との関わり合いが特に強くなる時期であり様々な情報が共有される。しかしながら、2019年度末より本邦において本格的な流行が始まった新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) により新たな局面に直面した。2020年2月政令により COVID-19 は指定感染症となり、学校保健安全法に基づき学生の学業への出席停止等の取り扱いが整備された。新学期開始前に労働安全衛生法に基づく健康診断の実施等に係る対応についての発表が同年3月に厚生労働省よりあり、さらに同年3月文部科学省より、COVID-19を踏まえた学校保健安全法に基づく児童生徒等及び職員の健康診断の実施等に係る対応についての通達があった。全国大学健康管理協会理事会からは、同年3月に、COVID-19流行にあたり全国の大学保健管理施設が行う業務や助言の目安が発表され全国の大学教育施設における健康管理に関する指針が共有された。同年5月には、より具体的な感染対策の指針 (健康診査実施機関における COVID-19 対策について情報提供) が厚生労働省よりあった。

このように学校保健に関わる COVID-19 への全国共通の対応の指針は速やかに整備された。

このような強いストレス下ではあったが、厳格な健康管理の重要性を鑑み、定期健康診断、及びワクチン接種を厳重な感染対策下で予定通りのスケジュールで粛々と実施した。今回、センターが実施した感染対策と学生へのケアの全体像と課題、その対応につき報告する。

[1] 定期健康診断

学生の健康診断は学校保健安全法により義務付けられている。例年杉谷キャンパスでは、医学部、薬学部の学生、及び大学院生が年度初頭に受検する。健康診断は医療系キャンパスにおいて非常に多い実習カリキュラムに支障をきたさぬよう、後続のワクチン接種と一体化したスケジュールで綿密に計画している。2020年は COVID-19 の流行が新年に入り拡大したため、学生は新学期開始前後から大きな影響を受けることとなった。大学附属病院が隣接する当キャンパスでは、患者や家族、病院職員と学生が接する機会が多く、感染症に対する健康管理が特に重要であることから、感染対策を慎重に講じた上で予定通りの健康診断の実施を当初より決定し、センターは様々な新たな対応に追われた。

・学生への周知

新学期開始前に大学全体で対面授業が禁止となったため多くの学生が登学せず、例年のような掲示による健康診断スケジュールの周知は不十分であった。新入生はごく短時間であったが、杉谷キャンパス内で入学オリエンテーションが実施され、その際にセンターから定期健康診断、及びワクチン接種の概要等のスケジュールを対面で直接周知することができた。しかしながら、質疑応答の時間がとれず、キャンパス内の移動など不慣れで大きなストレスを抱えている新入生の理解度に不安が残った。また、在学生に対してはメール配信による情報提供に頼らざるを得なかった。メールチェックの頻度を高めるために、複数箇所からの配信が効果的と考え、富山大学ヘルンシステム（学務情報システム）やMoodle（LMS；学習管理システム）、及び、当センターに登録されている個人メールアドレスを利用してセンターから新入生、在学生に複数回周知をした。また、医薬系学務課の協力を仰ぎ、修学相談等で学務課に訪室した学生には直接健康診断のスケジュール書類を手渡すなどとした。学生同士が集団を形成する機会が無く学生間の情報共有の効果が少ないこともあり、メールで受け取った情報の内容に関する個々の質問はすべて当センターに集まり、スタッフがメール、電話で個別対応に追われた。それでもなお、各々がメール受信のみで例年と異なる健診実施内容を確実に理解したかどうか、センタースタッフの不安はぬぐいきれなかった。

・健診最終日の延期

健康診断は、2020年4月3日から2020年4月16日の期間中に計5回実施予定であったが感染の拡大に伴い委託業者よりスケジュールの変更の申し出があったため、やむを得ず最終回は延期となった。さらに、学生の登学禁止が4月下旬に決定され、解除の見通しが不明であるために健診最終日の日程の再調整ができない期間が長く続いた。また感染リスク管理の観点から、第4回目受

検予定の看護科学生4年次生の受検を最終回へ移動するなどの変更もあった。健診最終日の変更は後続のワクチン接種スケジュールにも少なからずの影響を及ぼすため受検者への周知の徹底を図るなどし、スタッフのストレスも最大限に達した。幸い5月の連休明けに登学禁止が解除されたため、大幅な延期をすることなく同年6月15日へ変更することができた

・基本的、及び厳格な感染予防対策

(1) ハイリスク者の抽出

国が定めた感染のハイリスクな都道府県への往来があった者、厚生労働省が定めたハイリスクが想定される症状を有する者、濃厚接触者として否定しきれない者、体調不良者は、自己申告または富山大学危機管理室や附属病院感染制御部との情報共有により把握に努め、該当者の受検日を変更した。感染の拡大状況は刻々と変化し、ハイリスク者の定義も変化したため、関係部署からの最新の情報収集に努め、ハイリスク者の抽出には迅速に対応し、対象者の受検日の変更手続き等個々への連絡を行ったが、個人情報が含まれるため慎重を要した。健診日前に、受検を延期すべき最新の条件を複数回メールで情報提供した結果、多くの該当者（そのほとんどが、感染危険地域へ往来した者であった）は集合せず、当日検温で37.5℃以上であった数名には帰宅安静を指示し、その後の体調をフォローした。

(2) マスク作成方法等、感染対策についての周知

新入生にはオリエンテーション時に市販マスクが入手できない場合の作成方法、3密（密閉、密集、密接）の回避や手指消毒、私語禁止等感染の基本的な対策を短時間ではあったが対面で周知した。その後、在学生を含めた受検者全員に同様の内容をメールで周知した。当時、市販マスクが入手しづらく、またマスク着用の重要性の理解に乏しい者もいたためか、当日マスク着用の無い学生数名に対しセンターよりマスクを提供した。

(3) 各検査場内の人数制限と換気

検査場はいずれも窓を全開し、2か所あるドアを開放した。採血検査室等密集するリスクが高い検査室内は受検者収容人数の上限を少なく設定し、検査場外の廊下の窓を全開した上で、十分な間隔をとった椅子を長く配置し、着席をして順に検査場内に入場した。各検査場間の動線はすべて一方向とし受検者同士の接近を回避した。

(4) 長い移動経路の確保

例年短時間で健診を終了するために効率が優先され、すべての検査会場は当センター建物内とその付近の屋外（胸部X線撮影バス待機場所）としていた。しかし、今回は感染対策の観点から、検査会場内はもとより移動時にも密集を避ける必要があり、また、適切に換気が行われている会場を確保する必要があった。そこで、適切な会場を異なる棟に分散して配置し、会場間の動線を長くとることとした（図1）。このように例年とは大幅に異なる動線となったため、予め配信したメールのみでの情報提供では学生の理解度に不安が残

り、特に新入生は保健管理センター棟、医学部講義実習棟、看護学科研究棟、医学部研究棟を広く移動する動線が不案内であるため、当日受検者が各所で密集する可能性を想定し、健診当日集合時に経路の案内メモを全員に配布した（図2(1), (2)）。また、随所に、移動方向と感染対策ポスター（私語厳禁、受検者間の距離維持、マスク着用、手指消毒）を掲示した。これらにより、構内が不案内な新入生も円滑に検査会場を移動することができ集団の形成を回避できた。

(5) 集合時間の個別設定

例年は対象学科、学年ごとに集合時間を設定していたが、集合時間をずらし少人数で異なる時間に健診を開始することにより集団形成は一層回避できる。そこで、学籍番号別に集合時間を5分毎に異なる設定をし、集合した者から順に体外式体温測定と受検要件を確認した上で、換気のよい大講義室（収容人数372人）に30人以下が十分な間隔をとって着席し、オリエンテーション、個人票の記入を行った。集合時間前に来た者は、換気

図1. 2020年度杉谷キャンパス健康診断検査場

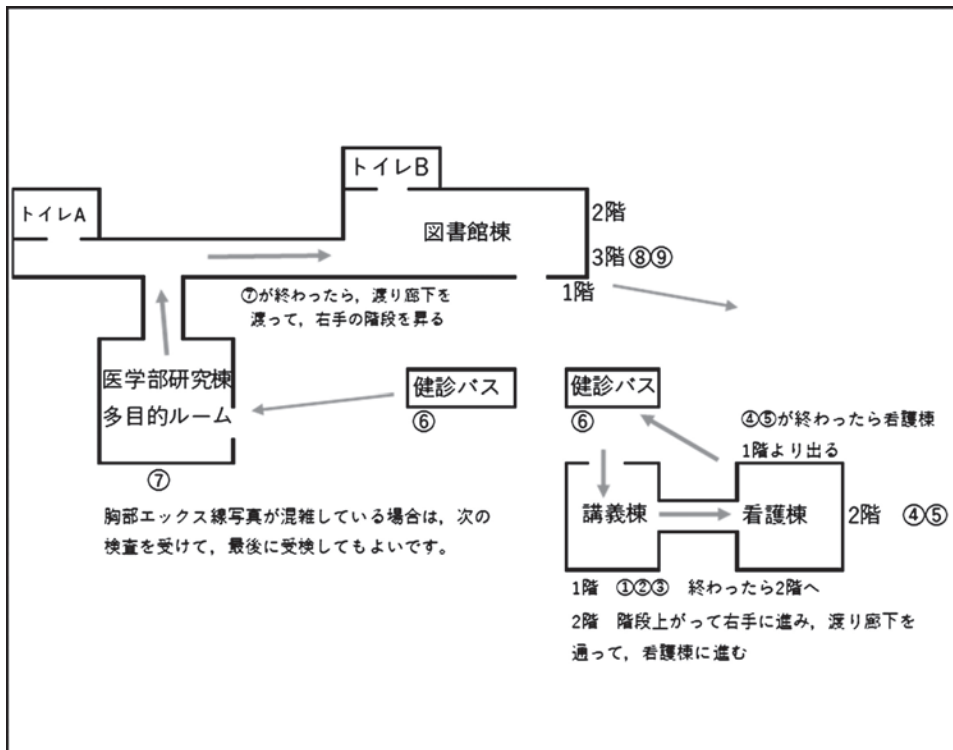
ゾーン	次ゾーン 間距離 (m)	検査項目 (番号；検査順序)	実施場所	
			(棟)	(教室)
1 (開始)	170	① 個人票・問診票作成	医学部講義実習棟	大講義室
		② 受付・問診		1階 ロビー
		③ 検尿提出		1階 トイレ前
2	300	④ 血圧測定	看護学科研究棟	2階 会議室
		⑤ 採血		2階 22教室
3	70	⑥ 胸部エックス線撮影	保健管理センター前広場	健診バス
4	80	⑦ 視力測定	医学部研究棟	多目的ルーム
5 (終了)		⑧ 内科診察	保健管理センター	処置室
		⑨ 体重測定		測定室

図2(1). 2020年度杉谷キャンパス健康診断時配布メモ（表面）

○月○日定期健康診断の流れ	
検査項目と順序	実施場所（裏面参照）
①個人票・問診票受け取り及び記入	大講義室
②健診業者による受付・問診	講義棟1階ロビー
③検尿提出	講義棟1階ロビー
④血圧測定	看護棟2階会議室
⑤採血	看護棟2階22教室
⑥胸部エックス線写真撮影	図書館棟前撮影用バス
⑦視力測定	多目的ルーム
⑧内科診察	保健管理センター処置室
⑨体重測定	保健管理センター計測室

マスク装着，私語を慎み，人と十分な距離をとること

図2(2). 2020年度杉谷キャンパス健康診断配布メモ（裏面）



のよい2教室を用意し、感染対策、感染ハイリスク者で受検できない者の条件、検診の注意事項とスケジュールのポスターを机上に配置し、集合開始時間まで各々着席し待機してもらった。オリエンテーション終了後5分間隔で、10人以下ごと各人の間隔を十分とり健診を開始した。

(6) 尿検査者数の制限

尿検査場付近も例年密集する。そのため、在学生は健診当日の検査対象者を無作為に抽出した上で尿検査人数を制限し、未検査者は後日当センターへ個々の都合のよい時間帯に訪室してもらい実施した。また新入生はオリエンテーションで対面説明をした際に、尿検査容器を配布し、健診当日の早朝尿を持参することとした。持参した検体は検査担当者へ渡し、持参できなかった者のみ検査会場で尿検査を実施した。その結果、尿検査会場の密集は著しく回避することができた。

(7) スタッフの適所配置

当センターの職員は、専任教員1名、看護師2名であり、検査場を広く分散したことから受検者の監督人員が不足するため、医薬系学務課より、健診期間中のべ16名の事務員の応援を依頼し、当日は要所での必要人員を確保した。スタッフは、手指消毒、マスク、フェイスシールド、防護服を適宜使用し感染予防対策を励行した。

[2] 定期ワクチン接種

学生の定期ワクチン接種（B型肝炎、おたふく、麻疹、水痘、風疹）は、特に医療系学部キャンパスにとっては医療施設での実習前に実施する必要がある重要なイベントであり¹⁾ 本学においても従来から各方面の協力の元、円滑に実施されてきた。ワクチン接種時においても、健康診断時に実施した厳格な感染症対策を踏襲した。

・抗体検査結果等の個別郵送

例年新入生に対し、センターから医学部薬学

部合同授業の直後に、接種対象者への抗体検査の結果の周知（個々に配布する資料内に結果を同封）と接種に関する情報を対面で説明し、在学生の対象者は呼び出しをし、センター内で個別に周知していた。しかし、2020年度は対面授業中止に引き続き登学禁止となったため従来の方法は利用できず、また、個人情報であることからメールでの周知は控え、受検者全員に学務課に登録されている個々の連絡先住所に結果を郵送することとなった。また、健康診断最終日の変更に伴い、当初予定されていた接種開始日が約2-3週間遅くなったため、ワクチン接種のスケジュール変更の通知を同封した。しかしながら、約20通の宛先不明の返送があり、それらの学生には、電話・メール等で連絡をとり、登学可能期間となってからセンターに来室してもらい直接検査結果を伝えた。

・接種費用の納付

本キャンパスにおける学生のワクチン接種費用は接種対象者より実費を徴収しているが、新入生は接種費用支払いシステムの理解力に乏しい。対象者は登学禁止が解除された日以降に、杉谷キャンパスの生協で接種費用を払い込むようにメールで周知をしたが、一部の学生においては未払いがあり個別に電話やメールで対応した。それらの件数は相当数に上り連日対応に追われた。

・集合時間の個別設定

集合場所（受付）と接種会場は医学部講義実習棟1階と看護学科研究棟2階とに分け、長い動線を確認した。学生は健康診断ですでに感染対策を経験しており、密集することなく集合し、接種会場が1か所であるためにスタッフの目も届きやすく円滑に実施できた。しかしながら、慣れにより油断が生じたためか、接種会場付近でやや密集気味になることがありスタッフが指導する場面も見受けられた。

[3] 感染症対策啓発活動

特に新生は、入学後間もなく遠隔授業が開始されたことから、情報交換のための学生間ネットワークが構築されておらず、さらにオリエンテーションで十分な説明時間がとれなかったこともあり、杉谷キャンパスの感染対策の全体像に対する理解が不足していることが予想された。そこで、関係者の協力のもと、登学再開後6月上旬から中旬にかけて、センター教員が改めて感染対策に関する情報の周知を各学部生に対面で図った。3密（密集、密接、密閉）の回避の他、調理済み食品の利用に伴う食中毒予防対策や、マスク着用による熱中症対策等のレクチャーを新生生に対し行った。また、本学における COVID-19 感染症に関する最新情報を掲示やメールで学生に遅滞なく周知した。

[4] その他の活動

・個別健康相談

体調不良時の学生の連絡先を、保健管理センターおよび富山大学新型コロナウイルス危機対策本部との取り決めで保健管理センターとし、杉谷キャンパスでは、上気道炎症状や発熱など体調不良者への対応は休祝日を含めた24時間連絡が可能な体制（平日のセンター業務時間は電話またはメールで、業務時間外、及び休祝日はメールで対応）としている。さらに、有症状者には、センターが症状の経過を把握し変化した場合に速やかに対応するために Moodle を利用した健康チェックシートの提出を義務付け、個々の学生の健康状態の推移をセンターで把握した。のべ151回の健康チェックシートの提出があった。経過中、厚生労働省による COVID-19 を疑う症状の基準が変更されたことに伴い本学の危機対策本部も疑い症例の基準を拡大し（2020年5月19日付け）、センターへの健康相談件数は増加した。帰国者・接触者相談センターや近医への連絡を指導する者も少なからずいたが、感冒様症状以外の体調不良を

不安視する学生からの相談も多く、電話、メール等でスタッフが丁寧に対応した。一方、休祝日のメールでの対応では、平日に近医を受診したが体調不良が継続する学生からの相談もあり、体調の経過の聴取や適切なアドバイスをを行い、不安の軽減を図った。

・情報共有ネットワークの確認

附属病院と往来する機会の多い杉谷キャンパスの学生は、感染を授受する機会が高く、学部と病院とで感染対策に関わる情報共有のために良好なコミュニケーションが必須である。そのため、当センターと医薬系学務課や病院総務課とでハイリスク者等に関する情報伝達のチャートを作成し、さらに、附属病院の感染制御部からのタイムリーで適切なアドバイスにより、センターのハイリスク者への対応が非常にスムーズに実施できた。ハイリスク者の定義は刻々と変化をするために、これらの関係部署との緊密な連絡体制は不可欠であり、平時からコミュニケーションネットワークを確認することが重要であることが再認識できた。

[5] 課題

手洗い、マスク着用、3密の回避などの基本的な感染予防対策は異なる感染経路であれ感染症全般に共通である。最近では2018年度に流行した新型インフルエンザウイルス感染症に対する全国規模の対策が記憶に新しく、我々も杉谷キャンパスでの対応を報告した²⁾。COVID-19 禍において当センターが様々な対策を実践する中で新たな課題と考察を以下に述べる。

・対象者への確実な周知

2020年度の予定期間内の健康診断受検率は91.2%であり、むしろ前年度(89.5%)に比し、向上した。COVID-19 禍での健康診断の周知は、対面や掲示物による直接的、間接的な情報提供の機会が逸失され、対象者はメール受信でのみ情報を獲得することになったため、当初より周知の確実

性が不安視された。メール配信による情報提供において、その受け取りと既読の確実性、情報の重要性の理解不足や失念などは、平時においても懸念される場所である。掲示物やホームページでの情報提供に比べ集団内でのお互いの情報交換の方が情報は周知されやすいとの報告がある³⁾。しかしながら 2020 年度は学生間の情報交換システムが十分構築されていないにも関わらず、新入生は全員が受検し在学学生を含め多くの学生が予定通りに健診を実施できた。その理由として、遠隔授業が開始され、大学からの学務情報はすべてメールに因ることとなり、各学生がメールを必ず熟読する習慣が構築されていたからではないかと予想される。社会環境の変化に伴う情報収集の方法の変化が学生にしっかりと身につけていたと考えられる。少数ではあったが、受検日に欠席をする者も見られ、その理由は失念と周知内容の不十分な理解によるものであった。同様に、対面授業が再開されたにも関わらず、メールで周知したワクチン接種スケジュールを失念する学生が散見された。健康管理の重要性に関する情報リテラシー教育も当センターの今後の活動の一貫として組み入れていくことが必要であろう。

・悪天候時の対応

2020 年度は健康診断の全行程で天候に恵まれたため大きな問題は起きなかったが、悪天候時の換気、屋外の移動や検査場（健診バス）付近での密集の問題などが懸念として残る。集合時間に加え、健診開始時間そのものを個別に設定し、密集を回避することが一つの解決策にはなるが、健診にかかる時間が大幅に延長されることになるため、一日当たりの健診者数を減らし、健康診断日を多くするなどの工夫が必要であり、このようなスケジュールへの変更が実際に可能か慎重に検討することとなる。また、検査会場の配置を再考することも解決の一助となるであろう。

・密集への配慮

女性の健診受検者が多い日は胸部 X 線撮影バ

ス周辺での密集が予想され、実際に今回、最終日は、看護科 1 学年が第 4 回から移動したことに加え、未受検者がかけこみで受検したこともあり長い待機列となった。業者と相談の上、バス 1 台を急遽追加し滞りなく終了できたが、男女比などの受検者の属性や受検項目の順番を考慮したスケジュールの検討が必要である。

・体調不良者に対する対応

COVID-19 を疑わずとも、体調不良者はまず保健管理センターに相談することとなっている。メールによる健康相談からは、COVID-19 禍が学生の体調不良に対する不安感をより増長させていることがうかがえる。平生であれば自身で判断し行動を起こせる程度の症状であっても、現状では、`COVID-19 かもしれない`不安のもと、適時に安心して気軽に相談する相手の存在が以前にも増して重要となってきている。適度な不安がリスク回避行動である感染予防行動を励起する一方、過度な不安はパニック状態を引き起こすリスクが高まる報告もあり⁴⁾、各学生に対して、丁寧な対応をこれまで以上に心掛けることが肝要であろう。ICT が整備されているとはいえ、やはり肉声を電話や対面でやり取りすることで、お互いが意図する情報を確実に共有することができる。対面授業で経験済みのテレビ電話システムを用いての相談も一考すべきであろう。スタッフの役割分担の効率化を図るなどし、学生への対応をさらに工夫をする必要がある。

・インパクトのある情報提供のデザインの工夫

提供する情報の理解を助け重要性を強調し失念しにくいものとするために、これまで学生が授業や社会から受けてきたインパクトのある視覚や聴覚を動員する動画や写真を多用するなどした情報提供を今後展開していきたい。彼らの生活環境においてはデジタル媒体からの情報取得がごく自然となっており、動画などの映像からの情報提供に彼らはすでに慣れ親しんでいる。ただし、特にオンデマンド型動画などの視覚教材ではライブと異

なり即時の質疑応答が困難であり、情報発信者の真意がしっかりと受信者に伝達されない可能性があるなどのコミュニケーショントラブルが起きやすいため⁵⁾、対面や文書、デジタル媒体をバランスよく利用し、より理解しやすく、失念しにくい工夫で情報を提供していきたい。

・継続的な感染対策啓発活動

健康診断時の厳格な感染対策を経験した後での定期ワクチン接種時においては、学生の感染症対策への強い意識は持続していると予想していた。しかしながら、時に学生間の距離が接近し、スタッフが指導する場面があり、さらにスケジュールを失念する学生も出てきた。医療系キャンパスの学生には厳格な健康の自己管理が要求されるため、基本的に本キャンパスの学生もその意識が高いことが期待される一方で、医療福祉系学生において、一般市民に比べてリスク管理への意識が低い報告もあり⁶⁾、今後も継続的に感染対策の啓発活動を行う必要がある⁷⁾。

・健康の自己管理能力の育成と行動変容の促進

これまで述べたように、学生の体調不良の状態把握に遅滞が無いようシステムが整備されているが、今後、通常の感冒やインフルエンザウイルス感染症が増加する事態となった場合、多くの個別相談がセンターに寄せられることが予想される。スタッフの対応にも限りがあるため、感染予防の観点から健康に対する自己管理の重要性の理解とそのためのセルフケアを学生自身がしっかりと身に付けることが重要である^{8) 9)}。

学生は他者に関する医学的知識については積極的に学習し行動に移すことがた易いが、自身の健康に目を向ける機会は少ない。健康診断、ワクチン接種、感染対策はだれのために、何のために必要であり、実施しない場合自身や他者、社会にどのような不利益があるのかなど、自らが自身の健康維持に興味を持ち、その管理の重要性に気づくことで、行動変容が生まれる^{10) 11)}。また、体調不良時の自らの対応については、学生生活におい

て医療機関を受診する機会はそれほど多くないことから、特に低学年の学生は受診可能な近隣の医療機関についての情報に詳しくないことなどがこれまでの経験でわかっている。従来は、当センターが本学附属病院を含めた医療機関を個別に紹介してきたが、最寄りの医療機関や富山県内で休日に受診可能な医療機関の情報提供をはじめ、学年ごとに、カリキュラムに余裕がある期間に、当センターが中心となって健康の自己管理意識の向上と行動変容の動機付けを促進する継続的なレクチャーを対面形式やデジタル媒体を用いて配信するなど考慮すべきであろう。

・生活様式の変化による懸念への対処

COVID-19 対策のための3密を避ける生活環境下では、活動不足やヒトとヒトの関わり合いが少なくなることによる不安感やうつ傾向の増大など精神面の健康状態の悪化が懸念されている^{12) 13)}。実際に、対面授業の再開後、多様な不安を抱えてセンターを訪室する学生が増加している。臨床心理士が介入するなどし、より一層、学生のメンタルヘルスにも注意を払う必要がある。感染流行期には、手探りで遠隔相談も実施したが、遠隔相談特有の注意点を記したガイドラインもこの機会にまとめられており¹⁴⁾、このような新しい情報を常に収集し、学生に適切なフィードバックを実施していきたい。

[6] 2021年度の対応

2021年度は前年と異なり、全国的にやや感染者数が減少していた時期での定期健康診断となったが、感染対策は引き続き必須であり以下のように課題の改善に努めた。

・雨天時における移動経路の改善

2020年度に実施した屋外を含む長距離の移動は3密を回避するためには大変有効であったが、雨天の屋外での移動は、傘の対応や監督不足の問題があり屋内でできるだけ移動を完結する必要がある

あった。そこで、2021年度は階段の昇降が増えるものの、医学部講義棟、看護学科棟、医薬イノベーションセンター棟を大きく巡回する新たな移動経路を設定した。受検者はイノベーションセンターに横付けされた胸部 X 線撮影バスへ極短距離屋外を移動する以外は屋内ですべての健診が完遂することが可能となり、天候の影響を受けることなく十分な感染予防を実施することができた。

・より円滑な移動の改善

新入生は構内地理に不案内であり、また、在学生も屋内の複雑な移動が多くなったことより、集団形成をしやすリスクが新たに懸念された。そのため、まず動線の画像情報を予めホームページに掲載し、各人の理解を深め当日の混乱を最小限にすることとした。さらに移動方向や対人間隔を十分とる目安を指示する目的に、足形のパネルを

床面に新たに設置した(図3)。これにより、受検者は感染対策をとりながら円滑な移動をすることができた。

・胸部 X 線撮影時の混雑を回避する工夫

2020年度は女性の胸部 X 線撮影時のバス付近がやや密集傾向になったことを受け、2021年度は、受検者の撮影の順序を最初または最後になるようにグループ化し調整した。その結果、バス付近での密集を回避することができ、さらなる感染予防対策が徹底できた。幸い、受検者の感染対策に対する意識はこの1年で向上していたためか、私語も大変少なく、対人距離も十分であり円滑に健康診断を終了することができた。今後も感染禍における学生の健康管理対策を弛まずアップデートしていきたい。

図3. 2021年度杉谷キャンパス健康診断足形表示



また、各キャンパスで独自に対応していた感染者、検査受検者、濃厚接触者、体調不良者の把握も、五福キャンパスの富山危機管理室がまとめ役となり、様々な情報が大学全体で遅滞なく、各方面（危機管理室、各キャンパス保管管理センター、学務課、附属病院総務課、附属病院感染制御部）が共有できる体制が確立された。これに伴い、感染者や感染リスクの高い者の行動履歴、及び体調経過の記載様式は統一された。

おわりに

COVID-19 感染対策のためには新しく多様な工夫が必須であり、センタースタッフ自身も大きなストレスを抱えながら、健康診断、ワクチン接種、個別健康相談等を行ってきた。定期健康診断の予定期間内での受検率は、2019 年度（COVID-19 禍前年度）89.5%（受検者数 1699 名 / 受検予定者数 1899 名）、2020 年度（COVID-19 禍初年度）91.2%（同 1741 名 / 同 1908 名）、2021 年度 91.2%（同 1714 名 / 同 1879 名）であり感染禍であっても減少はなかった。これは、膨大な個別の問い合わせに対応した、センターのスタッフによる多大な労力と、関係各方面の方々からいただいた協力によるものである。また、生活様式の変化として、教務関係のメールを学生が必ずチェックする習慣が飛躍的に向上したことが、メールを主体した健康診断、予防接種等の周知が予想以上に効果があったことの要因と考えられる。

健康診断やワクチン接種のスケジュールは遅滞なく実施することが肝要で効率化が求められるが、COVID-19 禍に直面し効率化をさらに進めることができたことは朗報である。このような中で、いかに学生の健康の自己管理を啓発し行動変容を促進するか、という大きな課題が改めて浮き彫りとなった。そのためには、インパクトのある情報伝達デザインの工夫など、現代の学生の姿をよく反映し彼らにフィットした方策を構築することが効果的である。授業へ ICT の利用が促進されたことで、今後の教育の方向性を教員が深く自問す

る機会が得られたと同様に、これまで同様のスタイルで続けてきた健康診断やワクチン接種のシステムを改めて再評価するチャンスをこの感染禍がもたらしたと言えよう。新型インフルエンザウイルス流行時の「新型インフルエンザ (A/H1N1) 対策総括会議の報告書」(2010 年 6 月 10 日)厚労省]が今回の感染症対策にも十分活かされたように、COVID-19 対策の経験を共有することで今後につながることを期待する。

利益相反

本論文に関して、開示すべき利益相反関連事項はない。

文献

- 1) 一般社団法人日本環境感染学会ワクチン委員会：医療関係者のためのワクチンガイド. 第2版.
- 2) 高倉 一恵, 岩田 実, 野口 寿美, 松井 祥子, 山本 善裕：医薬系キャンパスにおけるインフルエンザの発症状況とその対策. CAMPUS HEALTH. 55: 211-213, 2018.
- 3) 田代 隆良, 諫山 有葵奈, 川原 享子, 空閑 惇子, 白川 愛, 田中 佳織, 山崎 浩則：長崎大学学生の新型インフルエンザ感染と行動. 保健学研究. 23: 7-14, 2011.
- 4) 碓井, 真史：新型インフルエンザ (H1N1) のリスク関連行動に及ぼすプロトタイプ・イメージと不安の影響. 新潟青陵大学大学院臨床心理学研究. 3: 31-36, 2009.
- 5) 辻 義人：視聴覚メディア教材を用いた教育活動の展望--教材の運営・管理と著作権. 小樽商科大学人文研究. 115: 175-194, 2008.
- 6) 大見広規, 舟根妃都美, 結城佳子, 播本雅津子, 寺山和幸：市民、学生の新型インフルエンザ対策についての意識調査インターネット調査と比較して. 北海道公衆衛生学雑誌 23: 80-85, 2010.
- 7) 工藤欣邦, 河野香奈江, 木戸芳香, 兒玉雅明, 藤田長太郎：大学生のインフルエンザ感染予防対策の励行状況と啓発活動の必要性. 日本プライマリ・ケア連合学会誌 237: 281-284, 2014.

- 8) 宗像恒次：最新 行動科学からみた健康と病
気. メヂカルフレンド社, 1996.
- 9) ドロセア E. オレム (小野寺杜紀訳)：オレム
看護論：看護実践における基本概念. 第 3 版.
医学書院, 1995.
- 10) 田中 優希, 鈴木 はる江, 朴峠 周子, 丸井 英
二, 庄子 和夫：看護大学生とボート部大学生の
インフルエンザ予防行動に関連するインフルエ
ンザ予防知識と心理的要因の探索. 心身健康
科学 15: 24-36, 2019
- 11) 脇坂 浩, 伊藤美妃：新型インフルエンザ
A(H1N1)pdm09に対する看護大学生の感染対
策の実態. 看護展望. 40: 762-765, 2015
- 12) Chen P, Mao L, et al. : Coronavirus disease
(COVID-19): The need to maintain regular
physical activity while taking precautions. J
Sport Health Sci. 9:103–104, 2020.
- 13) Jeremy F Huckins, Alex W daSilva,
Weichen Wang, Elin Hedlund, Courtney
Rogers, Subigya K Nepal, Jialing Wu, Mikio
Obuchi, Eilis I Murphy, Meghan L Meyer,
Dylan D Wagner, Paul E Holtzheimer and
Andrew T Campbell ; Mental Health and
Behavior of College Students During the
Early Phases of the COVID-19 Pandemic:
Longitudinal Smartphone and Ecological
Momentary Assessment Study J Med
Internet Res. 22 : e20185, 2020.
- 14) 遠隔相談に関するガイドライン 日本学生
相談学会編,2020.

