

特集2

検査科学科における新型コロナウイルス（COVID-19） 感染症対策の取組み

大隈 雅紀

純真学園大学 保健医療学部 検査科学科

Coronavirus diseases 2019 in Department of Medical Laboratory, Faculty of Health
Sciences Efforts to prevent infection

Masanori OHKUMA

Department of Medical Laboratory, Faculty of Health Sciences, JUNSHIN GAKUEN University

【要旨】 2019年12月に中国で確認された新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、ユニバーサル・マスクングやソーシャル・ディスタンスという新しい感染対策の必要性やエアゾルという新しい用語が台頭した。純真学園大学では、①基本的な感染予防の徹底、②授業・実習への対応、③学生生活について、④大学行事・イベント実施などの感染症対策に取り組んだ。検査科学科では、学生が主体となる活動の試みとして、各学科学年のクラスごとに感染対策委員を置き、「学生による学生のための感染対策チーム」を設立した。各学年の行動目標を設定し、学生の視点で学内を感染ラウンドし、問題点や課題を見つけながら行動した。成果を確認するという視点を持ち続けることで、大学全体の感染対策の底上げにつながると思われる。

キーワード： 新型コロナウイルス感染症（COVID-19）、感染経路、感染防止対策、検査科学科の取組み、感染ラウンド

2019年末に中国湖北省武漢市で確認された新型コロナウイルス感染症（coronavirus diseases 2019：COVID-19）は Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2（SARS-CoV-2）の感染により発症する呼吸器症状を主訴とする疾患である。新型コロナウイルス感染症（COVID-19）は、瞬く間に世界中に広がり、翌年3月にはWHOがパンデミックを宣言するに至ったが、今なお収束の兆しが見えない状態にある。日本では2023年1月末現在、3,200万人余りの累計感染者数と70,000人余りの死亡者を出している¹⁾。

新型コロナウイルスの主要な感染経路としては、①飛沫感染、②エアロゾル感染、③接触感染が考えられる。新型コロナウイルスを含んだ感染者の気道分泌物が飛沫やエアロゾルになって排出され、飛沫は口、鼻、目の粘膜に直接届く。エアロゾルは空気中を浮遊し、吸い込んだりすることで粘膜に付着する。感染者の体や衣服、汚染した環境に触れるとウイルスが皮膚に付着するが、皮膚表面でこのウイルスが増殖することはないので、それだけでは感染は成立しない。ウイルスが付着した手指で口、鼻、目の粘膜を触ることで粘膜に付着したウイルスが増殖して感染を起こす。

森兼は、COVID-19を経験した今、改めて「標準予防策」や「感染経路別予防策」の課題について述べている²⁾。

1. 新型コロナウイルス対応を考えた新しい感染対策とは？

(1) COVID-19以前の感染対策の基本と実践

新型コロナウイルス感染症流行以前の感染対策は、医療機関ではCDCの「隔離予防策ガイドライン2007」³⁾に沿った標準予防策と感染経路予防策を基本としていた。感染経路別予防策では感染経路を接触感染・飛沫感染・空気感染の3つに区分する。飛沫感染は飛沫が媒介し、空気感染は飛沫核が媒介す

る。直径 $5\ \mu\text{m}$ より大きいものを飛沫、小さいものを飛沫核と区分し、飛沫は $2\ \text{m}$ ほどしか飛行せず落下するが飛沫核は空気中を浮遊する (図1)。一方、標準予防策は、感染症と診断されている患者だけでなく、すべての患者に対する感染対策という位置付けである。

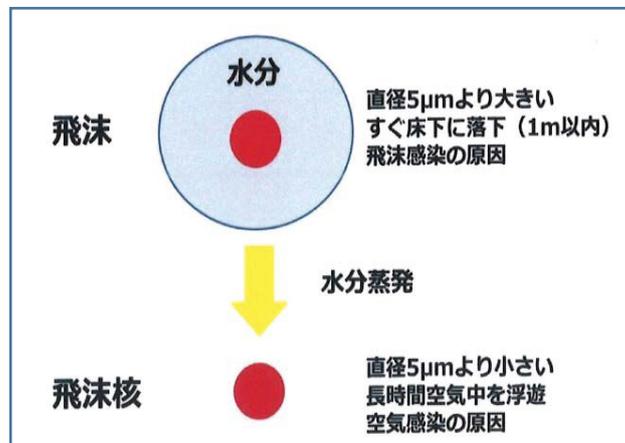


図1. 飛沫と飛沫核

(2) 感染対策の基本と実践が、COVID-19対策に有効であったか？

コロナウイルスは呼吸器感染症の病原体であり、その感染経路はその他の呼吸器感染症と同様に飛沫感染を主体とし、空気感染も状況によっては起こりうる (エアゾル産生手技など) という考え方が流行の当初から可能であった。これに基づく対策で、感染者からの医療従事者の職業感染はおおむね防止することができていた。また、飛沫が環境に飛散し、それに触れた人がその手で口や鼻を触ると感染するという接触感染的な感染経路も考えられ、そのために手指衛生や手袋・ガウンの着用などが必要な場面もあるという考え方も当初からあった。

(3) 感染経路の不確かさ

「隔離予防策ガイドライン2007」³⁾ に沿った従来の感染経路の考え方では、直径 $5\ \mu\text{m}$ で粒子の挙動が大きく変化することが根底にあった。しかし、 $5\ \mu\text{m}$ より多少大きい粒子でも空気中に一定時間漂い続けることは考えられる。また、空気予防策として不十分とされるサージカルマスクの規格では、微粒子濾過試験で、 $5\ \mu\text{m}$ を大きく下回る粒子でもサージカルマスクを適切に着用していれば、完全にはなくても相当効果的に防げるといえる。2020年2月から3月にかけてのCOVID-19の初期の流行に際して、いくつかの集団発生が観察された。その実態と感染経路を仔細に調査した結果によれば、「換気が悪い」、「人が密集している」などの特徴が浮かび上がってきた。これはすなわち、空気感染を示唆する所見である。つまり、COVID-19は医療機関でのエアゾル産生手技など以外でも空気感染することが強く疑われた。しかし、一般社会ではN95レスピレータを着用するのは現実的ではない。換気を十分にを行い、サージカルマスクを使用することにより、集団発生は十分に予防可能と考えられる。このように、飛沫感染と空気感染の峻別にに関する曖昧さと、感染対策に関する問題が徐々に顕在化するなかで、「エアゾル」や「マイクロ飛沫」という用語が頻用されるようになった。

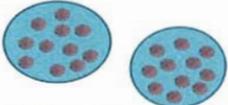
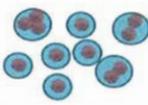
(4) 空気感染からエアゾル感染へ

エアゾルの定義は明確ではない。しかし、おおむね $10\ \mu\text{m}$ 以下の、空気中にある程度の時間 (数分程度以上) 漂う粒子を指す概念として使われることが多い。これは従来の「飛沫」を含むものの、おおむね飛沫核に近い概念である。

COVID-19の流行に際しては、空気感染を媒介するのが「エアゾル」であるという表現が非常に多く使われ、「飛沫核」という用語はほとんど見かけなくなった。CDCのCOVID-19のウェブサイトですら、「小さな飛沫」や「エアゾル粒子」といった用語に置き換わっている。そして、感染経路の呼称も「空気感染」から「エアゾル感染」に変わりつつある。コロナ禍が落ち着いた段階で、CDCの「隔離予防

策ガイドライン2007」³⁾の用語が整理され、最も基本的な感染症の伝搬経路に関する記述の改定が必要と感じる。呼吸器から分泌される飛沫、エアゾル、および飛沫核の比較を表1に示す⁴⁾。

表1. 呼吸器から分泌される飛沫、エアゾル、および飛沫核の比較

排出物	飛沫	エアロゾル	飛沫核
イメージ			
大きさ (粒子径)	5 μ m以上	5 μ m未満	1~0.1 μ m
到達範囲	2m以内	通常6m以内	共有空間全体
代表的病原体	新型コロナウイルス、 インフルエンザウイルス、 マイコプラズマなど	新型コロナウイルス	結核菌、麻疹ウイルス、 水痘・帯状疱疹ウイルス
感染対策	飛沫感染予防策	飛沫感染予防策＋ エアロゾル発生手技 時などへの対策、 換気	空気感染予防策

2. 感染対策の基本的な考え方⁴⁾

(1) ユニバーサル・マスクング

COVID-19患者は発症の2日ほど前から他の人に感染させる可能性がある。また、発症せず無症状のまま経過する場合も同様に他の人に感染させることがある。そのため、新型コロナウイルスの流行が継続している地域の医療機関やクラスターが発生している医療機関では、発熱や咳などの症状の有無に関わらず、すべての人が院内で常時マスクを着用すること（ユニバーサル・マスクング）を推奨する。マスクの素材については、機能などを考慮して不織布またはサージカルマスクを推奨する。

(2) 標準予防策の徹底

新型コロナウイルスの感染者は無症状の場合も多いため、誰もが感染している可能性があるという考えに基づいて、標準予防策を徹底することが極めて重要である。手指衛生は、新型コロナウイルスに限らず、薬剤耐性菌や *Clostridioides difficile* などの接触感染を主要な感染経路とする病原体の伝播を防ぐために常に重要な感染対策であり、全ての医療従事者がWHOの推奨する5つのタイミングを意識して確実に実施する必要がある。新型コロナウイルスはエンベロープを有するため、アルコール（エタノール濃度60～90%、イソプロパノール70%を推奨）を用いた手指消毒、石鹸と流水を用いた手洗いのいずれも有効である。また、血液や体液との接触や飛散が予想される場合は、接触または曝露する部位を覆う個人防護具（personal protective equipment：PPE）を選択して着用し、適切なタイミングと方法で取り外し、廃棄する。新型コロナウイルスをはじめとする呼吸器感染症が流行している時期には、マスクを着用できない患者に対応する医療従事者は、ゴーグルやフェイスシールドで目を防護することも勧められる。

(3) 社会的距離（ソーシャル・ディスタンス）の確保

エアロゾル粒子の吸入を防ぐために、可能な場合には、患者や家族と一定の距離（理想的には2m以上）を確保します。特に感染者数が増加している時期には、職員も、マスクを着用している場合でも、会議室やスタッフエリア等での近距離、長時間、大声、大人数での接触は可能な限り避けるようにする。

3. 厚生労働省の新型コロナウイルス感染症対策の基本的対処方針における感染拡大を防ぐための感染防止⁵⁾

- 新型コロナウイルス感染症の感染経路は、せき、くしゃみ、会話等のときに排出される飛沫やエアロゾルの吸入、接触感染等と考えられていることから、基本的な感染対策が重要です。
- 加えて、政府及び地方公共団体が積極的戦略的な検査と積極的疫学調査により、感染拡大の起点となっている場所や活動を特定して効果的な対策を講じること、さらに、感染状況に応じて、人流や人との接触機会を削減することが重要です。
- 基本的な感染対策とは、「三つの密」(① 密閉空間(換気の悪い密閉空間である)、② 密集場所(多くの人が密集している)、③ 密接場面(互いに手を伸ばしたら手が届く距離での会話や発声が行われる)という3つの条件をいう。以下同じ。)の回避、「人と人との距離の確保」、「マスクの着用」、「手洗い等の手指衛生」、「換気」等をいいます。
- 「マスクの着用」については、
 - 屋内において、他者と身体的距離(2m以上を目安)がとれない場合
 - 屋内において、他者と距離がとれるが会話を行う場合
 - 屋外において他者と距離がとれず会話を行う場合については、マスクの着用を推奨します。
- また、高齢者等との面会時や病院内など、重症化リスクの高い者と接する場合にはマスクの着用を推奨します。
- マスクは不織布マスクを推奨します。
- 屋内において他者と身体的距離がとれて会話をほとんど行わない場合は、マスク着用は必要ありません。
- 屋外において、他者と身体的距離が確保できる場合、他者と距離がとれない場合であっても会話をほとんど行わない場合は、マスクの着用は必要ありません。特に夏場については、熱中症予防の観点から、マスクを外すことを推奨します。
- また、乳幼児(小学校に上がる前の年齢)のマスクの着用には注意が必要であり、特に2歳未満では推奨されません。2歳以上の就学前の子どもについても、個々の発達の状況や体調等を踏まえる必要があることから、他者との身体的距離にかかわらず、マスク着用を一律には推奨しません。なお、本人の体調がすぐれず持続的なマスクの着用が難しい場合は、無理に着用する必要はなく、マスクを着用する場合は、保護者や周りの大人が子どもの体調に十分注意した上で着用してください。これまでの感染拡大期の経験や国内外の様々な研究等の知見を踏まえ、より効果的な感染防止策等を講じていく。

4. 新型コロナウイルス感染症対策の基本的な考え方

日本国内では、2020年2月27日の新型コロナウイルス感染症対策本部の会合における内閣総理大臣からの要請を受けて全国の小学校、中学校、高等学校、特別支援学校などが一斉に臨時休業するという我が国の学校教育においてかつてない対策が取られた⁶⁾。2020年4月7日付けで政府が緊急事態宣言を発出し、その後緊急事態宣言の対象地域が全国に拡大する中で、全国のほとんどの学校でほぼ3か月にわたり臨時休業が継続することになった。このような未曾有の事態の中、学校教育においても大きな混乱が生じ、学校関係者は手探りの感染防止対策を余儀なくされることとなった。その後の感染拡大と日々変化する状況の中、学校における新型コロナウイルス感染症対策は困難を伴うものであったといえる⁷⁾。2020年5月には文部科学省から学校における感染拡大防止対策の拠り所となる「学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル～学校の新しい生活様式から」⁸⁾が示され、その後、新たな知見に基づく修正・加筆等、バージョンが重ねられている。

5. 大学等における新型コロナウイルス感染症への対応ガイドラインについて

国公立の大学及び高等専門学校を対象とした令和2年6月5日付文部科学省通達「大学等における新型コロナウイルス感染症への対応ガイドラインについて（周知）」では、新型コロナウイルス感染症対策に関する基本的な考え方として、①感染拡大の防止と学習機会の確保、②学生の立場に立った配慮、情報提供及び支援、③教職員の業務の在り方と体制の確保、に留意する必要があるとしている⁹⁾。

大学等における感染症対策の基本

(1) 「三密」の回避など感染症対策の徹底

大学等の日常においては、3つの条件（換気の悪い密閉空間、多数が集まる密集場所、近距離での会話や発話が生じる密接場面）が重なることを徹底的に回避する対策が不可欠である。施設の換気を適切に行うことや、学生や教職員にマスクの着用を促すことなど、新型コロナウイルス感染症対策専門家会議が示した「新しい生活様式」¹⁰⁾も踏まえて、必要な措置を講ずること、としている。

（一般的な感染予防策（接触・飛沫感染防止策）の徹底）

- ・十分な対人距離の確保を促進する（注意喚起の掲示等を通じた啓発を実施）
- ・水と石けんによる手洗いを徹底する
- ・入口及び施設内に、手指の消毒設備を設置する
- ・マスクの着用（教職員、学生等及び入場者に対する周知）を促す
- ・オンライン会議・打合せを最大限活用する
- ・施設の換気を適切に行う（実験施設等にあつては、当該実験等の性質も考慮しつつ、換気設備を適切に運転する、2つの窓を同時に開ける等の工夫を検討）
- ・サークル活動等の課外活動において、学内の施設を利用させる場合にあっては、短時間の利用とすることや、一斉に利用しないなどの工夫を講じる
- ・施設設備（ドアノブ・エレベータボタン等の人が頻繁に触れる箇所）の消毒を実施する
- ・構内に不特定多数の者が制限なく出入りする状態を生まないための措置を講じる（発熱や風邪症状等の疑われる症状のある方の入場制限や、検温の積極的実施等）

※入場者等の名簿については、個人情報取扱いに十分注意しながら適正に管理すること

6. 検査科学科における新型コロナウイルス（COVID-19）感染対策

(1) 感染対策の目的

- 1) 学生及び職員を新型コロナウイルス感染症から守る。
- 2) 感染対策の視点から安全な教育を提供する。

学内における感染対策は、国や県の指針に基づいた学内向けのマニュアルの整備から始まり、教職員より学生に対する周知徹底が行われた。学生たちの大学生活はそれまでとは一変し、サークル活動は基本中止させ、人々が参集するような行事も全く行うことができない毎日となった。感染終息の目途が立たない中、純真学園大学学生委員会では2021年4月より、当該感染対策に対し学生が主体となる活動の試みとして、まず各学科学年のクラスごとに複数名の感染対策委員を置いた。さらに、2021年9月後期オリエンテーションにおいて、「新型コロナ感染症」を題材に取り上げて、各学科の代表による10分程度の講演を行った。

検査科学科では、2021年4月に入学したばかりの1年次生に語り、クラスで相談の結果、グループワークで制作した動画を最終的には1本にまとめた形で上映することとなった。1年次生の授業は、前期は専門科目は始まっておらず、感染対策については、「臨床検査体験演習」の授業で簡単な講義と手洗い演習が行われていただけであったが、学生同士でアイデアを出し合い、工夫を凝らして約10分の動画を制作した。

検査科学科では、常々、学生の主体性を醸成するような教育を目指しており、この時期にコロナ禍で

サークル活動も休止させられ、途切れてしまった上級生から下級生まで学年を超えた繋がりも持たせる機会を与えたいと考えた。また、将来臨床検査技師になった際、その活躍が期待される「院内感染対策チーム（ICT）」の一員となるという意識付けにもなればとの考えから、各学年の感染対策委員を中心とした「学生による学生のための感染対策チーム」を設立した。教員として、当時一番の悩みは、「昼食時の黙食の徹底が出来ないこと」にあったので、学年ごとに、感染対策委員と教員の学生委員とで学内をラウンドし、学生の視点から、感染対策上好ましくないとされた場所や人の動きを洗い出した。その際の結果をまとめたものが表3～表6である。この結果を踏まえ、各学年で目標設定を行い、クラスでの啓発活動をはじめ調査などを行った。

検査科学科感染対策チーム活動状況

(1) 各学年の行動目標

- 1年：毎日の健康観察記録と入力 of 徹底
- 2年：手洗い・うがい・手指消毒の徹底
- 3年：普段からの体調管理の呼びかけや、予防のための手洗いや手指消毒など個人でもできることを徹底していきたい
- 4年：アルコール消毒の使用状況を記録

(2) ラウンドから考えた感染対策チェックリスト

- 1週間に1回程度の確認を行う（表2）

表2. 検査科学科感染対策チェックリスト

	項目	月 日	月 日
1	使用している部屋の喚起		
2	入退室時の手指消毒		
3	ロッカー室使用時の対策		
4	トイレ使用時の対策		
5	食事時の黙食		

- 5：ほぼ完璧・全員ができています
- 4：7～8割程度できています
- 3：5～6割程度できています
- 2：3割程度しかできていない
- 1：ほとんどできていない

検査科学科感染対策委員会ラウンド報告

検査科学科1年生～4年生において実施したラウンド報告を表3から表6に示す。

表3. 検査科学科 1年生

クラスの行動目標	毎日の健康観察記録と入力 of 徹底
MLC カフェ	<ul style="list-style-type: none"> ・消毒液は入口、券売機横に一つずつ、テーブルにはあるものと無いものがある。 →消毒液がある場所まで歩いていかなければならない。 ・飲食ができる場所とできない場所がしっかりと区切られていない。 ・仕切りはあるが、仕切りの中で二人並んで座っているため、仕切りが意味を成していない場合がある。 ・注意書きがないテーブルがある。

一号館二階 トイレ	<ul style="list-style-type: none"> ・入口の幅が狭く、混雑しやすい。 ・消毒液が一つしかないため、複数人が並んで使う場合は使いにくい。
教室	<ul style="list-style-type: none"> ・教室の入口に二つ消毒液が設置されているため、後ろのドアから入る人は使わない人もいる。 ・換気はあまりされていない。 ・仕切りはない。 ・教室前方にアルコールとティッシュが置かれているが、活用できていない。 ・ドアは常に閉まっているため、開け閉めする度に手すりをみんなが触ることになる。
エレベーター	<ul style="list-style-type: none"> ・エレベーターの前に消毒液が設置してある。しかし乗る人であっても消毒をしない人もいる。 ・エレベーターの外と中に注意書きが貼られているが、目に留まっていない可能性がある。 ・移動ラッシュ時は7人を超えて乗る時がある。

表4. 検査科学科 2年生

クラスの行動目標	手洗い・うがい・手指消毒の徹底
MLC カフェ	<ul style="list-style-type: none"> ・昼休み前であるためか、人はほとんどいなかった。 ・消毒ボトルの配置に偏りがある。テーブルを使用する学生が動かしている可能性が大きい。 ・レジ横に消毒ボトルがあるといいかもしれない。 ・飲食をした後に自分たちでテーブルを拭いたりできるようなセットがあるといいかもしれない。 ・飲食禁止の時間帯に飲食をしている学生が多く見られる。パーティションがないテーブルで飲食をしている学生もいる。
丸善前	<ul style="list-style-type: none"> ・飲食禁止だが飲食している学生が見られる。
教室	<ul style="list-style-type: none"> ・サーキュレーターはあるが稼働していない。 ・換気もあまりしていない。
生理学実習室	<ul style="list-style-type: none"> ・窓辺に物が多く置いてあり気軽に換気できない。 ・1つの机に対して学生の数が多すぎる。
3号館ロッカー	<ul style="list-style-type: none"> ・通路が狭いため、次の授業までに時間が無い時や実習終了時は密になりやすい。 ・時間に余裕がある場合は密になりにくい。
3号館1階実習室	<ul style="list-style-type: none"> ・換気はしていない様子。 ・学生の席は固定しており感染者が出た場合の状況理解はしやすくなっている。

*サーキュレーターについては、コンセントの配置の関係により設置が難しい部屋がある。

表5. 検査科学科 3年生

クラスの行動目標	三年生は、臨地実習が始まるため学校で生活する機会が減ってくる。 そのため、普段からの体調管理の呼びかけや、予防のための手洗いや手指消毒など個人でもできることを徹底していきたいと考えた。
1号館8階ゴミ箱	<ul style="list-style-type: none"> ・常に、ゴミが溢れている状態であるため衛生的に良くない。 ・この時間帯は、16:20頃であるため、燃えるゴミは少ないが、お昼頃の燃えるゴミは入り切らないほどになっている。
1号館8階女子イレ	<ul style="list-style-type: none"> ・中の手洗い場の付近に消毒液は設置してあるが、設置場所からトイレに入った際に消毒しにくいと考えるため、トイレの入り口に消毒液の設置がされるとより良いのではないかと考えた。
1号館8階803 (ホームルーム)	<ul style="list-style-type: none"> ・1番前の入り口にのみ、消毒液が設置してあるが、自分たちがよく出入りするのには残り2つの入り口であり、その2つの入り口には消毒液が設置されていないため、現状では、消毒の実施があまりされていないと考える。 ・また、あまり換気がされていないように見えたため、換気が必要であると考えた。しかし、廊下側の足元の小窓が空いていたのはとても良い点であったと考えた。
1号館8階804	<ul style="list-style-type: none"> ・普段空きコマなどに使用するが、廊下側に窓が少なく、空気の通りが悪いため注意する必要がある場所であると考えた。
1号館8階奥の女子トイレ	<ul style="list-style-type: none"> ・消毒液も設置してあったが、エレベーター側のトイレと同じく消毒液が入り口に設置してあるとより良いと考えた。 ・また、鏡の前の台など消毒が十分にされていないのではないかと考えた。トイレはとても狭い空間であるため、溜まっておしゃべりなどしないように注意する必要があると考えた。
1号館8階廊下	<ul style="list-style-type: none"> ・廊下の窓が何箇所も空けてあり、空気が通るようになっていたため、廊下の換気は十分にされていると考えた。
丸善前の自動販売機	<ul style="list-style-type: none"> 自動販売機は、多くの人が手でさわら危険であると考えた。 そのため消毒液が設置されていると良いのではないかと考える。
丸善前のテーブル	<ul style="list-style-type: none"> パーテーションはなく、飲食禁止になっているが、お昼時になると飲食している人もちらほら見られる。 ラウンドした時間帯は、勉強している人のみであった。
MLC カフェ	<ul style="list-style-type: none"> 入り口に消毒液は設置してあるが、ここも設置場所を見直す必要があるのではないかと考えた。 また、お昼時に比べてラウンドを行った時間は人がとても少なかった。
MLC カフェ電子レンジ前	<ul style="list-style-type: none"> 電子レンジなどが設置してある場所の付近に消毒液がないため、感染の危険性があるのではないかと考えた。
3号館4階ロッカー	<ul style="list-style-type: none"> ・ロッカー前に置いてある消毒液は、あまり効果がないものではないかと考えた。 そのため、新調する必要があると考えた。

3号館4階空き部屋	<ul style="list-style-type: none"> ・よく放課後に使用している空き部屋であるが、あまり換気がされているようには見えなかったため、使用の際は十分換気をする必要があると考えた。 ・部屋が小さく狭いため、感染の危険性があるので、注意して使用するべきであるとする。
3号館4階女子トイレ	<ul style="list-style-type: none"> ・手洗い場にのみ消毒液が置いてある。そのため、トイレ使用前に消毒を行わないと考えられる。改善のため、入り口にも消毒液の設置が必要であるとする。

◎ラウンドの感想

ラウンドを行ってみて、感染対策のために自分たちのできることは沢山あるとわかった。また、消毒液の設置場所は、消毒液の内容物に改善の必要があるのではないかと考えた。場所によって消毒液のにおいがきついものがあるため、消毒を行わない原因になってしまうのではないかと考えた。

表6. 検査科学科 4年生

クラスの行動目標	<ul style="list-style-type: none"> ・アルコール消毒の使用状況を記録 ・今後の取り組みとして、アルコール消毒の使用状況を記録し、グラフ化することを考えた。
----------	--

【換気状況】

	サーキュレーター	エアコン	窓
浦ゼミ	○	○	
北里ゼミ	×(コードなし)	○	
松井ゼミ	△(時々)	○	
片山ゼミ	×	○	△(時々)
松田ゼミ	△(朝のみ)	○	
池野ゼミ	×	○	×
大隈ゼミ	△(朝のみ)	○	
中野ゼミ		○	△(時々)
福應ゼミ		○	△(時々)
石本ゼミ		○	△(時々)
日下ゼミ		○	×
一原ゼミ		○	※換気扇で対応
3号館4階ロッカー		○	×
3号館4階自習室		○	×
3号館4階HR		○	×(転落の恐れあり)

※学生ホールでマスクを着用していない人がいたため、注意喚起を行った(15:15頃)

※丸善前と学生ホール前にパーテーションが無かった。

※3号館4階のHRにマイクカバーがなかった。

※サーキュレーターを扇風機代わりに利用しているゼミが多く見られた。

※手指消毒のアルコールの配置はよかった。

◎ラウンドの感想

1年が1号館、2年が3号館、3年がカフェ、4年がゼミの周辺チェックなど、各学年で分担したら、効率よく回れるのではないかと思います。

教員としては、学生の主体性をさらに持たせるために、学年を超えたグループ編成や、オーデットシートを使った定期的なチェックまで計画していたが、各学年間のスケジュールの調整が困難であったことから実施には至らなかった。しかし、感染対策委員に選出された学生達には、責任感の芽生えや任務の遂行に対する意欲などが見受けられた。年度が変わり、2022年度も各学年の感染対策委員の選出および学生の「感染対策チーム」の設立を行った。

当該年度の活動としては、クラスにおける啓発活動や感染対策の実施に加えて、学内でもワクチン接種の推奨を行っていたことから、ワクチン接種証明書の回収なども実施した。

5. 検査科学科感染対策のまとめ（学内感染ラウンドの効果と課題）

新型コロナウイルス感染症の感染防止対策と学生の意識向上を図るため、感染対策委員を中心に感染ラウンドを定期的に行い、結果を可視化することで各場所の問題点を明らかにすることができた。検査科学科独自の評価表を作成し、ラウンドごとに観察項目をしばり、効率的なラウンドと感染に対する意識の向上を目指したが、観察項目や学年間には差があることも判明した。新たなラウンド項目の検討を行い、継続的にラウンドを行い他の学生に結果をフィードバックし、安全な環境を確保できるように取り組まなければならない。

感染予防対策では、次のようなプロセスが大切である。

- ①現場で起きていることに対して情報収集し、問題点を見つける。
- ②問題点から、それをどうしたら改善できるか改善策を立案する。
- ③具体的にどうすればよいのか計画する。
- ④計画に基づき実行（取り組み）する。
- ⑤最終的には感染対策にどう還元できたのか、感染が減ったのかなどの成果を確認する。

これらすべてができて、初めて1つの成果だと思われる。学科感染対策委員には、問題点や課題を見つけながら行動し、成果を確認するという視点を持ち続け、成功体験をしてほしい。

今後は学科感染対策委員の一方的なラウンド評価で終わるのではなく、学生相互および自己評価することで日常の監視効果も期待でき、大学全体の感染対策の底上げにつながると思われる。

6. 結語

‘あなたの大切な人のことを思いやってください’

私たちは、新型コロナウイルス感染症に対しての知識や情報を収集し、「罹らないために何をすべきなのか」、「罹った場合にどうすればよいのか」を理解しておかななければならない。

自分の周囲にいる人に知らない間に感染を広げるのがこの感染症の一番怖いところである。自分の行動が他人に迷惑を及ぼすことがないように、一人一人が自分にとって大切な人のことを思いやり、感染予防に繋がる行動をとることが周りにいる大切な人を感染から守り、ひいては、多くの人の命を救うことに繋がる¹¹⁾。

【参考文献】

- 1) 新型コロナウイルス感染症まとめ：<https://news.yahoo.co.jp/pages/article/20200207>（令和5年2月14日閲覧）
- 2) 森兼啓太. 2022. 新型コロナウイルス対応を考えた新しい感染対策とは？. インфекションコントロール2022年 春季増刊（通巻368）：12-17.
- 3) Siegel. JD. et al. 2007 Guideline for Isolation Precautions：Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings. <https://www.cdc.gov/infectioncontrol/guidelines/isolation/index.html>（令和5年2月14日閲覧）
- 4) 医療機関における新型コロナウイルス感染症への対応ガイド第5版. 一般社団法人 日本環境感染学会. http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/jsipc/COVID-19_taioguide5.pdf（令和5年2月21日閲覧）
- 5) 厚生労働省：新型コロナウイルス感染症対策. 基本的対処方針に基づく対応. 感染防止策について.

<https://corona.go.jp/emergency/>（令和5年2月14日閲覧）

- 6) 文部科学省：新型コロナウイルス感染症対策のための小学校，中学校，高等学校及び特別支援学校等における一斉臨時休業について（通知）https://www.mext.go.jp/content/202002228-mxt_kouhou01-000004520_1.pdf（令和5年2月14日閲覧）
- 7) 戸部秀之．学校における新型コロナウイルス感染症対策の実施状況と課題－2021年度当初における養護教諭を対象とした調査より－．学校保健研究 *Jpn J School Health* 64, 135－145, 2022.
- 8) 文部科学省：「学校における新型コロナウイルス感染症に関する衛生管理マニュアル～学校の新しい生活様式から」https://www.mext.go.jp/content/20220404-mxt_kouhou01-000004520_02.pdf（令和5年2月14日閲覧）
- 9) 文部科学省：大学等における新型コロナウイルス感染症への対応ガイドラインについて（周知）（令和2年6月5日）.https://www.mext.go.jp/content/20200605-mxt_kouhou01-000004520_5.pdf（令和5年2月14日閲覧）
- 10) 「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言（5月4日）」（新型コロナウイルス感染症対策専門家会議）参照.<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000629000.pdf>（令和5年2月21日閲覧）
- 11) 一般市民の皆様へ～かからないために，かかった時のために～（2021年8月6日）．一般社団法人日本環境感染学会.http://www.kankyokansen.org/uploads/uploads/files/ippanshimin_message_20210806.pdf（令和5年2月21日閲覧）