

新型コロナウイルス感染症に対する金沢大学の対応と今後
～ グローバルな信頼と連携が人類を救う ～

金沢大学長 山崎光悦

学生の皆さん

2019年12月頃に中国湖北省武漢市を中心に発生したとされ、急速に世界に広がった新型コロナウイルス感染症（COVID-19）に対し、世界はこれまで約2年間にわたって戦ってきました。これまでの本学の対応を振り返り、さらに感染症の歴史の教訓から、今後について述べます。

1. この2年間の本学の対応

2020年当初、予期せず新型コロナウイルスの感染が急拡大しましたが、本学では既にオンライン授業を実施できる情報環境を完備していたので、新型コロナ第1波の感染急拡大した2020年度4月の新学期開始時から、授業の延期や中断することなく学年暦を維持することができました（※5）。

その後、国内では第2波から第5波まで到来し、今第6波が始まりつつあります。2021年3月初旬からの第4波では、重症化率・致死率が上昇し、5月26日には全国で重症者数が1,413人に達しましたが、2021年2月から必死に進められていたワクチン接種の効果もあり、6月上旬頃にはかなり収束しました。しかしその後、感染力の強い新しい変異株の出現により、6月下旬頃からの第5波ではデルタ株が主流となり、8月20日には全国で過去最多となる25,992人の新規感染者を記録しました。一方で、ワクチン接種により重症化が抑制できることも分かってきました。

本学では大学拠点接種（職域接種）を7月6日から開始し、近隣大学の方々も含めた希望者全員へのワクチン接種を進め、8月27日までに学外接種も含め91%の学生への接種が完了しました（※1, 2）。8月後半には全国的に感染者が減少に転じ、その後も減少傾向が続いたことから、本学でも安心安全が確保できると判断し、令和3年度第3クォーターの授業開始時（10月1日）からは、活動指針のうち、教育と研究活動については「レベル1（警戒・要注意）」に引き下げ、引き続き感染防止策を徹底した上で、可能な限り対面授業を拡大することとしました（※3, 4）。さらに、10月15日からは、正課外活動も「レベル1（警戒・要注意）」に引き下げ、10月30日・31日に開催の第58回金大祭は、徹底した感染予防対策を講じた上、一般の方も参加できる対面方式として実施しました（※5, 6）。

一方、学生への経済的支援としては、新型コロナウイルス感染症拡大の影響による家計急変等によって、経済的に困窮している学生生活の改善に資するよう、2020年5月から本学独自の「緊急学生支援金」の貸与を実施（継続）しており、これまで延べ1,670人超に対して総額8,300万円超を貸与しています。

2. 歴史から学ぶ

人類は紀元前の昔から、さまざまな感染症と戦ってきました。その中でも14世紀のペスト（黒死病）は、中央アジアに始まり、黒海北岸からシチリア島、さらにヨーロッパ各地に広がったとされ、ヨーロッパの全人口の約3分の1（約2,500万人）が命を落とし、封建社会の崩壊や宗教改革の一因になったとされています。また、1918年には、アメリカ陸軍基地で兵士の悪性のインフルエンザウイルス（スペイン風邪）感染が起点となり、第一次世界大戦におけるヨーロッパ戦線の各国の軍隊などから拡散し、数か月のうちに世界の隅々まで広がり、当時の世界人口の約4分の1（約5億人）が感染し、数千万人が死亡したと推定され、第一次世界大戦の終結が早まったとも言われています。

人類が地球上から撲滅できた、最初で唯一の感染症は現在までのところ天然痘だけと言われています。天然痘は1万年前には既に人の病気であったとされ、人の移動と共に感染が拡大しました。島国である日本にも、6世紀半ばに大陸から入ってきたとされています。天然痘は世界中に広がりましたが、イギリスの医師、エドワード・ジェンナーが1796年に開発した種痘法は画期的な予防効果がありました。ジェンナーの種痘技術は1800年代前半に日本へも伝えられました。多くの国が種痘を全国民に実施するようになり、すべての国、地域に行き渡った結果、WHO（世界保健機関）は1980年に天然痘根絶宣言をしました。人類が天然痘を克服できたのは、すべての国のすべての人が天然痘の予防接種を受けたからです。

今日の科学者たちは、わずか2週間で新型コロナウイルスを見つけ、ゲノムの配列解析を行い、信頼性の高い検査法を開発することができました。感染症の大流行の原因が一度解明されると、感染症対策の戦略を立てることができ、予防接種や治療薬の開発、医療インフラの充実などにより感染症を克服することができるようになります。

以上の感染症の歴史より、現在の新型コロナウイルス感染症について、次の2点が示唆されます。

- (1) グローバル化時代のはるか以前においてさえ、感染症は1つの国から急速に拡大したという事実から、国境の恒久的な閉鎖によって自国民を他国の感染者から守るのは不可能である。
- (2) 各国がそれぞれ自国民だけに対処しても、決してウイルスを根絶できない。

すなわち、信頼のおける科学的情報の共有と、グローバルな連携によってのみウイルスを根絶させることができる、と結論付けられます。

3. 今後の展望

この2年間、多くの大学の多くの授業はオンラインで実施され、企業等ではオンライン会議が一挙に増えました。大学ではパソコンの画面を介した新しい授業スタイルが定着した反面、学生同士や学生と教員が同じ空間に集って直接交流し刺激し合うリアルな機会の消失が課題となっています。幸い昨年9月から新規感染者数が減少傾向になり、多くの大学で対面授業へ戻ってきていましたが、変異株オミクロンの感染拡大により状況が一変しつつあります。

本学では、昨年10月から「活動制限による感染防止」から「平常の活動へ戻しつつ、感染防止」へと舵を切り、対面授業等を守りつつ、新しいキャンパスライフとの両立を目指す体制をとり続けてきました（※5, 6）。学生がキャンパス生活を活用し、課外活動にも参加し、友人と交流し、いろいろなことに挑戦できる学びの環境を提供するのは、キャンパスをオープンにすることが大学教育の根幹を成すものとの考えに基づくからです。

しかし直近では、オミクロン株はデルタ株より速いスピードで感染が拡大しています。特に欧米各国では、これまでのデルタ株が1か月ほどで急速にオミクロン株に置き換わり、相次いで1日の感染者数が過去最多を更新しました。我が国でも、12月から新規感染者数が徐々に増加し、第6波と目されるオミクロン株の市中感染は第5波を凌ぐ勢いで急速な拡大が進行しています。これを受け本学は活動指針の制限レベルを上げました。

1月17日から1週間は皆さんの感染予防を最優先して先週からのオンライン授業を継続しました。今後、オミクロン株の蔓延が抑制される状況を加味しながら、来週以降、対面授業へと戻していく予定です。年度末を迎え、最終学年の学生は大学生活の仕上げの時期です。本学は、引き続き学生・教職員の高い意識と努力により学内感染者を極力抑え、卒業者・修了者を気持ち良く社会へ送り出し、そして、新年度の4月には安心安全なキャンパスに入学者を迎えたく引き続き万全を期します。皆さんも一人ひとりが基本的な感染対策を取っていくことが大切です。そして新型コロナウイルスに対しても、全人類が協力して1日も早く克服できることを心から願っています。

【日本語版】

※1 [R3. 7.27 掲載] 学長メッセージ

「正しい情報に基づいて、ワクチン接種の判断を」

[https://www.kanazawa-](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president)

[u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president)

※2 [R3. 8.18 掲載] 学長メッセージ

「ワクチン接種後も感染予防対策を！」

[https://www.kanazawa-](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_2)

[u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_2](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_2)

※3 [R3. 8.31 掲載] 学長メッセージ

「ワクチン接種後も「感染予防対策徹底」の継続を」

[https://www.kanazawa-](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_3)

[u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_3](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_3)

※4 [R3. 9.27 掲載] 学長メッセージ

「令和3年度第3クォーターの授業開始に向けて～うつらない、うつさない行動を～」

[https://www.kanazawa-](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_4)

[u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_4](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_4)

※5 [R3. 10.14 掲載] 学長メッセージ

「ニューノーマルに向けて～対面授業とキャンパスライフとの両立を目指して～」

[https://www.kanazawa-](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_3-2)

[u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_3-2](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_3-2)

※6 [R3. 11.17 掲載] 学長メッセージ

「ニューノーマルの定着に向けて～対面授業とキャンパスライフとの両立の持続へ～」

[https://www.kanazawa-](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_5)

[u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_5](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_5)

January 16, 2022

Kanazawa University's response to the new coronavirus infection and its future
~Global trust and cooperation will save humanity~

YAMAZAKI Koetsu
President, Kanazawa University

Dear Students,

For almost two years now, the world has been battling a new coronavirus infection (COVID-19) that has believed to have originated in Wuhan, Hubei Province, China, around December 2019, spread rapidly around the world. We will review our response, and discuss the future based on lessons learned from the history of infectious diseases.

1. The University's response over the past two years

At the beginning of 2020, the infection of the new coronavirus spread rapidly and unexpectedly. However, because the university was already equipped with an information environment that enabled online classes, we were able to maintain the academic calendar without postponing or interrupting classes from the start of the new semester in April 2020, when the first wave of the new corona virus infection spread rapidly. (※5)

Since then, there has been a remarkable spread of the second through fifth waves in Japan, and now the sixth wave is beginning to spread. In the fourth wave that started in early March 2021, the severity and fatality rate increased, and on May 26, the number of severely ill people reached 1,413 nationwide. However, because of the vaccination program that had been desperately promoted since February, the situation was brought under control by early June. However, due to the emergence of new highly infectious mutant strains, the delta strains became the mainstream strains in the fifth wave that started around the end of June, and a record number of 25,992 new cases were recorded nationwide on August 20. On the other hand, it has become clear that vaccination can reduce the severity of the disease.

The university started the university-based vaccination (inoculation at workplaces) on July 6, and proceeded to vaccinate all those who wished to be vaccinated, including people from neighboring universities, and by August 27, 91% of the students had been vaccinated, including those who had not been vaccinated on campus (※1, 2). As the number of infected people began to decrease nationwide in the latter half of August and continued to decline thereafter, we judged that safety and security could be ensured at the university. Therefore, from the start of the third quarter of 2021 (October 1), we lowered the level of our activity guidelines for education and research activities to "Level 1 (Alert and Caution)," and decided to expand face-to-face classes as much as possible while continuing to thoroughly implement infection prevention measures (※3, 4). Furthermore, from October 15, extracurricular activity level was also lowered to "Level 1 (Alert/Caution)," and the 58th Kindai-sai Festival, to be held on October 30 and 31, will be conducted as a face-to-face event open to the general public, with thorough infection prevention measures in place (※5, 6).

On the other hand, as a means of providing financial support to students, we have been lending (and continuing to lend) the university's own "Emergency Student Support Fund" since May 2020 to help improve the lives of students who are in financial difficulties due to sudden changes in their family finances caused by the spread of the new coronavirus infection. To date, a total of over 83 million yen has been lent to a total of 1,670 students.

2. Learning from History

Humans have been battling various infectious diseases since as far back as B.C. The plague (Black Death) of the 14th century is said to have started in Central Asia and spread from the northern coast of the Black Sea to Sicily and then throughout Europe. About a third of the entire population of Europe (about 25 million people) lost their lives to the disease, which is said to have contributed to the collapse of feudal society and the Reformation. Also, In 1918, a malignant influenza virus (Spanish flu) infection occurred at a U.S. Army base in the U.S. The infection spread from troops in the European theater of World War I to every corner of the world within a few months. It is estimated that about a quarter of the world's population at that time (about 500 million people) was infected, and tens of millions of people died. As a result, it is said that the end of World War I was hastened.

To date, smallpox is said to be the only infectious disease that humans have been able to eradicate from the earth. Smallpox is believed to have been a human disease as early as 10,000 years ago, spreading as people moved around. Smallpox is said to have entered the island nation of Japan from the continent in the mid-6th century. Smallpox spread throughout the world, but the smallpox vaccination method developed by the British physician Edward Jenner in 1796 had a revolutionary preventive effect. Jenner's vaccination technique was introduced to Japan in the early 1800s. As a result, the World Health Organization (WHO) declared the eradication of smallpox in 1980. Humanity was able to overcome smallpox because everyone in every country was vaccinated against smallpox.

In just two weeks, scientists today were able to find a new coronavirus, sequence its genome, and develop reliable testing methods. Once the causes of an infectious disease pandemic are understood, strategies for combating infectious diseases can be formulated, and vaccinations, therapeutic agents, and medical infrastructure can be developed to overcome infectious diseases.

Based on the above history of infectious diseases, the following two points can be suggested about the current novel coronavirus infections.

(1) The fact that infectious diseases spread rapidly from one country to another, even long before the age of globalization, makes it impossible to protect one's own citizens from infectious agents in other countries by permanently closing borders.

(2) The virus can never be eradicated by each country dealing only with its own people.

In other words, we can conclude that the virus can be eradicated only through the sharing of reliable scientific information and global collaboration.

3. Prospects

In the past two years, many classes at many universities have been conducted online, and online meetings have increased dramatically at companies. While a new style of teaching via computer screens has taken root in universities, the loss of real opportunities for students and faculty to gather in the same space to interact directly and stimulate each other has become an issue. Fortunately, the number of newly infected people has been on a downward trend since last September, and many universities have returned to face-to-face classes, but the situation is changing drastically due to the spread of a mutated strain of Omicron.

Since October of last year, the university has turned the corner from "preventing infection by restricting activities" to "preventing infection while returning to normal activities", and has continued to implement a system that aims to balance the new campus life while protecting face-to-face classes, etc. (*5, 6). The reason why we provide a learning environment where students can make use of campus life, participate in extracurricular activities, interact with friends, and take on various challenges is because we believe that keeping the campus open is the foundation of university education.

Recently, however, the Omicron strain has been spreading faster than the Delta strain. In Europe and the United States, in particular, the delta strains have been rapidly replaced by the omicron strains within a month or so, and the number of cases per day has reached a record high. In Japan, the number of new infections has been gradually increasing since December, and the sixth wave of community-acquired infection with the Omicron strain is spreading rapidly, surpassing the fifth wave. In response to this, the University has raised the restriction level of its activity guidelines.

Continuing from last week, we have decided to hold online classes for one week starting today, January 17, to give top priority to preventing infection. We plan to return to face-to-face classes from next week onward, taking into account the situation where the spread of the Omicron strain is controlled. With the end of the school year approaching, students in their final year are finishing up their university life. We will continue to take all possible measures to minimize the number of infected students on campus through the high awareness and efforts of our students, faculty, and staff, to send our graduates and post-graduates out into the society with a good feeling, and to welcome our new students to a safe and secure campus in April of the new academic year. It is important for each of you to take basic infection control measures. I sincerely hope that all of humanity will cooperate to overcome the new coronavirus as soon as possible.

【English】

※ 1 [July 27, 2021] Message from the President:

Make a Decision Whether to Receive Vaccination Based on Correct Information on New Coronavirus Infectious Disease

<https://www.kanazawa->

[u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president)

※ 2 [August 18, 2021] Message from the President:

Keep taking measures to prevent infection even after vaccination!

<https://www.kanazawa->

[u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_2](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_2)

※ 3 [August 31, 2021] Message from the President:

Keep taking measures to prevent infection even after vaccination!

<https://www.kanazawa->

[u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_3](https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_3)

※ 4 [September 27, 2021] Message from the President:

For classes in Q3 of 2021 ~Do not get infected yourself, and do not infect others

https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_4

※ 5 [October 14, 2021] Message from the President:
Toward the New Normal ~Balancing face-to-face classes and campus life~

https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_3-2

※ 6 [November 17, 2021] Message from the President:
Toward the Establishment of the New Normal ~To sustain both face-to-face classes and campus life~

https://www.kanazawa-u.ac.jp/university/corporation/risk_management/new_coronavirus/vaccine/message_from_the_president_5