

コロナ禍の3年間を振り返って

— 中国職業能力開発大学校における感染症拡大防止対策 —

中国職業能力開発大学校 富田 栄二

中国職業能力開発大学校 鈴木 祐治

中国職業能力開発大学校 正木 修司

Reflecting on Three Years of the COVID-19 Pandemic

-Measures to Prevent the Spread of Infectious Diseases in Chugoku Polytechnic College-

TOMITA Eiji, SUZUKI Yuji, MASAKI Shuji

要約

新型コロナウイルスが流行し始めて3年以上が経過し、2023年5月にはWHOによる緊急事態宣言が解除され、また、国内では2類相当から5類に引き下げられ、収束に向かいつつある。最初はどのように感染症対策をすれば良いかよく分からなかったが、考えられる対策は施した。その記録をまとめておくことは将来、未知の感染症が流行したときの参考になるであろう。すなわち、3つの密（密閉空間、密集場所、密接場面）の回避、手指の消毒、マスク着用、部屋の換気、黙食が求められた。その様子を写真にして紹介する。施設内では、受付、教室、食堂、トイレ、寮など、人の集まる場所での対策が鍵になった。2020～2023年の感染症拡大防止策を振り返る。コロナ禍を通して、授業や会議のオンライン化が促進されるなど、良い効果もあった。

I はじめに

新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の始まりは、2019年12月1日に新型コロナウイルス感染症の最初の患者が中国の武漢で原因不明の肺炎を発症した日とされている⁽¹⁾。その後、同様の患者が武漢で増え続け⁽¹⁾、12月31日には世界保健機関（WHO）に正式に報告された⁽²⁾。2020年1月31日にWHOから緊急事態宣言が、また、3月11日にはパンデミック宣言が発せられ、世界中が一時期、パニック状態に陥った。

国内では2020年1月25日に最初の新型コロナウイルス感染者が確認されたのち、感染者が増え始め、2020年2月7日に指定感染症に認定され、感染症2類に指定された。日本の港に停泊したクルーズ船における感染拡大の速さと広がり驚きの声があがり、有名芸能人が重症化して死亡するなど、衝撃が走った。2020年3月の修了式は、急遽、取りやめになり、校長の式辞は校内放送で対応し、各クラスで修了証書の授与となった。評論家や医師などいろいろな見解を述べていたが、

未知のウイルスということもあり、何が正しいのかさえも不明であった。その中で、京都大学の山中伸弥先生が、「新型コロナ感染症対策は、マラソンのようなもので、何度も感染者の増減の山を経験しながら、2～3年は覚悟しなければいけないだろう」と言われていたことが印象に残っている。

その後、2021年2月13日施行の感染症法の改正により「指定感染症」から「新型インフルエンザ等感染症」へ変更され、2類相当となった。しかし、時間が経過するとともに、対応の実態は2類相当ではなくなり、その後、2023年5月8日に5類に変更された。2020年の夏ごろには収束するのではないかという人もいたが、3年を経過してようやく先が見えて、日常が戻りつつある感じがする。ここで、これまでの感染症対策の経緯をまとめておきたい。これは、将来、再び何らかの未知の感染症が流行した場合、どのように対処したらよいかの参考になればという思いからこの原稿を書いている。

世界全体では、2023年5月5日のWHOによる緊急事態宣言終了までに、感染者数約7億6500万人、死者約692万

人となった。正確な感染者数は把握困難であろうが、死者は比較的事実に近いと思われる。日本では感染者数約3400万人弱、死者約7.5万人であった。ただ、感染者数が少ないことが逆に社会免疫ができるのが遅れて収束するのに時間が長くなる可能性がある。一連のコロナ対策に関する検証は今後の課題である。

図1および2に2020年1月から2023年5月までの日本国内における新型コロナ新規感染者数および感染による死者数の推移を示す⁽³⁾。何度も波のように感染者が増減して第8波まで観測できた。時間が経過するにつれて感染者数および死者数は増加している。これはウイルスの変異とともに徐々に感染力が強くなったためである。しかし、表1に示すように、加齢とともに、重症化率および致死率は高くなる傾向にあるが、致死率は徐々に低下している⁽⁴⁾。2022年5月以降、特に7月以降の第7波では、全世代において致死率は季節性インフルエンザと同等になっており、特に60歳未満の致死率はほぼ0である。第8波も感染者数は多いが、強毒化は見られない。

新型コロナウイルスの感染経路としては、当初は接触感染や飛沫感染とされていたが、感染力の高いオミクロン株（第7、8波）ではエアロゾル（マイクロ飛沫）感染の可能性が高いと考えられるようになり、そのため、3密回避と部屋の換気が最重要とされている⁽⁵⁾。

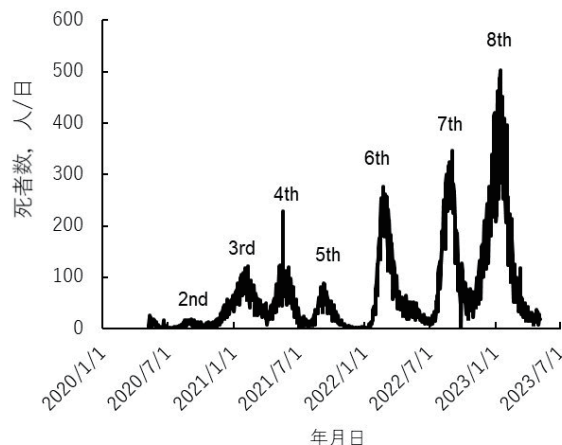


図2 1日あたりの新型コロナによる死者数(国内)

表1 重症化率および致死率
(国内, 2021年7月以降)

年齢, 歳	重症化率(%)			致死率(%)		
	60未満	60-79	80以上	60未満	60-79	80以上
新型コロナ						
2021年7~10月	0.56	3.88	10.21	0.08	1.34	7.92
2022年1~2月	0.03	1.22	5.04	0.01	0.70	4.57
2022年3~4月	0.03	0.79	3.50	0.01	0.43	3.12
2022年5~6月	0.01	0.34	1.66	0.00	0.14	1.53
2022年7~8月	0.01	0.26	1.86	0.00	0.18	1.69
季節性インフルエンザ						
参考	0.03	0.37	2.17	0.01	0.19	1.73

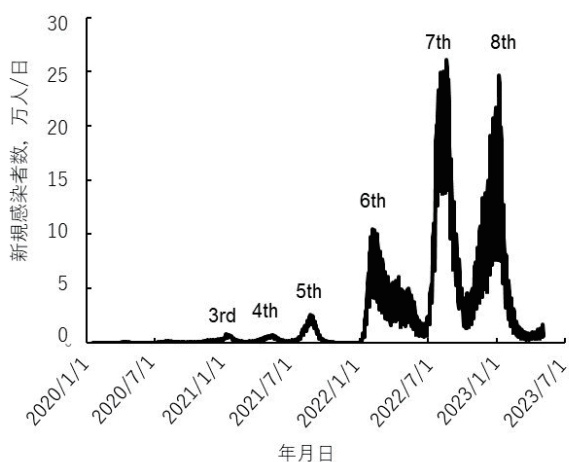


図1 1日あたりの新型コロナ新規感染者数(国内)

II 2020年度の対応

昨年度の修了式と同様、校内放送での入校式となった。4月7日に新型コロナウイルス感染症緊急事態宣言が7都府県に、また4月16日からは全国に発せられた。5月14日に8都道府県で解除され、5月25日に全国で解除された。この間、外出自粛、施設の使用停止、イベント開催の停止、営業時間の短縮などが要請され、学校では休校措置が取られた。この後も何度か緊急事態宣言が出されることになる。大学では授業のリモートワークでの対応が求められたが、能開大ではネット環境が整っておらず、また実習が多いこともあり、不可能であった。そのため、緊急事態宣言中は休講になり、自宅での課題実習で対応した。また、職員も出勤者を減らして密にならないようにした。3密の回避、手指の消毒、マスク着用、部屋の換気、黙食が求められた。ちなみに、「黙食」は福岡市のカレー店主の発案した的

確な造語であり、全国で使用されるようになった。

2021年1月ごろ、当校では複数名の学生が感染したため、教員を含む約50名が濃厚接触者になり、学内でPCR検査を受けることになった。あわやクラスター発生かと学内に緊張感が走ったが、幸いにも、他に陽性者はなかった。

校内での感染症拡大防止対策は以下のように実施した。

1 教職員

毎朝、手指の消毒、検温を実施するとともに体調管理表への記入を実施した。体温測定器は最初の頃はハンディ型のものであったが、半年程度経過したところから、非接触式のものに代わった。

図3に使用した検温器および手指消毒用アルコールを示す。顔を近づけると体温が測定できる。マスクを着用していなければ、「着用してください」と音声で警告される。手指消毒用アルコール「アルボナース」は、あちこちの施設で見かけ、おなじみのものになった。



図3 非接触検温システムと手指消毒用アルコール

2 来客対応（受付など）

来客には、アルコール液による手指消毒、検温、氏名や滞在時間・場所の記入および名札の着用を求めた（図4参照）。図5に、教職員（青）、来客（黄）、業者（ピンク）、講師（赤）、セミナー参加者（緑）をストラップで色分けした名札の例を示す。

3 学務課

学務課窓口は学生との接触の機会が多いので、図6に示すようにパーティションを設けて対応した。また、打ち合わせカウンターでは、図7に示すように机の上に

アクリル板を設置した。業者との対応は玄関ロビーで実施した。



図4 本館受付の様子（来校者記帳と検温）



図5 来客用名札（色別ストラップ）



図6 学務課窓口におけるパーティション



図7 学務課打ち合わせカウンターでの
アクリル板パーティション

4 教室や実習室

能開大では、もともと、1クラスが少人数であるので、教室では3密になりにくいこともあって、ほとんど対面授業で対応した。1限目には、全員の検温を実施した。CADの実習室では、図8に示すような机の配置になっており、対面にはパーティションを設置したが、横の学生同士の距離は約1.5mと十分な距離があり、また、ホワイトボードが見えなくなることを避けるため、学生の横にはパーティションは設置しなかった。部屋の換気を促進するため、窓やドアは冬や夏でも少し開けることにした。サーキュレータを購入して設置した教室もあった。教室内はこのように密にはならない状態であるので、対面授業で実施することができた。

図9に示すように、機械系の実習場では、最初の頃はフェイスシールドをしている先生もいたが、声が通りにくいということで、1年程度で誰もしなくなった。もともと、機械系の場合、実習場の部屋の天井も高く、機械と機械の間はかなり広く、密になることもなく、換気も十分であったので、それほど問題はなかったと思われる。

また、2021年3月になってようやくノートPCが配布され、Teamsによるオンライン授業の体制ができた。ただし、ノートPCは学生全員の分はなく、約50台の不足が生じた。そこで、自分のノートPCを使うことのできる学生には自分のものを使用させることにした。回線の不調が生じることがあったが、通常の授業はほぼ問題なく実施することができるようになった。



図8 生産技術科のCAD実習における授業風景



図9 生産技術科におけるフライス盤実習の様子

5 トイレ

男子トイレでは、図10のように張り紙をして、人と人との間隔をあけるようにした。

握るタイプのドアノブは図11のような補助レバーを取り付けて対応した。また、手洗いの蛇口が自動化されていない箇所は、緊急措置として図11に示すようなものを取り付け、蛇口を握りしめて回さなくても水を出せるようにした。ただし、本館は2021年度の改修工事のときに、自動水栓化した。



図10 男子トイレ小便器における張り紙



図11 (a) ドアノブ補助レバーの取り付けおよび
(b) 洗面台蛇口のレバー式への改善



図13 食堂の様子（パーティションの設置
および椅子の間引き）

6 食堂

食堂（学生ホール）は混雑を避けるため、時間帯を分けて、セミナー受講者、応用課程、専門課程の3交代制にした。図12に食堂入口ドアに掲示した紙を示す。食堂は混雑を避けるため、椅子の数を減らした。また、図13に示すように、テーブルの上にアクリル板を設置するとともに「黙食」の張り紙もした（図14参照）。アルコール消毒液も設置した。

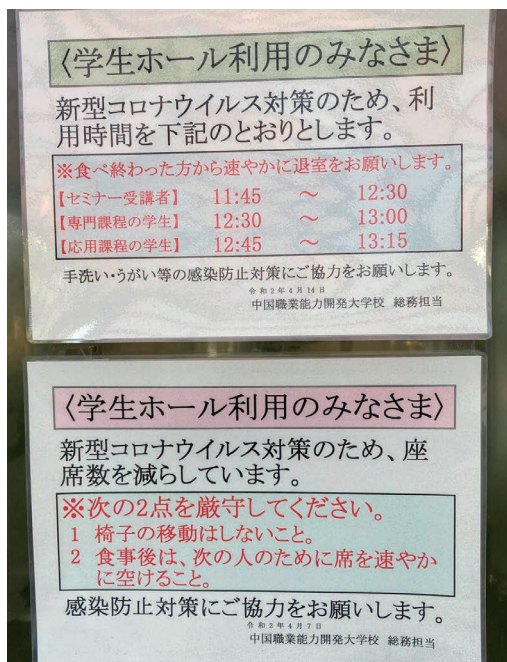


図12 食堂入口における掲示（時間制ほか）

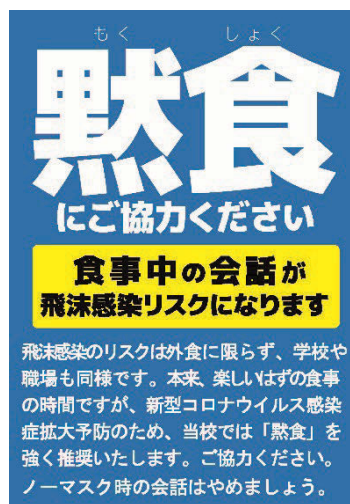


図14 黙食（中国能開大バージョン）

7 学生寮

寮は、最もクラスターの発生しやすい場所であるので、教職員、学生ともに、かなり気を使ったと思われる。

寮の食堂入口には、図15に示すように、アルコール消毒液を設置するとともに手洗い方法を掲示した。図16に示すように、椅子の数を減らし、時間を区切って2交代制にした。また、テーブルの上にはアクリル板を設置するとともに、黙食の掲示をした。風呂は同時に入浴することのできる人数を4人までと制限を設けた（図17参照）。寮生の心掛けが比較的良かったこともあり、当校におけるクラスターの発生はゼロであった。

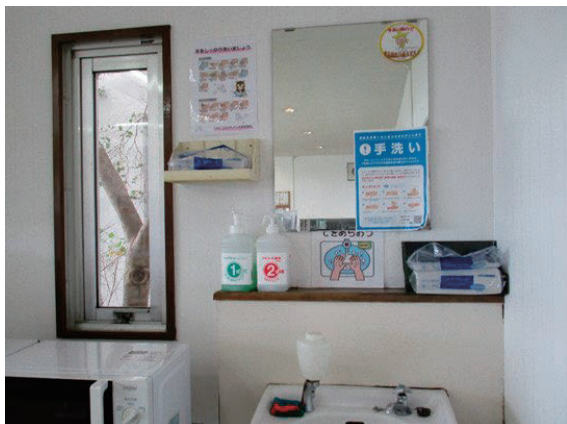


図15 寮の食堂入り口（アルコール消毒液および手洗い方法の掲示）



図16 寮の食堂における対策（パーティションおよび椅子の間引き）

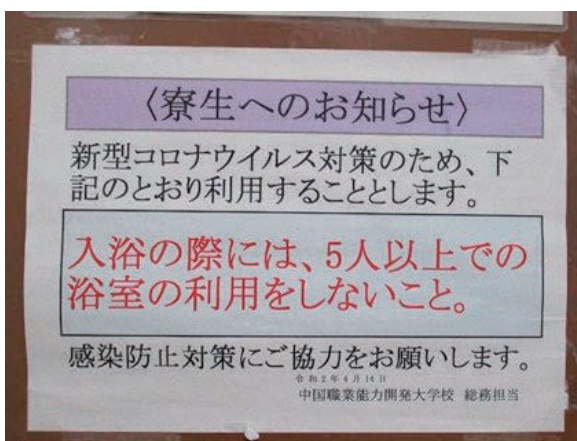


図17 寮の風呂における人数制限

8 行事など

学園祭、球技大会は中止となり、サークル活動も自粛となった。オープンキャンパスは、午前と午後の2部制にして、それぞれ学生15人、保護者15人までの人数制限をして、実施した。6月は中止し、7月は予定通り2日間、8月は1日追加し、合計5日実施した。人数制限のため、総来場者数は前年度の321人から264人に減少した。高校生は21人減、保護者は34人減となり、保護者の人数制限の影響が大きかった。

ポリテックビジョンは、大教室で講演発表を実施し、発表学生のみが大教室に入り、その他の学生は各教室に設置された中間モニタを使い、オンラインで視聴した。発表の様子を編集してYouTubeにアップしたところ、視聴者数は予想よりも多く、広報としての価値が十分あると感じられた。

Ⅲ 2021年度の対応

2021年度は、概ね2020年度と同様の対策を実施した。ノートPCを利用したオンライン授業を各科ともに16単位以上の科目で、原則週1回以上実施することとなった。

オープンキャンパスは、7月の2日間および11月は人数制限をして予定通り実施できた。しかし、緊急事態宣言が発令されたため、6月は中止し、8月の2日間は、オンライン形式に変更した。1週間程度で、それぞれの科の特徴をまとめた動画を作成して対応した。8月の参加者は94人であり、アンケートの結果も概ね好評であった。ただし、学内の雰囲気などは、実際に本校を訪問しないと分からず、また、アンケートの回収率がやや悪かった。全体の参加者数は251人となり、2020年度よりもさらに13人減少した。

ポリテックビジョンでは、昨年同様、外部からの来場者はお断りしたが、1日目の講演会および2日目の展示会の様子をYouTubeでオンライン配信した。展示会は1時間の配信の間に開発課題のテーマを5件紹介するとともに、ホッケーロボットの撮影をしたが、予定よりも早く終了してしまったため、急遽、総合制作の説明を先生方をお願いして対応した。臨場感は感じられた一方で、時間調整の難しさがあった。

Ⅳ 2022年度および2023年度の対応

3年目となると、さすがにコロナ対応にもだいぶ慣れてきた。オミクロン株に変異してからは、感染者が10

代以下の比較的若い世代で多く見られるようになり、当校でも家庭内感染によって感染者数はかなり増加した。濃厚接触者の特定や本部への報告などが必要であったため、学務課は聞き取り調査と詳細な本部報告に追われ、本来の業務が滞る日々が多くなった。しかし、11月頃からは負担軽減に資するよう本部報告の様式が簡素化された。

11月13日のオープンキャンパスでは、受入人数を生徒15人+保護者15人から、それぞれ25人ずつに増加させた。合計285名で昨年よりも34名増加した。

また、ポリテックビジョンでは、1日目の講演発表はYouTubeでのオンライン配信をして、学生が各教室で視聴するとともに、外部へも同時に配信した。2日目の展示では、関係の企業の方々を招待し、約50人の参加があった。2日目の展示に関しては事前に録画撮りをして編集後、YouTubeで配信した。

修了式では、保護者を1人に限り、参加できるようにしたが、来賓の招待はせず、午前は応用課程、午後は専門課程と2回に分けて実施した。学園祭、球技大会ともに中止となり、3年間のブランクができてしまった。

2023年度は、球技大会は実施した。学園祭は規模を縮小して実施した。オープンキャンパスは午前、午後2部制は維持し、制限人数をそれぞれ30組と拡大した。修了式はコロナ前の状態に戻し、来賓の方々にも来ていただいた。以上のように、様子を見ながら徐々にコロナ禍前の状態に近づけている。

V コロナ禍を経て得られたこと

2018年から働き方改革の推進が法律で定められ、同時に生産性向上も求められるようになった。このコロナ禍の中、人との距離がやや遠くならざるを得ない状況の中、緊急を要しない会議や集まりの廃止、縮小、電子メール化を進めやすくなった。毎朝の朝礼は月曜日の朝のみとし、教員会議は原則、メール会議とした。その他の会議も報告事項のみの場合はメール会議とした。また、外部とのオンライン会議は、ある程度、定着してきた。遠方との会議の場合、移動の時間が不要となるため、深い議論が必要でない場合には非常に効果的である。しかし、現状では、能開大においてリモートワークを実施するのは難しいようである。

オンライン授業も普通に実施することが可能になった。一方的に伝えるだけであれば、学生は動画を録画して何度も復習でき、むしろ効果的であったりする。

外部の講演発表など、特に国際会議ではオンラインの方が情報発信・収集の点では移動しなくてもよいので手軽である。

ただ、反面、対面での会議や打ち合わせの重要性も再認識されることになった。今後は、対面とオンラインのそれぞれの良さを生かして、使い分けることになるだろう。

VI おわりに

2023年6月時点で未だ収束とはいえない状況であるが、世間ではほぼ日常が戻ってきている。しかし、このキャンパス内では以前の状態に完全に戻るまでにはもう少し時間がかかりそうである。

特にオミクロン株（第7波以降）になってからは、多くの学生や教職員が感染したが、感染しても、ほとんどの場合、重症化しなかったことが不幸中の幸いであった。

在職者向けセミナーも、当然のことながら2020年度はかなり集まりが悪く、2021年度、2022年度と少しずつ回復してきたが、まだコロナ禍以前の状態には戻っていない。

2023年度は、いろいろな行事も徐々に以前の状態に戻していくことができればよいと考えている。各種行事を通じて、高校生、保護者、企業の方々、学校関係者などとの交流機会が増し、当校の良さを実感していただくことによって、知名度の向上と高い評価に繋がると期待している。

【参考文献】

- (1) 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議, 「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」, (2020. 5. 14)
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000630600.pdf>.
- (2) 新型コロナウイルス感染症対策専門家会議, 「新型コロナウイルス感染症対策の状況分析・提言」, (2020. 4. 1)
<https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000617992.pdf>.
- (3) 厚生労働省 データからわかる—新型コロナウイルス感染症情報— (2023. 5. 16) オープンデータ, [newly_confirmed_cases_daily.csv](#), [number_of_deaths_daiky.csv](#).

- (4) 厚生労働省第111回新型コロナウイルス感染症対策アドバイザーボード事務局提出資料，(2022.12.21)。
- (5) 厚生労働省社会・援護局障害保健福祉部障害福祉課，（事務連絡）現下の感染状況を踏まえたオミクロン株の特性に応じた検査体制及び効果的な換気の徹底について，別添2（感染拡大防止のための効果的な換気について）(2022.7.14)。