

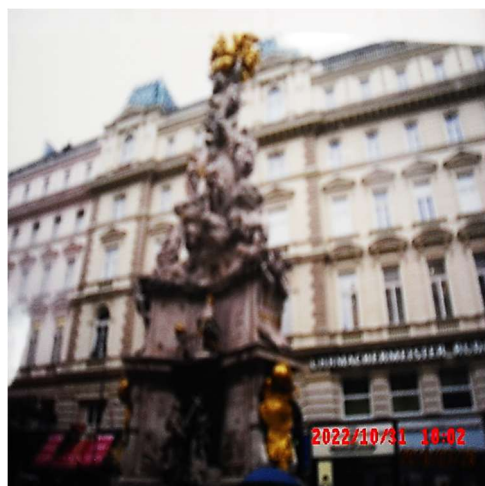
# 世界的に流行した病気の歴史

国際文化学部D班



◎横山和之 ○猪浩志 久保益金 中田逸子 轟隆則

◎リーダー ○サブリーダー



ペスト塔

左の写真はウィーンで撮影されたペスト塔である。ヨーロッパではペストが街中を襲い、多くの死者が出た。その慰霊碑として都市の中に塔が作られている。日本各地においても、疫病に対抗しようとした当時の人々の願いをこめた石碑が各地に残されている。

## 目次

1. はじめに
2. ペスト
3. 天然痘
4. おわりに

## 1. はじめに

人類の歴史上、滅亡の危機に瀕した時代があった。

人類の祖先は 500 万年前アフリカで誕生し、世界中に広がり、人口は右肩上がりに増えていったが、1347 年から 1353 年の間は人口が減少に転じたことがあった。それは、戦争や抗争ではない。また、地震や津波といった天変地異でもない。電子顕微鏡を使わないと姿が見えない細菌やウイルスが猛威を振るい、人間を死に至らしめたのである。ペスト菌が体内に入り、ペストを発症させ、ヨーロッパ、中東、中国で多くの人々が死亡し、人口減に陥ったからである。

現在 2019 年から猛威を振るっている新型コロナウイルスの渦中にあるが、過去の人々が感染症をいかに捉え、そこにどんな意義や不安を感じていたのか。人々が生活の中で感染症と向き合い、どのような対処を行ったのか。当時の生活状況、気候、医療、文化、芸術、民俗を調査することにより、新型コロナウイルスに対処する方法などを考察した。

上記以外にも、麻疹、梅毒、コレラ、エボラ出血熱、黄熱病、西ナイル熱など、世界中で感染症が広がり人々を恐怖に陥れたが、本研究は 1347 年から 1353 年にヨーロッパを中心に広がり人口変動に大きな影響を与えた「ペスト（黒死病）」と、日本に目を向けた際、その影響が大きかった「天然痘」を取り上げる。

## 2. ペスト（黒死病）

### (1) 発生と媒介生物

元々はネズミの病気で、エルシニア属の細菌の一つがペスト菌である。病気に罹患したネズミを吸血するノミやシラミがペスト菌を媒介した。

### (2) 人体への感染と症状

病原菌を持ったノミやシラミに吸血される際に人に感染する。体内にペスト菌が侵入すると、1~7 日で吸血された近くのリンパ節が腫脹する。ペスト菌が体内で増殖すると高熱を発生し、全身のリンパ節が腫脹していく（腺ペストという）。症状が進むと肺炎や意識低下を起こし、全身の皮膚に出血斑を生じる（皮膚が黒くなるため黒死病と言われる）。肺炎を起こした患者の咳やくしゃみで、周囲の人に飛沫感染を起こしていく（肺ペストという）。

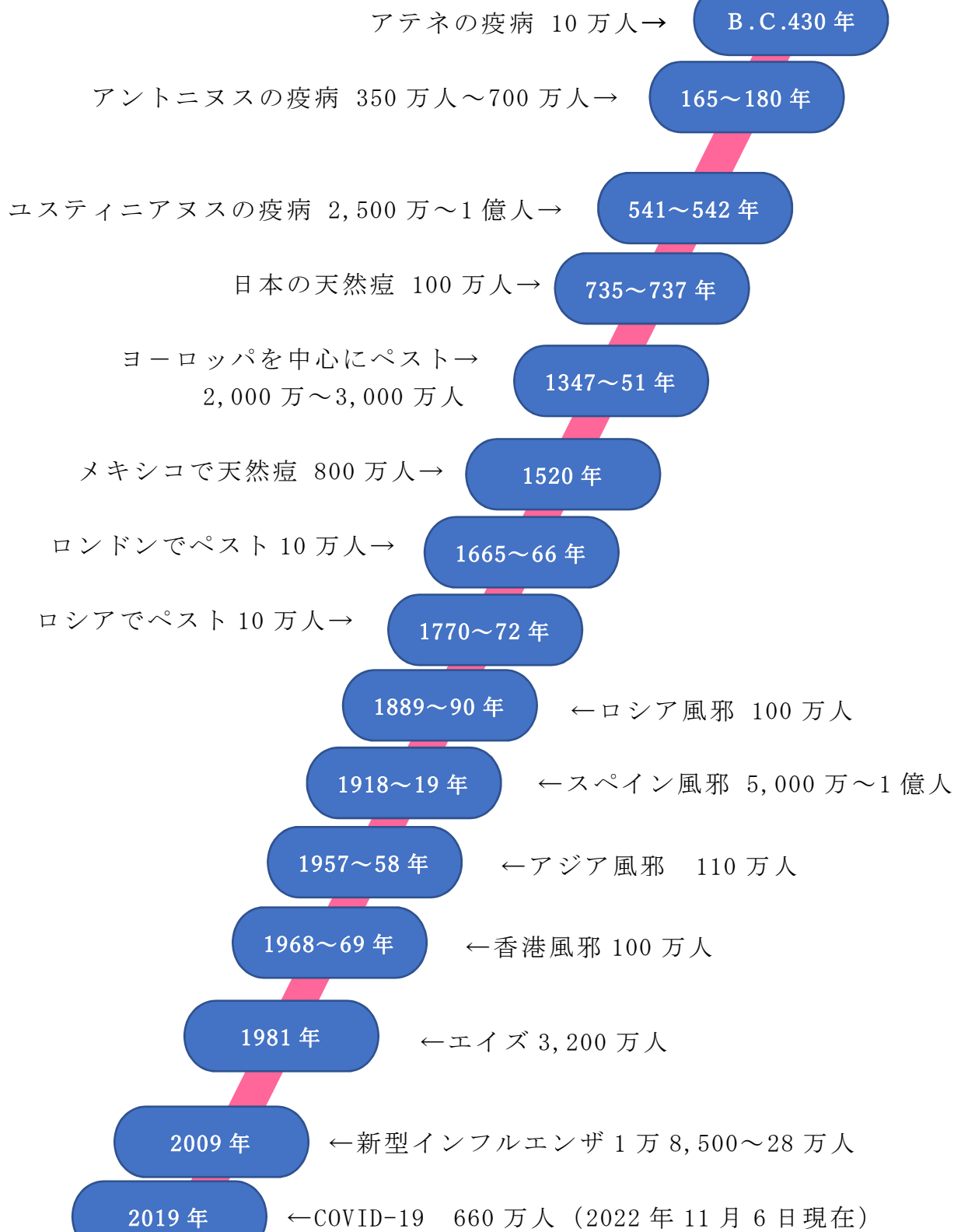
### (3) 死亡者の推移

1347 年に流行した時は当時のヨーロッパの人口の 3 分の 1 にあたる 3,500 万人が死亡したとされる。

### (4) 歴史に与えた影響

ペストの流行は中世から近世への幕開けの一因となった。

## 感染症年表 (流行年、感染症名、死亡者数)



出展 石弘之 (2021) 『図解感染症の世界史』、朝日新聞「世界の新型コロナ感染者」を基に作成。

① 封建制度の崩壊

各地の封建領主の支配地で多くの農民が死亡したため、支配が困難となり中央集権化が進んだ。

② 貴族階級でも死亡者が出たことで、市民階級の家系が台頭した。

③ キリスト教の儀式はラテン語で行われていたが、話す者が少なくなり英語、フランス語、ドイツ語で行うようになった。1517年の宗教改革へと進む一因となった。

④ ペストの流行により、ヨーロッパや中東の支配者層も多数の死者を出し、その間隙をついたオスマン帝国が中東一帯を支配するようになる。オスマン帝国の台頭が東ローマ帝国の滅亡を引き起こしていく。

(5) ペストが流行した理由

① 10～14世紀にかけて中世農業革命が起こった。鉄の生産が盛んとなり、農器具の改良により生産性が向上した。農耕地を広げるため森林を伐採している。その結果、ネズミの天敵であるタカやワシなどの食肉獣が激減して、ネズミが増加した。ペストの流行前は、冷夏の影響で凶作となり、食糧危機により栄養不足が人々の免疫力を下げている。

② 中世の諸都市は外敵の侵入を防ぐため、外壁で囲うことが多かった。その中で生活をし、家畜を飼い、町中が糞尿だらけとなっていた。人の糞尿も川に排泄されるか、道路に廃棄されるなど不衛生だった。

③ 王侯貴族も含め、人々も清潔に保つことに無頓着で入浴を行わない、更衣をしないなど、ノミやシラミが服についても放置していた。

(6) ペストに対する対処について

① 逃亡

17世紀におけるペストの発生に対する人々の対応は、まず逃亡することだった。

② 衛生政策

古典医学の理論では、腐敗した空気に触れて体液の均衡が失われ、そのせいで疫病にかかるとされていた。街は悪臭で覆われており、これらへの対応は街を清潔にすることであり、どの都市でも悪臭駆除を目的とした衛生政策が実行された。

③ 公衆衛生対策

北部イタリアの都市国家で公衆衛生対策が採られ始めた。ベネチアでは初期施策として検疫・隔離施設・防疫線の三大制度を設けた。陸路に対しては防疫線として国境防衛線・軍事境界線を設けた。

④ 治療

当時の治療計画は体液理論に基づいていた。毒素を排出するために、外科としての瀉血、内服薬としての解毒剤投与や外服薬として軟膏などが塗られた。これら治療法は延命にも苦痛緩和にも効果がなかった。

## (7) 流行下の芸術・文化

### ① 文学への影響

- ・ジョヴァンニ・ボッカッチョ「デカメロン」1349年
- ・アルベール・カミュ「ペスト」1947年

### ② 絵画への影響

「死の舞踏」1493年 ミヒャエル・ヴォルゲムート



ペストの流行で、身分、職業、年齢を問わず死が訪れ、人々は、骸骨姿の「死」によって、死の世界である墓場に導かれていく様子が描かれている。流行が収まると「死を忘れることなかれ 死を想え」という意味を持つメメント・モリ（ラテン語）の思想のもと「死の舞踏」の様式は、彫刻、音楽、文学のモチーフとして広く用いられた。

「死の勝利」1562年 ピーテル・ブリューゲル



画面一杯に骸骨と死のモチーフが描かれている。死の象徴である骸骨が、あらゆる階層の人を襲い、死がすべての人間を打倒する様子が描かれている。背景には断続的に続いたペストの流行がある。メメント・モリの思想はバロック期においても、芸術のモチーフとして多く用いられた。人生の儚さ、虚飾の虚しさを意味する「ヴァニタス」という寓意画も描かれるようになる。

(出典 フリー百科事典「ウィキペディア」死の舞踏・死の勝利)

「ペスト医師を描いた版画」1656年 パウル・フルスト



ペストが流行するなかで、富める者にも貧しい者にも公平に治療を行うため、市庁舎にペスト医師が常駐した。ペストは瘴気（悪い空気）で広がると考えられていたため、瘴気を吸わないよう、医師は全身を覆う防護服、帽子、ニンニクなどの強い香りのする香草を詰め込んだ鳥のくちばしのようなマスクを着用して、患者に直接接触れないよう、木の杖を使って投薬や治療をした。

## (8) 病気の終息と治療法

当時の治療法は残念ながら効果がなかったが、疫病は 18 世紀に西ヨーロッパと中央ヨーロッパを去り、その後大きな流行が起こらなかった。(6)項で述べたペスト対策がどの程度貢献したのか決定的な答えはない。今もさかんな議論が続いている状況にある。ペスト対策以外の要因として挙げられているのが、次の 3 点である。

- ① 「ネズミの種の変化」とも呼ぶべきもので 18 世紀後半に起きた繁殖力が大きく人を避けるドブネズミが東方からヨーロッパへの侵入したことにより、ヨーロッパに生息していた在来種のクマネズミが駆逐されたことで、病気の媒介の効率が落ちた可能性がある。
- ② 「気候の変化」がペストを終息させたのではと考えられている。冬の気温がぐっと下がる小氷期が北ヨーロッパでは 1350 年代から 1850 年代まで続き、その間に気温が大きく落ち込む時期が 3 度あったが、1650 年からの 2 度目の谷にあたる冬が最も寒く、これが北ヨーロッパでペストの流行が収まった時期と一致しているのである。
- ③ 「衛生状態の変化」がある。住居環境が向上したことで、ネズミが侵入しにくくなった。茅葺屋根が瓦屋根になったのが一例で、これによりネズミが屋根裏に巣をつくることが少なくなった。土がむきだしだった床がコンクリート材に変わり、床下のネズミの巣と住人とを隔て、穀物の貯蔵庫が住居から離れたところに作られるようになったことで、人間とネズミの距離がさらに遠くなった。都市部の居住密度が低くなったこともあり、家屋や寝床や住人の体にノミがつきにくくなったのである。人が清潔を心がけるようになったことも大きい。18 世紀になって石鹸や洗剤の質がよくなり使用が増えたこと、また入浴の習慣が根づいたことから、外部寄生生物であるノミとシラミが格段に減ったのである。

## 3. 天然痘（疱瘡（ほうそう）、痘瘡（とうそう））

569 年、アバンシュ（スイスの都市）の司祭であったマリアムが「斑点のある」を意味するラテン語 variola(バリオーラ 天然痘)と命名した。

### (1) 発生と媒介

天然痘は、オルソボックス属のウイルス。人類の歴史に常についてきた。自然宿主とするのは人間だけであり動物が媒介することはない。人から人へ感染する以外ウイルスは生きられないため、病気として定着したのは人類が農耕で定着生活を始めた、約 1 万年前頃から始まったとされている。

### (2) 人体への感染と症状

- ① 感染経路：患者の呼気による空気感染や飛沫感染、患者の発疹から出

た膿により感染する。

- ② 症状：40℃前後の高熱・頭痛・腰痛・その他全身に膿疱（のうほう）が現れる。肺の損傷に伴い、呼吸困難を併発し、最悪の場合には死に至る。至らなくても顔・体に痘痕（あばた）を残す。

### (3) 世界における天然痘の流行と歴史への影響

- ① 世界においては約1万年前から流行が始まったとされている。
- ② 古代エジプトのラムセス5世のミイラには天然痘の痕がある。
- ③ コロンブスによる新大陸発見により、アメリカにも天然痘が持ち込まれた。1519年ハイチのイスパニョーラ島では自然免疫を持っていない住民の多くが感染し、50年たらずで人口が全滅したとされる。
- ④ ヨーロッパから持ち込まれた天然痘の流行により人口減となり、アステカ帝国とインカ帝国が崩壊する間接的な要因となった。
- ⑤ 古代宗教を信仰していた先住民が既存の信仰では平癒しないことに失望して、キリスト教に改宗していった。
- ⑥ 1663年、アメリカの約4万人のインディアン部族では生存者が数百人しか残らなかった。
- ⑦ 18世紀末には、ヨーロッパで毎年20～30万人が死亡している。
- ⑧ 20世紀初頭には、世界中で3～5億人を死に追いやった

### (4) 日本における天然痘の流行

#### ① 7、8世紀

遣新羅使が帰国した頃から発症が始まり新羅から感染症が来たとされた。当時の人口の30%にあたる100万人が死亡した。

#### ② 鎌倉時代

鎌倉幕府の二代将軍以降全員が天然痘に罹患した。

#### ③ 江戸時代

「美目定め病」と言われ、忌み嫌われていた。

- ④ 明治時代まで何度も数年間隔で流行を繰り返すが、10世紀以降は一種の風土病として定着した。度々流行を繰り返し、人々は疱瘡（ほうそう 天然痘のこと）と赤斑瘡（あかもがき 麻疹のこと）を疫病として畏れおののく生活を強いられた。

- ⑤ 1946年に18,000人が天然痘に感染している。

### (5) 日本の歴史に与えた影響

#### ① 律令制の崩壊

735年からの大流行は政治と社会体制を変化させた。農民が減り、食糧が不足して、743年墾田永年私財法が施行された。土地の私有が認められ、有力貴族、神社勢力は広大な荘園を確保するようになった。土地は全て国家のものとする律令制は崩壊した。

#### ② 日本仏教文化の開花

7世紀頃から疫病平癒のため神仏に祈る傾向が見られ、唐から鑑真を招き、唐招提寺を開いたことから日本で仏教熱が高まり、現在に続く日本仏教文化を開花させる一因となった。

(6) 日本では天然痘にどう立ち向かったのか

① 祈祷（きとう）

聖武天皇は悲惨な疫病に心を痛め、仏教に帰依し、743年に東大寺と大仏の鑄造を命じ、日本各地に国分寺を建立させた。

② 祭祀

京都の祇園祭の起源は平安時代の疫病流行にある。869年に人々は怨霊のたたりを鎮めようとして始まった。

③ 朝廷からの通達（奈良時代 710～794年）

「布や綿で腹や腰を温めること」、「粥や重湯を食べ、鮮魚・肉・生野菜を避けること」、「海藻や塩を口に含ませると良い」が発出された。

④ 遠慮（江戸時代 1603～1867年）

幕府のお世継ぎに対する感染防止対策として、感染者と濃厚接触者をお世継ぎと会わさないよう、江戸城への登城を「遠慮」させた。

⑤ 隔離政策

江戸時代は各藩独自の体制が作られており、各藩（天草・熊本・岩国・熊野・木曾）では感染者を人里離れた山中の百姓家に隔離し、食糧を与えた。医者が往診する方法を取った藩もある。

⑥ 消毒の推奨

江戸幕府は「御触書集成」を発出して「病中の衣類を洗濯しなければ感染すること」、「古着は買わないほうがよいが、止むを得ないときは一夜水に浸し、洗濯」するなど消毒を推奨している。

⑦ 遠慮・自粛・登校自粛について

上記の「御触書集成」に「人が多く集まる芝居小屋へ行き感染しないようにすること」など人が密集するのを避けるように指示している。

(7) 流行下の芸術・文化

辟邪絵（へきじゃえ）、天刑星（てんけいせい）

（鎌倉時代 奈良国立博物館蔵）



疫病をもたらす鬼を退治する五つの辟邪神を描いた辟邪絵は、一巻の絵巻を切断して掛幅に改めたものである。陰陽道の鬼神で天の刑罰を与えるとされる天刑星が、疫病を司る牛頭天王（ごずてんのう）をはじめとする疫神たちをつかんで食らっている様子を描いている。





### みみずく 歌川国芳 江戸時代後期

特効薬のない時代、病を避けるための様々な信仰が生まれ、神仏に頼る、お守りや縁起物などを心の拠り所としてきた。疱瘡（天然痘）は、罹患すると死亡したり、失明する事が多く、病人の枕元の近くに祭壇（疱瘡棚）を作って疱瘡除けの疱瘡絵を貼り、子供には赤色で描かれた「疱瘡絵本」を贈るなどして、病の平癒を祈った。

### 竹寺の蘇民将来 埼玉県飯能市

蘇民将来を身に付ければ疫病から免れるという伝説がある六角形や八角形の木で作られ各地の須佐之男命を祀る神社などで授与されている。地方によっては木や紙のお札になることもある。竹寺では六角柱の各面に蘇民、将来、子孫長久、門戸、祈攸（ききゅう）と書かれた蘇民将来を授けてくれる竹寺の御本尊「牛頭天王」の焼き印がある。先端は三角形が6個並んだ傘型で魔除けとされる。



### 鴻巣の赤物 埼玉県鴻巣市

桐のおがくずを糊で固めて形作り、赤く塗った練り物の人形を「赤物」と呼ぶ。古くから無病息災、疱瘡除けを願って子供に与え、魔よけの御守りとして親しまれてきた。



### 茅の輪くぐり 箭弓神社



### 鍾馗神 北斎



### アマビエ



茅の輪くぐり—輪をくぐると、身が清められ息災が得られると信仰された。

鍾馗神—赤は魔除けの意味があり、強い鍾馗を描きお守りとした。朱書きの図持っている疱瘡除けのお守りとされた。

アマビエ—疫病封じの妖怪で、図を持つことにより身を守るお守りとされた。

#### (8) 病気の終息と治療法

1796年イギリスのE・ジェンナーは農村の女性から「私は牛痘にかかったから、天然痘にはかかりません」との話を聞いた。イギリスの農村では、古くから牛の皮膚に痘疱の出来る病気が流行していた。この牛痘は人間にも感染するが2~3週間で完治する。牛痘にかかった乳搾りの女性の水疱から液体を取り出しその一部を少年に接種した。徐々にその量を増やして実験は成功した。これが、天然痘ワクチンの誕生となる。ジェンナーが牛痘を利用した種痘法を実用化したことから天然痘は予防出来る病気になった。1980年にWHO（世界保健機関）が天然痘根絶を宣言した。

#### 4. おわりに

新型コロナウイルスは現在も猛威を振るい尊い人命が失われている。食糧が不足して、アフリカや南アメリカなどの森林が伐採され田地に変わり、今まで知らなかった野生動物のウイルスが人間に害を与えるようになってきている。未知のウイルスの出現は人類に警鐘を鳴らしているように思える。ウイルスは人間の生命を保つのにとってなくてはならない物だが、生命を脅かすウイルスにはワクチン開発によって未来永劫戦いが続けられることになる。最後に過去の感染症に対して人類がどのように対処してきたのかを知ることにより今後の方向性が出るのではと思われる。

#### 参考文献

安藤優一郎（2020）『江戸幕府の感染症対策』集英社新書

石弘之（2021）『図解感染症の世界史』KADOKAWA

磯田道史（2020）『感染症の日本史』文春新書

ウィリアム・H・マクニール（2020）『疫病と世界史』中央公論新社

岡田晴恵（2020）『なぜ感染症が人類最大の敵なのか』ベストセラーズ

小松和彦（2021）『禍いの大衆文化』KADOKAWA

サンドラ・ヘンペル（2020）『パンデミック・マップ』

日経ナショナル・ジオグラフィック

神野正史（2020）『感染症と世界史』宝島社

鈴木浩三（2020）『パンデミック vs 江戸幕府』日本経済新聞出版本部

中村浩（2021）『全国厄除け郷土玩具』誠文堂新光社

畑中章宏（2021）『日本疫病図説』笠間書院

濱田篤郎（2020）『パンデミックを生き抜く』朝日新書

フランク・M・スノーデン（2021）『疫病の世界史』明石書店

マーク・ホニグスバウ（2020）『パンデミックの世紀』NHK出版

世界の新型コロナ感染者、朝日新聞、2022年11月7日、朝刊、P4