

## 「私たちがコロナとたたかうための三つのレッスン」

蘇南高等学校長 小川幸司

### 【別の世界にタイムスリップしたような感覚】

2週間だけという短い夏休みがあけて、今日から学校生活が再開です。ただしこの2週間で振り返ってみるならば、島根県のある高校で一気に100人を超える感染者が出たり、県内でも高校生・中学生の感染者が出たりするなど、新型コロナウイルス感染症の脅威は、一層厳しいものになっています。

2019年の11月頃、中国の武漢で新しい病気があらわれはじめ、2020年の1月9日に最初の死者が出ました。その2週間後、中国は武漢を都市封鎖しましたが、病気は世界に広がっていきました。1月末には世界の感染者数が約1万人、死者数は213人になっていったのです。日本でもすでに1月16日に最初の感染者が発見され、全国的に臨時休校となった3月以降、まるで別の世界にタイムスリップしてしまったかのように、私たちの日々は変わってしまいました。現在、世界の感染者数は、約2000万人、死者は73万人にのぼっています。

そこで今日は、様々な学問を使って、「私たちがコロナとたたかうための三つのレッスン」をします。

### 【レッスン1 生物学～ウイルスとは何か】

まず、「レッスン1」として生物学を使いましょう。

ウイルスは、たんぱく質の殻と核酸からなる微小な物体で、細胞をもちません。ゆえに通常私たちがイメージする「生物」とは異なります。ただし遺伝子をもっていて、宿主となる別の生物のなかで増殖します。実は、病気をひきおこすウイルスというのは、ウイルス全体の1%もないと言われていて、大半のウイルスは人間のなかで共生しています。この共生は人類に恵みをもたらしてきたとも言われています。

たとえば、こんな例もあります。お母さんの子宮の中で胎児が育っていく時、胎児の組成の半分は父親に由来します。それは、お母さんからすれば異質な外からやってきたものですから、免疫で拒絶反応がでるはずなのに、それが実際にはおこりません。お母さんの免疫細胞が胎児の血管に入らないのは、胎盤のしくみによるわけですが、そのしくみが形成されてきたのは、長い哺乳類の進化の中で外から入り込んだウイルスの作用によるものだというのが、近年の研究成果です。

つまり、そもそもウイルスと人間は長い間、共生してきたのですが、時として突然変異したウイルスがおそろしい病気になる場合があるわけです。とくに近年になって、人間が農地の拡大とか資源の掘削のために森林をきりひらき、野生動物を食べるようになると、そこで突然変異したウイルスが人間の体内に入り、おそろしい病気をひきおこすようになりました。

そして、今回の新型コロナウイルスの場合は、世界的に感染拡大をする中で突然変異を繰り返しています。弱毒性のはたらきをして、宿主となった人間が無症状のまま次の宿主に次々に乗り移る一方、時には強毒性のはたらきをして、瞬く間に宿主を呼吸困難の苦しみに陥れています。しかも回復したとしても呼吸困難の後遺症が続くケースが少なくないですし、若者であっても重症化するケースが少なくないなど、「インフルエンザのようなもの」という判断では済まない深刻な病気なのです。

このレッスン1のポイントは、ウイルスというものはもともと人間には身近な存在であり、突然変異を繰り返しては人間に入ってくるものであったこと。それが今回は、新たなウイルスが強毒性と弱毒性の双方の性質を示しながら、人類のあいだに大流行しているということです。

## 【レッスン2 歴史学～スペインかぜと比較する】

次に「レッスン2」として歴史学の知識を使います。ちょうど100年前、日本では大正時代でしたが、今回のようなウイルスの世界的大流行がおこっています。「スペインかぜ」と呼ばれた病気です。「かぜ」ではなく、強毒性の鳥インフルエンザ・ウイルスであったと思われます。このとき世界では、なんと5億人が感染しました。4人に1人が感染したのです。死者は諸説ありますが、インドだけで1850万人が死に、世界全体では5000万人に達したと言われています。10人に一人が命を落としているのです。

この時代は第一次世界大戦の末期で、世界中を兵士が移動していました。しかもウイルスの性質で、若い人ほど致死率が高かったこと、戦争中で各国の政府が国内の流行を隠したことから、被害が拡大したのです。中立国で参戦していなかったスペインが病気のことを発表したのが「スペインかぜ」と言われましたが、実際にはアメリカが病気の発生源でした。このときもウイルスは突然変異を繰り返しながら拡大し、第1波から第3波までの大流行を、2年以上も続けました。

ポイントは、ウイルスが突然変異を繰り返し、感染の波が何回も繰り返し拡大したことです。ただし、100年前と今が違うのは、医学の発達でワクチンを接種して免疫をつくる医療を、現在の人類は可能にしている点です。ただし、そのワクチン開発はすぐにといいわけにはいかなくて、早くても来年以降と言われているわけです。

## 【レッスン3 政治学・英語・数学～各国政府の対応の比較】

次に「レッスン3」として政治学・英語・数学の知識を使います。

第1波のときの世界各国の対応には、4パターンありました。①感染爆発と死者の激増が起こってしまい、外出禁止や都市封鎖を行った、中国、イタリア、アメリカ、ドイツ。②人々が感染して免疫をつくれればよいのだと自由にさせたスウェーデン。③政府が早期に介入して国境を封鎖し、人々の往来を強く制限した、台湾・韓国・ニュージーランド。④人々の行動制限は緩やかだったが、感染者が出た場合には感染ルートを丁寧にたどって隔離をした、日本。

②のスウェーデンは死者の多さが、今では批判されています。③のパターンの国が感染を一定程度抑え込んでいるということは、皆さんも知っているでしょう。日本が④に分類されるのは、違和感を持つ人がいると思います。でもノーベル賞を受賞している京都大学の山中伸弥教授が紹介しているオクスフォード大学のコロナ研究によれば、日本の政策は「緩やか」という評価です。なぜならば政府が罰則をかざして人々を制限したわけではなく、ニュージーランドが2カ月にわたって9割の行動を制限したのに対し、日本は6割程度の活動自粛にとどまったのです。

にもかかわらず日本の第1波は、世界の中でもよく抑え込まれた方です。問題はその理由（「ファクターX」と山中教授は呼びます）がわからないという点にあります。日本人はすでに免疫を遺伝的にもっているのだとか、日本に入ってきたウイルスが弱毒性のものだったとか、様々な説が言われてきましたが、証明はされていません。

ポイントは、世界的には「緩やかであった」行動制限だったとしても、日本経済は大ダメージを受けており、「病気で死ななくても経済破滅で死んでしまう」という社会の声が大きく、日本政府は、第2波に対して行動制限をかけることに、今のところ慎重だということです。しかも第1波を日本が防いだ「ファクターX」がまだ解明されていないので、第2波にも通用するかがわかりません。

（しかもウイルスは突然変異をしていく存在ですから「ファクターX」が今後も有効かどうかはわかりません。）

では、台湾やニュージーランドのようにすればいいのではないかといい、そう単純なものではありません。日本経済は世界各地とつながりを持ち、人口も国土も大きいのです。ただしニュージーランドの女性首相アーダーン首相が、自分の政策決定の理由を丁寧に説明し、国民の不安に丁寧に寄り添っていて、人望が厚いことには注目してよいと思います。「強くありましょう。親切でありまし

よう。そして COVID-19 に立ち向かうために団結しましょう。(Be strong, be kind, and united against COVID-19)」と彼女は国民に熱く呼びかけたのです。

### 【では、私たちは何をすべきか】

そこで今日の結論です。

ウイルスは簡単に制圧できるものではない以上、もうしばらく「ウィズ(with)・コロナ」の日々は続くことは間違いない。では、ワクチンができるまで自宅で息をひそめて生活するか。そんなことはできません。

ならば、①感染防止に最大限の注意を払いながら、日々の生活を大切にを進めていく。そして同時に、ウイルスは強毒性であることがありうると、いつも警戒していく。

②日本社会は第2波が始まっている。自分たちにその波が襲ってきたら、再びの臨時休校に対応する。先生たちは、万が一、臨時休校になった場合の備えを準備し始めています。臨時休校のパターンは二つ考えられます。一つは、前回のような全県一斉の休校です。このときには、本校は時間割に沿って前回以上に丁寧なオンライン教育をする予定です。もう一つは、本校の中で感染者が出て、生徒も先生も学校に入れなくなる場合の休校です。このときにも、生徒の皆さんには家で課題に取り組んでもらう予定ですが、それよりも関係者がPCR検査を受けて、さらには家族への感染がないかを丁寧に調べることになります。同時に、感染者を含む全校の人権をみんなで力を合わせて守っていきます。

### 【人類の未来は、私たちひとりひとりの行動にかかっている】

以上、過去や未来を見つめながら、今、しなければならぬことを考えてみました。「開拓者」ならばこう考えるべきだという呼びかけでもあります。

最後に大事なことを付け加えます。ウイルスというものが、今日、見たような性質だとすれば、「爆発的感染」がとても危ないことに気がつきませんか。つまり、強毒性のウイルスは、宿主の人間を早くに殺してしまうので、自分の遺伝子の増殖もできなくなります。しかしまとまった数の人間に爆発的に感染していけば、宿主が死ぬ前に別の宿主にとりつくことが可能です。

しかし、ゆっくりした感染拡大においては、強毒性のウイルスは、新たな宿主にとりつくことができません。従って、流行速度を遅くするということは、医療崩壊を避けるだけでなく、ウイルスを弱毒性にしておく効果があるのです。ゆえに、本校で爆発的な集団感染があってはならない。人類のためにあってはならないのです。

明日から本校は、30人以上の授業は、基本的に大教室に移動して行うようにします。生徒の間隔をしっかりとるためです。1年生が教室移動をすることになります。2・3年生の授業はすべて30人未満なのですが、これからは教室いっぱい座る位置を広げてください。

皆さん、一人一人の行動に、人類の命運がかかっています。

「強くありましょう。親切でありましょう。そして COVID-19 に立ち向かうために団結しましょう。(Be strong, be kind, and united against COVID-19)」。