

## 三年のコロナ総括：歴史に学ぶこと、今後我々が準備すべきこと

長崎大学 熱帯医学研究所 山本 太郎

### 【略歴】

1990年、長崎大学医学部卒。東京大学医学研究科博士課程修了。ジンバブエ JICA 感染症対策チームアドバイザー、京都大学医学研究科助教授、ハーバード大学公衆衛生大学院武見フェロー、コーネル大学感染症内科客員助教授、外務省国際協力局課長補佐等を経て、2007年から現職。アフリカ、ハイチ、アメリカに長期赴任経験あり。

著書：『抗生物質と人間』『感染症と文明』『新型インフルエンザ』（岩波新書）、『エイズの起源』（みすず書房）など。

### はじめに

新型コロナウイルス感染症は新型のコロナウイルスによって引き起こされる感染症で、ウイルス遺伝子として1本鎖のRNAを持っている。それはこのウイルスが変異しやすいということの根拠となっている。それが何を意味するかと言えば、私たちがワクチンや治療薬を開発したとしても、私たちは100%有効なワクチンや治療薬を常に手元に持ち、この感染症に対処できるわけではなく、部分的に有効なワクチンや治療薬を手にも、この感染症と向き合っていかななくてはならないということの意味している。

一方ここで注意が必要なのは、感染性が強いという変異と、病原性が高い、重症化しやすい変異というのは全く異なる変異であるということであり、一般的な話だが、それは反対に動くことが多い。つまり、感染力が強くなる変異では病原性が低くなり、病原性が高くなる変異では感染力は低くなる。

そうした新型コロナウイルス感染症だが、集団の一定割合が免疫を獲得することによって収束を迎えることになる。現在世界中で6億人以上の人が感染し、120億回を超えるワクチンが接種された。私たちは、新型コロナウイルスに対する集団免疫を獲得しつつあると言える。何が収束か、その定義は難しいが、社会が新型コロナウイルスの存在を受け入れる準備は整いつつあると考えている。

### 新型コロナウイルス感染症の今後

一方で10年後の社会はどうなるかと言えば、おそらく小児期に多くの人が新型コロナウイルスに感染して、その子供たちが大きくなる過程で変異したコロナウイルスに感染する。けれども、以前の免疫が効果を発揮し比較的軽い症状で収まっていく、そうした感染症になっていくだろう。それ考える根拠は、ワクチンによる免疫効果があるということと、子供は重症化しないという二点となる。

### 微生物の視点

これまで私たちは、新型コロナウイルス感染症をヒトの視点から見てきた。しかしそれをウイルスの視点で見ると何が見えてくるか、ウイルスが生物か否かは未だに議論が残るところだが、その複製に宿主の存在を絶対的に必要とする有機体であることは間違いない。だとすれば、そうしたウイルスが、中長期的に宿主の存在を否定する方向に進化するとは考えにくいというのが現在のウイルス学の考え方になりつつある。つまり、ウイルスは宿主との敵対を目指しているわけではないということになる。

もう一つ、ヒト・マイクロバイオームという言葉がある。何かといえば、私たちの身体に常在してい

る微生物の総称で、私たちの身体には約100兆個の微生物が常在し、その重量は総計で2～3キログラムに上ると推定されている。私たちはそうした微生物と一緒に暮らしているということが近年特に明らかになってきた。しかし、そうした微生物が損傷されたり、破損されたりすると何が起きるかといえ、肥満や糖尿病、食物アレルギーなどの疾患が起こりやすくなる。それはいかに私たちの身体に常在する微生物の存在が私たちの健康に重要な役割を果たしているかを教えてくれる。また、膨大な数の細菌と対話をしながら暮らす私という存在は、「私」という存在が、固有の存在ではなく、私とそこに常在する微生物によって作り上げられた存在であることを私たちに教えてくれる。それは「人は一人では生きていけない」という考え方に通じる。

## With コロナの社会

一四世紀ヨーロッパのペストは旧秩序に変革を迫った。ペストが流行した後のヨーロッパは、ペストがもたらした人口学的変化や宗教観の変化などによって、それまでとは異なる社会を迎えていった。それは、感染症は社会のあり方がその様相を規定し、パンデミックは時に社会変革の先駆けとなることであるという事実を示唆する。

一方、感染症はそれが「うつる」が故に差別や偏見を通して分断を引き起こし、感染した人や社会的に弱い人々を排除してきた歴史を持つ。それは今回の新型コロナウイルスのパンデミックにおいても繰り返された。その意味では、パンデミックは医学的なものであると同時に、社会的なものでもある。そこから何を学ぶか、それは私たちが今後時間をかけて検証していかなくてはならないことだと考えている。

## 終わりに

最後に、コロナ禍の三年間で大きく変わったことの一つに、将来における人口構造の変化がある。講演ではそのことにも触れてみたいと考えている。