

[シンポジウム2]

ウイルス感染症の歴史

—新興感染症への対応力の観点から—

加藤 茂孝

保健科学研究所

人類の歴史において、戦争、飢餓、自然災害など生命への脅威は多かったが、その最大のもは、感染症であった。病原体としてのウイルスは、光学顕微鏡で観察されないことから濾過性病原体として発見されたのは19世紀になってからであり、抗ウイルス薬の発見も20世紀後半になってからである。しかし、ジェンナーの優れた観察から発想が得られた最初のウイルスワクチンである種痘は18世紀末とすべてのワクチンの中で最も早かった。

20世紀に入ってから医学・科学の進歩により、先進国では、20世紀中盤から感染症死は激減して、生活習慣病死がそれに代わった。途上国では、段階は国により異なるが、両者の中間のパターンになっている。

しかし、人の経済活動の拡大により動物と人との接触機会が拡大して、動物から新たに人に入る新興感染症は絶えない。また、人の移動が迅速大量になったことから、新興感染症の拡大のスピードと範囲も拡大した。新興感染症に対する医学・科学的技術は年々高くなって来ているが、新興感染症に上手く対応するためには、医療インフラの整備や危機意識の共有など技術以外の人の側の要素が大きい。

歴史上最も多くの人類を死亡させ1980年に根絶に成功した天然痘の歴史を追い、その過程で得られた教訓をまとめて、新興感染症の対応力検討の出発点としたい。

次いで、新興感染症への対応力という観点から、最近起きたウイルス性の新興感染症であるSARS、MERS、Ebola、HIV/AIDSなどの流行を振り返って分析しておきたい。

- (1) HIV/AIDS 病気の発見、ウイルスの発見、治療薬の開発とその効果発揮による患者減少まで15年以内で行われた。患者数が多い事から現在の世界の3大感染症であるが、発見当初の死病という恐怖感は無くなり、治療すれば治るという普通の感染症という意識に替わりつつある。発生当初に強かった患者への差別感、対策が進むと共に軽減した。
- (2) SARS/MERS コロナウイルスによる未知の感染症であったが、対応にはWHOを中心とする国際協力が大変効果的であった。SARSを契機として発生当初の情報隠しが制圧にマイナスになるという認識が共有されるようになったことが大きな進歩である。コウモリからの感染ということで、ウイルスキャリアとしてのコウモリの重要性に対する認識が高まった。MERSの韓国への飛び火に関しては、韓国の医療習慣も背景の一つにあった。
- (3) Ebola 以前から散発的に存在していた中央アフリカでのエボラの流行と2014年の西アフリカでの流行とは質的に全く異なっていた。死者に対する葬儀儀式が流行規模を大きくした。経験豊かなWHOも重大性の認識が十分でなく、対応が遅れる原因になった。
- (4) 遺伝子解析技術の進歩 次世代シーケンサーの開発などにより感染症診断は遺伝子診断の時代に入り、正確性、即時性が高まった。抗体測定やウイルス分離よりも病原体遺伝子の検出の方が遥かに感度が良く、時間的にも短い。人と機材と経費さえそろえば、1日で可能になった。今後この傾向は高まるであろう。
- (5) 新興感染症への対応力 最終的には、人間側の因子で対応力の高さが決まる。それには非流行時の準備こそが重要である。寺田寅彦のいう「ものを怖がらなすぎたり、怖がりすぎるのはやさしいが、正当に怖がることはなかなか難しい」は、感染症でも同じである。「常に備えを！」