

まえがき

有史以来、人類は、病原体、特にウイルスとの戦いが続いているといっても過言ではない。1900年から2000年の間に、先進諸国においては、約25年間平均寿命が延びたが(約50歳から75歳)、このうちの約半分は感染症の征圧であるとWHOは示唆している。確かに、昨今の医学には、全体的に治療技術などにおいては進歩した感がある。しかし、感染症全体を見渡してみた場合、未だに効果的なワクチンも少なく、原因療法的手段や薬剤もほとんどない。さらに、詳細な原因は不明であるが、過去30年ほどの間に、新たな病原体も数多く出現(新興感染症)し、あるいはいったん下火になったはずの病原体が再興(再興感染症)している。考えてみれば、唯一人類が制圧に成功したウイルス感染症は天然痘のみである。

また、内科などの臨床に使われている一般的な教科書を見ると、「ウイルス感染症は一般的には予後が良好」などと記載してある場合がある。確かに、内科や小児科などの臨床現場でよくみられる、各々のウイルス感染症の重症化率あるいは死亡率を個体レベルでみた場合には、そう言えるかも知れない。しかし、集団(国や地域)という視点で考えた場合、果たして同様のことが言えるだろうか? 季節性インフルエンザを例にとってみよう。先進国において、季節性インフルエンザは、どの亜型(AH1, AH3あるいはB型)のウイルスに感染しても死亡率は0.1%以下である。しかし、我が国においては、毎シーズンあたり、数百万~2,000万人の季節性インフルエンザ患者が発生することが疫学的に明らかになっており、結果として、多くのシーズンでは、インフルエンザによる短期的な死亡率の上昇(超過死亡)がみられる。また、2009年には、ブタ起源と推定される新たなAH1亜型[A(H1N1)pdm09 virus]のインフルエンザウイルスが出現し、我が国では、推定2,000万人以上の感染者が発生した。季節性インフルエンザウイルスとこの新たなウイルスによって、2008年後半から2010年前半まで、我が国の多くの国民がインフルエンザに罹患し、結果として重症患者あるいは死亡例が多数発生した。数少ない効果的な抗ウイルス薬(オセルタミビルやザナミビル)があるインフルエンザであってもこのような現実があることを忘れてはならない。

さらに、インフルエンザ以外の多くの急性呼吸器感染症(ARI)、特に重症ARI(SARI)や、喘息などの呼吸器アレルギー疾患におけるさまざまなウイルス感染の関与の実態が解明されつつある。また、ノロウイルスやロタウイルスに代表される消化器系のウイルス感染症も大きな社会問題となっている。これらのウイルス疾患に対しては、新たなワクチンや治療方法の開発・実用化が精力的に進められているが、その基盤になるのが病因の同定と病態の解明である。このようにウイルス感染症は、決して過去の病気ではなく、また例え診断がついても患者の治療には役立たないと無視すべきものではなくなっている。

一方、ウイルス感染症の検査診断法に目を向けると、PCRテクノロジーなどの発展に伴

い、ここ20年間に格段の進歩がみられた。これらの方法の応用により、2003年に出現したSARS (severe acute respiratory syndrome) ウイルスやA (H1N1) pdm09 virusのような新興ウイルスもきわめて短期間でウイルスの解明が進んだ。また、培養困難なC型肝炎ウイルス、ヒトメタニューモウイルス (human metapneumovirus) やヒトボカウイルス (human bocavirus) のようなウイルスの発見、治療法の開発あるいは治療薬の効果に関する予測なども可能になりつつある。

我が国においては、科学教育、特に医学教育に関する教科書などは、どちらかといえば著名な外国の書物を改訂するたびに、翻訳出版される場合が多い。臨床ウイルス学や感染症学においてもまたしかりである。臨床ウイルス学においては、1960～70年代に国内研究者・出版社によって、数冊の専門書が発行されたのみであり、その後これらの書籍のほとんどは改訂あるいは新規に出版されていないのが現状である。そこで、近年の進歩を取り入れた「ウイルス感染症の検査・診断スタンダード」の出版を企画した次第である。

本書は、国立感染症研究所、地方衛生研究所、検疫所による感染症サーベイランス活動にかかわってきた研究者を中心に、賛同する同志によって自主的に企画されたものである。本書の特徴は、すでに出版されている内外の類書からの引き写しや、頭の中で整理された体系ではなく、臨床ウイルス学、ウイルス検査学などの第1線で活躍している各分野の専門家により、自らの経験や教訓に基づいて、ウイルス検査診断、臨床ウイルス学の現場で実践的に役立つように記載した点にある。まず種々のウイルス感染症を大まかに症候群別に分類し、さらに各々のウイルス感染症を平易に要約するとともに、これらの疾患の具体的な検査診断が臨床現場、衛生研究所・保健所などで実施できるように、具体的に記述したつもりである。各分担任筆者の熱意と独自のメッセージを生かすために、敢えて記載の統一を図らないとの基本方針を貫いた。そのために、共同編者の牛島廣治博士に加え、実際の編集を担当された木村博一博士、野田雅博博士、倉根一郎博士、岡部信彦博士、水田克巳博士、調恒明博士、小澤邦壽博士、および羊土社編集部のスタッフには大変なご苦勞をお掛けすることになった。ここに厚く感謝を申し述べる。本書が幾ばくとも役立つことを期待したい。

2011年5月

国立感染症研究所インフルエンザウイルス研究センター

田代真人