

高田礼人『ウイルスは悪者か』
亜紀書房、2018年

新型コロナウイルスの感染の終息が見えないこの時期に、このタイトルは挑発的に映るかもしれない。北海道大学獣医学部で大動物を研究する予定だった著者はふとしたきっかけでウイルス研究の道を歩みはじめる。研究対象はエボラ出血熱。エボラウイルスの自然宿主であると目されるオコウモリを求めてアフリカのザンビアに行く。……という具合に著者のこれまでの研究人生が織り込まれていて、読みやすく工夫されている。

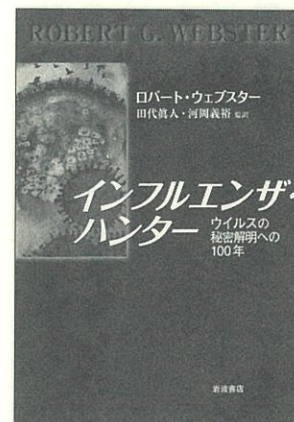
「人獣共通感染症」の病原体であるウイルスが細胞に寄生して増殖するしくみや、遺伝子変異し、自然宿主のもとでは病気を起こさないウイルスが「宿主の壁」をこえて、他の動物へ、人

間へと伝染するメカニズムが図入りで詳しく解説されている。コロナウイルスがRNAウイルスに属し、そのためDNAウイルスよりも変異が起きやすいこと、ウイルスの増殖が遺伝の過程そのものであることもわかってくる。そして、最後まで読み進むうちに、宿主と共生しようというウイルスの側からモノを考えられるようになり、著者がタイトルに込めた意味もおのずと理解できることだろう。



ロバート・ウェブスター
『インフルエンザ・ハンター』
田代眞人・河岡義裕監訳、
岩波書店、2019年

本書の著者はニュージーランド出身のウイルス学者で、野生動物や家畜から人間へ伝播するウイルスとその伝播のメカニズムなどを研究した。といって、研究室にこもって実験動物をつかって研究するだけではない。インディ・ジョーンズよろしく世界中を飛び回



いま、こんな本も読んでみたい

中屋敷均

『ウイルスは生きている』
講談社現代新書、2016年

ウイルスというものは物質と生物の間にある不思議な存在だ。遺伝子によって自己を複製する能力をもつ一方、宿主の細胞のなかで遺伝子をやりとり

すること、はじめて自己を複製することができ。そして、そのことは宿主の遺伝子に対しても影響を与えずにはおかない。

たとえば、人間の胎盤を取り囲む膜構造は胎児に必要な酸素や栄養素を通過させるが、子宮の中の胎児を母親の免疫システムから守る役目を果たしている。この膜の形成に重要な役割を果たすシンシチンというタンパク質はウイルスが持つ遺伝子に由来する。つまり、先祖がウイルスに感染し、そのウイルスがシンシチンを提供したおかげで胎盤が機能し、ヒトがヒトの形になったというのである。われわれのゲノムの

ある部分はこのようなウイルス由来の遺伝子に占められている。
われわれは親から子へと遺伝子を引き継いでいる。ウイルスからも引き継いでいる。ウイルスとヒトは一体化しており、ウイルスがいなければヒトはヒトになれないということだ。
ウイルスと人間や他の生物の共生を、具体例を通して実感できる刺激に満ちた本である。

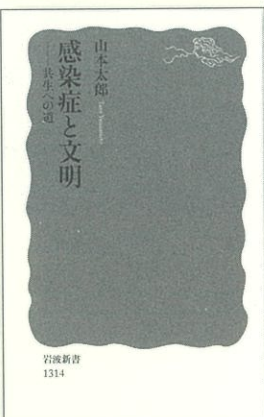
山本太郎『感染症と文明』
岩波新書、2011年

感染症と人間の関係を文明史から紐解く、スケールが大きい読み物だ。

ウイルスは生きている
中屋敷 均



講談社現代新書
2359



感染症と文明は切っても切れない関係にある。キリスト紀元以前の四大文明は、すでにそれぞれ風土や歴史に合った固有の疾病（原始疾病）をもっていたという。それぞれの文明の中心社会では一定人口が感染症の流行によって失われるが、生き残った人々は免疫を獲得することで、周辺社会がとってかわるのを阻む「生物学的障壁」となる。

その一方で異なる文明が接触することで、疾病交換が起こり、文明を減ぼすこともある。そのもつとも悲劇的な例のひとつが16世紀における旧大陸と新大陸の遭遇であり、旧大陸の侵略者がもち込んだ天然痘などの免疫をもたなかった新大陸の住民の人口は十分の一になり、アステカやインカ文明は滅亡した。

感染症が歴史の展開を早回しすることもある。14世紀ヨーロッパでのペストの流行によって、封建的身分制度は崩壊に向かった。労働力が減少して、荘園の労賃が上昇、教会は権威を失墜

し、社会全体で新しい人材が登用されるようになったからだ。

ウイルスのように宿主の存在なしに生きられない病原体は宿主の環境適応性を高め、宿主自身の生存可能性を高めることがあるという。しかし、そこには「共生のためのコスト」も必要とする。「共生もおそらくは『心地よいとはいえない』妥協の産物として、模索されなくてはならない」という著者の指摘は示唆的である。

石坂匡身・大串和紀・中道宏

『人新世の地球環境と農業』

農文協、2020年

「はじめに」でもふれたように、地球環境全体に人類が影響を及ぼすようになった地質年代を、新生代第四紀完新世から1950年代以降を区分して「人新世」と呼ぶ見方が近年注目されている。

本書はこのとらえ方と地球環境問題、農業との関係をわかりやすく解説

している。本来、農業は「物質と生命の循環」の担い手として地球環境保全の核となりうるが、現状の日本農業はそうならないとして、農業への環境支払い制度を確立し、持続的な農業農村をつくるためのビジョンを共有しつつ、地域で各種施策を総合化することが必要であると説く。

その具体例として本来の畜産への回帰、木質バイオマスの健全な循環、気候変動に備えた水利システムの恒常的な見直しの三つを提言している。著者は環境省と農林水産省の要職にあった方々。現役官僚には、ここでの先輩の提言をぜひ政策として実現してほしい。

