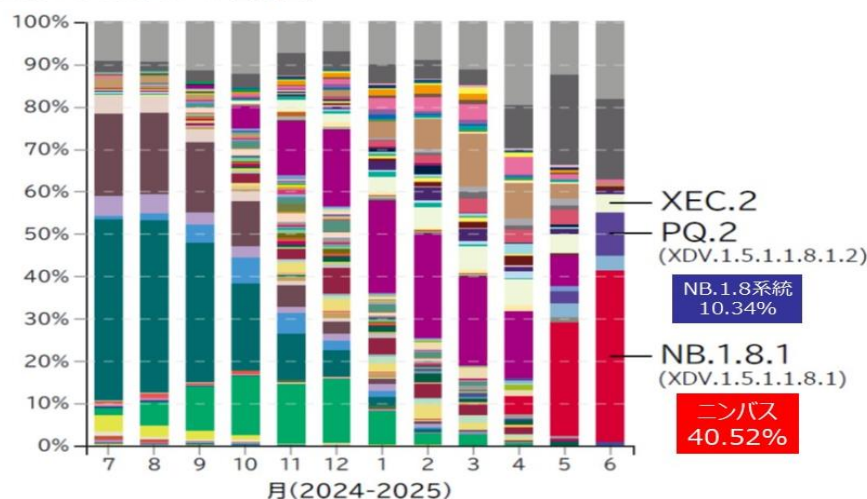


今年は「最高気温40℃」が連発し、ついには8月5日に群馬県伊勢崎市で歴代最高となる41.8℃が観測されました。最高気温の歴代全国ランキングが大きく更新され、ワースト1位から4位タイまでの5地点は全て今年に記録されたものです。一方、世界では最高気温が50℃に達した地域が複数存在し、今年5月にはUAE（アラブ首長国連邦）の首都アブダビ郊外で50.4℃、同じく東部のアル・アインで51.6℃が観測されているそうです。さすがに日本ではそこまで上がることはないかもしれませんが、“地球沸騰化”と言われる近年の状況下では、様々な影響が出てくるものと思われます。今号は、暑さとも関係しそうな、ウイルスにまつわる最近のトピックスについていくつかご紹介します。

変異し続ける新型コロナウイルス 新たな変異株 “ニンバス”

2020年初めに中国で初めて確認され（起源株）、その後アルファ株やデルタ株など様々な変異株が出現して人類を脅かした新型コロナウイルス（COVID-19）ですが、近年でもオミクロン株の亜系統を中心に、免疫逃避に関する変異が続いているそうです。5類感染症に移行してからは大きく取り上げられることも減りましたが、2025年夏、世界では再び新型コロナの感染者数が増加傾向にあります。今回の主な原因とされているのが、新たな変異株「NB.1.8.1（通称：ニンバス（Nimbus））」です。

Lineageの割合

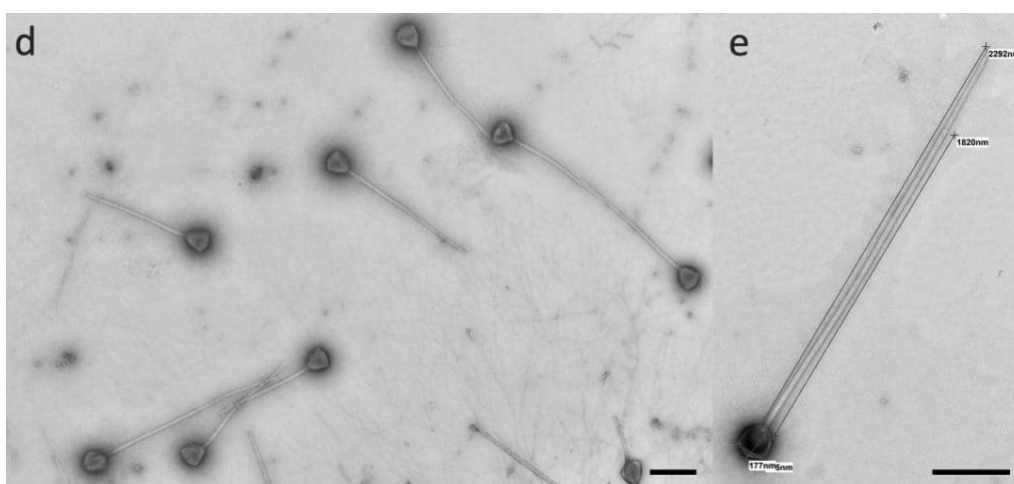


「全国のゲノムサーベイランスによる系統別検出状況」（国立感染症研究所）より

この株は、オミクロン系統「JN.1」から派生した下位変異株で、世界各国で拡大を見せており、従来株より免疫系の回避能力が高い可能性が指摘されています。日本でも今年6月にはNB.1.8系統が占める割合が合計66.38%（ニンバス_40.52%、PQ.2_10.34%を含む）と急激に増加しています（国立感染症研究所）。現在のところ、ニンバスが特に重症化しやすいという明確な証拠はありませんが、喉にカミソリが刺さるような鋭い強烈な痛みを感じるという報告もあるそうです。「コロナは冬の病気」ではなく、実際に毎年夏と冬の2回流行していますので、酷暑の今年は特に、免疫力の低下による感染に注意しましょう。

常識を覆す巨大ウイルスの発見

アメリカのハワイ大学マノア校で行われた研究によって、太平洋の海からこれまでの常識を覆すような特異な巨大ウイルスが新たに発見されたという論文が2025年7月に発表されました。「PelV-1（ペルブイワン）」と名付けられたこのウイルスの最大の特徴は、最長2.3μmもある非常に長い「しっぽ」を有することです。新型コロナウイルスの直径（およそ0.1μm）の20倍以上に相当するこの巨大なしっぽは、植物プランクトンの一種に当該ウイルスが感染する際に宿主細胞へ取り込まれるものの、取り込まれた後に切り離される、または感染過程の中で不要になる「使い捨て」の構造である可能性が示唆されています。また、PelV-1は約46万塩基対という非常に大きなサイズのDNAと数百にのぼる遺伝子を有していることも分かっています。ふつうは「細胞」にしかないような、エネルギーの生産や光合成に関連する遺伝子、さらには光をキャッチするアンテナの役割をするタンパク質の遺伝子を保有しており、こういった遺伝子を持つことで感染相手の中でエネルギーや栄養の流れを“自分好みに”変える力を持っている可能性があるとのこと。



「A dinoflagellate-infecting giant virus with a micron-length tail」 Figure2 より

ここで新たに懸念されていることは、PelV-1のようなウイルスが植物プランクトンに感染すると、海の中で光合成をしてたくさんの酸素を生み出す植物プランクトンが死んでしまい、もともとプランクトンがためていた炭素が海の中へ流れ出たり、深海へと沈んでいたりすることで、海の中の栄養の流れだけでなく、地球全体の「炭素のサイクル」にも影響を与えかねないということです。目に見えないウイルスたちが、私たちの見えないところで地球の空気や気温のバランスに寄与しているのかもしれないですね。

ランピースキン病

ランピースキン病（Lumpy Skin Disease: LSD）は、ポックスウイルス科カプリポックスウイルス属ランピースキン病ウイルスによる牛の疾病で、主に蚊、ハエ、ダニの媒介による機械的伝播や、感染した牛の移動により感染が拡大するとされています。もともとアフリカで流行し、2010年代には中東から南ヨーロッパにかけて、2019年以降はアジアにも発生が拡大し、2023年10月には韓国で、そして2024年11月には日本においても初めての発生が確認されています。

本病の罹患率は5～45%程度、ワクチン非接種下における死亡率は一般的に1～5%と低いものの、感

染した牛は全身の皮膚の結節や水腫、発熱、泌乳量の減少などの症状を呈し、生産性に影響を及ぼします。
(農林水産省消費・安全局長通知)

届出伝染病であったランピースキン病ですが、本病のまん延を防止するため、殺処分の命令等、「家畜伝染病」と同程度の措置を行えるよう、「ランピースキン病を家畜伝染病予防法第六十二条第一項の疾病の種類として指定する等の政令」(令和7年政令第256号)が令和7年7月28日に施行されました。また、本病に対する全農場共通の防疫対策として、個体数が多いことと吸血頻度が多いサシバエ対策も重要とされています(ランピースキン病対策検討会)。



農林水産省「ランピースキン病を疑う症状」より

なお、国内では2024年11～12月に福岡県の19農場、熊本県の3農場で発生が確認された後、終息していますし、ヒトに感染した事例は報告されていません。

「SFTS」北海道で初確認

先日、マダニが媒介する感染症のひとつである「重症熱性血小板減少症候群(SFTS; Severe Fever with Thrombocytopenia Syndrome)」が国内で広がっていて、これまでは西日本が中心だったのに今年初めて北海道でもSFTSウイルス感染が確認されたというニュースを見ました(2025年8月12日)。SFTSウイルスの感染者数は近年は年間120人程度ですが、今年はすでに124人となっており(国立健康危機管理研究機構、8月12日現在)、北海道だけでなく、茨城県、栃木県、神奈川県、岐阜県でも初めて感染が確認されているとのことです。マダニは気温25℃以上で活発化することから、全国的に年々暑くなっていることと関係があるのかもしれませんが。

SFTSウイルスに感染すると、発熱や吐き気などを引き起こし、重症化すると死亡する恐れもあります(高齢者の致死率が高いとのこと)。感染経路は主にSFTSウイルスを保有するマダニに咬まれることですが、SFTSを発症している動物との接触(咬まれたり、体液に直接触れるなど)により感染することもあるそうです。昨年のペットのSFTS発症数は、ネコが194件、イヌが12件だったそうですが、健康なネコやイヌ、屋内のみで飼育されているネコやイヌからヒトがSFTSウイルスに感染した事例はこれまでに報告されていないそうです。



フトゲチマダニ（左）とキチマダニ（右）
厚生労働省「重症熱性血小板減少症候群（SFTS）に関するQ & A」より

一方、ウイルスとは関係ないのですが、マダニに咬まれて“肉アレルギー”を起こすことがあるそうです。マダニに咬まれると、マダニの唾液に含まれる「 α -gal（アルファガル）」という糖鎖に対するIgE抗体がヒトの体内で作られるため、この抗体が牛肉や豚肉などの哺乳類の肉やカレイの卵などに含まれる α -galと反応してアレルギー反応が起こってしまいます（ α -gal 症候群）。重症の場合はアナフィラキシーショックを引き起こすこともあるそうなので注意が必要です。通常、食物アレルギーは食べてから数十分後に発症することが多いのですが、 α -gal 症候群は数時間経過してから出現する遅延型アレルギーのため、原因が分かりにくいそうです。なお、このアレルギーは血液型による差があるのが特徴で、B 型や AB 型の人には体内に α -gal とよく似た構造物をもっているため、 α -gal に対する抗体ができにくいと発症しづらいのですが、それを持たない A 型と O 型の人には発症しやすい傾向があるとのことです。（奈良県医師会 HP より）

雑草が伸びるこの季節、草むらなどマダニが多く生息する場所に入る場合には、長袖、長ズボンを着用し、サンダルのような肌を露出するようなものは履かないなど、マダニに咬まれないように気を付けたいといけませんね。（美味しいお肉が食べ続けられるためにも）

夏季の暑熱ストレスにより、ヒトも動物も体温調節機能の低下や自律神経の乱れ、食欲不振、睡眠不足などが複合的に作用し、免疫機能が低下＝感染症にかかりやすくなると言われています。

今年は 9 月も全国的に例年より気温が高いという予報が出ていますので、身の回りのウイルスの脅威に負けないう、人だけでなく家畜飼養においても引き続き十分な暑熱対策をとっていきましょう。（O）

お知らせ

印刷用の PDF ファイル

印刷用に PDF ファイルを添付しました。PDF ファイルをご利用いただくためには、Adobe Reader が必要です。お持ちでない場合、[こちらからダウンロードし、インストールしてご利用ください。](#)

メールマガジンへの登録・ご質問等

メールマガジンの配信の停止や登録内容の変更、お問い合わせ、ご意見・ご要望等々は[当社のウェブサイト](#)のトップページにある「お問い合わせ」のページをご利用ください。

アドレス変更をお忘れなく

人事異動、転退職等でメールアドレスが変更になった場合で、引き続き日産合成工業株式会社のメールマガジンの配信を希望される方は、旧アドレスと新アドレス及び新所属等を[当社のウェブサイト](#)のトップページにある「お問い合わせ」のページを利用してお知らせください。配信できなくなったアドレスは、メーリングリストから自動的に削除しておりますので、よろしくお願いします。

QR コード

QR コードから、[当社のウェブサイト](#)のトップページにアクセスできます。

