コロナウイルス文献情報とコメント(拡散自由)

2023年9月16日

この秋に新型コロナはどうなるか？：忘れられているが、コロナは続く：アメリカの状況

下水サーベイランス：札幌　最新

【松崎雑感】

高齢者、免疫低下の人々の感染しないようにが大事。ワクチン接種も必要と言う事です。

札幌の下水サーベイランスでは、コロナ若干低下ですが、行楽シーズンなので、どうなるか心配。インフルも例年とは例外的に、少数感染発生が継続。

松崎道幸　道北勤医協ながやま医院　matsuzaki-m@dohoku-kinikyo.or.jp

この秋に新型コロナはどうなるか？ ：忘れられているが、コロナは続く

Del Rio C, Malani PN. COVID-19 in the Fall of 2023-Forgotten but Not Gone [published online ahead of print, 2023 Sep 12]. *JAMA*. 2023;10.1001/jama.2023.19049. doi:10.1001/jama.2023.19049

この5月11日にアメリカは緊急事態終了を宣言した。政府の高官も一般市民も、コロナが終わったと思うようになった。

新たな変異株が出現し、この夏に感染の大きな波が押し寄せたために、当面コロナは終わりそうもないと認識が新たに広がった。本稿ではアメリカのコロナの現状を概説し、保健担当者と市民に最新の臨床知見を述べる。

今アメリカで、コロナはどうなっているのか

終息宣言後、アメリカではコロナウイルスサーベイランスが終了した。そのかわり、下水サーベイランスと入院および死亡数データが、コロナ感染の現況を示す指標となっている。

23年６月後半から、下水からのゲノム検出率は徐々に増加しており、入院と死亡数の増加と照応している。

しかし、ほとんどすべての人々が感染免疫もワクチン免疫も持っていなかったパンデミック初期の感染者と死亡者の激増時から比べると、現在の感染率は極めて低い。

感染とワクチン接種がもたらした免疫により、高レベルの集団免疫がもたらされた。22年末までに16歳以上の97%が感染免疫あるいはワクチン免疫を保持するに至った。10万人あたりの死亡率も2021年の115.6人から2022年の61.3人に47%低下した。

ハイブリッド免疫（ワクチン免疫＋感染免疫）獲得により、重症化と死亡リスクが大幅に低下した。しかし、65歳以上の人々ではハイブリッド免疫を持つ人々が少なく、ワクチン免疫も高齢者ほど急速に低下する。このためCDCは、高齢の人々に追加接種を勧めている。

オミクロン株出現以降のウイルス変異状況

21年11月にオミクロン変異株が出現した。それ以来ウイルスは急速に免疫すり抜け機能を高める変異を続けている。アメリカで22年10月に出現したXBB.1.5は23年１月までに主流行株となった。 これを受けてFDAは次のワクチンをXBB1.5 をターゲットとした新一価ワクチンに変更した。しかし、その後、EG.5, FL.1.5.1, BA.2.86という派生株が次々に出現した。

前2者は、XBB1.5 とほぼ同じスパイク蛋白を保有しているため、新一価ワクチンの効果は確実に存在する。一方、BA.2.86は従来のハイブリッド免疫をすり抜ける機能が高いため、オミクロン株出現時のような大きな感染の波が起きることが懸念されている。

現在BA.2.86の感染力がどれくらい高いのか、あるいはXBB1.5 をベースとした新一価ワクチンが果たして有効なのかまだ分かっていない。しかし、BA.2.86感染がより重症化をもたらすとか、従来の検査法をすり抜けやすい、あるいは抗ウイルス剤耐性を持つなどを示す証拠はない。

新型コロナウイルス感染を防ぐ方策

ワクチンなどがなかったパンデミック当初は、非薬物的感染防止対策（NPI s ）の効果が絶大だった。

ワクチンと感染により免疫レベルが増加するにつれて、NPI s の相対的重要性は低下してきた。しかし、基礎疾患のある人々および高齢の人々にとっては、NPI s を徹底することは非常に意義がある。

マスクをするかしないかが政治的論争の的となったため、その科学的有効性の理解は極めて不十分となってしまった。

ＴＰＯによって、適切な性能のマスクを正しい使用法で使うことが重要である。高齢者、基礎疾患を持つ人々はインフルエンザ、RSV、新型コロナの流行時には、人の密度の高い屋内におけるマスク着用が極めて重要である。

若い人々、基礎疾患のない人々でも、個々人の健康状況に合わせてマスク使用の有無を判断することが大事である。ヘルスケアの場では、呼吸器系ウイルス流行時のマスク着用は感染防止に極めて有効である。また、ウイルスや細菌感染を防ぐうえでも換気対策を徹底することも重要である。

ワクチン接種の意義

現在までに生後6か月以上の人々に新型コロナワクチン接種が推奨されている。ワクチンは感染の重症化と死亡を防ぐうえで高い効果があることが分かっている。しかし、有症状感染の防止効果は限定的である。また、ワクチン接種をしていても、どんどん免疫機能が低下することも分かっている。免疫低下疾患を持たない人々が二価ワクチンを接種した二か月後では、二価ワクチンを受けなかったよりも入院リスクが62％低下していたが、4～6か月後の入院リスク低下率は24％にとどまっていた。CDCは、新型コロナワクチンの最初の2回の接種とブースター接種を受けた人が今回のアップデートワクチン（新一価ワクチン）接種対象者になると発表している。

最初の2回ワクチン接種済みで、その後のブースター接種対象者とされなかった人々もアップデートワクチンを受けるべきだとしている。しかし、最初の2回接種完了者で、ブースター接種の対象だったがまだブースター接種を受けていない場合は、アップデートワクチンの対象者とはならない。

二価ワクチン接種歴がある高齢の人々では、接種から4か月以上経っている場合、さらにもう一回、二価ワクチンを受けた方がよいと推奨している。

ファイザービオンテックとモデルナは、FDAに生後6か月以上を対象としたXBB.1.5一価ワクチン認可を申請している。

CDCは、9月中旬までに、このワクチンの投与対象者を確定する予定である。このワクチンの有症状感染防止効果がそれほど高くないことが予想されるため、CDCは、高齢者や基礎疾患のある人々に重点的に接種を勧めたいという考えであるという。しかし、原則的には生後6か月以上の人々すべてに対してこのアップデートワクチンを接種するよう勧奨するとみられている。

どのような場合に検査と治療が必要か？

新型コロナの検査と治療は、この感染症を押さえるために必要である。迅速抗原検査（「ホームテスト）） はPCRより感度が低いが、簡単な手技ですぐに結果が出るため広く活用されている。

現在までに流行している変異株すべてを検出することができる。症状がある場合、この検査がマイナスでも新型コロナ感染を完全に否定することはできない。48時間後に再検することが望まれる。

パクスロビド（ニルマトレルビル＋リトナビル）は2023年5月にFDAの正式承認が出された。この薬剤は重症化リスクの高い人々（高齢者、免疫低下疾患患者など）の入院と死亡などの重症化を半減させる効果がある。

しかし臨床の場における投与率は低い。この薬剤との併用投与が禁忌とされる薬剤が非常に多いことと、病状のリバウンドが多いことが懸念されていることによる。

これらのバリアを解決して、重症化を減らすためにこの薬剤使用率が高まるよう期待したい。

結論

コロナは終わったと思っている人が多いだろうが、終わっていない。

コロナパンデミック以後、医師も市民も、新型コロナが呼吸器感染症の主役の一つであることを念頭において行動すべきである。

感染症弱者を守ることを最優先課題とすべきである。ワクチン接種、高性能マスク使用、検査、抗ウイルス薬の適切な投与などが必要である。

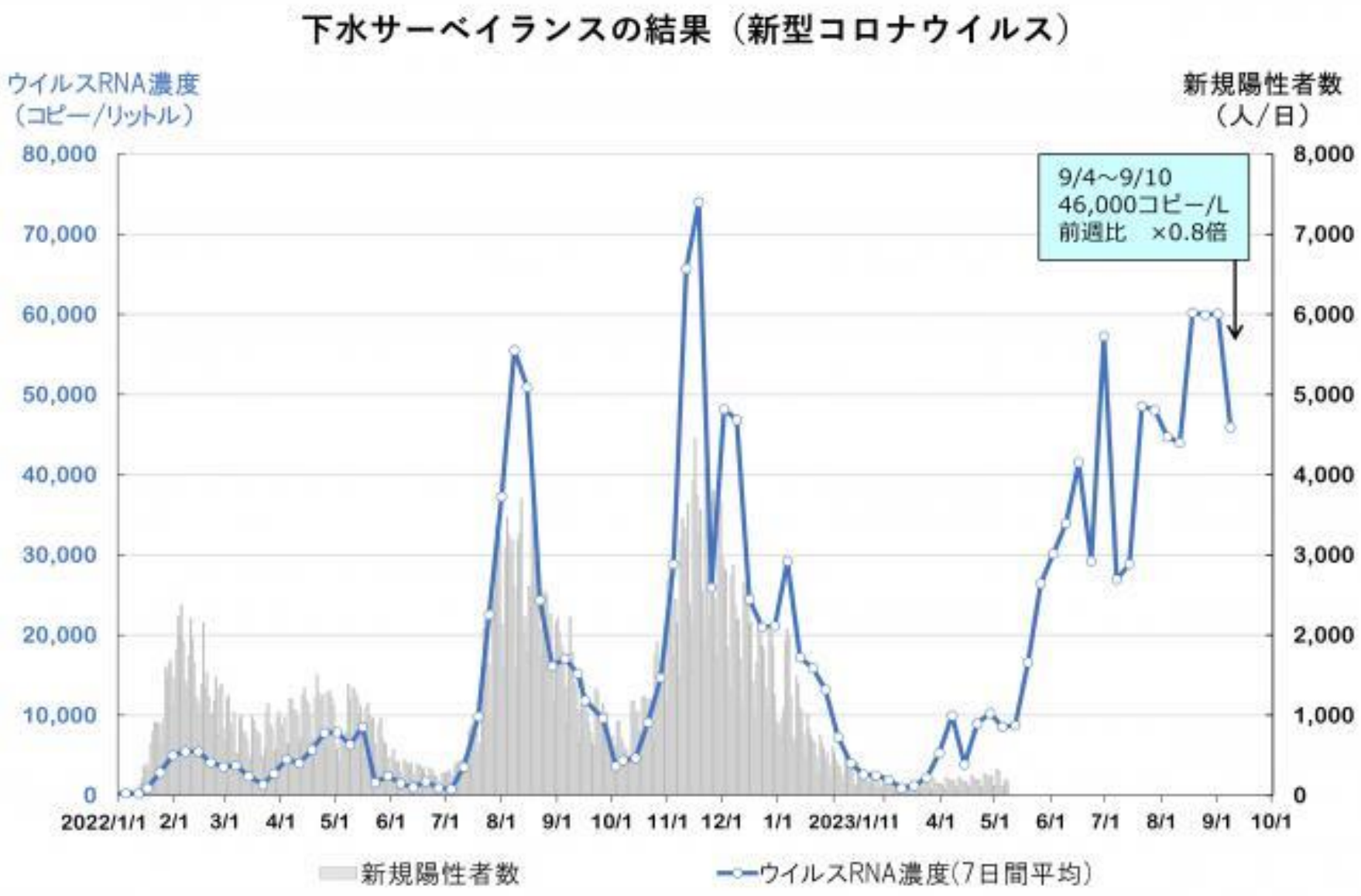
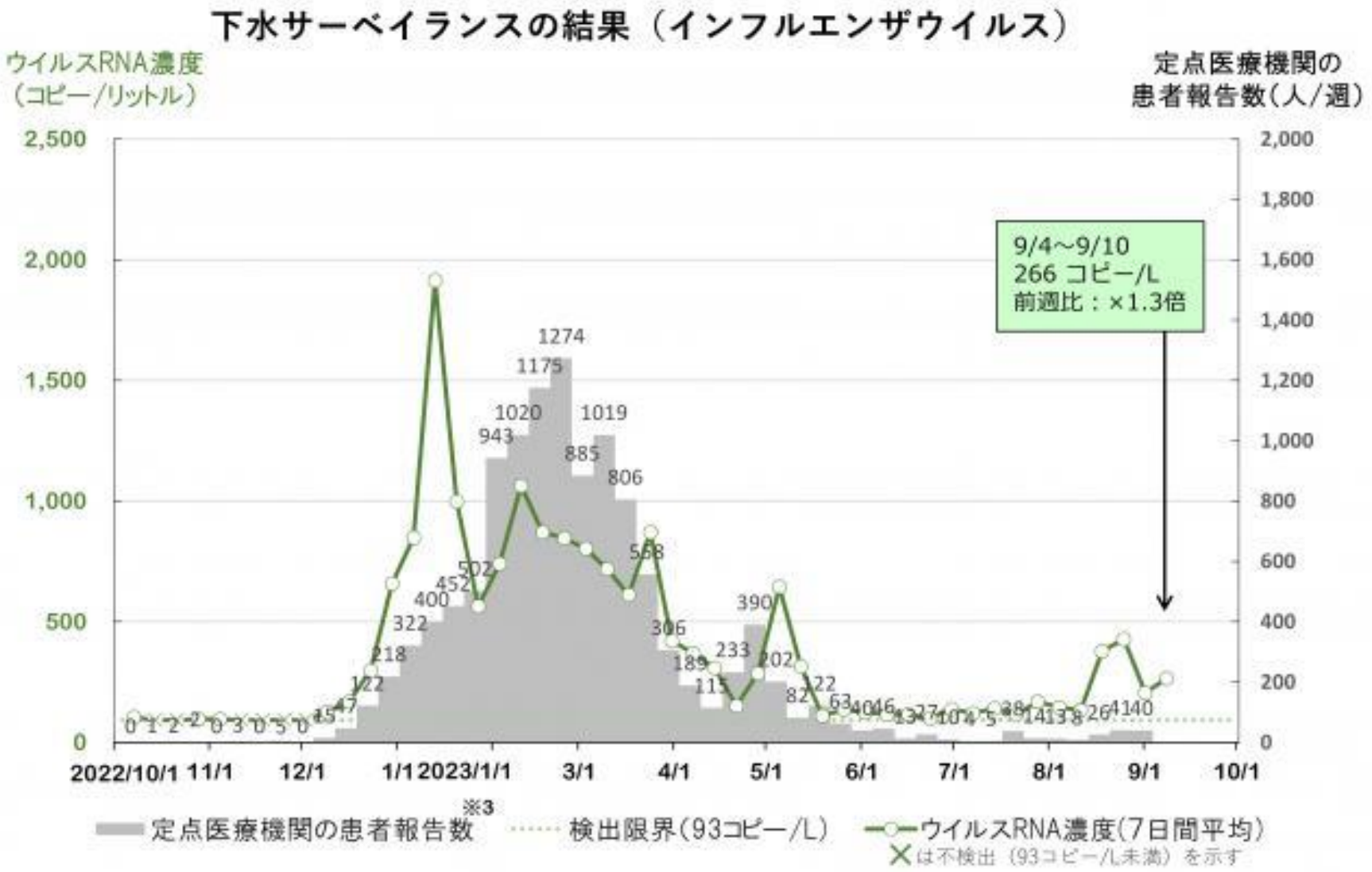
ホームテストが陰性でも、症状のある人々は自己隔離をすることを常識とすべきである。

今後新型コロナが破壊的流行となる恐れはないと思われるが、ある程度の感染の波はこれからも続くだろう。

ウイルスの変異もさることながら、感染防止のために人々がどのように行動変容を行うかが、感染コントロールに緊要となるだろう。

下水サーベイランス／札幌市 (city.sapporo.jp)

•ウイルス濃度は前週から減少しましたが高い水準を継続しており、引き続き警戒が必要です。



検出率及びウイルス濃度は前週から増加しており、感染の面的な広がりに注意が必要です