

富山県公式統計情報を用いた新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 第7波の疫学像の検討

富山県農村医学研究所, 富山協立病院 寺 西 秀 豊

はじめに

日本国内の新型コロナウイルス感染症患者は3,000万人を超え、現在も増加している。2022年1月に入り、患者が急増、第6波が形成され、同年6月に入って第7波に引き継がれた。変異種オミクロン株を中心の感染と考えられているが、疫学像は十分明らかにされてはいない。今回、富山県が公表している公式統計情報によって、第7波の疫学像を若干検討した。

対象と方法

「富山県内における新型コロナウイルス感染症の発生状況一覧」(2022年9月26日)を使用して統計的に解析した。死亡者数の推移は厚労省発行の「データからわかる—新型コロナウイルス感染症情報—死亡者数(累積)オープンデータ」を使用した。

結果

第6波から第7波への移行は新型コロナウイルス感染症発生が継続したため、明確に決めるのは難しいが、6月27日頃、やや増加が認められる(図1)。そこで、ここでは6月27日から、記録の最終日9月25日を第7波と便宜的に定義して解析した。記載の不明瞭な者を除くと、解析対象者は87,339人となった。感染者の年齢分布を検討すると、第7波においては、10歳未満と10代の感染者が増加していた(図2, 図3)。特に男性では10歳未満の年齢群が1番高率で、感染の若年化傾向が顕著であった。

次に、第7波における新型コロナウイルス感

染者数の推移を年齢階層別に、当日までの7日間平均値を計算し検討した。感染者全員の最大ピークは8月23日であったが、10歳未満ではそれ以前に、7月26日から28日にかけて第1のピークが認められた(図4)。このことは10歳未満の子どもが先に感染して、その後に50歳以上の感染者を含む多くの年齢階層で、患者が発生していったことを示している。30歳から40歳代の年齢階層では8月1日にも小さいピークが認められた。このことは子どもがまず感染し、数日後になって30歳~40歳代の親の世代が感染したことを示している。10歳未満の第1のピークの7月26日~28日から、8月23日の感染者全員の最大ピークまでの期間は、28日ほどであった。

厚労省データによると、第7波における富山県の死亡者数は76人で、死亡者数の推移を観察すると9月3日にピークがあることが示された(図5)。新型コロナウイルス感染者数の推移は当日までの7日間平均値で示されている。従って、感染者数の最大ピーク8月23日からコロナ感染死亡者のピークまで、14~15日程度かかっていることになる。

考察

今回、使用した「富山県内における新型コロナウイルス感染症の発生状況一覧」(2022年9月26日)は、国の方針に基づく全数届出の見直しにより、最終の一覧となった。引き続き「新規陽性者数、レベル指標等公表データ(令和4年9月27日~)」が公表されており、年齢階層別の新型コロナウイルス感染症の発生状況については解析可

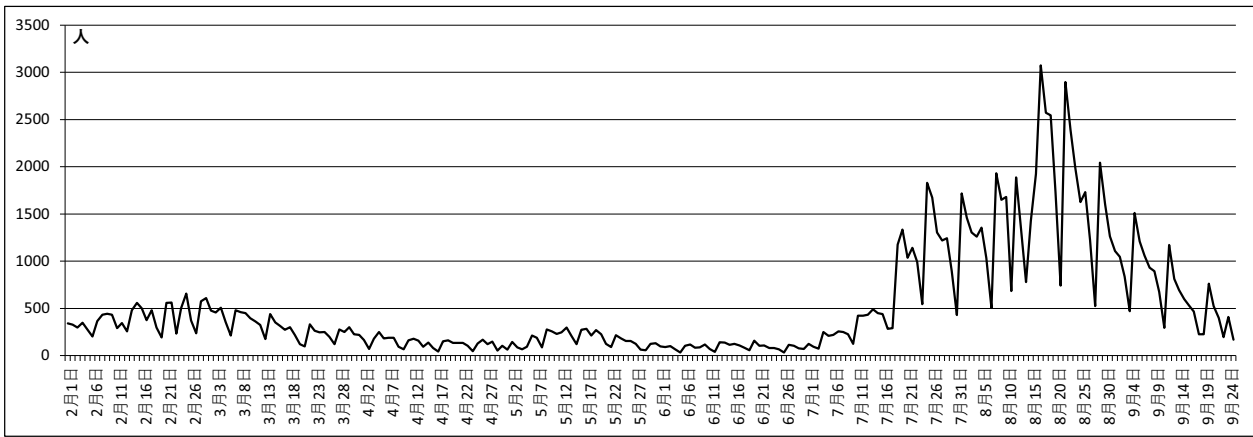


図1. 第7波の新型コロナウイルス感染症感染者数の発生分布

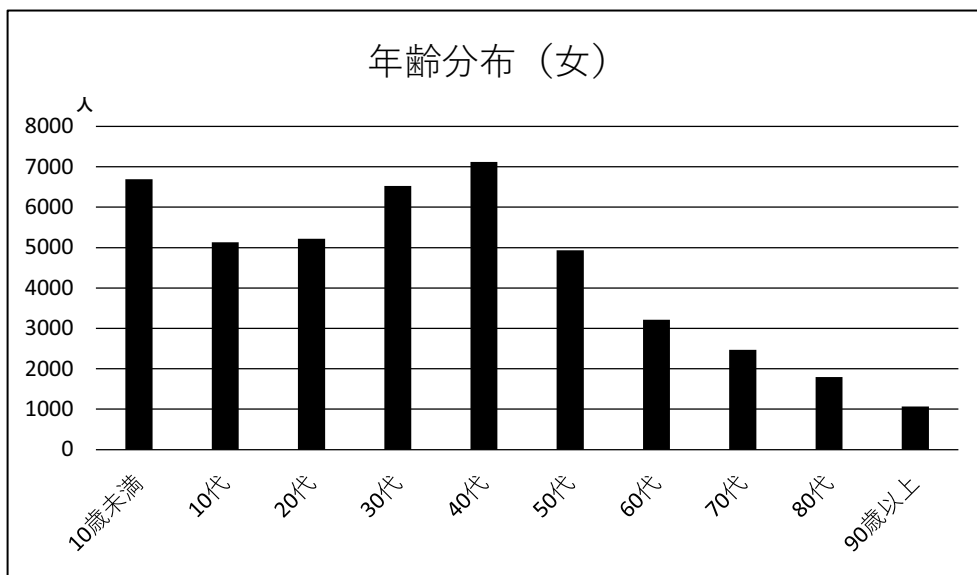


図2. 第7波の新型コロナウイルス感染者数の年齢分布 (女)

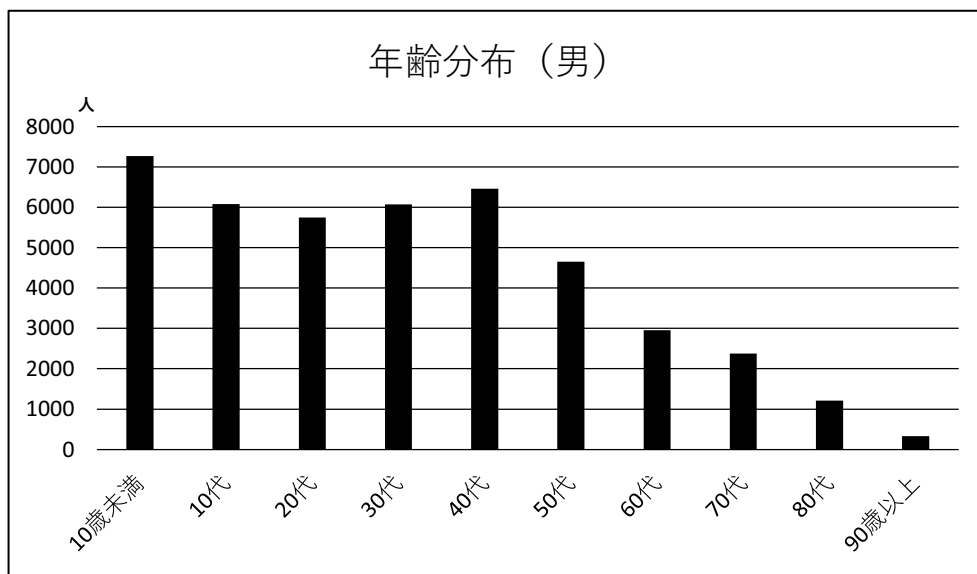


図3. 第7波の新型コロナウイルス感染者数の年齢分布 (男)

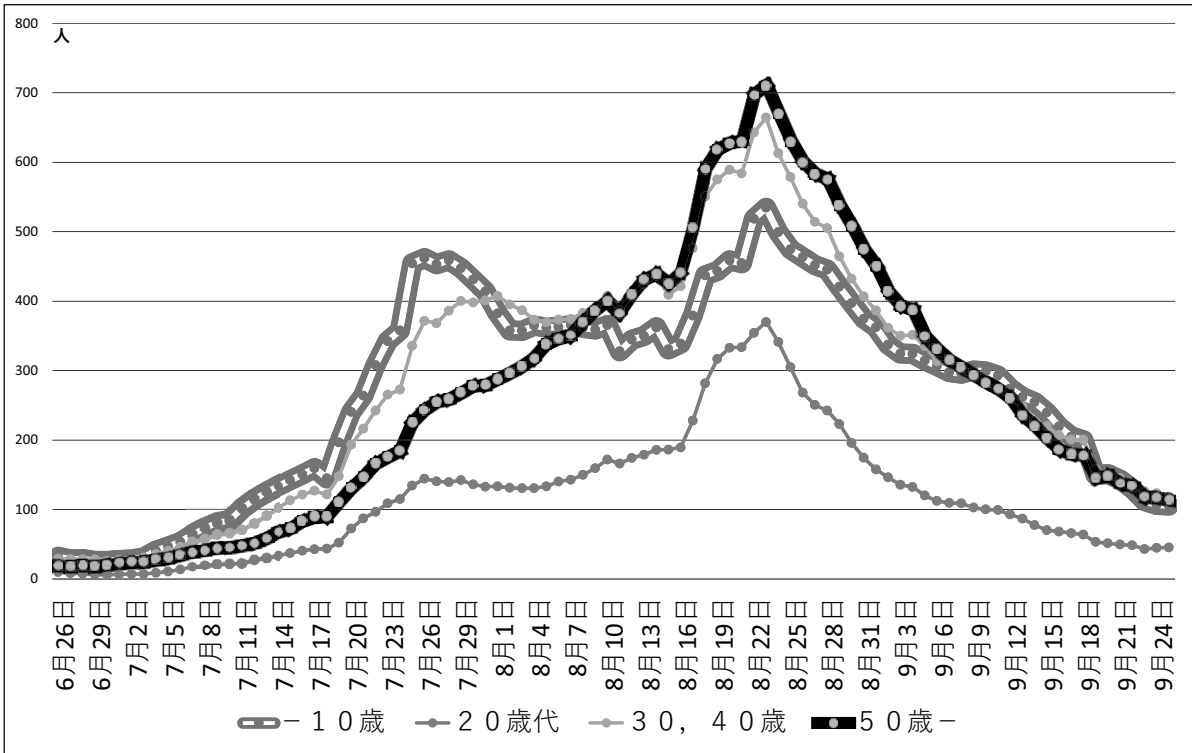


図4. 第7波における年齢階層別にみた新型コロナウイルス感染者数（当日までの7日間平均値）の推移

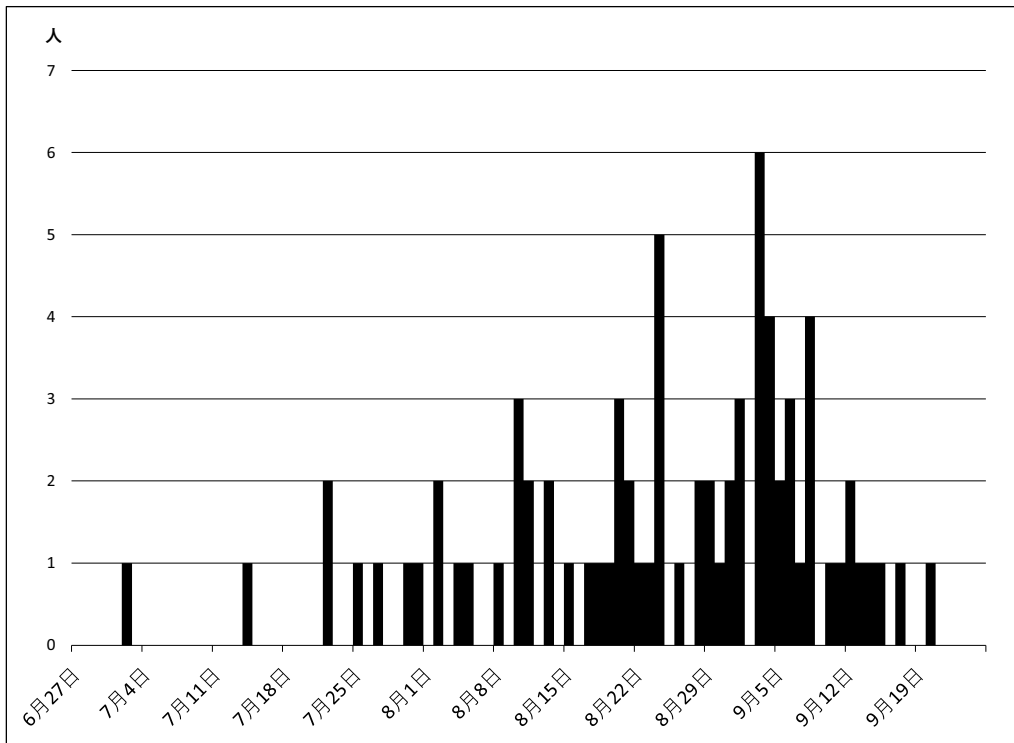


図5. 富山県における新型コロナウイルス感染症死亡数
（厚労省：「データからわかる－新型コロナウイルス感染症情報－死亡者数」より作成）

能である。国民の関心の高い健康情報を公表することは、大変有意義なことと考えられる。

今回の解析では、第7波において、10歳未満と10代の感染者が増加し、感染者の若年化傾向が顕著であることが示された。また、10歳未満の子どもは第7波の流行早期に感染していることが判明した。このことは、10歳未満の子ども達は極めて感受性の高い集団であることを示唆している。子ども達がまず感染し、その後50歳以上の患者を含む多くの年齢階層で、感染者の発生増加が起こる現象が観察された。この50歳以上の感染発症ピークは新型コロナ感染による死亡を考えると重要である。すなわち、8月23日の50歳以上の患者発症ピークを減少させられると、新型コロナ感染による死亡数を減少させられる可能性が考えられる。

「新型コロナウイルス感染症 Covid-19診療の手引き」¹⁾には重症化のリスク因子として表1のようなものが記載されている。地域における予防対策のためには、ワクチン接種や感染経路対策とともに、喫煙や慢性疾患などのリスク因子を除去、低減することが期待されるのである。最近、ウイルス感染症に対する食材の重要性が指摘^{2,3)}されており、大変興味深い。今後の積極的疫学調査等に活用し、地域にねざした新型コロナウイルス感染症対策に生かすことが期待される。最近の新型コロナウイルス感染症は比較的軽い症状のものが多く、かぜや花粉症との鑑別が大切になっている。地域住民に対する健康教育⁴⁾は引き続き大切である。

表1. 主な重症化のリスク因子

• 65歳以上の高齢者	• 喫煙
• 高血圧	• 糖尿病
• 脂質異常症	• 悪性腫瘍
• 肥満 (BMI 30以上)	• 固形臓器移植後の免疫不全
• 慢性呼吸器疾患 (COPD など)	• 心血管疾患
• 妊娠後半期	• 脳血管疾患
• 慢性腎臓病	• HIV 感染症

(厚労省：新型コロナウイルス感染症 Covid-19診療の手引き 第9.0版, 2022より作成)

今回の解析では、第6波から第7波への移行は感染症発生が継続したため、明確に決めるのは難しかった。第7波は主にオミクロン株 BA.5 による感染と考えられているが、地域における流行期をどのように定義するかは今後の課題である。今回の解析対象者は87,339人とかなり膨大な数値になった。解析には労力と時間がかかり、地域別検討⁵⁾は十分できなかった。富山県と同様の新型コロナウイルス感染症発生状況データは各都道府県で公表、検討⁶⁾されている。今回解析した富山県と同様の統計的傾向がみられるかどうか、今後の検討課題である。

結論

富山県が公表している「富山県内における新型コロナウイルス感染症の発生状況」を活用して、統計的に解析すると、第7波における感染者の若年化傾向の存在することが観察された。また、全体の発生ピークは8月23日にあるが、10歳未満ではそれ以前に7月26日～28日にかけて第1のピークが認められ、子どもの感染が先行していることが判明した。今後、子どもの感染後早期に、高齢者罹患に対する予防対策を講じ、高齢者の感染と死亡率低下につなげることが期待される。

文献

- 1) 厚労省：新型コロナウイルス感染症 Covid-19診療の手引き 第9.0版, 2022.
- 2) 林 利光：ウイルス感染症のパンデミックと国民生活, 本の泉社, 東京, 2021.

- 3) Garcia-Ruiz D. et al. : In vitro inhibition of SARS-CoV-2 Infection by dry algae powders. Sci Rep. 2022 Oct 12 (1) : 17101.
- 4) Teranishi, H.: COVID-19 and pollinosis in Japan. International Aerobiology Newsletter 87, 10, 2020.
- 5) 寺西秀豊：富山県の公式統計情報を用いた新型コロナウイルス感染症（COVID-19）の疫学

増の検討. 富山県農村医学研究会誌 40, 52-57, 2022.

- 6) 調憲, 播本憲史, 小山洋：都道府県ごとの新型コロナウイルス（COVID-19）累積感染割合と人口密集度の指標との関連に関する研究. Kitakanto Medical Journal 70, 235-242, 2020.