

第6章 新型コロナウイルス感染症

1. 調査の背景

2019年に中国湖北省武漢市から発生したと推定される新型コロナウイルス感染症は、急速に世界中に蔓延した。日本では、2020年1月15日に武漢市に渡航歴のある肺炎患者から、新型コロナウイルスを検出した。その後、2022年末までに1波から8波までの急激な感染者数の増加を経験した。とくに2022年1月より感染力の高いオミクロン株の流行により、2021年末までと比較して非常に多くの感染者が発生した。

今回の調査は、慢性透析患者における感染状況と致死率、ワクチンの接種率や接種回数などを調査することを目的とした。

2. 新型コロナウイルス感染症患者 2022年陽性診断月（2022年1月から12月まで）

2022年は非常に多くの方が新型コロナウイルスに感染した。2022年末透析実施者（2022年末患者）のうち、2022年新型コロナ陽性診断月に39,293人（月不明6名含む）の記載があった。月別陽性患者数を図40に示す（補足表40）。2022年1月から感染力の高いオミクロン株の流行が始まり、6波、7波および8波を経験した。

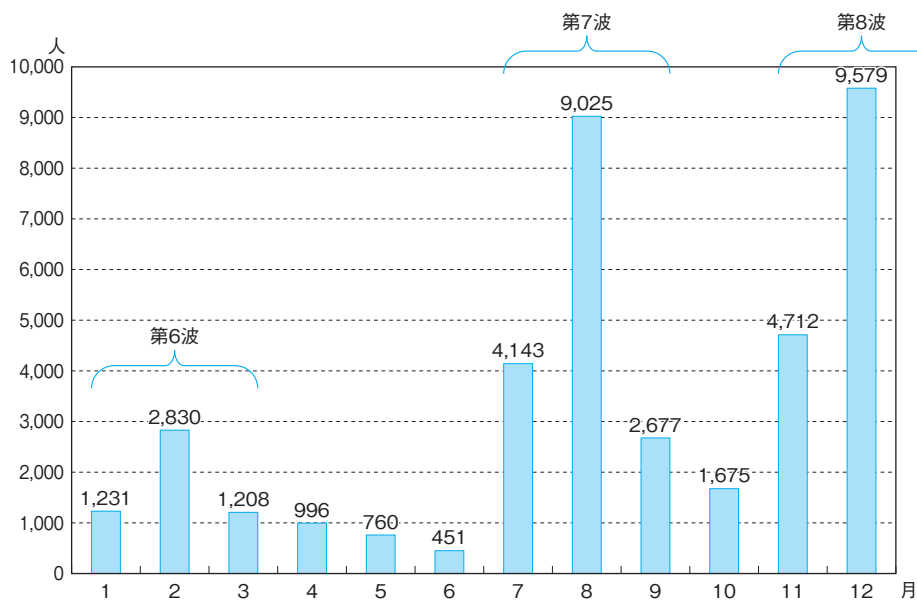


図 40 新型コロナウイルス感染症患者 2022年の陽性診断月（患者調査による集計）

3. 慢性透析患者における新型コロナウイルス感染症の罹患率と致死率

2022年の新型コロナウイルス感染者は41,427人であった。その内訳は、「2022年末患者で2022年新型コロナ陽性診断月に記載があった39,293人（月不明6名含む）」と、「2022年死亡患者で、2022年新型コロナ陽性診断月に記載がある患者あるいは死因が新型コロナウイルス感染症であった患者2,134人」の合計である。

また、2022年に新型コロナウイルス感染症で亡くなった患者は、「2022年死亡患者で、2022年新型コロナ陽性診断月もしくは翌月に死亡した患者あるいは死因が新型コロナウイルス感染症の患者」と定義し、1,493人であった。

2022年の罹患率^{*1}と致死率^{*2}は下記の計算式を用いて求めた。2021年末の慢性透析患者数は336,182人、2022年末の慢性透析患者数は334,653人で計算した。この結果、罹患率は12.35%、致死率は3.60%であった。

新型コロナウイルス感染症患者数および罹患率の推移を見ると、2020年の感染者数は950人で罹患率0.28%、2021年は感染者数3,378人で罹患率1.0%、2022年の感染者数は41,427人で罹患率は12.35%であった。2022年感染者数と罹患率は昨年までと比較し非常に高く、これまで流行した株と比較して、オミクロン株の感染力が非常に高いことが影響していると考えられた。

また、新型コロナウイルス感染症患者の致死率は、2020年では16.9%、2021年では27.1%であるのに対し、2022年の致死率は3.6%に低下していた。オミクロン株の感染力は高いが、従来株と比較して毒性が低いこと、慢性透析患者のワクチン接種率が高いことが影響していると考えられた。

*1 罹患率

$$\frac{\text{2022年新型コロナウイルス感染症患者数}^{*3}}{(\text{2021年末透析患者数} + \text{2022年末透析患者数}) \div 2} \times 100$$

*2 致死率

$$\frac{\text{2022年新型コロナウイルス感染症で亡くなった患者数}^{*4}}{\text{2022年新型コロナウイルス感染症患者数}^{*3}} \times 100$$

*3 2022年新型コロナウイルス感染症患者数

「2022年末透析実施患者で2022年新型コロナ陽性診断年月に記載のあった患者」と「2022年死亡患者で、2022年新型コロナ陽性診断月に記載のあった患者あるいは死因が新型コロナウイルス感染症の患者」の合計

*4 2022年新型コロナウイルス感染症で亡くなった患者数

2022年死亡患者で、2022年新型コロナ陽性診断月もしくは翌月に死亡した患者あるいは死因が新型コロナウイルス感染症の患者数

2021年と2022年ではウイルスの性質が異なるため、罹患率と致死率の計算式を変更した。罹患率計算の際、2021年は「新型コロナウイルス検査が陽性の患者」で過去に感染があった患者も含んだのに対し、2022年は「2022年新型コロナ陽性診断年月に記載のあった患者」と2022年感染者のみに限定した。

致死率についても同様に、2021年は「2021年死亡患者で新型コロナウイルス検査が陽性あるいは死因が新型コロナウイルス感染症の患者」と過去に感染があった患者も含んだのに対し、2022年は「2022年死亡患者で2022年新型コロナ陽性診断月もしくは翌月に死亡した患者、あるいは死因が新型コロナウイルス感染症の患者」と2022年に陽性であったとしても新型コロナ陽性診断月と同月もしくは翌月死亡の患者のみに限定した。

表 5 治療方法と新型コロナウイルス感染症の既往，2022

治療方法	既往なし	既往あり	合計	不明	記載なし	総計
施設血液透析 (%)	90,767 (83.5)	17,991 (16.5)	108,758 (100.0)	1,394	27,394	137,546
血液透析濾過 (%)	125,425 (83.2)	25,397 (16.8)	150,822 (100.0)	1,025	34,248	186,095
血液濾過 (%)	171 (76.7)	52 (23.3)	223 (100.0)	0	5	228
在宅血液透析 (%)	441 (83.8)	85 (16.2)	526 (100.0)	7	217	750
腹膜透析 (%)	4,174 (87.8)	581 (12.2)	4,755 (100.0)	470	2,846	8,071
腹膜透析と血液透析の併用 (%)	1,247 (85.2)	217 (14.8)	1,464 (100.0)	42	457	1,963
合計 (%)	222,225 (83.4)	44,323 (16.6)	266,548 (100.0)	2,938	65,167	334,653
記載なし (%)	0 (0.0)	0 (0.0)	0 (0.0)	0	0	0
総計 (%)	222,225 (83.4)	44,323 (16.6)	266,548 (100.0)	2,938	65,167	334,653

(患者調査による集計)

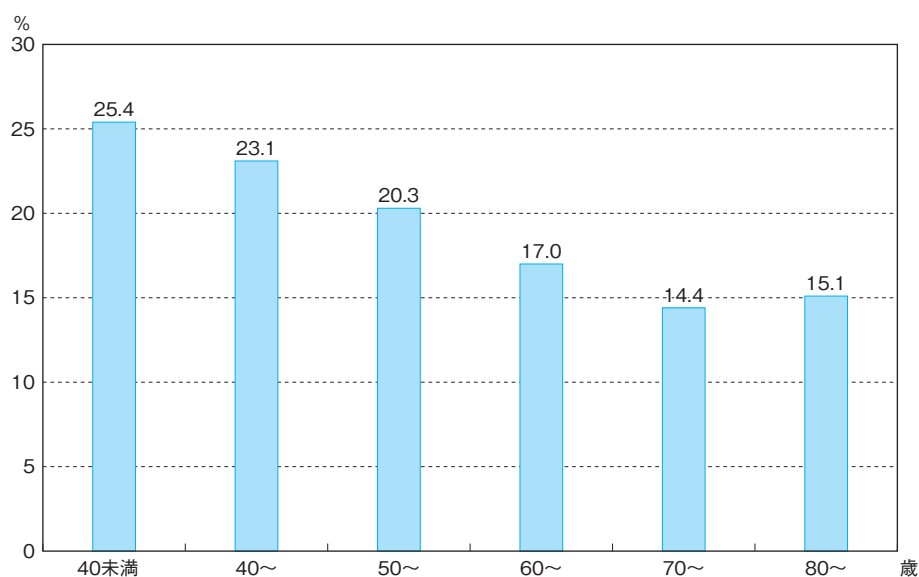


図 41 年齢と新型コロナウイルス感染症既往ありの割合，2022 (患者調査による集計)

4. 治療方法と新型コロナウイルス感染症の既往

2022年末患者の治療方法別の新型コロナウイルス感染症の既往を表5に示す。ここで言う「既往あり」とは、2020年から2022年末までに一度でも新型コロナウイルスが陽性となった患者を指す。

透析患者全体の感染既往は16.6%であり、感染既往は腹膜透析が12.2%と最も低かった。しかし、同じ在宅治療である在宅血液透析の感染既往は16.2%と全体の感染既往と大きな差はなく、背景の年齢が影響しているものと考えられた。

5. 年齢と新型コロナウイルス感染症の既往

2022年末患者の年齢別新型コロナウイルス感染症の既往を図41に示す。全体の感染既往は16.6%であり、感染既往は年齢が若い層ほど高く、年齢が上がるごとに低下する傾向にあった(補足表41)。これは一般人口と同様の傾向にあり、活動度などが影響していると考えられた。

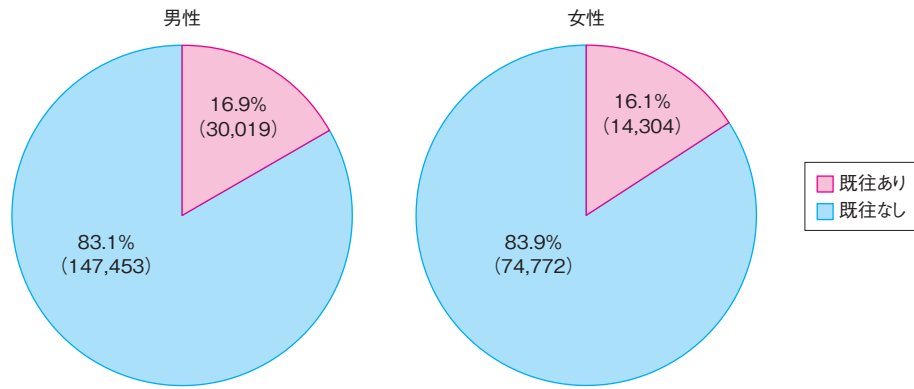


図 42 性と新型コロナウイルス感染症の既往, 2022 (患者調査による集計)

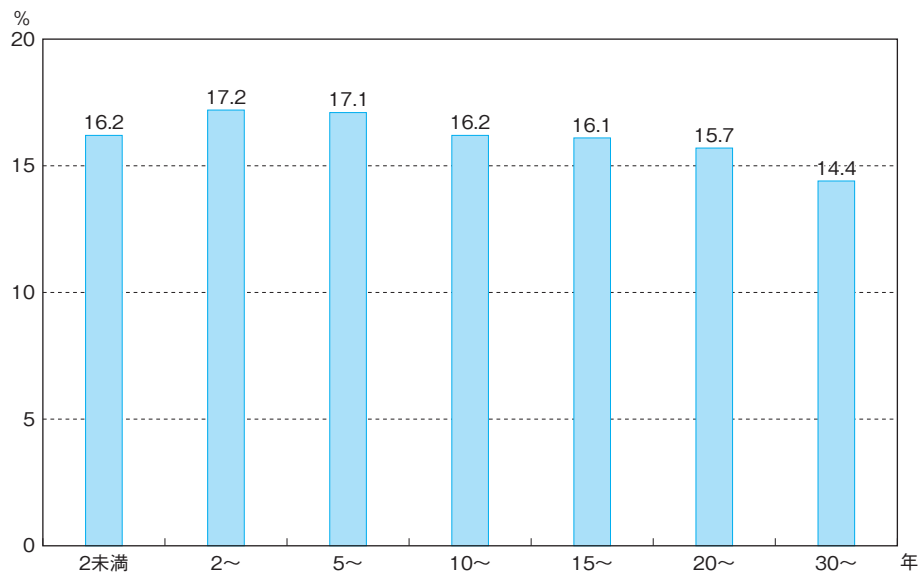


図 43 透析歴と新型コロナウイルス感染症既往ありの割合, 2022 (患者調査による集計)

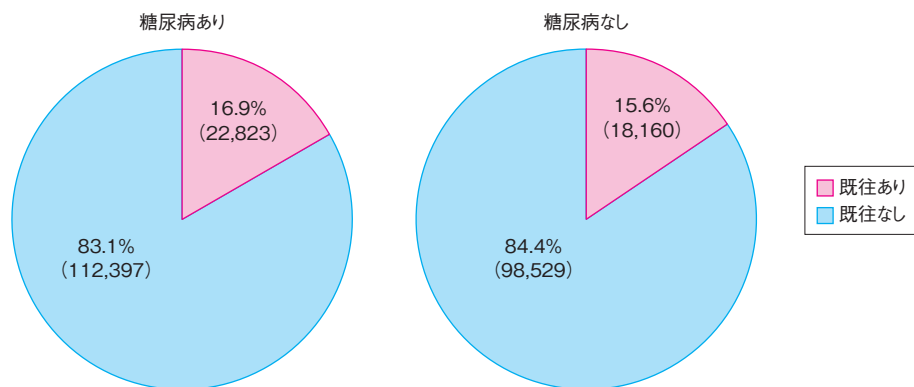


図 44 糖尿病の有無と新型コロナウイルス感染症の既往, 2022 (患者調査による集計)

6. 性別、透析歴および糖尿病の有無と新型コロナウイルス感染症の既往

2022年末患者の性別新型コロナウイルス感染症の既往を図42に、透析歴別新型コロナウイルス感染症の既往を図43に、糖尿病の有無別新型コロナウイルス感染症の既往を図44に示す(補足表42, 43, 44)。

性別による感染既往は男性が16.9%と高い傾向にあった。透析歴については、2年以上10年未満の患者で高い傾向にあったが、透析歴の長さとの明確な正の関係はなかった。糖尿病については、糖尿病患者の感染既往は16.9%と高い傾向にあった。

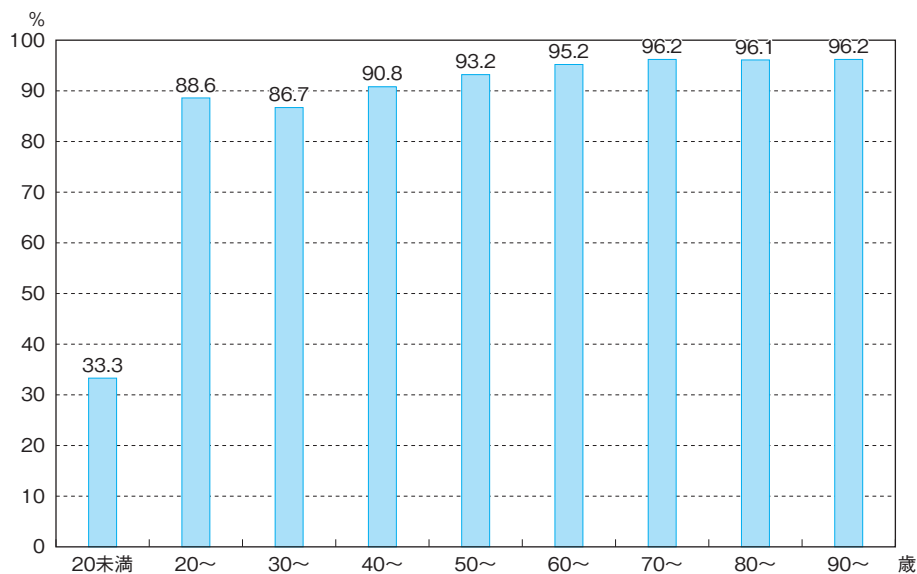


図 45 年齢と新型コロナワクチン接種率, 2022 (患者調査による集計)

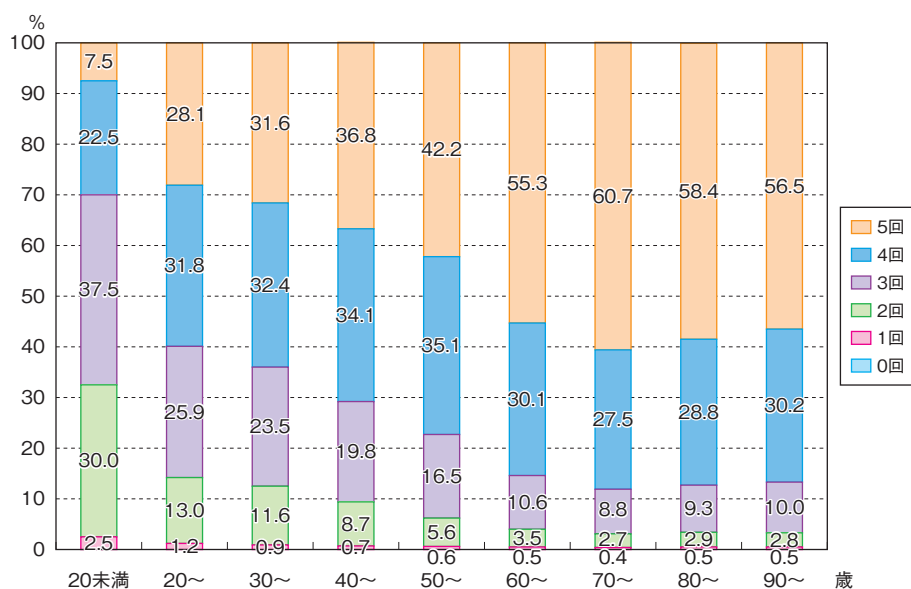


図 46 ワクチン接種が有る患者の年齢と新型コロナワクチン接種回数, 2022 (患者調査による集計)

7. 年齢と新型コロナワクチン接種率および接種回数

2022年末患者の年齢別新型コロナワクチン接種率について図45に示す。年齢とともに接種率は高くなる傾向にあった(補足表45)。接種回数については5回接種者の割合や接種回数の平均は年齢とともに増加する傾向にあった(図46, 補足表46)。