

## 第5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、新型コロナウイルス感染症は急速に世界中に蔓延し、世界保健機関は、2020年3月11日にパンデミックに該当すると宣言した。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、2021年9月末までに、第1波から第5波までの急激な新規患者数の増加を経験した。

2020年3月1日に国内で最初の新型コロナウイルス感染症の透析患者が発生し、一般人口と同様に第1波から第5波までの新規患者数の増加を経験した。

今回の調査は、慢性透析患者における感染状況と致死率を調査することを目的とした。

### 2. 慢性透析患者および腹膜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

2020年末に透析を行っている慢性透析患者336,759人のうち、新型コロナウイルス検査の有無について274,946人から回答が得られ、新型コロナウイルス検査の陽性者は789人であった（補足表33）。2020年に死亡した透析患者で新型コロナウイルス検査の陽性者は151人、死因が新型コロナウイルス感染症であるが検査未記入が10人、合計すると感染者は950人であった。以降、この950人を新型コロナウイルス感染症患者として記載する。

一方、併用療法を含む腹膜透析患者（以下、腹膜透析患者という）のみでは、2020年末腹膜透析を行っている患者9,883人のうち、新型コロナウイルス検査の有無について6,861人から回答が得られ、新型コロナウイルス検査の陽性者は16人であった（補足表33）。2020年に死亡した患者で新型コロナウイルス検査の陽性者は1人、死因が新型コロナウイルス感染症であるが検査未記入は1人、合計の感染者は18人であった。

これらの集計から、透析患者全体と腹膜透析患者についてそれぞれ罹患率<sup>\*1</sup>と致死率<sup>\*2</sup>を求めた。罹患率と致死率は下記の計算式を用い、2019年末透析患者数は332,599人、2020年末透析患者数は336,759人、2019年末腹膜透析患者数は9,528人、2020年末腹膜透析患者数は9,883人で計算した。

\*1 罹患率

$$\frac{\text{新型コロナ感染患者数}^{*3}}{(\text{2019年末透析患者数} + \text{2020年末透析患者数}) \div 2} \times 100$$

\*2 致死率

$$\frac{\text{2020年死亡患者で新型コロナウイルス検査が陽性あるいは死因が新型コロナウイルス感染症の患者数}}{\text{新型コロナ感染患者数}^{*3}} \times 100$$

\*3 新型コロナ感染患者数

「2020年末透析実施患者で新型コロナウイルス検査が陽性の患者」と「2020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」の合計数

透析患者全体での罹患率は0.28%、併用療法を含む腹膜透析患者の罹患率は0.19%であった。また、透析患者全体での致死率は16.9%、腹膜透析患者の致死率は11.1%であった。

透析患者全体の致死率より腹膜透析患者の致死率が低いが、これは新型コロナウイルス検査が陽性であった患者の平均年齢が透析患者全体では67.39歳、腹膜透析患者では60.44歳と、腹膜透析患者の年齢が若いことが影響していると考えられた。

なお、死亡患者については年末時点での治療方法の回答は必須ではなく、今回新型コロナウイルス感染症で死亡した患者161名のうち79人（49.1%）は治療方法が未記入であった。このため、透析患者全体の中にも死亡前に腹膜透析を行っていた患者が含まれる可能性があることに留意する必要がある。

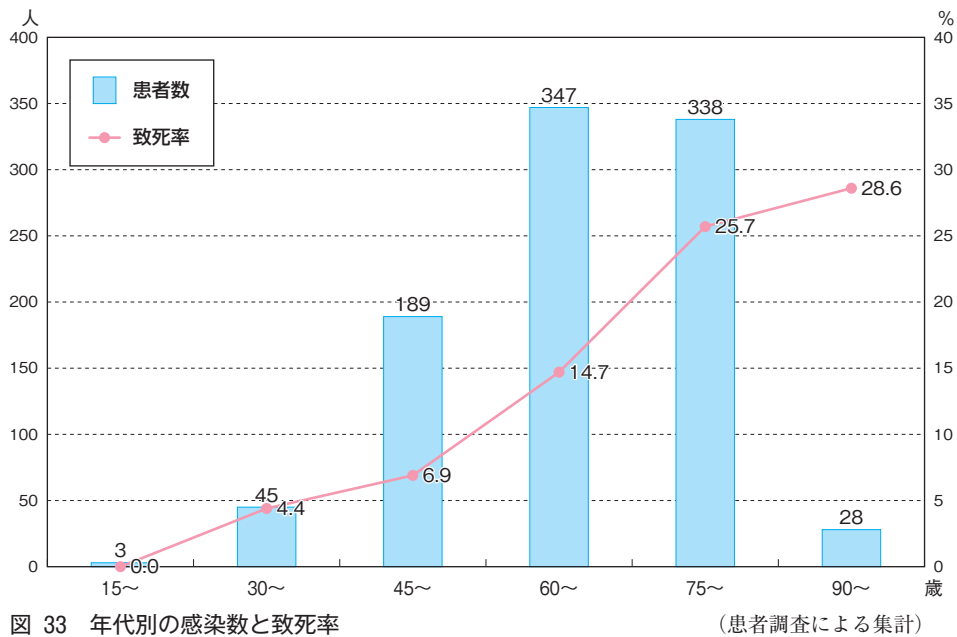


表 3 新型コロナウイルス感染患者 透析歴別致死率, 2020

	2年未満	2年～	5年～	10年～	15年～	20年～	25年～	合計	不明	記載なし	総計
感染者数 (人)	260	237	220	114	53	36	30	950	0	0	950
うち、死亡数 (人)	36	44	40	17	15	5	4	161	0	0	161
致死率 (%)	13.8	18.6	18.2	14.9	28.3	13.9	13.3	16.9	0	0	16.9

(患者調査による集計)

表 4 新型コロナウイルス感染症患者 糖尿病の有無と致死率, 2020

	糖尿病あり	糖尿病なし	合計	不明	記載なし	総計
感染者数 (人)	529	300	829	121	0	950
うち、死亡数 (人)	80	19	99	62	0	161
致死率 (%)	15.1	6.3	11.9	51.2	0	16.9

(患者調査による集計)

### 3. 新型コロナウイルス感染症患者 性、年齢、透析歴と致死率

新型コロナウイルス感染症患者950人のうち、男性の感染者数は682人、女性は268人と男性の感染者数が多かった。また、男性の死亡は114人、致死率は16.7%、女性の死亡は47人、致死率は17.5%であった(補足表34)。

年齢別の致死率を図33に示す。透析患者では30～44歳で4.4%、45～59歳で6.9%と若年層から致死率は高く、その後も年齢とともに致死率は上昇する。特に75歳以上では致死率が非常に高かった(図33, 補足表34)。

透析歴別では透析歴15年での致死率が高かったが、感染者数や年齢による影響によるものと考えられた(表3)。

### 4. 新型コロナウイルス感染症患者 糖尿病の有無と致死率

新型コロナウイルス感染症患者950人のうち、糖尿病の有無が不明な121人を除く829人から計算した。

糖尿病の有無が判明している感染者829人のうち、糖尿病患者は529人(63.8%)であり、糖尿病を合併した患者の割合が高かった。また、糖尿病患者の致死率は15.1%、非糖尿病患者は6.3%であり、糖尿病患者の致死率の方が高かった(表4)。

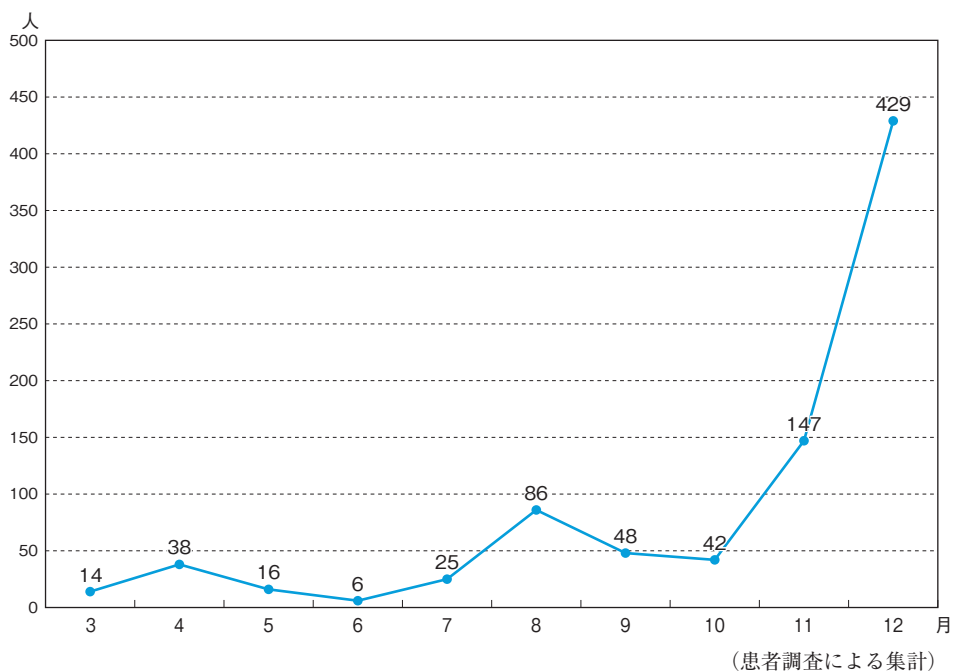


図 34 月ごとの新型コロナウイルス検査陽性者の推移（2020年3月から12月まで）

#### 5. 月ごとの新型コロナウイルス感染症患者数の推移（2020年3月から12月まで）

新型コロナウイルス感染症患者 950 人のうち、陽性診断年月について 851 人から回答があった。2020 年 3 月から 12 月までの感染者数は、男性 612 人、女性 239 人であった。

一般人口では、第 1 波のピークが 4 月、第 2 波のピークが 8 月、第 3 波は 11 月から始まり 2021 年 1 月がピークであった。透析患者では、第 1 波のピークが 4 月、第 2 波のピークが 8 月、第 3 波が 11 月から始まり 12 月にはさらに増加している（図 34、補足表 35）。この一般人口と同様の感染者の推移は、透析患者に特有の感染経路があるのではなく、一般人口と同様に市中感染が主な感染経路であるためと考えられた。