

資料 4 - 3

新型コロナウイルス感染陽性者の
重症化リスク因子への対応等

新型コロナウイルス感染陽性者の重症化リスク因子をもつ割合

調査概要

新型コロナウイルスの感染拡大が続いており、新規陽性者が増加する中で、年齢別の重症化リスク因子（※¹）をもつ割合を知ることが、病床逼迫に対する施策を行う上で重要な情報となる。HER-SYSデータを用いて、年齢階級別に各重症化リスク因子の有病率を調査し、重症化リスク因子ごとの致死率についても検討した。

2021年4月1日から2021年6月30日までの、発生届ベースのHER-SYSデータを集計した。

1. 新型コロナウイルス感染陽性者のうち、重症化リスク因子をもつ者の割合を集計
2. 各重症化リスクの有無における致死率を比較（7月22日までの死亡）
3. 1. 2. について年齢階級別（高齢者（65歳以上）、50～64歳、40～49歳）での解析を施行

※¹ 重症化リスク因子：慢性閉塞性肺疾患、糖尿病、脂質異常症、高血圧症、慢性腎臓病、悪性腫瘍、肥満、喫煙、免疫抑制（※²）

※² 臓器移植、免疫抑制剤、抗がん剤等の使用その他免疫機能低下のおそれ

結果・考察

○肥満、喫煙を除く重症化リスク因子は、高齢者で多く認められた。

○高齢者では、各重症化リスク因子の有無にかかわらず、他の年代と比較して致死率が高かった。

○重症化リスク因子を多く持つほど、致死率が高かった。
（39歳以下、40歳代の一部の項目を除く）

○各年代において、各重症化リスク因子を有する者は、致死率が高かった。
（39歳以下、40歳代の一部の項目を除く）

重症化リスク因子 対象者のダイアグラム

HER-SYSデータ 2021年4月1日～6月30日の期間に発生届あり
0歳～110歳の対象者 403,931人（データ欠損、年齢不詳の2,295人除く）

81,924人除外
・ 81,883人：疑似症
・ 41人：感染症疑死亡

新型コロナウイルス感染陽性患者 322,007人

各重症化リスク因子（慢性閉塞性肺疾患、糖尿病、脂質異常症、高血圧症、慢性腎臓病、悪性腫瘍、肥満、喫煙、免疫抑制の情報を抽出）の入力者のうち、各疾患の有病率を算出

各重症化リスク因子あり

各重症化リスク因子なし

2群間での致死率を比較

（感度解析）年齢階級別での上記解析
高齢者（65歳以上）、50歳～64歳、40歳～49歳

年齢、性別を加えた多変量解析（ロジスティック回帰分析）を施行

重症化リスク因子のデータ背景

【厚生労働省公表数とHER-SYSデータ】

コロナ感染陽性者	4月	5月	6月	総数
厚生労働省公表	117,498人	153,683人	52,979人	324,160人
HER-SYSデータ	121,108人	148,156人	52,743人	322,007人

HER-SYSデータは年齢入力エラーを除く0-110歳での集計数

【年齢階級別】

	39歳以下	40-49歳	50-64歳	65歳以上	総数
全データ数	165,136人 (51.3%)	48,904人 (15.2%)	56,212人 (17.5%)	51,755人 (16.1%)	322,007人
各重症化リスク因子の 全項目に入力有りの数	58,407人 (56.5%)	16,095人 (15.6%)	16,999人 (16.4%)	11,925人 (11.5%)	103,426人

【年齢階級別の重症化リスク因子の有無】

	39歳以下	40-49歳	50-64歳	65歳以上	総数
重症化リスク因子なし	53,126人	13,149人	12,438人	6,379人	85,092人
重症化リスク因子あり	5,281人	2,946人	4,561人	5,546人	18,334人
重症化リスク因子ありの割合	9.9%	18.3%	26.8%	46.5%	21.5%

【年齢階級別の重症化リスク因子の数】

リスク保有数	39歳以下	40-49歳	50-64歳	65歳以上	総数
0	53,126人	13,149人	12,438人	6,379人	85,092人
1	4,938人	2,315人	2,926人	3,120人	13,299人
2	292人	451人	1,095人	1,608人	3,446人
3	36人	125人	387人	587人	1,135人
4以上	15人	55人	153人	231人	454人

各重症化リスク因子の有無における致死率

新型コロナウイルス感染症の各重症化リスク因子の有無における致死率

重症化リスク因子	解析対象患者数※ (A)	各重症化リスク因子の保有者数(B)	割合 (B/A)	非保有者致死率 (死亡者数)	保有者致死率 (死亡者数)
慢性閉塞性肺疾患	125,729人	1,433人	1.14%	0.73% (909人)	10.2% (146人)
糖尿病	131,746人	10,735人	8.15%	0.65% (787人)	4.76% (511人)
脂質異常症	128,637人	6,613人	5.14%	0.71% (872人)	3.30% (218人)
高血圧症	137,539人	20,388人	14.8%	0.56% (659人)	4.32% (880人)
慢性腎臓病	126,221人	2,150人	1.70%	0.68% (846人)	14.0% (300人)
悪性腫瘍	126,748人	3,115人	2.46%	0.69% (853人)	8.35% (260人)
肥満	126,824人	4,052人	3.19%	0.75% (917人)	1.55% (63人)
喫煙	134,714人	20,801人	15.4%	0.74% (846人)	0.99% (206人)
免疫抑制	128,848人	2,041人	1.58%	1.13% (1,428人)	7.54% (154人)

※ 新型コロナウイルス感染患者322,007人のうち、各重症化リスクの有無の入力有りの者を解析対象

注：新型コロナウイルス感染患者の全データと、各重症化リスク因子の入力有りのデータの間の年齢区分の構成割合に違いがあることに留意が必要である

重症化リスク因子の保有数と致死率

重症化リスク	解析対象患者数※	死亡者数	致死率		39歳以下致死率 (死亡者数)	40-49歳致死率 (死亡者数)	50-64歳致死率 (死亡者数)	65歳以上致死率 (死亡者数)
なし	85,092人	347人	0.41%		0.030% (16/53,126)	0.061% (8/13,149)	0.23% (28/12,438)	4.62% (295/6,379)
あり	18,334人	418人	2.28%		0.038% (2/5,281)	0.20% (6/2,946)	0.61% (28/4,561)	6.89% (382/5,546)

保有数	解析対象患者数※	死亡者数	致死率		39歳以下致死率 (死亡者数)	40-49歳致死率 (死亡者数)	50-64歳致死率 (死亡者数)	65歳以上致死率 (死亡者数)
0	85,092人	347人	0.41%		0.030% (16/53,126)	0.061% (8/13,149)	0.23% (28/12,438)	4.62% (295/6,379)
1	13,299人	184人	1.38%		0.020% (1/4,938)	0.17% (4/2,315)	0.34% (10/2,926)	5.42% (169/3,120)
2	3,446人	131人	3.80%		0.34% (1/292)	0.22% (1/451)	0.73% (8/1,095)	7.52% (121/1,608)
3	1,135人	59人	5.20%		0% (0/36)	0.8% (1/125)	0.78% (3/387)	9.37% (55/587)
4以上	454人	44人	9.69%		0% (0/15)	0% (0/55)	4.58% (7/153)	9.69% (37/231)

※ 新型コロナウイルス感染患者 322,007人のうち、各重症化リスクの全項目に入力有りの103,426人を対象

(感度解析 1) 高齢者 (65歳以上) における解析

新型コロナウイルス感染症の各重症化リスク因子の有無における致死率

重症化リスク因子	解析対象患者数 (A)	各重症化リスク因子の保有者数(B)	割合 (B/A)	非保有者致死率 (死亡者数)	保有者致死率 (死亡者数)
慢性閉塞性肺疾患	15,349人	1,021人	6.65%	5.63% (807人)	13.4% (137人)
糖尿病	18,477人	5,692人	30.8%	5.47% (699人)	8.15% (464人)
脂質異常症	16,758人	3,408人	20.3%	5.78% (772人)	5.99% (204人)
高血圧症	22,222人	11,728人	52.8%	5.42% (569人)	7.03% (825人)
慢性腎臓病	15,665人	1,497人	9.56%	5.30% (751人)	18.0% (269人)
悪性腫瘍	15,981人	2,048人	12.8%	5.40% (753人)	11.8% (241人)
肥満	14,952人	481人	3.22%	5.69% (823人)	7.69% (37人)
喫煙	16,055人	2,525人	15.7%	5.53% (748人)	6.93% (175人)
免疫抑制	20,319人	987人	4.86%	6.64% (1,284人)	14.4% (142人)

※ 高齢者の新型コロナウイルス感染患者51,755人のうち、各重症化リスクの有無の入力有りの者を解析対象

年齢、性別、各種リスク因子を加えた多変量解析 (ロジスティック回帰分析) の結果

・独立したリスク因子として示されたのは以下の通り (IBM SPSS Statistics ver.27を使用)

加齢 (1歳毎にオッズ比OR:1.099, 95%信頼区間 1.088-1.109)、男性 (OR:1.767, 1.487-2.100)、糖尿病 (OR:1.33, 1.070-1.653)、慢性腎臓病 (OR:2.239, 1.669-3.004)、悪性腫瘍 (OR:1.569, 1.183-2.079)、喫煙 (OR:1.401, 1.059-1.853)、免疫抑制 (OR:2.125, 1.511-2.990)

(感度解析 2) 50歳～64歳における解析

新型コロナウイルス感染症の各重症化リスク因子の有無における致死率

重症化リスク因子	解析対象患者数 (A)	各重症化リスク因子の保有者数(B)	割合 (B/A)	非保有者致死率 (死亡者数)	保有者致死率 (死亡者数)
慢性閉塞性肺疾患	20,718人	253人	1.22%	0.33% (68人)	3.56% (9人)
糖尿病	22,602人	3,288人	14.5%	0.29% (56人)	1.16% (38人)
脂質異常症	21,804人	2,252人	10.3%	0.35% (68人)	0.53% (12人)
高血圧症	24,367人	6,323人	25.9%	0.33% (60人)	0.66% (42人)
慢性腎臓病	20,841人	425人	2.04%	0.31% (63人)	6.59% (28人)
悪性腫瘍	21,010人	744人	3.54%	0.33% (66人)	2.28% (17人)
肥満	21,093人	1,109人	5.26%	0.32% (64人)	1.35% (15人)
喫煙	22,732人	4,386人	19.3%	0.36% (66人)	0.55% (24人)
免疫抑制	22,739人	531人	2.34%	0.44% (97人)	2.07% (11人)

※ 50～64歳の新型コロナウイルス感染症患者56,212人のうち、各重症化リスクの有無の入力有りの者を解析対象

年齢、性別、各種リスク因子を加えた多変量解析 (ロジスティック回帰分析) の結果

・独立したリスク因子として示されたのは以下の通り (IBM SPSS Statistics ver.27を使用)

加齢 (1歳毎にオッズ比OR:1.133, 95%信頼区間 1.062-1.210)、男性 (女性と比較しOR:3.445, 1.756-6.761)、糖尿病 (OR:3.545, 1.718-7.312)、慢性腎臓病 (OR:12.167, 4.932-30.02)、悪性腫瘍 (OR:4.550, 1.562-13.26)、肥満 (OR:3.596, 1.376-9.399)

(感度解析3) 40歳～49歳における解析

新型コロナウイルス感染症の各重症化リスク因子の有無における致死率

重症化リスク因子	解析対象患者数 (A)	各重症化リスク因子の保有者数(B)	割合 (B/A)	非保有者致死率 (死亡者数)	保有者致死率 (死亡者数)
慢性閉塞性肺疾患	19,436人	76人	0.39%	0.08% (15人)	0% (0人)
糖尿病	20,160人	1,226人	6.08%	0.07% (13人)	0.65% (8人)
脂質異常症	19,788人	721人	3.64%	0.08% (15人)	0.28% (2人)
高血圧症	20,532人	1,920人	9.35%	0.06% (12人)	0.57%(11人)
慢性腎臓病	19,482人	141人	0.72%	0.07% (13人)	1.42% (2人)
悪性腫瘍	19,520人	215人	1.10%	0.08% (15人)	0.47% (1人)
肥満	19,958人	1,076人	5.39%	0.06% (12人)	0.84% (9人)
喫煙	21,363人	4,149人	19.4 %	0.08% (14人)	0.10% (4人)
免疫抑制	19,689人	234人	1.19%	0.14% (28人)	0% (0人)

※ 40～49歳の新型コロナウイルス感染症患者48,904人のうち、各重症化リスクの有無の入力有りの者を解析対象

年齢、性別、各種リスク因子を加えた多変量解析（ロジスティック回帰分析）の結果

・独立したリスク因子として示されたのは以下の通り (IBM SPSS Statistics ver.27を使用)

慢性腎臓病 (オッズ比OR:44.739, 7.817-256.06)