

<研究報告>

新型コロナウイルス感染症患者を受け入れている病院の 看護師の業務における不安・負担

明野 伸次*、清水 愛弓**、鈴木 友理子**、高橋 佳子**、
西谷 桃子**、井川 亜希子**、山中 希恵**

抄 録：

本研究の目的は、COVID-19患者を受け入れている病院の看護師の業務における不安・負担を明らかにすることである。北海道のA病院の看護師299名を対象に無記名自記式質問紙調査を実施した。調査項目は、属性とCOVID-19患者の受け入れに伴う業務における不安・負担の内容とし、項目ごとに記述統計量を算出した。また、COVID-19患者の対応している群と対応していない群にわけ、業務における不安・負担の差があるかについて χ^2 乗検定を実施した。結果、業務における不安・負担は、「患者の病棟移動により慣れない他科の患者や医師の対応に苦慮した(72.5%)」などの割合が明らかとなった。また、COVID-19患者の対応している群と対応していない群との比較では12項目のうち5項目で有意な差が認められ、全てCOVID-19患者の対応している群の方が不安・負担の割合は高かった。以上から、COVID-19患者を受け入れている病院に勤務する看護師は、COVID-19患者の対応の有無を問わず、感染症それ自体の不安に加え、感染対策に伴う患者の移動、看護師の配置換え、過重な業務による不安・負担があることが明らかとなった。さらに、COVID-19患者に対応している看護師は不安・負担がより強く、部署異動に伴う不安、従来の業務をこなしながらCOVID-19患者に対応する準備を整える負担が示唆された。また、部署内での人間関係が悪くなったと回答した割合も有意に高いことから、対応している看護師を中心とした学習会や情報交換を行える環境を整備する必要が示唆された。

キーワード：新型コロナウイルス感染症、COVID-19、看護師、意識調査

I. はじめに

2019年12月に発生した新型コロナウイルス感染症（以下、COVID-19）は、世界中で拡大し今なお大きな脅威となっている。我が国においても2020年1月に発生が確認されて以降、感染は拡大し、人々の健康状態のみならず日常生活に多大な影響を与えている。なかでも、医療従事者の受ける心理的負担は甚大である。先行する調査によると、我が国におけるCOVID-19流行中の医療従事者のうつ病の発症率は約3割と報告されており、その中

でも看護師はうつ病リスクが高いことが明らかとなっている（Nobuyasu Awano et al,2020）。COVID-19患者を受け入れている施設を対象とした調査でも同様に、看護師は他の医療従事者と比較しストレスが高いことが報告されている（古川ら、2020；雪田ら、2021；直嶋ら、2020）。COVID-19患者の受け入れに伴う看護師の業務は、発熱外来での対応、PCR検査等の対応、部署内での感染対策、呼吸器管理など多岐にわたり、これらの業務量の増加（阿部ら、2021）がストレスの要因の一つであると考えられる。一方、COVID-19患者の受け入れは、感染症それ自体の対応のみならず、病棟の再編成に伴う業務量の増加や、他部署への異動による業務の困難さをもたらす可能性が指摘されている（岡林,2021）。したがっ

*北海道医療大学看護福祉学部看護学科

**苫小牧市立病院看護部

て、COVID-19流行中の看護師の心理的負担を軽減する方策を検討するためには、COVID-19患者に対応している看護師のみならず、対応していない看護師も含めた施設全体の業務における不安・負担の実態を明らかにすることが必要となる。

そこで、本研究では、COVID-19患者を受け入れている北海道の中核病院の看護師の業務における不安・負担を明らかにすることを目的とした。北海道においては2020年1月下旬に初の感染者が確認されてから感染が拡大し、同年2月下旬に全国に先駆けて独自の緊急事態宣言が発出された。その後も感染は拡大し、2020年5月の北海道の累積感染者数の割合は、東京都などに続き全国で6番目に高いと報告されている（調、播本、小山、2020）。したがって、本研究で得られる知見は、一部の地域で一時点の断面的な知見であるが、感染が拡大し未曾有の対応を余儀なくされた時期の看護師の業務における不安・負担を推測するうえで参考になると考える。

II. 方法

1. 対象

COVID-19患者を受け入れている北海道のA病院の看護師299名を対象とした。A病院は、高度医療を提供する北海道中南部（東胆振及び日高）の中核病院である。23科の診療科があり、病床数は約400床である。感染症指定医療機関であり、調査当時は近隣の医療圏で唯一COVID-19患者を受け入れている病院であった。受け入れは2020年2月からであり、病床数は12、調査期間の2020年10月時まで疑似症例を含め100名以上の患者の対応をした。

2. 調査期間

調査期間は、2020年9月から2020年10月である。

3. 調査方法

調査方法は、無記名自記式質問紙調査とした。調査項目は、属性とCOVID-19患者の受け入れに伴う業務における不安・負担の内容とした。属性は、年齢、看護師経験年数、同居者の有無、役職の有無、COVID-19患者の対応の有無とした。COVID-19患者の対応とは、調査時の感染者ならびに感染疑いの患者への対応とした。業務における不安・負担に関する項目は、先行するCOVID-19感染拡大に伴う影響を調査した報告（阿部、佐藤、2020；西田ら、2021）を参考に作成し、「そう思う」、「やや思う」、「あまり思わない」、「思わない」の4件法で回答を求めた。

4. 分析方法

項目ごとに記述統計量を算出した。業務における不安・負担に関しては、「そう思う」、「やや思う」、「思う」、「あまり思わない」、「思わない」を「思わない」として集計した。また、COVID-19患者の対応している群（以下、対応群）と、対応していない群（以下、一般群）にわけ、業務における不安・負担に関して各項目間の割合に差があるかについて χ^2 二乗検定を実施した。なお、 $n < 10$ の場合は、Fisherの正確確率検定を実施した。統計ソフトはIBM SPSS Statistics25を使用し、有意水準は5%未満とした。

5. 倫理的配慮

本研究は、A病院看護研究倫理審査委員会の承認を得た。研究協力は自由意思であり、協力しない場合にも何ら不利益は生じないこと、調査は無記名で行うため個人が特定されることはないこと、返送された調査票は、厳重に保管し、電子データ化したファイルはパスワードロック機能付き保存媒体に保存することを説明した。また、研究協力の同意は、調査票の記入および返送をもって得たものとした。

III. 結果

アンケート調査票の配布部数は299部であり、回収部数は259部（回収率86.6%）であった。属性調査項目に全て回答したものを有効回答し、分析対象とした。有効回答数は252部（有効回答率97.3%）であった。

1. 対象者の属性

概要を表1に示す。対象者252名中、対応群は92名（36.5%）、一般群は160名（63.5%）であった。年齢区分は20歳代80名（31.7%）、30歳代44名（17.4%）、40歳代96名（38.1%）、50歳代32名（12.8%）であり、対応群と一般群で有意な差が認められた（ $p=0.003$ ）。経験年数は、1～2年が33名（13.1%）、3～5年が45名（17.9%）、6～10年が38名（15.1%）、11～15年が28名（11.1%）16年以上が108名（42.8%）であり、対応群と一般群で有意な差が認められた（ $p=0.011$ ）。同居者の有無は、有りが201名（79.8%）であった。役職は管理職以外が230名（91.3%）であった。同居者の有無、役職に有意な差は認められなかった。

2. 業務における不安・負担とCOVID-19患者の対応の有無における比較

概要を表2に示す。以下、全対象者における業務における不安・負担、対応群と一般群の業務における不安・

表1 対象者の属性

項目	全数 (n=252)		対応群 (n=92)		一般群 (n=160)		p値
	人数	%	人数	%	人数	%	
年齢							
20歳代	80	(31.7)	15	(16.3)	65	(40.5)	0.003**
30歳代	44	(17.4)	18	(19.6)	26	(16.3)	
40歳代	96	(38.1)	45	(48.9)	51	(31.9)	
50歳代	32	(12.8)	14	(15.2)	18	(11.3)	
経験年数							
1～2年	33	(13.1)	5	(5.4)	28	(17.5)	0.011*
3～5年	45	(17.9)	11	(12.0)	34	(21.3)	
6～10年	38	(15.1)	16	(17.4)	22	(13.8)	
11～15年	28	(11.1)	15	(16.3)	13	(8.1)	
16年以上	108	(42.8)	45	(48.9)	63	(39.3)	
同居者							
あり	201	(79.8)	79	(86.3)	122	(76.3)	0.071
なし	51	(20.2)	13	(13.7)	38	(23.7)	
役職							
管理職	22	(8.7)	6	(5.9)	16	(10.0)	0.289
管理職以外	230	(91.3)	86	(94.1)	144	(90.0)	

χ^2 検定 * : $p < .05$ ** : $p < .01$

表2 業務における不安・負担とCOVID-19患者の対応の有無における比較

項目	全数 (n=252)		対応群 (n=92)		一般群 (n=160)		p値
	人数	%	人数	%	人数	%	
PCR検査に関わる（関わるかもしれない）ことが負担である							
思う	127	(53.6)	60	(66.7)	67	(45.6)	0.002 **
思わない	110	(46.4)	30	(33.3)	80	(54.4)	
感染または感染疑いの患者に関わる（関わるかもしれない）ことが負担である							
思う	185	(75.2)	75	(81.5)	110	(71.4)	0.093
思わない	61	(24.8)	17	(18.5)	44	(28.0)	
患者の病棟移動により慣れない他科の患者や医師の対応に苦慮した							
思う	169	(72.5)	55	(68.8)	114	(74.5)	0.358
思わない	64	(27.5)	25	(31.2)	39	(25.5)	
他部署への応援業務で慣れない業務に緊張や不安を感じた							
思う	137	(62.6)	59	(72.0)	78	(56.9)	0.031 *
思わない	82	(37.4)	23	(28.0)	59	(43.1)	
入院や外来診察ならびに検査等の予約の変更や取り消しの対応に苦慮した							
思う	71	(32.7)	32	(40.5)	39	(28.3)	0.072
思わない	146	(67.3)	47	(59.5)	99	(71.7)	
複数（病棟業務、救急、COVID-19対応等）の業務が負担である							
思う	90	(43.3)	42	(52.5)	48	(37.5)	0.044 *
思わない	118	(56.7)	38	(47.5)	80	(62.5)	
人手が足りなく過重な業務になっている							
思う	162	(66.7)	65	(73.0)	97	(63.0)	0.122
思わない	81	(33.3)	24	(27.0)	57	(37.0)	
部署異動による不安を感じた							
思う	83	(39.7)	37	(50.0)	46	(34.1)	0.027 *
思わない	126	(60.3)	37	(50.0)	89	(65.9)	
マスク・防護具の不足に対する不満や不安がある							
思う	242	(96.0)	88	(95.7)	154	(96.3)	1.000
思わない	10	(4.0)	4	(4.3)	6	(3.7)	
悩みや不安を上司や同僚に相談できない、または聞いてもらえない							
思う	81	(32.9)	34	(47.8)	47	(30.1)	0.260
思わない	165	(67.1)	56	(62.2)	109	(69.9)	
部署内での人間関係が悪くなった							
思う	48	(19.4)	32	(35.6)	16	(10.1)	<0.001 **
思わない	200	(80.6)	58	(64.4)	142	(89.9)	
患者や患者の家族からの暴言や不安な言動を受けた							
思う	54	(21.8)	21	(23.3)	33	(20.9)	0.749
思わない	194	(78.2)	69	(76.7)	125	(79.1)	

χ^2 検定 * : $p < .05$ ** : $p < .01$
各項目の人数は、無回答等の欠損値を除いたものである

負担に関する比較の順で述べる。

1) 全対象者の業務における不安・負担

業務における不安・負担に関して「思う」と回答した割合は、「PCR検査に関わる（関わるかもしれない）ことが負担である（53.6%）」、「感染または感染疑いの患者に関わる（関わるかもしれない）ことが負担である（75.2%）」、「患者の病棟移動により慣れない他科の患者や医師の対応に苦慮した（72.5%）」、「他部署への応援業務で慣れない業務に緊張や不安を感じた（62.6%）」、「入院や外来診察ならびに検査等の予約の変更や取り消しの対応に苦慮した（32.7%）」、「複数（病棟業務、救急、COVID-19対応等）の業務が負担である（43.3%）」、「人手が足りなく過重な業務になっている（66.7%）」、「部署異動による不安・負担を感じた（39.7%）」、「マスク・防護具の不足に対する不満や不安・負担がある（96.0%）」、「悩みや不安・負担を上司や同僚に相談できない、または聞いてもらえない（32.9%）」、「部署内での人間関係が悪くなった（19.4%）」、「患者や患者の家族からの暴言や不安・負担な言動を受けた（21.8%）」であった。

2) 対応群と一般群の業務における不安・負担の比較

対応群と一般群に有意差が認められたのは、「PCR検査に関わる（関わるかもしれない）ことが負担である（ $p=0.002$ ）」、「他部署への応援業務で慣れない業務に緊張や不安を感じた（ $p=0.031$ ）」、「複数（病棟業務、救急、COVID-19対応等）の業務が負担である（ $p=0.044$ ）」、「部署異動による不安を感じた（ $p=0.027$ ）」、「部署内での人間関係が悪くなった（ $p<0.001$ ）」の5項目であり、すべての項目で対応群のほうが「思う」と回答した割合が高かった。その他の7項目では、有意差は認められなかった。

IV. 考察

COVID-19患者を受け入れている病院に勤務する看護師の不安・負担に関して、「マスク・防護具の不足に対する不満や不安がある」、「感染または感染疑いの患者に関わる（関わるかもしれない）ことが負担である」、「患者の病棟移動により慣れない他科の患者や医師の対応に苦慮した」、「人手が足りなく過重な業務になっている」、「他部署への応援業務で慣れない業務に緊張や不安を感じた」「PCR検査に関わる（関わるかもしれない）ことが負担である」の6項目は半数以上が「思う」と回答した。COVID-19患者を受け入れている病院の看護師は、COVID-19患者の対応の有無を問わず、感染症それ

自体の不安に加え、感染対策に伴う患者の移動、看護師の配置換え、過重な業務による不安・負担があることが明らかとなった。すなわち、感染症それ自体の対策のみならず、感染対策に伴う患者の移動、看護師の配置換えによる不安・負担への対策が必要である。

また、COVID-19患者の対応の有無における不安・負担の比較では、12項目のうち5項目に有意差が認められ、全て対応群のほうが「思う」の割合が有意に高かった。以上の結果は、一般群と比較し対応群のほうが負担・不安が大きい可能性を示す。差があった項目をみると、「PCR検査に関わる（関わるかもしれない）ことが負担である」という感染症それ自体の不安に加え、「他部署への応援業務で慣れない業務に緊張や不安を感じた」、「部署異動による不安を感じた」という部署異動の不安が強かった。これらは、人的・物理的に慣れない環境では想定外の問題が発生し、感染症への不安だけでなく想像以上のストレスが看護職員にあることや（勝見、千葉、2020）、他のフロアで働くことでのストレスがある（岡林、2021）という先行研究を支持する結果となった。また、「複数（病棟業務、救急、COVID-19対応等）の業務が負担である」の項目も対応群の方が思うと回答した割合が高かった。倉岡（2021）によると、COVID-19拡大当初は、患者の受け入れ体制を急ピッチで作るために、短期間でマニュアルを作成し担当する看護師を選定し配属していたと述べている。すなわち、対応群は、従来の業務をこなしながら感染対策マニュアルの熟知や防護具の着脱訓練等の準備を実施していた状況であり負担は大きかったと推察できる。また、「部署内での人間関係が悪くなった」の項目も対応群の方が思うと回答した割合が高かった。館野ら（2021）は、COVID-19患者に対応した看護師は、多忙な上司に遠慮して相談できないという状況があると述べている。また、渡邊ら（2012）は、感染症に対応している看護師の方は対応していない看護師より不安が強いため、対応している看護師を中心とした学習会や情報交換を行える環境を整備する必要があると述べている。すなわち、個人的なサポート体制だけでは限界があり、組織的なサポート体制を作る必要性がある。

本研究の限界は以下の点である。まず、研究対象の代表性に関して年齢分布が保証されていない点が挙げられる。就業している看護師の年齢分布に関して、厚生労働省の「令和2年衛生行政報告例（就業医療関係者）の概況」（2021）と比較したところ、20歳代の割合が10%程度高く、30歳代と50歳代が5%程度低い結果となった。したがって、年齢分布の違いが結果に何らかの影響を与えた可能性がある。また、対応群と一般群の属性において、年齢分布と看護師経験年数に有意な差があり、一般

群の方が若い年代の割合が高く看護師経験年数も少なかった。よって、業務における不安・負担に関して、年齢分布と看護師経験年数が反映された可能性がある。なお、本研究は横断研究であり、COVID-19患者を受け入れと看護師の業務の因果関係を明らかにすることはできていない。今後は、本研究の結果を踏まえ縦断的な調査を行う必要がある。

V. 結論

本研究は、COVID-19流行中の看護師の心理的負担を軽減する方策を検討する一助になることを目指し、COVID-19患者を受け入れている北海道の中核病院に勤務する看護師の業務における不安・負担を明らかにすることを目的とした。その結果、以下の点が明らかとなった。

COVID-19患者を受け入れている病院に勤務する看護師は、COVID-19患者の対応の有無を問わず、感染症それ自体の不安に加え、感染対策に伴う患者の移動、看護師の配置換え、過重な業務による不安・負担があることが明らかとなった。また、COVID-19患者に対応している看護師の方が、業務における不安・負担12項目のうち5項目で「思う」と回答した割合が高かった。差があった項目から、感染症それ自体の不安に加え、部署異動に伴う不安、従来の業務をこなしながらCOVID-19患者に対応する準備をする負担が示唆された。さらに、部署内での人間関係が悪くなったと感実割合も高いことから、対応している看護師を中心とした学習会や情報交換を行える環境を整備する必要が示唆された。

文献

阿部計大, 佐藤峰嘉 (2020). COVID-19による医師の心理的ストレスの変化とその対策. 北海道医報, 1223 : 32-37.

阿部結希, 清水薫子, 中司展人他 (2021). 北海道大学病院における新型コロナウイルス感染症の流行に伴う職務上の影響にかかわる調査結果. 日本医師会雑誌, 150 (1), 95-100.

調憲, 播本憲史, 小山洋 (2020). 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. The Kitakanto

Medical Journal. 70 (3), 235-242.

古川孝俊, 長瀬輝顕, 岸宏幸他 (2020). 新庄病院の新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 対策に関するアンケート調査. 山形県立病院医学雑誌, 54 (2), 110-114.

勝見真澄, 千葉美恵子 (2020). COVID-19患者受け入れにおける管理者のマネジメント 感染症指定医療機関としての使命を果たすために. 看護管理, 30 (9), 820-825.

厚生労働省. 令和2年衛生行政報告例 (就業医療関係者) の概況.

<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/eisei/20/dl/kekka1.pdf> (2022年3月10日アクセス)

倉岡有美子 (2021). 病院における新型コロナウイルス感染症患者受け入れ体制の構築・運用プロセス 看護師長の視点から. 日本看護科学会誌, 41, 467-475.

直嶋美恵子, 柴原直樹, 井澤嘉之他 (2020). 新型コロナウイルス感染症の流行による病院勤務者におけるストレスの検討. 神戸医療福祉大学紀要, 21 (1), 55-66.

西田幸代, 木村友和, 吉川武志他 (2020). COVID-19感染拡大に伴う影響調査アンケート結果報告. 日本泌尿器科学会雑誌, 111 (3), 1-14.

Nobuyasu Awano, Nene Oyama, Keiko Akiyama, et al (2020). Anxiety, Depression, and Resilience of Healthcare Workers in Japan During the Coronavirus Disease 2019 Outbreak. Internal Medicine, 59 (21), 2693-2699.

岡林志穂 (2021). COVID-19患者の看護を行った看護師が抱いた感情や思いとその対処. 高知県医師会医学雑誌, 26 (1), 104-110.

館野由美子, 矢崎大, 長谷川久巳他 (2021). 新型コロナウイルス感染症患者に対応している看護師の心理的特徴. 共済医報, 70 (2), 155-158.

渡邊三恵子, 西村瑞穂, 西迫富士子 (2012). HIV/エイズ中核拠点病院外来看護師のHIV陽性患者への対応の不安に関する実態調査と今後の課題. 日本環境感染学会誌, 27 (2), 123-127.

雪田和子, 阿部奈緒子, 佐々木晃一他 (2021). 新型コロナウイルス感染症の当院看護職員への影響について. あきた病院医学雑誌, 9 (3), 29-36.

Anxiety and Burden in Care for Patients with COVID-19 on Work of Nurses at a Core Hospital in Hokkaido

Shinji AKENO*, Ayumi SHIMIZU**, Yuriko SUZUKI**, Yoshiko TAKAHASHI**,
Momoko NISHIYA**, Akiko IGAWA**, Kie YAMANAKA**

Key Words : COVID-19 infection, COVID-19, nurse, Awareness survey

* Department of Nursing, School of Nursing and Social Services, Health Sciences University of Hokkaido

** Nursing department, Tomakomai City Hospital