

資料

## コロナ禍における多床室型の 特別養護老人ホーム入居高齢者の発熱要因

吉本 和樹\*

### Causes of Fever in Older Adult Residents of Multi-Bed Room-Type Nursing Homes amidst the Coronavirus Disease Pandemic

Kazuki YOSHIMOTO

Faculty of Nursing, Shijonawate Gakuen University

**Key Words** : コロナ禍, 多床室型, 特別養護老人ホーム, 入居高齢者, 発熱要因

COVID-19 pandemic, multi-bed room, nursing home, elderly residents, factors contributing to fever

#### 要 旨

本研究は、コロナ禍の特養入居者の発熱要因及び発熱の関連要因について明らかにすることを目的とした。多床室型の特養2施設に2021年から2022年の2年間、継続入居している人に対して、年齢、性別、基礎疾患、要介護度、日常生活動作、膀胱留置カテーテルの有無について発熱の有無との関連を解析した。研究参加の同意が得られた96名のうち、1年間で1回以上の診察を必要とした発熱者について、2021年は24人で平均発熱回数は1.58回、2022年は48人で平均発熱回数1.67回であった。発熱要因で多かったのは2021年は風邪症候群と尿路感染症、2022年は新型コロナウイルス感染症、風邪症候群、尿路感染症であった。解析の結果、2021年、2022年ともに要介護4以上の人は3以下の人よりも発熱割合が高いこととの関連がみられた。さらに感染予防行動を自らとりにくいという状態が発熱割合が高いことと関連している可能性の示唆が得られた。本研究結果は、多床室型の特養入居者の安全な生活環境について検討する際の資料になると考える。

#### Abstract

This study aimed to clarify fever causes in residents of nursing homes for older adults amidst the coronavirus disease (COVID-19) pandemic and the association between activities of daily living and fever onset. We analyzed the association of age, gender, underlying disease, level of care required, activities of daily living, and presence of indwelling bladder catheters with or without fever for those who were continuously residing in two multi-bed room-type nursing homes for older adults for two years, from 2021 to 2022. Of the 96 patients who gave consent to participate in the study, 24 had a fever requiring at least one doctor's visit per year in 2021, with an average frequency of 1.58, and 48 had a fever in 2022, with an average frequency of 1.67. The most common causes of fever were cold syndrome and urinary tract infection in 2021, and new coronavirus infection, cold syndrome, and urinary tract infection in 2022. The analysis showed that in both 2021 and 2022, those who needed care level 4 or more were associated with a higher percentage of fever than those who needed care level 3 or less. Furthermore, it was suggested that a state in which people are less likely to take preventive measures against infection may be related to the high rate of fever. We believe that the results of this study can be used as a resource for considering a safe environment for older adult residents of multi-bed room-type nursing homes.

\*四條畷学園大学看護学部

## I. 緒 言

新型コロナウイルス感染症は2019年12月中国武漢からの発生後に瞬く間に世界中に拡がりをみせ、日本においても2020年以降は、国民全員に手洗いなどの手指衛生やマスク着用の励行が求められるようになった。特別養護老人ホーム（以後、特養）などの高齢者施設においても新型コロナウイルス感染症による施設内クラスターの発生がニュース等で報じられ、新型コロナウイルス感染症蔓延以前と比較して、より一層の感染症対策が高齢者施設において講じられるようになった。新型コロナウイルス感染症の感染は、年齢とともに重症化リスクが上昇する(Verity *et al.*, 2020) ため高齢者にとって致命的である。したがって、高齢者施設における新型コロナウイルス感染症をはじめとする感染症対策は非常に重要である。

特養における新型コロナウイルス感染症に関連した研究については、白石ら（2021）によるクラスター発生時の発熱者の対応に関する研究や笹原ら（2021）によるコロナ禍における特養の感染症対策の現状に関する研究報告がある。また、新型コロナウイルス感染症蔓延後の介護職の感染症対策に関連する専門的な知識の不十分さを指摘する研究報告（王 他, 2020；柳楽, 2022；松田 他, 2022；王, 2022）や、小椋ら（2022）による施設の状況に合わせた感染症対策の必要性を指摘する研究報告がある。

日本では新型コロナウイルス感染症などの感染症対策として厚生労働省老健局（2021）が感染症対策ガイドラインを出しており、コロナ禍になってからは特養の大半がガイドライン通りの感染症対策を行っていると考える。コロナ禍前の多床室型の特養における発熱要因について、吉本ら（2022）が日常生活援助が必要な入居者ほど発熱割合が高いこととの関連があることについて明らかにしている。しかし、コロナ禍以降の感染症対策が、特養入居者の発熱実態の変化や発熱に関連する要因にどのような影響をもたらしたのかについて調査した研究は見当たらない。本研究では、コロナ禍以降、感染症対策を講じている多床室型の特養入居者の発熱及び発熱の関連要因について明らかにすることを目的に研究を行った。

## II. 方 法

### 1. 研究対象者

本研究は近畿圏内にある多床室型の特養2施設に入居中の人に研究協力を依頼した。調査期間は2022年7月から2023年6月で、2021年1月1日から2022年12月31日までの2年間継続して入居している人のうち、研究参加の同意が得られた人を研究対象者とした。なお、全身状態悪化により一時的に病院に入院した人については、病院退院直後、施設に戻った場合に限り研究対象者とした。

### 2. 研究協力施設

研究開始時に、研究協力施設において、厚生労働省老健局（2021）の感染症対策ガイドライン通りの感染症対策を講じていることを確認した。

研究協力施設では感染症対策として、入居高齢者に対してマスク着用と手洗いの促しを行っていた。認知機能低下でマスク着用の意味が理解できない人については、職員が繰り返しマスク着用を促していた。また、同様の理由により、手指衛生などの感染予防行動を自ら行うことが難しい人に対しては、職員による介助で手洗いや手指消毒を行っていた。研究協力施設への出入りは、原則として職員のみとし、職員は出勤前及び出勤時に37度以上の発熱がないこと、体調に異変がないことを確認したうえで出勤していた。

### 3. 調査方法及び調査項目

研究参加の同意が得られた研究対象者について、施設で記録されているケア記録及び医療記録から年齢、性別、基礎疾患、要介護度、日常生活動作、膀胱留置カテーテルの有無、発熱した日とその時の診断に関連する情報を記録した。また、新型コロナウイルス感染症の発生状況について施設長に情報提供をしてもらった。本研究における基礎疾患の範囲については、厚生労働省（2022）が提示した「重症化リスクの高い基礎疾患を有する者の範囲について」を参考に、慢性の呼吸器の病気、慢性の心臓病、慢性の腎臓病、慢性の肝臓病、糖尿病、血液の病気、免疫の機能が低下する病気、ステロイドなど、免疫の機能を低下させる治療を受けている、免疫の異常に伴う神経疾患や神経筋疾患、神経疾患や神経筋疾患が原因で身体の機能が衰えた状態

を基礎疾患として扱った。なお、日常生活動作については、吉本ら（2022）の特養入居者の発熱の実態を報告している先行研究を参考に食事動作要介助の有無、排泄動作要介助の有無、移動動作要介助の有無の3種類の日常生活動作に分類した。発熱については37度以上の発熱があり、診察を受けた場合を発熱として扱った。発熱に関する情報は研究協力施設が通常業務で行っている体温測定記録に基づき情報収集をした。調査期間中の研究協力施設では、毎日午前中に電子体温計もしくは非接触型電子体温計で介護職員が体温を測定していた。そして半日以上、37.0度以上の発熱が続く場合、診察を受ける手配をしていた。その際、医師の指示で診察前に新型コロナウイルス感染症検査キットにより新型コロナウイルス感染症の陽性の有無を確認していた。診察後、病気や感染症罹患による発熱ではないと診断を受け、1日以上、発熱が持続することなく解熱した人について、本研究では様子観察者として扱った。また、新型コロナウイルス感染症対策として、職員に対しては出勤前の検温と体調不良時は出勤中止、そして新型コロナウイルス感染者は厚生労働省が提示する期間は出勤停止とし、さらに施設内の出入りは職員のみとしていた。なお、発熱に関連する調査項目以外は、研究開始時である2021年1月1日の情報を使用した。

#### 4. 分析方法

2021年と2022年の各年で、調査項目を一次集計し解析を行った。発熱の有無と性別、要介護度、食事摂取状況、移動状況、排泄援助状況といった日常生活動作、基礎疾患、膀胱留置カテーテルの有無の2群間で $\chi^2$ 検定もしくはFisherの正確確率検定を行い、発熱に関連する要因を検討した。

次に2021年と2022年の各年で、発熱の有無を目的変数とし、調整変数に年齢、性別、基礎疾患の有無、膀胱留置カテーテルの有無をおき、さらに要介護度、日常生活動作のうち、発熱の有無との $\chi^2$ 検定で関連のあった項目を調整変数に投入し、多重ロジスティック回帰分析を行い、調整済みオッズ比と95%信頼区間（95% Confidence Interval；以後、95%CI）を算出した。なお、統計解析ソフトにはJMP Pro17.0を用い、統計学的有意水準を5%とした。

#### 5. 倫理的配慮

研究協力施設に入居中の人に対して、文書と口頭にて研究の主旨を説明し、研究参加の同意書へ署名をいただいた人を研究対象者とした。ただし、認知機能低下のため研究参加の判断が難しい人や手の巧緻性の低下により同意書への署名が困難な人については、その人の家族あるいは成年後見人に対して入居中の施設から説明文書を郵送した。説明文書には研究の目的及び方法に関すること、研究に必要な情報は施設の記録にある情報であり、研究対象者となる高齢者に直接話を聞くことはないことや身体的介入を伴う研究ではないことを書面による記載にて説明した。さらに研究に不同意であっても一切不利益を受けないこと、同意いただいた後、いつでも同意撤回が可能なこと等を書面による記載にて説明したうえで、最終的に同意書の提出があった人を研究対象者とした。本研究は、四天王寺大学研究倫理研究審査の承認を得て実施した（IBU 2021 倫第37号）。

### Ⅲ. 結 果

#### 1. 研究対象者の概要

近畿圏内にある多床室型の特養2施設に入居中の高齢者180人のうち、研究参加の同意が得られたのは114人であった。その114人のうち、2021年1月1日から2022年12月31日までの2年間継続して入居中の人96人を最終的な研究対象者とした。研究対象者の年齢層で最も多かったのは85～89歳で、平均年齢が87.7歳、標準偏差は7.01であった。そして96人中90人（93.8%）が女性で、60人（62.5%）が要介護4以上であり、基礎疾患については43人（44.8%）の人が抱えていた。また、膀胱留置カテーテルを挿入している人は7人（7.3%）であった。

日常生活動作については、食事動作が自立している人は96人中55人（57.3%）、排泄動作が自立あるいはズボンの上げ下げといった一部介助が必要な人は66人（68.8%）、歩行可能もしくは車椅子で自由に移動が可能な人は64人（66.7%）であった（表1）。

#### 2. コロナ禍の発熱の状況と発熱要因について

入居中の高齢者96人のうち、1年間で1回以上の診察を必要とした発熱者は、2021年は24人（25.0%）、発熱者の延べ人数が38人で一人



表1 対象者の特徴  $N=96$  (人)

年齢層	人	%*
70-74	2	2.1
75-79	12	12.5
80-84	16	16.7
85-89	27	28.1
90-94	23	24.0
95-99	11	11.5
100-104	4	4.2
105-	1	1.0
性別		
男	6	6.3
女	90	93.8
要介護度		
3以下	36	37.5
4	38	39.6
5	22	22.9
食事動作		
食事自力摂取	55	57.3
食事時要介助	41	42.7
排泄動作		
排泄自立・一部介助	66	68.8
全介助	30	31.3
移動動作		
歩行・車椅子自操可	64	66.7
移動全介助	32	33.3
基礎疾患有無		
あり	43	44.8
なし	53	55.2
膀胱留置カテーテル有無		
あり	7	7.3
なし	89	92.7

\*百分率は小数点第1位を四捨五入しているため、合計が100にならないことがある。

当たりの平均発熱回数は1.58回であった。そして2022年の発熱者は48人(50.0%)、延べ人数が80人で一人当たりの平均発熱回数は1.67回であった。また、発熱要因については、風邪症候群と尿路感染症が多く、風邪症候群については、2021年が延べ13人(34.2%)、2022年が延べ15人(18.8%)、尿路感染症は2021年が延べ13人(34.2%)、2022年が延べ12人(15.0%)であった。2021年は新型コロナウイルス感染者はいなかったが、2022年に延べ16人(20.0%)となっており、2022年7月に各施設において5名以上の新型コロナウイルス感染者が出るという状況があった。なお、半日以

上の発熱の持続があったものの、診察後に感染症罹患による発熱ではないという判断から様子観察となった人については、2021年が8人(21.1%)、2022年が18人(22.5%)であった。なお、2021年、2022年ともにインフルエンザ罹患者はいなかった(表2)。

### 3. 発熱の有無と各項目との関連

発熱の有無と各調査項目との $\chi^2$ 検定で関連があったのは、2021年では、要介護3以下か要介護4以上( $p=0.004$ )、膀胱留置カテーテルの有無( $p=0.010$ )であった。また2022年の発熱の有無と各調査項目との $\chi^2$ 検定で関連が見られていたのは、要介護3以下か要介護4以上( $p=0.003$ )であった(表3)。

次に、発熱の有無を目的変数におき、調整変数に年齢、性別、要介護度、膀胱留置カテーテルの有無、基礎疾患の有無を投入し、多重ロジスティック回帰分析を行い、2021年、2022年について調整済みオッズ比を求めた。2021年の解析の結果、要介護4以上の人は要介護3以下の人よりも発熱割合が高いこととの関連が見られ(調整済みオッズ比5.63、95%CI: 1.46-21.76)、膀胱留置カテーテルがある人はない人よりも発熱割合が高いこととの関連があった(調整済みオッズ比10.39、95%CI: 1.60-67.55)。同様に2022年の解析の結果、要介護4以上の人は要介護3以下の人よりも発熱割合が高いこととの関連が見られた(調整済みオッズ比3.49、95%CI: 1.43-8.53)(表4)。

## IV. 考 察

本研究では、コロナ禍以降、感染症対策を講じている多床室型の特養入居者の発熱及び発熱の関連要因について明らかにすることを目的に研究を行った。その結果、発熱要因で多かったのは風邪症候群で2021年が延べ13人(34.2%)、2022年が延べ15人(18.8%)、続いて多かったのが尿路感染症で2021年が延べ13人(34.2%)、2022年が延べ12人(15.0%)であった。2021年は新型コロナウイルス感染症の感染による発熱者はいなかったが2022年は12人(15.0%)の発熱者がいた。解析の結果、2021年、2022年ともに要介護4以上の人は3以下の人よりも発熱割合が高いこととの関連がみられた。

表2 2021、2022年の月別発熱要因内訳

年	発熱要因	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	延べ人数	(%)
2021	風邪症候群	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	7	4	13	(34.2)
	新型コロナウイルス <sup>*1</sup>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	(0)
	様子観察 <sup>*2</sup>	2	2	1	0	0	0	0	0	1	0	1	1	8	(21.1)
	尿路感染症	0	1	0	1	1	2	1	1	0	3	2	1	13	(34.2)
	肺炎	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	2	(5.3)
	蜂窩織炎	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	(2.6)
	急性脾炎	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	(2.6)
	月合計数	3	4	1	1	1	3	3	1	2	3	10	6	38	
	(%)	(7.9)	(10.5)	(2.6)	(2.6)	(2.6)	(7.9)	(7.9)	(2.6)	(5.3)	(7.9)	(26.3)	(15.8)		(100) <sup>*3</sup>
	風邪症候群	1	0	1	1	1	0	2	1	1	1	2	4	15	(18.8)
2022	新型コロナウイルス	0	0	0	0	0	0	12	1	0	0	0	3	16	(20.0)
	様子観察	1	0	1	2	0	1	2	4	1	1	4	1	18	(22.5)
	尿路感染症	0	0	1	4	1	0	2	0	0	1	1	2	12	(15.0)
	肺炎	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	4	(5.0)
	蜂窩織炎	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	6	(7.5)
	誤嚥性肺炎	0	0	0	2	2	0	1	0	0	0	0	0	5	(6.3)
	気管支炎	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	(1.3)
	上気道炎	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	(1.3)
	胆のう炎	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	(1.3)
	褥瘡	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	(1.3)
月合計数		3	2	4	9	6	4	20	7	2	4	8	11	80	
(%)		(3.8)	(2.5)	(5.0)	(11.3)	(7.5)	(5.0)	(25.0)	(8.8)	(2.5)	(5.0)	(10.0)	(13.8)		(100)

<sup>\*1</sup> 新型コロナウイルス感染症

<sup>\*2</sup> 半日以上、37.0度以上の発熱があったが医師の診察後、病気や感染症罹患による発熱ではないと診断を受け、1日以上、発熱が持続することなく解熱した状態

<sup>\*3</sup> 百分率は小数点第2位を四捨五入しているため、合計が100にならないことがある

表3 発熱発症の有無と各項目目との関連

N = 96 (人)

	2021 年			2022 年		
	発熱あり	発熱なし	p 値*	発熱あり	発熱なし	p 値
女性	23	67	1.000	44	46	0.677
男性	1	5		4	2	
要介護度						
要介護3以下	3	32	<b>0.004*</b>	11	25	<b>0.003*</b>
要介護4以上	21	39		37	23	
日常生活動作						
食事自立・一部介助	19	64	0.300	43	40	0.371
食事時全介助	5	8		5	8	
歩行・車椅子自操可	11	21	0.134	14	18	0.387
移動全介助	13	51		34	30	
排泄一部介助・全介助	44	19	0.107	28	35	0.133
排泄自立	28	5		20	13	
基礎疾患あり	12	31	0.554	24	19	0.305
基礎疾患なし	12	41		24	29	
膀胱留置カテーテルあり	5	2	<b>0.010*</b>	5	2	0.273
膀胱留置カテーテルなし	19	70		43	46	

発熱発症の有無と各項目との $\chi^2$ 検定もしくはFisherの正確確率検定 \* $p < 0.05$ 

表4 発熱発症の有無と発熱関連要因との関連

説明変数 <sup>*1</sup>	2021			2022		
	OR <sup>*2</sup>	95% CI <sup>*3</sup>		OR	95% CI	
女性	2.49	0.20	— 34.15	0.52	0.08	— 3.23
男性	1.00	(ref) <sup>*4</sup>		1.00	(ref)	
要介護4以上	<b>5.63</b>	<b>1.46</b>	— <b>21.76</b>	<b>3.49</b>	<b>1.43</b>	— <b>8.53</b>
要介護3以下	1.00	(ref)		1.00	(ref)	
膀胱留置カテーテルあり	<b>10.39</b>	<b>1.60</b>	— <b>67.55</b>	1.91	0.32	— 11.25
膀胱留置カテーテルなし	1.00	(ref)		1.00	(ref)	
基礎疾患あり	1.32	0.48	— 3.67	1.49	0.63	— 3.50
基礎疾患なし	1.00	(ref)		1.00	(ref)	

<sup>\*1</sup> 上記の多変量ロジスティック回帰分析では年齢（連続変数）も説明変数に投入している<sup>\*2</sup> は、調整済みオッズ比を表している<sup>\*3</sup> は、95%信頼区間のことを表している<sup>\*4</sup> は、referenceのことを表している

## 1. コロナ禍における特養入居者の発熱状況

## 1) コロナ禍における特養入居者の発熱要因について

2021年から2022年の2年間の発熱要因として多かったのは、風邪症候群、尿路感染症、肺炎であった。風邪症候群については、11月と12月に発症が集中しており、この時期に感染成立の3要因への対策である感染経路の遮断（厚生労働省老健局、2021）といった感染対策に留意しながら施設ケアを行う必要があると考える。

尿路感染症による発熱者の延べ人数では、2021年及び2022年は、ほぼ同数であった。一

般的に尿路感染症のリスクは膀胱留置カテーテルを挿入中のほうが高くなる（南里 他、2019）が、本研究結果においても2021年については膀胱留置カテーテル挿入中の人は挿入していない人よりも発熱割合が高いこととの関連が見られていた。尿路感染症予防としては、尿道から細菌が上行し膀胱へ流入しないように排尿時に尿道内の菌を定期的に押し流すことが重要である（Cox *et al.*, 1961）ことが知られている。特養入居高齢者に対する陰部の保清の強化や職員による水分摂取の促しにより入居高齢者に十分な水分摂取をしてもらうことが尿路感

染症による発熱予防のために重要であると考ええる。

## 2) 新型コロナウイルス感染者の発生状況

今回の研究協力施設では、2021年は新型コロナウイルス感染者はいなかったが、2022年7月は両施設ともほぼ同時期に感染者が施設内で5名以上発生するという状況であった。高齢者施設における感染制御の基本（厚生労働省老健局，2021）のうちの病原体を持ち込ませないこと、病原体を拡げないことについて、万全の体制で臨めなかったことが感染者拡大の一因だと考える。本研究の研究対象期間である2021年及び2022年当時、高齢者施設では人員配置に余裕がなかったことが和気ら（2022）により報告されている。職員による体調不良等で部署に欠員が出た場合、すぐに人員を補充できるシステム作りが特養における感染症対策に必要であると考ええる。

## 2. 要介護度と発熱との関連

コロナ禍前の先行研究（吉本 他，2022）では、移動動作、食事動作、排泄動作などの日常生活動作と発熱について関連があることが明らかにされている。本研究では日常生活動作と発熱との関連は見られなかったが、日常生活動作の中でどのくらい介助が必要なかを表す要介護度と発熱との関連がみられていたことから先行研究と類似の結果が得られていると考える。

要介護4、5の人は、運動機能の障害や認知機能の低下により日常生活に何らかの援助が必要な状態であることが多い。したがって、手洗いやマスク着用などの感染予防行動を自らとりにくいという状態が発熱割合が高いことと関連している可能性が考えられる。特養入居高齢者の発熱リスクが、日常生活動作の介助の度合い及び認知機能低下の程度と関連があるという本研究結果は、新規性のある知見であると考ええる。

## 3. 多床室型の特養における発熱リスク低減にむけて

本研究における1年間の発熱者は、2021年が延べ13人（34.2%）、2022年が延べ15人（18.8%）であり、発熱者数の割合が減少していた。このことから、コロナ禍以降に行っている入居者及び職員のマスク着用や手洗いといった感染症対策が、風邪症候群などの上気道感染症による発熱割合の低減に寄与している可能性が考えられる。

感染症対策として必要なマスク着用は互いの顔の表情がわかりにくく、他者との交流機会の減少につながっている可能性が考えられることから、特養においてはコロナ禍前のマスクのない日常をとり戻すことが望まれる。入居高齢者がマスクを着用することなくお互いの顔を見ながら会話をするといったコロナ禍前の生活に戻るためには感染源をいかにして施設内に持ち込まないようにするのが重要である。したがって高齢者施設における職員の体調管理の厳格化は重要な課題となるだろう。そのためには、高齢者施設の職員が体調不良を出勤前に申し出やすい職場環境を作り出し、そのような体制を維持していくことが重要になってくると考える。

また、面会者が感染源となる可能性があるが、高齢者施設に入居している高齢者にとって、面会者の存在は認知機能や精神的健康の維持に極めて重要（Kortes-Miller *et al.*, 2023 ; Fang Y. *et al.*, 2024）である。したがって、面会制限は入居高齢者にとって好ましくないと考える。そこで、面会制限が必要な状況になった際の対策として、面会者には面会前から健康管理の指導を行い、体調管理を徹底することが有効であると考ええる。また、面会者に少しでも体調不良がある場合には、遠隔カメラとモニターを用いるといった対面での面会の代替案を用意するなど、面会を極力制限することなく、施設内への感染源の侵入を防ぐための対策が重要であると考ええる。

## 4. 本研究の限界と課題

本研究は、多床室型の特養2施設96人のデータであり、本研究結果で示した入居高齢者の発熱割合や発熱要因が、施設間の感染症対策の度合いにより異なっている可能性があるため、すべての多床室型の特養に当てはまるわけではない。また、ユニット型と呼ばれる全室個室の特養と比較した場合、本研究結果の発熱割合と異なる可能性がある。したがって、研究参加の施設数を増やすこと、多床室型の特養とユニット型の特養との発熱割合の比較検討をすること、感染症対策の徹底度合いの設定などの課題があると考ええる。さらに本研究は、感染制御の基本となる病原体を持ち込ませない、病原体を持ち出さない、病原体を広げないという感染症対策を行っている特養での発熱の実態を調べた研究



であるが、感染成立の3要因を踏まえた研究ではない。今後は、宿主要因である高齢者の免疫力等の低下をどのように予防していくかといったことや、無症状の感染者をどのようにして施設内に入れないようにするのかといったことを視野に入れた研究を行うことが課題である。

ただし、本研究結果は入居高齢者を2年間追跡し、多床室型の特養における発熱の実態を明らかにしたものであり、さらに要介護4以上の人が3以下の人よりも発熱割合が高いことを明らかにした点では、今後の多床室型の特養での感染症による発熱対策を考えるうえで意義のある知見が得られたと考える。

## V. 結 論

本研究では、コロナ禍以降、感染症対策を講じている多床室型の特養入居者の発熱要因及び発熱の関連要因について明らかにすることを目的に、2021年から2022年の2年間、継続入居している人の発熱要因を調査した。発熱要因について多かったのは、2021年は風邪症候群と尿路感染症で、2022年は風邪症候群、尿路感染症、新型コロナウイルス感染症であった。

本研究結果により、要介護4以上の人は3以下の人よりも発熱割合が高いことが明らかになった。要介護4以上の人は日常生活動作の支援と認知機能低下に対する支援を必要とする人が多く、自ら感染予防行動をとりにくいことが、発熱割合が高いことと関連している可能性が考えられる。したがって、多床室型の特養に入居中の要介護4以上の人に対して、感染症予防対策を重点的に行うことにより、入居高齢者の発熱リスク低減につながる可能性があることの示唆が得られた。本研究結果は、多床室型の特養入居者の安全な生活環境について検討する際の資料になると考える。

謝辞：調査にご協力頂きました特別養護老人ホームの施設長及び看護師の皆様へ感謝申し上げます。

本研究は、科学研究費（若手研究：21K17444）の助成を受け取り組んだものである。

本論文内容に関する利益相反事項はない。

## 文 献

- Cox C.E., Hinman F., Jr (1961): Experiments with induced bacteriuria, vesical emptying and bacterial growth on the mechanism of bladder defense to infection, *The Journal of Urology*, 86, 739-748.
- Fang Y., Ma L., Chen H., *et al.* (2024): The effect of social isolation on the cognitive ability of the oldest old in Chinese nursing homes in post-COVID-19: a moderated chain mediation model, *Frontiers in psychology*, 15, 1421729.
- Kortes-Miller K., Natale M., Wilson K. (2023): The Perpetual Pivot: Understanding Care Partner Experiences in Ontario Long-Term Care Homes during the COVID-19 Pandemic, *Geriatrics*, 8(5).
- 厚生労働省 (2022): 第32回厚生科学審議会予防接種・ワクチン分科会 (令和4年4月27日) 資料3「新型コロナワクチンの接種について：重症化リスクの高い基礎疾患を有する者の範囲について」, <https://www.mhlw.go.jp/content/10900000/000934480.pdf> (検索日 2024.12.30).
- 厚生労働省老健局 (2021)「介護現場における (施設系通所系訪問系サービスなど) 感染症対策の手引き 第2版」, <https://www.mhlw.go.jp/content/12300000/000814179.pdf> (検索日 2024.12.30).
- 松田優子, 近藤香苗, 小林尚司, 他 (2022): 特別養護老人ホームケアスタッフの実状に基づく COVID-19 に対する感染症対策てびき書の作成, *日本環境感染学会誌*, 37(3), 100-109.
- 南里純代, 矢野久子, 安岡砂織, 他 (2019): 尿路感染予防のための尿道留置カテーテル感染に関する実態調査, *日本環境感染学会誌*, 34(1), 50-54.
- 小椋正道, 櫻井大輔, 岡部春香, 他 (2022): 医療関連施設における新型コロナウイルス感染症 (COVID-19) 対策の実態 ～首都圏におけるアンケート調査結果～, *日本環境感染学会誌*, 37(6), 256-264.
- 王迪, 川上和美, 工藤綾子, 他 (2020): 特別養護老人ホームに勤務する 3 職種職員のノロウイルス感染症対策の学習状況および課題, *日本環境感染学会誌*, 35(4), 168-174.
- 王迪 (2022): 特別養護老人ホームにおける COVID-19 感染管理の実態, *日本環境感染学会誌*, 37(5), 204-209.
- 笹原鉄平, 丸山沙緒里, 野澤彰, 他 (2021): 栃木県の入居型高齢者施設における新型コロナウイルス感染症防止対策の現状, *日本環境感染学会誌*, 36(2), 98-104.
- 白石廣照, 木下庸佑, 三浦邦久 (2021): 特別養護老人ホームにおける COVID-19 クラスター発生時の対応について, *日本環境感染学会誌*, 36(2), 92-97.
- Verity R., Okell L.C., Dorigatti I., *et al.* (2020): Estimates of the severity of coronavirus disease 2019: a model-based analysis, *The Lancet Infectious Diseases*, 20(6), 669-677.



和気純子, 李善仁 (2022) : コロナ禍における高齢者介護施設スタッフの意識 ―施設種別, 職種別の差異と規定要因―, 人文学報 社会福祉学, 38, 93-108.  
柳楽知義 (2022) : 介護施設における新型コロナウイルスの感染状況とその対策, 日本在宅医療連合学会誌, 3(suppl-2), 15-18.

吉本和樹, 井内律子 (2022) : 特別養護老人ホーム入居者の発熱に関する実態調査, 日本環境感染学会誌, 37(5), 198-203.

受付日 : 2025年3月5日  
採択日 : 2025年7月14日