

日本在宅 医療連合 学会誌

Vol.6
No.3

Journal of Japanese Association for Home Care Medicine



一般社団法人

日本在宅医療連合学会

Japanese association for home care medicine

論文

●原著

福島原発事故後中長期における家族介護者の生活状況と精神的健康—1年後の追跡調査から—

鈴木良香・古戸順子・結城美智子・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 1

●原著

住宅型高齢者施設職員の看取り期のケア態度に関連する要因

新井裕美恵・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 10

●症例報告

入院時トラフ値を参考に在宅医療の期間中に生じた腎機能低下に対しトラフ以外の採血を用いレベチラセタム血中濃度をコントロールできた1症例

加藤克洋・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 19

●活動報告

地域の小学校に通学する医療的ケア児（人工呼吸器有り）を支援する学校看護師の活動報告

森清綾子・木内昌子・友松郁子・・・・・・・・・・・・・・・・・・ 24

福島原発事故後中長期における家族介護者の 生活状況と精神的健康 —1年後の追跡調査から—

鈴木良香¹⁾, 古戸順子²⁾, 結城美智子³⁾,

要旨

福島原発事故による避難生活で、在宅介護する家族介護者の生活状況と精神的健康について、初回調査から1年後の変化を検討した。対象者は、初回調査の対象者79人のうち、初回調査及び追跡調査のいずれも回答の得られた31人とした。

対象者の1年後の生活は、移転と住宅形態を除いて変化はなかった。IES-Rは、初回調査 18.2 ± 19.4 点から追跡調査 12.9 ± 16.5 点へと改善していた($p=0.003$)。カットオフ値を25点とした場合のPTSD疑いがある者は、減少したものの有意差はなかった。GHQ12、介護負担感においても変化はなく、避難生活を送る家族介護者の1年後の精神的健康は良好でないことが示された。

キーワード：福島第一原子力発電所事故、避難者、認知症高齢者、在宅介護、介護者

Living Conditions and Mental Health of Family Carers in the Medium and Long Term After the Fukushima Nuclear Accident : A One-year Follow-up Study

Yoshika Suzuki¹⁾, Junko Furuto²⁾, Michiko Yuki³⁾

Abstract :

Objective : We investigated changes in the living conditions and mental health of family caregivers providing care at home while evacuating due to the Fukushima nuclear accident, one year after the initial survey.

Methods : The subjects were 31 of the 79 individuals from the initial survey who responded to both the initial and follow-up surveys.

Results : There were no changes in the living conditions of the subjects one year after the initial survey, except for relocation and housing type. The IES-R score decreased from 18.2 ± 19.4 in the initial survey to 12.9 ± 16.5 in the follow-up survey ($p=0.003$). Although the number of people suspected of PTSD, based on a cutoff score of 25 points, decreased, the difference was not significant. There was no change in the GHQ score or care burden.

Conclusion : The results indicate that the mental health of family caregivers living in evacuation shelters due to the Fukushima nuclear accident remained poor one year after the initial survey.

Keywords : Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant accident, evacuees, elderly people with dementia, home care, caregivers

¹⁾ 日本大学医学部附属看護専門学校

²⁾ 元福島県立医科大学看護学部

³⁾ 北海道大学大学院保健科学研究院

¹⁾ Nihon University Nursing School Attached to School of Medicine

²⁾ Fukushima Medical University School of Nursing

³⁾ Hokkaido University Faculty of Health Sciences

著者連絡先：鈴木良香 日本大学医学部附属看護専門学校

〒173-0032 東京都板橋区大谷口上町71番12号

TEL：03-3972-8024 E-mail：suzuki.yoshika@nihon-u.ac.jp

はじめに

2011年3月に発生した東日本大震災、福島原子力発電所事故（以下：福島原発事故）は、長期にわたって住民に影響を及ぼしている。福島県における避難者数は、26,277人（県内5,993人、県外20,279人、不明者5人を含む）（令和6年2月1日現在）¹⁾と、いまだ多くの住民が震災時に居住していた場所へ戻れておらず、生活再建の途上にある被災者の報告がされている²⁾。

福島原発事故に起因する複雑な状況は、被災者の心的外傷後ストレス障害 Post Traumatic Stress Disorder（以下：PTSD）や慢性的な精神疾患につながっている³⁾。著者らは、震災発生4年目の平成27年度に、避難をしながら認知症高齢者の在宅介護を続ける家族介護者79人を対象に、戸別訪問により生活状況と精神的健康の調査を行った⁴⁾。対象者は、転居を繰り返す避難生活において、住居形態が異なる状況下で、様々な困難を抱えて生活していた。そして、被介護者の状況や避難生活が要因となり、PTSDの遷延化や精神的健康を損ねている対象者の存在が明らかになった。震災後5年目は、福島原発事故による避難指示解除が順次行われ、地元への帰還が可能になった時期である⁵⁾。福島原発事故による避難生活は長期化しており、対象者と被介護者は、避難生活のなかでさらなる健康障害を引き起こすことが懸念された。

災害後復興期（以下：中長期）は生活環境の変化に伴いPTSDの遷延化など心身の変調の原因となりうること、また、症状が表面化されにくくなるため、この時期にきちんとスクリーニングすることは重要とされている⁶⁾。そして、災害におけるトラウマ体験の悪影響には個別性が大きいことや個人の災害前特性が影響しているとも言われており⁷⁾、多様な状況にある対象を把握することは重要である。福島原発事故の避難者を対象とした中長期における健康障害の経年的変化は、生活習慣病⁸⁾や心理社会的影響³⁾などの報告は多いが、避難生活を続けながら在宅介護をする家族介護者を対象とした報告は見当たらない。また、災害が多発する本国内において、災害時要配慮者である高齢者とその家族介護者の生活環境が変化する

中長期における実態を明らかにすることは、家族介護者の支援を検討するための資料になることが期待できる。

目的

本研究は、福島原発事故により長期避難を余儀なくされている住民のうち、認知症高齢者を在宅介護している家族介護者の5年後（平成28年）の生活状況と精神的健康を明らかにすることである。また、初回調査（平成27年）との生活状況と精神的健康の比較から、中長期における介護者の支援体制を構築していくための基礎資料を得ることを目的とした。

方法

1. 対象者

対象者の選定と、依頼文の郵送は福島県A町の協力を得て行った。全町民が避難を余儀なくされたA町の避難者で、65歳以上の要介護認定を受けている「認知症高齢者の日常生活自立度判定基準」がランクⅠ以上の全高齢者429人（福島県内で施設入所者等を含む）の49世帯に協力を依頼した。

平成27年度調査（以下：初回調査）において調査協力が得られた家族介護者は79人であった。1年後の平成28年度調査（以下：追跡調査）時点で、介護を受けている高齢者（以下：被介護者）の死亡、被介護者と家族介護者が別居しており家族介護者の居住地がA町以外であることが確認された7人を除いた72人に協力依頼文書を郵送した。そのうち、追跡調査に協力が得られた36人より調査協力を得て行った（図1）。

なお本研究では、認定調査票を基に「認知症高齢者の日常生活自立度判定基準」がランクⅠ以上の全高齢者を抽出しており、すべてが認知症の診断を受けているとは限らない。

2. 調査方法

調査期間は、初回調査を平成27年7月から同年9月、追跡調査を平成28年7月から同年12月とし、戸別訪問による質問紙を用いた聞き取り調査を行った。

本調査の実施にあたり、福島県内A町より調

査協力の承諾と福島県立医科大学倫理委員会の承認を得た（承認番号：平成 27・28 年 672336）。

3. 調査内容

被介護者については、基本属性（性別、年齢、要介護認定を受けた時期と要介護度（要介護度別に要支援 1・2 の者を「要支援」、要介護 1～3 の者を「要介護中等度」、要介護 4・5 の者を「要介護重度」と分類））、医師による認知症の診断治療の有無、認知症の行動心理症状の有無・症状の数、介護保険制度の居宅サービス利用の有無について確認した。

家族介護者（以下：対象者）については、基本属性（性別、年齢、要介護者との続柄、家族構成、同居人数割合、転居回数、現在の住まいでの生活期間、住居形態、収入のある仕事の有無、経済状況、震災前後の近所づきあい）と、介護生活状況（介護期間、1 日あたりの介護時間〈直接・見守り〉）、外出制限の有無、介護に関する協力者（以下：協力者）、介護に関する相談者（以下：相談者）、毎日の介護で、あればもっと介護が円滑にできると言うようなサポート〈物、人、制度等〉希望の有無）、そして、健康状態（治療中の疾患・症状、主観的健康感、東日本大震災・福島原発事故の健康状態への影響認識）について確認した。

対象者の精神的健康は、PTSD のリスクおよび神経症症状、ならびに介護負担感を把握した。PTSD リスク程度の評価には改訂出来事インパクト尺度日本語版（Impact of Event Scale-Revised：以下：IES-R）⁹⁾を使用した。本尺度は得点が高いほどストレス反応が強く示され、カットオフポイントは合計得点 24/25 点としており、本研究でも 24 点以下を「PTSD 疑いなし」、25 点以上を「PTSD 疑いあり」の 2 群に分類した。

神経症症状とその関連症状の有無を含めた精神の健康状態には、日本語版（General Health Questionnaire 以下：GHQ12）¹⁰⁾を使用した。GHQ12 の採点方法は 0 点－0 点－1 点－1 点の GHQ 法を用いた。この尺度は、得点が高いほど精神健康状態が悪くストレスを抱えていることを示す。カットオフポイントは合計得点 3/4 点としており、本研究でも 3 点以下を「精神症状なし群」、4 点以上を「精神症状あり群」の 2 群に分類した。

介護負担感は、Zarit 介護負担尺度日本語版（The Japanese version Zarit Caregiver Burden Interview 以下：J-ZBI）¹¹⁾を日本語版開発者の使用許可を得て用いた。この尺度は得点が高いほど介護負担感が大きいことを示す。

福島県 A 町

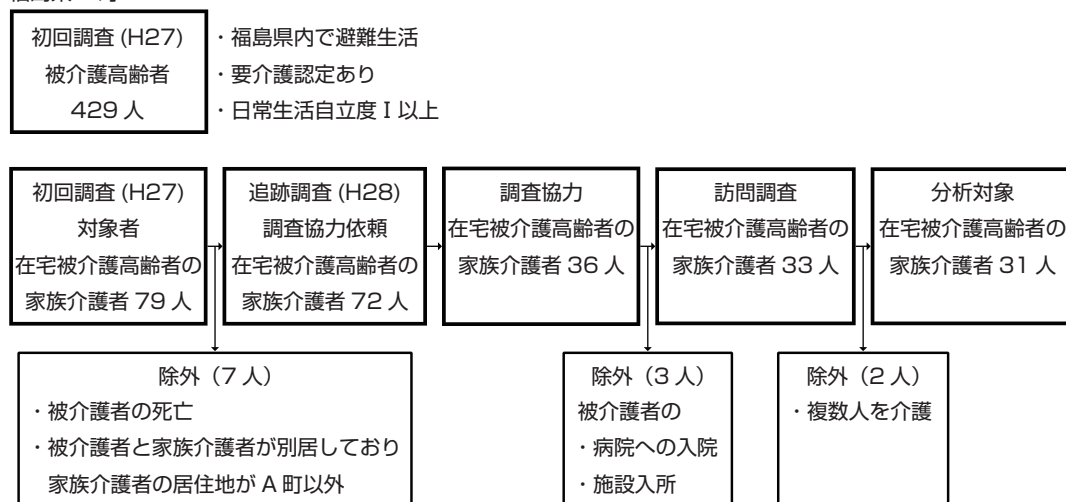


図 1 追跡調査における対象者選定の流れ

4. 分析方法

初回調査および追跡調査のいずれも、回答の得られた31人を分析対象とした。基本統計量算出後、対象者の基本属性、避難中の介護生活状況および精神的健康を含む健康状態、被介護者の背景については、初回調査時と1年後の追跡調査時の比率の変化を McNemar 検定より、2群間の差においては、Wilcoxon の符号付き順位検定と対応のある t 検定により検討した。また、追跡調査時における対象者の精神的健康である介護負担感得点と IES-R 得点、GHQ 得点の相関関係を確認するために Pearson の相関係数を用いた。統計解析には、統計ソフト SPSS Statistics 23 for windows を使用し、検定の有意水準は5%とした。

結果

1. 対象者と被介護者の基本属性 (図1) (表1)

調査対象79人のうち、追跡調査の分析対象者は31人であった。

追跡調査時の脱落理由としては、被介護者の死亡5人、被介護者と家族介護者が別居しており家族介護者の居住地がA町以外2人、被介護者の入院と施設入所3人、複数人の介護者2人、協力が得られなかった(返答なしを含む)36人であった。

1) 被介護者

被介護者の基本属性は、全体で女性が21人(67.7%)、平均年齢は 85.1 ± 7.6 歳、9割以上が後期高齢者であり、震災後に要介護認定を受けていたものが18人(60.0%)であった。

2) 対象者

対象者の内訳は男性13人(41.9%)、女性18人(58.1%)、全体の平均年齢は 68.9 ± 10.0 歳で、年代別では、65歳以上の高齢者が17人(54.9%)と半数を占め、そのうち10人(58.8%)が後期高齢者であった。対象者の被介護者との続柄は、配偶者(夫婦)が12人(38.7%)、子どもが13人(41.9%)であった。同居人数について、被介護者と2人暮らしが16人(48.4%)で、家族構成は夫婦のみが10人(32.3%)、二世帯が15人(48.4%)と8割を占めていた。

介護年数は全体で平均年数 60.6 ± 35.1 カ月(約5年)、1年10カ月から17年と範囲が広く、震災

後5年目以下の人は15人(48.4%)であった。

2. 被介護者と対象者の1年後の生活状況 (表2)

被介護者の1年後の変化として、認知症の行動心理症状があるものは、初回調査時21人(67.7%)から追跡調査時15人(48.4%)、認知症の行動心理症状数は初回調査時 1.9 ± 2.8 から追跡調査時 1.5 ± 2.0 と減少したが有意差はなく、半数の被介護者に症状がみられた。

対象者の1年後の状況は、転居回数は初回調査時 4.7 ± 1.9 回、追跡調査時では多い人では9回の転居を経験しており 4.9 ± 1.7 回と有意に増えていた ($p=0.005$)。住居形態は、初回調査時、借り上げ住宅と仮設住宅が61.3%を占めていたが、追跡調査時は借り上げ住宅と仮設住宅が35.5%と減少していた。特に仮設住宅が7人(22.6%)から4人(12.9%)と減少し、持ち家が9人(29.0%)から13人(41.9%)と有意に増加していた ($p=0.046$)。

近所づきあいに関しては、立ち話程度が初回調査時2人(70.0%)から、追跡調査時26人(86.7%)と増加はしているものの、有意差はなかった。

介護生活に関する直接介護時間(分)は、初回調査時 165.9 ± 234.9 分から追跡調査時 173.2 ± 192.9 分であった。見守り介護時間(分)は、初回調査時 486.8 ± 580.1 分から追跡調査時 621.3 ± 531.6 分と増加傾向にあったがいずれも有意差はなかった。

3. 対象者の1年後の健康状態 (表3)

対象者の精神的健康において、IES-R 得点の平均値は、初回調査時 18.2 ± 19.4 点から追跡調査時 12.9 ± 16.5 点へと有意に低下していた ($p=0.003$)。また、合計得点25点をカットオフ値とした場合の PTSD 疑いがある者は、初回調査時8人(25.8%)、追跡調査時6人(19.4%)と減少したものの有意差はなかった。この健康状態における項目以外は、初回調査時と追跡調査時における有意差は見られなかった。また、精神的健康の関連について、精神的健康の指標である IES-R 得点、GHQ12 得点、介護負担感得点はいずれも相関関係があった。特に GHQ12 得点においては、IES-R 得点 (0.655 , $p < 0.01$) と介護負担感得点

表 1 対象者と被介護者の基本属性

N=31

項目		追跡調査 (H28) 時 人 (%)	平均値± SD 中央値 (範囲)
被介護者の基本属性			
性別	男性	10 (32.3)	
	女性	21 (67.7)	
年齢			85.1 ± 7.6
			86.0 (68 ~ 99)
年代別分布	前期高齢者	2 (6.5)	
	後期高齢者	29 (93.5)	
要介護認定の認定時期 (n=30)	震災前	12 (40.0)	
	震災後	18 (60.0)	
対象者の基本属性			
性別	男性	13 (41.9)	
	女性	18 (58.1)	
平均年齢			68.1 ± 10.0
			66.0 (50 ~ 89)
年齢別分布	64 歳以下	14 (45.1)	
	前期高齢者 (65 ~ 74 歳)	7 (22.6)	
	後期高齢者 (75 歳以上)	10 (32.3)	
介護者続柄	配偶者 (夫婦)	12 (38.7)	
	子ども	13 (41.9)	
	嫁・兄弟・甥・知人	6 (19.4)	
介護者続柄内訳	夫	4 (12.9)	
	妻	8 (25.8)	
	息子	8 (25.8)	
	娘	5 (16.1)	
	甥	1 (3.2)	
	知人	1 (3.2)	
家族構成	夫婦のみ	10 (32.3)	
	二世代	15 (48.4)	
	三世代以上	6 (19.4)	
介護年数 (月)			60.6 ± 35.1
			61.0 (22 ~ 204)
	59 カ月 (4.9 年) 以下	15 (48.4)	
	60 カ月 (5 年) 以上	16 (51.6)	

表2 対象者と被介護者の1年後の生活状況

N=31

項目		1年後の変化				p 値
		初回 (H27) n=31		追跡 (H28) n=31		
		人 (%)	平均値± SD 中央値 (範囲)	人 (%)	平均値± SD 中央値 (範囲)	
被介護者の状況						
要介護度 ²⁾ (n=29)	要支援	6 (21.4)		5 (17.9)	0.560	
	要支援中等度	17 (60.7)		18 (64.3)		
	要介護重度	5 (17.9)		5 (17.9)		
認知症の診断の有無 ¹⁾	あり	9 (29.0)		10 (32.3)	1.000	
	なし	22 (71.0)		21 (67.7)		
認知症の行動心理症状の有無 ¹⁾	あり	21 (67.7)		15 (48.4)	0.700	
	なし	10 (32.3)		16 (51.6)		
認知症の行動心理症状数 ³⁾			1.9 ± 2.8 1 (0 ~ 15)	1.5 ± 2.0 0 (0 ~ 6)	0.511	
居宅サービス利用 ¹⁾	あり	27 (87.2)		27 (87.2)	1.000	
	なし	4 (12.9)		4 (12.9)		
対象者の状況						
同居人数の割合 ¹⁾	2 人	16 (51.6)		15 (48.4)	1.000	
	3 人以上	15 (48.4)		16 (51.6)		
同居人数 ³⁾			2.77 ± 1.1 2 (2 ~ 7)	2.80 ± 1.1 3 (2 ~ 7)	0.655	
転居回数 (回) ³⁾			4.7 ± 1.9 4 (1 ~ 9)	4.9 ± 1.7 5 (2 ~ 9)	0.005 *	
			33.1 ± 19.0 45 (1 ~ 53)	34.5 ± 23.1 28 (3 ~ 49)		
現在の住まいでの生活期間 (月) ³⁾					0.595	
住居形態 ³⁾	借り上げ	12 (38.7)		7 (22.6)	0.046* 仮設-持ち家	
	仮設	7 (22.6)		4 (12.9)		
	復興公営住宅	3 (9.7)		7 (22.6)		
	持ち家	9 (29.0)		13 (41.9)		
仕事の有無 ¹⁾	あり	8 (25.8)		9 (29.0)	1.000	
	なし	23 (74.2)		22 (71.0)		
震災前と比較した経済状況 ²⁾	よい	8 (22.6)		5 (16.1)	0.055	
	変化なし	16 (51.6)		23 (74.2)		
	悪い	7 (22.6)		3 (9.7)		
近所づきあい (n=30)						
生活面での協力 ¹⁾	あり	28 (93.3)		28 (93.3)	0.500	
	なし	2 (6.7)		2 (6.7)		
立ち話程度 ¹⁾	あり	21 (70.0)		26 (86.7)	0.063	
	なし	9 (30.0)		4 (13.3)		
挨拶程度 ¹⁾	あり	26 (86.7)		26 (86.7)	0.250	
	なし	4 (13.3)		4 (13.3)		
介護生活						
直接介護時間 ³⁾ (分)			165.9 ± 234.9 120.0 (0.0 ~ 1,020.0)	173.2 ± 192.9 120.0 (0.0 ~ 960)	0.722	
見守り介護時間 ³⁾ (分)			486.8 ± 580.1 144.0 (0.0 ~ 960.0)	621.3 ± 531.6 600.0 (0.0 ~ 144.0)	0.071	
外出制限 ¹⁾	あり	24 (77.4)		24 (77.4)	1.000	
	なし	7 (22.6)		7 (22.6)		
介護に関する協力者 ¹⁾	あり	20 (64.5)		18 (58.1)	0.687	
	なし	11 (35.5)		13 (41.9)		
介護に関する相談者 ¹⁾	あり	30 (96.8)		31 (100.0)	1.000	
	なし	1 (3.2)		0 (0.0)		
介護をより円滑にするサービス希望 ¹⁾ (n=30)	あり	25 (83.3)		21 (70.0)	0.219	
	なし	5 (16.7)		9 (30.0)		

1) McNemar 検定

p < 0.05

2) McNemar-Bowker 検定

3) Wilcoxon の符号付き順位検定

(0.648, $p < 0.01$) とともに強い正の相関関係があった。

考察

1. 被介護者の 1 年後の状況

本研究の被介護者は、初回調査から 1 年後の追跡調査時において、死亡や入院、施設入所等、健康状態が重症化していたことが明らかになった。また、被介護者を複数人介護している対象者も存在し、長期避難生活の影響が被介護者の状態変化につながったと推察された。他県の被災者調査によると、家屋の喪失と同居人などの大切な人の喪

失は PTSD の症状を増加させるとされ⁷⁾、特に女性においては他の要因をかえさず精神健康に影響を与えると報告されている¹²⁾。本研究の対象者も同様に、被介護者の状態変化が対象者の生活に大きな影響を与えると推察され、今回、分析対象者とならなかった対象者の健康状態について危惧される結果であった。

また、追跡調査時には、被介護者の認知症の行動心理症状は改善傾向であったが、半数に症状がみられていた。そして、初回、追跡調査ともに被介護者の 6 割は認知症の治療につながっていない

表 3 対象者の 1 年後の健康状態		N=31			
項目		1 年後の変化			
		初回 (H27) n=31		追跡 (H28) n=31	
		人 (%)	平均値±SD 中央値 (範囲)	人 (%)	平均値±SD 中央値 (範囲)
現在治療中の疾患 ¹⁾	あり	28 (90.3)		28 (90.3)	
	なし	3 (9.7)		3 (9.7)	
主観的健康感 ²⁾	良い	7 (22.6)		8 (25.8)	
	普通	15 (48.4)		14 (45.2)	
	悪い	9 (29.0)		9 (29.0)	
震災の影響 ¹⁾	あり	20 (64.5)		19 (61.3)	
	なし	11 (35.5)		12 (38.7)	
IES-R 合計 ³⁾			18.2 ± 19.4 16 (0 ~ 81)		12.9 ± 16.5 7 (0 ~ 75)
PTSD 疑い ¹⁾	あり	8 (25.8)		6 (19.4)	
	なし	23 (74.2)		25 (80.6)	
GHQ 評価法 ³⁾			2.3 ± 2.7 2 (0 ~ 11)		2.2 ± 2.6 1 (0 ~ 12)
精神症状 ¹⁾	症状あり	9 (29.0)		9 (29.0)	
	症状なし	22 (71.0)		22 (71.0)	
zarit 合計 ³⁾			29.4 ± 17.8 25 (4 ~ 76)		27.7 ± 16.1 24 (3 ~ 62)

¹⁾ McNemar 検定 $p < 0.05$

²⁾ McNemar-Bowker 検定

³⁾ Wilcoxon の符号付き順位検定

状況であった。認知機能の変化は要介護者のADL低下や家族介護者の介護負担感に影響するとされ¹³⁾、本研究の被介護者は、継続する避難生活や加齢に伴い健康状態が増悪する危険性が高いこと、また被介護者の状態変化に伴う対象者の健康への影響が懸念された。

2. 対象者の1年後の生活状況と精神的健康

対象者の生活状況は、住居環境において一時的な仮住居から、恒久的な住まいとなる住居へと移転が進んでいた。震災後5年目は、避難元への帰還が可能となり、災害公営住宅（以下：復興公営住宅）への入居が可能となった時期であった⁵⁾。対象者は新天地での生活を開始して間もない状況で、移転先を定住先と決め、住居等、生活基盤が安定することで生活の再建が進んだことが伺い知れた。そして、住宅の再建は精神的健康の回復に影響するとの報告もあり^{2,14)}、本研究の対象者も、定住先が決まり生活再建が進んだことが精神的健康の回復に大きく寄与したと考えられる。

一方で生活状況の転居回数、住宅形態、そして健康状態のIES-R得点以外は1年後も変化はなかった。原子力災害後の避難者の心理的回復は、物理的回復とは切り離されることが多いとの報告がある³⁾。発災後、時間の経過とともに、外傷性ストレスは軽減するといわれ⁶⁾、本研究の対象者もPTSDが疑われるものは25.8%から19.4%と減少していた。しかし、他の自然災害と比較すると高い推移で経過している¹⁵⁾。また、精神症状を有する対象者には著しい改善はなく、震災5年後においても、精神的健康が良好でない対象者の存在が明らかになった。

岩渕らは、避難を伴う介護者の生活について、対象者の被災による生活課題の全面的な広がり、介護問題の多重化、多問題化を指摘している¹⁶⁾。そして、寺田らは、発災から中長期において、家族介護者が認知症高齢者を介護しながらの生活再建に向けた活動を並行して行うことに苦悩し、健康障害が生じていたことを報告している¹⁷⁾。本研究の対象者も同様に、生活再建の過程において、人間関係を含め生活の再構築を迫られ、介護を含め多くの問題を抱えた生活であったと推察された。また、災害中長期においては、問題が個別化

し格差が広がる時期とされ⁶⁾、生活再建の目処が立たないものは、生活の格差や今後の再建に対する不安などがストレス要因につながる可能性が高い。このような生活環境の変化は、対象者の心身に大きく影響を及ぼしており、生活再建の進捗とともに、介護を含めた複合的な課題を抱えた生活が精神的健康に影響していると推察された。そして、これらの生活背景は二次的ストレスとなり、今後も対象者の健康状態が脅かされる可能性が高いことが明らかになった。

3. 本研究の限界と課題

本研究の対象者は、初回調査の対象者のうち追跡調査が可能であったものは半数以下であること、また、追跡調査に参加していない対象者に関する状況把握は行えていない。平常時において、高齢者は1年間であっても要介護状態に陥りやすいとされており¹⁸⁾、脱落者の中には、被介護者の状態悪化に伴い、介護負担感の増加や在宅介護の継続が困難になった対象者が含まれていた可能性がある。そのため、本研究の対象者全体の生活状況と精神的健康を反映する結果とはならなかったことが本研究の限界である。脱落者の背景については不明であり、今後は介入方法について検討していく必要がある。

また、災害中長期においては、PTSDの症状が表面化されにくくなるため⁶⁾、ハイリスクな対象者に対する個別的な介入、そして、住宅再建の有無にかかわらず、対象者の潜在化されたニーズを広く把握することが求められる。避難生活における介護負担軽減のための支援体制、そして、対象者の生活再建に合わせた長期的支援の在り方を検討していく必要がある。

結語

1. 被介護者は、1年後に死亡、入院や施設入所等健康状態が悪化していた。また、被介護者の認知症の行動心理症状は約5割に出現していたが、認知症と診断されているものは約3割と、初回調査同様に必要な治療につながっていなかった。
2. 対象者は、1年間に転居し、住居形態は、借り上げ住宅や仮設住宅から、復興公営住宅、持ち家が増え、特に仮設住宅から持ち家に移転が進ん

でいた。しかし、それ以外の生活状況においては1年後も変化はなく、3割は一時的な仮住居で生活再建の途中であった。

3. 対象者の精神的健康では、全体のIES-R得点の改善は見られたが、PTSDの疑いのある対象者の割合、GHQ12得点に変化はなく初回調査と同程度であり、精神的健康状態が良好でないことが示された。そして、今後の生活においても精神的健康の再燃や遷延化への危険が高いことが示唆された。

謝辞

本研究の実施に対して大変なご苦勞伴う生活のなか、多大なご協力をいただきました被介護者、対象者の皆様、福島県A町職員の皆様に厚くお礼申し上げます。

利益相反

本研究に関連して開示すべき利益相反はない。本研究は平成27年度科学研究費助成事業若手研究(B)の助成を受け実施した。

文献

- 復興庁：令和6年2月1日の避難者数
https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/sub-cat2-6/20240301_hinan.pdf（最終アクセス2024年10月1日）
- 丹波史紀：原子力災害における被災者の生活再建に関する調査研究，大阪公立大学季刊経済研，42（1-3）3-21，2023。
- Masaharu Maeda, Misari Oe, Yuriko Suzuki：Psychosocial effects of the Fukushima disaster and current tasks：Differences between natural and nuclear disasters, J. Natl. Inst. Public Health, 67（1）50-58, 2018.
- 鈴木良香，結城美智子：福島第一原子力発電所事故による避難生活で認知症高齢者を在宅介護する家族の生活状況と精神的健康避難住居形態別による検討一，日本在宅医療連合学会誌3（3）9-18，2022。
- 川崎興太，鈴木涼也，續橋和樹・他：福島県における復興公営住宅の整備状況と入居状況，公益社団法人日本都市計画学会都市計画報告集，15，246-251，2017。
- 金吉晴編：心的トラウマの理解ケア，じほう，57-67，2013。
- Shiba K, Daoud A Kino S, et al：Uncovering heterogeneous associations of disaster-related traumatic experiences with subsequent mental health problems：A machine and approach, Psychiatry learning Clinical Neurosciences, 76（4）97-105, 2022.
- Ohira T, Nakano H, Okazaki K, et al：Trends in Lifestyle-related Diseases and Their Risk Factors After the Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant Accident：Results of the Comprehensive Health Check in the Fukushima Health Management Survey, Journal of Epidemiology, 32, S36-S46, 2022.
- Asukai N, Kato H, Kawamura N, et al：Reliability and validity of the Japanese-language version of the Impact of Event Scale-Revised (IES-R-J)：Four studies on different traumatic events. The Journal of Nervous and Mental Disease, 190（3）175-182, 2002.
- 中川泰彬，大坊郁夫：日本語版GHQ精神健康調査票手引（増補版），日本文化科学社，2013。
- Arai Y, Kudo K, Hosokawa T:Reliability and validity of the Zarit Burden the Japanese Caregiver version of Interview, psychiatry and clinical neurosciences. 51（5）281-287, 1997.
- 米倉佑貴，丹野高三，佐々木亮平・他：東日本大震災による被害状況が被災2年後の精神健康に与える影響，厚生 の指標，64（1）24-29, 2017.
- 中越竜馬，武政誠一，中山可奈子・他：在宅高齢者のADLとその家族介護者のQOL・介護負担感の縦断的な変化に影響を及ぼす要因について，理学療法科学，29（1）87-95, 2014。
- 奇恵英：東日本大震災の長期的影響と臨床心理学的支援に関する研究Ⅱ，福岡女学院大学大学院，臨床心理紀要，16，25-33, 2019.
- 古賀佳代子，木村裕美，池田智・他：熊本地震5年後における被災就労者の精神的健康の経時的変化，日本災害医学会雑誌，28（1），28-37，2023。
- 岩渕由美，佐藤嘉夫，狩野徹・他：東日本大震災後の在宅介護における介護困難の特徴とその変化についての一考察，厚生 の指標，65（13）32-39, 2018.
- 寺田智美，佐藤奈保，宮崎美砂子：被災した認知症高齢者の家族の発災から災害中長期における生活上の困難，日本看護科学会誌，43，429-438, 2023.
- 小林恵子，成田太一，関奈緒・他：新潟市西区独居高齢者の生活機能・社会的孤立に関する縦断調査と支援対策の検討，新潟市医師会報，550，4-11, 2017.

住宅型高齢者施設職員の看取り期の ケア態度に関連する要因

新井裕美恵¹⁾

要旨

住宅型高齢者施設職員の看取り期のケア態度に関連する要因を明らかにすることを目的に、サービス付き高齢者住宅および住宅型有料老人ホームに勤務する職員を対象に横断的質問紙調査を行った。110名（回収率73.3%）の回答があった。看取り期のケア態度尺度総得点の平均点は 110.40 ± 10.97 であった。尺度の総得点は「職位」、「看護職」、「ケア経験の有無」、「ケアの満足感」、「教育や研修の有無」、「施設外看護師の訪問対応」と有意な関連が認められた（t検定, $p < 0.05$ ）。住宅型高齢者施設職員の看取り期のケア態度の高まりには、職位や訪問看護師等の施設外看護師の訪問対応などが関連していることが示唆された。

キーワード：住宅型高齢者施設、看取り期のケア態度、要因

Factors Related to the Care Attitudes of Residential Assisted-living Facility Employees during End-of-life Care

Yumie Arai¹⁾

Abstract :

To identify factors associated with attitudes toward end-of-life care among staff at residential facilities for older adults, a cross-sectional questionnaire survey was conducted among staff working at serviced housing for older adults and private residential nursing homes. Responses were collected from 110 participants (response rate: 73.3%). The mean total score on the Attitudes Toward End-of-Life Care Scale was 110.40 ± 10.97 . The total score was significantly associated with job position, nursing profession, experience in care provision, satisfaction with one's caregiver role, education and training, and visits by external nurses (t-test, $p < .05$). These findings suggest that factors such as job position and visits by external nurses, including home-visiting nurses, are associated with more positive attitudes toward end-of-life care among staff at residential facilities for older adults.

Keywords : residential facilities for older adults, attitudes toward end-of-life care, factors

¹⁾ やすむろ在宅クリニック

¹⁾ Yasumuro Home Clinic

著者連絡先：やすむろ在宅クリニック

〒670-0086 兵庫県姫路市田寺 1-3-5

TEL : 079-290-5401 E-mail : amnyyy3.7@gmail.com

はじめに

現在わが国は、超高齢多死社会を迎えており、死亡者数は年々増加し続けている¹⁾。20世紀以降、わが国では病院死の割合が高まる傾向にあったが、高齢者数の増加に伴い、今後、病院で看取りを受けられるのは限られた患者のみとなってしまう、看取りの場が不足する可能性が指摘されている²⁾。一方、病院ではなく自宅で最期まで過ごしたいと希望する人は多く、2017年の厚生労働省が行った、人生の最終段階における医療に関する意識調査³⁾においても、約7割が最期を迎えたい場所として可能な限り自宅で療養を望み、高齢者を対象とした調査⁴⁾でも、人生の最期を自宅で迎えたいとする人が約6割を占めている。しかし、独居高齢者や高齢者のみ世帯が増加しており、自宅で看取り、最期を迎えることが難しい場合も多い。そのため、自宅により近い、住み慣れた地域にある高齢者施設を選択する人が増えている。特に近年では、住宅型高齢者施設と言われる住宅型有料老人ホームやサービス付き高齢者向け住宅への入居が急増している⁵⁾。

看取りの場が病院から施設等に変化する中で、看取りに従事する職員の職種も変化してきている。施設の種類や職員の職種に係わらず、看取り期のケアの質を維持することは重要であるが、施設や職種の变化によるケアの質の評価は十分になされていない。特に既存の報告は、病院などの医療機関や特養、老健などの看護師の配置が義務付けられている施設を対象としたもののみで、急激に増加している住宅型高齢者施設の看取り期のケアの質の現状は明らかにされていない。そのため、住宅型高齢者施設での看取り期のケアやケア提供者のケア態度について現状を把握する必要があると考える。

目的

本研究の目的は、住宅型高齢者施設職員の看取り期のケア態度の現状と、ケア態度に関連する要因を明らかにすることである。

方法

1. 研究デザインと方法

無記名自記式調査票を用いた、横断的質問紙調査を行った。

2. 調査期間

2023年2月から2023年9月に調査を実施した。

3. 調査対象者

看取りを行っている住宅型高齢者施設に勤務する職員(職種は問わず)とした。2022年(令和4年)に、Web上で公開されている兵庫県内の住宅型高齢者施設303施設の責任者に対し、研究協力依頼書を郵送し、文書にて研究説明および協力依頼を行った。返信用はがきを同封し、返送してもらうことで研究協力可否の確認を行った。協力可の回答が得られた施設に、調査対象である施設職員への研究参加依頼書と自記式質問紙を郵送し、施設責任者の任意のもと、施設責任者から職員へ配布してもらった。1施設5名、計150名を対象とした。質問紙は郵送法にて、個別に回収した。

4. 調査項目

調査項目は先行文献⁶⁻⁹⁾を検討した結果、「対象の属性」、「施設の環境および体制」、「看取り期のケア態度」とした。

1) 対象の属性

性別、年代、役職、職種、経験年数、看取り期のケア経験の有無、看取り期のケア満足感、看取りに関する教育・研修の有無とした。

2) 勤務施設の体制

施設の入居者数、併設および隣接している施設の有無・種類、施設で最期まで過ごしたいという意思確認、看取りマニュアルの活用、職員体制(看護職の有無および勤務体制、夜間の人員体制)、協力病院の有無、施設外看護師の支援の有無、施設外看護師の支援内容とした。

3) 看取り期のケア態度

看取り期のケア態度は、死にゆく患者に対する医療者のケア態度尺度日本語版(FATCOD B-J)を用いて評価した¹⁰⁾。各設問に対し、「まったくそうは思わない」を1点、「そう思わない」を2点、「どちらともいえない」を3点、「そう思う」を4点、「非常にそう思う」を5点の5件法で回答を行い、総得点は30～150点となる。看取りに対する考

えや感情が積極的になるほど得点が高くなり、看取りに対し寄り添った態度ができていていることを示す。なお、本調査では、対象に医療福祉に関する無資格者が含まれていること、「患者」を「入居者」と置き換え使用することについて、尺度の管理担当者（東京大学・宮下光令氏）に承諾を得て実施した。

5. 分析方法

データはすべて記述統計量を算出した。次に、FATCOD B-J 総得点と対象の属性、施設の環境および体制との関連性をt検定または一元配置分散分析を用いて分析した。分析には統計ソフトSPSSを用い、有意水準は0.05未満とした。

6. 倫理的配慮

調査に際しては、事前に対象者及び対象施設に、研究内容に加え調査への協力は自由意志によるものであり、調査への協力の有無による不利益を被ることはないこと、調査は無記名で、質問紙の回収は対象が各自で返信用封筒へ入れ封し返送することにより、回答の有無や記載内容が他者に知られないこと、返送後の質問紙は個人の特定ができないため、同意の撤回はできないこと等を記載した依頼書を送付した。依頼書には問い合わせ先を明記し、口頭での説明を希望する場合は個別に対応した。質問紙の投函をもって、研究同意とした。なお本研究は、姫路大学大学院看護学研究科研究倫理審査会の承認を得て実施した（承認番号2022-GN05）。また、研究者は利益相反状態にない。

結果

回答が得られたのは110名（回収率73.3%）で、有効回答であった104名を分析対象とした。

1. 対象の属性（表1）

対象の属性を表1に示す。女性が8割以上（81.8%）、年代は40～50代が6割以上（68.2%）であり、看護職15名（13.6%）、看護職以外の介護職等の職種が8割以上（84.5%）と大半を占めていた。看取り期のケア経験「あり」は9割を超えており（91.8%）、看取り期の満足感「あり」は2割程度（24.5%）、看取り期に関する教育・研修「あり」は半数（50.0%）であった。

2. 施設の体制（表2）

対象が勤務する施設の体制を表2に示す。施設に看護職がいると答えたのは約半数（45.9%）であった。協力医療機関「あり」は約95%とほぼすべての施設であり（94.5%）、施設外看護師（訪問看護ステーション等）の電話対応「あり」が3割（30.0%）、施設外看護師（訪問看護ステーショ

表1 対象の属性 (N=110)

項目		度数 (%)
性別	男性	18 (16.4)
	女性	90 (81.8)
年代	20～30代	18 (16.4)
	40～50代	75 (68.2)
	60代以上	15 (13.6)
	無回答	2 (1.8)
役職	あり	52 (47.3)
	なし	56 (50.9)
職種	看護職	15 (13.6)
	看護職以外の職種	93 (84.5)
	無回答	2 (1.8)
職業経験年数	5年未満	18 (16.4)
	5～10年未満	28 (25.5)
	10年以上	62 (56.4)
	無回答	2 (1.8)
施設勤務年数	3年未満	41 (37.3)
	3～5年未満	23 (20.9)
	5～10年未満	34 (30.9)
	10年以上	10 (9.1)
	無回答	2 (1.8)
看取り期のケア経験	あり	101 (91.8)
	なし	9 (8.2)
看取り期のケア満足感	あり	27 (24.5)
	なし	83 (75.5)
看取りに関する教育・研修	あり	55 (50.0)
	なし	55 (50.0)

表 2 施設の体制 (N=110)

項目		度数 (%)
入居者数	30 人未満	52 (47.3)
	31 ～ 100 人以上	58 (52.7)
併設施設	あり	63 (57.3)
	なし	47 (42.7)
医療機関併設	あり	10 (9.1)
	なし	52 (47.3)
訪問介護ステーション併設	あり	42 (38.1)
	なし	22 (20.0)
通所介護事業所	あり	16 (14.5)
	なし	46 (41.8)
その他	訪問看護ステーション	11 (10.0)
	小規模多機能	4 (3.6)
	老人保健施設	2 (1.8)
	その他	3 (3.6)
施設で最期まで過ごしたいという意思確認	入居時のみ	39 (35.8)
	定期的に実施	45 (41.3)
	実施なし	19 (17.4)
看取りマニュアルの活用	あり	24 (21.8)
	なし	83 (75.5)
施設内看護師	いる	50 (45.9)
	いない	58 (53.2)
施設内看護師の勤務体制	常駐あり	30 (27.3)
	常駐なし	20 (18.2)
夜間ケアを提供する職員の配置（看護職、介護職）	あり	102 (93.6)
	なし	6 (5.5)
協力医療機関	あり	104 (94.5)
	なし	5 (4.5)
施設外看護師との支援体制	あり	97 (88.2)
	なし	12 (10.9)
施設外看護師の支援内容（n = 97）	電話対応のみ	9 (9.3)
	電話対応と訪問対応	86 (88.6)

1) 値は人数（%），欠損値は除いている。

2) （n = 97）施設外看護師の支援体制あり。

ン等)の訪問対応「あり」(78.2%)は8割近くと、多くの住宅型高齢者施設が医療機関や訪問看護に運営の協力を得ていた。

3. 看取り期のケア態度 (表3)

FATCOD B-J 得点を表3に示す。FATCOD B-J の総得点の平均は110.40点であった。

4. 分析結果 (表4)

FATCOD B-J 総得点との二変量解析で有意差が認められた項目を表4に示す。項目は

「職位 ($p < 0.001$)」、「看護職 ($p < 0.004$)」、「看取り期のケア経験の有無 ($p < 0.005$)」、「看取り期のケアの満足感 ($p < 0.001$)」、「看取りに関する教育や研修の有無 ($p < 0.041$)」、「施設外看護師からの支援内容 ($p < 0.001$)」であった。

考察

1. 住宅型高齢者施設職員の性別、職種、看取り期のケアの満足感と教育・研修

本研究の対象は、女性が8割以上(81.8%)と大半を占めていた。年代は40～50代が6割以上(68.2%)であり、対象の職種は看護職が13.6%、看護職以外の介護職等の職種が84.5%と、住宅型高齢者施設で働く職員は、女性の介護関連職種が大半を占めていることが明らかとなった。介護福祉法人介護労働安全センターが2021年に発表した『介護労働者の就業実態と就業意識調査結果報告書』¹¹⁾の結果と比べると、本研究の対象は全国的な居住系施設に勤務する職員の性別の比率よりもさらに女性が多い結果であった。職種に関しては居住系施設の78.2%が介護職とされており¹¹⁾、本対象の介護職の割合(79.1%)と近似していた。また、看取り期のケアの満足感を「ある」と答えた割合は2割程度(24.5%)と低く、対象の看取りに関する教育・研修を受けた割合は50.0%であった。介護福祉士の養成カリキュラムでは2009年から看取り期のケアが含まれるようになっており¹²⁾、本研究の対象者の7割以上(77.4%)が40～50代であったことを鑑みると、多くの介護職員は看取り期のケアに対する基礎的な教育を受けていないと推察される。

2. 住宅型高齢者施設の医療介護連携体制

本対象の施設規模および併設施設の状況は、全国的な住宅型高齢者施設の状況¹³⁾と比べても大きな偏りは見られなかった。本研究の対象となった住宅型高齢者施設では、病院やクリニックなどの医療機関と協力体制があるとした施設は94.5%と、ほぼすべての施設であった。また、施設外看護師(訪問看護等)と協力体制を取っている施設も9割近く(88.2%)と大半を占めており、施設看護職の有無に関係なく外部の看護師の協力を得ていることから、自施設内の看護職のみでは施設全体の看護をカバーしきれない現状があることが推察される。

3. 看取り期のケア態度

1) FATCOD B-J 得点

本対象のFATCOD B-J 総得点の平均は110.40(± 10.97)点であった。先行研究での得点は、一般病棟看護師で113.09(12.07)点⁶⁾、114.5(11.2)点⁸⁾、訪問看護師115.0(9.0)点⁷⁾、緩和ケア病棟看護師で122.4(8.3)点⁹⁾と報告されており、本対象の平均得点である110.40(± 10.97)点は、医療機関に所属する看護師を対象とした研究結果と比べると低かった。そのため、高齢者施設職員は医療機関所属看護師より看取りに対する考えや感情の積極性が低いと考えられ、本結果は先行研究を支持するものと考えられる。

2) 看取り期のケア態度と属性における関連要因

本結果から、住宅型高齢者施設職員は「役職がある」、「看護職である」、「看取り期のケア経験がある」、「看取り期のケアの満足感がある」、「看取りに関する教育や研修を受けている」、「施設外看護師の訪問対応がある」ほど、看取りに対する考えや感情が積極的になることが示唆された。一方、「性別」、「年代」、「職業経験年数」、「施設勤務年数」の項目とFATCOD B-J 総得点には有意差は見られなかった。一般病棟看護職を対象とした研究ではあるが、臨床経験や年齢は看取り期のケア態度に関連しないとの報告があり⁶⁾、単に一般的な年齢や職業経験を積むだけでは看取り期のケアへの積極性は高まらず、看取り期に関する経験や学習を積むことが重要ではないかと考える。

表3 看取り期のケア態度 (FATCOD B-J) (N=104)

項目	平均値±SD
① 死にゆく患者をケアすることは、私にとって価値のあることである	3.77 ± 0.92
② 死は人間にとって起こりうる最も悪いことではない	3.84 ± 0.82
③ 死にゆく患者と差し迫った死について話をするをを気まずく感じる※	3.08 ± 0.99
④ 家族に対するケアは、死別や悲嘆の時期を通して継続されるべきである	3.75 ± 0.80
⑤ 私は死にゆく患者のケアをしたいとは思わない※	3.84 ± 0.89
⑥ ケア提供者は死にゆく患者と死について話す存在であるべきではない※	3.48 ± 0.80
⑦ 私は死にゆく患者へのケアに時間をかけることはあまり好きではない※	4.08 ± 0.79
⑧ 私がケアをしている死にゆく患者が、きっと良くなるという希望を失ったら、私は動揺するだろう※	3.32 ± 0.94
⑨ 死にゆく患者と親密な関係を築くことは難しい※	3.61 ± 0.81
⑩ 死にゆく患者が、死を迎え入れる時がある	3.66 ± 0.73
⑪ 患者から「私は死ぬの？」と聞かれた場合、私は話題を何か明るいものに変えるのが最も良いと思う※	3.15 ± 0.80
⑫ 死にゆく患者の身体的ケアには、家族にも関わってもらうべきだ	3.65 ± 0.89
⑬ 私がケアをしてきた患者は、自分の不在の時に亡くなって欲しい※	3.70 ± 0.93
⑭ 私は死にゆく患者と親しくなることが怖い※	3.97 ± 0.77
⑮ 私は人が実際に亡くなった時、逃げ出したい気持ちになる※	4.12 ± 0.74
⑯ 死にゆく患者の行動の変化を受け入れることができるように、家族は心理的なサポートを必要としている	3.85 ± 0.72
⑰ 患者の死が近づくにつれて、ケア提供者は患者との関わりを少なくするべきである※	4.15 ± 0.73
⑱ 家族は死にゆく患者が残された人生を最良に過ごせるように関わるべきである	3.88 ± 0.83
⑲ 死にゆく患者の身体的ケアに関する患者自身の要求は、認めるべきではない※	3.94 ± 0.77
⑳ 家族は、死にゆく患者ができる限り普段通りの環境で過ごせるようにするべきだ	3.84 ± 0.81
㉑ 死にゆく患者が自分の気持ちを言葉に表すことは、その患者にとって良いことである	4.03 ± 0.67
㉒ 死にゆく患者のケアにおいては、家族もケアの対象にすべきである	3.85 ± 0.75
㉓ ケア提供者は、死にゆく患者に融通の利く面会時間を許可するべきである	4.18 ± 0.69
㉔ 死にゆく患者とその家族は意思決定者としての役割を担うべきである	3.73 ± 0.79
㉕ 死にゆく患者の場合、鎮痛剤への依存を問題にする必要はない	3.22 ± 0.91
㉖ 終末期の患者の部屋に入って、その患者が泣いているのをみつけたら、私は気まずく感じる※	3.32 ± 1.02
㉗ 死にゆく患者が自分の状態を尋ねた場合、正直な返答がなされるべきである	2.89 ± 0.71
㉘ 家族に、死にゆくことについて教育をすることは、ケア提供者の責任ではない※	3.25 ± 0.93
㉙ 死にゆく患者の近くにいる家族のために、しばしば専門職としての仕事が妨げられると思う※	3.70 ± 0.78
㉚ ケア提供者は、患者の死への準備を助けることができる	3.58 ± 0.83
総得点	110.40 ± 10.97

逆転項目については逆転済み得点（6－得点）で表記（※は逆転項目）

表 4 FATCOD B-J 総得点との関連分析結果

項目		度数	ケア態度尺度総得点 平均値 ± SD	p 値
職位	あり	48	115.10 ± 10.39	0.001**
	なし	54	106.63 ± 9.94	
職種	看護職	13	118.46 ± 12.41	0.004**
	看護職以外	89	109.22 ± 10.38	
ケア経験	あり	95	111.33 ± 10.79	0.005**
	なし	9	100.67 ± 7.62	
満足感	あり	26	119.00 ± 12.73	0.001**
	なし	78	107.54 ± 8.67	
教育・研修	あり	52	112.60 ± 10.09	0.041*
	なし	52	108.21 ± 11.47	
施設外看護師の支援内容	電話対応のみ	9	97.11 ± 8.04	0.001**
	訪問対応あり	83	111.54 ± 10.37	

t 検定, *p < 0.05, **p < 0.01

3) 看取り期のケア態度と施設外看護師の訪問対応

本研究の結果、施設の体制の中で FATCOD B-J 総得点と有意差のあった項目は「施設外看護師の訪問対応」のみであり、施設規模や看取りマニュアルの活用、施設内看護職の配置の有無等の間には有意差は見られなかった。特に施設内看護職の配置の有無は、看取り期のケア態度に影響すると予想したが有意な影響はみられなかった。

本調査にて、住宅型高齢者施設の約 9 割 (88.2%) とほとんどの施設が施設外看護師（訪看等）から支援を受けていることが明らかとなった。施設外看護師の支援方法には電話対応と訪問対応があるが、電話のみではなく、訪問対応もある施設の職員の方が、看取り期のケアに対する考えや感情が積極的であることが示された。これは看取り期のケアを行う上で、外部の看護師が直接施設に来て対応することで、職員のケア態度が向上することを示している。住宅型高齢者施設には看護師の配置規定がないため、常駐率や夜間の配置人数に関して報告されたものはない。しかし、厚生労働省から看護職の人員基準や設備基準、運営基準を満

たす介護施設として指定を受けた「特定施設」でも、看護職員の常勤配置は 1 施設平均 2 ～ 3 人未満であり、夜間の看護職員配置においては配置なしとする施設が 77.5% と多くを占めている¹³⁾ ことから、住宅型高齢者施設では、さらに看護職員の配置は少なく、勤務時間も限られており、看取り期のケアを行う場に看護職が不在である状況が日常的に存在していると推察される。中里ら¹⁴⁾ は、老健の介護職者は看護師がいることで安心でき、心理面での支えだけではなく、相談や看護職からの指導によって看取り期のケアに積極的に関わることができる」と述べている。そのため、住宅型高齢者施設職員も外部の看護職による訪問対応によって看取り期のケアに対して積極的に関わることができる」と考える。

4. 住宅型高齢者施設職員の看取り期のケア態度を高める対策

「職位」、「看護職」、「ケア経験」、「満足感」、「教育・研修」は医療機関等を対象とした先行研究と同様の傾向であったため、これらの項目は施設の種類や職種に関わらず看取り期のケア態度に関連する要因と考えられる。しかし住宅型高齢者施設

では、看護職が1人もいない施設が4割を超えており、経験を積みにくい現状がある¹³⁾。さらには、本研究から看取り期のケアに関する教育や研修を半数の者が受けていないことが明らかになった。これは住宅型高齢者施設で行われる看取り期のケアの質の向上に関して、非常に憂慮すべき点である。住宅型高齢者施設においても看取り期のケアに関する教育や研修、ケアの経験ができる機会が得られるような環境、体制を構築することが必要と考える。

一方、「施設外看護師の訪問対応」に関しては、看護職の配置が義務付けられていない住宅型高齢者施設職員特有の看取り期のケア態度に関連する要因であると考えられる。これは、「住まい」である住宅型高齢者施設で暮らしながら、住み慣れた地域で自分らしい暮らしを人生の最期まで続けることができるように、医療・介護支援が一体的に提供される「地域包括ケアシステム」の体制が上手く構築されていることの表れであると考えられる。訪問看護師は介護職との協働に向けた行動として【健康問題解決に向けたケア、危険性の対応に、一緒に取り組めるよう働きかけ】、【介護職が抱える不安・負担を軽減する】よう関わりながら【異なる職種・組織に属する者同士でケアを進めていけるよう働きかける】¹⁵⁾と述べられていることから、訪問看護職は住宅型高齢者施設の入居者のケアだけではなく、そこで働く職員の不安軽減やケアの実践に向けた指導をしているのではないかと推測される。これらのことは本結果からは言い切ることはできないが、そのような関わりが住宅型高齢者施設職員の看取り期のケア態度を高めているのではないかと考える。

研究の限界と今後の課題

本調査対象は兵庫県内の施設に勤務する職員であったため、他県の状況とは異なる可能性が考えられる。また、調査対象とした施設は、住宅型高齢者施設の中でも看取りを行っている施設であり、看取り期のケアに対して積極的であった可能性が考えられる。そのため、結果は平均的な住宅型高齢者施設の現状を示していないことが考えら

れる。しかしながら、本研究によって、これまで未解明であった住宅型高齢者施設の看取りの現状および住宅型高齢者施設職員の看取り期のケア態度に関連する要因が明らかとなったと考える。

今後は他県、他地域にある住宅型高齢者施設での看取り期のケアに関するデータを収集すると共に、施設外看護師の関わりや支援内容を明らかにすることで、住宅型高齢者施設職員の看取り期のケアへの積極性を高めていく必要があると考える。

結語

兵庫県内の看取りを実施している住宅型高齢者施設で働く職員を対象に自記式質問紙調査を実施した結果、住宅型高齢者施設職員のFATCOD B-Jの総得点の平均は110.40(±10.97)点であった。また、住宅型高齢者施設職員の看取り期のケア態度には、「職位がある」、「看護職である」、「看取り期のケア経験がある」、「看取り期のケア満足感がある」、「看取り期のケアにおける教育・研修を受けている」、「施設外看護師(訪看等)の訪問対応がある」ことが関連していた。

住宅型高齢者施設職員の看取り期のケア態度の向上には、看取り期の教育や研修、ケアの経験が積める環境・体制の構築、施設外看護職からの対面支援の充実が必要であると考えられる。

謝辞

本研究にご協力いただきました、住宅型高齢者施設の皆さまに深く感謝申し上げます。なお、本研究の一部は、公益財団法人在宅医療助成 勇美記念財団の助成(Y2023A104-001)を受けて実施した。

文献

- 1) 厚生労働省 平成30年(2018)人口動態統計(確定数)の概況
<https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/jinkou/kakutei18/> (最終アクセス2023年11月10日)
- 2) 国立社会保障・人口問題研究所(2020年版): 人口統計資料集 人口動態率
<https://www.ipss.go.jp/syoushika/tohkei/Popular/Popular2020.asp?chap=3> (最終アクセ

- ス 2023 年 11 月 1 日)
- 3) 小寺正一：超高齢社会における終末期の医療と介護：看取りの政策に向けて. The reference / 国立国会図書館調査及び立法考査局編 70 (6)=833:2020.6
 - 4) 日本財団：人生の最期の迎え方に関する全国調査結果
<https://www.nippon-foundation.or.jp/who/news/pr/2021/20210329-55543.html> (最終アクセス 2023 年 11 月 1 日)
 - 5) 厚生労働省老健局 高齢者支援課, 高齢者向け住まいの今後の方向性と紹介事業者の役割,
<https://www.yurokyo.or.jp/contents/pdf/3026-1>, (最終アクセス 2023 年 12 月 23 日)
 - 6) 大町いづみ, 横尾誠一, 水浦千沙：一般病棟勤務看護師のターミナルケア態度に関連する要因の分析. 保健学研究, 21 (2) 43-50, 2009.
 - 7) 横尾誠一, 吉原麻由美, 松島由美・他：訪問看護師のターミナルケア態度に関連する要因の分析—一般病院看護師との比較—. 保健学研究, 22 (2) 37-43, 2010.
 - 8) 西尾美登里, 木村 裕美：ターミナルにおける看護師の看取りの満足感に関する研究. 日本農村医学会雑誌, 61 (6) 890-903, 2013.
 - 9) 熊井正貴, 加藤信太郎, 小柳遼：がん治療医・緩和ケアスタッフを対象としたターミナルケア態度尺度を用いた意識調査. Palliative Care Research, 17 (2) 51-58, 2022.
 - 10) 中井裕子, 宮下光令, 笹原朋代・他：Frommelt のターミナルケア態度尺度日本語版 (FATCOD-B-J) の因子構造と信頼性の検討—尺度翻訳から一般病院での看護師調査, 短縮版の作成まで—, がん看護, 11 (6) 723-9, 2006.
 - 11) 公益財団法人介護労働安定センター：介護労働者の就業実態と就業意識調査結果報告書 (令和 4 年度介護労働実態調査), https://www.kaigo-center.or.jp/content/files/report/2023r01_chousa_cw_kekka.pdf, (参照 2023 - 11 - 10)
 - 12) 公益社団法人日本介護福祉士養成施設協会：介護福祉士の教育内容の見直しを踏まえた教授方法等に関する調査研究事業報告書 (平成 31 年 3 月), <https://www.mhlw.go.jp/content/12200000/000525759.pdf> (最終アクセス 2023 年 11 月 10 日)
 - 13) PwC コンサルティング合同会社：高齢者向け住まいにおける運営形態の多様化に関する実態調査研究報告書, 令和 4 年度老人保健事業推進費等補助金 (老人保健健康増進等事業分) <https://www.yurokyo.or.jp/contents/pdf/4561-1> (最終アクセス 2023 年 11 月 10 日)
 - 14) 中里陽子, 杉澤秀博：介護老人保健施設における介護福祉士の看取りに対する態度形成のプロセス. 応用老年学, 9 (1) 90-99, 2015.
 - 15) 小原弘子, 森下安子, 森下幸子：介護職との協働に向けた訪問看護師の行動に関する文献検討. 高知県立大学紀要看護学部編 64, 93-102, 2014.

入院時トラフ値を参考に在宅医療の期間中に生じた腎機能低下に対しトラフ以外の採血を用いレベチラセタム血中濃度をコントロールできた1症例

加藤克洋¹⁾²⁾

要旨

入院時におけるレベチラセタムの服用直前（トラフ）の血中濃度を参考に、在宅医療の期間中に生じた腎機能低下に対しトラフ以外の採血を用い、解析ソフトより算出されたトラフ予測値から投与量の減量を行い、血中濃度を入院時トラフ値付近にコントロールできた1症例を報告する。レベチラセタムの血中濃度評価にはトラフ値を用いることが一般的であるが、在宅医療においてトラフ採血は難しく、薬剤服用後に採血を行う場合もある。トラフ以外の採血であっても腎機能、定時的な採血、服用後経過時間などの条件を整え、血中濃度の推移、予測値、線形性など薬剤の特性を考慮することで在宅医療においても投与量の増減を行える可能性が示唆された。

キーワード：レベチラセタム、在宅医療、トラフ

A Case of Successful Levetiracetam Blood Concentration Control Using Non-Trough Sampling in Home Medical Care Following Renal Function Decline

Katsuhiko Kato^{1) 2)}

Abstract :

We report a case in which, based on the blood concentration immediately before taking levetiracetam (trough) at the time of hospitalization, blood samples were taken at non-trough times due to declining renal function that occurred during home medical care. The dosage was adjusted based on the predicted trough value calculated by analysis software, successfully maintaining blood concentration close to the trough level observed at admission. Although trough values are generally used to evaluate the blood concentration of levetiracetam, trough sampling is often difficult in home medical care, and blood samples may be taken after drug administration. This case suggests that even when blood samples are taken at non-trough times, dosage adjustment is possible in home medical care settings by taking into account drug

¹⁾ 医療法人京優会北摂三木病院薬剤科

²⁾ 現在：社会医療法人ささき会藍の都脳神経外科病院薬剤部

¹⁾ Department of Pharmacy, Hokusetsumiki Hospital

²⁾ Pharmacy Department, Ainomiyako Neurosurgery Hospital

著者連絡先1：医療法人京優会北摂三木病院薬剤科

〒564-0002 大阪府吹田市岸部中4丁目25番6号

TEL：06-6388-6666 E-mail：yakkyoku@kyouyukai.jp

著者連絡先2：社会医療法人ささき会藍の都脳神経外科病院薬剤部

〒538-0044 大阪府大阪市鶴見区放出東2丁目21番16号

TEL：06-6965-1800 E-mail：ainomiyako-pharm@outlook.jp

characteristics such as blood concentration trends, predicted values, and linearity, and by setting parameters such as renal function, regular blood sampling, and the time elapsed since drug administration.

Keywords : levetiracetam, home medical care, trough

はじめに

特定薬剤治療管理料の対象薬剤であるレベチラセタム（以下：LEV）は、良好な治療効果に加えて副作用が少ないため、ルーチンでの血中濃度測定の推奨度はガイドラインにおいてC1¹⁾であるが、LEVは腎排泄型薬剤であり、腎機能が低下した患者ではLEVの腎排泄が遅延する可能性があるため、投与量および投与間隔を調節した上でTherapeutic drug monitoring（以下：TDM）を行うことが推奨されており、その推奨度はB¹⁾である。TDMを行う際、吸収や分布の影響を受けにくい投与直前（以下：トラフ）の採血から得られる血中濃度であるトラフ値を用いることが一般的であるが、訪問診療では様々な理由からトラフ採血を行うことは難しく、服用後の血中濃度を用いて薬効を評価する場合もある。このため、解析ソフトであるPEDA-VB²⁾を用い訪問診療時の採血における血中濃度からTDMを行い、得られた薬物動態（以下：PK）パラメータより予測した在宅トラフ予測値（以下：予測値）を算出し、トラフ以外の血中濃度を用いた薬効評価を行なった。

医療法人京優会北摂三木病院（以下：当院）において、訪問診療の期間中に生じた腎機能低下によりLEV血中濃度が上昇したため、トラフ以外の採血から予測値を算出し投与量の減量を行い、LEV血中濃度を入院時のトラフ実測値（以下：実測値）付近にコントロールすることができた1症例を報告する。

なお、本症例は当院倫理委員会の審議対象に該当しないと判断された。平成16年4月6日外科関連学会協議会公表の「症例報告を含む医学論文および学会研究会発表における患者プライバシー保護に関する指針」を遵守し、患者個人のプライバシーに対して十分配慮した。

症例および臨床経過

1. 患者背景

患者：79歳、男性、身長：175.0cm、体重：72.0kg

既往歴：糖尿病、慢性閉塞性肺疾患、脳梗塞後遺症、てんかん

服用薬：アムロジピン口腔内崩壊錠5mg 1錠（朝食後）、リナグリプチン錠5mg 1錠（朝食後）、ランソプラゾール口腔内崩壊錠15mg 1錠（朝食後）、シロスタゾール口腔内崩壊錠100mg 2錠（朝夕食後）、レベチラセタム錠500mg 2錠（朝夕食後）、ワルファリンカリウム錠1mg 3.5錠（夕食後）、アンプロキシソール口腔内崩壊錠45mg 1錠（夕食後）、ボグリボース口腔内崩壊錠0.2mg 3錠（毎食直前）

2. 臨床経過

右大殿筋内血種にて当院入院（入院日をDay1とする）、以前よりLEV1000mg/dayを内服していた。Day14（入院中）のトラフ採血において実測値は16.1 μ g/mL、血清クレアチニン（以下： S_{cr} ）は1.09mg/dLであった。Day39に退院、訪問診療となる。Day75に転倒のため当院へ再入院となるがDay91に脳梗塞を再発したため転院、Day95に急性期治療が終了し当院転院となった。Day124（入院中）のトラフ採血において実測値は16.4 μ g/mL、 S_{cr} は1.13mg/dLであった。Day144に退院、訪問診療となる。その後Day268（14:45）においてLEV血中濃度は23.5 μ g/mL（予測値18.9 μ g/mL）、 S_{cr} は1.17mg/dLであり、Day387（14:55）においてLEV血中濃度は22.0 μ g/mL（予測値17.4 μ g/mL）、 S_{cr} は1.22mg/dLで推移していた。Day483に血尿、尿閉塞にて経尿道的膀胱腫瘍切除を他院にて施行、Day499（15:50）においてLEV血中濃度は33.1 μ g/mL（予測値29.5 μ g/mL）、 S_{cr} は1.53mg/dLであった。Day632（14:55）においてLEV血

中濃度は $42.8\text{ }\mu\text{g/mL}$ (予測値 $38.2\text{ }\mu\text{g/mL}$), S_{cr} は 1.63mg/dL と血中濃度および S_{cr} の上昇がみられたが, 投与量継続にて経過観察となった. Day754 (11:00) にて LEV 血中濃度は $52.9\text{ }\mu\text{g/mL}$ (予測値 $44.2\text{ }\mu\text{g/mL}$), S_{cr} は 2.11mg/dL とさらに上昇したため, Day757 から LEV500mg/day に減量, その後 Day759 に当院へレスパイト入院となる. Day769 のトラフ採血にて実測値は $18.5\text{ }\mu\text{g/mL}$, S_{cr} は 1.79mg/dL であり, てんかん発作も起きなかった. ここで腎機能の評価を検討するためシスタチン C (以下: Cys-C) を外注にてラテックス免疫比濁法を用い測定し, その値は 3.70mg/L であった. 経過日数, 採血時間, 体重, クレアチニンキナーゼ (以下: CPK), S_{cr} , 血清アルブミン (以下: ALB), Cys-C, LEV 血中濃度, トラフ予測値, 服用後経過時間の推移を表 1 に示した.

3. 血中濃度測定および薬物動態パラメータの計算

血中濃度の測定は外注測定にて行い, LEV 血清中濃度は液体クロマトグラフ質量分析計 (LC-MS/MS) にて測定を行った. また, PK パラメータの算出は松山らの開発した PED-VB²⁾を用い, Bayesian 法を用いた 1-Compartment Model にて解析を行った. PK パラメータはイーケプラ錠® 500mg の医薬品インタビューフォーム³⁾ (以

下: IF) より, 吸収速度定数: $2.44\text{ (hr}^{-1}\text{)}$ (摂食時), 分布容積: $39.0\pm 5.7\text{ (L)}$, クリアランス: $3423.1\pm 44.3\text{ (mL/hr)}$ を用いた.

4. 腎機能の評価

S_{cr} から算出する日本人の GFR_{creat} 推算式, Cys-C から算出する日本人の GFR_{cys} 推算式を用い⁴⁾, Day769 の S_{cr} と Cys-C よりそれぞれ eGFR_{creat} , eGFR_{cys} を算出した.

考察

経口薬は服用後に吸収過程を経て最高血中濃度 (以下: C_{max}) に到達するが, C_{max} 到達後も血中濃度と組織中濃度が平衡になるように分布と消失が起こるため, C_{max} 到達後以降もある程度の時間は分布が続くと考えられる. したがって, C_{max} に到達するまでの時間である最高血中濃度到達時間 (以下: T_{max}) 付近は, 薬剤の分布過程である分布相となり, その採血は血中濃度にバラツキが起こるが, T_{max} からある程度の時間が経過すると薬剤の排泄過程である消失相となるため, その採血においては血中濃度のバラツキが小さくなる. 今回の症例においても, 訪問診療時はトラフ以外の採血であるため, 消失相に到達しているかの参考として LEV の IF³⁾ より T_{max} (食後): $2.08\pm 1.06\text{ (hr)}$ を用い考察を行った. 訪問

表 1 対象患者における経過日数, 採血時間, 体重, CPK, S_{cr} , ALB, Cys-C, LEV 血中濃度, トラフ予測値, 服用後経過時間の推移

経過日数	Day1	Day14	Day91	Day124	Day268	Day387	Day473	Day499	Day632	Day754	Day755	Day769
採血時間	-	トラフ (朝)	-	トラフ (朝)	14:45	14:55	-	15:50	14:55	11:00	-	トラフ (朝)
体重 (kg)	72.0	-	67.1	-	-	-	61.8	-	-	-	61.2	-
CPK (U/L)	28	34	-	15	26	26	-	13	16	16	-	36
S_{cr} (mg/dL)	1.09	1.09	-	1.13	1.17	1.22	-	1.53	1.63	2.11	-	1.79
ALB (g/dL)	3.3	3.0	-	3.0	3.1	3.0	-	2.4	2.8	2.6	-	2.1
Cys-C (mg/L)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3.70
LEV 血中濃度 ($\mu\text{g/mL}$)	-	16.1	-	16.4	23.5	22.0	-	33.1	42.8	52.9	-	18.5
トラフ予測値 ($\mu\text{g/mL}$)	-	-	-	-	18.9	17.4	-	29.5	38.2	44.2	-	-
服用後経過時間	-	-	-	-	6 時間 45 分	7 時間 25 分	-	8 時間 10 分	7 時間 40 分	3 時間 35 分	-	-

CPK: クレアチニンキナーゼ, S_{cr} : 血清クレアチニン, ALB: 血清アルブミン, Cys-C: シスタチン C, LEV: レベチラセタム, トラフ: 服用直前

診療時の採血である Day268 (14:45) および Day387 (14:55) は、 S_{cr} に大きな変動がなく、服用後経過時間も約 7 時間と T_{max} を経過しており消失相に到達していると考えられ、その予測値は Day14 と Day124 の実測値付近であるため、Day144 の退院時から Day268、Day387 の訪問診療において LEV の血中濃度は安定していると考えられた。その後、Day483 に膀胱腫瘍の診断を受けて以降 Day499 (15:50)、Day632 (14:55) の採血において S_{cr} が上昇し、それに伴い血中濃度も上昇した。Day632 (14:55) の血中濃度は $42.8 \mu\text{g/mL}$ (予測値 $38.2 \mu\text{g/mL}$) と上昇したが、予測値は血中濃度治療域である $12 \sim 46 \mu\text{g/mL}$ の範囲内¹⁾であり、眠気、頭痛、めまい、易怒性などの副作用がみられなかったため投与量 1000mg/day で継続した。Day754 (11:00) の採血では、さらなる腎機能低下に伴い血中濃度は $52.9 \mu\text{g/mL}$ (予測値 $44.2 \mu\text{g/mL}$) と上昇したが、服用後経過時間が 3 時間 35 分であり、 T_{max} 付近での採血となるため消失相に到達していない可能性も考えられた。しかし、著者の報告より LEV の予測値と実測値の乖離率は、その服用後経過時間に関わらず $-22.0 \sim 14.5\%$ とバラツキがあるため⁵⁾、予測値は $44.2 \mu\text{g/mL}$ と治療域内ではあるが、実際の血中濃度が治療域上限以上である可能性を考慮し減量を行った。LEV は線形性の動態を示す薬剤であり⁶⁾、線形性とは薬物の投与量が増加しても吸収・分布・代謝・排泄における PK パラメータに変化がなく、投与量と血中濃度の間に比例関係が成立することであり⁷⁾、投与量を半量にすれば血中濃度も半減すると考えられるため Day757 から投与量を 500mg/day に減量した。Day769 の実測値は $18.5 \mu\text{g/mL}$ であり、Day14 や Day124 の実測値付近に血中濃度をコントロールすることができた。

今回は、病態の変化により腎機能が低下し、血中濃度が上昇した症例であるが、骨格筋由来の CPK が検査値下限以下を推移しているため筋肉量が低下していること、 S_{cr} が栄養状態などの要因で大きく変化すること⁸⁾、低アルブミン血症によるクレアチニンの尿細管分泌が増加することから⁹⁾、 S_{cr} が腎機能を正確に反映しないクレアチ

ニンブラインド領域となっていることも考えられ、 $e\text{GFR}_{creat}$ は腎機能を正しく評価できない可能性があったため、筋肉量などの影響を受けない Cys-C を用いた腎機能の評価を検討した。Day769 の $e\text{GFR}_{creat}$ は $29.2 (\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2)$ 、 $e\text{GFR}_{cys}$ は $11.9 (\text{mL}/\text{min}/1.73\text{m}^2)$ と計算され $e\text{GFR}_{creat}$ は腎機能を過大評価している結果となった。このような筋肉量や ALB が低下している患者に対して、 $e\text{GFR}_{creat}$ のみでは腎機能の低下を見過ごし、腎排泄型薬剤の投与量調節が遅れてしまうことも考えられる。したがって Cys-C を測定し $e\text{GFR}_{cys}$ から腎機能の評価することで、腎機能低下を早期に把握することは血中濃度上昇による副作用の発現を防ぐ観点から重要であると考えられた。なお、Cys-C の保険請求は 3 カ月に 1 回となるため注意が必要である。

在宅医療では、患者と関わる歳月が長くなることもあり、その過程において腎機能低下などの病態変化は起こりえると考えられる。特定薬剤治療管理料の対象薬剤は治療域と毒性域の範囲が狭く、慢性期においても定期的に血中濃度を確認し、腎機能低下などの病態変化に応じて投与量を調節する必要がある。しかし、業務上トラフ採血を行うことが困難なことがあるため、トラフ以外の採血であっても血中濃度を評価・管理していくことは、コンプライアンスや副作用の観点からも意義があると考えられた。

今後は、さらなる症例を積み、在宅医療における血中濃度管理の手法を確立していくことが課題であると考えられる。

利益相反

開示すべき利益相反はない。

文献

- 1) 日本 TDM 学会：抗てんかん薬 TDM 標準化ガイドライン 2018：95-101、金原出版、2018。
- 2) 松山賢治、樋口駿、佐々木均・他：PEDA による TDM の実際：1-342、じほう、2004。
- 3) イーケプラ錠® 500mg 医薬品インタビューフォーム 2023 年 6 月改訂第 21 版、ユーシービー・ジャパン、2023
- 4) 日本腎臓学会：CKD 診療ガイド 2024：10-13、

東京医学社. 2024.

- 5) 加藤克洋：在宅医療におけるバルプロ酸ナトリウム，レベチラセタム，ジゴキシンのトラフ採血以外を用いた TDM の検討. 日本在宅医療連合学会誌 5(2)：27-33, 2024.
- 6) 日本人健康成人におけるレベチラセタム単回投与時の薬物動態（イーケブラ錠：2010 年 7 月 2 日承認，申請資料概要 2.7.6.3.1）
- 7) 高田寛治：薬物動態学改定 2 版：151-165, じほう, 2002.
- 8) 堀尾勝：腎機能評価 Up to date. 総合臨床 55：1203-1208, 2006.
- 9) A. J. Branten, G. Vervoort, J. F. Wetzels：Serum creatinine is a poor marker of GFR in nephrotic syndrome. Nephrol Dial Transplant 20：707-711, 2005.

地域の小学校に通学する医療的ケア児 (人工呼吸器有り) を支援する学校看護師の活動報告

森清綾子¹⁾, 木内昌子¹⁾, 友松郁子^{2) 3)}

要旨

近年, 地域の普通学校へ就学する医療的ケア児は増加傾向にある。しかし, 教職員や保護者が就学に際して学校生活のイメージが出来ず, 「何かあったら」と不安が先行することもあり, 特に人工呼吸器装着児は就学前に保護者と離れて過ごす経験が少なく, 小学校就学は未経験の事の連続になる。こうした状況を鑑み, 我々が日々実践している学校看護のケースから2例に焦点を当て, 学校看護師の活動を検証した。その結果, 学校看護師の重要な役割は, 個々の状況と成長を見極め, 子どもが自律的に学校生活を送るための方法を考え, 増やしていくことであると考察された。

キーワード: 医療的ケア児、普通学校、学校看護師

Activities of School Nurses Supporting Ventilator-dependent Children with Complex Medical Care Needs Attending Mainstream Schools

Ayako Morikiyo¹⁾, Masako Kiuch¹⁾, Ikuko Tomomatsu^{2) 3)}

Abstract :

In recent years, there has been an increase in the number of children with complex medical care needs (CCMCN) attending mainstream schools. Both teachers and parents often struggle to envision the school experience for CCMCN and express concerns about potential issues that may arise. Notably, children reliant on ventilators typically have limited experience being away from their parents before starting school, making the transition to elementary education a series of new challenges. Given this context, our study focuses on two case studies from our everyday practice in school nursing to explore the role of school nurses. Our findings underscore the importance of the school environment as a place of education for CCMCN. They highlight the crucial role of school nurses in assessing each CCMCN's unique situation and progress, with the objective of devising strategies to support CCMCN in leading their school lives more independently.

Key Words : children with complex medical care needs, attending a mainstream school, school nurse

¹⁾ 一般社団法人 MEPL

²⁾ TOMO Lab 合同会社

³⁾ 大阪大学

¹⁾ General Incorporated Association MEPL

²⁾ TOMO Lab LLC

³⁾ The University of Osaka

著者連絡先: 森清綾子 / 一般社団法人 MEPL

〒100-0006 東京都千代田区有楽町 2-7-1 有楽町イトシア 12 階

TEL: 03-6860-4550 E-mail: morikiyo@meplnurse.onmicrosoft.com

はじめに

我が国には、日常的に医療的ケアが必要な子どもたち（以下：医療的ケア児）が約2万人おり、その内、約1万人が小・中・高等学校や特別支援学校等に就学している。近年は、地域の普通学校に在籍する医療的ケア児の数が増加傾向にある^{1,2)}。これは、2021年9月に「医療的ケア児及びその家族に対する支援に関する法律」が施行され、学校や保育所へ医療的ケアを行う看護師の配置を含めた支援が責務として明記されたことが影響しているだろう。

我々一般社団法人 MEPL（以下：MEPL）は2020年8月に法人を設立し、医療的ケア児とその家族らが、望む教育を受けられる環境を整えるために、自治体からの依頼に応じて、普通学校に看護師を配置している。現在、東京都内7区と、茨城県内の2市（28の幼稚園・保育園・小・中学校・学童）において、計28名（2025年1月時点）を対象に看護師を配置している。本稿では、人工呼吸器が必要な医療的ケア児2名に焦点を当て、普通学校での生活を支援する学校看護師の活動について報告する。

倫理的配慮

本稿が対象とする児が就学する当該校の校長ならびに保護者に、本活動の概要とその社会的意義およびデータ利用の可能性（学会発表、本報告等）について口頭と文章で説明し、事前に同意を得た。

活動報告

ケース1. Sさんの学校生活

都内区立小学校2年生の女儿。脊髄性筋萎縮症（spinal muscular atrophy：SMA）I型。手指でスイッチ操作が出来、タブレットを使用して学習や遊びができる。電動車いすを使用しており、以前から自走練習中。

医療ケア：気管カニューレ管理、人工呼吸器管理、口腔鼻腔吸引、気管内吸引（排痰補助装置使用）、吸入、胃ろうからの注入。Sさんがケアを受けるための専用の部屋が教室近くに用意されており、登校後すぐ、中休み、給食時にケア室に移動し医療ケアを行っている。

‘本人のやりたい’をかなえるために

クラスの活動に他の子どもたちと同じように参加することが難しい場合は、様々な工夫を試みている。例えばクラスで鬼ごっこをした時に、Sさんは「私も鬼をやってみたい、自分でタッチしたい」という意思を看護師に伝えてきた。Sさんは手指でスイッチを操作することはできるが、手を大きく動かしてタッチすることは難しい。そこで、担任、教育推進員、介助員、保護者、看護師が知恵を出し合い、発泡スチロールの棒を電動車いすに取り付け、本人が電動車椅子をスイッチでコントロールすれば、鬼ごっこでタッチができるようにした。

ケース2. Yさんの学校生活

都内区立小学校4年生の男児。SMA I型。視線での意思表示が可能。コミュニケーションは、視線でいくつかの中から一つを選び、Yesの時に質問者の目を見るという方法でとっている。意思表示手段は限られているが、看護師が勝手に本人の代弁者にならないように、Yさん本人に自分のことを決めてもらい、その意思表示をサポートしていくという姿勢を大切にしている。

医療ケア：気管カニューレ管理、人工呼吸器管理、口腔鼻腔吸引、気管内吸引、胃ろうからの注入。医療ケアは、Yさんが在席している教室等で行っている。

Yさんの就学から現在までの支援体制の変化（図1）

小学校入学から2年生の終わりまでは、訪問看護事業所（以下：訪看）2社が教育委員会と契約し、学校でのケアを行っていた。なお、当該地域において通常学級に入学した初めての医療的ケア児だったため、入学当初は、保護者も常時付き添う形で学校生活を開始した。筆者は訪看B社の看護師として学校に入っていたが、他の訪問看護等の業務との兼ね合いもあり、登校から下校までをカバーすることは出来なかった。

Yさんが3年生に進級した4月から、筆者が訪看B社からMEPLへ転職したことを契機にMEPLと訪看A社が学校に入る体制になった。そして、MEPLからは、週に数日の看護師配置を開始した。ただし、4月時点では介助員を配置

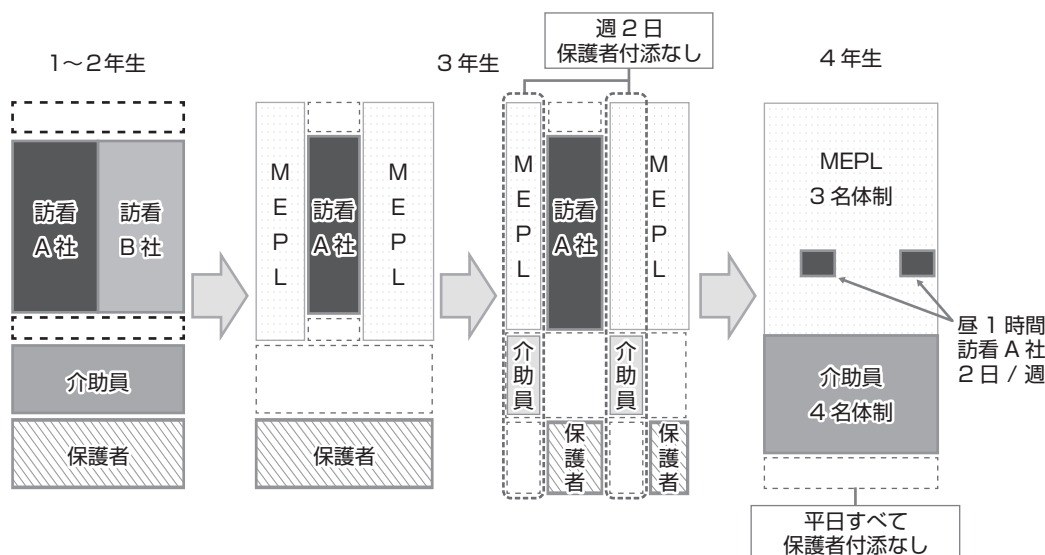


図1 Yさんの支援体制 小学校入学から現在まで

できず、保護者と看護師のみでYさんの学校生活をサポートする期間があった。その後、介助員が週2日配置されるようになり、その2日間は保護者の付添なく看護師と介助員だけで支援する体制を取れるようになった。

Yさんが4年生となってからは、MEPLの看護師3名が交代で全登校日の登校から下校までサポートできる体制を整えた。加えて介助員4名それぞれが特定の曜日に看護師と一緒にYさんを担当することになった。また訪問A社が週2日間、昼に1時間看護師を配置することで、終日学校に配置されている看護師の休憩時間の確保も可能となった。同時期に、関係者会議でYさんの自律を見据えて今後の方向性について話し合い、保護者の付添をなくすことを決めた。

考察・結語

本稿では、2つのケースそれぞれの学校生活における看護師の関わりを振り返ることで、普通学校での医療的ケア児受け入れにおける多職種間の連携と協働の重要性と看護師配置の課題について検討した。

普通学校で医療的ケア児を受け入れる際、教員をはじめとする多職種チーム連携が重要となる

が、看護師と教員の目的の違いがチーム連携を難しくするケースも指摘されている。齊藤³⁾は、吸引のタイミングを例に挙げて教育目標と看護目標のすり合わせが課題であると述べているが、これは我々も非常に重視している点である。

ケース1で兄のやりたいことをかなえるための連携が出来たのは、ここに至るまでに、教員らが看護師の取り組みや姿勢を見ながら協力し工夫する関係を築くことができていたからだと考えられる。我々は、どの学校でも教員や他の支援者によくコミュニケーションを取り、相手の考えや不安な気持ちを尊重することを心掛けているが、それが多職種チーム連携に重要であることが示唆された。学校は教育の場であり、看護師はそれを支える役割を担うことから学校看護師の役割の明確化も課題となる。学校や保護者との連携や調整を担う役割を果たすコーディネーター的立場の看護師が中心となり、兄の自律を見据えた看護目標を立て、それを関係者が共通認識として持つことが重要だと考える。

医療的ケア児支援法の施行により、当事者が希望した場合、学校への看護師配置は自治体の責務となった。学校看護師配置の体制整備は学校における「家族の付き添い問題」の解決にもつながる。

しかし、MEPLのような学校看護に特化した事業者はまだ少なく、多くの地域で学校看護師の人員確保が課題となっている。この状況を鑑み、ケース2のように地域の訪問看護事業所との連携や協力を得て学校看護を担うことは、有効な方法だと考えられる。普通学校における学校看護師を増やすための方策の一つとして訪問看護師が学校で働ける制度の確率を提案する窪田⁴⁾は、そのための報酬の確保を主張している。訪問看護ステーションで学校の看護を実施する場合、訪問以外の人員確保や学校の授業時間に対応することが難しい現状もあるが、地域の実情に応じた方策をさらに検討することが必要だろう。

このように様々な課題はあるものの、子どもたちが学校で学び成長していくことを支える学校看護師の存在意義と役割にやりがいを感じている。医療的ケア児の増加に伴い学校看護師へのニーズは増しており、地域内にとどまらない経験知の共有や連携が必要になると考える。

謝辞

本報告をまとめるにあたり、ご協力いただきました学校関係者、保護者の皆様、そして子どもたちに心から感謝申し上げます。

付記

本論文の要旨を、第5回日本在宅医療連合学会大会にて報告した。

文献

- 1) 厚生労働省, 医療的ケア児について <https://www.mhlw.go.jp/content/000981371.pdf> (最終アクセス 2023 年 1 月 10 日)
- 2) 令和 6 年 3 月文部科学省初等中等教育局特別支援教育課, 令和 5 年度学校における医療的ケアに関する実態調査 (概要), https://www.mext.go.jp/content/20240623-mxt_tokubetu01-000032436_2.pdf (最終アクセス 2023 年 1 月 10 日)
- 3) 齋藤千景: 学校における医療的ケア児受け入れの課題と展望. 学校保健研究 64 (4) 298-302, 2023.
- 4) 窪田満: 先進的な取り組みの紹介 医療的ケア児を通常学級が受け入れる場合. 小児内科 56 (3) 415-418, 2024.