査読論文

在宅要介護高齢者における医療ニーズの状況とケア提供内容・時間の関連性に関する検討

大夛賀政昭（長寿科学振興財団　リサーチ・レジデント）
筒井　孝子（国立保健医療科学院　統括研究官）
東野　定律（静岡県立大学経営情報学部　講師）

現在、日本では、地域の住み慣れた住居で生活を支えるための医療や介護サービスを一体的に提供することを目指す地域包括ケアシステムの構築が推進されている。このシステムの下では、これまでは病院や施設に入院、入所していた高齢者でも在宅で、必要なサービスを受けながら生活できることが目指されている。

しかし、これまでの研究においては、医療ニーズを持つ、要介護状態の高齢患者に対する家族のケアや、居宅介護サービス事業者らによる医療や介護サービスの提供の実態の詳細を明らかにしているものは少なく、どのような医療や介護サービスが地域包括ケアシステムに具備すべきかの基礎資料は少ない状況にある。

そこで、本研究では、まず在宅要介護高齢者を対象とした１週間にわたる自記入式タイムスタディ調査で得られたデータから、要介護高齢者の医療ニーズの特徴を明らかにした。さらに、医療ニーズの有無別に家族や居宅介護事業所の職員が提供したケアの内容、ケアの時間帯別の特徴を分析し、在宅の医療と介護を必要とする高齢者の24時間365日を支えるケア提供体制についての基礎資料を得ることを目的とした。

研究の結果、居宅サービス事業者による医療や介護サービスの提供は、９時から16時に限定され、それ以外の時間帯に多く発生する医療処置は、家族が実施しており、在宅での医療ニーズに対するバックアップ体制は未整備である状況が明らかにされた。

今後、こうした状況を改善するには、定期的な処置や管理を行うことができる24時間定期巡回訪問サービスの活用や、居宅介護サービス事業者と在宅医療連携拠点等を中心とした在宅医療との密接な協働体制の構築が必要であると考えられた。

キーワード：在宅要介護高齢者、医療ニーズ、訪問看護、家族介護、自記入式タイムスタディ調査

１．はじめに

平成25年８月６日に発表された社会保障国民会議の報告書[1)]に、「急性期医療を中心に人的・物的資源を集中投入し、後を引き継ぐ回復期等の医療や介護サービスの充実によって総体としての入院期間をできるだけ、短くして早期の家庭復帰・社会復帰を実現する」と書かれているように、これからは、いかなる地域においても、在宅で医療や介護のサービスが受けられる体制が求められている。

現行では、医療処置が必要なため、「通所系サービス」を利用できない利用者が「いる」居宅介護サービス事業所は32.7%、「ショートステイ」を利用できない利用者が「いる」居宅介護サービス事業所は43.6%といった報告がなされている[2)]。

これは、医療処置を要する要介護者は、介護サービス利用にも制約が生じている実態を示しており、在宅での医療処置のほとんどは、家族が担っており、在宅で療養する者を取り巻く困難については、先行研究[3)]でも報告がされている。

こうした状況を改善していくためには、家族介護者が医療処置を担っている実態を示し、この対

応策を検討しなければならないが、これまでの研究では、定性的な知見[4)]や、介護負担[5)]や、介護肯定感[6)]を手掛かりにした報告がなされているのみである。必要とされる医療処置の種類や、その時間というような実証的なデータに関する報告は少ない状態にある[7)]。

今後、医療処置が必要とされる要介護高齢者が在宅で生活する体制を構築するためには、すでに、実施されている医療処置に係る具体的なデータが必要である。

すなわち、第一には、これらの医療処置が、誰によって、いつ、どのくらいの時間、提供されているのか。第二に、現行の訪問介護・訪問看護といった居宅介護サービスによっても、これらの医療処置やその他のケアが、どのような時刻に、どのようなケアが提供されているかといった内容である。

そこで、本研究では、まず在宅で生活を継続していた要介護高齢者を対象に１週間の自記入式タイムスタディ調査データを収集し、これらの在宅要介護高齢者の医療ニーズの状況を明らかにした。

さらに、この医療処置の有無別に家族や、居宅介護サービス事業所の職員が提供したサービスを分析し、提供主体別のケア内容と、その差異、さらには、提供主体別ケアの時間帯別の特徴を明らかにすることを目的とした。

２．研究方法

2-1. 分析データ

本研究では、平成19月２月から７月にかけて、全国25ヶ所の介護支援専門員協会および17の介護保険事業所を通じて、介護保険サービスを利用し、在宅生活を送る要介護高齢者がいる家族に依頼され、実施された１週間にわたる自記入式タイムスタディ調査データを用いた。

この調査は、在宅におけるケア内容および時間を把握するため、家族によるケアのほか、居宅サービス事業者及び通所サービス事業者、ボランティア等すべてのケア提供者が調査対象であった。これらの調査データは家族介護者が、要介護高齢者だけでなく、他の家族に対しても同様に実施したケア（例えば、食事の準備や洗濯等の家事）は、1/2時間として、積算されている。

以上のデータを用いて、T.C.C[注1)] によって再コード化し、データセットを新たに作成し、分析用データセットとした。なお、調査データの二次利用・加工にあたっては、個人情報が匿名化されたデータのみを取り扱っており、データの解析は、SPSS ver.18.0Jを使用した。

2-2. 分析方法

2-2-1. 医療処置の有無と属性の関連

本研究の対象とした在宅要介護高齢者の基本属性と居宅サービスの利用状況を医療処置の有無別に分析した。なお、本研究では、医療処置について、要介護認定項目で評価された「特別な医療」に該当する処置や特別な対応に係る13項目を用いて、これらのいずれかに該当した場合を「医療処置あり」とし、該当しなかった場合を「医療処置なし」と定義した。

2-2-2. 医療処置の有無による家族や職員が提供するケア時間の差異の検討

調査対象者に、任意の１週間の間に、どのようなケアが、何分提供されたかについて、家族・居宅サービス事業所の職員という提供者別にケア提供時間を算出した。

さらに、医療処置の有無別、その種類数、医療処置のパターン別にそれぞれのケア提供時間別の分析をした。なお、医療処置の有無別のケア時間の比較に際しては、独立したサンプルのＴ検定を実施した。

2-2-3. 医療処置の種類及びそのパターン別の家族ならびに職員が提供したケア時間と専門的看護時間の全ケア提供時間に占める割合の比較

医療処置の種類別、２種類以上の医療処置が実施されている場合には、そのパターン別にケアコードの大分類である「専門的看護」に係るケア時間の長短及び、この時間が全ケア時間に占める割合を家族ならびに、居宅サービス事業所の職員別に、

それぞれを分析した。

専門的看護に着目した理由は、ケアコードの大分類「専門的看護」に、在宅での医療処置に係る内容が含まれていたからである。

2-2-4. 医療処置の有無別家族と職員の医療処置に係るケア発生割合の時間帯別特徴

医療処置の有無別に、さらに家族、居宅介護サービス事業所の職員別に、時間帯別によってT.C.Cの大分類である「専門的看護」に係るケアの発生割合や提供時間が異なるかをケアが提供された時間帯別に、ケアの発生割合を分析した。

3．結果

3-1. 調査対象高齢者の医療処置の状況

調査対象となった高齢者で何らかの医療処理が実施されていた者は、97名（19.4%）であり、なかった者は、402名（81.6%）であった。最も多かった医療処置は、「胃ろう」24名（4.8%）、続いて、「じょくそうの処置」22名（4.4%）、カテーテルが19名（3.8%）であった（表１）。

医療処置のパターンは、上位８位までが、１種類であり、最も多かったのは、「胃ろう」14名（2.8%、「医療処置あり」のうち14.4%）であった。続いて、「カテーテル」９名、（1.8%、「医療処置あり」のうち 9.3%）、「じょくそうの処置」８名（1.6%、「医療処置あり」のうち8.2%）、「疼痛の管理」６名（1.2%、「医療処置あり」のうち6.2%）、「点滴」６名（1.2%、「医療処置あり」のうち6.2%）、「酸素療法」５名（1.0%、「医療処置あり」のうち、5.2%）、「モニター測定」４名（0.8%、「医療処置あり」のうち、4.1%）、「透析」４名（0.8%、「医療処置あり」のうち4.1 %）であった。

医療処置が２種類の組み合わせで最も多かったのは、「胃ろう・モニター測定」で３名（0.6%、「医療処置あり」のうち3.1%）」であった（表２）。

表１　調査対象高齢者における医療処置の有無

	N	%
医療処置の有無		
医療処置なし	402	81.6
医療処置あり	97	19.4
医療処置の個別の有無		
点滴	14	2.8
中心静脈栄養	0	0.0
透析	6	1.2
ストーマ	5	1.0
酸素療法	10	2.0
レスピレーター	2	0.4
気管切開処置	10	2.0
疼痛の管理	11	2.2
経管栄養	9	1.8
胃ろう	24	4.8
モニター測定	15	3.0
じょくそうの処置	22	4.4
カテーテル	19	3.8

表２　医療処置の種類数・医療処置のパターン

	N	%
パターンの種類（種類数）		
胃ろう(１)	14	2.8
カテーテル(１)	9	1.8
じょくそうの処置(１)	8	1.6
疼痛の管理(１)	6	1.2
点滴(１)	6	1.2
酸素療法(１)	5	1.0
モニター測定(１)	4	0.8
透析(１)	4	0.8
胃ろう・モニター測定(２)	3	0.6
ストーマ(１)	3	0.6
経管栄養(１)	2	0.4
経管栄養・じょくそうの処置(２)	2	0.4
気管切開処置(１)	2	0.4
気管切開処置・胃ろう・カテーテル(３)	2	0.4
酸素療法・胃ろう(２)	2	0.4
点滴・じょくそうの処置(２)	2	0.4
じょくそうの処置・カテーテル(２)	1	0.2
モニター測定・カテーテル(２)	1	0.2
モニター測定・じょくそうの処置(２)	1	0.2
胃ろう・じょくそうの処置(２)	1	0.2
胃ろう・じょくそうの処置・カテーテル(３)	1	0.2
疼痛の管理・じょくそうの処置(２)	1	0.2
疼痛の管理・モニター測定(２)	1	0.2
疼痛の管理・経管栄養・じょくそうの処置(３)	1	0.2
気管切開処置・胃ろう(２)	1	0.2
気管切開処置・経管栄養・カテーテル	1	0.2
気管切開処置・レスピレーター(２)	1	0.2
気管切開処置・レスピレーター・経管栄養・モニター測定・じょくそうの処置・カテーテル(６)	1	0.2
酸素療法・モニター測定(２)	1	0.2
酸素療法・経管栄養(２)	1	0.2
ストーマ・モニター測定・じょくそうの処置(３)	1	0.2
ストーマ・気管切開処置・経管栄養・じょくそうの処置・カテーテル(５)	1	0.2
透析・モニター測定(２)	1	0.2
点滴・カテーテル(２)	1	0.2
点滴・モニター測定(２)	1	0.2
点滴・経管栄養(２)	1	0.2
点滴・疼痛管理・じょくそうの処置・カテーテル(４)	1	0.2
点滴・酸素療法(２)	1	0.2
点滴・透析(２)	1	0.2
種類数(降順)		
１種類	63	12.6
２種類	24	4.8
３種類	7	1.4
４種類	1	0.2
５種類	1	0.2
６種類	1	0.2

3-2. 医療処置の有無別基本属性・利用サービスの状況

平均年齢は、医療処置なし群では81.9歳（標準偏差9.5）であり、医療処置あり群では79.7歳（標準偏差10.8）であった。性別は、医療処置なし群では、男性141名（35.1%）女性258名（64.2%）、医療処置あり群では、男性39名（40.2%）、女性55名（56.7%）であった。要介護度は、医療処置なし群では、「要介護度２」が85名（21.1%）と最も多く、続いて「要介護度３」が81名

表３　医療処置の有無別基本属性

	医療処置なし（N＝402）		医療処置あり（N＝97）	
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差
年齢※	81.9	9.5	79.7	10.8
	N	%	N	%
性別				
男	141	35.1	39	40.2
女	258	64.2	55	56.7
欠損値	3	0.7	3	3.1
要介護度				
要支援１	15	3.7	1	1.0
要支援２	20	5.0	3	3.1
要介護１	80	19.9	4	4.1
要介護２	85	21.1	7	7.2
要介護３	81	20.1	11	11.3
要介護４	69	17.2	14	14.4
要介護５	31	7.7	50	51.5
欠損値	21	5.2	7	7.2
障害高齢者の日常生活自立度				
自立	6	1.5	1	1.0
Ｊ１	14	3.5	2	2.1
Ｊ２	46	11.4	5	5.2
Ａ１	69	17.2	6	6.2
Ａ２	112	27.9	5	5.2
Ｂ１	44	10.9	11	11.3
Ｂ２	46	11.4	13	13.4
Ｃ１	16	4.0	7	7.2
Ｃ２	23	5.7	41	42.3
欠損値	26	6.5	6	6.2
Ｂ以上再掲	(129)	32.1	(72)	74.2
認知症高齢者の日常生活自立度				
自立	73	18.2	24	24.7
Ⅰａ	72	17.9	19	19.6
Ⅱａ	53	13.2	6	6.2
Ⅱｂ	70	17.4	9	9.3
Ⅲａ	67	16.7	7	7.2
Ⅲｂ	27	6.7	3	3.1
Ⅳ	15	3.7	12	12.4
Ｍ	3	0.7	12	12.4
欠損値	22	5.5	5	5.2
Ⅱ以上再掲	(232)	(57.7)	(37)	(38.1)

※年齢については、欠損値があり、医療処置なし395名、医療処置あり90名のデータから平均値を算出した。

（20.1%）と続いた。医療処置あり群では、「要介護度５」が50名（51.5%）と最も多く、続いて「要介護４」が14名（14.4%）と続いていた。

障害高齢者の日常生活自立度Ｂ以上は、医療処置なし群では、402名中129名（32.1%）を占めていたが、医療処置あり群では、97名中72名（74.2%）となっていた。認知症高齢者の日常生活自立度Ⅱ以上は、医療処置なし群では、402名中232名（57.7%）であった。医療処置あり群では、97名中37名（38.1%）であった（表３）。

医療処置の有無別の介護保険サービスの利用状況については、医療処置の有無で統計的な有意差が示されたのは、訪問看護と福祉用具貸与で、いずれも医療処置あり群のほうが利用回数が多かった（表４）。

訪問看護の利用の有無と医療処置パターンについて分析した結果、訪問看護あり群で多かった医療処置パターンは、「胃ろう」12名（7.3%）、「カテーテル」９名（5.5%）、「じょくそうの処置」５名（3.0%）であった（表５）。

訪問看護なし群で多かった医療処置は、「疼痛の管理」、「透析」の４名（1.2%）であった。

3-3. 医療処置の有無別家族及び職員のケア内容別ケア提供時間

医療処置の有無別に家族及び居宅介護サービス事業所の職員のケア提供時間を分析した結果、「合計ケア時間」は、家族も職員も医療処置あり群の方が、医療処置がない群と比較し、ケア提供時間は有意に長かった。

表４　医療処置の有無別介護保険サービスの利用状況

	医療処置なし（N＝402）				医療処置あり（N＝97）				P値
	N	利用割合（%）	平均回数（週）	標準偏差	N	利用割合（%）	平均回数（週）	標準偏差	
訪問介護	128	31.8	5.4	10.6	51	52.6	5.4	8.5	
訪問入浴	29	7.2	1.0	1.0	38	39.2	1.3	1.3	
訪問看護	98	24.4	1.5	1.5	66	68.0	2.4	1.9	**
訪問リハビリテーション	40	10.0	1.0	1.1	24	24.7	0.9	0.9	
通所介護	222	55.2	2.5	1.8	37	38.1	2.4	2.7	
通所リハビリテーション	110	27.4	2.2	2.2	16	16.5	1.1	1.4	
用具貸与	286	71.1	1.3	0.5	79	81.4	1.1	0.2	**

**P＜0.01，*P＜0.05

表５　訪問看護の利用の有無と医療処置パターン上位（N=２以上）

訪問看護なし（N＝28）				訪問看護あり（N＝66）			
	N	医療ありに占める割合	訪問看護ありに占める割合		N	医療ありに占める割合	訪問看護ありに占める割合
疼痛の管理	4	1.2	14.3	胃ろう	12	7.3	18.2
透析	4	1.2	14.3	カテーテル	9	5.5	13.6
じょくそうの処置	3	0.9	10.7	じょくそうの処置	5	3.0	7.6
酸素療法	3	0.9	10.7	モニター測定	4	2.4	6.1
胃ろう	2	0.6	7.1	透析	4	2.4	6.1
点滴	2	0.6	7.1	ストーマ	3	1.8	4.5
点滴・じょくそうの処置	2	0.6	7.1	胃ろう・モニター測定	3	1.8	4.5
				経管栄養・じょくそうの処置	2	1.2	3.0
				気管切開処置・胃ろう・カテーテル	2	1.2	3.0
				胃ろう・酸素療法	2	1.2	3.0
				経管栄養	2	1.2	3.0

また、「専門的看護」、「ケアシステム関連」、「在宅ケア関連」の３つの大分類に含まれるケアの種類別のケア提供時間を分析した結果は、「専門的看護」と「ケアシステム関連」は、医療処置あり群のほうが、なし群よりも、家族のケア提供時間が有意に長かった。しかし、「在宅ケア関連」のケア提供時間は、医療処置なし群のほうが、家族が提供したケア提供時間が有意に長かった。

一方、居宅サービス事業所の職員の大分類別の提供ケア時間は、「在宅ケア関連」以外の４つの大分類において、医療処置あり群の方がケア提供時間が長かった（表６）。

3-4. 医療処置の種類・パターン別家族及び職員のケア提供時間

医療処置の種類別の分析では、家族が提供したケア提供時間が長かった医療処置は、「点滴・モニター測定」が1047.9分、「モニター測定・じょくそうの処置」840.0分、「点滴・カテーテル」646.1分、「胃ろう・じょくそうの処置・カテーテル」517.7分、「透析・モニター測定」513.7分であり、いずれも点滴かモニター測定の処置を含むものであった。

居宅サービス事業所の職員によるケア提供時間が長かった医療処置パターンは、「点滴・疼痛管理・じょくそうの処置・カテーテル」233.7分、「ストーマ・気管切開処置・経管栄養・じょくそうの処置・カテーテル」137.6分、「気管切開処置・胃ろう・カテーテル」134.8分、「気管切開処置・レスピレーター・経管栄養・モニター測定・じょくそうの処置・カテーテル」118.9分で、いずれも医療処置が３つ以上ある高齢者へのケア提供時間が特に長かった（表７）。

3-5. 医療処置の有無別家族と職員の医療処置に係るケア発生割合の時間帯別特徴

24時間の時間帯別に、医療処置の有無別に、家族と居宅介護サービス事業所の職員のそれぞれについて、「専門的看護」の発生割合を分析した。医療処置なし群で、家族が最もケアを提供していた時間帯は、７時台（43.0%）、８時台（48.5%）、18時台（40.3%）であった。最も低かったのは、23時台から５時台までの間であった。医療処置あり群では、７時台（62.9%）、８時台（69.1%）、19時台（60.8%）であった。最も低かった時間帯は、１時から３時までの間であった。

表６　医療処置の有無別家族・職員が提供したケア時間の比較

	医療処置なし（N＝402）		医療処置あり（N＝97）		P値
	平均値	標準偏差	平均値	標準偏差	
家族					
合計ケア時間	224.1	130.5	277.0	184.7	**
大分類別ケア時間					
療養上の世話	143.6	91.7	141.1	110.9	
専門的看護	9.4	18.1	76.5	111.0	**
リハビリテーション	3.6	12.2	3.2	8.0	
ケアシステム関連	3.0	6.6	4.9	9.5	**
在宅ケア関連	37.2	23.8	27.4	25.7	**
職員					
合計ケア時間	17.1	28.3	43.1	48.1	**
大分類別ケア時間					
療養上の世話	9.7	21.2	25.0	31.1	**
専門的看護	1.7	4.3	9.3	13.8	**
リハビリテーション	1.4	4.4	3.0	4.3	**
ケアシステム関連	0.4	2.1	2.2	6.0	**
在宅ケア関連	3.7	7.5	3.3	9.8	

**P＜0.01，*P＜0.05

このように、医療処置あり群のほうが、全時間帯でケア発生割合が高く、医療処置がある群において家族は、ほとんどの時間帯にケアを提供していた状況が示されていた。

一方、居宅サービス事業所の職員は、医療処置なし群は、最もケア発生割合が高かったのは、15時台で8.7%であったが、すべての時間帯で、10%未満の発生割合と低い状況にあった。とくに、22時台から２時台、４時台、６時台は、全くケアが発生していなかった。

表７　医療処置の種類及びそのパターン別の家族ならびに職員が提供したケア時間と専門的看護時間の全ケア提供時間に占める割合の比較（降順上位20）

	家族						職員					
順位	医療処置の数	医療処置のパターン	N	%	合計ケア時間（分）	うち専門的看護の割合(%)	医療処置の数	医療処置のパターン	N	有効%	合計ケア時間（分）	うち専門的看護の割合(%)
1	2	点滴・モニター測定	1	1.0	1047.9	11.3	4	点滴・疼痛管理・じょくそうの処置・カテーテル	1	1.0	233.7	23.2
2	2	モニター測定・じょくそうの処置	1	1.0	840.0	16.3	5	ストーマ・気管切開処置・経管栄養・じょくそうの処置・カテーテル	1	1.0	137.6	33.7
3	3	点滴・カテーテル	1	1.0	646.1	30.4	3	気管切開処置・胃ろう・カテーテル	2	2.1	134.8	37.3
4	3	胃ろう・じょくそうの処置・カテーテル	1	1.0	517.7	2.6	6	気管切開処置・レスピレーター・経管栄養・モニター測定・じょくそうの処置・カテーテル	1	1.0	118.9	31.0
5	2	透析・モニター測定	1	1.0	513.7	4.5	2	じょくそうの処置・カテーテル	1	1.0	94.6	43.4
6	3	疼痛の管理・経管栄養・じょくそうの処置	1	1.0	507.0	2.4	1	モニター測定	4	4.1	75.9	9.2
7	5	ストーマ・気管切開処置・経管栄養・じょくそうの処置・カテーテル	1	1.0	501.1	53.7	2	点滴・透析	1	1.0	70.0	0.0
8	2	酸素療法・経管栄養	1	1.0	431.0	55.5	2	経管栄養・じょくそうの処置	2	2.1	65.5	23.9
9	2	経管栄養・じょくそうの処置	2	2.1	395.5	66.3	1	胃ろう	14	14.4	63.3	19.1
10	3	気管切開処置・経管栄養・カテーテル	1	1.0	387.2	40.7	2	胃ろう・じょくそうの処置	1	1.0	57.4	21.9
11	2	点滴・透析	1	1.0	356.9	40.2	2	疼痛の管理・じょくそうの処置	1	1.0	54.7	43.7
12	4	点滴・疼痛の管理・じょくそうの処置・カテーテル	1	1.0	353.0	51.6	1	じょくそうの処置	8	8.2	51.6	12.6
13	1	胃ろう	14	14.4	347.4	9.6	1	カテーテル	9	9.3	51.4	20.7
14	2	じょくそうの処置・カテーテル	1	1.0	333.6	21.2	2	胃ろう・モニター測定	3	3.1	40.5	9.4
15	2	点滴・酸素療法	1	1.0	333.3	2.0	1	経管栄養	3	2.1	40.3	24.8
16	2	胃ろう・モニター測定	3	3.1	333.1	64.7	2	点滴・カテーテル	1	1.0	40.0	69.6
17	2	気管切開処置・胃ろう	1	1.0	312.6	12.1	3	疼痛の管理・経管栄養・じょくそうの処置	1	1.0	39.3	27.3
18	1	カテーテル	9	9.3	296.9	51.7	2	透析・モニター測定	1	1.0	37.3	5.0
19	2	気管切開処置・レスピレーター	1	1.0	272.5	69.5	3	ストーマ・モニター測定・じょくそうの処置	1	1.0	35.0	22.2
20	1	じょくそうの処置	8	8.2	270.4	83.6	2	気管切開処置・胃ろう	1	1.0	33.6	38.3

医療処置あり群のケア発生割合が高かった時間帯は、９時台（23.7%）、10時台（25.8%）、11時台（25.8%）、14時台（29.9%）、15時台（24.7%）であった。一方、ケア提供が少なかったのは、17時台から８時台までであり、このうち１時台、４時台から６時台は、全く提供されていなかった。

４．考察

4-1. 医療処置を受けている要介護高齢者の状態像の特徴

本調査の対象となった在宅で介護を継続していた要介護高齢者集団において、医療処置が実施されていたのは、97名（19.4%）と、全体の約２割であった。処置の種類で最も多かったのが「胃ろう」24名（4.8%）で、次が、「じょくそうの処置」22名（4.4%）であった。

従前の全国訪問看護ステーションを対象とした調査（65歳以上の高齢者を在宅で介護し、何らかの医療処置を要し、訪問看護師が支援したうえで、労力、時間を費やしている家族を対象に行われた調査）結果[2)]（N=546）によれば、医療処置の種類として多かったのは、調査対象者の30%以上に提供されていた、「摘便・浣腸」54.6%、「吸引」38.1%、「胃ろう」32.6%、「床ずれの処置」31.1%であり、本調査で示された「胃ろう」、「しょくそうの処置」と一致していた。

以上の結果から、在宅要介護高齢者の医療処置としては、「胃ろう」や「じょくそうの処置」が多いものと推察された。

また、医療処置数は、１種類が63名（97名に対し64.9%）であったことから、複数の医療処置の例は、少数であることがわかった。

さらに、これらの医療処置あり群の要介護高齢者はなし群と比較し、要介護度が高く、障害高齢者の日常生活自立度のCレベル（完全に寝たきり）の割合が49.5%と示されていることから、身体介助に係るケアも多く発生していると予想された。ただし、認知症に関連する状況については、医療処置なし群よりも、その症状は低い傾向にあった。

家族の介護によって在宅生活を継続している調査対象の属性からは、医療処置や身体介護があっても、認知症の症状は低いという傾向は、生活の継続には、当該患者との意思疎通ができることが重要なメルクマールとなっている可能性が示唆された。

4-2. 医療処置の有無による居宅介護サービスの利用状況

医療処置の有無と介護サービスの利用状況との関係に有意差が示されたのは、訪問看護と福祉用具貸与のみであり、いずれも医療処置あり群の方が有意に利用回数が多かった。

訪問看護の回数は、医療処置なし群よりも医療処置あり群のほうが多かったが、医療処置があるにも関わらず、訪問看護の利用率は低かった。

また、訪問看護の利用の有無別の医療処置のパターンの状況をみてみると、医療処置あり群では「胃ろう」12名（「医療あり群」97名のうちの7.3%）「じょくそうの処置」９名（「医療処置あり群」

表８　医療処置の有無別家族と職員の「専門的看護」の平均ケア提供時間と発生割合の経時的推移

	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	0	1	2	3	4	5
家族																								
発生割合：医療処置なし(N＝402)	16.7	43.0	48.5	29.9	13.9	14.2	30.1	19.7	11.9	8.2	11.2	20.4	40.3	39.8	26.4	20.9	13.4	7.5	5.7	3.2	4.0	2.7	2.5	5.7
発生割合：医療処置あり(N＝97)	46.4	62.9	69.1	47.4	43.3	38.1	59.8	51.5	51.5	44.3	41.2	40.2	58.8	60.8	56.7	50.5	42.3	33.0	25.8	15.5	19.6	17.5	20.6	24.7
ケア時間：医療処置なし(N＝402)	2.5	2.0	2.2	2.3	2.5	1.9	2.2	2.2	2.1	2.5	1.4	2.6	2.0	2.2	2.0	2.1	2.0	2.5	1.4	1.6	1.4	1.3	1.2	4.2
ケア時間：医療処置あり(N＝97)	10.2	12.7	6.6	5.9	6.1	8.4	10.2	6.6	6.2	7.1	7.3	6.8	14.5	10.0	4.9	4.8	3.8	3.2	2.0	7.3	2.7	2.6	5.6	11.1
職員																								
発生割合：医療処置なし(N＝402)	-	0.5	2.2	7.5	7.2	6.7	3.0	6.0	8.0	8.7	3.2	2.5	1.2	1.7	1.0	0.5	-	-	-	-	-	0.2	-	0.2
発生割合：医療処置あり(N＝97)	-	3.1	8.2	23.7	25.8	25.8	10.3	16.5	29.9	24.7	15.5	4.1	4.1	3.1	1.0	1.0	2.1	1.0	1.0	1.0	-	1.0	-	-
ケア時間：医療処置なし(N＝402)	-	0.3	0.9	3.0	3.4	2.8	3.4	4.5	3.2	2.5	1.8	1.2	1.4	1.8	3.3	2.1	-	-	-	-	-	0.3	-	0.3
ケア時間：医療処置あり(N＝97)	-	3.8	2.1	3.2	5.8	5.2	4.8	4.2	5.7	5.0	5.2	5.0	3.7	1.9	0.1	0.3	1.1	1.9	1.1	1.4	-	0.4	-	-

のうち5.5%）「モニター測定」５名（「医療処置あり群」のうち3.0%）と示されていた。

これは、これらの医療処置があると、確かに、医療処置がない群よりは、訪問看護が利用されてはいたが、そのサービス利用率は低いといえる。これは、訪問看護の利用ができないのか、あるいは、利用に値しないサービスとなっているのかについては、今回の研究からは明らかにすることができなかった。なぜなら、本調査対象が在宅医師の管理下での往診や他の何らかの医療・看護サービスを受けている可能性も否定できないからである。この結果からは、さらなる詳細な調査が必要であると考えられた。

4-3. 医療処置の有無とケア提供時間の関係

医療処置の有無別にケア提供時間を比較したと

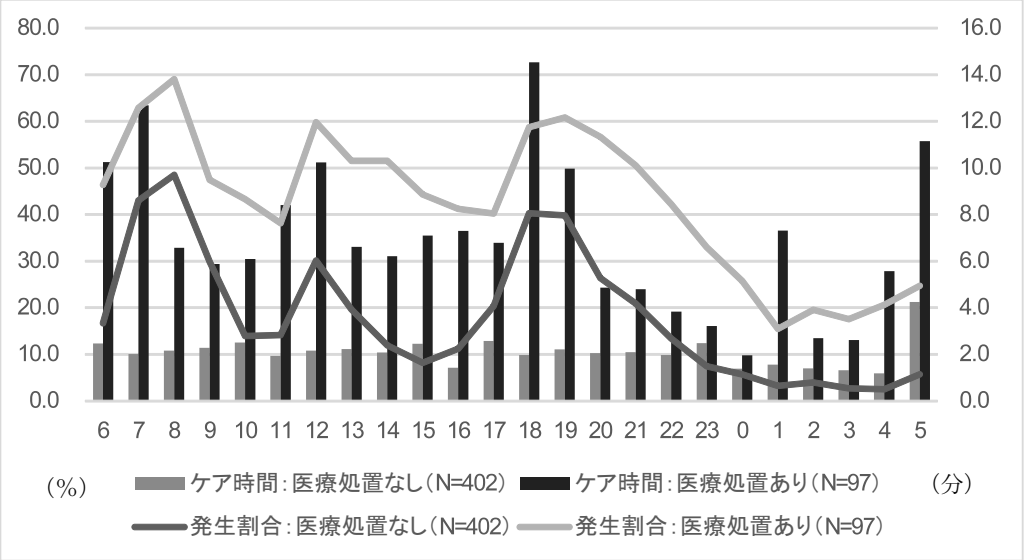

図１　医療処置の有無別家族の医療処置に係る「専門的看護」の平均ケア提供時間と発生割合の経時的推移

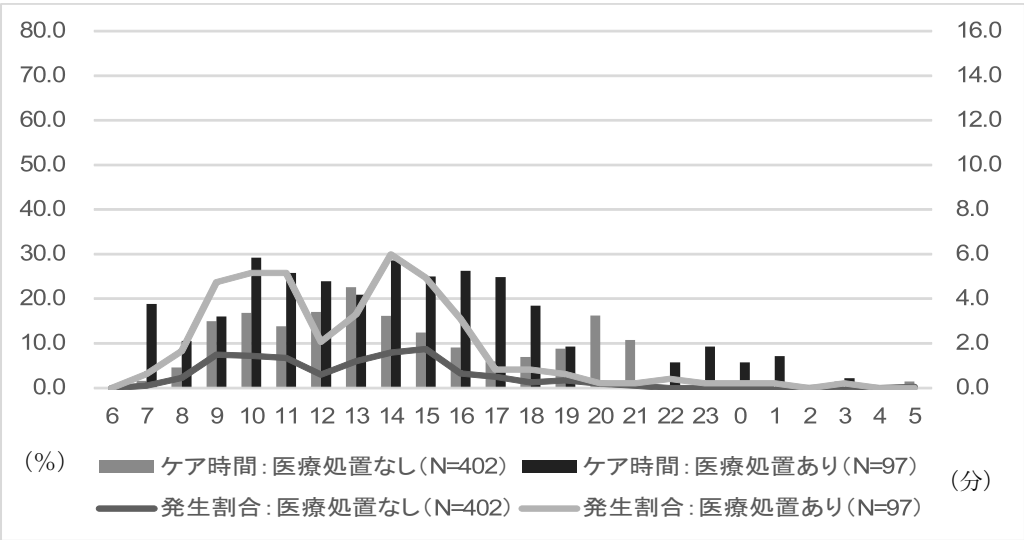

図２　医療処置の有無別職員の医療処置に係る「専門的看護」の平均ケア提供時間と発生割合の経時的推移

ころ、合計ケア時間は家族、居宅介護サービス事業所の職員ともに、医療処置あり群のケア時間が有意に長かった。

これをケア内容別にみると、職員は、「在宅ケア関連」という大分類に含まれていたケア以外はすべて長くなっていた。つまり、医療処置あり群は、なし群より長い時間、介護サービスを受けていた。

一方、家族が提供していたケア時間は、医療処置の有無によって、「療養上の世話」、「リハビリテーション」には、提供されていた時間には、有意な差はなかった。したがって、家族が提供するケアにおいては、医療処置に関わる「専門的看護」に関わる時間が医療処置がある群で長かったことを示していた。

医療処置数ごとのケア時間の差異をみると、家族の「専門的看護」、職員の「合計ケア時間」、「療養上の世話」、「専門的看護」、「ケアシステム関連」には、医療処置数が多いほど、時間も長かった。

医療処置の種類別に家族のケア時間が長かったのは、「点滴・モニター測定」、「モニター測定・じょくそうの処置」、「点滴・カテーテル」など、継続的なモニタリングが必要なケアの時間が長かった。ただし、これは点滴が行われている時間全てをケア時間としていることが、その要因と考えられた。

一方、職員は、「点滴・疼痛管理・じょくそうの処置・カテーテル」、「ストーマ・気管切開処置・経管栄養・じょくそうの処置、カテーテル」といった複数の医療処置が必要な利用者に対するケア提供時間が長くなっていた。

今回の調査対象には少なかったが、経管栄養、気管切開処置については、疾病や医療器具の管理用の知識や技術が不可欠であり、このため家族介護者の身体的・精神的負担が多いことが指摘されている[8]。

本研究の調査対象においてケア時間が長かった医療処置の種類は、医療的管理や継続的な病状管理を必要としていたのが特徴であったが、先行研究[2]によると、医療ニーズを持つ在宅療養者に対しての家族の回答は、１日のうち介護に費やしている時間は、「ほとんど終日」が52.0％と半数を占め、「半日程度」が20.5％だった。

このことは、医療処置の提供が家族介護者の日常生活の一部となっているため、本研究で明らかにされたように、ケア提供時間が長い家族介護者は、１日に1047.9分と17時間がケアの時間と示しており、寝ている時間以外の起きている間は、当該要介護高齢者に対する何らかのケアをしていると家族が認識している状況にあると考えられた。

4-4. 家族と居宅介護サービス事業所の職員による時間帯別ケア提供状況

介護家族者調査[2]によれば、介護のために夜中におきることは「よくある」が28.8％、「ある」が41.0％とされており、在宅療養者は医療処置を含む様々なケア提供が深夜にも必要と示されていた。そして、こうした状況は睡眠不足を生み、介護負担を高める要因となる[9]と示されている。

本研究においても、医療処置あり群の家族は、１時台においても、15.5％がケアをしており、深夜にも関わらず、ケアを提供している実態が明らかになった。

また、深夜に発生した医療処置にかかわるケア内容の詳細をみると、「呼吸器系の処置」が16.5％、「感覚器系の処置」3.1％、「与薬・薬の塗布」2.1％と時間に関わらず医療処置が必要と推察されるケア内容が提供されていた。

また、一方で、在宅療養者については、複数の疾病をもっている場合が多く、服用する薬剤も複数に渡ることから服薬管理が困難であるとの課題[10]も示されている。さらに、こういった服薬管理の困難さによって家族の睡眠障害の発生とは関連があることも報告されており[11]、これらの専門性が高く、要介護高齢者の生命の安全と関連する医療処置については、何らかの代替案が検討されなければならないと考えられた。

一方、訪問看護が在宅療養者に行っている業務として、訪問看護に利用者宅での滞在時間は、平均63.9分で、このうちの約24.4％が家族支援にあてられ、その具体的な内容としては、「介護方法」

「病状、経過、予測」「家族の健康観察、相談、助言」「介護ストレス解消の話し相手」の実施が6割を超えているという報告[2]がある。また、業務時間の45％が服薬管理に充てられているとの報告もある[12]。

こうした在宅での医療処置を必要とする要介護高齢者に対して、有用なケア提供主体となると考えられる訪問看護師の業務内容の多くが家族への相談支援として機能している状況は、家族が最も困難と考えている深夜のケアへの直接的な支援にはなっていない。すなわち、サービスの提供が、家族や、要介護高齢者のニーズと合致していない状況であると考えられる。こうしたケア提供体制のあり方は、今日の医療ニーズを持つ要介護高齢者の在宅生活の継続の障壁となっている可能性が高いと考えられた。

5．おわりに

本研究によって、在宅要介護高齢者の医療ニーズとともに、家族や居宅介護サービス事業所の職員それぞれの医療処置の有無によるケア提供の特徴が明らかにされた。

医療処置の有無によって、家族の医療処置に関連する「専門的看護」に係るケア時間が増え、介護サービスも訪問看護の利用が多くなっていた。

しかしながら、在宅生活の継続性を高めるはずの居宅介護サービス事業者のケアの提供時間帯は、9時から16時に限定され、それ以外の時間帯別に発生する医療処置に係るケアについては、家族が対応していた。

こうした状況の改善には、医療的管理や継続的な病状管理を行う24時間の在宅医療バックアップ体制と、とくに深夜の医療処置を家族に代わって24時間の視点で行うケア提供主体が確保されなければならないと考えられた。

注

1）T.C.C（トータル・ケア・コード）は、筒井によって1989年より開発がすすめられ、高齢者福祉施設、障害者施設、子ども・子育て支援施設、医療機関等、対人援助サービスを提供する入所施設で行われている基本的なケアを分類するために設計されている。本研究で用いた平成20年度版 T.C.Cは、「療養上の世話」、「専門的看護」、「リハビリテーション」、「ケアシステム関連」、「在宅ケア関連」の5つの大分類、65の中分類、389のケアコードから成り立っている[13]。

文献

1）社会保障制度改革国民会議．社会保障制度改革国民会議報告書～確かな社会保障を将来世代に伝えるための道筋～（平成25年8月6日），2013.

2）財団法人日本訪問看護振興財団．平成23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）．医療的ケアを要する要介護高齢者の介護を担う家族介護者の実態と支援方策に関する調査研究事業報告書，2012.

3）長谷川喜代美．介護保険制度で対応困難な在宅療養者の問題構造－行政保健師が関与した事例分析から－千葉看会誌　2007；13(1)：17-24.

4）新田淳子，熊本圭吾，荒井由美子，他．要介護高齢者の在宅ケア介護負担軽減に向けて訪問看護師からみた介護者の介護負担感の実態．日本老年医学会雑誌　2005；42：181-185.

5）金久悦子．医療依存度の高い患者の家族の介護負担．茨城県立医療大学　1994；2：61-70.

6）片山陽子，陶山啓子．在宅で医療的ケアに携わる家族介護者の介護肯定感に関連する要因の分析．日本看護研究学会雑誌 2005；28：43-52.

7）全国社会福祉協議会．在宅福祉サービスの効果に関する基礎的調査研究報告書，1995.

8）祢宜佐統美．経管栄養を導入した在宅要介護者の家族介護者の思い：インタビューを通して家族による代理意思決定のあり方を考える．岐阜医療科学大学紀要 2011；5：41-52.

9）Arber S, Venn S. Caregiving at night: Understanding the impact on carers. Journal of Aging Studies, 2012;25(2):155-165.

10）普照早苗，藤澤まこと，松山洋子，渡邊清美，加藤智美，中川みのり．在宅療養者の服薬にかかわる訪問看護の実態と課題．岐阜県立看護大学紀要 2004；4(1)：1-7.
11）塚崎恵子，稲垣美智子，永川宅和．在宅慢性疾患患者の家族の保健行動と患者の服薬行動との関連性，金沢大学医療技術短期大学部紀要，1994；18：117-120.
12）原田光子，山岸春江．在宅療養者及び，家族のニーズに対応した訪問看護師と他職種との連携．山梨大学看護学会誌 2002；1(1)：25-31.
13）Tsutsui T，Higashino S. Development of Tsutsui Total Care Code: revealing the nature and quantity of care services provided in Japan Fields of nursing care, long-term care, and childcare services, Review of Administration and Informatics 経営と情報 2011;23(2):23-50.

THE CONTENTS OF THIS ISSUE IS SUMMARIZED IN ENGLISH BELOW

Current situation medical treatment of frail elderly at home and relationship between medical treatment and care provision

Masaaki Otaga
Research Fellow, Research institute, National Rehabilitation Center for Persons with Disabilities

Takako Tsutsui
Research Managing Director, National Institute of Public Health, Japan

Sadanori Higashino
Lecturer, School of Management and Information, University of Shizuoka

Abstract: Japan is currently promoting the implementation of a community-based integrated care system that integrates medical and long-term care services to allow users to live longer in their own homes and neighborhoods. In other words, one goal of this system is to provide services to help people returning home instead of staying at the hospital or in a facility. However, few studies explain in detail the medical and long-term care services provided by home care professionals and the care provided by family to patients requiring these types of care. Thus, there is a lack of documentation concerning the services that the community-based integrated should provide.

This research clarify the medical needs of elderly requiring care at home by conducting, during one week, a self-reported time and motion study directly at home. The goal was to identify the nature and the variation of care provided by family and staff depending on the medical needs of elderly, to analyze the type of care per time frame, and to provide information to build a care delivery system that supports elderly requiring medical and long-term care at home 24 hours a day 365 days a year.

Results show that care from long-term care services providers can only be found between 9 am and 4 pm and that medical procedures that frequently occur outside of this time frame have to be performed by family members. Thus, according to this empirical data, a back up system available 24 hours a day for medical procedures has to be implemented. Moreover, periodic visit services should be available 24 hours a day for management and treatment purposes. It is also clear that a cooperation system between medical and long-term care providers and family caregivers is needed to implement this system.

Key Words: frail elderly at home, medical treatment, medical treatment, home-visiting nursing, family caregivers, self-reported time study,