
在宅要介護高齢者に家族介護者が提供したケアの実態およびその時間帯別ケア提供の特徴 — 認知症有無別の検討 —

大冨賀政昭（国立障害者リハビリテーション研究所 流動研究員）

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）

筒井 澄栄（国立障害者リハビリテーション研究所 心理実験室長）

現在、政策的にその構築が推進される地域包括ケアシステムでは、住み慣れた住居での生活を支えるためのケアサービスを提供するシステムが求められている。

しかし、これまでの研究においては、家族介護者によるケアの代替やレスパイトケアの必要性を定性的に把握した研究成果はあるものの、実際に家族介護者が提供したケア時間が計測されたデータを用い、さらに、これを認知症の有無別に提供時間や時間帯の分析結果から検討した研究はほとんどない。

そこで、本研究においては、在宅要介護高齢者を対象とした1週間の自記入式タイムスタディ調査データを用いて、家族が提供したケアの内容とその時間帯別の提供時間と、ケア提供の日内変動に着目した分析を認知症の有無別に実施した。

研究の結果、認知症あり群では、食事やBPSDへの対応に関する「身の回りの世話」や医療的処置や巡視・観察という「専門的な治療・処置」のケア提供時間がなし群より長く、時間帯別分析からは、認知症あり群は、なし群と比較して、ケア発生割合が夜間も高い傾向が示された。

これらの結果からは、認知症の要介護高齢者に対しては、とくに夜間の身体介護ニーズや医療的ニーズに対する定期訪問やBPSDの発現への随時訪問といった24時間巡回型サービスを組み合わせた支援の必要性が示唆された。

キーワード：家族介護者、在宅介護、自記入式タイムスタディ調査、認知症、地域包括ケアシステム

1. はじめに

在宅における家族介護者のケア提供に関連する研究は、家族の介護負担とそれに関わる要因を探索する研究^{1)~3)}や排泄等の身体的介助の方法論^{4),5)}や医療的ケア⁶⁾やその他のケア内容に関するアプローチ⁷⁾、あるいは、介護保険サービス等のフォーマルサービスの利用と介護負担の関連をみた研究などの多くの先行研究がある⁸⁾。また、在宅要介護高齢者の家族介護者の生活時間やケア時間を計測した研究^{9)~13),14)}も散見される。

また、国外の家族介護者に関する研究としては、夜間の身体的ケア提供や家族への心配・不安といったものが睡眠障害を引き起こすことで負担となることが指摘され¹⁵⁾、介護者の介護時間の量とこれら睡眠障害の関連についての研究としては、ケア時間の多寡が睡眠障害と関連していることなどが指摘されている¹⁶⁾が、そのケア内容の詳細に言及した成果はほとんどない。日本では、すでに、こうした家族介護を支えるシステムとして地域包括ケアシステムが提案され、このひとつとして地域密着型サービスによる小規模多機能型居宅介護や

夜間対応型訪問介護が導入されており、近年は24時間巡回型訪問介護・看護サービスが導入されている。

さらに、地域包括ケア研究会報告書^{17),18)}による、今後、構築されるべき新たな「地域包括ケアシステム」の下では、24時間365日をキーワードとし、住居の種別を問わず、生活における不安や危険に対して、おおむね30分以内に生活上の安全・安心・健康を確保するサービスや対応が提供されることが目指されている。しかし、前述報告書においても認知症対策については、システムが認知症高齢者の介護を支援する体制にどのように役に立つのかといった記述がなされておらず、医療体制との連携や介護サービスの基盤の整備を進めるべきとの言及に留まっている。

これは、認知症高齢者に対するケアの内容が施設と在宅ではどこが異なっているのか、どういったケアの提供が具体的に難しいのかといった知見がほとんどない^{19),20)}ためと推察される。これまで認知症の研究の多くは、入所施設での研究である²¹⁾⁻²³⁾ことから、これらのエビデンスは不足しているためと考えられる。

しかしながら、これからの在宅介護を基盤とした地域包括ケアシステムを構築するにあたっては、介護を支える家族介護者が提供する実態の把握、とりわけ要介護高齢者が認知症であった場合のケア内容の差異や夜間のケア提供実態についてのエビデンスは、実証的なデータによって実態を把握する試みが必要であると考えられる。

そこで本研究では、在宅要介護高齢者を対象とした1週間の自記入式タイムスタディ調査データから、家族が提供した介護の実態とその時間帯別のケアの内容の推移とその時間量を検討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20年厚生労働科学研究費補助金「在宅および施設における要介護・要支援高齢者に必要な介護サービス量を推定するモデルの開

発に関する研究（研究代表者：筒井孝子）」の研究の一環として収集され、分析用に再加工した1週間にわたる自記式タイムスタディ調査データを用いた。

当該調査は平成19年2月から7月にかけて、全国25支部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。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、在宅サービス事業者及び通所サービス事業者、ボランティア等ケアを行うすべてのケア提供者が調査対象となっている。

本研究で使用した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）については、1/2とされている。このデータから、在宅で家族介護者が提供したケアのみを抽出し、T.C.C[®]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、SPSSver.15.0 Jを使用した。

2-2. 分析方法

調査対象となった高齢者の基本属性を明らかにした後、調査対象者に1週間に提供されたケア時間およびケア時間帯別ケア内容別時間を分析した。

次に、認知症の日常生活自立度を用いて、これがⅢ以上の場合を認知症あり群とし、Ⅲ未満の要介護高齢者群に提供されたケア時間及びケア時間帯別ケア内容別時間を比較した。

なお、ケア時間の比較に際しては、独立したサンプルのT検定を行った。さらに、時間帯別に調査対象となった要介護高齢者全体からみたケアが発生した割合（以下、発生割合）及び総ケア提供時間、ケア内容別ケア時間がどのように推移したかを分析した。

さらに、認知症有無別時間帯別に先行研究に指摘されていた施設における夜勤職員あるいは家族介護者の負担が高かった身体的ケア、BPSDへの

在宅要介護高齢者に家族介護者が提供したケアの実態およびその時間帯別ケア提供の特徴

対応²⁴⁾、医療的ケアに関わるケアで、なおかつ発生割合が高かった5種類のケアを選定し、夜間・深夜・早朝の時間帯におけるケア発生割合の時間帯別の提供時間、発生割合を分析した。

3. 研究結果

3-1. 調査対象者の属性

調査対象となった要介護高齢者の平均年齢は、81.4歳（標準偏差9.8）であり、性別は、男性36.5%、女性62.3%と女性の方が多かった。要介護度は、要介護3が18.9%と最も多く、続いて要介護2が18.6%と続いていたが、要介護1以上が15%以上で、要支援1・2の7.8%となっており、ほぼ要介護度に偏りがない分布であった。

障害高齢者の日常生活自立度は、B以上が41.2%、認知症高齢者の日常生活自立度はⅢ以上が29.7%であり、調査対象者の4割が屋内でのADLが自立しておらず、3割が認知症に関わる症状を有していた（表1）。

3-2. 調査対象者に提供されたケア時間

調査対象者に提供されたケア時間（調査期間の1週間の合計ケア時間を1日平均に換算して算出）は、1日に平均240.0分（標準偏差141.7）であった。

これをT.C.Cの5つの大分類別に集計した結果、最も長かったのは「身の回りの世話」で146.6分、次いで「在宅ケア関連」38.6分、「専門的な治療・処置」28.8分と続いていた。ケアシステム関連の時間は、6.3分であった。また、リハビリテーション関連のケアは、12.7分と発生時間が短く、ケアが発生していた人数も488人中139人（28.4%）と3割程度であった（表2）。

また、T.C.Cの中分類ごとに提供されたケアの発生割合を分析した結果からは、90-80%の対象者に提供されていたのは、「食事の準備・調理」91.8%と「食事・栄養・補液の介助」の88.9%と示された食事の準備や介助に関わる内容であった。続いて、70%以上に提供されていたのは、「洗濯」79.3%、「清潔・整容」77.3%、「排泄の介助」75.

表1 調査対象者の属性（N=488）

	全体(N=488)	
	平均値	標準偏差
年齢	81.4	9.8
性別		
男	178	36.5
女	304	62.3
欠損値	6	1.2
要介護度		
要支援1	16	3.3
要支援2	22	4.5
要介護1	77	15.8
要介護2	91	18.6
要介護3	92	18.9
要介護4	83	17.0
要介護5	81	16.6
欠損値	26	5.3
障害高齢者の日常生活自立度		
自立	5	1.0
J1	13	2.7
J2	50	10.2
A1	75	15.4
A2	114	23.4
B1	55	11.3
B2	59	12.1
C1	23	4.7
C2	64	13.1
欠損値	30	6.1
B以上（再掲）	201	41.2
認知症高齢者の日常生活自立度		
自立	92	18.9
I	89	18.2
Ⅱa	57	11.7
Ⅱb	79	16.2
Ⅲa	74	15.2
Ⅲb	29	5.9
IV	27	5.5
M	15	3.1
欠損値	26	5.3
Ⅲ以上	145	29.7

8%、「屋内の清掃」74.4%、環境整備や清潔保持に関わる内容であった。医療的なケアに関わる内容としては、「与薬・薬の塗布」が69.1%と示され、「処置・検査・治療」は49.6%であった。「BPSDへの対応」は34.0%に発生していた。ケアに付随しない意図的な観察行為等とされた「巡視・観察・測定」は39.3%であった。

ひとつのケアとして、投下時間が長かったのは、「コミュニケーション（日常会話等）」が52.4分と最も長く、続いて「食事の準備・調理」49.6分、「食事・栄養・補液の介助」47.0分、さらに医療

的処置に関わる「処置・検査・治療等」が36.5分、「BPSDへの対応」32.0分、「排泄の介助」が30.9分と続いていた（表3）。

表2 1日あたりの平均ケア提供時間の記述統計

	N	最小値	最大値	平均値(1日)	標準偏差
合計ケア時間	488	0.3	1047.9	240.4	141.7
大分類別ケア時間					
身の回りの世話	487	0.3	701.3	146.6	94.1
専門的な治療・処置	390	0.1	554.1	28.8	64.0
リハビリテーション	139	0.1	145.1	12.7	19.0
ケアシステム関連	267	0.1	65.0	6.3	9.0
在宅ケア関連	456	0.3	156.6	38.6	22.9

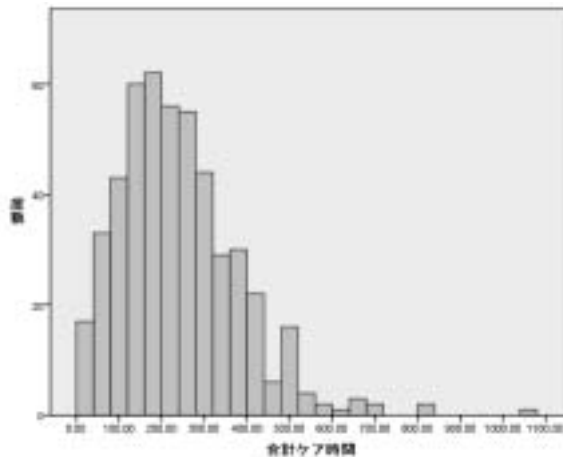


図1 1日あたり平均ケア提供時間の度数分布表

表3 1日あたり平均ケア提供時間（発生割合降順、上位20コード）

	平均値	標準偏差	N	発生割合
1 食事の準備・調理	49.6	29.3	448	91.8
2 食事・栄養・補液の介助	47.0	36.4	434	88.9
3 洗濯	11.4	9.6	387	79.3
4 清潔・整容	11.9	11.5	377	77.3
5 排泄の介助	30.9	26.9	370	75.8
6 屋内の清掃	7.1	6.9	363	74.4
7 与薬・薬の塗布	7.8	7.7	337	69.1
8 連絡・報告、情報収集	6.2	8.9	270	55.3
9 移動(施設内)	11.9	15.4	268	54.9
10 寝具の整え等(起床・就寝の介助)	13.3	44.6	264	54.1
11 コミュニケーション(日常会話等)	52.4	58.1	260	53.3
12 入浴介助	11.9	11.6	242	49.6
13 処置・検査・治療等	36.5	80.8	192	39.3
14 巡視・観察・測定	8.3	16.3	166	34.0
15 移乗	5.4	7.6	158	32.4
16 介助に伴う声かけ等	12.2	16.1	143	29.3
17 物品の整理	3.1	3.7	134	27.5
18 BPSDへの対応	32.0	64.3	126	25.8
19 起居と体位変換	9.3	13.8	124	25.4
20 運動器系機能の訓練	12.7	21.6	94	19.3

3-3. 認知症の有無別ケア提供内容・ケア時間

1日の平均ケア提供時間は、認知症あり群の方が289.8分で、認知症なし群の218.7分と比較し、有意に長かった。

また、大分類によるケア内容別に、ケア時間を比較したところ、「身の回りの世話」については、認知症あり群では183.7分、なし群が131.2分と認知症あり群の方が有意に長かった。次に、「専門的な治療・処置」も同様に、認知症なし群では、平均20.8分であったのに対し、認知症あり群は45.2分と認知症あり群の方が有意に長かった(表4)。

中分類別のケアの内容別に認知症の有無によるケア時間の比較からは、認知症あり群でケア時間が長かったのは、「食事・栄養・補液の介助」、「BPSDへの対応」、「巡視・観察・測定」、「処置・検査・治療等」の4種類のケア内容であった。

逆に、認知症なし群において提供時間が長かったのは、リハビリテーションに関連する「生活基本動作の拡大」、介助の場面以外での会話である「コミュニケーション(日常会話等)」であった(表5)。

3-4. 認知症有無別時間帯別ケア発生割合・1日あたりケア提供時間の推移

時間帯別にケア発生割合の推移を分析した結果、最もケアの発生割合が高い時間帯は、12時(95.1%)であった。一方、最も低いケア発生の時間帯は、3時(36.9%)であった。また、80%以上にケアが発生していた時間帯は、6時～20時であった。

平均ケア提供時間帯の分析からは、平均20分以上のケアが提供されていた時間帯は、7時、8時、18時、19時であった。

日中の時間帯では、11時、14時のケア時間が短かった。夜間の時間帯は、深夜3時から9時のケア時間が短くなっていた。

認知症の有無別にケアの発生割合に差があったのは、22時から5時までの夜間・深夜のケア発生割合で10%以上の発生割合の差があった。同様に、ケア提供時間も認知症あり群の方が、いずれの時間帯も長く提供される傾向があった(表6、図1)。

次に、夜間・深夜・早朝の時間帯における特別な5種類のケア発生割合の時間帯別の推移を分析した結果、10%以上の発生割合の差があったのは、

表4 認知症の有無別1日あたり平均ケア提供時間

	認知症なし(N=317)			認知症あり(N=145)			P値
	N	平均値	標準偏差	N	平均値	標準偏差	
合計ケア時間	317	218.7	132.1	145	289.8	150.6	**
大分類別ケア時間							
身の回りの世話	317	131.2	81.7	144	183.7	110.0	**
専門的な治療・処置	246	20.8	50.0	127	45.2	85.2	*
リハビリテーション	91	12.4	13.8	40	11.9	24.1	
ケアシステム関連	161	6.6	9.2	91	6.2	9.2	
在宅ケア関連	303	39.0	23.5	127	37.5	21.8	

**P<0.01, *P<0.05

表5 認知症の有無別1日あたり中分類別平均ケア提供時間(有意差があったケアのみ)

	認知症なし(N=317)			認知症あり(N=145)			P値
	N	平均値	標準偏差	N	平均値	標準偏差	
食事・栄養・補液の介助	279	41.98	32.25	132	59.21	42.59	**
BPSDへの対応	56	12.86	24.06	66	47.90	82.23	**
巡視・観察・測定	92	5.64	6.00	65	12.62	24.57	*
生活基本動作の拡大	18	11.15	12.79	7	2.69	2.79	*
処置・検査・治療	116	24.48	68.31	68	58.14	98.35	*
コミュニケーション(日常会話等)	94	14.14	18.32	46	8.59	9.79	*

**P<0.01, *P<0.05

「排泄」は、21時・22時に、「BPSDへの対応」は 0 から2時、4から5時の時間帯に差があった。その他の「食事・栄養・補液の介助」、「巡視・観察・測定」、「処置・検査・治療」については、10%以上の差がある時間はなかったが、いずれの時間帯も認知症あり群の方がケアの発生割合は高かった（表7）。

表6 認知症有無別時間帯別ケア発生割合・1日あたりケア提供時間の推移

時 間	全体(N=488)			認知症なし(N=317)			認知症あり(N=145)		
	平均値	標準偏差	発生割合	平均値	標準偏差	発生割合	平均値	標準偏差	発生割合
7	21.2	14.7	95.3	19.5	14.3	95.3	22.4	14.6	94.5
8	20.3	14.1	96.3	18.8	12.9	95.6	23.0	15.7	97.2
9	14.7	13.8	91.6	13.5	13.1	90.2	16.8	14.9	95.2
10	12.0	11.5	85.5	10.6	9.8	82.6	15.0	14.2	91.7
11	10.5	9.2	89.5	9.7	8.1	87.1	12.2	11.0	94.5
12	16.5	14.0	95.1	15.8	13.3	94.6	18.5	15.6	95.2
13	12.7	15.8	86.5	10.7	10.4	84.2	16.2	22.7	93.1
14	10.1	11.1	81.8	9.9	11.2	79.2	10.8	10.8	88.3
15	11.1	10.8	90.2	10.1	9.8	89.3	13.5	12.6	91.7
16	13.5	13.3	90.2	12.5	12.1	88.6	15.9	15.6	94.5
17	17.8	13.7	92.0	16.9	12.4	90.2	19.0	15.6	96.6
18	24.3	17.0	95.5	22.0	14.5	95.6	30.2	21.1	94.5
19	22.0	18.6	92.8	20.2	17.1	93.4	25.4	19.5	93.1
20	14.6	13.7	87.7	14.2	13.7	86.1	15.7	12.9	92.4
21	10.5	13.2	76.4	9.6	9.9	75.7	12.1	17.1	79.3
22	7.4	14.2	62.3	7.8	16.4	59.6	7.0	9.8	71.7
23	5.8	16.9	50.6	5.7	21.1	46.1	6.2	8.1	62.8
0	4.9	11.2	40.8	4.7	11.9	37.2	5.6	10.7	49.7
1	4.1	7.5	38.5	3.4	6.4	34.7	5.5	9.3	48.3
2	4.0	7.2	38.7	3.2	3.3	32.8	5.1	10.5	53.1
3	3.9	6.6	36.9	3.6	7.3	32.8	4.6	5.5	48.3
4	3.9	7.8	37.7	3.2	3.5	33.1	5.0	11.7	48.3
5	6.3	10.5	47.3	5.4	7.1	42.6	8.1	14.6	59.3
6	13.3	13.1	82.0	12.7	11.6	81.7	14.9	15.7	84.1

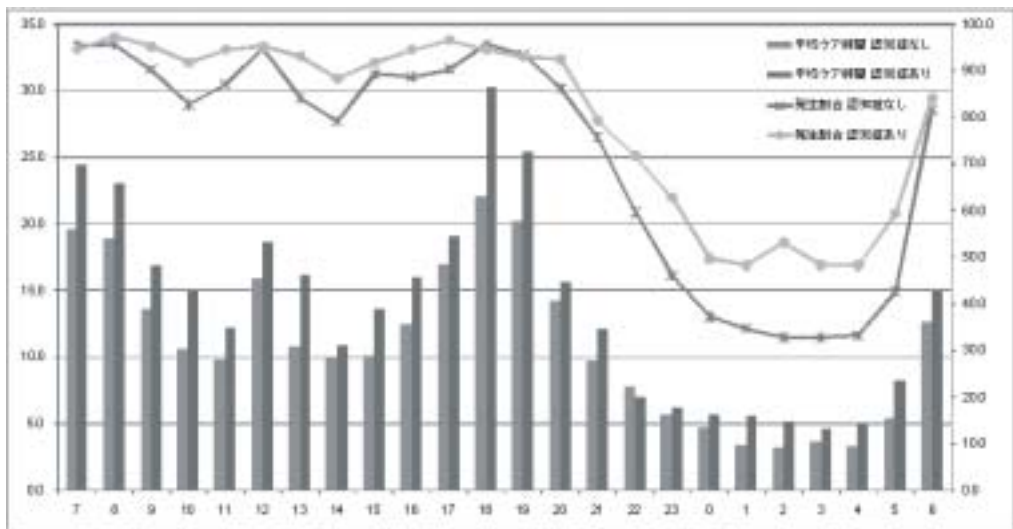


図2 認知症有無別時間帯別ケア発生割合及び1日あたりケア提供時間の推移

4. 考察

4-1. 調査方法に関する課題

ケア時間を計測するために用いられてきた方法は、大きく2つあり、ひとつはワークサンプリング法で、もう一つは時間動作法である。在宅のケア時間の計測は、これまで自記入式が多く、調査者が時間動作法等によってデータを収集するといった他計式の調査は、ほとんど実施されていない。これに加えて、在宅という環境は、多様であることから、提供された実態データのヴァリエーションが大きく、家族が提供するケアを標準化するという自体が可能かという問題も指摘されてきた²⁵⁾。

このような問題があることから、観察者を使って各作業にどれだけ時間が費やされるかを正確に記録できる時間動作法によって時間データを計測するという手法は、採用されてこなかった。

さらに、この手法は1対1の観察が必要で労働集約的であるため、コストと手間がかかることも問題とされてきた。

しかし、日本の介護保険制度の要介護認定の基礎となったデータは、他計式時間動作法が採用されており、今回も在宅でのこの手法によるケア時間の収集が模索されたが、結局、ケアをしている家族による自記入式の調査データが収集されることになったという経緯がある。

この結果、在宅家族介護者が提供していたケア時間は、1日あたり240.7分(約4時間)と示さ

れた。先行研究において、調査者による時間動作法を用いた在宅環境で実施された唯一の調査で算出された認知症高齢者の家族介護者15名を対象としたケア提供時間の平均は、平均296.8分(最小0.3分、最大1047.9分)であった。今回の結果は、これよりも短い。認知症高齢者を介護している家族介護者の平均ケア時間は、289.8分であり、ほぼ同じ時間であった。

ただし、この他計式調査時に、同時に実施された家族が回答した介護時間の平均値は8.6時間(最小3時間、最大20時間)であった。

このことは、家族にとって要介護高齢者が在宅に存在し、過ごしていた時間は、すべてが介護時間と認識されていることを示すものとして興味深いデータである。

家族の認識する介護時間に関する先行研究としては、この他にも要介護高齢者の主介護者の介護時間に対する認識に関する調査があり、平成22年の高齢社会白書では、「ほとんど終日の介護を行っている」との回答は、要介護1で10.8%、要介護2で19.7%と要介護度が上がるにつれ高くなっており、要介護5の介護者の52.7%が「ほとんど終日の介護を行っている」と回答したという報告もある²⁶⁾。

また、重度在宅要介護高齢者(要介護4または5)の介護を行っている家族介護者を対象とした自記入式調査を行っている研究では、そのほとんどが日に12時間以上の介護を行っていると回答し

表7 夜間・深夜・早朝における認知症有無別時間帯別の排泄、食事、BPSDへの対応、巡視、処置に関するケアの発生割合の比較

	認知症なし(N=317)						認知症あり(N=145)					
	排泄	食事・栄養補液の介助	BPSDへの対応	巡視・観察測定	与薬・薬の塗布	処置・検査・治療	排泄	食事・栄養補液の介助	BPSDへの対応	巡視・観察測定	与薬・薬の塗布	処置・検査・治療
21	9.6	3.0	1.8	1.2	3.6	1.9	28.1	10.5	7.6	6.7	5.2	9.0
22	8.3	1.9	1.4	0.4	1.0	2.5	27.1	6.7	8.6	6.2	3.8	10.9
23	8.5	1.0	0.7	0.5	0.8	2.1	17.1	3.8	10.9	6.7	3.3	10.0
0	7.7	1.1	0.9	0.5	0.5	3.0	19.5	3.3	10.9	3.3	1.0	9.5
1	7.9	0.6	0.6	0.6	0.4	3.6	21.9	3.3	12.4	2.9	0.0	13.8
2	7.2	1.1	0.8	0.5	0.0	3.5	21.9	1.9	8.6	2.9	0.5	14.3
3	7.0	1.3	0.4	0.5	0.1	4.0	20.0	2.9	9.5	3.3	0.0	10.9
4	8.8	1.3	0.6	1.0	0.7	2.6	23.3	5.2	7.6	6.2	1.0	10.0
5	12.3	6.4	1.3	2.2	4.1	1.7	30.4	15.2	9.0	9.5	9.0	8.1
6	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0

たとの報告もあり⁴⁾、主観的な介護時間の認識は、要介護度が高くなるにしたがって、長くなる傾向はあるものと考えられる。

さらに、本研究で収集されたデータは、時間間隔を空けて、データが収集される手法であった。すなわち、家族は、介護をしたことを思い出しながら記録をしている。一般に、自記入式においては、当該作業を行った者が日誌を使って、自からの活動を自己報告する等の方法が採用された場合には、作業者が活動をタイムリーに記録しなかったり、指定された時間にどんな活動を行っていたかを正確に、率直には記録しなかったりする可能性があるため、通常、最も信頼性が低いと言われている²⁷⁾。

今回の調査データの再集計にあたっては、他の家族に対しても同時に提供されたケアに関しては、1/2の時間として、再集計したが、在宅環境におけるケア計測は、家族介護者自身や、他の家族に提供される日常生活行為との切り分けが難しいため、その時間を正確に自らが記述することは、困難であったことが予想される。

このため、「食事の準備・調理」、「洗濯」、「コミュニケーション（日常会話）」といった要介護高齢者のみが対象となるケアではない、家族介護者あるいは家族構成員の生活を構成する内容も含まれている場合には、時間動作法等の他計式手法によって収集された入所施設での調査結果とは異なっていることは当然と考えられる。

以上の結果からは、家族介護者が介護をしている正確な時間は測定できなかった可能性もあるが、同様の条件の488名の家族介護者が認識している感覚的な時間についてのデータとして考えれば、この集団の特性は示されているものと考えた。

したがって、定量的に1日の家族介護は今回の調査結果で示された4時間程度ということではできないが、定性的に言えば、家族介護者の普段の生活時間のおおよそ1/3は、介護に費やしていることが示されたとは言えよう。

4-2. ケア時間と介護負担について

家族介護者が提供するケアの時間に関する海外

の先行研究には、1週間のケアの総量を20時間以上（1日あたり約171.4分）²⁸⁾ もしくは、最高で50時間以上（1日あたり約428.6分）の閾値²⁹⁾で分類されている研究成果があり、今回の要介護高齢者のケア時間についても同様に分析した結果、1週間あたり20時間以上のケアが提供されていた要介護高齢者は、315名であり、全調査対象者の64.5%を占めていた。

さらに、50時間以上のケアが提供されていた要介護高齢者は42人で全体の8.6%を占めており、高い割合を示していた。

介護者の介護負担によって起こりやすい障害としては、睡眠障害がよく知られているが、この障害は、1週間に50時間もしくは、それ以上のケアを行っている人の47%において睡眠を妨げられ、20～49時間のケアを行っている介護者の24%、20時間以下の介護者は7%であるとのデータが示されている。

本研究の対象となった要介護高齢者にケアを提供していた家族介護者の一定以上において、すでに睡眠が妨げられている可能性が明らかになったことは重要である。

また、国内においても介護時間と介護負担の関連について示す先行研究は多く、介護者の自由になる時間が短いことが介護負担の要因となることが指摘されている^{30)~33)}が、こうした自由な時間というのは、主観的な時間として家族介護者には認識されることから、より高い介護負担を感じていることが想定されなければならないものとする。

さらに、夜間のケア提供は、先行研究では、1週間に100時間以上のケアが行われるときにだけ、明らかにケアが夜も行われているとされているが、今回の調査データにおいては、上記の条件に相当する1日あたり800分以上を提供するという家族介護者は、2人であった（図1参照）。

しかしながら、時間帯別の分析からは、夜間も一定のケアが発生していたことが明らかにされた。これは、介護者の睡眠に悪影響を与えている可能性が示されたといえ、問題といえよう。

4-3. 認知症の有無による相違点

認知症の有無によるケア内容やその時間の差異に関しては、これまでも報告がなされている^{20),22)}。しかしながら、夜間の時間帯別のケア内容の差異に関しては、介護保険施設での調査データによる研究成果^{21),23)}しか示されておらず、在宅におけるデータは存在していない。

今回の研究によって、夜間のケア内容やケア発生割合について、認知症高齢者のほうが発生割合が高く、ケア時間も長いと認識されていた。具体的には、先行研究で指摘されるような排せつ介助や補液や経管栄養を含む食事に関わるケア、さらにはBPSDへの対応といったケアが夜間・深夜・早朝の時間帯に認知症なし群と比較し、多く発生していると家族には認識されているという状況が明らかになった。

また、入所施設の夜間のケアの発生割合²³⁾においては、定時に発生するケアがあり、その発生割合は、特定の時間に高くなるという傾向があった。しかし、今回の在宅における家族の提供していたケアは、夜間の時間帯に発生する特定のケアはなく、全般的に発生割合が低くなっていた。しかし、BPSDへの対応だけは、深夜2時がもっとも高く、夜間にも発生割合が高い傾向が示されており、施設とは異なった特徴といえよう。

これらの結果は、現在、進められている地域包括ケア体制の推進にあたって、夜間に発生する身体的ケア、医療的処置に関わるケアをどのように巡回型のサービスとしてシステム化すべきかといった課題に有益な資料となると考える。

とりわけ、夜間に発生割合が高くなっていたBPSDへの対応について、どのように介護保険サービスやインフォーマルケアの組み合わせによって、家族の負担を軽減するかについては、十分に検討する必要性が示唆された。

5. おわりに

地域包括ケア提供システムの構築には、在宅生活を送る要介護高齢者、とりわけ認知症を有する高齢者に対するケア提供の在り方をどのようにす

べきかが課題となる。本研究で示された実態は、自記入式の家族介護者によって示されたデータではあるが、家族介護者が介護をどのように認識しているかを示す資料として有用であろう。

また、これまでほとんど検討されてこなかった在宅の夜間のケア提供実態を把握するための時間帯別の分析は、夜間の身体介護や医療的ニーズに対する巡回型サービスの在り方や、BPSDの発現に対する対応としての夜間訪問型介護・看護サービスや24時間巡回型サービスをどのように組み合わせるべきかといったことを検討するための資料となり、重要であると考えられた。

謝辞

本研究は、平成20年度厚生労働科学研究費長寿総合科学研究事業「在宅および施設における要介護・要支援高齢者に必要な介護サービス量を推定するモデルの開発に関する研究（研究代表者：筒井孝子）」の研究成果の一部である。

注

T.C.C (Total Care Code) は、筒井によって1987年より開発がすすめられ、施設における介護容の分類だけでなく、介護・看護や社会的養護・保育の領域を含めた総合的なケアを測定するためのツールとして利用されており、これらのコードは、現在、5つの大分類、399のケア内容から成り立っている³⁴⁾。

引用文献

- 1) 上田照子,橋本美智子,高橋祐夫. 在宅要介護老人を介護する高齢者の負担に関する研究. 1994; 41: 499-506.
- 2) 平松誠, 近藤克則, 梅原健一, 他. 家族介護者の介護負担感と関連する因子の研究 (第1報) -基本属性と介入困難な因子の検討-. 厚生 の指標 2006; 53(11): 19-24.
- 3) 平松誠, 近藤克則, 梅原健一, 他. 家族介護者の介護負担感と関連する因子の研究 (第2報) -マッチドペア法による介入可能な因子の検討-.

- 厚生の指標 2006 ; 53(13) : 8-13.
- 4) 伴真由美. 排便に援助を必要とする在宅要介護高齢者とその家族の研究 千葉看護学会誌 2004;10:49-55.
- 5) 菊池有紀, 薬袋淳子, 島内節. 在宅重度要介護高齢者の排泄介護における家族介護者の負担に関連する要因. 国際医療福祉大学紀要 2010 ; 15(2) : 11-23
- 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) Lawrance JA ,Goodnow JJ,Wood s K. et al. Distribution of caregiving tasks among family members: the Place of gender and availability. Journal of Family psychology 2002;16(4):493-509.
- 8) 松鶴甲枝, 鷲尾昌一, 訪問看護サービスを利用している主介護者の介護負担の要因-日常生活場面を中心に- 聖マリア学院紀要 2005;20:37-40.
- 9) 神垣真澄, 白澤正和. 在宅痴呆性老人介護者の介護時間についての研究, 大阪市立大学社会福祉研究会紀要1990 ; 7 : 59-72.
- 10) 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1997 ; 2 : 61-70.
- 11) 山田ゆかり, 池上直己, 池田俊也, 他. 在宅アルツハイマー型痴呆患者におけるケア時間の算出方法の検討. 病院管理2001;38(1):41-50.
- 12) 北川慶子, 田中豊治, 酒井出, 他. 在宅介護がもたらす主介護者への生活の影響—生活時間と健康状態—. 研究論集2004;19(1):217-238.
- 13) 熊崎百代. 在宅における介護者の生活時間の特徴. 愛知新城大谷大学研究紀要2005 ; 2 : 49-59.
- 14) Vitalino P, Jianpng Z ,Young HM, et al. Depressed mood mediates decline in cognitive processing speed in caregivers. Gerontologist 2009;49(1):12-22.
- 15) S Arber, S Venn. Caregiving at night: Understanding the impact on carers. Journal of Aging Studies,25(2),155-165: 2011.
- 16) Maher J, Green H. Carers 2000 London, National Statistics. The Stationery office,2002
- 17) 平成20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). 平成20年度地域包括ケア研究会報告書～今後の検討のための論点整理、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社、平成21年5月22日
- 18) 平成21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). 平成21年度地域包括ケア研究会報告書、三菱UFJリサーチ&コンサルティング株式会社、平成22年4月26日 <http://www.murc.jp/report/press/100426.pdf> (平成23年8月31日アクセス)
- 19) 東野定律, 筒井孝子. 介護保険制度実施後の痴呆性高齢者に対する在宅の家族介護の実態、東京保健科学学会誌5(4):244-257 : 2002
- 20) 全国社会福祉協議会. サービス供給指標調査研究事業報告書. 1995.
- 21) 大冢賀政昭, 東野定律, 筒井孝子. 介護福祉施設における夜勤介護職員の業務内容の実態に関する研究、福祉情報研究2008;5 : 16-31.
- 22) 東野定律, 筒井孝子, 大冢賀政昭. 認知症対応型グループホーム入所高齢者のBPSD等の状態と提供されるケア内容の関連に関する研究. 介護経営2010;5(1):15-25.
- 23) 大冢賀政昭、東野定律, 筒井孝子. 介護老人福祉施設において夜間・深夜時間帯に提供されたケアの実態と時間別ケア内容の推移. 介護経営(投稿中)
- 24) 新井明日奈, 荒井由美子, Zarit SH. BPSDによる家族介護者の負担およびその軽減策—介護者への介入を中心として. 精神科2006;9(1):48-56.
- 25) 筒井孝子. 介護サービス論—ケアの基準化と家族介護のゆくえ—有斐閣, 東京2003:181-183.
- 26) 内閣府共生社会政策統括官. 平成22年度高齢社会白書. 2010:33. <http://www.8.cao.go.jp/kourei/whitepaper/w-2010/zenbun/22.pdf>

index.html (平成23年8月31日アクセス)

- 27) Lurie N, Rank B, Parenti C, et al. How do house officers spend their nights? A time study of internal medicine house staff on call. *N Engl J Med.* 1989;320(25):1673-1677.
- 28) Ross A, Lloyd J, Weinhardt M, et al. *Living and Caring? An Investigation of the Experiences of Older Carers*, UK London, International longevity centre:2008.
- 29) Dahlberg L, Demack S, Bambra C. Age and gender of informal carers: a population-based study in the UK. *Health & Social Care in the Community* 2007;15(5):439-445.
- 30) 東野定律, 筒井孝子, 桐野匡史, 他. 要介護高齢者の家族員における介護負担感の測定. 厚生指標 2004;51(4):18-23.
- 31) 坪井章雄・村上恒二. 在宅介護家族の主観的介護負担感に影響を与える要因 介護負担感尺度を用いて 作業療法 2006;25:220-229.
- 32) 大槻由美子. 介護負担実態調査zarit介護負担尺度を用いて. 北海道勤労者医療協会看護雑誌 2006;32:71-74
- 33) 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.
- 34) 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 service-Review of Management and Informa

**Time spent by family caregivers to care for elderly persons and characteristics of care provision according to time periods
Distinction between demented and non-demented persons**

Masaaki Otaga
Research Fellow, Research Institute, National Rehabilitation Center for People With Disabilities
Takako Tsutsui
Research Managing Director, National Institute of Public Health, Japan
Sadanori Higashino
Lecturer, School of Management and Information, University of Shizuoka

The community-based integrated care system currently promoted by the Japanese government was designed to enable users to stay in a familiar setting by providing integrated home care services.

However, even though some studies have focused on the necessity to provide support and respite care to family caregivers, very few studies are providing data concerning the caring time actually spent by family caregivers, and even less are making a distinction between demented and non-demented persons.

This research is based on data collected during a week through a self-reported time study conducted on elderly persons in need of care and staying at home. A data analysis was conducted to identify separately for demented and non-demented persons the content of care provided by family caregivers, the time spent to care, the corresponding time period, and the daily fluctuations in care provision.

Results showed that the time spent to provide personal care, which includes meals and care for BPSD, as well as the time spent by specialist to provide medical care and routine visit services, was longer for demented persons than for non-demented persons. Besides, the analysis of time periods showed that care was provided more often to demented persons and more frequently at night.

These results reveal the need to provide special care to demented persons that combines routine visit services at night to cover medical and nursing care needs, as well as nursing care services that can also be provided at night when BPSD are manifesting and around the clock home visit services.

Key Words: family caregivers, home care, self-reported time study, dementia, community-based integrated care system.