

「特別な医療を要する在宅要介護高齢者の 居宅サービス利用特性」

— 自治体の介護保険給付レセプト分析 —

“Survey of Home-Based Service Utilization by Elderly People Requiring Special Medical Care”
— Data Analysis of Long-Term Care Insurance Payments by the Local Government —

渡辺裕美* 小野内智子** 尹一喜*** 大島千帆****

WATANABE Hiromi, ONOUCHI Tomoko, YOON Ilhee, OSHIMA Chiho

要旨

本研究の目的：特別な医療を要する在宅要介護高齢者が、どのようなサービスをどのように利用して暮らしているのか居宅サービス利用特性を把握することである。

調査対象：A自治体が保有する、2019年1月1日基準とした「有効な要介護認定を持っている者」18882人の2019年1月分の介護レセプト（介護保険給付実績「個票」）である。

研究方法：介護レセプトを分析し、特別な医療を要する人の概要、居宅サービスの利用率、尿カテーテルや経管栄養がある場合の「訪問系」「通所系」の利用実態等を分析した。

結果：特別な医療を要する者は1913人（要介護認定者18882人の10.1%）。尿カテーテル559人、経管栄養413人、褥瘡370人など、延べ2612人だった。

全要介護認定者18882人のうち、訪問介護利用者は3229人（20.6%）、通所介護利用者は2856（17.8%）、訪問看護利用者は1346（7.7%）だった。在宅要介護4以上で医療を要する人の「訪問介護」利用率は33.2%で月平均4.6回、「訪問看護」利用率は23.8%で月平均3.75回、通所介護利用率は15.5%、通所リハビリ利用率は3%であった。「緊急時訪問看護加算」についてのロジスティック回帰分析では、ストーマ4.1倍、酸素療法2.9倍、褥瘡1.6倍で、緊急時訪問看護加算の利用が高まるという結果だった。緊急時訪問看護加算利用者を医療介護コーディネート必要群として注目することが医療介護連携のきっかけとなりAging in placeをすすめることにつながるという示唆を得た。

キーワード：介護レセプト 介護保険給付 特別な医療 要介護認定 訪問介護

*東洋大学ライフデザイン学部生活支援学科 Toyo Univ. Faculty of Human Life Design

連絡先：〒115-8650 東京都北区赤羽台1-7-11

**武蔵野大学

***金沢大学

****埼玉県立大学

I はじめに

1. 研究の意義と背景

要介護の人の多くは、介護サービスと医療サービスがともに必要で、医療介護の連携強化は大きな課題となっている。だが、どこにどのような現状があるのか、その総体を把握することはむづかしい。今回、自治体が保持している介護レセプトを用いて分析し、医療介護連携の実像を大規模データで把握したいと思い、本研究にとりくむこととした。

自治体が保有する要介護認定等データや介護給付実績データ（介護レセプト）等を用いた研究は多くの研究者によってとりくまれてきている。長田ら（2011）は同一集団における要介護度分布の9年間の変化を分析し、武田（2004）は要介護等認定者の2年後の生死と要介護度の変化を分析している。福間（2010）は居宅要介護者の要介護度変化を分析し、田近ら（2010）による要介護状態の維持・改善効果などがある。要介護度の変化に係る研究は多くとりくまれてきている。だが、介護保険認定調査で「特別な医療」項目にチェックがついた集団の特性を把握し、「特別な医療」を要する人が、どの介護保険サービスを、どのように利用しているのか、特別な医療状況と居宅サービス利用状況を重ねて分析した先行研究は見出せなかった。そこで、自治体保有の介護給付レセプトを分析し、特別な医療を要する在宅要介護高齢者の居宅サービス利用特性を把握する研究にとりくむこととした。

2. 本研究の目的

本研究の目的は、1. 特別な医療を要する人の概要を把握する。2. 居宅サービスの利用状況、特に訪問介護、訪問看護、通所系サービスの利用率を算出し、特別な医療を要する人の居宅サービス利用率と比較検討する。3. 介護レセプト分析を根拠として医療介護連携をすすめるための方法について考察を深める、ことである。本研究は医療ニーズを要する人が、どのようなサービスをどのように利用して暮らしているのか現況を把握し、住み慣れた地域で暮らし続けるAging in Placeを後押しする医療介護連携をすすめるための基盤研究である。

II 研究方法

1. 研究対象としたデータ

分析したデータは、A自治体が保有する、2019年1月1日（基準日）時点で、「有効な要介護認定を持っている者」18882人の2019年1月分の介護レセプト（介護保険給付実績「個票」）である。

自治体保有の介護レセプトを、自治体によって個人情報を含まないデータ形式に抽出・変換・加工した形式で得た。2019年1月～2019年12月までの1年間にわたる介護レセプトを得たが、今回の論文では、2019年1月の1ヶ月間の介護レセプトを対象として分析を行った。

18882人の基本属性は、女性12820人（67.9%）、男性6062人（32.1%）。年齢分布は、40歳から最高107歳に分布し、平均年齢は83.3歳。要支援1：4260人（22.6%） 要支援2：2677人（14.2%） 要介護1：3233人（17.1%） 要介護2：2608人（13.8%） 要介護3：2092人（11.1%） 要介護4：2364人（12.5%） 要介護5：1648人（8.7%）であった。

2. 自治体による抽出と加工を経たデータセットの作成

自治体によって、2019年1月1日最新認定結果に係る認定調査から、性別・年齢・要介護度・特別な医療チェック項目の抽出が行われた。地域包括支援センターエリアを入力し、住まい場所については、自治体が把握している介護保険施設番号や事業所番号によって、該当コードが入力された。個別住民の個人情報の洩れや不利益が生じないように、個人を特定できないように、被保険者番号はダミーIDに変換された。さらに、介護レセプト（介護保険給付実績「個票」データ）から、居宅サービス12種類について、1ヶ月間のサービス利用実績（利用回数）の抽出が行われた。

以上のデータを用いて再コード化し、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。なおデータの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た。

3. 倫理的配慮

自治体に研究協力を依頼するにあたり、東洋大学ライフデザイン学部研究等倫理委員会の審査を受け、承認を得た（承認番号 L2020-005S）。自治体によるデータ変換加工作業について書面で依頼した。個人が特定できないように変換済みのデータにしたものを分析することで個別住民の個人情報の洩れや不利益が生じないこと、データは本研究の目的以外には使用しないことを説明し、研究協力を得た。

4. データ項目

データは、1「基本属性」、2「特別な医療」、3「介護保険居宅サービス利用実績」の3領域から成る。

1「基本属性」項目は、①性別 ②年齢（基準日2019年1月1日）③要介護度 ④地域包括エリア ⑤住まい場所である。住まい場所は、1在宅、2特別養護老人ホーム、3老人保健施設、4療養病床、5介護医療院、6特定施設（有料老人ホームやサービス付き高齢者住宅など）に区分した。

2「特別な医療」項目は、認定調査の特別な医療12項目：①カテーテル ②褥瘡 ③ストーマ ④モニター測定（血圧心拍酸素飽和度）⑤レスピレーター ⑥気管切開 ⑦経管栄養 ⑧酸素 ⑨中心静脈栄養 ⑩点滴 ⑪透析 ⑫疼痛の看護 である。

3「居宅サービス利用実績」は、匿名化されたID「個票」で、12種類の介護保険居宅サービスについて、サービス種別に、1ヶ月間の延べ利用総回数を集計した。

- 1 訪問介護：訪問介護に含まれるすべてのコードの総回数（身体生活内容や、短時間も長時間も、昼間も夜間も含む、総回数）
- 2 早朝夜間の訪問介護：（早朝夜間コードを抜き出した回数）
- 3 深夜の訪問介護：（深夜コードを抜き出した回数）
- 4 定期巡回随時対応型訪問介護看護：利用の有無
- 5 夜間対応型訪問介護：利用の有無
- 6 訪問看護：訪問看護に含まれるすべてのコードの総回数（短時間訪問も長時間も、昼間も夜間も含む、総回数）
- 7 早朝夜間の訪問看護：（早朝夜間コードを抜き出した回数）
- 8 深夜の訪問看護：（深夜コードを抜き出した回数）
- 9 緊急時訪問看護加算：利用の有無
- 10 通所介護：通所介護に含まれるすべてのコードの総回数
- 11 通所リハ：通所リハに含まれるすべてのコードの総回数
- 12 訪問リハ：訪問リハに含まれるすべてのコードの総回数

5. 用語の操作的定義

「特別な医療を要する者」とは：2019年1月1日時点で有効な要介護認定を持っている者の「最新認定結果に係る認定調査において、特別な医療の12項目：①カテーテル ②褥瘡 ③ストーマ ④モニター測定（血圧心拍酸素飽和度）⑤レスピレーター ⑥気管切開 ⑦経管栄養 ⑧酸素 ⑨中心静脈栄養 ⑩点滴 ⑪透析 ⑫疼痛の看護 にチェックがある場合に、「特別な医療」をもつ者とした。「在宅」とは：住まい場所コードは、1 在宅、2 特別養護老人ホーム、3 老人保健施設、4 療養病床、5 介護医療院、6 特定施設（有料老人ホームやサービス付き高齢者住宅など）の6区分とした。2019年1月1日（基準日）時点の最新認定調査に記載された住まい場所を、自治体が把握している介護保険施設番号や事業所番号によって特定し、自治体によって、住まい場所コード（2～6）が入力された。そして、住まい場所を特定できなかった人（特養・老健・療養病床・介護医療院・特定施設のコードをわりあてられなかった人）を「在宅」とみなすことにした。（今回コードをわりあてた「在宅」には、医療機関に入院している人も含まれていることが想定される。）

6. 分析

分析1：特別な医療を要する人の概要

- 1-1 特別な医療を持つ人の医療種別人数
- 1-2 特別な医療を要する人の年齢分布と介護度
- 1-3 特別な医療を要する人の住まい場所

分析2：居宅サービスの利用実態

- 2-1 要介護認定者全数を対象とした居宅サービス利用状況
- 2-2 在宅居住者を対象とした「訪問介護」利用率—介護度別—
- 2-3 特別な医療を要する在宅要介護4以上群の居宅サービス利用状況
- 2-4 特別な医療を要する在宅要介護4以上群の訪問介護と訪問看護の回帰分析

分析3：緊急時訪問看護を利用している人を対象としたロジスティック回帰分析

分析には統計ソフトIBM SPSS Statistics ver.26を用いた。

III 結果

分析1：特別な医療を要する人の概要

1. 特別な医療を持つ人の基本属性と必要な医療

A自治体が保有する、2019年1月1日基準とした「有効な要介護認定を持っている者」18882人について、要介護認定調査時において「特別な医療」項目にチェックが入っている者のダミーIDを名寄せした結果、1913人であった。これはA自治体の要介護認定者18882人の10.1%にあたる。

特別な医療を要する人の延数は2612人で、医療種別を多い順に並べると、尿カテーテルを必要とする人559人、経管栄養413人、褥瘡の処置を必要とする人370人、透析360人、在宅酸素療法299人、モニター測定197人、ストーマ（人工肛門人工膀胱）105人、中心静脈栄養98人、点滴98人、気管切開60人、レスピレーター（人工呼吸器）29人、疼痛の看護24人だった（図表1）。特別な医療の重複状況

図表1 特別な医療の種類

	度数	パーセント
尿カテーテル	559	21.4%
経管栄養	413	15.8%
褥瘡	370	14.2%
透析	360	13.8%
酸素	299	11.4%
モニター測定	197	7.5%
ストーマ	105	4.0%
中心静脈栄養	98	3.8%
点滴	98	3.8%
気管切開	60	2.3%
レスピレーター	29	1.1%
疼痛の看護	24	0.9%
	2612	100.0%

は図表2に示すとおりであった。

2. 特別な医療を要する人の年齢分布と介護度

特別な医療あり群1913人と医療なし群16969人を比べると、年齢分布と介護度に1%水準で有意差がみられた。要支援～要介護3群と要介護4以上群に区分してクロス分析を行った結果、特別な医療なし群では要介護4以上が2826人(17%)であるのに対して、特別な医療あり群では要介護4以上が1186人(62%)と有意差があった。特別な医療あり群は重介護者が6割を超えていた(図表3・図表4・図表5)。

3. 特別な医療を要する人の住まい場所

特別な医療があり群となし群の居住場所を分析し、さらに、特別な医療あり群については、医療項目種別の居住場所を分析した。結果は図表6・7・8に示した。

特別な医療あり群1913人のうち、1488人(77.8%)が“在宅”で暮らしていた。“在宅”居住者がどのような特別な医

図表2 特別な医療の重複状況

特別な医療		尿カテーテル	褥瘡	ストーマ	モニター測定	レスピレーター	気管切開	経管栄養	酸素	中心静脈栄養	点滴	透析	疼痛看護
尿カテーテル	度数	559	84	13	65	9	14	77	37	41	41	9	4
褥瘡	度数	84	370	8	16	3	6	41	17	13	13	10	3
ストーマ	度数	13	8	105	5	0	1	5	2	4	4	4	1
モニター測定	度数	65	16	5	197	10	19	54	58	14	14	10	1
レスピレーター	度数	9	3	0	10	29	13	15	8	2	2	0	0
気管切開	度数	14	6	1	19	13	60	47	13	3	3	1	0
経管栄養	度数	77	41	5	54	15	47	413	29	7	7	7	0
酸素	度数	37	17	2	58	8	13	29	299	10	10	8	3
中心静脈栄養	度数	41	13	4	14	2	3	7	10	98	98	1	5
点滴	度数	41	13	4	14	2	3	7	10	98	98	1	5
透析	度数	9	10	4	10	0	1	7	8	1	1	360	0
疼痛の看護	度数	4	3	1	1	0	0	0	3	5	5	0	24
	合計	559	370	105	197	29	60	413	299	98	98	360	11

図表3 年齢区分—特別な医療有無別—

	医療無し		医療有		合計	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
40～49歳	43	0.3%	8	0.4%	51	0.3%
50～59歳	140	0.8%	25	1.3%	165	0.9%
60～69歳	822	4.8%	140	7.3%	962	5.1%
70～79歳	3648	21.5%	495	25.9%	4143	21.9%
80～89歳	8380	49.4%	836	43.7%	9216	48.8%
90～99歳	3783	22.3%	395	20.6%	4178	22.1%
100歳以上	153	0.9%	14	0.7%	167	0.9%
合計	16969	100.0%	1913	100.0%	18882	100.0%

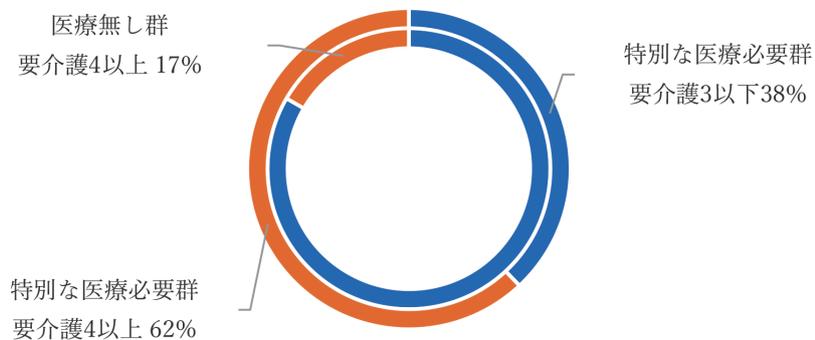
(P<.01)

図表4 要介護度—特別な医療有無別—

	医療無し		医療有		合計	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
要支援1	4205	24.8%	55	2.9%	4260	22.6%
要支援2	2478	14.6%	199	10.4%	2677	14.2%
要介護1	3132	18.5%	101	5.3%	3233	17.1%
要介護2	2390	14.1%	218	11.4%	2608	13.8%
要介護3	1938	11.4%	154	8.1%	2092	11.1%
要介護4	1779	10.5%	585	30.6%	2364	12.5%
要介護5	1047	6.2%	601	31.4%	1648	8.7%
合計	16969	100.0%	1913	100.0%	18882	100.0%

(P<.01)

図表5 特別な医療の有無と要介護4・5のクロス分析比較



(P<.01)

療を要しているのかを分析した結果、尿カテーテル417人、透析341人、酸素267人、経管栄養266人、褥瘡264人、モニター測定176人、中心静脈栄養89人、点滴89人、ストーマ85人、気管切開57人、レスピレーター28人、疼痛の看護23人であった。こんなに多くの人々がこれらの特別な医療を必要としながら、“在宅”で暮らしている実態が明らかになった。

ほんとうに気管切開を要する57人やレスピレーターを要する28人が在宅で暮らしているのか、中には入院している人が含まれているのではないかという疑問がわく。本研究では、介護レセプトと医療レセプトの紐づけができていないため、入院中かどうかはわからないという限界がある。今回、“在宅”コードがわりふられた人の中には、ほんとうは病院に入院中の人が含まれていると想定される（今回の住まい場所コードは、自治体に入力を依頼した。1 在宅、2 特別養護老人ホーム、3 老人保健施設、4 療養病床、5 介護医療院、6 特定施設（有料老人ホームやサービス付き高齢者住宅など）に区分した。自治体は介護レセプトを用いて介護保険施設番号や事業所番号で住まい場所コード（特養・老健・療養病床・介護医療院・特定施設）を入力した。住まい場所を特定できなかった人は“在宅居住”とみなし、“在宅”コードをわりあてた）。

特別養護老人ホームで暮らしている特別な医療を要する人は152人（7.9%）だった。その内訳は、尿カテーテル52人、経管栄養37人、酸素療法10人。有料老人ホームやサービス付き高齢者住宅で暮らしている特別な医療を要する人は152人（7.9%）：尿カテーテル53人、経管栄養43人、酸素療法19人、透析を必要とする12人、気管切開3人、人工呼吸器レスピレーター1人。療養病床群37人、介護医療院7人であった（図表6・図表7・図表8）。

分析2：居宅サービスの利用実態

1. 要介護認定者全数を対象とした居宅サービス利用状況

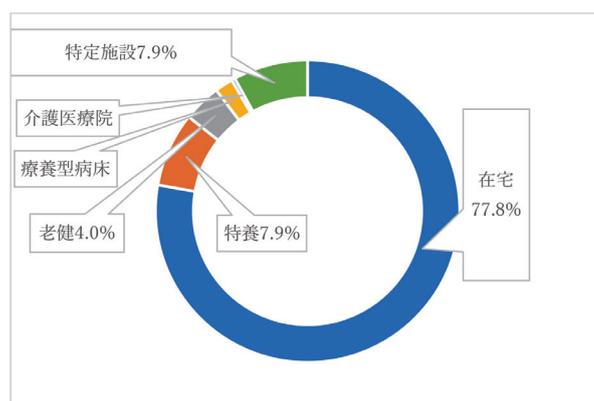
ダミー利用者IDで名寄せして、2019年1月の介護レセプトを用いて、居宅サービスの利用実態を把握した。結果、全要介護認定者18882人のうち、訪問介護利用者は3229人（20.6%）、通所介護利用者は2856（17.8%）、訪問看護利用者は1346（7.7%）であった（図表9）。

要支援者を除き、さらに要介護1以上の者で特養・老健・療養型病床・医療院・有料サ高住居住者を除き、「在宅の要介護認定者」10862人を母数として算出すると、在宅居住の要介護1～5の人にお

図表6 住まい場所—特別な医療有無別—

住まい場所	医療無し		医療有		合計	
	人数	割合	人数	割合	人数	割合
在宅	13832	81.5%	1488	77.8%	15320	81.1%
特養	1415	8.3%	152	7.9%	1567	8.3%
老健	507	3.0%	77	4.0%	584	3.1%
療養型病床	33	0.2%	37	1.9%	70	0.4%
介護医療院	1	0.0%	7	0.4%	8	0.0%
特定施設(有料/サ高住)	1181	7.0%	152	7.9%	1333	7.1%
合計	16969	100.0%	1913	100.0%	18882	100.0%

図表7 特別な医療あり群の住まい場所



(P<.01)

図表8 特別医療種別の住まい場所

	住まい場所						合計人
	在宅	特養	老健	療養型病床	介護医療院	特定施設(有料とサ高住)	
尿カテーテル	417 74.60%	52 9.30%	28 5.00%	8 1.40%	1 0.20%	53 9.50%	559
褥瘡	264 71.40%	51 13.80%	16 4.30%	5 1.40%	4 1.10%	30 8.10%	370
ストーマ	85 81.00%	6 5.70%	3 2.90%	0 0.00%	1 1.00%	10 9.50%	105
モニター測定	176 89.30%	9 4.60%	2 1.00%	3 1.50%	0 0.00%	7 3.60%	197
レスピレーター	28 96.60%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	1 3.40%	29
気管切開	57 95.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	3 5.00%	60
経管栄養	266 64.40%	37 9.00%	34 8.20%	31 7.50%	2 0.50%	43 10.40%	413
酸素	267 89.30%	10 3.30%	1 0.30%	2 0.70%	0 0.00%	19 6.40%	299
中心静脈栄養	89 90.80%	3 3.10%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	6 6.10%	98
点滴	89 90.80%	3 3.10%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	6 6.10%	98
透析	341 94.70%	2 0.60%	5 1.40%	0 0.00%	0 0.00%	12 3.30%	360
疼痛の看護	23 95.80%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	0 0.00%	1 4.20%	24
合計	1488 77.80%	152 7.90%	77 4.00%	37 1.90%	7 0.40%	152 7.90%	1913 100.00%

(P<.01)

いて、訪問介護を利用している人は3208人（29.5%）で、7654人（70.5%）は訪問介護を全く利用していないことが明らかになった。

2. 在宅居住者を対象とした「訪問介護」利用率—介護度別—

さらに、「訪問介護」に焦点をあてて、在宅居住の要介護度別に訪問介護サービスの利用率を分析した。結果、要介護1～3の状態にある人の30%が訪問介護を利用してはいるものの、介護度が重く

図表9 居宅サービス利用実績（2019年1月介護レセプト）

	人	要介護認定者 18882人に占める割合
1 訪問介護		
利用なし	15653	82.9
利用あり	3229	20.6
2 早朝夜間の訪問介護		
利用なし	18453	97.7
利用あり	429	2.3
3 深夜の訪問介護		
利用なし	18882	100
利用あり	0	0
4 定期巡回随時対応型訪問介護看護		
利用なし	18852	99.8
利用あり	30	0.2
5 夜間対応型訪問介護		
利用なし	18852	99.8
利用あり	30	0.2
6 訪問看護		
利用なし	17536	92.9
利用あり	1346	7.7
7 早朝夜間の訪問看護		
利用なし	18872	99.9
利用あり	10	0.1
8 深夜の訪問看護		
利用なし	18877	100
利用あり	5	0
9 緊急時訪問看護加算		
利用なし	18195	96.4
利用あり	687	3.6
10 通所介護		
利用なし	16026	84.9
利用あり	2856	17.8
11 通所リハ		
利用なし	18248	96.6
利用あり	634	3.5
12 訪問リハ		
利用なし	18644	98.7
利用あり	238	1.3

なると訪問介護利用はむしろ低くなり、在宅要介護4の1955人中、訪問介護利用は455人(23.3%)、在宅要介護5である1713人中、訪問介護利用は353(20.6%)であった。

1か月の訪問介護の利用延べ回数を分析すると、訪問介護を利用している人の95.4%(3062/3208=95.4%)が、月1~7回利用(3062人)であった。この利用回数は週2回程度の訪問介護利用であり、訪問介護の利用回数は非常に限定的であることが示された。毎日型で訪問介護を利用している人はほとんどいない。1日複数回訪問は行われていない現状であった。要介護認定を受けて介護保険サービスを利用できるのに、居宅サービス利用がこんなに低いことが明らかになった(図表10)。

3. 特別な医療を要する在宅要介護4以上群の居宅サービス利用状況

特別な医療を要する在宅要介護4以上群822人の居宅サービス利用状況を集計した結果、訪問介護を利用しているのは273人(33.2%)で、月1回~20回の利用、月平均4.6回の利用であった。訪問看護を利用しているのは196人(23.8%)で、月1回~11回、月平均3.75回の利用であった。通所介護は127人(15.5%)で月平均5.17回、通所リハは25人(3%)で月平均7.92回、訪問リハは34人(4.1%)で月平均3.97回の利用であった。(図表11)

図表10 在宅居住要介護認定者の「訪問介護」利用状況—要介護度別— n=18026

			全く利用なし		月1回以上利用		内訳				
			人	%	人	%	月1~7回利用	月8~14回利用	月15~21回利用	月22回以上利用	
要介護1	3070	2096	68.3	974	31.7	962	5	7	0	3070	
要介護2	2462	1561	63.4	901	36.6	866	6	28	1	2462	
要介護3	1662	1137	68.4	525	31.6	491	5	26	3	1662	
要介護4	1955	1500	76.7	455	23.3	418	5	31	1	1955	
要介護5	1713	1360	79.4	353	20.6	325	4	24	0	1713	
合計	10862	7654	70.5	3208	29.5	3062	25	116	5	18026	

図表11 特別な医療を要する在宅要介護4以上群の居宅サービス利用状況 n=822

2019年1月	利用者数	利用率	最小月利用回	最大月利用回	平均月利用回	標準偏差
(1ヶ月間のサービス利用状況)						
訪問介護	273	33.2%	1	20	4.6	2.873
早朝夜間訪問介護	88	10.7%	1	6	1.33	0.827
深夜の訪問介護	0	0.0%				
定期巡回随時対応型訪問介護看護	3	0.4%	1	1	1	0
夜間対応型	7	0.9%	1	1	1	0
訪問看護	196	23.8%	1	11	3.75	1.55
早朝夜間訪問看護	4	0.5%	1	1	1	0
深夜の訪問看護	3	0.4%	1	1	1	0
緊急時訪問看護加算	129	15.7%	1	1	1	0
通所介護	127	15.5%	3	12	5.17	1.813
通所リハ	25	3.0%	3	18	7.92	3.174
訪問リハ	34	4.1%	2	8	3.97	1

4. 特別医療を要する在宅要介護4以上群の訪問介護と訪問看護の回帰分析

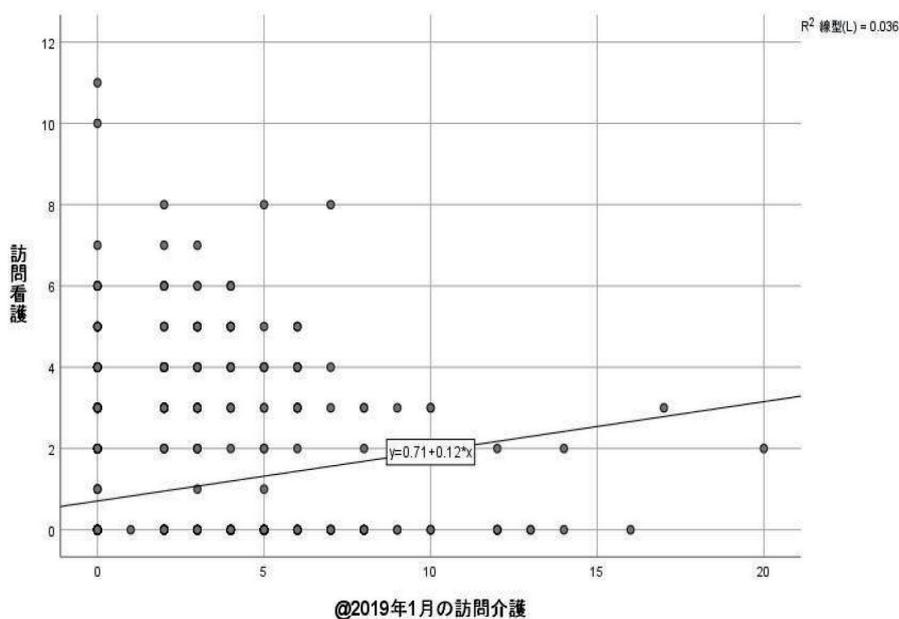
特別な医療を要する在宅要介護4以上群を対象として、2019年1月の「訪問看護」利用回数と「訪問介護」利用回数について回帰分析を行った結果、回帰係数0.12であり、特別な医療を要する在宅要介護4以上の人の「訪問介護」利用回数と「訪問看護」利用回数には、なんらかの正の相関であることが示された（Pearsonの相関係数0.189（ $P<.01$ ））。（図表12）

分析3：緊急時訪問看護を利用している人を対象としたロジスティック回帰分析

2019年1月の介護レセプト（ $n=18882$ ）を用いて、「緊急時訪問看護加算」利用の有無についてロジスティック回帰分析を行った。従属変数を「訪問看護緊急時加算」とした。独立変数に「年齢」「要介護度」「住まい場所」「カテーテル」「褥瘡」「ストーマ」「モニター測定」「レスピレーター」「気管切開」「経管栄養」「酸素」「中心静脈栄養」「点滴」「透析」「疼痛の看護」とした。「緊急時訪問看護加算」の利用に対し、「強制投入法：尤度比」を用いて変数選択を行った結果、「年齢」「要介護度」「住まい場所」「褥瘡」「ストーマ」「モニター測定」「酸素」が、緊急時訪問看護加算を利用するかどうかに関連する要因として抽出された。変数の有意性は、上記全ての変数において $p<0.005$ であった。

オッズ比（Exp（B））が最も高かった特別な医療項目は、「ストーマ」で4.111、次いで「酸素」比2.959、「褥瘡」1.668であった。この結果は、「緊急時訪問看護加算の利用」は、ストーマがある人は4.1倍、酸素療法が必要な人は2.9倍、褥瘡がある人は1.6倍になるということであり、要介護度が上がれば上がるほど1.7倍で、年齢が上がれば1.0倍で緊急時訪問看護加算利用が高まるという結果が示唆された。本モデルは $p<0.005$ で有意であることが示された（モデル式の係数はすべて有意、オムニバス検定 $p=0.000$ 、HosmerとLemeshowの検定も有意、分類テーブルでも96.3%のケースが正しく予測されていると示された）。（図表13）

図表12 特別な医療を要する在宅要介護4以上群の訪問介護と訪問看護の散布図



図表13 緊急時訪問看護を利用している人を対象としたロジスティック回帰分析

	B	標準誤差	Wald	自由度	有意確率	Exp (B)	EXP (B) の 95% 信頼区間	
							下限	上限
年齢	0.015	0.005	9.797	1	0.002	1.015	1.006	1.024
R要介護度	0.531	0.023	515.968	1	0.000	1.700	1.624	1.779
住まい場所	-3.184	0.319	99.592	1	0.000	0.041	0.022	0.077
褥瘡	0.512	0.168	9.288	1	0.002	1.668	1.200	2.319
ストーマ	1.414	0.279	25.685	1	0.000	4.111	2.380	7.101
モニター測定酸素	-0.987	0.295	11.210	1	0.001	0.373	0.209	0.664
	1.085	0.185	34.502	1	0.000	2.959	2.060	4.250

(オムニバス検定 p=0.000、Hosmer, Lemeshow の検定 p=0.000)

IV. 考察

1. 居宅サービス利用状況の読み解きと比較検討

1-1. A自治体における居宅サービス利用実態の要約

今回の研究では、ある自治体の全要介護認定者を母数として、匿名IDで名寄せして、実際に、どの人が、月に何回居宅サービスを利用しているか、居宅サービス利用率を算出した。すると、自治体の居宅サービス利用率は、「訪問介護」20.6%、「通所介護」17.8%、「訪問看護」7.7%だった。

要介護1～3の状態にある人の30%が訪問介護を利用してはいるものの、介護度が重くなると訪問介護利用はむしろ低くなり、在宅要介護4の1955人中、訪問介護利用は455人(23.3%)、在宅要介護5である1713人中、訪問介護利用は353(20.6%)であった。1か月の訪問介護の利用延べ回数を分析すると、訪問介護を利用している人の95.4%が、月1～7回利用(3062人)であった。

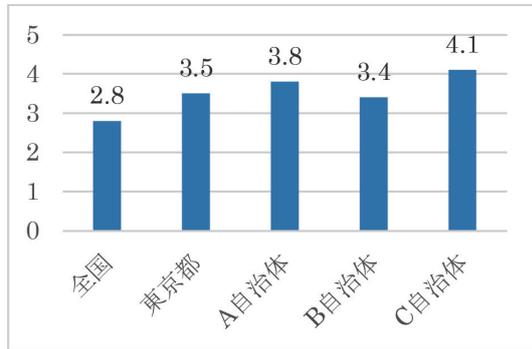
特別な医療を要する在宅要介護4以上群822人を母数として居宅サービス利用状況を集計した結果、「訪問介護」利用率は33.2%(273人)、月1回から最大20回の利用、月平均4.6回の利用と低かった。「訪問看護」利用率は23.8%(196人)、月1回から最大11回の利用、月平均3.75回、「通所介護」利用率は15.5%(127人)で月平均5.17回、「通所リハビリ」利用率は3%(25人)で月平均7.92回、「訪問リハビリ」利用率は4.1%(34人)で月平均3.97回の利用であった。

「緊急時訪問看護加算」についてのロジスティック回帰分析では、ストーマ4.1倍、酸素療法2.9倍、褥瘡1.6倍で、緊急時訪問看護加算の利用が高まるという結果が示唆された。

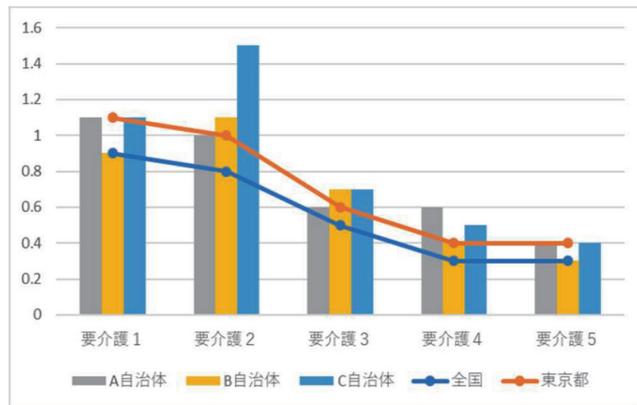
1-2. 厚生労働省地域包括ケア見える化システムによる「訪問介護受給率」の検討

厚生労働省「地域包括ケア見える化システム」は、全国をカバーしている。このシステムで算出しているのはサービス受給率で、1年間の、第1号要介護認定全延人数を母数として、1年間の訪問介護利用延人数で割り出して、「サービス受給率」を算出している。受給率は自治体間の比較には役立つ。しかし、この算出方法では、実際に何人が訪問介護を利用しているのか、実人数や、サービス利用率はわからない。

図表14 厚労省「見える化」による訪問介護受給率



図表15 訪問介護受給率—要介護度別—



(出典：厚生労働省 介護保険事業状況報告年報 厚生労働省地域包括ケア見える化システムD32-a 受給率 訪問介護要介護度別 時点：令和元年（2019年）https://mieruka.mhlw.go.jp/mieruka/webapp/S030100_init アクセス2021年9月30日 見える化システムよりデータを抽出して筆者作成)

今回対象とした自治体が他自治体と比べてどのような位置づけになるかを検討するために、厚生労働省の地域包括ケア見える化システムを使って、自治体Aの「訪問介護」受給率データを取得して検討を行った。結果、自治体Aの訪問介護受給率は3.8%であった。全国の訪問介護受給率2.8%より高かった。東京都の訪問介護受給率3.5%、A自治体と地理的に隣接しているB自治体3.4%、C自治体4.1%と比べても、同レベルで前後する利用率であると読める。(図表14・図表15)

さらに要介護度別の訪問介護受給率を見ると、要介護度が重くなるにつれて訪問介護受給率は下がっていた。この傾向は、全国でも東京都でもA・B・Cどの自治体でも同じように下がっていく。要介護1や要介護2では1%前後であるが、介護度が重くなるにしたがって、下がり、0.5前後になっている。重介護になると在宅に限界がきて施設入居を選択していくことも背景にあるのではないかと推測する。

1-3. 訪問介護利用率の検討

厚労省「地域包括ケア見える化システム」による延人数で割り出した「サービス受給率」では、全国の訪問介護受給率よりもA自治体の訪問介護受給率は高かったが、「訪問介護利用率」について他の先行研究結果と比較すると、A自治体における訪問介護利用率は低い状況にあることが示唆された。

A自治体の在宅要介護1～5の人の訪問介護利用率は29.5%であった。この利用率は、兵庫県平均訪問介護利用率48.7%（村上2010）の4割減と低い。後藤らが調査対象とした自治体の訪問介護利用率10%前後だが、後藤らの調査対象自治体は通所系利用が圧倒的に多い自治体であると付記されていることから、訪問介護利用率は地域特性や地域にある介護事業所数によって影響を受けるのであろう。本研究結果で得られたA自治体の「在宅要介護4以上で医療を要する状況」にある822人の「訪問介護」利用率は33.2%、月1回～20回の利用、月平均4.6回の利用であった。この結果を大塚賀による「医療処置あり群」における「訪問介護」利用率52.6%と比較すると、利用率は半分強程であり低い。

なぜ訪問介護利用率が低いのか、その背景要因の詳細はわからないが、A自治体には介護施設や有料老人ホームやサービス付き高齢者住宅などが多くある。医療を要する重介護者は、在宅から施設入

居へ移動する人が多いということか。サービス事業所数の偏在が、サービス利用状況に影響を与えているのか。医療を要する人はどこで誰によって介護されているのか。介護サービスを利用せずに家族介護で支えているということか。さらなる研究が必要である。

1-4. 訪問看護利用率の比較検討

A自治体の要介護認定者に対する介護保険サービス「訪問看護」利用率は7.7%であった。村上らの研究による兵庫県の訪問看護利用率12%と比べると低い。A自治体の在宅要介護4以上で医療を要する822人中、訪問看護を利用しているのは196人(23.8%)で、月1回~11回、1ヶ月の平均利用回数3.75回であった。訪問看護は週1回程度という状況が見える。大冢賀らの医療処置あり群における訪問看護利用率68.0%と比べると、訪問看護の利用は3分の一ほどで少ない。しかし、介護保険外の医療保険から訪問診療や訪問看護を利用している人もいるので、介護レセプトと医療レセプトを合算しなければ、実情は把握できない。

1-5. 通所介護・通所リハビリ利用率の比較検討

A自治体の要介護認定者に対する介護保険サービス「通所介護」利用率は17.8%、「通所リハビリ」3.5%であった。後藤らが研究対象とした自治体では、通所利用が、要介護1の60%を超え、要介護2~4で40%前途、要介護5でも20%以下だったという。村上らの研究による兵庫県の通所介護利用率40%・通所リハ利用率14%と比べても、A自治体の通所介護、通所リハビリ利用はかなり低い利用率である。

A自治体の在宅要介護4以上で医療を要する822人について分析すると、「通所介護」は127人(15.5%)で月平均5.17回、「通所リハビリ」は25人(3%)で月平均7.92回、「訪問リハビリ」は34人(4.1%)で月平均3.97回の利用であった。大冢賀らによる、医療処置あり群の通所介護利用率25.7%と比べてもかなり低い利用率となっている。しかし、医療を要する状況であって通所介護を15%の人が利用し、通所リハビリも3%の人が利用していて、利用率は極めて限定されてはいるものの、利用している人は週1回~週2回通っていることがわかる。

2. 医療介護連携をすすめるために

2-1. 特別な医療を要する人の医療種別と人数

何人がどんな医療ニーズを要しているのか基礎データを得ることができた。A自治体の要介護認定者18882人の10.1%にあたる1913人が特別な医療を要していた。特別な医療を要する人の延数は2612人で、医療種別を多い順に並べると、尿カテーテルを必要とする人559人、経管栄養413人、褥瘡の処置を必要とする人370人、透析360人、在宅酸素療法299人、モニター測定197人、ストーマ(人工肛門人工膀胱)105人、中心静脈栄養98人、点滴98人、気管切開60人、レスピレーター(人工呼吸器)29人、疼痛の看護24人だった。

“在宅”で暮らしている特別な医療ありの1488人の医療種別として、尿カテーテル417人、透析341人、酸素267人、経管栄養266人、褥瘡264人、モニター測定176人、中心静脈栄養89人、点滴89人、ストーマ85人、気管切開57人、レスピレーター28人、疼痛の看護23人を要していることが判明した(在宅コー

ドを割り当てた人の中には入院中の人が入混在していることが想定される)。

2-2. 今はまだ医療介護連携の前段階にある

医療介護連携の実態はどうなっているのか。「在宅要介護4以上で医療を要する状況」822人を分析した結果、「訪問介護」利用率は33.2%で月平均4・6回、「訪問看護」利用率は23.8%で月平均3.75回であった。医療が必要で最重度の状況にある人であっても、訪問介護も訪問看護は週1回程度しか届いていない状況が見えた。これらの人の「訪問看護」利用回数と「訪問介護」利用回数は、回帰係数0.12で、どちらかのサービス利用回数が増えると、わずかな傾きではあるが、どちらかの利用も増えていき、相関係数0.189 ($P<.01$) でわずかな正の相関がみられた。

堀口ら(2016)は、家族介護者にとって医療的ケアの数が大きな負担となっていることを明らかにしている。どのような家族介護者が介護保険サービスを不十分だと感じているかを研究したところ、特に、胃ろう、在宅酸素療法、人工呼吸器、インスリン注射が有意であったことを明らかにしている。また、菅原(2016)は、要介護4・5の要介護者の家族の居宅サービスの利用状況を研究し、「居宅サービスの選択には、要介護者の寝たきり度、医療的ケアの必要性、家族介護者の在宅介護継続意思が影響している。訪問系サービスを利用している介護者は在宅介護の継続意思がある。」と述べている。地域包括ケアの推進がスローガンとなり、医療介護連携が問われている。しかし、今はまだ医療介護連携の前段階にあるようだ。

2-3. どうすれば必要なサービス量がその人に届き、医療介護連携がすすむか

杉澤(2002)の研究によれば、介護サービスの利用は過少利用されていることが指摘されている。「支給限度基準額に対して在宅介護サービスの過少利用している人の割合は69%。利用量は介護ニーズ量の半分以下にとどまっている。過少利用の要因を分析した結果、同居家族がいる、年収が120万円未満、認定者や介護者が家族介護意識をもっている場合には、介護サービス過少利用の割合が高かった。同居家族がいない場合には介護度に関係なく介護サービス過少利用の割合は低かった。同居家族がいる場合には要介護度が高くても在宅介護サービス利用量は増加していなかった」。介護保険によってどの自治体でも社会的サービスを得ることができるようになり、サービス提供は行われているが、要介護者の意思、同居家族の有無、家族の介護意識、年収、などがサービスをどのようにどのくらい使うかを左右し、介護サービスは使えば使うほど自己負担金額も高くなるので、限度額半分以下くらいしか利用していないという現状が読み取れる。

また、大塚賀ら(2013)の研究によれば、医療処置の有無と居宅介護サービス利用状況との関係を分析した結果、有意差が示された要因は、訪問看護と福祉用具貸与のみだったことが報告されている。訪問看護と訪問介護がつながれば、医療介護連携が具体化するのに、訪問看護にサービス依頼が来ても、その先で、訪問介護にはつながっていないのだ。

ではどうすればよいだろうか。筆者は、「緊急時訪問看護加算」に注目することが、医療介護連携をよりスピードアップさせることにつながると考えている。今回、医療を要する在宅要介護4以上群のサービス利用状況n=822人中、緊急時訪問看護加算利用者は129人15.7%であった。「緊急時訪問看護加算」とは中重度の要介護者の在宅生活を支えるために、24時間365日、緊急の連絡や緊急の相談、

緊急時の訪問依頼等に対応する体制を構築していることを評価する加算である。全国訪問看護事業協会(2016)によれば、調査対象の全国2577の訪問看護事業所のうち、介護保険による「緊急時訪問看護加算」の届出をしている事業所は89.2%、医療保険による「24時間対応体制・連絡体制加算」の届出をしている訪問看護事業所は85.4%であった。森田(2013)は、訪問看護サービスにおける24時間の電話対応と緊急時対応の実態を研究し、電話相談119名中、相談時間帯は日中が5割・早朝夜間深夜が4割で、緊急訪問に至ったケースでは、留置カテーテル・胃ろうのトラブルが全体の6割を占めていたことを報告している。そして、在宅関連機関や地域との連携強化と24時間対応の訪問看護サービスの充実を言及している。この研究も示すように、訪問看護が開始され、緊急時訪問看護加算が必要となった事例は、医療介護連携必要群として赤信号が点滅しているととらえていくべきであろう。

今回の研究でも、緊急時訪問看護加算の利用が高まるオッズ比を計算すると、ストーマがある人は4.1倍、酸素療法が必要な人は2.9倍、褥瘡がある人は1.6倍、緊急時訪問看護加算の利用が高まるという結果が得られた。さらに、要介護度が上がれば上がるほど1.7倍で、年齢が上がれば1.0倍となることが示唆された。特別な医療として「ストーマ」「酸素療法」「褥瘡」がある人は、24時間の切れ目のない医療介護連携必要群としてケアサービス体制を整えていく必要がある。

さらにいえば、要介護状態にあるほとんどすべての人に、医療ニーズと生活ニーズがともに必要であることを意識すること。その緊急度や必要な頻度は個々まちまちであるので、この人には今つなぐ必要があるかどうか、「コーディネート」の必要性を振り分ける専門性をもつこと。ケアマネジャーを核として、訪問介護から訪問看護につなぐ、あるいは訪問看護から訪問介護につなぐ、最初に医療ニーズをキャッチした人が、何らかのアクションを起こし、誰かにつなぐことができれば、医療介護連携の前段階にいる現状を脱することができる可能性がある。入口は一つでも、生活状況全体について複合的なアセスメントと、医療介護をつなぐコーディネートが求められている。

おわりに

特別な医療を要する人の医療種別人数とサービス利用状況が明らかになった。在宅要介護4以上医療を要する人でも「訪問介護」利用率は33%で月の平均利用4.6回と非常に低く、「訪問看護」利用率は23.8%で月平均利用3.75回、通所介護利用率は15.5%、通所リハビリ利用率は3%であった。訪問介護も訪問看護も入らずに家族だけで頑張っている、“医療介護連携の前段階”におかれている人が多い現状が推測された。

「緊急時訪問看護加算」は、ストーマがある人では4.1倍、酸素療法2.9倍、褥瘡1.6倍で、緊急時訪問看護加算の利用が高まるという結果だった。医療介護連携を強化する1つの方策として、「緊急時訪問看護加算」利用者、特に、「ストーマ」「酸素療法」「褥瘡」がある人に注目し、これらの人を医療介護コーディネート必要群として注目することが、重要だという示唆を得た。は医療介護連携をすすめるAging in placeをすすめていく必要がある。

本研究の限界と課題

本研究で分析した使用したデータは介護レセプトだけであり、医療レセプトと介護レセプトを紐づ

けて総体で分析しなければ医療状況は見えないという限界がある。入院と在宅の区分もできなかった。今回分析したのは2019年1月の1ヶ月間の居宅サービス利用状況だけで経時変化についての分析は行っていない。さらにいえば、自治体から得たデータには個人を特定できる項目を全く含んでいないため、個人因子・生活状況などが不明で、分析できることに限界がある。今後、経年のサービス利用状況分析、特別な医療を要する人の事例研究を行い、医療介護連携をすすめるための研究にとりこんでいきたい。

謝辞

本研究を行うにあたり、研究にご協力いただいた自治体担当者の方々に心より感謝申し上げます。

引用文献

- 一般社団法人 全国訪問看護事業協会（2016）「訪問看護ステーションにおける24時間対応体制に関する調査研究事業報告書」平成27年度全国訪問看護事業協会研究事業
- 厚生労働省 介護保険事業状況報告年報 厚生労働省地域包括ケア見える化システムD32-a 受給率 訪問介護 要介護度別 時点：令和元年（2019年）https://mieruka.mhlw.go.jp/mieruka/webapp/S030100_init（20210930アクセス）
- 厚生労働省「要介護認定等データ及び介護レセプトデータを用いた要介護度変化の予測モデルにかかる実現可能性等の調査」報告書、平成30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 みずほ情報総研株式会社 後藤真澄、若松利昭（2003）「要介護度別の介護サービス利用特性に関する研究—生活場所（在宅、施設）の選択志向にかかわる要因—『厚生指標』 vol.50, No.7,17-22.
- 堀口和子、岩田昇、鈴木千枝（2016）「どんな家族が介護保険サービスを十分と思わないのか」『兵庫医療大学紀要』 vol.4, No.2, 27-34.
- 森田祐代（2013）「訪問看護サービスにおける24時間の電話対応と緊急時対応の実態」『日本看護研究学会雑誌』 vol.36, No.2, 105-117.
- 村上寿来（2010）「兵庫県における保険者別データによる介護保険の類型化」『名古屋学院大学論集 社会科学篇』 vol.47, No.2, 73-87
- 長田斎、原田洋一、畦元智恵子、他。要介護度の経年変化—同一集団における要介護度分布の9年間の変化。厚生指標 2011, 58（2）37-43
- 大冢賀政昭・筒井孝子・東野定律（2013）「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」『経営と情報』 vol.26, No.1, 1-13.
- 菅原直美、坂田由美子、高田ゆりこ（2016）「家族介護者の介護評価と居宅サービス利用状況との関連—要介護4、5の要介護者の家族介護者を対象とした横断調査—」『老年社会科学』 vol.37, No.4, 406-416.
- 杉澤秀博、深谷太郎、杉原陽子他（2002）「介護保険制度下における在宅介護サービスの過小利用の要因」『日本公衆衛生雑誌』 2002, vol.49, No.5, 425-436.
- 田近栄治、菊池潤。介護保険による要介護状態の維持・改善効果—個票データを用いた分析—。季刊・社会保障研究 2005, 41（3）、248-262
- 武田俊平。介護保険における65歳以上要介護等認定者の2年後の生死と要介護度の変化。日本公衛誌 2004, 51（3）、157-167
- 寺島喜代子、吉村洋子、島田理代（2013）「某自治体の介護保険利用者の要介護度別の変化とサービス利用の縦断的推移—2006年4月から22カ月間の介護給付実績データより—」『福井県立大学論集』 No.40, 37-51.

“Survey of Home-Based Service Utilization by Elderly People Requiring Special Medical Care”
—Data Analysis of Long-Term Care Insurance Payments by the Local Government—

WATANABE Hiromi, ONOUCHI Tomoko, YOON Ilhee, OSHIMA Chiho

Abstract

Background :

The number of people with special medical care needs, such as those requiring urinary catheters or tube feeding, is increasing. What difficulties do they have in receiving home care services? What are the utilization rate of home help, home nurse, and day care?

Purpose :

The purpose of this study is to investigate the home-based service utilization by elderly people requiring special medical care and to discuss how to coordinate health and social care in Japan.

Methods :

The target group is elderly people in the community with special medical care needs. The target services are home help services, home visit nursing and day care services. Data was sourced from a local government in Japan. Analysis was carried out of long-term care insurance payment dates provided by the local government in January 2019.

Results :

10.1% (1,913 of a total of 18,882) of elderly people surveyed required special medical care. of whom 1,488 (77.8%) lived at home. The breakdown of special medical care was 417 urinary catheters, 341 dialysis, 267 oxygen, 266 tube feeding, 264 bedsore, 176 monitor measurements, 89 central intravenous feeding, 89 infusions, 85 stomas, 28 respirators, and 23 palliative care. The general usage rate was 20.6% for home-help services, 7.7% for home visit nursing, and 17.8% for day care services. Home care services utilization is relatively small and limited. The coordination with health and social care should be essential to support aging in place.

Keywords : health, home help, home visit nursing, coordination, long term care insurance.