

市町村介護保険者における 地域密着型サービス利用の決定要因

キム オソップ
金 吾燮*

目的 地域密着型サービスの提供水準による市町村介護保険者の地域差を確認把握した上で、地域特性が地域密着型サービスの利用に与える影響を明らかにすることを目的とする。

方法 全国の市町村介護保険者（広域連合除外）を対象に、2018年度の「介護保険事業状況報告（年報）」と「市町村のすがた」のデータを用いて地域密着型サービスの利用に与える影響を分析する。地域密着型サービスの利用について、サービスの利用者割合が高い介護保険者（上位30%）と低い介護保険者（下位30%）を従属変数にする。説明変数は介護保険者の地域特性（8項目）と事業者参入要因（2項目）、利用者要因（4項目）とし、t検定による地域差の検証および二項ロジスティック回帰分析の独立変数を抽出する。その上で、二項ロジスティック回帰分析を用いて、地域密着型サービスの利用要因を分析する。

結果 モデルの有意確率が0.00で、二項ロジスティック回帰モデルとしてふさわしいと判断された。Cox&Snellの寄与率とNagelkerkeの寄与率から、モデルの寄与率は0.16から0.21と考えられる。地域密着型サービスの利用者割合に影響を与える要因として、財政力指数（オッズ比：0.32, 95%信頼区間：0.13-0.80, $p < 0.05$ ）、高齢者人口密度（オッズ比：0.99, 95%信頼区間：0.99-0.99, $p < 0.01$ ）、一般病院数（オッズ比：1.04, 95%信頼区間：1.00-1.07, $p < 0.05$ ）、一般世帯平均人数（オッズ比：0.18, 95%信頼区間：0.10-0.33, $p < 0.01$ ）、地域の平均要介護度（オッズ比：6.68, 95%信頼区間：3.77-11.85, $p < 0.01$ ）が選択された。つまり、地域密着型サービスの利用率は、介護保険者の地域特性では財政状況が厳しいほど高く、事業者参入要因では高齢者人口密度が高いほど利用率が低く、一般病院数が多いほど利用率は高い。また、利用者要因の項目では一般世帯平均人数が少ないほど、地域の平均要介護度が高いほど利用率が高い。

結論 自治体の厳しい財政状況と近年の核家族化の進行による家族介護力の低下と高齢化に伴う要介護度の重度化により、地域密着型サービス提供の必要性はこれからさらに高くなると予想され、専門人材を確保できるよう地域における事業者参入が円滑に行われる環境整備が求められる。

キーワード 地域密着型サービス、介護保険サービス、利用要因、地域特性、事業者参入

I はじめに

地域密着型サービスは、要介護高齢者ができる限り住み慣れた地域で生活が継続できるように提供される介護保険サービスである。地域の

特性に応じたサービスを提供するため、地域密着型サービス供給事業者の指定・指導監督の権限は市町村介護保険者（以下、介護保険者）にあり、指定基準・報酬設定についても地域の実情に応じて介護保険者が行う。したがって、地域密着型サービスの提供は、介護保険者が介護保険事業計画において地域密着型介護の需要推

*立命館大学衣笠総合研究機構プロジェクト研究員

定量を定め、当サービスを提供する事業者を指定し、利用者と事業者の契約によりサービスが開始される仕組みとなっている。そのため、地域密着型サービスの提供には、介護保険者、事業者、利用者の三者の特性が影響を与えており、地域差が生じると考えられる。しかし、この地域差は、利用者の選択性確保を阻害する可能性があるため問題視されており¹⁾、地域密着型サービスにおいても地域差の要因を分析する意義は大きいといえる²⁾。

地域密着型サービスの地域差に関する研究として西尾は、沖縄県の地域密着型サービスの現状を全国データと比較することで県の特性を明らかにしており³⁾、栗田は長野県に限った分析⁴⁾を行った。全国の介護保険者を対象にした畠山は、地域密着型サービスの地域差には市町村の施策が少なからず影響しているものの、最終的なサービス供給量を規定している事業者の参入行動が大きな影響を与えていること²⁾を明らかにした。以上のように、地域密着型サービスの地域差と要因に関して、全国の介護保険者を対象にしたマクロレベル調査や地域特性との関連性を示した研究は限られている。そこで本研究では、地域密着型サービスの提供水準による介護保険者の地域差を確認した上で、地域特性が地域密着型サービスの利用に与える影響を明らかにすることを目的とした。

Ⅱ 研究方法

(1) 研究対象

地域密着型サービスの提供において、事業者の指定・指導監督の権限は介護保険者にあるため、本研究の研究対象は全国の介護保険者とする。また、介護保険広域連合については、多数の介護保険者のデータが統合されているため個別データを抽出できないことや、市町村のデータとの整合性に問題があるため分析から除外する。

(2) 分析方法

地域密着型サービスの利用水準は、介護保険

者、事業者、利用者の三者が絡み合って決定されるものであり、その水準が高いところは、三者の特性がサービスの提供に促進要因として働いている。そのため、地域密着型サービスの利用水準が高い介護保険者とそうではない介護保険者を分析することで地域密着型サービス利用の決定要因がより明らかになると考えられる。したがって、本研究では、地域密着型サービスの利用水準が高い介護保険者（上位30%）と、そうではない介護保険者で分け、分析を行った。ここでそうではない介護保険者は、上位30%の介護保険者とのバランスをとるためサービス利用水準が下位30%である介護保険者とした。また、地域密着型サービスの利用水準を測る尺度として、地域密着型サービスの利用者割合を採択した。分析は、地域密着型サービスの利用について、サービスの利用者割合が高い介護保険者（上位30%）と低い介護保険者（下位30%）に分け、t検定による地域差の検証を行い、有意な変数を抽出することによって、それらを二項ロジスティック回帰分析の独立変数として投入し、地域密着型サービスの利用に影響する要因を分析した。有意水準は、すべて0.05とした。分析は、SPSS26で行った。

(3) モデルの設定

1) 従属変数

本研究の従属変数は、介護保険サービスの受給者のうち、地域密着型サービス利用者の割合とする。介護保険者のうち、地域密着型サービスの利用者割合が高い介護保険者（ダミー変数：1）と低い介護保険者（ダミー変数：0）を設定し、二項ロジスティック回帰分析の従属変数とする。

2) 説明変数

地域密着型サービスは、介護保険者が供給の計画を立て事業者の参入があれば、サービスの供給が行われる。その上で、利用者は事業者との契約によりサービスの利用ができる。このようにサービスが提供される仕組みを踏まえ、説明変数は、介護保険者の地域特性と事業者参入要因、利用者要因とする。

① 介護保険者の地域特性

介護保険者の地域特性が介護保険サービスに与える要因は、都市化²⁾⁵⁾や高齢化²⁾⁶⁾、財政状況⁷⁾⁸⁾、介護・福祉資源⁹⁾¹⁰⁾などがあげられている。本研究では上記の先行研究の変数設定を踏まえ、都市化指標は、人口、第1次産業就業者の割合、第2次産業就業者の割合、第3次産業就業者の割合とする。高齢化を示す指標は高齢化率と後期高齢化率を、財政状況は自治体の財政力指数を選定する。介護・福祉資源の指標は、65歳以上人口10万人当たりの介護老人福祉施設、高齢者1人当たりの老人福祉費、人口1人当たりの社会福祉費とする。このうち、多重共線性の問題がある（VIFの値10以上）第1次産業就業者の割合、第2次産業就業者の割合、第3次産業就業者の割合は第2次・3次産業就業者の割合の合計に代替し、後期高齢化率は除外する。

② 事業者の参入要因

事業者の参入要因としては、採算性と人材確保の容易さを指標とする。採算性については、人口密度が高く、高齢者人口が集中しているところに採算が取れるため事業者の参入が行われると考えられる²⁾⁵⁾。そのため、本研究においては、人口密度と高齢者人口を考慮し高齢者人口密度（可住地面積1km²当たりの65歳以上の人口）を事業者の参入要因とした。

また、人材確保の容易さも事業者の参入要因とする。平成30年度老人保健健康増進等事業¹¹⁾では、地域密着型サービスに参入した事業者が想定よりも少なかった理由として、「職員の確保が困難なこと」「専門的な人材の確保が難しい」といった人材確保に関する難しさが最も多いと報告されている。特に、看護小規模多機能型居宅介護については、「看護師のいる病院であったり、訪問看護事業を持つ大きい法人しか

表1 データの出所と計算式

データの内容	年度	出所
人口、一般世帯平均人数、第2次・3次産業就業者比率、高齢者人口密度、介護老人福祉施設数、高齢化率	2015	市町村のすがた
財政力指数、一般病院数、人口1人当たり社会福祉費、高齢者1人当たり老人福祉費	2017	
第1号被保険者、認定率、平均要介護度、地域の平均要介護度、平均所得段階、地域密着型サービス利用者割合	2018	介護保険事業状況報告状況（年報）
・高齢者1人当たり老人福祉費＝老人福祉費（2017年度）／第1号被保険者（2018年度） ・人口1人当たり社会福祉費＝社会福祉費（2017年度）／人口（2015年度） ・高齢者人口密度＝可住地面積1km ² 当たり人口密度×高齢化率、（すべて2015年度） ・平均要介護度＝（要支援1人数×1＋要支援2人数×2＋要介護1人数×3＋要介護2人数×4＋要介護3人数×5＋要介護4人数×6＋要介護5人数×7）／認定者数（すべて2018年度） ・平均所得段階＝（第1段階人数×1＋第2段階人数×2＋第3段階人数×3＋第4段階人数×4＋第5段階人数×5＋第6段階人数×6＋第7段階人数×7＋第8段階人数×8＋第9段階人数×9）／第1号被保険者数（すべて2018年度データ） ・地域の平均要介護度は、居宅介護（介護予防）サービス受給者数（当年度累計）のデータを用いて平均要介護度の計算式と同様に行った。（2018年3月～2019年サービス分まで延べ人月、延べ人月はサービス受給者数を月間で出し合わせた数を示す。）		

参入しづらい」「看護小規模多機能事業所について公募したが、看護師の確保が難しいとのことと申し込みが無かった」という調査結果が提示されている。以上の研究を踏まえ、人材確保の容易さを事業者の参入要因のひとつに加えるが、データの確保の限界により、専門的な人材を多く含むと想定できる可住地面積100km²当たり一般病院数（以下、一般病院数）と可住地面積100km²当たり一般診療所数を人材確保の容易さの指標として選定する。このうち、多重共線性の問題がある（VIFの値10以上）可住地面積100km²当たり一般診療所数は除外する。

③ 利用者要因

利用者要因は地域密着型サービスの利用者である要介護者の特性とする。項目は、介護の依存度を示す平均要介護度と家族介護力、介護保険サービスを受けられる経済的水準とする。平均要介護度は、市町村要介護者の平均要介護度（以下、平均要介護度）と施設に入所せずに地域で生活している要介護者の要介護度（以下、地域の平均要介護度）に分け、地域密着型サービスの利用を分析する。家族介護力を示す項目としては一般世帯平均人数を、経済的水準を示す項目は所得段階別第1号被保険者数の平均値（以下、平均所得段階）とする。

上記の要因のデータの出所と算出式は表1に

示す。

(4) 倫理的配慮

本研究で分析データは行政と介護保険者のデータであり、個人の情報は含まれてない。また、分析データは「政府統計の窓口」で公開されているデータのみ用いており、分析や結果の提示においても、自治体名や介護保険者名が特定できないよう配慮している。

Ⅲ 研究結果

(1) 基本属性と変数の選定

地域密着型サービス利用者割合が高い介護保険者と低い介護保険者の基本属性は表2のとおりである。高い(低い)介護保険者の地域密着型サービス利用者割合の平均は21.5% (9.2%)であった。各変数の両群の平均は、人口 ($p < 0.05$), 高齢化率 ($p < 0.01$), 第2次・3次産業就業者比率 ($p < 0.01$), 財政力指数 ($p < 0.01$), 高齢者人口密度 ($p < 0.01$), 一般病院数 ($p < 0.01$), 平均所得段階 ($p < 0.01$), 一般世帯平均人数 ($p < 0.01$), 地域の平均要介護度 ($p < 0.01$) に有意な差がみられた。

表2 基本属性と比較

	全体 (n = 1,531)	地域密着型サービス利用者割合		p	有意性
	平均 (標準偏差)	高い介護保険者 (n = 507)	低い介護保険者 (n = 509)		
従属変数					
地域密着型サービス利用者割合 (%)	15.1 (6.1)	21.5 (5.1)	9.2 (2.9)	0.00	**
介護保険者の地域特性					
人口 (人)	79 222.3 (199 055.3)	69 026.4 (219 445.2)	46 348.5 (107 799.6)	0.04	*
高齢化率 (%)	31.7 (7.4)	33.1 (6.8)	31.7 (8.0)	0.00	**
認定率 (%)	17.8 (2.8)	17.8 (2.6)	17.9 (3.0)	0.67	
第2次・3次産業就業者比率 (%)	89.2 (10.3)	87.0 (10.6)	88.9 (11.2)	0.01	**
財政力指数	0.5 (0.3)	0.4 (0.3)	0.5 (0.3)	0.00	**
高齢者1人当たり老人福祉費 (千円)	287.4 (975.9)	341.6 (1 643.1)	271.5 (369.0)	0.34	
人口1人当たり社会福祉費 (千円)	69.9 (423.4)	79.7 (424.3)	80.8 (599.4)	0.97	
介護老人福祉施設数 (カ所)	34.6 (69.2)	35.1 (34.1)	39.5 (110.1)	0.39	
事業者参入要因					
高齢者人口密度 (人/km ²)	376.3 (599.4)	204.5 (293.8)	359.8 (501.7)	0.00	**
一般病院数 (カ所)	7.3 (13.1)	4.4 (6.7)	6.6 (11.7)	0.00	**
利用者要因					
平均所得段階	4.5 (0.5)	4.4 (0.5)	4.6 (0.5)	0.00	**
一般世帯平均人数 (人)	2.5 (0.3)	2.5 (0.3)	2.6 (0.3)	0.00	**
地域の平均要介護度	3.9 (0.3)	3.9 (0.3)	3.9 (0.3)	0.00	**
平均要介護度	3.9 (0.3)	3.9 (0.3)	3.9 (0.3)	0.06	

注 **p < 0.01, *p < 0.5

表3 地域密着型サービスの利用決定要因

		B	p	オッズ比	95%信頼区間
定数		-4.90	0.00	0.01	
介護保険者の地域特性	人口 (人)	0.00	0.00	1.00	1.00 - 1.00
	高齢化率 (%)	-0.01	0.52	0.99	0.96 - 1.02
	第2次・3次産業就業者比率 (%)	0.01	0.24	1.01	0.99 - 1.02
	財政力指数	-1.12	0.01	0.32	0.13 - 0.80
事業者参入要因	高齢者人口密度 (人/km ²)	0.00	0.00	0.99	0.99 - 0.99
	一般病院数 (カ所)	0.04	0.02	1.04	1.00 - 1.07
利用者要因	平均所得段階	0.47	0.05	1.61	0.98 - 2.63
	一般世帯平均人数 (人)	-1.68	0.00	0.18	0.10 - 0.33
	地域の平均要介護度	1.90	0.00	6.68	3.77 - 11.85

注 1) 従属変数: 地域密着型サービスの利用者割合, ダミー変数: 高い介護保険者 = 1, 低い介護保険者 = 0
2) モデルの有意確率: $p < 0.01$, Cox&Snell R^2 : 0.16, Nagelkerke R^2 : 0.21

(2) 地域密着型サービス利用の決定要因

モデルの有意確率が0.00で、二項ロジスティック回帰モデルとしてふさわしいと判断さ

れる。Cox&Snellの寄与率とNagelkerkeの寄与率から、モデルの寄与率は0.16から0.21と考えられる。表3に、地域密着型サービスの利用者割合を従属変数にした二項ロジスティック回帰分析の結果を示す。地域密着型サービスの利用者割合について、介護保険者の地域特性では財政力指数（オッズ比（以下、OR）：0.32, 95%信頼区間（以下、95%CI）：0.13-0.80, $p < 0.05$ ）が、事業者参入要因では高齢者人口密度（OR：0.99, 95%CI：0.99-0.99, $p < 0.01$ ）と一般病院数（OR：1.04, 95%CI：1.00-1.07, $p < 0.05$ ）が、利用者要因の項目では一般世帯平均人数（OR：0.18, 95%CI：0.10-0.33, $p < 0.01$ ）、地域の平均要介護度（OR：6.68, 95%CI：3.77-11.85, $p < 0.01$ ）が有意な変数であった。

IV 考 察

（1） 介護保険者の地域特性

財政状況による介護保険サービスの利用について、清水谷らは市町村の財政状況が1人当たりの支給額に影響しないと示している一方で⁸⁾、佐藤は過疎地での財政力指数は小さいほど老人保健福祉サービスが総合的に高くなることを明らかにした⁷⁾。これに対して本研究の結果では、市町村の財政力指数が小さいほど地域密着型サービスの利用者割合が高くなることがわかった。これらのことから、地域密着型サービスの受給率は1人当たり施設サービス費用を抑制する効果をもつという先行研究¹²⁾と同様に本研究の結果は、財政が厳しい介護保険者において地域密着型サービスの利用者が増加することで施設介護費用を減少させる介護保険事業の運営戦略をとっている可能性を示唆している。

（2） 事業者参入要因

本研究の結果から、事業者参入要因では、高齢者人口密度が高くなると地域密着型サービスの利用者割合が低くなると推察された。訪問系サービスにおいて、利用者が多くかつ密集している地域では、サービスの提供にかかる移動時

間が短く利用者確保が容易で採算性が高いため、事業者が参入し、サービスの利用水準が高くなると考えられる。しかし、地域密着型サービスの利用者割合においては先行研究²⁵⁾と一致しなかった。この結果から、訪問・通所・入所サービスが混在している地域密着型サービスにおいて、高齢者人口密度が低い（サービス提供に移動時間が長い）地域に、移動時間による採算性との関連が少ない入所系サービスを中心とした事業者が参入し、地域の要介護者がこれらのサービスを利用していると考えられる。

一般病院数については、病院数が多い介護保険者ほど地域密着型サービスの利用者割合が高くなるのが推察された。このことから、一般病院数が多い介護保険者では、医療・看護人材の確保が比較的容易で、地域密着型サービスへ事業者が参入しやすくなると考えられる。先行研究では、地域密着型サービスへの事業者参入の阻害要因として専門的な人材を確保する困難さがあげられており¹²⁾、本研究においても、人材の確保という課題はサービスの利用者割合に影響を与えることがわかった。ただし、この指標は医療・看護人材の確保についての間接指標であり、より精密な解析のため医療・看護人材の確保について測定できるデータの確保が求められる。

（3） 利用者要因

利用者要因では、地域の平均要介護度が高いほど地域密着型サービスの利用者割合が高くなるのが結果から推察できた。これは、施設に入所せずに地域で生活する要介護者が要介護度の重度化により施設介護に代わる地域密着型サービスの利用が多くなると推測できる結果で、今後地域の要介護者において要介護度の重度化による地域密着型サービスの需要は高くなると考えられる。

自宅または地域で生活できる要介護度の水準の向上に寄与していると考えられる。また、一般世帯の平均人数が多いほど、サービスの利用者割合が低くなり、家族介護力がサービス利用の決定要因であると推察された。したがって、

家族介護力が乏しい地域において、地域密着型サービスの需要が多くなると考えられる。

V おわりに

本研究は、地域密着型サービスを提供する仕組みからモデルを設定し、サービス利用の決定要因を明らかにした。分析の結果、介護保険者の地域特性と事業者参入要因、利用者要因の項目で有意な要因が抽出できた。介護保険者の地域特性では、介護保険者が地域密着型サービスの提供を財政的な理由により統制している可能性が示唆された。また、事業者参入要因における有意な結果から、介護保険者によるサービスを提供する計画とともに事業者参入における環境の整備がサービスの提供のためには必要であるといえる。最後に、利用者要因からは、中重度の要介護者や認知症となっても無理なく在宅生活を継続するために創設された地域密着型サービスの目的に沿った利用がなされていると共に、今後、家族介護力の低下により地域密着型サービスの需要が増えることが予想される。

本研究の結果を踏まえ、自治体の厳しい財政状況と近年の核家族化や高齢化の進行による家族介護力の低下により地域密着型サービス提供の必要性はこれから高くなると予想され、地域における事業者参入が円滑に行われる環境整備が求められる。

本研究は、日本学術振興会科学研究費助成事業若手研究（課題番号：20K13731）「地域特性に応じた介護保険事業の運営による地域介護の限界改善に関する研究」の一環として行った。

文 献

- 1) 宮澤仁. 東京大都市圏における有料老人ホームの立地と施設特性. E-journal GEO 2010 ; 4 : 69-85.
- 2) 畠山輝雄. 介護保険地域密着型サービスの地域差とその要因. 地理学評論 2012 ; 85(1) : 22-39.
- 3) 西尾敦史. 沖縄県における地域介護資源の現状－地域密着型サービスを中心に. 沖縄大学人文学部紀要 2009 ; 11 : 13-29.
- 4) 栗田明良. 地域密着型サービスの展開と地域社会再構築の課題－長野県下における実態調査を中心に. 長野大学紀要 2008 ; 30 : 175-9.
- 5) 安藤道人. 介護給付水準と介護保険料の地域差の実証分析－保険者データを用いた分析－. 季刊社会保障研究 2008 ; 44(1) : 97-109.
- 6) 宣賢奎. 首都圏における介護サービス供給の地域格差と要因分析. 共栄大学研究論集 2015 ; 13 : 1-23.
- 7) 佐藤秀紀. 過疎地域における老人保健福祉サービスと社会経済的要因との関係. 厚生」の指標 2003 ; 50(2) : 31-8.
- 8) 清水谷論, 稲倉典子. 公的介護保険制度の運用と保険者財政：市町村レベルデータによる検証. 会計監査研究 2006 ; 34 : 83-95.
- 9) 田近栄治, 油井雄二. 介護保険：4年間の経験で何がわかったか. フィナンシャル・レビュー 2004 ; 72 : 78-104.
- 10) 油井雄二. 保険者データによる介護保険の分析：青森県のケース（特集「医療保険と介護保険－改革の視点」）. フィナンシャル・レビュー 2006 ; 80 : 187-203.
- 11) 三菱UFJリサーチ&コンサルティング. 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地域密着型サービス等の見込み量とそれを確保するための方策に関する調査研究事業. (https://www.murc.jp/wpcontent/uploads/2019/04/koukai_190410_26.pdf) 2020.8.27.
- 12) 足立泰美, 上村敏之. 地域密着型サービスが居宅・施設サービスの介護費用に与える影響. 会計検査研究 2013 ; 47 : 139-53.