# 

Effects on The Supply and Geographic Location of The Day Service Facilities for The Elderly by Introduction and Revision of The Long-Term Care Insurance System Case Study of "Three Prefectures of KitaKanto"

> 尤琨琦\* YOU Kunqi\*

This study investigated the effects on the introduction (2000) and revision (2015) of the long-term care insurance system on the supply of the day-service facilities for the elderly in three prefectures of KitaKanto, together with the operating methods of different business entities in different geographical conditions. First, the study found that the introduction and revision of the long-term care insurance system had a significant impact on the way (e.g., facility scale) of for-profit corporations into the market. Second, the entry of new day-service facilities, mainly by for-profit companies, tends to be concentrated in urban areas where profitability can be guaranteed. In three prefectures of KitaKanto, there is a probability of uneven regional distribution and oversupply of day-service supply.

Keywords: Day-service facilities, Three Prefectures of KitaKanto, Supply, Geographic Location, Long-term care insurance system 通所介護施設, 北関東三県, 供給形態, 立地特性, 介護保険制度

## 1. 序論

高齢化の進行に伴い,要介護高齢者の増加や介護期間の長期化など,高齢者介護ニーズはますます増加している.一方,核家族化の進行,介護する家族の高齢化など,要介護高齢者を支えてきた家族をめぐる状況も変化しつつある.そのなか通所介護は高齢者が住み慣れた地域で最後まで過ごすことを支える重要なサービスとして位置づけられる.2000年に介護保険法が導入され,高齢者が日中施設を訪れて介護サービスを受ける通所介護の整備が進められ,社会福祉法人(以下,社福)をはじめとして,営利法人等多様な運営主体によるサービスの提供が可能となり,2010年代前半までに通所介護の新規供給が急速に拡大した.

一方, 2015年の制度改正では, 要支援者の通所介護が 予防給付から外され, サービスを市区町村が取り組む地 域支援事業に移された. また, 2016年4月以降, 定員18 人以下の小規模施設が「地域密着型通所介護」に分類された. 一方, 制度改正では小規模通所介護の介護報酬が 約1割削減するなど,事業継続に影響を与えるほどの介護福祉予算の抑制方針が盛り込まれ,高齢者通所介護の新規供給に影響を及ぼした可能性がある.

厚生労働省から公表された介護サービス施設事業所調査<sup>注1)</sup>によると,営利法人による通所介護施設の開設数は全体の51.8%を占めている.営利法人は採算性が重視されており,介護保険制度の改正が福祉施設の供給運営に大きな影響を与える可能性があると推測される.また,採算性が期待しにくい中山間地域では,公益性が高い社福や社会福祉協議会(以下,社協)を中心にサービス提供を行っている.一方,社福と社協による通所介護施設の開設数は全体の36.3%を占め,営利法人に続いて2番目に多いが,構成割合が介護保険創設以降,相対的に減少している.高齢化の進行状況は地域の社会的・地理的条件により異なり,サービスの供給特徴には運営法人による相違があると考えられる.従って,介護保険制度の導入と改正の経緯を踏まえ,運営主体や立地条件を含めて考慮し,高齢者通所介護施設の供給動向を時系列で整理

<sup>\*</sup>京都大学工学研究科 博士後期課程・修士(工学)

<sup>\*</sup> Doctoral Candidate, Dept. of Architecture Graduate School of Engineering, Kyoto University, M.Eng.

することが重要な課題として位置づけられる.

関連する既往研究では,高齢者通所介護の地域整備実 態について,自治体単位での高齢者福祉施設の配置計画 1-2),利用圏構成や施設利用実態3-4)を明らかにした研究や, 介護保険制度導入前後の高齢者介護施設の運営 5-6) 及び 介護サービス充足度の変化等を分析した研究<sup>7)</sup>等の成果 がある.一方,介護保険制度の導入と改正が高齢者福祉 施設の整備運営に及ぼした影響の時系列での解明はでき ていない.また,介護ニーズと地域差の関係に関する研 究では,高齢者福祉サービスは自治体間に格差が生じて いることを指摘した研究 8-91, 及び関東地方を対象として 高齢者福祉施設立地の偏在を明らかにした研究 10 の蓄 積がある.しかし,上記の研究では施設整備・運営状況 から捉える傾向が強く,介護事業の運営方式を地域の諸 条件と関連付けて定量的な分析や営利法人・公益法人な ど経営目的が異なる法人別の供給特性に関連する分析は 不十分である.

国立社会保障・人口問題研究所が推計した日本地域別 将来推計人口 (2018年) 註2) によれば, 2015年から 2020 年にかけて全ての都道府県の高齢者人口が増加し,2020 年以降には減少県が出現するが,大都市圏では大幅に増 加すると予測される. 北関東三県(茨城県・栃木県・群 馬県) は首都圏に立地しており,東京都市圏に居住して いる現役世代は定年退職などをきっかけとし,北関東へ 移住・定住する可能性が予想される. 通所介護施設利用 者の多い 75 歳以上の後期高齢者人口の増加率 (図 1) を 見ると,2020年までには北関東三県が全国の平均水準に 相当する. 本研究は 2000 年介護保険制度の導入と 2015 年介護保険制度の改正が北関東三県の高齢者通所介護 施設の供給形態と立地に及ぼした時系列的な影響を明ら かにする.また,今後介護需給が更に増加を見込む北関 東三県を対象に、沿海部や中山間地域などの立地条件(図 3) が異なる通所介護施設の運営主体の事業運営方式を 整理したうえ,参入する地域的特徴を分析する.得られ た知見をもとに,介護保険制度の導入と改正が北関東三 県の地域特性に応じた通所介護施設の供給形態と立地に もたらした影響及び通所介護施設整備の課題に関する考 察を行う.

本研究は北関東三県県 HP<sup>註4)</sup> に掲載された通所介護 事業所一覧,厚生労働省介護サービス情報公表システム <sup>註5)</sup> 及び電話調査より,北関東三県通所介護施設のデータベースを構築した.2019 年度までに開設された施設を 研究対象として設定し,一部資料入手が困難の施設を除 外して北関東三県の2,661施設を対象として研究を行う.

### 2. 北関東三県の概要

北関東三県は東から西へは茨城県,栃木県,群馬県三県で構成される.茨城県は関東地方の北東部に位置し,太平洋に接する沿岸部と内陸部で構成されている.地形が平地に富んでおり,人口は特定の都市に集中せず,県全体に広く分布している点が特徴である.栃木県は関東地方の北部に位置する内陸県であり,主に県北西部から西部までの山地,県央の北部と中部の丘陵地,県央南部の台地と平地で構成される.県庁所在地の宇都宮市は県の中央に位置し,人口は県全体の4分の1にあたる約50万人が集中している点が特徴である.また,群馬県では

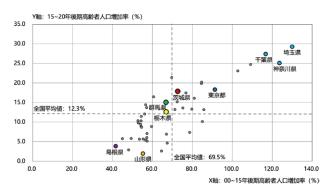


図1 都道府県別の後期高齢者人口増加率 註2-3)

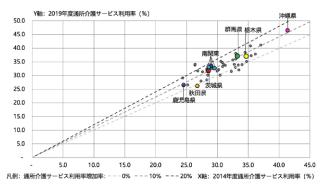


図2 都道府県別の通所介護サービス利用率 註6-8)

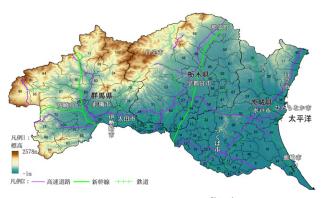


図 3 北関東三県地形図 註 9-10)

県南東部に一部の低平地が広がるが,県内の約3分の2 は山地や丘陵地で占めるため,人口の約7割が県の南東 部に集中している点が特徴である.

国勢調査<sup>注3)</sup> (2000-2015年) によると,茨城県の高齢者人口規模が最も大きく,栃木県と群馬県の同時期の人口と比較して約1.4-1.5 倍程度である.通所介護施設の利用者が多い後期高齢者の人口の増加率(2000年-2015年)(図1) について,茨城県は72.7%で最も高く,栃木県と群馬県が全国平均値の69.5%と同程度である.次いで,2015-2020年の後期高齢者人口増加率は,茨城県が17.8%と高く,群馬県が15.0%,栃木県が12.6%で,三県いずれも全国の平均水準(12.3%)より高い.

通所介護サービスの利用率(図2)について,北関東三県では茨城県が他の二県より,サービスの利用率がはるかに低く,南関東等の大都市圏と同様な水準であることがわかる.また,2015-2020年の通所介護サービス利用率の増加率について,栃木県のサービス利用率の増加率が6.8%で,他の二県と比較すると低いことがわかる.

### 3. 通所介護施設の供給動向

北関東三県の通所介護施設の供給量推移を図4に示 す.介護保険制度導入以前の1999年までに,中規模通 所介護施設(定員19-30人)と大規模通所介護施設(定 員 31 人以上) 註11) を中心に施設整備を行い,計 214 施 設が開設された. 2000 年介護保険制度導入後, 新規供 給が急に増加し, 2000から2004年にかけては計445 施設が整備されており、施設の増加率は1999年までに 対し 108%であった.また,2005-2009年には新規供給 量が緩やかに増加し,計507施設が開設された.更に, 2010-2014年の5年間,新規施設総数が820施設に達し, 施設の増加率は 2005 年 - 2009 年に対し 61.7% であっ た. 特に小規模施設(定員 18 人以下)の整備が急速に 進められた点が特徴である. 2010-2014 年までには新 規通所介護施設の急増期と言える.一方,2015年介護 保険制度改正後,小規模施設を中心に新規供給の増加 傾向が抑えられ,新規施設の総数が675であり,施設 の減少率は 2010-2014 年に対し 17.7%で,全国の同減 少率 37.4% よりはるかに低い点がわかる.

北関東三県を県別に通所介護施設数と通所介護施設 定員数の推移(図5)をみると,茨城県は他の二県と 比較すると,通所介護施設の整備がやや遅れており,2 000年時点では三県の中で施設数が最も少なく,介護保 険制度導入以降に施設整備が加速していたことがわか る. 群馬県は 2000 年時点では施設数が三県の中で最も 多かったが, その後の 10 年間に施設の整備速度が相対 的に緩やかになり, 一方 2010 年以降には急に速くなる ことがわかる. また, 栃木県は他の二県と比べて, 施設 の整備速度が緩やかであることを明らかにした.

通所介護施設の定員数を併せて分析すると,2000 年から2020年にかけて,群馬県の通所介護施設の定員総数の増加が続くと北関東三県の一位となった.2000年から2010年までには,三県各々の定員総数が同水準であったが,2010年以降格差が大きくなる.また,2020年時点では,群馬県の施設定員総数が茨城県を大きく

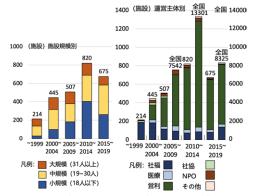


図 4 北関東三県における新規通所介護施設の 供給量推移<sup>註 11-12)</sup>

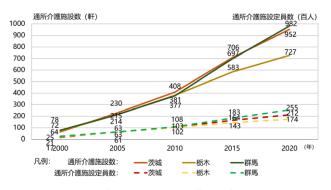


図 5 通所介護施設数と通所介護施設定員数の推移 (2000-2020年)

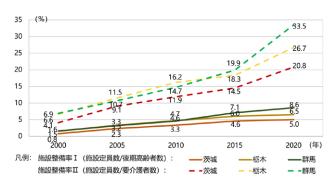


図 6 通所介護施設の整備率の推移(2000-2020 年)<sup>註 13)</sup>

上回る.次に,通所介護施設の整備率の推移(図6)を 分析する. 施設整備率 | は後期高齢者数に対する通所 介施設定員総数の割合である.北関東三県の中で,群馬 県と栃木県の後期高齢者人口が相対的に少なく,推移 傾向がほぼ同様であったが,2010年以降群馬県の施設 整備と定員拡充が加速したため, 2015 年時点では,群 馬県の施設整備率 I が栃木県を上回った. 北関東三県 では, 茨城県の後期高齢者人口が最も多いが, 2000年 時点施設の整備率 I は 0.8% しかなく, 他の二県の半分 程度である.介護保険制度導入後,茨城県の通所介護施 設の整備などが加速していたが, 2000-2020年の推移 をみると,施設整備率 | が三県の中では低い水準にあ ることがわかる.施設整備率 || は要介護者数に対する 通所介護施設定員総数の割合である. 2015 年以降,要 支援者の通所介護は介護予防から外されたため,2015 年以降,北関東三県ともに,施設整備率Ⅱが急に高く なった.北関東三県の中で,要介護者数が最も多い県は | 茨城県で, 群馬県と栃木県の約 1.5 程度である. 一方, 2020 年時点の施設整備率 || をみると, 群馬県は 33.5% であり, 栃木県の1.3倍, 茨城県の1.6倍であり, 三県 の中で施設や定員数の設定が最もゆとりのある県に該 当する.

#### 4. 運営主体の介護事業運営方式

運営主体別の通所介護施設の供給量推移を図7に示 す.介護保険制度導入以前の1999年までには,約9割 以上の施設が社福に運営されていた, 2000 年介護保険 制度導入後は,営利法人をはじめ,医療法人や NPO 法 人,その他などの新規参入が多く見られる点が大きな 特徴として挙げられる.特に営利法人は2000年介護 保険制度導入後,通所介護施設の新規供給量が急増し, 2005年以降では社福のかわりとして,新規参入の施設 数が最も多い運営主体となる.一方,2015年以降,特 に営利法人が運営する小規模施設の新規供給量が減少 に転じ, 施設の減少率は 2010-2014 年に対し 31%であ った. それは, 2015年の介護保険制度改正では, 小規 模通所介護の介護報酬が約1割削減するなど,一連の介 護福祉予算の抑制方針が事業利益を重視する営利法人 の新規参入に影響を及ぼした可能性が高いと考えられ る. 運営主体と施設定員の関係について, 社福により 中・大規模通所介護施設を中心に施設整備が進んでい た. 医療法人と社協は中規模施設が最も多く占める. ま た, NPO 法人は小規模通所介護施設を中心に事業を展 開している. 営利法人は 2009 年までに,中・大規模施設を中心に施設が整備されたが,2006 年介護保険制度改正により,地域密着型サービスが創設され,2006 年から小規模施設の整備を加速し,2010-2014 年に急増した. 以上,介護保険制度の導入と改正が,営利法人の新規参入に大きな影響を与えたことを明らかにした.

運営主体別の介護事業運営方式(表 1) については、全体にみると、通所介護施設単独で運営するタイプ(以下,DS単独型)が最も多く、全体の78.9%を占め多い.次に、特別養護老人ホーム等の入所型施設に併設するタイプ(以下,NH併設型)が17.3%、認知症対応型生活介護に併設するタイプ(以下,GH併設型)が3.6%、介護療養型老人保健施設に併設するタイプ(以下,LH併設型)が0.2%を占める.運営主体別で分析すると、社福では、NH併設型が約6割を占め多い.医療法人は他の法人と比較すると、多様な運営方式を採用している.また、営利法人では、DS単独型施設が93.5%を占め多く、社協、NPO法人、その他の法人は運営施設数

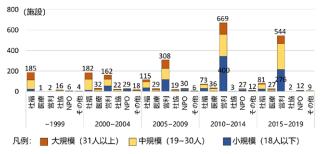


図7 通所介護施設運営主体と施設定員の関係

表 1 運営主体の介護事業運営方式

運営方式		分類内訳		運営	総計				
進口	17316	カスストプログ	社福	医療	営利	社協	NPO	その他	SOD I
		NH1+DS	366	3	12	1		1	383
		NH1+GH+DS	15	1					16
	NH1	NH1+NH2+(GH)+DS	11						11
	INTI	NH1+LH+DS	3						3
NH		小計	395	4	12	1		1	413
倂		主体構成比(%)	62.1	3.2	0.7	1.6		2.1	15.5
設	NH2	NH2+DS	6	1	35		1	1	44
型		NH2+GH+DS	2		2				4
	INFIZ	小計	8	1	37		1		48
		主体構成比(%)	1.3	0.8	2.2		1.0	2.1	1.8
		合計	403	5	49	1	1	2	461
		主体構成比 (%)	63.4	4.0	2.9	1.6	1.0	4.1	17.3
	Н	GH+DS	17	13	60	1	3	2	96
		合計	17	13	60	1	3	2	96
171 ii	没型	主体構成比(%)	2.7	10.4	3.6	1.6	2.9	4.1	3.6
		LH + DS		3					3
L	H	LH+GH+DS	1	1					2
併記	设型	合計	1	4					5
		主体構成比(%)	0.1	3.2					0.2
	os	DS	215	103	1576	60	100	45	2099
_	は型	合計	215	103	1576	60	100	45	2099
年3	CC 242	主体構成比(%)	33.8	82.4	93.5	96.8	96.1	91.8	78.9
	7 0 (1)	総計	636	125	1685	62	104	49	2661

注1) その他は、農業協同組合・生活協同組合・一般社団法人・一般財団法人・宗教法人・市を含む 注2) NH併設型は、特別養護老人ホームと介護付有料老人ホームを含む介護サービスの提供を主に する NH1と、養護老人ホーム、住宅型有料老人ホーム、軽費老人ホームを含む住居スペースを

主とするNH2に分類する。 注3) GH併設型はグループホームに併設する施設を示す。

注3) GH併設型はクループホームに併設する施設を示す。 注4) LH併設型は介護老人保健施設,介護療養型老人保健施設に併設する施設を示す。

注4) LH併設型は介護老人保健施設,介護療養型老人保健 注5) DS単独型は通所介護施設のみ運営する施設を示す。 が比較的に少ないものの,営利法人と同様な傾向がみられ,DS 単独型の整備手法が主流である.

### 5. 通所介護施設の供給方式と施設立地の関係

通所介護施設の立地特徴を分析するために,北関東三県の自治体を地域類型化する分析を行う.本研究では,各自治体の地理・人口規模・高齢化などの条件を含めて考慮し,数量化Ⅲ類の分析を行う.また,同市町村でも中心部と周辺部の施設整備の動向が異なる傾向があるため,本研究では平成大合併前の2000年時点の旧市町村単位で研究を行う.数量化Ⅲ類を行うために,以下の4つの地域条件指標(表2)を設定した.

一つ目の指標は,農業地域類型である.農林水産省は,1950年時点の自治体単位ごとに,その地域の土地利用上の特性により,「都市的地域」,「平地農業地域」,「中間農業地域」,「山間農業地域」に区分している<sup>註</sup> 14.2000年時点の市町村内に,複数の農業地域類型が見られる地域もあるが,この場合は面積割合の高い農業地域類型を適用した(N1-N4).

二つ目の指標は,人口密度である.都市地域と中山間地域の人口・土地面積の差が大きいため指標に設定した.2015年国勢調査の旧市町村単位の統計データを用いて4つ(M1-M4)のグループに分けた.

三つ目の指標は,通所介護施設利用者の多い後期高齢者(75歳以上)の人口割合,いわゆる後期高齢化率である.都市地域と中山間地域の後期高齢者密度には差があるため指標に設定した.人口密度と同様に,2015年国勢調査の旧市町村単位の統計データを使用し,4つ(K1-K4)のグループに分類した.

四つ目の指標は,後期高齢者人口増加率である.後期高齢者人口増加率を算定するため,介護保険制度導入の2000年と2015年時点の国勢調査のデータを入手した(=2015年後期高齢者人口-2000年後期高齢者人口/2000年後期高齢者人口×100)最終的には,4つ(Z1-Z4)のグループに分けた.

各地域条件指標の度数分布をもとに, それぞれ4カテゴリーに区分した. なお, 農業地域類型は全国同一の4区分を用いた.

数量化Ⅲ類の分析により,上記の4指標4群の計16カテゴリースコアを算出した.カテゴリースコア分布を図8に示す.第Ⅰ軸について,+側に山間地域の特徴を示すカテゴリー,ー側に都市地域の特徴を示すカテゴリーが分布されており,第Ⅰ軸は都市・山間地域

表 2 カテゴリーと数量化Ⅲ類の分析結果 註 15)

	カテゴ	リー	>/.		第Ⅱ軸	
地域条件 指標	スコア 記号	カテゴリー分類	自治 体数	第I軸		
	N1	都市的地域	42	-1.57	-1.21	
農業区分	N2	平地農業地域	86	-0.21	1.06	
類型	N3	中間農業地域	44	0.99	-0.01	
	N4	山間農業地域	32	1.26	-1.25	
	M1	3.0~169.0	60	1.34	-0.95	
人口密度	M2	169.0~335.0	44	0.31	1.45	
八口名及	M3	335.0~999.0	76	-0.68	0.46	
	M4	999.0~3323.0	24	-1.77	-1.72	
	K1	6.9~10.9	31	-1.52	-1.04	
後期	K2	10.9~14.9	83	-0.52	0.41	
高齢化率	K3	14.9~18.9	54	0.60	1.10	
	K4	18.9~42.9	36	1.60	-1.70	
後期高齢者	Z1	-6.5~33.5	30	1.36	-1.29	
人口增加率	Z2	33.5~49.5	53	0.68	0.45	
(00~15年)	Z3	49.5~73.5	65	0.00	0.94	
(00~15#)	Z4	73.5~145.5	56	-1.38	-0.83	

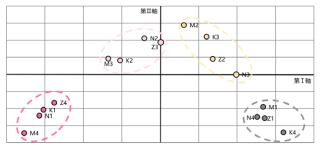


図8 カテゴリースコア分布図

表 3 地域類型結果と指標平均値

	自	サンプル スコア		農業地域類型				後期	高齢者	サンプルスコア	
地域	治体			都	平	中	巨	人口 密度	高齢 化率	人口 増減率	クラスター分析 デンドログラム
類型	数数	I軸	Ι軸	市	地	間	間	(人/km²)	(%)	(%) (00~15)	5 10152025
都市	30	-1.56	-1.22	28	2			1457.6	10.7	93.5	$\vdash$
平地I	34	-0.91	0.08	14	20			741.7	11.6	80.8	++++++++++++++++++++++++++++++++++++
平地Ⅱ	66	0.05	1.09		51	15		369.4	14.6	53.9	
中間	32	0.53	0.31		13	11	8	210.0	15.5	49.4	
山間	42	1.37	-1.14			18	24	54.0	23.1	32.4	

表 4 北関東三県地域類型の分布

地域			群馬県	合計					
類型	該	当自治体	数		7000次二次地域,换主因				
都市	12	5	13	30					
平地I	17	10	7	34					
平地口	40	13	13	66	Shed Real Services				
中間	6	13	13	32					
山間	10	8	24	42					
構成比									

表 5 通所介護施設の供給方式と地域類型の関係

	供給方式		時期別新規通所介護 施設開設の有無			自治	都市	平地 I	TH T	中間	山間
			~99	00~14	15~19	体数	4Pi U	T-16 T	一地山	中间	ЩЫ
				(年)							
	T	ype1	0	0	0	84	21	25	23	12	3
	Type2		×	0	0	47	8	6	22	5	6
	Type3 Type4		0	0	×	24		2	12	3	7
			×	0	×	38	1	1	8	12	16
	そ	Type5	0	×	×						5
	0	Type6	0	×	0	11					2
	他	Type7	×	×	0	- ' '			1		1
	IB.	Type8	×	×	×						2

の特性を示す軸として解釈できる. 第 Ⅱ 軸は, +側に 平地・中間地域の特徴を示すカテゴリーが布置することから, 平地・中間地域の特徴を示す軸と解釈できる.

第 | 軸と第 | | 軸のサンプルスコアを用いたクラスター分析(ward法)を行い、北関東三県計204自治体を「都市」、「平地 | 」、「平地 | 」、「中間」、「山間」計5つのグループに分類した.地域類型結果と地域条件指標の平均値を表3、地域類型分布を表4に示す.各グループの名称は、農林水産省の農業地域類型を参考した.この内、「平地 | 」と「平地 | 」地域では、「農業地域類型」に「平地」に分類された自治体が多いが、他の3指標には差がみられた.

「都市」に該当する自治体は30であり,北関東三県 の主要都市とその周辺の自治体で構成されており,指 標平均値をみると,人口密度が1457.6人/km²,後期高 齢者の人口増減率が93.5%と北関東三県内において最 も高い地域類型タイプである.「平地Ⅰ」に該当する自 治体は34であり,主に高速道路や鉄道が整備される平 地に立地しており,後期高齢者人口増減率と後期高齢 化率は「都市」と近い結果を示すが,人口密度は741.7 人/kmで「都市」と比較して約半分程度にとどまる.「平 地川型」に該当する自治体は66と多く,特に茨城県内 約半分の自治体が「平地Ⅱ」に該当し,北関東三県に おける主要な地域類型と言える.人口密度は369.4人/ kmで,「都市」と「平地 I」に比べ,各々の約 1/4,1/2 の水準である.後期高齢化率は14.6%であり,2015年 全国の平均後期高齢化率の14.2%を上回る.「中間」 に該当する自治体は32であり,主に群馬県と栃木県の 北東部に分布され,後期高齢者に関連するデータのい ずれも「平地川」と近い結果を示される.「山間」に該 当する自治体は 42 であり, 主に群馬県の山間部に分布 され,他の地域類型タイプと比べ,地理的・社会的条 件悪い所と言える.自治体の土地面積が広いことが特 徴で,人口密度は54人/㎢で「中間」の1/4までに著 しく減る.一方,後期高齢化率は23.1%と高く,過疎化 ・高齢化が最も進む地域である.

次に,通所介護施設の供給方式と地域類型の関係を分析するために,2000年介護保険制度導入と2015年介護保険制度の改正を二つの分け目として,三つの時期(-1999,2000-2014,2015-2019)に分けて新規通所介護施設開設の有無により計5の供給パターン(表5)に分類した.「都市」と「平地」」に該当する自治体は主に三時期ともに新規通所介護施設を開設する(以

下, Type1)供給方式を採用していた.次いで,北関東 三県に該当する自治体数が最も多い「平地川」地域では, Type1 と介護保険制度導入後の 2000-2014 年, 2015-2019年に新規施設を開設する(Type2)供給方式を採 用した自治体は7割弱を占め多い、「中間型」地域では Type1 に該当する自治体数が 12 であり, その大半は「都 市」や「平地 I」に分類される自治体に隣接している ため,隣接する自治体からニーズ(2015年以降開設さ れた地域密着型施設 並16 以外)が流れてくる可能性が 一因として予測される.また,「中間」では2000-2014 年の間しか施設を開設してない(以下, Type4)供給方 式に該当する自治体も同じく 12 自治体である.「山間」 は 2014 年までに新規施設を開設したが, 2015 年以降 新規施設がなくなる(Type3)と Type4, その他の供給 方式に該当する自治体数は約8割を占め多く,2015年 以降新規施設の開設がほぼなくなるケースが多いこと がわかる.

### 6. 地域類型と施設設置・供給量の関係

北関東三県における運営主体別の通所介護施設の分 布形態を図9に示す.営利法人の運営施設数が最も多 く,全体の63.3%を占めており,「都市」,「平地 I」 とその周辺部に多く開設される傾向が見られる.北関 東三県では,計30自治体が「都市」に該当し,自治体 数は 204 自治体の 14.7% にすぎないが, 2019 年時点 では計 1072 施設が開設され,北関東三県施設総数の 40.3%を占め多い.特に群馬県では,通所介護施設が「都 市」地域に集積する点が特徴である.一方,群馬県の中 山間地域では施設が整備されていない地域や1自治体 あたり 1-2 施設のみ運営されている事例が多く存在し ているため,通所介護施設の地域的な偏在が存在する 可能性が高いと考えられる.次いで,社福により開設さ れた施設が全体の23.9%を占め,運営施設数が営利法 人に続き,二番目に多い.全体的にみると,「都市」に 立地する施設が相対的に多いが,地理的条件が悪い「中 間」,「山間」地域への参入事例も確認された.また, 北関東三県の「中間」,「山間」地域において営利法人 の施設参入数が各々194と58であり,該当する地域施 設総数の 60.0% と 43.3% を占め多い点が特徴である.

地域類型別の新規通所介護施設の供給量推移を図 10 に示す.年度別にみると,介護保険制度導入前には,社福は「都市」,「平地 I」を中心に整備を進めた.介護保険制度導入後の 2000-2015 年には,営利法人が「都

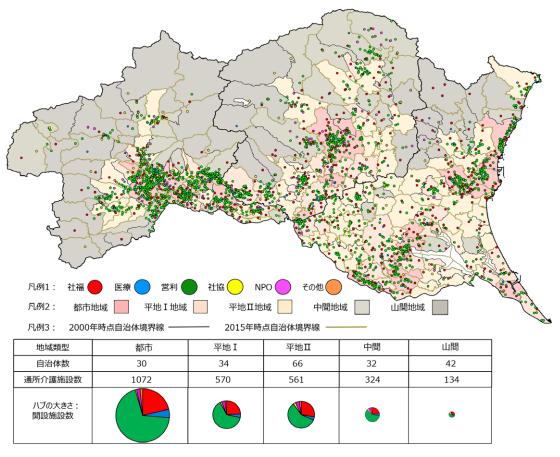
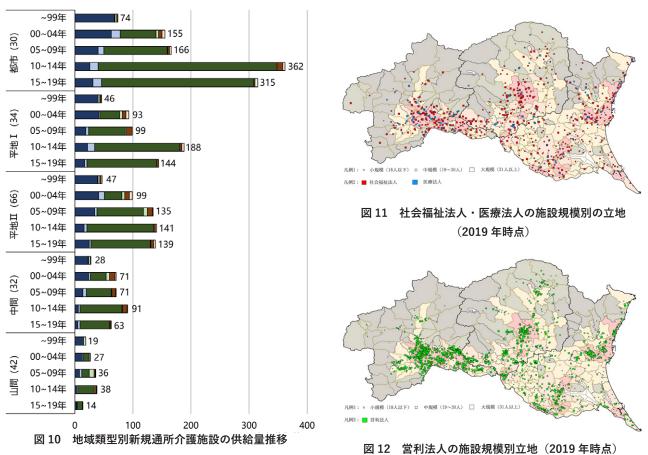


図 9 北関東三県の通所介護施設の立地



市」地域を中心として,北関東三県全域にわたり施設 整備を進めた.「山間」地域以外に立地する自治体にお いて,通所介護の新規施設数が倍近くに増加した.また, 「都市」と「平地丨」の自治体では,2010-2014年に は第二波の新規施設急増期に入った. 社福は地域を問 わずに、「平地川」や「中間」、「山間」を含める全地 域に新規施設の整備を展開した.社協は「平地川」,「中 間」,「山間」地域を中心に施設を開設した.医療法人 とその他法人は主に「都市」と「平地 I」に集中して おり, 医療法人は同自治体に複数の施設を開設する場 合,集中して立地する傾向が見られる, NPO 法人の施 設立地の地域的特徴が見られない . 2015 年制度改正以 降は全ての地域では新規施設数が減少に転じる傾向が 窺える. 特に,「山間」地域には, 社協, NPO 法人など の参入の大幅な減少が見られ, 社福により開設された 施設の大半が「都市」地域に立地するため、「山間」の 施設整備がほぼ停滞する状況になった.

運営主体の規模別の施設供給特性を分析すると(図 11-13), 社福は中・大規模施設が多いことがわかる. 大規模施設は「都市」とその周辺の地域に分布する. 中規模施設は大規模施設と同様に「都市」地域とその 周辺地域に集中する傾向が見られたが,「平地Ⅱ」地

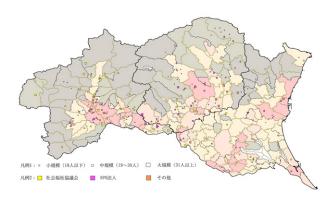


図 13 社会福祉協議会・NPO 法人・その他の 施設規模別の立地(2019 年時点)

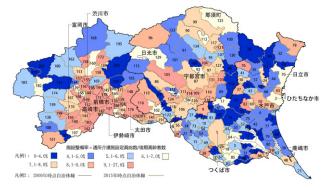


図 14 自治体別にみた施設整備率 (2019 年時点) 註 17-18)

域での施設開設事例も多く見られた.また,栃木県の 「中間」地域にも積極的に参入していることが分か る. それと対照的に, 群馬県の「中間」と「山間」地域 に社会福祉法人の参入事例が少ないことを明らかにし た. 医療法人の施設供給特徴をまとめると, 中規模施設 が最も多く,主に「都市」と「平地 | 」地域に分布し ているが,中山間地域での開設事例も見られた.営利法 人の中では,小・中規模施設が8割以上を占め多い.小 規模施設は「都市」地域とその周辺地域を中心に施設 整備を進めていた.全体的にみると,施設が集中して立 地することが特徴と言える.中規模施設について,県別 ごとに異なる分布特徴が見られた.続いて社協の供給 特徴をみると,大規模施設が多く,「平地川」,「中間」, 「山間」地域に多く分布され,群馬県では中山間地域 に立地する自治体が半分以上を占めるため, 社協の供 給施設数は北関東三県の中で比較的に多い.一方,施 設参入が見られてない「山間」地域も多数確認される. また, NPO 法人では, 小規模施設が多く, 特に「平地Ⅱ」, 「中間」,「山間」地域では小規模型施設が8割以上ほ ど占め多い. その他法人は中山間以外の地域への参入 事例が多いことがわかる.

厚生労働省の介護保険事業状況報告注17 によると, 2020年10月の通所介護利用者数は茨城県が31,300名, 栃木県が 23,497 名, 群馬県が 27,638 名であり, 2020 年 時点で三県それぞれの75歳以上の後期高齢者数に対す る割合を計算し,通所介護サービスの利用率の試算を 行った結果, 茨城県は7.4%, 栃木県は8.7%, 群馬県は 9.3%であった. 北関東三県の後期高齢者数に対する 通所介護定員総数の割合を自治体レベル(図14)で見 ていくと,群馬県では,前橋市,高崎市,太田市などの 主要都市だけではなく,都市周辺地域でも整備率高い (9.3%以上)の地域が多くみられる. 例えば伊勢崎市 が 25.1%, 富岡市が 24.5%, 渋川市が 18.9% で非常に 高い整備率を有する自治体が多数確認され,群馬県の 都市及び周辺地域には通所介護サービスの供給過剰の 傾向が見られる.一方,茨城県では施設整備率が6.0% 以下の自治体が大半を占めており,施設整備が群馬県 及び栃木県と比較するとやや遅れている傾向が見られ る.

## 7. 結論

以上,1980年代から2010年代までに時系列で北関東三県における通所介護施設の供給推移と立地特徴を

明らかにした.

2000年の介護保険制度導入以降に,規制緩和により民間法人などの多様な運営主体の参入が見られ,高齢者福祉施設整備の加速段階に入った.2005年から2014年までの10年間,政府は地域密着型サービスの導入を提唱し,北関東三県では営利法人をはじめとして,「都市」及び「平地 I」地域に小規模通所介護を中心に施設整備が急速に進められた.一方,2015年の改正保険法では,一連の介護福祉予算の抑制方針が盛り込まれ,特に営利法人が運営する小規模施設の新規参入への抑制効果が確認された.一方,北関東三県の高齢者人口が増加し続けているため,介護保険制度の改正が北関東三県の全体の通所介護施設の新規供給に大きな影響を与えていないことを明らかにした.

また,北関東三県は多様な立地環境を有しており, 通所介護施設の供給方式と整備状況は地域条件により 格差が大きいことがわかる.「都市」地域では,1980 年代から 2010 年代にかけて,新規通所介護施設を整備 し続けている.一方,中山間地域では,2000年介護保 険制度導入してから2015年介護保険制度改正までの期 間のみ,新規通所介護施設が整備される供給方式が多 いことがわかった.群馬県では中山間地域に立地する 自治体が県全体の半分以上を占めており, 茨城県及び 栃木県よりはるかに多い.群馬県では,「都市」地域に 立地する自治体は少ないものの, 県全体の半分以上の 通所介護施設が集積して開設されたことがわかる.そ れとは対照的に,中山間地域に立地する自治体は1施 設及び2施設のみ整備された事例が多く,施設が未整 備の空白地域も確認された. 通所介護施設利用者の多 い後期高齢者及び要介護の人口規模をみると,群馬県 は栃木県とほぼ同規模で, 茨城県の約7割程度である ことがわかる.一方,群馬県の通所介護施設数と施設 定員総数は茨城県より多く, それぞれは栃木県の 1.35 倍と 1.47 倍である. これは群馬県の都市部に通所介護 施設の供給過剰の状況が存在することが一因として考 えられる.また,2014年までには,茨城県の通所介護 サービスの利用率が他の二県と比べてはるかに低いが, 2019年になると,栃木県と群馬県のサービスの利用率 との差が縮まる傾向がみられた. 茨城県では, 地形が 平地に富んでおり,人口は県全体に広く分布している点 が特徴である.また,通所介護施設の利用者が多い後期 高齢者の人口規模や後期高齢者の人口増加率が三県の中 で一位であるが,通所介護施設の整備が群馬県及び栃木 県より遅れていることがわかる.

北関東三県では,通所介護施設の新規参入は営利法人をはじめとして,採算の確保できる都市地域に集中する傾向がみられ,通所介護サービスの地域的偏在や過剰供給などの課題が存在すると推測される.中山間地域には,公的機関による消極的な施設参入傾向とは対照的に,2010年代以降でも営利法人による通所介護施設の新規参入が多数見られた.

中山間地域の通所介護施設の運営主体を対象として,通所介護施設の開設経緯や経営収支,及び利用実態,利用圏域の設定などの詳細な調査は,残念ながらデータの制約があり,本研究において詳細に分析することは出来なかった.本研究の分析から得られた知見をもとに,北関東三県中山間地域における通所介護施設の運営・利用実態を分析することがこれから取り組むべき研究課題として挙げられる.

#### 【謝辞】

本研究の遂行にあたり,筑波大学システム情報系准教授山本幸子先生,山口大学名誉教授中園眞人先生,島根大学学術研究院環境システム系助教三島幸子先生に多大なご指導をいただいた.末尾ながら記して深謝の意を表します.

#### 【参考文献】

- 1) 奥山純子他5名: 地方自治体による高齢者福祉施設の配置計画, 日本建築学会技術報告書,第22号,pp.445-450,2005-12
- 2) 奥山純子他 5 名:介護サービス基盤の圏域設置計画とその整備 手法,日本建築学会技術報告書,第24号,pp.381-386,2006-12
- 3) 中園眞人他4名:高齢者通所介護施設の利用圏構成と施設利用 水準,日本建築学会技術報告集,第43号,pp.1139-1142,2013-10
- 4) 中園眞人・三島幸子・山本幸子: 広域基幹施設と民家を活用した小規模通所介護施設の整備プロセスと利用特性, 日本建築学会計画系論文集, 第77巻, 第675号, pp.1169-1177, 2012-5
- 5) 三島幸子他4名:介護保険制度導入前後の高齢者通所介護施設の地域的供給特性の比較,一山口県における運営主体に着目した立地特性分析一,日本建築学会計画系論文集,第725号,pp.1463-1471,2016-7
- 6) 高橋紘士,住友生命総合研究所:地域介護力データブック,中 央法規出版,2001年
- 7) 三島幸子他 3 名: 介護保険制度導入後の高齢者通所介護サービス充足度の変化, 日本建築学会技術報告書, 第 18 巻, 第 40 号, pp.1025-1028, 2012-10
- 8) 杉浦真一郎:介護保険制度施行時における特別養護老人ホーム の立地格差, --1990 年代の整備施策に着目して--, 人文地理 54, pp.1-23
- 9) 山田あすか, 佐藤栄治: 小規模高齢者介護施設の運営様態と介護ニーズの地域差に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, 第633号, pp.2355-2363, 2008-11
- 10) 宮澤仁: 関東地方における介護保険サービスの地域的偏在と事業者参入の関係, 地理学評論, 76A, pp.59-60, 2003-2
- 11) 中園眞人,三島幸子,細田智久:山口県小学校区における学童

保育施設の整備状況と施設水準,日本建築学会計画系論文集,第87巻,第791号,pp.22-31,2022-1

#### [註]

- 註 1) 厚生労働省:令和元年介護サービス施設・事業所調査の概況
- 註 2) 国立社会保障・人口問題研究所:「日本の将来推計人口(2018)」
- 註 3) 政府統計の総合窓口 (e-stat) 国勢調査 (2000-2015 年)
- 註 4) 茨城県・栃木県・群馬県 HP:介護サービス事業所一覧(茨城県・栃木県:2020年10月時点,群馬県:2020年4月時点の統計資料) に記載された情報による集計
- 註 5) 厚生労働省介護サービス情報公表システムに記載された運営情報 (2020 年 10 月) による集計
- 註 6) 厚生労働省:介護保険事業状況報告(年報)(2000-2020年)
- 註 7) 厚生労働省:介護給付費など実態統計(平成 26 年度,令和元年度)
- 註 8) 厚生労働省:介護給付費など実態統計(平成 26 年度,令和元年度)
- 註 9) 国土交通省国土数値情報ダウンロードホームページ
- 註 10)1 かすみがうら市,2つくばみらい市,3つくば市,4ひたちな か市,5阿み町,6稲敷市,7茨城町,8下妻市,9河内町,10笠 間市, 11 牛久市, 12 境町, 13 結城市, 14 古河市, 15 五霞町, 16 行方市, 17 高萩市, 18 坂東市, 19 桜川市, 20 鹿嶋市, 21 取手市, 22 守谷市, 23 小美玉市, 24 城里町, 25 常総市, 26 常陸太田市, 27 常陸大宮市, 28 神栖市, 29 水戸市, 30 石岡市, 31 大子町, 32 大洗町, 33 筑西市, 34 潮来市, 35 土浦市, 36 東海村, 37 那 珂市, 38 日立市, 39 八千代町, 40 美浦村, 41 鉾田市, 42 北茨 城市, 43 利根町, 44 龍ケ崎市, 45 さくら市, 46 宇都宮市, 47 益子町, 48 塩谷町, 49 下野市, 50 高根沢町, 51 佐野市, 52 市 貝町,53 鹿沼市,54 小山市,55 上三川町,56 真岡市,57 壬生町, 58 足利市, 59 大田原市, 60 栃木市, 61 那珂川町, 62 那須烏山 市,63 那須塩原市,64 那須町,65 日光市,66 芳賀町,67 茂木町, 68 野木町, 69 矢板市, 70 みどり市, 71 みなかみ町, 72 安中市, 73 伊勢崎市, 74 下仁田町, 75 甘楽町, 76 館林市, 77 吉岡町, 78 玉村町, 79 桐生市, 80 高崎市, 81 高山村, 82 渋川市, 83 昭 和村,84 沼田市,85 上野村,86 榛東村,87 神流町,88 千代田 町,89川場村,90前橋市,91草津町,92太田市,93大泉町,94 中之条町, 95 長野原町, 96 嬬恋村, 97 東吾妻町, 98 藤岡市, 99 南牧村, 100 板倉町, 101 富岡市, 102 片品村, 103 明和町, 104
- 註 11)通所介護事業所の規模については,参考文献5)の既往研究の通所介護施設の規模区分を参照した.厚生労働省のホームページに記載されている,「小規模通所介護」(2016年4月以降は、「地域密着型通所介護」)は利用定員が18名以下,月利用者の平均人数が300名以内の通所介護.「通常規模通所介護」は,月利用者の平均人数が301-750名の通所介護.「大規模通所介護」は,月利用者平均人数が751名以上という定義を採用している.ただし,研究対象とする2,661施設の月利用者の平均人数の入手は困難であるため,利用定員が19-30名の通常規模通所介護を「中規模通所介護」,利用定員が30名以上の通所介護を「大規模通所介護」と区分した.
- 註 12)全国については, 政府統計の総合窓口(e-stat) 介護サービス施設・ 事業所調査(2004-2019 年)により統計した.
- 註 13)2015年の制度改正では,要支援者の通所介護が予防給付から外され,サービスを市区町村が取り組む地域支援事業に移された.施設整備率 II の中の要介護者数,2015年までには要支援+要介護者数の合計値である.2020年は要介護者数のみの値である.
- 註 14)農林水産省: 1950年の自治体区分を基本とする農業地域類型一覧より情報を収集した.農業地域類型は第1次分類として,都市的地域(可住地に占めるDID面積が5%以上で,人口密度500人以上またはDID人口2万人以上),平地農業地域(耕地

率 20%以上かつ林野率 50%未満),中間農業地域(耕地率 20% 未満で都市的地域及び山間農業地域以外,または耕地率 20%以 上で都市的地域及び平地農業地域以外),山間農業地域(林野 率 80%以上かつ耕地率 10%未満)に分類されている(出典: 農林水産省 HP/統計情報/農業地域類型について)

註 15)本研究では Excel 統計を用いて数量化Ⅲ類分析を行った.

註 16)地域密着型通所介護は 2016 年 4 月 1 日より導入されたサービス区分である. これまで単一の通所介護であった枠が,通所介護と地域密着型通所介護に二分されたもので,定員数,地域,費用が異なる.通所介護は 19 人以上,地域密着型通所介護は 19 人未満が利用定員となっている.また,通所介護には利用する地域において制限がないものの,地域密着型通所介護は原則として自分が居住している市町村の住民でないと通うことができない.

註 17)厚生労働省:介護保険事業状況報告(暫定)(令和 2 年 10 月分) 註 18)1 つくば市, 2 ひたちなか市, 3 阿み町, 4 旭村, 5 伊奈町, 6 茨城町,7瓜連町,8猿島町,9下館市,10下妻市,11河内 町(茨城県), 12霞ヶ浦町,13笠間市,14関城町,15岩井 市, 16 岩間町, 17 岩瀬町, 18 牛久市, 19 牛堀町, 20 協和町, 21 境町(茨城県), 22 玉造町, 23 玉里村, 24 金砂郷町, 25 桂 村, 26 茎崎町, 27 結城市, 28 古河市, 29 五霞町, 30 御前山 村,31 江戸崎町,32 高萩市,33 桜川村,34 三和町,35 山方 町,36 鹿嶋市,37七会村,38 取手市,39 守谷町,40 十王 町,41緒川村,42小川町(茨城県),43常北町,44常陸太 田市, 45 新治村(茨城県), 46 新利根町, 47 真壁町, 48 神 栖町, 49 水海道市, 50 水戸市, 51 水府村, 52 石岡市, 53 石 下町,54千代川村,55千代田町(茨城県),56総和町,57 大宮町, 58 大子町, 59 大洗町, 60 大洋村, 61 大和村, 62 谷 和原村, 63 潮来町, 64 土浦市, 65 東海村, 66 東町, 67 藤代 町,68 那珂町,69 内原町,70 日立市,71 波崎町,72 八郷町, 73 八千代町, 74 美浦村, 75 美野里町, 76 美和村, 77 鉾田 町,78 北茨城市,79 北浦町,80 麻生町,81 明野町,82 友部 町,83利根町,84里美村,85龍ケ崎市,86粟野町,87宇都 宮市, 88 烏山町, 89 益子町, 90 塩原町, 91 塩谷町, 92 河内 町(栃木県), 93 葛生町, 94 岩舟町, 95 喜連川町, 96 栗山村, 97 高根沢町, 98 国分寺町, 99 黒磯市, 100 黒羽町, 101 今市 市, 102 佐野市, 103 市貝町, 104 氏家町, 105 鹿沼市, 106 小山市, 107 小川町(栃木県), 108 上河内町, 109 上三川町, 110 真岡市, 111 壬生町, 112 西那須野町, 113 西方町, 114 石橋町, 115 足尾町, 116 足利市, 117 大田原市, 118 大平町, 119 田沼町, 120 都賀町, 121 湯津上村, 122 藤岡町, 123 藤 原町, 124 栃木市, 125 那須町, 126 南河内町, 127 南那須町, 128 二宮町, 129 日光市, 130 馬頭町, 131 芳賀町, 132 茂木町, 133 野木町, 134 矢板市, 135 安中市, 136 伊香保町, 137 伊 勢崎市, 138 下仁田町, 139 笠懸町, 140 甘楽町, 141 館林市, 142 鬼石町, 143 吉井町, 144 吉岡町, 145 宮城村, 146 境町 (群馬県), 147 玉村町, 148 桐生市, 149 群馬町, 150 月夜野 町, 151 吾妻町, 152 高崎市, 153 高山村, 154 黒保根村, 155 子持村, 156 渋川市, 157 小野上村, 158 昭和村, 159 松井田 町, 160 沼田市, 161 上野村, 162 新治村(群馬県), 163 新町, 164 新田町, 165 新里村, 166 榛東村, 167 榛名町, 168 水上町, 169 赤城村, 170 赤堀町, 171 千代田町(群馬県), 172 川場 村, 173 前橋市, 174 倉渕村, 175 草津町, 176 太田市, 177 大間々町, 178 大胡町, 179 大泉町, 180 中之条町, 181 中里 村, 182 長野原町, 183 嬬恋村, 184 東村(群馬県·現東吾妻 町) 185 東村 (群馬県・現みどり市) 186 東村 (群馬県・現伊勢 崎市) 187 藤岡市, 188 南牧村, 189 白沢村, 190 粕川村, 191 板倉町, 192 尾島町, 193 富岡市, 194 富士み村, 195 片品村, 196 北橘村, 197 万場町, 198 箕郷町, 199 妙義町, 200 明和町, 201 邑楽町, 202 利根村, 203 六合村, 204 藪塚本町