

自治体における24時間在宅ケアの普及と住宅状況

一橋大学 国際・公共政策大学院

公共経済プログラム 修士2年

荒井大樹

※本稿は一橋大学政策大学院・公共経済プログラムにおけるコンサルティングプロジェクトの最終報告書として、受入機関である国立社会保障・人口問題研究所に提出したものです。

本稿の内容は、すべて筆者の個人的見解であり、受入機関の見解を示すものではありません。

【要旨】

地域包括ケアシステムの中核と期待される「定期巡回・随時対応型訪問介護看護」の普及が自治体によってバラつきがある理由が、都市政策分野である高齢者集住状況やサ高住整備状況にもあるのではないかという仮説を検証した。

その結果、各保険者のサンプル固定効果や各年度の時間固定効果を除去したとしても、上記2変数について統計的に正の相関がみられ、仮説を支持するものとなった。これは自治体における福祉政策と都市政策の連携の必要性を主張するものである。

【謝辞】

本研究は、一橋大学大学院で設立された公共政策プログラムの一環で行われたものである。国立社会保障・人口問題研究所をクライアントとし、約半年間を経て得られた研究成果がまとめられている。報告に先立ち、クライアントとして本プログラムに協力してくださった同研究所に、あらためて感謝の意を申し上げる。

この研究を完成させるにあたり、多くの方々から有益なコメントを頂戴した。ゼミの指導教官である児玉直美准教授(一橋大学)からは、構成から執筆の段階まで何度も助言をいただいた。国立社会保障・人口問題研究所の安藤道人様には、資料収集や報告書作成に関して多忙な中、貴重なアドバイスを数多く頂いた。

【目次】

- 0. はじめに 課題設定について
 - 0-1. 問題意識
- 1. 設定テーマに関する基礎的情報
 - 1-1. 定期巡回型の特徴
 - 1-2. 定期巡回型の報酬体系の変遷
 - 1-3. 定期巡回型に指摘される本報告書に関する課題
 - 1-4. 先行事例・先行研究
- 2. 分析手法・モデル設定について
 - 2-1. 帰納的分析手法の導入
 - 2-2. 帰納モデルの設定
- 3. 導入する変数およびその背景
 - 3-0. 使用するデータの出典元一覧
 - 3-1. 被説明変数
 - 3-2. 説明変数・コントロール変数
- 4. 統計分析
 - 4-1. プールデータによる OLS 回帰
 - 4-2. 固定効果モデルによる OLS 回帰
 - 4-3. 結果報告と分析
- 5. 考察とまとめ
 - 5-1. 考察
 - 5-2. まとめ
- 6. 参考文献
- App.1 記述統計量
- App.2 プールデータ結果表
- App.3 固定効果モデル結果表

0. はじめに 課題設定について

今回筆者が請け負うこととなったコンサルティングプロジェクトにおいては、国立社会保障人口問題研究所の安藤道人さまに筆者の問題意識や訓練している研究手法をお伝えした上で協議し、テーマを設定させていただいた。そのテーマは「定期巡回・随時対応型訪問看護介護の普及に高齢者向け住宅などの街の構成要因が与える影響」である。

このテーマに関する成果を報告するために、筆者が依頼された「仕事」は以下の三点に集約できる。

- ①先行研究から、定期巡回・随時対応型訪問介護看護の普及と関連がありそうな変数について、保険者を一単位として散布図を作成すること。
- ②定期巡回・随時対応型訪問介護看護の普及状況や、上記の変数の内主要なものについて、その地域差が分かるような図を作成すること。
- ③上記の手順の中で浮上した、重要そうな変数については固定効果モデルに基づいた重回帰分析を行い、その結果を報告すること。

また、この報告書では以上の3点にたどり着くことを目的として情報収集の成果や、分析手法の検討などを含んでいる。

0-1 問題意識

今回の設定テーマは、次のようなバックグラウンドを持っている。

まず一つ目は、「定期巡回型を普及させたい自治体はどうすればいいのか」という疑問である。この疑問が持つ意義は、政府が各自治体に2025年までに構築を求めている地域包括ケアシステムの存在にある。

地域包括ケアシステムの定義は地域包括ケア研究会(2009)によれば

“ニーズに応じた住宅が提供されることを基本とした上で、生活上の安全・安心・健康を確保するために、医療や介護のみならず、福祉サービスを含めた様々な生活支援サービスが日常生活の場(日常生活圏域)で適切に提供できるような地域での体制”

であるが、定期巡回型は在宅ケアで、かつ医療と介護の両面のサービスが受けられる体制が整っていることになっているため、このシステムの中核となることを期待されるサービス類型である。

システムそのものの是非を問う次元の討論は一度外に置き、地域包括ケアシステムを構築しなければならない各市町村では、それぞれの社会資源を精査し、地域全体の介護ニーズを把握する努力をしたうえで、地域包括ケアシステムを創出する必要がある。その際、地域包括ケアシ

ステムの中核とされる定期巡回型の積極的な導入を志望することは合理的な判断といえる。

2つ目は「これからの自治体はどのようなまちづくりを志向すればよいのか」という点である。すなわち、これから日本が確実に直面するであろう「都市の縮減」という課題—すなわちこれは主に国土交通省が推進しているコンパクトシティ政策群—である。

高橋寿一(2002)によれば、これまでの日本の都市政策は市街化調整区域や大まかな用途地域を設定するなどの利用制限を除けば、基本的に「土地所有者が自由に何を建築しても安全であればよい」というスタンスであった日本では、その結果としてスプロール現象などの弊害を生んだ。しかし、増田寛也(2014)で消滅可能性都市の存在が指摘されるなど、都市の利便性を維持することと引き換えに、土地利用の原則自由を認める余裕がなくなる恐れがでてきている。

もっともこれを問題視しないことも可能ではある。例えばアメリカ合衆国においては、「どの基礎自治体にも属さない土地」が存在し、そこに居住する人々は基礎自治体からの徴税を受けない代わりに、基礎自治体からの行政サービスを受けられない、という仕組みになっている(群や州には属しているので全くの行政サービス0というわけではない)。これはアメリカの開拓という歴史と、発達した学区などの役割別自治の存在が可能にしているところがある。

しかし日本においては、日本国土のすべてが法人化されており、また歴史的経緯からしても、こういった方策は取りにくい。また憲法 25 条の保障する生存権ともかかわってくるだろう。よって、自治体の存続を前提としたコンパクトシティという政策群には一定の合理性を認めることが出来、こういったコンパクトシティ政策を各自治体で実行するためには、超長期的な視点が必要である。

このような2つの各自治体が直面する長期的な課題は、本来は一体的に捉える必要があるもので、コンパクトシティ政策を進めるうえのメリットとして地域包括ケアシステムの推進に繋がると政府も公表しているが、具体的にどのような効果が数量的に表れるのかは定かではない。

よって、今回の報告書ではこの問題意識を実証可能な次元に落とし込み、「定期巡回・随時対応型訪問介護看護の普及が自治体によってバラつきがある理由が、高齢者集住状況やサ高住整備状況など都市の特性にもある」という仮説をたて、これを実証することを目指した。

1. 報告書テーマに関する基礎情報

1-1 定期巡回型の特徴

本報告書のテーマは「定期巡回・随時対応型訪問介護看護(以下定期巡回型と省略する)」に関することであるが、本題に入る前に、いったいなぜこのサービス類型に関する基礎的な情報やこれまでの経緯、主な問題点を提示する。

定期巡回型は、後述のように老後も住み慣れた地域で暮らし続けたいというニーズと医療ケアニーズを満たすものであり、国が進めている地域包括ケアシステム構築の中核をなすものといえることは既に述べた。また松岡洋子(2015)によれば一般に福祉先進国と呼ばれるオランダでは「住まいとケアの分離」という政策志向が存在しており、このサービスはその流れも汲んでいるといえるだろう。住まいとケアの分離とは、いわゆる老人ホームのような「住む場所とケアを提供する者が同一」である場合、提供されるケアの質が低下する傾向があることを問題視したものである。

このような国際的な先行事例が存在する先進的なサービスと言える定期巡回型が介護保険制度に導入されたのは2012年(平成24年度介護保険制度改正)のことであり、その際に地域密着型サービスの一つとされた。地域密着型サービスでは、そのサービス事業者として事業を行うために各市町村(≒保険者)の許認可を受ける必要があり、かつ需要者も原則として居住する市町村のサービスのみを受けることが出来る。よって介護保険制度の内、地域密着型サービスについては各保険者のデータを用いることでより高い精度で実像を掴むことができる。

定期巡回型は、それまでの介護保険制度における訪問介護や訪問看護とはその運用思想が異なっている。この点について整理した。

I. 業務時間が24時間365日であること

これまでは、通常の訪問介護と夜間対応型訪問介護の2つを併用しなければ24時間対応の在宅介護体制が構築できなかったのに対して、定期巡回型では一つの事業所が24時間対応を行う。利用者は緊急時にはコールボタンを押すことで、事業所のオペレーターに繋がり、対応を受けることができる(実際に訪問するかどうかは別)。

II. 包括報酬方式であること

さらにこのサービスは月額を支払い及び報酬が固定化されており(様々な加算・減算は存在する)、定期的な訪問の他、緊急時の夜間コール対応を利用したとしても料金が変わらない。これは需要者にとっては利用したいメリットとなるのに対して、供給者としては夜間対応のコストに対する支払がないこと・そのような労働をしてくれる資格者の確保難から参入障壁となっている。

III. 訪問が毎日複数回であること

従来型の訪問介護は、一回の利用時間やサービス内容によって細かく累積課金制であり、また限度額の関係から毎日の訪問という利用方法は現実的ではない。それは訪問看護においても介護保険の範疇であれば変わることはない。

これに対して、定期巡回型では一日複数回の訪問が基本である。

1-2. 定期巡回型の報酬体系の変遷

定期巡回型は2012年度に誕生してから2017年度までに以下のような介護報酬の変化をうけており、特に平成27年度改正は3年ごとの大改正の影響を受けた。

表. 1-1-1 定期巡回型・随時対応型訪問介護看護の介護報酬(単位)

(連携型の場合)	平成24年度	平成26年度	平成27年度	平成29年度
要介護1	6670	6707	5658	5658
要介護2	11120	11182	10100	10100
要介護3	17800	17900	16769	16769
要介護4	22250	22375	21212	21212
要介護5	26700	26850	25654	25654

(厚生労働省ホームページ「介護報酬」より筆者作成)

また、多数存在する加算・減算のうち、本報告書に関連するものを上げる。

表. 1-1-2

同一建物内へのサービス提供減算(H27追加)	-600単位/月
総合マネジメント体制強化加算(H27追加)	1000単位/月

(厚生労働省ホームページ「介護報酬」より筆者作成)

全体として介護保険報酬がマイナス改定となり話題を呼んだ平成27年度改正において、定期巡回型も報酬単位そのものが減額になっただけでなく、同一建物に居住する者へのサービス提供に係る減算600単位/月が追加された。しかし、その補完として総合マネジメント体制強化加算が、一般的な業務の範疇で適用されるようになっている。また、定期巡回型に参入する事業所にとっての障壁となっていると考えられる夜間対応オペレーターや人員配置基準については緩和された。

以上の点から、平成27年度改定における定期巡回型の普及への影響については、プラス面とマイナス面が混在しており、一方的な仮定を置くことは難しい。

1-3 定期巡回型に指摘される本報告書に関する課題

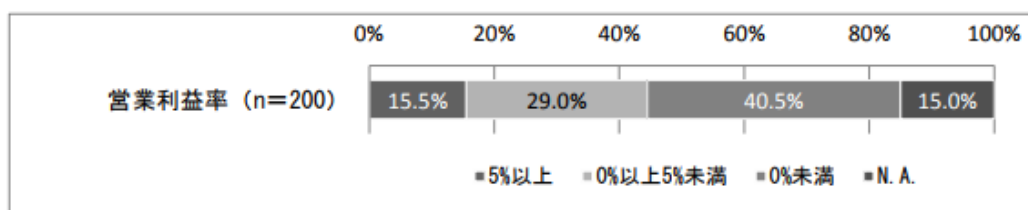
上記のような定期巡回型であるが、その普及についての問題点も多々指摘されており、特に以下の3点については今回の報告書と関連が深い。

I. 収益性

一般社団法人 24 時間在宅ケア研究会の調査(2016)によれば、

“定期巡回・随時対応サービス事業所の売上高に対する営業利益率をみると、5%以上の営業利益率がある事業所が 15.5%、0%以上 5%未満の事業所が 29.0%である。一方、0%未満が 40.5%であり、4 割の事業所が赤字の状況にある。”

図表 38 平成 27 年 10 月分の事業所の売上高に対する営業利益率



出典：一般社団法人 24 時間在宅ケア研究会(2016)

と記述されており、未回答分を排除すると赤字割合はほぼ 5 割となる。

しかし、これを一般的な訪問介護事業者の損益について調査した、日本政策金融公庫のアンケート(2016)と比較すると見方は変わる。このアンケートでは訪問介護事業単体について「黒字か赤字か」という2択での回答を得ており、その結果は“「黒字」企業の割合が 52.4%、「赤字」企業の割合が 47.6%”と出ている。つまり、定期巡回型と一般の訪問介護を比較した場合には、その損益について大きな差はないと考えることができる。

このように、事業所の参入と収益性については何らかの相関があることは自明であるとしても、赤字になるという理由だけでは不参入・撤退を決定するわけではなく、よって介護報酬改定のみが唯一の解決策ではないと言える。

II. 困り込み問題

定期巡回型の利用者においても“困り込み問題”が発生しているという指摘がある。困り込みとは、サ高住などの集合住宅に要介護者を住ませ、需要者にとって不必要なケアを使用させることによって、売り上げを確保する手法である。困り込みの主な弊害としては自己負担額の増加とそれに伴う財政的負担だけでなく、過剰なケアを受けるとそれまで自分で出来ていたことまで狭めてしまい(日常動作 ADL の低下)、QOL が低下することが知られている。この問題は、本来であれば介護サービス市場に発生する情報の非対称性をケアマネージャーが調整するという仕組みがうまく行っていないときに起こると言えるだろう。

しかし、特に定期巡回型については、参考にしているオランダを見た場合には、そもそもこの困り込みが前提となっているモデルという考えもできる。また、統計データからどのサ高住が困り込

みによる過剰サービスかを判別することもできない。よって、この時点で大事なものは、囲い込みモデルというビジネスが存在しているという事実であり、本報告書では説明変数やその考察において考慮した。

Ⅲ. ニーズの存在証明

最後に、このような定期巡回型のケアを受けたいというニーズが本当に存在しているのかという点が挙げられる。これは定期巡回型ケアが「ほぼ毎日定期的に・短時間の訪問を行う」という特徴があり、毎日訪問されても、やってほしいケアを受けるには時間が短すぎるという指摘が存在する。また、施設とほぼ同等のケアを受けられる(それを需要者が望んでいる)なら、最初から施設サービスを受けるのではないかと、という論も成り立つ。

この点はこの報告書においてもやっかいな問題である。定期巡回型の普及について、この報告書では主に供給側の視点やデータを用いて分析しようとしているのに対して、そもそも需要側にニーズが存在しないという場合には、普及させることが重要だという大前提が崩れることとなる。そして、この問題について断定的なことが言える調査やデータは存在しない。

ただ、三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング(2014)の調査では、全国の 2/3 に及ぶ自治体で定期巡回型の実施実績が0となっている理由のうち「参入する事業者の見通しがたたない」を挙げている自治体が 6 割であることは、供給不足が主原因である可能性を示唆するものである。

よって本報告書では、2017 年度現時点では未だに供給量が潜在的なものを含めた需要を満たせていないと仮定して、分析を行った。

1-4. 先行事例・先行研究

こういった地域包括ケアシステムとコンパクトシティの両方にまたがる政策として、実際に実行されている著名な例として千葉県柏市の団地を活用したものが挙げられる。東京大学高齢社会総合研究機構(2014)は、地域包括ケアシステムの核となる在宅医療整備のための具体的な調整(主に医師会)や会議などが記録されており、自治体の担当者にとって大きな利益となる。

そのうち、本報告書と関連の強い事例は団地をサービス付き高齢者向け住宅として整備し、そこに在宅看護や介護の事務所を併設するといういわゆる「拠点型サービス付き高齢者向け住宅」の整備である。団地を元とすることで住宅としての質を担保しつつ、在宅ケアの欠点である非効率性を出来るだけ抑えるもので、定期巡回型の整備においても同様のモデルは有効であろうと想定される。

しかし、このモデルは一步間違えば“囲い込み問題”に発展するという危険をはらんでいる。このモデルが適切な“住まいとケアの分離”であり続けるためには、まず住宅の質が一定程度確保

されていること(この担保がない場合、高齢者向け集合住宅は貧困ビジネスの一種となる)、そしてケアの提供内容・量が客観的に見て必要十分量に近いことである。

また、経済学的視点からこの問題を扱おうとしたものでは、「地域包括ケア・コンパクトシティ」を提唱している小黒一正氏のものがある。小黒(2014)のディスカッションペーパーでは自身の提唱する「地域包括ケア・コンパクトシティ」の財政的効果を検証するために全国の市町村のデータを収集し、65歳以上人口の密度はほとんど一人当たりの介護給付費に影響を与えないが、老人福祉費には負の相関関係が認められることを示した。

また、演繹的手法で本報告書に重要な示唆を与えるものとして、泉ら(2004)の研究がある。この論文では、仮想的な基盤の目状の都市を設定し、一週間に3回利用者を訪問する訪問介護事業者の事業収支は、利用者の居住分布によって年間最大860万円の差がでる(2004年当時)ということを主張している。この結論に至るための仮定が非常に多いことから、この数値というよりは、居住分布によって事業所収益に差が出るということが重要である。この研究は他にも

- ・事業展開規模や不動産賃貸料は損益分岐に大きな影響をもたらさない。
- ・サービス利用者数と非正規雇用者の賃金の影響が大きい。
- ・もしも自動車の平均移動速度が15km/hを下回ると急激に収支は悪化する。

などが示しており、福祉サービス提供における都市政策の重要性について示唆を与えるものである。

また、本報告書と類似した帰納的手法をもって、定期巡回型の事業所のうち最も条件が厳しいと思われる地域展開型(特定の集合住宅にサービスを提供していない事業所)のうち、調査時点で参入から1年経過している事業所の規模と、その営業圏の後期高齢者数との相関を調べた三菱UFJリサーチ&コンサルティング(2015)では、どのように後期高齢者数を取っても相関関係は認められなかった。

なおこの結果については、参入が無かった自治体についての情報を捨てている点で問題があると筆者は考えており、この結果をもって定期巡回型に高齢者密度は関係がないという論調を展開することには無理があるだろう。実際に、本報告書では後述する回帰結果で高齢者密度は有意に定期巡回型の利用に影響を及ぼしている。

2. 分析手法・モデル設定について

2-1 帰納的分析手法の導入

本報告書においては帰納的論法でこれを探求しようとしている。これは、定期巡回型サービスの提供介護保険体制下であり、その体制は準市場という形態をとっていることに理由がある。準市場(quasi-market)とは、ジュリアン・ルグランなどに代表される考え方で、主に社会保障や教育の分野で供給者が独占的・独善的であることの弊害を減少させるために、価格統制・品質統制を敷いた上で競争原理を導入するべきだという考え方である。

介護保険は導入時にこの準市場概念を用いた公共財提供を目論んでおり、このシステム下で各市町村の要介護者と介護サービス提供者の間で取引されているサービスの量については、需要と供給両サイドの事情を”考慮したもの”として一定の評価をすることができる。つまり、現在日本で起きている現実の事情から帰納的な探求を行い、そこで得られた知見は本報告書の問題意識にとってのメリットが存在する。

2-2 帰納モデルの設定

今回の分析では大きく分けて二つの帰納モデルを使用する。一つは年度ごとのデータをプールした OLS であり、もう一つは年度ごとの差異に着目した固定効果モデルである。自治体ごとの福祉政策への考え方や、渋滞度合いなどの数値化しにくい変数について、その影響をコントロールすることが出来る点で、この固定効果モデルは優れている。

3. 導入する変数およびその背景

3-0. 使用するデータの出典元一覧

本分析では以下のデータを組み合わせた変数を使用している。

定期巡回型普及度	介護保険事業状況報告(2012-2015)
高齢者密度	介護保険事業状況報告(2012-2015) 統計でみる市区町村のすがた(2015)
小規模多機能 施設サービス	介護保険事業状況報告(2011-2014) ※パネルデータにおいて、それぞれ一年ずつ前年度にずらすため
介護サービス業求人倍率	一般職業紹介状況(2012-2015)
訪問看護ステーション数	訪問看護ステーション数調査結果(2012-2015)

病床数	医療施設調査(2012-2015)
サ高住整備率	サービス付き高齢者向け住宅情報提供サービス
独居高齢者率	国勢調査(2010, 2015)

3-1. 被説明変数

定期巡回型普及度

まずこの回帰モデルの左辺となる被説明変数を筆者は定期巡回型普及度と名付けた。その定義は、定期巡回型の普及状況を総合的に反映していると考えられる「各保険者の定期巡回型総単位数/第一号被保険者数」である。第一号被保険者とは、各保険者の65歳以上の人数である。被説明変数の候補としては、このほかに「定期巡回型総費用額/第一号被保険者数」や「定期巡回型使用人月/第一号被保険者数」、あるいは被保険者数で割らずにそのまま対数値で扱うなどがあった。

しかし、総費用額の場合には同じサービス供給量であったとしても、大都市圏では単位にかける係数が高いことから“大都市ほど有利になるバイアス”を排除できない。また、対象としている定期巡回型が対象者の要介護度に合わせてほぼ単位数が決まっていること(上記各種加算・減算などを除く)から、単位数はそのサービスを利用している人数だけでなく、その要介護度・訪問看護サービスの有無までをウェイト付けした変数であるとみなすことができる。

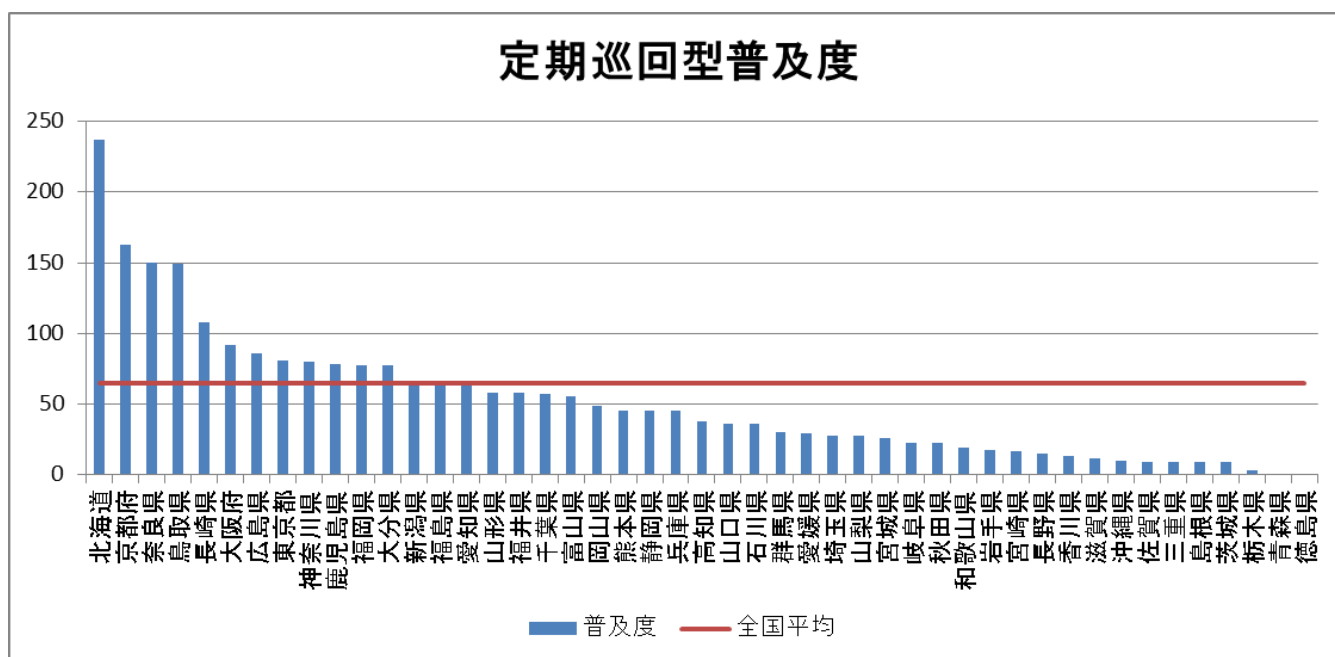
さらに「一人当たり」か「対数値」か、という選択で前者を採用したのは、定期巡回型の総単位数が他サービス類型に比べて全体的に低いという特性を持っていることに起因している。差分をとる事によって、その近似から変数の増加率を見ることができなのが対数値の利点であるが、定期巡回型のような値の小さい被説明変数の場合、わずかな変化が大きく取り上げられてしまうという弊害がでる。以上の検討を経て定期巡回型総単位数を分子とすることとなった。

なお分母についても、第一号被保険者(≒65歳以上の市民数)ではなく要介護・要支援認定者数の方がよりニーズに即した変数といえる。しかし、この介護保険の給付を受けるための認定基準がそもそも政策的に可変であるという問題点が存在する。特に財政的な問題を抱える保険者において認定基準が厳しくなる可能性があり、このバイアスを排除するために政策的な操作ができない「第一号被保険者数」を採用した。

この定期巡回型普及度について、各都道府県の2015年度データを見たものが次の表3-1-1である。ここからわかるように、少なくとも東京や大阪のような大都市圏のみで普及が進みつつあるというわけではないことがわかる。このグラフの赤線「全国平均」は、47都道府県の平均値では

なく、全国すべての第一号被保険者を分母とし、全国総計の単位数を分子としたものである。また今後の被説明変数についても同様の操作を行っている。

表. 3-1-1 定期巡回型普及度の都道府県別グラフ



また、各保険者の同数値のランキング上位5つは下表のようになっている。

表 3-1-2 各保険者の定期巡回型普及度上位5つ(2015年度)

大分県	豊後大野市	886.0013
埼玉県	和光市	881.0091
北海道	函館市	763.1798
長崎県	大村市	653.775
北海道	札幌市	547.4673

1位の豊後大野市には、定期巡回型の事業所は2017年現在一つしか存在しないが、その一つは総合病院に付属した24時間ケアステーションであり、その活動が強力であることがうかがえる。このような在宅医療に積極的な病院を今後も地方都市に出現させられるかが、定期巡回型普及の大きな課題といえるだろう。

もう一つ、ここでは5位の札幌市も取り上げる。札幌市はその人口の多さから、高齢者一人当たりで割ると5位になってしまうが、その絶対数のランキングをみると、2015年度で圧倒的な首位に立っている。

表. 3-1-3 定期巡回型の利用総単位数(2015 年度)

北海道	札幌市	264582. 7
京都府	京都市	101162. 2
神奈川県	横浜市	96565. 58
大阪府	大阪市	78567. 85
愛知県	名古屋市	69388. 08

(単位:千単位, 厚生労働省『介護保険事業状況報告』より筆者作成)

この点について, 札幌市は2014年に説明資料を作成しており, そこでは他の市町村と比べてサービス付き高齢者向け住宅の整備が進んでいることを要因と捉えていた.

他にも後述の埼玉県和光市のように, 特別養護老人ホームの建設を抑制しているなど, 定期巡回型を中心とした地域包括ケアシステム構築には複数のルートがある.

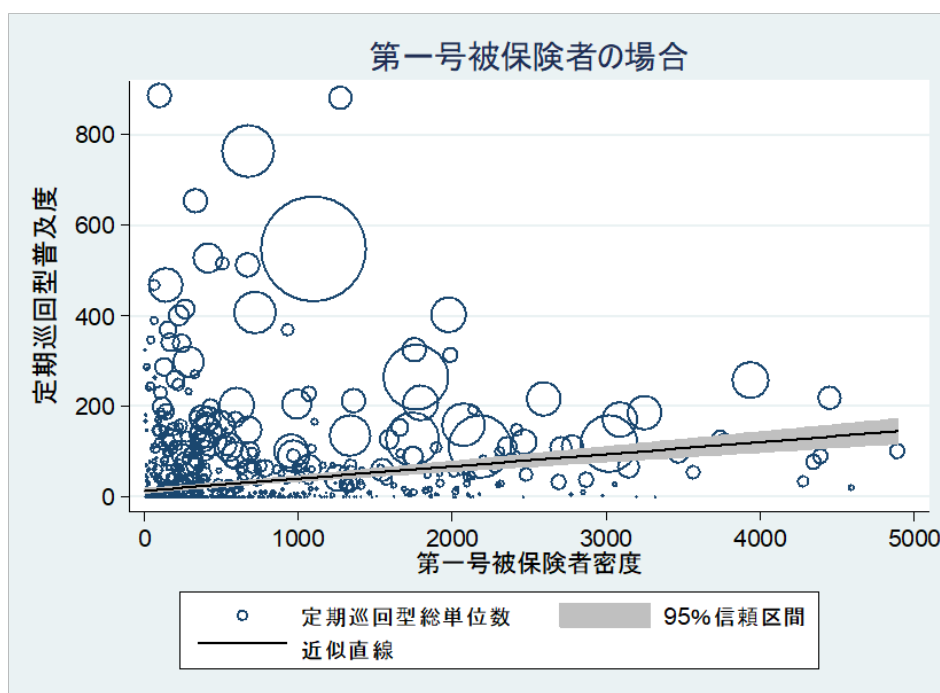
3-2. 説明変数・コントロール変数

第一号被保険者密度

コンパクトシティ政策に関心がある以上, 長期的な人口集住政策の効果を示唆する必要があったため, 説明変数の一つとなる.

$$(\text{第一号被保険者密度}) = \text{第一号被保険者数} / \text{可住地面積}(\text{km}^2)$$

表. 3-2-1 第一号被保険者密度と定期巡回型普及度の散布図



サ高住整備率

先ほどの柏市の例のように、定期巡回型のネックとなる従業員の移動を極力減らそうとすれば、需要者を出来るだけ1か所に集めた方が良い。その思想からは特別養護老人ホームなどの施設サービスが浮上するが、プライバシーの問題や財政上の問題から限度がある。また、ケアを受け本人の希望を住宅形式の方が叶えやすいケースもあるだろう。

そこで、高齢者の生活を支える集合住宅が生まれることとなる。

この系統の需要を満たす“集合住宅”には、主に住宅型有料老人ホームとサービス付き高齢者向け住宅が存在する。それぞれ管轄が老人福祉法(厚生労働省)と高齢者住まい法(国土交通省)で別れている。その相違については以下の図を参照されたい。

全体として、住宅型有料老人ホームが「外部事業者のサービスを契約するタイプの介護施設」なのに対して、サービス付き高齢者向け住宅は60歳以上ならば介護保険認定の申請をしなくても入居できるなど「高齢者がサービスを受けやすい住宅」という方向性を持っている。

図 3-2-1. 高齢者住宅の主な類型

高齢者向け住まいを考える

	介護付き有料老人ホーム	住宅型有料老人ホーム	サービス付き高齢者向け住宅(サ高住)
根拠法	老人福祉法 29条・(介護保険法)		高齢者住まい法
管轄官庁	厚生労働省		厚生労働省・国土交通省共管
事業開始時の行政手続	届出制(義務)		登録制(任意)
入居要件	老人(自立・要支援・要介護)		<ul style="list-style-type: none"> 60歳以上の者 要支援・要介護認定を受けている60歳未満の者
法定の提供サービス	①入浴・排せつ・食事の介護 ②食事の提供 ③洗濯・掃除等の家事 ④健康管理のいずれか		状況把握(安否確認)・生活相談サービス
主な契約形態	入居契約		賃貸借契約+生活支援サービス契約
主な居住部分の権利形態	利用権(賃借権もあり)		賃借権・終身建物賃借権(利用権もあり)
居室移動の有無等	契約内容によっては、建物内での居室移動があり得る		居室移動はなし
設備等	<ul style="list-style-type: none"> 居室は、13㎡以上(原則個室) 食堂、浴室、トイレ、洗面設備、談話室、汚物処理室、機能訓練室、健康施設など 		<ul style="list-style-type: none"> 原則25㎡以上(一定の条件を満たすと、18㎡以上も可) 台所、浴室、洗面設備、収納など バリアフリー構造(廊下幅・段差解消・手すり設置)
一般的な利用料の支払い方式	前払い方式(入居一時金をとることが多い)		月払い方式
介護サービスの提供方法(介護保険法)	特定施設入居者生活介護(特定施設)を利用(特徴:定額制・パッケージ)	外部事業者の介護サービスを利用(特徴:従量制・積み上げ)(※サ高住でも特定施設入居者生活介護を利用できる場合あり)	
人員配置	<ul style="list-style-type: none"> 介護サービスは、入居者3名に対しホームスタッフ1名で実施 	<ul style="list-style-type: none"> 介護サービスは、外部事業者のスタッフが実施 	<ul style="list-style-type: none"> 介護サービスは、外部事業者のスタッフが実施 状況把握・生活相談サービスの提供は、ケアの専門家が少なくとも日中は建物に常駐

表 有料老人ホームとサ高住の比較

(矢田尚子「高齢者向け住まいを考える-契約を中心に-第3回」国民生活 2015. 12 より引用)

このような高齢者向け住宅については、統一的な統計が存在しないという問題点が存在してい

るが、在宅ケアの一つである定期巡回型の普及にとって大変重要な変数であると考えた筆者は、近似的ではあるがこの変数のデータセットを作成した。

その方法は次のようである。

I. サ高住に限定

住宅型老人ホームについては、2017年9月現在で存在する市町村別に利用できるオープンソースのデータベースが存在しない。正確に言えば、住宅型老人ホームもサ高住もひっくるめて全国規模のデータを収集し販売している民間企業は存在する¹が、予算の都合により入手できなかった。

その点、サ高住に関しては「サービス付き高齢者向け住宅情報提供サービス」に、全国の市町村別に各種データが記載されるという仕組みがあり、かつこのデータへのアクセスは無料である。よって、今回はこのデータベースの情報を使用することとした。

II. データの抽出

今回使用したいデータは、各市町村において、いつ建てられたサ高住がどれくらいの戸数になったのかということである。このデータは以下のように作成した。

まず、各市町村について「入居が開始された物件」のみ条件を設定し、棟数と戸数を記録する。

図 3-2-2-1. サ高住データ作成過程①

北海道 サービス付き高齢者向け住宅一覧 印刷する

検索条件: ●都道府県:北海道 ●市区町村:

絞り込み検索

エリア + エリアを追加

家賃概算 万円 ~ 万円 専用面積 m² ~ m²

提供サービス 食事の提供 入浴、排せつ、食事等の介護 調理、洗濯、清掃等の家事 健康維持 その他

物件の種別 条件なし 平成27年3月31日以前登録申請物件 ※1 ※2 平成27年4月1日以降登録申請・更新物件

特定施設入居者生活介護事業者の指定 地域密着型特定施設入居者生活介護事業者

介護予防特定施設入居者生活介護事業者

入居が開始された物件 キーワード(住宅名、事業者名、市区町村名)

運営情報 条件なし あり

※1: 特定施設入居者生活介護事業者に地域密着型及び介護予防特定施設入居者生活介護事業者を含む。
※2: 5年更新された物件を除く。

198件 (9,471戸)中 1~20件を表示 1 2 3 4 次ページ> 最後>>

¹ 例えば株式会社タムラ企画 (<http://www.tamurakikaku.co.jp/>) など

つぎに、google chrome の検索機能を用いて「2013」「2014」…「2017」と順に検索していく。すると次図のように竣工年月と入居開始年月がハイライトされる。

図 3-2-2-2. サ高住データ作成過程②(図は札幌市で 2013 と検索した場合)

	札-12第22号 フズリドクターズホーム札幌南	北海道札幌市南区石山東7丁目1番10号 5.8-11.6 (1.5) 18.00-34.73	3.0	○	—	—	○	—	無	2013/02 入居開始済み 医療法人大空 011-591-1200
	札-12第15号 フズリドクターズホーム 西岡	北海道札幌市豊平区西岡3条6丁目5番5号 5.8 (1.5-2.0) 18.00-19.20	2.0	○併	—併	—	○	—	有	2012/06 入居開始済み 株式会社 グリーンプラザ 011-252-9931
	札-11第31号 マザアス札幌	北海道札幌市中央区北三条東1丁目1番1号 8.0-9.0 (3.0) 18.00-21.90	4.1	○併	—併	—併	○併	—	有	2012/01 入居開始済み 株式会社マザアス 03-3344-0311
	札-12第54号 サービス付き高齢者向け賃貸住宅 グランジェMOE山の手	北海道札幌市西区山の手1条1丁目3番地 5.3-5.8 (1.5) 34.48-40.82	0.6	○	○	○	○	—	有	2013/03 2013/04/18 株式会社 萌福祉サービス 0164-49-2258
	札-14第21号 サービス付き高齢者向け賃貸住宅 グランジェMOE篠路	北海道札幌市北区篠路10条1丁目1番1号 4.5-5.4 (1.5) 18.58-26.73	0.0	○併	—併	—併	—併	—	有	1989/03 2015/09/01 株式会社 萌福祉サービス 0164-49-2258

検索TOPへ戻る 1 2 3 4 次ページ> 最後>>

この図では3つのハイライトがあるが、今回は竣工年月に基準を置いているため入居開始年月を無視し、2013年(年度でないことに注意)にサ高住は上図では2棟建築されたと記録する。このような作業を全市町村について行い、それぞれの市町村について竣工年別の棟数が記録された表を作成した。これが下図の「分かるデータ」に相当する。

図 3-2-2-3. サ高住データ作成過程③

分かるデータ		2017	2012以前	2013	2014	2015	2016	2017
分譲戸数	棟数		すべて棟数(西暦)					
A市	500	20	14	2	0	3	0	1
B市	150	5	2	1	1	1	0	0
C市	90	1	0	0	0	0	1	0
簡易版作成			2012	2013	2014	2015	2016	2017
分譲戸数	棟数		戸数に変換(西暦のものを年度に)					
A市	500	20	350	400	400	475	475	500
B市	150	5	60	90	120	150	0	0
C市	90	1	0	0	0	0	90	90

そして、これらのデータを用いて、

(2012年12月までに竣工していた棟数)(一棟当たり平均戸数)=(2012年度推測戸数)

(2013年12月までに竣工していた棟数)(一棟当たり平均戸数)=(2013年度推測戸数)

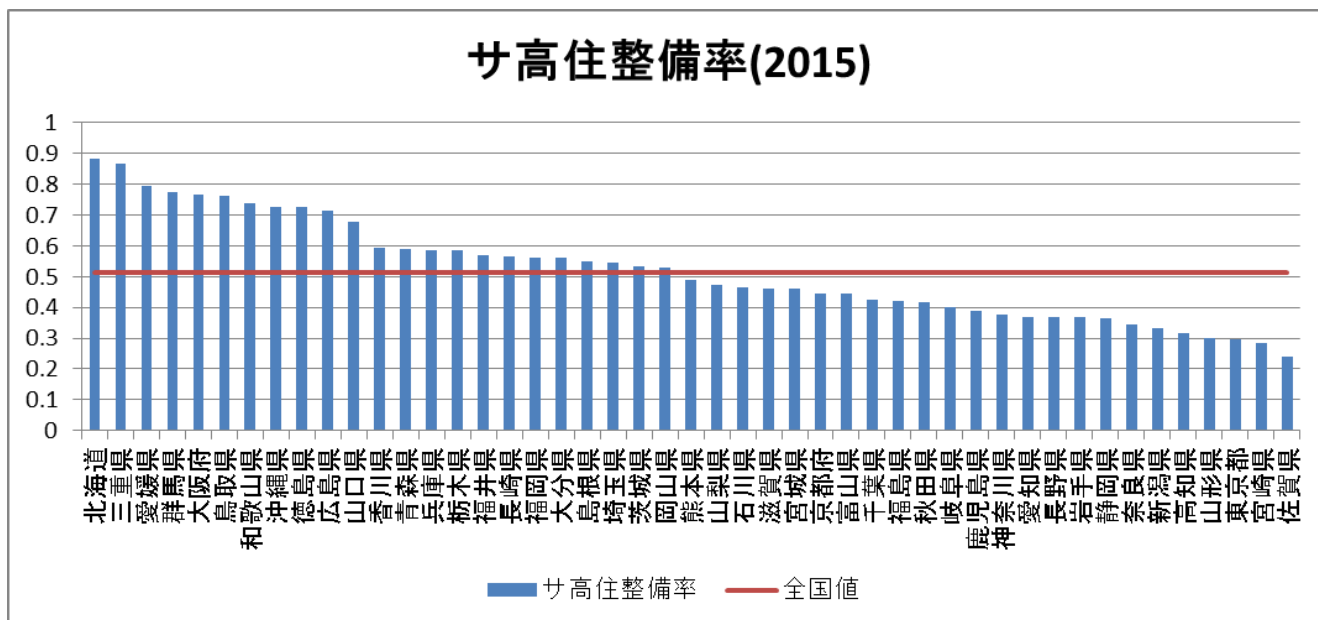
などと計算をしていき、このうち 2012 年度から 2015 年度までの推測戸数を使用している。

この方法の特徴として、2013 年 2 月に竣工した物件が 2013 年度の推測戸数から計上されてしまうということである。しかし、竣工してから入居開始までは数か月のタイムラグが存在することや、その入居開始年月は必ずしも記載されていないことを考慮すると、最大 3 か月のズレは大きな問題とはならない。

2015 年 12 月までに竣工しているサ高住に関するデータを各市町村の第一号被保険者数で割ったものを 100 倍して使用する。これはサ高住普及率と呼ぶことができるだろう。

下記の表 3-2-2 のように、都道府県レベルでは 1% を越える区分はなかった。

表 3-2-2. サ高住整備率(単位%)の都道府県別グラフ



このようにみると、定期巡回型普及度 1 位の北海道がサ高住整備率でも 1 位となっており、札幌市をはじめとしたサ高住整備と、それを拠点とした定期巡回型というビジネスモデルが広まっている可能性がある。

小規模多機能総単位数/第一号被保険者数

地域包括ケアシステムの中核の一つとして期待されているのは、定期巡回型だけではない。同じ地域密着型サービスの中で、普及が進みつつあるもののなかでは小規模多機能型住宅介護が代表といえるだろう。小規模多機能型住宅介護は

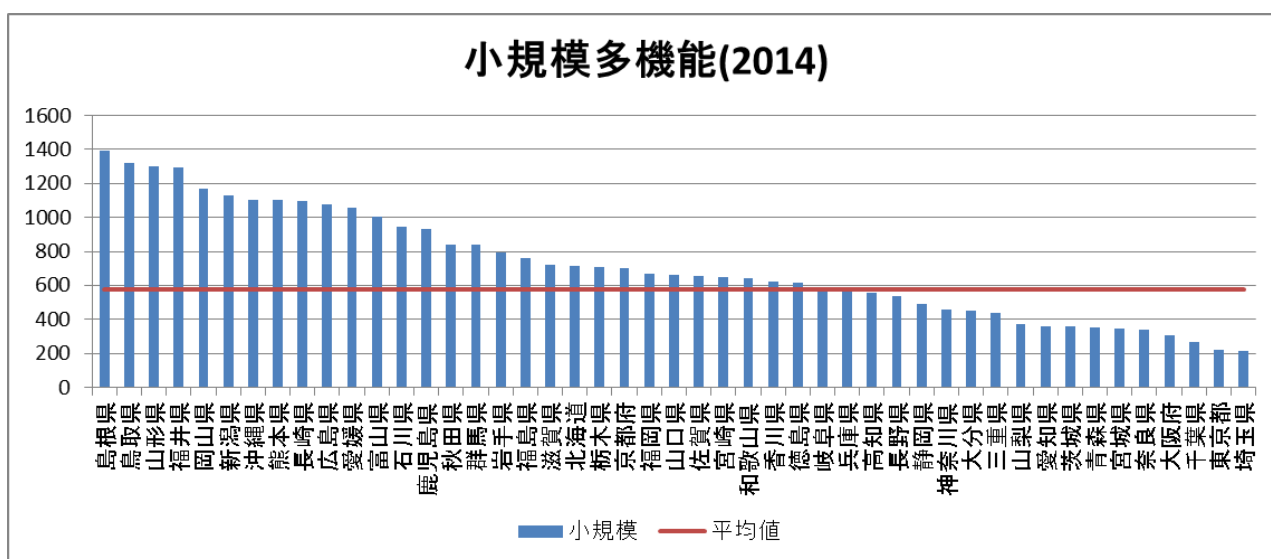
“利用者が可能な限り自立した日常生活を送ることができるよう、利用者の選択に応じて、施設への「通い」を中心として、短期間の「宿泊」や利用者の自宅への「訪問」を組合せ、家庭的な

環境と地域住民との交流の下で日常生活上の支援や機能訓練を行います。 “

と厚生労働省のホームページに記載があるように、在宅ケアと施設ケアの中間点に位置しており、2006年の導入以降、需要者・供給者にとって有力な取引サービスとなっている。今回は、小規模多機能型を「地域包括ケアシステムの他選択肢」と捉え、この方式がより普及している区域は定期巡回型の需要が発生しにくいだらうと考え、係数がマイナスになると予想した。

ただし、例えば2015年度の定期巡回型と2015年度の小規模多機能型の相関を見ることは、同時決定性という問題をはらんでいる。よって、前年度の数値との相関を見ることとする。

表 3-2-3 小規模多機能/第一号被保険者数(2014)の都道府県別グラフ



小規模多機能型は全体として大都市圏以外での普及が進んでいることが分かる。

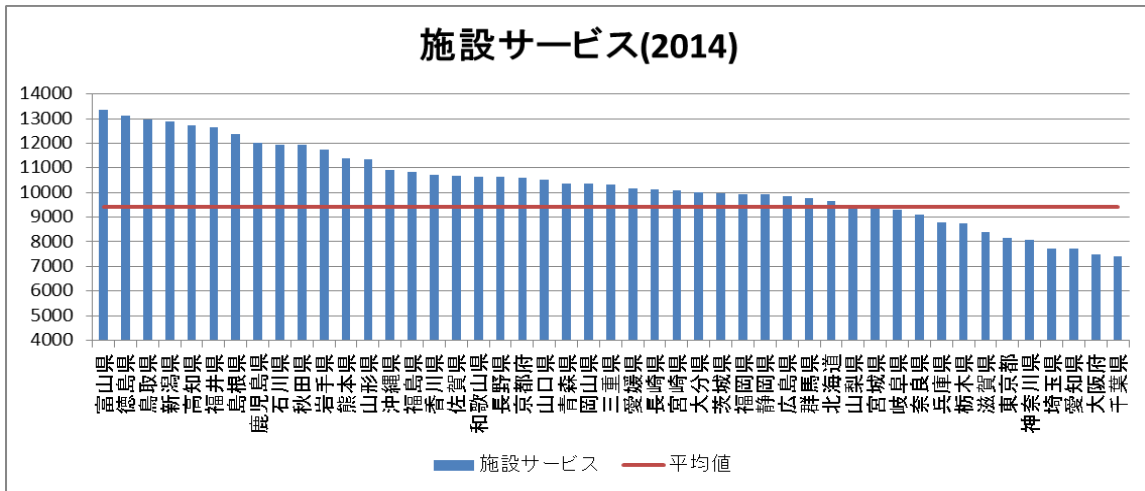
施設サービス総単位数/第一号被保険者数

定期巡回型の利用率が高く、なおかつ介護保険料も低く抑えられている成功例として知られる埼玉県和光市では、政策として特養の建設を抑制しているという²。その他にも、井上由起子(2014)において特養に入れたい需要者がサ高住などに入居し、在宅サービスを購入しているという指摘がなされている。

このような先行事例・研究から、施設サービスの利用度と定期巡回型普及度には負の相関があると考えられるが、やはり同時決定性の問題を緩和するために前年度との関係を見た。

表 3-2-4. 施設サービス/第一号被保険者数の都道府県別グラフ

² 東洋経済オンラインインタビュー(2014)より



このグラフからは、3大都市圏においてはおそらく用地などの事情によって施設サービスがあまり利用されていないことが分かる。こういった大都市圏では潜在的な在宅ケアニーズが高い可能性がある。

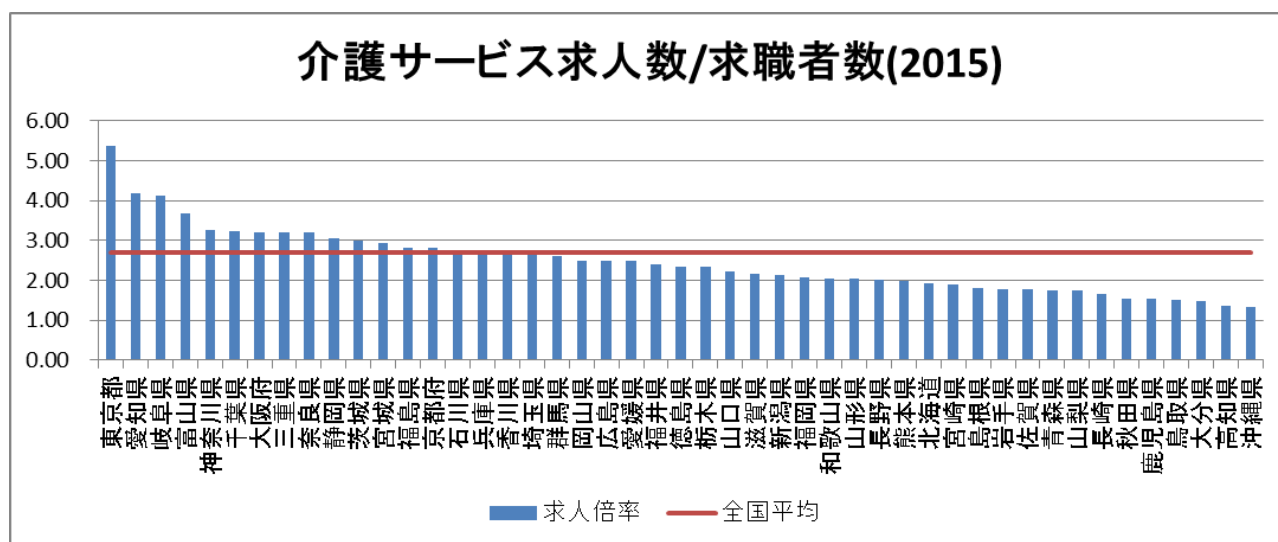
介護サービス業求人倍率

定期巡回型に参入する事業所が少ない理由は、先行研究からいくつか挙げられている。その中でも人手不足という問題は、24時間対応が義務づけられている定期巡回型にとっては重い。特に夜間対応が可能な人材を確保しなければならず、これは大きな参入障壁となる。

夜勤の人材確保に関するデータは存在しないが、介護サービス業に関する求職数と求人数は各都道府県で毎年のデータが存在するため、それを使用する。予想では求人倍率が高い(人材難)ほど、定期巡回型普及度は低いと考えられる。

グラフを見ると東京都が突出して労働力不足に悩んでいる様子が浮かび上がる。しかし、定期巡回型普及度の上位である京都府や奈良県でも全国値を上回っている。なお、このデータは都道府県ごとの集計となっているが、実際の労働ではある程度隣接自治体まで働きに出ることも考えられるので、都道府県の求人倍率をそのまま各保険者に代入している。

表 3-2-5. 介護サービス求人倍率都道府県グラフ(2015)



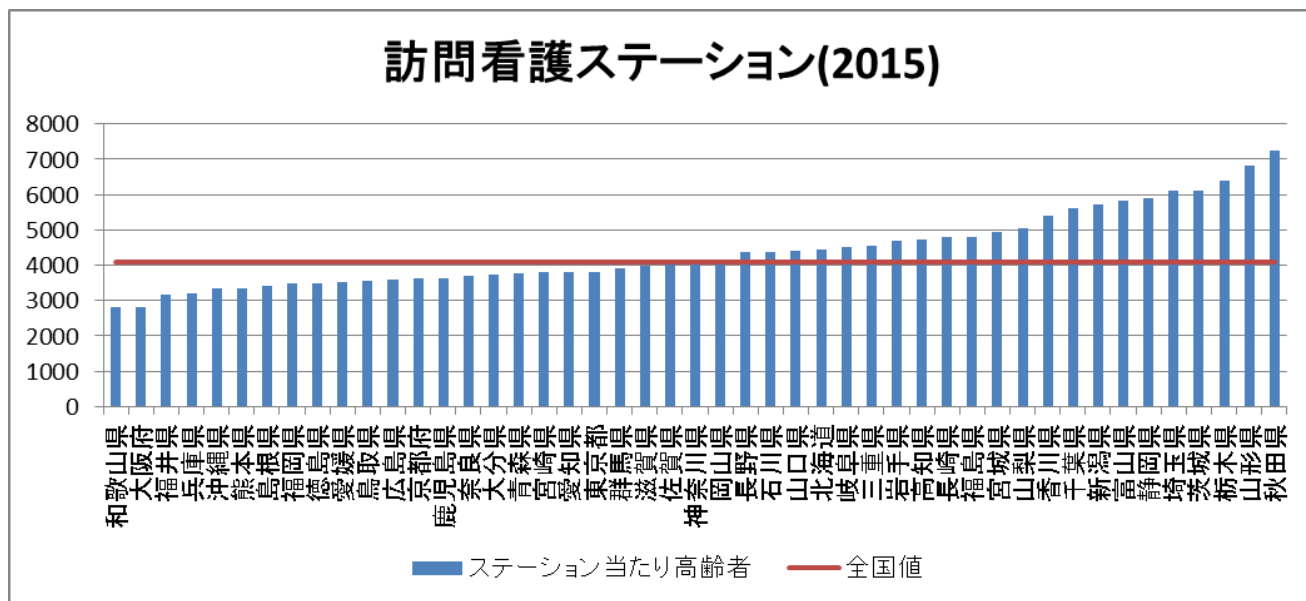
訪問看護ステーション数

定期巡回型は義務として訪問看護との連携あるいは一体となったサービス提供をしなければならない。そのためには、訪問看護ステーション自身が定期巡回型に参入するか、近隣の訪問看護ステーションに連携を依頼する必要がある。よって、その地域の訪問看護ステーション数は定期巡回型の普及にとって重要なファクターである。

しかし、訪問看護ステーション数については厚生労働省の作成している統計と一般社団法人が作成している統計が2通り存在する。今回は後者を採用した。その理由は、前者の統計は質問紙調査であり回収率の差があるのに対して、後者は各都道府県の担当者に取材をしているという手法にある。

なお、このデータに限り、非常に小さい値のデータになることを避けるために「第一号被保険者数/訪問看護ステーション数」で計算しており、これは高齢者何人に対して一つの訪問看護ステーションがあるかを示している。

表 3-2-6. 訪問看護ステーション当たりの第一号被保険者数(2015)



このデータも都道府県単位での集計にとどまっているが、その数値を各保険者に代入した。

高齢者 10 万人当たり病床数

入院病床が豊富に用意されていることは、定期巡回型にとっては負の相関のあるファクターとなりうる。というのは、慢性疾患を抱える患者を入院させる余裕がある自治体では、何かと不安を感じる在宅ケアへのニーズが減少すると考えられるからである。

「人口 10 万人当たり病床数」は各地方の医療資源の偏在を明らかにするために良く使用される指数であり、高知県の突出した値で知られる。それは分母を高齢者数に変更しても大きく変わる事はなかった。

なお、この病床数は「都道府県＋政令指定都市＋東京都区部＋中核市」の範囲で集計がとられている。そこで今回は以下のような操作を行い、できるだけ実情に近いデータとした。

図 3-2-3. 変数作成方法図

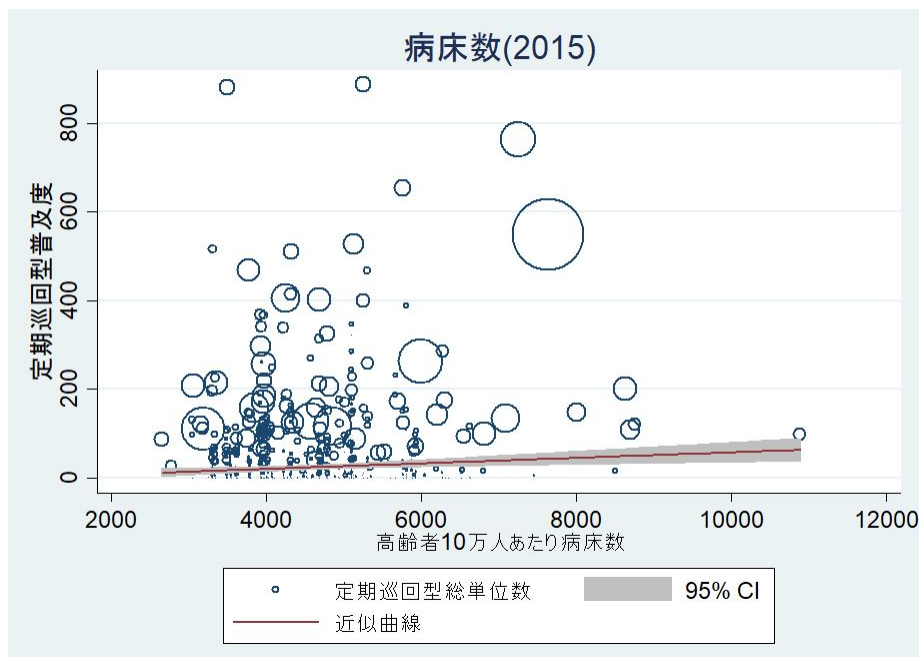
	病床数	第一号被保険者	変数
X 県	10000	200000	4210. 56
Y 市	2500	50000	5000
Z 市	1500	7500	20000

具体的には、X 県内に存在する中核市 Y 市と Z 市について、病床数・第一号被保険者数ともに X 県とは別の自治体であると仮想的に集計しなおしている。よって X 県に入力されるデータは $((10000-4000)/(200000-57500))*100000=4210. 56. . .$

となり、この数値をX県のY・Z市を除く全保険者に適用する。

なお、中核市の基準は2012年度とし、それ以降に中核市となって個別集計が始まった市については中核市扱いしないものとした。

表. 3-2-7. 第一号被保険者10万人当たり病床数と定期巡回型普及度の散布図



散布図を見る限り、単回帰の場合、病床数と定期巡回型普及度には正の相関があるように見えるが、これは後述のように固定効果モデルの結果とは異なっている。これは、医療資源が比較的潤沢な都市では医療行為を含む在宅ケアの需要に応えやすいという面が単純なプールデータによるOLS回帰では表現されたということだろう。

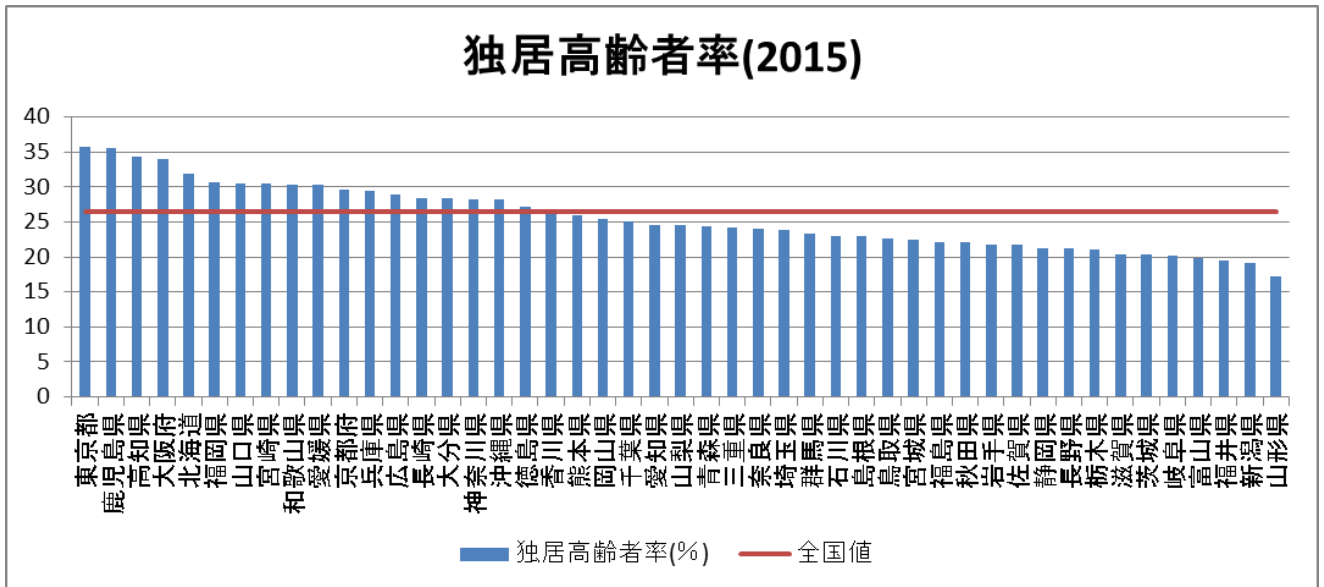
独居高齢世帯率

(65歳以上の構成員のいる世帯のうち単独世帯/65歳以上の構成員がいる世帯)

定期巡回型のニーズが生まれやすい状況の一つとして、高齢者の一人住まいがある。これは世帯に同居者がいる場合、毎日複数回の訪問で行われるケアを不払い労働で代替できるからである。さらに、定期巡回型の狙いの一つであるこまめな状況把握による適切なケアの提供が特に必要なのは、「ケア需要者の他に情報提供者がいない状況」であることから妥当だと言える。

東京や大阪などの大都市に交じって、鹿児島・高知・北海道なども全国値を上回っており、定期巡回型のニーズが比較的高い自治体が多いと考えることができる。

表 3-2-8. 独居高齢者率の都道府県グラフ(単位%, 2015)



年度ダミー

定期巡回型そのものへの理解の広まりなど、被説明変数について全国的な時間効果を想定することも合理的である。今回ターゲットにしている都市のかたちに関する変数についての純粋な効果を見るためには、この時間固定効果を見捨てることは出来ないだろう。また、年度別データをプールした OLS 回帰を意味のある分析にするためにも必要不可欠である。

4. 統計分析

以上の10の変数群について、統計的分析を試みた結果を報告する。

4-1. プールデータを用いた OLS 回帰

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \gamma Z_{it} + \delta J_t + U_{it}$$

Y_{it} - 高齢者一人当たりの定期巡回型利用単位数

X_{1it} - 可住地面積1km²当たり的高齢者数

X_{2it} - 高齢者数に対するサ高住整備戸数(単位は%)

Z_{it} - コントロール変数群

U_{it} - 誤差項

J_t - 時間固定効果(年度ダミー群)

このモデルをもとに、年度ダミー群と小規模多機能型の変数をコントロールから「入れる/入れない」の4通りに回帰した。これは、小規模多機能が普及していることが定期巡回型の阻害要因

(コントロールしなければならないもの)であると考えもある一方、それが各区域の在宅ケア志向を表しているというプラス要因にもなりうるなど、評価が一定しないからである。

また、秋田県大潟村の2014年度の単位数データが未入力であることや、東日本大震災・福島第一原発事故による著しい人口移動によって、分母である高齢者数が極端に少なくなったものを省いている。

具体的な外れ値扱いの市町村は以下の通りである。

秋田県大潟村(データ不備)

福島県富岡町

福島県大熊町

福島県双葉町

福島県浪江町

福島県葛尾村

福島県飯舘村(以上、福島第一原発事故による人口移動)

使用する変数の記述統計量は App. 1 を参照されたい。

なお下の4つが時間固定効果を担うダミー変数であり、多重共線性の関係から重回帰分析においては2012年ダミーを回帰式に入れていない。また小規模多機能型で、値が負になった箇所を確認した。詳しい事情はよく分からなかったが、金額欄など他のデータとも整合性があったので、返金などの手続きが発生していたものと思われる。

プールデータにおいては、App. 2 のような結果が得られた。

4-2. 固定効果モデルを用いた OLS 回帰

次に、同じデータで固定効果モデルを用い、サンプル固定効果を除去する。

すなわち、回帰モデルを次のように設定した上で、回帰式を下記のようにした。

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 X_{1it} + \beta_2 X_{2it} + \gamma Z_{it} + \delta T_t + \varepsilon G_i + U_{it}$$

回帰式:

$$(Y_{it} - \bar{Y}) = \beta_0 + \beta_1 (X_{1it} - \bar{X}_1) + \beta_2 (X_{2it} - \bar{X}_2) + \gamma (Z_{it} - \bar{Z}) + \varepsilon (J_t - \bar{J}) + U_{it}$$

Y_{it} －高齢者一人当たりの定期巡回型利用単位数

X_{1it} －可住地面積1km²当たり的高齢者数

X_{2it} －高齢者数に対するサ高住整備戸数(単位は%)

Z_{it} －コントロール変数群

U_{it} －誤差項

G_i －サンプル固定効果

J_t －時間固定効果(年度ダミー群)

それぞれのオーバーラインは、各年度の平均値を表す。

なお計算では fixed effect で、標準誤差はクラスター標準誤差を計算している。

それぞれのモデルの違いは次のようになっている。

表 4-2-1. モデル差説明表

	時間固定効果を考慮しない	時間固定効果を考慮する
小規模多機能をコントロールしない	モデル1	モデル4
病床数をコントロールしない	モデル2	モデル5
両方ともコントロールしている	モデル3	モデル6

この回帰の結果は App.3 で報告される。

4-3. 結果報告と分析

回帰分析の結果、本報告書で使用したどのようなコントロール変数を用いても高齢者密度およびサ高住整備率は、定期巡回型普及度に正の相関があることが確かめられた。

なお、固定効果モデルにおいて年度ダミーの係数が負になってしまう現象が発生しているが、全国における定期巡回型の利用が年度ごとに拡大していることと矛盾する。この点についてコントロール変数を調整した結果、高齢者10万人あたりの病床数が値の符号を変えるほどの影響力をもっていたことが分かった。

この点については、高齢者数が増える一方で病床数は増えない(減らされる)傾向があり、年度ごとに病床数変数の数値は減少傾向にある。病床数は定期巡回型普及度に有意に負の相関が認められるが、この変数の減少値が大きすぎたということだろう。年度ごとに利用の増加する定期巡回型を説明するためには、むしろ年度ダミーを負の値にして調節された。

もしこの病床数データがすべての市町村に存在し、同様の結果が出た場合には、さらに詳細な検討を加えて報告することができる。しかし、現状持っているデータではコントロール変数同士の干渉が起きた旨を記載するに留まらざるをえない。

5. 考察とまとめ

5-1. 考察

先述の通り施設サービス単位数や、病床数を使用した変数でコントロールしても、高齢者密度やサ高住整備率といった都市のかたちに関わる変数が有意に定期巡回型の普及度と正の相関があった。このことは、これまで概念的にのみ考えられていた「コンパクトシティ政策のもたらす地域包括ケアシステムへの好ましい影響」について既存のデータから肯定的な示唆を与えるものである。

この結果をもって、やはりサ高住はどんどん整備されるべきだ・人口集住を進めるべきだ、と単純な論を進めるのは本調査の意図するところではない。どのようなサ高住が整備されるべきか、どのような人口集住が望ましいのかという点についての議論が必要不可欠である。

例えば、サ高住を急いで整備しようとするあまり、農地を転用して郊外に大規模マンションを建設するというようなことがあってはならない。そこに住む高齢者が街に出歩けるような場所に整備される必要があり、サ高住建設を届け出制から許認可制に改めるべきであるという指摘は妥当であると言える。

また、いわゆる困り込み問題についても、主に財政上の要請から厳しく監視する必要がある。その点、従来型の訪問回数に応じた支払い・給付となる訪問介護に比べると、定額制である定期巡回型のより一層の普及は理にかなっていると言える。

というのも、おそらく現在困り込みを行っている業者が定期巡回型を始めた場合、逆に過小なサービスを提供して利益を稼ぐという戦術をとる事が予想されるが、サービス需要者にとって過剰提供より過小提供の方が気付きやすいのではないか。もっとも、サービスを過小に提供することを「自立支援である」と言い換えてしまい、素人目からの完全な判別は難しくなるケースもあり得る。それを阻止するためには定期巡回型が利用される現場が、住宅という孤立した密室にならないよう、行政・民間を問わない供給者・需要者両方への関心を持ち続ける必要があり、このような仕組みを作るためには社会学的な研究が欠かせない。

さて、高齢者密度が統計学的に有意になったということをもって、政策的な人口集住が有用であると論ずることは乱暴であるという反論はあり得る。この点については武田裕之ら(2011)の研究を参照したい。

この研究では、数値的に表現することのできる DID に関するデータを集計してランキング形式にすることで「コンパクトシティ度」を指標で表すことを試みている野心的なものである。ここでは先行的なコンパクトシティとして著名な富山市や青森市が九州の諸都市と比べて必ずしも値が高くないことを明らかにしている。むしろ値が高かったのは、市街地と森林地帯が山地などによってもともと隣接しているような都市であった。よって可住地面積を分母とする高齢者密度は、少なくとも 2010 年代では都市のコンパクトシティ度を示す指標とみなすことができるのではないか。

もっともより精緻な高齢者の集住度合いを比較することができる方法があれば、それをを用いた追試がなされるべき結果であることは間違いない。

また、仮説と異なる結果となった変数として小規模多機能普及度との正の相関をどう説明するかという点も残っている。定期巡回型が限度額の上限に近いこと、また小規模多機能そのものが訪問介護としての側面も持っていることを考えれば、本来は代替材として働くと思われるが、なんらかの原因によって補完財のような振る舞いを見せている。

この原因として筆者は、定期巡回型の事務所は必ずしもそれ専業ではなく、ニーズの掘り起こしが他サービスと競合するレベルまでは達していないからではないかと推測する。特に集合住宅に依存しない地域型では、通常の訪問介護や夜間対応型訪問介護と兼業して定期巡回型事業を展開することが多い。よって、その地域の従来的な訪問ケアでは拾いきれない潜在的な在宅ケアニーズをお互いに奪い合うほどまでには至っておらず、見かけ上この2つは正の相関があるように見えるのだろう。

最後に、三菱 UFJ リサーチ&コンサルティングの計算結果と今回の試算の整合性が取れない理由について考察したい。その原因は定期巡回型を導入していない保険者の取り扱いの差にあると筆者は考える。

本報告書では、介護保険市場の市場による判断を重視したため、定期巡回型の利用が一件もなかった自治体についてもデータを使用している。しかし、考え方によっては自治体が定期巡回型の導入を検討していないという参入障壁のせいで参入したくてもできない場所と、本当に事業として成り立たず参入がない自治体とを区別できないという点を問題視することが可能である。

このことを考慮し、2015年度までに定期巡回型の利用が開始された保険者に限って同様のモ

デルを用いて計算を行ったところ、その結果では高齢者密度は統計的に有意な結果とならなかった。ゆえに、おそらく先行研究でも、この情報の取捨を行い「営業圏の後期高齢者数とは相関が無い」という結論に至ったのではないか。

5-2. まとめ

本調査によって、時間固定効果やサンプル固定効果の影響を除去しても、高齢者密度やサ高住整備など長期的なコンパクトシティ政策が地域包括ケアシステムに好影響を与える可能性が示唆された。このほかにも道路状況など、数値として表すことができなかった要素があることは、今後の検討課題である。

2017年現在の介護保険政策は、ある地域の特養ホームに空きがあると報道される一方で、他地域では待機者が多く存在するなど、資源のニーズに合わない配分が問題となっている。また、施設サービスがまず念頭に置く政策をとる場合、今後の高齢者も減少する人口予測からしても長期的には破綻することが明らかである。

こういった点を改善するために、転用の容易な高齢者向け住宅を活用した在宅ケアへの移行は妥当なものと言えるのであって、本報告書はその路線を支持するものである。地方分権や地域包括ケアシステムの構築など、ますます自治体の自主的な取り組みが必要となっている現代において、複数の政策群を横断的に眺めて、政策立案をする必要がある。

6. 参考文献

高橋寿一『農地転用論: ドイツにおける農地の計画的保全と都市』一橋大学, 2002.

東京大学高齢社会総合研究機構 編 『地域包括ケアのすすめ 在宅医療推進のための多職種連携の試み』東京大学出版会 2014

泉恵太, 石坂公一, 近江隆. 「地域における在宅介護サービス供給に関する基礎的研究」*日本建築学会計画系論文集* 69. 585 (2004): 95-101.

武田裕之, 柴田基宏, 有馬隆文. 「コンパクトシティ指標の開発と都市間ランキング評価」*日本建築学会計画系論文集* 76. 661 (2011): 601-607.

井上由起子. 「地域包括ケアシステムにおけるサービス付き高齢者向け住宅の課題」*季刊・社会*

保障研究 Vol. 50 Winter 2014 No. 3 (2014): 283-294.

増田寛也, 日本創成会議. 「ストップ「人口急減社会」: 国民の「希望出生率」の実現, 地方
中核拠点都市圏の創成 (緊急特集 消滅する市町村 523: 壊死する地方都市)」中央公
論 129. 6 (2014): 18-31.

松岡洋子「「受動的安らぎ」か? 「自立的緊張」か?: 施設なき時代の地域ケア (定期巡回・随時
対応型訪問介護看護) の成功要因・停滞要因 (温故知新プロジェクト)」東京家政大学生生活科
学研究所研究報告 38 (2015): 99-105.

小黒一正「人口減少・超高齢化を乗り越えるための地域包括ケア・コンパクトシティ構想-財政の
視点から」(2014)

地域包括ケア研究会「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」(2009)

三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング「定期巡回・随時対応サービス並びに小規模多機能型居
宅介護の推進に向けたケアマネジメントの実態調査及び普及促進方策に関する調査研究事
業 報告書」2014

三菱 UFJ リサーチ & コンサルティング「定期巡回・随時対応サービスにおける事業所間連携に関
する調査研究事業 報告書」2015

一般社団法人24時間在宅ケア研究所「平成27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 定期巡回・随時対応型訪問介護看護の実態と効率的な サービス提供のあ
り方に関する調査研究事業 報告書」2016

日本政策金融公庫総合研究所「訪問・通所介護事業者の経営実態 ～『訪問・通所介護事業に
関するアンケート』から～」2016

厚生労働省

<http://www.kaigokensaku.mhlw.go.jp/publish/group11.html> (2017年11月20日閲覧)

東洋経済オンライン

「介護が少ない街, 和光市の秘密 和光市のお年寄りには, カジノがお好き？」

<http://toyokeizai.net/articles/-/31613> (2017年11月20日閲覧)

App. 1 記述統計量

記述統計量

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
VARIABLES	N	mean	sd	min	max
定期巡回型	6,288	11.12	49.92	0	886.0
高齢者密度	6,288	361.6	577.5	3.946	4,890
サ高住整備率	6,288	0.245	0.395	0	4.981
小規模多機能	6,288	478.8	732.7	-0.187	13,666
施設サービス	6,288	11,551	3,948	2,406	54,232
独居高齢者率	6,288	23.89	7.316	7.575	77.27
求人倍率	6,288	2.110	0.775	0.857	5.355
訪問ステ	6,288	4,846	1,187	2,797	8,650
病床数	6,288	4,698	1,004	2,651	11,998
2012 年ダミー	6,288	0.250	0.433	0	1
2013 年ダミー	6,288	0.250	0.433	0	1
2014 年ダミー	6,288	0.250	0.433	0	1
2015 年ダミー	6,288	0.250	0.433	0	1

	(1)	(2)	(3)	(4)
VARIABLES	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
高齢者密度	0.0102*** (0.00137)	0.0106*** (0.00138)	0.0135*** (0.00140)	0.0137*** (0.00140)
サ高住整備率	16.01*** (1.614)	15.53*** (1.616)	13.16*** (1.623)	12.88*** (1.625)
小規模多機能		0.00353*** (0.000845)		0.00270*** (0.000842)
施設サービス	-0.000469** (0.000186)	-0.000434** (0.000186)	-0.000496*** (0.000184)	-0.000468** (0.000184)
求人倍率	3.923*** (1.010)	4.062*** (1.009)	-0.279 (1.079)	-0.0561 (1.080)
訪問ステ	-0.000536 (0.000576)	-0.000370 (0.000577)	0.000675 (0.000582)	0.000767 (0.000583)
病床数	0.00185** (0.000803)	0.00167** (0.000803)	0.00274*** (0.000802)	0.00257*** (0.000803)
独居高齢者率	0.457*** (0.105)	0.471*** (0.105)	0.317*** (0.105)	0.331*** (0.105)
y_2013			4.770*** (1.726)	4.545*** (1.726)
y_2014			10.62*** (1.805)	10.19*** (1.808)
y_2015			20.29*** (1.955)	19.70*** (1.963)
Constant	-16.33** (6.796)	-19.04*** (6.818)	-23.31*** (6.866)	-25.11*** (6.883)
Observations	6,288	6,288	6,288	6,288
R-squared	0.063	0.065	0.079	0.081

Standard errors in parentheses

*** p<0. 01, ** p<0. 05, * p<0. 1

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIABLES	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4	Model 5	Model 6
高齢者密度	0.252*** (0.0388)	0.268*** (0.0393)	0.254*** (0.0388)	0.272*** (0.0395)	0.288*** (0.0400)	0.274*** (0.0395)
サ高住整備率	10.10** (4.372)	13.63*** (4.775)	10.15** (4.365)	10.55** (4.467)	11.65** (4.752)	10.62** (4.463)
小規模多機能		0.00385* (0.00200)	0.00204 (0.00158)		0.00241 (0.00165)	0.00225 (0.00162)
施設サービス	-0.000825* (0.000494)	-0.00115** (0.000537)	-0.000840* (0.000494)	-0.000730 (0.000499)	-0.00100** (0.000497)	-0.000743 (0.000498)
求人倍率	1.118 (2.481)	2.522 (2.355)	1.050 (2.479)	-1.882 (3.376)	-4.339 (3.241)	-1.873 (3.377)
看護ステ	0.00219 (0.00216)	-0.00304 (0.00203)	0.00210 (0.00215)	0.00350* (0.00202)	0.00199 (0.00189)	0.00337* (0.00200)
病床数	-0.0341*** (0.00913)		-0.0332*** (0.00914)	-0.0425** (0.0209)		-0.0423** (0.0209)
独居高齢者率	-1.367 (1.313)	1.938** (0.935)	-1.342 (1.314)	-1.219 (1.152)	-1.000 (1.137)	-1.150 (1.153)
2013年ダミー				-4.000 (3.500)	2.265** (1.129)	-4.224 (3.528)
2014年ダミー				-5.375 (6.844)	7.069*** (2.502)	-5.768 (6.894)
2015年ダミー				-0.609 (9.489)	16.50*** (3.988)	-1.165 (9.564)
Constant	106.9 (70.30)	-114.7*** (30.53)	101.1 (70.59)	136.7 (107.2)	-68.59** (34.82)	133.6 (106.9)
Observations	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288	6,288
R-squared	0.120	0.112	0.120	0.125	0.121	0.126
Number of id	1,572	1,572	1,572	1,572	1,572	1,572

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1