

在宅高齢者のための生活支援拠点の立地特性とサービス圏域に関する研究

准会員 ○中峰宏恵*
 正会員 石垣 文**
 同 平野吉信***

在宅高齢者 居宅サービス 地域密着型サービス
 立地特性 サービス圏域 日常生活圏域

1. 研究の背景と目的

在宅高齢者のためのサービスは、独力での生活が困難になった高齢者が在宅での生活を維持するために欠かせないものである。これらは、高齢者の身近な地域、生活圏内で展開されている必要がある。^(*)そして、国の施策においてもこの考えが取り入れられ、2006年の介護保険制度改正においては、在来の「居宅サービス」制度に加えて、利用者の身近な地域の中に小規模な拠点を新しく展開する「地域密着型サービス」が制度化された。

しかし、現状として高齢者の生活を支えるサービスを展開するための拠点（高齢者生活支援拠点 以下、「拠点」と呼ぶ）のなかには、市街地や集落から離れた場所に立地するものが少なからずある。このような拠点は多くの利用者の自宅との距離が離れていると予想でき、拠点の立地は高齢者にとって利用しやすい立地と必ずしも一致していないと考えられる。

そこで、拠点の立地を高齢者にとって利用しやすい身近な場所とする上での現状の課題を明らかにするべく、都市部や農村部などの異なった特徴を持つ地域を含む広島県東広島市において、拠点の立地特性と拠点がサービスを提供する地理的な範囲（以下、「サービス圏域」と呼ぶ）とを把握することを本研究の目的とする。

2. 研究の方法

拠点の併設機能・立地決定要因と、拠点のサービス圏域との現状を把握するためのアンケート調査を行い、その結果を拠点機能、拠点の立地地域や、拠点周囲の人口状況によって分析する。

2-1. 研究対象

本研究では、東広島市の発行する「東広島市介護保険サービス事業所ガイドブック(平成23年6月版)」(以下、「ガイドブック」と呼ぶ)に記載された介護保険事業所のうち、在宅高齢者へ介護サービスを直接提供する機能を持つ事業所として、141拠点を対象とする。

2-2. 調査方法

この研究では、「立地とサービス圏域」に関するアンケート調査と、行政資料・統計資料に基づく拠点機能・地理的状況・人口状況の調査を行った。表1に内容を示す。

アンケートの回収率は90拠点[回収率64%]であった。

表1. 調査方法と内容

立地に関する調査(アンケート) ・拠点の併設機能(介護保険/介護保険外) ・併設機能の関係(サービス需要/建物・設備/連携) ・同敷地を他者が利用しているか ・立地決定要因 (地域のサービス需要/敷地周辺の交通状況/地域施設/地域環境/コミュニティ/医療福祉事業所との関係/土地・建物の経済性)
サービス圏域に関する調査(アンケート) ・利用者宅と拠点との間の直線距離 ・利用者宅から拠点までの移動時間 [2項目は拠点に最も近い利用者とは最も遠い利用者について記入] ・拠点と利用者宅との間の移動手段 ・サービス提供が合理的になると考えられる範囲(距離・時間) ・訪問型/多機能型について…職員数(常勤換算) ・通所型/宿泊型/多機能型について…送迎範囲
拠点機能・地理的状況・人口状況の調査(行政資料・統計) ■調査資料 ・ガイドブック ・平成17年国勢調査(500mメッシュ人口・小地域年齢階級別人口) ・WAM NET 病院・診療所情報 ・高齢者住宅財団 高齢者専用賃貸住宅検索サイト ※「立地に関する調査」にて把握した併設機能情報を補足的に利用 ■調査内容 ・拠点の機能/位置/定員 ・併設機能の有無/内容 ・市全域/日常生活圏域の人口状況 ・各拠点の近隣高齢者人口

3. 研究の結果と分析

まず、拠点機能の違いに着目し、これらの機能の違いが立地やサービス圏域にどのような影響をあたえるのかという視点から、以下に分析を進める。

表2. 研究対象拠点の機能による分類

機能からみた拠点の分類	機能の特性
訪問型サービス(52拠点) 「訪問介護」「訪問看護」 「訪問リハビリテーション」「訪問入浴介護」	・高齢者は自宅から移動しない ・拠点建物は職員のみが利用 ・拠点建物が小規模 ・他拠点と同空間の場合がある
通所型サービス(60拠点) 「通所介護」「通所リハビリテーション」 「認知症対応型通所介護」	・高齢者が自宅から拠点へ移動する ・拠点建物を高齢者と職員が利用 ・拠点建物が訪問型に比べ大きい
宿泊型サービス(19拠点) 「短期入所生活介護」「短期入所療養介護」	・高齢者が自宅から拠点へ移動する ・通所型に比べ移動頻度が少ない ・拠点建物は訪問型に比べ大きい ・入所施設の空床利用の場合がある
多機能型サービス(10拠点) 「小規模多機能型居宅介護」	・上記3つの機能を同じ拠点の同じ空間を用いて展開する ・「地域密着型」であり圏域が狭い

3-1. 研究対象地域の拠点分布

東広島市では、介護保険法に基づく「地域密着型サービス」のために「日常生活圏域」を設定している^(注1)。

この「日常生活圏域」ごとに、人口構成を表3に、拠

点の位置を地図にプロットしたものを図1. 図2.に示す。

全体で見ると拠点は中心市街を含む西条北圏域に集中している傾向があり、中心市街以外の拠点では、JR山陽本線と国道375号線との沿線にあるものが多い。高齢化と過疎化が進んだ傾向にあるのは北部と南部にある計5

表3. 東広島市と「日常生活圏域」の人口構成

	全域	旧市域4町					合併5町				
		西条北	西条南	八本松	高屋	志和	豊栄	福富	河内	黒瀬	安芸津
人口 [人]	184,430	37,452	30,889	27,088	30,862	7,684	4,131	3,264	6,484	31,771	11,747
高齢者人口 [人]	30,235	4,817	3,104	3,943	4,077	2,080	1,581	1,092	2,165	6,337	3,364
高齢化率 [%]	16.4	12.9	10.0	14.6	13.2	27.1	38.2	33.5	33.4	19.9	28.6
人口密度 [人/km ²]	290.3	1,484.	450.6	493.5	439.9	115.6	56.9	53.7	76.6	497.7	180.5
備考	・全国平均を上回る高齢化・過疎化傾向のある圏域は網掛け背景 (全国平均の高齢化率は20.1% 人口密度は343人)										



図1 拠点位置のプロット (全拠点)

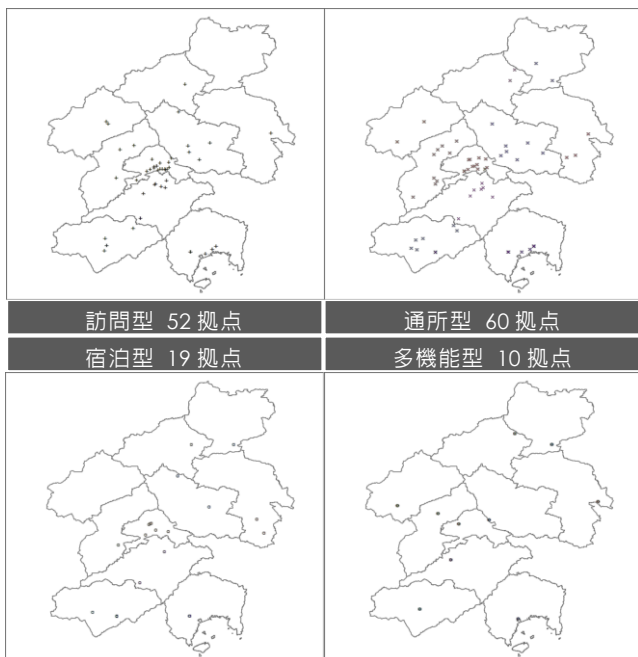


図2 拠点位置のプロット (機能ごと)

圏域だが、このうち北部の志和・豊栄・河内各圏域では拠点の位置が分散していて、北部の福富・南部の安芸津圏域では集中している。

3-2. 拠点機能ごとの立地特性

拠点機能によって立地特性の傾向をまとめ、その現状を分析する。

3-2-1. 「日常生活圏域」の人口と拠点数

まず、東広島市の定める「日常生活圏域」を地域の単位として利用し、圏域ごとに存在する拠点数を整理すると表4.のようになる。

表4. 「日常生活圏域」に所在する拠点数

	全域	旧市域4町					合併5町				
		西条北	西条南	八本松	高屋	志和	豊栄	福富	河内	黒瀬	安芸津
全分類	141	44	19	13	15	5	4	5	7	15	14
訪問型	52	23	9	2	5	2	1	0	1	4	5
通所型	60	15	7	9	7	2	2	2	3	7	6
宿泊型	19	5	2	1	2	0	1	1	2	3	2
多機能型	10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
備考	・表中の濃淡は拠点数に比例している(「全分類」行・「全域」列を除く)										

機能ごとに見ると、訪問型と通所型が多数で、宿泊型、多機能型は少数である。訪問型と通所型は双方とも西条北圏域への集中が見られるが、とくに訪問型の集中傾向が強い。なお、多機能型は「地域密着型サービス」として、市の介護保険事業計画に基づき、すべての「日常生活圏域」に1拠点ずつ整備されたものである。(文2)

これを各圏域の高齢者人口に対する拠点数の割合として整理し、表5.に示す。

表5 「日常生活圏域」ごとの高齢者人口に対する拠点数

	全域	旧市域4町					合併5町				
		西条北	西条南	八本松	高屋	志和	豊栄	福富	河内	黒瀬	安芸津
高齢者人口	30,235	4,817	3,104	3,943	4,077	2,080	1,581	1,092	2,165	6,337	3,364
全分類	4.66	9.13	6.12	3.30	3.68	2.40	2.53	4.58	3.23	2.37	4.16
訪問型	1.72	4.77	2.90	0.51	1.23	0.96	0.63	0.00	0.46	0.63	1.49
通所型	1.98	3.11	2.26	2.28	1.72	0.96	1.27	1.83	1.39	1.10	1.78
宿泊型	0.63	1.04	0.64	0.25	0.49	0.00	0.63	0.92	0.92	0.47	0.59
多機能型	0.33	0.21	0.32	0.25	0.25	0.48	0.63	0.92	0.46	0.16	0.30
備考	・高齢者1,000人あたり拠点数(拠点数/高齢者人口)×1000として計算したものを 表中の濃淡は拠点数に比例している(「全分類」行・「全域」列を除く)										

訪問型は中心市街を含む「西条北圏域」への集中が見られる。通所型も旧市域の「西条北」「西条南」「八本松」へ集中しているが、他の圏域でも1,000人に1拠点程度の割合で存在し、訪問型に比べると分散している。宿泊型も「西条北」が多いが他の圏域にもあり、人口あたりにすると「西条北」と山間部にある「福富」「河内」が共に高くなる。多機能型は各圏域1拠点ずつのため、人口あたりの拠点数は人口の多寡に反比例する。

このことから、訪問型については人口あたりの拠点数が少ない合併5町に住む高齢者が拠点の多い「西条北」などの拠点を利用する場合がありますと考えられる。一方、通所型や多機能型は、人口の少ない地域にも展開するため、「日常生活圏域」でみた場合は同圏域内の拠点を利用しやすいと推測できる。

3-2-2. 拠点の立地人口密度

拠点立地の周囲 1km 四方の人口（以下、「立地人口密度」）を求めて各機能で比較することによって、どのような立地特性が考えられるか整理する。この立地人口密度は、拠点の位置を含む 500m メッシュと、隣接する 3 メッシュとを合わせた 4 メッシュ、約 1km²の人口とする。

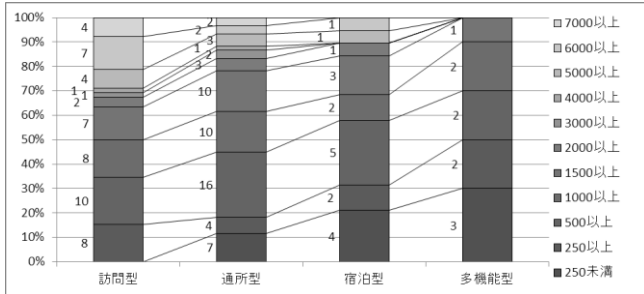


図3 拠点の立地人口密度

訪問型の立地人口密度が最も高く、通所型、宿泊型、多機能型の順で低くなる傾向がある。このため、通所型・多機能型に比べて訪問型のほうが近隣に住む高齢者が多い傾向が考えられ、通所型・多機能型は高齢者の近くにあるべきとの仮説とは異なる傾向のため、立地は周辺人口とは別の要因によって決定する可能性が考えられる。

3-2-2. 立地決定要因

アンケートで調査した立地決定要因について、拠点機能ごとの傾向を図5に示す。

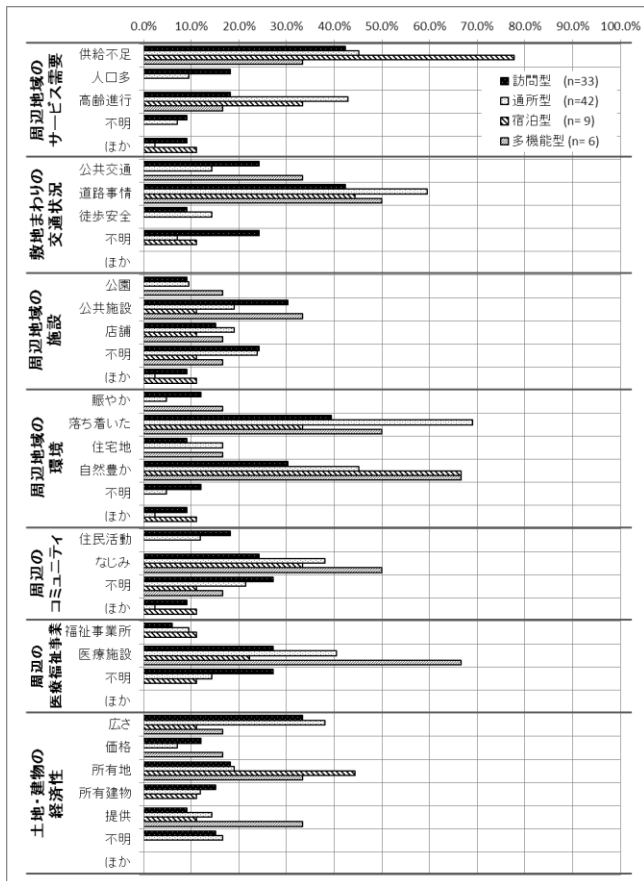


図5 立地決定要因の全体傾向

全体には「サービス供給が不足している」「道路事情が良い」「落ち着いた環境にある」「自然が豊かである」「事業者が馴染んだ地域」「医療施設が近くにある」との内容が立地を決定する際に重視されている。

機能ごとに比較すると、訪問型は突出したものがなく、通所型は「道路事情」「落ち着いた環境」や「土地/建物の広さ」を重視する傾向があり、宿泊型は「サービス供給の不足」「自然豊かな環境」や「所有地があったこと」が多く、多機能型は「自然豊かな環境」「医療施設が近い」「土地・建物の提供を受けた」が多くあった。

3-2. 拠点や施設の複合と立地特性

同じ敷地の中に訪問・通所などの複数の拠点がある場合（以下、「複合拠点」）や、拠点が施設と一体となって運営されている場合（以下、「複合施設」）について、立地特性を整理する。（「施設」は、拠点の運営母体になりうるものとして、老人ホーム、老人保健施設、認知症グループホーム、高齢者専用賃貸住宅、病院・診療所とする）

この項では、1敷地にある拠点を「1か所」とまとめて扱う。

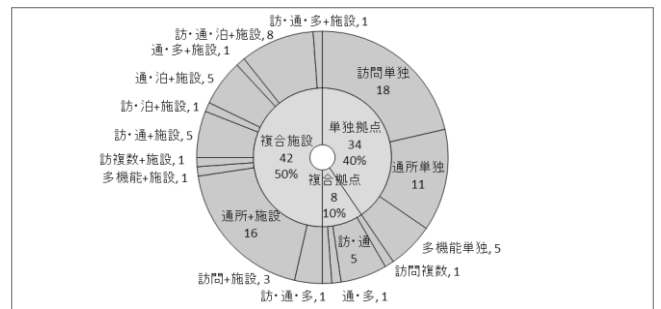


図6 拠点や施設の複合内容

まず、図6のように、同じ敷地内の拠点や施設をまとめた場合、半数は在宅高齢者を対象とした拠点のみであり、半数は施設と複合している。

また、機能別に見ると訪問型は単独拠点多く、通所型は複合施設が多い。多機能型は半数が単独拠点で、宿泊型は単独拠点がなく、全て複合施設である。

3-2-1 拠点や施設の複合と立地人口密度

単独拠点・複合拠点・複合施設それぞれの立地人口密度を比較する。

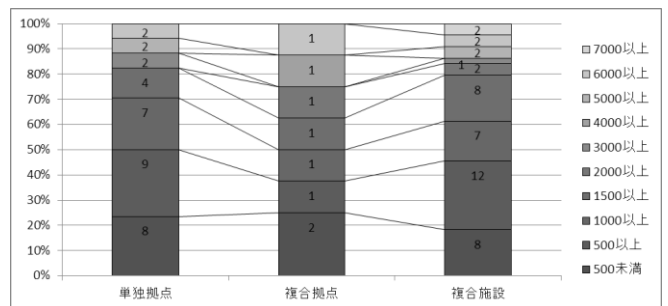


図7 サービスの複合と立地人口密度

複合した大規模な施設ほど人口密度の少ない立地に

あると予想できるのに対し、図7の比較では、拠点や施設の複合による傾向は少なかった。

3-2-2 複合施設の立地人口密度

複合施設について、複合した施設の種類と立地人口密度との関係を整理する。

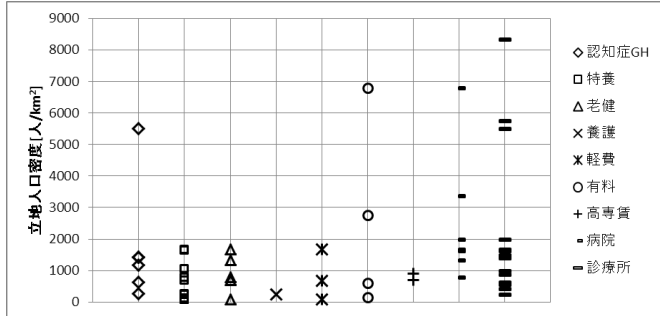


図8. 複合施設と立地人口密度

立地人口密度は施設の種類により異なり、認知症グループホーム・有料老人ホーム・病院・診療所は人口密度の高い場所にも立地していることがわかる。

3-3. 拠点のサービス圏域

3-3-1. 拠点機能ごとのサービス圏域

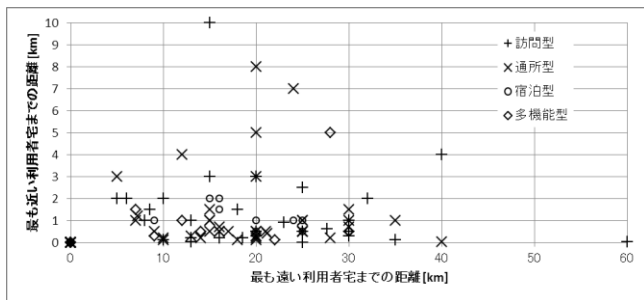


図9. 拠点から利用者宅までの距離

拠点機能ごとでみると、拠点から最も近い利用者は1km以内に7割の60拠点が、拠点から最も遠い利用者は10kmから30kmの範囲に8割の69拠点が集中した。最も近い利用者宅が離れたものは通所型と訪問型が目立つ。また、最も遠い利用者が離れたものでは、訪問型で60km離れている例がある。一方、宿泊型はすべてが2km以内、30km以内となり、大きく外れた拠点は無い。

3-3-2. 立地人口密度とサービス圏域

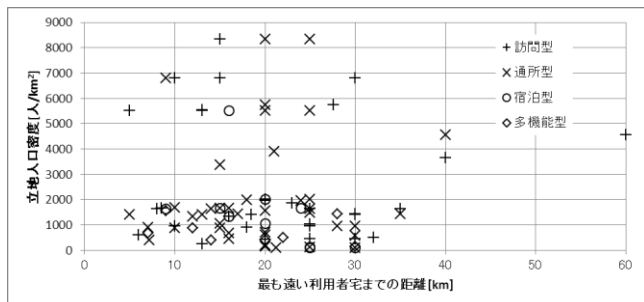


図10. 人口密度と最も遠い利用者宅までの距離との関係

立地人口密度とサービス圏域との関係を示したが、これらの明確な関係を見いだせなかった。

4. まとめと考察

本研究では、機能と立地人口密度から見た各拠点の立地特性とサービス圏域を整理した。

訪問型の拠点は、人口密度の高い市街地に集中する傾向があり、サービス圏域が近いものと遠いものがあった。また、立地決定要因では、公共交通の利便性など、他の拠点では重視されない要因が重視されていた。これらを併せて考えると、訪問型拠点では近くの高齢者にも遠くの高齢者にもサービスしやすく、立地は市街地のような利便性の高い場所になると考えられる。

通所型・多機能型の拠点は市街地以外の地域にも分散して立地するために、市街地以外にすむ高齢者に対して同じ地域でのサービスが提供しやすいと推測された。その一方で、これらは立地人口密度が小さく、言い換えれば周辺に住宅が少ない立地にある傾向があった。この理由を立地決定要因からみると、道路事情や落ち着いた環境を優先して立地を選ぶ傾向があったためと説明できる。このような立地にあるためか、最も近い利用者宅までの距離が離れている、近くに住む利用者のない拠点もいくらか見られた。

宿泊型については、すべての拠点が施設に複合しており、立地決定要因としても所有地を利用したとの回答が多いことから、母体となる施設の立地に左右されるものと考えられる。

このように、拠点の立地とサービス圏域を整理することができた。全体の傾向としては拠点が中心市街へ集中し、中心市街から他の地域へのサービス提供が行われている状況が推測された。中心市街以外の集落等へ拠点を配置することで近距離にある拠点で高齢者を支援できるようにすることが必要ではないだろうか考える。

注記

[注1] 東広島市は、1974年成立時の4町と、後の2005年に合併した5町の計9町で構成される市であり、「日常生活圏域」は旧町域を基準に設定し、人口の多い西条町のみな北に2分割している。

参考文献

[文1] 奥山純子, 中山徹, 小伊藤亜希子, 斉藤功子, 立松麻衣子, 田中智子「生活圏を意識した高齢者福祉施設の配置に関する研究」日本建築学会近畿支部研究報告集, 計画系 (45), 157-160, 2005-05
 [文2] 東広島市, 「元氣いきいき輝きプラン—第5次東広島市高齢者福祉計画 第4期東広島市介護保険事業計画」, 2009-03

謝辞

本研究のために調査に資料を提供くださった東広島市福祉部介護保険課および調査に回答くださった拠点の関係各位に感謝を申し上げます。

*広島大学工学部 学部生
 **広島大学大学院工学研究院 助教・博士(工学)
 ***広島大学大学院工学研究院 教授・博士(工学)

Undergraduate, Faculty of Engineering, Hiroshima Univ.
 Assistant Prof, Graduate School of Engineering, Hiroshima Univ, Dr.Eng.
 Professor, Graduate School of Engineering, Hiroshima Univ, Dr.Eng.