

## 1. はじめに

### 1-1 研究背景と目的

2006年に制度化され、地域密着型特養が誕生した。制度化された背景には、我が国の高齢者施設はその殆どが郊外に建設されていたため、それまで培ってきた人間関係を継続することが困難であり、それにより症状の悪化なども懸念されたことがある。また、この制度と同時期の2007年に都市計画法の開発許可制度が改正され、市街化調整区域において敷地面積が2000㎡を超える福祉施設で開発許可が必要となった。そして、現在では広域型特養より新設数が増えているという状態である(図1-1)。しかし、小規模(定員29名以下)な施設であるため事業を安定させるのが難しく、「中心市街地の土地単価が高いこと」「建設時のインシヤルコストが高いと事業の安定が難しいと業者が判断している」といった要因により、依然として多くの施設が郊外に建設されている。

また、特養は介護施設であると同時に集合住宅とも捉える事ができる。そのため入居者にとって快適で過ごしやすい居住環境を実現させるためには、周辺環境にまで目を向けた計画が重要である。このように事業の安定といった運営の目だけでなく、施設の質というものも追及する必要がある。

そこで本研究では、立地と運営や空間計画との関係を調査分析し、今後の施設整備方向について示唆を与えることを目的とする。

### 1-2 用語の定義

特別養護老人ホーム(特養): 要介護高齢者のケアのための居住施設。

ユニット: ある一定の人数で構成される生活単位(就寝・食事などの生活行為を行う諸空間群)。

## 2. 調査方法

### 2-1 調査方法

調査は全国の地域密着型特養601施設についてアンケートと図面の回収を行った。その調査概要を表2-1に示す。

第3章では、アンケート調査で分析対象となった113施設について、立地と建築計画について分析する。

第4章では、アンケート調査で対象とした113施設について、立地と運営という面に焦点を当て分析する。

第5章では、まずアンケート調査で対象とした113施設を立地で分類し調査する。そして、図面提供して頂き対象とした70施設について、配置形態や建築計画に関して分析を行う。

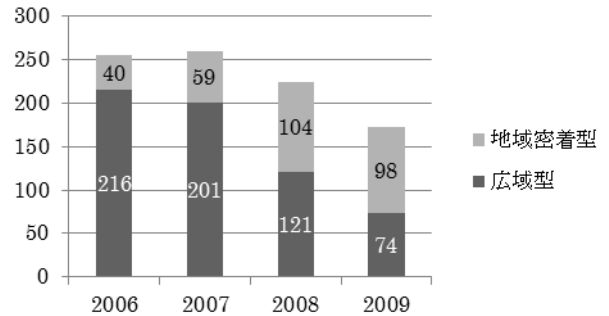


図1-1 地域密着型特養と広域型特養の新設施設数

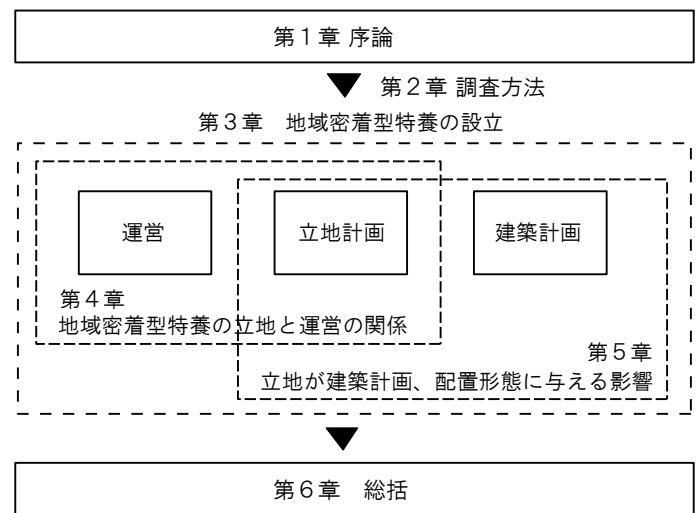


図1-2 研究の構成図

表2-1 調査概要

調査方法	郵送によるアンケート調査および図面の回収
配布数	全国601施設
回収数	アンケート:130施設(21.6%) 図面:80施設(13.3%)
分析施設数	アンケート:113施設 図面:70施設
実施日	2011年10月~11月
設問内容	施設概要、建築概要/都市計画設定状況、土地所有状況/収支状況、運営状況/連携施設について、など

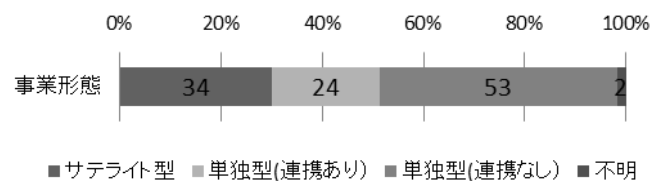


図2-1 施設の事業形態について

## 2-2 調査施設の概要

施設の事業形態について、34/113 施設がサテライト型（広域型特養などの母体施設との連携を前提とした施設）であった。さらに 24 施設が単独型でありながら、連携施設を有しており、全体の約半数程度が連携施設を有していた（図 2-1）。

## 3. 地域密着型特養の設立

### 3-1 立地の選定

#### (1) 都市計画の選定状況

表 3-1 に都市計画の選定状況、また用途地域についても示す。市街化区域に立地する施設の割合は一番高く 36% となった。この数値は以前毛利\*らにより行われた広域型特養の研究での都市計画の選定状況と比較すると 10% 程多くなり、多少の改善は見られたものの、用途地域を見ると 22% は工業系地域に立地されていた。これらのことから、まだまだ「まちなかに立地する」という地域密着型の本意が満たされているとは言い難い。

#### (2) 土地決定理由

ここでは、実際に事業所がどのような理由で土地選択をしているのかについて分析・考察する。事業者へ土地選択について 1~3 位までの優先順位を上げてもらい、それらを合計したものを表 3-2 に示す。「周辺地域の環境が静かで良好」が最も多く（68 施設）、次いで「母体（連携）施設と距離が近い」（54 施設）、「面積が事業規模に適切」（50 施設）という順になった。また、優先順位 1 位だけを見ると「母体（連携）施設と距離が近い」が一番多く 35/103 施設であった。さらに、どれだけ母体（連携）施設の影響が土地決定理由に及んでいるかを分析するために、連携施設を持つ施設のみで分析する（図 3-1）。すると、市街化区域にある施設では 38% だが、それ以外の区域では 63% もの施設が母体（連携）施設との距離を最優先事項としているという結果が見られた。これより、地域密着型特養の立地選定には母体（連携）施設の立地に大きく関係していることが分かった。

### 3-2 建築計画の選定

2007 年の都市計画計画法の開発許可制度の改正により、市街化調整区域で敷地面積 2000 m<sup>2</sup> 以上の福祉施設で開発許可が必要になったが、その影響はアンケートでの数字上では見られなかった。しかし、ヒアリングをする中でこの制度を運営上重要なものと意識し、土地決定理由の最重要事項にあげている施設運営者の方も存在した。

## 4. 地域密着型特養の立地と運営の関係

まず、調査施設の年間収支（全体）状況について、図 4-1 に示す。赤字経営をしている施設は、20/49 施設もあり、半数近くの 40.8% にものぼっていることが判明した。

また、年間収支（全体）から減価償却や償還金の支出を

表 3-1 都市計画の選定状況ごとの施設数の内訳

市街化区域	41 (36%)	住居系地域	23 (56%)
市街化調整区域	34 (30%)	商業系地域	4 (10%)
非線引き都市計画区域	11 (11%)	工業系地域	9 (22%)
準都市計画地域	3 (3%)	無指定	2 (5%)
都市計画区域外	24 (21%)	不明	5 (12%)

表 3-2 土地決定理由 優先順位 3 位以内の項目（複数回答可）

土地決定理由選択項目	施設数
周辺地域の環境が静かで良好	68
母体（連携）施設と距離が近い	54
面積が事業規模に適切	50
地価が安価	33
周辺地域に商業施設や医療機関などが多い	24
駅が近いなどの交通利便性	23
防災上安全な敷地条件である	19
傾斜地でなく平らで使いやすい	14
法的規制が緩い	5
設計条件が良い方角	4
開発行為費用が安価	4
矩形で設計しやすい形状	2

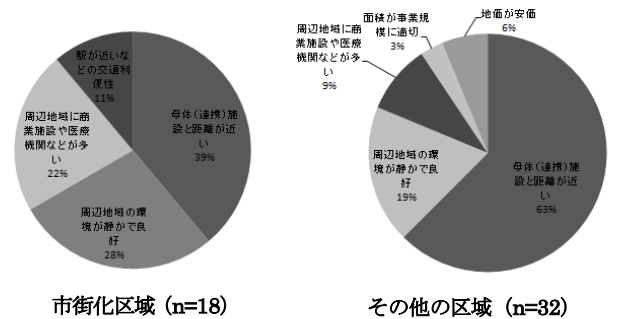


図 3-1 土地決定理由の優先順位 1 位の項目（母体（連携）施設を持つ施設のみ）

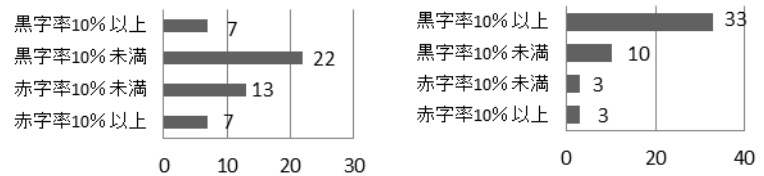


図 4-1 年間収支の内訳

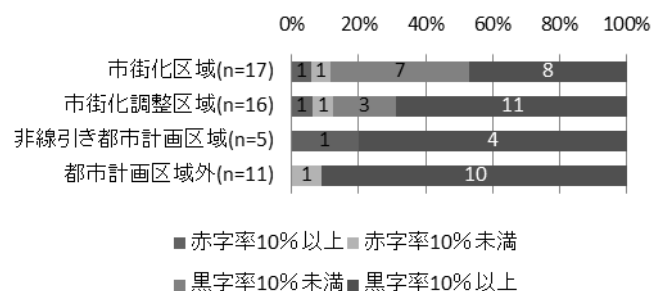


図 4-2 都市計画区域の選定状況と年間収支（減価償却等除く）の関係

除した年間収支の内訳を図4-1の右に示す。これは初期費用としての土地、建設費などのハードに関わる支出を除いたおおまかな運営の収支を表すものとする。また、社会福祉法人は非営利団体であるため、本論で扱う収支に関する指標では、額面よりも赤字または黒字を重視して分析を進める。

#### 4-1 都市計画の選定状況と年間収支の関係

まず、減価償却等を除した数値(図4-2)で見ると、市街化区域の施設も他の地域のものと比較しても、遜色ない収支状況と言える。しかし、都市計画の選定状況と年間収支(全体)の関係(図4-3)を見ると、市街化区域で赤字施設の割合が最も高い(11/17施設)結果となった。

このことから、地価が高いとされる市街化区域では、土地における初期費用が経営を圧迫していること、もしくは、社会的役割や地域からの認識を高めるため、収益を重視しない法人全体での経営戦略としての事業所設置をしているとも考えられる。

#### 4-2 事業形態と年間収支の関係

事業形態による連携度合いの違いにより、年間収支の違いを探る。サテライト型が制度上密接な連携を前提としているが、単独型でありながら連携施設をもつ施設も多くある。

まず、事業形態別に年間収支(減価償却等除く)(図3-3)を見ると、サテライト型で6.2%(1/16施設)と最も赤字施設が少ない結果となった。しかし、単独型(連携なし)の方が単独型(連携あり)よりも、良い収支となった。これらのことより、連携の密接さおよび制度上の優遇、運営におけるノウハウ、法人全体での収益のバランスを考慮しているなどの要因が考えられる。

また、母体(連携)施設との距離と収支状況を見たところ(図3-4)、母体(連携)施設と距離が近くなるほど収支状況が良くなるというような関係は見られなかった。

### 5. 立地が建築計画、配置形態に与える影響

#### 5-1 立地と建築計画との関係

ここでは2章で用いたアンケート調査の結果を、A群：市街化区域(41施設)、B群：それ以外の地域(72施設)と分け、立地と建築計画との関係を探る。

まず、敷地面積について図4-1に示す。平均値はA群が2866㎡、B群が4095㎡と1000㎡以上の差が出た。また、建蔽率を見ると数%の差しか見られなかったが、容積率の平均値を見るとA群が87.93%、B群が62.51%と25%もの差がついた。そして、階数(図5-2)の平均値を比較するとA群が2.51階、そしてB群が2.01階となった。

これより、A群では敷地の小ささを補うために上に積んでいると推測できる。そして、B群では1階建てが33%(23/70施設)もあるように、その敷地の広さを生かした設計がなされていると考えることもできる。また、A群とB群で土地にかかる初期費用に大差はなく、地価により広

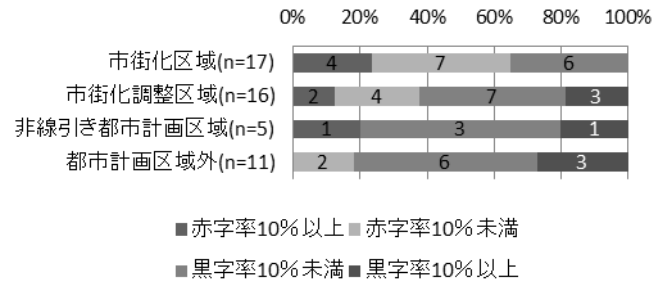


図4-3 都市計画区域の選定状況と年間収支(全体)の関係

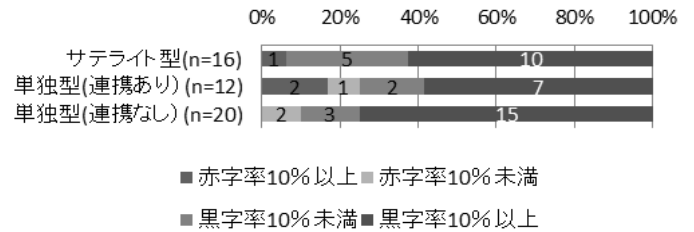


図4-4 事業形態と年間収支(減価償却等除く)の関係

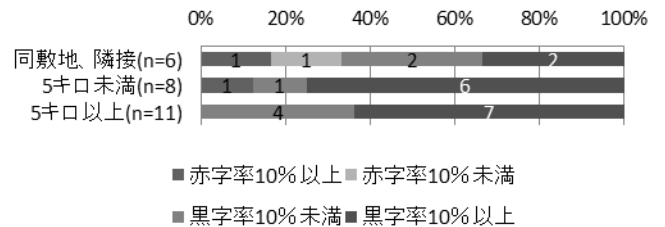


図4-5 連携施設との距離と年間収支(減価償却等除く)の関係

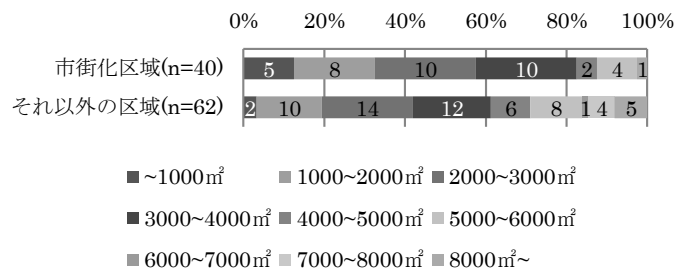


図5-1 市街化区域とそれ以外の区域の敷地面積の内訳

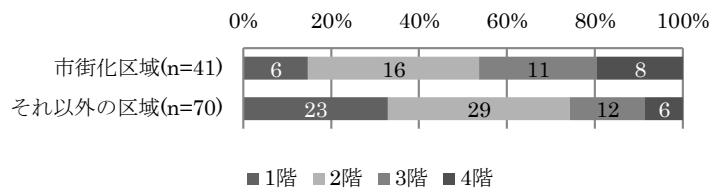


図5-2 市街化区域とそれ以外の区域の建物階数

$$*施設凹凸度 = \frac{\text{施設周長}}{\sqrt{\text{建築面積}}} \times 4$$

さが決まっているのではないかと考えることもできる。

## 5-2 立地と配置形態の関係

### (1) 施設凹凸度

前項での分析により、地域密着性を高めるために必要だと考えられる、外部との関わりに関してA群とB群とで差がある可能性を感じたため、それを具体的な数値としてみる一つの指標として施設の凹凸度を数値化した「施設凹凸度」を求めた。これにより、施設がどの程度外部に面しているのか判断することができる。施設凹凸度は、施設を同じ建築面積を持つ正方形と仮定し、その周長（中庭含む）で実際の施設周長を除することで求めた。数値が1に近いほど、凹凸の少ない正方形に近い形態となる。対象施設は2章で行ったアンケート時に分析可能な図面を頂けた施設である。

図5-3に施設凹凸度の高い事例(図5-3左)と低い事例(図5-3右)を示す。凹凸度の高い事例は、今回の調査でも最も凹凸度の高かったもので凹凸度=2.703であった。ユニット間が通路で繋がっており、ユニットの外周はほとんどが外部という形態である。また凹凸度の小さい事例は、凹凸度=1.095である。ほとんど形態は正方形に近い。

まず、A群、B群に分け分析した結果を表4-1に示す。平均値を見ると0.3ほどの差が見られた。そして、凹凸度の分布(図5-3)を見ると、1.0~1.2の範囲でA群において60%ほどの施設が分類されるのに対し、B群では15%ほどにとどまった。これより、A群では周辺環境や、敷地形態などの要因から正方形に近い形態をもったものが多く存在していると考えられる。B群では外部との関係を多く持てるような多様な設計がなされているのではないかと考えられる。

### (2) 市街化区域における中庭の存在

今回の調査の中で、四方を壁に囲まれた中庭に着目した。具体事例を図5-5に示す。このような中庭を持つ施設は、市街化区域に6/22施設(27%)あり、それ以外の区域で9/39施設(23%)見受けられた。今回の施設凹凸度調査の周長には、この壁面も含んだが、四方を壁に囲まれた中庭を外部とみるか、地域密着性の観点から見れば内部とも考えられるため議論の余地がある。しかし、これを外部とし、市街化区域において四方を壁に囲まれた中庭を持つ6施設のみで凹凸度を見てみると、平均値が1.512となり、市街化区域以外の施設の平均である1.555にかなり近い結果となった。

以上の事より、周辺に自然が少なく、住宅や工場などが建ち並ぶ市街化区域において、四方を壁で囲まれた中庭を設置することは、外気と触れる空間を生み出す有効な手段の一つではないかと考えられる。他にも防犯や、浮浪などの防止という面でも有効であると推測できる。

## 5-3 立地と平面計画の関係

ここでは、図面から平面計画の分析を行う。まず、ユニット面積(図5-6)の平均値を見ると、A群が295.8㎡で

表 5-1 施設凹凸度

	市街化区域 (n=25)	それ以外の区域 (n=42)
平均値	1.272	1.555
最小値	1.044	1.046
最大値	1.839	2.703



凹凸度の高い例(凹凸度=2.703) 凹凸度の低い例(凹凸度=1.095)

図 5-3 施設凹凸度事例

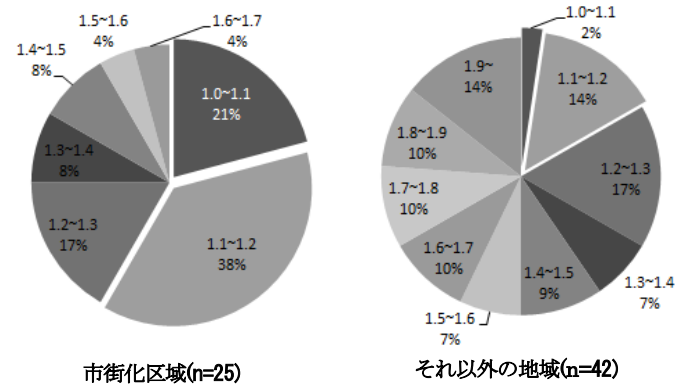


図 5-4 市街化区域とそれ以外の区域の施設凹凸度内訳



図 5-5 市街化区域に立地する中庭を有する施設

B群が304.3㎡となり、およそ10㎡の差が見られた。分布を見るとA群でB群よりも250㎡未満の小さなユニットの割合が15%ほど高かった。さらにユニットを構成する要素に目を移す。居室面積は定められているためほぼ同じ値を示した。しかし、居室内にトイレが設置されている割合に目を移す。居室面積は定められているためほぼ同じ値を示した。しかし、居室内にトイレが設置されている割合(図5-7)、またユニット内に個浴を設置している割合(図5-8)を見るとA群の方が高い。これより、B群では広さを重視し、A群ではそのお金を設備に回していること、また施設内での生活スタイル、人間性がA群とB群とで違うとも考えられる

## 6. 総括

本研究で地域密着型特養を立地、配置、運営という三要素を通して見ることで、三要素の密接な関係を把握することができた。それらより、今後の地域密着型特養の計画に向けて、以下の点について言及する。

### ■市街化区域への積極的な立地

まだまだ地域密着型の本意である「まちなかに立地する」ということが達成されているとは言い難い状況である。そこで、この状況を変えるためには、はじめに母体(連携)施設との距離に影響されている法人の事業者の意識改革が必要であると考え。今回の調査において、特に市街化区域以外に施設を持つ事業者が、施設新設時に母体(連携)施設との距離に大きく影響を受けていることがわかった。さらに、事業を安定させるためには連携施設との密接な関係が必要であるのと、初期費用が運営を圧迫している地域密着型においては、他施設で収益を上げられるというのはとても重要であるため、すでに施設を持つ事業者への期待が寄せられると考える。また、土地の入手形態が事業の収支に大きな影響を与えることから、その点の検討を十分にを行い、土地の譲渡や、無償賃貸、そして行政からの積極的な土地提供などが行われることが事業安定に繋がると考えられる。

また今回の調査より、市街化区域においては、周辺環境や敷地形態の影響から、正方形に近く単調な平面の施設が多く見られた。そこで今後、市街地へただ建設されるのではなく、住者の方の生活空間の広がりや、公共スペースの使い方など、これだけの小規模な施設だからこそできる多様な計画が展開されることを望む。

そして、特養は介護施設でありながらも、集合住宅という側面も持ち合わせている。そこで運営側の目線だけでなく、あくまで居住者側の目線に立ち、快適で過ごしやすい環境を生み出すことが重要であると考え。

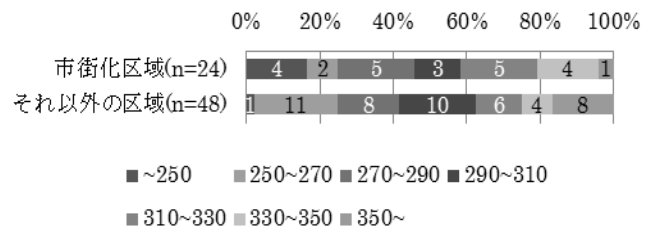


図5-6 A群とB群のユニット面積内訳

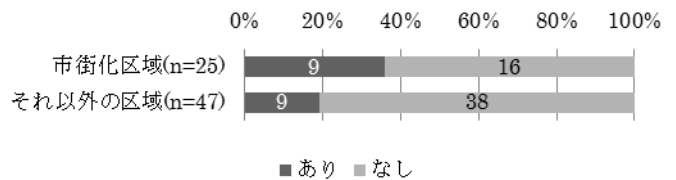


図5-7 居室内トイレの設置割合

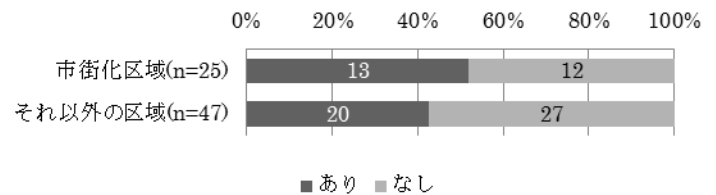


図5-8 ユニット内個浴の設置割合

### 〈参考文献〉

- 山口健太郎 井上 由起子：サテライト型特別養護老人ホームの運営実態と入居者への効果に関する研究，日本建築学会計画系論文集 第649号，559-568，2010-03
- 谷口元 辻野哲平 恒川和久 太幡英亮 毛利志保 董恩伯：敷地特性およびユニットの配置構成 ユニット型特別養護老人ホームにおける平面計画と立地の関係その1，日本建築学会学術講演梗概集，E-1，377-378，2011-09
- 辻野哲平 谷口元 恒川和久 太幡英亮 毛利志保 董恩伯：敷地特性およびユニットの配置構成 ユニット型特別養護老人ホームにおける平面計画と立地の関係その2，学術講演梗概集，E-1，379-380，2011-09
- 竹原弥里 毛利志保 加藤彰一 近藤辰比：地域密着型特別養護老人ホームにおけるコストマネジメントに関する研究 運営および立地特性に焦点を当てて，東海支部研究報告集(50)，545-548，2012-02-18