

地理情報を加味した生活サービス拠点の再構築に関する研究  
少子高齢と人口減少社会に対応した生活サービス拠点の再構築(その 2)

正会員○金久絵里<sup>\*1</sup> 同 三堂早紀子<sup>\*1</sup>  
同 友清貴和<sup>\*2</sup> 同 本間俊雄<sup>\*2</sup>

5. 建築計画-2. 各種建物・地域施設 建築計画  
少子化、高齢化、人口減少、生活サービス、地理情報

1. はじめに

前稿では、類型化した生活サービスを拠点に注目して 3 パターンにモデル化できた。本稿では、生活サービスを地域で展開する際、既往研究で得られた今後の社会に必要と考える提供形態①多様な主体の協働②サービスの展開方法③補完するシステム(表 1-1)と地理情報を加味し、地域に見合った生活サービス拠点の再構築の方法論を示すことを目的とする。

具体的には、地域に存在する既存拠点の把握、人口ピラミッド、本間ら<sup>文1</sup>が構築した人口変動予測モデルを GIS 上で解析し導いた人口予測より提供能力を把握し、狭域で再構築するサービス・広域で再構築するサービスなど複眼的にサービスを捉え、拠点の再構築をする。本研究でいう拠点の再構築とは、既存拠点の見直し、新規拠点の構築、拠点間のネットワークを意味する。

2. 地理情報の分析

2-1. 対象地域の設定

少子高齢と人口減少社会におけるストック型の社会基盤づくりには、人口の大都市集中ではなく地方中枢都市への人口定住による、地方都市の健全なる発展が重要である。そこで本研究では、わが国でも有数の少子高齢化人口減少の先進県である鹿児島県鹿児島市をモデル対象地域とする。

鹿児島県の人口は 2025 年に 153 万人になり 2005 年の 175 万人を 12.5% 下回り、高齢化率は 24.8% から 32.3% に伸び、3 人に 1 人が高齢者になると予測されている<sup>文2</sup>。国に 10 年先行する形で高齢化が進んできた鹿児島県では、人口減少と超高齢化が一層深刻化する事態を前提とした対策が必要である。図 2-1 のよう

表 1-1. 今後の社会に必要とされる生活サービスの提供形態

今後の社会に必要とされる生活サービスの提供形態	
多様な主体の協働	地域内の課題に応じたサービスを展開するには、行政だけでなく地域の多様な主体と役割分担し、それらが協働で行う必要である。
サービスの展開方法	従来の人・物・交流などサービスの形に加え、現代の情報技術を取り入れそれらを内容に応じて組み合わせる必要がある。
補完するシステム	地域住民で行えることは行い、行えない場合は市町村、都道府県、国といった大きな単位が順に重層的に補完していく必要がある。

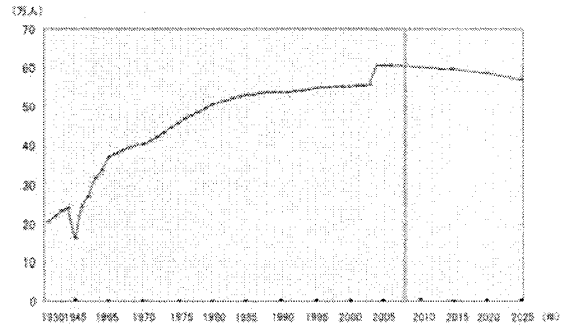
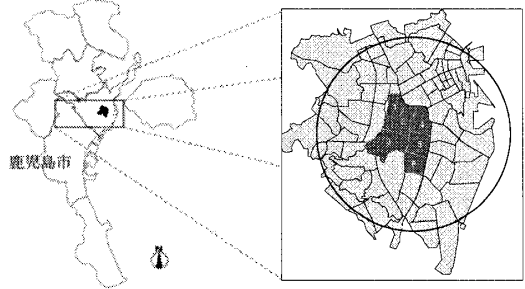


図 2-1. 鹿児島市の人口の経年変化と推計



(凡例) 1 中央町 2 上之園 3 上荒田町 4 高麗町 5 荒田 1 丁目 6 荒田 2 丁目  
図 2-2. 対象地域

表 2-1. 類型化したサービスの提供可能な拠点数

3分野	中学校区内		中学校区周辺内	
	サービス数	%	サービス数	%
少子化分野 (35項目)	10	31.40%	27 (17)	77.10%
高齢化分野 (41項目)	16	39%	26 (10)	63.40%
人口減少分野 (34項目)	18	52.90%	20 (2)	58.80%
合計	44	40%	73 (29)	66.40%

( )の中の数値は中学校区内と中学校区周辺内で行える生活サービスの差を表す。

A study on Reconstruction of the Life Service Base Using the Geographical Data

-Reconstruction of the life service base corresponding to less children, aging and population reduction society(Part2)-

KANEHISA Eri, MIDO Sakiko, TOMOKIYO Takakazu and HONMA Toshio

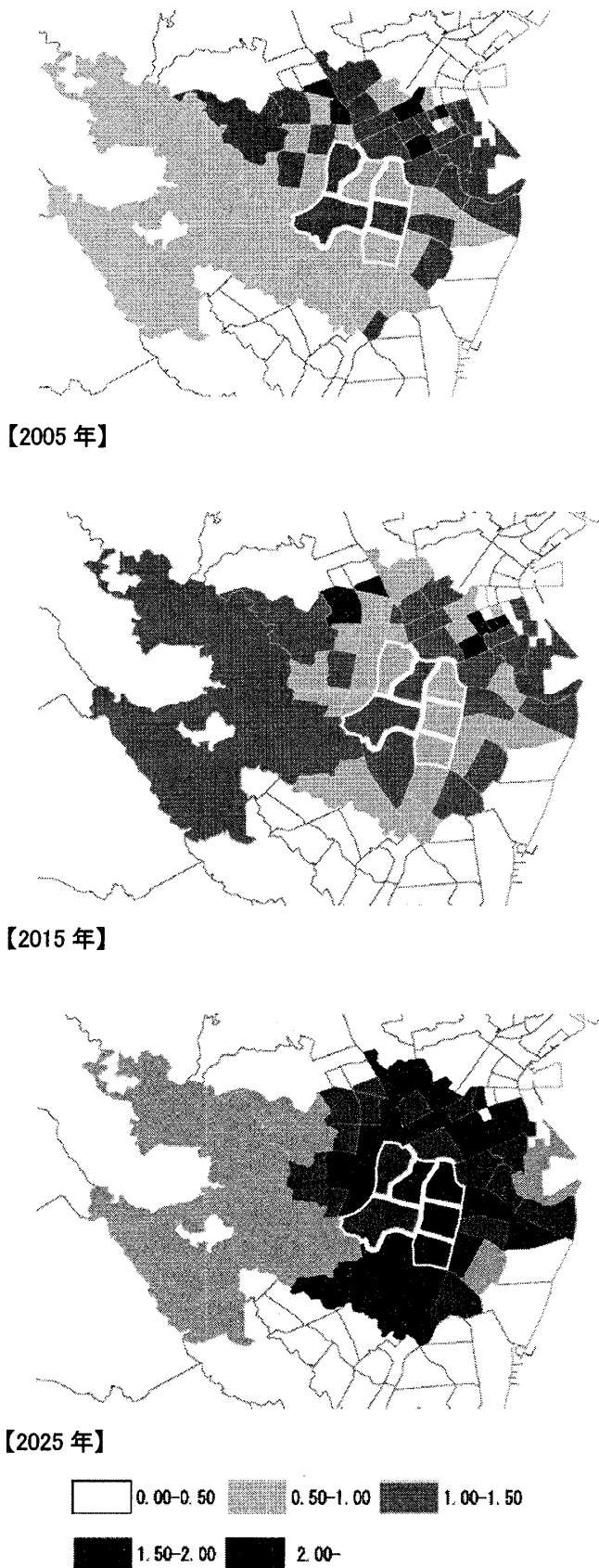


図 2-3. 甲南中学校区とその周辺の 65~75 歳の人口数/0~9 歳の人口数

るが、2015 年には減少に転じ、2020 年には 60 万人割り込む。ことが予想される。

本研究では、このような今後の社会において生活サービスを効率的に展開するために、より地域に密着した町丁字区から小学校区、中学校区、地区、市区町村の順で小さな規模からおさえいく。実際に対象とする地域は鹿児島市の上之園町から中洲小学校区、甲南中学校区・中学校区周辺、中央地区、鹿児島市とする(図 2-2)。

## 2-2. 地理情報の分析

既往研究<sup>文 3)~5)</sup>により示された甲南中学校区と中学校区周辺の隣接地域の提供可能な生活サービスを表 2-1 に示す。少子化分野・高齢化分野ともに中学校区内の提供可能率より、中学校区周辺の隣接地域まで規模を拡大すると提供可能率が高くなっている。これより、隣接地域の特性を考慮し、サービスの展開を考えていく必要である知見を得た。

本稿では、甲南中学校区(以下、甲南)で提供可能率の低かった少子化分野を事例にあげ、多様な子育て支援サービスの視点より、従来の保育サービスの既存拠点を見直し、拠点を再構築する。

### 2-2-1. 提供能力の把握

図 2-4 より、甲南は他の地域よりも比較的人口が多い地域で、その中でも若者の人口が特に多く、年少人口においては、マンション建設ラッシュによりやや増加傾向にある。老年人口においては、団塊の世代が平均寿命に達する 20 年後(2025 年)を想定すると、サービスの提供者として、前期高齢者の住民が特に有力になってくると考える。

そこで人口予測により、2005 年~2025 年までの前期高齢者(健常者とする)/0~9 歳までの子

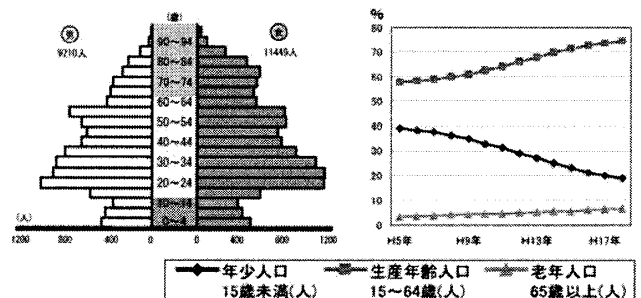


図 2-4. 甲南の人口の経年変化と人口ピラミッド(H18 年現在)

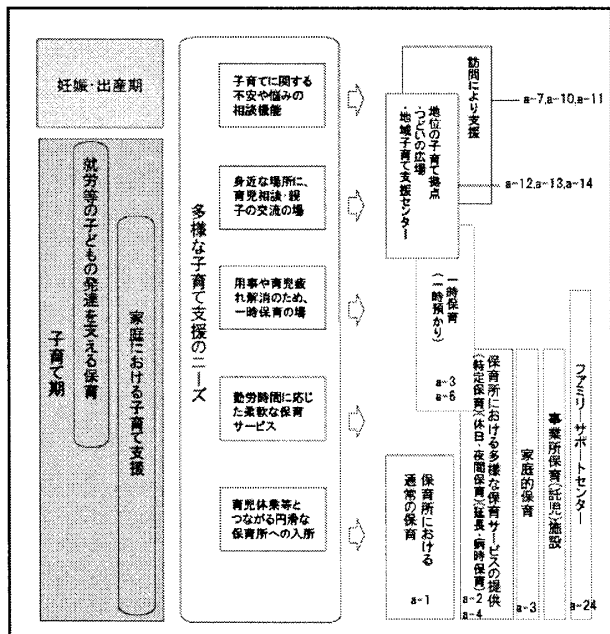


図 2-5. 多様な子育て支援のサービス<sup>責1)</sup>

どもの比率を算出し、提供可能かどうかを探る。図 2-3 の結果を見ると、子ども一人に対しての前期高齢者数は、2005 年時では、対象敷地の北部と南部で、高齢者の数の方が多い地域と子どもの数の方が多い地域と分かれています。しかし、2015 年時には高齢者の数の方が多い地域と子どもの数の方が多い地域と散在しており、隣接している地域が互いに協力し合って、サービスを提供することで可能になると考える。さらに 2025 年時になると、ほとんどの地域において子ども一人当たりに対する高齢者数が増えており、町丁字区内でサービスを提供できることがわかる。

### 2-2-2. 既存拠点の把握

鹿児島市の制度のもと提供している保育サービス(制度あり)と、近年の待機児童の増加を解消する取り組みとして増えている保育サービス(制度なし)の拠点を図 2-6 にプロットした。また、認定保育サービスに関しては、表 3-1 の保育サービス(a-1-1)をもとに広がりを示した。図 2-6 を見ると、町丁字区の高麗町・荒田 1 丁目には保育サービス拠点が存在せず、中学校区内には保育サービス(制度あり)の拠点が存在せず、またほぼ圏域内に入っていないことから、保育サービスが柔軟に適用していないことがわかる。

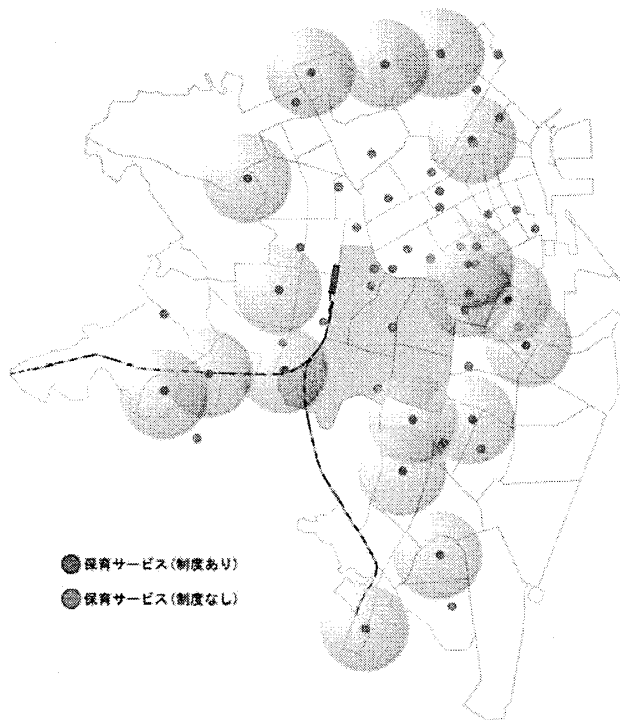


図 2-6. 甲南中学校区とその周辺の保育サービス拠点と広がり

### 3. 生活サービス拠点の再構築

前節でおさえた甲南の地理情報をもとに、今後の地域社会でより住民に密着した子育て支援サービスを行うために、拠点の再構築をする。本稿では、図 3-5 の子育て支援サービスの中から、前稿の知見で得られたモデル A より従来の保育サービス(a-1)、モデル B より家庭的保育(a-3)、モデル C よりファミリーサポートセンター(a-24)を取り上げ考察する。

#### 【家庭的保育(a-3)】

保育サービスの拠点が存在しない荒田 1 丁目と高麗町には、家庭的保育を新たな拠点として構築する。家庭的保育は、公共施設を用いたサービスの提供ではなく、個人の家で提供可能なサービスである。図 2-3 より、前期高齢者がサポート役として家庭的保育を支えていくことが可能である。広がり、前期高齢者の徒歩圏域と表 3-1 と照合すると、班もしくは町内会ぐらいの広がりが妥当だと考える。

#### 【保育サービス(a-1)】

家庭的保育の次に担うサービスとして、町丁字区の広がりをもつ従来の施設を利用する保育サービスである。上之園町に存在する K 託児園では保育サービスを行うだけでなく、専門スタッフによる面談

表 3-1. 生活サービスの類型化(一部抜粋)

生活サービス名称	提供手法	提供と受け入れ関係				サービスの広がり																				
		提供者	支援形態	単独協働	対象者	規模	面積距離	時間	圏域																	
									市・区・町・村	市	区	町	村	小	中	学	学	区	市	都	道	府	県	地方	国	
a-1-1	保育サービス	手法1-A-a	市区町村 民間組織	共助 公助	協働	乳幼児 母親	小規模	近距離	短時間																	
a-1-2	保育サービス	手法1-A-a	民間組織	共助	単独	乳幼児 母親	小規模	近距離	短時間																	
a-3	家庭的保育サービス	手法1-A-a	市区町村 民間組織 近隣住民	共助 公助	協働	乳幼児 母親	小規模	近距離	短時間																	
a-24	相互援助活動	手法1-B-a	市区町村 地域住民	公助	協働	幼児 児童 母親	中規模	近距離	短時間																	

や電話による育児相談、身近な地域の育児や子育てに関する情報の提供、地域の育児サークル等が主催する活動への支援や育児講座、親子で楽しく遊べるふれあい広場などを新たなサービス拠点として機能する。このように家庭的保育とは異なるサービスをプラスし、地域内に存在する家庭的保育と連携し、サービスを提供していく。家庭的保育に通っている子どもたちも園庭を利用できるよう開放したり、子育てだよりの発行により、互いに交流や情報交換を行う。

#### 【ファミリーサポートセンター(a-24)】

市町村の広がりをもつファミリーサポートセンターは、保育施設までの送迎、学童保育終了後子供の預かり、学校の放課後の子供の預かり、子供が軽度の病気の場合等の子供の預かりなどのサービスである。現在市町村がコントロール拠点として担っている。しかし規模が大きすぎるため、鹿児島市に41館ある中学校区単位に設置されている地域福祉館に拠点をおき効率的にサービスを提供する。地域福祉館での登録、登録者へ連絡通知、また地域住民により送迎や一時預かりなどのサービスが行われるため、比較的安心して利用できると思われる。

#### 4. まとめと総括

前節より、狭域から広域へ範囲を広げていき既存拠点の見直し、新規拠点の構築と、拠点間のネットワークを構築することが可能であることがわかつ

た。

本研究では、今後の社会に対応した提供形態である生活サービス拠点の、地域に見合った生活サービスを展開するために、今後の社会に必要とされる提供形態(多様な主体の協働、補完するシステム)と地理情報を加味し、拠点に注目したモデルと類型化した生活サービスをもとに、生活サービスの既存拠点の見直し、新規拠点の構築と拠点間のネットワークを構築し、一方法を見出した。

今後は、モデルのシミュレーションを行い、妥当性を高める。

#### 【付記】

本研究(その1~その2)は、平成17年度科学研究費基盤研究(C)(2)(課題番号17560552)の補助を受けたものである。

#### 【注記】

地域福祉館とは、地域住民の福祉の増進に寄与する施設で、簡易老人憩の家・福祉ルーム・児童ルームを設置している。

#### 【参考文献】

- 文1) 本間俊雄、友清貴和：複層化セルオートマトン法と地理情報システムによる地方都市の人口変動予想システムの開発, 日本建築学会技術報告集, 第27号, 2008 (preprint)
- 文2) 今村昭夫：人口減少時代の到来と地域経済2007年版九州経済白書, 昭和堂, 2007.2
- 文3) 古川恵子、三堂早紀子、金久絵里、友清貴他：予測される生活サービスの事例抽出-少子高齢と人口減少社会に対応した生活サービスの再構築に関する研究(その1)-, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1, 379-380, 2007
- 文4) 三堂早紀子、金久絵里、古川恵子、友清貴他：抽出した生活サービスの類型化と分析-少子高齢と人口減少社会に対応した生活サービスの再構築に関する研究(その2)-, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1, 381-382, 2007
- 文5) 金久絵里、三堂早紀子、古川恵子、友清貴和：地理情報を加味した生活サービスの展開事例-少子高齢と人口減少社会に対応した生活サービスの再構築に関する研究(その3)-, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1, 383-384, 2007文2)

#### 【参考資料】

資1) 内閣府：少子化社会白書, H19年度

\*1 鹿児島大学大学院博士課程

\*2 鹿児島大学 教授・工博