

広域行政圏域形成についての基礎的研究 (鹿児島県の事例)

— 地域施設計画における圏域設定手法に関する研究 その11 —

正会員 ○ 萬家 齋 2)
同 友清 貴和 1)

1. 研究の背景・目的

地域住民 (利用者) に対して最も身近な地域サービス施設は、そのサービスを均一かつ均質に供給することが望ましい。さらに、地域施設を効率よく運営し機能するためには、施設の機能・サービスといった内容と住民の生活圏を把握し、施設配置する際には合理的な認識・判断のもとに施設圏域 (施設・サービスの受益範囲) を設定することが必要である。このような圏域設定においては、既存の施設圏域や行政圏域を構成する市町村単位の自治体の離合集散など、自治体相互の結びつきや類縁性を正確に把握・明らかにしておくことが有効である。

本研究は、今後広域的な利用が予測される施設の圏域を設定したり、市町村合併を計画する際に必要な知見を得るために、複雑な市町村同士の結びつきのメカニズムの把握を目的とする。

2. 研究の方法

過去、一連の研究で鹿児島県の本土のみ71市町村、42項目の施設圏域について、市町村を単独・分割した施設圏域ではなく、市町村の集合体として構成されている施設圏域373圏域を調査・分析した。今回、そこでの市町村同士の施設圏域を共有する頻度とした「結合力」、その最小の市町村数とした「最小圏域」の2つの指標に加え人口をもとに分析を行う。

本論文では試みとして、基本的な施設・サービスを保有・供給する際に有効的な人口規模として行政ブロックを5万人と仮定した。そのため人口5万人以上の4市 (鹿児島市、鹿屋市、川内市、国分市) を除く67市町村を分析対象とし、次の方法により分析を行う。

- 1) 任意市町村と他市町村の結びつきの順位を決めるためにソート順 (順位づけ) を優先順に「結合力」「最小圏域」とし、5万人を基準とした行政ブロックを規定する。
- 2) 1の順位をもとに任意市町村を中心とし、累積人口5万人前後で5万人により近い市町村までの行政ブロックに含む市町村を規定する。

【表-1】累積人口5万人の行政ブロックの規定方法の例

| 中心市町村 | 市町村 | 人口 | 累積人口 |
|-------|-----|--------|--------|
| 中心 | O | 12,000 | |
| 1位 | A | 13,500 | 25,500 |
| 2位 | B | 9,000 | 34,500 |
| 3位 | C | 9,500 | 44,000 |
| 4位 | D | 14,000 | 58,000 |

* 左表の場合、行政ブロックの範囲は累積の基準人口5万人により近いCまでで切られ、市町村グループはOABCの4市町村と規定する。

3) 分析対象市町村について1、2の方法で処理し、人口5万人規模の行政ブロックを抽出・分析する。

3. 分析の結果

全対象市町村について各市町村を中心に圏域形成の広がりを見て、分析した結果、大きく3つに分類できる。

I類は【表-2】のような、スタンダードに行政ブロックが決まるもの。行政

ブロックに含まれる市町村の組合せが完全または一部が一致するもの、一致する組合せをしないものがある。ともに組合せが同じものは同じ圏域形成をし、市町村の機能・特性の関係の近さである類縁性が高いといえ、同じ圏域領域を形成しやすく、広域行政圏域としての独立にも適する。

II類は【表-3】のように累積人口5万人未満で近隣の小市町村と形成せず、人口5万人以上の都市と行政ブロックを構成するもの。施設・サービスの機能が周辺および自市町村では十分とは言え

【表-2】累積人口5万人規模の行政ブロック (I類)

| 中心市町村 | 市町村 | 累積人口 |
|-------|-------------------|--------|
| 指宿市 | 山川町 喜入町 | 55,359 |
| 喜入町 | 山川町 指宿市 | 55,359 |
| 山川町 | 指宿市 開聞町 | 50,145 |
| 開聞町 | 山川町 喜入町 | 47,010 |
| 枕崎町 | 枕崎町 山川町 指宿市 | 65,524 |
| 枕崎市 | 坊津町 知覧町 | 46,742 |
| 加世田市 | 笠沙町 大浦町 川辺町 | 47,635 |
| 笠沙町 | 加世田市 大浦町 川辺町 | 47,635 |
| 大浦町 | 笠沙町 加世田市 川辺町 | 47,635 |
| 坊津町 | 枕崎町 知覧町 | 46,742 |
| 知覧町 | 川辺町 坊津町 枕崎町 | 62,676 |
| 川辺町 | 知覧町 笠沙町 大浦町 | 37,332 |
| 串木野市 | 市来町 東市来町 | 48,973 |
| 市来町 | 東市来町 串木野市 | 48,973 |
| 東市来町 | 伊集院町 日吉町 松元町 | 53,864 |
| 伊集院町 | 日吉町 松元町 東市来町 | 53,864 |
| 松元町 | 伊集院町 郡山町 日吉町 | 48,466 |
| 郡山町 | 松元町 伊集院町 日吉町 | 48,466 |
| 日吉町 | 伊集院町 松元町 吹上町 | 50,275 |
| 吹上町 | 日吉町 伊集院町 松元町 | 50,275 |
| 野田町 | 高尾野町 出水市 | 58,472 |
| 高尾野町 | 野田町 出水市 | 58,472 |
| 大口市 | 津刈町 栗野町 吉松町 | 48,344 |
| 津刈町 | 大口市 栗野町 吉松町 | 48,344 |
| 栗野町 | 福山町 華人町 | 48,357 |
| 福山町 | 牧野町 栗野町 吉松町 湊辺町 | 37,712 |
| 栗野町 | 吉松町 福山町 牧野町 華人町 | 64,018 |
| 吉松町 | 栗野町 福山町 牧野町 華人町 | 64,018 |
| 牧野町 | 福山町 栗野町 吉松町 華人町 | 64,018 |
| 華人町 | 福山町 | 34,637 |
| 大浦町 | 松山町 薩北町 末吉町 | 44,517 |
| 薩北町 | 大浦町 松山町 末吉町 | 44,517 |
| 松山町 | 大浦町 薩北町 末吉町 | 44,517 |
| 志布志町 | 大崎町 有明町 | 47,909 |
| 有明町 | 志布志町 大崎町 | 47,909 |
| 大崎町 | 志布志町 有明町 | 47,909 |
| 串良町 | 東串良町 内之浦町 高山町 吾平町 | 49,109 |
| 東串良町 | 串良町 内之浦町 高山町 吾平町 | 49,109 |
| 内之浦町 | 串良町 東串良町 高山町 吾平町 | 49,109 |
| 高山町 | 内之浦町 串良町 東串良町 吾平町 | 49,109 |
| 吾平町 | 高山町 内之浦町 串良町 東串良町 | 49,109 |

【表-3】累積人口5万人規模の行政ブロック (II類)

| 中心市町村 | 市町村 | 累積人口 |
|-------|----------|----------------|
| 吉田町 | 牧高町 鹿屋市* | 564,658 16,266 |
| 牧高町 | 吉田町 鹿屋市* | 564,658 16,266 |
| 鹿屋市 | 鹿屋町 川内市* | 87,303 14,181 |
| 鹿屋町 | 鹿屋市 川内市* | 87,303 14,181 |
| 川内市 | 鹿屋町 鹿屋市* | 58,398 7,598 |
| 福山町 | 国分市* | 100,136 20,714 |
| 国分市 | 福山町 | |

*: *印は人口5万人以上の都市を含む累積人口

【表-4】累積人口5万人規模の行政ブロック (III類)

| 中心市町村 | 市町村 | *1 | *2 | *3 | *4 |
|-------|-----------------------------------|--------|--------|--------|--------|
| 大浦町 | 吹上町 日吉町 松山町*1 松元町*2 東市来町*3 伊集院町*4 | 33,058 | 36,002 | 38,456 | 47,681 |
| 大浦町 | 吹上町 日吉町 松山町*1 松元町*2 東市来町*3 伊集院町*4 | 47,697 | 45,478 | | |
| 吹上町 | 大浦町 日吉町 松山町*1 松元町*2 東市来町*3 伊集院町*4 | 47,697 | 45,478 | | |
| 日吉町 | 吹上町 大浦町 松山町*1 松元町*2 東市来町*3 伊集院町*4 | 47,697 | 45,478 | | |
| 松山町 | 吹上町 大浦町 日吉町 松元町*2 東市来町*3 伊集院町*4 | 47,697 | 45,478 | | |
| 松元町 | 吹上町 大浦町 日吉町 松山町*1 東市来町*3 伊集院町*4 | 47,697 | 45,478 | | |
| 東市来町 | 吹上町 大浦町 日吉町 松山町*1 松元町*2 伊集院町*4 | 47,697 | 45,478 | | |
| 伊集院町 | 吹上町 大浦町 日吉町 松山町*1 松元町*2 東市来町*3 | 47,697 | 45,478 | | |
| 出水市 | 野田町*1 高尾野町*2 | 44,884 | 53,387 | | |
| 野田町 | 出水市 高尾野町*2 | 45,472 | 53,976 | | |
| 高尾野町 | 野田町 出水市 高尾野町*2 | 45,472 | 53,976 | | |
| 津刈町 | 栗野町 福山町*1 大崎町*2 | 45,472 | 53,976 | | |
| 栗野町 | 津刈町 福山町*1 大崎町*2 | 45,472 | 53,976 | | |
| 福山町 | 津刈町 栗野町*1 大崎町*2 | 30,938 | 64,800 | | |
| 大崎町 | 津刈町 栗野町*1 福山町*2 | 48,742 | 64,800 | | |
| 津刈町 | 福山町*1 大崎町*2 福山町*3 | 30,938 | 48,742 | | |
| 福山町 | 津刈町*1 大崎町*2 福山町*3 | 15,771 | 31,829 | 49,633 | |
| 大崎町 | 津刈町 福山町*1 福山町*2 福山町*3 | 36,356 | 36,362 | 46,026 | |
| 福山町 | 津刈町 大崎町*1 大崎町*2 大崎町*3 | 35,403 | 35,845 | 41,832 | 43,014 |
| 大崎町 | 津刈町 福山町*1 福山町*2 福山町*3 | 35,403 | 35,845 | 41,832 | 43,014 |
| 福山町 | 津刈町 大崎町*1 大崎町*2 大崎町*3 | 35,403 | 35,845 | 41,832 | 43,014 |
| 大崎町 | 津刈町 福山町*1 福山町*2 福山町*3 | 35,403 | 35,845 | 41,832 | 43,014 |

*: *1~*4印の市町村は中心市町村から見た結びつきの順位が同位のもので、各組合せが考えられることから*1~*4の各パターンでの累積人口を示す。

Basic studies about the formation of wide administration area. (in Kagoshima pref.)
A study on the zoning techniques for facility area. part 11.

Itsuki YOROZUYA and Takakazu TOMOKIYO.

ず、都市の持つそういった機能に頼らざるを得ない現状があると思われる。

Ⅲ類は【表-4】のように累積人口5万人前後に同位市町村が複数あり、行政圏域の組合せが複数存在するもので、累積人口5万人前後に同位の市町村が複数あり、行政ブロックの組合せが複数存在しており、圏域形成の自由度は高いといえる。

4. 圏域形成のパターン

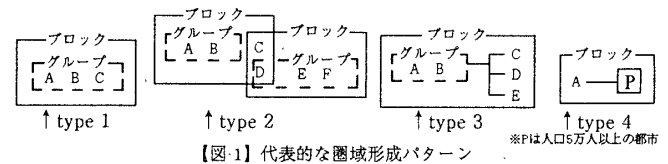
分析の結果を受けて、実際に広域行政圏域としてブロック分けしていく段階で、前述の類型に加えいくつかの圏域形成パターンが明らかになった。圏域形成において同じ市町村の組合せをするものを市町村グループ、試みとしての5万人規模の市町村の集合体を行政ブロックとし、本稿では【図-1】に示すような代表的な4つについて見ていく。

▼type1 はグループがそのままブロックになっているもので、圏域形成においてこれらの市町村は機能・特性の関係が近く、広域行政圏域として十分独立可能である。しかし、この理論上理想的なパターンは【図-2】に示すように3ブロックしかなかった。

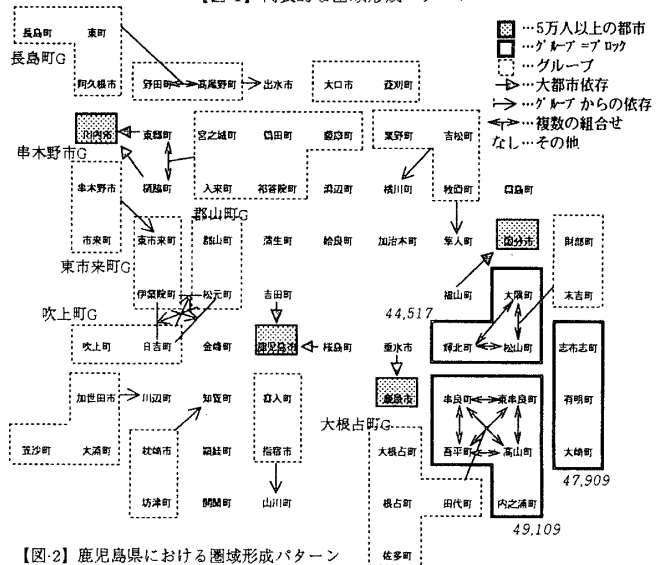
▼type2 として【図-1】に示すように、ブロック内にグループ外の市町村が存在し、その市町村を他のブロックのグループと相互に共有し、圏域形成がバッティング (butting) しているもの。【図-2】において、特に吹上町グループ (以下G)、東市来町G、郡山町G、串木野市Gは各グループの枠を超え相互のグループに含まれる市町村とブロックを形成している。中でも伊集院町・松元町・日吉町は吹上町G、東市来町G、郡山町Gの3グループが形成する各ブロックすべてに含まれ、固定的な広域行政圏域を規定することは困難であるが、圏域形成の自由度はかなり高いといえる。

▼type3 として、同じブロック内にグループから見て結びつきが同位の市町村が複数あり、それぞれの組合せをするもので、前章においてⅢ類に含まれる。長島町Gからみた場合の野田町と高尾野町のどちらかとの組合せ、大根占町Gから見た場合の串良町・東串良町・吾平町・内之浦町のいずれかとの組合せなどが上げられ、圏域形成の際にこれら選択される市町村はその圏域の機能・規模や諸条件によって決められるのであろう。

▼type4 は前章のⅡ類に属し、隣接する小市町村より優先的に5万人以上の都市と行政ブロックを構成する市町村で、吉田町・桜島町が鹿児島市、東郷町・樋脇町が川内市、福山町が国分市、垂水市が鹿屋市にそれぞれ施設・サービスを依存していると思われる。



【図-1】 代表的な圏域形成パターン



【図-2】 鹿児島県における圏域形成パターン

4つの中では、type2、3の割合が高かったが、【図-2】の「その他」に含まれる市町村はtype2、3より複合的で複雑な重なり合いが見られ、これらは圏域形成の組合せが複数考えられ、相互に複雑なメカニズムになっており、普遍的な圏域設定をする際の大きな問題点になっている。

5. まとめ

結果、圏域形成を次のような3つに大分できた。

- 固定的な広域行政圏域が構成可能と思われるもの、
- 大都市に施設・サービスの機能を依存し、事実上、住民の生活圏も大都市を中心で、近隣の小市町村と広域行政圏域を構成するより大都市との合併が有効と思われる市町村、
- 任意の市町村から見て圏域形成の順位が同位の市町村が複数あり、行政ブロックの組合せが複数存在し、固定的な広域行政圏域は構成しにくく、施設・サービスの内容・条件により最適な圏域を構成すると思われる自由度の高い市町村。

これら圏域形成のメカニズムは広域行政圏域設定の際、市町村の持つ重要な要素として寄与するだろう。また、圏域設定の自由度が高い市町村は圏域同士がバッティング (butting) して広域行政圏域の設定が困難であったり、大都市依存の市町村は特定都市の肥大化、過疎・過密などにつながるなど様々な問題が残った。今後、他の累積人口基準の検討、広域行政圏域の設定条件や施設・サービス内容や機能を含め、複数の軸による総合的な分析・判断をする必要がある。

1) 鹿児島大学教授・工博
2) 鹿児島大学大学院

Prof., Dept. of architecture, Faculty of Eng, Kagoshima University, Dr.Eng.
Graduate School, Dept. of architecture, Faculty of Eng, Kagoshima University.