

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）

友 清 貴 和*・萬 家 斎**

Basic Studied on the Formation of Wide Administration Areas
(using Kagoshima Prefecture as a Model)

Takakazu TOMOKIYO and Itsuki YOROZUYA

The purpose of this study is to grasp of complex mechanism of urban mergers in order to obtain the knowledge which is necessary when planning such mergers, and for the establishment of while range facility areas whose use is predicted in the future.

As a trial, we suppose that population of the administrative block is 50,000 people as a polulation scale which is an effective target when possession supplies a fundamental facilities, service. Then, from data on nearness of the relations between the cities, it is rearranged relations in deep order and prescribe the administrative block based on the population of 50,000 people. We analyze the mechanism of the composition, a group is divided into the deep cities of the relations, to become the knowledge of the zoning techniques for facility area in the future.

As a result, we knew, 1) complex mechanism that the combination of the cities, 2) the cities depend on core city of district for facilities/seivice function, 3) the administrative block thought it's possible to become independent as one administrative unit.

1. 研究の背景

地域施設は利用者である地域住民に対してもっとも身近な地域サービスである。地域施設を設置する際、機能的・効率的な運営をするためにも施設・サービスの受益範囲（以下、施設圏域）は施設のもつ機能や供給するサービス内容の把握やその地域の諸事情に則し、正しい認識・判断のもとに設定される必要がある。

現在、地域計画における公共施設の多くで行政圏域（自治体がいくつかに分割、または集合した区域）がサービスの受益範囲として先に設定された後、これに合わせて施設機能やサービス内容が決定され、住民生活に直接大きな利害をもたらしている。そして、地域施設およびサービス計画に重要な役割を果たしているこの行政圏域は、既存のものとして疑われることなく、今日の地域施設計画が進められている。

このように施設を運営していく上で、市町村単位での自治体の離合集散は圏域設定の際の重要な要素であり、自治体同士の結びつきや類縁性（性質・機能などの点においてのお互いの近さのこと）を正確に把握することは、

複数の自治体で施設圏域を構成する際の一つの課題であり圏域設定手法の第一歩となる。

2. 研究の目的

そこで本研究はこのような背景の下、鹿児島県（本土のみ）の71市町村を対象に、施設圏域に関する分析を行う。

まず、市町村の結びつきにより構成され、現在機能・運用されている施設圏域の資料をもとに、市町村間の類縁性を指標とし、各市町村について圏域範囲に応じて結びつく対象となる市町村やその順位を明らかにする。次に、各市町村ごとの施設圏域の広がり方を幾つかに分類・類型化することにより、鹿児島県全体における圏域形成の特徴と分布を明らかにする。そして、以上のような結果をもとに、広域的な圏域形成のメカニズムの把握を目的とする。長期的には地域施設計画における圏域設定手法に結びつけようとするものである。

3. 研究の概要および方法

3-1. 研究の概要

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。

平成10年5月31日受理

*建築学科

**博士前期課程建築学専攻

平成9年度鹿児島大学工学部研究報告第39号「圏域形成における自治体の段階的な結びつきと広がりからみた類縁性(鹿児島県の事例)」においては、市町村同士の結びつきの強さを最小圏域・平均圏域・最大圏域を指標とし、その特徴や地域の広がりや分布、さらには歴史的な市町村の成立課程の視点から考察した。その結果、鹿児島県の各市町村は圏域形成の課程において特徴的な5つに類型化できた。その特徴として、川辺市郡や肝属郡、薩摩郡、出水郡の各地域はそれぞれの市郡内での結びつきが強いことがわかった。また、その市郡内での結びつきが強い市町村同士を結びつける市町村として、類型I類に属する鹿児島市、串木野市、大口市、財部町など10市町がそれぞれの市郡地域を結びつけていたといえる。これら10市町は、施設圏域を形成する際、その施設・サービス項目の特徴や条件により、結びつく市町村の組合せが複数存在する、いわば拡散性の高い市町村であるといえる。さらに市郡区域の歴史的変遷から見た考察では、いつ頃から各地域が結びつきや関係が定着したのかがうかがえた。

今回、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。

3-2. 研究の方法

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15万人以上の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、次の方針により分析を行う。

- 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。
- 3) 分析対象市町村について1, 2の方法で処理し、人口15万人規模の行政ブロックを抽出・分析する。

【表-1】累積人口5万人の行政ブロックの規定方法の例

	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まで切られ、市町村グループはOABCの4市町村と規定する。

4. 地域ごとの圏域形成についての考察

鹿児島県本土の人口5万人以上の4市を除く67市町村について、各市町村を中心と見て人口5万人を基準とし

た行政ブロックの場合の圏域形成の状況を見ていく。

中心とする市町村を横軸、結びつく対象(つまり被対象)になる市町村縦軸に示し、各交点に関係を示す以下の記号を表記する。

中心とする市町村から見て、

○…行政ブロックに含まれるもの。

◎…行政ブロックに含まれ、被対象市町村から見た場合においても対象になっている市町村。相互対象。

△…これらは同じ結びつきの強さを示し、状況に応じていずれかが対象となる市町村。

●…累積人口15万人未満において人口15万人以上の都市と行政ブロックを形成。近隣都市依存の市町村。

$$\text{ブロック合計 (累積人口)} = \text{○} + \text{◎} + \text{△} (+\bullet)$$

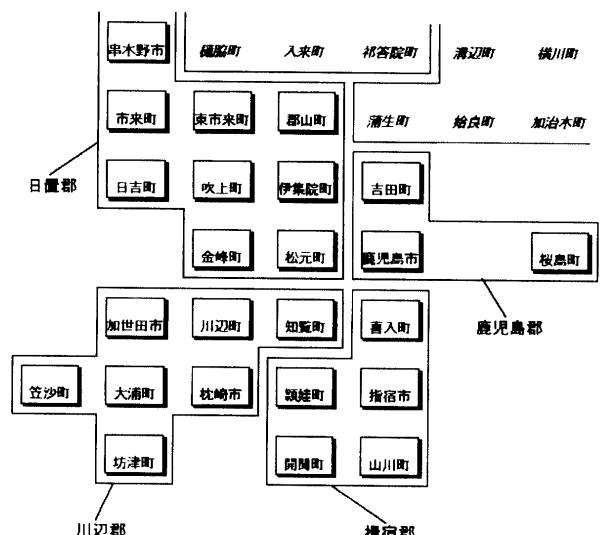
$$\text{相互対象/計 (累積人口)} = \text{○} (\text{のみ})$$

4-1. 鹿児島郡について(3市町) → 【表-2】

鹿児島郡に属する吉田町と桜島町は相互に行政ブロックを形成する対象となっているが、2町を合わせても人口が1万6千人余りと累積人口15万には遠く及ばない。そこで5万人を基準とした行政ブロックを形成する際は、人口15万を擁する鹿児島市と結びついている。この2町のみでは基本的な施設・サービス圏域を形成することは困難と思われ、近隣の小市町村より規模の大きな鹿児島市と施設・サービスを共有しているものと思われる。

【表-2】鹿児島郡(3市町)における圏域形成

	鹿児島市	吉田町	桜島町	ブロック合計	相互対象/計
鹿児島市				548392	-
吉田町	●		◎	564658	16266
桜島町	●	◎		564658	16266



【図-1】鹿児島郡・揖宿郡・日置郡の地理モデル

また、吉田町と桜島町の住民は仕事や生活面などで鹿児島市と密接の関係しており、事实上、生活圏が鹿児島市にあると考察できる。

4-2. 指宿郡について（5市町）→【表-3】

指宿市と喜入町、頬娃町と開聞町はそれぞれ相互対象になっており、結びつきは強いとみられる。しかし、山川町は両ブロックの一部の市町村と相互対象であり、かつ全市町村においてブロックを形成する対象になっている。このことは、山川町は地理的に両ブロックの市町村と接していることがその要因と思われる。

【表-3】指宿郡（5市町）における圏域形成

指宿市	喜入町	山川町	頬娃町	開聞町	ブロック合計	相互対象/計
○	○				55359	←
○		○			55359	44144
○			○		50145	←
○	○	○	○		47010	22980
○		○	○		65524	34195

4-3. 川辺郡について（7市町）→【表-4】

川辺郡の7市町はその圏域を形成するブロックを大きくいくつかに分けることができる。加世田市・笠沙町・大浦町と枕崎市・坊津町・知覧町の大きな2つのブロックと、双方のブロックの市町村に含まれている川辺町の3つに大別できる。

その特徴としては、人口規模の大きな加世田市および枕崎市の各都市を中心とした2大都市ブロックと、面積規模が大きく独自の圏域をつくりやすいが、人口規模が両市ほど大きくなく、周辺の小市町村と広域的なブロック

を形成する川辺町である。

4-4. 日置郡について（9市町）→【表-5】

串木野市・市来町の2市町と東市来町で人口4万7千のブロックを形成するが、東市来町は伊集院町と相互対象で松元町、日吉町をブロックの対象としている。よって、東市来町は串木野市・市来町から結びつく対象になるが、伊集院町の方が関係が深いと思われる。

そして、伊集院町が東市来町・松元町・日吉町と相互対象であり結びつきが強く、松元町は伊集院町・日吉町に加え郡山町と、郡山町は松元町と、日吉町は伊集院町・松元町に加え吹上町と、吹上町は松元町・日吉町とそれぞれブロックを形成している。このことから、各市町村から見た場合、その組合せは各市町村により異なり、特定のブロックを規定しにくく、かなり複雑な圏域形成をしているといえる。

4-5. 出水郡について（6市町）→【表-6】

出水市は人口が4万人弱あり、5万人の行政ブロックを形成する際は人口5千人余りの野田町、もしくは1万3千人余りの高尾野町のいずれかと結びつく。阿久根市・長島町・東町の3市町は相互対象のブロックを形成しており、結びつきが強いといえる。

また、野田町と高尾野町は出水市、および阿久根市ブロックの双方から見た場合、野田町・高尾野町の両町ではなく、2町いずれかを結びつく対象としている。しかし、野田町と高尾野町の関係は相互対象であり、2町の結びつきは強いため、2町が個別に異なる行政ブロック

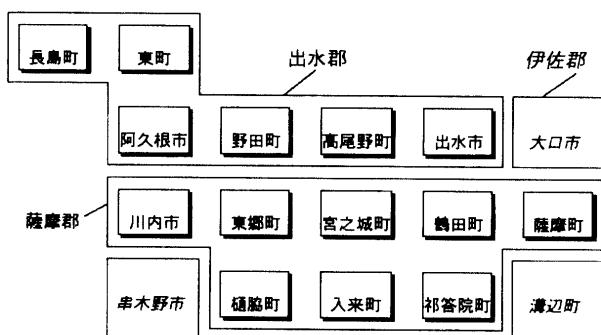
【表-4】川辺郡（7市町）における圏域形成

	加世田市	笠沙町	大浦町	枕崎市	坊津町	知覧町	川辺町	ブロック合計	相互対象/計
加世田市	○	○	○				○	47635	31701
笠沙町	○		○				○	47635	←
大浦町	○	○					○	47635	←
枕崎市				○	○			46742	←
坊津町				○		○		46742	←
知覧町				○	○			62676	←
川辺町		○	○			○		37332	←

【表-5】日置郡（9市町）における圏域形成

	串木野市	市来町	東市来町	伊集院町	松元町	郡山町	日吉町	吹上町	金峰町
串木野市	○	○							
市来町	○		○						
東市来町			○	○		○			
伊集院町			○	○		○			
松元町			○		○	○			
郡山町				○	○				
日吉町				○	○		○		
吹上町				○	○		○		
金峰町		△	△	△	△	△	○	○	

ブロック合計	相互対象/計
48973	35300
48973	35300
53864	36571
53864	←
48466	←
48466	19494
50275	←
50275	27377
80848	-



【図-2】薩摩郡・出水郡の地理モデル

を形成することは有効的でないと考察できる。この野田町・高尾野町の関係を考慮し、5万人を基準とした行政ブロックを規定する場合、出水市+野田町・高尾野町で5万8千余り、もしくは阿久根市ブロック+野田町・高尾野町で5万9千余りのどちらかの行政ブロックとして規定した方が有効であるといえる。

4-6. 薩摩郡について（8市町）→【表-7】

川内市は人口17万3千人余りと薩摩郡で唯一5万人を越え、薩摩郡の中核となる都市である。その川内市と隣接する樋脇町・東郷町はブロックを形成している。樋脇町・東郷町は2町を合わせた人口が1万4千人余りと小さく5万人を基準とした行政ブロックを形成する際は、人口規模の大きな川内市と結びついている。この2町のみでは基本的な施設・サービス圏域を形成することは困難と思われることから、地方の中核都市である川内市にその機能を依存し、施設・サービスを共有しているもの

と思われる。

また、入来町・宮之城町・鶴田町・薩摩町・祁答院町は特徴的で、5町すべて同じブロックに含まれ、その市町村の組合せも全く同じことから、かなり密接な関係を示しているといえる。このような関係を示す市町村（ブロック）は、現時点において施設・サービスを共有・利用していることから、今後、広域行政圏域を形成しやすく、有効的な地域であるといえる。そして、この5町のブロックは5万人の行政ブロックを形成する際、樋脇町と東郷町のいずれかと行政ブロックを形成するが、5町のブロックに2町を合わせた場合でも、人口規模が5万3千人のブロックとなるため、7町の行政ブロックとしても有効であるといえる。

よって試みとして、現在の行政（市町村）単位で薩摩郡に人口規模5万人程度の行政ブロックをつくろうとすると、川内市（7万3千）単独と樋脇町から祁答院町まで（5万3千）の7町の集合体の2つの行政ブロックに分けられる。

4-7. 伊佐・姶良郡について（14市町）→【表-8】

伊佐郡の大口市・菱刈町は相互対象で強い結びつきを示すが、2市町の人口を合わせても3万5千人足らずと人口規模が小さいことから、市郡の枠を超え姶良郡の2町を行政ブロックに取り込んでいる。鹿児島県において、このように市郡の枠を超えることは特殊な例である。

横川町・栗野町・吉松町・牧園町は4町合計で人口2万9千余りと規模は小さいが、互いに相互対象の関係があり結びつきが強く、行政ブロックを形成しやすいといえる。加治木町・姶良町・蒲生町は3町とも結びつき

【表-6】出水郡（6市町）における圏域形成

	出水市	野田町	高尾野町	阿久根市	長島町	東町
出水市		△	△			
野田町	○		◎			
高尾野町	○	◎				
阿久根市	△	△		◎	◎	
長島町	△	△	◎			◎
東町	△	△	◎	◎		

ブロック合計	相互対象/計
58472	-
58472	18673
58472	18673
59060	40387
59060	40387
59060	40387

【表-7】薩摩郡（8市町）における圏域形成

	川内市	樋脇町	東郷町	入来町	宮之城町	鶴田町	薩摩町	祁答院町
川内市								
樋脇町	●		◎					
東郷町	●	◎						
入来町	△	△		◎	◎	◎	◎	
宮之城町	△	△	◎		◎	◎	◎	
鶴田町	△	△	◎	◎		◎	◎	
薩摩町	△	△	◎	◎	◎			◎
祁答院町	△	△	◎	◎	◎	◎		

ブロック合計	相互対象/計
73122	←
87303	14181
87303	14181
53678	39497
53678	39497
53678	39497
53678	39497
53678	39497

の強さが同等で、5万人を基準とした行政ブロックを形成する際は3町のいずれか1町と結びつく。各町の人口は加治木町26,498人、姶良町41,302人、蒲生町7,440人と姶良町を軸として行政ブロックを形成するものと思われる。また、溝辺町が加治木町・姶良町・蒲生町の3町のいずれかと結びつくことになるが、この4町は結びつきの強さが同等なことから、特定の行政ブロックを規定することは困難で、5万人より大きな範囲でのブロックが適するのではないだろうか。

隼人町、霧島町は福山町を軸として行政ブロックを形成している。しかし、人口規模の小さな福山町は人口115

万余りの国分市と行政ブロックを形成しており、基本的な施設・サービスを多く有する地方都市の国分市と施設・サービスを共有しているものと思われる。

4-8. 曽於郡について（8町）→【表-9】

曾於郡の大きく2つの特徴的な地域に分けることができる。まず1つは志布志町・有明町・大崎町は、3町すべて同じブロックに含まれ、その市町村の組合せも全く同じことから、かなり密接な関係をしており、曾於郡内でも他の5町とは一線を画していることから、今後、広域行政圏域を形成しやすい地域であるといえる。

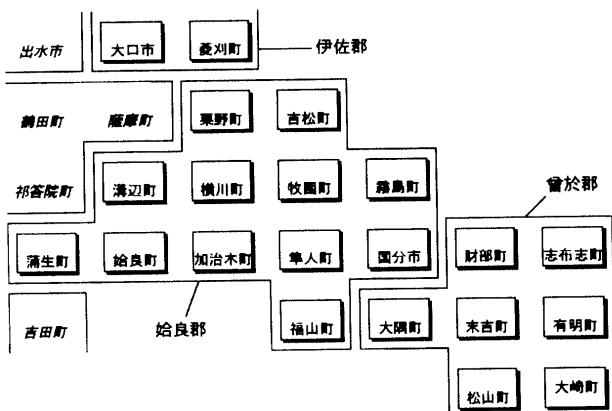
もう一方は財部町から松山町までの5町の地域である。この地域では財部町・末吉町のブロックと大隅町・輝北町・松山町のブロックが各ブロック内で相互対象の強い結びつきを示している。しかし、5万人を基準とした行政ブロックを形成する場合、財部町ブロックは大隅町、輝北町、松山町のいずれかを、大隅町ブロックは末吉町を取り込むという、結びつく市町村を取り合うまたはバッティングする複雑なメカニズムをしていることがわかる。

4-9. 肝属郡について（11市町）→【表-10】

肝属郡は串良町から吾平町のブロックと大根占町から佐多町までのブロック、垂水市・鹿屋市ブロックの3つに大別される。そして、それぞれの市町村は決まったグループを比較的作りやすく結びつきが強いことから、広域行政圏域を形成しやすい地域であるといえる。

串良町・東串良町・内之浦町・高山町・吾平町の5町

【図-3】伊佐郡・姶良郡・曾於郡の地理モデル



【表-8】伊佐・姶良郡（14市町）における圏域形成

	大口市	姶刈町	横川町	東野町	吉松町	牧園町	加治木町	姶良町	蒲生町	溝辺町	隼人町	霧島町	福山町	国分市
大口市		◎		○	○									
姶刈町	◎			○	○					○				
横川町			◎	○	○	○				○				
東野町			◎	○	○	○				○				
吉松町			◎	○	○	○				○				
牧園町		◎	◎	○							○			
加治木町							△	△						
姶良町							△	△						
蒲生町							△	△	△					
溝辺町							△	△	△					
隼人町										○		○		
霧島町												●		
福山町													△	
国分市														

ブロック合計	相互対象/計
48344	34819
48344	34819
37712	29381
64018	29381
64018	29381
64018	29381
72240	-
72240	-
72240	-
80571	-
42235	-
48357	-
58398	-
50800	-

【表-9】曾於郡（8市町）における圏域形成

	財部町	末吉町	大隅町	輝北町	松山町	志布志町	有明町	大崎町
財部町		◎	△	△	△			
末吉町	◎		△	△				
大隅町		○		○	○			
輝北町		○	○		○			
松山町		○	○	○				
志布志町						○	○	
有明町					○		○	
大崎町					○	○		

ブロック合計	相互対象/計
55674	31836
51152	31836
44517	23836
44517	23836
44517	23836
47909	←
47909	←
47909	←

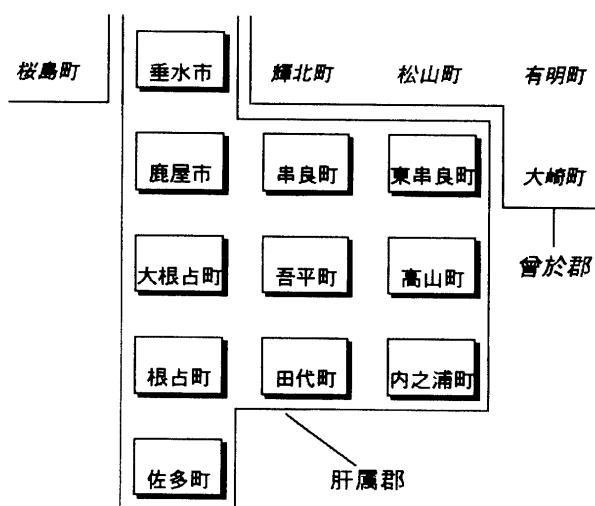
【表-10】肝属郡(11市町)における圈域形成

	串良町	東串良町	内之浦町	高山町	吾平町	大根占町	根占町	田代町	佐多町	垂水市	鹿屋市	ブロック合計	相互対象/計
串良町		◎	◎	◎	◎							49109	←
東串良町	◎		◎	◎	◎							49109	←
内之浦町	◎	◎		◎	◎							49109	←
高山町	◎	◎	◎		◎							49109	←
吾平町	◎	◎	◎	◎								49109	←
大根占町	△	△	○	△	△		◎	◎	◎			72055	22946
根占町	△	△	○	△	△	◎	◎	◎	◎			72055	22946
田代町	△	△	○	△	△	◎	◎	◎	◎			72055	22946
佐多町	△	△	○	△	△	◎	◎	◎	◎			72055	22946
垂水市											●	100136	-
鹿屋市												79422	-

はすべて同じブロックに含まれ、その市町村の組合せも全く同じことから、かなり密接な関係をしており、5町の合計人口も4万9千人余りと5万人を基準とした行政ブロックに適しており、今後、広域行政圏域を形成しやすい地域であるといえる。

また大根占町・根占町・田代町・佐多町の4町も同じブロックに含まれ、組合せも全く同じことから、かなり密接な関係をしているといえる。しかし、この4町では合計人口2万2千人余りと小さく、5万人を基準とした行政ブロックを形成するには内之浦町に加え串良町、東串良町、高山町、吾平町のいずれかを取り込む必要がある。

垂水市は人口が2万人余りと比較的大きく単独でも施設・サービスを有することができると思われる。そして、他郡の周辺の小市町村と結びつきそ�はあるが、地理・歴史上のつながりから鹿屋市と結びつき、人口10万人余りの大きな行政ブロックを形成し、肝属郡の中核をなしている。



【図-4】肝属郡の地理モデル

4-10. 地域ごとの圏域形成についてのまとめ

鹿児島県の各市町村について見てきたが、圏域形成の形態がさまざまであることがわかった。

行政ブロックを形成する際、ブロック内の組合せが同じで、結びつく市町村同士が相互対象のブロック内での結びつきが強く、今後広域行政圏域を形成しやすく有効的な地域はいくつか見られたが、薩摩郡の5町ブロックや曾於郡の志布志町ブロック、肝属郡の2つのブロックなどで少数であった。そのほとんどは行政ブロックを形成する際に、結びつく市町村を一方的に対象とし、その対象となる市町村はまた他の市町村を対象とするように、複数市町村をまたぎ、特定の行政ブロックとして規定しにくい複雑なメカニズムであることがわかった。また、結びつく対象となる同位の市町村が複数あり、そのいずれかを選択するようなパターンをするものがあり、実際に広域行政圏域を形成しようとする際、どのように扱うかが困難だといえる。

これらの複雑なメカニズムと規定が困難な行政ブロックの存在は、今回試みとして、行政ブロックの基準を5万人としたため、その市町村が行政ブロックを形成する際の有効的な人口規模とは異なるものだと思われる。このことは各地域(市町村)ごとにその地理・社会状況が異なり、圏域を形成する際は人口規模のみを基準とはしていないものと考察できる。今後は、他の人口基準での行政ブロックの考察や、地域事情や特性についても見ていく必要がある。

5. 圏域形成の特徴

前章において全対象市町村について各市町村を中心圏域形成の広がりを分析・考察した。その結果、広がりを県全体でみると次のように大きく3つに分類できる。

I類は【表-11】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-12】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ず、都市の持つそういう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-13】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。

5-1. 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。【表-11】で枕崎市は坊津町・知覧町、坊津町は枕崎市・知覧町の組合せをし、知覧町はその組合せに川辺町を対象に含むような対象市町村が連鎖的に広がっていくものが見られた。ここで枕崎市、知覧町のように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、本章では【図-5】に示すような代表的な4つについて見ていく。

▼type 1 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-6】に示すように3ブロックしかなかった。

▼type 2 として【図-5】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-6】において、特に吹上

【表-11】累積人口5万人規模の行政ブロック（I類）

中心市町村			累積人口		
指宿市	山川町	喜入町	55,359		
喜入町	山川町	指宿町	55,359		
山川町	指宿市	開聞町	50,145		
鶴舞町	開聞町	山川町	47,010		
開聞町	鶴舞町	山川町	65,524		
枕崎市	坊津町	知覧町	46,742		
加世田市	笠沙町	大浦町	47,635		
笠沙町	加世田市	川辺町	47,635		
大浦町	笠沙町	加世田市	47,635		
坊津町	枕崎市	知覧町	46,742		
知覧町	川辺町	坊津町	62,676		
川辺町	知覧町	笠沙町	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	53,864		
伊集院町	日吉町	松元町	53,864		
松元町	伊集院町	郡山町	48,466		
郡山町	松元町	伊集院町	48,466		
日吉町	伊集院町	松元町	50,275		
吹上町	日吉町	伊集院町	50,275		
野田町	高尾野町	出水町	58,472		
高尾野町	野田町	出水町	58,472		
大口市	菱刈町	栗野町	48,344		
菱刈町	大口市	栗野町	48,344		
森島町	福山町	隼人町	48,357		
横川町	牧園町	栗野町	吉松町	37,712	
栗野町	吉松町	横川町	牧園町	隼人町	64,018
吉松町	栗野町	横川町	牧園町	隼人町	64,018
牧園町	横川町	栗野町	吉松町	隼人町	64,018
隼人町	福山町			34,637	
大隅町	松山町	輝北町	末吉町	44,517	
輝北町	大隅町	松山町	末吉町	44,517	
松山町	大隅町	輝北町	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-12】累積人口5万人規模の行政ブロック（II類）

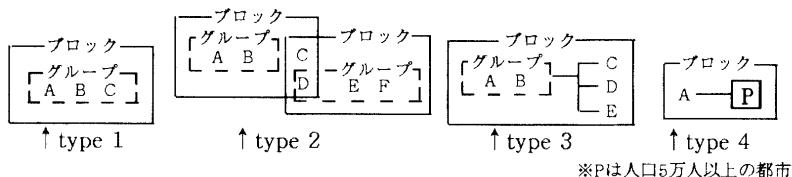
中心市町村			累積人口
吉田町	桜島町	鹿児島市*	564,658 16,266
桜島町	吉田町	鹿児島市*	564,658 16,266
桶脇町	東郷町	川内市*	87,303 14,181
東郷町	桶脇町	川内市*	87,303 14,181
福山町	国分市*		58,398 7,598
垂水市	鹿屋市*		100,136 20,714

*:印は人口5万人以上の都市を含む累積人口

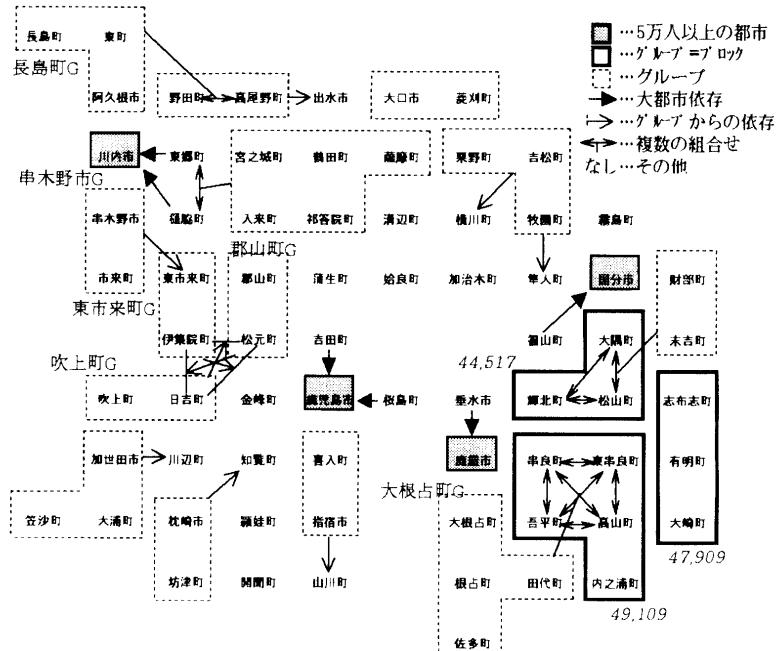
【表-13】累積人口5万人規模の行政ブロック（III類）

中心市町村			*1	*2	*3	*4
金峰町	吹上町	日吉町	郡山町*1	松元町*2	東市来町*3	伊集院町*4
入来町	宮之城町	鶴田町	薩摩町	祁答院町	樋脇町*1	東郷町*2
宮之城町	鶴田町	薩摩町	祁答院町	入来町	樋脇町*1	東郷町*2
鶴田町	宮之城町	薩摩町	祁答院町	入来町	樋脇町*1	東郷町*2
薩摩町	祁答院町	宮之城町	鶴田町	入来町	樋脇町*1	東郷町*2
祁答院町	薩摩町	宮之城町	鶴田町	入来町	樋脇町*1	東郷町*2
出水市	野田町*1	高尾野町*2				
阿久根市	東町	長島町*1	野田町*1	高尾野町*2		
東町	長島町	阿久根市	野田町*1	高尾野町*2		
長島町	東町	阿久根市	野田町*1	高尾野町*2		
加治木町	蒲生町*1	始良町*2				
始良町	蒲生町*1	加治木町*2				
蒲生町	加治木町*1	始良町*2				
溝辺町	蒲生町*1	加治木町*2	始良町*3			
財部町	末吉町	輝北町*1	松山町*2	大隅町*3		
末吉町	財部町	輝北町*1	松山町*2	大隅町*3		
大根占町	根占町	田代町	佐多町	内之浦町	吾平町*1	東串良町*2
根占町	大根占町	田代町	佐多町	内之浦町	吾平町*1	東串良町*2
田代町	大根占町	根占町	佐多町	内之浦町	吾平町*1	東串良町*2
佐多町	大根占町	根占町	田代町	内之浦町	吾平町*1	東串良町*2

*: *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。



【図-5】代表的な圈域形成パターン



【図-6】鹿児島県における圈域形成パターン

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て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。

▼type 3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。

▼type 4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。

4つの中では、type 2、3の割合が高かったが、【図

-6】の「その他」に含まれる市町村はtype 2、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。

6.まとめ

結果、圏域形成を次のような3つに大分できた。

a) 固定的な広域行政圏域が構成可能と思われるもの、b) 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、c) 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、他の累積人口基準での検討や地域（市町村）特性、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。そして、広域行政圏域を形成する際の指標と知見を得ようとするものである。

*参考文献

- ・平成5年度修士論文
「鹿児島県の歴史的経緯からみた施設・サービス圏域の構成状況に関する研究」 鹿児島大学大学院工学研究科 梅崎照城
- ・平成7年度修士論文
「生活圏を規定する市町村の結合力に関する研究」(鹿児島県・宮崎県・大分県の事例)

鹿児島大学大学院工学研究科 高附剛生
・平成9年度鹿児島大学工学部研究報告 第39号
「圏域形成における自治体の段階的な結びつきと広がりからみた類縁性(鹿児島県の事例)」 友清貴和／萬家 斎／山下 剛