

<研究報告>市町村圏域と広域圏域における施設整備水準の比較：鹿児島県の事例

著者	友清 貴和, 坪根 政澄, 山之内 円
雑誌名	鹿児島大学工学部研究報告
巻	42
ページ	121-126
別言語のタイトル	The Comparison about Preparation Standard of Public Institution : Using Kagoshima Prefecture as a Model
URL	http://hdl.handle.net/10232/558

<研究報告>市町村圏域と広域圏域における施設整備水準の比較：鹿児島県の事例

著者	友清 貴和, 坪根 政澄, 山之内 円
雑誌名	鹿児島大学工学部研究報告
巻	42
ページ	121-126
別言語のタイトル	The Comparison about Preparation Standard of Public Institution : Using Kagoshima Prefecture as a Model
URL	http://hdl.handle.net/10232/00009233

市町村圏域と広域圏域における 施設整備水準の比較・考察 (鹿児島県の事例)

友清 貴和* 坪根 政澄** 山之内 円**

The Comparison about Preparation Standard of Public Institution
Area on the Municipalities and Wide Area.
(Using Kagoshima Prefecture as a Model)

Takakazu TOMOKIYO, Masazumi TSUBONE and Madoka YAMANOUCHI

The community institutions diversify with diversification of life environment. We think about necessary institutions for the area and we must examine reorganization of the institutions. Function allotment of institution by several regions and pursuit of use, administration, management in a wide area become necessary. This report presents we show a wide area from a region and we compare preparation standard of institution. The purpose is to investigate a method for effective use of institutions in several regions. As a result analysis, institution which is not got ready and institution where preparation index is low become high index. There is the example that preparation of unbalanced institution is improved much by a wide area.

Keyword: Public Institution in a Region, wide area, Reorganization

1. 研究の背景

地域コミュニティ施設は、生活環境の多様化に伴いその内容も多様化している。一方、地域経済からみると施設の建設事業は、中小市町村に一時的な利便性をもたらすが過剰投資と思われるものも少なく

ない。現在、我が国では財政構造改革に伴う公共事業の抑制や行政事務の整理、フロー型からストック型の社会基盤づくり等が提案されている。これらの政策が実施されると、施設建設抑制に伴う地域経済の低迷、既存施設の維持管理費による自治体財政の圧迫等が予測される。このため今後は地域に必要な地域コミュニティ施設等のあり方を見極め、有効利用を視野においた施設群再編の検討、複数市町村による施設の機能分担や広域的利用・運営・管理の可

2000年7月15日受理

* 建築学科

** 博士前期課程建築学専攻

能性の追求などが必要となると考えられる。

2. 研究の目的

本研究は以上の問題認識に立脚し、鹿児島県下の市町村を対象に①地域コミュニティ施設の建設実態の歴史の変容を整理し、②市町村のコミュニティ施設の整備特性を類型化した上で、③高齢化少子化が進行する地方中小市町村での新たな役割を展望し、④複数市町村による施設の広域的利用・運営・管理を前提とした施設群再編の可能性を探り、⑤適正整備圏域と施設再編計画を地図情報として示すことを目的とするものである。

本報告においては上記の④にあたる施設の利用・運営・管理の基本的な単位である市町村から、広域圏域を形成させ施設整備水準の変化を、比較・考察し、複数市町村での施設の有効利用の可能性を探ることを目的とする。

3. 研究の方法

鹿児島県下の市町村を対象に、平成10年度修士論文「広域行政圏域に向けての基礎的研究」において導き出された市町村間の結合力をもとに、複数市町村による広域圏域を作成した。なお、離島地域には地理的に制約が多く広域圏域が固定化されやすいため、離島を除く71市町村を研究の対象とする。次に、各市町村に整備されている施設の延床面積と人口規模による整備指標を用いて、広域圏域間での施設整備水準の格差を明らかにし、さらに市町村圏域と広域圏域の施設整備水準の変化を比較・考察した。

4. 地域コミュニティ施設の概要

施設の広域化をはかるうえで施設の利用内容が重要となってくる。また、施設と利用者の関係は、施設利用者の居住範囲が特に制限されず時期や状況により流動的に変化する場合と、施設の利用を特定地

域の住民に限定している場合がある。本稿では、特定地域内での施設の広域化を図ることを目的し、取り上げる施設を以下のように定義する。地域単位で一般住民が利用する公共的な施設で、教育・保健・福祉など各種サービスの拠点となり、地域の活性化・文化的活動に関連しているもの。

[生涯学習施設]住民の教育、学術、および文化に関する事業を行うことによって地域の活性化、教養の増進を目的として設置され公民館、生涯学習センター、農村環境改善センターがこれに含まれる。

[図書館]各種図書および、その他資料の閲覧などを利用者の求めに応じて提供するサービス機関。

[博物館]芸術、民俗、歴史などの資料の展示、保存を行う施設で美術館、資料館などがこれにあたる。

[文化ホール]ステージ、客席を含む施設で多目的利用に利用される。自主文化事業などを行い地域の活性化を目的とする。

[屋外体育施設]多様なスポーツまたはレクリエーション活動に使用される広場である。ただし、利用内容が限定される野球場、陸上競技場は除いている。

[屋内体育施設]屋内で体操、球技など多種目のスポーツが可能な施設であり体育館、屋内運動場が含まれる。

[保健施設]地域住民の診察、相談など健康維持を目的とした施設で保健センターなどがこれに含まれる。

[福祉施設]地域住民に対して社会福祉その他の生活の維持、向上を与えその福祉の増進を図ることを目的とする施設。主に高齢者を対象としたものが中心となっている。

5. 広域圏域の設定

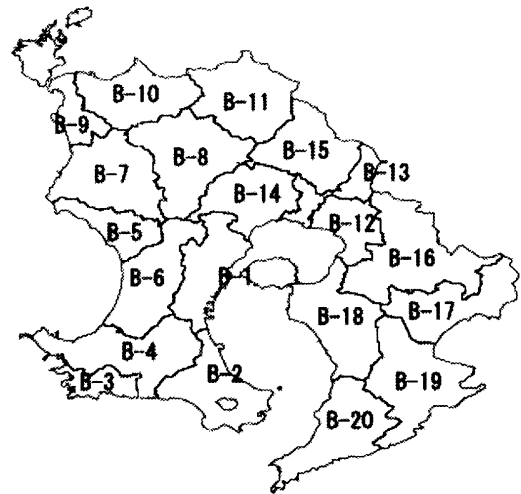
本稿では人口規模、面積規模の指標を用い結合力をベースとした以下の広域圏域を作成した。**【表-1】**ここで、行政単位の市は5万人以上という要件を備えるものという規定に準じ、施設を供給する有効な人口規模として5万人と仮定して分析を行った。ま

た、広域的利用を前提とし利便性を考慮して、バス移動1時間以内の距離、半径6～10kmという範囲を基準として、広域圏域面積を300km²とした。【図-1】にA、B、Cそれぞれの広域圏域を示す。

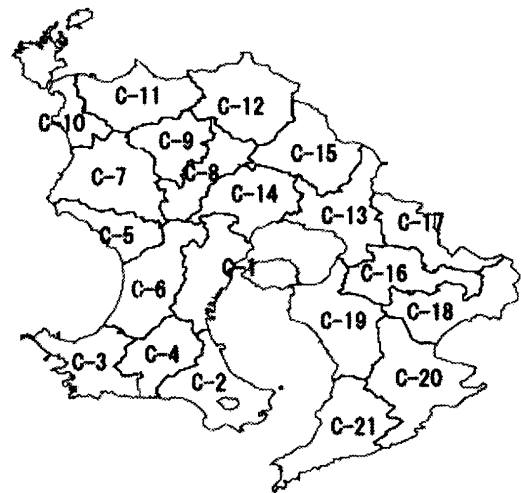
- (A) 結合力のみ
- (B) 結合力と人口5万人
- (C) 結合力と面積規模300km²

表-1 結合力・人口規模・面積規模による広域圏域

番号	市町村名	結合力	結合力+人口	結合力+面積	番号	市町村名	結合力	結合力+人口	結合力+面積
1	鹿児島市	A-1	B-1	C-1	25	川内市	A-7	B-7	C-7
2	吉田町	A-1	B-1	C-1	26	樋脇町	A-7	B-7	C-7
3	桜島町	A-1	B-1	C-1	27	東郷町	A-7	B-7	C-7
4	指宿市	A-2	B-2	C-2	28	入来町	A-8	B-8	C-8
5	喜入町	A-2	B-2	C-2	29	薩摩町	A-8	B-8	C-8
6	山川町	A-2	B-2	C-2	30	祁答院町	A-8	B-8	C-8
7	瀬縫町	A-2	B-2	C-2	31	宮之城町	A-8	B-8	C-8
8	開聞町	A-2	B-2	C-2	32	鶴田町	A-8	B-8	C-8
9	枕崎市	A-3	B-3	C-3	33	阿久根市	A-9	B-9	C-9
10	坊津町	A-3	B-3	C-3	34	東町	A-9	B-9	C-9
11	加世田市	A-4	B-4	C-3	35	長島町	A-9	B-9	C-9
12	笠沙町	A-4	B-4	C-3	36	出水市	A-10	B-10	C-10
13	大浦町	A-4	B-4	C-3	37	野田町	A-10	B-10	C-10
14	知覧町	A-5	B-4	C-4	38	高尾野町	A-10	B-10	C-10
15	川辺町	A-5	B-4	C-4	39	大口市	A-11	B-11	C-10
16	串木野市	A-6	B-5	C-5	40	菱刈町	A-11	B-11	C-12
17	市来町	A-6	B-5	C-5	41	福山町	A-12	B-12	C-13
18	東市来町	A-6	B-5	C-5	42	園分市	A-12	B-12	C-13
19	伊集院町	A-6	B-6	C-6	43	霧島町	A-12	B-13	C-13
20	松元町	A-6	B-6	C-6	44	隼人町	A-12	B-13	C-13
21	郡山町	A-6	B-6	C-6	45	加治木町	A-13	B-14	C-14
22	日吉町	A-6	B-6	C-6	46	始良町	A-13	B-14	C-14
23	吹上町	A-6	B-6	C-6	47	蒲生町	A-13	B-14	C-14
24	金峰町	A-6	B-6	C-6	48	湧豆町	A-13	B-14	C-14
					49	牧園町	A-14	B-15	C-15
					50	横川町	A-14	B-15	C-15
					51	栗野町	A-15	B-15	C-15
					52	吉松町	A-15	B-15	C-15
					53	大隅町	A-16	B-16	C-16
					54	輝北町	A-16	B-16	C-16
					55	松山町	A-16	B-16	C-16
					56	財部町	A-16	B-16	C-17
					57	末吉町	A-16	B-16	C-17
					58	志布志町	A-17	B-17	C-18
					59	有明町	A-17	B-17	C-18
					60	大崎町	A-17	B-17	C-18
					61	鹿屋市	A-18	B-18	C-19
					62	蕨水市	A-18	B-18	C-19
					63	串良町	A-18	B-19	C-20
					64	東串良町	A-18	B-19	C-20
					65	内之浦町	A-18	B-19	C-20
					66	高山町	A-18	B-19	C-20
					67	吾平町	A-18	B-19	C-20
					68	大槌占町	A-19	B-20	C-21
					69	樺占町	A-19	B-20	C-21
					70	田代町	A-19	B-20	C-21
					71	佐多町	A-19	B-20	C-21

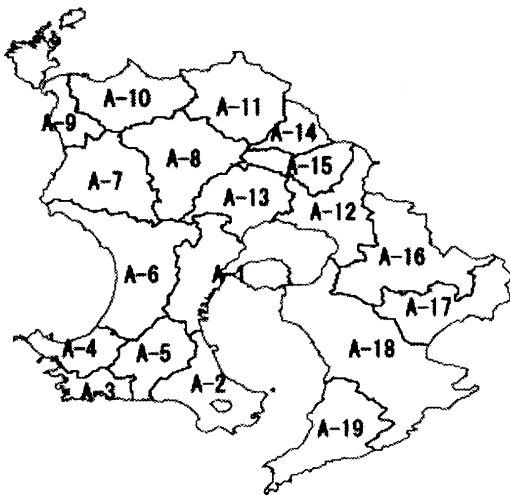


結合力+人口規模



結合力+面積規模

図-1 鹿児島県における広域圏域



結合力のみ

地域コミュニティ施設を効率よく運営し機能させるためには、地域住民の生活圏を把握し、合理的な認識・判断をもとに地域コミュニティ施設における受益範囲としての広域圏域を設定することが望ましい。しかし、これを無視した広域圏域で地域施設計画を行い利害をもたらす場合も多い。そこで、このような利害を生まないために結合力を用いる。結合力とは、各種サービス機関の施設圏域の中でも複数市町村が集合して構成されるものを対象として、ある市町村と任意の市町村が同じ施設圏域に組み合わさる数で定義した。この数値により地域住民の日常生活における行動圏や意識圏としての市町村同士の

結びつきの判断指標とする。【表-2】

市町村名	結合力が最大である市町村	指数	市町村名	結合力が最大である市町村	指数
鹿児島市	桜島町	26	野田町	高尾野町	37
吉田町	桜島町	28	高尾野町	野田町	37
桜島町	吉田町	28	大口市	菱刈町	34
指宿市	山川町	34	菱刈町	大口市	34
霧入町	山川町	31	福山町	国分市	35
山川町	指宿市 開閉町	34	国分市	福山町	35
薩埵町	開閉町	34	福山町	福山町	33
開閉町	山川町 薩埵町	34	単人町	福山町	34
枕崎市	坊津町	33	始良町	薩生町	36
坊津町	枕崎市	33	始良町	薩生町	36
加世田市	笠沙町	34	薩生町	加治木町 始良町	36
笠沙町	加世田市 大浦町	34	清辺町	加治木町 始良町 薩生町	34
大浦町	笠沙町	34	牧園町	横川町	34
知覧町	川辺町	30	横川町	牧園町	34
川辺町	知覧町	30	栗野町	吉松町	35
串木野市	市来町	29	吉松町	栗野町	35
市来町	東市来町	31	大隅町	松山町	35
東市来町	伊集院町	33	輝北町	大隅町 松山町	34
伊集院町	松元町 日吉町	33	松山町	大隅町	35
松元町	伊集院町 郡山町	34	財部町	末吉町	31
郡山町	松元町	34	末吉町	財部町 松山町	31
日吉町	伊集院町	34	志布志町	大崎町	35
吹上町	日吉町	32	有明町	志布志町 大崎町	34
金峰町	吹上町	27	大崎町	志布志町	35
川内市	東郷町	32	東郷町	内之浦町 吾平町	27
薩摩市	東郷町	35	薩摩市	薩摩市	23
入来町	宮之城町 鶴田町 薩摩市 祈答院町	33	東串良町	串良町	35
薩摩市	祈答院町	38	内之浦町	串良町 東串良町 高山町	34
祈答院町	薩摩市	38	高山町	内之浦町	34
宮之城町	鶴田町 薩摩市 祈答院町	33	吾平町	内之浦町 高山町	33
鶴田町	宮之城町 薩摩市 祈答院町	33	大樺占町	樺占町 田代町	36
阿久根市	東町	37	樺占町	大樺占町 田代町	36
東町	長島町	37	田代町	大樺占町 樺占町	36
長島町	東町	37	佐多町	大樺占町 樺占町 田代町	35
出水市	野田町 高尾野町	34			

表-2 結合力が最大の市町村と結合力の指数

6. 施設整備水準の比較

広域圏域を形成することで、市町村圏域との施設の整備状況がどのように変化するか、また広域圏域間で施設の整備状況に特徴がみられるのか、を明らかにするため整備指標を用いて分析を行った。

整備指標を導くにあたって整備状況の比較要素として施設の延床面積、各市町村の人口規模を用いた。人口の持つ諸特性は、その地域の社会・経済・自然条件の反映である。同時に、人口規模は施設需要を規定する重要な要素である。そこで、【式-1】に示す算出式により整備指標を導き出した。ここで、Aを鹿児島県全体の整備指標Bで割ることにより、整備指標の1.00を基準として整備状況の分析を行うことができる。

$$\text{式-1} \quad (\text{整備指標}) = A / B$$

A…当該市町村または当該広域圏域における延床面積の合計[m²]

／当該市町村または当該広域圏域の人口の合計[人]

B…鹿児島県71市町村における延床面積の合計[m²]

／鹿児島県71市町村における人口の合計[人]

6-1. 広域圏域間の特徴

各広域圏域の整備指標を【表-3】に示す。

A-1, B-1, C-1の広域圏域は人口50万人を超える鹿児島市を含み、他の市町村との人口規模の格差が大きいためそれぞれの施設で整備指標が小さくなっている特殊な例といえる。そこで、この広域圏域を除いてみると、生涯学習施設は県内で最も整備の進んでいる施設のひとつであるため広域圏域間の格差は差ほど見られない。また、このほか整備の進んでいる保健施設、福祉施設をみると市町村間の整備状況の格差よりは小さくなったが多少、整備にばらつきがみられる。しかも、高齢化率の高い地域に整備が行き届いているとは限らない。その他の施設でも全く整備されていないものもみられるが圏域形成のパターンを変えてそれが解消される例も多くみられる。しかし、どのパターンでも整備状況がゼロのものも。例えば、牧園町、栗野町などが含まれる広域圏域では図書館の整備がどのパターンでもゼロとなっている。この場合、他の施設での整備指標が高いためそれらの施設に図書館の機能を付加させることなどが必要と考えられる。

表-3 各広域圏域の整備指標

広域圏域	生涯学習施設	図書館	博物館	文化ホール	屋内体育施設	屋外体育施設	保健施設	福祉施設		
A-1	B-1	C-1	0.34	0.48	1.35	0.43	0.49	1.02	0.41	0.26
A-2	B-2	C-2	1.30	2.23	2.18	0.00	0.83	0.47	2.06	0.78
A-3	B-3		0.66	1.62	0.38	0.00	0.59	0.34	0.00	0.72
C-3			0.58	2.89	1.37	1.19	0.90	1.02	0.73	1.18
A-4			0.50	4.18	2.37	2.40	1.23	1.71	1.46	1.65
B-4			1.26	2.16	3.43	1.94	0.86	1.42	0.76	1.14
A-5	C-4		2.07	0.00	4.56	1.44	0.46	1.11	0.00	0.60
A-6			1.48	0.61	0.00	1.41	1.10	0.77	0.99	1.67
B-5	C-5		1.17	0.64	0.00	1.05	0.53	1.06	1.46	1.35
B-6	C-6		1.71	0.58	0.00	1.66	1.51	0.57	0.85	1.89
A-7	B-7	C-7	1.17	0.96	0.51	0.78	0.87	0.98	0.00	0.51
A-8	B-8		2.36	0.24	1.67	0.55	1.96	0.49	1.51	11.82
C-8			2.27	0.58	1.68	1.34	1.54	1.20	1.38	1.91
C-9			2.41	0.00	1.67	0.00	2.25	0.00	1.81	16.75
A-9	B-9	C-10	1.43	1.17	1.54	0.90	2.35	1.16	1.71	0.44
A-10	B-10	C-11	1.13	2.48	1.43	1.32	1.19	0.88	2.50	1.09
A-11	B-11	C-12	1.32	1.64	0.00	3.11	0.87	0.70	0.00	1.49
A-12	C-13		0.91	1.07	0.19	0.45	0.21	0.37	0.29	0.72
B-12			0.68	1.81	0.00	0.76	0.19	0.00	0.00	0.63
B-13			1.25	0.00	0.47	0.00	0.23	0.89	0.71	0.85
A-13	B-14	C-14	0.88	1.56	0.89	2.43	5.34	0.57	2.95	1.29
A-14			3.33	0.00	0.95	0.00	1.67	0.00	2.05	3.64
A-15			1.75	0.00	0.00	0.00	0.62	2.42	2.80	0.94
B-15	C-15		2.60	0.00	0.51	0.00	1.19	1.12	2.40	2.39
A-16	B-16		2.64	1.15	0.97	3.45	1.28	2.86	2.24	1.23
C-16			4.02	0.00	1.71	4.70	1.60	8.12	0.00	1.27
C-17			1.62	2.00	0.41	2.53	1.05	0.45	3.90	1.21
A-17	B-17	C-18	1.09	2.19	0.00	1.08	1.06	0.59	0.00	0.73
A-18			0.90	0.82	0.18	1.55	0.51	1.03	1.83	0.43
B-18	C-19		0.41	1.22	0.14	1.28	0.39	0.17	0.95	0.23
B-19	C-20		1.91	0.00	0.25	2.10	0.76	2.78	3.64	0.94
A-19	B-20	C-21	4.55	1.58	0.00	2.19	1.22	5.30	1.64	2.50

6-2. 市町村圏域と広域圏域の比較

次に算出した整備指標から市町村圏域と広域圏域形成後の変化の比較・考察を行った。ここでは、大浦町、財部町、阿久根市の市町村圏域とそれらを母体とする広域圏域の特徴について述べる。図中の実線は市町村圏域での整備状況、小さな円にみえる点線は鹿児島県平均の整備状況、網掛け部分は広域圏域形成後の整備状況を表している。

●大浦町

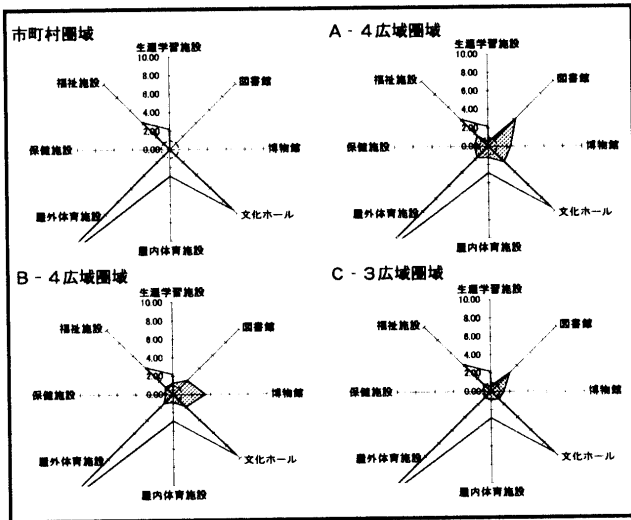


図-2 大浦町とその広域圏域における施設整備状況

大浦町では整備されている施設と整備の行き届いていない施設の格差が大きい。鹿児島県の中でも特に高齢化率が高く過疎化の進んでいる市町村では、このような傾向がみられるが、広域圏域を形成することで格差は小さくなる。特に整備指標が高い文化ホール、屋外体育施設には、広域圏域を形成することで他の市町村からの有効利用が見込まれる。C-3の広域圏域では鹿児島県の中でも比較的人口の多い加世田市、枕崎市と広域圏域を形成し、整備指標がどの施設をみても県の平均的な整備状況になることが伺える。

●阿久根市

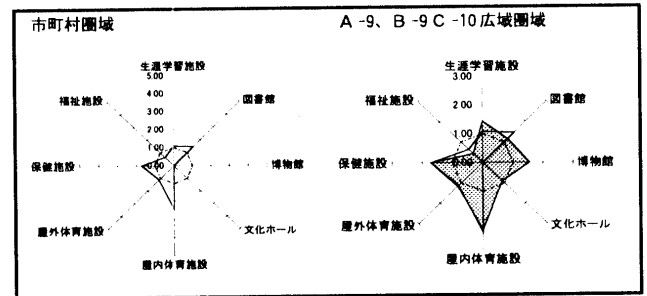


図-3 阿久根市とその広域圏域における施設整備状況

阿久根市は人口26,933人で鹿児島県の中で中核の市町村である。またこのような市町村は広域圏域では最も人口が多くなり中心的な市町村となる。人口が多い市町村は施設数が多いにもかかわらず、整備指標が差ほど高くない傾向にある。そのため、施設を提供するというよりは、むしろ他の市町村の施設を利用する立場にあるといえる。具体的に阿久根市をみても施設の設置状況は他の市町村より多いが、整備指標が特に高いものはみられない。またこの市町村では博物館・文化ホールの整備がみられない。これらの施設は、広域圏域を形成し他の市町村施設を利用する必要がある。広域圏域形成後を見ると、自らの設置する施設の整備状況に変化は差ほどみられないが、博物館・文化ホールの整備が県平均に近くなっている。

●財部町

財部町では図書館の整備がみられず、保健施設の整備指標が特に高くなっている。このような整備状況に格差のみられる市町村では、広域圏域を形成することが有効であると考えられる。図書館を見ると、同じ広域圏域を形成する末吉町の整備指標が高いため、この市町村の図書館を広域圏域内での利用が有効となる。また、複数市町村での利用を行っても、整備指標は県平均を下回らないことが明らかとなった。保健施設をみても、広域圏域内の市町村の整備指標がみられないものが多く、財部町の施設を提供することで施設の整備が行き届くことになる。

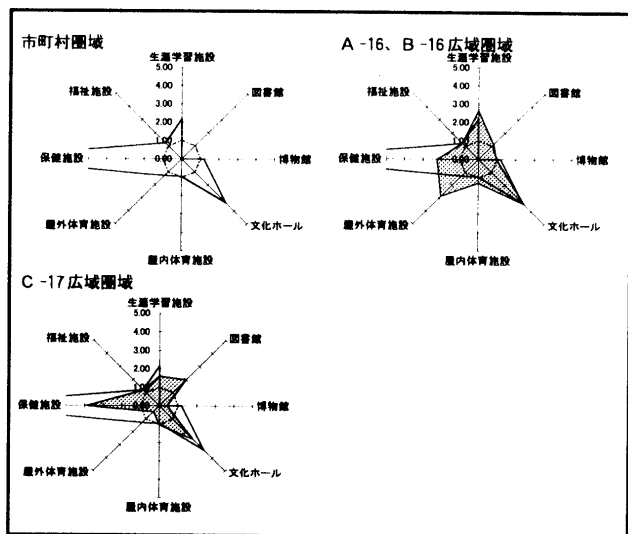
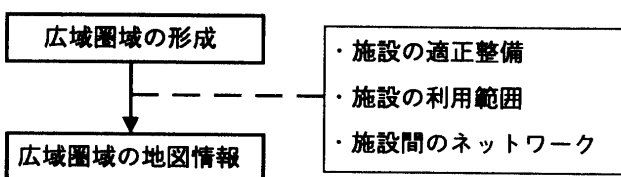


図-4 財部町とその広域圏域における施設整備状況

7. 地域コミュニティ施設再編の展望



今後は、広域圏域の形成から具体的な広域利用の地図情報（GIS）として表していく。その中で、施設の適正整備状況を見極める必要がある。必要とされる地域コミュニティ施設は、地域の社会条件などにより施設数、施設種類は異なってくる。また、その地域の地理的条件などにより、施設の利用範囲も個々で異なってくる。そのため、どれくらいの地域住民の利用が可能か、地域住民の利用範囲がどの程度までかも見極める必要がある。現在、地域コミュニティ施設の必要とされる機能は、複合化・高度化の傾向にある。施設によっては、施設間でネットワークを形成することで有効に機能するものもある。このようなネットワークや機能が複合化された施設を正確に見極めた施設の再編が必要となってくる。

8. まとめ

本稿では市町村圏域の枠を超えて広域化による有効性を探ってきた。現在、鹿児島県の地域コミュニティ施設は様々な問題を抱えている。例として本稿では取り上げなかった温泉施設がある。鹿児島県は全国でも有数の源泉地であり地域特性のひとつでもある。しかし、温泉施設が過剰設置となり運営に行き詰まる施設が少なくない。今後このような施設の過剰設置を避けるためにも施設再編を進めなければならない。

分析の結果、設置されていない施設や整備指標の低い施設は、広域圏域を形成することでその指標が高くなる例や、偏った施設整備が広域化により改善される例が多くみられた。また逆に広域化による整備指標の低下もみられた。これは、整備指標の高い市町村が他の市町村と施設の運営、管理を行い、複数市町村による施設の役割分担を明確にすることで、より有効的な施設利用の可能性を持つと考えられる。また、広域化による整備指標が高くなるものは、狭い範囲内で類似施設が重複している可能性があると考えられる。この場合、施設機能の複合、転換を視野にいれ対応していかなければならない。

このようにマクロな範囲で再編の可能性を探ってきたが今後は、施設規模による利用範囲、施設間の距離などを考慮し、より地域住民の視点に立ったミクロな範囲での施設群の再編の可能性を考慮しなければならない。

参考文献

「鹿児島県統計年鑑」 鹿児島県統計課
「広域行政圏に向けての基礎的研究」 平成10年度鹿児島大学修士論文

※科学研究費基盤研究(C)(2) 課題番号10650610(研究代表者：友清貴和)の助成を受けたものである。