

## 中山間地域における子育て支援施設の設置形態と利用特性

- 山口県の事例研究 -

## THE MANAGEMENT FORM AND USE CHARACTERISTICS OF CHILDCARE SUPPORT FACILITIES IN MIDDLE AND MOUNTAINOUS AREAS

- Case study on Yamaguchi prefecture -

中園 真人\*, 伊藤 優里\*\*, 山本 幸子\*\*\*, 森川 真子\*\*\*\*, 吉岡 絢香\*\*\*\*\*

Mahito NAKAZONO, Yuri ITO, Sachiko YAMAMOTO,

Mako MORIKAWA and Ayaka YOSHIOKA

This paper examines the use characteristics of childcare facilities in middle and mountainous area. The difficulty of facility management is pointed out in the area with few children, so putting the childcare facility in public facility as a broad-based facility over two or more school divisions is the effective method. In school divisions with many infants of city surrounding area, the rate of utilization is low and many potential demand is expected, by using a civic center or existing facilities such as vacant house more positively, the setup of autonomous improvement plan and target is important. It is useful methodology to aim at practical use of public facilities in the public facility reorganization plan in addition to nursery schools.

**Keywords :** Childcare support, Former town and village, Management form, Use characteristics

子育て支援, 旧町村, 運営形態, 利用特性

## 1. 序論

1989年に合計特殊出生率が急落し(1.57ショック)、子育て支援施策の基本的方向性を示した「エンゼルプラン」(1994)及び具体的実施計画を策定した「新エンゼルプラン」(1999)を始めとして、様々な少子化対策が講じられてきた<sup>注1)</sup>。児童福祉法改正(2009)により、子育て支援事業の法律上の位置付けが明確化され、「子ども・子育てビジョン」(2010)では2014年度までに1万ヶ所(中学校区に1ヶ所)を整備する目標値が示された。この整備目標に基づき、事業実施主体の市町村では、地域の身近な場所で子育て中の親子同士の交流や育児相談等が出来る環境づくりが進められている。

利用者ニーズや誘致距離を考慮すると、少なくとも中学校区に1施設の整備は望まれるものの、2010年度の実施状況は5,521施設/7,852中学校区で、約3割の校区では未整備で自治体により整備状況に差があるのが現状である。また、都市部と農村部では保育・子育ての環境、施設までの移動距離・交通手段等が異なるため、地域特性に応じた細やかな利用圏設定と多様な施設整備・運営手法の検討が課題である。特に子どもの社会発達の観点からは、少子化が進み同世代の子と接する機会が少ない地域こそ子ども同士の交流の機会や子育ての悩みを相談できる場を提供する支援が必要といえる。

関連既往研究には、全国の地域子育て支援センターへのアンケート調査により運営体制と実施内容を整理した研究<sup>1)</sup>、公的機関と住民が取り組む子育てサロンの活動実態を把握し、課題を明らかにした研究<sup>2)</sup>、外出時の親子の居場所から見た子育て支援施設の利用者

特性とニーズを明らかにした研究<sup>3)</sup>、母親の育児ストレスに対する施設の支援効果と課題を示した研究<sup>4)</sup>等があり、施設の運営方法と需要に着目した成果が蓄積されている。また、空間情報システムにより保育所・幼稚園の施設配置評価を行った研究<sup>5)</sup>や、保育所の最適配置を検討した研究<sup>6)</sup>等、保育所の施設配置計画に関する研究成果はあるが、未就園児の子育て支援施設に着目した研究は少ない。

また、子育て支援の需要や施設の利便性を考慮した施設配置が重要と考えられるが、地域における子育て中の親子の外出行動に関する研究<sup>7)</sup>はあるが、保育園に通園していない乳幼児(以下、未通園児)と親を対象とした子育て支援施設に関する研究は少なく、筆者らは校区内乳幼児数や施設の利便性を指標とした校区別整備水準の類型化を行い施設整備の地域的課題を整理したが<sup>8)</sup>、施設の立地特性と利用圏に着目した水準評価は行っていない。

そこで本論では、山口県の中山間島嶼地域(旧町村地域)を対象に、中学校区毎の未通園児数と施設の1日平均利用組数の推計を行い、両者の関係をもとに施設利用形態を類型化する。次いで各類型から6事例を抽出し、施設及び利用者へのアンケート・聞き取り調査結果をもとに、施設の利用状況と利用圏の分析を行い、施設の立地条件と規模を加味した需要特性を明らかにすることを目的とし、得られた知見をもとに、乳幼児数の少ない過疎地域における子育て支援施設の整備の方向性について、地域施設計画の観点から考察を加える。

## 2. 調査概要

\* 山口大学大学院理工学研究科 教授・工博  
\*\* 山口大学大学院理工学研究科 博士後期課程・修士(工学)  
\*\*\* 筑波大学システム情報系 助教・博士(工学)  
\*\*\*\* (株)藤田建装 修士(工学)  
\*\*\*\*\* パナホーム(株) 修士(工学)

Prof., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr.Eng.  
Doctoral Course, Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., M.Eng.  
Assist. Prof., Faculty of Eng. Info. and Systems, Univ. of Tsukuba, Dr.Eng.  
FUJITA CLUSTER Co., Ltd., M.Eng.  
Pana Home Co., Ltd., M.Eng.

表1 分析資料の概要

番号	資料名	収集・作成方法
1	山口県中学校区マップ	各自治体の例規集を基に中学校区を調査し、不明な部分は直接市町村に問い合わせ、GISソフトウェアArcMapを用いて中学校区で区分した地図を作成
2	自治体別乳幼児人口・面積	2010年国勢調査を基に、自治体・校区別の乳幼児人口(0-3歳)、面積等の基本情報を収集
3	山口県子育て支援施設一覧	山口県健康福祉部子ども未来課に対する問い合わせにより、2013年1月時点で山口県内19市町において開設されている子育て支援施設(138施設)の所在地・運営主体・設置タイプに関する情報を収集
4	子育て支援施設マップ	1)で作成したマップ上に、3)で収集した所在地データを基に施設をプロット

注)資料収集期間は2011年10月～2013年8月である。

表2 調査概要

調査項目	収集データ	収集方法	有効サンプル数	調査期間
<b>1次調査:</b> 山口県内の保育園について	2011年4月時点の保育所一覧と年齢別園児数	山口県健康福祉部子ども未来課に問い合わせ	310/310施設	2013年9月
<b>2次調査:</b> 山口県内の子育て支援施設の利用者数及び施設概要	県全体 2012年度の年間利用者数(親・子ども別)、開設日数	各自治体子育て支援担当者又は各施設への問い合わせ	123/138施設	2013年9月～2014年11月
	旧町村 2012年10月の利用者数(親・子ども別)及び開設日数		6/49施設 <sup>注1)</sup>	
	施設平面図	山口県健康福祉部子ども未来課又は各自治体、各施設へ依頼	33/49施設	2013年9月～2014年12月
<b>3次調査:</b> 旧町村に立地する子育て支援施設の利用特性	開設のきっかけ、運営方法、居住地等	施設責任者へのアンケート・ヒアリング調査	15/49施設 <sup>注2)</sup>	2013年11月～2014年12月
	利用のきっかけ、来所方法、居住地等	施設利用者へのアンケート・ヒアリング調査	6/49施設 <sup>注1)</sup> (計:165枚) B:12枚、C-1:19枚 C-2:19枚、D:27枚 E-1:36枚、E-2:52枚	2014年11月～2014年12月

注1)「49施設」は2013年1月時点の旧町村での施設数。「6施設」は5章の典型事例として抽出した施設数を示す。  
注2)有効サンプル数の「15施設」は、5章で取り上げた事例6施設に、萩市の9施設を加えたものである。

分析資料概要を表1に示す。①中学校区図は、自治体例規集を基に不明部分は市町村に問合せ作成した。②乳幼児人口・面積は、2010年国勢調査を基に自治体・校区別情報を収集した<sup>注2)</sup>。③子育て支援施設一覧は県担当課より、2012年度末の県内開設施設(138施設)の所在地・運営主体・開設年月・施設タイプ等の情報を収集した。④子育て支援施設を①の中学校区図にプロットした。調査概要を表2に示す。1次調査として2011.4時点の認可保育所園児数(年齢別)を県担当課より収集した。2次調査として各自治体または各施設から2012年度年間利用者数及び開設日数データを収集し、旧町村の施設については平面図の収集と運営方法・活動内容のアンケート・聴き取り調査を行った。3次調査として旧町村6施設を選定し、施設利用者へのアンケート・ヒアリング調査を実施した。

3. 未通園児数と1日平均利用組数の推計

3.1 校区内未通園児数の算定

各地域の子育て支援の潜在的需要を把握するため、認可保育所に通園していない乳幼児を未通園児と定義し、各校区内の未通園児数を算定する。各校区の校区内乳幼児数から通園児数を減じたものを未通園児とし、以下の式(1)により算出する。

$$N_1 = A - B \dots \dots \dots (1)$$

$N_1$  : 未通園児数 A : 乳幼児数 (国勢調査 2010)

B : 通園児数 (県・市統計書 2011)

校区内乳幼児数(X)と未通園児数(Y)の関係を図1に示す。旧町村(53校区)地域の回帰式は $Y=0.74X-11.0$ で、平均的には乳幼児数の約74%が未通園児であることを示す。決定係数は0.97と相関が高く校区による分散が小さい。これに対し、旧市(111校区)地域の回帰式は $Y=0.71X-5.7$ で、旧町村地域よりもやや未通園児の割合が低い。決定係数は0.87で旧町村校区ほど相関が明瞭でなく、校区により差異が認められる。

3.2 年間利用者数を用いた1日平均利用組数の推計

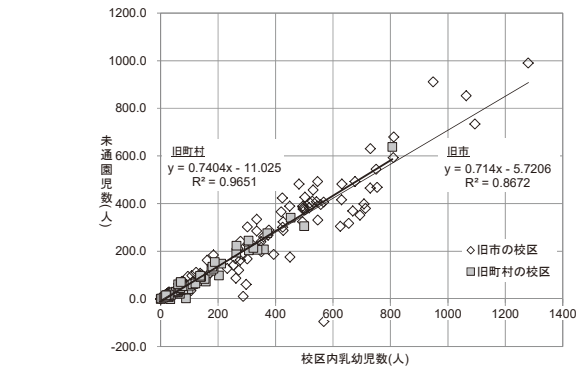


図1 乳幼児数と未通園児数

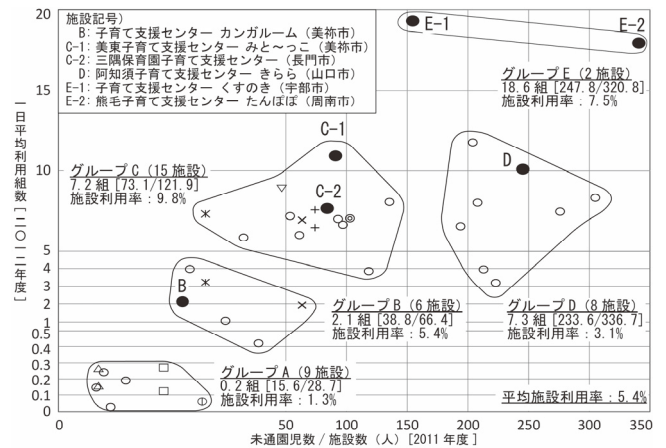


図2 校区内の未通園児数と施設の1日平均利用組数

1日の利用組数は、施設設置の趣旨の一つである母親同士のコミュニケーションの活性化や施設運営の効率性の面からも有効な評価指標であり、各自治体の子育て支援担当課より開設日数及び年間利用者数(2012年度)の資料を収集したが<sup>注3)</sup>、通常日と講座・イベント開催日の区分がなされておらず、通常日のみの利用組数を求めることが不可能であった。子育て支援施設では、親子が集うひろばの運営だけでなく子育て及び子育て支援に関する講座等の開催が定められており、講座開催日には通常日より利用者が増加することが想定されるが、年間利用者総数に占める割合は低いと仮定すれば、年間利用者数を開設日で除した値を各施設の1日平均利用者数と見做しても、分析に与える影響は少ないものと考え、親子が2人1組で来所すると仮定し、講座参加者を含む年間利用者数(2012年度)をもとに、1日平均利用組数を式(2)により算出する。

$$N_2 = A / 2B \dots \dots \dots (2)$$

$N_2$  : 1日平均利用組数 A : 年間利用者数 B : 開設日数

式(2)より求めた1日平均利用組数の算定結果と施設設置校区の未通園児数との関係を図2に示す<sup>注4)</sup>。これをもとに2011年度までに開設された43施設のうち、データが収集された40施設を分布傾向<sup>注5)</sup>よりA-Eに5分類した。

3.3 通常日の利用者数を用いた1日平均利用組数の推計

対象施設の中から未通園児数と式(2)で算定した利用組数をもと

施設 記号	2012年度利用者数(人)					開設 日数	1日平均利用組数	
	0	2000	4000	6000	8000		10000	N2
B	1037(100%)					247(0)	2.1	2.1
C-1	1731(76.2%) 540					102(17)	11.1	10.2
C-2	2700(92.9%) 205					190(12)	7.2	7.1
D	2245(82.5%) 475					135(18)	10.5	9.5
E-1	9059(93.2%) 664					252(13)	19.1	18.9
E-2	5130(58.8%) 3597					243(88)	18.0	16.5

凡例 □: 通常日、▨: 講座・イベント開催日  
 注1) 2012年度利用者数の( )内は、年間利用者数に対する通常日の利用者数の割合を示す。  
 注2) 開設日数の( )内は、全体の開設日数のうちの講座・イベント開催日数を示す。

図3 2012年度年間利用者数

にB-Eの4グループから6施設を事例分析対象として選定した。事例選定に関しては、保育所内設置施設を基本とし、グループCでは事例C-2(保育園)に加え1日利用組数の多い事例C-1(地域福祉センター)を選定した。グループEは2施設ともに総合支所内施設であるが、校区内未通園児数に差が認められるため2施設を選定した。

次いで2012年度の通常日と講座開催日に区分した年間利用者数及び夫々の開設日数データを収集した。結果を図3に示す。事例[B]の開設日数は247日と多いが、年間利用者数は1037人と少ない。事例[C-1]の開設日数は102日と少ないが、17日講座を開催しており、24%が講座日の利用者である。事例[C-2]の開設日数は190日で、93%が通常日の利用者である。事例[D]の開設日数は135日、年間利用者数は2720人だが、講座は18日開催され、475人が利用している。事例[E-1]は開設日数が252日と多く、年間利用者数も9723人と最も多い。事例[E-2]の開設日数は243日、年間利用者数は8727人と多く、88日講座が開催されているため、講座開催日の利用者が41.2%を占める。

次に、6施設の講座参加者を除く1日平均利用組数を式(3)により算出した。

$$N_3 = (A - B) / 2(C - D) \dots \dots \dots (3)$$

N<sub>3</sub>: 1日平均利用組数 A: 10月の利用者総数

B: 講座・イベント時の利用者数 C: 10月の開設日数

D: 講座・イベントの開設日数

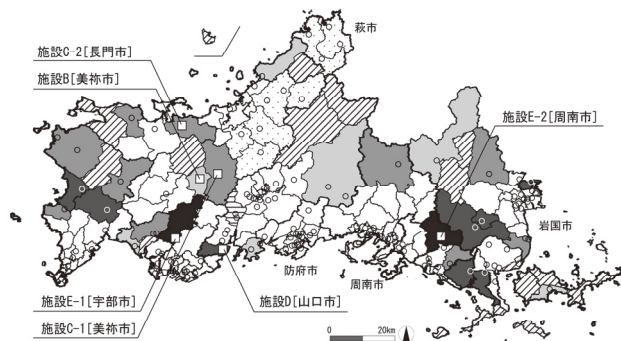
イベント開催日数・参加者数が特に多い事例[E-2]を除くと、1日平均利用組数の差は、年間利用者数に対する通常日の利用者数の割合が事例[E-2]に次いで低い事例[C-1](76.2%)、事例[D](82.5%)の場合も1組以下で、かつ誤差は事例[E-2]を含め10%以内に収まっていることから、以下の分析では講座・イベント参加者を含む年間利用者数を開設日数で除した値(N<sub>2</sub>)を全施設の1日平均利用組数と見做すこととする。

#### 4. 1日平均利用組数の分析

##### 4.1 未通園児数と1日平均利用組数

施設設置校区の未通園児数と1日平均利用組数の関係を図2に、未設置校区11を含む分類別校区分布を図4に示す。

グループAの9施設<sup>註6)</sup>が立地する萩市では、市町村合併(2005年)前の1996年に、旧萩市で最も規模の大きい私立保育園に「センター型」施設が1ヶ所設置されていた。また2006年には独自の子育て支援を開始した保育園が1ヶ所あったが、旧町村では過疎化が進行しており、子育て支援ニーズや保育園からの要望がなく、施設設置は進んでいなかった。しかし、過疎地域を対象とした山口県単独の「元気子育て支援事業」開始後<sup>註7)</sup>、市中心部から離れた地域にお



凡例 □: グループA、▨: グループB、■: グループC、●: グループD、●: グループE  
 ○: 子育て支援施設、□: 旧市、▨: 施設の無い旧町村、▨: 分析対象外の旧町(小郡)  
 —: 現市町村境界線、—: 中学校区境界線

図4 施設立地状況と5グループの分布

いても施設の設置が計画された。市町村合併後、旧町村部においても同様の子育て支援拠点施設の機能が求められたため、旧町村部の公立保育園に「元気型」施設が9ヶ所設置された(2009年<sup>9)</sup>)。この事業は市の単独事業へと移行し、萩市元気子育て支援事業として現在も継続されている。9施設の平均未通園児数は15.6人で、他の分類に比べて少なく、この値は施設未設置16校区の平均未通園児数(26.2人)よりも少ない。未通園児数が少ないため平均利用組数は0.2組で、全て0.3組未満である。

グループBは中山間・島嶼地域の立地が4校区と多く、周辺には施設未整備校区がみられる。6施設中5施設が未通園児数50人未満の校区で平均38.8人であるが、1日平均利用組数は平均2.1組と少ない。各施設の平均利用率(施設利用乳幼児数/施設を有す校区内未通園児数)も5.4%とグループCに比べ低い。

グループCは15施設と多く、山口県における中山間地域の標準的施設として位置付けられる。旧市に隣接する、いわゆる中間地域に位置する校区が多いのが特徴である。校区内未通園児数は平均102人であるが、50-100人の校区が9/15と多く、1日平均利用組数は平均6.4組で、グループBの倍以上の利用がなされている。また平均利用率も9.9%と他のグループに比べ高いのが特徴である。

グループDの8施設は旧下関・山口・柳井・岩国市に隣接する都市周辺町村校区のため、校区内乳幼児数平均が337人と最も多く、未通園児数も234人とグループCの2倍以上と多いのが特徴である。一方1日平均利用組数は平均7.3組で、グループCよりも若干多いものの大差は見られない。従って平均利用率は3.2%とグループAに次いで低い。

グループE(2施設)は旧宇部・徳山市に隣接する都市周辺校区であるが、校区内乳幼児数平均は260人、未通園児数平均は196人とグループDと比較すると少ない。但し、1日平均利用組数は18.6組とグループDの2倍以上で、5グループの中で最も多いのが特徴で、平均利用率も8.9%と高い。これは旧市の施設未設置校区と隣接している点及び施設面積が広い点が必要と考えられる。

##### 4.2 数量化一類分析による1日平均利用組数の推計

人口の少ない中山間地域においては校区内未通園児数が利用組数に影響するものと考え、利用組数が多いグループEの2例を除いた単回帰分析により  $Y=3.51\ln(X) - 8.82$  :  $R^2=0.57$  (Y: 1日利用組数、X: 未通園児数)を得た。決定係数は0.57で一定の関係は有すが、図2からもわかる通り同程度の未通園児数にもかかわらず1日平均利



表3 数量化一類分析結果

アイテム	カテゴリ	度数	カテゴリ数量	偏相関係数	アイテムレンジ
室面積 (㎡)	0~60	12	-1.80	0.75	6.12
	61~100	11	-0.40		
	100~	6	4.32		
10km圏内周辺施設数(ヶ所)	0	6	1.66	0.62	3.30
	1~2	7	1.63		
	3~4	7	-1.64		
	5~6	4	-0.73		
	7~	5	-1.40		
未通園児数(人)	1~50	5	-2.89	0.61	4.22
	51~100	8	0.92		
	101~200	8	-0.44		
	201~	8	1.33		
施設の種類の	保育園併設	23	-0.77	0.60	3.73
	公共施設併設	6	2.96		
開設日数(日)	1~100	4	-0.40	0.17	0.76
	101~200	11	-0.32		
	201~300	14	0.37		
合計		29		定数項	6.93
				重相関係数	0.83

表4 1日平均利用組数の計算値と実績値

Y:1日平均利用組数	Y	Y	X <sup>1</sup>	X <sup>2</sup>	X <sup>3</sup>	X <sup>4</sup>	X <sup>5</sup>	定数
	実測値	理論値	室面積	10km圏内施設数	未通園児数	施設の種類の	開設日数	
施設B	2.1 <sup>注1)</sup>	3.50	-1.80	1.66	-2.89	-0.77	0.37	6.93
施設C-1	11.2	11.72	-0.40	1.63	0.92	2.96	-0.32	6.93
施設C-2	7.6	8.03	-0.40	1.66	0.92	-0.77	-0.32	6.93
施設D	10.1	9.85	4.32	-1.64	1.33	-0.77	-0.32	6.93
施設E-1	19.3 <sup>注2)</sup>	15.79	4.32	1.66	-0.44	2.96	0.37	6.93
施設E-2	18	17.54	4.32	1.63	1.33	2.96	0.37	6.93

注1)遊戯室の一角を間借りしているため利用が限られている。  
 注2)午前中を年齢別に2部構成でプログラム構成し、講座を開催している。

用組数には差異が認められる。

そこで、1日平均利用組数を規定する複合的要因の分析を行うため、自治体担当課及び施設へのアンケート・ヒアリング調査データ38/41施設から、グループAの1日利用組数が0.5を下回る9例を除く29事例を対象に、支援の場の室面積、10km圏内周辺施設数、校区内未通園児数、施設の種類の(保育園併設または他の公共施設等)、年間開設日数の5項目を説明変数、1日平均利用組数を目的変数とした数量化一類分析を行った。結果を表3に示す。支援の場の室面積の偏相関係数が0.75と最も大きく、面積100㎡以上のカテゴリースコアが大きいことから、施設面積の広さが寄与していることを示す。次いで10km圏内周辺施設数、校区内未通園児数、施設の種類の3変数の偏相関係数が0.62, 0.60と同等の値をとり、周辺施設数が2か所以下の場合、未通園児数が51-100人及び201人以上の場合、建物が公共施設併設の場合にカテゴリースコアが大きく、利用組数の多さに寄与していることがわかる。施設の種類の公共施設等の併設型施設で利用組数が多くなるのは、保育園併設型と比べ駐車場が広く車での来所がしやすい点等が考えられる。これに対し年間開設日数は日数の増加と一定の関係はあるものの、偏相関係数は0.17と小さく1日の利用組数との相関は小さい。因みに重相関係数は0.83で高い推計精度が得られている。

これより、中山間地域における子育て支援施設の1日利用組数には、校区内未通園児数の多少に加え室面積、周辺施設の有無、施設の種類の作用していることが示された。

次に事例6施設の1日平均利用組数の回帰式による計算値と実績値を表4に示す。施設Bの計算値は3.5組と少なく、室面積の狭さと未通園児数の少なさが作用しているためである。因みに実績値

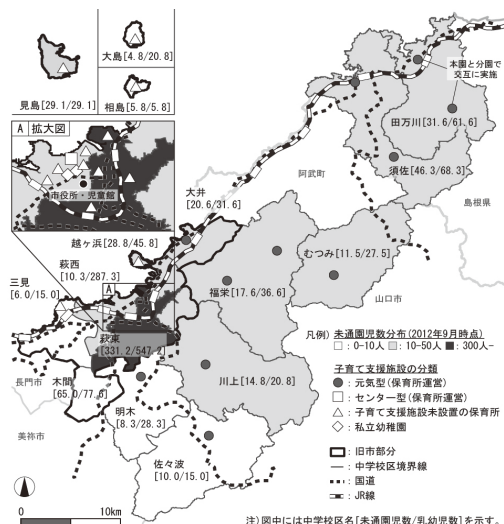


図5 施設立地状況(萩市)

は2.1で差が認められるが、これは保育所遊戯室の借用のため、利用時間に制約がある点が影響しているものと考えられる。事例[C-1, 2]の実績値と計算値は類似しているが、事例[C-1]は施設の種類の(公共施設)の値が大きく、両施設の利用組数に差が生じているものと考えられる。事例[D]も実績値と計算値は類似しており、10km圏内施設数が負の値をとるが、室面積の広さと未通園児数の多さが利用組数に寄与している。事例[E-1]の計算値は15.8組で、室面積と施設の種類の(公共施設)が寄与しているが、実績値は19.3組で差が認められる。これは年齢別2部構成のプログラムで運営されているため、利用組数が多いものと考えられる。事例[E-2]の計算値と実績値は類似しており、室面積・未通園児数・施設の種類の(公共施設)が利用組数の多さに寄与していることを示す。

以上、旧町村部の中学校区では未通園児数が20人程度の過疎地域から250人を上回る都市周辺地域まで存在し、1日平均利用組数も未通園児数・室面積・周辺施設の有無・施設の種類のあるいは施設の運営形態等が作用し、0.5組未満から20組近くまでと差が認められるが、未通園児数と1日平均利用組数を指標に、大きくは5グループに分類可能である。

5. 事例分析

3章で分類したグループ毎に計6事例を抽出し、利用者アンケート調査結果をもとに、施設の利用状況と利用圏の分析を行なう。

5.1 未通園児数の少ないグループAの事例：萩市

萩市の施設立地状況を図5に示す。グループAの9施設は市がバランスを考慮し合併前の旧町村の公立保育園に設置している。これらの施設の支援の場所は園舎開放が基本で、空き室や保育室・遊戯室を開放しているが、2施設では相談以外の利用が無いため事務室職員室を支援の場としている。その他園舎の開放を行わず園庭のみ開放を行う施設が1施設ある。運営主体は萩市で運営形態は園により異なるが、スタッフは全施設とも保育園職員との兼任で、1名体制で勤務している。未通園児数が全校区とも30人以下で子育て支援のニーズが小規模なため、週1日開設が2施設、隔週1日開設が3施設で、その他の施設では随時受け入れを行っている。事業内容は、育児相談を始め親子の交流の場を提供する園内行事への参

表5 施設概要 (グループB,C)

施設記号	施設概要					運営形態		スタッフ	
	運営主体	開設年月	構造・階数	建物形式	支援の場(面積)	駐車場	開設曜日(時間)	人数	体制
施設B	美祢市 (美祢市立秋吉保育園)	1996年4月	鉄筋コンクリート 平屋	保育園 (学童施設併設)	遊戯室の一部 (13.4㎡/160㎡)	保育園用:4台 公民館・体育館用:26台	月～金 (9:30～11:30、13:00～15:00)	2名(有償)	2名体制 (専任:1、兼任:1 <sup>注1</sup> )
施設C-1	美祢市 (市立大田保育園)	2002年8月	鉄筋コンクリート 平屋	地域福祉 センター	子育て支援室 (72㎡)	センター用:20台程度	火、金 (8:30～12:30)	1名(有償)	1名体制 (専任:1)
施設C-2	長門市 (市立三隅保育園)	2005年4月	木造平屋	保育園	専用室 (100.8㎡)	保育園用:20台	月・火・金 (9:30～12:00、13:00～15:30)	3名(有償)	2名体制 (専任:2、兼任:1 <sup>注2</sup> )

注1)園長がセンター長を兼任している。注2)市内の他の施設スタッフと兼任している。

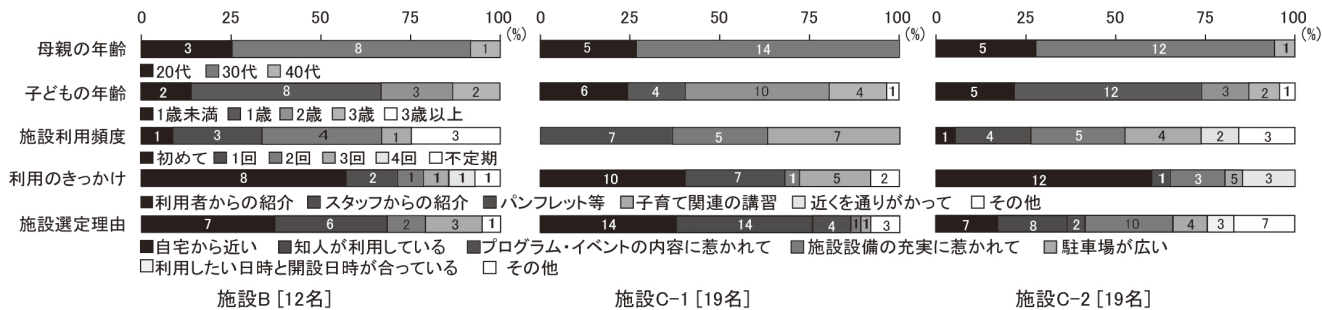


図6 利用者属性と利用形態 (グループB,C)

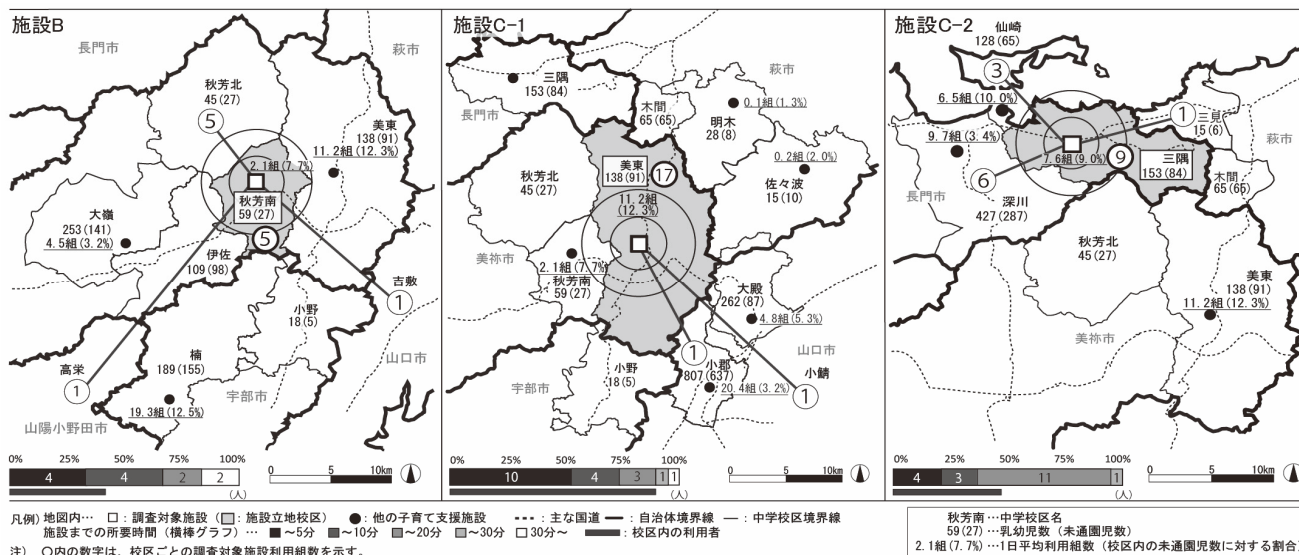


図7 施設の周辺状況と利用圏 (グループB,C)

加(8施設)や、保育園の子育て講習会への参加(4施設)が中心で、この他に母親サークル活動(2施設)の取り組みがある。

## 5.2 グループB,Cの事例

3施設の概要を表2、利用者属性と利用形態を図6、施設の利用圏を図7に示す。

### 1) 事例[B] (カンガルー) : 美祢市

美祢市では他に旧市大嶺校区に1ヶ所、美東校区に施設C-1が設置されている。施設Bは秋芳南校区に立地し、支援の場所は保育園の遊戯室(160㎡)後方に畳を常時設置し活動スペースとしている。しかし他に空き室がなく、保育園の発表会や入園式前には遊戯室で練習を行うため、この際には休館にしている。保育園専用駐車場は4台分であるが、隣接する公民館・体育館用駐車場(26台)が利用可能である。運営主体は美祢市(保育園)で、開館日は週5日、開館時間は9:30-15:30の約6時間である。

未通園児数は27人で、2.1組が1日に利用している。隣接する秋芳北校区(未通園児数27人)から2.3組が1日に利用している。

利用圏は校区内利用が41.7%、施設が無い隣接校区からの利用者を含めると83.3%で、いずれも車で20分以下で通所できる範囲に居住している。山口・山陽小野田市からの利用者は実家帰省時の利用で頻度は不定期である。このように秋芳南校区では未通園児数が27人と少なく、隣接する未整備校区からの利用はあるものの、支援の場が保育園の遊戯室との兼用で専用室が確保されていないため、保育園の行事や遊戯室を利用したプログラム等の場合には利用できず、利用日が一定していない点が問題である。

### 2) 事例[C-1] (みと〜っこ) : 美祢市

美東校区に立地しており、支援の場所は美東保健福祉センターの和室(72㎡)を子育て支援専用室として借用している。駐車場はセンター駐車場に20台分程度が確保されている。運営主体は美祢市(保育園)で、開館日は週2日、開館時間は8:30-12:00前後の約3.5時間である。未通園児数は91人で、その12.3%にあたる平均11.2組が1日に利用している。美祢市内の大嶺校区よりも未通園児数は少ないものの、1日平均利用組数は約3倍と多い。利用圏は校区内

表 6 施設概要 (グループD, E)

施設記号	施設概要						運営形態	スタッフ	
	運営主体	開設年月	構造・階数	建物形式	支援の場(面積)	駐車場	開設曜日(時間)	人数	体制
施設D	山口市 (市立阿知須保育園)	2000年4月	鉄筋コンクリート 2階	保育園	専用室(82.5㎡)	図書館・保育園用:49台	火・木・金 (9:00~14:00)	2名(有償)	2名体制(専任:2)
施設E-1	宇部市社会福祉協議会	2005年7月	鉄筋コンクリート 2階	公共施設	活動ルーム (152㎡)	支所・公民館用:35台	月~金 (9:30~15:30)	4名(有償)	2名体制(専任:2)
施設E-2	周南市 (周南市立勝間保育園)	1997年10月	鉄骨造2階	総合支所	子育て支援室 (122.65㎡)	支所用:92台	月~金 (9:00~11:30, 13:00~15:30)	4名(有償)	2名体制(専任:2)

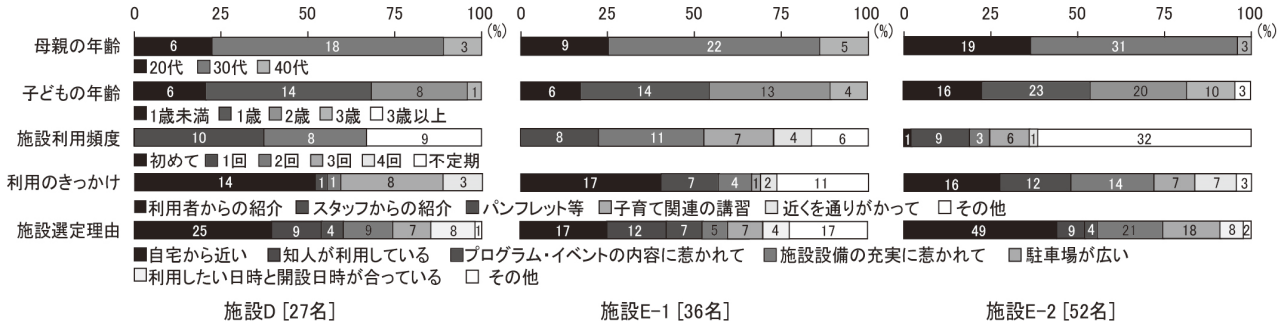


図 8 利用者属性と利用形態 (グループD, E)

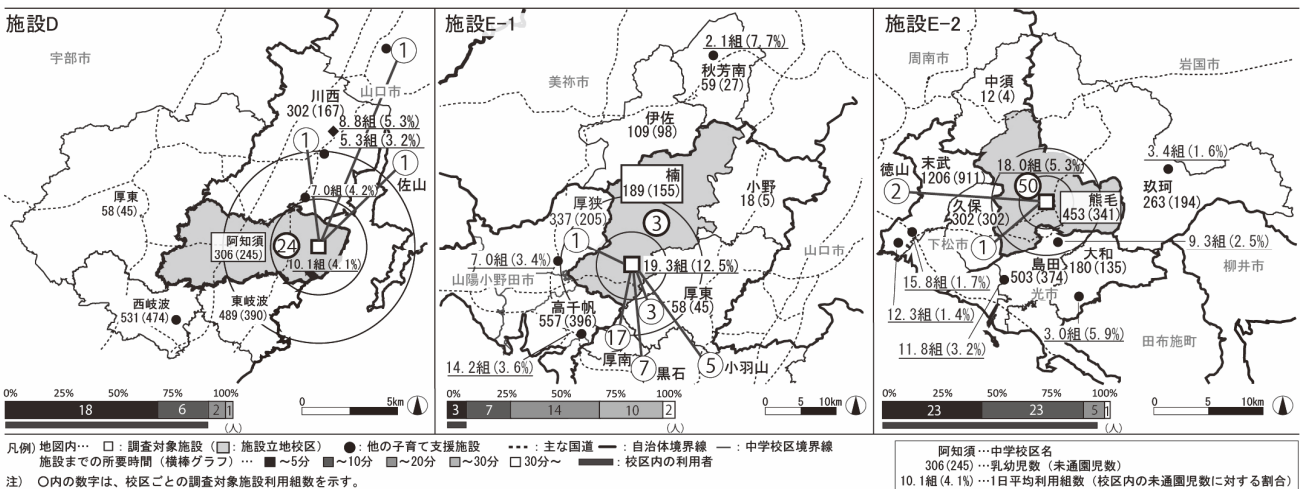


図 9 施設の周辺状況と利用圏 (グループD, E)

利用が 94.4%と大半で、施設までの所要時間も 10 分以内が 75%を占める。山口市からの利用者は以前美東校区に住んでおり、引越後も引き続き利用している。週 1,2 回の利用が 63.2%で、自宅から近いから、知人が利用しているから、という理由で利用している利用者が 75.7%と多く、専任スタッフ 1 名体制で利用者との結びつきも強く、仲の良い知人同士での利用が特徴といえる。

3) 事例[C-2](三隅子育て支援センター) : 長門市

三隅校区に立地し、長門市では他に旧市に 2ヶ所、旧町村に 1ヶ所施設が設置されている。支援の場として利用されている保育園は、2005 年 3 月に長門市と三隅・日置・油谷町が合併した際に 3 園が統合され園舎も新築され、これを契機に子育て支援専用室も併設された。室面積は 100.8 ㎡と比較的広く、1 日平均利用組数で除すと 1 組当たり 13.2 ㎡が利用可能である。各事例の平面図に記載した家具・玩具の種類から判断すると、玩具等も充実しており、保育園専用駐車スペースが 20 台分確保されている。運営主体は長門市(保育園)で、専任スタッフ 2 名が運営にあたる。開館日は週 3 日、開館時間は 9:30 - 15:30 前後の約 6 時間である。

未通園児は 84 人で、1 日平均利用組数はその 9.0%にあたる 7.6 組である。利用圏は校区内利用者が 47.4%で、隣接校区からの利用者が多い。従って施設までの所要時間は 10-20 分が 50%以上で、施設 C-1 よりも来所要時間は長いが大抵は 20 分以内に収まっている。深川・仙崎校区<sup>注8)</sup>からの利用者は、校区内に施設はあるが知人と集まるため曜日により施設を使い分け、室面積が広く玩具等の設備も整った本施設を優先して利用している。また深川校区からの利用者は、校区内施設の休館日に本施設を利用していた。このように、居住地から 20 分程度の範囲内に複数の施設が立地する場合には、利用者の施設選択行動の可能性が高まることが示された。

5.3 未通園児数の多いグループD, E の事例

3 施設の概要を表 6、利用者属性と利用形態を図 8、施設の利用圏を図 9 に示す。

1) 事例[D](阿知須子育て支援センターきらら) : 山口市

阿知須校区に立地し、支援の場所は阿知須保育園の遊戯室(82.5 ㎡)の後方を壁で仕切り利用している。子育て支援の時間以外は、園児の延長保育等に遊戯室が利用されるため、ベビーベッドやおむつ



台等は片づけている。このように未通園児数が多い地区であるにもかかわらず、支援の場が制限されるため、多人数の利用は難しい。駐車場は保育園・図書館共用スペースが49台分確保されている。運営主体は山口市(保育園)で、専任スタッフ2名が運営にあたる。開館日は週3日、開館時間は9:00-14:00の5時間である。

未通園児が245人と多いものの、1日平均利用組数は10.1組で利用率は4.1%と低い<sup>注9)</sup>。利用圏は校区内利用者が88.9%と高く、校区外利用者は転居後も継続して利用している組である。未通園児数が多い隣接東岐波校区(390人)からの利用者がいないことから、施設規模が平均的なため、需要に対応できていないものと考えられる。従って都市周辺の乳幼児数・未通園児数が多い校区では、既存保育園の保育室や遊戯室の一部を利用する施設整備では限界があることを示す事例といえよう。

## 2) 事例[E-1](子育てサークルくすのき)：宇部市

宇部市では瀬戸内海側に多く保育園が立地し、保育園等を活用した子育て支援施設が6ヶ所整備されている。施設E-1は北部中山間地域に立地し、市街地の子育て支援センターの利用者を分散させる目的で設立された。支援の場は市総合支所の一室(152㎡)を専用室として利用している。駐車場は総合支所・公民館共用スペースが35台分確保されている。運営主体は社会福祉協議会で、専任スタッフ2名が運営にあたる。開館日は週5日、開館時間は9:30~15:30の6時間であるが、週4日間は10:00-10:50を1歳以下の乳幼児、11:00-11:50を1-3歳の乳幼児の時間としている。

未通園児数は155人で、平均19.3組が利用している。利用者の年齢で分けた2部構成とし、ボール遊びや新聞遊び等年齢や季節に合わせた遊びが行われており、83.3%が週1回以上利用している。施設利用の契機は知人の紹介が40.5%と多いが、スタッフの紹介、パンフレット情報、その他の合計も45.2%と高い。施設の選択理由も、イベント・講座の内容、施設設備の充実、その他を合わせると42.0%と高い。これは室面積が広いこと、年齢別2部構成で充実した活動が出来ることが利用を促している要因と考えられる。利用圏は校区内の利用者が8.3%と少ないのに対し、施設が未整備の隣接校区(厚東・厚南校区)からの利用者が55.6%、市街地校区からの利用者が33.3%を占め、市街地施設の混雑緩和の目的は達成されている。来所時間が30分以上の利用者が33.3%と多く、多少時間は要しても利用する親子が多い。このように、本事例は隣接校区に施設が少ない中山間地域に広域利用を前提とした公共施設活用型施設を設置し、高い利用実績を上げる事例として位置付けられる。

## 3) 事例[E-2](熊毛子育て支援センターたんぼぼ)：周南市

下松市末広校区(911人)、光市島田校区(374人)等の未通園児数が多い校区が隣接する熊毛校区に立地しており、支援の場は総合支所の1室を専用室(122.65㎡)として整備している。子育て支援室の玩具の種類も豊富で、子ども用トイレも整備されている他、総合支所の駐車スペース(92台分)が広く利用しやすい環境にある。運営主体は周南市(保育園)で、専任スタッフ2名が運営にあたる。開館日は週5日、開館時間は9:30-11:00,13:00-15:30の5時間である。

未通園児数は341人と旧町村校区中最も多く、5.3%にあたる18組が利用している。施設設備の充実や駐車場が広いことを理由に利用する組が35.1%と多い。不定期の利用が60.4%と多いのが特徴で、通常日の利用時間も自由なことから、気軽に訪れやすい等の理

由が挙げられており、総合支所内の図書館を訪れたついで等、気が向いた際に利用する人が多い。利用圏は校区内利用者が94.3%と大半で校区外利用者は少ない。未通園児数・利用率、施設規模と1日利用組数を考慮すると、校区内1ヶ所の施設では潜在的需要が充足されているとはいえず、隣接する末武・久保・島田・玖珂・大和校区等の未通園児数が多い校区を含め、新たな施設の整備が課題といえよう。

以上、山口県の中山間地域では未通園児数が30-50人を下回る校区が多数存在し、これらの校区では1日利用組数が5組を下回る事例が大半で、親同士の交流・情報交換の場としての施設設置主旨が十分に実現していない事例がみられる。特に過疎地域で1校区1施設が設置された菟市の場合には、1日利用組数が0.3組以下と少ない。一方、未通園児数が50-300人程度の校区では、1日利用組数は5-10組程度ある。合併を契機に園舎と子育て支援専用室(100.8㎡)が設置され、20台分の駐車スペースを有す事例[C-2]では、隣接校区からの利用者も多く、居住地から20分程度の範囲内に複数の施設が立地する場合には、利用者の施設選択の可能性も高い。一方、旧市周辺の未通園児数が多い校区の事例[D]では、保育園の遊戯室(82.5㎡)を仕切った仕様のため支援の場が制限され、1日平均利用組数は10.1組で需要に対応できていないものと考えられ、未通園児が多い校区では既存保育園の一部を利用する施設整備では限界がある。これに対し、総合支所に設置された事例[E-1,2]の場合、施設面積が広く、中山間地域ではあるが1日利用組数は15-20組と多いことから、広域利用を前提とした地域基幹施設として機能している。

## 6. 結論

### 6.1 得られた知見

- 1) 校区内未通園児数と1日平均利用組数を指標とすると、中山間地域に立地する41施設は、(A)未通園児数が30人未満と少なく利用組数も0.5組未満の施設、(B)未通園児数が25-50人程度と少なく利用組数が1-5組程度の施設、(C)未通園児数が50-150人程度で利用組数が5-10組程度の平均的な施設、(D)未通園児数が200-300人と多いが、利用組数は3-12組程度の施設、(E)未通園児数が150-350人と多く、利用組数も20組近い施設に区分された。施設の1日平均利用組数の差をもたらす要因として、校区内未通園児数に加え施設面積、周辺地域の施設の有無、施設の種類あるいは運営形態が作用している。
- 2) 未通園児数が特に少ない菟市の旧町村校区では、中学校区1施設という分散配置の整備計画では、開設日数が少なく保育園の園内行事への参加が中心で、平日の利用が見込めず子育て支援の場としては十分に機能していない。未通園児数が50人に満たない校区でも利用組数は5組以下と少なく、親同士の交流の場として十分に機能しているとは言い難い。
- 3) 未通園児数が50-150人の校区では1日5-10組程度の利用があり、主に校区内と隣接校区からの利用が中心で、平均利用率も10%程度と高いことから、施設需要に一定対応出来ていると考えられる。これに対し、未通園児数が200-300人と多い校区では、施設規模が小さい場合平均利用率は4%未満と低く、校区内の需要に対応出来ていない現状を示している。
- 4) 利用組数が最も多い2施設は、ともに公共施設を活用し広い面積を有し、駐車スペースも充分確保されている。施設E-1は特徴

あるプログラムを提供し、施設未整備の周辺校区からの利用と、市街地施設利用者の受け皿となっており、広域利用型施設として機能している。一方施設 E-2 は校区内・隣接校区共に未通園児数が多く、校区内利用者で完結している。

6.2 考察

山口県では 2005 年に過疎農村地域や都市周辺地域の子育て支援施設未整備校区の解消を目指し、県単独事業として「元氣子育て支援センター推進事業」が創設され、中山間地域における子育て支援の独自の取組みとして評価されるが、1 中学校区 1 施設の設置を前提に、従来の広場型子育て支援事業の開催日数の制限を緩和する方式では、萩市の事例にみられるように、未通園児数が少ない地域では施設利用者数が極端に少なくなる可能性が指摘される。そこで、各校区内の保育園の行事参加を促し子ども同士のふれあいの場を提供する取組みとともに、交通の利便性が高く駐車スペースが確保可能な公共施設に、面積・設備が充実した子育て支援施設を併設し、複数校区にまたがる広域的施設として位置付けることが、一つの計画手法と考えられる。施設までの移動時間は要すものの、事例 E-1 にみられるように、隣接未整備校区からの利用も見込まれ、日常的な親子同士の交流の場として機能することが期待される。

一方、都市周辺地域の未通園児数の多い校区では、利用率が低く潜在需要が見込まれるため、従来の保育園の保育室や遊戯室の一部を利用した 1 校区 1 施設整備の考え方では限界があり、保育所のみでなく市民センター等の地域住民が日常的に訪れる公共施設や、空き家・空き店舗等の既存施設をより積極的に活用し、運営体制を含め校区内の子育て支援の場を複数に拡充する方策を検討する必要がある。そのためには、校区単位の未通園児数の将来推計、既存施設の 1 日利用組数の実績をもとにした施設需要量の推計が前提となるため、自治体の整備計画・整備目標の設定が重要となる。

平成の市町村合併により、都市地域と中山間地域を含む広域自治体に編成された自治体では、行政組織の再編を始めとして所管する公共施設の再編が課題となっている自治体も多いことから、公共施設再編計画の中で子育て支援施設整備を位置付け、従来の保育所に加え地域住民が日常的に利用する公共施設の活用を図ることが、整備計画方法論として有用と考える。最後に、本論では子育て支援施設の立地と利用形態に関し、マクロ分析と 6 例を対象とした事例分析をもとに考察を加えたが、今後は事例数を増やし施設の使われ方を含めた詳細調査を行うことが課題として位置付けられる。

尚、本研究は日本学術振興会科学研究費(25289210)助成、平成 25 年度日本建築学会中国支部奨励研究助成を受けたものである。

注

- 注 1) 未通園児を持つ家庭への支援として、子育てに関する専門的な相談や交流を図る「地域子育て支援センター事業」(1995)と、身近な場所で気軽に集える環境整備を目的とした「つどいの広場事業」(2002)を主軸に展開し、「子ども・子育て応援プラン」(2004)では、両者合わせて 6 ケヶ所(全国中学校区の約 6 割)を整備する方針が掲げられた。2007 年に両事業は「地域子育て支援拠点事業」として統合され、2013 年には一般型・連携型への再編に加え「地域機能強化型」が新設され利用者・地域支援が強化された。
- 注 2) 乳幼児は 0-3 歳児とし、校区別乳幼児人口は 2010 年国勢調査より各自治体の 0-4 歳児に対する乳幼児の割合を求め、各校区の 0-4 歳児人口に乗じた推計値を用いる。

注 3) 全 138 施設(2013 年 1 月時点)のうち 123 施設について、各自治体子育て支援担当課及び施設への調査により得た各施設の総利用者数と開設日数(2012 年度)のデータによれば、各施設の年間利用者数は、旧市では平均 223.7 日の開設で 4794 人の利用、旧町村では平均 195.6 日の開設で 2099 人の利用で、旧市に比べ旧町村では利用人数に大差は見られない。また、各校区の未通園児数と施設年間利用者数は相関関係がなく、同程度の需要がある施設でも利用者数には差がある。

注 4) 旧町村の山口市小郡校区は人口密集地域で、校区の未通園児数が 637 人と他の旧町村に比べ 1.5 倍以上多く、他の施設とは異なる傾向があるため今回の分析からは除外している。

注 5) A-C の 3 グループでは、未通園児数が 150 人以上になると 1 日平均利用組数はほぼ横ばいとなり、施設の規模条件から需要に対応出来ない状況を示すものと推測される。

注 6) 萩市旧町村の事業実施保育所数は 10 施設であるが、旧田万川町では保育所 2 か所交代で 1 施設が開設されており、事業実施施設は 9 施設となる。

注 7) 元氣子育て支援事業の内容を付表 1 に示す。詳細は文献 9) を参照の事。

付表 1 元氣子育て支援事業の内容

事業名	元氣子育て支援センター推進事業
年度	2005年～2007年
実施主体	市町村(ただし、事業の運営が適切と認められる保育所等の児童福祉施設を経営する者、医療施設を経営する者、又は特定非営利活動法人に委託可)
補助対象事業	①育児不安等についての相談指導 ②子育てサークル及び子育てボランティアの育成・支援 ③地域の需要に応じた保育サービスの積極的実施・普及促進 ④地域の保育資源の情報提供等 ⑤家庭的保育を行う者への支援 ※①は必須、それ以外は選択実施
実施場所	保育所等の児童福祉施設、小児科医院等の医療施設 (事業が効果的・継続的に実施できる場合には公共施設も可)
開設日数	地域の子育てニーズに応じた日数を設定
担当職員	①児童の育児、保育に関する相談指導等についての相当の知識及び経験を有する者で、各種福祉施策についても知識を有している者 ②兼任・専任の別を問わない ③各種研修に積極的に参加し、指導技術の向上に努めること

注 8) 深川校区では未通園児数 287 人で、その 3.4%にあたる 9.7 組が 1 日に平均して利用している。未通園児数に対して利用組数は少ないのは、施設の空間に限度があるため、1 日に利用できる親子に限られるからではないかと考えられる。また、旧市の仙崎校区では未通園児が 65 人であるが、1 日平均利用組数はその 10%にあたり、利用割合が高い傾向がみられる。

注 9) 隣接する川西校区では施設が 3ヶ所設置されている。未通園児は 167 人と多いが、3 施設に分散して利用しているため利用率は合計 12.7%と高い。

参考文献

- 1) 大谷由紀子・瀬渡章子・田中智子：住民と公的機関の協働による乳幼児の子育てを支える地域の活動に関する調査研究—子育てサロンの活動を事例として—, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp. 85-88, 2005. 7
- 2) 大谷由紀子他 2 名：全国の自治体における地域子育て支援センター事業の設置運営体制, 日本家政学会誌, Vol. 56, No. 9, pp. 661-672, 2005
- 3) 松橋圭子他 4 名：地域における親子の居場所選択からみた子育て支援施設のあり方に関する研究—東京都三鷹市における外出調査より—, 日本建築学会計画系論文集, 第 600 号, pp. 25-32, 2006. 2
- 4) 水内豊和他 2 名：子育て支援センターを利用する母親の意識, 幼年教育研究年報, 第 22 巻, pp. 61-69, 2000
- 5) 北野幸子・宇田淳：空間情報システムを用いた幼稚園・保育所の設置状況分析に関する研究, 幼年教育研究年報, 第 24 巻, pp. 23-29, 2002
- 6) 梅澤彩子・岸本達也：大都市圏における保育施設の利用実態分析と最適配置計画に関する研究, 日本建築学会大会学術講演梗概集, F-1 分冊, pp. 999-1000, 2003. 9
- 7) 小久保亮佑他 2 名：地域における子育て中の親子の外出行動に関する研究—外出距離と交通手段、外出先の関係を中心に—, 日本建築学会大会学術講演梗概集, E-1 分冊, pp. 9-12, 2009
- 8) 山本幸子・中園真人他 2 名：子育て支援施設の設置動向と校区単位の整備水準評価, 日本建築学会技術報告集, 第 19 巻 第 42 号, pp. 695-698, 2013. 06
- 9) 吉岡尚香・伊藤優里・山本幸子・中園真人：山口県「元氣子育て支援センター推進事業」の事例研究その 1, 2, 日本建築学会中国支部研究報告集, 第 36 巻, pp. 627-634, 2013. 3.



# THE MANAGEMENT FORM AND USE CHARACTERISTICS OF CHILDCARE SUPPORT FACILITIES IN MIDDLE AND MOUNTAINOUS AREAS

– Case study on Yamaguchi prefecture –

*Mahito NAKAZONO* \*, *Yuri ITO* \*\*, *Sachiko YAMAMOTO* \*\*\*,  
*Mako MORIKAWA* \*\*\*\* and *Ayaka YOSHIOKA* \*\*\*\*\*

\* Prof., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr.Eng.

\*\* Doctoral Course, Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., M.Eng.

\*\*\* Assist. Prof., Faculty of Eng. Info. and Systems, Univ. of Tsukuba, Dr.Eng.

\*\*\*\* FUJITA CLUSTER Co., Ltd., M.Eng.

\*\*\*\*\* Pana Home Co., Ltd., M.Eng.

The "childcare center promotion enterprise" was founded as the prefectural independent enterprise in 2005 aiming at dissolution of childcare facility unfixed school divisions in depopulated rural area or city surrounding area in Yamaguchi Prefecture and it is evaluated as an original engagement in the aid for childcare in the intermediate and mountainous area. However, by the system which eases restriction of the number of dates of conventional type of one on the assumption that installation of 1 facility in 1 junior high school division, the difficulty of facility management is pointed out in the area with very few children.

Therefore, adding to the engagement that stimulates the participation in the nursery school event to offer the chance of children's contact, putting the childcare facility that space and equipment are substantial in the public facility where the convenience of traffic is high, and positioning in it as a broad-based facility over two or more school divisions is considered as the effective method. Although the access time to facility increases, since the use from adjoining divisions is counted, functioning as a place of everyday interchange of parents and children is expected.

On the other hand, in junior high school divisions with many infants who do not go to nursery school of city surrounding area, rate of utilization is low and many potential demand is expected. Therefore, there is a limit by the conventional method of 1 facility improvement in one-school division using a childcare room of nursery school or a part of playroom. Adding to nursery school, by using a civic center or existing facilities such as vacant house, store more positively, it needs to examine the policies including management organization that expand the place of the aid for childcare to plurality. For the purpose, the future estimation of the number of infants who does not go to nursery school of junior high school division unit, and the estimation of the facility amount demanded based on the track record of the number of one-day use party of existing facility will be the requisite, so the setup of autonomous improvement plan and target is important.

There are many examples composed to the broad local government including city area and mountainous area by the municipal merger after 2000, and these local governments have subjects such as administrative organization and reorganization of jurisdicitive public facilities. Therefore, it is useful as one of the improvement methodology to aim at practical use of the public facilities which positions childcare facility improvement in the public facility reorganization plan in addition to the conventional nursery school.

(2015年6月9日原稿受理, 2015年11月19日採用決定)

