

中学校の学校・生徒数の推移と昭和の町村合併後自治体を単位とした地域類型  
—中国地方における公立小中学校の学校・児童生徒数の推移に関する研究 その3—

公立中学校	中国地方	生徒数	正会員	○塩田	萌絵子*
地域特性	市町村合併		正会員	中園	真人**
			正会員	豊田	智哉***

## 1. はじめに

地方の農山漁村地域の過疎化は 1960 年代の高度経済成長期以降本格化し、少子化の進行による日本の総人口減少傾向の中で、今日まで加速度的に進行している。特に全国的にも人口減少が著しい中国地方においては、政令指定都市である広島市・岡山市を県庁所在地とする広島県・岡山県であっても全国平均より早く減少に移行することが予測されている。中山間地域や島嶼地域では、児童数減少による小中学校の統廃合が進行し、過疎化・高齢化と学校の廃校により、将来的なコミュニティの持続が危惧される地域を多数抱えているのが現状である。こうした過疎地域の自治体においては行財政基盤の弱体化が進行し、2000 年以降国の自治体合併推進施策により都市自治体と合併し、都市・農村を包含した広域自治体を形成した地域も多く、児童数減少や老朽化に伴う学校再編が焦眉の課題となっている自治体も多い。

学校再編に伴う廃校検討の傾向としては従来から、生徒数の少ない小規模学校から統廃合の対象として検討される傾向にあったが、市町村合併を契機にその動きに拍車をかけることとなったのは事実で、特に多くの小規模学校を抱える農山村地域では全国的に多くの廃校が発生したと考えられる。この統廃合時に、どのような基準で統廃合を行なうか十分に検討されることなく廃校となった学校が多く存在したと考えられるが、そうした農山村地域において、学校は地域の中心的な存在とコミュニティの形成などの役割を果たしてきた経緯があり、地域住民からも存続あるいは、廃校後の活用が期待される場合が多いが、なかなか良い基準が見いだせていないのが現状である。文部科学省の調査によると 1992 年に廃校になった学校数が 178 校だったのに対し、2004 年には調査開始以来最も多い 490 校もの小中学校が廃校となっており、それ以降も高い水準で推移していることから今後も廃校数は増え、廃校活用に関する課題は更に深刻になることが予想される。

我国の自治体範囲や学校施設配置は、これまで政策的な要因によって度々変更されてきた。生徒数の減少によって学校施設の効率的配置や廃校舎の地域利用等が進む中で、これらの計画的な提言のためには、地域と学校区の成り立ちそのものを紐解いて議論を進める機会がより

一層増えると考えている。そこで中国五県における公立中学校の生徒数と統廃合の動きを報告することが、今後の施設計画方法論の検討に向けた課題と考える。

関連する既往研究・文献には、廃校の発生要因について、廃校に関わる組織・立場から廃校化の要因を分析した研究<sup>1)</sup>や、地域属性に着目し、地域属性と廃校の発生・利用について地域情報を含めた分析を行った研究<sup>2)</sup>、廃校跡地の利用計画策定プロセスや統廃合と廃校舎の活用決定プロセスの関連を考察した研究<sup>3,4)</sup>や、公立小中学校施設の管理運用と施設運営についての研究<sup>5)</sup>などを挙げるができる。また、高度経済成長期以降に過疎化が進行した農山漁村地域や地方自治体を多く抱える中国地方の小中学校の統廃合状況について報告もある<sup>6-10)</sup>。

一方、中学校は学年数が少なくかつ複式学級編成時の免許外教科担任などの特有の問題を有する。このため、中学校は生徒数減による統廃合が進められる場合が多いものの、一部には小中一貫校として再編される事例も増加傾向にあり、学校再編の方向性の検討や廃校施設の活用などの課題を有すが、既往研究では中学校に着目し時系列的な学校数推移を扱った研究蓄積は少ない。

そこで本論では、中国地方各県を対象に公立中学校 1 校毎の生徒数、新設・廃校に関するデータベースを 1949 年から 2010 年まで時系列的に構築し、生徒数推移をもとに時期区分を行い、1963 年時点の旧市町村区域を分析単位とし、中学校の時期的・地域的推移の特徴を明らかにすることを目的とする。ここで示す結果は、中学校統廃合時に校区や規模を計画する教育・行政関係者にとって、生徒数・学校数の時期的傾向が類似する自治体の把握だけでなく、自治体の生徒密度や農業地域類型などの地域属性を加えた分析により、通学距離問題など更に具体的な中学校統廃合へ向けた議論を行う資料としての活用が期待される。

データベースとして構築するにあたり、中国地方の各県の各公立中学校の生徒数の経年的な変化や、廃校の経緯を知るため、文部科学省の統計調査である学校基本調査を収集した。分析資料は各県「学校基本調査(1960-2011)」、各県「教職員録(1949-1959)」を基本とし、その他に各自治体の史誌、各県教育史等の文献資料及び自治体ヒアリング調査結果資料を用いる。<sup>注1,2)</sup>

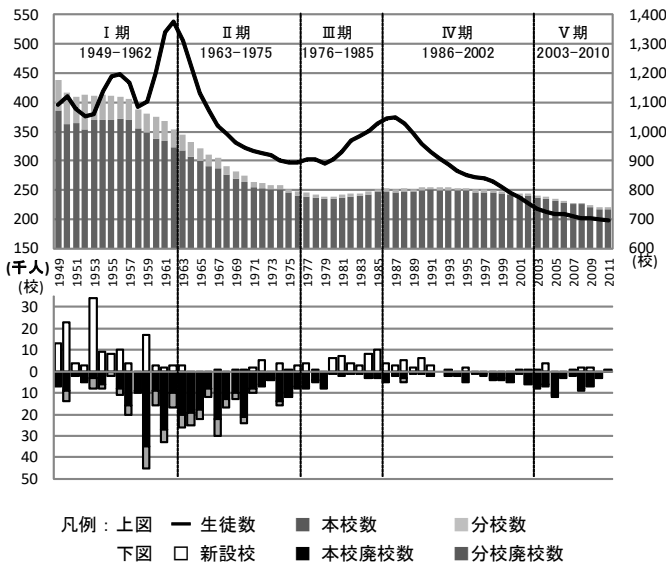


図1 中国地方中学校生徒・学校廃校数推移と時期区分

## 2. 中国地方における生徒・学校数の推移と時期区分

中国地方全県の生徒・学校数(本・分校)の推移を図1に示す。全県生徒数の経年的推移をもとにI期からV期に時期区分を行う。第1次ベビーブームの影響による生徒増加が著しいI期(1949-1962)は、全体の学校数としてはそれほど大きな変化は見られないが、生徒数の増減に対応するため、新設校や廃校などの学校数の動きが多く見られる。これ以降のII期からV期までと比較してみると、急激な増減が目立っていることが分かる。一方、第1次ベビーブーム後の生徒数が急激に減少するII期(1963-1975)は、本校・分校合わせて218校が廃校となり、本校は937校から790校に、分校は54校から13校に減少した。新設校もほとんどなく、大幅な生徒数の減少に伴い統廃合が活発に進められたことが分かる。その後III期(1976-1985)では、II期ほどの大きな変化ではないが第2次ベビーブームによる生徒数の増加がみられ、それによる新設校が46校増加している。生徒数の増加への対応がとられており、廃校数もそれ以前と比較すると大幅に減少している。IV期(1986-2002)になると、生徒数は再び大きく減少し始める。しかし廃校・新設校数をみると、合計48校が廃校、28校が新設され、全体としての学校増減数は-20校となる。生徒数は大幅に減少しているものの、学校数の減少はあまりみられない。V期(2003-2010)もIV期と同様の水準で継続して生徒数が減少している。しかしこの期間には廃校数の合計が51校となり、IV期に比べ大幅に学校数を減らしている。これに対し新設校は若干10校しかなく、これは平成期の市町村合併が行われた際に中学校の再編が進められたものと推察することができる。全体を通して見ると、I期・II期は生徒数の変化が大きく、それに伴い学校数も急激に減少した。しかし、III期以降もある程度の生徒数の増減が見られたにもかかわらず、学校数はほとんど変化が見られなかった。

表1 数量化三類カテゴリー一覧とスコア

地域条件変数	カテゴリー		自治体数	第1軸	第2軸
	スコア記号	カテゴリー区分			
農業地域類型	11	山間農業地域	129	-0.77	0.43
	12	中間農業地域	101	-0.22	-1.30
	13	平地農業地域	16	0.76	0.57
	14	都市的地域	100	1.09	0.67
生徒密度(人/km <sup>2</sup> )	21	~5.9人/km <sup>2</sup>	76	-0.98	1.06
	22	6.0~11.9人/km <sup>2</sup>	95	-0.84	-0.49
	23	12.0~29.9人/km <sup>2</sup>	90	0.46	-0.97
	24	30.0人/km <sup>2</sup> ~	85	1.33	0.63
2010年生徒数(人)	31	~99.9人	105	-1.24	1.36
	32	100.0~299.9人	119	-0.39	-1.41
	33	300.0~799.9人	64	1.07	-0.56
	34	800人~	58	1.87	1.05
生徒増減率(%)	41	~-80%	154	-1.08	0.61
	42	-79.9%~-60.0%	114	0.31	-1.52
	43	-59.9%~	78	1.68	1.02

## 3. 自治体の生徒数変化

### 3.1 数量化三類分析

自治体毎の生徒数や面積には個別差があるため、まず数量化三類分析を行い自治体の地域条件の類型化を行う。設定指標は以下の通りである。(1)農業地域類型:1950年時点の自治体毎に設定されているため、1自治体内に複数の農業地域類型が見られたが、この場合は面積割合の高い農業地域類型を適用した。(2)生徒密度(人/km<sup>2</sup>)=1963年生徒数/自治体面積。都市部と農村部の児童密度には差があるため指標として設定する。(3)2010年生徒数(人):2010年時点の生徒数の規模が現在の都市部と農村部での差となるため指標として設定する。(4)47年間の生徒増減率(%):(2010年の生徒数-1963年の生徒数)/1963年の生徒数である。

表1に数量化三類カテゴリー区分一覧表と、カテゴリースコアを示す。第1軸は+側に都市的特徴を示すカテゴリー、-側に中山間的特徴を示すカテゴリーが布置しており、第1軸は自治体の都市・山間地域特性を示す軸と解釈される。第2軸は+側に各カテゴリーの最大・最小の値が、-側に各カテゴリーの中位値が布置し、中間地域の特徴を示す軸と解釈される。

### 3.2 クラスタ分析による地域類型

第1・2軸のサンプルスコアを用いクラスタ分析(ward法)による校区の類型化を行った結果、都市型(100自治体)、中間型(92自治体)、山間型I(45自治体)、山間型II(107自治体)の4類型に区分された。次に各類型の特徴を比較するため、表2に地域条件指標と基礎データ、図2に地域類型分布を示す。

都市型(100自治体)は1960年生徒密度が71.2(人/km<sup>2</sup>)、2010年の生徒数平均が1594.3人と最も多く、かつ47年間の生徒増減率が-16.2%で生徒が最も減少していないのが特徴である。結果として2010年には、本校数の保

表2 地域条件指標と基礎データ

類系	自治体数	地域条件指標平均			基礎データ平均			サンプルスコア平均		樹形図
		47年間 生徒増減 率(%)	2010年 生徒数 (人)	生徒 密度 (人/km <sup>2</sup> )	面積 (km <sup>2</sup> )	1963年 生徒数 (人)	1963年 本校数 (校)	2010年 本校数 (校)	第1軸	
都市型	100	-16.2	1594.3	71.2	69.1	2990.4	4.1	4.4	0.95	0.30
中間型	93	-74.7	256.8	24.1	72.5	1018.6	2.0	1.3	0.00	-0.83
山間型 I	46	-82.4	168.4	13.0	117.5	1026.1	2.8	1.3	-0.44	-0.26
山間型 II	107	-86.8	66.0	10.5	475.4	546.3	1.8	1.0	-0.70	0.55

0 5 10 15 20 25

有数平均が 4.4 校と 1963 年より本校数が増加している。瀬戸内海・日本海側を中心に、県内主要都市にあたる自治体がこの類型に属している。

中間型 (92 自治体) は都市型と山間型の中間に位置する自治体で、主要都市から距離がある市街、及び平地農業地域が分類される。面積平均は 72.5 km<sup>2</sup>であり、都市型の 69.1 km<sup>2</sup>と同規模である。一方、生徒密度は都市型の 71.2 人/km<sup>2</sup>に対して、24.1 人/km<sup>2</sup>であり、生徒増減率は都市型-16.2%に対して-74.2%と大きい違いがみられる。2010 年の生徒数平均は、256.8 人であり、都市型のおよそ 1/6 の規模であり、都市型との差が顕著である。

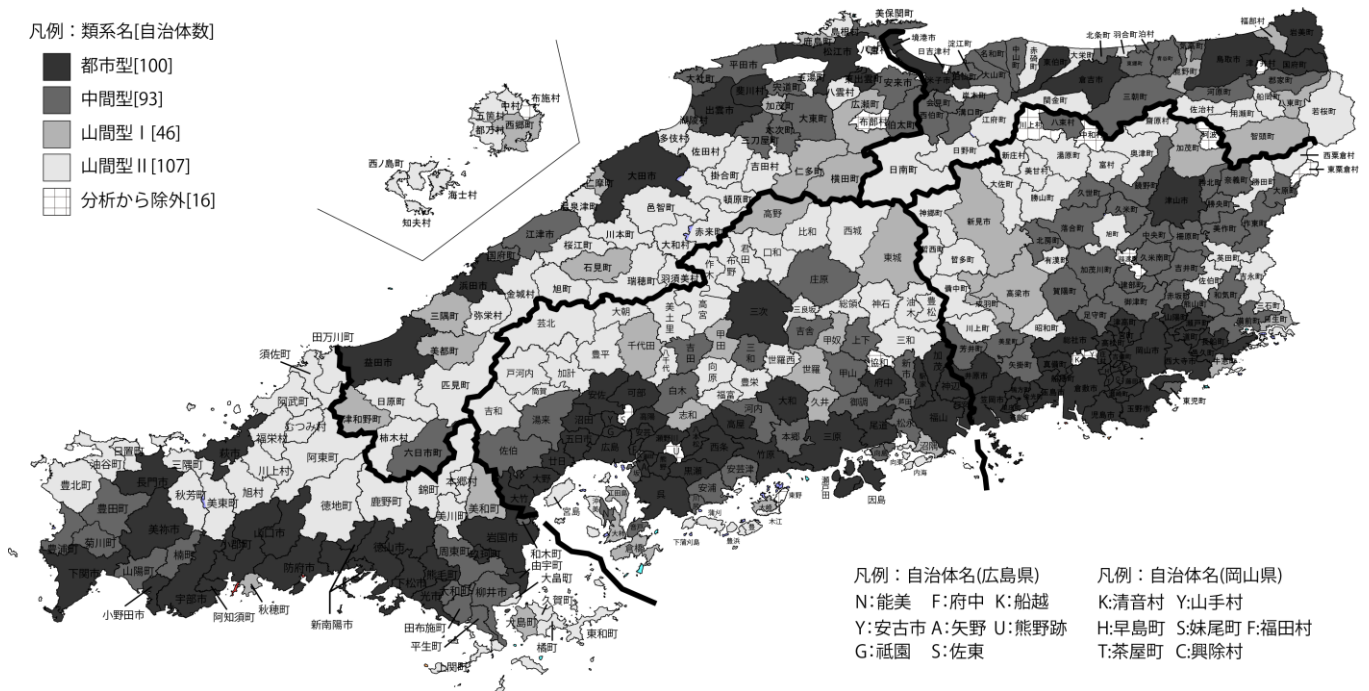
山間型は、I と II の 2 タイプに分かれる。山間型 I (45 自治体) は、4 類系の中で自治体数が最も少なく、平地・山間部に分布している。1963 年時点の生徒数は、1026.1 人であり、中間型と極めて近い値を示している。一方、2010 年生徒数は、168.4 人と中間型に比べ 100 人近く低い値であり、生徒密度も 13.0 人/km<sup>2</sup>であり、中間型の 2 倍低い値である。また、自治体面積平均が 117.5

km<sup>2</sup>であり、4 類系中最も広い面積を有する。中間型と、生徒増減率で比較すると、中間型-74.7%、山間型 I -82.4%であり著しい差では無い。その一方で、生徒密度と 2010 年の生徒数が大きく異なることから、中間型と比べて、生徒数減少に伴う統廃合により、通学距離や学級数などの地域的特徴による問題が起こりやすく、施設の縮小にあたり、より慎重な計画が求められた類系であると考えられる。

山間型 II (107 自治体) は、4 類系の中で自治体数が最も多く、内陸側の山間部に位置する類型である。生徒数が 47 年間でおよそ 9 割近く減少しており、生徒密度は 10.5 人/km<sup>2</sup>と最も低い値である。山口県旭村を除く、106/107 自治体が、2010 年時点で本校数が 1 校となり、生徒数平均(2010)は、66.0 人と山間型 I 比較して 1/3 倍低い値を示していることから、教科担任制などの問題を有する中学校において、今後旧自治体区分を超えた統廃合が十分起こりうると考えられ、中学校の適正配置の慎重な議論が必要である。

凡例：類系名[自治体数]

- 都市型[100]
- 中間型[93]
- 山間型 I [46]
- 山間型 II [107]
- 分析から除外[16]



凡例：自治体名(広島県)  
 N:能美 F:府中 K:船越  
 Y:安古市 A:矢野 U:熊野跡  
 G:祇園 S:佐東

凡例：自治体名(岡山県)  
 K:清音村 Y:山手村  
 H:早島町 S:妹尾町 F:福田村  
 T:茶屋町 C:興除村

図2 自治体の生徒数変化の地域類型分布

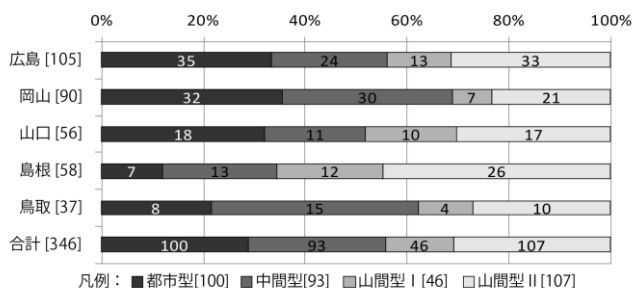


図3 県別の地域条件

次に県別の地域タイプの割合を図3に示す。瀬戸内海に面する岡山県・広島県・山口県は都市型を全自治体の3割近く有し、都市的特徴を示す。3県の中でも、岡山県は中間型が広島・山口に比べ1割多く、5県の中でも最も都市的特徴を有している。一方、山陰の鳥取県・島根県は、都市型が2割以下と少ない。鳥取県は、山間型の割合が、広島県・山口県と比べわずかに少ないものの、中間型の占める割合がおおよそ4割近くあり5県の中で最も大きい割合を有している。島根県は、東西に長く内陸側に面する自治体の比率が5県の中で最も高い地域特性もあり、山間型が7割近く(25/37自治体)ある。島根県は、5県の中で最も過疎化の進行が顕著であり、今後の人口減少に伴い、旧自治体の範疇を超えた範疇での、縮退の議論の必要性が高い自治体を多く有していると考えられる。

#### 4. まとめ

中国地方は地域条件で「都市型」「中間型」「山間型 I」「山間型 II」の4タイプに分類することができる。都市型は、瀬戸内海・日本海側を中心に、県内主要都市にあたる自治体が属している。中間型は都市型と山間型の中間に位置する自治体で、主要都市から距離がある市街、及び平地農業地域が分類される。2010年の生徒数平均は、256.8人であり、都市型のおおよそ1/6の規模であり、都市型と比べ人口減少が顕著である。山間型は、IとIIの2タイプに分かれ、山間型 I は、4類系の中で自治体数が最も少なく、平地・山間部に分布している。自治体面積平均は117.5km<sup>2</sup>であり、4類系中最も広い面積を有する。中間型と比較すると、生徒密度と2010年の生徒数が大きく異なることから、生徒数減少に伴う統廃合により地域的特徴による問題が起りやすく、施設の縮小にあたり、より慎重な計画が求められた類型であると考えられる。山間型 II は4類型の中で自治体数が最も多く、内陸側の山間部に位置する類型である。生徒数が47年間でおよそ9

割近く減少しており、生徒密度は10.5人/km<sup>2</sup>と最も低い。山口県旭村を除く、106/107自治体が、2010年時点で本校数が1校となり、2010年の生徒数平均は、山間型 I と比較して1/3倍低い値を示していることから、教科担任制などの問題を有する中学校において、今後旧自治体区分を超えた統廃合が十分起こりうると考えられ、慎重な議論が必要である。

#### 注釈

- 1) 「学校一覧」では学校間の具体的な統廃合パターンの確定が困難なため、市町村史等の資料収集とヒアリングにより各校の統廃合と新設の経緯を調査した。本論では、A校にB校が統合され名称変更がない場合、AB校が統合され名称変更されるが既存A校の敷地・校舎を利用する場合には、A校を「統合校」、B校を「廃校」と定義する。AB校が統合され名称変更と校舎の建替え・新設が行われる場合、生徒数の多いA校を「統合校」、B校を「廃校」と定義する。A校からB校が分離新設される場合、A校を「分離校」、新規に建設されたB校を「分離新設校」と定義する。また大規模住宅団地建設等により新規に開設された学校を「新設校」と定義する。
- 2) 県教育庁保管の「学校一覧」資料により、1960-2011年5月時点の全公立小学校(本校・分校)の所在地・児童数・学級数等の基本情報を収集した。1949-1959年は、県教職員録記載の学校情報を収集した。但し1947, 1948年は中国地方5県ともに教職員録の所在が未確認であり、発行されていない可能性が高く、他の関連資料の検索収集が必要である。

#### 参考文献

- 1) 安田隆子：学校統廃合- 公立小中学校に係わる諸問題- , 調査と情報 第640号, pp. 1-10, 2009. 4
- 2) 藤野哲生他2名：公立小学校廃校の要因とその課題に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, No.649, pp. 579-585, 2010. 3
- 3) 斎尾直子：公立小中学校の統廃合プロセスと廃校舎利活用に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, No. 627, pp. 1001-1006, 2008. 5
- 4) 野沢英希他3名：廃校のある地域属性の特徴と再利用に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, No. 674, pp. 865-872, 2012. 4
- 5) 山本幸子・中園真人・清水聡士：廃校となった公立小中学校施設の運用状況, 日本建築学会技術報告集, 第18巻 第38号, pp. 351-354, 2012. 2
- 6) 中園真人他3名：山口県における公立小学校の児童・学校数の推移(1949-2011) 日本建築学会技術報告集, 第20巻 第44号, pp. 237-240, 2014. 02

\* 山口大学大学院理工学研究科 博士前期課程

\*\* 山口大学大学院理工学研究科 教授・工博

\*\*\* 山口大学工学部感性デザイン工学科 学部生

\* Doctoral Course, Graduate School of Sciences and Technology for Innovation, Yamaguchi Univ.

\*\* Professor, Yamaguchi Univ., Dr.Eng.

\*\*\* Undergraduate, Dep. of KANSEI Design Eng., Faculty of Eng., Yamaguchi Univ.