

廃校となった公立小中学校施設の運用状況

— 山口県における廃校施設の調査報告 —

FACILITY MANAGEMENT OF CLOSED PUBLIC SCHOOLS

— Survey report of closed educational facilities in Yamaguchi Prefecture —

山本幸子 — * 1 中園真人 — * 2
清水聡士 — * 3

Sachiko YAMAMOTO — * 1 Mahito NAKAZONO — * 2
Satoshi SHIMIZU — * 3

キーワード:
廃校施設, 小中学校, 転用, 施設管理

The rate of the use facilities of closed schools is 62%, un-use and dismantling occupies each 26% and 11% in Yamaguchi Prefecture. Use as the public school that doesn't entail the conversion and the physical education facilities is general. It was making the most of subsidy with the case used for the experience interchange facilities by the preservation request from the local resident. In case that folk group borrowed the facility, the large-scale improvement of the facility wasn't carried out, and use as the area activities base is the main.

Keywords:
Closed educational facility, Primary and junior hi-school, Conversion, Facility management

1. 序論

少子化が進んでいる近年、児童数の減少により都市農村ともに公立小中学校の統廃合が加速している。全国の1992-2001年(10年間)の小中学校・特別支援学校の廃校数は1,975校であったが、2002-2009年(8年間)にかけては3,671校と大幅に増加し、これに伴い廃校の活用率は低下傾向にある。特に農山漁村地域では過疎化の進行により今後も廃校の増加が予想されるが、学校は地域コミュニティの中心的施設として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要望される場合が多く、既存建築ストックの有効利用の観点に加え、過疎地域のコミュニティ活性化に寄与する廃校の活用促進が喫緊の課題である。

地域施設計画の観点からは、廃校施設の管理運用状況を把握し、再生活用に向け整備すべき制度や地域管理システムのあり方を検討することが計画課題として位置付けられる。関連する既往研究には、廃校の発生要因を分析した研究¹⁾、廃校跡地の利用計画策定プロセスや、統廃合と廃校舎の利活用決定プロセスの関連を考察した研究^{2,3)}、廃校から高齢者施設への転用事例の報告⁴⁾、建築基準法が廃校の用途変更に及ぼす影響を明らかにした研究^{5,6)}等があるが、過疎化が進行する広範な農山漁村地域を抱え人口減少が顕著な地方県を対象に、近年の廃校発生状況と解体除却施設や未活用施設を含めた施設の運用形態の全体像を把握し、運営組織との関係を分析した研究の蓄積は少ない。

本論では、山口県内の廃校となった全公立小中学校施設(2002-2010年)を対象に^{註1)}、廃校施設の校舎・体育館・グラウンドの残存・活用形態に着目した施設運用パターン分類を行い、施設用途と運営組織の関係を整理し、その特徴を明らかにすることを目的とする。

2. 調査概要

2002年以降廃校となった公立小中学校を対象^{註2)}とし、山口県内19市町のうち、廃校発生が確認された13市町へアンケート調査(2010年11月-12月)を行い、施設の基本情報および管理運用実

¹⁾ 山口大学大学院理工学研究科 助教・博士(工学)
(〒755-8611 山口県宇部市常盤台2-16-1)
²⁾ 山口大学大学院理工学研究科 教授・工博
³⁾ 山口大学大学院理工学研究科博士前期課程

表1 アンケート票の配布回収結果

市町	下関市	宇部市	山口市	萩市	岩国市	光市	長門市
配布数	8	3	9	3	4	2	8
回収数	8	3	9	0	4	2	8
回収率(%)	100	100	100	0	100	100	100
市町	柳井市	美祿市	周南市	周防大島町	上関町	阿武町	合計
配布数	5	1	3	4	4	3	57
回収数	4	1	3	4	4	3	53
回収率(%)	80	100	100	100	100	100	93

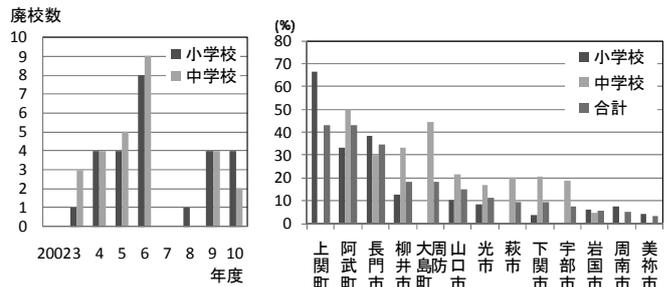


図1 廃校発生数(H14~H22) 図2 市町別廃校率

態を把握した。アンケートの配布回収結果を表1に示すが、12市町から53校の回答が得られた。併せて1990年代以降廃校となった活用事例のヒアリング調査を行った。

3. 廃校の発生状況と廃校理由

2002-2010年の年度別廃校数を図1に示すが、9年間の廃校発生数は、小学校26校、中学校27校の計53校である。各自治体の小中学校各々の廃校率(=廃校数/廃校を含めた全学校数×100%)と合計廃校率を図2に示すが、廃校率が最も高いのは上関町と阿武町で42.9%、続いて長門市の34.8%である。廃校を抱える自治体は光市を除き全部もしくは一部が過疎地域に指定されており、過疎化の影響が顕著に現れている。廃校理由を図3に示すが、児童数の減少が53校のうち50校(94%)と割合が最も高く、それに伴い、「集団の刺激・競争がなくなる」や「社会性・協調性の低下」等の教育面の問題

¹⁾ Assistant Prof., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr. Eng.
²⁾ Prof., Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ., Dr. Eng.
³⁾ Graduate Student, Graduate School of Science and Eng., Yamaguchi Univ.

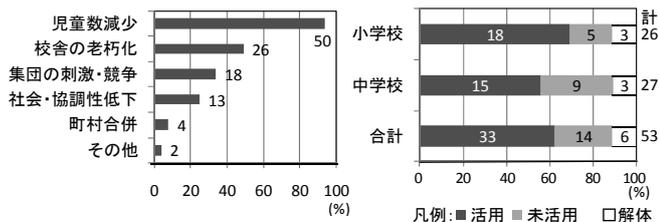


図3 廃校理由

図4 廃校施設の活用状況

表2 施設運用タイプの分類

活用形態	全活用	一部活用				未活用	合計
		校舎+体育館	校舎+グラウンド	校舎	体育館		
校舎・体育館・グラウンド	19 (全施設活用型)	3	1		3	12	38
校舎・グラウンド	2	1 (校舎活用型)				2	5
体育館・グラウンド	4	1 (体育館活用型)				1 (施設未活用型)	4
合計	25	3	1	1	3	14	47

表3 校舎の建築時期と構造

運用型	全施設活用型			校舎活用型			体育館活用型		施設未活用型		施設解体型		合計
	木	鉄骨	RC	木	鉄骨	RC	木	RC	木	RC	木	RC	
1950年代	3						4		2		4		13
1960年代			3	1		1	1	1	3	4			16
1970年代			3			1				1			5
1980年代			4	1	1	2			1		4		13
1990年代	1	1	3										5
2000年代	1												1
合計	5	1	13	2	1	4	5	2	5	9	4	2	53

注) 建築年度が複数に亘る学校については、最新の建築年度を示す

が相互に関連しているものと考えられる。児童数の減少に次いで多い理由は「校舎の老朽化」で約5割を占めており、児童数の減少のみでなく建築条件が廃校の付随要因となっていることを示している。

4. 廃校施設の運用形態

4.1 施設運用形態の分類

廃校施設の活用状況を図4に示すが、小学校は活用18校・未活用5校・解体3校、中学校は活用15校・未活用9校・解体3校で、合計活用33校(62.3%)・未活用14校(26.4%)・解体6校(11.3%)である。これらの施設の残存・活用形態に着目し運用形態の分類を行うが、教員住宅とプールは事例が少ないため除外し、校舎・体育館・グラウンドの3施設を対象とする。施設の残存状況と活用形態の組み合わせの集計結果を表2に示すが、これらの事例分布から、「校舎・体育館・グラウンド」が残存し「全て活用」する事例(19例)を「全施設活用型」と表記する。「校舎・体育館・グラウンド」が残存し、「校舎+体育館」または「校舎+グラウンド」を利用する事例と、「校舎・グラウンド」が残存し「校舎+グラウンド」または「校舎」を利用する事例(7例)を「校舎活用型」とする。また「校舎・体育館・グラウンド」残存で「体育館」のみ利用する事例と、「体育館・グラウンド」残存で「全て活用」の事例(7例)を「体育館活用型」とする。この他、施設未活用の事例(14例)を「施設未活用型」、廃校後施設が全て解体除却された事例(6例)を「施設解体型」とする。

4.2 施設の基本情報と活用・未活用理由

運用型毎の校舎の構造と建築時期を表3に示す。「全施設活用型」と「校舎活用型」ではともに1980年代以降建設の校舎が約半数を占め、校舎の構造は各々RC造が13/19例と4/7例を占める。これに

表4 廃校の活用理由(複数回答)

運用型	活用理由	地域住民保存要望	公共団体活用要望	目的に適した規模	立地条件の良さ	建物が新しく改修費安価	法律上の制約少	財源確保が容易	その他
全施設活用型(19)		8	3	3	2	3		3	2
校舎活用型(7)		5	2		1	1	1		
体育館活用型(7)		6	1			1			1
合計(33)		19	6	3	3	5	1	3	3

表5 廃校の未活用・解体理由(複数回答)

未活用理由	建物の老朽化	活用要望なし	財源確保が困難	立地条件不利	人口減少・高齢化	その他
施設未活用型(14)	8	4	2	5	2	3
解体理由	建物の老朽化	利用計画なし	借地	用地売却	他の土地利用計画あり	
施設解体型(6)	4	1	1	1		

表6 活用検討に関わる組織(複数回答)

運用型	検討組織	教育委員会	管財担当部署	他部局	地域住民	他の地方公共団体	民間団体	議会	検討なし
全施設活用型(19)		17	12	7	14		3		2
校舎活用型(7)		5	4	4	5				1
体育館活用型(7)		7	3	1	6				
小計(33)		29	19	12	25		3		3
施設未活用型(14)		9	3	6	3	1	3	2	1
合計(47)		38	22	18	28	1	6	2	4

対し「体育館活用型」では1950年代建設が4/7例と過半数を占め、構造は木造が5/7例で、古い木造校舎は除却し体育館やグラウンドを活用する傾向が認められる。「施設未活用型」の場合も1960年代以前建設が9/14例と半数以上を占めるが、構造はRC造9例、木造5例で、1980年代建設のRC造が4/14例あるものの活用されていない。また「施設解体型」も全て1960年代以前建設の建物で木造が4/6例を占める。これより建築時期が1970年代以降のRC造校舎の場合には校舎が活用される傾向が認められる。

廃校の活用理由は(表4)、全体では「地域住民からの保存要望」が19/33例と過半数を占め、次いで「公共団体による活用要望」が6例、「建物が新しく改修費が安価」が5例見られる。「全施設活用型」ではこれらに加え「利用目的に適した規模」と「財源確保が容易」が指摘されており、積極的な理由が多い。「校舎活用型」では「立地条件の良さ」と「法律上の制約の少なさ」も指摘されているが、「体育館活用型」ではその他の指摘は少ない。一方廃校の未活用理由は(表5)、「建物の老朽化」が8/14例を占め、次いで「立地条件が不利」が5例である。この他に「活用の要望なし」も4/14例あげられた。また解体理由も建築時期が古い「建物の老朽化」が4/6例で、この他に「用地売却」や他の土地利用への転換、借地のため等があげられている。

次に活用検討に係る組織を表6に示すが、「全施設活用型」と「校舎活用型」では、教育委員会と地域住民が検討に関与している事例が多く、加えて改修による用途変更を伴う校舎の活用には管財部局と関連部局が関与する割合も高いのが特徴である。これに対し「体育館活用型」では用途変更を伴わない運用が大半で、所管の教育委員会と地域住民のみ関与する割合が高い。一方「施設未活用型」の場合は地域住民の関与が全体の3/14例と少ない。

以上より、廃校の活用・未活用の判断には施設の建築時期や構造等の建築条件が大きく作用しており、活用に対する地域住民の要望や関わり方も関連していることがわかる。

4.3 活用施設の用途と運営組織

活用施設の用途と運営組織を図5に示す。「全施設活用型」は、

全施設活用型(19例)			校舎活用型(7例)			体育館活用型(7例)		
施設	用途	運営組織	施設	用途	運営組織	施設	用途	運営組織
グ 校 体	公立学校 ⁶ 社会教育施設 1	教育委員会 7	グ 校 体	体験交流施設 1	住民組織	グ 校 体	社会体育施設 2	教育委員会
	社会体育施設 1 体験交流施設 1	市町 2		社会体育施設	住民組織(1)		社会教育施設	住民組織
	通信制高校 1	学校法人 1		地域開放	教育委員会		公民館(講堂)	住民組織
	社会教育施設 1 地域開放 1 倉庫等 3	教育委員会 5		社会体育施設	教育委員会		地域開放	住民組織
グ 校 体	体験交流施設 1	住民組織 1	グ 校 体	倉庫等	教育委員会	グ 校 体	社会体育施設 2	教育委員会 住民組織
	高齢者福祉施設 1	社会福祉法人(1)		公立学校 ²⁾	教育委員会		社会教育施設	住民組織
	社会体育施設 7	教育委員会 7		体験交流施設	住民組織			
グ 校 体	倉庫等	教育委員会	グ 校 体	体験交流施設	住民組織	グ 校 体	凡例	
	公立学校 ²⁾			地域開放	住民組織		グ 校舎	未活用施設
グ 校 体	社会教育施設	住民組織	グ 校 体	事務所	商工会	グ 校舎	グ 校舎	
	社会体育施設							グ 校舎
	地域開放						グ 校舎	

図注1) 中学校廃校後、他の小学校として活用(3例)または統廃後の新設学校として活用(3例)
 図注2) 中学校廃校後、他の小学校として活用

図 5 活用施設の用途と運営組織



写真 1 施設外観

表 7 調査事例の概要

運用型 事例番号	全施設活用		校舎活用			
	1	2	3	4	5	6
施設名	ひだまりの里	大島看護専門学校	橋ふれあい かんころ楽園	桂岩ふれあい センター	地域交流の里	貴和の館
所在地	阿武町	周防大島町	周防大島町	美祿市	岩国市	下関市
廃校年	2009	1996	2001	1991	1998	2008
施設	校舎・体育館 グランド	校舎 グランド	校舎	校舎 グランド	校舎 グランド	校舎 グランド
建築概要	構造・階数 体育:鉄骨2階	RC・2階	RC・1階	木造平屋	木造・2階	木造平屋
建築年度	校舎:1997 体育館:1991	1984	1993	1956	1953	1961
敷地面積(m ²)	3,481	7,731 (借地6,501)	7,079 (借地2,705)	1,680	2,199	1,832
述床面積(m ²)	1,687	1,457	880	527	1,054	188
施設概要	活用用途 高齢者福祉・ 社会体育施設	看護学校	高齢者福祉 施設・公民館	体験交流・ 宿泊施設	体験交流 施設	体験交流 施設
開設年度	2010.4(一部 2010.11)	2000	2002.4	1995	2007.4	2008.12
運営主体	教育委員会 阿武福祉社会	公営企業局	社会福祉 協議会	住民組織	住民組織	住民組織
建物の所有	町	公営企業局	町(教育 委員会)	市	市(教育 委員会)	市
契約方式	指定管理制度	—	業務委託 契約	業務委託 契約	使用貸借 契約	使用貸借 契約
改修費用(円)	約1億4,000万	約3億 6,400万	約4,900万	約1億 5,000万	約20万	改修なし
助成事業	設置:あり 運営:—	設置:あり 運営:無	設置:あり 運営:現在無	設置:あり 運営:あり	設置:あり 運営:あり	設置:無 運営:現在無

施設全てが同一用途の事例が 10/19 例と過半数を占め、うち 7 例が学校で、中学校廃校後に近隣の小学校として活用又は統廃後の新設学校として活用されている。建築時期が比較的新しい場合にこのような活用方法が一般的であると推察される。地域住民の保存要望が他の運用型と比べて少ないのは、学校としての転用が多いためと考えられ、9/10 例が自治体運営である。次いで校舎と体育館・グランドを別用途で活用する事例(8 例)が多く、体育館とグランドは社会体育施設(7 例)又は公立学校(1 例)として活用されている。一方校舎の用途は社会教育施設や体験交流施設、福祉施設、倉庫等多様で、校舎の状態、自治体の方針あるいは地域の要望により用途は異なるものと考えられる。6/8 例は教育委員会による運営であるのに対し、体験交流施設・高齢者福祉施設の場合には住民組織・民間団体が運営している。

「校舎活用型」は、校舎を体験交流施設として活用する事例が 3/7 例と多いのが特徴である。活用理由は地域住民からの保存要望が最も多いため、地域活性化を目的とした活用がなされていると考えられ、運営組織も 3 例共に住民組織である。一方、校舎の用途が公立学校、地域開放、倉庫の 3 例は教育委員会による運営で、事務所として活用されている事例(1 例)は、商工会により運営されている。

「体育館活用型」は建築時期が古い木造校舎が多く、過半数は校舎が解体されている。用途は社会体育施設 3 例、社会教育施設 2 例、公民館 2 例である。運営組織は 5/7 例が住民組織で、他の運用型と比較すると住民組織による運営の割合が高く、地域住民からの保存要望が最も多いことから、主に地域住民が利用する施設として活用されている点の特徴である。

5. 活用事例分析

典型事例として全施設活用型 1 例、校舎活用型(行政主体)3 例、校舎活用型(住民組織主体)2 例を選定し、現地ヒアリング調査を実施した。各事例の施設の外観を写真 1 に、概要を表 7 に示す。

事例 1 の「ひだまりの里」の場合、廃校が決定したのち地域住民や行政の協議の中で、体験施設や福祉施設、民宿等の活用案が出されたが、地域の高齢者福祉サービス需要の増大に対応するため、高齢者福祉施設として活用することとなった。用途変更のためには高額な改修費用が必要で新築の方が安価に設置できたが、地域住民の保

存活用の要望が強く既存校舎の内部改修を行うことが決定された。主な改修はスプリンクラー設置、トイレ便器の取替え、エレベーター設置、浴室新設等で、改修工事費約 1 億 4000 万円は自治体が負担している。校舎は高齢者のグループホーム・デイサービス施設・生活支援ハウス・介護予防施設として、体育館とグランド(旧中学校と共用)は社会体育施設として利用されている。

事例 2 の「大島看護専門学校」が立地する周防大島町は、僻地のため看護師の確保が困難で、準看護師育成学校が開設されていたが、2001 年に閉鎖されたため再度看護師養成学校の設置計画が自治体により策定された。交通の便が良い島入部に施設建設が構想されたが用地が見つからず、小学校の廃校決定を機に施設を活用する計画に変更された。校舎は改修され看護専門学校校舎として、グランドは整備され駐車場やテニスコートとして利用されている。その他学生寮が 2 棟新設され、食堂や多目的ホールが併設された。これらの用途変更に伴う増改築工事に 3 億 6400 万円を要している。

事例 3 の「橋ふれあいかんころ楽園」の場合、校舎建替直後に小学校が廃校となったため再利用が検討された。周防大島町では農業に従事する高齢者が多いが、農業に従事しない高齢者は家庭に引き

こもりがちで、寝たきりや老人性疾病を誘発しているとの調査結果が報告され、1人暮らし高齢者の介護予防や社会的孤立感解消のため、非介護保険者の生きがいデイサービス施設として活用されるに至った。校舎をデイサービス施設に転用するため、手すりや浴室を新たに設置し、食堂・サロン・トイレも改修された。改修費は約4900万円で、国の介護予防拠点整備事業の補助金を活用しており、運営は社会福祉協議会に委託されている。

事例4の「桂岩ふれあいセンター」の場合、1992年に「桂岩ふれあいセンター」と命名し、地域振興拠点として位置づけ他地域との交流活動を行ってきた。1993年に建設省のモデル事業に採択され、1億5000万円の補助金を得、校舎の屋根改修、多目的ホール・浴室・キャンプ設備・屋外トイレ等の新設が行われ、1995年4月に開所された。開設後は教育委員会所管のもと、野外活動・自然体験教室、生涯学習、ボランティア育成研修に加え、宿泊施設として活用され、1996年には食堂の運営が開始された。こうした事業展開により社会教育行政の範囲を超えてきたため、1999年に管理組合を発足させ、2006年から業務委託契約に基づき管理受託している。

事例5の「地域交流の里」の場合、「遊楽の里」・「錦川の自然を守る会」の代表者が農林事務所の会議で廃校活用を提案し、行政の理解も得られたため、体験交流施設「地域交流の里」として廃校が活用されるに至った。雨漏り部分の屋根改修が自治体により行われているが、その他は2階壁補強とトイレ建具の設置が約20万円の助成金により行われているのみである。校舎が地域交流のイベント開催の場として活用されており、特産品加工等の地域活動拠点ともなっている。

事例6の「貴和の館」は休校後住民の活動の場として使用されていた。3集落の住民が旧分校の卒業生で校舎に対する愛着が強く、地域活性化を目指す住民組織「貴和の里につどう会」の発足と同時に廃校が活動拠点となり、無償で借受け校舎内に事務局が設置(2008年12月)されたが、改修費用調達の課題があり工事は未着手である。校舎とグラウンドが住民活動や都市農村交流の場として年間を通して活用され、会の活動拠点施設として機能している。

このように、地域が抱える問題解決のため自治体が運営主体となり活用している場合(事例2)や、自治体の廃校活用事業の管理委託業務として民間団体・住民組織が運営している場合(事例1,3,4)には、用途変更のための改修費用は高額であるが、補助金が活用され大規模改修が行われているのが特徴として指摘される。一方、地域住民の要望により住民組織が使用貸借契約により施設を借用し活用している場合(事例5,6)には、大規模改修は行われておらず、地域交流活動の拠点としての利用が主である。

6. 結論

- 1) 2002-2010年の9年間に廃校となった山口県の公立小中学校の活用施設の割合は62%で、未活用が26%、解体が11%を占める。廃校の活用・非活用の判断には施設の建築時期や構造等の建築条件が作用しており、建築時期が1970年代以降のRC造校舎の場合に校舎が再利用される傾向があり、地域住民の要望や関わり方も関連していることが認められた。
- 2) 残存施設の約3割は活用されず放置されているのが現状で、主な理由として、1960年代以前建設施設の老朽化と、用途変更の際の改修資金確保の問題が指摘される。また地域住民が廃校活用の

検討に関わる機会が少ないことも原因の一つといえる。

- 3) 活用施設の内、校舎・体育館・グラウンドが全て活用されている事例が6割近くあり、用途変更を伴わない公立学校や社会教育・体育施設、倉庫等としての利用が多い(14/19例)ことから、大規模な改修費用を必要としない活用方法が一般的と言える。

- 4) 「校舎活用型」・「体育館活用型」は共に地域住民からの保存要望が多く、運営組織は住民組織が大半を占め、前者は体験交流施設(3/7例)、後者は社会教育・体育施設(5/7例)に活用されている。事例分析より、用途変更のための改修が行われた施設では補助金が活用され、自治体又は民間団体・住民組織への委託による管理運営が行われているが、地域住民の要望により住民組織が施設を無償借用している場合には、施設の大規模改修は行われておらず、地域活動拠点としての利用が中心である。

以上より、比較的建築時期が新しい校舎については「全施設活用型」として用途変更を伴わない施設への転用が主流であるものの、社会福祉法人運営による高齢者福祉施設や住民組織運営による体験交流施設としての転用も見られた。一方、校舎又は体育館の老朽化や自治体の業務負担から全施設の活用が困難なケースも考えられるが、「校舎活用型」では住民組織主体による都市農村交流を目的とした地域活性化活動拠点としての活用事例が見られた点は評価される。また「体育館活用型」では体育館やグラウンドを地域住民のスポーツ活動拠点として活用する事例が大半で、スポーツを通じた地域住民間の交流促進に寄与している点が評価される。しかし住民組織が管理運用を行っている事例では、改修費用の確保が難しく使用用途も限られていることから、地域の要望を踏まえた改修計画を策定すると同時に、各種の補助制度の利用可能性の検討が重要であり、併せて地域主体の継続的な活用が行える施設維持費の確保を含めた管理運用システムの構築が課題といえよう。

注

- 1) 山口県では1992-2001年に廃校となった小中学校は27校であったが、2002-2010年には57校と約2倍に増加しており、全国の廃校発生の動向と同じく自治体合併の影響を受けたものと考えられる。
- 2) 2002年以降文部科学省により、各都道府県教育委員会を通して廃校・休校に関する調査が実施されており、2002年以降廃校となった公立小中学校の基本情報が各市町教育委員会に保管されている。よって本研究では2002-2010年に廃校となった小中学校を調査対象に設定した。

参考文献

- 1) 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
- 2) 能勢温:京都市における廃校小学校跡地利用計画策定プロセスに関する研究,日本建築学会計画系論文集, No.626, pp.913-918, 2008.4
- 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-茨城県過去30年間全廃校事例の実態把握と農山村地域への影響-,日本建築学会計画系論文集, No.627, pp.1001-1006, 2008.5
- 4) 鈴木健二、友清貴和:住民主体による廃校から高齢者施設への転用に関する事例的考察,日本建築学会計画系論文集, No.607, pp.17-24, 2006.9
- 5) 河野学他3名:建築基準法が廃校後の公立小学校の用途変更にあらず影響について-京都市・大阪市・神戸市の場合-,日本建築学会計画系論文集, No.609, pp.47-52, 2006.11
- 6) 鈴木健二:廃校の転用に際して建築関連法規が及ぼす影響,日本建築学会技術報告集,第17巻,第36号, pp.633-638, 2011.6

[2011年6月20日原稿受理 2011年8月26日採用決定]