

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 25 日現在

機関番号：37111

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2011

課題番号：22760478

研究課題名（和文）用途転用した公共建築物の事後評価に基づくストック型デザインプロセスの構築

研究課題名（英文）Research on Stocked Building Design Process based on Post Evaluation of the Conversion of Public Building

研究代表者

池添 昌幸（IKEZOE MASAYUKI）

福岡大学・工学部・准教授

研究者番号：90304849

研究成果の概要（和文）：用途転用した公共建築物は運用後に利用要求が高度化し、空間改変が行われていることを実証するとともに最適化の条件を示した。さらに、公共建築物の民間利用によるストック活用事例を検証し、3つの活用パターンを明らかにした。最後に、公共建築物の新たなストック活用手法として、時間別の併用利用型施設の可能性を提示した。

研究成果の概要（英文）：In this study, we demonstrated the conversion and operation process of public building. In this process, user requests for the spaces improved the quality of space renovate. Furthermore, we pointed out effectiveness of existing stock utilization by private sector combination use and facility type of combination use.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,400,000	420,000	1,820,000
2011年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
年度			
総計	2,000,000	600,000	2,600,000

研究分野：建築学

科研費の分科・細目：建築学・都市計画・建築計画

キーワード：公共建築物、用途転用、つくり込み、市町村合併、民間利用、併用利用

1. 研究開始当初の背景

(1) 公共建築物の用途転用による長期的な利用は、公共建築ストックの有効活用の大きな手段となっている。特に、少子高齢化社会においてストック量の小さい地方都市では市町村合併の進展も併せて、その活用が重要な課題となっている。

(2) これまでの建築計画研究は、利用要求から機能を設定し、それに応じた空間を計画するフロー型計画理論の構築が中心であった。

用途転用等のストック活用では、先行する空間に対して新用途に応じた空間改変を行うという逆のプロセスであり、既存空間と新用途の関係性が小さい。このため新たなストック型の計画理論の構築が求められる。

(3) 近年の建築計画研究は、空間利用における住み心地や使いこなし、空間デザインにおけるプロトコルの構築といった時間性を帯びた計画理論が注目されている。本研究もその一端を担うものである。

2. 研究の目的

(1) 本研究では、用途転用した公共建築物を対象に現在の利用実態を事後調査し、用途転用後の公共建築ストックの活用度を検証する。

(2) さらに、用途転用後の利用段階で、用途の再変更や空間の再改変、管理運営の変更等の再変更を実施している事例に注目し、その再変更プロセスを明らかにする。

(3) また、用途転用施設の実例検証から大分県中津市と熊本県玉名市に注目し、公共建築ストックの利活用の有効性と新たな施設携帯の可能性を考察した。大分県中津市は公共建築物の民間利用事例、熊本県玉名市は福祉利用と集会利用の異なる用途の併用利用事例として注目した。

3. 研究の方法

(1) 九州圏における公共施設の用途転用事例を対象とし、現在の施設の存続と利用状況を評価する。ここでは、既実施のアンケート調査で明らかになった212の事例を対象としてインタビューによる追跡調査を行った。次に、用途転用後のつくり込み事例として福岡県大野城市のF交流センターを対象に、行政担当者と施設運営者へのヒアリング調査と現地観察調査を行った。

(2) 中津市における用途転用の検討プロセスと現況利用を考察では、現地調査で確認した18事例を対象とし、用途転用後も公共施設として活用している7事例と、住民個人や民間組織へ貸与する方法で活用されている11事例に区分し、表1に示す調査を行った。

(3) 玉名市におけるコミュニティ施設の利活用の考察では、インタビュー調査及び観察調査を中心とした表2に示す調査を行った。

表1 中津市における2010年度の調査概要

調査名	中津市の公共施設の用途転用事例調査	
	公共施設の有効利用に関するインタビュー調査	公共施設利用及び民間利用事例の経緯と現況利用の把握
実施期間	2010年10月	2010年10月、11月
調査対象	本庁(中津)および3つの支所(本耶馬溪、耶馬溪、山園)の行政担当者	①公共施設利用事例(7事例) ②民間利用事例(11事例)
調査内容分析	インタビュー調査 ①公共施設の有効利用、再編に関する方針 ②公共施設の用途転用と民間利用の経緯と現況	観察調査、インタビュー調査 ①現況利用の実態把握 ②転用前後の用途変化の確認と図面の入手 ③用途転用の経緯

表2 玉名市における2011年度の調査概要

調査名	玉名市の地域コミュニティ施設の整備及び利用実態の調査	
	合併前後の地域コミュニティ施設の再編と機能変容の把握	各施設の建設の経緯と現況利用の把握
調査期間	2011年11月15日、16日	2011年11月15日、16日
調査対象	玉名市教育委員会生涯学習課の担当者	条例公民館(4館) その他のコミュニティ施設(5施設)
調査内容	インタビュー調査 ①各施設の整備状況や利用状況 ②校区まちづくり活動の実施状況について	観察調査、インタビュー調査 ①各施設の現況利用の把握 ②空間構成の把握と図面の入手 ③各施設の空間改変の有無とその経緯

4. 研究成果

(1) 既実施アンケートにおける九州圏の212の用途転用事例に対する現況利用の追跡調査の結果、現在も継続して施設を利用している事例が201、利用を停止している事例が11となった(図1)。大半の施設が築年数や用途に関係なくストックの利用を継続していることが分かった。一方、利用停止した11事例を考察すると、用途転用後の施設用途は、D:福祉施設、I:工場・倉庫が各3事例、K:複合用途が2事例であった。利用停止の理由は、①建築物の老朽化、②施設利用者の減少の2つに限定されており、一時的利用や消極的な用途転用の事例で利用が停止している。以上より、近年の用途転用だけでなく、用途転用後10年経過した施設でも大半が継続利用されていることが分かった。このことは、一度、用途転用によるストック活用が行われると、短期間では再変更されないことを示しており、用途転用時の空間改変の計画が重要であると指摘できる。

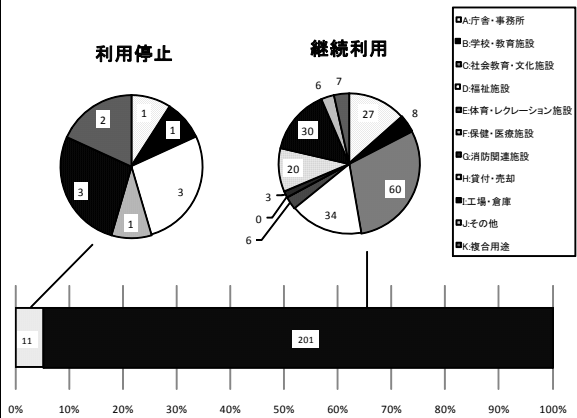


図1 用途転用後の現在の利用

(2) 大野城市のF交流センターの用途転用プロセスを分析した結果、用途転用当初は従前の空間が前提となっており、試行利用期から用途転用期の空間改変、運動段階の空間改変が行われている(図2)。すなわち、運用段階

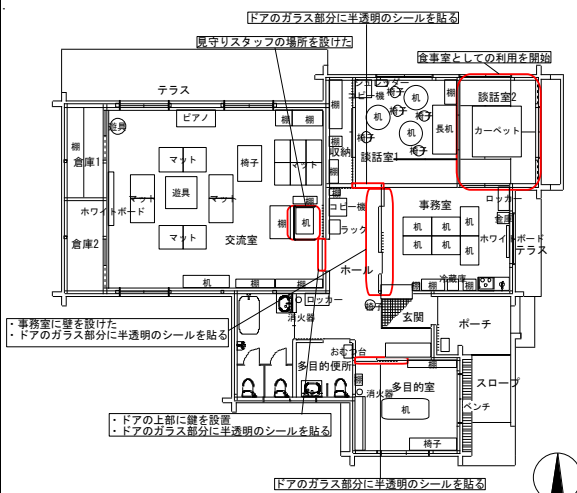


図2 F交流センターの用途転用後の空間改変

において利用要求が段階的に高度化し、空間のつくり込みが強く求められていることを示した。本事例のように、移転前の従前利用、試行利用、初期利用、安定利用、という利用段階に応じた空間改変の実施により、利用と空間が相互に高度化し、最適なストック活用へと発展すると考えられる。

(3) 中津市における民間利用による用途転用事例の検討プロセスと現況利用を考察した結果、用途転用の活用パターンには、①地域住民・組織による主体的活用、②行政による広域的活用、③貸与による個人的活用、以上の3つに区分できることを示した。①地域住民・組織による主体的活用は、地域住民が利用プログラムや管理運営に積極的に関わり従来の集会施設とは異なる生活支援や地域の生活文化の継承といった地域の新たな拠点施設としての役割が確認できた。これは地方都市の新たなコミュニティ施設のあり方を示していると考えられる。一方で、②行政による広域的活用は、未利用の公共建築ストックが倉庫のような立地によらない施設に転用するものであり、中心地域と周辺地域の適正配置の点で問題があることを指摘した。さらに、③施設の貸与は、利用者からの働きかけによって貸与されており、空間改変もなく一時的な短期利用に止まっていることを指摘した。以下に、中津市の18の用途転用事例における3つの活用パターンを整理する(表3)。

① 地域住民・組織による主体的活用では地域施設に転用され、そのプログラムは従来の集会機能、社会教育機能だけではなく体育館での葬儀や会食利用といった生活支援、地域の民具収集等の生活文化の継承といった地域の拠点施設としての利用が行われていた。

② 行政による広域的活用では、空き施設が地域とは関係の小さい文化財倉庫として利用されていた。合併前の旧中津市の中心地域で不足している倉庫を過疎地域の施設で活用するものであり、公共施設の適正配置、公共サービスの格差の点で課題があると言える(写真1,2)。

③ 貸与による個人的活用は、狭小な施設において個人および団体の働きかけが契機となっていた。空間改変は行われず、一時的な短期利用に止まることが予測され、その後の除却を含めた有効活用について判断することが求められる。

(4) 玉名市を対象として市町村合併に伴うコミュニティ施設の活用に関して考察した結果、利用圏域の異なる福祉施設と集会所が

表3 中津市の用途転用事例の概要と用途転用の経緯

事例ID	転用前の施設名	所在地	建設年次(年)	転用後の施設用途	転用後の施設名	用途転用年次(年)	延床面積(m ²)
A	O記念図書館	K	1938	博物館	歴史民俗資料館	1992	680
B	H小学校	H	1954	資料館	Hむかし館	2008	791
C	N小学校	H	1953	公民館	Nふるさと村	2005	744
D	Y小学校	H	—	宿泊研修施設	Y田舎の学校	2004	738
E	M小学校体育館	M	1968	集会所	Y地区集会所	2005	396
F	T小学校体育館	M	1975	集会所	T交流センター診療所	2006	680
G	T中学校体育館	M	1966	文化財倉庫	—	2004	341
H	塵芥清掃工場	K	1976	事務所	シルバー人材センター事務所	1999	352(一部のみ貸付)
I	I分校校舎	Y	1964	音楽工房	個人運営の工房	1995	74
J	Y診療所	Y	1958	合宿所	—	2007	179
K	Y診療所 医師住宅	Y	1988	個人住宅	—	2004	101
L	Y駐在所(旧)	Y	1964	個人住宅	—	1993	59
M	Y駐在所(新)	Y	1991	個人住宅	—	2004	89
N	S法務局	Y	1979	個人住宅	—	2000	65
O	S診療所 医師住宅	Y	—	空き家	—	1991	191
P	営農指導所	Y	1991	事務所	—	1995	244
Q	Y小学校	Y	1960	美術館	個人運営の美術館	2003	597
	Y中学校	Y	1965	美術館	美術館	2003	583

事例ID	転用前の施設名	用途転用の経緯と現況利用	活用パターン
A	O記念図書館	歴史民俗資料の展示は、当初、旧中央公民館の中にあつた。しかし、その敷地に新しく図書館を建設することになり、旧図書館が歴史民俗資料館として転用された。	②
B	H小学校	2002年度の閉校後、2年間は中津市の民間組織によるフリースクールに貸与していた。その後、2008年からは中津市の文化財倉庫として利用されている。	②
C	N小学校	2003年度の閉校後、跡地検討委員会による検討の結果、地区公民館として利用される。	①
D	Y小学校	2002年度の閉校後、地域協議会が跡地利用の検討を行い、住民アンケート調査の結果から、都市と農村の交流拠点施設に転用した。指定管理者制度によって地域協議会が運営している。	①
E	M小学校体育館	当該地区の集会所は焼失しており、2004年度の小学校閉校後の2007年に体育館横の敷地に新設され、体育館も集会所の一部として利用される。さらに校舎も住民の検討委員会によって、民具収集の保管室、調理室の改装利用が行われている。	①
F	T小学校体育館	2004年度の閉校後、地域の要望を踏まえて行政で検討した結果、校舎は老朽化により除却され、跡地にT交流センター診療所が新設される。体育館は交流センターの一部として利用されている。	①
G	T中学校体育館	1991年度の閉校後、校舎は除却されたが体育館は空き建物のまま放置されていた。合併後、中津市より文化財倉庫として利用されている。	②
H	塵芥清掃工場	1999年に老朽化と新施設併用により廃止され、その後、事務所部分のみを清掃ボランティア等を行うシルバー人材センターの事務所として貸与する。	③
I	I分校校舎	音楽会や美術作品の展示が行われている。市外出身の個人によって運営している。	③
J	Y診療所	耶馬溪町内の水上スポーツ施設を主な練習場所としている私立大学の水上スポーツ部が近くに合宿できる場所を探していた。このことをスポーツ施設の所属部局である教育センターが相談を受けており、教育センターが仲介する形で合宿所として貸与することとなった。	③
K	Y診療所 医師住宅	地域住民は当該建物が空いていることを建物の様子から認識しており、個人から貸与の働きかけが行政にあり、貸与された。	③
L	Y駐在所(旧)	地域住民は当該建物が空いていることを建物の様子から認識しており、個人から貸与の働きかけが行政にあり、貸与された。	③
M	Y駐在所(新)	地域住民は当該建物が空いていることを建物の様子から認識しており、個人から貸与の働きかけが行政にあり、貸与された。	③
N	S法務局	障がい福祉サービス事業所を地元で運営する社会福祉法人から働きかけがあり、通所者の住宅として利用するために法人に貸与された。	③
O	S診療所 医師住宅	地元住民からの働きかけにより、一時期は個人の住宅として貸与していたが、現在は空き建物となっている。	③
P	営農指導所	地元の森林組合から働きかけがあり、事務所として利用するために貸与されている。	③
Q	Y小学校	特定の個人が新聞報道によって廃校となった当該施設を知り、美術館として利用するために貸与される。	③
Y中学校			③

所在地 K: 旧中津市 H: 旧日本館集落 Y: 旧耶馬溪町 M: 旧山田町 F: 不明
活用パターン ①: 地域住民・組織による主体的活用 ②: 行政による広域的活用 ③: 貸与による個人的活用



事例B 事例G
写真1,2 文化財倉庫・展示への用途転用事例

時間別に併用する施設タイプを明らかにし、運営及び空間計画上の課題を示した。このような併用利用型施設は、公共建築ストックの新たな活用の可能性を示すものと位置づけられる。併用利用型施設であるFI交流館の経緯と利用現況を以下にまとめる。

①玉名市の条例公民館及びその他の地域コミュニティ施設の活用実態を分析した結果、合併

前の自治体単位の4つの条例公民館は、立地性と施設の充実度に起因して、目的に応じた利用の差別化が図られており、合併後に公民館機能が変容していることを明らかにした(表4、図3)。

② 玉名市における4つの条例公民館以外の地域コミュニティ施設は、個別に整備された独立した施設である。この内、2007年に玉名市で最も古い市営団地内に新設されたFI交流館は、高齢者福祉施設として整備されたが、現在、団地の地区集会所としても機能している。利用圏域の異なる機能が併用される形式の地域コミュニティ施設であり、今後の施設形態として注目できる。交流館の概要と建設経緯を表5に示す。岱明町に2001年に整備されたシルバーハウジング内のLSA常駐型のシルバー管理棟をモデルとしており、当時の市長がこれを視察して、同種の施設の建設を指示し、市内で最も古い市営団地に整備されたものである。

③ FI交流館の利用目的は、団地及びその周辺地域の高齢者の生活支援と多世代の交流である。運営は社会福祉協議会に委託されており、職員1名がLSAとして常駐している。通常は高齢者や子どもなど誰もが立ち寄れる施設であり、加えて、常駐の職員が高齢者の安否確認や様々な交流イベントを企画している。団地内の施設のため、周辺地域の住民への認知と利用の促進が課題であるが、専門職員のマネジメントにより住区レベルの福祉交流拠点として機能している。さらに、17時以降は団地内の区長に鍵が渡され、団地の居住者が自主管理する団地集会所として機能している。交流館の空間は、交流目的のために、一部が畳敷きのワンルーム型である。現在は、相談など福祉機能の拡充、多目的なコミュニティ利用により小空間への分室化の要求もみられる。このことは限られた面積における時間別機能併用型コミュニティ施設の計画課題である。

表4 条例公民館4館の概要

	中央公民館	岱明町公民館	横島町公民館	天水町公民館
建設年	1981年	1966年	2006年	1972年
構造・階数	RC造・4階建て	木造・平屋建て	RC造・平屋建て	RC造・2階建て
複合施設	図書館	なし	総合支所	なし
延床面積(公民館部分)	949㎡	845㎡	1,265㎡	2,076㎡
主要室(室数)	ホール(1) 研修室(3) 和室(1) 実習室(3) 事務室(1) 視聴覚室(1) その他(2)	ホール(1) 研修室(2) 和室(1) 実習室(1) 図書室(1) 事務室(1) その他(2)	ホール(1) 研修室(4) 和室(1) 事務室(1) その他(10)	ホール(1) 研修室(4) 和室(1) 実習室(1) 図書室(1) 事務室(1) その他(4)

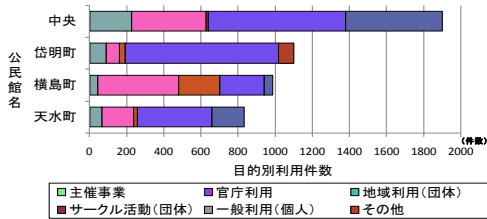


図3 条例公民館の利用目的別の利用件数 (2010年度)

表5 FI交流館の概要と建設経緯

施設名	市営I団地FI交流館		
構造・階数	木造・平屋建て	敷地面積	764.5㎡
建築面積	192.1㎡	延床面積	168.1㎡
運営主体	社会福祉協議会	事業形式	市委託事業
運営管理の状況	社会福祉協議会の職員1名が常駐し、施設管理、利用者のサポート、イベントの企画運営を行っている。開館時間は、平日10時～17時であり、17時以降は集会所として利用するため、鍵を区長に渡している。		
FI交流館の施設整備の経緯	2001年3月に整備された岱明町の市営K団地にあるシルバーハウジングとLSAが常駐するシルバー管理棟を当時の市長が視察し、同様の施設を整備することを決定する。整備場所として、団地の中では最も古く、高齢者と若者の交流が少なかった市営I団地に建設することとなり、2007年に整備される。		
市営K団地のシルバーハウジングの整備概要	若者と高齢者が共存する町づくりの一環事業として、シルバーハウジングが2001年3月に岱明町に整備される。熊本県内の町村では初の生活援助員(LSA)が常駐するバリアフリー住宅であり、入居者が地域で生活するため工夫がなされている。団地構成は、団地奥側に2階建ての一般住宅30戸、木造平屋建ての高齢者住宅10戸あり、共用施設は敷地中央の広場、身障者用トイレがついた集会所、非常用緊急通報システムが設置されたシルバー管理棟がある。シルバー管理棟は高齢者住宅と直結しており、24時間体制で連絡が取れる状態になっている。		



図4 FI交流館平面図



写真3 FI交流館の内部

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕(計1件)

- ① 池添昌幸、公共建築物の用途転用事例における民間施設化に関する研究(選抜梗概)、日本建築学会大会学術講演集、査読有、E-1、2011、41-44

〔学会発表〕(計2件)

- ① 池添昌幸、都市郊外における住宅地再生とマネジメント、日本建築学会シンポジウム「次世代の地域再生とは何か」、2012年4月26日、北海道大学東京オフィス
- ② 池添昌幸、地方都市における地域コミュニティ施設の再編と機能変容に関する研究、日本建築学会九州支部研究発表会、2012年3月4日、西日本工業大学

6. 研究組織

(1) 研究代表者

池添 昌幸 (IKEZOE MASAYUKI)
福岡大学・工学部・准教授
研究者番号：90304849

(2) 研究分担者

()
研究者番号：

(3) 連携研究者

()
研究者番号：