

公的ストック空間の活用実態にみる空間資源の循環要件

広 田 直 行 (建築工学科)

川 岸 梅 和 (建築工学科)

1. はじめに

1.1. 研究の背景と目的

わが国では、スクラップアンドビルド中心の社会によって、膨大な量のストック空間¹⁾が蓄積されてきた。また、近年では、少子高齢化にみられる人口構造の変化や市町村合併、規制緩和策に基づいた社会教育法の改正²⁾等、公共施設を取り巻く環境の変化が多くの公的ストック空間を生み出している状況にある。それらのストック空間を繰り返し活用し循環させることは、新たな建設行為を減らし建設行為により発生する環境負荷を低減させること等へとつながっていく。地球環境への関心が高まっている今日において、ストック空間を資源と捉え循環させていくことは、深刻化した環境問題への取り組みとして重要な課題といえる。

そこで本研究では、資源循環型社会に向けた取り組みとしてストック空間の再活用に着目する。今日様々な社会的変化によって影響を受けている公共施設において、ストック空間の発生状況や再活用実態を把握し、空間資源が循環するための要件を求めることを本研究の目的とする。

1.2. 研究の対象

これまでの筆者らによる既往研究³⁾では、東京都における廃校舎の再活用事例を調査し、廃校となった校舎（以下、廃校舎）を福祉施設として再活用する際の課題を明らかにしている。これは、全国で生じている廃校のほとんどが「過疎化」を原因として発生しているのに対し、東京都の場合は「少子高齢化」が大きな発生要因である⁴⁾ことに着目し、廃校舎が高齢者を対象とした福祉施設に再活用されることを推測して行った研究である。

本研究では、都市部と農村部の地域格差が著しい

千葉県 33 市⁵⁾を対象として選定する。また、当該市は、財政状況⁶⁾よりストック空間の再活用が行われる可能性の高い自治体と捉えることができる。

1.3. 研究の方法

はじめに各自自治体に対しアンケート調査を行い、ストック空間と認識されている事例およびその事例の現況を把握する。得られた事例のうち、空間が再活用されているものに関しては担当課に対するヒアリング調査を行い、具体的な活用実態について把握する。また、協力の得られた事例においては現地調査を行う。これらの調査結果をもとに、空間資源が循環するための要件について分析する。

アンケート調査：2005 年 6～8 月

実態調査：2006 年 6～12 月

2. ストック空間の事例把握

アンケート結果をもとに千葉県 33 市のストック量を把握し、ストック空間の発生状況や再活用状況について概観する。そこから、地域による発生の違いや都市指標との関係性等について分析を行う。

2.1. 対象事例の抽出

アンケートより得られた事例には、「名称変更」事例が含まれている。ここでいう「名称変更」事例には、①市町村合併により行政の体制が変化したことで名称の変更を行った事例と、②複合する施設のうちある一方の施設が移転したことを機に残った施設の名称へと変更した事例がある。これらに該当する事例は、ストック空間として再活用されたとは捉え難い。このように、自治体によって「ストック空間」や「空間の再活用」に対する認識には差異があるため、アンケートより得られた全 207 事例のうち、上記の「名称変更」事例と判断できる 20 事例を除い

た187事例を対象事例として抽出する。

2.2. ストック空間の発生状況

2.2.1. 分類

アンケートより得られたストック空間には、廃校のように建物全体がストック空間と捉えられる事例と、余裕教室のように建物の一部がストック空間と捉えられる事例がある。よって、ストック空間は建物全体を指すものと建物の一部を指すもので区別し、それぞれ「全体ストック」「部分ストック」とする。なお、2.1.での事例抽出後、全体ストックは全48件、部分ストックは全139件である。

2.2.2. 種別でみるストック空間

全48事例の全体ストックは6種別に分類され、最も多い種別は「青年館」で、次いで「学校」「公民館」等となっている。また、部分ストック全139事例は全て「学校」である。これより、ストック空間は主に「学校」や「社会教育施設」において発生していることがわかる。

2.2.3. 各市のストック空間件数とその特徴

全33市中25市において発生しているストック空間の件数を図1に示す。これより、部分ストック件数では、千葉・船橋・松戸の3市が著しい。千葉県において、総人口上位3市は千葉・船橋・松戸で、次いで市川・柏・市原となっている⁷⁾が、市川・柏・市原において、全体ストックの発生はなく部分ストックのみ発生しているという点が共通している。以上より、人口規模と部分ストックの発生には相関傾向がある。また、全体ストック件数においては千葉・習志野の2市が著しい。この2市は、全体ストックのほとんどが「青年館」である。自治体条例によって整備されてきた「青年館」は、近年社会教育施設の充実等によって利用が減少しており⁸⁾、設置目的であった「青少年健全育成活動の場」として利用されることはほとんどなくなっているのが現状である。よって、「青年館」はストック空間として認識されるようになり、まとまった事例件数が得られたと考えられる。ここで、以上に示した部分ストックにおける「学校」と全体ストックにおける「青年館」は、谷口論文⁹⁾における類型パターンを援用し、それぞれ「施設量と人口規模に高い相関を有するもの」、「人口規模に相関が低く政策的結果として一定の施設量が獲得され全体として施設量に段階的類型化がある

もの」として位置づけることができる。これらに位置づけられる施設がストック空間として発生するときの要因を3.1で述べる。

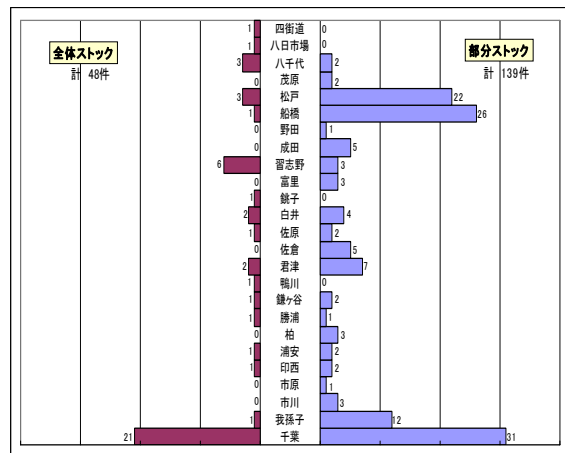


図1 各市のストック空間件数

2.3. ストック空間の再活用状況

合計187事例のストック空間のうち、空間が再活用されていない「空き」の事例(3件)や臨時的な利用方法である「暫定利用¹⁰⁾」の事例(7件)を除いた177事例が、用途を限定した空間の再活用に至っている。表1に示す再活用前後での種別の変化¹¹⁾をみると、全体ストック48事例においては、「青年館」を「集会施設」として再活用している事例が半数を占めている。また、部分ストックにはみられない「暫定利用」や「空き」の事例がみられる点が特徴としてある。部分ストックにおいては、「福祉施設」として再活用されている事例が大半を占めている。福祉施設115件中100件は、学童保育所や育児支援施設である。また、防災拠点や地域コミュニティ拠点としての役割が求められている学校では、部分ストックを「防災倉庫」や「集会施設」として再活用している事例も比較的多い。部分ストックの再活用において、以上に示した再活用種別が多くみられる根拠は、財産処分手続きの簡素化が図れる点にある。文科省では、学校の余裕教室を以上のような施設として再活用する場合において、財産処分手続きの簡素化が図れるとしている。調査より得られた再活用事例には、文科省によって提示されている手続きの簡素化が図れる施設との一致がみられることから、財産処分に関する手続きの行いやすさが再活用の行いやすさに影響しているといえる。

表1 再活用前後の変化と件数

全体ストック			部分ストック			
再活用前	再活用後	件数	再活用前	再活用後	件数	
青年館	集会	24	小中学校 (附属幼稚園を含む)	福祉	115	
	福祉	2		倉庫	23	
	教育	1		集会	14	
小学校	暫定利用	7		文化	3	
	空き	3		福祉+福祉	2	
	文化	2		教育	1	
	集会+福祉+教育	1		集会+福祉	1	
公民館	集会	1				
	教育	1				
	文化	1				
保育園	福祉	2				
	集会	1				
幼稚園	福祉	1				
健康センター	集会+福祉+教育	1				

3. ストック空間の再活用実態

ヒアリング調査や現地調査をもとに対象事例の具体的な再活用実態を把握し、そこからストック空間が循環するための知見について考察を行う。

3.1. 共通項目

全体ストックおよび部分ストック共に傾向がみられた項目について、以下にまとめる。

(1) 発生理由

全体ストックと部分ストックの発生理由は、①園児や児童数の減少、②建替えまたは類似施設の新設に伴う移転、③需要の低下による利用の減少、等である。「②建替えまたは類似施設の新設に伴う移転」によって発生したストック空間は、建設後30年も満たしておらず、物理的要因によって建替えや移転を行ったとは捉え難い。以上より、本研究における事例は社会的・機能的な耐用年限によって発生しているといえる。また、発生理由にはストック空間種別によって傾向がみられる。学校等の「施設量と人口規模に高い相関」がある施設において発生したストック空間では、「①園児や児童数の減少」を発生理由としており、人口の変化による影響を受けていることがわかる。また、青年館のように「人口規模に相関が低く政策的結果として一定の施設量が獲得され」ている施設において発生したストック空間は、「③需要の低下による利用の減少」を発生理由としていることから、設置目的が達成したときにストック空間となることがわかる。「青少年健全育成活動の場」として設置された「青年館」の必要性が薄れているように、様々な名称で各地に存在する青少年教育施設は、現在その役割を終え有力な「ストック予備軍¹²⁾」と捉えることができる。

(2) 再活用の開始年

用途を限定した空間の再活用を行っている177事例について、再活用が開始した年を図2に示す。図より、全体ストック・部分ストック共に、1999～2000年に再活用を行っている事例が最も多いことがわかる。1999年～2000年に再活用件数が急増している要因として、以下のことが考えられる。

全体ストックの場合には、1999年に行われた社会教育法の改正が再活用の促進につながったと考えられる。1999年以降再活用が行われた全体ストック27件中23件の種別は「青年館」であるが、法改正により社会教育施設の運営等に弾力化が図られたことで、利用実態が変化していた「青年館」においても地域の実情に応じる形で変更が行われたと考えられる。また、部分ストックの再活用においては、1997年に「財産処分手続きの簡素化」を行ったり、1998年に余裕教室の転用についての事例集を発行する等、文科省の積極的な取り組みが1999年以降の再活用件数に反映されていると考えられる。

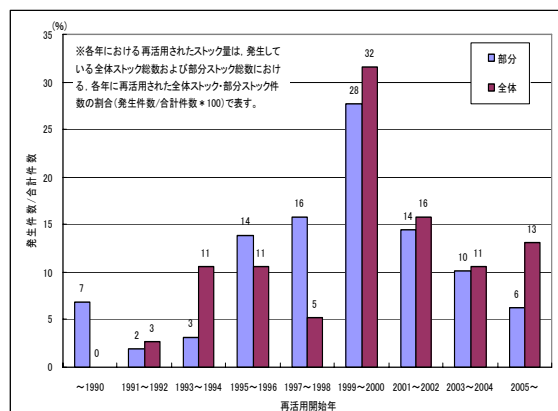


図2 再活用の開始年

(3) 再活用決定に影響をおよぼす要件

空間の再活用に至るプロセスには、①空間を残したいという地域住民の要望をきっかけにストック空間の再活用が決定し、その後再活用後の用途について検討を行うものと、②市の施設整備方針等により設置の必要性が生じた施設がある場合に、経済性や早急性の面からストック空間の再活用が選択されるものがある。ほとんどの事例が後者のプロセスを経ており、その場合旧用途と再活用後の用途が類似していることや駐車場が確保できること等が、さらに空間の再活用を決定づける要件となる。また、部分

ストックにおいては、ストック空間が生じている位置や施設全体の形態が、空間の再活用を決定する上で重要な要素となっている。部分ストックの再活用では既存施設との区分が必要となる場合が多いため、区分が可能な形態や位置であるかどうか空間の再活用決定を左右する要件となる。これに対し、全体ストックの場合には区分を考慮する必要がないため、ストック空間の形態や位置によって再活用が制限されることはなく、様々な再活用が行われる可能性をもつ。だが、現状は集会施設から集会施設への変更等類似施設への再活用が最も多い。その要因としては、発生している全体ストックが可変性の低い空間であることや、現行の法規¹³⁾等が課題であると考えられる。

(4) 改修内容

全体ストック 38 件・部分ストック 159 件の再活用事例のうち、全体ストックでは 30 件、部分ストックでは 135 件において何らかの改修が行われている。改修内容にみられる特徴を以下にまとめる。

全体ストック・部分ストックに共通した特徴として、複合施設への再活用事例計 5 件と保育園や育児支援施設への再活用事例計 6 件では、全事例において壁・床・天井の改修を行っている。これは、空間の雰囲気を再活用後の用途に近づけるために効果的である。また、保育園等へ再活用する場合には水廻りの新設が必要となるため、以上の改修に加え給排水衛生設備の改修も行っている。さらに、文化的目的の展示施設や調査施設へ再活用する場合は、改修の必要性はほとんどないことを調査結果より把握している。

改修内容において、全体ストックと部分ストックで大きく異なる点に設備関係の改修があげられる。部分ストックの再活用の場合は、既存施設との管理区分上、機械警備の切り離しやトイレ等の新設が必要となることが多いのに対し、全体ストックの場合には区分の必要がなく、水廻り等設備の変更をせずに再活用を行うことができる。また、部分ストックの再活用では、多くの事例が既存施設との区分を行っている一方で、既存施設とトイレの共用を行い改修範囲を抑えている事例もみられる。

(5) 再活用時の問題点

再活用時に生じる問題点として、全体ストック・

部分ストックに共通して補助金に関する内容があげられている。建設時等に補助金を受けているストック空間を再活用する際には、再活用後の用途が限定されたり、財産処分手続きがスムーズに行えないことがある。これより、補助金の関与は空間の再活用を行いくくする一因といえる。また、部分ストックの場合には、再活用を行うことで既存施設との境界が不明確になることが問題となる。よって、多くの場合で管理区分の明確化が図られるが、その一方で管轄部署の複雑化や、外部空間等分離が困難な箇所の発生が課題となる。また、既存施設が学校の場合には、生徒数が増加した際に空間不足が生じる可能性がある。このような課題に対し、行政側や施設職員の臨機応変な対応が求められる。

3.2. 特異項目

全体ストックまたは部分ストックのどちらか一方で傾向がみられた項目について、以下にまとめる。また、以下の (1) および (2) は全体ストックにおける、(3) は部分ストックにおける再活用実態からの考察である。

(1) 過疎の進行する地域における廃校について

全体ストック全 48 事例中廃校として発生したものは 13 事例あり、発生している地域の特徴で二分できる。13 事例中 4 事例は以前ニュータウン開発が行われた地域で発生したもので、残りの 9 事例は過疎の進行する地域で発生したものである。過疎の進行する地域において発生した 9 事例のうち 2 事例は文化的な施設¹⁴⁾として再活用が行われているが、あとの 7 事例は暫定利用や空きの状態である。これより、過疎の進行する地域では、管理面での不便さや利用者が見込めないこと等の課題から用途を限定した再活用を行うことは難しい状況にあるといえる。

過疎の進行する地域において発生した廃校のうち、地域住民や行政から「校舎を残したい」という要望が出ている事例がある。それらの事例にみられる特徴として、「昭和 30 年前後に建設」されていることや「木造平屋建て」であることがあげられる。これより、ストック空間の古さや特徴が文化財としての価値を見出す要件となっているといえる。

(2) 全体ストックにおける暫定利用について

前述よりニュータウン開発が行われた地区で発生した廃校は全 4 校だが、そのうちの 3 校は松戸市に

において発生したものである。松戸市では、学校の適正規模・適正配置を目的として統合を行った結果3件の廃校が発生し、現在校舎を暫定利用している。ニュータウン開発が行われた地区では、経年的に子どもが減少してもその他の世代によるストック空間の利用が期待できる。このため、松戸市の廃校舎における暫定利用の実態を把握し、暫定利用の有効性について考察する。

松戸市では、現在廃校舎の再活用方法を検討しており、決定するまでの間暫定的に廃校舎を開放している。また、3校とも特定の利用方法は決められておらず、地域住民の希望により空間の利用方法が決まる。調査結果より、3事例には周辺の住宅密度によって利用頻度に差が生じており、各校舎の形態や管理人室の位置によって開放できる範囲にも違いがみられる。また、暫定利用の場合ほとんど予算をかけずに運営しているため、空間に変更を加えられない点が利用方法を制限する要件となっている。

調査より、暫定利用の有効性は直に地域のニーズが把握できる点にあるといえる。利用頻度が高い事例については再活用後の需要が期待できるため、暫定利用時の利用方法を視野に入れた再活用種別を検討する必要があり、利用頻度が低い事例については再活用施設の必要性から検討することが重要となる。

(3) 再活用施設の配置について

部分ストックの再活用では、既存施設の運営に支障をきたさないよう多くの事例で管理区分を行っており、それが再活用施設の配置に反映されている。再活用種別によって異なる施設配置の特徴を以下にまとめる。

「複合施設」の3事例では、1棟分又は1層分のストック空間を活用し、完全に独立した形をとっている。また、「老人福祉施設」の場合は、10事例中8事例が1層分のストック空間を活用し、既存施設から独立させている。このように、再活用種別の規模が比較的大きな場合でも、分棟配置になっている施設では区分が行いやすく再活用されやすい。他に、「学童保育」への再活用においても、既存施設との区分を意識した配置がみられる。「学童保育」の再活用事例にみられる区分方法として最も多いのは、棟の端に配置する方法である。端に配置されていない事例においては、専用の出入口を設けたり、シャ

ッターで分断する等して既存施設との区分を行っている。また、普通教室や度々授業で使用するような教室との隣接は避け、常時使用しない倉庫や階段等の間に配置することで、既存施設との区分を行いやすくする方法もみられる。

以上の施設とは対照的に、区分を意識する必要のない事例として「防災倉庫」があげられる。「防災倉庫」は、全21事例中10事例が職員室や理科室等頻繁に人が出入りするような教室の近くに配置されている。また、「学童保育」の配置には既存トイレの位置との関係性がみられる。これは、既存施設とトイレの共用を行うことを目的とした配置を行っている事例が多いためである。このような配置は区分上では不利となるが、設備の改修範囲を抑えるという点では有効である。他に、異なる施設間利用者の交流を目的とし、あえて既存施設と区分することを避けた配置を行っている事例や、学習・展示の場となることを目的として、児童が頻繁に通るような位置に配置している事例がある。このように、部分ストックにおける再活用では、区分上の線引きは弱まるが、既存施設やその利用者を生かした配置を行うことが可能である。

4. 空間資源の循環要件

以上の調査結果から得られた知見より、空間資源が循環するための要件を以下にまとめる。

[全体ストックおよび部分ストックに関する事項]

- ・ストック空間には、人口の変化による影響を受けて発生するものと、設置目的が達成されたときに発生するものがある。後者の一例として、青少年教育施設があげられる。

- ・ストック空間の再活用は、新築と比較し経済的かつ早急的な面で有効である。

- ・補助金の関与がある施設では再活用が行われにくいため、「財産処分手続きの簡素化」にみられるような法規的改善が必要である。

[全体ストックに関する事項]

- ・「築50年」「木造平屋建て」といったストック空間の古さや特徴は、文化的価値が見出され、再活用決定に至る場合がある。

- ・過疎の進行する地域で発生したストック空間は、管理の不便さや利用者が見込めない等の問題点から再活用が難しい。

・ストック空間の暫定利用は、直に地域のニーズが把握できるため、再活用種別の検討段階において有効な方法である。

〔部分ストックに関する事項〕

- ・再活用決定には、区分可能な形態や位置であるかどうかの影響することが多い。
- ・部分ストックの再活用では、区分を行う一方で管轄の複雑化や外部空間等の区分が困難な箇所の発生、再活用後の空間不足等様々な課題が生じる。
- ・部分ストックの再活用において、分棟配置された施設では、既存施設との区分が行いやすい。

【注】

- 1) 本研究において、「余剰となった空間」のこととする。
- 2) 「地方分権の推進を図るための関係法律の整備等に関する法律」（平成 11 年法律第 87 号）による改正
- 3) 加賀屋志保 ほか 4 名：廃校となった都市部旧小学校校舎の再利用に影響をおよぼす要因（資源循環型社会に向けた公共ストック空間の利用方法について）、地域施設計画 研究 24, pp129-134, 2006.7
- 4) 文部科学省 HP：廃校施設の実態及び有効活用状況等調査研究報告書, 2003
- 5) 平成 17 年 6 月段階の全市。現在は全 36 市である。本文中にある市名は、平成 17 年 6 月段階の市名とする。
- 6) 千葉県庁 HP：千葉県財政再建プラン, 2002
- 7) 柴生田晴四：都市データバック 2006 年版, 東洋経済新報社, 2006.6
- 8) 日本公民館学会：公民館コミュニティ施設ハンドブック, 株式会社エイデル研究所, 2006.3／千葉県教育委員会：青年館の廃館についての基本方針, 助役会議での決定事項, 1998.12／習志野市 HP：平成 17 年度習志野市事務事業評価表, 2005
- 9) 谷口汎邦：地域における施設指標と統計的対応, 建築雑誌, Vol.97, No.1199, pp16-19, 1982.10
- 10) 再活用種別の決定に至っておらず、空間を一時的に利用している状態。再活用種別の検討段階時等にとられる措置であり、用途が限定されていないため、本研究において空間の再活用とは捉えない。
- 11) ストック空間の発生件数と再活用後の事例件数

は必ずしも一致しない。その例として、小学校 1 事例において 2 教室分の余裕教室が発生し、2 種別の施設へと再活用している場合、発生件数は 1、再活用後の事例件数は 2 となる。表 1 中の「件数」は、再活用後の事例件数である。

12) 潜在的なストック空間のこと。現段階では余剰空間として発生していないが、今後ストック空間として発生することが社会状況等から推測できるもの。

13) 近年、緩和の幅が拡大されつつある既存不適格建築に関する規定の中で用途変更に関する内容を取り上げると、「類似した用途（用途制限あり）への変更」が規定されている程度で、様々な再活用が促されるような状況とはいえない。

14) その用途として、文化施設にみられる埋蔵文化財の保存・展示の他に、映画の撮影現場等がある。

【参考文献】

- 1) 浅野平八：公民館設置開始より国庫補助終了までの 50 年にみる建築計画史的研究（課題番号 11650638）、平成 11 年度～平成 12 年度科学研究費基盤研究(C)(2)研究成果報告書, 2001.3
- 2) 日本公民館学会：公民館コミュニティ施設ハンドブック, 株式会社エイデル研究所, 2006.3
- 3) 青森県教育庁 HP：
<http://www.pref.aomori.lg.jp/manabi/10siryou/shakaikyouiku-hou/shakaikyouiku-hou.htm>
- 4) 千葉県教育委員会：青年館の廃館についての基本方針, 助役会議での決定事項, 1998.12
- 5) 習志野市 HP：平成 17 年度習志野市事務事業評価表, 2005
- 6) 谷口汎邦：地域における施設指標と統計的対応, 建築雑誌, Vol.97, No.1199, pp16-19, 1982.10