

コンバージョン建築における異化についての研究

― 工場、倉庫、蔵などの施設が展示空間へ転用された事例に着目して ―

コンバージョン，生産施設，展示空間，転用，異化

20FA091 成塚智哉
指導教員 菅原大輔

・背景

時代の変化に合わせるように新しい建物を生産してきたフロー型社会の時代からスクラップアンドビルドが問題視されストック活用型社会が重要視されつつある。ストックを有効活用する手段としてリノベーション、コンバージョン、リファイニングといった手段が今後ますます注目されると考えられる。その中でも既存建物に新たな役割を与え再利用する行為であるコンバージョンは、歴史や文化的な面から見ても過去の建造物の在り方を考える重要な問題として研究されている。展示空間の中の一つである美術館においてはコレクション機能を主としたものを始まりとし、アート作品の売買や交換可能性を前提とした均質なホワイトキューブの空間である美術館が増えさらに磯崎新によってサイトスペシフィックな美術館である第三世代の美術館が提唱されるなど時代の変化とともに美術館のありようも変化している。ストック活用社会における新たなビルディングタイプともいえるコンバージョンされた建築についての研究は非常に重要であると考ええる。コンバージョンによって展示空間化された建築物の空間構成に関する研究は少ないため今後のコンバージョンの意義について議論するにあたり空間的特徴を明らかにすることは重要であると考ええる。

・既往研究

コンバージョンによって建築物にもたらされる付加価値という観点での研究では改修手法や改修の前後の物理的变化から導かれる価値に着目したものがある¹⁾。また設計者が見出した既存建築物の価値認識に着目しその傾向と性質を明らかにしているものがある²⁾。転用によって展示空間化された施設の旧用途のビルディングタイプの傾向をまとめたもの³⁾ やリノベーションによってできた美術館を対象に設計者の意図をまとめたもの⁴⁾ がある。本研究においては既存の建築が展示空間化される時に生じる異化に着目しているという点で上記の研究とは異なる。

・目的

「異化」とは「文芸などで、非日常的異様さをきわだたせることによって、表現効果を上げたり新たな認識を促したりすること。」と定義される^{注1)}。本研究では様々な目的や手法の中で展示物に対する対比的な関係で展示物を強調することを「展示物の異化作用」と定義し、工場や倉庫などの生産施設といった既存の建築としての用途を最適

化するために用いられた空間構成要素がコンバージョンされた展示空間の「展示物の異化作用」の展示手法を分類し考察することで転用によってできた展示空間の特徴を明らかにし、コンバージョン建築に関する知見を得ることを目的とする。

・調査対象

No	名称	旧用途	現用途
1	下山芸術の森発電所美術館	発電所	美術館
2	弘前れんが倉庫美術館	酒造倉庫	美術館
3	トヨタ産業技術記念館	紡績工場	博物館
4	白鹿記念酒造博物館 酒蔵館	酒蔵	博物館
5	有鄰館	蔵	ギャラリー
6	織物参考館・紫	紡績工場	博物館

・調査対象の選定

本研究では国内の旧用途が発電所、倉庫、工場、蔵、酒蔵等の生産施設が美術館、博物館、ギャラリーへとコンバージョンによってできた展示空間の中でも新建築⁵⁾、近代建築⁶⁾、再生名建築⁷⁾ 桐生市ホームページ⁸⁾ から抽出し。さらに実際に現地に訪れることができ、図面や写真等の資料が得られる6事例を調査対象とした。

・調査方法

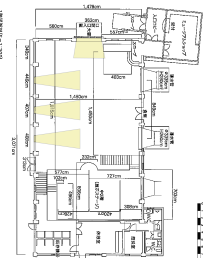
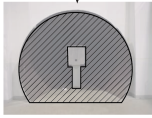
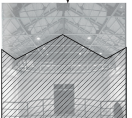
既存の空間が活かされた展示空間を写真やスケッチから建築の部分的な空間が展示物に与える影響及び観覧者の見え方からでる特徴を表にまとめる。その結果を用いて分析し下記に記載の異化効果を作ると思われる空間の性質を異化要素とし異化に分類する。それらを表にまとめ旧用途の特徴が展示空間へ転用されたことでどのような展示空間の多様さがあるか考察を行う。

・異化要素

分類	定義
色彩	色相・明度・彩度に基づく印象
スケール	空間の大小でのスケール
明暗	採光による空間の明るさ
図形	○や□等の幾何学的要素
質感	素材が持つ凹凸感等

本研究では展示物に対して異化作用が見られるものとして上記の色彩、スケール、明暗、図形、質感の5項目で分析を行う。

分析例

発電所美術館			空間構成要素		空間構成要素		空間構成要素	
概要	用途変化	水力発電所→美術館						
	所在地	富山県下新川群入善町						
	延床面積	678.35 m ²						
	最高高さ	14675 mm						
	規模	地上2階	異化要素		異化要素		異化要素	
	構造	RC造、一部鉄骨造						
改修操作	開口部のシャッター扉を木戸に改築。外壁のレンガはすべてジェット噴射で洗浄。外壁のモルタルを塗り替えた。空調設備を導入するためには、天井を取り付けなくてはならない。屋根のトラスを見せたまま残したために空調はあきらめた。電気、給排水設備を整備。(事務所など)中2階部分は新設。できるだけ既存の状態を残しつつ改修を行った。		図形		スケール		明暗	
			特徴		特徴		特徴	
			導水管として使われていた空間が展示スペースへと変化している。円形の導水管の中に展示物が置かれることで展示物をフレーミングしている。一方で人が水道管内に入った際には中央のスペースの展示物が人の動きによってフレーミングされる。		発電所として必要とされた大空間を活かして巨大なインスタレーションや現代アートの展示が行われる。		壁面に複数箇所、開口部があり採光を取り入れることで展示物の明暗を変える展示が行われる。展示によっては窓をすべて閉じたり、西側の扉を開けることもある。	

分類表：展示物と展示空間の関係 / (上) 空間、(下) 展示物

	色彩	スケール	明暗	図形	質感
下山芸術の森発電所美術館	×	中央の大空間 ・ 大規模な現代アート	導水管内の明暗 ・ 小規模な展示物	導水管での円形 ・ 小規模な展示物	×
弘前れんが倉庫美術館	レンガ壁、コールタール壁 ・ 白い展示物など	大空間、小空間での展示 ・ 大規模な現代アート	×	×	レンガ壁、コールタール壁 ・ 絵画
トヨタ産業技術記念館	×	×	のこぎり屋根での採光 ・ 織物に使用する機械	のこぎり屋根での三角 ・ 織物に使用する機械	×
白鹿記念酒造博物館 酒蔵館	×	×	×	×	漆喰の壁 ・ 酒造りに使用する機械等
有鄰館	レンガ壁 ・ 焼き物や絵画	×	×	×	漆喰の壁 ・ 絵画
織物参考館・紫	×	×	のこぎり屋根での採光 ・ 織物に使用する機械	のこぎり屋根での三角 ・ 織物に使用する機械	×

・分析

明暗に関しては発電所美術館とのこぎり屋根が特徴的な工場で採光を取り入れて自然光による明るさを確保しているという共通点が見られる。これは人が内部で活動するということと織物工場では布の色を正確に確認するためにのこぎり屋根が用いられたという二点の採光に関する特徴が出るということが旧用途が工場であった施設の傾向であると考えられる。また図形での異化効果に関しては倉庫に対して特徴的な形状が見られる工場特有の傾向であることがわかる。色彩、質感に関しては旧用途が蔵、倉庫、酒蔵であった三事例に共通点が見られ壁面によって展示物に効果をもたらしている。漆喰や煉瓦での保湿保温での役割、弘前れんが倉庫美術館においては防虫のためのコールタールが特徴的でこれは保存という機能が重要視された蔵、倉庫ならではの傾向である。発電所美術館と弘前れんが倉庫美術館の共通点で大空間、小空間での展示というスケールによる異化を生んでいるがこれは両方ともに大規模な建物であるため空間を仕切り分けすることが比較的容易であったためだと考えられる。

・まとめ

各事例において建築の特徴的な空間及び構造物を積極的に展示に利用しており、弘前れんが倉庫美術館を例にとるとコールタール壁を用いた展示室では発光する展示物や白い絵画を置き黒いコールタールとの対比を印象付けさせるような展示

方法が特徴的であった。のこぎり屋根を活用した展示では一日を通して日光の入りが変化するという点で展示に多様生があることが分かった。本研究における事例ではその土地の地理や歴史に根付いたものが多く、例えば下山芸術の森発電所美術館であれば黒部川があり急こう配であるため発電所を作るという地理に基づいた理由からできた建築をコンバージョンによって美術館にしている。織物参考館・紫では桐生市において織物産業が発展していたという背景からできたのこぎり屋根工場を博物館にしている。そのため本研究での事例に関してはその地域由来の固有の展示空間を形成しているということが考えられる。

注1) 広辞苑において「文芸などで、非日常的異様さをきわだたせることによって、表現効果を上げたり新たな認識を促したりすること。」と定義される

参考文献

1) 北川啓介、中西正明、村上心、西川裕紀、麓和善、稲垣圭亮 (2013) 近代建造物の改修における付加価値
日本建築学会計画論文集 78、1495-1504
2) 石原里美、橋本雅好 (2018) コンバージョンにおける既存建築物に見出される価値に関する研究
ー2000年～2015年の建築雑誌「新建築」を対象にしてー日本インテリア学会論文報告集 28、91-98
3) 和田優輝古谷誠章 (2000) 改修・転用によって展示空間化された事例にみる再生デザイン研究その1改修・転用展示空間の周縁事情と特性 日本建築学会大会学術講演梗概集 473-474
4) 鈴木なみ (2022) 美術館のリノベーション・コンバージョンに関する研究
東京電機大学未来科学部建築学科特別研究論文梗概集 61-62
5) 新建築データ
6) 近代建築 2005年5月号
7) 足立裕司：再生名建築時を超えるデザインⅠ、鹿島出版会、2009
8) 桐生市ホームページ <https://www.city.kiryu.lg.jp/index.html> 2023/06/01 閲覧