

小川町和紙体験学習センターの活用提案

Keywords

埼玉 小川町 和紙 活用提案
内装 リノベーション

1. はじめに

埼玉県の指定文化財保護活動の一つとして小川和紙体験学習センターの調査に同行した。この施設は戦前からほぼそのままの姿で残る大型の施設であるとともに、小川和紙の歴史を伝えるための重要な役割も担っている。しかし、老朽化や財政的な問題により町民から存続を反対する声も聞かれる。同施設の現状を把握するとともに、今後の有効的な活用方法を探り、提案することを目的とする。

2. 調査方法

小川和紙体験学習センターの実測調査、運営担当者からのヒアリングを行い、現状を把握すると共に、問題点を明らかにする。現存する図面と実測調査の図面を基に、保存と活用をする箇所について選定していく。

2.1 実測調査

【調査日時】2016/09/14

【調査対象】小川町和紙体験学習センター（埼玉県）

2.2 ヒアリング調査

【調査日時】2016/11/14

【調査対象】小川町にぎわい創出課地域振興グループ

3. 調査対象について

3.1 小川和紙について

比企郡の櫛川流域では、比較的都心に近いという地理条件と、材料源となる資源が豊かだったことから、古くから和紙や絹、建具の製造が盛んであった。中でも和紙の歴史は古く、1300年の歴史があるとされている。小川村（現小川町）は江戸時代から良質な和紙の産地として知られていた。中でも楮のみを用いた「細川紙」は代表的な小川和紙と賞賛され、1987年に細川紙技術者協会が国の「重要無形文化財」に指定、2014年には日本の手漉き和紙技術としてユネスコの「無形文化遺産」にも登録された。

3.2 小川和紙体験学習センター

現在の小川和紙体験学習センターの歴史は古く、大正10年に小川製紙同業組合によって設立された小川製紙同業組合研究所を発展させ、昭和11年に埼玉県小川製紙研究所を創設したところから始まる。現在の名称に変わっ



K10051 佐藤 大介

たのは埼玉県から小川町へ施設を移管された平成11年のことである。（表1）

表 1 小川町和紙体験学習センターの変遷

年	事項
明治10年	県より小川村など三か村の製紙業者に対して、粗製乱造を戒め、製紙申合仮規則の制定を勧告
明治27年	小川製紙改良組合が設立される
明治34年	重要物産同業組合法に基づき小川製紙同業組合が設立される
大正10年	小川製紙同業組合製紙研究所が設立される
昭和11年	小川製紙同業組合の製紙研究所を発展させ、埼玉県小川製紙研究所を設立
昭和12年	埼玉県小川製紙指導所と改称
昭和19年	埼玉県製紙工業指導所と改称
昭和31年	埼玉県製紙工業試験場と改称
平成11年	県から小川町に移管され、小川町和紙体験学習センターへと改称

4. 調査結果

4.1 実測調査結果

施設全体は大きく分けて機械・研究室と事務・会議室に分類できる。（図1）前者には当時の機械がそのまま置かれており、和紙体験学習や地元の和紙職人によって現在も有効に使用されている施設である。後者は当時の使用用途とは異なり、より効果的な使用方法を模索する余地がある。図面各番号の部屋名は表2のとおりである。

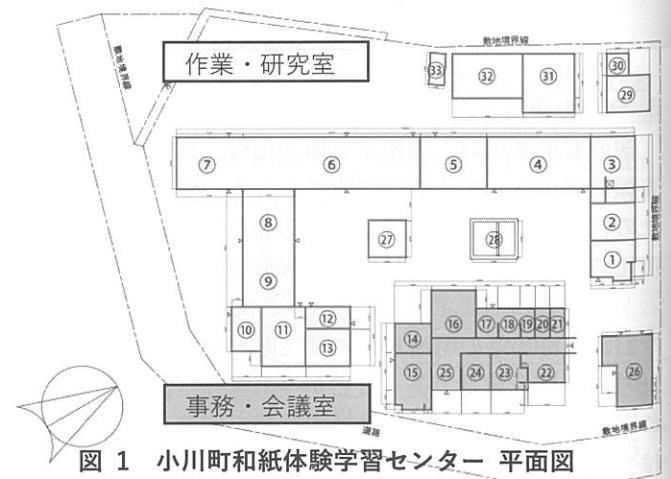


図 1 小川町和紙体験学習センター 平面図

表 2 図1平面図中の各部屋名称

番	部屋名	番	部屋名
①	試験課	⑯	和室
②	恒温恒湿室	⑯	洋室
③	物理試験室	⑰	倉庫
④	教室	㉑	トイレ
⑤	化学実験室	㉒	会議室
⑥	機械抄紙試験室(木造)	㉓	企画展示室3
⑦	機械抄紙試験室(S造)	㉔	企画展示室2
⑧	手すき抄紙試験室	㉕	玄関
⑨	乾燥室	㉖	会議室
⑩	相談室	㉗	変電室
⑪	染色試験室	㉘	水槽
⑫	更衣室	㉙	倉庫
⑬	情報指導課	㉚	トイレ
⑭	談話室	㉛	ボイラー室
⑮	ショップ	㉜	煮熟室
⑯	企画展示室1	㉝	水洗場
⑰	給湯室		

本館の内装は板張り廊下で、壁や窓の装飾などはアールヌーボーのような曲線的な昭和モダンのデザインがみられる。（写真1）ほとんどの部屋の壁が巾木まで白色で塗られているが、図2左上の談話室のみ無塗装のままで、同室がほぼ当時のままの状態であると推測できる。（写真2,3）確認できた改装箇所は旧応用加工研究室、旧工技研指導員室、旧厨房、旧コピー室である。旧応用加工研究室は和紙体験学習の授業を行う教室として利用され、旧工技研指導員室は会議室のような部屋として壁、天井、床、窓サッシが改装されていた。旧厨房の一部には畳が敷かれ押し入れがあり、和室としての用途となっていた。シンクは置いてあったが、かつての厨房としての使用はされていないよう見えた。旧コピー室は、内装そのものは当時のままと思われるが、その部屋の大きさが旧図面と異なるため、何かしら改修が行われた可能性があり、文献調査や聞き込みをする必要がある。またその他は、建物は老朽化が進んでおり、調査を行った日にも本館西側の壁の修理を行っていた。



写真1(左上) 円型の窓



写真2(左下) 塗装された

写真3(右下) 談話室の壁

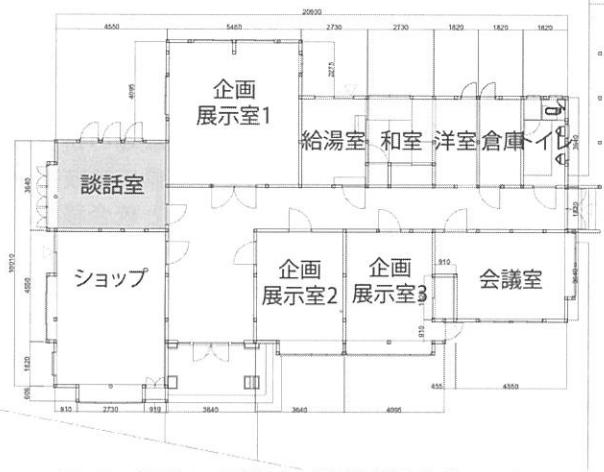


図 2 旧埼玉県製紙工業試験場本館 平面図

4.2 ヒアリング調査結果

ヒアリング調査をした上で現状の問題点をまとめた。

(1) 職人不足の問題

現在、施設では和紙体験教室として、1日体験教室と4日間体験教室を開いている。利用者は小中学生、美大生、40~60代の世代が多い。口コミを聞いて参加する人が多い。しかし、リピーターにはつながっていない。これには、職人不足という問題が存在する。現在施設で指導している和紙職人は2人のみで、新たにグレードアップのためのコースを新設することが難しい。また、複数の予約を受けられず、広い施設を有効に活かせていないのが現状である。

(2) 埼玉伝統工芸館（道の駅）との関係

小川町和紙体験学習センター（以下学習センター）から車で約5分、254号線沿いの場所に埼玉伝統工芸会館（以下工芸会館）が存在している。平成2年11月に開館し、翌年に道の駅として認可されたこの施設は、学習センターと同じく手すき体験教室を開催している。工芸会館は国道沿いにある他、広い駐車場を有しており、大型バスも受け入れられるなど団体や車で来訪した観光客が利用しやすい施設である。工芸会館は一般財團法人埼玉工芸協会が運営する施設であるが、これは小川町が依頼しているという背景があり、実質学習センターと工芸会館どちらの施設も小川町所有の施設である。過去に学習センターの設備を工芸会館に移転統合し、和紙体験教室を統合するという提案が小川町の中で議論されたが、学習センターの機械は大型で古い点、和紙の品質は機械に依存している点、現在でも地元の職人が利用している点などから、移転は不可能という結論に至った。そのため、両施設の関係性について解決されないまま現在に至る。両施設の変遷については以下の表3の通りである。

表 3 各施設の変遷

年	主導	事項
昭和11年	埼玉県	埼玉県製紙工業試験場を設立
平成2年	小川町	埼玉伝統工芸会館を会館
平成11年	埼玉県	埼玉県製紙工業試験場の研究所としての役割を埼玉県工業技術センター北部研究所へと統合移転、残った施設を小川町へ移管
平成11年	小川町	埼玉県製紙工業試験場を小川町和紙体験学習センターへと改称

(3) 観光化に向けての準備

平成19年に観光立国推進基本法が施行されて以降、今日に至るまで訪日外国人数は増加しつづけ、2016年には2000万人を突破した。こうしたことを背景に、都心のみならず、地方の自治体や団体が訪日観光客に向けた着地型観光を計画している。小川町も同様に、観光地化に向けて取り組みを進めている。観光客の数は交通の便に大きく左右される側面があるが、圏央道が開通すると成田-埼玉の直接のアクセスが可能となり、観光客の増加が期待されていると考えられる。(表4参照)

表 4 小川町和紙体験学習センターの改修変遷

部屋名		床仕上げ		壁仕上げ		天井仕上げ	
1998年 (改修後)	2016年	1998年 (改修後)	2016年	1998年 (改修後)	2016年	1998年 (改修後)	2016年
コピー室	休憩室	板張り		腰壁 板張り 上部 クロス張り	腰壁 板張り 上部 プラスター塗り	化粧石膏ボード	
庶務室	ショップ	長尺塩ビシート張り	板張り	合板張り	腰壁 板張り(白塗り) 上部 プラスター塗り	プラスター塗り	
展示室	企画展示室1	長尺塩ビシート張り	板張り	クロス張り	腰壁 板張り(白塗り) 上部 プラスター塗り	化粧石膏ボード	
休憩室	給湯室	モルタル金ゴテ		腰壁 モルタル 上部 プラスター塗り		板張り	
休憩室	和室	畳敷き		腰壁 板張り 上部 入洛壁	プラスター塗り	板張り	
	洋室		板張り		腰壁 板張り(白色) 上部 プラスター塗り		板張り
倉庫	倉庫	板張り		腰壁 板張り 上部 プラスター塗り	腰壁 板張り(灰色) 上部 プラスター塗り	板張り	
トイレ	女性トイレ	モルタル金ゴテ モザイクタイル貼り		モルタル		モルタル	
倉庫	休憩室 (談話室)	長尺塩ビシート張り		クロス張り	プラスター塗り	化粧石膏ボード ジブトーン	
会議室	企画展示室3	長尺塩ビシート張り	板張り	腰壁 板張り 上部 プラスター塗り	腰壁 板張り(灰色) 上部 プラスター塗り	化粧石膏ボード	
会議室	資料室及び企画展示室	カーペット敷き	板張り	クロス張り	模様入り壁(白色) 上部 プラスター塗り	化粧石膏ボード	
玄関	玄関	タイル張り		腰壁 板張り 上部 プラスター塗り	腰壁 板張り(白塗り) 上部 プラスター塗り	化粧石膏ボード	
会議室	会議室	長尺塩ビシート張り		腰壁 板張り 上部 プラスター塗り		化粧石膏ボード	
1998年(改修後)		2016年(実測時)		1998年(改修後)		2016年(実測時)	
庶務室		ショップ		コピー室		休憩室	

5. 活用提案

5.1 方針

小川町和紙体験学習センターの直近の課題として職人育成と埼玉伝統工芸会館との関係があげられる。研究施設としての埼玉県工業技術センター、体験施設としての埼玉伝統工芸会館がある現場を考え、本施設は職人育成に重点を置いた、学習施設として利用していくこととする。

5.2 リノベーション提案

小川町和紙体験学習センターのうち、本館以外は現状のまま利用し、本館部分をリノベーションの対象とする。飲食スペース、展示スペースを設ける。飲食スペースは、手すき教室の生徒の休憩、来館者との交流の用途としての機能をもつ空間とする。展示スペースは、学習施設として、和紙作りの工程の展示や生徒の作品、七夕まつりで使用される装飾の保管展示などの機能をもつ空間とする。また、壁を減らし広く多用途に使いやすい空間とする。そのため、耐震壁量計算が必要である。リノベーション後の壁量判定は以下のとおりである。

必要壁量計算

地震力に対する床面積当たりの必要壁量=0.15m²
(平屋、瓦葺きの重い屋根より)

$$\text{床面積}=216.9622\text{m}^2$$

$$\text{地震力に対する必要壁量}=35.54433\text{m} \cdots ①$$

風力に対する見付面積当たりの必要壁量=0.5m²
(建築基準法施行令46条4項表3より)

$$\text{正面方向見付面積}=80.2595\text{m}^2$$

$$\text{側面方向見付面積}=48.80825\text{m}^2$$

$$\text{風力に対する正面方向の必要壁量}=40.12975\text{m} \cdots ②$$

$$\text{風力に対する側面方向の必要壁量}=24.404125\text{m} \cdots ③$$

$$\text{①}<\text{②} \text{より、正面方向の必要壁量}=40.12975\text{m} \cdots ④$$

$$\text{①}>\text{③} \text{より、側面方向の必要壁量}=32.54433\text{m} \cdots ⑤$$

存在壁量計算

	正面方向	側面方向
木摺を両面に設けた軸組 (壁倍率1.0)	17.836m	24.13m
木摺を両面に設けた軸組 + 15mm × 90mm の筋交い (壁倍率2.0)	23.66m	21.84m

$$\text{正面方向存在壁量}=41.496\text{m} \cdots ⑥$$

$$\text{側面方向存在壁量}=45.5\text{m} \cdots ⑦$$

壁量判定

$$\text{⑥}>\text{④} \text{より 正面方向の壁量判定…OK}$$

$$\text{⑦}>\text{⑤} \text{より 側面方向の壁量判定…OK}$$

以上より、リノベーション後の存在壁量は必要壁量を満たしていることがわかる。壁倍率2.0の壁は図3で太線で表されている部分である。

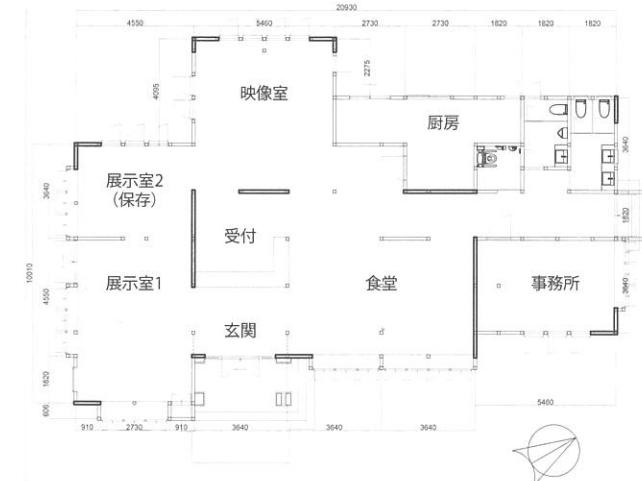


図 3 リノベーション後平面図

本リノベーションでは、歴史ある本館の姿を大きく変えること無く、用途を明確にし、美しさと快適さをより高めることを目指した。壁を減らしたこと、受付を軸に回遊性のある間取りが実現した。施設に不足していたトイレのスペースを増やし、様々な学生や来館者に対して快適な空間を目指した。図3の展示室2のみ当時の内装をそのまま保存し、その内装デザインを全館に取り入れる。腰壁は板張りとし、その上部は白色のブランスター塗りとする。建具は木枠のガラス格子窓を基本としたものとし、白い壁とのコントラストが美しく際立つよう無塗装(茶色)とする。床材は土足に耐える強度と館内の明るさのためにナラ材を貼り直し、オイル塗装仕上とする。食堂、厨房、トイレの床は衛生面や手入れの手間を考慮しタイル張りとする。(図4)

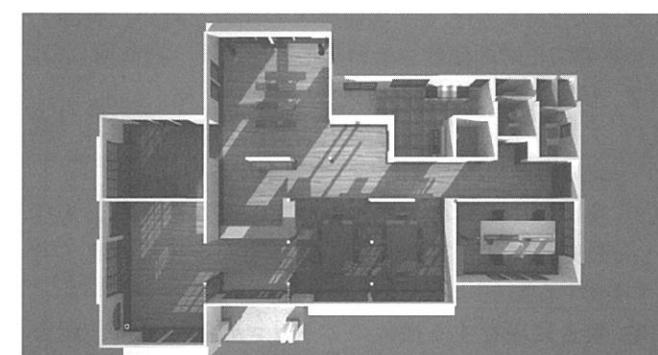


図 4 リノベーション後3D俯瞰図

参考文献

- 1) 埼玉県立文書館 <http://www.monjo.spec.ed.jp>
- 2) 埼玉県産業技術総合センター <http://www.saitec.pref.saitama.lg.jp/center/>
- 3) 「旧埼玉県製紙工業試験場敷地境界及び建物写真」小川町 1998年