

京町屋・A邸の再生設計

その2 現代生活への再生デザインと改修経過

堀 田 佳 克

(2011年11月11日受理)

設計・設計監修： 堀田 佳克

施工： 小室工務店

Renewal Design of Kyo-MACHIYA, A- House

Yoshikatsu HOTTA

Abstract

In the previous paper the introduction of earthquake-control system in the process of renewal of the Machiya was mainly described. In this paper the whole renewal plan, its process and the renewed house are described. While the Machiya's original quake-proof structure, method of taking in sunlight and cool wind were maintained, several points that do not match the present life, such as Machiya's original layout, low ceiling and heat-resisting way, were improved according to the main planning directions. Some pictures are for the second-hand Japanese old doors reused after the good workmanship of the chief carpenter. Some cases of improvement are described in the process of the renewal.

はじめに

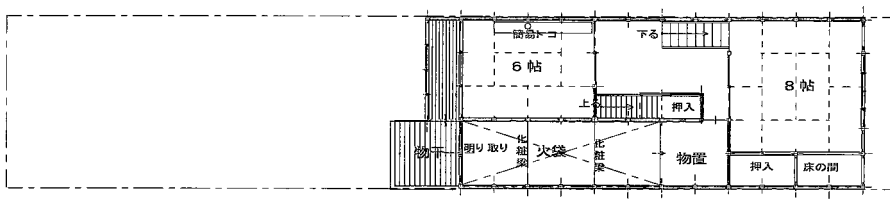
京町屋は、江戸時代から大正時代まで、京都特有の街区画にもとづく町屋として数多く建てられてきた。しかし、'60年代からの高度成長期に急速に数を減らし、'70年代に、この状況に対して、かけがえのない文化財として保護しようとする気運や動きが出てきた。京都市では町興しの資源として保存、活用しようとする広範な活動になっていった。現在、京都市内の中心部には数は減ってきたとはいえ、昔のままの姿や改修されたものも、商店だけでなく住居としても多く残されている。このような理由を考えると、京都特有の敷地の区画や寒さ暑さへの備えなどの工夫に根ざしていると思うのである。東西や南北の通りに面した京町屋は間口が一様に狭く、奥行きが長い「うなぎの寝床」の敷地いっぱいに建物が建ち、隣家とは外壁がわずかの隙間で接していて両側面では明り取りや外気の取り入れができない。そのため、屋根に2、3箇所のみり取りの天窓や高窓を設けたり、敷地の奥に通じる通り庭と、1坪ほどの坪庭を建物の中ほどに設けて光と風の取り入れを計っている。建屋から隣家にはみだす軒先は、隣同士で貸し借りできる暗黙の了解ができているのである。この度、このカタチは極力残して、うまく活かして再生してみると、確かに光や風が室内の各所にうまく取り入れられことを実感させられるのである。

昨年の紀要（その1 木造軸組の耐震対策の試み）で、再生の重要な作業となる地震に対する安全対策として、昔から京町屋に伝えられてきた剛構造にしない、地震の揺れを吸収する耐震壁の採用を中心にまとめた。本稿では、その時は工事が未完成の状態であったために、まとめきれなかった再生工事を、再生前の状態、構造改修、暑さ寒さ対策、施主の好みによる各部屋の仕上げや建具などについて工事段階に沿ってまとめた。

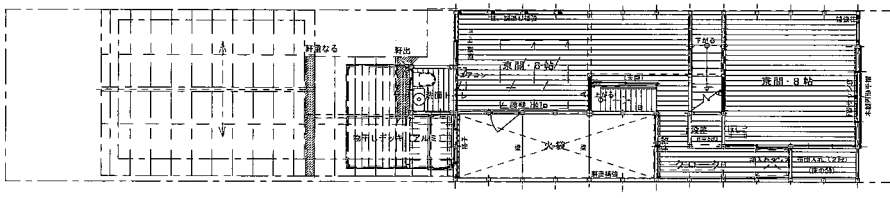
再生プラン

京町屋は、京都の街並み景観を特徴づける木造の伝統的都市建築である。職住共存に適した間取り、奥庭や坪庭など自然と季節感を暮らしに取り込む工夫、繊細な縦格子を基調とした格子戸や落ち着いた日本瓦屋根の姿などは極力残し、今風の生活がし易いよう設計し直す計画とする。

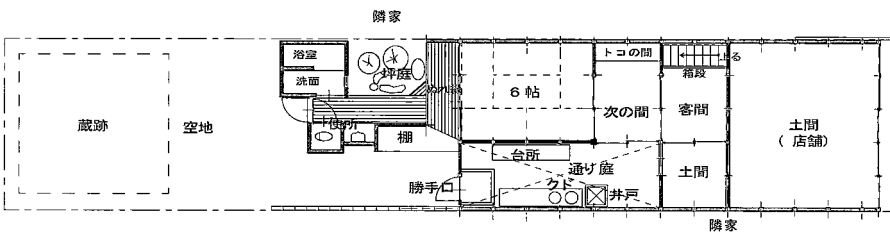
一方で、現代生活に適合しにくくなった個所は、全く新しくプランし直す作業となる。この町屋は、元々何かの職住共存の商店であったと思われる、直近は、お饅頭屋さんであったがしばらく空家の状態の期間があり、施主が2年前購入した。写真5の左上に見られるように、道路に面する正面は、さほど痛んだ個所は表に現れていないが、裏側はほとんど廃屋に近い荒



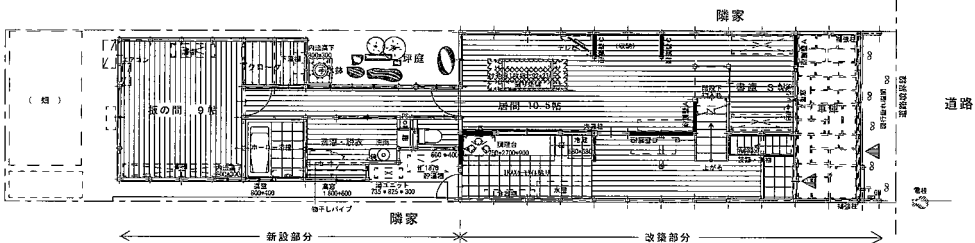
元 2 階平面図



再生した 2 階平面図



元 1 階平面図



再生した 1 階平面図

図 1 再生前と再生後の平面図

れ方であった。(写真4)

2階建の母屋に付属する坪庭を囲む浴室、手洗い便所は撤去して、新たに離れ部屋と合わせて新築する。職住共存であった間仕切り多い畳間などの部屋割りは、板の間続きの大部屋化することにし(図1)、吊り天井を全て取り払い、露出した梁や2階床板、屋根裏板(写真2の右上)を化粧とすることによって広い空間を実現することを狙った。

現代生活に欠かせないガレージの設置には、表の景観を損なわないよう普段は4枚の縦格子戸の装いで、1枚ずつ左端につめることによって車が収まるかたちの正面にした(図2)。この旧町屋は1、2階とも部屋続きでプライバシーが守れない状態にあったために、中間に南北に部屋を独立させるよう階段を通すことによって解決を計った(写真2)。また、元1階の離れた場所にあった洗面・便所をもう1つ2階の寝室そばにも設置した。そのため瓦屋根の軒をそのまま伸ばすことで天井高が低くなる問題で苦労したが、何とか同じ勾配の屋根延長で収めることができた。

坪庭は陰庭とも言われ、太陽が当たりにくい。この町屋も例外ではなく、直接に太陽光の多くを坪庭や居間にも取り込みたいために、東南に延びる廊下、離れ家は平屋建てにして、さらに屋根勾配を浅く(2.5寸勾配)した。その効果もあって、坪庭に面する居間に十分光が差し込む仕上がりになってきた。

再生によって生れ変わった京町屋

外まわりは、垂木と野地板と共に屋根瓦を新調し、外壁は仕上げだけを白の漆喰塗、玄関の4枚の引き戸は、あらかじめ丸太町の古物建具店で見つけた縦格子状の品を、そのサイズに合わせて敷居や鴨居など周囲の構造を造りあげていった。内部は、床は全て杉板のオイル仕上げ、見える柱、梁、天井は何度も清掃のあと、元のままの味をそのまま残すものと、新しい材には弁柄を塗って濃い色付けした。壁は白の漆喰壁として木部との対比を計っている(写真1、2)。内部の壁で元の壁を残す箇所は、汚れた表面の上塗り部分を削り取ったり、中塗りを塗り直して白の漆喰塗り仕上げを行った。ただ、天井に近い上の方は、荒壁仕上げで素朴さを残す部分も作った。

耐震壁として各所に設けた格子耐震壁は、室内の壁意匠のかたちでそのまま仕上げてみたが、あまり違和感はおぼえない。むしろ装飾棚として活かされる箇所もある(写真2)。

建具に関しては、室内の間仕切りは、柱や鴨居に調和するように丸太町の古建具屋などあちこちから集めた古建具を活用する。問題は古い建具は昔の5尺7寸(173cm)の高さで、改修の180cmの新しい内法高には寸法不足ものが多いことになり、幅や高さの修正が必要になる。

写真1 再生した新しい姿の京町屋



新装なった正面姿



造園途中の坪庭

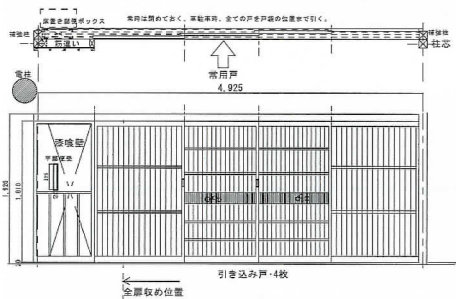


図2 玄関・引き違い戸(古材既製品)



掘りコタツのある居間から坪庭を見る

写真2 室内各部の仕上がり



火袋 天窓と高窓による明り取り

2階8帖間
天窓の明り取り, 漆喰壁仕上, 上部の壁は荒壁

玄関から台所を見る 格子耐震壁 装飾棚も兼ねる



2階 漆喰壁仕上

箱階段は玄関の靴入れに役割り変更
玄関戸は元のを再利用

中央の階段はプライバシー確保に一役

写真3 中古建具などの再生による活用



再生町屋と新築の境界の戸・中古の戸



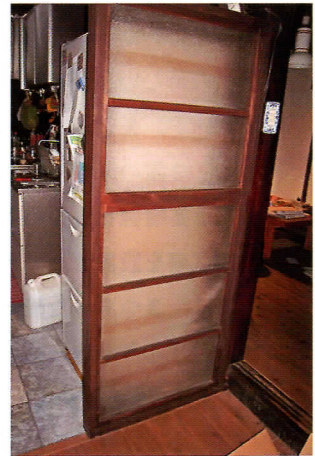
古い床の間板だった樫の1枚板を樫の支え材に載せるかたちにした居間テーブル製作中



台所・居間境界引き戸 高さ不足と角の補修によって再利用



2階北入口
縦枠と下枠棧の補修戸
(未塗装)



台所仕切り
古戸利用

町屋改修では、考え抜かれた実用面だけでなく、内部の隅々まで目の行き届いた京都大工の丁寧な仕事には感心させられる。古い建具が出入り口の枠に合うように、戸の棧の下辺や縦枠に巧妙に付け足して隙間のない建具ができていく（写真3）。また、居間には、かつて一間半のトコの間板だった櫓（けやき）1枚ものを天板にした新しい食卓テーブルを支え材が足の出し入れに邪魔にならぬよう設計した（図3a）。テーブルの下は足が下ろせる掘りコタツを設置。冬はテーブルとは別のコタツやぐらを置くことで暖がとれる設計にした（図3b）。

その居間から奥に向って、新築の廊下伝いに、右に坪庭、左がトイレと洗面/洗濯/浴室があって離れ部屋へと続く流れは新旧対比の趣を感じさせる。

涼 と 暖

三方を山に囲まれた盆地が、むかし湿地帯であった京都の気候は、冬は「底冷え」、夏は「油照り」といはれるほど寒暖差が大きい。この町屋で、ひと冬ひと夏と観察してみて、確かにその通りである。兼好法師の徒然草にある「家の作りようは、夏を旨とすべし」とあるように、蒸し暑い風通しの悪い住居は絶え難いものであることを実感した。京都盆地に住む人たちの住まいの観念は、いまでも同じように続いている。京町屋は東西と南北の道路に面して両隣と接し、採光、通風のために、通り庭、坪庭、奥庭、天窓などが設けられ、これらを通して、常に外気と接して室内に湿気が籠らないよう、室内の熱を外に逃せるように湿度と温度をうまくコントロールできるよう工夫されてきた。人工環境設備をもつ現代住宅と比べて、本来ならまさに自然と調和する住居と云える。

ただ、それでもなお現代人はエアコンや気密性の高い建具などに囲まれて、その自然環境と調和のとれたままの住居に適合できるとは思えないほど脆弱になっている。

この再生にあたって、涼と暖対策をさらに充実させるために以下の主な対策を行った。

- ・屋根の新しい瓦葺き工事に合わせ、野地板下に40mm厚の樹皮断熱材（商品名 フォレストボード）を敷き、化粧天井になるよう天井に板の裏打ちをした。
- 1階、2階の床板裏にも20mm厚の同じ材を敷き上下階の断熱性を上げた。
- ・床下は基礎強化も含めて、コンクリートのべた基礎を打ち、湿気対策のため、ソーラー床下換気扇を設置した、天気の良い日はモーターの回転音がきこえる。
- ・1階は、3つあった畳間の間仕切りを取り除き、坪庭から通しで表通りに風が抜けるよう部屋の仕切りを取り払った、確かに夏には居間に坪庭から涼しい気持ちよい風が吹き込んでくる。
- ・一方、冬の寒さ対策に関して、外まわりの元の建具はスキができたり劣化によって、その

まま使えるものではなく、意匠上2階表通りに面する窓建具のみ修理して残し、ほかはアルミサッシ窓とした。さらに、北の通りに面する1階と2階の窓は、確実な寒さ対策のため2重窓とするため、内側サッシ窓（商品名 プラマード）を追加した。（これは、永年にわたり京町屋の改修に携わってきた小室棟梁の提案であった。）

主にこのような改修を行ってきたが、この夏場、2階の南に面する寝室は、かなりの熱気がこもり寝苦しい状態が続いたようで、エアコンの設置が必要になった。

冬場の暖は、日頃よく使う居間テーブル下には、足を下ろせる掘りこたつを設けた（図3）。

改修の経過

明治後期か大正初期に建てられたこの町屋の元の状態は、扱い業者は取り壊しの判断をしていたほどに各部の傷みがひどいものであった。棟梁とつぶさにチェックした結果、柱や梁の骨格自体はしっかりしており、改修によって40年から50年は使えるし、間取りの大幅な変更にも耐えうると判断した。しかし、2階東北隅は長期の雨漏りによる柱・梁の腐食が進行しており、（写真5）、土間（ハシリ）の床に近い柱や土台はシロアリ被害や腐食がひどく、交換、部分交換補強が必要になった（写真6）。

京町屋の構法は、木造の伝統的な軸組構法と呼ぶこともあって、現代の在来軸組工法の発展形かのように聞こえるが、地震や風に対する構えなどは全く正反対かの違いがある。京町屋の構法には積極的に剛な耐震性を計ろうとする意図が見られない。それは京町屋に限らず古来日本の木造伝統構法には、制震や免震という備えはあっても、筋違いや土台をアンカーボルトで固定するといった強固な耐震の備えは見られない。しかし、改修に当って礎石の上に載っているだけの全ての柱に、現代工法の布基礎を新たに設け、土台をのせて固定する工事は到底できない。床下にはコンクリートのベタ基礎を打った。柱は地上に固定されてなくても、足固めによって建物全体が横すべりする仕掛けになっている。

そのため、構造の改修によって積極的に剛性の高い耐震構造に変更するのはむしろ危険であろうと考えた。京都の他の町屋改修においても同様の意見が多数を占めている。つまり、昔から京都の工人によって伝えられた地震の揺れを建物がうまく吸収する構造の制震、免震の対策を貫く方針のもとに対策を進めていった。前稿で述べた制震ダンパーによる地震エネルギーの吸収壁や格子耐震壁の適切な配置によって、特に元の短辺方向の揺れ対策の強化を計ったのである。

もう1つの問題は、京町屋の構造で柱は十分な数だけあるが、横に繋ぐ材が、いかに考えても足りない。そのため、火袋（注）の隣家側の壁に、新たに足固め土台と胴差しを渡し、横並

写真4 再生にかかる前の京町屋の状況



通り庭の床、壁部分に新建材を張ってあった
現在多くの京町屋では、このような
安価な化粧材仕上げ改修がおこなわれている



裏側から見た状況、廃屋同然の別棟
手前左が浴室、隣が便所の別棟は取り壊し新築する



1 階の箱階段
幅が狭く急勾配で昇降が困難



1 F 奥の便所と風呂場への外廊下



2 階、南から北に並ぶ各部屋
手前に簡易床の間



2 階 北側の 8 帖間

写真5 再生前に老朽化状況を確認



隣の白壁と2階屋根との境界から、雨水の浸入が永年続いていたと思われ、2階柱、梁に腐食が進行、構造体が修復できるか否か、最初の課題であった



1階天井を剥ぎ取って、梁、床板をチェック



2階雨漏りによる腐食箇所



1階火袋、胴差しがなく、壁が波状



屋根裏の物置

写真6 天井、柱、梁の交換など内部の補修・補強工事



2階南側の漆喰壁（左）
新たなトイレ、洗面所工事



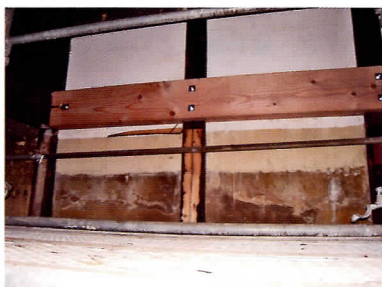
屋根裏部屋の断熱工事
フォレストボード厚40mm



1階雨漏り部の補強



1階補強柱の追加



火袋部の壁の中間を胴差で固める



2階寝室境界壁の補強



火袋部腰壁の補強と柱脚の足固め



2階の北の間の隅の雨漏りで痛んだところ
屋根部分はフォレストボードを張った後、杉板仕上げ

びの柱の強化をおこなった(写真6)。また、1階の居間と2階寝室の天井周りに補強梁を回して、接合部の強化を行った。これは、阪神淡路大震災時に多くの古い日本家屋の1階部分が倒壊して多くの死者を出したことが教訓で、2階を支える柱と梁の接合個所に弱点があることが判明、その後、日本建築学会規準で、木造軸組みの接合は金物補強が義務づけられていることも考慮したものである。

(注、土間に調理用のクドを設け、上部は炊事の煙や熱気を逃がすため火袋と呼ぶ吹き抜け構造となっている。美しい梁の本組みや天窓、高窓の明かり取りがある。)

結 び

京町屋再生の意味は、京都の中に生きついた昔の住まいの良さを最大限に残しながら、現代生活にうまくマッチさせて蘇らせることである。再生の仕方は、施主の住まいに対する想いや趣味などによって異なったものになる。この町屋が完成して数ヶ月経過したいま、それは現代の注文住宅に見られるプレハブ住宅との違いよりもはるかに大きい個性豊かなものになったと思うのである。

京町屋を題材に、設計の立場で初めて古民家再生を手掛けることができた。現代住宅の設計では意識することのなかった長い歴史の中で育まれた木造建築の奥の深さを知ることができた。現存する京町屋は、丁寧で緻密な作業をする大工、左官、建具師などの職人達と、京都文化を頑なに守ろうとする住人の手によって、何度も増改築を重ねてきたのである。この町屋もこれから数十年京町屋としてあり続けることを考えると、施主と設計者のエゴで先人の残した文化のレールをあまり外れることのないようにしようと思い続けたのである。幸い、京都の木造建築を数多く手掛けられた小室棟梁の豊富な経験による提案や処置が、貴重な技術として建物の随所に織り込まれたことに感謝したい。

参考文献

1. 日本民家再生リサイクル協会編 「民家再生の実例」 丸善 平成21年
2. 降幡広信＋降幡建築設計事務所編著 「民家再生の実践」 彰国者 2006年
3. 京町屋作事組編著 「町屋再生の技と知恵」学芸出版社 2002年
4. 降幡広信著 「民家建築の再興」 鹿島出版会 2009年
5. 丸山景右著 「自然素材の家」 日本実業出版社 2008年
6. 納屋嘉人発行者 「京の町屋案内」 淡交社 2009年
7. 関西木造住文化研究会編 「伝統木造住宅の防火性と耐震性を向上させる最新の研究成果」 2009年
8. 佐藤嘉一郎, 佐藤ひろゆき著 「土壁・左官の仕事と技術」学芸出版社 2007年
9. 財京都市景観・まちづくりセンター編 「京町屋の再生」光村推古書院 平成20年