



# 温もり建築

# はすねだ保育園

滋賀県守山市



階段の壁は、スギ板貼り。手摺は北山杉の丸太を活かした自然感のある階段としています。



2階の廊下はブリッジとなっています。



はすねだ保育園は、鉄骨構造に仕上げを木造にした建物です。木材の柿渋仕上げと相俟ってレトロな味わいを感じる保育園です。プランは中庭を囲いこみ形で、ぐるっと一周する廊下が、子供たちの活動範囲を広げています。保育室→廊下→中庭の関係が子供たちの創造性を広げる役割を果たしています。

内装は無垢材で仕上げ温かみのある保育園となっています。床はチークの無塗装品を用い、壁は杉板を腰まで張っています。壁の腰から上は、プラスターボードにクロスを塗貼っています。

竣 工 : 2007年12月  
延べ床面積 : 1,012.4㎡  
施 工 : 株式会社土屋組



このブリッジのお蔭で、回遊できます。



東を向いている玄関はピロティになっていて、入園者を優しく誘います。

# 三和荘

京都府三和町



このイベントホールは、体育館、イベントホール、集会所、地域イベント会場と様々な使われます。



エントランスの夜景。柔らかい光の演出をおこないました。



和風の宴会場。最も利用が多い部屋です。



八角形のレストラン。地域の季節毎の食材を楽しむことができます。

旧三和荘はお国司を中心とした地域のコミュニティサロンでした。その機能を全て盛り込むことが設計条件でした。

多種多様な利用を想定しながら、昼夜を問わず、宿泊や宴会場としての利用、宴会、イベントと多様な使い方が想定されました。京都府の北部日本海側とは異なる内陸部でのビジネス利用もあります。竣工後は、リーズナブルな利用価格で多くのファンをつかんでいます。公共施設としての役割が明確にあります。出来る限り自然素材を利用したことが、施設全体を柔らかくしています。

竣 工 : 2004年3月  
 延べ床面積 : 2,563.7㎡  
 施 工 : 株式会社松村組



岩と檜をテーマとした2つの露天風呂の檜をテーマとした浴室です。

# 豊栄の里 滋賀県豊郷町



3次元曲線を採ったファサード。タイルは多治見で特別に焼いています。ユーモラスな擬人化されたファサードは人気があります。



中央からくり時計を持つエントランスホールがあり、このエントランスホールは円形屋外広場に面しています。イベントホールと社会福祉施設を構成されています。



500席のイベントホール。3階席を持っています。



建物が観覧席になっていて、円形広場を望めます。

# 速野カナリヤ保育園 滋賀県守山市



社会福祉法人のテーマカラー「ピンク」を控え目にして、柔らかな優しいファサードづくりを行っています。



速野カナリヤ保育園は、社会福祉法人友愛の4軒目の保育園で、今回は幼保一体化を受けた綜合園を内閣する保育園です。内部には、檜・杉をふんだんに用い、民家で使われたゴロンボ(丸太の梁材)をR.C構造物の中で用いています。床は耐久性のあるチークを用いています。変化に富んだプランと立体形状は、子供たちの活動をのびのびさせる効果があります。

竣 工 : 2005年3月  
延べ床面積 : 982.3㎡  
施 工 : 株式会社松村組





情操教育の一環として取り入れられている茶室です。



華やかで解やがなタイルは子供たちの気分を高揚させます。



松井巧の一枚板の階段の踏み板。本物の素材感を楽しむことができます。



保育園に欠かせない畳の部屋。壁と天井は杉・檜の一枚板です。



内部に井板材を用いると、落ち着いた空間が生まれます。ゴロンボ(丸太の梁)は、岐阜県からの調達です。

# 杉原千畝記念館

岐阜県八百津町



X軸、Y軸方向共に、柔らかく変化する格子梁を用いています。木造は地震に対して、変形は大きいですが倒れにくいという特性を持っています。



梁の仕口に用いた「葺い工法」。「単引引き」で引寄せ対応。



葺い工法による六角柱と梁の接合部です。



人道の丘の斜面地に建つ「杉原千敏記念館」です。



藤原千敏の執務室。このテーブルでビザを書き続けました。

杉原千敏記念館は、千敏出生の地である八百津町に建てられました。檜の木村産地である岐阜県であることから、伝統構法による積層工としました。

展示空間は、檜の立体格子で組み上げましたが、これは伝統大工の力を借りず、現代構法であるプレカットを用いました。システム的に加工する場合、原寸に基づくプレカットでコスト面で有効な結果を得ることができました。

斜面地に建てているために基礎をコンクリートで堅牢に固めています。

竣 工 : 2000年3月  
 延べ床面積 : 293.7㎡  
 施 工 : 株式会社サワコー・コーポレーション



杉原氏手帳が書いた「命のビザ」の原寸。写真は杉原千敏です。

しゅううんかん  
**岫雲館** 京都市伏見区



各住戸へは外部の廊下からアクセスを行います。写真は3階部の外部通路です。

岫雲館は、57.9坪の土地で、周囲の環境に影響を与えない良質な賃貸住宅を創りだし、息の長い賃貸経営を行う方法を模索しました。60㎡/1戸×8戸で、一部3階建のRC構造で、外界からの防音性と安全性が好まれ、結果良好的な賃貸経営が行われています。中廊下による個性ある配置プランとマンションより戸建住宅のイメージが強い外観が人気の元と判断されます。浴室は一部部屋内から見えるガラスで前仕切られています。

竣 工 : 2004年3月  
延べ床面積 : 317.0㎡  
施 工 : 株式会社公建



床はビンカドの自然のフローリング。壁と天井はRC打ち出し。





広いリビングを持つ、1LDK。由緒は舞臺板のピンカドを想っています。

二条陣の近くの都心部に立地する「フロレゾン御池」は、間口5.7m、45.4坪の土地に地上6階の賃貸住宅です。最上階は61㎡のオーナーハウスとし、1階から5階まで合計9戸の37㎡～40㎡の若夫婦向けの賃貸住宅としました。奥行き26.3mのウナギの寝床の敷地内で前後に2部屋づつ配置しています。アプローチには、旧住宅の記憶となる灯籠や古材を活かした修景を行っています。最上階はゲストハウスとしての機能を持たせ、ゆとりの滞在を可能にしました。

竣工：2005年3月  
延べ床面積：5998㎡(地上6階)  
施工：株式会社公建



最上階のダイニングルームです。



# フロレゾン御池 京都市中京区

道路斜線の影響で、壁面を合わせる事ができなくて残念です。

# 木の温もり



山の木を社会福祉施設に用いた温もり空間です。【はすねた保真画 2007年】

## 活用すべき地域資源＝「山の木」と「温もり効果」



地域材で建てる建築は減少し続け、山の木で建築を造る習慣は消えつつあります。かつて寺社仏閣は、山から産出する材で建てられていました。山と都市は、地産地消という地域産業と地域消費が緊密に結びついた経済循環システムが構築されていたのです。このシステムが崩壊してから久しくなりました。我々は、「山の木は都市住民が使うべき」との見解に立っています。

さらに、自然木の木は様々な自然力を持っています。都市住民はこの価値を忘れていました。山の資源を活かして建築づくりに活用することは、自然の治癒力で人間環境の温もり建築を構築することです。山の木が持つ効果・効用を活かします。そして、健康的な生活環境を創ります。

## I-山の木を使って、健康で温もりのある「家」を創る

### §住環境が健康に与える影響

「食」が健康に与える影響は多くの人の認知するところですが、「住」が健康に与える影響はまだ認識できていません。全ての人間環境の中で〈住居〉が70%の影響があると言われていています。今、無垢材「木」の効果・効用が次第に明らかになってきました。「ストレス緩和作用」、「抵抗力増強作用」、「断熱作用」、「調湿作用」、「音まろやか作用」、「光の緩衝作用」、「快適安手触り作用」、「火災被害最少作用」、「衝撃吸収作用」、「空気浄化作用」などがあります。これら無垢材=〈建築素材〉効果効用に加え、空間の持つ心理学的効果を活かして、オリジナルな住空間の提供を行います。

### §木のストレス緩和力の研究



口腔内の洗浄と乾燥緩和のための100mlの水  
分補給。



精神疲労作として内田  
クレペリンテストの実  
施。



木材空間(2面を杉貼  
り)の中での30分間  
の演算作業。



ビニール空間(4面をビ  
ニール貼り)の中での  
30分間の演算作業。

京都大学医学部教授の齋藤ゆみ氏は、「木質空間およびビニール空間における疲労・ストレスの緩和効果」の研究を行いました。(木材学会誌第五五巻第二号掲載) 木の空間が果たして我々の身体に物性的に何かの作用を働かせ、心身に変化をもたらすかどうかの実験でした。この実験で、生科学的・心理学的指標からの比較による考察を行なったのです。この実験結果では、【木質空間の方が、ビニール空間より活気を除く、不安、抑鬱、落ち込み、怒り・敵意、疲労、混乱などのストレス状態を示す因子の値が有意に低下している】ということが、実証されました。木のどの要素がどの様に作用したかという因果関係は不明ですが、木の居室の方が、ビニール空間よりも少なくともストレスを早く緩和させる効果があると判断される結果でした。



漆喰壁と桐の板壁 St 邸



障子とナラの床材 St 邸

又、齋藤先生自らが、木のマンションリノベーションを行いました。壁は漆喰壁と桐の板を貼り、床はナラ無垢材のフローリングで、外部サッシュには内障子で2重建具にしました。そうしたら、驚くほど居心地の良いマンションになりました。

### §生産地＝「山」と消費地＝「都市」を結ぶ

今まで、無垢材を住宅で使うことは難しいとされていました。我々は、コスト面、技術面、供給面のすべてに渡ってこの問題をクリアしました。山との連携で流通コストを押さえ、職人の参加を得て味のある仕上げを生み出し、プレ加工を導入して無駄な人件費をおさえました。これによって今まで不可能とされた質の高い、個性豊かな「木」の住宅を実現します。

#### §地球環境への貢献



国土の70%を占める日本の森林資源は、人工林が年間3%の勢いで成長しています。この内日本人が消費しているのは僅か1%しかありません。即ち、有用な森林資源は、今使われないまま生産され放置されているのです。都市に人口が集中する現代日本の土地利用構造から都市部の居住者が森林資源の活用を図ることは、日本の都市と森林の連関を再構築することです。①1軒の家を建てると山の木材を20m<sup>3</sup>程度消費します。②この森林資源の活用によって、山の木が再生産されます。③木材を伐採して使用することで、新しい木が育ち活発な炭酸同化作用を促します。④この炭酸同化作用で、空気中のCo<sub>2</sub>が固定化されるのです。これらの一連のサイクルが、地球環境に好循環に働きます。山の木を使うことは地球温暖化を防止することなのです。



# 無垢材



土壁と石の床による親しみやすい空間です。(書院の堂 1995年)



## 大地が生んだ無垢材を活かす

現代の建物は石油製品を用いた家づくりが主流です。設備製品、仕上げ材、取付部品、照明器具等々の建築部材は石油を素材にしています。こうした中で、土・竹・紙・鉄・銅・アルミ・ガラスと言った無垢材を「木」と調和させることによって、新しい感覚で、健康的で、エコロジカルな建築が実現します。元々建築はその風土に根ざしたものを使っていました。現代では、それが高価に付くとの理由から遠ざけられていました。

我々は、こうした素材をもう一度見直します。無垢材は何度でも加工して使うことができます。【素材単価/使用時間】でコストを考え、出来るところからこうした素材を活かす工夫をして、新しい価値を生み出します。

II-自然材・無垢材で快適な「建物と環境」を創ります。

§「自然石」や「加工石」



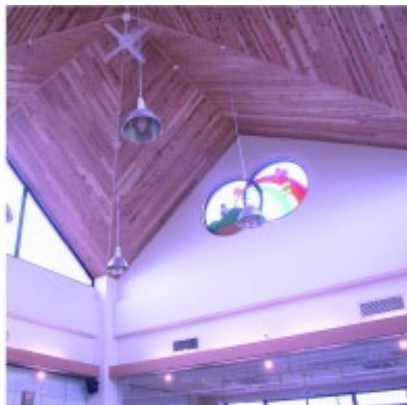
無垢の石は数百年単位で長く使えます。自然の石は使うほどに味が生まれます。自然の石は自由な加工が可能です。日本の石の使い方は、ヨーロッパに比べると活用度は低いですが、独自の風合いを生み出す手法を持っています。石の味を建物づくりに生かして、持続できる建物を創ります。

§ロートアイアインやステンレスの質感



鉄はもともと硬くて冷たい無機質な雰囲気を持っています。しかし手作りによるロートアイアインはハンマーで叩いたり型で曲げたりすることで、暖かみのある鉄を表現することが可能です。逆にステンレスはソレッド感を出すことに適しています。無垢の鉄を調和や対比をしながら使います。

§ガラス・土・紙の調和



ガラスは、加工の方法で、柔らかな光を取込むことができます。「障子」は伝統的な間接光の取り込みには最適です。光の透過する量が生活の時間帯の変化と共に変化する様は美しいシルエットと生むことができます。土の温かみは壁として用いると、自然度の高い建物となります。



# 透過性



屋根の文化と森の景観に同化させたりスミカシカシな景観です。(ガリバー旅行村 1985年)



## 日本の建物は自然に同化する＝透過性 (Transparency)

温帯モンスーンに属する日本の風土によって、日本人は自然を大切に自然を愛でる文化を構築してきました。このために、家づくりにおいても「自然をどう見せるか?」、「自然をどう取り込むか?」を常に意識しています。この美意識が、様々な空間手法を生み出しているのです。同時に、自然環境を楽しむ文化が育っています。「光」、「風」、「雨」、「雪」といった自然の変化を楽しむ空間装置として建物に開口部には、障子、御簾、格子と言った様々な建具のバリエーションを持っています。

この空間装置を現代に蘇らせ、新しい建築に取り入れて、透過性の高い空間を創りだします。

III-光が変化し、爽やかな風が抜ける「建築」を創ります。

### §伸びやかな空間」の広がり



我々は、建築を立体的な空間として、如何に伸びやかに使うかを考えています。屋外と屋内は繋がりを持たなくてはなりません。自然の恵みを受け取る空間の仕掛けが必要です。縦の高さ方向にも広がりが必要です。視覚的な見えの変化も重要です。そうした演出によって、広々とした豊かな空間を生みだしています。我々は出来るだけ「引き戸(スライディングドア)」を用います。これは、引き戸が広がりコントロールする「仕切り機能」を持っているからです。

### §「光」と「影」の空間装置

光は、夏と冬では全く異なる影響を住宅に与えます。朝と夕方でも異なる環境を創り出します。昼と夜も又異なる雰囲気を出します。この時間的な変化を縦横に楽しむ空間創りを考えています。建物で過ごす全ての時間を生き生きと過ごすことが出来るよう配慮しています。

### §「建物」と「景」の一体化

建物の内からの「景」は、建物の利用者にとての楽しみの一つです。日本の伝統的な空間方式である「生け取り」、「借景」、「地窓」、「坪庭」などは良く使われる手法です。狭い敷地を有効に活用したり、密度の高い設計を行うことによってこうした楽しみを得る手法を数多く創っています。「四季を楽しむ」ことは、日本文化に脈々と継がれた手法です。この文化を現代生活様式に合わせて生き生きとした「景」づくりを行います。造園家と連携し、新しい「庭」づくりも行っています。

### §自然の「風」



緑豊かな「庭」を通った「風」は葉ついた水分の気化熱によって温度が下がっています。この庭からの「風」は、心地よい居住環境を作り出します。暑い時の「風」は、心地良い生活環境を作り出します。出来るだけ自然の変化を利用した建築環境を作り出すことを重要と考えています。

## §豊かな「吹抜け」空間

「吹抜け」を設けると施工費は上がりますが、建築の豊かさは向上します。予算と快適さの狭間で、いつもギリギリの設計を行っています。階段室と廊下を一体化して縦動線を吹き抜けとする手法や、居室の天井高さを一部高くして上部からの採光を確保します。暗い廊下には、トップライトを設けて光のシャワーを設けます。天井変化とそこからの光は、建築に豊かさと変化をもたらし、自然との一体感を創りだします。そして、多くの人の集まる空間では、天井の高さは音の響きに影響します。そして壁や天井に無垢木材を用いると音質が大変良くなります。無垢材の持つ「音まろやか機能」です。この効果は天井高さともまって質の高い空間づくりができます。人を優しく包みこみ空間は、音の響きまで大切にしなければなりません。



1階アプローチには植栽を施しハニミズキが春の華やかさを添えています。



写真はワンルームで、30㎡のゆとりを持っている。

ジュピターは計画地は20m高度地区で、日影の処理の工夫で容積率を十分活かし切った計画としています。114坪の土地に30㎡のゆとりある単身者用マンションを24戸設置し、駐車場を4台設置した6階建ての建物です。正面の立体フレームになっているのは、北への日影をクリアするための方策です。それが、この建物のクールなファサードを作り出す要因となっています。内部も、コンクリート打ち放しのクールな居室となっています。空気状態が続き、事業採算性の高い建物です。

竣工 : 2002年3月  
 延べ床面積 : 725.3㎡ (地上6階)  
 駐車場 : 33.0㎡ (近2段式 4台駐車)  
 施工 : 株式会社田中工務店





屋根が付いたことにより、京都らしい景観となっています。



天井に無垢の杉板を貼ることで落ち着いたオフィスになっています。



増築前の建物。RCの為に大きな構造の変更は不可能でした。

元銀行の建物で2階建てRC構造物に鉄骨3階を増築した例です。検査済書があるこの建物は、構造上のゆとりを持っていました。そこで、3階部に軽い鉄骨造を乗せ構造計算をやり直して、安全であること確認して実施しました。土地を新たに購入する増築より、極めてコストダウンが図られています。3階の屋根形状と壁が後述しているのは、風致地区の規制によるものです。

内部は、無垢の木材で仕上げ、温かみのある木のオフィスが実現しました。会議室を和室にしたことにより、様々な使い方が生まれています。

竣 工 : 2004年3月  
延べ床面積: 317.0㎡  
施 工 : 株式会社松林工務店

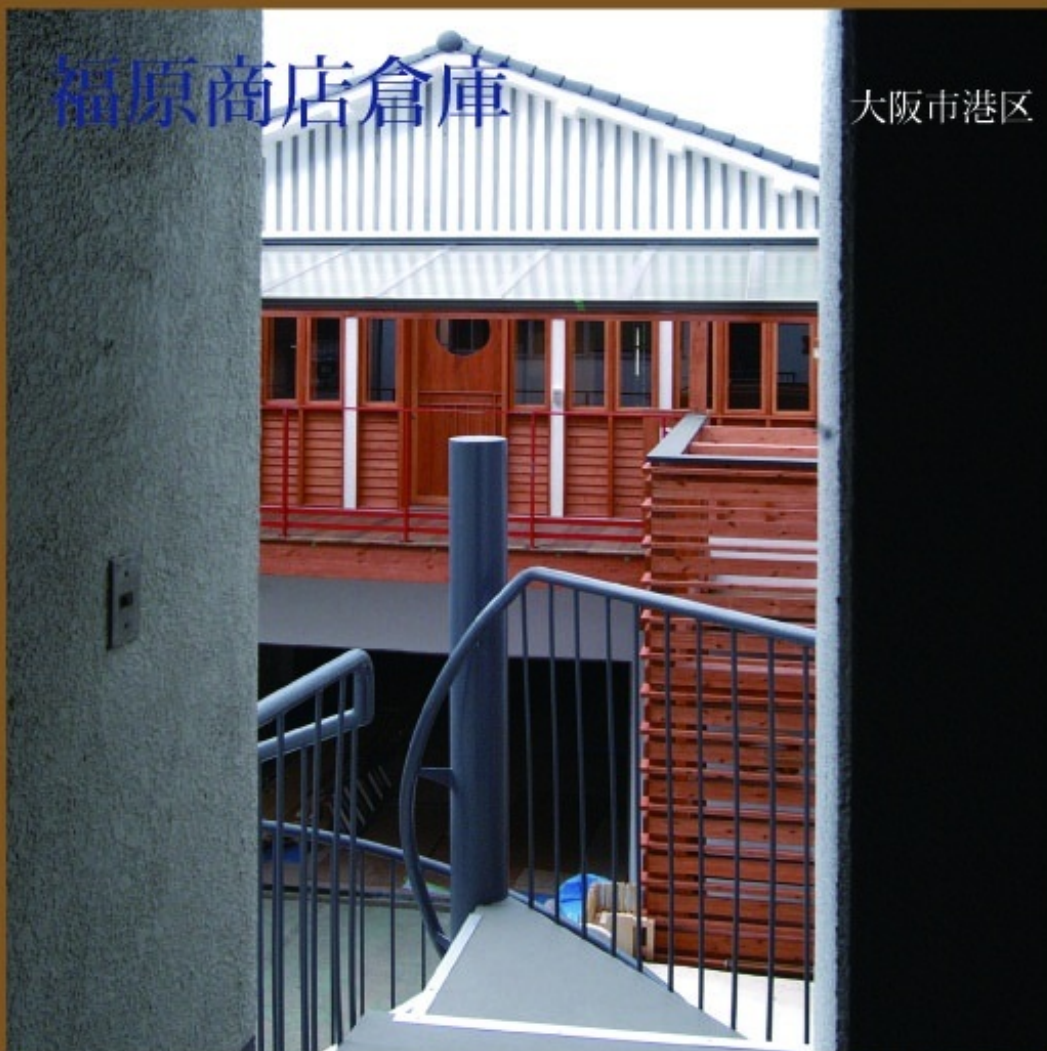


アルミサッシの内側に内障子を設け、柔らかな光にしています。



# 福原商店倉庫

大阪市港区



イタリアの街角と馴染み程の変身したファサードです。



昭和29年のモルタルの建物を、会議室として再生しました。無垢材で仕上げた会議室は、落ち着いた会席になり、会社に寄与しています。奥は社員の福利厚生施設として利用しています。

竣 工 : 2005年1月  
延べ床面積: 182.5㎡  
施 工 : 株式会社アルファード  
テクト



柱は交換していますが、小梁組みは既存部材を利用しています。

# カナリヤこども園

滋賀県守山市



子供が幼少期に体験する世界は、子供の心象に深く刻みこまれます。良い意味での幼少期の体験を重視することが必要です。若い世代にとって、新鮮なものが少なくなっています。こうした中で、日本の文化に根ざした山の木（ヒノキとスギ）を用いたこの遊戯室は、次世代の子供の情操環境として使われます。

竣工：2010年3月  
延べ床面積：266.75㎡  
施工：株式会社奥田工務店

# le sarman d'ol



## SHOP



ル・サルモンドールは、祇園新橋の辰巳神社前に京町家を改修して造った、フランス料理とワインのお店です。鴨の照焼きとワインの取り合わせは Good です。ここのご馳走は窓から見る白川の景色です。春の桜のシーズンは、1年前からの予約となります。ケヤキの一枚板のカウンターはゆったりとした食の時間を提供してくれます。

2階は、少人数の集まりには最適な場所で新橋通りを眼下に眺めながら祇園の雰囲気を楽しむことができます。





# 祇園 炭火焼割烹 いふき



## SHOP

この祇園の町家は、幾度となく改修が施してありました。今回は構造からの本格的な改修ですが、両隣接町家との取り合いの関係から、これは難しい作業でした。町家固有の階高が低いので、天井面のとりに方に工夫を凝らしました。また奥庭と店舗内との光の関係にも苦心をしました。

オーナーの意向で、祇園守り（白いムクゲ）が7月中旬に咲きます。この奥庭からの奥座敷とカウンターへの光は、この店の第2のご馳走です。椅子席にして、お陰でお客様がゆっくりと食事を頂けるようになりました。また、店主の奥様の陶器へのこだわりが、随所に出ています。男子トイレの便器は特注の製作物です。



## IV-建築設計事務所クカニアの特徴

設計事務所クカニアは、建築の専門的な知識を必要とする人の「建築の専門知識を持つ代理人」として、最も望ましい解を見出す役割を担います。我々は、自然の木や無垢材を扱うことに得意とする設計事務所です。100軒以上の設計実例を持ち、大工職人とコラボレーションし、素材に明るく、建築の目的に相応しい建築づくりを設計の立場からお手伝いします。15年以上に渡って京町家の改修・再生を行ってきました。日本の伝統的な木造様式から数多くの手法や技術を学びました。京町家から学んだ日本の木造技術は、汲めども尽きせぬ技と知恵の宝庫です。この技術を活かして、日本の新しい無垢材の使い方に取り組んでいます。RC構造物や鉄骨構造物と無垢木材との混着もこの流れから生まれてきました。自然の素材を使うことによって、空間の豊かさが変わります。人間の環境として「温もり感」が生まれます。日本の空間美意識が生まれ、心が和みます。そして、建築空間に「質的な美しさ」が生まれます。RC造や鉄骨造が「乾いた建築」から、日本の温帯モンスーンに相応しい自然感のある空間に変わります。日本人のDNAがYESと言う空間が生まれます。そうした空間づくりを目指しています。



打合せ風景



事務所の外観

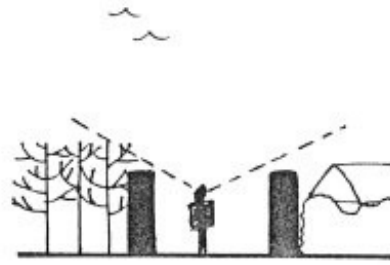
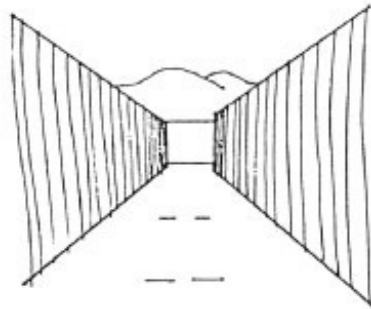
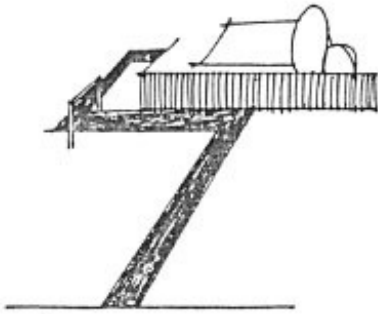


庭

### §「空間視覚心理学」に基づいた空間づくり

空間は、心理学的に延び縮みします。空間は、人の心を変化させます。空間は、人の心を豊かにします。豊かな空間に居ると、イメージが湧き上がり世界が広がります。

【例；折れ曲がり】 日本の空間美意識には、目的に対して直接アプローチせずに、目的に対するプロセスを大切にする感性が潜んでいます。銀閣寺の「折れ曲がり」は、銀閣寺の神聖さを高める空間視覚心理学的手法と解釈することができます。「離れて繋がっている2つの空間を直線では無く、折れ曲がった直線で結ぶ」この手法は、喧噪な世俗と隔絶するために3つ空間視覚心理学の組合せによって独自の美学を生み出しています。



①目的物を暗示させる

②強い方向性を持たせる

③視界を遮蔽する

《1.目的を暗示する》目的物を直接に見せることをせずに、目的物のイメージを描くように精神的な集中をあたえます。均質で抽象的な形状の高生垣などが用いられます。

《2.強い方向性を持たせる》動線を長い直線とすることによって、辿り着きたいと言う期待感を高めます。目的にたどり着きたいと言う心理は、心の中での期待感が高まることになります。

《3.視界を遮蔽する》高生垣によって視界から周囲の景色を除き均質な空間とすることで、同じ景色から何かたどり着きたい気持ちを増幅させることになります。

これらの空間視覚心理学の組み合わせた「折れ曲がりの手法」は、極めて日本的な手法として様々な場で応用されています。

空間視覚空間心理学を応用した手法は、日本独自の手法として数多く伝わっています。設計事務所クカニアはこの空間手法の研究をおこない、現代的な応用によって、人の心を豊かにする技術を蓄積しています。西欧の自然に対する美学と日本のそれとは、大きく異なります。その源は、日本の温帯モンスーンによる四季の変化と密接な関係があります。日本には、自然の変化を生活に取り込んで自然と同化しようとする感性が空間美意識の根底にあるのです。建築設計事務所クカニアは、この空間美意識を磨いて、視覚空間心理学を現代生活に活かすことを空間構成のテーマにしています。日本の自然感に相応しい空間づくりを考えています。

## §クカニア電子出版本

今までの出版本を電子出版化しました。アマゾンで販売しています。



「京都北山の木でつくる癒しの家」

「家づくりのDIYはどこまで可能か？」

「レトロ感＝素材感のある家づくり読本」

「ちょいさんのレトロな家を古材とDIYでつくる奮戦記」

「癒しの家づくり読本」

〒604-0963 京都市中京区麩屋町通二条上る布袋屋町516番地2

建築設計事務所 株式会社 クカニア

TEL : 075-241-3454 FAX : 075-253-2698

<http://www.cucania.com>