



ファインスチール

Autumn 2011

秋



CONTENTS

特集1

第63回

全国建築板金業者青森大会

ファインスチールを使った 建築設計例 299

アミダハウス

自由な断面 ——

設計：河内 一泰

板金工事に関する用語集その18

建築めぐり

テーマ建築 6 丸山雅子

街でみかけるファインスチールの施工例 その8

一般社団法人 日本鉄鋼連盟

第63回 全国建築板金業者 青森大会



〈主催〉

全日本板金工業組合連合会(全板連)
社団法人 日本建築板金協会(日板協)

〈開催日〉

平成23年5月11日(水) 前夜祭
於：ホテル青森 孔雀の間
平成23年5月12日(木) 本大会
於：新青森県総合運動場(マエダアリーナ)



3月11日に起きた東日本大震災で世の中が混迷を極める中、開催を延期、若しくは中止なっても仕方がない状況の中、「予定通りにやるんだ！」と、勝又貞治理事長を中心とした全板連・日板協の力強い意志がそのまま勢いとなって第63回全国建築板金業者青森大会は予定通り平成23年5月11日・12日に開催された。



東西南北より全国の建築板金業者約3,000名が青森に集った。「希望と熱意、復興への活力！築いていこう業界の将来、日本の未来！」「2011 / 今、行動するとき」「がんばれ日本！負けるな東北！」のスローガンで「鉄板をハサミで切る屈強な人たち」は混迷を極める日本、東北に挑む決意を表明した「任せろ板金！」。





前夜祭には日本三大祭の「ねぶた」を特別運行、本番以外に青森で「ねぶた」の運行は史上初、感極まり涙する板金業者や地元の方々も大いに盛り上がった。翌日の本大会会場駐車場では、ねぶた太鼓が歓迎する中、協賛業者の展示会場は大盛況、熱心に新製品について出展業者と意見を交わす板金業者も目立った。



本大会は、佐藤瑞男全板連副理事長の開会の辞に始まり、顧問を務める石破茂建築板金業振興議員連盟会長をはじめ、三村申吾青森県知事、鹿内博青森市長が祝辞を述べられ、新しく就任された石本惣治全板連新理事長の挨拶には強い意志が脈々と引継がれていた。



次回開催ブロックの宮沢秀幸全板連副理事長の閉会の辞で幕を閉じた。

**「がんばれ日本！負けるな東北！
任せろ板金！」** 勢いは止まらない。

ファインスチール
を使った

建築
設計例

299

アミダハウス

自由な断面

設計：河内 一泰



(P5・7・8の写真は、阿野太一氏撮影©)

物語の始まり

静岡県御殿場市、富士山を抱くこの町の、駅から少し離れた住宅地にひとつの住宅が建っている。アミダハウスである。施主である30代の夫婦が、将来的には子どもたちと暮らすための住まいとして、2011年春に竣工した。

高さ9.5mのボックスの中に、14のフロアが設定され、空間の断面的操作により、部屋と部屋のゆるやかなつながりが意識された住宅である。

施主からの要望は、バイクいじりのためのガレージやダイニング一体のキッチン、ホームシアターつきのリビングなど、各部屋についてが主だったため、設計者である河内氏は、部屋ごとのつながりをデザインすることに注力したという。

生活の断面を見せる

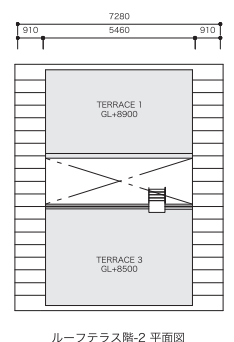
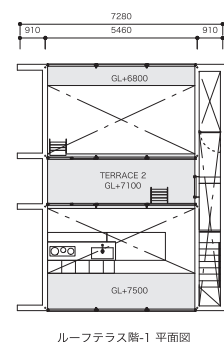
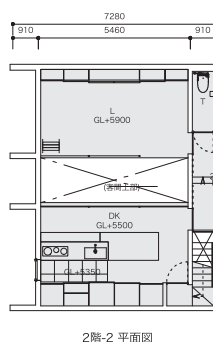
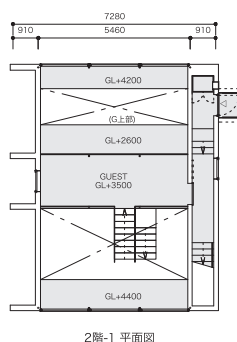
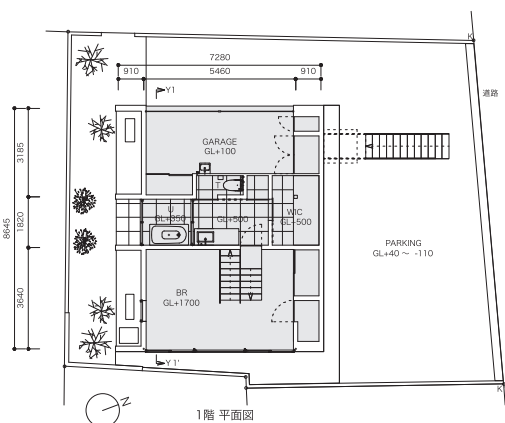
設計当初より、河内氏は木造住宅を真っ二つに切ったものや田の字型平面のレベルをずらしたものなど、断面的な部屋のつながり方を模索していた。

こうした断面への興味は以前からあり、アミダハウスの前に手がけた自身の事務所のリノベーションにおいても、空間の断面的なつながりを試行している。断面を意識した空間とえばスキップフロアが一般的であるが、通常のものでは、フロア



の短手方向が断面として現れてくる。この場合、断面と断面が出会い、室どうしのつながりが生まれるはずの空間はわずかとなってしまう、断面的なつながりを十分活用しているとは言えない。

これに対し、アミダハウスでは長手方向の断面を前面に押し出し、短冊状に床を配置することで、断面と断面のふれあいを最大限にとって、レベルごとの多様なつながりが生まれるよう工夫されている。



床が織りなす風景

14のフロアが設定されたこの建物は、一見複雑に見えるが、その設計プロセスはきわめて合理的である。14のフロアの中で、最初に決まったのはリビングであり、隣家の屋根に遮られない高さで富士山を望めるように、西側高さ6mに設定された。続いて、そこへ至る客間、寝室などの室内空間と分離するように、半屋外空間となるガレージの位置が決定された。

室内空間については、リビング、客間、ダイニングキッチンなどパブリックな空間を、玄関のある2階レベルよりも上に、寝室、浴室などプライベートな空間を下に配することで、視線が交錯すること

なく、プライバシーが守られるよう設計されている。

自由な断面を実現する構造

構造や内装、外装、2次部材に至るまでも、一貫して断面のずれに意識が向けられていて、それ以外については通常の木造住宅と変わらないものとするので、14のフロアを強調するという狙いがある。構造としては、南北の耐力壁で水平力を受け持ち、それぞれの床は44mm角の無垢のスチール材を1,820mmピッチで配して支えている。どこの断面を切っても2階建てとなるよう床を配置することで、法規的にも木造2階建ての住宅として申請が可能になる。床を

支えるポスト柱にスチール材を用いることでスラブ厚を薄くし、逆に作り付けの収納の天板を厚くすることで、床の見えと印象を近づけ、様々な床レベルが空間に現れてくるよう工夫している。床を支えるポスト柱についても、44mm角とかなり細めの寸法とし、手摺は反対に厚めの25mm角とすることで、柱と2次部材の印象を近づけ、空間が床だけで出来上がっているような印象を狙っている。

ところで、この建物は、耐力壁のある南北方向に対して、東西方向は大きく開かれたつくりとなっているが、この地域は法規上、商業地域に指定されているため、耐火仕様の建具を使用せざるを得なく、耐火ガラスの寸法によってサッシに方立てが現れてしまう。これに対しても、サッシ方立てをスチール柱の裏側に納めることで、室内のポスト柱と同じような印象になるよう納まりを工夫し、空間としての一体性を確保している。

こうした構造は空間の方向性にも直結しており、耐力壁のある南北方向は換気のための最小限の開口だけで抑え、逆に東西方向に大きく開くことで視線を散漫とさせないつくりとしている。

床を強調する内装・外装

内装についても同様で、壁や柱、サッシなどは白色を基本とし、床面だけに色が入ることで、空間が床だけで構成されているような印象を強調している。内装を珪藻土の白色でそろえたことで、外装の色も自然と決定される。白色で統一した室内から、例えば黒の外壁が覗いて室内の印象を変えるようなことがないよう、またアプローチとなる2階玄関への外階段や配管などと色調を合わせてシルバーの外壁としたのはコスト面による所が大きい。





た。また、現在のガルバリウム鋼板はプロダクトに近いものになっているため、例えば合板のように、素材や材料として現場に搬入して、よりプリミティブな使用ができれば、より幅広いガルバリウム鋼板の活用ができるというアイデアも披露された。これは既製品をうまく組み合わせ、その少しのずれから建築空間を表現する氏ならではの言葉のように感じた。

家族のゆるやかなつながり

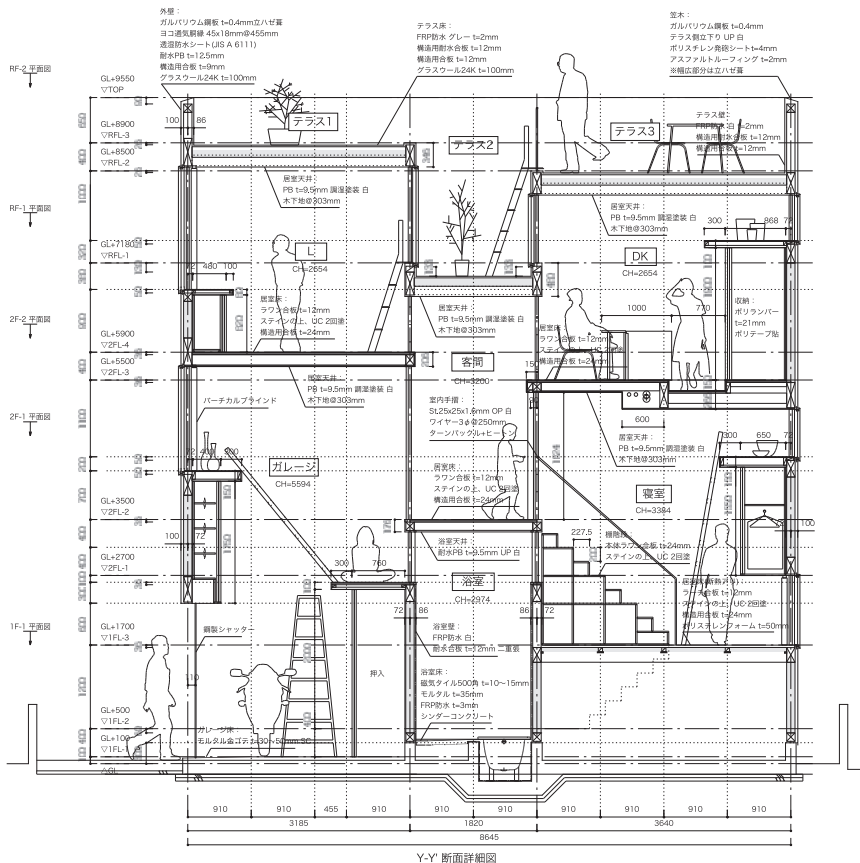
施主は現在夫婦2人だが、将来的には子どもが生まれ、新たな家族の関係が築かれる。また、子どもが成長するにつれて、家族の関係も変化していくと予想される。そうした中で、この14のレベル差は、家族のゆるやかなつながりをもたらし、時には家族円満に、時には反発し合いながら、成長する家族を許容する受け皿となるのであろう。

実のところ、標準的な木造2階建て住宅では、外装材の選択肢は非常に限られてくる。いわゆる住宅メーカー然としたサイディングを除くと、候補として残るのは無垢のセメントかガルバリウム鋼板くらいであり、そのなかで今回は、防火や防水面に優れ、汚れに強いガルバリウム鋼板を選択した。構法としては、ここが準防火地域であることも考慮し、9.5mの高さを1枚の板で仕上げた縦ハゼを採用している。

普遍的なつくりの中のわずかなずれから表現する

こうしたガルバリウム鋼板に対する“そっけない”態度は「断面のずれ以外は普通のものを使う」という河内氏の思想の一貫であると思われる。外装としての特徴を削ぎ落とすことで、返って内部に展開する床だけの空間が強調される。つまり、普遍的なつくりの中から少しだけずれたところに、自身の主張を集中しており、今回で言えばそれは無機質な箱の中に展開される14のフロアとその多様な

関係性であるといえる。河内氏がガルバリウム鋼板に望むことを聞いた所、職人の技術の向上を挙げていた。ガルバリウム鋼板自体は防火や耐久性などに優れた素材であるが、実際には板金屋の腕に左右される所があり、そうした技術の普及が望まれるとのことだっ



設計：河内 一泰（河内建築設計事務所）

河内建築設計事務所 / 〒 171-0032 東京都豊島区雑司が谷 2-17-1

[tel] 03-3986-0095 [fax] 03-3986-0304 [e-mail] kochi@kkas.net [URL] http://kkas.net/

レポーター：東京大学 大月研究室 北原 玲子 (D3) 生山 翼 (M1)

① 大棟 [おおむね]

主な棟で、建物の最も高い位置にある棟を大棟といいます。ただしあくまでも、他の降り棟や隅棟などに対していう呼び名です。例えば切妻の最も単純な屋根は棟は必然的に大棟となります。

通常大棟は、他の棟より大きく造られます。棟の高さを高くし、必要に応じては装飾を施して、立派に見えるようにします。

また大きな建物では、水平に棟を取り付けられるので「水平棟」という呼び方があります。

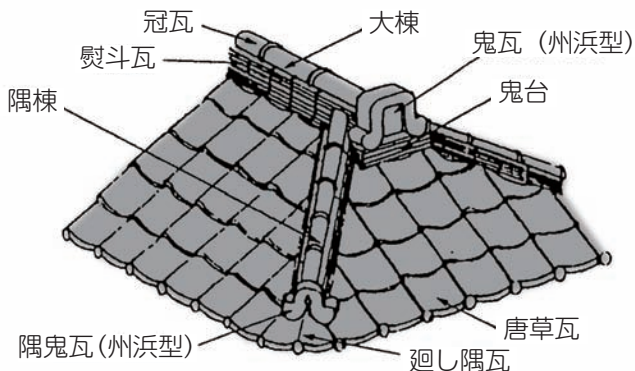
ところで棟を正確に水平とすると両端が少し下がって見えます。そこで棟の両端を若干高くします。従って棟は緩い曲線を描くこととなります。

板金工事で棟を造るときは、木材で箱状に下地を造り、その表面を金属板で被せて仕上げます。この棟を「箱棟」といいます。

瓦屋根の場合には、瓦だけで棟を構成していますが、特に大きな屋根では、木の下地を設ける場合があります。

京都の西本願寺の改修工事のとき、大棟の下地の中に大きな鯉がミイラとなって発見されています。鯉は水に住むので火難防止の祈りが込められていたものといわれています。

図は大棟を中心として、鬼瓦や隅棟などを表しています。



〔参考文献〕
建築用語辞典
1976年9月20日 株式会社技報堂発行

② 隅棟 [すみむね]

方形、寄棟、入母屋などの屋根では、桁側と妻側の屋根面が接し稜線ができます。この部分に設ける棟を隅棟といいます。正しくは「隅降り棟」といい、隅棟は降り棟の一種です。現在では隅棟の呼び方が一般的です。ただ隅棟を降り棟と混同しないようご注意ください。

隅棟には勾配がありますので「勾配棟」ともいわれます。

詳しくは①の大棟の図をご覧ください。

〔参考文献〕
日本古建築細部語彙 編集部編
1978年8月20日 綜芸舎発行

③ 降り棟 [くだりむね]

大棟から屋根勾配に沿って、軒方向に下がる棟を降り棟といいます。降り棟は大別して平降り棟と隅降り棟とがあります。

前者は大棟と直角をなし、後者はほぼ45度の角度があります。また、入母屋屋根の妻側では廻棟から直角に下がる短い棟がつきますが、これは妻降り棟といい、略して妻棟と呼ばれています。

〔参考文献〕
日本古建築細部語彙 編集部編
1978年8月20日 綜芸舎発行

④ 棟反り [むねぞり]

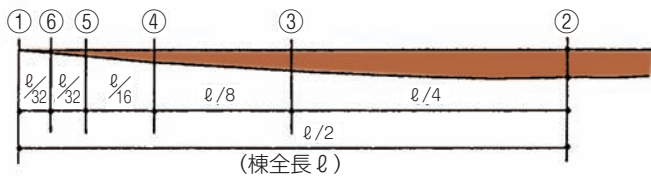
大棟の両端を中央点より高くして、棟全体に反りをつけることは、棟を美しく見せるために重要なことです。

しかし、あまり極端に高く曲げ上げると、中国の建物のようになり、わが国では違和感を感じます。その度合いが難しいところです。

棟反りを付ける方法の一つに、次の方法がありますので、参考に供したいと思います。

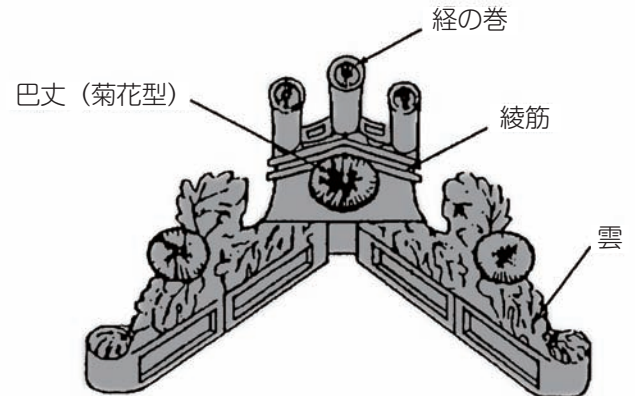
図をご覧ください、先ず高くする両端①-①間に太い糸を張り通します。糸は二本が好都合です。この糸の②-⑥の各点に、同じ重さの錘を吊るします。

そして、中央の②点の位置が、①-①間距離の1/100となるように糸の張り加減を調節し、1/100となったところで直線の糸との開き寸法を測定します。なお垂ませた糸から直接反りを得ても結構です。



〔参考文献〕
日本の瓦屋根 坪井 利弘 著
1978年4月25日 理工学社発行

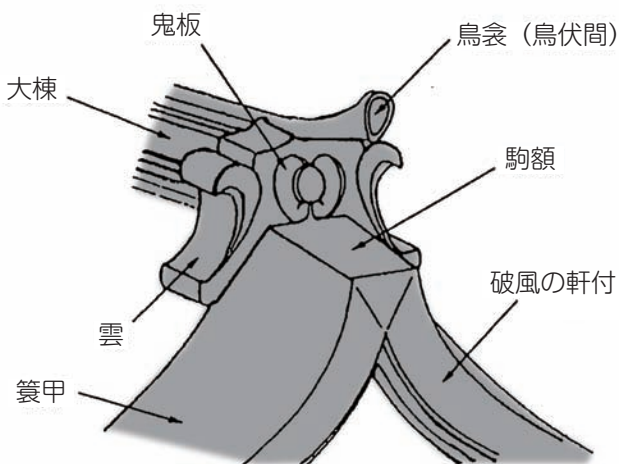
仏教の経典が巻き物であり、これが巻き物に似ていることから付けられた名称です。図は明治神宮の宝物殿のものです。またお寺の屋根の鬼瓦にも経の巻を見ることが出来ます。



〔参考文献〕
日本の瓦屋根 坪井 利弘 著
1978年4月25日 理工学社発行

5 駒額 [こまびたい]

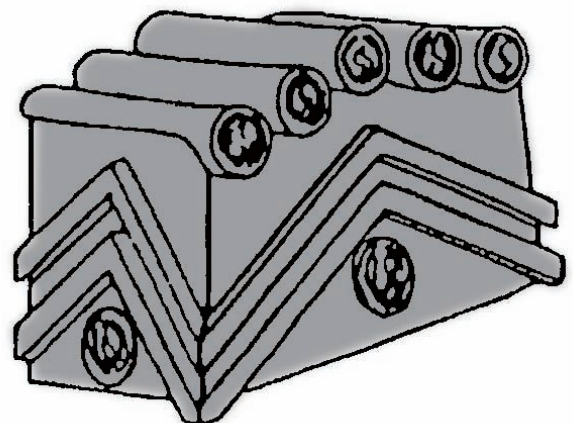
通常コマビタイといわれ、一方ではコマビタエといいますが、これは訛り言葉です。桧皮葺き、柿(コケラ)板葺きや金属板の一字葺きの屋根で、その破風板の頂部で、葺甲の上、鬼板のすぐ前にあって、妻側から見れば水平で桁側から見ると傾斜している、狭い方形の部分を駒額といいます。図を参考にして下さい。この名は、ちょうど馬の額のように見えることから来ているともいわれています。



〔参考文献〕
日本古建築細部語彙 編集部編
1978年8月20日 綜芸舎発行

7 獅子口 [ししぐち]

棟飾りの一種で、鬼瓦の類です。通常瓦製で駒形の箱状となっています。その上には経の巻がついていて、胴には綾筋(アヤスジ)という山形の筋があります。さらに適宜「巴紋」(トモエモン)が付けられます。使い方は鬼瓦と同様ですが、形が違うので、特に獅子口と呼ばれ、鬼瓦と区別されます。獅子口は「紫寝口」と呼ばれた時代がありました。これは江戸時代には「御所棟鬼板」とか「御所鬼」などといわれ、主に宮殿建築に使われていました。立派な建物についていることから、畏敬の念をもって紫寝口といったのでしょうか。



〔参考文献〕
日本の瓦屋根 坪井 利弘 著
1978年4月25日 理工学社発行

6 経の巻 [きょうのまき]

大棟の両端に設ける装飾で、鬼や獅子口の上に乗っている3ないし5本の細長い円筒形の丸瓦を経の巻といいます。

テーマ建築⑥

最後の家（続）

工学院大学建築学科
藤森研究室

担当 丸山 ^{もとこ} 雅子

前回の記事について、ご意見ご質問をいくつかいただきました。

まず、最近では個人情報の保護を理由に墓所の位置を教えてくれないことがあると書いたところ、「それはお墓を犯罪から守るためですよ。悪戯でペンキをかけたり、遺骨を盗んで身代金を要求するような輩がいますから」と教えられた。私はてっきり墓に刻まれた文字から個人情報を読み取って悪用する人がいるのかと勘違いをしていた。言われてみれば聞いたことがある。だが墓あらしを恐れて、普通の墓参希望者を追い返すような真似はないだろう。それとも私がそんな危険人物に見えたのか。



建築家が設計した墓 1
藤森照信による赤瀬川家の墓(2000年、東慶寺)と庭瀬家の墓(2003年、同)
対照的な墓が二つ並んでいる。

別の人からは、「そういえば藤森先生もお墓を設計されていますよね。どうですか」と訊かれたが、私は見ていないので答えようがなかった。確かに藤森教授は墓をこれまでに二つ設計している。ただし藤森家の墓ではない。私は建築家の眠る墓には関心が

あったが、建築家が設計した建築家以外のための墓は素通りしていた。そこには私の見落としした何かがあるかもしれない。そこで早速見に行った。

場所は北鎌倉の駅から歩いてすぐの東慶寺にある。由緒ある古刹だが、厳めしい感じはない。石段の上に山門が小ぢんまり佇んでいる。境内に入ると鄙びた風情で、墓苑に向かって進むともう山の中である。木々が生い茂って陰を落とし、足元は苔むして湿気や土や草木の臭いの混じりあったその場所固有の空気で満ちている。虫の音ばかり聞こえる。墓はいくつか群れを成して緑の地形に収まっている。



建築家が設計した墓 2
堀口捨己による岩波茂雄の墓(1946年、東慶寺)
東慶寺には同じく堀口捨己による和辻家(和辻哲郎)の墓(1955年)もある。

教授の設計した赤瀬川家の墓(2000年)と庭瀬家の墓(2003年)は仲良く隣り合っていた。墓所はいずれも間口1間に奥行き1間強の大きさで、外柵はなく緑石で仕切られているだけなので、二つの全く違うタイプの墓が同時に目に入る。向かって右の庭瀬家の墓は、施主からイタリア、ヴェローナ産の大理石でという指定があり、全体のイメージについても「お墓らしく」という要望があった。そこでヴェローナ・バラ石製の五輪塔が中央に置かれることになった。もう一方の赤瀬川家の墓は、施主から何も注文がなく、全て建築家にお任せだったという。

赤瀬川家の墓は全体がわずかに盛り上がり、中央後ろ寄りに直径約80cmの半円球の土マンジュウが載っている。土マンジュウは教授のお気に入りの石材である鉄平石で補強され、その頂部には、教授の一本松ハウス(1998年)やツバキ城(2000年)などと同様に木が植えられている。教授の説明によれば、赤瀬川家の墓は釈迦の墓に倣った「仏教墓原理主義ともいべき形式」だそうだが、私にはむしろ仏教

以前の土着的なものが感じられた。

施主は美術家で作家の赤瀬川原平さんとそのご兄弟である。ニラハウス（1997年）と呼ばれる赤瀬川さんの家も教授によるもので、教授の自邸、通称タンポポハウス（1995年）の次の作品である。二つは同じコンセプト—建築に植物を寄生させる—で設計され、タンポポは実験的だったが、ニラは教授の理想に近い姿で実現した。なので墓の場合も、手始めに藤森家の墓を作ることは考えなかったのか教授に尋ねたところ、自分の入る墓はすでに郷里にあり、新たに建てる予定はない、赤瀬川家の墓の依頼を受けて、初めて墓の設計について考えた、もし自分で自分の墓を設計するとしたら、赤瀬川家の墓と同様のものを建てるだろうという答えが返ってきた。つまり赤瀬川家の墓に、幻の藤森照信の墓を見ることができるのである。



建築家が設計した墓 3
小川広次（2010年没）の眠る小川家の墓（1989年、八幡山本願寺）

それにしても、赤瀬川さんがなぜ自分で設計しなかったのか不思議だった。赤瀬川さんの墓活歴は長い。「墓活」とは赤瀬川さんの造語で、「墓地や墓石の選定から購入、管理にいたるまで墓を求めての諸活動」を指している。30年前に赤瀬川さんが尾辻克彦のペンネームで芥川賞を受賞したのは墓活中の男の話だった。現在も雑誌『文蔵』に「墓活のこと」を連載中である。それによると、ぶらり立ち寄った東慶寺の墓苑を一目で気に入り、駄目元で求めて、運良く墓所を得ることができたという。だが墓のデザインについては今のところ何も書かれていない。そうこうしているうちに、赤瀬川さんが昔書いた別の文章に答えを見つけることができた。そこには、自分の墓について考えるのは難しいので、「自分の住居

の好みなどから類推するしかない」と書いてあった（『芸術新潮』1989年8月号）。



建築家が設計した墓 4
谷口吉郎による吉川英治墓碑（1963年、多磨霊園）

私事で恐縮だが、私はつい最近家を建てた。設計は小川広次さんに依頼し、これから長いつき合いになると思っていたのに、家が完成する前に小川さんは亡くなってしまった。急なことで、まだ若かったし、多忙な方だったので、小川さんの墓がどうなったのかずっと気になっていた。思いきって事務所に尋ねると、本人の設計によるものだという。

小川さんの眠る小川家の墓（1989年）は京王線武蔵野台駅すぐそばのお寺にあった。最初うっかり通り過ぎた。少し戻って正面に立つと、なるほど建築家が設計した墓だった。現在主流の和型や洋型には分類されない、周囲の墓とは明らかに違って個性的ではあるけど、派手ではなく、むしろ地味というか控えめで、すっきり整っている。最近のお墓事情で、狭い墓所に墓の定番アイテムをぎゅうぎゅうに詰め込む場合があるが、それとは対比的に、余計なものはなく、装飾もなくシンプルな造形で、限られた敷地に可能な限りゆったりすることが心がけられている。ちょうど、わが家もそんな感じである。

その帰りに、多磨霊園にある谷口吉郎が設計した吉川英治墓碑（1963年）を見に行った。谷口吉郎は小川さんの建築の師匠の師匠にあたる。そしてこちらにもいかにも建築家の設計した墓だった。

つくづく建築家の設計した墓は建築作品だと思った。それぞれの作風がよく表れている。墓参りから建築めぐりに主目的が変わってしまうが、建築家の設計した墓をもっと見たくなった。

街でみかける ファインスチールの施工例 その8



≡ りんくうプレジャータウン シークル

2007年12月8日にオープンした、大阪府泉佐野市りんくう往来南（りんくうタウン駅南側）にある、緩やかなカーブを描くガルバリウム鋼板折板構造の屋根が特長的な大型複合商業施設です。ショッピングモール部分には、約80店舗の専門店が入り、関西圏最大級高さ85mの大型観覧車『りんくうの星』や、大阪湾や関西空港が一望できる弱アルカリ性の天然温泉『りんくうの湯』など、子どもから大人まで毎日楽しめる魅力的な施設がそろっています。





BDS 柏の杜オークション会場

国内最大規模を誇る二輪車のオークション会場が、2007年8月に柏の杜に竣工。

敷地面積37,500坪、東京ドーム約2.5個分という木々生い茂る広大な土地に建設されたこの会場は、最大5,000台の車両を収容できる、独創的な屋根（フローティングクラウド）を設置した二輪車展示場と、全席に応札専用端末が用意され、目の前の画面でオークションに参加できる、大（555席）・小（150席）ふたつの応札会場を備えています。

また、食堂やリフレッシュコーナー（休憩所）、柏の杜サロンなどの施設も用意され、より快適にオークション会場を利用できます。また、専用シャトルバスが場内を常に走行しているので、広大な展示場内もスムーズに移動できます。



所在地：千葉県柏市金山
仕様：厚さ=0.5mm、ガルバリウムカラー鋼板
約7,000㎡（最長L=115m）

ファインスチール

めっき技術や塗装技術の飛躍的發展により、
耐久性に優れ、軽くて地震にも強く、
遮音性・遮熱性も増し、リフォームにも適した
亜鉛ベースのめっき鋼板・塗装鋼板の総称です。



禁無断転載