

声」に、彼がこの美術館のことを書いていますよ。

—— 当時、駒田先生はおいくつだったんですか。

駒田 えーっと、この美術館が建てられたのが一九五一年。だとすると、もう33歳です。

—— じゃ、モリモリと。

駒田 モリモリの前に、そんなに仕事がなかったよ(笑)。

—— 坂倉先生がパリからもどっていらしたのは何年ですか？

駒田 あれ、いつ頃でしょうね。ちよつと待って下さい。(大きな声)の年表を見なさい……記録では昭和十四年(一九三九)ですね。

駒田 パリ博がその前になるわけですね。

駒田 そうです。パリ博が昭和十二年、その前年にはコルビュジエのところで日本館の設計をしていた。十四年に結婚して、十五年に事務所を開くわけですね。

—— 十五年、西沢文隆、駒田知彦、樋恒治、入所とある。同じ年なんだけれど、西沢が三月で、ぼくたちは五月なんです。その頃ね、丹下健三さんや浜口隆一さんも坂倉さんの自宅の設計室によく来ていましたよ。西沢君にいろいろ聞くといよいよ。この美術館はそれから十年経っていますね。

—— この矩計図にはトップライトの、縦の断面も書いてありますね。

駒田 これは、立体トラスになっているわけですよ。

—— これを計画した時の僕の思いは、自然光でものを見るべきだ、という考えだったわけ。絵を描く時に、自然光線がみんな描いてある。だから、自然の光線の移り変わりの中に見えるべきだ。

しかし、光量が足らなければ、少し補助的に入れるべきだ、というので、蛍光灯の下にすだれガラスとルーバーを考えた。蛍光灯の入り方とすだれの方向は光の拡散の問題で小木

會研(☆7)で実験したこともありましたが、非常なる軽構造

—— 展示スペースの上にちゃんと点検のタラップをとって、歩けるようになってい

駒田 歩み板をつくりましてね。僕は何回もそこを歩いたことがありますよ。歩くとき天井裏の鉄骨の軽構造がよく見える。

—— その鉄骨数量を拾った見積書はないですか。この建物が平米あたり何トンできて

いるのを知りたい……

駒田 新館と旧館と比べると、鉄骨の使用量が面積あたり倍近くになっているんじゃないかと

いう感じがするんです。

駒田 構造計算書で拾えます。でも大変よ、それは。

—— 馬淵建設の見積書があると早いんだけれど……

駒田 いや、あるかもしれない。(と書いて古い封筒をコンソール……出てきた)

駒田 ずいぶん簡単ですね。

駒田 簡単だね。これでわかるんだからすていよ。鉄、出てきた。あった、あった。全部計算し直している。

—— 結果、13.6トンだろう、ということ

で……。10何トン削った。

駒田 そうそう、10何トン削った。

—— リベットが5万円で、スレート3万8千円、L型が2万5千円。鉄というのは、あまり高くなっているじゃないか。これ、加工費もはいつているんですか？

駒田 手間賃別ですよ。トンあたりの人工で出ているわけよ。

—— 多分、新館のほうもそのくらいはトン数があるんじゃないかと思うんです。床面積から考えると、この建物、ものすごく軽いということが、あの建物が丈夫で長持ちしている一つの原因だと思えます。

駒田 そうだと思えますよ。ものすごく軽く、つくっているでしょう。ほんとに軽からね。だから、長持ちするんじゃないかなあ。

—— この前、やはりこの特集で広瀬謙二先生に話を聞きましたら、とにかく材料は標が

しい、と言っています。そうしておけば、おかしくなつてくれば、おかしくなつてきたことがわかるから、ヘンキを塗りかえることもできると……

駒田 鉄でも標なら、100年でも200年でもつたらうと言っていました。

駒田 そのとおりね。とにかく、坪5万円だったんだよ、この建物(笑)。5万9千円、まあ6万円か。

—— 空調は。

駒田 はいっていますよ。

駒田 馬淵建設も泣いたわけ。

駒田 とにかく、すごくきびしい。トン数は削りに削つたわけよ。金がないというんだもんねえ、県庁のほうは。じゃともかく、下げられるだけ下げよう、ってね。

—— 相当鉛筆がはいっていますね、この見積書。こんなところでエスキスしている(笑)。

駒田 きたないエスキスだけども。こうしたら安くなるんじゃないか、とかやつたんじゃないかな。

—— で、家具も入れたんだ。その頃、家具のデザインもやらされていたから。

駒田 日曜大工でつくったようなテーブルが、今でも喫茶室にありますよ。

駒田 値段安く注文するもんだから、「やっであげますよ」なんていうわけで、やっであげたんだと思えますよ。

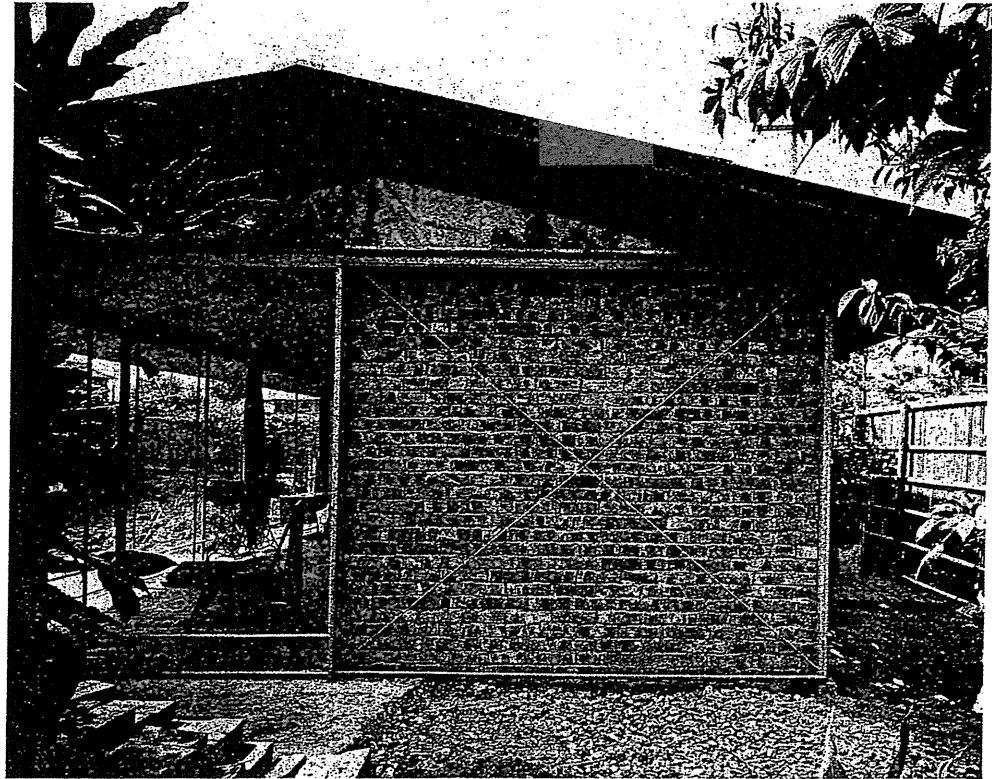
—— いい雰囲気ですよ、でも。

駒田 なんかわからないけど、安いのに徹していましたね。意欲と技術がからむとかなかなか難しいね。

検証②

未知の創造にかりたてたリミット鉄骨住宅

設計—広瀬謙二
検証—石田信男



▲東側外観 薄い屋根、細い鉄骨とブレース。土間コン打の低い床は陸とほとんど高低差を感じさせない。

戦後住宅の第一ページを飾るものは、いくつもある。池辺陽の最小限住宅、MIDのブレモス、RIAのローコストハウス、増沢洵の自邸、広瀬謙二のSH1等である。極端な住宅不足にあえぐ当時の社会状況の中で、建築家に向けられた期待は大きかったに違いない。

これら当時の実験住宅は、木構造の例がほとんどであり、鉄骨による住宅へのチャレンジはSH1を除いて他に例を見ない。

広瀬はなぜ鉄骨という素材にここで目を向けたのだろうか。

「創造ということは、自ら創り出すことにちがいない。ところが誰も夢想もしていなかったようなものが出現させて見せるほどの才能はありようはずもなく、製図版に向えば次々と現われては消えていく先輩たちの秀れた作品、習い覚えた各種のディテールというありさまでは、創作はおろか作家を志すことにも失望せざるを得ない状態であった。こうしたなかで唯ひとつ生きる道として残されていたのは、それまでの経験のなかに全く存在しなかったものを対象にすることで、設計の過程の全てを創造に頼る以外方法がないような環境に自分を追い込んでしまふことであった。こうして鉄骨造の最初の住宅SH1が創られた。」(「建築」一

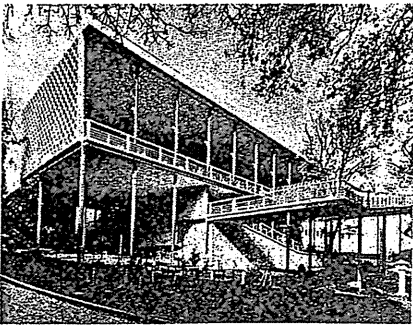
九六三年八月号)

当時、木造にしても鉄筋コンクリート造にしても多くの建築家の手でやり尽された感があり、誰も手を付けていない素材として鉄骨が彼の中に浮び上がってきたのである。彼は当時、鉄骨を選んだのもう一つの理由として、木構造の持つ力学的な曖昧さが建築を必要以上に非科学的なものにしていること、鉄骨であれば計算によって極限まで追求できる利点があることをあげている。

この鉄骨造による極限までの追求は、鉄骨の太さの問題だけでなく、切り無駄による不経済な利用方法の解消にも目を向けていたといえよう。木材でも鉄骨材でも、運搬手段を含めて流通経路に乗せる建材は、何種類か定められた寸法に切りそろえられる。この定尺物の上手な利用法によって経済的な設計ができるわけである。

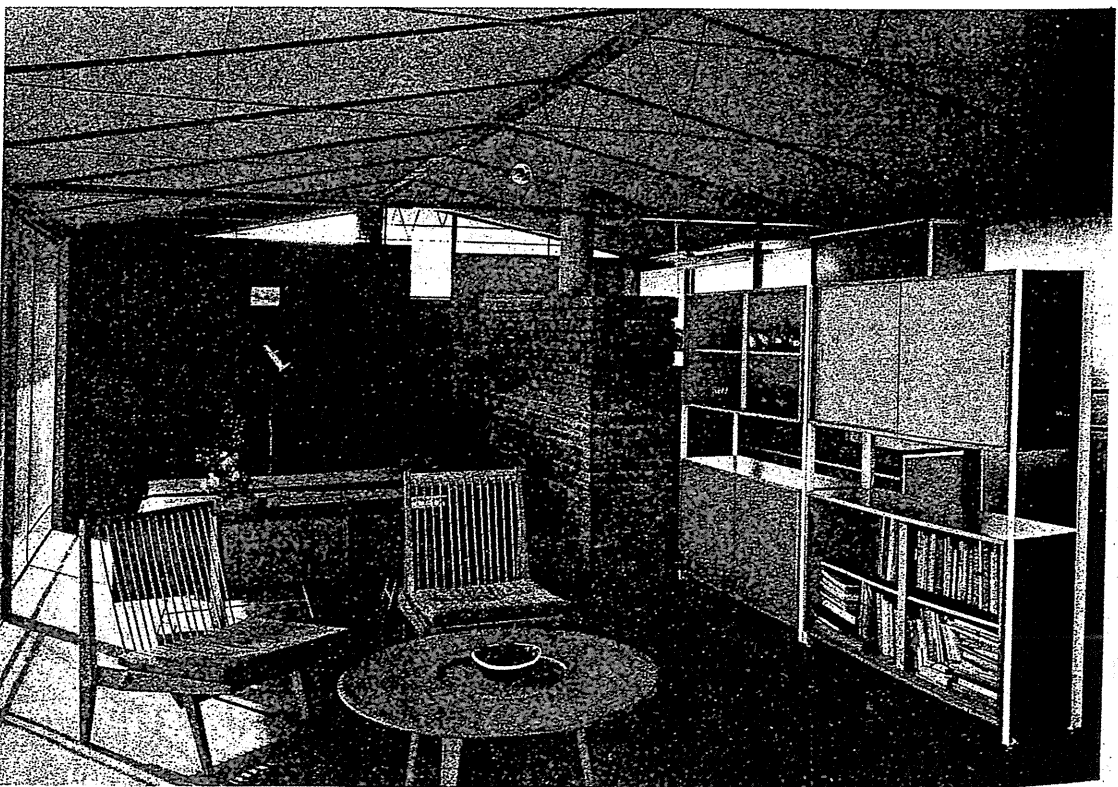
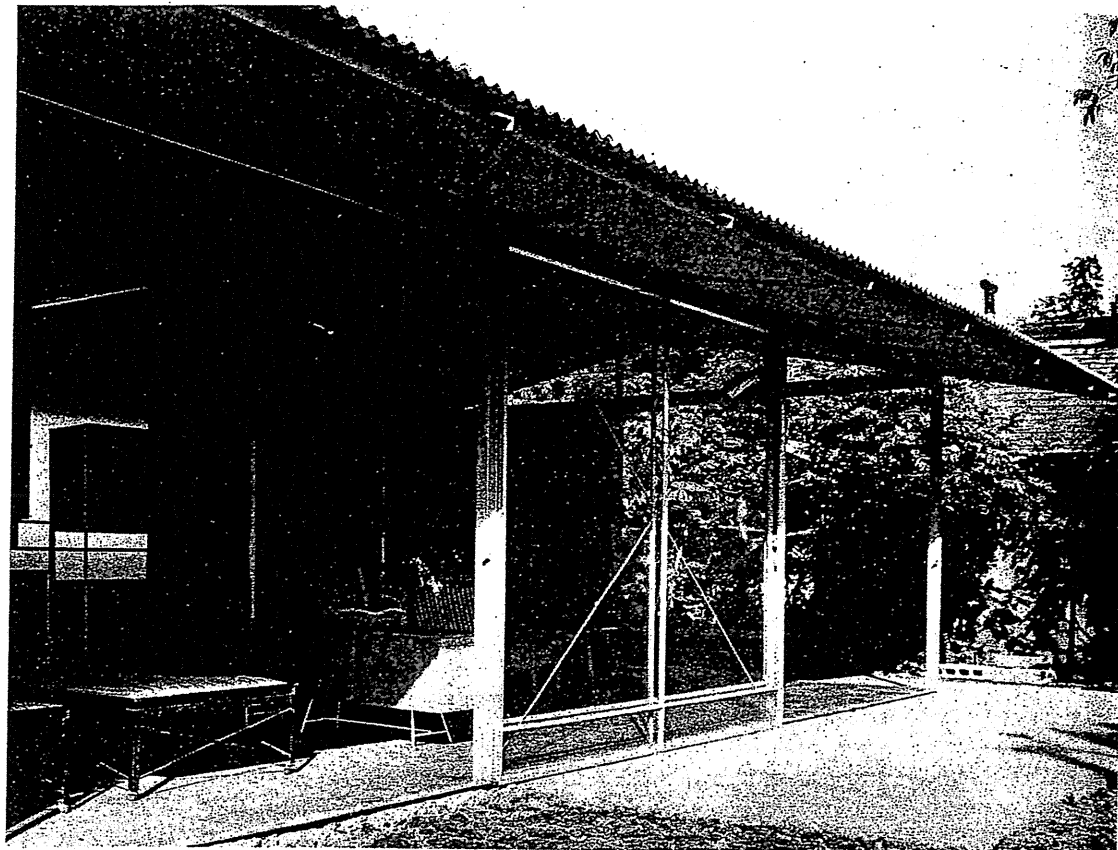
SH1の設計の過程では、定尺物の断面に対して最も経済的なスパンを割り出すといった通常のプランニングとは逆の進め方で決められ、その結果4尺・8尺という寸法が基準となっている。これはガラスの定尺ともよく合ったようである。柱の長さも4尺Mの定尺を1/2にして柱長2尺5寸Mという寸法を使用している。しかし、この点について見落してはな

建築知識
1983.7



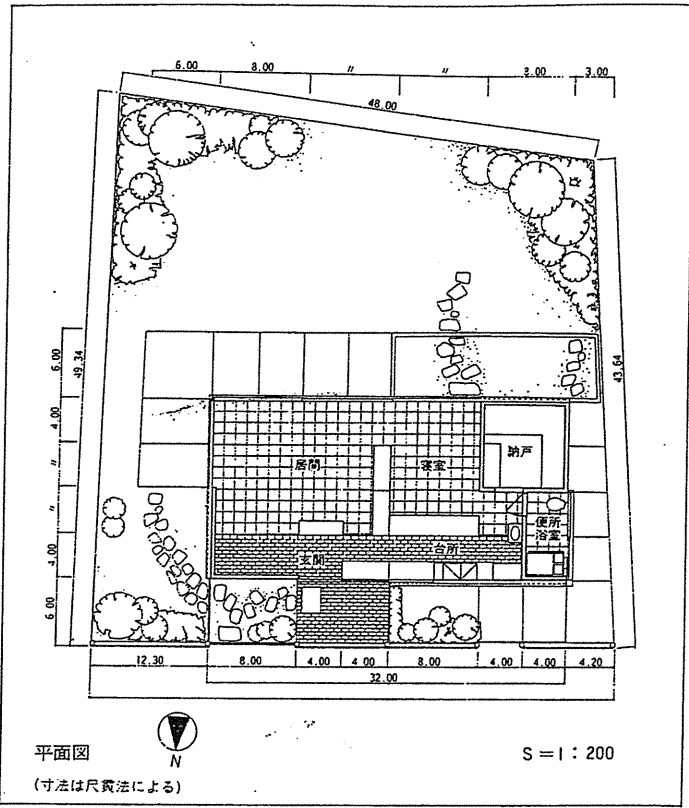
▲パリ万博・日本館(一九三七)

☆7—小木曾研 当時、東京大学助教授(63年に教授)であった小木曾定彰氏の環境工学の研究室のこと。



らないことは、この家のプロポーシオンが定尺からの寸法決定の先行で、便宜的に決定されていたわけではなく、それを「よし」とする設計者の「意志」が先行しているということである。ちなみに、現在工事中の広瀬邸でも、2.85Mという寸法によって階高その他が決定されているという。

この住宅では極端なローコスト住宅という事情があったが、不必要な物を整理することで要素を少なくし、住宅としての機能を充分発揮させている。材料の多量利用、ディテールの簡略化によって、敷



入された鉄骨を7〜8人の人力で組立てるのにわずか2時間半ほどで完了したという。SH1は徹底的な経済的追求、省力化によって、これからの住宅の一つのありべき姿をそこに映し出したといえる。

切り無駄のない資材の上手な利用法という原則は、物の豊富な現代では忘れられがちな考え方である。しかし、今日の種々の商品化された建材の多くが、人件費の軽減によるローコスト化を主眼とし、材料の少々無駄は二の次となっている。現状を考える時、1人の建築家の「意志」のもとで徹底的に要素を単純化

され、ローコスト化されたこの住宅に、ある種の美とすがすがしさをおぼえるのである。

この住宅は柱も桁もブレースも細い。最小限の材料で構築され、開口部が大きく取られ、庭ともよく連続した透いた空間を構成している。

細い鉄骨と薄いガラスに対して、レンガ積、コンクリートブロック積による壁が対照的に使われ落着きを出している。ディテールをよく見ると、柱はL-40×40を2本組み合わせて角型にしたもので、柱と呼ぶよりサッシ枠である。またそれらの繋ぎとでもいうべき桁は、[175×40といった断面で、桁と呼ぶよりはサッシ枠といった方が適当なものである。事実この材にはレールが取り付けられ、鴨居としても使われている。つまり柱・梁等の構造材は、この住宅において単なる構造材でなく、サッシその他の目的にも併用されているわけで、木造住宅の柱や胴差等が建具の相手になっている手法と似ている。

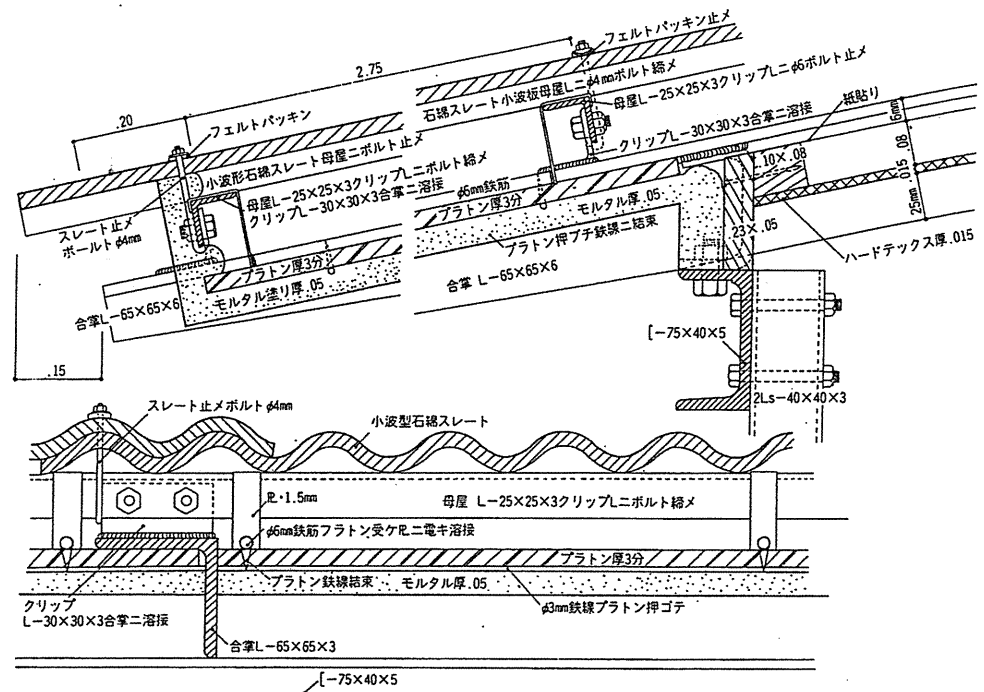
当時、これほど細い鉄骨で住宅が造られたことはなく、当然、申請段階・工事故障で苦勞が多かったらしい。図面を見せると鉄骨屋は皆後込みをしてしまい、どうにもならず、柱も梁もサッシの一部であるからということで、サッシ屋の手によって組み立てられたという。柱と桁の取付方法も通例のガセットプレートを使用せず、直接2本のボルトで留めてあるが（小屋梁と桁は1本のボルトで留めてあ

る）、これ以上ボルトの数を少なくすることはできない、まさに徹底的にチェックされ、最少限の資材で構成されたリミット設計の住宅である。

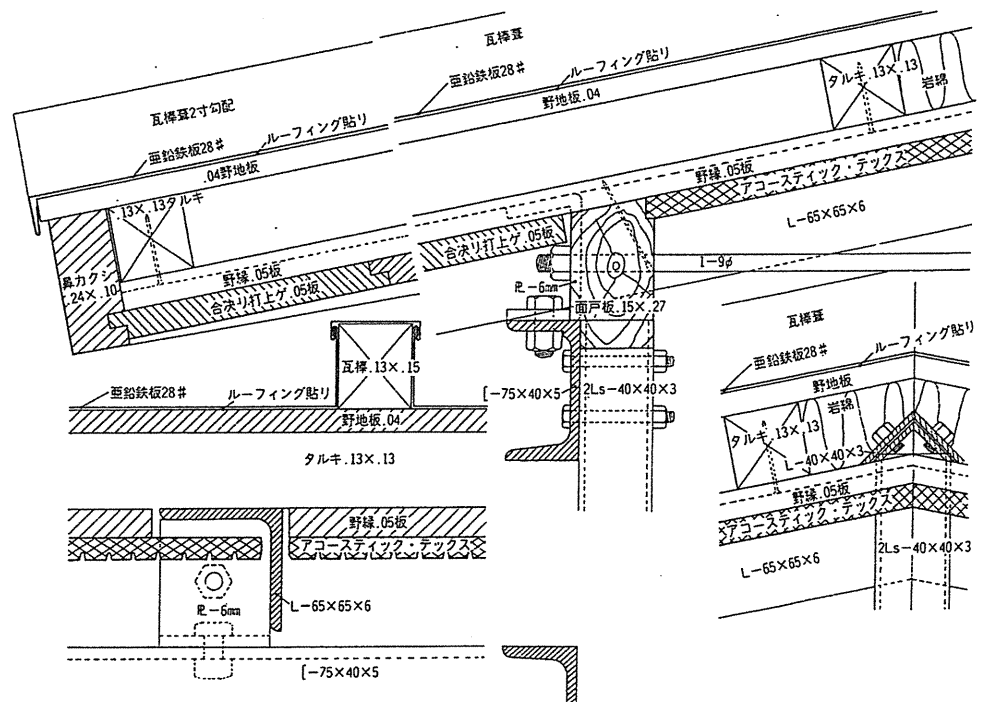
因習にとられない、こうした合理的な追求の結果として、このスレンダーな鉄骨住宅は生み出された。この住宅を皮切りに始まる彼のSHシリーズが、その後現在の鉄骨系プレファブ住宅に大きな影響を与えたことは周知のことであるが、SH1の造型には、まだ木造の具いが底にあるようだ。西京風の家がそれで、木造の家ではあるが、仕口の単純化、同一ディテールの反復使用等による工法の改良が考えられている。この木造の家がベイスとなつてSH1がつくられている。時に触れて言われることだが、シリーズ第1作というのは力がこもっている例が多い。この小住宅は、作者の強固な意志が感じられて、私には忘れられない作品の一つである。

写真 上—細い柱、桁とガラスの取り合いディテール。壁は構造的に必要な最小限度に絞られ、ガラスの開口部を可能にしている。間仕切壁と屋根もアーキテクチュールされ、建築を一層明確なものにしている。

下—室内。薄いシャープな感じの全体の中で、暖かみ、親しみを帯びる上で大変効果的にレンガが使用されている。この住宅は経費節減から自力で建設されたが、レンガも素人でも施工できる素材として採用された。こうなると、目地の汚さはも入りにならない。

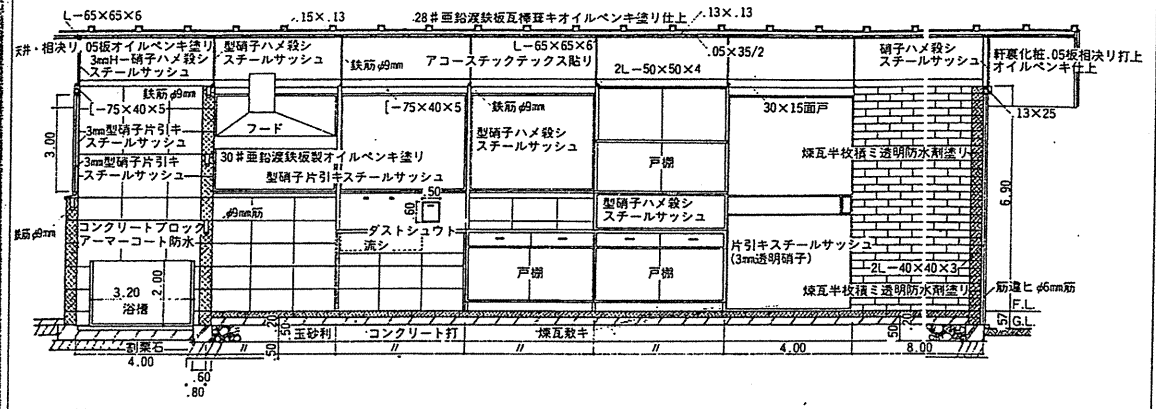


軒部分詳細図 A



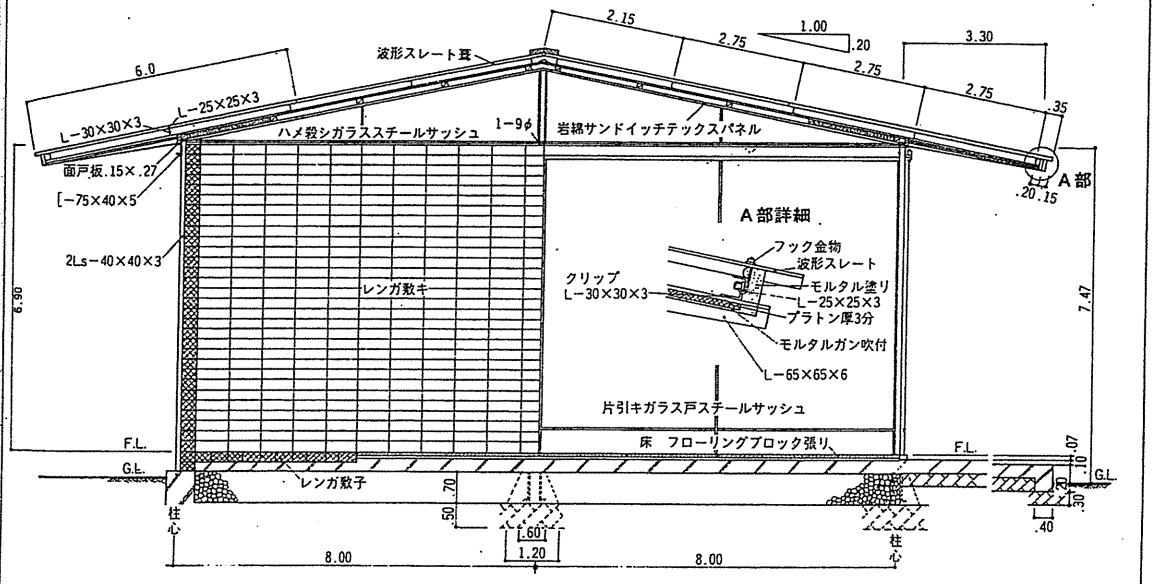
軒部分詳細図 B

S = 1 : 4



詳細図

S = 1 : 70



断面図

S = 1 : 50

●左頁の軒部分の詳細は、同じ部分のもので、詳細図Bが詳細図Aに変更された。Bでは鉄板屋根に軒天井はテックス仕上げとなっており、Aではスレート屋根に軒天モルタル塗になっている。理由は広瀬氏によれば、やはり素人の自力建設の問題で、鉄板屋根ではハゼの加工等が難しかったためである。スレートであれば、既製品をボルト締めで屋根に葺くことが可能であり、単価も安かったという。

軒天井のボールドは、下から見上げた時、ベコつきが目立つため、モルタル塗に変更したという。波型スレートの場合、軒先の面所の納まりが難しいが、モルタル塗ならばそれに対応できる。

●図面寸法は尺貫法による