鉄　骨　住　宅　論

川　添　登

1. 現代の神話

かけつこの名人たちが　一列横隊にならび　ピストルがドンと空に打上げられると　それをとりまく何万という人たちは　ただもう興奮してワアワアと騒ぎたてるのである。そして選手の１人が　その前に誰れかがつくつた〝世界記録〟というのを　たつたの0.1秒でも縮めようものなら　さあ大変だ。彼はとたんに現代の英雄にされ世界が彼の前にひざまづいたかのような錯覚におちいる。「スポーツで大切なことは　勝つことではなく　参加することである」と国際スポーツ界の先覚者の人がいつたとのことだが　参加する以上は勝たなければ　と誰れもが思つている。もし　どこかのチームのコーチが「大事なのは参加することで勝つことではない」としていたら　そのチームは〝国際オリンピックのような大競技に参加させてすらもらえないこと　疑いのないところである。彼等は　勝つために　たつた１秒を縮めるために　毎日毎日　つらい苦しい練習をやつている。一等と二等とは　記録において　大抵の場合ほんのちよつとした差だ。にもかかわらず　その世界的名声となると　月とすつぽんといいたい程　ちがつてくる。それが人類にどんなに影響があるのか　とひらきなおりたくなるのだが　かくいう私も　仮りにオリンピックを見にいつたとしたら　何万という観衆と一緒になつて　ただもうワアワアと興奮すること間違いないだろう。

だから　私はここでスポーツの悪口を云おうとしているのではない。スポーツは元来そういつたもので　大体オリンピックといつたものは　ギリシヤ神話時代の産物である。それ自体に罪はない。ここで問題にしたいのは合理的　近代的　科学的を主張している現代社会の中にこういつた神話が数多く存在していることを指摘したかつたにすぎない。

例えば　ラジオや電気洗濯機のメーカーたちは　かけつこの選手が　他より１秒縮めれば　と思つているように他の会社より１台でも多く生産すれば　それで世界が征服できるかのような錯覚におちいつていないか　ということである。そして大量生産　大量販売とわめきたてるのだが　自動車の国アメリカの　フオード級大メーカーの年額生産高ですら　全国家庭数の３パーセントにしかすぎない。それが　アメリカ国民１億４千万がマーケットの対象になるかのような気分になつている。だから　アメリカの工業デザイナー　ジョージ・ネルソンはこういう。「大量生産　大量販売という考え方は　ある程度事実というより　神話に近い。」

鉄骨を住宅に使用するには　いろいろ困つた欠点がある。鉄材は　木材に対してかなり強いように見うけられるが　建築構造材として総合的に判断してゆくと　強さも　剛性も　不燃性も　決して木材を上まわるとはいえない。むしろ　それらすべての点で木材よりも弱いということを　種々のデータ　で立証さえできる。それに鉄には錆という恐るべき敵がいる。さらに。施工の点になると東京都内ですら　ちよつと郊外になると非常に困難だと　鉄骨住宅のヴェテラン広瀬鎌二氏から聞いたことがある。まだまだ欠点を上げればいくらでもあり　どう考えても　住宅の構造材として木材よりもまさつているとは考えにくい。にもかかわらず　一部の建築家たちが鉄骨住宅の設計に意欲を起こすのは　これで大量生産が出来そうだ　と考えているかららしい。多くの人たちが書いている鉄骨住宅に関する論文を読んでみると　大量生産の可能性がある。とみんながほとんど一様に書いている。なかには大量生産されれば　安くなると書いて満足している人もある。多量の雨が降れば水が豊富になる　という議論と同じで　あたり当の話だ。大量生産して高価になるという話はない。しかし　何故大量生産の可能性があるか　ということは　どこにも書かれていないのである。どうやら　そんな気がしているだけのようだ。

住宅は　自動車やラジオや電気洗濯機とは違つて　そう簡単には大量生産に乗らない。そこには種々複雑な問題が内在するからなのだが　この問題をうまく解いてゆく鍵として　鉄骨は　その多数の欠陥にもかかわらず　ふさわしいのだろうか。現在の機械の量化に鉄が非常に多く用いられているからといつて　住宅にもそれが当てはまると考えたとしたら　大変な間違いをおかすことになろう。私も　４　５年ほど前　この錯覚にふと堕ち入りアメリカの建築家H・H・ウエクター宛の手紙にそんなことを書いたことがある。すると直ちに反論の手紙が送られてきた。

「アメリカにおいて　鉄骨住宅が大量生産されるという傾向は　現実においてあまり重要さをもつていない。現在　大量生産されている住宅は圧倒的に木造であり　この傾向は今後も相当長く続けられると思われる。鉄骨住宅の量産は　工場に集められた鉄材の利用と　工場の施設を遊ばせないためという理由からなされているのであつて　理論的に導びかれた問題の解決案ではなく　妥協案にしか過ぎない。」

世界随一の工業国アメリカ合衆国ですらこうである。まして現在の日本で鉄骨住宅の工業化などという考え方は神話でしかない。上に引用したウエクターの言葉の後半はとくに味わいがある。最近日本で試みられた鉄骨住宅の試作の多くやライト・ゲージなどの製産が製鉄メーカーによつて鉄材の暴落の後に始められたことを思いかえすがよい。ウエクターはその後〝新建築〟に原稿をよせその中で次のように述べている。

「一種類の製品を集中的に用いることによつて問題を解決しようとする傾向が　工業界にはあるが　これはわれわれの競争経済機構の不経済な面である。この点だけからしても　一つの方法　例えば鉄骨構造のみに頼ろうとすることは注意しなければならない。使う材料は沢山ある。材料の選択は科学的・建築的考察に基づいて行われるべきであつて　特殊な工業を一方的に奨励する意味からなされるべきではない。」（芦原初子訳）

鉄骨住宅の大量生産というのは　疑いもなく「現代の神話」である。しかし　わたしは　ここで「神話を追放せよ！」と呼けぶつもりは毛頭ないのであつて　神話は人びとに豊かなイメージを与え　建設の意欲を起させる。かつての神話時代が同時に人類史上もつとも輝かしい古代の建設時代であつたように　。そこでわたしは「神話」をある意味において肯定する。「鉄」という素材にはなにかしらそのような神話を付加する性質があることは確かなのである。したがつて鉄骨住宅の真の価値は　この「神話性」の正しい発見によつて創られるべきものであると考える。ただわたしは　いたづらに世をまどわすことは止めてほしい　と思うだけなのだ。

2. ミース・ファン・デル・ローエ

ミースの到達した造形の完璧さ　その〝ガラス面のスチールの箱〟は　近代工業のみが　それも極めて高度な工業のみが創りだしたものであつた。近代工業は　周知のように　建築における装飾――モールディングやフレーズなどをきれいさつぱりとぬぎすてた。その窮極がミースの造形だつたといえよう。その点　ミースの建築はこれまで度々モンドリアンの絵画を例に説明されてきた。これは確かに正当なことであるといえよう。モンドリアンのコンポジションに対する追究は　ローエのそれに極めて類似している。モンドリアンは「カンヴァス画や炉辺の飾画の古い時代が終末にたつしたことを知つていた。かれは芸術家の伝統的な概念――なるほど25世紀間の伝統ではあるが　芸術の全歴史から　みればその10分の１にしかすぎない概念が　もはや原子核分裂の時代には通用しないことをさとつた。」（リード「イコンとイデア」）しかし彼は　これまでの芸術の終局こそ次の

近代建築　昭和34年 8月号

る。鉄材は　木材に対してかなり強いように見うけられるが　建築構造材として総合的に判断してゆくと　強さも　剛性も　不燃性も　決して木材を上まわるとはいえない。むしろ　それらすべての点で木材よりも弱いということを　種々のデータ　で立証さえできる。それに鉄には錆という恐るべき敵がいる。さらに。施工の点になると東京都内ですら　ちよつと郊外になると非常に困難だと　鉄骨住宅のヴェテラン広瀬鎌二氏から聞いたことがある。まだまだ欠点を上げればいくらでもあり　どう考えても　住宅の構造材として木材よりもまさつているとは考えにくい。にもかかわらず　一部の建築家たちが鉄骨住宅の設計に意欲を起こすのは　これで大量生産が出来そうだ　と考えているかららしい。多くの人たちが書いている鉄骨住宅に関する論文を読んでみると　大量生産の可能性がある。とみんながほとんど一様に書いている。なかには大量生産されれば　安くなると書いて満足している人もある。多量の雨が降れば水が豊富になる　という議論と同じで　あたり当の話だ。大量生産して高価になるという話はない。しかし　何故大量生産の可能性があるか　ということは　どこにも書かれていないのである。どうやら　そんな気がしているだけのようだ。

住宅は　自動車やラジオや電気洗濯機とは違つて　そう簡単には大量生産に乗らない。そこには種々複雑な問題が内在するからなのだが　この問題をうまく解いてゆく鍵として　鉄骨は　その多数の欠陥にもかかわらず　ふさわしいのだろうか。現在の機械の量化に鉄が非常に多く用いられているからといつて　住宅にもそれが当てはまると考えたとしたら　大変な間違いをおかすことになろう。私も　4　5年ほど前　この錯覚にふと堕ち入りアメリカの建築家H・H・ウエクター宛の手紙にそんなことを書いたことがある。すると直ちに反論の手紙が送られてきた。

「アメリカにおいて　鉄骨住宅が大量生産されるという傾向は　現実においてあまり重要さをもつていない。現在　大量生産されている住宅は圧倒的に木造であり　この傾向は今後も相当長く続けられると思われる。鉄骨住宅の量産は　工場に集められた鉄材の利用と　工場の施設を遊ばせないためという理由からなされているのであつて　理論的に導びかれた問題の解決案ではなく　妥協案にしか過ぎない。」

世界随一の工業国アメリカ合衆国ですらこうである。まして現在の日本で鉄骨住宅の工業化などという考え方は神話でしかない。上に引用したウエクターの言葉の後半はとくに味わいがある。最近日本で試みられた鉄骨住宅の試作の多くやライト・ゲージなどの製産が製鉄メーカーによつて鉄材の暴落の後に始められたことを思いかえすがよい。ウエクターはその後〝新建築〟に原稿をよせその中で次のように述べている。

「一種類の製品を集中的に用いることによつて問題を解決しようとする傾向が　工業界にはあるが　これはわれわれの競争経済機構の不経済な面である。この点だけからしても　一つの方法　例えば鉄骨構造のみに頼ろうとすることは注意しなければならない。使う材料は沢山ある。材料の選択は科学的・建築的考察に基づいて行われるべきであつて　特殊な工業を一方的に奨励する意味からなされるべきではない。」(芦原初子訳)

鉄骨住宅の大量生産というのは　疑いもなく「現代の神話」である。しかし　わたしは　ここで「神話を追放せよ！」と呼けぶつもりは毛頭ないのであつて　神話は人びとに豊かなイメージを与え　建設の意欲を起させる。かつての神話時代が同時に人類史上もつとも輝かしい古代の建設時代であつたように。そこでわたしは「神話」をある意味において肯定する。「鉄」という素材にはなにかしらそのような神話を付加する性質があることは確かなのである。したがつて鉄骨住宅の真の価値は　この「神話性」の正しい発見によつて創られるべきものであると考える。ただわたしは　いたづらに世をまどわすことは止めてほしい　と思うだけなのだ。

2.　ミース・ファン・デル・ローエ

ミースの到達した造形の完璧さ　その〝ガラス面のスチールの箱〟は　近代工業のみが　それも極めて高度な工業のみが創りだしたものであつた。近代工業は　周知のように　建築における装飾――モールディングやフレーズなどをきれいさつぱりとぬぎすてた。その窮極がミースの造形だつたといえよう。その点　ミースの建築はこれまで度々モンドリアンの絵画を例に説明されてきた。これは確かに正当なことであるといえよう。モンドリアンのコンポジションに対する追究は　ローエのそれに極めて類似している。モンドリアンは「カンヴァス画や炉辺の飾画の古い時代が終末にたつしたことを知つていた。かれは芸術家の伝統的な概念――なるほど25世紀間の伝統ではあるが　芸術の全歴史から　みればその10分の1にしかすぎない概念が　もはや原子核分裂の時代には通用しないことをさとつた。」(リード「イコンとイデア」) しかし 彼は　これまでの 芸術の終局こそ次の新らしい出発であると考えそして　こう主張する。

「しかし　この終局は同時に新らしい始まりである。……建築と彫刻と絵画との統一によつて　新らしい造形的なリアリティが創造されるだろう。絵画と彫刻は個々別々のものとしてはあらわれず　また建築そのものを破壊する「壁画芸術」にも「応用芸術」にもならないだろう。そして純粋に構成的であることが　たんに実利的合理的であるのみならず　その美においても純粋で完全な環境の創造を助けるであろう。」

〝この環境の全体的な再建に対する指針〟を真に実行した唯一の人　またリードのいう〝画家と彫刻家と建築家をひとつにしたような造形的形体の新らしい形成者(モールダー)〟こそ　ミース・ファン・デル・ローエその人であつたろう。

現代は　すべてが時々刻々と変化し　流転してゆく時代である。その中にあつて建築は土地に縛りつけられていることによつて本質的に不変性と永遠性とを宿命づけられている。その意味において　建築は　現代文明の全般から挑戦されているといつてさしつかえなかろう。建築における工業主義は　この挑戦に対する一つの解答であつた。ユニヴァーサル・スペースは　時々刻々の使用目的の変化に即応し　規格化された部材は　取りかえ可能で　増改築を可能にさせ　移動家具は文字通り移動しカーテン・ウォールは構造から自由になつて取外し　変化させることができる〝筈〟になつている。

現代建築のインダストリアリズムの典型といわれるミース・ファン・デル・ローエの建築は　その意味でのあらゆる可能性を〝感じ〟させている。しかし　それは〝筈〟であり〝感じ〟なのだ　ということを間違つてはいけない。

彼の　とぎすまされた造形　透明なガラスの箱　それはモンドリアンが意図した〝宇宙的形相〟をわれわれに同時に感じさせる。それは　シンと静まりかえつた不変性と永遠性とを感じさせる〝完璧な〟芸術作品なのだ。芸術や彫刻はすでに無用である処のその建築は　もはやなにをつけ加え　なにものもとり外すことは不可能である。

ミースの作品は　たしかに近代工業のみが　それも極めて高度な工業のみが創りだしたものであり　工業主義的典型ともいえるものだ。ただし　この工業主義的と　工業化とは別の問題である。なるほど　ミースの建築は鉄とガラスという工業材料で構成され　正確な規格化が試みられており　工業化への基本的原理が　もつとも鋭く典型的に描きだされてはいるが　それそのものは徹底した一品制作であり　極めて高価な芸術作品である。

ミースの作品に見られる矛盾　きわめて工業的でありながらも　その中に存する非工業性　現代に即応するかのごとくにして　不変の美を強調する非現実性の根拠の一つに<鉄骨>という素材のあることを忘れてはならないだろう。しかし　その矛盾の上にこそ　ミースの作品はたぐいまれな輝かしい美を　建築の上に創り出したのである。

3.　広瀬鎌二の鉄骨住宅

日本における最初の鉄骨住宅は　恐らく広瀬鎌二の設計したSH―1であろうが　この住宅が建つたとき「坪3万円の近代美」と題して「文芸春秋」誌のグラビアに紹介されたことは極めて象徴的であつた。

先に記したように　ミースの作品は大変高価な一品生産であつて　アメリカ帰りのある建築家から聞いた処では坪100万円以上するとのことである。最近は　広瀬も恐らく坪3万では作らないだろうが　それにしても　10対1ぐらい価格のひらきがあるのではなかろうか。ミースの神話のなぞが　工業主義的な一品生産という処にあるとすれば　広瀬の魔術は　安価な近代美にあるといえよう。日本というマーケットにとつて　これは大変に魅力的なテーマだといわなければなるまい。なぜなら　日本人ほど　貧乏なくせにモダンなものがすきな国民はないからである。

大体　生活の近代化には二つの方向があると考えられる。一つは　高価な贅沢品として導入され　それが庶民のあこがれの的となつて普及し始め　一般化する過程においてコストが引下げられ　遂には必需品にまでなつてしまうというものであつて　最近頓に出まわつている電気製品などこれである。もう一つは　始め安価な代用品的な傾向で普及し　その後にすぐれた製品になる　というものであつて　プラスチックスによる日用品などはこれにあたろうか。

広瀬の鉄骨住宅が〝安価な近代美〟というキャッチ・フレーズでスタートしたのは　まさに後者をねらつたものといえそうであるし　事実　そのことによつて　広瀬鎌二は　40にあまる鉄骨住宅の注文をとることができたのであろう。しかし　ここで充分に考えておかなければならないことは　日用品の素材として　プラスチックスが革命的であつたのに対して　建築構造材としての鉄骨はそれほど革命的な素材ではなかつた　ということである。

わたしたちが　建築の材料について考えるとき　その性

格の中に　二つの要素があることを知らなければならない。その一つは　堅い　重い　燃えない　割れない　といつた普通いわれる意味の性質であり　これを素材の第一次的性質とするならば　第二次的な性質として　その素材が形造くるフオルムの性格がある。これは　一般的にいつて　製品が造られる工程に決定的な影響を受けるものではあるけれども　第一次的性格を決定づけるより本質的な性格にも起因している。

新らしい製品が出現するとき　その出発が　贅沢品という形と　代用品という形の二つがあることは先に記したが　先に上げたプラスチックスにとつて見るならば　家庭日用品として　出現したとき　割れない　燃えない　錆びない　といつた優れた第一次的性格にもかかわらずそれらはつまりは「安価な」ということに集約されていいかえれば代用品として出まわつた。そこで　そのフオルムは　あくまでも　ガラス　陶器　金属などのフオルムが借用され　一般化し　普及化した後において　始めて　プラスチックスの性質を生かしたフオルムが最近になつてようやく現われだしたのである。しかし　このプラスチックスを建築材として使用しようとすれば　現在においては　極めて高価な贅沢品である。こういつた場合には　第二次的性格が十二分に生かされた　むしろそれをあからさまに強調したフオルムをともなつて　まず出現するであろうことは　疑う余地がない。

大分余談にわたつてしまつたが　鉄骨住宅の出現が鉄骨という素材の第一次的性格によるものか　第二次的なものであるかを考えてみたい。もし　第一次的性格によるものであるとするならば　鉄骨住宅はとつくの昔に出現していなければならなかつた。近代建築の素材として鉄骨はコンクリートよりもはるかに古い材料なのである。だから　もし第一次的性格としてすぐれた素材であつたとすれば――そうでないことはこの文の冒頭に記した――鉄筋コングリート住宅が出現する以前に鉄骨住宅が出現しなければならない筋であつた。ミースの住宅が　高価な贅沢品であることは先に記した通りであり　彼にとつて鉄骨が重要だつたのは　その第一次的性格ではなくて　そのフオルムそのものであり　つまり第二次的性格であつた。ミースの作品が贅沢であるというのは　なにもコストだけに限らない。あらゆる意味において贅沢なのである。周知のように　ミースの作品は　まづ最初に空間が構想され　しかる後においてそこに機能があたえられるが　このような万能空間（ユニヴァーサル・スペース）は　絶対面積が十二分に余裕があつて始めて効果がある。第二に　暖冷房その他の機械設備が十二分にとのつて始めて　快適に住まうことができる。しかもそのヒート・ロスは極めてはげしく　著名なファンスワース邸は　そのために建主からミースが告訴されたほどである。第三に　極めて開放的であるから　その位空間を落着いたものにし　かつプライヴァシーを満足させるためには　敷地が十二分にあり　適切な庭園計画がともなわなければならない。つまり　あらゆる條件に対して十二分でなければならないのである。ミースの作品は本質的に観念的なものであり　しかも　ミースがあつて始めて鉄骨住宅があり得た。ミース以後ソリアノその他アメリカ住宅建築家たちによるリアライゼイションが行われている訳だが　上の條件を完全に解決しえたものはまずない。

広瀬鎌二の住宅は　これを一挙に　日本の現実にリアライズしたものである。これは　どうみたつて大変な問題をしよいこんだ　といわなければならない。が　それを可能にしたものが「安価な近代美」だつた。つまり　代用品として売出されたから可能だつたのである。

ＳＨ―１を見たとき　良く言えば　彼の実験意欲の強烈さに驚嘆した。それは極めてテンポラリイなものであり「あづまや」のようなものであつて　鎌倉という気候的に有利な土地ではあるけれども　週末別荘ならともかくとして　冬は寒く　夏は暑いであろうと考えられた。図面の上では　機能的に見えても　絶対面積の少ない場合のユニヴァーサルス・ペースは　実質的には　機能の未分化と同じである。さて　くりかえしていうが　わたしは広瀬鎌二の実験的意欲に驚嘆させられた。なぜならこの試作品は彼の自宅だつたからである。

この文を書くにあたつて　編集者と一緒に　ＳＨ―32を訪づれた。ＳＨ―１からすでに５年　彼の鉄骨住宅は驚ろくべき進歩を示めしている。鉄骨は太くなつて　目障りなバットレスはなくなり　プランは機能的に明確に分割され　屋根の断熱にも充分な考慮が払われている。しかしながら　ミースが要求された設備の十二分さを　彼は日あたりが良くて　風通しが良い　という自然に依存しなければならなかつたということは　いなめない事実であろう。わたしは　このことを否定するつもりではない。むしろ　日本の貧困さを救うためには　自然をより十二分に利用しなければならないと思う。日本の住宅は開放的であり　風通しがよくて　日当りが良かつた。しかし　自然に対して必らずしもムキだしの無防備さではなかつた。つまり　間口だけではなく　間取りに奥行きがあり　間口には縁側があつた。自然という敵に対して角力でいうならばフトコロが遠く　ケントウでいうならばリーチが長いのである

広瀬鎌二も　恐らくは　折り曲げの板の断面をもつ鉄骨ではなくて　ミースのような太いムクの鉄骨で　広い敷地の中に　十二分の余裕をもつた面積で　機械設備の十二分にととのつた高価な鉄骨住宅を造つてみたいと　ひそかに考えているであろう。たしかに広瀬鎌二は　鉄骨住宅を「安価な代用品」として売出し　成功もし　また次第にそれを優れたものにしつつある。しかも彼の真意は　決して「安価な代用品」にあつたわけではないもし彼がそれをねらつていたとするならば　鉄の第一的性格の利点を数えあげたに違いなかつたのだ。彼は　それをしなかつたばかりでなく　彼の書いた文章では　むしろ卒直にその欠点を強調さえしているのである。したがつて　彼の求めた点は「安価な」の方ではなくて「近代美」の方にあつた　と考える方が適切であろう。

彼は「近代美」を創りだすことにおいて　優れた才能をもつ建築家であつた。しかしながら　彼にもアキレスのカカトがあつたのである。彼はどちらかといえば　恵まれない刻苦勉励型の作家であり　その斗いが現在の地位を築き上げた。先に述べた「たくましい実験意欲」に自らを傷つけるようないたましい斗いの跡を見て　わたしは悲劇的なものすら感じた。そういつたこれまでの彼の斗いに　精神的な余裕がなかつたとしても無理からぬ処であろう。彼は近代美を創るために　あらゆる素材を工業製品から選び出している。が　ミースは必要とあらば　大理石やブロンズという極めて高価な素材を大胆に採用する。建築の経済性ということは　極めて大切な要素である。しかし　必要なのは　ミースの精神における贅沢さなのである。広瀬は　一時　白井晟一の手伝いをして　その作風からいくつかの要素を学んでいる。「西京風の家」がその代表的作品だが　彼が白井から学ぶべきものは　白井のテクニックではなくて　彼の貴族的精神にあつたとわたしは思う。誰れもが　日本の長所を利用しようとしているが　白井は　日本の弱点をすら利用することによつて　ローコスト住宅に　高い格調を与えているが　それは彼の驚ろくべき精神の贅沢さによる。広瀬鎌二が「近代美」を創る建築家だとするならば　ミースや白井における精神の高貴さを身につけなければならない。「美」とは　そのコストのいかんにかかわらず精神的贅沢のことをいうのである。コストが経済的価値の尺度であるとするならば「美」とは精神的価値の尺度だからであり　建築における美とは　視覚に訴える美だけではない。空間と時間とを構成するあらゆる要素の複合体であることはいうまでもない。

SH-32

Steel House No. 32
by K. Hirose, Architect

設計	広瀬鎌二建築技術研究所
監理	内藤　彰
施工	渡部建設
鉄骨	鼎製作所

撮影　平山忠治