

【展覧会記録】

特別展「HISTORY OF MUSEUM－れきはくの“これまで”と“これから”－」関連講演会より 師・丹下健三による兵庫県立歴史博物館の基本設計プロセス

堀 越 英 嗣

本稿は、2023年4月22日に兵庫県立歴史博物館にて開催した講演会「丹下健三と兵庫県立歴史博物館と」の記録のため、講師の許可を得て、当館による文字起こしと講師による加筆修正を行ったものである。

1 はじめに

ご紹介いただきました堀越です。よろしくお願いいたします。最初に貴重な丹下健三先生の直筆のスケッチをご覧ください（図1）。上が当館の広報用ポスターと同じアングルで、偶然ながら丹下先生もこのアングルを非常に気に入っておられました^{（注）}。もう一つは正面からのアングルです。これについては後で沢田さんから、これが正面入口になったことについての面白いお話がありますし、私も話したいと思います。

私は丹下先生のもとで8年間仕事をしました。私自身は1953年生まれ、丹下先生は1913年生まれでちょうど40歳違います。40歳違いの弟子と先生の関係です。私は以前の東京オリンピックの時に小学生で非常に感銘を受けて、そして高校で自分の進路を迷った時に大阪万博で建築というものに洗礼を受けて、丹下先生に憧れて建築の道に入ったようなものです。大学に行きまして、そして丹下先生のもとで8年間いて、そしてチームで、アーキテクトファイブという事務所を作りまして、そのあと2021年春まで大学教員でありながら、堀越英嗣ARCHITECT 5という事務所を主宰しておりました。大学は退任しましたが現在も同じ事務所で設計活動を行っています。

丹下健三先生の大学と事務所の門下生は丹下スクールと言われるように、丹下先生のもとで学び、働いた建築家には長く第一線で活躍している建築家が多いということで『Casa BRUTUS 丹下健三を知っていますか？ KENZO TANGE'S DNA』という本に取り上げられ、私自身がアーキテクトファイブのメンバーとして載せていただいている訳です。また、『日経アーキテクチュア 丹下健三時代を映した多面体の巨人』という本でも、やは

り丹下先生の人間関係が載せられており、弟子の中でいちばん若いアーキテクトファイブのところで私が紹介されています。まあ丹下先生よりかなり若く40歳違いますから一番年下ですね。また、イタリアの出版社から「ARCHITECT 5」の作品集を出したことがありまして、その時に厚かましいお願いをして丹下先生に紹介文を書いていただき、また、サインをいただいて、その時にアーキテクトファイブのメンバーと一緒に写真を撮りました。

私自身は丹下先生のところで8年目に、東京都庁のコンペの主な担当者として参加し、これが入選したことを機に、丹下事務所を辞めました。丹下先生の機嫌の良い時に辞めるほうが言いやすいのです。なかなか直接辞めるという話を先生にする良いタイミングがないのです。その当時はまだ私も丹下先生も30代と70代前半で若かったです。丹下先生は万博以降、シンガポールなど海外の仕事が多く日本の仕事は少なかったのですが、兵庫県の坂井知事さんのおかげでこのお仕事をなさいました。私も丹下先生の海外での仕事にもいくつか参加しておりまして、パリのシラク市長から依頼されたイタリア広場やシンガポールのリー・クワンユー首相から依頼されたマリーナサウス都市設計の計画、ナポリ新都市計画等幾つかの仕事を担当しました。

1 師・丹下健三について

丹下健三先生は1913年に大阪府堺市に生まれました。建築の仕事は広島市の平和記念公園の設計から始まっています。2023年5月にG7が行われますね。その全体計画と建築を設計したことで一躍デビューをしたのが36歳で、そこからずっと活動を続けられています。私が丹下事務所に入ったのは1978年から1986年までですが、ちょうどその経歴の中ほどで兵庫県立歴史博物館の基本設計の担当になりました。その前は、今はもうなくなってしまった東京の赤坂プリンスホテルというホテルの担当をしていました。最後に横浜美術館の実

施設設計をやって、先ほどの都庁、パリのイタリア広場を担当して退職したということです。

丹下先生は若い頃に、ル・コルビュジエという東京上野の国立西洋美術館を設計した世界的な建築家に憧れ、17歳の時に建築家を目指したんです。その時に先生が気になった、ル・コルビュジエ設計のソビエトパレスという計画案がありまして、今回の兵庫県立歴史博物館となんとなく雰囲気似ているかなと見て取れると思うんです。やはり若い頃に影響を受けたものというのはたぶんありまして、それがこのような形になったのだと思います。

さらに丹下先生は、日本の美しい建築を非常に深く勉強なさいました。それも先生であったのが岸田日出刀さんという東京帝国大学教授、この方は東京大学の安田講堂を設計された方ですが、この方の研究を見て、丹下先生が日本建築の美に目覚めたのが若い頃です。その次に、丹下先生御自身は日本建築の美が現代建築にどうつながるかということを研究されて、古いものと新しいものと融合をしようと試み、その結果、例えば広島平和記念館から始まって香川県庁など、さまざまな公共建築を設計されました。そのなかでも一番有名なのが、私も影響を受けた東京オリンピックの代々木屋内競技場です。これはまさに縄文的ともいえる力強い日本の伝統的フォルムと先端的構造技術が融合しています。丹下先生は単に形だけを作るのではなくて、技術的な背景に裏打ちされたすべてが融合されたもの。“Integration”という形のものを世に出していきます。それも美しいものが生み出されます。

もうひとつ、これはシンプルな日本の美学と伝統的な教会建築が融合して、非常にユニークで現代的な教会・東京カテドラル聖マリア大聖堂を設計されました。現代的なステンレスの曲線をいかした外観の教会なのですが、中に入ると洞窟の教会のような、キリスト自身の復活の場所に近いような状況の空間性、場所性を持っているという意味で、これも素晴らしい作品だと思います。

2 兵庫県立歴史博物館を担当するまで

さて、話を兵庫県立歴史博物館に戻します。1980年に基本設計を委託された時、丹下先生が67歳。私が27歳。正式には丹下先生は9月生まれなので66歳ですけど、学年でいうと67歳と27歳、ちょうど40歳違います。いま思うとこんな若手によく担当させたなと思いますけども、やはりチームで

設計する建築の方法で、若い世代を育てる丹下先生らしい決断であったと思います。そして基本設計がその年の12月に終了し、建物が完成したのがちょうど今から40年前、1983年の4月です。そしてその時、4月13日、今日と同じ晴れた日に私もここに来ました。その時に丹下先生が70歳。今日このお話をしている私が、実はその時の丹下先生と同じ70歳になってしまったという、非常に運命的な会を今日開いていただきました。

丹下先生はあれだけの世界的な建築についてどうやって仕事をしているのかと、みなさん思うんですよね。先生は教育をするという感じで、チームで作品を作ります。ですから自分で最初から絵を描きすぎちゃって、その絵をもとに「お前これで作りなさい」というのではなくて、みんなで何が良く何がダメかを考えます。そのため先生はどのプロジェクトに、どの仕事にどういう人が良いか、合っているかということを考えています。だから今回私が選ばれたのも、きっと博物館に向いている奴だなど思われたのかもかもしれません。

1980年1月当時、丹下先生はヨルダンとか、サウジアラビア、カタール、ナイジェリア、シンガポール、アルジェリア、インドのルンビニ、シリアのダマスカスなど海外での仕事を数多く手がけていました。私はその時に赤坂プリンスホテルを担当しており、設計が終わりかけていると、「もう赤坂プリンスは方向が決まったので大勢で担当するのはいい加減にしない。もう山を越えたので他に移りなさい。」というスタッフへの厳しいコメントをいただき、そのことで赤坂プリンスのメンバーが散り散りバラバラになって、その時に私が運良くこの兵庫県立歴史博物館の担当になったという状況です。

3 姫路城に学ぶ

ル・コルビュジエの作品というのは石の割り付けに非常に特色があるんですよ。彼が生み出した非常にきれいなプロポーションを丹下先生も踏襲して設計を行っておりました。当時、東京・青山の草月会館という建物を丹下先生が設計しまして、その中に事務所がありました。丹下先生がどうやって仕事を進めるかということ、スタッフの部屋に午前と午後の2回ぐらい先生が回ってくるんですよ。先生が回ってきた時に、虫を捕まえるように先生の興味を惹こうと、スケッチを描いて待ち構えておく訳です。そして、博物館の設計は今こういう状況ですよというのを先生に見せて説明

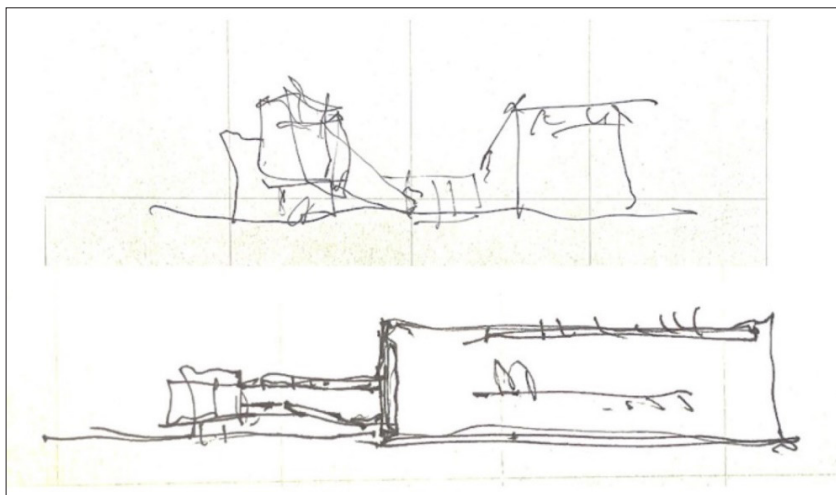


図1 兵庫県立歴史博物館
丹下健三氏のスケッチ

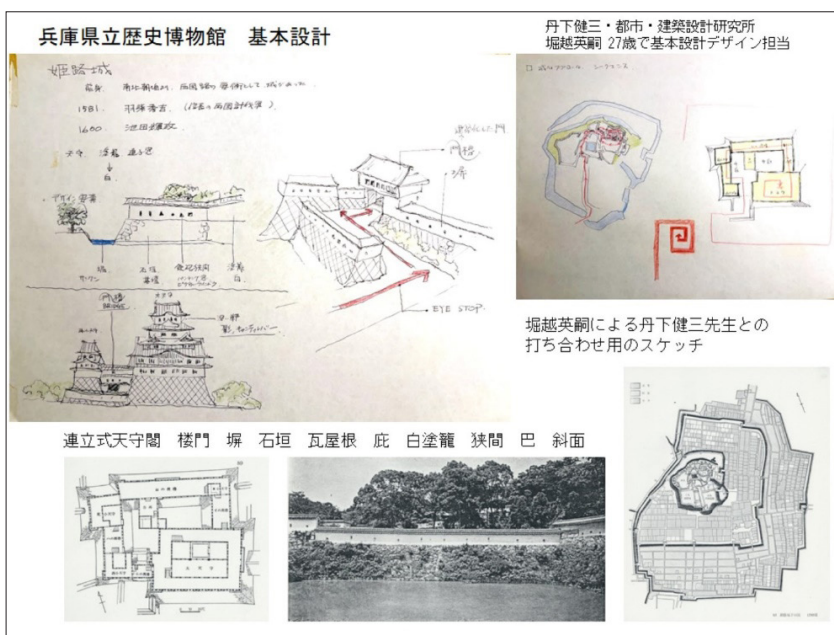


図2 堀越英嗣氏による丹下健三氏との打ち合わせ用スケッチ

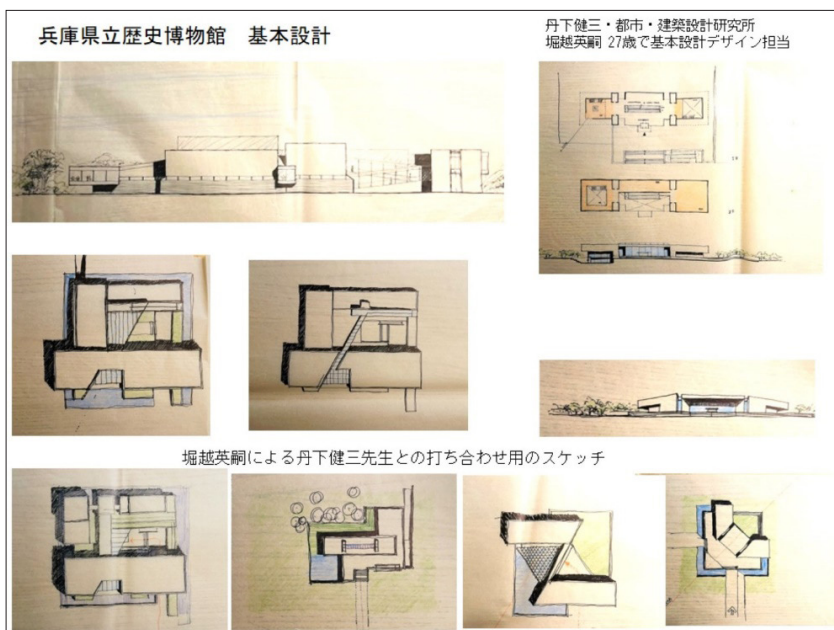


図3 堀越英嗣氏による丹下健三氏との打ち合わせ用スケッチ

するわけです。姫路城がどういう特色を持っているかを私なりに勉強して、天守への経路が防御のために曲がりくねっているという話とか、城に入るには楼門をくぐるということが守りのためには実は重要になってくる。それから姫路城の堀は巴状に渦巻き型でつながっているというようなこととか、それからいくつかキーワードがあります。姫路城は「連立式天守閣」といわれるように、いくつかの櫓が連立しています。いまの博物館も実はいくつかの建物に分割されています。それから楼門、塀、石垣、瓦屋根、庇、白塗籠、狭間、鉄砲狭間、巴、斜面、こういうものが博物館の建築のテーマになってくるということです。(図2)

実際に建築の構成の考え方としてはロビーに入ってから、姫路城に向かって眺望が広がる空間を作りたい。そして姫路城に相對するために首を曲げたような形になっているのです。建築に入ってからどういう展開でお城が見えるかというのを、いろんな形態によってスタディーしました。また、このようにいろいろな形のスタディーを詳細にしながら、先生と打ち合わせをしていきました(図3)。このくらい多様な可能性を提案しないと全然先生は見てくれないので、どんどん絵を描いて可能性を探り、手を動かしながら考えていきます。コンピューターだともっとこれが簡単なんですよね。最近のChatGPTなどの生成AIだときっとこういうものが簡単に出てくるんでしょうけど、それに負けずに建築家が頑張らなくてはいけない時代だと思います。

基本設計につなげていくために、シンプルな四角い建物であったり、少し連立式天守閣のように建物が分割しているのをつなぎながらその間からお城を見るとか、そういうデザインを次々と考えたりしていたのです。そしてやはりお城への見晴らしの角度というものが非常に重要な要素となっていました。歴史博物館の設計に際しては文化庁のご指導が厳しくて、展示室が曲っていたり傾いていたりしたらダメだとか、展示室を四角くするようにとか自然光を絶対入れないようにと言われました。まあ、博物館として使いやすいのはそうですね。そういうことでなるべく本体は四角くして、一部分だけこういう風に、城との関係性でゆがみをつくるということを目指しました。

最初の頃の場合は、城に対して腕を広げるような関係性を持ち、またスロープで昇っていくという、エッセンスは今の案と非常に近いものでした。その他に、非常に四角いコンパクトな案(図4)、それから非常にシンプルな展示室が二つの箱で、

それがずれているものと、ずれていないもの(図5)。それから単純な四角だけでは動きが出ないので、ロビー周りだけは斜めの線を使って、お城に向かってパノラマビューがあるような部屋をつくるというような案もつくりました。さらに連立式天守閣というイメージで、いくつかの四角い建物が連立して、大小の展示室、カフェ、学芸員の部屋などがあるというように、いろいろと建物がつながっているお城のイメージに近いような建築も検討しましたが、ちょっとこれは計画が大きくなりすぎて実現し難かったです。連立式をイメージして巴形の建物が合わさったような空間の真ん中にロビーがあって、それからスロープで上にあがりながらお城を見るという、今の建築と似たような検討案をいくつか作りました(図6)。

そして最終の基本設計に近いのですが、二つの巴があって、二つの櫓のような設備のタワーがあり、そしてレストランがあるという案をつくりました。実は当初は入口が西側にあり、丘のところに回ってきて入るという案を考えていました。いまでもここからずっと入ってくるのも良いなと思っています。そしてスロープで振り返るとお城が見えるようにしてあったのですね。

しかしその案の場合、入口から入ってスロープを上がるために180度戻るのはどうかなと。人の気持ちとしてもおかしいかなということで、急遽、入口を南側にしようということになり、現在の楼門のような門構えの建築にしました。楼門のような入口を入るとロビーの奥にスロープが見え、スロープを上がっていくとお城が見える。入口を西側から南側に変えることにより、そういう移りゆくシーンの変化を表したかったのです。そうしてさまざまな空間の構成のスタディーが始まって、最終案に向かっていきました(図7)。

4 黄金比の採用

ところでみなさんは黄金比というのはご存知でしょうか。歴史的に美しい建築というのは決まった比率・黄金比があることが多いので、そういうものをこの建築には活かしたいと思っておりました。たとえば香川県庁とか旧東京都庁とか、むかしの外務省のコンペの案とか平和記念資料館など、丹下健三先生がずっと研究している丹下モジュールという形で構成されています。これは人体の寸法をもとにした等比級数で数値を決めています。もとはル・コルビュジエがモデュールといって、モジュールとロールという黄金比を合わ

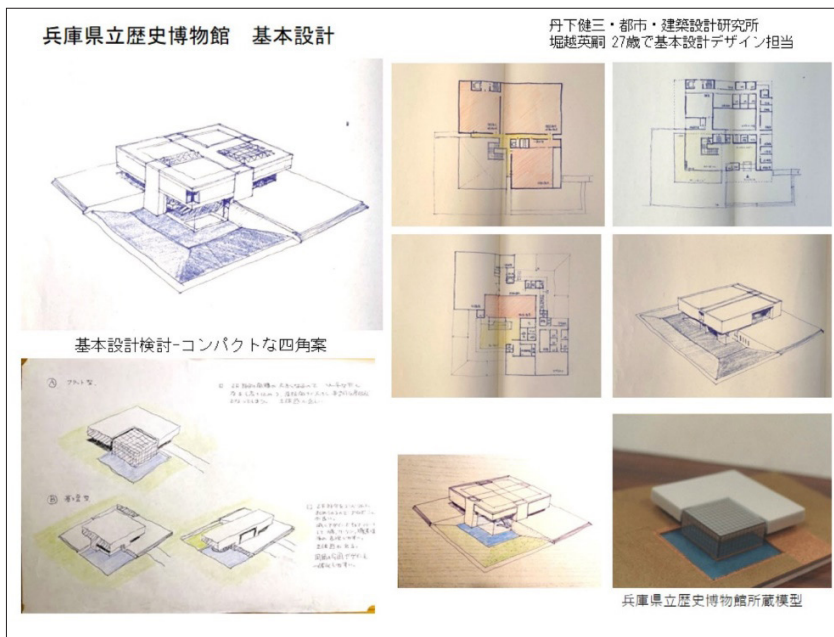


図4 当館の基本設計検討
コンパクトな四角案

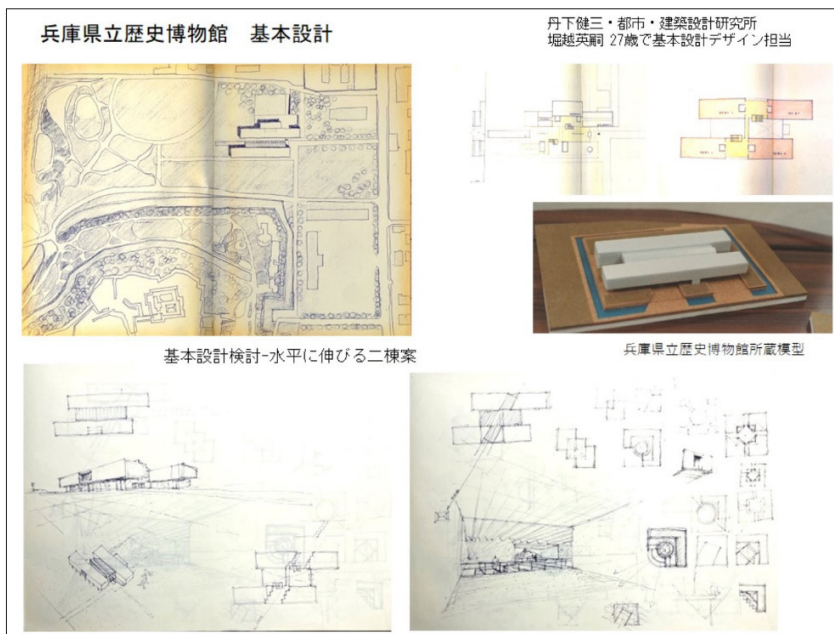


図5 当館の基本設計検討
水平に伸びる二棟案

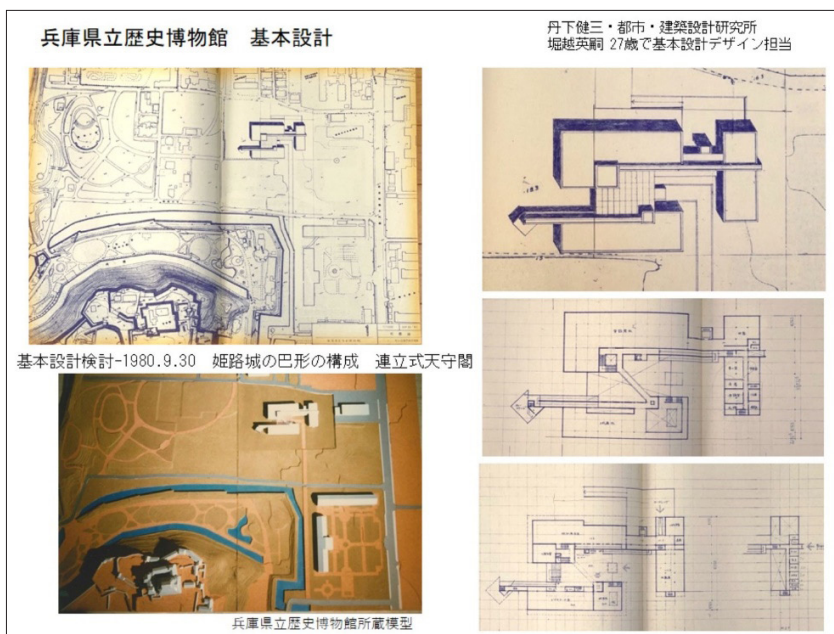


図6 当館の基本設計検討
姫路城の巴形の構成
連立式天守閣

せたものを研究し実践していました。人体の寸法から比率を決定し、実はこれが黄金比になっているんだということをコルビュジエが提唱しています。黄金分割というのは柳亮さんという方が「黄金分割」という本で非常に興味深い研究を発表していますので、この本をもしも時間があつたらぜひ見てほしいと思います。丹下先生はコルビュジエのモデュロールに近い、けども日本的な寸法を使った黄金比を作りました。端的に言うと、例えば43cmの上が62.5cmで、1.618という倍率になっています。これが黄金比なんです。1.618のプロポーションの比率だと美しくなるといわれています。それが等比級数的に出来ているのが丹下モジュールです。

兵庫県立歴史博物館の平面図を見ると、まず本体の正方形に対して、1.618の矩形の中に収まるように建築を始めました。で、基本的には美の基準である正方形がこの中に含まれています。余談ですけども、この正方形の塔というのは設備の機械室で、この塔は設備の機械室が空気を送るのに適した場所にあります。これらの塔や、飛び出た形のところの寸法も一定の等比級数に収まるという形で、モデュロールに収まった形の建築になっています(図8)。これは偶然だけではなくて、考えて設計しないと絶対出来ません。こういう形の空間構成を行っているというのはこれまで話していません。たぶん今回初めての発表だと思います。

黄金比についてももう一つ実際に目に見えやすいものはなにかというと、外壁の石貼りです。今回、外壁の石に使ったのが、先ほど丹下モデュロールと言われる430mm、695mm、1125mm。これはそれぞれが1.618倍の黄金比の比率の数字ですね。それを石の比率で使っています。大きい石の高さが1125mm、小さい高さが695mmで、このように大きいものと小さいものとの高さの比が黄金比になっています。さらに上の梁の部分も430、695、430ということで、ここも黄金比になっています。これも石の施工状も問題なく、構造的な合理性の寸法の中で無理なく納まっているというところが、上手くいったかなと思っています。ここにも出ていますが全体が1125、695、1125、430、695、430という先ほどのモデュロールの数字で出来ています。で、こちらの天井高、エントランスの天井高も2945という数字で出来ています。それもこちらの1820の上の2945という級数になっています。

先ほど設備の話をしましたけど、構造も非常に重要で、先ほどの代々木の競技場のように、いろい

ろな技術が美と融合することが大事です。兵庫県立歴史博物館の構造は、梁伏図のとおりPC（プレストレス・コンクリート）の梁が城の巴型の全体配置のように90度曲って配置されており、基本的にはその単純な繰り返しの形です。岡山の工場でPCの梁を作って持ってきて、現場では施工担当の鹿島建設に頑張ってもらって、クレーンを使って屋根に載せました。ここで実に重要なことは、PCの梁が外壁より外側に出っ張っていることです。なぜ外に出ているかというと、よく見ていただくとわかりますが梁と梁の間の黒いところが排煙の窓になっているのです。排煙というのは中が火事で煙が出たら、煙をいち早く出さなければならぬ。その機能が博物館には重要です。ですからこの一個一個の窓が全部じゃないですけど排煙窓になっています。排煙の窓が空いた時に、雨が入らないように庇がいののですが、それ自身が姫路城の美しい庇の出、白い漆喰が塗られた庇と非常に親和性があるような表現になっています。

5 基本設計の完成に向けて

設計の最終段階でも、やはり丹下健三先生が見て回り指示ができるように、私の机の近くの中央の台の上に、最終案の二百分の一の模型を置きました。最後にこの基本設計の中で、その説明の文章を当時30歳の私に書かせてくれたんですね。署名入りで書かせてくれるというのは、当時の建築家では珍しい、本当にスタッフに理解のある建築家といえます。それ以上に文章を詳細に添削していただきました。やっぱり優秀な人で能力が高くて、今だったらワープロで簡単ですけど、当時は手書きで書いた文章を手書きで直してくださり、非常に勉強をさせてもらいました。さらにまた丹下先生がすごいと思ったのは『SD』という雑誌に先生の作品集のページの見本を作ったことがありまして、その時に兵庫県立歴史博物館のページに使う写真を先生は全部頭で覚えていて、全部このページのこの見開きのこのアングル、右側の扉には外に広がる角度の写真などと、全部美学的に決めているんです。他の作品も全て全部頭の中に入っているんです。とんでもなくすごいことです。丹下先生は末広がりの形が大好きで、見開きページで言うと必ず外側に向かって線がずうっと出ています。お城の写真を右に持ってこないで左に持ってくることで、左に向かってこう、延びていくようなことをきちとなさっているのです。

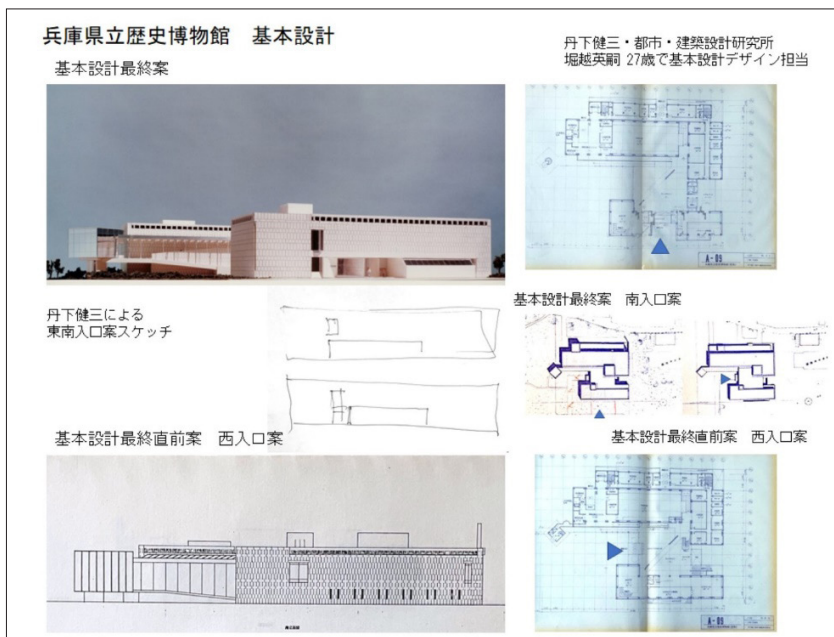


図7 当館の基本設計最終案（南入口案）
と基本設計最終直前案（西入口案）

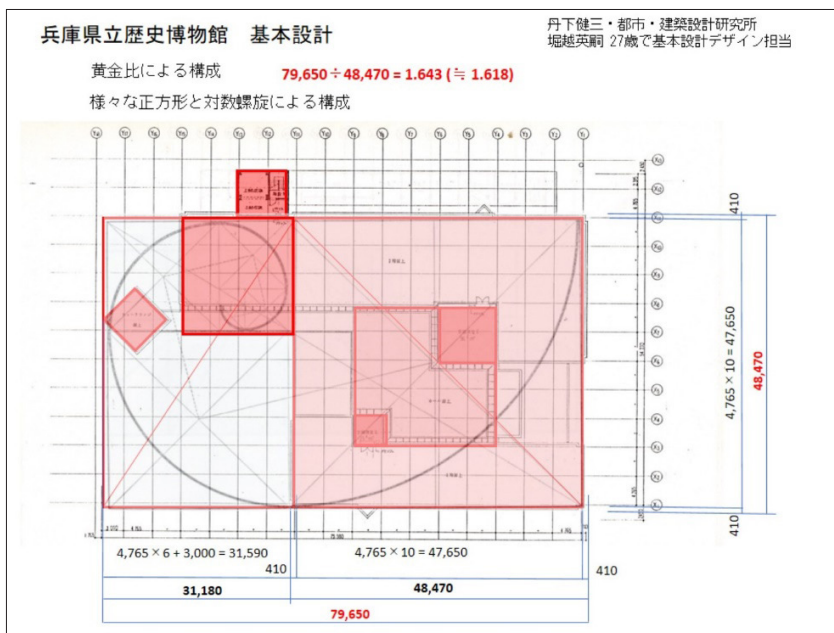


図8 黄金比による構成
—様々な正方形と
対数螺旋による構成—



図9 当館竣工写真（館内ロビー）
出典『建築文化』1983年
9月号 彰国社 57～60頁

博物館が完成した頃は、今と違ってまだ周りに何もなかった状態でした。お城からも博物館が良く見渡せます。ぜひ観光客の方にはお城から博物館をもっと見ていただいて、この博物館に行ってみようと思って、そして博物館でいろいろな勉強をしていただきたいなと思います。館内のロビーには天窓から自然光が差して来ます。今の時期だったら連続する光と影が壁に映り込む瞬間に出会えると思います。時間の経過とともに非常に美しい光が空間を移動します。やはり空間というのは自然光があって建築が生き生きします。ですから形だけではなくて先ほどの黄金比の話も光と関係があるということです（図9）。だいたい何月の何時頃に来たらスマホ映えする美しい自然光が作り出す光と影に出会えるなどと学芸員の方にメディアで発信していただけたらと思います。

地下の講義室では、40年前の開館記念の時に丹下先生が記念講演をなさいました。講義室の壁は今と一緒ですけど、当時はルーバー天井になっていました。丹下先生は音響に厳しく、いろいろとご指導を受けました。この時の照明はルーバー天井の中に蛍光灯を隠した状態で設計しましたがけれども、いまはLEDになり、大分照明がシンプルで見栄えも良くなったので、いまの天井が正解だと思います。開館当時、知事にお迎えいただきまして館の入口で写真を撮りました、当時の私は30歳くらいでした。まだ若かったのですが、主任建築家として丹下事務所の中の主要メンバーとして末席に名を置かせていただきました。のちの都庁のコンペの時は私も中心的にやりまして、外装デザインもほぼ私が担当した訳です。

おわりに

アーキテクトファイブを設立した後は、彫刻家のイサム・ノグチさんを札幌市に紹介し、モエレ沼公園の設計をイサム・ノグチさんと共同して基本設計を行い、イサム・ノグチさんの死後も継続してアーキテクトファイブが担当して実現しています。あと兵庫県の近くの仕事としては、とっとり花回廊ですね。これも私が主に担当しました。それからコンペで選ばれた新潟駅駅舎駅前広場の設計等の公共建築に携わり、チーム解散後の設計として、美術館では東京の五島美術館の改修とか、これまでの丹下先生との経験などを活かして、伝統や地域の特性を生かした使い手の目線の建築をいくつか設計しています。というところでおわりです。ありがとうございました。

（注）

当館では令和5年（2023）の開館40周年記念特別展「HISTORY OF MUSEUM—れきはくの“これまで”と“これから”—」に際し、丹下健三氏のスケッチ（図1—上）と同様に当館の西側から撮影した写真を広報用ポスターに使用した。その画像については本号の葦科論文内、図12に掲載している。