

名古屋城天守考・天守はなぜ高いのか

服部 英雄

着眼点・要旨

名古屋城天守はなぜ築かれたのか。なぜあれほどの高さが必要だったのか。

現存櫓に狭間がみられないが、各資料から、名古屋城の堀、多門、櫓には必ず狭間があつたことを確認した。名古屋城の建物は全て軍事性を備えている。破風は射撃位置を前進させる。射角・視野が屋根に遮られないための施設で、これまでの研究者がいう「飾り」ではない。

姫路城・松江城そして名古屋城天守の階段上には蓋がある。名古屋城の場合は天守全階段の上に引戸蓋（「這戸」）があつた。非常時には施錠された可能性がある。引戸蓋を閉めれば下からの敵を阻止できるが、下にいる敵を攻撃はできない。けれども名古屋城天守では四階床に石落とし（武者返し・槍狭間）があつたので、三階から階段を登つて蓋を押し開こうとする敵は攻撃された。名古屋城天守は究極の軍事施設であるが、そのような絶望的な事態に至る以前に、戦局を好転させることができることが本来の使命で、起死回生装置であった。

焼失した国宝天守および各櫓の構造・様式、そして各地の城の天守との比較研究から、天守の使命・役割とは何かを具体的に考えた。天守は最上階（五階）とそれより下層階

（四階より下）の構造が異なっている。下層の階は防御を重視して壁面を多くするが、最上階は逆に壁を少なくしたり、あるいはなくした。高さが防御となつて、攻撃に専念する。最上階が柱のみの吹き放ち（壁なしの空間）になつていて天守は、熊本城・松江城ほか多い。名古屋城天守や姫路城天守最上階に壁はあるものの、窓は四面いっぱいに連続し、格子がなかつた。壁のない連続窓ならば、窓板を外すことによつて、窓面積は倍になり、二倍の人員が銃を撃てる。かつ砲撃後に建物内に残る硝煙を迅速に排気できる。格子がはまつていると、サイズがまちまちで口径も大きな大筒が使用できず、射撃角度も制約される。だから格子はなかつた。

『金城温古録』は、天守は大筒砲台であると明記する。天守四層以下の壁のなかに、四寸（12cm）厚の檼板製防弾壁（檼中込厚板）がある。砲撃戦を想定していた。

天守上階も清洲櫓・未申櫓の最上階窓も連続窓で、かつ格子がなかつた。清洲櫓・未申櫓そして西之丸月見櫓には窓台（窓の高さに同じ台座）があり、天守の場合、四隅に四脚が置かれていた。戦時には補助の砲座になる。

天守の四面に置く大筒は百々玉か二百々玉の銃砲だった。安永年間以降に作成された大筒配置シミュレーション図「御城郭之図」（仮称「大筒配置図」、徳川美術館蔵）には各櫓・多門と天守内部ほかに配置する遠町台居筒・芝付・子母炮

などの大筒が明記される。

絵図に見る大筒配置は安永期以降に新たに構想されたものではない。慶長築城段階から大型砲の使用を前提にしていた。江戸後期に構想が拡大された。最上階窓の窓板を外せば大型砲の使用が可能な空間構造になる。最大最強の大筒櫓が天守五階である。

砲弾戦では高い位置からの射撃が必ず勝つ。城内で最も高い位置にある天守は、その高さゆえに攻撃にも、防備にも勝る巨大堡壘である。高さによる攻撃は、包囲する敵に対して、より長い射程距離と、加速される落下重力によつて、強固な破壊力を持つた。高さ、すなわち三次元の繩張りである。また名古屋城水堀の最大の弱点は辰ノ口大橋、筋違橋であり、敵の掘削によつて水が抜かれるところから防衛する必要があつた。そのため、土居上の西之丸月見櫓や、清洲櫓最上階から、堀幅を超える射程をもつ銃砲を使用した。

名古屋城天守考・天守はなぜ高いのか（目次）

着眼点・要旨

A はじめに

A 櫓に狭間はあつたのか

A-1 清洲櫓（御深井丸三階櫓・戌亥櫓）と接続の土堀から

狭間の形状 射程距離 清洲櫓の特色・連続窓・無格子

A-2 本丸辰巳櫓から

A-3 本丸南馬出多門の古写真と、『金城温古録』の記述

E 繩張りの求心性
むすびにかえて

D 德川美術館蔵「御城郭之図」（仮称「大筒配置図」）に見る

大砲戦術のシミュレーション

「子母炮打」道元弁助の証言

各種砲 芝付・台居遠町筒ほか 百目・二百目の特

性 名古屋城の大筒

格子

石火矢台・大筒狭間のある城 砲座の高さ『金城温古録』の証言 多様な口径 清洲櫓、未申櫓、西ノ丸月見櫓と砲台

C-3 御天守窓は巨大な大筒台

石火矢台・大筒狭間のある城 砲座の高さ『金城温古録』の証言 多様な口径 清洲櫓、未申櫓、西ノ丸月見櫓と砲台

C 御天守を考える

C-1 御天守の防御性

黄金水 石落とし・武者返し 隠し狭間

格子（けんどん式） 破風 階段上の引戸蓋（這戸）

石落とし（矢狭間） 外壁防弾厚板（櫻中込厚板）

なぜ御天守五層窓には格子そして窓壁がないのか

窓も壁もない吹き放ち天守最上階

熊本城 松江城 福山城・萩城ほか

連続窓タイプの天守最上層・姫路城天守との類似性

連続窓の意義・意味 窓台

水堀である外堀の弱点

B 関連する櫓、小天守、および橋台など

B-1 本丸未申櫓の特異性

B-2 小天守の防御性

雁木 石落とし 狹間

B-3 橋台と剣塀隠し狭間ほか



図0-1 清洲櫓（西北隅櫓）

最上階と石落とし上が連続窓（窓の隣は窓）で格子がない。ほかは非連続窓（窓の隣は壁）で格子がはまる。



図0-2 本丸未申櫓（西南隅櫓）

窓の形状は石落としを除いて清洲櫓にほぼ同じ。

はじめに

本稿は屈指の名城である名古屋城と、その天守の本質と特色・個性を明らかにするために用意した試論である。

天守は政治権力の象徴として建設された。いっぽう軍事施設としての最高到達点でもあつた。姫路城天守を見る場合、多くの人は白亜の美と巨大さに圧倒される。富と権力を得たものは、だれしもこのような建物を建て、領民に力を見せつけようとしたであろう。名古屋城の金の鱗こそ、その究極にあつた。豪華さと富を、領民もまた誇示した。その政治性は明らかである。

いっぽう姫路城天守の壁に無数に配置された鉄砲狭間（銃眼）が、まさしく自分に向けられていることを知るならば、軍事施設・要塞であることを実感するであろう。

城の設計者は、戦場となることを想定していた。淒惨な戦いで生きるか死ぬか、勝つか負けるか。その思想は現代にはほとんど伝わらないし、理解もされていないが、名古屋城の建物、とりわけ天守の遺構（歴史資料）から読み取ることができる。名古屋城天守こそは最強の要塞であった。

関ヶ原合戦に際し大垣城で籠城戦があり、天守は司令塔になり、かつ最も安全な場所として、婦女子が入り、武器修理の工場になつた。「おあん物語」によれば、のちに「おあむさま」と呼ばれた十六歳前後の少女は大垣城天守に入つて、多くの女性たちと鉄砲玉を鋤る作業に従事した（『金城温古録』¹にも引

用、一一二九八頁）。

『金城温古録』は建物内部にも柵形^{升形}、門を持つ天守はすなわち「一城」であると記している（同上頁）。天守はそれ 자체で独立した城になる。天守はまさしく城のなかの城で、それにふさわしい軍用施設を備えていた。

名古屋城築城の頃に、徳川二百六十年の太平を予測したもののは一人としていない。天下を取りながら、織田も豊臣もわずか一代でその座から蹴落とされた。その記憶しかなかつただろう。いつの時代であつても、どこであつても、反主流派は必ずいて、敵は常に発生する。家康も最大限に警戒していた。後世の敵に備えることが必要であった。

城は攻める側がいて、守る側がいることが前提である。攻城側は守城側の弱点を調べ抜いた。完璧な城はない。守る側は当然自らの弱点は知悉しているから、予めそれを補う防御の仕組みを用意していた。城を研究する上では、攻守双方の視点が必要だ。それを欠くなれば、城郭研究とはいえない。

本稿では軍事施設としての城という視点にたつて、これまでほとんど議論されてこなかつた名古屋城と天守の本質的価値を明らかにしていく。

なおはじめに用語について見ておく。

天守には御天守と小天守があつた（『金城温古録』一一二一九頁図）。同書御天守編冒頭（序文相当）には、「天守の名は一にして、其實は二楼を建るの法有り、名付けて大天守・

小天守といふ」とある。大にヲホ（オウ）、小にコと読み仮名を振る（蓬左文庫本は「オウ^(ホ)」、「コ」、鶴舞図書館本「ヲホ」、「コ」、刊本は後者を踏襲へ一一一六頁）。

図1-1 金城温古錄 第9冊 名古屋市蓬左文庫蔵

又天守ノ名を以て其實を二樓を建ふの法有て名付
て大天守小天守とし是陰陽相生の義を外べし矣

図1-2 金城温古錄 第9冊 名古屋市鶴舞中央図書館蔵

に秀で、限をすれ事其説を俟きて明たり又天
守の名を以て其實、二樓を建ふの法有て名付て大
天守小天守とし是陰陽相生の義を外べし矣
よつてダイテンシユではなくオオテンシユであり、ショウテンシユではなくコテンシユである。また御天守・小天守という表記は無数にある。いっぽう大天守という表現は上記のほかに一例がある。小天守の項に「小天守・大天守ともに御鍵奉行御預之」とある（一一二二〇頁）、ところが大天守は名古屋叢書の誤記らしく、東洋文庫本では「小天守 御天守」であつて、御天守には敬称としての闕字さえある（栗本規子氏調査による）。よつて本来は大天守ではなく、「御天守」表記である。『金城温古錄』における大天守表記は事実上一例のみで、それも一般論を語つたものらしい。尾張藩では御天守が呼称であつた。

五層の建物だけが「御天守」、つまりオシリーワンの天守であつた。小天守とはいうが、御天守付属櫓というべきもので、それ自体に天守の風格はない。熊本城は当初は天守のみで小天守はのちになつて建設された。江戸時代の史料ではやはり「御天守」だが（「御天守方御間内之図」ほか）、「大御天守」、「小御天守」という表記もあつた（御城内御絵図、以上は『特別史跡熊本城跡総括報告書 歴史資料編 絵図・地図・写真』熊本市熊本城調査研究センター、二〇一九年）。

本稿では櫓ほかの建物については、原則として『金城温古錄』の呼称に準拠した。文化財指定名称とは異なる。文化財は離宮時代の呼称の踏襲のようだ。御深井丸三階櫓についてのみは、清洲櫓^(現)の呼称が市民に親しまれていること、熊本城宇土櫓と同等の歴史的感覚を含むことを考慮した（御深井丸三階櫓・戌亥櫓・清洲櫓）。清洲櫓という呼称は『金城温古錄』が引用する『雑聞集』にみえる。

なお、天守閣という言葉は『金城温古錄』では著者奥村得義は使つていらない。「天守閣からの眺望の図」という注は刊本にあるけれど、奥村得義の段階にはなかつた文である。ほか紀州若山城について「天主閣二つ有之」とある（一一三〇七頁）。柳川春三（一八三二～七〇）の書簡引用中に見えるもので、柳川は尾張洋学館出身、のち江戸で開成所教授になつた。中外新聞を発行するなど、新社会に敏感であつた。奥村本人は「若山御城・御天守」としている（同頁）。ほか『尾張名所図会』前

編巻一（天保十五年（一八四四）刊）に「五重の天守閣」と見える。江戸後期になつて使われだしたものか。本稿では近世を通じて、尾張藩内の一般的使用とは考えにくい天守「閣」という言葉は、歴史用語として使用しない。

A 櫓に狭間はあつたのか

城の基本は高い位置にある障壁とその壁の隙間からの射撃である。日本でも中国でもヨーロッパでも変わらない。高い位置、つまり高さは攻めてくる敵の武器使用をほとんど不可能にする。投石・弓矢・そして鉄砲、これらの武器は高い位置にいて、重力を味方につける守備側のみが使える。下からの弓や鉄砲は、打てたとしても威力は激減、殺傷能力はなくなる。低い位置にいる攻撃側は重力のため武器が使えない。高い位置からは威力を倍加できる。城は山に築かれ、平城の場合には石垣と建物で高さを作つた。

城の高さに対抗するために、攻城側が同じ高さを人為的に構築することがあつた。築山・井楼がそれで島原の乱での原城攻城図（諸藩が作成、例えば柳川藩作成のものは『柳川市史』絵図地図編所収）に描かれている。大坂冬の陣でも三間の高さの築山から大砲を撃つている（後述・本稿34頁）。大砲の射程距離が伸びた戊辰戦争では、（会津）若松城天守よりも高い小田山（一・二キロ東）から砲撃したり、西南戦争では城内的一部に同じ高さの段山（西に隣接）から熊本城を砲撃した。

城内で最も高い建物が天守である。高さ・重力を利用した攻

撃は天守において最大の効果を發揮した。

名古屋城天守には四層まで各階に隠し狭間があつた。壁に塗り込められているから、外観写真には写らないが、内側から撮影されたガラス乾板写真に詳細が残されている（後掲図6）。しかしながら現存する重要文化財の名古屋城三櫓、御深井丸三階櫓（清洲櫓）・本丸未申櫓（西南隅櫓）・同辰巳櫓（東南隅櫓）には基本要素たる狭間が見られない。

A-1 清洲櫓（御深井丸三階櫓・戌亥櫓）と接続の土堀から

清洲櫓は御深井丸三階櫓である。名古屋城全体からも戌亥に位置する隅櫓である。まずこの清洲櫓ほか各櫓には狭間があつたのか、なかつたのか、を検討しよう。

現在、一般的には名古屋城の櫓には狭間がなかつたと考えられているようだ（関係者への聞き取り・Eメール取材による）。現物に痕跡がないし、古写真でも三つの櫓に狭間は写っていない。銃撃した場合の排煙がむづかしかつたのではないかといつた意見も聞く。しかしながら古写真（徳川義崇監修・徳川林政史研究所編『写真集 尾張徳川家の幕末維新』吉川弘文館、二〇一四年、六九〇七一页）があつて、清洲櫓には東と南に土堀が接続しており、その堀には狭間が切つてあつて、形状は丸と長方形である（図2）。櫓から東に、丸・長方形・丸・丸・丸・長方形となつていて。

『金城温古録』にもこの堀と狭間が描かれている（二一

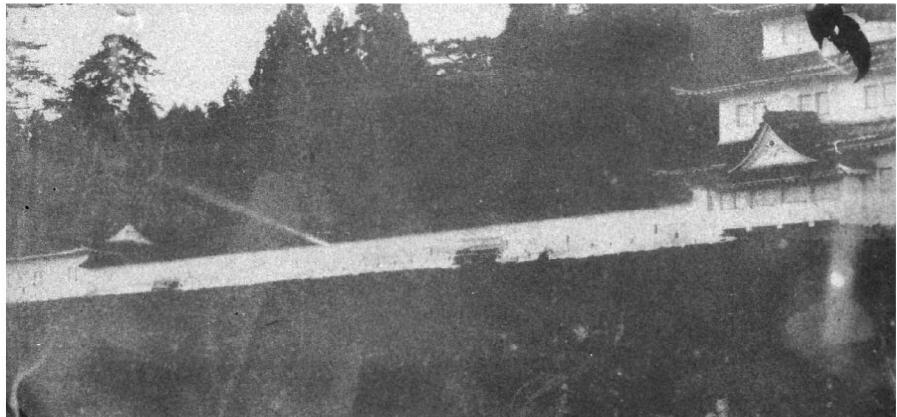


図2 御深井丸清洲櫓と続堀 德川林政史研究所蔵

三八八頁）。西（右）から丸・長方形・丸・丸（その左は図が途切れる）、と続いている。西面図にも狭間があり、丸・丸・丸・長方形、丸・丸・石落とし（側面に丸）、丸・長方形と連続する。西面の写真は露出オーバーになつておらず、狭間の形状が写つておらず確認できないが、御深井御庭から撮影された御深井丸弓矢多門と続堀の古写真（徳川慶勝氏撮影）でも同じなので、御深井丸では同一規格の配列（丸三つに長方形一つ）だつたことが確認できる。堀は居住空間に接している。堀は居住空間に接してはいながら、窓はないが、狭間はあつた。視界を閉塞するのではなく、外側も見る必要があつた。さらに間隔をおいて石落としも配置される。

狭間の形状

『金城温古録』は狭間について冒頭で詳しい説明をするほか

（一一九三頁）、随所で記述している。狭間は弓・炮がある（一二七七頁ほか）。丸や三角の窓は炮（鉄砲）狭間で、長方形の狭間は弓（弓狭間・矢狭間）である。前者が銃眼、後者が箭眼とも呼ばれる。『金城温古録』（一一三八六頁、清洲櫓続堀）には「弓さま 長一尺三寸、巾五寸、高さ二尺四寸五分。炮さま 五寸五分、高さ一尺二寸」とある。弓狭間は弓の長さの半分より上の位置になければ射撃ができないので、鉄砲狭間の二倍高い位置にある。

『金城温古録』では三角の狭間を鎗狭間、丸を丸狭間、短冊形を堅狭間とする。出狭間といつて屋根や堀に出たものもあるとする。ほか袋狭間は石落とし風のものらしい³。

「格子の狭間」とするものについての説明もあるが、どうやら狭間は多門・櫓の窓をいつているようだ（「窓此窓字も古く」、一九三頁）。櫓の窓も狭間であるともいう（一一九六頁）。「物見の窓」と書いて窓の字にサマとルビを振ることもある（二一三三三頁）。ただし天守の立面図では「五重目にはさまの窓なし」（一一三二六頁）としているので、天守最上層の窓は狭間ではなく、四層以下が狭間であるという認識で、五層窓と、四層以下の窓を区別している。四層以下の窓は非連続窓であり、格子が嵌つていて、狭い。開放的な最上層窓とは形状が異なる。一部の窓も狭間（銃眼）であつて、通常の狭間に加えて、窓と狭間の上下二段の銃座を構成し、射手は倍に増員された。

形状が異なる理由について『金城温古録』に解説はないが、筆者は狭間の丸（丸狭間）や三角（鎗狭間）は標的と武器の先

が一致しているもので弾箭軌跡が直線であり、一方の長方形、つまり細長くしているもの、短冊形（堅狭間）は、武器の先が標的より上に向けられるもの、つまり弾箭軌跡が放物線を描くもので上方に向ける空間・仰角が必要で、かつ鉄砲が撃てない下部の射角を補完するものと理解している。丸と三角をどう使い分けていたのかの理由は、今のところよくわからない。丸であれば内部を細く狭くし（シノギ形）、ラッパ型の口を外にも内にもつけることができた。天守や不明門^{あかず}堀、本丸辰巳櫓は三角狭間であるが（後述）、本丸多門は四角狭間である。天守の三角狭間は木の枠である。木製の丸狭間の例は会津若松城三層千鳥破風の古写真（後掲24頁）に見える。なお熊本城には丸や三角の狭間はないので、築城者の思想によつて決まつたと考える。

射程距離

堀は敵の接近を阻むが、城内からは敵が遠くなるため、射程距離の長い武器が必要になる。攻城側も守城側も兵器に差はなかつたが、守備側は石垣と櫓によつて高い位置を得たから、対等ではなく、城内側が圧倒的に有利であつた。

御深井丸清洲櫓の前面は堀幅が66m以上ある。弓の射程距離はいかほどか。遠的には三十三間、五十間、六十六間が通例とされていた（ 笹間良彦『図説日本武道辞典』柏書房、一九八二年）。三十三間堂通し矢は裏側広縁の南端から北端までの六十六間（約120m）を射通すものだつた。66mの堀幅を射通すことは可

能で殺傷能力もあつた。ただ静止ならば1mの標的的中は可能でも、目標は動いた。また堀端よりも奥に潜む敵には何もできなかつた⁴。

鉄砲の射程距離を『図説・日本武器集成』（学習研究社、二〇〇五年）でみると約160cmの武将型の標的を狙撃する実験では、30m先では発射数5発のうち全弾が標的胸部に命中、50mに距離を伸ばした状態で5発中4発が命中、有効射程距離は50～100mほどとしている。敵は静止しないので、火繩銃でも外堀の向こうにいる敵を攻撃することは容易ではない。さらに堀より向こうには攻撃はできない。

立花宗茂が弓、黒田長政が鉄砲で競つて弓が勝ち、長政の鉄砲墨縄（立花家史料館蔵）が戦利品として立花家に渡された。火繩銃は雨の日に操作が難しく、速射性・連射性にも欠けるから、弓と鉄砲の併用は必至である（矢も雨中では弦が緩み、弓にも狂いが生じる）。

古写真からは清洲櫓続きの土堀には狭間が完備されていることがわかる。ところが清洲櫓には狭間が見当たらない。なぜであろうか。当初にはあつたが、修理の過程で消えていったのだろうか。修理報告書を読む限りは確實に当初材といえる壁材はないようだが、現存の櫓建物に狭間を取り付けた痕跡はない。解体修理では本来狭間があつたのかどうかは確定できなかつたようである。しかしながら連続する堀に狭間がある以上、清洲櫓にも狭間があつたと考えるほうが自然ではなかろうか。この点は次項で分析する。

清洲櫓の特色・連続窓・無格子

清洲櫓では留意したい点がいくつかあって、まず石落としおよび三層（最上階）の窓は連続窓だつた（図0-1-1、11頁）。そして格子がなかつた。窓には、A窓が連続する連続窓と、B窓と壁が交互にくる非連続窓があつた。A連続窓では漆喰窓を開ける時に、窓はもう一つの窓の前面または背後になる。B非連続窓では、漆喰窓は壁の背後に收まる。外見上は窓開放時の形態はA・B同じである。しかしA連続窓は窓板を外すことができ、その場合は連続空間が開放になる。B非連続窓は壁があるから、必ず半分は壁である。窓の全体面積は、非常時にはA連続窓がB非連続窓の倍になる。窓面積は二倍になつた。

櫓内で三層は最も高い。石落としは堀の対岸に最も距離が近い。

窓の格子は通常、人や鳥や獣の侵入を防ぐために設けられる。清洲櫓の石落としは一層にあるのだから、格子がなければ梯子をかけてくる敵に利する。三層についても鳥や小動物が自由に入れば、汚れるから管理上、不都合が多い。

連続窓で、かつ格子がない点は未申櫓最上層にも共通する（図0-1-2、11頁）。また大天守最上階の窓も同様に連続窓であつて格子がなかつた。いっぽう丑寅櫓や辰巳櫓の最上階の窓は非連続窓で格子がある。

他にこの櫓には窓台があつた。窓台は他にも未申櫓と西之丸月見櫓、そして天守にあつた。不明な月見櫓を除き、窓台がある建物は、窓に格子がなかつた。

じつはこれらのことの理由については本稿全体で議論すべき課題なので、以下それぞれ該当箇所で、順次検討する。

清洲櫓の窓については、最上層北面だと最大で横が1m9cm、高さ1m10cmほど。西面だと横92cmほどで、窓がきわめて大型だつたことにも留意したい⁵。

A-2 本丸辰巳櫓から

清洲櫓については、狭間の痕跡を今の建築材に即して説明することはできなかつた。よつて他の櫓を見るが、本丸未申櫓もモルタル壁になるなど、大正修理時の改変が著しく、壁面の当初材は確認できない。

同辰巳櫓についても現状からは狭間の痕跡は確認できない。ところが『金城温古録』に描かれた辰巳櫓東面の外観に狭間が描かれていた（二一二〇五頁、東面のみ、南面に狭間は描かれていらない、図3）。現在の櫓に痕跡がなくとも、江戸時代の辰巳櫓には狭間があつた、といえる。この狭間は一層のかなり高い位置にあつて、天守に同じく三角形（鏑狭間）である。

なお本丸不明門は焼失以前の写真を見ても狭間はないが、やはり『金城温古録』には狭間（三角）が描かれている（二一四七頁）。名古屋城には江戸時代から明治・大正にかけての陸軍の時代、離宮の時代に改変された部分が多い。

A-3 本丸南馬出多門の古写真と、『金城温古録』の記述

本丸南馬出多門の古写真は徳川慶勝氏撮影のものが二点あ

る。ほぼ同じ構図で、明治二年（一八六九）から四年の撮影、明治維新より数年が経過していて、土壁がかなり落下している（図4）。壁の落下のようすは二点とも同じで、同じ時の撮影であろう。ただしピントの合い方、明度、被写体の人物群に違いない。壁の下に四角な枠が見えている。隠し狭間が壁土の落下で姿を現した可能性があつて、石垣の直上で匍匐して射撃する位置にある（右から六番目の窓の左下、また右から二番目の窓の下に四角の枠組みが見える）。

じつは『金城温古録』（一一一七六頁）にはこの多門の狭間の絵と説明がある。文政期まで狭間が存在したことは確実であ

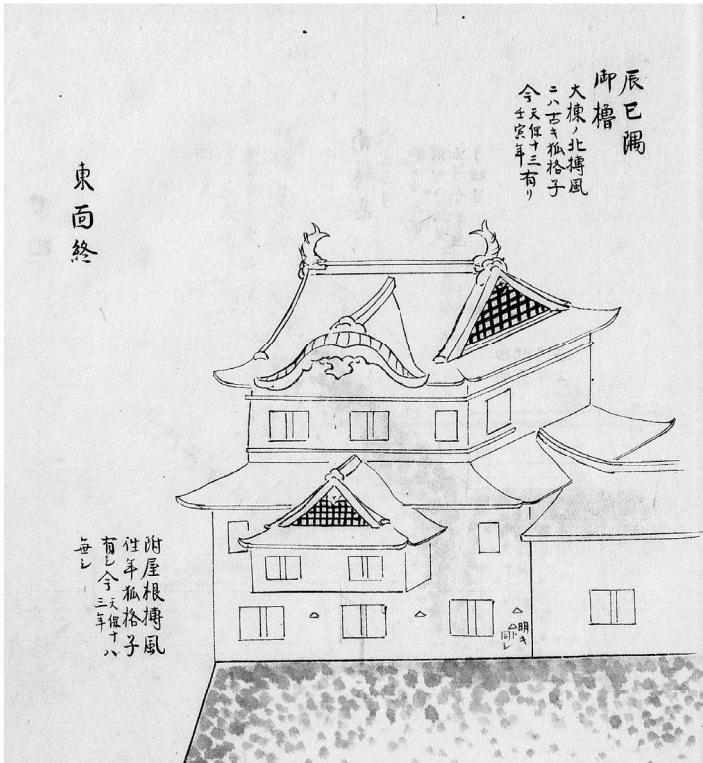


図3 辰巳櫓（『金城温古録』より）
名古屋市鶴舞中央図書館蔵



図4 本丸南馬出多門 德川林政史研究所蔵

近來
以来文政
さまの口下の方

此所に(*1)坂板をはり白土塗り置事、所々に出来たり、鳥居て糞を壁へ垂れよごさせぬ為に、坂を作りて鳥の居られぬやうに、との御作事方工夫にて付し也 (*2)（図5）

東洋文庫本の図では、名古屋叢書が一点鎖線としているところを直線にしている。同本は*1、*2に校訂箇所があつて、一応抹消されてはいるが、読むことができる。*1には矢印があつて、一番手前の板の説明となつていて、

*1 此あかき坂板をはり
*2 鉄砲筒先あかき八方利などの伝ニハ非
「あかき」は「あがき」のようで、銃などの武器を据える、使

る。ここに見る『金城温古録』記載の絵に描かれた狭間は縦長の長方形であるが、古写真は横長の長方形だから、異なつてゐる。

用するの意味ではないかと解釈する。八方矢利^{キキ}の角落し、八方あがきという言葉が『金城温古録』に見えている（一九三・九四頁）。また二一一八二頁南一之門の注記に「内外共七本子付窓五ツ」とあり、絵では格子の入った窓が五つある。子はタテ格子であろう。『金城温古録』では此子・窓子のように「子」の字がよく使われている。

「はめはつしの成様に仕懸あり、いつ方も同様なり」とあってハメはずしが可能であった。遣り返し技法である。「いつ方

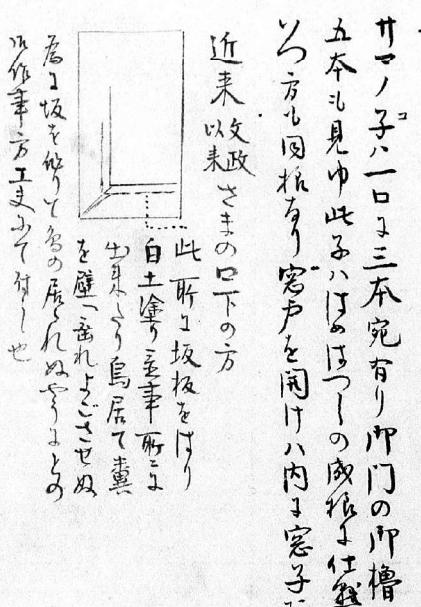


図5 本丸南馬出多門狭間
（『金城温古録』より）
名古屋市鶴舞中央図書館蔵

も同様」とあるから、格子はどこのものも外せるようになつていた。後述するように天守窓は「けんどん」式で、必要時に格子ははずせた。本丸馬出多門も基本は「遣り返し」技法であつた。城内の格子は、はずれることが基本である。後述するが、はずれないと大型銃や口径もまちまちな銃砲の操作が制約される。

近來文政（中略）坂板をはり白土塗り置事、所々に出来たりとあつて、文政以来の工事で白土を塗つた板が置かれるようになつた、つまり隠し狭間に替えられていつたと明記されている。

文政以降に図のようになつた。壁土を塗つた隠し狭間になつたのは文政以降で、それまでは開口している通常の狭間、顕在だつた。

辰巳櫓に統いて、本丸南馬出多門での狭間の存在が確認できた。前者は塗籠めてはおらず、開口しており、後者は文政以前には開口だつたが、以後に「白土塗り」つまり隠し狭間に変更したもののがようだつた。

すると辰巳櫓について『金城温古録』（二一一〇五頁）が三角の鏑狭間を図示しているにも関わらず、明治以降と推測される徳川慶勝氏撮影の辰巳櫓写真に鏑狭間が写っていないことは、『金城温古録』取材以降に辰巳櫓では隠し狭間への変更が行われたことを暗示する。

辰巳櫓の狭間も開口していたのなら、隠し狭間は当初には天守ないしその近辺のみの特殊なもので、隅櫓・多門では開口する通常の狭間が設置されていた、となる。

以上から名古屋城には天守に加え、櫓・多門に狭間があつたことがわかつた。外部に接する全ての面で、銃口を向けることができる要塞であつた。

天守、小天守は鏑狭間の隠し、不明門扉は鏑狭間の明け（顕在、推定）、櫓では文政期までは通常の鏑狭間の明け（顕在）で、それが文政以降に隠し狭間になった。多門は方形の狭間で、同じく隠し狭間に変更になった、と推定する。

B 関連する櫓、小天守、および橋台など

以下では天守周縁の建物の構造的特色を考える。本丸末申櫓については近年の稻垣智也「城郭天守の内部空間について」（藤井恵介先生献呈論文集編集委員会編『建築の歴史・様式・社会』中央公論美術出版、二〇一八年）の精緻な分析によつて、藩主の鎧を設置し、居室性が強くあつて、天守との共通性を指摘されている。特色を簡単に見ておきたい。

B-1 本丸末申櫓の特異性

この櫓は從来濃尾地震で倒壊したとされていたけれど、実はその時は倒れておらず、大正十一年（一九二二）の豪雨で石垣が崩れたことによつて倒壊したもので、そのおりに柱位置が変更され、当初の位置を失つた。基礎・壁はコンクリート・モルタルになつていた。現在は江戸時代の木造に復旧されている。

この櫓には他の櫓、つまり他に現存する辰巳櫓や清洲櫓にはない特色がある。最上階（三階）は竿縁天井となつていて、釘隠しのある長押が回つていた。三階入側境の柱間には無目の敷居・鴨居が嵌るから、建具は入らず、開放的だつた。また三階に窓台があつた。倒壊前の大正八年実測図にも描かかれている。

B-2 小天守の防御性

雁木

名古屋台地（熱田台地）上の平坦地に築かれた名古屋城には、本町門から三之丸、二之丸、本丸まで階段はなかつた（現況および『金城温古録』からの判断、巾下門・清水門には階段や滑り止めの木か階段かがあつた。後掲・図15-2ほか）。

土居の上に建つ櫓や榾形二之門扉への上り口には階段すなわち「雁木」があつた。小天守へは名古屋城内では最も長い階段（雁木二十四段）をあがらなければならなかつた。攻城時に

焼失天守にも窓台があつたが、写真では四層にあつた。『金城温古録』（一一一七二頁）は五層の四隅に四脚あつたとする。天守にあつた台の拓本が残されている（奈良国立文化財研究所蔵）。天守窓台とは側桁の木目が異なつていて、櫓附置のものと天守の窓台は別物である。階段周りには板壁がある。板じやくり痕跡から一部柱間に板壁が嵌ることが判明している。階段室を北東隅にまとめ、周りを板壁で覆つた。

これらの構造は、この櫓の持つ特別な意味、つまり櫓を貴人が使用したことに関連する。著者稻垣氏は『金城温古録』（一一一〇五頁）に「御代々の御キセナガ」が納めてあると記述していることから、着背長（大将の着る鎧）すなわち藩主の甲冑が最上階に置かれていたことによるとする。

稻垣氏の見解と私見は視点・視角が異なるところがあるが、以下本稿の中で、隨時論じていく。

は亀の甲（亀甲車）と呼ばれる強力な戦車を、城側の門扉に寄せる。亀の甲つまり甲羅のような頑丈なもの、また牛革などで上部を覆い、三方ないし四方に防御の板張りをし、そこに狭間を設けて射撃し、太い丸太で門を破壊した。しかし階段があれば、亀甲車（装甲車）の接近を防ぐ上で効果的だった。雁木は防衛戦術には不可欠の存在であつて、天守入口にも六段ある（一一二三八頁）。

石落とし

小天守入口である口御門の頭上に石落としがあつた。戦時の通過は容易ではなかつた。平時は口御門は朝夕開閉していた。水帳が置かれていたように天守は倉庫・書庫でもあつたから、人の出入りがあつた。夜は無人になつた。朝、外から潜り戸で錠を開き、内側から大御門扉を開いたとある（一一二二一頁）。戦時には潜り戸外の錠は外され、内側から閉めたであろう。

狭間

小天守の狭間は『金城温古錄』（一一二二三頁）・小天守初重に「外ヶ輪窓引戸、窓下内腰板隠し狭間△形切はめ、何方も同之、一々は不記」と記述があつて、三角の隠し狭間（鏑狭間）が設置されていた。古写真（阪谷良之進・服部勝吉編『国宝建造物』一一一、国宝建造物刊行会、一九三三年、小天守二層入側）に隠し狭間が写っている。隠し狭間であるから、外観写真には当然にない。いちいちは記さないとあるが、現在の復原構想では

は、四面上下階の全てに狭間があつたと想定している。

小天守の段階には這戸があつて、錠前がかかつっていた（一二二六頁）。這戸は階段上部の引戸蓋のことである（後述）。

小天守一層東側に窓がないのは、本丸御殿への配慮とされている（二層にはある）。

B-3 橋台と剣堀隠し狭間ほか

次に小天守から天守に至る橋台には剣堀があつて、屋根の外側に槍の身が取り付けられて、忍び返しになつていた。また西側に隠し狭間があつた。東側は御殿があるということで、隠し狭間はなかつた。『金城温古錄』（一一二三五頁）にはこの狭間の形状が詳しく描かれていて、三角形の底辺は一尺、他の辺は内側が九寸一分、外側が六寸一分であつた。かなり大型の狭間である。

本来ならば東の位置にも狭間がないと、小天守に取りつき、雁木を登つて来る敵に対し、有効な防御ができない。この点は理解できない。

C 御天守を考える

C-1 御天守の防御性

天守（御天守）の防御機能についてはこれまで多くの指摘がなされているし、自分でも簡単にレポートしたことがある（「熊本城と名古屋城」『文化財情報』二七〇、二〇一九年、九州大学図書館リポジトリ

以下、より詳細に述べる。

黄金水

穴蔵に黄金水があつた。『金城温古録』（一一二四六頁）に、ボーフラがわかない、夏でも水が温まらないと書かれており、當時水はあつた。

天守建物内部に井戸がある城は松江城、駿府城、浜松城などがある。熊本城は小天守のなかにある。姫路城は天守台北腰曲輪内に井戸があつた。

天守は日常藩主の居住空間になることはない。わざわざ天守建物の中に井戸を掘つた。天守台は城内で最も高い位置にある。水は低い位置にしかないので、天守台は最も井戸を掘りづらい場所であった。築城開始の段階で、何よりも先に井戸を掘つて、その後石垣を積み始めたはずである。なぜ井戸を掘つたのか。それは籠城戦のためであろう。天守の内部にて一定期間、外部との交流が断たれる中での生活が必要とされた。それに備えてのものと考える（ただし姫路城天守のような便所はなかつた）。

石落とし・武者返し

内部には枠形があり、小天守表門（口御門）、橋台口門（奥御門）、御天守口御門・奥御門の扉前面には鉄板が貼つてあつた（総鉄張）。ただし周りは石垣で銃眼はなかつた。

天守二層には石落としがあつて、『金城温古録』（一九四頁）は武者返しと呼んでいる。

北・南面の石落としは唐破風、東・西面は千鳥破風の下にあつた。昭和実測図78は槍狭間と表記している。⁶ 槍狭間とは実測者の命名か（未申櫓の石落としを槍狭間ともする。鉄砲は真下には撃てないからであろう。後述の矢狭間も同様。「名古屋離宮西南櫓西側鎗狭間断面図」（大正十一年二月製図、名古屋城総合事務所蔵）。

天守入口頭上には、石落としの本体と左右両側に鉄砲狭間があつた。これも隠し狭間になつていた。天守内に敵はまず入れなかつた。

隠し狭間

隠し狭間は一層から四層にまであつた。隠し狭間ではないが、熊本城や姫路城も一層から四層まで鉄砲狭間があり、ほぼ共通する。最上層五層に狭間はない（多くの天守も同じ。松本城天守にはある）。

格子（けんどん式）

天守建物には格子はあるが、けんどん式（遣り返し）で持ち上げて外せるものがあった（天守一階内南側・橋台上写真）。古写真分析からそれがわかるのは、橋台を通過後に潜る石落としの真横の窓である。格子は角度的に橋台射撃の障害になる。外せば自由な射撃ができた。

ただ、けんどんはふつう、屋根修理で外に出るための管理上のものとされている。

先に見た本丸南馬出多門の格子は「ハメはずし」ができて、「いつ方も同様」と記されていたから、天守の格子こそ、いざれもけんどん式であつただろう。

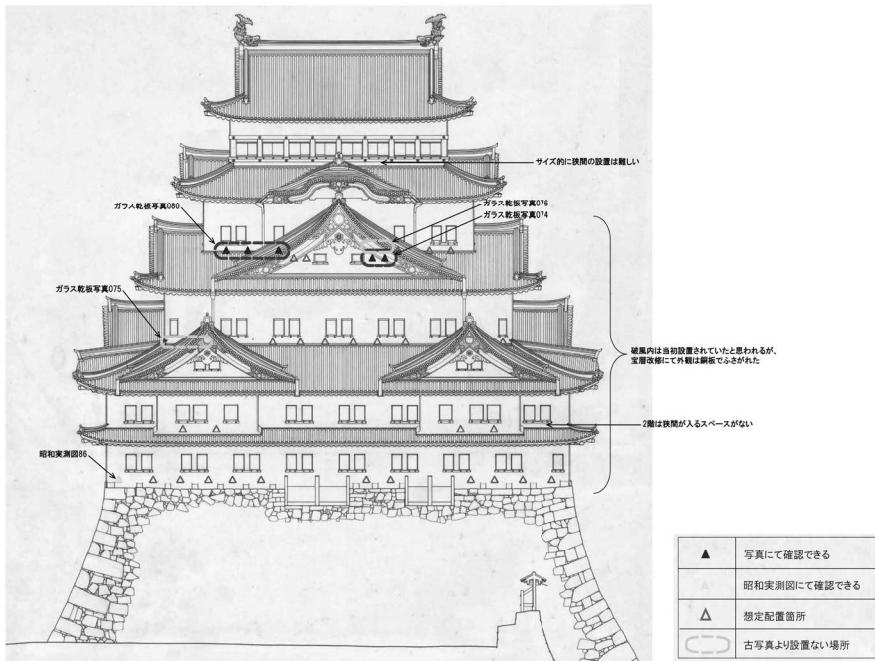


図6 天守隠し狭間を顕在化させた場合の狭間の位置
(△が狭間、東面 特別史跡名古屋城跡全体整備
検討会議第13回 天守閣部会資料より)

破風

破風（千鳥破風・唐破風）はいかなる目的で作られるのか。

城の建物にとても多いのはなぜか。寺院・神社にあるような装飾・デザインと同じなのか。

天守に限らず、小天守にも、隅櫓にも破風があつた。名古屋城以外でも、ほとんどの城の建物に破風があつた。

破風があれば、屋根が迫り出す。屋根の下には空間・部屋ができる、前面の壁に窓や狭間を設けた。破風がない通常の壁面よりは、大きく前に出ての攻撃ができた。視野の下半を屋根で遮られるよりは、屋根のない視野の広い空間から敵を狙いたい。射撃手の立場になれば破風が必要だつた。狭間も機械的に設置していれば死角ができる。壁面の位置に変化を与えて、それぞれの階で死角がないように万全の措置をした。城に破風は絶対不可欠である。

加えて下には石落としを設けて、下部の視界を獲得することもできた。天守では八つ、ほか現存隅櫓の破風にも石落としが設けられている。

二層屋根東西にはそれぞれ二つの千鳥破風（「比翼千鳥破風」、「一層屋根に石落とし付き」）、三層屋根には一つの大きな千鳥破風（「大千鳥破風」）があつた。天守東面の場合、一層には一七个の窓と一二個の隠し狭間、二層は通常の壁面で一〇個の窓、二層屋根破風（比翼千鳥破風）には合わせて六個の窓と四個の隠し狭間があつた。二階には窓の高さの関係で、通常の壁面には狭間を作れなかつた。しかし千鳥破風下の部屋（石

落とし上）には狭間を作ることができた。三層は一二個の窓と八個の隠し狭間、四層には六個の窓と六個の隠し狭間、そして大千鳥破風（三層屋根、部屋への入り口は四層）に二個の窓と四個の隠し狭間があつた（図6）。いかに破風の存在が、窓や狭間の配置に有効で、合理的で合目的的であつたかがよくわかる。破風がなければ平板な配置になつて、臨機応変の対応が取りにくかつた。

三層、四層の平面図を見ると、破風内部の空間が階の壁面から前方に突出していることに気づく（図7）。その形は逆L、逆凸（T字）だつたり、単なる長方形だつたりするが、これほどまでに外側に出るのかと驚く。南北面の破風では通路が七尺六寸二分、前室が五尺八寸、計十三尺四寸強、東西面の破風では十六尺八寸。前者では4mほど、後者では約5mだつた。

天守でも櫓でも、窓と狭間を効果的に機能させるため作られたものが破風である。飾りではない。戦闘的実用空間だつた。各階での銃使用は後方に位置する本体壁面ではなく、前方にある破風が中心になる。もつとも技量のある射手が配置されただろう。破風は前面堡である。規模こそは異なるが、発想はヨーロッパの稜堡式城郭（星形要塞）に似る。砲術戦では東西を問わず、共通した平面・立体プランが考案される。

四周はみな低い。高石垣の上に建つ天守の三層・四層の破風は、鉄壁であった。

破風下の部屋はかなり広いが入口は狭い。破風下では壁が二重になる。天守軸体の壁を開けて破風下への下り階段（屋根の

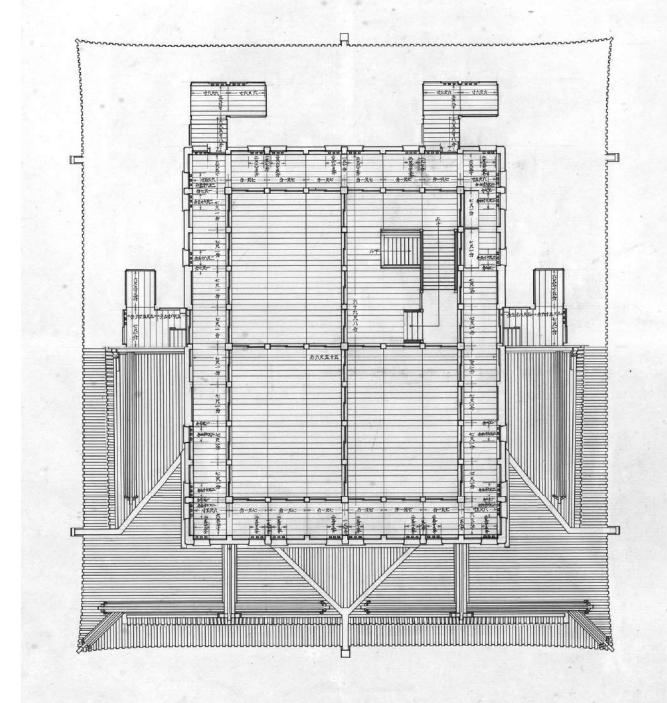


図7 昭和実測図52「天守四層平面図」(部分)
名古屋城総合事務所蔵

築史論集』中央公論美術出版・一九六九年）、今日では城郭研

下りに沿う）があつて、その分天井が高くなる。破風下室内は前面が土壁（外壁）、後方が板壁だから複数壁、天守軸体部も含めれば三重になつた。前面壁が砲撃を受ける危険はあつたが、万一破風下外壁が崩落しても、天守の軸体には影響がない。緩衝（クッション）である。戊辰戦争後の会津若松城天守古写真には、ひしやげた千鳥破風が写つており、砲撃されても倒壊しなかつた天守と破風の役割を示すように見える（前掲『尾張徳川家の幕末維新』五二頁）。

櫓では破風の出はそこまでではないが、天守では大きな空間になる。射撃での優位を藤岡通夫が指摘しているが（『近世建

究者でさえ「飾り破風」と表現する人が多数である。インター
ネット Web でも破風は裝飾と説明されている。それでは当事
者感覺がないし、リアルさを欠く。「飾り破風」という言葉は『建
築大辞典』（彰国社、一九七四年）や『建築用語辞典』（技報堂、
一九六五年）に項目があるが、ゴチック建築の説明、例示で、
平面的であつて、日本城郭とは別物である。どこかの段階で混
同され、誤認された。破風がある建物はたしかに美しいけれど、
機能の結果として美しいのであって、鑑賞を目的に作られたも
のではない。

*補論 天守四層千鳥破風・唐破風・小天守破風

ただし以下はそのようには説明できない。天守四層の千鳥破
風（南・北）および唐破風（東・西）、そして小天守の千鳥破風（南・
北）である。

唐破風は外観からもわかるとおりで部屋はない。部屋があり
そうにみえる千鳥破風も、実測図では壁があつて入ることがで
きないし、窓も狭間もない。

『温古録』では小天守二層千鳥破風について「此破風に窓無
く、只装ひのみにて」（一一二二〇頁）とする。この記述は天守・
小天守破風での例外を示したものだが、破風は装い（飾り）で
あるかのように受け取られてしまつた。

しかし不思議なことに壁で塞がれていて、中に入れないので
天守四層破風下の内部が、昭和実測図で測定されている。何
らかの方法で人が入ることができていた。

築城以来、宝暦ほか数段階の補修があつたはずで、最終段階
には部屋はなくなつたが、築城時には小天守、および御天守四
層の千鳥破風は部屋があり、窓もあつたのではないか。

昭和実測図から全てがわかるわけでもないようだ。小天守に
ついて『金城温古録』（一一二二〇頁）は

大棟の東の破風に開戸の窓あり、西の破風にはこれ無し。是、
二重御本間の天井より爰へ抜出て、御屋根へ至る時の為に
有る口なり。

とする。昭和実測図に開戸はない（古写真には東側開戸が写っ
ている）。いっぽう五層天守の最上階の窓戸（開戸、南北）は
実測図 85 「天守五層南妻破風姿及断面詳細図」に書かれ、『温
古録』（一一二七一页）に開戸口の記述もある。天守屋根の場合、
命綱用と思われる環（丸環・銅環）が壁に多数取り付けてあつ
て、この最上屋根下もその一つで、開戸から屋根に出て、金シャ
チの点検ほかに使用したのだろう。ところがここへの昇り口は
昭和実測図からではわからない。図にはないけれど、天井裏に
あつた。

四層千鳥破風も実測図からは判読できない移動できる小さ
な板があつたのではないか。

築城時には窓も狭間もあつた千鳥破風が、年次を経て窓が閉
鎖・廃止され、合わせて部屋も内部に入れない構造に変えられ
た。しかし完全に閉ざしきはしなかつた。先と同様に、空間があつ

たと推測する。

階段上の引戸蓋（這戸）

階段には御成階（段）と通常の段階（階段）の二つが地階から三階まであった。⁸ 御成階段入り口は、厳重に施錠されていたから、通常は利用されなかつた（「常に鎖して通用無之」『金城温古錄』一一二五四頁）。解錠は至難で、とくに天守の中は真っ暗であつた。

御成階も通常の階段も全ての階で、次階に上がる直前の頭上に、引戸蓋があつた。⁹

引戸蓋には円滑に動くよう戸車がついている（昭和実測図93）。引戸蓋を閉めれば、階下から上がることはできなかつた。引戸は後方から引くのがふつうだが、三層の階段のみは前から引くようになつていていた。後方から引く場合、梁に干渉するからだとされている。

小天守「段階」にも引戸蓋があつた。ここでは梁を上下に二分して、その間に引き込むという技法を用いた。いずれも特殊な工法を用いても必ず蓋を設ける意思が示されている（以上は片庭修氏よりご教示を得た）¹⁰。

『金城温古錄』（一一二一六頁）に小天守の「天上に這戸、錠しまり」御具足奉行」と記述されている。よつて階段上の引戸を「這戸」と表現しており、そこは施錠がされていた。「這戸」の読み方がわからないが、連体形接続で「這ふ戸」（はうと）であろう。この記述からでは上からの施錠か下からの施錠なの

かは不明である。

記述は「御用列以上の外は登る事御制禁」と続く。階上には「御家御代々様御着背」すなわち代々主君の甲冑が置いてあつた。鍵は下側について、上ガることを禁止したと、とりうるかもしれないが、下記南一之御門の記述と比較すると、単に施錠があつたことのみを記述していると考える。階段上引戸は通常にはない厳重な扉である。役割は本来敵の侵入を阻止するためと考える。防衛する側は上にいるのだから、下から施錠されることは困る。上から施錠できたと考える（なお本丸御殿では戸・襖は全て内側、主君の観点・立場から施錠される）。

「南一之御門」（つまり表一之門）にも「二階への登り口、天上に這戸、錠締り 今、此二階は御具足方持」と同じ文言があつた（二一一一頁）。この門の階段頭上にも引戸があつた。¹¹

この門の二階（階段上）は桟形の構成要素であつて、橋の上（櫓門二階）南北両側とも多門に連続しており、階上は通行可能が原則である。管理的な理由で下から施錠する意味がわからない。防衛上の理由で上から施錠したと考える。

この二ヶ所にも施錠をしているのなら、必ず天守の各階段上（全）に設けられている各引戸（這戸）にも施錠をしていたであろう。¹²

姫路城も同様で天守階段の全て、地階から最上階まで各階に蓋があり、地階から四層までは蝶番による蓋で、最上階が引戸蓋であつた。また三つの小天守にも蝶番蓋がある。名古屋城に酷似する。¹³

蝶番は頑丈で壊れにくい位置に取り付けたであろうが、所詮は釘で打ち付けたものだから、小槌で逆方向に叩き続ければ、いつかは破壊される。引戸の方が強い。姫路城では最上階とう空間が、最も重視されていた。

松江城天守では一階から二階（二階の床）、三階から四階（四階の床）に引戸があつた（図8）。また天守の材はほとんど松材だが、階段は桐材で軽い（桐材であることは科学的分析でも確認されている）。階段を外すことが可能な構造であるといい、戦時には上から引き上げて、階段を取り外したとされている。

その場合、梯子をかけられないようにするため蓋をする必要も生じただろう。

名古屋城の引戸蓋は諸城の天守に比べても、格段に造作がていねいで、もし施錠までされたなら、壊すには時間がかかる。蓋をすれば敵の攻撃は、しばしきいとめられる。引戸蓋でより長く時間が稼げた。



図8 松江城天守現況引戸・二階より一階を見る

松江市松江城調査研究室 藤井一氏提供

だ。姫路城や松江城の構造では敵の昇段を時間的に阻止するのみで攻撃はできない。ところが名古屋城では、反撃が可能な構造になっていた¹⁴。

石落とし（矢狭間）

四層床の、真下に三層からの階段がある位置に、石落とし（矢狭間）があつた。

昭和実測図96「天守四層表階段矢狭間詳細図（揚板棧詳細図ほか）」に七尺一分と表記された一枚の板がある。復原案（「第十三回天守閣部会資料」より）でも「揚げ板棧」としている。

階段の真上にあつた（真下に鉄砲は撃てないので、矢狭間とされたか）。

敵兵は三階から四階への階段の上部で再び引戸蓋（這戸）によつて阻止されるから、必ずこここの階段に屯する。四層では階段は一つしかない。引戸蓋をこじあけようとする敵兵との最後の戦場であつた。

天守では階段一階ごとに敵と戦うわけだが、現実には蓋をしたら何もできない。しかしながら名古屋城では最終段階、決死隊が蓋を閉めた段階でも、四階直上から最後の有効な防戦が可能な施設があった。驚愕するしかない。

天守には城主と決死隊が籠城する。人質が入ることもあつただろう。豊臣秀頼の場合は天守ではなく、山里曲輪で自決した。天守に入れば階段は施錠される。死以外の選択肢はなかつた。

茶々も秀頼もそこまでの覚悟ができなかつたと推測する。

このように天守内部に敵を入れてしまつたら、死か、人質を盾にしての交渉しかないから、当然にそれ以前に勝機を得る工夫が必要で、使命であつたし、実際にそうした設備が多くあつた。それは次なる章で議論する。¹⁶

外壁防弾厚板（櫓中込厚板）

天守には四層まで厚さ四寸の「櫓中込厚板」があつた（『国秘録 御天守御修復留 上』徳川林政史研究所蔵、天守閣部会第6回資料）。防弾材である。大坂城千貫櫓ほかにも同様の防弾板があつた。

五層では檻板は確認されていない。壁の面積が少ないし、五層の高さまで砲弾が届いた実例はないだろう（大砲弾道と命中率については桐野作人『火縄銃・大筒・騎馬・鉄甲船の威力』二〇二〇年、新人物往来社）。

名古屋城では天守以外の櫓では、こうした厚板は存在しないとされている¹⁵。

以上天守・小天守が究極の軍事施設であつたことを確認した。

熊本城

熊本城天守の場合、雨戸板を動かせば、天守・小天守とも外観が柱と戸袋だけの巨大な空間になつた。雨戸を戸袋に収納すると壁も窓もなく壁もない、吹き放ちである（図9）。

戸袋以外に壁がなくなるという、異様にさえ感じる巨大な空間は、自由で死角のない射撃が可能であるとともに、銃砲発射後の排煙を迅速かつ容易に行う効果があつた。

前掲「御天守方御間内之図」中の最上階六階平面図（図10）

には、この階の具体的な記述がある。それを見ると外周および唐破風は雨戸に戸袋で構成され、戸袋は隅（東西面）、および南北面では唐破風下にあつた。コーナー部にあたる戸袋と戸袋の間は二枚戸タテハツシになつていた。雨戸を戸袋に収納し、一枚戸を外せば、柱と戸袋のほかは完全な空間になることが、この図からもわかる。その内側に入側があつて、外周・唐破風を小さくした同じ形に、ヌメシキイ（無目敷居）が回る。無目だから建具はない。その内側が正方形の御上段であつた。御上段には建具があり、

下層では防御を重視して壁面を多用した。砲弾が届く可能性がほとんどない最上階五層では、壁はないか、あつたとしても窓を多く大きくして開放し、攻撃に特化していた。

天守最上層の窓は概して大きい。さらに窓もなく壁もないものの代表が熊本城、松江城で、最上層吹き放ち空間の天守であつた。¹⁶

二枚戸タテハツシ 壱枚引戸内ハリツケ 二枚戸うちハリ

ツケ コシ障子建

などと注記があるから、上段の間にハリツケ（張付）の建具があつた。別の記述に「御天守一、御上段張付 若松 源七」とあつて（「初而登御城之節御順道附」、「特別史跡熊本城跡総括報告書 歴史資料編 史料・解説」熊本市熊本城調査研究センター、二〇一九年、資料番号一九六、二五一頁）、張付には若松が描かれており、上段としての品格を備えていた。しかし東西面が張り付けで南北面がコシ（腰）障子建だったから、取り外しが簡単だったと考える。

明治の焼失前の写真を見ると、御天守も小天守も窓の向こう側に反対側の空が見えている（熊本市立熊本博物館所蔵ほか。『特別史跡熊本城跡総括報告書 歴史資料編 絵図・地図・写真』前掲、一八〇～一八三頁）。宇土櫓も同様である（同上一九三頁）。引戸、腰障子は外されていたのだろう。

松江城

松江城も雨戸を外せば内側には壁も窓もなかつた。現在は一面の左右に二つの戸袋がつけられているが、明治二十七年修理の前に撮影された古写真（図11、松江市史編集委員会編『松江市史』別編1 松江城、松江市、二〇一八年）によると、戸袋は片側のみで、東西面で雨戸は三枚、南側面で五枚のように見える。

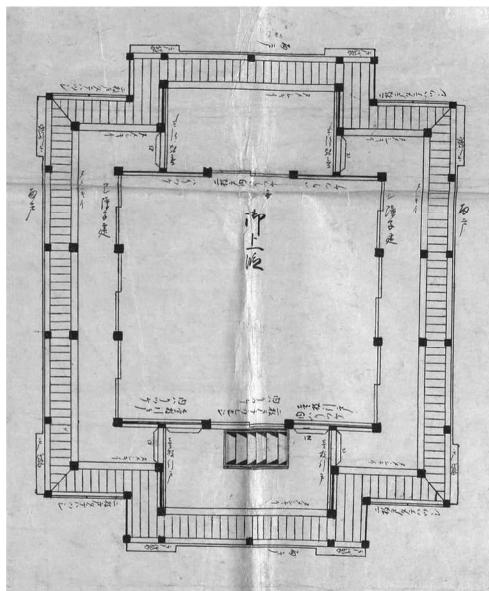


図10 御天守方御間内之図（部分）
熊本県立図書館蔵



図9 熊本城天守古写真 熊本市立熊本博物館蔵

昭和修理（一九五五年）以後は巨大雨戸は小型化されて、東

西各八枚、南北十枚で、形状が変わっている。なぜか手すりが雨戸の外にある。そのことが原因と推測するが、片側収納が不可能になつたため、左右両側の戸袋に収納され、ガラス窓になつていている（重要文化財松江城天守修理工事報告書』一九五五年、奈良国立文化財研究所『全国遺跡報告総覧』にて閲覧可能 <https://sitereports.nabunken.go.jp/ja>）。



松江城天守古写真
松江歴史館蔵

手すりが外に出て、雨がかかるようでは雨戸の意味がないように思う。江戸時代の手すりは柱に取り付き雨戸の内側になつておらず、雨戸の移動も自由だったから、片側の戸袋に収納できていた。

この明治古写真が本来の松江城天守の正しい姿で、雨戸

を収納すれば巨大な吹き放ち空間があつたことは、熊本城天守に同じである（熊本城も松江城も手すりは取り外しが可能であつたと考える）。

図 11 江城天守

を収納すれば巨大な吹き放ち空間があつたことは、熊本城天守に同じである（熊本城も松江城も手すりは取り外しが可能であつたと考える）。

福山城・萩城ほか

福山城天守は最上層に突き上げ戸風の板張りになつてからの写真が多いが、明治後期とされる園尾裕氏所蔵写真（小沢健

志・三浦正幸 監修、來本雅之編著『レンズが撮らえた幕末日本城』山川出版社、一〇一三年）には柱だけの状態が写っている。この天守は吹き放ちになるけれど、突き上げ戸板で覆い、警戒が厳重だった。それより下の階は壁が多く、全く異なる。

四層以下の窓・壁とは全く形状が異なっている。最上階で突き上げ戸が開いているように見える東からの古写真がある（『力

メラが撮らえた古写真で見る日本の名城』中井均・加藤理文・木戸雅寿著、中経出版、二〇一五年）。戸を開けば三間分が開放空間になつた。

会津若松城、犬山城（南北面）、和歌山城、広島城、松山城、高知城の天守最上層は中央部の板戸風のものを開くか外せば、その分の空間ができる。

津山城天守は四階より下の階は通常の窓だが、最上階のみ、連続する窓（東西四、南北六）だつた（藤岡前掲書）。

連続窓タイプの天守最上層・姫路城天守との類似性

姫路城最上階は左右の端が壁で、中央は窓が連続する。平成解体修理で両端の壁が、本来は窓として計画されており、窓が動くよう溝がほられていたことがわかつた（文化財建造物保存技術協会編著『国宝 姫路城大天守保存修理工事報告書』姫路市、二〇一五年）。すると連続面は最上層の壁全面にほぼ等しい構想になる。現在は南北面で 5×2 、東西面で 3×2 の窓板があるが、当初計画では 7×2 、 5×2 の窓が連続するはず

だつた。名古屋城天守五層は 8×2 、 6×2 だつたから、規模はやや小ぶりとはいえ、全く同じ築城思想だつた。

名古屋城天守五層の窓戸板は高さ四尺一寸で清洲櫓よりもさらに大きかつたけれど、なぜか窓自体は三尺一寸九分で、板より一尺近くも短かつた。宝暦修理時に外側に長押を置いて、その結果小さくなつたのか。なぜ窓板を小さくしなかつたのか。この理由はわからない。窓戸の大きさはほぼ一層から同じである。当初には窓の壁はより高く、したがつて広かつた、と考えるのがふつうだろう。

連続窓の意義・意味

清洲櫓に上がつてみると、窓が大型であつたと実感する。壁や格子がないのだから、窓板を収納することによつて、横に長い空間が得られた。

天守の窓が大きなことは通常、遠見、展望を得る目的から説明されてきた。しかし別の観点からの合理的な説明が可能である。窓の連続はどう説明されるのだろうか。

城は軍事施設である。壁は敵の攻撃から身を守る。壁は多く広い方が防御には有利である。しかし隠れているだけでは反撃ができない。攻撃用施設、窓や狭間を多く設けた方が反撃（攻撃）には有利である。また建物内で銃器を使用すれば排煙が必要になる。『金城温古録』には「鉄砲煙抜」「接戦煙抜窓」といった言葉が散見される（二一二六、二七頁）。窓や狭間が多い方が、非常時には機能的で合理的である。窓の隣を壁にして収納する

のか、つまり窓と壁が交互にくるのか（非連続窓）、収納せずに常時漆喰窓だけにしておくのか（連続窓）。その選択は防御と攻撃、平時と非常時のいずれを重視するのか、軽視するのか、その築城設計に左右される。

名古屋城では榾形門の一之門（櫓門）の門扉の上は必ず連続窓である。名古屋城櫓門は本丸南一之門、東一之門、みなそうだし、『金城温古録』にあるとおり、二之丸西鉄門・東鉄門、西之丸榾多門、三之丸の各櫓門（本町、東、御園、巾下）もいずれも門扉の上は連続窓だつた（門の直上以外、および榾形内多門は窓と壁が交互にある）。

格子はあつたが、榾形内は距離が短いから、兵器も短距離用でよかつた。しかしより多数の兵士が窓から射撃をする必要があつたから、連続窓にして壁をなくし、有効空間を倍にした。窓壁のない連続窓によつて、攻撃性、防御能力を高めた。

本丸丑寅櫓（焼失）と辰巳櫓の最上階窓にはこのような特色はなく、格子も壁もあつて、連続窓ではない。御天守と二櫓（清洲櫓、未申櫓）計三棟の最上階窓と、一部石落とし窓が格子・壁がなく、連続窓とわかる。

窓台

格子のない窓には必ずあるかのように窓台があつた。天守の窓台は最上層の四隅に一つずつ、計四脚があつた。『金城温古録』（一一七二頁）に

五重目御入側御窓台四脚

高さは御入側の外ケ輪、狭間の樋にならび四隅に四脚を置く。是遠望の為、君上着御の所也、台上御半畠、縁は大紋

紺縁二台（台はおそらく畠か）の床台一脚を二重目乾隅に置
南向天保十四卯年御成の時、これを設られてより今にあり
(『金城温古録』二一三三一頁)

とする。狭間の「樋」とは、おそらくしきみで、仕切りの意味か。天守の隠し狭間は四層までで、五層はない。よつて狭間は窓の意味だと考える。高さを説明しているから、窓の高さに並ぶということであろう。平時は藩主が遠望を楽しむための台座で、半畠分、畠があつた。しかし戦時には別目的に転用されたと考へる（述べたように古写真にはなぜか天守四層に置かれた窓台がある）。

ところが窓台は御深井丸三階櫓（清洲櫓）三層にも西之丸月見櫓二層にもあつた。

（御深井丸三階御櫓）
御窓台

方六尺、紺縁二畠、床の高一尺五寸ばかりか。御櫓上層の亥隅御入側に在り、源懿公様（十二代藩主徳川斉莊）御成りのみぎり、新らしく見受し、此御時、始て出来しにや。但し御成の時、御座の御褥は御側より設らるゝ趣なり。表に懸り無し（『金城温古録』二一一三四頁）

（西之丸月見櫓）

御窓台

稻垣智也「城郭天守の内部空間について」（前掲）は、これらの特色は未申櫓が藩主居室空間であつたことから、居室性の重視によるとしている。天守からの展望図は『金城温古録』（御天守編之五）にも収録されている。窓台が藩主による天守から三〇七～三〇八頁）にある。

さて上記二櫓のうち清洲櫓三層には格子はなかつた。もう一つの西之丸月見櫓の窓の格子の有無はわからないけれど、この櫓は清洲櫓の二層化縮小版で共通性が多かつた。

西之丸月見櫓は大正時代まで櫓が現存していたから、写真も複数残されている。徳川慶勝氏撮影のものに、窓や石落としが写っている（図12）。『金城温古録』（二一三七〇～三七一頁）では、北面、西面の二層の窓は連続窓、窓と窓の間に壁はない（図13）。西面一層に石落としがあつて、ここも窓は連続窓だつた。よつて三層の清洲櫓を二層としたものが月見櫓ともいえ。石垣の高さが御深井丸よりも西之丸月見櫓台の方が高かつた。土居の分だけ高いので、三層でなくとも二層で十分だつたと考へる。繩張りは高さを勘案する。最上階窓に格子はなかつただろう。

清洲櫓については藩主（徳川斉莊）御成の時とある。藩主が

座るときはお側のもの（近習）が榦（座布団）を用意したともある。月見櫓は天保十四年御成とあるから、稻垣説の通りで藩主が展望を楽しむ時に使用されたものである。

水堀である外堀の弱点

しかし月見櫓については藩主がいかなるときに展望を楽しんだのか、櫓の呼称の由来のはずの月見の宴をあわせ考えると、よくわからないところがある。¹⁷

二つの櫓と窓台の関係はのちにもう一度考察することにするが、天守・櫓の軍事性を考えると、この二つの櫓が名古屋城の外郭に位置することに留意したい。清洲櫓は筋違橋（『金城温古録』四一六三頁）に近い。ここより上宿を経て、稻生街道（岩倉街道）に通ずる。月見櫓は美濃路（清洲街道）と巾下御門にもつとも近接した櫓であった。また清洲櫓はほとんど軍事的に無防備であつた御深井御庭の西方を守備する任務を担つていたであろう。



図 12 西之丸月見櫓 德川林政史研究所蔵

座るときはお側のもの（近習）が榦（座布団）を用意したともある。月見櫓は天保十四年御成とあるから、稻垣説の通りで藩主が展望を楽しむ時に使用されたものである。

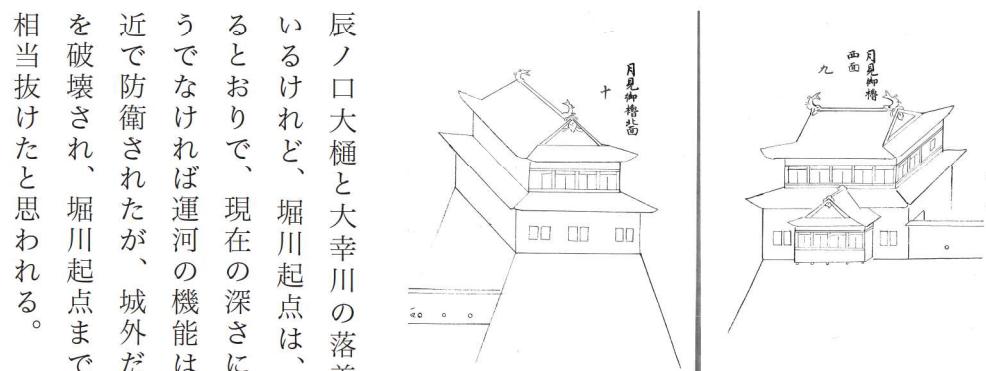


図 13 西之丸月見櫓（『金城温古録』より）
名古屋市蓬左文庫蔵

さらに一点ある。月見櫓から辰ノ口大樋は至近であつた。堀川は慶長十五年（一六一〇）からの掘削である。物資運搬を目的とする。感潮河川で、大潮満潮時には遡上し、運河の機能をはたした（現在の堀川でも大潮には辰ノ口大樋と大幸川の落差はさほどはないよう描かれているけれど、堀川起点は、後掲の「御城郭之図」（図15）にあるとおりで、現在の深さに同じく大潮満潮の上昇限界点で、そうでなければ運河の機能はない。深かつた。大樋は巾下門に近くで防衛されたが、城外だつた。万一敵の工兵隊により、大樋を破壊され、堀川起点までを掘削されれば、おそらく堀の水は相当抜けたと思われる。

『金城温古録』（四一八七頁）は堀の深さについて御深井丸三階櫓は石垣直下で六尺、水底地平は一丈八尺（名古屋叢書に一尺八寸とあるのは誤植で、蓬左文庫本、鶴舞図書館本いずれも一丈八尺）、古老は三間の船竿が立がたしというが、今は三間余にて底に当たる、と記述している。大坂城の堀を埋めた

経験からの設計であつたとする（三間も一丈八尺も5.4mで同じである）。辰ノ口大桶を抜いても完全に水が抜けることはないわけだが、浅くなり土が露出するところは多かつた。この堀は低平な御深井・志賀平地に連続し、熱田台地に連続する三之丸外堀と比較すると、ずいぶん浅かつた。水が抜かれれば、名古屋城にとつて最大の弱点になつたと思われる。江戸城の堀の深さを測つたとされる丸橋忠弥ではないが、この弱点を城内は承知していただろうし、補強するための対策は周到であつた。

また筋違橋、すなわち大幸川（新堀）までも20mほどと近接している。この川自体は天明年間（一七八一～八九）に開削された新川で、築城時には存在せず、自然の排水・川筋があつたものと考えられる。新堀は『金城温古録』絵図には明記されている（四一一六頁）。深い堀川とは段差があつて、さほど深くはなかつたが、堀川起点まで数百メートルを掘削すれば、水は抜けるだろう。防御への配慮は必要とされたのではない。二尺・三尺と堀の水位が下がれば、防衛には深刻な問題が生じたと考へる。

外堀は実測で67m弱、『金城温古録』（四一八七頁）によれば「大抵三拾間」（一間六尺で54m、六尺五寸で58.5m）という幅があつて、ウイーケポイントを攻撃してくる敵を排除する上で、弓と通常の鉄砲（小筒）では対応できまい。飛距離に勝る大型火器の使用は当然に考えたであろう。大筒（石火矢）の使用が想定される。

C-3 御天守は巨大な大筒台

格子がなく壁もなく、窓戸を外すことが簡単にでき、窓台もあつた。天守はどこよりも高かつた。この構造は何のためか。通説では藩主が遠見をするためとなつてゐる。遠見であれば、三ないし四層では満足できずに五層にしなければならない理由は何か。

格子がないと何かと不都合があつたことは事実で、御天守窓には鳥除けの「かなあみ戸」があつたと書かれている（『金城温古録』一一二七五頁、「かなあみ戸」を設置するための溝は、天守五層窓枠材に残されていた¹⁸）。かなあみ戸があれば、眺望は悪くなる。戸であるから、外せばよかつたとはいえ、第一の目的が遠見というのは本当か。利便性を犠牲にしてまで、遠見のために格子をなくしたのだろうか。

本稿は城の基本原則である軍事の視点に立つて、天守の任務・建設目的を再検討する。

『金城温古録』は慶長五年、三井寺から大津城が攻撃されたと記す。大坂の陣では大坂城に高さ三間の築山から大砲（石火矢）が打ち込まれた（『高山公実録』・『譜牒余録』ほか、『大日本史料』慶長十九年十二月四日十六日条ほか）。島原の乱の主戦場、原城跡からは発掘調査で多数の鉄砲玉が出土している。本丸でも二の丸でも二匁玉（直径12mm、重量9～10g）が圧倒的に多いけれど、直径4cmの大型砲の弾丸もしばしば出土する。慶長元和段階で石火矢は主要な武器となつていた。

石火矢台・大筒狭間のある城

大筒は百目玉以上をいう（「荻野流百カ条事書」、今村嘉雄他編『日本武道大系』第五巻、同朋舎出版、一九八二年）。百目より重い弾玉を撃つものを大筒といった。石火矢と大筒は同じものであると『金城温古録』（後掲）は記している。

所荘吉『火縄銃』（雄山閣出版、一九六四年）は大砲と称されたものには二種類あるとしている。一つは大筒といわれる三十日以上の撃発装置をもつた銃で、その口径も百目玉、二百目玉、五百目玉から一貫目玉におよぶもので用法によって抱筒と置筒とに分けられる。もう一つは石火矢とか仏郎機・破羅漢と呼ばれるいわゆる大砲である。このように所氏は大筒と大砲を区別するとして、一貫目玉までは大筒とする。百目なら、もつとも一般的であつた鉄砲玉二匁五分玉の四十倍の重さである。一貫五百目玉になると、大筒百目玉の十五倍もあつた。超巨砲は、福岡藩では長崎台場のような海洋砲台に設置された。

大坂城には石火矢二百八十六挺があつた（『大坂城鉄炮方外会所文書』徳川時代大坂城関係史料集一九、大阪城天守閣、二〇一九年）。福岡城武具櫓には四千八百もの百目玉があつた（後述）。島原城には石火矢蔵があつた。赤穂城・城内には大筒狭間が七十四あつた（『日本歴史地名大系』第二十九巻一、平凡社、一九九九年）。

名古屋城では御深井丸に大筒蔵があつた。ではこれらの銃弾・砲弾はいつたいどこから発射され、大型火砲はどこに置かれたのだろうか。名古屋城では二之丸丑寅櫓横のイギリス砲¹⁹以

外には明示する史料がないようだが、必ず砲座はあつたはずだ。砲座はいつたいどこなのか。

熊本城宇土櫓には長方形の狭間がいくつもあるが、その高さは弓の長さの半分よりも低かつた。よつて弓は使用できないので、矢狭間ではない。古写真からわかる西出丸などの堀の狭間も長方形だが、低すぎて弓は使えない。弾道は放物線を描く。前面の堀幅が30m強あることを考えると、大型火器であつた可能性を考える。これも大筒狭間ではないか。

萩城天守の古写真にも大きな狭間がいくつも見えているが、やはり前面の水堀が30mあるので、大筒狭間のように思われる。

今治城の二の丸御金櫓（図14）は最上階の窓の下に大型の狭間があつて、横には通常の狭間がある。この大型狭間は大筒狭間とされている（前掲『レンズが撮られた幕末日本の城』）。



図14 今治城二の丸御金櫓
一般財団法人 今治文化振興会蔵

一階にはなく二階にある。本丸月見櫓、二の丸山里櫓も同様である。

長崎奉行所には石火矢長屋があつて、長屋は多門に同じ。位置から考えると、船舶を砲撃する砲台である（文化五年〈一八〇八〉西御役所長屋より石火矢打方絵図。「幕末の科学技術」、この長屋の窓には格子がある。

<http://nabeshima.or.jp/collection/index.php?mode=detail&heritagename=%E9%96%9B%E6%AD%A3%E5%AE%9A%EF%BC%88%EF%BC%89>

砲座の高さ

西南戦争で使用された砲台の一つに水前寺成趣園の築山（お富士）がある。古写真への書き込みから砲台としての使用は分かつていたが、熊本地震後の発掘調査（二〇一九年）で、砲台跡が確認され、発射痕跡である弾の小片も検出された。政府軍は二キロ先の健軍にいる西郷軍を攻撃すべく、砲座を据える台を探したが、わずかな高みの富士の築山の頂部を削つて窪地を作り、砲座にした。狭小な面積だから、操作しづらかつたはずだが、それよりも高さの方を優先した。

重量のある砲弾を撃つには、少しでも高い位置からが有利である。高い位置からであれば、射程距離も伸び、落下速度が加速される。破壊力が加わった。城内の最高位置にあつたのは御天守五階である。大筒射撃を考えるならば、城内の最高所、天守最上階を考えないはずはない。

本稿では天守が大筒台として使用されたとの仮説を立てる。このことをすでに記述していた人は『金城温古録』の著者である奥村得義である。彼は天守では大筒を使用すると明記している。

天守には内造作の木柱太くして、爰に大筒を用るに足るべし。唯、表装を專とせし無用の所にはあらずと云へり（『金城温古録』一一二九四頁）

多様な口径

天守では大筒を用いることは十分可能である。表面のみの飾りとか、無用の物ではけつしてない。

大筒は弾の大きさがまちまちなものが配備されている。砲の口径もまちまちとなる。天守最上階や清洲櫓・未申櫓のように格子がなければ、いかなる口径であつても、使用は容易だつた。また角度、銃を向ける方向もほとんど制約はない。

格子がない窓と窓台も、双方が連関していたのではないか。窓台は窓の縁の位置におかれた台なのだから、平時は別として、戦時には用途を変更し、大筒操作の補助台に転用されたと推測する。

清洲櫓、未申櫓、西之丸月見櫓と砲台

清洲櫓・西之丸月見櫓それぞれの対岸には、水堀の維持にとつて弱点となる筋違橋地峡部と辰ノ口大樋があつた。そして弓矢や鉄砲だけでは堀の対岸を攻撃する能力は十全ではなかつた。大型銃を使つたのではないか。辰ノ口大樋の防衛は巾下御門の任務になるが、後方にある敵を正面射撃することがでました。

D 德川美術館蔵「御城郭之図」（仮称「大筒配置図」）に見る大砲戦術のシミュレーション

「子母炮打」道元弁助の証言

現実の戦術として砲術戦が想定されていたことがわかる絵

図がある。徳川美術館蔵「御城郭之図」は大型砲を天守をはじめとする随所に配置している。三之丸までを含んだ全域図である。早く昭和二八年（一九五三）名古屋市役所が刊行した『名古屋城』（中巻）に、徳川元侯爵家所蔵として、本丸・二之丸の部分図（拡大図）が収録された。同じ図が名古屋城総合事務所所蔵ガラス乾板にある。作戦以前のシミュレーション（構想）であろう。以下本稿ではこの図を名古屋城「大筒配置図」と仮称する。徳川美術館では二〇〇四年に出展した（筆者は原図を見る機会を得ていない）。

図中に「子母炮台三ヶ所世話役道元弁助」とあつて、道元弁助の名が見える。子母炮は「はらかん」（叭喇）のこと、仏郎機に同じであ

る（「書言字考節用集」、「日本国語大辞典」）。大坂城攻撃で使われた（仮名草子「大坂物語」）。「子砲」は単装式の弾倉・カーリツジでこれを砲身（「母砲」）に挿入するから子母砲といつた。

中国皇帝の所持する武備を図示した『皇朝礼器図式』に子母

砲が二点図示されており（図

16）、長さは五尺三寸、五尺八寸、ともに車に乗せられ

ている。

道元家は『金城温古錄』（三一七〇頁）に、「ハラカンの元祖唐人道元」とあるように、先祖は中国人であつて、中

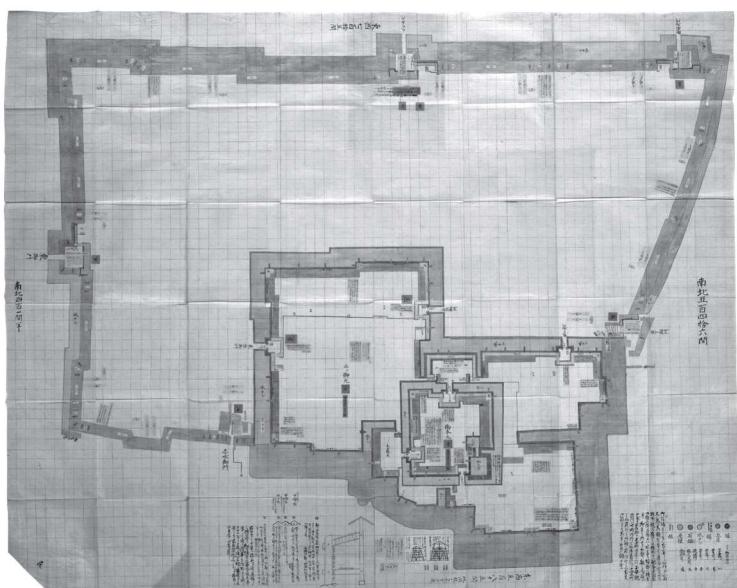


図 15-1 御城郭之図 德川美術館蔵

国先進火砲術を伝來し、代々尾張藩で石火矢打・はらかん打ちを勤めた。彼は安永四年（一七七五）の末に、弁助という名に改めている（「藩士名寄」名古屋市蓬左文庫蔵・徳川林政史研究所蔵）。よつてこの絵図の作成はそれより以降である。

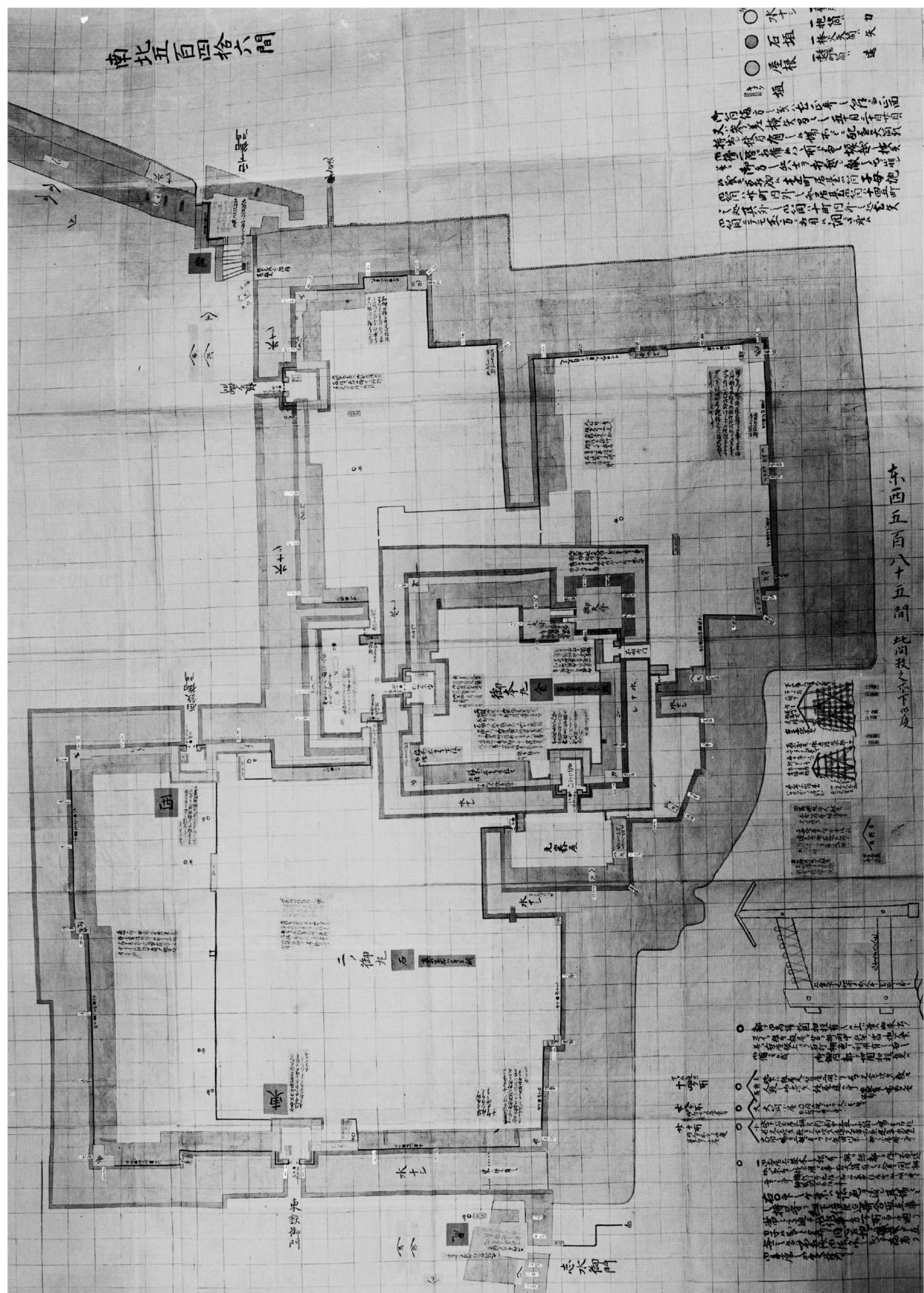


図15-2 御城郭之図（部分）徳川美術館蔵 『名古屋城』（中巻）所収

子母砲一



図 16-1 子母砲一

子母砲二



図 16-2 子母砲二

(『皇朝礼器図式』卷十六より) 国立公文書館蔵

各種砲 芝付・台居遠 町筒ほか

文政頃、日本の海防が議論されるようになつた。攘夷の結果、夷狄が

攻撃してくる事態が想定された。軍事の緊張で、

軍事基地としての名古屋城の再点検を急ぐ必要があつた。奥村得義もまた、

こうした危機を意識し

て、『金城温古錄』を著述し、名古屋城防備を再

示している。

この図では、城内に「子母砲・芝付・引落・台居・抱筒・棒火矢筒・台居遠町筒」の各種大型砲を配置するとして、凡例を示している。

各種の大型砲のうち、「子母砲」については先に述べた。尾張藩でハラカンと呼んでいたことは、右図凡例での略称が「は」だつたことからわかる。

芝付は後掲『金城温古錄』(二一二四六頁)に「此大筒は地に植付て打出す故、芝台附とも云」とあるものならば、砲台座が地面に固定されたものを指す。しかし後述するように清洲櫓や西之丸月見櫓にも配置されている。²⁰

現在名古屋城寄託品中に「芝辻藤左衛門清永」「天保八年酉七月力薬七拾目」、銀象嵌銘「荒浪」という大筒がある(図17)。

銃身長70.0cm、銃口径4.0cm、銃全長104.4cm。もし芝「辻」と史料にあつたならば、こうした銃であろうが、『温古錄』を含め、芝「付

として史料に見える。

引落は未詳である。台居(台据)は文字通り砲台座に据え付けるもので、反対に手で抱えるものが抱筒となる。『和漢三才図会』に、「一貫目玉であつても抱えれば抱筒である」と書かれている。これは比喩であつて、七十目砲の荒浪を一人で抱えることは不可能である。

棒火矢は火薬を装着して飛ぶ矢で、火薬で発射し、遠くまで飛んだ。大坂冬の陣でも火矢が石火矢と並んで撃ち込まれている(前掲高山公実録、本稿34頁)。『金城温古錄』は原城の一揆方が使用し、寄せ手に損害を与えたと記す(二一二四六頁)。『細川家文書』では寄せ手が原城二之丸に火矢を打ち込んだとする(同書・島原天草一揆編、四四・四六号)。熊本博物館に二点、火矢の所蔵があつて、木製で三枚の翼がある(同ホーリムページ「収藏品」)。ウイキペディア「焙烙火矢」の項に「熊本城で展示」とされる棒火矢と火矢筒の写真があつて、筒に細川家の九曜紋がある(前者とは別)。発掘調査での出土品には岡山市・津島岡大遺跡一二次調査の事例がある。

台居遠町筒とはいかななるものか。遠町^{まち}ということばは武術書・兵法書には頻出する。

「遠町等細かに中るものにてなければ」、あるいは「近町は

中ることが目標、遠町はなるべく正確に着弾することが目標」という記述もある（前掲「荻野流百カ条事書」）。遠町は威嚇用で敵陣の正確な破壊までは期待していなかつた。

『図説日本武道辞典』（前掲）では「江戸時代での銃砲射撃の距離で、一町前後を近町、一町以上（町打ち）の場合、三町に及ぶ遠さの距離を遠町といつた。遠町の場合には銃床を土で詰めた土俵で支えて撃つこともある」とする（町打（ちとう）は一町先のマトに的中させること、ないし技、『日本国語大辞典』）。

宇田川武久『江戸の炮術』（東洋書林、二〇〇〇年、二四頁）、『幕末もう一つの鉄砲伝来』（平凡社、二〇一二年、二〇頁）では近町は十町以下を、それ以上を遠町といつたとして、右記の理解とは大幅に異なつてゐる。標的（星）は一町の場合、一間四方、十町の場合、十間四方だとしてゐる。上記の百カ条では七町までしか記述がない。宇田川著書前者には指火十町から四十町、膝台二十二町を飛んだ例が示されている（四八頁、指火はタッチホール）。名古屋城天守に関する記載（後述）では二十町の飛距離を想定している。天守のような高い位置からなら、こうした距離も飛びえた。

百目・二百目の特性

『金城温古録』の「大筒」の項（二一一四六頁）には、

異名、大鉄炮・石火矢、又、矢倉崩し・城崩しとも云か。但、此大筒は地に植付て打出す故、芝台附とも云、動かす事の自

由ならざれば、城攻籠城に置居にして用る趣、野合の戦にはいかう用ひざりし由。尤、百目・二百目の物は、たとひ野合に用ひても、急事に臨み取廻し仕難く、敵に迫られて退くに動かしがたければ、是非、是を置逃にする故、一名足無し鉄炮ともいひし由。是は大筒を大鉄炮と云故の義なり。

とある。大筒は大鉄砲・石火矢と同じもので、動かすことができず、据え付けたままだから芝台付けといつた。城攻めにも、籠城にも使用した。しかし百目・二百目は野戦にて使用ができた。だが敵の急襲では放置して逃げることが多かつたから、足無し鉄砲と呼ばれた。

所氏前掲書には百目玉砲の写真が四点掲載されている。うち容量が記されるものは二点である（図18）。

（1）口径4.1 cm全長71 cm、（2）口径4.2 cm全長31.6 cm（ただし（2）は火矢筒）

天守に配置された百目・二百目は野戦にも対応し、元來移動可能であるが、実際には即時の自由な運搬はむずかしかつた。この百目・二百目クラスが名古屋城天守に主力として配置される計画だつた。念頭にあつたのは最大巨砲ではない。巨大に過ぎれば、搬入が困難だつたのだろう。

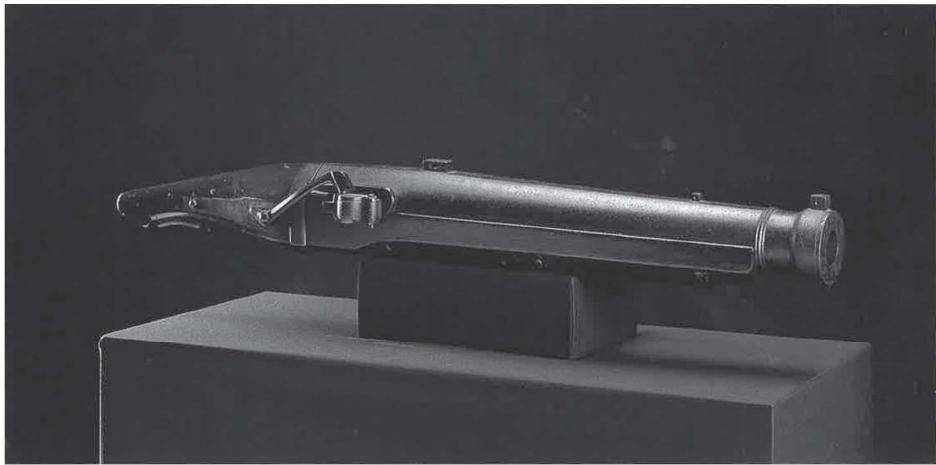


図 17 七十匁砲（荒浪）名古屋城振興協会蔵

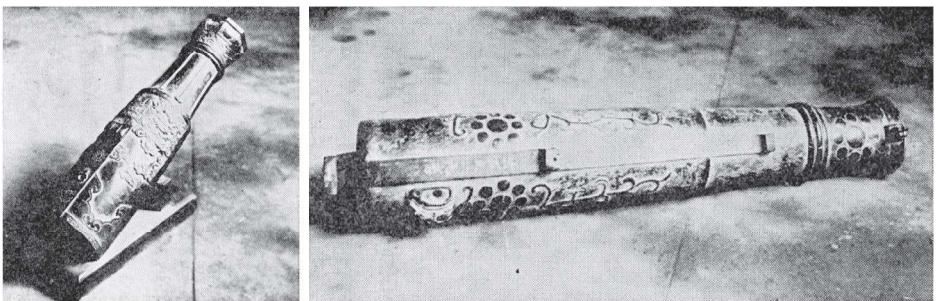


図 18 百目砲（所荘吉『火縄銃』より）、右に九曜紋

名古屋城の大筒
以下大筒配置図について気づいた特色をあげてみる。
まず画面の右下（北西部相当）のすみに凡例があつて、「堀土居 堀（●、■で狭間数）、堀（水ナシ）、石垣、屋根、垣（キコク）」と色分けされ、以下の凡例がある。

五十匁、三十匁、二十匁玉は通常の狭間に配り置く。大筒の類（百匁玉ほか）を御櫓の二階に配置すれば、堀や味方の兵士の頭上を越して、敵の屯所を攻撃できる、とする。

遠町居台筒と子母炮筒は二十町、居台筒は十四、十五町、そのほかは十町だ、としているから、遠町居台は子母炮に同じ射撃能力があつた。

また天守の横の空白には

御筒備方之義ハ尤正奇之心得ニテ正面又ハ參差横矢間ミ之五十目三十目廿目ハ持出シ挾間有之候場所々々ニ配置候大筒類御櫓二階ニ相備候ハ、所により堀越え横矢并ニ御方之兵士ヲ打越シ敵之屯ヲ崩シ候義モ可相成候遠町居台御筒子母炮御筒ハ廿町内外之處居台御筒ハ十四五町之處其外之御筒ハ十町内外之處尤矢御筒ニテモ玉方ニ相用候調ニ御座候

御筒合印
一子母炮ハ ハ
一芝付ハ 芝
一引落ハ 引
一台居ハ 居
一抱筒ハ 力
一棒火矢筒ハ 矢
一台居遠町筒ハ 遠

御天守に配候大筒之義ハ三重目ヨリ五重目迄ノ内ニ臨時ニ配と申右ハ高ミヨリ廿町内外之屯ヲヲビヤカシ候御手当

月見（北）居矢百（北西）居三百（西）芝百
南堀引五十

未申（西）居三百（南）芝三百

御多門居三百

とあり、最も高い天守の高みからならば、二十町（2 km強）の距離にいる敵を攻撃できるとする。遠くまで飛ばす角度は45度とされるが、十分に高い位置からならば水平撃ちの方が、距離が出たはずである。

図には付箋と思われる白地に文字が書きつけられ、砲の配置箇所を記している。文字が読めない箇所もあるが、天守、本丸、二之丸の櫓、多門そして三之丸の土居に多数の付箋がある。

御天守には居二百、遠二百、芝百などが四面のそれぞれに二箇所ずつ配置されている。二百は二百匁の意に解される。北部、御深井丸から二之丸にかけて読みにくいが、以下のようになに仮に読んでみた。

下御庭之御場所見懸ヶ所

一ツニ御筒二挺ツ、

上ニハ足代口板並ヘ丈夫ニ渡ス事

右子母炮台也

*三間四面 高五尺程 高見合せ

両小屋共ニ腰通詰目ノ所都テ
トマニテコシヲ巻キ

留日当り候ヘハ
弛ミ申し候ニ付

右之手当

尤掘立柱

乾 三階（西）芝百（北）居三百
西面堀 引五十
イ御多門 矢居百
堀 芝百
同 引五十
西ノ丸乾（大目付役於有之候て此廻ニ在）引五十
堀 引五十

また下御庭之御場所（御深井下庭）相当位置に、（柱九本・筋交い四本）（柱五本・筋交い四本）の掘立柱による臨時の櫓台が図示される。大型が子母炮（ハラカン）の台座で、小型が三五の小筒（未詳）の台座のようだ。付箋で「ハ二百」が六枚ある。実際は野戦用で下御庭は演習であろう。

右三五ノ小筒台ハラカンダイノ間々ニ三ヶ所

五尺 高見合せ

巾二間又ハ九尺

長ハ見合セ

天守や櫓には超大型砲は置かない。野戦演習として御深井

庭に矢倉を組んだと推測できる。付箋によると、このハラカンダンは二百目が六挺であった。その間に三五ノ小筒台という補助砲を置いた。天守、櫓、多門には大筒百目から三百目の方を配置したようだ（ほか旗や旗台に関する記述がある）。

徳川慶勝氏撮影の古写真に二之丸に置かれた物見櫓が二点あるが、そこでは柱の数は 4×2 および $4 \times X$ （不明、5か）の貫構造であった。比較してみれば御深井下庭の9本×9本（推定）の櫓台（貫構造）がいかに巨大であったか、想像がつく。また榮螺山頂部、二之丸最高地点に置かれた四間四方規模の掘立柱の物見台は、おそらく櫓台砲座への転用が可能であったことを示唆する。

さて名古屋城にはどれほどの火器や弾丸が置かれていたのか。参考となる史料に、福岡城武具櫓での砲弾の記録があるので、みておきたい（表1参照）。福岡城御武具櫓奉行が作成した大小御筒玉調子帳である（福岡市総合図書館蔵「伊丹資料」藤野トキヲ氏旧蔵、福岡市立図書館・翻字は服部英雄「記録・シンポジウム『福岡城・下の橋門復原をめぐつて』史跡整備の

功罪」『比較社会文化』一四号、二〇〇八年、九州大学図書館リポジトリ、<https://doi.org/10.15017/9502>）。これによれば、巨砲である二貫八百目（50）・二貫目（50）・一貫五百目（200）は長崎水浦台場に備えるため、福岡城外に持ち出されていた。城内武具櫓には以下があつたが、このうちの一部も長崎に持ち出されている。注目したいのは数の多様さとばらつきである。²¹

三匁五分玉および四匁玉がそれぞれ七万個前後であるから主力であつたが、むろん大筒ではない。大筒である百目玉は四八〇〇もあつて、主力の武器として期待されていた。これより大きい玉は式百目玉・六〇〇が、まずまず数が多いといえるが、百目玉の二割以下である。他の砲は玉数も少ない。

砲の照準は玉の重さ、火薬の量、射撃の角度で決めたと考えるが、調整が難しいこともあつただろう。少數でも異なる種類を多く揃えておくことが要請された。むろん銃の口径は玉のちがいによつて異なつていたはずだから、城内には様々な規格の砲が配置された。

櫓の窓・狭間が発射台となるが、砲のサイズは異なる。けれど窓も格子がなければ、自由な角度で武器が使えた。逆に高石垣の上の高層櫓に届く敵の砲は、なかなかなかつただろう。もちろん十町も飛ぶ巨砲は45度の仰角で発射されたただろうから、よほどに距離が近ければ天守に届くことがあつたが、四寸もの厚さのある檻の板を貫通するだけの威力はなかつたと考える。

七十匁砲以上は重量があり、一人で抱え持つことなど不可

能で、正確に射撃するためにも台座に固定する必要があった。天守最上層の窓は開放的で、前後左右、自由に撃てて、目標距離にあわせて角度を調整した。高さの計算、高さの繩張りにより築かれた天守は完璧な砲台で、かつアウトレンジであった。

なお大筒配置図には堀の断面図が大きく描かれている。

都テ御高堀如図扣柱有之候上ハ貫如朱書ノ、コマイヲ結付、

板屋カ苦ヲ掛、雨中兵士ノ宿リ炮火業并ニ右屋根上ヨリ石打
栩^{剛カ}色々利用有之、右之御備ニモ候哉

御城内都テ如図扣柱ニ相見候

【表 1】福岡城武具櫓にあった大小筒玉の数量

種類	もとの 数量(個)	調査時 の 数量(個)
2貫800目玉	50	—
2貫目玉	50	—
1貫500目玉	200	50
1貫目玉	100	—
700目玉	50	30
530目玉	50	50
500目玉	100	60
300目玉	250	250
200目玉	600	600
150目玉	100	100
120目玉	300	300
100目玉	4,800	3,740
64匁玉	100	100
50目玉	1,500	1,000
45匁玉	100	100
30目玉	1,600	1,100
20目玉	1,600	1,600
12匁玉	200	200
10匁玉	18,500	18,500
8匁玉	2,200	2,200
6匁玉	2,300	2,300
5匁玉	12,300	12,300
4匁3分玉	6,600	6,600
4匁玉	67,300	65,300
3匁5分玉	75,900	75,900
3匁玉	1,100	1,100
2匁8分玉	1,900	1,900
鉄小筒玉 (玉目不同)	179,760	179,760
鉄火矢玉	452	—

※もとの数量と調査時の数量との差は、長崎水浦台場の備え等のため、福岡城外に持ち出されたことによる

堀を頑丈にし、屋根をかけて雨天の対応もでき、屋根に上がつての砲撃も想定しているといえる。既存の堀には丸狭間や短冊狭間の数を記している。図の凡例は建物を「屋根」として表記している。屋根上の設置も念頭にあつたようだ。

砲座には臨時の櫓台を築く必要があつたわけだが、むろん当初からある天守・櫓台には、当然に大砲座としての機能が期待されていた。期待は築城の時以来のものであつたと確信する。

天守は大型砲を発射できる台として構築された。

配置図の中でも本丸辰巳櫓には砲の配置を示す付箋がないようだつた。辰巳櫓は東方に二之丸御殿があるから、砲は据え付けられなかつたのだろうか。現在の辰巳櫓も連続窓でもな

いし、格子もある。御殿の存在があるから、創建時より大筒狭間とは意識されていなかつたといえる。

いっぽう本丸丑寅櫓（戦災焼失）も上層窓には格子があつたし、連続窓でもなかつた。大筒仕様ではなかつたことになる。天守にはけんどん式の格子があつた。丑寅櫓にもこうした構造があつたのではなかろうか。

天守は城のなかの城であると、『金城温古録』が記述している。

櫓の狭間は敵のいる外に向けられるから、四方にはない。隅櫓であれば外側二方にしか狭間はなく、味方がいる内側二方に狭間もまた窓もなかつた。しかし天守は四方に狭間があつた。これは姫路城天守でも、熊本城天守でも、どこの天守でも同じである。大筒配置図でも砲座は四方に置かれた。²²

出典不明だが、古川重春『日本城郭考』（一九三六年、巧人社書店、一二一五頁）、大類伸『日本城郭史』（雄山閣、一九四一年）が共通に引用する軍学者付会の説、「天守の十徳」は天守の効用を城内を見る、城外を見るなど十項目羅列しており、その八番目の項目に「飛物掛け自由」をあげる。飛物は飛び道具であろう。掛け取りは取り掛けに同義か。筆者は大筒の使用を念頭に置いた記述と考える。

E 繩張りの求心性

名古屋城が最初に敵に遭遇するのは外郭であり、三之丸で

ある。巨大な堀と土居があつた。防衛に必要十分だつたのだろうか。櫓は一つもなかつた。三之丸に防御の最大力点を置いていた形跡はない。

名古屋城では柵形に一之門・二之門を配置した。本丸、二之丸の柵形では全て両門を配置している。しかし三之丸は一之門のみで、つまり複数門ではなく一つだけの門であつた。略式だつたのかどうかはわからない。日本の城の多くは柵形には一つの門しか設けなかつたからである。二之門は一文字門である。二之門での防御・戦闘は、T字型であり、正面（一文字）対決だつた。T字対決では敵を背後からも側面からも攻撃することができない。いっぽう柵形は三面対決・かぎがた対決である。正面・側面・背後の三方からいつせいに攻撃できる。柵形による一之門対決の方が二方面分、攻撃面が増えて、圧倒的に有利で、武器弾薬の節約になつた。だから日本の城の大半は柵形には一之門のみを配した。

しかし徳川・名古屋城は二之丸・本丸には一之門に加えて二之門を配したから、三之丸の柵形は略式ということになる。最初に敵と対決する三之丸の防備が手薄に見えるが、最低限必要な、深くて幅の広い堀と高い土居があつた。戦時となれば大坂城真田丸や順天倭城のように、臨時の防衛施設を追加構築したのだろう。西郷軍に包囲された熊本城は内部火災で天守にあつた弾薬・兵糧を失つたと推定されるが、それでも五十日の籠城戦を戦い抜いて、援軍（政府軍）を迎えることができた。その間、外郭より内側に敵の侵入を許すことはなかつた。

二之丸大手（正門）である西鉄門は本丸南馬出し多門から側面射撃ができた。鉄壁の縄張りである。しかし清水門は不完全だつた。

本丸は大手にも搦手にも馬出を設けていた。兵力が少ないときは本丸まで退いて防衛する体制だつたろう。不明門は完全な柵形ではない。あるいは土橋ではなく木橋の時代があつたのだろうか。

本丸には小天守と御天守があつた。最後はここで戦う。階段上の蓋は天守内部、階段を挟んでの階上と、階下の戦いである。はたして四面楚歌になつて、そこまで追い詰められても戦う意味があつたのだろうか。

籠城の基本は援軍である。大坂冬の陣で豊臣秀頼は島津氏に援軍を依頼した（旧記雜錄・『大日本史料』慶長十九年十二月五日条）。大坂城内の大峰山伏に呼応し、熊野で北山一揆がおこり、新宮城を襲撃した（駿府記ほか、同上・同月十二日条）。城には最後まで戦う意図がある。御深井丸は人質曲輪であつたと『金城温古録』（二一一四頁）は書いている。天守に人質を入れて最後の交渉を行うことも必要だつた。

けれども実際はそのような攻防の記録はない（天守での自害は北ノ庄城や伊丹城に伝えられている）。

天守はそこに至るまでの間に勝機を得ることを目的にしている。慶長築城時、最強の兵器である大筒（石火矢）をいかにして有効に活用するのか。また敵が使用する大筒から守るのか。築城者は徹底して考えた。高さの縄張りで、60mの比

高差を最大限に有効に機能させた。

天守からの攻撃で、天守まで追い込まれるよりも以前に、逆転の勝利を得る。築城者はそう考えていたはずである。最後の拠点ではなく、籠城戦の過程にて勝機を呼びうる堡壘が天守であつた。

むすびにかえて

清洲櫓は美しい。公開日には窓が開放される。黒々とした窓と堀にうつる影を見ながら、なぜ櫓最上階の窓、そして石落としの窓が連続窓になつているのか、その理由を知りたいと思つた。考え始めたら、天守五層も同じと気づいた。以前から名古屋城には大筒狭間（砲座）があつたと考えていた（前掲「熊本城と名古屋城」）。天守こそが大筒座ではないのか。連続窓のナゾと結びついて仮説が生まれた。

まもなく『金城温古録』の天守と大筒に関する記載を知つたし、徳川美術館所蔵絵図の天守・櫓・多門に大筒を配置する計画・試案をみて、仮説は確信になつた。これまでの蓄積豊富な名古屋城研究においても、奥村得義、そして「はらかん打ち」（尾張藩砲術指南役）である唐人・道元弁助の証言がある。プラックボックスである枠組みを変えたい。

熊本城や松江城の天守最上層が雨戸を外せば戸袋以外に窓も壁もない吹き放ち構造だつたことも、砲座としての要請から説明が可能になつた。より高く、より遠く。高い位置にあ

る天守こそ、必要不可欠の軍事施設・大筒櫓であった。

このことを前提にしてみれば、なぜ慶長期にかくも多数の天守が高さを求めて林立したのか、理由がよくわかる。

文禄慶長の役（一五九二～九八）にて築かれた朝鮮半島南端部の倭城は、戦時体制そのものであつて、必ずのように天守が建てられた。順天倭城の天守の姿は、『征倭紀功図卷』（原

蔵者不明、写である征倭紀功図屏は（韓国）国立中央博物館所蔵）に描かれている。倭城の大半には天守台に相当する大規模な台が残されており、天守の存在は確実である。なかには安骨浦倭城のように一城に三つの主郭があつて、それぞれに天守台を持つ城さえあつた。緊張が最大となる戦時体制下の倭城の大半に天守があつた。天守が軍事的要請・必要性によつて建てられたこと、軍事の所産であることを明瞭に示している。大筒櫓たる天守は戦時に建てられる。

長篠合戦は天正三年（一五七五）、安土築城着手はその翌天正四年、鉄砲狭間が示すように以後の城は銃の城である。フランキ砲（国崩し）の豊後到着は同じく天正四年。二十五年を経過して、慶長五年（一六〇〇）・関ヶ原合戦では大津城攻城にて砲撃が行われた。天守乱立の慶長は砲の時代で、攻める側だけでなく、守る側こそが有利に発砲した。明暦三年（一六五七）大火で焼失した江戸城天守は再建されなかつた。六十年を経過してすでに平時であつた。天守は戦時に必要とされ、平時には不必要だつた。

これまでの天守研究は建築史家によつて担われてきた。嗜

矢は大阪城天守閣の復原設計者、古川重春（前掲『日本城郭考』）であろう。研究の主目的は天守を建てるこことだつた。名古屋城の大正・昭和の実測図作成も、建築史家の熱情による。現在の研究到達点は、優秀な竹中工務店チームの成果である（特別史跡名古屋城跡全体整備検討会議天守閣部会配布資料。部会は公開で資料も参加者に配布された）。

学際研究にたつ城郭史学（歴史学）の側は独自の立場から天守研究に加わる。定説と思われる建築史家の望楼式、層塔式という分類は構造に着目してのもので、天守の一側面であつて、全てではない。建築史家は武器性能の議論をしない。本試論においては視点を変え、高さを含む三次元の繩張りによつて、城の機能を明示した。

特別史跡名古屋城跡の本質的価値は無数にあつて、頂点にある天守の本質的価値も無限にある。来訪者・文化財愛好者の一人一人によつて、価値は異なつてゐる。地球の遠くからの来訪者は、燐然と光り輝く金の鱗を見て、黄金の国ジパングと国王徳川将軍の王子の富と力を実感するだろう。名古屋城天守のみが持つ、特筆すべき歴史的価値である。天守は平時には温和な表情を見せて、冷酷な顔を隠す。

昭和二十年五月十四日の午前中に天守ほか、かけがえのない旧国宝が焼失した。首里城正殿は高さ18m、名古屋城天守は36m、二倍もの高さがある天守が燃え尽きた。私の周囲の人間は、

燃える柱が落下し、一気に崩れ落ちるところを目撃したと語る。自分の家は一瞬に燃えても、お城は長く、長く、燃えていた。

文化財保存の手法にはさまざまなものがあり、考え方は定まっていない。日本と世界では異なるところがあつて、海外ではいつたん失われたにせよ、忠実に復元していく手法への評価が高い。

ノートルダム寺院も法隆寺金堂も、火災で失われた部分はあるけれど、本質的価値は維持されている。ナチスに破壊されたワルシャワ市街もエカテリーナ宮殿も、いまも再現中であるながら、世界遺産に登録された。木造建築物は雨風にさらされ、腐朽、虫損等があるから、新しい材との交換が必要になる。この場合でも、技法様式が踏襲されるから、文化財保存要件は維持されて、価値は損なわれない。真正性、Authenticityには文化圏と保存技術に対応する多様性があることは、一九九四年「オーセンティシティに関する奈良ドキュメント」で世界の文化財関係者が承認した。コンクリートの基礎、モルタルの壁に変更されていた重要文化財名古屋城西南隅櫓は、修理によつて江戸時代の姿、木造に復元された。

名古屋城の旧国宝・天守を再現することは、かつて新規のレプリカ制作ではない。慶長・宝曆の技法を忠実に踏襲する。材は新調（全交換）されるとはいゝ、同じ木曾ヒノキが使われる。天守・小天守の忠実な復元は、文化財保存修理の手法の一つ、新バージョンと考える。

文化財保護法三条は文化財を歴史・文化の正しい理解に不可欠な存在と規定し、国も自治体もこの目的のため、適切な措置をとる義務があるとしている。保護法四条は、国民はこの措置に誠実に協力しなければならないとする。崇高な規定である。三条は何を意味し、何を理念としているのか。名古屋城の天守台に何があることが歴史・文化の正しい理解に貢献するのか。いま、まさしく、そのことが問われている。

名古屋城天守は、必ず昭和二十年五月十四日より以前の状態に戻される。

本稿執筆にあたり、竹中工務店・片庭修氏ほか、および当センター職員各位の御示教・協力をえた。記して感謝したい。

註

¹ 本稿では『金城温古録』からの引用は、すべて『名古屋叢書続編』卷十三・十六（名古屋市教育委員会、一九六五年・一九六七年）に収録された活字本の巻数・頁数によつて出典を示した。その際、巻十三・十四・十五・十六を、それぞれ一・二・三・四とし、その後に「一」を付して頁数を示した。

² 投石については高屋茂男「中世城館出土の飛礮試論」（『学術財研究』）、二〇一九年）。

³ 『金城温古録』かくしさま、の説明（一一九六頁）に「名府城には弓サマとては更になく、只鉄砲サマ、一等に限れる趣なり」とあるけれど、上記の如く弓狭間を図示している。御深井丸には西・東弓矢多門があつた。

鉄砲玉は前込式だが、下に向けても弾が転げ落ちることはなかつたようで、実際に古式火縄銃を撃つている西尾藩鉄砲隊関係のホームページによれば、狭間打ちという射撃法があつて、下方に向けても45度くらいまでなら、弾は落ちないとのことである。姫路城鉄砲狭間木枠の下向角度が参考になる。

⁴ 参考までに競技弓技の近的競技は、射距離28m、的の大きさ36cmで、遠的競技は、射距離60m、的の大きさ100cm。遠的では90m、70m（ほか50m）の的もあつたが、通常の弓道場は60mで設計される。60mならば訓練者はかなりの確率で的中できる。また遠距離の場合、45度の仰角が一番飛びはずだが、その場合、的中は期待できないようである（これらに関しては弓道家竹田宏司氏よりご教示を得た）。

⁵ 名古屋市編『重要文化財名古屋城西北隅櫓修理工事報告書』（名古屋市、一九六四年）によれば、推定当初材の後世からは書き込めない位置に、「未三月吉（カ）日庄左衛門 二十五歳」と書かれている。この人物は寛永十年（一六三三）に大工頭となる沢田庄右衛門であつて、未年は十四年前の元和五年（一六一九）に該当する、とされる（寛永十年には彼は三十九歳だった）。

名古屋城は慶長十五年（一六一〇）に築城が開始された。徳川義直婚儀に際し、家康が宿泊した元和元年（一六一五）大坂夏の陣の直前には工事がほぼ完成していたはずだが、実際には櫓工事は遅れた。未申櫓初重には不動護摩供が元和二年菊月吉日に行われたと記す札があった。さらに上記の通り元和五年に至つても御深井丸三階櫓（清洲櫓）の普請作

事が継続されていた。

本丸表二之門の内法貫にも元和五年の墨書があるという（愛知県史編さん委員会『愛知県史』別編 文化財I 建造物・史跡、小寺武久執筆）。一之門さえできていれば、二之門は急がないから、後回しにされたのであろう。

『金城温古録』（一一一六頁）に「三之丸御普請は慶長十六年頃之趣なるに、其時、御門々々升形石垣までにて、御普請役勤めらるゝ衆は引揚りけると見へて、夫より遙に年経て後に大手御門などは御所建の趣なれば」とあって、総動員体制は大坂陣の軍事的緊張があつた時までで、あとは急がず、ゆっくりと普請が進められていた。

⁶ 以下昭和実測図については、「昭和実測図 閲覧サービス」(https://www.nagoyajo.city.nagoya.jp/20_etsuran/)を参照。

⁷ 昭和実測図51「天守三層平面図」、同52「天守四層平面図」。

⁸ 現在この御成階段が復原されている（階段体験館）。再建される天守では防災上、引戸が防煙機能を担うが、稻垣智也氏のご示唆によれば、宝暦天守現存時にも防煙機能を担っていた可能性があるとのことである。

⁹ 昭和実測図93「天守二層表階段断面詳細図（引戸詳細図）」、同94「天守三層表階段断面詳細図」、同95「天守四層表階段断面詳細図」、同97「天守地階御成階段平面及断面詳細図」。

¹⁰ 昭和実測図12「小天守横断面図」。

¹¹ 昭和実測図20「表一之門屋根伏及詳細図（昇口詳細図）」、同22「表一之門扉構及窓廻詳細図」。

¹² 本丸への正門である表一之門の施錠は、門扉を破られた場合の時間確保の目的かと推測する。

天守二層の階段の上には昭和実測図99「天守初層及二層御成階段断面詳細図」によつて、階段上に三つ坪があつたことが確認されている。これは下から打つて、施錠していた（図19）。どのような時に使用したのかは不明。管理上のものかもしれないが、天守は防御施設であるから、必ず上からの施錠をしたと考える。

¹³ 天守引戸・蝶番蓋は松本城、犬山城、彦根城、高知城では確認されない。また、松山城では安政天守には引戸蓋はないが、焼失し、国宝に指定するための調査資料に基づいて再建された南北隅櫓には引戸蓋がある。

¹⁴ 防御が厳重でも、最終的に放火されればおしまいであるが、天守はじめ櫓は不燃建築であった。屋根は瓦で壁は土壁、燃えるものは中の木材

だが、木は太く厚く、天井は高かつた。容易には燃えず、燃え出すまでには、かなりの時間がかかるだろう。砲撃を受けた会津若松城も燃えなかつた。

¹⁵ 厚板ではないが、彦根城天守には壁の中に栗石が七、八寸の厚さで詰められている。同じく天秤櫓・西之丸三重櫓、佐和口多聞櫓にも二重壁がある。丸亀城大手一之門や高松城良櫓には太鼓壁と呼ばれる遺構があつて、砂利や砂が充填されていた。大洲城の各櫓にも同様の二重壁があつた。

¹⁶ 松本城や丸岡城は中央のみ連続窓で、丸岡城は突き上げ戸窓。その左右は壁で松本城には狭間があつた（この狭間は窓戸を引くと使えないのでは、はずして使つたはずである）。

¹⁷ 月見櫓と呼ぶ限りは、この櫓では月見（宴）が行われたか。月見櫓は東面に壁がなく、満月の月の出を見るものではなく、西側の窓から上弦の月を見たと『金城温古録』は記述している。月齢七の上弦の月は日に入り頃に南の空に見え、真夜中に沈む。上弦の月を鑑賞する月見会は他の史料にはほとんど見ない。登る月ではなく沈む月だし、満月のように明るいわけではない。『温古録』（二一三三〇～三三一頁）は、江戸城で細川三斎が上弦の月を愛でて読んだ和歌を紹介するが、宴会があつたとは記さない。

月見の主体が藩主なら、御成の目的も月見のように思われ、月が地平に沈むまで、酒をのみ続けたものか。この月見の時に窓台を使用したのか、別の時、屋に使用したのか、わからない。窓台は二畳あるので、気のおけない人物を横に暗闇にて夜に、のんでいたのかもしれないけれど、この櫓の呼称「月見」には不自然なところがある。

窓台は高い位置から水平方向を見るのには都合がよいはずで、月見ではなく、昼間にこの櫓に御成したのなら、窓台の必要性はわかる。

¹⁸ 昭和実測図62「天守四層及五層東側矩計詳細図」。

¹⁹ 『金城温古録』（三一六九～七〇頁）。

²⁰ 芝付がもし芝辻の転訛なら、芝辻は鉄砲鍛冶であつた芝辻理右衛門の統を指す。彼は大坂城攻撃用の一貫五百目玉の大砲を試作した。現在靖国神社にあるものと同型という。芝辻砲は口径95mm、砲口部外形327mm、使用された弾丸は最大90mm、重さ一貫百匁と推定されている（前掲『図説 日本武器集成』）。

²¹ およそ十八万近い玉が区別されていなかつたため、役に立たないと書

いてある。小さな玉を前に入れて複数弾を打つことはあつた（前掲宇田川『江戸の炮術』十八頁）。

²² なお大量の砲と弾丸の備蓄があつたが、大量に消費する煙硝も莫大な貯蔵があつただろう。当初は天守に、やがて御深井丸煙硝蔵に、さらに鍋屋上野に煙硝蔵は移動した。硝石は本来は国内には産出しなかつた。江戸時代に国産もできるようになるが、生産量は少なかつた。『金城温古録』に「是迄、御用焰硝は大坂に求め給ひしかども」という記述がある（一二四八頁）。大坂は生産地ではないはずだから、大量に消費する硝石は長崎貿易に依拠したのではなかろうか。

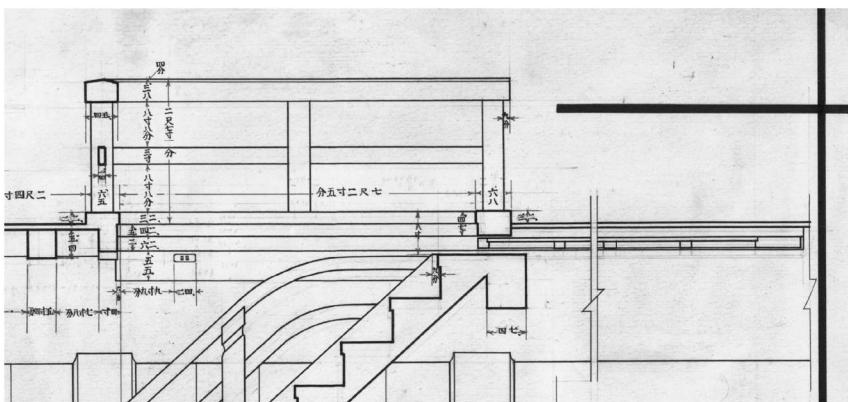


図 19 昭和実測図 99 「天守初層及二層御成階段断面詳細図」（部分）

三つ坪（金具）は他の階段ではなく、ここにのみ描かれている。