

那智山青岸渡寺宝篋印塔の 造立の設計思想に迫る

—しまなみ海道大三島・大山祇神社塔との比較から—

寺本 東吾

1. はじめに

仏塔の一種で墓塔や供養塔などに用いられる宝篋印塔(以下、略して塔)は、和歌山県では鎌倉時代から数は少ないが確認されている。小型のものは、県外から持ち込まれたと推定される花崗岩製の塔が高野山御所芝の永仁6年(1298)などに確認されているが、一方、石工が現地に赴き近隣の石材を使って製作されたと推定される大型の塔も確認されている。元亨2年(1322)に熊野地方に造立された那智勝浦町の那智山青岸渡寺塔(以下青岸渡寺塔と略す)、無銘ながら紀北地方の藤白峠塔と国吉熊野神社宝篋印塔の3塔がそれぞれである。青岸渡寺塔は、相輪から台座まで3.66m、基壇を含めた高さが4mを超える和歌山県の中世の宝篋印塔で最大であり、その銘文から製作目的、造立年、石工名が明らかで、学術的価値が高いとされ、国の重要文化財に指定されている。

ただ、管見の限りこの塔の様式や外観プロフィールを含めて、設計参考にされたと推定される類似塔は知られていないようである。熊野地方の宝篋印塔としては最初期に造立された、類例のない巨大塔であるがゆえに、その作風を近隣に求めることは叶わないことから、近畿さらに西日本地域における同時代の多数の事例から推定することが必要になる。

筆者はこれまで、相輪を除く、笠、塔身、基礎の3要素の計測値を基に統計的な手法による分析法を提案してきた(寺本 2018、2019、2022)。その中で寺本(2022)では、多くの時代標本とも呼ぶべき塔の外観プロフィールとの類似性に着目して、上記無銘の2塔(藤白峠塔と国吉熊野神社塔)を対象にその

系譜と造立年を推定する作業を行った。本稿では、青岸渡寺塔の類似塔の探索を行い、その造塔の設計的な系譜を辿ることにしたい。その手法としては、筆者がこれまで行ってきた外観プロフィールの統計的な計量・数値比較に際し、各要素の様式(笠の隅飾りや基礎の上部の反花座)の特徴も考慮に加える。また、類似塔の探索では、瀬戸内・しまなみ海道の大三島・大山祇神社塔3基の中で特に中央塔(以後2号塔)に注目する。この塔は塔身と基礎の間に請座と反花を設ける越智式と呼ばれる特殊な形式だが、請座を除くと高さも外観も青岸渡寺塔に類似することに筆者は注目している。この2塔を中心に設計上の類似性を探りつつ比較分析を進める。

さらに、分析の結果、両塔は基礎上部の反花の部分の様式や構成の比率を、京都の誠心院塔、または類似の勝林院塔から引用したことが外観の印象だけではなく、数値からも高い類似性を見出したが、笠・塔身部のプロフィールに関しては、青岸渡寺塔は滋賀県・徳源院1号塔、大山祇神社2号塔は奈良県・青龍寺塔と石工の系統が異なることが示された。そこで、複数の地域の石工のモデルとなる作品をいかに組み合わせさせていったのかという点について、本稿では混成塔(Hybrid Pagoda)の概念を提案し、その設計思想を推定し解析を試みる。加えて、対象を大山祇神社塔を含むしまなみ海道地域に広げた中で、青岸渡寺塔との設計的な類似点及び変遷を辿り、石工の交流の痕跡を探索する。

2. 研究方法

2.1. 分析の対象とする宝篋印塔の選定基準

本稿では宝篋印塔の分類は、川勝(1939)による関東形式と関西形式の2分類、関西形式はさらに岡本(2012)による細分類(I、II、III、IVa、IVb、V)に従い、これらは寺本(2022)に解説済みであるため詳細は割愛する。分析対象は、寺本(2022)に掲載したリストをベースにするが、関西形式の青岸渡寺塔と様式を含めた設計の類似性を判断するに際し、共通する要素が多い近畿を中心にした西日本地域の塔に限定した。

時代区分は、紀年銘を有する石造宝篋印塔では最古とされる興山往生院塔(1259年)から、14世紀中期の施無畏寺塔(1351年)までとするが、箸折峠塔

(1315年)の紀年銘については寺本(2018)で疑義を示したため、この塔に類似の滝尻王子塔(1399年)を追加してセットで検証を行う。無銘の塔はこの間に造立されたと推定されているもので特に重要と思われる塔を選択した。山城の為因寺塔(1265年)は、古い様式の系譜を知る上で重要な塔であるが、基礎が失われているため笠・塔身部に限定して分析を行った。

青岸渡寺塔の様式の中で注目されるのは、笠の隅飾りの三弧と基礎上の別石による反花座である。

同様の塔は、近畿ではⅢ類の誠心院塔、勝林院塔がまず挙げられるが、山川は反花座に対して、

「反花の蓮弁配置は各辺の中央と隅角に蓮弁を置き、間にしっかりした造りの間弁を配するもので、鎌倉時代後期以降、京都を中心に西日本で広く見られる様式である」(山川 2014、p.182)

と評価している。近畿以外では、瀬戸内・しまなみ海道の通る芸予諸島と中国地方の尾道市、三原市などの旧備後(一部安芸)国、四国側では高輪半島の今治市、西条市などの旧伊予国の地域でも見られる。これらの地域では、芸予花崗岩製の石造物が分布しており海邊は「伊予と備後では五輪塔の形態に相違があるものの、宝篋印塔や層塔は近似していることから、同一の石造物地域圏と認識した」(海邊 2012、p.66)とあり、本稿でも以降「芸予花崗岩製石造物地域」と呼ぶ。この地域での石造物の調査報告書としては、「しまなみ水軍浪漫のみち文化財調査報告書」(愛媛県教育委員会 2002)があり、これによると、最大のものは、大三島・大山祇神社2号塔(中央塔)(図1)で総高4.29mである。この塔はこの地域特有の「越智式」と称される様式であり、基礎上に別石で誠心院塔に見られるような反花を置き、さらに塔身との間に請座を挟んでいる。川勝(1973)はこの越智式の塔を、請座を除けば関西形式の基本形に戻ると評価している。本稿では越智式の塔は全て請座を外して分析を行った。越智式の塔には、大山祇神社2号塔、尾道・浄土寺塔のように請座が反花のものと、今治・野間神社塔、長円寺塔のように請座・基礎上に共に繰型座のものがある。

芸予花崗岩地域からは、越智式(全て三弧)の塔は4基、越智式以外の三弧の塔は2基(興隆寺塔、光林寺塔)、二弧ではあるが紀年銘のある塔は時代標

本として貴重であり、2基(米山寺塔、乗禅寺5号塔)を選んだ。

2.2. 選定された宝篋印塔のリスト

本稿で検討の対象となる56基のリストを表1に示す。紀年銘を有する塔は古いものから順に、無銘の塔はリスト後半に地域別にNo.を付与した。塔名を文中で表記する場合は、宝6：湯船塔、Sg：青岸渡寺塔のように宝No.または略記(略記優先)の後に名称を添えるが、煩雑になる場合には「宝6塔」、「Sg塔」のように名称を外す。分類は、近畿の塔は岡本(2012)の分類別リストに従い、リストに記載なき塔は筆者の判断にて(Ⅳ)のように括弧付きで示す。「芸予」は「芸予花崗岩製石造物地域」の塔を示し、その中でも越智式の塔は「越智」で示す。露盤は笠の上部か相輪の下部かを明示。隅飾りが三弧、基礎上部が反花(繰型座)の場合は、別石かどうかも含めて明示する¹⁾。

表1 宝篋印塔リスト

No.	略記	分類	名 称	笠 基礎			住所(所在地)	造立年 (西暦)
				露盤	三弧	反花		
1	Ko	I	興山往生院塔				奈良県生駒市有里町	1259
2	Ga	II	額安寺塔	○			奈良県大和郡山市額田部寺町	1260
3	Ka	I	観音院塔	○	◎		奈良県高市郡高取町	1263
4		III	為因寺塔				京都府右京区梅ヶ畑奥殿町	1265
5		(Ⅳb)	新善光寺塔				滋賀県栗東市林	1280
6		I	湯船塔				京都府相楽郡和束町五ノ瀬	1287
7		Ⅳa	正寿寺塔				滋賀県東近江市柏木町	1291
8		I	熊山塔				岡山県赤磐市奥吉原	1292
9		I	円福寺北塔				奈良県生駒市有里町	1293
10		(I)	藤ヶ谷塔				白沙村莊橋本関雪記念館 ²⁾	1293
11		Ⅳa	妙法寺薬師堂塔				滋賀県東近江市妙法寺町	1295
12	Tk1	Ⅳb	徳源院1号塔	○	○		滋賀県米原市清滝	1295
13		I	興徳寺塔				能勢町野間大原	1296
14		Ⅳb	乾徳寺塔	○			滋賀県東近江市五個荘川並町	1297
15	TK14	Ⅳb	徳源院14号塔	○	○		滋賀県米原市清滝	1297
16		Ⅳb	北畑八幡神社塔				滋賀県日野町北畑	1299
17		I	金胎寺塔				京都府相楽郡和束町原山	1300

那智山青岸渡寺宝篋印塔の造立の設計思想に迫る

No.	略記	分類	名 称	笠 基礎			住所(所在地)	造立年 (西暦)
				露盤	三弧	反花		
18		IVb	弓削阿弥陀寺塔	○	○		滋賀県蒲生郡竜王町弓削	1300
19		IVb	篠田神社塔	○	○		滋賀県近江八幡市上田町	1301
20		IVb	比都佐神社塔	○			滋賀県日野町十禅寺	1304
21	Tk2	IVb	徳源院2号塔	○	○		滋賀県米原市清滝	1304
22		I	金龍院塔				滋賀県甲賀市龍法師	1305
23	Ss	Ⅲ	誠心院塔	◎	◎		京都市中京区中筋町	1313
24		IVb	朝国観音寺跡塔	○			滋賀県湖南市朝国	1313
25		V	大原北墓地塔				京都市左京区大原勝林院町	1313
26		I	堂応寺塔				岡山県倉敷市真備町	1314
27		IVb	玉田寺塔				美方郡新温泉町七釜	1314
28		(I)	箸折峠塔				田辺市中辺路町近露	1315
29	Sh	Ⅲ	勝林院塔	◎	◎		京都市左京区大原勝林院町	1316
30		IVb	勢田寺塔				滋賀県甲賀市甲南町杉谷	1316
31	Oy1	芸予	大山祇神社1号塔	◎			愛媛県今治市大三島町宮浦	1318
32	Bs	芸予	米山寺塔		○		広島県三原市沼田東町	1319
33		IVb	津島神社塔				滋賀県日野町中在寺	1320
34	Sg	(IVb)	青岸渡寺塔	○	◎		和歌山県那智勝浦町那智山	1322
35		越智	野間神社塔	◎	▽		愛媛県今治市神宮甲	1322
36		越智	長門寺塔	◎	▼		愛媛県今治市野間字長門寺	1325
37		芸予	乗禅寺5号塔				媛県今治市延喜	1326
38		IVb	法光寺塔				滋賀県蒲生郡日野町北脇	1327
39		IVb	清福寺塔	○			滋賀県甲賀市水口町伴中山	1337
40		Ⅲ	遊女塚塔	○			神戸市垂水区仲田町	1337
41		I	雲雀山塔				和歌山県有田市糸我町中番	1343
42		I	野田塔				和歌山県有田川町野田	1346
43		越智	浄土寺塔	○	○		広島県尾道市東久保町	1348
44		I	施無畏寺塔				和歌山県湯浅町栖原	1351
45		(I)	滝尻王子塔				和歌山県田辺市中辺路町栗栖川	1399
以下は無銘塔								
46		I	藤白峠塔				和歌山県海南市下津町橘本	
47		I	国吉熊野神社塔				和歌山県海草郡紀美野町田	
48		IVb	本光寺塔				大阪府豊能郡能勢町山田	
49		IVb	明月峠塔				大阪府豊能郡能勢町明月峠	
50		Ⅱ	正暦寺塔	○			奈良市菩提山町	

No.	略記	分類	名 称	笠 基礎		住所(所在地)	造立年 (西暦)
				露盤	三弧 反花		
51	Sr	I	青龍寺塔	◎		奈良市蘭生町	
52		IVb	寂照寺塔			滋賀県日野町蔵王	
53		IVb	鏡山塔(梟の塔)	○	○	滋賀県蒲生郡竜王町鏡	
54		(IVb)	蓮乗寺塔	○		滋賀県東近江市稲垂町	
55		(IVb)	光寿寺塔	○		滋賀県蒲生郡竜王町岡屋	
56	Oy2	越智	大山祇神社2号塔	◎	◎	愛媛県今治市大三島町宮浦	
57	Oy3	芸予	大山祇神社3号塔	○	○	愛媛県今治市大三島町宮浦	
58		芸予	光林寺2号塔	○		愛媛県今治市玉川町畑寺	基礎は後補
59		芸予	興隆寺塔	○		西条市丹原町吉田	

・露盤は、○(笠の上部)、◎(相輪の下部)で示す。隅飾り三弧は、○(笠と同石)、◎(別石)で示す。基礎上が反花座は、○(基礎と同石)、◎(別石)、練型座は▽(基礎と同石)、▼(別石)で示す。

2.3. 主要な宝篋印塔の実測図と解説

図1、図2はSg：青岸渡寺塔と大山祇神社の3基(Oy1、Oy2、Oy3塔)、以後の分析でこれらの4基と設計上の類似性が認められたSs：誠心院塔、Sh：勝林院塔、Tk1：徳源院1塔、Sr：青龍寺塔、Ko：興山往生院塔、Bs：米山寺塔の実測図を示す。図3は、Oy2塔から請座を外したOy2-A塔と請座を逆さにして、反花と交換したOy2-B塔を示す。請座があるために反花は本来よりも大きくなっている可能性があり、筆者はOy2-B塔も評価すべきと考え、以後の分析の中では両者を比較する。図4はSg塔とOy2-B塔の類似性を比較したもので、基礎下端から笠上端までの高さを合わせて実測図を重ねた。Sg塔に比較し、Oy2-B塔は笠・塔身、基礎共にやや幅広の傾向にあるが、全体的なプロフィールは良く似ていると推定する。

図5はSg塔とOy2-B塔の基礎反花部を、Sh塔の反花と比較したものである。Sh塔は基礎の側面高が低いため、笠と塔身部の高さを合わせるように実測図を重ねたが、両塔とも笠・塔身・反花の3要素がSh塔と良く似ていると思われる。ただし、隅飾りは大きく異なる(Ss塔でもほぼ同様)。

2.4. 計測方法について

一般に宝篋印塔は4つの大きな構成要素(相輪、笠、塔身、基礎)からなる

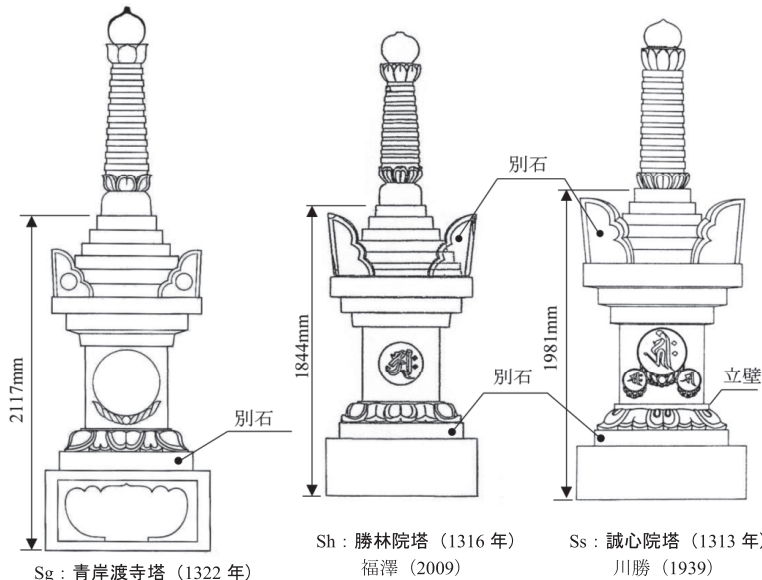


図1 主要な宝篋印塔の実測図(その1)

()内は造立年、各塔の実測図(出典先は塔名下)より引用・作成

が、相輪が喪失または一部欠損するなどして本来の全高さの計測が不可能な場合も多い。寺本(2019)では、図6に示すように笠、塔身、基礎の比較的良く保存されている3要素に着目して、この3つを重ねた高さを3H高さと称し(式2.1)、全高さの代替値として採用している。さらに、基礎が欠損したり、岡本の分類では基礎が低いタイプもあるので、本稿ではあらたに、笠と塔身の2つを重ねた高さを2H高さと称し(式2.2)、基礎に影響されずに類似性の評価を行う手法を開発した。

$$3H = KH + TH + BH \quad (2.1)$$

$$2H = KH + TH \quad (2.2)$$

筆者はこの要素のことをブロックと呼んでいるが、小型～中型の宝篋印塔群、一部の大型塔(堂応寺塔や野田塔)では、各ブロックが単一の石材から構成されている。

寺本(2022)では、笠の軒下を別石で、また基礎上部の段(反花)部を別石で

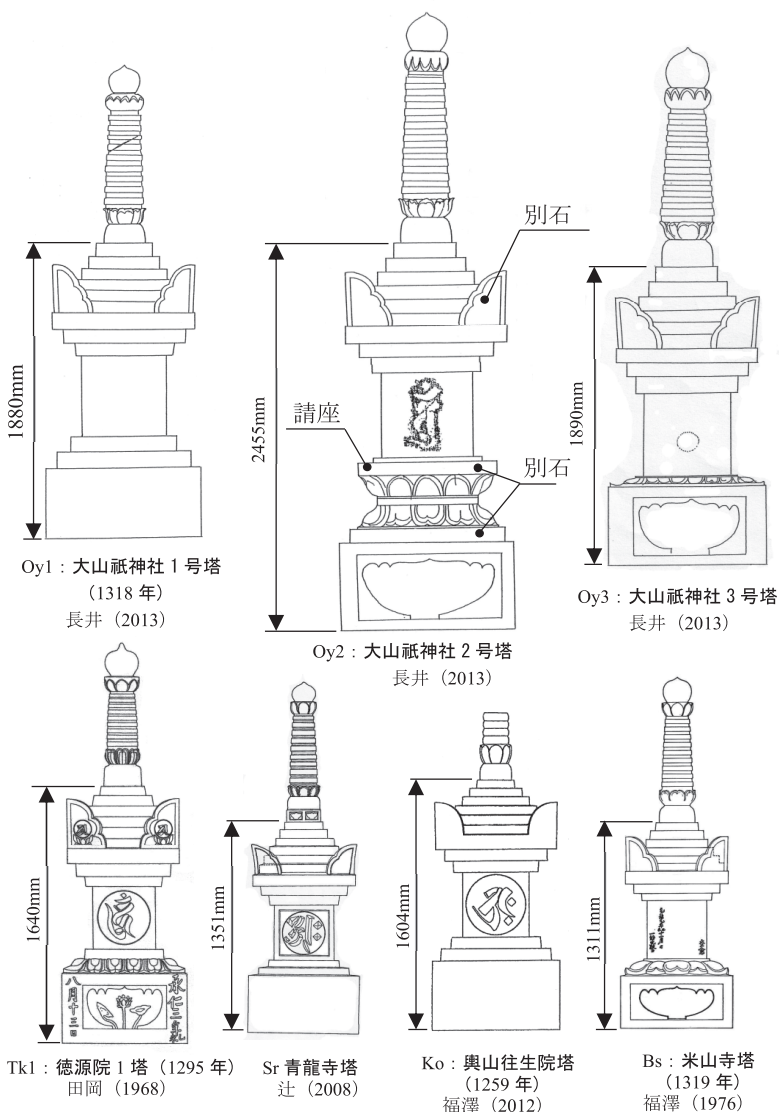


図2 主要な宝篋印塔の実測図(その2)

()内は造立年、各塔の実測図(出典先は塔名下)より引用・作成

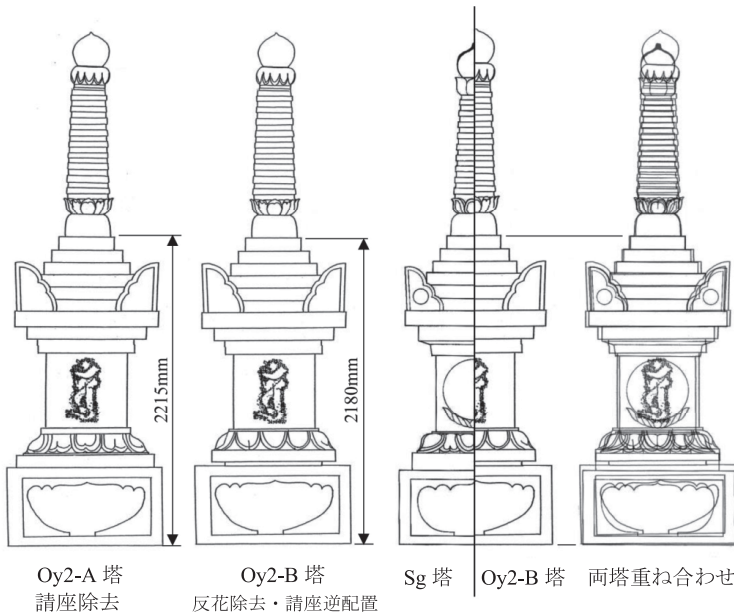


図3 Oy2-A塔とOy2-B塔
(2種類のOy2塔の変形)

長井(2013)より実測図を引用、編集して作成

図4 Sg塔とOy2-B塔を比較する
(笠上端までの高さを同一にして)

構成されるような、各ブロックが複数の石材から構成されるような大型塔や、笠の上部に露盤を設けたり、基礎の下部を成型せず土中に埋めるような塔も対象とするために計測方法を定義した。本稿でもそれに従うが、今回の分析では笠の隅飾り部の形状・大きさも必要な要素になると考え、図6に示すように笠は、あらたにKM(軒幅)、KS(隅飾り高さ)の2ヶ所を追加して計7ヶ所の法量を定義する。塔身の2ヶ所、基礎の4ヶ所は従来と同一である。KUWは笠上部のすばまり具合と同時に、相輪部の近似の幅寸法を示すと考えられる。KW(笠幅)は隅飾り部を除外し「軒」と呼ばれる部分を計測する。

図7に示すように、笠ブロックは軒の上部には通常6段の段部を形成するが、Ga：額安寺塔やKa：観音院塔のようにさらに7段目に2区からなる格座間を持つ露盤が形成される場合がある。一方、Sr：青龍寺塔のように、相輪の下部に露盤が形成されることもある。この場合、笠高さは、露盤を含めた

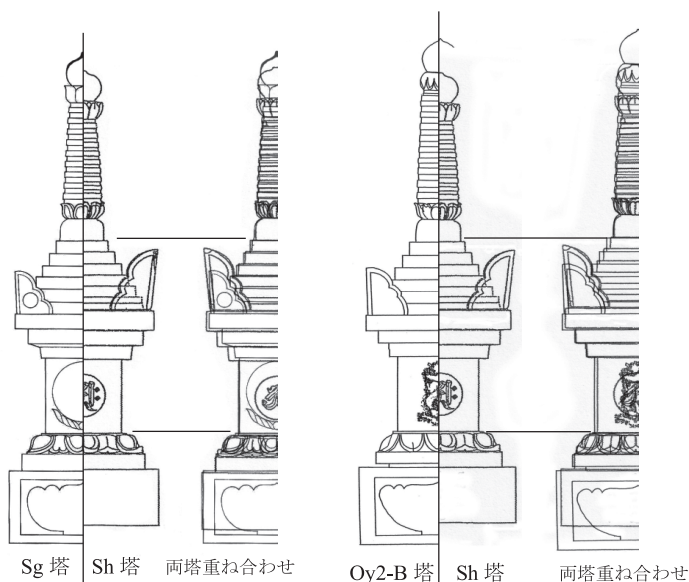


図5 Sg塔、Oy2-B塔をSh塔と比較する
(笠・塔身部の高さ合わせて)

KH、KUWと、露盤を除いたKH2、KUW2とを定義して、露盤を含めたものはSr(+R)塔、除いた場合はSr(-R)塔のように表記して、分析に当たってはそれぞれ別の塔として扱う。

笠の下部は、K2WとKLの2つの法量のみで評価する。図7に示すように、この部分は通常は2段の段形であるが、3段の段形を持つ塔(Ga塔、宝50：正暦寺塔)や、請花(Ka塔)の例もあり、これらの差異を法量だけで比較することは困難と考えて、加工前のブロックK2のサイズK2W×KLで評価とした寺本(2022)の方法に従う。このブロックは、笠上部のブロックK1と同石であるか、別石であるかは問わない。

笠の隅飾り部の形状は岡本の分類法では大きな判断要素となっており、岡本(2012)が一つの指標として提案する隅飾り比を本稿で導入する。隅飾りの軒からの高さKSを笠の軒上の高さ(KH-KL-KM)で割った値で定義する(式2.3)。

$$K_{\alpha} : \text{隅飾比} \quad K_{\alpha} = KS / (KH - KL - KM) \quad (2.3)$$

図8に示す基礎ブロックは、寺本(2020)と同様、近江の塔に多い壇上積式では、基礎幅は凹部(東石部分)ではなく上下の最大寸法を計測する。基礎の下部が成型されていない場合は、当初地上に出ることを想定された寸法を評

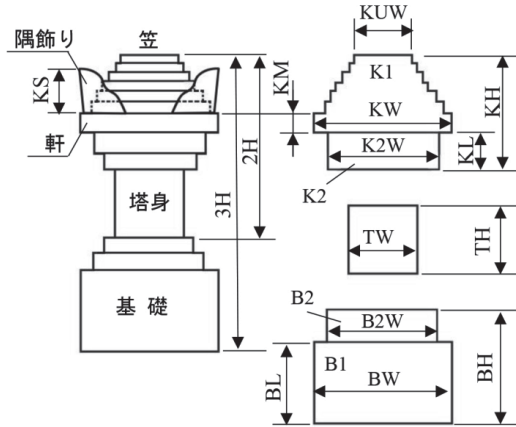


図6 各パーツの名称、法量(寸法)の定義
寺本(2020)より引用して作成

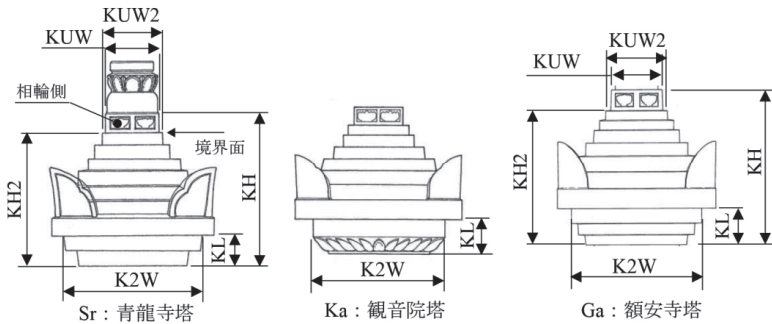


図7 笠部の上部に露盤を有する塔(Sr塔、Ga塔、Ka塔、宝50塔)の例
寺本(2020)より引用作成

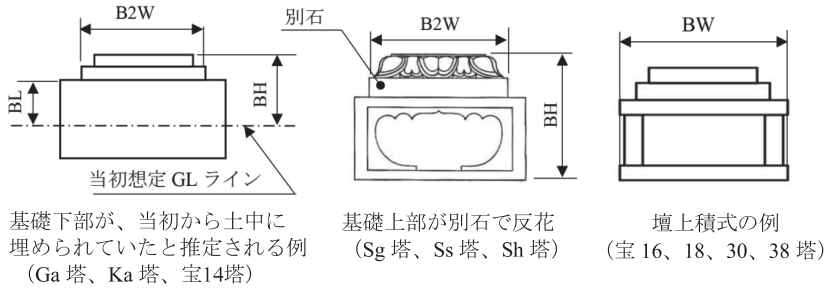


図8 基礎の詳細寸法と参考例
寺本(2020)より引用

価に使う。基礎上部は通常 2 段の段形だが、3 段の段形や反花の場合もあり、笠の下部と同様の理由で、加工前のブロック B2 のサイズ $B2W \times (BH - BL)$ で評価する。こちらも基礎下部のブロック B1 と同石であるか、別石であるかは問わない。

2.5. 個体間の類似性評価

本稿では、比較する 2 塔の高さが異なっても、両者のプロフィールが相似形に近い程類似性が高いと考える。類似性を評価するためには、片方を拡大・縮小させて他方に高さを合わせ、両者の輪郭のずれを求める。この量が完全な相似形からの偏差となり、少ないほど類似性が高いと評価される。

相輪部は欠損する場合も多く、また、基礎も欠損する場合や、石工や地域性、年代による岡本(2012)の分類上の差異によっても大きく異なる場合があるので、本稿では、3 要素の高さ $3H$ を基準とする場合と、笠・塔身の 2 要素の高さ $2H$ を基準とする 2 つの方法で分析を行う。

寺本(2019)では、笠、塔身、基礎がそれぞれが 1 個の石材から削り出される比較的小型の塔に対して、3 ブロックの各高さ と 幅の計 6 ヶ所の法量をそれぞれ $3H$ 高さ で除した値を変数とした。但し、高さ比を示す ($KH/3H$ 、 $TH/3H$ 、 $BH/3H$) の 3 変数は、式 2.4 の制約から自由度が 1 個減るので塔身高比 ($TH/3H$) を除外し、式 2.5 に示す 5 変数で分析を行う。この手法は笠や基礎の細部の様式の差異に影響されずに、大型塔も小型塔と同様に大枠での各ブロックの外観プロフィールの類似性を比較するには適していると考えている。

一方、細部の形状まで考慮した類似性の比較のためには、図6に示す笠が6（隅飾り高さKSを除く）、塔身が2、基礎が4の計12ヶ所の法量を計測し、この場合も同様に（TH/3H）を除外して式2.5の5変数に式2.6の6変数を追加した11変数で分析を行う。隅飾りの形状は岡本分類別に大きく異なる要素であり、ここでは含めない。基礎についても、Ⅱ類やⅢ類はⅠ類、Ⅳ類、Ⅴ類と比較して基礎の高さが低い特徴があり、上記の2種類の方法では分類別に大きな差異が生じて、笠と塔身を合わせたブロックに強い類似性があっても検出が出来ない。寺本(2022)でⅠ類の藤白峠塔とⅡ類の額安寺塔の間に強い類似性が見いだせたことから、石工が分類の異なる（石工集団や地域が異なる）石塔の一部を参考に設計した可能性は考えられる。従って、本稿では笠と塔身の高さを合わせた2H高さを基準とした手法も新たに追加した。笠が6（隅飾り高さKSを除く）、塔身が2の計8ヶ所の法量をそれぞれ2H高さと除した値を変数とした。高さ比を示す（KH/2H、TH/2H）の2変数は、式2.7の制約から自由度が1個減るので塔身高比（TH/2H）を除外し、式2.8の7変数で分析を行う。2H高さ基準と3H高さ基準の変数の変換式を式2.9～式2.11に示す。

3H高さ基準の場合、笠・塔身・基礎の3ブロックのトータル高さを1とする。

$$\frac{KH}{3H} + \frac{TH}{3H} + \frac{BH}{3H} = 1 \quad (2.4)$$

3H高さ基準、5変数（笠2、塔身1、基礎2）で評価する場合

$$k_{31} = \frac{KW}{3H}, k_{32} = \frac{KH}{3H}, t_{31} = \frac{TW}{3H}, b_{31} = \frac{BW}{3H}, b_{32} = \frac{BH}{3H} \quad (2.5)$$

3H高さ基準、11変数（笠6、塔身2、基礎4）で評価する場合、式2.5の5変数に以下の6変数を追加する。

$$k_{33} = \frac{KUW}{3H}, k_{34} = \frac{K2W}{3H}, k_{35} = \frac{KL}{3H}, k_{36} = \frac{KM}{3H}, b_{33} = \frac{B2W}{3H}, b_{34} = \frac{BL}{3H} \quad (2.6)$$

2H高さ基準の場合、笠・塔身2ブロックのトータル高さを1とする。

$$\frac{KH}{2H} + \frac{TH}{2H} = 1 \quad (2.7)$$

2H高さ基準、7変数(笠6、塔身1)を定義する。

$$k_{21} = \frac{KW}{2H}, k_{22} = \frac{KH}{2H}, k_{23} = \frac{KUW}{2H}, k_{24} = \frac{K2W}{2H}, k_{25} = \frac{KL}{2H}, k_{26} = \frac{KM}{2H}, t_{21} = \frac{TW}{2H} \quad (2.8)$$

2H高さ基準から3H高さ基準変数への変換

$$k_{3n} = C_1 \times k_{2n} \quad (2.9) \quad t_{3n} = C_1 \times t_{2n} \quad (2.10) \quad C_1 = \frac{2H}{3H} \quad (2.11)$$

2基の塔AとB間の類似性を評価する場合、変数が n 個ある場合、 n 次元空間において $A(a_1, a_2, \dots, a_n)$ と点 $B(b_1, b_2, \dots, b_n)$ 間 d の距離が近ければ類似性が高いと評価する。距離は様々な形で定義されているが、本稿では、最も一般的なユークリッド距離を採用する。

$$d(A, B) = \sqrt{(a_1 - b_1)^2 + (a_2 - b_2)^2 + \dots + (a_n - b_n)^2} \quad (2.12)$$

式2.12で得られる距離 d は、数値が大きくなる程2塔が相似形から外れる非類似性データである。但し d のままでは評価がしにくいので、全ての変数間の差がそれぞれ0.01であった場合の $d_{0.01}$ を基準として、 d を $d_{0.01}$ で割った N を相似誤差倍率と定義する。

$$d_{0.01} = \sqrt{0.01^2 \times n} \quad (2.13) \quad N = d/d_{0.01} \quad (2.14)$$

高さ基準(2H、3H)と変数 n を明示する場合は $N(2H)_n$ 、 $N(3H)_n$ のように表記する。

2.6. 各塔の法量データについて

分析に際し、表1に示した宝篋印塔リストの各塔の法量データの出典を表2に整理した。種別には、データの入手方法を以下の①～④で示す。①筆者の現地調査による値、②文献からの引用による値、③文献の実測図からの推定値。①+②、①+③筆者の現地調査との併用による②や③の補完・推定値。④未公開等の理由で調査不可。Sg塔は、和歌山県文化財センター(1987、P.17)の実測図に記載の値を引用した。記載のないKUWは実測図から推定し、KMは本文P39に記載の値を引用した。Oy2塔を含む大山祇神社の3塔は、長井(2013)の実測図に記載の値を引用した。

表2 法量データの出典

種別	法量データ出典(塔番号、記号)
①	筆者計測(6、28、41、42、44、45)
②	池内2006(16、18、24、33、38、52、54、55)、辻2008(Sr)、川勝1939(Ss) 福澤1976(Ko、8、26、32)、福澤2009(4、7、11、14、20、53、Sh)、福澤2012(27、40) 田岡1968(Tk1、Tk2)、長井2013(Oy1、Oy2、Oy3、35、36、37、43、58、59) 甲賀市史編さん委員会2009(22、30、39)、大和郡山市教委員会2011(Ga) 能勢町史編纂委員会1981(13、48、49)、和歌山県文化財センター1987(Sg) 奈良県史蹟勝地調査会1978(17)、奈良県教育委員会事務局文化財保護課編1969(9)
①+②	田岡1968(TK14)、福澤2009(5)
③	川勝1973(19)、岡本2012(25)、大和郡山市教育委員会2011(50)
①+③	寺本2022(46、47)、山川2008(Ka)
④	10

2.7. 分析の手順

本稿では、Step1として2H(笠・塔身)基準・7変数での分析を行い、基礎のプロフィールに影響されずに全ての塔を笠・塔身ブロックだけを対象に類似塔を捜す。Step2では、3H(笠・塔身・基礎)基準・5変数による大枠での外観プロフィールの類似性を把握し、Step3で3H基準・11変数で細部の形状・様式の差異も含めての類似性の検証を行う。以上の3段階での分析において、Step2では、Sg塔やOy2塔の特徴でもある基礎上部の反花部の法量(BL、B2W)が無視され、基礎を高さBH、横幅BWの直方体と見做しての評価となる。笠、塔身、基礎という大きな3つの枠取りの中で、両塔がモデルとした塔が存在するかどうかを判断する。Step3では、11変数で細部の形状・様式の差異も含めての類似性の検証を行うが、本稿の新たな取組として、Step1、2の結果を踏まえて、混成塔(Hybrid Pagoda)を考案し検討資料に加えた。

2.8. 混成塔(Hybrid Pagoda)の想定

Sg塔、Oy2塔の造立に際し、石工は複数の塔のパーツを組み合わせたことも想定される。例えば、Step1で類似性が高いと判定された塔の笠・塔身ブロックとSs(Sh)塔の基礎ブロックを組合せれば、かなり両塔に近い塔になることが予想される。両ブロックの組合せの際には、相互のブロックの比率を決める必要があり、Step2で類似性が高いと判定された塔の笠・塔身対基礎の2

ブロックの比率に合わせて組換えるのが良い。以後、こうして組み合わせた塔を混成塔(Hybrid Pagoda)略してHpと呼ぶ。Step3では、色々な可能性を含めたHp塔を考案、試料に追加して3H基準11変数で詳細な分析を行う。

以下、図9にHpの作成手順を示す。Step1、2で選択した塔をA塔、B塔、基礎をSs(Sh)塔の基礎に組換えた場合はHp(A、B、Ss(Sh))塔と表記する。図はOy2-A塔の類似塔の例で、A塔(Sr(-R)塔)、B塔(Ko塔)、基礎はSh塔の場合を示す。

笠・塔身ブロックの組換え方法は、図9に示すように、B塔の2H高さに合わせるようにA塔の笠・塔身ブロックを C_2 倍縮小してB塔の笠・塔身ブロックと入れ替える。これによってA塔2H基準の7変数はHp塔の3H基準の7変数に変換される(式2.15～式2.17)。

$$C_2 = 1 - [b_{32}]_B \quad (2.15)$$

$$[k_{3n}]_{Hp} = C_2 \times [k_{2n}]_A \quad (2.16) \quad [t_{3n}]_{Hp} = C_2 \times [t_{2n}]_A \quad (2.17)$$

基礎ブロックの組換えは、Ko塔の基礎幅比 $[b_{31}]_{B=KO}$ に一致するように、Sh塔の基礎ブロックを C_3 倍(式2.19)する。Sh塔の3H基準4変数は式2.20～式2.23に示すように、 C_3 倍されるが、基礎高比はB塔の基礎高比 $[b_{32}]_B$ よりも低くなるので、その差を高さ D_{Sh} (式2.23)のダミー基礎で埋める。

$$[b_{32}]_{Hp} = [b_{32}]_B \quad (2.18) \quad C_3 = \frac{[b_{31}]_B}{[b_{31}]_{Sh}} \quad (2.19)$$

$$[b_{31}]_{Hp} = [b_{31}]_B = C_3 \times [b_{31}]_{Sh} \quad (2.20) \quad [b_{33}]_{Hp} = C_3 \times [b_{33}]_{Sh} \quad (2.21)$$

$$[b_{34}]_{Hp} = C_3 \times [b_{34}]_{Sh} + D_{Sh} \quad (2.22) \quad D_{Sh} = [b_{32}]_B - C_3 \times [b_{32}]_{Sh} \quad (2.23)$$

3. 分析結果

3.1. Sg：青岸渡寺塔と大山祇神社の3基の計4基の類似塔探索

Sg塔と大山祇神社の3基の計4基について、表1のリストの55基の中で、第1、2、3ステップの3段階で距離の近い(類似性が高い)塔を5位までと、

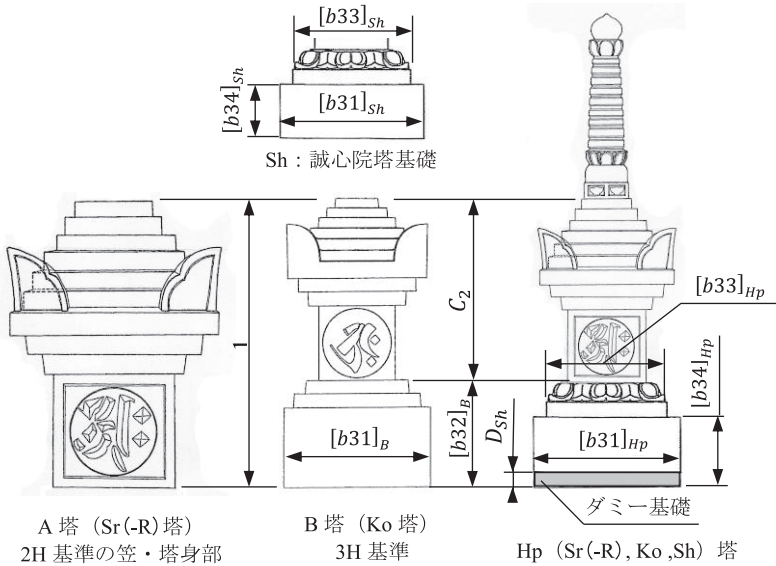


図9 Oy2 : 大山祇神社2号塔類似Hp塔の構成について

必要に応じてSs塔とSh塔、芸子花崗岩地域の主な塔の順位を求めた。

3.1.1. Sg塔の類似塔探索

表3にSg塔を基準にした場合の距離の近い塔の順位を示す。

Step1、2では、Tk1塔が距離が最も近い(特にStep2では0.39)という結果になった。両塔の比較をした図10では、笠、塔身だけではなく、基礎を含めた全体の外観プロフィールが良く一致している。Step1の2位がOy3塔で、大山祇神社の3基中、唯一笠・塔身部分の強い類似性が認められる。Step3では、単一の塔ではOy2-B塔が $N=1.77$ で最も近く(両塔の重ね合わせは図3にすでに提示)類似性が高いことが分かる。2位の宝11塔は、様式は異なるがTk1塔と同じ1295年の造立であり、共にSg塔の設計に影響を及ぼした可能性がある。図10にSg塔との重ね合わせを示す。混成塔では、Hp(Tk1, Tk1, Ss(Sh))が $N=0.63(0.67)$ とわずかにSs塔基礎の方が小さいが、反花部の形状は、Ss塔は図1に示す反花上部の立壁が目立ち、外観はSg塔はSh塔により近いと言え

表3 Sg：青岸渡寺塔の類似塔

Sg：青岸渡寺塔基準											各ステップにおける、各塔の順位・造立年・分類・塔名・Nを示す										
Step1 2H(7変数)					Step2 3H(5変数)					Step3 3H(11変数)											
										Hp：混成塔 ()内はSh塔											
1	1295	IVb	Tk1塔	1.19	1	1295	IVb	Tk1塔	0.39	1	Hp(Tk1、Tk1、Ss(Sh))	0.63(0.67)									
2	無銘	芸予	Oy3塔	1.64	2	1295	IVa	宝11塔	1.28	2	Hp(Oy3、Tk1、Ss(Sh))	1.03(1.05)									
3	1304	IVb	Tk2塔	1.94	3	1304	IVb	Tk2塔	1.30	単一塔											
4	1280	IVb	宝5塔	2.03	4	1305	I	宝22塔	1.57												
5	1292	I	宝8塔	2.13	5	1297	IVb	Tk14塔	1.61												
9	1316	Ⅲ	Sh塔	2.56	6	無銘	越智	Oy2-A塔	1.68	1	無銘	越智	Oy2-B塔	1.77							
11	1313	Ⅲ	Ss塔	2.82	9	無銘	越智	Oy2-B塔	1.92	2	1295	IVa	宝11塔	1.78							
19	無銘	越智	Oy2塔	3.20	38	1316	Ⅲ	Sh塔	3.63	3	1337	IVb	宝39塔	1.85							
26	1318	芸予	Oy1塔	3.56	52	1313	Ⅲ	Ss塔	4.94	4	1300	I	宝22塔	2.07							
										5	無銘	越智	Oy2-A塔	2.14							

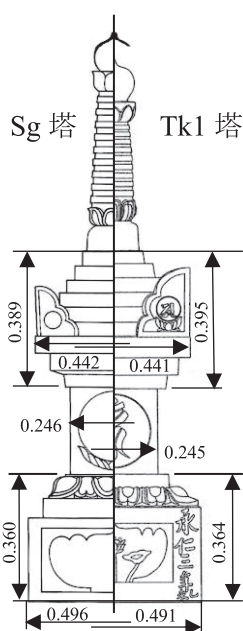
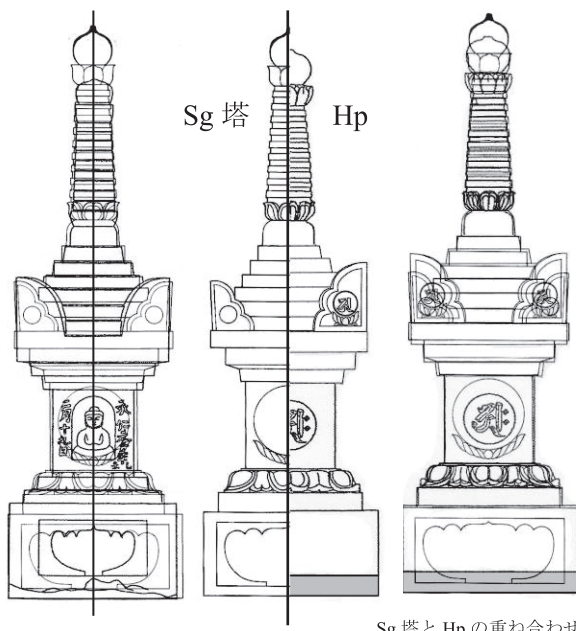


図10 Sg塔と宝11塔の比較

宝11は、福澤(2009)より引用作成



Sg塔とHpの重ね合わせ

図11 Sg塔とHp(Tk1、Tk1、Sh)の比較

寺本(2020)より引用

表4 Sg：青岸渡寺塔に最も類似のHp(Tk1、Tk1、Ss(Sh))との法量差異

$N(3H)_{11}=0.63(0.67)$

	k_{31}	k_{32}	k_{33}	k_{34}	k_{35}	k_{36}	t_{31}	b_{31}	b_{32}	b_{33}	b_{34}
	$KW/_{3H}$	$KH/_{3H}$	$KUW/_{3H}$	$K2W/_{3H}$	$KL/_{3H}$	$KM/_{3H}$	$TW/_{3H}$	$BW/_{3H}$	$BH/_{3H}$	$B2W/_{3H}$	$BL/_{3H}$
Sg塔	0.442	0.389	0.181	0.369	0.096	0.047	0.246	0.496	0.360	0.393	0.239
Hp(Tk1、Tk1、Ss(Sh))	0.441	0.395	0.171	0.376	0.090	0.059	0.245	0.491	0.364	0.389(0.400)	0.243(0.246)
差異	0.001	-0.006	0.010	-0.007	0.006	-0.011	0.001	0.005	-0.004	0.005(-0.007)	-0.004(-0.007)
法量差異 ¹⁾ (mm)	2.1	-12.7	21.1	-14.8	12.7	-23.3	2.1	10.6	-8.0	10.6(-14.8)	-8.0(-14.8)

1) Sg塔に換算(差異に3H寸法2117mmを掛ける)

る。Sh塔基礎の方で実測図の重ね合わせを図11に示し、詳細な数値上の差異を表4に示す。差異(変数の差)に3Hを掛けたものが、法量の差異となる。Sg塔(3H=2117mm)に換算すると20mmを超えるのが2か所、 $k_{33}=21.1\text{mm}$ と $k_{36}=23.3\text{mm}$ でその他9ヶ所は10mm前後に過ぎず、風雨による摩耗や計測誤差も考慮すべきであるが、類似性は非常に高いと推定される。

3.1.2. Oy2：大山祇神社2号塔の類似塔探索

表5にOy2塔を基準にした場合の距離の近い塔の順位を示す。宝42：野田塔と宝39：清福寺塔など1337年以降造立の塔が上位に入るケースがあるが、これらはOy2塔の造立後と推定されるので、本章での検討からは除外する(Oy2塔、またはその類似塔を模倣したと考えられる)。

Step1では、Oy1塔、宝58塔と宝36塔など芸予花崗岩地域の塔が上位に入っており地域性が見られるが、奈良のSr(-R)：青龍寺塔が1位となり、Oy2塔より早く造立されていたとすれば、この地域の造塔に影響を与えた可能性が推定される(図12)。Step2では、Oy2-A、B塔共にKo：興山往生院塔との類似性が高い(図13)。

Step3では、Oy2-A塔よりもOy2-B塔に類似性の高い塔が多くみられる。単独の塔では同じ芸予花崗岩地域の宝37：乗禅寺5号塔が1.12で1位となった。混成塔では、Hp(Sr(-R)、Ko、Sh)が $N=0.68$ でさらに近く、法量の差異は表6に示す。各Stepの実測図レベルの類似性を図12、13、14に示す。

表5 Oy2：大山祇神社2号塔基準の類似塔

Oy2：大山祇神社2号塔基準						各Stepにおける、各塔の順位・造立年・分類・塔名・Nを示す											
Step1 2H(7変数)						Step2 3H(5変数)						Step3 3H(11変数)					
Oy2-A、B塔共通						Oy2-A塔						Oy2-A塔 Hp：混成塔					
1	無銘	I	Sr(-R)塔	0.95		1	1295	I	Ko塔	0.65	1	Hp(Sr(-R)、Ko、Sh(Ss))	1.33(1.68)				
2	無銘	芸予	宝58塔	0.97		2	1337	IVb	宝39塔	1.06	Oy2-A塔 単一塔						
3	1346	I	宝42塔	1.09		3	無銘	I	宝47塔	1.09	1	1299	IVb	宝16塔	1.50		
4	1318	芸予	Oy1塔	1.11		4	1299	IVb	宝16塔	1.20	2	1259	I	Ko塔	1.51		
5	1325	芸予	宝36塔	1.16		5	1351	I	宝44塔	1.28	3	無銘	芸予	宝58塔	1.59		
22	1316	Ⅲ	Sh塔	2.24		11	1322 (IVb)	Sg塔	1.68		4	1337	IVb	宝39塔	1.66		
27	1313	Ⅲ	Ss塔	2.61		37	1316	Ⅲ	Sh塔	3.57	5	1295	IVb	Tk1	1.67		
39	1322 (IVb)	Sg塔	3.20		48	1313	Ⅲ	Ss塔	4.73		16	1322 (IVb)	Sg塔	2.13			
						Oy2-B塔						Oy2-B塔 Hp：混成塔					
						1	1337	IVb	宝39塔	0.720	1	Hp(Sr(-R)、Ko、Sh(Ss))	0.68(0.90)				
						2	1259	I	Ko塔	0.723	Oy2-B塔 単一塔						
						3	1299	IVb	宝16塔	0.76	1	1337	IVb	宝39塔	0.90		
						4	1313	IVb	宝24塔	0.96	2	1346	I	宝42塔	1.04		
						5	無銘	IVb	宝52塔	1.18	3	1326	芸予	宝37塔	1.12		
						20	1322 (IVb)	Sg塔	1.92	4	1299	IVb	宝16塔	1.22			
						31	1316	Ⅲ	Sh塔	2.89	5	1305	I	宝22塔	1.28		
						46	1313	Ⅲ	Ss塔	4.01	13	1322 (IVb)	Sg塔	1.75			

表6 Oy2-B：大山祇神社2号変形B塔に最も類似のHp(Sr(-R)、Ko、Sh)との法量差異

 $N(3H)_{11}=0.68$

	k_{31}	k_{32}	k_{33}	k_{34}	k_{35}	k_{36}	t_{31}	b_{31}	b_{32}	b_{33}	b_{34}
Oy2-B	0.475	0.381	0.183	0.394	0.083	0.050	0.264	0.514	0.367	0.415	0.257
Hp(Sr(-R)、Ko、Sh)	0.471	0.379	0.174	0.399	0.086	0.052	0.273	0.501	0.370	0.409	0.249
差異	0.004	0.002	0.009	-0.005	-0.003	-0.002	-0.009	0.013	-0.003	0.006	0.008
法量差異 ²⁾ (mm)	8.7	4.4	-19.6	-10.9	-6.5	4.4	-19.6	28.3	-6.3	13.1	17.0

2) Sg塔に換算(差異に3H寸法2117mmを掛ける)

3.1.3. Oy1、Oy3：大山祇神社1号塔、3号塔の類似塔探索

表7のOy1塔を基準にした場合では、全てのStepでSr(-R)塔が上位に入っている。Oy2塔の越智式の基礎とは大きく異なるが、笠と塔身は両塔が類似しており、共にSr(-R)塔を参考にした可能性がある。Sg塔とは、かなり隔た

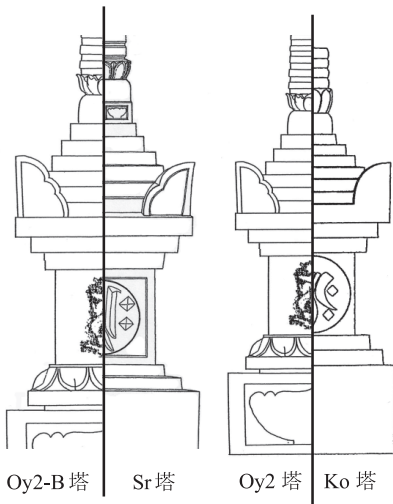


図12 Oy2-B塔とSr塔の比較(左)

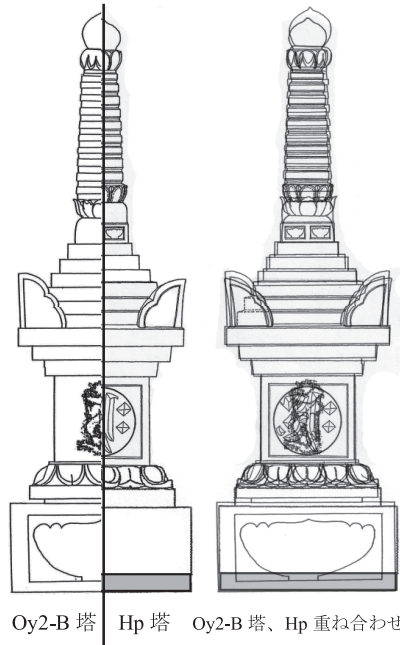


図13 Oy2-B塔とKo塔の比較(右)

図14 Oy2-B塔とHp(Sr(-R)、Ko、Sh)塔の比較

りがある。Oy1塔とBs：米山寺塔には、共に石工(念心)の銘があり、Bs塔は、Step1で6位、Step2で3位と強い類似性は見られるものの、Step3では隔たりが大きい。これは、基礎上部の様式が異なり、Oy1塔は二段で $B2W < BW$ 、Bs塔は基礎と同一成形の反花のため、 $B2W \approx BW$ になるためである。

Oy3塔基準の場合では、Step1の2位にSg塔、3位にTk1塔が入り、Sg塔との類似性の強さが確認出来る。Step3では、Bs(1319)が1位に、Oy1塔(1318)が3位に並び、この塔も同時期の念心の作品との類似性が認められる(Oy3塔の基礎上部は反花)。

3.2. 隅飾り部の類似性評価

Sg塔の笠の隅飾りは同じ三弧のTk1塔、Ss塔、Sh塔等と実測図で比較すると、笠の高さに比して明らかに小型である。Oy2塔もSg塔程ではないが、小

表7 Oy1、Oy3：大山祇神社 1 号塔、3 号塔基準の類似塔

Oy1：大山祇神社1号塔基準				各ステップにおける、各塔の順位・造立年・分類・塔名・Nを示す			
Step1 2H(7変数)		Step2 3H(5変数)		Step3 3H(11変数)			
1	無銘 芸予 宝58塔 0.87	1	無銘 I Sr(-R)塔 0.57	1	無銘 芸予 宝58塔 0.84		
2	1348 越智 宝43塔 0.91	2	無銘 芸予 宝58塔 0.64	2	無銘 I Sr(-R)塔 1.33		
3	無銘 I Sr(-R)塔 0.95	3	1319 芸予 Bs塔 0.68	3	1304 IVb 宝20塔 1.42		
4	無銘 越智 Oy2塔 1.11	4	1304 IVb 宝20塔 1.11	4	1348 越智 宝43塔 1.54		
5	1325 越智 宝36塔 1.28	5	1348 越智 宝43塔 1.15	5	無銘 芸予 宝59塔 1.55		
6	1319 芸予 Bs塔 1.43			22	1319 芸予 Bs塔 2.58		
37	1322 (IVb) Sg塔 3.56	34	1322 (IVb) Sg塔 3.35	38	1322 (IVb) Sg塔 3.30		

Oy3：大山祇神社3号塔基準							
Step1 2H(7変数)		Step2 3H(5変数)		Step3 3H(11変数)			
1	1292 I 宝8塔 1.41	1	1280 IVb 宝5塔 1.36	1	1319 芸予 Bs塔 2.10		
2	1322 (IVb) Sg塔 1.64	2	無銘 IVb 宝53塔 1.53	2	1348 越智 宝43塔 2.81		
3	1295 IVb Tk1塔 2.02	3	1316 III Sh塔 1.76	3	1318 芸予 Oy1塔 3.18		
4	無銘 芸予 宝58塔 2.35	4	1313 III Ss塔 1.86	4	1325 越智 宝36塔 3.23		
5	1348 越智 宝43塔 2.42	5	1260 II Ga(-R)塔 1.92	5	無銘 I Sr(-R)塔 3.53		
		35	1322 (IVb) Sg塔 4.52	44	1322 (IVb) Sg塔 5.51		

型の部類であると言える。Sg塔、Oy2塔の笠の外観を特徴づけている隅飾りの小型化について、隅飾り比の視点から評価を行う。

隅飾り比(式2.3)は岡本(2012)の分類では重要な要素であり、分類別の高さを数値で示したものが表8である。Ss、Sh塔などのⅢ類では別石で構成して隅飾り比が特に高く、IVa類やTk1、2塔などのIVb類がそれに次ぎ、I類は最も低い。本稿で調査した個々の塔についての隅飾り比を図15に示す。

三弧の塔は、近畿のIVb類(n=13)と芸予地域両地域の個々の隅飾り比の数値をプロットし、左側に箱ひげ図を併記する。箱ひげ図はエクセルによって別途作成したものを図15に重ねている。表9に箱ひげ図の諸元を示す。Sg塔はIVb類に分類しているが、芸予地域にも含めて(n=9)としている。個々の分布をみれば、下限の65%を示す線以下となるのは、Sg塔を含めて4基。IVb類では、Sg塔と宝20(64%)の2基であるが、宝20は、図中唯一笠上7段の塔であり、6段目までの高さで計算した場合は75%となることから特別な事例と

表8 隅飾り比

岡本分類	K_a : 隅飾り比
I 類	65%以下
III 類	80%以上
IVa類	70~80%
IVb類	65~80%
V 類	70~80%

(岡本 2012)より引用整理

表9 箱ひげ図の諸元と各塔の隅飾り比

		隅飾り比(%)	
		芸予	IVb類
箱 ひ げ 図	平均値	67.4	72.4
	中央値	68	73.4
	IQR	7.0	6.3
	ひげ下限	53.4	60.7

- 箱ひげ図の×は平均値を示す
- IQR範囲は、包括的な中央値を選択
- ひげ下限値=第一四分位数-1.5×IQR

隅飾り比

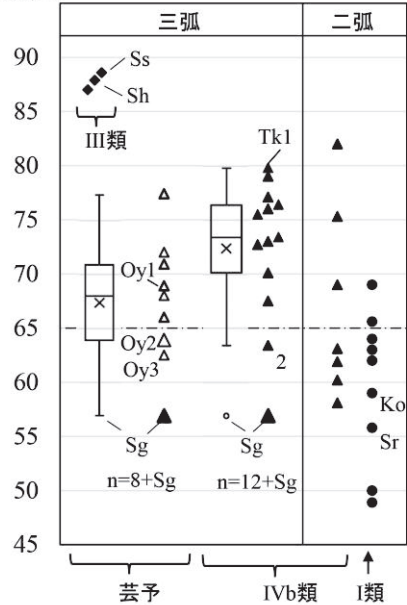


図15 隅飾り比の分類別、弧数別分布図

考えられる。芸予花崗岩地域では、大山祇神社塔の2基、Oy2塔が64%、Oy3塔が63%と低い値を示している。Sg塔の隅飾り比57%は、今回のリストの中では最下位で、箱ひげ図をみると、近畿IVb類では外れ値としてプロットされている点が注目される³⁾。芸予の平均値、中央値はIVb類よりも低く、中でもOy2、Oy3塔の2基は、いずれも65%以下でSg塔に次ぐ低さである。

4. 考察

Sg塔とOy2塔は、それぞれ類似度が高い混成塔が作成出来たが、ここでは、大山祇神社の他の2基も含めて計4基について、分析で得られた結果を表10に簡潔にまとめる。

この4基は、ユークリッド距離と様式の類似度によって、Oy1塔とOy2塔をGr.I、Oy3塔とSg塔をGr.IIとする2つのグループに分けられる。Gr.Iの隅飾りは別石であるが、Gr.IIは笠と同一加工である。隅飾り比はGr.Iよりも

表10 Sg：青岸渡寺塔と大山祇神社3基の関係について

グループ		Gr.I		Gr.II	
塔名		Oy1塔	Oy2塔	Oy3塔	Sg塔
隅飾り	造立年	1318年			1322年
	隅飾り比(%)	69	64	63	57
	隅飾り	別石	別石	笠と同一	笠と同一
類似塔	2H 基準 7 変数	Oy2塔 \longleftrightarrow Sr(-R)塔 \longleftrightarrow Oy1塔		Sg塔 \longleftrightarrow Tk1塔 \longleftrightarrow Oy3塔	
	3H 基準 5 変数	Sr(-R)塔・Bs塔 Ko塔		Tk1塔	
	3H 基準11変数	Sr(-R)塔 Hp(Sr(-R)、Ko、Sh)		Bs塔 Hp(Tk1、Tk1、Ss)	
	基礎上部 石工	二段 念心	越智式・別石反花	反花	別石反花 藤井景成

• Bs：米山寺塔(1319年)は石工念心の銘がある。

Gr.IIが低くなっている。Step1で分析した笠・塔身部では、各グループ内の2塔は相互によく似た結果となった。これは、Gr.IはSr(-R)塔、Gr.IIはTk1塔を共通の類似塔に持つためと考えられる。Oy3塔は石工(念心)銘がないものの、既述のように、Bs塔とStep3では1位の類似性が見られる。Oy2塔には、銘もなくBs塔との類似性も見られないが、Oy1塔との類似性の強さから、これら、大山祇神社の3基は全て念心の直接ないし、作品の影響下にあると推定する。

山川は、大山祇神社の3基について、「銘文があるのは左方塔だけだが、これら3基は様式的に近似しており、ほぼ同時期に同じ石工(念心)が製作したものと考えられる」(山川2015、p.156)との見解を示しており、本稿のユークリッド距離から見る類似性の分析の結果とも符合するものとする。さらに、Gr.I→Gr.IIの順で、Sg塔も大山祇神社の3基との関係の中で製作された可能性が高いと推定する。

5 おわりに

寺本(2022)では、藤白峠塔と国吉熊野神社塔の類似塔は、それぞれ単独の塔が見いだせたが、今回の青岸渡寺塔の場合はそれがかなわず、比較的外観の近い、請座を外した形の大山祇神社2号塔との比較の中で設計的な類似性

のある塔を探すことになった。

基礎は共に、誠心院塔、または勝林院塔から引用した(側面の高さは別にして)ものと推定される。

笠の隅飾りを除外して、笠・塔身部分の類似塔を探すと、青岸渡寺塔は徳源院1塔、大山祇神社2号塔は青龍寺塔が該当する。基礎を含めた全体の大枠のプロフィールは、青岸渡寺塔は徳源院1塔、大山祇神社2号塔は興山往生院塔がモデルになっているとの分析結果を得た。

基礎と笠・塔身部の異なる類似塔を組合わせた混成塔の考え方は、管見の限り確認出来ず、本稿が初めての試みである。青岸渡寺塔と大山祇神社2号塔それぞれに大変類似性の高い混成塔が得られたのは、石工が実際に行った作業を再現できたことに由来すると筆者は推定する。

大山祇神社2号塔と青龍寺塔は共に無銘のため、青龍寺塔を設計のモデルに出来たかどうかは不明であるが、川勝・五味(1966)によれば、青龍寺塔と同じ地域に元は存在したという藤ヶ谷塔は、正応6年(1293)の紀年銘があり、青龍寺塔はその系統であるという。藤ヶ谷塔は「白沙村莊橋本関雪記念館」に「正應六年五月在銘寶篋印塔」として展示され、現在は館外にあり調査は叶わなかった。記念館より提供して頂いた資料を見る限りでは青龍寺塔によく似ていると筆者は感じている。青龍寺塔に先行し、大山祇神社2号塔にも影響を与えた可能性があり今後の検討課題である。

大山祇神社1号塔と米山寺塔は大和西大寺派の石工念心の作であることが銘文から知られており、念心が、大山祇神社の他の2基の造立だけではなく、青岸渡寺塔の造立にも関わった可能性が考えられる。今回分析に持ち込んだ混成塔のような、多様な石工による塔の作例を組合わせたと推定される大山祇神社2号塔の設計思想には共通点が見られ、考察に示すように、大山祇神社3基と青岸渡寺塔の様式や形状の類似性を考慮すると、念心を中心とする石工たちが関わった可能性が高いと考えられる。青岸渡寺塔には、藤井景成の石工銘があり、瀬戸内海、紀伊水道を通して芸予花崗岩地域の石工たちとの幅広い交流の中で作塔が行われた可能性が考えられる。

付記

本稿の作成にあたり、和歌山市和歌山城整備企画課学芸員の北野隆亮氏には石塔全般についてのご教示をいただき、和歌山大学教育学部教授・井嶋 博氏より統計的な分析についてのご教授を頂きましたことに感謝申し上げます。藤ヶ谷塔についての情報提供を頂いた西山昌孝氏、「白沙村莊橋本関雪記念館」に感謝いたします。大三島・大山祇神社塔の実測図や報告書についての情報提供を頂きました愛媛県教育委員会にお礼申し上げます。徳源院塔の情報提供を頂き、また現地調査にご協力を頂きました米原市教育委員会、清瀧寺徳源院(滋賀県米原市清滝)に厚くお礼申し上げます。

注

- 1) 芸予で示す塔の様式判断は、愛媛県教育委員会(2002、p.16)の表1に従う。大山祇神社の3塔では、Oy1、Oy2塔の隅飾りを別石と記載している。筆者が現地で確認したところでも、Oy3塔のみ笠と一体であることが目視で確認された。一方、長井(2013)では3塔共隅飾りを別石とする。
- 2) 藤ヶ谷塔は川勝によれば、もと山辺郡都祁村にあったとする(川勝・五味 1966)。
- 3) エクセルによる箱ひげ図の作成では、IQR(四分位範囲)は中央値を含める「包括的な中央値」を採用した。外れ値はIQRの1.5倍を超えると表示される。

引用文献

- 池内順一郎 2006『近江の石造遺品(上、下)』サンライズ出版
- 愛媛県教育委員会 2002『しまなみ水軍浪漫のみち文化財調査報告書 石造物編』
- 岡本智子 2012「近畿〈宝篋印塔〉」(狭川真一・松井一明『中世石塔の考古学』高志書院)
- 海邊博史 2012「四国」(狭川真一・松井一明『中世石塔の考古学』高志書院)
- 川勝政太郎 1939『石造美術』スズカケ出版部
- 川勝政太郎・五味義臣 1966『石の奈良』東京中日新聞出版局
- 川勝政太郎 1973『日本石材工芸史』綜芸舎
- 甲賀市史編さん委員会 2009『甲賀市史 第6巻(民族・建築・石造文化財)』
- 田岡香逸 1968『近江の石造美術1』民俗文化研究会
- 辻 俊和 2008「奈良市都祁蘭生・青龍寺の宝篋印塔について」大阪大谷大学 文化財研

究 第8号

寺本東吾 2018「和歌山県の宝篋印塔の地域特性及び年代推定について―南北朝時代～室町時代初期の宝篋印塔を対象として―」紀州経済史文化史研究所紀要 第39号

寺本東吾 2019「和歌山県の宝篋印塔の系譜を近畿・中国地域に探る―パーツ寸法差を距離としたクラスター分析法・MT法の導入検討―」紀州経済史文化史研究所紀要 第40号

寺本東吾 2022「和歌山県の推定鎌倉期の大型宝篋印塔の系譜について―藤白峠塔、国吉熊野神社塔の類似塔を統計手法から探る―」紀州経済史文化史研究所紀要 第43号

長井數秋 2013『愛媛県内の主要宝篋印塔』愛媛考古学研究所

奈良県教育委員会事務局文化財保護課 1969『円福寺重要文化財防災施設工事報告書』円福寺

奈良県史蹟勝地調査会 1978『奈良県史蹟勝地調査会報告書 第4回』大和文化財保存会

能勢町史編纂委員会 1981『能勢町史 第4巻 資料編』能勢町

福澤邦夫 1976「中国・四国」(石田茂作『新版仏教考古学講座 第3巻 塔・塔婆』雄山閣出版)

福澤邦夫 2009『福澤郁夫石造文化財拓本集 第3巻 近畿編Ⅰ』福澤邦夫

福澤邦夫 2012『福澤郁夫石造文化財拓本集 第4巻 近畿編Ⅱ』日本石材産業協会

山川 均 2008『中世石造物の研究_石工・民衆・聖』日本史史料研究会

山川 均 2014『供養をかたちに』石文社

山川 均 2015『歴史の中の石造物』吉川弘文館

大和郡山市教育委員会 2011『大和郡山市埋蔵文化財発掘調査報告書18：額安寺宝篋印塔修理報告書』大和郡山市教育委員会

和歌山県文化財センター 1987『重要文化財那智山青岸渡寺本堂・宝篋印塔修理工事報告書』那智山青岸渡寺

