■研究発表論文

京都の寺院庭園における白砂敷の配置と表現法

Position and expressive form of white sand areas in temple gardens of Kyoto

張　平星*　　深町　加津枝**　　柴田　昌三**

Pingxing ZHANG　Katsue FUKAMACHI　Shozo SHIBATA

Abstract: Areas with white sand are characteristic of temple gardens in Kyoto, but the halt of the production of Shirakawa-suna (sand obtained from local white granite) in the 1980s led to their change or loss. This study aimed to clarify the position and expressive form of white sand areas qualitatively and quantitatively, and to grasp their characteristics in the garden composition of different periods. Based on 18 garden-related documents, we selected 68 gardens with white sand areas which were built no later than the Showa period. Then we conducted field investigations and calculated the occupancy rates of white sand areas in each garden. Most gardens were built in Edo or Showa era, belonging to the Rinzai School. Three positions (the whole garden, the front of garden and the middle of garden) were found. The white sand areas in main Front gardens of hojo abbot's quarters showed the highest average occupancy rates, followed by other gardens of the hojo, and gardens of shoin study hall. Raking patterns were found in over 90% of gardens, while sand terrace and sand pile were seen in 8 gardens. Combination with other elements such as stones and moss was found in 36 gardens. The white sand gardens were formed in Muromachi era, developed in Edo era, decreased from Meiji era, and rose again in Showa era while the ritual function of hojo front gardens started to decline.

Keywords: *white sand area, temple garden, Shirakawa-suna, Karesansui, position, Kyoto*
キーワード：白砂敷，寺院庭園，白川砂，枯山水，景観配置，京都

1．背景と目的

京都の寺院には，比叡山と大文字山の間から産出した白川砂と呼ばれる花崗岩の白砂を用いて作られた庭園が多くみられる[1]。白川砂の敷砂は「白砂敷」とも呼ばれ，古くから京都の御所南庭の儀式の広場や，寝殿造と書院造庭園に使われていた[2-4]。室町時代になると，「枯山水」は「作庭記」の頃の池泉庭園の局部から，独立した庭園様式へ発展する[5-7]とともに，白砂敷が禅宗寺院を始め，京都の寺院庭園に広く使われるようになった。寺院庭園の「方丈前庭」は，本来儀式を行う白砂敷の広場であったが，室町時代になって儀式の場が室外から室内に移動し，白砂敷の広場には石組や植栽が設けられるようになった[2,5,8-10]。

枯山水庭園のベースとしては，杉苔などの地被植物が用いられる場合もあるが，圧倒的に多いのは白川砂である[3,11]。白砂敷の利用は中国や欧米で見られない日本庭園特有の手法であり[11-13]，東洋絵画の「余白」や禅宗思想の「無」とのつながりなど，その歴史的・文化的価値は，庭園研究家[5,12,13]のみならず，伊藤[9,14]，西沢[10]，福田[15]，矢内原[16]，唐木[17]や高階[18]など，建築・美術・哲学の幅広い分野の研究者からも注目されている。また，白砂敷の庭園の「無の空間」の精神的効果は海外でも研究されている[19]。

しかし，昭和時代の法規により白川砂の採取が禁止され，今まで作られた寺院庭園の白砂敷が苔地に変化し，ほかの素材に転換されるなどの事例が出できた。一方，白川砂の類似品を代用した寺院の新たな作庭もみられる[1]。白砂敷を用いた造園手法を継承・発展させていくためには，昭和時代までの寺院庭園の構成における白砂敷の利用形態などを把握することが急務となっている。

庭園構成上の白砂敷の特徴に関して，重森三玲は「京都庭園の研究」（1947）[8]と「枯山水」（1965）[5]で，枯山水庭園を「方丈式」と「書院式」に分類し，儀式的機能と生活的機能から生まれた「白砂と砂紋の美」に注目している。方丈前庭の白砂敷の歴史的変遷については，本来の儀式用の広場から「龍安寺のような儀式的機能を否定する全庭に配石を行った地割」と「大徳寺本坊のような土塀際に石組や植栽を押しつけて儀式的機能に考慮した地割」の2種類の様式に発展してきたことを論じている。

また，丹羽は「余白庭園」（1960）[13]の中で，白砂敷の「余白の効果」は，空白部の広さ，建築との相互関係，庭園の各構成要素の種類や配置などにより変化すると示している。福田は「砂の庭」に注目し，白砂敷の造形と意匠について論じている[15]。その他，中世の文献に基づき白砂敷に造形を加えた「立砂」の意匠を考察した西ヶ谷（1988）[20]の研究，白砂敷に描かれている砂紋の紋様をまとめた平山（1925）[21]，重森（1948）[22]，福田（1967）[15]，吉川（1971）[23]などの既存文献がある。

一方，寺院庭園に関する研究として，前田ら（2001）[24]は京都の桃山期までの25寺院の方丈庭園と書院庭園に対して平面分析を行い，山口ら（2010）[25]は大徳寺と妙心寺の本坊塔頭の建築と敷地の配置関係や空間構成を分析した。真木ら（2012）[26]は室町後期の禅宗寺院の方丈庭園4件について，異なる視点場からの眺めを分析し，庭園構成と山水画構図の関係を考察した。三谷ら（2006）[27]は室町後期から江戸初期に作られた京都の5寺院の南庭を対象に，白砂敷の月光反射効果を解析した。

これらの研究は，特定の時代の特徴的な庭園を対象としたものであり，白砂敷の特徴を包括的に論じるには至っていない。張ら（2015）[1]は材料の視点から京都の166寺院における白川砂の利用を明らかにしているが，白砂敷がどのような形で庭園の構成に活用されているかといった分析に至っていない。

そこで本研究は，精緻な現状調査に基づき，京都の寺院庭園における白砂敷の配置や表現法を定性・定量的に分析し，その時代や宗派の特徴を把握することを目的とした。

2．研究方法

（1）分析対象の選出と時代・宗派の判断

本研究では，京都市を中心に，寺院における昭和期までに作庭された方丈・書院に付属する白砂敷の庭園を対象とした。

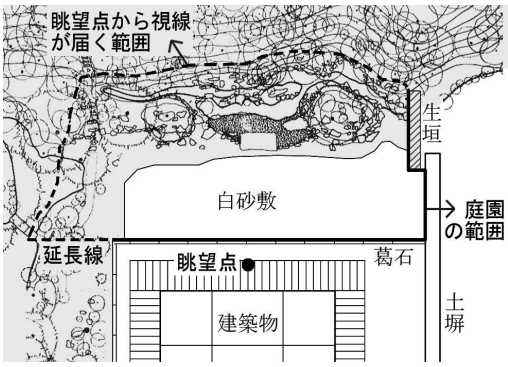
*京都大学大学院農学研究科　　**京都大学大学院地球環境学舎

表－1　京都の寺院庭園の白砂敷に言及している文献

編著者	引用番号	出版年
重森	5, 8, 35)	1942～1971
森	12)	1950
吉永	42, 43)	1958・1962
堀口	44)	1965
福田	15)	1967
吉川	23, 45)	1968・1971
早川	46)	1967
伊藤	9, 14)	1970・1971
西澤	10, 47)	1975・1976
相賀	48)	1978
岡崎	11)	1982
進士	3)	2005

表－2　分析項目の設定

分析項目	細目	
概要	作庭時代	
	作庭時点の宗派	
	庭園面積と白砂敷の面積	
白砂敷の配置	建築物との関係	方丈前庭 前庭以外の方丈庭園 書院庭園
	庭園内における白砂敷の位置	
	白砂率：$\frac{\text{白砂敷の面積}}{\text{庭園面積}}\times 100\%$	
白砂敷の表現法	砂紋	
	白砂敷の内部要素	盛砂
		ほかの庭園要素



図－1　境界が明確でない庭園の範囲の決め方

方丈は大方丈・本堂・客殿とも呼ばれ，中央の仏間に本尊などを安置するもっとも重要な建築であり，生活的機能のうえに儀式の機能を持っている。一方，書院は小方丈・付書院とも呼ばれ，住持の生活空間であるが，規模の小さい塔頭寺院では設置されない事例もある[24,25]。また，方丈の仏間の左右の部屋を「書院」や「書院の間」として使われ，その部屋にのぞむ庭園を「書院庭園」と呼ぶ場合があるが，本研究ではこれらの庭園はすべて「方丈庭園」として扱い，「書院」は方丈から独立した建築をさすものとし，それに付随する庭園を「書院庭園」として扱った。

分析対象の選出において，庭園関係の文献 18 本（1942～2005）（表－1）から，方丈庭園や書院庭園の白砂敷が注目される京都の 46 寺院の 61 庭園を抽出した。赤い砂敷の龍吟庵方丈東庭などは対象外とした。作庭時代について，文化財庭園は指定範囲[28]を参考にして指定詳細[29,30]に基づいて判断し，その他の庭園は文献情報に基づいて判断した。作庭後に庭園の構成に変化があった慈照寺[31]・芬陀院[32]・真如院[33]については，庭園の改修に関する記録をふまえて時代を判断した。文献に時代情報が見当たらない庭園，あるいは作庭時代について諸説がある庭園は，後述の現地調査で時代情報を確認した。そして，寺院の改宗などの有無を確認し，作庭時点の庭園の宗派を判断した。なお，作庭時点で寺院ではなく，昭和期に寺院に改めた詩仙堂は分析対象外とした。

（2）分析項目の設定

白砂敷の配置と表現法に関する特徴を把握するために，重森[5,8]が論じた「庭園の儀式的機能と生活的機能」，丹羽[13]が論じた「空白部の広さ，建築との相互関係，庭園の各構成要素の種類や配置などにより変化する白砂敷の効果」，福田ら[15,20-23]が論じた「白砂敷の造形」などの知見から分析項目を設定した（表－2）。

白砂敷の配置に関しては，まず庭園を建築物との関係から，方丈の正面に位置する「方丈前庭」，方丈の正面以外に位置する「前庭以外の方丈庭園」と書院に付属する「書院庭園」に分類した。方丈と書院が同じ庭園に面した場合には，作庭の意匠から庭園を望む主な視点を判断し庭園を分類した。また，真言宗などの寺院で方丈建築がない場合には，儀式的機能を持つ格式の高い宸殿などに付随する前庭を「方丈前庭」として扱った。次に白砂敷の「庭園内における位置」，面積の割合を示す「白砂率」（白砂敷の面積/庭園面積×100%）を設定した。白砂敷の表現法に関しては，砂の造形とほかの庭園要素との併用などを把握するため，「砂紋」と「白砂敷の内部要素：盛砂やほかの庭園要素」を調査項目とした。

（3）現地調査

選出した庭園の現地調査について，まず京都大学農学研究科造園学研究室[34]・重森[35]・同朋舎[36]・吉永[37]・西澤[38]などから 44 庭園の平面図を収集し，図面がない場合は，最新の航空写真（Google Maps, 1/500, 2015～2016）を利用した。

現地調査では，図面や航空写真を用いて分析項目に基づき，庭園と建築物の関係，庭園内の白砂敷の位置，白砂敷と庭園の境界，砂紋，白砂敷内部の庭石・苔・庭木などの庭園要素を確認・記録した。現在までに白砂敷がなくなった妙心寺[39]・勧持院[40]・醍醐寺三宝院[41]は，図面に基づいて分析した。砂紋が行事などで変化する場合は，日常時に最も多く書かれている紋様を記録した。

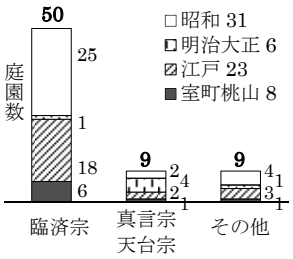
ごく一部の非公開寺院（霊洞院・勧持院・臨川寺・三玄院・光清寺の 5 件）では，庭園の状態を現地調査で確認できなかったが，平面図・航空写真と文献記述などで推定した。また，文献に言及されていないが，現地調査で白砂敷とその時代を確認した相国寺本坊・禅林寺・興臨院・金戒光明寺・東本願寺・真如堂の 7 寺院の 8 庭園を分析対象に追加した。

次に現地調査の結果を踏まえ，確認・修正した庭園の平面図や航空写真を AutoCAD でトレースして，庭園面積と白砂敷の面積を算出し，「白砂敷の面積/庭園面積×100%」を「白砂率」として算出した。庭園面積の算出においては，庭園周囲の葛石・広縁・土塀・生垣などを境界線とした。規模の大きい植栽や池泉が作られ，境界が明確でない場合は，建築物の縁側の中央部から視線の届く部分を庭園の範囲として計算した（図－1）。

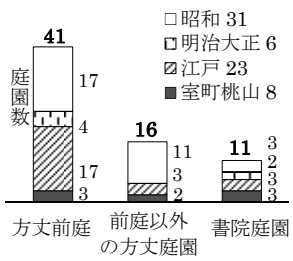
3．結果

本研究では京都の 52 寺院の合計 68 庭園を選出し，そのうち 44 庭園の平面図を収集した（表－3～5 で◆が付いている庭園）。時代順にみると，天龍寺の庭園を始め，室町桃山時代 8 件，江戸時代 23 件，明治大正時代 6 件，昭和時代 31 件であった。江戸と昭和時代の庭園数が多く，昭和時代に重森三玲の作庭が 11 件（表－3～5 で＊が付いている庭園），中根金作の作庭が 5 件あった。

宗派をみると，臨済宗が 50 件で全体の 7 割以上を占めていたが，明治大正時代にはほとんどが仁和寺・大覚寺・泉涌寺など，真言宗の門跡寺院の庭園であった（図－2）。その他，浄土宗・浄土真宗・日蓮宗・法華宗の庭園もみられた。また，庭園面積・白砂敷の面積は龍源院方丈西庭の 13 m²・12 m² から大覚寺宸殿南庭の 3,170 m²・1,972 m² まで分布していた。1,000 m² 以上の大規模の庭園は 6 件みられ，そのうち 4 件は真言宗の庭園であった。臨済宗の庭園は室町時代の天龍寺方丈西庭 1 例以外，庭園面積はすべて 1,000m² 未満であった。



図－2　白砂敷の庭園の所属宗派と作庭時代



図－3　白砂敷の庭園と建築物の関係

表－3　方丈前庭における白砂敷の配置と表現法（n=41，平均白砂率 56%）

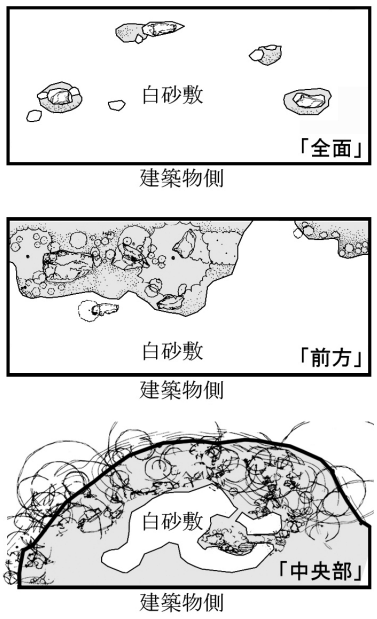
時代	宗派	寺院　庭園	白砂率	庭園面積/m²	白砂敷の位置	白砂敷の面積/m²	白砂敷の砂紋	白砂敷の内部要素	時代情報の出典など
室町 3	臨済	大仙院 方丈南庭	99%	152	全面	150	直線	苔木・立砂 2	29) ◆
		龍安寺 方丈南庭	87%	230		201		石苔	29) ◆
		天龍寺 方丈東庭	62%	621	前方	388		×	29) ◆
江戸 17	臨済	東海庵 方丈南庭	100%	287	全面	287	直線	×	45, 48) ◆
		妙心寺 大方丈南庭	95%	478		452	×	石木・立砂 2	29) ◆ 39)
		相国寺本坊 方丈南庭	93%	324		300	直線	延段	現地 51)
		玉鳳院 方丈南庭	75%	542		408		木・燈籠・延段・砂壇	29) ◆
		正伝寺 方丈東庭	71%	180	前方	127	直線	×	8, 35, 45, 48)◆
		黄檗院 本堂南庭	70%	280		196		×	8, 15, 48)
		大徳寺本坊 方丈南庭	65%	545		354	直線＋波	石苔・立砂 2	29) ◆
		南禅寺本坊 方丈南庭	60%	342		204	直線＋波	×	29) ◆
		酬恩庵 方丈南庭	56%	212		118	直線	×	29) ◆
		慈照寺 方丈南庭 ▼	49%	856		419		立砂・砂壇	29) ◆ 31)
		東福寺普門院 東庭 ▼	28%	738		207	市松	×	8, 35, 48) ◆
		相国寺開山堂 南庭	25%	817		203	直線	石木	5, 8, 48)
		金福寺 本堂南庭	24%	169		40		×	8, 45, 48)
		霊洞院 方丈南庭 ▼	15%	163		25		立砂	29) ◆
	浄土	禅林寺 釈迦堂南庭	60%	93	前方	56	波	砂壇	現地 52)
		知恩院 大方丈南庭 ▼	23%	1424		325	直線	×	30) ◆
	日蓮	勧持院 本堂南庭	37%	363		133	直線	×	15, 49) ◆ 40)
明治 大正 4	臨済	天授庵 方丈東庭	29%	574	前方	165	直線	石苔木	49) ◆
	真言	泉涌寺 霊明殿西庭	78%	495		385		×	現地 53)
		大覚寺 宸殿南庭	62%	3170		1972		梅橘・燈籠・能舞台	現地 54)
		仁和寺 南庭	58%	1327		772		桜橘	現地 ◆ 55)
昭和 17	臨済	龍吟庵 方丈南庭 ＊	100%	130	全面	130	直線	×	48) ◆
		龍源院 方丈南庭	79%	145		114	直線＋渦巻	石苔	現地 ◆ 56)
		光清寺 方丈東庭 ＊	65%	280		183	直線＋波	石苔	48)
		臨川寺 本堂南庭	75%	792	前方	595	直線	石苔木	現地
		東福寺 方丈南庭 ＊	62%	486		303	直線＋渦巻	石	29) ◆
		等持院 方丈南庭	62%	352		217	直線	×	48)
		瑞峯院 方丈南庭 ＊	55%	139		77	波	石	35) ◆
		興臨院 方丈南庭	53%	129		69	直線	石	現地 57)
		建仁寺本坊 方丈南庭	50%	565		282	波	石苔	48)
		芳春院 本堂南庭	46%	295		137	直線	石	48) 57)
		三玄院 方丈東庭	41%	263		109		石苔	15, 48)
		霊雲院 方丈南庭 ＊	19%	361		70	渦巻	石	48) ◆
		芬陀院 方丈南庭	16%	322		50	直線	×	35, 48) ◆ 32)
		光明院 方丈東庭 ＊	14%	823	中央部	115	波	石	48) ◆
	天台	廬山寺 本堂南庭	52%	547	前方	284	×	×	48)
	浄土	金戒光明寺 本堂南庭	56%	317		178	直線	延段	現地 58)
	法華	妙満寺 本堂東庭	24%	860		206	直線	×	48)

▼：白砂敷が**池泉の前方**に配置される庭園　＊：重森三玲の作庭　◆：平面図がある庭園

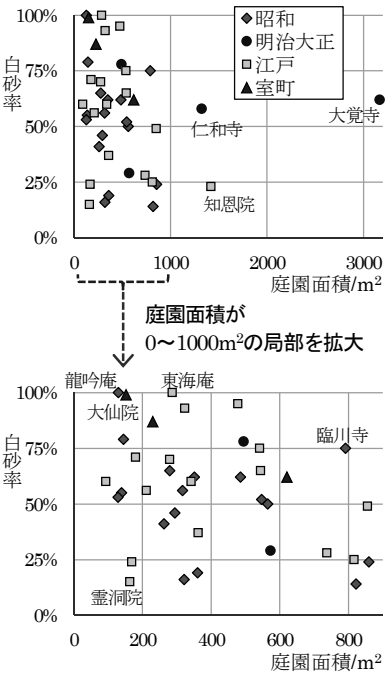
表－4　前庭以外の方丈庭園における白砂敷の配置と表現法（n=16，平均白砂率 44%）

時代	宗派	寺院　庭園	白砂率	庭園面積/m²	白砂敷の位置	白砂敷の面積/m²	白砂敷の砂紋	白砂敷の内部要素	時代情報の出典など
室町 2	臨済	大仙院 方丈東庭	24%	91	前方	22	波	石	29) ◆ 59)
		天龍寺 方丈西庭 ▼	10%	2531		256	直線	×	29) ◆
江戸 3	臨済	東海庵 方丈北庭	93%	30	全面	28	渦巻	石	23, 45, 48)◆
		大徳寺本坊 方丈東庭	75%	151		114	直線	石苔木	29) ◆
		退蔵院 方丈西庭	19%	161	中央部	31	×	×	29) ◆
昭和 11	臨済	龍源院 方丈東庭	92%	13	全面	12	直線＋渦巻	石	48) ◆
		南禅寺本坊 方丈西庭	75%	156		117	直線	石苔木・延段	現地 ◆ 60)
		大仙院 方丈北庭	73%	30		22	直線	石木	現地 ◆ 57)
		龍吟庵 方丈西庭 ＊	43%	238		103	波	黒砂・曲線	48) ◆
		瑞峯院 方丈北庭 ＊	63%	43	前方	27	直線	石	48) ◆
		興臨院 方丈西庭	29%	119		35	直線	×	現地 57)
		建仁寺本坊 方丈西庭	26%	483		125	波＋渦巻	石苔	48)
		東福寺 方丈西庭 ＊	22%	117		26	×	×	29) ◆
		東福寺 方丈東庭 ＊	13%	194		25	渦巻	石	29) ◆
		霊雲院 方丈西庭 ＊	18%	244	中央部	43	渦巻	×	48) ◆
	日蓮	真如院 方丈西庭	25%	126	前方	32	波＋渦巻	×	35, 48)◆ 33)

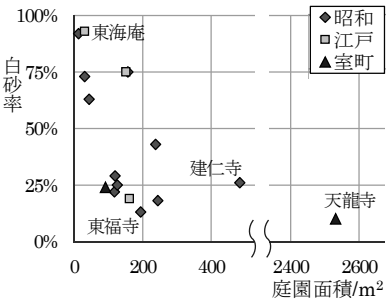
▼：白砂敷が**池泉の前方**に配置される庭園　＊：重森三玲の作庭　◆：平面図がある庭園



図－4　庭園内における白砂敷の位置
（上：全面，中：前方，下：中央部）
（実線で囲んだ内部が庭園の範囲）



図－5　方丈前庭の白砂率
（上：全庭園，下：1,000m²未満の庭園）

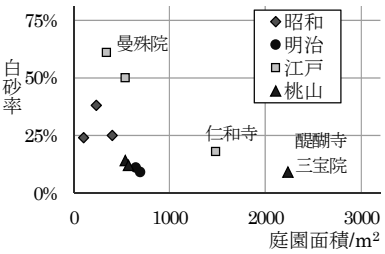


図－6　前庭以外の方丈庭園の白砂率

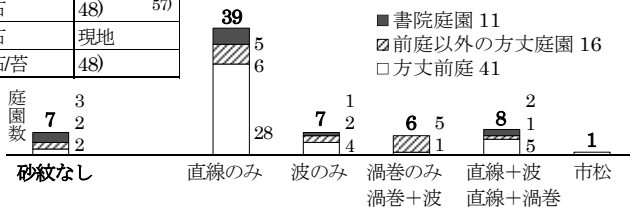
表－5　書院庭園における白砂敷の配置と表現法（n=11，平均白砂率 25%）

時代	宗派	寺院　庭園	白砂率	庭園面積/m²	白砂敷の位置	白砂敷の面積/m²	白砂敷の砂紋	白砂敷の内部要素	時代情報の出典など
桃山 3	臨済	円徳院 書院東庭	14%	536	前方	73	直線	×	29) ◆
	真言	醍醐寺三宝院 南庭 ▼	9%	2233		206	×	石/苔/木	29) ◆ 41)
	浄真	本願寺 大書院東庭	12%	572	中央部	71	×	×	29) ◆
江戸 3	臨済	金地院 小方丈南庭	50%	537	前方	269	直線＋波	×	29) ◆
	天台	曼殊院 書院南庭	61%	340		206	直線＋渦巻	砂壇	29) ◆
	真言	仁和寺 北庭 ▼	18%	1482		269	直線	×	30) ◆
明治 2	真言	泉涌寺 御座所南庭 ▼	9%	694	前方	59	直線	×	現地 53)
	浄真	東本願寺宮御殿東庭 ▼	11%	648		74	×	×	現地
昭和 3	臨済	大心院 大書院南庭	24%	101	前方	24	波	石	48) 57)
	天台	真如堂 書院東庭	25%	401		102	直線	石	現地
	日蓮	妙蓮寺 書院西庭	38%	235		90	直線	石/苔	48)

▼：白砂敷が**池泉の前方**に配置される庭園　　◆：平面図がある庭園



図－7　書院庭園の白砂率



図－8　白砂敷の砂紋

（1）白砂敷の配置

1）白砂敷の庭園と建築物の関係

選出した 68 庭園を建築物との配置関係から分類した結果，「方丈前庭」が 41 件で全体の 6 割以上を占め，「前庭以外の方丈庭園」が 16 件，「書院庭園」が 11 件であった（表－3～5）。

「方丈前庭」・「前庭以外の方丈庭園」・「書院庭園」の白砂敷の平均規模は 268 m²・64 m²・131 m² で，「方丈前庭」に大覚寺（1,972m²），仁和寺（772m²），臨川寺（595m²）など，白砂敷の規模が大きい事例がみられた。庭園面積が 1,000m² 以上の 6 庭園は，すべて「方丈前庭」と「書院庭園」に属していた。また，「前庭以外の方丈庭園」に 200m² 未満の庭園が 12 件で多かった。

時代別にみると，「方丈前庭」の約 8 割は江戸時代と昭和時代に作られた。「前庭以外の方丈庭園」の多くは昭和時代に作られ，明治大正時代作庭の事例はなかった。「書院庭園」では，昭和時代に作られたものは 3 件のみであった（図－3）。また，「方丈前庭」は室町桃山時代においてすべて臨済宗の庭園であり，江戸時代になると，浄土宗や日蓮宗などの庭園も現れた。「前庭以外の方丈庭園」は真如院の一例以外，すべて臨済宗の庭園であり，「書院庭園」の件数は少ないものの，宗派は多様であった。

2）庭園内における白砂敷の配置形式

庭園内における白砂敷の位置からみると，庭園の「全面」・「前方」・「中央部」の 3 種類の配置形式があった（図－4）。

「全面」は白砂敷が庭園一面に広がる形式で，龍安寺や大仙院の方丈南庭を始めとする 15 件であり，すべて臨済宗の方丈庭園にみられた。庭園面積をみると，すべて 550m² 未満であった。

「前方」は建物側から眺めると石組や植栽などが奥に位置し，白砂敷が手前に配置される形式である。全体の約 7 割を占める合計 49 件が確認され，事例数がもっとも多い形式であり，作庭時代も宗派も多様であった。「方丈前庭」の約 3/4 と 1 例を除く「書院庭園」はすべてこの形式を利用していた。また，「前庭以外の方丈庭園」においては，江戸時代までに比べ，昭和時代に「前方」の配置形式を用いた作庭が増えていた。

一方，「前方」の形式に，白砂敷が池泉の前方に配置されている事例は 9 件みられた（表－3～5 で▼が付いている庭園）。慈照寺と東福寺普門院以外の 7 件では池汀が建物に迫っており，白砂敷は奥行の浅い形となっていた。この 9 庭園は，庭園面積が大きく，宗派は多様であったが，昭和時代の作庭にはない形式であった。

「中央部」は白砂敷が築山や苔地などに囲まれる形式である。4 件のみが確認され，昭和時代の 2 件は重森三玲の作庭であった。

全体的に，室町桃山時代は 8 庭園しかないが，池泉の前方に配置される形式を含め，上述した 3 種類の配置形式がすべてみられた。一方，明治大正時代の 6 庭園はすべて「前方」に属していた。「中央部」に属した「方丈前庭」は，昭和時代以前になかったが，昭和時代に重森三玲作庭の光明院方丈東庭 1 例がみられた。

3）庭園の白砂率

庭園の「白砂率」算出した結果，全体的に 9%～100%の範囲にあり，「方丈前庭」・「前庭以外の方丈庭園」・「書院庭園」の平均白砂率は 56%・44%・25%であった（図－5～7）。

「方丈前庭」では白砂率が 14%（光明院）～100%に分布し，庭園面積も白砂率もばらつきが大きかった。東海庵（100%）・龍吟庵（100%）・大仙院（99%）のように，ほぼ完全に白砂敷に覆われている庭園が臨済宗にみられた。白砂敷が池泉の前方に配置される 3 庭園以外，昭和時代の庭園は江戸時代までの庭園に比べ，白砂率が比較的小さかった。「前庭以外の方丈庭園」では白砂敷が 10%（天龍寺）～93%（東海庵）に分布し，庭園面積が小さいほど白砂率が高い傾向が示された。「書院庭園」では白砂敷が 9%（泉涌寺・醍醐寺三宝院）～61%（曼殊院）に分布し，庭園面積のばらつきは大きかったが，白砂率は平均的に小さかった。

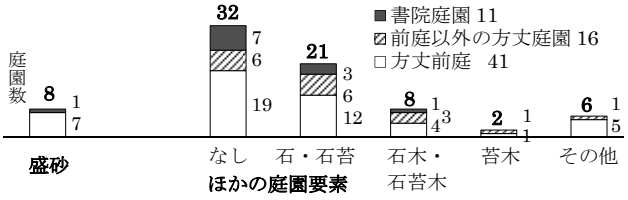
全体的に，「全面」に属する 15 庭園は，庭園面積が最大 542m²（玉鳳院方丈南庭）で，そのうち 13 件は白砂率が 75%以上であったが，昭和時代重森三玲作庭の光清寺方丈東庭と龍吟庵方丈西庭の 2 件は白砂率が 70%未満であった。「前方」に属する 49 庭園は，白砂率が最大 78%（泉涌寺霊明殿西庭）であった。庭園面積が 1,000m² 以上の 6 庭園はすべてこの形式となり，そのうち天龍寺方丈西庭などの 4 件は白砂敷が池泉の前方に配置されていた。「中央部」に属する 4 庭園の白砂率がすべて 25%未満であった。

（2）白砂敷の表現法

1）白砂敷の砂紋

砂紋がない白砂敷は各時代の方丈庭園と書院庭園に散見され，合計 7 件のみであったが，61 庭園で白砂敷の砂紋が認められ，総件数の約 9 割を占めた（図－8）。砂紋の種類を具体的にみると，「直線のみ」は合計 39 件で，もっとも多く認められた。この紋様は宗派・時代の偏りがなく，白砂敷の面積が 22m²～1,972m² と多様であり，「方丈前庭」の 6 割以上，「前庭以外の方丈庭園」の約 4 割と「書院庭園」の約 5 割に利用されていた。「渦巻のみ」あるいは「渦巻＋波」の利用は 6 庭園でみられ，そのうち 4 件は白砂敷の面積が 50m² 未満の「前庭以外の方丈庭園」であった。全体的に，「方丈前庭」に「直線のみ」が多く，「前庭以外の方丈庭園」に多様な紋様がみられた。また，池泉の前方に配置される 9 庭園の砂紋は，東福寺普門院の「市松」1 例以外，すべて「なし」か「直線のみ」で砂紋が単純であった。

時代別にみると，室町桃山時代の庭園の砂紋が比較的単純であった。「方丈前庭」においては，明治大正時代までの 24 庭園のうち 19 件が「直線のみ」を利用しており，「渦巻」の利用はなかっ



図－9　白砂敷内部の盛砂とほかの庭園要素

た。しかし昭和時代に入ると，砂紋が多様になり，瑞峯院や霊雲院の方丈前庭など，重森三玲が創作した紋様もみられた。

2）白砂敷内部の盛砂の利用

白砂敷内部の盛砂の造形には，白川砂を円錐形に盛って整形する「立砂」と盛り上げて表面を平らに均す「砂壇」の2種類が認められた。盛砂の利用は8庭園にみられ，すべて江戸時代までのものであり，曼殊院書院南庭（砂壇）の1件のほかは，すべて「方丈前庭」であった。

この7件の方丈前庭において，立砂の利用は5件，砂壇の利用は3件であり，慈照寺に「向月台・銀沙灘」の立砂と砂壇の併用が1件認められた。大仙院・妙心寺・大徳寺本坊には，方丈建築の仏間を中心として，左右2個の立砂が認められた。霊洞院と慈照寺の立砂は1個のみであった。また，玉鳳院・慈照寺・曼殊院の砂壇は庭のほぼ全体に広がっていた一方，禅林寺の砂壇は小さく，方丈正面の勅使門と方丈の階下の間に設置されていた。

3）白砂敷内部のほかの庭園要素

白砂敷内部のほかの庭園要素をみると，要素がないのが 32 件で，総件数の約半数であり（図－9），白砂敷の面積は25～385m^{2}に分布していた。「書院庭園」は，明治時代までの 8 件のうち 7 件がこれに属した。その一方，36 庭園の白砂敷内部には，ほかの庭園要素がみとめられた。「石」のみや「石苔」は21 件でもっとも多かった。そのうち「石」のみは13 件で，白砂敷の面積は12～303m^{2}に分布し，その中の 11 件は昭和時代の作庭であった。これに次いで，「石木」と「石苔木」8 件，「苔木」2 件であり，苔のみや庭木のみの利用はなかった。

その他，明治大正時代に作られた真言宗の大覚寺と仁和寺の前庭の正面には，「左近の梅/桜」と「右近の橘」が利用されていた。方丈庭園のうち延段の利用が4件あり，相国寺本坊と金戒光明寺の方丈前庭では正面の唐門から方丈の階下まで連結していた。また，江戸～明治大正時代の燈籠や能舞台，昭和時代の重森三玲による黒砂やコンクリート曲線などの創作要素もみられた。

全体的に，書院庭園の白砂敷内部の要素は比較的単純であるに対して，方丈庭園は多様であった。「前方」に属する「方丈前庭」において，江戸時代までの 14 庭園のうち 12 件は白砂敷にほかの要素がない一方，昭和時代の 13 庭園にはそのような事例は 4 件しかなく，残りの 9 件では庭石や苔などが利用されていた。「中央部」の合計5庭園では3件の白砂敷内部にほかの庭園要素がなく，ほかの2件は庭石のみが利用されていた。また，池泉の前方に配置された9庭園の白砂敷は，醍醐寺三宝院の1例以外，内部にほかの庭園要素がなかった。

4．考察

（1）庭園の構成と機能にみる白砂敷の利用

白砂敷は様々な規模を持つ庭園に利用され，配置と表現法において高い多様性がみられた。白砂敷はほとんどが水のない庭園に使われ，枯山水庭園において重要な役割を果たしているといえる。一方，白砂敷が池泉の前方に利用される事例も9件みられ，そのうち白砂敷の砂紋や内部要素が単純で，池汀が建物に近い7件に寝殿造庭園や書院造庭園の特徴が残っていたと考えられる[2]。

庭園の機能をみると，「方丈前庭」は室内や縁側に座って観賞する「座観の庭」である[2, 26]一方，勅使あるいは「晋山式」で就任する住職が白砂敷の上を通り，または左右2個の立砂の真中や砂壇の上を通ることで，身を清める[20]という儀式的機能も持っている。この機能と結びついている白砂敷の方丈前庭の特徴は，臨済宗においては，a）白砂敷が高い白砂率で「全面」や「前方」に配置され，その内部にほかの要素が少ないこと（東海庵・龍吟庵・天龍寺・黄梅院・正伝寺など），b）方丈正面に左右2個の立砂や小規模な砂壇，あるいは延段があること（禅林寺・大仙院・妙心寺・大徳寺本坊・相国寺本坊・金戒光明寺），であった。真言宗においては，c）白砂敷に「左近の梅/桜・右近の橘」などの要素が利用され，御所の前庭と同じ特徴がみられた（大覚寺・仁和寺）。

その一方，「前庭以外の方丈庭園」に庭園面積が小さく，砂紋の利用が多様であるといった特徴がみられた。建築物の間などの小さい空間で白砂敷が多様な表情で隙間を持たせる役割を果たしている。また，「書院庭園」に白砂率が低く，植栽や池泉の併用が多いといった特徴がみられ，白砂敷が豊かな景色の中で「余白」を持たせる役割を果たしている。「方丈前庭」の儀式的機能に対して，「前庭以外の方丈庭園」と「書院庭園」は生活的機能に主眼をおいて作庭されるという特徴があった。

（2）白砂敷の庭園の時代と宗派

白砂敷の庭園の7割以上は臨済宗の庭園であり，これは「本来無一物」という禅宗思想を連想させる空白のある庭園が好まれたことが背景にあると考えられる[5, 13, 14]。また，曹洞宗などほかの禅宗寺院と異なり，臨済宗が京都を拠点として発展し，多くの塔頭寺院を有していることもその原因の一つとして考えられる。

作庭時代をみると，江戸時代と昭和時代の件数が多かった。室町・桃山時代の件数は少ないものの，「全面」・「前方」・「中央部」の3種類の配置形式がみられ，寺院における白砂敷の庭園としての基本ができた時代ととらえられる。

江戸時代には白砂敷の庭園の件数が多くなり，それにともなって白砂敷の配置や表現法も多様になっていった。江戸時代は期間が長く安定し，禅宗に基づいた文化が成熟した時代であり，作庭にも力が注がれたためと考えられる。また，臨済宗以外浄土宗や日蓮宗の方丈庭園が出現し，その白砂敷の配置や表現法は臨済宗と大差がなく，これは臨済宗において発達してきた白砂敷の庭園様式がほかの宗派の造園に強い影響を与えたからと推測された。

明治・大正時代になると，白砂敷の庭園の件数が急減した。白砂敷のほとんどが真言宗の門跡寺院での「前方」に配置され，白砂敷を用いた作庭手法の多様性が低下していた。この衰退は明治維新後の「廃仏毀釈」などの運動や洋風庭園の導入の影響を受けた結果であると考えられる。

昭和時代になると，重森三玲や中根金作などによる方丈庭園の作庭が精力的に行われ，件数が増え，砂紋や白砂敷の内部に新な要素を加えるなど，それまでの時代とは異なる表現法が生まれた。このように，傑出した作庭家の存在などにより白砂敷の庭園の数や構成が異なったと考えられる。しかし，庭園面積がすべて1,000m^{2}未満となり，池泉の前方に配置される事例がなくなり，大規模な作庭の件数が減少した。さらに，方丈前庭をみると，盛砂の利用がなくなり，白砂率が低くなる一方，白砂敷内部に庭石などの配置件数が大幅に増加し，儀式的機能をもった空間から座観のみの空間に変化していったということが示唆された（表－6）。

表－6　各時代にみる白砂敷の庭園の特徴

室町・桃山	→ 江戸	→ 明治･大正	→ 昭和
白砂敷の 3 種類の配置形式がすでに形成されていた。	白砂敷を用いた作庭が発達し，臨済宗の様式がほかの宗派へ影響を与えた。	件数が急減し，白砂敷が主に真言宗の寺院に利用された。	件数が増え，大規模の作庭が減少し，池泉の前方で白砂敷の利用がなくなった。方丈前庭は儀式的機能をもった空間から座観のみの空間に変化していった。

5．まとめ

本研究は京都の52寺院における白砂敷のある68庭園を抽出して現地調査を行い，白砂敷の庭園内における位置・庭園の白砂率・砂紋・白砂敷内部の要素など，白砂敷の配置と表現法を定性・定量的に分析し，その時代や宗派の特徴を把握した。

江戸時代と昭和時代の作庭は総件数の約8割を占め，臨済宗の庭園は総件数の約7割であった。白砂敷は庭園の「全面」・「前方」と「中央部」といった3種類の配置形式で用いられ，「前方」の事例が約7割を占め，そのうち9件は白砂敷が池泉の前方に利用されていた。白砂率が9%～100%に分布し，「方丈前庭」では庭園面積も白砂率もばらつきが大きく，「前庭以外の方丈庭園」では庭園面積が小さいほど白砂率が高い傾向にあった。「書院庭園」では庭園面積のばらつきが大きく，白砂率が平均的に小さかった。約9割の事例に直線・波・渦巻などの砂紋が利用され，盛砂は8庭園にみとめられた。白砂敷内部におけるほかの庭園要素の有無についてはほぼ同数であり，庭石がもっとも多く利用されていた。

白砂敷は臨済宗の庭園に発達し，儀式的特徴を持つ方丈前庭と生活的機能を重視した前庭以外の方丈庭園・書院庭園で，多様な役割を果たしてきた。寺院における白砂敷の庭園は室町・桃山時代に形成され，江戸時代の発達期と明治・大正時代の衰退期を経て昭和時代に至った。そして，昭和時代になると作庭数は増加したが，方丈前庭は儀式的機能を持つ空間から座観のみの空間に変化していったということが示唆された。

補注及び引用文献

1）張平星ほか（2015）：京都の寺院における白川砂の利用と維持管理：ランドスケープ研究78(5)，497-500
2）仲隆裕ほか（1998）：造園史（武居二郎・尼崎博正監修）：京都造形芸術大学，80-157
3）進士五十八（2005）：日本の庭園－造景の技とここと：中央公論新社，111-115
4）小林章（1982）：造園材料としての白川砂の研究：造園雑誌46(2)，102-115
5）重森三玲（1965）：枯山水：河原書店，247pp
6）田中正大（1955）：枯山水小考：造園雑誌19(2)，8-10
7）木村三郎（1985）：枯山水論の行方：造園雑誌49(5)，67-72
8）重森三玲（1947）：京都庭園の研究：河原書店，22-24, 70-73
9）伊藤ていじほか（1971）：日本の庭：中央公論社，168-179, 201pp
10）西沢文隆（1975）：人と庭と建築の間（西沢文隆小論集２，庭園論Ⅰ）：相模書房，42-60, 327-345
11）岡崎文彬（1982）：造園の歴史Ⅱ：同朋舎，428-430
12）森蘊（1950）：日本の庭園：河原書店，123-131, 302pp
13）丹羽鼎三（1960）：庭の落葉（其の八）日本庭園＝3.余白庭園：新都市14(10)，29-32。これは丹羽鼎三記念出版会編（1968）：日本文化としての庭園－様式と本質：誠文堂新光社，59-65に載録
14）伊藤ていじ（1970）：枯山水：淡交社，195-204, 219pp
15）福田和彦（1967）：枯山水の庭：鹿島研究所出版会，200pp
16）矢内原伊作（1965）：京都の庭：淡交社，38-42, 72-74
17）唐木順三（1973）：日本人の心の歴史（上）：筑摩書房，220-227
18）高階秀爾（2015）：日本人にとって美しさとは何か：筑摩書房，149-154
19）Gert J. van Tonder（2006）：Eight lessons from karesansui：Proceedings of the First International Workshop on Kansei
20）西ヶ谷恭弘（1988）：戦国末期における城郭主殿建築と立砂－堀之内大台城の主殿構成をめぐって：駒澤史学 39/40，86-101
21）平山勝蔵（1925）：箒目の研究：造園学雑誌1(1)，32-42
22）重森三玲（1948）：庭園の話：宝文堂，211-218
23）吉川需編（1971）：枯山水の庭（日本の美術61）：至文堂，102pp
24）前田英紀・平尾和洋（2001）：京都の日本庭園を対象とした平面分析にみる変遷の流れとその背景－平安～安土・桃山－：日本建築学会近畿支部研究報告集，計画系（41），5-8
25）山口秀文（2010）：大徳寺・妙心寺の本坊・塔頭における前庭と敷地配置の空間構成：日本建築学会計画系論文集75(654)，1907-1916
26）真木利江ほか（2012）：室内からの鑑賞にみる枯山水庭園の構成：日本建築学会計画系論文集77(681)，2633-2641
27）三谷徹ほか（2006）：月光環境下における禅宗様庭園のシミュレーション分析：ランドスケープ研究69(5)，407-412
28）京都府：京都府文化財データベース：京都府・市町村共同統合型地理情報システム（GIS） <http://g-kyoto.gis.pref.kyoto.lg.jp/g-kyoto/top/index.asp>，2016.8.26更新，2016.9.20参照
29）文化庁：国指定文化財等データベース <http://kunishitei.bunka.go.jp/bsys/index_pc.html>，2015.12.8更新，2016.9.20参照
30）京都市：京都市指定・登録文化財 <http://www.city.kyoto.lg.jp/bunshi/page/0000005493.html>，2016.4.6更新，2016.9.20参照
31）慈照寺方丈南庭：庭園は室町時代の作庭と認められるが[29]，向月台と銀沙灘の形態は江戸中後期にできたものであると考えられている[3,8,15,27]。
32）芬陀院方丈南庭：石組は室町時代のものであると思われる[8,47,48]が，白砂敷の部分は昭和時代に入れたものである[35]。
33）真如院方丈西庭：石組は桃山時代のものであると思われる[5,8,15]が，現在の敷地の面積も庭園の形態も1961年に改修されたものである[35]。
34）京都大学農学部造園学研究室資料：庭園等図面1895-1974：京都大学デジタルアーカイブシステム <http://www.rra.museum.kyoto-u.ac.jp/>，2016.8.3更新，2016.9.20参照
35）重森三玲・重森完途（1971-1976）日本庭園史大系：社会思想社，全35巻
36）日本有名庭園実測図集（1980）：同朋舎出版，図45枚
37）吉永義信（1985）：日本庭園史：小学館，214pp
38）西澤文隆（1997）：建築と庭－西澤文隆「実測図」集（西澤文隆「実測図集」刊行委員会編）：建築資料研究社，123pp
39）妙心寺大方丈南庭：現在立砂以外は苔地になったが，文化財指定詳細[29]から，南庭は本来白砂敷の平庭であったと判断した。
40）勧持院方丈南庭：航空写真に現在白砂がなくなったと示すが，1936年の実測図[35]から，本来は白砂敷であったと判断した。
41）醍醐寺三宝院南庭：現在敷砂は茶色の砂利になったが，江戸元和年間「白砂を敷く」という記録[50]から，本来は白砂であったと判断した。
42）吉永義信（1958）：日本の庭園：彰国社，217pp
43）吉永義信（1962）：日本庭園の構成と表現：彰国社，195pp
44）堀口捨己（1965）：庭と空間構成の伝統：鹿島研究所出版会，315pp
45）吉川需（1968）：古庭園のみかた－美と構成：第一法規出版，292pp
46）早川正夫（1967）：庭（日本の美術・別巻）：平凡社，168pp
47）西沢文隆（1976）：日本文化のなかで（西沢文隆小論集３，庭園論Ⅱ）：相模書房，108-287
48）相賀徹夫編著（1978）：探訪日本の庭5-7（井上靖・伊藤ていじ監修）：小学館，3巻（京都1－洛東・洛南，京都2－洛中・洛北，京都3－洛西）
49）森蘊・吉川需監修（1980）：枯山水（太陽庭と家シリーズ2）：平凡社，66
50）前掲48）探訪日本の庭5（京都1－洛東・洛南）：178-179
51）相国寺本坊方丈南庭：1788年天明の大火で本坊焼失後，1807年の再建に伴い作庭されたといわれる。
52）禅林寺釈迦堂南庭：1627年釈迦堂の築造に伴い作庭されたといわれる。
53）泉涌寺霊明殿西庭と御座所南庭：1884年霊明殿の再建と御座所の移築に伴い作庭されたといわれる。
54）大覚寺宸殿南庭：1925年御影堂の築造に伴い作庭されたといわれる。
55）仁和寺南庭：1914年宸殿の再建に伴い作庭されたといわれる。
56）龍源院方丈南庭：1980年，住持・喝堂和尚により作庭されたといわれる。
57）興臨院方丈南庭と西庭・芳春院本堂南庭・大仙院方丈北庭・大心院大書院南庭：この5庭園は昭和中後期に，中根金作により作庭されたといわれる。
58）金戒光明寺南庭：1936年大方丈の再建に伴い作庭されたといわれる。
59）大仙院方丈東庭：方丈の東北の角の部屋・「書院の間」に付属すため，「大仙院書院庭園」とも呼ばれるが，本研究では「方丈東庭」として扱った。
60）南禅寺方丈西庭：1966年，管長・柴山全慶により作庭されたといわれる。