竜安寺庭園の構成について

江 山 正 美

The garden of the Ryoan-ji, it's proportional dissertation

By Masami EYAMA

1 序 論

竜安寺庭園の構成に関して、私は1935年に研究を発表した。当時私のプロポーションに関する研究は極めて幼稚であり、この研究も竜安寺庭園に√6 矩形をあてはめでの static な proportional analysis であつた。その後庭園構成に関する私の研究も漸次進展し、いくつかの庭園を追求すると共に、造形におけるプロポーションの本質を追求した研究²⁾も併せて主張した。その後幾つかの研究を経て、プロポーションに関する限り私なりに一応の結論とその活用に到達した。それらの中で庭園構成に関するものとしては、霊雲院庭園の研究³⁾である。プロポーションに関する私の一連の研究を検討されると、最初に発表した竜安寺庭園の研究が、幼稚でしかも全く異質なことが明らかであり、幾多の欠陥があるにもかかわらず、逆にこの研究は二、三の同学の著書にも引用され、公的には批判されないまま今日に及んでいる。そこには問題にならない私の研究の稚拙の故もあろうが、私自身にとつては、この論文はいつか改訂を要する負担のひとつであつた。しかしながら自分の論文を改訂ないし修正するには勇気が要る。今日でも私は竜安寺に関する1935論文をとりあげ、その欠陥をひとつひとつ指摘することには堪えられない。本論文と比較検討願えれば、その点は自ら明白であるから、ここでは私なりに一応の終結をみたプロポーション理論の一環として改めて竜安寺庭園の構成を考察する。

尚ここで附言したいことは、庭園の構成を論ずるのは、一種の形態学にすぎない点である。葉序の形態学にくいつものちがつた形態学が存在するのと同様、庭園構成分析の形態学にも又多様性が肯定される。形態学の価値は、どれが現実を学問的に一番よくまとめているかの点で第三者の批判をまつことになる。それと同時に形態学は対象の本質を探究し得ない欠点をもつ。庭園構成の分析においてもこの点での反駁があろうが、しかし形の追求は、計画学の一部門としては一般に肯定出来る。周知のように都市の形に関する形態学的研究はすくなくないが、それは都市計画の学の一環であるのと同様であ

る。しかしこのような一般論より以上に、造形の分野における形ないし型を私は高く評価している。特に日本庭園は型の美と言つてよい面をもつが、更に私は「型こそものの精髓で、単純化された極致の姿だ」と主張する水尾比呂志⁴⁾に同調する。序論でこれらの点を附記するのは、本論文の基調である私の形態学の立脚点を繰り返して強調したいからに他ならぬ。

2 本 論

竜安寺庭園の構成分析に際して、まず考慮しなければならない基本問題のひとつに、このような庭園の型を対象とした造園形態学の存在の問題である。江戸時代以前における日本の造園学には顕著な二つの流れが指摘される。具体的に言うと、作庭記、山水並野方図、築山山水伝、築山庭造伝の系統がそのひとつで、これまで多くの人々によつて論究されたものである。これらが形態学的に一括出来るのは、造庭のモチーフを自然風景に求めているからである。私の主張する他のひとつの系統は、盆庭示源録、築山染指録、秘伝築山地面割伝等の系統である。この系統の造園学が同じく一括出来るのは、前者のようにいくつかの自然要素が組合された自然風景が造庭のモチーフではなくて、ひとつの自然石から出発する造園形態学であるからである。後者の系統に関する研究は、造園の分野では殆んど研究が進められていないが、ひとつの自然石に大自然を見ようとする思潮は、日本の伝統の中に顕著にみられる自然観賞の態度ないし方法であるから、この方向から出発して展開される造園学が肯定されるのは当然である。江戸以前の造園学の二つの流れからすると、竜安寺の庭園は明らかに後者の学の範疇にはいる庭園である。

一石からはじまる造園形態学は言うまでもなく盆庭からはじまる。盆庭示源録によると足利義政の頃からとされているが、室内装飾、遊戯、ないし造庭技法の習得のために行われたもののようである。その標準型は縦横夫々2尺2寸、1尺9寸5分、足高3〜4寸の檜木地又は春慶塗の角盆を使用し、砂を盛つてこれに石を配したものである。この場合の石の数は、基本的には9石が最高である。周知のように竜安寺には現在15の石が配されて

...	0.292	0.472	0.764	1.236	2.000	3.236	5.236	8.472	...	(2)
...	0.146	0.236	0.382	0.618	1.000	1.618	2.618	4.236	...	(1)
...	0.326	0.528	0.854	1.382	2.236	3.618	5.854	9.472	...	(3)

Fig. 1 龍安寺石庭の構成分析図

いるが、前述した盆庭源録、築山染指録は9石までの配置を説くのである。竜安寺の石庭について配石の改変を主張した人に、故田中仙樵⁵⁾が挙げられる。彼は竜安寺の石庭はもともと9石を配したものと大胆な推論を主張した。晩年の主張であるが、彼は必ず将来にこの主張を肯定する研究家のあることを期待して小論を撰筆している。彼の主張はあくまで盆庭の9石に立脚するのであるが、もつと重要な点は現在の竜安寺庭園の石について形態学的考察を加えた点である。この点に関しては私は全面的に彼の主張を肯定する。問題になる石組は、方丈に近い前方左右のA、Eの大石にある。田中仙樵が主張する通り、方丈からやや遠い二つ組(B)、三つ組(C)、二つ組(D)の庭石はいずれも落ち⁴⁾着いており、しかも庭石の形態を整えているが、前方左右の大石(A、E)はいずれも近傍の山石で、通称岩石(いわいし)であり、更に悪い点は両石共荒い割れ角をもっている。京都の著名な庭園の中でこのような石がつかわれている実例は殆んど皆無である。向って右側手前の大石(E)は正面下方左側から生々しい割れがあり、根張り(なだれ)を欠いている。左側の大石(A)は左右共根張りがなく、逆に裾が細り、その故に両側に根張り(なだれ)を出すために小石が添えてある。したがってAの大石は三つを合せて根張りのあるひとつの大石を表現していることになる。更に田中仙樵は左側の大石に飛んで配された低い二石、右側の大石(E)にくっつけて配された低い二石はいずれも無意味であると主張する。指摘した通り左側(A)の大石に小石を左右に配した三組は一石として数えるのが至当であるが、(本論文の附図は昭和8年京都大学農学部造園学研究室の実測によるものであるが、Aの石組については若干誤差がある。三石が一石を表現する点は現地では確認してほしい。) 田中仙樵は方丈前左右のA、E石は両方共もともと巨石ひとつづつのもの、したがって奥のB、C、Dの7石と合せて9石が作庭当初の姿であつたと推論するのである。田中仙樵の推論は更に展開し、左右の巨石は秀吉が三寶院にはこんだと推定している。周知のように秀吉は竜安寺の庭石その他を取つてはならぬとの制札をたてたが、田中仙樵によれば、それは秀吉の下心からだと言う主張である。更に同氏の主張は、三寶院に運ばれた石を具体的に指摘しているが、ともあれここで私がこの説に傾くのは、左右の大石(A、E)の配置の仕方に関してである。前述した通り現存する左右の大石はいずれも基部に根張りがなく、左側(A)の方は両側に小石を添えてかくそうとし、右側(E)の方は方丈から丸出しになりしかもかくしていない。この種の石を取扱うときは、すくなくとも深く据えて、根張り(なだれ)を出す心掛けが伝統の技法であるのに、竜安寺の場合は両者共石が極めて浅く、その上に日本庭園が最も嫌う生々

しい割れ角をもった石である点である。誰がみても奥の7石と比較して左右の巨石が異質であることは否定出来ない(竜安寺石庭の石数に関する記録は、東西歴史記、雍州府誌、京羽二重織留、笈埃随筆等にあるが、ここでは省略する。) すくなくとも形態学的にみると、前方左右の巨石(A、E)に問題があることは争えない。更にここで附記すると、左右の巨石(A、E)には夫々極めて低い平らな臥石が二つづつ、前者は離れ、後者は接続して配されている。この極めて低い臥石は盆庭ないし築山染指録によると「流」と称する役石で、この場合は水ないし水面を意味すると解しても一説が成立つ。したがって竜安寺の石庭の石は、B、C、Dの各石組計7石に、Aの巨石と二つの石を添えた一石、右(E)の巨石が一石の計9石、左右のA、Eに配された平石は流で水面の表示とすれば、計9石という主張にもなる。とはいえそれはあくまで私の主張で、盆庭の流の役石は9石の中のひとつに数えられている。いずれにしてもこれらの諸点から、前方左右(A、E)の石組に問題が残ることは争えない点である。したがって本論における庭園構成の分析は、問題のない奥の庭石、特にやや前方中央の右寄りの三つ組(C)と二つ組(D)を基準として検討することにする。

Fig. 1は竜安寺石庭の構成分析図である。前述した通り分析の原図は1933年京大造園学研究室が正確に測定したものである。Fig. 1の構成分析は、CとDの石組を基準とした。なかでもCとDの石組の軸線を基準にとつた。軸線の位置は立面図その他で示す通り石組の中央に設定してある。Cの三つ組は正確に州浜組である。州浜組と言うのは、平山勝蔵に伝承(口伝)された日本庭園の組石の一法である。平山勝蔵は麻布狸穴在の堀口庄之助(共遊と号し、唯心流八世を継ぐ)から口伝を受けたが、その組石については平山勝蔵(滴々居可遊、唯心流十世)の著作⁶⁾に詳しい。日本庭園の組石の基本形態学としては、これ以上にすぐれたものがない。石組園生八重垣伝など、これに比較すると、形態学的には三文の価値もない。以下本論の組石の呼称は平山勝蔵によることにする。Dの二つ組は特例の形態である。その理由は向って左側の大きな臥石が略二等辺三角形を呈するために、その構造骨格は、アルンハイムの指摘⁷⁾した通り、底辺に相当する軸線と頂角を通つてこれに直交する軸線であるために、二つの石は、頂角を通る軸線で略統一されている。この形式は平山勝蔵に口伝された組石の基本形には表われないが、しかしこの形式(二つの石を中央の軸線で統一する技法)は、例えば大徳寺方丈南庭の右側方丈に近い大きな二つの臥石の組石がこの手法をとっている。

いずれにしてもC石とD石の軸線間隔が構成分析の基準である。この値を基準にして、黄金分割比を作図して

まとめたのが Fig. 1 である。基本的に言つて C と D の軸線、それに B 石組の大きな臥石の軸線とが黄金比によつてまず統調される。Fig. 1 の分析図に示してある数字は Fig. 1 の下方に示したプロポーションシリーズに従つたものである。(1)の級数は 1,000 を中心として左右に黄金比によつて展開した級数で、私の主張する基本級数

(Primary series, 1939)²⁾であり、(2)の級数は(1)の各項を夫々 2 倍した級数である。(3)の級数は、(1)の級数の各項を夫々ひとつおきに加えて得られる級数で、私の 1939 論文における二次級数 (Secondary series) と密接な関連をもつ級数である。竜安寺庭園の構成分析に示されるプロポーションは、これらの級数によつて統括される。これらの級数はいずれも各項間の比が黄金分割比で統一されており、前二項の和 (後続する二項の差) から各項が成り立っている。C, D の石組を基準として展開すると、結局この石庭は、理論的に矩形 abcd になる。この矩形は現在の縁石とは必ずしも一致せず、特に左方は少し拡張されることが望ましいこととなる。全般的に言つて石の配置の上で無難なのは、B, C, D の三つの石組である。唯 B の二つ組の石組は、小石が大石の根張り (なだれ) の側に添えてあり直の側に添えてない。この点が盆庭示源録や築山染指録の主張とは逆となつてゐるが、軸線的には霞組のひとつである。方丈右前方 E の石組は、正確に逆雁組である。A の石組は特定の基本形を示していない。この故に田中仙樵の言う前述した推論成立の可能性をもつことになるが、問題は E の石組である。上述した通り主石の巨石自体には欠陥があり、その取扱にも浅い据え方に問題があるが、三石の配置の形式は正確な逆雁組である。この石組が正確であるために田中仙樵の大胆な推論に、一沫の疑問がないでもないが、前述した通り A, E の石組の中の平らな臥石 (高さいずれも 2 寸 5 分) を流 (水面) とすれば、A の石組の巨石と一緒の二石は計一石であるから、合計 9 石の配置であると言うことが出来る。この場合でも A, E の巨石は日本庭園の中でほとんどみられない異質のものであることは否定出来ない。形態学的にみると A, E の二つの巨石は明らかに間に合せた後補の姿を呈しており、田中仙樵の推論には今後検討の余地が残されている。いずれにせよ E の石組の配置は図示の通り比較的構成理論に近いが、A の石組の配置は、理論的には明らかに修正の必要がある。竜安寺の石庭には一寸の隙もなく、僅かの移動も許されないとよく議論されるが、A, E の石組の位置といい据え方といい、構成理論的には尚若干の修正の余地を残している。しかし大局的に見るとこの石庭が理論的にもわが国のひとつの秀作であることには間違いない。

本論の構成分析で総括されるスペースは、矩形 abcd であり、これは旋回方形矩形 (黄金比矩形) と正方形の複

合矩形である。構成分析を活用したプロポーション級数に対し、近似値的な換算をすると、0.236 を 1 尺 2 寸 5 分に設定するとよい。この実数を基調に計算すると、矩形 abcd の cd 辺は 31.00 尺になるが、竜安寺の縁石の長さ (cd 辺に相当) の実測 30.90 尺と略一致する。理論矩形の長辺 bc の長さは 80.60 尺になる。現状の横の縁石の長さは 76.20 尺であるが、理論的には向つて左方に拡張することが望ましい点是指摘した通りである。いずれにしても本論における構成分析は、私の 1935 論文の形態学よりはるかにすぐれたものと言つて差支えなからう。

3 結 論

竜安寺石庭の構成分析、各石組の基本形式は本論で指摘した通りである。日本庭園における石組の基本形態が直角格子型 (Rectangular grid pattern) であることは、私の年来の主張であり、私の形態学の骨格である。私の主張は平山勝蔵⁶⁾に口伝された石組の基本形式によつて裏書きされ、更に又空間造形の基本形として、直角と直角格子は、Le Corbusier⁸⁾ 及び Paul Grillo⁹⁾ 等により更に前述した R. Arnheim⁷⁾ によつても主張されている。作庭記の石組に関して、抽象論をなす主張がすくなくないが、作庭記も又ひとつの形態学であり、その限りにおいては、日本庭園の石組の研究は現存する作品が基調でなければならぬ。竜安寺その他の多くの庭園の石組の基調が直角格子型であることは否定出来ない事実¹⁰⁾ である。

現在殆んど問題のない C, D の二つの石組を基調とし、これに B の石組を勘案して、構成分析すると、結局石庭のスペースは矩形 abcd に統括される。この矩形は黄金比矩形 (旋回方形矩形、Whirling square rectangle) と正方形 (Square) の複合矩形である。旋回方形矩形自体が黄金比矩形と正方形の複合であり、したがつて正方形の加入は基本的な本質と言つてよい。本論の構成分析の中に二三特定項の繰返しがあるのは、正方形に内在する 1 : 1 の比率の故である。本論の構成分析によつて、A, D 特に A の石を若干移動修正してよりプロポーション的に配置する手段があることも指摘した。本論の構成分析には幾多の駁論があろうが、この種の規準則に従つて特定比率の繰返しによる統一法による庭園計画の可能性も肯定されるであらう。

私は 1935 論文で竜安寺庭園の構成が、東洋画における交錯性遠近法の手法と軌をひとつにする点を指摘した。本論では一石からはじまつて九石に終る庭園構成論から出発したものと主張した。後者も正しい主張と考えるがこれによつて出来上る構成が、交錯性遠近法の手法によつてゐることも正しいと考える。

尚盆庭示源録、これを原本とする東睦庵主編築山染指

録は一石にはじまって九石に終るが、その亜流と考えられる秘伝築山地面割伝には更に五五三の石組、七五三の石組、五七五五三の石組、築山庭相には十七石の図、二十九石之図などがあり、一石ないし二石から出発する造園形態学も亦必ずしも九石を限度としてはいない。したがって田中仙樵の主張する竜安寺石庭が九石であつたと言う推論は、あくまで基本原則の上からの主張にすぎない。しかも九石を限度とする築山染指録には、竜安寺庭園のA及びEの石組にみられる低い平らな石が配された図がすくなくない。竜安寺の特色と言ってよいこれらの低い飛石に似た石は、「流」と呼ばれて役石のひとつであることは前述した通りである。しかしながらこの役石「流」は石でなくて水面と考えることも可能である。例えば大仙院書院庭園の鏡石が明らかに水面を表現しているのと同様である。立論が矛盾するが、竜安寺の四つの平石を水面と考えて無視し、Aの巨石の左右に配された小石は、巨石に根張り（なだれ）を与えるものと考え、三つで明らかにひとつであるから、竜安寺の石数を現状のままで九石と解する理論が成り立たない訳ではない。このように考案して来ると田中仙樵の推論と全面的な一致はしないが、九石説の可能性はすくなくない。他方A、Eの石組の中心になる二つの巨石が、平凡な山石であり、しかも荒々しい尖鋭な割目をもっており、B、C、Dの三つの石組と全く異質な形態である点では、私も田中仙樵に追従して大きな疑問をもつひとりである。だが今日世界的な秀作と考えられ、J. O. Simonds 11) も世界の庭園における十大傑作のひとつと主張している本庭園について、この疑問を解明することは至難であろうが、形態学的にみると、矢張り大きな疑問である点は、残念乍ら肯定しない訳には行かない。

引用文献

- 1) 江山正美：対数的均齊による竜安寺庭園の構成について、造園雑誌、第2巻、第2号、1935, 6
- 2) 江山正美：プロポーションに関する系統的考察、造園雑誌、第6巻第2号、1939, 7
- 3) 江山正美：構成理論と霊雲院庭園、造園雑誌、第8巻、第2, 3号、1941, 12
- 4) 水尾比呂志：東洋の美学、東京、美術出版社、1963 pp. 200f.
- 5) 田中仙樵：是難題—竜安寺の石庭、三徳庵隨筆第巻、第号、昭和 年月、pp. 56—70
- 6) 平山勝蔵：庭の敷石、飛石、組石、東京、雄山閣 1958
- 7) アルンハイム、波多野完治、関計夫共訳：美術と視覚—美と創造の心理学、東京、美術出版社、上巻、1963, p. 110, 下巻、1964 (R. Arnheim : Art and Visual Perception—A Psychology of the creative eye, Calif. Univ. Pr. 1954)
- 8) Le Corbusier : The City of Tomorrow and its Planning, London, 1929 (Eng. Ed. of Urbanisme, Paris, 1924)

- 9) Grillo, Paul : What is Design? Chicago, Paul Theobald & Co, 1960.
- 10) 和辻哲郎：桂離宮—様式の背後を探る、東京、中央公論社、1958, pp. 114—6
- 11) Simonds, J. O. : Landscape Architecture—The shaping of man's natural environment, New York, F. W. Dodge Cor. 1961, p. 176

Résumé

This is a proportional analysis of the stone garden of Ryoan-ji. In this thesis, I revise my previous dissertation—'on the composition of the garden of Ryoan-ji by Dynamic Symmetry' published by Zoen-Zasshi (Journal of the Japanese Institute of Landscape Architects, Vol. 2, No. 2, June, 1935).

My revised analysis on the proportional study of Ryoan-ji garden is shown as in Fig. 1. In this analysis, I set my proportional unit upon the stone group C and D. The five stone groups totaling fifteen stones in this garden may be divided by two groups which are very heterogeneous from the viewpoint of stone-form and their treatment, namely between B, C, D groups and A, E groups. The B, C, D stone groups are arranged by the usual technik of Japanese old tradition just like taking root deeply, and all stones of these B, C, D groups are very popular as we can see in many other famous Japanese gardens, while the A, E stone groups, especially their main big two stones are tame mountain stones which have harsh corners and treated just like placing on garden surface. On these points and others, there are on deduction—are these two big stones of A, E groups changed after by some one? This deduction has been tried by the late Sensho Tanaka. On the standpoint of garden morphology, I think that this deduction is very important and requires further examination, so my proportional analysis evolve basing on the stone groups of C, D and B.

This proportional analysis unfold to all stone arrangements concerning with the garden space by the golden section ratio and totally the rectangle abcd is composed as in Fig. 1. The method of this analysis is based on the Dynamic Symmetry by Jay Hambidge (1920) and this proportional analysis may be arranged by the following proportion series.

...0.292 0.472 0.764 1.236 2.000 3.236 5.236 8.472..... (2)

...0.146 0.236 0.362 0.618 1.000 1.618 2.618 4.236..... (1)

1 2 3 4 5 6 7 8

...0.326 0.528 0.854 1.362 2.236 3.618 5.854 9.472..... (3)

(1) is primary series which I maintained in 1939 with (2). (2) series is multiplied by 2 of each term of primary series, and (3) series is derived by totaling every each other term of primary series. All these proportional numbers of series are arranged by the ratio of golden section.

It may be said that the stone arrangement of Ryoan-ji garden is very good generally by this proportional dissertation. But there are some problems partially. It is to be desired that main stone of A group in disregard of the above mentioned point, may be moved theoretically, and the curb stones of left hand side may be enlarged to the side ab of the compound rectangle abcd as in Fig. 1, although impossible under the present condition.

(41. 05. 29受付) (昭和40年度春季学会発表論文)