

多層認識モデルによる敷地の研究

A Study on Site Formation from the Viewpoint of Multi-layered Structures

山田圭二郎* 辰巳 聡一** 中村 良夫***

by Keijiro YAMADA*, Soichi TATSUMI** and Yoshio NAKAMURA***

1. はじめに

敷地は、自然や地形に対して人工的な造成行為が加えられる過程で、地形をベースに平場、建築、道等の異なるシステムが複合的に組み込まれ形成されていると考えられる。それらが相互に関係・作用し合い、更に細かな構成要素また周辺景観とも関連しながら、敷地空間は我々に豊かな風景体験を与えてくれる。このような細やかに変化する複雑な微地形、それに重なる地割、建築、道等、一見複雑に見える敷地景観の構成原理、美的秩序を解明することは、非常に重要な課題であろう。

そこで本研究では、その手がかりとして、地形と特に密接に関係する山裾に立地する寺院敷地を対象にして、上記のような複合的な敷地構成を多層的分析枠組みを用いて説明することを試みる。

このような多層的分析枠組みとしては、地理情報システム(GIS)が参考となる。GISでは、様々な地理情報を多層構造化(レイヤー化)して重ね合わせることで、地域の全体構造が把握され、それに応じた地域計画の策定が図られている。GISは情報の管理が容易なことからも、コンピュータの普及に伴い、都市・地域計画の分野で広く一般的に用いられるようになっていく。また近年では特に生態系等環境への関心の高まりにより、各層間の相互関係により生じる新たな環境の価値やその転換に着目し、それらを設計・計画に適用しようとする試みがなされている。本研究でもこれと同様に、各層間の相互関係から敷地構成の成り立ちを説明することを試みる。

Keywords: 景観, 空間整備・設計

*正会員, 工修, 京都大学大学院工学研究科 土木システム工学専攻

**学生員, 京都大学大学院工学研究科 環境地球工学専攻

***フェロー, 工博, 京都大学大学院工学研究科

土木システム工学専攻

(〒606-8501 京都市左京区吉田本町

TEL 075-753-4788 FAX 075-753-4789)

本研究の重要な視点である敷地という空間単位に着目した文献としてはLynch¹⁾、陣内²⁾の文献、多層的分析枠組みから景観計画・設計にアプローチしたTurner³⁾の文献等が参考になる。

2. 敷地と多層認識モデル

本章では敷地構成を説明する多層的分析枠組みとして「多層認識モデル」を提示し、実際の研究対象地にこのモデルを適用し、レイヤー間の相関から敷地構成要素を抽出した。

(1) 研究対象

本研究では京都東山三十六峰の一つである華頂山の山裾に立地する知恩院を研究対象とした。知恩院の敷地は、大きく上、中、下段に分かれており、主要な寺院建築の建つ上、中段は段丘上に、塔頭の数多く存在する下段は急傾斜扇状地および緩傾斜扇状地に立地し市街地へと続いている。このように山裾に立地する知恩院敷地は、山と里(市街地)の境界的領域に占地している⁴⁾(図-1)。 (図-1中の等高線間隔は2m)

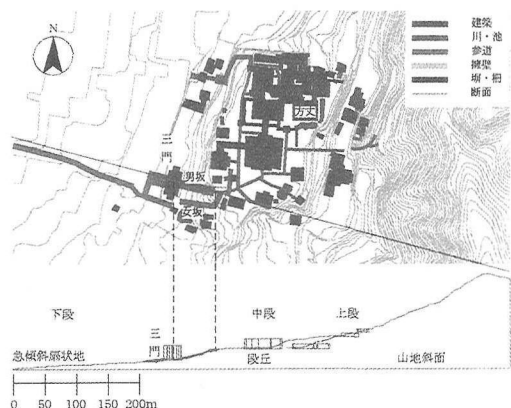


図-1 知恩院敷地図

(2) 多層認識モデル

(a) 敷地の基本構成原理

まず、敷地を形成する上で必要不可欠な最も基本的且つ主要なものと考えられる構成要素を敷地の「基本構成原理」とし、以下の5要素を挙げた。

- i) 地形
- ii) 平場
- iii) 道
- iv) 建築
- v) 水

(ただし、ここで言う地形とは、敷地造成前の原地形を指す。)

上記5つの基本原理によって構成される、敷地を多層的に把握するためのモデルをここでは「多層認識モデル」と呼ぶ。

(図-2)

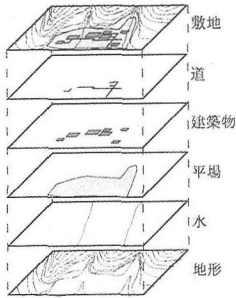


図-2 多層認識モデル概念

このモデルを本研究対象地である知恩院の敷地に適用した(図-3)。そのために縮尺1/2,500の京都市都市計画地図を使用し、それから得られた個別の知恩院敷地構成要素をそれぞれ各層(レイヤー)毎に分類し多層構造化した。この際現地調査を行い、地図に記載されていない詳細部を把握、補足した。

(b) 敷地の多層的把握方法

多層認識モデルを用いた敷地構成の把握方法の手順を以下に示す。

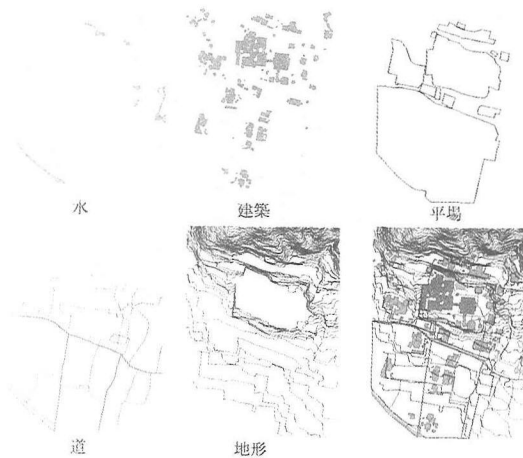


図-3 多層認識モデルの知恩院敷地への適用

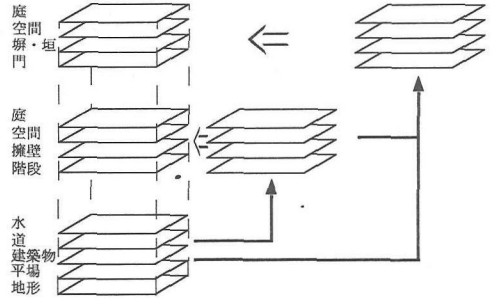


図-4 相関による敷地構成要素の説明

まず、基本構成原理5種のレイヤー間の相関から説明可能な、基本構成原理と異なる他の敷地構成要素を抽出した。次に、上記で抽出された敷地構成要素と基本構成原理のレイヤー間の相関、さらに敷地構成要素同士の間から説明可能な要素を抽出した。(図-4)

ここで抽出された敷地構成要素とレイヤーの相関、それにより生ずる空間・景観特性は、次章で個別的に詳細を記述した。

3. レイヤーの相関と敷地の空間・景観的特性

本章では、多層認識モデルを知恩院敷地に適用して得られた結果を現地調査で把握した空間・景観特性と対応させながら、個別にその詳細の分析、整理、考察を行った。

(1) 土構築物(擁壁, 階段)

知恩院敷地は山と平地(緩傾斜扇状地)の中間的領域に占地し(2章1節参照)、上、中、下段3つの平場の配置により分節される。下段と中段、中段と上段の高低差はそれぞれ20m程ある。勾配のある地形に平場を造成する場合切土、盛土が発生し、地形の高低差を吸収する擁壁が必要となる。従って、擁壁は多層認識モデルでは地形と平場の相関によって説明できる。高低差を吸収する擁壁の存在は、その場所が元々勾配を伴う斜面地形(山)であったことを意味し、擁壁は山を象徴するものとして理解することができる。(写真-1, 表-1, 2)

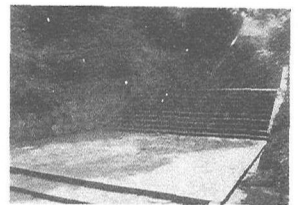


写真-1 石垣と階段

同様に高低差を吸収

する階段も山を象徴するものとして理解できる。階段は、多層認識モデルでは地形と道との相関によって説明できる。

表-1 山と里の両義性

	里	山
占地	緩傾斜扇状地	山地斜面(段丘崖)
敷地	平場	擁壁, 法面, 階段

(表-1, 2)

以上から山と里の

中間的領域に占地する寺院敷地はまた、山を象徴する擁壁、階段と、里を象徴する平場によって、敷地内部においても「山と里の両義性」を有すると言える。

(表-1, 2)

(2) 結界⁵⁾

結界は聖俗、内外の空間をわかつ物的装置であり、空間を区切っていながら両空間を媒介し交流させているものを指す。従って、結界は空間同士(その境界を通過する道)との相関によって説明できる。敷地構成要素では、塀、生け垣、門を結界として把握した。また結界は敷地構成原理

の相関する地点に存在することが多く、その相関の特性を効果的に演出する役割を果たしていると考えられることができる。(写真-2, 表-2)



写真-2 結界 (三門)

(3) 空間的分節⁷⁾

敷地は平場の配置により分節される。平場の空間は建築の配置によって分節され、更に結界によってその空間はより細やかに分節化されている。特に建築との関わり合いを持つ空間は、前庭、中庭、方丈庭園、坪庭等様々な庭園空間として利用されている⁹⁾。

知恩院の方丈庭園は、微地形の小さな出入り、擁壁の入隅部、隅違い(雁行形式)の建築の配置によって



写真-3 空間的分節 (庭園)

表-2 相関による敷地構成要素の説明とその特性

	レイヤーの相関	相関の特性
擁壁	<地形><平場>	山と里の両義性
階段	<地形><道> (道は平場を繋ぐ)	山と里の両義性
結界 (塀, 垣, 門)	<空間><空間> (<道>)	異空間の相互浸透 両義性
空間	<地形><建築><平場> <空間><結界>	囲繞性 山と里の両義性

島、植栽、石組、滝等によって表現される山の景と、敷砂、池等の平面的要素によって表現される里の景とが観察され、山と里の両義的空間と捉えることができる。(写真-3)

以上の観察と多層認識モデルの分析から、空間は基本的には地形、建築、平場の相関により説明でき、その空間は結界により更に細かく分節化されることがわかった(表-2)。特に庭園として使われる空間は、上記の相関の他に水、道とも相関する。

(4) 敷地景観の特性点^{注1)}・特性景

中村はLynch¹⁰⁾の見出した都市の記憶構造の5類型(ランドマーク、エッジ(縁)、パス(交通路)、ノード、ディストリクト(界限))を援用し、ある都市像が縮約されて表現される地点を都市文脈における特性点として、また、特性点を眺めた景観あるいは特性点からの眺めを特性景として見出している¹¹⁾。

これを参考に、本研究で提示された多層認識モデルを用いて基本構成原理5種のレイヤーの重なり合いについて分析した結果、敷地における特性点(重合点)および特性景を抽出することができた。この敷地における特性点は、敷地文脈、特にその場所の地形文脈における特性を強く縮約し反映している点であると考えられる。

知恩院敷地における特性点の実例として、知恩院下段と中段の平場をつなぐ男坂と呼ばれる参道の領域が挙げられる。モデルでは、地形、平場、道のレイヤーが重なり、それらの相関によって説明される擁壁、階段、更に結界である門等の構成要素によって複合的に形成されている。下段から参道を進むと、結界である門に縁取られて上段へ続く参道が垣間見える。男坂の階段下からは高低差や植栽、石垣が障りとなって中段は見えないが、やや薄暗い参道との明暗の対比により

中段の平場の雰囲気を感じ取れる（写真-4）。また男坂の上は門や植栽越しに京都市街を眺望できる点でもあり、山と里とを視覚的につなぐ敷地の特性を反映した特性点（眺望点）と言える。（写真-5）

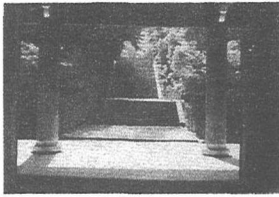


写真-4 特性点の景 (男坂)

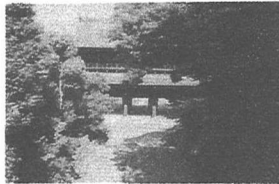


写真-5 特性点(男坂)からの景

知恩院方丈庭園（写真-6）は、前節に記したように多層認識モデル敷地の基本構成原理全てが重なり合う地点である。庭園の背景となる斜面、叢林、その背景に見える東山、斜面の庭園化、山の景と里の景とが混在する庭園景等は、敷地特性を強く反映した特性景として指摘できる。



写真-6 特性点 (方丈庭園)

その他個別の説明は省略するが、レイヤーの相関により説明される敷地構成要素の存在する点は敷地景観上重要な点であると言える。

4. おわりに

本研究で得られた結論を以下に示す。

- i) 敷地構成を多層的な分析枠組みを用いて説明するためのモデルとして、5つの「基本構成原理」（地形、平場、道、建築、水）をレイヤーに持つ「多層認識モデル」を提示した。
- ii) 提示した多層認識モデルを用いてそのレイヤー間の相関から敷地構成を分析した結果、上記の基本構成原理から他の敷地構成要素を説明することができた。またその相関により生じる敷地の空間的特性についても説明することができた。
- iii) ii)の分析の結果、山と里の中間的領域に占地する寺院敷地は、山を象徴する擁壁、階段と里を象徴する平場により敷地内部においても「山と里の両義性」を持っており、この「山-里」差異構造が入れ子構造

を成していると捉えられる。また、この山と里の両義性は庭園内部の景観においても観察することができた。

iv) ii)の分析から敷地景観の特性点・特性景を抽出することができた。この敷地における特性点は、敷地文脈、特にその場所の地形文脈における特性を強く縮約し反映している点であると考えられる。

以上から、本研究で提示した敷地を多層的に認識する「多層認識モデル」は、敷地構成や敷地の空間・景観的特性を説明するモデルとして非常に有効であると言える。

【補注】

注1) 特性点としては、①同一範疇に属するコンテキスト形成要素が相互に交差、接触する点（結節点）、②異種の範疇に属するコンテキスト形成要素が相互に交差、接触する点（重合点）、③一つのコンテキスト形成要素の幾何形態上または意味上の特徴が縮約された特異な点（特異点）、④コンテキスト体系の全体像を一望できる点（眺望点）の四種が挙げられている。

【参考文献】

- 1) Lynch, K. 著, 山田学訳: [新版] 敷地計画の技法, 鹿島出版会, 1987
- 2) 陣内秀信: 東京の空間人類学, 筑摩書房, 1985
- 3) Turner, Tom: CITY AS LANDSCAPE, E&FN SPON, 1996
- 4) 山口一人他: 山樞寺院敷地の地形学的占地特性に関する研究, 平成12年度関西支部年次学術講演概要, IV-74, 土木学会関西支部, 2000
- 5) 伊藤ていじ: 結界の美-古都のデザイン-, 淡交新社, 1966
- 6) 景観デザイン研究会著, 篠原修編: 景観用語事典, 彰国社, 1998
- 7) 都市デザイン共同体: 日本の都市空間, 彰国社, 1968
- 8) 芦原義信: 外部空間の設計, 彰国社, 1975
- 9) 辰巳聡一他: 敷地形成論から見た緑地の序列性に関する研究, 平成12年度関西支部年次学術講演概要, IV-79, 土木学会関西支部, 2000
- 10) Lynch, K.: The Image of the City, Technological Press & Harvard University, 1960
- 11) 中村良夫: 「都市空間のまとめ方」新体系土木工学58都市空間論 (土木学会編) 第7章PP.253-276, 技報堂出版, 1993