ジェームズ・C・ローズの空間形態にみる曖昧性

Ambiguity in Form of James C. Rose

村上 修一*

Shuichi MURAKAMI

摘要：近代の視覚芸術や建築で筆者の注目する空間成果として、形態の曖昧性を定義した。この特性が、ジェームズ・ローズ（1913–1991年）の空間で、いかに実現されたのか明らかにすることを目的に、まず著作19点を調査して、天井・側面・床面で構成される空間単位、曖昧な形態を創り出す要因を、彼の空間思考より明らかにした。この空間論にもつぎ自邸（1953年）を分析したところ、要素の視線透過性や配置具合による同時的曖昧性、主要動線上での視点移動による曖昧性、日影変化や作家の改変という時間経過にともなう曖昧性が認められた。分析結果より、近代の空間成果との共通性、および実現における独自の要因が明らかとなった。

1. 研究の背景

本研究の起点は、近代絵画と近代建築に共有される空間特性を明らかにした以下の二研究である。ギーディオンは、異視点からの人物像が同一画面上に透過面として積み重ねられ複数の形態解釈が同時に可能であることを、ピカソのキュビズム絵画に指摘する。この同時性を、ガラスカーテンウォールをとおして躯体が透けて見えるという外壁と内部の同時認識可能性として、グロピウスのパウハウス校舎（1926）に見だし、建築技術の発展だけではなし得ない成果との見解を示す¹⁾。ロウとスラツキーは、ギーディオンがピカソの絵画とグロピウスの建築に指摘した同時性を素材属性による透過性 literal transparency に起因するという一方、不透明な面や空隙の重なり方で、画面上の要素が多様に解釈できることを、キュビズム絵画に指摘し、空間構造に由来する現象としての透過性 phenomenal transparency と定義する。この現象としての透過性を、正面視点から奥に向かって並ぶ多様な立面の積層として、また、ファサードに暗示される形態と各フロアにおける形態とのずれとして、ル・コルビュジェのガルシュの住宅（1927）に見いだす²⁾。

この二研究について筆者が注目する点は、キュビズム絵画と近代建築で共有される形態の多重解釈性である。ひとつの対象が複数の形態が体験できることは、空間体験の豊かさにつながると考えるからである。英語詩を分析するエンブソンは、同一の言語表現に対して幾通りもの反応の余地があることを積極的に評価する意味で曖昧 ambiguity と形容し、曖昧性によって生み出される意味の多重的複雑さに言語表現の豊かさをみる³⁾。筆者も多重解釈性に表現の豊かさを見いだすのだが、言語表現の意味解釈を問題とするエンブソンとは異なり、空間の意味解釈以前の形態解釈、すなわち空間の大きさ、形、位置、向き、色、質感といった差異認識にもとづく多重解釈性を問題とする。以後本研究では筆者が問題とする形態の多重解釈性の意味で曖昧性という言葉を用いる。

前述した二研究で筆者が注目したのは、多重な形態解釈が同時に起こることである。この曖昧性を以後「同時的曖昧性」と表現する。一方、ロウとスラツキーの研究では別の曖昧性が見いだせる。ガルシュの住宅について彼らが観察した現象としての透過性は、ファサードより奥の空間が不透明な壁で部分的あるいは完全に隠れていることを前提とする。同一視点から隠れた異空間は体験できない、つまり、視点が場所移動することで空間形態が多重に解釈されることを示す。このような特性を「視点移動による曖昧性」と表現する。

1920年代の欧州における近代建築 modern architecture の空間成果には、キュビズムを契機とした1910年代の視覚芸術における近代主義 modernism の動向が大きく関わっていた⁴⁾。その動向の中で近代主義者達は、キュビズムによって表現された形態特性を、建築空間として実現することに力を注いだという。ということは、二研究で浮上した同時的曖昧性および視点移動による曖昧性は、視覚芸術における近代主義の成果が、現実の空間として結実した特性のひとつだと考えられる。

では、欧米のランドスケープ・デザインにおける近代主義動向の中で、キュビズムの形態特性を実現しようとしたデザイナーが存在したのか。もし、いたとすれば、この同時的曖昧性や視点移動による曖昧性という特性を、そのデザイナーの形態がそなえたのか。筆者は、視覚芸術の近代主義や近代建築との関係性に議論のおよぶ、米国ランドスケープ・デザインの近代主義に関する既往研究22例の中から、そのようなデザイナーの存在、および形態特性の解明状況を検証した⁵⁾。

その結果浮上したデザイナーが、ジェームズ・C・ローズ（1913⁶⁾–1991）である。1936年ニューヨーク開催の「キュビズムと抽象芸術」展から、ガボの彫刻、ピカソやドゥースブルクの絵画、ミースの住宅パースを引用し、庭園空間への応用を表明したローズの著作⁷⁾が、カードサシス Cardasis (1993)⁸⁾、トライブ Treib (1993)⁹⁾、宮城 (1996)¹⁰⁾の研究でとりあげられ、近代の視覚芸術や建築への関わりが指摘されたことが直接の注目理由である。また、マイヤー Meyer (1983)¹¹⁾、トンプソン Thompson (1997)¹²⁾も含めたこれら既往研究において、ローズの空間思考や形態が議論され、以下のようなことが明らかとなった。様式化した庭園デザインに対する反駁や時代変化認識が、近代主義者としての空間思考の契機および原動力となったこと。機能性、文脈性、ヴォリューム構造の明確化、多視点性、空間の連続変化、可変性、素材性を重視する空間論。その形成には科学的・経済的合理主義とともに、近代の視覚芸術や建築への意識が関わったこと。これらは、米国近代造園の既往研究の中で、近代主義者に共通して指摘される。その一方、禅の実践、即興性、図面を描かない、施主の選別といった、ローズの個性も明らかにされている。しかし、これらの既往研究の中で、ローズの具体的な空間事例が分析され、その形態特性として前述の同時的曖昧性や視点移動による曖昧性が実証された例はない。

*京都大学大学院農学研究科環境デザイン学研究室

2. 研究の目的と方法

本研究の目的は、近代の空間成果として筆者の注目する曖昧性という観点から、ローズの空間形態を評価することである。

そのためにはまず、ローズがどのように空間を定義していたか、著作より把握する必要がある。ローズの思考にもとづく空間の単位が確定でき、その単位が多重に解釈できるならば、曖昧性が認められるからである。また、同時的曖昧性や視点移動による曖昧性を示唆する記述が抽出できれば、それをもとに空間の分析項目と方法が具体化できる。抽出基準は、ギーディオンの「スラツキーの研究より浮上した曖昧性の要因である視線透過」という要素の属性、要素相互の重なりという空間構造、視点移動にともなう景観変化に関する記述である。これら以外にも、形態の多重解釈に関する記述があれば抽出する。さらに、形態について具体的に記述されていること、空間思考が確実に反映されていること、分析調査が可能であることを判断基準として、対象とする空間事例を著作より選定する。

次に、対象事例の形態情報（敷地全体の空間を構成する要素の配置、大きさ、形、向き、素材。プログラムや動線。地形、近隣、規制、などの条件）を、図面等資料および現地調査によって収集する。著作分析をとおして具体化された項目・方法にしたがって、これらの情報を分析考察し、曖昧性の観点から事例空間を検証する。空間分析の項目・方法は後述する。

3. 著作の分析

(1) 結果

既往研究の参考文献リストや Art Index¹³⁾ から著作を検索したところ、1930年代で9点、40年代で12点の投稿記事があった。これらの多くは、既往研究でローズの近代主義展開を示す著作として扱われている。このうち入手した30年代の8点¹⁴⁾、40年代の7点¹⁵⁾、50年代以降に出版された4図書¹⁶⁾を対象とした。

ローズは、空間体験にとって有意な形態を、要素の相互関係によって生じるヴォリュームとする¹⁷⁾。そのヴォリュームは、人の動きや営みを浸透させ内包するという¹⁸⁾。著作によって使われる言葉は違うが、天井、側面、床面の三方によってヴォリューム単位を定義する¹⁹⁾。空間をヴォリュームとしてとらえるのは、建築でも屋外空間でも同様だとし、屋外空間の天井として、空、枝、屋根、側面として、葉、壁、構造物、床面として、土、舗装、水、地被を挙げる²⁰⁾。

要素の視線透過や要素の重なり合いに関する記述としては、彫刻の透明感や面の積層で遮られる可視性を屋外空間に翻訳することで既成様式からの解放が保証される²¹⁾というものがある。また、樹木の列植が視線を透過させつつも空間を分節するとい²²⁾、樹木の列植を視線透過の屋外要素として位置づける。視点移動による景観変化に関するものとしては、単視線軸の様式批判と複数視線の可能性の主張²³⁾、「小空間ながら千もの行く場所があり、同じようにみえる場所は一つもない。」²⁴⁾、「体験者が動けば庭園も動き、空、土、人の無限の関係が展開」²⁵⁾、「次から次に（複数の）空間が連続する」²⁶⁾という自身の作品記述がある。

一方、視点移動をともしない形態変化に関する記述が認められる。彼は「metamorphosis」という表現で空間形態の変化をあらわす²⁷⁾。生物の変態に擬す空間変化は、分単位、季節単位、そして年単位という様々な時間スケールの変化として目撃されるという。「光とシルエット遊びのために障子を用いる」²⁸⁾、「常に太陽の動きにしたがって（空間が）再生され続ける。」²⁹⁾という表現や、床面に投影された樹冠やメッシュ椅子の日影パタンの写真のように、太陽光による形態の時間変化に関する記述が認められる。また、可変性を特徴とする「Modular Graden」という庭園構築システムの開発³⁰⁾、1953年建設の自邸について、アプ

ローチのつけかえや屋上庭園の付加という改変の記録のように、体験者自身の介入による形態の時間変化に関する記述も認められる。

58, 67, 87年の3図書に、複数の作品事例が図面や写真によって記述されている。その中で唯一自邸については、空間単位の定義を含む構想が、46年の記事で公表されている。また、経年変化についてふれられた唯一の事例でもある。

(2) 考察

著作の調査結果より、天井・側面・床面の三方で定義されるヴォリューム（図-1）として空間単位を設定できることがわかった。ヴォリューム形態の多重解釈性によって、曖昧性が評価できる。

樹木の列植という空間要素の視線透過性、あるいは要素の重なり方に関する記述より、それらを要因とする同時的曖昧性の実現が示唆された。また、移動にともなう空間変化への着目が認められたことと、空間単位の定義とをあわせて考えると、動線上に多様な形態のヴォリュームが連続するという空間の特徴として、視点移動による曖昧性が予想される。さらに、太陽光との相互作用や体験者の介入による時間変化への着目が認められたことは、ヴォリューム形態の時間変化による曖昧性（以後「時間経過による曖昧性」と表現）に、ローズの形態の特徴が発揮されたかと予想される。

事例の記述から、本研究の対象事例をローズの自邸とする。屋内外全空間を自身がデザインし、施主として住み続け、建設当初の空間やその後の変遷に、本人の空間思考が確実に反映されたと考えられるからである。

4. ローズ邸の空間分析

(1) 空間の分析項目と方法

著作分析より、ローズ邸を曖昧性の観点から評価するために以下の5項目を設定し、それぞれの方法で分析考察をおこなう。

①樹木の列植を視線が透過することによる同時的曖昧性：同樹種の反復列植を、一要素として、側面要素から抽出する。抽出された列植の形態を分析する。次に、抽出された列植の両側で、天井、側面、床面の各要素の形態を分析する。これらの結果にもとづき、列植を透かした視覚体験の質について考察する。

②天井、側面、床面の配置や重なり方による、同時的曖昧性：まず側面要素を抽出し、側面要素で囲まれる領域を抽出する。側面要素の延長を想定して、囲まれ方が不完全なものも抽出する。領域全周に対する側面長さの百分率を、各領域の完全さの程度を示す値として、各領域について算出する。完全な領域は100%になる。出入口は側面長さを含む。また、天井要素と床面要素で輪郭のずれがあるかどうか、双方の平面図を重ね合わせることで検証する。これらの結果にもとづき、要素の配置や重なり方によってヴォリュームの解釈が多重になるかどうか考察する。

③動線上に連なるヴォリューム差異にもとづく視点移動による曖昧性：対象動線を設定し、動線が通過するヴォリュームを構成する天井、側面、床面の形態を分析する。結果にもとづきヴォリュームにいかなる差異があるかを考察する。

④太陽光の変化を顕在化する天井要素が要因の時間経過による曖昧性：三次元モデルを作成し、敷地の日射データにもとづき、日影図を作成する。天井要素の落とす影が、床面における時間軸上の形態変化を起こすかどうか考察する。

⑤ローズ自身の形態改変が要因の時間経過による曖昧性：改変が終わる1991年の形態をとどめている現在の空間情報を現地調査で入手し、現在の空間要素を天井、側面、床面へ分類し、記述する。次に、建設当初の図面と重ね合わせ、変化を分析する。結果にもとづき、改変による形態変化について考察する。

(2) 結果

図-1 ヴォリュームの概念図

分析に必要な形態情報のうち、建設当初の空間機能や動線、規制条件、さらに構成要素の配置、大きさ、形、向きが、58年著作に掲載された図面および説明文より得られた。また、同著作に掲載された写真より、図面内容と実現した空間が一致すること、および要素の素材や透過性が確認できた。さらに、2000年3月に現地を訪問し、建設当初から残存する要素を含む、現在の形態情報を実測で得られた。図-2に空間機能、動線、規制条件を、図-3に建設当初の形態情報を天井、側面、床面にわけて示す。

敷地はニュージャージー州郊外の住宅地を流れる小川に沿って南北方向に180' (フィート) -0" (インチ)、東西方向の長辺が90'-0"の土地である。東側で川岸の送電線管理用地、北側で幹線道路、西側で街区道路、南側で住宅地にそれぞれ隣接、この状況は当初から現在まで変わらない。この条件に対応して、北、西、南側はコンクリートブロック組積造が配され、プライバシーが確保された。一方、東側および不透過側面で囲まれた屋外空間に対してはガラス面が配され、屋外と視覚的に連続する。義務づけられた壁面後退線内(後退距離を図-2中に示す)に、母親、姉、自分用の居室(メイン・ハウス、ゲスト・ハウス、スタジオと呼ぶ。居室合計面積は敷地の約1/10にすぎない)を独立させ、その間に2つの屋外空間(ガーデン・コート、ベッドルーム・ガーデン)を設けた。後退線外では後退の対象とならない要素で、メイン・テラス、キッチン・ガーデンという空間を明示した。

天井要素のうち屋根は木造で、6'-8"、8'-8"の二通りの天井高が各居室にある。その高さの差を利用して間に水平窓が設けられた。目立つのは屋根の骨組みが露出した格子状のルーバーで、居室をつなぎ庭園をまたぐ。ローズの図面では樹冠は単木の場合自然樹形だが、格子状に配されているものは矩形で描かれていた。

ほとんど全ての側面要素は、東側をのぞく敷地境界線に対して平行ないし直交配置を示す。コンクリート・ブロック組積造壁とガラス面の木枠が屋根を支える。天井高に対応して居室を構成する側面は6'-8"、8'-8"の二通りである。屋外空間は、簾を吊った木枠、高生垣、低木の列植による囲み、格子配置・列植・孤立の樹幹で構成される。

床面は幾何学図形で素材が分けられる。透水性アスファルト舗

図-2 ローズ邸 敷地条件、機能、動線

装が4つの庭園および北側からのアプローチに敷かれている。またアプローチからガーデン・コートにはいると平板舗装が敷かれている。敷地の周辺部は植樹として広く空けられている。

以下に、項目別の分析結果を述べる。

①樹木の列植を視線が透過することによる同時的曖昧性：入手資料から当初の樹種の判定は不可能であった。そこで、ローズの図面において同樹形で描かれ、植樹を共有し、動線を規定する狭い間隔という基準で列植を抽出した。図-3(側面)に、T1~T6で示した。間隔は1'-9"から3'-6"で平均は3'-0"。列の長さは3'-0"から14'-0"で、平均は9'-4"。高さはほぼ12'-0"である。本数は2~5本である。

次に、抽出された列植の両側で、天井、側面、床面の各要素の形態を調査し結果を断面でまとめたのが、図-4である。視線透過面に直交する方向の大きさは、T1, T2, T4について、両側の違いが顕著である。片側が川に向かって開いているために。また、全ての透過側面について両側の高さが異なる。天井要素の有無や違いが要因である。素材でも全ての透過側面の両側で違いがみられる。

②天井、側面、床面の配置や重なり方による、同時的曖昧性：空間を囲い込む側面要素として動線をコントロールする、つまり動線に対して不透過な要素を対象とした。この過程で出入口は閉じた状態と想定した。側面要素を図-5の黒実線で示す。

次に側面要素によって囲まれる領域を抽出した。不完全な場合も、要素の延長を想定して抽出。その結果をグレーの領域で示した。その周囲の黒実線が、その領域を囲い込む側面要素を示す。

領域全周に対する側面長さの百分率を、各領域の完全さの程度を示す値として、各領域について算出した。その数字を各領域に示した。全周が側面で囲まれる領域は100%となっている。

まず、6つの完全な領域が抽出された(上の図)。それは3居室および物置、機械室である。居室はそれぞれ内部の不完全な間仕切りにより、同じ場所でも二重に別々の領域が抽出されることがわかった。二重に抽出されたそれぞれの領域は、共に80~90%の値を示す。

また、下の図に屋外で抽出された領域を示す。40~70%と相対的に屋内より低い値が占める中で、キッチン・ガーデンおよびベッドルーム・ガーデンの完全さが83%、91%

図-4 樹木列植前後の形態情報(断面図)

図-3 ローズ邸(1958年)の形態記述(天井、側面、床面)

図-5 抽出された側面による囲み領域
(黒実線：側面要素、灰色：囲み領域、
数字は各領域の完全さを示す%)

合わせてみたのが、図-6である。居室の屋根は床面の輪郭とほぼ一致する。ところが屋外では、メイン・ハウスとスタジオをつなぐルーバー L1は、延長48'-0"の間に、透水性アスファルトの通路10'-0"、平板舗装面12'-0"およびアスファルト舗装面26'-0"の長さを縦断する。これらの床面はいずれもルーバーと全く異なる輪郭をもつ。メイン・ハウスとゲスト・ハウスを結ぶルーバー L2、キッチン・ガーデンに張り出すルーバー L3、ベッドルーム・ガーデンのルーバー L4、L5、南側の L6にも同様のことがいえる。

③動線上に連なるヴォリューム差異にもとづく視点移動による曖昧性：②の分析でガーデン・コートにおいて多重な領域解釈が観察されたため、この空間を通るメイン・アプローチを分析の対象とする。多重解釈された要因と、ヴォリュームの多様性との関連性を考慮したからである。

この動線上のヴォリュームの形態が場所によってどう変わるのか調べるために、動線上の各点での断面形態の変化に注目する。このアプローチでは、動線に平行な側面要素と、直交する側面要素が動線をはさんで対峙し、視線や動線が透過する層状空間が生じている。この断面を示したのが、図-7の偶数番号である。その前後での形態差異も調べた（奇数番号）。

層状の空間は、S2, S4は樹幹と生垣、S6, S8, S10, S12はそれぞれ生垣、ルーバー支柱、高生垣、簾の木枠とスタジオ外壁、S14は簾とワイヤー・スクリーン、S16はメイン・ハウス外壁と樹幹の間にできる。この層の前後と層の形態を比べると、層の部分では動線の両側に側面要素があることで、前後にくらべて水平

図-6 天井・床面の重ね合わせ

と高いことがわかる。だがこれらの空間で領域が多重に解釈されることはない。ところがガーデン・コートでは、9通りもの領域が抽出され、それぞれが60%以上の完全さであることがわかった。メイン・ハウスとスタジオの壁で囲まれた中に、簾、ワイヤー・スクリーン、生垣が、直交配置で存在するために、これらの延長でいくつもの領域が抽出された。

一方、天井要素と床面要素で輪郭のずれがあるかどうか、

双方の平面図を重ね

方向の幅が小さくなるのがわかる。例外は S8 の幅が S7 より広がることだが、S8 にはルーバーがあり鉛直方向で小さくなる。

層状の空間は、両側をはさむ側面要素の幅が、樹幹の直径、木枠や壁の厚み、生垣の幅、であり1'-0"に満たない奥行きのないヴォリュームである。一方、その間にある奇数番号の断面で示されるヴォリュームは、動線方向で層の間隔が不等であることから、奥行きが異なる。

④太陽光の変化を顕在化する天井要素が要因の時間経過による曖昧性：日変化を検証するために、太陽高度が最高となる6/21の8:00から16:00までの太陽高度および方位データをもとに、建設当初の3Dモデル³¹⁾で床面の日影を作画した。結果を図-8にグレーで示した。

敷地は北緯40度59分の位置にあり、太陽高度が90度に達することはないので、床面に投影される天井の影と天井との間にはつねにずれが生じる。つまり晴天であるかぎり床面に別のテクスチャーの層が重なり、床面の質（色やテクスチャー）を大きく変化させる。グレーのうち、格子パターンを示すのは、ルーバーによる床面の影である。図-6の天井と床面の重ね合わせで観察された双方の輪郭のずれが、12:00の日影でも認められる。8:00から16:00までの日影の変化をみると、ルーバー影の移動が顕著である。ガーデン・コート、メイン・テラス、キッチン・ガーデン、ベッドルーム・ガーデンというローズの対象化した空間に投影され動く。特にメイン・ハウス東側のルーバー影は、朝メイン・ハウスの中に侵入し、時間とともにメイン・ハウスを出ていき、メイン・テラスを東進する。メイン・テラス上では他に干渉する影がないので、午後はつねに認められる。

これに対して日影による空間変化の少ない居室内はどうか。朝ルーバー影の侵入がみられるが、16時になると、二層屋根の隙間の水平窓から差し込む光が影の部分におちることがわかる。

⑤ローズ自身の形態改変が要因の時間経過による曖昧性：現地調査の結果、1970年代には屋上に庭園および瞑想部屋の増築という大きな改変を経て現在に至っていること、スタジオが常駐の管理人室に、メイン・ハウスが研究施設の事務所に（ただし常駐の所員はいない）、ゲスト・ハウスはメイン・ハウスと一体化し訪問者の宿泊室へと変わっていること、主玄関の位置は変わらないが、北側からのアプローチがなくなり（管理人室の増築で遮られる格好となった）、西北側に新設された駐車場からガーデン・コートを経るようになったことがわかった。図-9に、現地調査にもとづき現在のローズ邸の形態を天井、側面、床面別に記述した。建設当初との比較をおこなう目的で一階部分のみ示す。

図-7 アプローチ上の断面

図-8 日影の日変化（1958年6月21日の太陽高度、方位値により作成。アメリカ海軍天文台によるデータを使用。）

天井では二大変化が認められる。ひとつはルーバーの減少である。一階居室や作業場の増築、屋上庭園の新設により不透過の屋根が拡大した。もうひとつは、樹冠の不規則化と増加である。58年のアクソメでは、孤立高木以外、格子配置または列植という幾何学配置で描かれていた。現在は、北側と西側に列植が認められる以外、不規則配置である。当初より居室の外壁近くにあった高木は現在に残っていて、居室に覆い被さるほど生長している。

側面では、建設当初のコンクリート・ブロック組積造壁が基本骨格となって、側面の囲みが増殖した。増築部分は木造である。かつてメイン・テラスやベッドルーム・ガーデンとして屋外だったところが屋内に変化し、かつての外壁が居室内の壁へ変わったことがわかる。また、屋外空間を構成していた簾や樹木列植、生垣は現在みられない。敷地外縁部に、高さ2'-0"の板塀がめぐらされている。

床面の変化は著しい。当初用いられた平板や透水アスファルトは姿を消し、板石が唯一の舗装として用いられ、池の水面が新たに出現した。石舗装は屋内にまで侵入している。また、地被類をとまな植樹が拡大した。素材の境界線は当初明確で幾何学形であったのに対し、素材の変化を反映して不規則かつ不明瞭になった。平坦だったメイン・テラスには約1'-0"×2段に掘り込まれた池と、3段の板石が積み上げられた水盤が対置される。

(3) 考察

以上の結果にもとづき、以下の三形式の曖昧性について、ローズ邸の空間形態を考察する。

(i) 同時的曖昧性：

視線が透過する樹木列植（T1～T6）が抽出されたことは、ローズが著作で述べた視線を透過させる空間分節要素としての列植を、ローズ邸に実現したことを示す。その列植の先に何が見えるのか。列植の枝分形態とは異なる簾、コンクリート・ブロック、ガラス、生垣といった立面要素がその視線を受け止めることがわかる。つまり、列植は異なる素材の立面と重なりあい、同時に認識される。一方、視線は列植越しに川へ向けられており、列植と重なり合っ

て同時に認識されるのは、敷地外にもおよぶことがわかった。また、直交方向の両側で観察された、要素の有無、大きさや素材の違いは、列植の両側でヴォリュームの形態が異なることをあらわす。つまり、視点のある場所のヴォリュームとは異なるヴォリュームが列植を透かして見えることもわかった。

ここで明らかにした曖昧性は、要素の視線透過によって異形態が同時に見えるという点で、パウハウス校舎の同時的曖昧性と共通する。ただし、樹木列植の視線透過性を用いた点が独自である。

また、側面要素の直交配置やすきまによって、同じ場所で多重

に領域が抽出できたことと、屋外の天井と床面で要素の輪郭にずれが認められたことを、あわせて考えると、視線の透過だけでなく、要素の配置や重なり方によっても、ヴォリュームが多重に解釈されることがわかった。特に、側面による領域と天井・床面輪郭の両方で顕著だったのは、ガーデン・コートである。その要因として、側面要素の直交配置と断片的な要素の存在、天井と床面との縦断あるいはねじれの位置関係が判明した。

この曖昧性は、多重解釈を可能とする空間構造に由来するという点で、ガルシュの住宅における同時的曖昧性と共通する。ただし、側面要素への植物材料の導入、天井と床面の輪郭の極端なずれが独自である。

(ii) 視点移動による曖昧性：

分析結果より、動線上に異なる形態のヴォリュームが連続し、移動にともなってそれらを通過することがわかった。さらに、ヴォリューム形態の変化を顕著にする仕組みも明らかとなった。図-7の偶数番号で示された層状の空間である。瞬間的に通過するゲートのようなこれらの空間は、空間スケールの瞬間的な変化をもたらす。

ガーデン・コートにある層状空間は、簾、ワイヤー・スクリーン、スタジオ外壁、ルーバー、平板舗装、で構成されるが、これらの要素は、ガーデン・コートにおける同時的曖昧性に寄与することのわかった要素である。また、同時的曖昧性の要因として浮上した要素のすきまは、まさにこの層状の空間である。層状空間は動線に直交する要素のすきまである。つまりガルシュの住宅と同様に、視点移動による曖昧性の要因と同時的曖昧性の要因は共通することがわかる。

(iii) 時間経過による曖昧性：

屋外では、ルーバーの影や樹冠の影が床面に落ち、太陽の動きに伴い移動することが結果としてわかった。ルーバーの影のパターンが格子状であることから、床面のパターンに強く影響する。また、不規則なパターンの樹影も、床面形態に影響する。その影響する床面の場所が太陽の動きとともに変わる。つまり、時間経過にともなって床面の形態が変化するのである。屋内では、朝、そして夕方に、太陽光自体が床面に変化をもたらす。

現在の形態との比較から、40年におよぶローズの改変の蓄積が明らかとなった。かつては影を落としていたルーバーが屋根の拡張の骨組みとなった。また、当初の構造壁を基本骨格に側面も拡張した。床面のアスファルト舗装や平板舗装は、板石に変えられた。居室に隣接する庭園空間は、その一部あるいは全部を居室の増築で屋内にとりこまれていった。これらの変化は、その時々

図-9 ローズ邸（2000年）の形態記述（天井、側面、床面）

つなぐルーバー、居室と屋外空間の交互配置、屋外における機能重視の簡易舗装である。

1日と40年というスケールの異なる時間軸上での形態変化つまり曖昧性が認められ、どちらの変化にも対応する仕組みを建設当初に備えていたことがわかった。

5. 結論

まず、著作の分析より、天井・側面・床面によって構成されるヴォリュームを空間単位とする空間論を明らかにした。また、①樹木の列植を視線が透過することによる同時的曖昧性、②天井、側面、床面の配置や重なり方による同時的曖昧性、③動線上に連なるヴォリューム差異にもとづく視点移動による曖昧性、④太陽光の変化を顕在化する天井要素が要因の時間経過による曖昧性、⑤ローズ自身の形態改変が要因の時間変化による曖昧性、がローズの空間で実現された可能性を見出した。空間思考の確実に反映された事例として自邸が抽出された。

これら5項目について自邸の空間を分析したところ、①樹木の列植を視線が透過して、列植の分枝形態と異なる素材の要素が重なって見えること、列植をはさんで視点側と反対側でヴォリューム

ム形態が異なることがわかり、要素の視線透過性による同時的曖昧性が明らかとなった。②側面要素の直交配置とすきまを要因として同じ場所で多重に領域が抽出されること、および、屋外で天井と床面の輪郭がずれ合って異なるヴォリュームを示唆することがわかり、空間構造による同時的曖昧性が明らかとなった。③同時的曖昧性の要因と判明した空間構造が、主要動線上に連続するヴォリュームの形態差異をきわだたせ、視点移動による曖昧性を強めることが明らかとなった。これら3項目について、近代の空間成果が共有されること、および実現における独自性が明らかとなった。④透過性の天井と太陽光で生じる陰影のパターンがもたらす床面形態の日変化が明らかとなった。⑤建設当初と40年後の空間の違いにおいて、ローズ自身の改変が明らかとなった。その改変を受容する仕組みが建設当初の空間構造としてわかった。

6. 今後の課題

曖昧性について明らかとなったローズ邸の特徴は、近代の空間成果がいかに実現されたかを示す。近代ランドスケープの他のデザイナーについて、同様の観点から評価をおこなうことが今後の課題である。

<補注・文献>

- 1) Giedion, Sigfried (1967 第五版, 初版は1940): Space, Time and Architecture - The Growth of a New Tradition: Harvard University Press: P.494-495
- 2) Rowe, Colin and Slutzky, Robert (1997, 1964 初出): Transparency: Birkhauser
- 3) Empson, William (1953 第三版, 初版は1930): Seven Types of Ambiguity: A New Directions Book): P.1
- 4) 山本学治・神代雄一郎・阿部公正・浜口隆一 (1979): 建築学大系 6 近代建築史: 彰国社, 114-115
- 5) 村上修一 (2000): 米国のランドスケープ・デザインに対する近代芸術の影響をめぐる議論の分析と考察: ランドスケープ研究 63 (5), 413-418
- 6) 出生年は、ジェームズ・ローズ・センターのパンフレット記述による。Jellicoe, Goode and Lancaster 編 (1986): The Oxford Companion to Gardens: Oxford University Press: P.483 では1910年生まれ。
- 7) Rose, James (1938): Freedom in the Garden - A Contemporary Approach: Pencil Points, Vol.19-10: P.639-644
- 8) Cardasis, Dean (1993): The Marverick Impossible - James Rose and the Modern American Garden: Karson, Robin 編: Masters of American Garden 31-41 (ジェームズ・ローズ・センター設立の中心人物。空間思考や庭園空間の特徴を網羅し、また、近代芸術の影響にも言及。)
- 9) Treib, Marc (1993): Axioms for A Modern Landscape Architecture: Modern Landscape Architecture: A Critical Review: The MIT Press: 36-67 (欧米における近代造園の理論および実践を、近代芸術との相関性に重心をおいて議論。Roseについても近代建築やキュビズムの影響に言及。)
- 10) 宮城俊作 (1996): ジェームズ・C・ローズの空間論とランドスケープデザインのモダニズムにおける位置: ランドスケープ研究 59(5), 37-40 (1930年代のローズの論説より、彼の空間論の構造を解明。キュビズム、構成主義、近代建築の作用に言及。)
- 11) Meyer, Elizabeth (1983): The Modern Framework: Landscape Architecture, March 1983: 51-53 (米国造園における近代主義による空間を、時代の文脈の現れとして解釈することを問題提起。対象の一人としてローズを挙げ、キュビズムや構成主義の影響を指摘。)
- 12) Thompson, Williams J. (1997): Never Rose Garden: Landscape Architecture, Vol.87(1), 60-69, 81-83 (ジェームズ・ローズ・センターとして用いられているローズ邸の紹介と空間の特徴を記述。)
- 13) Art Index: H. W. Wilson: 本稿では1929年～1999年版を検索した。1929年版では175種類、1999年版では315種類の芸術関連雑誌の記事が目録対象となっている。
- 14) [38-1]前掲書11, [38-2]Plants dictate garden forms. Each has place as material in landscape design (1938), [38-3]Integration: design expresses the continuity of living (1938), [39-1]Articulate form in landscape design (1939), [39-2]Plant forms and space. Materials create volume by definition of space (1939), [39-3]Landscape models (1939): Pencil Points, それぞれ, Vol.19-11: P.695-697, Vol.19-12: P.758-760, Vol.20-2: P.98-100, Vol.20-4: P.226-230, Vol.20-7: P.438-440, [39-4]Landscape Design in the Urban Environment (1939), [39-5]Landscape Design in the Rural Environment (1939): Architectural Record, Vol.85-5: P.70-76, Vol.86-2: P.68-74 (Kiley, Eckboとの共著)
- 15) [40]Landscape Design in the Primal Environment (1940): Architectural Record, Vol.87-2: P.74-79 (Kiley, Eckboとの共著), [41-1]Outdoor Theater (1941), [41-2]Are You a Plant Snob? (1941), [41-3]Garden Details (1941): Arts and Architecture, それぞれ, Vol.58-1: P.29, Vol.58-4: P.30, 46, Vol.58-7: P.28-29, 38-39, [46]My Connecticut home and garden began in Okinawa (1946): American Home, Vol.36-5: P.20-22, [47]Modular gardens (1947): Progressive Architecture, Vol.28-9: P.16, 76-80, [48]Don't be a one-season gardener (1948): House Beautiful, Vol.90-1: P.56-57, 以後[番号]でこれらの著作を表す。
- 16) [58]Creative Gardens (1958): Reinhold, [65]Gardens Make Me Laugh (1965): Silvermine Publishers, [67]Modern American Gardens (1967): Reinhold (CardasisおよびThompsonによれば、Snow, Marcという別名を使って本人が著したという。), [87]The Heavenly Environment (1987): New City Cultural Service
- 17) [38-1]: P.642
- 18) [39-2]: P.227
- 19) roof, side, ground: [39-2]: P.227, roof, partition, floor: [46]: P.22, ceiling, side, surface: [58]: PP.170-195と異なる。
- 20) [39-2]: P.227
- 21) [38-1]: P.642
- 22) [58-1]: P.180
- 23) [38-1]: P.642
- 24) [87]: P.51, 59
- 25) [67]: P.11, P.71
- 26) [67]: P.44, P.46
- 27) [87]: PP.102-117
- 28) [58]: P.10
- 29) [67]: P.152
- 30) [47]: P.78
- 31) 3Dモデル作成および日影作図には、auto・des・sys社製form・Zを使用した。

Summary: Ambiguity of form is defined as one of the noticeable outcomes through modernism in visual arts and architecture. The objective of this research is to clarify how James C. Rose (1913-1991), one of the central figures among the modernists in American landscape architecture, realized this spatiality. Firstly, his nineteen writings are analyzed. Definition of space unit, which is composed with ceiling, side and floor elements, and factors to realize ambiguous forms are proved. His residence (1953) is extracted as the best example for interpreting his space thinking. The form of the residence is analyzed and discussed in terms of ambiguity. It turns out that three types of ambiguity are recognized in his residence. These simultaneous, sequential and diachronic ambiguities are thought to indicate the characters of his form. The characteristics of material features and spatial structures are also found as factors for each type of ambiguity. The result shows common points with modern outcomes as well as his originality in translating the outcomes.