

建築における部分と全体の関係に関する考察および設計提案

首都大学東京大学院
都市環境科学研究科
建築学域

博士課程 前期
指導教員 小林克弘

15886433 水上俊也

論文主旨

建築は、部材を組み合わせることで全体が作られるが、部材の形態的固有性や意味の多様性が際立って豊かな造形物である。建築をつくる行為には、部分の自立と全体への統合という矛盾が常に内在しており、その性質こそ建築の魅力であると考えられる。20世紀初頭のゲシュタルト心理学は、要素の集合が成す全体は、要素の総和以上のものであると説いたが、建築はその典型であると言える。

建築における部分と全体という概念は、対象を要素へ還元し、それらと集合体の関係を生み出すことである。全ての建築は何らかの形態を構成し、それを通して様々な建築的意図を表現するため、部分と全体とは、その建築形態に関する基礎理論であり、様々な建築理論において繰り返し議論されてきた。古典建築は様式を確立することで部分の統一を試み、近代建築は形態要素の抽象化とその構成の探求によってこの概念を拡張した。1980年代以後に始まる脱構築思想の顕在化は、機能的、合理性を造形に求める規範的態度を相対化し、部分と全体の概念において重要な転換を引き起こしたが、現代に至ってはその批評的役割は薄らぎ、造形の目新しさを探求する態度のみが顕著になっている。

本研究は、建築における部分と全体の概念を再考し、考察から得られた知見を設計提案として応用することにより現代におけるその有用性を示すことを目的とする。

本論文は、研究の背景と目的を述べた序論、理論の考察と作品分析をまとめた3つの章、設計提案を示した章、総括としての結論からなる。

第一章では部分と全体の関係の基礎概念を整理し、この概念に言及した理論の比較から部分と全体の概念を再考する。

形態理論としての部分と全体の概念はゲシュタルト心理学に始まり、R. アルンハイムによって美術、建築へ応用された。建築を全体とした時の部分は、「部屋／部屋群／領域」とその組成である「部位」の2つの水準を持ち、「階層」を成すことによって、部分の間に、構成される関係と構成されたものの関係の2つの関係を持つ。これらを順に「構成関係」、「相互関係」と定義し、部分と全体の関係は、各階層が内在するこれらの関係の総体であることを示した。以上の整理を以て「構成関係」、「相互関係」の相関について2つの理論的観点を比較した。香山壽夫は「構成関係」に準じて「相互関係」が構造化される関係を近代建築に見出したが、倉田康男は部分の自律的な造形行為の存在を指摘し、複数の「構成関係」と「相互関係」の背反する関係を提起した。そこで前者を「調和的關係」、後者を「非調和的關係」と定め、後者が現代建築において顕在化していることを指摘し、「非調和的關係」を階層との関係においてさらに考察した。考察に基づいて「排他的關係」、「並列的關係」、「依存的關係」の3つの分類を定義し、次章以降の観点を整理した。

第二章では近代以降の建築理論に着目することで、3つの「非調和的關係」を構築する観点の抽出を行う。「排他的關係」では「部屋／領域」の自律的な造形に関わる理論として、L. コルビュジエ、J. スターリング、C. アレグザンダー、原広司、R. コールハースの理論を考察した。「依存的關係」では「部位」の「形状」、「素材」、「内包要素」の自律的な操作に関わる理論として、C. ロウ、R. ヴェンチューリ、横文彦、H. ヘルツベルハ、青木淳を、「並列的關係」では「部位」に独立した構成關係を構築する操作に関わる理論としてF. O. ゲーリー、B. チュミ、坂本一成、J. ライザー&梅本奈々子を対象としてそれぞれの建築理論を考察し「非調和的關係」の観点を整理した。

第三章では、前章において考察対象とした建築家らにより実現した作品を対象とし、全28事例の分析を行う。先述した倉田氏により整理された「構成關係」、「相互關係」の体系を援用し、対象作品における「排他的關係」、「並列的關係」、「依存的關係」の構造を分析した。抽出した構造を手法化するため、構造を分析した「部分」の建築全体における配置關係の類型化を行い、5つの分類に整理した。これら類型と分析した構造との連関から各關係における「型」を得た。

第四章では、建築における部分と全体の概念の考察の成果を踏まえて、集合住宅、オフィス、商業、保育所の4つの用途からなる複合建築の提案を行う。そこで、設計過程を用途ごとに独立した設計を行う段階と用途相互の關係を構築する段階の2つに大別した。第一の段階では用途に応じた4つの部分を定め、「排他的關係」の構築により、各々に固有な場を形成する。第二の段階では4つの部分の間に「依存的關係」、「並列的關係」を導入し、第一段階における構成を相対化することで、關係を多元化させる。各段階においては、第二章で整理した「視点」を以て第三章で整理した「型」の有用性を検証し、手法を応用した設計を行う。

結論では、本設計提案が、用途による部分の固有性を保ちながら、部分相互の關係が一元化せずに、用途による部分の領域を超えて關係が重層した全体が構築される設計手法であることを示し、部分と全体の關係の概念の再考が有用であることを明らかにした。

序論 研究の背景と目的

部分と全体の概念の系譜

本論は、建築における部分と全体の概念に着目し、特に近代以降における建築理論の中で部分と全体の関係がどのように扱われ、建築作品へ具現化されていったのかを考察することで、現代の建築理論におけるこの観点の有用性を示すことを目的とする。

部分と全体の概念とは、対象を要素の集合として捉え、それらとその集合の総体に関係を生み出すことを意味する。建築は、柱、梁、床など、様々な要素の組み合わせとして存在しており、建築における部分と全体の関係とは、建築を構築する行為に根源的にかかわる観点であることから、これまで様々な議論がなされてきた。

西洋における古典建築は、柱、梁など建築の要素の組み合わせ方を体系的に規定した様式を確立することで部分と全体の概念の基盤を形成したと言えるが、その後の建築史において、特に部分と全体の概念に建築理論における重要な位置を与えたのは近代建築であった。古典建築の様式による要素相互の形式的な関係を批判した近代建築は、要素に抽象的な純粋幾何学や工業製品の形態を利用することで、造形における構成的な側面を発展させた。

近代建築は、構成の方法に対して規範的な基準を定め、造形の合理性、機能性を根拠とすることで古典建築の様式との決別を図ろうとしていたが、その目的は、基準を貫徹する造形美の達成であった。したがって、その点では、要素間に統一的な規定に基づく関係を構築しようとした古典建築の思想と連続していることが指摘されている。⁽¹⁾

古典建築と近代建築における思想の継続

古典建築思想における部分と全体の概念

建築は、ギリシャ語でタクシスと言われるオールディナーティオー（オーダー）…から成り立っている。オールディナーティオー（オーダー）とは、ディテールを個別に揃えていくことであり、全体としては均整のとれたものとなるように比例的な整理を行うことである。

ウィトル・ウィウス__『建築書』__第一書、第二章

近代建築思想における部分と全体の概念

したがって我々は、全体に対する各部の関係を規定し、その各部に意味を与えふさわしいものとするオーダーの有機的原理を強調することにしよう。物質から目的に即して作品を想像するという長い道のりにはたった一つの目標があるだけだ。神に見捨てられた現代の混乱から秩序を創造することである。しかし我々が欲しがっているのはそれぞれの事物にふさわしい場所を与える秩序であり、我々はそれぞれの事物にその本性にふさわしいものを与えたいと願っているのだ。

ミース・ファンデル・ローエ__イリノイ工科大学就任演説（1938）

建築を創造するとは秩序を与えることである。何に秩序を与えるのか？機能と物体である。

ル・コルビュジエ__『プレシジョン』

（1）エイドリアン・フォーティ著 『言葉と建築』 鹿島出版会 2005 年

脱構築思想の顕在化

部分と全体の観点において、古典建築から近代建築の思想における継続を述べた。しかし、1980年代以後、近代建築の思想を批判するポストモダニズムの新たな思想である脱構築思想の顕在化は、古典から近代へ引き継がれた機能性、合理性を造形に求める規範的態度を相対化し、部分と全体の概念において重要な転換を引き起こした。

建築は純粹形態をつくり、そして汚染からそれを守るという保守的な規律なのである。

デコンストラクションは、調和、統合、そして安定性のまさにその価値に挑むこと、そしてその代わり異なった構造の見方—欠陥は構造に本来備わっているという見方—を提示することにより、十分な力を得る。「中略」これは理論の排除として理解されるべきではない。むしろ、それは理論の伝統的地位が変化したということを示すのである。

デコンストラクティヴィスト・アーキテクチャー マークウィグリー著 入江徹訳

『10 + 1』No.32 LIXIL 出版 2003 年

脱構築思想の台頭により、造形行為は、古典から近代へ連続していた規範の順守から、造形そのものへの探求が展開していくことになった。このような背景のもとに、建築家の日埜直彦は、現代建築に共通する傾向の一つに、物質に対して思想に基づいた理想的な形を当てはめることを否定し、物質そのものの在り方から着想を得ようとする「解釈的指向」の存在を指摘しており、その顕在化は、現代における部分と全体の概念が古典、近代のそれから根本的に変化したことを説明している。

部分と全体の再考

部分と全体の概念において、大きな転換を引き起こした脱構築思想であったが、現代に至ってはその批評的役割は薄らぎ、造形の目新しさを探求する態度のみが顕著になっていることが指摘されている。

「ディブシリンの条件付けに抗して野性的な可能性を探求するこうした試みは様々な分野に見出すことができよう。—中略—それは確かにこれまでにない類の建築を実現し、伝統的なディブシリンを古臭い因習と化した。しかし、同時にそのことによって現代建築はスペクタクル化し、さらにアイコン化しつつあるのではないだろうか。」

日埜直彦―「自由な三次元」

部分と全体の概念は、その普遍性ゆえに様々な議論がなされてきたことを整理した。全ての建築は何らかの形態を構成することを免れず、その造形は建築的意図を表象する。部分と全体とは、その建築形態に関する基礎理論であると言える。

そこで、本研究は、建築における部分と全体の概念を再考し、考察から得られた知見を設計提案として応用することにより現代におけるその有用性を示すことを目的とする。

第 1 章 部分と全体の関係の再考

1-1 分節と階層

1-1-1 部分の定義

1-1-2 階層性

1-1-3 分節の段階

1-2 構成関係と相互関係

1-2-1 関係の二元性

1-2-2 形態の性質

1-3 非調和的關係の定義

1-3-1 構成関係と相互関係に関する考察

1-3-2 調和的關係と非調和的關係

1-4 非調和的關係の分類

章結 部分と全体の関係の再考とその意義

第1章 部分と全体の関係の再考

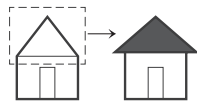
第一章では部分と全体の関係の基礎概念を整理し、この概念に言及した理論の比較から部分と全体の概念を再考する。

1-1 分節と階層

1-1-1 部分の定義

序論で述べた部分と全体の概念を、より建築の実体に即して考察するため、建築の形態について部分の定義を明確にする。19世紀、心理学者のヴォルフガング・ケーラーは、知覚という行為が、対象物の要素それぞれから受ける刺激の集積ではなく、対象物が形態を持つことで生じる特性に影響を受けて成立することを解明し、その特性を「形態質」、「形態性」を意味するゲシュタルトと呼び、ゲシュタルト心理学が成立した。このゲシュタルトの性質に関する発見は、知覚に関わる様々な研究分野へ影響を与えた。このゲシュタルトの概念を美術作品の分析へ応用した研究として顕著なのが、ルドルフ・アルンハイムによってまとめられた『美術と視覚』であり、アルンハイムはその後、『建築形態のダイナミクス』において建築における造形の分析へと展開させている。

アルンハイムは、『美術と知覚』において、全体が分節を持つことによって規定される部分を「真実の部分」、全体を量として捉え、任意に選び取られる部分を「真実ではない部分」の二つに部分の定義を分類した。この「真実の部分」の性質として、部分が全体を規定する射程に依存することを示し、全体の射程によって「真実の部分」は相対的に変化することを説いた⁽²⁾。

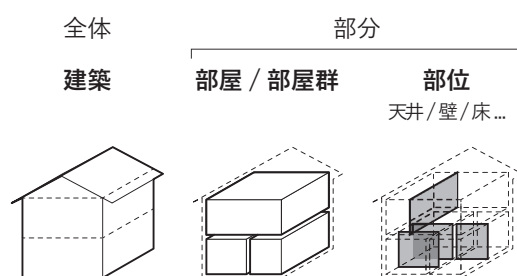


⁽²⁾ ルドルフ・アルンハイム著『美術と視覚』美術出版社 1963年

1-1-2 階層性

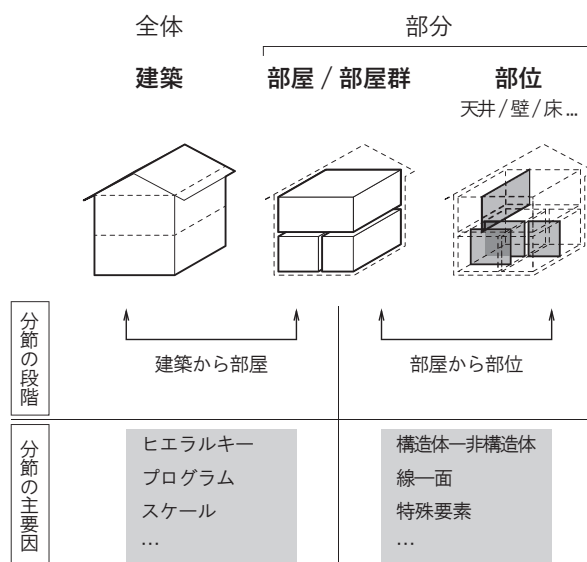
形態における部分とは、ある射程における分節によって規定されることを述べたが、次に、建築における全体の射程の定義について考察する。ここで、仮に建築単体を全体とすれば、部屋が建築単体を構成している一つの部分となり、さらに、ある地域における建築群を全体とすれば、建築単体は一つの部分となる。建築において部分と全体を考えると、対象とする全体の射程によって部分の単位が相対的に変化し、それぞれの自律性が高いことが建築におけるこの観点の特殊さであると言える。

本論は、建築形態に関する研究を目的とすることから、ここで述べる「全体」とは建築単体であると定義する。この「全体」に対する分節を考えれば、「部分」とは、「部屋」や「部屋群」、またはより境界が緩やかな「領域」と見ることができるが、それらはさらに、柱、梁などの「部位」によって構成された形態として認識できる。このことから、建築を全体とした時、「建築」、「部屋」、「部位」へと至る階層的な関係を成していることが言える。



1-1-3 分節の段階

階層の存在によって、建築における分節は「建築」から「部屋」を、「部屋」から「部位」を形成する2つの段階が区別される。この段階ごとの相異を考察すると、「部屋」と「部位」の段階における分節が〈構造—非構造〉、〈線—面〉、〈特殊要素〉など具体的な物質性を要因とするのに対して、「部屋」と「建築」の段階では、〈プログラム〉、〈ヒエラルキー〉、〈スケール〉など物質性と次元の異なる抽象的な関係を要因とすることが言え、分節の段階によって分節されるものの次元が異なっていることが指摘されている⁽³⁾。



以上、部分の定義に関する考察から、分節が部分の基本的な関係を生み出す造形行為であることを述べ、分節によって生じる部分間の階層的な関係と階層によって分節に異なる次元が存在することを整理した。

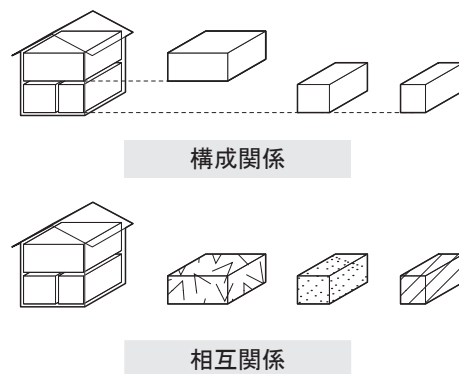
⁽³⁾ 小林克弘編著『建築構成の手法』__彰国社__ 2000年

1-2 構成関係と相互関係

1-2-1 部分の二元性

前節において、部分が階層的关系を有することを述べた。この階層に着目すると、部分と全体の関係は、柱と梁などの「部位」が「部屋」を構成し、階層的に上位の部分形成することによって生じる、「部屋」に対する「部位」といった構成される関係と、「部屋」を構成する複数の「部位」間の関係とといった構成されたものの関係という二つの異なる次元を含んでいると言える。本論では、その2つの関係について、役割を明確にするため、構成される関係を「構成関係」、構成されたものの関係を「相互関係」と定義する。

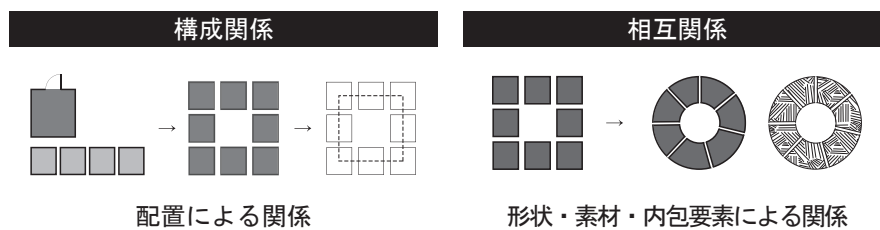
したがって、部分と全体の関係とは、階層ごとに生じる構成関係、相互関係の関わりの中体であると定義できる。



⁽⁴⁾ 倉田康男著『建築造型理論ノート』鹿島出版会 2004年

1-2-2 形態の性質

「構成関係」、「相互関係」双方を形態に即して考察するため、形態の性質を整理する。建築における形態は、形相としての「形状」と質料としての「仕上（素材、色、等）」、「内包要素（開口部、装飾）」・「造型的作為」を属性として整理できる⁽⁴⁾。「構成関係」は、構成される関係であり、形態そのものの性質に関わりなく、部分の配列によって生じる関係である。一方で、「相互関係」は、構成されたものの関係であり、形態の性質である形相と質料の操作によって構築される関係であると言える。



1-3 非調和的關係の定義

1-3-1 構成關係と相互關係に関する考察

前節までの考察によって、部分と全体の關係が形態の実体に即してどのように定義されるのかを明らかにした。次に、建築の部分について、各階層における「構成關係」と「相互關係」の関わり方を考察するため、これについて言及した2つの対照的な観点を比較する。

建築家の香山壽夫は構成關係によって構成された部分が「各レベルにおいて、ひとつの配列のパターンをつくっている」と述べ、部分の「構成關係」を「相互關係」が強調するように、「構成關係」に準じて「相互關係」が構造化される双方の関係を近代建築の分析から示した⁽⁵⁾。

具体的に建築を設計する際の思考の過程、あるいはできている建物の構成のされ方を見ると、建物の部分を關係づけて、より大きい全体を構成するとき、いくつかの原理的なパターンが存在している羽陽に思われる。—中略—それは単独の場合もあれば、ひとつのレベル（階層）にいくつかのパターンが複合して作用している場合もありうる。この構成を決定するパターンは、部分と全体という縦の關係を決めているがゆえに、「縦の關係」と呼ぶこともできよう。これに対し、このようにして「縦の關係」によって構成されたものは、各レベルにおいて、ひとつの配列のパターンをつくっている。これを「縦の關係」に対して「横の關係」ということができよう。

一方で、建築家の倉田康男は、設計の段階における部分の自律的な造形行為の存在を指摘し、建築の全体像に先んじて部分の形態がつくられることで、複数の「構成關係」または「相互關係」の背反する關係が一つの建築の中に内在しうることを示唆した⁽⁶⁾。序論において述べた、脱構築思想やそれに起因する現代建築のある側面は、背反しあう關係が並存する状況を顕在化させていると考える。

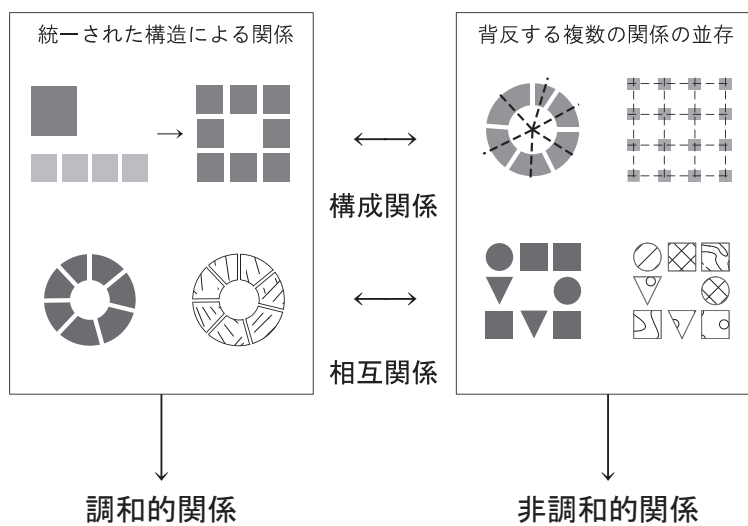
建築の造形行為の具体的な作業は、(1)そこで用いる「造型言語の選択」と、それらの「造型言語に施される作為」、(2)そこで用いられている「諸造型言語間の關係の構造の構築」という互いに深く関わり合いながらも、全く次元を異にする2種類の作業の複合作業となっている。

⁽⁵⁾ 香山壽夫『建築の形態分析』_a+u1973/11_新建築社_2000年

⁽⁶⁾ (4)に同じ

1-3-2 調和的關係と非調和的關係

香山氏と倉田氏による対照的な部分と全体の概念に関する言説の比較から、「構成関係」に準じて「相互関係」が構造化されることによって構築される部分と全体の関係が存在する一方で、複数の「構成関係」または「相互関係」の背反する関係を内在する部分と全体の関係が存在することが示された。そこで、双方の形態的な関係に従って、前者の関係を「調和的關係」、後者を「非調和的關係」と定義し、以降では、後者について考察を行う。



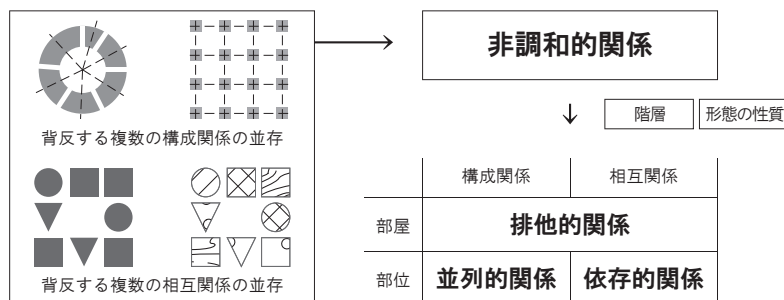
1-4 非調和的關係の分類

1-4-1 階層との関係

部分と全体の関係は、部分の各階層における「構成関係」と「相互関係」の関わり
の総体であることから、複数の「構成関係」または「相互関係」の背反する関係を
内在する「非調和的關係」を階層との関係において考察する。

1-1において、階層によって分節されるものの次元が異なることを述べた。そこで、
「非調和的關係」の構築を「部屋」と「部位」の階層の違いによって大別する。さらに、
「部位」は具体的な形態の性質に関わることから「部位」については「構成関係」と「相
互関係」を区別する。以上の3つの分類を整理し、これらを順に「排他的関係」、「並
列的關係」、「依存的关系」と定義する。

「排他的関係」とは、「部屋」、「領域」の自律的な造形によって生じる部分の関係であり、
「依存的关系」は、「部位」の「形状」、「造型的作為」、「仕上」、「内包要素」の自律
的な操作により構築される関係、「並列的關係」は、特定の「部位」に他の部分から
独立した構成関係を構築することによる関係であると言える。



章結

本章では、部分と全体の基礎概念を整理し、この概念に関する言説の比較から、「調和的關係」と「非調和的關係」の2つの分類が可能であることを示し、後者が現代建築において顕在化しつつある部分と全体の関係であることを指摘した。そこで、「非調和的關係」について、階層との関係を考察することで3つの分類を整理し、「排他的關係」、「依存的關係」、「並列的關係」と定義した。

次章以降では、この「非調和的關係」の3つの分類について、設計の観点からより詳細な考察を行う。

第2章 部分と全体の関係の諸理論と考察

2-1 排他的関係

2-1-1 ル・コルビュジエ

2-1-2 ジェームズ・スターリング

2-1-3 原広司

2-1-4

2-4-4 レム・コールハース

2-2 依存的関係

2-2-1 コーリン・ロウ

2-2-2 ロバート・ヴェンチューリ

2-2-3 槇文彦

2-2-4 ヘルマン・ヘルツベルハ

2-2-5 青木淳

2-3 並列的關係

2-3-1 フランク・ゲーリー

2-3-2 バーナード・チュミ

2-3-3 坂本一成

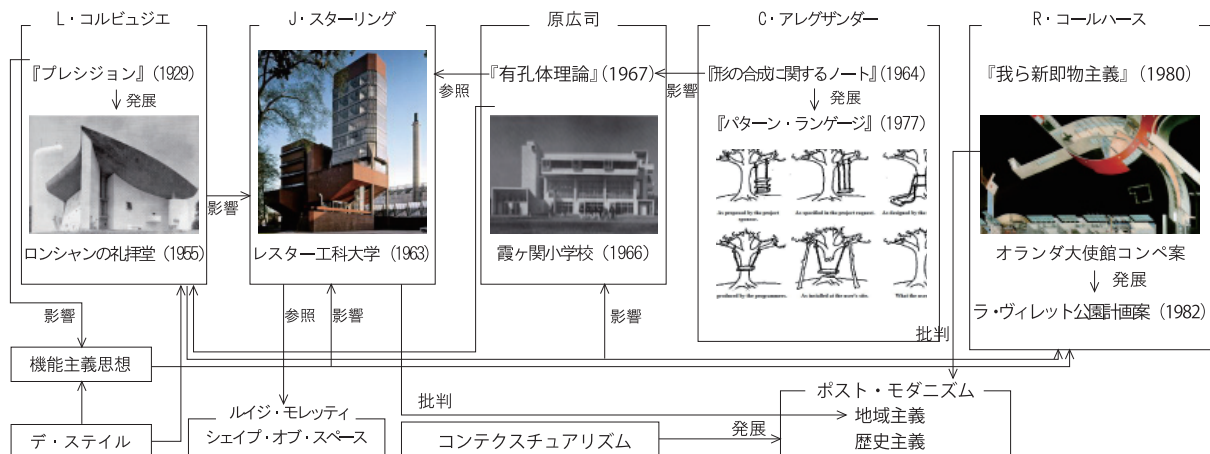
2-3-4 ジェシー・ライザー & 梅本奈々子

章結 非調和的關係の視点の整理

第2章 部分と全体の関係の諸理論と考察

第2章では、前章において定義した「排他的関係」、「依存的関係」、「並列的關係」の3つに関する近代以降の建築理論を整理し、「非調和的關係」を構築する視点として整理する。

2-1 排他的関係



排他的関係では、上記のように理論の抽出と影響関係を整理し、ル・コルビュジエ、ジェームズ・スターリング、原広司、クリストファー・アレグザンダー、レム・コールハースについて、考察を行った。

第2章 部分と全体の関係の諸理論と考察

第2章では、前章において定義した「排他的関係」、「依存的関係」、「並列的關係」の3つに関する近代以降の建築理論を整理し、「非調和的關係」を構築する視点として整理する。

2-1 排他的関係

2-1-1 ル・コルビュジェ

「建築とは、光の下に集められた様々な「立体」の巧みで性格、かつ壮麗な組み合わせである。」という著名な言説の中の「様々な立体」とは、空間を内在する「部屋」であり、「集める」という表現には、それぞれが形態的に自律していることが示唆されている。また、「建築は〈立体〉と〈面〉という要素によって立ち現れる」、「〈立体〉と〈面〉とは、プランによって決定される」という言説からも「部屋」を単位とした部分の自律性に対する主張を指摘することができる。このような、部分に対するコルビュジェの造形的な指向は、「建築的プロムナード」においてより明確に述べられており、部分に形態的な固有性を与えることが重要視された。

コルビュジェの設計活動初期におけるマニフェストとして編まれたこれらの主張は、「ロンシャンの教会」に始まる1950年代以降の作品において、建築の造形が大きく変化する中でより顕著になり、思想的な連続性が指摘されている。



Le Corbujier

1887-1965

人がまず入ります。すると一つのショック、つまり第一印象を受けます。その部屋に続く次の部屋の大きさによって、また次に続く部屋の形によって印象付けられるのです。そこに建築が存在しているのです⁽⁷⁾。

⁽⁷⁾ ル・コルビュジェ著『プレシジョン 上・下』鹿島出版会 1984年
同著『建築をめざして』鹿島出版会 1958年

2-1-2 ジェームズ・スターリング

スターリングは、ルイス・カーンの「ユダヤ・コミュニティセンター・バスハウス」を例にとり、体育館であるこの建物を、「ルーフベイ・システム」によって構成していることを指して、「近代建築においては形態に偏りすぎた表現が内部機能のリアリティを遠ざけてしまう場合がある」⁽¹⁾と述べ、建築の形態全体に形式的な関係を組織することを批判している。

スターリングの部分と全体に関する思想は、建築家ルイジ・モレッティが制作した、「Shape of inner space」に対する言及に顕著である。「もし、空間が形や大きさを部屋のプロポーションや廊下の機能によって決定される個体の塊として捉えられれば、建築的開放は、プログラム上の様々なエレメントを粘土細工のように自由にアセンブルするという、もう一つの方法で捉えることができる」と述べ、「プログラム上の様々なエレメント」である部分を「自由に」造形することへの関心を指摘できる。この思想は、「レスター工科大学作業棟」に結実し、純粹形態を指向した近代建築に対して、慣習的な形態要素を引用しそれらの部分の組み合わせによって全体を組織することの優位性を主張した。



James Stirling
1926-1992

普通の人々が日々の生活の中で連想を抱いたり、親しみをもっている、そしてアイデンティファイできるような形態や形状を集めることが、私は重要だと思う。「中略」機能と象徴の両方の要素を一緒にする特別な方法が、おそらく建築における〈アート〉なのだと思う⁽⁸⁾。

⁽⁸⁾ ジェームズ・スターリング著、ロバート・マクスウェル編「ジェームズ・スターリング」__鹿島出版会__ 2000年__ p70

2-1-3 原広司

原広司は、コルビュジエやスターリングの造形論に言及し、ミース・ファン・デル・ローエやルイス・カーンの建築作品がもつ造形の形式的側面に対する批評性を評価し、「有孔体理論」として手法化した。その中で、原は、コルビュジエの主観的な形態やスターリングの慣習的な形態の引用ではなく、部分が内包する空間の機能的な要求を内部の環境条件の生成と読み替え、具体的に内部環境に影響する壁や屋根など、部屋の境界面の造形へ反映させることにより、合理性に基づきながら部分の形態に固有性を与える方法を提起した。



原広司

1936-

形態的にはカオスで、機能的にはコスモスである集団が本来の有孔体の集団である。そこに近代建築が失いつつある倫理性を復活しようとする⁽⁹⁾。

⁽⁹⁾ 原広司著、「建築に何が可能か」, 学芸書林, 1967 年

2-1-4 クリストファー・アレグザンダー

アレグザンダーは、近代の都市計画における都市と建築物との形式的な、結びつきを批判する観点から、デザインのプロセスに対する方法論を提起し、「形の合成に関するノート」としてまとめた理論を「パターン・ランゲージ」へと発展させた。その方法は、計画された対象の全体像に先んじて、局所的な用途の要求に応じて形づくることから身体的な単位空間であるパタンを形成し、その後にパタン相互を組織する関係を与えるという段階を持つ。部分の形態が、機能的なまとまりごとに自律的に構築される方法を提起した。



Christopher Alexander

1936-

253 パタンのすべてが集まって、一つのランゲージを形成している。これらのパタンは、一定地域の一貫性のある全体像を想像し、しかもそれを、無限の細部を持つ無数の形態で生成する能力を備えている⁽¹⁰⁾。

⁽¹⁰⁾ クリストファー・アレグザンダー著、「パターン・ランゲージ—環境設計の手引」，鹿島出版会，1984 年

2-1-5 レム・コールハース

コールハースは、1980年のヴェネツィア・ビエンナーレにおいて、『我ら新即物主義』を発表し、当時主流になりつつあった、地域主義、歴史主義などの広義のコンテクスチャリズムに対する批判を目的としてアイルランド大使館のコンペ案を提出した。提案では、ひとつの建築の中でプログラムごとに設計者を変え、設計の最終段階でそれらを統合する方法論を提起し、「二つの自立的な構築物の思いがけない共存の結果」として組織される建築を主張した。

この初期に行われた独立した二つの部分を重ね合わせることで全体を形成する方法は、2000年代以降の「ソリッドとヴォイド」の対比的な構成関係の探求へ展開し、在ベルリンのオランダ大使館では、「トランジェクトリ」として、続くカサ・ダ・ムジカ、シアトル公立図書館では、「梱包」と「並置」へと発展していくことが指摘されている。コルビュジエ以後、スターリング、原、アレグザンダーの考察において述べた排他的関係が形態的な固有性による相互関係の排他性であったのに対し、コールハースの理論は、別々に組織された複数の部分の構成関係における排他性であると言える。



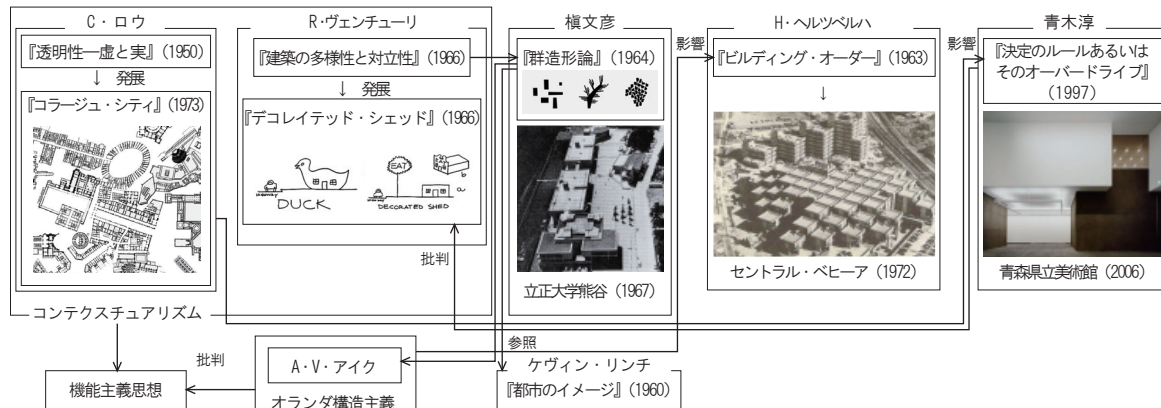
Rem Koolhaas

1944-

「プライベート部門と接客部門に分割された住宅」は、「二つの自律的な構築物の思いがけない共存の結果、あからさまな歴史的引用に頼ることなく、偉大な伝統的住宅に匹敵する豊かさと複雑さを持っている⁽¹¹⁾。」

⁽¹¹⁾ ロベルト・ガルジャーニ著「レム・コールハース | OMA 驚異の構築」__鹿島出版会__ 2015 年__

2-2 依存的関係



依存的関係では、上記のように理論の抽出と影響関係を整理し、コーリン・ロー、ロバート・ヴェンチュリー、横文彦、ヘルマン・ヘルツベルグ、青木淳を対象として考察を行った。

2-2 依存的関係

2-2-1 コーリン・ロウ (1920-1999)

ロウの「アーバン・デザイン・スタジオ」の研究生であったスチュアート・コーエンとスティーブン・ハートにより提唱された建築の理想形を敷地のコンテキストに応じて変形させる造形の方法論としてのコンテクスチュアリズムや、ロウの著書である「コラージュ・シティ」において述べられた形態をコラージュする方法は、近代建築の造形的な側面を批判するポストモダニズムの具現化に影響を与えた。

ロウの研究がもとになったこれらの概念は、「実の透明性と虚の透明性」においてすでに提起されていた物質の多義性という観点で一貫していると言える。近代建築の造形論が、一義的な形態の完結性を指向したことを批判し、部分的に全体像から逸脱する形態的要素を並存させ、それが周縁の建築物と関係を内在することで形態的な完結性と周縁との連続性の二つの側面を有する建築に優位性を主張した。



Colin Rowe

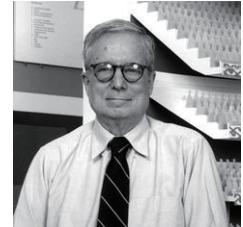
1920-1999

ここに見られるものが、二つの特定の文化の産物であることは認めざるを得ない事実であるとして、それが普遍性を持った、ひとつの議論のスタイルにまで達していることもまた確かな事実である⁽¹²⁾。

⁽¹²⁾ コーリン・ロウ、フレッド・コッター共著、「コラージュ・シティ」, 鹿島出版会, 1992年

2-2-2 ロバート・ヴェンチャーリ

ヴェンチャーリもまた、ロウと同様に、コンテキストの効果の重要性に着目し、近代思想に対する批評的価値を見出しそれを普及させた一人であるが、ロウが周縁との形態的な関係に着目していたのに対して、ヴェンチャーリはより経験的な観点からコンテキストによって生じる象徴的效果の利用を提起した。特に建築の外部と内部の対立的な関係の構築に近代建築思想に対する批評性を評価し、外皮と内皮の空隙であるポシェの優位性を主張した。ラスベガスでの調査がもととなった「デコレイテッド・シェッド」の概念はこの延長にあると言え、内部の結果として外形を形成するという近代建築の規範を批判し、象徴的機能に応じてエレメントを全体から独立させることを方法として主張した。



Robert Venturi

1925-

建築は形態であるとともに実質であり、抽象的であるとともに具体的であり、そしてその意味は、内部の特徴からとともに外部の環境から引き出されるのだ。このような固定的でない関係、すなわち多様性と対立性が、建築の方法の特徴である曖昧さと緊張の源泉なのである。⁽¹³⁾

ロバート・ヴェンチャーリ著、「建築の多様性と対立性」, 鹿島出版会, 1982 年

2-2-3 横文彦

横は、建築の造形原理を部分と全体の関係の観点からメガフォーム、コンポジショナルフォーム、グループフォームの3つの型に分類し、近代建築が指向したメガ、コンポジショナルフォームが持つ一義的な関係性を批判し、グループフォームの優位性を主張した。その初期の実践では、「ジェネティック・フォーム」の反復という、オランダ構造主義に影響を受けた方法論を展開したが、過密した都市を考慮し、空間単位よりも部位を利用した「リンケージ」を重要視するようになる。グループフォームの概念を具現化した代表作として知られる代官山ヒルサイドテラスでは、棟それぞれが固有の形態構成を持ちつつも、「建物のエントランスを入隅にする」ことや「広場の大小の連鎖」、「エントランスをガラスにする」といった、部位のレベルで自律した共通の形態的性質を与え、部位の操作によって集合関係を形成する方法を示した。



横文彦

1928-

先に概念的なスケルトンがまずあって、そこへエレメントがつくのではなく、むしろ「エレメントは一つのシステムを刺激する」というように表現されるであろう。このようなシステムとエレメントの結びつきは、従来のコンポジショナルな形の結びつきを否定してしまう⁽¹⁴⁾。

横文彦著__『記憶の形象』__筑摩書房__1992年
八東はじめ、吉松秀樹共著__『メタボリズム』__INAX出版__1997年

2-2-4 ヘルマン・ヘルツベルハ

ヘルマン・ヘルツベルハは、オランダ構造主義の提起した方法論を継承しつつ、「ビルディング・オーダー」という独自の概念を展開した。オランダ構造主義と同様に、クロード・レヴィ・ストロースの構造主義思想に影響を受けながら、アルド・ヴァン・アイクの「アムステルダム孤児院」のように、空間単位を反復させる方法論ではなく、より身体に近い部位の操作に着目し、部位に固有な継承を与えつつ、それを反復させることで、反復と差異の両義性を創出する方法を提起した。



Herman Hertzberger

1936-

全体と部分とがどう関係づけられていくかは、それぞれの場所ごとに様々に異なっている。各々の文章はそれを構成している単語によってその意味を生ずる。一方同時に、各々の単語は文全体からその意味が理解されるという具合に⁽¹⁵⁾。

⁽¹⁵⁾ ヘルマン・ヘルツベルハ著、「都市のパブリックスペース」, 鹿島出版会, 1995年

2-2-5 青木淳

青木は、近代建築の批判としてヴェンチューリが提起した「ダックとデコレイテッド・シェッド」について、ヴェンチューリその後者に優位性を主張しながら、ある意味の象徴作用を前提としている点で、前者と同等である点を批判した。青木は、コーリン・ロウによって提起された物質の二重性、両義性に影響を受けながら、形態のある象徴作用との関係によって一義的に規定することを退け、物質としての建築が「様々な読み取りを許し、逆にそれによる様々な相の集合が一つの実在をつくり」、それが「バラバラな様相をただ折衷させる」のではなく、「ひとつの実在が持ちえる様々な相を表裏の緊密な関係に置くこと」に批評性を主張し、「決定のルール、あるいはそのオーバードライブ」としてその方法論を提起した。



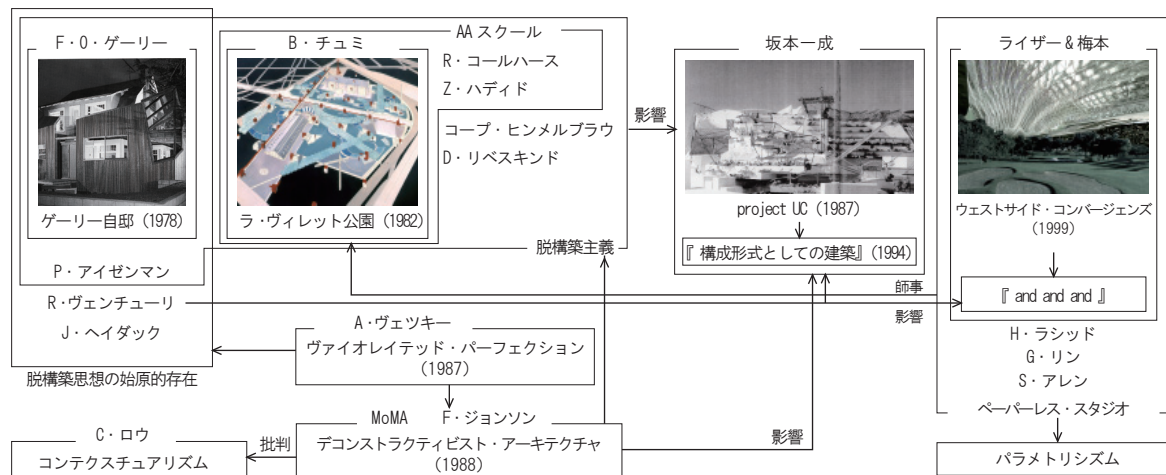
青木淳

1956-

構成が自動的に与える「面」をただ利用しつくすこと。床の面、壁の面、天井の面。そうして、各面に特定の表現が与えられていった。(中略) そういうことの結果、ひとつながりの空間でありながら、そこに局面ごとにパッパッと風景が切り替わる不均質さが生まれた⁽¹⁶⁾。

⁽¹⁶⁾ 青木淳著、「原っぱと遊園地」，王国社，2004年

2-3 並列的關係



並列的關係では、上記のように理論の抽出と影響関係を整理し、フランク・オーウェン・ゲーリー、バーナード・チュミ、坂本一成、ジェシー・ライザー & 梅本奈々子を対象として、考察を行った。

2-3-1 フランク・O・ゲーリー

ゲーリーは、言説が少ない建築家として知られるが、理論による主張よりも、その実作によって評価される建築家である。ゲーリーは、設計のプロセスにおいて、2つの段階を区別し、一つ目の段階において、実用性、合理性によってヴォリュームを組織する段階と、そこから個別的な要求に応じて、局所的に部位を変形させていく段階に分けた造形によって、そのプロセスを設計者以外に共有することができることに優位性を主張した。



Frank Owen Gehry

1929-

まず第一に、とてもプラグマティックなモデルを作ります。一度それを検討したら、(中略)依頼人の要求や予算、そのほかあらゆることを理解します。(中略)次にそれに加えて、私はとても簡単な施策のモデルと図によって、アイデアを彫刻的に模索し始めます⁽¹⁷⁾。

⁽¹⁷⁾ 磯崎新、浅田彰監修,「Anyone」,NTT出版,1997年

2-3-2 ベルナール・チュミ

チュミは、論考「ピラミッドと迷宮のパラドックス」において、経験する空間と構成された建築という建築の造形行為に内在する次元の異なる観点の存在を指摘し、近代以降の建築理論が、経験される空間という観点を軽視してきたことを批判した。チュミは、「シークエンス」の概念を発展させることを主張し、「シークエンス」を形状の配置関係による「空間的シークエンス」と機能の配置関係である「プログラムのシークエンス」に分離させ、それぞれが独自の体系を組織し、それらが重合うことで生じる「変形的シークエンス」の構築を提起した。ここでの「変形」とは、視覚で認識できる外的関係ではなく内的な関係であると述べていることから、形態の性質ではなく、部分の組み合わせ方である構成関係を意味していると言える。



Bernard Tschumi

1944-

バタイユの「内的体験」に即したこの直接性、即時性は、感覚的な喜びと理性の橋渡しとなる。それは内部と外部の新しい結びつきを導入し、私的空間と公的空間の新しい結びつきを導入する⁽¹⁸⁾。

⁽¹⁸⁾ バーナード・チュミ著、「建築と断絶」, 鹿島出版会, 1996年

坂本一成

坂本は、脱構築主義に影響された建築が造形的な側面に偏重していることを批判しながら、その形態の内外の関係が解体された開放性を評価し、視覚的な形状ではなく、構成関係によって開放性を実体化させる観点から、建築を空間の配列関係の総体として捉え、その配列関係を操作する方法論を「構成形式としての建築」として提起した。また、「建築の部位の扱いや、建築の統辞的な構成法において変形が生じることで、既存の構成との対立関係が形成され、その構成によって枠づけられていた制度による意味に違反することとなり、そこに付帯していた意味を中性化し、宙づりにする」と述べるように、建築の用途と形態との関係を相対化する方法論へ展開させ、建築のタイプが慣習的に形成した型、すなわち構成関係を変形させることに優位性を主張する。



坂本一成
1943-

部分化した空間或いは部位は、全体的な統合に依拠した配列によって構成されているのではなく、他律的な要因によって並列・併存的に構成されている。そのことで各部位は断片化し、空間的な全体という類型化した制度から解放される⁽¹⁹⁾。

⁽¹⁹⁾ 坂本一成著、「建築に内在する言葉」,TOTO 出版,2011 年

2-3-4 ジェシー・ライザー&梅本奈々子

ペーパーレス・スタジオに在籍したライザー&梅本は、バーナード・チュミに師事し、ザハ・ハディドらを中心とした、コンピューショナル・デザインによるパラメトリズムの概念的な形成に寄与した。チュミによる「建築と断絶」の主張と同様に、ドゥルーズの哲学に影響を受けている。ライザー&梅本は、近代建築思想の批判として展開したコンテクスチュアリズムに対して、その方法が、文脈を恣意的に利用している点を指摘し、意味作用への偏重を批判した。その文化的コンテクスチュアリズムを生み出した、ロバート・ヴェンチューリが主張した「both and ...」を継承しながらも、意味作用ではなく造形要因となる要素の並列的な扱いによって部位を構成していく方法論として「and and and」の概念を主張する。



Jesse Reiser
& 梅本奈々子
1981- / 1975-

古典モデル、構造上の真正さ、構成的フォルマリズム間の緊張関係は、ヴェンチューリの意味における「both-and」論の形成要素である。我々のプロジェクトでは、この動的な関係を、「読まれる」記号の遊びとしてではなく、物の論理におけるものの正統な競合と理解している⁽²⁰⁾。

⁽²⁰⁾ ジェシー・ライザー、梅本奈々子共著、「アトラス」, 彰国社, 2008 年

章結

「非調和的關係」の3つの分類に関する理論の考察により、それらの関係を構築する観点を整理した。



第3章 設計手法の分析

3-1 分析対象及び分析方法

3-1-1 分析対象

3-1-2 分析方法

3-2 排他・依存・並列的關係の構造

3-3-1 排他的關係の構造

ル・コルビュジエ / 原広司 / レム・コールハース

3-3-2 依存的關係の構造

ヘルマン・ヘルツベルハー / ロバート・ヴェンチュリー / 青木淳

3-3-3 並列的關係の構造

フランク・ゲーリー / バーナード・チュミ / 坂本一成

3-3 配置関係との連関による考察

3-4-1 配置関係の類型化による「型」の分類

3-4-2 「型」の分類についての考察

章結

第3章 設計手法の分析

第3章では建築作品の分析により「非調和的關係」を構築する手法を考察し、それらを「型」として整理することで設計提案へ応用する。

3-1 分析対象および分析方法

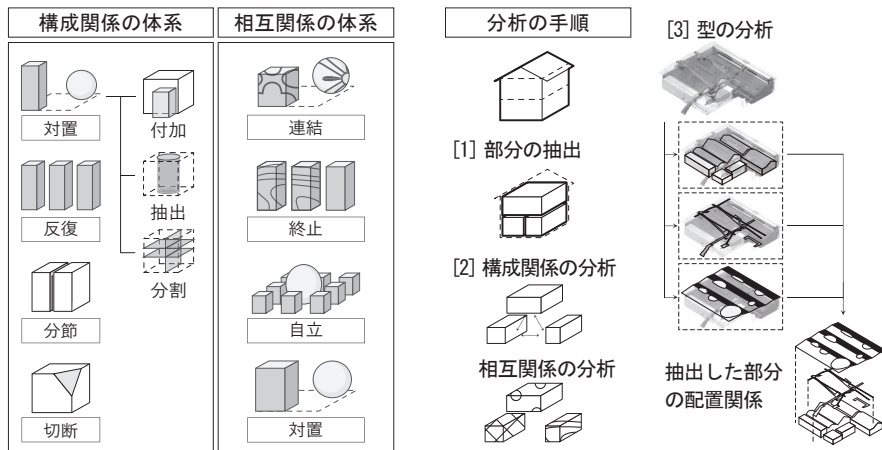
3-1-1 分析対象

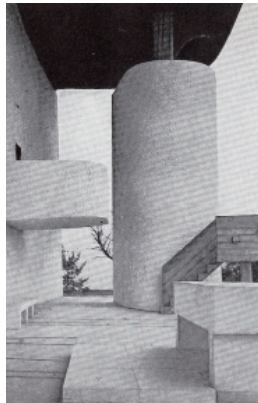
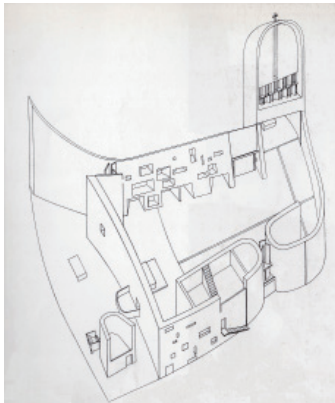
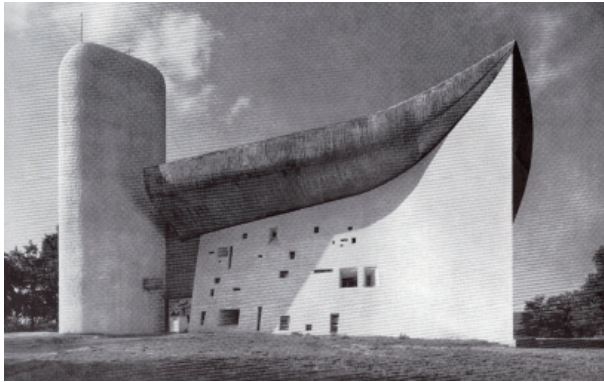
前章で考察の対象とした建築家から理論と作品に関連を指摘できる建築家を選定し、各建築家の全作品の中から、理論との関連が明確に指摘できる作品を対象として、全28作品の分析を行う。

No.	事例名	竣工年	主用途	設計者
1	ロンシャンの礼拝堂	1955	教会	ル・コルビュジエ
2	ラ・トゥーレットの修道院	1959	修道院	
3	チャンディガールの議事堂	1964	議場	
4	霞ヶ関小学校	1966	小学校	原広司
5	下志津小学校	1967	小学校	
6	伊藤邸	1967	個人住宅	
7	慶松幼稚園	1968	幼稚園	レム・コールハース
8	I I Tキャンパスセンター	2003	ラーニングセンター	
9	オランダ大使館	2003	大使館	
10	カサ・ダ・ムジカ	2004	コンサートホール	ヘルマン・ヘルツベルガー
11	リンメイ工場増築	1964	工場	
12	セントラル・ベヒーヤ	1972	オフィス	
13	フレデンプル音楽センター	1978	コンサートホール	ロバート・ヴェンチューリ
14	母の家	1962	個人住宅	
15	ウィスロック邸	1967	個人住宅	
16	ペンシルベニア大学クラブ	1967	クラブ	青木淳
17	House B	1999	個人住宅	
18	青森県立美術館	2006	美術館	
19	House J	2010	個人住宅	フランク・O・ゲーリー
20	大宮前体育館	2014	体育館/水泳場	
21	デイヴィス・スタジオ	1972	個人住宅兼スタジオ	
22	ミッド・アトランティック・トヨタ	1978	オフィス	バーナード・チュミ
23	バイオ・ミュージアム	2014	博物館	
24	ル・フレノワ芸術センター	1984	専門学校	
25	マルネ・ラ・ヴァレ建築学校	1984	専門学校	坂本一成
26	祖師谷の住宅	1984	個人住宅	
27	House F	1988	個人住宅	
28	House SA	1999	個人住宅	

3-1-2 分析方法

分析の方法は、先述した倉田氏により整理された「構成関係」、「相互関係」の体系を援用し、「非調和的關係」を成す「部分」を抽出し部分それぞれを分析するとその構造を考察する。さらに抽出した「部分」の配置関係を類型化し構造との連関によって「型」を整理し手法化する。





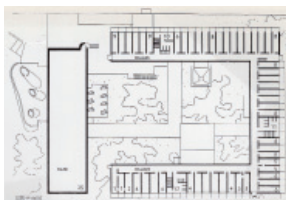
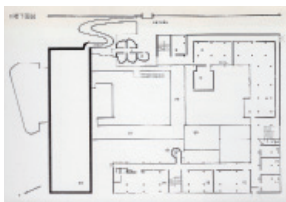
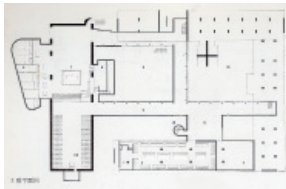
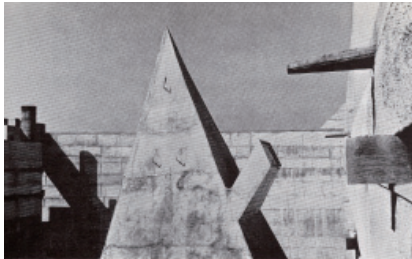
ロンシャンの教会 / Rochamp Church

1955

ロンシャン / フランス

教会

屋根と壁面によって規定される領域を中心として、周囲に棟状の3つの部屋が対置される。中央の部屋と棟との間には、スリットがとられることで明確に分節されており、部分として顕在化される。中央の部屋と、棟の部分は、内包する開口部の前者が断面的に変化する形状であるのに対して、後者はスリット状の形状であり、その形状の固有性によって排他的な相互の関係を成している。また棟状の部分相互が形態的に類似した関係を持つことで、中央の部屋との排他性が強調される。



ラ・トゥーレットの修道院 / Couvent La Tourette

1959

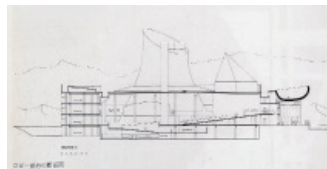
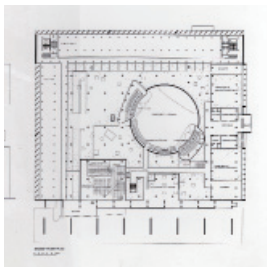
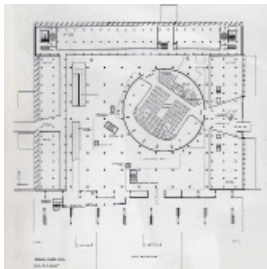
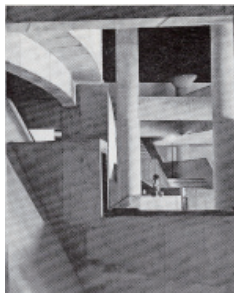
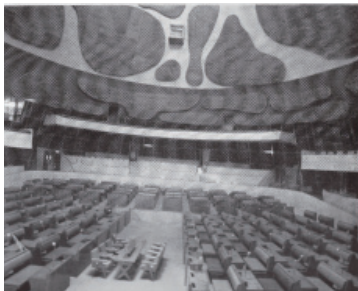
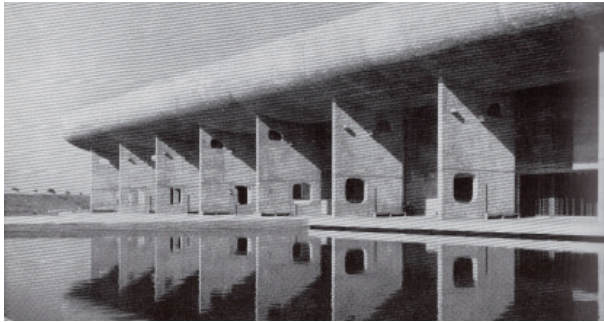
リヨン/フランス

修道院

分節によって2つのヴォリュームに分けられ、それぞれのヴォリュームに副構造として「付加」された4つの部屋が相互に排他的関係を成している。

4つの部分は、それぞれ、四面体の尖塔を持つ部屋、特殊な形状のトップライトが反復して配列される部屋、曲面と分節された床面に構成される部屋、折れ曲がる屋根とルバーを内包する部屋である。

それぞれの特殊な部分は、ヴォリュームを挟んで対置されることで、互いに形態的に干渉しない配置となっている。



チャンディガールの議事堂 / Capital Complex

1962

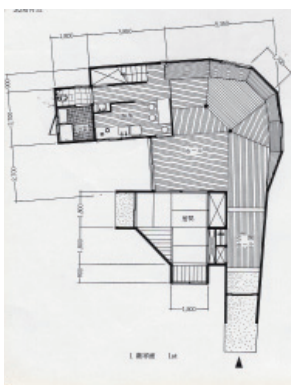
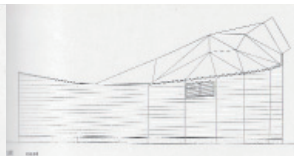
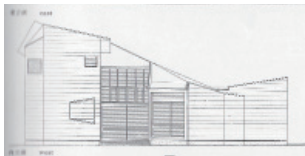
チャンディガール / インド

議場

中央のヴォリュームと、それに包含された2つの部屋が造形によって排他的関係を成している。

議場に当たる部屋は、3次曲面によって構成され、内壁には特殊な装飾が施される。また、床面の構成は、中央のヴォリュームの柱の配列と方向性を対比させることで、排他性が強調される。もう一方の部屋は、幾何学的な形状の屋根を有し、議場と対置され、形態的に緩衝しあわない配置を成す。

原宏司

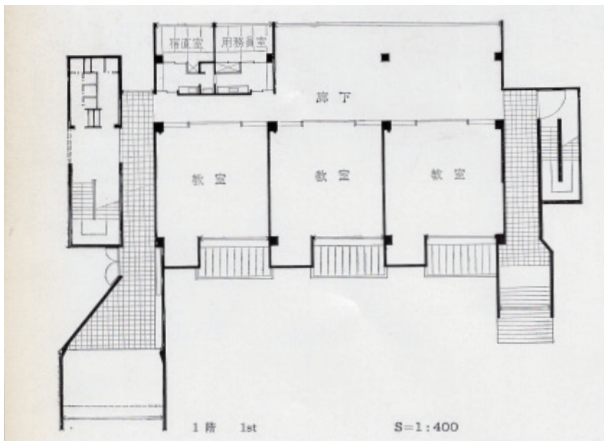
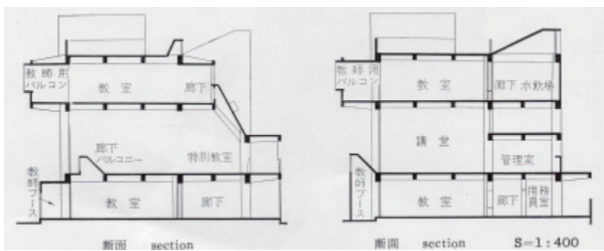
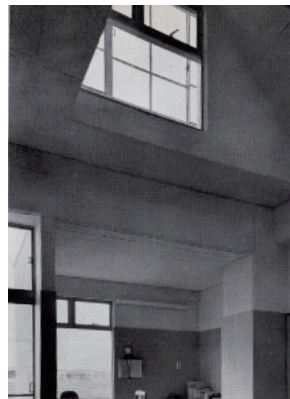


伊藤 邸
東京 / 日本
1967 年
個人住宅

分節された3つのヴォリュームが認められる。同一の仕上げが施されることで外壁を均一に覆い、形態の差異が明示される「地」として機能する。外形の輪郭を内部の壁へと延長し、部屋の内部の分割が言語の分節をより強調する。

3つの部屋それぞれは、曲面による部分に対して2つの部屋が重合する関係を成すが、干渉しあう壁面の分節と、透過性によって、部分の形態単位を明示する。内包する開口部の形状が固有性を強調し排他的関係となっている。

原広司



霞ヶ関小学校

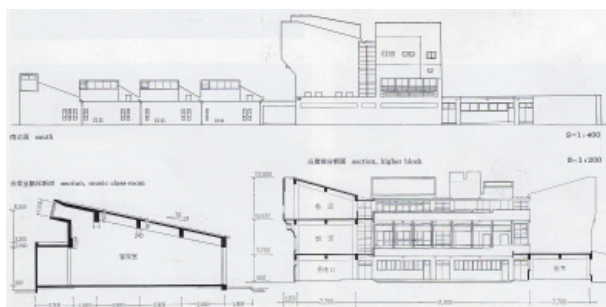
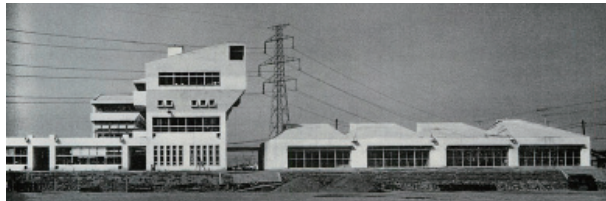
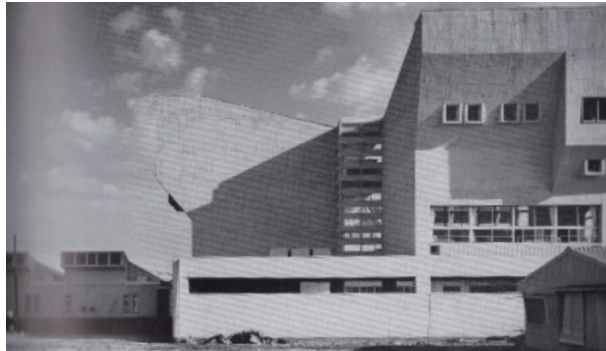
1966 年

埼玉 / 日本

教育施設

全体は、ヴォリュームの隣接する部分が透過性を有しているか、空隙を伴っていることで、明確に分節される。内部の分割はヴォリュームの外形の輪郭を延長し、分節をさらに強調する。南面から見れば、西側の突出したヴォリューム、塔状のヴォリューム、株の反復する3つのヴォリュームのまとまり、持ち出された水平のヴォリューム、東側の階段と株のヴォリュームと、それぞれの単位が明確に指摘でき、それらが一体的に対置されている。それぞれの部分は、その造形が自律的であるが、内包する開口部の特殊な形状が特に要因となって排他的関係を成している。形態相互はたがいに干渉せず並置される構成となっている。この並置は、垂直方向へも展開し、ヴォリューム相互の間には緩衝領域がとられる。

原広司



下志津小学校

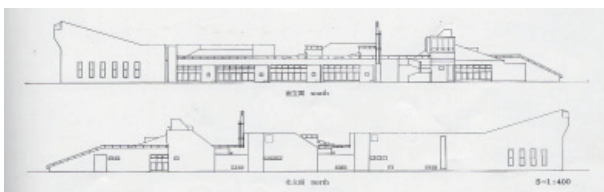
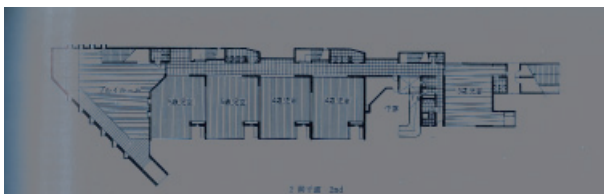
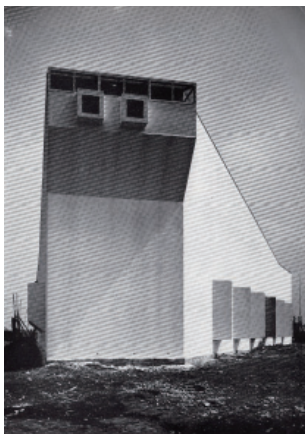
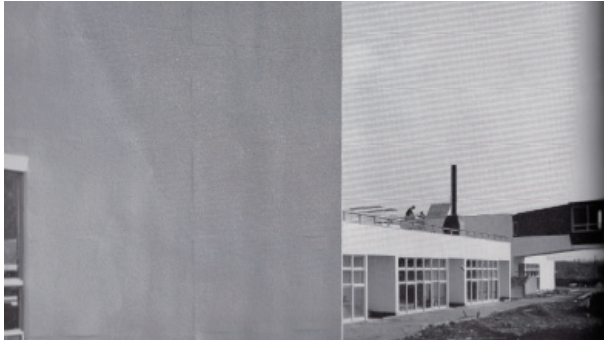
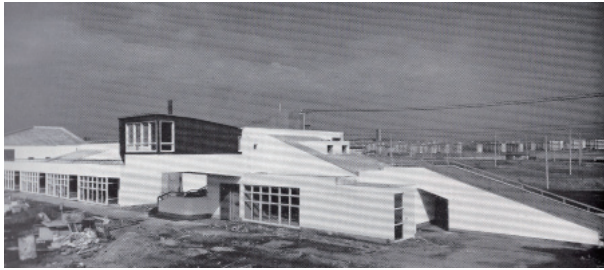
1967 年

千葉 / 日本

教育施設

分節によって、複数の部分を包含する全体となっている。過去の作品に比較して類似した形態の「反復」がみられるが、「類義語」の集合相互は、形態の関係がなく、各々の「内包する形態」の固有性が強い。塔状のヴォリュームは、壁面に筒状の並列に配置された開口部を有する。直列の集合体は、それぞれ、特異な形状をした開口部を有し、形態の修辞がそれを強調する。棟の間は、透過性のある壁面がセットバックして配置され、棟それぞれの分節を明示する。部屋は配列によって口の字と直列の二つの部分へ分けられる。棟それぞれが共有している下部のヴォリュームは、連続する開口部を持つものに対して、棟の下部ではスリット状の開口部が連続し、棟の分節を際立たせる。

原広司



慶松幼稚園

1968年

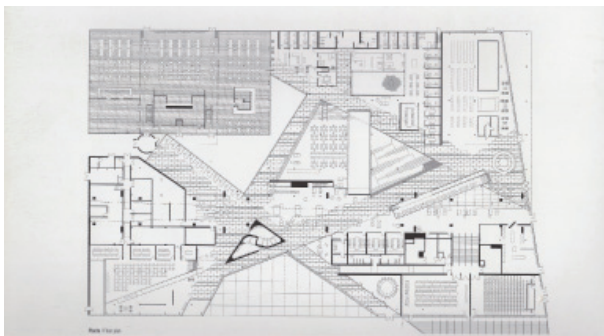
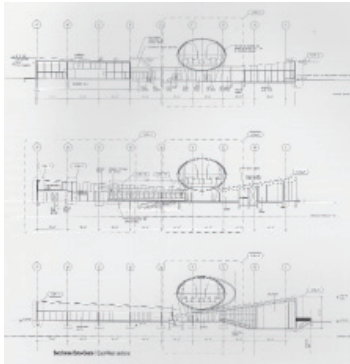
東京 / 日本

教育施設

分節によって明示された部分が並列に配置されることで全体が構成される。それぞれの部分は、斜面を包含する部分や、凸状の屋根面によって構成される部分、不定形な形状による部分の造形として完結性を有することで、排他的関係を成している。また、不定形の部分と凸状の部分は、内包するトップライトの形状や、色彩の対比によって固有性を成し、排他的関係を強調する。

部分が形態として排他的関係を成しながら、屋根面の仕上を共有し、連続した面を形成することで関係化がみられる。

レム・コールハース



マコーミック・トリビューン・キャンパスセンター

2003

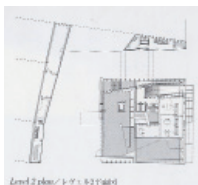
シカゴ/アメリカ

教育施設

軌道の下部のヴォリュームは「切断」によって全体の形態が規定され、「抽出」による副構造を持つ。「抽出」によって組織される部分は、「抽出」の残部における壁面の方向軸、全体の柱の配置と無関係な方向に面が揃えられており、两部分の間に構成関係は見いだせない。また、「抽出」された部分は、壁面が揃えられ、関係化がなされていることで、「抽出」された部分として構造化される。

この「抽出部」と「残部」の排他的関係は、対立関係を持つことでより強調される。「抽出部」の輪郭に対して、部分的な逸脱が生じていることで、「抽出部」が「残部」を規定する構造上の包含関係ではなく、「残部」が持つ壁面の方向軸が、「抽出部」の輪郭を部分的に逸脱し、矩形の室がつくられることで、階層的な構造ではなく、排他的関係に置かれていると言える。

レム・コールハース



在ベルリンオランダ大使館

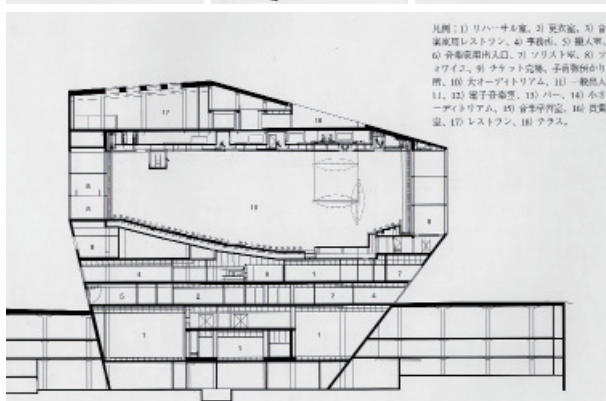
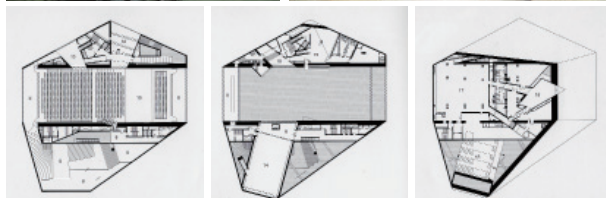
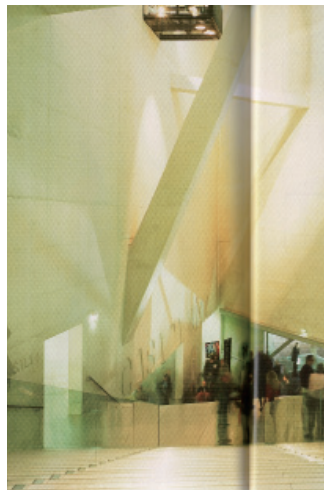
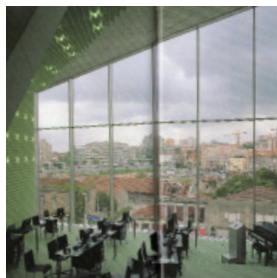
2002

ベルリン / ドイツ

大使館

ヴォリュームは、内部において「抽出」による副構造を有する。「抽出」された部分は、壁面と天井面の連続と、階段、スロープによって垂直方向への分節が繰り返されること、また、ヴォリュームの矩形の輪郭に対して、ヴォリュームの内部では一貫して斜行する方向へ壁面が揃えられていることによって構造化されている。先述の事例と同様に、全体では、分節と切断、抽出による副構造によって構成されるが、「抽出部」と「残部」において、構造的な関係が認められず、両部分は関係が断絶している。

レム・コールハース



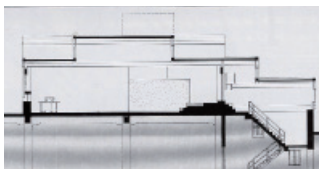
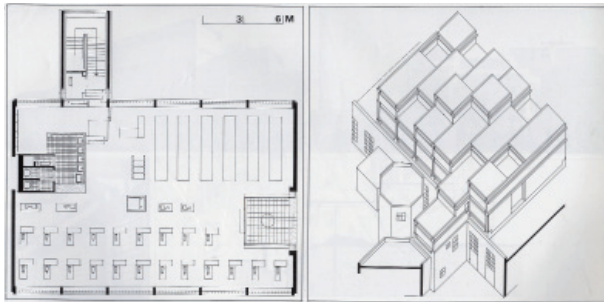
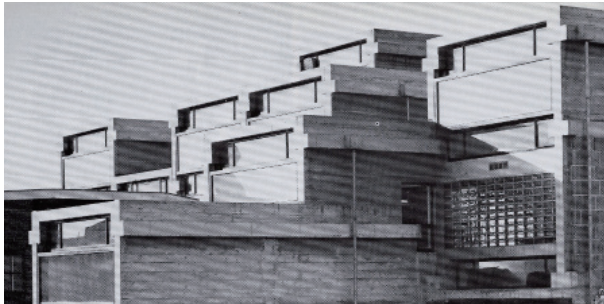
カサ・ダ・ムジカ

2004

ポルト / ポルトガル

音楽ホール・スタジオ

全体は、「切断」によって形成された不整形な多面体となっている。したがって、内部は「分割」の副構造を有するが、全体が不整形であるために、平面、断面の規則的な「分割」は、全体の構造を強化しない。「抽出部」は外壁に接し、外壁面に包含される開口部が、「抽出部」の位置を示す。外形が完結的な多面体であり、その中心にホールが配置されていることで、「抽出部」は中心から外部へ向かう方向性を有する。これは、内部の動線によって連結されている「抽出部」全体に共通している。抽出部相互は、連続性はなく、むしろ部分としての自立性が高まるが、中心から外部へ向かう方向性を窮することで、構造的に「関係化」されている。



リンメイ工場増築

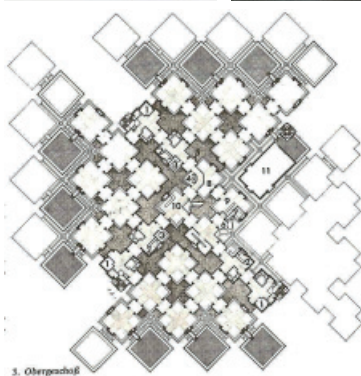
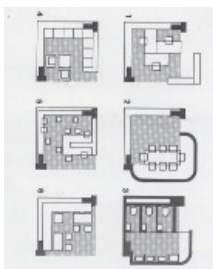
1964

アムステルダム / オランダ

工場

全体は、サッシ、ガラスブロックによる透過性を持つ壁面と、レンガ壁の構成が明確な単位を持つ形態をつくり、その「同義語」の「反復」によって構成される。これは、アイクの手法に見られた特徴に類似する方法である一方で、「反復」される単位相互は、明確な規則を持たない。分節された単位を持ちながら、内部は一体的な室空間で、単位の「反復」のよって分割されることなく、「反復」が全体を構造化していない。内部の一部が切削されてできる中庭や、水場を内包するヴォリュームによって、単位の「反復」による構造は弱められる。

「反復」を用いつつも、逸脱する要素を併存させることで構成が相対化される手法は、アイクの方法に類似している。



3. Obergeschoss



セントラル・ベヒーヤ

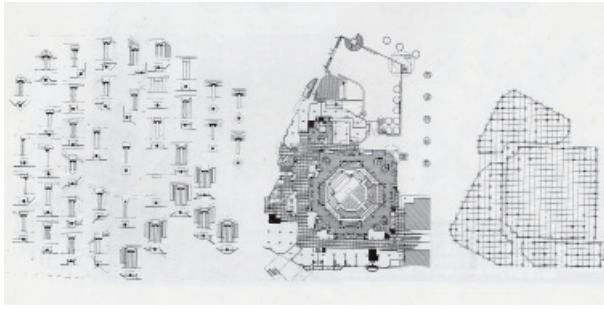
1972

アベルドルン / オランダ

オフィス

全体は、壁柱と屋根スラブが規定する輪郭に内包される床スラブと、サッシで構成された単位による「同義語」の「反復」によって構成される。単位それぞれは、間に隙間を取りながら配置され、明確に分節されることで、単位の存在が際立っている。

スラブでつながれながらも、スラブからの立ち上がり単位が単位の輪郭を示すことで「反復」による構成が表現される。この繰り返される単位を明示する修辞による「顕在化」は、この関係を強調しつつも、「部位」の階層における形に一部逸脱した構成がみられる。床が連続する部分において、作り付けの机や、壁面が単位の分節をまたいで配置され、分節の明示と、曖昧化が並存する。隙間をつくる室相互の分節がより明確になされることで、かえって曖昧化される部分が強調される。



フレデンブルフ音楽センター

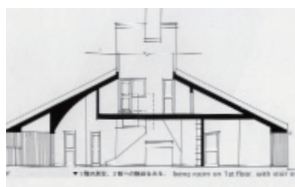
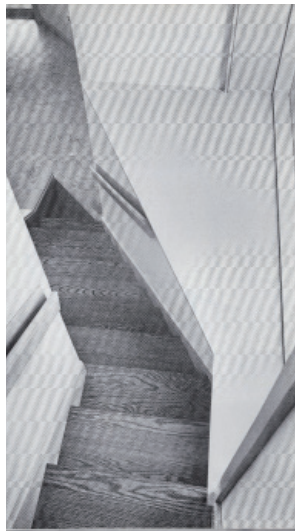
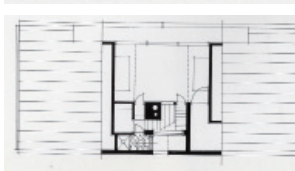
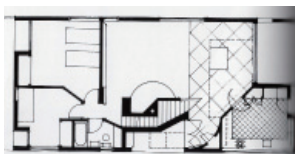
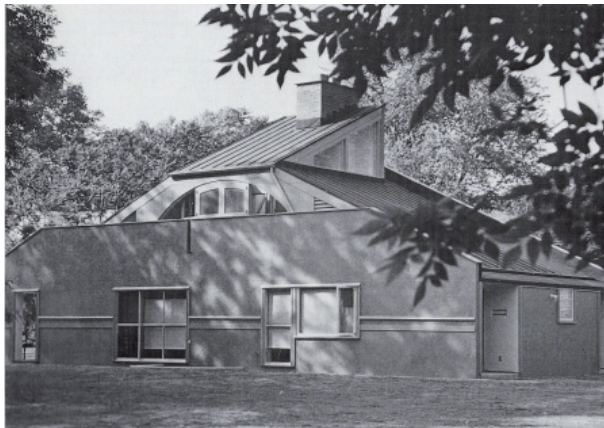
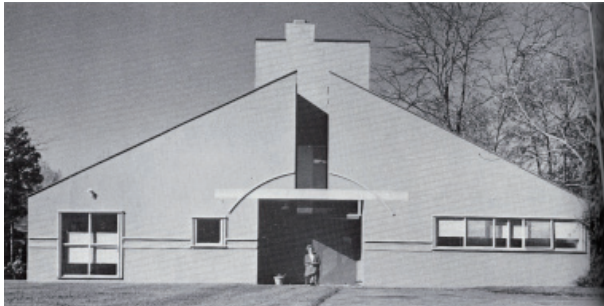
1978年

ユトレヒト / オランダ

音楽ホール

正方形平面でホールを内包する中央の部分に対して、その周囲に不定形なより小さな3つのヴォリュームが対置されることで構成される。ヴォリュームそれぞれは、隙間を介在させ分節することによって形態が明示される。ヴォリューム内部の分割は壁面、床面の立ち上がり、斜行する壁面などが並存し、強い構成関係を見出せないが、一方で、マッシュルームコラム構造から生じる形態とその反復によって、構造体が明確に表現される。この柱は、不定形なヴォリュームとその内部の室において同じ間隔をもって反復されており、柱相互が強く「関係化」されている。

ロバート・ヴェンチャーリ / Robert Venturi



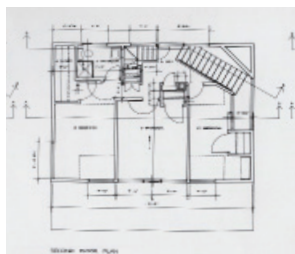
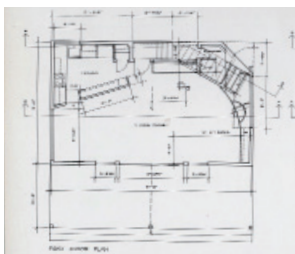
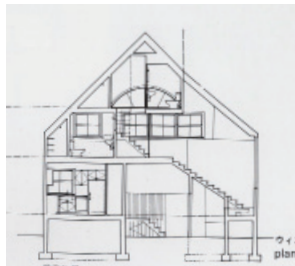
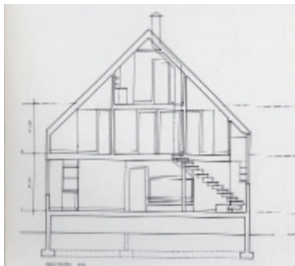
母の家

1962

ペンシルヴェニア / アメリカ

個人住宅

全体は、壁、屋根の対称な配置によって構成される一方で、内部の分割は、外壁の形態構成に対して従属する関係にない。屋根面の端部は、室の天井面に対して一致せず、斜めの面が天井を形成し、さらに、外壁、屋根面の対称な配置に関わらず、室の構成は非対称に構成される。また、天井面は曲面の形状を成し、外壁の開口部の形状を踏襲しながらも、対称軸に関して一方のみが曲面になっていることで、外形の構成から逸脱する部位となっている。外形がつくる全体の構成に対して、従属する部位と構成関係に対立する部位が並存する。



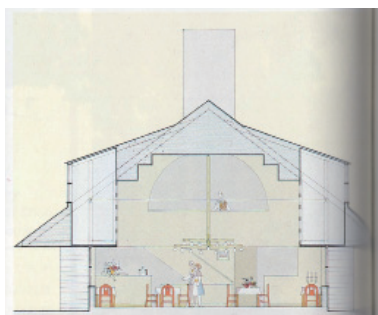
ウィスロッキ邸

1967年

マサチューセッツ / アメリカ

個人住宅

全体は、「部位」の対称な対置と、その切断による構成を持つ。「切断」による外壁の内部には階段が配置されているが、その形状は外壁面に沿わずに角度を振って配置されている。全体の構成に対して、分割によって全体が構成されるが、分割が全体の対象軸を踏襲する壁と、逸脱する部分が併存する。逸脱する部分は、全体の矩形平面によって生じる方向性とも異なり、グリットに対して斜行する軸を持つ。外壁の形状、内部の方向性の双方に対して逸脱する。外壁の開口部は、内部空間の分割と対応していない。内側にさらに開口部がある。上階の室の分割は全体の対象軸に沿っている。全体の構成による統辞関係に対して従属する要素をつくることでその構成を強調しつつ、一方で逸脱する要素を併存させる。



ペンシルヴェニア大学教員クラブ

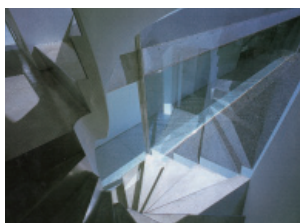
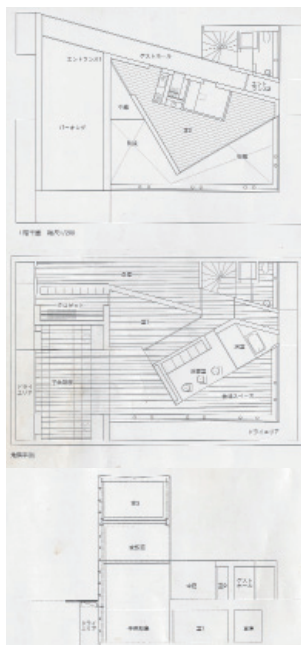
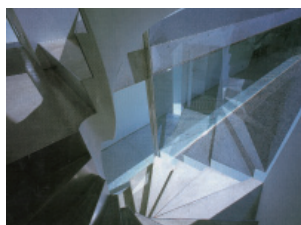
1967 年

マサチューセッツ / アメリカ

個人住宅

全体は、対称形の屋根と、軒からセットバックした位置に配置される外壁面によって構成される。屋根は、全体の形状の中で中心的な要素であると言え、内包されるドーマー窓、連続する開口部は、外壁面の開口部と配置が揃えられ、屋根の部分間における階層関係を強調する。内部の壁面は、対象軸に沿って配置され、全体を「分割」する要素となっていることで構造化される。一方で内部の中心的な室を構成する壁面は、全体が白色に塗装されることで抽象化され、外壁や屋根に対して強く対比される。屋根を構成する面は内部において見られず、架構も隠蔽される。屋根と天井の間にとられた空隙の存在が、中央の室の自立的な扱いを強調する。外形の構成における形態としての意味を強調しながら、内部においては部位の形態的性質の操作によって関係を乖離させることで依存的関係を成す。

青木淳



B

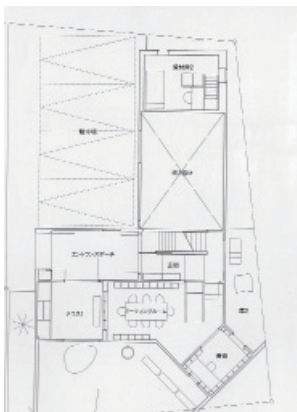
1999

青森 / 杉並区

個人住宅

全体の形状は、敷地の輪郭から生じた「切断」による規定と、「分節」によって構成される。内部の分割は、上部の分節による形態から延伸させた壁面の位置に下階の壁面の位置がそろっており、全体は、地上部分の分節によって形成されるヴォリュームのかみ合いによって壁面の配置が規定されている。壁面の配置には明確な関係を指摘できるが、壁面の素材、透過性、色彩は不規則的で、関係は明確ではない。壁面、床面の構成関係には形式的な関係はありながら、それらの相互関係が不規則であることで、両義性を帯びている。

青木淳



J

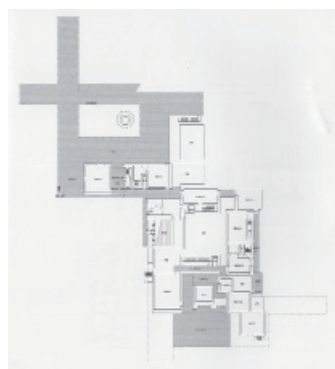
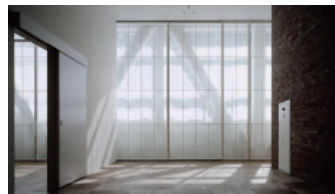
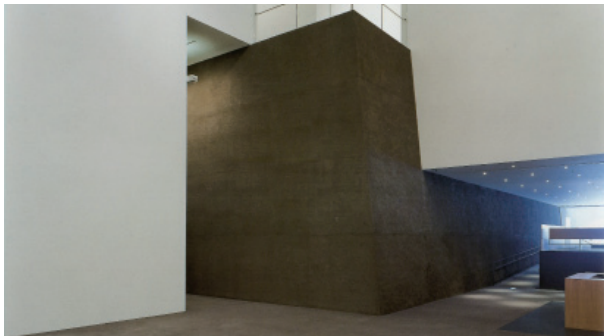
2010

青森 / 杉並区

個人住宅

全体は、分節によって3つに分岐する構成を持つ。内部の「分割」は、分岐するヴォリュームそれぞれの方向性に沿ってなされており、構成関係は全体において統合されている。内部は、壁面を白色の塗装で統一しながら、床面の仕上げは「分割」された部屋ごとに異なることで、床面と壁面の対比的関係が一貫しており、「分割」の副構造を強調する。一方で、部屋間の開口部は、扉、トップライトといった機能的な違いに関係なく、すべて正方形の形状と大きさが一貫していることで、自律的な関係を成し、依存の関係となっている。

青木淳



青森県立美術館

2006

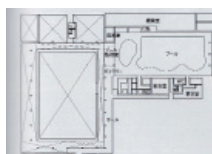
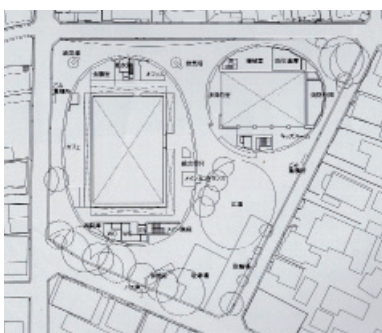
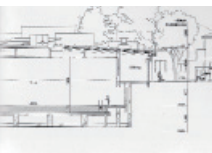
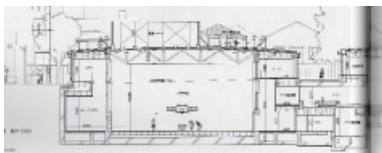
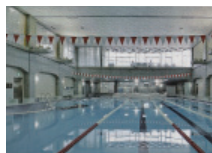
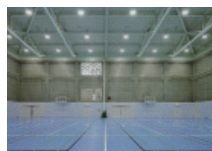
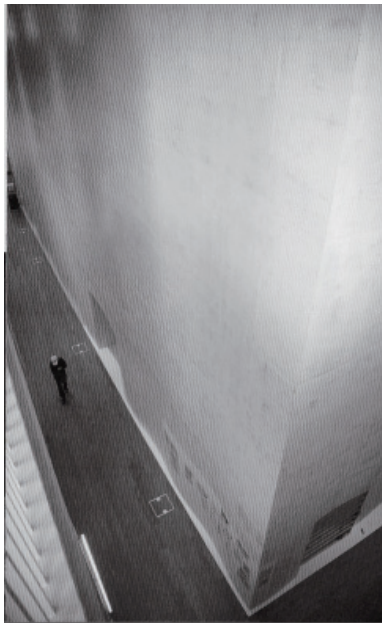
青森 / 杉並区

体育館

全体は、分節によって輪郭が形成される。外構の土が白色のヴォリュームに対して明確に分節されることで、二つの部分が対比的に対置される構成を持つ。隙間の部分はガラス面によって外部との境界が規定されており分節を明確にする。

上下の部分において白色と茶色による色彩の対比が明確でありながら、白色の壁面と床面は部分的にレンガによる仕上げと平滑な仕上げに、茶色の壁面と床面は土と木材とレンガの仕上に部分的に切り替わっており、それらに色彩のような明確な規則性は指摘できず、仕上げの位相によって背反する相互関係が並置されている。

青木淳



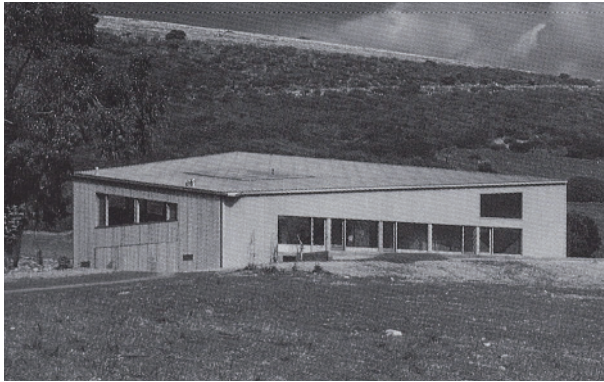
大宮前体育館

2014

大宮前 / 杉並区

体育館

全体は、ヴォリュームの対置による構成関係とそれぞれの内部における「抽出」によって構成される。「抽出部」と「残部」は、壁面の仕上げによる修辭関係を明確に区別して使い分けることで、構成的な性格を強調する。階層の上位・下位における統辭関係の整合と、不整合が並存する。構造躯体のハンチは、露出される躯体全体において施されている。「抽出」の副構造によって生じる「抽出部」と「残部」の対比的な関係を顕在化させる「言語の関係化」と、反対に対比を打ち消す手法とが並存する。



デイヴィス・スタジオ

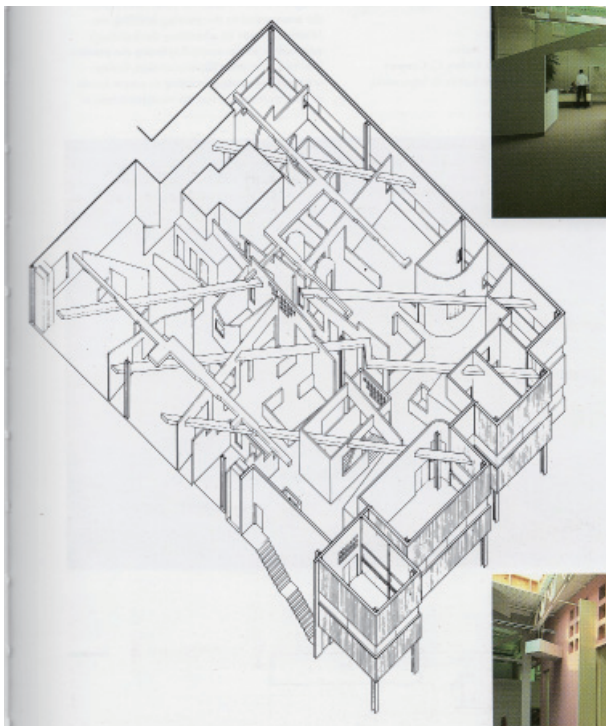
1972

カリフォルニア / アメリカ

居住施設

全体は、切断による単一のヴォリュームである。構造体は、均等に配置され、上り梁によって上昇する方向性を示す形状になっており、外壁面、屋根面に構成された形態を強調するが、屋根面の「内包形態」であるトップライトは、この架構をまたぐ位置にあり、サッシ割の方向が梁の方向に対して斜行しており、架構の構成における意味が相対化されている。内部の部屋を構成する壁面は、屋根面、あるいは床面から離されており、複数の小さな「抽出」となっている。部屋相互は白色の塗装によって類義語の関係にあるが、隣接しあう部屋相互は分節され、壁面はいずれも平行ではないため、室の集合に明確な構造は認められない。内部のヴォリュームは、高さが自由に取られ、形態や加工の持つ規則性に関与していない。階段やヴォリュームが、外壁に対して対比的な構成を成しておらず、部分相互が相対化された関係に置かれる。

フランク・O・ゲーリー



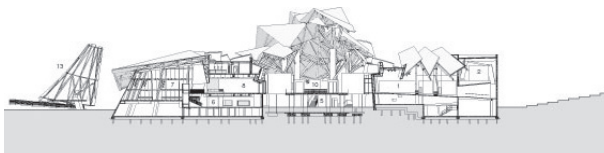
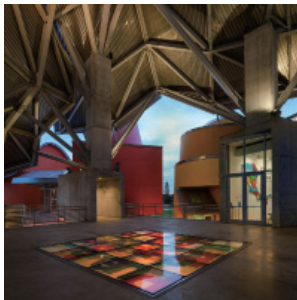
ミッド・アトランティック・トヨタ

1978

メリーランド / アメリカ

オフィス

全体形は、切断によって輪郭を規定され、一部分の「分割」と、一面のみの「付加」による副構造を持つ。「分割」は全体へ及ばず、ほとんどの壁は天井の下部までの高さに抑えられている。斜め上へ切りあがっていく形状と仕上げ、また梁の配列が持つ方向性に対してわずかに角度を傾けた配置が共通し、類義語の関係に置かれる。関係化された壁面に対して、照明、電源を内包するダクトが形づくられ、部位として強調される。ダクトは屈曲しながらも、方向性を持ち、壁面に対して斜行する。複数あるダクトがこれを共有し関係化されている。全体は強い構造を持たず、部分の集合がそれぞれで異なる関係化がなされ、それらが並置されることで並列的关系を成していると言える。



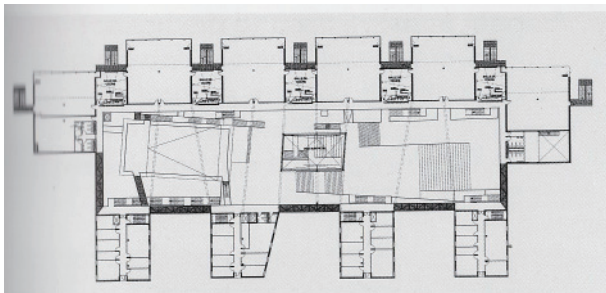
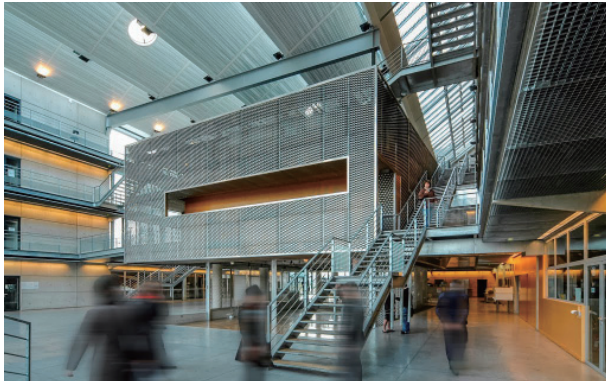
バイオ・ミュージアム

2014

パナマ / パナマ

博物館

屋根は、多くの部位に分節され、傾きなどによってそれぞれが方向性を持ちつつも、不規則に反復されることで統一的な方向性を持たずに散逸している。屋根の下部には、分節された複数の部分が並置されるが、それぞれに形態的な類似性を指摘することはできない。しかし一方で、これらの部分は、その配列によって方向性を成しており、その方向軸は放射状に配置されていることで、構造的な関係が指摘できる。またこの放射状の構造はヴォリューム以外の階段、スロープの配置にも共通している。したがって、構造的な関係において屋根と株のヴォリュームとは区別され、散逸的な屋根の集合に対して、株のヴォリュームは放射状の配置構造を有することで、並列的な関係となっている。



マルヌ・ラ・ヴァレの建築学校

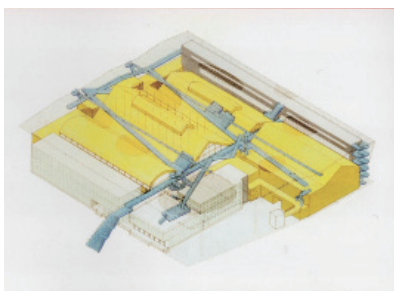
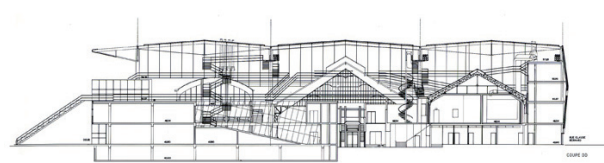
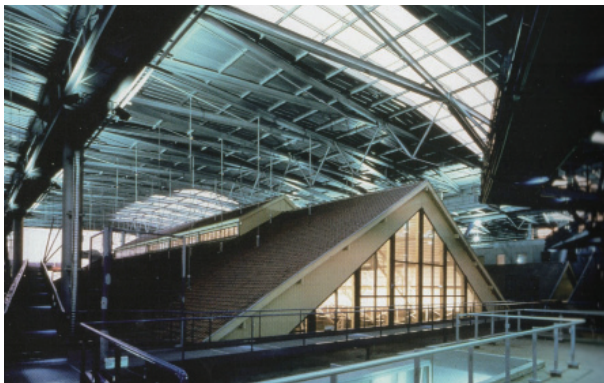
1997-2003

教育施設

シカゴ、アメリカ

全体は、分節によって、3つの部分が並列に配置された構成となっている。3つの部分の両翼は、それぞれさらに分節されることで、4つの部分の反復になっている。両翼の部分は方向性を揃えることで構造化されている。これらの両翼の間はアトリウムとなっており、アトリウムを軸として非対称な構成となっているが、中心にあるアトリウム内部の床、屋根、は対称な構成関係を持たない。アトリウムのトップライトは、長軸方向に対して直行する方向に開口部を有し、床面は、様々なレベルに分節されながら、それらの構成関係は不規則であることで、アトリウムを挟むヴォリュームの構成関係を相対化する。

バーナード・チュミ



ル・フレノワ芸術センター

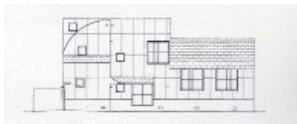
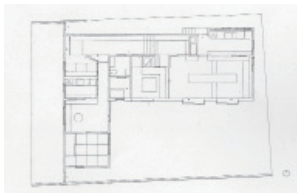
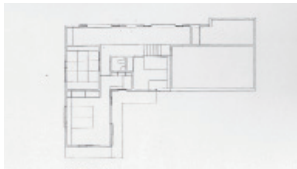
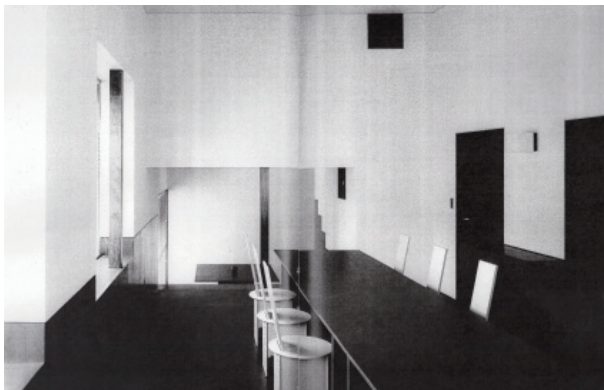
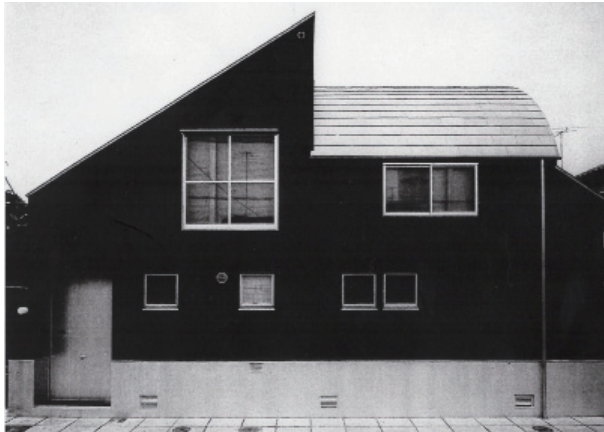
2003

フレノイ/フランス

専門学校・ギャラリー・映画館

全体は、棟の集合、外部動線、屋根面、架構の4つの部分の対置によって構成される。各ヴォリュームにおける内部の室は、ヴォリュームの持つ方向性に沿って「分割」されることで配置が決まっている。室相互の関係は、ヴォリュームの配置に整合するが、階段、外廊下は、既存の棟の配置が持つ方向性と異なる方向を持つことで対比され、外部動線のみで構造化されている。架構と、屋根面の形態は、架構の構造材が持つ方向方向性と無関係に、自由曲線によって開口がとられる。開口部は、それぞれ形状は異なりながらも、曲線の輪郭を持つことで類義語の関係に置かれ、開口部相互で構造化されるが、反対に屋根の架構に対しては無関係であり乖離している。

坂本一成



House F

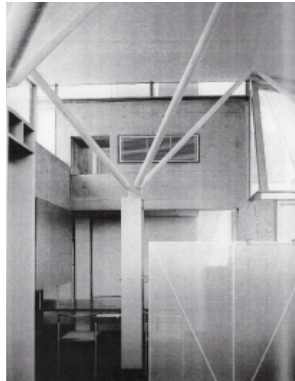
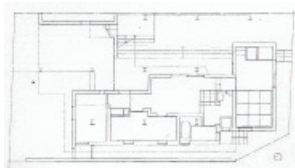
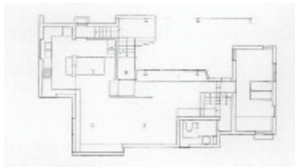
1988

川崎市 / 神奈川県

個人住宅

全体形は、分節によって構成される。屋根面は、片流れと半円の形状に分節され、勾配方向によって方向性を持つ。外形はL字に壁面が配置されるが、屋根面の方向性は関係を持たない。また、内部では、床面の塗装が統一されることで視覚的に連続した面を形成し、昇降する方向性を伴う構成関係を成すが、屋根面の分節とは関係を指摘できず、並列な関係を成していると言える。

坂本一成



House F

1988

川崎市 / 神奈川県

個人住宅

屋根面とそれを支える架構が躯体を成す壁面と床面から分節され、隙間の壁面を透過させることで躯体部分から明確に分離されている。屋根面を支える架構は白色に塗装され、天井面と揃えることで、屋根面と架構の間に関係が生じる。躯体が不規則に分節されながらL字の平面構成を有するのに対して、架構の配列は規則的に配列され均質な方向性を成していることで固有な構成関係を持ち、並列的關係に置かれている。

坂本一成

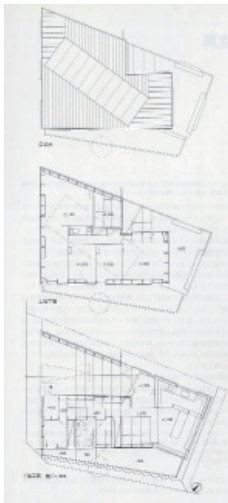


House SA

1999

川崎市 / 神奈川県

個人住宅



壁面の分節が全体の輪郭を形成する。床面が高さを変えるごとに分節され、折り返しながらに上昇していくようにして方向性を持った構成関係を成しており、表面の仕上げを統一することで構造化される。天井面は、屋根面の形を直接的に反映しているが、構造体や、壁面の輪郭に関わらず、棟の方向が斜行しており、床面の分節とも関係を持たない。また、壁面に納められた家具、開口部の位置は、壁面を構成する構造体の間隔によって規定されるが、その輪郭は、敷地形状を基準としており、部位それぞれが形状、構成関係を異にしている。床面のみが、明確な方向性を有し、他の部位から分節が明示されることで、排他的関係を成している。



3-2 排他的・依存的・並列的關係の構造分析

3-2-1 排他的關係の構造

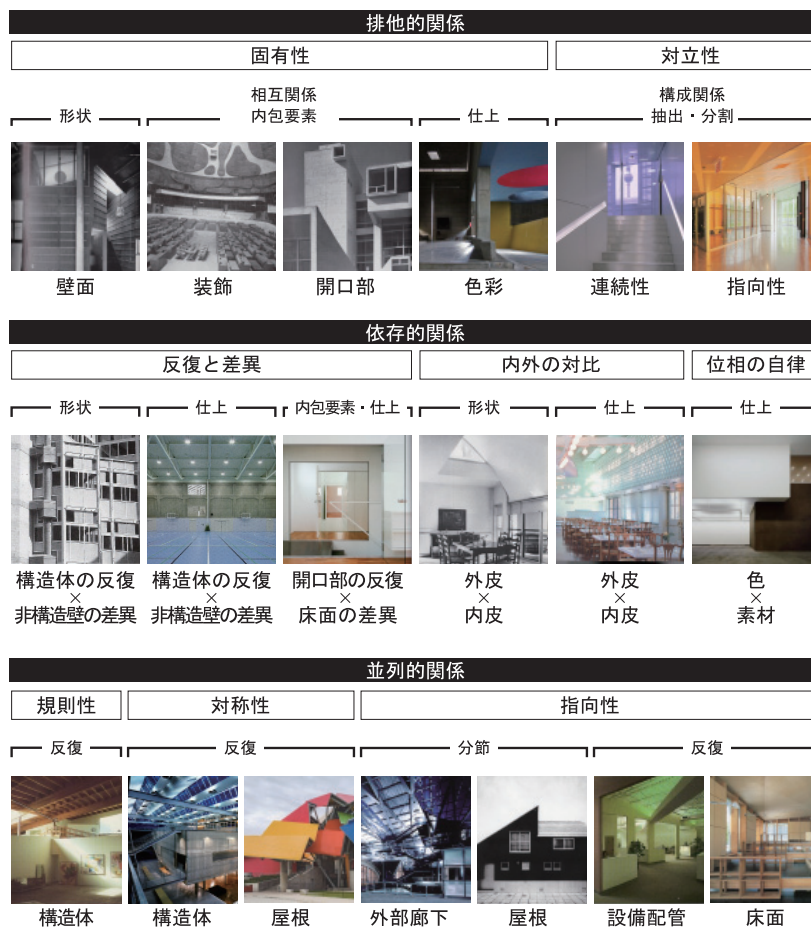
排他的關係は、「相互關係」と「構成關係」の2つの次元を含む。「相互關係」では、部分が内包する「開口部」、「壁面の装飾」の特異な形状と「部屋」、「領域」内外における「色彩」の対比による部分の形態的固有性、対比的差異の關係を抽出した。「構成關係」では、一体的な全体形の内部に並置された「抽出」と「分割」の構成關係が異なる2つの部分において、指向性、連続性における対比性を有する構造を抽出した。

3-2-2 依存的關係の構造

依存的關係の分析からは「反復と差異」、「内部と外部」、「表層の位相」の3つの構造を抽出した。「反復と差異」は、反復する「部位」と、反復しない「部位」がそれぞれ「形態性」、「素材」、「内包要素」によって自律的關係を成している構造であり、「内部と外部」は、同一の「部屋」、「領域」を構成する「部位」が、その内部と外部で対比的に「仕上」、「形状」の關係を組織している構造、「表層の位相」は、「素材」、「内包要素」、「色彩」、「透過性」の表層の位相ごとに自律した關係を成している構造であり以上3つの構造に整理された。

3-2-3 並列的關係の構造

並列的關係では「柱と梁」、「壁」、「床面」、「廊下」、「屋根」、「設備配管」等の「部位」の配列關係の分析から「規則性」、「指向性」、「対称性」に関わる3つの構造を抽出した。「規則性」は、「部位」が「反復」によって他と異なった規則的な配列を有することにより背反する構成關係を成している構造である。「指向性」は、「部位」が「反復」または「分節」により自律的な方向性を以て配列をなしている構造である。「対称性」は「反復」によって対称・非対称の配列を成す構成關係の異なる「部位」が並存する構造である。



3-3 配置関係との連関の考察

構造を分析した「部分」の建築全体における配置関係を類型化し、その連関から「型」を定義することで手法化する。配置関係は、「対置」、「反復」、「分節」に大別される。「対置」は作為された部分とそれらの緩衝領域との関係により、緩衝領域と「並列」、「重合」する関係、緩衝領域を介在させず「隣接」する関係の3つを分類した。「反復」は、「規則的」、「不規則的」の2つに分類し、6つの配置関係を整理した

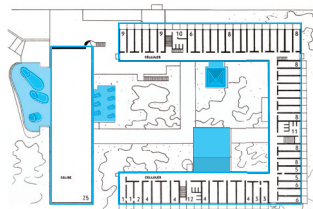
No 事例番号 緩衝領域 作為的部分	対置			反復		分節
	並置	重合	隣接	不規則	規則	
排他的関係	2 i	1 3 4 6 ii	5 7 8 10 9 iii			
依存の関係		11 20 iv	14 15 16 v	12 17 18 vi	13 19 vii	
並列の関係		21 22 24 27 25 viii	23 ix			26 28 x

3-3 配置関係との連関の考察

3-3-1 排他的関係の型

< i >

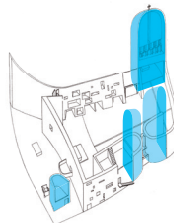
排他的関係に置かれた複数の部屋、領域が、緩衝領域によって隔てられる配置関係であり、部屋、領域それぞれが緩衝領域と対比的な関係を有する。



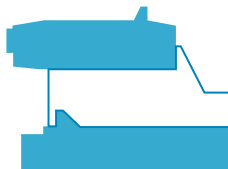
No. 2 ラ・トゥーレットの修道院

< ii >

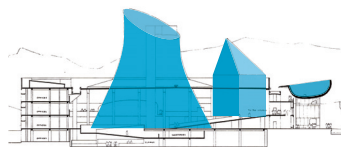
排他的関係に置かれた複数の部屋、領域が、緩衝領域を共有する配置関係であり、緩衝領域とそれぞれの部分の関係、緩衝領域を介した部分相互の関係が生じる。



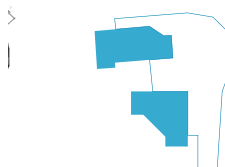
No. 1 ロンシヤンの礼拝堂



No. 4 霞ヶ関小学校



No. 3 チャンディガールの議事堂



No. 6 伊藤邸

3-3-1 排他的関係の型

＜ iii ＞

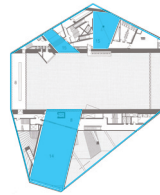
排他的関係に置かれた部屋、領域が隣接しあう配置関係であり、部分相互に強い対比的な関係を持つ。



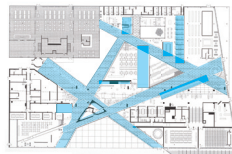
No. 5 下志津小学校



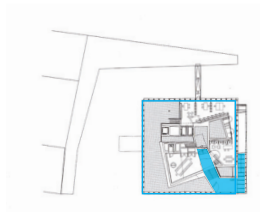
No. 7 慶松幼稚園



No. 10 カサ・ダ・ムジカ



No. 8 IIT キャンパスセンター



No. 9 オランダ大使館

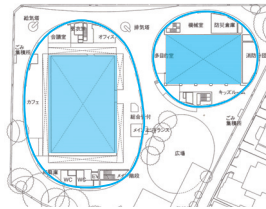
3-3-1 排他的関係の型

＜ iv ＞

依存的関係に置かれた複数の部位が、同じ部屋、領域を構成しつつ対置される配置関係であり、それらが構成する部分の領域性を曖昧にする。



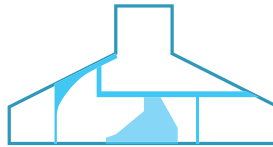
No. 11 リンメイ工場増築



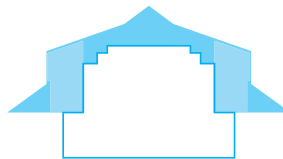
No. 20 大宮前体育館

＜ v ＞

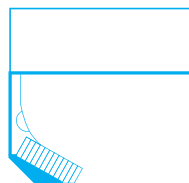
依存的関係に置かれた複数の部位が、部屋、領域を形成する境界面の内外で隣接する配置関係であり、部分の内外について対比的な関係を構築する。



No. 14 母の家



No. 16 ペンシルベニア大学クラブ



No. 15 ウィスロック邸

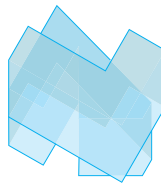
3-3-2 依存的関係の型

＜vi＞

依存的関係に置かれた複数の部位が、建築全体の中で不規則に反復する配置関係であり、複数の部屋、領域にわたって、その領域性を曖昧化する。



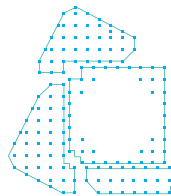
No. 12 セントラル・ペヒーア



No. 17 House B

＜vii＞

依存的関係に置かれた複数の部位が、建築全体の中で規則的に反復する配置関係であり、複数の部屋、領域の領域性の差異を強調する。



No. 13 フレデンブルフ音楽センター

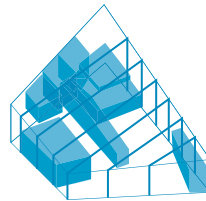


No. 19 House J

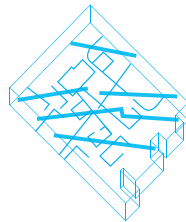
3-3-3 並列的關係の型

＜viii＞

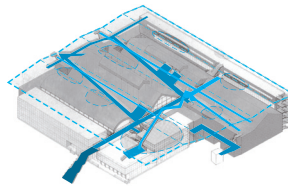
並列的關係に置かれた複数の部位が、同じ部屋、領域を構成しつつ対置される配置関係であり、部位の配列による規則性、方向性を互いに相対化する。



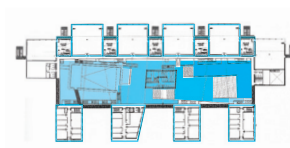
No. 21 デイヴィス・スタジオ



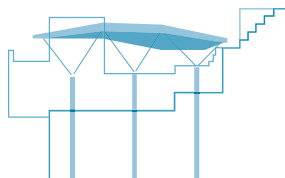
No. 22 ミッド・アトランティック・トヨタ



No. 24 ル・フレノワ芸術センター



No. 25 マルネ・ラ・ヴァレ建築学校

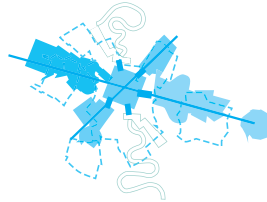


No. 27 House F

3-3-3 並列的關係の型

＜ ix ＞

並列的關係に置かれた複数の部位が、同じ部屋、領域を構成しつつ、隣接している配置関係であり、部屋、領域内外の領域性を曖昧にする。



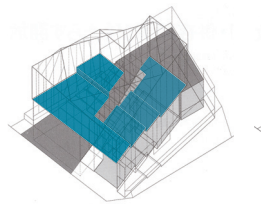
No. 23 バイオ・ミュージアム

＜ x ＞

並列的關係に置かれた複数の部位が、同じ部屋、領域を構成する他の部位から分節される配置関係であり、



No. 26 祖師谷の住宅



No. 28 House SA

章結

本章では、前章までに整理した部分と全体の関係を成す構成関係、相互関係を体系的に整理し、それによって建築作品の分析を行った。分析の結果から、非調和的關係の構造を成す具体的な要素を抽出し、それらの抽出した部分の建築全体における配置関係の連関から排他的、依存的、並列的關係の型を整理し、設計提案へ応用する手法とした。

第4章 設計提案

4-1 設計条件

4-1-1 設計対象

4-1-2 敷地設定

4-2 設計プロセスの段階設定

4-2-1 非調和的關係の複合

4-2-2 設計プロセスの定義

4-3 設計手法の導入

4-3-1 排他的關係の導入

4-3-2 依存的・並列的關係の導入

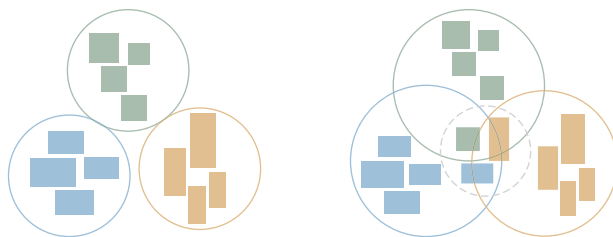
章結 多元的な關係の構築

4-1 設計条件

4-1-1 設計対象

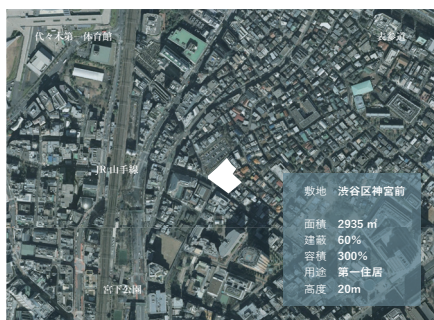
本章では、前章までに考察した理論を設計へ応用し、その有用性を示す。本提案では、都市における複合建築を対象とする。近年になり広がりを見せる複合建築は、普段は干渉し合わない人どうしの活動を重ね合わせることで、都市の領域を再編する可能性を持つ。複合によって生まれる新たな営みを支える場としての建築は、形によって形式的にそれらの関係を規定するのではなく、個々が固有な場を持ちつつも、全体として関係が生じているような、多元的な関係の場として存在することにより、複合の価値を高めることができると考える。

本提案では、集合住宅、商業施設、オフィス、保育所の4つのプログラムの複合を条件として、提案を行う。



4-1-2 敷地選定

敷地は、渋谷区神宮前にある敷地を選定した。用途地域の区分による、居住地区と商業地区の境界に位置する。南側には、専門学校を始めとして、中規模の私立の教育施設が集中する。北側は表参道へ通じ、住居と商業とが混在する地域となっている。

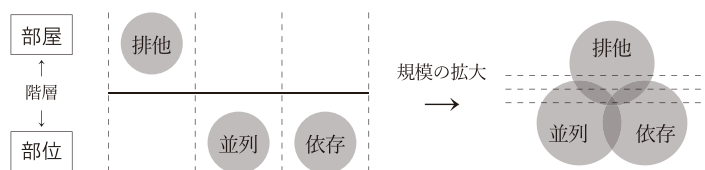


4-2 設計プロセスの段階設定

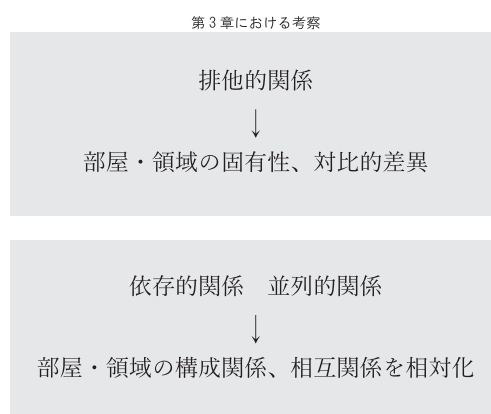
4-2-1 規模に関する非調和的關係の考察

前章までに整理した排他的、依存的、並列的關係の3つの關係を一つの建築の中で複合させるプロセスを提案する。

3つの關係は、建築の規模の拡大によって部分の階層が増えることで複合が可能となる。



排他的關係は、部分の領域的な固有性、対比的差異を構造化する關係であり、一方で、依存的、並列的關係は、部位の操作によって部屋の階層が持つ關係の体系から逸脱する部分を組織することでそれを相対化する關係であった。そこで、〈1〉排他的關係を構築する段階と、〈2〉依存的、並列的關係を組織する段階の2つの段階を定義することにより、部分の領域的な固有性とその集合における關係性の2つを内在する場を構築する。



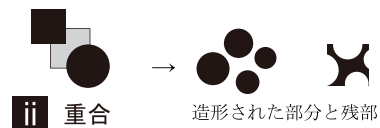
4-3 設計手法の導入

4-3-1 排他的関係の導入

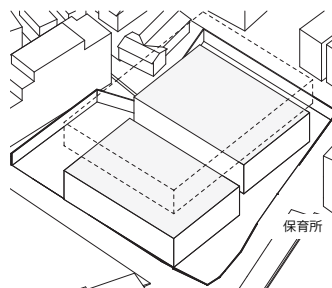
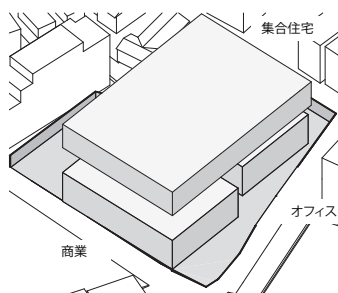
第一の段階では、集合住宅、商業、オフィス、保育所の4つの用途ごとに設計を独立させることで、排他的関係を構築する。

許容気積が要求容積率に対して大きい敷地条件を考慮し、第3章で考察した排他的関係の型の中から、〈ii〉の型を選定する。

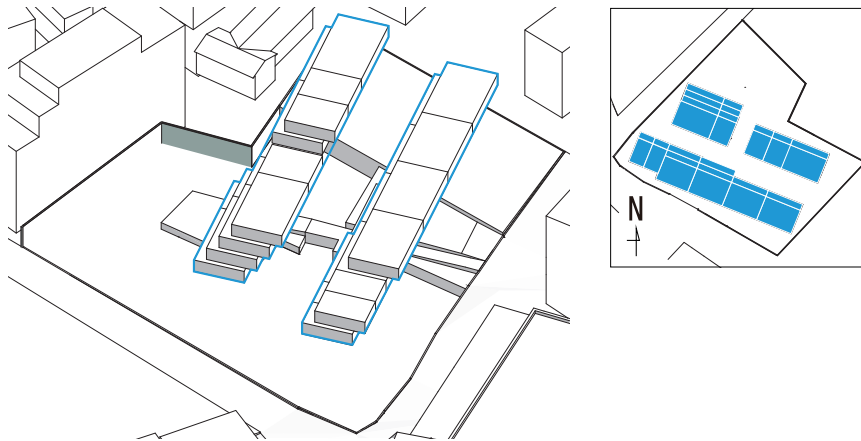
機能的な要求が強く形態に反映される集合住宅、商業、オフィスに対して形を与え、それらを対置することで生じる緩衝部を保育所として4つの用途をゾーニングする。



緩衝領域を介した部分間の関係の発生

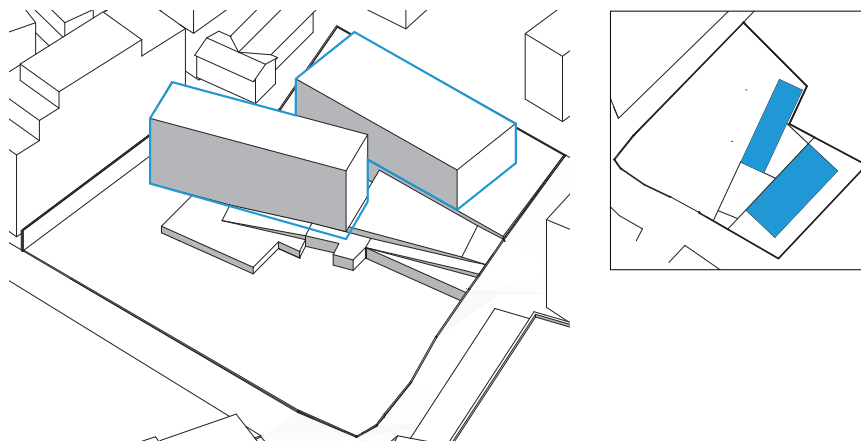


集合住宅



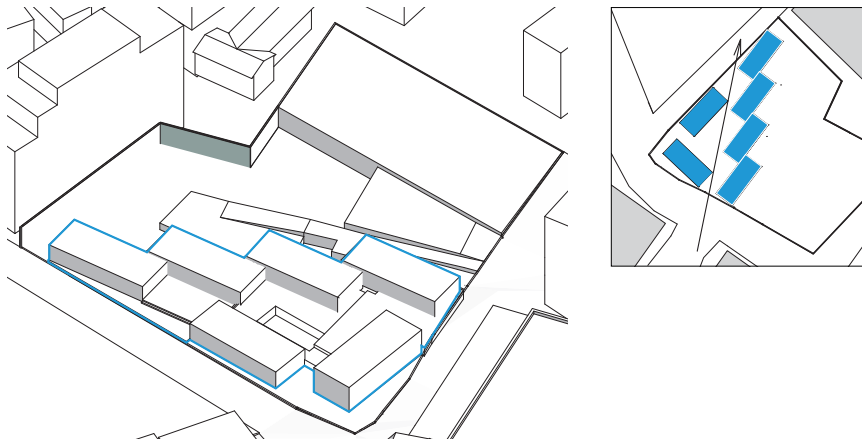
集合住宅は、全住戸の環境条件を揃えること、敷地の最大高度を考慮し、南面する配置とする。周辺からの影、日射の調節、斜線制限と隣等間隔を条件とする。

オフィス



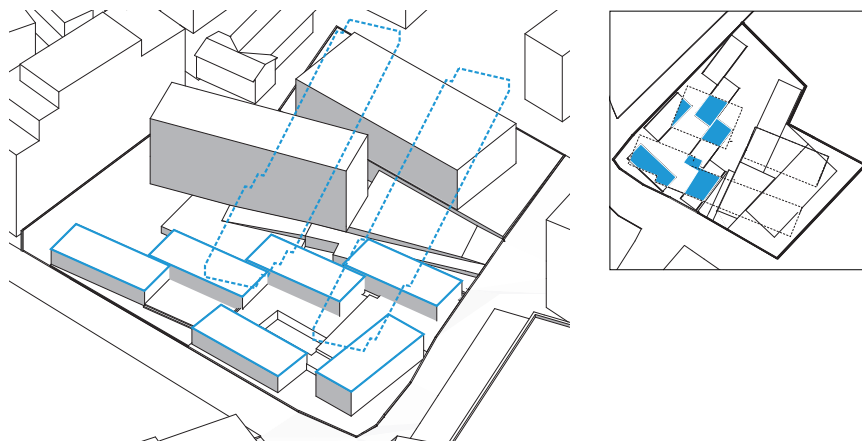
オフィスは、面積当たりの利用者を増やすことなどを考慮し、専有部と、外部の個人も利用できる共有部の2つの領域を持ったオフィスとする。機能の区分け、専有部と共有部のつながり、不整形な敷地形状への対応を条件とする。

商業



商業は、周辺の商業施設を考慮し、小売店が複数入居する分棟形式とする。周辺からのアクセス、店舗群の視認性、間口の確保を条件とする。

保育所



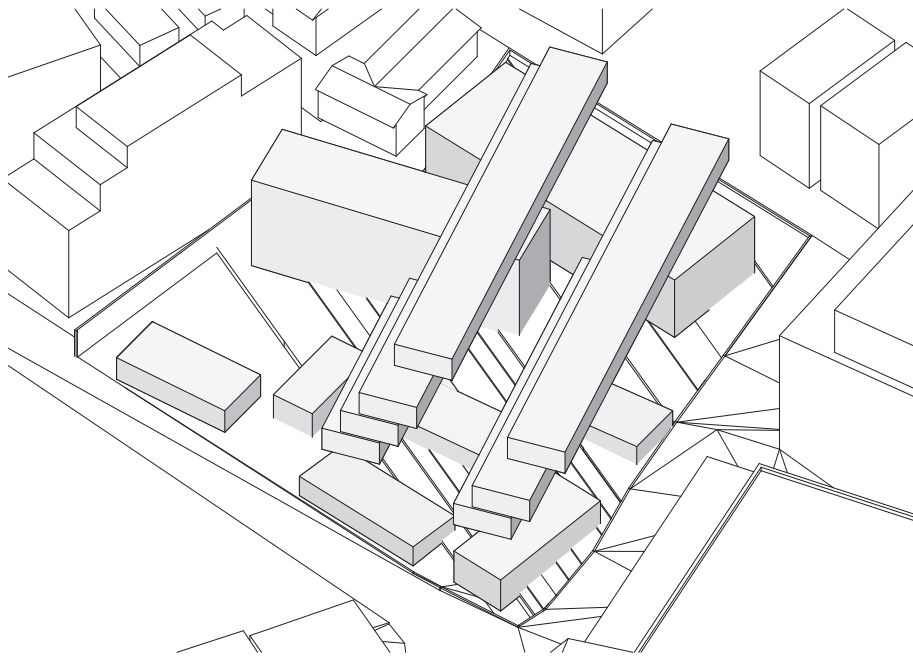
保育所は、集住と商業のボリュームが重なり合った部分の面積を利用する。

4-3 設計手法の導入

4-3-2 依存的・並列的關係の導入

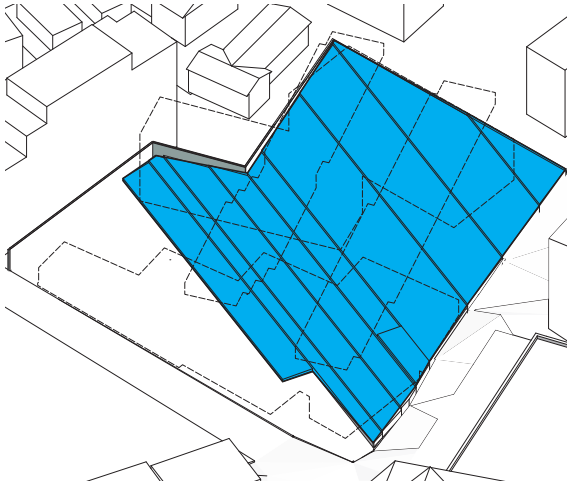
第二の段階では、第一の段階で構築された排他的關係に対して、用途ごとに与えられたヴォリュームに帰属する部位を、依存的關係、並列的關係に置き換え、初期に与えた關係性を相対化していくことで、排他的關係による部分ごとの領域的な固有性と部分間の關係の双方を内在する場へ変形させていく。

形象を持った3つの部分の間に存在する緩衝領域を成している部位に着目し、それぞれに対して關係化を施していく。



3つのそれぞれ独立して構成したヴォリュームを重ね合わせ形成された全体。

4-3-2 依存的・並列的關係の導入

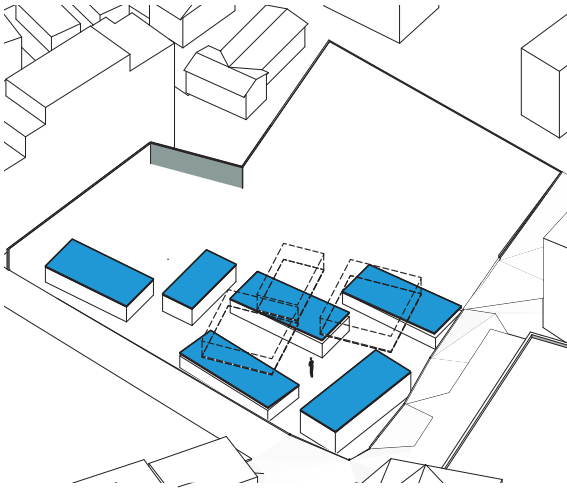


<x> → 地盤面の構成関係



No.28 House SA

地盤面を全体から分節して独立させ、斜面に合わせることによって周辺との連続性を図り、壇上の方
向性を組織する。



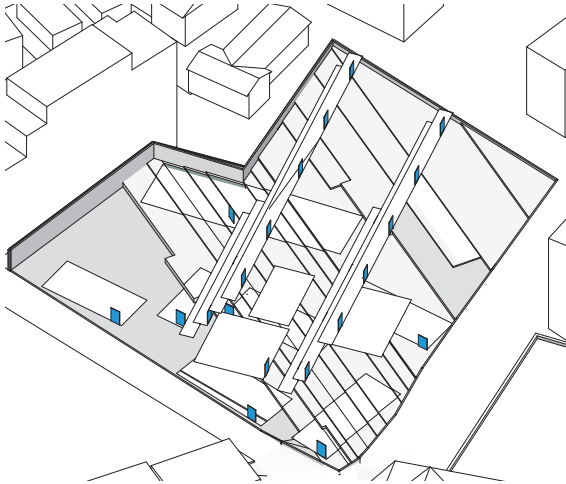
<viii> → 屋根面の構成関係



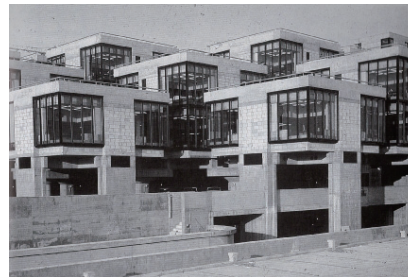
No.21 デイヴィス・スタジオ

商業の屋根と保育所の床面が重なりあうところにつ
いて、周辺との視覚的な連続性を考慮し、勾配を
つける。

4-3-2 依存的・並列的關係の導入

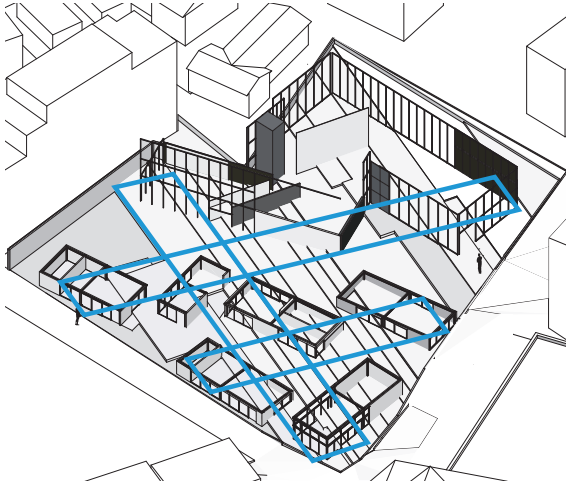


<vi> → 開口部の相互関係



No.12 セントラル・ベヒーア

異なる領域全体に共通する部位によって、反復と差異の関係を構築する。



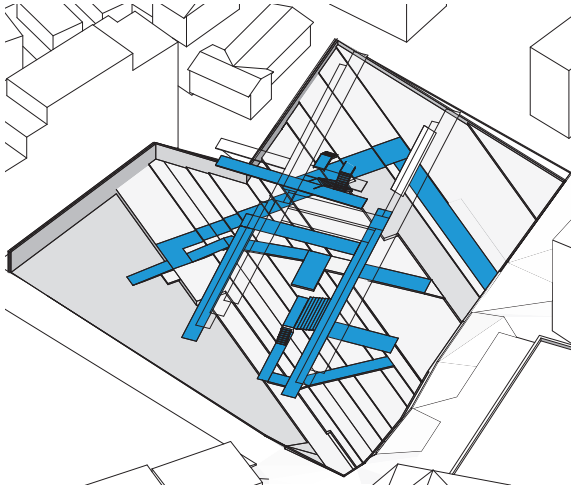
<iv> → 開口部の相互関係



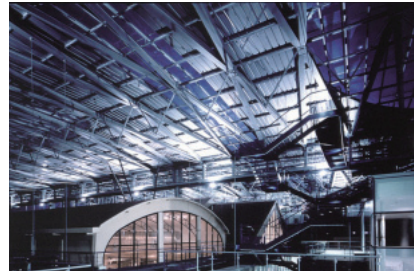
No.20 大宮前体育館

壁面の開口部の位置を地盤面の方向性を考慮して敷地の隅部を結ぶ位置に定める。ヴォリュームの構成関係に対して自律的に透過する面を決定する

4-3-2 依存的・並列的關係の導入

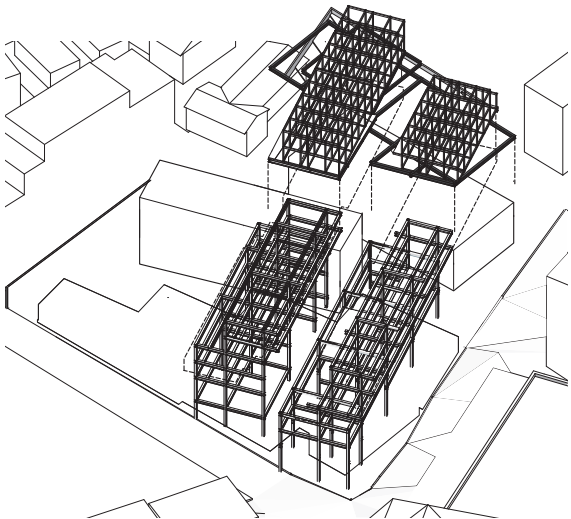


＜viii＞ → 動線の構成関係

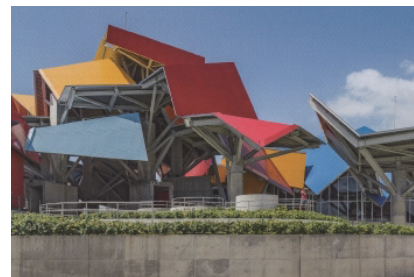


No.24 ル・フレンワ芸術センター

用途ごとのヴォリュームの内部にある動線の方向性を、地盤面の方向性に従う部分と、それぞれのヴォリュームごとに固有な部分の2つの方向性を併存させる。

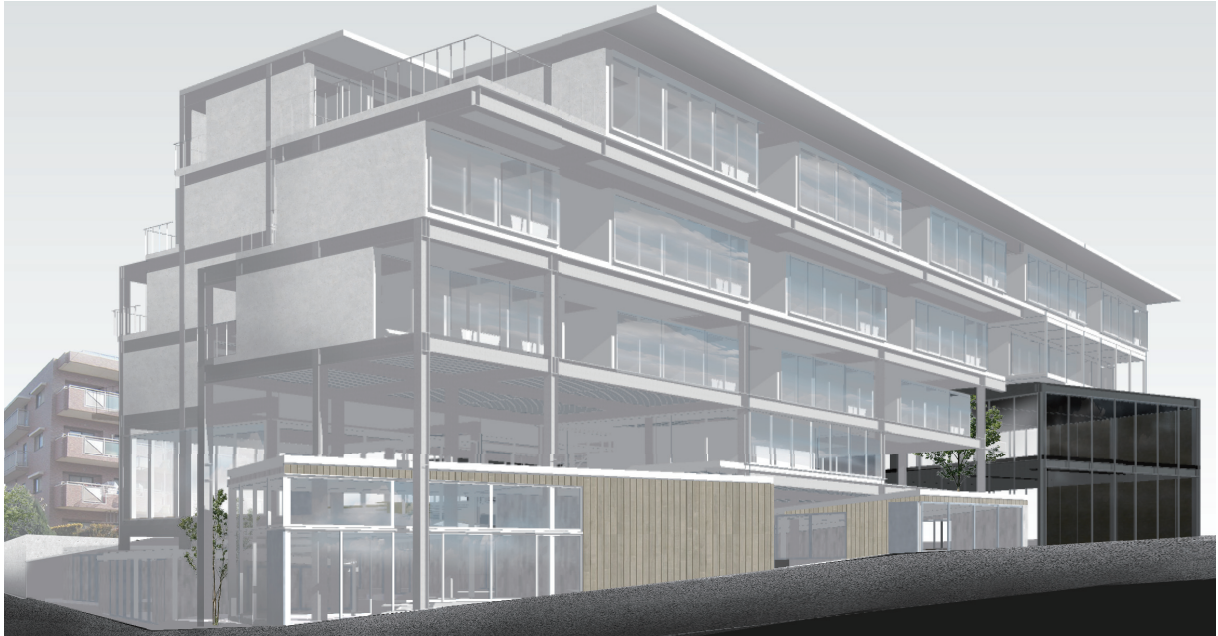


＜ix＞ → 構造体の構成関係

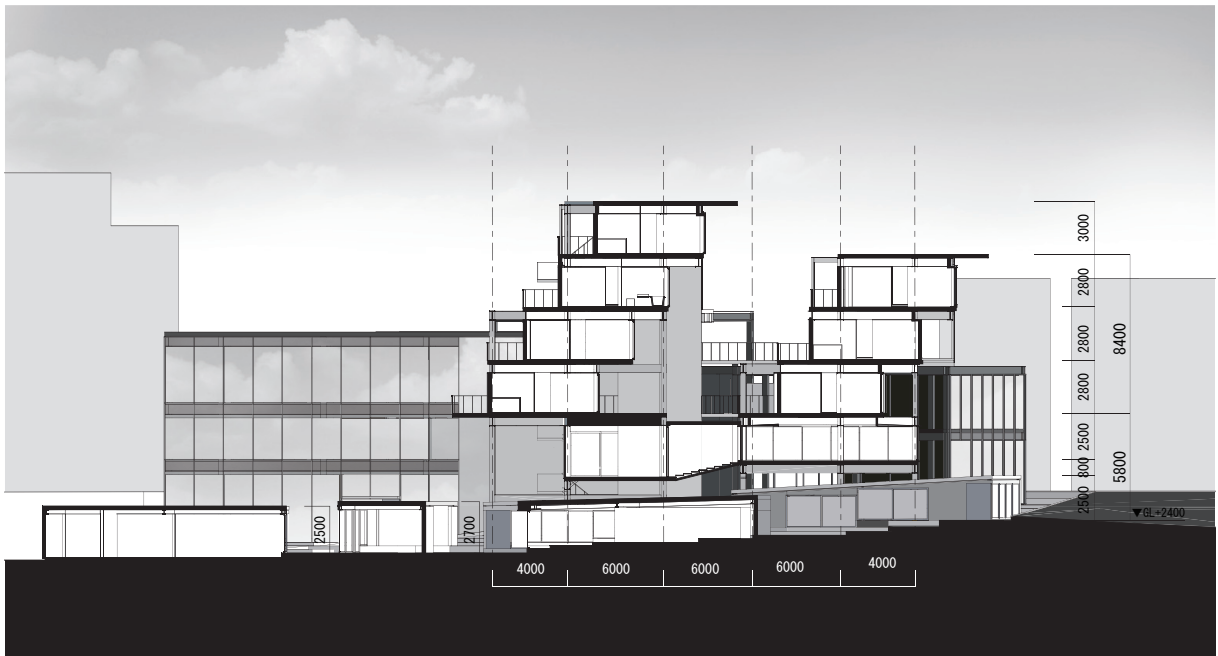


No.23 バイオ・ミュージアム

集合住宅とオフィスの構造体について、相互のヴォリュームが重なりあう位置で、オフィスの構造体を上方向へ延長し、集合住宅のヴォリュームを支持させる。ヴォリュームの配列から構造体を分離させる。



外觀



南北方向断面图 1 1:500



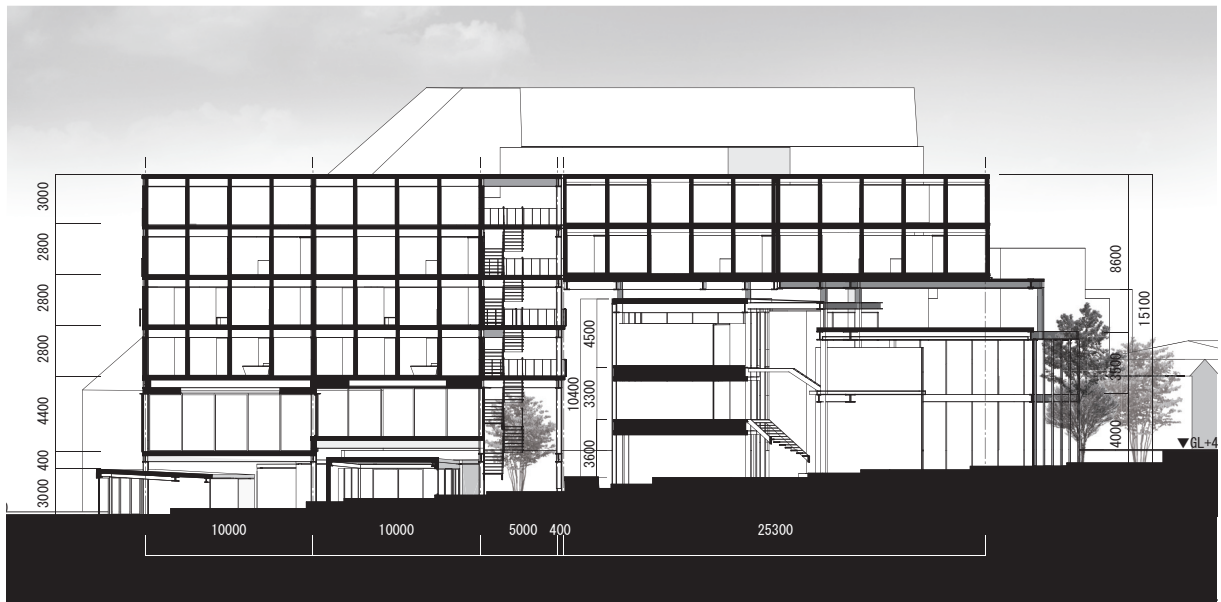
南北方向断面图 2 1 : 500



東西方向断面图 1 1 : 500



南側立面図 1 : 500

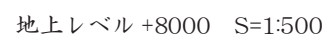


東西方向断面図 2 1 : 500



地上階平面図 S=1:500



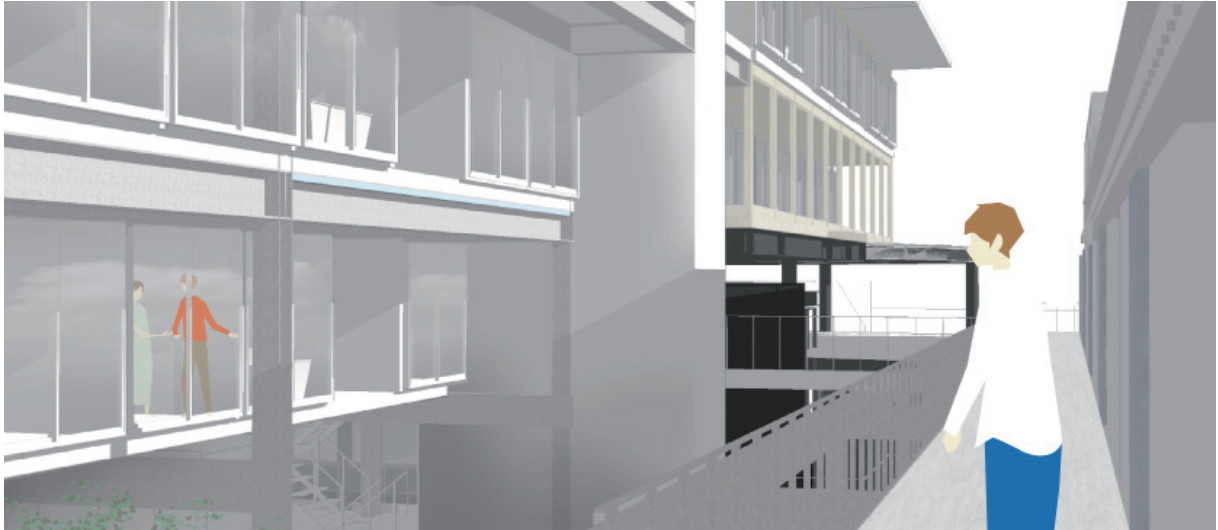




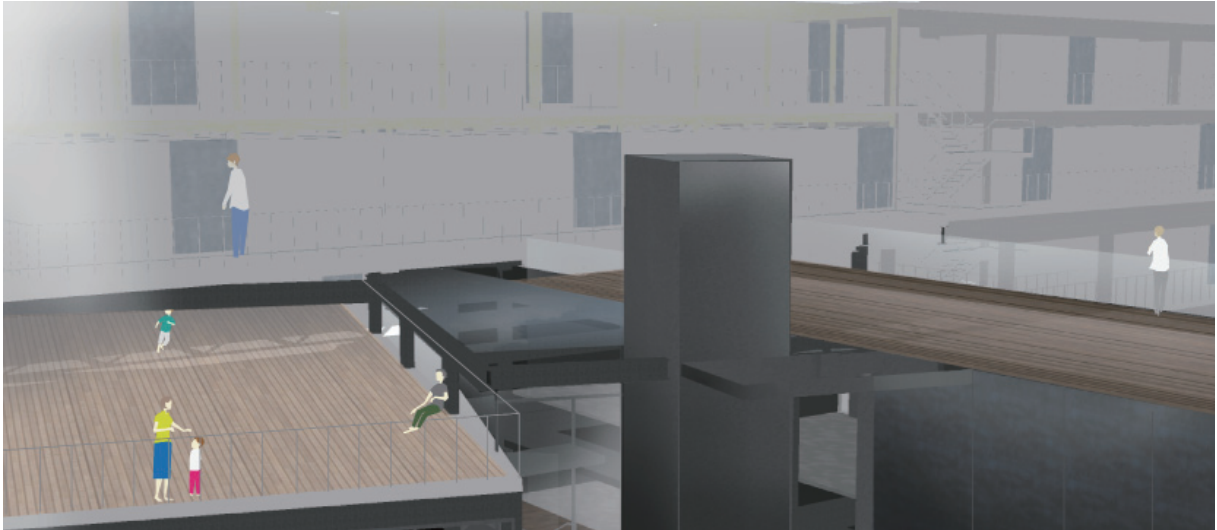
店舗の屋根は、水平と勾配のあるものの両方があり、その形を利用して集合住宅との間にある保育所の園庭として読み替えられる。雁行した配列によって、それぞれの中の様子が見える店舗群としての佇まいに、子供が動き回るにぎやかな雰囲気が同居する。



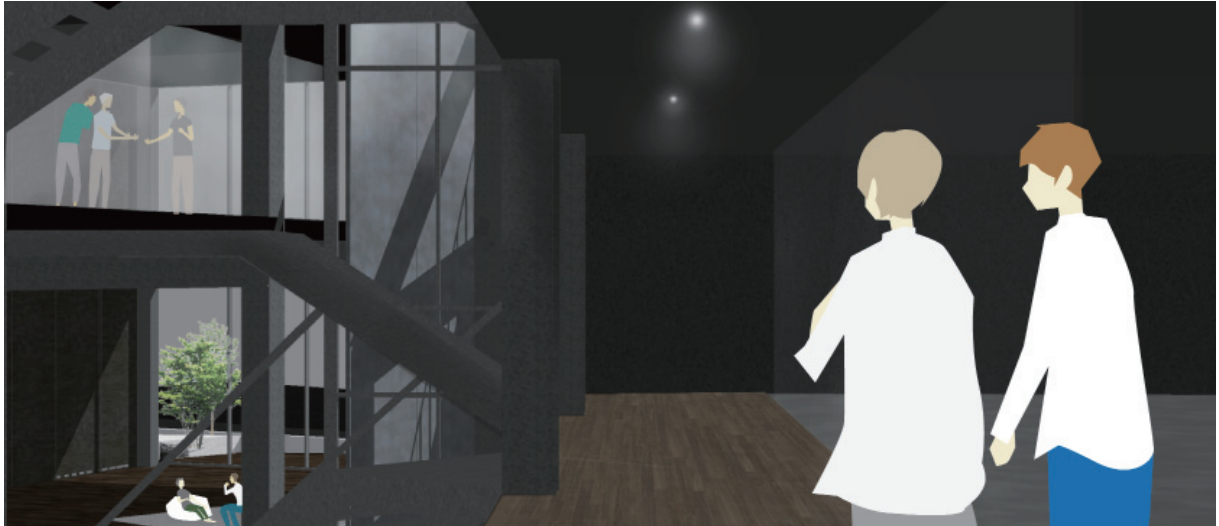
街からの両義的な様相とは反対に、保育所の内部では、螺旋状に展開する固有な空間性が存在する。空間としての固有性は、保育所という子供にとって確たる居場所であるという性格を生み出す。保育所では、他の部分との関係として見たときに、外部からの様子と、内部で感得される空間の印象が裏返る。



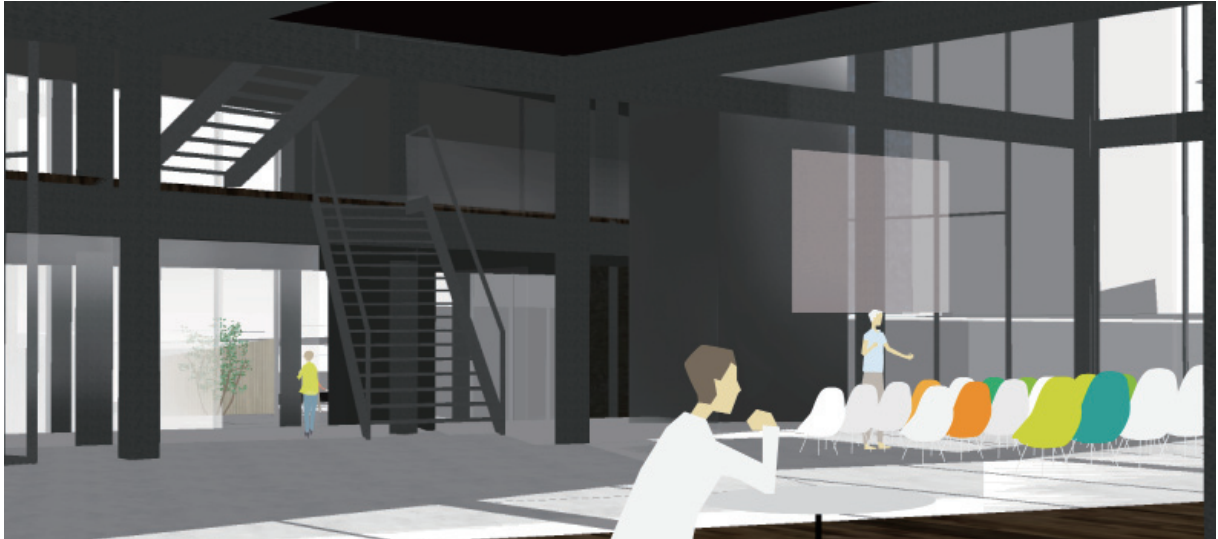
集合住宅部分の領域に入った時に、廊下、手摺、各住戸の配列による明確な方向性への切り替わることに加えて、白色で統一されたそれぞれの部位の表層の集積が一つの固有な場を現象させ、帰属場所としての性格を明確にする。



住宅部分としての明確な領域性に反して、オフィス部分と重なり近接しあう部分では、オフィスの屋根の一部が集合住宅にとってのコモン・テラスとなる。分棟であるオフィスのもう一方は、オフィス利用者のコモン・テラスとなっており、動線部分を経過して一度強い領域性の中に入った後で、再び都市的な共用空間へ接続する。



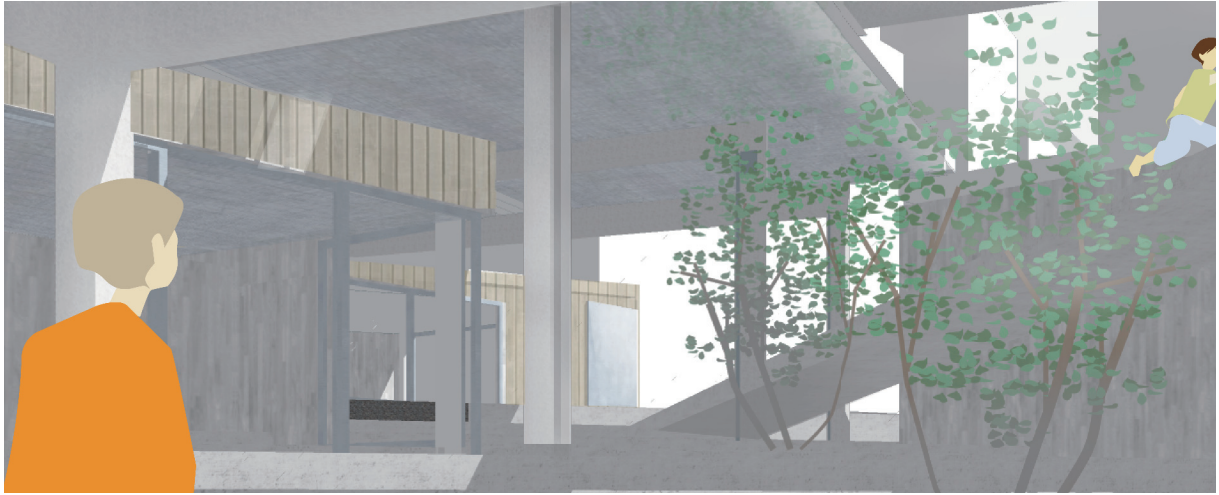
オフィスでは、専有部と、個人利用が可能なシェアオフィスとが、ステップでつながり、2つの領域の関係性を密にする。素材は異なりつつ、暗い色に統一された部位によって、内部に入った時の対比がオフィスとしての領域性を強調する。



地上階部分では、地盤面の構成によって、同じ地盤を共有する商業部分と連続した関係に置かれ、閉じた領域と、外部へ開かれた領域が、動線をたどる中で切り替わる体験が生じる。地上階はより公共性の高い場所としての性格を帯びる。



商業は、開口部の配列によって、店舗それぞれでの営みがある地点から重なって見える関係に置かれる。地盤面の分節を起点にして開口部の位置が定められ、基壇の切り替わりが明示されることで、敷地全体の連続性が視覚的に明快な構成となる。



商業と集合住宅が重なりあう場所では、上方をバラバラな面を一つの場を形成する要素として読み替え、光沢をもち周辺のものが移り込む金属の仕上に統一する。雁行し分散する配置によって水平方向ではほかの用途の領域と連続しながら、上方が覆われる半屋外の空間では、異なる部分に帰属する部位が仕上の統一によって一つの場として現象する

結論 部分と全体の概念の再考とその有用性

総括

部分と全体の概念の有用性

本論では、部分と全体の概念を基礎的な理論から整理を行い、建築における部分の実体に即して明確に定義し、この概念へ言及した様々な理論を比較考察することを通して再考を行った。また、再考によって得られた観点を整理し、建築作品の形態構造を分析することで、再考した内容を具体的な形態との関係で論じた。

設計提案は、以上の考察から得られた設計手法を応用し、用途複合建築において部分と全体の関係の再考が、従来の設計手法では得られない空間的な関係性を構築することにおける有用性を検討した。

本提案である複合建築は、用途としての部分それぞれの固有性を保ちながらも、部分相互の関係が一元的ではなく、用途に規定された部分の領域を超えて、様々な階層で関係し合い、それらが重層した全体を持つことを示し、部分と全体の関係の概念の再考が有用であることを明かにした。

付録

論文梗概

主要参考文献

図版引用文献

建築における部分と全体の関係に関する考察および設計提案

15886433 水上俊也
指導教員 小林克弘

序論 研究の背景と目的

建築は、部材を組み合わせることで全体が作られるが、部材の形態的固有性や意味の多様性が際立って豊かな造形物である。建築をつくる行為には、部分の自立と全体への統合という矛盾が常に内在しており、その性質こそ建築の魅力であると考ええる。20 世紀初頭のゲシュタルト心理学は、要素の集合が成す全体は、要素の総和以上のものであると説いたが、建築はその典型であると言える。

建築における部分と全体という概念は、対象を要素へ還元し、それらと集合体の関係を生み出すことである。全ての建築は何らかの形態を構成し、それを通して様々な建築的意図を表現する。そのため、部分と全体とは、その建築形態に関する基礎理論であり、様々な建築理論において繰り返し議論されてきた。古典建築は様式を確立することで部分の統一を試み、近代建築は形態要素の抽象化とその構成の探求によってこの概念を拡張した。1980 年代以後に始まる脱構築思想の顕在化は、機能的、合理性を造形に求める規範的態度を相対化し、部分と全体の概念において重要な転換を引き起こしたが、現代に至ってはその批評的役割は薄らぎ、造形の目新しさを探求する態度のみが顕著になっていることが指摘されている。

本研究は、建築における部分と全体の概念を再考し、考察から得られた知見を設計提案として応用することによって、現代におけるその有用性を示すことを目的とする。

第 1 章 部分と全体の関係の再考


1-1 分節と階層

形態理論としての部分と全体の概念はゲシュタルト心理学に始まり、ルドルフ・アルンハイムの著書「美術と視覚」によって美術、建築作品の体系的分析へ応用された。これによれば、「部分とはある措置された全体から分節された形態の視覚的まとまり」であり、造形行為としての分節は部分を形成することであると言える（図 2）。建築を全体とした時の部分は「部屋」、「領域」とその組成である「部位」の 2 つの水準を有しており「階層」を成している。このことから建築における分節は「階層」に準じて「建築」から「部屋」を、「部屋」から「部位」を形成する 2 つの段階が区別され、「部屋」と「部位」の段階における分節が〈構造—非構造〉、〈線—面〉、〈特殊要素〉など具体的な物質性を要因とするのに対して、「部屋」と「建築」の段階では、〈プログラム〉、〈ヒエラルキー〉、〈スケール〉など物質性と次元の異なる抽象的な関係を要因とし、段階による分節の相異が指摘されている（図 3）。


1-2 構成関係と相互関係

「階層」により部分の間には構成される関係と、構成されたものの関係という次元の異なる関係が存在する。ここでは前者を「構成関係」、後者を「相互関係」と定義する。「構成関係」は部分の空間的な配置による関係であり、「相互関係」は部分の形態による相関関係である。ここで、形態の性質は図のように整理することが可能であり（図 4）、


論文構成	
序 論 研究の背景と目的	第 3 章 設計手法の分析
第 1 章 部分と全体の関係の再考	3-1 分析対象および分析方法
1-1 分節と階層	3-2 排他・依存・並列の関係の構造分析
1-2 構成関係と相互関係	3-3 配置関係との連関による考察
1-3 非調和的关系の定義	第 4 章 設計提案
1-4 非調和的关系の分類	4-1 設計条件
第 2 章 部分と全体の関係の諸理論と考察	4-2 設計段階の定義
2-1 排他的関係	4-3 設計手法の導入
2-2 依存的関係	結 論 総括
2-3 並列的关系	



古典建築



近代建築



現代建築

「オールディナーティオー（オーダー）とは、ディテールを個別に揃えていくことであり、全体としては均整のとれたものとなるように比例的な整理を行うことである。」

ウィトル・ウィウス 「建築書」

「したがって、我々は、全体に対する各部の関係を規定し、その各部に意味を与えふさわしいものとするオーダーの有機的原理を強調することにしよう。」

ミース・ファン・デル・ローエ 「イリノイ工科大学就任演説」

「デコンストラクションは、調和、統合、そして安定性のまさにその価値に挑むこと、そしてその代わりに異なった構造の見方を提示することにより十分な力を得る。」

マーク・ウィグリー 「デコンストラクティヴィスト・アーキテクチャー」

「ディブシリンの条件付けに抗して野性的な可能性を探求するこうした試みは様々な分野に見出すことができよう。一中略—それは確かにこれまでにない類の建築を実現し、伝統的なディブシリンを古臭い因習と化した。しかし、同時にそのことによって現代建築はスペクタクル化し、さらにアイコン化しつつあるのではないだろうか。」

日登直彦 10+1 No. 39 「自由な三次元」

図 1 部分と全体の概念の系譜

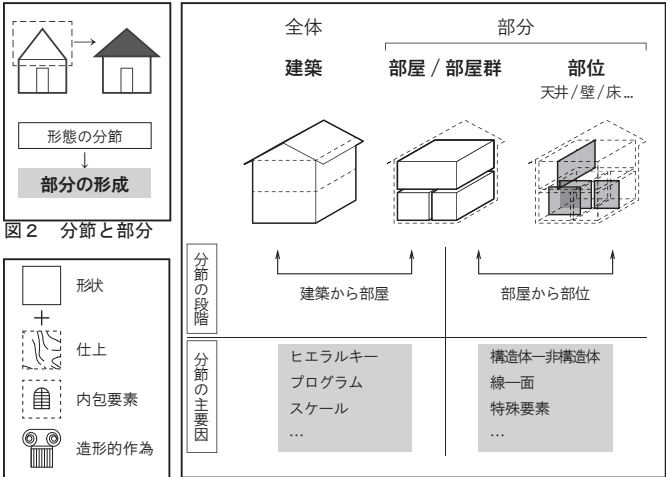


図 2 分節と部分

図 3 階層と分節の関係⁽¹⁾

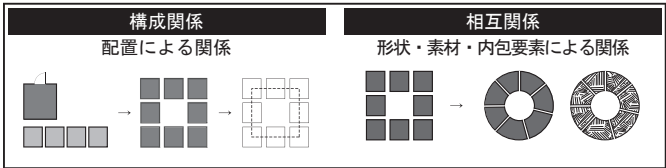


図 4 形態の性質

図 5 構成関係と相互関係の概念図

「相互関係」とは「形状」と「仕上（素材、色、等）」、「内包要素」・「造型的作為」によって構築される関係であると言える。以上の考察から、部分と全体の関係とは、各階層が内在するこの2つの関係の総体であると言える（図5）。

1-3 非調和的關係の定義

「構成関係」と「相互関係」の関わりについて2つの対照的な理論的観点を比較し考察する（表1）。建築家の香山壽夫は「構成関係」に準じて「相互関係」が構造化される関係を近代建築の分析から示した⁽²⁾。一方で、建築家の倉田康男は、部分の自律的な造形行為の存在を指摘し、複数の「構成関係」または「相互関係」の背反する関係を示唆したが⁽⁴⁾、これは、特に現代建築において顕在化していると考える（図1）。そこで、その構造的な性質から前者を「調和的關係」、後者を「非調和的關係」と定義し、「非調和的關係」について考察を行う。

1-4 非調和的關係の分類

1-1での考察を踏まえ、「非調和的關係」の構築を「部屋」と「部位」「階層」によって大別する。また、「部位」は具体的な物質性に関わることから「部位」については「構成関係」と「相互関係」を区別する。以上の考察から3つの分類を整理し、これらを順に「排他的関係」、「並列的關係」、「依存的關係」と定義した。その定義から「排他的関係」とは、「部屋」、「領域」の自律的な造形によって生じる部分の関係であり、「依存的關係」は、「部位」の「形態性」、「造型的作為」、「素材」、「内包要素」の自律的な操作により構築される関係、「並列的關係」とは、特定の「部位」に他の部分から独立した構成関係を構築することによる関係であると言える（図6）。

章結 部分と全体の概念を形態理論の観点から考察することで、「調和的關係」と「非調和的關係」の対照的な関係を導き、さらに、後者を「階層」との関係から3つに分類し、次章以降の観点を整理した。

第2章 部分と全体の関係の諸理論と考察

本章では、「非調和的關係」の3つの分類に関する近代以降の建築理論を考察することにより、それらの関係を構築する視点を整理する。選定した建築家・批評家の影響関係の考察を踏まえることで、理論の批評性を明確にし、考察の対象とする（図7）。

2-1 排他的關係

ル・コルビュジエは、「部屋」を単位とする部分に形態的固有性を与える造形と、それらに配置関係を与える「プラン」の概念を理論化したことで、機能主義思想の具現化に影響を与えた⁽⁵⁾。ジェームズ・スターリングは、コルビュジエの造形原理を評価しながらその造形の主観的側面を批判し、慣習的な形態の引用によって部分の「象徴性」を与えることの優位性を主張した⁽⁶⁾。原広司は、「有孔体理論」において「部屋」、「領域」の機能的要求を境界面の造形として反映させることにより「部分」に固有性を与える具体的な造形手法を提起した⁽⁷⁾。クリストファー・アレグザンダーは、建築の形態的な全体像に先行させて、機能を単位とした「部屋」、「領域」を機能的要求に対して最適化させ、その組み合わせによる構築を「パタン・ランゲージ」として手法化した⁽⁸⁾。レム・コールハースは、機能を単位とする「部屋」に上位の集合関係を与え、それらの領域の経験における対比的差異による全体の構築を主張し、「トラジェクトリ」や「ヴォイドの戦略」などの概念へ展開させた⁽⁹⁾。

2-2 依存的關係

コンテクスチュアリズムを理論化したコーリン・ロウは、形態のコ

建築の部分に関係づけて、より大きい全体を構成する時、いくつかの原理的なパターンが存在している。一中略—この構成の決定するパターンは、部分と全体という縦の関係を決めているがゆえに、「縦の関係」と呼ぶこともできよう。これに対し、このようにして構成されたものは、各レベルにおいて、ひとつの配列のパターンをつくっている。

香山壽夫 a+u 1973年11月号「建築の形態分析」

建築の造型行為の具体的な作業は、a) そこで用いる「造型言語「形態要素」の選択」と、それらの「造型言語に施される作為」、b) そこで用いられている「諸造型言語間の関係の構造の構築」という互いに深く関わり合いながらも、全く次元を異にする2種類の作業の複合作業となっている。

倉田康男 「建築造型理論ノート」

表1 構成関係と相互関係の関わりについての言説比較

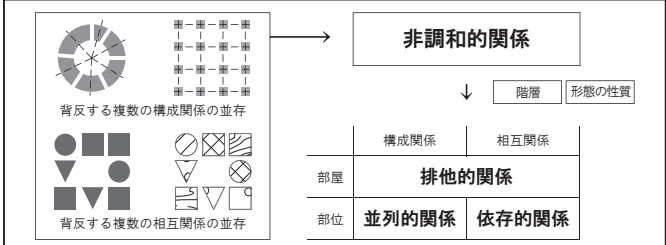


図6 非調和的關係とその分類

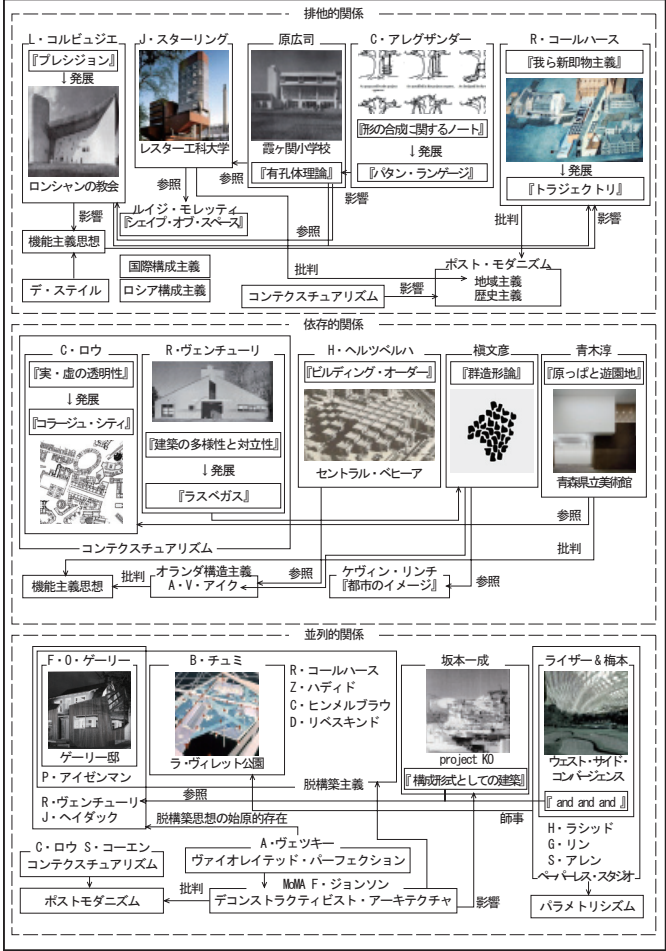


図7 排他的・依存的・並列的關係に関する諸理論とそれらの関係の整理

表2 排他的・依存的・並列的關係を構築する観点の整理

排他的關係	依存的關係	並列的關係
形態を単位とする部分	部分の両義性	部分のヒエラルキー
【Ⅰ】形態の固有性	【Ⅵ】建築と周縁の關係	【Ⅵ】局所的要求
【Ⅱ】引用による象徴性	【Ⅶ】内部と外部の關係	【Ⅶ】造形要因の並列化
【Ⅲ】境界面の固有性		
機能を単位とする部分	部分の領域性	部分の領域性
【Ⅳ】自律的合理化	【Ⅷ】形状による曖昧化	【Ⅷ】内部と外部の連続性
【Ⅴ】対比的差異化	【Ⅸ】表層による曖昧化	【Ⅸ】経験的視点の導入
	【Ⅹ】共通部位による集合体化	

ラージュによって、建築の形態に関する周縁との両義的関係を形成することで建築の造形的な完結性を解体する方法論を提起した⁽¹⁰⁾。ロバート・ヴェンチューリは、同様にコンテクストの効果を重要視した建築家であったが、形態における「ポシェ」の利用に着目し「部屋」、「領域」の内外の関係における両義性、曖昧性により「複雑な全体」を獲得することに近代建築への批評性を見出した⁽¹¹⁾。槇文彦は、「群造形論」において、高密度都市における「リンケージ」の有用性を主張し、共通する「部位」が形成する集合的関係の重要性を提起した⁽¹²⁾。オランダ構造主義に影響を受けたヘルマン・ヘルツベルハは、「部屋」、「領域」を反復させる構成形式と、自律的な形状を有する「部位」の併存によって、領域性の曖昧化によって使用者の行為を誘発することに優位性を主張した⁽¹³⁾。青木淳は、構成形式により全体を構築しながら、「部位」の表層を自律的に操作することによる領域性の曖昧化を方法論化した⁽¹⁴⁾。

2-3 並列的關係

フランク・ゲーリーは、設計のプロセスを「部屋」を構成する段階と機能的な要求に応じて、局所的に部分を変形させる段階に区別し、「部位」の自律的造形を提起した。バーナード・チュミは造形において全体を俯瞰する構成的視点と建築の内部における経験的視点を背反するに置くことを提起し、双方の視点による造形の対立性による造形的な完結性の解体を提起した⁽¹⁵⁾。坂本一成は、「部位」それぞれの構成関係を自律させることで建築の形態的な完結性を退け、内部と外部の連続性を構築する方法論を提起した⁽¹⁶⁾。ジェシー・ライザー&梅本奈々子は、ポストモダニズムにおけるコンテクスチュアリズムの手法が、恣意的に造形要因を抽出していた点を批判し、構造体を含めたそれらの並列化を提起した⁽¹⁷⁾。

章結 「非調和的關係」の3つの分類に関する理論の考察により、それらの関係を構築する観点を整理した（表2）。

第3章設計手法の分析

第3章では建築作品の分析により「非調和的關係」を構築する手法を考察し、それらを「型」として整理することで設計提案へ応用する。

3-1 分析対象及び分析方法

前章で考察の対象とした建築家から理論と作品に関連を指摘できる建築家を選定し、全28作品を分析対象とした（表3）。分析の方法は、先述した倉田氏により整理された「構成関係」、「相互関係」の体系を援用し、「非調和的關係」を成す「部分」を抽出し部分それぞれを分析するとその構造を考察する。さらに抽出した「部分」の配置関係を類型化し構造との連関によって「型」を整理し手法化する（図8）。

3-2 非調和的關係の構造の分析

3-2-1 排他的關係の構造 排他的關係は、「相互関係」と「構成関係」の2つの次元を含む。「相互関係」では、部分が内包する「開口部」、「壁面の装飾」の特異な形状と「部屋」、「領域」内外における「色彩」の対比による部分の形態的固有性、対比的差異の関係を抽出した。「構成関係」では、一体的な全体形の内部に並置された「抽出」と「分割」の構成関係が異なる2つの部分において、指向性、連続性における対比性を有する構造を抽出した。

3-2-2 依存的關係の構造 依存的關係の分析からは「反復と差異」、「内部と外部」、「表層の位相」の3つの構造を抽出した。「反復と差異」は、反復する「部位」と、反復しない「部位」がそれぞれ「形態性」、「素材」、「内包要素」によって自律的關係を成している構造であり、「内部と外部」

表3 分析対象事例

No.	事例名	竣工年	主用途	設計者
1	ロンシャンの礼拝堂	1955	教会	ル・コルビュジエ
2	ラ・トゥーレットの修道院	1959	修道院	
3	チャンディガールの議事堂	1964	議場	
4	霞ヶ関小学校	1966	小学校	
5	下志津小学校	1967	小学校	原広司
6	伊藤邸	1967	個人住宅	
7	慶松幼稚園	1968	幼稚園	
8	IITキャンパスセンター	2003	ラーニングセンター	レム・コールハース
9	オランダ大使館	2003	大使館	
10	カサ・ダ・ムジカ	2004	コンサートホール	
11	リンメイ工場増築	1964	工場	ヘルマン・ヘルツベルハ
12	セントラル・ベヒーヤ	1972	オフィス	
13	フレデンプル音楽センター	1978	コンサートホール	
14	母の家	1962	個人住宅	ロバート・ヴェンチューリ
15	ウィスロック邸	1967	個人住宅	
16	ペンシルベニア大学クラブ	1967	クラブ	
17	House B	1999	個人住宅	
18	青森県立美術館	2006	美術館	青木淳
19	House J	2010	個人住宅	
20	大宮前体育館	2014	体育館/水泳場	
21	デイヴィス・スタジオ	1972	個人住宅兼スタジオ	フランク・O・ゲーリー
22	ミッド・アトランティック・トヨタ	1978	オフィス	
23	パイオ・ミュージアム	2014	博物館	
24	ル・フレノワ芸術センター	1984	専門学校	バーナード・チュミ
25	マルネ・ラ・ヴァレ建築学校	1984	専門学校	
26	祖師谷の住宅	1984	個人住宅	
27	House F	1988	個人住宅	坂本一成
28	House SA	1999	個人住宅	

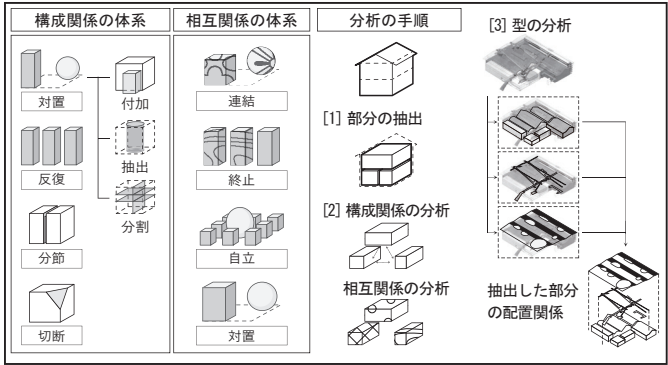


図8 分析の方法 排他的・依存的・並列的關係の構造の抽出



図9 排他的・依存的・並列的關係の抽出

は、同一の「部屋」、「領域」を構成する「部位」が、その内部と外部で対比的に「仕上」、「形状」の関係を組織している構造、「表層の位相」は、「素材」、「内包要素」、「色彩」、「透過性」の表層の位相ごとに自律した関係を成している構造であり以上3つの構造に整理された。

3-2-3 並列的関係の構造 並列的関係では「柱と梁」、「壁」、「床面」、「廊下」、「屋根」、「設備配管」等の「部位」の配列関係の分析から「規則性」、「指向性」、「対称性」に関わる3つの構造を抽出した。「規則性」は、「部位」が「反復」によって他と異なった規則的な配列を有することにより背反する構成関係を成している構造である。「指向性」は、「部位」が「反復」または「分節」により自律的な方向性を以て配列をなしている構造である。「対称性」は「反復」によって対称・非対称の配列を成す構成関係の異なる「部位」が並存する構造である。以上の分析により、3つの関係における構造とその要素を整理した（図9）。

3-3 配置関係との連関の考察

構造を分析した「部分」の建築全体における配置関係を類型化し、その連関から「型」を定義することで手法化する。配置関係は、「対置」、「反復」、「分節」に大別される。「対置」は作為された部分とそれらの緩衝領域との関係により、緩衝領域と「並列」、「重合」する関係、緩衝領域を介在させず「隣接」する関係の3つを分類した。「反復」は、「規則的」、「不規則的」の2つに分類し、6つの配置関係を整理した（図10）。それらと「排他」、「依存」、「並列」の3つの構造との連関により10の「型」を整理した（図11）。

第4章 設計提案

4-1 設計条件

本章では、建築における部分と全体の概念の考察の成果を踏まえ、複合建築の提案を行う。本提案では、実際の敷地を仮定し、集合住宅、オフィス、商業、保育所の4つの用途が複合された建築を提案する（図12）。

4-2 設計プロセスの段階設定

前章までに考察した非調和的關係と建築規模の關係により、設計過程を〈1〉用途ごとに独立した設計を行う段階と〈2〉用途相互の関係を構築する段階の2つに大別した。第一の段階では用途に応じた4つの部分を定め、それぞれ独立的に設計することで「排他的関係」を構築し、各々の用途に固有な場を形成する。第二の段階では4つの部分の間に「依存的関係」、「並列的関係」を導入し、第一段階における構成を成す「部位」を操作することで関係を多元化させる。

4-3 設計手法の導入

各段階において、第二章で整理した「視点」を以て第三章で整理した「型」の有用性を検証し、手法を応用した設計を行う。

4-3-1 「排他的関係」の導入 敷地条件により最大容積に対して許容する気積が大きいことを利用し、〈ii〉の型を用いる。造形におけるな要求が比較的明確な集合住宅、商業、オフィスによる部分に対してそれぞれ自律的に構成関係を組織し、「排他的関係」を構築する。部分相互を形態的に干渉させないように「対置」させることで全体形を構成し、3つの部分が重なることで生じた部分と気積の残部を保育所とすることで、4つの用途を複合させる。

4-3-2 「依存的関係」、「並列的関係」の導入 第一の段階において組織した構成関係に対して、用途ごとの部分における「部位」の操作によって「依存的関係」、「並列的関係」を導入する。3つの部分の間において、干渉が生じる要素に着目し、敷地全体の「地盤面の構成関係」、

No 事例番号 緩衝領域 作為的部分	対置			反復		分節
	並置	重合	隣接	不規則	規則	
排他的関係	2 i	1 3 4 6 ii	5 7 8 10 9 iii			
依存的関係		11 20 iv	14 15 16 v	12 17 18 vi	13 19 vii	
並列的関係		21 22 24 27 25 viii	23 ix			26 28 x

図10 配置関係と非調和的關係の連関による「型」の分類

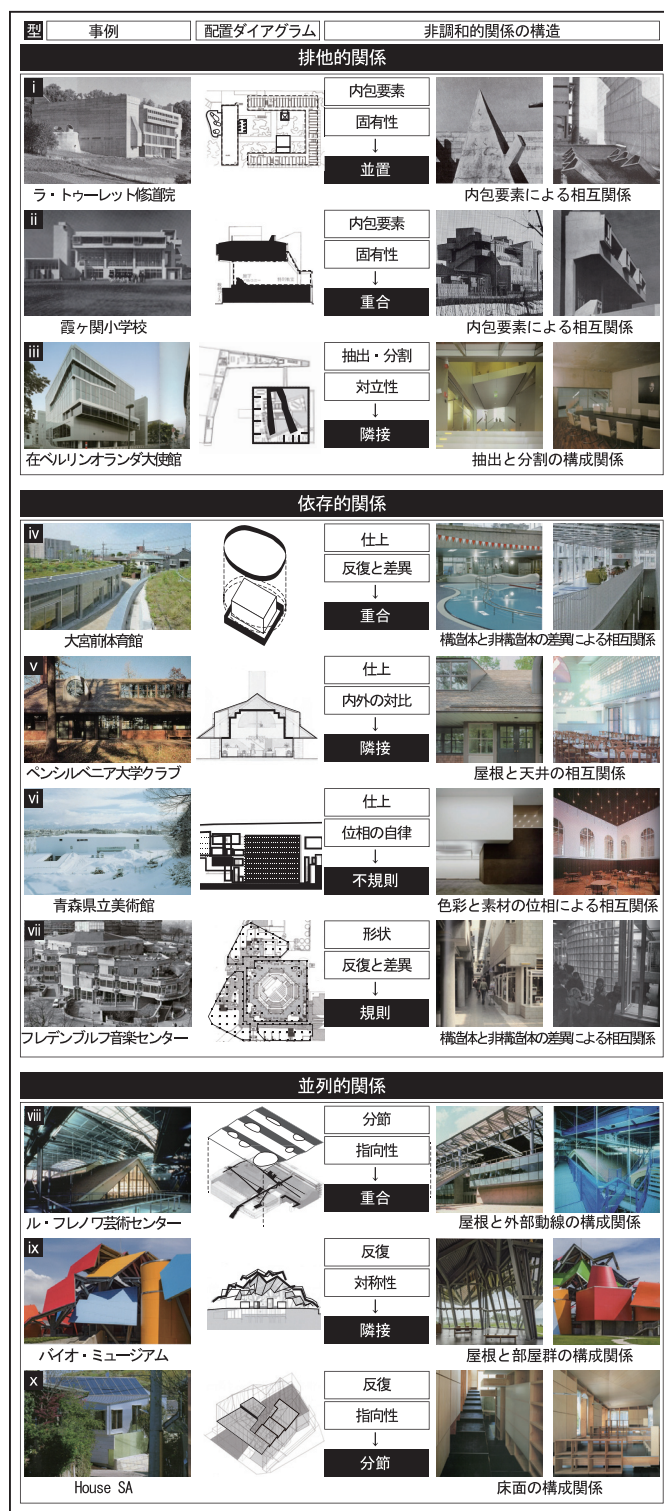


図11 排他的・依存的・並列的関係の「型」

オフィスと集合住宅の「構造体の構成関係」、隣接しているオフィスと商業、集合住宅の「壁面の相互関係」、商業とそれに重なる集合住宅双方の「スラブの相互関係」、集合住宅、オフィス、商業、保育所の「動線の構成関係」の以上5つの「部位」において操作を行い、部分相互に関係を構築する。

結論 部分と全体の現代における有用性

本設計提案は、用途による部分の固有性を保ちながら、部分相互の関係が一元化せずに、用途による部分の領域を超えて関係が重層した全体が構築される設計手法であることを示し、部分と全体の関係の概念の再考が有用であることを明かにした。

主要参考文献

(1) 小林克弘編著、「建築構成の手法」, 彰国社, 2000 年
(2) 香山壽夫, 「ルイス・カーンの建築の形態分析」 新建築学体系 (6), 彰国社, 1985 年
(3) 香山壽夫, 「建築の形態分析」 a+u1979 年 11 月号, エー・アンド・ユー, 1979 年
(4) 倉田康男著, 「建築造型理論ノート」, 鹿島出版会, 2004 年
(5) ル・コルビュジエ著, 「プレジジョン (上)、(下)」, 鹿島出版会, 1984 年
(6) ジェームズ・スターリング著, 「ジェームズ・スターリング」, 鹿島出版会, 2000 年
(7) 原広司著, 「建築に何が可能か」, 学芸書林, 1967 年
(8) クリストファー・アレグザンダー著, 「バタン・ランゲージ 環境設計の手引」, 鹿島出版会, 1984 年
(9) ロベルト・ガルジャーニ著, 「レム・コールハース | OMA 驚異の構築」, 鹿島出版会, 2015 年
(10) コーリン・ロウ、フレッド・コッター共著, 「コラージュ・シティ」, 鹿島出版会, 1992 年
(11) ロバート・ヴェンチュリ著, 「建築の多様性と対立性」, 鹿島出版会, 1982 年
(12) 横文彦著, 「記憶の形象」, 筑摩書房, 1992 年
(13) ヘルマン・ヘルツベルハー著, 「都市のパブリックスペース」, 鹿島出版会, 1995 年
(14) 青木淳著, 「原っぱと遊園地」, 王国社, 2004 年
(15) バーナード・チュミ著, 「建築と断絶」, 鹿島出版会, 1996 年
(16) 坂本一成著, 「建築に内在する言葉」, TOTO 出版, 2011 年
(17) ジェシー・ライザー、梅本奈々子共著, 「アトラス」, 彰国社, 2008 年

〈1〉複合建築のモデル

複合建築は合理性によって分割された様々な営みを結び合わせ再編することで新たな活動を生み出す可能性を持っている一方で、建築は確固とした形を有するために活動を一義的な関係性に固定してしまう可能性も同時に有している。設計提案では、個々のプログラムが固有な場を持ちながらも相互に関係が生じるような複合のモデルを考える。

プログラムの再編

一義的な関係

自律と統合による多元的な関係

〈2〉設計条件

敷地は、渋谷区神宮前とする。渋谷駅と表参道の間に位置するこの敷地は、商業と居住地域の境界に位置している。住宅と商業ビルに挟まれたこの敷地に、地域の居住者と地域外からの外来者とが混ざり合うことで、商業地域と居住地域が緩やかに結ばれる場を提案する。

用途：集合住宅、オフィス、保育所、商業
敷地：渋谷区神宮前 5 丁目
面積：2935 m²
建蔽：60%
容積：200%（許容延床 6870 m²）
高度：20m

〈3〉設計プロセスの設定

部分的自律性と、それらの関係が同時に存在する場の構築のため、排除、依存、並列的関係の複合を行う。規模に応じて階層が増加することを利用し、設計プロセスを排他的関係を構築する段階と依存・並列的関係を構築する段階に別ける。

図 12 設計提案概要

第一段階

排他的関係の型の選定

敷地条件を考慮し緩衝領域と造形された部分が重合しあう (ii) の「型」を用いる。4つの部分それぞれに自律した構成関係を構築し、それらが緩衝領域を共有することで生じる関係を利用する

用途のゾーニング

用途	面積
集合住宅	2500m ²
オフィス	1800m ²
商業	700m ²
保育所	500m ²

排他的関係の構築

集合住宅

南面する方向を基準として配列を定める

商業

交差路にたいして、雁行させた立面を形成する

保育所

ヴォリュームが重なる余剰となる部分を利用する

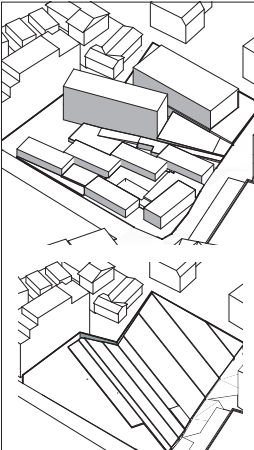

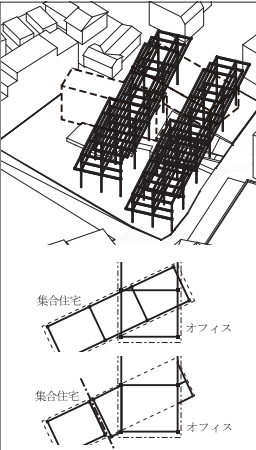
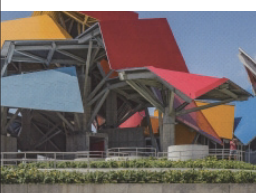
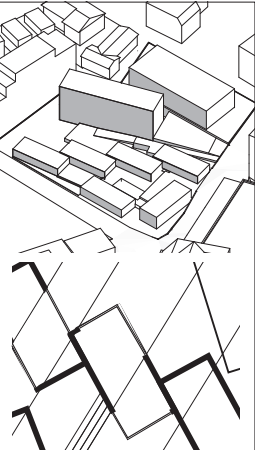

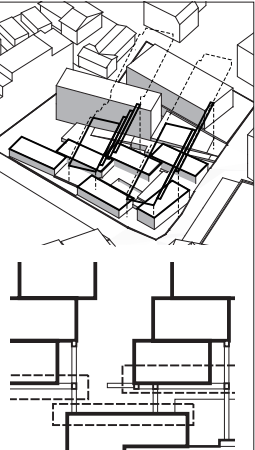
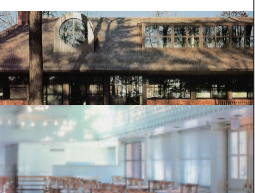
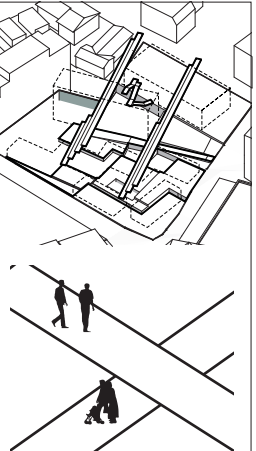

オフィス

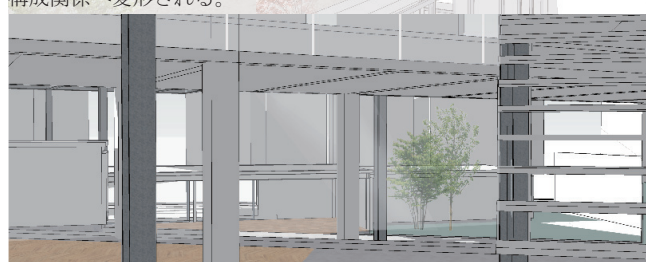
敷地形状に合わせて配列を定める

それぞれの用途ごとに独立した造形条件を考慮することで、部分それぞれに自律的な構成関係を組織し、固有な空間形式を与える。それらが形態的に緩衝しないよう間隔を空けて「対置」させる。第二段階では、この緩衝領域を利用して依存・並列的关系を導入する。

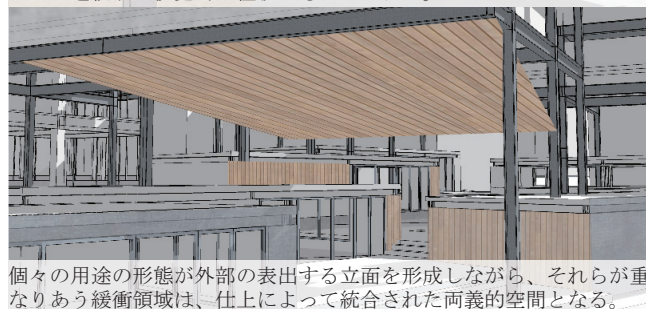
第二段階

依存的・並列的關係の「型」の選定

地盤面の構成関係	構造体の構成関係	壁面の相互関係	スラブの相互関係	動線の構成関係
 <p>地盤面を全体から分節し、周辺から連続的に敷地へ入れるように構成関係を組織する。</p>  <p>〈x〉 no. 28 House SA</p>	 <p>構造体の干渉を避けるため、用途が成す部分を干渉しあう場所において構造を分離させ</p>  <p>〈ix〉 no. 23 バイオ・ミュージアム</p>	 <p>緩衝領域に面する壁面の相互関係を構成関係から自立させ、領域性を部分的に曖昧化する。</p>  <p>〈vi〉 no. 17 HouseB</p>	 <p>重なり合うスラブの仕上を操作し、用途ごとの完結的形状に対して両義性を付加させる。</p>  <p>〈vi〉 no. 16 ペンシルベニア大学クラブ</p>	 <p>動線の指向性を操作し、移動する行為の中に用途による領域相互の関係を構築する。</p>  <p>〈viii〉 no. 24 ル・フレノワ芸術センター</p>



地盤面の分節によって、内部を移動するときにショップ、その先の通りへと連続する視覚的な経験がもたらされる。



第3章 図版 引用文献

■コルビュジェ

ル・コルビュジェ全作品集 第1巻—第8巻 A.D.A. EDITA Tokyo Co., Ltd __—1979年

■原広司

建築文化 1968年4月号__株式会社彰国社__1968年

建築文化 1979年12月号__株式会社彰国社__1979年

■レム・コールハース

El Croquis 131/132、134/135 __EL CROQUIS EDITORIAL __2006年

■ロバート・ヴェンチュリー

a+u 1981年12月臨時増刊号__株式会社エー・アンド・ユー__1981年

■ヘルマン・ヘルツベルハー

a+u 1977年3月号__株式会社エー・アンド・ユー__1977年

a+u 1983年12月号__株式会社エー・アンド・ユー__1983年

a+u 1991年4月臨時増刊号__株式会社エー・アンド・ユー__1991年

■青木淳

JUN AOKI COMPLETE WORKS 1—3 __INAX 出版__2004—2016年

新建築 2006年3月号__株式会社新建築社__2006年

新建築 2006年9月号__株式会社新建築社__2009年

新建築 2007年12月号__株式会社新建築社__2007年

新建築 2014年7月号__株式会社新建築社__2014年

住宅特集 1999年10月号__株式会社新建築社__1999年

■フランク・O・ゲーリー

Frank O. Gehry Complete Works

GA Document 130 A.D.A. EDITA Tokyo Co., Ltd __—2014年

■バーナード・チュミ

Bernard Tschumi Architecture Concepts Rizzoli International Publications __2012年

■坂本一成

住宅特集 1999年8月号__株式会社新建築社__1999年

主要参考文献

- (1) 小林克弘編著,「建築構成の手法」,彰国社,2000年
- (2) 香山壽夫,「ルイス・カーンの建築の形態分析」新建築学体系(6),彰国社,1985年
- (3) 香山壽夫,「建築の形態分析」a+u1979年11月号,エー・アンド・ユー,1979年
- (4) 倉田康男著,「建築造形理論ノート」,鹿島出版会,2004年
- (5) ル・コルビュジエ著,「プレシジョン(上)、(下)」,鹿島出版会,1984年
- (6) ジェームズ・スターリング著,「ジェームズ・スターリング」,鹿島出版会,2000年
- (7) 原広司著,「建築に何が可能か」,学芸書林,1967年
- (8) クリストファー・アレグザンダー著,「ボタン・ランゲージ—環境設計の手引」,鹿島出版会,1984年
- (9) ロベルト・ガルジャーニ著,「レム・コールハース | OMA 驚異の構築」,鹿島出版会,2015年
- (10) コーリン・ロウ、フレッド・コッター共著,「コラージュ・シティ」,鹿島出版会,1992年
- (11) ロバート・ヴェンチュリ著,「建築の多様性と対立性」,鹿島出版会,1982年
- (12) 横文彦著,「記憶の形象」,筑摩書房,1992年
- (13) ヘルマン・ヘルツベルハー著,「都市のパブリックスペース」,鹿島出版会,1995年
- (14) 青木淳著,「原っぱと遊園地」,王国社,2004年
- (15) バーナード・チュミ著,「建築と断絶」,鹿島出版会,1996年
- (16) 坂本一成著,「建築に内在する言葉」,TOTO出版,2011年
- (17) ジェシー・ライザー、梅本奈々子共著,「アトラス」,彰国社,2008年