オーバー・プログラミング・シティ

ネットグルーピングを用いた複合論理による建築と都市要素の再編

Over Programing City - Restructuring of Urban Space Using the Theory of Complex with "Net-Grouping" -

奥山研究室　08M17146　斎藤 啓佑（SAITOH, Keisuke）

1. 序

80年代に多くの議論がなされたプログラム論は、理論的プロジェクトである「マンハッタン・トランスクリプト」[1]を通して行為と場所がつくり出す空間を見出したB・チュミの建築論に端を発して、建築の機能と形態の一義的な関係性を捉え直し現代建築に多大な影響を与えた。しかし、このような複合論理を用いた図式性の強い建築は必ずしも偶発性に富んだ魅力的な空間体験を創出できていない。また、近年増加している大規模再開発における複合建築は、異なるプログラム[2]を単純な構成形式にまとめ、プログラム間の関係性がみられない（図1）。そこで本研究では、現代における建築や都市要素[2]の複合形式を分析し、その結果をもとに周辺環境や都市要素に対応した複数の複合形式がつくり出す領域を、互いの形態的特性を利用しつつ連鎖させる設計手法（ネットグルーピング）を提案することで、周辺や都市要素との関係を含みながら、異なる複合形式がつくり出す空間が連続的に展開される都市空間を計画する。

2. ネットグルーピングを用いた複合論理

2-1. 建築と都市要素のプログラムの複合形式

現代の都市空間では、集合住宅が市場の空間を覆うものや、建物の上にスポーツコートが積層しているもの等、様々な建築や都市要素の複合の事例がみられる。そこで、異なる2つのプログラムの複合形式をその形態的特性に着目して整理し（表1上部）、その組合せの種類を検討した（表1下部）。その結果、単調な複合形式に特殊なプログラムが付加的に接続するものや、異なるプログラムを単純な形式で統合するもの、建築が都市要素に対して従属的に複合するものといったような、構成の明快さゆえにプログラム同士の関係性が希薄なものや、建築と都市要素が互いに関係をもたずに複合するもの、さらに図式性の強い形式を組合せるために、現代都市空間の現象的な魅力を包含できていないものといった現代における複合形式の枠組みを見出した。

2-2. ネットグルーピング

前節で検討した複合形式に対して、周辺環境や人の流れ、インフラストラクチャー等のプログラムに対応するようにオフィスや集合住宅等が複合した**グルーピングユニット**（以下ユニット）を形成し、異なるユニットの結合点（**ネットワークエリア**）において、ユニット同士が領域を共有したり、新しいプログラムや人々のアクティビティを発生させる、**ネットグルーピング**という設計手法を提案する（図2）。これにより、それぞれが自立して存在する複数の形式がつくり出す空間の特性が混ざり合い、プログラム同士の新たな関係性を創出する。例えば、地形の溝を埋めるユニットと、工場の大空間を包含する斜面をもったユニットに囲まれた空間に、鉄道高架のヴォリュームを拡張するユニットが覆いをつくることで、様々な動線や視線の関係が輻輳化し、通過空間や滞留空間、イベントスペースといった複数の性格を併せもった空間がうまれる（図3）。

3. オーバー・プログラミング・シティ

3-1. 計画敷地

都心部に点在する鉄道関連施設[3]の多くは広大な敷地を要するため、周辺との環境的な対立がみられる場合が多い。そこで本研究では、周辺を商業地域や住宅地に囲われ、高度利用が求められている東京総合車両センター（図4）をケーススタディとして、ネットグルーピングを用いた複合論理により建築と都市要素を再編することで、新たな都市空間の提案を行う[4]。

3-2. プロジェクト

まず、車両基地は現状の配置を維持し、既存の車両工場との関係から、中央に新しい車両工場を配置する。また、敷地へのアクセスのための公道を計画する。これらの都市要素に加えて、地形の変化や、公園や商業地域からの人の流れ、線路による周辺と敷地内の分断といったような、周辺環境への対応から12のユニットを計画し、ネットワークエリアにおける領域の連鎖をデザインする（図5,6,7）。例えばエリアAでは、点状、線状、面状のユニット（①,②,⑨）が組み合わさり、線状の集合住宅が、箱形の図書館のヴォリュームに変化する場所や、帯状の集合住宅で囲われた空間が体育館となる場所が形成され、複数のプログラムが連続的かつ立体的に展開されると共に、線路を跨いで領域を接続する。またエリアCでは、車両工場を包含するユニット（⑧）に、大空間を取り込みながら敷地境界におけるレベル差を調整するユニット（③）が貫入することで、公園のパブリックなスペースが住宅のようなプライベートな空間へと連続的に変化する。さらにエリアDでは、車両工場を包含するユニットにおけるテラスの空間（⑧）が、車両基地を取り込んだ住宅のユニット（⑫）と混ざり合うことで拡張され、菜園や屋外コートなどのセミパブリックな空間となる。

4. 結

本研究では、東京総合車両センターにおいて、周辺環境と対応しながら、工場や車両基地、線路等を人々の日常的な生活環境の中に取り込んだグルーピングユニットを計画し、それらの複合形式を形態的特性を生かしながら連鎖させるネットグルーピングの設計手法を用いて、複数のダイナミックな空間構成が領域を共有しながら連続的に展開される新たな都市空間の在り方を提案した。このような計画は、近年多く見られる画一的で閉鎖的な大規模再開発の計画に対して、周辺環境と連続的に位置づきながら、空間の変化に富んだ魅力的な都市環境を形成する為に有意義なものであると考えられる。

註 1) The Manhattan Transcripts/Bernard Tschumi/ A+U 1980.06/

2) 本研究で述べるプログラムとは、建築や都市空間において必要とされる空間や構造物の用途の一覧のことである。(例：建築のプログラム…住宅、オフィス、商業施設、ホテルなどにおける各室。都市要素のプログラム…建物、インフラストラクチャー、公園、屋外コート、都市構築物など)

3) 東京23区内における面積が1万㎡以上の鉄道関連施設は20箇所以上あり、面積の合計は300万㎡以上になる。

4) 品川区の構想する計画に、東京総合車両センター帯を計画の対象敷地とした「大井プレイス構想」がある。

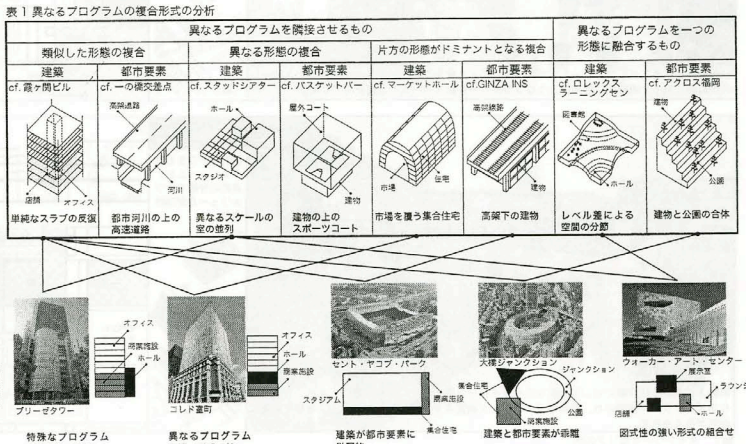
註3付図　23区内における大規模鉄道車庫の配置

ラ・ヴィレット公園
公園がもつプログラムを点、線、面に分解し重ねることで、思いがけない空間体験がうまれることが意図されている

大規模再開発における複合建築
複数のプログラムを単調な構成にまとめている

図1 現代都市にみられる複合の事例

表1 異なるプログラムの複合形式の分析



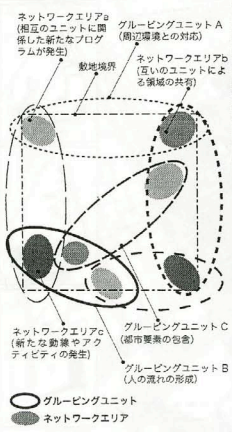


図2 ネットグルーピングの概念図

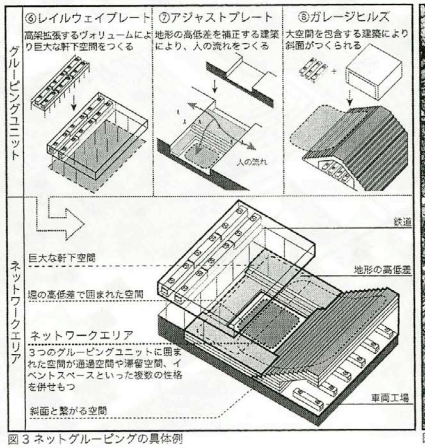


図3 ネットグルーピングの具体例

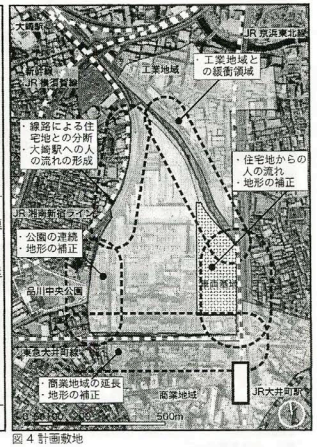


図4 計画敷地

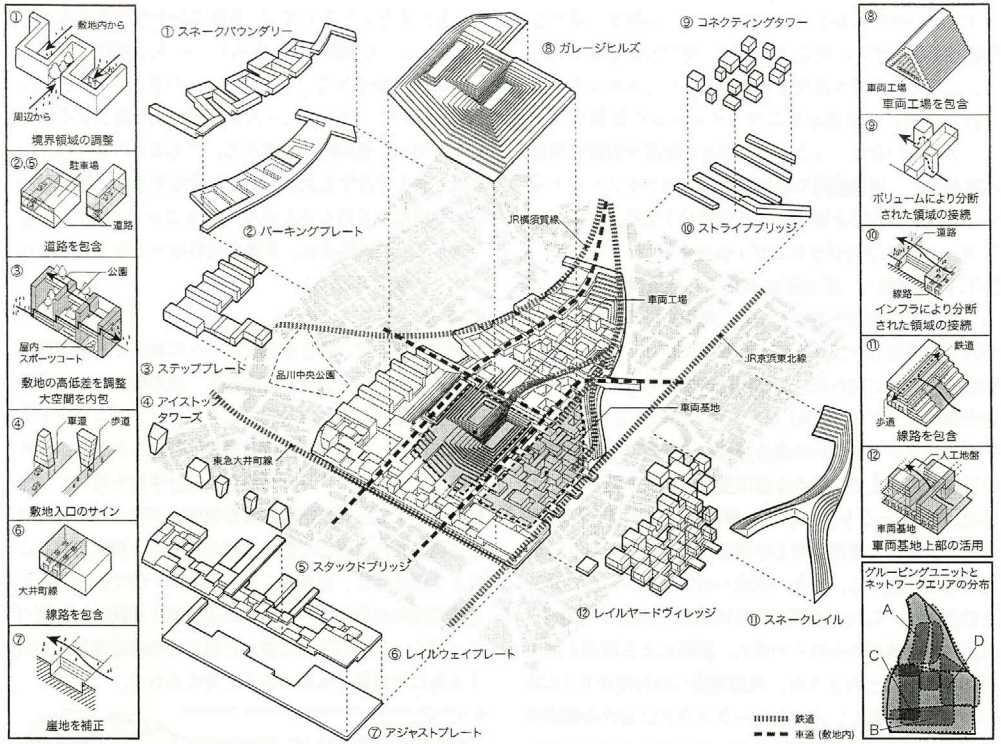


図5　全体構成

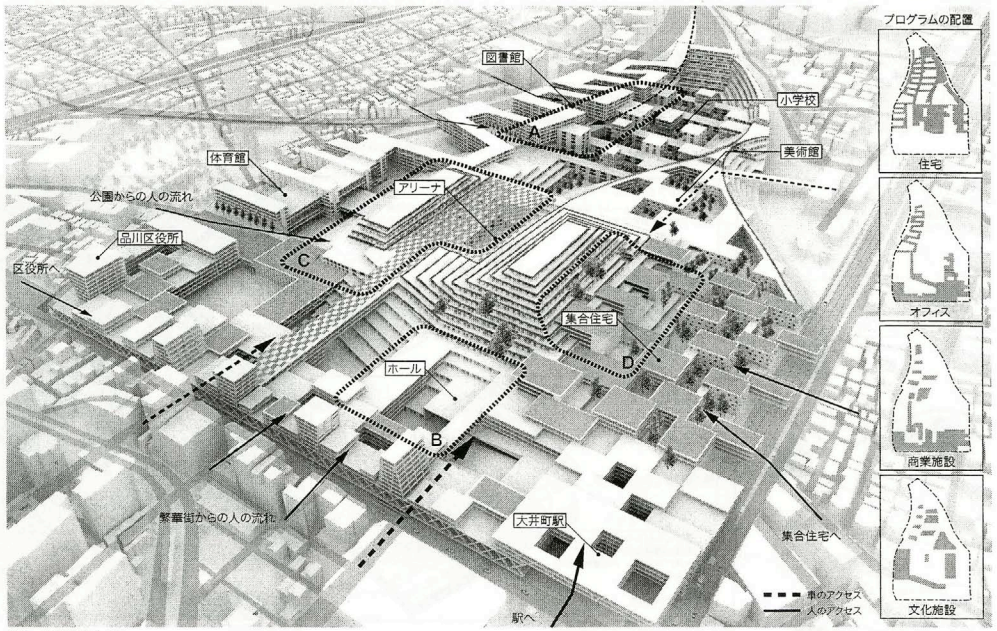


図6　全体鳥瞰パース

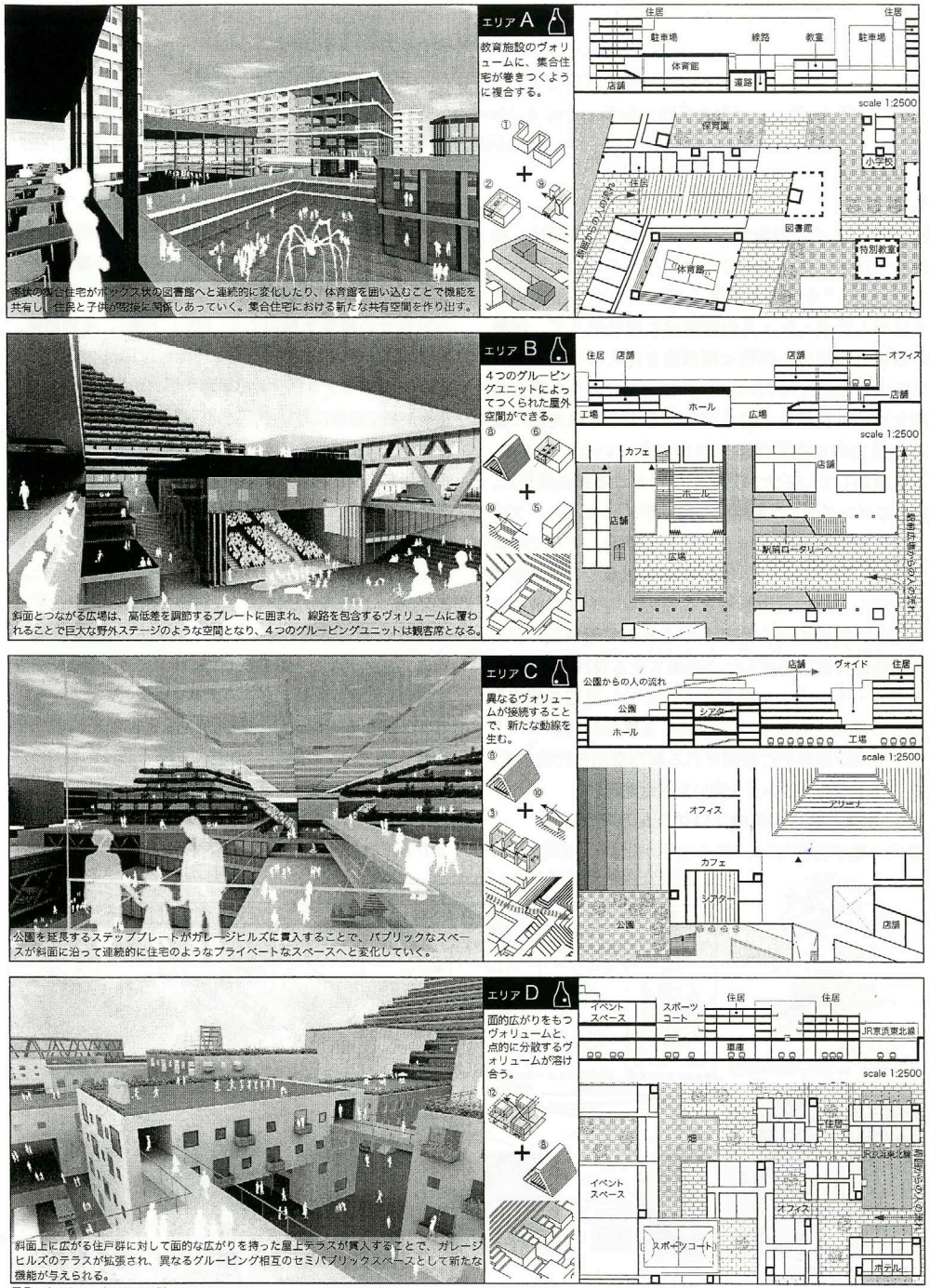


図7　ネットワークエリアの例