

期間：2007 年 10 月 1 日－11 月 19 日

キーワード：超高層建築、世界都市域、ビルディングタイプ、フラットネス、ジェントリフィケーション、ストラクチャー、職住近接、解像度、サステナブルディベロップメント

上海市内に建つ超高層建築をテーマに、今日の都市と超高層建築のあり方を学生の皆さんと一緒に考えて行きたいと思います。

0. 背景

はじめに、課題提出に先立ち、本課題が依拠する 3 つの背景を提示・説明します。

- 1) 世界都市域の形成
- 2) 現代中国都市のアーバニティ
- 3) 超高層建築というビルディングタイプ

ここに上げる 3 つの背景はそれぞれ独立したものではなく、関連したものとして捉えられます。以下、手短かに説明します。

90 年代から頻繁にカステルやサッセンの言説に言及しながら語られてきた経済のグローバル化は、「失速する『世界都市』」(吉原、2006) や 9・11 といった経済成熟国の都市の経験を通して、新たな段階に入ってきています。そして、都市間競争 (competitiveness) が激化する中で、ローカリティー (locality) の形成が都市の成功のカギだと言われるようになってきました。ローカリティーとは、グローバル化に対する地域の抵抗として立ち表れるものではなく、国家機能がグローバルとローカルに分極化する「グローカル化 (glocalization)」において起こるのであって、地域社会の住民が、世界構造の安定化に貢献するという共通の使命を期待される「地球市民」になっていくことを予期しています。

グローバル化＝ローカル化の流れがもたらす具体的な変化は、都市の変容に見てとることができます。グローバル資本の獲得を目指す近年の日本における都市再生プロジェクトの代表的な事例である六本木の再開発では、六本木ヒルズ、ミッドタウンのいずれのプロジェクトにおいても IT 産業やサービス産業の集積が目論まれ、ビジネス・インセンティブが与えられ、アップグレード (スケール) されたサポート施設の集合体として計画されており、そのステータスと文化を示す言葉ともなった「ヒルズ族」と称される IT エリートたちを出現させました。このような都心の再開発プロジェクトを中心に、都市空間の現実が、分極化が進む社会階層の上層のライフスタイルや価値観を「理想の文化」とするようになりつつあることが認識されます。

現在急速な現代化・都市化のもとで急成長を遂げつつある北京・上海といった中国の都

市の台頭も、同様のグローバル化の流れの中で起こっている現象です。これらの都市は、世界都市域の一端を担う都市として、世界経済に大きな影響を与え始めています。

CBD（中央ビジネス地区）の指定により外資を獲得し、グローバルな都市間競争に勝利すべく、「空間の商品化」と「消費の空間」の増殖が「ジェントリフィケーション」のプロセスを通して遂行され、都市空間として具象化されつつあります。グローバリゼーションによる世界都市域の形成という観点からすれば、上海浦東地区の開発も六本木の再開発も、ニューヨークWTC跡地再開発も同位相にあると言えるでしょう。中国の都市では、再開発に伴う市街化地域のコミュニティー崩壊、文化的アイデンティティの喪失、社会構造の更なる分層化といった諸問題を抱えながら、経済優先型の都市開発が進められているのです。そして、その中心を占拠しているのが、世界都市の象徴となる超高層マンション、ホテル、オフィスビルといった超高層建築によって形成されるビル群です。

この近代を代表するビルディングタイプである超高層建築は、建築史的には、シカゴ派による形態の修練と、エレベーターの発明により新天地アメリカにおいてスカイスクレーパーへと発展し、ミースをして近代オフィスビルの雛形となりました。そのガラスのカーテンウォールとユニバーサル・スペースによるガラスのスカイスクレーパーは、以来、技術とノウハウを有するゼネコンや組織事務所の専売特許のようなものとして今日まで発展して来ました。そして、ガラスのスカイスクレーパーに代表される超高層建築は、後期資本主義を代表しコーポレート文化を象徴する建築ビルディングタイプとなったと言っても過言ではありません。

その超高層建築というビルディングタイプが今、グローバル資本と目覚ましい技術躍進の後押しにより、変貌しつつあります。9・11という出来事が、超高層建築を社会的、そして文化的に見直すきっかけとなったことは言までもありません。グランドゼロのコンペにおける世界各国の建築家アライアンスによる設計協働の試みは、それ自体グローバル化の直接的反映と言えますが、多くの建築家が取ったそのコラボレーションという建築創作工程からは、数々の気鋭な超高層建築の試案が生み出されました。その中に、のちにカナダで開催された超高層住宅棟の国際コンペを勝ち取る中国人建築家マ・ヤンソンの案が入っていたことは言及に値します。

結果的にはメモリア色の強い建築の設計を得意とするダニエル・リベスキンドによる案が一等案として選ばれました。パーティカル・パークを内包する超高層という実験的内容を含んだ案でしたが、設計深化の過程で、最終的には建築家が表舞台から消失、経済優先型のコーポレート建築に収束して行ってしまいました。アッパー・ミドルクラスのライフスタイルが間接的に都市の開発に影響（園部、2006）するといわれるグローバル化の現状を考えると、あらかじめ予測できたことだったのかもしれませんが、建築家のフェイドアウトと同時に超高層の実験的試みも失速していったことは非常に残念なことです。

そんなことを予想してのことだったのか、以前からニューヨークに関する発言を頻繁に

行い、独自のニューヨーク論を展開してきたオランダの建築家レム・コールハースは、当時、ニューヨークタイムズで特集が組まれ、ワイ어드マガジンの編集などを通じて建築以外のアメリカのメディアでも露出度が増し注目されていたにもかかわらず、このコンペに参加しませんでした。そのとき彼と彼の率いるOMAは何をしていたかという、同時期に行われていた中国中央電子視台（CCTV）のコンペに精力を注いでいたのです。そこで提出された彼らの案は、最終的に一等案に選ばれたのですが、自立型スカイスクレーパーでもなく、連結超高層でもないという、イサム・ノグチの彫刻、エナジーヴォイドのような形態をし、既成のビルディングタイプを逸脱した計画でした。以後OMAは深圳証券取引所、シンガポールのアパートメントと立て続けに実験的な超高層建築プロジェクトを発表しています。以来、続けと謂わんばかりに、アジアにおいて建築家による超高層建築の試みが顕著に見られるようになってきています。ごく最近では、RURによるO-14・グリーン・ドバイタワーや、アシンプトートによる釜山・ワールド・ビジネス・センターといったプロジェクトがかなり実験性を帯びたものとして取り組まれています。

こうした近年の建築家による超高層建築のプロジェクトは、明らかに90年代のアジアにおいて計画された超高層プロジェクトと一線を介しています。クアラルンプール・ペトロナス・ツイン・タワー（1998年竣工）、上海・金茂大厦（1998年竣工）、台北国際金融センター（TAIPEI101）（2002年竣工）、いずれも一般性のあるプランと自国の伝統的建築形態言語へ言及した立面で構成されたものであり、ポストモダン下で勃興したナショナリズムを標榜する建築として解釈できます。高さを通して垣間見られる技術の革新以外、建築的な真新しさや挑戦が希薄で既存のスカイスクレーパーというビルディングタイプの範囲内に収まるものでした。一方、上述したCCTVプロジェクトや今日アジア各地で顕著に見られる建築家による超高層建築の試みは、形態の特異性をはじめ、規模、プラン、複雑な機能、導入された最先端技術、そして思想等において革新性を有しており、実験的性格を備えています。昨世紀前半にミースが近代の思想を具現化する建築として発案した超高層建築＝ガラスのスカイスクレーパーが、今、世紀を超え、世界都市化の時代において、時代に即したプロトタイプへの変異（mutation）を試されているのではないのでしょうか。

1. 課題：「Bigandflat」

上記のような背景をフレームワークとして、「Bigandflat」と題する課題を提出します。「Bigandflat」とは「big」と「flat」をスペースなしで繋いだ造語です。二つの意味を併せ持つものとして作りました。「big」は、近代化の特徴を示す言葉として用いられ、拡大し高度高密度化する都市や、巨大化・高層化する建築物を具体的には指し、その大きさやスケールに言及する概念です。それに対して「flat」は、「フラット化する世界」などと言われるように、ネットワーク化され水平的な広がりを持つ現代における社会構造を指し示す言葉として近年よく耳にする、今日的な社会システムを反映した概念だと言えます。近代においては、「big」によって修飾される建築や都市は、内在的にトップダウン的で縦系列の社

会的ヒエラルキーを保持していましたが、グローバル化が進んだ今日の社会においては、「big」な建築や都市は「flat」な社会と巧みな関係を取り結ぶようになってきました。それはズームイン・ズームアウトという一元的なスケールの作法によって把握されるような関係ではなく、一見均質に分散しているかのように見える情報が見方によって違ったネットワークを取り結び、その都度違った明晰さをもって読込まれるような、解像度と情報の関係のようなものとして現れるのかもしれませんが。「big」で「flat」、あるいは「big」と「flat」、一見対立し、互いに相容れない感じがする二つの言葉（概念）の間に見えてくる建築とはどんな建築なのでしょう？現代中国における超高層建築として提案してもらいます。

前述しましたが、中国における都市の現代化は、経済のグローバル化というおおきな波の中で起こっており、この「big」と「flat」が複雑に絡みあったところで都市や建築が出現します。まずはこの二つの言葉が含意するところを現実の都市の状況、それから与えられた敷地に照らし合わせて考え、同定することから初めるといいでしょう。

現状の上海市内の市街地再開発は、リロケーション（relocation）に伴う既存コミュニティの解体、土地利用制限による機能分割、結果としての里弄住宅に見られるような職住一体型の生活形式の崩壊など、ローカルの変容を強要しながら行われています。「経済主導型」の開発では、経済効果力のある空間配列や都市間競争に勝ち抜くための基盤づくりが主要な設計目的となっているのです。このような都市の一局面に焦点を当てた開発による結果としてできあがる物理的環境は、ビジネス優先で、予定調和的なコーポレート型の排他的かつ単調な都市空間へと帰結しがちです。

「big」と「flat」という二つのキーコンセプトに注視しつつ、既存の環境や人の生活、さらには、グローバル化による社会や文化の変化に伴うライフスタイルの変化などに目を向ければ、より今日の都市生活にふさわしい、多様で包括的な都市空間や環境への発想が見えてくるはずです。提案される超高層建築は今日的都市居住の実験であり、創造的で活気ある都市空間であることが望まれます。24 時間人が居て、多様なアクティビティを内包し、マルチ・エスニチックなものがよいでしょう。時間変異に伴う都市の変化に対応すべくフレキシビリティと 50 年後 100 年後を見据えたビジョンを持ったサステナビリティを持ち合われることも肝心です。

具体的な機能、面積は指定しません。その代わり、昼間人口・夜間人口が 1 : 1 で人口 1 万人程度の規模を条件とします。規制の概念にとらわれない自由な発想を期待します。

2. 敷地

計画敷地は上海市内、浦東（Pudong）新区中心部に設定します（添付資料参照）。上海は大きく、市中心部を流れる黄浦江の西側の浦西（Puxi）地区と、東側の浦東地区とに分け

られます。浦西は昔からの市街地で、古い町並みも未だ残っている地区です。それに対し浦東は、近年の中国の進展を象徴する開発地区で、90年代半ばまではその大半が湿地帯でしたが、上海政府から金融・貿易を主とするビジネス地区の指定を受けて開発され、今では超高層ビルが林立するオフィス街へと変貌しています。本課題の敷地は、その浦東地区中心部、陸家嘴（lù jiā zuǐ）と呼ばれ、中国国内で初めて CBD（中央ビジネス地区）概念を用いて開発された地区内の一敷地に指定します。この地区は開発に際して国際コンペを行い、日本から伊東豊雄氏が参加しました。陸家嘴は、その高さを誇る東方明珠塔（テレビ塔）が位置していることから観光客も多く、また、近年では、金融・貿易のビジネスエリアとしてだけでなく、ショッピング・文化娯楽エリアとしても注目を集めています。

敷地は4面道路に面し、北側には、浦東地区の中心道路である世紀大道、東側に銀城中路、南側に花園石橋路、西側に銀城西路が走り、敷地面積は約 7.8ha です。敷地北側にはアジアで最も高いタワーである東方明珠塔や海洋水族館が位置し、西側には大型デパート、正大広場があります。敷地東側にはグランド・ハイアット・シャンハイが入る金茂大廈、それから完成すればアジア一高い高層建築となるワールド・ファイナンシャル・センター（森ビル）、通称上海ヒルズが位置しています。また、上海の代表的な風景である外灘（バンド）も一望できます。敷地への主な公共アクセスは地下鉄かタクシーで、地下鉄2号線陸家嘴站が最寄り駅となっています。

3. 課題の進め方

3.1 グループ・プロジェクト

本課題は、グループワークとして取り組んでいただきます。1グループを3、4人とし、7グループ程度に分けてください。

3.2 プロジェクト・スケジュール

WEEK1 (10/1、10/4) ; 敷地・タイポロジー

1) 共用敷地図・模型作成（全員）

Google Earth 等を活用し、全グループで共有する敷地図と敷地模型を全員で制作してください。敷地模型は各グループがそれぞれのプロジェクトをプラグインし、スタディしたりプレゼンテーションに活用したりすることを目的としています。したがって、敷地周辺状況がわかる大きさと範囲としてください。黄浦江、上海国際会議中心、東方明珠塔、金茂大廈、ワールド・ファイナンシャル・センターといった主要景観と建物を含む範囲で、1/800 程度、1.8m x 1.8m ぐらいの模型が適切だと思います。模型材料は問いません。それぞれのプロジェクトに対応できるように抽象性が高いものが良いでしょう。グループ間でよく相談して決めてください。

2) 敷地分析（各グループ）

世界における上海浦東地区の位置づけといったグローバルなスケールから、周辺景観や

近隣建物との関係等のローカルなスケールまで、幅広く分析してください。特色ある分析がプロジェクトの方向性を決定しますので、各グループしっかり考えて独自のリサーチをしてください。

3) 近年における超高層建築スタディ (各グループ)

各グループひとつずつ、近年における超高層建築の事例分析を行ってください。コンセプト、形態、動線計画、用途、構造計画、コア計画、空間構成、ファサード計画等、先例においてどんな試みがなされているのかを学習し、本課題設計の参考にしてください。各グループ、それぞれ違った事例を分析対象としてください。

(参考事例)

-CCTV, OMA

-Hyperbuilding, OMA

-DE ROTTERDAM Building (Vertical City), OMA

-Koningin Julianaplein, OMA

-WTC Projects, 各建築家

-Burj Dubai, SOM

-釜山ワールド・ビジネス・センター(WBCB)、アシンプトート

など。

WEEK2 (10/8、10/11) ; プログラム・マッシング

1) プログラミング (各グループ)

敷地分析を元に、主要用途を選定し、用途別面積の検討、異種用途の組み合わせ、時間変化に伴う用途の変更など、ダイアグラムを使って分析・検討してください。

2) スケッチ模型 (各グループ)

プログラミングを元に、空間的配列を考慮しながらボリューム模型を最低3個以上作成し、プロジェクトの可能性を検討してください。このとき、敷地との関係も忘れないようにしましょう。模型のスケールは、敷地模型にプラグイン可能なスケールとしてください。

WEEK3 (10/15, 10/18) ; コンセプト

敷地分析、事例スタディ、プログラミング、マッシングを通して見えてきたプロジェクトの方向性を、言葉や図・模型を使って整理しましょう。コンセプト模型やコンセプトダイアグラムをつくり、自分たちのあいまいな考えを具体化してください。

WEEK4 (10/22, 10/25) ; プランニング

動線計画、空間配列、敷地と建物配置、階高等、コンセプトのレベルを超えて、具体的な寸法を考えながら、自分たちの考えを平面や断面にしてみてください。同時に、模型もスケールアップして形や空間を具体的に検討してみましょう。最低 1/300 ぐらいのスケール

ルで考えましょう。この時点で、動線や構造等解けない問題が多々あるかも知れませんが、まずは自分たちの考えをよりダイレクトに示す空間や形態を追求してみましょう。

WEEK5・6 (10/29, 11/1, 11/5, 11/8) ; スキーム・ディベロップメント

具体的になってきたアイデアをより多角的に検討し、問題解決に努め、デザインを深化させます。内観 3D や部分模型を作成し、プロジェクトを洗練させましょう。

WEEK7 (11/12, 11/15) ; プレゼンテーション

スケッチ、ダイアグラム、模型、3D、アニメーション等、自分たちのアイデアを明確に表現するためのメディアと方法・手法を選択し、わかりやすく表現してください。

WEEK8 (11/19) 課題提出

4. 成果物

提出物に関しては、基本的には各グループ独自で、自分たちのアイデアや考えを明確に伝える手段と分量を判断して提出してください。下記、プロジェクトの各進行段階で、最低限必要と思われるものを参考までに挙げておきます。

10月15日(月) エスキスチェック

- 1) 共用敷地模型 1/800 (必須)。
- 2) 敷地分析 ; 分析ダイアグラム等を A1 用紙 1 枚程度に纏めたもの。
- 3) 事例スタディ ; 写真、基本図面、分析ダイアグラム等を A1 用紙 1 枚程度に纏めたもの。
- 4) プログラミング ; プログラムダイアグラム等を A1 用紙 1 枚程度に纏めたもの。
- 5) スケッチ (マス) 模型 (1/800) 3 個以上。

10月29日(月) 中間チェック

- 1) コンセプトダイアグラム。
- 2) コンセプト模型。
- 3) 主要階平面図 (1/300)。
- 4) 主要断面図 (1/300)。
- 5) マス模型 (1/800)。
- 6) 検討用模型 (1/300)。敷地周辺道路も含める。
- 7) 3D パース等。

中間チェックでは分量やプレゼンテーションは問いません。内容を重視します。

11月19日(月) 課題提出

- 1) 敷地写真。その他、敷地状況を説明するのに必要なドキュメンテーション。

- 2) 敷地分析図。
- 3) コンセプトダイアグラム。
- 4) プログラムダイアグラム。
- 5) その他自分たちのアイデアを明確に説明するためのダイアグラム、アクソメ図、イメージなど。
- 6) 敷地図 (1/1500)。
- 7) 各階平面図 (1/300)。
- 8) 各種断面図：X・Y 方向断面図、断面詳細図 (1/300、1/50)。
- 9) 3D 外観パース。
- 10) 3D 内観パース。
- 11) マス模型 (1/800)。
- 12) 全体模型 (1/300)。
- 13) 部分断面模型 (1/100)。
- 14) アニメーション。

分量的には A1 用紙で 5～10 枚程度。その他必要に応じてパワーポイント等のデジタルメディアによるプレゼンテーションを準備してください。