

株式会社日本設計、 中国の都市開発 プロジェクトへの貢献



株式会社日本設計 執行役員
国際プロジェクト群長
富永 直樹

1. 日本設計の中国プロジェクトの歴史

株式会社日本設計は、わが国初の超高層建築である霞が関ビルをデザインした設計事務所にいた数十人の若い有志が1967年に創立したフラットな組織で、その精神は今も生きている。都市デザイン、環境配慮建築、超高層ビルの3つの強みを基盤に、「まち」や「ひと」にかかわってプロジェクトの掘り起こしから内外の空間デザイン、快適な環境の創出などを通じて社会に貢献してきており、現在活動しているアーキテクト、エンジニア、プロジェクトマネージャー、サポートینگスタッフは国内外合わせて1000名を超える。

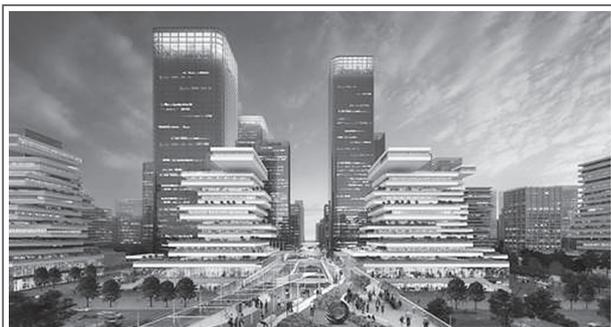
海外に目を向けると、日本設計は草創期からODAプロジェクトなどを通じて世界各国で主として病院、研究所、大学の設計・監理業務を行ってきた。同時に、新宿新都心における数々の超高層ビルの設計を通じて、カーテンウォールをはじめとした高品質の建物を実現させていたことがアジアを中心とした海外の企業や建築家の耳目を集め、1980年代には香港でカーテンウォールコンサルティング業務を受注したほか、北京、

上海、ジャカルタなどにおいて超高層ビルの設計・監理を手がけた。もちろん、海外に投資する日本企業からの委託による実績も増やしてきている。

1990年代末のアジア通貨危機以降は、海外現地顧客からの受注増大を目指してきた。折しも中国においては、上海浦東開発など大規模な都市開発案件が始動し、これらに際して海外の一流設計事務所を招聘して国際コンペや国際方案募集（指名あるいは一次審査を通過した数社が同一のタスクに基づいて地区や地域の絵姿を含めたマスタープランなどを提案するもの）を行うことが定着しはじめており、2003年には上海代表事務所を開設、2006年には独資の現地法人を設立、直後に本社に海外プロジェクト専用の受け皿（現在の国際プロジェクト群）を設置して現在に至っている。

2. 中国における都市開発プロセスと 日本設計都市デザイン分野の成長

日本国内で近年実施されている大規模開発は、ほとんどが都市計画手法を用いて行政当局から開発の許可



深圳前海媽湾マスタープラン
Urban Planning of Qianhai
Mawan in Shenzhen

敷地面積：約290ha
主要用途：業務・商業・
ホテル・文化・
住宅等複合
延床面積：約650万㎡

中国初の経済特区、深圳における臨海部の複合用途プロジェクト。次世代へと続く“成長型都市”をテーマに「自然との調和」、「IoT技術にも対応したTODネットワークシステム」、「人のアクティビティを豊かにする公共空間整備」などを掲げ、海と山をつなぐピアの象徴性や、都市を人の空間に取り戻す取り組みが高く評価された。



上海クルップ都市再開発
マスタープラン
Urban Renovation of
Shanghai Krupp

敷地面積：約41ha
主要用途：業務・商業・
ホテル・住宅・
会議施設等複合
延床面積：約110万㎡

上海クルップ都市デザイン国際コンペティションにおいて第1位を獲得したプロジェクト。「歩いて15分の距離に職・住・遊がそろった次世代型の新都心づくり」を目指す上海で、地下鉄駅と連続する複合用途の開発エリアにおいて、生活を豊かにする・文化・賑わい施設を含めた「日本型」ソリューションのあるまちづくりの提案を行った。

を得て市街地再開発事業等の事業手法によって実施されている。このため、日本設計は、設立当初から建築デザイナーと同様に都市プランナー・再開発コンサルタントなどを重用してきており、国内プロジェクト遂行を通じて得た技術や知見を展開することで、アジア諸国においてもサステイナブルな都市開発を実践できると考えている。

以下、最も実績の多い中国に絞って話を進めるが、都市開発の進み方は日本とやや様相を異にしている。中国では、すべての土地の所有権は国のものであり、開発用地に関して入札によって国営会社または民間会社に譲渡される不動産の権利は「土地使用权」である。これは定期借地権のようなもので、通常の使用期間はオフィス・商業用途にあつては40年間、住宅にあつては70年間である。

中央政府ないし地方政府によって1つの開発エリアがある命題のもとに位置づけられると、政府サイドが「総体計画」(市街地全体または新区全体の土地利用計画・街路網計画など)、分区計画(主として先行開発区のより詳細な土地利用計画・街路網計画など)を策定するとともに、多くの場合、官主導のプロジェクト会社が設立され、その会社が一次デベロッパーとして道路、上下水道などの整備を行う。整備された開発エリアの土地の使用権は、一括または分割されて開発単位ごとに二次デベロッパーに入札によって配分され、建物整備が行われることとなる(まれに一部の建物について一次デベロッパーが直接整備を行う場合もある)。

この二次デベロッパーへの土地使用权配分に際して

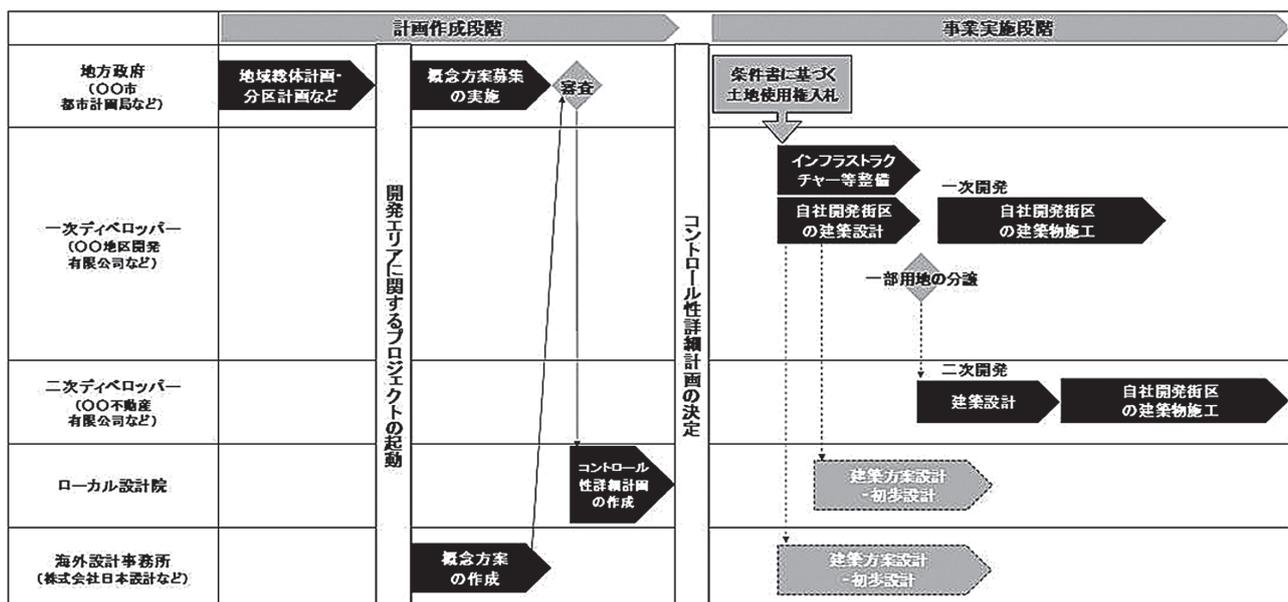
は、対象となる各々の画地に関して「コントロール性詳細計画」または「修建性詳細計画」が定められていることが必要条件であり、これによって低層部・各高層部の用途や容積率・建蔽率などが定められる。これは日本の都市再生特別地区等の都市計画に類似しているが、制限内容は細かく、多岐にわたる。

このような「詳細計画」を定める元となる開発コンセプト、都市構造、空間構成などの概念案を定めるにあたって、前述した「国際方案募集」が行われるのである。国際方案募集にあたっては、2010年ごろまでは、欧米各国、日本、香港、オーストラリアなどから数社が指名されて案を競うケースが多かったが、近年は、公告に基づいて応募した数十社のうちから予備審査によって選抜された数社が案を競うケースも増えてきた。

当社の国際プロジェクト群都市デザインチームは2006年8月、同群と同時に発足し、必要により群内の建築デザイナーや他セクションともコラボレートし、質の高い提案を重ねて参加機会を徐々に増やしてきた。そのようななか、厦門(アモイ)海峡交流センター(ホテル+国際会議センター:2010年竣工)、無錫中央駅北広場(総合交通ターミナル+TOD商業施設:2011年竣工)など、概念方案募集からの参画が建築設計に結びつき、その後竣工した実績も出てきた。

ここ数年、都市デザインチームの陣容はさらに充実し、BIM^{注1}による3Dデザイン、パラメトリックデザイン^{注2}、環境や景観に関するデジタルシミュレーションなどを行う社内専門家の支援も得て、海外の超一流事務所とも互角に戦える力をつけてきている。

図表 中国における都市開発事業の一般的な流れ



注1：ビルディング・インフォメーション・モデリングのことで、3次元の建物のデジタルモデルに、コストや仕上げ、管理情報などの属性データを追加した建築物のデータベースを、設計、施工から維持管理まであらゆる工程で活用するソリューション

注2：図形情報を数値化し、それらの変数を動かしてシミュレーションしながら建物や都市をデザインできる仕組み

3. 中国の都市開発で重視されている概念

中国のIT産業、自動車産業などは、改革開放から40年、海外からの技術取り込みや海外企業買収などを通じてカエル飛び的、加速度的に発展しており、これらに支えられたIoT環境、モビリティもイノベーションを続けている。

一方で、市内軌道交通の発展より先にモータリゼーションが進展し、同時に富裕層や中間層人口も増えた中国の大都市においては、自動車による通勤が一般化し、北京をはじめ各都市で交通渋滞や大気汚染が深刻な問題になっている。これを受けて2010年ごろから、エコシティやTOD（公共交通指向型〈または先導型〉都市開発）の重要性が叫ばれはじめた。同時に、地下鉄も急ピッチで整備されはじめ、地下空間の有効利用も叫ばれている。また、防災の面では、都市における洪水を防ぐスポンジシティの概念が提唱されている。

13億人のビッグデータが得られる中国では、AIやIoTの研究開発ではわが国に先んじており、自動運転の普及を前提にした新都市構想も出始めている。

IT産業をけん引する深圳（シンセン）では、香港とも連携したビッグベイエリア構想に基づき、「一带一路戦略」の拠点の1つとして「前海地区」に自由貿易区を建設する計画が注目されているが、日本設計は「TODネットワーク」を含む先進的な概念で事業主や専門家の高い評価を得た。

上海では、新たな長期計画に基づいて9つの衛星都市的な副中心が位置づけられた一方で、既成市街地内の「城市更新」(一部の良好な建物を保存再生しながら行う市街地再開発事業のようなもの)の重要性が認識され始めた。同時に、徒歩15分生活圏で日常的なサービスが完結するような街づくりが標榜されている。2010年上海万博跡地に隣接した後灘地区の方案募集においては、歩行者デッキ、地下空間を含めたヒューマンスケールなきめ細かい低層部の提案などが評価され、1位の栄誉を得た。

また、中国全国で、人民の生活がある程度向上したことを意識して、「文化」を重視する中央政府の政策の一環として、都市部だけでなく農村や地域中心の活性化を図るべく「特色小鎮」(産業による「街おこし」

をからめたテーマビレッジ整備事業のようなもの)が計画・建設されており、浙江省西塘では、江南水郷の伝統建築をモチーフにした文化産業園を計画・設計し、プロジェクトの実現に貢献している。

4. 日本の設計事務所ならではの強み

このような背景の中で、世界一流の事務所が競うわけであるが、日本の設計事務所として特に強みを発揮できた点は以下のようなものであろう：

①歴史的・文化的背景の理解とコンセプトへの反映

欧米の事務所に比べて日本人主体の日本設計は、中国文化や漢字による表現を理解できる素地をもっている。コンセプトの策定にあたっては、東洋的な自然観や都市景観に対する感覚を活かすこともできる。

②先進理念と事業実現性のバランス

先進的、斬新な提案は求められるが、実現性があまりに低ければ案の価値は低い。計画地の現況や方案実現のための費用対効果の検討などを経て、先進理念と事業実現性のバランスをとった提案が求められる。

③経験に裏打ちされた実践的提案

TODやエコシティの提案においては、日本において実際に大規模都市開発の計画立案や設計に関与していることから、経験に裏打ちされた実践的提案が可能であることが大きな強みとなる。

5. 中国ビジネスの課題と解決策・留意点

中国の近年の目覚ましい発展は、海外から優秀な人材を招いたりアイデアを取り入れたりするとともに、欧米や日本などに多くの人材を留学させて登用する政策が資しているところが大きい。前述のような方案募集においても、海外の成功事例からの学習、海外の先進的アイデアを取り入れた提案を競って提出してほしいという姿勢が明確にみられ、応分の報酬を支払うことに関して抵抗を感じていない。また、大都市には国際方案募集をコーディネートする「招標会社」が存在し、ノウハウも蓄積しており、経験の乏しい地方政府でも適切に進行できている。

そのようななかでの中国ビジネスの課題と解決策・留意点を掲げると、以下ようになる。

①特命委託の注意点

発注者は、先進技術を受け入れる基本的な姿勢をもっているため、彼らの信頼を得れば特命委託を得る場合もあるが、むしろ注意を要するのはこの場合である。日本の場合と異なり通常は契約期間の定めがなく、

国際的な商習慣への習熟度も発注者によって差があり、中断や条件変更などのリスクもある。これは設計業務に限ったことではないと思料される。これらに対する解決策としては、契約締結時の法務担当者の関与と、気を抜かないプロジェクトマネジメントが求められる。

②資産保有に関する考え方の相違

デベロッパーには政府系のプロジェクト会社、国営企業、民間デベロッパーとあるが、資産保有に関する考え方も日本とは異なる。良質な社会ストックとしての複合ビルを創り出し、それらを健全に管理運営し適切な追加投資を行って資産価値を維持することを目指す企業は多くなく、開発を行ってテナント入居率が上がった時点で売却することで開発利益を得ることを目指すデベロッパーも散見される。プロパティマネジメントを行う企業の質も必ずしも高くない。日本企業がパートナーシップを組む場合、相手企業の特質を見極めることが肝要である。

③中国特有の社会システム・習慣・文化の理解

中国は、日本の10倍以上の人口をもつ。実際、どこに行っても人が多いことを実感する。TODプロジェクトの設計を例にとれば、中国においては春節（旧正月）をはじめとした人々の大移動があることから鉄道駅のピーク時の同時利用者数の規模想定が日本とは比べものにならないほど大きくなることや、駅のシステムが

異なることなどにも留意しなければならない。

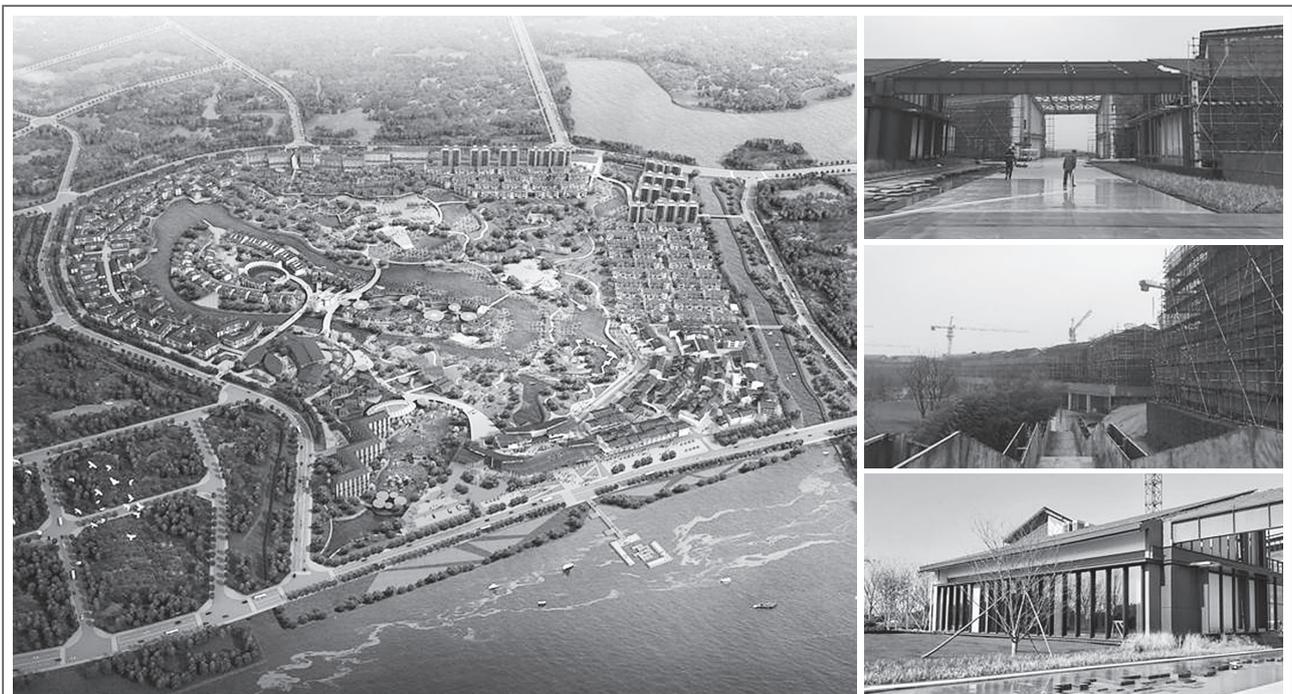
また、某巨大IT企業の本社ビルを設計するコンペにあたっては、毎朝出勤してくる8000台の自家用車をどのように捌くかが1つのポイントであったが、計画者・設計者が実際に現地に飛び込んでユーザー視点で街を観察・経験することが発想の出発点となった。

一般に、意思決定については日本の常識では考えられないほどのスピードが求められ、日本式の「持ち帰って検討します」では済まないことが多い。このような社会システム・習慣・文化を理解することと、これに対応できる体制づくりが必須である。

6. 終わりに

直近でも、北京市への過度な機能集中を緩和すべく非首都機能を移転する受け皿として計画されているニュータウン「雄安新区」のプロジェクトに日本設計が招聘され、国際方案募集においてきめ細かい現状分析に基づいた合理的な提案を行い、発注者から大いなる信頼を得ることができた。これは、長年にわたり培ってきたノウハウの蓄積や取り組みの姿勢が評価されたものであると自負している。

いずれの国も同様であろうが、その国を深く知ろうという姿勢がなければ、この「近くて遠い国」に溶け込むことはできなかったであろう。



浙江省西塘文化産業園
マスタープラン

浙江省嘉善市に位置する、商業・ホテル・芸術工房・民宿・住宅などで構成された低密度の観光小鎮。西塘の特徴である「水郷古鎮」の文化・歴史・自然環境を重点とした持続発展性をもつ現代文化芸術村を計画した。