

1960年代前後における浅田孝の環境開発序論

～日本建築学会高層化研究委員会から坂出人工土地まで

The Fundamental Study on the Process of Urban Development Theory of Takashi Asada around the Sixties through the SAKAIDE Artificial Ground Project and Discussions of AIJ Committees

木下 光 関西大学 環境都市工学部建築学科 Hikaru KINOSHITA Kansai University

Takashi Asada played the major role of foundation about urban redevelopment scheme in sixties through various research committees of AIJ. And he tried to define SAKAIDE Artificial Ground as the experimental project and the model for urban redevelopment method after the war.

This study aims to grasp the discussions and proposals of AIJ committees before Building Standard Law was revised and Urban Redevelopment Law enacted as urban development system of present-day. And this study tries to put together ideas of Takashi Asada and made clear to distinguish them from laws of urban development in the late sixties as compared AIJ committee's reports with SAKAIDE project.

1. はじめに

今日の建築と都市を形づくっている制度として、高騰する地価対策の推進を契機とし、用途地域制による土地利用計画や市街化区域及び市街化調整区域が設定された1968年の都市計画法、現在の再開発手法の根幹を成し、市街地改造法と防災建築街区造成事業法を統一して市街地再開発事業を推進しようとした1969年の都市再開発法、そして、大正8年の市街地建築物法以来のルールであった31m(100尺)という絶対高さ制限を撤廃し、容積率規定という今日の集団規定のあり方を示した1970年の建築基準法改正を挙げることができる。これらの制定に向けてあるいは制定される以前、日本建築学会では建築の高層化や再開発のあり方について多くの研究・検討がなされた。1954～55年の高層化研究委員会(委員長・笠原敏郎、幹事・高山英華、入沢恒)、その成果を受けて1956年に発足した都市再開発研究委員会(委員長・笠原敏郎、幹事・高山英華)、1961年の大都市対策研究委員会では容積地区制の研究等が行われた。そして、1962年建設省建設技術研究補助金による人工土地の研究と計画のために、大都市対策研究委員会の小委員会として人工土地部会が組織された。1963年に大都市対策研究委員会が改組され、都市計画委員会となったため、人工土地部会も同委員会に建築集団規制部会、再開発部会と共に設置されている。この一連の過程において、浅田孝

は常に委員として参画し、人工土地部会では主査をつとめ、一貫して都市の再開発をどうするかという議論の中で中心的役割を果たした。そして、坂出人工土地はその実験的プロジェクトとして唯一実現した具体例である。本論では浅田孝の言説や建築学会における委員会活動を通して、制度制定の草創期である1950年代から60年代における都市再開発の議論や浅田孝の環境開発論を整理したい。

2. 高層化研究委員会から人工土地部会における議論

(1) 高層化研究委員会(1954～55 浅田孝：委員)

浅田孝は、1950年に平面効率という指標を規準として高層建築の形態を経済的側面から研究した論文¹⁾を発表し、1955年の高層化研究委員会による「都心部に於ける建築物の高層化に関する研究報告(4)Ⅱ都心部の一般建築物の高層化に関する研究」では、1～4章を執筆した。その中で都心地区の都市的空間、建築的空間のあり方を問題とし、建築物高層化に関する技術的・経済的考察を行った。東京都心において容積率が最高600%の建築が建っており、当時の法規では約900%まで容認される可能性があるという無統制な高層高密度化を是正するために、高度制限=形態制限のみの制度的限界を前提とし、公共の見地から「高度制限を建築計画的に高層可能限度まで容認するも、都市計画的には容積率を減少せしめるような何らかの規制方法が必要である」とし

ている。そして、都心の道路敷地状況や経済的状況から容積率は300~400%前後が適当な限界とし、都心の再開発乃至都市計画的規制の有効な手段として、立体換地やその発展形態としてのスーパーブロックの検討を示唆した。また、高層化は20階くらいまでとし、その形態は基壇状の低層部の上に直塔(タワー)をのせる分離型¹⁾が有効とした。さらに、公共空地の観点から、公園に代わる施設として高層建築の敷地内における私有空地の保育を指摘し、それ故に高層化の有効性を論じていることは重要な視点といえよう。1956年には「建物の高層化による既成市街地の再開発における経済的要因に関する研究」が行われ、絶対的に不足していた駐車場や公共空地と共に都心部の高層ビルや住宅の高層共同化を地域的・定量的に調査分析している。それを踏まえ、丸の内地区で分離型による高層建築(容積率:低層部50~100%以下,高層部400%以下)を4ブロックで検討し、数個の街区相互間による総合的な開発計画と高層化によって生み出される自由空地の積極的活用や賃貸料の高い地下階や1,2階を商業等に貸すという慣行的ではない新しい開発のあり方を提案している。これは人工土地を示唆しており、立地造成的開発による収益という経営的価値が強調された。

(2) 都市再開発研究委員会(1956~60 浅田孝:委員)

都市再開発研究委員会は1956年から1960年まで続くが、まとまった報告書は1957年「都市再開発に関する諸問題」のみである。土地建物の権利や評価、再開発を促進する税制の検討に加え、土地を異質な建物で置き換えようとするため大規模な実現が困難であり、従前の権利が尊重される土地区画整理法の立体換地や道路沿いに約11mの防火建築帯しか造成できず、街区内部には木造が密集したままとなる耐火建築促進法では、建築形態が適当なものにならないと指摘している。浅田自身、後に著書²⁾で1)再開発と現行制度との関係(都市計画,区画整理,中高層融資,防火帯助成,不良住宅)2)再開発の問題点とその手法(再開発のあり方,再開発の順序,諸外国における手法)3)再開発に対する制度上の問題について、制度上のとり上げ方,制度的な内容(計画技術,資金,権利調整等),再開発促進上の問題,を全国的視野で都市内部の地帯別に問題整理を行って検討し、それは1969年制定の都市再開発法につながる重要な先駆的役割を果たしたと評価している。

(3) 人工土地部会(1962~1966 浅田孝:主査)

1963年「人工土地一成立条件,効果および計画」の中で、人工土地を以下のように定義している。『都市活動の基盤た

るべき土地が発展の当然の帰結として絶対面積が不足したり、種々の理由によりその機能を充足し得なくなった場合及び古来土地が都市的利用に困難な条件の場合に造成すべき「建築物はじめ各種都市施設,オープンスペース等のBase」となる半永久的な構築物であり、地上数メートルから上の空中に強剛かつ合理的な基礎をもった大スパンの脚で支えられた巨大な1層または2層以上の平板である。この平板により立体的に諸機能の配分,分離を行って構成していくシステムである。また、「人工宅地」は独立住宅型式と中高層アパート型式のそれぞれの利点を併せもつ形態であり、戸外庭園をもち、土地としての機能を備えたコンクリートの版を階段上に積み上げたものであり、通勤に便利な所に独立住宅を持ちたいという要求を充足させるものである。』そして、人工土地はその地区の性格に応じて面状,あるいは帯状に連担して広がっていき、成立条件として少なくとも1辺100m以上の街区の上下をうめるだけのスペース需要が必要としている。半永久的な構築物とはダム,橋梁,トンネル等と同様に土木技術によってつくる躯体部分で、そこに土地と同じ権利を設定できれば、作るに要した元金の償還率は皆無か或いは無いに等しいほど少なくすることができると考えていた。人工土地には、戸外庭園等のオープンスペースの確保がうたわれており、建築と土木あるいはランドスケープを統合するような都市計画のあり方を模索したともいえる。人工土地が土地と同じ権利というように、土地の所有から利用への転換や1962年の区分所有法,あるいはまだこの時には確立されていない空中権の議論をニューヨークの事例²⁾を通して行っており、「一定の土地上の数層の空間について使用権が形成されるので、その権利の内容,管理処分方式が確立される必要がある。あるいは人工土地による土地利用の立体化に対して、現況地盤を基盤とする平面的都市計画の立体化が必要になる(用途地域の立体的適用)」と指摘し、現行の諸法制,再開発手法を分析し、人工土地及び人工宅地方式に対応すべき事業の施行及び管理処分方式,権利の設定,制限等について検討を加えたとしているが、その具体的な中味は見当たらない。³⁾そして、人工土地という手法が用いられる環境として、以下の7つの類型が示された。

- 1) 地形が急峻ゆえに、都市機能が平坦部に集中する所
- 2) 土地のない所に土地をつくる
- 3) 人口,建築が高密な低湿地(大都市の下町)
- 4) 鉱害による地盤沈下が急激かつ不規則におこり、都心部等各地区の機能がマヒしている所

- 5) 都心部、副都心および高速交通機関の駅、ターミナル、ランプウェイ周辺地区のような機能集中地区
- 6) 既存建築群を活用し土地の高度利用を促進する上に有効な手段としての人工土地(立体歩道、屋上駐車場、屋上庭園、屋上広場等を既存建築物と結びながら伸びる一つの系統として設け、その下は街路や駐車場として利用)
- 7) 人工宅地(大都市の郊外住宅地、立体化された柱、床、壁、天井の主要構造部と設備を建設し、後は使用者の自由に委ねるシステム、今日のスケルトンインフィル)

これまでの議論からすれば、人工宅地が今日のスケルトンインフィルの考え方として提示されたことが目新しい。すなわち60年代に入ると50年代後半にはなかった住宅供給の議論が重要かつ主要な事項になっていることが伺える。

3. モデル開発としての坂出人工土地とその誤算

楨文彦と大高正人による人工土地の具体的検討事例である東京K地区計画(4ha、類型3)、神田・大手町地区計画(20ha類型5)、大阪堂島地区計画(6.5ha類型5)は前述の7類型にあてはまる。しかしながら、坂出人工土地(1.2ha)はどれにも明確にあてはまらないにも拘らず、実現した。

(1) 坂出人工土地に適用された制度

当時建設省は、全国の再開発事業に人工土地方式を応用するように行政指導を行っていた。³⁾当時の再開発三法では、1960年の住宅地区改良法はスラムクリアランスの域を出ず、防災建築街区造成法は木造商店街の不燃化・共同化が主目的で市街地の面的整備という点で有効ではない。1961年の市街地改造法は道路、広場といった公共施設の整備とその周辺の高度利用に主眼を置くため、市街地に広く活用することができない欠点があった。⁴⁾それ故、坂出人工土地は都市再開発法以前における計画であり、これらの事業を併合する制度が整備されていなかったため、複雑な利用形態・所有形態の市街地に適用する術がなかった時代に住宅地区改良法と防災建築街区造成法を同時適用し、人工土地という技術手法を示したことにその特徴がある。

(2) 坂出人工土地計画の手法

この計画手法として、土地買収と土地の集約・屋上権設定・人工土地の構造の三点が挙げられる。坂出人工土地は、価格の安い裏宅地(事業時価格1万円/m²)を買収し、価格の高い表通り(事業時価格7万円/m²)は一部を除き買収しない(買収分面積9600m²、非買収分3000m²)という方針で、坂出市は人工土地を事業地全体に造成した上で、

非買収地においては人工土地上のみを使用する権利を取得することで事業の採算性を見出した。したがって、非買収地の上空(高さ9m以上)を使用するため、地権者に対して屋上権補償を設定し、地価の2割に相当するとした。屋上権は改良住宅の法定耐用年数である70年である。坂出市は人工土地造成費と屋上権補償費のみで地価の高い表通り沿いの土地を使用し、地権者は屋上権補償費を人工土地下部の内装工事費にあて、土地を所有したまま最小限の資金で事業に参加することができるため、互いに有益な手法であると考えられた。その人工土地の構造では、上部の建物の更新を見据え「(1)建物配置の自由度(2)空地での新築と全ての建物の増築(4階まで)(4)建物取り壊し(5)柱の本数が少ない大スパン(6)約40cm厚の土が置け、小型トラック・救急車等の自動車走行」が設定された。

(3) 坂出人工土地の誤算

1964年、浅田は横浜市においてマスタープランではなく、マスタープログラムという具体的なプロジェクトによる動的な都市デザインを示し、「市民や政治家は図面や統計や模型で理解できないし、都市計画のようなスケールでは、その良さはその都市空間での生活体験を通じて最も良く理解されるので、具体的な姿となって示される「総合地区」について、モデル開発を公共投資で徹底的にやって見ること」⁵⁾と述べている。北島照躬も住宅地区改良法の総合的な土地利用計画を示した基本計画では、行政指導として5年以内に事業が完了するように資金計画をたてることを原則としている⁶⁾とっており、1963年から始まる坂出人工土地を短期間で完成させ、都市開発法制定に向けたロードマップにおいて、モデルや実験として議論の俎上にのせる目論見であったのではなかろうか。しかし、二期工事におけるショッピングセンター計画や人工土地に対する商店街地権者の理解不足から、屋上権の交渉は難航し、加えてオイルショックによって事業は停滞した。浅田は、坂出のようなモデル開発が次のステップへの専門的な教場かつ社会にとっての決定的な衝撃であり、社会はそれを必要としていたと考えていたが、都市再開発法が制定されて17年後の1986年、5年ではなく約四半世紀かけて完成したことによって、坂出人工土地はその形態が衝撃であっても、その手法は時代の遺物となってしまいう結果となった。

4. まとめ～浅田孝の都市像

浅田は、土地の所有権と使用権または開発権の分離や

農地法の全面的見直し²⁾を主張していたように、戦後日本の都市において新しい都市開発の必要性を早くから理解し、都心部における地区計画の手法として容積率・スーパーブロック・人工土地による建築の高層化と用途地域の立体適用をイメージしていた。各々の委員会でも、坂出以外の計画はその考えを具現化していくものであった。しかし、都市再開発法が未整備であった当時、住宅地区改良法の市街地更新への適用という意図⁶⁾があり、その結果、塩田長屋のクリアランスと産業構造の転換を図りたい地方都市坂出で人工土地が実現したことは、浅田の都市像と微妙なずれを生じさせた。坂出人工土地が長期化する最大の要因も、補助金を得るため人工土地上の公園が改良住宅に変更され、それ故に屋上権返還が容易でなくなることへの地権者の不満が交渉を困難にしたためであったように、住宅地区改良法は諸刃の剣となった。1970年代以降、人工土地の議論はスケルトンインフィルの人工宅地論に収斂され、その理念は郊外をつくり続ける20世紀に一石を投じる集合住宅計画に適用される一方、都心の業務地区や駅前では似て非なるものがつくられた。そんな日本を横目に、香港セントラル地区は1960年代半ばから半世紀をかけ容積率の割増政策によって基壇+タワー状(分離型)の高層建築間を低層階で連担させ、約2kmに渡り、ペDESTリアンデッキを網の目に張り巡らせた。

人工土地上に生み出された公共空間を小売商業が支え、人工土地下には交通施設が内包される。浅田が公共性実現のために描いた人工土地は、過剰な人口密度と資本主義によって高密度な土地利用が必須となった香港にあった。

補注

- (1)他にピラミッド型、階段型又は塔型、立本体型の検討有。
- (2)環境開発センター:「公共施設上の空中権を利用する中産階級用住宅供給実施計画について」(1963)はニューヨークにおける公共施設上の空中権を利用し、住宅供給と共に非課税の市所有財産から税収入をあげるという考えをまとめている。
- (3)田村明氏や大高正人氏の話でも、人工土地部会に法律の専門家はいないため、人工土地を第二の土地として制度上どのように位置づけるかは議論されていないということであった。

参考文献

- 1)浅田孝:「高層建築平面評価の一規準」,日本建築学会研究報告,1950
- 2)浅田孝:「環境開発論」,鹿島出版会,1969
- 3)浦上和彦,戸谷英世:「地区の再開発—人工土地計画」,日本建築学会名古屋大会「地区の計画」都市計画研究協議会資料,78~88頁,1967
- 4)中川澄人:「都市再開発法の制定—経緯と解説」,ジュリストNo.430,28~31頁,1969
- 5)浅田孝:「都市を構成する建築の高さ・容積・形態の問題」,建築雑誌1月号,19~23頁,1958
- 6)北島照躬:「都市再開発法としての住宅地区改良法」,建築雑誌8月号,469~472頁,1960

表1 建築学会の動向と坂出人工土地の推移

年	工事工程	坂出人工土地計画の推移	日本建築学会	浅田孝の活動	法制度
1950				浅田孝著「高層建築平面評価の一考察」(日本建築学会研究報告)	
52					耐火建築促進法
54					土地区画整理法(立体換地制度)
55			高層化研究委員会	高層化研究委員会(委員)「都心部に於ける建築物の高層化に関する研究報告(4)Ⅱ都心部の一般建築物の高層化に関する研究(1955)」	
56				都市再開発研究委員会(委員):わが国における再開発の必要性、実現方法、実施上の問題点等について総合的に整理検討する。	駐車場法
57				昭和30年度建設省建設技術研究「建物の高層化による既成市街地の再開発における経済的要因に関する研究」(高層化研究委員会,1956)	
58			都市再開発研究委員会	「都市再開発に関する諸問題」(都市再開発研究委員会報告書,1957)	住宅地区改良法
59					
1960					
61			大都市対策研究委員会	大都市対策研究委員会(委員):大都市における都市計画的な面の諸問題解決に関する対策研究	防災建築街区造成法、市街地改造法、建築基準法改正による特定街区制度(超高層ビル建設可能)
62		清浜島鳥地区が住宅地区改良事業の地区指定	大都市対策研究委員会人工土地研究部会	大都市対策研究委員会人工土地研究部会(主査)	区分所有法、第一次全国総合開発計画
63		人工土地部会での坂出人工土地計画(大高正人)		都市計画委員会人工土地部会に改組(主査)	建築基準法改正(容積地区制度・31mの高さ制限撤廃)
64		防災建築街区造成事業の指定、坂出人工土地基本設計	都市計画委員会人工土地部会	「人工土地—成立条件、効果および計画」(都市計画委員会人工土地部会,1963)「公共施設上の空中権を利用する中産階級用住宅供給実施計画について」(環境開発センター)	民法改正による区分地上権
65					
66	第1期工事				
67		第1期工事:裏宅地のスラムクリアランス。人工土地上部に改良住宅、人工土地下部に駐車場を建設。		都市計画委員会委員長	都市計画法(市街化区域と市街化調整区域、開発許可制度)
68					都市再開発法
69					建築基準法改正(容積率規定・地域地区制度の改正・総合設計制度)
1970	第2期工事	第2期工事:人工土地上部の改良住宅と南側商店街の建設。組合解散等により人工土地下部のオープンフロア形式の店舗の計画が変更され、工事が2年間中断したため、1974年に完成。			
71					
72	第3期工事	第3期工事:市民ホールと上部の改良住宅の建設。			
73					
74					
75					
76					
77					
78					
79					
1980	第4期工事	第4期工事:人工土地上部の改良住宅と西側商店街の建設。坂出人工土地の完成。			
80					
81					
1991		登記完了			

(用途地域や高さ制限、容積率等)において、坂出人工土地は第1~4期を一体的な建物として捉えている。しかし、改良住宅に関しては、避難階が地上であれば、すべての改良住宅から人工土地下まで階段等の避難経路を設けなければならず、人工土地下部の利用を大きく制限するため、人工土地上部が地上の土地と同等の安全性を持つものと捉え、避難階と位置づけられている。地権者が関係する第2期・4期において、坂出市は人工土地を法的に位置づけ、屋上権を登記したかったが、地権者との交渉において覚書にとどまった。そのような曖昧な処理がされたため、地権者の店舗・住宅もすべては登記されていないが、平成3年の登記の電子化に伴い、この登記のない不安定な状況が整理された。その内容は、第1期・2期・4期を一つの建物として捉え区分所有建物登記とし、人工土地の下部を地権者が専有し、人工土地の上部を坂出市が専有する。そして、人工土地は法定共用部分として扱われている。ただし、通常の区分所有建物のような共用持分や敷地利用権割合は定められておらず、管理規約もない。また、地権者が1期部分を使用して住宅へアプローチするため、坂出市所有の第1期が合わせて登記された。