

都市地下活用の未来展望 ―地下を使った合意形成の可能性―

A Futuristic View of Effective Utilization of Urban Underground Spaces

― The Possibility of Mutual Agreement Obtained by Utilizing Underground Spaces ―

西 淳二※, 八代 浩二※※, 粕谷 太郎※※※, 田中 正※※※※
Junji NISHI, Koji YASHIRO, Taro KASUYA, Tadashi TANAKA,

Now a days usage of underground space seems to be alternative solution due to limited over ground in the city areas. And it is commonly believed that the underground space amenity will be comes importation the near future.

In this paper author aims to deal with the following problem. Assessment of the view-value with Contingent Valuation Method and the design valuation of Nagoya-city. We will proposed of using the underground spaces an alternative solution in case if the ground buildings are going to coincide with the view-value.

1. まえがき

先般約1年ぶり東京の新宿御苑に出向いた。高齢者無料パスが廃止されたい告知文に少し悲しい思いをしたが、それ以上に大変驚いたことは、代々木駅側に建設中の超高層ビルが、新宿御苑からの眺めの最、中央に迫ってくる様であった。

秋深く紅葉をめでの散策者がたえない中、時々仰ぎ見る青空のスカイラインには、額縁のすみに、時には真中に大きく、上述の建築中の高層ビルが存する形となる。

たしかに、このビルに入居するであろうオフィス勤務者、あるいはビルのオーナーには素晴らしい眼下の眺めをもたらすことで、また、そのことで若干の賃料上乗せも期待できるにせよ、200円/回の入場料を支払っての新宿御苑散策者にとっては、大いなる目障りな少し腹立たしいものの出現となった。

もちろん、現行の法制度の中では、このようなビルの建設は許されているものであるにせよ、何とかならないものであろうか。そこで、筆者は、このようなビルオーナーから、その眺望阻害の割合におおじて、少額のチャージ「眺望阻害お詫び料」の徴収（無課税の自発的寄付行為）を提案したい。

名古屋大学大学院の地圏環境工学専攻の学生が卒業研究の一環として、昨年、名古屋市ほか数市の市民の方々を被験者に眺望阻害についての調査を実施している。仮想状況評価法（コンティンジェント評価法

キーワード：都市地下活用, 眺望阻害, 市民合意形成

※ フェロー 工博 名古屋大学大学院 教授 工学研究科 地圏環境工学専攻

※※ 正会員 鉄建建設(株) 名古屋支店 技術部 次長

※※※ フェロー 鉄建建設(株) エンジニアリング本部 技術企画部 部長

Contingent Valuation Method) という方法により、「現在自分の住んでいる土地の周りや、気に入っている景観が、開発などで前よりも醜くなることになってしまう」という状況を仮想し、その状況を阻止するための支払い意志額についてアンケート調査を実施したところ、約 70% の人が「支払い意志あり」と答え、その平均支払い額は年額 9,300 円であった。この数字をどう評価するかについては種々の仮定が必要となろうが、風景・景観への関心の高さを窺うには十分な額といえる。

本論文は、都市景観価値など建設コスト以外の要因を考慮するなども含めた、都市地下空間の未来について、展望をのべるものである。

2. 都市地下空間活用の歴史的履歴

東京などの大都市においては、地下空間の利用も必然であると仮定するとき、都市地下空間の歴史的履歴などを振り返り、地下空間利用の有利性・問題点を論じる序論としたい。

東京問題は、1965 年以降の交通渋滞、遠距離通勤化、1990 年代のインナーシティの再構築、掛け声の割には遅々として進まない共同溝、2000.12 に開通した地下鉄大江戸線の大深度化、構想計画のみが描かれてきた地下物流システム、2001.4 やっと施行にこぎつけた「大深度地下の公共的使用に関する特別措置法」等とともに、高架、地上、地下を含む都市の 3 次元化というキーワードのもとに述べられてきた。

首都高速道路の計画は、1957 年 7 月に東京都市計画地方審議会の中に高速道路調査特別委員会が設置され、検討が始められた。この中で構造については、一般街路交通とは分離され全ての交通路と平面交差のない高架、地下（掘割）式とすることとされている。例えば三宅坂インターは、半蔵門前の桜並木や千鳥が淵の桜など宮城周辺の景観に配慮し、計画に際し地下化するよう国会や英国大使館からの強い要望の結果であった。八重洲線の地下化も首都東京の玄関口である東京駅の景観に配慮したためといわれる。

なお、景観以外の地下化要因としては、線形、航路・空港、施設分断・用地、環境等が挙げられている。

日本最初の地下鉄銀座線の免許申請に当たり、早川徳次氏が強調した地下鉄の必要性は次の 3 点であった。

- ① 世界大都市における面積及び人口に対する交通機関の割合からみて、東京市の現状は危機的状況にあり、これの救済は地下鉄道の建設が唯一の手段である。
- ② 現在の路面電車、乗合自動車（バス）の増強は、東京市の交通状況に照らして困難である。
- ③ 地下鉄は道路下に建設できるので土地買収の費用が省ける。工事費の増加分は充分補って余りある。

地下鉄のネットワーク的発達には 1960 年以降になるが、建設時点が新しくなるにつれて、既設構造物を避ける関係から設置深さが段々と深くなり、都営大江戸線（2000.12 全線開通）は最深部 49m という事実上大深度地下鉄ともいえるような深さに設定せざるを得なかった。開通後すぐの利用者アンケート調査（2000.12.17～18）からも、深さに関して「地下鉄に入ってから電車に乗るまでに時間がかかる」「移動が大変（乗換え、ホームまで）」といったマイナス評価結果が得られている。

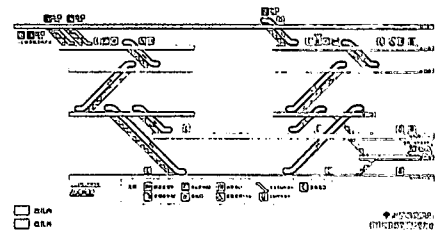


図-1 都営地下鉄大江戸線桜木内断面図

ITA の WG No.13 “Direct and Indirect Advantages of Underground Structures” のレポート Underground Or Aboveground? Making the Choice for Urban Mass Transit Systems（スターリング博士作成草案 2000.4.28）においても、高架ではなく地下鉄（地下方式）を選択した理由は、現在の都市構造上（25）、自然の障害物との交差上（20）、環境保全上（19）、困難な地形上（12）、厳しい気候上（4：名古屋、仙台、ブルッセル、メキシコ）、その他（9：歴史的記念物保全、用地取得上の問題、世論・マスコミ論調、歩

行者空間を地上に残すため、交通への工事中の影響減少、騒音等を含む」という結果となっている。

地上、高架、地下を選択するときの判断項目としては、①初期建設コストとリスク②視覚・景観③問題点の総括的検討④イメージ・分断⑤発展の可能性⑥建設時の影響⑦用地の手当てと政治的問題⑧振動⑨運営コスト⑩大気汚染⑪騒音の11項目が挙げられている。

間接的有利性としては、①時間節約、②自家用自動車交通の減少（東京1500万台）、③歩行者のためのスペース増、④オープンスペース増加（地上用地の節約）、⑤都市発展（地下鉄沿線部の地価上昇など）、⑥エネルギー節約（東京412万kl/年）、⑦騒音、大気汚染、交通渋滞、交通事故数など外部交通費用の低減効果（東京CO2 1270万ton、交通事故死者数減少1160人/年等）が計上されている。

なお、初期建設コストの比は、地上：高架：地下=1：2：4.5という数字が28都市への質問回答の分析から得られている（従来は、1：3：6といわれていた）。

梅ヶ丘駅付近から喜多見駅付近までの小田急線増連続立体交差事業と、これに交差する複数幹線道路との立体交差化などについて、近傍住民が国土交通省（旧建設省）に対し、①高架事業の認可処分、②在来鉄道線高架に伴う線路付近街路設置事業に対する認可処分の適法性をめぐって連続立体交差事業認可処分取消及び、事業認可処分取消請求の各行政訴訟を東京地方裁判所に提起した。判決（2001.10.3）は、「少なくとも小田急線沿線に既に存在する騒音問題については、その解決が切実な問題であるとは考慮されていなかったことが明らかである。」と考慮要素に著しい欠落があったと判示した。

この判決は、鉄道騒音、日照障害、電波障害、景観、地下式により生じた土地の活用等、環境影響評価の点からと施工方法についての地下式・高架式の比較検討の精度の不備に言及したものといえる。

表－1 視点別、地下空間利用の有利性と課題

視 点	有 利 性	課 題
政策・計画策定者 (国、自治体、 公的機関など)	・地上のオープンスペース、緑地が確保される。 ・地上の景観、自然が保全される。 ・土地利用がコンパクトになり、多目的にできる。 ・交通網の多層化により、交通混雑の緩和が図られる。 ・廃棄物処理施設などの都市施設が整備できる。	・特定箇所に高密度な需要を生じさせ、都市機能の一点集中を促進する恐れがある。 ・地下水の切断、埋蔵文化財の破損などの恐れがある。 ・都市の全体的なマスタープランの策定・合意がないと地下の面的な広がりは望めない。 ・公共用地下の利用にあたっては、公共的事由が必要である。 ・民地下の利用にあたり、私有権問題が解決されていない。 ・助成、減免などの制度が確立していない。※火災度地科利用法は成立
開発者、事業者 (民間など)	・地価高騰から必要が迫られ、また、土地の高度利用が図られる。 ・地域経済の発展に寄与する。 ・気候が温暖（一定）である。 ・交通渋滞、道路騒音、振動などに対処できる。 ・駐車場、駐輪場などが確保できる。 ・開発に伴う周辺環境への影響が少ない。	・地上に建物が存在する場合、地下単独で開発することは難しい。 ・工事費が割高になる。 ・照明、空調、防災、防犯などの管理、運営費が割高となる。 ・案内、照明などに工夫が必要である。 ・自然の風、光などを取り入れるのに、特殊な工夫を要する。 ・各種災害対策など安全対策を万全にする必要がある。
利 用 者 (市民など)	・地上の天候に左右されない快適空間が確保できる。 ・地上と地下による歩車分離が可能となり、歩行者専用空間が確保できる。 ・地下街が形成され、利便性が向上する。 ・地下鉄などの発達と合わせレール沿の少ないネットワークが利用できる。	・災害時にパニックになる危険性がある。 ・火災時の非難に不安がある（停電、水没、火災、煙、非常口） ・圧迫感がある（地下に対する、生理的、心理的抵抗感）。 ・防犯上の不安がある。 ・自分の現在位置が把握しにくい（迷う）。

3. 景観配慮に伴う地下利用事例（海外）

欧州大陸で最も古い地下鉄（延長 4.5 km）が、ブタペストの中心部のブルシマルティ広場から英雄広場に至るアンドラーシュ通りの地下に、1896年、建国1000年を記念して開催されたハンガリー万国博覧会会場への輸送手段として建設された。この通りは国立オペラ劇場などの歴史的建造物、加えて貴族の屋敷等もあ

ったため、当初計画では地上式であったが、貴族からの景観や騒音問題にクレームがつき、地下式とせざるを得なかった由である。

王宮の丘の真下あたりに、Bata 地区と Pest 地区を結ぶブタペスト初の永久橋であるセーチェニ橋という有名な鎖式の吊橋が架かっている。同万博時に、この橋からロータリーを介して直線的に連絡するためのピアザトンネルが開通した。延長は 200m 弱の短いものであるが、その内空高さは通常の 2 倍ほどもある立派な構えをしている。その設計思想は、トンネル内からの視界を広くすることで、トンネルと連続している鎖橋の堂々としたワターを眺めることができる。そしてまた、ドナウ川の対岸から坑内を眺めると、王宮とトンネル坑内が実に美しい風景として目に写る。まさにトンネル内部からの景観、外部からの全体景観に大いに気遣ったものとなっているといえる。

フィンランドの硬質な岩盤は、先カンブリア紀と 5 億年以上前のもので、かつ氷河期に岩盤を削りとられたことで、表土は極めて薄い。ヘルシンキの街中にも、至る所で花崗片麻岩の美しい岩肌を眼にできる。

フィンランドのみならず、北欧はきわめて良好な岩盤に恵まれており、そのことが安全で経済的な地下空洞掘削を可能としている。積極的に地下空間を利用している 2 番目の理由は防衛に対する国民の考え方であろうか。例えばヘルシンキ市において大部分の地下施設が、いわゆる核シェルターとの兼用施設となっている。核戦争や放射能漏れなど非常時に際して、汚染から一時的に身を守る避難施設となっている。

ヘルシンキの北東 340 km のプンカハルユ村にあるレトレッティアートセンターは、シェルターではなく展示場、コンサートホール、レストランとして一般市民用に開設されたもので、施設間をつなぐトンネル部の回廊は小川、池、迷路風で、地下の奇観を作り出すため壁面の大部分は自然の岩肌が露出され、光と流下する水で演出されている。つまり、芸術の観賞空間として、「地下空間」のもつ特異性をセールスポイントとしているともいえようか。音響効果の点からも、特に 4 重奏や 3 重奏などに向いていて、素晴らしいと評判になっている。プンカハルユ村は隣接のサボリナ市と合わせて、シーズンの 6～8 月だけで 50 万人以上の観光客、避暑客が訪れる大リゾート地で、当アートセンターは森と湖に代表されるフィンランドの典型的な景勝地に位置するところから、周囲の景観に調和させるために、入り口部の平屋以外は、地下方式というコンセプトで計画されたものである。

第 1 次世界大戦終了から第 2 次世界大戦開始までの、ややあわただしい時期、1933 年パリの将来の都市計画を憂える若い専門家集団 G E C U S が生まれアーバンイズム運動を旗揚げした。リーダーのウツジャンは、3 次元都市の必然性を提唱し、同時にセヌ川河底を含めてパリの地下に、地下道路・交通の幾何学的ネットワーク構想を発表した。これらの一連の勉強成果は雑誌「PARIS PROJET」に特集され、同時代のアーキテクチャー、アーバンプランナーに大きな刺激を与えた。50 年の時を経て、そのプロトタイプは、レ・アールとラ・デファンスに実現された。デファンスは、パリの西隣りに建設された新業務地区であり、パリの副都心の 1 つである。それは人口地盤と一体化、大高層建築群からなる、業務、商業、住宅、交通その他の多様な機能をもつ大規模複合建造物ともいえる。R E R（国鉄）、地下鉄、地下道路、地下駐車場などが、人工地盤下に収容され、地上は太陽と人間と、新シンボル「アルシェ」をはじめとする高層ビルがそびえ立つという街づくりの中に、3 次元の思想が形をもつに至った。

ブタペストの事例からは、「環境への配慮のために地下を活用すべき」というテーマが読みとれる。文明の利器としての電車は必要としても、居住環境との調和を考えて、コスト比較以前の問題として、二者択一ではなく、どうすれば利便性・環境保全の両方を手にすることが出来るのか、という総合評価への解の 1 つに地下空間利用というアイデアがあったともいえる。

ヘルシンキの核シェルターについては、日本人が直ちに理解するものではないが、安全・防災面とりわけ地震時の一時避難施設などにヒントを与えるものといえる。

ブンカハルユのアートセンターは、地上には異次元の世界として、芸術鑑賞のための別世界として、例えば日本の鍾乳洞体験からしても、共通性のあるものと思う。

パリの都市地下利用の歴史において、下水道、地下鉄、地下運河、凱旋門の地下駐車場、レ・アール、ラ・デファンスと考えるとき、常に、「地上の都市のための地下活用」という思想が一貫して流れているような気がする。例えば、レ・アール実現までのパリ市と国、具体的にはシラク市長とミッテラン大統領との確執、新聞紙上での一般市民や芸術家たちの論争、まさに“ディベート”の好きなフランス人、パリ市民挙げての、少し先までの都市のあり方を見据えての議論の結果、であるが、その底流を常に流れている思想に「都市の景観保全」という思想が読み取れる。

欧州の各都市においては下水道、公共交通施設、熱供給トンネル、また避難場所や貯蔵空間の確保を目的として地下が活用されている。都市環境の変化、空間のより速い接続を目指して、土木技術の進歩という援軍もあり、さらに、途上国も含めて世界にも応用されていく予感もある。その地域・場所のもつ歴史と環境に調和した計画が、色々な事例に学ぶことで、より失敗の少ないものに改善されていくことを期待したい。

4. 地下空間と景観価値

近年大都市圏においては、上空利用に加えて地下空間利用も地下鉄・地下駐車場・地下街・共同溝・ビル地下階・その他様々な形で増進傾向にある。しかし、滞在時間の長短にかかわらず地下空間が人間滞在に適した空間としてデザインされた事例は必ずしも多くない。その理由は、コストの問題からも、空間設計の思想がやや機能面からのミニマムを追及してきたことにあるといえなくもない。

このような意味からも、景観に配慮することの経済的価値とは何か、ということについて考えてみる必要があるのではなかろうか。第1は地下空間内部の環境デザインであり、第2は地下利用に伴う地上価値の増進である。これらの答えは、先述の欧州の事例から見出すことができそうである。

わが国の事例として、名古屋市都市景観条例（1984年）の施行などの流れとともに、名古屋市交通局において名古屋市交通局事業用施設景観研究委員会の設置（1986年）、地下鉄出入口上屋のコンペ実施（1987年）を契機に、6号線1期工事（中村区役所～今井間）、同2期工事（吹上～野並間）、4号線1期工事（矢田～名古屋大学間）等において、デザインへの取組がなされてきた。

名古屋市地下鉄利用者へのアンケート調査（1996.11.9 直接配布、郵送回答）の結果では、地下鉄デザイン改善への支払い意欲額において、東山線・名城線利用者の項目で正の有意な結果が得られ、桜通線では有意でない結果となった。建設順序は、東山線（1957年、昭和32一部開通）名城線（1965年、昭和40一部開通）鶴舞線（1977年、昭和52一部開通）桜通線（1989年、平成元一部開通）であるが一般的に新線ほどデザイン環境に配慮されている。名城線利用者はある程度お金を支払ってでも現在の地下鉄駅施設を改善したいという意志が高いといえる。このことは、名城線が改修ずみのきれいな駅と古いままの未改修の駅とが混在しているために、古い駅への改善要求が割りとうまくイメージできたのではないかと推察される。逆に桜通線利用者は、新しい駅空間への満足度が比較的十分であることの帰結であると考えられる。

長野県木曽駒高原眺望訴訟判決で、木曽駒高原の別荘地において、隣接して建設された高層リゾートマンションの築造により、別荘からの眺望が阻害されたことに対して、別荘所有者から求めた損害賠償が認められた事例は、眺望に一つの経済価値を算定したものである（判例時報1453号、平成5年6月11日号、木曽駒高原眺望権訴訟判決）。

また、岡山県倉敷市の「倉敷河畔伝統的建造物群保存地区背景保全条例」（1990年）は、伝建地区の背景を保全するために必要な措置を定めることにより、保全地区の伝統的な景観を後世に継承していくことを目

的とするものであるが、同条例3条2項で、同意を与える場合には保存地区の背景保全のために必要な限度において条件を付すことができるとしている。さらに6条においては、この条件を付したことにより、損失を受けた者に対して、市長が相当と認める損失を補償する規定がある。

地下鉄駅の事例は地下空間の環境デザインにどの程度まで費用を費やすことが妥当か、という問題に1つの答えを出そうとするものであり、木曽駒高原・倉敷市背景保全の事例は景観や眺望に価値を認めたものである。眺望確保に際しては高さ制限がかかる場合が多々あるとすれば、その床面積を地下空間で賄うことも可能となる。

5. 都市景観価値を組み込んだ地下駐車場選択手法

鉄道駅近傍に P&R 型駐車場を設置する場合、従来ややもすると「建設コスト」と「用地取得の難易度」だけがやや大きく評価要素とされてきたきらいがあるが、やはり都市景観なども含めた「環境」の要素を組み込むほうが説得性がある。

ここでは、地上立体式、地上広場式、道路地下式、公園地下式の4タイプ、駐車場規模は200台、1000台の2つの規模を想定した。「都市景観」の評価手法として二肢選択方式のCVM(仮想市場評価法)を用いた。二肢選択方式とは、金額を回答者に提示してYES、NOで回答してもらう方式で、回答者が答えやすくバイアスが比較的少ないという特徴を持っている。名古屋市民を対象に2000票の郵送アンケートを配付(2000.12.26)し、効回答462票回収した結果の分析から、63456円/世帯/年という便益額を得た。

工事費積算結果(1台あたり工事費)は、道路地下式200台規模3800万円1000台規模1600万円、公園地下式200台規模2300万円1000台規模1200万円、地上立体式200台規模600万円1000台規模400万円であった。公園地下式と道路地下式との差異の主たるものは、地上交通確保のための掘工工事費である。なお、地上広場式と地上立体式との分岐点は、200台規模では地価154,000円/m²1000台規模では地価65,000円/m²となり、例えば名古屋市内の鉄道駅近傍ではこの地価以下での購入は期待できないので地上広場式の選択は除外した。

次に環境負荷を排除するためのコスト(エココスト)として、CO₂排出量を土木学会地球環境委員会LCA小委員会作成の現単位表により算定した。CO₂排出量算定結果(CO₂排出量総計t-c)は、道路地下式200台規模4418t-c、1000台規模16072t-c、公園地下式200台規模2590t-c、1000台規模8691t-c、地上立体式200台規模1118t-c、1000台規模4262t-cとなった。二酸化炭素の貨幣換算は、欧州諸国5ヶ国の炭素税率平均値をとって、2913円/t-cに近い2300円/t-cを採用した。また、産業廃棄物の処分費用について、建設発生土、安定型処理場にて最終処分される産業廃棄物(廃プラスチック・ゴムくず・金属屑等)、上記以外の産業廃棄物の3種類にわけ、それぞれ運搬費、処分費ごとに算定した。すなわちエココストとして、CO₂排出量(t-c)と発生廃棄物量(m³)について算定した。

合算したエココストの算定結果は、道路地下式200台規模259百万円1000台規模931百万円、公園地下式200台規模228百万円1000台規模814百万円、地上立体式200台規模4百万円1000台規模12百万円となった。すなわち地上立体式が環境負荷の面からも有利という結果となった。

しかしながら、地下空間を利用することの有利点は、用地確保の問題と地域的な問題を除くと、景観保全、地上土地利用維持、騒音・振動の防止、他施設との連携、とりわけ、景観保全と地上土地利用維持は地下空間利用の地上への波及効果といえる。従って、ここでは、土地部分：地上のオープンスペース確保に対して「地下駐車場モデルの場合の用地費を地下式の便益に加える」、建物部分：地上の景観保全に対して「CVM(仮想市場評価法)によりマクロ的景観の価値を評価し便益に加える」という評価方法とした。

地下式の景観保全便益を評価するにあたって、注意すべき点は「地上式の選択=景観阻害」ではないということである。問題は、駐車場整備という政策の中に地下式の景観保全効果というメリットをどこまで取り入れることが可能かということである。すべての駐車場整備事業に対して地下式の景観保全効果を便益として加えることには無理がある。しかし、仮に設置する場所がイメージ的なものも含めてすでに景観形成地区であるとすると、そこに大規模な地上立体式駐車場を設置することは抵抗がある場合もありうる。

上記のような観点から、ここでは駐車場設置駅周辺地区が名古屋市の定める「景観保全地区」であった場合、大規模駐車場（ここでは1000台規模）の設置を地下式とすることによって、景観が保全されるとして、これを便益（景観価値×圈内世帯数×評価期間年数）として算定評価することとした（ケーススタディ地区では本山駅周辺地区が該当）。

駐車場1台あたり維持管理費／1ヶ月は、地下式駐車場（自走式）351600円、地上立体式（自走式）234000円、評価期間30年間と考えて、『トータル評価値（TAA）』を、仮想的駐車場便益と地下利用による便益との和から、建設コスト、30年間維持管理コスト、エココストの3項目を差し引いたものと定義して、このTAAの大小手評価することとした。なお、仮想的駐車場便益は、とりあえず150万円／台／年と設定したが地上式、地下式の両方に入る数値であるから、結果には影響しない仮の数値である。

ケーススタディとして、名古屋市営地下鉄東山線の本山駅、星ヶ丘駅、藤ヶ丘駅の3駅について評価を試みた結果、本山駅では200台規模で地上立体式、1000台規模で道路地下式、星ヶ丘駅では200台規模・1000台規模共に地上立体式、藤ヶ丘駅では200台規模・1000台規模共に公園地下式に軍配があがった。なお、いずれも200m圏内での立地選定とした。

6. 今後の展望－市民合意形成の必要性－

小田急線の高架化認可取消訴訟の東京地裁判決（2001.10.3）は、①高架式と地下式との比較が不十分（事業費、用地の面からも）②環境への影響という点からの比較検討も不十分（景観、日照、騒音、振動）③とりわけ受忍限度を超える騒音がすでに発生している違法状態への配慮不足など事業の具体的内容にも相当踏み込んだ上での総合的判断が特徴（日本経済新聞 2001.10.3 夕刊）であり、東京都の調査段階（1989）での事業費比較においても、地下式は、高架式と同様に用地買収が必要となる「一層4線式」のみであった。つまり、用地買収が不要となる「二層2線式」については検討されていなかったため、高架式と地下式との事業費の差はもっと僅差であったかもしれないなど、その杜撰さも指摘された形となった。

地下式・高架式の選択問題は、結局、市民と行政（公共事業の場合はイコール事業者となる場合も多い）との合意形成の問題となる場合も想定しながら、限りある時間の中でどう対応していくのがベターであるのか、といかなり大きな問題でもある。

海外では公共事業に関する住民の声を反映させる仕組みづくりに一日の長がある。例えば、フランスの合意形成プロセス（交通マスタープラン）は①住民参加による討論②予備調査③民意調査④公益宣言⑤総決算書という流れの中で、事業の段階ごとに住民が参加する委員会がつくられ、完成後も追跡調査が行われる。

日本の公共事業は、明治以来、お上意識のもとで、どちらかという住民や市民の意見を聞くというノウハウが乏しいままに進められてきた。計画の時点では、行政官庁内部や議会の幹部議員との調整に多くの時間が割かれ、住民に公開される時は、いわゆる「オリンピックまであと何日だから、突貫工事」という時間切れ状態となり、とても市民合意形成のための時間（期間）をさける状況にはない、というような中でのなかへたがたまっていくようなケースとなれば、いつかは、お上不信という話し合い以前の段階から、まず対立ありきというスタートとなり、不毛な話し合いが進行することとなる。

学識経験者も正確な情報、緻密な結果ができるまでは「よくわからない」が正解、というような、たしかに精密な予測は困難であるにせよ、それこそ経験にもとづく直感勝負もないと、という場合もあるので心してかかる必要がある。

もともと社会資本整備事業は関係する人々が多く、それぞれの立場によって望ましい答えが異なるという性格を持つ。従って、それらのトレードオフ・優先度を見極め、それらを調整する役割の人が必要となる。これまで、行政は事業者である一方で、市民との合意形成における調整者の役割も兼ねていることが多かった。そのとき、事業者としての主張を強く押せば「説明不足」として悪者扱いされ、調整役ということに配慮しすぎると、事業がなかなか進行しないというジレンマがあった。このとき、従来型のコンサルタントや、学識経験者などによる委員会では必ずしもうまくいかなかったケースも少なくなかった。

別な側面でも、例えば裁判官や弁護士といえども、残念ながら必ずしも社会資本整備事業に関わる科学的知識（環境アセスメントにおける現況・予測・評価手法など）の面で十分な能力を持ち合わせていないという場面もあり得るので、海外事例などにも精通した、そして専門的知識をもった、『合意形成プロデューサー』の誕生を期待したいものである。

例えば、公平な自立した調整役として合意形成のプロデュースを遂行するための技術をもった「人」、事業内容にもある程度の知識を持ち市民や住民にたいしてもそれなりの尊敬をもって接することのできる「人」、行政サイド・事業者サイドからもそれなりの評価をもらえる「人」、特定の団体にしばられずNPOにも理解のある「人」、そんな「人」の中から新しい『合意形成プロデューサー』が誕生すること重ねて期待している。

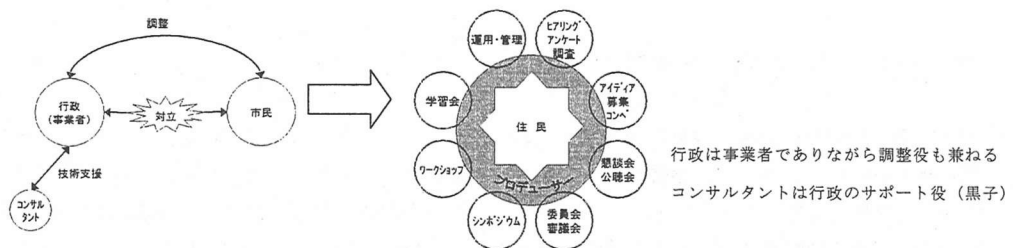


図-2 合意形成プロデューサーの役割

参考文献

- 1) 西淳二、清水隆文：地下空間の景観価値はいくらか、土木学会全国大会第 52 回年次学術講演会（平成 9 年度）、1997.9
- 2) 西淳二、清水隆文：景観保全の効用と地下活用、日本不動産学会平成 9 年度秋季全国大会（学術講演会）、pp101-104,1997.11
- 3) 池之上貞治：非市場的価値も考慮に入れた駐車場整備に関する研究—名古屋市における駅設置型駐車場マニユアルの提案—、名古屋大学修士論文、2001.2
- 4) J.Nishi,T.Tanaka,T.Seiki,H.Ito,K.Okuyama:Estimation of the Value of the Internal and External Environment in Underground Space Use,Tunnelling and Underground Space Technology, Vol.15, No.1, pp79-89,2000
- 5) 西淳二：文理融合型地下空間利用学の新しいフィールド（私家版）、2002.10.1