

# Citizen Involvement のための住民意識についての基礎的考察

東京工業大学 正会員 石田 東生

## 1. 住民参加のあり方についての考察

1970年代において、住民運動は全国的に頻発し、その対象を公共企業、公営企業等の公共機関、即ち、公共事業とするものが主となりつつある。これにともない、事業主体の側でも環境アセスメント・住民参加等の制度・方法を開発しつつあり、また一部では実際に適用されているが必ずしも十分な成果をあげていないといえる。本研究は、公共土木計画がおかれている現在の状況の中で、どのような住民参加形式がよいのか、さらに住民参加をより効果的に実践していくには土木計画学の学問的蓄積として何が必要なのかを考察するとともに、茨城県日立市における交通問題を対象として住民参加による交通システム改善代替案の作成を行ない、その際の効果・問題点等についての分析を行なうものである。この目的のためには、次の各項目を明らかにする必要がある。即ち、まず(i)公共土木計画に対する地域住民の感情・評価を住民運動の主張を通して明らかにし、(ii)これらの主張と公共土木計画に内在する問題点を比較考量し、(iii)効果的かつフィージブルな住民参加のあり方について検討する。そしてさらに、(iv)こうして導出された住民参加方法を実践に移すために解決すべき問題点を明らかにする。以下にこれらについて略述する。

(i)住民運動の主張 全国に頻発している住民運動の主張は多種多様であるが、それらの主張のうち普遍的なもの、あるいは主張の底流となすと考えられるものを整理すると、(i)公共性批判(実体としての公共性と手続きとしての公共性に関する批判)、(ii)権利の実体化の要求、(iii)地方自治の要求に集約されよう。

実体としての公共性批判は、いわゆる公共性のぶつかりあいによって生じるもので、財・サービスの分配の不公正および価値観の差異がその原因となる。地域エゴ擁護論、私権の制根への疑問という形で批判が展開される。手続きとしての公共性批判は、代理方式と代行方式<sup>注)</sup>という行政の二大原理の中間形態をとる実際の行政が、問題発生時に代行方式の手続き的無瑕疵性のみを主張して、十分な対応をとらないことに対する反発から生じるものである。権利の実体化の要求の具体例としては、環境権・日照権・静穏権・歩行権・眺望権・景観権・入浴権・生活権等があげられるが、日照権・生活権以外は未だ社会的通念としては確立されていない。これらは、侵害されるまでは明確に意識されていなかった権利で、実体としての公共性批判のための理論的根拠ともなっている。地方自治の要求については明確に主張される例は多くないが、憲法92条にいうところの地方自治の本旨と現在の行政制度が必ずしも齟齬していないことに対する不満の現われで、公共性に対する住民側からの一つの問いかけであるとも考えられる。

(2)公共土木計画に内在する問題点 公共土木計画原理の不備・立ち遅れの原因として、長尾は公共土木計画に内在する問題点として次の10項目を挙げている<sup>1)</sup>。即ち、(i)動機づけを行なうものの所在の不明確、(ii)目的のあいまいさ、(iii)価値基準の設定の差異、(iv)非市場性、(v)計画の分析者の性格、(vi)法的制限、(vii)波及効果の複雑性、(viii)財源調達<sup>2)</sup>の複雑性、(ix)公共土木計画を行なう組織、(x)政治家の介入である。住民問題を考えるに際してはさらに、(xi)対象空間の広大さ、(xii)コミュニティー間のコンフリクトの発生・教化を避けられない、(xiii)コミュニティ内のコンフリクトの発生を避けられない、(xiv)住民と土木施設の直接的利用者の不一致を加える必要があると考えられる。これらの諸問題点と前記の住民運動の主張の関係を示したのが、表-1である。表-1から両者は非常に密接

注) 代理方式とは 地域の公的業務については全て地域住民の直接の決定により、行政はそれを代理して実施する方式をいう。これに対して、代行方式は一定の専門性や継続性を持った行政が住民から信頼された公共業務を自律的に代行する方式をいう。

に相互連関していることがわかる。

(3)自主的主体的参加と政策的参加 公共工  
木計画が置かれている現在の困難な状況を打開す  
る上で住民参加の実施は、計画理念・原理の確立、  
計画技術の精緻化、環境アセスメントの効果的実  
施等とともに有力な手段の一つである。しかしな  
がら、前項で明らかにした公共工木計画の諸特徴、  
現代日本の政治風土を考慮すれば、理想主義的な  
住民参加あるいは参加制度に対しては悲観的な  
らざるを得ない。ここに、自主的主体的参加(Par-  
ticipation)よりも、政策的参加(Involvement)を  
効果的かつフィジブルな住民参加方式として考え  
る必要がある。二つの参加方式の差異を述べると、  
自主的主体的参加：住民自治を究極の目的とす  
るもので、住民の自発的能動的な主体性発揮  
が大前提となる。

政策的参加：計画者あるいは起業者が主となっ  
て、代行方式の不備・計画の不備を是正する  
ために戦略的手段として参加を考えるもの。  
のとおりである。政策的参加は計画者の理念・知  
見を活かす上で有効な方式であり、また政策的参  
加の積み重ねによる学習によってはじめて、自主  
的主体的参加が可能になると考えられる。

現時点においてより有効と判断される政策的参加を実施するには、解決すべき種々の問題点が多数存在するが、  
主なものを以下に列記する。

- (i)適用可能な計画の特定および適用限界の把握 公共工木計画は計画の5要素(主体・対象・目的・手段・構  
成)を用いると非常に多くの計画に分類しうるが、各計画に内在する制約から住民参加の不可能なもの、あ  
るいは参加の効果の存在が不明確であるものが存在する。これらの特定・適用限界については、各計画の性  
格が多様であるため、個別に判断する必要がある。
- (ii)円滑かつ十分な2方向のコミュニケーションを確保すること コミュニケーションが十分でないと参加は形  
式的なものになることはいうまでもない。コミュニケーションの確保のためには、まず共通のことばを獲得  
するために計画理念・目的・制約条件をわかりやすい形で伝達すること、計画代替案の効果・影響を住民  
が容易に評価できるような提示法の開発、および活発な議論が可能となるワークショップ方式<sup>2)</sup>と公聴会・ア  
ンケート等の併用等が必要となろう。
- (iii)計画代替案の柔軟性の確保 計画代替案が硬直的なものであれば住民参加の意味は消滅する。住民参加の  
実施による種々の成果を十分に取り入れることの可能な代替案の構造にする必要がある。
- (iv)有効な住民参加のための手続きの確立 これはコミュニケーションの問題とも深く関連するが、住民参加を  
有効に機能させるための必要条件であり、政策的参加において特に重要となる。手続きは、住民参加の対象  
となる計画の諸性質によって左右されるが、比較的一般性を有すると思われる手続きの概略を図-1に示す。
- (v)上位計画・構位計画との調整・整合性の確保 対象領域の広がりに着目すると、計画がその上位性を増加さ

表-1 公共工木計画に内在する問題点と住民運動の主張

| 住民運動の主張<br>公共工木計画に<br>内在する問題点 | 実<br>体<br>と<br>し<br>て<br>の<br>公<br>共<br>性<br>批<br>判 | 手<br>続<br>き<br>と<br>し<br>て<br>の<br>公<br>共<br>性<br>批<br>判 | 権<br>利<br>の<br>実<br>体<br>化<br>の<br>要<br>求 | 地<br>方<br>自<br>治<br>の<br>要<br>求 |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|-------------------------------------------|---------------------------------|
| 動機づけも行なうものの所在の不明確             | ○                                                   |                                                          | ○                                         | ○                               |
| 目的のあいまいさ                      | ○                                                   |                                                          | ○                                         | ○                               |
| 価値基準の設定の差異                    | ○                                                   |                                                          | ○                                         | ○                               |
| 非市場性                          |                                                     | ○                                                        |                                           |                                 |
| 計画の分析者の性格                     | ○                                                   | ○                                                        |                                           | ○                               |
| 法的制限                          |                                                     | ○                                                        |                                           | ○                               |
| 波及効果の複雑性                      | ○                                                   |                                                          | ○                                         |                                 |
| 財源調達の複雑性                      |                                                     | ○                                                        |                                           | ○                               |
| 公共工木計画を行なう組織                  | ○                                                   | ○                                                        |                                           | ○                               |
| 政治の介入                         |                                                     | ○                                                        |                                           | ○                               |
| 対象空間の広大さ                      | ○                                                   |                                                          |                                           | ○                               |
| コミュニティ間コンフリクト                 | ○                                                   |                                                          |                                           | ○                               |
| コミュニティ内コンフリクト                 | ○                                                   |                                                          |                                           | ○                               |
| 住民と直接的利用者の不一致                 | ○                                                   |                                                          | ○                                         |                                 |

せればさせるほど、住民参加は困難になる。従って住民参加による下位計画案を、上位計画あるいは構設計画と調整する必要がある。これは、住民による手続きとしての公共性批判に答えることを意味している。

## 2. 計画過程における公共土木計画に対する住民の評価構造

住民参加による計画立案は、本質的にダイナミックなプランニング・プロセスをとることはいまでもない。1.で述べた住民参加の方法を効果的なものにするため、また公共土木計画の諸特徴による計画原理確立の困難さを打開するためにも、動的な計画過程における公共土木計画に対する住民の評価構造を明らかにする必要がある。ここでもいう計画過程とは、図-2に示す通り計画立案までの過程を指しており、建設・運営・維持・管理段階等の鈴木<sup>3)</sup>の提案しているDoingを含むものではない。後者の段階においては、事業の遂行にあたって問題が突発的に生じる等の予測の困難性を内包しており、現在の学問的蓄積からはその取り扱いが殆んど不可能であると判断したからである。しかしながら、計画に対する住民の評価は、両者に密接に結びついており、建設・維持・管理・運営段階の評価構造への組み込みは今後の検討課題である。

このような評価構造を表現するためには、理論的な問題は多数存在するが初用関数が評価の測定尺度として最有力であると考えられる。しかし、経済学的初用理論は学問的な厳密性を追求するあまり、実際的には面白味のないものになっているという現状と、公共土木計画のもたらすものはすぐれて社会的であり経済学的初用関数を短絡的に流用することの危険性を考慮すれば、社会的初用関数とでもいふべきものを考える必要がある。社会的初用関数の内容については次項で述べるが、その本質は若谷<sup>4)</sup>のいう判断基準的初用関数であることを述べておく。

(1)社会的初用関数<sup>5),6)</sup> 社会的初用の内容を明らかにするために、経済学的初用と対比させる。

(i)代替の原則 経済的財においては代替性が成立するが、社会財・公共財においては個人の名誉・健康等のように成立がむずかしい場合が存在する。

(ii)積分可能性 無差別曲線上の点について考えると、初用の高さは財の量(の組み合わせ)だけによって決定されるとは限らず、最終的な財の量(の組み合わせ)に至るまでの経路によって左右されることもある。

(iii)限界代替率逓減 社会財の場合には、権力・名声のように限界初用逓増のものも存在する。

(iv)学習効果 初用の高さは現在の水準だけでなく、過去の履歴にも左右されるというものである。人間の一般的な性向として、過去の時点・履歴をひとつのレファランスポイントとしていることは大いに考えられよう。

(v)デモンストレーション効果 伝統的初用理論によれば、初用の高さは自分の消費だけによって定まる。しかし、実社会においては他人の初用が自分の初用に及ぼす影響を無視できない。

なお、(iv)、(v)については、経済学的初用関数に組み込まれている例がある。

(2)社会的初用関数作成のこころみ 上記(i)~(iii) 経済学的初用関数を短絡的に社会的初用関数に流用する

図-1 住民参加の手続きの一例

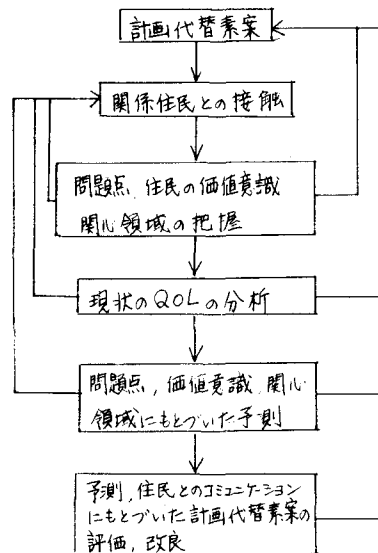
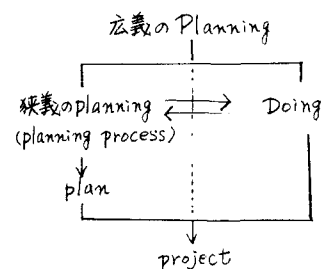


図-2 計画過程の概念



ときの危険性を増大させる原因であるし、学習効果・デモンストレーション効果（以下では情報効果と総称する）を理論的・操作的に社会的初用関数に組み込むことはなされていない。社会的初用関数を作成するための土木計画学の立場からの接近方法についての私見を以下に述べる。

(i)代替性 環境と利便性、開発と保全といった項目間での非代替性が問題となる。代替性がないということは、その項目の水準があるレベル以下になることを絶対に回避することである。従って各項目の最低水準を確保すること、および各項目に対する価値意識の類型化することの2点を考慮すれば、非代替性の問題は解決可能である。

(ii)積分可能性 計画の最終段階あるいは究極の目的では各々の項目を考へうる限りの最高水準に到達させるとしても、通常の人間の営みでは長時間を要するもので、各々の進捗状況に差異が出るのは当然である。従って、進捗の遅れた方により大きな価値意識を有する人の初用は、先に目標を達成した方により大きな価値意識を有する人の初用に比べて小さいと考えられる。このような状況においても、やはり価値意識の類型化が有効な手段となる。

(iii)限界初用領域 初用関数の非線形性を考慮すれば解決する問題であるが、実際には数多くの困難を含む。

(iv)情報効果 公共土木計画に対する住民の反応・初用を測定するためにアンケート調査等がなされているが、情報効果を考慮したものは皆無といってよい。住民参加を通じて情報効果の存在を確認し、かつ最終的にはその性質を定量的に把握することをめざすべきである。

これらについては、現在までの成果から上述の接近方法の正しさはある程度確認されたと判断している。<sup>77), 83), 91)</sup>

(3)評価構造へのコミュニケーションの効果の組み込み 住民参加におけるコミュニケーションの果たす役割は非常に大きい。従って、評価構造にコミュニケーションの量および質を組み込む必要性は絶大である。ダム事業についてのケース・スタディを通してこのことはある程度明らかにしたが<sup>70)</sup>、全く不十分なものといわざるを得ない。計画理念・目的・制約条件・計画代替案の効果・影響等に関する情報の量・質を操作するよな形で住民参加実験を行ない、情報量・質が参加者の参加に対する満足度、意見の収束状況、計画代替案に対する評価にどのような影響を及ぼすかを把握することが必要である。このような住民参加実験については現在計画中である。

### 3. 住民参加による交通システム改善 —茨城県日立市におけるケース・スタディ—

(1)概要 茨城県日立市は人口約20万人、地勢的条件から海岸に沿って長く南北に伸びた市街市として存している。持家政策とそれとともなう無計画的な宅地開発、道路網の未整備、公共輸送機関の未整備、地勢条件とがあいまって、ピーク時の幹線混雑、生活道路への通過車両の進入、公共輸送機関の衰退等の交通問題をひき起こしており、現在の状況は危機的である。これらの諸問題を解決するために、住民参加による交通システム改善のための代替案作成を行なったが、その際の目的および制約条件は次の通りである。

(i)デルファイ・プランニングなる概念を提案したが<sup>92)</sup>、これを実際の問題に適用し、その問題点・効果等についての新しい知見を得るとともに、デルファイ・プランニングを更に精緻化する。

(ii)公共土木計画に対する住民の評価構造を定性的に把握する。

(iii)計画過程におけるコミュニケーションの効果把握する。

(iv)地域住民との共同作業を通じて、作成された計画代替案を実行する際の地域住民への受け入れられ易さを決定する。

(v)予算その他の制約から、操作可能な変数は交通システムの運用に関係するものに限定されており、都市計画・道路網再編のような長期的解決策は変数に組み込むことはできない。抽出された操作変数は、時差出勤、バス網の一部再編、カープール・バンプール制度、生活道路への通過車両の進入禁止、一部支線におけるバス優先政策、幹線街路へのアクセスの制度等である。

(vi)トランスポート・フォー・アスの救済。

(vii)通学児童の安全確保。

以上の目的・制約条件を考慮しつつ作成した住民参加の方法について、そのフローチャートを図-3に示す。

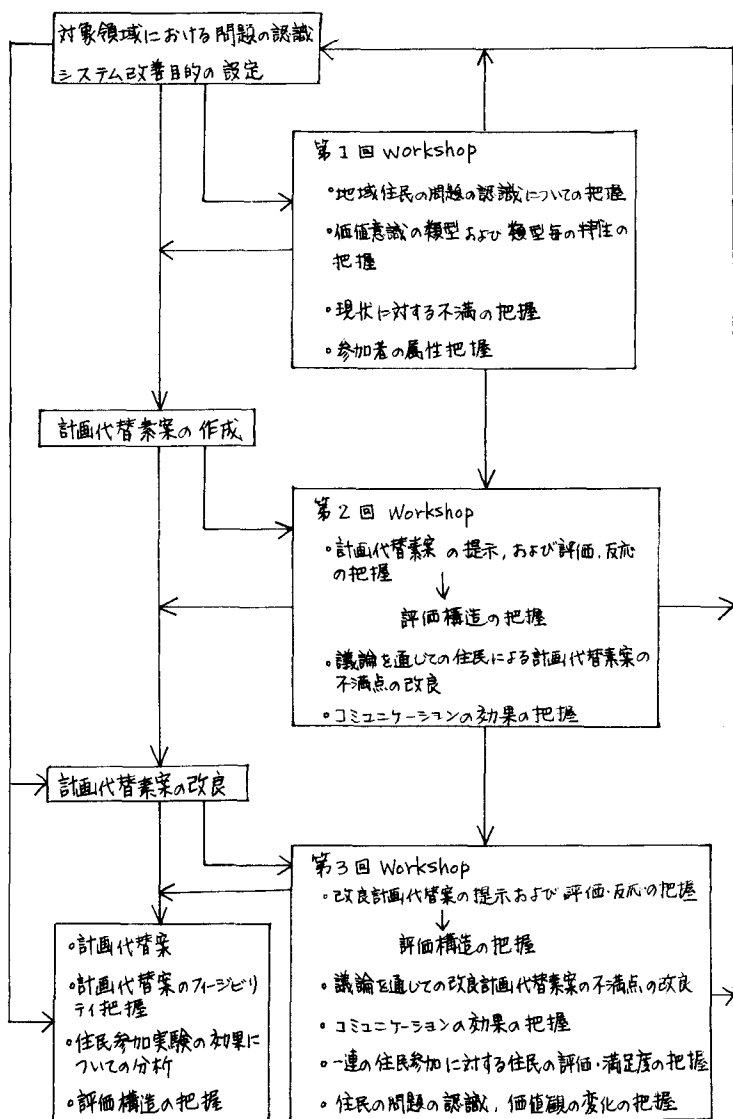
(2)Workshop の設計および実施 Workshop の設計に際しては、時間的な制約(1回につき最長3~4時間)、および有効なコミュニケーションが保証される参加人数の面からの制約および効果的な情報伝達(プレゼンテーション)についての対策を講じるこれが不可欠である。以下に各々について記す。

(i)時間的な制約に対する対策 図-3のフローチャートからわかるように、各回のWorkshopの内容は非常に多様であり、Workshopの密度をあげる必要がある。視覚情報の積極的組み込み(映画、OHP)、質問発表形式で反・評価を把握することによる時間の短縮化、および単純集計による情報のフィードバックによって議論を活性化、計画者の積極的発言とそれとともなう議論の活性化等の対策を考案した。

(ii)参加人数に対する制約 有効かつ活発な討論が行なわれるためには、参加人数は最大限20~30名であると考えられるが、これは直接参加の本旨と相反するし、また評価構造の把握という視点からは、サンプル数の点で非常に厳しい制約となる。これらの点を考慮して、日上市役所の協力を得て、まず代替案による効果影響が要なっている地域を5ヶ所選定し、各地域から交通システムの利用形態が要なっている人(非通勤者、PC通勤者、MT通勤者)で、しかも地域リーダー的な人を4~5名参加者として募集した。地域リーダーを選んだのは、地域リーダーからは非参加者への情報の伝達が比較的行なわれやすいと考えたことによる。

(iii)効果的なプレゼンテーションに対する対策 情報を正確に、しかも理解しやすい形で伝達するために、映画、OHP等

図-3 住民参加の方法



の視覚情報媒介装置を積極的に使用している。

(3)結果 一連の分析を通して考察し提供した住民参加の方法は、日立市におけるケース・スタディを通して、その有効性と限界が明らかにされた。地域住民の意向・評価等についての情報を得るには非常に効果的ではあるが、意見・評価の収束は必ずしも円滑には進まなかった。後者については、意見の収束をはやめる技術の開発は可能であると考えられるが、このことの善悪については判断を控えた。また、公共土木計画に対する住民の評価構造、コミュニケーションの効果等も定性的にはあるが、かなり明確に把握された。今後の課題として、住民参加の方法とさらに効果的なものに改良するとともに、評価構造の定量化、コミュニケーション効果のさらに精緻なる分析、そしてこれらをふまえた形で集約的意志決定論の構築等があげられる。

#### 4. おわりに

公共土木計画への住民参加のあり方については、理想主義的即ち住民自治を目指すもの、本研究で提案した考え方、「計画者（事業主体）が計画段階において住民の考え方を取り入れて計画し、これを住民が受け入れる<sup>11)</sup>」という情報のフィードバックは考えないものと、非常に多様な考え方が存在する。Arnsteinの参加の階梯によれば、明確に順序づけが行なわれるが、公共土木計画の目指すものの多様性、社会的環境等を考慮すれば、必ずしもこの順序づけには首肯できない。土木計画学の学問的蓄積を増加させるためにも、個々の公共土木計画のあり方に適合する形で住民参加の方法を考察・実践し、その際の問題点・有効性等を公共土木計画の体系へ統合するような形で、分析・整理することが望まれる。

本研究を進めるにあたっては、資料面で日立市交通システム改善委員の諸委員から、またWorkshopの実施には日立市役所市民活動部および日立市民の皆様から、それぞれ絶大なる御協力を賜った。記して謝意を表したい。

#### 5. 参考文献

- (1)長尾義三：土木計画序論 ―公共土木計画論―，共立出版株式会社，1972年
- (2)張清猷編：Lawrence Halprin, Process Architecture No.4 (株)プロセスアーキテツア，1978年
- (3)鈴木忠義：土木計画と開発，土木計画学シリーズⅠ，土木計画学の成立と背景，pp113～127，土木学会，1978年
- (4)若谷佳史：初用関数による試み，第11回土木計画学シンポジウム，土木学会土木計画学研究委員会，pp57～70，1977年
- (5)東京都総務局：東京都社会指標の研究開発，東京都，1974年
- (6)J. S. Duesenberry：Income, Saving, and the Theory of Consumer Behavior, Harvard Univ. Press, 1949
- (7)石田・八十島・若谷：住民の意識を反映した地域計画に関する研究，第31回土木学会年次学術講演会概要集，1976年
- (8)高橋・石田・若谷：都市環境にかかわる住民意識の類型化に関する研究，第32回土木学会年次学術講演会概要集，1977年
- (9)山崎・石田・若谷：街路計画における住民参加の方法に関する研究，第33回土木学会年次学術講演会概要集，1978年
- (10)石田・山崎：ダム事業に対する住民意識の多面的分析，第32回土木学会年次学術講演会概要集，1977年
- (11)稻村肇：環境アセスメントの基本的考え方，第33回土木学会年次学術講演会概要集，1978年
- (12)S. R. Arnstein：A Ladder of Citizen Participation, AIP Journal, Vol. 35, No. 4, pp216～224