

# 社会資本整備の計画策定手続における市民参加

谷下 雅義<sup>1</sup>

<sup>1</sup>正会員 博士(工学) 中央大学助教授 理工学部(〒112-8551 文京区春日1-13-27)

本研究は、近年、都市・地域計画の分野で盛んに議論されるようになった計画策定手続における市民参加について検討するものである。まず、理論的枠組みとして、制度論的アプローチの考え方を提示し、市民参加は意志決定権限の配分問題として捉えられることを示す。そして現行の市民参加制度の意義・形態、市民の参加行動を明らかにした上で、社会資本整備水準の決定に関する市民参加のモデル分析を行う。学習という要因を考慮することで、行政ではなく地区住民に意志決定権限を委ねることが行政区全体にとって望ましい場合が存在することを示した。

**Key Words :** citizen participation, planning procedure, group decision making, institutional approach

## 1. はじめに

ほとんどの社会資本は非競争性や排除不可能性といった性質を有し、経済学の分野では公共財として議論されている。一般に、公共財は市場メカニズムに委ねると、過小にしか供給されないことが知られている(市場の失敗と呼ばれる)。市場の失敗を補う一つの方法は、行政が公共財を直接供給することである。例えば、一般道路の多くは、行政が土地を買収し、工事を行って整備し、供用、維持管理を行っている。

では、行政による公共財の直接供給によって、効率的に整備がなされるのであろうか。筆者は、かつて社会資本整備における用地取得過程に着目し、行政と地権者の間でいかなる交渉がなされているか、交渉に伴って生じる取引費用は最小となっているか、について調査した<sup>1)</sup>。その結果、用地取得が難航し、取引費用を増加させる要因として次の4つの利害対立が生じていることを明らかにした。

- ①事業の目的
- ②目的の達成手段
- ③計画策定手続
- ④事業による利益

ここで重要な点は、①～③の利害対立要因は、計画策定段階についての利害対立要因であり、用地取得段階における要因ではない、ということである。そのため、計画策定段階における利害の不調整が用地取得段階における利害対立を拡大する要因となり、また用地取得段階の利害対立が生じている中で、そもそも事業の目的、計画策定手続がおかしいといっ

た計画策定段階に係る利害対立を引き起こす、といったループ構造が存在していることを示した。このループ構造は利害対立を感情的対立へと変質させていく。結果として行政と地権者の利害対立構造は感情によりゆがめられた「囚人のジレンマ構造」となっていることを示した。この対立を縮減し、事業の実行可能性を高めるために、筆者は次のことを示唆した。

- 1) 利害対立構造を共有する段階として、計画策定手続を改善する必要があること
- 2) 共有化された利害対立構造を清算するための制度・組織が必要であること

行政が有する情報と地権者や周辺地域の住民が有する情報の間には双方ともに非対称性が存在する。情報の非対称性を乗り越えるためには、①情報開示を行う「場」があることと②情報開示へのインセンティブ、が存在しなければならない。通常、情報開示は自らを不利にする可能性があること、またそうではなくても高い取引費用(開示費用)のために、積極的になされることが多い。筆者は欧米の諸制度を紹介しながら、市民参加、第3者機関の導入といった計画策定手続の改善について議論した。

本稿では、以上の用地取得段階からの視点ではなく、計画策定手続について筆者の考えを述べるものである。

従来、市民参加については2つの意見が挙げられている。一つは、市民は参加の場さえ与えられれば積極的に参加し、望ましい成果が得られるとするものである。もう一方は、欧米で行われているような市民参加の導入は時期尚早であり、日本にあわない

とする考え方である。筆者はこの双方の考え方ともに疑問を抱いている。前者については、なぜ市民は参加するのか、また参加することの利益はそれにかかる費用を上回るものなのか。そして後者については、市民を参加させなければより望ましい計画がつかれるのか、また日本への導入は早すぎるという場合、いついかなるプロセスをたどればできるようになるのか。こうした課題に答えなければ、研究そして社会は深化しないのではないだろうか。

以上の問題意識から、本稿はまずはじめに、土木・都市計画分野における計画策定手続に関する研究のレビューを行い、本稿の目的を明らかにする。次に、市民参加、合意形成研究の理論的枠組みを提示する。そして市民参加の必要性について論じた上で、市民参加を意志決定権限の配分問題としてモデル分析を行う。

議論を進める前に市民参加と住民参加という言葉の定義をしておく。これらについては明確な区別は定まっていないようである。代表的な定義として、西尾<sup>2)</sup>は「市民参加とは、地方自治を「役所」にまかせきるのではなく、市民も自治の重荷を担っていくために、市民と「役所」の討議を拡大し、また市民と市民の討議の輪を拡げていくこと」であるのに対し、「住民参加とは、特定の事業によって直接間接の影響を受ける利害関係者である住民が、その事業の計画・実施過程に参加すること」であるとされる。寄本<sup>3)</sup>は「「住民」とは公共施設などの建設用地周辺に住む住民、このような意味での地元住民をさし、「市民」とはこうした住民も含めて当該自治体に住む人全体をさす」としている。一般的には、市民参加は、自主的自発的参加を意味するのに対し、住民参加は、法制度にのった参加形式や、特定地域の特定事業や特定問題をめぐる参加をさすことが多い(出口<sup>4)</sup>)。

本稿では、住民を特定事業や特定問題に直接関係する特定地域の居住者とし、市民を特定地域に必ずしも住んでいるわけではないが、特定事業や特定問題に関連して、特定地域でなんらかの活動を行っていることから直接間接に利害を有すると認識し、自主的自発的に関与を求める(本人の主観的な判断による)主体と定義して用いる。従って、住民参加には自主性・自発性の有無が問われることはあまりなく、市民参加には特定地域で活動する環境保護団体や事業により利益を享受する利用者団体の自主的自発的な参加も含まれる(パブリックインボルブメント(以下、P.I.)で対象となるPublicに相当する<sup>(1)</sup>)。

## 2. わが国の土木・都市計画分野における計画策定手続に関する既存研究の整理と本研究の目的

土木・都市計画分野における計画策定手続に関する研究は、a)計画がX個人の人々の財産の侵害をa-1)含むか、a-2)否か、そしてa-1)の場合、b)対象とする社会資本が、b-1)幹線道路、基幹公園など地区を越えて広く受益を与える根幹的な施設か、b-2)住宅地の中の街路や小規模な公園など受益圏が地区レベルとなる支線の・宅地周り施設であるか、という2つの軸から次のように分類することができる。

①-1 根幹的施設整備(a-1, b-1)

①-2 (主にダム事業を対象とした)費用負担の配分問題<sup>(2)</sup>(a-1, b-1)

②支線の宅地周り施設整備(a-1, b-2)

③都市計画マスタープランなど個人の人々の財産権を直接制限しない計画の策定(a-2)

①-1について、松田<sup>5)</sup>は第12次道路整備5ヵ年計画の策定プロセスを取り上げ、広く国民一般から直接的な意見募集を行ったP.I.活動の効果の検証を行っている。加藤・家田<sup>6)</sup>は新幹線などの地元住民と建設主体との利害対立を整理している。屋井<sup>7)</sup>は、アメリカのMPOが都市圏交通計画策定においてどのようなP.I.活動がなされているかについて整理している。原田<sup>8)</sup>は、イギリスの幹線道路整備を取り上げ、事例を紹介している。欧米において早期の市民参加の制度が用意され、運用においても興味深い結果が得られていることが紹介されている。

①-2については、榊原・岡田<sup>9)</sup>をはじめとして精力的に研究が積み重ねられている。ここでは、①-1とは異なり「協力ゲーム」という枠組みを提示し、その中で、各プレイヤー(主体)がいかなる費用負担配分を行うべきか、について議論している。協力ゲームの解の概念であるシャプレー値や「仁」が拡張されて検討を行っている。

②建築学会計画系論文集、都市計画論文集を中心に、マンション建替え、住環境整備、公園・緑地の維持管理を含めて幅広い事例紹介が数多くなされている<sup>(10)-(18)</sup>。

①-1や②については、その多くは各市町村の事例紹介、市民参加プロセスと結果の比較にとどまる研究が多く、計画策定手続自体のあり方を議論したものではないこと、また①-2に関しては、プレイヤーが協力に至るまでの過程については必ずしも明示的に取扱われていない。

③都市計画マスタープランは、「住民の意見を反

映させ(都市計画法第十八条の二2)」で策定される。都市計画学会では、このマスタープラン作成過程における市民参加に関する研究がなされている<sup>19) -21)</sup>。

参加の意義、効果については以下の論文が挙げられる。延藤<sup>22)</sup>は、世田谷区の「ねこじやし公園」を事例に取り上げ、市民参加を伴った計画づくりにおいては、参加者が環境学習を経ることによって創造的な空間づくり・人間関係づくりが可能であると述べている。また、渡辺<sup>23)</sup>は、「参加は学習を要し、学習は支援を要す」という原則を示して、マスタープランづくりが都市をつくるのみならず、市民としての成熟過程になりうる可能性を示唆している。

米野<sup>24)</sup>は、これらの研究をレビューし、参加研究の方法論として、市民の意識構造を数量化し、構造や法則を導き出す数量的アプローチ、個々の行為の関係を時間と主体で整理する解釈的アプローチ、参加の手法を提案する実践的アプローチに分類できるとしている。

本稿は、米野の問題意識と同じく、ここで分類した社会資本別に議論するのではなく、総合的に捉え、また方法論に関する議論が必要との認識から出発する。そして①行政に意志決定を委ねず、市民が関与もしくは参加して決定するという仕組みがなぜ必要か、②仕組みを用意したとしても市民は関与・参加するのか、またそのメリットは参加に伴う費用を上回るものであるのか、について制度論的アプローチの具体的なツールとしてゲーム理論を取り上げて分析することを目的とする。

### 3. 制度論的アプローチ

制度論的アプローチとは、図-1 に示すように、構造—制度・行動—成果、という枠組みで捉え、制度と制度、制度と行動の相互作用を明らかにし、行動の結果いかなる成果が生じるのかについて分析し、それを通じて成果を高めるための制度、行動のあり方を探ることをめざすものである<sup>25)</sup>。

まず、構造は社会資本の性質(影響の範囲、受益者と受苦者の乖離、権利制限の有無など)と地域の特性(地区内整備水準、利害集団間の関係、利害集団と行政との関係など)といった基本的条件を意味する。

制度とは、①プレイヤー、②戦略(活動)、③情報・手番(情報の非対称性、不確実性)、④利得(課税や助成など)に関するルールである。ルール

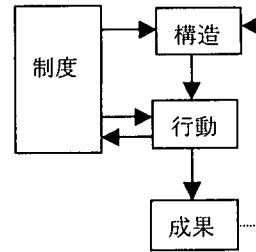


図-1 制度論的アプローチの基本的枠組み

は、①プレイヤーがどのような③情報をもっていかなる手番でどのような②戦略をとることができるのかについて制限を与える、もしくは④利得そのものを変化させることによって、①プレイヤーやその②戦略に影響を与えようとするものである(構造や行動に対する規制ということもできる)。市民参加に関しては、計画策定手続、および不服申立・訴訟手続などが制度である。特に、手続の中で誰にどのような意志決定をする(戦略を選ぶ)権限が与えられているかが重要となる。また、制度はゲーム理論におけるゲームの構成要素であり、制度論的アプローチでは、ゲーム理論が有用なツールになりうる。

行動とは与えられた戦略空間のもとで実際に選択される戦略のことである。各プレイヤーは時間、資源そして制度などの制約条件のもと、自らの満足(効用、利潤)を最大にするよう、賛成・反対運動への関与・参加といった(非)協調行動を行う。また、自然保護/環境保全などの権益の保護・拡大(ロビーイング)など制度自体の変更を求める行動も行う。最終的には決定権限の保持者が、社会資本整備水準の意志決定を行う。この行動の結果、社会資本整備水準、その供給費用や維持管理費用、そして交渉に要する費用(心理的・物理的)が決まる。ゲームの結果、すなわち、成果として関連する主体の利得、満足度が得られる。

では、本稿で扱う市民参加はどういう問題として議論できるのか。筆者は1969年アメリカの社会学者 Arnstein が示した「市民参加とは意志決定の力を分担することである」という言葉が出発点になりうると考えている<sup>25)</sup>。彼女は、市民参加を行政と市民との意志決定権限の配分問題として捉えていたということである。権限の配分問題として捉えることにより、この問題は都市・交通計画に限らず、組織の経営、製造物責任(PL)、裁判における立証など組織の経済学、法と経済学における議論を参考にすることが可能となる。

以下、市民参加を意志決定権限の配分問題である

という視点から現行制度を整理し、市民参加の必要性、市民の参加の意志決定などについて検討する。

#### 4. 市民参加の制度と市民の参加行動

##### (1)都市計画決定手続(事前的利害調整手続)の問題点<sup>(4)</sup>

現行の都市計画の決定手続は図-2 のように定められている。このプロセスにおいて、市民は、①公聴会等への参加を通じた意見反映、②意見書提出、③都市計画地方審議会における審議、を通じて関与することが予定されている。これらについて以下のような議論がある。①公聴会自体は、その開催が知事の裁量とされており、必ずしも開催されないこと、また説明会は、通常、時間を区切って、行政と利害関係者が向かい合って意見を交換するというものになっているが、行政による一方的な説明と、利害関係者による感情的な意見が平行線をたどる場合も多い。②意見書については、その要旨が都市計画地方審議会に送られることになっているが、採択されたか否か、また不採択の場合、その理由が何であるかについては開示されない。③都市計画地方審議会には、議員が市民代表として間接的に参加することになるが、そこでの意志決定が儀式化されているとの指摘がある<sup>(26), 27)</sup>。

そしてこうした制度の不充分性により、計画は変更される可能性を有していたとしても、自分が参加しても、結果は変わらないとあきらめて最初から参加しない市民も存在することも大きな問題である。

##### (2)法学及び行政学の観点からみた市民参加の必要性

なぜ計画策定段階において、社会資本整備量(水準)やその配置などに関する意志決定を政府に委ねるのではなく、市民参加という手続的統制が必要とされるのか。

ここではその理由について従来の市民参加手続に関わる法的問題<sup>(4), 26), 29)</sup>を手際よく整理している大橋<sup>28)</sup>および佐藤<sup>26)</sup>の論文をもとに述べる。

##### a) 計画に対する司法救済の限界

私人が行政の行為によって損害を受けた場合には、国家賠償法に基づく損害賠償請求(法1条1項)もしくは、行政事件訴訟法に基づく抗告訴訟(行政庁の公権力の行使に関する不服の訴訟)(法3条1項)を提起するという2つの救済方法を選択できる(両方行うことも可能)。この事後的救済システムが十分に機能する限りにおいては、計画策定段階における市

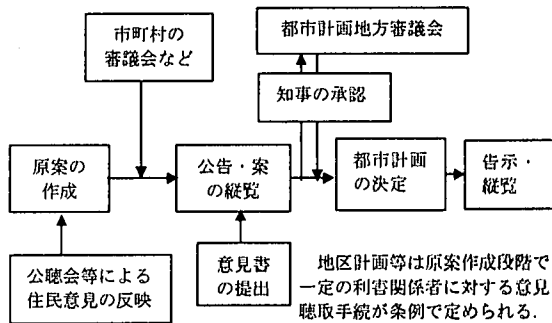


図-2 都市計画決定手続(市町村決定)<sup>(5)</sup>

民参加は必ずしも必要ない(国家賠償による場合には損害賠償がなされ<sup>(6)</sup>、行政訴訟においては行政処分(公権力の主体たる国または公共団体が行う行為のうち、その行為によって直接国民の権利・義務を形成しまたはその範囲を確定することが法律上定められているもの)が取消によって遡及的に効力を失う)ということになる。

しかし、実際には判例は原則として都市計画決定について処分性(行政処分であるということ)を否定し、抗告訴訟の対象とはならないとしている。最高裁昭和41年2月23日大法廷判決では、計画決定以後に具体的な行政処分の段階で争えばよいとの考え方が示されているが、現実には、計画が出来上がってしまった後では、決定を覆すことは困難となる。さらには行政事件訴訟法では事情判決(法31条)という仕組みが用意されている。これは、一定の要件のもとで、損害の程度、損害の賠償、損害防止の程度等一切の事情を考慮して、処分または裁決は違法であるが、これを取消すと公の利益に著しい障害を生じするために、請求を棄却する制度である。

また当該処分を争う市民の原告適格(抗告訴訟を提起しうる法的な資格)も従来から議論の対象とされてきた。例えば、都市計画事業施行地に隣接する土地の所有者の原告適格は否定されている。判例(京都地裁昭和51年4月16日判決など)では、都市計画法が市民の環境保護のための特段の具体的な規定を設けておらず、事業地付近の市民に一定の環境利益を保証しているものとは解することができないとされており、権利の侵害をうける可能性があるということだけでは、周辺市民には関連する許認可の取消等を求める原告適格を認めていない。

複雑な利害の調整が微妙なバランスの上で求められる計画行政について、その内容自体について裁判所が判断できることには限界がある。内容の判断が難しい以上、間口は狭められている。裁判はプレイヤー、戦略に制限が大きいとともに膨大な時間・費

用を要するという意味でコストが高い。したがって、事後的な司法による救済制度さえ用意すれば、計画策定段階で市民参加は不要であるという考え方は妥当ではない。

### b) 計画に対する立法統制の限界

多種多様な利害の調整をすべて立法過程（すなわち、議会）に期待するというのは無理がある。立法では、行政がどのような公益を追求すべきであるかということ、あらかじめ確定することはできない。そのため、立法では手続を定め、実際の運用は行政の専門性に期待し、広範な裁量権を与えている。

### c) 「行政の専門性」の限界

では、行政の専門性のみで複雑な個々人の利害まで考慮した計画を策定することはできるのだろうか。事業一般については行政は専門家足りうるが、事業地における自然特性、経済社会特性、どのような主体が当該地でいかなる活動を行っているか、また主体間の相互の利害対立がどうなっているか、といった情報は必ずしも有していないであろう。情報の非対称性や情報の不確実性が存在することによって望ましい意志決定ができない可能性がある。このような立場からすれば、公共の利益とは行政と市民との意見の交換を通じて初めて見出されうるといえるし、行政が、自己の行動の正当性の根拠を市民の要求への直接的な応答性に求め、そのために市民参加を行っている側面もあると思われる<sup>26)</sup>。

また行政は、事業計画の遂行を企図する当事者であると同時に利害調整・公益判断を行う審判者としての立場もかねることが多く、こうした二重性が誤解の種になり、反対運動を激化させることもある。

こうした状況が、計画策定段階における市民参加を根拠づけることとなる。

### (3) 市民参加の形態

参加形態については、Arnstein の「梯子」が有名である。彼女は、梯子の低い位置にある世論操作から懐柔については参加とはいえないとし、「参加とは意志決定の力を分担することである」と記述している。原科<sup>27)</sup>は、これを参考に、表-1 のように捉えている。本稿では、参加とは意志決定の力を分担することであり、意志決定権限の保持者に対して影響を与えること、また、もしくは自ら意志決定権限を有することであると定義しておく。従って、意志決定権限が分担されていない意志決定への関与は、参加ではない。

表-1 決定参加と情報提供参加

市民による管理	権力とし	決定参加	参
権限委任			
パートナーシップ			
		情報提供参加 行政が市民の意向を 決定に反映させる	
懐柔 相談	形式だけ		
情報提供			
不満回避	参加不在		
世論操作			

(原科<sup>27)</sup>をもとに作成。左から第1,2列はArnstein が示した参加の梯子と同じ、第3列を原科が追加している)

### (4) 市民の参加の意志決定

市民参加の必要性はあるとしても、前述したように参加には費用を要する。とすると、市民は参加するのであろうか。はじめに、どういう条件が整えば参加するのか、その条件を記述しよう。

- ①当該事業により、自分に(不)利益があると認識できること
- ②自分が参加することによって、自分の利得を改善できる可能性、もしくは自分が参加しないことによって利得が減少するとの認識があること
- ③加えて、その改善の大きさは、参加の場に出席する時間的・心理的ゆとりを含めた参加に伴う費用を上回ること

こうした条件をすべて満たさない限り、参加しないであろう。

①については、対象とする計画が権利の侵害を伴うものであったり、情報公開制度が充実していると認識しやすくなると考えられる。②の市民が参加することで得られる利得には、権利の侵害(不利益)を事前に回避することができることのみならず、参加を通じて得られる心理的・精神的満足が挙げられる。これは、活動の結果から得られる満足ではなく、その活動の過程そのものから得られる満足のことである。計画策定段階からの参加は、前述したように「学習」そして「他者との利害調整」を伴うものであるが、こうした活動は、それ自体に喜びを見出す要素も有している。また行政および事業に対して理解を深めることが、事業後の活動にも好影響を与えることが報告されている<sup>22)</sup>。公園の建設過程に関与した市民自らが、施設の利用を促進し、また維持管理活動に従事しようとする。これは行政にとっては維持管理費用の逓減、市民にとっては施設の活用(清掃等も含めて)から得られる便益の増大をもたらすものである<sup>(7)</sup>。

また賛成・反対いずれの立場の人も、この事業は自分が参加してもしなくても結果は同じ（結論が変更されるはずがないという信頼、また結論は決まっているという不信）と考えている限り、参加しない。説明会出席者との意見交換を行った筆者の体験から感じていることであるが、現在の計画決定手続は、どういう意志決定の力が市民に与えられているのか、見えにくいという側面があるのではないか。はっきりしていたとしても、過去の経験からそう認識できなくなっている側面があるのではないだろうか。

③は、まず、例えば、平日の昼間に説明会が設定されれば、サラリーマンの参加は困難ということ、そして土日開催する場合でも、家族サービスや余暇活動との価値を比較し、そちらの方が大きいと感じれば、参加しないということが挙げられる。

さらに、市民が意志決定の力を分担するためには、当該地域の自然環境（動植物、地理、景観等）、社会経済環境（歴史、財産、社会関係等）に加えて、土木・都市計画に関連する専門的知識が必要である。専門的知識には、①法制度、②技術、③財政、負担の概念、等がある。こうした情報を収集し、そして知識に変換（学習）し、そして互いに異なる利害を調整するためには時間を含めた経済的・心理的費用を伴う。従って、参加するとしても、行政や他の参加者とこうした交渉しなければならないということに煩わしさを感じる場合には、それが費用となり参加を困難とする。ただし、高等教育水準の向上、情報技術の進展によりこうした情報の入手可能性、理解可能性が飛躍的に高まっている。そのため、今後も時間的・心理的費用は小さくなっていくことが期待される。

参加の費用を下げる努力の一方で、意志決定の力を見えるようにすることが参加を促進する上で重要である。

#### (5)小括

市民参加は、情報の非対称性を解消することによって、より望ましい意志決定に導くとともに、その過程において利害関係者の学習することを通じて双方に便益を提供することが期待できる。ここで留意すべき点は、この市民参加プロセスには行政・利害関係者双方に時間と費用を伴うということである。

一般に「参加」と呼ばれる中には、単に発言の場を設ける（これは関与であり、本研究での参加ではない）ことから、行政が多大な努力を払って一人一人の利害関係者から意見を聞き、説得し決定すること<sup>(8)</sup>、そして利害関係者に意志決定権限を与え、行

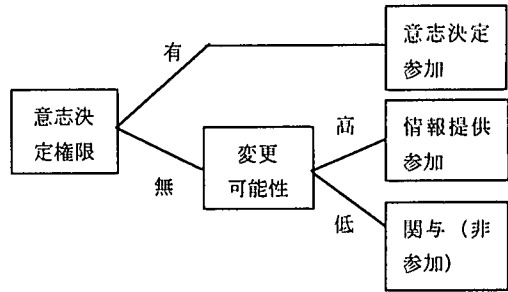


図-3 市民参加の2形態と関与

政はそこでの決定を行政の決定とみなす、まで幅広いスペクトルが存在する(図-3)。どのような参加形態をとるのが、参加にともなう費用に影響を与え、情報の非対称性の解消、さらには社会資本の整備水準を変化させるのである。

最後に、市民参加の効果を整理しておく。筆者の考えは以下のとおりである<sup>(9)</sup>。

- 1) 地区にとってより望ましい選択ができる
- 2) 参加者に「その地区のために投資（費用の負担や財の供給）してもよい」という意識を生み出す
- 3) 参加者間の信頼関係を築くことができる

1)はいうまでもない。前述したように、社会資本を整備する際には、その意義を学習・理解し、費用の負担や整備後の維持管理に対して、自らが積極的ににかかわっていくこと（以下、「努力」と記す）が望まれる。参加は2)の効果をもち、これにより社会資本の供給費用の低下が期待される。しかしその理解や負担のために、市民は「努力」をしなければならない。そしてその「努力」は、他人がするならば自分はしない方がよいというフリーライダー問題を含んでいる。3)は、このフリーライダー問題を回避する装置として機能することが期待できる。

一方、この「努力」は市民がしなくても行政が行うべきであるという主張もあろう。行政が積極的に個々の市民を説得し、さらには行政自らが費用を負担することによって市民の合意を得て、社会資本を整備していくという考え方である。しかし、いずれにせよ、社会資本整備の整備水準の決定には、行政や市民の「努力」が重要なテーマとなる。

#### 5. 社会資本整備水準決定に関する市民参加の分析

- (1)社会資本整備水準に関する意志決定権限配分問題  
前述したように、制度論的アプローチでは「ゲー

ム理論」が有用な道具となる。ゲーム理論は、プレイヤー、戦略、情報、手番、利得を明示することでゲームを表現するものであり、制度をこの中で記述することにより、制度の比較分析を行うことができる。今回は、社会資本整備水準の意志決定を行政区域全体の利得の最大化を考慮して行動する行政と、行政区域より狭い領域である地区内の利得の最大化を考慮して行動する地区住民（組織をつくり、集団で意志決定を行う1つの主体と考える）<sup>(10)</sup>のいずれに意志決定権限を与えるのが望ましいかについて検討する<sup>32)</sup>。

本章で扱う問題を図-1 にあてはめると、次のようになる。

**制度：**社会資本整備水準の意志決定権限が行政であるか、地区住民であるかということ

**構造：**①整備される社会資本が、行政と地区住民それぞれの主体にとって利得が最大となる（以下、最適と記す）整備水準の乖離が大きな施設（幹線道路を想定）なのか、それとも乖離が小さい施設（細街路を想定）なのか、また②地区住民の「努力」に要する費用の大きさ、をここでの構造として扱う（分析結果をこれらの2つの要素を変数として示す）。

**行動：**各主体は、利得が最大になるように努力するかしないか（行政の努力とは、地区住民に対して積極的に説明、説得することであり、地区住民の努力とは、当該事業に関するさまざまな情報を収集し、知識に変換（学習）し、そして互いに異なる利害を調整することを意味する）を決める。また意志決定権限を有する主体は社会資本整備水準を決定する。

なお、行政の利得は社会資本整備水準に応じて決まる行政区域全体の便益からその社会資本整備水準を供給するための費用及び努力に伴う費用を差し引いた純便益であり、地区住民の利得は社会資本整備水準に応じて決まる便益からその社会資本整備水準を供給するために地区住民が負担する費用及び努力に伴う費用（説明会に参加するだけでも、その時間を家族との会話や労働などにあてれば得ることができた満足や所得機会を喪失するという機会費用が発生する）を差し引いたものである<sup>(12)</sup>。

**成果：**ここでは行政（区域全体）の利得を用いる。

地区住民に意志決定権限を与えることで地区住民にとっての利得が最大化されることはいわば当然であるが、ここではそれにより、行政区域全体の利得も行政が決定権限を有している場合より大きくなる可能性があることを簡単なモデルを使って示す。

## (2)ゲーム理論の適用

### a) 前提となる諸仮定とモデル

・プレイヤー：行政、地区住民

・戦略：努力（する／しない）の決定、さらに意志決定権限を有している主体（権限主体とも記す）は社会資本整備水準の決定を行う。

・手番：第1段階、行政、地区住民双方が、努力する／しない、を決定する。第2段階、意志決定権限を有している主体が、社会資本整備水準を決定する。

・情報：第2段階での社会資本整備水準の意志決定権限を有する主体は、第1段階における双方のプレイヤーの努力する／しない、についての情報を有している。従って、第1段階では、第2段階で意志決定権限を有する主体が自らにとっての最適整備水準を選択するという事を知った上で、努力する／しない、を決定する<sup>(11)</sup>）。

・利得：具体的な利得関数は以下の通りである。

行政： $\pi(y, e_0, e_1) = A \ln(y) - B(D - ke_0 - e_1)y - Ce_0$

地区住民： $U(y, e_0, e_1) = a \ln(y) - b(D - e_0 - ke_1)y - ce_1$

ここで、 $y$ :社会資本の整備水準（整備量）、 $e_0$ 、 $e_1$ :行政(0)と地区住民(1)の努力水準（ともに努力しない:0, する:1）、 $A, B, C, a, b, c, D, k$  はパラメータである。ともに第1項は社会資本整備による（粗）便益、第2項は供給（地区住民にとっては負担）・維持管理費用、第3項は努力費用を表している。

どちらの主体も努力することにより、双方とも社会資本の供給（負担）の限界費用が低下し、最適社会資本整備水準が向上するものとする。ただし、その低下の程度は、相手が努力した方が、自らが努力するよりも大きいと仮定する( $k < 1$ )。

なお、行政の方が地区住民よりも（互いに努力しない場合の）自らの利得が最大となる最適社会資本整備水準が大きいと仮定しておく ( $A/B > a/b$ ) 。

### b) 結果とその考察

行政区域全体の利得の最大化を図るという観点から、このゲームの結果を検討する。パラメータを上記の条件を満たすように設定すると、例えば図-4のような結果（ナッシュ均衡解<sup>37)</sup>）が得られる。これより、以下のことがわかる。

1) 地区住民と行政双方の最適社会資本整備水準が大きく乖離する場合は、意志決定権限は行政が有していた方がよい。

2) 地区住民と行政双方の最適社会資本整備水準があまり乖離しない場合

②区住民の努力費用が高い場合、もしくは地区住民の努力費用がほとんど無視できる場合行政が意志決定権限を有している方がよい。

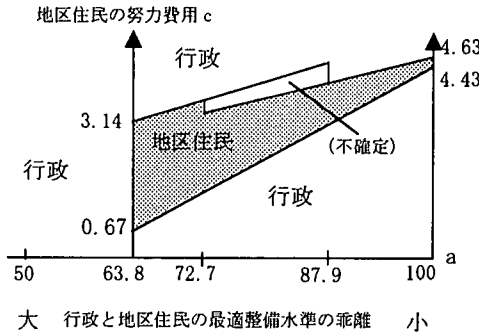


図-4 分析結果 (A=200, B=2, C=12, D=10, k= 5, b=1)  
 上図：行政区域全体の利得がより大きくなる権限主体  
 下図：条件の説明 (権限主体-行動主体-戦略を示す, ①であれば、行政に意志決定権限があるとき、この線より下の領域で地区住民は努力することを示す, なお、地区住民を住民と記している)

- ③住民の努力費用が中程度の場合には、地区住民に意志決定権限を与えた方がよい。
- ④条件によっては(例えば、図-4 の不確定領域)、行政が決定した方が望ましい解と地区住民に与えた方が望ましい解の2つのナッシュ均衡解が存在する。どちらの解となるかは歴史に依存する(なんらかの要因により、相手が努力しないという期待が形成されれば互いに努力しない、相手が努力するという期待が形成されれば、互いに努力するという結果となる)<sup>37)</sup>。この場合、どちらに意志決定権限を与えればよいかは不確定である。

行政区域全体の利得を最大化するために、地区住民に意志決定権限を与えるのが望ましいという一見パラドキシカルな結果は、次のように理解できる。地区住民に意志決定権限が与えられることは地区住民自身が整備水準を決定できることを意味し、これによって地区住民の努力するインセンティブが高まる。一方、地区住民の努力は、行政(区域全体)にとっても、社会資本の供給費用の低下により利得が増加する。このときの行政区域全体の利得は、行政と地区住民双方の整備水準の乖離が小さい場合、

行政が意志決定を行う場合よりも大きくなる可能性があるということである。ただし、地区住民が行政と協調的な関係を築いており、住民間の間でも利害対立がほとんどなく、かつ学習等が容易になされることにより、努力費用がほとんどかからない場合には、意志決定権限の有無にかかわらず、地区住民は努力する。この場合には、行政が意志決定権限を有していた方が社会資本整備水準が大きいため行政区域全体の利得が大きくなる(ただし、現時点ではこの状況は想定しにくいと考えている)。また逆に地区住民が分裂したり、行政と非協調的關係にあるといった場合、努力費用は高く、意志決定権限の有無にかかわらず、地区住民は努力しない。この場合においても行政が意志決定権限を有している方が行政区域全体の利得が最大となる。

従来、地区住民は、情報や知識が乏しく、努力費用はきわめて高く、地区住民に意志決定権限を与えることは無謀なことである、と考えられてきたのではないだろうか。しかし、現在、場合によっては、行政よりも地区のことをよく知っており、また専門的な知識をもった市民が多く存在するようになっていられる。また、インターネットの普及などにより、時間や空間の距離を乗り越え、互いのコミュニケーションを図るツールが整備されつつあり、努力費用は確実に低下しているように思われる。一般的に行政の考える整備水準と地区住民の考える整備水準に大きな差がないと考えられる幹線道路以外の支線の施設や地区公園など宅地周り施設の整備水準の決定について、地区住民にその権限を与えることの制度化を検討すべきではないだろうか<sup>(13)</sup>。

阪神・淡路大震災後の都市計画事業で設けられた2段階都市計画決定の仕組みは、この考え方に基づくものと解釈できる<sup>(14)</sup>。

第1段階：行政が事業区域と都市の根幹的施設を決定する。

第2段階：事業区域内の住民はまちづくり協議会を設け、支線の宅地周り施設の配置について提案する(行政はまちづくり協議会の提案を受け、それを行政の原案として都市計画決定を行う)。

松本地区の事例を紹介しよう。図-5 にみられるように、第1段階で、市から提示された内容は、事業区域と地区外を結ぶ根幹的施設に相当する幹線道路のみであった。松本地区まちづくり協議会は、コンサルタントの支援を得ながら、数ヶ月に及ぶ議論を経てまちづくり提案を作成する。この提案がほとんどそのままの形で神戸市の都市計画原案として都市計画決定手続きにかけられたのである。



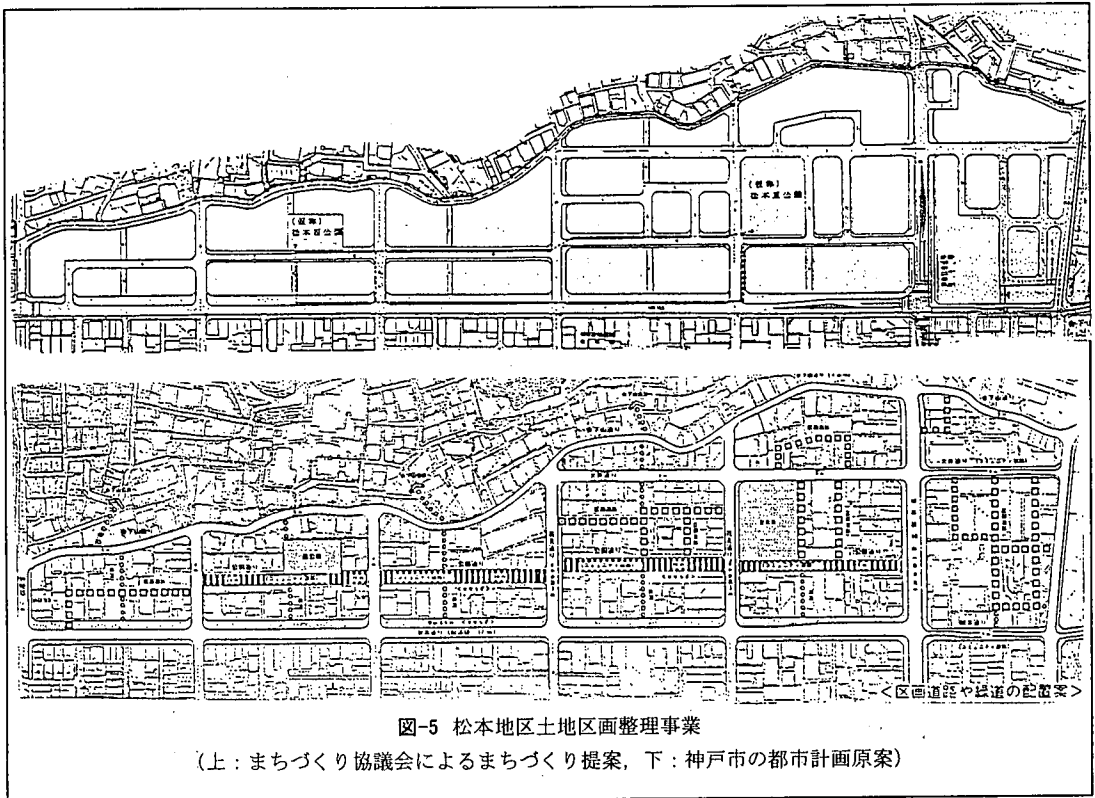


図-5 松本地区土地区画整理事業

(上：まちづくり協議会によるまちづくり提案，下：神戸市の都市計画原案)

このモデルでは、地区住民の努力費用を共有情報として扱ったが、これが非対称情報（地区住民は知っているが、行政は知らない）の場合はどうであろうか。このときには手番を導入することが行政区全体全体の利得を改善する可能性がある<sup>(15)</sup>。まず、地区住民に期限付きの「まちづくり提案権」を与える。一定期間内に「まちづくり提案」を行えば、その提案を原案に意志決定を行い、もし期間内に地区住民の意志決定がなされないのであれば、行政に提案権が移行するというものである。

神戸市は「まちづくり条例」において、市長が認定したまちづくり協議会に提案権を付与し、市は提案を、行政の案へと転化し、さらには事業の実施を通じて貫徹していくというスタイルが見られるのである。これは意志決定権限が地区住民に与えられた事例と呼ぶことができると筆者は考えている。また、まちづくり協議会に対しては、市はコンサルタント派遣制度を用意しており、市民の努力費用低減の支援も行っている。

またモデルより、行政と地区住民それぞれの主体にとっての最適整備水準が大きく異なる根幹的施設については行政に意志決定権限を与えた方がよい、という結果が得られる。これは「信託」という言葉で表現することが可能であろう。専門性また地区外

や将来の状況など情報の非対称性があまりに大きい場合（例えば、医者と患者の関係）、情報を有していない主体は、情報を有している主体が正しい意志決定をしてくれるはずであると「信頼」して意志決定を「託す」。根幹的施設はこの側面を有しているということである。ただし、この場合においても情報を有していない主体が、「信託」してもよいということに同意することが必要であり（インフォームドコンセント）、市民参加は情報の共有よりも、利害関係者の権利保護を中心とした手続的保障を重視したものとなる（少なくとも市民からの情報提供に対する応答を義務づけることがあってよい）。環境影響評価法に明示された市民参加は、情報提供参加と呼ばれており、この側面が強い。

### (3)ゲーム理論の限界

ただし、ゲームの理論さえ用意すれば、すべての分析が可能になるということではない。主体が時間の経過とともに価値観が変化していくことは、交渉において良く見られることであるが、ゲームの理論では通常プレイヤーの価値観はゲームの終了まで変化しないことが想定されている（もちろん、情報が変化していくので利得が変化し、それに伴って戦略が変化することは表現できる）。また今回のモデル

ではまちづくり協議会の内部構造については、単に費用の高・低で表したにすぎない。本来は、土地利用状況、事業経験、土地所有意識、地域共同体としてのまとまり、さらには行政との信頼関係などから努力費用の大きさが決まってくるものと考えられる。そして個人個人のメンバーに入る、入らないの意志決定、リーダーとフォロワーの関係、リーダーの誕生、組織内意志決定過程については分析できない。集団意志決定に関しては、同調圧力（一度、非合理的な行動をはじめた集団では、疑問を感じる者があっても「効率」の前に声を上げてはならないという社会的圧力が生まれ、同調行動がとられる）、集団極化現象（個人個人の評価よりも過小・過大に評価する）、社会的手抜きなどさまざまな病理現象が生じることが知られている。こうした要素をモデルに組み込む必要がある。また専門的知識を持つ者がリスクを知っていても、専門性の低い者にリスクが伝わりにくいと感じれば伝えることすら怠る傾向があることも知られている。

これらを考慮したモデル化が今後の課題であるが、ゲーム理論の最前線の一つである進化ゲームはこうした限界を乗り越えられる可能性を有している。筆者も検討をすすめる予定である。

## 6. おわりに

本稿では、計画策定手続について、分析のための理論的枠組みとして制度論的アプローチを提示し、市民参加を意志決定権限の配分問題として捉えることができることを示した。そして市民参加の必要性、形態を整理するとともに、その効果をゲーム理論を援用して検討した。行政区域全体の利得を最大化するという視点においても意志決定権限を地区住民に与えることが望ましい場合が存在することを示した。またそれは地区住民の学習および利害調整に要する努力費用に依存していることも明らかにした。そしてゲーム理論適用の限界について議論し、今後の課題を記した。

これまで日本の意志決定システムは、名和田<sup>39)</sup>の言葉を借りれば、行政が決めて、最終的には行政が責任をとる、というやり方でなされてきた。市民は行政に一方的に依存し、ときとして反発し、また依存された行政は責任を組織の中に閉じ込める。

しかし、そもそも行政とは市民が作り出した組織であり、市民の代理人である。一部の市民と行政との利害対立とは、一部の市民の個の利益と多数の市

民の個の利益との対立なのである。行政は自らが利益を追求しているのではなく、多数の個の利益の代理人として行動すべきなのである（行政は利害の調整役ということかもしれない）。利害調整過程の出発点は、個人個人の利益（価値）を明らかにすることである。こうしてはじめて agree to disagree（合意できないことに合意する）の意味を理解できるようになり、寛容の精神が生じてくるのではないかと（化学反応に例えれば、一度イオン化しなければ結合できない、ということである。そして、触媒があれば反応が促進される）。制度は利害調整において触媒として作用するのである。

現在、事業については費用便益分析が、行政活動については行政評価が運用され始めているが、今後、利害調整のための制度についても費用便益分析が組み入れることが必要となってくると思われる<sup>34)</sup>。社会資本整備を通じた学習・情報交換という価値の計測、ADR やプラーニングスツェレといった諸外国で行われている利害調整手法<sup>35)36)</sup>の導入可能性および導入プロセスなどについて今後検討を行いたいと考えている。もちろん、手続のみならず、結果の合理性を議論することも重要である。手続がよければ結果はどうでもよいというわけではなからう。筆者自身への戒めでもあるが、結果に関して明確な目標がもてないことから「手続」でごまかすことがあってはならないと考えている。

謝辞:本稿の作成にあたり、長谷川貴陽史氏（東京大学大学院政治学研究科）および査読者の方々より貴重なコメントいただいた。記して謝意を表します。

## 注

(1)本稿では住民は地域という軸で、また市民は自主性・自発性という異なる軸で表現している。P. I. においては、「自主的自発的」ではなく、「巻き込まれる」に関与する主体も存在しうる。ここでは地域外に居住し、「自主的自発性」なしに「巻き込まれる」に関与する主体は住民、市民のいずれでもない主体として扱う。ただし、「巻き込まれる」に関与する主体であっても、本来大きな利害を有しているにもかかわらず本人が認識していないために本人が「巻き込まれ」ていると判断している可能性もある。

(2)本稿では、意志決定にあたり、誰がどのような手順で何を行うかの一連の過程を手続と考えている。費用配分も計画策定過程における一つの意志決定要素であり、取り上げることとした。

(3)制度論的アプローチは、青木・奥野の比較制度分析、

また産業組織論の分析枠組みと同じものである<sup>37)</sup>。

(4)ここで、都市計画決定手続に注目するのは、加藤・河村<sup>38)</sup>にも示されているように社会資本整備に関する参加規定が空港を除き最も充実しているからであり、この問題点はすべての社会資本整備に当てはまるからである。

(5)2000年の都市計画法改正によって、計画の告示に当たっては、理由も付記することとなった。また地区計画に関しては、住民からの策定要請ができることになった。

(6)土木に関連した例でいうと、沿道住民が自動車からの排出ガスによる健康被害に対して損害賠償を請求して提訴した、国道43号訴訟、川崎公害訴訟、尼崎公害訴訟などがあげられる。わが国の国家賠償法では、過失の要件である予見可能性、回避可能性の立証責任を原告に負わせており、このことが訴訟の費用を高める一因となっている。なお、アメリカの環境法については谷下<sup>39)</sup>を参照していただきたい。

(7)市民が参加することによる負の側面(分裂・紛争拡大など)もあることはいうまでもない。本稿ではそれを努力費用の高さという指標で捉えている。

(8)ここでは行政が利害関係者と合意する過程で、参加が行われると考えている。この妥当性については検討する余地がある。

(9)参加の効果について、加藤・寺部(2000)は次のようにまとめている<sup>40)</sup>。

事業主体・行政が住民の情報を収集できる／市民が事業主体や行政の考え方を理解できるようになる／事業に関して発生した紛争をよりスムーズに解決できる／紛争の発生を未然に防ぐ／計画を改善できる可能性／現状の間接民主主義システムの限界を緩和／生涯学習の一貫として機能

また、篠原<sup>29)</sup>、花島<sup>30)</sup>は、他人の立場に大きな配慮を払うようになるという教育効果や、地域社会における役割や地域に対する関心の向上により地域コミュニティの再編機能があると述べている。

(10)後述するまちづくり協議会を想定して、ここでは地区住民としている。自発的に参加し学習・負担を引きうける、いいかえれば努力費用が低いならば、市民であり、逆に組織のまとまりがなく、優柔不断である場合は努力費用が高く、かつ市民とはいえないと考えている。

(11)ここでは交渉を簡略化して捉えるために同時手番で考えているが、本来は相互に手番を繰り返す交渉ゲームであり、その過程で、経済的およびプライドや社会的関係(信用、愛情など)といった心理的な利得が変化していくと考えられる。動的なゲームへの展開は、実証分析とあわせ今後の課題としたい。

(12)本稿では、4章の議論をもとにできる限り単純なモデルを提示する。努力については、するかしないかの2変数のみとし、同時手番、すなわち互いの行動は瞬時に

相手に理解され、瞬時にそれに反応することができる(注11でも述べたように、時間という概念を捨象している)状況を想定した。また互いに自分にとってどういう整備水準が最適であるのか、また努力費用はいくらかについて共有知識となっていることを仮定していることになる。数名の行政担当者へのヒアリングにより、ここで仮定は全くの非現実ではないとの確認を得ているが、妥当性については今後検証が必要である。

(13)現行の都市計画法では「都市の住民は、国及び地方公共団体がこの法律の目的を達成するため行なう措置に協力し、良好な都市環境の形成に努めなければならない(第3条2)」と都市の住民の「協力」義務を規定しているにとどまる。

(14)2段階都市計画決定については、2段階ゲームとしてモデルの定式化することも可能である。ここではそのモデル化について議論するものではないため、省略する。モデルについては別稿にて検討したい。

(15)これも多段階ゲームとして定式化可能である。しかし、以下の知見はあえて定式化を行わなくてもいえることであるため、モデルは省略している。

## 参考文献

- 1) 谷下雅義：公共事業用地取得における利害調整システムに関する考察，都市計画論文集，No. 30，pp. 443-438，1995。
- 2) 西尾勝：政治学，放送大学教育振興会，pp. 152，1988。
- 3) 寄本勝美：市民参加による用地選定手続きの改革，日本政治学会編「現代日本の政治手続」年報政治学，pp. 173，1985。
- 4) 出口裕明：行政手続条例の運用の実務，学陽書房，pp. 124，1996。
- 5) 松田和香：道路審議会の建議策定過程における重点的政策領域の変化と国民の意見，道路交通経済 No. 84，pp. 79-89，1998。
- 6) 加藤浩徳，家田仁：交通基盤整備における事業者と反対市民との合意形成プロセス，日本不動産学会誌 No. 47，pp. 9-15，1997。
- 7) 屋井鉄雄：交通計画におけるパブリックインボルブメント，東工大土木工学科研究報告，No. 53，pp. 35-52，1996。
- 8) 原田昇：幹線道路計画の計画プロセスと住民参加，日本都市計画学会学術論文集，Vo. 32，pp. 559-564，1997。
- 9) 例えば，榊原弘之，岡田憲夫：ダム更新プロジェクトにおける純便益配分問題に関するゲーム論的考察，土木学会論文集，No. 618/IV-43，pp. 71-81，1999。
- 10) 齋藤広子：公有空間の緑の整備と居住者の管理参加，

- 日本建築学会計画系論文集, No. 525, pp. 225-232, 1999.
- 11) 早田幸, 佐藤滋: 住環境整備事業における目標空間イメージの合意形成プロセスに関する研究, 日本建築学会計画系論文集, No. 473, pp. 101-111, 1995.
  - 12) 大谷昌夫, 八木沢壮一: 再開発コーディネーターによる権利者の合意形成プロセスの考察, 日本都市計画学会学術研究論文集, Vol. 28, pp. 769-774, 1993.
  - 13) 梶浦恒男, 金印會: インブループメント型まちづくりへの住民参加方式についての研究, 日本都市計画学会学術研究論文集, Vol. 28, pp. 805-810, 1993.
  - 14) 慎重信, 佐藤滋: 周辺との連結を考慮した駅前再開発事業の計画手法とその合意形成に関する研究, 日本都市計画学会学術研究論文集, Vol. 30, pp. 583-588, 1995.
  - 15) 齋藤広子, 長谷川洋, 早田幸, 八木沢壮一: マンション建替えにおける管理組合の合意形成能力, 日本都市計画学会学術論文集, Vol. 34, pp. 307-313, 1999.
  - 16) 葉袋奈美子: 参加型まちづくりの方法に関する研究, 日本建築学会計画系論文集, No. 501, pp. 175-182, 1997.
  - 17) 盛岡通, 藤田壮, 佐々木暁一, 南詠子: 環境ワークショップにおける参加主体意識とデザインに関する研究, 環境システム研究, Vol. 25, pp. 175-181, 1997.
  - 18) 村田義郎, 延藤安弘: 公営住宅建替え計画策定における住民参加とソーシャル・サポートに関する考察, 日本建築学会計画系論文集, No. 523, pp. 171-178, 1999.
  - 19) 永見まり子, 中林一樹: 地区レベルの参加のまちづくりが上位計画に及ぼす影響の考察, 総合都市研究, No. 65, pp. 85-93, 1998.
  - 20) 吉村輝彦, 鷺坂薫子, 大貝彰: 都市マスタープラン作成ガイドラインに見る計画策定への市民参加に対する認識の実態, 日本都市計画学会学術論文集, Vol. 34, pp. 475-480, 1999.
  - 21) 村木美貴, 野澤康: 都市計画マスタープランの地域別市街地像とその実現方法のための協議に関する研究, 日本都市計画学会学術論文集, Vol. 34, pp. 481-486, 1999.
  - 22) 延藤安弘: 創造的まちづくりにおける環境学習のストラテジー, 環境システム研究 Vol. 24, pp. 495-502, 1996.
  - 23) 渡辺俊一: 参加型マスタープランづくりの課題と展望, 都市計画, No. 219, pp. 35-38, 1999.
  - 24) 米野史健: 建築・都市計画分野における住民参加研究の方法論に関する一考察, 日本都市計画学会学術論文集, Vol. 34, pp. 295-300, 1999.
  - 25) Arnstein, Sherry R.: A Ladder of Citizen Participation, *American Institute of Planners Journal*, 1969.
  - 26) 佐藤岩夫: 日本の行政過程における市民参加, 松本博之・西谷敏編著: 現代社会と自己決定権, 信山社, pp. 88-106, 1997.
  - 27) 阿部泰隆: 都市建設における住民との合意形成, 国土開発と環境保全, 日本評論社, pp. 353-370, 1989.
  - 28) 行政法分野では, 27)に加えて, 大橋洋一: 対話型行政法学の創造, 成文堂, 1999, 島山武道・木佐茂男・古城誠編著: 環境行政判例の総合的研究, 北海道大学図書刊行会, 1995, などに整理されている.
  - 29) 篠原一: 市民参加, 岩波書店, 1977.
  - 30) 蒲島郁男: 政治参加, 東京大学出版会, 1988.
  - 31) 原科幸彦: 環境の意志決定を考えるー新しい環境アセスメント, 環境情報科学, Vol. 28, No. 3, pp. 2-7, 1999.
  - 32) 谷下雅義: 不動産開発における共同行為, 日本オペレーションズリサーチ学会誌 Vol. 44, No. 2, pp. 76-81, 1999.
  - 33) 名和田是彦: コミュニティの法理論, 創文社, pp. 66-67, 1998.
  - 34) 太田勝造: 裁判外紛争解決のコスト, 小島, 伊藤編: 裁判外紛争処理法, 有斐閣, pp. 192-202, 1998.
  - 35) 小林レビン久美子: 調停ガイドブック, 信山社, 1999.
  - 36) 篠藤明德: プラースングズ・ツェレ, 育年 No. 5-7, 1996.
  - 37) 例えば, 青木昌彦・奥野正寛編著: 経済システムの比較制度分析, 東京大学出版会, 1996, 長岡貞男・平尾由紀子: 産業組織の経済学, 日本評論社, 1998.
  - 38) 加藤浩徳, 河村英和: 法令規定からみた各種インフラ整備事業における計画策定への市民関与の整理と比較, 土木計画学研究・講演集, No. 20(2), pp. 314-344, 1997.
  - 39) 谷下雅義: 大気浄化法と交通計画~Bay Area Lawsuitを理解する, 道路交通統計の精度プロジェクト: 道路交通統計の精度改善手法の開発, 日交研シリーズ A-268, pp. 82-101, 1999.
  - 40) 加藤浩徳・寺部慎太郎: 交通と市民のかかわり合い, 家田仁編著・東京大学交通ラボ著: それは足からはじまった, 技報堂出版, pp. 362-363, 2000.

(2000. 3. 16 受付)

# CITIZEN PARTICIPATION IN INFRASTRUCTURE PLANNING PROCEDURE

Masayoshi TANISHITA

The objective of this research is to show a framework to analyze citizen participation in planning procedure. As a framework, I introduce institutional approach and show that citizen participation can be discussed as decision-making power provision problem. After discussing meaning and legal system of citizen participation, one simple game theoretical model is applied to analyze the condition that empowerment of local citizen group to decide infrastructure level can expect high payoff for citizens.