

コミュニティ計画の不実践の解消を目的とした コミュニティガバナンスに関する研究

吉田 護¹・松田曜子²・多々納裕一³

¹正会員 京都大学大学院工学研究科都市社会工学専攻 (〒 615-8540 京都市西京区京都大学桂 4)

E-mail: yoshida@hse.gcoe.kyoto-u.ac.jp

²正会員 関西学院大学 (〒 606-8501 京都市左京区吉田本町)

E-mail: ymatsuda@kwansei.ac.jp

³正会員 京都大学防災研究所 (〒 606-8393 京都府宇治市五ヶ庄)

E-mail: tatano@imdr.dpri.kyoto-u.ac.jp

本稿では、コミュニティ計画における不実践の問題を解消するための効果的なガバナンス構造について分析を行う。具体的には、地域活動を地域住民の集合材の供給問題ととらえると同時に、効率的に集合財を供給するためのコミュニティガバナンスについて、特に地域活動の区分化や活動のリーダーの選出が果たす役割について理論的な観点から分析を行う。さらに、2007年に発生した能登半島沖地震により被災した穴水町の地域活動事例の中で、四面会議を用いて作成したコミュニティ計画においてその多くが計画の不実践の問題に直面したこと、さらに、地域活動の区分化と各活動のリーダーの選出をきっかけとして計画から実践へと移行したことを紹介する。

Key Words : *local activities, collective goods, sunk cost, leadership, square-table-workshop-method*

1. はじめに

近年、住民のニーズが多様化する中で、地方自治体がそれらのニーズに応えられない場合も少なくない。自治体の財政的・労働的制約、行政と住民の認識的ギャップ、行政サービスの画一性など、その原因として幾つか考えられるが、このような地域の閉塞的状況を打破するため、住民自ら活動を編成し、管理し、また実践していく事例が多く見られる。地域住民による活動には、地域住民の生活環境の改善をしたり、地域固有の問題を解決したりする活動が含まれており、地方自治体に代わり社会的なサービスを提供する活動も多い。住民自身が公共サービスの供給者であると同時に、需要者である事例も増えてきている。住民ニーズが多様化する中で、地方自治体にはそれらのニーズを満たすための新しい政策スキームを構築することが求められている。

本稿では、地方自治体が直面する制約を踏まえて、住民自ら公共サービスを供給する際の適切なガバナンス構造について分析を行う。具体的には、地域活動を地域住民による自発的な集合財の供給問題として捉えると同時に、地域活動のリーダーの選出と活動の区分化が果たす役割について明らかにする。なお、本研究の分析の視点は、2007年に被災した石川県穴水町商店街の地域活動の取り組み事例から得られた知見である。地域

実践の場において、研究者の通念や仮説を持ち込むことを望ましいことではない。住民の目的に沿った形で研究者も実践の場に関わらなければ、住民の信頼を獲得することは難しく、また実践の場に参加すること自体が拒まれる場合もある。実践の場に研究者が関与するということは、住民と顔の見える関係を構築することであり、そのため、研究者は地域活動に何らかの影響を及ぼすことになる。そのため、実践の場から観察されたことを、客観的な結果と主張することは難しい。しかしながら、研究者が実践の場に関わる意義は、実践の場で展開されている事象や状態 (regional dynamism) から、一般的な原則や法則 (regional dynamics) を見つけ出すことに他ならない¹⁾。また、実践の場で必要とされる技能 (skill) は文脈依存的であり、暗黙知²⁾であることも多いが、これらの形式知化を行うことによって初めて地域の動態をより深く理解することができるし、政策的示唆を得ることも可能である。そのため、研究者が実践に関わる際には、地域活動の実践者としてだけでなく、メタレベルから実践の場を捉える観察者としての側面をもつことも必要となる。

本稿では、そのような観点から、実践の場で観察された地域活動の効果的なガバナンス構造に関して、実践知の形式知化作業として、ミクロ経済学による規範的な方法論を用いて住民活動のモデル化を行う。モデル化の作業を通じて、実践の場で観察された現象のよ

り深い理解が可能となる。なお、実践知を形式知化する作業において、本稿ではミクロ経済学による規範的な方法論を採用しているが、心理学や社会学など他領域のアプローチを採用することも可能である点は申し添えておく。

以下、2. では本研究の基本的枠組みを示す。3. では、ミクロ経済学による規範的アプローチを用いて、住民の努力水準の観点から地域活動の基本モデルを提示する。なお、住民が直面する時間・労働制約が引き起こす地域活動への影響を明らかにする。4. では、地域活動におけるリーダーの選出の影響について分析を行う。5. では、地域活動の区分化と住民の割り当てが有効に機能する条件について明らかにする。6. では、2007年の能登半島沖地震によって被災した穴水町商店街のまちづくり事例について説明する。その中で、地域活動の区分化とリーダー選出が、地域活動の計画からその実践に移行する際に重要な役割を果たしたことを紹介する。なお、6. では、メタレベルからの観察者としての立場から、その場で展開された現象について記述を行っている。最後に、7. において本研究で得られた知見をまとめ、今後の課題について述べる。

2. 本研究の基本的枠組み

(1) 既存研究

地域活動は、その活動に従事する住民のみがその便益を享受するわけではない。例えば、河川敷でのゴミ拾い活動を考える場合、ゴミ拾い活動に従事していない住民も、川が綺麗になることによって河川敷での風景を楽しむことが出来るようになり、ゴミ拾い活動の従事者は、風景を楽しむという住民の行為を制限することは難しい。これらの特性は非競争性と非排除性と呼ばれ、純公共財の特性として知られている。このような特性を有する地域活動であるが、地域活動による便益を享受する住民の空間的範囲が制限されている点は留意する必要がある。地域活動をどのようにモデル化するかは一考の余地があるが、本稿では集合財として地域活動の分析を行う。Olson³⁾によれば、集合財とは、ある集団や組織内においていったん提供されれば、その成員全員の使用を排除することができない財と定義される。便益を享受可能な住民は、その空間的境界は曖昧であるものの、ある空間的範囲に居住する住民の集団であることを鑑みれば、集合財としての地域活動のモデル化は妥当性をもつ。既往の文献においても、地域活動を集合財の供給問題と捉えて分析した事例がある⁴⁾。そのため、本稿では地域活動を集合財と捉えて分析を行う。ただし、本稿では、地域活動に従事する住民の数は外生的に与えており、住民の居住地選択や、

地域活動に従事する団体の所属に関する意思決定問題を取り扱ってはいない。そのため、集合財として地域活動を記述するものの、部分的には純公共財の供給問題と類似した構造を仮定している。

地域における集合財の供給体制を分析する際に、Christopher Hood⁴⁾が提示する、公共サービスの供給体制に関する6つの次元と12の極は参考になる。6つの次元とは、a. 専門性、b. 編成規模、c. 契約形態、d. サービス供給者の数、e. 財政基盤、f. 供給企業の法的・組織的形態を指す。6つの次元それぞれに対して、a. 専門性については、専門家によるサービス供給か、自分で行うか (DIY, Do-it-yourself)、b. 規模については、サービス供給地域に関して、広域をカバーするのか、近隣のみを対象にするのか、c. 契約形態については、直営・直轄か、特定の実施契約・委託契約か、d. サービス供給者の数については、単一の供給か、多数の企業によるサービス供給か、e. 財政基盤については、一般財源からの包括的繰り入れか、特別税ないし利用料からの特定財源か、f. 供給企業の法的・組織的形態については、行政官僚制か、民間企業ないし独立企業か、の極が示されている。各極についてはさらなる細分化も可能であるため、この限りではないが、公共サービスの供給体制について公か私かという二分論ではなく、このような視点から公共サービスの供給体制を検討することは重要であろう。さらに、Christopher Hoodは、社会的ニーズの変化に対する適応能力が、公共サービスの供給編成には重要であることを主張する。住民ニーズの変化への適応能力については、変化を捕らえる能力、対応能力、適用への意思の観点から、公共サービスの供給体制を検討することが必要になる。

住民による地域活動の多くは、ある地域に限定した住民ニーズを反映したものである。地域住民のニーズの変化を最も把握しやすいのは住民自身でありそのコミュニティである。地方自治体は、住民ニーズの変化に対して受動的に対応せざるを得ない。また、地方自治体の住民ニーズへの対応能力についても前述したように限界があり、それらニーズにこたえられない場合も少なくない。DIY(Do-it-yourself)と行政理論の中で議論されるように^{5),6)}、すべての住民ニーズを地方自治体が満たす必要はない。Naisbittは、地域社会の防犯活動や終末医療のためのホスピス運動、公教育への不信を反映した家庭内教育などをサービス供給におけるDIYへの一般的な動きとして挙げている。また、近年、日本においても、コミュニティ単位の防災力の向上を目的として自主防災組織の編成が盛んに行われている。ただし、元来、住民による自発的な組織化が主流であった自主防災組織であったが、行政の介入に伴い、地域別の自主防災組織の組織率が定義され、組織

率と実際の地域活動が乖離しているという問題点も指摘されている。地域活動における地方自治体と住民の役割や責任、協働体制については本稿の域を超えるため、これ以上は触れないが、必ずしも地方自治体が公共サービスの供給主体として適切な編成を行えるとは限らない。住民自らニーズを満たすために活動を行い、行政はその活動を支援するという立場をとることもできよう。住民自身も、地方自治体が住民ニーズを充足させる主体として限界があることを認識する必要がある。本稿ではこのような地方自治体による公共サービスの提供には限界があるということを前提とした上で、住民自ら地域活動に従事する際の効果的なガバナンス構造について理論的な観点から分析を行うことを目的とする。住民自ら地域活動に従事する際の代表的問題であるフリーライダー問題に分析の焦点を当てると同時に、それを解決するための効果的なコミュニティガバナンスについて分析を行う。

(2) 地域活動における協調の失敗

地域活動の初動の段階において、それを実践に移すまでには多くの準備と調整が必要となる。例えば、地域の防犯活動を実施する場合、初動期において防犯活動の必要性について、各住民の理解を得るために説明を行ったり、実際に実施する人員の調整を行わなければならない。また、不審者を見つけた場合の対応のノウハウを取得したり、対応自体の合意形成を住民の間でとる必要がある。これらに要する費用は、地域活動の撤退や縮小を行ったとしても回収できない費用であり、埋没費用(sunk cost)として位置づけることが妥当である。地域活動の初動期において必要となる準備や調整に要する費用は、活動そのものに必要となる費用と区別する必要がある。それを前提とした上で、コミュニティ計画の不実践を解消するためには、このような埋没費用をいかに住民間で負担するかが問題となる。

本稿では、地域活動を実践に移行するまでの費用便益構造として、協調ゲーム(coordination game)の構造⁷⁾を仮定する。もっとも単純な場合の地域活動の例を示そう。いま、二人の住民 $i = 1, 2$ を考え、地域活動に対する努力水準を $e_i = \{0, 1\}$ として表す。 $e_i = 1$ は、住民 i が地域活動に積極的に関わっている場合であり、 $e_i = 0$ は地域活動にあまり積極的でない状態を表す。地域活動は、住民の一方だけが積極的に関わる状況では、必要となる埋没費用を十分に負担できないことから活動の成果は得られない。両者が共に積極的に関わるこ

	$e_2 = 1$	$e_2 = 0$
$e_1 = 1$	3, 3	-1, 0
$e_1 = 0$	0, -1	0, 0

表-1 地域活動のゲームの構造

とによって、はじめて埋没費用を共同で負担することができ、活動が結実することを仮定する。表-1は、地域活動のゲーム構造を表す。両者が共に努力した場合に地域活動は実を結び、成果として利得3を獲得する。一方の住民の努力だけでは、事前の準備や調整が不十分となり活動が結実しないことを表現するため、一方のみが努力をした場合は、努力した方が利得-1を獲得し、努力しないほうは利得0を獲得する。両者が努力しない場合は、両者の利得は0とする。このような地域活動のゲーム構造を仮定するとき、ナッシュ均衡解は $(e_1, e_2) = (1, 1), (0, 0)$ の二通り存在する。このような複数の均衡解における、パレート劣位な均衡解の実現可能性については調整の失敗(coordination failure)の問題として広く知られている⁷⁾。本稿においても、地域活動における住民の努力水準に関して、パレート劣位な均衡解 $(e_1, e_2) = (0, 0)$ が実現する可能性があることを前提として、パレート優位な均衡解 $(e_1, e_2) = (1, 1)$ への移行を促すコミュニティガバナンスについて分析を行う。なお、複数均衡における均衡解の選択問題については、事前の双方向的なメッセージの発信や複数回にわたるゲームのプレイなど幾つかの解決方法に関する分析が行われているが本稿では取り扱わない。むしろ、複数の均衡解が存在することを前提とした上で、パレート優位な均衡解のみが均衡解となるようなゲーム構造の変化を促すガバナンス上の仕組みについて分析の焦点を当てる。

なお、地域活動における住民間の調整の失敗が、このようなゲーム構造にのみ起因して発生するわけではない。住民間の対話の欠如、目的の相違、共通認識の欠落など多くの既往研究で指摘がなされており、また、地域活動における調整の失敗の問題は、文脈依存的であり個別的であることも多い。モデル分析を行う場合にも、住民がゲームの構造を理解しているとは限らないし、同一のゲームをプレイしているとは限らない。これら全ての要因を本稿で考慮することは出来ないが、本稿では、上記で示した地域活動のゲーム構造を拡張して得られる分析結果を示す。住民の地域活動が同類のゲーム構造をもつと仮定し、パレート劣位な均衡解から優位な均衡解へと促すための仕組みとして、地域活動のリーダーの選出や活動の区分化が有効に機能する条件について明らかにする。

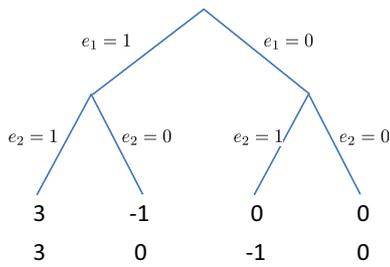


図-1 地域活動におけるリーダー住民の主導的行動

(3) 地域リーダーの役割

地域活動における地域リーダーの重要性については、社会学、心理学、経済学等の分野で既往研究がある。本研究では、中でも、リーダーによる活動の主導性の役割について焦点を当てる。地域活動のゲームの構造について、表-1で示したような協調ゲームの構造を仮定する場合、図-1のように意思決定の階層性を設けることによって、調整の失敗が生じないことがわかる。後ろ向き帰納法によって導出される均衡解は $(e_1, e_2) = (1, 1)$ であり、唯一の均衡解である。すなわち、表-1で示されているパレート劣位なナッシュ均衡解 $(e_1, e_2) = (0, 0)$ は均衡解ではない。すなわち、地域活動の意思決定の手番に順序を設けることによって調整の失敗を解消することが可能であることがわかる。この簡単なモデル分析からもわかるように、調整の失敗に起因するパレート劣位の実現は、適切な意思決定の構造を導出することによって克服することが可能である。当然ながら、地域リーダーに求められる役割は、その活動の先導者として活動に従事することだけではない。しかしながら、地域活動に対して先んじて時間や労力を投じている事実を、ほかの住民に見せる、知らせることによって、地域活動の実践を拒む埋没費用の分担問題を部分的に解消できる可能性は高い。本研究ではそのような観点から、地域リーダーの役割をとらえると同時に、二人より多い住民が活動に従事する際に、リーダーの存在が有効に機能する条件について明らかにする。

(4) 地域活動の区分化

地域にはさまざまな問題が同時に混在しているのが実情である。そのため、地域活動と一言で言っても、その内実は極めて複雑であり、多くの活動が関連しあっている。また、住民も地域の問題に対する複数の関心を抱いており、その関心事も住民によって異なるのが実情である。このような状況の中で住民は投入可能な資源（時間や労働）を配分しており、地域全体として効率的に地域活動を実施するためには、住民間での調整、具体的には、各住民が従事する活動を選択し、投入可能な資源を集中させる必要がある。このような観

点から、既往文献において、複数依頼人-単一請負人問題 (multi-principal/single-agent problem) の枠組みの中で活動の区分化の効果について分析が行われている¹⁰⁾。複数の活動を請負人が遂行する際に、依頼された活動の結果の間に代替性がある場合には、活動の区分化 (compartment) を行うことにより、請負人のより効率的な行動を導出可能である点が示されている。集合財の供給問題とは、ゲームの構造が異なるため、直接的には応用できないが、本稿においても、住民が直面する資源の配分問題として活動の区分化の効果进行分析を行っている。

また、集合財の供給問題における小集団の凝集性と有効性については、集合行為論の中で古くから理論的、実証的に分析が行われている。そのため、地域活動の効果的なガバナンス構造について分析する際には、これら一連の研究は参考になる。例えば、James⁸⁾は米国の集団組織について、公的、私的に関係なく、「活動する」集団はと「活動しない」集団と比較して、その構成員の数が小さくなることを示している。また、Hare, A.P.⁹⁾も5人及び12人の少年から成る集団の実験から、5人の集団の作業のほうが全般的に優れていたことを指摘している。自発的な組織の形成がなされる場合、その多くは構成員の共通利益の実現を目的としている場合が多い。このような得られる結果から共通の利益が享受できるような構造において、組織の構成員は他の構成員の活動にただ乗り (フリーライド) することが可能となる。結果として、大規模集団は、小規模集団と比較して集合財の供給に関して非効率な構造となることが示されている³⁾。

地域活動の区分化の効果として、本稿では、上記で説明した、1. 各個人がもつ資源 (労働・時間) の選択・集中効果と2. ある活動への従事者の減少に伴うただ乗りの防止効果の二つに着目する。実践の場において観察された地域活動の区分化の有効性について、それが有効に機能する条件を理論的な観点から明らかにする。なお、地域活動の区分化を理論的な観点から分析した事例は筆者らの知る限り、見当たらない。その点において、本稿は新規性を含んだものとなっている。

3. 基本モデル

(1) モデルの前提条件

潜在的に地域活動に参加可能な人数を N 、地域活動の種類数を M で表し、固定と考える。なお、 $N > M$ を満たすものとする。また、住民の集合を $\mathcal{N} \equiv \{i | i = 1, \dots, N\}$ 、地域活動の集合を $\mathcal{M} \equiv \{j | j = 1, \dots, M\}$ と表す。住民 i は地域活動 j に対して、努力水準 $e_i^j (\geq 0)$ を選択する ($i \in \mathcal{N}, j \in \mathcal{M}$)。なお、 e_i^j は住民 i が活動

j に投入した時間や労力を基準化したものとする。地域活動は外部性を有し、非排除性、非競合性の特性をもつことを仮定する。地域活動の結果 (output) は、地域活動に関わる全ての住民が選択した努力水準に依存する。ある地域活動 j による住民 i にとっての便益 b_i^j は、活動 j に対する努力水準の総和 $\Delta^j = \sum_{i=1}^N e_i^j$ に依存する。すなわち、 $b_i^j(\Delta^j)$ と表す。ただし、ある一定の埋没費用を投じるまで地域活動が結実しないことを表現するため、 $\Delta^j < \underline{\Delta}^j$ のとき、 $b_i^j(\Delta^j) = 0$ であることを仮定する。また、 $\Delta^j \geq \underline{\Delta}^j$ において、 $\frac{\partial b_i^j(\Delta^j)}{\partial e_i^j} = \infty$ 、 $\frac{\partial b_i^j}{\partial e_i^j} > 0$ 、 $\frac{\partial^2 b_i^j}{\partial e_i^{j2}} < 0$ を仮定する。さらに、 $\forall i \in \mathcal{N}$ 、 $\forall j \in \mathcal{M}$ において

$$e_i^j - b_i^j(e_i^j) > 0 \quad (1)$$

を常に満たすことを仮定する。すなわち、全ての住民はどの地域活動においても、他の住民が活動に従事しないとき、得られる便益が費用を上回ることはないことを仮定する。住民は一人で地域活動に従事する誘引は持たない。

最後に、分析を簡易化するため、 $b_i^j(\cdot)$ の関数形として

$$b_i^j(\Delta^j) = \gamma_i^j b^j(\Delta^j) \quad (2)$$

を仮定する。住民 i は、活動毎に γ_i^j の大きさの順に番号付けされており、それらの番号を属性として住民 i を $\{i : i_1, i_2, \dots, i_M\}$ のように表す。なお、 $i_j = 1, \dots, N$ において、 $\gamma_1 \leq \dots \leq \gamma_{i_j-1} \leq \gamma_{i_j} \leq \dots \leq \gamma_N$ が成立する。例えば、 $i_j = N$ が成立するとき、住民 i は活動 j が結実した際に、住民の中で最も大きい便益を享受する住民であることを表す。以下では、**3. (2)** において、住民の活動 j に関する効用が同質の場合、すなわち、 $\gamma_i^j = \gamma^j = 1$ ($\forall i \in \mathcal{N}$) の場合を基本モデルとして取り扱う。**3. (3)** において家計の効用が異質な場合、すなわち、 $\gamma_1 < \dots < \gamma_{i_j-1} < \gamma_{i_j} < \dots < \gamma_N$ の場合を取り扱う。

(2) 住民の最適化行動

住民 i の (全) 地域活動から得られる効用関数 U_i について

$$U_i = \sum_{j=1}^M b^j(e_i^j + \Delta_{-i}^j) - \sum_{j=1}^M e_i^j \quad (3)$$

で定義する。なお、 $\Delta_{-i}^j = \sum_{h=1, h \neq i}^N e_h^j$ を表す。このとき、住民 i の効用最大化問題は、住民 i の努力水準ベクトル $\mathbf{e}_i = \{e_i^1, \dots, e_i^M\}$ に関する意思決定問題として

$$\max_{e_i^1, \dots, e_i^M} U_i(e_i^1, \dots, e_i^M) \quad (4)$$

のように表される。ここで地域活動 j に対する住民 i を除いた住民の努力水準のベクトルを $\mathbf{e}_{-i}^j = \{e_1^j, \dots, e_{i-1}^j, e_{i+1}^j, \dots, e_N^j\}$ と表す。努力水準ベクトル \mathbf{e}_{-i}^j を所与としたとき、住民 i の地域活動 j に関する最

適活動水準 e_i^{j*} は、一階条件式より

ある e_i^j において $b^j(e_i^j + \Delta_{-i}^j) - e_i^j > 0$ が成立するとき、

$$\frac{\partial b^j(\Delta_{-i}^j)}{\partial e_i^j} \geq 1 \text{ のとき, } \frac{\partial b^j(e_i^{j*} + \Delta_{-i}^j)}{\partial e_i^j} = 1. \quad (5a)$$

$$\frac{\partial b^j(\Delta_{-i}^j)}{\partial e_i^j} < 1 \text{ のとき, } e_i^{j*} = 0, \quad (5b)$$

それ以外するとき、

$$e_i^{j*} = 0 \quad (5c)$$

を満たす ($j = 1, \dots, M$)。以上より、地域活動 j に関して、

均衡解 I:

$$e_i^{j*} = 0 \quad (i = 1, \dots, N)$$

均衡解 II:

$$\frac{\partial b^j(e_i^{j*} + \Delta_{-i}^{j*})}{\partial e_i^j} = 1 \quad (i \in \mathcal{I}^j)$$

$$e_i^{j*} = 0 \quad (i \in \mathcal{N} \setminus \mathcal{I}^j)$$

のように二種類の均衡解が導出される。均衡解 II における集合 \mathcal{I}^j について、 $\mathcal{I}^j \equiv \{i | b^j(e_i^{j*} + \Delta_{-i}^{j*}) - e_i^{j*} > 0, e_i^{j*} > 0, i = 1, \dots, N\}$ 、 $\Delta_{-i}^{j*} = \sum_{h=1, h \neq i}^N e_h^{j*}$ を表す。

均衡解 II において、 $\frac{\partial b^j(\Delta_{-i}^{j*})}{\partial e_i^j} = 1$ を満たす Δ^{j*} が達成されるように、住民 i は努力水準を決定する。すなわち、住民 i は、 $e_i^j + \Delta_{-i}^{j*} = \Delta^{j*}$ を満たすように、努力水準 e_i^j を決定する。このため、均衡解 II においては、地域活動 j に対する努力水準 $\mathbf{e}^{j*} = \{e_1^{j*}, \dots, e_N^{j*}\}$ について、 $b^j(e_i^{j*} + \Delta_{-i}^{j*}) - e_i^{j*} > 0$ かつ $\sum_{i=1}^N e_i^{j*} = \Delta^{j*}$ を同時に満たす努力水準の組み合わせとなる。なお、住民の集合 \mathcal{N} の空集合を除く任意の部分集合 $\tilde{\mathcal{N}} (\subset \mathcal{N})$ について、 $\sum_{i \in \tilde{\mathcal{N}}} e_i^j = \Delta^{j*}$ が成立するとき、 $i' \in \tilde{\mathcal{N}}^c (\equiv \mathcal{N} \setminus \tilde{\mathcal{N}})$ において、 $\frac{\partial b^j(\Delta_{-i'}^{j*})}{\partial e_{i'}^j} = 1$ より $e_{i'}^{j*} = 0$ が成立する。 \mathcal{I}^j の要素数を $\#\mathcal{I}^j$ と表すとき、地域活動 j に従事する住民数 N_j^* は、 $N_j^* = \#\mathcal{I}^j = 2, \dots, N$ まで値をとりうる。以下では、均衡解 I を無参加均衡解、均衡解 II を参加均衡解と呼び、無参加均衡解を回避するためのコミュニティガバナンスについて分析を行う。

(3) 集団的最適化行動

次に、住民が地域全体で最適な地域活動の努力水準を選択する仮想的な場合を考えよう。社会厚生 of 最大化問題は、住民の効用の和の最大化問題として

$$\begin{aligned} & \max_{\mathbf{e}_1, \dots, \mathbf{e}_N} \sum_{i=1}^N U_i(e_i^1, \dots, e_i^M) \\ &= \max_{\mathbf{e}_1, \dots, \mathbf{e}_N} \sum_{j=1}^M \left[\sum_{i=1}^N \{b_i^j(\Delta^j) - e_i^j\} \right] \\ &= \max_{\mathbf{e}_1, \dots, \mathbf{e}_N} \sum_{j=1}^M \left[\sum_{i=1}^N b_i^j(\Delta^j) - \Delta^j \right] \end{aligned} \quad (6)$$

のように表される．地域活動 j に対する住民 i を除いた住民の努力水準のベクトル $e_{-i}^j = \{e_1^j, \dots, e_{i-1}^j, e_{i+1}^j, \dots, e_N^j\}$ を所与とした，住民 i の地域活動 j に関する最適活動水準 e_i^{j*} は，ある e_i^j において $\sum_{i=1}^N b_i^j(e_i^j + \Delta_{-i}^j) - e_i^j > 0$ が成立することを仮定すれば，

$$\frac{\partial b_i^j(e_i^{j*} + \Delta_{-i}^j)}{\partial e_i^j} = 1 \quad (7a)$$

が成立する ($j = 1, \dots, M$)．すなわち， $\Delta_i^{j*} = \sum_{i=1}^N e_i^j$ を満たすように， $e_i^{j*} = \{e_1^{j*}, \dots, e_N^{j*}\}$ が決定される．このとき， $e_i^{j*} < e_i^{j*}$ が成立する．すなわち，地域活動への努力水準が過少となることが示される．

(4) 個人の効用が異質な場合

住民 i の (全) 地域活動から得られる効用関数 U_i について

$$U_i = \sum_{j=1}^M b_i^j(\Delta^j) - \sum_{j=1}^M e_i^j \quad (8)$$

で定義する．このとき，住民 i の効用最大化問題は，

$$\max_{e_i^1, \dots, e_i^M} U_i(e_i^1, \dots, e_i^M) \quad (9)$$

として定式化される．地域活動 j に対する住民 i を除いた住民の努力水準ベクトルを $e_{-i}^j = \{e_1^j, \dots, e_{i-1}^j, e_{i+1}^j, \dots, e_N^j\}$ と表すとき， e_{-i}^j を所与とした，住民 i の地域活動 j に関する最適活動水準 e_i^{j*} は，一階条件式より

ある e_i^j において $b_i^j(e_i^j, \Delta_{-i}^j) - e_i^j > 0$ が成立するとき，

$$\frac{\partial b_i^j(\Delta_{-i}^j)}{\partial e_i^j} \geq 1 \text{ のとき, } \frac{\partial b_i^j(e_i^{j*} + \Delta_{-i}^j)}{\partial e_i^j} = 1 \quad (10a)$$

$$\frac{\partial b_i^j(\Delta_{-i}^j)}{\partial e_i^j} < 1 \text{ のとき, } e_i^{j*} = 0, \quad (10b)$$

それ以外の場合，

$$e_i^{j*} = 0 \quad (10c)$$

を満たす ($j = 1, \dots, M$)．このとき，地域活動 j に関して，

均衡解 I':

$$e_i^{j*} = 0 \quad (i = 1, \dots, N)$$

のみ成立する．すなわち，参加均衡解は成立しない．参加均衡解の成立を仮定する場合，住民 i の努力水準は， $\frac{\partial b_i^j(\Delta_i^{j*})}{\partial e_i^j} = 0$ を満たすように e_i^j を決定する．すなわち， $e_i^j + \Delta_{-i}^{j*} = \Delta_i^{j*}$ を満たすように， e_i^j を決定する． $b_i^j(\cdot)$ の異質性を仮定しているため， $\Delta_i^{j*} = \Delta_k^{j*}$ ($i, k = 1, \dots, N, i \neq k$) が成立する．しかし， $\forall i$ において， $e_i^j + \Delta_{-i}^j = \Delta_i^{j*}$ を同時に満たす $e^j = (e_1^j, \dots, e_N^j)$ は存在しない．すなわち，効用関数の異質性により，参加均衡解は実現しないことがわかる．

(5) 時間・労働制約の考慮

各住民 i は地域活動に投入可能な努力水準 (時間や労働) に上限 E_i がある場合を考えよう．また，地域活動から得られる便益について，同質的であることを仮定する．すなわち， $b_i^j(\cdot) = b^j(\cdot)$ ($i \in \mathcal{N}$) を仮定する．このとき，住民 i の効用最大化問題は

$$\begin{aligned} & \max_{e_i^1, \dots, e_i^M} U_i(e_i^1 \cdots e_i^M) \\ & \text{s.t. } \sum_{j=1}^M e_i^j \leq E_i \end{aligned}$$

として定式化される．ここでラグランジュ関数を

$$\begin{aligned} & L_i(e_i^1, \dots, e_i^M, \lambda_i) \\ & = U_i(e_i^1, \dots, e_i^M) - \lambda_i \left(\sum_{j=1}^M e_i^j - E_i \right) \end{aligned} \quad (11)$$

として定義する．このとき，キューン・タッカー条件は

$$\begin{aligned} e_i^j \frac{\partial L_i}{\partial e_i^j} &= e_i^j \left\{ \frac{\partial b^j}{\partial e_i^j} - 1 - \lambda_i \right\} = 0 \quad (j = 1, \dots, M), \\ \lambda_i \frac{\partial L_i}{\partial \lambda_i} &= \lambda_i \left\{ E_i - \sum_{j=1}^M e_i^j \right\} = 0, \\ \frac{\partial L_i}{\partial e_i^j} &\leq 0, \frac{\partial L_i}{\partial \lambda_i} \geq 0, e_i^j \geq 0, \lambda_i \geq 0 \end{aligned} \quad (12)$$

のように表される．ここで，住民 i に関して $\lambda_i^* > 0$ を仮定しよう．すなわち，住民 i ，時間・労働制約に直面することを仮定する．また， $J_i \equiv \{j | e_i^{j*} > 0, j = 1, \dots, M\}$ を定義する．このとき，住民の最適努力水準及びラグランジュ乗数は e_i^{j*}, λ_i^* は下記の条件を満たす． e_{-i}^j を所与として

ある e_i^j において， $b^j(e_i^j + \Delta_{-i}^j) - e_i^j(1 + \lambda_i^*) > 0$ が成立するとき，

$$\frac{\partial b^j(e_i^{j*} + \Delta_{-i}^j)}{\partial e_i} = 1 + \lambda_i^*, \forall j \in J_i. \quad (13a)$$

それ以外の場合，

$$e_i^{j*} = 0 \quad (13b)$$

が成立する．なお，

$$\sum_{j \in J_i} e_i^{j*} = E_i \quad (14)$$

を満たす． $\#J_i$ を集合 J_i の要素数と表せば， $\#J_i + 1$ 個の未知数に対して，(13a), (14) 式で示される $\#J_i + 1$ 個の連立方程式が存在するため， e_i^{j*} ($j \in J_i$) 及び λ_i^* は一意に定まる．また，上記では， $\lambda_i^* > 0$ ，すなわち，個人が時間・労働制約に直面する場合を想定したが，住民は常に時間・労働制約に直面するとは限らない．特に，他の住民の努力水準が極めて小さいとき， $e_i^{j*} = 0$ が成立する．すなわち，各住民には地域活動 j に対して努力を投入する動機を持たない．

このとき、地域活動 j に関して、全ての住民が時間・労働制約に直面し、さらに $E_i \neq E_k$ ($i, k = 1, \dots, N, i \neq k$) を仮定するとき、

均衡解 I'':

$$e_i^{j*} = 0 \quad (i = 1, \dots, N)$$

のみ成立する。すなわち、参加均衡解は成立しない。これは、 $\lambda_i^* \neq \lambda_k^*$ ($i, k = 1, \dots, N, i \neq k$) が成立することから、住民 i が満たすべき均衡式 $e_i^j + \Delta_{-i}^{j*} = \Delta_i^{j*}$ において $\Delta_i^{j*} \neq \Delta_k^{j*}$ ($i, k = 1, \dots, N, i \neq k$) が成立することによる。家計の便益 $b_i^j(\cdot)$ が異質な場合と同様に、 $e_i^j + \Delta_{-i}^{j*} = \Delta_i^{j*}$ を同時に満たす $e^j = \{e_1^j, \dots, e_N^j\}$ は存在しない。結果として、無参加均衡解のみ成立する。また、 $E_i = E$ ($i \in N$) を仮定するとき、参加均衡解が成立しうが、労働・時間制約が存在しない場合と比較して、各住民が投入する努力水準は低下することが示される。

4. リーダーシップの役割

(1) モデル化の前提条件

以下では、地域活動におけるリーダーシップ・フォロワーシップ関係の影響について分析を行う。他の住民に先んじて地域活動 j の努力水準を意思決定する住民を、地域活動 j のリーダー住民として記述する。リーダー住民は、ある一つの活動に対して主導的に行動を行うが、他の活動については当該活動のリーダー住民の行動を観察したのちに、活動の努力水準に関する意思決定を行う。一方で、リーダー住民の努力水準を観察した後に、自らの努力水準を決定する住民をフォロワー住民として記述する。地域活動 j に関するリーダー住民も、ほかの活動においてはフォロワー住民である。フォロワー住民も同様に、複数の地域活動に従事することが可能である。リーダー住民、フォロワー住民どちらも労働・時間制約に直面する可能性がある。便宜上、住民 $i = 1, \dots, N$ において、住民 $j = 1, \dots, M$ ($M < N$) までを地域活動 j のリーダー住民と仮定する。

(2) モデル化

フォロワー住民は、リーダー住民の努力水準を観察可能であることを仮定する。地域活動 j のリーダー住民の努力水準 e_j^j を観察した後に、フォロワー住民は地域活動 j に関する努力水準を決定する。いま活動 j のリーダー住民の努力水準を e_j^j ($j = 1, \dots, M$)、フォロワー住民の努力水準を e_k^j ($k = 1, \dots, j-1, j+1, \dots, N$) とすれば、フォロワー住民の効用関数は

$$U_k = \sum_{j=1}^M b_k^j(e_k^j + e_j^j + \Delta_{-j,k}^j) - \sum_{j=1}^M e_k^j \quad (15)$$

と表される。なお、 $\Delta_{-j,k}^j = \sum_{i=1, i \neq k, i \neq j}^N e_i^j$ を表す ($k = 1, \dots, j-1, j+1, \dots, N$)。フォロワー住民の地域活動 j の努力水準 e_k^j は、リーダー住民 j の努力水準 e_j^j を所与として決定される。リーダー住民の努力水準を観察した後に、他の住民は地域活動 j に対する努力水準を同時に決定する。このとき、地域活動 j に関するリーダーの努力水準 e_j^j 、住民 j, k 除く住民の努力水準 $e_{-k,j}^j = \{e_1^j, \dots, e_{j-1}^j, e_{j+1}^j, \dots, e_{M+1}^j, \dots, e_{k-1}^j, e_{k+1}^j, \dots, e_N^j\}$ を所与とした場合の住民 k の意思決定問題は、

$$\max_{e_k^j, \dots, e_M^j} \sum_{j=1}^M b_k^j(e_k^j + e_j^j + \Delta_{-j,k}^j) - \sum_{j=1}^M e_k^j \quad (16)$$

として定式化される。ここで、ある e_k^j において $b_k^j(e_k^j + e_j^j + \Delta_{-j,k}^j) - e_k^j \geq 0$ が成立することを仮定すれば、

$$\frac{\partial b_k^j(e_k^j + \Delta_{-j,k}^j)}{\partial e_k^j} < 1 \text{ のとき, } e_k^{j*} = 0 \quad (17a)$$

$$\frac{\partial b_k^j(e_k^j + \Delta_{-j,k}^j)}{\partial e_k^j} \geq 1 \text{ のとき,} \quad (17b)$$

$$\frac{\partial b_k^j(e_k^{j**} + e_j^j + \Delta_{-j,k}^j)}{\partial e_k^j} = 1$$

が成立する。また、全ての e_k^j において $b_k^j(e_k^j + e_j^j + \Delta_{-j,k}^j) - e_k^j < 0$ が成立するとき、

$$e_k^{j**} = 0 \quad (17c)$$

が成立する。以上より、リーダー住民 i の努力水準 e_i^j を所与としたとき、下記の二つの種類の均衡解が存在する。

$$i) e_k^{j**} = 0 \quad (k \in \mathcal{N}_{-j}) \quad (18)$$

$$ii) \frac{\partial b_k^j(e_k^{j**} + e_j^j + \Delta_{-j,k}^{j**})}{\partial e_k^j} = 1 \quad (k \in \Psi_{-j}) \quad (19a)$$

$$e_k^{j**} = 0 \quad (k \in \bar{\Psi}_{-j}) \quad (19b)$$

が成立する。なお、 $\Psi_{-j} \equiv \{k | e_k^{j**} > 0, k = 1, \dots, j-1, j+1, \dots, N\}$, $\mathcal{N}_{-j} \equiv \{k | k = 1, \dots, j-1, j+1, \dots, N\}$, $\bar{\Psi}_{-j} = \mathcal{N}_{-j} \setminus \Psi_{-j}$ が成立する。ここで、 $f(e_k^{j**}, e_j^j) = \frac{\partial b_k^j(e_k^{j**} + e_j^j + \Delta_{-j,k}^{j**})}{\partial e_k^j} - 1 = 0$ とおくと、 $df = \frac{\partial f}{\partial e_k^{j**}} de_k^{j**} + \frac{\partial f}{\partial e_j^j} de_j^j = 0$ より、 $\frac{de_k^{j**}}{de_j^j} = -\frac{\partial f / \partial e_k^{j**}}{\partial f / \partial e_j^j} < 0$ が成立する。

次に、リーダー住民 j の最適努力水準を e_j^{j**} を導出しよう。リーダー住民 j は地域活動 j を除く地域活動への努力水準については、(16), (17a), (17b) 式により決定される。住民 k ($k \in \mathcal{N}_{-j}$) の地域活動 j に対する最適努力水準 e_k^{j**} は、リーダー住民の努力水準 e_j^j に依存する。その点を明示化するため、 e_k^{j**} は、リーダー住民の努力水準の関数として $e_k^{j**}(e_j^j)$ と表す。このとき、リーダー住民 j の地域活動 j の努力水準に関する

意思決定問題は

$$\max_{e_j^j} b_j^j \left(e_j^j + \sum_{i=1, i \neq j}^N e_i^{j**}(e_j^j) \right) - e_j^j \quad (20)$$

のように表される。このとき、 e_j^{j*} に関して内点解を仮定すれば、 e_i^{j*} は一階条件式より、

$$\frac{\partial b_j^j(e_j^{j**} + \Delta_j^{j**})}{\partial e_j^j} = \frac{1}{1 + \sum_{i=1, i \neq j}^N \frac{\partial e_i^{j**}}{\partial e_j^j}} \quad (21)$$

を満たす。このとき、 $\frac{\partial e_i^{j**}}{\partial e_j^j} < 0$ より、 $e_k^{j**} < e_i^{j*} < e_j^{j**}$ ($i, j \in \mathcal{N}, k \in \mathcal{N}^j$) が成立する。さらに、下記の**命題 1** が成立する。

命題 1

ある e_j^j において、 $b_j^j \left(e_j^j + \sum_{i=1, i \neq j}^N e_i^{j**}(e_j^j) \right) - e_j^j > 0$ が成立するとき、無参加均衡解は存在しない。

なお、無参加均衡解は、リーダー住民、フォロワー住民が存在せず、住民全てが同時に意思決定を行う場合には、常に成立する可能性があった点は留意すべきである。上記で示したように、ある条件下においては、リーダー住民、フォロワー住民という意思決定の階層性を導入することにより、誰も活動に従事しない均衡解は避けることが出来る。リーダー住民はある水準まで活動を行い、フォロワー住民はその努力水準を観察してから自身の努力水準を決定する。リーダー住民の役割は、埋没費用を支払うことによって、誰も活動に従事しないことによる無便益を回避することができる点にある。この点において、リーダー住民、フォロワー住民の導入は極めて有効に機能する可能性があることがわかる。

5. 地域活動の区分化

(1) モデルの前提条件

分析の意図を明確化するため、各住民は一つの地域活動にのみ従事できることを仮定し、地域活動 j を担当する住民の集合を \mathcal{N}^j と表す。地域活動の区分化を通じて住民が従事する活動の数を制限すると同時に、労働・時間制約に直面せずに地域活動を行うと仮定する。なお、地域活動の区分化に際しては、全章で分析したようなリーダー住民、すなわち意思決定の階層性は仮定しない。住民は同時に意思決定を行うことを仮定する。さらに、家計の効用関数は同質的であることを仮定する。すなわち、 $b_i^j(\cdot) = b^j(\cdot)$ を仮定する ($i \in \mathcal{N}$)。また、すべての住民が同一の労働・時間制約に直面していることを仮定する。地域活動の区分化を実施しない場合に直

面する住民の労働・時間制約に関して $E_i = E$ ($i \in \mathcal{N}$) を仮定する。

(2) 地域活動の区分化

地域活動の区分化が実施され、各住民の担当する地域活動が割り振られた状況を想定する。このとき、地域活動 j に従事する住民 $i \in \mathcal{N}^j$ の意思決定問題は

$$\max_{e_i^j} b^j \left(e_i^j + \sum_{k \in \mathcal{N}^j, k \neq i} e_k^j \right) - e_i^j \quad (22)$$

のように表される。このとき、一階条件式から、住民 $i \in \mathcal{N}^j$ の最適努力水準 $e_i^{j'*}$ は、ある e_i^j において $b^j \left(e_i^j + \sum_{k \in \mathcal{N}^j, k \neq i} e_k^j \right) - e_i^j > 0$ が成立し、

$$\begin{aligned} \frac{\partial b^j \left(\sum_{k \in \mathcal{N}^j, k \neq i} e_k^j \right)}{\partial e_i^j} &\geq 1 \text{ のとき,} \\ \frac{\partial b^j \left(e_i^{j'*} + \sum_{k \in \mathcal{N}^j, k \neq i} e_k^j \right)}{\partial e_i^j} &= 1 \end{aligned} \quad (23a)$$

$$\begin{aligned} \frac{\partial b^j \left(\sum_{k \in \mathcal{N}^j, k \neq i} e_k^j \right)}{\partial e_i^j} &< 1 \text{ のとき,} \\ e_i^{j'*} &= 0 \end{aligned} \quad (23b)$$

が成立する。また、全ての e_i^j において $b^j \left(e_i^j + \sum_{k \in \mathcal{N}^j, k \neq i} e_k^j \right) - e_i^j \leq 0$ が成立するとき、

$$e_i^{j'*} = 0 \quad (24)$$

が成立する。以上より、地域活動 j における住民 $i \in \mathcal{N}^j$ の努力水準に関する均衡解 $e_i^{j'*}$ は

均衡解 I*:

$$e_i^{j'*} = 0 \quad (i \in \mathcal{N}^j)$$

均衡解 II*:

$$\frac{\partial b^j \left(e_i^{j'*} + \sum_{k \in \mathcal{N}^j, k \neq i} e_k^{j'*} \right)}{\partial e_i^j} = 1 \quad (i \in \mathcal{I}^j)$$

$$e_i^{j'*} = 0 \quad (i \in \mathcal{N}^j \setminus \mathcal{I}^j)$$

のように表される。

均衡解 II* における集合 \mathcal{I}^j について、 $\mathcal{I}^j \equiv \{i | b^j(e_i^{j'*} + \sum_{k \in \mathcal{N}^j, k \neq i} e_k^{j'*}) - e_i^{j'*} > 0, e_i^{j'*} > 0, i \in \mathcal{N}^j\}$ を表す。基本モデルと同様に、均衡解 II* において、地域活動に従事する人数は $N^{j*} = 2, \dots, \#\mathcal{N}^j$ まで値をとりうる。以上より、地域活動の区分化のみでは、無参加均衡解は排除できないことがわかる。無参加均衡解を取り除くためには、意思決定の階層性を導入する必要があることがわかる。

6. 穴水町商店街における地域活動の事例

(1) 石川県穴水町商店街における被災後の地域活動

本稿で紹介する石川県穴水町は、石川県の中部に位置する、人口 10,549 人 (3774 世帯)、老年人口 (65 歳

以上)割合が35.9% (平成17年国勢調査より)の過疎化・高齢化の進行している地域である。穴水町は、金沢から能登有料道路を利用して車で約80分、2003年度に開港した能登空港から車で約15分の距離にある。また、中心商店街から徒歩5分の距離にはのと鉄道の終着駅がある(2012年8月1日現在)。南東に位置する和倉温泉、北に位置する輪島市は全国的にも有名な観光地であり、穴水町はその中間に位置する。穴水町は奥能登の玄関口という交通の要所であったこともあり、中心商店街も非常に栄えた時期もあった。しかし、商店街から車で10分程度の此木地区に能登有料道路のインターチェンジが出来たこともあり、大型ショッピングモールが進出、その結果、商店街の商店数及び年間商品販売額は減少傾向にあった。2007年3月23日に発生した能登半島地震は、商店街のある大町・川島地区を中心に、穴水町全体として全壊67件、半壊88件、一部損壊399件の被害を与えた。震災後の商店街に関して明確な数字は公開されていないものの、石川県の復興計画に組み込まれるなど、その被害は甚大なものとなっている。石川県穴水町は、典型的な就業人口の減少と人口の高齢化が進んでいる地域であり、総務省自治財政局による財政力指数では、2010年度において0.28ととその値は高くない。また、今回被災の対象となった穴水町商店街の衰退の原因は、地震による被害という点においていくつかの商業店舗が休業、廃業に迫られたことは事実であるが、実際は地震の発生以前の段階から衰退傾向にあったことはデータからも明らかになっている¹¹⁾。また、筆者らの聞き取り調査の際には、「この商店街の衰退は地震が原因ではない」といった声が広く聞かれた。

このような背景の中で、地震発生後、特に被害がひどかった商店街の店主らを中心に、まちの復興、商店街の復興をめざし、「復興サロン」と名付けられた話し合いの場が週に一回のペースで設けられた。住民、行政関係者、商工会関係者、学識経験者、NPO、店主など、震災以前には見られない多種多様な関係者が参加することとなった復興サロンは、サロンの中で作成された地域活動計画の発表シンポジウムに至るまで、合計15回開催された。現状認識、さらに将来ビジョンを住民間で共有することの必要性を主張していた筆者らは、商工会や穴水町役場復興対策室の思惑と一致したこともあり、筆者らは復興サロンに初回より参加すると同時に、寺谷・岡田ら¹²⁾により開発・統合された一連のまちづくり支援技法である、ブレインストーミング-KJ法¹³⁾-SWOT分析-四面会議を用いて¹⁴⁾⁻¹⁶⁾住民主体の地域活動の計画づくりを支援する機会を得た。これらの技法を用いた計画作成プロセスについては別の文献¹⁷⁾に記載の通りであるが、本稿では、地域活動計画の

不実践の問題に着目する。復興サロンの場において多くの時間を投じて作成された地域活動計画であったが、計画完成後、その活動の多くは実践に移されなかった。以下では、筆者らが用いた地域活動計画の作成支援技法について、また復興サロンの経緯について説明するとともに、住民らが部会制を設けることによって計画の不実践に課題を部分的に解決していったことを紹介する。

(2) 地域活動計画の作成支援技法

本節では、筆者らが利用した一連のまちづくり支援技法、ブレインストーミング-KJ法-SWOT分析-四面会議の中でも、もっとも特徴的な四面会議について説明する。四面会議は、あるテーマのもと、全体の計画を4つの行動要素(ex.ひと、もの、広報・情報、総合管理)に分割した上で、住民らにそれぞれに役割(立場)を与え、その立場からディベートをしてもらい、さらに対面と立場を変更した上でさらなるディベートを行う方法である。また、四面会議シート上には時間軸が与えられ(ex.1年目、3~5年目、10年目)、時間軸に沿った各行動要素の実行計画についてディベートが実施される。図-2は四面会議システムの概略図を示している。こうした簡易な模造紙を利用することで、ゲーム感覚でディベートを楽しめるような工夫がなされている。四面会議システムの利点の一つは、ディベート形式を取ることで、自ら主張していた代替案の弱点をより客観的な観点から把握出来ることにある。時には自ら、その代替案を否定する役割を演じなければならない場合もある。住民間の関係性が固定的であるような閉鎖的な地域において、ある人の提案を別の他者が否定することは、日常生活における関係性の悪化を懸念するなどを理由に、容易でない場合も多い。結果として、各自が自分の意見やアイデアを述べるだけで、それらを吟味するプロセスを欠く可能性は否定できない。この四面会議は、各代替案を吟味するプロセスを住民間で実施しやすくするための工夫であり、参加者全員が腑に落ちた形で、各代替案のスクリーニングを実施していくための一つの方法といえる。また、各代替案の実行計画を時間軸に沿った形で議論出来る点も利点の一つである。これは代替案の優先順位付けを行っているとも解釈可能であり、一つ一つ実現していくべき小目標と最終的に実現したい大目標との文脈を議論しやすくしている点が特徴的といえる。

(3) 復興サロンの経緯

図-3は復興サロンで作成された住民主体の復興計画の発表シンポジウムに至るまでの、復興サロンの経緯及びその議論の概要を示している。復興サロンの参加

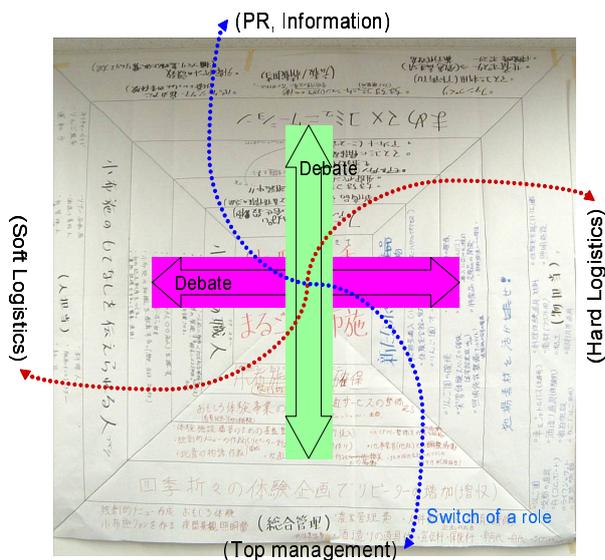


図-2 四面会議の概要図

者は固定的ではなかったが、結果として毎回参加していたコアメンバー（主に商店主）を中心に、復興に関わるハード整備（道路、橋梁、町並み）に関する議論からソフト面（店主の意識改革や今後の商店街のコンセプト etc.）に至るまで幅広い議論が行われた。多いときで30人以上が参加し、また四面会議を利用した第十二回のサロンでは、午後7時から始まった議論が深夜1時頃まで続くなど、住民らの今後の復興への意識の高さ、熱心さを感じ取ることが出来る場であった。当初、商店街の復興ということで始まったサロンだったが、商店主以外の住民も参加していたこともあり、その議論は商店街だけに収束しなかった。今後、過疎化が進んでいく中で、これまでのように町内だけを顧客の対象と見るのではなく、町外とどのように商売を結びつけるのか、という意見が最終的には数多く出される結果となった。また、この商店街の問題は、まち全体の問題、さらにまち全体の活性化につながる問題であるという認識と重なり、議論は商店街から町全体を巻き込む議論へと広がりを見せた。また、最終的には、より多くの住民を巻き込むことを目的として、復興サロン世話人会（主に商店主）主催の復興計画発表シンポジウムを開催するに至っている。筆者らが利用したWS支援技法であるブレインストーミング、SWOT分析、四面会議は、それぞれ第二回、第六回、第十二回時に実施した。また、商店街・まちの現状の共有プロセスを踏んだ後の第八回の復興サロンの際に、商店街のテーマ設定を行っている。

なお、筆者らは震災直後の3月26日に商工会を訪問し、さらにその約3ヶ月後である6月15日から約2週間商店主らのヒアリング調査を実施した。その中で、「地震

復興サロン開催日(2007年)	サロンの議事内容
第一回(6/1)	役場による諸制度の説明、商工会による第一筆者の紹介
第二回(6/8)	ブレインストーミング(「どんな商店街にしたいのか」、「商店街のいいところ、わるいところ」)
第三回(6/15)	ブレインストーミング復習、全体討論:多々納「10年後の未来を」、栗田「ピンチをチャンスに」
第四回(6/22)	ブレインストーミングの結果をKJ法を用いて分類
第五回(6/29)	商店街のキーワードの列挙、TV放送閲覧、役場によるハード整備事業の試案
第六回(7/6)	SWOT分析、キーワードのブラッシュアップ(憩い、にぎわい、川、コミュニティ)
第七回(7/13)	サロン参加者によるまち歩き、ハード整備事業の試案(道路整備、河川整備)、経営コンサルタントによる話
第八回(7/20)	商店街テーマ決定「じんのびな商店街」、ハード整備事業の試案(景観、トイレ)
第九回(7/27)	テーマに沿った具体策の列挙、ハード整備事業の試案(街並み、道路整備)
第十回(8/3)	具体策に関する議論(特に、チャレンジジョブ)
第十一回(8/7)	ハード事業に関する議論
第十二回(8/10)	チャレンジジョブ、四面会議システム(「じんのびな商店街」チャレンジジョブ)
第十三回(8/17)	今後の方針決め:毎月25日を誰でもウエルカムの話合いの場に
第十四回(9/25)	四面会議システムの再考(「じんのびな商店街」)
第十五回(10/25)	シンポジウムの事前打ち合わせ
シンポジウム(11/3)	復興サロン世話人会主催シンポジウム:「よみがえれ!穴水商店街!復興祈念シンポジウム」

図-3 復興サロンの経緯

が無ければこの町はただ衰退していただけだった」、「この商店街の問題は、地震の発生以前からあった問題」、また「まちが頑張る機会は今しかない」などの意見が聞かれた。各商店主とも、自身の商店街に対して様々な意見を持っており、また地震をきっかけに何か行動を取りたいという意見が広く聞かれた。気軽に今後のことについて話せる「場」、商店主らのまちの認識及び今後の復興ビジョンを共有する「場」の重要性を主張していた筆者らは、穴水町商工会や穴水町復興対策室らの考えと一致したこともあり、復興サロンに参加するに至っている。

a) ブレインストーミング(第二回サロン)

紙面の都合上、ブレインストーミングの結果は掲載はしないが、「どんな商店街にしたいか」に関して、まちの特性(川や牡蠣等の特産品)を活かすべきという意見、町内だけでなく町外からのお客もターゲットにすべきという意見、高齢者から幼児まで集いの場として

の商店街を重視するような意見もあり、住民・店主が抱く商店街全体に対する希望、将来像も多種多様であった。

また、「商店街のいいところ・わるいところ」に関して、いいところについては、商品に関する意見はほとんど出されておらず、商店街を取り巻く環境（まち全体から見た特産品、川や祠等）に関する意見、また、人とのつながり、情報ネットワークなど、単なる購買活動ではなく、人と人とのつながりに基づく付加的な要素を挙げている意見が目立つ。商店街のわるいところに関して、現在の商店街に無い業種（生鮮食料品等）に関する意見が数多く出されている。また、店主自身の意識の問題や店主間の連携の問題、さらに商店街に絞った意見ではなく、まち全体の問題点（特産品のアピール不足、観光案内看板の欠如など）に関する意見も出された。震災による空き地・空き店舗の増加という問題意識も出されているが、震災以前からの問題が基本的には大半を占めていることが見て取れる。この二つのブレインストーミングの結果から、住民・店主らの希望する商店街と現状の商店街には、かなりの乖離があることが分かった。

b) SWOT 分析 (第 5,6 回サロン)

第 5 回のブレインストーミングにより出された商店街に関する意見をもとに筆者らが SWOT 分析を実施し、第六回の復興サロンの際に住民らにより SWOT 分析結果を補完してもらった。基本的には、「商店街のいいところ・わるいところ」で出された意見を内部要因と外部要因に分類されたものである。商店街の強み (Strength) に関しては、人とのつながり、さらに商店街を取り巻く環境（川や海、散策コースなど）に関する意見がほとんどである。一方、商店街の弱みに (Weakness) に関しては、店主の意識の問題から大型ショッピングセンターの存在などが幅広い範囲に渡っている。特に、商店街全体としてのまとまりの欠如、商店街のトイレの問題、人を集める全体での取り組みなど、店主間が連携することで解決しうる点が弱みとして挙げられていることが分かる。次に、機会 (Opportunity) に関して、地震の発生による外部の注目度の上昇、店主間の問題意識の共有など、地震をきっかけとした将来への機会が幾つか挙げられた。最後に、脅威 (threat) に関して、後継者問題や鉄道、高校等の撤退可能性の問題など、震災以前から潜在的に存在していた問題が挙げられていた。

c) テーマ設定 (第 8 回サロン)

商店街のテーマは、ブレインストーミング、SWOT 分析、さらにサロン参加者によるまち歩き (第七回) を実施した後の第八回に決定された。テーマ設定については、サロン参加者から任意でキーワードを出しても

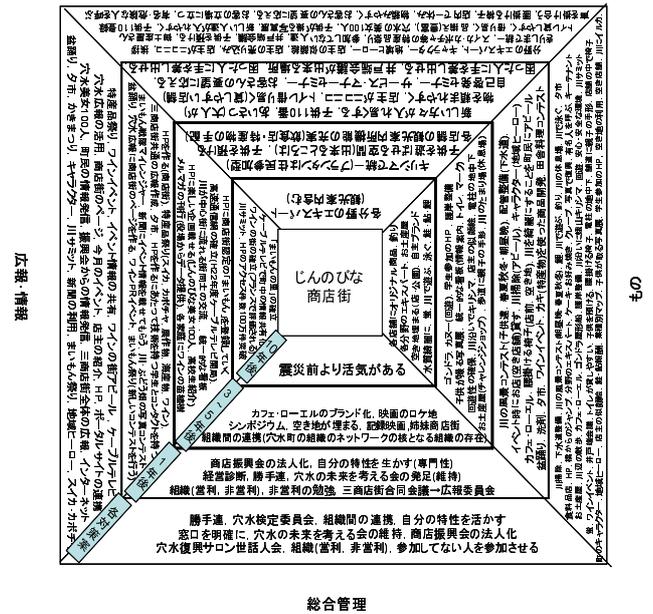


図-4 作成された四面会議シート

らい、その中から多数決で決定された。テーマ設定については、商店街の今後の方向性を踏まえて多くの案が出されたが、その中から、「じんのびな商店街」を目指そうということが決定された。「じんのびな」とは能登地方の方言で、のんびりとした、安心で安らぐ、くつろぎのある、を想起させる言葉である。商店街全体の統一的なイメージについては、商店振興組合等を通じて議論にのぼったことはあったが、全体としてのイメージ戦略について参加者間で合意をとったのはこれが初めてであった。

d) 四面会議 (第 12,14 回サロン)

四面会議は、店主を中心としたメンバーによる「じんのびな商店街」というテーマと、外部者を中心としたメンバーによる「チャレンジショップ：まいもん市場」というテーマのもとで第 12 回のサロン時に実施された。商店街の復興という目標とまち全体の活性化という目標について、店主ではない住民からその目標の類似性が問題視されたこともあり、結果的に二つのグループに分かれて四面会議を実施した。ただし、提案された地域活動が部分的に重複していたこともあり、第 14 回時にそれらを統合した形で一枚の四面会議シートにとりまとめている。第 12 回のサロンの際は、午後 6 時から始めた議論が深夜 1 時を過ぎるまで行われ、かなり白熱した議論の場となった。

(4) 部会制の導入

提案された地域活動の中で、夕市や盆踊りなどは実践に移された。一方で、他の多くの計画が実践されないサロン参加者の焦燥から、サロンそのものの枠組みの変更と実践に向けた部会制が導入されることになる。部会制については、川部会、いす部会、江尻屋部会という三つの部会が編成された。川部会については、川掃除やカヌー遊びなど、川に関連した地域活動を中心に進めることになった。いす部会については、商店街を歩くお年寄りが座って休めるように、商店の前にいすを並べることを第一の目的として動き出した。最後に、江尻屋部会については、商店街で呉服の販売を営んでいたが数年前に閉店し、シャッターを常時閉めていた店を地域の誰もが寄れるようなまちづくりの拠点として復活させることを目的に編成された。それぞれ、カフェ・ローウェルという川辺でのイベントを企画していた商店主、商店進行組合に所属する若手店主、穴水町出身の住宅メーカーの関係者が中心となって、各部会は活動を進めていくことがきまった。さらに、これまで一週間に一回開催されていた復興サロンであったが、住民の負担を軽くするため、1ヶ月に一回、各部会での活動を報告するという形に変更になった。

a) いす部会

近くに大型ショッピングセンターが出展に伴い、商売そのものの継続について多くの不安を抱えていた商店主は、商品の販売機能だけではなく、商店街という空間全体の統一感を出すため、「じんのびな」というテーマ設定を掲げた。その中の活動の一つとしてお年寄りがいつでも座って休めるようにという商店主らの配慮から、商店の前に椅子を並べてはどうかという意見が出された。市販の椅子を置くという話も出たが、穴水町がかつて林業で栄えた時期もあったことから、一部の商店主のつながりから林業組合の関係者に、木製の椅子が作成できないかと話が持ち込まれる。また、椅子の作成に際しては、商店主らが現地の高専、高校と繋がりがあったことから、その学生が実習として作成を支援することになった。この活動は、商店振興組合の会長が中心となり、多くの人的ネットワークを活用しながら編成され、商店前に椅子を配置するに至っている。

b) 川部会

穴水町には、まちの中心を流れる小又川、商店街の中心部を流れる真名井川（旧小又側）がある。中でも、真名井川の方でごみが目立つ場所があることから、川掃除の実施が第一の活動として掲げられた。また、川を商店街を中心として、カヌーで一周できることからカヌーを一周するにあたって、異臭を放つ場所があるということが問題視された。そのような問題意識は常

日頃から商店主らが抱いていたものであったが、下水の問題もあり、その解決が難しい課題であった。しかしながら、川掃除という小さな取組であっても、一歩踏み出すことが大事という認識から、商店主らが集まり、川掃除を実施するに至っている。その中心となったのは、震災前から川辺でのイベントの企画、実施していた商店主であり、町をカヌーで一周することをまちの遊びとして企画している人物であった。

c) 江尻屋部会

江尻屋とは、商店街の中心に位置する呉服屋であり、震災以前の段階からシャッターを下ろす形となっていた。商店街の中心に位置していたこともあり、サロン参加者の住宅メーカーの関係者が主導して、直接、江尻屋の店主と話を進め、江尻屋を改築、リフォームすることになった。お土産の販売やライダーハウス、自治体からのまちづくり事業を請け負う等、その機能は多岐にわたっており、まちづくり活動の基点として地域活動の実践を行っている。サロン参加者の外部者の多くは、江尻屋部会のメンバーとしてさまざまな意見を出し、その活動に参画することになった。

7. おわりに

コミュニティ計画の不実践の問題は、実践者を曖昧にしたままの計画作成支援技法およびそのプロセスに問題があったとも考えられる。一方で、住民からの積極的な意見やアイデアを期待して、実践者を明示化しない状態で計画作成支援を行ったという筆者らの意図も存在する。計画の不実践という問題の発生構造は極めて文脈依存的であると言わざるを得ない。また、穴水町の取り組み事例において、部会制を設けることによって地域活動を区分化し、幾つかの計画が実践に移されたことは注目に値するが、計画の不実践の課題に直面している他の地域においても有効に機能する保証はどこにもない。それでもなお、筆者らが部会制というガバナンス上の仕組みに着目するのは、極めて地域固有性の高い地域活動の実践課題において他のどの地域においても適用可能な枠組みであるからに他ならない。実践の場にかかわる研究者や実務者は、地域で展開される動態の中で適応的に対応することが求められるが、直面した課題に対して有効な対応を常に提示できるわけではない。そのような中で、本稿で示したようなガバナンス上の仕組みの導入は、コミュニティ計画の不実践という課題に直面した研究者、実務者が提示する処方箋の一つとなろう。今後、このような観点から事例分析の見直し、また研究蓄積が行われることを期待するが、これらは今後の課題としたい。

謝辞

本研究を遂行するにあたり、熊本大学の岡田憲夫教授、NPO 法人レスキューストックヤードの栗田暢之氏には数多くのご支援、的確なご示唆をいただいた。これをもって感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 小林潔司, 多々納裕一: 過疎コミュニティにおける活性化活動とリーダーシップ, 土木学会論文集, No.562, Vol.4, pp.37-46, 1997.
- 2) マイケル・ポランニー, 高橋 勇夫 訳: 暗黙知の次元, ちくま学芸文庫, 2003.
- 3) Olson, Mancur: *Logic of Collective Action: Public goods and the theory of groups*, Cambridge, MA: Harvard University Press, 1971.
- 4) クリストファー・フッド, 森田朗 (訳): *行政活動の理論*, 岩波書店, 2000.
- 5) Illich, I.: *Deschooling Society*, London, Clder and Boryars, 1972.
- 6) Naisbitt, J.: *Mega Trends: Ten New Directions Transforming Our Lives*, New York, Warner Books, 1982.
- 7) Cooper, R.W.: *Coordination Games*, Cambridge University Press, 1999.
- 8) John James: A preliminary study of the determinant in small group interation, *American Sociological Review*, XVI, pp.474-477, 1951.
- 9) Hare, A.P.: A study of interaction and consensus in different sized groups, *American Sociological Review*, XVII, pp.261-268, 1952.
- 10) Dixit, A.K.: *The making of economic policy: A transaction-cost politics perspective*, The MIT Press, 1998.
- 11) 穴水町の歴史-町制施行五十周年記念-, 石川県穴水町, 2000.
- 12) 寺谷篤, 岡田憲夫: 地域活性化活動から生まれたプロジェクト企画のシステム法—四面会議システム法, 土木計画学研究・講演集, 14 (1), pp.181-186, 1991.
- 13) 川喜田二郎: 発想法—創造性開発のために, 中央公論社, 1967.
- 14) 社団法人建設コンサルタンツ協会: 四面会議解説書—地域コミュニケーション技法, 2006.
- 15) Edmund P. Learned, Kenneth R. Andrews, C. Roland Christensen, William D. Guth: *Business Policy- Text and Cases-*, 1965.
- 16) 社団法人建設コンサルタント協会: RIIM REPORT May; 地域経営のことはじめ講義ノート 地域経営アドバイザー養成セミナーの記録, pp.71-92, 2005.
- 17) 吉田護, 松田曜子, 多々納裕一: ビジョンの共有化を目指した住民主体のまちづくり支援に関する研究, 土木計画学研究講演集 Vol.38, CD-ROM, 2008.
- 18) ドナルド・ショーン, 佐藤学, 秋田喜代美 (訳): 専門家の知恵-反省的実践家は行為しながら考える-, ゆるみ出版, 2001.

(2012. 8. 1 受付)

Community Governance to Resolove Community-Plan Non-implementation

Mamoru YOSHIDA, Yoko MATSUDA and Hirokazu TATANO

This paper analyzes an efficient structure of community governance to resolve a problem of non-implementation of community-plan. In detail, from the theoretic viewpoint, this paper regards an implementation of local activities are regarded as a problem of voluntary provision of collective goods by community members; in addition, analyzes the effect of both a leadership of community members and a compartment of local activities. Moreover, in the case study of Anamizu town which is hit by the Noto-Hanto earthquake in 2007, the community members confronted the problem of non-implementation of community-plan; in addition, they partly resolved this situation by the compartment of local activities and the selection of leaders for the comparted activities.