

地域資産の継承と アイデンティティ形成に関する基礎的考察

小谷仁務¹・横松宗太²

¹学生会員 京都大学大学院工学研究科 (〒 611-0011 京都府宇治市五ヶ庄 京都大学防災研究所)
E-mail: hitomukotani@drs.dpri.kyoto-u.ac.jp

²正会員 工博 京都大学准教授 防災研究所 (〒 611-0011 京都府宇治市五ヶ庄)
E-mail: yoko@drs.dpri.kyoto-u.ac.jp

地域では地域固有の文化や資産を継承する若者が不足している。本研究では、若者が地域文化の担い手としての生き方を選択する問題を、自身のアイデンティティの形成問題として定式化する。個人は、自我を形成する要素が地域にどのくらい存在するかに依存して、地域文化の担い手となるか、都市へ出るかを選択する。本研究ではそのようなアイデンティティの選択に対して、地域文化教育や地域活動への参加義務の制度が与える影響について分析する。また、モデルを応用することによって、災害で被災した地域の集団移転を、人口の流出を伴わずに遂行するための条件についても考察する。

Key Words : Local assets, inheritance, identity, rootedness, Identity formation model

1. はじめに

地域の祭りや景観、寺社仏閣といったものは、一世代による産物ではない。それらは、何世代にも亘る地域住民の手で受け継がれてきたものであり、その地域固有の文化や慣習を生み出している¹⁾。それらは、その地域で生活を営む上で根本的な基盤としての働きをしており、日々の生活に不可欠なものである²⁾。したがって、地域固有の文化や慣習などを生む地域資産を衰退させることなく、持続的に引き継いでいくことが重要である。地域資産を如何に継承していくのかという問題の本質は、地域資産の形態や構造といったものではなく、その地域資産を継承する主体である地域住民の意識や態度という心理的要素にある³⁾。そのひとつとして、地域住民が真の意味での地域人としてのアイデンティティを保持しているか否かということが地域資産、延いては地域の存亡を大きく左右するといえる。

本研究では、地域の祭りや伝統芸能、文化的景観、寺社仏閣といった地域住民によって継承されるものを「地域資産」と総称し、地域資産の継承に関連する住民のアイデンティティ形成の過程を分析する。つまり、地域文化の担い手としてのアイデンティティがどのように決まるのかという問題の構造を記述する。そして、担い手としてのアイデンティティ形成の促進や、地域資産の持続的な継承のための望ましい政策や制度に関する示唆を得ることを目的とする。

以下 **2.** では地域資産の継承とアイデンティティの形

成の関係に関する本研究の着眼点を述べる。**3.** では、本研究の分析の基盤となるアイデンティティを考慮したモデルを導入し、どのような意思決定問題において地域資産の担い手が決まるのかという構造を記述する。そしてアイデンティティ形成のより具体的な状況を記述するため、**3.** のモデルを拡張し、**4.** において地域活動への参加を住民の義務とする場合を、**5.** においては被災後の集団移転がなされる場合を考える。**6.** では本研究の結果と課題を述べる。

2. 本研究の基本的な考え方

(1) 先行研究

個人と「地域との関わりの深さ」や、地域に対する愛着に着目した研究として、例えば、萩原・藤井(2005)⁴⁾や引地他(2009)⁵⁾が存在する。そこでは、「地域との関わりの深さ」つまり地域での経験の質や風土との接触度合いが、単なる居住年数以上に愛着の形成に重要であることを明らかにしている。加えて、若林他(2000)⁶⁾をはじめとして、強い愛着をもつ住民が防災活動やまちづくり、リサイクル活動などの地域の活動への参加の度合いが高いことが多数報告されている。つまり、地域のさまざまな要素が、具体的に、あるいは観念的ないし象徴的な形態を通じて個人の生活に根付いている度合いと、個人が地域活動に活発になることとの間には強い関係があるといえる。

本研究では地域文化の継承に関連するアイデンティ

ティ形成の構造をモデル化する。アイデンティティの形成が個人の振舞いを左右する構造を数理モデルとして定式化した代表的な先行研究としては、Akerlof *et al.* (2000)⁷、(2002)⁸による一連の研究が挙げられる。アカロフは社会的カテゴリー (social categories) に基づく効用関数を導入し、個人がそれらの複数のカテゴリーの中から1つを選択することをアイデンティティの形成と呼んでいる。各社会的カテゴリーがもつ理想あるいは規範 (prescriptions) に、個人の個性 (characteristics) がどれほど近いかに依存して、自分の社会的カテゴリーを選択する構造となっている。Akerlof *et al.* (2002) ではひとつの応用として、学校における生徒が校内での様々なアイデンティティの中から自分に最も見合うアイデンティティを獲得する構造を記述し、生徒の振舞いを考察し、教育政策の提案を行っている⁸。他にも性差や人種といったアイデンティティに関わる問題を記述する際にもアイデンティティを考慮したモデルを用いている⁹。本研究は、Akerlof *et al.* (2002)⁸の定式化を応用して、地域資産の継承に関するアイデンティティの選択問題をモデル化する。その一方、地域の社会文化的環境や自然環境が自我の形成に及ぼす影響に関しては、より強く社会心理学的な意味づけを与える。それによって、経済学における従来の効用最大化の規範では説明できない問題を記述できると考える。地域資産の継承における住民のアイデンティティの形成を明示的にモデル化した研究はほとんど存在しないため、本研究はその基礎的研究として位置付けられる。

(2) 本研究の枠組み

上述のように、本研究では、Akerlof *et al.* (2002)⁸によるカテゴリー選択のフレームを応用することにより、アイデンティティ選択の問題を定式化する。本モデルでは、アイデンティティの選択肢を以下の3つと考える。すなわち、都市での就職や都市的娯楽を求めて地域を去る「都市転出者」、地域に親しみを感じ地域資産の継承活動に積極的に参加する「実践者」、そして、都市で満足に生活もできないため地域に残るが地域資産には興味のない「無関心者」である。個人はこれら3つの生き方から1つを選択する。その際に、各個人は自身の「個性」が、どのようなアイデンティティすなわち生き方を選択したときに最も自身の効用を高めるのかを判断する。その個性は、職業的専門能力と「地域が個人に根付いている度合い」の2つのパラメータで与えられるものとする。

個人の個性としての「地域が個人に根付いている度合い」とは、自身の自我がどのくらい属地的な地域文化や人間関係、風土に依存しているかを意味する。「自我」の概念に関しては、社会心理学の分野に多様で膨

大な蓄積があるが、多くの自我概念において、自我のある(小さくない)割合が、他者との関係や、自分と関係をもつ他者の存在によって決まるものと考えられている。そして、その他者は人間に限る必要はない。例えば、地域固有の慣習等のローカル・ルールも「一般化された他者」と考えることができる。また、自分が長年リーダーを務めてきた地域の祭りも自我を形成しているとも考えることもできる。さらに、他者は物的な環境であることもある。例として、ある「おじいさん」の自我について考えよう。そのおじいさんは日課として、孫の手をひいて坂道を散歩する。このおじいさんにとって、自分の手を握る孫は、そのおじいさんが自分らしい「おじいさん」であるための自我を形成している。そしてこのとき、一緒に歩く坂道も、おじいさんの自我を形成しているといえる。すなわちこの坂道はおじいさんの中に「根付いている」。本モデルでは、この坂道のような要素が地域に多く存在している個人ほど、「地域が個人に根付いている度合い」が高いと考える。

本研究では、主体的な地域住民としてのアイデンティティの獲得の本質的な要素が、住民の中に地域が根付いている度合いにあると考える。そして、それを強める文化教育、地域資産の質や都市の存在を考慮した下での地域住民のアイデンティティ形成の問題の構造を記述する。そして、それらがアイデンティティ選択に与える影響を分析するとともに、地域住民が「実践者」としてのアイデンティティを獲得していくための望ましい方策を検討する。

3. アイデンティティを考慮した地域資産継承の基礎モデル

(1) モデルの前提

本研究では、Akerlof *et al.* (2002)⁸のアイデンティティを考慮したモデルを用いる。選択可能なアイデンティティの基礎となる社会的カテゴリーの集合を \mathbf{C} 、各カテゴリーの規範を \mathbf{P} とする。このとき、個人 i はカテゴリー $c_i \in \mathbf{C}$ を選択し、そのカテゴリーがもつ社会的イメージであるカテゴリーイメージ I_i を得るものと仮定する。したがって、個人 i は以下のようなアイデンティティを考慮した効用関数をもつとする。

$$U_i = U(x_i, \epsilon_i, I_i) \quad (1)$$

ただし、 x_i は個人 i の行動、 ϵ_i は個人 i の個性である。カテゴリーイメージに関連した効用を以下ではアイデンティティ効用と呼ぶ。そして、アイデンティティという言葉はアイデンティティ効用の増減及び個人が選択するカテゴリーとを意味するものとする。

本研究では、個人 i はそれぞれ外生的に決まる個性

として次の2つのものをもつとする.

$$\epsilon_i = (s_i, h_i) \quad (2)$$

s_i は職業の専門性 ($0 \leq s_i \leq 1$) を, h_i は個人に根付いている地域の度合い ($0 \leq h_i \leq 1$) を表わす. 以下では, それぞれ単に職業の専門性, 「地域の根付き度合い」と呼ぶ. また, 選択可能な社会的カテゴリーは「都市転出者」 U , 「実践者」 H , 「無関心者」 A の3つ存在すると仮定する. つまり,

$$\mathbf{C} = \{U, H, A\} \quad (3)$$

である. それぞれのカテゴリーの規範として都市転出者 U は職業の専門性の最大値 $s_i = 1$ を, 実践者 H は地域の根付き度合いの最大値 $h_i = 1$ をもつ. 無関心者 A は規範を持たない. 個人のアイデンティティ効用は, 自分の選択するカテゴリー c_i に由来するカテゴリーイメージ I_i とそのカテゴリーの規範に自分の個性がどれくらい合致するかに依存するものとする. $c_i = U$ を選択した個人のアイデンティティ効用は $I_U - t(1 - s_i)$ であると定める. $c_i = H$ を選択した個人のアイデンティティ効用は $I_H - \beta(1 - \theta \cdot h_i)$ であると定める. ここで $\beta (\geq 0)$ は規範と個性の差の縮尺を調整するパラメータであり, アイデンティティ効用の損失を拡げたり, 縮めたりする役割を果たしている. $\theta (\geq 1)$ は教育効果を表わし, 教育によって地域の根付き度合いが増すものとする.

ただし, $I_U (\geq 0)$, $I_H (\geq 0)$ はカテゴリー U , H がもつカテゴリーイメージを表わす. カテゴリー A はカテゴリーイメージが存在しないので, $I_A = 0$ とする. また, これ以降代表的個人を想定するため, 添え字 i は省略する.

(2) 個人の選択問題

個人は各カテゴリー U , H , A に属する個人の効用関数を基に, 自らの効用が最大となるようなカテゴリーを選択する. 都市転出者は, 都市において自分の能力に応じて得る賃金 $w \cdot s$ 及び都市に住む多数の人で構成されるポップカルチャー n を享受することを仮定する. w は職業の専門性の高さに対する賃金, n は都市の人口に比例する効用を表わす. 地域に残る実践者と無気力者は, 地域において地域資産の恩恵を受けことになるので地域資産の質 q を享受する.

以上を考慮してアイデンティティ効用を組み合わせた各カテゴリーの効用関数を以下のように定める.

$$U_U = \alpha(w \cdot s + n) + (1 - \alpha)(I_U - \beta(1 - s)) \quad (4a)$$

$$U_H = \alpha q + (1 - \alpha)(I_H - \beta(1 - \theta \cdot h)) \quad (4b)$$

$$U_A = \alpha q \quad (4c)$$

α は消費の効用とアイデンティティ効用の重みを決めるパラメータである.

個人は, 自らの個性である式 (2) を基にして, 式 (4a) ~ (4c) のうち最大の効用を得ることができるカテゴリーを選択することとなる. 例えば, ある個人にとって $U_U \geq U_H$ 及び $U_U \geq U_A$ であるならカテゴリー U を選択し, 都市転出者としてのアイデンティティを獲得する. したがって, 同様にカテゴリー H , A を選択する場合を考えれば個人の個性に応じたカテゴリーの分布を記述することができる.

各カテゴリーの分布は図-1のように表わされる.

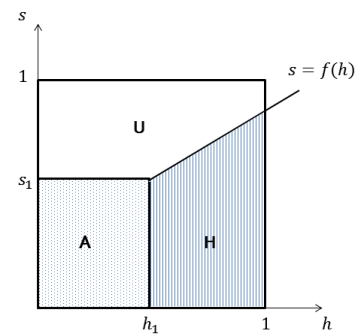


図-1 基本モデルの各カテゴリー分布

図-1の s_1 , h_1 及びカテゴリー U , H を分ける直線 $s = f(h)$ はそれぞれ以下ようになる.

$$s_1 = \frac{\alpha(q - n) + (1 - \alpha)(\beta - I_U)}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta} \quad (5a)$$

$$h_1 = \frac{1}{\theta} \cdot \left(1 - \frac{I_H}{\beta}\right) \quad (5b)$$

$$s = \frac{1}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta} \cdot (\alpha(q - n) + (1 - \alpha) \cdot (I_H - I_U + \beta\theta h)) = f(h) \quad (5c)$$

直線 $s = f(h)$ は $s_1 = f(h_1)$ を満たしている. 職業の専門性 s と地域の根付き度合い h はそれぞれ $0 \leq s \leq 1$ 及び $0 \leq h \leq 1$ であるので式 (5a) と式 (5b) から

$$\frac{\alpha(q - n - w)}{1 - \alpha} \leq I_U \leq \frac{\alpha(q - n)}{1 - \alpha} + \beta \quad (6a)$$

$$0 \leq I_H \leq \beta \quad (6b)$$

を満たすと仮定し議論を進める.

(3) 比較静学分析

各カテゴリーの分布が教育効果や地域の質の変化によってどのような影響をうけるのかを考察する. 以下, 直線 $s = f(h)$ の傾きを K で表わす.

$$K = \frac{1}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta} \cdot (1 - \alpha)\beta\theta \quad (7)$$

である.

a) 教育効果 θ の影響

$$\frac{\partial s_1}{\partial \theta} = 0 \quad (8a)$$

$$\frac{\partial h_1}{\partial \theta} = -\frac{1}{\theta^2} \cdot \left(1 - \frac{I_H}{\beta}\right) < 0 \quad (8b)$$

$$\frac{\partial f(0)}{\partial \theta} = 0 \quad (8c)$$

$$\frac{\partial f(1)}{\partial \theta} = \frac{1}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta} (1 - \alpha)\beta > 0 \quad (8d)$$

$$\frac{\partial K}{\partial \theta} = \frac{1}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta} (1 - \alpha)\beta h > 0 \quad (8e)$$

この比較静学分析を考慮し、 θ を増加させたカテゴリー分布が図-2 に表わされている。点線は教育効果を変化させる前の分布 (図-1) を示している。

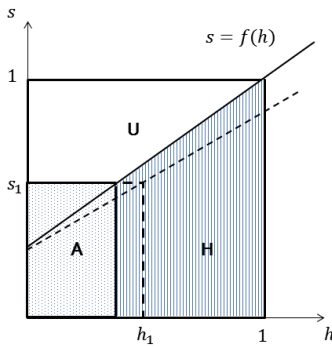


図-2 教育効果による各カテゴリー分布の変化

図-2 から分かる通り、教育効果が上昇すれば、直線 $s = f(h)$ が切片を中心に反時計回りに回転すると同時に、 h_1 が減少する。つまり、高い教育効果はカテゴリー H の割合を増加させ、カテゴリー U と A の割合を減少させる。

b) 地域資産の質 q の影響

$$\frac{\partial s_1}{\partial q} = \frac{\alpha}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta} > 0 \quad (9a)$$

$$\frac{\partial h_1}{\partial q} = 0 \quad (9b)$$

$$\frac{\partial f(0)}{\partial q} = \frac{\alpha}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta} > 0 \quad (9c)$$

$$\frac{\partial f(1)}{\partial q} = \frac{\alpha}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta} > 0 \quad (9d)$$

$$\frac{\partial K}{\partial q} = 0 \quad (9e)$$

この比較静学分析を考慮し、 q を増加させたカテゴリー分布が図-3 に表わされている。点線は教育が行われる前の分布 (図-1) を示している。図-3 からわかる通り、地域資産の質 q が向上すれば、 s_1 が増加し、直線 $s = f(h)$ が s 軸の正の方向に平行移動する。つま

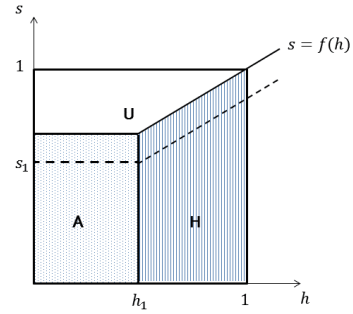


図-3 質の向上による各カテゴリー分布の変化

り、地域の質の向上はカテゴリー H と A の割合を増加させ、カテゴリー U の割合を減少させる。

以上から、高い教育効果と地域文化の質の向上は共に、地域住民が都市へ転出を防ぐ効果をもつといえる。ただ、それに伴い、前者は地域の無気力者を減らすのに対して、後者は地域の無気力者を増加させてしまう可能性があるといえる。両者の特性を慎重に考慮し、施策を行う必要があるといえる。

4. 文化の形成活動と全員参加ルールの効果

本章では、実践者と無気力者が共に地域資産の継承に関与する場合に着目する。これは具体的には、実践者が無関心者を強制的に継承活動に参加させる場合である。無関心者も含めた地域住民の全員が地域活動に参加する義務をもつことが住民のアイデンティティの形成にどう影響を与えるのかを分析するため、強制参加がない場合とある場合の各カテゴリーの分布を求め、比較する。

(1) 各カテゴリーの効用関数及び分布

地域資産の継承活動を通じて、実践者はより大きなアイデンティティ効用を得るものと仮定する。つまり、実践者が継承活動に参加する回数を x とすると、実践者はアイデンティティ効用 $I_H - \beta(1 - \theta \cdot h) + \gamma x$ を得るとする。これは、前章の基礎モデルのアイデンティティ効用に γx を足し合わせたものとなっている。 γx は継承活動を通じて得ることができるアイデンティティ効用の大きさで、実践者としてのアイデンティティをより感じることを意味している。 γ は正のパラメータである。実践者、無気力者共に地域の継承活動に参加することで機会費用 $\frac{\zeta}{2}x^2$ がかかるものとする。 ζ は正のパラメータである。以上を考慮し、強制参加がない場合の各カテゴリーの効用関数を次のように定める。

$$U_U = \alpha(w \cdot s + n) + (1 - \alpha)(I_U - \beta(1 - s)) \quad (10a)$$

$$U_H = \alpha \left(q - \frac{\zeta}{2} x^2 \right) + (1 - \alpha) (I_H - \beta(1 - \theta \cdot h) + \gamma x) \quad (10b)$$

$$U_A = \alpha q \quad (10c)$$

そして地域資産の質 q は継承活動 x により次のように形成されるものとする。

$$q = q_0 + x \quad (11a)$$

q_0 は初期の質的水準を表し、正の定数である。

前章と同様に個人は、各カテゴリーの効用関数を所与として、自分の個性に最も見合うカテゴリーを選択する。カテゴリー H を選択した個人の行動は以下の最大化問題を解くことで導くことができる。

$$\max_x U_H \quad (12a)$$

したがって、個人の最適な行動 x^* は

$$\begin{aligned} x^* &= \arg \max U_H \\ &= \frac{1}{\alpha \zeta} (\alpha + (1 - \alpha) \gamma) \end{aligned} \quad (13)$$

と表わされる。これに伴う地域資産の質 q^* は

$$q^* = q_0 + x^* \quad (14a)$$

$$= q_0 + \frac{1}{\alpha \zeta} (\alpha + (1 - \alpha) \gamma) \quad (14b)$$

カテゴリー H に関しては自身の最適な行動 x^* とそれによって達成される地域資産の質 q^* を想定し、カテゴリー A に関してはカテゴリー H によって達成された q^* を想定し、個人は各カテゴリーを選択する。つまり、個人は以下の各カテゴリーの効用関数を比較して自分のカテゴリーを決定する。

$$U_U = \alpha(w \cdot s + n) + (1 - \alpha) (I_U - \beta(1 - s)) \quad (15a)$$

$$\begin{aligned} V_H &= \max_x U_H \\ &= \alpha \left(q^* - \frac{\zeta}{2} x^{*2} \right) \\ &\quad + (1 - \alpha) (I_H - \beta(1 - \theta \cdot h) + \gamma x^*) \end{aligned} \quad (15b)$$

$$V_A = U_A = \alpha q^* \quad (15c)$$

前章と同様に、ある個性をもつ個人にとって、 $U_U \geq V_H$ かつ $U_U \geq V_A$ であれば個人はカテゴリー U を選択する。この場合の分布図は図-4に示すように描くことができる。

図-4の s_2 , h_2 及びカテゴリー U , H を分ける直線 $s = g(h)$ はそれぞれ以下のようなになる。

$$s_2 = \frac{\alpha(q^* - n) + (1 - \alpha)(\beta - I_U)}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta}$$

$$h_2 = \frac{1}{\theta} \cdot \left(1 - \frac{1}{\beta} \left\{ I_H + \gamma x^* - \frac{\alpha \zeta x^{*2}}{2(1 - \alpha)} \right\} \right)$$

$$s = \frac{1}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta}$$

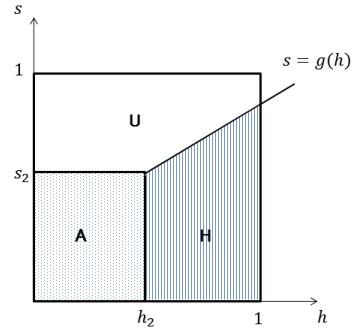


図-4 無気力者が強制参加させられる前の各カテゴリー分布

$$\begin{aligned} &\cdot \left(\alpha(q^* - n - \frac{\zeta}{2} x^{*2}) + (1 - \alpha) \cdot (I_H - I_U + \gamma x^* + \beta \theta h) \right) \\ &= g(h) \end{aligned} \quad (16c)$$

なお、直線 $s = g(h)$ は $s_2 = g(h_2)$ を満たしている。

(2) 強制参加の影響

強制参加がある場合の各カテゴリーの効用関数を次のように定める。

$$U_U = \alpha(w \cdot s + n) + (1 - \alpha) (I_U - \beta(1 - s)) \quad (17a)$$

$$\begin{aligned} U_H &= \alpha \left(q - \frac{\zeta}{2} x^2 \right) \\ &\quad + (1 - \alpha) (I_H - \beta(1 - \theta \cdot h) + \gamma x) \end{aligned} \quad (17b)$$

$$U_A = \alpha \left(q - \frac{\zeta}{2} x^2 \right) \quad (17c)$$

強制参加にあたり、無関心者の行動は実践者の行動と同じレベルのものが求められる。言い換えれば、無関心者は行動 x^* に従うことになる。よって、ある個性をもつ個人がカテゴリーを選択する際、以下の各カテゴリー効用関数を基にする。

$$U_U = \alpha(w \cdot s + n) + (1 - \alpha) (I_U - \beta(1 - s)) \quad (18a)$$

$$\begin{aligned} V_H &= \max_x U_H \\ &= \alpha \left(q^* - \frac{\zeta}{2} x^{*2} \right) \\ &\quad + (1 - \alpha) (I_H - \beta(1 - \theta \cdot h) + \gamma x^*) \end{aligned} \quad (18b)$$

$$V_A = \alpha \left(q^* - \frac{\zeta}{2} x^{*2} \right) \quad (18c)$$

この場合の分布図は図-5に示すように描くことができる。図-5の s_3 , h_3 及びカテゴリー U , H を分ける直線 $s = g(h)$ はそれぞれ以下のようなになる。

$$(16a) \quad s_3 = \frac{\alpha(q^* - n - \frac{\zeta}{2} x^{*2}) + (1 - \alpha)(\beta - I_U)}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta} \quad (19a)$$

$$(16b) \quad h_3 = \frac{1}{\theta} \cdot \left(1 - \frac{1}{\beta} (I_H + \gamma x^*) \right) \quad (19b)$$

$$s = \frac{1}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta}$$

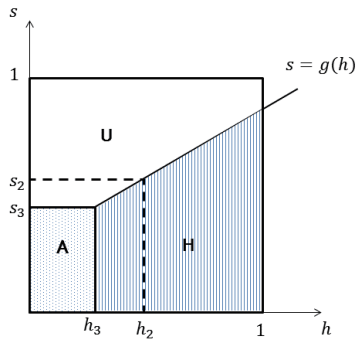


図-5 無気力者が強制参加させられた後の各カテゴリー分布

$$\cdot \left(\alpha(q^* - n - \frac{\zeta}{2}x^{*2}) + (1 - \alpha) \cdot (I_H - I_U + \gamma x^* \beta \theta h) \right) = g(h) \quad (19c)$$

なお、直線 $s = g(h)$ は $s_3 = g(h_3)$ を満たしている。

式(16a), (16b), (16c) 及び式(16a), (16b), (19c) から $h_3 < h_2$, $s_3 < s_2$ であるため無気力者の強制的な地域資産の継承活動への参加は、無気力者のカテゴリー A を選択する割合を減らすことがわかる。また、無気力者のカテゴリー A を選択することをやめた人々は自分のもつ個性によって次のどちらかの行動を取るとわかる。それは、地域の根付き度合いに比べ職業の専門性が高い個人にとっては都市転出者としてのカテゴリー U を選択することであり、職業の専門性に比べ地域の根付き度合いが高い個人にとっては実践者としてのカテゴリー H を選択することである。したがって、地域の無関心者を地域の活動に参加させることは、強制参加が苦痛となるため無気力者を減らす、一方で地域における実践者を増やすだけでなく都市転出者も同時に増やす可能性もあることに注意しなければならない。

5. 災害後に集団移転を行う場合

(1) コミュニティの移転

地域資産のひとつとして、その地域の土地がある。土地自身が固有であるため、その土地に固有の文化や慣習が創り出される。よって、土地が変われば生活を営む上で従うべき文化やルールも違ったものとなる。

本節では、人々の住む土地が変化し、異なる規範やルールに従わなければならない場合として、災害後の集団移転の場合を考える。そのような場合、災害前に住んでいた地域が住民の中に築いてきたものが移転した土地では役に立たない可能性がある。そのようなズレは、主体的な住民である「実践者」にとっては、移転前の地域に対する強いアイデンティティを形成してい

たのでアイデンティティの損失を招く。特に、本研究ではこのようなケースとして被災後の集団移転の問題を考える。被災地からより遠方への移転が 1) 安全な生活をもたらす一方で、2) 元々住む地域とのアイデンティティの乖離を招くというトレードオフの影響をもつことに焦点を当て、集団移転が個人のアイデンティティの形成に対してどのような影響を与えるのかを記述する。

(2) 各カテゴリーの効用関数と分布

被災地から集団移転場所までの距離を l で表わす。モデルの簡単化のため、移転距離 l に比例して安全性が向上するものとする。そして安全性の向上による実践者、無気力者の効用の増加を l とする。

同時に集団移転は、地域の継承活動に主体的に取り組む実践者にとっては自分に根付いている地域と異なる場所へ移住しなければならないので距離 l の移転によってアイデンティティ効用 $I_H - \beta\{|l| + |1 - \theta \cdot h|\}$ を得るものとする。つまり、距離 l が大きくなればなるほど、元の地域と距離が離れてアイデンティティ効用が減少することを意味している。以上を考慮し、強制参加がない場合の各カテゴリーの効用関数を次のように定める。

$$U_U = \alpha(w \cdot s + n) + (1 - \alpha)(I_U - \beta(1 - s)) \quad (20a)$$

$$U_H = \alpha(q + l) + (1 - \alpha)(I_H - \beta\{|l| + |1 - \theta \cdot h|\}) \quad (20b)$$

$$U_A = \alpha(q + l) \quad (20c)$$

前述した様に個人は、各カテゴリーの効用関数を所与として、自分の個性に最も見合うカテゴリーを選択する。つまり、ある個性をもつ個人にとって、 $U_A \geq U_H$ かつ $U_A \geq U_U$ であれば個人はカテゴリー A を選択する。

この場合の分布図は図-6 に示すように描くことができる。図-6 の s_4 , h_4 及びカテゴリー U , H を分け

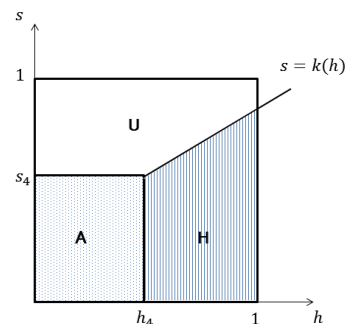


図-6 集団移転を考える場合の各カテゴリー分布

る直線 $s = k(h)$ はそれぞれ以下ようになる。

$$s_4 = \frac{1}{\alpha w + (1 - \alpha)\beta}$$

$$\cdot [\alpha(q+l-n) + (1-\alpha)(\beta - I_U)] \quad (21a)$$

$$h_4 = \frac{1}{\theta} \cdot \left(1 + l - \frac{I_H}{\beta}\right) \quad (21b)$$

$$s = \frac{1}{\alpha w + (1-\alpha)\beta} \cdot [\alpha(q+l-n) + (1-\alpha)\{I_H - I_U + \beta(\theta h - l)\}] = k(h) \quad (21c)$$

なお、直線 $s = k(h)$ は $s_4 = k(h_4)$ を満たしている。

(3) 集団移転の影響

各カテゴリーの分布が集団移転によってどのような影響を受けるのかを考察する。以下、直線 $s = k(h)$ の傾きを M で表わす。

$$M = \frac{1}{\alpha w + (1-\alpha)\beta} \cdot (1-\alpha)\beta\theta \quad (22)$$

である。

$$\frac{\partial h_4}{\partial l} = \frac{1}{\theta} > 0 \quad (23a)$$

$$\frac{\partial s_4}{\partial l} = \frac{\alpha}{\alpha w + (1-\alpha)\beta} > 0 \quad (23b)$$

$$\frac{\partial M}{\partial l} = 0 \quad (23c)$$

$$\frac{\partial k(0)}{\partial l} = \frac{\alpha - \beta(1-\alpha)}{\alpha w + (1-\alpha)\beta} \quad (23d)$$

a) $\alpha - \beta(1-\alpha) > 0 \Leftrightarrow \alpha > \frac{\beta}{1+\beta}$ のとき

$$\frac{\partial k(0)}{\partial l} > 0 \quad (24)$$

この場合の比較静学分析の結果を図-7に示すように描くことができる。点線は図-6の状況を示している。

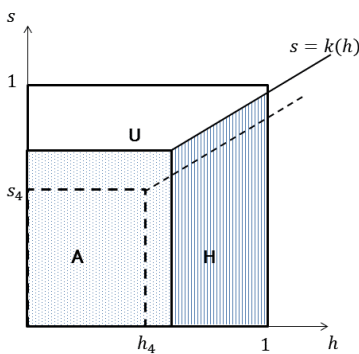


図-7 $\alpha > \frac{\beta}{1+\beta}$ のときの集団移転の影響を受けた各カテゴリー分布

移転先と元の場所との距離 l が大きくなれば、 h_4 と s_4 が増加すると同時に、直線 $s = k(h)$ の傾き M は変わらず、切片が上昇する。そのため、直線 $s = k(h)$ は s 軸正方向へ平行に移動する。つまり、より遠い移転先

はカテゴリー U を選択する住民の割合を減らし、カテゴリー A を選択する住民の割合を増加させる。カテゴリー H を選択する住民の割合についてはカテゴリー U の減少と A の増加の割合を比べてどちらが大きいかに依存する。

b) $\alpha - \beta(1-\alpha) < 0 \Leftrightarrow \alpha < \frac{\beta}{1+\beta}$ のとき

$$\frac{\partial k(0)}{\partial l} < 0 \quad (25)$$

この場合の比較静学分析の結果を図-8に示すように描くことができる。点線は図-6の状況を示している。

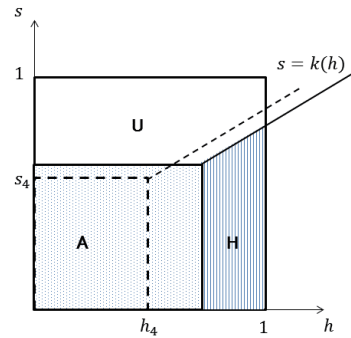


図-8 $\alpha < \frac{\beta}{1+\beta}$ のときの集団移転の影響を受けた各カテゴリー分布

移転先と元住む場所との距離 l が大きくなれば、 h_4 と s_4 が増加すると同時に、直線 $s = k(h)$ の傾き M は変わらず、切片が減少するため、直線 $s = k(h)$ は原点方向へ平行に移動する。つまり、より遠い移転先はカテゴリー H を選択する住民の割合を減らし、カテゴリー A を選択する住民の割合を増加させる。カテゴリー U を選択する住民の割合についてはカテゴリー H の減少と A の増加の割合を比べてどちらが大きいかに依存する。

以上から、集団移転によって住民がどのアイデンティティ選択がどのような影響を受けるのかは、パラメータ α に大きく依存することがわかる。 α は消費の効用とアイデンティティ効用との重み付け表わすパラメータである。 α が大きい場合というのは、消費の効用を大きく重要視している個人が集まる地域である。このような地域にとっては、集団移転は住民の都市転出行動を抑える役割を果たす。加えて、ある一定割合以上の実践者をとどませるため、地域の将来の発展の原動力となる人材を残しうるといえる。一方で、 α が小さい場合というのは、個人が自らの効用の多くをアイデンティティ効用から得る場合である。言い換えると、各個人の中に、地域を構成するさまざまな要素が深く根付いていて、それによって地域に愛着をもつ人が多いような地域である。このような地域においては、集

団移転は実践者の割合を大きく減らし、無気力者を増加させる可能性を示唆している。したがって、集団移転を計画する際には、地域住民の特性やニーズを把握し、住民の自我を形成する環境要素をできるだけ多く移転するなど、地域の象徴や原風景を損なわないような地域づくりを目指すことが肝要である。

(4) アフォーダンスと h

本研究では、個人の中に地域が根付いている度合いとして h を定義したが、アフォーダンス概念を用いれば、地域資産内に実在する情報の中から地域資産継承に価値のある情報を探索し、獲得する個人の能力とも捉えることができる¹⁰⁾。その能力が高いために地域がその個人の中に根付く度合いも高いと解釈でき、一方で地域が根付いている度合いが高いためにその能力が高いとも解釈できる。したがって、この2つの見方は不可分の関係にあると考えられる。

6. おわりに

本研究では、地域の祭りや伝統芸能、景観、寺社仏閣といった地域住民によって継承されるものを「地域資産」と総称し、個人が地域資産の継承の担い手としてのアイデンティティを選択する問題を定式化した。前半では、基本ケースとしてのアイデンティティ効用を想定し、文化教育の効果や地域資産の質が住民のアイデンティティ選択に与える影響を分析した。教育効果の増進と地域資産の質の向上は共に、「実践者」としてのアイデンティティの形成を促しうることを示した。ただ、それらの効果は全く同じではなく、文化教育は「実践者」を増やすのみならず、「無関心者」を減らす可能性があることも明らかにした。後半では、はじめに、地域の無関心者が強制的に地域資産の継承活動に参加させられる場合を考えた。無関心者を強制的に参加させることは、「実践者」を増やす一方で、「都市転出者」も増やす可能性もあることを示した。過疎化の進行という点からは、むやみに地域の無関心者を地域の活動に参加させると、彼らが地域に住みにくくなるような反応を招きかねないことを指摘した。次いで、地域資産のひとつでもある土地が失われてしまう場合に着目して、被災後の集団移転の問題を取り上げた。住民がアイデンティティに由来する満足度をどれほど重視しているかによって、集団移転による影響が大きく異なりうるという知見を得た。アイデンティティに比較的重きをおく住民の多い地域では、集団移転は「実践者」の割合を大きく減らす可能性があり、一方で、アイデンティティに比較的重きをおかない住民の多い地域では、集団移転は「実践者」をそれほど多く減らさずに「都

市転出者」を減らす可能性があることを示した。

本研究は多方面に課題を残している。第一に、本研究では地域が個人に根付いている度合いを所与のものとして扱ったが、本来は社会生活を通して自己の内部で蓄積される、つまり内生的に決まるところが大きいものである。したがって、根付いている度合いが状態変数として変化していく状況を捉えることが必要である。第二に、本研究では地域の理想ないし規範もパラメータとして扱ったが、現実にはそれらも時間的に変化する。理想や規範が変化していく中で、個人のアイデンティティの形成がどのようになされるのかを分析することも必要と考える。

参考文献

- 1) 田中尚人：土木と景観—風景のためのデザインとマネジメント 5 水辺に刻まれた風土の継承 風景が語る地域の歴史，学芸出版社，2007。
- 2) 岡田憲夫，杉万俊夫，平塚伸治，河原利和：地域からの挑戦 鳥取県・智頭町の「くに」おこし，岩波ブックレット No.520，2000。
- 3) 藤井聡：土木と景観—風景のためのデザインとマネジメント 1 風格ある景観と「行動変容」 風景にのぞむ心のあり方，学芸出版社，2007。
- 4) 萩原剛，藤井聡：交通行動が地域愛着に与える影響に関する分析，土木計画学研究・講演集 (CD-ROM)，2005。
- 5) 引地博之，青木俊明，大淵憲一：地域に対する愛着の形成機構—物理的環境と社会的環境の影響—，土木学会論文集，Vol.65，No.2，pp.101-110，2009。
- 6) 若林直子，赤坂剛，小島隆矢，平手小太郎：住民の防災意識の構造に関する研究—その3：地域コミュニティとの関わりを表わす項目を含む因果モデル—，日本建築学会大会学術講演梗概集，pp.807-808，2000。
- 7) Akerlof, George A. and Kranton, Rangel E. : Economics and Identity, The Quarterly Journal of Economics, Vol.CXV, Issue3, pp.715-753, 2000.
- 8) Akerlof, George A. and Kranton, Rangel E. : Identity and Schooling: Some Lessons for the Economics of Education, Journal of Economic Literature, Vol.40, No.4, pp.1167-1201, 2002.
- 9) Akerlof, George A. and Kranton, Rangel E. : IDENTITY ECONOMICS: How Our Identities Shape Our Work, Wages, and Well-Being, Princeton University Press, 2010. (邦訳：山形浩生，守岡桜：アイデンティティ経済学，東洋経済新報社，2011)
- 10) 佐々木正人：デザインすべきは「実在」にあり—アフォーダンス理論への招待—，情報処理学会研究報告。IM，[情報メディア] 94(36)，pp. 41-47，1994

(2012. 5. 7 受付)