

地方部における定住意向と社会生活環境の 関係に関する考察 ー住民のライフステージに着目してー

谷本 圭志¹・森 健治²

¹正会員 鳥取大学准教授 工学部社会開発システム工学科 (〒680-8552 鳥取市湖山町南4-101)
京都大学客員准教授 防災研究所水資源環境研究センター (〒611-0011 宇治市五ヶ庄)
E-mail: tanimoto@sse.tottori-u.ac.jp

²学生会員 鳥取大学大学院 工学研究科 (〒680-8552 鳥取市湖山町南4-101)
E-mail: m06t7020c@edu.tottori-u.ac.jp

地方部における自治体では、定住人口の維持が一つの課題となっている。住民が生活を営むためには、災害にあわない、移動できるといった様々な社会生活環境が備わってなければならず、政策や事業を実施してその環境を整えることが自治体の役割となる。しかし、定住に重要な社会生活環境がどのような構成であり、また、それぞれの構成要素が住民の定住意向にどれだけの影響を及ぼしているのかを明らかにしなければ、政策や事業を実施する場合にどの要素に重点をおくかの判断ができない。本研究では、この課題に対して個人の定住意向の形成モデルが有効であることを述べるとともに、いくつかの地域を対象に住民の定住意向と社会生活環境との関係を明らかにする。その際、ライフステージ別にそれらの関係にどのような差異が見られるのかについて検討する。

Key Words : living environment, intention to settle, rural areas, life stage, sustainable society

1. はじめに

地方部や過疎地域の自治体においては、定住人口を確保することが一つの重要な課題となっている。人口を確保することは、集落における相互扶助、産業や行政の担い手の育成など、個々人の生活を支援し、地域を持続させていく上で必要である。

定住を働きかける対象者としては、現在自らの自治体内に居住している人か否かの観点で大別することができる。現在自治体内に居住していない人々には、従来は自治体に住んでいたUターンの候補者や、昨今脚光を浴びている都市域の団塊世代といった移住候補者が含まれる。しかし、これらのどれだけの人が地方部や過疎地域に移住し、定住するかについては必ずしも楽観的な見通しがあるわけではなく、多くの人々を誘致することは容易ではないと言われている¹⁾。

もう一つの対象者は、現在自治体内に住んでいる人々である。当然のことながら、今そこに住んでいてもそれは今後の定住を意味しない。過疎化という従来の現象がその事実を示している。ただし、高度成長期前後においては産業構造の変化や都市部との所得および就業機会の

格差という要因を主とした過疎化の進展が見られていたが、現在では、社会生活環境に起因する面も無視できない。例えば、除雪のために個人の体力的・時間的な資源が枯渇し、十分な生活環境が維持できない人は移転の選択を迫られた平成 18 年豪雪や、財政再建のために医療や教育、移動という基礎的な住民サービスの低下を余儀なくされ、少なからず人口流出があった夕張市もその典型である。このように、社会生活環境が住民の定住を脅かしている事実は疑いようもない。現在自治体内に住んでいる人々の定住意向を損なわないためには、生活を持続的に営みうる社会生活環境の維持が不可欠である。

このため、社会生活環境がどのような構成であり、どの構成要素をどれだけ確保すれば現在自治体内に住んでいる人々の定住意向を確保しうるかを明らかにした上で様々な政策・事業を展開していくことが自治体に求められる。特に、定住という観点から政策や事業の「選択と集中」を行うためには、社会生活環境と人々の定住意向の関係の理解なしには判断のしようもない。

そこで、本研究では、いくつかの自治体を対象に、定住意向に影響を及ぼしている主要な社会生活環境の要素が何であるのかを個人の定住意向に関する数理モデルを

用いて特定する。また、年齢別の分析を行い、人々のライフステージの差異が定住意向にどのような違いをもたらすかについて検討する。

2. 既往の研究と本研究の位置づけ

地方部における定住と社会生活環境の関連については、過疎化や中山間地域の活性化の文脈で主に論じられてきた。とりわけ、地理学および農村計画学で知見が蓄積されており（そのレビューは、岡橋²⁾、農村計画研究連絡会³⁾などを参照されたい）、これまでに数多くの論文・報告がある。以下では、本研究の検討に必要な最低限のレビューを行うにとどめる。

(1) 個人・世帯の移転に着目した研究

集落地理学において多くの研究蓄積がある。その先駆的研究としては、最も古くは勝田⁴⁾がある。その後、坂口^{5,6)}は、丹後半島の廃村化の過程にある集落を対象に、明治以降の戸数の変動、離村戸の離村先などを克明に調査し、廃村の類型にはどのようなものがあるのかを明らかにした。さらに丹後高地東部の山村や京都市近郊山村を対象に、廃村化の機構とその要因を分析し、廃村研究の体系化を試みている。

篠原⁷⁾は、集落の共同体的性格と人口流出の関係に着目して分析を行っている。そこでは、集落単位においては、村落の共同体的性格の強さは、一方的に離村の促進要因となったり、反対に抑制要因となったりしないことを実証している。

斎藤⁸⁾は、集落再編成事業を対象として、集落の移動によって達成しうる社会生活環境の改善やその過程におけるコミュニティの再編成に目を向け、地域住民の反応を細かく追跡している。

(2) 集落・自治体の人口動態に着目した研究

篠原¹⁰⁾は、四国山地における山村を対象とし、1965年以降の挙家離村の理由として、住民の現金収入獲得の機会の減少、都市部における就業機会の増加、バス停までの距離が遠さ（特に小・中学生の遠距離通学や、高校生が市街地に下宿住まいを余儀なくされること）を挙げている。また、それらに加えて、豪雪、集中豪雨を指摘している。ある山村では、豪雪によって集落は冬季に交通が途絶し、その後の同年の夏にはさらに集中豪雨が発生し、それにより集落の水田の大半が流出した。これらの連続した災害の発生は、住民を災害復興ではなく、集落からの離脱に向かわせたと報告している。

岡橋²⁾は、山村問題の構造と地域的な性格を把握するために、人口・世帯、就業・所得・家計、消費生活・ア

クセシビリティ、集落の基盤的特性といった地域特性を表す変数を取り上げ、主成分分析手法等を用いて山村の類型を分析している。また、全国における山村の就業構造を取り上げ、その動向と人口変化との関係を定量的に検討している。これにより、1965年時点の山村間のその変動をもっともよく説明するのは、就業構造の全体的特性を示す就業水準であり、それに続いて都市的な産業である工業や第3次産業への就業機会であることを明らかにしている。

橋詰¹¹⁾は、全国の市町村を「人口維持型」と「過疎進行型」に分類し、これらの市町村をサンプルとして判別分析により定住人口の維持条件を検討している。説明変数の選択にあたっては、「所得水準」「就業条件」「生活環境」の3つの社会経済的条件が中山間地域の定住状況に強い影響を及ぼしていると仮定した上で、これらを表す12指標を取り上げている。その結果、サンプルの判別に最も有意に働いた指標は1)人口一人当たり課税所得、2)DID地区への時間距離、3)農家への専従状況、4)高校通学困難集落率、5)病院通院困難集落率であったと報告している。

小室・深山¹²⁾は、京都府の中山間地域の農業集落を対象にし、橋詰と同様、人口動態の観点から対象地域の市町村を分類し、各類型を判別する上で有効な説明変数を判別分析により求めている。その際の説明変数として、1)総戸数、2)最寄りDID人口、3)最寄りDIDまでの時間・距離、4)役場までの時間・距離・所在の有無、5)農協までの時間・距離・所在の有無、6)小学校までの距離・所在の有無、7)中学校までの距離・所在の有無、8)医療施設までの時間・距離・所在の有無、9)集会所の所在の有無、10)積雪期間・積雪量・積雪時の車通行不能を用いている。分析の結果、判別上で特に有効であった変数は総戸数と通学距離であったと報告している。

上野¹³⁾は、人口の低密化が進行する地域において農業集落が維持されるための条件を分析している。その中で、集落の維持に影響を与える要因を抽出している。具体的には、集落の立地条件に関わる要因として、1)市町村人口、2)市町村の人口動態、3)DID市町村や各種利便施設までの時間距離、4)集落形態、集落の生産構造に関わる要因として、5)農家率、6)農業主業の農家率、7)60歳未満男子農業専従者の割合、8)耕地率、9)水稻生産、10)集落の主位作物、11)農業生産組織の有無、12)構造改善事業の実地の有無という計12項目を取り上げ、これらに関連する統計データと集落の総戸数の増減の関係性の有無について検定している。その結果、集落戸数の増減に影響を及ぼしている説明変数として、非農家数増減、DID市町村までの所要時間、スーパー・百貨店生活関連施設等までの所要時間などをあげている。

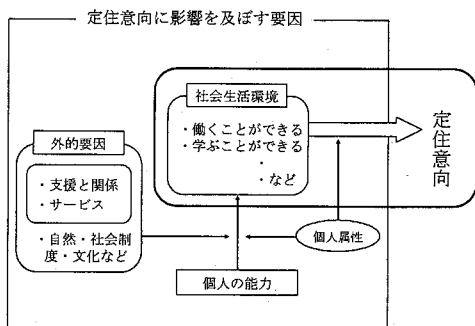


図-1 定住意向と社会生活環境との関係

(3) 本研究の位置づけ

本研究が焦点を当てている課題は、第1章で述べたように、社会生活環境がどのような構成であり、どの構成要素をどれだけ確保すれば現在自治体内に住んでいる人々の定住意向を確保しうるかを明らかにすることが必要であるという意識のもとで、個人の定住意向に影響を及ぼしている主要な社会生活環境の要素を特定することである。

この課題に対して、既往の研究のアプローチは必ずしも有効ではない。上記の(2)に示したアプローチでは、地域間の比較に基づいて自らの自治体がどの分類に属するのか、すなわち、自らのおかれている状況を把握することができる。しかし、自治体が講じる政策や事業と定住意向の関係が明らかになるわけではない。政策や事業は社会生活環境の状態やその推移に変化を与えるものであるが、その変化と定住意向の関係を分析する道具として、サンプルの分類を目的とした判別分析では直接的な分析ができない。また、市町村や集落をサンプルとしているため、人々のライフステージにおける定住意向の違いなどの個人属性をとらえられないという欠点がある。この点では、個人や世帯を単位として、人々の移転過程を細かに追跡する(1)のアプローチが有効である。しかし、これらは個別の事例分析に過ぎない。いくつかの地域を対象に比較分析を行うにしても、統一的・形式的な記述がなされていないために限界がある。このため、他の地域で得られた知見が自らの自治体にも同様に当てはまるかという一般性の観点で問題がある。

これに対して、堤¹⁴⁾が先駆的にアプローチしたように人々の個人属性や選好、意思決定を重視する立場に立脚するとともに、個人の定住意向への影響に関するモデルを援用することにより、社会生活環境と定住の関係を直接的に明確化することができる。これが本研究のアプローチである。これと同様のアプローチを取っているのは人口移動を対象とした計量地理学¹⁵⁾である。ただし、ここでは人々がどこからどこへ移動するかに関心が向けられているのに対して、本研究では、どの社会生活環境が

定住意向に密接に関連しているかのみを取り上げ、現在の居住地を去った後にどこへ移動するかは扱わない。つまり、どのような社会生活環境の要素（以後、単に「要素」と言う）が人々の定住のコミットメントを脅かすのかに焦点を当てる。さらに、その脅威が年齢によってどのように違うのかについて分析する。すなわち、個人のライフステージが異なれば定住意向に密接に関連する要素も異なると考えられ、その点を明らかにすることが分析の目的である。

なお、個人が定住意向をもっていたとしても、実際に定住するかは世帯の事情等による場合がある。しかしながら、そうだとすると、政策を講じる自治体にとって、定住人口を確保する上では個々人の定住意向を確保することが必要条件であることに変わりはない。また、世帯の事情等でやむを得ず移転するにしても、その個人が定住意向をもっていれば将来にUターンする可能性がある。本研究において、実際に個人が定住するか否かの詳細なメカニズムに着目するのではなく、定住意向を分析するのはそのためである。

(4) 社会生活環境と定住意向の関係

人々の定住意向と社会生活環境の要素との関係について、本研究では図-1を想定している。日常生活において「働くことができる」、「学ぶことができる」といった社会生活環境が当該の個人に与えられるかは、その個人自身の能力（体力や障害の有無など）に加えて外的な要因が関係する。すなわち、その個人にとって、各種の行政・民間サービスがどれだけ利用可能か、近くに支援を頼める人間関係がどれだけあるか、天候や地形、制度といった自然・社会的な環境因子が影響を及ぼしうる。また、年齢や価値観などの個人属性は、個人の能力に影響を及ぼすとともに、当該地域に定住するかの主観的判断に影響を及ぼしうる。

この体系の中で、本研究は、定住意向に直接的な影響を及ぼしている社会生活環境と定住意向を取り上げ、それらの関係を明らかにする。また、これらに影響を及ぼしうる個人属性として年齢に着目する。その際、個人の定住意向がどのようなものであるか、また、どのような要素が定住を脅かしているのかについて住民にアンケート調査を行い、そのデータを用いて定住意向と社会生活環境との関連性を分析する。

3. アンケート調査の概要

(1) 社会生活環境の要素の抽出

どのような社会生活環境の要素が定住意向に影響を及ぼしているのかを探索するには、まずは候補となる要素

を幅広く抽出することが必要となる。そのために、本研究では、国際生活機能分類(International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF)¹⁰を援用した。なお、生活機能とは、日常生活を営む上で必要に応じて個人が達成しなければならない機能(例えば、働くことができるなど)である。本研究で言う社会生活環境とは生活機能が達成可能な環境であり、言葉に差異はあるものの、両者に本質的な違いはない。そこで、ICFをベースにしつつ、既往の研究を踏まえることで、地方部における人々の定住意向に影響を及ぼしうる要素を網羅的に抽出した。

具体的には、アンケートにおいて、「現在もしくは今後、住み続けるに際して支障となる主な要因」の候補として、①仕事がない、②学校教育の環境が不十分、③移動が困難、④医療施設・サービスが不十分、⑤介護施設・サービスが不十分、⑥子育て支援サービスが不十分、⑦集落活動が衰退、⑧被災の可能性が高い、⑨獣の出現が多い、⑩災害時の避難を助けてもらえる人が少ない、⑪同世代の人々が少ない、⑫会話する相手が少ない、⑬娯楽が少ない、⑭身の回りの世話を頼める人が少ない、⑮消防・救急体制が不十分、⑯自分で食料を生産できない、⑰近所づきあいが難しい、⑱集落の人々の気質が合わない、⑲除雪が大変、⑳その他の20要素を選んだ。ただし、「現在もしくは今後、住み続けるに際して支障となる主な要因」を選ぶという設問であるため、例えば「①仕事ができる」という表現ではなく、「①仕事がない」といったように、個人がその社会生活環境を享受できない場合を想定した表現となっている。

(2) 対象地域の概要

2006年10～11月に3つの地域を対象にアンケート調査を行った。調査対象地域は、比較的大規模な集落が多数存在し、様々な形態の集落が存在する岡山県真庭市、中・小規模な集落が多い鳥取県八頭町および若桜町、また近隣に大都市が存在する集落として、京都府京都市大原地区の3地域を選定した。

真庭市は、人口51,788人(平成17年国勢調査)であり、2005年3月に9つの町村が合併して誕生した市である。八頭町・若桜町は、それぞれ人口19,431人、4,378人(同国勢調査)である。八頭町は、2005年3月に3町が合併して誕生した。若桜町は市町村合併を行わず、単独で存続している。八頭町・若桜町の近隣には鳥取市(人口201,727人、同国勢調査)があり、自家用車で1時間ほどである。大原地区は人口2,477人(住民基本台帳、2006年11月1日現在)であり、京都市(人口1,474,764人、同国勢調査)の左京区内に位置する。なお、上記のいずれもが現在人口の減少している地域である。

表-1 アンケート調査の概要

調査対象地域	1.岡山県真庭市 2.鳥取県八頭町・若桜町 3.京都府京都市大原地区
調査期間	1.2006年11月16日(木) 2.2006年10月31日(火) 3.2006年11月29日(水)
調査方法	1: 無作為に抽出した住民に郵送による配布および回収 2: 無作為に抽出した世帯に郵送による配布および回収 3: 全世帯にポスティングによる配布、郵送による回収

表-2 アンケート配布、回収状況

地域	配布数 (通)	回収数 (通)	有効回答数(通)	有効回答率(%)
真庭市	6,000	2,237	2,217	37.0
八頭町・若桜町	3,000	1,239	1,108	36.9
大原地区	486	84	84	17.3

(3) アンケート調査の内容

現在の生活状況を尋ねるとともに、定住意向として、①住み続けたい、②できれば住み続けたい、③できれば移転したい、④移転したい、⑤自分の意向とは関係なく住み続けなければならない、の中から一つを選択してもらうとともに、(1)に示した20要素のうち主要なものを5つ選んでもらった。ただし、現在の居住地に対する定住意向を尋ねているため、移転したいと回答した住民であっても現在の自治体の他の地区に移転して住み続ける可能性がある、すなわち、必ずしも自治体外に移転するわけではない。なお⑤は、先祖の墓をまもらなければならないといったように、社会生活環境がどのようなであろうと住み続けなければならない人が選ぶ選択肢として想定している。このため、⑤を回答したサンプルは以後の分析の対象外とする。しかし、社会生活環境が原因で移転したいが、世帯の都合により住み続けなければならないといった場合もあろう。一方で、住み続けたいという積極的な動機をもつ人は少なくとも⑤を選ばないと考えられる。このため、以後の分析においては、移転への動機がいくぶん過小評価されている。

(4) アンケートの配布・回収状況

真庭市に関しては住民基本台帳から無作為に住民を、八頭町・若桜町に関しては同様にして世帯を抽出し、郵送でアンケート票の配布、回収を行った。大原地区に関しては、ポスティングにより全世帯にアンケート調査票を配布し、郵送によって回収した。アンケート調査の概要および配布、回収状況をそれぞれ表-1、2に整理した。

a) 性別

真庭市におけるアンケートの回答者の性別の割合は、男女それぞれ 40.3%、59.7%であり、実際の男女比（47.3%、52.7%）と比べて女性が若干高い。八頭町・若桜町に関しては、男性、女性それぞれ 73.3%、26.7%であり、実際の男女比（47.5%、52.5%）と比べて男性が高い。大原地区では、男性 65.8%、女性 34.2%であり、実際の男女比（47.0%、53.0%）と比べて男性が高い。

b) 年齢構成

どの地域においても、実際の年齢構成と比べて、高齢のサンプルに偏っている。特に、大原地区においては 40 代以下のサンプルは実際の割合が約 45%であるのに対して、アンケートにおける割合は約 10%と著しく低い。このため、40 代以下の年齢層の定住意向は実質的に把握できていない。

c) 回答者の職業

真庭市においては、有職が 39.5%、次いで無職が 27.2%、主婦（パートなし）13.7%と続く。八頭町・若桜町に関しても、有職が 48.4%と最も多く、次に無職の 30.2%、農業の 6.8%が多い。大原地区に関しては、無職が 37.3%、次に有職で 34.7%、主婦（パートなし）の 12.0%と続いている。b)にあるように、どの地域においてもサンプルが高齢者に偏っているため、無職の割合が高くなっていると考えられる。

上記のように、高齢の住民にサンプルが偏っているものの、本研究が想定としている年齢別の分析においてはこの偏りは問題とならない。ただし、大原地区においては 40 代以下のサンプルが著しく少ないため、若年層を対象とした分析はできない。

(5) アンケートの集計結果

a) 定住意向

真庭市においては、図-2 に示すように、年齢が上がるにつれて「住み続けたい」と回答している人の割合が増加している。また、「移転したい」と回答した人の割合はどの年齢層においても最も少なく、年齢層が上がるにつれて減少している。「できれば住み続けたい」、「できれば移転したい」といったように、条件付での定住の可能性を示す人の割合は 10~20 代と若い世代に多く、年齢層が上がるにつれて、その割合は減少している。

「自分の意向とは関係なく住み続けなければならない」という消極的な動機に基づく定住を示した人の割合は、40~50 代において比較的高い。このことは、居住地の選択肢を持っていない、もしくは放棄している人が少なからず存在していることを意味している。

八頭町・若桜町においては、図-3 に示すように、ど

の年齢層においても「住み続けたい」と回答した人の割合が最も高い。また、「できれば移転したい」と回答した人の割合は、20~30 代で比較的多く、それ以上の年齢層では年齢が上がるにつれて減少する傾向が見られる。

真庭市と比べて、「住み続けたい」と回答した若い世代の人々の割合が高いことが分かる。このことは、真庭市と八頭町・若桜町では、若い世代が重要視する社会生活環境の水準が異なりうることを示唆している。

大原地区では、上述のように、40 代以下のサンプルが少ないために、この世代の結果は着目に値しないことに留意されたい。50 代以上のサンプルについては、図-4 に示すように、真庭市や八頭町・若桜町と大差ない傾向を示している。

b) 定住意向と密接に関係する社会生活環境の要素

図-5~7 は、社会生活環境を構成する 20 要素について、その要素が住み続けるに際して支障となりうると回答した人の割合を年齢別に整理したものである。図-5 が真庭市、図-6 が八頭町・若桜町、図-7 が大原地区である。なお、図中の「仕事」や「除雪」などは、各要素を略記したものである。

どの地域においても、また、どの年齢層においても、回答率が高い要素はほぼ同様であり、それらとしては「仕事がない」、「除雪が大変」、「医療施設・サービスが不十分」、「移動が困難である」がある。

真庭市では、多くの年齢層において、「仕事がない」と回答した人の割合が多い。「除雪が大変」を回答した人の割合も全年齢層において比較的高く、特に 65 歳以上においては全要素の中で最も高い回答率となっている。

八頭町・若桜町においては、どの年齢層においても「除雪が大変」と回答した人の割合が最も高い。高齢層では「獣の出現が多い」の回答率が高くなっている。

大原地区において、50 代以上のサンプルに関しては、「獣の出現が多い」、「除雪が大変」の回答率が上位である。京都市という大都市内に位置するものの、大原地区は自然界との接点にあり、自然環境に影響を受ける生活環境面が定住への支障となりうることを示している。

4. 定住意向と社会生活環境との関係

図-5~7 に示したアンケート結果から、住み続けるに際して支障となる要素を特定することができる。しかし、そこで特定された要素が、被験者の定住意向に有意に悪影響を与えているのか（定住のコミットメントを揺らがせ、移転を考える状況に向かわせるか）については不明である。そこで、被験者がアンケートで回答した定住意向と、その被験者が住み続けるに際して支障となる要因として選択した要素の直接的な関係を分析した。具体的

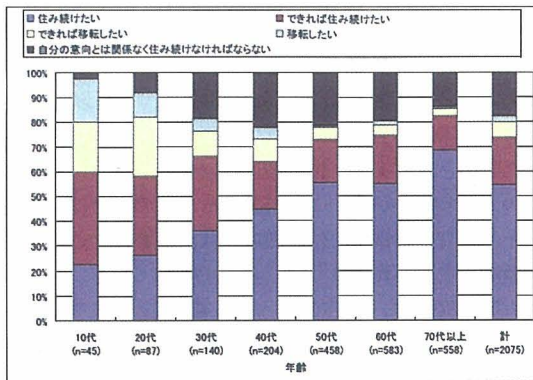


図-2 定住意向（真庭市）

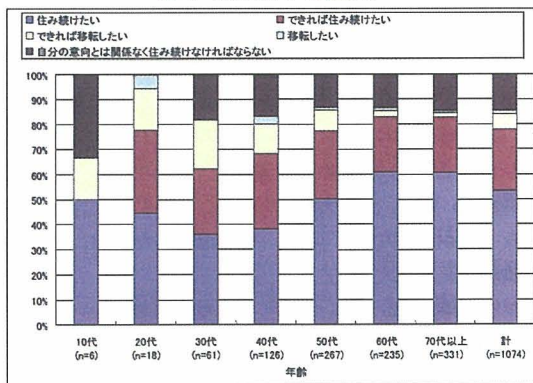


図-3 定住意向（八頭町・若桜町）

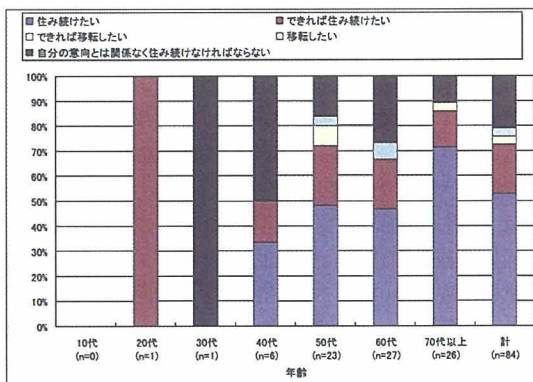


図-4 定住意向（大原地区）

には、定住意向に関する被験者の回答カテゴリー（①住み続けたい、②できれば住み続けたい、③できれば移転したい、④移転したい）の選択が、どの要素にどれだけ説明されるのかを、オーダードレスポンスロジットモデル¹⁷⁾を用いて分析した。その際、ライフステージと関係のある要素を説明変数に選んだ。例えば、「仕事がない」という要素は、退職した高齢者には直接的には関係がなく、そうでない人々にとっては重要と考えることが

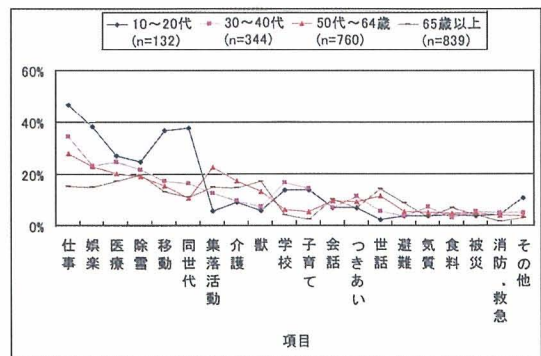


図-5 住み続けるに際して支障となる主な要因（真庭市）

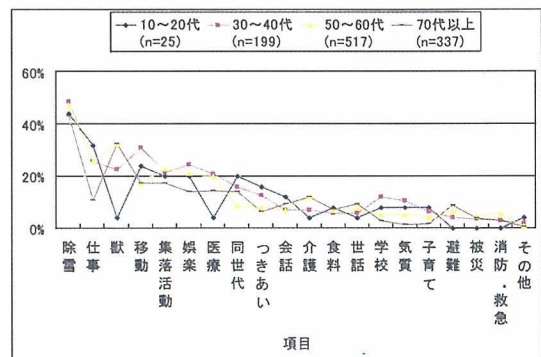


図-6 住み続けるに際して支障となる主な要因
（八頭町・若桜町）

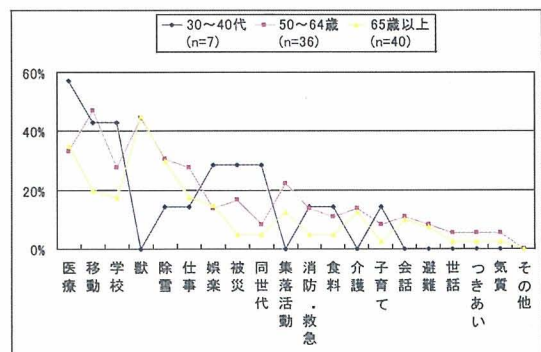


図-7 住み続けるに際して支障となる主な要因（大原地区）

自然であり、ライフステージと関係のある要素である。一方で、例えば「消防・救急体制が不十分」という要素はどのライフステージにいる人々にとっても重要であり、ライフステージとは関係のない要素である。

このようにして特定した説明変数に関する個人の効用関数 U_i を次式のように定式化する。なお、この文脈では効用関数と呼ぶよりは、定住意向への影響関数と呼ぶ方が適切であろう。

$$U_i = \sum_j \alpha_j x_j + \varepsilon_i \quad (1)$$

ここに、 x_j は生活環境要素 j が個人 i に支障となる要因として回答されているか否かを表す変数であり、回答されている場合は1、そうでない場合は0である。 α_j はパラメータであり、論理的には負の値をとる。また、その絶対値が大きいくほど、定住意向に大きな悪影響を与えることを意味する。 ε_i は誤差項である。

パラメータの推計結果を表-3に示す。なお、表中のパラメータ $\theta_1, \theta_2, \theta_3$ については、 U_i が θ_1 よりも大きな場合は住み続けたい、 θ_1 と θ_2 の間にあればできれば住み続けたい、 θ_2 と θ_3 の間にあればできれば移転したい、 θ_3 以下であれば移転したいという意向が形成されることを表す。

推計したパラメータのうち、危険率が10%で有意なものを濃い網掛けで、20%で有意なものを薄い網掛けで示している。ただし、八頭町・若桜町の10～20代はサンプル数が少ないため、分析の対象外とした。なお、説明変数間の相関を導出し、多重共線性の問題がないことを確認している。表-3より、以下のことが分かる。

どの地域においても「移動が困難」は定住意向と密接な関係がある。交通面で支障が生じることは、それによって可能となっている通学や通院、買い物といったいくつかの基礎的な生活活動への支障を伴うことを意味している。このことから、交通が定住意向と関係あるのは理解できる。地方部においては道路整備の遅れや路線バスを代表とする生活交通サービスの低下が問題となっ

おり、それを放置することは定住に影響をもたらすと考えられる。

また、「除雪が大変」についても、高齢の住民にとってはどの地域においても定住意向と密接な関係がある。このことは、人々が雪から逃れるために移転しうること¹⁰⁾を確認するものである。豪雪が生じた場合、家の周りの除雪が大変となるだけでなく、道の途絶により外出が不可能になる、家や財産が傷むといったその他の影響も付随して発生する。このことは、降雪の予測やそれに応じた支援体制の構築が定住にとって重要であることを示している。また、京都市という大都市に含まれる大原地区にとっても、除雪の大変さは定住意向を脅かす。大都市と言えども、自然界と接している地域では自然環境が厳しく、また、多くの地域では高齢化も進んでおり、自然環境への人々の生活の耐性は必ずしも高くはないと考えられる。今後、人口減少が進展すると、自然界と接している地域が漸進すると考えられる。このことは、現在の大原地区のように定住意向が自然環境の脅威に曝される地域が増える可能性を示唆している¹¹⁾。

「医療施設・サービスが不十分」や「身の回りの世話を頼める人が少ない」というセルフケアに関する要素については、どの地域においても高齢者の定住意向を脅かす要素となっている。高齢化が進む今後において、これらの要素を重要視することが高齢者の定住意向を確保する上で必要となる。

表-3 パラメータの推計結果

地 域		α_1	α_2	α_3	α_4	α_5	α_6	α_7	α_8	α_9	θ_1	θ_2	θ_3	最大 尤度	サ グ ル 数
		仕事	娯楽	医療	除雪	集落	移動	学校	子育て	世話					
真庭市	10～20代	-0.34	0.02	-0.44	0.74	-0.28	-0.87	0.70	0.21	1.55	0.79	-0.88	-2.36	-147.86	116
		-0.97	0.05	-1.05	1.81	-0.40	-2.29	1.32	0.40	0.98	2.29	-2.54	-5.69		
	30～40代	0.11	0.01	0.20	-0.23	0.22	-1.02	-0.12	-0.55	-0.74	-0.29	-1.81	-3.10	-293.67	269
		0.42	0.05	0.69	-0.76	0.64	-3.06	-0.34	-1.57	-1.43	-1.53	-8.12	-10.07		
	50～64歳	-0.48	-0.05	-0.28	-0.29	0.24	-0.97	0.34	0.06	-0.02	-1.31	-3.15	-4.91	-445.29	597
		-2.32	-0.25	-1.30	-1.24	1.07	-4.14	0.87	0.15	-0.07	-8.96	-14.89	-12.22		
	65歳～	-0.28	0.19	-0.97	-0.58	-0.35	-0.72	0.14	0.36	-0.46	-1.82	-3.56	-4.94	-441.57	696
		-1.13	0.71	-2.49	-2.68	-1.40	-3.04	0.27	0.55	-1.84	-12.67	-16.65	-13.81		
	10～20代	-1.28	-0.43	-8.64	-2.94	34.00	0.76	3.24	1.41	-37.67	-1.89	-3.92	-6.20	-17.65	22
		-0.96	-0.29	-0.00	-2.03	0.00	0.51	0.00	0.73	-0.00	-1.31	-2.39	-3.15		
八頭町・若桜町	30～40代	0.24	-0.33	0.18	0.03	0.46	-1.07	-0.89	0.08	-0.87	-0.12	-1.88	-4.25	-164.84	155
		0.69	-0.93	0.47	0.09	1.23	-3.13	-1.96	0.12	-1.27	-0.40	-5.39	-7.19		
	50～60代	-0.25	0.11	-0.19	-0.55	0.37	-0.43	-0.24	1.43	-0.47	-0.92	-2.91	-4.72	-370.79	436
		-1.10	0.45	-0.76	-2.60	1.51	-1.61	-0.52	2.22	-1.45	-5.26	-12.23	-10.72		
	70歳～	0.46	0.73	-0.62	-0.98	-0.11	-0.50	-0.31	0.11	-0.51	-1.54	-4.19	-5.32	-188.98	283
		1.04	1.62	-1.65	-3.57	-0.30	-1.48	-0.45	0.11	-1.17	-6.87	-10.47	-8.59		
	大 原	0.88	0.12	-0.19	-1.46	0.96	-1.94	1.03	-0.71	-2.05	-1.71	-3.99	-4.73	-46.91	79
		0.96	0.15	-0.29	-2.25	1.04	-2.59	1.11	-0.53	-1.97	-3.36	-5.23	-5.20		

※セル内の上段の数値はパラメータ、下段の数値は値である。濃い網掛けは10%、薄い網掛けは20%の危険率で有意であることを表している。

一方、「学校教育の環境が不十分」や「子育て支援サービスが不十分」は、大原地区以外で子供を育てる世代にとっての重要な関心である。ただし、大原地区はそもそもそのような世代のサンプルがないため、今回分析の対象とした真庭市や八頭町・若桜町と同等の条件にある地方部では共通に重要な要素である可能性がある。

以上は、我々の経験的かつ直感的な理解と無理なく合致するものであり、また、ライフステージの差が明瞭な結果となった。本研究では、科学的なモデルを用いてこの点を明らかにしており、定住意向を確保するための政策や事業を選択する際に自治体に求められる客観的な根拠となる。

今回の結果は対象とした自治体と同様の条件をもつ場合には成立すると考えられるが、そうでない場合には直ちに同様の傾向が見られるとは限らない。しかし、ここで用いたモデルそのものはどの地域にも適用可能であり、その意味で本研究のアプローチは一般性をもつ。この点は、事例分析的なアプローチとの大きな違いである。それに加え、本アプローチではより一般的な展開を期待することができる。その点を次章に若干述べたい。

5. おわりに

今回は、当該の要素が住み続けるに際して支障となるか否かを説明変数として分析したが、さらにその支障が何によって説明されるかを明らかにすることで、本アプローチで得られる知見の一般性を高めることができると考えられる。例えば「移動が困難」の程度は、公共・商業施設までの所要時間や一日に往復可能な路線バスの便数などといった変数で説明できる可能性があり、このような変数で地域の条件を抽象的に表現することができ、また、それらの変数で支障の有無を有意に説明することができれば、定住意向と社会生活環境との関連をより一般的に把握することが可能となる。

このことは、図-1に示した社会生活環境を量的変数とするとともに、それを外的な要因と関連付けて説明する試みである。これが実現できれば、定住意向を確保するために必要となる当該要素の最低限の水準が導出できるかもしれない。

もちろん、効用関数という形で陽に表される形式的な構造ではなく、地域固有の要因が定住意向により強く影響を及ぼしている場合には、そのような試みに実りがない可能性がある。いずれにせよ、この点は今後取り組むべき課題である。

特に、今回の分析においては地域の条件を明示的に考慮していないため、例えば、ある年齢層に関して、住み続けるに際して支障となる主要な要素として当該の要素が選ばれなかったとしても、それはその要素がその人々にとって主要であるがために、その要素が住み続けるに際して支障とならない程度に

十分に享受できる地域にほとんどの人々が住んでいるためである可能性がある。本研究はこの点を見逃している。この課題を克服するためにも、上記の展開は有用である。

注：ちなみに、平成18年豪雪において、京都地方気象台京都観測所においては10cmの最深積雪を記録している。大原地区は山間部であるため、それ以上の積雪があったものと思われるが、その実際は不明である。位置は離れるが山間部に位置する美山観測所では52cmの最深積雪を記録していることから、大原地区には10cm以上52cm以下の最深積雪があったものと推察される。

謝辞：本研究は、文部科学省研究費基盤研究(B)課題番号18310028(社会・生態システムの生活者参加型環境マネジメントに関する研究、代表者：萩原良巳教授)の助成を受けた研究成果の一部である。アンケートの配布等に関しては、岡山県真庭市の小谷仁志様および片岡清様、鳥取県八頭町の入江則行様、鳥取県若桜町の畠友美様、中国運輸局鳥取運輸支局の福田正俊様、福山コンサルタントの森谷淳一様、神戸大学の喜多秀行教授、大原地区の自治会長にご協力をいただいた。また、データの整理・集計にあたっては、新宅基紀氏(当時、鳥取大学4年生)の協力を得た。ここに感謝の意を表します。

参考文献

- 1) 村瀬博昭：人口減少社会の地域活性化を担う移住ビジネス，情報未来，No.26，pp.30-33，2007。
- 2) 岡橋秀典：周辺地域の存立構造—現代山村の形成と展開—，大明堂，1997。
- 3) 農村計画研究連絡会：中山間地域研究の展開—中山間地域問題の整理と研究の展開方向—，養賢堂，1998。
- 4) 勝田均：山村と挙家離村—丹後半島の一事例—，人文地理 16，1964。
- 5) 坂口慶治：丹後半島における廃村現象の地理学的考察，人文地理 18，1966。
- 6) 坂口慶治：丹波高地東部における廃村化と耕地荒廃の過程，地理学評論 47，1974。
- 7) 坂口慶治：京都市近郊山地における廃村化の機構と要因，人文地理 27，1975。
- 8) 篠原重則：人口激減地域における集落の変貌過程—四国山地中部と南部の事例—，人文地理 21，1969。
- 9) 斎藤吉雄編著：コミュニティ再編成の研究—村落移転の実証分析—，御茶ノ水書房，1979。
- 10) 篠原重則：過疎地域の変貌と山村の動向，大明堂，1991。
- 11) 橋詰登：中山間地域の人口動態と定住人口の維持要件，(田畑保編)中山間の定住条件と地域政策，日本経済評論社，pp.23-51，1999。
- 12) 小室重雄・深山一弥編著：中山間資源活用の諸側面—美しく活力あふれる中山間地域の創造に向けて—，養賢堂，pp.47-89，2000。
- 13) 上野眞也：持続可能な地域社会の形成，成文堂，2005。
- 14) 堤研二：過疎山村・大分県上津江村からの人口移動の分析，人文地理 39，第3号，pp.1-23，1987。

- 15) 例えば, 石川義孝: 人口移動の計量地理学, 古今書院, 1994. モデリング, 技報堂出版, 2002.
- 16) 世界保健機関 (WHO): ICF 国際生活機能分類 -国際障害分類改訂版-, 中央法規出版, 2002. 18) 例えば, 2007年1月8日「朝日新聞」山形1地方面.
- 17) 例えば, 北村隆一, 森川高行編著: 交通行動の分析と

INTENTION TO SETTLE AND LIVING ENVIRONMENT IN RURAL AREAS

– From the viewpoint of life stage

Keishi TANIMOTO and Kenji MORI

To realize sustainable society in rural areas, it is important for local government to keep quality of living environment enough to motivate residents to settle. However, it is not obvious that which factors living environment comprises and which factors are critical for the intention to settle of the residents. This study examines the relationship between the intention to settle and living environmental factors using logit model. It is also shown that critical factors are different from the person who are in different life stage.