

## コーホート変化率法による旧A村の将来人口推計

～「田園回帰1%戦略」を念頭に～

研究員 高木 英彰

### 1. はじめに

過疎という語が生まれてほぼ半世紀が経つ。その現場では「次世代が残れるようにしたい」「定年Uターンを受け入れたい」という話題から始まると、「雇用を生まねばならない」という問題にぶつかる。しかし現状、いずれの地域でも少しでも多くの移住者を求めるあまり、つい大掛かりな仕掛けを想定して住民レベルで考えにくくなり、既存の地元事業者や行政を頼ってしまう面もあるのではなかろうか。

それに対し、藤山(2015)はいくつかの地域でのシミュレーションの結果、地域人口の約1%<sup>1</sup>を毎年地域に取り戻すことによって人口ピラミッドの時系列的な安定が図られることを見出し、「田園回帰1%戦略」を提示した。この1%という数字は地域再生の先進事例でもやや到達していない水準とされ、不断の努力を要することを示しつつも、「絶望的な要求ではない」というメッセージを発している。これによって、地域にもそれまでと違って目指しやすい目標を設定できることがわかってきた。

### 2. 検証に用いる対象地域

本稿では、国内某地域<sup>2</sup>の人口データをも

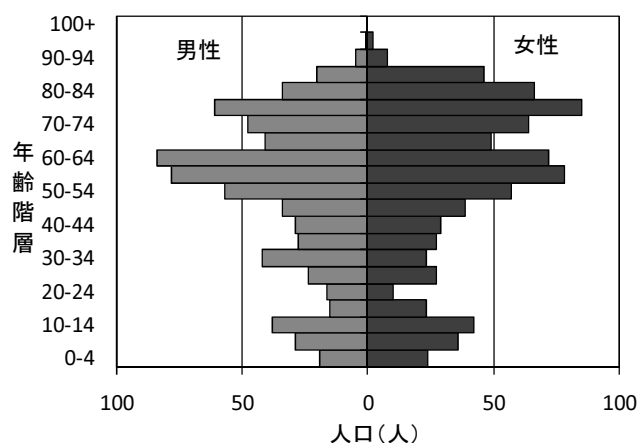
とにして藤山(2015)と同様の試みを行う。この地域の人口は1,000-1,500人規模、近年は年に40人前後のペースで減少している。山間や海岸線に散在する13の集落から成り、それを結ぶルートの多くは山道であるが、昭和の大合併以前はひとつの村を構成していた(そのため以下ではこの地域を旧A村と呼ぶことにする)。産業は農業、漁業、建設業があるが、旧A村外へ働きにでる住民が多い。また、旧A村が属する市(以下ではB市とする)は全域に固有文化が存在しているため、多くの観光客が訪れるものの、旧A村における滞在時間は短く、住民の意識としても足を止めてもらえるような地域づくりが大きな課題のひとつとして挙がっている。さらに、公共交通の廃線、総合病院の移転に伴う遠隔化、そして住民の高齢化に伴う自動車運転の困難化を背景として、交通体系の再構築も生活上の課題となっている。

図1は平成22年国勢調査に基づく旧A村の人口ピラミッドである。旧A村内には小学校が3校(うち1校は廃校予定)、中学校が1校ある。しかし高等学校はなく、市役所のある隣接地域まで通うか、下宿するかが主な選択肢となっている。さらに大学となると市内にもなく、多くは大都市圏まで出ることになる

1 詳細は後述するが、単純な人数だけでなく「取り戻す」性別・年齢階層も重要な問題である。

2 渡辺(2015)等でも指摘されているように、対象が小地域であるほど変化率は変動しやすく、推計結果は参考的にならざるをえない。加えて本稿で行うのは地域事情等を勘案しない単純なシミュレーションなので、予断を生じぬよう地域名は伏せることとした。

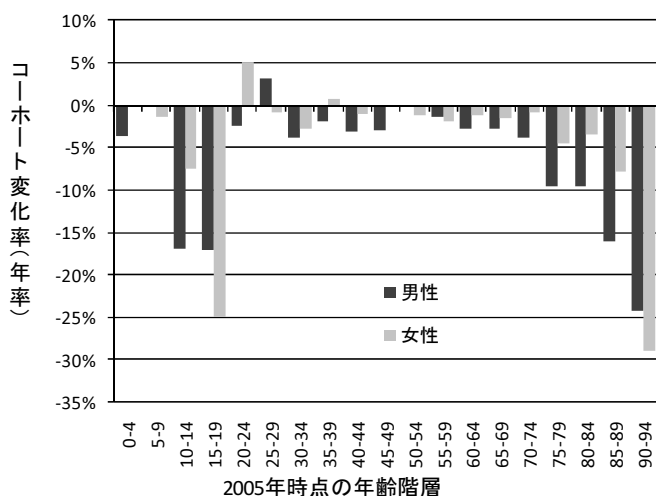
図1 旧A村の人口ピラミッド



資料：総務省『平成22年国勢調査』をもとに筆者作成。

は存在するものとみられる。2010年時点では旧A村のいわゆる高齢化率（65歳以上が占める割合）は35.1%であるが、これは50歳～64歳の層が厚いためである。2015年時点では、60歳代が割合としてかなり多くなっていることが推測できる。藤山（2015）の主張によれば、この定年直後の層は「田舎社会では最も活動的な年齢層」である。またこの地域では人口比率こそ小さいが青年組織による活動が地域を支えている。旧A村にとって今こそ地域再生に向けたチャンスであり正念場である。この異なる2つの世代が同じ方向を向けるのかも大きな鍵を握っていると言えよう。

図2 2005-2010年間のコーホート変化率



資料：総務省『平成17年国勢調査』および『平成22年国勢調査』をもとに筆者作成。

ため、このステージでの流出が特に著しい(図2)。こうした事情もあって、B市の合計特殊出生率は全国屈指の水準であるにもかかわらず若年層の少なさが目立っている。但し、それを埋め合わせるほどではないとはいえ20歳代ではコーホート変化率が正值となっており、大学卒業後のUターンやIターンの流れ

### 3. シミュレーション

シミュレーションにはコーホート変化率法を用いる。なお、シミュレートにあたって留意する点がある。コーホート変化率法は、任意の世代の5年間の増減率を一定とするものである。確かに、子どもの絶対数が増加すれば将来的に人口が増えることが期待できる。しかし、例えば学習機会の提供により高校生が域内に残れるようになるケースはどうか。シミュレーションでは高校卒業後の人口も増えることになる。しかしB市内に大学がない事情を踏まえると、実態としては高校卒業後はやはりボトルネックになるであろう。このように、10歳代人口が増減する事情ごとに将来への成人人口への影響は異なって表れるものと推測される。これは就職時も同様であろう。こうした個別事情を略した簡易なモデルであることは十分に承知されたい。また、緩やかな変化であれば柔軟な対応も出てくる。とりわけ長期において予測精度が落ちることは不可避の問題である。

さて、まず図2に掲げたコーホート変化率

を単純に延長した人口投影の結果を示す<sup>3</sup> (図3)。この結果によれば、総人口は引き続き年間約30~40人ペースで減少する。いわゆる高齢化率は2025年ころから頭打ちとなるが、それは65歳以上人口の減少によるものであり、未成年の人口も2015~2025年の間に4割減となっている。

次に、「人口の取り戻し」によって人口安定が図られる状況をシミュレートする。藤山(2015)では「取り戻し」の狙い目として、一般に人生の節目の出来事を迎える20歳代前半、30歳代前半、60歳代前半を挙げている。現在、旧A村住民やB市は、地域の産業を継承・発展できるような教育体制づくりや、大学進学に伴い地域を出た若者にその経験を地域還元することを促す施策を検討しているところである。また、移住者が医療、農林漁業、観光業、飲食業等を兼業しながら地域で暮らせるような仕組みも検討されている。もちろん、定年U・Iターンに期待がかかるのはこの地域も同様である。したがってここでも20~30歳代並びに60歳代前半を中心に「取り戻す」ケースを考えたい。シミュレーションの起点である2010年の旧A村人口は1,500人ほどであるから、“1%”の許容範囲をとりあえず18人としておこう。

まず、ほぼ半数のケースとして、0~4歳、20歳代前半、30歳代前半、60歳代前半の各々男女1人ずつ、計8人を毎年加えた結果が図4である。生産年齢人口の減少傾向は如何ともしがたい部分があるが、総人口も未成年人口も改善は見られる。さらに8組18人(20歳代前半2組、後半2組、30歳代前半2組+0~4歳の子ども男女1人ずつ、60歳代前半2

図3 現状の推移を仮定したシミュレーション結果

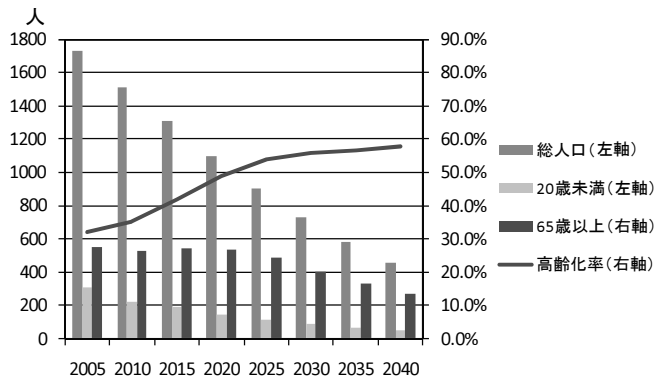


図4 8人取り戻した場合

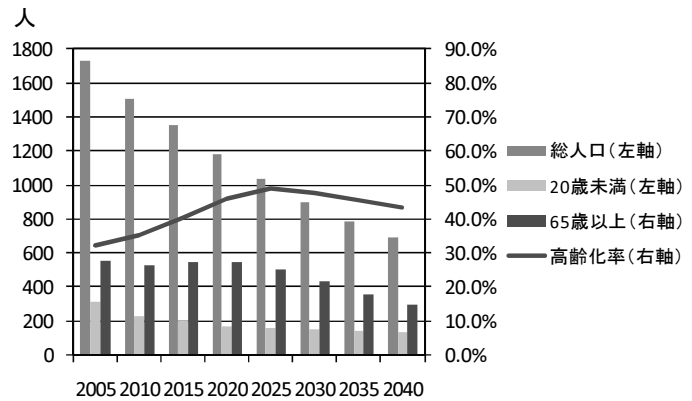
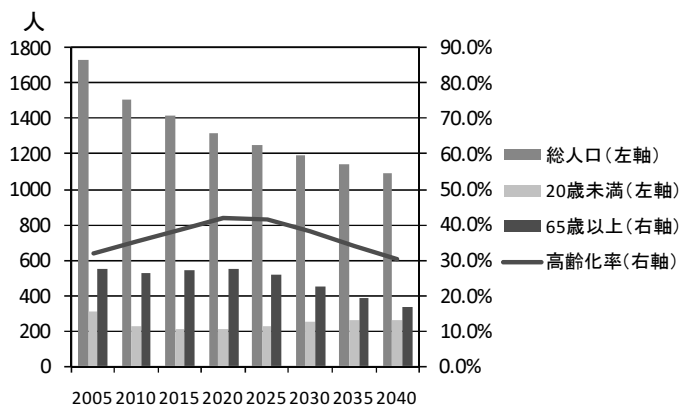


図5 18人取り戻した場合



3 0-4歳の人口は、2005年時点の0-4歳人口と20-39歳の女性人口の比を係数として、対象年の同女性人口にかけることで算出している。

組)としたものが図5である。残念ながらやはり当面の生産年齢人口の減少は抑えられず、総人口の安定が図られたとは言い難い。しかし、勾配はかなり軽減され、2040年以降も1,000人前後で踏みとどまることができそうである。未成年人口に至っては増加に転じた。旧A村の13集落の規模や立地条件は様々であるが、これは平均的には各集落が5年間に3組を受け入れるペースである。

なお、この試算では人口1,400人で安定させるために、毎年26人の取り戻しが必要との結果となった。ただし、住民基本台帳に基づく2015年時点の旧A村の人口は約1,300人なので、この人口規模で安定推移させるにはもう少し易しい目標にはなるであろう。

#### 4. 結び

筆者による旧A村の人口シミュレーションでは、1%の取り戻しでは総人口の減少に歯止めをかけることができなかった。それでも未成年人口が微増に転じるなど、構造に大きな改善が見られた。繰り返す述べる、これは極めて単純なモデルによる推計である。移住者の年齢によっても結果は大きく異なる。前提の更新やモデルの改善の余地を大いに残した参考の結果にすぎないことは強調したい。

加えて指摘すべきは、「1%戦略」は、小地域にとっての小さな展望だけでなく、企業誘致やリゾート開発のような大型・一斉流入型の人口策にも増して、小規模・継続流入型の方策の重要性も示しているという点である。都市近郊の住宅団地における急激な高齢化問題が取り沙汰されているように、一斉流入によって形成される同世代コミュニティは、将来的な人口構造に難問を生みかねない(藻谷

2015)。小規模でも始められる地道な取組みが必要なのである。大資本のパワーとはまた別に、地域住民の知恵と工夫こそがそこに求められるのであろう。

#### 【謝辞】

本稿では検証の対象とした地域名を伏せたが、当該の自治体より現地情報や人口データをご提供いただいた。末筆ながら謝してここに記す。

#### 【参考文献】

- ・藤山浩「田園回帰1%戦略 地元にと仕事を取り戻す」『シリーズ田園回帰』1、農山漁村文化協会、2015
- ・渡辺靖仁「農村地域における将来人口推計の経過と背景」『共済総合研究』Vol. 71、JA共済総合研究所、2015
- ・藻谷浩介『人口減少社会の現実を捉える 生産年齢人口と高齢者人口の絶対数の推移を軸に』(日本地域政策学会報告資料)、2015