

## 予防保全と国土マネジメント

—人口減少・少子高齢化社会への一方策—



研究総務官 兼 総合技術政策研究センター長 西川 和廣

(キーワード) 少子高齢化社会、限界集落、予防保全、国土マネジメント

### 1. はじめに

急速に進む人口減少・少子高齢化という現実の中で、どのように国土を保全し蓄積された社会資本の機能を維持して行くかは、後戻りができないという点において気候変動対応と並ぶ国土マネジメントの最重要課題のひとつである。

「予防保全と国土マネジメント」とは奇妙な取り合わせに見えるかもしれないが、限界集落や地方都市の衰退という長い時の流れの中で生じる困難な課題に対し、社会資本ストックの維持管理(これも重要課題のひとつである)における知見が解決の糸口になるのではないかと考えた。未だ有効な方策が見えない課題に対し、ひとつの視点を提供することができれば幸いである。

### 2. 予防保全に必要な境界の見極め

筆者は、昨年12月に開催された国土技術政策総合研究所講演会において「社会資本ストックの戦略的維持管理とは何か?」と題して講演を行い、その中で、道路局が提唱している「道路橋の長寿命化」はひとつの戦略であると述べた。すなわち、「道路の機能が将来にわたって持続的に維持され、老朽化によって喪失されない」という戦略目標を達成するための基本戦略が橋の長寿命化であり、予防保全という行動規範が長寿命化の実現に有効な戦術になっていると考えたのである<sup>1)</sup>。

予防保全を実践するには、まず何をどのような状態に保全したいのかを明確にする必要がある。次にどの段階で異変に気づけば保全が可能なのか手遅れなのか、あるいは、どの段階までならば手持ちの手法で救うことができるのか、そしてその境界は何処にあるのかを知ることが必須である。

筆者の専門である道路橋にはさまざまな種類の劣化損傷が存在するが、それぞれについて損傷が発生する原因と進行するメカニズムを解明するこ

とにより、劣化損傷の段階を①簡単に原状回復できる段階、②手を尽くせば原状回復できる段階、③原状回復は難しいが延命はできる段階、④安全の確保が困難になる段階等に分類することができる。これらを理解した上で、より軽い負担で原状回復が可能な段階で異変に気づき、速やかに対処を行うことが最適な予防保全となる。このことから維持管理において、劣化損傷段階の境界の見極めが重要な意味を持つことは理解できると思う。

以上の手法は社会資本ストック一般に適用可能を考えるが、「境界」を「限界」に、「原状回復」を「再生」に読み替えると、限界集落や地方都市再生の問題にも役に立つのではないだろうか。

### 3. 集落衰退のメカニズム

都市にしても中山間地の集落にしても、繁栄の時期があったということはそこに人が集まった理由があったはずである。状況の変化によりその理由が喪失、あるいは価値が低下したことにより、そこに暮らす必然性がなくなることが衰退の始まりと考えられる。

過疎地の集落の多くは、戦後食料が逼迫していた時期、人手を必要とした農村に海外から引き上げてきた人々などが多く移り住んだころにピークを迎えた。その後農作業の機械化や農薬の使用が進み、かつ食糧事情が好転するのに従って人は過剰になり、定住する理由が徐々に失われてゆくというプロセスを辿った。その結果、農村は高度経済成長期における大都市の労働力供給地となり、人口の急速な流出につながったことは想像に難くない。

さて、ここで予防保全の考え方を持ち出してみたい。集落の存在理由としての価値が下がって人口が減り始めたとする。初期の段階、まだ定住人口がかなり残っている段階であれば、その土地に

暮らすことの価値を高めること、すなわちもともとあった存在理由を再活性化するか、別の産業を起すなどして新たな価値を創造することを自ら行うことが可能であろう。アイデアさえよければ賛同する企業も出て来ようし、様々な支援策も有効であろう。しかし、人口の流出と残った住民の高齢化がさらに進むと、そもそも再活性化を担うものがないということになる。

どうやらこのあたりに再生可能性の境界がありそうである。

#### 4. 再生可能性の境界と限界集落の再定義

人口の半分以上を65歳以上の高齢者が占める集落をいわゆる限界集落というが、これは単に労働力人口に主眼を置いた定義である。若い世代が現金収入を得るために都市部へ移ることで少子化が進むと小中学校の廃止という結果につながる。これはその土地で新たな世代が生まれ、育つ可能性が消滅することを意味する。また、一度出て行った人たちが戻って来ても、集まるべき拠点を失うことにもなる。小中学校はその土地の出身者の気持ちをつなぐ絆である。このようなことから、小中学校の廃止が自立再生の可否を支配する境界になると考え、限界集落を「小中学校の存立が危ぶまれる集落」と再定義することを提案したい。

国土交通省は、過疎地域の集落は6万2千カ所あり、そのうち約400の集落が10年以内に消滅の恐れがある、としているが、それでは再生限界を超えてしまった集落はただ消滅するのを待つしかないのだろうか。

国総研がいわゆる限界集落と呼ばれる地域に向いて行った調査によれば、働ける年齢の者の大半は集落の外に出かけて行って現金収入を得ており、多くの集落では、自給のための作物以外、生産はほとんど行われていない。それでも比較的優良な農地や森林を保有している集落では、しかるべき働き手がいれば、インフラの維持管理を必要としたとしても、経済効果がプラスになる場合があるとの結果も得られている<sup>2)</sup>。過疎地域を抱える自治体の最大の重荷が行政サービスのコストであることを考えると、自ら再生可能な境界を超えてしまったと判断される集落では、行政サービスを必要とする居住と富を生み出す生産を分離する

ことが有効なのではないだろうか。これが二つ目の提案である。

予防保全の発想で現状を見極め、自立再生の可能性を判断した上で、必要とあらば生産と居住の分離を基本とした過疎地域の再編という方策が考えられないだろうか。具体には、蓄積された資産を消滅させず、かつ放置されることで発生が懸念される災害を防ぐ手当ををした上で、生産の場としての活用に特化するか、自然に任せるかの判断をすることになる。早めに将来計画を立てることにより、放置するしか選択肢のない状況に至るまでの時間的余裕が生まれ、最終的な着地点もよりよいものにすることができよう。何よりもそこに暮らしてきた人々の思い、人間関係、文化など、貨幣換算のできない大切なものを残すことをもっと重視すべきではないかと考えるのである。

#### 5. おわりに

2008年6月24日に公表された農林水産統計によれば、全国の農業就業人口298万6千人の年齢構成は、65歳以上が6割、60歳以上ならば7割ということであり、農業そのものが限界集落の領域に入ってきている。最近の報道でもしばしば取り上げられているが、日本の農業が大きく変わる予感を感じているのは筆者だけではないと思う。

農業が変われば国土マネジメントのあり方も変わらざるを得ない。予防保全の発想で冷静に状況を見極め、社会構造の変化を支えて行ければと考えている。

#### 参考文献 (すべてホームページからダウンロード可能)

1) 西川：「社会資本ストックの戦略的維持管理とは何か」、平成20年度国土技術政策総合研究所講演会講演集、国土技術政策総合研究所資料No. 482、2008 12

<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryoutnn/tnn0482.htm>

2) 西川、鈴木：「国土マネジメントに関する諸問題について一人との関わりを通じた2、3の考察一」、平成19年度国土技術政策総合研究所講演会講演集、国土技術政策総合研究所資料No. 418、2007 12

<http://www.nilim.go.jp/lab/bcg/siryoutnn/tnn0418.htm>