

人口減少とインフラ老朽化

図1は、人口減少期の地域経営のあり方を考えるうえでの論点を得るために、人口と橋りょうの建設本数の過去の実績と将来予測の推移を見たものである。

周知の通り、人口はすでに減少に転じている。国立社会保障・人口問題研究所（社人研）予測では2060年で8,674万人（2010年比▲32.3%）と1億人を切るとされている。一方、政府では出生率の引き上げなどの政策努力により、同時点でも1億人を確保し減少に歯止めをかけるとしている。

重要な論点の第1は、政府目標でも人口は減少するという点である。つまり、従来の地域経営の暗黙の前提であった、**「右肩上がりの人口」が前提ではなくなる**のである。

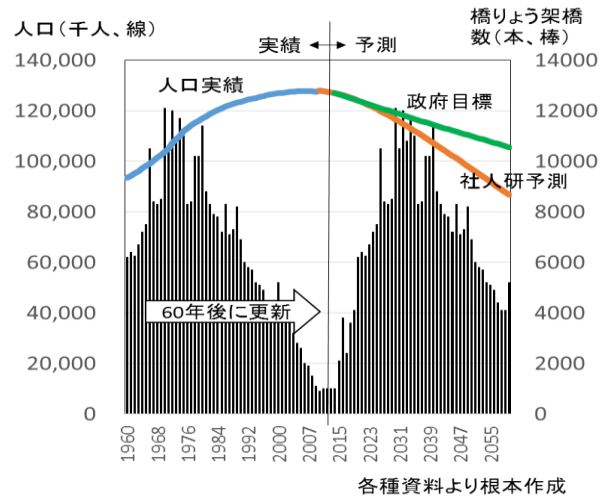
重要な論点の第2は、インフラ老朽化である。棒グラフで示されているのは全国の橋りょうの建設本数である。1970年代をピークとして集中的に建設されその後急激に減少している（第1のピラミッド）。橋りょうを平均的に60年後に更新するとすれば、2020～30年代以降に**「第2のピラミッド」を形成しなければならない**が、そのための現状予算はピラミッドの底の部分にしかない。橋りょう以外の道路、水道、公共下水道、小中学校、公営住宅などでも、同じ問題があることが明らかになっている<sup>1</sup>。

二つの問題は、**「増大する更新投資需要を、減少する人口で支えなければならない」**という厳しい現実をわれわれに突き付けているのである。東洋大学では、いくつかの自治体と連携して本問題に取り組みしており、計測したすべての自治体で大幅な予算不足が見込まれている。

整合的な計画体系が必要

インフラ老朽化問題に関しては、2013年11月に策定された国のインフラ長寿命化基本計画を受けて、2014年度より全国自治体が**「公共施設等総合管理計画」**（以下「総合管理計画」）を策定することが求められはじめた。また、2014年6月には都市再生特別措置法が改正されて、**「立地適正化計画」**の策定が求められることになった。総合管理計画が公共サービスのあり方や地方財政・公会計との連動を図るものである一方、立地適正化計画は民間施設を含めた都市空間全体を

図1 人口と橋りょう建設の推移



<sup>1</sup> 国土交通省社会資本整備審議会社会資本メンテナンス戦略小委員会資料

対象にしているという点でアプローチが異なっているが、いずれも、人口減少、インフラ老朽化にしっかり対処するよう求めたものである。

**地方版総合戦略**（以下「総合戦略」）は、前述 2 計画では必ずしも明示されていない雇用創出や転入促進などの積極的な政策が特徴となっているが、背景の認識はまったく同様である。これらの内容が相互に矛盾し、縦割りの中でばらばらに策定されることは絶対に避けるべきである。

### 固定費を変動費に変える

では、これらを矛盾させないために共通に考えるべきポイントは何だろうか。それは、**公共サービスの提供に必要な費用を固定費から変動費に変える**こと

とだと思ふ。従来の公共サービスの提供方式は、初期に固定資産投資（つまり公共投資）を行い、いずれ人口が増えてくれば稼働率が上がって利益（便益）が生じるというモデルであった。右肩上がりの時代は合理性があるが、いったん右肩下がりになっても費用は下がらないので一人当たりの負担は増える一方である。

そこで、人口が減少すればそれに応じて公共サービス提供費用を下げる方法を考える。

例えば、公営住宅を建設所有するのではなく入居者が民間住宅を選択し家賃補助する形式である。補助の支出は必要になるが人口が減少すれば支出を減らすことでできる。固定資産である図書館を、移動図書館に変える方法もある。下水道では合併浄化槽を用いれば、公共下水道の採算が合うほどの人口密度がなくても良い。水道も給水車を活用できる。

将来的には、町のコンパクト化が重要である。人が住んでいる場所をそのままにしてネットワークインフラでつなげば社会的費用は膨大だが、逆に、人が動くことで地域を維持することができるなら大幅な節約が可能でその財源を生活を豊かにする方向に活用できる。コンパクトシティや高台移転が含まれる。

実は、こうした知恵は、日本人が昔から持っていた自然環境との共生に通じるものであるとともに、IT、センシング、ロボットなど**最先端技術の活用の舞台**でもある。今モデルを作り上げることができれば、他地域、外国への展開も可能になるのである。これは、制約に負けないクールな成長戦略と言えるだろう。

参考 URL <http://www.pppschoo1.jp>

図 2 人口増加時と減少時のモデル

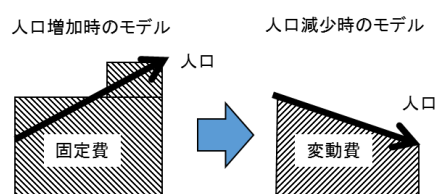


図 3 固定費を変動費に変える例（筆者作成）

概念	一般的事例
ソフト化	●民間施設利用補助(スポーツ施設、集会所、住宅など) ●地域移管(市民が維持管理、点検診断する)
統廃合	●学校統廃合、小中一貫化
多機能化	●学校への市民利用施設の機能移転 ●用途転換(学校廃校舎を民間施設に転用)
広域化	●近隣自治体同士での共同所有
ソフトサービスへの代替	●図書館⇒移動図書館、電子図書館
分散処理・配達	●公共下水道⇒合併浄化槽 ●水道⇒給水車、地下水専用水道
バーチャル化	●診療所⇒遠隔医療 ●分校⇒遠隔教育
リスクベースメンテナンス	●重要度に応じた保全の変更(例:生活道路は予防保全しない)
短寿命化、減築	●暫定利用建築物
コンパクト化	●コンパクトシティ、高台移転