

人口減少・地方分権時代の まち再生シンクタンクを目指して

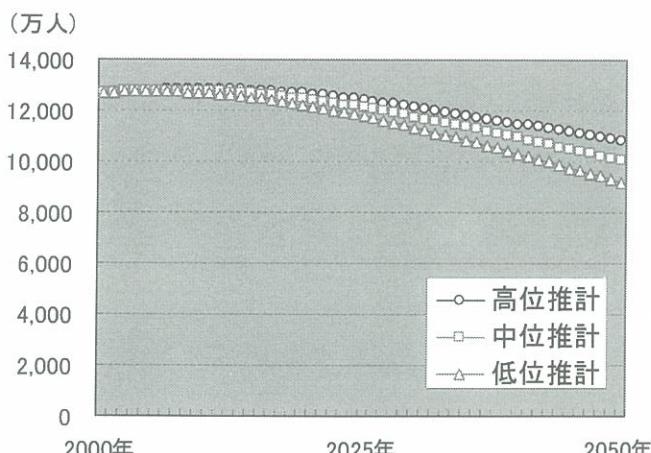
藤川孝作*

1. はじめに

(1) 人口減少時代は、地方による『創造力発揮』の時代

日本の人口減少が、昨年からいよいよ始まったようです。国の予測では、現在の1億2千万人が、2050年には9千万人を切る可能性もあるということです(図1)。このことは、地域社会のあり方を根本から変えていくでしょう。

悲観的な予測として、「人口減少⇒社会停滞」という図式を描く向きも多いのですが、私は、そうは思いません。むしろ、この時代の転換点をきっかけとして、これまでの、「まちづくりプランニング」の実施がとても困難だった状況を打破し、地方自治体がダイナミックな「まち再生」をプランニングできる明るい時代がくる。いえ、そのような時代に努力一つでできるようになるのだと信じています。

図1 日本の総人口の将来推計¹⁾

(2) 自治体のまちづくりマスターplanが再生する

今まで過疎地を除いては、どんな地方、どんな都市でも「経済発展・人口増加・都市拡大」という

膨張型のシナリオが半ば自動的にできあがっていました。地域のまちづくりプランも、それに乗って流されてきた感もありました。

しかし、これからは「人口減少・都市域の縮退」という将来を見据えて、「地域のサイズダウンに適合し、それを前提条件とした地域固有の幸せを実現するための独自のプランニング」が厳しく求められてくるものと思います。

国ではこのような考え方に基づき、国土総合開発法及び全国総合開発計画＝全総が、国土形成計画法へと生まれ変わったことは、ご存じのとおりです。

すなわち、総合計画・都市計画・農村計画・環境計画といった「まちづくりマスターplan」のあり方は、劇的に変わっていくことが予想されます。今まで、ともすれば「経済現実の後追いで、決まり切った将来の姿を描くしかない、絵に描いた餅」という批判を浴びていたこれらの計画が、『最適なまちの姿をプランニングし、それに基づいて、みんなでまちを“再生”していくバイブル』という望ましい姿に発展する好機ではないかとも考えています。

そして現在は、まちづくりプランニングの主体的役割が段々と地方に移されようとしている時代です。「まちづくり」や「環境」という最も地域性の高いフィールドについては、地方自治体が主導的に政策立案を行っていく必要があることは、環境基本法に述べられているとおりです。

(3) まち再生プランニングのプロフェッショナルたるシンクタンクを目指して
ということで、地方自治体が策定するまちづくり

* (財)九州環境管理協会 計画部

マスター・プラン（総合計画・都市計画・農村計画・環境計画など）の重要性はますます高まり、一方で市町村合併などに伴う行政組織の効率化によって、そのような政策づくりのアウトソーシングが進むことが予想されます。

わたしたち九州環境管理協会は、九州・山口をメインフィールドとする、地方に根付いた組織です。よって、このような社会状況に対応し、社会変化に適応した技術を磨いて、九州・山口の自治体の方々のニーズにきめ細やかに応えられる『まち再生プランニングを支援するシンクタンク』に成長していきたいと考えています。

以下、このような時代に当協会がどのような技術で、地域の自治体や住民のみなさんの「新たな時代のまちづくり」をお手伝いしようと考えているかを、私なりにご紹介しようと思います。

（注）文中で“まち再生”という言葉を使っていますが、これは、ここ数年首都圏で進められたような、「民間企業による都市開発に対して、規制緩和を中心とした優遇策を講じる手法」とは、かなり違う概念です。むしろ「地方自治体による計画に基づく誘導手法」を主内容としています。

2. 新たな時代のまちづくり（コンパクトシティ化）を計画的に進めるために

（1）人口減少時代におけるまちづくりの課題

「コンパクトシティ化」、「都市域の縮退」、「減

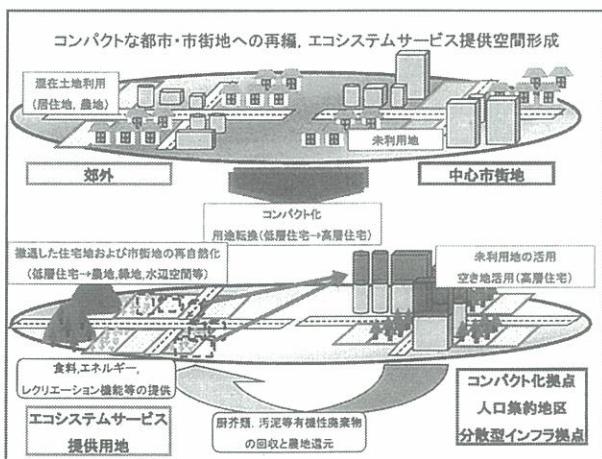


図2 コンパクトシティ化のイメージ²⁾

築」、「社会资本の創造的破壊」といった新時代のまちづくりのキーワードが、新聞などでもチラホラ出始めています。人口減少に伴い、これまで例えれば郊外型住宅地（ニュータウン）であったけれども、人が住まなくなる場所が増えていくので、そこは建築物を取り壊すなどして住宅地であることをやめよう。そして、人の住む地域を都市の中心部に集約化しよう。まちをコンパクトにしよう。ということを思います（図2）。

国では、最近これを、「集約型都市構造への転換」と呼んでいるようです³⁾。

一方、国土交通省の予測によると、そのような対策を行わない場合、2050年までにほとんどの住んでいない「低密度・無居住地域」が、1.3～1.5倍に拡大するとされています⁴⁾。

このことは、地方都市にどのような事態を生じさせるでしょうか。例えば、次のようなマイナス影響が予測されています。

＜影響①＞スラム化

特に、「丘陵地に大型造成された郊外住宅地（ニュータウン）」では、斜面がきつく徒步や自転車での移動が高齢者には困難、公益・商業施設から遠く利便性に乏しい（自動車を運転できなければどこにも行けない）…などの理由で、多くの住宅が代替わりや高齢単身世帯化の際に、既に放棄されつつあります。



丘陵上の住宅地の廃墟（福岡県内のある町）

しかも、大型住宅地では、完成時に大量の同世代の家族（特に団塊の世代の方が世帯主である家族）が同時入居したことから、放棄も同じタイミングでなされ、一挙に空家ばかりのうら寂しい住宅地になってしまう危険性をはらんでいます。

そのようにしてゴーストタウンと化す兆候が、すでに多くの郊外住宅地で現れていますが、これが悪い方向に進めば、そこに不法居住者が住み着くなどスラム化の問題に発展するでしょう。

スラムの形成こそは、都市政策として第一に避けなければならない大問題であることは、世界中の大都市のスラムの現状が語っています。

＜影響②＞地域コミュニティの崩壊

前述のように郊外住宅地から撤退した人口は、自動的にまちの中心部に秩序正しく住み着くでしょうか。答えはNOでしょう。人が住む場所を決める圧倒的に大きな要因は、もちろん経済性です。郊外の平地などに虫食い状にミニ開発の住宅地が安価に提供され続ければ、人口がそこに流れ込むことは、歴史が物語るとおりです。

そうすると、「人は減る。しかし、バラバラに住むのは今までどおり。」ということになります。すなわち都市の人口密度が極端に低くなり、お隣の家との距離が遠くなります。このことは、地域コミュニティの解体をより一層進めてしまうでしょう。

「心の時代」、「コミュニティの時代」と言われていますが、コミュニティの形成が物理的に不可能になりかねない危機なのです。

＜影響③＞中心市街地のさらなる衰退

既に居住地の郊外化や、ロードサイド型大型店舗の興隆により、地方都市の中心市街地（特に商店街）には、見る影もなく寂れてきたところが少なくありません。

前述のように、人口減少時代に都市中心部への人口集約が進まなければ、中心市街地の衰退はさらに進み、顔もへソもないノッペラボウの不健全な都市へとなってしまいかねません。

＜影響④＞都市基盤整備の非効率化

これは、現在の都市計画の場面においても、何とか対応しようと、日夜、行政担当者の方が苦闘されているテーマです。

「人は減る。しかし、バラバラに住むのは今までどおり。」では、道路や上下水道、エネルギー供給施設などの整備に関する費用対効果（B/C）が、ますます悪くなっていくことは言うまでもありません。

＜影響⑤＞高環境負荷型の都市構造になってしまう

前記と同じ問題構造から、放っておけば、人口は減ったのにCO₂排出などの環境負荷はかえって多い都市になってしまうでしょう。密度の薄いまちは、公共交通機関のカバー率が低くなり、何をするにも自動車で移動しなければならなくなるなどの理由からです。

大気汚染に悩む大都市だけでなく地方都市も、いわゆる「歩いて暮らせるまちづくり」すなわち、自動車に頼らない都市構造を目指すべきです。

コンパクトシティの本家であるヨーロッパでは、これをめざした最大の動機は、自動車のCO₂排出削減であることです。

(2) 近未来に「人口減少時代の新たなまちづくり」を地方自治体が有効に行うための11の論点

以上述べてきましたような暗い未来を座して待つのではなく、冒頭に申し上げたように、人口減少を逆手にとって、住みよい地方都市をダイナミックにつくっていくには、地方自治体はどのような論点でまちづくりプランニングを行うべきでしょうか？次に、これについて私なりに考えてみた「11の論点」を述べさせて頂きたいと思います。

また、それをサポートする立場の当協会が、どのような技術で、それをお手伝いしようとしているかも、併せてご紹介させて頂ければと思います。

【論点①】どこを都市域として残し、どこを自然に戻すか。／土地利用評価の技術

<必要性など>

近未来、いざ都市域の縮退を実行する場面を想像してみましょう。その時に「あの住宅団地が人口が一番減ったから、はい撤退。」などと単純にはいきません。場所選びはメリット・デメリットの厳密な評価のもとに行われるでしょう。

まずは、そのための調査と評価の技術が必要となります。

<当協会の技術・実績>

上記のような評価の基準は、「どこを都市域として残せば、高齢者福祉の観点で有利か？または道路・下水道・エネルギー供給網といったインフラが無駄にならないか。」あるいは「どこを自然に戻せば、より望ましい生態系ネットワークを再生できるか。」といったものになるでしょう。

このような評価を行うための、以下のような技術を当協会は得意としています。

▼ GIS を用いた土地利用評価とプランニング

GISは、手っ取り早く言えば、①地図を電子化することで加工・重ね合わせ・検索・空間解析などをしやすくし、②地図上のオブジェクト（例えば建物）に様々な情報を持たせることで地図と台帳を一体化したソフトウェアです。

生情報の単純な整理と把握だけでなく、GISの強力な武器である空間解析を行ったり、多変量解析手法と組み合わせることによって、高度な解析やプランニングを行う事ができます。例えば、縮退せざるを得ないほどの住宅地のカタストロフィ的人口減少が、いつ、どこで、どのようにおこるかについての時空間シナリオ分析などが考えられます。

当協会は、九州・山口で先駆的にGISの活用に取り組んだ「GISのパイオニア」であり、国土利用計画、農業振興地域整備計画などの分野において、これを用いた土地利用評価とプランニングに多数の実績を誇ります。

▼ 「高解像度衛星画像」を用いた土地利用診断

最近、解像度1~2.5mという高い精度の衛星画像が、各社から提供されるようになりました。これを用いて植生の少ない住宅地などを、効率的に把握す

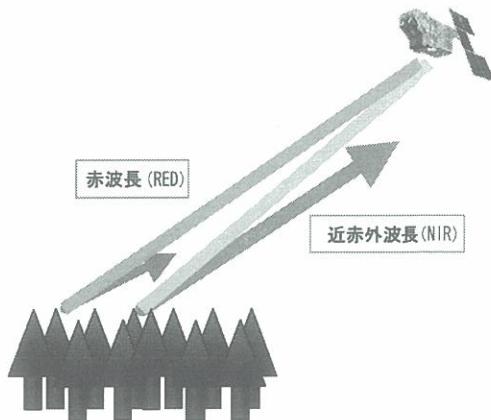


図3 衛星緑被解析のイメージ⁵⁾

(C) 2004 NTTDATA Corporation / CNES / Spot Image Distribution.

ることが可能です。

当協会では、平成16年度に、福岡市緑の基礎調査業務において、全国に先駆けて、SPOT5衛星緑被画像データを用いた調査解析を行っています（図3）。

▼ 広域的・包括的な自然環境調査

優秀な生物調査チームは、当協会最大のセールスポイントの一つです。また、生物に関する九州・山口各地の学識者・有識者との広範かつ緊密な人的ネットワークを誇っています。

これらにより、自治体全域にわたる生態系ネットワークの評価という難問に対応できる、高いレベルの調査が可能です。

【論点②】縮退・減築を「いつ」「どこから」始めるか。／市民の合意形成の技術

<必要性など>

「住宅地からの撤退」などと突然言われても、その住宅地にまだ住んでいる多くの市民には「とんでもない話だ！よそでやってくれ！」としか受け止められないのは確実です。

縮退・減築を現実に進めるためには、市民の合意形成を慎重に行っていく必要があるということです。

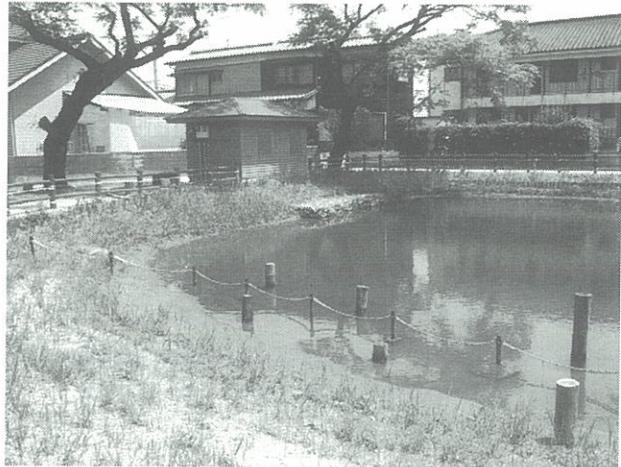
<当協会の技術・実績>

▼ ワークショップなど

当協会は、総合計画から公園整備まで、あらゆる



当協会実施のワークショップの模様



当協会がプランニングした「ため池ビオトープ」

段階での市民合意形成業務に数多くの実績を持つ「市民参加のプロフェッショナル」です。

特に、福岡県宗像市における「自由ヶ丘中央公園整備のワークショップ（H7）」は、この種のワークショップとしては九州初の事例として、日本造園学会とのコラボレーションで実施しました。

▼アウトリーチ

市民意見の集約手法として、アンケートやワークショップがよく行われますが、それでは一部の方の意見しか知り得ません。よって、市民全体に働きかけ、意思形成への参加を求めねばなりません。これを「アウトリーチ」といいます。

これは、まだ当協会では実施していませんが、WebGIS（インターネット上で稼働するGIS）を用いて、ビジュアルな形で「どの場所から何故撤退すべきなのか。」という情報を提供し、合意形成に役立てることが考えられます。

【論点③】撤退地の自然をどう再生するか？／逆都市化の技術

＜必要性など＞

「逆都市化」という言葉は、東京大学・大西隆先生が、同名の著書⁶⁾で提唱されている言葉で、「自然の保全をドラスティックに行う」、「使われなくなつた都市域を（ちゃんとした）自然地に戻す」という2つの意味で使われているようです。

特に後者において、都市域の縮退後の土地を、セ

イタカアワダチソウだらけの荒れ地にしないための自然再生が、最重要の技術となります。

＜当協会の技術・実績＞

▼ビオトープのプランニング

当協会の最も得意とする分野でもあり、「ため池ビオトープ」、「学校ビオトープ」などの数多くの実績を誇っています。

【論点④】建物をどのように間引いて、より快適な空間を作るか。／都市緑地の最適配置の技術

＜必要性など＞

都市縮退の一局面として「狭小住宅が高密に並ぶ住宅地において、全面的な撤退はしないまでも、何割かの住宅を間引いて、公園・緑地を確保し、ゆとりのある住宅地に再生する。」という場面が考えられます。都市プランナーの蓑原敬先生は、これを「間戻（かんれい）」と呼ばれています⁷⁾。

「間戻」によって、今まで思いもよらなかつた場所に都市緑地が創出されるわけですから、その位置決定のプランニングには、それらの機能を最大限に発揮させる工夫が必要です。

都市緑地の現代的効用として「都市のエコロジカル・ネットワーク構築」と「ヒートアイランド防止効果」があり、「間戻」を利用してこれらの機能の最大化を図っていくべきです。

＜当協会の技術・実績＞

▼エコロジカル・ネットワーク計画 および ヒー



図4 風を呼び込む都市の断面のイメージ⁸⁾

トアイランド対策計画

この両者を、福岡市において先進的に実施しております、風の道、緑の回廊などの対策を提案しています(図4)。

【論点⑤】「まち」を「まち」として、どう存続させ続けるか。／賑わい創出の技術

＜必要性など＞

人口減少によって地方都市のまちの雰囲気が寂れるのを防ぐ必要があります。賑やかな空間をつくるのは、結局「人」ですが、その基盤を作るお手伝いが行政や私たちの役割かと思います。

環境の切り口からは、このような基盤として、「公共空間としての河川」、「まちなみ景観」があげられます。

＜当協会の技術・実績＞

▼河川空間のプランニング

土地区画整理に伴う都市河川の整備構想（金丸川／福岡県久留米市）をワークショップ形式で策定するなどしています(図5)。



図5 金丸川
整備構想
の市民案

▼景観法の活用

景観マスタートップランを福岡県内の市で策定中であ

り、景観法による指定制度と、それに付随する国補助による整備事業（街なみ環境整備事業、まちなみデザイン推進事業）の活用方針を盛り込む予定です。

【論点⑥】都市域の拡散を、自治体独自の制度でどうコントロールするか。／条例制定の技術

＜必要性など＞

行政がコンパクトシティ化を唱えても、地価が安い郊外に開発が起こり続けるであろうことは容易に想像できます。

都市計画区域、農振農用地などの法制度をフルに活用して、それを阻止するとともに、よりきめ細かくは、自治体独自の条例を制定し、開発をコントロールしていくことが考えられます。

＜当協会の技術・実績＞

古賀市森林緑地環境保全条例(H16)制定のコンサルティングを行うなど、自治体政策法務のお手伝いの実績があります。

【論点⑦】都市と農村をどう融合させるか。／農業・農村計画の技術

＜必要性など＞

「都市の縮退」を突き詰めると、都市域が縮まる代わりに、農地と森林が広がるわけですから、農業政策サイドが取り扱う空間領域が再び拡大することになります。

また、近い将来は、食糧自給へのニーズが高まり、「農地の拡大・確保」が安全保障上の第一課題になる可能性も十分あります。

いずれにせよ、都市域縮退の時代は都市行政と農村行政の関係が、歴史的に再構成されていくダイナミックな時期になるはずですから、その両者のしくみをよく知り、一体的に対応できる行政マンとシンクタンクが必要とされるはずです。

＜当協会の技術・実績＞

▼農振計画、農村環境計画

農地政策の要である農業振興地域整備計画については、当協会は先駆的にGISを活用し、信頼のプラ

ンドとして、多くの自治体から委託・ご相談を受けております。

また、農村環境計画については、平成9年度の山国町計画から始まり、現在策定中の輝北町等まで32件という九州随一の実績を誇っています。

【論点⑧】中心拠点以外の居住地の住み良さをどう確保するのか。／田園居住実現の技術

＜必要性など＞

コンパクトシティ政策への批判として「中心市街地に整備事業が集中して、それ以外の地域は置き去りにされる。つまり、農山村が切り捨てられる」というものがあります。

確かに、中心市街地から離れた農山村で、交通網整備、エネルギー供給・排水処理施設整備などを（特に中央集中処理の大規模システムで）行おうとすると、とてつもなく費用対効果（B/C）が下がってしまいます。

しかしながら、農地・山林を維持するために、そのそばに住み続ける方々が必要なのは当たり前のことですから、その方たちの快適な生活を実現する必要があります。また、都会人の田園居住へのニーズも高まる一方ですから、都市中心から離れて暮らす人は、かえって増えていくかもしれません（もっとも、それが体力的に許されるのは壮年期までの話でしょうし、セカンドハウスという形で行われるかもしれませんのが…）。

＜当協会の技術・実績＞

▼新エネルギービジョン、FS調査

田園居住実現のために必要な技術はたくさんあります、当協会独自の切り口として、新エネルギー関連の技術をあげたいと思います。

新エネは、分散型・自立型のエネルギーですから、中心市街地から離れた農山村に最もマッチします。また、このうち、バイオマスエネルギーは、まさに農山村に多くある地域資源ですから、これを利用しない手はありません。

当協会は、佐賀県玄海町の新エネルギービジョンを平成16年に策定し、現在それに基づいて、バイ

オマスエネルギー利用事業化可能性調査（FS調査）を実施するなどしています（図6）。

また、当協会の理事長である持田勲先生（九州大学名誉教授）は、我が国のエネルギー問題の第一人者であり、当協会は、先生からのトップレベルの助言を受けながら新エネルギー関係の業務を進めているところです。

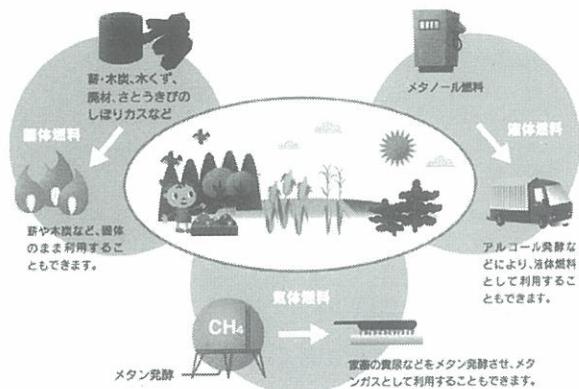


図6 バイオマス燃料製造・利用プランの例³⁾

【論点⑨】CO₂低排出型の都市をどう構築するか。

／環境共生型まちづくりの技術

＜必要性など＞

コンパクトシティの最大の目的の一つがCO₂低排出型のまちづくりであることは、先に書いたとおりです。

＜当協会の技術・実績＞

「福岡県地球温暖化防止活動推進センター」及び「エコアクション21地域事務局」の指定を受け、情報発信やモデル事業に多数取り組んでいます。

また、福岡市地球温暖化防止地域推進計画などの策定をお手伝いし、地域の温室効果ガス排出量計



福岡県地球温暖化
防止活動推進セン
ターのロゴマーク

算、排出削減対策の立案などについて高い技術を誇っています。

【論点⑩】水循環の保全策と、どうリンクさせるか。

／水循環確保のための土地利用プランニングの技術 <必要性など>

21世紀は「水の世紀」とも呼ばれています。地球温暖化により降水パターンが不安定になるおそれもあるなど、人口減で水需要も減るとはいえ、地域における水資源の確保は、ますます重要になるでしょう。

縮退地域を、水源涵養上重要な場所に設定するなど、縮退と水循環をリンクさせて考えていくべきです。

<当協会の技術・実績>

当協会は、特許技術である「水文調査トレーサ及び水文調査法（特許第2899258号）」など、水循環をプランニングするための強力な武器となり得る多くの技術を有しています。

また、国交省など6省共管で進められている「自然共生型流域圏・都市再生研究」で検討中の技術に対応できるよう、国交省の外郭組織への出向者などを通じて、常に情報収集を行っています。

【論点⑪】防災対策と、どうリンクさせるか。／防

災・減災のための土地利用プランニングの技術

<必要性など>

昨年の福岡市西方沖地震以来、九州・山口での防災対策への関心は飛躍的に高まりました。防災対策の究極は「危険が高いところには住まない」ということでしょう。

縮退地域を、地盤が弱い箇所から優先して設定するなど、縮退と防災土地利用をリンクさせて考えていくべきです。

<当協会の技術的展望>

▼防災アセスメント

地形分類図と表層地質図を作成し、これをもとに、GIS解析によって、地震・土砂災害・水害などに関する危険箇所を抽出するものです。当協会は、

受注実績こそありませんが、必要とされる個別技術はどれも得意としており、高いレベルで対応できるものと考えております。

3. まちづくりと環境の融合（まとめとして）

以上、人口減少・地方分権時代のまちづくりプランニングのうち、都市の縮退について、どのような技術のもと、どう進めるべきかに関する私見を述べさせて頂きました。

まとめると、以下のようになります。

①近未来の話ではあろうが、どの住宅地から撤退するかについては、非常にデリケートな問題なので、厳密な土地利用評価と合意形成が必要。そのためにはGIS、ワークショップなどの技術が不可欠。

②撤退後に生じる自然地を良好な自然に戻し、また、新たに都市域に生じることになる緑地の機能を最大限に発揮させるためのマネジメントが必要。そのためには、自然再生や水循環確保、ヒートアイランド防止に関する技術が不可欠。

③人口減少時代に「まち」の賑わいを存続させるためには、都市域の拡散防止や、人が集まる公共空間創出について、よりシビアなプランニング技術が必要。

④都市中心部だけでなく、縁辺部の居住環境のプランニングと、それらのネットワーク化の技術が必要。

ひとつ言えることは、この時代には「まちづくり」と「環境」の融合が、格段に進むだろうという事です。その両者の技術を持つ当協会の出番がいよいよ来たのではないかと考えております。

4. おわりに

(1) まちづくりプランナーにとって面白い時代

これまで述べてきたように、まちづくりプランナーにとって、今までよりもっと面白い時代がきそうですね。

自治体の方々には、「財政が厳しいのに面白いどころではない！」と怒られるかもしれません。しかし、マイナス要因は全てプラスに裏返して考え、より自由で創造的なまちづくりを行っていくことも可能ではないのでしょうか。

もっとも、それには、国から地方への財源委譲が順調に進むことも必要でしょうが…。

(2) 市場ではなく、自治体のプランニングこそが地域の未来を方向づける

まったく話は変わりますが、現在、政治経済については、市場原理主義が闊歩しています。規制緩和ということで「さまざまな問題を市場に委ねれば自由競争で上手くいくんだ。」という理念で物事の解決に当たるスタンスが取られがちです。

しかしながら、私たちが暮らす地方の生活において、身の回りや足元を見れば、市場にすべてを委ねられないものだらけです。その代表が、「まちづくり」、「環境」といった「人々の生存」と「人格的存在の基盤づくり」に直結する分野だと思います。

よって、まちづくりと環境の分野では、違う方向の取り組みが主流になるべきです。それは、「私たちの地域について、みんなで知恵を出して、段取りを考えて、ハッピーになるための進路をちゃんと決める。」という計画的な取り組みです。

その筋書きを、地域をマネジメントする役割を信託された地方自治体が中心になって描くのが、まちづくりマスタープランだと思います。

(注1) 経済メカニズムを無視して行政計画だけがあっても実効性は薄いし、ブラジリアを代表とする“極端に計画的に作られた都市”は、界隈性に乏しいなど魅力がないことは、ご存じのとおりです。PFIなどの「官民協働の取り組み」をバランスよく盛り込むことが重要です。

(注2) 環境と経済の融合も、もちろん追求していくべきです。国の第三次環境基本計画では

「環境と経済の好循環」がテーマの一つとしてうたわれるそうです。

(3) ノーブレス・オブリッジの心意気で

自治体で、まちづくりにたずさわる方々は、上記のような市場万能主義の現代社会で、ホリエモン的な自分の富だけを増やすための人生の選択肢がたくさんある中、社会全体に貢献する「ノーブレス・オブリッジ（無償の崇高な義務）」の心意気で、困難なお仕事にたずさわっていることと想像します。そのことに畏敬の念を禁じ得ません。

私たち九州環境管理協会も、同じ心意気でお手伝いし、まちづくり・まち再生に貢献できるシンクタンクとして成長すべく、より一層技術を磨いていこうと考える次第です。

参考文献

- 1) 国立社会保障・人口問題研究所：日本の将来推計人口（2001）
- 2) 独立行政法人 国立環境研究所：都市・流域圏における自然共生型水・物質循環の再生と生態系評価技術開発に関する研究（2004）
- 3) 国土交通省 社会資本整備審議会：新しい時代の都市計画はいかにあるべきか＜第一次答申＞（2006）
- 4) 国土交通省 國土審議会調査改革部会 地域の自立・安定小委員会：二層の広域圏による自立・安定した地域社会の形成（2002）
- 5) 株式会社 NTT データ GC 資料
- 6) 大西隆：逆都市化時代，学芸出版社（2004）
- 7) 萩原敬：成熟のための都市再生，学芸出版社（2003）
- 8) 財団法人 九州環境管理協会：平成16年度福岡市ヒートアイランド対策検討業務報告書（2003）
- 9) 玄海町地域新エネルギービジョンクリーフレット（2004）