

日本学術会議シンポジウム「大都市の未来のために」(2004 年 6 月 29 日)

愛知地域建設コンサルタント協会 技術研修会資料 (2004 年 10 月 22 日)

成熟時代のインフラストラクチャー

名古屋大学大学院環境学研究科 林 良嗣

1. 成熟時代における都市の縮小

西欧先進国では、ほとんどすべての国で成熟と縮小・衰退の時代を経験し、その対策を打ってきた。それらは、国・都市のかたちの再確認とインフラストラクチャー戦略の転換によるものであった。

西欧の都市では、衰退は早くは 1930 年代にはじまり、多くは 60 年代に顕在化していった。イギリスでは、ロンドン・ドックランズやリバプールのインナーシティで典型的に顕在化し、urban decay (腐敗) と呼ばれた。この現象には、底流がある。19 世紀から続いた農村からの人口流入によってインナーシティは過密となっていたところへ、第 2 次大戦の終結後、国の将来人口が増加して既存の都市では収容しきれなくなると予測されて、46 年制定のニュータウン法に基づき、大都市郊外にニュータウンが整備された。しかし、60 年代には英国の総人口は増加しなくなり、農村から都市への人口流入も止まった。ニュータウン整備は、インナーシティからの人口流出を促進し続け、中心市街地が空洞化する逆都市化にいつそう拍車がかかった。その対策として衰退するインナーシティにエンタープライズゾーン (日本流に言えば、特区) を導入して企業の立地優遇策と中流上階層のための住宅建設を行って再生を図った。87 年には、この措置の障害となるニュータウン法を廃止し、それまで郊外へアメニティの高い住居を求めてきた土地利用政策を大転換した¹⁾。

もうひとつの典型例が、ドイツである。西ドイツでは、60 年代にはすでに高所得に達し、乗用車の保有が加速され、都心部は流入する自動車で埋め尽くされ、都市内街路は慢性的な渋滞に陥った。これを克服するために、1967 年に、時の交通大臣レーバーは、鉱油税 (日本のガソリン税よりも課税対象が広い燃料税) を増徴してその財源を中心市街地再生に用いた。それまで道路建設にしか使わなかった鉱油税収を、都心部では路面電車を地下に入れるなど公共交通の改良に用い、地上を歩行者のために取り戻すトランジットモール (公共交通機関のみ入ることができる) が導入され、その縁辺部に地下駐車場を整備し、都心部の商店を復活させた²⁾。これは、インフラストラクチャー戦略の転換が都市再生に効果をもたらした例である。

わが国では、いかなる現象が予想されるのか? わが国の多くの都市でも、バブル後に中心市街地の衰退が顕在化している。これは、欧州の例からのアナロジーを考えれば、何も驚くべきことではなく、総人口が減少に転じて逆都市化³⁾ が進行しているだけである。しかし、無制限に自由な郊外立地と自己中心的土地利用・建物建設を許したことにより、1960 年代の郊外化の時代から、量的拡大の中での質的衰退が既に進行していた。これがわが国都市の衰退の特徴である。元来、日本の大都市圏発展の特徴は、郊外鉄道が先行して建設され、その沿線に

住宅開発が進行するという 1 次元的な郊外化にあった。しかし、高度経済成長によって上昇した所得は、70 年頃から乗用車の保有率の急速な上昇に寄与し、このときから発展は車依存の面的郊外化に変質した。

2. 社会の目的とインフラストラクチャーへの要請の変化

成熟による社会経済状況の変化は、西欧諸国の例から類推すれば、以下の順序で生じるといえよう。

- 1) 高所得による労働費上昇に伴う産業国際競争力低下
- 2) 雇用喪失と経済低成長・衰退
- 3) 国の総人口増加の停止と都市への人口流入の停止
- 4) 中心市街地（インナーシティ）の衰退・劣化と人心の荒廃
- 5) 高い所得と高い生活水準の継続に伴う人々の成熟

人々の成熟に伴い、インフラストラクチャーへの社会の要請も変化する。経済が成長し人口が増加した 20 世紀後半の日本においては、社会の目標は経済的繁栄であった。それを支えるインフラストラクチャーは、そのための必需財であり、その役割は資本集約型社会を支えるという単目的なものであった。その評価も一元的でよかった。しかし、21 世紀前半の日本では、少子高齢化が進行し、経済は低成長あるいは非成長と想定され、社会の目標は生活の豊かさ、あるいは精神的満足感の充足であると想定される。それを支えるインフラストラクチャーは、価値財であり、その役割は知識集約型社会を支えることであるといえよう。そして、その目的は、生活の質の維持支援であり、多岐に亘る。

以上のことは、次のように説明されよう。ここで、人間の満足感（Quality of Life = 以下 QOL と呼ぶ）の構成要素を、以下の 4 つの要素に分解して大きく捉えてみる²⁾。

- a) 経済雇用機会
- b) 生活文化機会
- c) 快適性
- d) 安心安全性

人々の成熟は、これらの重みを変化させると考えられる。すなわち、所得上昇に伴って人々の成熟が進行していくことに応じて、QOL の重みは、a)雇用機会から次第に、b)文化機会、c)快適性、あるいは d)安全性へと移っていく。その際、社会には少なくとも環境と財政の 2 つの重要な制約があり、人々はその範囲内で QOL を高めていかねばならない⁴⁾。

3. 成熟時代の都市のかたちとインフラストラクチャー戦略

20 世紀後半の日本では、生産力が高まり人口が増加してきたため、拡大を続ける市街地を支えるシステムとして機能してきた。この時代には、インフラストラクチャーの整備は必ずや QOL（当時は、経済雇用機会に大きな重み）向上に有用であり、いずれは必要となるものがほとんどであった。そのため、借金をして無理して造っても、それによる生産への効果が大き

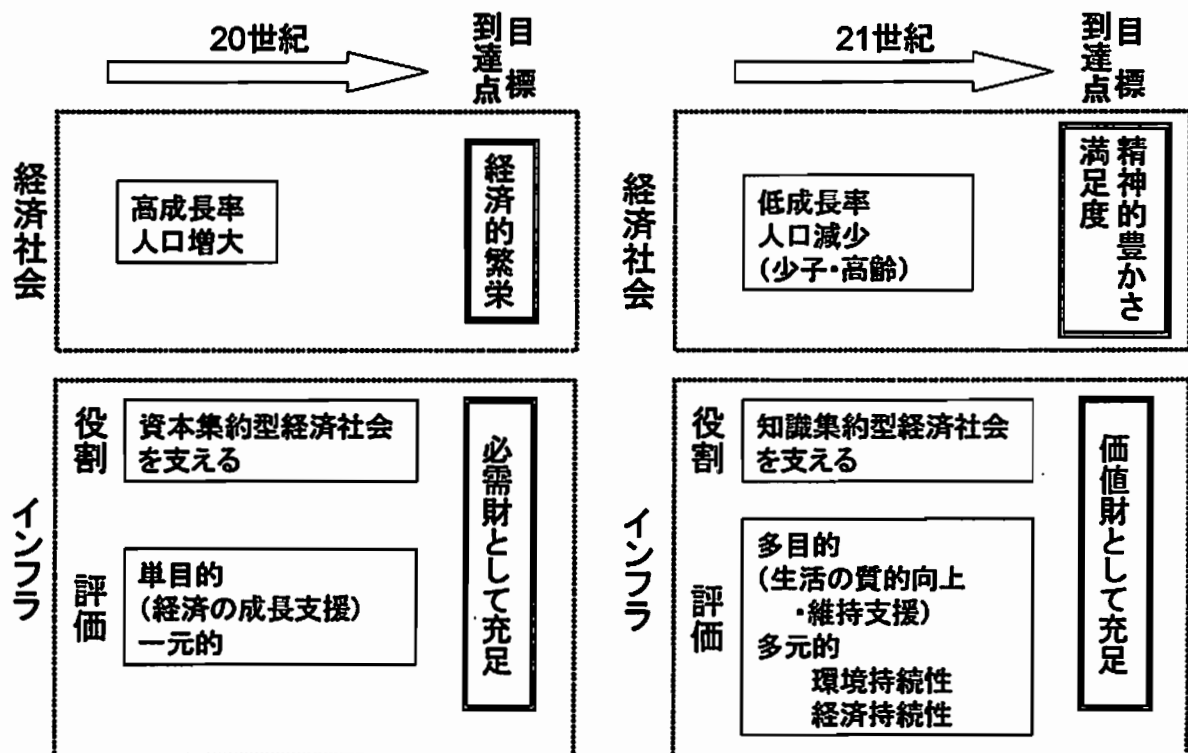


図1 経済社会とインフラの役割・評価の変化

く、社会はそのリターンでもって十分に返済できた。

しかし、21 世紀の日本社会においては、人々は成熟し、人口は減少することがほぼ確実であり、経済は衰退する可能性が高い。このような強い財政制約と環境負荷制約の下においては、都市の将来を現在よりもスリム化したかたちに描き直すことが必要である。その上で、その目

指すべき新たなかたちに誘導すべく、社会的にコストのかかる土地利用を廃止して適地に統合し、インフラストラクチャーもそれに合わせて選択し、整備および廃棄していく必要がある。収益の上がらない店舗をいつまでも抱えていては、会社が倒産するように、土地利用もインフラストラクチャーも選択していく必要があるのである。ただし、この場合には、単に収益ではなく、成熟社会に相応しいQOLを高めるという尺度での評価の下にスリム化していくのである。

4. 郊外からの撤退と中心市街地への再集結のための制度設計

基本方針は、スプロールしている郊外から撤退して、中心市街地へ再集結することである。そのためには、再集結すべき中心市街地に地主が居住環境保証型街区を形成しやすくし、またそこに入居する住民のコストを下げる必要がある。現在の都市では、中心市街地よりも郊外の方が相対的に低いコストで良い環境が得られるために、多くの人々が郊外に移転するからである。わが国の市街地で繰り返されている無秩序で頻繁な立て替えを続ける限り、今年入居した住宅の隣地に来年大きな建物が建つという現象はやまない。わが国の住宅建物の平均寿命は26年と、アメリカの44年、イギリスの75年に比して極端に短い⁶⁾。このような現象が生じるのは、周辺の建物と調和させなくても表面上の地主にかかるコストが同じだからである。

したがって、これを止めるには、調和した建物を建築する方が安上がりにならなければならない。そこで、街区内の地主が立て替えの折りに自己中心の立て替える（たとえば、2階建ての隣地に20階建てのマンションなど）ではなく、街区内の地主が一体となって居住環境保証街区（たとえば、中庭、あるいはパテオを共有化した3階建てに統一されたテラスハウス）を設計し、それに適合した建物に切り替える、いわばコーポラティブ街区の仕組みを作る。協力する地主には、固定資産税、あるいは都市計画税が減免される制度が有効であろう。

加えて、このように立て替えられていく中層住宅への入居者に対しても、住民税軽減措置をとるのが有効である。このようにして、地主の立て替えと居住者がそこに集まる経済システムを組み込むのである。これを3次元区画整理と考えれば、同じ街区敷地内の配置を融通することによって、建物群が立体的に整理され、余剰床が生まれ、これを売却あるいは賃貸して地主はプロジェクト費用の一部を捻出することも可能である。

一方、郊外のスプロール地区は、いわば人為的に作り出されたハザードであって、水害常襲地である低地と同様に、そこから補助金を支払っても撤退してもらい、あるいはそこを緑に復元することが社会にとっての便益を高め、総コストを軽減することになる⁶⁾。また、このような郊外のハザード地区から空中権の移転買い取り等も含めた経済的措置が必要である。

環境負荷を下げる場合がそうであるように、中心市街地の土地を有効利用して人々を再び中心市街地へ取り戻すなど、社会にとってことを推進するには、経済システムをその方向に再設計しなければならないのである⁷⁾。

参考文献

- 1) 林良嗣 (2001) 自動車交通関連税制のグリーン化—欧米日における歴史的背景、理論的検討と効果推計—、IATSS Review, 国際交通安全学会
- 2) 林良嗣 (1994) 都市化とエネルギー・環境、第9回環境工学連合講演会講演論文集、日本学術会議
- 3) 林良嗣 (2002) 人口減少下での社会資本のための新たな空間設計の必要性、丹保憲仁編著(2002)人口減少時代の社会資本整備—拡大から縮小への処方箋、3章の二、土木学会、
- 4) Yoshitugu Hayashi, Ikuo Sugiyama (2003) : Dual strategies for the environmental and financial goals of sustainable cities; De-suburbanization and social capitalization, Built Environment, Vol.29, No.1, pp.8-15
- 5) 小林重敬: 新たな住宅政策の方向性について、日本不動産学会誌、第14巻第4号、pp. 30-35、2001
- 6) Yoshitsugu Hayashi(2004) Integrated land use – transport planning and policy for sustainable cities and regions, Keynote Paper, FOVUS
- 7) 林良嗣、加藤博和、杉山郁夫、馬場弘一郎: 都市のストック化の提案—理念と手法、日本不動産学会平成12年秋季全国大会(学術講演会)梗概集 16、p.25-28

＜提言＞

縮小社会を支えるインフラストラクチャーは、以下の条件を満たすものでなければならない。

(ア) 縮小してスリムで美しく、優しく潤いのある都市を演出するシステムとして機能

(イ) 需要追随型から、都市・国のかたち達成型へ

(ウ) 市街地の不拡大と撤退： 選択と集約

1) 水害や地震被害リスクの高い地区や郊外のスプロール地を放棄して撤退し、市街地として残す地区を、節度をもって選択する

2) QOL（生活文化機会、快適性、安心安全性）の向上を目指すこと

3) 都市のコンパクト性の保証

4) CO₂排出量の制約保証

5) 市街地維持費用の財源制約保証

(エ) 中心市街地の超長期の居住環境品質保証

1) 街区内部のストック化（長期の価値変化に耐えうるファサードへの固定化、重要なインフラストラクチャー）

2) 土地と建物の両方が、都市のスケルトンである

3) 道路などの公共施設と街区内建築群の一体的なインフラストラクチャーとしての認識

(オ) 将来の市街地維持費用を縮小する交通路（道路、鉄道など）に限定した整備