

〈特集②:「移動の時代」と街・人・街づくり〉

21世紀型の新たな都市計画を考える

—人口減少社会を迎えた日本の課題—

中山 徹

1. 20世紀型の都市計画と21世紀型の都市計画

先進国で世界第一位の人口減少率

20世紀、日本は世界でもまれに見る経済成長を成し遂げ、先進国の仲間入りをした。その要因として様々な点が指摘されているが、重要なものに人口増があげられる。

1900年、日本の人口は4384万人であった。それが一貫して増え続け1950年には8320万人、1967年には1億19万になりはじめて1億人を超えた。1976年までは人口増加率が1%を超えていたが、1977年以降は人口増が1%を下回る。それでも人口は増え続け、2004年には1億2778万人まで増えた。

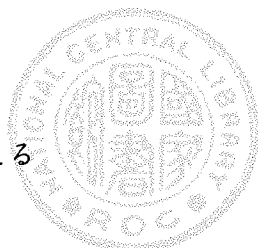
1700年から1900年の200年間で人口はおよそ1000万人増えた。それが1900年から2000年の100年間で約8000万人増えている。

しかし、2004年がピークで、2005年には1億2776万人とはじめて人口が減少した。近代以降、日本で人口が減少したのは戦中の一時期だけで、平時でははじめてである。

国立社会保障・人口問題研究所の将来人口予測によると日本の人口は今後も減少し続ける。2046年には9938万人となり1億人を割り込む。その後も減り続け2050年には9515万人、2100年では4771万人である。この数値は1908年(明治41年)とほぼ同じであり、100年前の人口に逆戻りすることになる。

ちなみに、もっとも人口が減る予測だと(出生低位・死亡高位)、2100年には3662万人になる。これは1880年(明治13年)の水準である。

比率で見ると、2100年は2000年の37%、もっとも減る予測だと28%。もっとも減り方が少ない場合では52%、それでも人口半減である。20世紀は100年間で人口が約8000万人増えた。しかし21世紀は100年間で人口が約8000万人減りそうだ。



国際的に見ると人口は増え続ける。1900年の世界の人口は15億人から17億人、2000年で61億人、2100年で91億人と予想されている。人口増の多くは発展途上国であり、先進国では今世紀半ばから人口減になると考えられている。ただし先進国も一様ではない。日本、ドイツ、イタリアは、2010年から2025年の15年間で人口が減少すると予想されている。日本4.9%、ドイツ3.5%、イタリア0.2%の減少率である。それに対して、イギリス、フランス、アメリカ、カナダは引き続き増加すると考えられている。20世紀、日本は先進国でもっとも人口増加率の高い国であったが、21世紀は反対に、先進国でもっとも人口減少率が高い国になる。

日本でこれからの都市計画を考える場合、急速な人口減少を前提に考えなければならない。もちろん、少子化対策をもっと充実させるべきである。しかし、少子化対策を充実させたとしても、人口が減少するのは避けられない。少子化対策の充実で、人口減少のスピードを緩めるべきだが、少子化対策によって再び人口増にするのは無理だろう。

20世紀、とりわけ都市部では人口が増えるのを前提に都市計画を進めてきたが、21世紀は反対に、人口減少を前提にしなければ、的確な都市計画を考えることができない。

高齢化率も先進国第一位

日本は、人口減少にとどまらず、年齢構成も大きく変化する。ここでは年齢の3区分に従って比率を簡単に見よう。15歳～64歳の人口構成比率を見ると、1950年は59%、それが高度経済成長期にかけて上昇し1970年では69%になっている。その後は減少し、2005年で65%、2020年には再び59%になり、2055年では51%まで低下する。

反対に急増するのが65歳以上の高齢者である。1950年では4%だったが、2005年では20%、2055年には40%まで増える。日本の高齢化率はすでに世界最高水準だが、21世紀の中頃には高齢化率が40%を超え、いまだかつてどの国も経験したことがない高齢化社会を迎える。

もちろん50年後の高齢者の状態は今とは違うだろう。しかし10人に4人が高齢者の時代となり、都市計画の重点もその年齢層に置かなければならない。高齢者が少ないときは、福祉施策の経費が少なくてすむ。都市計画を考える際も若年層を中心に考えがちである。ところが高齢者が増えるとそれではすまない。



産業が縮小に向かう

人口がこれだけ減ると経済も縮小に向かわざるを得ない。しかし、人口に先駆け、経済活動の一部はすでに縮小傾向が始まっている。ここでは事業所数と従業者数を概観しよう。事業所数を見ると、1960年で366万ヶ所、その後も増え続け、1991年には675万ヶ所になっている。ところがそれ以降は減り始め、2006年では591万ヶ所である。

従業者数を見ると、1960年は2573万人、それが1996年まで増え続け6278万人、それ以降は減少して、2006年で5878万人となっている。

日本では、1991年にバブル経済がはじけ、製造業を中心に工場の海外移転が本格的に進んだ。かつてのように輸出主導型で工場が増えることは考えられない。むしろ海外生産の拡大と共に国内の工場は減少するだろう。さらに、人口減少が本格的に進めば、それに伴ってサービス業も縮小に向かうだろう。

20世紀は事業所が急速に増えたため、都市計画の主眼は増え続ける事業所をどのように受け止めるかというところにあったが、21世紀は事業所の減少を前提とした都市計画が必要になる。

都市計画の発想を180度逆転させるべき

日本の都市は20世紀に大きく変貌したが、21世紀ではその前提が大きく変化する。増え続けた人口や産業が縮小に向かい、場合によっては100年前の水準に戻るかもしれない。

一般的に人口や産業の減少はマイナスに見られがちだが、必ずしもそうではない。人口や産業の減少にふさわしい都市計画を進めることができれば、プラスの効果をもたらすことができる。たとえば、過剰になった住宅地を緑地や公共施設用地に転用できれば、人口が減少しても生活環境を向上させることができる。

しかし、都市計画の前提が大きく変化しているにもかかわらず、従来と同じ発想で都市計画を進めてしまうと大きな失敗を招く。人口や産業が減っている時に、宅地開発や再開発、工業団地開発を続けても成功する可能性は低いだろう。

また、20世紀は増え続ける人口に見合った計画的開発が不十分であった。そのため、日本



の各地で乱開発が生じ、その後の都市計画に大きな禍根を残した。今後は人口や産業が減少する。それに伴った計画的な都市計画ができなければ、乱開発とは反対の乱縮小が起こる。

人口や産業の減少を前提にすることは勇気がいる。しかしそこを躊躇していると、取り返しの付かない禍根を残す。21世紀は20世紀とは発想を逆転させ都市計画を考える必要がある。

2. 新たな都市計画の事例

人口減少を前提とした都市計画のイメージは、なかなかつかみにくい。すでに人口が減少しているにもかかわらず、日本ではほとんど検討されていない。そこでイメージをふくらませるため、日本以外の事例をいくつか参考にしよう。

(1) 縮小型都市計画を始めたドイツ

人口が急減した旧東ドイツ地域

ベルリンの壁が崩壊し、ドイツが統一された。当初、旧東ドイツ地域は、統一に伴い経済成長が加速し、人口も増えると予測していた。しかし、若者を中心とした旧西ドイツ地域への移転がとまらず、統一後、急速な人口減少に見舞われた。特に深刻なのは、1970年代から1980年代にかけて郊外で開発された住宅団地である。これらは旧西ドイツに対抗する目的で粗造された建物であり、居住水準は高くない。旧東ドイツ時代は、これらの団地に若者層、ファミリー層が住んでいたが、統一後は転居が相次ぎ、空き家率が急増した。このような建物に新たなファミリー層の入居は望めず、また高齢者層も入居しない。最近では、都心部か郊外の一戸建てが人気で、行政も新たな公的整備の重点を都心部に置いている。

しかし、空き家率の高い建物をそのまま放置しておく、治安上望ましくない。また、エレベーター等の設備維持費も割高になる。そこで2002年から、人口減少を前提とした計画策定が始まった。以下、ライプティヒ・グリューナウ地区、ハレ・ノイシュタット地区、ゲルリッツ・ケーニヒスヒューヘン地区を紹介する。ノイシュタット地区は、最高時の人口が9万4000人、それが現在では4



万7000人、グリューナウ地区は、最高が8万5000人、現在は4万5000人で、おおよそ20年間で半減である。

第1期：建物の撤去を中心に進める

これらの都市では、2002年から人口減少を前提とした計画策定を始めている。それは、連邦レベルで人口減少を前提とした計画策定が必要だと認識され、補助制度が整えられたからである。

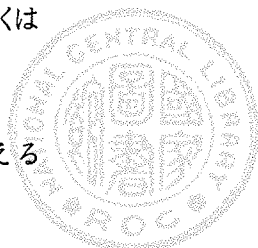
とられた対策の一つは、減築、建物の撤去である。減築とは、増築の反対である。たとえば、12階建ての建物があり、空き家率が50%だったとする。バラバラと空き家があると治安上、望ましくない。また、電気等のエネルギーも12階分必要である。もし、住みつづける人を6階以下に集約することができれば、7階以上を取り壊すことができる。そうすると空き家率も改善され、維持費も少なくてすむ。

ただし、減築はコストが高くなる。同じように戸数を減らす場合でも、階数を半分にする減築よりも、住棟を撤去する方がコストが低い。たとえば、12階建ての建物が2棟あり、両方とも空き家率が50%だったとする。その場合、両者とも6階建てに減築するよりも、住みつづける人を片方に集約して、残りを1棟ごと撤去した方がコスト的には有利である。旧東ドイツ地域では、このような減築や建物の撤去がかなり広範囲に行われている。

もちろん、空き家を利用した住戸面積の拡大も考えられる。しかし、もともと住戸面積がある一定確保されていること、高齢化が進むと住戸面積の拡大に伴う家賃増は望まれず、エレベーターの設置や居住水準の向上が望まれる。そのような理由で、住戸面積の拡大はあまり取り組まれていない。

もう一つは、残す建物についてはきちんと改修することである。旧東ドイツ当時に建てられた建物の床面積はさほど小さくない。しかし、6階までの建物にはエレベーターがない。また、冬はかなり寒くなるが、断熱材も不十分である。そこで、撤去せず残した建物には、エレベーターを設置する、断熱材を入れる等の改修を行い、居住性を向上させている。残す建物を限定したため、このような投資が可能になったといえる。

三つ目は、撤去した建物の跡地を地域の環境改善等に生かすことである。撤去後の多くは



オープンスペースとして活用されている。ただし、利用方針が確定していない場合は、暫定的な利用にしている場合もある。

第2期：人口減少を前提した土地利用を進める

2002年以降、減築、撤去を始めたが、その方法は、空き家率の高い建物をスポット的に撤去することである。この方法では、住宅数を減らすことはできるが、土地利用は大きく変わらない。たとえば、ノイシュタット地区では人口が半減しているが、スポット的な撤去を続ける限り、住宅地全体の大きさはそのままに保たれる。そうすると、下水道・上水道などのインフラは従来通り維持しなければならない。また、公共交通も従来と同じ経路を走る必要がある。通学距離が長くなるため、小中学校区の変更も困難である。

そのため、人口が減少した分、地域を維持するコストが相対的に高くなる。また、人口密度が低下し、地域が閑散とする。

人口減少に伴い、都市の規模を見直すことができれば、そのような問題が解決する。そのためには、都市を全体として縮小させることが必要である。

そこで行政は、スポット的な建物の撤去から、都市全体を縮小させるような計画に変更している。具体的には、中心部の住宅は残し、周辺部の住宅を撤去する計画である。そして、縮小した周辺部は自然に帰す、オープンスペースとして活用する等を検討している。

(2) 閉鎖・撤退する企業から財源を確保しているフランス

先に見たように、日本では事業所の数が減少している。しかし、工場や小売店の閉鎖・撤退にまったく規制がない。そのため、企業の判断だけで、閉鎖・撤退を決めることができ、たとえ、閉鎖・撤退で悪影響が出ても、企業はほとんど対応策が求められない。その結果、労働者や地域社会が、閉鎖・撤退による悪影響を一手に引き受けている。企業の閉鎖・撤退が進む時代では、閉鎖・撤退に関するルール作りが必要になる。

工場等の閉鎖は、日本よりもヨーロッパで先に問題になった。もともとヨーロッパでは労働者の権利が強く、解雇が生じるような閉鎖・撤退は許可制という国が多かった。ただし、20世紀の



後半から企業の海外移転が急速に進んだこと、国際競争が激しくなったこと、世界的な規制緩和の流れが生じたこと、これらの理由により、企業の閉鎖・撤退が許可制から届け出制に変わった。しかし、日本のように閉鎖・撤退による悪影響を、労働者と地域社会に転嫁するような野放しにはしていない。国際化時代にふさわしい閉鎖・撤退のルール作りを進めていると考えている。その典型がフランスである。以下、フランスで工場等の閉鎖・撤退に関するルール作りがどのように進んでいるかを紹介する。

フランスにおける閉鎖の進め方

フランスで工場等を閉鎖する場合、三段階で進める。まず第一段階は、企業と労働組合との合意である。企業が閉鎖する場合、その内容を労働組合に報告しなければならない。その上で、企業と労働組合が、閉鎖に向けてどのような手順で進めるかについて合意を築かなければならない。この段階の合意はあくまでも手順であり、内容についてはない。制度上、10人以上の解雇者が予定される場合は、手順に関する労使の合意が義務づけられている。これは労使間で締結されるが、行政は合意書をチェックし、内容について改善すべきところは指導を行い、スケジュール等についてもある程度修正させることができる。

第二段階では、合意した手順に基づき、労働者一人一人の今後について検討すると同時に、失業者が発生する場合はそれに対する支援プランを検討する(労働法vol.4)。まず、労働者一人一人と企業が面談し、身の振り方について合意を得ていく。具体的には、別の事業所に配置換えする、この地にとどまり別の企業で働く、別の仕事に就くためのトレーニングを始める等である。この際、以下のような支援措置が企業の責任で実施される。

- ・ 転居が必要になった労働者に対しては、転居費用等が企業から支給される。また、転居に伴う影響が配偶者に出た場合、たとえば配偶者が失業した場合などは、配偶者に対する支援を1年程度、企業の責任で行う。
- ・ 再就職したが給与が下がった場合、その差額を1年～2年程度、企業が負担する。
- ・ 再就職に際して職業トレーニングが必要になった場合、その経費を企業が負担する。
- ・ 職場が決まらず、失業する場合は、スキルアップのためのトレーニングを企業負担で実施すると同時に、再就職のための支援スタッフを企業の責任で雇用し、失業者へのサポートを行



う。だいたい失業者20人に対して1人ぐらいの支援スタッフが付けられる。支援スタッフは失業者の経歴、能力等を勘察し、再就職先を探したり、必要なアドバイスを与える。この支援スタッフは通常、1年程度保障される。

このような検討を企業と労働者で進めながら、企業は失業者を減らすための努力を行う。たとえば、代わり進出してくれる企業を探すなどである。もし、別の企業が進出すれば、その企業で雇用が確保でき、失業者が減ると同時に、失業者に対する企業の財政負担を減らすことができる。

このような議論を企業と労働組合が続け、合意を得た場合は、協定書を締結する。この協定も労使間で締結するが、合意に至らない場合は、行政が調停、指導する。

また、企業が倒産などによって閉鎖する場合は、企業の財政支援が期待できない。そのような場合は、企業に代わって政府が財源を負担する。負担するのは、失業者に対する支援スタッフの雇用経費、再就職先の賃金差是正に対する助成措置である。

閉鎖に伴う地域への責任

第二段階は主として雇用に関する検討であり、そこで合意が得られると、今度は地域に対する検討を始める。これが第三段階である(労働法vol.3)。第三段階は、閉鎖に伴う地域への影響を防ぐための計画策定であり、企業と行政で地域経済活性化プランを策定する。

プランの内容は様々であるが、事業に必要な経費は企業が負担する。金額は、概ね閉鎖によって発生した解雇者×最低月額賃金(1500ユーロ)の2倍～4倍となっている。だいたいの平均は3500ユーロである。この金額をその都度決め、それを地域活性化に生かす。

プラン作成の前には、企業と政府の負担で、閉鎖が地域に与える影響評価を実施する。この負担割合もその都度決めるが、企業規模が大きくなるほど、企業負担の割合が大きくなる。

計画期間は2年から3年程度が多く、企業が支払う経費は、必要に応じてその都度支払う例が多い。

再活性化プランのフォローもきちんと実施されている。通常は、約3ヶ月～半年ごとに評価するための会議を持つ。また、1年に1回は市長や地域の議員なども含めた会議(実施の報告、プレスリリース等)を行う。



再活性化プランの締結状況だが、2005年で69件、2006年は85件である。この法律の施行(2002年)以降、2007年5月までに222件が締結されており、これまでに1億8680万ユーロが企業から地域の再活性化に使われている。

さらに、その工場閉鎖が地域に非常に大きな影響を与えると政府が判断した場合、サイト契約と呼ばれる国が関わるプロジェクトになるケースもある。サイト契約になると地域の都市計画や将来計画にまで影響を及ぼし、関係する省庁の大臣による認可が必要となる。

Arcerol社の例

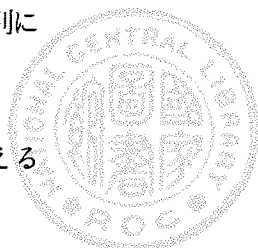
以上が一般的な制度だが、この制度を具体的に適用した例を見る。鉄鋼会社であるArcerol社は2001年にフランスのユジノール(Usinor)、スペインのアセリア(Aceralia)とルクセンブルグのアーベド(Arbed)が合併し誕生した。合併後、各社の工場を整理・統合する必要が生じた。事例として紹介するのは、パリから北へ120kmほどのところに位置するArrasという地方都市にあるBiache-Saint-Vaast工場である。

工場敷地は41haで町の25%を占め、工場は町の中心部に位置していた。町の住民3500名に対し、工場内422名、工場外(関連企業)400名の失業が見込まれ、町への影響は多大であると予想された。そのため、新しい企業を誘致し、産業の転換を検討した。

この事例では従業員へのサポートをSODIE社に、土地・不動産に対するサポートをAREF社という会社にそれぞれ委託している。それぞれの会社は元々Arcerol社の出資で起業されたものである。しかし、SODIE社はArcerol社の持ち株率が5%となっており(2007年)、独立した会社になっている。

この閉鎖では422人の解雇者の発生が見込まれ、SODIE社により解雇者への支援が行われた。SODIE社は①解雇者への再就職先の斡旋、②再活性化プランの推進という2つの仕事を依頼された。そしてSODIE社は解雇される422名の再就職先を、新たに誘致した企業に再就職させることを目指し活動した。

再活性化プランにおいて、Arcerol社の義務となる財政負担は規定によると、最大で最低賃金(当時1,035ユーロ)の4倍を422名分となり174.8万ユーロであった。これはプラン適用期間の3年間で、企業が必ず負担しなくてはならないものである。Arcerol社はそれとは別に



SODIE社とAREF社に依頼をした費用(経費・人件費など)も負担している。

SODIE社は再活性化プラン遂行にあたりArcerol社から250万ユーロの予算を渡され、これから設立される会社や既に操業している会社に雇用を増やせるかどうか調査をしながら検討した。

そして、再活性化のひとつの手段としてこれから設立される企業などへ、3%の金利で融資を行うことにした(当時の銀行融資の金利は6%)。この取組では、25社に対し合計で256.3万ユーロを融資したが、この融資はArcerol社の職員2名が担当したため、80万ユーロの人件費も発生し、合計336.3万ユーロが使われた。

今回、このBiache-Saint-Vaast工場の閉鎖に伴いArcerol社が必要になった費用は、支援プランに使われた資金(早期退職者への費用、他の工場へ移動した人への費用、最低解雇者への18ヶ月の保証賃金など)と、工場敷地整備費用(500万ユーロ)、再活性化プランに使われた費用、合わせて約2,000万ユーロである。

その中で、再活性化プランの負担金に相当するのは、SODIE社とAREF社への費用、Arcerol社(2名)のスタッフの経費・人件費、売却の際の不動産の市場価格との差額、融資利率の差額などである。Arcerol社の義務は174.8万ユーロであったが、実際の負担額はそれを大きく上回ると判断できる。

再活性化プランで行われた低金利での融資は地域の中小企業(50名以下)に対し有効に使われ、融資を受けた企業はArcerol社の仕事はなくなったが資金を得たため、新しいラインや機械の導入に使えたようだ。これらの企業への融資は、企業毎にどれだけ雇用や経営に貢献したのかも明確に分かるように資料や情報の提出が義務づけられており、再活性化プランがきちんと機能しているかのチェックを受けるようになっている。

(3) 河川を再生したソウル市

人口が増える時代、都市計画を通じて、増える宅地需要に応えなければならない。そのため、山や海、農地などの自然的な空間を、人工的な空間に作り変えてきた。反対に、人口が減るときは、宅地のような人工的な土地利用が減少する。そのため、計画的な縮小を行えば、自然が不足している大都市に自然環境を再生することが可能になる。



動機や背景は異なるが、世界的に見ると、失われた自然環境の再生を進めている国が少なくない。それも小さな自然の回復ではなく、かなり大規模な自然再生を始めている。以下、ソウル市の事例を見よう。

ソウル・清溪川の埋め立て

韓国・ソウル市は、2002年から清溪川(チョンゲチョン)復元事業に取り組んだ。清溪川はソウル市の中央部分を流れていた小河川だったが、戦後の経済成長の過程で、埋め立てられ道路に変えられた。その後、自動車が増え続けたため、その道路の上部に高架の自動車専用道路をさらに造った。日本でもよく見かけるが、堀を埋め、道路を通し、その上に高架の自動車専用道路を通した2階建ての道路である。

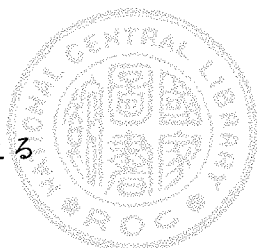
清溪川の復元事業は、この埋め立てられた清溪川を再生したプロジェクトである。再生した川の距離は5.9km。驚くべきは、ソウル市の中心部にある高架の自動車専用道路を6km近くも撤去し、河川を再生した点だろう。

清溪川は、ソウルの中心部を流れる川で、何度も氾濫を繰り返し多大な被害をソウルに与えてきた。その一方で、市民は日常的に清溪川を利用し、市民に親しまれていた川でもあった。

20世紀にはいと清溪川周辺はソウル市内でもっとも人口が稠密な地域となり、日本と同じように、水質が急速に悪化した。この清溪川を埋めて道路にしようという計画を最初に立てたのは日本の植民地政府である。幸いなことに、その計画が実現される前に終戦を迎えた。

戦後、韓国は急激な経済成長を遂げる。その中で、清溪川の水質はますます悪化し、悪臭を放つようになった。一方、自動車交通は増え続け、新たな道路建設が求められた。そこで、清溪川にふたをかけ、その上に道路を通す計画がたてられた。部分的には戦前に実施されていたが、1958年から61年にかけて、本格的な工事が実施され、清溪川路が造られた。

しかしその後も自動車が増え続け、清溪川路の上に清溪高架道路を新たに造る計画が立てられ、1971年に完成した。結局、清溪川が埋め立てられ、2階建て構造の道路が完成したことになる。ここまでは日本の首都高速や阪神高速と同じである。



清溪川再生プロジェクト

ところが2002年に、高架の自動車専用道路と地上面を走る清溪川路を撤去し、清溪川を再生する計画が発表され、事態が大きく動いた。この主旨は以下の二つである。一つは、清溪川の再生でソウルの歴史を再生するという視点。もう一つは、自然環境の再生を図ることで、人々を中心部に呼び戻し、ソウル中心部の活性化につなげるという視点である。

韓国は国際化を進める一方で、民族の歴史を大切にしている。ソウル市の中心部を流れていた清溪川は、ソウルの歴史的な象徴の一つであった。また、日本では、国際化の時代と言えは、国際空港を造り、高速道路を延長することのように思いがちである。しかし、ソウル市はそのような点だけを重視していない。もちろん国際空港も重要だが、同時に環境のいい都市、安心して過ごせるまちを国際都市にとって不可欠の条件と考えた。その一つの象徴が、自動車交通量を抑制し、都心部に自然環境を回復させるこのプロジェクトである。

2003年から高架の自動車専用道路の撤去工事が始まり、2005年にすべての工事が終了した。かつては高架の自動車専用道路がビルの間を走っていたが、今ではビルの谷間に清溪川が流れている。

再生された清溪川はソウルの観光コースに組み込まれるなど、観光スポットになっている。川沿いには清溪川文化館も造られ、清溪川について展示されている。夜はライトアップされており、市民や観光客が清溪川沿いを散策し、アベックのデートスポットになっている。

以前は、日本の首都高速や阪神高速と同じように、ビルの合間を縫って高架の自動車専用道路が走っていたが、今ではビルの間に清溪川が流れている。

(4) ヨーロッパで進む公共交通体系の再生

20世紀は自動車交通の時代

自動車は非常に便利な交通手段である。そのため自動車は主要な交通手段として瞬く間に普及した。20世紀後半の都市計画を見ても、その主たる目的のひとつは、いかに自動車をスムーズに走らせるかにあった。これは大なり小なり世界に共通した傾向であった。自動車が走り



やすいように広復員で直線の道路に変える、交通事故を減らすため歩道橋を作る、自動車が走りやすいように地下街を作る、自動車が走りやすいように路面電車を廃止する等々。

確かに自動車は便利である。雨が降っていても傘を差す必要がない。自宅から訪問先までドアツードアであるため歩く必要もない。重い荷物でも一度で運べる。このような中で自動車優先の都市計画、交通政策が幅を利かした。

しかし、自動車が普及するにつれそのマイナス面も明らかになってきた。交通事故、環境問題、交通弱者の発生、都心部の衰退などである。

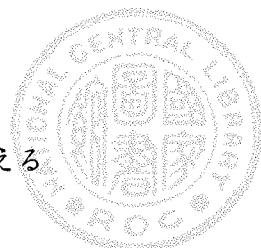
ヨーロッパで注目されるLRT

このような弊害が明らかになり自動車交通優先に対する見直しが世界各地で広がっている。その代表はヨーロッパで普及してきたLRTである。

LRTはライト・レール・トランジットの省略形である。LRTの確定した定義はないが、LRTと呼ばれているものに共通している特徴をあげておく。まず一つめは、路面を走る電車ということである。ただし郊外まで延びている路線の場合、郊外では専用の軌道を高速で走る場合が多い。二つめは、車両が低床で、表面に突起物がないなど徹底した安全対策がとられていることである。路面から床までの高さは30cm以下が多く、ホームから段差なしで乗れる。また都心部では狭い道を歩行者の間を縫うようにして走るため徹底した安全対策がとられている。三つめは、都市計画と一体で進めていることである。この内容については後で説明するが、自動車交通の規制、他の公共交通手段との連携等々である。

このようなLRTが最初に注目されたのは、自動車王国アメリカである。最初にLRTを導入したのはサンディエゴで(1981年)、それ以降、ポートランド(1986年)へと拡大した。またヨーロッパでは、様々な国がLRTの導入へと動いた。1992年、ドイツのカールスルーエでの成功が大きな影響を与え、1994年フランスのストラズブールの大成功でLRTの評価が確定した。

ヨーロッパでも1960年代から70年代は、日本と同じで、路面電車が次々と消滅した。しかし1990年代を境に、流れが逆転し、今では各地で競うようにしてLRTを導入し始めている。



自動車交通の規制

ヨーロッパで急速に普及しているLRTだが、それが成功している理由をまとめておく。

まず一つめは、自動車交通の規制を行うという点である。日本から路面電車が次々と消滅したのは、自動車にとって路面電車がじゃまであったからである。自動車交通優先の立場に立てば、今でもそのことは変わらない。車で渋滞している道路に、LRTを通せば、渋滞がひどくなるのは当然である。自動車交通を規制せず、LRTだけ通しても、利便性が向上するとは限らない。

LRTを導入しているヨーロッパの諸都市では、都心部に流入する自動車を削減する対策をとっている。いくつか例を挙げておこう。

①環状道路の整備

都心部を取り巻く形で環状の道路を建設し、都心部から通過交通を排除している。大都市の道路網は、一般的に郊外と都心部を結ぶ放射状になっている。そのため郊外から郊外へ移動する場合、都心部に用事がなくても、いったん都心部を経由しなければ目的地にたどり着けない。環状の道路を整備すれば、そのような通過交通を排除することができる。

②パークアンドライド方式

郊外のLRT駅隣接部に駐車場を設けている。一般的に市民が不便を感じるのは、最寄りの駅まで行くことである。それが不便なため、都心部まで自動車を乗り入れてしまう。そこで郊外の駅の隣接部に駐車場を設け、その駅までは自動車できて、そこに車を駐車し、都心部へはLRTで行くようにする。この駐車場料金にはLRTの料金も含まれている場合が多い。これをパークアンドライドと呼んでいるが、そうすることで都心部に流入する自動車交通を抑制できる。

③都心部における交通規制

先の二つは自動車交通を抑制する方法だが、それにとどまらず都心部では自動車交通の規制を行うのが一般的である。その典型はトランジットモールである。トランジットモールとは、中心部で比較的商業施設が集積している街路から自動車を締め出し、歩行者とLRT、バスだけが通行できるようにしたところである。それ以外にも各種の交通規制を行い自動車が都心部に入り込むのを防いでいる。



他の公共交通機関との連携

LRTは便利な交通手段であるが、LRTだけで十分な交通体系を築くのは困難である。LRTは公共交通体系の重要な一部と考えた方がいい。そこでLRTと鉄道、バスの連携をきちんとしたのが、LRTを成功に導いた二つめの要因である。

ドイツのカーlsruheではLRTが既存の鉄道路線に乗り入れて走っている。新たにLRT路線を延々と整備すると経費がかかる。そこで既存の鉄道路線を活用できれば安上がりだし、利用者も便利である。郊外では鉄道路線を走り、都心部ではLRT路線を走る。LRTと鉄道では必要なプラットフォームの高さが異なるため、鉄道の駅で多少の工夫が必要だが、非常に便利である。

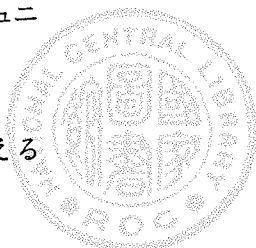
またバスとの連携も重要である。たとえば郊外ではLRT路線を密に走らせることは困難である。そこでLRTの各駅を降りると、必ずバスの停留所があり、スケジュールも調整されている。LRTを降りたが、バスがくるのを延々と待つ、というようなことは発生しない。通常は、バスが待っており、LRTから客が乗り換えてくるのを待っている。

都心部でもバスとの連携が重要である。ヨーロッパの都市ではLRTの整備が着実に進んでいるが、それでもLRTだけで都市内を移動するのは困難である。そのためLRTとバスが路線を適切に分担している。通常は、道路上にある停留所の中央側をLRTが使い、反対側をバスが使う。そのため、LRTを降りて、そのままバスに乗り換えられる。

交通機関の連携を図る場合、料金体系も重要である。日本でもカード1枚で異なる交通機関を利用できるようになっているが、その都度、初乗り運賃が必要である。ところヨーロッパの諸都市では、ゾーン制を採用しているところが多い。ゾーン制とは、市内をいくつかのゾーンに分け、そのゾーンごとに料金を設定する方法である。ゾーン内の移動であればいくつかの交通機関を利用しても値段は同じで、ゾーンをまたいで移動する場合も、利用する交通機関の数に関係なく料金が決まる。

独立採算ではなく財政的措置がとられている

日本の公共交通は、公共というものの、行政から支援を受けている第三セクターや、コミュニ



ティバスなどを除き、財政的には独立採算が圧倒的に多い。しかし、公共交通が独立採算で成り立つ例はきわめて少数である。そのため、赤字→運賃値上げ→利用者離れ→赤字の拡大→運賃の再値上げといった悪循環を引き起こしている。

LRTの導入に熱心なフランスの場合、LRTを運営する財源は料金、税金、企業負担の三つである。料金は、利用者が支払うもので、税金は行政が負担するものである。興味深いのは企業負担である。LRTが通るとその路線周辺にある企業は、従業員の通勤などで利便性が向上する。だから、路線沿いの企業から負担金を徴収できる制度を設けている。

財源の比率は都市によって異なるが、概ね三分の一ずつぐらいである。比較的利用者が多い都市でも、利用料は二分の一程度にとどめている。そのため、料金が安く設定でき、利用しやすく、しかも経営が安定する。

ドイツでは、企業負担の変わりに、ガソリン税をLRTの運営費に当てている。

いずれにせよLRTのような公共交通を独立採算で運営している国はないだろう。行政が様々な制度を整えLRTを財政的に支援したのが成功した三つめの要因である。

3. 新たな都市計画の原則

上記の取り組み事例を参考にしながら、今後の都市計画の基本点をまとめておく。

①都市の縮小と生活の質の向上を両立させる

都市の縮小は衰退というイメージが強い。確かに、無計画な縮小、意図しない縮小は衰退につながる。しかし、国全体で人口の減少が避けられない状況の下で、拡大志向の都市計画を続けるのは無謀である。そうではなく、計画的な縮小を図ることで、都市が縮小しても生活の質が低下しない、もしくは計画的な縮小を図ることで生活の質を上げるような考えが重要である。先に見た事例は、計画的な縮小を通じて生活の質を向上させる取り組みである。縮小＝衰退、拡大＝発展という図式からの脱却が重要である。

②都市の計画的縮小を進める

日本の都市計画には計画的な縮小という考えが存在しない。そのため、このままだと無計画な縮小が生じる。日本にふさわしい縮小型都市計画を立案すべきである。

第一段階としては、減築、建物の撤去が考えられる。ただし、日本は先に見たドイツとは違



い、個人所有の建物が多いため、進め方はドイツよりも複雑になるが、計画的な建物の削減を進め、創出した土地を公共用地やオープンスペースとして活用すべきである。

第二段階としては、市街地の計画的縮小が必要である。アメリカのヤングスタウンでは市街地の縮小計画を立案しているが、そのような計画を立てている地域はほとんど存在しない。また、ヤングスタウンも計画を立てた段階であり、計画が有効に機能するかどうかは今後の進捗を見なければ判断できない。先進国で全国的に人口が減少する日本こそ、そのような視点での計画が求められる。

③都市計画の財源を確保する

今の都市計画は人口や産業が拡大することを前提としている。市街地再開発事業や土地区画整理事業も、財源を参入する企業等に求めている。確かに、人口や産業が増える時代はこのような財源が有効である。しかし、人口や産業が減少する時代は反対の発想で財源の確保を図るべきである。

先に見たように、ヨーロッパでは企業の閉鎖・撤退に対して企業の社会的責任を具体的に考えている。日本では、企業誘致を重視しているため、その妨げにつながるような企業の閉鎖・撤退に対する規制はまったく考えられていない。しかし、今後は企業誘致よりも、閉鎖・撤退に対する制度を整えるべきである。特に企業撤退後のインフラ整備には、撤退した企業から財源を確保できるような仕組みが必要だろう。

④公共交通の再生を図る

人口減少と共に高齢化が急速に進む。また、地球環境問題への対応、低炭素型の都市計画が必要とされる。そのため、自動車交通優先の都市計画から、公共交通優先の都市計画に変更すべきである。人口減少が衰退に向かう危険性が高いのは郊外である。そのため、中心部と周辺地域をつなぐ公共交通の充実が必要である。車を使わなければ移動できないような地域ではなく、公共交通を使って気兼ねなく移動できるようにすべきである。

その場合、先に見たLRTは有力な手段だが、全国で導入が進んでいるコミュニティバスも大切である。電車、LRT、バス、場合によってはタクシーなどの効果的な組み合わせが大切である。

コミュニティバスは、その事業だけを見ると赤字である。しかし、コミュニティバスを走らせることで、高齢者の外出が増え、高齢者の健康が維持できれば、介護保険給付費の公費負担が



減少する。狭い事業内だけで財政効果を見るのではなく、広く財政効果をとらえるべきだろう。

⑤自然環境と景観の再生を進める

残念ながら経済成長の中で、多くの都市部で自然環境が失われた。これからは豊かな自然をいかに回復するのかを考えなければならない。

地域の個性で重要なのは、自然と歴史である。地域に残る自然と歴史を評価し、それらを大切にす都市計画を進めるべきである。失われた自然や歴史は、可能な範囲で復元すべきである。そのような都市計画を通じて、生活の質が向上する。

⑥参加型都市計画の保障を築く

20世紀は人口が急増し、都市の開発も急ピッチで進められた。そのため、時間をかけてじっくりと開発について考える余裕がなく、大半の都市計画は市民の意見を聞かずに進められた。しかしこれからは、時間をかけてゆっくりと考えることが可能である。また、高齢化が進むと地域で過ごす市民の数が増える。そのため、21世紀では、多くの市民が参加できる都市計画の仕組みを整えなければならない。参加型の都市計画は、実際に市民が議論や決定に参加できる仕組みである。

そのためには都道府県にある都市計画の権限をできる限り市町村にゆだねること、補助事業をできるだけ減らし一般財源化を図ること、それに伴って国が定める基準を最小限にし地域の独自性が事業に反映できるようにすること、市町村の権限を本庁に集約せず地域ごとで都市計画を進められるようにすること、以上のような視点が重要である。

⑦競争ではなく連携型の広域的都市計画を進める

日本の多くの自治体は、人口・産業の増加＝地域の発展ととらえている。そのため、全国的に人口が減り始めているにもかかわらず、自分の自治体だけは人口や産業を増やすような計画を立てている。しかし、多くの自治体がそのような競争型の計画を立案しても、成功する可能性は極めて低い。

今後は、自分の地域だけ人口を増やそうとする競争はやめるべきである。ただし、広域的な連携は必要である。高度医療や広域交通、環境対策などでは、市町村の枠を越えた、広域的な連携が求められる。自治体が競争型の施策、人口や産業を自分のところだけ増やすような計画から脱却できたとき、連携型の広域的都市計画が可能になるだろう。



4. さいごに

アジアにおける少子化は日本だけの現象ではない。合計特殊出生率をみると、韓国は日本より低く、シンガポールも1.5を下回っている。韓国はまだ人口減少にはなっていないが、少子化が続くと、日本以上に急激な人口減少がいずれ起こる。

アジアでは中国やインドのように人口が増える国が注目されがちだが、他方では人口減少が課題になるだろう。出生率を見る限り、東アジアと旧東欧(ルーマニア、ウクライナ、ロシアなど)、旧西欧(ドイツ)が人口減少国になる。

台湾も出生率が低く、将来的には人口減少になる可能性が高い。そのような点を考慮した都市計画が今から求められる。たとえば、新規開発を重視するよりも、既存地域の再生に力を入れるべきだろう。人口が減少にさしかかると、拡散した市街地は桎梏となる。また、人口が減少してから衰退した地域の再生を進めるのは困難である。衰退地域の再生は、人口が減少する前に着手すべきである。交通計画も道路中心ではなく公共交通重視で進めるべきだろう。人口減少社会に必要な都市計画は、人口減少以降に進めればよいというものではない。人口が減少する前にそのような都市計画を展望し、スムーズに人口減少型都市計画に転換できるようにしておくべきだろう。

(なかやまとおる 奈良女子大学人間文化研究科)

