

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

研究所だより

No. 31

'91 8

CONTENTS

I. シンガポールの住宅政策	1
II. 講演『フランスの都市計画』より (その3)	9
III. 米国の社会基盤整備状況	15
IV. ニューヨーク事務所から	22

——米国建設業界、R & Dで日本の後塵を拝す——



財団 建設経済研究所
法人

〒106 東京都港区麻布台二丁目4番5号 ミニック39森ビル

TEL 03-3433-5011

FAX 03-3433-5239

保存用

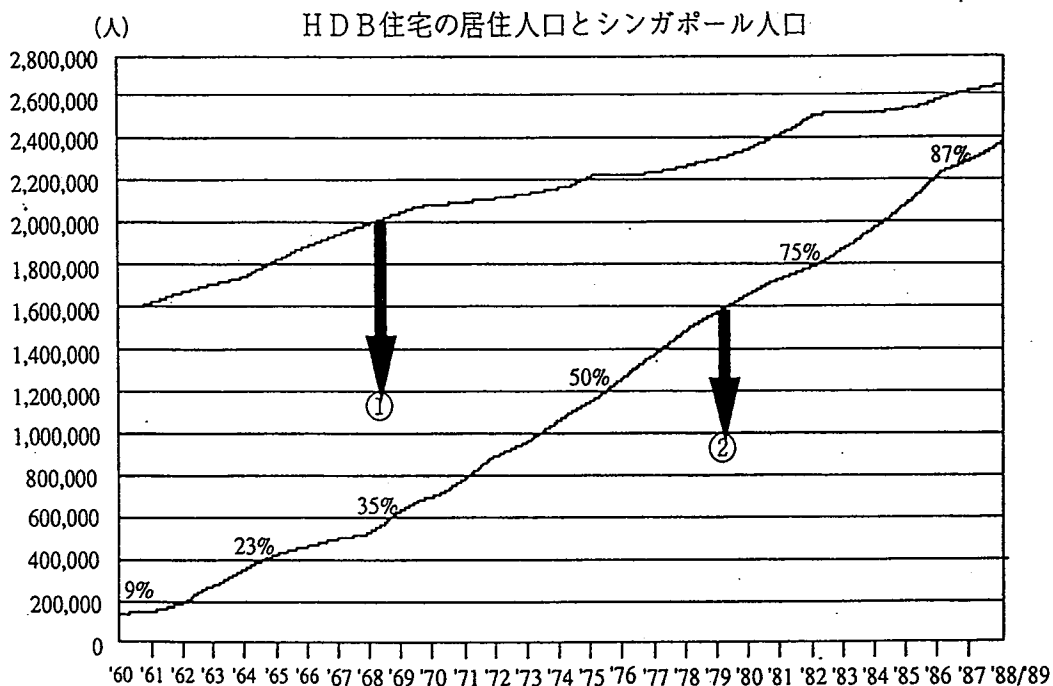
I. シンガポールの住宅政策

1960年代、住宅不足のためスラムと不衛生に悩まされていたシンガポールは、この30年間に驚異的な住宅供給を成し遂げた。以下では、住宅供給の原動力となったHDB（シンガポール住宅開発庁）の資料を参考に同国の住宅政策について述べる。

(1) HDB住宅の状況

HDB (Housing and Development Board) は、国家開発省 (The Ministry of Natinal Development) の下であり、公的住宅の供給と関連施設の整備を担当している。現在HDBによる公的住宅建設がフローベースで住宅建設の9割前後を占める状態であり、HDBの住宅政策は公的住宅の直接供給が中心となっている。本格的な住宅政策が開始されてから30年経過した現在、全国民の87.6%（89年末）が60万戸以上のHDBの住宅に入居している。この間、供給当初の1960年ごろのHDB住宅居住割合が全人口の約9%であったが、その後70年代の半ばには50%を超え、80年代のはじめには75%に達し、現在に至っている（図-1参照）。

図-1



① シンガポール総人口

② HDB居住人口

資料；1988/89年報（HDB）

H D Bには、5 ヶ年ごとの住宅の建設計画があり、これに基づきH D B住宅の建設が進められている。第6期の5 ヶ年計画(1986年から90年まで)では、121 千戸の住宅を建設することとされているが、年間戸数は、86年の38千戸から90年の14千戸と年により幅があり、最近では住宅の規模の向上等のため、戸数ベースでは年を追って減少傾向にある。

(2) 政策の背景

1960年代には、国土の多くは、低湿地であり住宅地や建築物の敷地としては不適當な土地であった。それらを排水したり、また、海面を埋め立てたりして、土地を生み出していった。また、土地取引法(1967年 Land Acquisition Act)による広範な強制収用の権限を完備し、より適正な土地利用のためシンガポールの土地利用の見直しに着手した。また、計画規制がしかれ、危険な商工業や住宅用バラックなどの一掃に貢献した。島の西部ジュロンでは、工業用施設の供給のための宅地開発が干拓と埋め立てにより行われた。これにより、既存産業の再配置とシンガポールの迅速なインフラ整備に魅せられた多国籍企業の誘致を含む新規立地が行われた。また、Queenstown 地区と Toapayoh 地区で、最初の主要プロジェクトが着手された。ここから、シンガポールの高層住宅の供給が開始された。現在、シンガポールの国土1平方キロメートル当たり 4,200人の高密度の土地利用を有するに至っている。

H D Bの経営は、主として二つのタイプの政府からの借入金により賄われている。第1は、政府からの抵当資金貸し付けであり、住宅購入者に抵当借入を可能にするものである。これは中央積立基金(C P F)の変動利率と同じ金利で政府からH D Bに対し貸し付けられる。第2にH D Bが開発と管理のコストを賄うため政府から受ける住宅開発貸し付けである。

なお、国民の持ち家促進政策を推進するため購入可能な住宅を供給することがH D Bの重要なファクターであることから、その経営は赤字となっており、その分を政府からの補助金で賄っている。1988年度においては、収入が16億17百万ドルであるのに対し、支出は24億77百万ドルである。このため、8億6千万ドルの赤字があり、この分は政府からの補助となっている。

(3) 住宅団地の状況

これらの住宅は、15万人から30万人の規模のニュータウンに主として建設され、シンガポールの広域国土計画の重要な位置を占めている。これらの

ニュータウンは公有地かまたは強制的に取得した私有地に建設されるのである。この際不法占拠者たちは、再定住担当部門により別のところに居住させられる。

新しい団地の計画の最初の段階から完成までには、通常約10年の歳月を要する。現在建設されている及び現在までに手懸けたニュータウンのうち人口的に最大規模のものは Bukit Merahで、計画人口は24万6千人である。また面積的には最大のものは、Woodlandsで 1,244ヘクタールである。また、Bukit Merah の密度は、ヘクタール当たり 288人であり日本の新住宅市街地開発事業の上限（ヘクタール当たり 300人）に近い密度である。シンガポールは高密度に土地利用をしているが、HDBのニュータウンの計画は下表のモデルケースのようにさほど高くない居住密度で設定されており、開発区域の40～45%が住宅の用途に供され、十分な関連の施設やオープンスペースが確保された土地利用になっている。1990年末の時点で、合計 834,300戸の住宅が計画され、その内 610,780戸が完成しているが、モデルケースに沿って建設されたものは数多くある。（表-1参照）

表-1 土地利用区分とニュータウン居住密度
モデルケース

土地利用	典型的なニュータウン (人口 40,000 人と想定)	
	面積 (ha)	割合 (%)
業務	54*	9
居住	270**	45
学校	63	11
オープンスペース	28	5
スポーツ施設	9	2
公共施設	13	2
産業	55	9
主要幹線道路	88	15
その他	20	3
合計	600	100
ニュータウン居住密度	67人 / ha	

* 文化、教養、娯楽利用とそれに付随するものを含む。

** 10%の個人住宅と大きなHDB住宅だけが建設されたと仮定。

具体例

土地利用	Ang Mo Kio ニュータウン 人口 51,400 人 (1973~82)	
	面積 (ha)	割合 (%)
業務	41.2	5.6
居住	289.4	39.0
学校	62.2	8.4
オープンスペース	40.0	5.4
スポーツ施設	10.5	1.4
公共施設	32.1	4.3
産業	126.3	17.0
主要幹線道路	118.8	16.0
その他	21.3	2.9
合計	741.8	100.0
ニュータウン居住密度	67 人 / ha	

資料 ; H D B 資料 "Facts About Public Housing in Singapore"

(4) 用地取得

用地取得については、国有地の譲渡を受ける他、民間からの用地取得も行っていましたが、1987年以降はH D B自ら用地取得にあたる必要性がなくなりました。これは、開発に必要な用地については法務省の土地事務所が取得し、そこからH D Bが譲渡を受けるように取得手続きが改正されたからである。1987年以前の用地取得のものについては、今年度 58.95ヘクタールの取得が完了しており、また、補償について異義申し立てがあるケースのうち 225 ケースについては解決しているが、まだ、365 ケースは未解決である。

H D Bが設立された1960年には、25万人の人々が荒廃したスラム街に居住し、また75万人の人々は不法占拠地域に居住しており緊急に住居を手当てする必要性があった。中心街の建物は老朽化しており、また不明確な所有権のもとにあった。このような状況下、土地の強制取得は最も効果的かつ効率的な方法であった。

土地取得法による土地の強制取得と制度化された移転政策がこれらの不法占拠の土地を引き払わせ廉価の住宅に移転させることを可能にした。

用地補償の価格は、1973年11月30日か収用の告示日のいずれか低い市場価格である。なお、1987年12月1日より後に強制取得した土地については、1986年1月1日時点か収用の告示日のいずれか低い価格が採用される。

土地取得の手続きは、収用の告示の請求と、用地取得の手続きの二つの過

程で構成される。収用の告示の際には、計画内容の適性さや開発の技術面及び土地の権利関係などの関係行政機関のチェックが行われ、かつ、マスタープラン委員会や所管大臣の承認を経て内閣及び大統領の認可が必要である。この手続きを経て官報に告示される。告示と同時に収用手続きが開始され、必要な調査、所有者等からのクレームなどの聴取等の手続きを経て補償金の支払いを行うと郵送による通知により土地収用官が所有権を取得し、これを必要とする者に引き渡す。

1960年から84年までにHDBは合計 8,250haの私有地を強制的に取得している。また、政府の土地事務所から譲り受けた土地も 4,010haに達している反面、任意取得された民地は 332haに過ぎない。このように事業に必要な土地は66.5%が強制的な取得によっており、また、政府から譲り受けた公有地も31.8%であり、この二つでほとんど賄われている。これに対して任意取得は 2.6%と極めて低い割合となっている。

(5) 分譲価格及び賃貸価格

分譲価格は、標準化及びプレハブ化により、コストを下げている。また、シンガポールの一人当たりの所得は30年間で10倍になっており、住宅取得能力は向上している。これらの要因から、大きな質の良い住宅を供給することが可能になり、現在では、低所得層でも賃貸よりは分譲を重要視する。事実、賃貸住宅は住宅戸数の15%以下になっている。

実際に分譲価格は、5ルーム 135平方メートルでニュータウンの場合 82,400ドルすなわち約620万円程度である（1シンガポールドルを75円として換算）。ロケーションは都心から1時間以内に存在するものが多く、非常に割安感がある。また供給の主体は、現在では4ルーム(105㎡)から5ルーム(125㎡)へと、より広い部屋数になりつつある。ニュータウンの建設の際に、HDBが一戸当たりの家族構成を4.24人に設定していることも規模を大きくしている要因である。人口260万人と大阪市とほぼ同じ人口規模でありながら、10万人の規模以上のニュータウンが14個もあり、安い住宅が今後も大量に供給される保証がある点は驚異に値する。（表-2参照）

表-2

1985年度HDB住居分譲価格

分 譲 価 格				
価 格 帯	3 部 屋	4 部 屋	5 部 屋	高 級 住 宅
ニュータウン	\$ 37,300	\$ 42,700 (S) \$ 57,300	\$ 82,400	\$ 103,700
郊 外 外 縁	\$ 40,800	\$ 46,900 (S) \$ 63,100	\$ 90,700	\$ 114,000
郊 外 外 縁	\$ 45,800	\$ 52,300 (S) \$ 70,500	\$ 101,600	\$ 127,700
周 辺 市 街 地	\$ 52,200	\$ 59,600 (S) \$ 80,500	\$ 115,700	\$ 145,600
中 心 市 街 地	\$ 59,500	\$ 67,700 (S) \$ 91,700	\$ 136,000	\$ 166,000

* (S) は、“簡易型”住居を意味する。

資料：HDB資料 “Facts About Public Housing in Singapore”

賃貸住宅の賃貸料は、賃貸住宅は分譲住宅に比較するとやや狭く、4ルームタイプで分譲の100㎡に対して標準92㎡となっている。この4ルームタイプでシンガポール人以外に適用される「市場家賃」が500ドルから700ドルであるのに対して、シンガポール人については、公的家賃が適用され88ドルから200ドルと4分の1から6分の1であり大幅に安くなっている。

(6) HDB住宅の需要

ここ数年、賃貸住宅に対する新規応募は減少しつつあり、これに対して分譲住宅に対する新規応募は4万件台とここ数年安定しており、分譲住宅に対する需要は依然根強い。年間供給戸数が約3万戸不足であるのでこれだけの量を供給していてもまだ大きく不足している。既存ストックの売買も供給に寄与している。分譲住宅の供給は抽選ではなく、原則として申し込み順であり、公共事業立退き者の優先入居を除いて約3年は待たされる。しかし、応募者の減少と新規供給の増加により、申し込んでから入居するまでの期間は短縮傾向にある。

また、HDB住宅への入居資格については、近年家族構成がより小規模になるとともに、住宅購入の制限が緩和された。入居の際の最低家族人数は、1960年代には五人であったが、現在は二人となっている。収入制限も1960年代には上限が1,000ドルであったが、現在は5倍まで緩和されている。

HDBから直接購入する購入者はシンガポール人に限られる。また、一般市場からHDB住宅を購入する者は、入居者の中に少なくとも2人の永住者が必要である。ただし、この場合は所得の上限がなく、投資のために取得することも許されている（表-3、表-4参照）。

表-3

HDB住宅を賃貸する際の資格条件

住宅形式	床面積 (m ²)	公共賃貸料金 (シンガポール人)	資格条件	市場賃貸料金 (外国人)	資格条件
1 部屋	32	S26-S33	○シンガポール国民		○Social Integration Management の 財務大臣により認可された外国人と 永住民により選ばれた応募
2 部屋	47	S50-S75	○21歳以上	S150-S250	
3 部屋	69	S66-S150	○月の家計収入が\$800 まで	S300-S550	
4 部屋	92	S88-S200	○核家族であること	S500-S700	○応募者は21歳以上
5 部屋	120	S320	○他の不動産を有しないこと	S700-S850	○応募者は家族と共に応募できる。 また、一つの住戸に2人の単身者が 共同で応募できる。 ○所得の上限はない

表-4

HDB住居購入の資格条件

住居形式	床面積 (m ²)	資格条件	
		HDBから直接購入する場合	オープン市場で中古住宅を購入する場合
3 部屋	69	○シンガポール国民	○シンガポール国民又はシンガポール永住民
4 部屋	75	○21歳以上	○21歳以上
5 部屋	125	○家族であること	○家族であること
上級住宅	145	○月の家計収入が\$5000以下であること ○他の資産(住居、家、ビル、土地)を所有 しないこと	○収入上限はない ○オープン市場で中古住宅を購入することが 認められた個人資産所有者

資料: HDB資料 "Facts About Public Housing in Singapore"

(7) 住宅価格の高騰

シンガポールでも建築費の上昇、高賃金、土地価格の上昇等の原因により国民の負担可能な額を超えて住宅価格が上昇した。持ち家政策を進めるうえ

からもHDB住宅に対する補助は政府によって行われているが、その補助にもかかわらず1974年にHDB住宅の第一回目の価格上昇が生じた。その後も1979年には15%、1980年には20%、1981年には38%とHDB住宅の大幅な価格上昇が続いたことから、HDBでは、公的住宅政策の根本的な見直しを1982年に行い、これにより、3ヵ年で価格上昇を和らげる取り組みを行った。この結果1982年に5%、1983年にまた5%、1984年には2.5%のHDB住宅の価格改定となって現われた。1985年7月には、建築費のコストの上昇が最小になったことから、価格の凍結を実施、その後89年の末まで価格の改定は行われなかった。

(担当 森元)

II. 講演『フランスの都市計画』より（その3）

5月29日に行われた、フランス人留学生デュバック・ナターシャさんによる講演の今回は第3回目の掲載となる。

（その1）（その2）では、フランスの都市の特徴と歴史から始まり、都市計画における主な制度が紹介された。

今回はこれに引き続き、「土地税制」がテーマとなっている。わが国では新たに地価税が導入されたところであるが、いまのところフランスでは、課税することで地価を抑制するという方策は採られていない。とは言うものの、細部における違いはあるにせよ土地税制の大きなフレームは、わが国ともよく似ているのが解る。

● 土地税制

それでは次に、土地税制について一言言及したいと思います。フランスでは税制の組織が非常に複雑であって、土地あるいは不動産に対する税制がたくさんあり、非常に複雑だとよく言われますが、私の感じでは、日本のほうがさらに複雑だと思います。

・ 土地税制の経緯

フランスでは1790年に土地税制が実施されました。1790年と言いますと、フランス革命の翌年になるわけですが、新しいフランス革命を実施した政府としては、最初にやったことは国の基盤の財源である土地に対する直接税を課すということでした。最初はいわゆる国税だったんですけれども、1949年以降は地方税となって、自治体の財源の一つとなっております。

そして現在の土地税制は、1959年に新しくつくられたものです。地主に対して課せられる税制は二つのタイプのものがあります。もしその土地にまだ建物が建っていないのであれば、その土地を賃貸に出した場合の賃貸料に基づいて税金を計算し、その税額に対して20%が控除されます。

もし土地にすでに建物が建っている場合、建物の賃貸料を基準にして税金

を計算し、控除額は50%となっています。もちろん土地に建物が建っている場合、それが住宅であれば、その住宅に住んでいる人にも税金がかかります。建物に住んでいる人に対しての税金は、控除がありません。

・不動産評価のやり方

土地の評価のしかたは、1908年に設定された基準に基づいておられますので、かなり古くさい基準です。すなわち土地の税金を計算するにあたっては、その土地を賃貸に出した場合の料金に基づいて計算するわけですが、その賃貸料の評価は1908年のやり方に基づいているということです。土地はフランスの場合には、13種類のカテゴリーに分かれます。各市町村において一つの標準となる土地を設定し、ほかの土地は標準となる土地と比較しながら、13種類のカテゴリーのどれに属するかを決めるわけです。

土地の賃貸料は、まだまだ設定しやすいんですが、建物の評価となるとさらに難しくなります。一戸建てと集合住宅では、当然評価のしかたが違います。そしてまた住宅の場合には、スタンダードとなる住宅というのがあつて、住宅の評価のしかたは、標準となっている住宅に対してそれと比較しながら決めるわけなんですけれども、それもしかした単に面積だけを比較するのではなくて、二つの住宅のそれぞれの快適度とかいろいろな基準がありまして、そういうものに基づいて比較をし、係数をということです。

すなわち標準となっている住宅が100平米だといいます。それに対してもう一つ別の住宅がやはり100平米で、それと比較する場合、しかし比較しようとしているほうにはバスルームがある。それならば100に対してもう一つ5平米を追加する。また台所のごみのダストシュートがあるというようなときには、さらに5平米ということで、快適さによってさらに面積を追加していくわけです。

したがってこういう評価のしかたは非常に難しく、やりにくいものです。ですからそのつどいろいろ修正しようとするんですけれども、修正案がなかなか通過しないのが現状です。評価をする際の基準を修正しますが、修正が通らないというのが現状がありまして、いま土地の評価をする場合の基準は、1959年から62年にかけて設定されたものです。そして建物についての評価の基準は、70年から73年に設定されたものです。

・低い土地税率

[固定資産税]

フランスでは、土地に対する税率は非常に低いということが言えると思います。土地の市場価格の 0.4%ということです。農業用地があって、しかしその農業用地がいろいろな都市計画のツールによって市街地域と設定されました。しかし以前は農業用地と設定されていたわけですから、市街地域となってもいちおう農業用地としての資格は残す。そのような制度がありますので、市街地域に農業用地があるとしても、税率は 0.015%と非常に低いものです。

日本の場合には、固定資産税が0.05%という数字も挙がっておりますが、フランスのほうはさらに低く 0.015%ということで、日本の0.05%よりも低いです。土地に対する税率が低過ぎるということで、もっと税率を上げるという案がたびたび出るんですけども、大蔵省がいつも猛反対いたします。大蔵省の言い分は土地を取得し、そこにいろいろと工場をつくるなり、あるいは住宅をつくるというのは、たいへんな投資であるのだから、土地の税率を上げるわけにはいかないという説明です。

日本の場合には、いろいろと都市計画を実施するにあたって、土地の所有者に対しても都市計画のコストの一部を負担させるわけですが、フランスの場合にはそのようなことはいっさいない。これは市町村の長が、自分が次回の選挙に落選することを懸念して、なかなか都市計画の整備のコストまで地主に課すわけにはいかないと主張しているわけです。

フランスで新しい都市計画を実施し、その際にデベロッパーが新しい都市計画に対し税制上の負担を負うということになっております。冒頭に申しあげましたフランスにおいてはZACというツールがあることによって、自治体はデベロッパーと協議をし、デベロッパーにかなり負担を課すことができますので、その分だけ自治体としては経費の軽減をはかることができます。

[キャピタルゲイン課税、売却税]

次に、土地が一人の所有者から別の所有者に移行することについてですが、土地が自分が取得した価格よりもかなり値上がりをし、人に売却すれば、当然そこにキャピタルゲインが生まれまして、そのキャピタルゲインに対する課税がなされます。それから土地を売却する際の売却税というものもあります。

日本のいまの土地税制の改革案のなかで、私の理解が正しければ特に土地の値上がりに対して厳しい税率を設けるということが中心になっているようですが、フランスでも土地の値上がりに対して課税はなされますけれども、税率はそれほど高いものではありません。日本と同様に、不動産を売却し、売却益はほかの所得と合わせて申告することになっています。その不動産の売却によって得た利益のうち、ごく一部だけが課税の対象額です。ですから不動産を売却し、そして最初の年は非常に控除の額が多いわけです。不動産を売却し、売却益を申告するわけですが、最初の2年間は控除額が非常に少ないので、かなり税金が高くなっておりませんが、3年目からは控除が非常に増えますので、売却に対する税が非常に少ないということです。

すなわち3年目からはインフレ率なども、控除額の計算の際に考慮いたしますので、控除額がたとえば土地の場合には3.3%という数字になります。これは非常に複雑な計算なんです、いずれにしても32年経過すればいったい税金はなくなる計算になっています。建物については、22年後にはいったい税金は払わないことになります。控除額は日本と同様に、それが最初の不動産である場合には大きくなります。

フランスでは不動産を売却した場合には、その税金は国税ではなくて、地方税となっております。以前は国税でありましたので、パーセンテージも比較的統一がなされており、簡単だったんですけども、県によって税率が違ったりして、計算が非常に複雑になっております。

フランスの場合には、1983年の地方分権法が一つの区切りとなっております。以前は国税として13.8%が国が徴収していた分でありました。それに対して地方分権法が成立されて、各県の税率が13.8のところもあれば、それ以上、あるいはそれ以下のところもあるということです。

税率については、先ほど申しあげたように、それが最初に自分が取得した不動産であるかどうか。あるいはセカンドハウスであればまた税率が変わってくるということで、十三点何パーセント、あるいはそれ以上というのは、かなり高い数字に見えますけれども、いろいろ控除がありますから、結果的にはそれほど高い税率ではありません。

[高い不動産取引手数料]

ですから税金よりも不動産を取得する個人がいちばん悩んでいるのは、交渉人に対する謝礼金が高いとか、あるいは不動産業者への謝礼金が高いとい

うことで、だいたい不動産の価格の3%から5%というのが交渉人への謝礼と不動産業者への謝礼になります。

いま諸経費ということで、交渉人、不動産業者といった地方税以外の経費が、10%から15%ぐらいになるはずですが、フランスでは、土地あるいは不動産の売却によってそのつど税金がかかるということで、人はあまり自分の持っている土地とか不動産を売りたいがらないという現象が当然ありまして、たとえば自分の職場から家が非常に遠くても、遠い距離を通過して、職場に近いところに不動産を取得するということをあまりしません。

イギリスですと、たとえば一つの消費者世帯は、一生のうちに5回とか6回自分の家を変える。そのようになりかなりモビリティが高いんですけども、フランスの場合には、そのつど高い税金を払うのはいやだということで、モビリティは低いという現象があります。フランスの場合には、したがってそのように、一度自分が取得した不動産については、一生それを持ち続けるという現象があります。

[相続税]

もう一つの税金、相続税について。相続税を計算する際の基準ですが、死亡した人の死亡日の不動産の価値が基準になります。フランスでは結婚した際に、結婚契約を結ぶか、結ばないかによっても違って来るんですが、通常の場合には、配偶者をなくした人は、配偶者の残した財産に対して相続税は払わないことになっています。

それに対して子供は、相続したものに対して税金を払うことになっております。配偶者は結婚の形態によっては相続税を払わないで済むということが出来るんですが、子供は強制的に相続税を払うことになります。基礎控除は68万7000円という基礎控除があります。

具体的な例でいきますと、まず4500万円の不動産を死亡者が残したといたします。子供が2人いたとすれば、各子供が払う相続税は194万円です。これを子供が2人の場合には2倍するわけですので、不動産の価値の8%が税金として納められるということになります。

[プロフェッショナルタックス]

税制については、日本と比較すれば、フランスのほうがまだまだ税金負担は軽いということが言えるでしょう。ただフランスには、日本にはない一つ

の税金があります。これはプロフェッショナルタックスと呼んでいるものですが、市町村の税収入の半分を占めている税です。このプロフェッショナルタックスがこれだけ非常に市町村の財政を潤しているわけですが、しかしこのプロフェッショナルタックスの部分が市町村によって、かなり多い市町村と少ない市町村があり、その市町村が豊かであるか、豊かでないかは、このプロフェッショナルタックスの額にも左右されると言われております。

このプロフェッショナルタックスは事業税の一種なのですが、日本にはない税金です。したがってその市町村に企業がたくさん進出しているかいないかによって、その市町村のプロフェッショナルタックスの額が多いか少ないかになるわけです。たとえばベッドタウンの場合ですと、人口は多いけれども、企業がないということで、プロフェッショナルタックスが非常に少ないので、ベッドタウンの場合には税収入が少ないという現象があります。ベッドタウンこそいろいろな施設が必要なのに、プロフェッショナルタックスがないがゆえに、非常に税収入で苦しんでいるという現状があるんです。

(次号に続く)

(担当 神山)

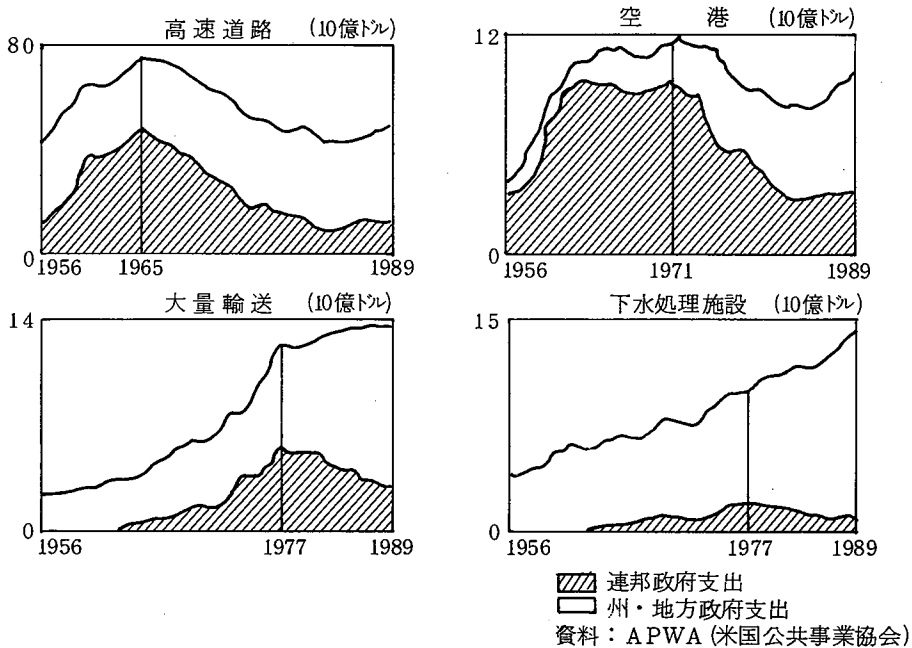
Ⅲ. 米国の社会基盤整備状況

社会基盤整備の分野で先行してきた米国では、現在さまざまな問題点が指摘されている。そこで、APWA（全米公共事業者連盟）のレポート等を元に、米国の社会基盤整備の現状と、今後の問題点について考察する。

（１）低下する連邦政府の役割

米国では公共事業の公共支出に占めるシェアが長期的に減少を続けており、かつ連邦政府の投資が減少しているため、負担が次第に地方に重くなってきている。図－１は、施設別にみた建設・維持管理における連邦政府と州・地方政府の支出額の推移である。高速道路の分野でピークの1965年には413億ドル（全支出額の54%）だった連邦政府の支出額は、89年には78億ドル（同16%）と大幅に減少している。同様に空港関連では、1971年の88億ドル（同66%）をピークに89年には42億ドル（同48%）に減少、大量輸送施設では、1977年の45億ドル（同36%）をピークに89年には21億ドル（同15%）に減少、下水処理施設では、1977年の87億ドル（同48%）をピークに89年には17億ドル（同10%）に減少している（1982年価格）。

図－１ 主要社会資本整備における
連邦と州・地方の支出額の推移



1980年代を通じて、連邦政府はインフラ整備に関する地方政府負担分を引上げ、連邦補助は抑制してきた。「小さな政府」であり続けようとした結果、州・地方の公共投資に連邦政府からの補助が占める割合は1990年にはわずか13%まで落ち込んでいる。この結果、州・地方政府の財源は逼迫し、増税と公共施設使用料の値上げで公共投資の財源を確保しようとする自治体は少なくない。

(2) 補助金削減の背景

日本では、国から地方自治体に対し、補助金、地方交付税等によって、資金の再分配が大規模に行われているのに対し、米国では連邦から州、地方自治体に対する再分配が少ない。米国では公共事業に限らず連邦の財政支援等が少ないという基本的前提があり、このことが今日の問題の出発点となっている。

州、地方自治体に対する連邦の補助金は1970年代まで一貫して増加を続けていったが、80年代には補助金削減の方向に向かっている。(表-1参照)

表-1 連邦支出に占める補助金のシェアの推移

	国防 (%)	その他計 (%)	社会福祉 (%)	利払い (%)	州・地方への補助	
					(%)	額 (10億ドル)
1970	44.3	55.7	29.9	6.8	12.0	61.1
1975	27.3	72.7	45.4	6.9	14.8	87.0
1980	23.5	76.5	46.4	8.9	15.1	105.8
1985	27.1	72.9	44.7	13.7	11.1	93.9
1989	27.7	72.3	45.7	14.5	10.5	94.5

(資料) Statistical Abstract of the United States, U.S. Department of Commerce, Bureau of the Census

すなわち、一般財源に占める政府間移転収入の割合が、州では70年代半ばに地方ではやや遅れて、80年代初頭にピークを迎え、その後減少している。連邦支出に占める補助金のシェアの推移をみても、80年代にはっきりした減少がみられるが、これはレーガン政権以来の新連邦主義の下で、小さな政府を目指した結果であり、連邦のコントロールが十分及ばない事が公共事業の

分野で様々な問題を生んでいる。

米国の州と地方自治体の関係でみると、州、地方自治体は歳入面では27%対17%であるところ、歳出面では、17%対25%と逆転しており、州から地方自治体への再分配は比較的大規模に行われていることがわかる。これは、アメリカでは伝統的に、連邦政府は州から授権された限定的な範囲の行政を行うとする考え方と、各レベルの政府がそれぞれの仕事の守備範囲に応じ財源をもつべきとの考え方があることを反映しており、さらには、アメリカ社会を貫くインディペンデンス（自立）の精神から、各地域、各都市の自由な競争が最適な社会を創るのであって、財政力の強い地域と弱い地域の関係を調整するといった連邦の介入は適切ではないという考え方が根底にあるからである。

連邦政府の財政赤字が近年急速に拡大しているのに対し、80年から87年の州・地方自治体の債務残高の変化をみると、州地方自治体での債務は連邦ほど拡大していない。これは1960～70年代においてニューヨーク市の破産に象徴されるように、アメリカの大都市地域を中心に地方財政が極端に悪化し、州、地方自治体において財政の均衡を要求する法制が早くから整備されたためである。連邦政府もその後財政事情の悪化から、同様の法制を定めるに至ったが、この動きが地方に比べて遅れをとったため、現在においては、比較的地方の方が財政事情の改善が進んでいる状況にある。このこともまた、80年代のアメリカにおいて連邦の責任を州、地方自治体レベルに移管しようとする動きの背景となっている。

（3）米国における制度上のさまざまな問題点

1. 維持管理に係る補助金プログラムの不備

アメリカでは、公共施設の多くが、更新期を迎えつつあるにもかかわらず、連邦の補助プログラムは依然建設費主体であり、維持管理に係るプログラムが不備の状態にある。

例えば、ハイウェイを例にとってみると、建設費には90%ないし75%といった高率の補助がなされているのに対し、維持管理費には、補助は出していない。ところが、この建設費補助の一部は、大規模のメンテナンス工事（安全性向上、橋梁、舗道のリプレース等）には充当する措置がとられているため、逆に、地方の側では、連邦補助が得られる建設ないし大規模な改修に専

ら熱心であり、維持に資金を回さないという傾向が続いていた。

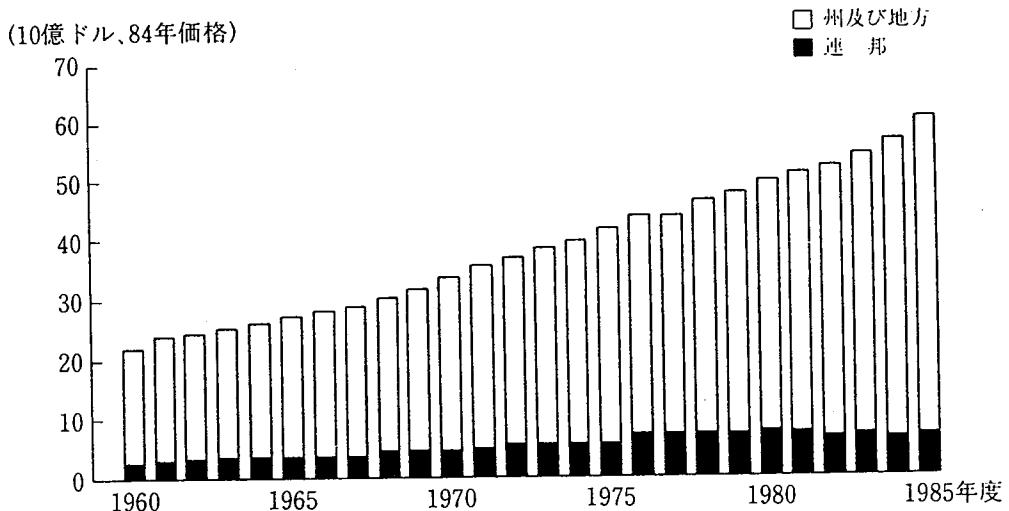
このような新規建設、大規模改修のみに偏った公共投資は、既存の施設の老朽化に拍車をかける結果となった。アメリカ建設業協会の調査によると、全米の主な公共施設の荒廃状況は次のようになっている。

- ①道路 総延長の約40%は舗装部分の補修を必要とする。また、道路状況の悪化のための時間的損失は7億時間、石油の浪費は30億ガロンに及ぶ。費用に換算すると約350億ドルの損失となる。
- ②橋梁 約40%は上部構造、基礎、水面下構造のいずれかに欠陥がある。架替・補修には約500億ドルの投資が必要。
- ③空港 27の主要空港で一発着当り7分の遅れが生じている。空港の拡張航空管制官の増加などの措置がなければ、1998年までにさらに57の空港が同様の状態に陥る。
- ④下水処理施設 現在の水質基準をクリアするには、2008年までに835億ドルの投資が必要である。

また、インフラ整備の停滞の結果、米国民一人当たりの公共財持ち分は、1980年の13,000ドル（90年価格）から90年には7,000ドルまで減少しているともこの調査は報告している。

従来のやり方に対して、州、地方自治体の側からも深刻な反省が生まれており、適切なメンテナンスを行わなければ、結局地方側の負担もより大きなものとなる事がようやく自覚されるに至っている。（図-2参照）

図-2 維持・管理費の分担の推移



一方、連邦政府も今年度の予算歳出案で、運輸関係費に327億ドル（前年度比12億増）を割り当てるとともに、総額1,050億ドルに及ぶ道路5カ年計画を設定している。これは、1950年代からのハイウェイプログラムを再編成するとともに、15万マイルの道路の維持・補修と拡大を行おうという計画である。しかし、維持・補修に関するプログラムが不備なことに加え、新規建設に比べると、「成果が目に見えない」維持・補修は政治的側面から後回しにされる懸念はある。

2. ハイウェイに係る財源問題

連邦トラストファンドは、各種の特定財源の歳入歳出を管理するためのものであり、公共事業に関するものとしては、連邦ガソリン税を財源とするハイウェイトラストファンド、空港使用料・燃料税等を財源とする空港空路トラストファンドなどが代表的なものである。

このトラストファンドについて、近年そのオーバーフローが問題となっている。連邦の巨額の財政赤字を削減するため、連邦政府では80年代以来数次にわたり赤字解消目標を設定、各年度の赤字削減額を決定するという政策をとっているが、この赤字削減目標の対象となる連邦の歳出には、トラストファンドからの歳出も含まれている。このため、いかに各トラストファンドが特定の財源から安定した歳入を有しているとはいっても、連邦赤字総額の削減のためにその支出が抑えられてきている。

この結果、ハイウェイトラストファンドを始め、各トラストファンドで収支残高が増大を続けており、地方における財源難という事情と相まって、大きな問題となっている（表-2参照）。

表-2 トラストファンドの収支バランス (百万ドル)

トラストファンド	歳入 (88年)	歳出 (88年)	88年末における残高
ハイウェイトラストファンド			
ハイウェイ勘定	\$ 13,645	\$ 14,036	\$ 9,020
公共交通機関勘定	1,661	696	5,167
空港空路トラストファンド	4,081	2,896	5,841
内陸水路トラストファンド	102	59	315
港湾管理トラストファンド	161	169	8

(資料) Rebuilding the Foundations, Office of Technology Assessment
Congress of the United States

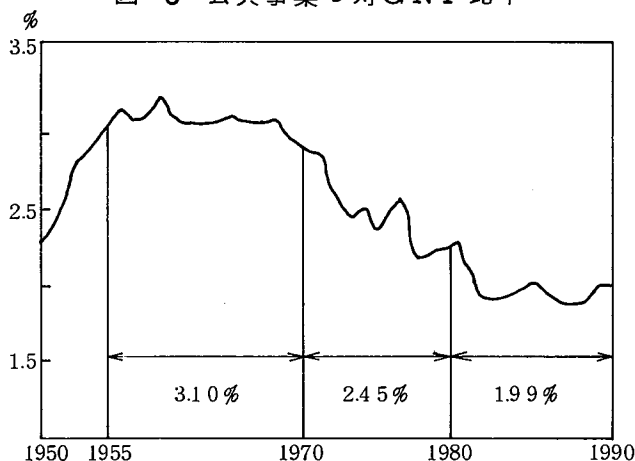
(4) 米国建設業に及ぼす影響

連邦政府の公共事業支出の抑制は、既存の施設の老朽化に拍車をかけただけではなかった。州・地方政府の負担増をもってしても公共投資支出の不足は補えず、民間建設の不調と相まって建設業界へも深刻な問題を投げかけている。

米国内の建設業への従事者は、1990年平均で約520万人であり、全就業者の4.7%であった。しかし、その数は昨年2月の537万人をピークに、この4月には477万人まで減少している。これは1985年の建設業従事者数を下回る数字である。また、4月の失業者数は805万人だったが、このうちの12%は建設業従事者であった。

公共工事の対G N P比率も長期的に減少を続けており、1955年から69年にかけて3%台だった比率が、70年代は2%台に、80年代は1%台に落ち込み、建設業の停滞を象徴している。(図-3参照)

図-3 公共事業の対G N P比率



資料：AGCA(米国建設業協会)

(5) 米国公共投資、今後の課題

米国の社会資本の荒廃問題については、財政赤字の下で支出削減を余儀なくされたという、単なる財源不足の問題として論じられてきた。ところが実際には、制度上、政策の上での問題点も数多く残っている。建設費と維持管理費の補助の体系をどうするか、特定財源と一般財源をどう使うか、さらには中央と地方で責任と財源をどう分配するかといった問題は、単なるカネの量の問題ではなく、限られた資源をどういう体系で分配することが長期的に

みて国民の福祉向上につながり、強い社会を作るのかという問題である。米国のシステムは、なお、改善の余地が大きい。

米国の社会資本の改善の必要性に関しては、近年数多くのレポートが刊行されている。例えば1988年の連邦議会レポート「脆弱な社会基盤」は、主要な社会資本の分野ごとのコスト対効果の評価と、各施設が今後アメリカ経済を支えていくために必要とされる施設量について詳細な分析を加え、将来の経済成長と発展の要求に応えるための社会資本の改善目標を量的に明らかにしている。また、今年発表された連邦議会レポート「社会基盤の再建」においては、アメリカの公共投資政策の問題点を、財政、政府の役割、新技術の導入等様々な角度から分析している。社会資本の荒廃が、生産性の低下を招いていることは以前より指摘されており、現在では、財政赤字、国際収支赤字に加えて第三の赤字として今後の米国の経済社会に重くのしかかっているだけに、米国内においても、公共投資に再び力を入れるべきであるとの論調が次第に浸透しつつある。

わが国では今のところ米国のような事態はみられず、おおむね適切なメンテナンスが実施されていると考えられるが、維持管理に対する補助プログラムが不備である点では変わりがなく、インフラが成熟する時期の到来に向けて、わが国でも参考とすべき点は多い。

(担当 森元)

IV. ニューヨーク事務所から

以前より、米国建設業界の研究・開発体制は日本と比較すると貧弱であると指摘されてきた。米国建設業が低迷を続ける中、その差はますます開きつつある。

—— 米国建設業界、R & Dで日本の後塵を拝す ——

ウォールストリートジャーナル 1991.8.6

米国の建設業界は、研究・開発、いわゆるR & D部門で日本から大きく遅れている。現在、日本をキャッチ・アップしようと必死であるが、評論家筋では過去に自動車業界や鉄鋼業界がたどったように、建設業界も日本に打ち負かされるだろうという悲観的な意見が強い。

R & Dの問題が取り沙汰され始めたここ数年は、米国の建設業界にとって80年代のオフィスビルの供給過剰などのために不況の真っ只中であった。これに追討ちをかけたのが、米国の海外投資の減少と、ドルの下落であった。日本とEC各国が米国内での建設シェアを伸ばしていくのに対して、米国は国外での建設シェアをダウンさせるばかりであった。

では、現在のR & Dに対する日米の取り組みにはどれだけの開きがあるのか。日本の建設業者は、年間総売上約5,000億ドルのうち、約20億ドルをR & Dに投資している。これに対して米国では、年間総売上約4,000億ドルのうち、約5,000万ドル程度しか投資していない。また、日本の建設業界においては、少なくとも上位の30社は社内に研究部門を有しているのに対し、米国では社内に研究部門を有している企業は5社程度に過ぎない。さらに、典型的な日本の大手建設会社の研究機関には、300人前後の人材が投入されているが、米国では10人以下の少人数で構成されている。日本の建設会社は、シビル・エンジニアの分野で世界のリーダーになったと言っても過言ではない。

このような差はなぜ生じてきたのか。

一つの理由として、日本では第二次大戦後、技術革新が政府・民間双方の協力の下で建設業の中に導入されたことが挙げられる。日本の建設業界も米

国同様、人手不足、建築費の高騰、工期の短縮といった問題は常に抱えてきた。しかしながら、大手ゼネコンに見られるように、他産業の技術革新を巧みに建設業に取り入れ、R & Dへの投資を続けることで、工期短縮、コスト削減、人手不足克服といった収穫を上げてきたのである。

例えば、鹿島建設は「マイティ・ハンド」と呼ばれる建設ロボットを駆使してプレキャスト・コンクリート・パネルの取り付け作業において省力化を図っている。さらに、同社はフェニックスにおいて日産のテスト・コースを施工したが、この時にはコンピューター制御の舗装機械を用いて、10カ月で工事を完成させた。これは、従来の工法であれば、18カ月はかかったプロジェクトである。

また、大林組は東京で超々高層ビルを建設するプランを発表したが、これは、従来の建設労働力の10%しか必要としない全自動ビル建設システムによるプロジェクトである。この工法により、時間とコストの削減だけでなく、人手不足の問題を解消することができる。

建設ロボット、トンネル、免震技術などの技術において、現在日本の建設業界は圧倒的に秀でている。もはや彼等の興味は、21世紀へと向けられている。米国の建設業界が、時間とコストの削減に必死となっている時期に、彼等は既に月や火星での建設プロジェクトをデザインしているのである。

もう一つの理由としては、米国の競争入札制度が、技術革新に馴染まなかったという点が挙げられる。競争入札制度が永年にわたって公共工事の主流を占めてきた結果、米国の建設業界は品質の向上ではなく、価格の低廉化での競争に明け暮れるしかなかったと酷評する向きもある。特に現在のような建設不況の下では、受注競争に力を注ぐのが精一杯で、利用頻度の少ない新規研究・開発にはとても資金を回せない状況なのである。

もともと米国は、大学での建設分野の研究機関においては、日本をリードしてきたが、この分野でも、日本、E C各国の進出は目覚ましい。米国の大学の免震技術などの建設関連技術研究の機関に多額の寄付を行ったり、冠講座を開設するなどして、米国の地位を脅かしつつある。