

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. 178

2003 12

### CONTENTS

視点・論点	ベルリン／苦悩する街づくり	.....	1
I.	建設経済研究所主催 2003 年度講演会レポート	.....	2
II.	寄稿 「家計」の貯蓄率は高齢化で低下しているのか	.....	4
III.	第12回『日韓ワークショップ』について(2)	.....	10
IV.	第9回『アジアコンストラクト会議』について	.....	16
V.	2004 年アメリカ建設市場予測 ～ 緩やかな成長への過渡期 ～	.....	18
VI.	書籍紹介	.....	24
	『変わる建設市場と建設産業について考える』 (財)建設経済研究所 常務理事 鈴木 一 著		
VII.	建設関連産業の動向 —板ガラス—	.....	25



**RICE**

財団  
法人

**建設経済研究所**

〒105-0001 東京都港区虎ノ門4-3-9 住友新虎ノ門ビル7F

TEL : (03)3433-5011 FAX : (03)3433-5239

URL : <http://www.rice.or.jp>

## ベルリン／苦悩する街づくり

研究理事 上村 裕二

過日、初めてベルリンを訪れる機会を得た。明治日本のモデルとなったプロイセンの都、黄金の20年代、ナチズム、ベルリンの壁と崩壊、東西統一ドイツの首都。栄光と悲慘に刻印されたその歴史が、長く私の心に重い誘惑を投げかけてきた都市である。

宿泊先のホテルは、旧西ベルリンのショーウィンドウといわれたクーダムにあった。近くには、かのヴィム・ヴェンダース監督の名画「ベルリン・天使の詩」で、冒頭、天使ダミエルがその天辺から街を見下ろすヴィルヘルム皇帝記念教会が聳え立つ。あえて1943年の空襲で半壊状態になったままの姿だ。また、市内には、かつての壁や壁跡が様々に保存されるなど、過去の過ちを可視化して記憶に残そうとする街づくりが読み取れた。かたわら、ベルリンは未来に向けて急速な変貌を遂げる実験都市でもある。壁の時代に宙吊り状態にあった時間を取り戻そうとするかのように、荒廃していたポツダム広場にはソーニー・センターを始め意匠を凝らした高層ビルが軒を連ね、街にはなおクレーンの姿が目立った。

過去へのベクトルと未来へのそれ。かくして、私にとってのベルリンは、時間に「引き裂かれた街」という印象から始まった。実際、この街は幾重にも引き裂かれた街だった。

時間のみならず空間もそうだ。かつて共産圏に浮かぶ陸の孤島といわれた旧西ベルリンも、東西統合なった今では、自由圏と旧共産圏の風景が隣り合わせに眺められる稀有の都市となった。例えば、だだっ広い道路沿いに殺風景な社会住宅が立ち並ぶ旧東ベル

リンの一角。壁の色を明るく塗り替えるなど化粧が施されたものも多かったが、かえって痛々しく東西の違いを際立たせてしまっている。目に見える壁は崩せても、長年かけて形成された都市景観という文化の壁は簡単に壊せるものではないのだ。

もちろん、引き裂かれたという意味では、東西住民の心こそ最も厄介だ。冷戦崩壊で東の過去は否定され、経済的にも西のお荷物とされて、東の心は行き場を失くしてしまったようだ。結果、旧東独の人々が過去を懐かしむオスタルジー＝東（オスト）へのノスタルジーが強まっているという。街づくりの人的求心力にも赤信号が灯りかねない。

インフラに引き裂かれた街の感も強かった。テーゲルとシェーネフェルトの二つの国際空港。旧中央駅（動物園駅とオスト駅）に対する新中央駅レアター。市庁舎や総合大学も二つ、オペラ劇場に至っては三つある。かくして市の行政コストは他市に比較して相当割高になっている。こうした状況を、お得意の長期的視野に立った理念重視の都市計画でどこまで克服していけるのか。

しかし最後に、ベルリンの抱える苦悩は、その多様な魅力と可能性の源でもあり得ることは頭に止めておきたい。なぜなら、都市再生の掛け声の下、次々と高層ビルを林立させつつある東京はといえば、過去や異質性を放擲し、同じ顔をした空間や便利には違くないコンビニ文化が都市を覆い尽くそうとすることに就いてならないからだ。その居心地のよさとは裏腹の陰影の乏しさに、彼我の違いが複雑に胸を揺るがすのだ。

## I. 建設経済研究所主催 2003 年度講演会レポート

(財)建設経済研究所は、早稲田大学教授植草一秀氏をお招きして、本年度の講演会を開催しました。当日はあいにくの雨天にもかかわらず多数の方にご来場いただいたことに感謝申し上げます。以下に、講演会の概要をレポートします。

### 【講演会要領】

1. 開催日時 2003 年 11 月 25 日 (火) 午後 2 時～4 時
2. 開催場所 全国社会福祉協議会・灘尾ホール (新霞が関ビル)
3. 講師・演題 植草一秀 早稲田大学大学院公共経営研究科教授  
「日本経済の課題と経済政策のあり方」
4. 参加者 約 230 名



《 会場全景 》

### 【講演の概要】

※以下は、当研究所で作成したメモであり、講師の承認を得たものではありません。

- ・ 90 年代に大型景気対策が 4 回講じられたが、その都度株価は上昇に転じた。景気対策の効果は顕著にあったことがわかる。しかしアクシデントと失政が下落を招いた。
- ・ 具体的には、90 年代の株価下落への 4 回の転換点に注目したい。93 年は冷夏で消費が減少した。94 年は金利引上げ論が水を差し、その後阪神・淡路大震災なども加わった。96 年は消費税大幅増税方針が出され、財政は 13 兆円のブレーキをかけて、景気は失速した。2000 年には緊縮財政と金融引締めにより景気は下降した。
- ・ 小渕政権は景気を回復軌道に乗せた。それを公共投資バラマキだという誤った批判があるが、公共投資水準は 95 年度をピークに減少を続けてきたことを無視した見方だ。
- ・ 景気は鉱工業生産指数で見るのが適当と言える。最近の状態は、2002 年当初頃の急減からの戻しがあるだけで、まだ横ばいである。一部業種の好調が大きく伝えられている。
- ・ 不景気でも国民の 3 割は不安なく、6 割はまあまあなので、9 割は政策に不満がないの

だろうが、残り 1 割の弱者を考えた政治であるべきだ。

- ・不況、不良債権、財政赤字の 3 問題が立ちはだかっている。小泉政権は財政・不良債権問題の解決という厳しい「北壁ルート」を主張するが、自分是不況克服を先にする「高原ルート」を提示している。ゴールは同じで手順が異なる。いわゆる「改革派」対「反改革派」という決めつけはおかしい。
- ・株価を見ると、90 年から米国では 4 倍、日本では 5 分の 1 と、20 倍の差がついた。米国は、不況、財政赤字、不良債権問題の三重苦を景気回復優先で乗り切った。それなのに、今の米国は日本に自分の成功手法を勧めず、財政再建を奨励しているのは解せないことだ。
- ・景気好転の兆しがある今こそ、政権が景気に軸足を置けば、本格回復につながる。今重要なことは、「景気回復優先」の宣言と、財政健全化の長期プログラムを示すことだ。
- ・国家財政は 82 兆円の支出に対し税収は 42 兆円で、ほとんど破綻状態になっている。税収減が近年の赤字の主因であり、それは景気が悪いからだ。財政は家計と違い、支出を縮めるとかえって赤字が拡大することがある。
- ・公共投資は、内容を見直す必要はあるが、必要なものは前倒しで作ればよい。景気が悪いときは、金利が低く工事費も割安なので、前倒しすることが賢明だ。
- ・企業戦略としては、ビジネス・プロセス・リエンジニアリングの推進、グローバリゼーションへの取り組み、そして、心・体・自然を軸にした高付加価値ビジネスの拡大が重要だ。
- ・14 年間の「陰」の流れはそろそろ変わらなうと思っている。株・地価の調整はほぼ終了した。世間には、これ以上悪くなるまいという「オール 1 の安心感」があるが、「陽」の流れに変わらうとする今こそ、画竜点睛の政策が求められる。



(担当：常務理事 平川勇夫)

## II. 寄稿 「家計」の貯蓄率は高齢化で低下しているのか

国土交通省総合政策局 情報管理部建設調査統計課長 渡辺直行氏より、「家計」の貯蓄率の低下と高齢化の関連について寄稿いただいたので、紹介する。

### はじめに

「家計」の貯蓄率が高齢化を背景に急低下している、という論調が目立ってきたが、これは本当だろうか、という（個人的な、という概念があれば個人的な）疑問が本稿執筆の動機である。

### 1. マスコミの論調では

まずは2003年10月12日の日本経済新聞朝刊の記事（執筆者名なし）。大見出しは「家計、貯蓄への余裕失う」と衝撃的である（小見出しは「高齢化進展も一因」とやや控え目）。使用データは日銀の資金循環統計であるが、「家計の余裕がなくなってきたのは、総務省の家計調査（勤労者世帯）でみても鮮明」であり、その原因のひとつが「貯蓄をする現役世代が減り始め、貯蓄を取り崩す高齢者層が増えているため」である。

次にエコノミスト2003年10月21日号の記事（執筆者は会田卓司メリルリンチ日本証券シニアエコノミスト）。見出しは「貯蓄率低下が予見する日本経済の末路」と末世的である。使用データはやはり日銀の資金循環統計だが、「家計はついに資産を切り崩し始めた」のであり、その結果は「ショックだった」。主な原因は賃金が「落ち込んだ」ことであり、「現在の賃金が低くこの先の増加も期待できないのであれば、結婚や出産をためらう若年層が増えるのも無理はない」のである。

最後は2003年12月7日の日本経済新聞朝刊の記事（執筆者は平田育夫論説副主幹）。見出しは「貯蓄率低下の先の悪夢」と奈落的である。「家計貯蓄率（税金などを除く所得のうち貯蓄する割合）は予想以上の急テンポで低下している」（データ・ソースは説明がなく、単に「内閣府によれば」となっているが、平成15年度経済財政白書掲載の国民経済計算のデータのようなものである）。「高齢化に伴い貯蓄を取り崩す人が増えたことが貯蓄率低下の主因」であり、「この傾向は今後も続く見通し」で、「悪夢のような事態もありうる」のだ。

以上まとめると、日本国民は余裕を失って末路をたどったあげくに悪夢を見る（可能性がある）、ということである。

### 2. 白書の論調では

高齢化による貯蓄率の低下をはじめて指摘した白書は、多分昭和55年度の経済白書であろう。「高齢化は今後さらに進行し、（中略）こうした過程で、貯蓄を取り崩す層が増えるだろう」と述べている。次いで昭和57年度の経済白書は、高齢人口比率と貯蓄率との間に負の相関があることを国際比較により示している。最新の平成15年度の経済財政白書は、国際比較等を行ないつつ「少子・高齢化が国民貯蓄率の低下をもたらしている」とし、そ

の中で公的部門に求められるのは「効率的で小さな政府」を実現することだと指摘している。

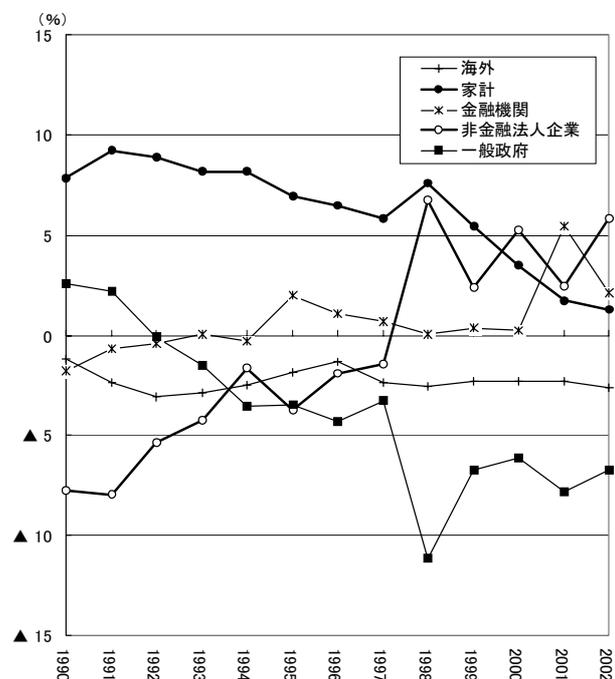
一方、昭和 59 年の建設白書は「経済の成長・拡大のためには（中略）貯蓄率といった要素が高水準であることが必要であるが、人口の高齢化は（中略）マイナスに影響する」と述べ、「高貯蓄率が維持されている今後 20 年間こそ、住宅・社会資本の（中略）ストック形成を図るべき時期である」と述べている。その 20 年間は終わってしまったのであるが、その結果、平成 15 年の国土交通白書は「高齢者の増加は長期的には平均貯蓄率の低下要因になる」ことを前提に、「高齢化の進展に伴って家計貯蓄率が低下することにより資金の需給バランスが圧迫」されることを懸念している。ところが「累次の景気対策や社会保障関係費の増大」その他の「複合的な要因が相まって」、「我が国の財政状況は（中略）急速に悪化している」のであって、今後も「厳しい財政状況が続いていくことを覚悟する必要がある」と問題の深刻さを指摘している。この点に関しては、先に引用した 12 月 7 日の日本経済新聞の記事も「国債を含む金利上昇を抑えるには財政赤字の圧縮に早くメドをつけることだ」と述べている。

以上まとめると、高齢化による貯蓄率の低下は 20 年以上も前から予測されていたにも関わらず財政が膨張してしまい、目下の喫緊の課題は財政再建による「小さな政府」の実現になっている、ということである。

### 3. 資金循環統計を見ると

それでは実際のところ家計の貯蓄がどう変わってきたか、日銀の資金循環統計のデータで確認しておこう。図-1 は、家計、非金融法人企業、一般政府等の部門別に資金過不足額（年度のフローの額）の対 GDP 割合の推移を見たものである。家計は 1991 年度では 9.2%の資金余剰であったが（つまりこれが企業の設備投資等に使われていた）、その後ほぼ一貫して低下を続け、2002 年度にはわずか 1.2%になってしまった。なるほどこれは「ショッキング」である。この傾向は「家計調査（勤労者世帯）でもても鮮明」というのだが、次にそれを確認しておこう。

図-1 部門別資金過不足額の対 GDP 割合の推移



### 4. 家計調査を見ると

日本経済新聞 2003 年 10 月 12 日の記事では、家計調査のデータとして家計の黒字額（可

処分所得から消費支出を除いた額）を引用しているの、ここでもその額と資金循環統計の家計資金余剰額とを比較することとする。図-2 はそれぞれの額を1990年=100として指数化して示したものである。それぞれの変化傾向が著しく異なっているのは、一目瞭然である。資金循環統計では急激に低下しているのに家計調査ではほとんど横ばいである。「家計調査（勤労者世帯）でもても鮮明」とは言いにくいような気がする。

参考までに家計の黒字率と貯蓄率の変化を見てみると、図-3 のようになっている。黒字とは可処分所得から消費支出を除いたもの、貯蓄とは黒字のうちの預貯金・保険の純増（有価証券購入、借金返済等が入っていない）であり、図-3 ではどちらも可処分所得に対する割合で示している。これで見るとかぎり1990年代以降黒字率や貯蓄率が傾向的に低下してきているとは言えない。最近では低下傾向にあるものの、1990年代に比べて大きく低下したとは全く言えない状況である。

なお、家計調査はサンプル数が少なく調査結果に偏りがあるとの指摘もあるので、5年に1度行なわれている全国消費実態調査のデータを見てみると、貯蓄率は1989年9.6%、1994年11.6%、1999年12.2%とむしろ上昇傾向である。

以上のように、家計調査等で見るとかぎり、高齢化で貯蓄率が低下してきているとは言えない実態にあることがわかる。

なお、以上の家計調査のデータは世帯人員2人以上の勤労者世帯に関するものである。平成15年度の経済財政白書も指摘しているように、無職世帯を加えると傾向が多少変化する可能性はある。また、単身世帯に関しても同様である。ただし、これらは必ずしも高齢化の影響とも言えない。例えば、1999年の全国消費実態調査で単身世帯の平均貯蓄率を男女別年齢階級別に見ると、男性の場合、平均21.1%に対して60～69歳42.6%、70歳以上28.8%、女性の場合、平均10.5%に対して60～69歳12.6%、70歳以上17.8%となっている。貯蓄をしていないのはむしろ若い世代で、例えば30～39歳の女性は7.1%である。

図-2 資金循環統計と家計調査との比較  
(1990年=100とする指数)

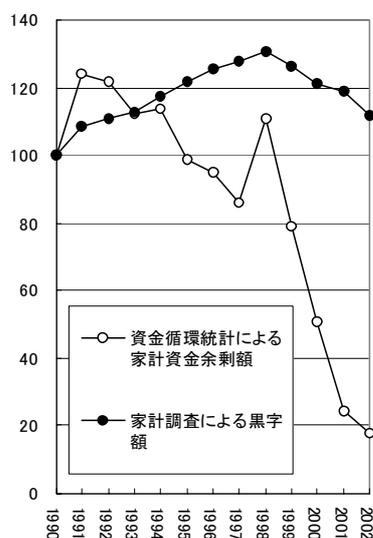
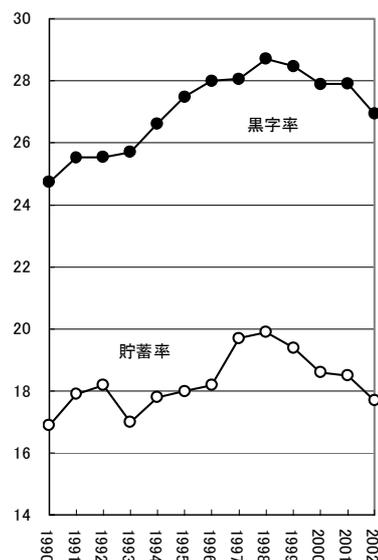


図-3 黒字率と貯蓄率の変化  
(可処分所得に対する割合、%)



## 6. もう一度家計調査を見てみよう

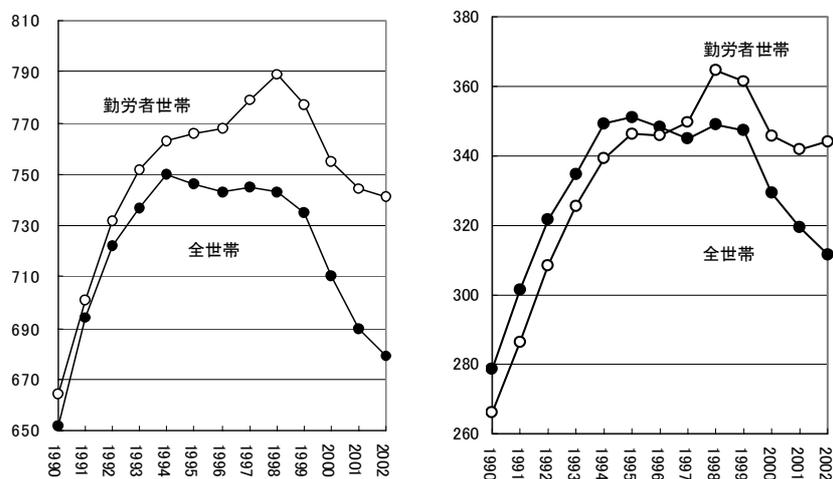
先に見た家計調査のデータは勤労者世帯のものであった。家計調査には、勤労者世帯以外に個人営業世帯等を含んだ「全世帯」のデータがあるので、今度はこれを見てみよう。ただし、全世帯の収入については年間収入しか調査されていないので、黒字額や貯蓄額を算定することはできない。そこで、ここでは年間収入と消費支出額の変化を見ることとする。

図-4は、勤労者世帯と全世帯とを比較したものである。(1)は年間収入の推移を見たものであるが、勤労者世帯では1999年に減少に転じているのに対し、全世帯では1995年に既に減少に転じている。また、その減少額は勤労者世帯よりはるかに大きい(勤労者世帯では1998~2002年でマイナス48万円、全世帯では1994~2002年でマイナス71万円である)。(2)は、年間収入から消費支出を差し引いた額の推移を勤労者世帯と全世帯とで比較したものであるが、(1)と同様の相違が見られる。

なお、家計調査は、勤労者世帯以外であっても基本的に家計簿による調査なので、家計から分離された個人企業の事業収支は抜け落ちている可能性が高い。一方、資金循環統計では金融機関側の情報を基本にしているので、先に見た定義のように個人企業の事業収支は家計収支と一体になっている。この相違が図-4(2)と図-1の傾向の相違のひとつの要因になっているであろう。それでは個人企業の事業収支はどのような状況になっているのであろうか。

図-4 全世帯と勤労者世帯の比較 (単位：万円/年)

(1) 年間収入 (2) 年間収入-消費支出



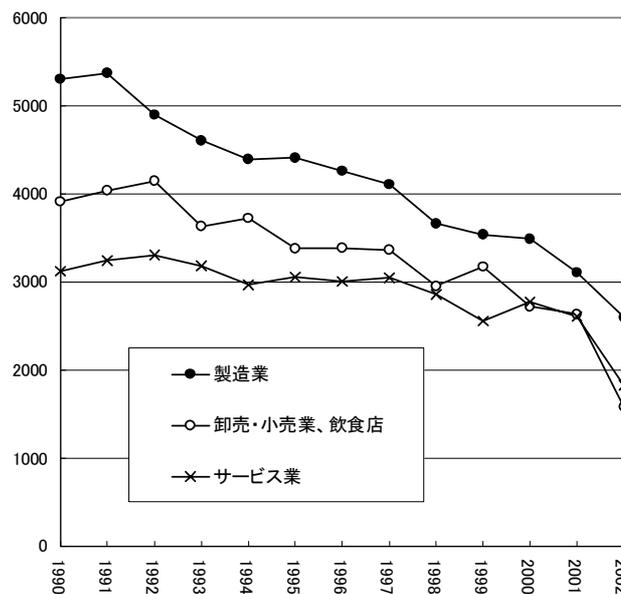
## 7. 個人企業の経営実態は

図-5は、総務省の個人企業経済調査により、個人企業の営業利益(設備投資控除後)の推移を製造業、卸売・小売業・飲食店、サービス業の別に見たものである。営業利益額のピークは製造業が1991年、その他が1992年であり、これはおおむね図-1で見た資金循

環勘定の「家計」資金余剰のピークに一致する。「家計」の資金余剰の急減は、この個人企業の経営状況の急激な悪化を反映しているものと考えられる。

以上まとめると、1990年代前半の段階から起きた個人企業の収支悪化が、1990年代後半には個人企業主の家計収支にまで及んだということが、資金循環勘定の「家計」の資金余剰急減の大きな要因であると考えられる。これは、言うまでもなく、高齢化とは無関係である。

図-5 個人企業の営業利益額（設備投資控除後）の推移（1事業所あたり、単位：千円）



## 8. 日本の資金循環は大丈夫か

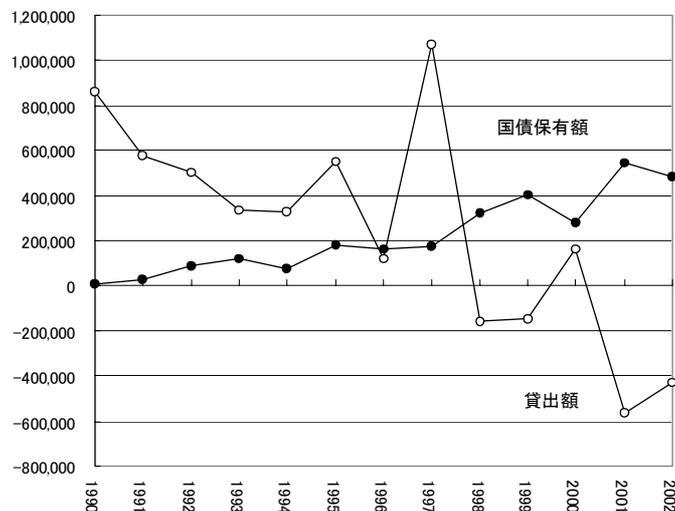
以上のように、高齢化による貯蓄崩壊なるものは日本では起きていないと考えられるが、それでは日本の貯蓄力すなわち投資余力は未だ健在なのかといえ、どうであろうか。

図-6は、資金循環統計により金融機関の貸出額及び国債保有額の推移を見たものであるが、貸出額をほぼ一貫して減らしてきている反面、国債保有額を増加させてきていることがわかる。図-1で見ると、今や余剰資金を持っているのは民間企業であるが、この余剰資金が銀行に流れ、更にそれが国債購入を通じて政府に流れて政府の赤字を支えている、という構図が存在しているように見える。本来であれば資金繰りが厳しい中小企業等に資金が流れるのであろうが。

このような状況をバランスシート不況なる用語で特徴づけて財政支出拡大によりそのバランスの回復を図るべきだとするエコノミストも未だ存在するようだが、事態はそのような単純なものなのか。今後、景気回復にともなって民間資金需要が拡大するとともに金利が上昇し国債価格が急落するとどうなるか。また、その時になって本当に高齢化で家計貯蓄が縮小しはじめたら、日本の資金循環はどうなるのか。やはり国土交通白書が言うように「厳しい財政状況が続いていくことを覚悟する必要がある」ということであろうし、経

済財政白書が言うように「効率的で小さな政府」を目指すべきなのであろう。

図－6 金融機関の貸出額及び国債保有額の推移（単位：億円）



### おわりに

それでは本当に高齢化で貯蓄率が低下するのであろうか。実はこの点は厳密に言えば全く証明されていないのではなかろうか。昭和 57 年度の経済白書のようなクロスセクションの傾向が直ちに時系列の傾向に当てはめられるものではないし、平成 15 年度の経済財政白書のような時系列を取り入れた傾向に関しても、実は高齢化と並行して進展している経済水準の向上、サービス経済化の進展等の反映かもしれないのである。

そもそも高齢化とは単なる自然現象ではなく経済現象、社会現象でもある。はたして「他の条件を一定とすれば」高齢化で貯蓄率は低下する、という言い方に意味はあるか。この問題は「機能が先か形態が先か」という論争と大同小異であるようにも思われる。実際のところ、高齢化と貯蓄率変化とは同時に決まるのである（これが理解できないところがいわゆる近代人の限界と言われているようだが）。どうしても因果関係をつけたいのなら、貯蓄する必要が低下したから高齢化する、という因果関係も考えてみたらどうであろう。子供は土地と同じで一種の貯蓄という側面もある。銀行が未だに土地を担保に取ることと比べれば、少子化はなかなかまともな現象であるかもしれない。

肝要なのは、豊かさの意味を見直すということであろう。経済成長を維持するために少子高齢化対策に取り組みねばならない、ということばかりでもないであろう。また、そもそも一口に高齢化と言うが、工業化時代の高齢者と情報化時代の高齢者とでは、活躍できる範囲が飛躍的に変化しているのではないだろうか（飛躍的に狭くなっている、という意見もあるでしょうが）。

### Ⅲ. 第12回『日韓ワークショップ』について（2）

本年10月下旬に実施した第12回日韓ワークショップについて、先月の概要に引き続き、今回は韓国側の発表した「マクロ経済と建設投資」、「民間活用型社会資本整備」、「社会資本の維持管理」の3テーマの内容についての概要を紹介します。

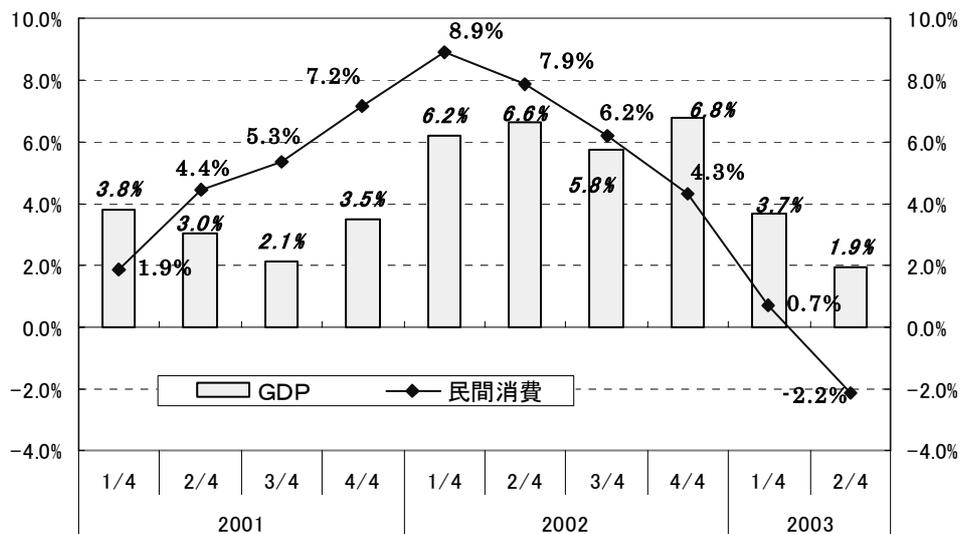
#### 1. マクロ経済と建設投資について

韓国国土研究院（KRIHS） Director Kim Jae-Young

##### 1.1 マクロ経済の概況

2003年の第2・四半期での実質GDP成長率は、対前年同期比1.9%増となった。直近の四半期は2期連続で成長率は低下した。今年の成長率は、3%弱程度にとどまると予想され、これは韓国にとっては、不況というべき水準である。

韓国のGDP成長率及び民間消費伸び率の推移



※数字は対前年同期比（実質値比較）

2003年6月現在で、家計の負債は約439兆ウォンに上り、不良債務者の数は7月末で335万人を数える。しかし、政府の減税や補正による効果が来年には効果を現し、民間消費も2004年には2.9%程度にまでは回復すると思われるが、家計の負債が巨額すぎることから、かつての伸びほどまでは期待できない。2004年のGDP成長率は、内需不振により、潜在成長力を下回る4.3%程度になると予測している。

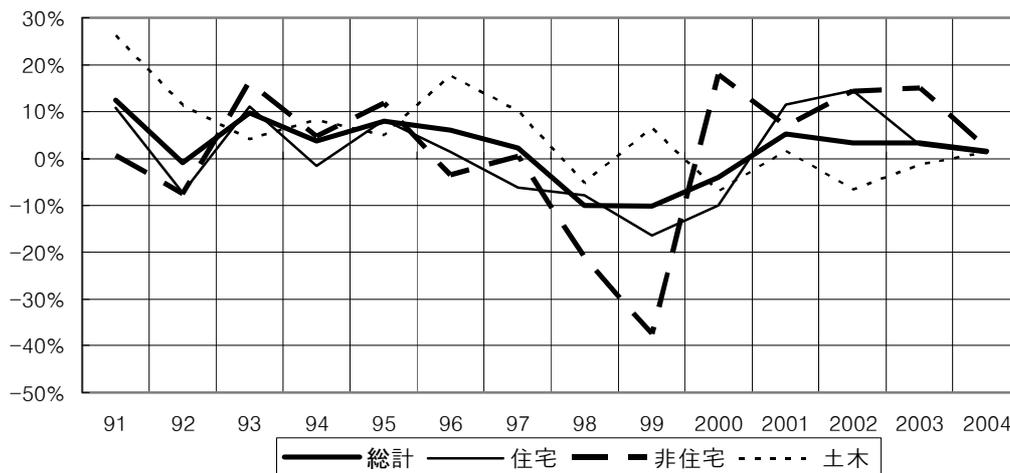
韓国経済は、速やかな補正予算成立による適度な景気刺激が求められている。なお、中

長期的に望ましい財政規模について検討が行なわれており、2004年には方針が打ち出される予定である。

## 1.2 建設投資について

建設投資は2000年以降、住宅需要の増加と不動産価格の上昇により、増加を続けてきた。

韓国の建設投資の推移



※数字は対前年同期比（実質値比較）

建設業就業者については、98年の通貨危機以前には200万人を超えており、その数は就業者全体の9.6%であったが、2003年には約160万人となっている。一方、通貨危機後の不動産ブームによって急速に賃金は上昇した。

政府による不動産市場への規制強化によって、住宅や企業建物に対する投資の減少から、建設投資の伸び率は下降していくことが予想されている。

建設投資は2003年には対前年比でプラス3.4%、2004年には同プラス1.6%と予測され、建設業就業者も2004年には170万人と増加が見込まれるが、若い労働者が建設分野に残らず、高齢な労働者が残るといった状況が懸念される。

（建設経済研究所による最新データ補足）

GDPについては、第3・四半期の数字が発表され、実質成長率は対前年同期比2.3%と当初目標の2.7%には届かず、通年目標値の3.1%の成長は不透明な状況である。民間消費は対前年同期比マイナス1.9%と第2・四半期に続き連続してマイナスとなった。また、建設投資については同プラス7.8%と第2・四半期の7.2%より増加している。

## 2 民間活用型社会資本整備について

韓国社会資本民間投資センター (PICKO) Kim Heung-Soo 院長

### 2.1 PPI 導入の経緯

PPI(Private Participation in Infrastructure)導入以前の民間活用型社会資本整備は道路法、港湾法等の個別法の枠組みの中で実施されていたため、不十分なものであった。

そこで効果的な民活型社会資本整備を目指し 1994 年に新法が制定されたが、その成果は芳しくなかった。そのため、1998 年に法改正を行い、①政府による企画（政策志向や政府主導の事業開発）から民間の発案（産業ニーズ志向の事業開発、民間発案事業の採用）へ②規制型制度（事業方式の限定、施設種類による相違）から支援型制度（事業方式を限定せず、また施設種類によらない制度）へと政策の転換がなされた。

1999～2002 年における契約実績は、国 37 事業（新規 14 件、7 件は民間発案）、地方 92 事業であり、また海外からの投資は 3 億ドルである。また、2001 年には PPI 10 カ年計画も策定されている。

98 年法改正前後の比較

	内部投資収益率（実質）		収入下限保証		政府補助金 (\$mil)	
道路 以後	8.89	9.7	80%	90%	—	—
道路 以前	6.81	9.24	80%	90%	—	350
港湾 以後	7.4	9.5	80%	90%	—	416
トンネル 後	7.17	9.71	—	90%	—	—
トンネル 前	8.06	9.05	—	90%	—	26.8

施設種類別 P P I 実績

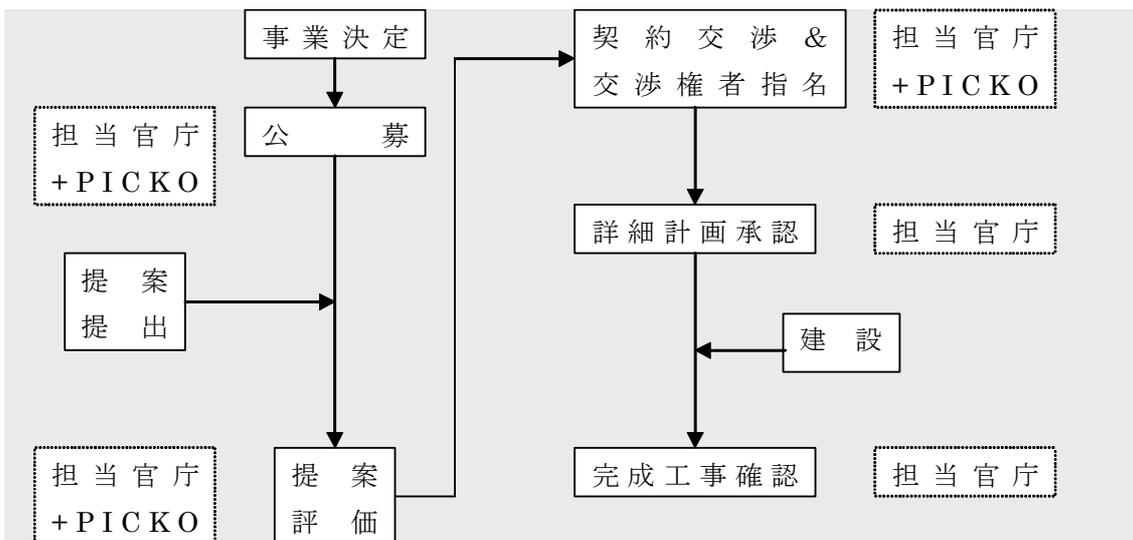
年	道路	鉄道	港湾	環境	物流	観光	空港	その他
99	10	3	-	4	2	-	-	1
00	23	3	11	9	1	4	12	9
01	17	7	11	24	1	3	3	3
02	21	6	2	25	1	-	-	6
計	71	19	24	62	5	7	15	19

## 2.2 韓国におけるPPIの概要

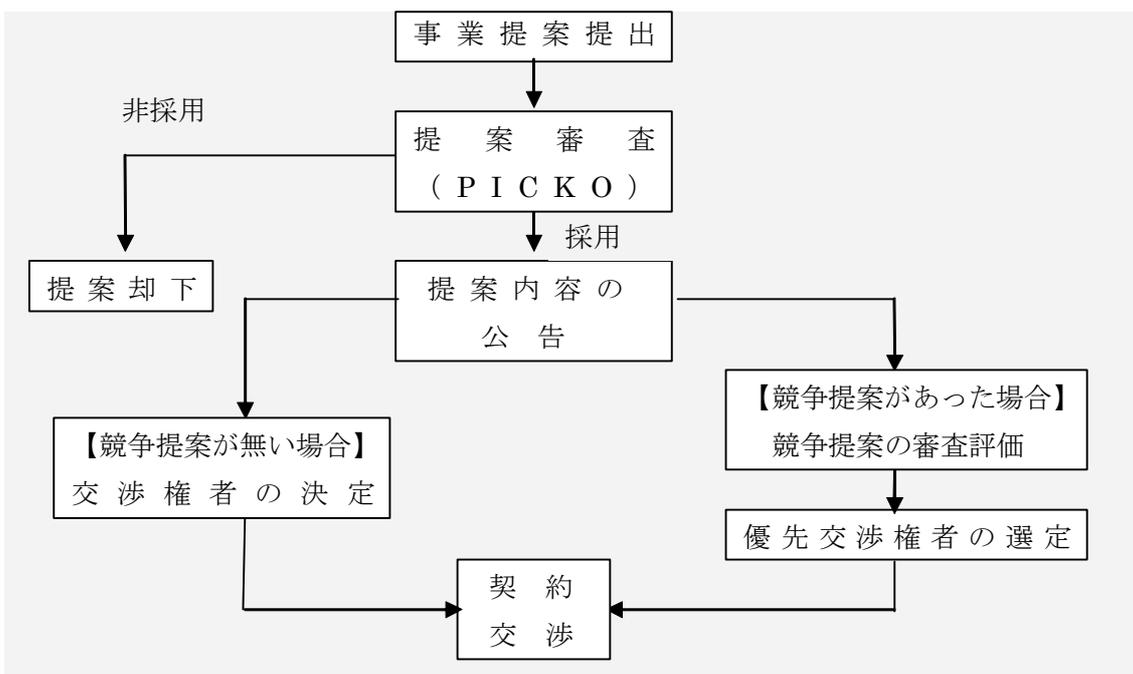
対象となる施設は 10 分野、36 種類であり、具体的には道路 3 種、鉄道 2 種、港湾 3 種、文化・観光 7 種、水資源 4 種、エネルギー 3 種、環境 6 種、物流 3 種、空港 1 種、通信 4 種である。また、事業の種類としては「PPI 指定事業（公共発案事業）」と「民間発案事業（指定外事業）」があり、具体的実施手順は下記の通りである。

[事業実施手順]

PPI 指定事業（公共発案事業）の場合



民間発案事業（指定外事業）の場合



- ・事業財務計画の基準として財務的内部収益率（FIRR）（借入利率、リスクプレミアム等を考慮した相対的なもの）があり、名目で10～14%が基準とされる。
- ・土地については公共用地が利用され、公共用地以外については政府により契約前に取得がなされる。
- ・収入保証（単年度ベース）については事業契約時の交渉事項とされ、指定事業の場合は90%以内、民間発案事業の場合は80%以内とされる。一定の収入超過の場合には、発注者側へと還元される。
- ・為替リスクについては20%以内の変動は容認され、それを超える場合は、関税、補助金面での緩和策や、契約変更等により考慮がなされる。
- ・税制面についてはBOTでは、取得税、登録税は非課税。BOT、BTOでは、施設整備費には付加価値税0%となっている。

### 2.3 P P I の今後

韓国における今後10年の社会資本所要投資額は1530億ドル（年間130～153億ドル）、政府投資額は1225～1388億ドルと見込まれるため、この投資不足部分142～305億ドル（年間15～30億ドル）について民間資金活用によるカバーが必要と予測される。

### 3 社会資本の維持管理について

韓国建設産業研究院 (CERIK) : Research Fellow Wang Se-Jong

韓国におけるインフラ施設の運営と維持管理の状況として、高速道路・鉄道、空港、港と多目的ダムの5分野について説明がなされた。この5分野の運営及び維持補修・管理は、下記の表に示すとおり、政府系機関若しくは公社によってなされている。

	高速道路	鉄道	空港	港湾	多目的ダム
運営主体	韓国道路公社 (KHC)	韓国国鉄 (KNR)	韓国空港公社 (KAC)	韓国海洋水産省 (MOMAF)	韓国水資源公社 (KOWACO)
設立	1969年	-	1980年	-	前身の水資源開発公社は1967年
管理施設 (2002年末現在)	23本 計2,659.5 km	6本 計1254.3km。 576駅。 列車数3,114	全空港数=17 (うち国内線10 国際線7)	港湾数50	16カ所 (うち4カ所は建設中) ※2011年までに12カ所を新設予定。
業務内容	建設、運営、維持補修、 便利施設 *1	建設、修繕、 運営、 維持補修	建設、修繕、 運営、 維持補修*2	管理、運営、 開発	建設、修繕、 維持補修

\*1 サービスエリアとガソリンスタンドは外部貸与により運営。  
但し従業員の教育、施設や食品の衛生状況のチェックはKHCが行っている。

\*2 運営、維持については韓国空港公社 (KAC) の附属機関であるARTCC (Air Route Traffic Control Center) へ委託

#### ○ 港湾運営についての動き

韓国政府は2002年 Port Authority 法を制定し、自主財源が豊富な釜山港と仁川港について中央および地方政府から独立した公の機関による独立運営を検討している。

その目的は①開発投資を容易にすること ②政策決定過程に、関係する地方政府と利用者の参加を保証することで、港湾の機能拡充についてタイムリーな投資を行うこと ③運営・管理の効率化による国際競争力に耐えうる強い港湾にすること である。

また、政府 (韓国海洋水産省、MOMAF) は釜山港と光陽港を税関自由地帯 (Customer Free Zone) として、当該港湾を北東アジアの国際的大量輸送基地とすることを目指している。

(担当：研究員 窪武樹  
研究員 安本由香)

## IV. 第9回『アジアコンストラクト会議』について

12月初旬、オーストラリアのシドニーにおいて、第9回アジアコンストラクト会議が開催され、我が国からは当研究所より代表団7名を派遣しました（団長 三井康壽理事長）。また、国土交通省 総合政策局 国際建設経済室長も同行しました。今回の会議はオセアニア地区で開催する初めてのアジアコンストラクト会議となります。

会議の詳細については次号以降で報告する予定ですので、今回は会議の概要をご紹介します。なお、日本のカントリーレポートは近日中にホームページに掲載予定です。

### 1. アジアコンストラクト会議の目的と歴史

アジアコンストラクト会議は、東アジア・東南アジア地域の「建設市場の動向」「建設産業の構造」「建設産業政策」「主要プロジェクト」等についての情報交換を目的に、1995年に東京で第1回が開催された後、毎年1回アジア各地で開催されています。

第2回は1996年に韓国で、第3回は1997年に香港、第4回は1998年に再び東京で開催され、1999年第5回がシンガポール、2000年の第6回はマレーシア、第7回はインド、昨年は中国で開催されました。

### 2. 開催日時

2003年12月8日（月）、9日（火） 9:00～17:00

### 3. 開催場所

オーストラリア「シドニー・コンベンション&エキシビションセンター」  
(ニューキャッスル大学 主催)

### 4. 参加国・参加機関

今回アジア・オセアニア地域から、以下の8カ国の機関が参加しました。

- ①オーストラリア : ニューキャッスル大学
- ②香港 : 香港理工大学
- ③日本 : (財)建設経済研究所
- ④マレーシア : 建設産業振興庁
- ⑤ニュージーランド : UNITEC工科大学
- ⑥韓国 : 国土研究院
- ⑦スリランカ : 建設産業研修・振興研究所（住宅インフラ整備省）
- ⑧インドネシア : 全国建設産業振興委員会

インドは出席を予定していましたが、カントリーレポートの提出のみとなり、中国、フィリピン、シンガポール、ベトナム、モンゴルは欠席となりました。

## 5. 会議の内容

カンントリーレポートとして参加各国・機関が以下の項目について報告書を作成し、マクロ経済、建設経済・産業、雇用等について状況報告と今後の展望について報告、質疑応答を行いました。

- ① マクロ経済及び建設市場の回顧と展望
- ② 建設市場の監督及び規制
- ③ 建設産業の発展向上
- ④ 建設サービスの自由化

また、会議の後に開かれた代表者ミーティングでは次回以降の会議運営方法などについて議論がなされ、来年の第10回会議はスリランカで開催されることが正式決議されました。さらに第11回はインドネシア、第12回はニュージーランドで開催されることも決議されました。

会議にはオーストラリアの建設産業界の関係者も出席し、また建設現場見学会も行われ、盛況のうちに幕を閉じました。

### 第9回アジアコンストラクト会議プログラム（オーストラリア：シドニー）

12/8(月)	9:00 - 9:10	開会の辞
	9:10 - 9:35	各機関代表者挨拶
	9:35 - 10:20	オーストラリア Leighton Holdings 社による同社の建設事業展開状況説明
	10:20 - 11:00	休憩
	11:00 - 11:45	カンントリーレポート「日本」および質疑
	11:45 - 12:05	カンントリーレポート「ニュージーランド」および質疑
	12:05 - 12:30	カンントリーレポート「インドネシア」および質疑
	12:30 - 14:00	昼食および情報交換
	14:00 - 14:45	カンントリーレポート「マレーシア」および質疑
	14:45 - 15:30	カンントリーレポート「スリランカ」および質疑
	15:30 - 16:00	休憩
	16:00 - 16:45	オーストラリア研究機関 CRC 社による同社の建設業における研究・開発事業への取組説明
16:45 - 18:00	懇親会	
12/9(火)	9:00 - 9:45	カンントリーレポート「香港」および質疑
	9:45 - 10:30	カンントリーレポート「韓国」および質疑
	10:30 - 11:00	休憩
	11:00 - 11:45	カンントリーレポート「オーストラリア」および質疑
	11:45 - 12:30	自由討議
	12:30 - 13:45	昼食
	12:45 - 13:45	代表者ミーティング
	13:45 - 14:45	Walter Construction Group 社による同社の Victoria Park Project 状況説明
	14:45 - 15:00	総括・閉会の辞
	15:00 - 15:15	休憩
	15:15 - 16:00	Victoria Park Project 現場見学
	16:00 - 19:00	休憩および情報交換
19:00 -	夕食	

(担当：研究員 土屋和明)

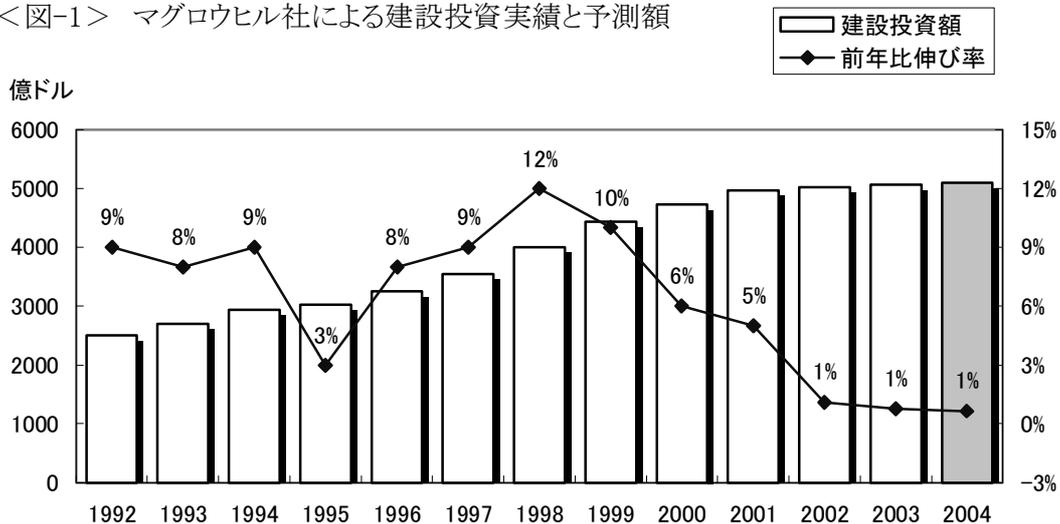
## V. 2004年アメリカ建設市場予測 ～ 緩やかな成長への過渡期 ～

2004年のアメリカの建設市場予測について、2003年11月17日付ENR誌(Engineering News-Record)をもとに以下のとおりまとめた。

2003年までは一戸建住宅建設が好調に推移し、他部門(オフィス・商業施設等の非住宅、土木・設備)の落ち込みをカバーしていた。

2004年は、全体としては微増を予測しているものの、2003年までの構造が変化しつつある。大きなウェイトを占める住宅部門は金利上昇が懸念材料となり、前年比「横ばい」もしくは「マイナス」、非住宅・土木は好調な経済の追い風を受け、「マイナス幅の減少」及び「増加に転じる」ことが予想されている。

<図-1> マグロウヒル社による建設投資実績と予測額



ENR誌の発行母体であるマグロウヒルコンストラクション社(以下「マグロウヒル社」McGraw-Hill Construction Dodge)は、トータルの受注高を3年連続1%プラスの5,089億ドルと予想している。

米国商務省(The U.S. Dept. of Commerce)は、建設支出額は微増と予測し、今年の1.5%増に引き続き、2004年は0.2%の増加になると予想している。

建設経営コンサルタントのFMI社もまた、米国商務省と同様に、今年の2.5%増に引き続き、2004年は0.3%のプラスになると予想している。

上記3機関の予測は、いずれも来年の力強い経済成長への期待が根拠となっている。マグロウヒル社は2004年の経済成長率をプラス4%と予想し、今年のプラス2.7%を上回っている。グローバルインサイト社のナイジェル・ガルト氏は、「今年の下半期にはすでに経済成長が加速している」と述べ、さらに「今年と来年の大きな違いはビジネス部門からのより強い後押しが期待されること」として、「2004年はビジネス部門の固定資本投下が9.4%増

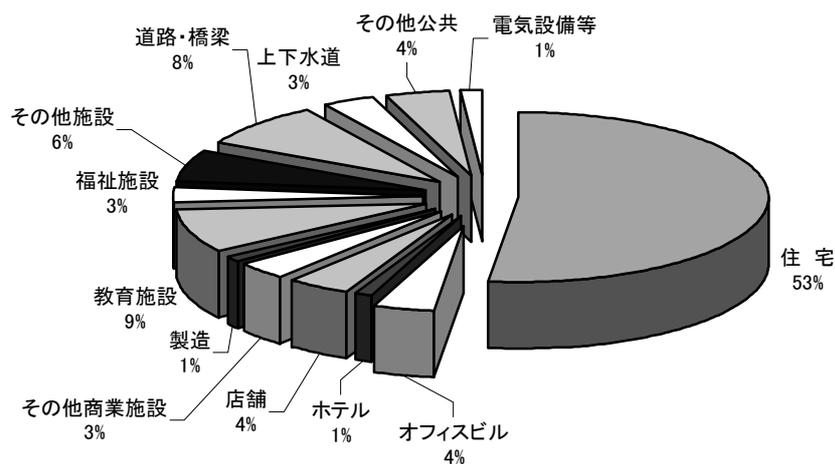
になるだろう」と予測している。これは2003年のプラス2.4%を大きく上回っている。

全米ホームビルダー協会(NAHB)は、来年住宅金利が5.8%から6.2%に上昇し、さらに2005年には6.7%に上がり続けることが悲観要因となり、2004年の一戸建住宅着工は4.9%マイナスの約136万戸になると予測している。

高くなる金利レートは来年の一戸建住宅市場においてやや影を落とすものの、マグロウヒル社のマレイ氏は「これは僅かな減少であって、来年の一戸建住宅着工は1978年以降3番目に高いレベルになる」とコメントしている。

また、好調な経済が金利上昇の影響をカバーすることにより、住宅建設の落ち込みは僅かであると予想される。「過去2年間、住宅建設は経済全体を引っ張ってきたが、2004年は逆に(好転した)経済が住宅を引っ張る立場となる」と米商務省のパトリック・マッカーリー氏は述べている。

<図-2> 部門別構成比(2004年建設受注予想額ベース)



(資料出所：マグロウヒルコンストラクション社)

さらに、非住宅建設の一部も、好調な経済の追い風を受け、不況から脱却するであろう。非住宅建設はオフィスビルや商業施設が含まれるが、これらの新規受注は来年9%の増加に転じるとマグロウヒル社は予測している。「9%の増加は過去と比べても劇的ではないが、今回は明らかに転機になっている」とマレイ氏は強調する。さらに、小売店舗やホテル建設部門も好転が期待される。

公共事業は低迷していた2003年実績から回復するであろう。州政府の歳出カットによる衝撃が2003年の公共事業10%減少の根本原因になったものの、2004年は(緊縮財政は続くものの)最終的に2%アップになると予測している。ここでは特に交通プロジェクト関連予算の増加が寄与しており、上下水道関連は引き続き抑制傾向の見通しである。

<表-1> マグロウヒルコンストラクション社による建設受注高予測

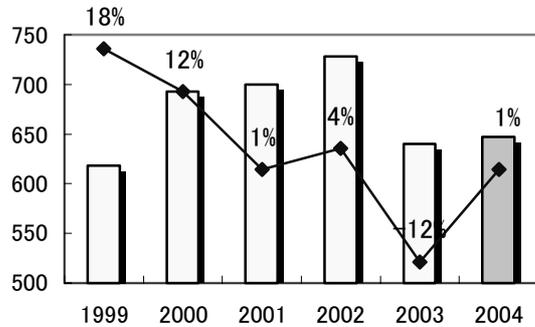
(金額単位:百万ドル)

	2002	2003		2004 (予測)	
			伸び率		伸び率
住 宅	247,844	266,750	7.6%	264,200	-1.0%
一戸建住宅	214,212	230,500	7.6%	225,975	-2.0%
集合住宅	33,632	36,250	7.8%	38,225	5.5%
非住宅	154,175	150,725	-2.2%	156,700	4.0%
オフィスビル	19,760	18,025	-8.8%	19,750	9.6%
ホテル	4,676	5,325	13.9%	6,100	14.6%
店舗・ショッピングセンター	18,222	19,450	6.7%	20,800	6.9%
その他商業施設	16,589	13,875	-16.4%	15,975	15.1%
製造	5,259	5,500	4.6%	6,000	9.1%
教育施設	42,065	43,350	3.1%	42,550	-1.9%
医療・福祉施設	16,020	15,025	-6.2%	14,775	-1.7%
その他施設	31,584	30,175	-4.5%	30,750	1.9%
土木・設備	99,685	88,150	-11.6%	88,000	-0.2%
道路・橋梁	43,455	41,000	-5.7%	41,800	2.0%
上下水道	20,037	17,650	-11.9%	17,700	0.3%
その他公共	24,153	20,200	-16.4%	21,000	4.0%
電気設備等	12,040	9,300	-22.8%	7,500	-19.4%
合 計	501,704	505,625	0.8%	508,900	0.7%

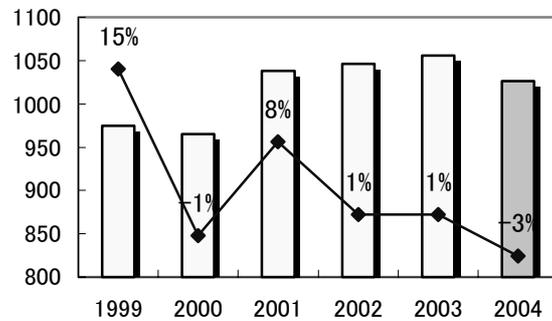
## 地域別の建設受注予測

(棒グラフは建設受注額(単位:億ドル)、折れ線グラフは前年比伸び率)

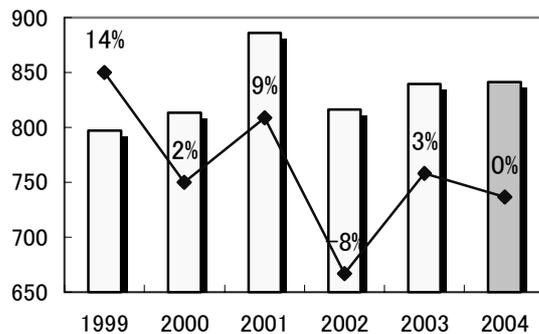
<図-3> 北東部



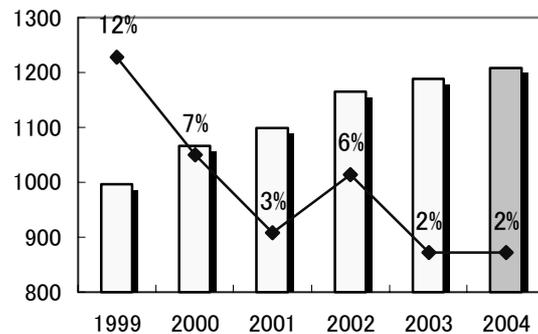
<図-4> 中北部



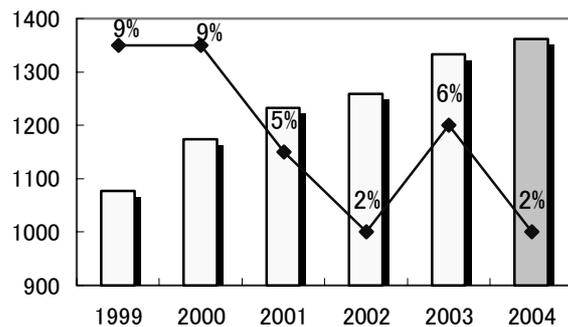
<図-5> 中南部



<図-6> 南部大西洋岸



<図-7> 西部



(資料出所: マグロウヒルコンストラクション社)

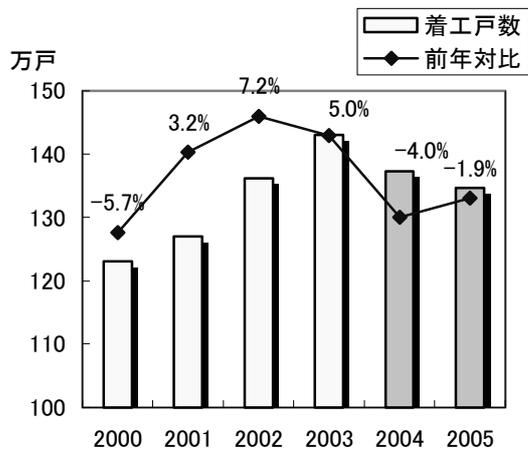
## 住宅建設…今年の実績を下回ると予想

全米ホームビルダー協会によると、「今年住宅建設はほとんど単独で全体的な建設成長を支えたものの、2004年は金利上昇の影響により、全体成長の下支えにブレーキをかけるだろう」と予測している。

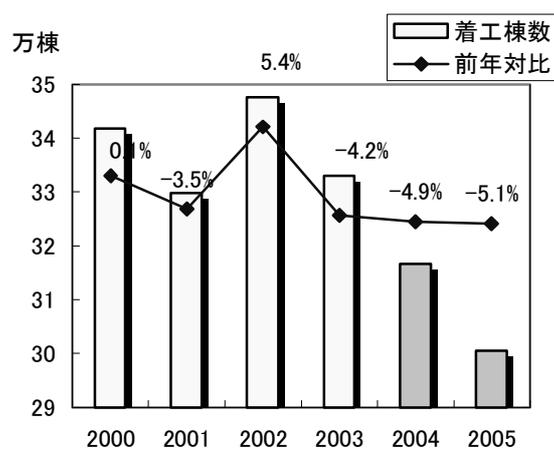
2003年は、30年の住宅抵当金利が年6.6%から5.8%に引き下げられ、一戸建住宅着工がブームとなり、好調だった2002年をさらに5%上回る143万戸の着工戸数をもたらそうとしている。しかし、金利は来年6.2%に逆戻りし始め、2005年には平均6.7%になると予想されており、2004年の一戸建住宅着工戸数は4%減の136万戸、2005年はさらに1.9%の減少と予測している。

集合住宅部門では、2002年をピークに減少の一途をたどり、今年（2005年）は4.2%減の約33万棟、2004年にはさらに4.9%減少すると予測している。

<図-8> 一戸建住宅着工戸数



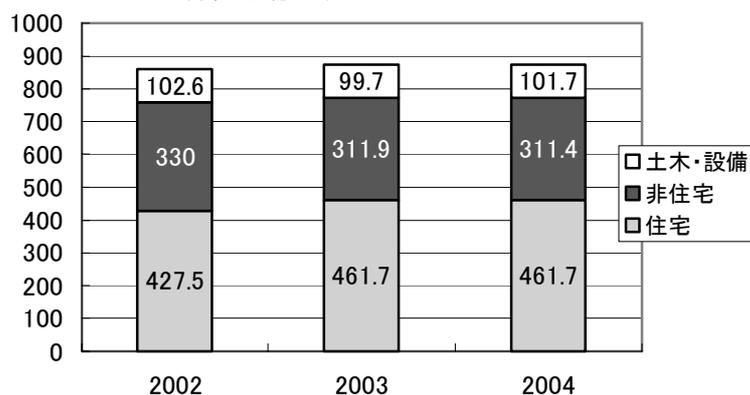
<図-9> 集合住宅 着工棟数



(資料出所：全米ホームビルダー協会)

### 米国商務省による建設支出予測 ～プラスとマイナスのバランス～

<図-10> 米国商務省の2004建設予測  
(単位:10億ドル)



米国商務省は2004年トータルの建設支出額は、0.2%増の8,748億ドルと予測している。全体としては、「非住宅部門の多くは来年増加に転じ始めるだろうが、住宅の伸びがストップすることにより、2004年全体の増加に寄与するまでには至らない」(米国商務省パトリック・マッカーリー氏)とみている。

オフィスビル、商業施設は今年の大きな落ち込みから、さらに2004年は5%減少する。発電・重工業分野においては、長期の建設需要と通信システムの新世代化の影響により、3.1%増加を見込んでいる。

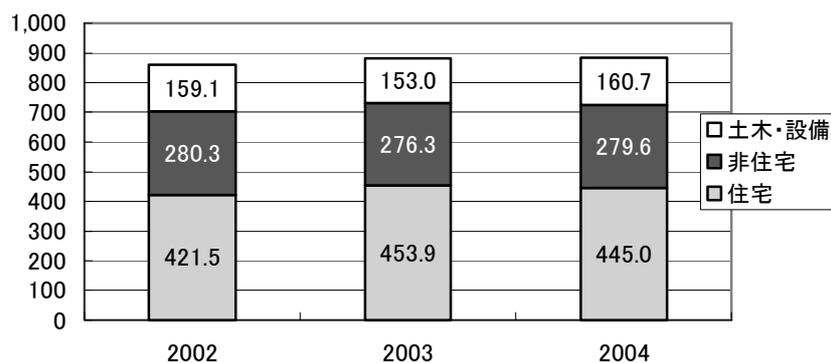
製造部門は、今年の20%を超える大幅減が底であると見ている。ビジネス関連の消費は既に上昇しており、通常であれば設備投資も消費にやや遅れて上昇することから、2004年は5.2%の増加になると予想している。

上下水道部門については、最近の住宅ブームがファンド面での手助けとなり、来年は結果的に下水道4.8%、上水道5.1%といった増加をもたらすものと予想している。

### FMI社による2004年建設支出予測

メンバーに本拠を構えるコンサルタント会社FMI社(<http://www.fminet.com/>)は、2004年は全体で前年比0.3%増の8,852億ドルと予想している。2003年の2.5%と比較すると、伸びは鈍化している。

<図-11> FMI社の2004建設予測  
(単位:10億ドル)



項目別にみると、2003年に約1,370億ドル(11.3%増)に膨れ上がった住宅リフォーム市場は2004年にはわずか0.6%増となっている。これは、住宅抵当金利の上昇により市場が冷え込むのが要因である。

一戸建て住宅は今年7%増だったにもかかわらず、2004年は2.9%減の2,760億ドルと予想される。

非住宅部門では、1.4%減少から1.2%増の2,795億ドルになると予想。このなかで成長が期待されるのは公共安全・行政建物分野で、11.4%の増加が予想されている。また、商業、駐車場、サービスステーションの市場において、いずれも5%以上の伸びが期待できると見ている。

(担当: 研究員 仁部祐二)

## VI. 書籍紹介

(財)建設経済研究所 常務理事 鈴木 一 著

### 『変わる建設市場と建設産業について考える』

当研究所の常務理事 鈴木 一 氏の著作「変わる建設市場と建設産業について考える」が、2004年1月9日に(株)建設総合サービスより刊行されることになりました。同書の目次は下記の通りです。

#### 第1章 変わる建設市場と公共投資について考える

##### 第1節 建設市場について考える

- 1 わが国の建設市場について考える
- 2 海外の建設市場について考える

##### 第2節 公共投資について考える

- 1 公共投資をめぐる議論について考える
- 2 今後の公共投資について考える

#### 第2章 変わる建設産業について考える

##### 第1節 わが国の建設産業について考える

- 1 建設産業の構造、特性等
- 2 建設産業の経営
- 3 建設業就業者数について考えられるシナリオ
- 4 建設業者数について考えられるシナリオ
- 5 建設産業の再編・再生の展望
- 6 建設産業が今後取り組む分野

##### 第2節 欧米&アジアの建設産業について考える

- 1 世界のトップテンについて
- 2 アメリカの建設産業
- 3 ヨーロッパの建設産業
- 4 アジアの建設産業

#### 第3章 変わる建設工事の調達（入札契約）制度について考える

##### 第1節 公共工事の調達制度（入札契約）制度の現状

- 1 わが国の公共工事の入札契約制度
- 2 欧米の入札契約制度

##### 第2節 公共工事の調達制度（入札契約）制度を考える

- 1 公共工事における多様な入札・契約方式の導入について考える
- 2 一般競争入札、公募型指名競争入札、拡大に伴う建設業者の経営力・施工能力及び社会性のチェックシステムの強化について考える
- 3 企業の提案を活かす入札方式（競争的交渉方式）について考える
- 4 設計施工一括契約方式（デザインビルド-DB）について考える
- 5 CM、PMの今後の展開について考える
- 6 共同企業体制度について考える
- 7 低価格受注（いわゆるダンピング）について考える
- 8 公共工事における工事代金の支払方法について考える
- 9 予定価格、地域要件及びランク制について考える
- 10 民間発注方式の工夫を公共調達制度の見直しに活かすには

「変わる建設市場と建設産業について考える」

著者：(財)建設経済研究所

常務理事 鈴木 一

出版社：(株)建設総合サービス

tel:06-6543-2841 / fax:06-6543-2846

頁数：265

定価：1,800円

## Ⅶ. 建設関連産業の動向 — 板ガラス —

建設市場を主な需要先の一つとする板ガラスの動向について、建設投資の減少が続いている中でどのような現状にあるのかを板ガラスの種類別に捉えながら紹介し、特に今後需要の高まりが期待される複層ガラスについての状況について見る。

### 1. 板ガラスの種類と特徴

板ガラスの種類を大別すると、透明な窓ガラスやすりガラスのような普通板ガラスを始めとした板ガラスと、割れた時に破片によるケガや貫通を防ぐ安全ガラス、及び寒冷地等で使用される複層ガラスに区分することが出来る。

(ガラスの種類)

#### ○板ガラス

普通板ガラス・・・窓などに使用される最も一般的なガラスで、紫外線をよく吸収するという長所があり、透明板ガラスとすりガラスがある。フロート板ガラスのように厚手のものの製造は困難である。

変りガラス・・・溶融状態のガラスに型模様のある2本の冷却ロールを通すことで、(型板ガラス) ガラス面に縞模様や花などの様々な模様を施すロールアウト法によって作られるガラス。光は通すが、視線を遮る性質をもち、浴室やオフィスのパーティションなどで用いられる。

フロート板ガラス・・・ガラスより比重の思い溶融金属の上にガラス素地を浮かせて流して作られるガラスで、透明度・平面精度が高く、平滑で建築用ガラスの主流であり、大型のガラス板として、高層ビルの内外装に用いられる。

みがき板ガラス・・・ガラスの平滑さを作り出すために板ガラスの面を研磨するガラスだが、フロート板ガラスに置き換えられている。

#### ○安全ガラス

合わせガラス・・・2枚のフロートガラスの間に中間素材（ポリビニルブチラール）を挟み込み加熱圧着したガラスであり、割れた場合に中間素材によって破片が保持されることで飛散、脱落がおきにくいように作られている。ショーウィンドウや防犯・防弾用ガラス、水槽用などに用いられる。

強化ガラス・・・板ガラスを加熱した後、空気によって急冷することで、ガラスの表面に圧縮応力が備わり、同じ厚みのガラスの4～5倍の強度を持ったガラス。割れた場合でも破片が粒状になり危険が少ないように作られており、ガラスドアなどに用いられる。

○複層ガラス・・・2枚の板ガラスを専門のスペーサーを用いて、一定の間隔を保った状態で固定し、内部の空気を乾燥剤によって吸湿した状態に密閉されたガラス。断熱性が高く結露などがしにくくなるように作られており、寒冷地の建物、恒温・恒湿を必要とする工場、研究所などで用いられる。

安全ガラスと複層ガラスについては、その特徴から産業用と建築用に分けて見た場合、安全ガラスについては、自動車産業を主とした産業用での需要が高く、建築分野では、学校、病院、店舗などでの限られた場所での使用になっている。これに対して、複層ガラスは、戸建住宅を中心に建築用での需要が高く、産業用の使用は少ない。(図表-1)

図表-1 安全ガラスと複層ガラスの推移

(単位:1,000m<sup>2</sup>) (全国計)

(年計)	安全ガラス			複層ガラス			合計		
	産業用	建築用	計	産業用	建築用	計	産業用	建築用	計
	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量	数量
1997	46,247	2,831	49,078	226	7,001	7,227	46,473	9,832	56,305
1998	43,493	2,616	46,109	225	6,978	7,203	43,718	9,594	53,312
1999	43,636	2,874	46,511	184	8,603	8,786	43,820	11,477	55,297
2000	45,182	2,897	48,078	199	9,221	9,419	45,381	12,118	57,497
2001	44,229	2,965	47,194	269	9,409	9,678	44,498	12,374	56,872

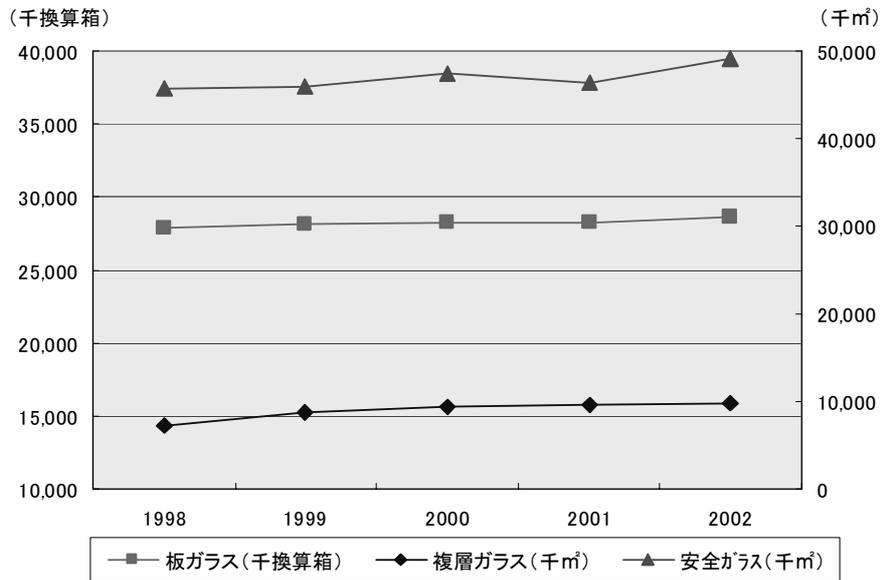
注) 経済産業省「窯業・建材統計」より作成 (2002年以降は、産業用・建築用の区別はない)

## 2. 板ガラス、複層ガラス、安全ガラスの販売動向

板ガラス、安全ガラス、複層ガラスの販売量の最近5年の推移を見てみると、大きい需要先である自動車においては98年から1000万台を境に生産台数がほぼ横ばいの状態であり、かつ建設投資においては年々市場規模が縮小しているにも関わらず、販売量は緩やかに増加する状況にある。(図表-2)

建設の面から見ると、新設市場は縮小してものの、リフォーム・リニューアル市場は拡大する傾向にあり、①近年増加する犯罪にあつて、住居侵入における犯罪の半数が、窓ガラスを破って行われていることによる安全面からの需要や、②環境対策や省エネルギー対策といった面からの熱効率に配慮した需要が、販売量に影響を与えていることが推測される。

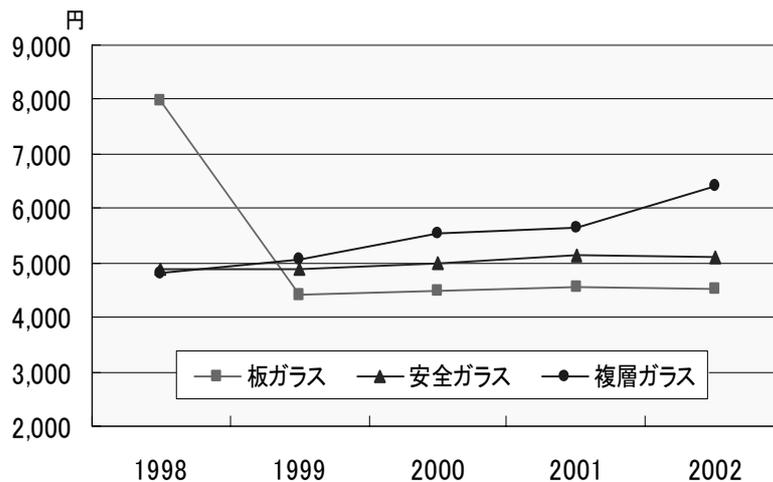
図表-2 板ガラス・複層ガラス・安全ガラスの販売量推移



注) 経済産業省「窯業・建材統計」より作成

一方、販売金額と販売量から単価の推移を見てみると、板ガラスは1998年から99年にかけて大きく値段を下げ、その後ほぼ横ばいの状態となっている。安全ガラスについても、2000年からはほぼ横ばいという状態である中で、複層ガラスにおいては、単価は上昇を続けている。(図表-3)

図表-3 板ガラス・複層ガラス・安全ガラスの単価推移



注) 経済産業省「窯業・建材統計」より作成(販売金額/販売数量で算出)  
単位は、板ガラスが1換算箱当り、安全ガラス及び複層ガラスは1㎡当り

### 3. 複層ガラスへのニーズ

1997年の京都での地球温暖化会議以降、省エネに対する動きは進み、1999年に「次世代省エネルギー基準」が策定され、また2000年に定められた住宅品質確保促進法の中で「日本住宅性能表示規準」に基づいて評価する項目の中に、住宅の省エネルギー効果が表示されるようになったことなどにより、環境問題に具体的に対応する状況が生まれてきている。

複層ガラスの使用は、エネルギー効率の良い断熱住宅を建てるのに有効な方法とされ、板硝子協会の試算によると、現在の全国の住宅の開口部を複層ガラス以上の仕様にした場合、それに必要な建築資材の生産量に伴って排出されるCO<sub>2</sub>の増加分を考慮に加えてもなお、200万t/年のCO<sub>2</sub>の削減が可能としており、さらに「次世代省エネルギー基準」で導入した場合には、その削減量は400万t/年になるとしている

複層ガラスが戸建住宅に多く使用されているのは、住宅金融公庫の新省エネルギー基準による割増融資制度の存在や、複層ガラスを取付けられるサッシの種類が増加したことがある。また、板硝子協会が断熱基準によって定めた3種類のシール（図表-4）を複層ガラスに貼って、性能を一般消費者にわかりやすく提示し、関心を高めているということや、快適な住宅といった面からハウスメーカーも積極的に取り入れていることなども理由にあげられる。

図表-4 複層ガラスの断熱基準と性能表示

	熱貫流率(W/m <sup>2</sup> ・K)	日射侵入率
遮熱・断熱・複層	2.7以下	0.51以下
断熱・複層	2.7以下	0.51超
複層	2.7超4.0以下	—

※上記数字は、次世代エネルギー基準及びJISの数値をベースに設定した。



資料：板硝子協会

「住宅用建材使用状況報告書」（(社)日本サッシ協会及び(社)カーテンウォール・防火開口部協会による平成14年9月調査）による複層ガラスの普及率の調査によると、全国平均で新設の戸建住宅（戸数比）で73.9%、共同住宅（棟数比）で29.0%と共に前年の割合を上

回っており、特に北海道、青森、秋田、岩手での取付率は 90%以上となっており、断熱効果といった点から北の地方での導入が先行していることがわかる。

欧州でもデンマークやスウェーデンなどの北欧諸国では既設住宅で普及率 100%に達している<sup>1</sup>。欧州においては法規制の整備などが進んでおり、他の国でも導入割合は高い状況にある。

今後、関東以南の地方で更に普及拡大を図るためには、遮熱効果をどれだけアピールできるかによるかもしれないが、「住宅用建材使用状況報告書」によると関東以南の地域でも戸建においては 60%以上の取付率（戸数比）となっており、かなり普及は進んでいる状況にあるように思われる。今後の市場については、新設住宅着工戸数の伸びが見込めない中では、リフォームや取り替えといった需要を考えると、やや落ち着いた状況になるのではないかと考えられる。

（参考資料）

矢野経済研究所「日本マーケットシェア事典 2003」

日本能率協会総合研究所編「産業別にみた中期需要予測」

（担当：研究員 窪武樹）

---

<sup>1</sup> 化学工業日報社記事（2003.10.8）より

## 編集後記

今年は、米国のライト兄弟が「ライト・フライヤー号」で世界初の動力飛行に成功してから、ちょうど 100 周年にあたることである。それにあわせて、各地で記念式典や再現飛行などのイベントが開かれているようだ。

それ以降の進歩は目覚ましい。パイロット一人がようやく翼の上に腹ばいになってでしか乗ることが出来なかった飛行機は、今や高速かつ大量の旅客・貨物輸送になくってはならない存在となっている。さらには、スペースシャトルは、宇宙へとその進出の範囲を広げた。

話はかわるが、100 周年といえば、今年は、映画監督小津安二郎氏の生誕 100 周年でもある。世界的に評価の高い「晩春」「東京物語」などの数多くの作品を残した日本映画界の巨匠である。こうした作品を残す一方、氏は、「何でもないことは流行に従う。重大なことは道徳に従う。芸術のことは自分に従う。」という言葉も残している。

改めてこの言葉をかみ締めてみる。私は、この「芸術」に置き換えるだけの「何か」を持っているだろうか。いや、持とうと真摯に「挑戦」してきただろうか。

耳が痛い。比べるべくもないが、現在、人類の長年の夢であった大空を自由に飛びまわることができるのは、先人の「挑戦」があったからこそである。

折角の長期休暇だ。新年を迎えるにあたって、じっくり考えよう。

(担当：研究員 玉腰直樹)