

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

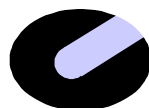
研究所だより

No. 190

2004 12

CONTENTS

視点・論点		
- 「リニューアル」について考える -	.....	1
・ 建設経済研究所主催 2004 年度講演会レポート	.....	2
・ 第 13 回 日韓ワークショップについて(2)	.....	10
・ 第 10 回 アジアコンストラクト会議について	.....	20
・ 建設関連産業の動向		
- 測量 -	.....	22



RICE

財団
法人

建設経済研究所

〒105-0003 東京都港区西新橋 3-25-33 N P 御成門ビル 8F

TEL : (03)3433-5011 FAX : (03)3433-5239
URL : <http://www.rice.or.jp>

「リニューアル」について考える

常務理事 鈴木 一

「リニューアル」という分野が建設産業の成長セクターとして近年大手から中小業界まで広く注目され、組織・人員の充実も伴いながら営業の重点とされてきている。受注額の分類でも大手の中には「リニューアル」という範疇を既に用いている会社も多く見られるに至っている。これは既存の建設ストックの増加を反映したものであり、マーケットとしても増加することは必至であると考えられる。

ところでオーナーの立場としては自らの建設ストックの物理的または機能的老朽化に直面し何か手を打つ場合は二つの選択がある。建築で考える場合は、建替えるか(「建替え」)か、取り壊さずに手を加えるか(「否か」)である。「否か」の場合は、維持修繕だけにとどめるか、または機能的向上も含めた「リニューアル」を行う場合が考えられる。投資的「リニューアル」の例としては、建物のOA化、インテリジェント化、耐震補強、省エネルギー化、バリアフリー化、外壁のレベルアップ化、太陽光発電設備設置、等と枚挙にいとまがない。施設としても、住宅以外にもオフィスビル、百貨店、工場、病院、庁舎等とある。これらの具体的なリニューアルの受注においては各社の企画・提案力が大きくものを言うところと考えられ、この分野を制するのは各社の知恵の出どころと考えられる。

ところでこのような「建替え」とか「リニューアル」はそのマーケットの規模がどのぐらいかは大変関心が高いところである。しかし、これらの実態について直接に対応した一次建設統計があるかという残念な

が現在は存在していない。建設統計として最も網羅的な建設施工統計(国土交通省)の場合は、建設市場は「新設」と「維持修繕」より構成されている。この「新設」は「建設投資見通し(国土交通省)」の「建設投資」と概念的には同じである。「新設」は更地上の本来的な「新設」と「建替え」から構成されるが、「建替え」自体の数字は統計的に把握が不可能である。では「リニューアル」は何処に入るかということ、既に上で例示した増改築工事に相当するものは「新設」に、それ以外のものは「維持修繕」に含まれると考えられる。やはり、一次統計上は直接これに対応したものはない。

ところで世界の状況はどうかというと、ヨーロッパの19か国の研究機関が年2回集まって開かれる「ユーロコンストラクト」会議では、各国は建設市場を「New」と「Renovation」に分けたうえ、その合計額「Total」と共に向こう二年間の予測数字を発表しあっている。よくヨーロッパの維持補修は40%を超えているといわれているが、参加国の代表が「この「Renovation」には投資的なものが一部入っている」と当方に語ったところから、これが単なる維持修繕ではないと考えられる。上で述べた「リニューアル」に近い概念かもしれない。他方、EU委員会はユーロ圏について、GDPの構成要素として「建設投資」を「機械投資」と共に固定投資の内訳として発表している。ドイツ、イタリアも同様に公表している。これら全ての状況を踏まえてどのように考えていくべきか、われわれの今後の課題と思う。

建設経済研究所主催 2004 年度講演会レポート

(財)建設経済研究所は、学習院大学経済学部教授奥村洋彦氏、東洋大学経済学部助教授白石真澄氏をお招きして、本年度の講演会を開催しましたところ、多数の方にご来場いただきまし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 2004年11月8日(月)13時30分～16時30分
- 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.講師及び題目 第1部：奥村洋彦 学習院大学経済学部教授
「経済情勢の新展開と株価、金利、為替」
第2部：白石真澄 東洋大学経済学部助教授
「社会資本整備における今後の方向性」



(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。

第1部：奥村洋彦 学習院大学経済学部教授

1. 行動経済学に基づく検証

不安感や不確実性を定量化することはできないが、これらの要素を取り入れることによって、これからの経済政策に示唆を与えることができる。

民間企業設備投資

民間設備投資額（2004年4-6期 99.8兆円）はバブル最盛期に近い水準に達している。設備投資の動向の鍵を握るのは企業経営者の将来成長見通しであり、現実の成長率が将来成長見通しを上回れば、経営者は設備投資を拡大させようとするが、バブル崩壊時のようにそれがマイナスになれば設備投資を控えようとする。直近では「現実 - 見通し」（成長率）がプラスであり、それが設備投資の12.3%の伸びに反映している。



生活意識と家計支出

平成15年3月から平成16年3月の間では、「支出を減らしている」と回答した家計の割合は減少しているが、これは家計が「方向転換をしていること」を示す重要なシグナルである。

賃金水準と企業収益

『民間主要企業春季賃上げ状況』によると、2004年の大企業は1.67%、2003年の中小企業は1.17%と、ともに賃金上昇率はプラスであったが、現金給与総額は1.1%である。

このことは、企業が収益を確保する手段として、弾力的な雇用・賃金制度を活用しようとする余地が広がっていることを示している。本来なら企業収益が確保され、その結果として株価が上昇し、長期金利に伴う国債価格の下落を相殺して、健全な金融活動に繋がっていくことになるのであるが、現状は必ずしもそのように推移していない。

2. 2004年の世界経済見通し

IMFの世界経済見通し

- ・世界全体は、2004年5.0%、2005年4.3%と順調な経済成長が見込まれている。
- ・中国は、2004年9.0%、2005年7.5%であり、中国経済が急ブレーキになって日本からの輸出が急減するということは起こり得ないだろう。
- ・日本（2004年）の4.4%成長は米国の4.3%よりも高く、先進国の中で最も高い。

にもかかわらず日本人の実感としては「自転車は漕いでいるが、いつ倒れてもおかしくない」という不安感が付きまとっている。それは、リスク・リターンを考慮せずに投入されているお金が相当量あり、これが日本経済に内在する危険性にもなっているからである。

米国の赤字とアジアの政府によるファイナンス

米国の財政赤字は依然として高水準が続いている。米国が発行する国債の 40% は外国が購入し、その半分は外国政府が買っている。外国政府はリスク・リターンを考慮して購入しているわけではないため、そのことが、米国の財政赤字を放置したままの構造を作ってしまう。

日本や中国にとっても、米国との間の相互依存関係を断ち切ってしまうと、ドルが大暴落し、米国が不況に陥ってしまうことにもなりかねず、それは日本や中国にとっても望ましいことではない。そこで日本や中国は貿易面で黒字を出し、その外貨で米国債を買い続けることになる。

3 . 日本経済の今後

現在の株価水準は、「アメリカ大恐慌をも上回るほど、ひどい企業価値の時代」であることを物語っている。アメリカは 1929 年の株価水準を 25 年かけて 1954 年に回復させたが、それと同じことを日本に当てはめると、1989 年から 25 年後となれば、残された期間はわずか 10 年しかない。その間に株価が 1989 年の水準まで戻らないとすると、今回の暴落は、アメリカ大恐慌よりも経済的なダメージは大きかったということになる。

株価が戻らないとなれば、それは株価自体がおかしいのか、それとも今の生活水準が 900 兆円の政府借金の高ゲタを履いた上で成り立っており、一刻も早く高ゲタをはずさないと言将来の日本に大きな禍根を残すということか、のどちらかである。

これに対する私の答えは、日本の現在の株価が「人為的なブレーキ」によってうまく機能していないということである。国債を超高値で保有し続けているため、株価と国債価格がバラバラに無関係に動いている。両者がバランスを取りながら整合的に動くようにお金の流れを正常化させる仕組みが必要であり、900 兆円の政府借金と日本の株価が低迷しているということとを結びつけた議論をしないかぎり、経済の低迷状況は打開できないだろう。

1600 兆円の家計資金が自己責任で運用されているなら、どんなに財政赤字が大きかろうと、「それは国民が選んだ財政赤字であるから、文句の言いようもない」ということであり、問題はない。ところが間に入っている人が、リスク・リターンに無頓着に運用した場合には、それは国民が選んだ財政赤字ではないということの問題である。

公的金融に流れる資金は 600 兆円、その半分の 300 兆円は政府系金融による貸出になっているが、これは経済の不確実性への対応ということで意義は認められる。しかし、残りの 300 兆円は国債の購入に回って、財政赤字を下支えしているものであり、結果的には、超低金利を生み出す要因になっている。

一方、民間金融の 800 兆円はうまくいっているかと言えば、横に滅茶苦茶なことをする馬鹿者がいると、他もそれに習って馬鹿にならざるを得ないという「greater fool theory」が働いてしまう。高い価格で国債を買う者が現れば、他の者も高い価格で国債を買うことになってしまう。これで、もしも国債が暴落して、経済全体が悪循環に陥ってしまうと、向こう 10 数年経っても日本経済は立ち直れないだろう。

郵政公社の民営化についていろいろな議論がなされているが、民営化の形態をどうするかということではなく、公的金融の資金の流れをリスク・リターンによる責任ある形で運用するということが重要である。すなわち民営化の形態論ではなく、機能論こそ大事である。

私の結論は、人為的なお金の流れを止め、各人が自己責任でお金を運用する。そうすれば金利機能は回復し、健全な資本主義経済になる。その結果、金利は上昇し、国債は値崩れを起こすであろうが、株価は上昇して損失分を相殺して、健全な経済に移行するであろう。

第2部：白石真澄 東洋大学経済学部助教授

1. 国土整備の歴史

2. 土木工事への批判

- ・道路が整備されても、一向に渋滞は解消しないなど、自分たちの生活がよくなっているという実感が生まれてこない。このような限界効果の減少を多くの国民が感じている。
- ・土木事業 = 高コストという色眼鏡で見られてしまうが、日本は土地価格が欧米に比べて高いから、高コストになるのは当然である。
- ・国と地方の借金が 700 兆円に達していることもあり、都市住民から「ムダな道路」と非難される。しかし、子供が重篤な病気になった時に 30 分で高次の医療サービスを受けられるというのは、国民の基本的な権利でもある。道路整備によって単に交通量が増えるだけでなく、道路を活用した地域開発が進む、観光が振興される、といった社会的な副次効果がほとんど着目されない。アウトカム指標が重視されるようになってきたが、多くの国民にとっては、事業の必要性を理解するための機会が少ないようだ。
- ・パブリック・インボルブメントという形での住民参加も進み、「道の里親制度」などの環境保護へ地域住民が参画する制度も充実してきた。それでもまだ「事業のプロセスが不透明である」といった不信感が住民側に根強い。



3. 国土の抱える課題

少子・高齢化

- ・人口 1975 年（ピラミッド型） 2000 年（釣り鐘型）、現在 12623 万人 2050 年 10060 万人
- ・高齢化 2023 年には人口の半数が 50 歳以上、2025 年における女性寿命は 89.4 歳。

量が急激に減少するだけでなく、大きな質の転換が起きる。まもなく団塊の世代（昭和 22～24 年生）が現役を引退して高齢者の仲間入りをする。

日本のバランスが崩れている

- ・東京圏という面積の狭い所に 3342 万人（国民の 26%に相当）の人口が集中。都心回帰が進む一方で過疎化が同時に進行している。

経済の停滞

- ・高付加価値の分野は日本に残り、単純労働のものは海外に出るという「2 極化」がこれからも進行していくだろう。
- ・雇用面は徐々に改善されているが、若年失業率への対応が大きな課題になっている。フリーターが 417 万人、ニートが 52 万人に達しており、このような状況が続けば、今後の産業の基幹的な人材は育たない。

地方部の衰退、都心の衰退、郊外での施設立地

- ・大規模な駐車場を備えた量販店が、市場原理で勝利するという現象が全国各地で見られる。
- ・「やる気を起こしている地域が頑張っている」という時代になるのではないだろうか。

遊休地の発生、移転跡地

- ・産業構造が変わって、臨海部に遊休地が発生し、放置されているという状況が見受けられるが、各種規制のために臨海部の土地が用途変更できなくなっており、それが民間事業者の創意工夫を妨げている。
- ・都心のビルの谷間の小さな土地をどのように利用していくかというのも、これからの課題である。

農業の衰退と食料自給率の低下、森林の荒廃と土砂流出

- ・中山間地域や過疎地域問題を産業の側面から考えれば、国土資源管理や食料の安全保障、地産地消ということを重要視し、国で採れた安全な食料を国民が食べるということが基本となる。
- ・森林の維持・管理に従事する担い手が少なくなっている。森林は保水力や土壌流出を防ぐものであるが、それらの機能が失われてきたために全国各地で土石流が発生している。

地震の危険性、雨水の急速な流出、都市型水害の発生

- ・新潟県中越地震では大きな被害を出したが、公共施設の耐震化については、病院は 56%、公立の小中学校の校舎・体育館は 46%である。被害が起きれば真っ先に避難すべき施設であるにもかかわらず、耐震改修は進んでいない。
- ・10月末時点で10個の台風が上陸した。死者・行方不明者を合わせて227名に達している。浸水家屋数は約20万戸。今年の水害の特徴は県が管理する中小河川で発生している。県管理の中小河川の整備率は5割に過ぎない。

4. 国土整備の方向

「二層の国土」の考え方

今後の国土・地域整備は「二層の国土」で考えるべきである。

・地方ブロック

県よりも大きな圏域で、600万~1000万人が目安となる（ヨーロッパの中規模1国に匹敵）。圏域のアイデンティティを明確に打ち出せる規模であり、各ブロックが自立し、国際的な競争力が期待できる規模でもある。東アジアとの交流・連携も視野に入れながら、多様な人材の育成、活発な投資活動を目指す。

・生活圏域

複数の市・町・村にまたがる一定のまとまりと活力を持った地域で、交通1時間圏、人口30万人前後が目安となり、より生活に密着した視点で地域づくりを考えることができる。この圏域内の市町村で、すでにある社会的施設などの設備を融通し、都市的サービスを互いに分担し提携しあうことで、利便性が確保されて、効率性も上がることになる。

コンパクトな地域づくり

- ・中心部の機能再編は、コンパクトな地域づくりによって実現される。
- ・住まい・地域づくりでは、複合機能を併せ持ったコンパクトな都市空間と歩いて暮らせる街づくりが大事になってくる。
- ・一人になっても自立できるバリアフリー住宅やサービス付住宅の整備と住み替え支援、病院や買い物など日常的な移動を支援する交通（バス、STS）、小学校区や中学校区を中

心としたサービス、複合機能を併せ持ったコンパクトな都市空間と歩いて暮らせる街づくりが大事になる。

【事例紹介】

- ・青森市（駅を中心に歩けるまちづくり）、岡山市（誰もが乗りやすくわかりやすい路面電車の復活）、品川駅（多機能化、ワンストップ化など高機能な駅に再構築）、中村市（デマンドバス）等

その他の提案

- ・鉄道は「より身近で高質な鉄道に」
- ・「安全・安心の道路ネットワーク」。免許証の情報化、カーシェアリング。
- ・「美しい都市づくり」。小説を題材にしたまちづくり、松山市『坂の上の雲』まちづくり公債。
- ・ドイツのスケールプランニング、コンセプトは「エコロジー」「保全・修復型」。
等々

（文責 松浦隆康）

第 13 回 日韓ワークショップについて(2)

本年 10 月中旬に実施した第 13 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「建設経済の概況と展望」、「大型開発計画と建設産業」、「PPI 市場：動向と将来見通し」の 3 テーマの内容についての概要を紹介します。

1. 韓国における建設経済の概況と展望

韓国国土研究院 (KRIHS) Director Kim Jae-Young

1.1 韓国経済の現況

(1) GDP 成長率

韓国経済の景気循環は、後退局面を迎えている。その要因としては、個人消費の停滞が大きく、2004 年における実質 GDP 成長率は、5% を割り込むことが予想されている。

世界経済が 3 年来の不況から抜け出したことで、韓国経済の外部環境は改善に向かっており、輸出には明るさが戻りつつあるが、個人消費に代表されるように国内需要は停滞している。その結果、潜在成長率と同程度の成長率しか望めないと予想されている。また、更なるウォン高が進むならば、景気を下支えしていた輸出にも悪影響を及ぼし、2005 年にはより一層成長率が低下する可能性もあるだろう。

(2) 個人消費

個人消費は 2003 年には停滞していたが、年後半より実施された減税と補正予算の支出により、2004 年は 2.9% の成長が見込まれている。とはいえ、家計の負債¹は膨大な額に上っているため、個人消費の回復は従来ほど活発ではない。しかも、耐久消費財は、2001 年後半から 2002 年前半にかけての巨額の需要の反動もあり、急激な増加は望めないとされる。

(3) 失業率

政府がとった若年層の雇用対策は実を結ぶと見られており、2004 年の失業率は 3% となる見込みで、わずかではあるが低下傾向にあり、景気が回復すれば、雇用情勢は更に良くなると思われる。ただし、失業の問題は、労働意欲の薄い労働者の増加と経済活動への参加率の低下が続いていることから、3% という数字以上に深刻になるだろう。

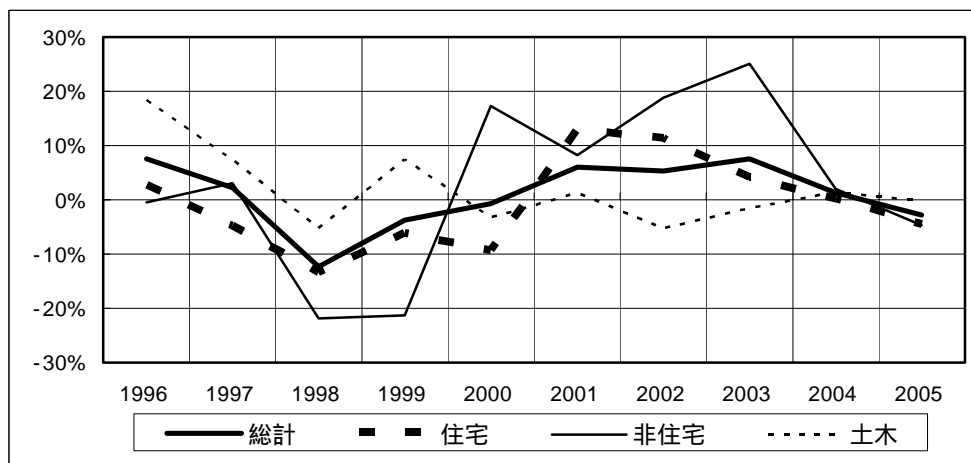
¹ 家計の負債は、2004 年の第 2 四半期末時点で 458 兆ウォンとなっている。(対前四半期比約 3 兆ウォンの増加)

1.2 建設経済の概況

(1)建設経済の動向

建設投資は、2003年にはかなり活発だったが、2004年には、その増加率がおよそ1.2%程度にまで落ち込むと予想されている。2003年10月に、政府が不動産バブルの防止策をとったのを機に、当局の規制は首都圏における住宅価格の安定に向けられている。

図表 - 1 . 1 韓国の建設投資の推移



数字は対前年比増加率（実質値比較）

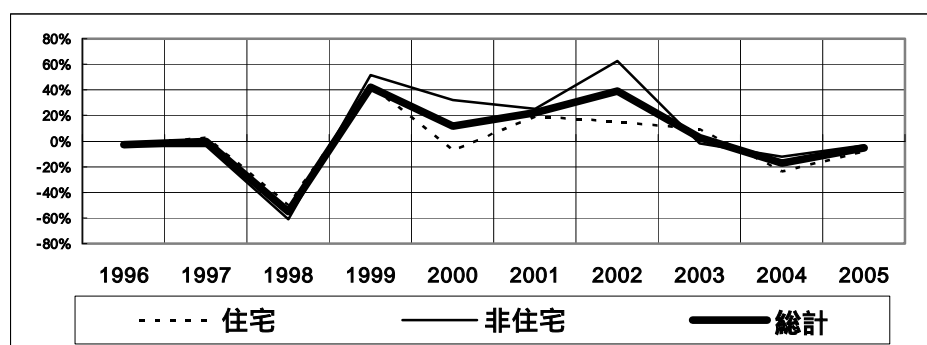
(2)建設ビジネスサイクルについて

2004年の建設ビジネスサイクルは落ち込みが深刻であるが、これは民間部門の落ち込みによって引き起こされた2003年第3四半期以来の建設投資の急落によるところが大きい。図表 - 1 . 1 からわかるように、90年代末の通貨危機の後、建設投資は全ての部門で成長率は急激に落ち込んだ。建設ビジネスサイクルは2003年の第3四半期から後退局面に入ったままであり、この局面は2007年の第1四半期まで続くと言われている。

(3)先行指数：建築確認件数

政府の実施した建設経済のソフトランディング政策にもかかわらず、先行指標である建築確認件数は悪い数値を示しており、2004年には前年比で17.3%低下している。政府は、不動産取引規制の緩和によって建設経済のソフトランディングを推し進めているが、こうした状況は2005年まで続くだろう。ただし、同年の建築確認件数は、前年の大幅減の反動もあり、5%程度の小幅の減少になると予想されている。（図表 - 1 . 2）

図表 - 1 . 2 建築確認件数の動向



数字は対前年比増加率

(4)一致指数：実質建設投資

実質建設投資は減少傾向にある。景気のソフトランディング政策が建設部門の低迷を招いているようである。なお、建設投資の増加率は、2004年には1.2%、2005年には2.9%とそれぞれ予測されているが、こうした建設部門の成長率低下は、2003年10月の不動産投機抑制特別対策や公共事業の不足が起因しているものと思われる。

図表 - 1 . 3 建設投資（実質）の推移

	総計	住宅	非住宅	土木
1998	101,197	29,347	25,585	46,265
(前年比)	-12.4%	-13.4%	-21.9%	-5.2%
1999	97,404	27,556	20,128	49,719
(前年比)	-3.7%	-6.1%	-21.3%	7.5%
2000	96,676	24,983	23,617	48,077
(前年比)	-0.7%	-9.3%	17.3%	-3.3%
2001	102,438	28,210	25,555	48,673
(前年比)	6.0%	12.9%	8.2%	1.2%
2002	107,883	31,431	30,363	46,089
(前年比)	5.3%	11.4%	18.8%	-5.3%
2003	116,057	32,714	37,967	45,377
(前年比)	7.6%	4.1%	25.0%	-1.5%
2004	117,498	32,797	38,710	45,991
(前年比)	1.2%	0.3%	2.0%	1.4%
2005	114,112	31,330	36,898	45,884
(前年比)	-2.9%	-4.5%	-4.7%	-0.2%

(単位：10億ウォン 実質値は2000年価格)

(5)建設業者数の動向

1989年に政策当局の規制²が緩和されたのに伴い、建設業の新規参入が再開された。そのため、この10年で総合請負業者の数は8倍にまで増加し、2004年には12,978業者に上った。同様に、専門工事業者の数も同年には5倍の37,965業者にまで増加している。また、電気工事や情報通信工事も含めると³、業者数は2倍を超える水準となっており、その結果、業界内の競争は必然的に激しいものとなっている。

図表 - 1 . 4 建設業者数の推移

	2001	2003	2003	2004
総合請負業者	11,961	12,643	12,996	12,978
専門工事業者	35,572	36,665	37,200	37,965

(6)建設業の雇用情勢

1970年において、建設業の就業者数は28万人で、全就労者数の2.9%だったが、その数は増加傾向を辿り、1997年には200万人を超え、全就労者数の9.6%を占めていた。しかし、通貨危機から7年が経過した2004年には、176万人⁴にまで減っており、全就労者数に占める割合も8.6%にまで低下している。

² 1988年以前の韓国では、政策当局の規制により、建設業への参入が凍結されていた。

³ 韓国では、電気工事は「電気工業法」の、情報通信工事は「情報通信工業法」の、それぞれ管轄下におかれている。(日本の建設業法にあたる「建設産業基本法」で定義する建設工事には含まれていない。)

⁴ ただし、2003年の就労者数は160万人となっていることから、対前年比では増加している。

2. 大型開発計画と建設産業

韓国国土研究院 (KRIHS) Director Yoo, Jae Yoon (発表者)

Associated Research Fellow Ahn Hong Ki

韓国では、建設経済が急速に低下している。2004 年前半には建設発注総額が 17.0%減少し、特に、住宅建設においては 52.2%減少している。そこで、国家レベルのビックプロジェクトを実施することにより、建設投資を増加させる必要性が議論されてきた。

プロジェクトとして、以下の 3 案が検討された。

新行政首都の建設

ソウルから行政機能を移転し、新しい行政首都を建設する。

革新的都市の開発

ソウル首都圏から公共機関を移転し、地域の革新を促すために、地方都市の周辺に小さい新都市を開発する。

企業都市の開発

民間企業が主体となり、複合的で経済的に自立した都市を開発する。

これらの 3 案のうち、新行政首都の建設が建設経済に与える影響については、以下のように試算されている。

・ 41 兆ウォンの建設投資

(プロジェクト期間 24 年間における年間建設投資 1.7 兆ウォン)

- ・ 建設および関連産業における生産高の増加 47 兆ウォン、賃金の増加 12.9 兆ウォン、雇用の増加 59 万人を誘発する。

試算の詳細について、次ページ以降に示す。

図表 - 2 . 1 建設フェーズごとの新行政首都目標人口（人）

	フェーズ1 2007～2011	フェーズ2 2012～2016	フェーズ3 2017～2021	フェーズ4 2022～2026	フェーズ5 2027～2030
各フェーズまでの 目標人口	(初期建設段階)	200,000	320,000	420,000	500,000
各フェーズごとの 人口増加分	-	200,000	120,000	100,000	80,000

図表 - 2 . 2 新行政首都の開発費用の詳細

分類	費用(10億ウォン)	関連産業
. 都市インフラに関連する費用	14,583.7	
1. 土地取得	4,642.8	(除外)
2. 建設	9,940.9	
1) 基本的施設	6,254.0	その他の土木施設
2) 主な施設	896.3	"
3) 特別な施設	1,323.4	交通施設の建設
4) 都市内の公共交通機関	993.9	"
5) 建築および関連費用	473.4	その他の土木施設
. 広域交通機関に関連する費用	2,954.6	
1. 高速道路	2,063.6	交通施設の建設
2. 鉄道	891.0	"
. 建物建設に関連する費用	28,074.7	
1. 公共建物の建設	4,952.6	
1) 中央管理施設	2,911.3	非住宅の建設
2) 地方の行政管理施設	140.9	"
3) 教育施設	785.4	"
4) 福祉文化施設	214.0	"
5) 特別用途施設	450.7	"
6) その他の施設	450.2	"
2. 民間の建設	23,122.1	
1) 住宅	17,600.0	住宅の建設
2) 商業建物とオフィス	4,802.6	非住宅の建設
3) その他の施設	719.5	"
合計 (土地取得費用を除いた場合)	45,613.0 (40970.2)	

図表 - 2 . 3 建設および関連産業に与える影響

	分類	生産高の増加 (10億ウォン)	賃金の増加 (10億ウォン)	労働の増加 (人)	雇用の増加 (人)
建設資材	石、砂、砂利	476.9	81.6	2,446	2,381
	セメント	890.7	105.0	2,722	2,722
	コンクリート	2,360.3	364.6	13,471	12,926
	小計	3,727.9	551.2	18,639	18,029
建設	住宅	17,600.0	4,897.5	311,043	293,376
	非住宅	10,474.7	2,970.3	148,901	139,181
	修繕	172.9	36.9	1,872	1,720
	交通機関建設	5,271.8	1,461.8	50,207	49,045
	その他土木建設	7,623.7	1,967.1	72,733	70,670
	小計	41,143.1	11,333.6	584,756	553,992
建設サービス	建設関連サービス	1,653.1	745.7	19,125	17,515
	その他関連サービス	480.1	228.0	5,554	5,087
	小計	213.2	973.7	24,679	22,602
合計		47,004.2	12,858.5	628,074	594,622

3.韓国におけるP P I市場の動向と将来見通し

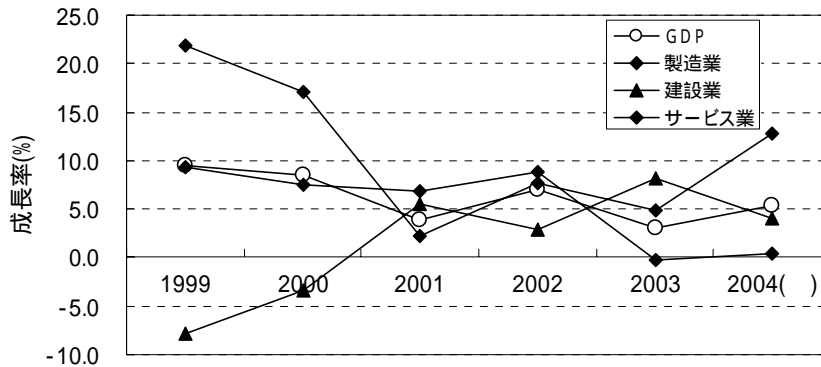
韓国建設産業研究院 (CERIK) Research Fellow Dr.Sejong Wang

3.1 韓国におけるP P I⁵市場の動向

(韓国経済の動向)

韓国の実質GDP成長率は2004年の第2四半期で対前年同期比5.4%であり、年率では5%を割り込むことも懸念されている。韓国政府は公共事業により景気回復を図る姿勢を打ち出しており、建設業は2003年には対前年比8.1%、2004年第2四半期では対前年同期比4.0%と高水準で推移している。

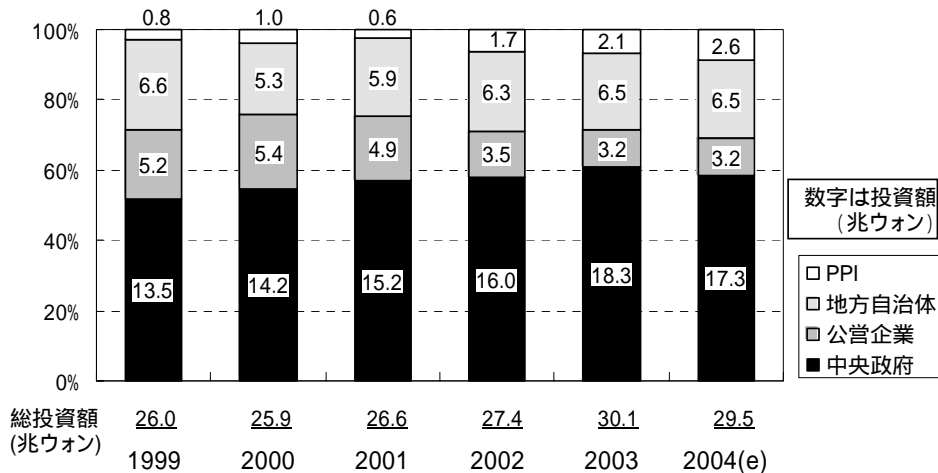
図表 - 3 . 1 韓国における業種別の成長率



(社会資本投資におけるP P Iの実施状況)

韓国における社会資本投資は年々増加している。投資機関別の割合で見ると、P P Iによる社会資本投資は年々増加しており、2004年予測値で2.6兆ウォンと予測している。

図表 - 3 . 2 機関別のインフラ投資の状況



⁵ P P I は Private Participation Infrastructure の略であり、日本の P F I とほぼ同様である。

社会資本整備において、2004年6月現在に推進しているPPI事業は合計で44件であり、その施設別内訳は道路が19件、鉄道が8件、港湾が9件、それ以外が8件である。

韓国でのPPIは土木を中心として実施されており、道路が占める割合が高い。韓国にも道路公社があり、以前は全ての有料道路の建設、運営を行っていた。近年は、有料道路の中で収益性の高い部分は民間によるPPIで行い、収益性の低い国家レベルで整備されるべき部分は道路公社により建設、運営が行われている。また、PPIによる運営収入が不確実性であるのが問題であるが、政府が最低限の運営収入を保証する制度により、民間の参入を支援している。

世界銀行が最近まとめた報告によると、韓国のPPI事業の平均額は12.4億米ドルであり、発展途上国平均の4倍である。また、韓国のPPI史上における輸送部門の割合は67%であり、発展途上国平均の3.7倍と報告されている。

3.2 韓国におけるPPI市場の見通し

福祉や将来投資に政府支出が増加しているため、社会資本整備における民間投資の必要性が増加している。そのことを受け韓国政府はPPIの10カ年計画を実施している。

10年間の社会資本投資の需要は全体で198.9兆ウォンと予測される。これに対して社会資本整備における政府支出は159.2～180.4兆ウォンと予測されており、18.5～39.7兆ウォンが追加投資として必要となる。この資金不足を補うために、民間部門のインフラ投資への積極的な参加が求められている。韓国政府は9.6～20.6兆ウォンの政府助成金を支出し、民間投資を誘発する政策を行っている。このことより2002～2011年の10年間のPPI市場は28.1～60.3兆ウォンと予測される。

図表 - 3 . 3 社会資本投資予測 (2002～2011年)

(単位:兆ウォン)

部門	必要投資	政府投資	民間投資	政府助成金
道路	109.3	85.8～97.5	11.8～23.5	5.1～10.1
鉄道	57.2	46.3～52.6	4.6～10.9	3.1～7.3
空港	6.6	6.2～6.6	0～0.4	0～0.2
港湾	22.5	18.2～20.6	1.9～4.3	1.3～2.9
物流	3.3	2.7～3.1	0.2～0.6	0.1～0.1
合計	198.9	159.2～180.4	18.5～39.7	9.5～20.6

3.3 韓国のPPI市場における最近の論点 (PPI法の改正)

(7種類の施設をPPI指定事業に追加)

韓国のPPIでは今までは、道路、鉄道、港湾など土木が中心に行われていた。制度の改正により、教育施設、児童福祉施設、高齢者療養施設、医療施設、官庁施設、軍居住施設、公営賃貸住宅の7種類の施設をPPI指定事業に追加した。この背景には、成長指向

政策から福祉指向政策へと政府が政策転換したこと、年金基金に P P I 事業により長期低リスクの投資機会を提供するということがある。

(新しい手法の導入：B T R)

P P I 事業の新しい仕組みである B T R (Build-Transfer-Rent) が導入されている。この手法では、民間部門が資金調達して施設を建設し、完成後は公共部門が民間部門から委託を受けて運営する⁶。この仕組みは政府提案型の P P I 事業にのみ適用されている。

また、民間部門の創造性、効率性、ノウハウを、より効果的に生かすために P M や C M を活性化させることを目指している。

(社会資本ファンドの活性化)

P P I 法の改正にあたっては、民間の提案した形式での社会資本ファンドの創立をより簡単にするため、そしてより効果的に運用するための条項が付け加えられた。

3.4 今後の P P I の方向性

P P I の最終目標は社会資本サービスを低価格で提供することとしている。成功のためには「透明性」、「競争」、「市場性」が鍵となる。そのためには、法の枠組みと政府支援の維持、財務上の支援や政策減税の実施、P P I 参加者によるリスクシェアを課題として挙げている。

プレゼンテーションの最後に Sejong Wang 氏は力強く述べた。

「韓国における P P I はまだ始まったばかりで、トライ & エラーを繰り返し、システムを学んでいる状況である。関係者は P P I システムになじんできており、それが機能することを確信してきている。韓国の P P I 市場の未来は約束されている。」

全体のプレゼンテーションを通して、P P I を活性化させようという強い意志を感じ取ることができた。

(担当：研究員 小川 淳
研究員 熊島 朗
研究員 工藤敏邦)

⁶ 韓国の P P I 事業は土木関連を中心に発展しているため、例えば道路の運営などに関しては政府のほうがノウハウをもっているというような背景がある。

第10回 アジアコンストラクト会議について

11月中旬、スリランカ コロンボにおいて、第10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6名を派遣しました（団長 三井康壽理事長）。国土交通省 総合政策局 国際建設経済室からも1名が同行しました。

また、今回は帰路のシンガポールにおいて、日本大使館 鈴木書記官、在星日本企業のご協力のもと、情報交換会、現場視察も開催しました。

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年に韓国で開催され、以降各国が順にホストを努め、第3回 - 香港、第4回 - 東京、第5回 - シンガポール、第6回 - マレーシア、第7回 - インド、第8回 - 中国、昨年の第9回はオーストラリアで開催されました。

2. 開催日

2004年11月16日、17日

3. 開催場所

スリランカ コロンボ（バンダラナイケ記念国際会議場およびガラダリ・ホテル）
（建設産業研修・振興研究所 ICTAD 主催）

4. 参加国・参加機関

アジア・オセアニア地域から、以下の9カ国・地域の機関の約30名が参加しました。

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）
日本	：	（財）建設経済研究所
インドネシア	：	全国建設産業振興委員会
韓国	：	国土研究院
シンガポール	：	建築・建設産業庁
オーストラリア	：	ニューキャッスル大学
インド	：	建設産業振興評議会
ニュージーランド	：	UNITEC工科大学
香港	：	香港理工大学

（香港からのレポート提出及び報告はありませんでした。）

中国、マレーシア、フィリピン、ベトナム、モンゴルは欠席となりました。

5. 会議の内容

会議前にはスリランカの古典的様式に則った開会式が執り行われ、建設大臣、建設副大臣などの臨席と祝辞を得ました。

会議においては、カ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を行いました。

マクロ経済及び建設産業の回顧と展望

建設産業の監督及び規制

建設産業の発展向上

建設サービスの自由化

会議にはスリランカの建設業協会を始めとする建設産業関係者も出席し、活発な質疑応答、意見交換が行われました。

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ました。来年の第11回会議はインドネシア、第12回はニュージーランドで開催されることが決定していますが、第13回会議には香港が主催国として名乗りをあげました。

第10回アジアコンストラクト会議プログラム

11/15(月)	19:00-21:00	レセプション
11/16(火)	8:30- 9:10	開会式典
	10:30-11:30	建築優秀賞 表彰式
	15:00-15:30	カントリーレポート「日本」および質疑
	15:30-16:00	カントリーレポート「インドネシア」および質疑
	16:00-16:30	カントリーレポート「韓国」および質疑
	16:30-16:50	スリランカ請負者向け新金融制度の紹介
	16:50-17:20	自由討議
11/17(水)	9:00- 9:30	カントリーレポート「シンガポール」および質疑
	9:30-10:00	カントリーレポート「オーストラリア」および質疑
	10:00-10:30	カントリーレポート「インド」および質疑
	11:00-11:30	カントリーレポート「ニュージーランド」および質疑
	11:30-12:00	カントリーレポート「スリランカ」および質疑
	12:00-12:30	「スリランカの観光産業の将来展望」について
	12:30-13:00	パネルディスカッション
	14:00-15:00	「スリランカの建設投資の将来展望」について
	15:00-16:00	自由討議
	16:00-17:00	代表者ミーティング
	20:30-23:00	夕食会 / カルチャーショー

(担当：研究員 土屋和明)

建設関連産業の動向 測量

今回は、測量業について概観するとともに、近年の建設市場の縮小や情報化の進展など測量業を取り巻く環境の変化やその対応についてみることにする。

1. 測量業の概要

建設工事の施工は建設業によって担われているが、施工に先立ち必要な測量・調査・設計などの業務は建設関連業によって担われている。建設関連業は、測量業、建設コンサルタント、地質調査業に分類され、建設生産の上流部に位置し、その成果が社会資本の最終的な品質を左右する重要な領域を担っている。測量業は、建設関連業の一つである。

建設業を営むには建設業許可の取得を要するが、測量業を営むに当たっては、個人・法人、元請・下請に関わらず、測量法の定めるところにより測量業者の登録を受けなければならない。ここでいう測量業とは、「基本測量」、「公共測量」又は「基本測量及び公共測量以外の測量」を請け負う営業をいい、各々の定義は次のとおりとされている。

(1) 基本測量

すべての測量の基礎となる測量で、国土交通省国土地理院の行うもの。

(2) 公共測量

基本測量以外の測量のうち、小道路もしくは建物のため等の局地的測量又は高度の精度を必要としない測量で政令で定めるものを除き、測量に要する費用の全部若しくは一部を国又は公共団体が負担し、若しくは補助して実施するもの。

(3) 基本測量及び公共測量以外の測量

基本測量又は公共測量の測量成果を使用して実施する基本測量及び公共測量以外の測量（小道路もしくは建物のため等の局地的測量又は高度の精度を必要としない測量で政令で定めるものを除く）

また、「測量業務の総合的企画、業務遂行管理および技術判断」や「改正記業務の総合的企画、業務遂行管理および技術判断」など業務の主たる部分の再委託については、発注者の承諾を得なければならないこととされており、禁止へ向けた動きもある。

2. 測量業の登録業者数の動向

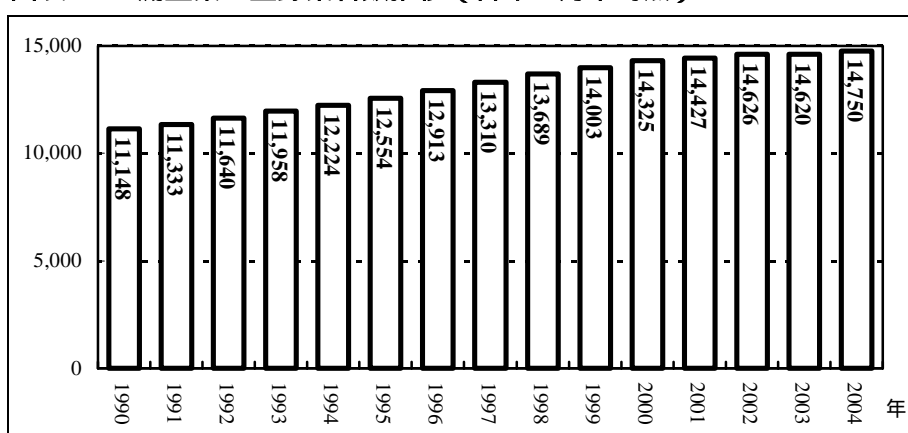
測量業を営もうとする者は、測量法第55条により、測量業者としての登録を受けなければならない。登録は、登録しようとする営業所（常時、測量の請負契約を締結する事務所）ごとに測量士を1人以上置くことを要件とし、登録の有効期間は5年とされている。登録業者には、財務に関する書類等の提出義務があり、提出された書類の閲覧は本店所在地を管轄区域とする国土交通省地方整備局又は都道府県庁（当該都道府県に営業所がある

測量業者の分に限る。)で行うことができる。また、一般競争(指名競争)参加資格審査において、添付資料として登録証明書を要することとされている。

測量法第48条に、技術者として基本測量又は公共測量に従事する者は、測量士又は測量士補でなければならない旨、定められており、国土地理院の長に対してその資格を証する書類を添え、測量士名簿又は測量士補名簿に登録の申請をしなければならない。

図表-1は、測量業の登録業者数推移(各年3月末時点)を推移示したものである。近年の建設市場の縮小とは裏腹に、登録業者数は増加傾向にあり、2004年3月末時点での登録業者数は、14,750となっている。

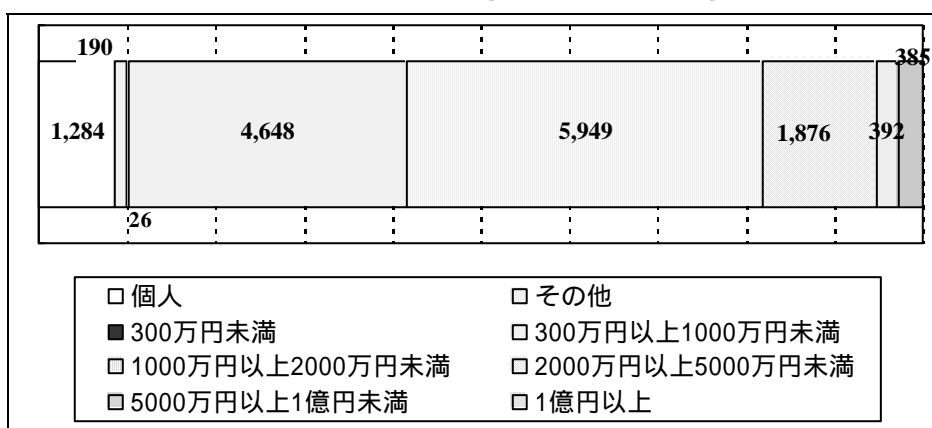
図表-1 測量業の登録業者数推移(各年3月末時点)



出典) 国土交通省「建設関連業の登録状況について」

図表-2は、許可業者を資本金階層別の登録業者数をみたものである。

図表-2 資本金階層別登録業者数(2004年3月時点)



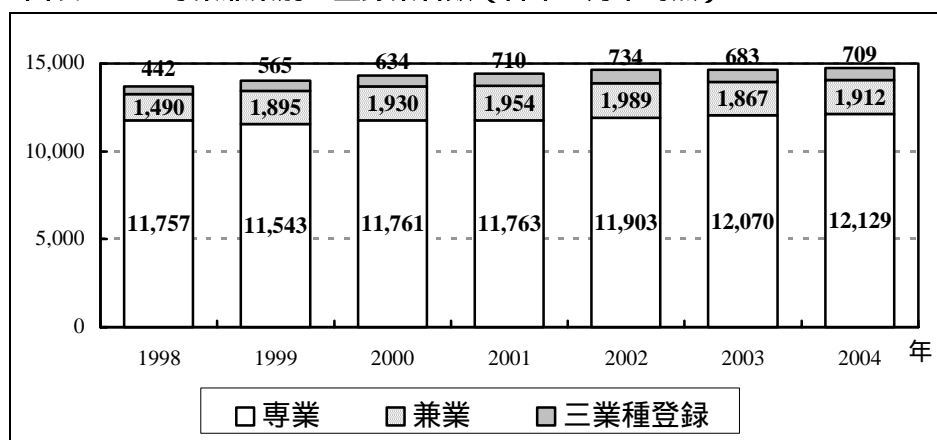
出典) 国土交通省「建設関連業の登録状況について」

「その他」は、社団法人、財団法人及び協同組合等である。

資本金 1 億円以上の登録者数は 385（全体の 2.6%）で、個人及び小会社が大多数を占めている。他の建設関連業と比べてみると、資本金 1 億円以上の登録者の割合は小さく、小規模経営が多い傾向が見られる。地質調査業及び建設コンサルタントについては、法人の場合、資本金 500 万円以上が登録要件となっており、資本金 1 億円以上の登録者数の割合は 2004 年 3 月時点で各々、9.3%、9.6%となっている。

図表 - 3 に、専業・兼業（建設コンサルタント・地質調査業との複数登録）の状況を示したが、専業の割合はここ数年大きく変動しておらず 80%超で推移している。

図表 - 3 専業兼業別の登録業者数（各年 3 月末時点）



出典）国土交通省「建設関連業の登録状況について」

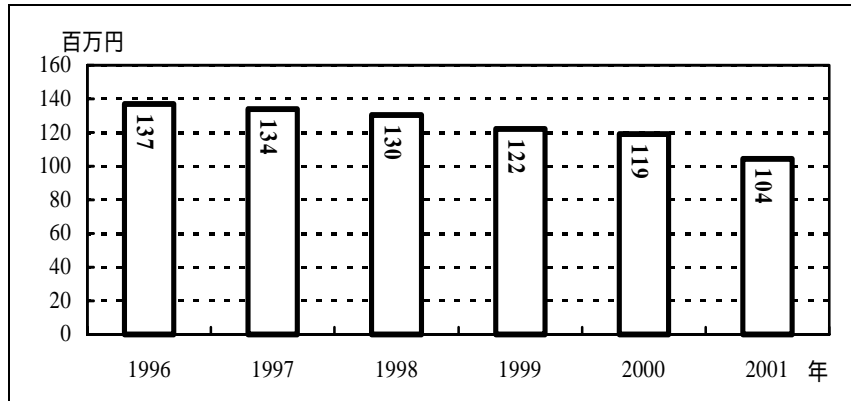
3 . 測量業の経営現況

国土交通省では、測量業登録業者のうち、専業率（測量業種による収入が当該企業の他の業種を含んだ総売上高に占める割合）が 60%以上の社団法人等を除く法人企業のうち無作為に抽出した 366 社を対象に、現況分析を実施している。この分析を基に、経営現況についてみてみたい。

(1) 売上規模

最初に、売上高の推移を見てみると、図表 - 4 に示すとおり、調査対象企業 1 社当たりの売上高は減少傾向にあり、建設市場の縮小に伴う厳しい競争状況が読みとれる。

図表 - 4 測量業の総売上高（調査対象 1 社当たり）



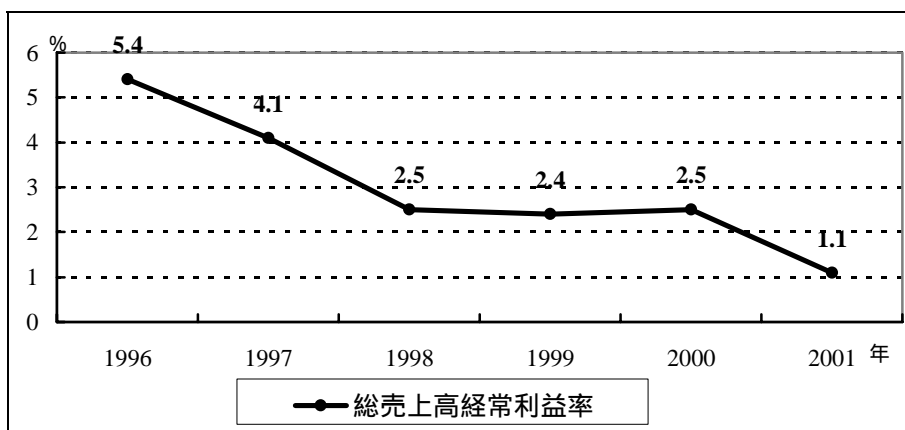
出典) 国土交通省「建設関連業の経営分析」

(2) 生産性

次に生産性についてみる。

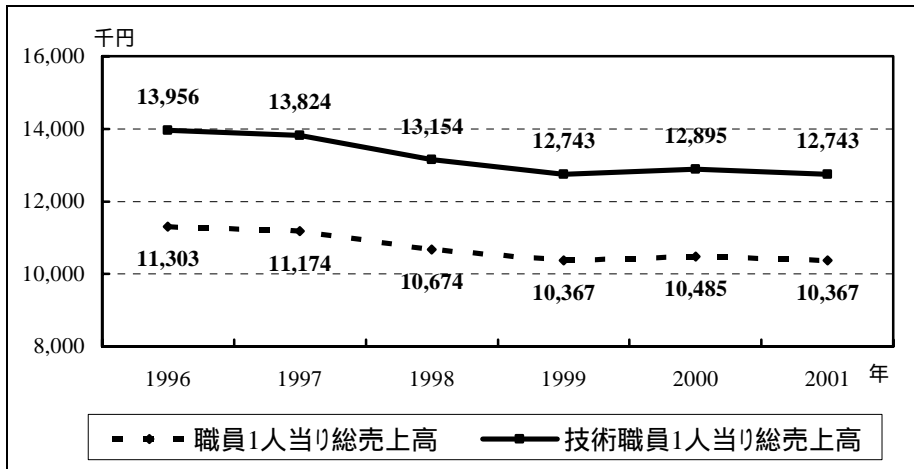
図表 - 5 は、調査対象企業の収益状況を、図表 - 6 は、調査対象企業の生産性を示したものである。収益力を表す総売上高経常利益率（経常利益 / 総売上高、数値が大きいほど収益力が高い）は低下傾向にあり、建設関連業経営指針策定委員会が昭和 56 年度に策定した目標値（5～6%、以下、「目標値」という）を下回っている。測量業は、技術者による知識集約型産業であり、機械化・合理化による低コスト化及び高付加価値化が図りにくい業種であるが、職員 1 人当たり総売上高・技術職員 1 人当たり総売上高とも伸びておらず、収益環境の厳しさを反映していると考えられる。

図表 - 5 測量業の収益状況（調査対象社平均）



出典) 国土交通省「建設関連業の経営分析」

図表 - 6 測量業の生産性状況（調査対象社平均）

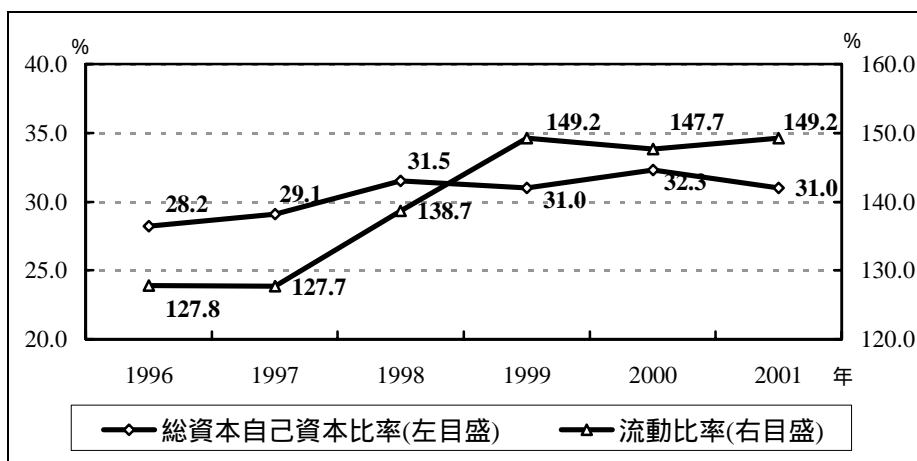


出典) 国土交通省「建設関連業の経営分析」

(3) 財務状態

最後に、財務状態について見てみると、改善傾向にあることが読みとれる。図表 - 7 に、調査対象企業の財務状態を示したが、財務の安全性を表す総資本自己資本比率（自己資本 / 総資本、数値が大きいほど財務状態の安全性が高いとされる、目標値 35 ~ 40%）及び流動比率（流動資産 / 流動負債、数値が大きいほど資金繰りに余裕があるとされる、目標値 140 ~ 150%）とも増加傾向にあり、収益環境の厳しい中、財務状態が改善されていることが読み取れる。

図表 - 7 測量業の財務性状況（調査対象社平均）



出典) 国土交通省「建設関連業の経営分析」

4 . 測量業の今後の動向

近年、公共工事が減少し競争が激化しており、政府財政状況の急速な好転は当面難しく、建設市場の厳しい状況は今後も続くものと考えられる。建設関連業である測量業においても、公共事業の減少、自由競争の激化、情報技術の著しい発達などの変化に対応し、経営戦略の再構築や新技術への取組みが必要となっている。

(1) 測量業の動向

建設関連業は、発注者の指示に基づいて役務を提供することはもとより、仕様書の範囲内での技術的な判断をし発注者ニーズを確認している。近年、国民の社会資本整備に対するニーズは高度化・多様化しており、量的充足にとどまらず、建設事業の計画策定・実施過程の透明化など質的充足が求められている。戦後は、産業・生活基盤の積極的な整備・蓄積が経済発展を導き出し、多くの人々が暮らしの豊かさを実感してきたが、1990年代以降、社会や経済の環境や構造が大きく変化する中で、国民意識の多様化、政府の財政事情の悪化、環境問題への配慮などを起因とし、量的充足から質的充足への比重が高まってきている。効果的な社会資本整備を図るには、その維持・補修・管理などの業務の重要性が増すことが予想され、建設関連業が専門分野で蓄積してきた高い技術力を総合化しさらに発展させるニーズが生じている。

測量業においても、発注者の技術的パートナー・アドバイザーであることが求められ、これに応えるためには、専門分野でのさらなる技術力向上と、周辺分野や新規分野において業務提携を図るなど、より積極的な取組みの展開が必要であると考えられている。

(2) 測量技術の動向

国土交通省では、地理情報システム（GIS：Geographic Information System）を利用した電子社会への対応に取り組んでいる。地理情報システムは、地理的位置データを基に、位置に付随する情報（空間データ）を総合的に管理・加工し視覚的に表示し、高度な分析や迅速な判断を可能にする技術であり、国土管理・都市計画などに役立てることができる。高度情報通信ネットワーク社会推進戦略本部¹の「e-Japan重点計画 2004」を受け、国土交通省では「GISアクションプログラム 2002-2005」を作成し推進している。プログラム作成以前は、地図データについて、電子化されていない、データ仕様が異なり利用できない等の問題があり、地理情報を導入する主体が各々整備する必要があり、社会的には投資が重複するなどの問題があった。このプログラムにより、GISの標準化・制度ガイドラインの整備が推進され、2005年度には電子化が概ね完了される見通しである。

¹ 関係各省及び有識者で構成されている。

また、地理情報システムの用途は幅広い。国土交通省国土地理院にて、2004年6月に策定された「基本測量長期計画」の中でも、高度情報通信ネットワーク社会に向けた施策が進められており、位置情報基盤、電子国土基盤情報、防災減災のための地理情報の整備などが基本施策とされた。測量の成果である「位置情報」や「地理情報」は、高度情報通信ネットワーク社会において最も基盤的な情報インフラの一つと位置付けられており、あらゆる地物が、位置情報と地理情報と結びつくこととなる。測量成果は、単に発注者のためばかりでなく、例えば、河川氾濫解析や消火設備などの統計解析など防災情報を提供し、国民の生命財産を守るための重要なものになっていく。

測量技術は、高度情報社会を担うより高度な専門技術へと進歩しており、技術者は新しい技術を習得する必要がある。測量士・測量士補の資格登録を受けている技術者は、現在それぞれ約20万人・約43万人であるが、資格取得後の継続教育は、技術者個人に委ねられている。技術者の能力維持・向上を支援するため、2004年8月、測量・地図関係の12団体により「測量系CPD²協議会」が設立された。各団体が個別に実施していた研修会や講習会を総合的に評価・証明するため、協議会が、個々の技術者の学習記録を単位で登録し、学習履歴として証明する仕組みが創られたものである。資格取得後の自己啓発などを履歴として証明することにより、測量技術の一層の向上につなげることが目的とされている。

(3) 今後の測量業

建設市場が縮小する中で、測量業は、空間データという情報基盤をつくる付加価値の高い産業へと変化していくと予想される。その実現のためは、技術者は高い測量技術への対応を求められる。防災情報提供など国民の生命財産を守るための測量成果は重要なものになっていくであろうが、早期に対応が求められる分野として地籍調査の推進が挙げられている。都市再生を円滑に進める上で、土地の権利関係が明らかにされることは重要であるが、六本木ヒルズ再開発事業が地籍調査に年月を費やし計画より遅れた例が示すとおり、地籍調査の進捗は遅れているのが現状である。地籍調査は、国民の財産を保全する根幹をなすとともに、今後の再開発事業を円滑に進める上でも重要であるとされている。

地理情報システムの用途は幅広く、測量業が社会貢献できる分野は、工事に直接関連するものだけではなく、防災情報提供や地籍調査など多分野へも広がっていると考えられる。縮小する建設市場に依存し価格競争を続けるのは限界があり、より高い付加価値を創出する新しい分野への拡がりが進むと予測される。

(担当：研究員 見本宗一)

² CPD：「継続能力開発」を指す。

編集後記

2004 年も早いもので 12 月になりました。今年は台風や地震といった自然災害が多い 1 年でした。このたびの新潟県中越地震では多くの方々が被害に遭い、貴重な人命も失われました。現在も不便な生活を強いられている人が多いと聞きます。被災された方々には心からお見舞いを申し上げます。また、昼夜を問わず復旧作業に当たっている方も多いと思います。年末の気忙しい時期になりますが、くれぐれも事故を起こさないように気を付けて下さい。建設業に携わる者としては、災害復旧に尽力する建設業の役割にもスポットを当て、広く報道して欲しいものだと思います。

今年の明るい話題としては、アテネオリンピックでの日本人選手の活躍が挙げられます。大リーグのイチロー選手の 84 年ぶりの最多安打記録更新もありました。日本のプロ野球では、来年から東北楽天ゴールデンイーグルスの新規参入や、ホークスが新生することが決定し、最近、人気低迷気味のプロ野球も盛り上がるのではないのでしょうか。

来年はどのような 1 年になるのでしょうか？明るい話題が多いことを期待して新年を迎えたいと思います。

(担当：研究員 熊島 朗)