

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

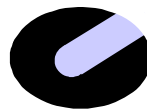
研究所だより

No. 220

2007 6

CONTENTS

視点・論点		
ー シンガポールの街並みに思う ー	.....	1
I. 寄稿「韓国の企業金融制度（第2回）」		
ii. 韓国の金融制度と企業改革	.....	2
iii. 韓国の建設業に関する金融制度	.....	5
iv. 証券化による金融	.....	8
II. 建設企業のITの活用状況に関するアンケート調査結果 （2006年度）	.....	12
III. 建設関連産業の動向 ー地質調査ー	.....	20



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>



シンガポールの街並みに思う

研究理事 大島 宏志

3 か月ほど前、調査でシンガポールを訪問する機会があった。シンガポールに行くのは初めてだったが、様々なハンディを克服してアジアでは日本に次ぐ一人当たりGDPを実現している国であるだけに、感じ入った点も多かった。

シンガポールが独立したのは1965年で当時の市街はスラムのような地域がかなり多かったようである。それをわずか30~40年の間に綺麗な住宅の建ち並ぶ街に変貌させていることに、まず感心した。住宅街はどこも緑とバランスのとれたモダンな住宅が建っているが、それらは政府の建てる公営住宅である。シンガポールでは国民の8割以上が公営住宅に住んでいるが、国民の多くが政府の誘導で住宅積立を行っており、その積立を原資に公営住宅を購入する。その結果、ほとんどすべての国民に一定以上の居住水準、良質な居住環境が確保される。いい加減な民間業者が跳梁跋扈するのに任せて後でトラブルの尻拭いに苦労している日本とは、もともと出発点が違うようである。

商店街にしても、オーチャードロードのような繁華街は、個性的な意匠を凝らした建物であっても豊富な街路樹や舗道との調和はとれていて、全体としてまとまりのある街並みに感じられる。東京の最先端に行く再開発地区が、様々なスタイルを好き勝手に並べて妍を競っているのと比べると、シンガポールの街づくりの方が地道で好感が持てる。

こうした違いは、シンガポールが土地も人口も様々な資源も限られていて、それらを浪費することが絶対に許されないという環境の下で国づくりをしてきたことにある

ように思う。自由な街づくりや投資が裏目に出たとき、東京23区と同じ面積しか持たない島国ではもうやり直しが効かないという緊張感が、政府による極めて強いコントロールの根底にある。他の国からはそこまでやるのかと見られる日常生活への規制も含めて、これまでのところこうした政府の政策は、高い経済成長と綺麗な街並みという結果を出している。

これに対して、日本の街づくりは華々しい一方であまりに無駄や手戻りが多くなり過ぎているのではないか。東京のいくつかの再開発地区は、何年かの後競争に敗れば萎れた花のように見捨てられる恐れがないとは言えない。かつては資源のない島国として、物を大切にすることが共通認識だった日本が、今や世界で最もバブリーな国になっているようにも見える。

ただ、実のところ、シンガポールの街も3、4日で飽きが来る面がある。どこに行っても全く同じような綺麗な住宅地を見ているうちに、なにかしら均質に管理された空間に息が詰まってくるような気がしてくる。

将来に向けたポテンシャルを引き出そうとすれば、ある程度の無駄や手戻りを覚悟して自由に多様な取り組みをすることも必要である。大国である日本にはその余裕があってもシンガポールにはそれが無い。

シンガポールの街並みを見ているうちに、日本より遙かに厳しい環境の中でこれだけの結果を出している彼らにもっと学ばなければならないと思うとともに、無駄をする余裕がある(?)日本の幸運と、厳しい国家管理を受け入れざるを得ないシンガポール人の悲哀をも、また感じてしまうのである。

I. 韓国の企業金融制度（第2回）

前号より3号連続で、韓国における企業金融制度について、本州四国連絡高速道路㈱の周藤総務部長にご執筆いただいております。本稿は第2回目である。

本稿では、韓国における法制度を中心に企業金融制度及び金融構造改革、建設業に関する金融制度、証券化制度について概説する。電子金融制度については、次号に掲載予定である。

本州四国連絡高速道路㈱総務部長・博士（工学）

周藤 利一（すとう としかず）

ii. 韓国の金融制度と金融改革

4. 金融と不動産市場

韓国の金融を論じるに当たって、不動産市場との関係を抜きにすることはできない。韓国では、個人、法人を問わず、歴史的に不動産投機が盛んに行われている。国民銀行によると、2003年～2005年のマンション価格の上昇率は15.3%で、同期間の賃金上昇率7.4%の2倍以上である。ソウルの一等地である江南(カンナム)区のマンション価格は、同期間に28.0%上昇した。住宅金融公社の調査によれば、住宅価格の年収倍率はソウルで8.24倍、6大都市で4.39倍、地方都市で3.70倍である（連合通信2006年11月13日）。

金融政策についてみると、金融当局は2005年10月から2006年8月まで5回の利上げを実施し、政策金利であるコールレートは過去5年間で最も高い4.50%となっている¹。にもかかわらず、10月のマネーサプライの伸び率は、前年比10.2%となり、過去3年半で最高の伸び率を記録した。このようなマネーサプライの高い伸び率や不動産価格高騰の背景には、堅調に推移する家計向け担保付ローンの存在があるが、注目すべきは、日本の超金融緩和政策と円安によって膨らんだ円建てを中心とする外貨建てローンの趨勢である。外貨建てローンは、2006年1～3月期24.4兆ウォン(前年比7.9%増)、4～6月期30.6兆ウォン(同31.2%増)、7～9月期35.0兆ウォン(同49.4%増)と、雪だるま式に拡大している。これに対して、同期間のウォン建てローンの伸び率は7.7%→11.4%にとどまっている。国際収支統計では、韓国の金融機関による短期借入が2006年1～9月で434億ドルに達しており、2005年1年間47億ドルの9倍以上に拡大している。そこで、借り入れた外貨で外貨建てローンを組んで住宅購入者に貸し付け、これが不動産投機、価格上昇を促進している可能性が考えられる²。

¹ 韓国銀行の金融通貨委員会は、1月11日、5ヶ月連続して4.5%を据え置くことを決定した。

² こうした連鎖は、円安の修正、日銀の利上げによる日韓金利差の縮小、不動産市況の天井感が認識されることによるバブルの自然崩壊、韓国金融当局のさらなる引き締め(最後の点は実現可能性が低い)などにより逆転するが、その場合、1997年のIMFの再現となるのみならず、日本が被るダメージは一層酷いものになるものと見込まれる。

このように、韓国の不動産市場を動かす国際金融要因として、ウォン高・円安と日韓の金利差がある一方で、次に述べる国内金融要因も大きく作用している。

韓国独自の不動産賃貸借制度として傳貰(チョンセ)がある³。これは、毎月の賃料を支払う代わりに、契約時に傳貰金と呼ばれる保証金を一括支払い、契約期間満了時に明渡と引き換えに利息をつけずに一括返還されるものである。傳貰金の相場は売買価格の5~8割とされるが、近年は5割近くで推移している。契約期間は、「住宅賃貸借保護法」により2年以上とされており、実務では2年契約が通例であるので、家主は傳貰金を2年間自由に運用できるのである。そこで、例えば今売れば1億ウォンの価格が付くマンションの所有者が、これを担保として銀行から4,000万ウォンの融資を受ける一方で、他人に貸して傳貰金として5,000万ウォンを受領したとすれば、彼は9,000万ウォンのキャッシュを手にする事になり、これで新たな不動産の追加購入ができる。さらに、同様の手法で再びキャッシュを手にして、何回も反復継続して不動産投機を行うことが可能である。しかも、不動産価格が右肩上がりである間は、素人であっても投機に失敗することなく、むしろその規模を拡大し続けることができる仕組みなのである。韓国人が「国民総投機屋」と自虐的に称するゆえんである。つまり、本来は不動産賃貸借の権利義務関係を規律する法制度の一つである傳貰制度が、不動産投機の促進要因として作用するとともに、金融の有力なツールとして活用されているのが韓国の特徴である。

5. 金融制度改革の概要

1997年末、過剰投資・過剰債務を背景とする財閥の相次ぐ破綻から、為替危機・通貨危機も含む韓国史上最大の対外的・対内的金融危機が発生し、金大中(キム・デジュン)政権は、IMF融資や日本からの支援融資を仰いだ。このように対外的に支援を求めたことや、危機発生直後に商業銀行26行のうち14行の自己資本比率が8%を下回り、そのうち2行は債務超過であったなど、危機の深さという点では、日本より深刻な金融危機であった。ただ、韓国では、資産バブルが発生しなかったほか⁴、銀行の株式に対するエクスポージャーも比較的小さかったこと⁵など、不良債権問題を長期化させる要因は少なかった。

韓国の金融リストラの特徴としては、以下の点が挙げられる。

- ① 政府が、約4年間という短期間に強制的な公的資本投入を実施するとともに、金融機関再編を断行したこと。具体的には、公的資本投入については、資本注入、不良債権買取り、預金保護等にGDP比30%の資金を投入したことなどである。また、金融機

³ 韓国版定期借家制度であり、詳細は、日本不動産学会編「不動産学事典」2002年の韓国の項を参照。

⁴ 韓国の不動産バブルは日本とほぼ同時期に発生し、その後の抑制策のために、1990年代後半の不動産市場は比較的安定的に推移していた。この間の状況については、土地総合研究所「韓国の土地政策」1998年参照。

⁵ 第1章で述べたように、財閥の系列企業間の株式持ち合い構造がある一方で、政府の影響下にあった銀行と財閥間の株式持ち合い構造はない。ちなみに、危機直前の数値である1997年の韓国の商業銀行の資産のうち株式は2.1%であるのに対し、日本の全国銀行の資産に占める株式はバブル当初の1989年でも3.9%あり、バブル崩壊時の2001年には5.0%に達した。

関再編については、銀行数を 1997 年末の 26 行から 12 行 2 グループに再編した。

- ② 改革がアドホックでなく包括的であったこと。具体的には、第 1 章で述べた企業リストラ、労働市場改革等を同時並行的に実施した。
- ③ 外資の積極活用。具体的には、海外からの資本参加と経営陣派遣により、ガバナンスやリスク管理能力を強化した。

上記のうち、商業銀行への公的資本注入は、過少資本の銀行（自己資本比率 8%未満）に対して強制的に行われたが、その際、政府は経営陣の退陣や減資を求めた。そして政府は、普通株を取得し、数値目標（不良債権比率、自己資本比率、ROA、ROE など）を課すことにより、銀行経営に関与した。即ち、経営陣は派遣しなかったものの、数値目標が達成されなかった場合には、経営陣の責任を問うことにより間接的にコントロールしたのである。また、注入された公的資本は、株式の市中売却により資金回収を行う計画であり、既に、一部が実行されている。なお、公的資本投入は、商業銀行のみではなく、ノンバンク（総合金融会社、投資信託、保険会社等）に対しても広範囲にわたって実施された。

不良債権の買取りは、「金融機関の不実資産等の効率的処理及び韓国資産公社の設立に関する法律」に基づき時価で行われており、同法により設立された韓国資産管理公社（KAMCO）は、GDP の 20%に上る債権（簿価ベース）を取得した。同公社は、直接回収や競売のほか、ABS（資産担保証券）発行などを活用して、回収率の向上に努めている。なお、同公社の積極的な ABS 発行の副産物として、不良債権以外を原資産とする ABS 市場が急拡大している。また、危機発生直後に、商業銀行のみならず、総合金融会社などの預金を含む全ての預金の全額保護を期限付きで行った後、2001 年初に、ペイオフを解禁した。

この間、改革のデフレ・インパクトに対応して、雇用保険の拡充、雇用情報提供等の雇用対策、公共投資の拡大、エンジェル税制⁶等の中小企業設立の特別減税措置を実施している。

金融改革の成果として金融システムの改善状況を見ると、商業銀行のバランスシートは、大幅に改善しており、不良債権比率 2002 年 6 月 2.4%、自己資本比率 2002 年 3 月 10.8% となった。こりほか、収益も、不良債権の減少や人員削減によるリストラ効果などから、2001 年には 5 期振りに黒字に転じた。株式市場の評価もポジティブであるほか、格付けも順調に回復している。さらに、2001 年初にペイオフを解禁した際にも目立った混乱はなかった。この間、銀行の金融仲介機能も個人向けを中心に回復してきた。

以上のように、金融機関から大量の不良債権を迅速に切り離すとともに、集中的に処理したことが、不良債権市場の整備・発達を通じたスムーズな不良債権処理や金融仲介機能の早期回復に繋がったという経験は、日本にも参考となろう。韓国でも、日本と同様、自己資本比率が 8%を上回る金融機関に対しては強制的な資本注入は行っていない。ただ、資産査定に厳格化に伴う自己資本の減少に対応して、公的資本注入を行った部分はある。

⁶ ベンチャー企業の創業を支援する税制であり、起業者が上場時に出資額の数倍の企業資産価値を実現していることを目標に投資家から資金を調達する際、その投資家の投資利益に対する税負担を大幅に軽減することにより、出資を容易にし、もって創業時の資金調達を容易にする。

ただし、韓国で、政府の強力な介入が行われた、あるいは、政府が介入できた背景には、1)IMF 支援を受けるなど金融危機が深刻であったこと、即ち、政府介入の正当性、2)大統領制であること、即ち、政治的リーダーシップの発揮しやすさ、3)銀行数が少ないこと、即ち、処理の容易さ、4)政府債務が小さかったこと、即ち、公的資金の投入負担の軽さ、5)輸出比率が高い（当時約 35%）ため、為替レート的大幅下落が、金融リストラのデフレ・インパクトを吸収し得たこと、即ち、不良債権処理と景気回復の両立など、わが国と異なる事情が大きく働いたという指摘がある。

iii. 韓国の建設業に関する金融制度

1. 建設共済組合制度

建設共済組合は、建設業者を組合員とする共済組織であり、1963年7月31日に制定された「建設共済組合法」に基づき同年10月21日に創立された。同法は、1997年7月1日に改正された「建設産業基本法」に吸収され、現在はこの法律が根拠規定となっている。

組合は、組合員に対し、必要な保証と資金の融資及び共済事業を行うことにより、組合員の自主的な経済活動と経済的地位の向上を図り、もって建設産業の健全な発展を期すことを目的としており、日本の建設業保証会社に当たる公的機関である。1988年に専門建設共済組合が分離されたことから、ゼネコンを対象とする建設共済組合と、サブコンを対象とする専門建設共済組合とに分かれている。このほか、電気工事共済組合と電気通信共済組合とが別途存在する。以下では、ゼネコンを対象とする建設共済組合について概説する⁷。

建設共済組合の事業は、次のとおりである。

- ・ 組合員が建設業を営むのに必要な各種保証
- ・ 組合員が建設業を営むのに必要な資金の融資
- ・ 組合員が建設工事代金として受領した手形の割引
- ・ 組合員の工事用資機材の購入の斡旋
- ・ 組合員に雇用される者の福利厚生と労災補償のための共済事業
- ・ 建設業の経営や建設技術の改善・向上のための教育・研究
- ・ 建設関連法人への出えん
- ・ 組合員の共同利用施設の設置・運営など組合員の便益増進事業
- ・ 組合員の情報処理・コンピュータ運用に関するサービス提供など

組合員資格は、建設産業基本法に基づき一般建設業(ゼネコン)の登録をした者であって、組合に出資したものをいう。出資口数は、土木工事業、建築工事業、修繕工事業、産業設備工事業がそれぞれ100口以上、土木建築工事業が200口以上である。

韓国の公共工事においては、日本の工事完成保証人のような人的保証システムとしての

⁷ 村井(2001)参照。

連帯保証人制度とともに、各種の保証金制度が設けられている⁸。具体的には、入札保証金、契約保証金、差額保証金⁹、瑕疵補修保証金、前払保証である。なお、連帯保証人を立てる代わりに、100分の20以上の契約保証金を納付した場合は、連帯保証人を立てる義務が免除される。

これら保証金の納付形態の代表的なものが、共済組合が発行する保証書である。制度上は、現金、銀行の支払証書、保証保険証券、国債、地方債なども認められているが、実際にはほとんどのケースで共済組合の保証書が用いられている。これは、1999年4月15日の建設産業基本法改正まで、すべての建設業者に対して共済組合への加入が義務付けられていたことからみれば、当然のことと言えよう。

また、住宅以外の建築物の分譲に対する規制を目的として「建築物の分譲に関する法律」が2004年10月22日に制定されているが、同法に基づき青田売りされた建築物の分譲保証を行う金融機関として、銀行や後述する大韓住宅保証株式会社等のほか、共済組合が指定されている（建築物の分譲に関する法律施行規則第3条）。

これらの保証の実績を見ると、共済組合の特殊保証市場でのシェアは2006年で74.5%にも達しており、圧倒的なシェアを誇っている。

(表-3) 建設共済組合の保証実績 (単位：10億ウォン)

	2003年	2004年	2005年
入札保証	797	1,274	1,200
契約保証	572	4,766	4,596
工事履行保証	604	1,750	1,268
瑕疵補修	1,436	1,764	1,762
前払金保証	5,582	6,393	6,899
その他保証	1,483	2,802	4,702

(表-4) 建設共済組合の融資実績 (単位：10億ウォン)

	2003年	2004年	2005年
施工資金融資	—	—	—
プロジェクト資金	2	—	—
運転資金融資	7,752	5,024	5,193
手形割引	—	—	—

(資料出所) (表-3)、(表-4) 共に、建設共済組合 HP。www.cgbest.co.kr

⁸ 詳細は、拙著(1993)参照。

⁹ 予定価格の85%未満の低入札の場合、両者の差額を保証金として納付するもの。

2. 国民住宅基金

住宅の計画、建設、供給、管理等に関する総合的な法制度を規定する「住宅法」が制定されている¹⁰。同法により、1年間に、20戸以上の住宅建設事業を施行しようとする者及び1万㎡以上の宅地造成事業を施行しようとする者は、建設交通部長官に登録しなければならない。そして、登録事業者が、技術能力、住宅建設実績、住宅の規模等に関する基準を満たす場合には、「建設産業基本法」の規定による建設業者とみなし、住宅建設工事を施工することができる(施工権付与)。

登録事業者が住宅建設や宅地開発工事を行う際の資金調達先として「国民住宅基金」がある。国民住宅基金も住宅法に基づく制度であり、政府が住宅総合計画を効率的に実施するために必要な資金を確保し、これを円滑に供給するため設置したものであり、建設交通部長官が運用及び管理する。実際の事務は、韓国住宅金融公社法に基づき設立された韓国住宅金融公社に委託されている。国民住宅基金は、次の財源により造成する。

- ・ 政府の出捐金又は預託金
- ・ 「公共資金管理基金法」による公共資金管理基金からの預受金
- ・ 「再建築超過利益還元に関する法律」による再建築負担金のうち国の帰属分
- ・ 「国民年金法」により造成された基金など各種年金基金からの預託金
- ・ 国民住宅債券¹¹の発行により造成された資金
- ・ 「宝くじ及び宝くじ基金法」の規定により配分された宝くじ収益金
- ・ 住宅財形貯蓄資金
- ・ 出資機関の配当収益及び貸出資産の売却資金
- ・ 外国からの借入金

国民住宅基金は、事業者融資と購入者融資の原資となるが、具体的には次の用途に用いられる。

- ・ 住宅の建設
- ・ 住宅建設のための敷地造成事業
- ・ これら事業のための機資材の購入及び備蓄
- ・ 住宅の分譲を受ける者に対する融資
- ・ 政府の施策として推進する住宅事業
- ・ 「都市及び住居環境整備法」による都市・住居環境整備基金、「都市再整備促進のための特別法」による再整備促進特別会計、住宅法による国民住宅事業特別会計に対する支援
- ・ 大韓住宅保証株式会社への出資及び融資

¹⁰ 住宅法の内容については、拙稿「韓国の住宅政策の転換」建設物価調査会「月間住宅着工統計」No.234、2004年9月号参照。

¹¹ 住宅法の規定により、国・地方公共団体から許認可を受けたり、登記・登録を申請する者、公共工事を受注する者、住宅法の適用を受ける分譲住宅を購入する者は、一定額の国民住宅債券を購入しなければならない。公共工事の場合、契約金額の1/1,000である。

- ・ 「韓国住宅金融公社法」の規定による住宅金融信用保証基金への出捐
- ・ 「住宅抵当債権流動化会社法」による住宅抵当債権流動化会社への出資及び「韓国住宅金融公社法」による韓国住宅金融公社への出資

3. 住宅償還社債

前述した住宅建設や宅地開発を行う登録業者は、住宅法に基づき住宅で償還する社債（住宅償還社債）を発行することができる。この場合、登録業者は、資本金、資産評価額、技術者等の基準に適合するとともに、金融機関又は大韓住宅保証株式会社の保証を受けなければならない。

この制度は、住宅購入者から見れば、前払いにより自己の希望する住宅をあらかじめ確保するという機能があり、分譲住宅や分譲マンションの青田売りをする業者にとっては、自己資金比率を軽減したり、借入コストを低減できる確実な資金調達の手段であると言える。

4. 大韓住宅保証株式会社

大韓住宅保証株式会社も住宅法に基づき設立された機関であり、国が出資し、建設交通部長官が監督している。この会社は、住宅建設に係る各種保証を行うことを業務とするが、具体的業務は、次のとおりである。

- ・ 事業者が建設及び供給する住宅に係る分譲保証、瑕疵補修保証
- ・ 前記の保証履行のための住宅の建設及び瑕疵補修等の業務
- ・ 国、地方公共団体、公共団体等が委託する業務
- ・ 住宅建設敷地の信託の引受業務

iv. 証券化による金融

1. 不動産証券化

韓国の不動産証券化の根拠法は、2001年4月7日に制定された「不動産投資会社法」である。同法は、建設交通部が立法化を図っていた通常不動産証券化法制と、財政經濟部が企業の構造調整の一環として、企業が保有している不動産の売却を円滑に処理するため目的で立法化を図っていた、構造調整用不動産専門の証券化法制を、不動産市場の混乱を避けるという理由で議員立法により一本化された経緯がある¹²。

¹² 宋(2002)P72。

(表-5) K-REITs の概要

	不動産投資会社・一般リート	企業構造調整不動産投資会社・CR リート
根拠法	不動産投資会社法	
タイプ	会社型	
所 管	建設交通部	
形 態	永続会社	存続期間明記
業 務	不動産の投資・開発・管理・処分	
資本金	250 億ウォン以上	
資金募集	株式の発行	
投資対象	すべての不動産	企業構造調整用不動産
構 成	総資産の 70%以上を不動産に投資	総資産の 70%以上を企業構造調整用不動産に投資
現物出資 (不動産)	設立時及び設立後に資本金の 50%以下で可能	設立時、資本金の 30%以内で金融監督委員会の認可を受けて可能
借入	原則禁止	原則禁止
管理	自己管理又は委託管理	外部委託管理
資産運用	不動産投資諮問会社	資産運用会社
株の形態	株 式	
上 場	上 場	
配 当	90%以上を配当する義務	
株所有	1 名当たり株式所有限度 30%	株式保有制限なし
情報開示	四半期ごとの投資報告書、株主・債権者の資料閲覧	
監 督	建設交通部	建設交通部・金融監督委員会
IPO	公募	公募又は私募
税 制	取得税・登録税・特別付加税は 50%減免、法人税は繰延可能、総合不動産税は分離課税	取得税・登録税は免除、特別付加税は 50%減免、法人税は非課税、総合不動産税は分離課税
募集価格	1 株 5,000 ウォン	

注 1) IPO とは、株式の新規募集・新規上場のこと。

注 2) 特別付加税とは、農漁村特別税など取得税・登録税を課税標準とする付加税である。

総合不動産税は土地・住宅を対象とする保有課税である。

このため、証券化商品の類型として、不動産投資会社が一般の不動産を証券化する一般リート(REITs)と、特例として経営の悪化した企業の資産を企業構造調整不動産投資会社に売却して証券化する企業構造調整リート(Corporate Restructuring REITs)の 2 つが法定さ

れている。いずれも、株式発行を通じて多数の投資家から投資された資金を不動産に投資・運用し、賃貸取得、売買差益、開発利益といった不動産から生じる収益を投資家に分配する点では、K-REITs と通称されるように、日本の J-REITs と類似している。

2. 資産流動化

韓国の資産流動化に関する最初の根拠法は、1998年9月16日に制定された「資産流動化に関する法律」通称 ABS (Asset Backed Securities) 法」である。同法の制定後、1年間で発行された流動化証券は総計 14 件、2 兆 4,092 億ウォンで、1999 年の韓国内の債券発行総額 116 兆 5,000 億ウォン規模の 2.1% に該当し、その後の発行速度はより一層早くなっていることから、韓国内の資産流動化は急速に進展していると言える。

同法が対象としている流動化資産とは、資産流動化の対象となる債権、不動産その他の財産権をいい、広範囲である。

ただし、資産の保有者は限定されており、銀行法による認可を受けて設立された金融機関、韓国産業銀行、韓国輸出入銀行、中小企業銀行、長期信用銀行、総合金融会社、保険事業者、証券会社、証券投資信託業法による委託会社、相互貯蓄銀行、与信専門金融会社、韓国資産管理公社、韓国土地公社、大韓住宅公社、信用度が優良な法人であって資産流動化の必要性があると金融監督委員会が認める法人、企業構造調整投資会社である。

広く一般の資産に対する投資のシステムとしては、2003年10月4日に制定された「間接投資資産運用業法」がある。間接投資とは、投資家から資金等を集めて、これを投資証券、デリバティブ、不動産、実物資産、「信託業法」により発行された受益証券、私募投資専門会社の持分、保険金支払請求権(第3者に譲渡することができる場合に限る)、清算手続又は破産手続が進行中の金融機関が債権者である金銭債権、手形、信託受益権などの資産に運用し、その結果を投資家に帰属させることをいう。

間接投資を遂行する主体としては、投資信託、投資会社、投資専門会社という 3 つのタイプがある。投資信託とは、投資家から資産に運用する目的で資金等を集めて、委託者がその財産を、受託者をして、当該委託者の指示により投資・運用させて、それに伴う受益権を分割して、投資家に取得させることを目的とするものである。投資会社とは、会社の財産を資産に運用して、その収益を株主に配分することを目的として設立された、商法上の株式会社である。投資専門会社とは、会社の財産を、株式又は持分等に投資して、経営権参加、事業構造又は支配構造の改善等の方法により投資した企業の価値を高め、その収益を社員に配分することを目的として設立された、商法上の合資会社をいう。

さらに、特定の目的のための間接投資主体として、企業の構造調整支援を目的とする投資会社である企業構造調整証券投資会社、他の会社を系列会社に編入することを目的とする投資会社である企業引受証券投資会社がある。

また、間接投資の形態は、財産の運用対象に従い、次の 6 種類に区分される。

- ・ 証券間接投資：間接投資財産の 100 分の 30 超を投資証券に投資するもの

- ・ 派生商品間接投資：間接投資財産の 100 分の 10 超を、リスクヘッジ以外の目的でデリバティブ商品に投資するもの
- ・ 不動産間接投資：間接投資財産を不動産に投資するもの
- ・ 実物間接投資：間接投資財産を実物資産に投資するもの
- ・ 短期金融間接投資：間接投資財産を短期金融商品に投資するもの
- ・ 再間接投資：他の間接投資主体が発行した間接投資証券に対し、間接投資財産の 100 分の 40 超を投資する間接投資(いわゆるファンズ・オブ・ファンズ)

投資信託の受益権は、均等に分割して受益証券として表示される。投資家は、信託元本の償還及び利益の配分等に関し、受益証券の口数に応じて、均等な権利を有する。また、投資会社の株式は、無額面で発行し、記名式とする。投資専門会社は、合資会社である。従って、いずれも上場されるものではなく、投資家の出口戦略としては、買戻請求権を使用するか、他人に譲渡することになる。

3. 韓国住宅金融公社

韓国住宅金融公社は、「韓国住宅金融公社法」に基づき政府と韓国銀行が出資して 2004 年に設立された特殊法人である。

公社の主たる業務は、住宅を購入・建設した個人に対して、当該住宅・土地に抵当権を設定して融資した金融機関から、この住宅抵当債権を買い取り、これを担保として「住宅抵当債権担保付債券」いわゆるモーゲージ債券を発行することにより、住宅抵当債権の流動化を図ることである（韓国住宅金融公社法第 2 条第一号）。日本の独立行政法人住宅金融支援機構と同様の機能を果たす公的金融機関である。

公社の業務の一つとして、住宅事業者が分譲・賃貸を目的として住宅を建設・購入するために金融機関から貸付を受ける場合に、住宅事業者に対して行う信用保証がある（同法第 2 条第八号）。この信用保証を通じた住宅金融の活性化のため、公社の中に、住宅金融信用保証基金」が設置されている（同法第 55 条）。基金は、政府や金融機関等からの出せん金、保証料収入等により造成され（同法第 56 条）、信用保証債務の履行に使用される（同法第 57 条）。

なお、韓国住宅金融公社法の改正により本年 1 月 11 日から「住宅担保老後年金保証」制度が導入されている。これは、住宅所有者が住宅に抵当権を設定して、金融機関から年金の方式により、老後生活資金の貸付を受けることにより負担する金銭債務を、公社が勘定の負担により保証する制度である。日本で言うリバース・モーゲージであり、後述する電子金融法制と同様、日本で法制化が実現していない分野で韓国が先行したことについては、興味深いものがある。

(以下次号)

Ⅱ. 建設企業の I T の活用状況に関するアンケート調査結果（2006 年度）

当研究所では、建設企業の I T の活用状況の把握を目的に、大手から中小企業を対象にしたアンケート調査を 2001 年から毎年実施している。ここでは、10 月～11 月に実施した 2006 年度の調査結果の中から一部の内容を紹介する。

1. 調査目的と方法

(1) 調査時期

2006 年 10 月～11 月

(2) 調査対象

資本金 100 億円以上から資本金 200 万円未満の企業までの建設企業を対象として行った。

送付先の選定は、資本金 20 億円以上の企業は全社、資本金 20 億円未満の企業は資本金階層別は無作為抽出法により行っている。

(3) 調査方法

郵送による、留置き法による。

(4) 回収状況

図表 1 に回答のあった企業の資本金階層別の企業数とアンケート回収率を示す。

資本金の小さい階層（特に 1000 万円未満）の回収率が低く、サンプル数も少ないので、以下の集計結果を見るときには注意が必要と思われる。

なお、本稿においては特にことわりがない限り、資本金 1 億円以上を大企業、資本金 1 億円未満を中小企業とした。

図表 1 資本金階層別の回収件数及び回収率

資本金	発送数	回収件数	回収率(%)
全体	2000	408	20.4
	2000	487	24.4
100億円以上	27	14	51.9
	27	15	55.6
20億円以上 100億円未満	59	15	25.4
	59	16	27.1
1億円以上 20億円未満	462	130	28.1
	462	152	32.9
5000万円以上 1億円未満	490	146	29.8
	490	157	32.0
1000万円以上 5000万円未満	492	79	16.1
	492	104	21.1
200万円以上 1000万円未満	430	22	5.1
	430	38	8.8
200万円未満	40	2	5.0
	40	5	12.5

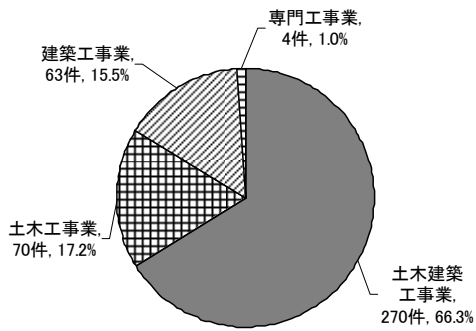
凡例

2006年度調査
2005年度調査

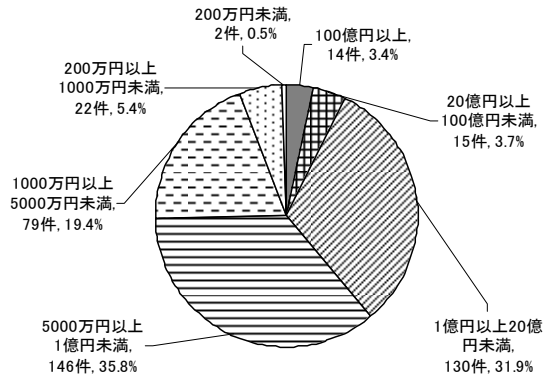
2. 回答企業の概要

図表 2～5 に、回答企業の業種別、資本金階層別、売上高別及び社員数別の回収件数とその構成比率を示す。

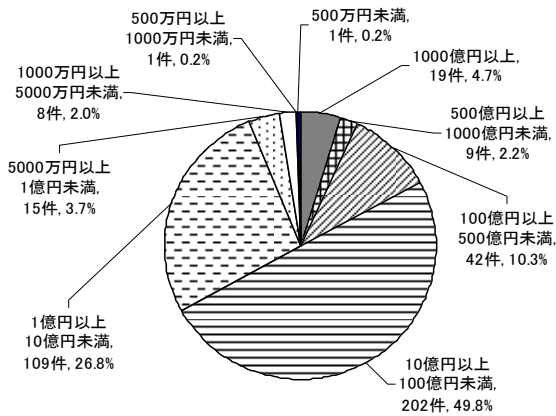
図表2 業種別



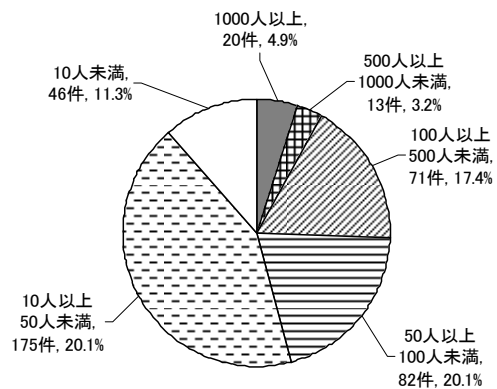
図表3 資本金階層別



図表4 売上高別



図表5 社員数別

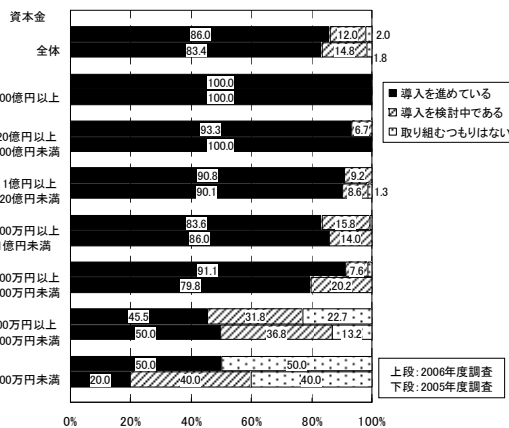


3. 企業のIT化への取組み状況

IT化への取組み状況については、「導入を進めている」と回答した企業の割合は全体の86.0%であり、2005年度より若干増加した。大企業においては91.8%の企業が導入を進めていると回答しており、中小企業においても、資本金1000万円以上5000万円未満の企業で「導入を進めている」割合が大きく増加するなど、IT化への取組みは着実に進展している。

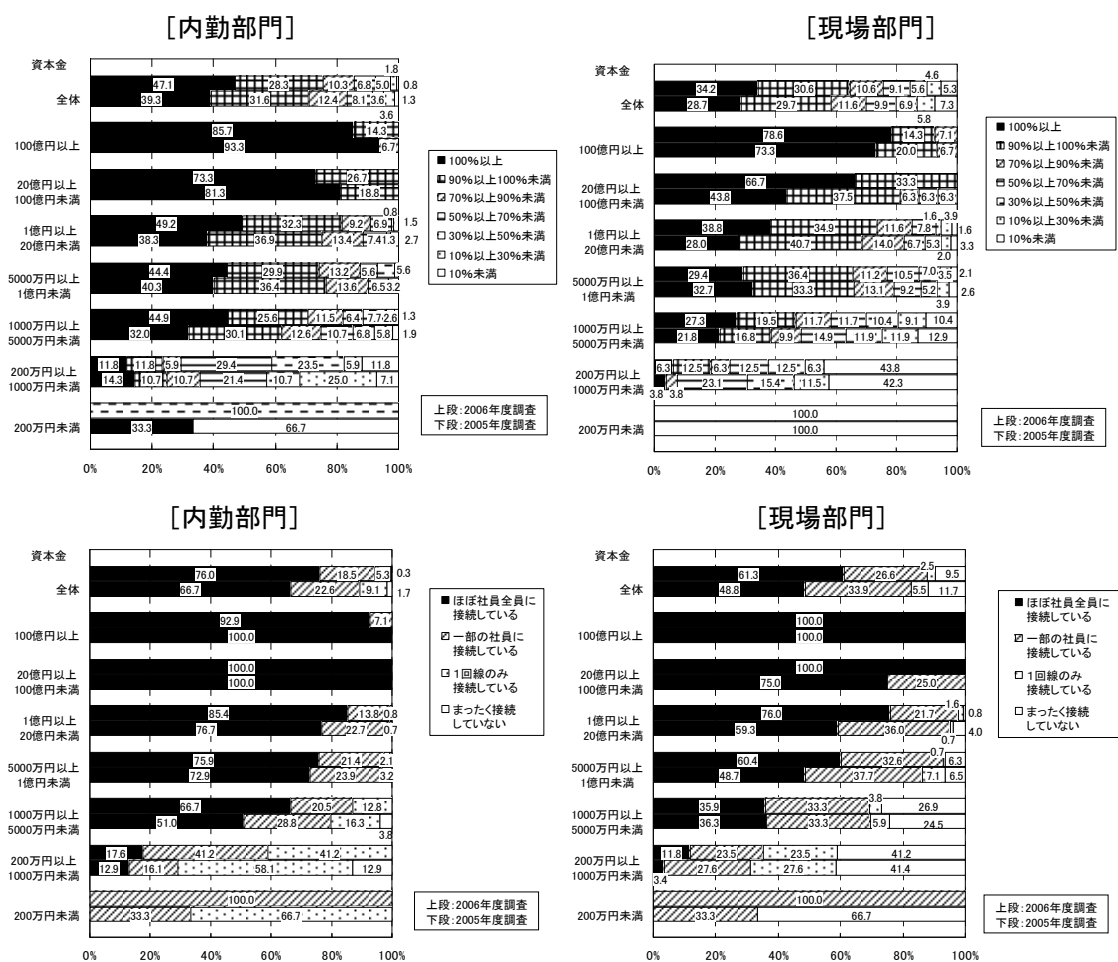
パソコン普及状況について、「普及率90%以上100%未満」と回答した企業と「100%以上」と回答した企業を合わせた割合（社員10人に対してパソコンが9台以上）は、大企業における内勤部門では84.9%、現場部

図表6 IT化への取組み状況



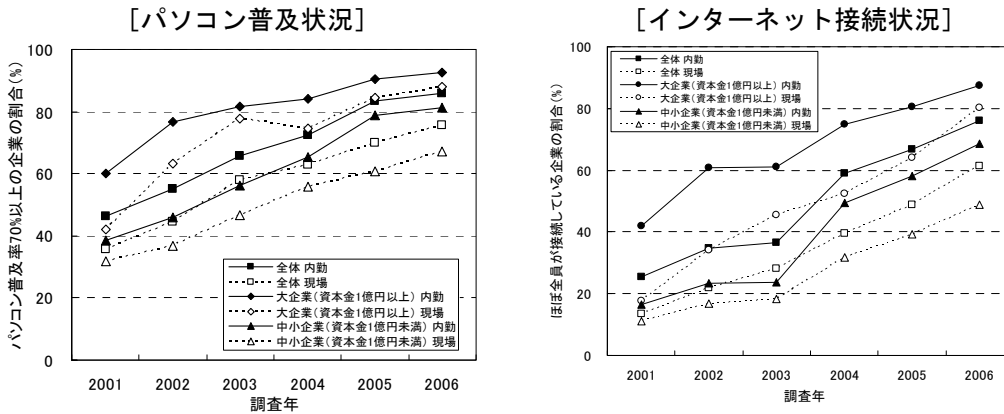
門で 77.8%であり、1 人 1 台の環境の整備が進展している。中小企業における内勤部門では 69.2%、現場部門では 56.1%であり、大企業と比較すると遅れているものの、整備が急速に進展している。また、インターネット接続状況について、「ほぼ全社員に接続している」と回答した企業の割合は、大企業では 87.4%であり、全社員がインターネットに接続できる環境整備が定着し始めている。中小企業におけるその割合は 68.5%であった。大企業と比べると「まったく接続していない」、「1 回線のみ接続している」と回答した企業の割合が高い。

図表 7 パソコン普及状況



パソコン普及率 70%以上と回答した企業の割合は、全体で、6 年前の調査結果に比べて、内勤部門、現場部門とも約 2 倍に上昇した。インターネット接続状況についても、全体で、内勤部門で約 3.0 倍、現場部門で約 4.5 倍に上昇するなど、パソコンの普及、インターネットへの接続、社内情報システムなどのハード面の整備は、この 6 年で飛躍的な進歩を遂げた。内勤部門と同時に現場部門における環境整備が急速に進むとともに、中小企業においても急速に進展し、大企業との較差は小さくなりつつある。

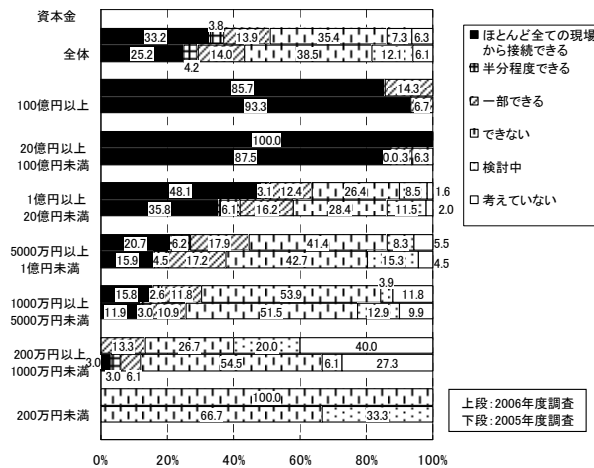
図表 9 過去 6 年間の推移



現場から社内情報システムに接続可能な環境は、「ほとんど全ての現場から接続できる」

と回答した企業の割合は、大企業では 56.3%であった。特に資本金 20 億円以上ではほぼ全ての企業で整備がされてきている。一方、中小企業におけるその割合は 17.8%であり、接続が可能な企業は大企業と比較すると少ない。特に資本金が 5000 万円未満の企業では、そのほとんどが現場から社内情報システムに接続できない状況にある。

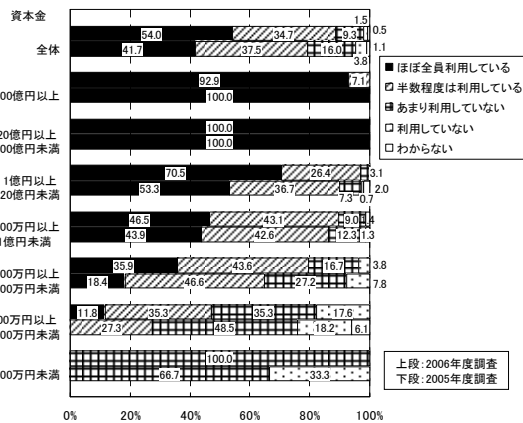
図表 10 現場と社内情報システムの接続状況



4. 企業の IT の活用状況

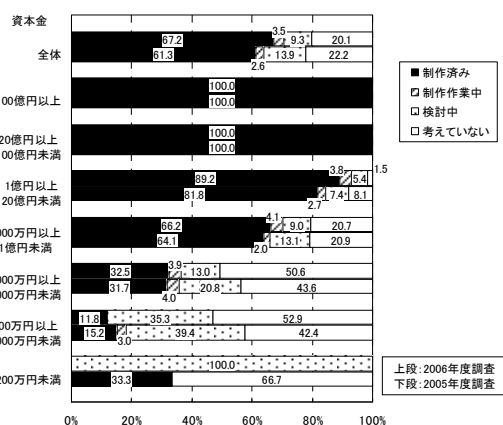
日常業務における IT の活用については、電子メールで見ると、資本金 20 億円以上の全ての企業でほぼ全員が利用しているなど、大企業においては進んでいる。情報リテラシー教育を全社的に実施し、電子メールを始めとした IT の活用に積極的である。一方、中小企業においても電子メール利用は進みつつあるが、ハード面の進展に比較して遅れており、IT の活用が課題となっている。

図表 11 電子メールの活用状況

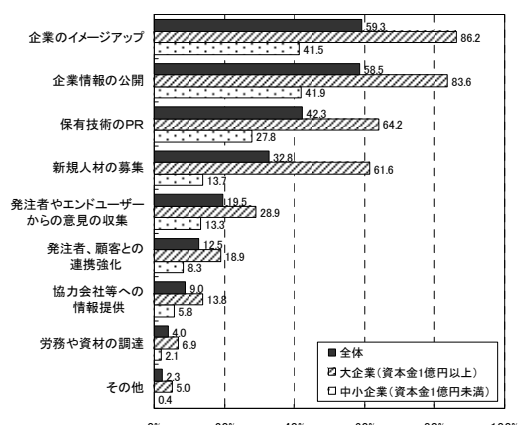


自社のホームページは、大企業を中心に約 67%の企業で作成がされている。資本金階層が小さくなるにつれてホームページを作成している企業の割合が減少しており、大企業との大きな差があるものの、建設企業全体における自社のホームページ作成については少しずつ進展している。また、ホームページでの実施事項としては、「企業のイメージアップ」、「企業情報の公開」、「保有技術のPR」等、主に自社の情報発信の手段として活用している企業が多い。

図表 12 自社ホームページ作成状況



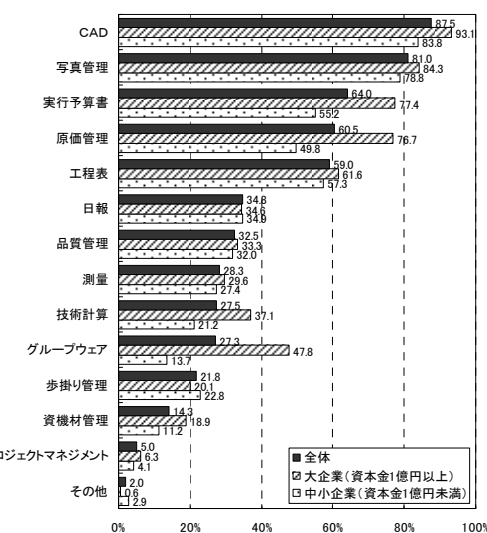
図表 13 自社のホームページでの実施事項



注) 3項目までの複数回答による。また、ここで示す率は、図表6で「IT化に取り組むつもりはない」と回答した企業を除いた企業数に対するものである。

現場部門では、「CAD」、「写真管理」、「実行予算書」、「原価管理」、「工程表」等で業務のIT化が進んでいる。特に「CAD」、「写真管理」は約80%以上の企業で活用している。また、大企業では「グループウェア」の活用が中小企業と比較して進んでおり、部門外、企業外に及ぶ業務プロセスの全体統合化や情報共有・交換を行うなど、より高度なITの活用を目指している。他方、中小企業においてはそのメリットが見出しにくいために、活用が遅れている。

図表 14 現場で活用しているソフトウェア



注) 全数回答による。集計方法は図表13と同様

5. 企業の電子商取引の状況

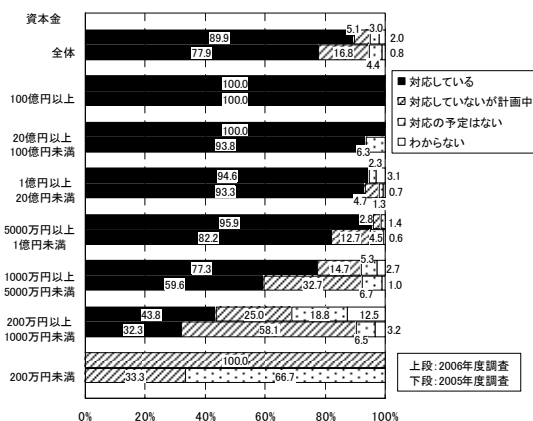
電子入札は約90%の企業が対応しており、2005年度と比較して進展した。一方、電子納品に対応可能な企業は全体の64.5%であり、電子入札と比較して遅れているが、計画中也

含めると約 80%の企業で対応が進められている。中小企業においても、資本金 1000 万円以上 5000 万円未満の企業で著しい進展があるなど、対応が急速に進んでいる。

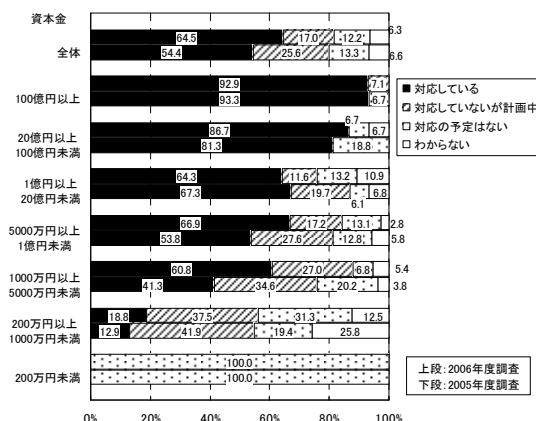
資機材関連の電子調達を実施している企業の割合は全体の 7.9%であった。専門工事業者の募集において電子調達を実施している企業の割合は 3.6%であり、資機材関連の電子調達よりもさらに小さい。電子調達は、資機材関連、専門工事業者の募集ともに、資本金 20 億円以上の企業で行われているのみであり、それ以外ではほとんど行われていない。しかし、資機材関連の電子調達では、資本金 20 億円以上 100 億円未満の企業の約半数が実施を「検討している」と回答しており、今後、この資本金階層での進展が期待される。

電子契約の実施状況については、部分的な実施、試験的な実施を含む何らかの形で取り組んでいる企業の割合が 17.9%であった。現状ではごく一部の大企業が電子契約を実施しているに過ぎず、いまだ試行段階にある。

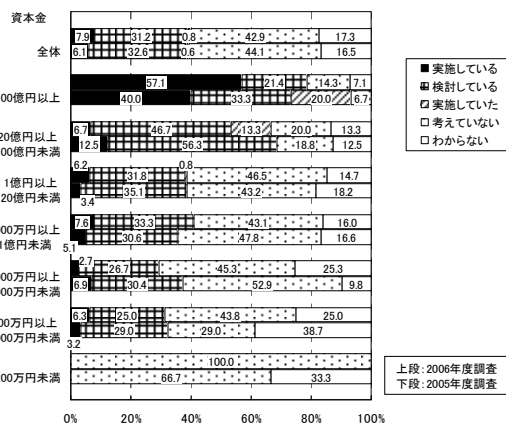
図表 15 電子入札の実施状況



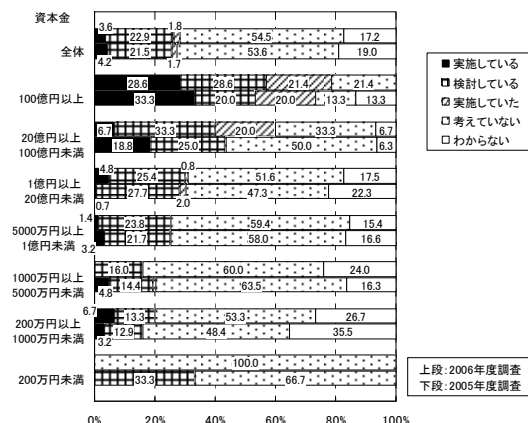
図表 16 電子納品の実施状況



図表 17 資機材関連の電子調達の実施状況



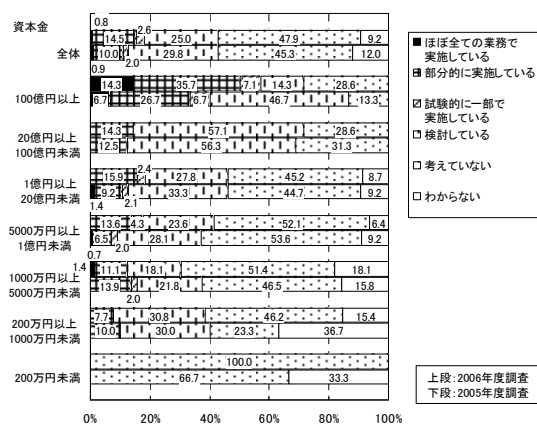
図表 18 専門工事業者の募集における電子調達の実施状況



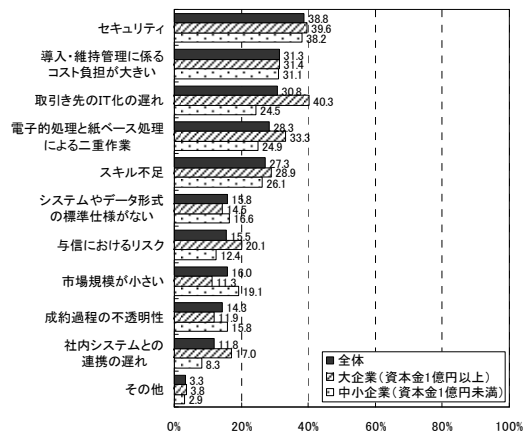
電子商取引の実施に際しては、大企業、中小企業ともに「セキュリティ」を問題としている。また、大企業では「取引先へのIT化の遅れ」を2番目に大きな問題として挙げて

いる。これまで、大企業が主体となって進められてきた電子商取引であるが、今後は、取引先との連携をさらに強化し、双方がメリットを感じられるような Win-Win の関係を構築していくことが望まれる。一方、中小企業においては「導入・維持管理のコスト負担」を 2 番目に挙げており、中小企業にとって資金負担が大きな課題であることを示している。中小企業の技術的、コスト的な負担を軽減し、比較的容易に電子商取引に参入するためには、建設業界の EDI 標準である CI-NET に対応した電子商取引 ASP サービス¹³を活用することが有効な手段の一つであると考えられる。

図表 19 電子契約の実施状況



図表 20 電子商取引の実施に際しての問題点



注) 3項目までの複数回答による。
集計方法は図表 13 と同様。

6. 今後の IT 化と問題点

今後の IT 化の重点項目として、「現場施工の効率化」を挙げる企業の割合が最も高い。次いで、「電子入札、電子納品への対応」、「本支店業務の効率化」、「現場と本支店の連携強化」が挙げられ、生産と経営の効率化に向けた取組みが加速している。

「顧客対応の強化」、「技術情報の蓄積と活用」に重点を置く企業は大企業に多く、これまでの業務効率化のための IT 活用に加え、付加価値向上のための IT 活用を目指していることが考えられる。一方、中小企業においては、「電子入札、電子納品への対応」に重点を置く企業の割合が高く、CALS/EC への対応に注力しているのが現状である。

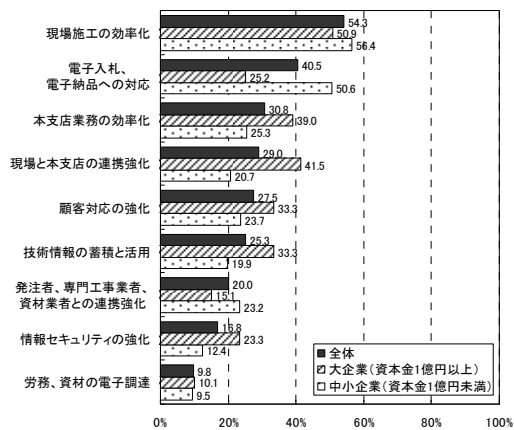
建設産業の IT 化の進展を阻む理由として、大企業、中小企業とも「多工種・多材料による標準化の困難さ」を最上位に挙げている。また、大企業においては「企業規模の多様性」、「業務フローの特殊性」が挙げられており、建設産業の特殊性をその要因としている。

また、建設市場が縮小する中、「費用対効果が見えない」ことが問題とされ、中小企業においてそれが著しい。さらに、「経営者の意識が低い」、「人材不足」なども中小企業にお

¹³ ASP (Application Service Provider) とはビジネス用アプリケーションソフトを、インターネットを通じて顧客にレンタルする企業のこと。ここでは、ASP の提供するサービスを「ASP サービス」と呼ぶ。

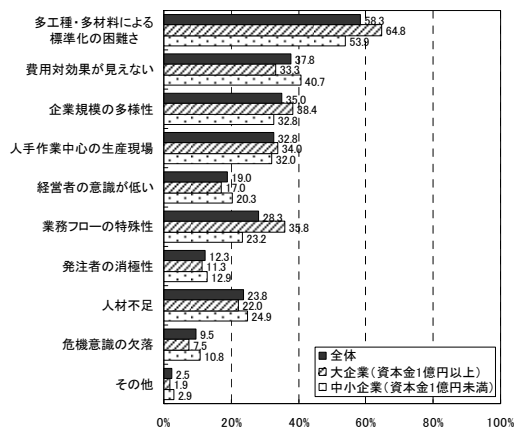
る問題となっている。IT とそれがもたらす経営上の効果との関係は非常に複雑であり、その投資効果を把握しにくいことも IT 化への取組みを阻害する要因であると考えられる。

図表 21 今後の IT 化の重点項目



注) 3項目までの複数回答による。
集計方法は図表 13 と同様。

図表 22 建設産業の IT 化が遅い理由



注) 3項目までの複数回答による。
集計方法は図表 13 と同様。

(担当：研究員 山本 和範)

Ⅲ. 建設関連産業の動向 — 地質調査 —

今回は、地質調査業について近年の市場規模、業者数、経営状況について概観するとともに、防災や環境といった国民の関心が高い分野への対応や情報技術の活用など今後の地質調査業の動向についてまとめてみた。

1. 地質調査業とは

地質調査業は、1977年建設省（現国土交通省）告示の「地質調査業者登録規程」で、「建設事業に関し、地質、基礎地盤、土又は岩の工学的性質等について、機械器具を用いた調査、測量を行い、その結果を解析、判定し、設計、施工、管理のための資料提供を行い、あわせて必要な所見を述べることの請負業又は受託業」と定義されている。また、総務省の日本標準産業分類では「土木建設サービス業」に位置付けられ、測量業、建設コンサルタント業とともに、建設関連3業種として分類されている。

地質調査は、「地質、土質、基礎地盤、地下水などの不可視部分について、地質学、地球物理学、土質工学などの知識や理論をベースに、地表地質調査、物理探査、ボーリング、各種計測、試験などの手法を用いて、その形、質、量を明らかにする」ものであり、これを目的別に分類すると以下のように区分される。

① 学術的分野

地球科学の一分野として、その生成過程の地質学的解明や地震予知及び地球環境を含む主に純粋な学術的探求のための地質調査。国や大学などの研究機関から発注され、1995年度以降は、阪神・淡路大震災を契機に活断層の調査が急増している。

② 資源開発分野

石炭、石油、鉱物資源、地熱などの地下資源開発のため地質調査で、現在日本では、地熱発電のための調査を除いて実績は少ない。

③ 建設事業分野

国土の開発や保全を目的とする建設事業のための調査で、現在日本では、地質調査業の9割以上が、この分野で占められている。この建設に係わる地質調査は、戦前もトンネルやダムを中心に実施されていたが、1955年度以降、大規模な社会資本整備事業の進展と重化学工業を中心とした民間企業設備投資の増大を背景に急激に需要を伸ばすこととなった。

2. 市場の動向

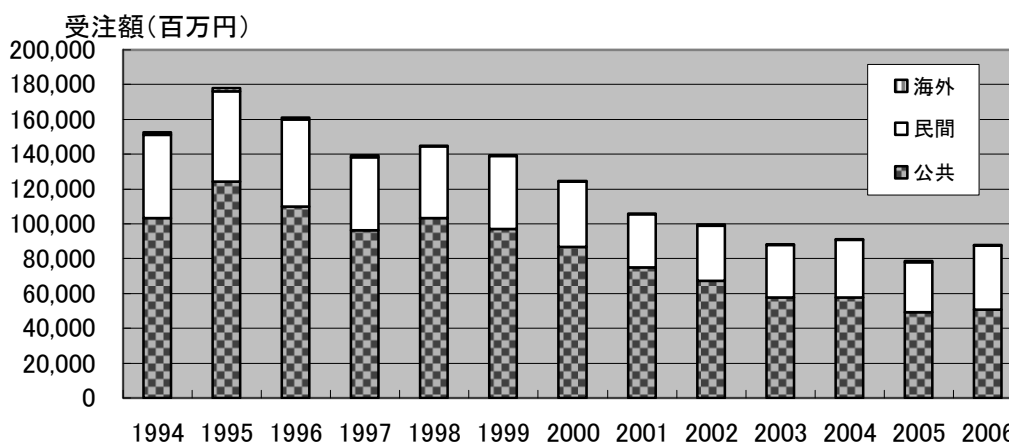
地質調査業の事業の中で、公共事業が約7割を占め、大きなウェートを占めている。地質調査は、建設工事と一体的に実施されるものであることから、昨今の公共事業削減の影響を受け、年々市場は縮小傾向にある。図表1は、国土交通省が実施している「建設関連業の動態調査」に基づき、地質調査業50社の年間契約総額の推移を示したものであるが、1995年度をピークに減少傾向にあり、2006年度の契約金額は約878億円で、ピーク時の

約 5 割となっている。公共事業が減少傾向にある中で、民間発注者からの受注を増やすとともに環境や防災といった成長分野で、新たな事業領域を広げていくことが今後の大きな課題と言える。

図表 1 地質調査業 50 社の年間契約金額（単位：百万円）

年度	総計	国内			海外
		計	公共	民間	
1994	152,519	150,979	103,367	47,612	1,540
1995	177,846	176,225	124,182	52,043	1,621
1996	161,046	160,045	109,912	50,133	1,001
1997	139,206	138,364	96,247	42,117	842
1998	144,809	144,385	103,367	41,018	424
1999	139,191	139,006	97,179	41,827	185
2000	124,525	124,134	86,894	37,240	391
2001	105,955	105,613	74,976	30,637	342
2002	99,803	98,976	67,340	31,636	827
2003	88,320	87,957	57,832	30,125	363
2004	91,115	90,720	57,587	33,133	395
2005	78,697	78,068	49,263	28,805	629
2006	87,866	87,526	50,583	36,943	340

出典) 国土交通省「建設関連業等実態調査」より

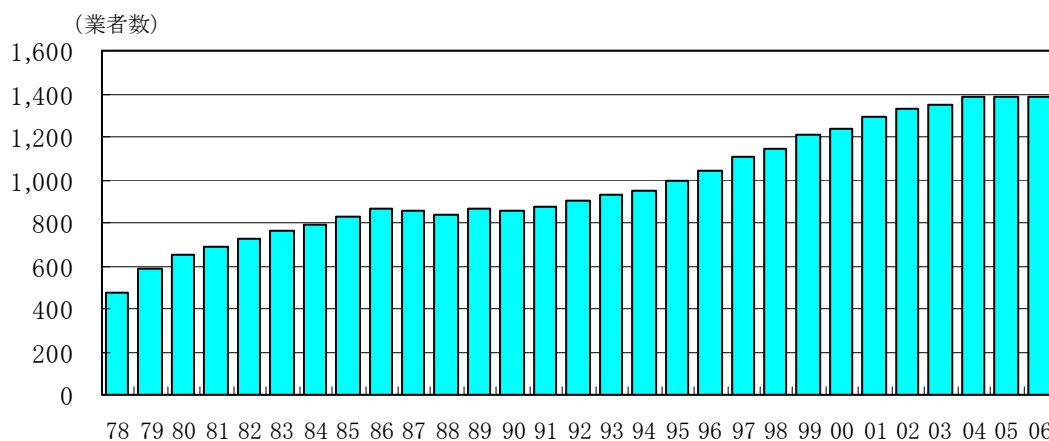


3. 地質調査業者の動向

図表 2 は地質調査業の登録業者数の推移（各年 3 月末時点）である。市場の縮小傾向にもかかわらず、登録業者数は年々増加する傾向にあり、兼業状況を考慮しない単純比較では、調査開始時の 1978 年には 471 業者であった業者数が、2006 年では 1,390 業者と約 3

倍にも増加している。

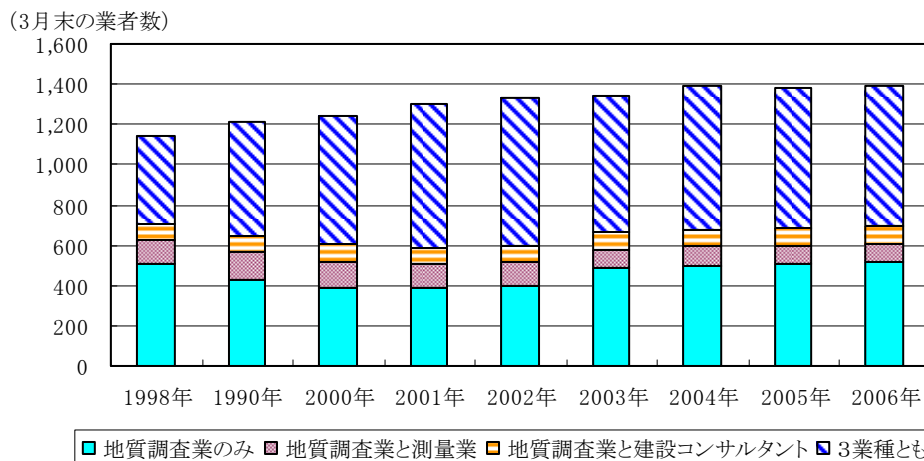
図表 2 地質調査業登録業者数の推移



出典) 国土交通省「建設関連業の登録状況について (平成 18 年 3 月末現在)」より作成

図表 3 は地質調査業登録を行っている業者の他の建設関連業 (測量業・建設コンサルタント) との兼業状況の推移である。近年建設関連業間での兼業化が進んでいることが分かる。

図表 3 地質調査業の兼業状況

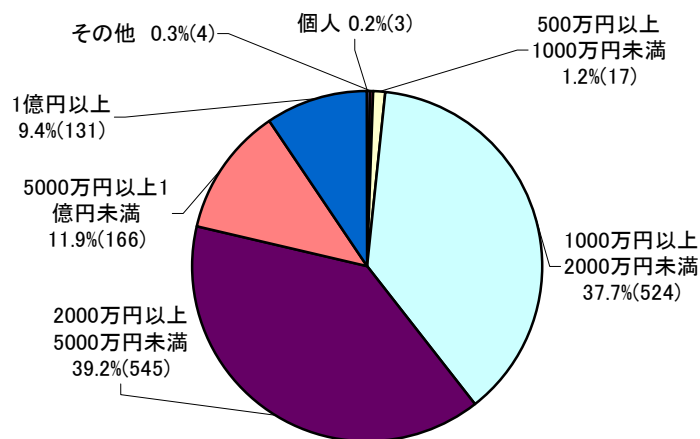


出典) 国土交通省「建設関連業の登録状況について (平成 18 年 3 月末現在)」より作成

図表 4 は 2006 年 3 月時点での資本金階層別の登録業者数をまとめたものである。資本金 1 億円以上の登録者数は 131 (全体の 9.4%) で、一方、個人で経営を行うものは非常に少ない。他の建設関連業と比較しても、資本金額の大きい業者の占める割合が高く、中～大

規模経営の業者が多い傾向が見られる。

図表 4 資本金階層別登録業者の割合



出典) 国土交通省「建設関連業の登録状況について(平成18年3月末現在)」より作成

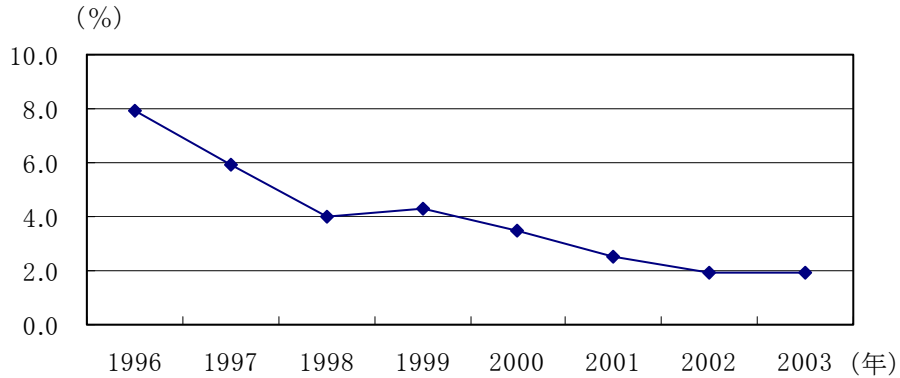
4. 地質調査業の経営状況

国土交通省は、地質調査業登録業者のうち、專業率(地質調査業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%以上で、社団法人等を除く法人企業から抽出した271社を対象に経営分析を実施している。ここでは平成15年分の調査(平成17年2月25日発表)のいくつかの指標をもとに、経営現況について見ていくこととする。

(1) 収益性

収益性を表す指標の一つとして総売上高経常利益率(経常利益/総売上高、数値が大きい方が良い)がある。図表5は近年のその推移を表したものだが、年々下降傾向にあり、昭和56年度に建設関連業経営指針策定委員会が定めた目標値5~6%を、近年は大きく下回る結果となっており、非常に厳しい収益環境が浮かび上がってくる。

図表 5 総売上高経常利益率の推移



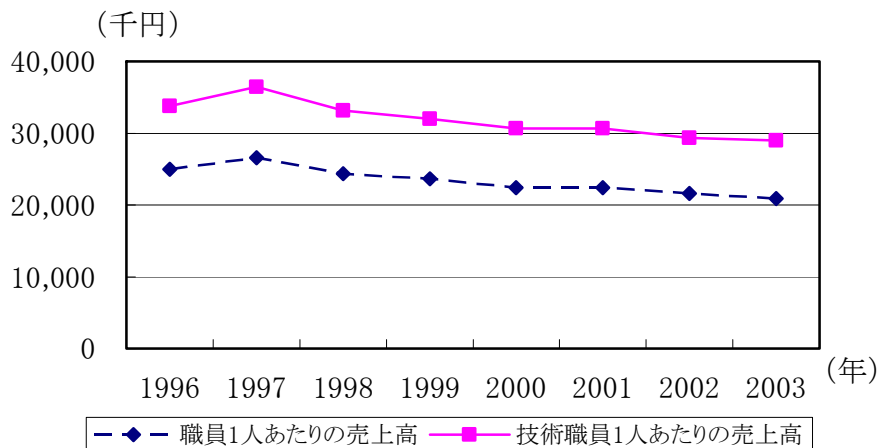
出典)国土交通省「建設関連業の経営分析について(平成15年分)」より作成

(2) 生産性

2003年の職員1人当たりの総売上高は約2,092万円(対前年比3.2%減)、技術職員1人当たりの総売上高は約2,895万円(対前年比1.4%減)となっている。年々緩やかな減少基調にあり(図表6)、この数値においても地質調査業界の厳しい現状を垣間見ることができる。

なお、職員1人当たりの売上高は、企業規模による差が大きいのが一般的で、大規模になるほど職員1人当たりの売上高は多くなる。しかしながら、大企業の場合、同時に外注の割合が高くなる傾向があるので、総売上高の中には外注分が含まれていることに注意する必要がある。

図表 6 職員1人あたりの売上高の推移



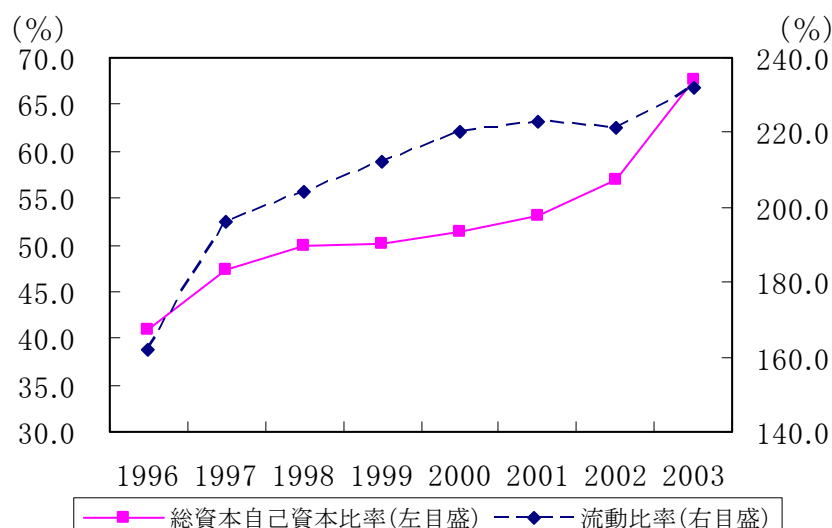
出典)国土交通省「建設関連業の経営分析について(平成15年分)」より作成

(3) 財務状況

総資本自己資本比率は、総資本に対して自己資本の占める割合を示すものであり、いわば企業が外部から借り入れている資本と自己の所有している資本の割合を示した指標であり、流動比率は、短期（1年以内）の負債と、これを返済するのに必要な財源となる流動資産（現預金、売上債権など1年以内に現金化できる資産）との比率であり、双方の数値とも高い方が経営の安定性が高いとされている。

2003年の総資本自己資本比率と流動比率は、それぞれ67.6%、232.2%となっており、建設関連業経営指針策定委員会が定めた目標値40%以上、140～150%の数値をそれぞれ大きくクリアしている。ここ数年それぞれの数値の上昇が顕著である（図表7）。各企業ともリストラ等の内的努力により、自己資本の充実に努め、財務状況の健全化が図られている。

図表7 財務状況の推移



出典) 国土交通省「建設関連業の経営分析について」より作成

5. 地質調査業の今後の動向

地質調査は、建設工事と密接不可分に実施されるものであることから、建設投資が減少する中で、地質調査業に関する市場の今後の動向も厳しいことが予想される。しかしながら、防災といった国民生活に大きな影響を与える分野において地質調査業が非常に基本的な役割を果たすことは言うまでもない。また、土壌汚染による被害を防止するといった環境面での貢献も見逃すことはできない。こうした地質の状況に関する情報を適切に提供することは、PFIや不動産証券化といった民間セクターがリスクをとりながら国土基盤の整備や不動産市場に参画していくという社会の新たな枠組みを下支えする役割も有している。さらに、GISを活用して地質に関する情報の流通を図る等、最先端の情報技術を活用して社会貢献していくことも重要である。

(1) 防災

土層の厚さや硬さ、地下水の状況の調査による崖の崩落事故の事前防止、地盤調査による建築物の地震への対応等国民生活の安全や安心を確保する上で地質調査業は基本的な役割を果たしている。特に、我が国の国土は、大陸プレートと海洋プレートの境界面に位置し、地質構造が複雑かつ脆弱で、地震、火山噴火等の地盤災害が多発している。1995年1月に発生した阪神・淡路大震災は甚大な人的・物的被害をもたらし、2004年10月の新潟県中越地震での被災は記憶に新しいところである。産業や人口の集中する都市の多くは、将来の地震に対して大きなリスクを持つにもかかわらず、その深部の地質構造はほとんど調査されていないというのが現状である。日本応用地質学会と(社)全国地質調査業協会連合会では、都市における地震防災計画の基礎資料となる「都市地震防災地盤図」の整備を提言しており、各地域のハザードマップの整備、充実などと併せ、今後も地質調査業界において防災に関する積極的な取り組みが必要である。

(2) 環境

わが国の産業構造の変化に伴い大規模な土地利用転換が進む中、2003年2月に「土壤汚染対策法」が施行され、「汚染されている土地の区域を指定するための土壤汚染状況調査は、環境大臣が指定する指定調査機関に環境省令で定める方法により調査させなければならない」とされた。そして、不動産の取引においても、2003年1月から施行された新しい「不動産鑑定基準」において、不動産の価格を形成する要因のひとつに「地下埋設物、遺跡・遺構、土壤汚染の有無とその状態」という項目が明記され、特に土壤汚染は不動産価値を大きく左右する要因として位置付けられている。また、宅地建物取引業法施行令も改正され、重要事項の説明範囲に当該土地が土壤汚染対策法の指定区域であるかどうかも加えられた。地質調査を適切に実施し関係者に情報提供することは、急速に拡大する不動産証券化市場を下支えするとともに、民間が一定のリスクをとって国土基盤の整備を行うPFIといった新たな社会制度を支える基盤をなすものである。

(3) 情報技術の活用

例えば、(社)全国地質調査業協会連合会(全地連)では、大阪市立大学の基礎的研究を踏まえ、全地連と特定非営利活動法人地質情報整備・活用機構(地質機構)が開発した「Web-GIS版電子納品統合管理システム」の機能強化を図るとともに、Web-GISによる情報流通に必要な原本認証技術やセキュリティ技術の確立、地質・地盤情報の公開や高度利用のための社会基盤・技術基盤の研究に取り組んでいる。現在、大阪市大、地質機構及び23の参加企業がコンソーシアムを構成し、活動を行っており、こうした最先端の情報関係技術を活用して地質調査業の新たな展開を図っていくという視点も重要になってくるであろう。

(担当：主任研究員 河田浩樹)

編集後記

最近、マニアやオタクと呼ばれる人達が俄かに脚光を浴びているようである。鉄道マニアが主人公のテレビドラマが放映されるなど、メディアへの露出も増えて来ており、これまで暗いイメージが付きまとっていたマニアやオタクの世界に対する世間の目も変わりつつあるようである。

マニアやオタクには様々なジャンルがあるようで、廃墟マニア、工場マニア、団地マニアなど「どうしてそんな物を？」と思うようなものまで愛好家がいるようである。先日、あるテレビ番組を視ていて、「ダム（放流）マニア」なる人達の存在を知った。気になったのでインターネットで検索してみると、結構な数のサイトがヒットした。あるサイトを覗いてみると、結構奥が深く、ダムの用途、構造、ダム用語から、果ては貯水量がどうか、水門の数がどうだとか、そんな事を知ってどうするのだろうかと思うような情報までギッシリ詰まっている。ダム写真集、DVDなども発売されているようで、ダムマニアは密かに増殖しているらしい。

確かに、私も黒四ダムや建設中のダム工事現場を訪問した際、その大きさや、放流の豪快さに感動を覚えた記憶がある。もともと人間には巨大な建造物に対し無条件に感動するといった本能があるらしく、美学用語ではテクノロジカル・サブライム（技術的崇高）と言うそうだが、何となく理解出来なくもない。かといって、わざわざダムだけを見に行こうとは思わないし、まして写真集や、DVDを購入しようとは思わないが。

ダムと言えば、2000年の田中康夫前長野県知事の「脱ダム宣言」以降、ダムは無駄の象徴のような存在として扱われており、その本来の役割や、重要性が語られることは非常に少なかったように思われる。今後、ダムマニアが増え、その役割や重要性が再認識され、また建設業界の技術力の高さを広く一般に知らしめて欲しい。

余談ではあるが、都内某飲食店には「アーチ式ダムカレー」なる物もあるらしい。ダムマニアならずとも一度は食してみたい気にさせる一品ではある。「アーチ式ダムカレー下さい」と店員に注文するのはチョット恥ずかしい気もするが、いつかチャレンジしてみようと思う。

(担当：研究員 大竹 知広)