

建設経済の最新情報ファイル

RICE monthly

RESEARCH INSTITUTE OF
CONSTRUCTION AND ECONOMY

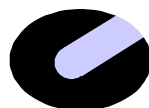
研究所だより

No. 187

2004 9

CONTENTS

視点・論点		
- 金言・警句・諸刃の剣 -	1
・ 米国における建設マネジメント教育 その4 (コロンビア大学の教育プログラム)	2
・ 住宅管理業の実態調査 その2 (住宅管理業に関するアンケート結果)	7
・ 建設関連産業の動向		
- 電気工事業 -	19



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>

金言・警句・諸刃の剣

研究理事 鈴木 敦

J.M.ケインズは、「友人であった 2 人の文豪 V.ウルフ / E.M.フォスターに匹敵する」文章家と評判が高い。その文章の中には、ケインズの経済思想と離れて一人歩きし始めた名文句もある。これらは応用が利くから、引用句辞典に載りやすい。

ケインズの文章の明晰と機知は目をみはるばかりだが、長い論文は「文体の魅力に欠ける」といわれる。400 頁を超す主著『雇用・利子および貨幣の一般理論』は「難解、構成杜撰、著者の評判に釣られて買うと詐欺にあう。教室での使用に不適。尊大、不機嫌、論争的、謝辞に乏しく、見かけ倒しと混乱だらけで、要するに天才のしごと」（P.サミュエルソン）。しかし、引用句辞典に載る引用句は、一文から数行の短文までなので、経済学者を悩ますこうした問題は存在しない。

中でいま最ももて囃されている引用句が、「精密に誤るより大まかに正しい方がよい。It is better to be roughly right than precisely wrong.」『一般理論』で統計について述べた文である。A.グリーンズパン米国連邦準備制度理事会議長が 1997 年に上院財政委員会への証言に引用し一躍有名になった。同議長は、その証言で、消費者物価指数は新商品を織り込んでいないので過大となる。「データがないから精密に推計できない」と、この歪みを無視するのは誤り。たとえ、精密でなくとも、修正すべき、と主張した。

その後、「精密に・・・」の人気は高まり、野口悠紀雄教授は、2001 年に、エッセーを集めて『正確に間違える人、漠然と正しい人』と題して出版した。国際的コンサルティング会社も広告コピーに借用している。「グリーンズパン議長のことば」とする米国の物

理学者のサイトも現われた。米国人が最も信頼する公人の原作と誤解するのは、ケインズが「悪の天才」扱いされるいまの米国らしい。

かつて、ケインズ政策とともによく引用された「長期にはみな死んでいる。In the long run we are all dead.」は、人を喰った警句（quip）なので生き残っている。

「節税こそ唯一報いのある知的な探求活動である。The avoidance of taxes is the only intellectual pursuit that carries any reward.」は、米国の反税運動の標語に採用された。警句の原意とかけ離れた展開だろう。

一方、ケインズが「古い権威」（古典派）を攻撃すべく『一般理論』の結びに置いた文章を、ケインズ批判者（例 J.M.ブキャナン）が逆にケインズに向けているのは皮肉だ。

「その思想が正しかろうが、間違っていようが、経済学者と政治哲学者の思想は、普通考えられているより以上に強力である。実際、世界を支配しているのはそれ以外にない。The ideas of economists and political philosophers, both when they are right and when they are wrong, are more powerful than is commonly understood. Indeed the world is ruled by little else.」

なお、「穴を掘ってそれを埋めもどすのも有効需要の創出で有益」は、インターネット上の引用句辞典には見つからない。ただし、有効需要原理の解説又はケインズ政策批判の英語サイトには、hole-digging-filling その他の形で、形容詞句として用いられている。

米国における建設マネジメント教育 その4 (コロンビア大学の教育プログラム)

前号に続き、本稿では、コロンビア大学の建設マネジメント教育プログラムを紹介する。

1 コロンビア大学概観

コロンビア大学 (Columbia University) は、ニューヨーク州の中心部、マンハッタンにある総合大学である。コロンビア大学の前身である King's College が設立されたのが 1754 年。本年は、ちょうど創立 250 周年にあたる。

大学全体で約 23,000 人が在籍。うち学部生 (undergraduate) が 7,000 人余り、修士課程 (graduate, professional の合計) が約 12,000 人、その他 (聴講生等) が 5,000 人程度となっている¹。

今回の調査目的である建設マネジメント教育は、工学部 (Fu Foundation School of Engineering and Applied Science) 土木・機械学科 (Department of Civil Engineering & Engineering Mechanics) の中に設置された、建設マネジメントコース (Construction Engineering & Management Program 以下 CEM と略称) で行われている。土木・機械学科では学部生の教育も行っているが、CEM は、入学に学士号を要件としており、学生は学部で得た基礎知識を基により専門的な学習、研究を行う事になる。²

2 CEM プログラム概観

CEM は、意欲ある建設技術者に対して、建設に関する法律、ファイナンス、施設に関するマネジメントといった様々な側面からの知識を与えることで、建設産業に従事していく上での edge (強み) を与えるものである。CEM で提供される知識は、ソフトウェアの操作法といったすぐに陳腐化してしまうものではなく、半減期の長い、原理、基本的な考え方、根幹の知識である。技術教育とマネジメント教育では、CEM が学卒者 (graduate) を対象としている事もあり、マネジメント教育に比重を置いている。

MBA との比較という面では、MBA が 2 年間の総合的 (対応する業界が広い) なプログラムであるのに対して、CEM は建設に焦点を当てた 1 年間のプログラム。トップマネジメントよりもむしろ中間マネジメントにとって有用な内容となっている。

¹ 2002 年秋時点の数字。

² 土木機械学科内の他のプログラムには、地質工学 (Geotechnical engineering)、建設資材学 (Construction materials)、地震工学 (Earthquake engineering) などがある。

(1) 学位取得要件

CEM を通じて得られる学位は次の 4 通りである。

departmental certificate (学部認定)³

コロンビア大学に通学出来ない生徒の為の特別の認定制度。コロンビアビデオネットワーク (CVN)⁴を通じて提供されるコースを 4 つ修了すると認定される。認定要件は以下の通り。

- ・取得単位数 12 単位。
- ・成績平均点が 3.0 以上。
- ・学習期間 2 年以内。

このコースで得た単位は、その他の ~ の単位として充当できる。

master's degree (修士課程)

修士課程の卒業要件は以下の通り。

- ・最低取得単位数 30 単位。
- ・最低在籍期間 1 年。最高在籍期間 5 年。
- ・成績平均点が 2.5 以上。

修士課程には、full-time でも part-time でも在籍することが出来る。full-time の学生の多くは、1 学期につき 5 コースを履修する。1 コースは 3 単位が標準となっており、1 年間で卒業できることになる。part-time の場合は、1 学期につき 1-2 コースである場合が多い。したがって、卒業には、2 年半から 3 年を要することになる。卒業論文を書く必要はない。

professional degree

既に修士号を持ち、更に広範な知識を得ようとする者のための学位。独自の研究に力点を置かない点で、博士課程と異なる。

- ・取得単位数 60 単位。(修士課程で得たものと通算できる)
- ・最高在籍期間 5 年。
- ・成績平均点 3.0 以上。
- ・学位論文を書く必要はない。

doctoral degree (博士課程)

- ・取得単位数 60 単位。(修士課程で得たものと通算できる)
- ・学位論文を書く必要がある。
- ・卒業試験がある。

(2) コース内容

CEM に在籍する学生は、それぞれの経験や必要性に応じて、エンジニアリング、マネジメント、意思決定等に関する学部内外のコースを選択する事が出来る。但し、エンジニアリング・建設マ

³ このコースでは、修士号を得られるのではなく、あくまで学部の認定が受けられるのみ。現在 CVN を使った修士課程プログラムも検討されている。

⁴ インターネット経由で授業を受けられる仕組み。

ネジメント(*CIEN E4129 Managing Engineering & Construction Processes*)と、建設学(*CIEN E9130 Independent Studies in Construction*)については、既に同等の知識を有すると認められる学生以外は、履修する事が推奨されている。CEM で提供される主なコースについては以下の通り。

・資金計画とファイナンス (*CIEN E4133 Capital Facility Planning & Financing*)

特に土木インフラに関する資金計画、ファイナンスについて学ぶ。主なテーマは、プロジェクトの実現性と評価、ベストバリューを実現する為の工程計画、民間部門の参加、プロジェクトファイナンスの基礎、ライフサイクルに基づくコスト算定、輸送機関・水道供給等の事例研究など。

・エンジニアリング・建設マネジメント

(*CIEN E4129 Managing Engineering & Construction Processes*)

設計及び建設プロセスをマネジメントする為の手法、考え方を学ぶ。主なテーマは、計画、見積、工事計画、入札、契約関係等広範に及ぶ。クリティカルパス手法や、コストコントロール、建設プロセスの現地調査も行う。

・建設に関する訴訟の回避と解決法

(*CIEN E4132 Prevention & Resolution of Construction Disputes*)

建設に関する契約関係、訴訟の原因となる行動等について学ぶ。特に、訴訟を防ぐ為の方法と、速やかに争訟を解決する為の方法に重点を置く。口頭と書面それぞれによるプレゼンテーション形式の授業も行う。

・建設産業に関する法律 (*CIEN E4134 Construction Industry Law*)

建設産業に関する法律について十分な理解をすることを目的とする。契約関係、契約の柔軟性、契約変更、ボンド保証、作業所の安全と保険等について取扱う。

・土木建設における起業

(*CIEN E4136 Entrepreneurship in Civil Engineering & Construction*)

建設産業において新たな企業を起こすため、企業戦略の構築について学ぶ。魅力的なマーケット、地域、企業資金の獲得方法、ボンド保証、組織デザイン、雇用等をテーマとする。建設産業で活躍している人物による講演も行われる。

また、CEM の学生は、積極的に他学部・他学科のコースを履修する事を推奨されている。最近の学生が履修しているプログラム外コースは、ビジネススクールのコースが多い。例えば、会計学、ファイナンス、マクロ経済学等である。

(3) 入学要件

入学者の銓衡は以下の提出書類に基づいて行われる。

GRE⁵のスコア、大学の成績証明書、信用照会先(2件) 関心表明書、TOEFL のスコア(英語が母国語でない学生のみ)。特に GRE については、ハイスコアが要求される。

入学者の多くは、土木学科を卒業しており、基礎的な技術的知識を有している。CEM への入学に際して、土木の学士号は必須ではない⁶が、各学生の学歴、履修歴に照らして、必要と思われる土木学部のコースの受講が必要となる場合がある。

3 コロンビア大学における CEM の特徴

コロンビア大学における CEM は(1) 社会人教育への力点と(2) 立地を生かした実地教育という点で特徴的と言えるだろう。

(1) 社会人教育への力点

CEM は土木・機械学科の修士課程の一つであるが、Full-time の学生以外に、Part-time での在籍も認められている。また CEM コースの多くは早朝か、夜間に行われる。さらに、現在では学位認定コースに限られてはいるが、CVN を使って遠隔地に住む学生への教育も可能となっている。個々の科目取得についても柔軟で、学生の背景や興味、必要性にあわせて、履修計画を立てることができる。

(2) 立地を生かした実地教育

世界的な大都市であるニューヨークという立地を利用した実地教育を行っている。具体的には、CEM 固有の後援会(advisory board)を持ち、様々な助言、協力を得ている。後援会のメンバーには、アメリカンブリッジ(American Bridge)、ボヴィスレンドリース(Bovis Lend Lease)、ターナー(Turner)、ENR(Engineering News Record)といった有名企業の社長、役員、理事といったメンバーが名を連ねている。⁷

CEM の学生は、こういった企業の代表者から直接に講義を受けたり、研究活動の助言を受けたりする機会に恵まれる。企業との共同研究(マーケティングプロジェクトや、積算プロジェクトなど)も行われている。また、特に優れた学生は、前述の企業や、ニューヨーク市などでの、インターンシップを経験できる。

⁵ Graduate Record Examination (米国大学院進学適性試験)

⁶ 但し、何らかの学士号は必要となる。

⁷ 現在、会社幹部と学生のペアを作り、6-8 日間同行し、直接実務を学ばせるリーダーシップ養成カリキュラムの設立が検討されている。

(3) 他大学との比較

米国の各大学は、6月号掲載の『米国における建設マネジメント教育 その1(教育目標、理念及び方針)』で触れられたように、他校の類似プログラムに対して、強く差別化を図っている。上記(1)(2)の様な特徴を有するコロンビア大学のCEMは他大学と比較しても非常にユニークなプログラムとなっている。学生が15人-20名、担当教授が2名(1名は兼務)と互いの顔が見える小規模クラスで、建設工事発注者⁸、受注者双方と関わりを持ちながら学習出来る点が、コロンビア大学CEMの大きな特徴となっている。

4 卒業生の進路

CEMの卒業生の多くは、ニューヨークで建設企業に就職する。このことが、CEMとニューヨーク建設企業との結び付きを強くしている。多くの卒業生は、土木系の大プロジェクトを行う大企業に進むが、過去に住宅建築会社に就職した卒業生もいる。CEM自体は柔軟で何を建てるかにこだわらない。中小建設企業の起業にも有用だと考えられる。

(担当：研究員 北原陽介)

⁸ 以前は、受注者である建設企業とのみ提携していたが、それでは不十分との認識から発注者を提携先に加えた。

・住宅管理業の実態調査 その2
 (住宅管理業に関するアンケート結果)

民間住宅管理業の実態調査の第2回として、前回の「住宅管理の概要」に続き、主要住宅管理企業を対象に行ったアンケートの結果を報告します。(全5回)

1. 調査方法

- ・実施時期： 2004年2,4月の2回
 - ・郵送によりアンケート発送、郵送またはeメール添付により返送
- 発送先： 2003年3月時点の管理戸数上位82社(賃貸32社、分譲50社)
 回答26社...31.7% (うち賃貸住宅管理を主とする企業11社(発送32))
 (分譲住宅管理を主とする企業15社(発送50))

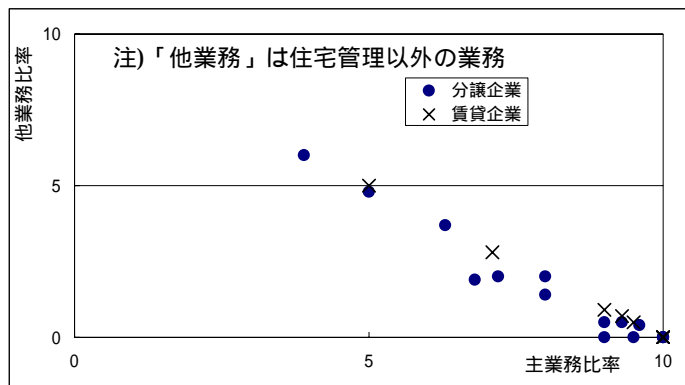
2. 全体の経営状況⁹

兼業状況 [有効回答 賃貸：10社 分譲：15社]

図表1 住宅管理企業の業務比率

賃貸企業は賃貸住宅管理に特化しており、分譲企業は住宅管理以外の業務を兼業している比率が高い。

これは、分譲企業の方が売上(市場規模)が小さく兼業が必要であることと、分譲住宅管理のノウハウが事務所や商業施設にも活かせることに起因すると思われる。



最近の利益率の状況 [有効回答 賃貸：8社 分譲：15社]

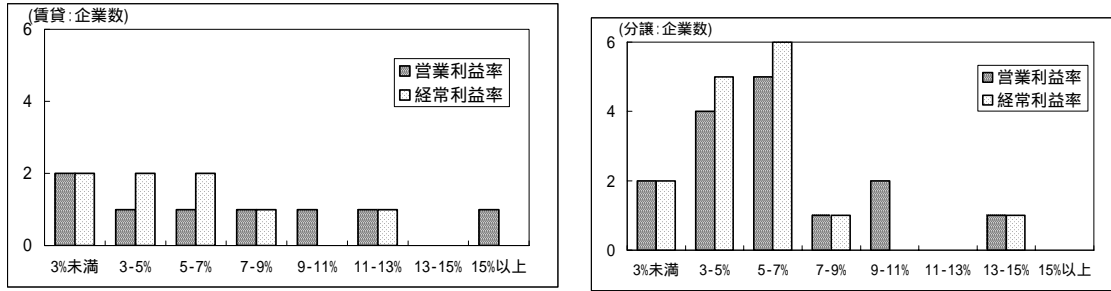
営業利益率、経常利益率とも、3-7%の範囲に7割近くの企業が分布している。

ただし賃貸企業は、特に集中する値がなく3%未満-13%の範囲に広く分散している。回答数が少ないせいもあるだろうが、業務内容による利益率に差がある、または財務体質が同一的ではないとも言える。

分譲企業は、極端に高い企業を除けば、総じて差異は少ないようである。賃貸管理に比べ、業務内容が平準化していることが最大の要因と考えられる。

⁹ 以下、賃貸住宅管理を主とする企業 = 賃貸企業、分譲住宅管理を主とする企業 = 分譲企業と表記する。

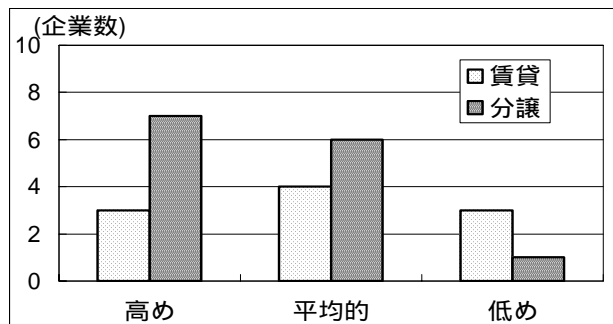
図表2 営業利益率・経常利益率の状況



住宅管理部門の利益率 [有効回答 賃貸：10社 分譲：14社]

図表3 住宅管理部門の利益率

住宅管理部門の利益率が、会社全体のそれと比べて高いか低いかをたずねた。賃貸企業は、営業利益、経常利益と同様に、「高め-平均的-低め」に広く分散している。これは図表1のように業務が賃貸管理に特化しており、図表2のように利益レベルが広範に亘っていることに連動しているものである。

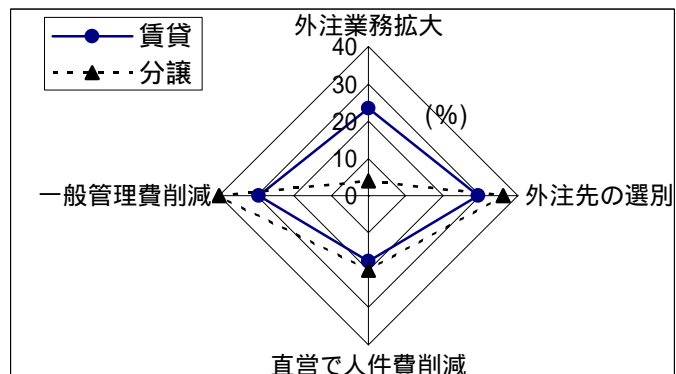


分譲企業は、14社のうち半数の7社が「高め」、6社が「平均的」と回答している。全体としては平均的または高めと回答した企業が24社のうち20社を占めている。

住宅管理部門のコスト削減対策(複数回答)[回答企業：賃貸11社 分譲15社]

図表4 住宅管理部門のコスト削減対策

住宅管理部門のコスト削減対策として講じていることは、全体としては、外注先の選別、一般管理費削減が各々回答の1/3を占めているが、賃貸、分譲別に見ると賃貸企業では全般的な対策によりコスト削減が図られ、分譲企業は外注先の選別、一般管理費削減を重点的に実施している。

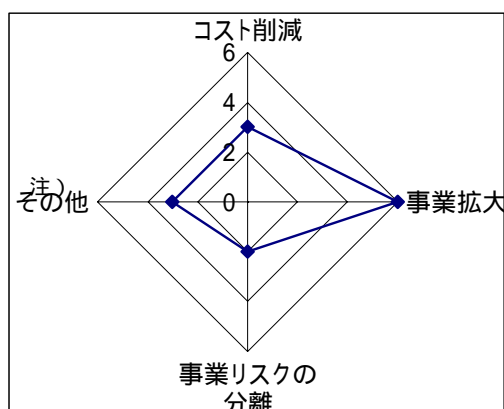


分社化の狙い、親会社とグループを成すメリット(複数回答)[回答企業：賃貸4 分譲8]
 住宅開発・住宅所有企業の子会社として設立された企業に回答を求めたものである¹⁰。

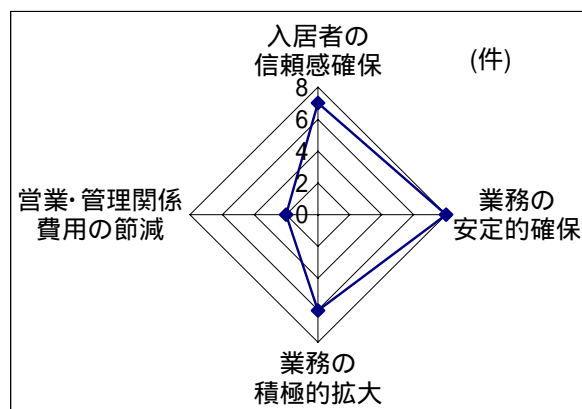
分社化により設立された狙い、親会社の下でグループを形成するメリットとも、主に「業務の安定的確保」と「事業拡大」(親会社の知名度等をバックにした市場開拓など)に集中している。また子会社が親会社とグループを形成しているメリットとしては、「入居者の信頼」を挙げた企業も多く、親会社の実績をバネに信頼を得ることで業務を拡大できることも、大きなメリットと見られている。

また、分社化のねらいについて、「その他」項目を挙げた企業によれば、「管理業務に特化したきめ細かいサービスの提供」などが指摘されている。分社化で専門分野に集中し、顧客サービスの高度化と、マーケット・ニーズへの機敏な対応を志向したことがうかがえる。なお、費用の節減をメリットと考える回答が少ないが、これは費用節減効果が乏しいというより、もともとグループで効率的に業務分担をしているためコスト面の変化が顕在化していないと理解すべきと思われる。

図表5 分社化の狙い



図表6 親会社とグループを形成するメリット



注)「その他」の子会社化のメリット：管理業務に特化したきめ細かいサービスの提供，
 事業ドメインの明確化，マーケットニーズへの適応

3. 賃貸住宅管理企業の状況

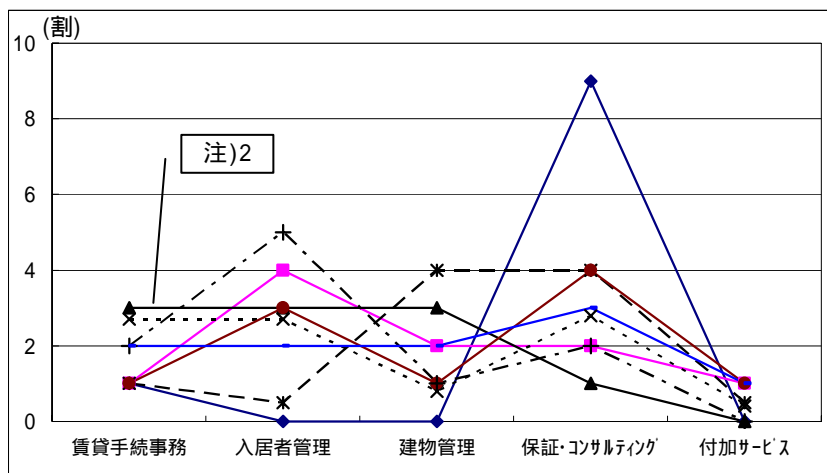
アンケートでは、賃貸住宅管理を業務としている企業にのみ回答を求める質問を設けたが、以下にその結果を整理した。

¹⁰ 回答企業が親会社から得ている出資割合は、10～100%となっており、本来の基準（出資割合50%超）では子会社に該当しない企業も含まれる。ここでは経営実態に照らして広義に捉えてみた。

賃貸住宅管理の業務範囲 [有効回答 8社]

図表7 賃貸住宅管理業における各業務の比率(8社比較)

賃貸住宅管理業務の内容は多岐にわたるため、直営、外注を問わず業務範囲としているものが何かを質問した。
賃貸住宅管理においては、物販等の付加サービスを除き、多様な業務を広く実施しているのが通例のようであるが、業務のウェイトの置



注)1.各線が1企業のデータ(当該企業の業務割合)
2.賃貸事務、入居者管理、賃料保証・コンサル合計で何割という形で回答した企業については、それを3業務で等分してプロットしている

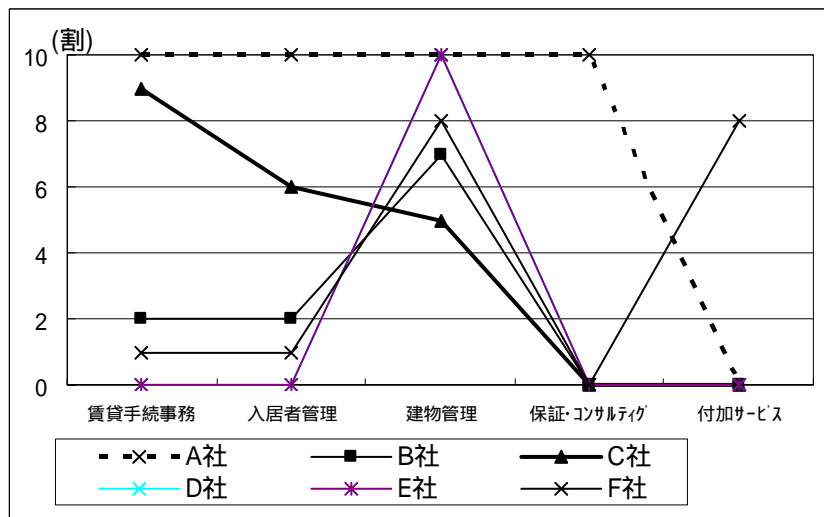
き方など、具体的な構成にはあまり統計的な類似性が見られない。各企業の歴史的経緯やグループ企業との分担戦略なども影響していると考えられ、その他にも他の企業との差別化を図り独自性を持つという戦略が働いているということも考えられる。

各業務の外注比率 [有効回答 6社]

図表8 賃貸住宅管理業務における各業務の外注状況(6社比較)

有効回答数が6件に限られることから、各企業の各業務における外注割合をと同様に個別に概観してみる。

A社は付加的サービスを行っていないため、全業務を外注しているといえる(子会社へ委託しているものと考えられる)。



注)1.各線が1企業のデータ
2.D,E社が同内容(建物管理は10割外注、他業務は外注していない)のため、グラフは5社に見えています。

これは特殊な例として、他の5社について見ると、建物管理(施設・設備の維持管理と修繕)は外注化が進んでいるが、他の業務は企業によりまちまちである。コンサルティングは何れの企業も自社で行っている。

なお数社に外注先への発注内容・方法を追加質問したところ、基本的に自社で対応するが、物件が自社の得意地域以外の場合に地元契約業者に賃貸手続、入居者管理を委託することがあるようである。建物管理については、協力業者に発注することが多く、部位や内容によってある程度発注先は絞られているようであり、迅速・確実な対応を優先する結果と思われる。また、内容により建物管理を期間契約することもあるようだが、これは定期的な点検・保守が必要な設備関係が対象と思われる。

賃貸住宅管理業務の発注主体〔有効回答 10 社〕

管理業務の発注者については、回答企業 10 社のうち、5 社は全て個人から受託している。残り 5 社のうち 3 社も、9 割は個人からでありほとんどが個人発注といえる。

例外的な 2 社は一社が 1 割のみ個人から受託し、3 割が企業、6 割がその他となっている。もう一社は 3 割のみ個人から受託し、6 割が企業、1 割が親会社となっている。

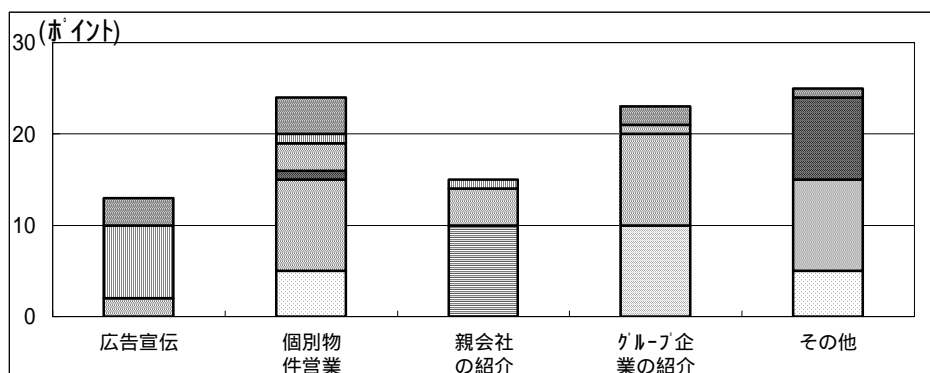
親会社、グループ会社からの発注割合は低く、1 割、0.5 割、0.1 割が各一社に留まっている。これは親会社、グループ会社が自社で賃貸住宅、社宅を所有していることが稀であるため、のように営業面では密接に結び付いている。

賃貸住宅管理業務の営業方法〔有効回答 10 社〕

どのような営業方法を通じて賃貸管理業務を受注しているかについて、対応する戸数割合をたずねた。

全体を 10 としたときの各営業方法の割合を、アンケート回答 10 企業について単純累計してみると「その他」の営業方法によるところが最も大きい。これは土地の有効活用提案を行い、企画、施工、管理まで一貫して受注している等、多様な営業方法が採られていることを意味する。また 10 社中 3 社は全件親会社またはグループ企業を介して受注しており、親会社、グループ企業の紹介を合計すると最も高い比率を占める。

図表 9 賃貸住宅管理業務の営業方法



賃貸住宅管理業務の契約方法〔期間：有効回答 6 社，基準：有効回答 8 社〕

各社の契約方法をまとめると、以下の通りである。

契約期間は、2 年から最長 30 年まで、各社まちまちである。

管理費算定基準は、賃料比率による場合が最も多いようである。何れの企業も物件規模の大小によらず、契約方法は統一されていることがわかる。

図表 10 賃貸住宅管理業務の規模別契約方法

企業	大規模物件		小規模物件	
	契約	算定方法	契約	算定方法
A社	20年ごと	その他	2年ごと	賃料比率
B社	2-10年ごと	個別精算	1年ごと	個別精算
C社	2-30年ごと	・賃料比率 ・戸当たり単価 ・個別精算	2-30年ごと	・賃料比率 ・戸当たり単価 ・個別精算
D社		・賃料比率 ・戸当たり単価		・賃料比率 ・戸当たり単価
E社	2年ごと	賃料比率	2年ごと	賃料比率
F社		賃料比率		賃料比率
G社	2年ごと	賃料比率	2年ごと	賃料比率
H社		賃料比率		賃料比率
I社	10年ごと		10年ごと	

管理している住宅の規模〔有効回答 10 社〕

管理している賃貸住宅の 1 棟当たり戸数、築年数、床面積が、どのような規模・水準かをたずねた。

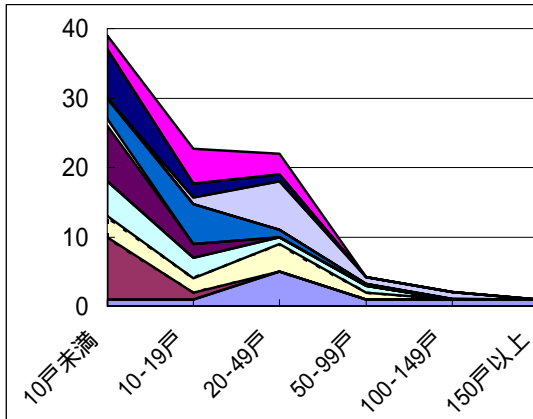
個別企業ごとの管理物件を、1 棟当たり平均戸数、平均築年数、戸当たり平均床面積から概観してみる。各企業の全管理物件を 10 としたときの、戸数、築年数、規模別の割合を、各企業を累計して表したのが以下の図表 10～12 である。

企業ごとにばらつきはあるが、1 棟当たり戸数では、10 戸未満の、地域に密着した小規模の物件が多い。

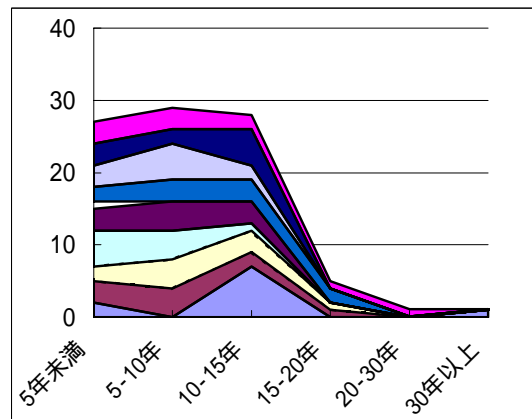
築年数では、15 年未満の新しい物件がほとんどであるが、さらにそれを 5 年刻みで見ると、どの区分もほぼ同じような水準にある。1998 年住宅土地統計調査では、築 18 年以内の住宅が約 27% であることと比べると、管理対象の築年数の浅いことは大きな特徴である。この背景を推測すると、築年数の大きいものは客付けが難しいことなどから管理企業としては積極的に営業しないことや、築 15 年以内の賃貸住宅は土地活用として企業側の提案物件が多く、いきおい管理もグループ企業などで受託した割合が高くなったためではないかと思われる。

戸当たり面積では、50 m²以上の、ある程度余裕のある住戸が多く、次いで 30～50 m²が多くなっている。

図表 11 1棟当り平均戸数



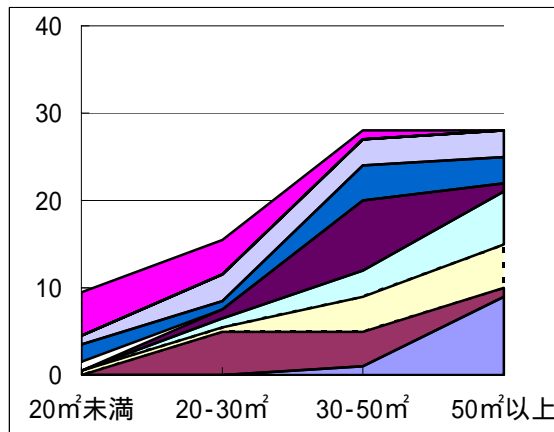
図表 12 平均築年数



全体に占める割合

42.2% 25.2% 24.4% 4.7% 2.3% 1.1% 28.8% 32.2% 31.0% 5.5% 1.2% 1.2%

図表 13 1戸当り平均床面積



全体に占める割合

10.6% 19.4% 35.0% 35.0%

注) いずれも各要素が1企業のデータ

大規模修繕・リフォームの頻度と内容 [有効回答 9社]

大規模修繕の実施タイミングを見ると、各社まちまちであるが、大規模住宅（1箇所の戸数が相対的に多い物件をいう。）は、点検サイクルを定めて、比較的大きな修繕が行われているようである。その意味では、大規模住宅の管理には、日頃からの管理能力と、修繕と収益のバランスを計るマネジメント能力が要求されている。

図表 14 戸数規模別に見た大規模修繕・リフォームの頻度と内容

	大規模住宅	小規模住宅
定期実施	・10年ごと...7社 ・5年ごと...1社 ・12-13年ごと...1社	・10年ごと...3社 ・5年ごと...2社 ・6-7年ごと...1社 ・2-3年ごと...1社
入退去時	原状回復から全リフォームまで まちまち	基本的に原状回復程度が行わ れている
点検結果で	各社実施している(サイクルを 決めて実施している企業4社)	5社が実施している(サイクルを 決めて実施している企業3社)
家主の要請時	3社が実施	2社のみ
その他	・設備グレードアップ随時...1社	・設備グレードアップ随時...1社

大規模修繕・リフォームの実施と家賃の関係(複数回答)[有効回答10社]

大規模修繕・リフォームと家賃との関係を集計すると、大規模修繕等の大半は家賃の維持のため、または家賃と無関係に現状維持のために行われていることがわかる。施設の劣化や陳腐化により客付けが落ちることを防止するため、必要に迫られて実施しているのが実情と考えられる。

しかし、比率こそ少ないものの、大規模住宅では家賃増額を前提に行うケースもある。大規模な賃貸住宅であれば、家主にとっては投資として重要な物件であり、積極的な修繕・リフォームにより、投資額を上回る家賃収入確保を図ろうという攻めの姿勢が現れるのであろう。

いずれにしても、ストックを最大限に活用する意味で、大規模修繕・リフォームは重要な作業であり、ライフサイクルコストを見極め、収益とバランスした修繕計画を作成し、計画的・戦略的に実行することが必要である。

図表 15 大規模修繕・リフォームと家賃影響 (回答件数)

規模・頻度		家賃との関係		
		家賃増額	家賃維持	家賃無関係
大規模住宅	定期実施	0	6	3
	入退去時	1	4	2
	点検結果で	0	2	4
	家主の要請時	2	2	1
	その他	1	0	1
合計件数		4	14	11
小規模住宅	定期実施	0	5	1
	入退去時	0	4	2
	点検結果で	0	2	2
	家主の要請時	0	1	1
	その他	1	0	1
合計件数		1	12	7

関係者との調整

各関係者との調整にかかわる問題点を、自由記入方式でたずねた。その結果をまとめると、以下のような項目が挙げられる。特に原状回復工事、敷金の精算に関しては、国土交通省のガイドラインを家主に十分理解、浸透させることも必要と思われる。

- a . 家 主... ・家賃設定の交渉。
 - ・原状回復工事の負担割合。
 - ・家賃等、条件の引き下げを嫌い、結果として入居率が低下する。
- b . 入 居 者... ・原状回復工事の負担割合（敷金問題）
 - ・入居者からのクレーム対応。
 - ・入居者間のクレーム対応。
- c . 関係業者... ・コストの削減。
 - ・工期の短縮。
- d . 近隣住民... ・入居者マナー（ゴミ出し、騒音等）
 - ・公開空地のルール調整。
 - ・自治会活動への参加（自治会費を含む）。

2～3年後の賃貸住宅管理需要見通し（複数回答）〔有効回答 10 社〕

2、3年後の賃貸住宅管理需要が、現在と比べてどう変化すると思うかをたずねた。

回答企業 9 社が、賃貸住宅管理の需要は増加する、1 社が横ばいと見ている。

需要が増加するという回答から減少するという回答を引いた DI 値で見ると、入居者管理、建物管理が伸びるとの見方である。各分野の選択企業数は、次の通りである。

	増加する	減少する	差し引き(DI)
賃貸手続事務...	2	2	0 社
入居者管理...	5	0	5
建物管理...	6	0	6
賃料保証・コンサルティング...	2	3	-1
全て ...	2	0	2

4. 分譲住宅管理企業の状況

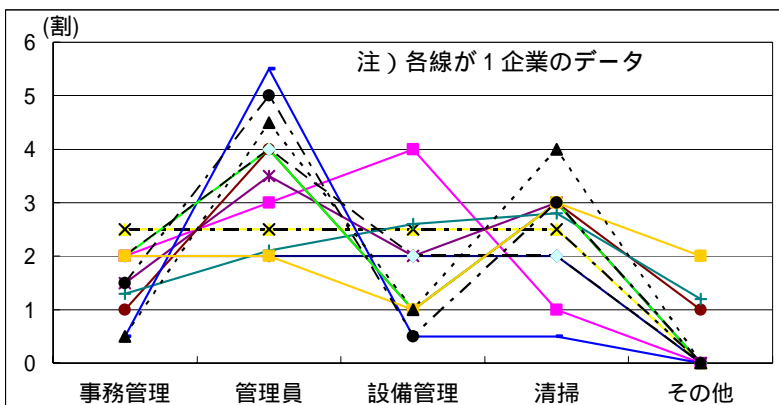
アンケートでは、分譲住宅管理を業務としている企業にのみ回答を求める質問を、3と同様にいくつか設けたが、以下にその結果を整理した。

分譲住宅管理の業務範囲〔有効回答 13社〕

図表 16 分譲住宅管理業務における各業務の比率（13社比較）

分譲住宅の管理業務について、その内容を分類した上で、各企業が直営・外注を問わず実施している業務について、その割合をたずねた。

分譲住宅管理業務全体を10としたときの各業務の割合を、企業ごとにプロットしたものが上図である。



各企業の業務のウェイトには、共通のパターンが見られず、多様なものとなっている。

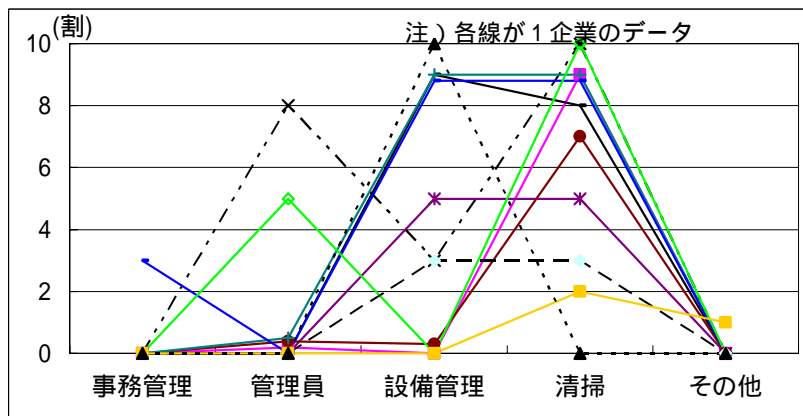
なお、各社の構成割合を単純累計し、平均比率を求めると管理員業務が全体の36%、清掃業務が26%、設備管理業務が18%を占めている。その意味では、管理員業務などが中核的な業務であると言えるであろう。

各業務の外注比率〔有効回答 11社〕

図表 17 分譲住宅管理業務における外注状況（11社比較）

同様に、各企業が上記各業務を実施する際の外注割合を、企業別に概観してみる。

やはりパターンは多様であるが、それでも、各社の外注割合を単純平均すると、清掃業務の65%、設備



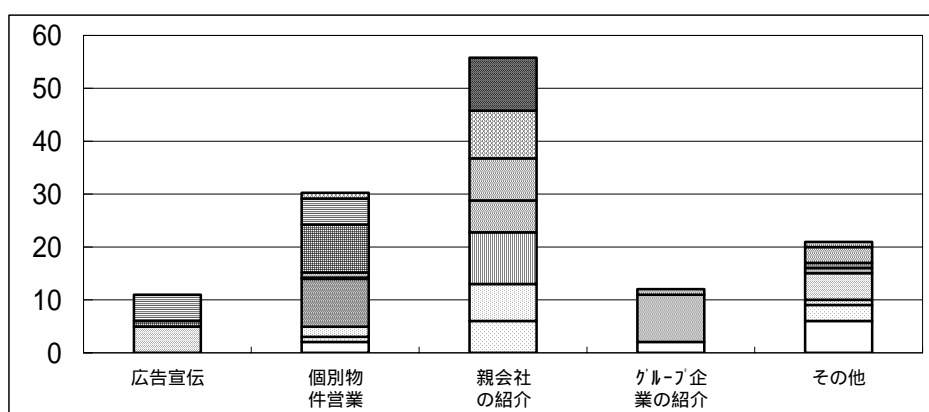
管理業務の44%という外注比率が高い。逆に、管理員業務は外注が13%となっており、多くの企業では自社で実施している。この比率と対応させて考えると、管理員業務を中核に位置づける企業が比較的多いということだろう。

分譲住宅管理業務の営業方法〔有効回答 13社〕

どのような営業方法を通じて分譲住宅管理業務を受注しているかについて、対応する戸数割合をたずねた。

全体を10としたときの、各営業方法による戸数割合を、13社について単純累計してみると、親会社の紹介によるところが最も大きい。うち4社は、9割以上を親会社またはグループ企業を介して受注しており、グループ企業との協力体制は営業戦略上重要なポジションを占めていることがわかる。

図表 18 分譲住宅管理業務の営業方法 (件)



長期修繕計画への関与〔有効回答 15社〕

分譲住宅の長期修繕計画について、管理企業がどのように関与しているかをたずねた。

計画策定、実施判断の段階では、ほぼ全ての企業が修繕計画立案、管理組合支援(説明会等)、点検による随時報告等、全般に関わっている。

実行段階では、ほぼ全ての企業が他企業への外注のみ行っており、施工まで行うのは施工部門を有するごく一部の企業に限られている。

昨今は管理組合が修繕費の削減に今まで以上に力を入れていることから、管理会社に対しては点検調査、計画立案のみならず、実行段階で、外注費の査定能力、工事監理能力がより求められることになると考えられる。

関係者との調整

分譲住宅の管理業務を行う際、各関係者との調整にかかわる問題点として何があるかを自由記入方式でたずねた。その結果をまとめると、以下のような項目が挙げられている。

特に管理委託費の低減要望が強いことを各社が挙げているが、住宅管理に限らず消費者の要望が全般的に多様化、高度化する中で、低コスト、高品質なサービスを提供することはもちろ

んのこと、管理組合・居住者への説明責任、さらに付加サービスとして組合マネジメント能力が求められるところである。また、そのような能力を全面に出せる管理会社が、今後発展すると思ってよいだろう。

なお、賃貸住宅と同様に、外注コストの削減や近隣住民との関係が、問題として挙げられているが、挙げた企業の比率は比較的 low、賃貸住宅に比較すれば問題はあまり顕在化していない模様である。

- a . 管理組合...
 - ・管理費の低減要求。
 - ・要望・要求の高度化。
 - ・無関心組合員が多い場合の組合運営。
- b . 居 住 者...
 - ・入居者間のクレーム対応（特に騒音）。
 - ・管理費未収金の回収
- c . 関係業者...
 - ・アフターサービス関連。
 - ・コストの削減。
- d . 近隣住民...
 - ・建築時の電波障害。
 - ・入居者マナー（騒音等）。
 - ・自治会活動への参加。

2～3年後の分譲住宅管理需要見通し

有効回答 15 社の全社が必要は増加すると見ている。業務分野を問わず全般的に伸びるとの見方が強いが、業務内訳では、設備管理業務の増加を予想する企業が多い。

全	て...7社
事務管理	...3
管 理 員	...0
設備管理	...5
清 掃	...2

今回は、関連会社間の協業体制について紹介する予定です。

(担当：土屋)

・建設関連産業の動向 - 電気工事業 -

電気工事業は設備工事業の一分野であるが、着工から竣工まで全工期にわたり工事に関わることから特に他業種と密接なつながりがある上に、インフラを構築する点からも重要な業種である。ここでは電気工事業の状況、課題、将来の展望について考察したい。

1. 電気工事業とは

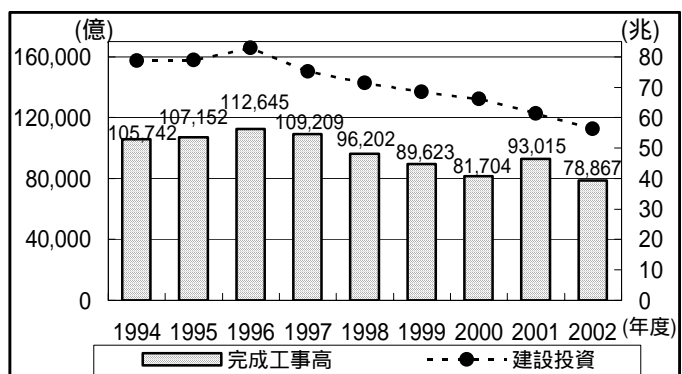
日本標準産業分類によれば、電気工事業は建設業の中分類である設備工事業の一分野で、一般電気工事業と電気配線工事業に分けられている。

- ・一般電気工事業...主として送電線・配電線工事(地中線工事を含む)、電気鉄道、トロリーカー、ケーブルカー等の電線路工事、海底電線路配線工事、しゅんせつ船電路工事、その他これらに類する工事並びに水力発電所、火力発電所の電気設備工事、変電所変電設備工事、開閉所設備工事、変流所設備工事、船内電気設備工事、電気医療装置設備工事等の設備工事をすべて又はいずれかを施工する事業をいう。
- ・電気配線工事業...主として建築物、建造物の屋内、屋側及びその構内外の電灯照明、電力、同機器の配線工事、一般工場、事業場、会社、商店、住宅その他電灯照明電力機器の配線工事、屋外照明、アーケード、道路照明等の照明設備配線工事、一般電気使用施設の自家用受変電設備工事、配線工事、空港等の配線工事又はネオン広告塔、電気サイン広告塔、ネオン看板、電気看板等の設備並びに配線工事のすべて又はいずれかを施工する事業をいう。なお、電気機械器具小売業、同卸売業、屋外広告業はこれに含まれない。

2. 電気工事業の市場規模

市場規模に近い数字として完成工事高¹¹を見ると、01年度に5年ぶりに増加に転じたものの、01年度の9.3兆円から02年度は7.9兆円と再度15%減少している。時間的なずれがあるため直接比較することはできないが、建設投資とほぼ同水準で減少しており、当研究所の建設投資予測から

図表1 電気工事業完成工事高の推移



出典)「施工統計調査報告」,「建設投資(名目値)の推移」
(国土交通省)

¹¹ 施工統計調査報告の統計値は税込のため、96年度までは1.03、97年度以降は1.05で除している。

考えると厳しい経営環境が続くと思われる。

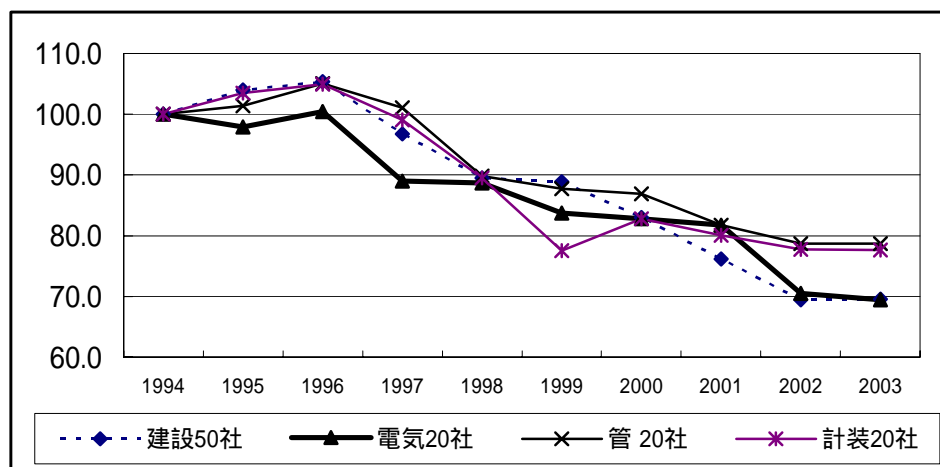
また、電気工事業の元請比率を見ると、「設備工事業に係る受注高調査(各工事主要 20 社調査)」¹²によれば 94 年から 01 年まで 50%台で推移してきたが、02 年度に 50%を割り込み 03 年度には 47%まで落ち込んでいる。同じ設備工事業のうち、計装工事業においては 95 年度の 32%から 03 年度には 38%まで上昇しており、対照的といえる。

3. 設備工事業の業績

受注高の推移

ここ 10 年の受注高の推移（1994 年度を 100 とした場合の指数）を見ると、建設主要 50 社と設備主要 20 社の受注高はほぼ同様の傾向を示していることがわかる。93-94 年度にバブル崩壊の影響で大きく減少したのち、95-96 年度には一旦回復するが、その後減少傾向が続いている。中でも電気工事業は特に減少幅が大きい。

図表 2 受注高の推移（1994 年を 100 とした場合）



出典)「建設工事受注動態統計」,「設備工事業に係る受注高調査」(国土交通省)

建設工事は主要 50 社、設備工事は電気、管、計装各主要 20 社の合計

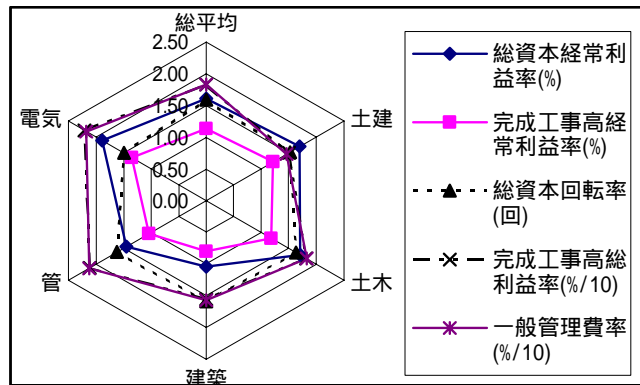
経営の状況

市場規模が縮小し、主要 20 社の受注も減少するなか、電気工事業の経営状況はどのような状況にあるのか、他業種と比べながら収益性、安定性、生産性について財務指標をみてみたい。

¹² この統計で「電気工事」とは、建設業法に規定する「電気工事」として受注される工事のうち、主として構内の設備を設置する工事をいう。

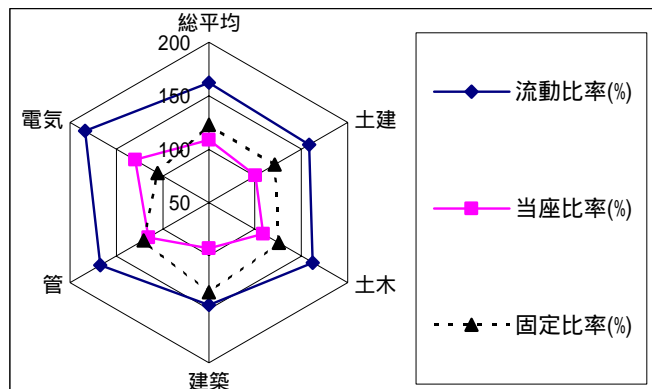
図表3 収益性比較¹³

収益性から電気工事業の特徴を見ると、完成工事高総利益率は全業種の中で最も高く、総資本経常利益率、完成工事高経常利益率も最も高く収益性は高い。しかし、設備工事業全体に言えることではあるが一般管理比率も高く、未だ改善の余地は残されている。また、総資本回転率は1.5であり、決して低くないが他業種よりも多少低く、この点からも経営効率の向上が期待される。



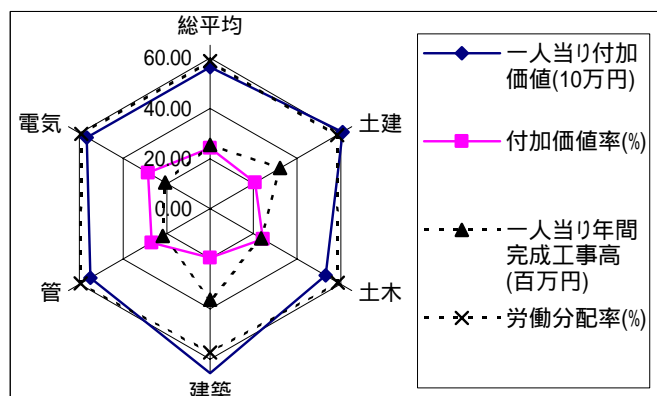
図表4 安定性比較

次に安定性を見ると、流動比率は200%が理想と言われるが、日本企業の標準が130-150%であることから183.8%の電気工事業は優良と言える。当座比率も目安の100%を超えており、短期的支払能力に関しては問題がない。100%以内が目安とされている固定比率も、105%と問題のない比率であり、長期資金の面でも問題がないと考えられる。



図表5 生産性比較

最後に生産性を見ると、電気工事業は付加価値率が高いが、一人当たり付加価値額は他業種と同程度、一人当たり年間完成工事高は他業種を下回っている。市場規模の縮小にも関わらず、電気工事業の業者数、就業者数が減少していないためと考えられる。



¹³ ・図表3-5は東日本建設業保証㈱「H15年度 建設業の財務統計指標」のデータを抜粋。対象企業31,406社、うち電気3,434社。東日本建設業保証の業務エリアが対象のため、全国を網羅しているものではない。原本 http://www.ejcs.co.jp/service/shihyo/Higashinohon_2003.pdf
 ・単位の異なるデータを同一グラフに表示しているため注意されたい。なお、図表3では同一グラフに表現するため、完成工事高総利益率、一般管理費率については実際のデータを1/10している。

4. 電気工事業の課題と展望

経営の合理化

一般的な課題としては更なる経営の合理化があげられる。

建設業を取り巻く市場環境は厳しさを増し、従来にも増してコスト低減・工期短縮を求められていることに加え、新たな提案や技術開発が必要とされている。このなかで電気工事業は、建設他業種に比べ収益性、安定性、生産性とも良好と言えるが、良好な今であるからこそ、将来に備えリ・ストラクチャー¹⁴を推進し、市場のニーズにより柔軟な対応を可能とする経営が求められている。

リニューアル市場への更なる取り組み強化

具体的な課題としては、リニューアルを始めとした新市場進出による経営基盤の強化が考えられる。

設備工事業はもともと他業種に比べ維持補修比率が高く、電気工事業においてもここ数年は30%前後の比率となっている。しかし維持補修の金額は、完成工事高総額の増減に関わらず1.5兆円前後

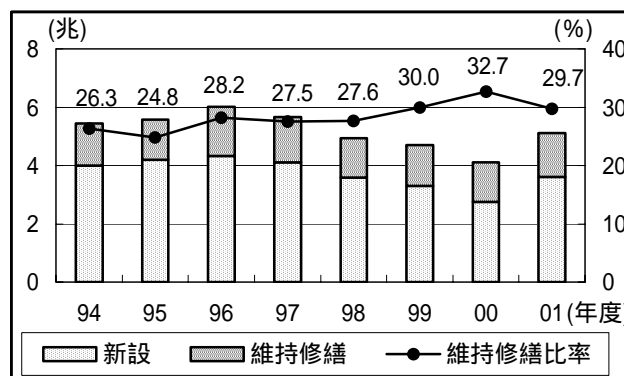
で推移していることから、ある程度定常的に発生する工事内容に留まっていると考えることもできる。

電気工事業の元請完成工事高のうち、約4割が非住宅、3割が機械装置等、2割が土木工事で構成されているが、今後は住宅においてもオール電化へのリフォーム等、市場としての可能性を秘めている。また、都市部ではビルのコンバージョン、老朽化したコージェネレーションや変電設備の居ながら更新など、高度な技術が必要とされるリニューアルも想定される。新市場へ更に積極的に取り組むことで、本業の範囲でも業績を伸ばすことは可能であると考えられる。

新分野への進出

3. で述べたように、電気工事業ではもともと利益率、付加価値率は高いながら業者数、就業者数とも市場と連動していないため、年々競争が激しくなっていると考えられる。年により増減はあるものの、許可業者数は長期的に見ると増加しており、03年の52,191社から04年には53,150社となっている。就業者数は97年から01年までの5年で3.6%減少している

図表6 元請完成工事高と維持補修比率の推移



出典)「施工統計調査報告」(国土交通省)

¹⁴ 単なる人員削減のいわゆるリストラではなく、本来のリ・ストラクチャー。

が、同期間に主要 20 社の受注高は 8.1%減少している。

しかし、電気工事業をはじめ、建設業は長きに渡り雇用の受け皿として機能してきた産業であり、単に就業者を削減することは別の問題を生み出すことになる。そこで地場中小建設業を中心に、ここ数年は新分野への進出が試みられている。(財)建設業振興基金が調査した新分野進出(経営改善・多角化を含む)205 事例¹⁵のうち、電気関係専門工事業者は未だ 9 事例に限られている。もちろん新分野進出は一朝一夕に可能となるものではなく、リスクも想定しなければならないが、多くの就業者を抱える業種として、経営基盤強化の一方策としてこれから取り組むべき重要な課題といえる。

(担当：土屋)

¹⁵ 現在は追加され 235 事例が掲載されている。原本 <http://desk.yoi-kensetsu.com/navigation/cat61.html>

編集後記

日が経つにつれ、徐々に忘れられていくオリンピックですが、先月テレビ等で毎日観ていたあれは、基本的に日本人の出ている部分中心に（鬱陶しい「コメンテーター」と「イメージソング」のおまけ付きで）構成されていました。そして他国のTVニュース等（国外配信はズタズタにカットされていましたが）を観ている限りでは、程度の差こそあれ自国中心の編成であることは共通のようでした。つまり世界中の人々が同じイベントを観ていたつもりでも、各国の国民には各国バージョンのイベントが提供されていた訳です。それで存外多くの方は不満も違和感もない訳ですが。

個人のレベルでも、似たようなことが言えます。人間の五感は、入力すべてを意識にのぼらせることなく、不要と判断された情報をカットする能力を持っています。同じ経験をして、同じものを見ても、実際は各人の関心によって全然違うものが認識され、記憶されます。関心の傾向は、職業とか、趣味とか、その時の気分とか、さまざまな要因で規定されるでしょうが、いずれにせよ、人は「自分の見たいもの」しか見えない訳です。たとえば海外旅行で同じ所をまわって帰ってきても、美術品愛好家・建築関係者・土木関係者・農業関係者・買い物好き・風景好き・クルマ好き・オンナ（オトコ）好き 等々（同じ人が複数兼ねることもあります）では、見てきたものは全く違います。

解釈のレベル以前の実事認識にも、主体の数に応じた複数のバージョンがあり、それぞれ正しいけど違っているということが起ります。だから重要な話をするときは、後々のトラブルを防ぐため、まず当たり前と思われる事実認識から確認する必要があります。

・・・でも、人生には、お互い認識が食い違ったままの方がいい時もよくありますけど。

（担当：青 木）

8月号でお知らせのとおり、9月13日より新事務所にて業務を行っております。
引き続きよろしくお願いいたします。