

建設経済の最新情報ファイル

**RICE** monthly

RESEARCH INSTITUTE OF  
CONSTRUCTION AND ECONOMY

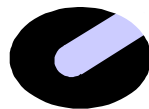
## 研究所だより

No. 189

2004 11

### CONTENTS

視点・論点		
- 災害に思うこと -	.....	1
・ 米国における建設マネジメント教育 その6（最終回） （MITの教育プログラム）	.....	2
・ 住宅管理業の実態調査 その4（最終回） （住宅管理業の今後の動向）	.....	8
・ 第13回 日韓ワークショップについて	.....	17
・ 建設関連産業の動向 - 電気通信工事 -	.....	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>

## 災害に思うこと

専務理事 森 悠

寺田寅彦が「天災と国防」を経済往来誌に公表してから70年が経つ。「天災は忘れた頃にやって来る」という名文句は、直接はこの小論には出てこないが、同氏の言葉として広く知られている。

わが国は、風水害、地震、火山等の災害を古くから被ってきたが、今年は、台風が10個も上陸するなど、とりわけ災害が多い。このたびの新潟中越地震はそれに追い打ちをかけるもので、これらの災害によって尊い生命、財産が失われ、公共施設にも大きな被害が出た。被災された方々には心からお見舞いを申し上げたい。

度重なる台風では、河川の氾濫、高潮、風害、土砂災害等が相次いだ。夏の酷暑も含めて今年の気象が異常、異例であることは間違いないが、「観測史上初」だからといって、「天災不可抗力」と片づけていたら進歩がない。先年の中欧の大水害やアメリカの強大ハリケーン等、世界的にも異常気象が見られるところであり、今後、そういったことも踏まえた対策が必要であろう。

近年、公共事業バッシングの中で、公共施設のあらかたは整備が済んでいるかのような論調も見られるが、とんでもない話である。災害大国日本であることを肝に銘じ、着実な整備を進めるべきで、災害に強い国土づくりを怠ってはならない。

私の実家も93年の鹿児島水害で床上1メートルを越える浸水被害を受けたが、激特事業によって甲突川が改修された。市民自慢の5石橋が撤去されるという犠牲を伴ったが、流下能力は格段に向上し、地域住民の安堵感は大い。

今年の災害で気になることは、被災者に対するいわゆる「災害救助」の面である。災害救助法では、収容施設、食品・飲料水、被服・寝具の供与等10項目の救助内容を定めているが、これらが万全に行われていないような報道も見受けられる。地元公共団体の規模や被災による機能不全の程度によっては、地元公共団体に万全の救助を期待すること自体が酷という場合もあるうから、国の特別な組織や無傷の地方公共団体がより機動的、積極的に関与できるようなシステムも必要に思われる。

私の住んでいる地域でも震災時の避難場所の指定が行われているが、小中学校及び緑地・空地の類である。万一の場合、そこに避難したとしても、数万人から数10万人規模の避難者に対してどういう救助が行われるのか、まじめに考えると心もとない。

収容施設については、中越地震の例を見ても総合体育館や小中学校が重要な役割を果たしている。これらの施設については、耐震性の向上やトイレ・シャワーの増設等を特別の予算措置を講じて全国規模で早急に実施しておくことが必要ではないか。

また、中越地震で上越新幹線が脱線したことに驚愕させられた。大事に至らなかったのは幸運としか言いようがなく、新幹線の地震対策は、相当の見直しが必要であろう。

寺田寅彦の名文句を名文句で終わらせることなく、実際の諸施策に活かし続けてゆくことが、今の日本に求められていることではないかと思う。

## ．米国における建設マネジメント教育 その6 (最終回) (MIT の教育プログラム)

前号に続き、本稿では、MIT の建設マネジメント教育プログラムを紹介する。

### 1 MIT 概観

MIT(Massachusetts Institute of Technology マサチューセッツ工科大学)は、米国東部マサチューセッツ州ケンブリッジ市(同州の州都ボストンと川を挟んで隣接する学園都市)にある。同市には他にも多くの大学があり、最も有名なものは米国最古の名門大学ハーバード大であるが、MIT はこれと並ぶステータスを持つ。

創立は 1865 年。「科学の振興、開発、応用」を目的として、バージニア大学の地質学者ロジャーズ(William Barton Rogers)が州の認可を受け設立。実用中心の技術教育としてスタートしたが、現在では、人文・社会科学や芸術的教養を持つバランスのとれた科学技術指導者の育成を目標としている。

在籍学生は約 1 万人(2003-2004 年の登録学生数は、Undergraduate が 4,112 名、Graduate が 6,228 名)。女子学生の受け入れは 1871 年からで、現在 Undergraduate では 4 割強、Graduate では 3 割弱の学生が女性となっている。

教員(Faculty。教授・準教授・助教授)は 1,000 名弱、全教職員数は約 9,500 名。現在在籍中のノーベル賞受賞者は、利根川進(生理学・医学賞)、ロバート・ソロー、ポール・サミュエルソンら 10 名。

学部等は次のとおり。Undergraduate の学生は、2 年生に進級するときに学部を選択する。

#### 建築・都市計画学部(School of Architecture and Planning)

- 建築(Architecture (Course 4))
- メディアアート・科学(Media Arts and Sciences (MAS))
- 都市研究・計画(Urban Studies and Planning (Course 11))

#### 工学部(School of Engineering)

- 航空宇宙工学(Aeronautics and Astronautics (Course 16))
- 生物工学(Biological Engineering Division (BE))
- 化学工学(Chemical Engineering (Course 10))
- 土木・環境工学(Civil and Environmental Engineering (Course 1))
- 電気工学・コンピューター科学(Electrical Engineering and Computer Science (Course 6))
- 工学システム(Engineering Systems Division (ESD))
- 材料化学・工学(Materials Science and Engineering (Course 3))
- 機械工学(Mechanical Engineering (Course 2))

- 核工学(Nuclear Engineering (Course 22))
- 海洋工学(Ocean Engineering (Course 13))
- 人文・芸術・社会科学学部(School of Humanities, Arts, and Social Sciences)
- 人類学(Anthropology (Course 21A))
- 比較メディア研究(Comparative Media Studies (CMS))
- 経済学(Economics (Course 14))
- 外国語学・文学(Foreign Languages and Literatures (Course 21F))
- 歴史学(History (Course 21H))
- 人文科学(Humanities (Course 21))
- 言語学・哲学(Linguistics and Philosophy (Course 24))
- 文学(Literature (Course 21L))
- 音楽・舞台芸術(Music and Theatre Arts (Course 21M))
- 政治学(Political Science (Course 17))
- 科学・技術・社会(Science, Technology, and Society (STS))
- 文書・人間科学(Writing and Humanistic Studies (Course 21W))
- スローンスクール (スローン経営学大学院) (Sloan School of Management)
- 経営学(Management (Course 15))
- 自然科学学部(School of Science)
- 生物学(Biology (Course 7))
- 脳・認知科学(Brain and Cognitive Sciences (Course 9))
- 化学(Chemistry (Course 5))
- 地球・大気・惑星科学(Earth, Atmospheric, and Planetary Sciences (Course 12))
- 数学(Mathematics (Course 18))
- 物理学(Physics (Course 8))
- その他のプログラム(Other Programs))
- ウィッテーカー健康科学技術大学(Whitaker College of Health Sciences and Technology)
- ハーバード = MIT 健康科学技術部(Harvard-MIT Division of Health Sciences and Technology (HST))
- MIT = WHOI 共同海洋学・応用海洋科学技術プログラム (MIT-WHOI Joint Program in Oceanography and Applied Ocean Science and Engineering)

学位には次の種類がある。

- ・ 理学士(Bachelor of Science (SB))

- ・ 建築学修士(Master of Architecture (MArch))
- ・ 経営学修士(Master of Business Administration (MBA))
- ・ 都市計画学修士(Master in City Planning (MCP))
- ・ 工学修士(Master of Engineering (MEng))。 理学修士課程は通常 1 年半から 2 年間であるのに対して、工学修士過程は 9 ヶ月と短い。
- ・ 理学修士(Master of Science (SM))
- ・ 技師(Engineer)。分野ごとの名称を付与される。たとえば土木工学なら「Civil Engineer」。修士より高く、博士よりは低い位置づけ。
- ・ 博士(Doctor of Philosophy (PhD))
- ・ 理学博士(Doctor of Science (ScD))

## 2 CEE プログラム概観

### (1) CEE (Civil and Environmental Engineering)

MIT で建設マネジメント教育を行っているのは、工学部(School of Engineering)の土木・環境工学科(Department of Civil and Environmental Engineering)。同学部は、US News 誌の 2004 年及び 2005 年の大学ランキングでは、top engineering schools の第 1 位にランクされている。

土木・環境工学科の教授陣(Faculty)は 43 名。他に講師 20 名。

学生数は、大学院レベル(Graduate)・学部レベル(Undergraduate)合せて 400 名弱。

サイト上で全学生の氏名を閲覧できる<sup>1</sup>が、それを見ると 2002-2003 年の登録数は 389 名。うち日本人らしき名前が 9 名いるが、国籍は不明。

土木・環境工学科では、学士(Bachelor)、修士、技師(Engineer)、博士の学位が授与される。

学士は「理学士(Bachelor of Science)」で、専門性に応じて、土木工学(B.S. in Civil Engineering (Course 1-C))と、環境工学(B.S. in Environmental Engineering Science (Course 1-E))の 2 コースがある。いずれも、ABET(Accreditation Board for Engineering and Technology)<sup>2</sup>の認定を受けている。なお、このいずれにも限定されない幅広い知識の習得を希望する学生には、「Unspecified」な学士号(B.S. as recommended by the Department of Civil and Environmental Engineering (Course 1-A))というものが用意されている。

CEE で修得できる修士号は、理学修士(Master of Science)と工学修士(Master of Engineering)がある。

<sup>1</sup> <http://web.mit.edu/civenv/html/people/students.html>

<sup>2</sup> 8 月号 (パーデュー大学の教育プログラム) 参照。

CEE の理学修士は博士課程と同様、8つの分野<sup>3</sup>がある

他方、CEE の工学修士(MEng) は、

- ・ 環境・水質(Environmental and Water Quality)
- ・ 地質工学(Geotechnology)
- ・ 高性能構造物(High Performance Structures)

の3分野。

以前は、ITもCEE内の独立の分野として存在したが、現在はなくなっている。そのかわりに、いずれの分野を進む学生にも、IT関連の科目の履修をすることが勧められている。逆に言えば、ITは現在ではどの分野でも当然必要なツールになっていると言える。

理学修士が2年間の課程であるのに対して、工学修士(MEng)課程は前述のように9ヶ月しかない。これは、当該学位が産業界に進む(復帰する)者の養成を目的とする実用的なものであるため。理学修士(SM)はこれに対し、より研究志向が強い。

工学修士課程では、7つのサブジェクト(semester subjects)と1つのグループプロジェクトを履修し、さらにグループプロジェクトに関連した論文を書くことが必要とされる。

主に Undergraduate を対象にして「インターンシッププログラム」がある。夏期休暇中に実際の建設企業で働くもの。学生には、学資稼ぎの機会とともに、建設現場の経験、エンジニアとしての勤務経験、就職機会のメリットが、企業にとっては、有能な学生の発掘、企業パブリシティ、将来の社員候補の低コスト訓練等のメリットがあるという。Graduate についても制度はあるようだが、ほとんど動いていない。

## (2) CEE での建設マネジメント教育

建設産業でシニアの経営者になる者を育成する教育は、主に Graduate の工学修士(MEng)課程がこれを担う。理学修士(SM)は博士課程進学を前提としたよりアカデミックなもの。

---

### <sup>3</sup> CEE の理学修士及び博士の分野：

- ・ システム(CEE Systems)・・・新設の分野。IT及び土木工学への応用等を研究。
- ・ 環境化学・生物学(Environmental Chemistry and Biology)
- ・ 環境流体力学・海岸工学(Environmental Fluid Mechanics and Coastal Engineering)
- ・ 地盤工学・地球環境工学(Geotechnical and Geoenvironmental Engineering)
- ・ 水文学(Hydrology)
- ・ IT(Information Technology)
- ・ 構造物・材料(Structures and Materials)
- ・ 交通(Transportation)

上述のように、MEngには3つの分野がある。各分野とも、

- (i) 共通科目 1 科目
- (ii) プロジェクト
- (iii) 学位論文

の「Basic Requirements」<sup>4</sup>の他に、

- (iv) コアサブジェクト 3 科目 (分野ごと)<sup>5</sup>
- (v) 選択必修科目 2 科目<sup>6</sup>

---

<sup>4</sup> 高性能構造物(High Performance Structures)を例にとれば、

- 1.133 エンジニアリング実務の概念(MEng Concepts of Engineering Practice)
- 1.562 プロジェクト(MEng Project, High Performance Structures)
- 1ThG 個別の学位論文(Individual Thesis)

<sup>5</sup> 高性能構造物では、

- 1.561 モーションベースのデザイン(Motion Based Design)
- 1.581J 高等構造動力学(Advanced Structural Dynamics)

と、下記のうちいずれか 1 つ：

- 1.541 コンクリート構造力学・デザイン(Mechanics and Design of Concrete Structures)
- 1.57 材料システム力学：エネルギーアプローチ(Mechanics of Material Systems: An Energy Approach)
- 1.573J 構造力学(Structural Mechanics)
- 1.595 高性能複合構造(High-Performance Composite Structures)

<sup>6</sup> 高性能構造物では、次の科目又はアドバイザーの承認を受けた科目から 2 つを選択。

- 1.124J ソフトウェアエンジニアリング基礎(Foundations of Software Engineering)
- 1.130 エンジニアリングシステムのための情報処理(Information Processing for Engineering Systems)
- 1.264J データベース、インターネット及びシステムインテグレーション技術(Database, Internet and Systems Integration Technologies)
- 1.45 建設ファイナンス(Construction Finance)
- 1.46 設計施工バリューチェーンにおける戦略的マネジメント(Strategic Management in the Design and Construction Value Chain)
- 1.462 建設起業(Entrepreneurship in Construction)
- 1.463 エンジニアリング・建設産業のグローバル化(Globalization of the Engineering and Construction Industry)
- 1.541 コンクリート構造力学・デザイン(Mechanics and Design of

(vi) 自由選択科目 1 科目<sup>7</sup>

が要求される。

3 分野共通の必修科目は「エンジニアリング実務の概念(Concepts of Engineering Practice)」同クラスは、現代のプロフェッショナルエンジニアの役割を教えるもので、講義、チームワークショップ、セミナーから成る。口頭コミュニケーション、人材配置技術、業界トレンド、プロポーザル作成、プロジェクト評価およびマネジメント、職業倫理、交渉等が教えられる。

「プロジェクト」はグループ活動で、仮想のプロジェクトに対し、学生がプロポーザルを提出する。学位論文もこのグループ活動に関連している。この点が、MIT の MEng を実地に即したのものとして特徴づけている。

学生は、約 60%が学部クラスを卒業後直接に入る。残りのうち、約 25%が 1 年ないし 3 年間の実務経験を持ち、15%はそれ以上の実務経験を持つ。米国人(永住権者も含む)は約半数。女性は 40%以上。MIT の学部卒業者は約 15%。

卒業生は 80%以上が建設業に(再)就職する。2001-2001 年の卒業生の平均的なベースサラリー(年)は、56,500 ドル。

(担当: 研究員 青木栄治)

---

	Concrete Structures)
1.57	材料システム力学: エネルギーアプローチ(Mechanics of Material Systems: An Energy Approach)
1.571	構造分析・コントロール(Structural Analysis and Control)
1.573J	構造力学(Structural Mechanics)
1.589	構造デザイン・分析の研究(Studies in Structural Design and Analysis)
1.961	物理的インフラ及び環境のセンサーベースの監視(Sensor Based Monitoring of Physical Infrastructure and the Environment)
1.962	持続可能性のためのエンジニアリング(Engineering for Sustainability)
2.094	固体・流体の有限要素分析(Finite Element Analysis of Solids and Fluids)
HAS.5301	プロジェクトプランニング・マネジメント(ハーバード大)(Project Planning and Management (Harvard University))

<sup>7</sup> MIT 又はハーバード大の科目のうちから学生の職業目的に有用と判断されるもの



## ・住宅管理業の実態調査 その4 (最終回) (住宅管理業の今後の動向)

その1から3では、統計データ、アンケート調査、住宅管理企業へのインタビューをもとに住宅管理業の概要、現況を把握しました。

今回は本調査のまとめとして、今までの調査結果をもとに、市場と住宅管理企業の両面から現状を整理し、住宅管理業の今後について考察を行いました。

### 1. 賃貸住宅市場の現状

これからの賃貸住宅管理業を考察するにあたり、先ずその動向を左右する外部要因をまとめておきたい。賃貸住宅の市場、管理企業は行政、社会構造、消費行動、日本経済等の動きに影響を受けるが、中でも最近の特徴として次のような状況があげられる。

全用途の住宅ストック数は既に主世帯数を13%以上超えており、住宅ストックの量としては既に社会的ニーズを充足している。(図表1)

国、自治体の対応としても、1961年の住宅建設計画および同法に準じて進められている住宅建設五箇年計画ではス

トックの量的確保から質の確保に方針が転換されている。

99年8月に国土交通省から発表された「住宅市場整備行動計画」では次のような課題が挙げられ、五箇年計画に反映されている。

#### ・中古住宅やファミリー向け賃貸住宅の供給不足

その理由として、中古住宅の品質評価システムの整備不足による消費者の不安、既存ストックを活用して住み替えてゆく環境の整備不足、良好なストック水準を維持するための合理的リフォームの指針や情報の不足等が上げられている。

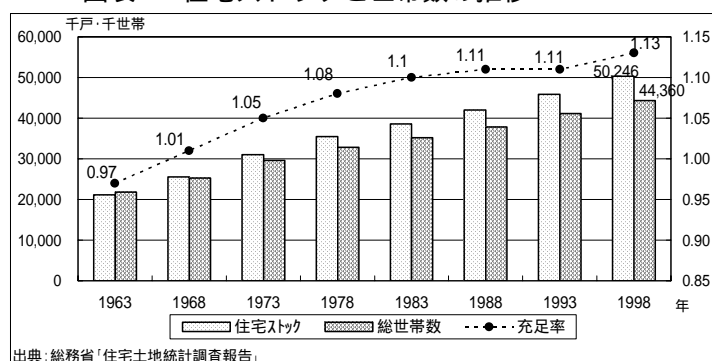
#### ・世帯とストックのミスマッチ

ファミリー世帯は持家以外では十分な広さの住宅を確保することが難しく、高齢者は資産としての住宅を処分して生活資金を捻出できない状況にある。

#### ・住宅の品質向上の遅れ

住宅の市場価値が築年数の経過とともに急激に低下するため、品質の向上、維持に向けたインセンティブが働かない。

図表1 住宅ストックと世帯数の推移



地価の下落から持家系住宅の割安感があり、相変わらず持家志向が高い。(図表2)

図表2 2003年「土地問題に関する国民の意識調査」

国土交通省の2003年「土地問題に関する国民の意識調査」では8割以上が土地・住宅ともに所有する希望がある。しかし、賃貸住宅居住者については土地・住宅所有の希望が半数程度に留まることにも留意したい。

持家志向、分譲価格の下落、賃貸住宅のストック増に伴う市場価格下落に伴い、利便性の高い市街地を除き家賃の下落が未だ進行している。

さらに、郊外の賃貸住宅は収益性の低下から大規模リニューアル、建替えが進まず、ますます老朽化と陳腐化が進む悪循環に陥っている。

98年の住宅土地統計調査報告によると、貸家は持家に比べ築年の浅い住宅の比率が高いが(図表3)、大修理を要するまたは修理不能状態の住宅比率が持家の4.5%に対し、貸家では8.1%にのぼっている。貸家は魅力的なストックの維持がされ難い状況にあると考えられる。

少子高齢化も賃貸住宅市場が縮小している一因であると同時に、居住者の志向が変わる要因にもなっている。

外国人居住者も年々増加し、新たな市場となりつつある。

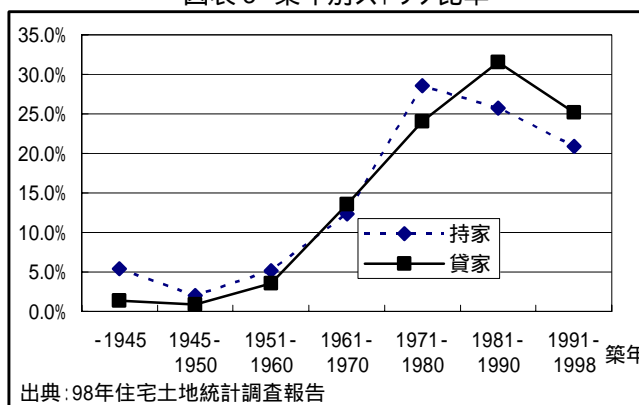
入国管理局の外国人登録者データによれば、2000年末で外国人登録者数は168万人に達し、既に日本の総人口の1.33%を占めるに至っている。増加ペースも早まっている。

市場として有望な東京23区においても、地域コミュニティの形成と存続の観点からワンルームマンションの建設について条件が付されるようになりつつあり、賃貸住宅市場にとっては一つの逆風である。

以上のような状況を整理すると、これからの賃貸住宅市場について次のような姿が見えてくる。

調査対象	調査人数	土地・建物について		
		両方とも所有したい	建物(賃貸住宅)で構わない	わからない
全国調査	2,249人	81.2	4.3	11.8
平成13年度調査	2,257人	80.0	4.4	8.8
平成12年度調査	2,255人	79.2	5.0	11.4
平成11年度調査	1,833人	80.4	3.9	7.3
平成10年度調査	2,124人	83.2	4.7	7.9
大都市圏	3,089人	75.4	5.8	15.7
東京圏	5,119人	72.8	7.3	18.4
地方圏	1,368人	85.1	3.1	9.3
持ち家	1,448人	91.9	2.1	6.1
賃貸住宅	4,621人	53.3	7.1	36.7
所有	1,477人	81.5	2.5	4.9
非所有	704人	81.3	7.8	26.8

図表3 築年別ストック比率



a. 2003年から2004年の短期的な住宅着工は好調であるが、中長期的な住宅着工は漸減する見込みとなっている<sup>8</sup>。また、予測の結果、当面は住宅ストック量が減少することはないと見られる。この傾向は賃貸住宅についても同様である。

この傾向は築年の古い物件が増加することを意味する。老朽化し収益性が低下した物件をどう効率良く維持管理してゆくか、もしくはどうリフォーム、建替を行うかオーナー、住宅関連業界は対応を求められる場面が増えると考えられる。

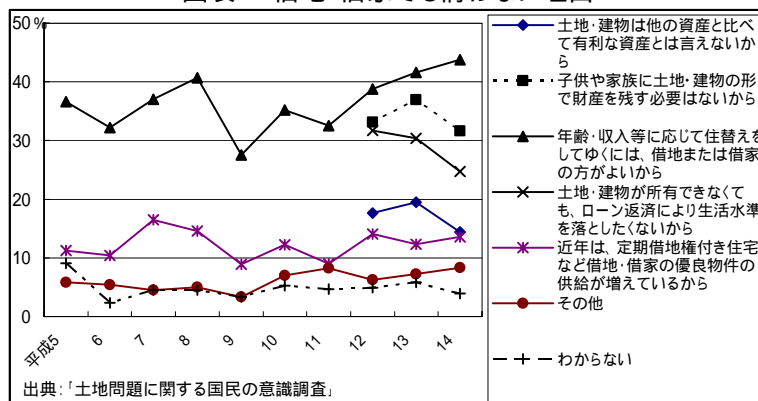
b. 一方で消費者のニーズには大きく2つの潮流が見られる。

一つは生活の豊かさの追求である。賃貸住宅といえども、広い居住空間や最近の住宅に装備される設備は当然求められ、加えて音楽やペットといった、従来の賃貸住宅では問題の種とも言える嗜好の追求がますます強くなっている。

また「土地問題に関する

国民の意識調査」によれば、借地・借家で構わない理由として「年齢・収入等に応じて住替えをするために有効」という回答が高く、年々伸びている。住宅は資産という位置付けから、ライフサイクルに合わせた柔軟な住

図表4 借地・借家でも構わない理由



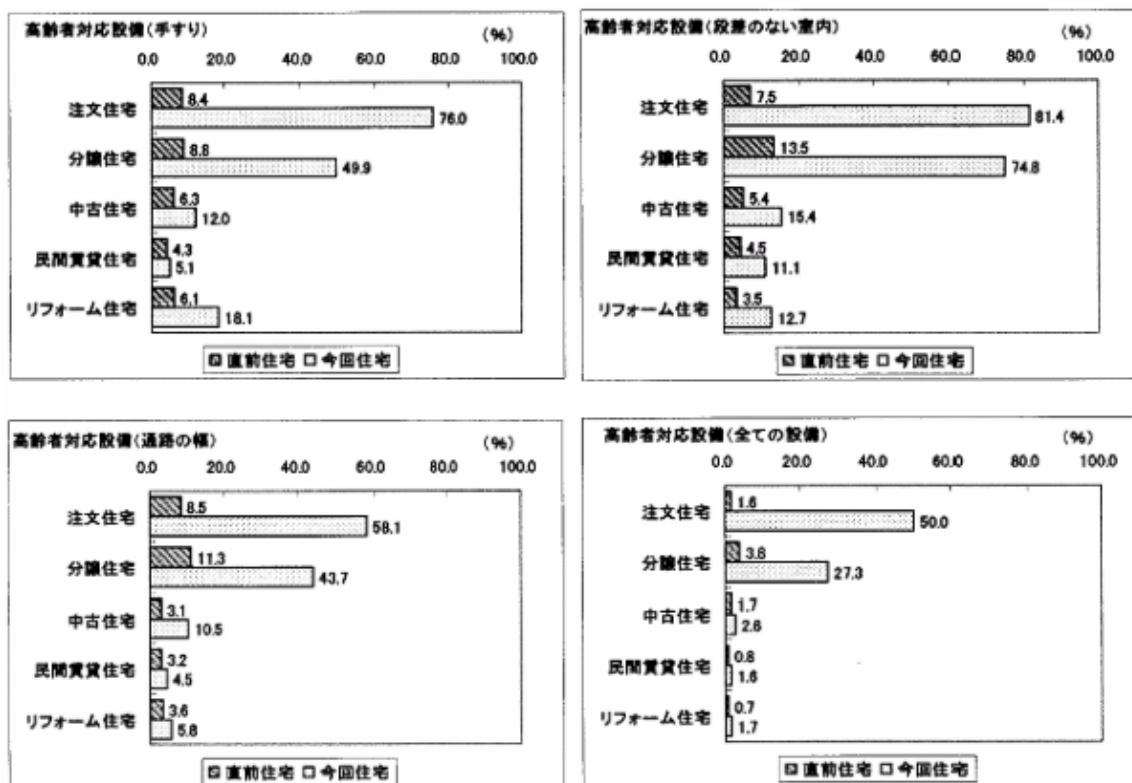
環境を提供するものに価値の基準が変わりつつあるといえる。消費者は多様性と柔軟性を賃貸住宅に求めているのである。

二つ目は社会構造の変化から自然発生するものである。少子高齢化に伴う独居老人、老人のみの世帯に対応した住宅が不足しており、国土交通省の発表ではバリアフリー住宅は50万戸不足と言われている。住宅市場動向調査では、特に賃貸住宅のバリアフリー化が遅れていることが浮き彫りとなっている。

また99年から2000年の1年間で、10万人というペースで急増している外国人に対応する住宅も同様に不足している。

<sup>8</sup> 当研究所予測による。建設経済レポート43号に掲載。

図表5 高齢者対応設備の整備状況



出典:国土交通省 平成 15 年「住宅市場動向調査」

## 2. 賃貸住宅管理業の状況

以上のように需要（ニーズ）と供給（住宅ストック）のミスマッチが加速するなかにおいて、両者の調整的役割を果たしている賃貸住宅管理業界としてはどのような状況にあるのだろう。賃貸住宅市場というマクロ的な視点から、賃貸住宅管理業というミクロ的な視点に目を転じ、委託業務の量と質の面から経営を取り巻く環境を考察してみたい。

### (1) 量的状況

前述の通り、当研究所の中長期予測によると住宅着工戸数は減少傾向にあるものの、管理の対象となる賃貸住宅のストック量は当面の間増加すると見られる。また、当連載「その1-1.(1)」で述べたように、33%のオーナーは自身で管理を行っており、管理を委託している場合であっても管理全般、または一括借り上げによる管理委託は全体の56.5%に留まっている。

つまり、管理業務を新規に獲得することに加え、既契約の管理業務を広げることによっても市場開拓することが期待できる。

今後も住宅経営の競争激化、オーナー、入居者のニーズの高度化は続くと考えられ、入居率の維持・向上のためスペシャリストである管理企業への期待は高まると考えられること

からも、賃貸住宅管理業のマーケットとしては、当面、拡大を期待できると見られる。現実的に、特に大手企業や、特異なビジネス形態によって他社と差別化を図っている企業を中心に管理業界はここ数年で大きく業績を伸ばしている。

## (2) 質的状况

その一方で委託内容は高度化し、管理委託費は逆に低減が求められている。

(財)日本賃貸住宅管理協会によれば、生産緑地法改正で一気に賃貸住宅が増加したものの、同時期に企業の新卒採用が押さえられたため需要が減退し、入居率は97%からH5年頃に92%程度まで低下し、家賃や礼金の引き下げにつながったという。さらにバブル経済破綻が起因となったデフレにより地価、賃貸相場も低迷を続けている。この流れのなかでオーナーは管理費の低減を図り、修繕サイクルを少しでも長引かせることを考えている。したがって現在では、追加投資を押さえ収益(入居率)を維持するという、相反する要求にどのように、どれだけ応えられるかがオーナーと管理企業の信頼関係のバックボーンになっている。

また同協会によれば、かつては家賃回収、建物管理が管理業の主業務であったが、今では入居率の維持・向上が最大のサービスとなっている。その結果、各社とも業務量が増大し、その傾向は大手から中堅、中小にまで広がっている。しかし競争激化によりフィーを満額受領できる訳ではなく、特に地方では半分が無償サービスとも言われている。

このように見ると、量的には当面期待が持たれる業界であるが、従来のハード管理はもちろんのこと、投資効率の最大化や、収益に結びつく入居者サービスといった専門的な企画力、提案力が求められている。極論すれば、市場の量に頼った営業では企業として成長、生き残りは難しくなりつつあるといえよう。また量(管理戸数)を確保しても受託内容の厳しさから今後の売上、利益は低下する恐れもある。そのような状況への対応が未だ各社まちまちに模索されているものと見られる。

## (3) 公営住宅等の民間開放

各種公共施設の運営が指定管理者制度により民間開放されるなかで、公営住宅管理も民間開放が検討されている。単純に考えれば民間企業にとっては市場拡大につながる動きであるが、以下の状況から当面は検討が続けられると思われる。

- ・前述の通り国土交通省は自治体の判断に委ねており、特に奨励する立場は取っていない。
- ・東京都住宅供給公社、横浜市へのインタビューによれば、図書館等の施設と異なり公営住宅は「人」が中心となるため、指定管理者制度の適用には慎重に臨まなければならないと考えられている。社会の一つの大きな流れとして、各自治体は前向きに検討を開始しているとのことである。

- ・受け手である管理企業へのインタビューによれば、何れの企業も市場を広げるものとして歓迎している。しかし実際の業務内容が見えず、現在の社内体制、現在の管理業務の延長で対応できるのか未知数であり、あまり積極的な意見は聞かれていない。

### 3. 住宅管理企業の経営対応

当連載「その2」のアンケート結果でも垣間見られるように、賃貸住宅管理企業は各社業態が異なっている。これは各社が特色を生かし、他社と差別化を図る経営戦略を構築してきた結果であると考えられる。現在の住宅市場、管理市場の動向を見ると、今後ますます戦略的な取り組みが重要な意味を持つと考えられる。概観すると次のような戦略がとられている。

- ・大手企業はこれまでに築いた信用、ノウハウ、営業力を以って基本的には管理戸数をベースにした量的拡大を図ってゆくと考えられる。

- ・グループ企業の連携は重要なキーワードである。

川上から川下まで一括して携わることで、売れる商品づくり、オーナー・入居者の安心感、長期的アセットマネジメントを実現し、顧客の囲い込みを可能とする。また、営業力を外部物件に集中することを可能とし、経営の効率化にも役立っている。

- ・賃貸住宅においても新商品開発の動きが見られる。

サービスアパートメントで業績を伸ばしてきた企業があるが、A社はこれを更に進め、ホテル並みのサービスを行う高級賃貸住宅にも取り組んでいる。市場規模は限られるが、立地条件が良ければニーズは高く期待されている。

都心の好立地、高収益の賃貸住宅は J-REIT 対象物件としても新たな市場を創出している。ただし REIT の物件も単に立地だけで収益を確保できるものではない。投資家の評価は厳しく、商品価値を維持するためには一般の賃貸住宅以上に高度なアセットマネジメントが必要とされる。

- ・一般的な賃貸住宅では、入居者に対するソフト的なサービスについて決定的なものが見出せない状況にある。賃貸住宅管理協会、各企業へのインタビューによれば、郊外の菜園付き住宅やコミュニティ誘導型のサービス等が試みられたが、何れも入居の決め手にはなっていない。今後、サービスの範囲をより広めるに当たっては課題の一つである。

### 4. これからの賃貸住宅管理のありかた

未だ持家志向は高く、賃貸住宅の経営環境が厳しくなっているものの、賃貸住宅はライ

フスタイルの幅を広げ、住替えを円滑に進め、若年層や弱者に安心できる住環境を提供するものとしてなくてはならないものである。賃貸住宅管理企業はそのような社会性を持った賃貸住宅ストックを良好な環境に保つ使命を帯びている。もちろん企業としては収益確保が第一の命題であるが、良好なストックの維持と企業収益の確保は背反するものではなく、むしろ同義と考えることができる。

そこで、今後の賃貸住宅管理のあり方を良好なストックの維持と企業経営の二面から考察したい。

### (1) 良好なストックの形成と維持における管理企業の役割

良好な住宅とは何か。それは誰もが安心して、健康的で文化的な生活を送ることができる住宅である。しかし、事業として賃貸住宅を経営するオーナーにとって収益確保は死活問題であり、自ずと収益性の高いコンパクトな物件や、特定ユーザーを対象とした物件よりも初期投資が低く市場への柔軟性が高い不偏的物件が増え、修繕やリフォームは経済情勢に左右されることとなる。オーナーの意向に沿って建築、維持管理が行われてきたことで、現在のストックが必ずしも社会的ニーズに合致しておらず、ミスマッチが生じている部分もある。そこで市場とオーナーの間に立つ管理企業の役割が重要になってくると考えられる。

#### ハード管理のあり方

人が住まう場所として、日常的なハード管理はほぼ問題なく行われていると思われるが、賃貸住宅の経営環境は厳しさを増し、管理企業が必要と考え、提案する修繕・リフォームの実施はままならない状況である。しかし、今後はさらに住宅の老朽化、商品としての陳腐化が進むことは明白であり、今までのように比較的新しい物件だけではなく、築年の古い物件のあり方について考えて行かなければ長期的には市場が荒廃し、ひいては管理企業の経営を圧迫することになる。

もちろん管理企業も手をこまねいていたわけではなく、積極的に修繕・リフォームの提案を行ってきた。しかし最終的にオーナーが実施の如何を判断し、多くの場合は必要最低限の維持にとどめられることで、社会的ニーズに沿ったストックを形成することは難しい状況にある。オーナーにしてみれば、現実的に収益が減退しているなかで、回収が不透明な中での投資は大きな不安である。さらに、管理企業に協力いただいたアンケート、インタビューでもほとんどの修繕・リフォームは家賃の維持にとどまり、家賃転嫁にはかなり大掛かりな改築を行わなければならないということであった。修繕・リフォームのための所要資金の借入れを考えると、長期的にはオーナーの不安をより高めることにもなる。今までの対応では社会的ニーズ、つまり市場に合った商品としてのストック整備は遅々として進まないと考えられる。

このような状況のなかで、漁業が「獲る漁業から育てる漁業」に転換してきたように、管理企業においても、管理受託にとどまらず商品と市場を育てる動きが見られつつある。川上からマーケットに合った商品を開発するものがその一例である。しかしこのような例は稀で、大概の管理企業は既存住宅の管理・運営を受託することで成り立っている。これら企業において、単に現在の需給を見ながら棟単位の LCC（ライフサイクルコスト）に基づいた修繕・リニューアル提案をただけでは経営者の不安を払拭することはできない。例えば高齢者、外国人という市場の潮流が見えているなかで、その市場を誘導する形で収益を確保できる提案、つまり地域に根ざした管理企業だからこそ可能なマーケティングと、ターゲットを明確にした消費者への営業、そして LCC を組み合わせた高度なアセットマネジメントが求められると思われる。これからはこのような総合力を結集した管理・運営に長けた企業が伸びていくものと考えられる。

また、ある企業のインタビューのなかで、「賃貸住宅は分譲住宅と異なり、パンフレット等で価値（品質、性能、住環境ほか）を知ることができない。現地で直接物件を見なければ分からない。」というコメントがあった。管理企業は、消費者に対しても単に物件を提示するのではなく、中立な立場で物件の水準を判断し家賃との適正なバランスを保つとともに、ライフスタイルに合わせて円滑な住居の選択を可能とする情報を提供することで、市場をより活性化させることが出来るものと考えられる。各社各様の努力は行われているが、これを一歩進め、住宅性能表示制度のように業界として評価尺度を統一することで、消費者に信頼できる真に有効な情報として受け入れられる可能性が高まるのではないだろうか。

#### ソフト的管理・サービスのあり方

今までは一部の物件でフロントサービス、サービスアパートメントのサービスが行われているに過ぎなかった。しかし、ソフト的な管理・サービスはそれ単体で考えることは出来ない。今後ハードが市場とともに変わるにつれ、今までは必要とされなかった管理の発生や、内容の変化も考えられる。例えば高齢者住宅ではデイケアサービス、24h 緊急連絡等の対応が必須となり、他業界との協業、行政との協力も必要となり、管理業者の業務範囲は大きく広がることが予想される。これからは、オーナーだけではなく今まで以上に市場のニーズを的確に捉えると同時に柔軟に対応することが求められる。

また高齢者、外国人、ファミリー向け住宅の充実といった傾向を考慮すると、居住者個人に向けたサービスに限らず、地域住民との共存共栄を前提とした住環境の向上と維持にも配慮する必要があり、管理企業の役割も課題となってくる。

## (2) 賃貸住宅管理企業における経営のありかた

磐石な企業経営なくしては、商品としての住宅ストックの品質維持は出来ない。その意味で企業の体力をより強く確かなものにする必要がある。既に各社とも長年にわたり努力



を惜しまず基盤強化に務められてきたが、これからの市場は変化が大きく、先が読みにくい時代に突入しようとしている。大きくは次に上げる3点が重要な柱となると考えられる。

既に述べたように、大手企業は明確な経営戦略と営業戦略を持っている。それは川上から川下、グループ企業による協業、新商品・新市場の開発というキーワードで表すことができる。

- ・川上から川下

既にある物件を管理受託するのではなく、その市場に合った住宅を建設することで建設から管理までを受託し、オーナー、企業がWin-Winの関係となれる。

- ・グループ協業

親会社から分離独立することのメリットである、「事業機会の拡大」を目指す一方、グループとして、広範かつ独自のノウハウを蓄積し、迅速できめ細かい対応を可能とすることにより、オーナーやテナントの囲い込みを目指すことができる。

- ・新商品・新市場

管理企業の多くは、既存の住宅ストックの中から管理を受託するという意味で受身に回っていると考えられるが、今後は、市場を開拓する活動が将来の大きな実につながると考えられる。

例えば、建設から運用までの一括管理や、サービスアパートメントといったシステム・商品による差別化が従来から注目されているが、高級賃貸住宅分野を強化するといった新たな動きも見られる。

今後は、市場や社会構造の変化に合わせ、女性の社会進出をサポートする託児サービス、老人へのデイケアサービス、防犯面等において他業種との協業も考えられる。

今回のアンケートでは、賃貸住宅管理企業において経営の効率化は全般的に取り組まれているという回答を得ている。確かに外注工事費の低減は限界まで進められているため、抜本的な改革は困難であるが、経営環境は絶えず変化し、未だ厳しい方向に進んでいる。今後も継続してアウトソーシングと内製の見直し、グループ協業による効率化等、常に次の手を考えて行かなければならない。

業界の連携もこれからは重要な要因になると考えられる。賃貸住宅管理協会によれば、つい最近まで委託契約書の雛形は各社各様で全く統一がなかった。消費者に提供する情報の統一化、公営住宅の民間開放など新たな動きに対する体制づくり、賃貸住宅のストック整備に関する資金対策など、業界として統一的に対応することで、共通の基盤強化を図ることができよう。

当連載は今号をもって終了となります。ご協力いただきました皆様には改めて御礼申し上げます。

(担当：土屋)

## 第13回 日韓ワークショップについて

本年10月14～15日に第13回目の日韓ワークショップを開催し、両国の建設産業・経済の状況について情報交換を行いました。会議の詳細は次号にて御報告させて頂くとして、今回はワークショップの概要について御紹介します。

### 1. ワークショップの目的・歴史

日韓ワークショップは、国際規模の大競争時代を迎え、世界の各国・地域が戦略的な取組みを進めている中で、アジア地域のリーダーとして日本と韓国が建設産業の質の向上に向け、より一層の協力と連携を図って行くことを目的に、1990年より開催している。第1回をソウルで開催後、日本または韓国でアジアコンストラクト会議が開催された年を除き、毎年日韓交互に主催して開催しており、今回で13回目となった。当初はKRIHS - RICE間での開催であったが、第10回(2001年)よりCERIKも加わり、現在に至っている。当ワークショップでは、両国の建設産業・経済の動向や最新のトピックの情報交換を行っている。

### 2. 概要

#### (1) 参加者

日本側 : (財)建設経済研究所

三井康壽 理事長、

鈴木一 常務理事、堀正弘 研究理事

渡邊和之 研究員、工藤敏邦 研究員、熊島朗 研究員、小川淳 研究員

〔通訳〕安相景 東洋大学教授

在韓国日本大使館

岡良介 二等書記官

韓国側 : 韓国国土研究院 (KRIHS)

President Lee Kyu Bang

Senior Research Fellow Kim Jae-Young

Director Yoo Jae Yoon

Research Fellow Song Byung-Rok

Research Fellow Shin Dong-Jin

他 12 名

韓国社会資本民間投資センター（PICKO）

KRIHS の附属機関。民活を担当する機関として 1999 年 4 月 1 日に設立。

Managing Director Kim Heung-Soo

韓国建設産業研究院（CERIK）

Manager Lee Sang Ho

Research Fellow Wang Se Jong

Associate Research Fellow Chung Jae Ho

（ 2 ） 主な議題

session 1 韓国における建設経済の概況と展望

（発表者）Director Kim Jae-Young

建設市場の動向と政策

（発表者）鈴木常務理事

session 2 大型開発計画と建設産業

（発表者）Director Yoo, Jae Yoon

Associated Research Fellow Ahn Hong Ki

首都機能移転計画

（発表者）堀研究理事

session 3 韓国における PPI 市場：動向と将来見通し

（発表者）Research Fellow Wang Se-Jong

入札契約制度の現状と諸問題

（発表者）鈴木常務理事

special session 韓国における新行政首都計画

（発表者）Research Fellow Shin, Dong-Jin

（ 3 ） 開催地・日程

会議...大韓民国 茂朱 チロルホテル（10 / 14）

現地見学...韓国行政首都機能移転予定地など（10 / 15）

### 3 . 事前準備からワークショップ当日まで

8月末より韓国側と開催日程・テーマ等の調整を開始し、9月上旬より会議用資料作成、9月中旬より資料英訳やスケジュール等の具体的調整に入った。

### 4 . ワークショップを終えて

韓国では景気が落ち込み始めているといわれているが、それでも今年のGDP成長率は年率で5%弱と予測されている。また、景気浮揚対策のツールとして公共事業が依然重視されているようで、景気対策が求められていた時期でも、財政再建の名のもとに公共事業を大幅に削減してきた近年の日本の政策が韓国側にとっては奇異に映っているようだった。そうした事情もあってか、日本の建設投資の見通しについてもいささか悲観的過ぎるのではないかと指摘が出された。首都機能移転については、韓国側から日本では既に事実上断念されているのではないかと質問が出された一方、日本側からは、急ピッチで手続きが進められている韓国の現状に触れ、その実現に向けてのリスクに関する質問が出された。また、PPIについては、箱物物件の多い日本側より、道路分野について積極的に行われている韓国側に対して多くの質問が出された。

実質約1ヶ月半弱というわずかな準備期間と2日間という限られた開催期間の中ではあったものの、会議の準備・進行にあたって韓国側にて臨機応変に対応して頂いたこともあり、中身の濃い活発な議論および情報交換を行うことができ、また相互の理解を深めることができた。

当研究所においては、今後とも、両国の建設産業・経済に関する貴重な情報交換の場としての当ワークショップの持続的発展を図っていきたいと考えている。

(担当：研究員 小川淳)

## 建設関連産業の動向 電気通信工事

今回の建設関連産業は、電気通信工事業の動向について概観する。

### 1. 電気通信工事業の定義と特性

電気通信工事業は、建設業許可 28 業種の 1 つで、いわゆる設備工事業（総合工事業、職別工事業に対し）の 1 つである。

電気通信工事業は、電気通信工事（有線電気通信設備、無線電気通信設備、放送機械設備、データ通信設備等の電気通信設備を設置する工事）の完成を請け負う営業をいうとされる（建設業法第 2 条、同法別表及び昭和 47 年建設省告示第 350 号「建設業法第二条第一項の別表の上欄に掲げる建設工事の内容を告示」）。

建設業許可取得のために必要な営業所の専任技術者及び請負工事の施工に必要な主任（監理）技術者の要件は、他の業種と同様、所定の学科修了者・実務経験者のほか所定の国家資格者であるが、現在認められている資格は、技術士（電気・電子部門又は総合技術監理部門（選択科目が電子・電気部門に係るもの））のみである。

これと別に、電気通信事業法（昭和 59 年法律第 86 号）には、「電気通信主任技術者」「工事担任者」という資格が規定されている。前者は、電気通信事業者が電気通信設備の工事、維持及び運用の監督にあたる者の資格。後者は、電気通信回線に端末設備又は自営電気通信設備の接続工事を行い又は監督する者の資格。これら資格を有していても建設業法上の技術者としては認められない。逆に主任（監理）技術者も、電気通信設備の工事を行うのには、これらの資格が必要である。

電気通信工事業は、専業業者（総売上高のうち建設工事完成工事高が 80%以上を占める業者）に比べ兼業業者（それ以外の業者）の規模が特に大きい。1 社あたりの完成工事高を比べると、兼業業者は専業業者の 3 倍以上あり、設備工事業の平均（約 2 倍）に比べても大きい。

図表 1 専業業者・兼業業者の 1 社あたり完成工事高の比(2002 年度)

(単位：(A) (B)は百万円)

	電気通信工事業	設備工事業	建設業全体
(A) 専業業者1社あたりの完成工事高	321.9	344.2	341.9
(B) 兼業業者1社あたりの完成工事高	999.5	683.3	489.4
(C) (B)/(A)	3.105	1.985	1.431

「建設工事施工統計調査」(国土交通省)

## 2. 業者数及び売上の推移

「建設業許可業者数調査」(国土交通省)によれば、電気通信工事業の許可業者数は、2004年度で約1万2千業者。直近10年間で40.2%増加している。建設業全体では、同時期の増加は2.9%。建設業全体では2000年度に約60万業者でピークに達し、その後減少しているのに対し、電気通信工事業の許可業者数はこの時期一貫して増加している。

図表2 許可業者数

年度	電気通信工事業	建設業全体
1994	8,557	543,033
1995	8,827	551,661
1996	9,081	557,175
1997	9,440	564,849
1998	9,809	568,548
1999	10,370	586,045
2000	10,847	600,980
2001	11,112	585,959
2002	11,472	571,388
2003	11,667	552,210
2004	12,001	558,857
1994-2004 増減(%)	40.2	2.9

「建設業許可業者数調査」(国土交通省)

電気通信工事業の就業者数について「建設工事施工統計調査」(国土交通省)でみると、1994年度の13万人から増減しつつ、2002年度には13万7千人弱となっている。同時期の建設業全体をみると、545万人弱から、約400万人に減少している。

これらの就業者数は、世上謂われる建設業就業者数より小さい数字になっている(同時期の「労働力調査」(総務省)では、655万人から増加した後減少に転じ618万人になっている。)。これは、「建設工事施工統計調査」が建設業者全数の調査でないためである(調査対象は、標本抽出した約11万事業者)。同調査では、結果の数値を許可業者数に復元しているが、調査方法が対象業者の自己申告であることから、復元した業者数も全数にはならない。

電気通信工事業の完成工事高に関しては、「建設工事施工統計調査」(国土交通省)によれば、2002年度で2兆4849億円となっている。同時期の建設業全体の完成工事高は104兆4999億円となっている。「建設工事施工統計調査」は全数調査ではない反面、元請・下請の完成工事高の合計なので、中間生産は重複して計上される。

図表 3 就業者数及び完成工事高

(完成工事高の単位： 百万円)

電気通信工事業			建設業全体				
	(業者数)	就業者数	完成工事高		(業者数)	就業者数	完成工事高
1994	3,599	130,009	1,835,689	1994	302,974	5,447,065	136,010,861
1995	3,974	119,038	2,360,438	1995	298,452	5,091,291	138,076,570
1996	3,953	123,063	2,545,159	1996	296,241	4,659,309	142,911,700
1997	3,614	111,149	2,390,782	1997	294,317	4,605,779	139,783,033
1998	4,229	141,642	2,734,716	1998	321,063	4,800,978	128,866,630
1999	4,842	113,096	2,489,503	1999	305,996	4,441,731	118,220,293
2000	4,248	125,557	2,604,817	2000	298,030	4,352,407	117,305,928
2001	4,166	120,491	2,322,676	2001	289,928	4,151,097	111,336,036
2002	5,216	136,606	2,484,894	2002	288,215	4,003,759	104,499,874

「建設工事施工統計調査」(国土交通省)

元請比率は 2002 年度で 44.9% (設備工事業全体は 49.8%、建設業全体では 60.3%)。うち民間工事の比率が 71.4% (設備工事業全体は 66.6%、建設業全体では 61.5%)。

図表 4 元請完成工事高における民間・公共の比率 (2002 年度)

(単位： 百万円、%)

	元請完成工事高	民間	(比率)	公共	(比率)
電気通信工事業	1,114,896	796,146	71.4	318,751	28.6
設備工事業全体	11,514,258	7,664,275	66.6	3,849,984	33.4
建設業全体	63,010,154	38,775,165	61.5	24,234,989	38.5

「建設工事施工統計調査」(国土交通省)

### 3. 市場動向

上記のように、電気通信工事業は建設業全般より民間工事の比率が高い。近年の推移を見ると、民間工事だけでなく公共工事においても変動が大きいが、民間・公共とも、1990 年代後半から 2000 年までの完成工事高が高水準で推移した。

図表 5 民間・公共別元請完成工事高の推移

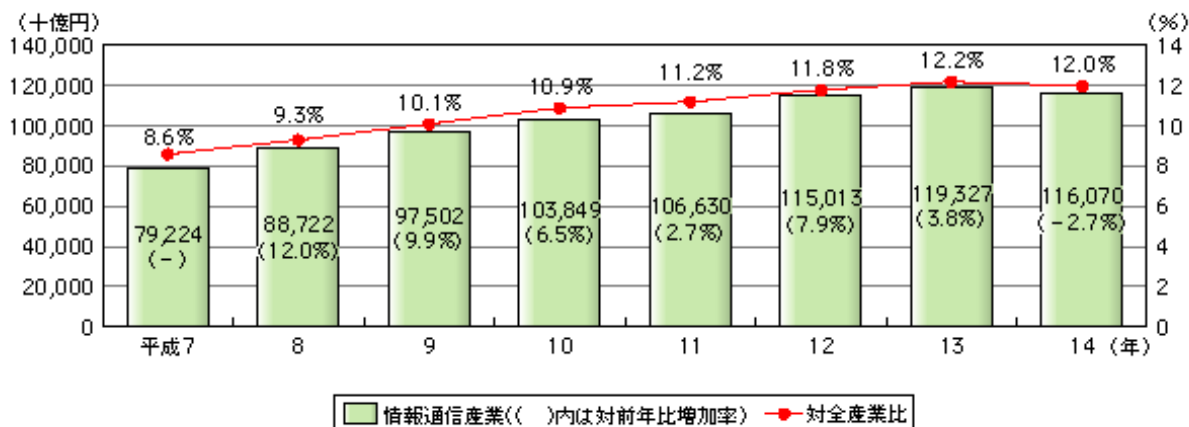
(単位： 百万円)

	電気通信工事業			建設業全体		
	元請完成工事高	民間	公共	元請完成工事高	民間	公共
1994	1,016,581	753,315	263,265	82,766,034	51,855,013	30,911,021
1995	1,342,198	945,947	396,251	82,390,311	50,830,106	31,560,205
1996	1,411,969	1,094,171	317,797	86,163,798	53,694,882	32,468,916
1997	1,239,095	941,871	297,224	82,683,853	51,771,626	30,912,227
1998	1,567,598	1,181,385	386,213	76,513,632	47,296,509	29,217,123
1999	1,331,196	1,018,077	313,120	70,585,663	42,192,586	28,393,076
2000	1,360,760	1,032,870	327,891	70,488,234	42,609,745	27,878,489
2001	1,067,325	793,355	273,970	66,598,482	40,702,102	25,896,379
2002	1,114,896	796,146	318,751	63,010,154	38,775,165	24,234,989

「建設工事施工統計調査」(国土交通省)

これは、民間工事については情報通信産業が同時期に成長を続けていたことが理由と考えられる。公共でも、1990年代後半には（縦割り、需要とのミスマッチ等の問題はありつつも）情報化投資が進んだ。総務省の「平成16年版情報通信白書」によれば、1995(平成7)年以降2001(平成13)年まで、情報通信産業の市場規模は一貫して拡大してきたという。

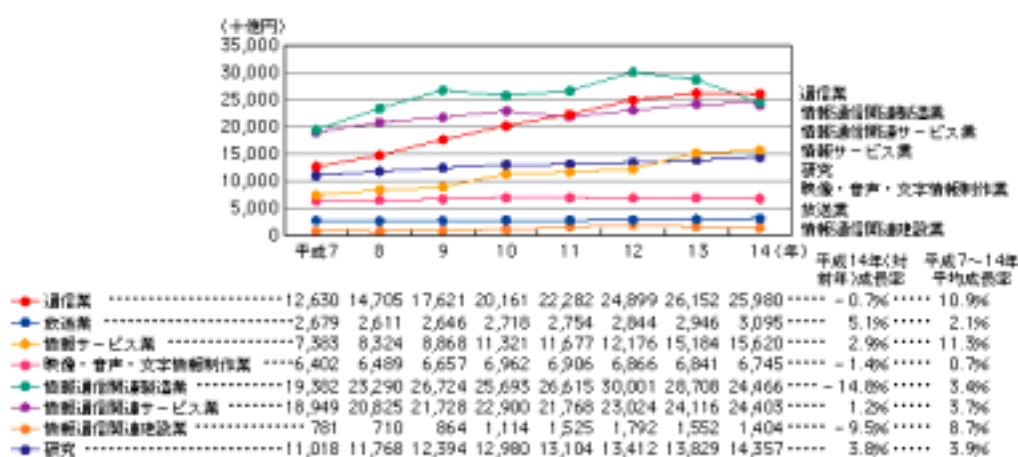
図表6 情報通信産業の市場規模と全産業に占める割合の推移



出典：平成16年版情報通信白書（総務省）

通信、放送、情報サービス業等狭い意味での情報通信業だけでなく、一般企業の情報化投資も大きかったものと思料される。同白書によれば、情報通信産業の個別部門のうちこの時期最も伸びが大きかったのは情報サービス業で、次いで通信業であるという。

図表7 情報通信産業における部門別市場規模の推移



図表①、④（出典）「ITの経済分析に関する調査」

出典：平成16年版情報通信白書（総務省）



同白書によると、情報化投資<sup>9</sup>の額は1992（平成4）年から2001（平成13）年まで増加を続けてきたという。民間設備投資全体の中での比率も概ね伸びてきている。しかし、平成14年にはマイナスを示している。

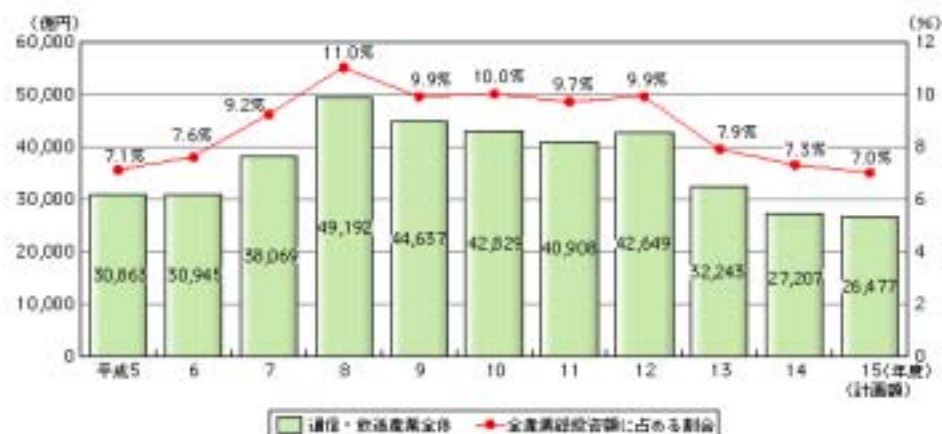
図表8 情報化投資の推移



出典：平成16年版情報通信白書（総務省）

通信・放送産業においては、1990年代後半に多額の設備投資が行われてきたが、近年は減少している。

図表9 通信・放送産業の設備投資額の推移



※ 平成15年度の設備投資額は、調査時点(平成15年10月)における計画額

総務省「通信産業実態調査(設備投資調査)」、内閣府経済社会総合研究所「法人企業動向調査」により作成

出典：平成16年版情報通信白書（総務省）

<sup>9</sup> 同白書では、「情報通信ネットワークに接続可能な電子装置及びコンピュータ用のソフトウェア」と定義している。

#### 4. 今後の見通し

今後の電気通信工事業の動向を考えると：

通信については、物理的なインフラ投資は固定電話、携帯電話、インターネットとも大規模なものは終了していると考えられる。通信産業はインフラの大規模投資をなるべくしない事業モデルが一般化しており、今後の設備投資に期待することは難しい。

放送については、現在地上波デジタル放送が、2006年に全国で放送開始、2011年にはアナログ放送終了というスケジュールが進められており、これに要する設備投資額は1兆2000億円と言われている。これが順調に進めば電気通信工事業の売上に貢献するが、特に地方局の負担が過大と言われており、今後の進捗状況は予断を許さない。また、この金額には既に実施された分も含まれていると考えられる。

企業や家庭の情報化については、今後も続くであろうが、大きな工事を伴うものが新たにどのくらい出てくるか、デジタル家電化、IP電話、IPv6移行等のテーマはあるが、施工金額の大きな設備投資は当面一段落しているものと考えられる。

電気通信関係は技術・サービス・製品の革新が極めて速く、社会的経済的重要性が高い分野であるため、電気通信工事業も90年代後半の水準は望めないにしても、ある程度の水準の需要が続くと考えられる。しかし、技術・ビジネスモデルの革新が速いため、公共の政策分野を除いては、数年先の予測すら不可能である。また、いずれにせよ、インフラ工事のボリュームを期待することは難しい。

(担当：研究員 青木栄治)

## 編集後記

11月にはいり、あちこちの神社で七五三詣の姿を見かけます。

七五三は、三歳、五歳、七歳と成長の節目に近くの氏神様に参拝して子供が無事成長したことを感謝し、将来の幸福と長寿をお祈りするもので、もともとは宮中や公家の行事であったものが、一般的に広く行われるようになったものです。

昔は乳幼児の死亡率が高かったことから、七歳までの子供は神の子とされ七歳になって初めて社会の一員として認められたそうです。七五三の行事は三歳の男女ともに『髪置：髪をのばしはじめる』、五歳男子『袴着：はじめて袴をつける』、七歳女子『帯解：大人と同じ帯を締める』のお祝いです。何故、11月15日に行われるかという、江戸時代の三代将軍家光が、後の五代将軍綱吉（幼名徳松）の病弱であることを心配し、わが子の無事成長を祈るために、袴着の儀式を執り行ったのが11月15日であり、庶民もやがてこれにならい11月15日に歳祝いを行うようになったと言われています。

余談ですが千歳飴の由来は、江戸は浅草で平野甚右衛門という飴屋が売り出したものがその始めと言われています。最初から現在のような縁起物の様相を呈していたわけではなく、七五三詣のお土産に鶴亀・松竹梅をあしらった図柄の袋に入れたり、千歳などの目出度い言葉を名に冠したりして売られていたようです。

最近では、親からの虐待により尊い命を落す子供たちが多くなっていて、そのような事件を聞く度に、子を持つ親としてやりきれない気持ちになります。年に一度、11月15日だけでも大人たちが七五三のお祝いの意味を理解し、子供たちの成長に感謝し、将来の幸福を祈って欲しいものだと思います。

（担当：研究員 渡邊和之）