委員長 シリーズ

Yol **9**

日本建築積算協会理事·国際委員長 木本健二 芝浦工業大学准教授

PAQS及び、ICECへの参加で 充実した活動へ



木本健二 芝浦工業大学 建築·土木群 建築工学科 准教授 専門分野 建築経済·建築生産

京都大学工学部建築学科 学士 米国カーネギーメロン大学建築環境学科 修士 東京大学大学院工学系研究科 博士 工学院大学建築学科 非常勤講師

はじめに

建築積算協会では様々な活動を行っておりますが、これまで国際委員会の活動成果は一部の会員にしか享受されていなかったように思います。しかしながら、海外プロジェクトの増加や国内における外資企業の参入などはさらに増えると予測されており、国際委員会の活動成果が今後はより重要になると考えております。

ここでは、これまでの活動内容とこれからの展開について、1) PAQSおよびICECへの参加、2) PAQS技能認定と資格の二国間相互認証、3) 海外の建築積算教育の実態調査、4) 海外の建築積算事務所ならびに積算士の実態調査、についてご報告申し上げます。

また、2010年度より、国際委員会も本部方針に基づいて各支部からの代表者を委員として迎え、各支部との連携をより深めることに注力しています。各支部、会員の皆さんのご参加とご協力に期待します。

(1) PAQSへの参加とネットワークの構築

海外プロジェクトに参加したり、国内において外 資企業からの要求に対応したりするには海外情報の 取得やコミュニケーションネットワークが重要とな ります。当協会はPAQS(The Pacific Association of Quantity Surveyors /環太平洋積算士協会)と ICEC(International Cost Engineering Council/国 際コストエンジニアリング協会)に加盟しており、 会員の皆さんはこれらのネットワークを活用するこ とができます。

表1 PAQS加盟国協会組織一覧

PAQS加盟国協会組織一覧

■FULL MEMBERS(正会員)

- OAssociation for the Advancement of Cost Engineering International (AACEI)
- コストエンジニアリング推進協会:アメリカ合衆国

 OAustralian Institute of Quantity Surveyors (AIQS)
- オーストラリア積算協会:オーストラリア
- OHong Kong Institute of Surveyors (HKIS)
- 香港積算協会:香港

 OBuilding Surveyors Institute of Japan (BSIJ)
- 日本建築積算協会:日本
- ○The Institution of Surveyors Malaysia (ISM) マレーシア積算協会:マレーシア
- ONew Zealand Institute of Quantity Surveyors (NZIQS)
- ニュージーランド積算協会:ニュージーランド ○Singapore Institute of Surveyors & Valuers(SISV)
- シンガポール積算協会:シンガポール
- ○China Cost Engineering Association (CECA) 中国コストエンジニアリング協会:中華人民共和国
- OCanadian Institute of Quantity Surveyors (CIQS)
- カナダ積算協会:カナダ

■ASSOCIATE MEMBERS(準会員)

- ○Fiji Institute of Quantity Surveyors(FIQS) フィジー積算協会:フィジー諸島共和国
- Olnstitute of Quantity Surveyors Sri Lanka (IQSSL)
- スリランカ積算協会:スリランカ共和国
- ○Institution of Architect,Engineers and Surveyors Brunei (PUJA) ブルネイ建築家・エンジニア・サーベヤー協会:ブルネイ
- ○Philippine Institute of Chartered Quantity Surveyors (PICQS) フィリピン積算協会:フィリピン共和国
- ■OBSERVERS(オブサーバー会員)
- Association of South African Quantity Surveyors (ASAQS)

南アフリカ積算協会:南アフリカ共和国

※フィリピンが準会員になりました。フィリピン積算協会、を追加

PAQSでは、毎年、国際会議を開催しており、理事会、教育委員会や研究委員会などの委員会活動、若手建築積算士の集い、積算とコストマネジメントに関する論文ならびに技術報告の発表会を行ってい

ます。当協会からは毎年、代表を派遣し、参加報告を本機関誌に掲載しております。2010年度は、関東支部、関西支部、中国四国支部、九州支部からの支部代表国際委員もPAQSに参加する機会に恵まれました。是非、国際委員会委員だけでなく、多くの会員の皆さんに参加していただき、ネットワークを築いていただければ幸いです。

今年、2011年度はスリランカのコロンボにて7月23日から26日に開催されました。海外の建築積算士の業務範囲は広く、紛争処理の専門家やアセット・マネジメントに関わっている方とも出会うことがあります。特に若手建築積算士の集まりでは女性の参加者が多く、活気がみられます。また、研究分野では環境やサステナビリティ、BIM(Building Information Modeling)への関心が高まっています。来年はブルネイにて7月7日から10日に開催されます。また、当協会のホームページにて随時、関連情報を発信していますので、多くの方の参加を期待します。

(2) PAQSの技能認定と資格の二国間 相互認証

国際的な活動を行う上で、専門分野の学歴や資格の国際認証は重要な課題となります。当協会では、 下記の認定および認証に関わっています。

一つは、PAQS認定のQS Accreditation scheme (積算士技能認定手順の枠組み)です。審査を希望する大学は各国の積算協会を通してPAQSへ認定の申請を行うことができます。認められれば、PAQS 認定の積算教育プログラムと銘打つことが可能となります。2010年度にPAQS認定大学の第1号としてニュージーランドの「ユニテック大学」が承認されたのに続き、今年度は3校、マレーシアの「セインズ大学(USM)」と「テイラー大学(TUM)」、そしてスリランカの「モラツワ大学)」からの申込みがあり、いずれの大学についても評定作業に入ることになりました。海外では大学における積算教育もグローバル化しており、当協会としても日本の大学における、世界に通用する積算教育プログラムの構築が求められています。

もう一つは、資格の二国間相互認証です。相互認証は、建築コスト管理士の有資格者が当協会(BSII)を経由して相互認証署名国との間で、個人

で認証を受けるというものです。当協会はこれまでに、香港、シンガポール、カナダ、ニュージーランドとの二国間相互認証に合意しています。これらの国や地域との長期にわたるビジネスにおいて重要な資格について道が開けています。

(3) 海外の建築積算教育の実態調査

国際委員会では、海外の建築積算ならびにコスト マネジメントに関連する教育プログラムについても 調査しています。日本の建築積算ならびにコストマ

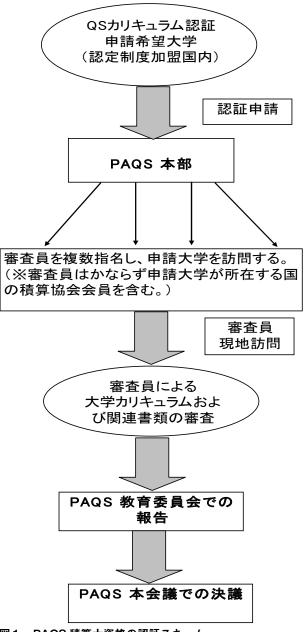
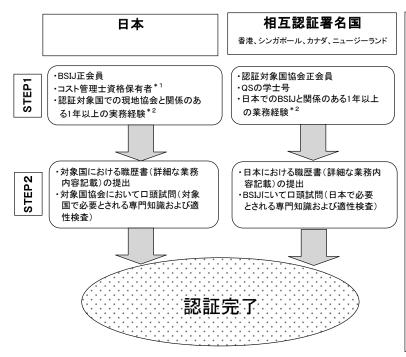


図1 PAQS 積算士資格の認証スキーム

委員長 シリーズ



【備考】

- *1 BSIJにおける現対応資格はプロジェクトマネージャであるが、今後コスト管理士へ変更予定。
- *2 既に認定対象国協会の会員である場合は、相互認証の 対象とならない。

なお、コスト管理士の資格取得条件は以下を参照

【コスト管理士の資格取得条件】

- 1. 建築積算資格者の称号を取得後、更新登録を1回以上 行い、かつ建築関連業務を10年以上経験し、そのうち建 築コスト関連業務において責任ある業務に2年以上の実 務経験を有すること。
- 2. 建築関連業務を10年以上経験し、そのうち建築コスト関連業務において責任ある業務を5年以上の実務経験を有し、かつ受験年齢が試験日当日で32歳以上のもの。
- 3. 上記、1または2のいずれかを満たし、協会が主催する建築コスト管理士試験に合格した者。

【プロジェクトマネージャの資格取得条件】

1. BSIJが主催するプロジェクトマネージャーコースの全講義に出席し、所定の論文を提出したうえで、審査会の議により、合格したもの。

図2 BSIJによる4カ国相互認証

ネジメントの将来を考える上で、海外の大学教育のあり方から学ぶ点は多いと思われます。2010年にはシンガポール国立大学のDepartment of Buildingを訪問する機会に恵まれました。

シンガポール国立大学は1905年に設立された大学で統合を経て現在の国立の総合大学となっており、アジアの中でも非常に評価の高い大学です。シンガポール国立大学では2001年に組織改革を行い、現在のSchool of Design and Environmentの下に Department of Architecture, Department of Building, Department of Real Estateの3学科を擁する組織構成となっています。Department of BuildingではProject and Facilities Managementプログラムを中心に、その教育と研究を進めており、シンガポールだけでなく、東南アジア・東アジアひいては世界のリーダーを養成することを意識しており、グローバルな視点を意識しているのが特徴です。

Department of Buildingの学部生を対象とした Project and Facilities Managementプログラムの科 目構成を図3に示します。建築積算ならびにコスト マネジメント、周辺領域の内容に関連するものが多 く、非常に興味深いです。プログラムは大きく3つ の核となる分野:①基礎分野、②プロジェクトマネ ジメント関連分野、③ファシリティマネジメント関 連分野、に区分されており、基礎分野では、数量積 算(measurement)や工程計画と管理(Project Scheduling and Control)、施設計画と設計(Facility Planning and Design) など、プロジェクトマネジ メント分野では、数量積算 (measurement) の応 用科目、見積り (Cost Estimating)、品質と生産性 管理 (Quality and Productivity Management) から、 ファイナンス (Project Development and Finance)、 契約管理·調達管理(Contract and Procurement Management)、プロジェクト紛争管理 (Project Dispute Management)、プロジェクトマネジメン トに関連する法律 (Project Management Law)、 リスクマネジメント (Project Risk Management) まで、実務と密接につながっている科目を、ファシ リティマネジメント分野では、施設のメンテナンス 性(Maintainability of Facilities)やエネルギー管 理 (Energy Management)、より高度な施設や施 設管理 (Intelligent Facilities, Strategic Facilities Management) などがあります。

(4) 海外の建築積算事務所ならびに積算士 の実態調査

海外の教育プログラムと並行して、PAQS加盟国

Bachelor of Science (Project & Facilities Management)

Programme Structure - BSc(PFM) 2010



Core	LEVEL 1		LEVEL 2		LEVEL 3			LEVEL 4	
	Sem 1	Sem 2	Sem 3	Sem 4	Sem 5	Sem 6		Sem 7	Sem 8
Foundation (Compulsory)	ST1131 Introduction to Statistics	EC1301 Principles of Economics	ES2007D Professional Communication	PF2105 Research Method	HR3003 Management and Human Relations				PF4101 Dissertation
	PF1101 Fundamentals of Project Management	PF1103 IT for Projects	PF2101 Project Management Law I	PF2103 Measurement (Building Works)	PF3101 Project Scheduling and Control				
	PF1102 Visualisation in Design and Technology	PF1104 Environmental Science for Building	PF2102 Structural Systems	PF2104 M&E Engineering Systems		PF3102 Facilities Planning a Design	nd		
Facilities Management Project Management				PF2202 Cost Estimating	PF3201 Measurement (Specialist Works)	PF3203 Project Management Law II	PF3401 Practical Training Scheme*	PF4201 Contract and Procurement Management	PF4203 Project Dispute Management
			PF2201 Scope and Design Management	PF2203 Quality and Productivity Management	PF3202 Project Development and Finance	PF3204 Project Risk Management		PF4202 Safety, Health and Environmental Management	PF4204 Case Studies in PM PF4205 Integrated Projects
			PF2301 Development Technology and Management			PF3301 Maintainability of Facilities		PF4301 Strategic Facilities Management	PF4303 Case Studies in FM
			PF2302 Construction Technology	PF2303 Materials Technology	PF3302 Energy Management	PF3303 Intelligent Facilities		PF4302 Protective Buildings	PF4304 Performance
Unrestricte d Elective	FMD1202 Green Building Technologies for Sustainable Cities	FMD1201 Policies for Building Sustainable Cities	PF2401 Environmental Management						

図 3 シンガポール国立大学における教育プログラム

の積算事務所やゼネコンの実情を調査しています。 2009年のマレーシア以降、2010年のシンガポール、 2011年のスリランカと継続しています。

特に今年のスリランカ・コロンボでは多くの積算事務所やゼネコンにインタビューすることができました。スリランカの場合、建設市場は、大型工事の大部分は外国政府の援助事業に依存するという状況でしたが、この数年間で外国資本の観光事業投資、公共事業の拡大、インフ開発事業の拡大などへの投資が増加し、きわめて旺盛な好況期を迎えています。これからのスリランカの特徴は、以下の4点、1)国内建設市場の活性化、2)中近東への出稼ぎから国内への回帰の兆し、3)日本の建設業の現地技術レベル向上への貢献、4)QS需要増への対応、に集約できます。詳細は、本誌「建築と積算」をご覧くだ

さい。

若手建築積算士の育成は国内でも海外でも重要な課題と言え、PAQSでも若手育成のためのYQSG (Young QS Group)という組織を立ち上げ、活発な交流を行っています。また、マレーシアでは建築積算士は国家資格であり、特に女性の人気職種の上位にあげられています。日本における建築積算士の認知度や地位向上、優秀な若者が参入する業界をつくりあげるためにも、学ぶ点は多いと思われます。

最後に、国際委員会の成果を皆さんへフィード バックすべく、改めて、各支部、会員の皆さんのご 理解とご協力をお願い申し上げます。

以上

操市場の変化と多様化する積算業務

早稲田大学客員教授 五十嵐 健

BSIJ-CPD 認定記事 1単位



この10年間の建築市場の変化

今後のコスト・マネジメントの仕事に影響を与える変化として、前回は積算BIMの普及について考えた。今回はもう一つの変化であるストックビジネスについて考えてみたい。

すでに気づいていると思うが、この10年間で建築を取り巻く環境は大きく変わった。新築の仕事が少なくなり、改修やリニューアルの仕事が増えている。それに伴い、価格競争が激しくなり積算の仕事も厳しさを増した。一方、業務の内容はより多様化・複雑化している。

これは、社会の成熟化により建築ストックが増え 建築投資額が減っているためだ。維持管理や改修の 仕事が増え、経済環境の厳しさとともにコストに対 する要求も強くなっている。そのため、さまざまな 形でコスト検討の業務が出てきている。その流れに 乗れれば、PCMや一時のデューデリデンスのよう に業務を拡大できるチャンスもある。しかし、全体 としては業務環境が厳しくなっている。

これからは、その変化を素早くとらえて対応していく必要があり、そのためにも建築コストに関する環境変化の背景を理解しておく必要があると考えている。

リスク資産化した不動産の管理

90年初頭のバブル経済の後、土地神話が崩壊した。それまでは、日本は土地が少ないので地価は絶対に下がらないと言われていた。しかし、バブル崩壊後は大幅に下がり、不動産がリスク資産化した。そのため、それまで不動産は含み資産と考えられ、多く



五十嵐健(いがらしたけし)

早稲田大学理工学術院総合研究所客員教授 社団法人企業研究会参与 日本建築学会建築施設マネジメント小委員会委員

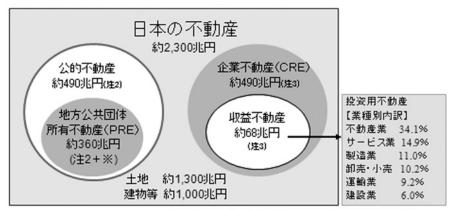
1943年生まれ。博士(工学・早稲田大学[専門:建築経済、建設経営、地域経営]) 不動建設㈱(現㈱不動テトラ)取締役の後、現職。

著書: 「建設産業、新"勝利の方程式"」 「200年住宅のすすめー長く使える家の経済学」

(以上日刊建設通信新聞社刊)

「地域創造計画ハンドブック」(共著、鹿島出版会)

「建築産業再生のためのマネジメント講座」(共著,早稲田大学出版会)



CRE(企業不動産)・PRE(公共不動産)管理の新潮流より

持っている企業が良い会社だと言われていたが、それが完全に逆転した。

その後、厳しさを増す経済環境の中で、時代の変化に対応して経営の俊敏性を高めるには、資産が小さく身軽な会社の方が良いといわれるようになり、土地を手放す企業が多くなった。また、持っている限りは有効に使うことが要求され、そのためにコストを厳しく査定し、収益が上がっているかどうか厳格な管理が行われるようになった。

そうした中で2000年にはSPC法の改正があり、それを機に投資用不動産が増加し、今では68兆円の投資用不動産があり、そのうち20兆円が証券化されている。証券化されると不動産の所有と経営が完全に分離され、経営についてはアセットマネジメント会社やプロパティマネジメント会社に委託され、今までの管理とはまったく異なる欧米流の管理になる。

1000兆円の施設ストック

その管理は、資産価値の向上より収益率が重視されるため、賃料収入の向上を図るために建物に対し絶えず維持や機能更新が行われることになる。ビルメンテや改修工事が定期的に行われるようになり、そのためのコスト査定や収益管理の業務が増加した。この傾向は、会計基準の国際化もあって、今後さらに進む可能性がある。

図1で見るように、日本の不動産の総資産額は2,300兆円と言われている。その内、土地が1,300兆円で施設部分が1,000兆円、その内訳は法人所有の不動産(以下、CREと呼ぶ)が490兆円、政府・自治体の所有不動産(以下、PREと呼ぶ)が470兆円で、残りは個人所有の住宅などである。ただし、PREの中には橋や道路など建物以外の社会インフラも含まれている。

収益性重視の不動産管理

投資用不動産型の効率重視の不動産管理は、CREやPREにも及びつつある。会計基準の国際化により企業所有の不動産は順次本業から切り離され、その資産価値と収支だけで管理される傾向にある。また公共財政の悪化とともに、官公庁の所有する不動産についても、維持管理の効率化や有効活用が求められるようになり、民間所有の不動産と同じような経営管理が進められつつある。

PFI事業や指定管理者制度は、そうした不動産の改修や効率的運営を民間に委託するための手法の一である。今回のPFI法の改正で可能になったコンセッション方式は、施設の整備から利用・管理までを一括して民間に委託し、住民サービスの向上や運営収益の増加を目指すもので、より自由度の高い不動産経営が期待できる。

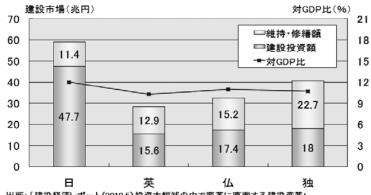
日本のPREの不動産経営については、現在緒についてばかりで事業規模はまだ大きくない。しかし欧米の例からみて、今後急速に拡大していくものと思われる。

不動産の価値を高める投資

こうした建物の維持管理や改修投資の目安となる のが建物の運用収益率だ。それを判断するツールが 現在価値法を使った費用便益評価である。

この方法は、将来発生するビルの収入(便益)とコスト(費用)を一定の割引率で現在に置き直し、その差から不動産の購入価格を検討するやり方である。その手法はヨーロッパで開発されたが、ICTの発達により算定が容易になったことから、アメリカの不動産会社で広く使われるようになった。この

日欧の建設投資の比



出所:「建設経済レポート(2010.5)投資大幅減の中で変革に直面する建設産業」 「国土交通省(建設工事施工統計」

方法が日本で使われるようになったのは、不動産証 券化の普及によるところが大きい。

不動産の収益性を評価する内部収益率(IRR)を検討する時に、建物の価値を高めるために、CAPEX(Capital Expenditure = 資本的投資)と呼ばれる改修費用を見込んでいる。これは単なる維持修繕費ではなく、建物の価値を高めるための機能更新など行う戦略的投資を含んでおり、こうした積極的な建物管理の姿勢がその長期使用を支えている。

増加するストック分野の建設投資

個々に発生するCAPEXの額は小さいが、その総額は馬鹿にならない。図1で述べたように、日本の施設ストックは1000兆円あり、その2~3%が年間の投資額と考えると年間20兆~30兆円の規模になる。この値は建設投資額のほぼ半分にあたる。

図2に示すように、欧州先進国ではGDPの10% 前後が建設投資の額で、その内半分が修繕・改修工事になっている。日本の建設投資の対GDP比は現在12%前後でほぼ欧米並みの水準になっているが、改修工事の割合は2割前後でまだ少ない。しかし、ストック量から予測したCAPEXの額から見て、将来的には欧州並みになると考えている。

改修・修繕工事のコスト管理

そうした改修や修繕工事のコスト管理は、新築工 事とは大きく異なる。

新築の工事では、設計段階で造るべき建物の仕様や品質は確定しており、積算や工事ではそれに従ってコストを算出して造り込みを行い、竣工時にそれを検査確認して引き渡しとなる。

しかし、改修工事では既存施設の現状を把握して

工事内容を想定し、コストを算出することになる。 また、出来上がり品質を工事完了時点で完全に確認 することも難しく、その後のクレーム処理のコスト も考えておく必要がある。

このため、見積もり時点で完全を期せば過剰になり、コストダウンを優先すれば出来上がり品質に問題が生じる。施設の診断や劣化部分の機能回復など、新設工事にはない技術も要求される。

また仮設費の割合が高く、新築工事とは異なるコスト検討能力が要求される。このため改修工事では、施工時の数量変更に対する清算の方法や竣工後のクレームに対する保証など、新築工事とは異なる契約事項も考える必要がある。

ストック施設管理の2つのコスト

このため、新築工事で多く行われている着工前に 価格を確定する一定価格契約方式のほかに、単価契 約方式や実費清算方式など、工事後に工事の実態に 合わせて工事費を確定することもある。

改修・修繕工事は、新築工事に比較して工種の数は少ないが、診断や補修など新築とは異なる専門性の高い技術知見を必要とし、施工の際の建物の使用状態や仮設計画の立て方によって大きくコストに差が出てくる。また、資材より労務の割合が高くなることが多く、新築工事のように材工一括の見積もり方では不十分で、より専門工事業に近いコストの検討も要求される。

一方、改修工事の計画段階での工事内容や材料の 検討については、LCCによるコスト優位性が考慮 されることが多く、こうした場合には将来コストの 時間的変化をどう見込むかと言う問題も出てくる。

このため、ストック施設のコスト管理には、発注 段階での専門工事業並みの詳細なコスト検討と、計 画的な施設管理を行うための時間軸を考慮したコスト管理の2つの側面が要求される。

クラウド型ツールの整備

経営効率追求型の不動産経営が強まるにつれ、建物の維持管理や改修コストの予測・管理・実施の重要性は高まる。しかも新設建物とは異なり、工事の規模は部分的で小さいが、建物の劣化状況や既存施設の制約を考え、機能向上やデザイン性の判断も伴うため、高度な知見を要する業務である。

そうした業務を効率的に行うために、独自のノウ ハウやシステムツール、ビジネスモデルを整備して いくことで、業務発展のチャンスは広がる。

すでに不動産経営管理(ASP・SaaS)や設備の運営管理(BEMS)については汎用プログラムが整備され、その利用も進んでいる。前回、積算BIMの説明の時に述べたように、現在iPodのような詳細なデータ情報の活用が可能な、モバイル型の情報端末の普及が進んでおり、積算業務でもクラウド型のシステムツールの活用が急速に進むことが考えられる。

コスト・データベースに要求される要件

そうしたWEBサイトのITツールでは、ICT 地図情報システムのように、素早く必要な基本情報 が得られる手軽さも要求される。そのツールは、新 築工事の見積もり用、PCMや維持・改修用など、 それぞれの目的に応じたシステムが用意されること になると思うが、材料メーカーや専門工事業者など、 多様な情報提供者から提供されるデータをストック するプラットフォームは、出来れば共通のものが望 ましい。

また、そこに蓄えられたコストデータは、現在の 予算作成だけでなく、過去や未来のコスト分析など 多様な使われかたをすることになる。コストデータ は情報の鮮度が重要だが、情報提供者からの不定期 な情報の鮮度を長く持たせるためには、時間軸での 補正機能が要求される。

そのためには、建築コストは市況に左右され、好 不況により倍・半分の変動があると言うコスト思想 では、その構築は難しい。

コストの時間変化を考える係数

今回のコスト工学シリーズで観てきたように、長期的な建築コストの変化は、物価変動要素を除くとほぼ一定であるということが出来る。それは、長期的な価格変動の要素には利子率と技術進歩と物価変動率があるが、建築のこれまでの傾向は技術進歩によるコスト低減が少ないためだ。

その主要な構成要素は資材と労務で、これまでは 資材価格の低減効果が労務費の上昇に反映され建設 産業が維持されていた。ただ、グローバル化の流れ の中で、新たな変動要素として海外からの輸入によ る資材価格の低減効果がある。それがこれまでのよ うに労務費に反映されるのか、競争激化に伴い低下 傾向にある建築単価に反映されるのか、その割合に ついてはさらに検討する必要があるだろう。

利子率についても、物価変動の影響を除いた長期 の実質利子率を用いればある程度その精度を向上さ せることが出来ると考えている。

分かりやすい検討手法の整備

そうしたWEBサイトの建築コストの指標は当然、 多くの人に広く利用される必要がある。

建築コストの構成や妥当性は一般の人には分かりにくい。そのために、発注者は一番安い見積もりを 片手に、これに値段を合わせてくれということにな りがちだ。私も、それに対し有効な反論が出来ず、 悔しい思いをした経験がある。

むしろ、過去のデータや様々なコストの形成過程 を分析し、それを裏付けデータとして使い性能とコ ストの検討が容易に行えれば、ある程度それは防げ る。その方が建設産業にとっても望ましい。

そのためには、建築コストの法則性を明らかにし、 それを使って合理的なコスト検討が行える手法の整 備を進める必要がある。積算の専門家である読者の 皆さんに、そうした問題の提起をして、「建築コス ト工学事始め」の項をお終わりたい。(完)

"ブログを始めました。見てください。"

これからの家・街・暮らし、それを支える産業について、ストック型社会の視点で考えていきます。(五十嵐健)

アドレス http://blogs.yahoo.co.jp/tksigarashi



BSIJ-CPD 認定記事

資格制度委員会委員長 加納恒也 日建設計コンストラクション・マネジメント㈱

もし、建築コスト管理士(コストマネジャー)が、 ドラッカーの「マネジメント」を読んだら

PCM版『もしドラ』 第1回

ドラッカーへの扉

岩崎夏海が書いた、「もし高校野球の女子マネ ジャーが、ドラッカーの「マネジメント」を読んだ ら」は、その奇抜な題名と、青春小説の体裁はとっ ているが、実はドラッカーによるマネジメント論を 垣間見られるという、その利便性が受けて、ベスト セラーとなりました。筆者も同様に、女子高生とド ラッカーのありえないような組み合わせに興味を引 かれたわけです。本のカバーへのイメージからも、 著者の岩崎夏海氏は、うら若き美人作家だと思い込 んでいた(巻末の著者略歴を見てもいませんでした) のですが、あるときテレビにスキンヘッドの大男が 登場し、びっくりし、がっかりしたものです。

主人公の川島みなみちゃんは、一般には企業が対 象と思われていた「マネジメント」を、野球部の活 動いわゆる「部活」に持込み、実践していきます。 ドラッカーの著作「マネジメント」を読み、その内 容を着実に実行していくことで、弱小野球部を甲子 園へと導いていきます。このようなストーリは、私 たちの身近な生活の大部分が、マネジメントの対象 となりうるということを、具体的に示唆しています。

ドラッカーの「マネジメント」では、常に「人間」 について言及されています。それも、マネジメント の道具や単なる対象としてではなく、マネジメント の最終目標である主役としての「価値ある人間」に ついて述べられています。これらについての感想を 協会内で話す機会がありましたが、「ドラッカーに は愛があるのですよ。」という藤上会長のお言葉で、 ドラッカー理論の本質がどうにか理解できたように 感じました。

さて、前置きはこのくらいにして、そろそろ「も しドラ」の世界に入っていきましょう。

SCENE.1:

啓二はコストマネジメントへの 道を模索することとなった

小林啓二32歳、小林積算株式会社の積算課長であ る。勤務している会社は、父親である小林貞夫が、 建設会社を退職し25年前に設立したもので、現在も 社長として経営の第一線にいる。積算事務所として 順調に発展し、社員約50名を擁する、業界では上位 クラスの規模の企業となっている。啓二は、一昨年 まで約8年間、建設会社いわゆるゼネコンに勤務し、 いわば他人の飯を食って修行をしたのちに、現在の 会社に入社した。ゼネコン時代は、建設現場勤務が 長く、やがて積算部門や技術計画部門といった支店 内勤部署も経験した。ゼネコンの好意で(父親のコ ネでもあったが)、帝王学的な教育ルートを進ませ てもらったわけである。啓二としては、建設現場で の仕事が性に合っているように思え、将来的にもゼ ネコンに勤務していたい気持ちがあったが、やはり 二代目という既定の路線を歩まざるを得ないところ であった。

彼の紹介はこのくらいにするが、ある日啓二は社 長に呼ばれた。「小林課長(社内ではけじめの意味で、 このように呼ばれている)、わが社は長年、積算事 務所として、特に数量積算を中心に飯を食ってきた が、そろそろ事業範囲を広げる必要がありそうだ。」 といって、社長は啓二を見つめたまま口をつぐんだ。 さて、親父はいったい何を言うつもりだろうと、啓 二は社長の目を見返すかたちで次の言葉を待った。

「もちろん、本業とかけ離れた仕事をする気はない。 積算の延長上にある、コストマネジメントやコンス トラクションマネジメントについて、わが社が手掛 ける事業としての可能性を考えてみたい。ついては、 君に新分野立ち上げの検討をお願いしたい。」そう 言うと、社長はニヤッと笑い、お手並み拝見といっ た表情で、啓二にうなずいて見せた。「社長、お話 の内容は十分理解しましたが、この問題は見かけよ り多くの困難を伴います。検討期間はどのくらいい ただけるのですか。」親父はせっかちだからなと思 いながら、啓二は質問した。「期間は4か月、必要 であれば多少の組織をつくることも構わない。」想 像していたよりも条件は良いなと思いながら、啓二 は答える。「期限は了解しました。組織はいりませ んが、アシスタントとして鮫島君をつけてください。 もちろん、私も鮫島君も通常の仕事をこなしながら、 事業の検討を進めていきます。」鮫島雄太は、入社 4年目の若手社員で、会社では珍しく、大学院修士 課程卒で、建築経済の研究をしていた。仕事に積極 的でフットワークも軽いので、先輩からも可愛がら れ、将来を期待されている。

今日はこれくらいで打ち止めにしよう。一杯飲ん でぐっすり寝てから、明日じっくり考えようと、啓 二は社長室をあとにした。

SCENE.2:

二人はドラッカーに出会うこととなった

翌朝、早速啓二は鮫島に声をかけた。「鮫島君、新しい仕事が入ってきた。一緒に手伝ってくれないか。」鮫島は仕事を与えられるとき、嫌な顔をしたことがない。いつも笑顔で話を聞き、忙しい仕事でも効率的にこなしていく提案をしたり、厄介な仕事の部分を自ら買って出たりと、理想的な行動をとる。しかし今回は、やや勝手が違い、戸惑っているようでもある。「課長、わが社がマネジメント分野に進出することについて、僕も検討すべきテーマだと思います。しかしそんなに短期間に結論が出るものでしょうか。しかも二人だけで、仕事を抱えながら、十分な検討ができるでしょうか。

啓二も同様の懸念を抱いてはいた。昨日、勢いに まかせて、あのように威勢のいいセリフを吐いたが、 改めて考えると、とても荷の重い宿題であった。しかし、そこで先日読んだある本を思い出した。「もしも高校野球の女子マネジャーがドラッカーの「マネジメント」を読んだら」、題名の奇抜さにひかれ読んでみたが、内容はなかなかレベルの高いマネジメントの解説であり、いろいろ考えさせられるところもあった。その時は、読み流していたのだが、今回のテーマを考えるに際して、改めてドラッカーの「マネジメント」を、みなみちゃんのように活用できないかと考えた。

「鮫島君、僕も数量積算の仕事を中心にしてはいるが、たまにはゼネコン見積書の内容検討の依頼とか、設計初期の概算といった仕事が入ってくることがある。建築コスト管理士も取得した。マネジメントに興味もあり、コストに関するいろいろな書籍も読んでいる。最近では、CMガイドブックや建築コスト管理士ガイドブックも読んでみた。実務的に何を行うのか、どのようなスキルが必要なのか、具体的なものは理解できたように思えるのだが、何かマネジメントの本質的な部分がはっきり掴めたというところには達していないんだ。そこで今回は、ドラッカーの「マネジメント」を二人で読み込んでみたいと思う。エッセンシャル版が発売されているようだから、早速2冊買ってほしい。それを理解するところから始めようじゃないか。」

鮫島は、啓二の話を聞き、何か吹っ切れたような 顔になり、「分かりました。早速近くの本屋に行っ てきます。」と飛び出していった。

SCENE.3:

二人は企業とは何か、 事業とは何かを考えた

1週間後、二人は会議室に集まった。もちろんドラッカーの「マネジメント」を持参している。啓二は切り出した。「今回我々が検討しようとしていることは、建設プロジェクトにおけるコストマネジメント業務が、わが社の事業として成立するかどうかという点だ。しかしながら、その前に、企業としてのマネジメントという観点で、事業についての評価を行う必要がある。つまり、同じマネジメントという言葉を使っているが、まずわが社におけるマネジ

メントを考えてみようということだよ。」鮫島は、 なるほどという顔をしてうなずいた。「それでは、 まずマネジメントの使命第1章「企業の成果」を見 てみますか。企業や事業が何かという内容が書かれ ています。」

「「企業の目的は、顧客を創造することである」、 と書かれていますね。また、「企業が何かを決める のは顧客である。しかも顧客が価値を認め購入する ものは、財やサービスそのものではなく、効用であ る。」とあります。顧客の創造のために、「マーケティ ングとイノベーションの機能を持つ。」、そしてマー ケティングは、「われわれが何を売りたいかではなく、 顧客は何を買いたいかを問う。」と続いています。」 「また、事業とは何かに、「顧客は誰か、顧客はどこ にいるか、顧客は何を買うか、」といったことを問 うべきだと述べられていますね。」鮫島は、一生懸 命勉強してきた成果を見せるかのように、本の内容 を披露していった。

啓二が問いかける。「鮫島君、わが社の顧客とは 一体誰だろうか。顧客は何を買いたがっているのだ ろうか。」「現在お仕事をいただいているお客様は、 ゼネコンさんと設計事務所さんが大部分ですよね。 最近はゼネコンさんの比率が高くなっているようで すね。」と鮫島。「それでは、ゼネコンさんや設計事 務所さんがお仕事をいただく顧客は誰なんだろう か。」「官庁や民間の発注者でしょうね。建築主やお 施主さんといった呼び方もしますが。」「最近は、発 注者も単に建物を建設して所有するだけでなく、 様々なタイプがあるようだよ。自分の家のように、 建物を所有して使用する人もいれば、使用料として 賃貸収入を得る場合や、分譲マンションのように販 売して利潤を得る場合があることは知られているよ ね。そのほかにも、PFI (Private Finance Initiative)にみられるような運営まで行う企業連合 体(特定目的会社SPC)や、投資目的のファンドな ど、様々な形態の発注者が登場してきているよ。」 啓二は、ゼネコン時代に仕入れた知識を、鮫島に伝 えていく。「なにより変わってきたのは、建物は所 有の対象としてより、使用の対象として強く認識さ れてきたことだよ。その結果、ステータスやデザイ ンといった従来の価値観から、安全性や環境配慮あ るいは経済的合理性といった、商品性を重視する傾 向がみられるようになったのだよ。」鮫島は思い当 たるところもあるようで、うなずいている。「この ような状況が、建設コストへの関心を高める原因と もなっているのだろう。」啓二の説明に、鮫島は「そ れでは、わが社の顧客を発注者として、発注者が求 める効用を提供する必要があるのでしょうか。」「今 の仮説を検証する意味でも、マーケティングが大切 なのだろうね。事実CM(コンストラクションマネ ジメント) は一定のマーケット規模をもってきたし、 それなりに発注者側のニーズがあるようだね。」

「それでは、次に事業の目的について見てみるこ とにしよう。」啓二は先に進むことにした。「自社を、 また事業を定義するときに、環境の変化を組み込む ことも大切なこととされている。人口構造の変化や、 競争状態を含めた市場構造の変化、あるいは「今日 の財やサービスで満たされていない欲求は何か、を 問わなければならない」と述べられているよ。」鮫 島が続く、「「われわれの事業は何であるべきか」と の問いや、「われわれの事業のうち何を捨てるか」 といった問いも必要なのですね。」

啓二は、ドラッカーの本を閉じ、「それではわが 社をめぐる環境について、分析をしてみよう。」と 始めた。「もともと積算事務所は、約半世紀近く前に、 設計事務所やゼネコンで行われていた積算業務を、 専門的に受託する企業として発足したようだ。ゼネ コンにおいては、自社部門で行っていた数量積算が、 業務量の増大とともに、人員不足の状況が多くみら れるようになったため、積算事務所への業務外注が 進んでいったという流れがある。それに伴って、専 業事務所も増え、業務の中心が数量積算に偏ったま ま、現在に至ったと思えるのだ。」「特に公共工事の 減少とともに、設計事務所の業務発注量も少なくな り、積算システムRIBCの使用に伴い、ますます数 量積算中心の業務となっていったと思われるよ。ゼ ネコンさんは、一部の会社を除けば、当然数量積算 しか求めないしね。」

| 鮫島はそれに答えて、「先日BIM (Building Information Modeling)の講演会に参加しましたが、 数量積算の世界も、コンピュータにより自動計算さ れるような状況が見られます。特にゼネコンが力を 入れて開発しているようなので、先ほど課長の言わ れていた、環境の変化も重要になってきますね。」

「この問題は、かなり前から指摘されていたようだが、われわれ積算業界では、触れたがらないような風潮もあったね。BIMによって全く仕事がなくなるとも思えないが、確実に仕事の内容が変化してくることは、客観的に理解しておく必要があると思うよ。むしろこのような変化を、会社の飛躍に結び付けたいところだね。社長も、そのような大きな変化を感じ取って、このミッションを与えたと思うよ。」「それでは、僕たちが今検討していることは、会社にとって本当に大切なことですね。」「まあ、あまりプレッシャーを感じすぎても、良い考えが出ないだろうから、気楽に楽しくやりたいね。」啓二は、自身が感じるプレッシャーを抑える意味でも、鮫島に明るく言葉を返した。

SCENE.4:

鮫島は仕事と人間について考えた

鮫島は、第3章「仕事と人間」に興味を持った。そこにはこう書かれていた。「仕事と労働(働くこと)とは根本的に違う。」次に「仕事をするのは人であって、仕事は常に人が働くことによって行われることはまちがいない。しかし、仕事の生産性をあげるうえで必要とされるものと、人が生き生きと働くうえで必要とされるものは違う。・・・(略)働く者が満足しても、仕事が生産的に行われなければ失敗である。逆に仕事が生産的に行われても、人が生き生きと働けなければ失敗である。」

マネジメントあるいは管理という言葉から、鮫島は効率一辺倒のビジネス思考をイメージしていたのだが、この言葉によって、ドラッカーの考えるマネジメントの本質を垣間見た気がした。せかされるように次を読んでいく。「仕事は、分析と総合と管理の対象となる。仕事の分析とは、基本的な作業を明らかにし、論理的な順序に並べることである。個々の作業を一人ひとりの仕事に、一人ひとりの仕事を生産プロセスに組み立てなければならない。予期せざる偏差を感知し、プロセスの変更の必要を知り、必要な水準にプロセスを維持するための、フィードバックの仕組みが必要である。」なるほど、仕事とは客観的なものであり、論理的に構築するものなのか、

と鮫島は一つの側面を理解した。

「これに対して、働くことすなわち労働は人の活 動である。人間の本性でもある。論理ではない。力 学である。そこには五つの次元がある。」仕事と労 働の違いについて、目からうろこの気持ちで、鮫島 は読み続けていく。「生理的な次元がある。人は機 械ではないし、・・・(略) 一つの動作しかさせられ ないと著しく疲労する。・・・(略) 人は同じスピー ドとリズムで働くことに適さない。・・・(略)人に よって指紋のように違う。」次に進む。「心理的な次 元がある。人にとって、働くことは重荷であるとと もに本性である。呪いであるとともに祝福である。」 「社会的な次元がある。働くことが、人と社会をつ なぐ主たる絆となる。社会における位置づけまで決 める。」「経済的な次元がある。労働は生計の資であ る。存在の経済的な基盤である。」「政治的な次元が ある。組織内で働くことには、権力関係が伴う。」 鮫島は、従来これらの一つを唯一のものとしてきた アプローチではなく、それらすべての次元がマネジ メントに深くかかわることを理解した。

以上のような基本的な知識を得て、鮫島は改めて 事例の紹介を読み進んでいく。特に働く者の意識に 焦点を合わせた、従来の「権力の組織化」から脱皮 した「責任の組織化」という考えは、自身の仕事体 験に照らし合わせても、納得いくところだと、また またドラッカーに共感を覚えるのであった。

続けてドラッカーは言う。「働く者に主体的に成果をあげさせるという課題を直視しない第一の、そして主たる原因は、権限と権力の混同である。・・・ (略)マネジメントはもともと権力を持たない。責任を持つだけである。その責任を果たすために権限を必要とし、現実に権限を持つ。それ以上の何ものも持たない。」「組織の目的は、人の強みを生産に結びつけ、人の弱みを中和することにある。」

鮫島は思う。「コストマネジメント分野への事業 展開についての検討にとどまらず、会社のマネジメント全体を考えてみたい。若輩の自分が、経営課題 について、アシスタントとはいえ関われたのは大き な機会だと思える。課長をサポートして、いろいろ 勉強し挑戦してみよう。新しい時代がやってきそう だ。面白そうだ。」

【以下、次号に続く】