



特集

# “建築コスト管理士”の すすめ

建設マーケットにおける環境の変化、入札契約方式の多様化、BIM (Building Information Modeling) 活用の進展など様々な要因により、積算の世界は急速にコストマネジメントへと重心を移しつつあります。数量積算マーケットはシュリンクしていくと推定されますが、それと反比例するようにコストマネジメントへのニーズは増大していくと考えられています。

コストマネジメントのマーケットが拡大するということは、高度なコストマネジメント能力を備えた技術者が多く必要となるということです。

積算の世界からコストマネジメントの世界へと活躍の場を広げていく、新しい時代を担うコスト技術者の育成を急がなければならない、これは当協会の喫緊の課題のひとつでもあり、積算技術者の皆さんに認識していただきたい状況でもあります。

「建築積算士」の皆さん、BIM活用をはじめとした急激な環境変化に対応して、「建築コスト管理士」へとステップアップし、新しい時代のコストマネージャーとして活躍してみませんか。

今回の特集は、積算協会が贈る『建築コスト管理士のすすめ』です。

# 積算協会の役割を考える

— 厳しい現実を乗り越えて、コスト技術者の未来をつくる —

BSIJ副会長・専務理事  
加納 恒也



会員の皆様、関係者の皆様、日頃は協会活動にお力添えいただきまして、感謝申し上げます。

本誌では、皆様方とのコミュニケーションを一層充実させるため、委員会活動を中心に協会の現況を紹介しております。今回は、当協会がどのような方向に進もうとしているのか、どのような未来を描いているのかを述べさせていただきます。現代のような複雑かつ変化の激しい時代においては、表面的なものに惑わされず、本質を見極めて変化に適応する、不易流行をもって活動を進めたいと念じております。皆様のご指導ご鞭撻をお願い申し上げます。

## 1 ビジョンとミッション

当協会の経営のあり方を検討する事業計画委員会において、ビジョンとミッションの掘り下げを行いました。詳細は、次号以降の委員会報告で述べられますが、以下に骨子を紹介します。

### VISION……コスト技術者の社会的地位向上

【行動】優れた人材の育成と具体的な社会貢献を行う

### MISSION……会員と資格者の増強

【行動】積算技術とコストマネジメントの価値を社会にPRし、資格者の活躍機会を拡大する

ここにあげた、ビジョンとミッションは、定款において目的と事業に記されているような内容であり、格別目新しいものではありませんが、事業計画委員会において活発な議論を重ねた結果、結局ここに落ち着いたものです。これまで協会が目指してきたものは継続されており、協会全体のベクトルは合っていると考えています。

しかし、従来と同じ活動を行っているだけでは、ビジョン・ミッションは達成できないと思われま

す。い活動が必要となっているのです。

## 2 我々コスト技術者は、どのような環境におかれているのか

現在、我が国がおかれた状況は複雑に絡み合った連立方程式を思わせます。少子高齢化、国際化、ICT・AI、環境問題、女性活躍や働き方改革、ESG投資、SDGsなど、様々なキーワードが飛び交います。

まず、我々のフィールドである建設業界および発注者の状況について俯瞰してみましょう。そして、我々にどのような影響があるか考えてみましょう。

### (1) 建設業界の現状

建設業界は、魅力を取り戻せないまま高齢化に突き進んできましたが、ようやく再生をかけて、女性活躍への環境づくり、週休2日実現に向けた働き方改革へと舵を切りつつあります。2011年の東日本大震災復興工事をきっかけに、建設業従事者の人員不足の顕在化は、政権交代による公共事業の拡大および東京オリンピック・パラリンピック需要と相まって、需給バランスの逆転による建設工事費の高騰を招きました。特に首都圏においては、大型再開発工事などの多くの未着工工事もあり、地方との温度差はあるものの、しばらくは売り手市場が続く見通しだと言われています。

しかし、国内の建設投資の右肩上がりが続くという予測はありえないわけで、海外マーケットの重要性は高まり、また、コンセッション(公共施設等の運営権を民間に委託する)事業や開発事業、あるいはICT活用による生産性向上や様々な多角化など、ここ数年の好業績を原資として、生き残りをかけた経営革新に取り組んでいます。

### (2) 発注者の現状

平成26年に改正された「公共工事の品質確保の促進に関する法律(品確法)」は、社会インフラ

整備の担い手である建設業界の育成・確保のため、適正な予定価格や工期の設定などが発注者の責務として定められました。また、「設計施工一括発注方式(デザインビルド)」や「ECI(設計段階から施工者が関与)」あるいは「CM(コンストラクション・マネジメント)方式」の活用など、革新的な入札契約方式も導入されました。

このような変化は、工事費の高騰による不調・不落札続出への対応策として、地方公共団体において急速に拡大していきました。

また、下請け企業の社会保険料加入促進あるいはICT活用等による生産性向上への支援など、建設業の体質改善への取り組みも進められています。

このような公共発注者の動きに呼応して、民間発注者においても様々な動きがみられるようになってきました。

### (3) 積算マーケットへの影響

以下に述べるいくつかの要因により、積算マーケットも変化していくものと考えられます。なお、一部には予測が含まれていることをお断りしておきます。

#### ①建設会社が見積対象を厳選

売り手市場による建設会社の選別受注によって、一つのプロジェクトに多くの企業が見積り参加するといった光景は少なくなりました。事業を円滑に進めるには、施工者の確保およびコストの確定は必須要件であり、早期に1社への特命発注あるいは設計施工一括発注が多くを占めるようになり、競争見積りは減少しました。また、競争であっても参加者数は減少しています。

これは、民間だけではなく公共工事においても同様に見られる傾向であり、前述した設計施工一括やECIの採用により、予定価格設定の仕組みも変化しつつあります。また、「入札時積算数量書活用方式」の導入で、従来は発注者が責任を持たない参考数量であったものが、契約上妥当性の協議が行えるものとなり、施工者側の数量積算業務への負担軽減に資することとなります。したがって、入札段階においては、建設会社は数量積算をほとんど行わなくなる可能性が高くなります。

現在は、大手クラスの建設会社は大型プロジェクトも多く、数量積算のボリュームが大きく減少していないようですが、いずれ縮小していくこと

は避けて通れないものと思われます。

#### ②BIM活用の進化により、連動積算が主流に

BIM(コンピュータ上に3次元モデルをつくり設計・施工・維持管理を行うシステム)の進化とともに、数量積算はBIMシステムと連動したものとなると考えられます。現在は、積算できない部分や修正が必要な部分が様々にあると考えられますが、AI(人工知能)の活用により、これも大部分は克服されると思われます。

現在のCAD(2次元)が、ある時期から急速に中小設計事務所へと普及したように、BIMがほとんどのプロジェクトで活用される時代は、そう遠いことではないと考えられます。つまり、ほとんどのプロジェクトはBIM連動積算されるものと予測されるのです。また、フロントローディング化により、基本計画・基本設計段階のコストマネジメントが重視されるようになると思われます。また、FM(ファシリティ・マネジメント)分野も大きな可能性が感じられます。

このような変化に対応して、数量積算基準も大きく変化するものと考えられます。手拾い、それもソロバンが主体の時代に制定されたこの基準は、その後この部分には手をつけられずに現在に至っています。BIM連動積算が主体となれば、型枠等の小口、鉄筋のロス率、継ぎ手か所数などについて、現場施工を反映した実際の数量を適正に算出することが可能になります。ここでは具体的に触れませんが、そのように現実的な基準へと変革されることが予測できます。

#### ③実施設計段階の数量積算は建設会社に集約

現在、民間工事においては、実施設計段階で、発注者側つまり設計事務所が精算積算を行うことはほとんどありません。また、公共工事においても、設計施工一括やECIにおいて、「予定価格」あるいは「指標となる工事費」の設定時期や設定方法については、必ずしも精算積算によるものではなく、従来と異なるところが多くみられます。このように、公共工事における予定価格の概念が変化することにより、また、予定価格の上限性が変化することにより、精算積算による予定価格設定の必要性がなくなる可能性も否定できません。

このように、発注者側で概算積算をベースとしたコストマネジメントが主流となれば、精算積算



は建設会社に集約される可能性が大きいものと予測されます。

#### (4) コスト技術者が直面する課題

以上、厳しい現実を予測も交えて述べてきましたが、明らかになったことを整理します。

- ①数量積算のマーケットは確実に縮小し、BIM連動積算へと移行する。
- ②数量積算のマーケットは建設会社に集約される可能性が高い。
- ③BIMの進展により、基本計画・基本設計段階のコストマネジメントと概算積算が主流となる。
- ④数量積算基準は大きな変革に見舞われる可能性が高い。

このような現象によって、以下のような影響もたらされるものと考えられます。

- ①積算事務所のビジネスモデルが大きく変化する。また、働き方改革につながる生産性向上が期待できる。
- ②積算事務所の技術レベルによる業績格差が拡大する。
- ③積算・コスト技術者に必要なスキルが大きく変化する。
- ④コストマネジメントの担い手を巡る競争が顕在化する。

### 3 時代がコスト技術者に求めるもの

前述したような厳しい環境の変化に対して、コスト技術者が対応していくべき方向性について述べてみます。

前項においては、特に積算事務所について触れてみましたが、設計事務所・CM会社・建設会社のコスト部門に属する方々は、数量積算については積算事務所に委託している場合も多いと思われ、数量積算マーケットの変化に対しては直接的な影響は少ないものと考えられます。しかし、公共工事の積算内容の変化を含め、全体の積算業務のボリュームが縮小するなかで、業務量および業務内容が、より設計の川上段階へとシフトしていくことは十分予測できます。

特に設計事務所は、コストマネジメントの主導権が建設会社あるいはCM会社へと移行する危機感を持つ必要があります。大手組織設計事務所のように、専門のコスト部門がある場合は、レベルの高いコストマネジメントも可能と考えられますが、中小規模あるいはアトリエ系と呼ばれる意匠中心の設計事務所については、パートナーの選定を含めて、コストへの対応力を問われる時代となってきました。コスト技術者にとっては、設計者をサポートする役割を担うという、「建築コスト管理士」創設時の理念が実行される機会が到来したとも言えるでしょう。

また、公共工事において、CM(コンストラクション・マネジメント)方式の制度化が検討されつつあるなど、CMマーケットの拡大が予測されています。今後、CM業務を担う企業が不足することも考えられます。一方、CM業務の7割はコストに関わる内容だとも言われており、プロジェクトにおける発注者の関心は、ひとえに経済面に集約されています。そして、我々にとって興味深いのは、真に効果的なコストマネジメントを実践できるCM会社が、現在はそれほど多くはないと思われることです。これは、ハイレベルなコスト技術者がCM分野で活躍できる可能性が大きいことを意味していると考えています。

もちろん、精算積算技術の重要性は変わりません。積算マーケットが縮小するといっても、仕事内容の変化はあるものの一定の業務量は存在し続けるものと考えられます。しかし、BIM連動積算の落穂ひろいのような業務が多くなるとも予測され、我々のメイン・フィールドとしてあり続けたいと考えることはできません。

これからの時代は、基本計画・基本設計という川上段階におけるコストマネジメントを遂行できるスキルの持ち主が広く求められると思われれます。会員および認定資格者が活躍する場は、どうもそのあたりにありそうです。

### 4 新しい時代のコスト技術者を育てよう

「コストマネジメント」という用語は、いまや建築関係者の会話では一般的に使用されています。また、設計の川上段階におけるコストマネジメントの重要性や、設計が20%進んだ段階でコスト

の80%が決定するという「パレートの法則」などは、設計者選定のプロポーザルなどでも多く語られています。

しかし、知っていることと『実行する』こととは大きく異なります。単に概算を行うことがコストマネジメントではありません。設計の様々な段階で、的確に「相場の物差し」となるコストを算定し、設計へのフィードバックが確実に行われなくてはなりません。そこには、コスト技術者と発注者・設計者との信頼関係、あるいは発注者・設計者に対する影響力が必要となります。そしてこのような状況構築能力は、技術や知識の学習だけではなく、マネジメント・ビジネスの実践の場で磨かれることで身につくものです。

当協会は、コスト技術者が新しい時代を生き抜くために、自己啓発の環境整備を主体として、様々な機会を提供していくよう考えています。特に、激動の時代に直面する若手技術者に対しては、できる限りのサポートを行っていきたくと願っています。

## 5

### ハイレベルなコスト技術者育成に向けて、どのような活動を行っていくか

本稿のテーマに沿った、主な協会活動を紹介します。

#### ①「人材育成体系」によるスキルアップの道のりを明確化

建設会社、設計事務所やCM会社、積算事務所と3職域を対象として策定しました。いずれも、到達点は「コストマネジメント」です。

#### ②認定資格を基盤としたスキルアップの実践

学校教育（「建築積算士補」）から「建築積算士」そして「建築コスト管理士」へとステップアップを進めていくよう、環境を整えます。建築コスト管理士の取得は、若手技術者がコストマネジメント分野へと進む入り口であると位置づけ推進していきます。

#### ③多様な研修機会の提供

マネジメントをテーマとした研修や、ハイレベルかつ広範囲な技術知識を習得する研修機会を増やすよう検討します。

#### ④コストマネジメント・ビジネスへの支援

コスト技術者のマネジメント分野へのチャレンジを支援する仕組みを検討します。人材流動化への対応策を検討します。

また、設計の川上段階のコストマネジメントにおけるBIM活用について研究を進めます。

#### ⑤コスト技術者の知識強化

木構造や設備あるいは施工に密着した技術など、これまでの協会活動では十分な取り組みができていなかった分野を含め、多様なテーマでコスト技術者の知識の引き出しを増やしていきます。また、会誌その他の手段により、いろいろな情報をお届けします。

#### ⑥評価認定事業を人材育成に活用

若手技術者が評価認定事業に関わることにより、コストマネジメントに関するOJTとして機能させる方法を検討します。

#### ⑦「積女ASSAL」による協会活動の活性化

女性技術者の増強により協会活動の活性化を図り、スキルアップを加速させたいと考えています。女性技術者のマネジメント分野への進出を促していきます。

#### ⑧グローバル・ヤング基金の設立

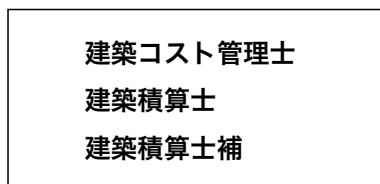
Young QS（40歳以下の若手コスト技術者）を対象に、国際交流を支援する寄付金制度をつくりました。PAQS（アジア太平洋QS会議）への参加や、海外大学との交流会など様々な機会を通じて、国際標準の若者を育成していきます。皆様のご協力をお願いします。

以上、人材育成に向けた活動の一端を紹介いたしました。積算分野にとっては非常に厳しい予測を前提に述べてきましたが、我々コスト技術者にとって『明るい未来』となるよう、特に若手技術者が「積算の世界に入ってよかった」と思えるように、企業も個人も変革を成し遂げていただきたいと祈念しています。皆さんとともに、積算協会も日々革新しつつ、新しい時代に生き残っていくよう努める所存です。

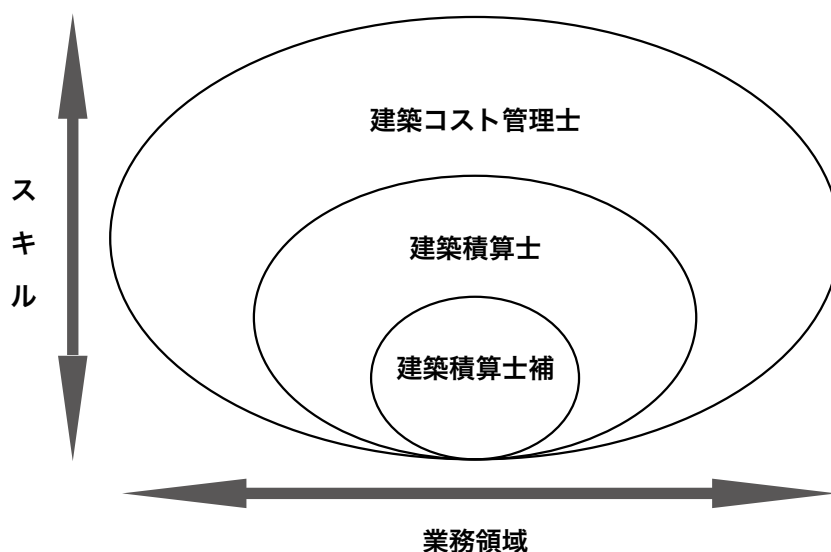
# 資格認定制度

BSIJ-CPD 認定記事 1 単位

公益社団法人日本建築積算協会（以下、当協会という）の認定資格には、以下の3つがあります。



これら3つの資格は、時代の要請に応じて段階的に創設されました。2010年（平成22年）にこれらの資格の定義と位置付けを明確に規定し、建築積算士補から建築積算士、そして建築コスト管理士へとステップアップしていく基本的なキャリアパスが形成されました。



当協会における各資格の定義に関しては、ひとつの特徴があります。一般的に資格を定義する場合、どのような業務を行うことができるかといった、業務内容や業務領域について規定されることが多くみられます。これに対して、当協会における資格の定義は、「求められる技術」と「求められる知識」のみ規定しており、業務内容・業務領域について具体的に規定していません。

これは、コストマネジメントや積算に携わる技術者の活動領域は現在限定されているものの、将来的に活躍の場を広げ、活動レベルが大きく飛躍することが可能になりつつあることに起因するものです。社会経済および建設を取り巻く環境が厳しくなるとともに、プロジェクトにおけるマネジメントの重要性、特にコストマネジメントのウエイトが増大している状況があります。

終身雇用・年功序列といった高度成長時代を支えてきた企業の仕組みが崩壊し、人材の流動化が進んできた現代においては、個人と仕事の関わりにも大きな変化があらわれました。仕事をするうえで「自分の価値」を客観的に評価することは、これからの時代を生きていくうえでの大きな力となります。日常の仕事のなかで自分に自信をもつためにも、組織(企業)に対してアピールするためにも、資格の取得が効果を発揮します。特に転職のような新しい環境に身を置くと、個人の価値を証明するには今までの職務経歴だけでは足りません。たとえ立派な役職を経歴として並べても、特定の企業において通用したものであり、「個人の価値」を証明するものとはなりません。技術レベルを客観的に評価・証明するためには、それに適する「資格」の取得が必要です。この「資格」をもって、はじめて第三者(新しい企業・組織、顧客や社会といったあなたを知らない初対面の人々)に「あなたの価値」を証明することができます。

今後、自ら保有する高度なスキルを武器に、新たな活動領域を開拓していくたくましい行動力の源泉として、これらの資格が有効に働くことを期待しています。

なお、当協会では、平成28年度に『人材育成体系』を構築し、資格者がスキルアップするための指標を明確にいたしました。協会ホームページにも公開されていますので、ぜひご活用ください。

次ページから、建築コスト管理士について紹介いたします。

## 資格認定制度

# 建築コスト管理士

1980年代から、数量を算出し工事費を積上げ算定する積算業務だけでは、適正なコストを導きだすことができないという問題意識が生まれてきました。総合建設会社(ゼネコン)においては、設計施工物件を中心にコストマネジメントの重要性が認識され、1990年代からは組織的なコストマネジメントが展開されてきました。大手組織設計事務所においてもコストマネジメントについての取り組みが進められました。

当協会においても、1990年代からコストマネジメントおよびプロジェクトマネジメントの分野に積算技術者が進出するという声もあがってきましたが、一部の活動にとどまり、具体的な成果はみられませんでした。

このような状況においても、ようやく設計の初期段階から継続的にコストマネジメントを行うことの重要性が関係者に広く認識されるようになり、積算業務を拡大させる職能分野を担う新しい資格の創設が検討されるようになりました。

2006年(平成18年)4月1日、建築コスト管理士認定事業が創設され、新資格が誕生いたしました。

建築コスト管理士は当協会の最上位資格として、以下のように定義されています。

**「企画・構想から維持・保全・廃棄にいたる建築のライフサイクル全般に渡って、コストマネジメント業務に関する高度な専門知識及び技術を有する専門家」**

資格に求められる技術については、以下のように規定されています。

**「各フェーズに応じた工事費その他費用の算定。コストプランニング、コストコントロール」**

資格に求められる知識については、以下のように規定されています。

**「コスト情報収集・分析、広範囲な市場価格(経済・建設産業・不動産他)、発注戦略(発注与条件・契約・入札手続きと評価他)、調達戦略、フィジビリティスタディー、概算技法、施工技術・工期算定、LCC・VE及びFM・PM・CM・PFIの概要、環境配慮、建築関連法規、IT活用」**

なお、建築積算士の上位資格であることから、「原則として建築積算士に求められる知識を包含する」とされています。

資格試験は、学科試験(4択)と短文記述試験で構成されています。

受験資格は、以下のいずれかになります。

1. 建築積算士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



実務経験を有する者。

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に5年以上の実務経験を有する者。

また、学科試験免除の規程があります。

1. BSIJコストスクールのBSIJプロジェクトマネジャーの称号を取得した者で、建築関連業務を10年以上経験し、受験日当日に32歳以上である者は学科試験を免除する。
2. 学科試験において、試験委員会で定める合格基準点を超えた者は、当該試験の次年度から2年間に限り、学科試験を免除する。

資格登録に際しては、当協会の正会員であることが必要です。

登録の有効期間は5年のため、5年ごとに資格更新が必要で、その間にCPD（継続能力開発）制度に規定する必要単位を取得することで登録更新ができます。

2011年（平成23年）求められる技術・知識を体系的にまとめた『建築コスト管理士ガイドブック』を発刊し、試験問題のレベルアップをはかるとともに、受験者が学習しやすい環境をつくりました。また、前述の『建築積算士ガイドブック』も受験用学習書となっています。

建築コスト管理士は、様々な職場で活躍しています。CM会社や設計事務所に所属し、発注者側で建築プロジェクトに関するコストマネジメントを行っているケースがあります。また、ゼネコンに所属し、設計施工プロジェクトに関して、顧客満足と適正利益を確保するためにコストマネジメントを行っているケースもあります。これらの職域のパートナーとして、積算事務所所属の建築コスト管理士も多く活躍しています。その他多くの職域で建築コスト管理士が働いているのです。このような建築コスト管理士の働きを支えているのが、建築積算士が算定する工事費でありコストに関する様々な資料です。

もちろん、建築積算士がコストマネジメントを行っている例も多いと考えられます。そのような方は、すでに建築積算士のレベルを超越していますので、ぜひ建築コスト管理士の資格を取得し、ご自分の実力を証明するとともに、さらに高いレベルを目指していただきたいものです。

2013年（平成25年）3月、当協会はRICS（ロイヤル・チャータード・サバイヤーズ協会）と提携覚書を交わしました。その結果、建築コスト管理士でコスト業務の経験が10年以上の者は、RICSの正会員（MRICS）として入会でき、国際的に評価の高い職能である、「Chartered Quantity Surveyor」通称「QS」称号を取得できるようになりました。この事実は、建築コスト管理士が国際的な職能レベルとして評価されたものといえます。

# 「Chartered Quantity Surveyor」と「RICS」

### ◆Chartered Quantity Surveyor

「Chartered Quantity Surveyor (チャータード・クオンティティ・サベイヤー)」はQuantity Surveyorあるいは略称でQSと呼ばれています。(以下「QS」といいます)英国および英国の影響下にある(あった)海外の国々では、建設プロジェクトにおいて発注者の利益を守る独立した専門職能としてQSが活躍しています。工事費積算を主要な業務としていた時代を経て、現在ではコストコントロール、スケジュール管理、リスク管理、発注・契約管理、支払管理といった、建設プロジェクトの経済面全般について職域を広げています。プロジェクト全般を統括するマネジャーとして活躍することもみられるようです。

旧来は、QSを「積算士」と和訳した時期もありましたが、積算業務から大きく職域を拡大した現在では全く不適切な訳となり、「QS」あるいは「クオンティティ・サベイヤー」と原文通りに呼ぶことがふさわしくなりました。技術・知識レベルおよび現在の業務領域は、「建築コスト管理士」とほとんど重なっています。

わが国の建築コスト管理士が前述のように様々な職域で、様々な立場(発注・コンサルタント・設計・施工等)で業務を遂行しているのに比べると、QSが独立した専門職能として発注者側にたっていることが、日英の大きな相違点となっています。現在では、施工者側で業務を行うQSも存在していますので、必ずしも発注者の代行者と限ってはいないようですが、どちら側であるとしても独立職能としての地位を保っています。

英国の影響が少ないヨーロッパ各国および米国においては、QSとは異なった職能やコストマネジメントの仕組みもあり、必ずしも海外の全域をカバーしてはいないものの、英国の影響が残っている国が多いことから、QSの存在は実質的なグローバルスタンダードとして考える必要があります。

### ◆RICS

RICSは、産業革命後の英国近代化に貢献した約50名のSurveyorによって、1868年6月にロンドンで「The Institution of Surveyors」として設立されました。その後1881年8月に英国王から「Royal Charter (王立機関)」として認められることとなり、会員は「Chartered Surveyor」と称することになりました。

職業としての「Surveyor」は古代エジプトの時代から存在し、計測・計量・測量の技術者として、古代より各文明が大地を高度に利用し発展することを支えてきたといわれています。近代になり、英国では土地やそれに付随する建物・建造物・鉱物資源およびそれらの権利利益などに関わる技術者を指すようになりました。

1947年7月に、協会名称が現在の「Royal Institution of Chartered Surveyors (RICS)」となりました。

RICS本部は英国ロンドンにありますが、欧州、中東アフリカ、東アジア・東南アジア、オセアニア、南アジア、北中南米・カリブ海といった世界各地の146か国に活動を広げています。世界各地では正会員が約12万名活躍しており、学生やトレイニー約6万名が正会員を目指して勉強中です。RICS会員は、国際的な認知度とステータスがが高く、仕事での高い優位性を持っています。また、専門知識・情報の提供(CPDを含む)や厳しい倫理基準によって、会員の高度な専門性を確保しています。

RICSの資格(称号)とは、我が国のように試験を合格して得られるものではなく、入会したことにより与えられるステータスです。RICSの正会員としては専門分野で働くものに与えられる「MRICS (Professional Members)」と、業界の発展に卓越した貢献をしたものに与えられる「FRICS (Fellows)」があります。そのほかに、エントリーレベルの「AssocRICS (Associate Members)」があります。MRICSは、RICSが認定した大学のコースで学位を取得し、1～2年の実務研修後、レポート・面接・テストを受けるコースが一般的といわれ、非常に狭き門となっています。

RICSには3つのジャンルと17の専門グループがあり、「骨董品・美術品」、「建物調査」、「建築技術」、「事業用不動産」、「紛争解決」、「環境」、「ファシリティ・マネジメント」、「マネジメント・コンサルティング」、「ジオマティックス」、「鉱物資源・廃棄物管理」、「計画開発」、「機械・業務用資産」、「プロジェクト・マネジメント」、「居住用不動産」、「農地等」、「評価」と多岐にわたっています。そのなかで、「Quantity Surveying & Construction Professional Group」に所属した会員(MRICSかFRICS)が『Chartered Quantity Surveyor』の称号で呼ばれるわけです。

前述のように、当協会の『建築コスト管理士』で一定の要件を満たしたものは、MRICSとして入会し、『Chartered Quantity Surveyor』の称号を得ることができます。我が国においてRICSへの入会資格を持っている団体(団体認定資格)には、(公社)不動産鑑定士協会連合会はじめ数団体がありますが、コストマネジメント(QS)の分野に関しては当協会のみです。

座談会

# 建築コスト管理士のお仕事

『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』

【特別番外編】

[出席者]



山内 誠

小林積算、取締役積算部長



桐山寛之

大杉設計、取締役設計部長



財前一義

夢設計、コスト管理部長・CM 部長



天野清志

太陽 CM、マネジャー



森下義明

曾田建設、首都圏支店積算部長



毛呂陽一郎【司会】

積算協会副会長、  
NPO 法人中小企業のちから・代表

毛呂 本日は当協会会誌に連載した『PCM版もしドラ』に登場される皆様にお集まりいただきました。かくいう私も登場人物のひとりでした。小説の末尾に“登場人物はすべてフィクションです”と記されていますので、皆さんどうぞ気軽に自由なご発言をお願いいたします。ただし、皆さんには実在のモデルがいるわけですので、実際に経験された生々しいお話を期待しております。

当協会認定の最上位資格である「建築コスト管理士」は、「企画・構想から維持・保全、廃棄にいたる建築のライフサイクル全般に渡って、コストマネジメント業務に関する高度な専門知識および技術を有する専門家。」と定義づけられています。また、「求められる技術」と「求められる知識」について規定されています。

しかしながら、実際の業務の内容については特に定めてはおりません。これは、建築積算士も同様なのですが、コストあるいは積算に関する仕事は、これから益々活動の場を広げ、活躍レベルを

高めていくことが予測されるからです。

このような資格者の定義づけが裏目にも出てきて、「建築コスト管理士がどのような仕事をするのかよくわからない」というご意見を様々な方からいただくことがあります。そこで本日の座談会では、『建築コスト管理士のお仕事』を皆様の日常からご紹介いただきたいと思います。実務を担っている皆様に、実際のお仕事についてお伺いできれば幸いです。

それでは、まずトップバッターとして、設計事務所でのお仕事について、財前さんからお話しください。

## 設計の早い段階からの コストマネジメントが重要

財前 夢設計でコストを担当しています財前です。CM(コンストラクション・マネジメント)部長も兼ねていますが、いずれもコストマネジメントが最も重要となります。



設計事務所の場合、企画から基本計画、基本設計そして実施設計の各段階において、コストマネジメントを行うことが大切な仕事となります。

企画段階においてコストプランニングつまり予算配分計画を行い、基本計画からは予算との整合性をとっていくコストコントロールを行います。具体的には、各段階で概算を行い、予算と照合して設計内容の変更を含めた調整を行うことです。また、基本計画段階で建物の大枠が決まってしまうので、構造計画や外装あるいは設備の方式について、複数案のコスト・性能比較を行ったうえで、早い段階で設計を確定していくことを意識しています。

このような作業は、部内の担当者が行いますが、積算においては、規模が大きくなると積算事務所さんのお力をお借りする場合があります。

### 設計者や工事監理者も 建築コスト管理士のスキルが必要

桐山 同じ設計事務所にいる人間として、私からもお話しします。

私の場合は設計を担当してはいますが、実は建築コスト管理士を取得していません。この座談会に出席する資格がないと思うのですが、毛呂さんが積算協会として弊社に来社されお話を伺いまして、ぜひ次回の試験にチャレンジしたいと考えました。約束手形を切って今回参加したというわけです。(笑)

建築プロジェクトにおいては、意匠設計者が統括つまりプロジェクトリーダーを務めるケースが一般的かと思います。その意味では、担当するプロジェクトのコストマネジメントについての責任も持つわけで、早い段階から構造設計者や設備設計者と仕様とコストの調整を図ることが重要であり、またそれが可能な立場です。ただし、社内に一級建築士は多いのですが建築士の試験に建築コストのスキルはほとんど求められておらず、意識はあってもなかなかコストについての知識や概算の技術といったものが高いレベルで身につけるとは言い難いのが現状です。発注者からのコストマネジメントに対する要望は日増しに高まりつ

つあり、我が社でも私を含め多くの設計統括者や、長期間にわたっての事業採算検討が必要な都市再開発プロジェクトのスタッフ、仮設等の生産設計や現場でのコスト管理が重要な工事監理のスタッフには、一級建築士だけでなくコスト管理士のスキルを身につけていくべき、と考えています。その上で複雑なものについては、本日まで出席されている小林積算の山内さんのお力をお借りし、レベルの高いコストマネジメントを提供していきたいと考えています。

### 積算部が社内プロジェクトチームをまとめる

森下 ゼネコンにおいては、設計施工物件でのコストマネジメントが重要です。発注者の予算は決まっていますし、そのなかでいかに発注者に満足していただける建物をつくりあげるか、また適正な利益を確保するかが課題となります。もちろん予算を開示していただけないケースもありますが、その場合は事業計画から予算を推定することもあります。

また、施工についての検討も行い、トータルでコストメリットを追求します。その意味では、先ほどお話がありました、基本計画段階での複数案の検討といった、いわゆるフロントローディング型の設計とコストマネジメントプロセスが重要となります。

弊社の場合は、設計部は当然ですが、工事部や技術部、設備部といった施工部隊も初期段階から参画したプロジェクトチームを立ち上げます。チームリーダーは工事部長ですが、積算部の課長クラスがサブリーダーとして、実質的にチームをまとめていきます。

毛呂 山内さん、設計事務所やゼネコンのパートナーともなる積算事務所としてはいかがでしょうか。

### 積算事務所は概算も増加、 本格的なコストマネジメントに進出中

山内 私ども積算事務所は、クライアントからの



要望で種々の積算やコストマネジメントを行います。ただ、実施設計後の精算見積りについて、民間物件については価格算定に携わらないことが大部分ですし、官庁案件でもRIBCの内訳書作成システムにおいては主要資材単価がブラックボックスとなっており、不完全燃焼といった感があります。

とはいうものの、先ほどもありましたが、設計事務所さんからのご依頼で、概算やVE・CD案の作成なども行います。概算の場合は、値入まで依頼されるケースも多くなっています。もちろんこのようなご依頼は、ゼネコンさんからもいただきますし、発注者から直接いただくケースも増えつつあるように感じています。

「もしドラ」においては、本格的なコストマネジメントに取り組むことになりました。ぜひ話の展開を楽しみにしてください。(笑)

**毛呂** 天野さん、CMとしてのお仕事では、なにか違ったところがありますか。

### CMのクライアントニーズの7割はコスト関連 建築コスト管理士はコンストラクション・ マネジメントの主要プレーヤー

**天野** 私が所属している太陽CMという会社は、太陽設計のコンストラクション・マネジメント部門が独立したものです。したがって、コストマネジメントについても、やはりCM会社としての独自性を出してきました。

会社自体が混成部隊のようなもので、太陽設計出身者も当然おりますが、他の設計事務所やゼネコンあるいはサブコン出身者と様々な分野の出身者で構成されています。建築コストは建築現場から発生しますので、施工に関する知識も重視して、ゼネコンのNET(見積り事前原価)レベルのコスト算定能力を基盤としています。またそのような数字は、通常各プロジェクトの特性に応じて加工されるわけです。このようなコスト情報構築力でコストマネジメントを“サービスとして売って”いるわけです。

CMにおいて、クライアントの要望の約7割はコストに関するものというのが実感です。したがって、業務提案時点から、具体的なコストプランニングの数字を提示するといった、クライアントの要求以上の飛び道具も使います。

計画段階では、ターゲットコストを見据えて、設計者の概算をレビューした設計内容のレビューを行います。いずれも発注者側に立った視点での検討となります。

建築コスト管理士が多く在籍しているコストマネジメント部門は、当然コストに関わる業務を担当しますが、CMの大部分がコストに絡むわけですから、プロジェクト全体にわたって戦略的なアドバイスを行っていくようになります。つまりCMの主要プレーヤーの一人とならざるをえません。コストマネジメント部門のパワーにも限りがありますので、CM部門の担当者に建築コスト管理士を取得させ、会社としてのコストマネジメント能力を高める戦略が検討されています。

**毛呂** 設計の各段階における基本的なコストマネジメントについてお話しいただきました。さて財前さん、設計部門のコスト管理部長とともに、CM部長としての顔もお持ちですが、なにか業務内容として異なるところはあるのでしょうか。

### 実務で多い、工事費見積書の内容検討(見積査定)



**財前** もちろん、コンストラクション・マネジメントはコストマネジメント以外の発注者要望の反映、品質、スケジュール、リスクといったマネジメントも含みます。

コストマネジメントに関連したもののひとつとして、ゼネコンあるいはサブコンからの工事費見積書に対する内容検討があります。この業務の需要はかなり多くありまして、CMの業務としてもかなりウエイトが高いものです。一般的には「査定」と呼ばれるこの業務をCMそのものと混同されているクライアントもいますし、CM会社でもこの業務を主体としているところもあります。実際にはこの業務はコストマネジメントの入り口部

分と思います。このような初歩的業務からお付き合いして、より奥深いコストマネジメントやコンストラクション・マネジメント業務を受託する流れも多くみられます。

**山内** 積算事務所にも、このような見積書の内容検討依頼が来ることがあります。数量に関しては得意分野ですが、単価については実績データというような保有情報が少ないため、刊行物等を参考にせざるを得ません。また、お得意様であるゼネコンさんの見積書であった場合は、事情をお話ししてお断りすることもありました。

今回、コストマネジメントやコンストラクション・マネジメントを事業の柱とすることから、コスト情報の整備とともにこのような業務について積極的に取り組む必要があると思います。また、コストマネジメントにおける公平性や第三者性を確保するためには、積算業務の受託先を検討することも考えています。

### 見積査定には、建築コスト管理士の技術レベルが必要



**森下** いわゆる「査定」を受ける立場として、その査定が適正なコストを把握されたうえでの価格提示なのかどうか、疑問に思うこともあります。過当競争物件のいわゆる「叩き合いプライス」を根拠にしたり、ゼネコン各社の安いとこ取りをしたりと、不本意な数字が提示されることもあるのです。「この査定は建築コスト管理士が担当したものではない」事が一目瞭然の説得性に欠ける査定を受ける事もしばしばあります。もちろん発注者側へは、見積内容について十分ご理解いただけるように説明するわけですが。

このような業務は、言い方は悪いのですが、金額が適正かどうか別にすれば誰にでもつくれてしまう仕事ですので、そのなかで業務のクオリティをどう担保するかを考えていただきたいですね。やはり資格者の活用と資格者間が共有するレベルの高い技術基盤が必要だと感じます。

### 見積査定の目的は

#### 「発注金額の合意決定」戦略

**天野** 見積金額の妥当性は、そのプロジェクトにおける発注者と施工者の関係や、事業予算など様々な要因で決まります。

また、単価と経費率にも相関関係があるのです。つまり経費率が低い場合は、単価に経費の一部が含まれますので、経費率のレベルによっても適正な単価は異なってきます。これを見極めるためには、NETレベルを把握することが理想的です。これと異なった方向からアプローチする場合でも、一定の物差しをつくるために、経費率と単価の関係を分析しておく必要があります。

見積内容を検討した結果、施工者との価格交渉を依頼されるケースもあります。見積書は施工者のNETが提示されるものではありません。営業的に意思決定され割り振られたプライスが見積書として提示されるわけです。したがって金額交渉も、単価が高い安いといった技術論が最終到達点ではなく、営業的な流れのプロセスであると考えています。つまり、価格が高いと指摘され、その妥当性を認めるとしたら、ある程度金額を譲歩した方がよいという営業的判断が出ます。もともと、それでもゼロ回答つまり「一銭もまかりません」と営業的に回答される場合もあるわけです。

このように、この査定業務のポイントは、査定結果に対して、営業的な回答をいかにクライアントの要望に近づけるかということです。そのためには、クライアントが施工者に対しどのように行動するか、発注者側が一体となった戦略も必要となるわけです。まあ森下さんの言われる通り、査定数字をつくることは誰でもできますし、コストマネジメントとしては初歩的な部分ではありますが、「発注金額を合意決定する」という目的からみますと、かなり奥深いものでもあります。

### 設計者、工事監理者も

#### 内訳書妥当性確認のスキルが必要

**桐山** 設計者の立場としては、金額的な内容はコストの専門家をお願いするとしても、見積内訳の

項目や内容が設計図書と異なっていないかという点については、工事監理者に任せるばかりではなく、設計者としての責任で確認する必要があります。これはいわゆる査定ではなく、競争入札といった場合でも同様です。施工中の設計変更に対応するためにも、契約時点の内訳明細書の妥当性確認は重要なものです。また、工事監理を共に請ける事が多いのですが、国交省告示15号には工事監理者の標準業務の一環として施工者から提出される内訳書内容の妥当性検討と発注者への報告を行う必要があります、そのためにも工事監理者には建築コスト管理士のスキルが不可欠と考えています。

**毛呂** 見積書の内容検討についても、いろいろなレベルがありそうです。建築コスト管理士が、質の高い仕事をする事も期待されます。

いま天野さんが発注についても触れられましたが、コストマネジメントのうちで発注に関する業務も重要であると考えますが、皆さんいかがでしょうか。

### 発注の仕組みづくりを支援



**桐山** 設計事務所の場合は、国交省告示15号等で示された業務範囲において、施工者の選定に関しては業務外なのですが、何より設計の内容が予算に納まらない事には次のステップに進められませんので、入札・競争見積合せや特命時には分離発注やコストオンの仕組みづくりのお手伝いをすることもありますし、発注に合わせた設計図書の作成、工事区分の調整が必要になります。

### 設計者の選定や設計施工者の総合評価支援も

**財前** 設計事務所ではありますがCM部門もありますので、設計及び工事の発注方式の提案や発注者支援はもちろん、他社設計のプロジェクトも担当します。したがって、設計者の選定に関わることもまれにあります。ただし弊社が設計にエントリーしないことが前提です。

CMで比較的多くみられるのが、設計施工を一

括発注する場合の選定です。基本計画あるいは基本設計段階まで、CM会社あるいは設計事務所が設計を担当し、実施設計をゼネコンに設計施工として発注するものです。一般的には総合評価方式で審査を行いますが、当然、提出金額に対する評価のウエイトが大きいものとなっています。

### 発注戦略は、コストマネジメントの重要業務



**天野** 今に始まったことではありませんが、特命物件と競争物件とのプライスの差はかなり大きいものがあります。先ほど申し上げましたゼネコンNETレベルを100としますと、過去には、特命物件では110～130、競争物件では70～100といった実績もありました。ただし、この数字は社会情勢や需給関係などプロジェクトの置かれた状況により様々に変化します。

設計各段階のコストプランニングやコストコントロールは確かに重要ですが、施工者への発注の仕方により「プライス」が大きく変化することを考えますと、ここに戦略的な検討を加えることが重要となります。たとえ特命で発注せざるを得なくとも、コストオンや分離発注の検討なども含め、予算つまりターゲットプライスに向けてゼネコンと発注者およびCMrとのリレーションをどう構築するか、どのようなステップで価格を詰めていくかなどの戦略が必要となります。

設計施工を選択肢に入れた場合には、発注方式の検討は、企画・構想段階から基本計画段階で行う必要があります。つまりコストマネジメントとしての発注戦略は、プロジェクトを左右する重要なものにもなっているのです。

ぜひ、このような場面で力を発揮できる建築コスト管理士が増えてほしいものですね。

**毛呂** 従来発注方式については、外国の文献の引用など教科書的な内容で書籍などに記述されていたようですが、今のお話のようにコストマネジメントにとって非常に重要な分野と理解しました。『建築コスト管理士ガイドブック』と『建築積算士ガイドブック』にはかなり詳細に説明されていま



すが、今後実務的な発注戦略について、当協会としても整理する必要があると思います。

さて発注者側に選定される立場ですが、森下さん、この場合の建築コスト管理士のお仕事はどのようなものでしょうか。

### 建築コスト管理士の大局的な構想力で、 厳しく適正なNETを追求

**森下** 特に競争入札の場合は、価格の勝負となります。またたとえ特命の場合であっても、発注者の予算はやはり厳しいものがあります。したがって積算部としては、いかに厳しく過不足のない適正なNET、つまり最終原価との誤差が少ない見積り事前原価を追求するかが使命となります。

このためには、コスト情報やコスト算定のシステムとともに、能力の高い人材が欠かせません。建築積算士の実務能力と、建築コスト管理士の大局的な構想力やマネジメント能力で原価を詰めていくことが必要です。数%の原価差が企業の浮沈を左右すると考えています。

**毛呂** ゼネコンにおけるコスト業務の厳しさを伺いました。

山内さん、適正なコストという点では、積算事務所としても大きな役割があると思いますが。

### 数量積算では、設計知識や施工知識を持った 建築コスト管理士レベルの人材を

**山内** 積算事務所は、数量積算を主たる業務としてしていますので、やはり積算基準に準拠した適正な数量の算出が第一の使命だと思います。ただしゼネコンさんは、各社現行の積算基準とやや異なる社内基準の使用を要望されますので、その点はそれぞれのご要望に応える形で積算を行っています。

相変わらず設計図の完成度が低いものも多くて、いや、夢設計さんや大杉設計さんの話じゃありません。(笑)単に積算基準を覚えているとか、コンピュータシステムを使いこなせるといったレベルではなく、設計図をいかに読み込むか、設計の基本的な知識や施工の知識をもって多面的に判断し

て、適正な数量を算出できるかといった、かなりハイレベルな人材が必要となっています。特にこれからの積算分野での企業間競争を勝ち抜くには、提供する積算サービスの品質が重要だと考えています。その意味では、積算事務所も建築積算士とともに建築コスト管理士のレベルで人材を考える必要があると思います。まあ現実には、弊社が建築コスト管理士わずか2名という反省に立ってのことですが。(笑)

**桐山** いやいや、あの時は私自身が建築コスト管理士に興味があったので軽く質問したつもりでしたが、御社の皆さんが突然固まってしまってびっくりしましたよ。とにかく山内さんと小林さんが建築コスト管理士でしたので、正直ほっとしました。(笑)



**毛呂** まあ、積算協会として様々な企業に訪問説明活動を展開した甲斐があったということですね。

さて、設計から工事発注までの主要なお仕事を伺ってきましたが、それでは工事段階での業務についてお聞かせください。

### 工事段階では予算管理と設計変更管理を

**財前** まずは工事費予算の管理があります。CMの場合は、事業予算全体が対象となることもあります。

**桐山** 工事が進むにつれ発注者から増額仕様の変更指示をいただく事も多く、建設予備費のようなお財布があれば有難いのですが、建設予算に余裕がない場合は、減額設計変更が必要になります。これらは原則追加業務として対応しますが、減額変更案を作成し、発注者・CMや施工者、工事監理者と協議の結果、変更図を作成します。全体の了解が後手に回るとトラブルになる事もあり、設計事務所としては特にコスト管理の重要性を痛感する一場面ですね。

**天野** CMの場合には、“設計変更の金額を負担

するのは誰か“というところから出発します。また、設計変更処理の手順といったルールも決めるわけです。当然工事監理者とも連携します。

## 支払管理も重要

**財前** 支払いに関する管理もありますね。一定額で支払う条件の場合は、特に業務は発生しませんが、出来高払いの場合は、契約内訳明細書と設計変更を合わせて、支払期限までの出来高金額を算定します。出来高をオーバーして支払えませんので、かなりパワーを要する業務です。

## ゼネコンの工事段階では、日々の原価管理が重要 工事部門にも建築コスト管理士のスキルを

**森下** ゼネコンの場合は、逆に設計変更の見積りを作成します。また、支払に関しては、やはり工事費出来高の算定があります。公共工事の場合は、役所の予算書で算定されますが、民間の場合は契約内訳明細書により算定します。

また、下請企業への支払いについても、同様に下請請負契約内訳明細書により出来高を算定します。

工事段階におけるコストマネジメントで最も重要なものは、原価管理、言い方を変えると利益管理です。工事益目標を設定し、日々進捗を管理します。

これらの工事段階の業務は、通常は工事部門で行います。工事現場に配属された社員と、母店の関連スタッフです。このようなところにも、建築コスト管理士がいると心強いと思います。

**毛呂** 建築コスト管理士が行っている基本的な業務をお伺いいたしました。皆さんはこれ以外で、様々なお仕事をされていると思いますので、そのあたりをお話しいただけますか。

## 概算システムやコストマネジメント システムの構築

**天野** いつもある仕事ではありませんが、建築コ

スト管理士がかなり幅広い仕事をしている例を紹介いたします。発注者から、コストマネジメントと工事発注のシステム構築を依頼されたことが数回あります。事業予算の策定から、発注内容の確定、工事費積算、工事発注にいたる流れをシステム化して、必要なツールを作成するといった業務です。あるディベロッパーからの依頼では、概算プログラムの作成も行いました。また、できあがったシステムの継続的な運用サポートを委託されるケースもありました。

## 建物管理・運営費用や業務委託内容に ついての評価検討

**財前** 私も同じように、建築コスト管理士の業務範囲はかなり広いというお話をしましょう。運営管理段階における仕事では、工事に関わるものだけではなく、建物の維持管理保全、あるいは清掃や点検業務の費用に対する評価を依頼されることもあります。従来の守備範囲からは外れるところもありますが、これからはニーズが増える分野かと思っていますので、必要なデータ収集を行っています。

**天野** 費用だけではなく、業務内容の評価も大切なようです。業務委託の仕組み、具体的には管理会社一括発注や分割発注といった様々な発注形態についても検討します。また業務内容についても、たとえば清掃を何回行うかといった業務仕様書の評価も行います。最近では、建物オーナーが管理・運営費用を根本的に見直す動きも多くなっているようです。

## 環境影響評価におけるコスト評価システム構築

**天野** 環境影響評価システムであるCASBEEに準拠したコスト評価システムの作成を依頼されたこともあります。環境影響に関する各項目について、概算コストを設定し、設計の初期段階から環境影響について採用項目のシミュレーションを行うためのものです。該当する項目がそもそも具体性に欠けることもあり、明解なコストテーブルの

作成が難しかったこともありましたが、大局的に環境面での方向性を検討できるツールのレベルにはできました。これを使用すれば、基本計画段階でCASBEEの評価ランクと必要なコストが検証できます。もちろん、このような業務は建築コスト管理士だけではできませんので、環境の専門家や設備その他の技術者とのコラボレーションとなります。

**毛呂** 最後に、皆さんが建築コスト管理士として日頃心がけておられることがありましたら、お話しいただけますか。

### 建築コスト管理士に求める資質は「真摯さ」

**森下** ドラッカーが言うところの、「マネジャーの資質は真摯であること」という意味では、積算部門には数字に真摯であることが求められます。適正なプロセスを経て算定された数字は嘘をつきません。このような数字を算定できる力が社内的にも社外的にも評価される基盤ですし、それは人材のレベルによって支えられているわけです。

### マネジメントやコミュニケーション能力が重要

**財前** コストマネジメントと言うように、マネジメント能力やコミュニケーション能力が重要となります。たとえば積算業務は机上の作業と思われませんが、概算積算においては設計者とのコラボレーションが欠かせません。プロジェクトにおいては、経済的な側面は最も関係者の関心と呼ぶところですし、利害関係も様々です。このような状況で、プロジェクトを一定の方向にベクトル合わせすることは大変なことです。多くの建築コスト管理士が、様々な経験を重ねて、このように難しい課題を克服していくことを期待しています。

### 素人の方に分かりやすく語る

**天野** プロジェクトの関係者には、発注者をはじめ建築には素人の方が多くいるわけです。そのような方々にわかりやすくコストを語る、社会と

建築を共通の言葉で繋ぐようなキャラクターも必要です。またこのような建築コスト管理士の仕事では、クライアントや関係者のトップ層との接触も多くなりますので、責任感やプライドを強くもつことが大切だと考えています。

**毛呂** 皆さん長時間有難うございました。

建築コスト管理士が様々な分野・職場で活躍されていることがよく理解できました。仕事の内容も定型的なコストマネジメントだけではなく、かなり特殊な応用編もあるようでした。また、建築コスト管理士としてぜひ持っていたいただきたい資質というお話も伺いました。

特に、建築家として著名な桐山さんが、建築コスト管理士試験を受験されるということは、非常に心強く感じています。ぜひ、設計者の先頭を切っ、コストマネジメントと向き合っていただきたいと思います。

皆さんのお話のなかで、積算実務においても建築コスト管理士の知識・能力を生かして、積算レベルをアップしていくとのご意見もいただきました。建築積算士の皆さんには、ぜひ建築コスト管理士資格を取得していただき、「鬼に金棒」といった、レベルの高いコスト技術者となっていただきたいものです。

当協会は、資格取得者の皆様に対しまして、生涯にわたる技術・知識向上への学習機会の提供に力を入れております。ぜひ資格を取得して、ご自身の技術レベルがアップしたことを実感していただきたいものです。

これで座談会を終了いたします。有難うございました。

連載小説『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』は、当協会会誌『建築と積算』に掲載されています。

また、当協会ホームページにも掲載されています。

# 認定資格は社会から どのように評価されているか

## 1 「建築コスト管理士」および「建築積算士」の認知度とステータスがアップ

1. 公共建築設計者情報システム (PUBDIS) において指定できる取得資格として、従来掲載されていた「建築積算士」とともに、「建築コスト管理士」が平成27年5月29日に上位資格として追加されました。今後、公共建築工事における設計業務委託プロポーザル等において、当協会の資格者の活用が進むものと期待されます。
2. 地方自治体における、設計業務やCM・コストマネジメント業務のプロポーザルにおいて、技術者の資格要件に、あるいは評価点・加算点要件に「建築コスト管理士」および「建築積算士」が掲載されています。(以下は抜粋したプロジェクト事例であり、業務名称等は略していますのでご了承ください)

- ◇富士川町新庁舎基本設計業務 平成30年12月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」評価点
- ◇世田谷区立砧小学校改築基本構想作成・発注方式支援業務 平成30年9月  
建設コスト管理：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇あま市新庁舎整備CM業務 平成30年8月  
建設コスト管理：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇多度津町新庁舎建設基本・実施設計業務 平成30年8月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇野口遵記念館建設設計業務 平成30年6月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇米沢市立病院・三友堂病院CM業務 平成30年6月  
建設コスト管理：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇上田市庁舎改築CM業務 平成30年5月  
建設コスト管理：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇桜井市新庁舎建設CM業務 平成30年2月  
建設コスト管理：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇大和高田市庁舎建設事業管理支援業務 平成29年10月  
建設コスト管理：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇市営団地大川団地基本設計業務(函館市) 平成29年8月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」資格記載
- ◇小田原市市民ホール整備事業(設計施工) 平成29年8月  
施工者の技術者要件  
コスト管理主任技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇善通寺新庁舎建設CM業務 平成29年3月  
建設コスト管理：「建築コスト管理士」「建築積算士」



- ◇塩尻市新体育館建設事業CM業務 平成28年8月  
建設コスト管理：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇人吉市庁舎建設設計業務 平成28年7月  
技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」加算点
- ◇庄内町役場本庁舎整備事業基本設計業務 平成28年7月  
主任技術者(積算)：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇石垣市新庁舎建設基本設計及び実施設計業務 平成28年6月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇千葉市新庁舎整備事業アドバイザー業務 平成28年5月  
建設コスト管理：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇新市立島田市民病院基本設計CM業務 平成28年4月  
建築コスト管理担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇清瀬市新庁舎建設CM業務 平成28年1月  
建築コスト管理担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇中野市新庁舎建設整備実施設計業務及び建設工事 平成27年12月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇守山市市立図書館改築基本設計実施設計業務 平成27年11月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇豊田市役所藤岡支所他設計業務 平成27年6月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇都城市立図書館他設計業務 平成27年4月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇天草市本庁舎設計業務 平成27年4月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇奄美市本庁舎建設基本設計業務 平成27年2月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇名護市入札参加資格審査基本方針(測量及び建設コンサルタント) 平成26年  
技術者登録資格：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇高松第一高等学校設計業務 平成26年12月  
主任技術者(積算)：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇大阪府立環境農林水産研究所建替えCM業務 平成26年8月  
CM業務の従事者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇釜石市民ホール設計支援業務 平成26年6月  
主任技術者(コスト管理)：「建築コスト管理士」評価点  
「建築積算士」加算点
- ◇長野県新県立大学設計業務 平成26年5月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇千葉県市原市防災庁舎管理支援(CM)業務 平成26年1月  
主任担当者(コスト管理)：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇日向市新庁舎建設設計業務 平成25年10月  
建築担当：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇沖縄県宮古島市未来創造センター設計業務 平成25年10月  
管理技術者&積算担当者：「建築コスト管理士」「建築積算士」

- ◇沖縄県警察交通機動隊庁舎設計業務 平成25年9月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇国東市新庁舎設計業務 平成25年6月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇UR賃貸住宅等コストに関する業務 平成25年1月  
管理技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇奈良県南和広域医療組合救急病院等設計業務 平成24年3月  
主任担当技術者(積算)：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇久留米市総合都市プラザ設計業務 平成24年1月  
主任担当技術者(積算)：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇呉市役所本庁者設計業務 平成23年11月  
積算担当技術者：「建築コスト管理士」「建築積算士」
- ◇宮崎県延岡市新庁舎設計業務 平成23年6月  
主任担当技術者(積算)：「建築コスト管理士」「建築積算士」

3. 沖縄県では建設工事入札参加資格審査および測量及び建設コンサルタント等業務入札参加資格審査において、建築コスト管理士および建築積算士に対しては、主観項目(技術者)で2点の加点評価がされています。
4. 札幌市の設計者選定プロポーザルにおいて、主任技術者の記載資格として、従来の国家資格に加え、J5(独自認定資格を有する5団体の連合体)認定の各民間資格がはじめて認められ、「建築コスト管理士」と「建築積算士」が追加されました。

## 2 建築設計データファイルに掲載

建設通信新聞の「建築設計データファイル」設計事務所78社の資格者欄に、国家資格(一級建築士、構造一級建築士、設備一級建築士、建築設備士)と並んで、「建築コスト管理士」、「建築積算士」の保有者数が掲載されています。

## 3 「建築コスト管理士」および「建築積算士」は就職でも存在感がアップ

1. 建設会社・設計事務所・積算事務所等様々な分野の企業が、ホームページの会社情報において、保有資格として「建築コスト管理士」と「建築積算士」を掲載しています。
2. 様々な建設関連企業の求人欄において、必要資格あるいは優遇資格として「建築コスト管理士」と「建築積算士」を掲載しています。

読者のみなさん  
我々が思っているよりも、  
資格者の認知度は大きく変化しているようです!

# 改正の経緯と日常生活上の問題点

廣江 信行

## 1 はじめに

2017年6月に民法の一部を改正する法律(平成29年法律第44号)が成立し、雑誌で特集が組まれるなど、社会的に民法が注目を浴びましたが、最近では、まだ施行もされてもいないのに、話題にも上がらなくなってきています。

実は、この改正された民法は、一部の規定を除き、2020年4月1日から施行されますので、むしろこれからが本番ですし、会員の皆様でも民法改正に関係することが出てきます。

そこで、民法改正が生活と仕事(建設関係を中心に)にどう影響を与えるか、注目すべきポイントをご紹介します。今回は、改正の目的や経緯を踏まえて、日常生活に関連する部分を中心にご説明させていただきます。

## 2 改正の目的と経緯

法務省の発表では、今回の改正には、①「社会・経済の変化への対応を図る」と②「国民一般に分かりやすいものとする」という二つの大きな目的があるとのこと。

具体的には、法務省は、現行民法(改正前の民法)の債権法に関する規定の多くは、約120年前(1896年公布)に制定されたときのままでの内容なのに、社会・経済情勢は、取引量が劇的に増大し、その内容も複雑化・高度化している一方で、情報伝達の手段が発展するなど、様々な変化が起こっているため、その変化に対応する必要があると説明しています。

また、判例が蓄積し、民法の条文に書かれていないルールが増大し、専門家以外はわからないという状況になっているため、国民一般に分かりやすくするための改正が必要だと説明しています。

個人的には、国民一般に分かりやすくするというニーズがあったとは思えないのですが、約120年前の



廣江 信行(ひろえ のぶゆき)

廣江総合法律事務所 代表弁護士  
BSIJ顧問弁護士

日本というのは、日清戦争の後、固定電話や自動車がようやく使われ始めるような時期で、現代とはまるで状況が違ってきますから、改正による対応が必要なのは漠然と理解できると思います。

しかし、弁護士の視点から今回の改正を検討すると、社会・経済の変化に対応するという大袈裟なものでもなく、内容的にはあまり意味がないところばかりです。実務上は改正前と改正後の双方の規定や判例を検討する必要性が生じるようになったので、むしろ理解が難しくなったという印象を受けます。

このようなことになった理由としては、民法改正には、法務省の立法担当官、法曹実務家、学者の意見を聴くだけでなく、消費者団体、労働者団体、産業界などの利害を調整する必要があり、さらに法制審議会(法務大臣の諮問に依りて民事、刑事などの基本的な法律の事項を調査・協議して答申する審議会)の部会では「コンセンサス主義」が採られていて、コンセンサスが得られないような案は、改正の対象から外されてしまい、全体が合意できるような事項だけ、改正の対象になったため、最終的に改正されないで、放置された事項がかなりあったと推測されます。

また、今回の改正は、国民側から民法改正に関する要望がなかったにも関わらず、法務省主導で、改正の検討がスタートしていますので、国民不在の「理念なき改正」だとか、「学者の野望」ではないかとかかなり強い批判がありましたし(自説を立法化させるために東大法学部教授を辞して、法務省参与に就任した内田貴氏が批判されましたが、本人は自説を押し通そうとはしていないと反論しています)、内容面でもかなりの批判があったため、抜本的な改正には至らなかったといえます。

無味乾燥な民法改正の内容より、改正に至る経緯の方が、人間ドラマがありますし、陰謀論があったり(法律系出版社が法律書売るために民法改正を後押ししたなど)、興味深いものがあります。

以上が民法改正の目的と経緯の概略ですが、協会の皆様には、とりあえずは、民法改正が完璧とは程遠い中途半端なものになっているということを前提に理解を進めていただければと思います。

以下では、日常生活上で民法改正と関係してくる事項を説明致します。特に定型約款の部分が問題ですので、ここを中心に検討します。

### 3 定型約款について

日常生活において、意識することはあまりないと思いますが、電車やバスに乗る際には、旅客運送約款が使用されていますし、電気やガスの供給に関しても約款が使用されています。また、スマートフォンの約款やパソコンのソフトの約款も使用されているのを目にすることが多くなってきています。

例えば、私も、スマートフォンの機種変更をするときに、担当者から約款や説明書のようなものを渡されて、「この約款の条文を全て読まなきゃいけない?読むのが面倒だけど、読まないと不利な条文があるのかも。」と疑問や不安を感じることがあるのですが、「どうせ条文を修正してくれていっても、機種変更を断られるだけだし、読んでも無駄だろう。でも、トラブルが生じたときに、弁護士なのに、約款を読んでませんでした、と主張するのは恥ずかしいな。」などと思いながら、適当にサインをしています。また、パソコンのソフトをインストールする際に、同意しますかと質問されて、仕方なく約款等を読まずにクリックしていますが、その時も多少の不安とストレスを感じています。

このように、我々は、ほとんど強制的に企業が用意した約款によって、契約の締結を実質的に強制されていますし、その約款の内容を検討することもなければ、読んでも理解できないことも多いのが実情ではないでしょうか。

実際には、消費者契約法により、基本的には消費者に一方的に不利な条項は無効にされていますし、電気、水道や公共交通機関については各種業法で手当てされていますので、そんなに心配はいらないのですが、今回の改正で、約款に関する規定に設けられたので(改正法548条の2-548条の4)、少し検討してみましょう。

#### (1) 現行民法に約款規定がないこと

現行民法には約款に関する規定は一切設けられておらず、約款の条項が当事者を拘束する契約の内容となることについては、解釈に委ねられている状況にあり、かつて学説や判例でも問題になっていました。改正法では、「定型約款」を定義したうえで、約款に関する規律が定められています。



## (2) 定型約款の定義

改正法においては、「ある特定の者が不特定多数の者を相手方として行う取引であって、その内容の全部又は一部が画一的であることがその双方にとって合理的なものを「定型取引」と定義したうえで、「定型取引において、契約の内容とすることを目的としてその特定の者により準備された条項の総体」を「定型約款」と定義しています(改正法548条の2第1項)。

これらの要件は非常に抽象的であり、ちょっと該当するか否か判断しにくい場合もあります。そのため、改正法の下、判例が蓄積するまで、どのようなものが定型約款に該当するか、明確ではない状況が続く可能性があります。

次にどういう場合に定型約款の規定が適用されるかについて検討します。

## (3) 組入要件

定型約款の規定では、「みなし合意」の効果が定められています。すなわち、以下の要件をすべて満たした場合に、定型約款の個別の条項について合意をしたものとみなされることになります(改正法548条の2第1項)。

①定型取引を行うことの合意をしたこと

②以下のいずれかに該当すること

(i)定型約款を契約の内容とする旨の合意をしたこと

(ii)定型約款を準備した者(定型約款準備者)があらかじめその定型約款を契約の内容とする旨を相手方に表示していたこと

但し、定型約款の条項のうち、みなし合意の効果を認めることが不適切であるような条項については、上記要件を満たしていても、みなし合意の対象から除外されることになります。すなわち、定型約款の個別の条項のうち、相手方の権利を制限し、または相手方の義務を加重する条項であって、当該定型取引の態様・その実情、取引上の社会通念に照らして信義則に反して相手方の利益を一方的に害すると認められるものについては、定型約款がみなし合意の要件を満たしている場合であっても、合意をしなかったものとみなされます(改正法548条の2第2項)。

なお、みなし合意の要件として、定型約款準備者が相手方に定型約款の内容を示すことは必要とされてないのですが、定型約款準備者は、定型取引の合意の前

または定型取引の合意の後相当の期間内に相手方から請求があった場合には、定型約款の内容を示さなければならないとされています(改正法548条の3第1項本文)。

そして、「定型取引の合意」の前に相手方が請求した場合において、定型約款準備者が定型約款の内容の表示を拒んだ場合は、正当な事由がある場合を除き、定型約款の条項についてみなし合意の効果が認められないこととなります(改正法548条の3第2項)。

また、定型約款準備者が相手方に対して定型約款を記載・記録した書面・電磁的記録を交付・提供している場合には、定型約款の表示義務は適用されません(改正法548条の3第1項但書)。

## (4) 定型約款の変更

長期にわたって継続する取引では、法令の変更や経済情勢・経営環境の変化に対応して、定型約款の内容を事後的に変更する必要が生じる一方で、民法の原則によれば、契約内容を事後的に変更するには、個別に相手方の承諾を得る必要がありますが、多数の顧客と個別に変更についての合意をすることは困難という事情から産業界の要望で一方的に約款を変更できる規定が設けられました(例えば、通信事業者の相手方には多数のユーザーがいます)。

改正法では、以下のいずれかに該当する場合には、定型約款準備者は、定型約款の変更をすることにより、変更後の定型約款の条項について合意があったものとみなし、個別に相手方と合意をすることなく締結済みの契約の内容を変更することができるとされています(改正法548条の4第1項)。

①定型約款の変更が、相手方の一般の利益に適合するとき

②定型約款の変更が、契約をした目的に反せず、かつ、変更の必要性、変更後の内容の相当性、改正法548条の4の規定により定型約款の変更をすることがある旨の定め有無・その内容「その他の変更に係る事情」に照らして合理的なものであるとき

※「その他の変更に係る事情」:相手方に与える不利益の内容・程度、不利益の軽減措置の内容など

定型約款準備者がこの規定により定型約款の変更を

するときは、変更の効力発生時期を定め、かつ、定型約款を変更する旨・変更後の定型約款の内容およびその効力発生時期をインターネットの利用その他の適切な方法により周知しなければならないと規定されています(改正法548条の4第2項)。

以上のとおり、かなり充実した規定が設けられましたが、内容的にも一応公平な印象を受けますが、一方的に約款の内容を変更されてしまう危険があるので、注意が必要です。

#### (5) 最近の問題点

近年、インターネットを利用した取引が増えていますが、その中でも海外業者や又は海外業者を介したCtoC取引にも注意が必要です。例えば、海外業者が運営するチケット転売仲介サイトでは世界的に問題発生していますし、海外ホテル・航空券予約のトラブルも多数発生しています。

これら事例では、単純に日本法を前提に解決できない場合も多いので、①海外業者の信用調査と②約款の慎重な検討が必要になります。

### 4 賃貸借における敷金ルールの明文化

協会の皆様におかれましても、賃貸マンションなどを借りたときに賃貸人に「敷金」を預けた経験は何度かあると思います。私も学生時代から一人暮らしを始めて何度か経験をし、敷金が返還されなかった経験があります。

ご承知のとおり、敷金とは、家賃の滞納や、借主側の責任で必要になった修繕費などの支払に充て、残つ

た額は返還されるというものであり、担保的な性格を有しています。そして、特約がなければ、通常の使用による損耗や経年劣化などの修繕は、賃貸人の負担で行うということが一般的になってきましたし、原状回復ガイドラインなど作成されており、実務的には取扱いが決まっています。

しかし、現行民法には原状回復の具体的範囲や敷金に関する規定は存在せず、経年劣化に該当するような修繕費などが差し引かれて、敷金はほとんど返還されないなどのトラブルが完全になくなったわけではないという観点から明文化させることになりました。

今回の改正で、退去時の賃借人の原状回復義務には、通常損耗などは含まれないことや(改正法621条)、敷金に関する原則的な定義やルール(改正法622条の2)が規定されました。

このような規定が設けられたことにより、トラブルの解決が容易になるだろうと予想されます。

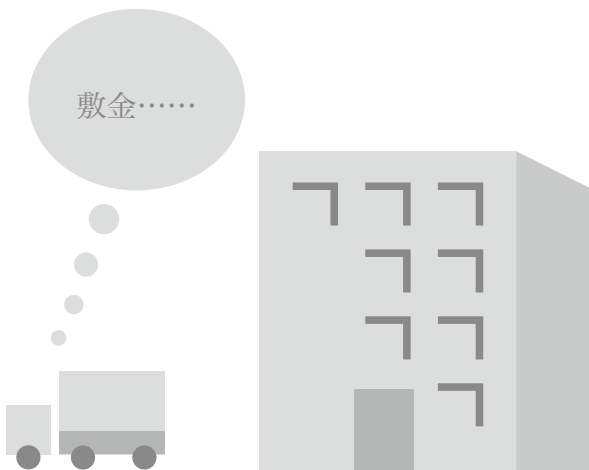
### 5 消滅時効の見直し

現行民法では、債権の消滅時効の期間について、原則的には10年としながら、飲食店の代金は1年、弁護士費用は2年、請負代金や医療機関の診療費は3年などと、業種ごとに短期の時効期間が細かく定められていました。しかし、そもそもこれらの規定は、民法制定時に、中世ヨーロッパの規定を惰性で承継していたフランス民法の規定を参考に規定しただけであって、日本の慣習等をあまり参考にしていなかったため、現在では合理性を欠いているという批判がありました。そこで、今回の改正では、債権の原則的な時効期間が整理され、債権者が権利を行使することができることを知った時(主観的起算点)から5年、権利を行使することができる時(客観的起算点)から10年になりました。

協会の皆様では、銀座の高級クラブで飲んでいる方くらいしか、短期消滅時効規定の整理の影響を受けることはないと思いますが、仕事上では、請負代金債権の時効期間が少し長くなったことの影響を受けるかも知れませんので、注意が必要です。

なお、不法行為の消滅時効について特則がありますが、皆様のお仕事とも関係しますので、「仕事編」で説明させていただく予定です。

敷金……





# 積算部物語

## — Cost Management Story —

### 第4回

加納恒也

公益社団法人 日本建築積算協会  
副会長・専務理事

### いままでのあらすじ

昭和44(1969)年、植田組に入社した天野清志は、現場勤務を希望していたものの東京支店積算部へと配属された。数量積算を一通り経験した後、値入れを経てコンピュータソフト開発を担当していた天野に笹谷課長から思いがけないミッションが!

#### SCENE 5

## 構造班改革ミッション

### 【構造班へ】

「天野くん」

久しぶりに笹谷から声がかかる。

「はい」

「早速だが、プログラム開発も終了したし、次の仕事を頼みたい。至急、峰君から構造班を引き継いでほしい。構造班長を頼む。」

「え〜?????」

昭和50(1975)年1月なかば、天野清志27歳、1児の父になったばかりの年明けの出来事である。

会議室に伴われた天野は、笹谷から事情を説明された。

現在、構造班は峰チーフ(班長)のもと、9名のメンバーが数量積算を担当している。このチームに様々な問題が生じてきたという。

峰は心臓に疾患があり、最近病欠も目立つようになっていた。本人も、気力が弱まっていると話しているそうだ。

一方、構造班のメンバーにもトラブルの種が見受けられた。

現在の構造班を構成するメンバーはかなりバラエティーに富んでいる。現場の次席(副所長)から異動した松尾、やはり現場から異動してきた野本は天野と同期で昭和44年入社、石田は45年入社のそれぞれ高卒、大間は46年入社の大学院卒である。新入社員から積算部に配属されたものとしては、昭和46年入社の横川と西東、47年の小原、49年の森山と若手が揃っている。

松尾が今年度から労働組合の東京支部書記長に就任し、横川も同時期に役員に就任していた。御用組合と揶揄される穏健派と対極にいる闘争志向のグループに近いようだ。チーム内でも年上の松尾は、それなりの影響力を持っているのだが、言動はやや責任感に欠けて投げやりなところがある。会社の処遇に不満を感じているようで、組合活動を盾にとった発言もしているようだ。横川は、性格が真っ直ぐなだけに組合の先鋭派に取り込まれた感がある。笹谷としては、この二人が、チームワークに及ぼす影響を危惧しているという。

現場から異動してきた野本・石田・大間は、業務上のローテーションということであるが、配属された意図を明確に説明されていないようだ。本人たちにも不安感があるようで、積算部に溶け込むというモチベーションも不十分である。わずかな現場経験を未経験者に披瀝して優位性を主張するといった言動も見受けられ、横川・西東・小原・森山といった現場未経験者たちは委縮傾向にある。

このように不安定な人間関係が織り成す状況に加え、峰の健康状態悪化によりガバナンスが弱まり、トラブルが顕在化する可能性が増大したことから、笹谷が動く結果となった。

「というわけだ。ここ1か月ほど考えたが、構造班のメンバーをまとめられるのは歳も近い君が最適だと判断した。福井くんとも相談したが、彼も賛成してくれたよ。」

笹谷は平然と言うのだが、天野としては考えても

いなかった展開である。

「課長、私なんかがこんなメンバーをまとめられるとは思いません。もっとベテランがいるんじゃないでしょうか。」

「彼らと正面から向き合って、厳しくまとめていかななくてはならないのだよ。厳しさだけではなく、チームワークを構築することが必要なんだ。他に誰がいるんだね。」

笛谷は睨むように天野を見つめる。

「U-PCの積算プログラム開発をしていた時、ベースとなる数量データ作成を構造班に依頼したね。君は、算出する項目や数量積算の基準を明確にして、構造班の全メンバーに割り振った。松尾は忙しいと文句を言ったが、一度の積算でこれから毎回の作業が無くなるから実質的には皆が楽になると彼を説得したんだろ。理屈屋の松尾が沈黙して、結構一所懸命に積算したじゃないか。」

天野は、いずれにしても断る事ができるはずはなかった。何か希望があるかと言う笛谷に、明るく若手を引っ張っている45年入社の尾村を副班長にして欲しいと要望した。

## 【組合活動】

高度成長期に沈静化した労働組合運動が、オイルショックによる生活防衛の機運により再び活発化した時代だった。建設業界でも昭和29(1954)年に日本建設業労働組合連合会が発足し、大手・準大手・中堅の多くのゼネコン組合が参加していた。建設業界は比較的穏健な気風であったが、この頃は穏健派と急進派の間で主導権争いが行われる組合も少なからず存在した。大手5社の一角である大森組の労働組合は本格的なストライキを実施し、その結果として顧客離れにより業績が低迷し、大手4社との格差が広がったと巷間で噂されていた。噂の真偽は不明だが、植田組の社員はこの期に乗じて大手6社に食い込もうと張り切っていた。

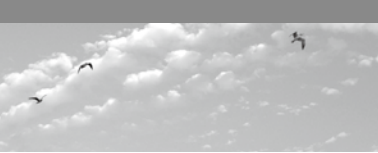
植田組の職員組合は、昭和47(1972)年に一般職女性(内務員)を組合員に迎え、社員の生活に密着した活動を進めていた。その頃、天野は誘われるままに東京支部役員に就任し、広報委員として活動し



ていた。しかし、組合活動は徐々に先鋭的な闘争至上主義へと変化の兆しを見せていった。植田組職員組合では、数名の本部役員が理論的に主導して急進的な活動への転進を進めていたが、その語り口に共感を覚えた天野は一時期彼らと親しく交流していた。ところが、たまたま誘われて参加したある会合で、彼らの活動が革新系政党の極左組織の影響下にあることが判明した。“我々の会社がイデオロギーの道具にされてたまるか”、天野自身のポリシー(ノンポリではポリシーもないのだが)に反する実態が見えたことから、彼らの一派とは縁を切ろうと決意した。現組合執行部の主流派は穏健指向であったが、その御用組合的な考えにも共感できなかった天野は、急進派に失望したことから、組合活動を卒業し仕事一筋へと回帰することになった。

## 【鉄骨班】

当時の構造班は、仮設工事からPC工事まで躯体全般の数量積算を担当していた。その中で、鉄骨工事だけは別チームとなっており、班長である立山喜久治と、昭和49年入社の大河原功が所属していた。本来であれば鉄骨班は天野の管轄外であるのだが、コミュニケーション能力に問題がある立山のもとで大河原が孤立することを心配した笛谷は、鉄骨



班も包含してチーム運営をするという難題を与えたのだった。元々鉄骨ファブ出身で、それ以外に知識の広がりを見せない立山は、コミュニケーションも苦手とあって、殻に閉じこもった感があった。天野にとって苦手なタイプではあるが、とにかく、チーム内の打合せや懇親会を含めて一緒に活動していかなくてはならない。まずは自然体で、目先の仕事に集中していこう。

## 【怒れる新入社員】

この時期から遡ること1年、天野が値入課に在席していた時期であるが、3名の新入社員が積算部に配属された。この年は、植田組がウエダ工業と社名を変更した年でもあった。「組」といった名称が古ければ、植田建設とでもすればよいと思うのだが、経営トップは、請負一辺倒の旧態依然とした建設業界の体質を革新したい思いが強く、「工業」という名称に未来への広がりを感じたようだ。まあ、社員としては、お客様から「どうしてこの社名？」といった素朴な疑問に、社長の抱いている壮大な思いを熱く語ることもはばかられ、「お客様のためには何でもやります」という意思表示です。」などというあいまいな説明でしのいでいたものだ。

さて、新入社員の話に戻るが、昭和49(1974)年6月3日、3名の新入社員が笛谷課長に引率され、会議室に入っていった。ここ2年ほど1名ずつの配属であったから、久しぶりの賑やかさだ。

しばらくたって笛谷が席に戻り、天野が呼ばれた。「いやあ、まいったよ。」

笛谷が珍しく疲れた顔をしている。

「ひとり、どうしても現場に出たい、積算部はいやだと、河西副支店長に噛み付いたのがおつてな。気の短い河西副支店長が怒り出さないかとヒヤヒヤしたが、なんとか宥めて連れてきた。」

「これは関わりたくないな」腰が引けてくる。

「しばらく仕事をさせて、意思が固いようなら現場に出そうとも考えたんだが、それもしゃくじゃないか。やってみれば積算も面白いって思わせたいよな。」

確かに笛谷の言うとおりで、そんなに頑固に凝

り固まった者が考えを変えるだろうか。仕事を覚えようという気持ちを持つだろうか。

“そんな難物と関わりを持ちたくないよ”

天野の内心を見透かしたように、

「大河原功、それが名前だが、鉄骨班に配属する。立山くんは部下を管理する力はないが、余計なことも言わない。とりあえず、鉄骨の拾いに集中させて、仕事を覚えさせる。しかし、それだけでは足りない。チョンガー会で面倒をみてくれ。皆で彼の気持ちをほぐしてやって欲しい。それが君へのお願いだ。」

影の教育担当だよ、笛谷が付け加えた言葉を反芻しながら席に戻る。笛谷は、課長を招集して打合せを始めた。今の件を説明しているのだろう。天野に教育を任せるといった話も出たのか、福井課長がちらりと天野のほうを見た。

大河原功、北海道の網走高専卒の20歳である。あとの2名は、森山薫と菊田松也、北海道と岩手県出身の18歳、今年もやはり北のエリア出身者だ、笛谷の持論は、北のエリアは皆忍耐強い、暖かいところは辛抱が足らん、という鹿児島出身とも思えぬものだ。

新入社員の選定は、集合教育の講師に一任されているのだが、やはり笛谷の考えを付度してしまうのだろうか。最近では、入社数年の若手が講師を担当させられるようになった。天野も昨年经验したのだが、人に教えるためには、倍以上の勉強と準備が必要だということを感じた。講師経験を若手教育の場としても活用するという笛谷の見識に、改めて尊敬の念を覚える。

## 【新入社員歓迎会】

自席に戻りひとしきり考えていた天野は、尾村のところに行く。

「尾村くん、ちょっと話があるんだが。」

「パンチ室の奥に行きましょうか。」

コンピュータ入力用のパンチカードを穿孔する作業スペースで、ガラスパーティションとカーテンで仕切られたパンチ室は、担当女性の休憩室も兼ねており、天野たちは臨時的打合せに使わせてもらって



いる。

天野は、先ほど聞いた内容を尾村に説明した。

「まあ、大河原くんへの対応はよく考える必要があるけど。急な話だが、明日にでも歓迎会を開いてみたらどうかと思うのだが、どうだろうか？同じような年代が集まれば、気持ちも落ち着くんじゃないかな。」

「そうですね。まずは一杯飲んで様子を見ますか。」

男女16名と新入社員3名、近くの居酒屋での歓迎会である。やはり、大河原は固い表情で笑顔も見せない。このまま毎日この状態では身が持たないだろう、心を和らげるにはどのように……。森山と菊田は、大河原の雰囲気の影響されてか、沈み込んでいる。

「大河原くん、森山くん、菊田くん、積算部によろこそ。チョンガー会一同で歓迎します。」

乾杯！！とグラスを合わせる。宴会が始まった。おまじりの自己紹介が一巡し、そろそろ酔いが舌を滑らかにしたころ、大河原が突然立ち上がり、

「尾村さんと言われましたね、あなたは建築とは何だと思えますか？」

この会の中心人物と思ったのか、尾村を指差しながら哲学的？で挑戦的な質問をぶつけた。

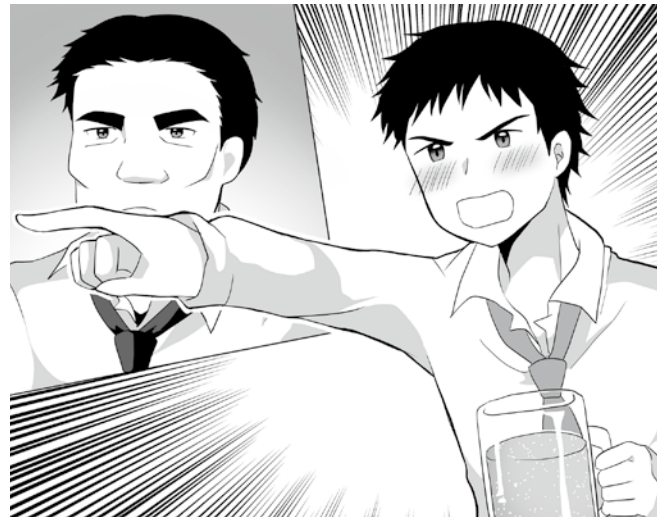
急に沈黙が支配する。「こんな難しい質問には、誰も答えられないよ」

「そんなこと、俺が分かるはずないよな。分かるようならこんなとこにいないしさ。とりあえず、今は酒しか頭にないよ。さっ、大河原くんもそんなに難しいことは明日に回して、どんどん飲もうぜ。」

さすがは尾村だ。答えにもなっていないが、大河原はなんだか納得したようで、注がれたグラスを空けるピッチを早めていった。

翌朝、二日酔いの頭を抱えて出社する。新入社員の3名も定時には揃っていた。

昨夜は、大河原の雰囲気に巻き込まれたのか、森山が泥酔し、菊田が背負って帰ったようだが、背中吐いたといった出来事も聞こえてきた。大河原は結構しっかりしていたようだ。まあ、先は長い。大河原も昨夜で少しは鬱積を発散しただろうし、職場

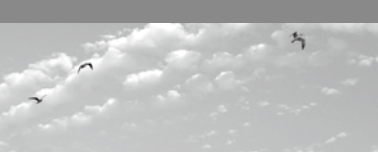


にも徐々に溶け込んでいこう。

### 【構造班長】

多少ややこしい人間関係が存在するものの、仕事に関してはドライに割り切って進めようと、尾村とも話し合った。

この時期は、基本的に1プロジェクトを1名で担当していたのだが、これを複数名で分担して積算するような体制に改めた。各プロジェクトを短期間にまとめあげ、積算部全体のスピードアップを図ること、また、まとめ役を交代で担当することによりチーム運営を身につけ、複数の目で内容をチェックできるようにすることが目的である。全員の業務スケジュールは、30分単位で管理し、予定通りに進まない場合は、やはり30分単位で応援が入る。天野は、大学ノートに書き込まれた予定表を1日に数回修正し、同時並行する複数プロジェクトの管理を日課とした。もちろんスタートに先立ち、設計図書全てを嘗めるように見ていく。このやり方は、雑金担当時代から体に沁みこんでいる。また、調達部に単価調査を依頼するために、コンクリート・鉄筋・砂・セメントなどの資材量を算出する。調達部では、この調査依頼書で購入計画を立てるために、概算で算出する数量も一定の正確さを要求される。おかげで、



歩掛も頭に入り、数量に対する感覚も鋭敏になっていく。

班長として新しく工夫したのは、間違いやすいところや特殊な部分など、最後にチェックすべき内容を事前にメモの形で班員に伝えることだった。天野は「事前チェック」と称して、キックオフ時に注意点をメモとして担当者に渡す。仕事が完了した時点で、メモに基づいてチェックをしていく。基本的には、まず担当者が自分でチェックを行い、天野がそれを確認するというプロセスになる。手戻りが減少し、やがて自分で事前チェックメモを作成する担当者も出てきた。

松尾と横川は組合活動のため定時に退社することも多いが、業務分担では織り込み済みのため、特にトラブルが生じることもない。横川は几帳面だから仕事に手を抜くこともないし、松尾も事前チェック方式によるものか、以前に比べ集中して仕事に取り組んでいる。先輩風もなりを潜めている。

構造班の特徴は、施工計画・仮設計画が重要なことである。このあたりがどのように行われているか、しばらく観察していた。現場から配属された3名も新入社員として配属された4名もさらに現場経験が長い松尾までもが、技術部に相談し、そこで計画された内容を鵜呑みにして積算を進めている。技術部とは、現場の施工計画等をサポートする頭脳集団で、土質工学や施工計画の専門家で構成されている。まあ、一定の現場経験を積んだ程度のもので、完全なプロ集団ともいえないが、共通仮設や山留めなどはこの部署で計画しコストを算定していた。

技術部と打合せして施工計画を立てることは当然だが、積算担当として自主的に考えず相手の考えを鵜呑みにする、別の言い方をすれば全てを委ねてしまうというスタンスは、技術屋として望ましいものではなかった。以前の構造班では、峰班長の指導の下、施工計画の重要性を教え込まれたものだが、やはり体調不良により以前のような指導ができなくなっていたようだ。

笛谷課長と相談して、近くの現場を定期的に見学することにした。昼休みの30分を使って週に3日

行くこと、重要なポイントとなる工事は、必要に応じて勤務時間内に見学することとした。課長から作業所長にお願いしたこともあり、好意的に受け入れてもらった。まずは、目で見てその後理論的に勉強していく。仮設計画・支保工計画・施工図などの作成演習や施工勉強会は、野本たち現場経験者にも参考になるようで、現場経験のない西東たちとの意識差も薄れていくようだ。技術部との施工計画打合せにおいても、自分たちの意見を出し始めた。とにかく、現場コンプレックスをなくそう。

## 【VE思考】

ウエダ工業(旧植田組)は、天野の入社以前からVE(バリュー・エンジニアリング)を導入し積極的に活用していた。「もの」や「サービス」の本質的な「機能(働き)」に着目して、機能を低下させずにコストを低減するVE手法は、米国で創始され、日本においても製造業を中心に普及していた。建設業では唯一、ウエダ工業が全社的に活動を展開している。「VEスポット」という事例シートが全社員に配布され、定期的に研修も行われていた。既存概念に囚われず、「機能」に着目しコスト低減を行うVEは、天野にとってはまさに「目からウロコ」であった。

◆SRC造マンションの鉄骨建方に定置式のタワークレーンを使用している。天野は、積算検討会の席上で驚いた。なんの変哲もないマンションで、なぜコストの高いタワークレーンが?

自社の設計であるが、鉄骨量を減少させるため鉄骨断面をギリギリに絞った結果、鉄骨が自立できないため、一気にレッカーで建方を行えない。1節ずつ建方し、コンクリートを打設してSRCとして固めてから次の節を建方するという。そのためにタワークレーンを使わざるを得ないのだ。しかも、板厚が薄い梁は、建方時にねじれてしまうため、かなりの補強を行っているとのことだ。それやこれやで、3,000万円以上の費用が増加している。技術部の担当者は、いろいろ検討したがこれが最善策だと胸を張る。

天野は、疑問に思っていたことを質問した。

「鉄骨の断面を厚くすれば、自立できるためレッカーで建方できますよね。梁の補強も不要ですね。どの程度鉄骨重量が増えるのでしょうか。100t増えても1千300万円程度とすれば、1千700万円程度は下がりそうですが。」

出席者全員の顔が強ばる。そんなことは考えてもみなかった、といった表情である。

構造設計の担当者が、

「増加分は80tくらいでしょうか。」

と回答する。

「それでは、鉄骨断面を厚くして、建方計画を修正していただけるのでしょうか。」

ああ、それと鉄骨断面が増えるのですから、柱・梁の主筋は減りませんか。」

構造設計者は「とにかく鉄骨量を減らせ。」技術部は「最適な計画を行え。」というそれぞれの最適解を追求した結果であった。やはり、積算部の存在価値は全体のバランスを見極める、このあたりにありそうだ。

◆小規模店舗の土工事で、乗入構台が計画されている。地下もなく、敷地の状況からみても必要性があるのだろうか。

「最近では、簡単に道路を借りることができません。また、近隣への配慮からも極力敷地内で掘削を行う必要があります。そのために、コストはかかりますが乗入構台を設置する計画です。」

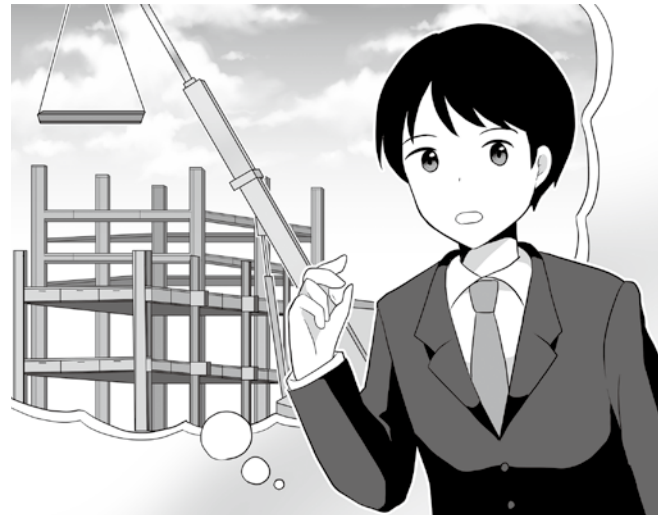
技術部担当者の説明に、

「掘削と基礎コンクリート打設時には乗入構台を使って敷地内で作業できますが、乗入構台を設置・撤去するには、それぞれ2日間ほどは前面道路の一部を使用しますね。」

「それは当然そうなるね。」

「乗入構台なしの場合、最終掘削の2日間と基礎コンクリート打設の2日間のみ前面道路の一部を使用します。つまり、乗入構台があってもなくても4日間は前面道路の一部を使用することになります。工程的にも、乗入構台を設置・撤去する4日間が短縮されると思うのですが。」

「えっ！……………」

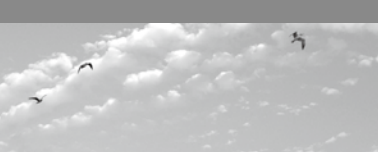


◆リバース工法は、当初国鉄(現JR)が積極的に採用した場所打杭工法で、刃先を回転させその先端から泥水を吸い上げて掘削していくもので、大口径で大深度の杭に適した工法であった。港東区の都営住宅工事においては、深さ60mの杭のコンクリート量が地上の躯体コンクリート量を上回るものとなっていた。杭業者の見積りでは、コンクリートの割増率が10%となっていたのだが、天野は孔壁の崩壊も少なく、大口径であることから、割増率について、いくつかの現場での実績を調査した。結果は、なんと3%以下という値だった。一般のアースドリル工法からは考えられない値に、既成概念の恐ろしさを感じたものだ。

受注産業である以上、仕事量には濃淡がある。作業所長も、配属できる現場がなく「浪人」状態になる時期がある。一時的に積算部に配属となり、積算の手伝いをすることもある。会議室を浪人部屋として、5名ほどの作業所長がたむろしている。積算の依頼もそれほど多いものでもないから、世間話に興じている時間も多い。

天野は、所長たちの知恵を借りたいと考えた。特殊な建物の施工計画について、所長たちから意見を出してもらおう、VE会議のような検討会を企画した。大型のRC倉庫で、屋根はコンクリートシェル構造





である。仮設計画・支保工計画・シェルPC板建方計画など、所長たちの検討が進んでいく。他社との競争物件であることから、所長たちも気合が入り、VE的な発想からの意見もいろいろ飛び出してくる。日頃は、

「一般的な内容で見積ってくれよ。VEは現場で頑張るから、儲け代はとっておいてちょうだいね。」  
などとのたまう彼らも、他社に負けまいと気合が入っている。うまく受注できれば、この中の誰かが所長になるはずだ。

## 【電電公社】

昭和50(1975)年当時、公共は電電公社(現NTTグループ)、民間は日建設計が、高品質な設計図の双壁だった。笛谷が、九州支店において電電公社の工事を担当したという実績を自慢したように、「現場で正しい基本が身につく」と言われた厳しい発注者でもあった。昭和33(1958)年に東京ど真ん中の電電公社ビルを受注したことで、ウエダ工業は東京に地歩を築くとともに、建築系の幹部の多くがこの現場から巣立ったと言われていた。

茨城県に建設される電電公社基地局を見積ることになった。500枚になるという分厚い建築設計図をにらみながら、キックオフの準備にとりかかる。笛

谷が張り切るものだから、気合を入れざるを得ない。地下4階、地上5階というヘビーな特殊建築で、概算で出したコンクリート量は、床面積あたり1.1mにもなる。なにしろ図面の枚数が多く、詳細図もぎっちり書き込まれているから、積算するほうも大変だ。質疑は比較的少なく、積算しやすいことは事実だが、図面を見るだけで相当な時間を費やす。

「天野さん、全部の図面を見切れません。」

拾いの最終段階になって、雑コンクリートを担当している小原が、突然悲鳴をあげる。

「何枚残っているんだ。」

「40枚くらいです。」

雑コンクリートは、構造図以外の意匠的に必要な増しコンなどを対象に拾っていく。補強鉄筋も必要に応じて拾う。今回は図面枚数も多く、時間配分がうまくいかなかったようだ。先に全ての図面に目を通していけば、ある程度の予定は立てられるはずだが、小原はひとつずつコツコツと積み上げていくタイプで、臨機応変な行動は得意ではない。

さて、最後の40枚は、詳細図が大部分だったが、新しく拾うような対象がどの程度あったかな。

「コンクリート100m<sup>3</sup>、型枠300m<sup>3</sup>、鉄筋D13で10t、それだけ足しておきなさい。」

この程度みておけば十分だろう。そろそろパンチ室にデータシートを渡さなければならないな。

今回の積算はやはり大変だった。“少々手を抜いた図面のほうが楽だよな”とけしからぬ感想を抱きながら、夜の事務室で冷や酒の宴会を始める。電電プロジェクトは大規模なこともあり、構造班の大半が拾いに加わった。今日はささやかな慰労会だ。

「来週、電電公社と数量の突合せを行うことになりました。笛谷課長が張り切ってるよ。僕と尾村くんが行きますから、計算書と内訳書を整理しておいてね。」

「公社では最新の積算システムを開発したようですね。それで拾っているんですか？」

「そうだろうね。自分たちが拾った結果との突合せだろうから、課長はウエダの実力を見せてやろうと腕まくりしているのさ。」

「天野さん、尾村さん、大変ですね。頑張ってく



ださい。無事に帰ってこられることをお祈りしています。」

「馬鹿やロー！他人事だと思って。」

翌週、皆のひやかしと心配を背に、勇躍電電公社に乗り込んだのだが、

「それでは、土工事からいきましょうか。根切り、埋戻し、残土処分、これはほとんど差がありませんね。次は、アー、碎石地業が計上されていますが、床付け面は礫層で、碎石無しで捨てコンになっているはずですよ。図面を確認しましょう。」

先入観からだろう、機械的に碎石地業を計上したが、やはり図面には見当たらない。

「申し訳ありません。不要でした。」

開始早々に頭上でバツマークが点滅し、笛谷課長は苦い顔つきだ。

結局その後は、全ての数量差は少なかったため、精度の高い積算をしているというお褒めの言葉をいただき、面目を保って帰社できた。笛谷は上機嫌で、今晚はご馳走してくれるそうだ。

### 【値入一貫体制】

新生構造班も半年ほどたった盆休み前、笛谷に呼ばれた。この頃では、通常の仕事で呼ばれる時と、なにやらややこしい話がある時とでは、微妙に異なるシグナルを判別できるようにセンサーが発達したようだ。またなにか新しい動きがあるのか。

「天野くん、値入と数量拾いとを統合する。構造班は、拾いだけではなく値入も全て担当することになる。」

もうひとつ、技術部にお願いしていた共通仮設も構造班に移行する。これについては、技術部から2名を構造班に異動させることにした。山留めは、従来どおり技術部で見積ることになる。

来年1月から新組織でスタートする。それまでに、単価表をはじめ準備をすましてくれたまえ。」準備期間はたったの4か月。終電で帰宅することも少なくない多忙な日常に、膨大な準備作業がのしかかる。

「かつ、課長……………」

次号に続く

この物語はフィクションであり、登場する機関・企業・団体・個人は実在のものではありません。