

# 積算部物語

## — Cost Management Story —

### 第二部 戦略部門への道

第12回



加納恒也  
(公社) 日本建築積算協会  
副会長・専務理事

#### 今までのあらすじ

天野は、積算課長として工事部門をはじめ社内各部門と連携し、発注者や設計者と交流を深めつつ、営業の前線に立ってコストマネジメントを実践していった。また、RPC工法の開発や事業提案型のコンペへの参画など、受注拡大と利益造出に向けて、次々と新しいテーマにチャレンジしていた。

#### (主な登場人物)

天野清志: 東京支店積算部積算課長

福井陽一: 東京支店積算部長

須田英俊: 東京支店副支店長

山佐田丈: 東京支店積算部積算課長

山内充夫: 東京支店積算部積算課長

河内照夫: 東京支店積算部積算課長

犬塚立国: 横浜支店副支店長

#### 【首都圏積算会議】

「犬塚副支店長、何を皆さんでコソコソ話しているんですか。今日は久しぶりに中華街に来て美味しい料理をいただいています。さあ一杯いかがです。」  
紹興酒を注ごうとする天野に、

「おう天野くん、今ちょっと込み入った話をしてるから、しばらく席を外してくれ。もうしばらくたってからゆっくり飲もう。」

東京支店副支店長の須田が、難しい顔をして天野を振り返った。福井積算部長も無表情な顔で座っている。

「須田さん、まあこの話はとりあえず終わろうよ。おい天野、いっぱい飲もう。」

4月に東京支店工事部長から横浜支店副支店長に転じた犬塚が天野を手招きする。

「すみません。状況を理解せず、無神経に踏み込んでしまい申し訳ありませんでした。」

「いやあ、今お前の話をしてたもんでね、本人にこられちゃまずかったんだよ。アハハハハ」

何事も歯に衣着せぬ言い方で奔放な言動が目立つ犬塚は、いくつかのDCRプロジェクトで天野がタッグを組んだ相手だ。結構気の合う間柄だ。

「実は、お前を横浜支店に欲しいと須田さんと福井さんに直談判してたんだよ。まああっさり拒否

#### SCENE12

### 昇進試験

平成元(1989)年、ウエダ工業株式会社は株式会社ウエダへと社名を変更した。植田組から2回目の社名変更である。ウエダ工業でも「何を商っているの?」という質問が来たものだが、ウエダとなってはサービス業のイメージである。先代社長の植田暁成は、脱請負を目指してウエダ工業へと社名を変えたのだが、現在のトップである植田一成も、提案型のプロジェクト立ち上げと新しい分野への進出を企図して社名を変更したのだった。まだ30代後半である若き総帥の熱い思いは、ベテラン幹部からは前のめりすぎると危惧されたが、42歳の天野にとっては期待されるチャレンジングなものであった。



され、雰囲気も悪くなった時にお前が来たわけだ。須田さんは優しいからお前を返そうとしたけど。俺は意地が悪いからお前を引っ張りこんだんだよ。」

犬塚が笑いながら、核心に踏み込んできた。須田と福井は、やれやれという顔をしている。

「犬塚副支店長、困りましたね。私が答えられるわけではないし、聞いてはならない話ですよ。まあ私の運命は皆さんに委ねて、さあさあ一杯いきましょう。」

“えらい話が出たもんだ。今日は悪酔いするかな”、天野は帰りの交通ルートを考えながら紹興酒をあおった。

首都圏エリアは、東京・千葉・関東・横浜の4支店で構成されている。積算部門に関しては、千葉支店を東京支店のブランチとして課長以下5名が配属されており、他は各支店に積算部が置かれている。全国の積算部門会議が年に1度開催されるが、首都圏の合同会議も年に3~4回開催される。社名が株式会社ウエダに変更されてから半年後、本日は横浜支店を会場に首都圏積算会議が開催され、終了後、横浜中華街に場所を移して、積算部長を兼ねる犬塚副支店長も参加して懇親会が開催されていた。

久しぶりの懇親の機会で大いに盛り上がっていたのだが、地元での開催だからと参加した犬塚が突然のリクエストをしたものだから、須田と福井が困惑したのだった。

「みなさん、こっちに来て、久しぶりに犬塚さんと話しましょうよ。」

天野が他のメンバーに声をかけ、ようやく宴会モードが盛り上がっていった。

## 【部長選抜試験】

中華街での懇親会から2か月後、東京支店積算部の4名の課長、山佐田、山内、天野、河内が会議室に集められた。山佐田と山内は天野より4歳年上で、河内は1歳年下で1970(昭和45)年入社の新入社員配属組だ。

「課長の皆さん、皆さんはそろそろ部長職を意識する年代になっています。来年度にはそのような時期にもなってきますが、ここで皆さんが積算部についてどのように考えているか、文書にまとめて示していただきたいと考えています。内容は特に指定しませんが、来年の1月16日までに提出してください。」

須田副支店長の話に、一同は顔を見合わせる。部長昇進の論文試験などは聞いたこともない。福井部長は黙って前を向いているだけだ。事情はわからないが、須田の考えによるものだろう。

期間は約1か月半、時間は十分あるので、この際、今まで考えていたこと、実行しつつあることを書いてみよう。考えようによっては、良い機会かもしれない。

天野がまとめた「積算部門の将来像」と題した提言書は、平成2(1990)年1月16日付で提出された。各課長から提出された4編の提言書は、須田副支店長と福井部長が目を通すことになる。果たしてどのような評価が下されるのか。

当時の積算部門の状況を俯瞰する意味で、ここに抜粋を紹介することにしよう。

## 積算部門の将来像……利益創出の前線へ

平成2年1月16日 天野清志

### A. 提言にあたって

社会全体が急激な変化にみまわれている現在、建設業を巡る環境も大きく変わり、各社変革への熾烈な競争に突入したことは周知の事実である。当部門においても当面



の課題である建設需要の増大への対応はもとより、将来に向けてウエダのイノベーションの一翼を担うべく、新たな組織の構築に取り組みつつある。

本テーマにおいては、まず当部門の目指すところとそれに対する現状の問題点に触れ、中期・長期についての方策を述べる。

### COLUMN

昭和61(1986)年に始まったバブル景気の真っ只中、建設業界はいつまでも続く好景気に浮かれていたものの、他社に先駆けてこの期に体質改善を図るべくイノベーションへの道を探っていた。やがて1年後(1991年2月)バブルは崩壊し、冬の時代へと突入する。

## B. 積算部門の目指すところ

### 1. 今何を求められているか

従来から当部門に与えられた基本的役割としては、以下のものがある。

- ①過不足のない(シビアな)NETを算出し、トップの営業的意思決定の基礎情報に供する。
- ②依頼された物件を迅速に見積る。……消化力

しかしながら、最近はこれに加えて、以下のような役割を求められている。

- ③概算(特にB・Cランク)への迅速な対応を行う。
- ④ネゴ・設計変更等、顧客への折衝力を強化する。……フレキシブルな対応と説得力
- ⑤実行予算に近い形でNETを作成する。構成要素全般にわたっての整合性。……工事部門への支援
- ⑥プロジェクト物件への早期参画と長期的フォローを行う。
- ⑦新技術開発へ、コスト部門として参画する。……全社的委員会
- ⑧当部が、全店積算部門のリーダー的役割を担う。

### 2. 積算部門の目指すところ

#### 2.1 行動する積算部門

- ①顧客に対し積極的にアプローチし、利益を創出する。
- ②プロジェクト物件・一般物件において、コスト面でのリーダーシップをとり、関連部署間の調整を行うことにより、利益の増大を図る。

#### 2.2 コスト情報の発信元

- ①過不足のないNETを算出し、会社経営の安定に資する。
- ②工事実行予算の基礎としてのNETを作成する。
- ③新技術開発におけるコストプランナーとなり、新技術のコストを創出する。

#### 2.3 誇りを持った専門家(コストエンジニア)集団となる。

#### 2.4 環境の変化に柔軟な対応ができる集団となる。

### COLUMN

DCR(Design Cost Review)の適用プロジェクトが増えるとともに、設計の初期段階から概算を行うことが多くなり、積算業務における概算の比率は30%を超えた。また、社内プロジェクトのマネジメントなど業務範囲も拡大するとともに、精算の数量積算は全て外注化し、積算部門の業務内容は大きく変化しつつあった。

## C. 現状と問題点

### 1. 業務内容と人材

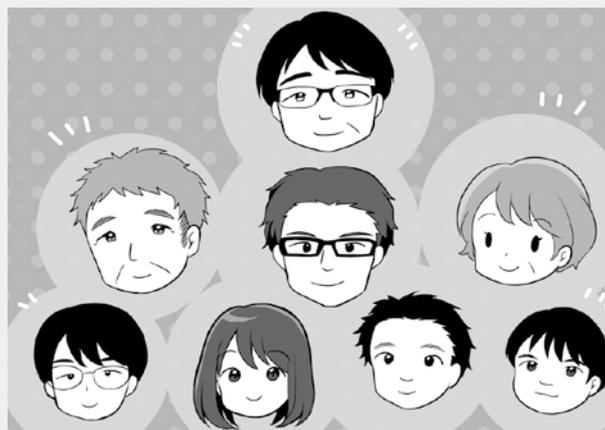
- 1.1 業務の内容が変化しているにも関わらず、部員の能力が伴っていない。  
特に年齢と習熟度および能力に整合性がないことは、図-1年齢別積算経験年数分布、図-2年代別適応能力分布にみられる通りである。  
数量拾いは個人の能力差がせいぜい数割の範囲だが、現在の業務内容では、数倍から甚だしくは1対ゼロの能力差ということもあり得る。  
以下の表は、個人能力についての問題点である

定型的な業務までは習得できるが、応用できない。
特定の分野はこなせるが、全体をまとめる力がない。
営業的センス、顧客折衝用書類をまとめるセンスがない。
対人折衝力がない。
ストレスに対する抵抗力が低い。(精神的に弱い)

- 1.2 女性については、能力に若干のバラツキはあるものの、着実に戦力化してきている。今後の役割拡大が期待できる。

#### COLUMN

建設現場(作業所)で十分能力を発揮できないと判断された場合、積算部などの内勤部署へ移動するケースが多かった。精神的あるいは身体的な疾病による場合も多かった。このような組織風土を刷新するため、東京支店積算部は、昭和44(1969)年から新入社員配属制度を開始し、組織の変革を進めていった。しかし、従来型の部員の比率も高く、業務内容が変化するに従い、必要な人材とのミスマッチが目立つようになってきた。

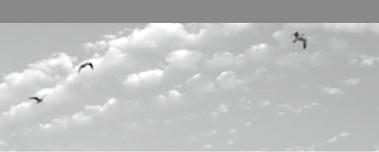


### 2. 組織

現状は、業務の変化に能力が伴っていない点をカバーし、効率化を図るべく担当領域を細分せざるを得なくなっている。また、層の薄さによりチーム編成にも制約を受けている。現状では、効率化に向けて担当領域間の連携を一層高める必要がある。

### 3. 生産性

- 3.1 業務消化量を指標とした生産性については、付表-1のように低下傾向にある。表-2に生産性阻害要因を示す。このうち、図面の不備、設計変更の追加等は、外注費の増大に大きく影響している。



3.2 我々積算部門が直接的に企業業績に貢献する『利益生産性』については、以下のように定量化を試みる。

- ①分母は、業務遂行のための総投資額(人・モノ・金)とすべきであるが、簡便化をはかり総人工(人・日)とする。また、外注費を人工換算し、総人工に算入する。
- ②分子は、受注時益・完了工事益・対落札金額予測益(完了前の予測工事益)とする。顧客の予算は厳しく適正利益確保への継続的努力を必要としているが、利益生産性は徐々に好転してきている。

#### COLUMN

いかに多くの量(面積)を見積るかという量的な生産性は、最終目的となる適正利益確保に直接貢献するものではなく、また積算業務多様化の評価軸としても整合しなくなったため、「利益生産性」の概念を取り入れる試みを進めていた。DCR活動を始め、受注時利益の造出から最終工事益の拡大に至るまで業績全般に関与して企業に貢献する積算部門を目指していた。

#### 4. 情報化

##### 4.1 FACT(仕上積算・値入システム)

部内ローテーション教育が完了し、稼働率30%となっている。数量拾いを外注している積算事務所への導入が最大の課題となっている。

～以下省略～

#### 5. パートナー

##### 5.1 積算事務所の技術レベル

現在の発注先10数社について、技術レベルを3ランクに分けるとすれば、それぞれ1/3といったところである。このうち上位クラスについても、技術水準を向上させるべく課題も多い。また下位クラスの対応(フォロー)は部員の生産性阻害の一因ともなっている。

～以下省略～

#### D. 90年代への対応

業務量の増加、工事の大型化に対応し、業績向上に貢献するための施策と、長期的な組織構築のための土台作りを着実にこなっていく。

##### 1. 人材の確保と育成

人員数を固定して今後のローリングプランを消化していくには、3年後に生産性を50%アップする必要がある。コンピュータ活用を加速するとともに、部員全体の能力アップが急務となる。

##### 1.1 人材の計画的育成

新入社員の定期配属を継続することにより、部内の能力バランスを適正にする。また、東京支店で集中的に育成し、全店に人材を供給していく。作業所配属ローテーションも組み込み、コストエンジニアとしての『センス』を身につけることを最大の育成目標とする。

##### 1.2 在籍者の能力アップ

積算経験の少ない中途配属の若手については、業務ローテーションにより戦力化を図り、組織編成の自由度を増す。

##### 1.3 女性の戦力化

技術系は、職員(総合職)採用への制度変更にも期待し、現在の内務員としての

補助的業務から男性と同じ広範囲な業務へと役割を変えていく。

#### 1.4 管理職の精鋭化

次世代の管理職候補を計画的に育成する。早めに権限委譲し、革新能力・企画推進力・問題解決力を高める。年功に囚われず、能力中心で若手を登用する。

### 2. 機能的な組織

#### 2.1 タテ型組織からマトリックス型組織へ

現行の専門分野別組織をプロジェクト対応のマトリックス型組織へと改編する。部長直結の調査班が、マトリックス型組織を情報で有機的に結びつけていく。

#### 2.2 概算チームの強化

高い能力を持った人材を中心に、概算能力の高い専門職の活躍の場とする。

#### 2.3 数量積算業務を含めた特別チームを編成し、若手の基礎能力アップを図っていく。一定期間、部内の業務効率より早期の人材育成を優先する。

#### COLUMN

新入社員の配属システムを長年継続した結果、管理職候補となる人材も増加し、全店への人材供給も視野に入ってきた。一方、年配者のスキルが伸び悩み、現場から配置転換された若手も能力の二極化が顕著になったことで、人材育成の強化と多様な個性・能力が活躍できる有機的な組織構築が課題となっていた。

また、数量積算を全て外注化したことにより、数量積算の経験がない若手の増加も問題となった。

### 3. 情報化の推進

#### 3.1 FACTの展開

主要積算事務所へのゆるいグループ化と安定発注を軸に、システムの完全活用を進める。積算事務所への業務発注については、首都圏を中心に支店間の連携により計画的な配分を行う。

#### 3.2 概算システムの開発

見積実績分析システムのバージョンアップを来期前半に完了する。実績データベースを核として、AIエキスパートシステムの開発に着手する。

#### 3.3 COMPASSとの連動

三次元設計エキスパートシステムCOMPASS連動による自動積算について、現状の構造断面リスト連動から範囲を拡大し、構造および意匠のデータ受け渡しを試行する。

#### 3.4 原価管理システムへの対応

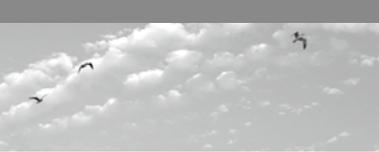
積算データを変換し、原価管理システムとの連携および原価管理データ(最終原価)の積算へのフィードバックシステムの構築を検討する。

#### COLUMN

精算積算のコンピュータ化(数量算出から値入れ、見積書作成)はほぼ完成し、運用段階へと入っていた。これにより、積算業務における精算見積の比率は激減した。次のターゲットは、三次元CADと連動した自動積算、概算のAIシステム化、原価管理との連動といった全社的な展開へと移っていった。

## E. 2000年に向けて

社会・経済は、今後急激な変化に見舞われると予想される。それがどのようなものであれ、我々は、これからの時代を生き抜き、会社を発展させていなければならない。靄を通して彼方の光を見極めるように、一步一步時代を先取りし、また、どのような



変化にも対処できうる柔軟性と体力を持った集団となる必要がある。ここでは、現在の延長線上に将来のあるべき姿を捉え、不確定な時代への適応を考察する。

### 1. フレキシブルな組織と活性化

組織の力は構成員の能力の総和、人的資源に大きく影響される。組織形態やコンピュータ活用などのモノは、人の能力を効率的に発揮させる仕組みに過ぎない。また、人はマスから個へ、画一化から多様化へと意識の革新が進んでいる。

～以下抜粋～

- ① 人材の精鋭化による誇りを持った専門家集団
- ② 東京支店が中心となって、支店間を結ぶ人的ネットワーク
- ③ 社内組織を横断して活躍する「コストエンジニア」集団
- ④ 役割と評価基準を明確化し、部門長に直結して個人を活かすシンプルな組織
- ⑤ 継続的に組織を変化させ続け、柔軟なマインドを持った組織

### 2. 独立採算組織の検討

#### 2.1 積算部門は何を売るか

予算作成(数量・金額)、仕様およびコスト情報、プロジェクト管理

#### 2.2 独立採算を目指す意味

明確な目標による活性化、積算資源の効率的活用、会社のビジネスチャンス拡大

#### 2.3 第1段階……積算事務所(子会社)設立

全店の数量センター

#### 2.4 第2段階……業務費の依頼先振替制度

落札物件一作業所(原価)、不落札一営業

#### 2.5 第3段階……コンサルタント部門の独立

社外での独立したビジネスを展開

### COLUMN

利益生産性を追求する先に、独立採算化が見えてきた。DCR活動などを通じて、積算を軸にプロジェクト全体をまとめるマネジメントスキルが顕在化しつつあったが、当時の天野は、CM(コンストラクション・マネジメント)やQS(コストマネジメント)についての知識もなく、自己流のビジネスモデルを試行錯誤していた。

結局、原価への振替以外の独立したビジネス展開は実現できなかったが、『積算部門の技術を売ろう』と考えたことは、その後の組織運営に大きな影響を与えた。やがて、天野はCMと出会い、その世界に足を踏み入れていくことになる。

### F. 利益創出の前線へ……職能としての自立

利益は現場で出すものといった考えはもはや払拭された。優良な顧客、優れた企画、適正な予算、そしてそれらをサポートする設計力・コスト競争力・施工技術力などが利益を創り出していくのである。特に、プロジェクト予算の設定が当社利益の大枠を決め、設計段階のコストコントロールと顧客折衝がそれをさらに拡大する。

当部門の役割も、このような状況の中で新しく変化してきている。事前原価(NET)を算出してトップの意思決定をサポートするという従来業務の重要性は変わらないものの、より川上で積極的に利益を創り出すことを目指して行動すべき段階と考える。これにより、専門職能として自立を果たすこともできるだろう。そして、これらの成否は、ひとえに『人材の計画的な確保と育成』にかかっていると見えよう。目標に向かって進んでいきたい。

以上

## 【新しい役割へ】

「天野くんが夢満載の大論文を書いてな、読むのも大変だったよ。」

須田副支店長がそう言っていたという話が伝わってきた。誰に話したのか、貶したのか褒めたのか、真意はわからないが、そもそも文章を提出させて部長を決めようなんて馬鹿馬鹿しい。須田は、提案書を空想みたいな内容だと感じたのかもしれないが、現在天野が検討しているもの、すでに手をつけ始めたもの、まもなく福井に話して実施しようと考えていたものであった。天野は、“今に見ている、いずれ実行してやる。提案書の評価はなるようになるさ”と年度末に殺到する様々な業務に没頭した。

43歳の誕生日を過ぎた1990年2月末の夕方、再び4名の課長は会議室に集められた。

「正月明け早々に提案書を提出していただきましたが、皆さんの積算部に対する熱い思いが伝わってきました。じっくりと読ませていただきました。」

須田が立ったままで話し始めた。福井部長は、相変わらず黙って座っている。

「さて。今年は、積算部も大きな人事異動がある。東京だけではなく、多くの支店にも影響する内容だ。皆さんは、それぞれ部長代理に昇進し、所属支店の積算部門の責任を担うことになる。」

4名の課長がそれぞれ部長代理に昇進するという近年稀にみる大規模な人事だ。配属先の支店はどこ



なのか。

「まあ、勿体ぶつても仕方ないから、皆さんの配属先をお伝えします。」

結局、山佐田は九州支店、山内は四国支店、河内は横浜支店、そして天野は東京支店と発表された。昇進人事であるが、3名の課長は他支店に転出することになるので、やはり複雑な表情をしている。以上解散ということで、4月1日付の正式辞令を待つて異動することになった。

東京支店は、課長4名が部長代理に昇進したのだから、新しく4名の新人課長が誕生した。天野と同期入社で4歳年下の坪田義之、昭和46年入社の西東新一、昭和47年入社の深岩敏広、昭和49年入社の大河原功、39歳から36歳という若手の管理職である。新入社員として配属されたメンバーは、西東と大河原の2名、坪田と深岩は中途での配属だが、積算部で能力を開花させたのだ。

福井は、須田に代わり副支店長に昇進した。半年後に天野が正部長に昇進すると、福井は調達部長兼務となる。

課長になった時にも感じたが、部長職としてひな壇席に座ると、課長時代とはまた違った景色が見えてくる。自分のテリトリーが広がって見え、職責の重さが一層感じられるからだろうか。組織と部員の命運は自分にかかっている、大袈裟なようだが身が引き締まる思いがするのだ。

ある日、1本の電話がかかってきた。

「天野部長さんですか、ご無沙汰しています。永野積算の永野です。ご相談したいことがありまして、そちらに伺いたいのですが。」

積算協会との長い付き合いの始まりだった。

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。

PCM (Project Cost Management) シリーズ3部作は、積算協会ホームページに掲載されています。