

## 実績原価及び見積価格の算定方法の見直しによる、採算管理の厳密化

### —新原価レートの設定及び見積作成方法の新たな仕組み構築—

#### ■事業概要

同社は、業歴73年で非鉄金属を溶接加工する高度な技術力を武器に、強固な基盤を有する。受注製品は、手のひらサイズの精密品から陸上輸送が不可能な大型構造物まで多種多様なものを手掛け、電力・環境等のインフラ関連や半導体製造、化学プラント等の製造設備関連を主体としている。また、大多数は非量産もので、製品設計から製造治具の製作

まで顧客のニーズにきめ細かく対応できる体制を構築している。溶接技術については、社員一人当たり10件近い技能資格を有し、工場・設備面では、公共岸壁に隣接した立地と大型クレーンを有するなど輸送の利便性・コスト面でも大きな競争力を有する。

#### ■経営を取り巻く環境

同社の生産は、基本的に受注生産加工で、最終需要先の設備投資計画に左右される。具体的には、化学プラント関連では、海外メーカーの攻勢で厳しい環境にある。一方で電力・環境対応分野、半導体製造分野は、国内の需要の拡大に海外からの受注も加わり、増加傾向となっている。受注品は大型設備の一部を構成する物が多く、先方の組立工程の進捗により納品時期が大きくブレることや、法規制の関係で仕様変更が生じることもあり、工程管理には苦勞している。

#### ■同社の置かれた状況

同社の受注製品は非リピート性の製品が多く、その都度、材料手配から工場内スペースの確保、製造工程の管理、効率的な作業のための治具製作、出荷手配（船舶・大型陸送者）が必要となり、段取りの巧拙により採算面に大きく影響する。作業工程の長期化から、会計上の処理も、製品により工事進捗基準を導入し、採算管理に苦勞している。さらに、営業面も担当分野別に個々に任せており、業務の標準化や情報の共有化が十分に行われていない。

### 解決すべき経営課題

#### ■課題1 採算管理の新たな仕組み作り

従来の原価レートは、製造原価と販管費が分離されていないことに加え、見積価格を想定し、調整を加えたものになっていた。このため同レートを使用して算出した実績利益と、財務データの利益に不一致が生じていた。これを解消するため採算管理の新たな仕組み作りが課題となっていた。

#### ■課題2 見積作成の新たな仕組み作り

営業担当は、見積の依頼を受けて、作成の可否判断、他部署への作業依頼、積算作業等に多くの工数を割き、本来の営業活動である新規受注の獲得に向けた工数を十分確保できていなかった。この工数不足を解消するため、見積作成の新たな仕組み作りが必要となっていた。

### 活動内容と活動成果

#### ■令和元年7月～7ヶ月間／専門家継続派遣事業／12回

##### ▶活動目標

採算管理及び見積作成方法の新たな仕組み作り

##### ▶活動内容

- 1) 採算管理のベースとなる新原価レートの設定
- 現状の原価レートの設定方法及び財務データの構造の確認

現状の原価レートの算出方法を確認するとともに、財務データの科目内訳を確認した。社内の実績工数については、データが整備されており、財務データを固定費・変動費、直接・間接に振替える等の切り口を提示し、加工費レート（固定費レート+変動費レート）及び販管費レートを新たに設定した。なお、検討の過程で設備レート、設計費レートについては設定しないこととした。ここで、当初想定していた新レート

企業名	赤星工業株式会社	資本金	50百万円
本社所在地	千葉県市原市八幡海岸通 5番地4	売上高	2,051百万円(平成30年12月期)
設立	1947年4月(創業1946年)	従業員	110人(正社員107人)
業種	製缶板金業(非鉄金属製の原子力安全設備、銅箔製造設備、船舶用排ガス脱硫装置)		
URL	http://www.akahoshi.co.jp/		

の設定に大きく前進したため、新原価レートを活用した営業活動に着目して、営業の課題である見積作成の工数削減、標準化を新たな目標に追加した。

## 2) 新原価レートを活用した受注分野別ポートフォリオ分析

各受注分野の採算状況の現状を把握するため、13の受注分野について付加価値率、限界利益率を新レートで算出し、前年度実績及び当年度予測を分析し、今後の方向性について、営業戦略・コスト戦略の両面で議論した。方針検討時等に今回の活動で得たツールを適宜活用し合理性のある議論ができることを確認した。

## 3) 見積作成方法の新たな仕組み作り

### ● 見積作成業務フローの検証及び見直し

営業部門では、そもそも見積を作成するか否かの統一した判断基準がないため、可否判断に時間をかけていた。そこで可否判断要素を5つ設定し、優先順位をつけフロー図を作成した。また、見積作成の効率化のための検討課題を明確にした。

#### ● 代表案件による見積作成方法の標準化

同社の認識は、受注品が非量産もので業務の標準化は馴染まないとの考え方となっていたが、最近の受注に中ロット物やリピート性のあるものが一定量発生してきており、標

準化の試行の意義は生じていた。そこで、代表案件について、受注仕様書から4変数を用いて原価のウェイトの大きな費目である材料費、内作費、外注費を予測する重回帰分析を行い、概算見積が可能な推定式を作成できた。

## 4) 材料歩留りの改善

従来ほとんど意識されなかった材料の歩留りの現状分析を行った。改善に当たっての視点、改善の検討事項を抽出し、今後の議論のベースを作成した。

## ▶ 活動成果

### 1) 新原価レート設定

財務データの原価振分けの分析・整理、計算方法の提示で新レートを設定できた。加工費レート(固定費レート+変動費レート)及び販管費レートを新たに設定した新レートで実績を積み上げた利益額と決算データの利益額がほぼ一致することが確認できた。

### 2) 見積作成の可否判断フロー図の策定及び重回帰分析による見積概算値の推定式設定

入り口段階で作成するか否かの判断基準がなく、個別ばらばらであったことから、判断要素を整理し、5項目を設定し、フロー図にまとめた。次のステップとして、ある程度ロットのまとまる案件について、受注仕様書から概算見積が作成できないかを検証し、重回帰分析で(材料費、内作費、外注費)を算出できるように算式を設定できた。

### 3) 人材育成

今回の活動は、営業メンバーが中心となったが、原価・利益に対する理解が深まったこと、個々に活動していた営業活動のやり方や問題点を共有できたことは大きな成果といえる。

## ■ ハンズオン支援マネージャーのコメント

算出した加工費レートをもとに見積り精度の向上に取り組んできましたが、代表的な商品に限られているとはいえ、営業の各担当者のノウハウが見える化し、共通化することができたのではないのでしょうか。このような作業を通じ、他の課題解決も自分達で進めていけるようになっていただきたいと思います。データもしっかり把握されているので、さらに新たな分析を進め、改善を実施されていくのが楽しみです。

氏家 次郎 本部 中小企業支援チームアドバイザー

## ■ 経営者のことば

これまで「当たり前」だったことを「本当にこれで良いのか?」と思っていながら改善できずにいたのですが、支援により短時間で霧が晴れるように解決できました。加工費レートの見直しにあたっては指導の下、若手・中堅社員が原価構成とその意味を知り、更にはポートフォリオ分析を通じて進むべき方向を考えることができたと思います。今回得た知見を活かし、素晴らしい仲間とともに今後の成長戦略を描いてみたいと思います。



代表取締役  
伊藤 広一氏