

長野県支部

金型製造業のコストテーブル構築研究

ますます厳しい経営環境では、コスト競争力を強化する必要がある。それには、原価管理の重要性が増している。そこで、収益性を確保するための原価管理の方法およびコストテーブルの構築方法についてIT活用による管理方法についても考察した。

第一章では、金型製造業を概観する。かつて「不況知らずの産業」と呼ばれ、成長を享受してきた日本の金型産業は、1991年に生産額のピークを打った後、成熟期に入った。事業所数、労働者数は減少傾向を示し、生産額は一進一退を繰り返している。21世紀に入ると、短納期化と低価格化がさらに進み、経常利益率はマイナスを示すようになった。「ものづくり日本」を支える基盤である金型産業の収益性低下は、製造業全体にとっても大きな問題である。収益を生むためには金型の適正な評価が必要だ。それを支援するのが原価要素の項目を一覧表にしたコストテーブルである。最適な価格設定によって、力のある金型メーカーを育成することは、発注側にとってもメリットとなるはずだ。

第二章では、金型の原価要素について分析および抽出を行った。金型には主に、プレス、プラスチック、鍛造、粉末冶金、ダイカスト、鋳造、ガラス、ゴム用が存在するが、国内で取引量が多いプレス型およびモールド型を中心に、製作者および調達者の視点での原価要素の抽出を試みた。そこでまず、金型製作全般の概要を把握し、次にプレス製品用（プレス型）およびプラスチック製品用（モールド型）について、もう少し詳細に5Mの要素や業務フロー、モールド型の種類等の内容を確認した。そのうえで、原価要素抽出の視点としてまったく別な立場であり、また把握している情報の質と量ともに差のある、製作者と調達者の視点に分けて、原価要素の抽出を行った。

第三章では、原価の見積もりを迅速かつ正確に行うためには、ある段階でどうしてもコストテーブルが必要になる。本章では、見積原価を作成するためにコストテーブルを使用する方法について原価計算とコストテーブルの関係を整理し、次に実際のコストテーブルの作成について考察した。また、購買先および外注先からの見積書の評価についても考察した。

第四章では、金型コストテーブル構築方法について具体的に3つの方法について考察した。そのなかで実務的なコストテーブルとして総加工時間の求め方や金型種類別平均加工単価についての求め方を説明した。そしてリスク分析と合わせてモンテカルロシミュレーションを活用することの有効性について考察した。また、ITを活用した事例により原価管理システムも紹介した。