

【機能解説2】 生産管理システム

生産管理システム「TECHS-BK」による 金型製造業の工程管理の提案

(株)テクノア

吉本恵太*

当社の生産管理システム TECHS シリーズは、2017年10月に出荷本数が3,100社を超えた。ユーザーの中には金型製造業も多く、生産管理システムを活かした経営改革に成功した事例も多くある。本稿ではユーザーの成功事例から、「TECHS-BK」を活用した工程管理強化の実現方法を紹介する。

金型製造業における工程管理の特性

1. 部品ごとの工程管理

金型は多くの部品の複雑な組合せで構成されている。1つでも部品の納期遅れが生じれば、全体のスケジュール遅れにつながる。そのため、すべての部品単位で工程管理ができなければ、金型製造業の工程管理としては不十分である。

2. 複雑な加工現場

加工現場には1種類の金型の部品だけがあるわけではない。同一時期に、複数の同じような金型の部品加工を行うことももちろんある。その状況で、一品一品の工程納期を遵守する進捗管理を行うことは、それほど簡単ではない。

3. 生産性の改善

生産性を改善するためには、部品加工のリードタイム短縮が求められる。特に、同一部品のまとめ加工など機械加工の段取り時間の短縮はその効果が高い。こ

れは、現場にある多くの部品の進捗情報から、工程納期の範囲内での効率的な日程計画の見直しを図っていくことで実現する。

一方、時々刻々変化する進捗状況、部品ごとの加工内容、後工程の着手予定日を考慮した日程計画の見直しは、勘と経験だけでできるものではない。それを「見える化」する生産管理システムの必要性がここにある。

生産管理システム TECHS-BK の 工程管理の進め方

TECHS では、金型部品加工の工程管理を以下の3つのステップで段階的に進めることを推奨している(図1)。

1. ステップ1：部品納期管理

まず全部品の納期管理から始める。金型の完成目標納期をもとに、それぞれの部品の目標納期を設定する。部品納期を守るよう、各加工工程は後工程を考慮して加工に着手する。この時点では工程ごとの納期を立てていないため、複数の部品がある場合は加工可能なもの(=自工程に回ってきたもの)からその部品納期を考慮して先に加工すべきものを判断して着手することになる。この着手順は、作業者自身で判断している場合と工程管理者が指示している場合があるが、工程管理者育成のためにも工程管理者による指示(差立て)を推奨している。

2. ステップ2：工程納期管理

ステップ1が軌道に乗った後は、工程納期管理を目指す。

すべての部品の予定工程を計画し、それぞれの工程納期を決定して作業指示書を発行する。現場では自分の担当工程の工程納期が早い部品から着手する。しかし、作業指示書発行時に立てた工程納期は、特急品の割込みや、仕様変更などで日々変わるため、発行当初の作業指示書の工程納期はあくまでも発行時点の目安

*Keita Yoshimoto：大阪支店 支店長
〒530-0004 大阪市北区堂島浜 1-4-4
TEL(06)6454-1611

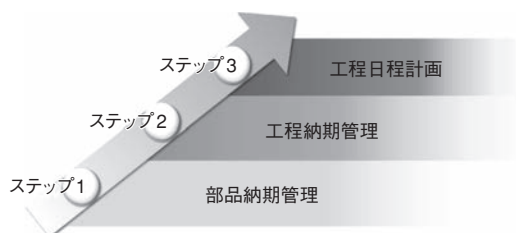


図1 TECHS-BKの工程管理の進め方