

ワンデーレスポンスの試行現場における CCPM工程改革

株式会社 砂子組
取締役土木部長 熊谷 一男

建設業を取り巻く環境は極めて厳しく公共事業の是非が問い直される中、公共事業のあるべき姿を見直し、北海道開発局で試行されたワンデーレスポンスプロジェクトと、施工管理におけるCCPM工程が相乗効果を得て、工期短縮はもとより人材の育成、さらには「納税者良し」「発注者良し」「施工者良し」の三方良しの公共事業のあるべき姿がそこに見えてきました。その成果について報告させていただきます。

■ CCPM工程計画の基本的な考え

CCPM (Critical Chain Project Management) は、TOC (Theory of Constraints : 制約理論) の考えに基づき開発されたプロジェクトマネジメント手法です。

一般的な工程計画は、不確実な部分を各タスクに分散し、余裕を含んだ設定を行い、工期内に完成できるようにマネジメントしています。CCPM工程計画では、各タスクに含まれている余裕（天候等の影響を受け計画通り進まなかった場合など、念のため含めた余裕）を取り除き、頑張ればできる

日数で計画します。つまり、各タスクの余裕を取り除いた工程は、「できるか？できないか？」現場にチャレンジする工程となります。しかし、この状態では工程にゆとりが無く危険な工程となってしまいます。そこで、図1のように各タスクに組み込まれていた余裕（サバ）をひとつにまとめて後ろに設定し、不測の事態に備え工程全体を守る余裕（親方バッファ）を備えます。

CCPM工程計画は、工事全体のマネジメントがしやすくなります。それは、各担当者がサバ取り工程を遵守するために「何をすべきか？」常に段取りを考え、創意工夫して作業を進めるようになるのです。そして、いざ問題が発生したときはタスクに余裕（サバ）が無いので即座に報告され、全体工程と親方バッファの消費具合を見ながら、進捗管理を行うことにより、それぞれの対策について先手管理を行うことができるのです。このCCPM工程を発注者も理解し、現場の進捗に合わせ監督業務を行うことにより、現場からの問い合わせに対し

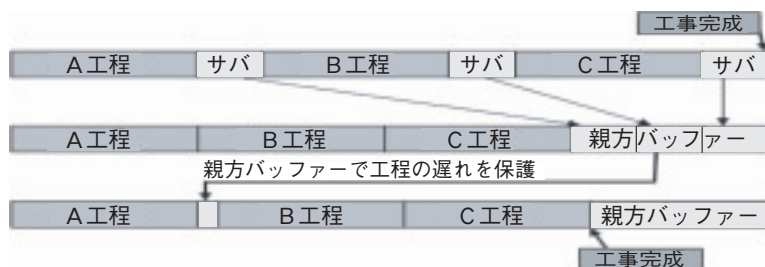


図1 サバ取り工程表の基本的な考え方

速やかに回答しなければ、むやみに余裕（親方バッファー）が消費され、工程の遅れが歴然となります。そこで、発注者としても現場からの問い合わせに対し迅速に対応するワンデーレスポンスプロジェクトの実施が、北海道開発局で試行されました。

■ワンデーレスポンス

ワンデーレスポンスとは、現場からの質疑に対し一日で回答する努力をし、一日で解決できない案件については、現場の段取りが立つように何らかの回答を一日で行うという発注者の取り組みです。ワンデーレスポンスは発注者の取り組みですが、このワンデーレスポンス活動を生かすも殺すも、実は施工者が握っているのです。

ワンデーレスポンスの取り組みを進める上で欠かせないのがCCPM工程表です。不測の事態が発生し発注者の指示を仰ぐ必要がある場合、現場状況や代替案の提示、段取りの変更など、発注者の判断に必要な情報を速やかに示す必要があります。そのためには先手管理とサバ無し工程を発注者と共有して、始めて成し得るのがワンデーレスポンスなのです。

現場の問題点に対し発注者がワンデーレスポンスで対応できるなら、工事は早く完成に導くことができるでしょう。公共事業の命題である「良く、早く、安全に」が実現できるのです。公共事業が早く完成できると、適正な価格でより高い品質の社会資本を提供することができるのです。工事が速く完成すると地域住民も喜び、経済効果も上がり地域経済の活性化に寄与できるのです。

■CCPMとワンデーレスポンス

工事現場は日々変化し、当初予定通りに進むことは100%ありえません。その変化

に対し、多くの現場は工程表全体を見直すことなく工事を進めています。しかし、現場の変化に適宜対応して工事を進めなくては現場が止まってしまいます。では、どのように対応しているのか？ それは、翌日の打合せと週間工程表です。翌日の打合せと週間工程表はリアルに考えることができますから、サバ無しに近い、段取り八分の工程表となります。しかし、週間工程表での先読みは7日間に過ぎません。週末近くに発生したトラブルの対応は当然遅れてしまいます。先読みが甘いと、トラブルが発生したとき現場に余裕はなくなり、判断も遅れます。CCPM工程は全体を見ながら先読みをしてマネジメントします。いろいろな場面を創造し、現場は考えさせられます。ここが人の育つ重要なポイントなのです。

CCPM工程表も着手前は、想像された工程表にすぎません。この想像された工程表に、本当の意味で魂を入れ、生きたものづくりをするのは現場の人々なのです。こういう状態の現場の人々は、「覚悟」が違います。その「覚悟」を決断させてくれるのがCCPMであり、また「覚悟」を支えるのがCCPMであり、ワンデーレスポンスである！と私は感じています。

CCPM、ワンデーレスポンスは決して新しい取り組みではありません。もともと建設現場で培われてきた「段取り八分」の考えそのものなのです。CCPM、ワンデーレスポンスは、プロジェクトに関わる全ての人々とのコミュニケーション力を加速させてくれるツールであり、三方良し（「納税者良し」「発注者良し」「施工者良し」という公共事業のあるべき姿がそこに見えてくるのです。