

プロジェクト管理ツールにおけるコミュニティマネジャーの役割

熊本大学大学院

正会員

小林一郎

熊本大学大学院

○学生会員

杉原浩実

1. はじめに

2012 年度から国土交通省では CALS/EC にかわる CIM : Construction Information Modeling (以下 CIM) の導入が検討されている。本論文では、CIM における関係者間のコミュニケーションの重要性に着目し、プロジェクト管理ツールの構築とマネジャーによる運用について述べる。

2. 建設業におけるコミュニケーション

(1) 受発注者をとりまく背景

建設業界では建設ライフサイクルにおける各業務を専門分業化しており、ひとつの業務においても関係する組織や従事する技術者が全国に点在しているために関係者全体での情報共有が困難である。

また、異動や世代交代による担当者の入れ替わりもあるため、長期間続く業務の間に担当者は次々とし、初期の計画や調査は忘れられ、何代かあとの担当者によってほとんど同じ業務が発注されるという事例も少なくない。

(2) CIM における ICT の重要性

CALS/EC では目標として AP2008¹⁾が掲げられた。目標①の電子入札や目標⑤の電子納品においては大きな成果をあげたといえるが、目標②のコミュニケーションの重要性への指摘、目標③の電子データの利活用の促進については具体的な解決策は明らかにされていない。

現在、CIM がめざすライフサイクル一連の過程における関連情報の統合・融合のための 3 次元モデルの活用が提案されている。今後、関係者間で 3 次元モデルを通して連絡、議論等の合意形成を図っていくこととなるが、前節で述べたように、データ運用のみに着目するだけでは、関係者間で伝えられるべき情報が伝えられない事態は避けられない。円滑なデータ運用には、そこに関わる受発注者間、発注者間のコミュニケーションを切り離して考えることはできない。さらに、非同期分散で利用する参加者、後続の担当者等のためにもその過程までも見える形として残し、後に遡及できる環境が求められる。よって、CIM では ICT を用いた、コミュニケーションを支援するための仕組みを考慮する必要がある。

(3) Web-掲示板の利用

著者らは、これまでに Web-掲示板 (Kolg:Knowledge oriented logistic groupware、以下 Kolg) を構築し、業務に活用してきた。これまで Kolg を用いた業務のうち「新水前寺地区交通結節点改善事業」、「川内川河川激甚災害対策特別緊急事業」において平成23年度の全建賞を受賞した。これは、Kolg で活発に議論がなされ、効果的に利用された結果ともいえる。これらを分析し、Kolg の利点として①コミュニティ (業務ごとに区切られた議論の場) がある、②議論過程の共有ができる、という点があげられた。一方、欠点として、①ハードウェアの管理が困難、②資料 (CAD 図面、3 次元モデル、地図、写真等) を見ながらの利用が考慮されていない、③コミュニティ内の議論に明確なルールがない、という点があげられる。①、②はシステムの機能面、③は運用面への課題とし、新システムへ移行する。

3. プロジェクト管理ツールの構築

以下を機能要件として新システムを構築する。

- ①クラウド化
- ②地図ベースの情報蓄積・検索
- ③電子納品データの容易な閲覧

図-1 の左側は、地図情報とともに掲示板に投稿している例である。適宜矢印やエリア指定をして投稿もでき、後に情報を検索する際にも地図上でできる。また、右側はビューアである。特にビューアのソフトを購入せずに、誰でも CAD データを閲覧できる。このように、新システムでは資料を閲覧しながら議論可能である。しかし、機能において満足ができて、利用するのは人であるため、運用するためには利用者をコントロールする必要がある。

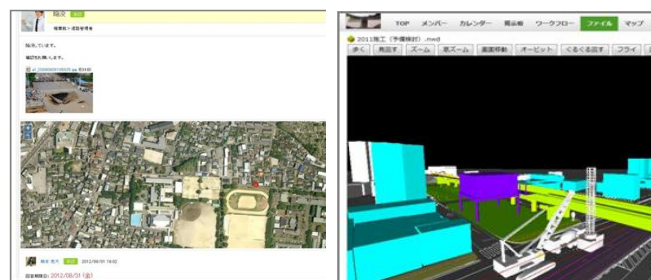


図-1 追加機能の例

4. 運用におけるコミュニティマネジャーの役割

(1) SMg と CMg

プロジェクト管理ツールは、徹底したマネジメントのもと利用されなければならない。ここでは、システムマネジャー (SMg) とコミュニティマネジャー (CMg) が存在する。SMg は単純にシステムの管理者で、CMg から依頼を受けコミュニティ作成やアクセス権限を設定する。また、定期的にメンテナンス、更新情報を全体に発信する。SMg は業務とは全く関係のない第三者が務めるものである。一方、CMg はコミュニティの管理者であるため意思決定権をもち、参加メンバーの選択や、コミュニティ内の詳細設定、議論の運営を担う。以下、ある業務で CMg がどのような役割を担うか述べる。

(2) 初期設定

SMg に対し、コミュニティの作成依頼をする。その際、CMg が名称とアイコン画像とともに依頼し、作成される。

(図-2) コミュニティ名称もアイコン画像も、業務について簡潔でわかりやすいものにしなければならない。業務を始めるまでに、CMg は以下の設定を行なう。

① 目的の明示

ホーム画面に表示される目的を明記することで、参加者が共有できる。(図-3) 継続的な議論のために、業務を通して一貫した目的を据える必要がある。

② 参加者選択

コミュニティにアクセスできる人物を選択し、SMg に招待メール送付の依頼を出す。メールを受けた人物は各々登録作業を行い、参加する。参加者は、業務の段階に応じ CMg の判断で追加・削除を依頼する。(図-4)

ここまでで、まず議論するための環境が整う。

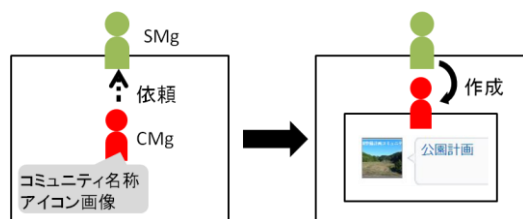


図-2 コミュニティの作成



図-3 目的の明示

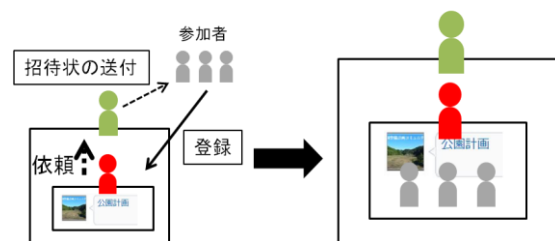


図-4 参加者招待

(3) 議論の運営

活発な議論が行われなければ業務は進まない。CMg はその停滞防止に努めなければならない、最も重要な役割といえる。以下、議論運営の詳細を述べる。

① ルールの説明

スムーズな議論や情報検索のことをふまえ、事前にある程度のルールを決め周知する必要がある。例えば、a) プロフィール設定（顔写真、自己紹介）、b) 投稿資料タイトルのルール化、c) 投稿時の宛名記入の徹底等がある。

② 議論の開始

適切な話題を提供し、議論を始めなければならない。適切な議題で参加者が利用に慣れ、投稿が自然となされるまでは特に気を配る点である。

③ 方向修正

議論の途中でその時のタスクに沿わない投稿がなされた場合、修正しなければならない。マネジャーは必ず目的達成に今何が必要かを考慮しておくべきである。

④ 議論の媒介

議論が停滞する時、宛名が参加者全員を対象に投稿されている場合が多い。質問や確認などは、適切と思われる人物に再度話題を提供する事が必要となる局面がある。

⑤ スレッド整理

あるスレッドで異なる内容のツリーがついた場合、検索や見返す際に不都合が生じる。投稿し直しの警告も必要だが、誤ったツリーを切り離し新たなスレッドとする「ツリー分割」機能をつけたため、容易に整理できる。

以上のことを考慮し適切にマネジメントすることで、自然発生的な議論が活発に行われると考える。

5. おわりに

今後、実現場での利用をめざす。Kolg の詳細、ツールの仕様については、講演にて詳述する。

《参考文献》

1) 国土交通省：AP2008 の基本目標

<<http://www.mlit.go.jp/common/000036985.pdf>>