

コミュニケーション型行政における CG の利用

熊本大学 大学院 ○学生員 平田 誠

熊本大学 工学部 正 員 小林一郎

国土交通省 正 員 山本一浩

熊本大学 工学部 非会員 邵 兵

(株)ラック 非会員 西本逸郎

1. はじめに

国土交通省は、国民とのコミュニケーションが重要であるとした「コミュニケーション型行政」を推進している。実現には、適切な情報開示と行政の説明責任（アカウンタビリティ）が重要な鍵となってくる。

CG を利用することで、分かり易い形で情報提供ができ、また CG 作成に行政が携わることで事業の意図をより明確にできるためアカウンタビリティを全うできると考える。本研究では、事業の説明会等に CG を利用した例及び有効性を示し、今後の建設行政での積極的な CG の利用を提案する。

2. コミュニケーション型行政

2. 1 推進の背景

国土交通省では、1998 年から「コミュニケーション型国土行政」と題し、国民と一体となった公共事業を目指している¹⁾。今後の建設行政においては、「国民とともに考え、社会的合意形成」が不可欠となっており、情報開示と説明責任（アカウンタビリティ）は避けて通れない重要なものとなってきた。

2. 2 コミュニケーションを行うための要素

国民と行政がコミュニケーションを行う場合、情報をどのような形や方法で提供すれば良いかが重要となる。スムーズなコミュニケーションを行うための要素として次の 3 点がある。

(1) 正確さ、迅速さ、分かりやすさ、入手しやすさへの配慮：国民と行政とのコミュニケーションにおいて、

行政の持つ情報、考え方等を国民に広く知ってもらうことが必要である。その際、正確さ、迅速さ、分かりやすさ、情報の入手しやすさ（アクセシビリティ）に配慮することが大切である。また、近年のあふれる情報の中では興味をもたれるように工夫することも必要である。

(2) 双方向の継続的なコミュニケーション：国民とのコミュニケーションは、双方向の継続的なものでなければ、多様なニーズや事業の実施による効果を的確に把握できない。

(3) 政策の背景にある考え方の明確化：人の生活や自然環境と社会資本との関わり等新たな投資や行政施策の背景にある考え方を明確にし、可能な限り分かりやすくしておくことが国民とのコミュニケーションにおいて大切である。また国民と直接接する職員が、それらの内容についての的確に説明できることが必要である。

3. 行政における CG の利用

3. 1 CG の作成

著者らは、土木事業において施工支援のために CG を利用することを提案してきた²⁾。CG 利用の利点は、①視覚、立体的に理解できる、②正確な将来形の予想ができる、③明確な意図を持ってコミュニケーションができる、④時間的な感覚を理解できる（アニメーション）等である。この様な利点から、国民と行政とのコミュニケーションにおいても積極的に CG を利用することが望ましいと考える。また、行政が行うべきコミュニケーションは国民だけではなく、関係自治体、受注者等が考えら

表ー1 行政が主体となって行うコミュニケーション項目

		国民	関係自治体	受注者	省内
政策企画	行政官	公共事業の必要性	公共事業の必要性		本事業の必要性
		本事業の必要性	本事業の必要性		国民への説明内容等の検討
事業のメリット・デメリット		事業のメリット・デメリット		国民の合意が得られない場合の対応策	
選択肢の説明		選択肢の説明			
事業採択		事業採択の基準・プロセス	事業採択の基準・プロセス		事業採択の基準・プロセス
公共調達	入札・契約情報の公表	入札・契約情報の公表	入札の公平性		不正防止への的確な対応
施工	発注者	施工中の周辺への影響	施工中の周辺への影響	適正な監督、検査	住民からの苦情への対応
事業等の評価	管理者	実施中の事業の再評価	実施中の事業の再評価		
		事後評価	事後評価	事後評価への対応	
維持管理		サービスの提供	国民参加のための連携		国民参加のための自治体との連携

れる。それぞれの場合におけるコミュニケーションの項目として表-1を作成した。施工支援へのCGの適用において「CGを効果的に利用するためには、作成前に利用目的を明確にすること、その目的に応じたCGを作成することが重要である」としている²⁾。そこで、行政のコミュニケーションにおいても、まず表を作成することで利用目的が明確になり、ここで挙げられた項目を元にCGを作成することで充実したコミュニケーションを行うことができると考える。表内の項目の説明については、ここでは省略する。なお、表-1は現段階において判明した項目を挙げたもので、更に完成度を上げる必要があることを付言しておく。

また、情報提供を行う場については、従来は土木事業現場の周辺住民への説明会や新聞等のマスメディアを通して情報を提供する方法が主流であった。しかし、あらゆる情報がインターネットを用いて提供される現在では、行政においてもインターネットでの情報提供が主となることが予想される。インターネット上の情報はマスメディアを通さない、いわば行政自身から直接国民へ提供される情報である。行政から提供される情報の質（分かりやすさ、正確さ等）は、説明責任を問うものとなる。意図を十分に表現したCGが必要であるため、本研究で提案するCGは、行政自身が作成することが望ましい。

3. 2CG作成環境の変化

現在CGに対する意見は、「効果面では十分価値のあるものだが、技術面では誰もが簡単に作成できるわけではない」といった否定的な意見が多い。しかし、建設CALSでもCAD図面の3次元化に積極的に取り組んでいる現状を考えると、将来3次元CAD図面が標準として使用されることが予想される。CGの作成において最も技術が要求される段階はモデリング、つまりオブジェクトの3次元化である。CADデータが3次元で提供されると、CG作成の技術的な部分を補うことができ、誰もが簡単にCGを作り、利用できるようになる。今後、3次元CGを利用する環境は急速に整備されていくことが予想され、行政内でのCGの作成はそれほど困難ではなくなると考えられる。

4. 事例

「コミュニケーション型行政」へのCGの適用事例として、近畿地方整備局大戸川ダム建設工事に利用したCGを紹介する。大戸川工事事務所では1998年、土木の日のイベントの一環として、一般の参加者に対しCGを用いて、大戸川ダム事業の紹介を行った(図-1、2)。近畿地方整備局では、「大戸川ダム完成の様子やダム事業の必要性を示す効果量等をCGを利用して提示することで、ダム建設事業の概要を分かり易い形で提供でき、参

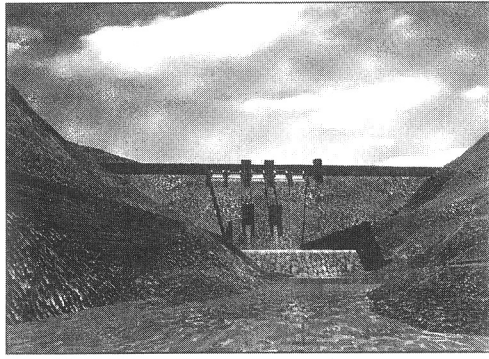


図-1 大戸川ダム完成形CG

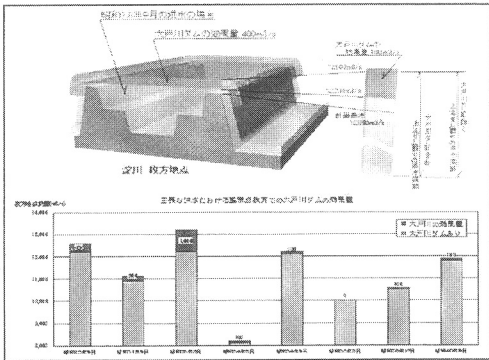


図-2 大戸川ダム効果量CG

加者と情報の共有を図ることができた。さらにコミュニケーションを図ることができたという点で、十分目的は達せられた」と報告している³⁾。また、大戸川ダムホームページでもダム完成形のアニメーション等を一般公開している⁴⁾。今回の事例では、CGの作成に利用者である近畿地方整備局が携わることで参加者と行政とのコミュニケーションが円滑に進められ、且つ利用者の反応からコミュニケーションにおけるCGの有効性を実証できたと考える。

5. おわりに

今回の事例では、国民と行政とのコミュニケーションにおいてCGの利用が効果的であることを示し、CGの作成に行政側が携わることで、CGの意図を明確にでき、充実したコミュニケーションが行えることを述べた。また、CGは事業の各段階に応じて転用されていくことが望ましく、今後データの形式等が重要となってくる。3.2で述べたCG作成環境の変化やデータの共有等、行政がCGを積極的に利用するためには、今後の建設CALSの実現に向けた電子化、標準化が鍵となると思われる。

＜参考文献＞1) 国土交通省「コミュニケーション型国土行政」HP: <http://www.moc.go.jp/policy/communication/index.html> 2) 星野裕司他: 「橋梁建設工事における施工支援FAAの適用」, 土木学会第24回土木情報システム論文集 3) 石川他: 「建設行政におけるCGの活用方策」第54回年次学術講演会講演概要集, 1999.9. 4) 大戸川ダム工事事務所 HP: <http://www.kkr.mlit.go.jp/daido>