

開発技術の信頼性と採用までの道程

村上 俊明

平成17年に始まった「技術試行評価方式」は、優れた技術であれば、国が現場を用意して評価を行うという、中小の開発者にとっては、非常に魅力的な制度である。しかしながらこの新しいシステムの登録のための申請自体が非常に多くの資料などを要求しており、中小の開発者にとっては高いハードルとなっている。新システムでより多くの優れた技術が現場で活用されるためには、申請された新技術の事前評価のあり方について、「切捨て」ではなく「汲上げ」で試行のチャンスを出るだけたくさん作るという姿勢が必要である。

キーワード：技術開発，中小企業，NETIS，申請書類，建設技術フォーラム，産学官交流

1. まえがき

実績主義の国土交通省の工事に中小企業や、設立されて間のない企業が新たに参画することはきわめて困難である。新技術情報提供システム（NETIS）とりわけ今年度スタートした技術評価試行方式の制度は、技術力を持った会社に対し新たなビジネスチャンスを生む可能性を感じさせる極めて魅力的な制度に見える。しかしながらいざ対象工事の登録を受けようとする、極めて多くの要求事項を満たす必要があり、技術の信頼性を示すために、膨大な資料の準備やデータの収集が必要である。現実問題としては、私どものような中小の企業にとっては非常に高いハードルといわざるを得ない。そのことを私自身の経験を元に開発者の立場として述べ、新技術の活用普及を促進するための制度改善の一助となることを願っている。

2. 私とNETISの出会い

私がNETISの制度を知ったのは、平成14年10月に北九州で開催された九州建設技術フェアが最初である。会場にNETISのコーナーがあり、当社が新技術新製品の売込みを目的に会場に展示していた2件の技術¹⁾について、国土交通省から採用される有効な手段として、保全センターの方よりNETISへの技術登録という方法の紹介を受けた。早速会場内のNETISコーナーで相談を行い、技術事務所への道が開けた。技術事務所に相談で訪れること十数回、約1年がかりで平成15年8月に、1件は技術活用パイロットに活用する新技術²⁾、もう1件は試験フィールド事業に活用する新技術³⁾として登録された。

3. 国土交通省での採用の壁

登録を武器に、繰返し関係する現場事務所への技術アピールを積極的に行い、新技術の採用をお願いしているが、現在にいたるまで採用に至っていない。その間、日本道路公団においては、採用実績が10件を超え、技術の改良も行って、改良した部分については、NETISに追加登録も行っている⁴⁾。

技術の信頼性を認めながら採用されない理由の最も大きなものは、多忙の中で、歩掛かりのはっきりしない工法を採用することにより担当者にかかる多大の中間とリスクのようである。確かに現場事務所だけの判断で新工法の採用を行うには、ただNETISに登録されただけでは、担当者の負担が非常に大きいように感じられた。在来工法でやってきたものに替えて新技術を採用して新たな仕事を抱えこむには、現場の担当者は内容に付いて検討の時間を持つにも、設計に取入れるにも多忙すぎるようだ。九州技術事務所にこの実態を話したことがあった。新技術、新工法の導入を進め、技術の向上を図るため、現場の出来ない部分を支援するのが大きな役割の一つだといわれたが、現実には、具体的な相談が、現場から上がらなければ、九州技術事務所の出番は無く、理屈と実態の乖離が大きい。現場をいかに支援するかがはっきりしなければ、新技術の採用は、現場技術者と施工業者に多大の負担がかかってしまい、かえって普及の道を遠ざけかねない。

4. 新システムへの移項

こんなもどかしさの中で、平成17年に入り、試行促進のために、事前評価導入、普及促進のための結果

のNETIS掲載が実施されることを知った。採用への壁にあたっていた中でこのことは一筋の光明であった。すぐに技術事務所の窓口を叩いた。しかしハードルはより一層高いものであった。正直事前評価を受けるための資料作りの段階で現在作業は中断している。

今般7件の新技術が評価試行方式の新技術として採用された(2005年10月25日付け九建日報)。ハードルの手前で止まったままの当社と比べ、採用された各関係者の方々の努力と熱意に対し敬意を表す。

出来なかったものの妬みではない。事前評価を受けるために要求されている資料は一企業が揃えるにはあまりにも量が多すぎる。出来ないことはないがものすごいエネルギーを必要とする。準備書類の中の「様式-3」などは既存の在来工法との比較のための資料であるが、本当にこんなに比較データが必要なのか、比較する工法がない場合はどうすれば良いのか、完璧主義のお役所仕事の典型を見るようである。

そもそも現場におけるニーズを解決するためのアイデアを具現化したもの、商品化したものが新技術の大部分であるとしたら、出来なかったものを可能にした新技術を、在来の技術と比較するのにどれほどの意味があるのか良くわからない。大手ゼネコンと違い、中小企業は僅かなスタッフと限られた資金の中で、新技術の開発に取り組んでいる。現場ニーズに応える形で誕生した新技術には商品化の期待が持てるものが沢山あるはずだ。しかしながら試行のチャンスは自動努力だけではなかなか巡ってこない。そんな新技術をより積極的に活用するのが今回の新技術評価試行方式ではないのか。そうであればむしろどこよりも莫大な類似工法のデータをもつ技術事務所が、もう少し事前評価をするための提出資料に付いて全ての欄が埋まらなくても、むしろ補足の手伝いを含めて手助けをして、技術の信頼性さえ確認できれば受付ける道があっても良いのではないだろうか。新システムの強化で、より多くの新技術の現場での活用が進み、技術で生抜こうとする多くの中小の企業に対し、従来無かった新たなビジネスチャンスと希望を与えることを願ってやまない。

5. 建設技術フォーラムへの期待

平成16年からそれまで出展を中心としていた九州建設技術フェアが、九州建設技術フォーラムとして産官学それぞれの情報発信と意見交換の場に形を変えた。発表と展示を通じて、特に官と学に新技術、新工法の内容をアピールできる数少ない機会の一つとして意義が大きいと感じている。また最近の開発技術の流れを

知る上でも一堂に見ることが出来るのは有難い。自分たちの技術と融合することでより完成度の高い技術を共同で開発するきっかけになったら面白いな、と思う。

問題は技術を採用する側であり、従来の実績主義を切替えて、現場ニーズに応える技術を見つける気持ちと、積極的に採用する勇気を持って頂きたい。

開発者の熱意が結集する技術フォーラムはそうなれば、まさに産官学連携の絶好のコーディネータの役割を担うようになると思う。

6. 最後 に

活用できる新しい技術は現場ニーズの中から生まれる。ニーズから生まれた新技術、新工法が商品として価値があるかどうかは、現場にその商品に対する多くのニーズがあるかどうかで決まる。こんな当たり前のことが、技術開発だけに目が向くとわからなくなってしまふ。新しいシステムには、2面性があると思う。1点目は新たに活用できそうな優れた技術についての情報提供と試行活用。2点目はある程度の活用データを伴う実績を既に持っている技術の紹介と活用。今回技術評価試行方式と認定されたのは後者が多い。新技術の普及活用とは、前者が採用されていくことが本当ではなかろうか。

NETISという宝の山からより多くの優れた商品を世に送り出すことが出来るかどうかは、商品の優位性を如何に評価して、活用の方法を考えるかによる。技術事務所と現場事務所の連携がより緊密となり、「何々が確認できないから採用できない」ではなく、「何々が優れているところを確認したから使ってみよう」という風土が醸成され、新技術、新工法の積極的な活用が実現することを期待してやまない。 JCM/A

【参考文献】

- 1) NETIS: <http://www.kangi.ktr.mlit.go.jp/kangi/index.html>; ウォータージェットによるコンクリートはつり技術/橋梁点検車(オーバーフェンス車)による橋梁点検技術/
- 2) NETIS: QS-030031 SRE式ハイドロデモリッション工法
- 3) NETIS: QS-030038 オーバーフェンス車
- 4) NETIS: QS-030031 に狭隙部はつり装置を追加

【筆者紹介】

村上 俊明(むらかみ としあき)
株式会社山九ロードエンジニアリング
代表取締役社長

