

特許制度は推進技術の進化発展に寄与したか

発明の保護
(権利者)

一定期間独占権の付与
(模倣に対してやめなさい！
と言える権利)

特許は、発明をオープン
にすることが前提

発明の利用
(第三者)

公開された発明をもとに、改良
技術の開発促進（改良発明の誘発、
新たな発明の機会）特許発明等の
利用の普及に貢献

我が国では、特許に関する出願、審査、登録、特許権など、特許に関する広範な事項は、昭和43年4月制定の「特許法（法律第121号）」に規定されています。その第1条（目的）は、「この法律は、発明の保護および利用を図ることにより、発明を奨励し、もって産業の発展に寄与することを目的とする」としています。さて、我が国の推進技術は、昭和23（1948年）に誕生して以来、これまでに飛躍的な進化、発展を遂げています。当初、口径600mmの鑄鉄管を人力掘削とシップジャッキで軌道下に6m押し込んだものが、今日では、推進距離は優に1kmを超え、複合カーブもこなし、巨石、岩盤層をも穿つまでになっています。さらには、口径4mの超大口径管も推進しました。ここまでの技術進化の過程で、いわゆる「特許制度」とその運用が如何なる効力を発揮したか、はたまた、どんな障害要因を生んだか、冷静に分析することは、今後の技術開発のあり方、社会ニーズに対してその適正な普及手法のあり方を考える際、極めて有益なことになります。

参加者

首都圏のとある県 Aさん
首都圏のとある政令市 Bさん
とある推進企業 Xさん
とある中堅ゼネコン Yさん

【進行役】

石川 和秀

(公社)日本推進技術協会専務理事
(本誌編集委員長)

特許技術は公共事業で
有効利用されているか？

石川：今日は、普段の私たちの生活ではほとんど関心を持つことがないと思われる「特許制度」に関連して、皆さんの率直な意見やら感想、思いを聞いてみたいと思っています。我が国の「特許制度」の基となる特許法は、昭和43年4月に制定されていますが、その第1条にこの法律の目的、すなわち「特許

制度」が目指す社会として、“優れた発明をなした個人の権利を保護し、その社会活用を促進することで、我が国の産業を発展させる”としています。しかしながら、これまで、下水道事業など公共事業のなかでの“特許技術”に対する見方は、積極的に活用としようとする姿勢よりも、どちらかと言うと回避の対象としていた嫌いも見えます。これには、特許技術の使用に対する許諾料を公共事業で費用とできるかというよ

特許技術は公共事業で有効利用されているか？

いしかわ かずひで
石川 和秀

(公社)日本推進技術協会専務理事
(本誌編集委員長)



り、特定の建設企業が有する特許技術を設計に見込むことで、入札企業を限定することになり、公正、透明な入札契約に疑念が生じる恐れがあること、ましてや議会筋から疑義やクレームが出されれば、以後、事業調整に苦勞を背負い込むことになるとの懸念からと思われる。そこで、本日は、公共工事の発注者側として、首都圏のとある県のAさん、首都圏のとある政令市のBさん、そして受注者側としてとある推進企業者のXさん、とある中堅ゼネコンのYさんにお集まり頂きまして、「特許制度」のこれまでの功罪、今後のあるべきあり方などについて、個人的な思いも含め忌憚のないご意見をお聞きしたいと思います。まず、発注側のお二人から、推進工事に限らなくとも結構ですので、これまで特許に絡んだ苦い経験に触れながら自己紹介をお願いします。

あまり意識しないで 工事を発注してきた

A：首都圏のとある県のAと申します。私は、これまで推進工事やシールド工事の発注に多数携わってきましたが、標準的な推進工法やシールド工法を採用する場合、特に特許というものを意識しないで工事を発注してきました。何が、どの部分が、どんな特許なのか、あまり意識していなかったのが実情です。なお、これらの直接工事に携わっ

ていない分野で苦勞したことがございます。昭和50年代の半ば、市町村が行う公共下水道の指導に携わった頃の話です。当時、小口径管推進工事は、今日のような歩掛りは未だありませんでした。粘性土または砂質土それぞれの土質に対応できる推進工法が幾つかの協会から紹介されておりましたが、同一工法でありながら工法協会によって工法名が違うといったことから、一方の工法を積算に反映する場合、工法指定にあたるとして、その提示ができなかったことがございました。既に数市町村が独自の考え方で発注しており、他の市町村からは会計検査等の対応も含め県で統一見解を出してほしい等の要望が出されておりました。そこで、構造形式に総称することで名称を変更し、各工法協会の歩掛りを査定しながら、統一名称、統一歩掛りを策定し、市町村に提示した経緯があります。

市で取得した特許は 有効利用できていない

B：都圏のとある政令市のBと申します。私は10年ほど前に下水道の技術開発にいたことがあり特許を取得したものがあります。汚泥焼却灰を有効利用した流動化処理土というものを開発しました。掘削後の埋戻しにあたって転圧が難しい場所や使われなくなった管の充填材などに使えます。民間の生コン

会社さんと共同研究して特許を取得したわけですが、試験的にいくつかの現場で使用するだけで終わってしまいました。消化タンクの基礎の耐震化工事に伴う埋戻しや防空壕の埋戻しです。重金属の問題や産廃指導部との調整など、課題への対応も進めていたのですが局内での需要があまりなく、そのうちに放射能が問題となって使うことができない状況となってしまいました。同じように焼却灰を利用して高流動セグメントを作ることもやっていたがやはり試験的に雨水幹線で実施しただけで、その後の発注にはつながりませんでした。コンクリートセグメントを使う大規模幹線がそのあとほとんど発注されないということが要因です。また、あるプロジェクトで開発が進められていた合流改善のろ過施設ですが、本市でも共同研究をしていました。特許も取得しましたが、性能としては大変優れたものですが、その他の工法が色々ある中で特定の業者に発注することがなかなか難しいこともあり採用に至っていません。費用のほとんどを民間に負担していただき、お互いに汗をかいて共同研究し開発しても採用に至らなかったことは大変残念に感じますし申し訳ないとも思っております。ただ、採用されない事例をいくつか述べましたが採用している事例もいろいろとありますので後程紹介いたします。