

困難のなかにこそ技術開発あり

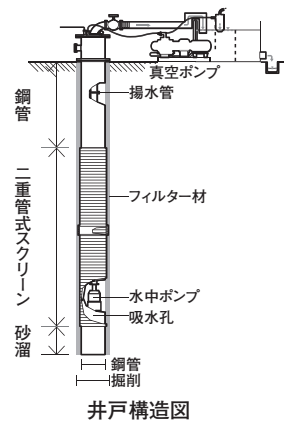
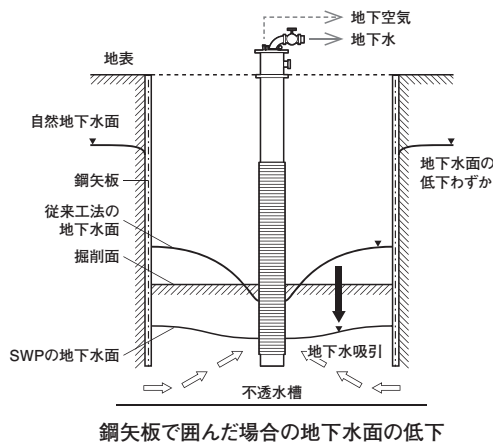
—スーパーウェルポイント工法—

伊藤悟郎 編集委員

開発概要

受賞。

2004年特許庁長官奨励賞
 空気は通さず水だけ通す二重管式スクリーンにより、強制的な真空排水が可能となり、従来の1・2倍、数十倍の揚水能力を達成。



鋼矢板で囲んだ場合の地下水面の低下

井戸構造図

おしゃべり好きで気さくなアイデマン。これがスーパーウェルポイント工法（以下、SWP）の開発者にして（有）アサヒテクノ社長である高橋茂吉氏の印象である。ところどころに駄洒落（だじやれ）を交えながら話題は広がり、最後は斬新な発明ネタにたどり着く。そんな高橋社長は「自称」怠けもので、幼少時代に実家の農業を手伝っていた頃から、いかにラクして仕事をするかを考え試行錯誤していたという。

高橋社長のキャリアは全国規模の会社で地下水工事や地盤改良工事に従事することから始まった。30代の頃は津軽トンネル（青函トンネル）のアプローチ線において、300mの斜路の排水工事で苦労した。このときは、掘削ビット部に逆止弁を付けたラジウェルポイントにより切り抜けた。現場が切羽詰まっており、何でも試してみた結果だった。ウェルポイントを分解し、空気を吸引せず地下水のみ吸引する二重管式スクリーンの開発を行ったのもこのときだった。

転機が訪れたのは、SWPの構想が完成したばかりの1998年のこと、勤めていた会社が倒産したのだ。このとき、会社の整理に当たっていた弁護士から、「高橋さんがこの工法を開発したのだから独立してやってみたら。権利もあ

げるから」と言われたのだ。好機も重なった。盛岡市発注の水泳場建設工事において予算の都合上、従来の地下水低下工法が使えず元請会社が困っていた。SWPなら井戸の本数が少なく済み、数十%の工費低減も可能ならず、と考えた高橋社長は、新会社アサヒテクノを設立し仕事を請け負うことにした。実証試験もせずに仕事を請けたことについて、高橋社長は、「これまでの経験から、うまくいく自信はあった」というが、新会社の命運を託したSWPの初工事に不安がなかったはずはない。

盛岡市の工事を成功裏に終えた後は、抜群の排水効果とコストの安さで、一気にメジャー工法となり、最近では海外からのひきあいも多い。大学を巻き込んで排水メカニズムの理論的説明も進められている。

最後に高橋社長に、技術開発の秘訣を聞いてみたところ、次の回答が返ってきた。「本気で必要性を感じる。良いアイデアを提案しても、できるのか？ 儲かるのか？ という社内の議論でつぶされることが多い。本当に困っていて必要ならば、そんな議論にはならないはずだが」。

（取材先…（有）アサヒテクノ 高橋茂吉代表取締役社長）