

300号記念
座談会

世代を繋ごう推進技術 推進二代目大いに語る



我国で初めて推進工事が実施されたのは昭和23年（1948年）でした。兵庫県尼崎市内で軌道下を横断してガス管を敷設するため、口径600mmの铸铁管を延長6m推進したものでした。当時の施工手法は、作業員が狭い管の中に入り、管の先端開口部から前面の地山を人力で懸命に堀る、その空いた空間に後方から管を手漕ジャッキ（シップジャッキ）で押し進める、正に、「管押し込み工法」を地で行くものでした。もちろん、これは特殊、特異な工事手法でしたので、開発業者などごく少数、特定の建設業者でしか扱いませんでした。

昭和40年代半ば、全国の主要都市では、急激な人口増加による生活排水や工場排水の増大により、周辺河川などの水質汚濁が顕著となり、大きな社会問題となりました。これを契機に、全国各地で下水道整備の機運が高まります。大都市での整備手法は、当初、「合流式」が基本とされ、その幹線管渠は管径が大きく、埋設位置も深くなります。同時に、都道府県が事業主体となる流域下水道も全国展開されました。ここでも、幹線管渠は、口径が大きく、埋設深も深いものでした。ここで活躍した手法は、大手建設会社が保有するシールド工法でした。

でも、下水道でほしいのは、口径がせいぜい2m程度、地下鉄を通すような大口径はいりません。シールド工法をもっと簡素にできないか、そして工期を短縮し、建設コストを安くできないか。現場サイドから発想されたのが「セミ・シールド工法」、文字通りシールド工法のミニ版です。シールド工法とほぼ同等な機能を有する掘進機を先頭に立て、管を後続させながら地中に管路を構築する、今で言う「大中口径管推進工法・密閉型・機械掘進方式」です。

こうなれば、現場サイドから様々なアイデア、技術提案が出てきます。そこに、全国各地でこの新工法に熱意を抱き、怯まぬ情熱を傾け、独自技術を開発して、推進專業の企業化を果たした先駆者が現れました。本日、お集まりいただいた方々の“おやさん”達でした。

本日は、その息子達に、親父さんをどう見ていたか、どうして今の人生の道を選んだのか、そして、これからの推進世界の未来像をどう見ているか、熱く語って頂きます。

出席者（敬称略）

越智	俊之	三興建設(株)専務取締役
宮地	秀将	地建興業(株)取締役副社長
安田	一成	ヤスダエンジニアリング(株)常務取締役
米森	清祥	サン・シールド(株)管理本部長
〔進行役〕 石川	和秀	(公社)日本推進技術協会専務理事

物心つくころ 懸命に働く親父さんの 背中をどう見ていましたか

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



石川：本日は、「月刊推進技術」300号発刊記念として、我国の推進技術、関連業界のこれまでを確認し、これからをどう見るか、どうしたいかを熱く語って頂くことを趣旨に、現在、推進二代目として元気に活躍されている4人の方々にお集まり頂きました。

それでは、まず、ご自身の自己紹介を含め、ご自分の会社の特長、強みなど、多少、自慢げに紹介下さい。

越智：三興建設の越智です。『お客様のニーズに合わせ、感謝の心で安全に、良い物（仕事）を安く、早く提供し社会に貢献する』をモットーに各種の工事に取り組んでおります。当社地元広島県江田島市では、一般土木を始め地域に根付いた活動を行っております。推進分野においては推進工事のみならず立坑築造工事、地盤改良工事等をトータルサポートできる会社としてお役に立たせていただいております。また、海外にも進出し、台湾、韓国においてパイプルーフ工事、推進工事を施工させていただいております。下水道再構築分野においては改築推進工及び仮排水工において10年以上前から力を入れて取り組んでおり、ノウハウを蓄積して参りました。そのノウハウが東日本大震災の復興のお役に立てていくことを誇りに感じております。また常に技術開発に努めており、IT分野では2年連続中小企業IT経営実践認定企業に認定されました。技術を改良、改

善すべく切磋琢磨すると共に時代ニーズにマッチした関連の商品も開発し、社会にお役に立てるように努力しています。

宮地：地建興業(株)宮地秀将です。現在、少子高齢化、長きにわたる建設業の不況により建設従事者が極端に減っています。そんな中、当社は早くから新卒採用を積極的に行っており、若い世代が育ち技術をもった人材が増えてきました。その若い世代が多いことは、強みだと思っています。また、創業からずっと技術を磨くことに専念してきましたので、現在は難しい現場にもチャレンジできるようになりました。その技術力も強みです。これからも、どんどん技術を磨き、成長する会社になるように努力していきます

安田：お世話になります。ヤスダエンジニアリング(株)常務取締役安田一成です。我社は1975年に設立し、当初は地盤改良いわゆる薬注からスタートをし、その後、これからの下水道整備は推進だという事で、推進を始める事になりました。その後時代の流れに乗り、売り上げも右肩上がりが増えていき、その利益で設備投資をしてきました。今現在では、自社で掘進機の開発及び製作を行い、小口径、中口径、大口径、泥水、土圧、泥濃とあらゆる工法を高い技術力で施工できるのが強みだと思っています。また、海外進出にも力を入れており、韓国には現地法人を設立して

施工を行い、台湾では現地企業とタイアップしながら施工を行いました。ここ最近では、ベトナムとインドネシアの市場を開拓中であります。

米森：サン・シールドの米森と申します。本日はどうぞよろしくお願い致します。当社は昭和63年に愛知県西尾市で産声をあげました。その当時愛知県では、下水道幹線の敷設工事が盛んであり掘進機をレンタルして施工するのが主流であったと聞いております。だったら「自社で掘進機を製作してみようか」という発想が生まれ、礫・玉石層の施工が可能な「ラムサス工法」を確立させ、後に小口径礫破碎長距離推進が可能な「ラムサス-S工法」を開発し、今では全国で引き合いをいただけるようになりました。

石川：皆さんが物心つく頃、あるいは小学生の頃かも知れませんが、親父さんの仕事をどう感じていましたか。そこで懸命に働く親父さんの背中をどう見ていましたか。また、学校の友達らのなかでどう思われていたのでしょうか。たとえば、友達を家に呼んで遊ぶ時など、推進用のごつい器材が無造作に並んでいれば、普通のサラリーマン家庭と異文化の世界で、多少なりとも誇りも感じられたのでしょうか。

宮地：父の仕事に関しては会社も機材置場も自宅から離れておりましたし、うちでは仕事の話を一切しなかったのによくわかっていませんでした。今考