

北海道港湾空港建設協会

会報

平成29年 9 月

北のみなと

No.92

「写真提供：稚内開発建設部」



私の趣味

『— 学生の頃の夢を おいかけて —』



株式会社南組
南 修

趣味と言うほどのものは持ち合わせていないので、編集者の言葉に甘えて、当社の現在開発している港湾の補修方法「永久型枠」と、用水路の補修用の自動機械「左官アシスト」と、当社のエフモル（繊維入りモルタル）の「耐寒用早強モルタル」について述べたいと思います。

私は学生の頃より、自分は何か製造して形になる商品を作り販売したいと思っていましたが、それは何であるかは当時わからないまま過ごしていました。大学卒業後は商社に入り色々な機械の販売、工場のプラントを手がける仕事に就きました。その後、様似町に戻り木製品の加工品を作る工場を手がけました。その当時の機械に対する知識、また木製品の製造で得た技術・経験が現在の開発に大変役に立っています。

13年前に突然社長になりましたが、元々土建屋に生まれ父や兄達を見ていたので、それほどの違和感もなく引き受けました。ただ、この建設業界はランク別・実績・また地域別などがあり、他の業界より入ってくると誠に窮屈な業界であると考え、その中で生きていかなければならないということ、今後新設より補強補修という時代の流れの中で、何とか業績を上げることは出来ないものかと漠然とした思いでありました。

ある時、当社の工事現場を見ていたとき、1.5mの拡幅（腹付け）をみていて港が小さかった面もあり、こんな港に1.5mも拡幅したら利用するのが不便になると漠然と考えていました。でも、その時はこれを何とかしようという気持ちは全くありませんでした。

そんな折、開発局の港湾事務所で所長との話の中で、ケーソンに穴が空いているとか港の補修の話をし、所長室を出てまもなく車に乗る20秒ほどの時間に突然「自在型枠」のイメージが頭に浮かびました。それは高校生の頃、寮生活の中で下級生の一人がおもしろいグッズを持っており、針がいっぱい付いているもので、顔に押しつけるとその顔に合わせて針が凹凸になる遊びグッズを思い出しました。これにヒントを得て当社の自在複枠が出来ました。

その後、会社で議論を重ねていくうちに永久型枠をどのようにして固定するかということになり、私が突然モルタルでボルト・ナットを作ろうと言いだし、社員も一瞬、驚いたようですが社員も相当乗る気になっていたようで、今考えるとすぐに出来ると勘違いしていたようです。ボルトは直ぐに型枠さえ来ればOKなのですが、ナットは当初簡単に考えていた方法が失敗して、それからどうするこうするで、ナットを作るだけで1年半もの時間が掛かってしま

いました。そんな中、今考えると笑い話になるような、おもしろい色々な案が出ましたが何とかナットを作ることに成功しました。また、自在型枠はモルタルが漏れるのではないかと心配があり、何度も実験を重ねた結果、漏れないということが明らかになりましたが、それでもどんな状態でも心配ないのかということになれば一抹の不安は社員も持っていたようで、何とかしなければならぬと考えていた折、出張先で話をしていた隣の部屋のドアの隙間から、わずかに光が漏れているのを見て瞬間的にこれだ、モルタル注入前に自在型枠の中に蛍光灯を入れると、光が漏れている所からモルタルが漏れるのを発見でき対処することが出来るということに気がつき、自在型枠の完成度が増しました。その後町内の冬島漁港で4年前に試験施工を行い、2年前に根室市温根元の港で試験施工を行いました。温根元は来春で3年目を迎えることになっていますが、現在のところ順調な経過のようです。また、数力所の港からも引き合いがあり、真剣に検討されています。



次は「左官アシスト」の件ですが、数年前より繊維入りモルタルを開発してきましたが、これは農業用水路を主に考えて開発した商品です。昨年8月末に農業用水路1,500kmを補修するという農水省の方針が閣議決定し、来年度より全国で仕事が出るよう

ですが、当社協力会社の左官部門の平均年齢を調べたところ65歳位であり、数年で壊滅状態になることが明らかで、何とか左官の自動機械化または、ロボット化しなければと考えていましたが、当社ではロボット化は無理と考え、機械化の道はないのかと考えていました。この数年来、私の頭の中ではこうしたら、ああしたらと色々な案がグルグル回っていましたが、いくら考えても決定的にならないため、とにかく考えていることを試験してみようということになりました。しかし今本当のことを言うと私自身ももちろん社員は口には出しませんでした、左官作業の、自動機械化は相当難しいと考えていたことは明らかでしたが、私もやせ我慢でとにかくやってみなければわからないというスタイルで取り組みました。それでも当社の工場長のアイデア等、また社員も段々気持ちの入り込みもあり、考えていた何倍のスピードで完成したのが、昨年の6月の下旬です。その後左官不足という業界の事情もあり、また今後10年間で1,500kmの農業用水路補修の発注も決まっていることから、農業関係者の協力もあり、北海道では当別土地改良区が管理する農業用水路、関東農政局の協力を得て若旅導水幹線水路で今年3月に巾3.7m高さ2.2mの用水路を関東農政局、東北農政局、近隣の土地改良区、施工業者約45名位の人々が見学に集まり試験施工を行いました。また10月には近畿農政局でも話が進んでおり、機械の開発より全国的試験施工まで約1年という超スピードで進んでおります。これは左官不足と1,500kmの発注予定という時代の風に乗ったものだと考えています。

3番目は、数年前より開発していた繊維入りモルタルの次に、どのような商品を開発するかと検討会を開かせ議論の結果、耐寒モルタルを作ることになりましたとの報告を受けましたが、まだその当時、当社の商品の数も少なくモルタルの開発力もそれほ

ど無かったため、他メーカーと同じような早強タイプを開発しましたが、これは最初から他メーカーと比較して特色もなく、売り出しても無理だと判断し、他メーカーにない明確な特色を持った商品を作ろうということになり、他メーカーの早強タイプは可使時間が20分位しかないという欠点を持っているが、当社は施工可能時間を60分～90分位という製品を目指しました。約1年半後、作業可能時間60分～90分の商品を作り、開発の過程で様々な気温設定を繰り返し、どのように変化するか半年かけ実験を行い、丸2年かけ耐寒早強タイプの商品を完成させPRしている段階ですが、こちらが予想していた以上の良い反応があり今後に期待ができそうです。

ここ数年、永久型枠工法・左官アシスト・新しい型の耐寒早強タイプ等を手がけてきましたが、その間に多くの人に協力をしてもらいました。ただ新しいことに対し全ての人が素直に認めてくれるかというと、約10%～20%位の方は積極的に対応してくれますが、反対に10%～20%位の方は無関心・否定的な考え方、後は皆が良いと言うなら自分も反対しないという様子で人それぞれだなと感じております。ここ数年の新しい工法、自動機械化、新しいモルタルの開発を行うにあたっては、初めから相当時間や費用も要すると考えていましたが、実際行っていくと開発とは耐えることだなと熟々思います。それでも営業の成果も段々出てきて皆さんに認められるようになり、前記のとおり永久型枠も数ヶ所の港で真剣に検討され、左官アシストも来年より全国展開も出来そうな状態にもなり、耐寒早強タイプのモルタルも期待出来そうです。

よく社員には、自分たちで自ら考え発想し、新しい工法、新しい商品を作りだし、そしてそれが世の中で役に立っていく。特に我々の仕事はインフラ整備という公共性の高い分野であるので、ここに自分



たちの知恵と努力の結果を世に示すことができれば、これ以上の幸せはないとよく話しますが、初め社員は受注請負業に長くいるせいか、自ら考え新しい物を作り出すということに慣れていないせいか、私の話をピンとこない者もありましたが、段々日を追うごとに、そのおもしろさが理解出来るようになってきました。

昨今、公共事業というと税金の無駄使いなどと二言目にはバカなことを言う一部マスコミ・政党もありますが、我々は社会になくってはならないインフラ整備という高い使命感をもって新しい工法、新しい技術、新しい商品を開発して、一歩前へという姿勢で社員はもとより業界の皆さんと共に勇気堂々の道を歩みたいと思っています。