日本水道新聞 H26.10.30.

（9） 第5087号 （昭和29年2月9日 第三種郵便物認可）

先進のスピリット

中京圏企業に聞く ⑤

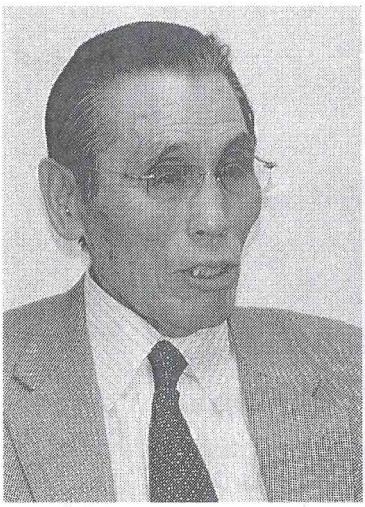
水性にこだわり独自開発

成瀬 喜代二 成瀬化学 代表取締役会長

■水性エマルジョン

当社は大林組の土木工事を請け負うことになったことが縁で、四日市市に拠点を構えたのが始まりです。前身の成瀬商会の創立から54年、今の成瀬化学の設立から41年が経過しました。

創立当時、三菱油化（現在の三菱化学）の工場に隣接する土地を整地し自宅を建てたのですが、その三菱油化には本社から東大出身の研究者が多く来ていました。その関係で東大の先生に私が開発した水性エマルジョンについて説明する機会があったのですが、大変驚かれ「社長、化学式から導き出せない物をつくるのは大したものだ」と、高く評価されたのを覚えています。



水性エマルジョンの開発は、ポリプロピレンの生成時に発生するアタクチックポリプロピレンという廃棄物を再利用できないかと考えたのが契機です。ただ、有機溶剤で溶かそうとしても、プラスチックはなかなか溶けないし危ない。では何とか水で溶かそうと試行錯誤し、神戸大学の先生に指導いただきながら独自に発明したのが「アタクチックポリプロピレン水性エマルジョン」です。エマルジョンにすると、1ミクロンの細かい粒子が出来、その水性エマルジョン化技術が、その後の防水剤のナルファルト、上下水道でも使われている防食塗料のナルコートにつながっています。

私は化学の専門家ではないし、開発は常に手探りでした。ひらめいたら夜中でも研究室に向かい確認する。それを繰り返し、当時で2億円を超す額を投じていました。完全なエマルジョン化を達成した時には、どこをどう帰ったのか思い出せないほど嬉しかったですね。テレビ局から取材を受けるほど世間からも注目されました。

■現場を知ってこそ

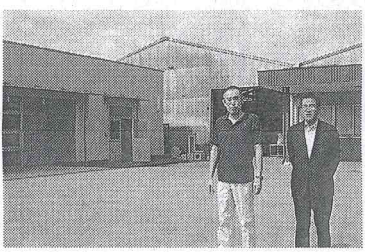
建設業出身ですから、現場における防水剤や防食塗料の問題は肌身で感じていました。地下など気密性の高い現場では、吸引して作業員が倒れたり、タバコの不始末で爆発したりと、有機溶剤系による事故が少なからずあり、やはり水性化が必要だと思っていました。

これまでに特許は21件取得し、製品は約15種類ありますが、すべて水性です。この40年余、水性にこだわり続けてきました。さらに、湿度が高い条件でも完全に硬化できる速乾性も追究したりと、施工品質と同時に、現場作業の安全性を確保したいというのが当社の出発点であり原点だと思っています。

当社の経営理念は「エマルジョン技術で社会に貢献する」です。環境や健康に影響する原料を使用せず、その製品を使う人々の健康を守るために、大手、中小、取引先など関係者とは対等でありたいと考えてきましたし、そうした姿勢が「技術の成瀬化学」の存在価値だと思っています。

これからは、この水性材料を広く認知してもらうことが重要だと思います。防水、防食に優れ、かつ製造から作業、使用、廃棄に至るまで環境に配慮した製品であり、下水道や水道分野へ活躍の場を広げていきたいと考えています。新たな市場開発としては近年、ポリエチレンのエマルジョン化技術が評価され、合成皮革、つり糸等にも採用されるなど、建設・土木分野以外にも活用され始めています。

今後も水性にこだわり続けたエマルジョンメーカーとして、他とは違った独自路線を追究し、社会ニーズに応えられる製品を開発、供給していきたいと思います。



本社工場で（左から成瀬喜英代表取締役社長、成瀬圭弘常務取締役）