

「第29回 芦原科学大賞受賞者インタビュー」

～ 物を造り、社会に貢献できることを願って ～

近藤理事長が泉鋼業株式会社を訪問

「第29回 芦原科学賞」で大賞を受賞(テーマ:世界最大の加圧式液化ガスタンクの開発)された泉鋼業株式会社の村岡取締役、大浦取締役、推薦者の富家社長を訪ね、(公財)かがわ産業支援財団 近藤理事長が開発までの苦労話やこれからの抱負、展望などについてお聞きしました。

訪問した泉鋼業株式会社(高松市朝日町)は、LPガス船用タンク、洋上作業台、大型鋼構造物等、海に関わる数々の製品を製造しており、特に、加圧式液化ガスタンクプラントでは、世界トップシェア(40%)を誇ります。また、全社員が一丸となって技術開発・製作技術の向上に取り組んでおり、一人一人が働く喜びと造る喜びが得られる会社であるとともに、物造りを通じて少しでも社会に貢献できることを願っています。

第29回 芦原科学賞贈呈式



芦原科学賞贈呈式の受賞者記念写真(左から富家社長、村岡取締役、大浦取締役)



加圧式運搬船

新規開発した6,500m³タンク

はじめに

理事長: この度は、芦原科学大賞の受賞、誠におめでとうございます。早速ですが、受賞されて、周囲の反響などありましたか。

富家社長: 取引先など多くの方から受賞についてお祝いの連絡などをいただきました。また、芦原科学賞について詳しく聞かせてほしいというような話もありました。

開発の経緯

理事長: 今回の技術開発に当たってのきっかけについて教えてください。

富家社長: 船主から、少しでも多く運搬できるように同じ船のサ

富家社長: イズでタンク容量をさらに大きくできないかという要望がありました。それに応えてこれまでにない大きな容量のタンクを作ること、新たな世界的マーケットの開拓につながると考えて開発を始めました。船の中でタンクは非常に大きなウェイトを占めており、単純にタンクだけ大きくしたらよいものではなく、船主、造船所、製造会社の3者が協力して開発を行いました。

開発の成果

理事長：従来品との違いや優位な点などを聞かせてください。

富家社長：従来品との違いは、同じ船のサイズでタンク容量が30%以上増え、より多くの貨物を運搬することができ、大容量の加圧式タンクの製作は難しく、他社ではこのような大容量のタンクは製造できません。

開発時の苦労話

理事長：開発に当たり、苦労された点などありましたらお聞かせください。

村岡取締役：苦労した点としては、まず、大容量タンクで使用可能な鋼板など、今までなかった材料を作ってもらえないといけなかったことです。鋼材メーカーに溶接材料メーカーそれに製造する当社の技術力、3者が協力することによって初めて高強度の鋼板ができ、大容量タンクを製造できました。

富家社長：これまでにない製品をルールとして認めてもらうこともかなり大変で、何年にもわたって試行錯誤を繰り返してやっと認めてもらえました。タンク容量を大きくしても安全だということを行政に認めてもらわなければならず、最初、日本のルールで認めてもらうことが難しかったため、まずはフランスのルールで製造し、その後、日本のルールでも認めてもらうことができました。

船の世界では、設計に関する国際コード（世界コード）がありますが、そこにはグレーゾーンもあり、各国が応じてくれるかどうかによります。認めてもらえるルールを見つけることはかなり大変でした。

大浦取締役：今までにない大型のタンクを製作するにあたり、製造設備や製作手順の検討、また製品品質をいかに検証するかに多くの時間を費やしました。

仕事のやりがいや喜び

理事長：仕事を通して、やりがいや喜びを感じるのはどのようなときでしょうか。

富家社長：今回の開発により、11,000 m^3 タンク（5,500 $\text{m}^3 \times 2$ 基）の船として1つのマーケットが形成され、また更に大容量化した13,000 m^3 タンク（6,500 $\text{m}^3 \times 2$ 基）の船へのニーズもあり、当社が製造したタンクプラントを搭載する船舶は11,000 m^3 タンクの船が21隻と13,000 m^3 タンクの船が2隻となりました。今では当社のタンクを積んだ船がアフリカや南米など世界中で活躍しており、開発して本当によかったと感じています。

ただ、大型タンクで運搬しているのはLPガスであり、日本ではLPガスの需要が減少してきており、また港などインフラが小さくて対応できないため、これらの大型船舶は日本には入って来ていません。

村岡取締役：引き渡し時、船主に「いいものが出来た。」とお褒めの言葉を頂いた時次はもっと良いものを作ろうと思います。

大浦取締役：内航船はシェア100%、外航船は40%のトップシェアで日本国内はもちろん世界の様々な所で当社のタンクプラントが活躍していることで社会に貢献していると考えています。

財団への期待

理事長：当財団に対して期待されることなどありましたらお聞かせください。

富家社長：日本の造船業は大手を含めて撤退する企業が増えてきており、今後、中堅企業が大手企業に代わっていくことになります。しかし、これまで基礎研究は大手企業が実施してきたので、大手企業が撤退することによってこの基礎研究の部分が弱まるのではないかと危惧しています。

理事長：当財団では様々な支援事業・助成事業がありますので、是非利用していただきたい。

また、地元で頑張っている製造業があることや、すごい技術を持っている企業があることを引き続き発信し、これからの担う子供たちを含め広く知っていただくなど、様々な面で支援していきたいと考えています。

今後の抱負や展望

理事長：今後の抱負や展望などについてお聞かせください。

富家社長：今回、タンクを13,000 m^3 まで大きくできましたが、11,000 m^3 を開発したときほどのインパクトは出ていません。15,000 m^3 など更に大きなものを作ればよいかもしれませんが、急にやってもマーケットが付いてこないことが考えられますし、またタンクの大型化は物理的にも限界があると考えています。

今後は、例えばLPガス以外のLNG、液体アンモニアや液体二酸化炭素用のタンク開発など、自社でできる技術でマーケットのニーズに合うものを提供していきたいと考えます。

理事長：本日は素晴らしいお話をありがとうございました。これからも新たな技術開発に取り組まれ、益々発展されることを大いに期待しております。



懇談風景



インタビューを終えて記念撮影

（左から村岡取締役、富家社長、近藤理事長、大浦取締役）