



# 新工SPH通信

VOL.67

新潟県立新潟工業高等学校

SPH推進委員会

平成30年10月22日

Community cooperation

平成30年10月10日(水)1・2年生を対象に、国際社会における具体的な課題を理解し、技術的対応策を思考することを目的に新潟原動機 技術センター 船舶設計グループの 齊藤 豊人 様 を講師にお招きし、本校体育館で講演をしていただきました。



## 【講演内容】

- 船の360°回転を可能にするZ型推進装置(Zペラ)の性能と名前の由来。
- Zペラ販売の海外展開とアジアにおけるシェアの大きさ。
- 環境規制など地域によって異なる、海外との取引における注意点。
- 海外との取引における関等の利用や納得いくまでの確認など、コミュニケーションの重要性。
- ディーゼルエンジンとハイブリッドエンジンの性能や環境への影響の違いやそれぞれの課題。
- 輸出した製品に問題が起こった場合の解決の手順。
- 船舶の性能に関する遠隔操作や自動運転などの最新の技術とこれからの展望。

## 【生徒の感想(スキルアップシートより)】

- 「Zペラ」というものを初めて知った。舵だと最大35度だが、Zペラは360度任意の方向に転換できるのがすごいと思った。
- 車のハイブリッドは知っていたのですが、船にもハイブリッドがあることを初めて知りました。ですが、問題点もあるようなので、そこをどう改善していくのか興味深いです。
- 新しい技術や規制ができる中で、どれだけ環境に良い製品を作れるか、コストとも関係しながら取り組んでいるところに魅力を感じました。
- 今まで特に何も考えずに学習していた計算式や化学式が活かされることに驚いた。
- 自分が設計したものが海外で活躍することは素晴らしいと思った。本当に必要か?と思う授業もいつかは使う機会があると聞いたので、手を抜かないようにしようと思った。
- 新潟には確かな技術があると改めて思いました。それを私たち工業生が受けつぎ、発展させていくことができたらいいと思いました。
- 今回の話を聴いて、あまり関わりのなかったことを学べておもしろいと思った。(専門の)建築以外にもさまざまなことに興味を持つのが大切だと感じた。
- 英語ができないなら(図面など)他の手段で伝えようと動くことが大切。あいまいなままにせず、納得するまで確認する癖をつける。

## 【生徒の変容と身についた力(スキルアップシートより)】

- 技術の習得だけに関心に向けるのではなく、その技術を海外にどのように輸出するかというところまで視野を広げるようになった。
- 最先端技術の優れた点、さらにその課題点にまで思考が及ぶようになった。
- 専門的な講義を理解するために、事前に資料を読み、意識を高くもって、何かをつかみ取ろうとする姿勢が見られるようになった。