

平成 20 年度 第 1 回講演会の開催

1. はじめに

北方海域技術研究会では、年 2 回の定例会と講演会を開催して活動の中核としています。平成 20 年度の第 1 回講演会は、平成 20 年 6 月 26 日(木)に京王プラザホテル地下 1 階のプラザホールで開催され、会員、非会員を合わせて約 80 名の方々にご参加いただきました。

講演内容及び講演者を表-1 に示します。

表-1 講演内容と講演者

講演内容	講演者
①海上物流関連分野における最近の動向と環境対策	(株)日通総合研究所 ロジスティックコンサルティング部 担当部長 山口 宗明 氏
②自動イカ釣り機及び LED 集魚灯の技術開発	(株)東和電機製作所 代表取締役社長 浜出 雄一 氏

講演会は、当研究会の大塚代表の挨拶に始まり、株式会社日通総合研究所ロジスティックコンサルティング部担当部長 山口宗明氏と株式会社東和電機製作所代表取締役社長 浜出雄一氏のご講演をいただき、当研究会の長野相談役の挨拶で閉会されました。閉会后、意見交換会が開催され、お二人の講演者を交えた活発な議論が飛び交いました。

2. 講演の概要

講演 1 海上物流関連分野における最近の動向と環境対策

山口宗明氏から比重を高めるアジアを中心とした物流動向と日本だけでは納まらないグローバルな視点からの海上物流分野の動向に関して講演をいただきました。



写真 1 山口宗明 氏

(1) 物流の背景

日本の貿易動向は素材を輸入し、機械、電機、自動車等の加工品を輸出する基本構造に変わらない。しかし、日本企業の中国やアセアン 10 カ国、特に最近ではベトナム、ラオス、タイへの生産拠点の進出が著しい。こうした動向は、日本で作って輸出する形態から“1 エリア、1 プラント、1 マーケット”への企業の動きとして反映されている。



写真 2 講演中の山口氏

(2) 物流の動向

企業活動を背景にグローバルなロジスティックモデルが構築されている。物流が在庫と輸送を円滑に

担う結果、情報ネットが重要な役割を持つようになり顧客からのオーダーから輸送までの機能が商社に近い役割を果たしている。

コンテナは東アジア中心に動いている。海上物流の効率化からコンテナも大型化し、世界的には53 Ftが主流となっているが、日本だけは40 Ftが中心である。輸送のボーダレス化の動きも著しく、海上コンテナを使用したアセアン間の越境一貫輸送がその表れである。

(3) 物流の環境対策

輸送機関のCO₂排出量は、営業用普通車を1とすると鉄道は1/8、内航船舶が1/4.5である。海上コンテナを陸上牽引するドレージ輸送では、夜間の輸送の走行時間が短縮されCO₂の排出が削減される。海上コンテナの鉄道輸送、鉄道コンテナの海上輸送といったCO₂排出量の少ない輸送手段の組み合わせによる一貫輸送も効果的である。

最後に、海と陸の結節機能の強化と夜間出荷体制の構築を提言され、講演を終えられた。

講演2 自動イカ釣り機及びLED集魚灯の技術開発

浜出氏からは、自動イカ釣り機を中心としてマグロ釣り機、LED集魚灯の開発やその改良にまつわる講演をいただいた。淡々とした口調の中に漁業の現場と直結した技術開発の情熱を感じさせるものであった。

(1) イカ釣り機の開発と改良

自動イカ釣り機の開発は、昭和30年代の手巻きイ

カ釣り機の機械化から始まる。昭和47年に出荷台数も1万台のピークに達した。しかし、昭和52年にはムラサキイカ流網の出現やライバルメーカーの出現があり、より効率的な機械の開発が迫られた。これを機にコンピューターにより搭載機械を同時に集中制御するイカ釣り機を開発した。



写真4 講演中の浜出氏

当時のコンピューターは海では使えないのはいかといった疑念や、複数のイカ釣り針が上下することによる絡まりを解決するなどの改良が続けられた。

(2) マグロ釣り機・LED集魚灯

マグロ釣り機も開発している。釣り上げ時にマグロが潜って糸が切れることが問題であり、この解決を図って改良を進めた。また、イカ釣り等の集魚灯にLEDを使用する技術を開発している。LEDによる集魚灯では、イカが逃げるなどの問題があり、発光体の改良などを進めている。さらに、東和電機の実用的な技術改良は、現場漁業者との深いコミュニケーションにあることをお話しいただいた。

3. おわりに

今回の講演会では、流通のグローバルモデルなど技術の体系から個別技術に到達する手法、現場の個別技術から体系に迫るとともに有効な方法論を示す講演でもあった。技術士の素養として有用な典型をお話いただいた両講師に感謝申し上げます。

(文責：北方海域技術研究会幹事 山内 繁樹)



写真3 浜出雄一氏