



## 漁業用船舶無線と 私設海岸局にまつわる栄枯盛衰

### 日本水産における漁業用無線通信の系譜

第1回 トロール漁船の無線装備化，黎明期の漁業用無線，共同漁業における漁業無線の発達

加島 篤

Atsushi Kajima

## 1 はじめに

### 1.1 日本最大の遠洋トロール基地だった戸畑漁港

古来、洞海くきのうみと呼ばれた洞海湾どうかいわんは、北九州市北西部に位置する細長い内湾(図1.1)で、その沿岸は1901(明治34)年の官営八幡製鐵所創業を起点に日本の近代化を支え続けた重工業地帯ひびきたです。響灘ひびきたに面した開口部には、筑豊炭田の石炭積出港として発展した若松の市街地が広がり、対岸の戸畑も大正期に製鉄所やガラス工場が沿岸部に進出し、国鉄の石炭積出用棧橋も設置されました。

工業地帯に隣接して、かつて日本最大の遠洋トロール基地だった戸畑漁港があります。漁港のシンボルは、1936(昭和11)年に竣工したニッスイ戸畑ビル(写真

1.1)で、その5階には1996(平成8)年まで福岡県戸畑漁業無線協会の無線局が置かれていました。現在もビルの屋上に無線局のアンテナ鉄塔が残されています。



〈図1.1〉洞海湾と戸畑(現在の地形)



〈写真1.1〉ニッスイ戸畑ビル(1階がニッスイパイオニア館)(撮影：加島 篤，2012年3月)

トロール漁は英国で発達した汽船底曳網漁業で、明治末期に日本に導入されました。海底に下ろした曳網を動力船で曳く漁法で、曳網の先端に網口を開く展開板(オッター・ボード)を装着するため「オッター・トロール法」とも呼ばれています。

## ■ 1.2 他社に先駆けてトロール船に中波無線機を装備し、効率的な操業と戦略的な漁獲物の荷揚げを実現

日本水産(株)(以下、日本水産)の創業者 田村市郎は、1908(明治41)年にトロール事業に進出し、明治44年に田村汽船漁業部を創立しました。

同社は、日本トロール(株)を経て1919(大正8)年に共同漁業(株)(以下、共同漁業)となり、大正末には国内のトロール船の大半を所有する大手水産会社に成長します。そして、他社に先駆けてトロール船に中波無線機を装備し、基地と漁船間および僚船間で気象予報や海況を通信して海難事故防止に努めるとともに、漁獲状況や魚価(市場価格)の情報交換によって、効率的な操業と戦略的な漁獲物の荷揚げを実現しました。

## ■ 1.3 本邦初の漁業用短波私設海岸局を開局して発展

昭和初期、それまで以西漁場(東経130°以西の黄海や東シナ海を中心とする海域)が中心だったトロール漁が南シナ海やベーリング海に拡大し、共同漁業は高性能なディーゼル・トロール船を相次いで投入しました。

その後、戸畑漁港に本邦初の漁業用短波私設海岸局(戸畑漁業無線局)が開局すると、同社は多くの社船に短波無線機を装備し、到達距離の長い短波の特性を生かして、メキシコやアルゼンチン、オーストラリアの沖合に出漁したトロール船と通信を行いました。同時期、共同漁業は日産コンツェルンの一員となり、日本水産と改称しています。

日中戦争に伴う国際情勢の緊迫化によって海外漁場への出漁は停止となり、続く第二次世界大戦では多くのトロール船が輸送船として軍に徴傭され、沈没、拿捕、接収で55隻が失われました。

## ■ 1.4 戦後復興と第二黄金期

敗戦によって黄海、東シナ海、南シナ海、朝鮮半島沿岸、北洋等の漁場は失われ、漁業資材や燃料の不足も重なって日本水産のトロール事業は壊滅的な打撃を被りました。戸畑漁業無線局も、GHQ/SCAP(連合軍最高司令官総司令部)の指令により、送信周波数の削減と大幅な出力制限を科せられています。

昭和20年代後半に黄海、東シナ海、北洋への出漁が許可されましたが、周辺諸国が主張する漁業規制線に苦しめられ、漁船の拿捕や乗組員の抑留が続発しました。

昭和30年代に入ると、日本水産は大型トロール船を相次いで建造し、北アフリカ西岸沖やオーストラリア、ニュージーランドの周辺海域でのトロール事業に力を入れ、戸畑漁港は第二の黄金期を迎えます。戸畑漁業無線局も、1950(昭和25)年の電波法制定を契機に福岡県戸畑漁業無線協会の無線局として再生し、新たな周波数の認可や新鋭設備の導入によって、遠洋漁場で操業するトロール船団を支え続けました。

## ■ 1.5 本稿について

本稿では、無線通信の有効性を認識した共同漁業がトロール船の無線機装備を進めた過程や、戸畑漁業無線局設置の経緯、後継会社の日本水産が構築した漁業用無線通信ネットワークについて、新たに発見された資料を基に解説します。また、無線通信方式や無線機器の進歩が遠洋トロール漁業の発展に与えた効果についても考察します。

執筆に際しては、日本水産(株)の御協力の下、ニッスイパイオニア館が収蔵する戸畑漁港やトロール事業関係の資料に加えて、同社の社史[文献(1)~(4)]からも多くを引用させていただきました。また「日本無線史(全13巻)」や国立国会図書館デジタル・コレクションに収められた漁業および無線関係の文献や官報も参照しました。

文中では、戸畑漁港に設置された漁業用短波私設海岸局を「戸畑無線局」と略記します。無線機の送信周波数は古くは波長[m]で表記され、その後1970年代まで単位[c]が使用されました。本記事では[Hz]に統一し、必要に応じて波長を並記します。また、周波数帯の表記では、無線工学上の区分「長波:30~300 kHz」「中波:300~3000 kHz」「短波:3~30 MHz」に加えて「中短波:1606~4000 kHz」や「超短波:27 MHz、150 MHz」も使用します<sup>(5)</sup>。

送信機の出力電力に関して、戦前は「空中線電力」を正確に測る手段がなかったため、当時の資料には終段入力電力や発電機出力を表示しているものがあります。それらは特記しない限り「送信電力」と記しました。

船舶名は、正確を期して旧漢字を含む建造当時の船名を使いました。また、船種や所属を表す用語として「汽船(蒸気機関を推進力とする船舶)」「機船(発動機を推進力とする船舶)」「機帆船(発動機をもつ帆船)」「社船(会社所有の船舶)」「僚船(同会社の船舶)」等を使いました。トロール船を機関で区分する場合は「スチーム・トロローラ」「ディーゼル・トロローラ」と記し、船舶の大きさの指標[トン]は国内総トン数を使って建造時の値を記載しました。

共同漁業は、底曳網漁の一種で2隻1組の小型動力船が曳網を曳く「二艘曳機船底曳網漁」に参入し、以西漁場や台湾で操業しました。これは「手繰網漁」と