

「みどりの食料システム戦略」漁獲情報収集アプリ

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 水産研究・教育機構 公開日: 2023-05-01 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 松本, 浩文 メールアドレス: 所属: 水産研究・教育機構
URL	https://fra.repo.nii.ac.jp/records/284



水産資源

漁獲情報収集アプリ

水産資源を持続的に利用するには、効率よく漁を行い、正確な漁獲情報や位置情報などを漁業者に負担をかけることなく広く収集する必要があります。

2 そうびぎの沖合底びき網漁業では、2隻分の魚種・漁獲量を紙で集計するため、時間と手間がかかっていました。そこで、漁業者の手間を省いて、漁獲情報、位置情報、漁業環境情報などを収集しながら、漁獲成績報告書の自動作成なども行うアプリケーション(以後、アプリ)を開発しました。

アプリの内容は以下のとおりです。タブレットの画面から、漁業者が「どの魚を狙い」、「いつ」、「どこからどこまで」操業した結果、「どのような魚」が「どのような環境に生息し」、「どれくらい(サイズ・漁獲量)」漁獲できたか入力すると、デジタルデータ化されて収集・蓄積されます。

また、魚が生息している海底の環境情報は、塩分や水温、深さを計測できるCTDを網の最後部に取り付けて収集して漁獲情報と関連づけます(図1)。漁業者への動機付けとなるよう、漁獲情報を入力すると「水揚げ予想金額」が表示されます(図2)。

デジタル化された漁獲情報とGPS(日時や位置情報など)情報を紐付けることで、過去の操業記録を簡単に検索することができま。

2 そうびぎの沖合底びき網漁船は、魚が入った網を交互に引き上げるため、2隻それぞれ漁獲情報を魚の種類・サイズごとに分類・集計が必要です。このアプリは、独自のローカルネットワーク環境(図1)を持ち、2隻の漁獲情報を自動的に集計するので、効率よく収集・活用することができます。また、監督官庁への提出が義務付けられている漁獲成績報告書は、ワンクリックで自動作成

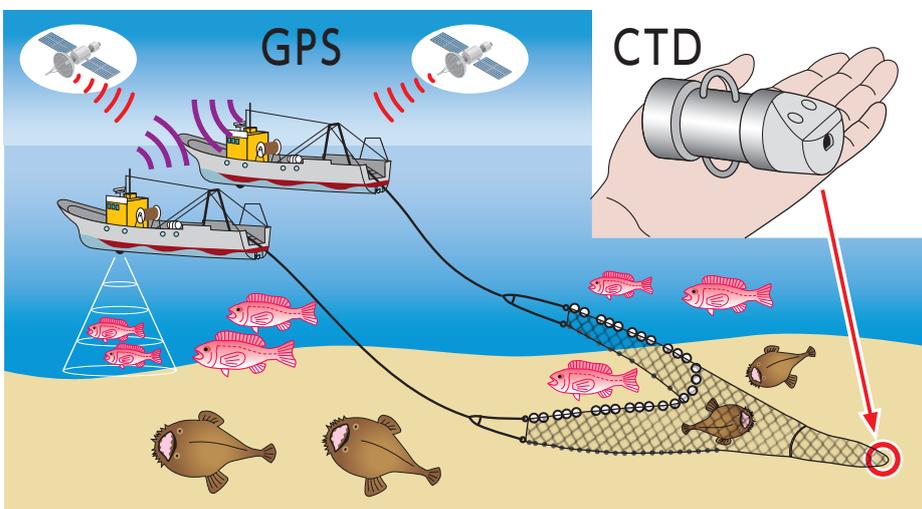


図1 魚が生息している海底の環境情報や漁船の位置情報など漁獲に関連するデータ収集のイメージ図

され、指定されたフォーマットで出力できます。

漁船が通信圏内にいる場合は、漁船の位置をリアルタイムに表示できます(図3)。また、入港する港から指定した距離に達すると、入港予定通知メール、出港通知メールを自動送信し、漁協や業者などがむだなく準備に取りかかります。漁獲された魚を入れる箱の使用状況は自動計算され、毎日定時に箱の業者にメールで送信されます(図4)。

これまでの箱の注文は、入港前に電話かFAXで受けており、短時間に1000ケース以上の多種多様な注文に対応するための多くの予備品を抱えていました。業者は箱の使用状況を早期に入手できるので、発注を予測してむだな予備品確保をなくし、コスト低減に貢献できます。

今後は、山口県下関市、長崎県長崎市、愛媛県八幡浜市の沖合底びき網漁船全船が漁業支援アプリを導入し、基礎研究の最終段階に取り組みます。

生産現場と産地市場の情報を、双方向でつなぐことで、消費者ニーズに応じた

合理的な漁業の実現が期待できます。

収集・蓄積された漁獲情報などは、漁業者の後継者教育や漁業関係者の人材育成に活用が可能です。

デジタルデータ化された漁業活動情報の利用は、新しい価値を創出する基礎であるため、他漁業への応用も期待できます。

※この成果は、国立研究開発法人 農業・食品産業技術総合研究機構 生物系特定産業技術研究支援センター「イノベーション」によるものです。

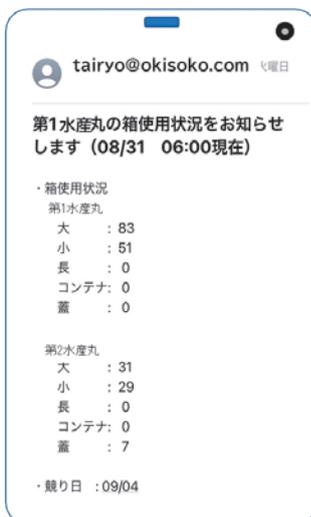
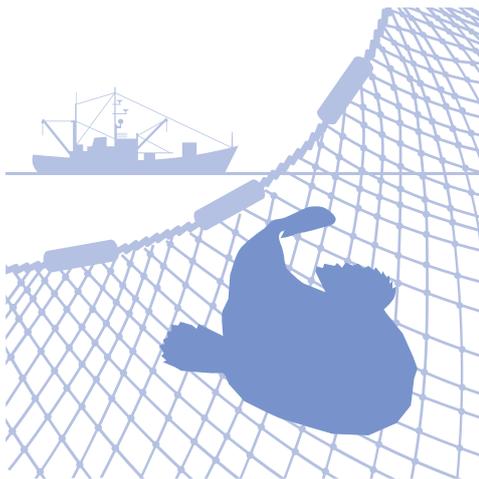


図4 箱使用状況メール

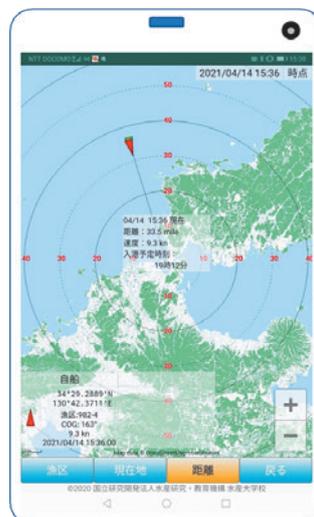


図3 漁船の位置表示



図2 アプリのトップ画面