

動画像を用いた体験機能を有する漁業活性化支援情報システムの提案

松本 善成 米田 多江 佐々木 淳 船生 豊
岩手県立大学ソフトウェア情報学部

1 はじめに

近年、日本の漁業においては若者の漁業離れによる後継者不足が進み、漁業就業者の高齢化が問題となってきた。また、漁業への新規学卒就業者が年々減ってきている [1]。これに伴い、現在、漁業全体の生産量が減少してきている。

一方、漁業支援を行う情報システムもいくつか開発されているがこれらは、漁師や漁業志願者の支援を行うものであり、潜在的な後継者を発掘することができない。

本稿では、現在の漁業支援システムの問題を示し、漁業活性化支援情報システムを提案し、そのプロトタイプシステムの開発状況について紹介する。

2 漁業活性化支援情報システムにおける課題

2.1 従来の既存システムの問題点

漁業離れに対する対応策として、各漁協では、漁業を実体験することができるイベントなどが行われている。その他に、漁業へ興味を持たせるようにして、一般に地元産の直販を動画配信により行っている漁協もある [2]。そして漁業志願者のためにインターネットによる育成をねらいとしたシステム [3]、漁師には漁業の安全や収穫増加を支援するシステムもいくつかある [4]。現在のこれらのシステムは個々に独立して存在しており、段階的に漁師への育成を行うような体系化がなされていない。また、各システム画面は静止画と文字だけからなり、動きのある情報まではほとんど提供されていない。

2.2 システムに求められる要件

開発する漁業活性化支援情報システムに求められる要件を以下に示す。

(1) 漁師への育成に役立つシステム

現在では、一般、漁師志願者、漁師を個々にサポートする団体が存在しているが (表 1)、それぞれが独立した状態では、段階的に漁師への育成がなされない。そのため一般、漁師志願者、漁師のすべてを連携させたシステ

ムが必要になる。連携により、一般から漁師になるための道が作られ、潜在的后継者の発掘にもつながる。

表 1: 漁業サポート団体

対象	サポート団体
漁師	漁協
漁師志願者	全漁連
一般	各地域漁協

(2) 動画像を用いたシステム

従来の事例より、説明文だけのページに動画配信を追加した結果、興味、関心を持ってもらったケースがある [5]。そこで著者らは、動画像を用いた体験コーナーを取り入れることで効果的な漁業活性化支援情報システムが実現できると考えた。

3 漁業活性化支援システム

構築するシステムの概要について述べる。

3.1 システムの特徴

本システムの特徴は、一般、漁師志願者、漁師がそれぞれの状況に応じて段階的に使用できる。一般の人には、動画像を用いた体験コーナーなどで漁業の仮想体験ができる環境を提供し、漁師志願者には、知識ベースにより漁師になるための支援をする、漁師には、漁師同士の情報の共有など実作業に役立つ情報を提供する。

体験コーナーについては一般の人の興味レベルを 3 段階に分け、次のようなコンテンツを実装する。

興味レベル 1 (漁業に対しての関心が低い人)

漁師を訪問したインタビュー映像を蓄積し、漁師の楽しみや仕事の内容を紹介する。

興味レベル 2 (漁師の仕事について興味を持つ人)

漁師の仕事内容について取材した映像を蓄積し、一例として、現在、日本一の水あげ量を誇る宮古市のわかめ養殖について、種付け、成長具合、収穫等の映像を提供する。

興味レベル 3 (漁師を職業として考えている人)

漁師の具体的な生活取材した映像を蓄積し、漁師の一日を提供する。

A Proposal of Fishery-support Information System with Visual Experience Function.
Yoshinari MATSUMOTO, Tae YONEDA, Jun SASAKI, Yutaka FUNYU
Faculty of Software and Information Science, Iwate Prefectural University
152-52 Sugo, Takizawa, Iwate, 020-0193 Japan

本研究では、まず特徴となる動画配信部分を構築し、次に知識ベース、グループウェアの部分を順次開発し、機能拡充を図って行く。

3.2 システム構成

本システムの構成を図1に示す。本システムは、漁協等に設置したWebサーバ、各種データ管理サーバ、一般、漁業志願者、漁師のPCとインターネットから構成される。漁業関係者はグループウェアが提供可能となっている。

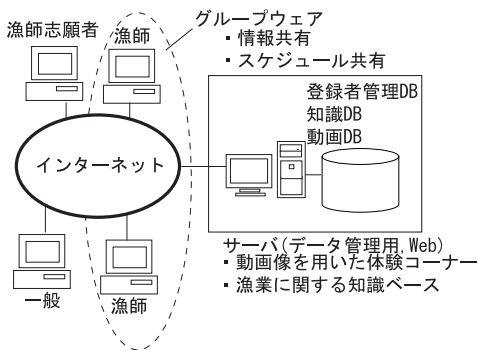


図1: システム構成図

3.3 システムの機能

以下に本システムの機能について説明する。

(1) 動画画像を用いた体験コーナー

漁業現場で取材した映像をWebサーバ内に蓄積し、インターネット経由でアクセスできるようにする。利用者は、実際の漁業における作業内容を動画画像で見ることが出来る（疑似体験）。

(2) 漁業に関する知識ベースの構築

漁業のノウハウ（わかめ養殖など）を現地ヒアリングを通じて体系的に整理し、漁業に関する詳細な知識が得られるようにする。また、船舶免許や専門用語解説など漁業志願者にとって有益な専門サイトとのリンクを設ける。

(3) 漁業関係者グループウェア環境の構築

漁業の情報流通の実態を調査し、資料共有、スケジュール共有などの、グループウェア環境を構築する。

以上の機能を提供することにより、漁業関係者間の情報共有が可能になる。

4 システムの実装

以上の設計をもとに、Solaris5.7(OS)、PHP4.1.2(Script)、Apache1.3.22(Server)、PostgreSQL7.1.3(DBMS)環境上で試作を行った。実装されたシステムの実行例を図2に示す。



図2: 画面例（動画画像を用いた体験コーナー）

これは、動画画像を用いた体験コーナーである。ここでは「わかめの養殖の準備」というコンテンツを選択した時に表示される画面で、このコンテンツの興味レベルに応じた3種類の動画配信を配信できることが確認できた。

5 まとめ

本稿では、これまでの漁業支援情報システムの課題について述べ、一般の人から漁師志願者、漁師に至るまで支援できる漁業活性化支援情報システムを提案した。

今後は、アンケート等を元に各興味レベルに応じた動画のコンテンツ内容の検討を行う。また、知識ベースやグループウェアについても、三陸地域の漁業の実態調査及び関係者の意見を参考にしながら提案システムの設計、構築を進めていく。

尚、本研究は、岩手県にある「財団法人さんりく基金」から支援を受けて実施しているものである。

参考文献

- [1] 水産白書 平成13年度版
- [2] <http://www.masaki-wakame.com/>
- [3] <http://www3.jf-net.ne.jp/syugyo/>
- [4] 井上優一:レーダー映像重畳型ビデオプロッタ, 電子情報通信学会技術研究報告. SANE, 宇宙・航行エレクトロニクス, Vol. 99 Num. 468 pp.21-26 (1999.11)
- [5] 薄葉威士:国会審議映像のインターネットVODサービス-政策決定プロセスの無解説・無編集ビデオライブラリ-, 情報の科学と技術, Vol. 51 Num. 1 pp.61-66 (2001.01)