

漁村の情報化推進への提案 - 姫島村漁村CATV整備計画 -

A suggestion to promote information technology in fishing port and villages
- Improvement plan of the fishing community CATV in Himeshima -

森田廣志*・北村 清**・矢野誠一**

Hiroshi MORITA, Kiyoshi KITAMURA and Seiichi YANO

* (財) 漁港漁場漁村技術研究所 主任研究員

** (財) 漁港漁場漁村技術研究所 専門技術員

In fishing village, regional society, the situation of information technology level is very low compare with urban resident area. To promote information technology in fishing port and villages bring up fish catch and marine product efficient delivery, enlarge conformability, pleasure in living. It is necessary to revitalize fishing village by reducing industry and living information technology difference between urban resident areas. The purpose of this paper is to introduce and analyze Himejima CATV as suggesting the way how to use CATV in planning for example.

Key Words : CATV, information technology,

1. はじめに

高度情報通信社会の到来に向けて、国のIT戦略会議の「e-Japan戦略」をふまえた構想が進行する中、漁村等地域社会においては、情報化の面でも都市部に比べかなり遅れた状況に置かれている。

漁港漁村の情報化を推進することにより、漁業生産や水産物流通の効率化・高度化、消費者等との情報の受発信・共有、漁村生活の利便性・楽しみの拡大等、産業や暮らしのさまざまな面で都市部との情報格差の是正を進め、漁村の活性化へとつなげる必要がある。

本論文では、漁港漁村の情報化の事例として、姫島村のケーブルテレビ(CATV)への取り組みを紹介・分析し、その上で漁村情報化推進のひな形を提示し、今後の方向性・課題について報告する。

2. 姫島村のCATV整備の概要

2.1 整備の目的

姫島の基幹産業である漁業は、過剰漁獲や海洋環境悪化による漁業生産の減少、漁業就業者の高齢化による人的基盤の衰弱化により活力を失いつつある。情報施設の整備を行い、漁港漁村の活性化を推進し、地域資源と新技術を活かした地域色豊かな漁港漁村づくりを目指す。

これらの快適な漁港漁村づくりを実現するために、TV難視聴地域でもある漁業集落に、多チャンネル化、地域、行政情報の提供を図り、新たに漁民が必要とする漁業情報、健康・医療サービス等を行う。

2.2 情報化による活性化全体構想

情報基盤施設整備により、行政、漁協等漁業者、流通加工関係者、消費者等様々な関連分野の情報ネットワークが形成され情報化が進展すると考えられる。漁港漁村活性化のためのマスタープランとしての全体構想を示す。

<水産業振興の構想>

(1) 漁業生産体制整備に関する情報基盤施設の活用

- ・海域環境保全(密漁監視、都市交流促進)
- ・漁場環境観測データ及び漁業生産データの収集分析体制整備(資源再生産可能な漁獲可能量)

- ・漁業の担い手確保・育成(情報提供・パソコン教室)

- ・漁船と家庭との通信体制整備(CATV回線携帯電話)

(2) 水産物流通加工体制整備に関する情報基盤施設活用

- ・迅速な出荷戦略展開(漁獲情報、市場情報)

- ・姫島ブランドのPR(HACCP)

- ・姫島産水産物交流ネットワークの形成(ネット販売)

(3) 水産関連産業展開に関する情報基盤施設活用

- ・都市との交流分野展開(漁業体験、遊漁、産直等)

- ・高品質流通を担う分野の展開(運搬車両配車計画)

- ・特産加工品の開発・育成(特産品開発グループ)

(4) 水産基盤整備に関する情報基盤施設活用

- ・漁船の安全係留(漁港監視カメラ)

- ・漁港における陸揚げ・出荷機能高度化(情報端末)

- ・漁場整備効果検証(漁場別漁獲情報収集)

<生活環境向上の構想>

(5) 生活環境基盤施設の改善に関する情報基盤施設活用

- ・気象災害や地震等不測の災害に対する防災・安全対策の向上(気象番組、漁港監視カメラ映像、音声告知等)

- ・住民の娯楽・学習機会の拡大(多チャンネル放送、インターネット、自主放送番組)

(6) 地域活動活性化のための情報基盤施設活用

- ・島民の情報技術活用の研修・体験機会の充実(リテラシ

一の向上)

・サークル組織等の登録や同窓会名簿等充実

(7)公共・公益サービスの充実・効率化のための情報基盤施設活用

・行政サービス向上(村の広報の効率化・迅速化,行政の情報公開の拡充と村づくりへの村民参加)

・医療・福祉体制向上(高齢,単身世帯等の緊急連絡システムの整備,姫島診療所からの在宅ケアの試行,豊の国医療診断支援システムによる遠隔医療,高齢者の生きがい交流,健康情報放送)

・教育・学習分野充実(学校広報の効率化・迅速化,学校放送中継と学校支援体制拡充,社会教育活動活性化等)

2.3 事業内容

漁港漁村活性化対策事業・情報基盤施設整備の種目で実施。ITインフラとしては,CATV施設であり,伝送路は幹線を双方向通信用光ケーブル,支線及び各戸引込を同軸ケーブルで敷設する。

2.4 整備分野(機能)及び計画内容

前述 2.2 の全体構想の中から優先度合いの高いものとして以下の項目を抽出した。これらサービスを提供し,地域の活性化を図る。

(1) テレビ再送信

無料放送.....OBS, TOS, OAB, RKB,
TNC, FBS, TVQ

有料放送.....WOWOW, CS(映画,ドラマ,スポーツ等の専門番組)

受信料が必要...NHK総合・教育,
NHK衛星第1・第2

(2) 自主放送・文字放送

役場等からのお知らせ,行事,イベント等の最新情報を提供する。また,自主製作した番組を放送する。

(3) 気象情報・漁港監視カメラ

お天気チャンネルで,24時間全国の気象情報を放送する。また,島内に風向,風速,雨量,気温等の観測装置を設置し,その情報を提供する。

また,各港に監視カメラを設置して,自宅で漁船をはじめ港内の様子を見ることができるようにする。

(4) 防災・緊急音声告知システム

台風・火災・地震・津波等の災害情報を屋外スピーカーと各家庭に配備する音声告知端末器から放送する。

(5) IP電話(インターネット電話)

上記音声告知端末器に付随した機能として,同器に従来の電話器つなげば村内加入者の通話が無料できるようになる。(CATV料金に含まれる。)但し,村外への通話は従来どおり電話会社の通話料が必要となる。

(6) 健康・医療サービスシステム

CATV網を利用し,一人暮らしの方の安否確認や,家庭に血圧計・体温計等を備えたモニターにより,診療所と

遠隔医療を行う。

(7) インターネット接続支援

CATV網を利用してインターネット接続を行うことにより,大容量で高速な通信インフラが確保される。

(8) 漁業情報ネットワークシステムの推進

漁協,役場,県漁連,漁業指導・普及センター,水産試験場,大分県,大学・研究機関等を情報ネットワークで結び,漁業技術,市況,漁業行政情報等を検索できるようにする。

2.5 施設(設備)構成

事業実施に伴う総事業費は,1,060,000千円。整備する施設(設備)の概要を以下に示す。

(1) センター施設

- ・センター局舎
- ・受信設備(局舎屋上に設置し地上波及び衛星波を受信)
- ・ヘッドエンド設備及び送出設備(放送・通信の制御)
- ・放送中継設備(自主製作番組用中継施設)
- ・映像製作設備(スタジオと収録編集設備)
- ・地域イントラネットシステム設備(LAN,インターネット)
- ・多機能情報システム設備(音声告知放送,IP電話)

(2) 伝送路設備

・幹線を光ケーブル,支線を同軸ケーブルで組み合わせた光・同軸ハイブリッド(HFC)方式。

(3) 端末機器

- ・多機能情報端末(音声告知用・IP電話接続機能付き)
- ・集落拡声器(屋外向け音声告知放送用)
- ・監視カメラ(各漁港等に設置,船の状況を監視)
- ・パソコン(ケーブルモデム等アクセス装置含む)
- ・公共健康モニター(血圧計等の健康監視モニター)

2.6 事業の経緯

事業の計画策定から実施までの経緯概略を以下に示す。

(1) 基本計画策定 平成13年1月~3月
検討会,住民アンケート調査等

(2) 設計等 平成13年5月~10月
基本設計,詳細設計,住民説明会

(3) CATV事業各種申請 平成13年7月~

ケーブルテレビ施設は,有線テレビジョン放送法及び電気通信法(第1種通信事業:自ら回線設備を保有して通信サービスを行う事業者)に基づき,工事着手前の設置許可申請から,工事後の施設設置届け,業務開始前の業務開始届けがある。

総合通信局(総務省)に対し,設計書類作成の進捗に合せ数回の協議を持ち,申請書提出,申請書受理を経て,設置許可に至る。
~平成14年2月

(4) 工事实施等 平成14年3月~16年1月

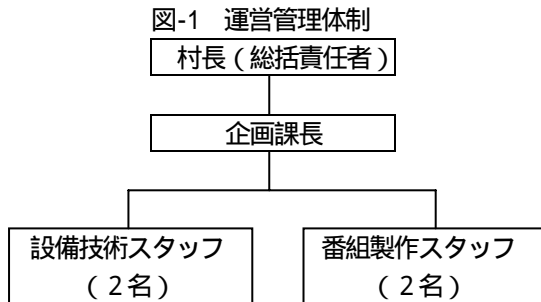
(5) 試験放送 テレビ再送信,自主放送・文字放送等
平成15年1月~
全設備 ~平成16年3月

(6) 開局 (予定) 平成 16 年 4 月～

2.7 運営管理体制

(1) 運営管理体制

CATV及び付帯施設の運営管理は、姫島村が運営管理者となり、条例を制定し、体制を整備し運営管理する。運営管理体制としては図-1の体制の予定である。



(1) 利用料金

現在のところ以下の料金体系の予定である。

- ・ 利用料 (テレビ, IP電話) 月額 1,000 円
- ・ CS 有料チャンネル(8ch) 月額 1,000 円
- ・ インターネット利用料 月額 1,000 円
- ・ NHK 受信料 別途
- ・ 衛星放送 別途

(3) 事業収支

開局後の運営における収入と支出の見込みについては、以下のように利用料による事業収入のみでは当面は賅えず、一般財源からの繰り入れを見込まざるを得ない状況である。

・収入

事業収入	14,700	千円
利用料	14,700	
事業外収入	17,300	
一般財源補助	17,300	
計	32,000	

・支出

事業支出	32,000	千円
人件費	19,500	
物件費	12,500	
修繕費	6,000	
電柱使用料	1,000	
電気料	2,500	
番組制作費	2,000	
事務費	1,000	
事業外支出	0	
計	32,000	

2.8 住民の反応

(1) 試験放送についての住民の感想

平成 15 年 1 月の試験放送で村長の新年あいさつを中継した時の住民の感想を列記する。

- ・ 自宅にいながら自主放送で村の今後の方針、活動内容が分かって良かった。
- ・ イベントや催し物などは、これまで参加しなければどうしているのか分からなかったが、自主放送で視聴できるようになり、より身近になった気がする。
- ・ 議会中継を今後してほしい。
- ・ 我が家では自主放送が一番視聴率が良い。
- ・ 足腰が弱って外出できない年寄りでも、自主放送を見ると参加したくなる。
- ・ 漁港監視カメラの映像は、自宅にいながら自分の漁船を見られるので、台風時にはありがたい。

(2) 施設の効果・住民の反応

その後のヒアリング事例を列記する。

- ・ CS 放送には魅力的な番組がなく、有料で見たいとは思わない。番組の変更をしてほしい。
- ・ CATV 利用料, CS 有料放送, NHK 受信料, インターネット利用料とお金がかかる。
- ・ テレビについては、これまでも 10 数チャンネルきれいに写っていたのでメリットは感じない。(北浦地区)
- ・ これまでテレビ難視聴だったので、こんなきれいな映像が視聴できてうれしい。(東浦地区)
- ・ 地区の音声告知放送が CATV でできるようになり便利になった。
- ・ 漁港監視カメラの設置で家庭からお父さんの仕事状況がわかるようになって食事の準備や手伝いに行くタイミングよく分かるようになった。
- ・ 行政からのお知らせなどが即座に情報伝達できるようになり、役場としても便利になった。
- ・ お天気チャンネルは漁師や屋外で仕事するものにとっては、なくてはならないものになった。

3 漁村情報化推進のひな形

姫島村の事例を分析し、漁村情報化推進におけるポイントである合意形成や計画策定について、ひな形を考えてみる。

3.1 合意形成

行政、漁業関係者、地域住民等代表者 20 名前後の参加による組織を立ち上げ、地域の情報化による活性化策等に関する調査検討を行う。

半年ほどの期間をかけて、先進地視察や住民アンケート調査を経て、対象地域の実態に適した事業の選択、計画の骨子等の検討を行う(私ども研究所はオブザーバーとして調査及びその検討用資料作成等を行う。)

検討組織は、事業化決定後も発展的に事業推進組織として機能させ、実施上の懸案について対応する。

事業の実施については、広報による住民への周知を図るほか、加入促進を図るため早い時期に住民説明会を開催する。

3.2 計画策定

漁村における情報技術活用分野は、大きく分けて水産業振興と漁村の総合的活性化の2つに分けられ、以下のような体系に基づき整理することができる。このような視点を基準に地域の実情に合わせて計画策定を行う。

<水産業振興に向けての情報技術の活用>

(1)海の環境・資源を護り育てる情報ネットワークの形成
・密漁等監視、抑止情報システムの整備
・一般市民への海の環境や資源情報の発信交流システムの整備

(2)安全で効率のよい漁業生産活動への支援

・海の環境や資源の観測データの集積とそれを活かした漁業生産性の向上

・漁船、漁協、家庭を結ぶ通信体制整備

・漁業の担い手確保・育成での情報技術の活用

(3)機動力と信頼を育む水産物出荷販売体制の整備

・生産状況や市況に応じた集出荷体制編成システム整備

・きめ細かな産地表示の導入と表示情報の適切管理

・直販事業やマーケティングでの活用

<漁村の総合的な活性化に向けての情報技術活用>

(4)地域内外の情報交流による開かれた活力ある漁村社会の形成

・海や水産物を活かした新たな産業育成の支援

・暮らしの楽しみや学習機会の拡大

(5)生活サービス分野の充実と防災安全性の向上

・行政サービスの充実、情報伝達の効率化迅速化、住民参加の拡大

・防災安全情報の迅速確実な伝達、応答

・医療福祉サービスの充実

・教育学習サービスの充実

4 今後の課題

4.1 事業実施に伴う課題

(1)電気通信事業上の課題

インターネットや域内電話（IP電話）を自ら回線設備を保有して通信サービスを行う事業者は、現行の電気通信法上、第1種電気通信事業を取得して運営しなければならないが、専門の技術者がいない自治体には負担が大きい。（今後法改正による規制緩和の可能性はある）

(2)事業運営上の課題

料金設定を低めに抑制せざるをえないため、事業収入が不足する可能性があり、運営を続けていく経済的負担が課題である。

4.2 補助事業の制度上の課題

漁港漁村活性化対策事業の情報基盤整備の補助対象となるのは基本的に漁業集落であり、今回の姫島のように全島が対象となる場合を除き、その範囲が漁村部に限定されるので、対象の自治体全体の広域での整備事業との連携を図りながら、漁港漁村部の事業として特色ある内容を活かしていく必要がある。

4.3 計画策定における水産業振興関連分野の課題

前述の3.2であげた活用分野のうち、後半の生活サービス分野等に比べ、前半の水産振興関連分野での活用事例はまだ少ない。漁港漁村の情報化としての特色を出す意味からも積極的な活用が望まれる。

5 おわりに

活性化対策としての漁港漁村の情報化推進は、情報基盤整備としてのハード面の整備が終了すれば完成というわけではなく、むしろこれから活性化への取り組みが始まると言える。

情報化による構想を実施し活性化を実現していくためには、今後活性化のための具体的な企画づくりをはじめ、組織づくり、その運営などに関するノウハウが必要になる。

全国的な事例の収集蓄積や関連する調査研究を行える立場にある当研究所として、これらの面でも貢献できるよう、活動支援ノウハウの蓄積をも含む漁村の情報化について調査研究を行い、漁村の活性化に役立てていきたい。

本論文は、大分県姫島村の委託による調査結果をもとに再構成させて頂いたものであり、関係各位に対し深く謝意を表す。

参考文献

- 1) 大分県姫島村における情報基盤施設整備の取組について - 大分県姫島村役場建設課 高橋公一 第2回全国漁港漁場整備技術研究発表会 平成15年10月30日講演