

図 3.10: 安否確認アラーム利用回数

## 3.2 安否確認アラーム

平成 24 年 12 月に各モニタを訪問し、各端末に安否確認アラームを導入し、使い方の説明を行った。図 3.10 に、導入後の各モニタの安否確認アラーム利用回数を示す。導入後少なくとも 1 回以上利用したモニタは、全員のうち 9 人であった。導入した安否確認アラームにバグが発見されたため、利用できなかったのが原因である。

対応として、バグの説明と、バグが発生したときの対処法を説明しに再度訪問した。図 3.7 の「安否確認アラームの使いやすさ」に示す通り、使いにくいと答えたモニタが半数を超える結果となった。

## 3.3 島タブ！サービスサイトの準備状況について

実証実験では、弓削高専が管理者となり、地元商店や福祉・ボランティア団体と協力して提供するコンテンツや運営の設計等を進めていった。まず、平成 24 年 8 月から、サービスとしてサイトにコンテンツを提供していただく業者・団体の募集を始めた。募集には地元で町おこしの活動を行っている NPO 法人「しまの大学」に協力してもらった。サイト作成には EC-CUBE<sup>1</sup>を利用した。

11 月にいくつかの業者・団体からコンテンツ提供に協力してもらうことになり、1 月に各業者・団体にサイトの説明と運営における連絡手段や、サービスの提供時に必要な情報（人数や時間帯など）の打ち合わせを行った。協力をいただいた業者・団体はあわせて 8 つとなった。各業者・団体一覧とそれぞれの提供するサービスの一例を表 3.1 に示す。現在各業者・団体の打ち合わせがすべて終了し、コンテンツに掲載する写真等の詳細設計を行っている。サイトの公開は 3 月末を予定している。

### 3.3.1 おたがいさま掲示板との連携

弓削のせとうち交流館に、島おこし協力隊<sup>2</sup>によって設置されている「おたがいさま掲示板」がある（図 3.11）。「困っていることや、助け・協力が欲しいことなどを連絡先と一緒に専用の紙に書いて掲示板に貼り、その掲示板の貼り紙を見た人が連絡先に連絡をする」という仕組みである。弓削高専はサービスサイトを運営する上で、この掲示板と連携したサービスを実現したいと考えた。サービスサイトにおたがいさま掲示板の内容とリンクした電子掲示板を用意し、サイトからでもおたがいさま掲示板の内容が確認できるようにすれば、効率があがり、掲示板の一層の活用につながる事が期待される。平成 25 年 1 月に、お

<sup>1</sup>オープンソースの EC(電子商取引)向けサイト作成ツールの一つ。PC・携帯・スマホ、どの端末にも対応しており、また日本国内で開発されているシステムのため、自然な日本語表記での利用が可能となっている。

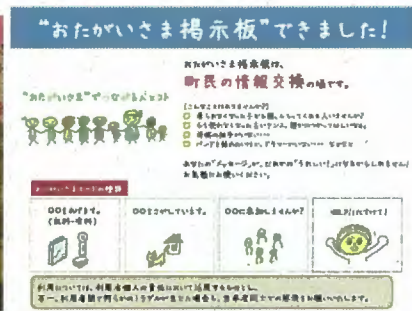
<sup>2</sup>人口減少や高齢化等の進行が著しい地方において、地域外の人材を積極的に誘致し、都市住民のニーズに応えながら、地域力の維持・強化を図っていくことを目的とする取組。平成 24 年から 2 名が参加している。

表 3.1: サービスサイトコンテンツ一覧 (一部)

業者・団体名	コンテンツ名 (一部抜粋)	コンテンツ説明
ふくふくの会	NAMIOTO (なみおと)	ふくふくの会フリールーム「小部屋」で施術するリンパケア
おいでんさいグループ	お墓掃除	町内のお墓そうじの代行
	手作り弁当	しまで cafe 手作りの日替わり弁当を1個からお届け
弓削の荘	塩づくり体験	弓削塩の製塩体験
竹林写真館	デジタルプリント販売	デジタル画像のプリント注文
宗兵衛窯	土ひねり体験	備前焼の手びねり体験
fespa	カラオケ予約サービス	カラオケルーム (大部屋20人用・小部屋10人用)の予約
上島町役場 産業振興課	消費者相談	消費者トラブルについての相談受け付け
上島町役場 健康推進課	介護教室	介護に関する知識や情報について学ぶ教室
	地域リハビリ「おたっしゃクラブ」	高齢者の閉じこもり予防を目的に、体操やゲーム、軽食などを実施
弓削高専マイコン部	パソコン相談	パソコンのトラブルについて診断・修理



(a) 掲示板



(b) 利用規約

図 3.11: おたがいさま掲示板

たがいさま掲示板管理者である上島町役場弓削支所企画政策課島おこし協力隊の藤巻氏と打ち合わせをし、連携を行うこととなった。現在サイトに専用の掲示板ページを作成しているところである。

## 第4章 結論

本協議会の活動として、ICT利活用に関する調査研究のため、上島町民を対象に島タブ!を用いた実証実験を実施した。ICTの普及や生産性を高めるためには、現在利用していない住民にICTの利便性を伝え、興味を持ってもらうことが重要であると考え。それにはまず興味のある住民にこのような取り組みに参加してもらい利用を継続することで、この活動を上島町全域に広めていく必要がある。今後も上島町において、ICT普及のための活動を継続して行っていくべきであると考え。

実証実験では、弓削高専の学生が参加することで、島の住民との間にICTを架け橋とした世代間の交流を持つことができた。商業を行っている町の業者・団体に協力を呼びかけることで、ボランティアなどのサービスを実施する仕組みづくりを行うなど新しい可能性が広がった。学生が活動の中心となって、地域の住民を巻き込んでいくことで、町単位でのICTの理解が深まり、人と人の関係が広がっていくことによる地域のつながりを実感することができた。

ICTを普及させることで、住民はより良いサービスを受けられる様になり、安心して生活できる地域の発展が期待される。ICT利活用は、地域課題解決のための一手段でしかなく、最終的にはその地域住民が行動することで初めて達成されるのである。本協議会の活動成果および提言が上島町の更なる発展の基礎となることを期待する。

## 第II部

# 上島町におけるICT利活用に関する提言

# 第5章 「島タブ！」のある生活 ～日本一の情報 携帯端末活用地域をめざして

## 5.1 はじめに

現在、日本では少子高齢化が進んでいる。その中でも上島町は、39.7%と高い高齢化率となっており、過疎化・高齢化の進行による、独居老人や老老介護などの問題が発生している。若者がいない中、限られた資源と人材で、コミュニティをどう維持・活性化していくかが地域の課題である。私たちは、これらの地域課題を解消し、将来にわたり住民の生活を守っていかねばならない。限られた資源と人材で、従来のサービスを維持するためにはICTを用いたサービスの向上・効率化が必要である。

平成23年度からの上島町情報化推進協議会の活動において、地域活性化のためのICTツールとしてタブレット端末を用いた「島タブ！」を提案し実証実験を行った。上島町が目指すべきことは、住民にタブレット端末の利便性を実感してもらい、生活の向上に活用することである。そのためには、以下のような新たな取組が必要である。

- 全住民にタブレット型の情報携帯端末を導入する。
- 地域の特徴であるインフラや弓削高専の人材を活用し、町の活動全体のICT化を推進する。
- 上島町で活動を行っているNPO法人「しまの大学」など諸団体が協力し効率化を図り、町や商工会がそれを支援する新たな仕組み作りを行う。

本提言では、実証実験を通じて明らかになった町民の意見、求められているサービスをはじめとする地域課題をもとに、ICT利活用に関する上島町の改善点を指摘したい。本提言が上島町の地域活性化につながれば幸いである。

## 5.2 提言

上島町情報化推進協議会の活動を通じて、明らかになった改善点を提言とする。

### 5.2.1 情報携帯端末「島タブ！」の開発と導入

上島町においてICTの普及促進を図るためには、町民全員がアクセス可能なように情報携帯端末を普及させなければならない。インターネット等にアクセスするためには、PCや携帯電話、スマートフォンなどが考えられるが、電話と通信機能を有するタブレット端末<sup>1</sup>が望ましい。PCに比べてタブレット端末は、操作性に優れており、高齢者においても比較的容易に利用できることが確認されている。島タブ！実証実験を通してモニタから得られた意見から、高齢者向けに端末の改善が必要であることがわかった。

高齢者向けタブレット端末が満たすべき基本要件を以下に示す：

- 機能を制限したシンプルなユーザインターフェース
- カスタマイズ可能な大型のボタン

<sup>1</sup>タブレット（コンピュータ）は、板状の筐体にコンピュータ本体としての処理機能と、入力装置としてのタッチパネルおよびいくつかのボタン、表示装置としてのディスプレイやスピーカーなどを備えた製品である。それ単体でパーソナルコンピュータのような情報処理能力を備え、様々な利便性をユーザーに提供する。

- 片手で持ち歩けるサイズ
- 軽量であること (300g 程度)
- 画面サイズ 8 型程度
- タッチ操作で利用が可能であること
- 通話・ビデオチャット機能
- インターネットによる情報検索機能
- LTE、無線 LAN などによるインターネット利用が可能であること
- 上島町の提供するインターネット向けコンテンツにアクセス可能であること
- 見守り支援システム等の専用アプリの開発・提供が可能であること

以上の要件を満たす端末の開発は十分可能である。ユーザインタフェースの改善を行うなど、高齢者向けに特化した端末の開発をメーカーに働きかけるべきである。

島タブ!の本格導入をめざすためには、比較的限定された地域において運用を行い有用性を確認する等の検証が必要とされる。

さらに、ICT 普及のために弓削高専の公開講座、NPO 法人「しまの大学」等と連携し、定期的に端末の利用講習会を行うことで、島タブ!の日常的な利用をバックアップする体制作りが必要である。

## 5.2.2 町内無線インフラの整備

### 1. 町内無線 LAN の整備

ICT 利活用のために、無線インフラの全島的な整備を行うべきである。ICT 利活用を推進している町をアピールするために、公共施設および、商店に無線通信インフラの設置を行い、利便性の向上を図らねばならない。住民のみならず、観光客などに対して都会とかわらないネットワーク環境を提供し、上島町の地域の優位性を高めることで、観光客の増加につながることを期待される。現在、各港務所、フェスパ(ホテル)などに導入されている。

さらに住民宅にフリーのアクセスポイントを設置することにより、全島的な無線 LAN 整備を進めるべきである。光インターネットに接続された無線 LAN を用いることで、日常的な ICT 端末の利用において、より高速で快適な通信環境が提供でき、利便性の向上につなげられる。また、町内に限定した無線 LAN とすることで、災害時のバックアップとしての用途も期待される。

### 2. 次世代高速無線通信サービスの導入

LTE などの高速な無線通信サービスも広がりを見せている。上島町には光ケーブルが敷設されており、LTE 基地局を設置するためのインフラは整っている。光ケーブルを通信事業者に提供することで、無線インフラの整備を推進し、島タブ!の活用エリアを全島域に拡張するべきである。

## 5.2.3 住民を対象とした ICT 利活用の啓蒙

上島町には、ICT に関する専門教育を行う弓削高専がある。弓削高専と連携することによって、地域内での ICT 人材の活用・育成を進めるべきである。学生ボランティアが参加する公開講座を開講し、地域住民と学生の交流を図る。学生には、ボランティアの単位化を認めるなど、積極的に参加できる仕組みをつくる。公開講座に学生が講師の補助として参加することで、住民と学生の両者に ICT の知識を深めることができだけでなく、世代を超えた交流が期待される。

また、弓削高専の卒業研究と連携し、(1) 島タブ!のアプリケーション開発、(2) 島タブ!を用いた実用化実験を推進すべきである。

#### 5.2.4 見守り・緊急時対応のシステム化

現在、上島町では見守り活動などによる独居老人への対応を行っているが、人的負担が多く、安否確認の省力化が必要となっている。実証実験では、現在のコミュニティを前提としつつ、緊急時に近隣の住人・見守り隊の迅速な対応を手助けするシステムとして、見守り対応アラーム、緊急通報装置を開発した。緊急通報システムでは、緊急の度合いにより、近隣住民の助けや救急車出動などの通報先を選択することが求められている。

消防署が導入した要援護者支援台帳システムは、住民基本台帳との情報の共有ができず、見守りとの連携ができていないといった問題がある。上島町は消防署、行政、福祉団体などが共有できるデータベースを構築し、連携して高齢者の見守りを行える仕組みづくりを行っていくべきである。健康状態等の把握、支援情報の提供など、本データベースを活用することによる利点は大きいと見られ、早急な対応が必要である。

#### 5.2.5 島タブ！サービスサイトの実現

全国的に通信販売が小売業の中心的存在になっている。ネット通販世界最大手のアマゾン・ドット・コムの日本国内における2012年度の売り上げは約7,300億円に上り、個性的な商品を扱わない店舗では経営が立ち行かない状況にある。

上島町では、町おこしなどの目的で魅力ある商品を開発・販売している団体が、個別に活動を行っている。また、ボランティア活動を行うNPOなども、複数の団体がある。地域の連帯感を創出して情報発信を行い、地域活性化につなげていくためには、集約された仕組みが必要である。

上島町で生産されている製品および、町やボランティアが提供している各種サービスを統合したサービスサイトを公開して、上島町ブランドとして紹介するホームページを立ち上げる。本ホームページでは、(1) 地元生産品の通信販売を通して、地元産業の活性化を図ること、(2) 商品の配送や電球取り替えサービスなどの付加価値を提供することを目的とする。サービスの提供により、外部の通販に負けない地元店舗の価値を創造する。

今回提案する「島タブ！サービスサイト」は、弓削高専がサイトの構築を担当し、町内の商店やボランティア団体と連携し、地元の生産品、掃除や買い物代行などのボランティアサービスを取り扱う。弓削高専の学生であれば、ボランティアの売り上げに応じて単位認定などにつなげることも可能であろう。町が率先して事業化を想定したサービス形態を構築するべきである。

#### 5.2.6 情報発信の強化

ICT利活用による上島町の活性化を促進し、町と住民とのより深い関係を築くために、住民参加型の情報発信の場を設けるべきである。町からの住民向けの情報提供には、CATV、広報誌、回覧、ホームページなどが実施されている。広報誌は月1回、回覧は適宜、各地区の担当者が巡回して配達を行っている。ホームページの利用に関しては、原則として情報提供のみであり、掲示板、Twitter、FacebookなどのSNSは利用されていない。

平成25年度実施予定の上島町ホームページの更新に合わせて、タブレット端末やスマートフォンへの対応を行い、既存のコンテンツをオンライン化して提供すべきである。また情報発信の多様化のため、Facebookを利用した双方向性のあるサービスの検討（投稿規則、投稿への対応規則）も必要である。

近い将来想定されている東南海地震に対応するため、あらゆる端末に対応する緊急メール速報サービスの構築も急がれる。実証実験では、メール配信による情報告知を行ったが、TV会議システムなど、利用可能なサービスも多い。このような住民とのコミュニケーションの活性化につながるような情報発信と活用を行っていくべきである。



### 5.3 おわりに

現在の上島町においては、ICT に対する興味・関心はまだ低いことが予想される。その一方で上島町には年齢を問わず、新しいものを取り入れる先進的な住民も多い。学生が参加する町民向けの公開講座を実施するなど、若いエネルギーを取り入れることで ICT の普及は十分可能である。ICT をきっかけとして、地域のコミュニケーションの活性化が実現されるといっても過言でない。

本提言は、タブレット端末の導入を前提としており、実現には多くの課題を解決しなければならない。しかしながら、タブレット端末が普及し上島町の利便性の向上、町単位での ICT に対する深い理解につながっていくことによってこそ、地域の活性化も実現されるのである。

本提言の実現により、上島町において ICT の普及促進、ひいては地域活性化が進むことを期待したい。

## 付録A 謝辞

上島町、四国情報通信懇談会、NTTdocomo 愛媛支店、NPO 法人「しまの大学」、実証実験モニタ参加者の皆様の支援を得て本研究は行われています。ご協力に感謝の意をここに表します。

## 付録B 上島町情報化推進協議会委員一覧

上島町情報化推進協議会の委員一覧を表 B.1 に記載する。

表 B.1: 協議会委員一覧

No.	所属	氏名	備考
1	弓削商船高等専門学校 情報工 学科	長尾 和彦	協議会会長
2	弓削商船高等専門学校 情報工 学科	葛目 幸一	
3	弓削商船高等専門学校 情報工 学科	田房 友典	
4	NPO 法人 豊かな食の島 岩城 農村塾 塾長	脇 義富	
5	竹林写真館	竹林 清志	
6	上島町社会福祉協議会 事務局長	菅原 繁	
7	上島町 総務部 総務課長	村上 政隆	
8	上島町 総務部 企画政策課長	村上 和彦	
9	上島町 教育委員会 教育課長	小林 薫	
10	愛媛大学 大学院理工学研究科 准教授	都築 伸二	四国情報通信懇談会
11	総務省 四国情報通信局 情報 通信部 情報通信振興課長	渡邊 栄一	
12	株式会社 NTT ドコモ 四国支社 愛媛支店 法人営業部長	末本 義浩	四国情報通信懇談会
総務省委嘱地域情報化アドバイザー			
	四国情報通信懇談会運営委員長	坂本 世津夫	
事務局			
	上島町 総務部長	村上 和志	
	上島町 総務部 広報情報課長	赤尾 孝	
	上島町 総務部 広報情報課係長	菊本 昌克	
	上島町 総務部 広報情報課	元森 龍太	