

# 上島町情報化推進協議会活動報告書

上島町情報化推進協議会

平成24年1月～平成25年3月

# 目次

第 I 部	上島町情報化推進協議会活動報告書	3
第 1 章	活動目的	5
1.1	調査研究の背景	5
1.2	上島町地域の特徴	5
1.3	目的	5
1.3.1	インフラ整備でなくサービス提供を前提とする	6
1.3.2	全住民参加型のシステムを目指す	6
1.3.3	災害支援、見守り対策を考慮する	6
1.3.4	地域活性化につながる仕組みを目指す	6
第 2 章	活動内容	7
2.1	上島町における ICT 利活用の現状調査	7
2.1.1	インターネット利用調査	7
2.1.2	ICT 利活用現状調査	8
2.1.2.1	インターネット普及状況	8
2.1.2.2	音声告知端末	8
2.1.2.3	緊急通報装置と見守り活動	8
2.1.2.4	要援護者支援台帳	9
2.1.2.5	町からの広報活動	9
2.1.2.6	TV 会議システム	9
2.1.3	ICT 利活用事業イメージの策定	11
2.2	島タブ! の開発	11
2.2.1	システム・サービス設計	11
2.2.1.1	緊急通報システム	12
2.2.1.2	安否確認アラーム	12
2.2.1.3	コミュニケーション機能	12
2.2.1.4	上島町 HP 情報告知	15
2.2.1.5	上島町サービスサイト	15
2.3	島タブ! 実証実験の実施	15
2.3.1	事前説明会・開始説明会	15
2.3.2	島タブ! 通信	17
2.4	瀬戸内海サミット in 上島	17
2.5	ゆったりパソコン講座	18
第 3 章	島タブ! 実証実験の活動成果	19
3.1	島タブ! 実証実験アンケート調査の結果	19
3.1.1	第 1 回アンケート	19
3.1.2	第 2 回アンケート	19
3.2	安否確認アラーム	23
3.3	島タブ! サービスサイトの準備状況について	23

3.3.1	おたがいさま掲示板との連携	23
第4章	結論	26
第II部	上島町におけるICT利活用に関する提言	27
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	28
5.1	はじめに	28
5.2	提言	28
5.2.1	情報携帯端末「島タブ!」の開発と導入	28
5.2.2	町内無線インフラの整備	29
5.2.3	住民を対象としたICT利活用の啓蒙	29
5.2.4	見守り・緊急時対応のシステム化	30
5.2.5	島タブ!サービスサイトの実現	30
5.2.6	情報発信の強化	30
5.3	おわりに	31
付録A	謝辞	32
付録B	上島町情報化推進協議会委員一覧	33

## 第I部

# 上島町情報化推進協議会活動報告書

## まえがき

上島町は瀬戸内海の中央に位置し、弓削島、佐島、生名島、岩城島、魚島をはじめとする大小18の島々からなる自然豊かな地域である。しかしながら、離島という立地条件のため、造船などの一部を除いて産業に乏しく、高齢化・過疎化の進行が著しく、島の将来に影を落とすつつある。

本地域は、愛媛県の最北端という立地条件のため、TV、ラジオなどの電波状態も悪く、交通網のみならず通信網に関しても、都会と大きな格差が生じていた。この難視聴状態を改善するため、平成8年に弓削町CATV(現上島町CATV)が設立され、同時に弓削商船高等専門学校と連携して、CATV網を用いたインターネット通信に関する実験が3年間実施された。これは、実験ではあるが全国で3番目のCATVインターネットの運用であり、過疎地域においても、最先端の通信インフラを整備・運用できることを示した点で大きな成果を残したと言える。その後、CATVインターネットは町のインフラの一部として、町の各支所を結ぶ回線として活用され、2度の更新においても継続して運用された。さらに、平成20,21年度の情報通信格差是正事業(地域イントラネット基盤整備事業)、地域情報通信基盤整備推進事業により光ファイバーが整備され、都会と遜色のない通信インフラが整備された地域となっている。

インターネットを用いれば、世界中どこにいても、同じ情報をほぼリアルタイムに取得できる。通信販売などを活用すれば都会に出向く必要もなくなる。映画や音楽もインターネットで楽しむことができる時代である。すなわち、これまでデメリットでしかなかった田舎や離島という環境を、都会と同じように情報通信を享受できる自然豊かな地域に転換する可能性を秘めている。

上島町における高齢化や過疎化等の諸問題を解決するために、本地域に整備されたICT利活用方法の検討を目的として、平成24年1月に上島町情報化推進協議会が設置された。同協議会は、上島町、四国情報通信懇談会、弓削商船高等専門学校の三者が共同設置し、有識者や各組織の関係者、地元住民ら12人が委員に就任している。

既存の通信インフラ上に実現できるサービスを確立するという協議会の方針に従い、システム開発や調査を担当するワーキンググループでは、地域課題の現状把握のためのフィールド調査・アンケートを実施した。調査結果をもとに、ICTを活用したシステムの設計、アプリケーションの開発など、システムの運用実験についての準備を行った。

平成24年9月から、住民向け情報携帯端末の実地調査として、タブレット端末「島タブ!」<sup>1</sup>を用いた実証実験を開始した。実証実験においては、上島町、地元で町おこしの活動を行っているNPO法人「しまの大学」、地域ボランティアとの協力体制を取り、町内からモニタを募集し、タブレット端末および開発したアプリケーションの利用に関するフィールド実験を行うことができた。タブレット端末は(株)NTTドコモから無償で貸与いただいた。

実証実験により、モニタから得られた意見を中心として、住民のニーズ、地域に求められるサービスについてまとめたのが本報告書である。まだ検証途中の取り組みも多く、十分な検討がなされたとはいえないが、これまでの活動内容をまとめることにより、現在の上島町でできること、すべきことが明らかになるのではないだろうか。本報告が上島町ならではのICT活用モデルの提案と実現の一助となれば幸いである。

平成25年3月上旬

上島町情報化推進協議会会長

弓削商船高等専門学校情報工学科

長尾和彦

<sup>1</sup>節2.2参照

# 第1章 活動目的

## 1.1 調査研究の背景

日本は、世界の先進国に比べ、寿命が長く、少子高齢化が進んでいる国である。特に離島地域では、人口減少や高齢化が本土と比べて急速に進み、地域課題解決のための取り組みが求められている。そこで、人的資源やコストの問題を回避して活動の効率化を図るため、ICT<sup>1</sup>を利活用することによる課題解決が期待されている。

生産性の向上とは、これまでの業務をICTで代替し、業務の処理を早め、人的なコストを削減することである。1人当たりの生産性を向上させる方法としては、人材を育成する方法と、技術革新の成果を活用する方法が考えられる。

上島町は、瀬戸内海に位置する離島であり、39.7%の高齢化率と日本の中でも高齢化が進んでいる地域である。また上島町には、平成20,21年度の情報通信格差是正事業、地域情報通信基盤整備推進事業（以下、地域イントラネット基盤整備事業）によって各地区（魚島地域を除く）に公共の光インターネットが整備されたが、これらが有効に活用されているとはいえない。高齢者にとって使いやすいICT利活用方法を検討し、諸問題の解決にあたるのが町として喫緊の課題となっており、本協議会を立ち上げ検討を行うこととなった。

## 1.2 上島町地域の特徴

愛媛県上島町は、芸予諸島の愛媛県下の離島部4町村が合併し誕生した地域である。弓削島は上島町の中で人口は最も多くを占めるが、39.7%の高齢化率、平成2年から平成22年の人口減少率26.7%はともに高く、産業の衰退も著しい。離島という立地条件は都市部との文化的な格差をもたらし、地域経済力の衰退に伴って、過疎化・高齢化が進んでいる。

地域の特徴として、地元と親交の深い教育機関として弓削商船高等専門学校（以下、弓削高専）がある。弓削高専では、以前より地域におけるICTに関する普及促進に努めてきた。インターネット接続実験、IT講習会の実施、心疾患を対象とした緊急支援システムの開発などを通じて上島町と連携して町の情報化に取り組んでいる。若い活力を持った学生やICTの分野に精通した教員など地域の人材を有効に活用することが、地域を上げての取り組みとして、地域活性化の推進にも期待される。

## 1.3 目的

本協議会の活動目的は、ICTを活用した地域活性化モデルづくりを通じて、地域におけるICT利活用の総合的な普及促進を図ることである。過疎化・高齢化が進む地域における情報携帯端末の利活用について調査研究を行ったうえで、その成果を実用（整備・運用）につなげる。また、現状のサービスの在り方、端末の機能などを通じて、ICTを活用した地域課題解決のためのモデル構築を行う。

将来構想として、情報携帯端末の普及を推進し、情報携帯端末を用いた住民の災害時や緊急時の対応を実現することや、上島町に導入されている要援護者台帳システムの活用、GIS<sup>2</sup>との連携、情報公開の改善などを行っていくことを目標とする。既存のシステムを利用して新しい仕組みを構成することで、ICT利活

<sup>1</sup>Information and Communication Technology：情報通信技術

<sup>2</sup>地理情報システム（geographic information system）コンピュータ上に地図情報やさまざまな付加情報を持たせ、作成・保存・利用・管理し、地理情報を参照できるように表示・検索機能をもったシステム

用による地域活性化を実現する。調査研究を行っていくにあたって、上島町で実現すべき ICT 利活用の事業イメージの策定を行った。策定時に検討された点は以下の通りである。

### 1.3.1 インフラ整備でなくサービス提供を前提とする

全島的な公衆無線 LAN の整備、携帯電話不感地帯の解消のための現状調査は行うが、通信インフラ整備に対する検討は行わず、サービス提供を目的とする。タブレット端末の導入を行い、既存のサービスから適したものを選定し、組み合わせることでシステムを構築する。

### 1.3.2 全住民参加型のシステムを目指す

住民に容易に用いてもらうシステムとするため、操作性に優れたタブレット端末を中心に各種サービスの実装と開発を進める。タブレット端末は、タッチによる操作や画面の拡大など高齢者に適した特性を持っており、高齢者が情報携帯端末を有効に利用できるようなれば、その生活の質の改善が期待される。

### 1.3.3 災害支援、見守り対策を考慮する

緊急通報装置や福祉・ボランティア団体による見守り支援と連動したサービスの開発を行う。ICT を活用したシステムを導入することで、住民情報の共有など支援者の連携強化を図る。安否確認や緊急時対応のシステムの実現によって、有事の際にそれらを活用することで、住民に対する迅速な対応が可能となり、安心して暮らせる地域を目指す。

### 1.3.4 地域活性化につながる仕組みを目指す

地元商店やボランティアなどをつなげる住民向けのサービスを提供する。住民のニーズに合わせたサービスを ICT を用いて提供することで、地域産業の活性化を推進する。地域における課題の解決になるようなコンテンツをまとめれば、安心・安全で豊かな地域社会の形成、効率的かつ利便性の高いサービスの提供が実現される。

## 第2章 活動内容

協議会の活動として、平成24年1月～平成25年3月の期間で行った調査研究、及び実証実験の内容について報告する。

### 2.1 上島町におけるICT利活用の現状調査

#### 2.1.1 インターネット利用調査

インターネットに対する意識調査として、平成25年3月に上島町民を対象にインターネットの利用に関するアンケート調査を実施した。実施場所は上島町下弓削港、岩城港、生名立石港付近で街頭アンケート形式で実施し、449人から回答を得た。

アンケート結果の一例を図2.1～2.3に示す。インターネット利用者の割合は「はい」の回答数が256件で57%、「いいえ」の回答数が194件で43%だった。インターネットの必要性を感じるかどうかについては、「はい」の回答数が306件で68%、「いいえ」の回答数が142件で32%だった。また回答者のうち60代以上は219人で、うちインターネット利用者の割合は「はい」の回答数が61件で28%、必要性を感じるかどうかについて「はい」の回答数が98件で45%であり、全体からすると低い比率となっている。上島町に対する要望としては、PC講座を望む意見や、LTE<sup>1</sup>回線などの高速回線の導入を希望する意見もあった。

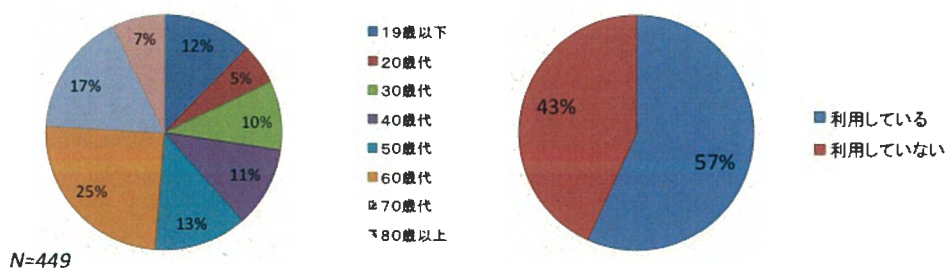


図 2.1: インターネット利用者割合 (平成 25 年 3 月)

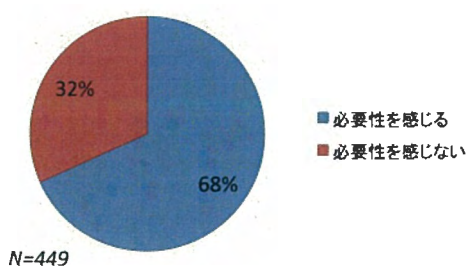


図 2.2: インターネットの必要性を感じるか (平成 25 年 3 月)

<sup>1</sup>Long Term Evolution の略称。第 3 世代通信規格 (3G) に次ぐ新たな携帯電話の通信規格。



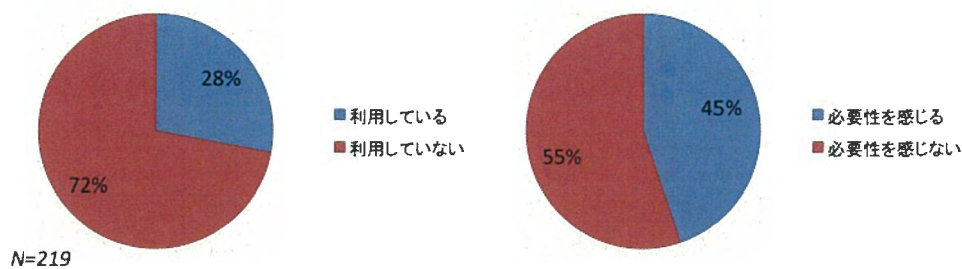


図 2.3: 60 歳以上のインターネット利用者割合 (平成 25 年 3 月)

今回のアンケート調査の結果から、回答者の約半数がインターネットを利用しているのに対し、3分の2以上の回答者がインターネットの必要性を感じていることが確認された。

## 2.1.2 ICT 利活用現状調査

平成 24 年 2 月に、上島町における ICT 活用事例の状況について、自治体、消防署、社会福祉協議会などにヒアリング調査を行った。以下に結果を示す。

### 2.1.2.1 インターネット普及状況

各世帯に光インターネットが整備されたこともあり、CATV、音声告知端末、IP 電話などがサービスされている。CATV 加入率は 73.7 % と比較的高い。インターネットに関しては非公開となっており、加入率は不明である。

### 2.1.2.2 音声告知端末

地域イントラネット基盤整備事業による光ファイバーの整備と同時に、これらの利活用を図るため、上島町の各家庭に音声告知端末が設置された。これは、従来の防災無線を置き換えたものである。端末自体には、双方向通信の機能がオプションとしてあるが、上島町では役場から住民への一方向の情報伝達しか利用していない。災害時には J-Alert と連動するが、日常的には時報や町内放送などの用途で活用されている。

### 2.1.2.3 緊急通報装置と見守り活動

独居や夫婦世帯の要援護高齢者<sup>2</sup>を対象として、緊急通報装置の給付事業が行われている。緊急通報装置は電話に接続した機器にあらかじめ利用者の音声を録音しておき、緊急時にボタンを押すと指定の通報先(近隣や役場)に自動でその音声が電話通信されるシステムである。ペンダント式の子機も付属しており、自宅内では利用者がそれを携帯することが基本であるが、普段携帯してもらっていないケースが多いのが問題点である。実際に利用されるのは年に数件程度である。導入から 20 年経過していることから更新の必要性も指摘された。

一方、見守り活動では、「地域見守りネットワーク事業」と「独居高齢者見守り事業」が実施されている。前者は、普段地域に出て業務や活動する機会の多い事業所等に協力団体になってもらい、高齢者の異変に気付いた時などに地域包括支援センターへ連絡してもらい、早急に対応する見守り制度である。後者は、近くに子供等がおらず、近隣者等による見守りが困難な独居高齢者に見守り員<sup>3</sup>を配置し、訪問や電話連絡などにより安否確認を行う事業である。現在 10 人程度が事業を利用している。

<sup>2</sup>平成 24 年 1 月現在の高齢者世帯数：独居 877, 夫婦 635

<sup>3</sup>新聞・牛乳配達、電気など 41 事業者にも委託して実施。



図 2.4: TV 会議システム (愛媛新聞 平成 22 年 4 月 30 日)

#### 2.1.2.4 要援護者支援台帳

近い将来予想される東南海地震などの対策として、独力で避難が困難な住民を事前に把握し、避難誘導を迅速に行うため、要援護者支援台帳が平成 23 年から整備されつつある。

建設推進課・住民課などの協力により、各世帯を訪問、聞き取り調査を行うことで収集されたデータが蓄積されている。平成 23 年 11 月高知県津野町の同システムが導入され、電子化を進め、要援護者支援台帳のデータ移行が行われた。災害時には同データが活用できるようになっている。

#### 2.1.2.5 町からの広報活動

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。広報誌は月一回、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 は提供されていない。

#### 2.1.2.6 TV 会議システム

平成 22 年 4 月に、合併に伴う町役場としての業務の再編と効率化のため、家庭用ゲーム機を用いた簡易 TV 会議システムが公民館や役場支所に設置されているが、利用率は高くない (図 2.4)。

図 2.5: 島タブ！事業イメージ

