

地域情報化の進展状況の判断基準に関する考察

— 岩手県過疎市町村での現状調査を通じて —

堀 籠 義 裕*

要 旨 本稿では、地域情報化の進展状況の判断基準の考察を行うために、岩手県内の過疎地域での情報通信基盤整備に関する実地調査結果のとりまとめ、及び情報化の進展状況の定量評価に関する先行研究の検討を行っている。その上で、地域情報化本来の意味と、各地域での情報通信基盤の利用実態を、より反映できるような地域情報化の進展状況の判断基準、及び定量評価のための定式化について示唆を与えている。

キーワード 情報化、地域情報化、過疎地域、岩手県

1 はじめに

情報化は、「多種多様な情報について加工、蓄積、検索、伝達などを迅速、かつ的確に行うことを可能とする情報システムが経済、社会、家庭、個人のあらゆる分野に浸透し、その活用が多様化、高度化していくこと」(昭和59年高度情報化社会に関する懇談会報告)と定義されている。1980年代以降、中央省庁の地域情報化構想や、地方自治体独自の情報化政策への取り組みにより、教育や医療、産業など、幅広い分野において、マルチメディアの技術を用いた授業や医療サービス、あるいは観光情報の提供など、様々な種類の情報通信システムの整備が行われてきた。また、パソコンや携帯電話の個人への普及が急速に進み、これらの機器を利用した様々な情報通信サービスが生み出されるなど、私達が快適な生活を営む上で情報通信技術の利用が重要な位置を占めるようになってきており、行政施策としても地域情報化政策への取り組みの重要性が高まってきている。

1997年の郵政省「通信白書」では、「地域情報化指標」が作成され、全国約3300の市区町村について、地域情報化の現状把握の目的から進展状況の定量化が試みられている。また、辻ほか(1996a)、同(1996b)においても、郵政省とは異なる方法論により社会経済的な要因と地域情報化の進

展状況との関係を明らかにする目的から取り組みが行われている。しかし、いずれについても試行段階にとどまっており、地域情報化の進展状況の判断を行うための基準は確立されていない。

地域毎の情報化の進展状況の定量評価を行う意義は、各地域での情報化政策の立案・推進への指針を政策担当者に与えることにある。情報化政策の立案・推進への指針として情報化の進展状況が定量的・客観的に作成されるためには、どのような判断基準が選ばれる必要があるのか。本稿はこのような問題意識を背景としたものである。

平成10年10月～11月にかけて、過疎指定を受けている県内の5市町村を対象とし、情報化や情報通信インフラ整備に関するヒアリング調査及び関連資料の収集を行った¹⁾。これらの調査を通じ、対象市町村においてどのような施策がこれまでに行われ、情報化政策を立案・推進する上で現在どのような問題に直面しているのかなど、過疎地域の情報化に関する基礎的な知見を得ることができた。これらは、地域情報化の進展状況の判断基準の考察において基礎的な知見となるものである。

以下、第2節では、過疎地域市町村を対象としたヒアリング調査結果をまとめる。第3節では、先行研究として郵政省の「地域情報化指標」や辻・森・手嶋(1996a)、同(1996B)の定量化の基準

* 岩手県立大学総合政策学部 〒020-0193 岩手県滝沢村滝沢字菓子

について検討を行う。第4節では、これらの結果を踏まえ、情報化の進展状況に関する定量化に向けて、情報化の進展状況の判断基準について新しい観点からの示唆を与える²⁾。

2. 岩手県の過疎市町村における情報化の現状と課題

(1) ヒアリング調査の概要

平成10年10月から11月にかけて、過疎地域での情報基盤整備の現状、行政や住民生活での情報通信の利用状況、過疎地域の市町村が情報化施策の取り組みにおいて直面している問題点などの情報収集を行うため、県内の過疎指定を受けている5市町村を対象としたヒアリング調査を実施した。過疎指定を受けている市町村は県内に24市町村ある(平成10年3月現在)。ヒアリング調査対象の選定にあたっては、属性がなるべく偏らないよう市、町、村のそれぞれから最低1自治体を選ぶこと、なるべく沿岸部、内陸部のみに偏らないことに配慮し、以下の5市町村を選定した。

- ・岩泉町：沿岸部型、山間部型双方の性質を持つ地域
- ・沢内村：山間部型の過疎地域

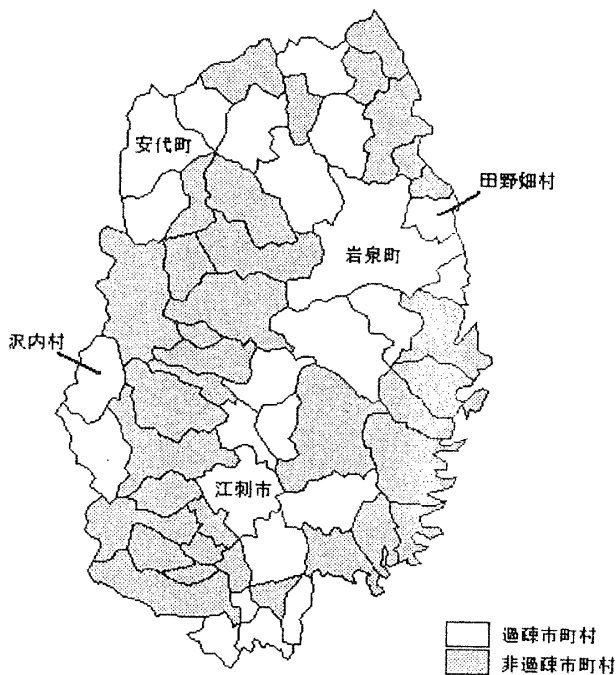


図1 岩手県の過疎地域市町村とヒアリング対象地域

- ・江刺市：平地型の過疎地域
- ・田野畑村：沿岸部型の過疎地域
- ・安代町：山間部型の過疎地域

以下、(a). 町の概要、(b). 情報通信基盤の整備状況(インターネット、携帯電話、PHS)、(c). 情報通信システムの整備状況、(d). 情報化政策の推進に関する現状と課題、の4項目について調査結果の概要をまとめる。

(2) 過疎地域市町村における情報化の現状と課題

①. 岩泉町

(a). 町の概要

北上山地の東部に位置し、東は太平洋に臨み、北は九戸郡、西は岩手郡に接している。町の面積は町制を施行している自治体の中では全国第1位(992.90平方キロ)、昭和31年に1町4村が合併、翌年に1村追加併合され、現在に至っている。人口約14,000人(平成10年現在)。高齢化が急速に進行している。町の基幹産業は林業、農業である。町の面積の93%が林野・山林で占められており、107集落が町内を西から東へ流れる小本川、安家川沿いに散在する。

(b). 情報通信基盤の整備状況(インターネット、携帯電話、PHS)

町では平成9年11月に、インターネット利用者の経費節減の目的でNTT岩泉管内の隣接2町村と共同でインターネットプロバイダのアクセスポイントを誘致した。アクセスポイントは町役場の庁舎内にある。初期費用については地元負担、運営費用については業者が負担を行う条件で誘致が実現している。初期費用はテレビ会議システムと同様、県の地域活性化事業調整費が活用された。平成10年9月現在で60名ほどの利用者がいる。

携帯電話については、平成8年秋に龍泉洞の周辺半径2kmの範囲が、PHSについても平成10年5月に町内中心部の半径2kmが通話エリアとなっている。

(c). 情報通信システムの整備状況

(ア). 行政事務関連

庁舎内LANが平成10年7月に完成している。

ヒアリング調査を行った時点では、LANの利用についての職員研修を実施している段階であった。町役場でのコンピューター導入については、各課に1台程度である。

庁内事務の電算化に関しては、窓口・税金・水道事務などの住民情報系については完成している。財務会計については、平成11年度から電算処理システムが稼動予定である。

全国マルチメディア祭に合わせて、平成10年9月に県の地域活性化事業調整費の補助を受け、宮古地方振興局と宮古広域圏の市町村などと共同でテレビ会議システムが整備されている。宮古広域圏の市町村と宮古地方振興局、同地域の県出先機関との間を衛星通信により結ぶものである。運用開始以降1ヶ月間で、宮古広域圏の市町村などの企画部門に関する会議で3回程度利用されている。将来的には、宮古広域圏内の行政に関する全ての会議が、テレビ会議システムを利用する形式に移行させる構想である。

(イ) 住民サービス関連

町内5ヶ所にある町役場支所での住民票発行については、本庁舎から支所にFAXで住民票のデータを送る方式による行政ファクシミリシステムが、昭和61年に整備されている。このシステムについては、平成10年2月に、本庁舎と各支所の端末機器が新しいものに更新されている。町民は、役場の本庁舎、支所のいずれの場所でも住民票の交付を受けることができるようになっている。本庁舎と各支所との間は一般の電話回線でデータのやり取りが行われている。役場本庁舎と各支所との間の専用回線の敷設については、本庁舎と各支所との間の距離延長が長く、本庁舎と各支所との間を繋ぐには町財政の負担が大きいため実現していない。

・防災行政無線

沿岸部の小本地区内の主要個所に伝達用のスピーカーが設置されている。他地域の防災行政無線に見受けられるような、行政からのお知らせを放送するなどの日常的な情報提供手段としては利用されておらず、災害時用として設置されている。

・小中学校でのインターネット利用

町立大川中学校において、郵政省のモデル事業によりインターネットの導入が行われており、同町の姉妹都市（米国ウィスコンシン州デルズ市）の学校との間でインターネットを通じた交流が行われている。

・町のホームページ

平成9年11月より、町のホームページがインターネット上で公開されている。同時期に誘致したインターネットプロバイダのサーバーを使用している。ホームページの運営・管理に関しては、内容の基本構成の作成は業者委託によって行われており、細かい内容の更新については町職員により行われている³⁾。

また、同町では、以下のシステムが今後整備予定、もしくは整備検討中である。

・健康推進システム

高齢化の進行を背景として、厚生省の補助事業として平成10年度に採択された。保健婦が健康診断結果に関する住民個人データを集積・管理するためのシステムとして構築予定である。

・防災行政無線の全町的な整備

町全体の防災体制強化、及び住民への情報伝達のために、全町的な防災行政無線の整備について検討が行われている。小本地区に現在整備されている防災行政無線は、全町的な整備を行うための試験的な取り組みとして位置づけられたものである。

町では、過去に小川地区内の要所に拡声器を配置する形式で有線放送を整備したものの、「音声山に反射して聞き取りにくい」など、拡声器からの情報伝達について住民からの評判が芳しくななかったため、全町的な有線放送整備を断念した経緯がある。この経験を踏まえ、各家庭に受信機を設置する形式を採用するかどうか、検討課題となっている。また、日常的な情報伝達の内容に関して、行政からのお知らせ以外に独自放送を行うかどうかについても検討が行われている。

(d) 情報化政策全般に関する現状と課題

役場内に情報システム対策室が設置されており、

庁舎内の情報化や地域の情報化を推進するための政策立案・推進の役割を担っている。担当者によれば、庁内 LAN の整備とそれに伴う電算機器の操作に関する職員研修に重点的に取り組んでいる段階であり、住民サービスなどの地域の情報化に本格的に取り組む段階には至っていないという岩泉町の情報化の進展状況である。

情報化を推進するには中心となる人材が必要であると認識しており、町としては将来的に町役場の中に情報化に関する知識を有した人材の確保・育成を行いたい意向である。

これまでに庁舎内に構築されている各システムの維持管理については、省力化・効率化をはかるべく努めているものの、そのための体制作りのコストがかかっており、現状では経費節減に結びついていない。

②. 沢内村

(a). 村の概要

県南西部に位置する。四方を奥羽山脈に囲まれ、西は秋田県境に接する。面積は286平方キロメートル、人口約4,300人。明治時代に現在の沢内村となる。過疎化・高齢化が進行しており、高齢化率は28%に達している。村の基幹産業は農業である。村の中央を北上川最大の支流である和賀川が流れており、集落は和賀川両岸の平地に沿って分布している。県内有数の豪雪地帯である。

(b). 情報通信基盤の整備状況（インターネット、携帯電話、PHS）

インターネットアクセスポイントについては、隣接する北上市に民間プロバイダのアクセスポイントが整備されており、北上市と同一料金で利用可能となっている。

携帯電話・PHSについては、調査を実施した平成10年10月の時点では、双方とも通話エリアには含まれていなかった。平成10年度内（ヒアリング調査の時点では未整備であった）に隣接する湯田町に携帯電話のアンテナ整備が行われる予定であり、同村南部の一部地域については携帯電話が利用可能となる予定である。

(c). 情報通信システムの整備状況

(ア). 行政事務関連

住民基本台帳、水道料金、税金については事務処理の電算化が行われている。住民票発行については、役場の支所がないためシステム化されていない。

(イ). 住民サービス関連

・有線放送

村役場では昭和44年から有線放送の運営を行っており、各家庭に端末が設置されている。このシステムは山村振興事業により整備された。

以前は複数のスタッフで運営していたものの、現在は専従スタッフ1人で運営されている。朝・夕の1日2回（かつては朝・昼・夕の3回）の定時放送が行われている。放送内容としては、村の出来事、県・村からのお知らせ、医師などによる健康講座、村議会の会期中には議会中継なども配信されている。また、防災無線としての機能も備えている。

・村のホームページ

平成10年より村のホームページが公開されている。北上市にアクセスポイントを持つ民間プロバイダのサーバーが利用されている。ホームページの更新などについては、業者委託されている。

(d). 情報化政策全般に関する現状と課題

庁舎内及び地域の情報化を推進するための組織は、村役場内には設置されていない。役場の支所がなく、行政組織の規模も小さいこともあり、行政事務の情報化に対するニーズは少ないようである。役場内の電算機器やインターネット利用に関する職員研修は行われていないとのことである。

現在使用されている有線放送については、役場の放送設備、各家庭の受信機ともに老朽化が進んでおり、設備の更新が進められているところである。村としては、設備の維持更新をはかりつつ、村民の暮らしの中に定着しているこのシステムを今後も活用を続けていく意向である。

③. 江刺市

(a). 市の概要

江刺市は岩手県の中南部に位置し、北上川流域平野から北上山地に及ぶ。面積は362.5平方キロ、

人口は約3万5千人。昭和30年に1町9カ村の合併により成立した町が市に昇格し、現在に至っている。かつては地元での雇用の場が少なかったために過疎化が進行した時期もあったものの、近年の高速道路や新幹線開通などの経済的な状況変化により、人口減少には歯止めがかかりつつある。基幹産業は農業であるが、市内の工業団地整備、水沢市街の江刺市への拡大などもあり、商工業についても伸びつつある。人口は岩谷堂地区に集中し、合併前の旧町村の中心集落がかつての街道沿いに分布している。

市役所の支所、郵便局、小学校などの主要公共施設は、各旧村の中心集落毎に整備されている。市役所の支所は各地域と本庁舎間の連絡的役割の施設であり、住民票発行などの窓口業務は行われていない。

(b). 情報通信基盤の整備状況（インターネット、携帯電話、PHS）

インターネットのアクセスポイントについては、隣接する水沢市に民間プロバイダのアクセスポイントが整備されており、水沢市と同一料金で利用可能である。

携帯電話に関しては、市中心部の岩谷堂地区と工業団地周辺の約5km四方の範囲、及びその他の地区の高所で利用可能である。PHSはサービスエリア外である。

(c). 情報通信システムの整備状況

(ア). 行政事務関連

住民基本台帳、財務会計、税務、水道などのシステムがそれぞれ別個のシステムとして稼動している。市庁舎内でのコンピュータの導入状況は現在、各課に1台程度である。

平成12年度に新市庁舎完成の予定であり、それに合わせて職員1人に1台コンピューター導入、及び庁舎内LANの構築の計画が掲げられている。別個に稼動している電算処理システムについても、庁舎内LANの構築に合わせて統合が行われる予定である。新庁舎建設に伴う庁舎内LANの整備に関しては、支所との接続は計画されていない。

(イ). 住民サービス関連

・有線放送電話

農協によって有線放送電話が運営されている。加入率は市内全世帯の約7割程度である（利用料金月額1300円）。核家族化や新たな転入などにより世帯数は増加傾向にあるものの、NTT回線と接続されていないことなどもあり、近年加入世帯数は伸び悩んでいる。

各加入世帯には電話機能を備えた受信機が設置されており、加入世帯間で通常の電話と同様に通話が行えるようになっている。また、1日5回、定時に気象情報、農業情報、地域のお知らせなどの番組が放送されている。

・市のホームページ

平成9年度に農林水産省の補助事業で市の農産物の通信販売を行うためのホームページが開設されており、平成10年度中にホームページの構成に関して大幅なリニューアルが行われる予定である。

(d). 情報化政策全般に関する現状と課題

市役所内に情報化政策を推進するための組織は設置されていない。テレビ、ラジオなどを含めた情報通信に関する一般的な問題点の認知手段としては、市民等からの情報提供があるものの、実際に要望が寄せられることはほとんどないのが現状である。例えば、携帯電話・PHSともに市の大部分の地域がエリア外であるが、住民などから市に対するアンテナ設置の要望などは出されていないとのことである。

行政事務の電算化に関しては、現在異なる規格のシステムが個別に稼動している状況であるため、それらのシステムの総合化をどのように進めるかが検討課題となっている。市庁舎内事務の電算化への対応を重点的に進めている段階であり、学校教育へのコンピュータ導入や、遠隔医療の導入などの地域情報化については、本格的に着手されていない。しかし、同市では急速に高齢化が進行していることもあり、まだ具体的な計画にはなっていないものの、健康管理や緊急通報などの通信システム整備の構想がある。

市としては平成12年度完成予定の新庁舎建設を最優先施策としており、学校、病院の情報化、遠

隔医療の導入などの地域情報化については、今後の検討課題となっている。

④. 田野畑村

(a). 村の概要

県北部沿岸に位置する。面積156平方キロ、人口約4,800人(平成7年国調)。起伏の激しい地形であり、平地は約16%である。集落は村内のわずかな平地に分散している。村の基幹産業は水産業及び畜産である。

(b). 情報通信基盤の整備状況(インターネット、携帯電話、PHS)

インターネットアクセスポイントについては、岩泉町などと共同で誘致した民間プロバイダのアクセスポイントが平成9年11月に岩泉町内に設置された(詳細は岩泉町の項を参照)。

携帯電話については、平成11年度に村内にアンテナが設置される予定である。アンテナ設置の費用については、村が立替の形で負担することとなっている。PHSについては、現在のところサービス開始は予定されていない。

(c). 情報通信システムの整備状況

(ア). 行政事務関連

庁舎内の事務処理の電算化については、戸籍事務、税務、建設関係の設計書積算については整備が行われている。また、岩泉町と同様に宮古広域圏の市町村と県振興局とを結ぶテレビ会議システムが整備されている(詳細は岩泉町の項を参照)。

(イ). 住民サービス関連

・防災行政無線

かつて整備した有線放送を切り替える形で、防災行政無線が整備されている。村内の要所にスピーカーを設置し、スピーカーの音声の聞き取りが困難な世帯には、有料で戸別受信機の設置が行われている。

災害時の緊急連絡用としての用途のほかに、毎日定時放送(午後4時~)で役場や診療所からのお知らせが放送されており、村議会の会期中には一般質問の中継も行われている。

(d). 情報化政策全般に関する現状と課題

役場内に情報化政策を推進するための組織は設

置されていない。行政事務の電算化、住民サービスの情報化ともに本格的に着手されていない段階である。

⑤. 安代町

(a). 町の概要

県の北西部に位置する。面積460平方キロ、人口約6,800人。町は昭和31年に安比川流域の旧荒沢村と、米代川流域の旧田山村との合併を経て現在に至っている。50の集落はそれぞれの川沿いに分布している。現在の町の基幹産業はリンドウ栽培を中心とする農林業と、安比高原スキー場や周辺の民宿・ペンションなどの第3次産業である。かつては花輪鉾山の銅採掘や林業が盛んだったが、これらの産業の衰退と共に過疎化が進行してきた。

(b). 情報通信基盤の整備状況(インターネット、携帯電話、PHS)

インターネットのアクセスポイントについては、同町内に民間プロバイダのアクセスポイントが整備されている。

携帯電話については、安比高原スキー場周辺、荒屋新町地区周辺、田山地区周辺にアンテナが整備されており、山間部を除き通話圏に含まれている。PHSについては、安比高原スキー場が通話エリアとなっている。

(c). 情報通信システムの整備状況

(ア). 行政事務関連

事務処理の電算化については、財務会計のみ完成している。パソコンは各課に1台程度の導入率であり、個人のパソコンを持ち込んでいる職員が多い。田山地区に支所があり、戸籍、住民票、印鑑証明の発行業務を行っており、本庁舎との間でファクシミリによるデータのやりとりが行われている。

パソコンについては将来的に1人1台の導入を、電算化についても庁内LANの構築を目指したい意向ではあるものの、財政的に実現できない状況である。

(イ). 住民サービス関連

・防災行政無線

20~30世帯に1ヶ所程度の間隔で屋外スピーカー

を設置している。戸別受信機整備は1世帯当たり10万円ほどかかるため、町の財政事情や各世帯の負担を考慮した結果、戸別受信の方式はとられなかった。

毎日8:00、15:10に行政からの連絡や農作業関連の情報が放送されているほか、正午などに時報も流している。

・遠隔画像診断システム

町営の診療所と県立中央病院とを結ぶ遠隔画像診断システムが、平成元年に整備されている。しかし、診療所の常勤医師が年配者であるため、現在は利用されていない。

・町のホームページ

県の地域活性化事業調整費の活用により、安代町を含む周辺6町村共同でホームページが作成・公開されている。

役場から町民へのお知らせ、町の広報紙、町政への提言、構成町村広域でのお知らせ、観光情報など町内外の人々を対象とした項目が設けられている。開設されてまだ1年余りであることもあり、あまり浸透していないようである。

(d). 情報化政策全般に関する現状と課題

同町役場内には情報化の推進を目的とした組織は設置されていない。ホームページの共同運営を行っている周辺6町村とともに、情報化や介護保険事務共同化など幅広い行政課題に対応するための協議会が結成されている⁴⁾。情報化以外の政策も含め、周辺町村との広域的な連携・協調が進められつつある。

(3). ヒアリング調査の総括

①. 情報通信基盤の整備

今回調査を行ったいずれの地域においてもNTTの電話回線は整備されているのに対して、インターネットのアクセスポイント、携帯電話・PHSの通話エリアの整備などの新しい情報通信インフラに関しては、採算性などの面から民間事業者による主体的な整備が進みにくい状況にある。情報通信サービスの整備を行い、情報化を推進するためには、その基礎となる情報通信基盤が整備されていなければならない。しかし、行政の情報

化、住民サービスの情報化に取り組むために必要な基礎的な情報通信基盤の整備が、本来は民間事業者の役割であるにもかかわらず、事業者の誘致活動や、基盤整備のための費用負担などの行政施策として行われているのが、今回ヒアリング調査を実施した過疎地域の市町村が直面している現状である。

②. 行政の情報化

事務処理の電算化については、住民基本台帳や税金といったある程度事務処理量のある業務から進行している。

役所本庁舎と支所との間での専用線の敷設など、庁舎間での情報ネットワークの構築については、支所機能を有している3自治体のうち、支所での窓口サービスを実施している岩泉町、安代町では整備に対する意向が見受けられたものの、支所での窓口サービスを実施していない江刺市についてはその意向が現時点ではないとのことであった。庁舎間の情報ネットワーク化に対するニーズは自治体の面積の広さだけでなく、支所機能に与えられている権限に依存するといえる。

また、安代町のように近隣町村との共同処理について検討が進められている自治体もある。行政の情報化の進展が個々の行政事務の事務処理量に依存するものとするれば、このような事務処理の広域化は過疎地域の市町村での業務電算化の一つの方向性を示しているといえるだろう。

③. 住民サービスの情報化

沿岸部の田野畑村、岩泉町では防災対策のための防災無線が整備され、役場本庁舎から離れた地域に支所を持つ岩泉町や安代町ではファクシミリ利用による支所での住民票発行が行われるなど、既存の情報通信インフラを利用し地域の特性を反映した住民サービスの情報化が行われている。また、沢内村の有線放送や、江刺市の有線放送電話などのように、かつて電話回線整備の遅れを補完する形で整備されたシステムが、現在でも有効利用されているケースが見受けられ、独自に制作された情報提供番組が地域住民の日常生活に根付いている。しかしその一方で、安代町の遠隔画像診

表 ヒアリング対象市町村における情報通信の状況

		岩泉町	沢内村	江刺市	田野畑村	安代町
情報通信基盤の整備	インターネット・アクセスポイント	有	有(北上市)	有(水沢市)	有(岩泉町)	有
	携帯電話	役場半径2kmの範囲で使用可	使用不可	市西部の平地は使用可	使用不可	荒屋新町、田山地区は使用可
	PHS	役場半径2kmの範囲で使用可	使用不可	使用不可	使用不可	安比スキー場ゲレンデで使用可
行政の情報化	事務処理の電算化	税 水道事務	住民基本台帳 税金 水道料金	住民基本台帳 財務会計 税金	住民基本台帳 税金	財務会計
	その他	庁内LAN テレビ会議システム			テレビ会議システム	
住民サービス (地域の情報化)	窓口サービス	支所との間でのファクシミリ通信				支所との間でのファクシミリ通信
	情報提供		有線放送電話	有線放送電話	防災行政無線	防災行政無線
	防災情報	防災行政無線(小本地区のみ)	有線放送電話	有線放送電話	防災行政無線	防災行政無線
	保健・医療	健康増進システムを整備中				遠隔画像診断システム(診療所)
	その他					

断システムのように、高度なシステムの整備が行われたにもかかわらず、機能が十分に生かされていないケースも見受けられる。

情報化は、新しい情報通信技術の導入によって情報利用の利便性が確保・向上されることと捉えられがちである。しかし、今回の過疎地域での調査からは、情報利用の利便性の確保・向上が既存の情報通信技術を用いても可能であること、また、新しい情報通信技術の導入が情報の高度利用に結びつかない場合があることが示されたといえる。

3. 地域情報化政策の進展状況の定量化に関する先行研究の特徴

(1) 郵政省「地域情報化指標」

「地域情報化指標」は全国3,255の各市区町村地域内における情報化の現状を数値指標化し、情

報化の現状把握を目的としたものである。

「地域情報化指標」は、電気通信事業者及び放送事業者によって整備されてきた情報通信インフラやサービスの現状を数値指標化した「利用環境指標」、及び各市区町村によって整備されてきた情報化の現状を数値指標化した「開発整備指標」から構成される。「利用環境指標」は民間事業者による情報通信インフラや情報通信サービス整備、「開発整備指標」は市区町村等の公共部門の施策による整備の現状を把握したものである。

「利用環境指標」、「開発整備指標」ともに、原則として情報通信インフラや情報通信サービス、情報通信システムの整備件数が多いほど付与されるポイントが高くなるような評価基準が特徴としてあげられる。

(2) 辻・森・手嶋の情報化施策の推進要因に関

する分析

(1996a)、(1996b) とともに全国17自治体を実証分析のサンプルとして、自治体の経済力・財政力や、当該地域の地理的・社会的条件に着目し、数理的手法により地域情報化施策の成否や進展に寄与している要因の分析が行われている。

数理的手法の適用にあたり、著者の主観的な判断に基づき各サンプル自治体の地域情報化施策の進展度合が「情報化先進」、「情報化進展」、「情報化途上」の3種類に定性的に分類され、外的基準

として用いられている。

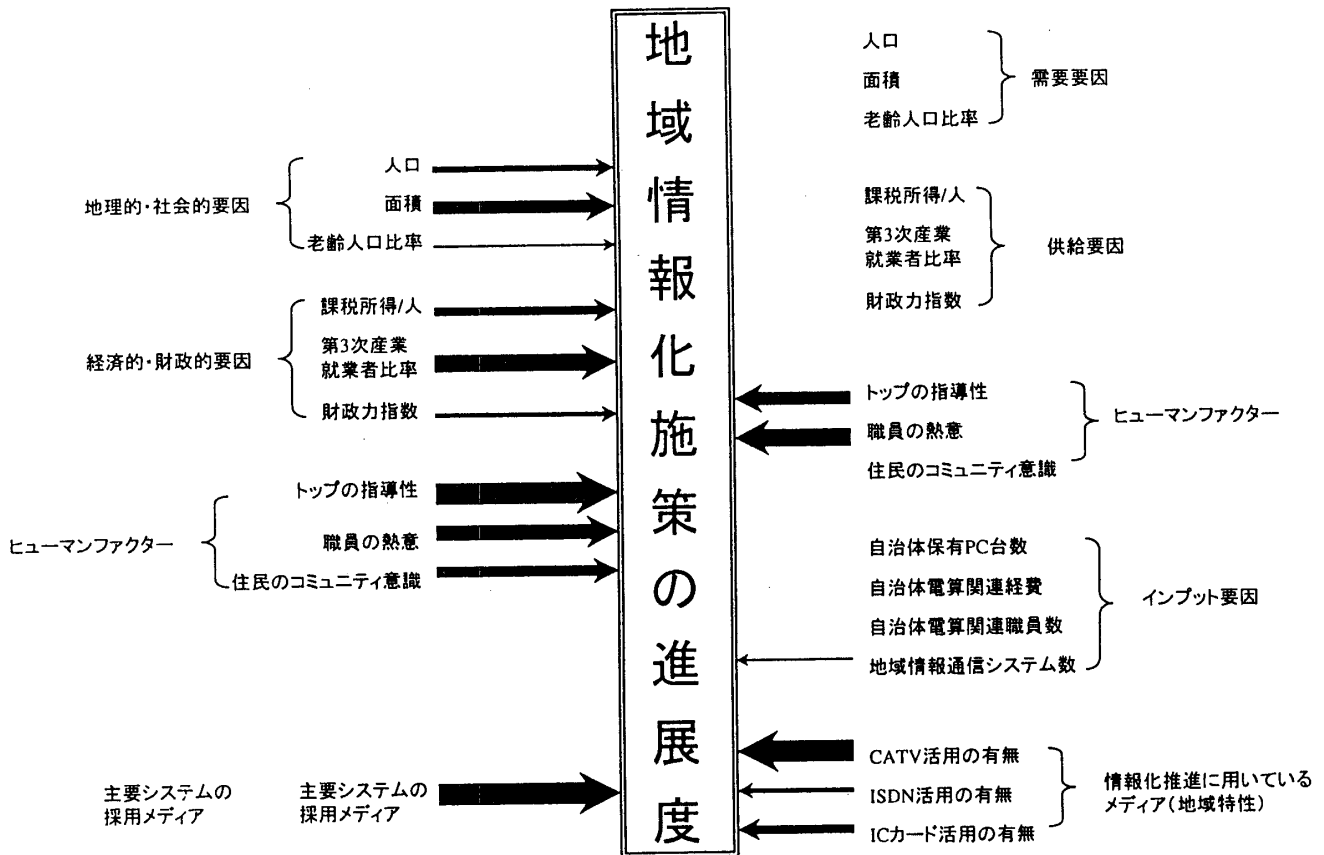
情報化の進展状況の定性的な評価に関しては、一部サンプルの評価において、整備された情報通信システムの地域住民への定着の程度を反映させている点が特徴としてあげられる。しかし、地域への定着の程度ではなく、取り組みの先駆性の有無のみによって評価が行われているサンプルがあるなど、必ずしも統一した基準が用いられているわけではない。

辻・森・手嶋(1996a)

分析手法：数量化Ⅱ類

辻・森・手嶋(1996b)

分析手法：正準判別分析



※矢印の太さは、各変数と「地域情報化施策の進展度」との相関の高さを表わしている

辻・森・手嶋による取り組みの概要

「地域情報化指標」の概要

- ・地域情報化指標の定義…「地域情報化指標」＝「利用環境指標」＋「開発整備指標」
「利用環境指標」47点満点、「開発整備指標」42点満点の計89点満点

- ・「利用環境指標」を構成する項目と得点基準

項 目		付与したポイント		
		0	2	3
ISDN	サービス事業者数	なし	あり	複数あり
光ファイバ	き線点までの光化整備済み事業者数	なし	あり	複数あり
自動車・携帯電話	サービス事業者数	なし	あり	複数あり
PHS	サービス事業者数	なし	あり	複数あり
無線呼び出し	サービス事業者数	なし	あり	複数あり
パソコン通信	APがあるネット局数	なし	あり	複数あり
インターネット	APがあるプロバイダ数	なし	あり	複数あり
民間テレビ放送	チャンネル数	0チャンネル	1～3チャンネル	4チャンネル以上
	字幕・解説放送実施局数	0チャンネル	1～3チャンネル	4チャンネル以上
民間ラジオ放送	AMチャンネル数	0チャンネル	1チャンネル	2チャンネル以上
	FMチャンネル数	0チャンネル	1チャンネル	2チャンネル以上
	コミュニティFMチャンネル数	0チャンネル	1チャンネル	2チャンネル以上
	外国語放送の実施	0チャンネル	1チャンネル	2チャンネル以上
ケーブルテレビ	サービス事業者数	なし	あり	複数あり
	コミュニティチャンネル数	0チャンネル	1チャンネル	2チャンネル以上
VICS	サービス区域	なし	あり	—

- ・「開発整備指標」を構成する項目と得点基準

項 目		付与したポイント		
		0	2	
インターネット	公立小中学校のインターネット接続	なし	あり	
	市町村のホームページ	なし	あり	
アプリケーション	行政	行政窓口オンラインサービス	なし	あり
		行政情報提供システム	なし	あり
		公共施設案内・予約システム	なし	あり
		自動検針システム	なし	あり
		地図情報提供システム	なし	あり
		図書館情報ネットワークシステム	なし	あり
	文化教育	電子文化施設	なし	あり
		学校教育支援システム	なし	あり
		生涯学習支援システム	なし	あり
		保健福祉	保健医療・福祉情報提供システム	なし
	保健福祉	遠隔保健医療・福祉支援システム	なし	あり
		緊急通報システム	なし	あり
		防災環境	防災情報提供システム	なし
	環境情報提供システム		なし	あり
	産業	産業情報システム	なし	あり
		農林水産業情報システム	なし	あり
観光・地域情報提供システム		なし	あり	
その他	求人・求職情報提供システム	なし	あり	
	ボランティア情報システム	なし	あり	

辻・森・手嶋による地域情報化施策の進展度評価の基準

「情報化先進自治体」の定義

地域住民の生活の豊かさを高めるために有効な情報化施策が、明確なコンセプトをもって推進されていて、住民の側でもそうした施策がもたらす利便性を実感、あるいは期待していると判断される自治体。

<分類された自治体とその理由>

札幌市：寒冷な地理的特性に対処するための気象システムを市民生活のレベルまで活用している
岡崎市：マルチメディアを活用した遠隔教育を全国に先駆けて導入した
加古川市：将来の遠隔医療まで視野に入れて地域保健医療情報システムを構築している
五色町：CATVの双方向性を生かした在宅保健医療システムを推進している
春日井市：地図情報システムを活用して防災及び各種行政サービスの充実に努めている
出雲市：ICカードにより多数の住民の健康管理を実施している

「情報化進展自治体」の定義

それぞれに実施しつつある情報化施策を持ち、メディアの整備の順調に進んでいるが、地域情報化推進の方向性が住民にアピールしにくいものであったり、メディアのハード面での整備は進んでいるものの、ソフトの活用や製作能力に不足が見られたり、あるいは情報化施策の目的を実現するためのシステム構築が未完成であるために、独自の地域情報化が強力に推し進められているとは判断しがたい自治体。

<分類された自治体とその理由>

岐阜市：実施されている情報システムは多いが、やや総花的
米子市：テレピア構想、ニューメディアコミュニティ構想により情報化を推進しているものの、医療・教育・観光などの分野で両者の有機的な結合が見られない
四日市市：当初の積極的情報化施策が期待通りに進捗せず、着実な施策の推進に政策転換中
函館市：市民や観光客に好評なコミュニティFMを持ちながら、市当局の情報化の方針が明確に定まっていない
阿山町：オフトーク通信の適切な運用を図りながら広域CATV網への参画に意欲を示している

「情報化途上自治体」の定義

現在策定されている、あるいは今後策定される地域情報化施策が地域住民の豊かさを高めるものとして実感されるようになるまでには、時間的にも、関係者の努力の点からも、まだかなりの距離があると判断される自治体。

<分類された自治体とその理由>

宮崎 市：いくつかのシステムを稼働させているものの、市民生活まで浸透していない
豊橋 市：CATV整備の遅れ等、行政、企業、地元住民の各層で情報化の基盤が根づいていない
稲沢 市：近郊の大都市からの影響に対抗する情報化施策を模索中
西伊豆町：庁舎内の電算化から始まったばかり
吉良町・熊野市：事実上稼働しているシステムが、かつて普及した有線放送を同報無線に置き換えた産業情報・防災情報システムのみである

4. 地域情報化の進展状況の判断基準と評価方式への示唆

本節では、過疎地域での情報化の現状調査結果と、情報化の進展状況評価に関する先行研究の検討をもとに、地域情報化の進展状況に関する判断基準や評価方式として、どのような要素が必要であるかについて示唆を与える。

本稿の冒頭にあげた情報化の定義に基づくとすれば、地域情報化とは、情報通信技術の利用により、住民や企業、自治体などの個人や組織の活動の利便の確保・向上が図られていくことである。情報化政策の立案・推進の指針としての利用を視野に入れた地域情報化の進展状況の判断においては、このような地域情報化の本来の意味を踏まえ

た基準が用いられるべきである。

情報通信技術の導入の程度を地域情報化の進展状況の判断基準とした場合、第2節で取り上げた事例を用いるとすれば、沢内村の有線放送の同村の地域情報化への貢献度と、安代町の遠隔画像診断システムの同町の地域情報化への貢献度とが全く同じものとして扱われることとなる。しかし、この評価はヒアリング調査結果の内容から判断しても、情報化本来の意味から判断しても妥当なものとはいえない。情報通信技術の導入件数のみを判断基準とするのは不十分である。

地域情報化の本来の意味を踏まえ、現状を反映した進展状況の評価のためには、情報通信技術の導入の有無に加えて、「情報通信技術の導入が利用者にとどの程度利便性を与えているか」が判断基準として加味され、情報通信システムの利用状況が情報通信技術の導入件数以上に地域情報化の評価により強く反映される必要がある。

定量評価の方式としては、郵政省「地域情報化指標」の「開発整備指標」の得点基準に情報通信利用による利便性の状況を加味した方式が考えられる。この場合、a地域の情報化の状況は以下のように表現できる。

$$S_a = \sum_{i=1}^N \delta_i \mu_i$$

S_a : a地域における情報化の現状の総合得点

δ_i : ダミー変数

μ_i : i分野での情報通信利用による利便性の状況

$\left\{ \begin{array}{l} 1 \dots i \text{ 分野において情報通信システムが導入されている場合} \\ 0 \dots i \text{ 分野において情報通信システムが導入されていない場合} \end{array} \right.$

μ_i に関しては各分野に共通する単位で計測される利便性の状況の評価尺度が必要となる。各分野での情報通信システムの利用者の満足度、あるいは情報通信システムの利用頻度などの客観的な

数値をもとにの作成を行う方式が考えられる⁵⁾。

5. おわりに

第4節で示された内容は、過疎地域という特定の属性を有した地域のデータをもとに検討が行われたものであり、今後内容の一般化をはかるべく改善・見直し等が必要である。改善・見直しの具体的方策としては、過疎地域以外の地域での情報基盤の整備状況に関する情報収集や、情報化政策の立案・推進における意思決定に関するノウハウについての情報収集を通じ、本稿で示した手法そのものの情報化政策の立案・推進の意思決定における有用性や、情報化の進展状況の評価基準についての妥当性の検証を行うことなどがあげられる。

文献

- 1) 辻正次・森徹・手嶋正章「地域情報化施策の実証分析」情報通信学会誌、Vol.14、No.2、1996年(a)
- 2) 辻正次・森徹・手嶋正章「地方自治体における情報化施策の推進要因に関する一研究」大阪大学経済学、Vol.46、No.2、1996年(b)
- 3) 辻正次・森徹・手嶋正章「自治体における情報化施策に関する調査・研究」オイコノミカ、第30巻、第1号、1993年
- 4) 阿知波吉信「地域情報化の現状」、平成9年情報通信学会報告資料、1997年
- 5) 情報政策研究会(自治大臣官房情報管理室)編集「平成8年版 地方公共団体における地域情報化施策の概要」、第一法規、1997年
- 6) 郵政省「通信白書」(平成9年版、平成10年版)

- 1 この調査結果は、財団法人岩手県学術研究振興財団の研究助成による調査研究活動の一部を取り上げたものである。
- 2 過疎地域というある特定の属性を持った地域の事例のみを用いて一般的な結論を導くことは困難である。第4節の内容は地域情報化の進展状況の判断基準づくりにおける中間報告としてまとめたものである。
- 3 増水による龍泉洞閉鎖のお知らせなどは、役場の職員により更新が行われている。
- 4 盛岡広域圏北部地区開発協議会が安代町、玉山村、岩手町、葛巻町、松尾村、西根町の6町村により構成されている。同協議会のホームページについては以下のアドレスで公開されている。

<http://www.odgnet.iwate.iwate.jp/>

5 第2節で取りあげた取り組みを例とすれば、それぞれの分野での情報通信利用による利便性の状況に関する指標としては、窓口サービスにおける「住民の利用頻度」、遠隔画像診断システムにおける「診

療活動での利用頻度」、有線放送における「住民の聴取率」、防災無線を通じた緊急情報提供における「住民への情報伝達の確実性」をあげることができる。

(1999年6月2日受理)

A Consideration on Criteria of Status of Regional Information Intensification : Several Cases of Depopulated Municipalities in *Iwate* Prefecture

Yoshihiro HORIGOME

Summary This paper considers what kind of criteria should be adopted to quantify status of regional information intensification in municipal areas.

As preparation for considering this question, results of field research on actual status of regional information intensification of 5 depopulated municipalities in Iwate Prefecture is summarized and previous studies trying to quantify status of regional information intensification are reviewed.

In conclusion, as criteria of quantifying status of regional information intensification, frequency of use of regional information system is preferable to diffusion level use of regional information.

Key words Information intensification, Regional information intensification, depopulated municipalities, Iwate Prefecture