

第1部

特集 ICTの利活用による持続的な成長の実現 ～コミュニケーションの権利を保障する「国民本位」のICT利活用社会の構築～

情報通信技術（ICT）は、情報のリアルタイムの入手、共有、発信、蓄積、解析、活用等を容易にし、個のエンパワーメントや利便性の向上、経済・社会活動の効率化の遂行などが可能となり、あらゆる地域において様々な効用をもたらす。たとえば、ICTで個人や自治体・関係機関等の「つながり力」を強化することにより地域を活性化するとともに、地域社会の絆を再生することが期待できる。また、ICTで情報をリアルタイムで「収集・解析・可視化」することにより経済・社会活動のさらなる効率化への道が開かれ、環境問題の解決や地域活性化にもつながる。さらに、ICTが産業の枠を超えたオープンな環境を支え、個人・関係機関等の「知識集約・協働」を促進することで、イノベーションによる新規事業や新規雇用の創出、国際競争力の強化が実現される。平成22年版情報通信白書では、第1部の特集テーマを「ICTの利活用による持続的な成長の実現」と設定し、コミュニケーションの権利を保障する「国民本位」のICT利活用社会の構築に向けた方向性について、詳細に検討することとした。

まず、第1章では「ICTによる地域の活性化と絆の再生」について、国民本位のICT利活用を推進した場合にいかに関の便益が向上して地域が活性化されるか、そして「つながり力」を強化して失われつつある地域社会の絆が再生されるかなどについて、定量データや先進事例などにより検証する。第2章「グリーンICTによる環境負荷軽減と地域活性化」では、地球的課題である環境問題について、グリーンICTの推進により、我が国がいかに関に国際社会に貢献できるかを検証するとともに、グリーンICTを地域の活性化に結び付けている先進事例を紹介する。第3章では「ICTによる経済成長と競争力の強化」として、我が国が本格的な少子・高齢化社会を迎える局面において、持続的な成長を続けるためのICTによる新たな経済成長への道筋と、産業の枠を超えた「知識集約・協働」環境が支えるイノベーション並びに我が国の強みを生かしたグローバル展開を通じた国際競争力強化の道筋について検証する。

Chapter

第1章

ICT による 地域の活性化と絆の再生

情報通信技術（ICT¹）が「経済力」「知力」「社会力」の経路により経済成長に結びつくことを平成 21 年版情報通信白書において明らかにしたが²、本章では、地域社会における ICT の利活用を促進することによりもたらされる地域の活性化や、ICT の「つながり力」を通じた地域社会の絆の再生、そして ICT によるすべての国民の社会参加を通じた地域住民の生活の質の向上について、定量かつ定性的に検証する。

第1節

ICT 利活用の徹底による地域活性化

キーワード

全国自治体の ICT 利活用状況、公的サービス分野（医療・健康、教育・就労、生活・暮らし）での ICT 利活用による国民の便益、デンマークの教育分野における ICT 利活用、ICT による地域活性化の先進事例、「Ruby」による地域振興の取組（島根県松江市）、アニメ産業による地域振興の取組（東京都杉並区）、「内子フレッシュパークからり」における ICT による中山間地域農業の活性化（愛媛県内子町）、ICT を活用した首都圏への海産物の住民参加型プロモーション（島根県海士町）、商店街情報発信プロジェクト「大名なう」（福岡県福岡市）、まちおこしプロジェクト「ヨコッター」（秋田県横手市）、ICT を地域活性化に結び付けるための要素、我が国の ICT の基盤及び利活用に関する国際比較、我が国の情報格差の現状（世代、都市規模、年収）、ブロードバンドサービスの国民の利用意向、ブロードバンドサービス普及による経済効果、ブロードバンドサービス普及のための課題

地方の空洞化、地域社会の疲弊が叫ばれて久しいが、ICT がもたらす個のエンパワーメントや利便性の向上、経済・社会活動の効率的遂行などによるさまざまな効用を活かして地域住民の生活の質を向上させ、地域を活性化させることへ期待は大きい。本節では、国民の地域社会生活に身近な公的サービスである「医療・健康」「教育・就労」「生活・暮らし」の分野で ICT が徹底活用されることによる利用者である国民の便益の経済価値を評価し、ICT を活用して地域活性化に結び付けている事例を分析するとともに、ブロードバンドがあまねく全世帯に普及した場合の経済効果について推計する。

1 公的サービス分野での ICT 利活用の徹底による国民のメリット

(1) 公的サービス分野における我が国の ICT 利活用状況

● ICT 利活用の遅れが顕著。利用者の利便性に配慮した ICT システム・サービスの提供をめざすことが重要課題

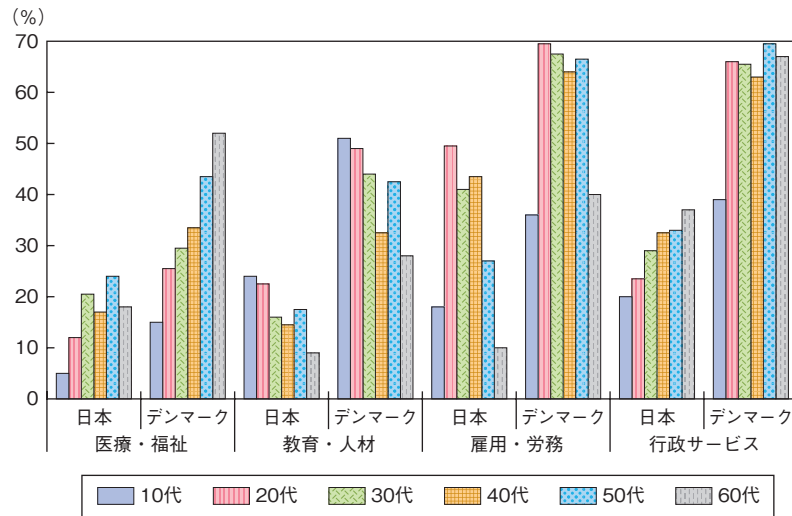
平成 21 年版情報通信白書の第 2 章第 2 節（<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h21/html/l2222000.html>）では、我が国を含む ICT 先進 7 か国の国際比較により、10 分野の ICT システム・サービスの利活用状況について把握したところ、我が国は「電子商取引」や「交通・物流」「文化・芸術」などの民間サービス分野での利用は高いものの、「医療・福祉」「教育・人材」「雇用・労務」「行政サービス」といった公的サービス分野での国民の ICT 利活用が特に遅れていることが明らかとなった（図表 1-1-1）。また、高齢者に必要な「医療・福祉」分野についてみると、我が国では年代が上がるにつれて利用率が下がり、山型になる傾向があるのに対し、ICT 利活用先進国であるデンマークでは、年代が上がるにつれて利用率が高くなる右上がりの傾向がみられた。我が国における情報通信サービスが、真に必要な国民に利用されていないという問題点が顕著な結果となっている。

¹ Information and Communications Technology の略

² 詳細については平成 21 年版情報通信白書第 1 章を参照（<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h21/html/l1000000.html>）

図表 1-1-1-1 「医療・福祉」「教育・人材」「雇用・労務」「行政サービス」における年代別の情報通信利用率（日本・デンマーク）

デンマークでは高齢者の利用率が高いが、日本は高齢者の利用率が低い



※ ネットアンケート調査による

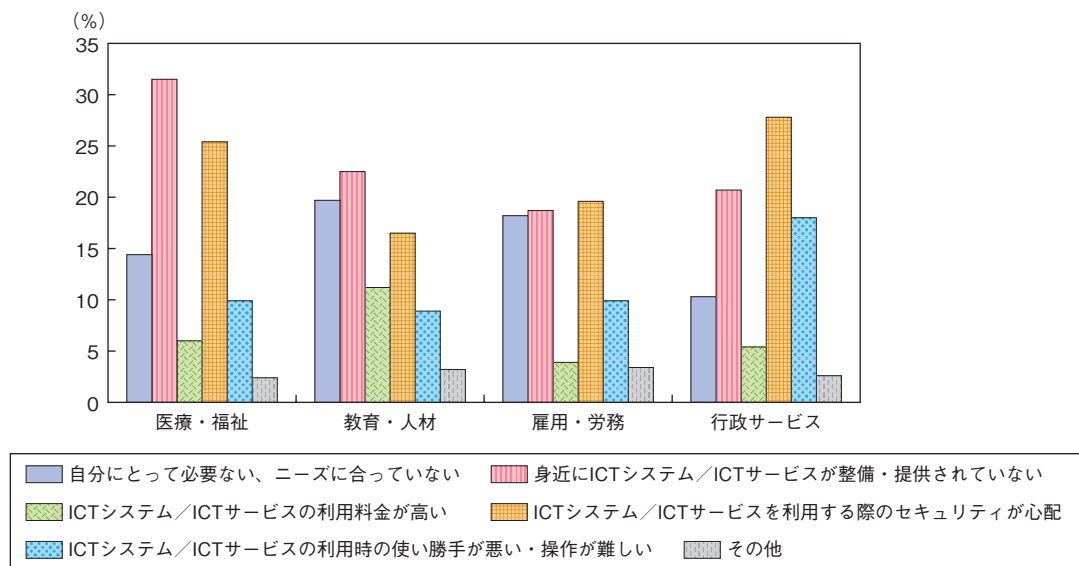
（出典）総務省「平成21年版情報通信白書」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/h21.html>

これらの分野におけるICTの利活用が進まない主な理由は、「ICTシステム・サービスが身近に提供されていない」「使い勝手が悪い」「ニーズに合っていない」などが高い割合を占めており、国民本位のICTシステム・サービスが提供されていないという課題が浮き彫りになった（図表 1-1-1-2）。特に、「医療」「教育」「行政サービス」は国民の地域社会生活にもっとも密接に関連しており、提供する側の関係者が業界横断的に協働して利用者のニーズをくみ取り、利用者の利便性に配慮したICTシステム・サービスの提供をめざすことが重要課題となっている。

図表 1-1-1-2 我が国の「医療・福祉」「教育・人材」「雇用・労務」「行政サービス」における情報通信利活用の課題

「医療・福祉」「教育・人材」ではICTシステム／ICTサービスの未整備が、「行政サービス」では操作性や使い勝手の面で、それぞれ課題となっている



※ ネットアンケート調査による

（出典）総務省「平成21年版情報通信白書」

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/h21.html>

(2) 地域の ICT 利活用状況

●防災分野の実施率は 28.3%、その他の分野はおおむね 10%以下

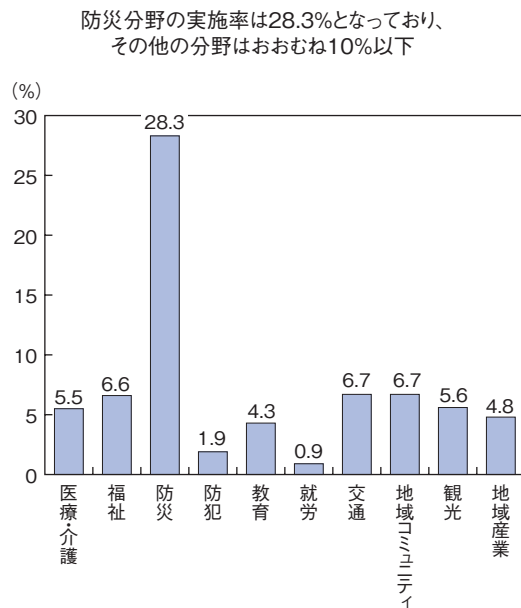
では、実際に我が国における地域の ICT 利活用状況はどうなっているのだろうか。地域の「医療・介護」「福祉」「防災」「防犯」「教育」「就労」「交通」「地域コミュニティ」「観光」「地域産業」の 10 分野における典型的な先進 ICT システム利活用事業³の実施状況を調査⁴した結果が図表 1-1-1-3 である。これによると、防災分野の実施率は 28.3%となっており、その他の分野はおおむね 10%以下の実施状況となっている。

●指数上位の地域ブロックは「北陸」「中国」「近畿」「甲信越」「東海」。ブロック別に利活用が進む分野に特徴

地域ブロックごとに各 10 分野の利活用実施率、平均、標準偏差に基づき指数を算出し、これらの指数の 10 分野平均を算出して各地域ブロックの総合指数としたのが図表 1-1-1-4 である⁵。これを見ると、指数上位の地域ブロックは「北陸」「中国」「近畿」「甲信越」「東海」の順となっている。

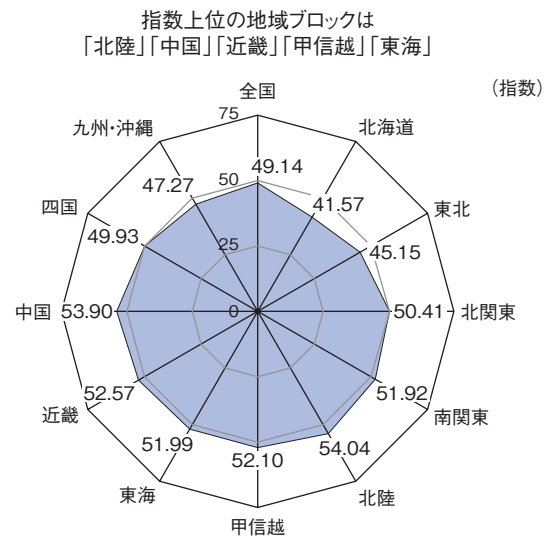
また、ブロック別の総合指標の上位 5 ブロックの 10 分野の実施状況をみたのが図表 1-1-1-5 であるが、ブロック別にみても、やはり防災での利用が突出して高い結果となっており、地域特性はみられない。このような状況において、国民目線に立ち、利用者の利便性に配慮した ICT システム・サービスを各地域において推進していくことが重要課題であるといえよう。

図表 1-1-1-3 全国自治体の ICT 利活用状況（総括）



(出典)総務省「地域におけるICT利活用に関する調査研究」(平成22年)

図表 1-1-1-4 地域ブロックごとの ICT 利活用の実施状況（総合指数）



(出典)総務省「地域におけるICT利活用に関する調査研究」(平成22年)

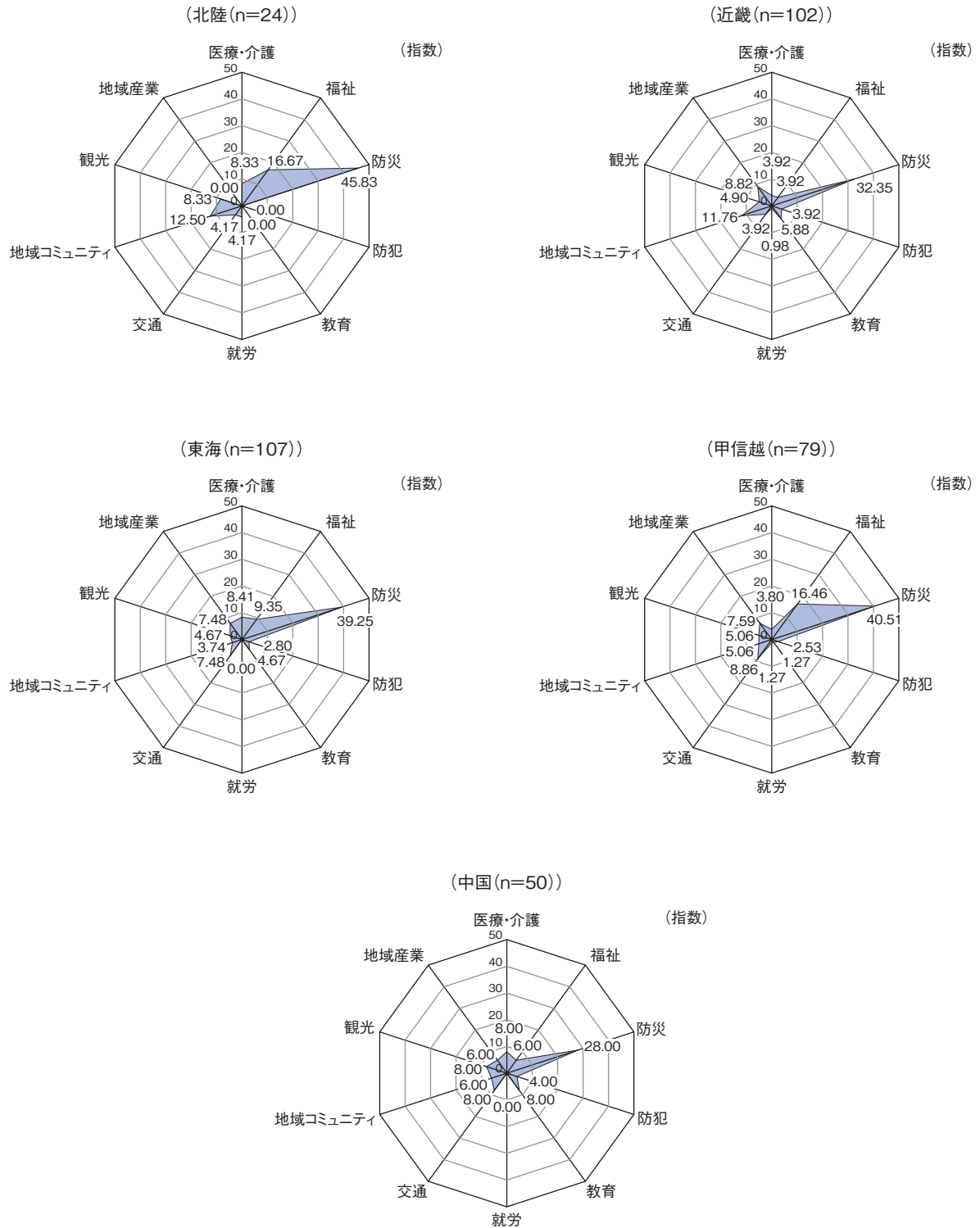
³ ICT を利用した各種事業のうち、典型的な先進的 ICT システムの利活用事業を対象としている

⁴ 全国の自治体を対象とした郵送調査で回答数は 982 であった。自治体及び外郭団体（都道府県、市町村、公立医療機関、公立校、社会福祉協議会、観光協会、各種外郭団体等）が運営している事業を把握している

⁵ 分野ごとに、地域ブロックの実施率、平均、標準偏差を基に、分野の平均 50、標準偏差 10 となるように各地域の実施率の値を規格化して指数化し、地域ブロック 10 分野の指数の平均を総合指数とした

図表 1-1-1-5 地域ブロックにおける各分野の実施状況（上位5ブロック）

ブロック別にみても防災の利用率が高く、地域特性はみられない



(出典)総務省「地域におけるICT利活用に関する調査研究」(平成22年)

(3) 国民目線に立った ICT サービスの利用意向

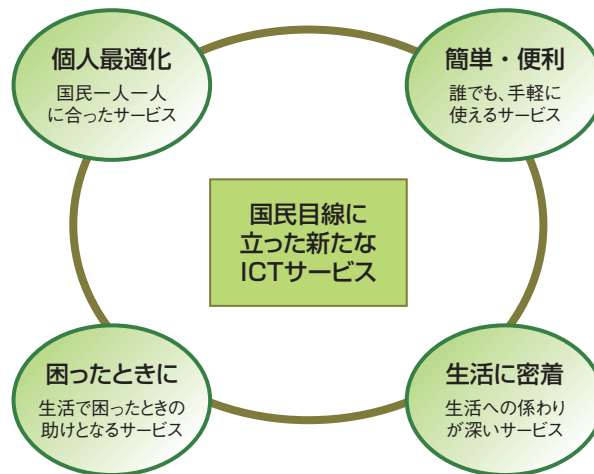
●国民目線に立って想定した ICT サービスの国民の利用意向は 6 割以上と高い

ア 国民目線に立った ICT サービスとは

それでは、国民目線に立ち、利用者の利便性に配慮した ICT サービスとはどのようなものなのであろうか。そのコンセプトとして「個人最適化（国民一人一人に合ったサービス）」「簡単・便利（誰でも、手軽に使えるサービス）」「困ったときに（生活で困ったときの助けとなるサービス）」「生活に密着（生活への係わりが深いサービス）」という 4 つの視点を設定した（図表 1-1-1-6）。

図表 1-1-1-6 国民目線に立った ICT サービス（コンセプトイメージ）

「個人最適化」「簡単・便利」「困ったときに」「生活に密着」の視点を設定



（出典）総務省「ICT利活用による地域活性化と国際競争力強化に関する調査研究」（平成22年）

イ 国民目線に立って想定される ICT サービスイメージ

さらに、国民の地域社会生活に身近な「医療・健康」「教育・就労」「生活・暮らし」の3分野を設定し、上記の「個人最適化」「簡単・便利」「困ったときに（助けとなる）」「生活に密着」といった国民目線に立って総務省が独自に想定した ICT サービスのイメージを図表 1-1-1-7 のとおり、3 つずつ作成した。

図表 1-1-1-7 「医療・健康」「教育・就労」「生活・暮らし」における具体的な ICT サービス

「医療・健康」「教育・就労」「生活・暮らし」の3分野を設定し、「個人最適化」「簡単・便利」「困ったときに」「生活に密着」といった国民目線に立って総務省が独自に想定した ICT サービスのイメージ

分野	サービス名	イメージ
医療・健康	健康状態に合わせた最適健康管理サービス	- 自身の属性情報（身長・体重など）や既往歴といった健康情報、日々の運動量などについて、このサービスのサイトで管理することが可能 - 自身の健康状態に合った最適なアドバイスを受けたり、最寄りの市区町村で実施している検診案内を受け取ることができ、病気の発症・悪化の予防に役立つ
	病状に合わせた最適医療サービス	- 自身の診察情報（カルテ情報など）や属性・健康情報（身長・体重、既往歴など）について、このサービスのサイトに登録することが可能 - 登録している情報を、病院、診療所などに開示することができ、自身の病状に合った最適な診察を受けることができるとともに、重複診察の回避や、近隣の診療所での診察結果を受けて総合病院で引き継ぎ診察を受けるといった使い方も可能
	診察の事前予約サービス	- 自身の住んでいる地域、病状・健康状態など、特定の条件に合わせて、全国から自身に合った最適な病院、診療所を検索することが可能 - 検索結果の病院、診療所について、診察時間（営業時間）やアクセスマップを確認できるとともに、診察の空き状況も確認でき、空いている時間帯であれば診察の予約を行うことが可能
	個に応じた学びと教え合い、学び合う教育サービス	- デジタル化された教科書・教材を活用して授業を行うことが可能（音声・映像などを活用した学習が可能） - 個に応じた学びや、生徒間の教え合い、学び合いの場として活用することが可能

図表 1-1-1-7 「医療・健康」「教育・就労」「生活・暮らし」における具体的な ICT サービス（つづき）

教育・就労	オンライン教育ポータルサービス	・国内の大学・大学院・専門学校を中心に、開講しているオンライン講義の情報や、一般市民を対象にした講演会・イベントなどの情報を一覧することが可能 ・講義や講演会の中から、学びたい分野、受講方法、受講期間・時期など、自身に合った最適な情報を検索することができるとともに、受講の申し込みや実際の受講ができ、その結果に応じて単位や学位などを取得することが可能
	教育・資格に基づいた就業支援サービス	・自身の学習歴や取得資格、職務経歴、目標・希望とする職業・キャリアプランなどの情報について、このサービスのサイトに登録することが可能 ・登録している情報に基づき、就業に関するアドバイスを受たり、登録している情報をハローワークや企業などに開示することで、相談の効率化・充実化や、企業からの採用スカウトを受けることが可能 ・自身が目標とする職業に応じて、その職業に必要な学習歴や取得資格などの情報を探すことができ、一部は、サイト上で学習サービスを受けたり、資格試験を受験することが可能
生活・暮らし	引越手続のワンストップサービス	・引越の際、各機関に提出する届出、各機関に連絡する情報などを、一括で手続きすることが可能 ・提出する届出に関しては、機関間（主に市区町村などの行政機関間）で届出を共有することにより、同じ届出を複数の機関に提出することの回避などが可能
	税申告の作成等支援サービス	・医療費控除等の対象となる消費支出について、支出証明となる領収書が電子化され、このサービスのサイト（マイページ）で保管することが可能 ・家計簿などと連動し、保管されている電子領収書を利用して、確定申告書の作成などが可能
	粗大ゴミ・不用品のリサイクルサービス	・不用となった家具や家電製品などを引き取ってもらう際に、市区町村やリサイクル事業者、家電メーカーなどの引き取り手数料・条件を一覧することが可能 ・市区町村に粗大ゴミとして引き取ってもらう場合には、このサービスのサイトを通じて引き取り日を予約し、同時に、引き取り手数料を支払うことが可能 ・このサービスのサイトに不用品を登録することによって、他の人の不用品を閲覧でき、自分にとって必要なものがあれば、消費者間で引き取ることも可能

（出典）総務省「ICT利活用による地域活性化と国際競争力強化に関する調査研究」（平成22年）

ウ 国民目線に立って想定される ICT システム・サービスの国民の利用意向

インターネット利用者を対象としたウェブアンケート調査⁶により、上記9つのICTサービスイメージを提示して、利用意向を尋ねた結果は図表 1-1-1-8 のとおりとなった。

「医療・健康」分野の「健康状態に合わせた最適健康管理サービス」で「利用したい」と「機会があれば利用したい」と回答した合計の割合は69.9%となった。同様に、「病状に合わせた最適医療サービス」は75.8%、「診察の事前予約サービス」は81.9%となっている。

「教育・就労」分野の「個に応じた学びと教え合い、学び合う教育サービス」は54.6%、「オンライン教育ポータルサービス」は62.9%、「教育・資格に基づいた就業支援サービス」は60.5%である。

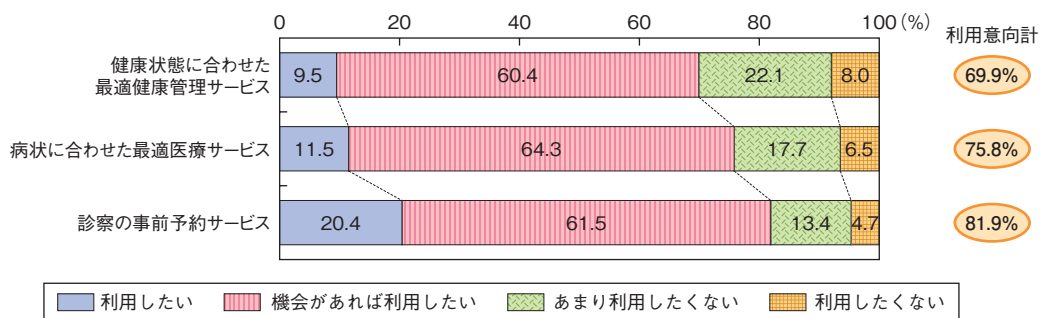
「生活・暮らし」分野の「引越手続のワンストップサービス」は77.2%、「税申告の作成等支援サービス」は74.7%、「粗大ゴミ・不用品のリサイクルサービス」は81.7%となっている。

いずれも単純集計であり、利用が想定されない人の回答も含まれているが、ほとんどのICTサービスについて6割以上の国民に利用意向があることがわかる。

図表 1-1-1-8 「医療・健康」「教育・就労」「生活・暮らし」における利用意向

ほとんどのICTサービスについて、6割以上の利用意向が認められる。特に利用意向が高いのは「診察事前予約サービス」（医療・健康 81.9%）及び「粗大ゴミ・不用品のリサイクルサービス」（生活・暮らし 81.7%）

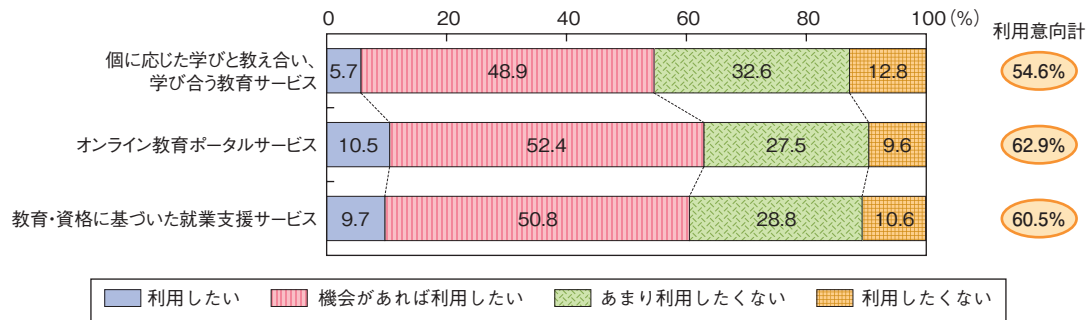
【医療・健康】



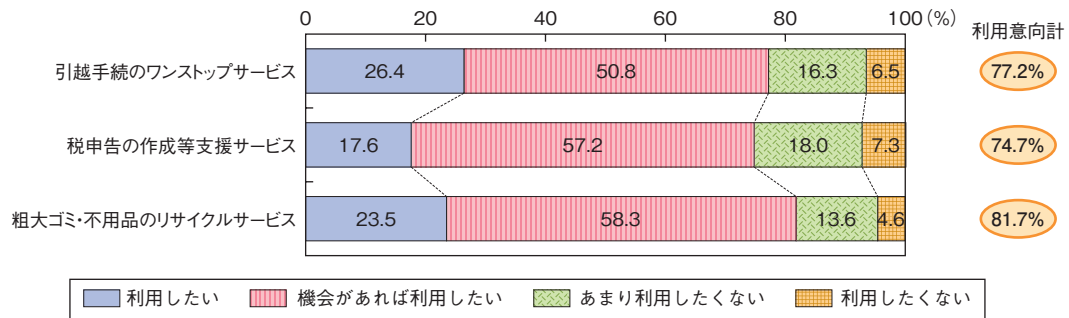
⁶ アンケート調査の実施の詳細については、付注1 参照

図表 1-1-1-8 「医療・健康」「教育・就労」「生活・暮らし」における利用意向（つづき）

【教育・就労】



【生活・暮らし】



※ いずれもアンケート回答結果を人口補正した15～64歳の利用意向

(出典)総務省「ICT利活用による地域活性化と国際競争力強化に関する調査研究」(平成22年)

エ 国民目線に立った ICT サービスの実現に向けた課題

●「個人情報の保護・セキュリティ」「サービスによる効果の有無・必要性」は、多くのサービスに共通した不満・不安

今回提示した ICT サービスでは、ほぼ 6 割以上の利用意向があることがわかったが、他方、「あまり利用したくない」「利用したくない」との回答もあり、全ての国民にとって価値のある ICT サービスとするには、まだ課題が残されている。

提示した ICT サービスによっては、「そもそも利用する場面が想定されない」「興味・関心がない」などの理由で低い利用意向を回答した人もいれば、ICT サービスに対してある程度の価値を見出しつつも、利用することへの抵抗感、不安感を抱くために、それらが障壁となって低い利用意向を回答した人もいると考えられる。そこで、何らかの抵抗感、不安感を抱いていると想定される「あまり利用したくない」と回答した人を中心に、ICT サービスへの不満・不安を整理すると図表 1-1-1-9 のとおりとなった。

不満・不安の内容としては、「個人情報の保護・セキュリティ」「サービスの効果の有無・必要性」「サービスの利用に伴う手間」「サービスの利用に伴う費用」「オンライン化に伴う対人トラブル」などが挙げられた。特に「個人情報の保護・セキュリティ」「サービスの効果の有無・必要性」は、多くのサービスに共通した不満・不安となっている。

「個人情報の保護・セキュリティ」では、カルテ情報や納税情報などの個人情報を扱うため、オンライン上での情報管理は不安である、といった意見が見られた。実際に ICT サービスを提供するためには、情報の取り扱いに関する明確なガイドラインの策定や、セキュリティを担保するためのシステム上の仕組の構築などが必要と考えられる。また、「サービスによる効果の有無・必要性」では、既存のサービスに比した優位性を見出しにくい（対面教育の利点が損なわれる、オンラインでは形式的な教育に留まってしまう等）、といった意見が見られた。本サービスの位置づけや、既存サービスとの使い分けについて、今後検討を深める必要がある。

図表 1-1-1-9 「医療・健康」「教育・就労」「生活・暮らし」のICTサービスに対する要望

「個人情報の保護・セキュリティ」「サービスの効果の有無・必要性」は、多くのサービスに共通した不満・不安

	…不安が特に多い	…不安が多い	個人情報の保護・セキュリティ	サービスの効果の有無・必要性	サービスの利用に伴う手間	サービスの利用に伴う費用	オンライン化に伴う対人トラブル
健康状態に合わせた最適健康管理サービス							
病状に合わせた最適医療サービス							
診察の事前予約サービス							
個に応じた学びと教え合い、学び合う教育サービス							
オンライン教育ポータルサービス							
教育・資格に基づいた就業支援サービス							
引越手続のワンストップサービス							
税申告の作成等支援サービス							
粗大ゴミ・不用品のリサイクルサービス							

(出典)総務省「ICT利活用による地域活性化と国際競争力強化に関する調査研究」(平成22年)

(4) 国民目線に立った ICT サービスによる国民の便益

●国民目線に立った ICT サービスを提供することにより、より大きな国民の利益を生み出す可能性

国民目線に立って ICT を活用した「医療・健康」「教育・就労」「生活・暮らし」の3分野における各サービスは、国民の利用意向が極めて高いことが明らかになった。しかし、このような ICT サービスが提供されていないことにより、国民の利用のインセンティブがなく、国民が享受すべき利益が失われていると考えられる。たとえば、医療機関における診察の待ち時間や、引越に係わる諸手続の申請のために行政窓口まで出向く手間は、利用者が余暇や労働などの他の活動にあてる可能性のある機会を逸失しているといえる。また、地域全体で見ると生活習慣病が予防されたり、ゴミの量が減ったりすることによる提供者側の費用の削減などの効用がもたらされることもあろう。そこで、これらの ICT サービスごとに、独自にロジックモデル⁷を設定し、このような ICT サービスが実現することにより、利用者や提供者にもたらされると考えられる便益（潜在価値）を、経済価値として評価・試算してみることとする。

むろん、このような経済価値の評価は、家事労働力の経済価値の把握と同様、直ちには GDP に反映されない要素を対象に含む場合があるほか、時間の価額評価は平均的な賃金率による一律のみなし換算に馴染まない側面もある。しかしながら、利用対象者を限定し、さらにサービス効果の実現度⁸を低位推計（サービス効果が10%の場合）、中位推計（25%の場合）、高位推計（50%の場合）と段階分けすることで、当該サービスの提供による具体的経済価値の実現可能性を大枠で捉えておくことには意義があると考えられる。

ア 医療・健康

医療・健康分野では、生活習慣病の予防による医療費の削減、重複受診の減少による無駄（費用・時間）の削減、受診の際の待ち時間の削減などを利用者（国民）が享受する便益として想定した（図表 1-1-1-10）。この結果、利用者の便益の経済価値としては、3 サービス計で約 1 兆 4,900 億円（中位推計：サービス効果 25%の場合）と試算された。

図表 1-1-1-10 「医療・健康」における国民の利益（試算）

利用者の便益の経済価値は、3サービス計で約1兆4,900億円（中位推計）			
医療・健康サービス① 健康状態に合わせた 最適健康管理 サービス	想定される便益	便益がもたらす経済価値（利用者）	便益がもたらす経済価値（提供者）
	利用者の便益 ➢ 生活習慣病の予防（生活習慣病患者数の減少）による医療費（国民負担）の削減分を経済価値とする	サービス効果が高位の場合（効果50%） 1兆1,553億円	サービス効果が高位の場合（効果50%） 2兆6,958億円
	提供者の便益 ➢ 医療費（行政負担）の削減分を経済価値とする	サービス効果が中位の場合（効果25%） 5,777億円	サービス効果が中位の場合（効果25%） 1兆3,479億円
		サービス効果が低位の場合（効果10%） 2,311億円	サービス効果が低位の場合（効果10%） 5,392億円
医療・健康サービス② 病状に合わせた 最適医療サービス	想定される便益	便益がもたらす経済価値（利用者）	便益がもたらす経済価値（提供者）
	利用者の便益 ➢ 重複受診の減少による受診時間、医療費（国民負担）の削減分を経済価値とする	サービス効果が高位の場合（効果50%） 4,886億円	サービス効果が高位の場合（効果50%） 1兆720億円
	提供者の便益 ➢ 重複受診の減少による医療費（行政負担）の削減分を経済価値とする	サービス効果が中位の場合（効果25%） 2,443億円	サービス効果が中位の場合（効果25%） 5,360億円
		サービス効果が低位の場合（効果10%） 977億円	サービス効果が低位の場合（効果10%） 2,144億円
医療・健康サービス③ 診察の事前予約 サービス	想定される便益	便益がもたらす経済価値（利用者）	便益がもたらす経済価値（提供者）
	利用者の便益 ➢ 診察の待ち時間の減少によって、受診者の無駄（時間）が改善される ➢ 待ち時間の減少量（時間）に対して、平均的な労働生産性（時給換算）を乗じることを経済価値を算出する	サービス効果が高位の場合（効果50%） 1兆3,363億円	➢ 本サービスを行政が提供するのか、各医療機関が自発的に提供するのにかによって、提供者が異なる ➢ また、提供者の狙いは、診察の効率化、医療事務の負担軽減であり、定量的に捉えることが困難であるため、経済価値は算出しない
		サービス効果が中位の場合（効果25%） 6,682億円	
		サービス効果が低位の場合（効果10%） 2,673億円	

（出典）総務省「ICT利活用による地域活性化と国際競争力強化に関する調査研究」（平成22年）

イ 教育・就労

教育・就労分野では、教師の校務負担の軽減、有業者の最終学歴の向上、完全失業者の減少（就業者の増加）などを利用者（国民）が享受する便益として想定した（図表 1-1-1-11）。この結果、利用者の便益の経済価値としては、3 サービス計で約 6,190 億円（中位推計：サービス効果 25%の場合）と試算された。

⁷ 各 ICT サービスの推計に係るロジックモデルの詳細については付注 2 参照

⁸ たとえば、診察の事前予約サービスにおける診察に係わる待ち時間が、現状よりも 50%削減される（高位）、25%削減される（中位）、10%削減される（低位）などである

図表 1-1-1-11 「教育・就労」における国民の利益（試算）

利用者の便益の経済価値は、3サービス計で約6,190億円（中位推計）

個に応じた学びと教え合い、学び合う教育サービス	想定される便益 利用者の便益 ➢ 小・中学校の教師における授業準備、成績処理、外部対応などの校務負担が軽減される ➢ 校務負担の軽減量（時間）に対して、教師の労働生産性（時給換算）を乗じることで経済価値を算出する	便益がもたらす経済価値（利用者） サービス効果が高の場合（効果50%） 1,604億円 サービス効果が中の場合（効果25%） 802億円 サービス効果が低の場合（効果10%） 321億円	便益がもたらす経済価値（提供者） ➢ 本サービスを行政が提供するのか、各学校が自発的に提供するのによって、提供者が異なる ➢ また、提供者の狙いは、生徒の学力の向上や教師の労働環境の改善であり、定量的に捉えることが困難であるため、経済価値は算出しない
オンライン教育ポータルサービス	想定される便益 利用者の便益 ➢ 若年層（15～24歳）の有業者における最終学歴が向上（大学・大学院卒の学歴保有者が増加）する ➢ 最終学歴と給与との関係から、現状と本サービス適用後の賃金総額を比較し、差分を経済価値とする	便益がもたらす経済価値（利用者） サービス効果が高の場合（効果50%） 4,766億円 サービス効果が中の場合（効果25%） 2,383億円 サービス効果が低の場合（効果10%） 953億円	便益がもたらす経済価値（提供者） ➢ 本サービスを行政が提供するのか、各学校が自発的に提供するのによって、提供者が異なる ➢ また、提供者の狙いは、開かれた学習の場・機会を提供することであり、定量的に捉えることが困難であるため、経済価値は算出しない
教育・資格に基づいた就業支援サービス	想定される便益 利用者の便益 ➢ 完全失業者が減少する（就業者が増加）することで、新たに生み出される労働力を経済価値とする 提供者の便益 ➢ 完全失業者の減少に伴い、失業者当額の減少分を経済価値とする	便益がもたらす経済価値（利用者） サービス効果が高の場合（効果50%） 6,019億円 サービス効果が中の場合（効果25%） 3,009億円 サービス効果が低の場合（効果10%） 1,204億円	便益がもたらす経済価値（提供者） サービス効果が高の場合（効果50%） 819億円 サービス効果が中の場合（効果25%） 409億円 サービス効果が低の場合（効果10%） 164億円

(出典)総務省「ICT活用による地域活性化と国際競争力強化に関する調査研究」(平成22年)

ウ 生活・暮らし

暮らし・生活分野では、引越手続に係わる時間の削減、税申請手続に係わる時間の削減、粗大ゴミの処分に係る負担費用の軽減などを利用者（国民）が享受する便益として想定した（図表 1-1-1-12）。この結果、利用者の便益の経済価値としては、3 サービス計で約 450 億円（中位推計：サービス効果 25% の場合）と試算される。

図表 1-1-1-12 「生活・暮らし」における国民の利益（試算）

利用者の便益の経済価値は、3サービス計で約450億円(中位推計)

引越手続の ワンストップ サービス	想定される便益 利用者の便益 ➢ 引越手続に係る時間が削減された分の労働生産額を経済価値とする 提供者の便益 ➢ 引越手続に係る時間が削減されることによる自治体、民間企業の労働生産額を経済価値とする	便益がもたらす経済価値(利用者) サービス効果が高の場合(効果50%) 99億円 サービス効果が中の場合(効果25%) 50億円 サービス効果が低の場合(効果10%) 20億円	便益がもたらす経済価値(提供者) サービス効果が高の場合(効果50%) 75億円 サービス効果が中の場合(効果25%) 38億円 サービス効果が低の場合(効果10%) 15億円
	想定される便益 利用者の便益 ➢ 確定申告に係る時間が削減された分の労働生産額を経済価値とする 提供者の便益 ➢ 確定申告に係る時間が削減されることによる自治体(税務職等)の労働生産額を経済価値とする	便益がもたらす経済価値(利用者) サービス効果が高の場合(効果50%) 782億円 サービス効果が中の場合(効果25%) 391億円 サービス効果が低の場合(効果10%) 156億円	便益がもたらす経済価値(提供者) サービス効果が高の場合(効果50%) 493億円 サービス効果が中の場合(効果25%) 247億円 サービス効果が低の場合(効果10%) 99億円
税申告の 作成等支援サービス	想定される便益 利用者の便益 ➢ 確定申告に係る時間が削減された分の労働生産額を経済価値とする 提供者の便益 ➢ 確定申告に係る時間が削減されることによる自治体(税務職等)の労働生産額を経済価値とする	便益がもたらす経済価値(利用者) サービス効果が高の場合(効果50%) 8億円 サービス効果が中の場合(効果25%) 4億円 サービス効果が低の場合(効果10%) 2億円	便益がもたらす経済価値(提供者) サービス効果が高の場合(効果50%) 46億円 サービス効果が中の場合(効果25%) 23億円 サービス効果が低の場合(効果10%) 9億円
	想定される便益 利用者の便益 ➢ 粗大ゴミ処分に係る負担手数料の削減分を経済価値とする 提供者の便益 ➢ 粗大ゴミ処分に係る処理費用の削減分を経済価値とする	便益がもたらす経済価値(利用者) サービス効果が高の場合(効果50%) 8億円 サービス効果が中の場合(効果25%) 4億円 サービス効果が低の場合(効果10%) 2億円	便益がもたらす経済価値(提供者) サービス効果が高の場合(効果50%) 46億円 サービス効果が中の場合(効果25%) 23億円 サービス効果が低の場合(効果10%) 9億円
粗大ゴミ・不用品の リサイクルサービス	想定される便益 利用者の便益 ➢ 粗大ゴミ処分に係る負担手数料の削減分を経済価値とする 提供者の便益 ➢ 粗大ゴミ処分に係る処理費用の削減分を経済価値とする	便益がもたらす経済価値(利用者) サービス効果が高の場合(効果50%) 8億円 サービス効果が中の場合(効果25%) 4億円 サービス効果が低の場合(効果10%) 2億円	便益がもたらす経済価値(提供者) サービス効果が高の場合(効果50%) 46億円 サービス効果が中の場合(効果25%) 23億円 サービス効果が低の場合(効果10%) 9億円

(出典)総務省「ICT利活用による地域活性化と国際競争力強化に関する調査研究」(平成22年)

今回の試算対象とした9つのICTサービスは、公的サービス分野における一例に過ぎない。このほかの公的サービスも同様に、国民目線に立ったICTサービスを提供することにより、より大きな国民の利益を生み出すことが想定される。

デンマークの学校風景

北欧諸国の一つ、デンマークは ICT 利用先進国として世界の先頭を走っている。WEF（世界経済フォーラム）ICT 競争力ランキングでは、2006 年から 3 年連続の第 1 位、2010 年にも第 3 位を獲得し、その地位を不動のものにした。その背景には、デンマークの早期かつ継続的な教育分野への投資が上げられ、学校のインターネットアクセス、教育システムの品質、国家全体の教育費など、教育に係る多くの項目にて高い評価を受けている。

日本では、教育分野における ICT 利用が長年の政策課題であるが、国際的に評価の高いデンマークの教育分野において、ICT はどのように利用されているのであろうか。2009 年 11 月、首都コペンハーゲンにて公立学校（フォルケスコレ）を訪問し、実際の教育現場における ICT 利用の実態について調査した。その内容の一部を紹介する。

まず最も注目すべきは、デンマークの学校教育において、ICT は決して特別なものではなく、子供たちの日々の学校生活に溶け込んでいるということであろう。訪問先の校長によれば、公立学校の ICT 利用で最も効果があるのは、学校、児童・生徒、保護者とのコミュニケーション分野であるという。ペアレント・イントラネットと呼ばれるシステムを活用し、双方向の情報伝達が行われている。具体的には、時間割、事務連絡、成績表の配布など学校側からの情報提供だけではなく、宿題の提出、保護者と教員との日常的な意見交換にも活用されている。このシステムは、2004 年に導入されたが、既に利用率は 95% を超える。デンマーク全土に急速に広まった背景には、高いブロードバンド普及率、高いインターネット利用率、少ない所得格差（パソコンの保有とネット接続が一般的）があるということだ。

写真 1 は、オープンな図書館（メディアセンター）である。校舎の中心にあり、各教室を結ぶハブ的な役割を果たしている。図書館とパソコンルームが統合され、誰でも自由に図書館システムやインターネットを利用できる。日々の学びと遊びを通じて、子供たちが ICT と自然に触れ合うことができるよう、物理的な環境が用意されている。

写真 2 は、数学の授業をしている風景である。一人一台のコンピュータを利用することで、個人のレベルに適した教材の提供、履歴の活用による復習の強化、自らの成長を実感できることによる生徒のモチベーションの向上、誤答傾向の分析による教員の講義の品質の向上など、ICT 利用の効果が期待できる。デンマークでは、児童・生徒と教員、双方の成長のために「教育品質そのもの」を向上させる手段としての ICT 利用を目指している。

写真 3 は、カフェのように飲み物が置かれたオープンな職員室である。基本的に校務のデジタル化が徹底されており、機密文書もないため児童・生徒がいつでも自由に出入りできる。このため、先生と生徒がコミュニケーションを深める場所としても利用されている。

写真 4 は、生徒がグループワークを行うための、簡易型の壁掛け机である。校内にはこのような「しつらえ」が多く存在し、生徒たちがいつでもどこでも、気が向いたときに議論したり、協働で学習したりすることができる環境がさりげなく用意されている。

(写真 1)



(写真 2)



(写真 3)



(写真 4)



デンマークは、意思決定のプロセスにおいて組織間のコンセンサスを重視する社会風土を持つ。デンマークのコンセンサス社会を形成する起源は、これらのオープンな学校教育にあると思われる。

さて、今回の調査で判明した興味深い事実とは、ICTの利用では世界のトップランナーであるはずのデンマークであっても、教育領域における最大の課題は、教員のICTリテラシーの向上にある、ということであった。それが原因で、授業でのICT利用がなかなか進まないのは、どうやら我が国固有の問題ではないらしい。教員向けのさまざまな研修や教員養成大学を準備するなどして、対策に力を入れているのも日本と同じである。ただし、デンマークと日本とでは、教育分野におけるICT利用のアプローチが全く異なる。デンマークは教育に関する情報化領域すべてを視野に入れつつ、ICTを保護者、児童・生徒、教員間のコミュニケーション分野から先に普及させ、現在はすべての授業において教育水準を高めるためにICT利用に取り組んでいる。一方、日本では授業でのICT利用を優先させたため、他の校務やコミュニケーションの情報化に本格的に着手するのが大幅に遅れてしまった。難しい課題に正面から取り組んだために、教科やコミュニケーション・スキルの育成に関しても、十分な普及がなされないまま、時間が経過してしまったことになる。

子どもと携帯の問題、掲示板への書き込みなどを通じたネットのいじめ、ネットの有害コンテンツ、詐欺などの犯罪行為に巻き込まれる危険性などが顕在化していることもデンマーク・日本に共通する課題である。これらの「教育とICT」に関する課題について、デンマークでは、SNSを通じて、解決に向けた活発な議論が行われている。学校の垣根を越えた情報共有、相互学習が共通のプラットフォームを通じて全国規模で行われていることは、注目に値する。日本はICTの負の側面をとらえてICT利用を制限する傾向があるが、デンマークはICTの持つ可能性を最大限に活用しながら、それらの課題をいかに解決すればよいのか、議論しながら打開策を模索していると言える。このような違いが、両国のICT利用の格差に少なからず影響していると考えられる。

国際大学 GLOCOM 猪狩典子・豊福晋平「デンマーク ICT 利用調査報告」(2009)より作成

2 ICT による地域の活性化の先進事例

ICT は地域住民が様々な人や関係機関と連携し、協働することを可能にするが、各地域に存在する豊かな地域資源や人材を連携させ地域活性化に結び付けるためには、単にインフラを整え、ICT システムを用意すればよいものではない。それでは、ICT の持つポテンシャルを最大限に活用して地域活性化に成功している事例にはどのような要因があるのだろうか。以下では「情報通信産業による地域振興」「農林水産業 × ICT」「観光・地域振興 × ICT」の3つの観点から成功事例を整理し、ケーススタディを通して、その成功要因について分析する。

(1) 情報通信産業による地域振興

ア 「Ruby」による地域振興の取組（島根県松江市）

●世界的プログラミング言語「Ruby」によるまちおこしに ICT が重要な役割

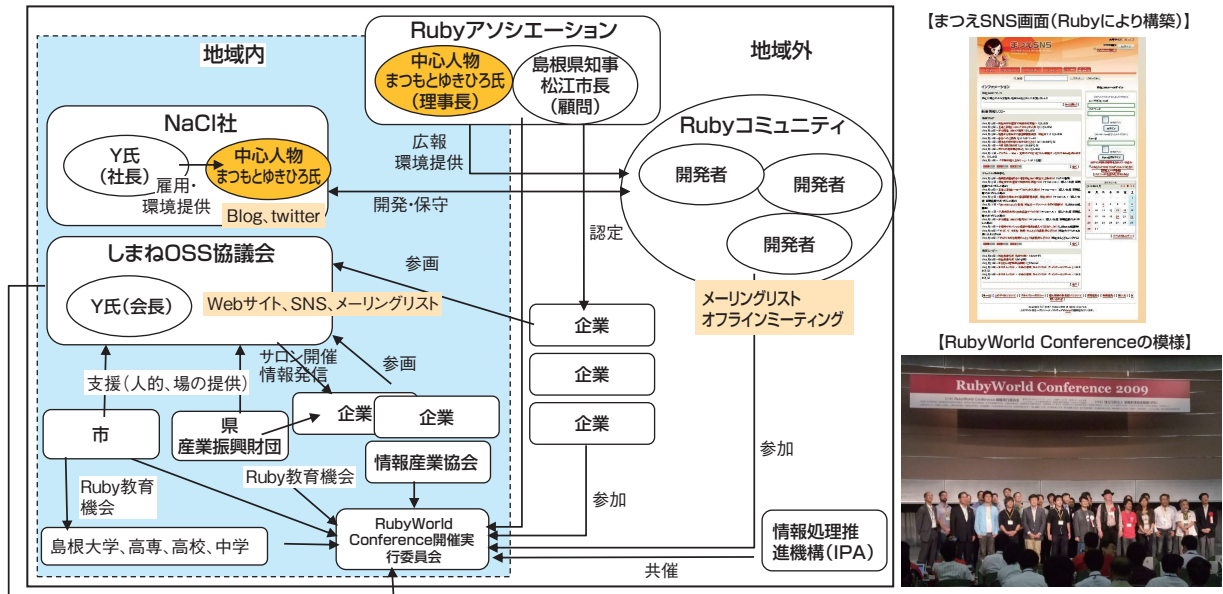
世界的に高い評価をうけている国産プログラミング言語「Ruby」をもちいて地域振興に取り組んでいるのが島根県松江市である（図表 1-1-2-1）。同市においては、島根県、松江市、中国経済産業局の支援を得て、地元事業者の「Ruby」によるビジネス機会の創造のため、企業同士の交流の場（サロン）が設置されるだけでなく、島根県や松江市及び大学が自身の情報システムに「Ruby」を積極的に調達・導入している。また、人材育成策にも注力している点も特徴的で、地元企業への「Ruby」技術者教育や大学等教育機関の学生を対象とした「Ruby」教育に取り組んでおり、同地域内での人材の集積を目指している。

情報発信活動にも積極的に取り組んでおり、松江市で 2009 年 9 月 7 日、8 日の 2 日間に「Ruby」関連に携わる各団体が一同に介する国際会議（RubyWorld Conference）が開催され、期間中は国内外から延べ約 1,100 人の来場を記録した。会議開催にあわせて実行委員会の Web サイトで島根及び松江の観光情報や、島根の IT 産業を紹介するなど、「Ruby」を通じて同市を訪問する人々への豊かな地域資源の PR も行われていた。

同市での取組についてみると、「Ruby」開発者のまつもとゆきひろ氏を中心に「Ruby」開発・普及のため、活動目的ごとに様々な主体が設置されており、活動推進に当たり、中心人物に全ての役割を集中させるのではなく、複数に役割を分散させて一人あたりの活動負荷を下げ、継続的に参加し続けられるような工夫をしている。これら活動の情報発信や関係者間での情報共有のために、Web サイト、SNS（「まつえ SNS」）、メーリングリストなどの ICT が利用されている。また、「Ruby」開発のためのコミュニティの活動は、メーリングリストを中心にネット上で行われており、この面でも ICT が果たしている役割は大きい。

図表 1-1-2-1 「Ruby」による地域振興の取組（島根県松江市）

「Ruby」開発・普及の活動目的ごとに様々な主体を設置、情報発信や関係者間の情報共有にICTを活用



利用ICT	用途／役割	特徴
Blog／Twitter	情報発信(開発者の考え等)	—
Webサイト(Rubyアソシエーション、しまねOSS協議会、Ruby World Conference開催実行委員会)	・Ruby技術情報の公開 ・イベント告知	—
SNS(まっえSNS)	しまねOSS協議会のコアメンバー間での情報共有	・新バージョンはRubyで実装された ・アクセシビリティに配慮したインタフェース
メーリングリスト／オフラインミーティング	・企業への勉強会(オープンソースサロン)情報告知 ・Ruby開発者コミュニティ	—

(出典)総務省「我が国のICT利活用の先進事例に関する調査研究」(平成22年)

イ アニメ産業による地域振興の取組（東京都杉並区）

●全国屈指のアニメ制作スタジオの集積を活かし、「アニメのまち」として地域活性化

平成12年当時に日本のアニメスタジオ数は約300あったといわれており、東京都杉並区にはそのうち60のスタジオの集積があったという。住宅地で形成される杉並区では、煙、騒音、振動などが出ないような業種を「緑の産業」と位置づけ、そのような産業の誘致を目指す区の方針に区内のアニメ産業の集積はちょうど合致していたことから、平成12年12月に同区の産業振興部門内に「アニメ・新産業係」を設置し、産業振興策を展開してきた⁹。

これまでアニメ産業振興のため同区は「杉並アニメーションミュージアム」の設立、「アニメーションフェスティバル in すぎなみ」の開催、モニュメント像の設置、人材育成などの活動を行ってきたが、これらの活動において、同区は様々な関係者をつなぐコーディネータ役に徹し、専門家の積極的な参画を促すよう役割分担面での工夫を行ってきた（図表1-1-2-2）。またアニメ産業の振興と同時に、「アニメのまち」としての認知度向上にあわせて、アニメ産業を地域資源と捉え、区内への集客を促進し観光や商店街活性化などの地域全体の活性化策につなげる様々な取組を広げている¹⁰。

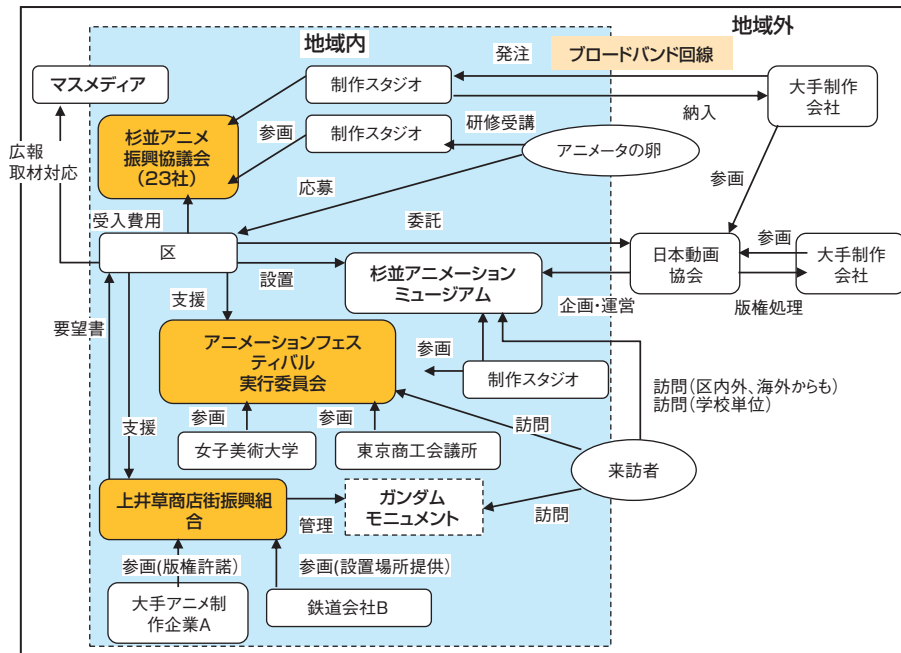
なお、アニメ制作業界は分業化しているのも特徴であり、例えば背景、人物描画が得意な会社とそれぞれ強みが異なるという。映像コンテンツの電子化が進みコンテンツのやり取りも回線経由で行われ、区内の企業ではアメリカの大手企業とのコンテンツのやり取りをネットワークで行うところもあり、大容量のデータのやりとりができる情報通信環境が役立っている。

⁹ 中小企業基盤整備機構「コンテンツ産業の方向性に関する調査研究」（2007）によると、全国のアニメ制作会社は626社、東京都497社（79%）、杉並区75社（12%）となっている

¹⁰ これに伴い、同区の「アニメ・新産業係」の名称も、平成22年度から「地域産業観光係」へと変更された

図表 1-1-2-2 アニメ産業による地域振興の取組（東京都杉並区）

「緑の産業」であるアニメ産業の振興と、「アニメのまち」として観光・商店街活性化などの地域活性化に取り組む



利用ICT	用途／役割	特徴
Webサイト	・企業、来訪者へのPRを実施 ・区、ミュージアムの各主体が情報発信を担当	—
ブロードバンド回線	アニメ制作はデジタル化、分業化が進んでおり、作品データのやり取りにはブロードバンド回線を利用	国内だけではなく国外とのデータのやり取りも発生
その他	区の広報・取材対応により、テレビ番組、新聞・雑誌に掲載され全国にPR	—

(出典)総務省「我が国のICT利活用の先進事例に関する調査研究」(平成22年)

(2) 農林水産業 × ICT

ア 「内子フレッシュパークからり」における ICT による中山間地域農業の活性化（愛媛県内子町）

●操作の簡単な POS システムにより農産物直売所の売上増、農家の意識も変化

「内子フレッシュパークからり¹¹⁾」は、愛媛県の中山間地域である内子（うちこ）町と町民などから出資を受けて設立された第3セクターであり、農産物直売所、レストラン、加工事業などを行っている（図表 1-1-2-3）。同地域はもともと果樹栽培が盛んで観光農園が多くあったことが本事業のきっかけとなっており、町役場から派遣された X 氏と、JA 出身で ICT に強い Y 氏が ICT を活用した事業立ち上げの初期段階の中心人物となった。

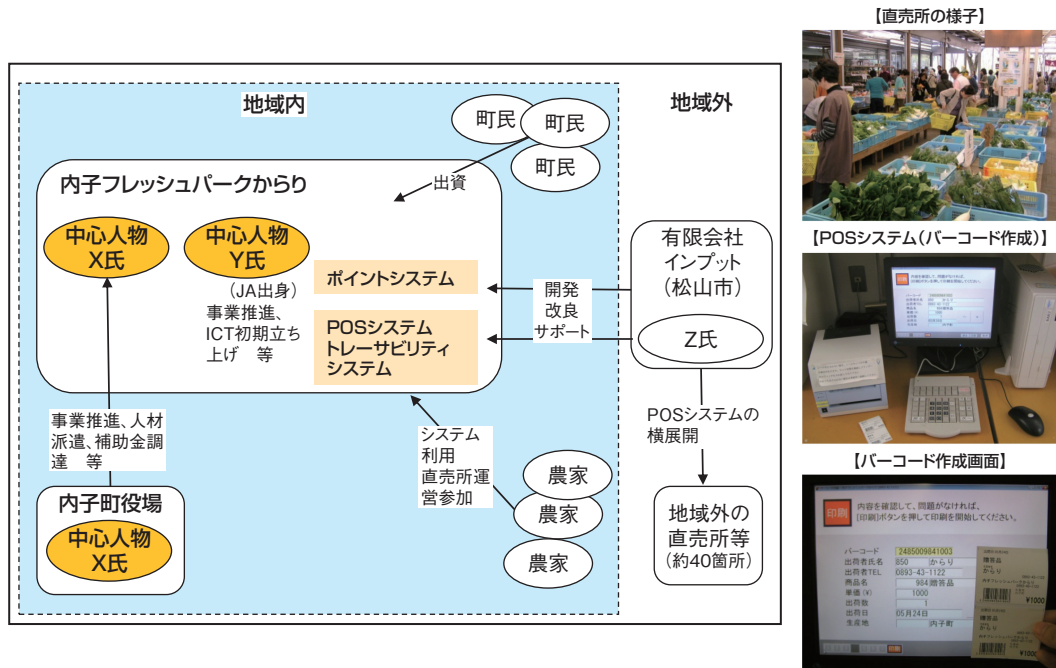
ICT 活用のきっかけは、平成6年に町内農業の閉塞化打破のために産直実験を行ったところ、精算業務の迅速化、生産者名の明示、残品情報のニーズといった課題が浮上し、その解決のため、松山市にあるシステム開発企業が POS¹²⁾による販売管理システム「からりネット」を開発したことにある。「からりネット」の特徴は徹底した操作のわかりやすさであり、中高齢者が多い農家も人から人へと操作方法を教えあうことで普及してきた。これにより、直売所の売上は当初の約4,200万円から平成20年度には約4億6,000万円になっている。また、農家の意識も変わり、効率的な出荷計画や作付計画を立てるなどして売上向上の工夫をするように変化してきたという。また、からりネットをベースとした農産物直売所向け POS システムは、「内子フレッシュパークからり」という成功事例をショーケースとして全国約40箇所に普及しており、地域独自にカスタマイズされていることも多い。

¹¹⁾「からり」という名称には、「果楽里（果物を楽しむ里）」「花楽里（花を楽しむ里）」「香楽里（香りを楽しむ里）」「加楽里（加工することを楽しむ里）」「カラリ」と晴れ晴れとした気分、「カラリ」としたすがすがしい時間、「カラリ」とした爽やかな人間関係、出会いを楽しむと多くの意味が込められているという

¹²⁾ Point Of Sales の略

図表 1-1-2-3 「内子フレッシュパークからり」におけるICTによる中山間地域農業の活性化（愛媛県内子町）

POSシステムにより農産物直売所の売上増、農家の意識も売上向上の工夫をするよう変化



利用ICT	用途／役割	特徴等
POSシステム(からりネット)	・ 直売所における生産者別商品別の販売状況をほぼリアルタイムで生産者に配信 ・ 栽培／販売戦略策定のための分析に利用	・ 操作のわかりやすさ／簡便さ ・ マルチモーダル(メール／FAX／音声)
トレーサビリティシステム	作目別の栽培履歴をデータベース化し、消費者に情報提供	操作のわかりやすさ／簡便さ
ポイントシステム	リピータの囲い込み	安価な開発費用

(出典)総務省「我が国のICT利活用の先進事例に関する調査研究」(平成22年)

イ ICTを活用した首都圏への海産物の住民参加型プロモーション（島根県海士町）

●Iターン者の新鮮な視点で撮影・編集された海産特産品映像を首都圏に配信。第1次産業の再生に貢献

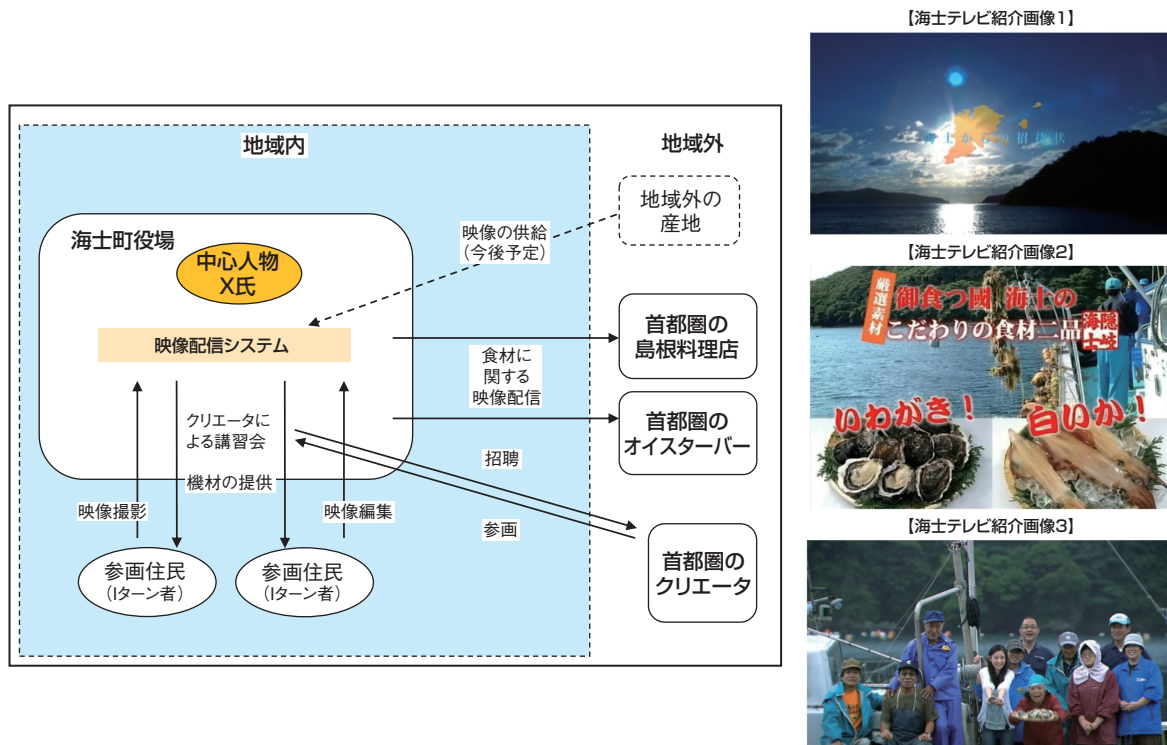
島根県隠岐島にある海士（あま）町は、岩がきや白いかなどの海産特産品が多くある地域であるが、深刻な過疎化・少子高齢化による地域活力の低下が著しく、海産資源を活かした第1次産業の再生が課題となっている。その対策の1つとして、ICTを活用した首都圏への特産品の住民参加型プロモーションが行われている（図表 1-1-2-4）。これは同町住民が自ら撮影した地域特産品に関する映像を、海士専用サイト「海士テレビ」に投稿し、管理者による番組編成を経て、首都圏の飲食店に設置されている大型公衆ディスプレイに配信する仕組みである¹³。むろん住民は映像の専門家ではないが、海士町役場が東京から招聘したクリエイターが講習会で指導を行い、3年間の取組で映像のレベルも上がってきている。また、担い手の住民のほとんどが従来から海士町に多いIターン者（生まれ育った故郷以外の地域に就職する人）で、そのためか映像も新鮮な視点のものができあがっているという。なお、海士町では過疎化・高齢化対策として商品開発研修生や次代を担う若者（高校生）の島留学制度などのIターン者の受け入れの様々な施策を行っている。

配信先の首都圏の飲食店では、特産の岩がきや白いかの映像で産地のすばらしさや安心・安全をPRし、それを契機にして注文が入っているという。同町は、今後はこの仕組みを他の産地とも連携をして活用し、都市と地域の交流を促進して特産品販売や観光客の増加に繋げ、地域の活性化に結び付けていくことを目指している。

¹³ 配信システムは総務省のICT利活用モデル構築事業を活用して整備。平成19年度から継続して実証実験を行っており、開発しているサービスの総称をlocomiといい、「海士テレビ」はlocomiエンジンを利用して制作された海士専用サイトである。「モバイル版 海士テレビ」もある

図表 1-1-2-4 ICT を活用した首都圏への海産物の住民参加型プロモーション（島根県海士町）

「ターン者の新鮮な視点で撮影・編集された海産特産品映像を首都圏に配信して第1次産業の再生に貢献



利用ICT	用途／役割	特徴等
映像配信システム	海産物の産地の映像を住民が撮影・編集し、地元の生の声として首都圏の飲食店の大型ディスプレイに映像配信している	映像は店舗によって内容を変えたり、季節に応じて更新する等興味を引く工夫がされている

(出典)総務省「我が国のICT利活用の先進事例に関する調査研究」(平成22年)

(3) 観光・地域振興 × ICT

ア 商店街情報発信プロジェクト「大名なう」(福岡県福岡市)

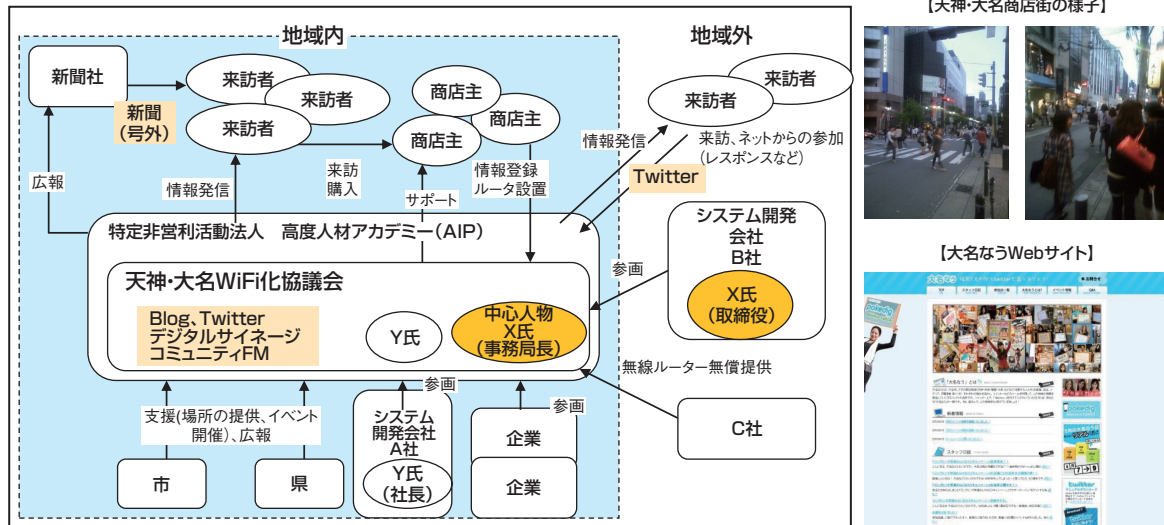
● ICTで商店街のリアルタイム情報を配信、来訪者増及びまちあるき観光を促進

「大名なう」はマイクロブログ「Twitter」、デジタルサイネージ、FM ラジオといった ICT を活用して、福岡市の中心市街地にある大名地区商店街のリアルタイム情報を配信し、来訪者の増加やまちあるき観光などの回遊行動を促そうとするプロジェクトである(図表 1-1-2-5)。第1回目は平成22年2月12日～14日の3日間実施され、参加した51店舗のアンケート結果では「売り上げ増」「新規顧客増」「販売促進」の効果があり、回答者の9割が「今後もやりたい」と好評を博した。そのため、第2回(3月19日～22日の4日間)も実施され、同プロジェクトは参加店舗を増やしつつ活動を展開している。携帯電話での入力、限定メニューや旬の商品説明といった日常の商売の延長線上のコンテンツ登録など、参加する商店主に負担なく情報配信を行えるような環境を整えている点がポイントである。

「大名なう」は産学官の参画の下、地元の ICT 人材育成を目的に活動する NPO 法人内に有志によって設置された「天神・大名 WiFi 化協議会」が運営主体となっている。協議会事務局は、商店主に参加を促す、内外へ情報を発信するなどのコーディネータの役割を担っている。また、中心人物 X 氏は地域外居住者であり、外部の視点から客観的に地域を評価、活性化に取り組み、地元企業の Y 氏を中心としたメンバーが商店主との関係構築を行っており、役割分担を上手に行っている点も活動が活性化するポイントとなっている。

図表 1-1-2-5 マイクロブログによる商店街情報発信プロジェクト「大名なう」

地域外居住者と地元住民を中心としたメンバーが役割分担し、ICTによる地域活性化の活動を促進



利用ICT	用途／役割	特徴等
ミニブログ(Twitter) Ustream 無線LAN網	・大名地区の商店主がPR用に活用。#daimyouとハッシュタグをつけ発信することで、当該地の情報を一元化し、限定メニューや旬の商品説明などを発信した ・当日は会場からUstreamで動画情報も配信され、来訪者は無線LANから無料で情報の受発信を行えた	・Twitterの機能を活用、専用システムは不要。PCがなくても、携帯電話からも情報入力閲覧可能 ・WiFi化計画で整備したインフラの上にコンテンツを載せる形
Blog(公式ブログ)	リアルタイムで進むTwitterと並行して、お知らせ、参加店舗情報、活動趣旨、スタッフ日記等、ある程度情報をとりまとめて発信	クロスメディア
デジタルサイネージ コミュニティFMラジオ	Twitter上に流れる情報と連携。街頭大型ビジョンでは、当地区来訪者へ、天神FMでは視聴エリアである福岡市および近郊市町村に向けた情報発信を行った	クロスメディア
マスメディア(新聞)	天神・大名WiFi化協議会からのリリースや取材結果を誌面に掲載し、読者層への情報発信を実施。当日は号外を発行した	クロスメディア ICT未利用者へもアピール可能

(出典)総務省「我が国のICT利活用の先進事例に関する調査研究」(平成22年)

イ まちおこしプロジェクト「ヨコッター」(秋田県横手市)

●地元を元気にしたい若者のアイデアを発端に、ICTで地域情報を内外に発信。地域活動に展開

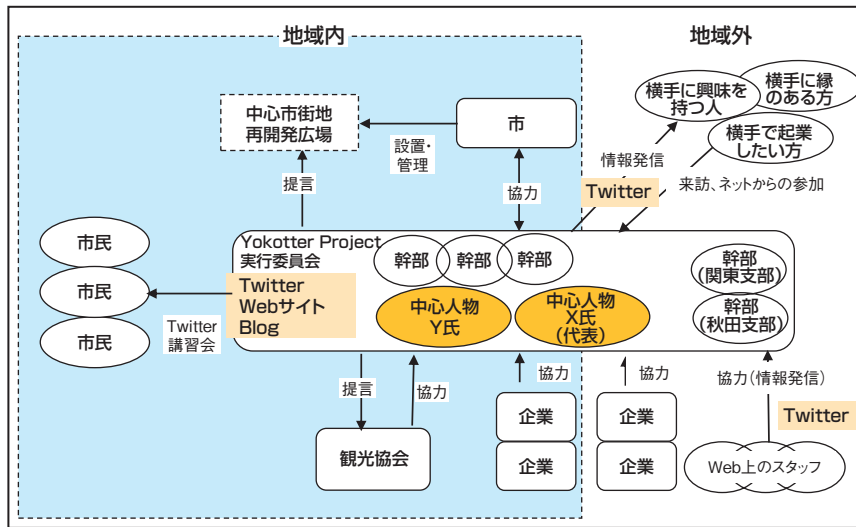
自分の出身地・地元である秋田県横手市を元気にしたいとの想いを持つ30代の若者2名のアイデアが発端となって生まれたのが、マイクロブログ「Twitter」によるまちおこしプロジェクト「ヨコッター」である(図表1-1-2-6)。活動主体は「Yokotter Project 実行委員会」であり、幹部約15名、書き込みに協力するWeb上のスタッフ約40名がおり、その他、横手市役所、観光協会及び市内外企業が協力している。同市に興味を持つ人、ゆかりのある人、同市で起業をしたい人向けに参加者が様々な情報を発信しており、来訪者やネットからの参加も増えているという。

代表のX氏は仙台市在住の同市出身者で、仙台市と横手市を往復しつつ活動しており、X氏は「Twitter」を利用する利点について、簡単・気軽に発信できる、携帯電話のカメラを利用することでテキスト・静止画・動画を一体的に発信できる、専用システムが不要で低コストで活動が維持できることが大きいとしている。

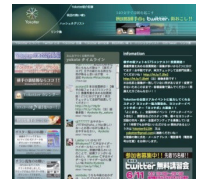
「ヨコッター」では、地域内外への情報発信のほか、市役所への再開発広場の活用策の提言、観光協会と連携したフォトコンテストの開催などを行っており、ネット上のアイデアを地域のまちづくり関連の団体等に提供することによって地域活動に展開している点が特徴である。

図表 1-1-2-6 マイクロブログを利用したまちおこしプロジェクト「ヨコッター」(秋田県横手市)

地元を元気にしたい若者のアイデアを発端に、行政、観光協会、地元企業が連携



【ヨコッター画面】



【市民と市役所との意見交換】



【活動を地元メディアからの電話取材】



利用ICT	用途／役割	特徴等
ミニブログ (Twitter)	#yokoteとハッシュタグをつけ参加者が様々な情報を発信することで、地域情報を一元化し発信できる	- 気軽に情報発信ができる - 携帯電話のみでマルチメディア機能（テキスト、静止画、動画、音声）が利用できる - システム構築の知識がなくてもすぐに情報発信ができる - 低コストで活動ができる
Blog (代表、スタッフブログ)	- 代表者ブログでは事務局の活動、考え方等を紹介 - スタッフブログではヨコッターでの一日の発信をとりまとめて紹介	リアルタイムで進むTwitterと並行して利用
Webサイト (http://yokotter.com/)	- Yokoteに関する情報のポータル的な位置づけ - ヨコッターの発信情報以外に、リンク情報、ハッシュタグのルール、発信ユーザー一覧がコンテンツとなっている	リアルタイムで進むTwitterと並行して利用

(出典)総務省「我が国のICT利活用の先進事例に関する調査研究」(平成22年)

(4) ICT を地域活性化に結び付けるための要素

- 「熱意ある中心人物」「異主体・異業種の連携・協働」「多様な外部人材との連携」「積極的な情報発信・交流」と、これらを支える「ICT による緩やかなネットワーク」が地域活性化の鍵

ICT それ自体はツールであり、インフラやシステムを整備するだけでは地域活性化を実現することは難しい。米国の社会学者リチャード・フロリダは、イノベーションを創造できる、あるいはリードできるナレッジ・ワーカーを「クリエイティブクラス」と位置付け、このような人びとにとって魅力的な都市の要素として「知識」「技術」「多様性」を挙げるとともに、当該地域における「ゆるい絆」¹⁴が重要だと分析している。「脱工業化社会」の次の段階である「知識集約型社会」を目指す我が国において、人口減、高齢化が深刻化する地方の地域活性化を達成するためには、各地域においてこのような多様な人材が参加することができる「緩やかなネットワーク」¹⁵が構築されていることが非常に重要と考えられる。また、このようなネットワークを ICT で構築する場合には、わかりやすいインタフェースや普段から使い慣れている情報端末などの利用など、ICT に不慣れな人でも簡単に活用できるような工夫も重要である。

¹⁴ Florida (2002) 参照。Putnam (2000) は、社会関係資本の社会ネットワークについて「結束型」と「橋渡し型」があると分析し、フロリダの「ゆるい絆」は「橋渡し型」に当たると考えられる

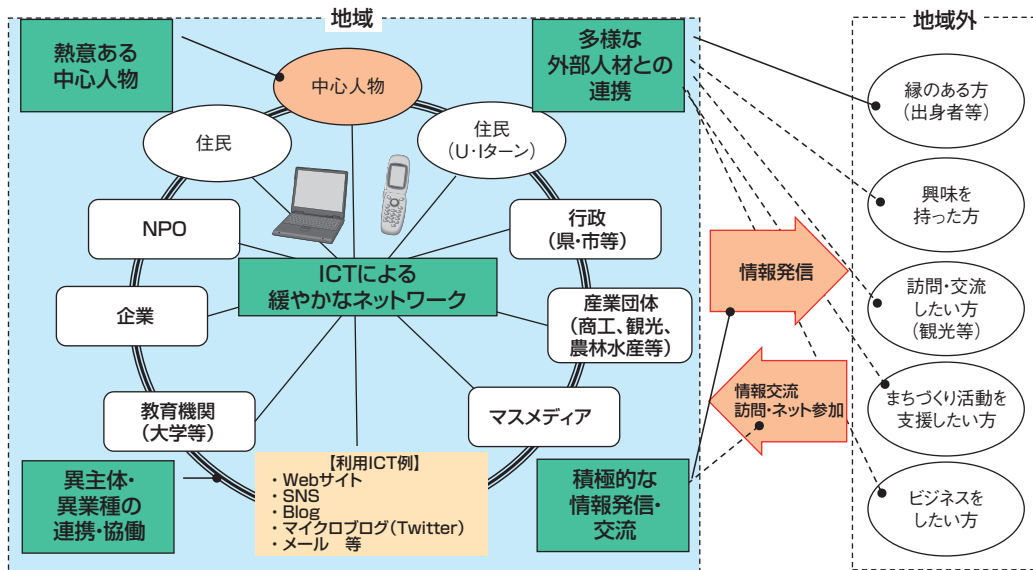
¹⁵ Granovetter (1973) は社会ネットワークにおいて「弱い紐帯」が重要であるとし、実際に顔を合わせる機会が少ない知り合い関係が情報収集や転職活動など個人が機会を手に入れる上で重要な役割を果たすとともに、異なるコミュニティをつなぐ「ブリッジ」の機能も果たし、個人がコミュニティに統合される上で、不可欠なものと分析している

前述した各種地域活性化の成功事例には、それぞれ独自の要因があり一概にはいえないが、共通する要素として「熱意ある中心人物」の活動を契機として、「住民・企業・NPO・自治体・地元マスコミなどの異主体・異業種の連携・協働」や「多様な外部の人材との連携」が図られ¹⁶、地域資源の地域内外への「積極的な情報発信と交流」を行っており、そしてこれらの活動を「ICTによる緩やかなネットワーク」が支えている、あるいは、地域活性化のためには関係者の連携・協働や情報発信・交流を支えるICTが不可欠であるともいえるだろう（図表1-1-2-7）。

このような先進事例に学び、地域の豊かな資源をICTを活用して地域活性化に結び付け、地域住民の生活の質を向上させるための取組がどんどん広がる仕組みを各地域においてプロデュースしていくことが今後ますます重要になっていくと考えられる。

図表 1-1-2-7 ICTによる地域活性化の5つの鍵

地域活性化のためには関係者の連携・協働や情報発信・交流を支える「ICTによる緩やかなネットワーク」が重要



（出典）総務省「我が国のICT利活用の先進事例に関する調査研究」（平成22年）

¹⁶ 同様の分析として、柳田公市（1999/02/06 木更津 産学官民シンポ NPO の役割）、丸田（2007,pp.20-21）がある

3

ブロードバンドサービス普及による国民のメリット

我が国は世界最高水準の ICT アプリケーションサービスを受けられる環境が整備されているといわれているが、本当なのだろうか。また、依然残るといわれている情報格差についてはどのような状況なのだろうか。以下では、我が国の情報通信基盤の現状について、国際データを活用して多角的に検証するとともに、ブロードバンドが全世帯に普及し、より便利で快適なアプリケーションが活用できるようになることによる消費者側の経済効果について推計する。

(1) 我が国の ICT の基盤及び利活用に関する国際比較

ア 評価手法

●包括的な 8 分野 16 指標で、ICT の基盤（整備、普及）及び利活用の進展度をバランスよく評価

平成 21 年版情報通信白書第 1 部第 2 章第 2 節 2 (<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h21/html/l2220000.html>) では、我が国を含む 7 か国（日本、米国、英国、韓国、シンガポール、スウェーデン、デンマーク）の基盤及び利活用の国際比較結果を掲載した。本年は、ICT の進化、諸外国における ICT の普及及び発展状況などを勘案した包括的かつバランスのとれた 8 分野 16 指標（図表 1-1-3-1）を用いて、我が国の ICT 基盤及び利活用の進展度を、25 か国¹⁷ 間の比較により評価することとした。

図表 1-1-3-1 我が国の基盤（整備、普及）及び利活用の進展度評価に使用する指標の構成

基盤（整備）については 3 分野 6 指標、基盤（普及）については 2 分野 6 指標、利活用については 3 分野 4 指標を用いて、それぞれ評価



（出典）総務省「ICT基盤に関する国際比較調査」（平成22年）

各指標は恣意性を排除かつ中立性を確保するため、国際機関等によって既に公表されている最新データを原則そのままの形で利用¹⁸した上で、25 か国間での偏差値を算出し、比較した。

¹⁷ 地域バランス、出典データの入手容易性及び公表の継続性等を考慮して、[1]日本、[2]米国、[3]英国、[4]韓国、[5]シンガポール、[6]スウェーデン、[7]デンマーク、[8]イタリア、[9]インド、[10]オーストラリア、[11]オーストリア、[12]オランダ、[13]カナダ、[14]スイス、[15]スペイン、[16]ドイツ、[17]ニュージーランド、[18]フィンランド、[19]ブラジル、[20]フランス、[21]ベルギー、[22]ポルトガル、[23]南アフリカ、[24]ロシア、[25]中国を対象とした

¹⁸ 詳細については付注 3 を参照。また、(7)固定ブロードバンド料金、(10)携帯電話料金については、値が低くなるほど評価が高くなるため、逆数をとっている。さらに事実誤認が明らかな場合、出典のデータをそのまま用いると公平性に欠ける場合にはデータを加工している

イ 全体及び分野別の評価結果

●全体の総合評価は25か国中第2位で、基盤（整備）が先行する一方、基盤（普及）と利活用に課題

比較した結果を図表1-1-3-2に示す。ICTの基盤（整備、普及）及び利活用の進展度を表す全体の総合評価（ICT総合進展度）では、第1位は韓国、第2位は日本、第3位デンマーク、次いで、スウェーデン、米国となり、我が国は25か国中第2位という結果となった。

続いて、基盤、利活用別及び分野別の詳細な結果をみてみよう。基盤（整備）については、分野別で比べると「7. 安定性」が第4位であるものの、「6. 先進性」及び「8. 許容性」の双方で第1位となっているため、総合でみると我が国が第1位という結果となった。

基盤（普及）をみると、分野別では「4. 固定ネット普及」が第7位、「5. モバイル環境普及」が第11位であることから、総合で第8位となり、基盤（整備）の第1位と比べるとやや見劣りのする結果となっている。

そして、利活用については、総合では第16位で中央（13位）より下位といったように、基盤（整備及び普及）の評価を考えると、極めて下位の順位となっている。これについて分野別の詳細な結果をみると、「1. 個人の利活用」は第9位、「2. 企業の利活用」は第8位であり、これらは基盤（普及）の総合の第8位とほぼ同様となっている。しかし、「3. 政府の利活用」は第18位と、今回評価した分野の中で最も低い順位を示しており、今後、特に注力が求められる分野であることが浮き彫りとなった。

図表 1-1-3-2 ICT 総合進展度、分野及び指標別のランキング

我が国のICT総合進展度は25か国中第2位、内訳を見ると、基盤（整備）が第1位、基盤（普及）が第8位、利活用が第16位となっている



※ グラフの値は全て偏差値（小数点第二位以下四捨五入）。また上位5か国（日本が含まれない場合は6番目に日本を追記）のみを掲載
 ※ 各分野の偏差値は、含まれるすべての指標（偏差値）の平均
 ※ 「利活用 総合」「基盤（普及）総合」「基盤（整備）総合」は、含まれる各分野の偏差値の平均
 ※ 「ICT総合進展度」は全ての指標の偏差値の平均

（出典）総務省「ICT基盤に関する国際比較調査」（平成22年）

ウ ランキング上位国の状況

●日本以外の諸国については、全体的なバランスを保ちつつ特定の指標で強みを示す傾向

最後にICT 総合進展度の上位5か国のうち日本以外の諸国の特色について、分野及び指標単位で比較した結果(図表 1-1-3-3) に基づき以下にまとめる。

○ 韓国

日本と同様、基盤（整備）に注力している一方で、基盤（普及）、利活用についても全体的に高い値を示しており、特に「3. 政府の利活用」分野の「(3) 国民向けサービス充実度」は 25 か国中第 1 位となっている。

○ デンマーク

「(10) 携帯電話料金」は 25 か国中第 1 位で、他には「(14) 安全なサーバ数」「(15) インターネットホスト数」で高い値を示している。

○ スウェーデン

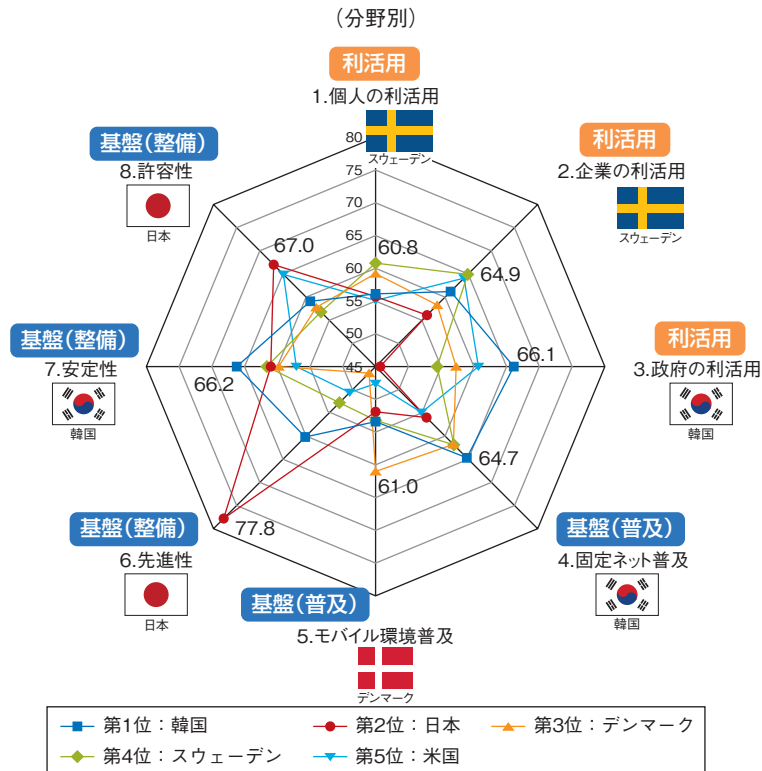
25 か国中第 1 位の「(6) 固定ブロードバンド普及率」の高さから、「(1) 個人インターネット利用率」「(2) 企業インターネット活用度」についても 25 か国中第 1 位である。

○ 米国

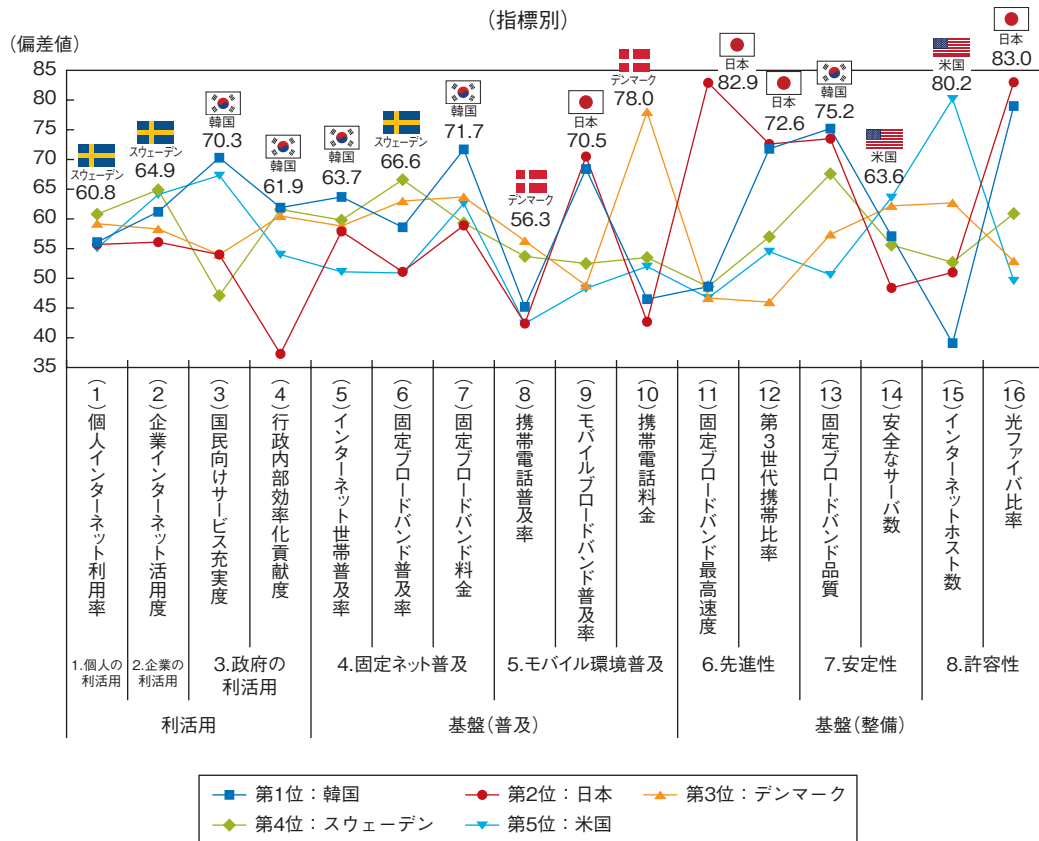
基盤（普及）は見劣りする一方で、基盤（整備）と利活用はバランスの取れた値を示している。インターネット発祥国であることから「(15) インターネットホスト数」については、25 か国の中で 2 位以下をはるかに上回り第 1 位となっている。

図表 1-1-3-3 ICT 総合進展度上位 5 か国の分野別及び指標別比較

日本以外の4か国は全体的にバランスがとれている上、韓国、スウェーデンは利活用関連、デンマークは基盤（普及）関連、米国は基盤（整備）関連の指標でそれぞれ第1位を獲得している



図表 1-1-3-3 ICT 総合進展度上位 5 か国の分野別及び指標別比較（つづき）



※ グラフの数値は当該分野で5か国中1位の国の偏差値(小数点第二位以下四捨五入)

(出典)総務省「ICT基盤に関する国際比較調査」(平成22年)

(2) 我が国の情報格差の現状

●ブロードバンドの世帯における利用状況には世代間・地域間格差が依然存在

ICTは国民のコミュニケーションの権利を保障し、社会生活におけるさまざまな効用を高めるものであるが、ICTアプリケーションがスムーズに利用可能となるブロードバンドが全ての世帯に普及し、すべての国民がその恩恵を受けることが最重要課題である。しかし、ブロードバンドの世帯における利用状況には世代間・地域間格差が依然存在している。

まず、世代別について、利用状況をみると、13歳から59歳までについてはどの年齢層も平成21年末の利用率が7割を超える上、前年と比べて増加傾向にある。一方で、それ以外の層、特に高齢層については高い年齢層になるほど利用率が減少していき、かつ70歳以上となると前年と比べて利用率が減少する傾向がある(図表1-1-3-4上図)。

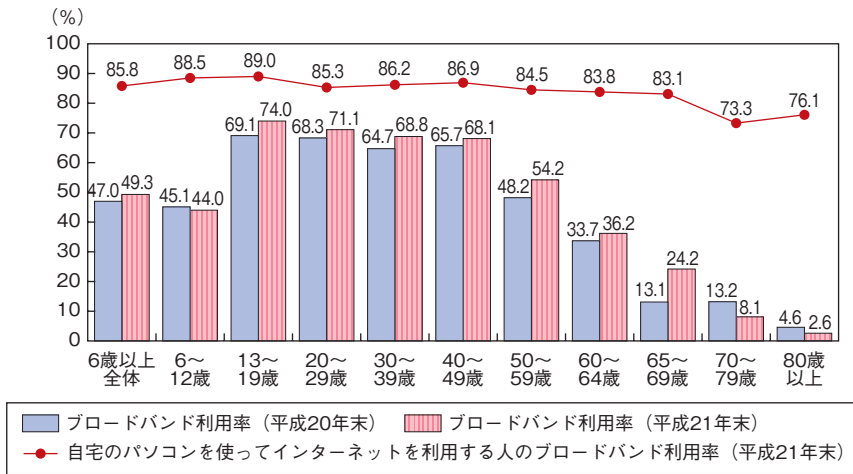
次に、都市規模別の利用状況だが、平成21年末の利用率は、特別区、政令指定都市、県庁所在地が55.8%、その他の市部が49.5%、そして町村部が35%となっており、いずれも前年よりも増加しているものの依然として地域間格差が顕著となっている(図表1-1-3-4中図)。

それらに加えて、所属世帯年収別の利用状況をみると、平成21年末の利用率は、世帯年収400万円以上では、どの層も5割を超えているが、400万円未満の層をみると、200万円以上400万円未満で35.6%、さらに200万円未満となると26%と、低所得世帯とそれ以外の世帯との間で格差があることが明確となっている(図表1-1-3-4下図)。

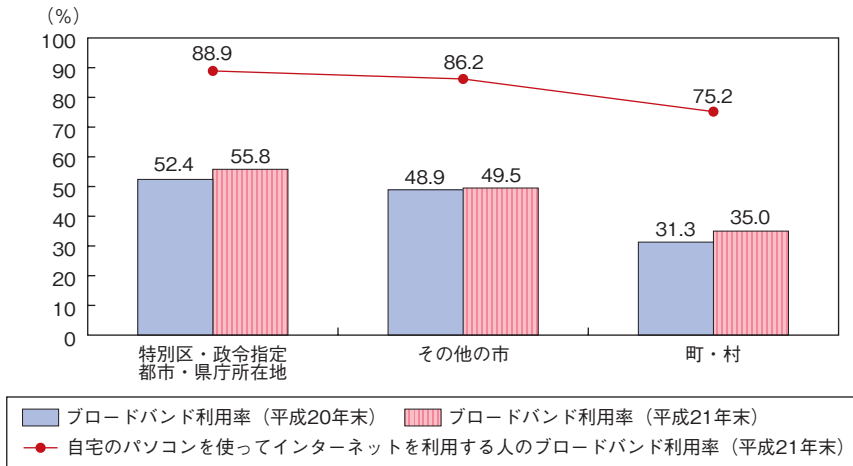
図表 1-1-3-4 ブロードバンドの利用状況（属性別）

世代間、地域間、世帯所得間でブロードバンド利用に格差が存在

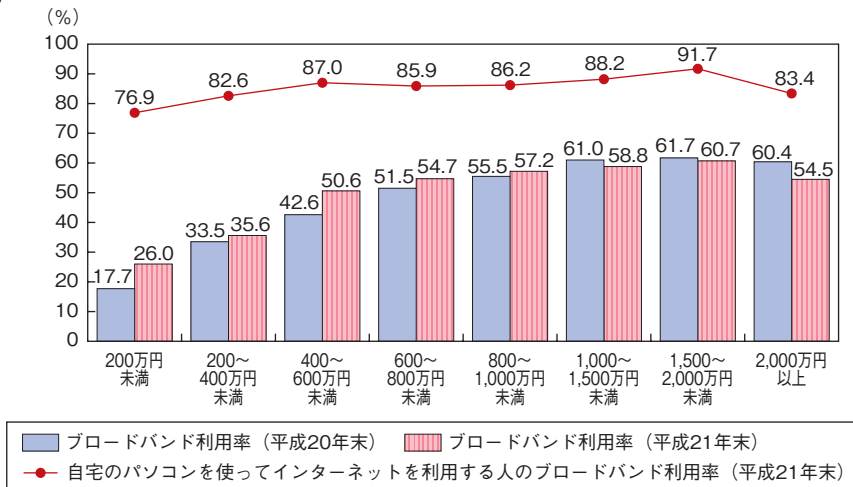
（世代別）



（都市規模別）



（所属世帯年収別）



（出典）総務省「平成21年通信利用動向調査」
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/statistics05.html>

(3) ブロードバンドサービス普及による国民のメリット

ア ブロードバンドサービスの国民の利用意向

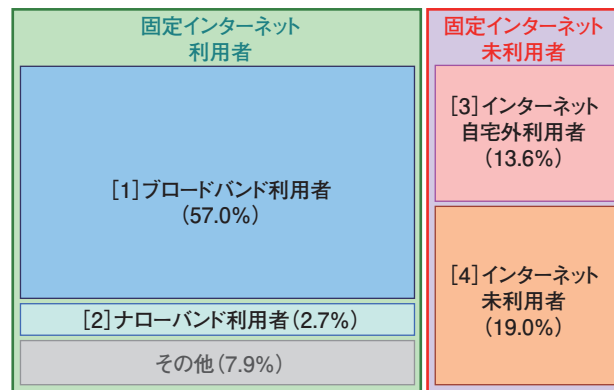
●インターネット未利用者でも多くのブロードバンドサービスについて5割程度の利用意向

このような状況からブロードバンドが普及し、すべての国民がその恩恵を享受するためには、より多くの国民のニーズを満たすような、かつブロードバンド上で初めて利用できるアプリケーションやサービス（ブロードバンドサービス）が質・量共にさらに充実し、ブロードバンドサービス市場が活性化していくことが欠かせない。

そこで、インターネット及び郵送によるアンケート調査¹⁹を幅広い層（図表 1-1-3-5）に対して実施し、ブロードバンドサービスの今後の利用意向について確認することとした。

図表 1-1-3-5 ブロードバンドサービスに関するアンケート調査の対象層

インターネットの未利用者までを含めた幅広い層へのアンケート調査を実施し、ブロードバンドサービスの利用意向を確認



調査対象分類	調査対象層	定義	構成比
固定インターネット利用者	[1]ブロードバンド利用者	自宅でADSL、CATV、FTTH回線のいずれかを利用している人	57.0%
	[2]ナローバンド利用者	ダイヤルアップ、ISDN、モバイルデータ通信回線のいずれかを利用している人	2.7%
固定インターネット未利用者	[3]インターネット自宅外利用者	学校・勤務先や携帯電話でインターネットを利用している人	13.6%
	[4]インターネット未利用者	インターネットを利用していない人、又は、利用した経験のない人	19.0%

※ 構成比は、全国民を100%とした場合の割合を表し、総務省「通信利用動向調査」（平成20年度）及びアンケート調査結果より推計。また、「その他」はアンケートにて利用しているインターネット回線が「分からない」と回答した者の割合

（出典）総務省「情報格差是正に関する調査研究」（平成22年）

これらの層ごとのブロードバンドサービスの利用意向²⁰結果を示したのが図表 1-1-3-6 である。利用者全体で最も利用意向が高いブロードバンドサービスは電子商取引（82.8%）であり、第2位は安心・安全系（64.3%）、第3位は教養・娯楽系（58.9%）、第4位は音楽系（56.7%）、そして第5位は映像系（52.7%）と続いている。

さらに、各利用者層別に見ると、[1]ブロードバンド利用者層は、電子商取引（92.1%）の利用意向の高さが顕著であり、現在提供されているブロードバンドサービスの利用経験を踏まえた評価になっているものと考えられる。

[2]ナローバンド利用者層は、[1]ブロードバンド利用者層と比べると全体的な傾向はほぼ同様だが、教育系（[1]48.7%→[2]58.4%）、共用・娯楽系（[1]54.0%→[2]60.5%）、電子書籍系（[1]41.7%→[2]51.3%）、健康系（[1]42.9%→[2]59.3%）については利用意向が高くなっており、関心の幅の広さがうかがえる結果となっている。

[3]インターネット自宅外利用者層は、多くのブロードバンドサービスにおいて一番高い利用意向を示している。この層には、自宅外でのインターネット利用者と携帯電話のみでのインターネット利用者が含まれているが、前者については勤務先や学校などで自由にサービスを利用できないこと、後者については通信速度不足等により利用で

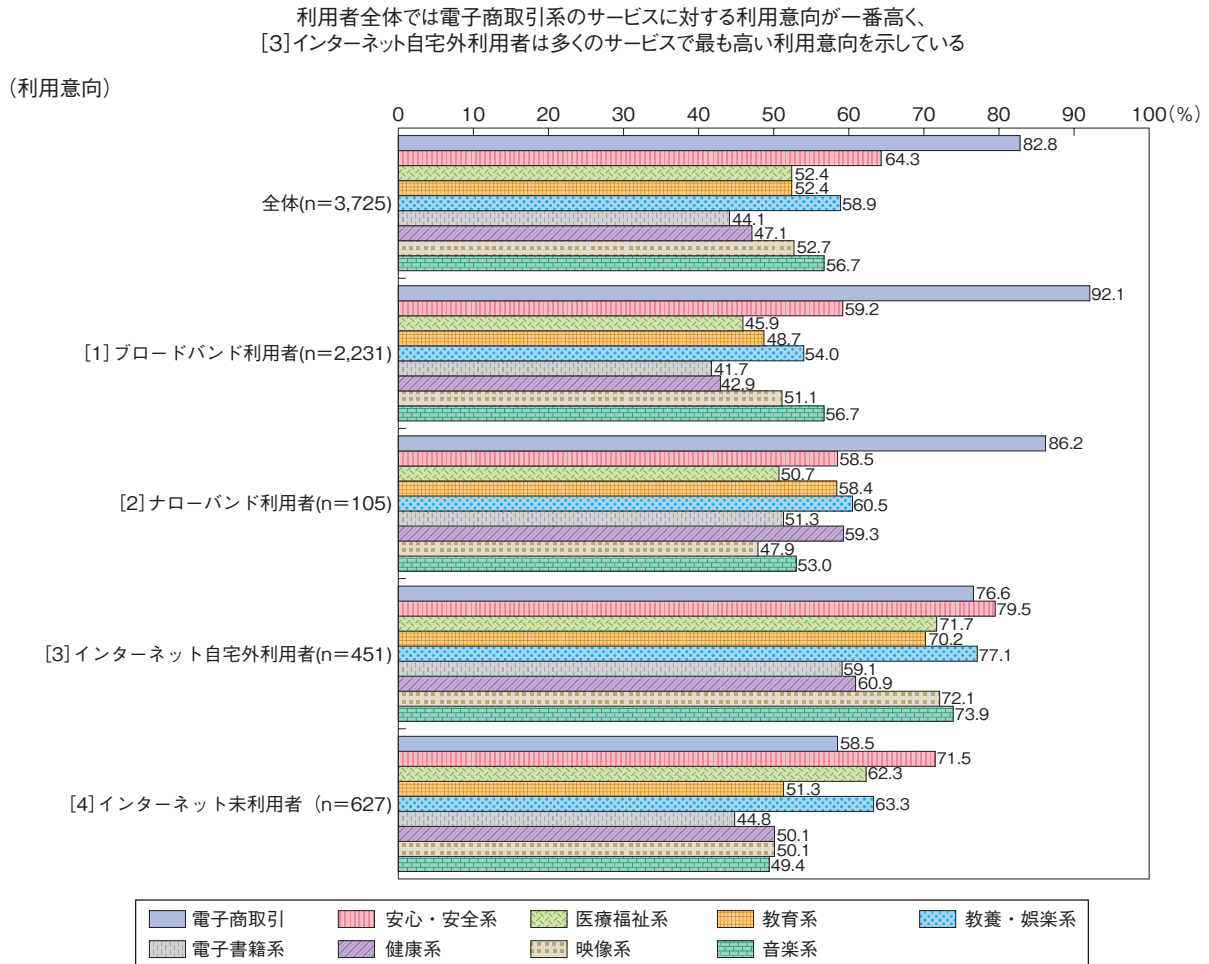
¹⁹ アンケート調査の実施の詳細については、付注4参照

²⁰ イで後述する経済波及効果の推計のため、有料サービスのみとした

きるコンテンツが質量共に制限されることなどが、現時点ではそれぞれ制約となっているためブロードバンドサービスに対する期待が高まっていると推察される。

そして、[4]インターネット未利用者層は、安心・安全系（71.5%）が突出しており、他の利用者層とは異なる傾向を示している。

図表 1-1-3-6 ブロードバンドサービスの利用意向



(ブロードバンドサービスの種類)

分類	サービス名	概要
コンテンツサービス	音楽系	好きな音楽を購入して、パソコン等の端末にダウンロード・保存して視聴できる
	映像系	映画や動画等好きな映像を購入して、パソコン等の端末にダウンロード・保存して視聴できる 見逃した番組(地上波やBS・CS専門多チャンネル放送も含む)を一定期限内にいつでも視聴できる
	電子書籍系	読みたい本や雑誌/新聞/マンガ等を紙でなく、電子ファイルとして購入し保存、読むことができる
医療・福祉サービス	医療・福祉系	自宅にいながらテレビ・PC画面やテレビ電話を通じて、かかりつけ医の診察を受けたり相談できる
	健康系	スポーツクラブ等の教室に行かなくても、自宅にいながら、ビデオあるいはリアルタイムのレッスン番組(フィットネス、ヨガなど)を見ながら、健康維持・促進に関するサービスを受けられる
	安心・安全系	親戚や家族の高齢者あるいは子供の安否を確認するため、自宅や預け先での様子さらには外出先での様子を、自宅のテレビやパソコンに情報や映像等で知らせてくれる
教養・文化・娯楽系サービス	教育系	テレビなどを通じて、自宅にいながら、学校や塾(英会話や資格学校、習い事なども含む)の講義やレッスンを受けたり、実際に参加することができる
	教養・娯楽系	テレビ画面を通じて、自宅にいながら、演劇やスポーツ、各種文化施設の映像を楽しむことができる
電子商取引サービス		パソコンやテレビの画面を通じて、自宅にいながら、気に入った商品(サービスを含む)を探したり、複数の商品を比較・検討して、欲しいものの購入や決済の手続きを行うことができる

(出典)総務省「情報格差是正に関する調査研究」(平成22年)

イ ブロードバンドサービス普及による経済効果

●全ての層にブロードバンドサービスが普及すると名目GDPを最大1.5%押し上げ

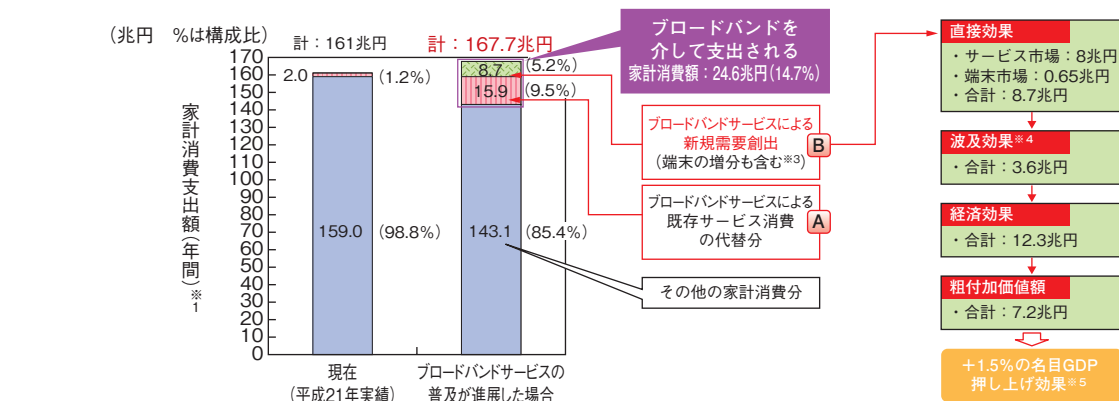
全ての利用者層にブロードバンドサービスが提供され、その便益を享受することが可能になった環境を想定し、アの利用意向結果及び独自に策定したロジックモデル²¹に基づいて経済効果を推計した。

ブロードバンドサービスの普及と充実は消費者便益の向上を実現することが期待されるが、その便益を消費者側（最終需用）の経済価値として換算すると、名目GDPを最大で1.5%押し上げると推計された²²。

ブロードバンドサービスが普及した環境では、家計消費市場の14.7%がブロードバンドを介して消費されるようになり、このうち5.2%分が消費者便益の向上に伴う家計消費市場の拡大を促すことが期待される。拡大する市場の内訳は、ブロードバンドサービス市場8.0兆円、端末市場0.65兆円を合計した直接効果（計8.7兆円）である。この直接効果によってもたらされる波及効果3.6兆円と合わせると、12.3兆円の経済効果をもたらしことになる（図表1-1-3-7）。

図表 1-1-3-7 ブロードバンドサービス普及による経済効果（推計）

ブロードバンドサービスの普及により約24.6兆円がブロードバンドを介して消費されるようになると共に、名目GDPが最大で1.5%押し上げ



※1 総務省「家計消費状況調査」(<http://www.stat.go.jp/data/joukyou/>)に基づく

※2 上記に集計されている「インターネットを利用した支出総額」より推計

※3 端末の増分は、パソコンテレビは世帯数、他は人口（16歳～69歳）を乗算し全体額を算出した上で、世帯あたり金額に換算

※4 「平成19年情報通信産業連関表」(<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/link/link03.html>)に基づく

※5 内閣府「四半期別GDP速報（2010（平成22）年1～3月期・1次速報（2010（平成22）年5月20日）」(<http://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/toukei.html#qe>)の2009暦年名目GDP（474兆円）

（出典）総務省「情報格差是正に関する調査研究」（平成22年）

（4）すべての国民がICTの恩恵を享受する社会を実現するための課題

●さらなるネット環境の価格の低廉化と抵抗感のない利用環境実現が、国民のさらなるICT利用へとつながっていく

前記アのアンケート結果より、固定インターネット未利用者（[3]インターネット自宅外利用者及び[4]インターネット未利用者層）が固定インターネットを利用しない理由について示したのが図表1-1-3-8上図である。まず、[3]インターネット自宅外利用者層についてみると、一番多く回答されているのは、「パソコンを所有していない、価格が高い」（60.3%）であり、続いて「通信料金が高い」（42.1%）、「自宅外や携帯電話の利用で十分」（39.7%）、「初期費用が高い」（27.1%）といった理由が比較的多くなっている。これらの理由について年収別の回答をみると（図表1-1-3-8 左図）、「パソコンを所有していない、価格が高い」「通信料金が高い」「初期費用が高い」については年収が低いほど回答数が多くなる傾向が認められた。

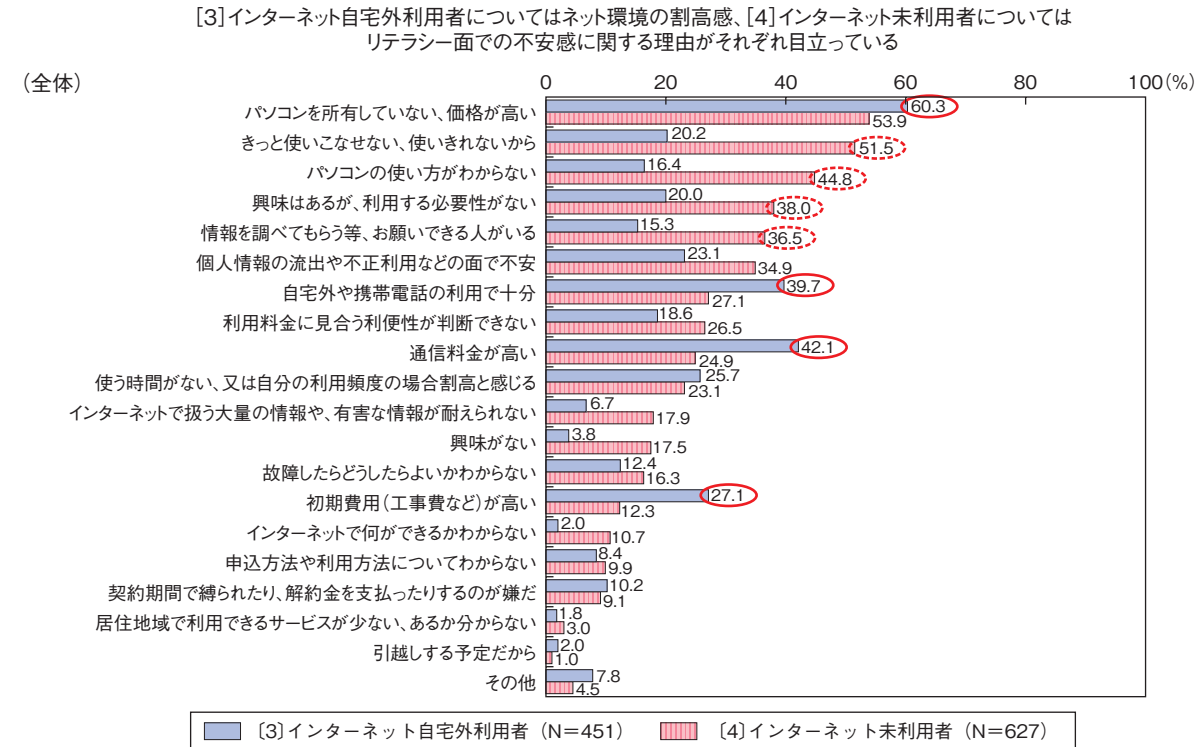
次に[4]インターネット未利用者層についてみると、最も高いのは[3]インターネット自宅外利用者と同様「パ

²¹ ロジックモデルについては、付注5参照

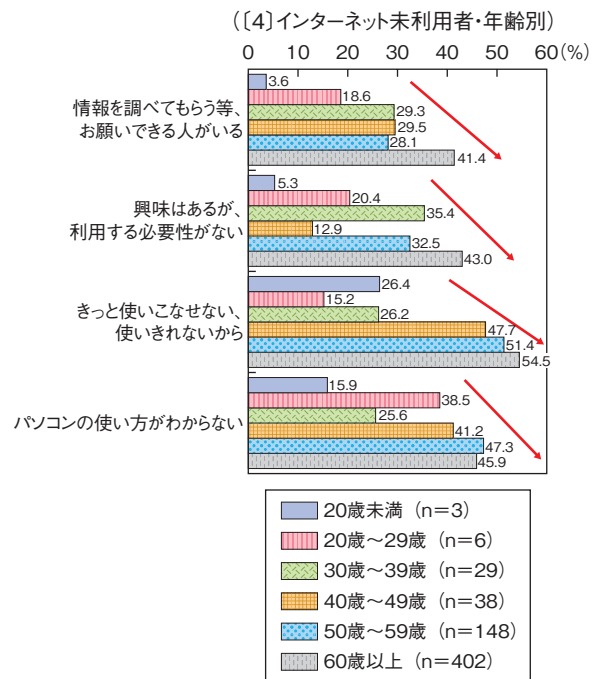
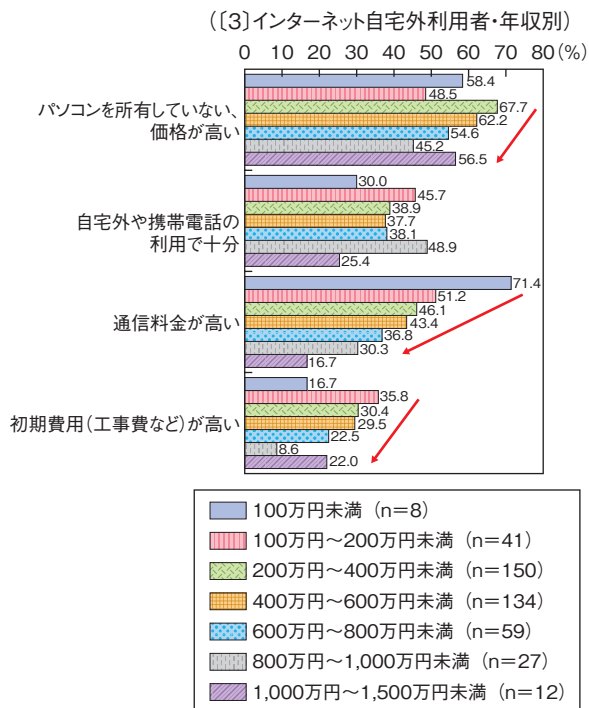
²² 世界銀行のレポート“Information and Communications Report 2009：Extending Reach and Increasing Impact”(<http://issuu.com/world.bank.publications/docs/9780821376058>)においても、ブロードバンド普及率が10%上昇すると、経済成長を1.3%（中・低所得国が1.38%、先進国が1.21%）押し上げる効果があると分析している

ソコンを所有していない、価格が高い」(53.9%)であるが、それに続くのは「きっと使いこなせない、使いきれないから」(51.5%)、「パソコンの使い方がわからない」(44.8%)といったリテラシー面の理由であり、さらに「興味はあるが、利用する必要性がない」(38.0%)、「情報を調べてもらう等、お願いできる人がある」(36.5%)というような「あえて利用しない」といった理由が続いている。これらの理由について年齢別の回答をみると（図表 1-1-3-8 右図）、いずれも年齢が高くなるほど回答数が多くなる傾向がみられている。

図表 1-1-3-8 固定インターネット未利用者が固定インターネットを利用しない理由



※ 赤実線: [3] インターネット自宅外利用者の方が比較的多く回答
赤点線: [4] インターネット未利用者の方が比較的多く回答



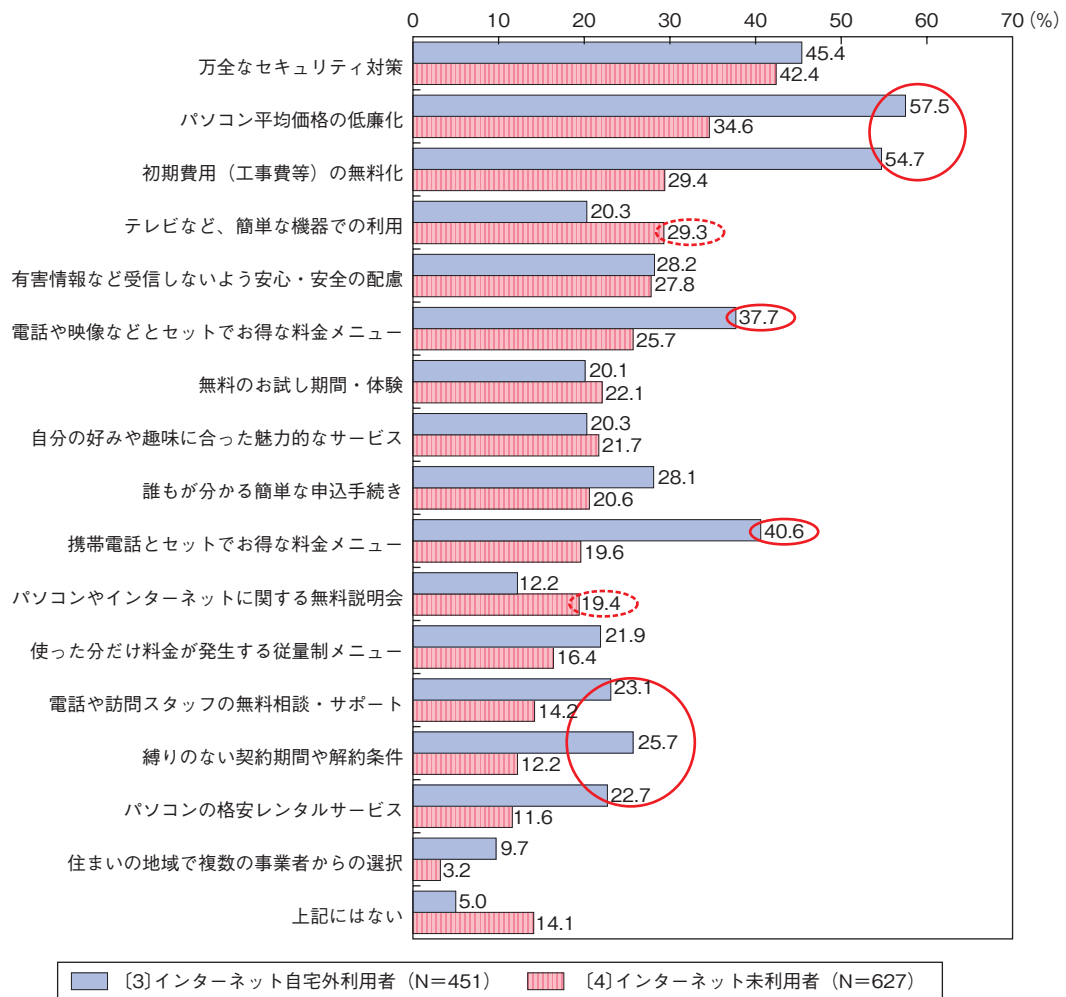
(出典)総務省「情報格差是正に関する調査研究」(平成22年)

このような課題に対してのブロードバンドサービスの利用を促進する対策や支援策について、アのアンケート結果から同様に示したのが図表 1-1-3-9 である。基本的には先ほどの利用しない理由に対応している傾向があり、例えば、[3]インターネット自宅外利用者層については、「パソコン平均価格の低廉化」(57.5%)、「初期費用の無料化」(54.7%)、「携帯電話とセットでお得な料金メニュー」(40.6%)と金額面での導入障壁を下げる意見が多くなっている。

同様に[4]インターネット未利用者層についてみると、[3]インターネット自宅外利用者層と同様に「万全なセキュリティ対策」(42.4%)、「パソコン平均価格の低廉化」(34.6%)などが高くなっているほか、「テレビなどの簡単な機器での利用」(29.3%)、「パソコンやインターネットに関する無料説明会」(19.4%)については、[3]よりも高くなっており、図表 1-1-3-8 でみたとおりリテラシー面での課題に対応して安心かつ容易に利用できる環境を望む意見も多いことがうかがえる。ICTは国民のコミュニケーションを保障し、社会生活におけるさまざまな効用を高めるものであり、インターネット未利用者の障壁を下げるような施策について検討が必要であろう。

図表 1-1-3-9 ブロードバンドサービス利用を促進させる対策や支援策

端末価格、通信料金など価格の低廉化と、抵抗感なく利用できるネット環境の実現を望む声が多い



※ 赤実線:[3]インターネット自宅外利用者の方が比較的多く回答
赤点線:[4]インターネット未利用者の方が比較的多く回答

(出典)総務省「情報格差是正に関する調査研究」(平成22年)