

第3節 ICT 利活用を通じた地域活性化

1 地域における ICT 利活用とは

● ICT 利活用を通じて地域の活性化への貢献が期待されている

現在、少子高齢化、人口減少、雇用機会の減少等、様々な諸課題を抱える地域社会において、ICT の持つポテンシャルを最大限に活かして課題解決に結び付けることが期待されている。また、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とともに、人と人との絆を再生する役割を担うツールであり、地域における課題解決、絆の補完、新たなビジネスや価値の創出等を可能とし、地域の活性化に貢献することが期待されている。

(1) 分析の視点

●地域における ICT 利活用の現状を広く調査するとともに、課題についても抽出

平成 22 年版情報通信白書では、第 1 章において、「ICT による地域の活性化と絆の再生」として、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分析を行った。その中で、地域の ICT 利活用状況について、「医療・介護」「福祉」「教育」「防災」「防犯」「観光」「交通」「産業振興」「雇用」「地域

コミュニティ」の 10 分野における典型的な先進 ICT システム利活用事業の実施状況を調査したところである。

今回の白書では、前回の調査結果を踏まえ、地域における ICT 利活用の現状についてより広く調査し、利活用において何が課題となっているのか、また ICT の利活用を地域活性化に結び付けるにはどうすればよいのかという視点に立って分析を行った。さらに、地域における ICT 利活用を進めるに当たり、自治体だけでなく関係団体や NPO 等との連携の状況等についても分析を行った。

(2) 分析の手法

●市区町村を対象にしたアンケート調査を実施

現在、ICT を利活用することにより地域における課題を解決する、地域の活性化を図る取組が全国で実施されている。そこで、今回、地域における ICT 利活用の実態を把握することを目的に、市区町村を対象にアンケート調査を実施した¹。また、地域における ICT の利活用において特徴的な事例については、事例調査も実施した。

アンケート調査については、地域における ICT 利活用の実態をきめ細やかに調査するため、実施主体、分野及びシステムについて、前回の平成 22 年調査より調査対象を広げている²。ICT 利活用事業について、

前回の調査においては 10 分野、約 20 システムを対象としていたところ、今回の調査においては、11 分野 51 システムを対象としている（図表 2-3-1-1）。また、産業振興分野について、前回の調査では、産業振興分野のみであったが、今回の調査では、農林水産業振興とそれ以外の産業振興の 2 分野に分けて設けている。

さらに、今回の調査においては、平成 22 年調査と同様の ICT 利活用事業についてだけでなく、ホームページ等による情報提供等、比較的導入が容易なサービス（以下、「基礎的 ICT サービス」という。）についても調査した。

¹ 平成 23 年調査（平成 23 年 3 月実施）については、全国の市区町村 1,746 及び都道府県 47 の計 1,793 団体にアンケート票を配布。うち、631 団体から回答があった（回収率 35.2%）。都道府県からの回答 25 を除いた市区町村の回答数 606 により分析している。図表等において特記がない限り、回答自治体数は 606 団体である

なお、平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災の影響により、東北地方を中心とした一部地域においてアンケート結果を得ることができなかったことから、取りまとめにおいては地域の偏りがある

² 大きな相違点は、①実施主体について、平成 23 年調査は、自治体・自治体関連団体による運営及び参加・協力を対象としているが、平成 22 年調査は、自治体・自治体関連団体による運営のみを対象としており、運営及び参加・協力は対象としていない。②分野について、平成 23 年調査は、農林水産業振興及び産業振興（農林水産業を除く）としているが、平成 22 年調査では、産業振興（農林水産業を含む）としている。③各分野における対象システム数について、23 年調査では 51、22 年調査では約 20 を選択肢としている

図表 2-3-1-1 平成 23 年調査における分野及びシステム (11 分野 51 システム)

分野	No.	システム	分野	No.	システム	
1 医療・介護	①	放射線画像診断	5 防犯	①	防犯マップ共有	
	②	遠隔診断		②	児童・生徒見守り	
	③	遠隔救急医療		③	防犯メール	
	④	電子カルテ連携	6 観光	①	有力サイト等を活用した他地域等での観光情報提供	
	⑤	遠隔ミーティング		②	アプリケーション活用による回遊・滞在時間、消費促進	
	⑥	在宅遠隔診断		③	デジタルサイネージ等での観光情報提供	
	⑦	訪問看護支援		④	多機能端末等を用いた観光情報生成・提供	
	⑧	在宅介護支援		7 交通	①	オンデマンド交通
	⑨	コメディカル地域情報連携			②	リアルタイム交通情報システム、又はバスロケーションシステム
	⑩	健康増進事業			8 農林水産業振興	①
2 福祉	①	子育て支援情報提供	②	インターネット直販		
	②	電子母子手帳	③	トレサビリティ		
	③	バリアフリー情報	④	鳥獣被害対策		
	④	要支援者情報共有	⑤	圃場管理		
	⑤	見守り・安否確認	⑥	地域共同システム		
	⑥	生活支援システム	9 産業振興（農林水産業を除く）	①	生産者によるPOSデータ配信	
3 教育	①	学校間の遠隔教育		②	インターネット直販	
	②	eラーニング等による生涯学習支援	10 雇用	③	トレサビリティ	
	③	電子黒板・デジタル教科書		④	地域共同システム	
④	デジタルミュージアム等による地域文化振興	①		地域SOHO型在宅勤務・テレワーク		
4 防災	①	カメラ・センサー等による防災情報収集	11 地域コミュニティ	②	就労・人材獲得支援	
	②	防災マップ共有		③	ICTによる障がい者雇用促進事業	
	③	災害弱者情報の共有		①	地域でのSNS、BBS等の活用	
	④	防災メール	②	個別相談サービス		
	⑤	IP告知端末・地デジ端末等の多メディアへの緊急共通情報配信	③	地域人材・施設情報検索サービス		
	⑥	被害情報把握・復旧要請				

※ 11分野51システム以外にも、独自の取組を行っている自治体がある

(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

2 地域におけるICT利活用の現状

(1) 地域のICT利活用事業実施率(平成23年調査)

● ICT利活用事業実施率は、27.4%

地域(市区町村)におけるICT利活用事業について、医療・介護、福祉、教育、防災、防犯、観光、交通、農林水産業振興、産業振興(農林水産業を除く)、雇用及び地域コミュニティの11分野について、それぞれ代表的なシステムを示し、実施状況に関するアンケートを実施した(平成23年3月)。

ICT利活用事業については、いずれかの分野で実施している割合は83.5%であるが、全分野平均では27.4%となっている(図表2-3-2-1)³。

分野ごとの実施率では、カメラ・センサー等による

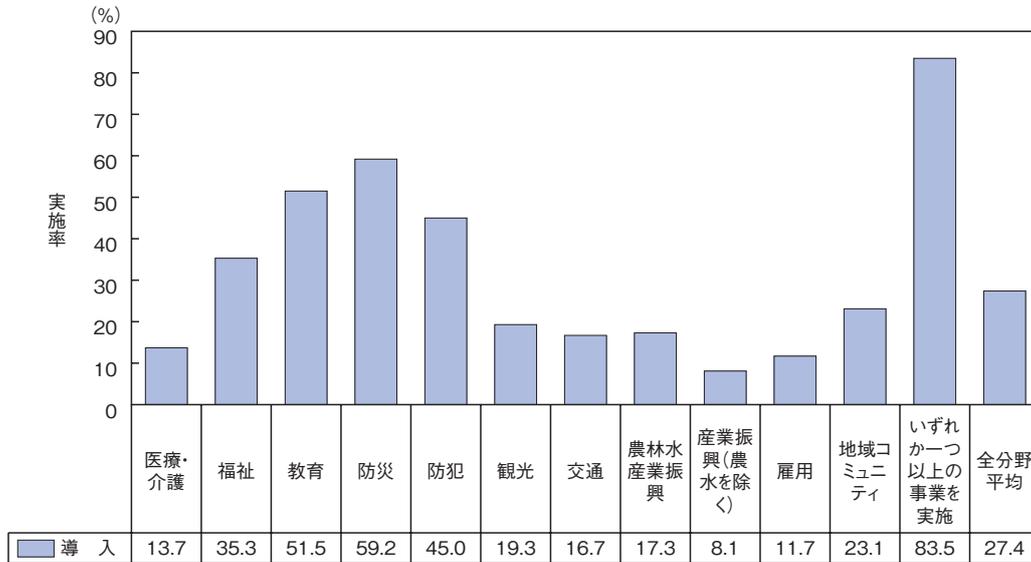
防災情報収集や、防災マップの共有といった、防災分野における実施率が59.2%と最も高く、次いで、電子黒板・デジタル教科書、学校間の遠隔教育等の教育分野での取組が51.5%と高い。教育分野においては、公立学校の電子黒板の整備率が54.9%と高く、この分野での取組を押し上げているものと考えられる⁴。次いで、防犯メール、児童・生徒の見守り事業等の防犯分野での取組が45.0%となっている。産業振興(8.1%)、雇用(11.7%)、医療・介護(13.7%)、交通(16.7%)、農林水産業振興(17.3%)分野における実施率は低い。

³ 図表において、「いずれか実施」:11分野のうち1分野でも実施していると回答した自治体数の、全回答自治体(都道府県を除く606団体)に占める割合。「全分野平均」:11分野の単純平均

⁴ 平成21年度における、公立学校数における電子黒板整備学校数の割合は54.9%である。「学校における教育の情報化の実態等に関する調査結果」:<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?lid=000001065227>

図表 2-3-2-1 地域における ICT 利活用事業実施率（平成 23 年調査）

全分野平均では27.4%にすぎない



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

(2) 基礎的 ICT サービスの取組状況

●基礎的 ICT サービスは、ほぼすべての団体で何らかの取組がなされている

今回の調査においては、ICT 利活用事業のうち、ホームページによる情報提供等、比較的導入しやすいサービス(基礎的 ICT サービス)についても調査した。ホームページでの情報提供は、全分野平均で 61.6% であるが、いずれかの分野においてホームページを活用しているという点でみると、基礎的 ICT サービスは、ほぼすべての自治体で実施していると考えられる⁵。分野ごとでは、特に福祉(73.1%)、防災(74.4%)及び観光(80.2%)分野における実施率が高く、雇

用(46.2%)、地域コミュニティ(50.2%)、産業振興(52.0%)分野における実施率は低い(図表 2-3-2-2)。また、ホームページ以外の手法による情報提供は全分野平均で 17.5%、いずれかのサービスを実施しているのは 60.2% となっており、情報提供はホームページ中心となっている。

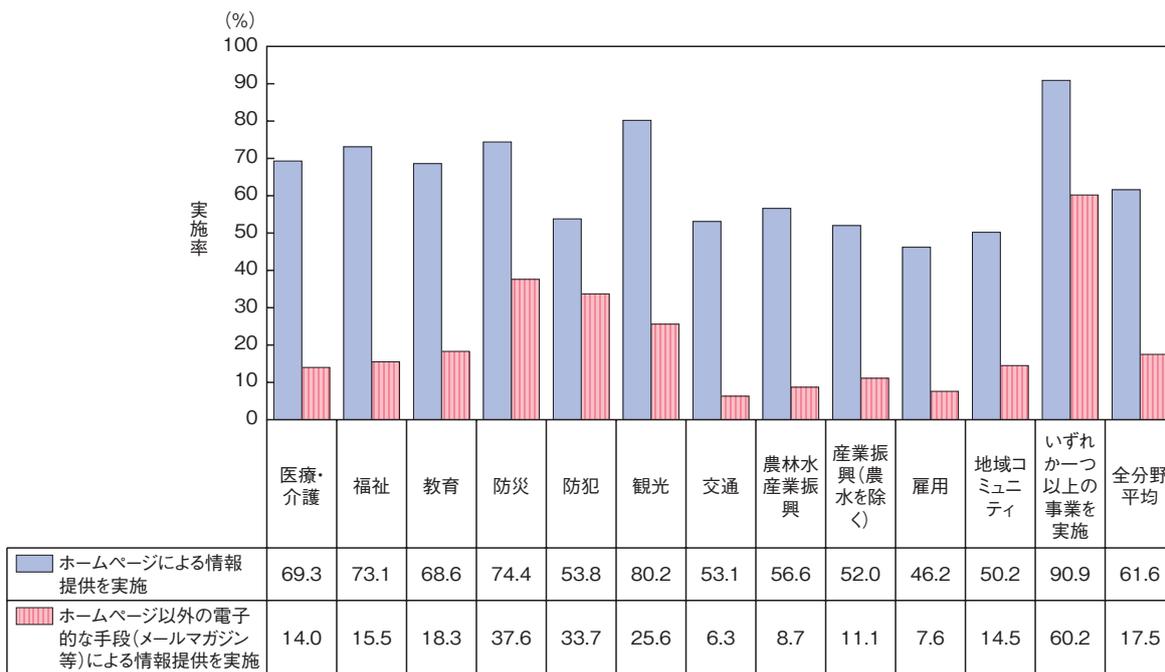
一方、行政の持っている情報を外部機関のサイトやシステムへ提供する取組は、全分野平均で 15.4% であるが、防災(58.7%)、観光(37.5%)分野での実施率が突出して高い(図表 2-3-2-3)⁶。

⁵ ホームページによる情報提供をいずれかの分野で実施している自治体の割合は 90.9% であるが、残余の 9.1% に相当する自治体が、当該設問に対して「無回答」、又は 11 分野すべての設問について「無回答」又は「なし」と回答されていることを考慮すると、回答のあったほぼすべての自治体においてホームページによる情報提供が実施されていると考えられる。また、「地方公共団体における行政情報化の推進状況調査結果(平成 22 年度)」においても、自治体におけるホームページの開設率は 100% となっている。http://www.soumu.go.jp/denshijiti/chousah22.html

⁶ 図表において、「いずれか実施」：11 分野のうち 1 分野でも実施していると回答した自治体数の、全回答自治体(都道府県を除く 606 団体)に占める割合。「全分野平均」：11 分野の単純平均

図表 2-3-2-2 基礎的 ICT サービスの実施状況

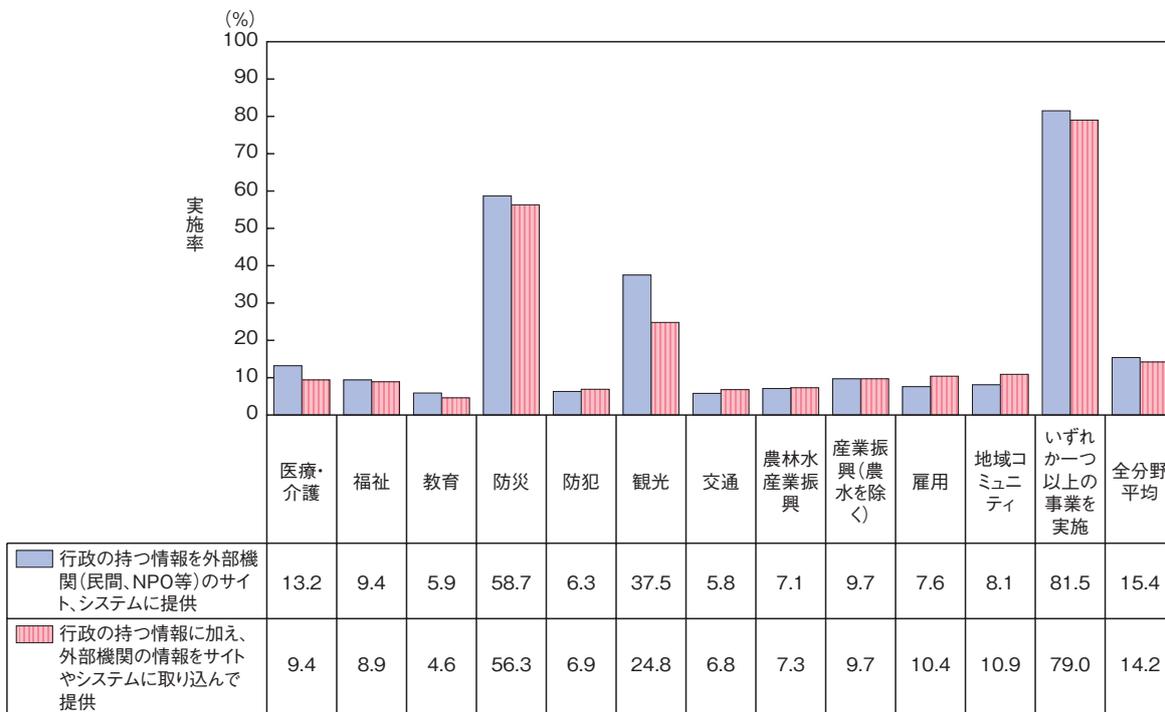
ほぼすべての団体で何らかの取組がなされている



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

図表 2-3-2-3 他機関への情報提供等を実施している自治体の割合

ホームページ以外の手法による情報提供は全分野平均で15.4%



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

(3) ICT 利活用事業の今後の導入予定

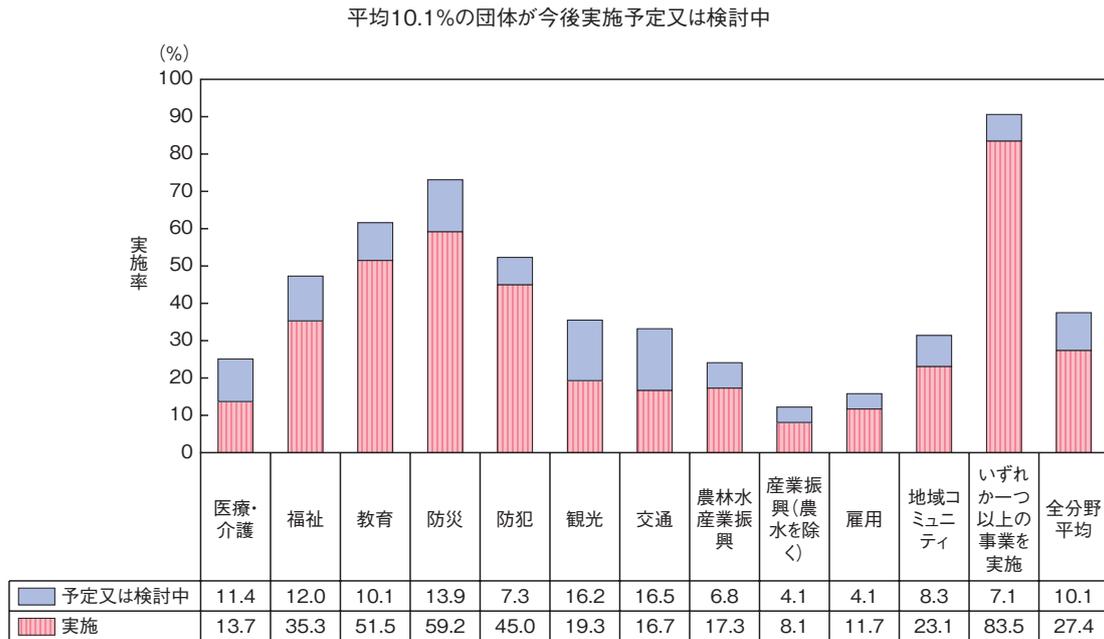
●今後の実施予定は 10.1%

ICT 利活用事業の今後の実施予定については、全分野平均で 10.1%の団体が、今後実施予定又は検討中と回答している（図表 2-3-2-4）⁷。一方、全分野平均で 62.5%の団体については、今後の実施について見通しが立っていない状況にある⁸。

分野ごとにみると、交通（16.5%）、観光（16.2%）

については、現状の実施率は分野平均に比べて低いものの、今後の実施予定率が高い。一方、雇用（4.1%）、産業振興（4.1%）は、現状の実施率が低く、今後の実施予定も低い。両分野については、ホームページを利用した情報発信等の基礎的 ICT サービスの実施率も低いことから、自治体における ICT 利活用への関心やニーズが低いことも考えられる。

図表 2-3-2-4 ICT 利活用事業の今後の実施予定



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

(4) 地域の ICT 利活用事業実施率

●地域における ICT 利活用事業実施率は、7.1% (平成 22 年 3 月) から 9.2% (平成 23 年 3 月) と、2.1 ポイント上昇

地方自治体における ICT 利活用事業実施率について、前回の調査と今回の調査で比較したところ、7.1% から 9.2% へ、2.1 ポイント上昇している。また、ほ

ぼすべての分野において実施率が上昇している（図表 2-3-2-5）。

なお、平成 23 年調査については、分野やシステム、実施主体等について対象を広げていることから、経年比較に当たっては、平成 22 年調査と同様の条件に調整している⁹。

⁷ 図表において、「いずれか実施」：11 分野の全システム（全 51）のうち一つでも実施していると回答した自治体数の、全回答自治体（都道府県を除く 606 団体）に占める割合。「全分野平均」：11 分野の単純平均

⁸ 62.5%：図表 2-3-2-4 の「全分野平均」において、「62.5% = 100% - (実施：27.4% + 予定又は検討中：10.1%)」

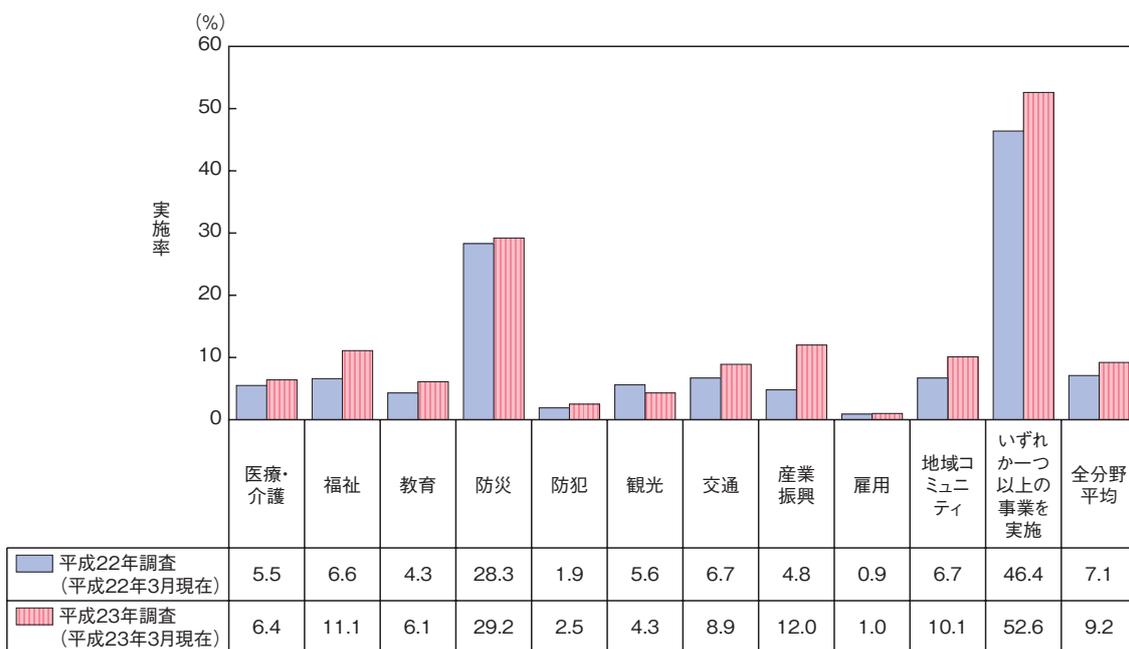
⁹ 平成 22 年調査、平成 23 年調査で、共通の調査対象による ICT 利活用事業実施状況の比較（平成 23 年に新たに追加した利活用システムは除く）であり、参考値である

・産業振興：平成 22 年調査では、産業振興分野のみであり、平成 23 年調査では、農林水産業振興と産業振興の 2 分野に分けて設問を設けている。時系列比較では、平成 22 年調査の産業振興の値と平成 23 年調査の農林水産業振興と産業振興のいずれかで導入に該当する値とを比較している

・観光：平成 22 年調査では、モバイル端末による情報提供は「GPS 携帯による情報提供」のみを対象としたが、平成 23 年調査では、他のモバイル端末や情報提供以外のアプリケーションを含む独立したサービスの設問としたため、時系列比較から除外している。そのため、時系列比較では平成 23 年調査の方が狭い範囲となっている

図表 2-3-2-5 平成 22 年調査ベースでみた、地域における ICT 利活用事業実施率（経年比較）

7.1%(平成22年3月)→9.2%(平成23年3月)と、2.1ポイント上昇



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

3 地域における ICT 利活用の課題等

(1) ICT 利活用における課題

●費用、人材、ノウハウ、インフラが課題の中心

ICT 利活用事業実施の課題としては、「導入コストが高い (55.3%)」、「運用コストが高い (55.2%)」、「費用対効果が不明確 (47.5%)」等、費用に関する課題が最も大きい (図表 2-3-3-1)。コスト自身の問題と、費用対効果が不明確であるという両面があることがわかる。

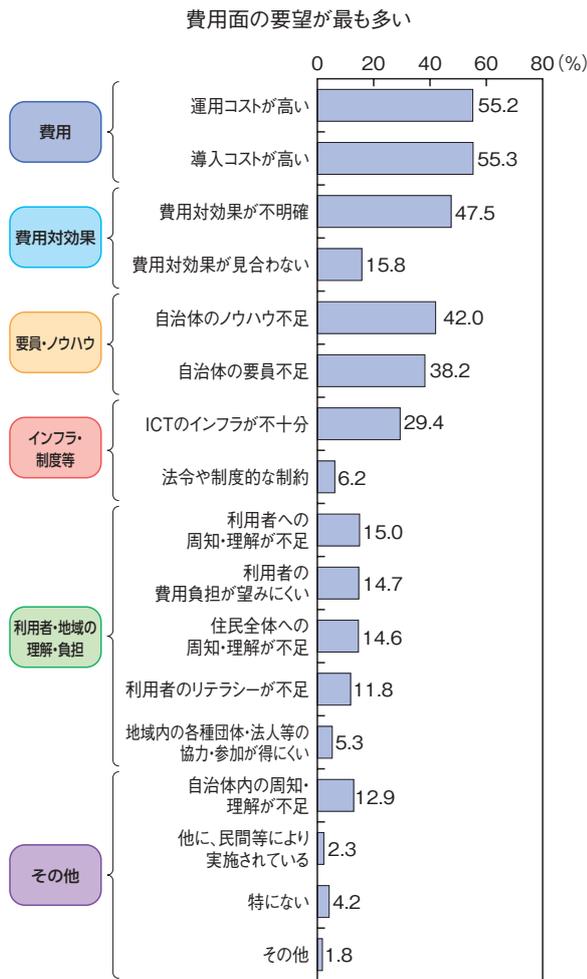
次いで「自治体のノウハウ不足 (42.0%)」、「自治体の要員不足 (38.2%)」など、人材に関する課題が、次に、「ICT のインフラが不十分 (29.4%)」など、インフラ等に関する課題が多かった。また、費用対効

果や、ノウハウの不足など、ICT 利活用を効果的に進めるためのノウハウ面での指摘も多い。

これは、全 11 分野において同様の傾向であり、地域における ICT 事業の実施においては、費用、人材、ノウハウ、インフラが課題の中心となっていることがわかる。

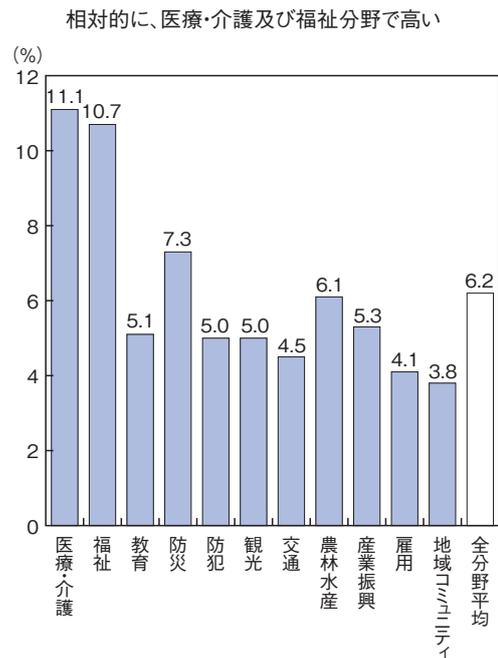
課題別に見てみると、法令や制度的な制約について課題と感じている割合は、全分野平均で 6.2%であり、医療・介護分野で 11.1%、福祉分野で 10.7%と高くなっている (図表 2-3-3-2)。

図表 2-3-3-1 地域 ICT 利活用における課題
(全分野平均)



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

図表 2-3-3-2 地域 ICT 利活用における課題
(法令や制度的な制約)



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

(2) ICT 利活用による地域の課題解決のニーズ

- ICT 利活用による地域の課題解決について、実施自治体は肯定的回答が多く、未実施団体はどちらともいえないとの回答が多い

ICT 利活用事業の効果については、実施自治体の75.8%が「所定の成果が上がっている (35.7%)」又は「一部であるが、成果が上がっている (40.1%)」と回答している(図表 2-3-3-3)¹⁰。「期待した成果が不十分である」との回答は7.0%であったことから、実施自治体の多くが ICT 利活用は地域の課題解決に役立つと考えている。

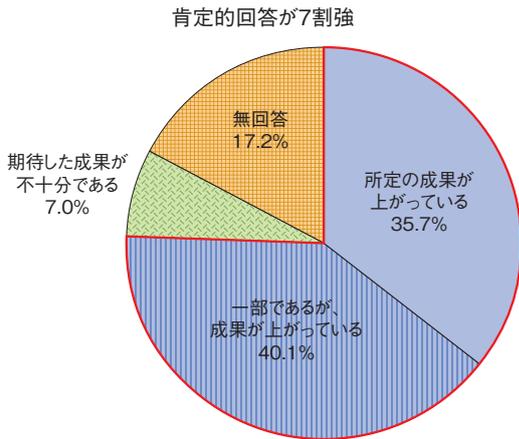
一方、未実施自治体については、「どちらともいえない」との回答が46.4%となっている(図表 2-3-3-4)。また、30.2%が「役立つ・役立つ可能性が高い」

と回答しており、「役立つ・役立つ可能性が低い」との回答は4.8%であったことから、未実施団体においても、必ずしも ICT 利活用が地域の課題解決に役立つと考えているわけではない。

また、自治体による事業の必要性については、「必要性は高い」との回答が12.6%、「必要性は低い」との回答が11.2%であるのに対し、「どちらともいえない」との回答は61.9%となっている(図表 2-3-3-5)。未実施自治体においては、約半数の自治体で ICT 利活用が地域の課題解決に有効であるのかどうか判断が付いておらず、地域が抱える課題を ICT が解決できる可能性を持っていることが十分に認識されていないことがわかる。

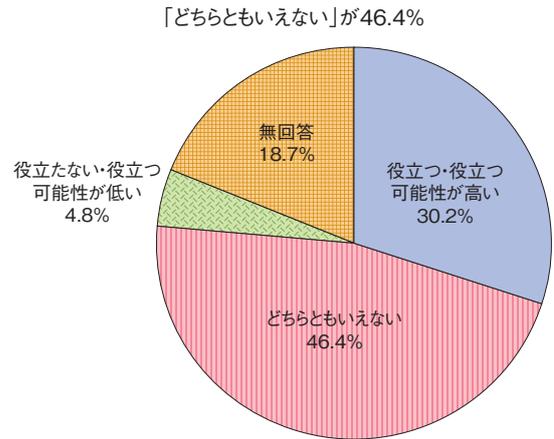
¹⁰ 図表 2-3-3-3～2-3-3-5 については、各分野について、自治体の実施又は未実施のシステムを1サンプルとして集計したものの全分野平均である

図表 2-3-3-3 ICT 利活用事業における地域の課題解決の考え方 (実施自治体)



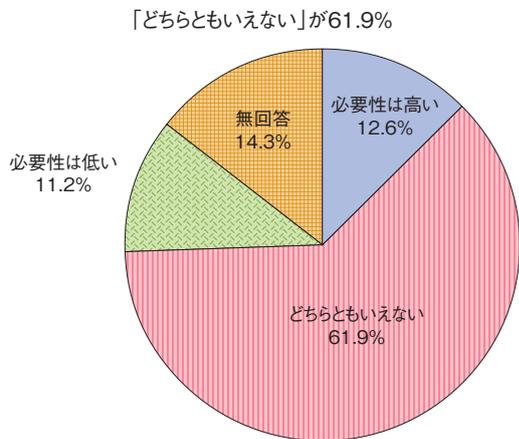
(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

図表 2-3-3-4 ICT 利活用事業における地域の課題解決の考え方 (未実施自治体)



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

図表 2-3-3-5 ICT 利活用事業の必要性 (未実施自治体)



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

● ICT 利活用による地域の課題解決について、効果を「見える化」することが重要

ICT 利活用に関する課題解決の考え方や必要性について、「どちらともいえない」と回答している自治体、特に ICT 利活用事業未実施の自治体に対しては、他の自治体での成功例やノウハウを共有することにより、ICT 利活用が地域の課題の解決や地域活性化に対し、具体的にどのような効果があるのかを明確にすることで、ICT 利活用の実施の可否を判断しやすくなるのではないかと考えられる。

4 ICT 利活用に関する要因分析

次に、アンケート結果を基に、ICT 利活用状況に関する総合指標¹¹を策定し、自治体の概況、行政の情報化、地域属性（人口規模等）等客観的な外部情報

と、人材施策の実施や NPO 等との協働等内部情報との関係について調査し、ICT 利活用の取組状況に関する要因の分析を行った。

(1) 自治体の概況× ICT 利活用

● ICT 利活用が進んでいる自治体は、規模が大きく、財政力が良好な団体

地域における ICT 利活用を進めるにあたり、自治体区分や人口規模等の自治体の概況と、ICT 利活用

状況との関係性について分析した。

自治体区分（市・特別区、町、村）と ICT 利活用の総合指標との相関をみると、市・特別区の方が ICT 利活用が進んでいる（図表 2-3-4-1）¹²。また、

11 ICT 利活用に関する総合指標：「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」における市区町村あてアンケート「地域における ICT [情報通信技術] の利活用に関する調査」については、①ホームページ等による情報提供等、比較的導入が容易なもの（基礎点）、②個別分野に特化した比較的高度なサービスの 2 段階での実施状況（加点）について調査している。基礎点、加点についてそれぞれ対象システムの導入数を集計し、分野ごとの平均・標準偏差から偏差値を都市ごとに算出した。なお、各分野の平均点を、当該都市の得点とした。基礎点 25%、加点 75%で加重平均している

12 図表 2-3-4-1～2-3-4-11 について

①分析に際して、既存の統計指標と今回調査の回答を結合して分析している。利用した統計は以下のとおり
 総務省「統計でみる市区町村のすがた 2010」：<http://www.e-stat.go.jp/SG1/estat/List.do?bid=000001026833&cycode=0>
 総務省「地方公共団体における行政情報化の推進状況調査結果（平成 22 年度）」：<http://www.soumu.go.jp/denshijiti/chousah22.html>

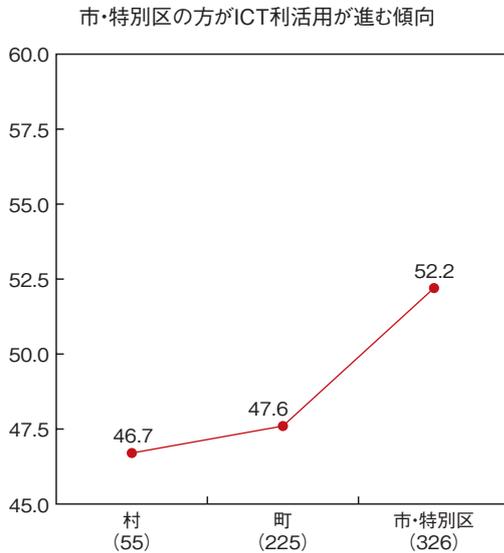
②一部市区町村において統計指標が欠損している場合は、当該市区町村を集計から除外しているため、図表によっては、回答サンプル数の合計が 606 に満たないものもある

自治体の人口規模との相関をみると、人口規模の大きな自治体の方が ICT 利活用が進んでいる（図表 2-3-4-2）。自治体の財政力との関係を、財政力指数¹³との相関をみると、財政状況が良好な自治体ほど、総合指標が高い（図表 2-3-4-3）。

行政情報化との関係について、届出・申請等業務に

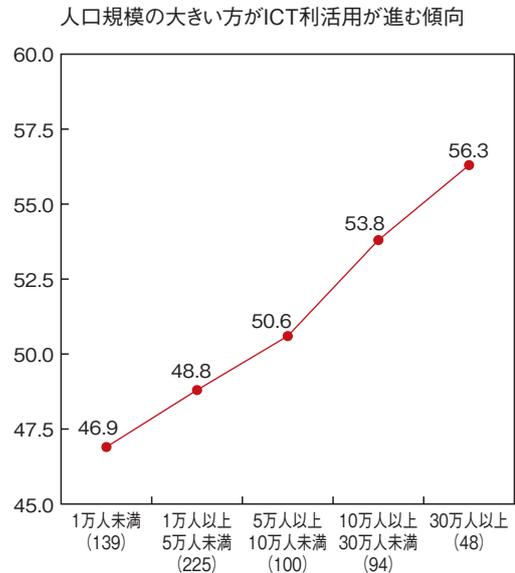
おけるオンライン化業務数との相関をみると、オンライン化済み業務数が多いほど総合指標が高くなっている。つまり、行政情報化に積極的に取り組んでいる自治体は、地域情報化にも積極的に取り組んでいる傾向があると考えられる（図表 2-3-4-4）。

図表 2-3-4-1 自治体区分と総合指標



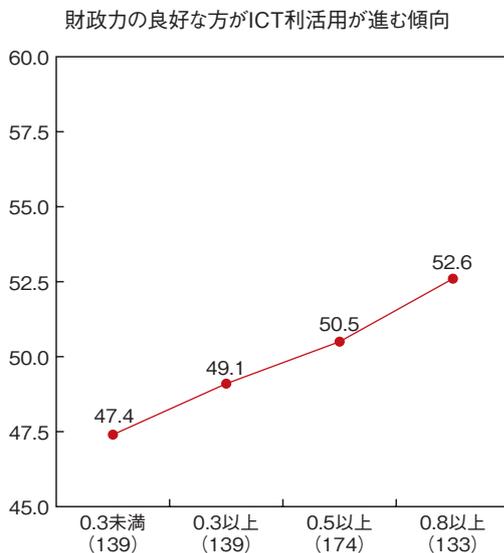
(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

図表 2-3-4-2 人口規模と総合指標



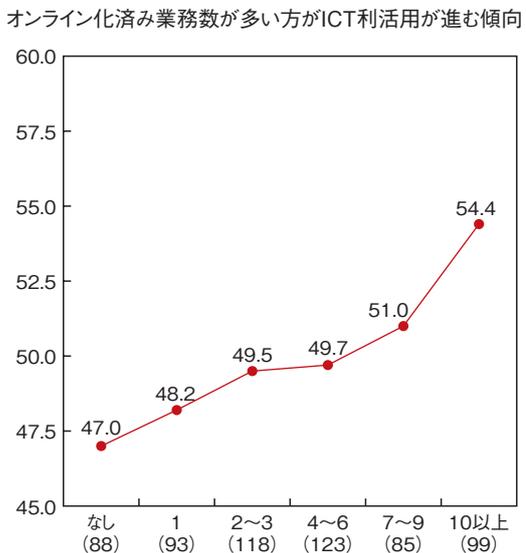
(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

図表 2-3-4-3 財政力指数と総合指標



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

図表 2-3-4-4 届け出・申請等自治体業務のオンライン化済み業務数と総合指標



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

自治体規模が大きく、財政力が良い自治体は ICT 利活用が高い一方、自治体規模が小さい、財政力が弱いなど、本来 ICT 利活用を進めることにより地

域課題の解決が期待されるはずの地域では、十分に ICT 利活用が進められていない可能性がある。

¹³ 財政力指数：地方公共団体の財政力を示す指数で、基準財政収入額を基準財政需要額で除して得た数値の過去3年間の平均値。財政力指数が高いほど、普通交付税算定上の留保財源が大きいことから、財源に余裕があるといえる

(2) 地域属性×ICT利活用

●ICT利活用が進んでいる自治体は、都市化が進んでいる地域

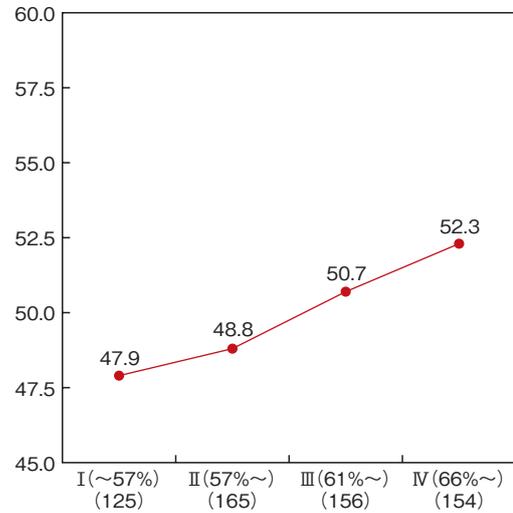
人口構成や所得水準等の地域属性と、ICT利活用状況との関係について分析した。

人口構成について、15～64歳のいわゆる生産年齢人口の比率との相関をみると、生産年齢人口比率の高い地域の方が、ICT利活用が進んでいる（図表2-3-4-5）。また、所得水準について、人口当たり課税所得との相関を見ると、所得水準の高い地域の方が、ICT利活用が進んでいる（図表2-3-4-6）。さらに、就業構造について、第一次産業就業者比率との相関をみると、第一次産業就業者比率の低い地域の方が、ICT利活用が進んでいる（図表2-3-4-7）。

このように、おおむね、都市化が進んでいる地域の方が、ICT利活用の取組が進んでいる傾向がある。

図表 2-3-4-5 地域属性（15～64歳の人口比率）と総合指標

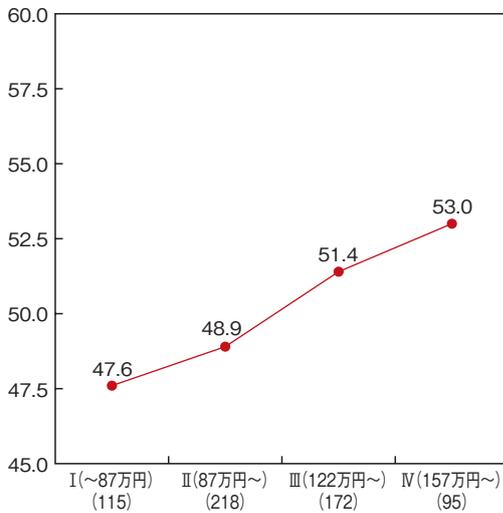
生産年齢人口比率の高い地域の方が、ICT利活用が進む傾向



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

図表 2-3-4-6 地域属性（人口当たり課税所得）と総合指標

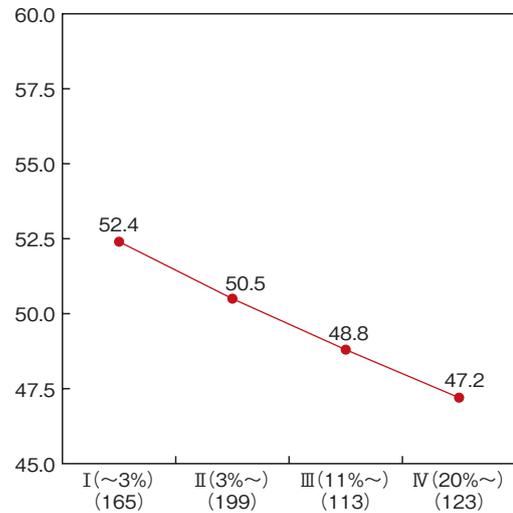
所得水準の高い地域の方が、ICT利活用が進む傾向



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

図表 2-3-4-7 地域属性（第一次産業就業者比率）と総合指標

第一次産業就業者比率の低い地域の方が、ICT利活用が進む傾向



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

(3) 地域課題×ICT利活用

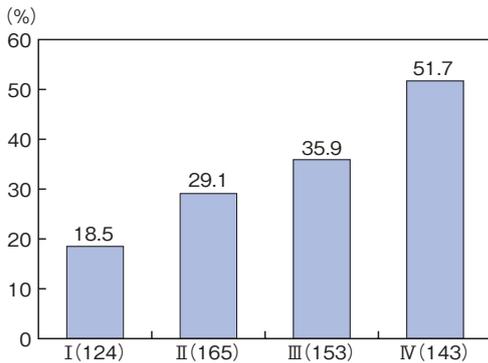
●地域のICT利活用事業の実施状況は、地域課題の存在以外の理由に左右されている可能性がある

地域課題の存在とICT利活用の実施状況の内容について、まず、福祉分野を取り上げて分析を行った。子どもや高齢者が多いほど、本来、子育てや高齢者支援等のICT利活用事業を実施している自治体は多い

と期待される。しかし、現実には逆であり、子ども・高齢者の人口に占める割合が高いほど、福祉のICT利活用サービスを実施している自治体の割合は低いことがわかった（図表2-3-4-8）。むしろ、自治体の財政力、都市規模等、他の事由に影響されていることが示唆される（図表2-3-4-9）。

図表 2-3-4-8 15歳未満・65歳以上人口の割合と、福祉分野のICT利活用事業実施比率

子ども・高齢者の人口に占める割合が高いほど、福祉分野の利活用事業を実施している自治体の割合は低い



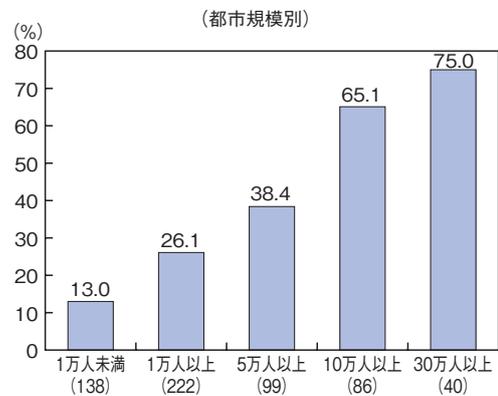
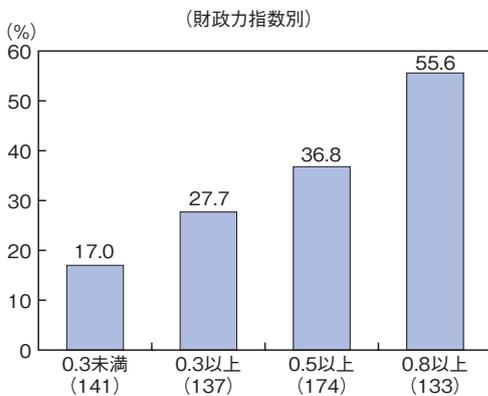
※ 福祉分野で1つ以上の利活用サービスを実施している自治体の割合。財政指数等の地域指標データが得られない東京23区及び一部自治体を除く集計。15歳未満・65歳以上人口の割合のI～IV分位は下表の範囲

分位	割合
I	42.67%～
II	～42.67%
III	～38.22%
IV	～33.77%

(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

図表 2-3-4-9 福祉分野のICT利活用事業実施比率

財政力指数及び都市規模と正の相関がみられる



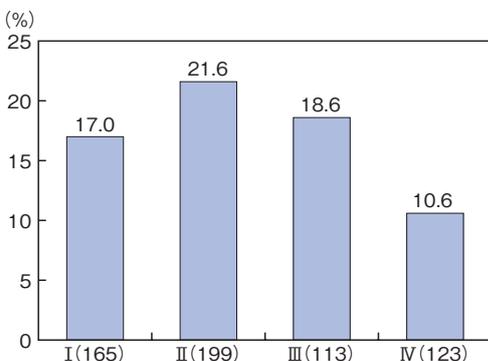
(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

次に、農林水産業分野における地域課題の存在とICT利活用状況について見てみた。第一次産業就業者の割合が多い地域ほど、本来農林水産業振興関連のICT利活用事業を実施している自治体は多いと期待される。しかし、現実には、第一次産業就業者の割合と、

何らかの農林水産業振興に関するICT利活用事業を実施している自治体の間に関連性はみられず、第一次産業就業者の割合が最も高い自治体がICT利活用事業の実施率が最も低い(図表2-3-4-10)。福祉分野と同様の傾向がみられる(図表2-3-4-11)。

図表 2-3-4-10 第一次産業就業者の割合と農林水産業分野のICT利活用事業実施比率

第一次産業就業者の割合が最も高い自治体が利活用サービスの実施率が最も低い

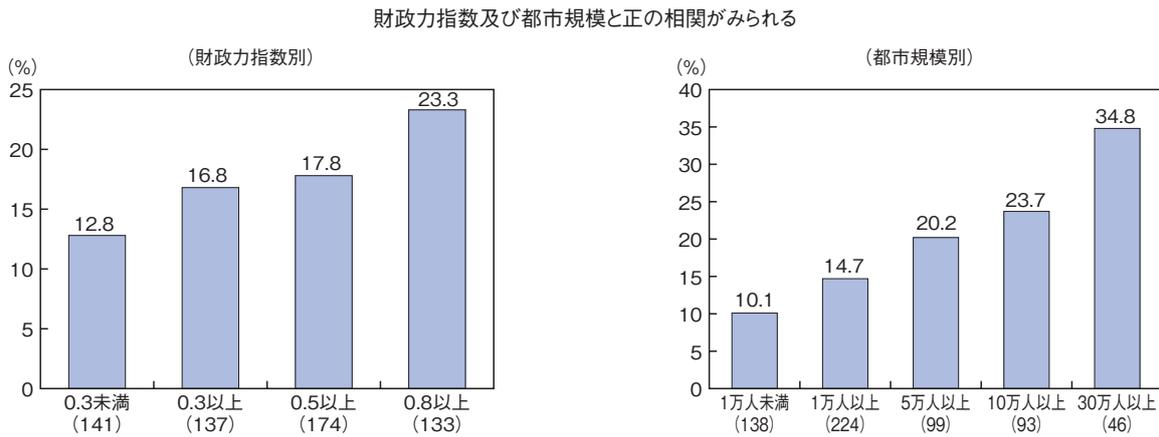


※ 農林水産業振興分野で1つ以上の利活用サービスを実施している自治体の割合。一部の地域指標データが得られない一部自治体を除く集計。第一産業従事者の割合のI～IV分位は下表の範囲

分位	割合
I	～3.1%
II	～11.8%
III	～20.5%
IV	20.5%～

(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

図表 2-3-4-11 農林水産業分野の ICT 利活用事業実施比率



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

(4) ICT利活用の地域間格差の可能性

●**要因に配慮し、適切に底上げしなければ、ICT利活用の地域間格差が拡大することが懸念される**

医療、教育、産業等のあらゆる分野においてICTを利活用することにより、施策や事業の効率性向上や高付加価値化等が可能となることから、地域における課題を解決するとともに、地域の活性化に貢献することが期待されている。そのためには、各地域の多様なニーズに的確に対応することが重要であり、各地域が、地域住民本位で、自ら考えて実行する地域自立型であ

ることが大前提である。

しかしながら現状は、ICTの利活用が立ち後れている地域が存在し、それが、地域課題の存在以外の要素、例えば、地方自治体の規模等に左右されている可能性が考えられる。このようなICTの利活用が立ち後れている地域については、その要因にもきめ細やかに配慮し、適切に底上げを行っていかねば、ICT利活用の地域間格差が一層広まってしまう可能性があることが推測される。

5 ICT利活用×費用

3.(1)で指摘したとおり、多くの地方自治体では、ICT利活用を進めるにあたり、費用面が最も大きな課題であると感じていることがわかった。また、4.(2)で指摘したとおり、実際に、地方自治体の財政力の

状況と、ICT利活用の進展状況に相関があることがわかった。そこで、ICT利活用を進めている団体は、費用面の課題に対し、どのように取り組んでいるのか分析した。

(1) 国からの助成の状況

●**国の助成を受けている割合は平均16.7%。分野別に見ると、教育、交通が高い**

費用面の課題を解決する手法として、何らかの助成制度を活用している可能性が考えられる。ICT利活用事業を実施している自治体において国の助成を受けているのは、全分野平均で16.7%であった(図表2-3-5-1)¹⁴。分野別にみると、教育(31.5%)、交通(28.2%)、観光(24.3%)及び医療・介護(22.9%)

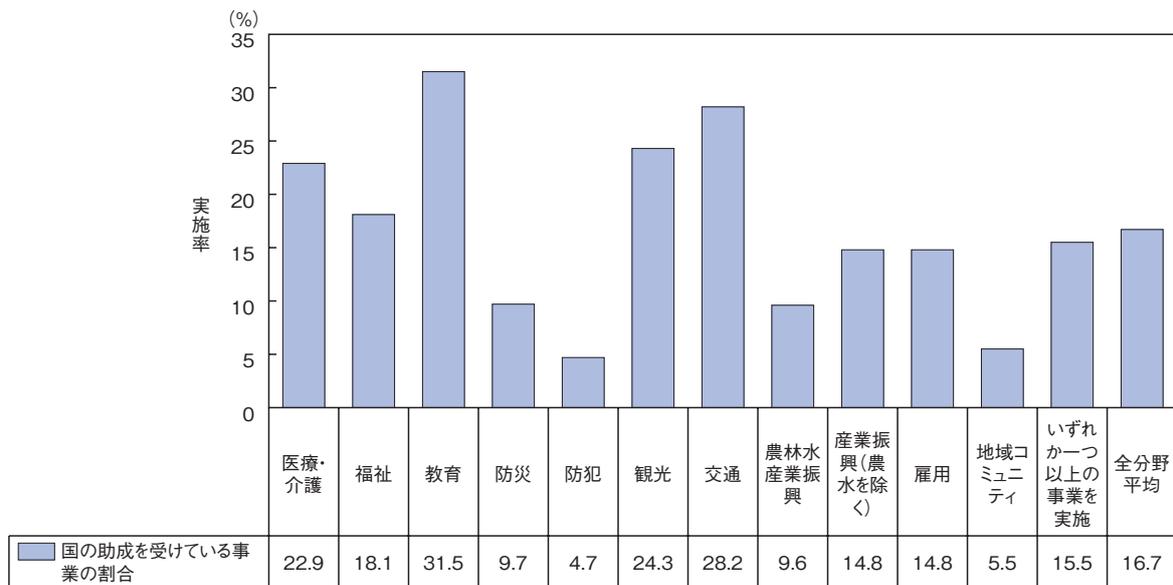
分野で高くなっている。

前述の図表2-3-2-1にあるとおり、教育分野はICT利活用事業実施率が51.5%と高いものの、交通(16.7%)、観光(19.3%)及び医療・介護(13.7%)は事業実施率が低いことから、教育分野については、国の助成が行われるとともにそれをうまく利用していることで事業実施率が高まっている可能性がある。

¹⁴ 図表2-3-5-1及び図表2-3-5-2については、各分野において自治体が発行しているシステムを、1サンプルとして集計している

図表 2-3-5-1 ICT 利活用事業実施自治体において国の助成を受けている割合

全分野平均で16.7%



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

(2) クラウド技術を通じた費用低廉化の取組

●防犯、地域コミュニティ等の分野ではクラウド技術の活用によるコストの低廉化がみられる

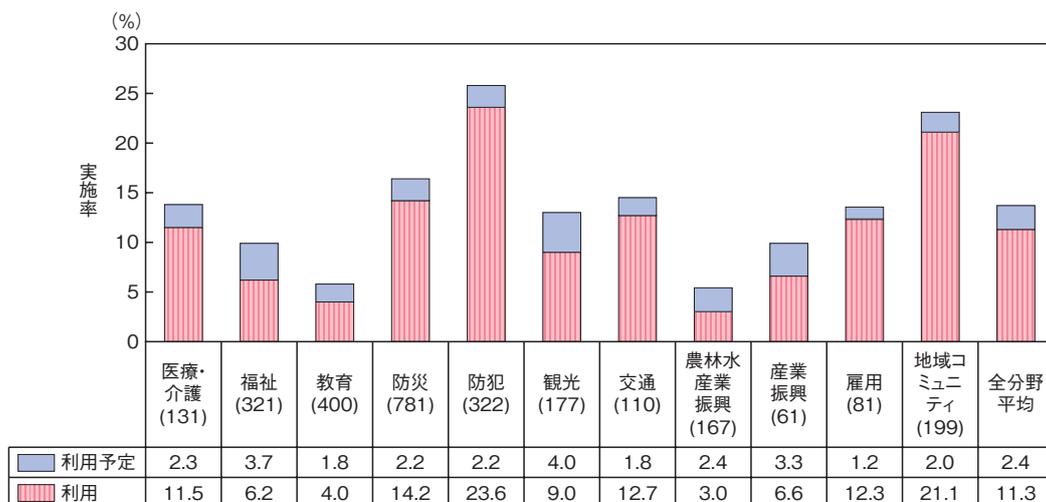
国による助成率が比較的低い、防犯 (4.7%)、地域コミュニティ (5.5%) 分野の ICT 利活用事業実施率は、前述の図表 2-3-2-1 にあるとおり、45.0%、23.1%となっている。一方、ASP・SaaS によるクラウド技術の活用状況について聞いたところ、全分野平

均で 11.3%のところ、防犯 (23.6%)、地域コミュニティ (21.1%) は高い (図表 2-3-5-2)。

防犯や地域コミュニティといった分野は、そもそも当該地域に密着した問題であることから自治体の取組率が高いことが考えられるが、比較的低コストで導入可能なクラウド技術を活用していることも考えられる。

図表 2-3-5-2 ASP・SaaS 利用の割合

防犯、地域コミュニティでは、ASP・SaaSの導入が一定進む



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

6 ICT 利活用×人材

3. (1) で指摘したとおり、多くの地方自治体では、ICT 利活用を進めるにあたり、人材面も課題と感じていることがわかった。ICT 利活用による地域活性化の実現においては、ICT に関する能力を有する人材のみならず、ICT の特性と地域のニーズを理解し

て ICT を利活用した事業を考案する、必要な人材をコーディネートできる等、事業を円滑に推進するための人材が必要であると考えられる。ここでは、ICT 利活用と人材面との関係の分析を行った。

(1) ICT 利活用と自治体における ICT 人材との関係

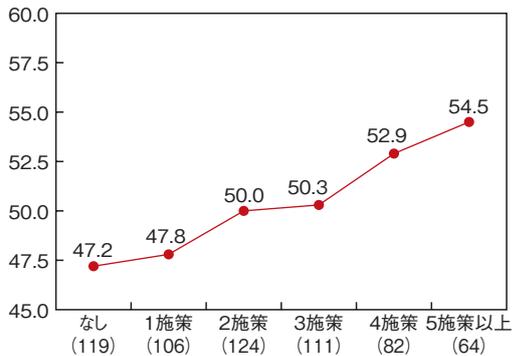
● ICT 利活用と自治体における ICT 人材の状況には相関関係がみられる

自治体における ICT 人材の状況が、ICT 利活用に影響を与えているか、総合指標を基に分析を行った。その結果、CIO の任命、ICT に関する外部人材の採

用等、ICT 人材施策を多く行っている自治体（図表 2-3-6-1）や、高度 ICT 人材¹⁵ の在籍数が多い自治体（図表 2-3-6-2）の方が、ICT 利活用が進んでいることがわかる。

図表 2-3-6-1 ICT 人材施策（CIO 任命、ICT に関する外部人材の採用等）と総合指標

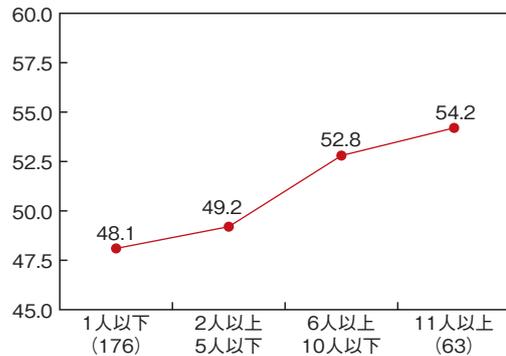
ICT 人材施策が充実している自治体の方が ICT 利活用が進む傾向



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

図表 2-3-6-2 高度 ICT 人材の自治体在籍数と総合指標

高度 ICT 人材の多い自治体の方が ICT 利活用が進む傾向



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

(2) ICT 利活用に関する人材の過不足感

● ICT 利活用に関する自治体内の人は約 8 割の自治体で不足感

ICT 人材の必要性について、自治体内での ICT 利活用事業における人材の過不足感を調査したところ、事業のアイデア出しから実施までの各段階における人材を平均化して、78.2%の自治体が不足を感じている（「大いに不足」、「不足」と回答している自治体）（図表 2-3-6-3）¹⁶。ICT 利活用を進めるためには、自治体職員だけでなく地域における人材との連携により人材不足を解消することも重要であるが、地域の関係者全体についても 71.6%の自治体が不足を感じている。

地域における ICT 利活用を進める上では、地域の ICT 利活用人材の育成とともに、地域外の多様な人

材との連携によりその不足感を除いていくことが必要と考えられる。

●特に不足しているのが、地域のニーズと ICT をマッチングする人材、コーディネート人材、リーダー人材

特に、「不足」と考えられているのは、「ICT の特性と地域のニーズを理解して、ICT を活用した事業を考案できる人材」（利活用人材：82.1%）であり、次いで「ICT の事業を進める上で、内外の必要な企業・団体等との人脈を持ち、コーディネートできる人材」（コーディネート人材：79.2%）、「ICT の事業を進める上で、チーム全体を指揮し、折衝・プレ

15 高度 ICT 人材：本調査においては、ICT 分野に関する高度な知識や技能を有する人材として、CIO（Chief Information Officer）／CTO（Chief Technology Officer）、システム企画、プロジェクトマネジャー、システム設計・開発（上級）、同（中級）、システム管理の 6 職種として尋ねた

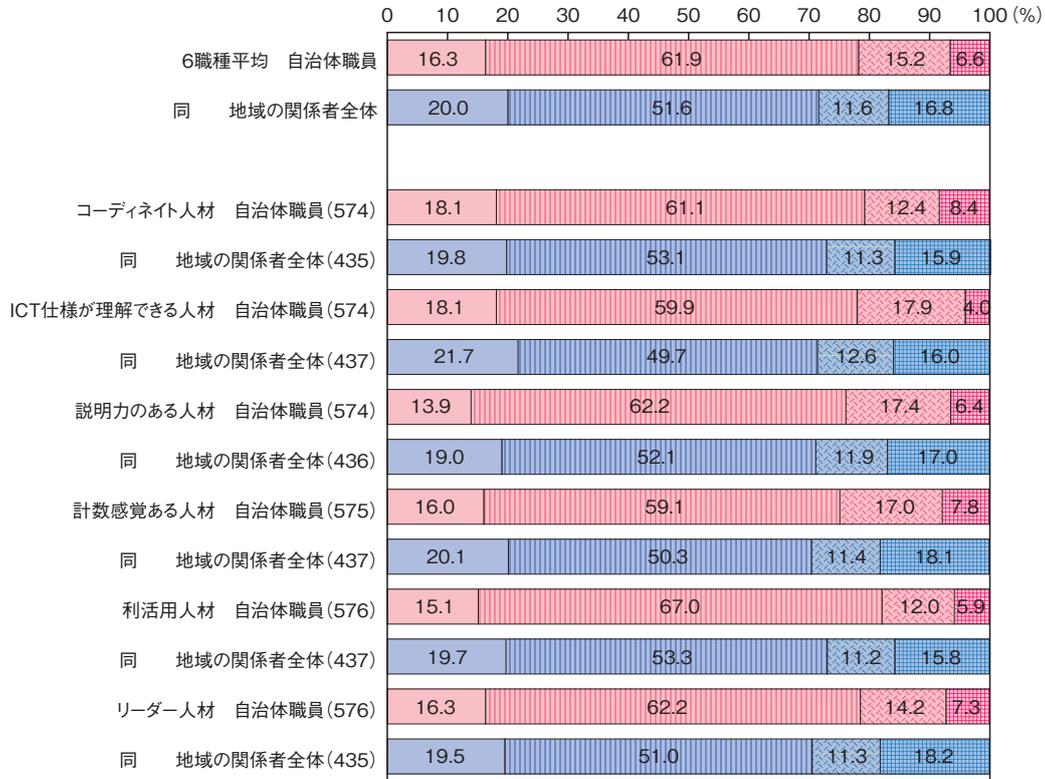
16 図表 2-3-6-3 は、「無回答」を除いて集計している

ゼンテーション、全体コーディネートが可能な人材」(リーダー人材：78.5%)と続いている。地域において ICT 利活用を軌道に乗せる際に必要と考えられ

る、地域ニーズと ICT とのマッチング型人材や事業のコーディネート人材、リーダー人材など、いわば中心的人物が多く地域で不足していることがわかる。

図表 2-3-6-3 地域における ICT 利活用事業を進める上での人材の過不足感

平均して78.2%の自治体がICT利活用事業を進めるにあたり自治体職員について不足感を感じている



自治体職員 おおいに不足 不足 適当 この人材の必要性は小さい
 地域関係者全体 おおいに不足 不足 適当 この人材の必要性は小さい

(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

7 ICT 利活用×連携

地域が自ら考え、行動する「地域自立型」の ICT 利活用を進めていくためには、地域住民を中心に、地方自治体、NPO、企業、大学、病院・学校等の公的サービスを提供する組織等が連携し、相互支援をしながら

それぞれの力を発揮させていく、「新しい公共」の視点に沿った「協働の場」の形成を促すことが重要と考えられる。今回、地域 ICT 利活用における連携の状況について、調査を行った。

(1) ICT 利活用における連携の状況

●全分野平均すると約6割で他団体からの参加がみられる

自治体における ICT 利活用事業に対する他団体からの参画状況については、全分野平均すると約6割で他団体からの参画がみられる(図表 2-3-7-1)。地域における ICT 利活用を進めるにあたり、他団体との連携がある程度広まっていることがわかる。

分野別にみると、産業振興(79.6%)、農林水産

(74.3%)、医療・介護(72.3%)、観光(70.1%)の分野で参画率が高く、一方、教育(37.8%)、防犯(41.4%)、防災(42.6%)の分野で参画率が低い。また、参画者は、医療・介護については大学等専門機関や医師会等の職能団体、防災については自治体等地域ごとの団体組織、観光については地域の企業・経営者等の参画率が高くなっており、分野によって関わりの高い団体と協働していることがわかる。

図表 2-3-7-1 他団体からの参画状況（実施自治体）

全分野平均すると約6割で他団体からの参加がみられる

	サンプル数	大学・大学付属機関、各種研究機関、専門機関や有識者	関係者（商工団体等）・その他	各種産業・職能団体（医師会、農協、農工団体等）	地域（自治会、PTA等）の団体組織	左記以外のNPO	左記以外の団体、市民グループ等	その他	計「いずれか参加あり」	特になし
医療・介護	83	41.0%	18.1%	8.4%	8.4%	3.6%	1.2%	9.6%	72.3%	27.7%
福祉	214	11.7%	9.8%	12.1%	7.9%	7.9%	10.7%	6.1%	56.1%	43.9%
教育	312	14.1%	3.8%	6.1%	5.4%	1.3%	1.0%	3.2%	37.8%	62.2%
防災	359	8.6%	7.8%	11.7%	8.4%	2.2%	1.4%	2.5%	42.6%	57.4%
防犯	273	3.7%	2.9%	23.8%	5.1%	2.9%	1.8%	2.6%	41.4%	58.6%
観光	117	12.8%	27.4%	9.4%	29.9%	10.3%	9.4%	8.5%	70.1%	29.9%
交通	101	25.7%	21.8%	22.8%	27.7%	1.0%	3.0%	5.0%	66.3%	33.7%
農林水産業振興	105	10.5%	41.9%	9.5%	23.8%	0.0%	1.0%	2.9%	74.3%	25.7%
産業振興	49	16.3%	38.8%	2.0%	34.7%	2.0%	6.1%	4.1%	79.6%	20.4%
雇用	71	9.9%	31.0%	7.0%	23.9%	8.5%	2.8%	5.6%	60.6%	39.4%
地域コミュニティ	140	12.1%	10.0%	24.3%	9.3%	14.3%	9.3%	5.0%	63.6%	36.4%
全分野平均	—	15.1%	19.4%	12.5%	16.8%	4.9%	4.3%	5.0%	60.4%	39.6%

※ 各分野において、他団体からの参画の高い上位2つ

(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」（平成23年）

●参画の内容は、初期段階での参加や計画作りへの参加、運営など

自治体におけるICT利活用事業に対する他団体からの参画の内容については、全分野平均で、「事業へのニーズ・アイデア・専門知識等の提案等、初

期段階の参加・協力（18.1%）」、「各種プランニング・事業案の作成など企画～計画作りへの参加・協力（16.3%）」、「事業運営全般（13.7%）」等、初期段階での参加や計画作りへの参加、運営等、資金面以外での参画の割合が高い（図表2-3-7-2）。

図表 2-3-7-2 他団体からの参画内容（実施自治体）

初期段階での参加や計画作りへの参加、運営など、資金面以外での参画の割合が高い

	サンプル数	事業へのニーズ・アイデア・専門知識等の提案等、初期段階での参加・協力	企画・計画作りへの参加・協力	各種プランニング・事業案の作成等	各種関係者の調整・事務局分担	関係者・人の組織化	端末等、ICT関連サービスの提供	システム・ソフト、サイバー、web、参加・協力の活動等、人的な	スタッフ・ボランティア・協力者としての活動等、人的な	情報コンテンツ面の活用等、各種	各種リアルタイム情報、アーカイブ	広報・普及・教育活動	事業運営全般	資金面の協力	その他	特になし
医療・介護	83	27.7%	19.3%	6.0%	9.6%	20.5%	13.3%	2.4%	10.8%	18.1%	4.8%	3.6%	21.7%			
福祉	214	14.5%	13.6%	6.5%	6.5%	8.4%	18.7%	11.7%	10.3%	11.7%	2.3%	2.3%	27.6%			
教育	312	11.9%	8.7%	3.5%	2.9%	8.3%	6.7%	7.1%	4.5%	5.1%	2.6%	1.9%	43.9%			
防災	359	10.6%	9.5%	3.3%	5.6%	7.0%	9.5%	4.2%	6.7%	5.3%	1.1%	0.8%	40.4%			
防犯	273	5.1%	5.1%	3.3%	4.8%	4.4%	12.5%	7.0%	11.7%	4.4%	1.8%	0.7%	39.9%			
観光	117	20.5%	19.7%	10.3%	7.7%	10.3%	17.1%	21.4%	15.4%	20.5%	2.6%	4.3%	23.1%			
交通	101	17.8%	20.8%	7.9%	4.0%	5.0%	6.9%	1.0%	8.9%	21.8%	2.0%	4.0%	24.8%			
農林水産業振興	105	23.8%	21.0%	7.6%	5.7%	10.5%	11.4%	4.8%	10.5%	17.1%	7.6%	1.0%	18.1%			
産業振興	49	28.6%	24.5%	14.3%	6.1%	4.1%	14.3%	12.2%	20.4%	16.3%	18.4%	4.1%	14.3%			
雇用	71	19.7%	19.7%	14.1%	11.3%	4.2%	16.9%	11.3%	15.5%	15.5%	5.6%	2.8%	22.5%			
地域コミュニティ	140	19.3%	17.1%	7.9%	7.1%	11.4%	15.0%	12.1%	13.6%	15.0%	4.3%	2.9%	27.9%			
全分野平均	—	18.1%	16.3%	7.7%	6.5%	8.6%	12.9%	8.7%	11.7%	13.7%	4.8%	2.6%	27.7%			

※ 各分野において、他団体からの参画の高い上位2つ

(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」（平成23年）

●他団体参画のメリットは、利用者のニーズ把握やノウハウ等の「情報」

自治体において、他団体からの参画によるメリットとしては、ほぼ全分野において「対象者のニーズのきめ細やかな把握・柔軟な対応（平均 18.0%）」が挙げられており、「ICT・その他の事業に関する経験・専門知識・ノウハウ（平均 16.3%）」も比較的高い（**図表 2-3-7-3**）。ここでも自治体が利用者のニーズの把握、ノウハウ等の情報を求めていることがわかる。分

野によっては、「地域におけるキーパーソン等との人脈・ネットワーク」、「組織力、動員力」、「行政の制度的な枠を超えた事業が可能」等のメリットを挙げる率が高い。

一方で、「財政・資金調達（平均 3.1%）」、「公的な負担・利用者の負担が少ない運営（平均 7.8%）」となっており、他団体の参画のみでは、資金面での課題解決は難しいこともうかがえる。

図表 2-3-7-3 他団体からの参画のメリット（実施自治体）

「対象者のニーズのきめ細やかな把握・柔軟な対応」が最も高い

	サンプル数	対象者のニーズのきめ細やかな把握・柔軟な対応	ICT・その他の事業に関する経験・専門知識・ノウハウ	地域におけるキーパーソン等との人脈・ネットワーク	組織力（会員組織、支援組織等）、動員力	既存事業で作り上げた各種事業の仕組み	行政の制度的な枠を超えた事業が可能	公的な負担・利用者の負担が少ない運営	財政・資金調達	情報コンテンツの豊富さ	その他	特になし
医療・介護	83	18.1%	22.9%	12.0%	8.4%	9.6%	6.0%	4.8%	3.6%	2.4%	1.2%	25.3%
福祉	214	22.4%	16.4%	12.6%	12.1%	2.3%	13.1%	8.9%	1.9%	8.4%	0.5%	27.1%
教育	312	6.7%	14.4%	5.8%	4.2%	2.2%	4.2%	4.5%	1.6%	6.4%	1.6%	43.3%
防災	359	9.7%	9.7%	7.5%	7.2%	2.2%	4.7%	5.6%	2.2%	5.0%	1.4%	40.1%
防犯	273	10.3%	5.9%	8.4%	9.9%	0.7%	5.5%	5.1%	1.8%	3.3%	1.1%	38.1%
観光	117	16.2%	20.5%	15.4%	10.3%	5.1%	24.8%	9.4%	6.0%	23.1%	4.3%	23.1%
交通	101	22.8%	15.8%	6.9%	7.9%	3.0%	7.9%	14.9%	4.0%	4.0%	1.0%	27.7%
農林水産業振興	105	22.9%	18.1%	13.3%	9.5%	4.8%	15.2%	7.6%	3.8%	8.6%	1.9%	21.9%
産業振興	49	24.5%	18.4%	20.4%	20.4%	12.2%	20.4%	8.2%	4.1%	12.2%	6.1%	16.3%
雇用	71	22.5%	16.9%	16.9%	19.7%	7.0%	14.1%	7.0%	4.2%	7.0%	0.0%	23.9%
地域コミュニティ	140	21.4%	20.0%	17.1%	12.1%	5.0%	12.9%	10.0%	1.4%	14.3%	0.7%	27.9%
全分野平均	—	18.0%	16.3%	12.4%	11.1%	4.9%	11.7%	7.8%	3.1%	8.6%	1.8%	28.6%

※ 各分野において、他団体からの参画メリットの高い上位2つ

（出典）総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」（平成23年）

●他団体参加の問題点は、相手方の体制・能力

自治体の実施するICT利活用事業への他団体の参加による問題点について、当該事業導入自治体と、未実施自治体で比較する。

実施自治体においては、「特になし」が全分野平均で42.5%と最も多い。ただし、問題点の中では、「人員・財政・事務処理・永続性・責任等相手方の体制・能力」が、19.1%と最も高く、ほぼ全分野において問題点として挙げられている（**図表 2-3-7-4**）。

未実施自治体においては、「特になし」は全分野平

均で17.4%であり、導入自治体と比較して全般的に問題点を挙げる自治体が多い（**図表 2-3-7-5**）。問題点の中では、「人員・財政・事務処理・永続性・責任等相手方の体制・能力」が、実施自治体同様、15.2%と最も高い。また、「NPO・団体等がない、見つけにくい（9.6%）」が、実施自治体（4.6%）と比較して約2倍と高く、未実施団体においては、特に連携を行う団体探しも課題となっていることがうかがえる。

図表 2-3-7-4 他団体からの参画における問題点（実施自治体）

「特にない」が全分野平均で42.5%と最も高く、次いで「相手側の体制・能力」が高い

	サンプル数	NPO・団体等がない、見つけにくい	協働のルール・組織・進め方等、行政側の体制・能力	相手側の体制・能力	人員・財政・事務処理・永続性・責任等	全体の方針・理念の相違	個別条件の相違	その他	特にない
医療・介護	83	3.6%	6.0%	16.9%	7.2%	9.6%	1.2%	41.0%	
福祉	214	7.0%	15.4%	20.6%	4.2%	9.3%	0.5%	39.7%	
教育	312	5.8%	8.3%	11.2%	3.2%	7.4%	1.3%	46.8%	
防災	359	5.0%	7.8%	9.7%	3.9%	5.0%	0.8%	48.5%	
防犯	273	2.6%	7.0%	14.3%	1.5%	5.1%	0.0%	49.8%	
観光	117	5.1%	18.8%	23.9%	10.3%	7.7%	4.3%	36.8%	
交通	101	3.0%	5.0%	17.8%	3.0%	7.9%	1.0%	48.5%	
農林水産業振興	105	2.9%	9.5%	18.1%	5.7%	17.1%	0.0%	40.0%	
産業振興	49	2.0%	8.2%	38.8%	8.2%	10.2%	2.0%	28.6%	
雇用	71	7.0%	11.3%	18.3%	7.0%	7.0%	1.4%	47.9%	
地域コミュニティ	140	7.1%	21.4%	20.7%	3.6%	12.1%	0.0%	40.0%	
全分野平均	—	4.6%	10.8%	19.1%	5.3%	8.9%	1.1%	42.5%	

※ 各分野において、他団体からの問題点の高い上位2つ

(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

図表 2-3-7-5 他団体からの参画における問題点（未実施自治体）

「特にない」が全分野平均で17.4%と最も高く、次いで「相手側の体制・能力」15.2%が高い

	サンプル数	NPO・団体等がない、見つけにくい	協働のルール・組織・進め方等、行政側の体制・能力	相手側の体制・能力	人員・財政・事務処理・永続性・責任等	全体の方針・理念の相違	個別条件の相違	その他	特にない
医療・介護	146	11.0%	13.0%	17.8%	6.8%	11.6%	0.0%	15.1%	
福祉	115	12.2%	14.8%	17.4%	7.0%	9.6%	0.0%	14.8%	
教育	85	8.2%	5.9%	15.3%	3.5%	8.2%	0.0%	15.3%	
防災	77	11.7%	7.8%	15.6%	2.6%	3.9%	2.6%	14.3%	
防犯	116	10.3%	9.5%	11.2%	2.6%	7.8%	1.7%	19.0%	
観光	169	5.9%	13.0%	18.3%	5.3%	8.9%	0.0%	14.2%	
交通	179	7.8%	10.1%	13.4%	4.5%	9.5%	0.6%	19.6%	
農林水産業振興	158	10.1%	17.1%	19.6%	8.9%	12.0%	0.0%	16.5%	
産業振興	172	9.3%	13.4%	15.7%	4.1%	9.9%	1.2%	16.9%	
雇用	176	9.1%	9.7%	11.4%	5.1%	6.3%	0.6%	23.3%	
地域コミュニティ	167	10.2%	12.0%	11.4%	6.0%	7.8%	0.6%	22.8%	
全分野平均	—	9.6%	11.5%	15.2%	5.1%	8.7%	0.7%	17.4%	

※ 各分野において、他団体からの問題点の高い上位2つ

(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

(2) 新たな公共の担い手としてのNPO

● NPOは、「新しい公共」として、またプロボノの受け皿として注目されつつある

「新しい公共」とは、「官」だけでなく、市民の参加と選択の下で、NPO¹⁷や企業等が積極的に公共的な財・サービスの提案及び提供主体となり、医療・福祉、教育、子育て、まちづくり、学術・文化、環境、雇用、

国際協力等の身近な分野において共助の精神で行う仕組、体制、活動等のことをいう。また、新しい公共の担い手とは、地域の諸課題の解決のための社会的活動について自発的・主体的に参加する市民、NPO、企業等であり、従来から公を支えてきた行政等の主体とともに公を支えていくものであるとされており、いわ

¹⁷ NPO：「Non Profit Organization」の略。様々な社会貢献活動を行い、団体の構成員に対し収益を分配することを目的としない団体の総称。このうち「特定非営利活動法人」とは、特定非営利活動促進法に基づき法人格を取得した法人であり、設立に当たっては所管庁に申請し、認証を受けることが必要。所管庁は、事務所がある都道府県の知事であるが、2以上の都道府県の区域内に事務所がある場合は、内閣総理大臣

ゆる NPO 等が注目されている¹⁸。

また、昨今、自分の専門的スキル等を活かして、金銭的報酬ではなく社会貢献のためにボランティア活動等を行うプロボノ¹⁹が注目されている。社会に有益な活動をしているものの、人材や活動資金に不足感のある NPO がその受け皿として期待されている。

(3) ICT 利活用と NPO との関係

● NPO との連携がなされている方が、ICT の利活用も進む

実際に、ICT の利活用に際し、NPO の存在や協働の有無が影響を与えているのか、総合指標との相関を見てみたところ、自団体内に ICT 推進に関連する

図表 2-3-7-6 ICT 推進に関連する NPO の有無と総合指標

自治体内に ICT 推進 NPO がある方が ICT 利活用が進む傾向

	あり (回答自治体数：150)	なし (回答自治体数：456)
自治体内における ICT 推進 NPO の有無	53.6	48.8

(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

そこで、「新しい公共」として、またプロボノの受け皿として注目されつつある NPO のうち、特に地域情報化を担う NPO について、地方公共団体等について調査し、その実態や、人材面、財務面等の課題等について分析することとした。

NPO がある自治体、及び ICT 分野で NPO との協働実績がある自治体の方が総合指標は高いという結果が出た(図表 2-3-7-6 及び図表 2-3-7-7)。NPO との連携がなされている方が、ICT の利活用も進む傾向が見て取れる。

図表 2-3-7-7 ICT 分野での NPO との協働の有無と総合指標

ICT 分野での NPO との協働がある方が ICT 利活用が進む傾向

	あり (回答自治体数：38)	なし (回答自治体数：568)
自治体の、ICT 分野における ICT 推進 NPO との協働の有無	56.1	49.6

(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

(4) 情報化 NPO の実態

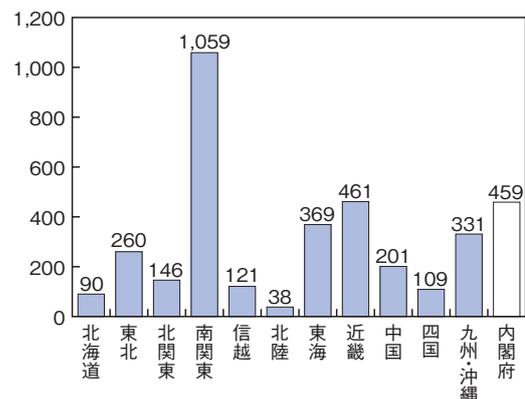
● 情報化 NPO は、都市に集積する傾向がある

特定非営利活動法人について、内閣府「全国特定非営利活動法人情報の検索」サイト²⁰より、「情報化社会の発展を図る活動」を実施している特定非営利活動法人を「情報化 NPO」と定義し、その実態について把握したところ、全特定非営利活動法人 41,204 中、情報化 NPO は 3,644 あり、全特定非営利活動法人の 8.8% を占めている(平成 23 年 3 月現在)。

これら情報化 NPO は、南関東地区、近畿地区及び東海地区に多く所在している(図表 2-3-7-8)。都市人口規模別に見てみると、人口 10 万人以上の都市に全体の 74.4% が所在している(図表 2-3-7-9)。都市種別に見てみると、県庁所在地及び東京 23 区に所在する NPO が 52.5% となっている(図表 2-3-7-10)。

図表 2-3-7-8 情報化 NPO の立地状況(地域ブロック)

南関東地区、近畿地区及び東海地区に多く所在



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

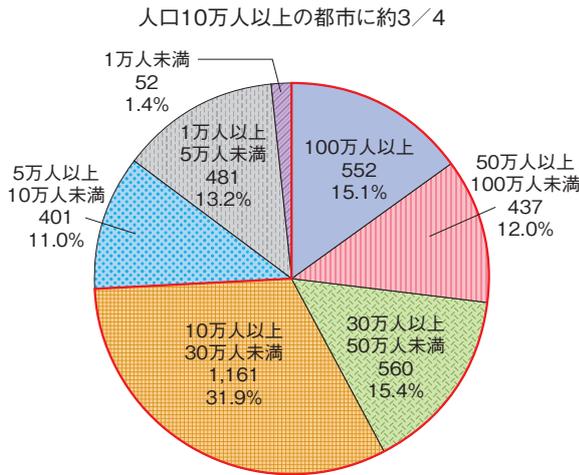
18 参考「新しい公共」(内閣府ホームページ)：<http://www5.cao.go.jp/npc/index.html> を参考

19 プロボノ：ラテン語の「Pro Bono Publico」の略。「公共善のために」

20 参考：内閣府「全国特定非営利法人情報の検索」サイト：<https://www.npo-homepage.go.jp/portalsite.html>

なお、当該データから識別不可能であった千葉県のある NPO については、同県のデータから当該特定非営利活動法人の所在地をコード化して調整している

図表 2-3-7-9 情報化 NPO の立地状況 (都市人口階級別)



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

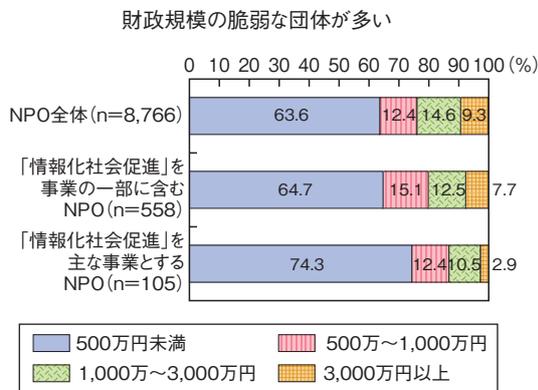
●財政力の弱い自治体内には情報化 NPO が少ない

情報化 NPO の立地状況について、自治体の財政力指数との関係に注目すると、財政力指数が 0.75 以上の都市及び東京 23 区に所在する NPO が 68.3% となっており、財政力指数が 0.3 未満の自治体 (おおむね下位 25%) には 2.7% しか所在していない (図表 2-3-7-11)。

●情報化 NPO の財政・組織基盤はぜい弱

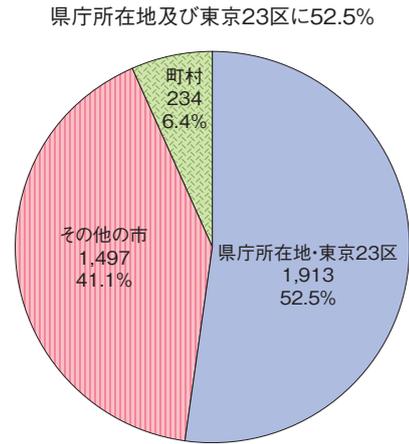
情報化 NPO の財政規模については、当該 NPO の 74.3% が、財政規模 500 万円未満を占める (図表 2-3-7-12)²¹。これは全 NPO における同割合 63.6% より、10.7 ポイント多い。また、常勤の事務局スタッフについては、常勤スタッフ (有給常勤) スタッフが 1 名以上いる団体については、NPO 全体の

図表 2-3-7-12 情報化 NPO の財政規模



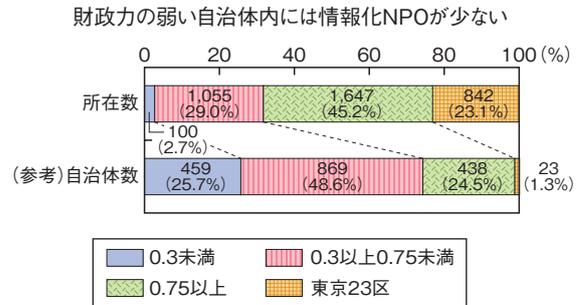
(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

図表 2-3-7-10 情報化 NPO の立地状況 (都市種別)



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

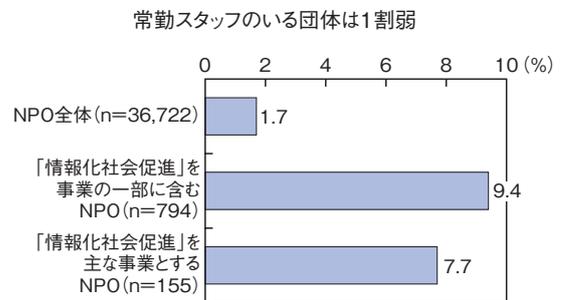
図表 2-3-7-11 情報化 NPO の自治体の所在する財政力指数



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

1.7%と比較すると多いものの、7.7%にとどまっている (図表 2-3-7-13)。この結果、情報化 NPO については財政基盤や組織がぜい弱な団体が多いことが分かる。

図表 2-3-7-13 情報化 NPO の常勤スタッフ数



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

21 図表 2-3-7-12 及び図表 2-3-7-13 は、日本 NPO センターのデータベース「NPO ヒロバ」に登録されている特定非営利活動法人のうち、財政規模、有給常勤事務局スタッフ数を自主的に登録した特定非営利活動法人についての分析。(出典：特定非営利活動法人日本 NPO センター、NPO ヒロバ <http://www.npo-hiroba.or.jp/> より作成)。財政規模については、年間の活動に係る経費等である

(5) 連携を通じた ICT 利活用に向けて

- ICT 利活用に連携・協働は欠かせないが、地域や主体を限定することなく、地域外との多様な連携も必要

ICT 利活用による地域活性化を実現するためには、まずは地域において様々な主体が連携・協働することが期待される。その際の NPO の役割への期待は大きく、実際、関連する NPO が所在し、連携がなされている方が地域における ICT 利活用が進んでいることが分かった。また、NPO については、地方自治体等や企業が担当しきれない業務について機動的・有機的に補完することが期待されており、財政力のない自治体、また規模の小さい自治体においてこそ、その役割

が期待される。しかし、本来協働による取組が特に期待される自治体においては、協働の受け皿となり得る情報化 NPO は少ない。さらに、情報化 NPO には、財政基盤や組織が弱い団体が多いなど、事業を実施するに当たっても、限界があることが明らかになった。

もちろん、地域における連携主体を NPO に限定する必要性はなく、地域内の異主体・異業種との連携を模索することが必要である。今回の調査から、地域内における ICT 人材の確保が難しいと想定されることから、地域内のみだけでなく、外部の多様な人材・主体との連携が必要となると考えられる。

8 ICT による地域の活性化の事例

- 地域の課題を解決について、効果を「見える化」させるため、先進事例に学ぶことは重要

今回の調査において、自治体の ICT 利活用事業の実施については費用面の課題・要望が大きいということが明らかになった。また、ICT 利活用が進んでいるのは、規模が大きい自治体、財政力が豊かな自治体であるという傾向があることもわかった。しかしながら、現実に地域の課題を抱えているのは、必ずしも規模が大きく、また財政的に恵まれた自治体ばかりではない。自治体は、各地域の課題を明確化し、ニーズを把握し、先行研究や新しいサービスの活用、ASP・

SaaS 等のコスト削減可能なサービスの活用等、地域の課題に応じた ICT の利活用により課題を解決している。その際、熱意ある人物が中心となって地域内外の人物・主体を巻き込むこと、様々な主体と連携すること等が成功要因となっていることも多い。

また、今回、ICT 利活用による地域の課題解決については、効果を「見える化」することが重要であることがわかったが、このような先進事例に学ぶこととして情報共有する意義は大きい。

では、実際に ICT を利活用することにより地域活性化に成功した事例を紹介する。

(1) 他団体との協働や地域内外の人を巻き込んで地域活性化を成功

ア ICTによる林業の効率化により美しい森林を守る 百年の森システム（岡山県英田郡西粟倉村）

●適切な人材確保によりICTを使って効率化を図るとともに、村役場と森林協会の協働により地域を活性化

西粟倉村では、主要産業である林業の再生を図り、美しく豊かな森林を創造する「百年の森林事業」に取り組んでいる。この事業は、森林所有者から施業に関する長期委託契約を西粟倉村役場・美作森林組合が締結し、森林管理の大規模化による効率化・高度化を図るものである。

事業の特徴は次の3つにまとめられる。第一に、高齢化した村内の森林所有者や村外に転出した所有者から造林や伐採等の施業を村役場と森林組合が長期契約で受託し、森林の荒廃を防ぐとともに、施業の大規模化・効率化を図ること。第二に、都市部住民等を対象にファンドを組成し、その資金で施業用の機械を購入し、森林組合に貸し出すことで施業の高度化・効率化を図ること。第三に、商社機能を持った企業を村内に設立し、村産品の高付加価値化とともに、前述のファンド出資者を基とする都市部住民との交流を図ることである。

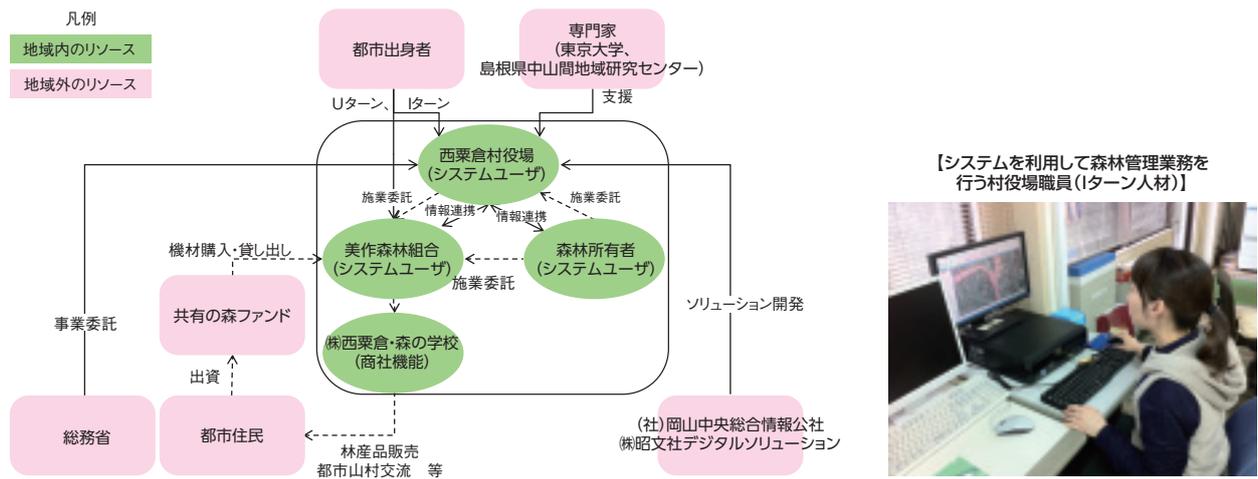
この事業では、出荷した林産品の収益や集団化した施業のコストを所有者ごとに管理する必要があり、こ

れらの業務を効率化するために、ucode²²を軸に各種の森林情報の連携や現場とオフィスの連携、インターネットによる所有者への現況公開機能等を導入した。具体的には、外部データセンターにサーバーを設置、集団施業に必要な契約情報や森林管理の情報を蓄積している。村役場に森林管理情報システムを置くとともに、森林組合ともネットワーク接続され、業務管理を支援する機能が提供されている。また、現場に持参できるシステムも導入し、GPSから得た位置情報に基づく森林現況を把握し、役場に設置された端末と情報も共有可能となった。さらに、森林所有者に対して、森林現況をインターネットにて公開する専用ホームページも併せて開設した。このようなICTの導入により、説明書類や図面の作成が大幅に効率化されるとともに、村と組合の情報共有が可能となり、組合業務の効率化も図られた。

森林という基幹産業にかける村役場の意欲の高さ、村役場及び森林組合の協力関係のほか、村役場、森林組合ともにIターンによる若者の雇用を積極的に受け入れ、ICT利活用の十分なりテラシーを有した人材を確保したことが成功の鍵と考えられる。

現状では当該地域の森林は間伐が中心であり、今後、伐採に向けた樹木の出荷管理などに向けたシステムに対応していく予定とのことである。

図表 2-3-8-1 ICTによる林業の効率化により美しい森林を守る百年の森システム



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

22 ucode: 現実世界のさまざまな「モノ」や「場所」などを識別するための固有識別番号。「コンテンツ」や「情報」、またより抽象的な「概念」にも付与することが可能。ユビキタスIDセンターで管理している。http://www.uidcenter.org/ja/

(2) 外部リソースと地域内リソースを効率的に連携

ア 地域通貨の活用により大手流通と地元商店街との共存共栄を実現した「めぐりん」(香川県高松市)

●地元商店街理事長の熱意とリーダーシップが鍵となり、地域の活性化を実現

「めぐりん」は、地元商店街の活性化及び集客のために開発されたICカード利用による地域通貨である。また、付与ポイントを電子マネー WAON に変換することも可能なシステムである(図表 2-3-8-2)。

香川県高松市で飲食店を経営していた事務局長が、集客のためにICカードを利用することを模索する過程で、自社だけではなく他の商店にも導入することを考え、めぐりん事務局を立ち上げた。当初、代理店を活用した普及施策で店舗数は増えるものの、機械操作の問題やフォロー不足などにより普及が進まない状態であった。高松兵庫町商店街振興組合の代表理事が神奈川県横須賀市久里浜商店街の取組を知り、組織小売と商店街の共存にショックを受け、高松市兵庫町商店街での面的導入を行ったことが普及のきっかけとなった。

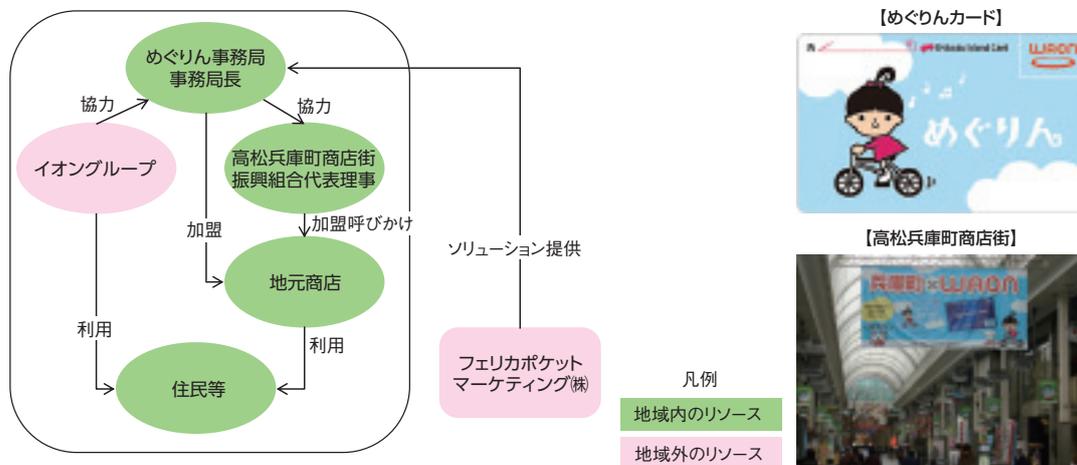
今後の商店街の在り方を変えたいという熱い思い

と、久里浜で見た大型店との共存の姿に感銘を受けた商店街振興組合の代表理事のリーダーシップと、商店の視点からサービス構築、運営を行っていることで、ベンダー視点ではなく加盟店のニーズを踏まえたサービスの実現が可能となったことが、成功につながった。

「めぐりん」では、通常の WAON も利用できるため、大手流通小売店の顧客を呼び込むことができるなど、商店街の店舗への誘客効果があった。その結果、加盟店の満足度も高い。また、新しいものに商店街として取り組んだことにより、商店街としての一体感や前向きな意識が醸成され、活性化につながった。さらに、今まで対立構造にあった大手流通小売店とも、商店街のイベントを大手流通小売店内のディスプレイで告知したり、商店街イベントの景品を協賛するなど、ポイント以外での連携も強まってきている。

「めぐりん」については、平成 23 年 5 月に香川県とイオンが包括提携を締結した。提携内容に電子マネーの活用があり、今後、県の公共施設での活用やボランティアポイントの発行などの展開が期待される。

図表 2-3-8-2 地域通貨の活用により大手流通と地元商店街との共存共栄を実現した「めぐりん」



(出典) 総務省「ICT 利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成 23 年)

イ 効率的な地域交通運営を実現したオンデマンド交通（山梨県北杜市・東京大学大学院新領域創生科学研究科）

● ASP・SaaS型配車システムに加え、地域住民を巻き込んだ計画作りにより効率化を実現

山梨県北杜市は、山梨県の北西部の八ヶ岳山麓の8市町村が合併して誕生した都市である。市域が広く市街地が分散しているため、定期路線バス形態の市民バスを運行していたが、交通弱者の増加や運行コストの効率化が課題となっていた。

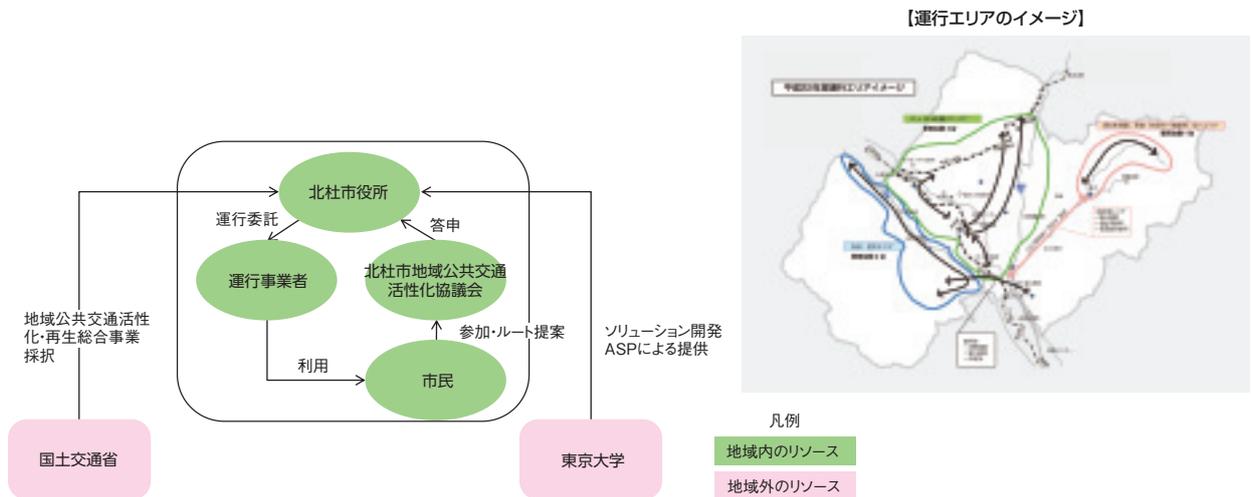
このような地域課題を解決し、定期路線バス形態の市民バスでは収束しきれない交通弱者の増加や運行コストの効率化に対応するため、東京大学が研究していたデマンドバスシステムを、平成21年度に市内2地区において実証運行として導入した。

地域の課題に対応するために、外部連携先である東

京大学の研究システムを導入したほか、配車計画等に当たって、地域住民を巻き込んで計画したことから、効率化を図るとともに、市民にとって使い勝手のよいシステムとすることが可能となった。路線運行型の市民バスに比べ、運行コストが3割程度削減できるとのシミュレーション結果を得ており、北杜市では、今後も機会をとらえて運行を拡充していきたいとの意向を持っている。特に、交通空白地域での運行と、現行の市民バスからの転換などが考えられており、低コストでモビリティが確保できる本システムに対する期待は高い。

また、東京大学としても、北杜市を含む全国での実証運行を通じて、システム及び配車管理モデルの高度化を図っていく予定であり、これらの取組を更に全国各地で実現していきたいとの意向である。

図表 2-3-8-3 効率的な地域交通運営を実現したオンデマンド交通



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

ウ スマートフォンアプリを活用して地域おこしに成功した「七尾ふらっと案内」(石川県七尾市)

● ICT 利用を軸に、地元観光協会と企業グループとの連携により地域を活性化

石川県七尾市は能登半島中央部にあり、特に市内の和倉温泉は世界的にも有名で、従来から観光に注力しているが、更なる活性化と和倉温泉宿泊客の市内への回遊性向上が課題とされていた。平成21年、七尾出身の水墨画家長谷川等伯の没後400年を機会に大規模な観光キャンペーンを行うこととなり、企業グループ(テレビ局、広告代理店、印刷デザイン会社等)の提案で、(財)石川県産業創出支援機構の助成の下、事業を実施することとなった。キャラクター「とうはくん」を制作したほか、とうはくんをモチーフにした携帯ゲームなどを開発した。このキャンペーンの一環として、観光協会の協力により、スマートフォンアプリ「ふらっと案内」にコンテンツを提供することとなった(図表2-3-8-4)。

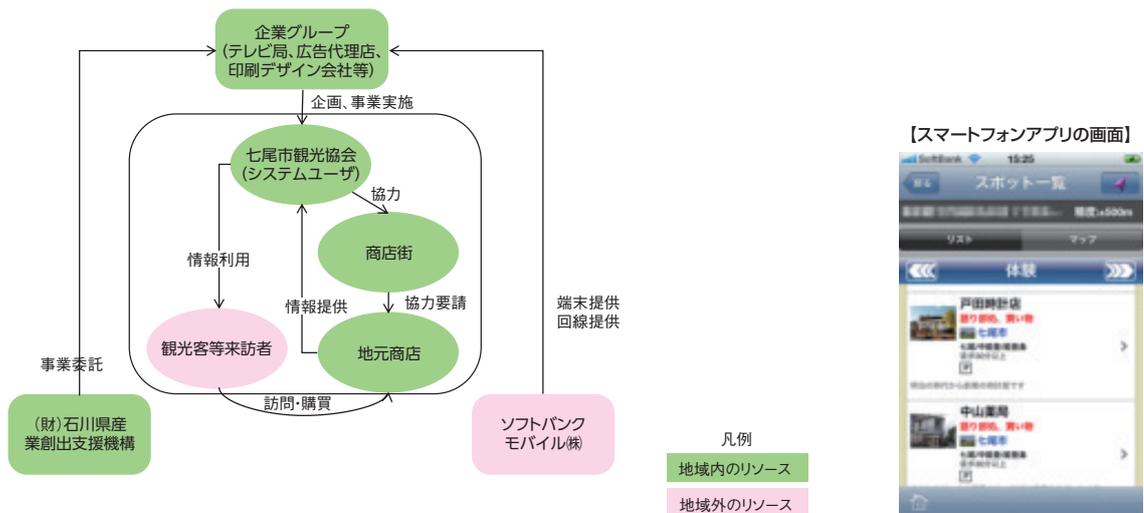
また、中心市街地の「一本杉通り商店街」では、街

歩きを楽しむために、町の「語り部処」として商店主や高齢者に話をしてもらって、来街者と交流する新しい体験型観光を始めており、「ふらっと案内」コンテンツにも、語り部処として、店の情報等を掲載した。

観光協会と企業グループとのネットワークが形成されたことから、観光協会のアイデアを形にする相談が行いやすい体制が形成された。また、観光協会事務局職員が地元住民であるため、地元商店主などとの太いネットワークを生かして、企画への参画や情報収集を丹念に行った。さらに、協会が把握している地元ニーズや地域資源を、企業グループのICT利活用やイベント等の企画力と組み合わせることで魅力的なキャンペーンを行うことができた。

今後、七尾市単独ではなく、能登観光圏全体として活用したいと考えているという。しかし、広域化するに当たっては各市町村の理解が必須であり、ICTへの理解や、予算の確保、回遊性向上等の効果に対する疑念等の課題もあるとのことである。

図表 2-3-8-4 スマートフォンアプリを活用して地域おこしに成功した「七尾ふらっと案内」



(出典) 総務省「ICT利活用システムの普及促進に係る調査研究」(平成23年)

エ ソーシャルゲームをてこにして若者層の新規就農拡大を図る「ゆーにん」（北海道由仁町）

●ソーシャルゲームをてこにして若者層の新規就農拡大や生産地支援に取り組む

米国で自動車関係のビジネスを行っていたA氏は知人に紹介されてじゃがいもの産地である北海道由仁町を訪問し、そのおいしさに感動をして何とかそれを発展させられないかと考えた。帰国後、由仁町のまちおこしと農業活性化を目的として、株式会社ゆーにんを立ち上げた。まずは若い人に農業に興味をもってもらうきっかけとして、ゲームが最適であると考え、以前ICT企業にいたB氏が技術面のサポートをして、農場経営ゲームの開発に取り組んだ。その結果「北海道ゆーにんふぁーむ みんなで農場プロデュース@由仁町」というゲームをSNSに公開した（図表2-3-8-5）。

ゲームはプレイヤーが由仁町をモデルとした農地で各種農産物を育ててその成果を楽しむというものであるが、農業の専門家であるC氏の監修を得て実データを基にした天候や価格、農業資材と作物の関係等を再現し、現実世界の追究にこだわっている。一方、由仁町には千葉県に在住していたD氏が移住して、新規就

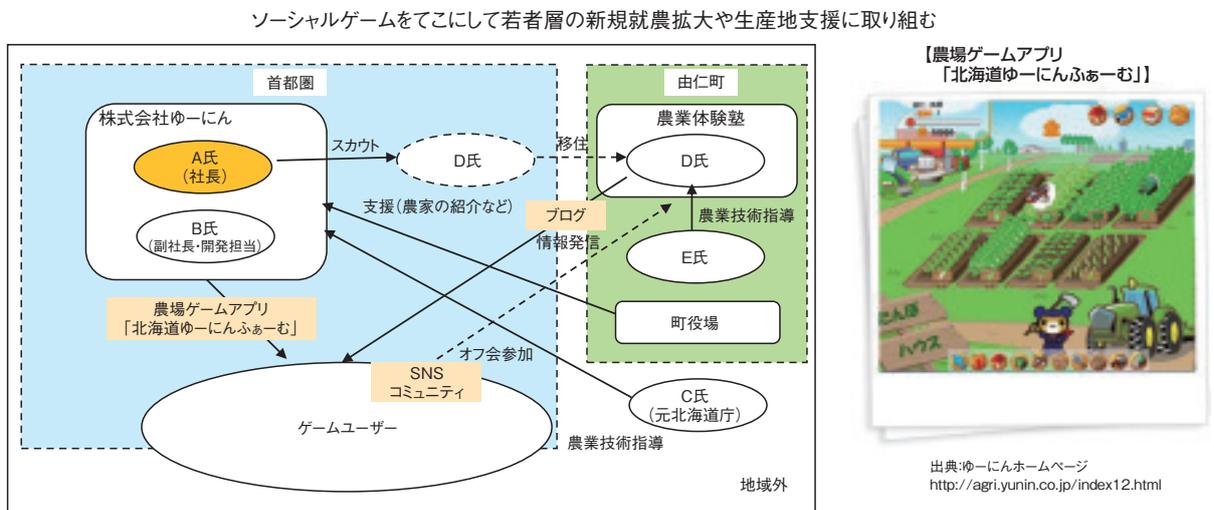
農者として取り組んでおり、その様子を「農業体験塾」としてブログで発信しているが、この取組もゲーム参加者の農業への関心を喚起している。

その結果、SNS上の公式コミュニティでは、「農業を学べる場所が欲しい」、「自分のアイデアをゲームに採用して欲しい」などの声が上がっている。そこで、実際に、ゲームアプリ利用者を集めてオフ会を開催し、由仁町の土に触れる機会をつくるイベントを計画中である。なお、ゆーにんではゲームはあくまでも広告塔であり、若者に農業に興味をもってもらうための手段として位置付けている。

ゆーにんの取組は、各種メディアから注目され、地域住民や自治体、農協関係者が関心を持ってくれることとなった。はじめは地元側は懐疑的であったが、今では好意的に受け入れられている。

なお、ゆーにんでは、農業を活性化させるために、農家で生計が立てられる仕組みが必要であると考え、そのための様々な仕組みづくりに取り組みは始めている。規格外作物の販売、加工品の販売による安定収入源づくり、農家に対する販売方法や税に関する研修会の開催など、ゲーム以外の取組を始めている。

図表 2-3-8-5 ゆーにん（北海道由仁町）



利用ICT	用途／役割	特徴
農場ゲームアプリ 「北海道ゆーにんふぁーむ」	自分の農場を持って作物を育てる体験をするソーシャルゲーム。若者などが農業を疑似体験できる。	農業の専門家の知見に基づき、リアルな農業に近い設定になっている。
SNSコミュニティ	ゲームアプリが提供されているSNSのユーザーコミュニティ。	ここでの要望が由仁町の実際の農場を体験する「オフ会」につながった。
Blog	各新規就農者のD氏のリアル農業の様子をゲームユーザー等に発信する。	—

(出典) 総務省「ICT 利活用社会における安心・安全等に関する調査研究」(平成23年)

公立小学校でタブレット型端末を導入し授業で活用 ～佐賀県武雄市立山内東小学校における取組～

●タブレット型端末と電子黒板を用い、双方向性を活かした授業を実施

佐賀県武雄市立山内東小学校は児童数約 250 名の公立小学校である。同校では最近注目が集まっているタブレット型端末を導入し授業で活用している（図表 1）。当初は 40 台を整備し、その後、総務省の地域雇用創造 ICT 絆プロジェクト（教育情報化事業）を活用して小学校 4～6 年生までの児童と担任教員用に計 146 台を整備した。同時に電子黒板も導入し、双方向性を活かした協働学習を実施している。

児童は様々な教科等で、端末の操作や活用方法を習得する。植物図鑑のソフトや辞書機能などを使って教科書を補完したり、自ら調べることで学習への意欲や関心を高めたりするといった教育を受けている。また、授業の前後 10 分にタブレット型端末を利用して 3～5 問程度のドリル学習を実施している。タブレット型端末と電子黒板との連携により、児童がタブレット型端末に記入したことが電子黒板に表示でき、児童相互の考えの交流を行っている。このほか、小学生新聞のアプリを使い、朝の読書の時間に新聞記事を読んだり、記事の中から学年に応じた漢字の練習も行っている。

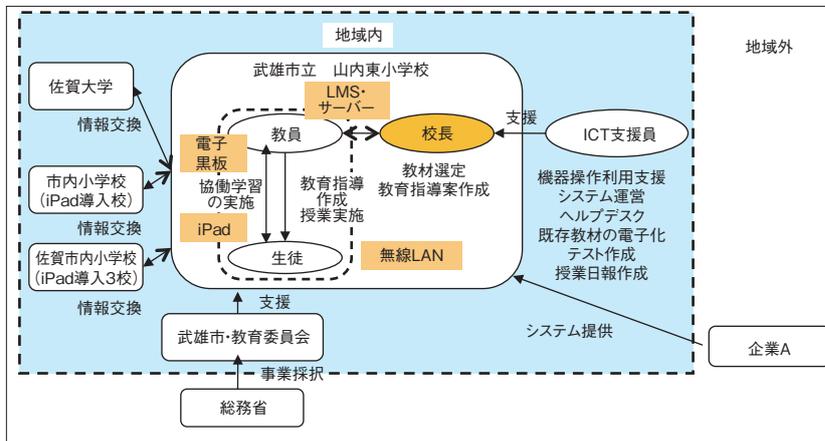
教員は LMS（ラーニングマネジメントシステム）と共有サーバーによって授業情報の管理・保管を行い、これによって、児童一人ひとりの理解度が把握できるようになっている。また、デジタル環境での教育を円滑に行うための人的なサポート体制を充実させている。教員に代わって、紙のテスト問題を電子化するため「ICT 支援員」を 1 名配置している。

児童は楽しみながら端末を利用しており、普段よりも集中して学習し定着率も高いようである。

同校では今後、佐賀大学やタブレット型端末を導入した武雄市内の他の小学校、佐賀市内の小学校（3 校）とも定期的に情報交換を進めていく予定である。また、各教員の作成した教材や、実施上気づいた点をサーバーに蓄積して情報の共有化にも取り組む予定である。

図表 1 佐賀県武雄市立山内東小学校

タブレット型端末と電子黒板を用い、双方向性を活かした授業を実施



利用 ICT	用途/役割	特徴
電子黒板 (スマートボード)	生徒のiPadのデータを表示したり、電子黒板の情報をiPadに表示する。	双方向での書き込みが可能。
タブレット型端末 (iPad)	生徒の学習用端末。授業開始直後のドリル学習や小学生新聞で利用。	教科書、ドリル、ノートを一つにまとめることが可能。
LMS(ラーニングマネジメントシステム)	教員の授業実施をサポートするシステム。テスト、ドリル、掲示板、教材データベース、連絡事項、管理機能を有する。	児童一人ひとりの理解度の把握。
共有サーバー	共有サーバーに教材、テスト結果を蓄積。	
無線LAN	各iPadからインターネットに接続する。	高速のため、大容量の画像・動画のやり取りが可能。 アクセス権の制御を厳密に実施。

(出典) 総務省「ICT 活用社会における安心・安全等に関する調査」(平成 23 年)