

第2章 地域情報化に係る成果・課題の検討

2.1 検討対象地方公共団体の概要説明

本書では、東京都三鷹市の協力を得て、これまでに推進されてきた地域情報化の取り組みをモデルにして三鷹市の成果や他の地方公共団体でも想定される課題について検討した。

東京都三鷹市は、民・学・産・公の「協業」による地域情報化の取り組みとその成果が評価されて2005年にインテリジェント・コミュニティ・オブ・ザ・イヤー（2005年の世界一）に選出された。

その後も協業の取り組みを強化し、教育環境の情報化、職場の情報化、SNSや買い物支援をはじめとした住民サービスに関する情報化など、幅広い範囲で先進的な情報化を実施しており、事例を検討する上で多角的に検証する事ができると考えたためである。

東京都三鷹市のプロフィールは以下の通りである。

- ・面積16.50km²
- ・総人口186,466人（2014年1月）
- ・人口密度11,300人/km²

東京都のほぼ中央部で多摩地区の東端に位置し、東京23区を除けば人口密度が全国7番目の地方公共団体である。



図2.1-1 東京都三鷹市の所在

2.2 三鷹市における地域情報化の取り組み沿革

(1) INS実験

昭和59年から昭和62年にかけて、当時の電電公社が行ったINS（高度情報通信システム）実験という、ISDN（デジタル電話）の原型にあたる実験を三鷹市で大規模に行なった。

キャプテンシステムやビデオテレックス、ファクシミリといった等、現在のブロードバンドネットワークやビデオ・オン・デマンドにあたるものについて実証実験を行った。

(2) SOHO CITY みたか

財団法人三鷹市まちづくり公社（現在は株式会社まちづくり三鷹と統合）の「三鷹市まちづくり研究所」が、平成9年2月に提言した、「これからの時代の大きな流れになるであろうSOHOの集積を誘導する新しい都市型産業振興政策を進めるべきである」という構想である。

三鷹市では本構想に基づき、総務省地域ICT利活用モデル構築事業を活用して、「SOHOパイロットオフィス」の実証実験を平成10年度から開始した。12月に財団法人

人三鷹市まちづくり公社が三鷹駅前にパイロットオフィスを開設した。

単に、SOHO施設を提供してSOHO事業者を集積させるのみならず、コーディネータを配し、SOHOコミュニティの活性化や、経営相談を行ったりすることで、活性化を達成した。更には「SOHOベンチャーカレッジ」を大学と共同で開催。SOHO事業者を集積し、積極的にその支援範囲を拡げている成功例として位置付けられた。

(3) ユビキタス・コミュニティ

平成19年、ICTを活用する事で「いつでも、どこでも、誰でも」が、豊かさ、便利さ、楽しさを実感できる地域社会（ユビキタス・コミュニティ）の実現を目的とした「三鷹市ユビキタス・コミュニティ推進基本方針」を策定した。

これに基づき、平成19年度総務省地域ICT利活用モデル構築事業を活用した「三鷹市ユビキタス・コミュニティ推進事業」を実施した。市民やNPO等の活動団体、大学・研究機関、企業、そして行政による「民学産公」の協働により、親子安心システム、みたか地域SNS、三鷹ナレッジネットワーク、図書館の情報センター化とICTタグ活用、協働コールセンター、コンビニエンス・ストアにおける証明書等交付、無線LAN環境整備といったICT利活用の高度化、ICT利用環境の整備を行った。

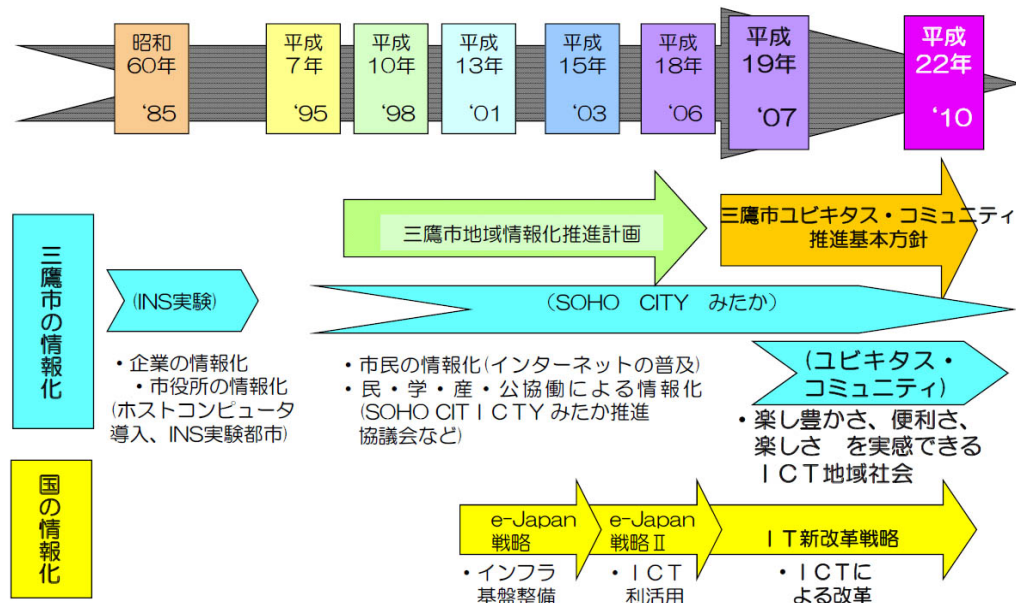


図2. 2-1 三鷹市のICT施策への取り組み

(4) 現在の取り組み

平成23年より、「三鷹市ユビキタス・コミュニティ推進基本方針」を発展的継承した「三鷹市地域情報化プラン2022」に基づいて、「安全安心な生活環境の実現」、「より利便性の高い市民サービスの提供」、「市民間の豊かな情報交流の実現」を目指すとともに、「情報セキュリティの確立や個人情報保護」、「災害時等における事業継続性の確保」などを図ることを目的として、ICT環境の整備と利活用を推進している。

本プランに基づき、平成24年度総務省ICT街づくり実証事業「三鷹市コミュニティ創生プロジェクト」において、駅前WiFi環境の構築（平常時は商店街情報等を配信、非常時は帰宅困難者支援）、IP告知システムの構築（平常時は買い物・コミュニケーション支援、非常時は避難行動支援者の安否確認）、避難行動支援者の名簿作成（共通IDによる情報の一元化）、情報伝達制御に係るICTシステム（普及率の高い多種多様なメディアに効率的に一斉配信する仕組み）を構築した。

2. 3 横展開や事業継続性の参考要素抽出と汎用化

2. 3. 1 成果の抽出と汎用化

三鷹市のICTに関する取り組みについて、他の地方公共団体でも共通していると考えられる要素を検討し、汎用化を行った。

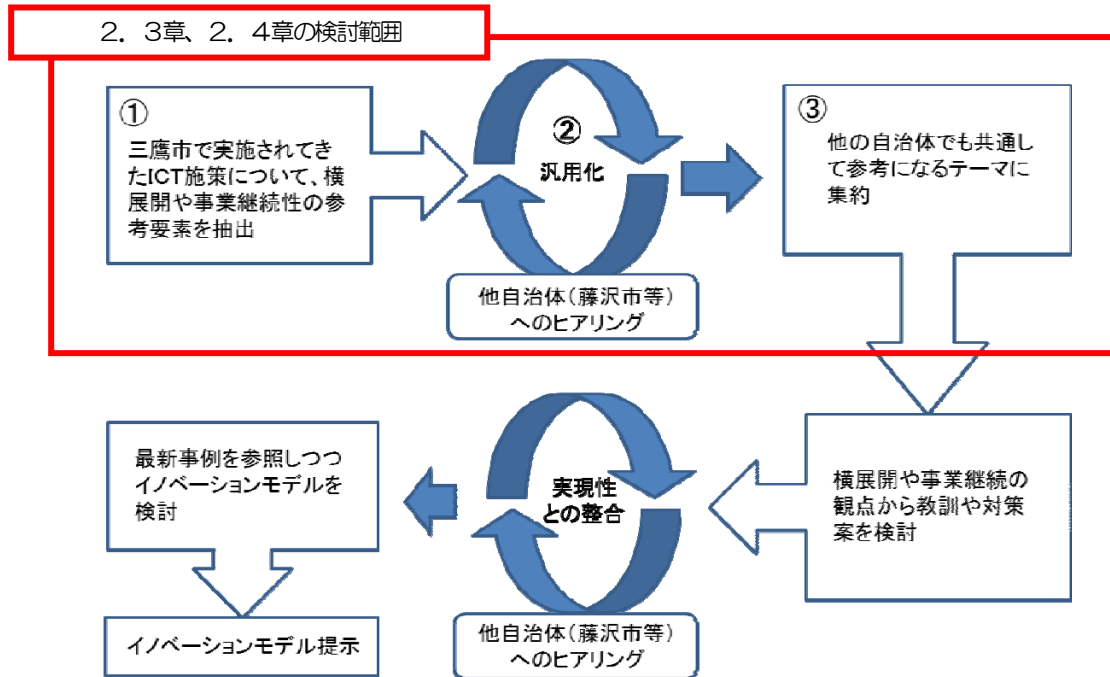


図2. 3. 1-1 本章の検討範囲

以下に、検討された主要要素について記す。

(1) 運営体制の構築

① 参考となる要素の抽出

- 街づくりにあたって「株式会社まちづくり三鷹」を中心に、三鷹市及び地域企業・NPO・大学・市民の協働が可能な組織作りを行っている。
- 地元の企業・学術機関に加え、住民も参加するかたちでの協議会があり、意見提起を促して市政に反映していく流れがある。

② 汎用化した要素（他地方公共団体でも期待できる要素）

- 地方公共団体がICTに限らない街づくり事業について積極的实施し、その際に意識の高い地元の民間企業や市民目線を持つNPO等に委託することで、地方公共団体だけでなく産官学・市民を巻き込んだ仕組みが随時構築できる可能性が高い。
- 地元の企業・学術機関に加えて住民もビジョンづくりに参加する体制を構築し、行政がその中で出た意見を反映する運用を実施することで、住民のICT事業に関する意識が向上し、事業継続に積極的な協力が期待できる。

(2) 首長の手腕

① 参考となる要素の抽出

- 街づくりを実行するにあたって、首長の強いリーダーシップと市民を巻き込むかたちでのアプローチがある。
- 街づくりのビジョンが明確で、それに対する12年間基本計画と詳細な実現事項を定義し、明確にしている。

② 汎用化した要素（他自治体でも期待できる要素）

- 街づくりについて、いかにできるだけ多くの市民を巻き込むかというアプローチが重要となる。
- 街づくりのビジョンについて、自治体職員はもとより、できるだけ多くの市民が自分自身の事だと捉えるような意識共有が重要となる。

(3) ICTを有効に活用するためのリアル社会的な下地

① 参考となる要素の抽出

- 地域支援におけるICTについて、ボランティアや企業による配達／宅配の無償協力等、地域全体で支え合うという体制が浸透していれば導入効果が高いと考えられるが、個々のICT導入ありきでは定着が困難と考えられる。株式会社まちづくり三鷹のような地域の支え合いを支援する運営母体の元でICTを導入することは非常に効果的である。
- ICTの導入をトリガーとして、弱者支援活動の強化や対象者拡大を行うのであれば、これまでICTに慣れ親しんでいない被支援者の抵抗感が強いと考えられる。「健康です」「ちょっと体調不良です」「支援が必要です」のボタンを設けても利用率が上がらない事例のように、ICT導入以前のリアルの世界での弱者支援活動が定着していることが前提条件になる。

② 汎用化した要素（他自治体でも期待できる要素）

- 都市部ではビジネスになるようなサービスでも地方部では採算性が大きな障壁となるケースがある。その場合はお互いに助け合う文化（エクイティ文化）の醸成と定着により、運用可能になるサービスも少なくないと考えられる。
- ICTを導入する前に、地域住民がリアル社会で能動的・積極的にサービス享受できる体制や意識が浸透していることが前提となる。そのような基盤があって初めてICTの導入に効果が出てくる。

(4) ユースケースの設計

① 参考となる要素の抽出

- 被災者情報は119番や110番に集中するうえに、避難所管理、救援物資のロジスティクス、救助活動の状況把握・指揮など、複数機関が関わる、大規模災害時に求められる全ての機能要件の整理が必要である。また、日常的に使用しているものでなければいざという災害時に使用することは出来ない。従って、平常時にも活用できる仕組みが必要である。
- 災害時に情報周知をメールで行う際、三鷹駅周辺に居ない人にまでも各種の情報を配信することになり、必要以上のネットトラフィック増を招く。また、エリア

メールや安全安心メールなどの公衆網を利用する通信サービスがしばらく通信途絶に陥る。通信トラフィックの爆増に影響されない情報伝達手段の整備も重要である。

- 三鷹市のような広さの自治体において今後、ICTによる弱者支援サービスを拡充するとすれば、対象者宅のサービス充実まで広げる必要があるか。サービスを必要としている人を随時見極めて、サービス対象者が使いやすいデバイスも考慮した上で支援していく仕組みが必要である。

② 汎用化した要素（他地方公共団体でも期待できる要素）

- 市民と市役所だけでなく、消防・警察等と連携して災害情報を一元的に集約し、危機管理・災害対策を効率化する支援システムの導入が有効と考えられる。危機管理・災害対策については全国的に共通化できる部分もあるので、機能要件の標準化を行う事も有効である可能性がある。
- 災害時の情報通知手段として電子メールやWebを使う場合は、災害時のインターネット網の輻輳を考慮する必要がある。大量なアクセス数に対応するより、むしろ大型ビジョンやデジタルサイネージ等の集積的な情報発信の方が効果的な可能性も高いが、その場合は平常時の商用ベース活用の工夫が必要である。
- 高齢者のスマートデバイス操作が前提となるサービスについて、不慣れ感、通信回線費用の負担等「無理矢理・必然性欠如」感が散見される。高齢者を含めた市民個人々が使いやすいと思うそれぞれのデバイスでサービス提供する必要がある。

(5) 利用者の認知度向上

① 参考となる要素の抽出

- 三鷹駅周辺には大規模なショッピングモール等複合施設があり、継続的なクーポン券協力店の発掘が可能等、平常時の商業施設の協力を活用した認知度向上が見込める下地となっている。高い認知度の効果を利用して、防災訓練と組合せて、市民へのサービスの存在と利用方法の周知を効果的に行っている。

② 汎用化した要素（他地方公共団体でも期待できる要素）

- 災害用に特化したシステムでは普段の利用が見込めないため、認知度向上・操作習熟に問題が生じるケースが想定される。そのため日常的に使われる情報サービス等で認知度を向上させるだけでなく、操作方法の習熟を高める工夫も考慮する必要がある。

(6) 導入システムの習熟・定着

① 参考となる要素の抽出

- 要援助者や援助者が変遷する中で、本当に災害が発生した時に、システムを活用した要援助者支援や援助者への支援要請といった、スムーズな支援活動の実現が可能であるか。どのような訓練をどれくらい実施すれば良いのか。
- システム導入直後は関連部署や住民の連携が不十分であるケースが多い。実態として実証期間終了後に全庁的な連携をした利用訓練を行いながらスキル向上が図られているケースが見られる。

② 汎用化した要素（他地方公共団体でも期待できる要素）

- 地方公共団体が個別に策定するのではなく、公的な第三者機関等により、ICTを活用した災害時に備えた平常時の訓練やシミュレーションの手法や評価方法を確立する必要がある。
- システム導入当初は興味本位の参加者も想定され、事業としての定着度合いの検証が困難である可能性が高い。また季節変動等も考慮した実証実験の効果検討を行う必要がある。

(7) サービス提供エリアの範囲

- ① 参考となる要素の抽出
 - 災害時の帰宅困難者だけでなく、広く住民に災害情報の詳細を知らしめるためには、防災拠点周辺など駅前以外にも無線LANサービスを含めた情報提供エリアを拡充させる検討が必要である。
 - サービス利用範囲について、三鷹市内で住民が集まる箇所に留まらず、隣接する地方公共団体（武蔵野市など）と連携したエリア拡大を実施する事が有効な可能性がある。
- ② 汎用化した要素（他地方公共団体でも期待できる要素）
 - 地方公共団体の広さや地形によっては、災害の予見、発災、復旧、復興の時間軸等が地区によって異なるケースがある。職員の負担が少なく、かつ住民がアクセスしやすい形で、周辺地方公共団体も含めた地区ごとに情報を整理できる仕組みがあると有効である。

(8) コンテンツの充実度

- ① 参考となる要素の抽出
 - 地元商店街への顧客誘導による地域活性化について、リピーター増加へ寄与するコンテンツ等、地方公共団体設置のWiFiアクセスポイントならではのコンテンツ拡充を継続的に検討する必要がある。
- ② 汎用化した要素（他地方公共団体でも期待できる要素）
 - コンテンツ充実の継続が課題である。例えばオープンデータやビッグデータ、コミュニケーションツールであるSNSを活用したデータを活用するなど変化に飛んだデータを逐次解析を行う事で、低コストで魅力的なコンテンツを継続する事が可能かもしれない。

(9) 将来的な運用費の確保

- ① 参考となる要素の抽出
 - ICTシステムが増える程に毎年の運用保守費用も増加する。実証事業後の事業継続を考えると、店舗からの継続的な利用料や公共機関等からのスポット的利用料など、ランニング費用を確保しつづける事がどこまで可能か。
 - 災害対策などの非経済効果指向のICTの場合、普段からの利活用によって維持費を賄う方法もよく検討されているが、ビジネスモデルのみの経済効果だけではなく金銭以外の価値まで試算に入れることが必要である。

② 汎用化した要素（他地方公共団体でも期待できる要素）

- システムの普及拡大におけるイニシャル費用の確保、運用保守におけるランニング費用の確保について、地方公共団体の公費及びそれ以外の費用をどう検討してどう確保していくのか。公費の場合であれば、住民がシステム運用費の負担について理解した上で支持する必要がある。
- 弱者支援や災害対策など、非経済効果を志向した事業の場合は維持費が重荷になるが、例えば徳島県上勝町の「いろどり」のように、住民が元気になった、健康を得た、幸福になった、養護老人ホームが廃止された等、金銭的価値以外の効果も検証範囲に含めることが必要だと考える。

(10) 将来的なサービスの拡充

① 参考となる要素の抽出

- サービス拡充を行うための費用をどのように確保していくのか。
- 災害時に利用する関連設備が庁内に設置されているが、データセンターなど耐災害性が高い施設への移設の必要がないか。

② 汎用化した要素（他地方公共団体でも期待できる要素）

- 毎年負担する運用費を削減する事ができれば、浮いた費用を活用してサービス拡充する事を検討することができる。
- 災害時に利用する設備が庁内に設置されている場合、データセンターなど耐災害性が高い施設への移設や、どの程度のバックアップを行うべきかの判断基準が設けられている必要がある。

(11) 利用者端末・回線の展開

① 参考となる要素の抽出

- 専用端末の配布はイニシャルコストの負担が非常に大きくなる。スマートフォンなど住民が所有する汎用的な個人端末を活用して情報流通する仕組みを展開させる事が重要である。同時に、持たない人へのフォローをどうするかを考える必要がある。
- インターネット未接続ユーザーにも弱者支援等のサービスを実施する際、インターネット契約・回線利用料等基本的な通信に関わる費用負担が発生し、普及に至らない。

② 汎用化した要素（他地方公共団体でも期待できる要素）

- サービス提供は、専用端末でスタートしても今後提供するサービスの機能高度化等に伴い専用端末の相対的な機能陳腐化が起こるので、将来的には汎用端末での対応が必要である。
- ファイバー等に代表される有線系ブロードバンドは、全国的に整備されており、更に3GやLTEに代表される無線系回線についても高速・広帯域化が進展していることから公共サービスの利用条件や利用環境に応じて有線系アクセスに無線系アクセスを選択肢に加えて考える必要はある。

2.4 テーマの集約

財団法人三鷹市まちづくり公社の発展的解消によって設立された背景を持つ第三セクター「株式会社まちづくり三鷹」による強力な民・学・産・公の「協業」を推進する体制は三鷹市独自の大きな特長であり、三鷹市が今まで実施してきたICT事業の大きな成功要因の1つとなっている。また、長期にわたる協業体制によりICT施策への理解が市民に浸透しており、ICT導入の効果を高める要因となっている。

とはいえ三鷹市以外の地方公共団体で同じ体制を構築しなくても、汎用化の検討により三鷹市で実施されているエッセンスを分析する事で、他の地方公共団体でも民・学・産・公を連携したICT事業を行う際に重要な要素を抽出する事ができた。

汎用化した各要素を以下の5テーマにとりまとめて集約した。次章では以下の5テーマについて検討を行う。

検討の要素	概要	検討テーマ
(1) 運営体制の構築	・ 住民・職員・地元企業協同の意識作り	1. ICTを成功に導く体制及び土壌の構築
(2) 首長の手腕	・ 住民を巻き込むアプローチやPR	
(3) ICTを有効に活用するためのリアル社会的な下地	・ 助け合い文化の醸成 ・ 地元のサービス提供者の育成	
(4) ユースケースの設計	・ 災害時の情報伝達手段の整理 ・ サービス対象者や提供方法の整理	2. ICTを導入する前に考慮すべき条件及び設計
(5) 利用者の認知度向上	・ お得な情報の提供によるインセンティブ	
(6) 導入システムの習熟・定着	・ 普段から利用しているサービス ・ 平常時の訓練やシミュレーション	
(7) サービス提供エリアの範囲	・ 密集地以外や隣接自治体への展開	3. サービスの利便性・利用度を上げるための工夫・提言
(8) コンテンツの充実度	・ コミュニケーション・ツールの提供 ・ お得な情報の提供	
(9) 将来的な運用費の確保	・ 公費による運用費用の確保 ・ 利用者負担の検討	4. 将来的な運用継続とサービス拡充
(10) 将来的なサービスの拡充	・ サービス拡充のための費用確保 ・ 耐災害性施設の検討	
(11) 利用者端末・回線の展開	・ 汎用端末の活用を検討 ・ 回線負荷の低減によるサービスの普及	5. 利用者端末・回線の展開

図2.4-1 検討テーマの集約