

第4章 地域情報化環境の整備

4.1 安心・安全な地域情報化環境の整備

地域情報化環境の整備については、地域情報化基本計画に盛り込まれた内容を一層掘り下げることを、昨年度に引き続いてWG2において検討しました。地域情報化の基礎となる通信サービスについては、携帯電話やインターネットなどが急速に普及しており、ごく近年の動向として調布駅を含む京王線でのワイヤレスLANサービスの開始や、FTTH (Fiber To The Home)の普及が本格化する兆しが出てきました。通信のブロードバンド化が進むと共にインターネットの効用も高まり、これらを前提にしてコミュニティや商店などそれぞれの地域活動に必要な情報環境を企画し実現することが比較的容易になってきたと言えますので、今後は個別目的の具体的な情報化環境の実現について、個々に掘り下げた検討が必要になります。

このような状況認識のもとで具体的に検討として、特に安心・安全な地域情報化環境の形成を促進するという観点から、現在の基本計画に盛り込まれている課題の中で、「6.2 防犯・防災の基盤づくり」と、「7.3.2 新産業の誘致・創設」の二つを取り上げました。

特に防災については、近年の台風被害や中越震災の事例などに触発されて社会の関心も高まっており、これらの事例も教訓にして地域情報化の観点からあらためて基本的な議論を行うには良い時期でした。防災に限らず、防犯、事故・緊急事態など非常時の情報通信基盤の整備はもとより、タイムリーで確実かつスムーズな連絡や情報共有を可能とする運用体制の強化が求められます。

地域情報データセンター(IDC)については、従来型のインターネットデータセンターの機能に加えて、近年は行政情報を含む地域情報のセンターとしての IDC の必要性が指摘されている状況ですが、ますます重要性を増す情報セキュリティの観点から地域の商店、事業者および一般家庭を広く対象として、安心して任せられる情報蓄積・処理機能を含むデータセンターが地域情報化の基盤として必要な状況になりつつあります。その実現法と運用体制も十分検討すべき課題であり、公共性の観点では前項の防災・防犯とも関わりが大きく、これらを総合的に解決して実施に移す必要があります。

4.2 防災・防犯・緊急情報の連携・共有環境の形成

調布市における防災・防犯・緊急情報関係の情報伝達について、まず現状を総合的に把握してその改善の可能性を検討しました。防災・防犯・緊急情報の伝達やその際に必要となる通信は、災害や緊急事態の種類、被災の規模や地域的な広がり、タイミング(事前、災害直後、復旧時など)、情報通信機能の障害の程度などによってまちまちではありますが、それらを類型化して事態発生時に備えた体制作りを十分行っておくこと、そのために必要な情報通信手段の整備をしておくことが不可欠です。

これらの情報連絡・共有体制は、防災・防犯に直接対応する組織間の通信、災害や緊

急事態に対処する情報の関係する機関への伝達、市民への的確な情報提供と指示事項の伝達、のそれぞれに必要な機能を明確にして、それに必要な情報通信手段を整備する必要があります。市民が的確な情報を得て、関係者が必要な情報を共有できるようにするための施策として、利用可能な全てのメディアを連携させて、それらが総合的に有効活用されるようにするためには、情報の連携体制の構築が特に重要です。中でも、災害時におけるラジオの有効性を考慮すると、**調布FMを極力有効に活用出来るようにする運用上の工夫**を行う一方、普及の進んでいる携帯電話端末によって緊急時にFM放送を多くの市民が活用できるよう、通信事業者と連携した施策を進める必要があります。

災害時の通信路確保策として、最新のワイヤレス技術による信頼性と機動性に富むデジタルシステムを使いこなす検討が必要になります。これらのシステムは、災害時用途に特化したものではなく、平常時には通常業務用に十分活用して使い方を習得していることが特に重要です。それにより、導入コストの問題も大きく軽減されると考えます。例として、普及しはじめたワイヤレス LAN (IEEE802.11a/b/g) の活用や、デジタル化されたアマチュア無線機器の活用などが考えられます。また、ワイヤレス LAN の延長技術として、国際的に検討が進んでいる新たなワイヤレス固定通信 (IEEE802.16) は、非常事態には特に有効に活用できる可能性があります。

多様な情報メディアが存在する現実を十分把握して、防災無線の役割を見直し、防災無線の特長を生かしつつ他の通信機能との連携体制を早期に確立することが重要かつ不可欠となります。これらの情報メディアの連携は、設備面の施策に加えて運用上の体制作りが特に重要となります。防災・防犯などへの直接関係する担当者はもちろんのこと、地域防災ボランティアのいざという時に備えた平常時からの運用経験の積み上げ、地域防災ボランティアの訓練・研修、実施者と市民の連携関係強化への取り組み、などを多面的に推進していくことが必要です。また、日頃からの近隣住民の協力関係を向上させる方策を検討し、啓蒙していくことが基本的に重要な課題です。

非常時の情報伝達と情報共有の運用方法については、非常事態の時間軸と対象者の2つの軸によって、どの時期には誰から誰へ情報を流す・流れているのか、また情報は誰と誰が共有しているのか、という情報伝達・情報共有マップをしっかりと作成しておくことが求められます。非常事態の時間軸は、例えば 平常時(予防期)、災害等の発生時の 初動期、 応急対策期、 応急復旧期、 復興期、などのようになり、それも災害などの事態の規模や状況に依存して実際には多様なケースが想定されるため、それらの基本となる考え方(原則)について関係者は勿論のこと市民にも日頃から十分理解されていることが特に重要と考えられます。そのためには、図 4-1 に示すように、情報メディアと情報の流れを視覚的に整理して、理解されやすい方法で周知されていることが必要です。

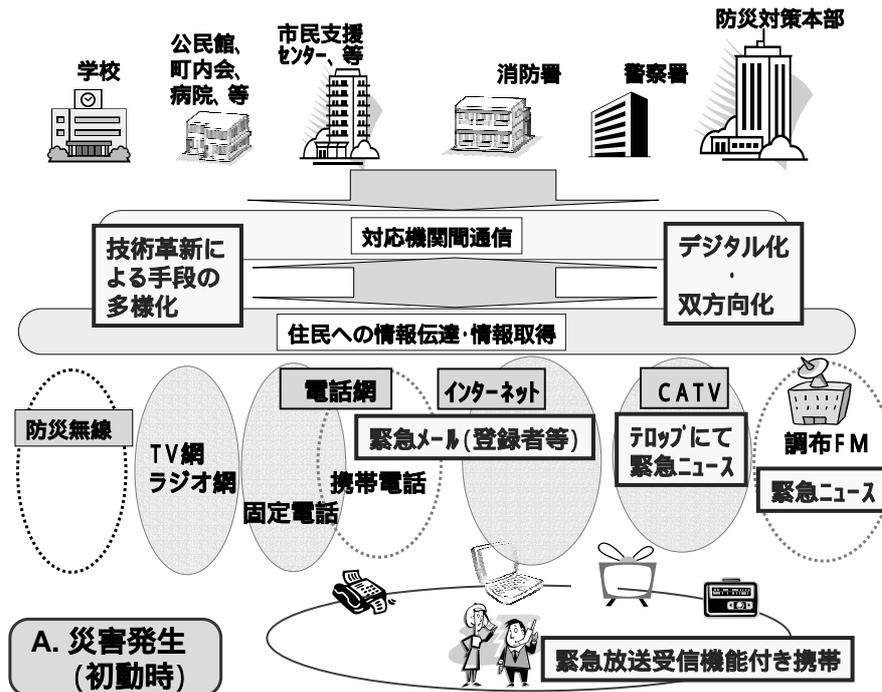


図 4-1 災害時の地域情報共有の仕組みと情報メディアの連携(例)

このような情報メディア連携と運用体制の整備に加えて、市民の啓蒙や、ボランティア教育などのために、時間的に負担にならず興味を持って参加出来るプログラムの開発が求められます。これには、e-ラーニングなどの地域情報環境を効果的に活用して、地域の活性化策と併せて実施するような有効な方法が求められます。

4.3 地域情報データセンター(IDC)の必要性と整備方策

情報通信手段として、電話・FAXに加えて電子メール、Web、その他のインターネット機能の比重が高まるにつれて、利用者の層が厚くなり地域情報化の有力な手段となります。しかし、現在のようにパソコンなど情報機器における情報セキュリティや、データバックアップに必要なスキルをユーザ自身に求める状況は、限界に近づきつつあります。また、家庭におけるデジタルカメラをはじめとする情報家電の種類と、そこで扱う情報量もますます増大し続ける傾向にあり、これらのデジタルデータの蓄積・管理はセキュリティ対策も含めて大きな問題になりつつあります。

ユーザのスキルに依存せずとも信頼性と情報セキュリティが保証され、また機器の故障によって貴重なデータを失うということの無いような情報環境が求められており、そのような市民の一般的なニーズにも対応できる情報環境を実現することは、調布市の地域情報化を先進的で特色あるものとするためにも重要な課題と言えます。これらのことは、事業所・商店においても同様ですが、業務として使用するデータの扱いは、バックアップによる安全性の確保、個人情報保護の確実な達成、などの観点から一層高いレベルが要求されます。

このような課題を解決する施策として、市民の個人利用に目を向けた地域情報データセ

ンター (IDC) を設置し、市民の貴重な情報を安全に管理すると共に、利便性に富む地域情報の伝達や市民グループ活動を支援するサービスを提供することは時代を先取りして、調布市に地域の付加価値を与えることになるものと考えられます。

このデータセンター機能は、前節で述べた防災・防犯などの非常事態へ備える防災対策としても、災害時の情報システムについて如何に信頼性と情報セキュリティを確保するかという観点からも望まれるものです。今後と続く技術革新により、非常時における情報手段がより身近になると同時に、新たな情報基盤への対応が求められることになると考えられます。こうした災害時の情報基盤の重要性が認識すればするほど、データセンターが持つ情報基盤やフォールトトレラントな安全性・堅牢性は、そのまま防災時のセンター機能と重複することが明らかです。

そのため、地域情報データセンターと防災センターの機能を併せ持つソリューションを作る考え方が浮上りました。これには、以下のような利点が考えられます。

情報基盤の確保と修復に対して、より迅速で緊急的な対処を講じることが可能。

防災センターとの併設による、建設費、維持費などの経費の大幅な軽減。

防災センターとの併設による、安全性、信頼性における大きな優位性。

セキュリティ、監査などにおいて、防災センター(行政機関)との機能の融合により安心感を与え、信頼性を確保できる。

地域情報センターが身近にあること、防災センター等と併設などによる利点により、様々なソフト産業、メディア産業や SOHO などが副次的に進出、また新たなビジネスが起業されることが予想され、地域産業の活性化にも効果が期待できます。

特に、情報産業の一環として、調布市の特色である“映画の街”を発展させる上で今後の期待が持てるのが、映像デジタル化、アニメ化、マルチメディア化、などです。これらが、IT 産業集積効果を産み出すことは、地域活性化を図る上で、戦略的にも重要な方策になると思われます。このような IT 産業は、膨大な情報ストレージと、データの超高速通信機能を必要としますが、それらは上記の地域情報データセンターの基本的な機能そのものであり、大きな共通性があります。

このような地域情報センターを実現する上で、必要な機能と運用形態についても、常に最新の技術を取り入れたサービス提供と、保守・運用を行っていくことが必要であり、そのような教育研究を専門としている電気通信大学の支援が容易に得られることも調布市の強みと言えます。

また、大量のデータ伝送にはネットワークがブロードバンド化したとしても、近距離でないデータ転送には原理的に長時間を要するという現在のパケット通信の特性があることから、将来扱うデータ量が年々多くなると、近隣のデータセンターを利用することでの高速転送のメリットが顕著になります。このように、データセンターが近隣に存在することの優位性がいずれ明らかになってくると、調布市におけるこのような地域情報データセンターの設置・運用経験は、広く全国的な普及にも貢献することが出来ると思われれます。