

## 8 総論

今回の調査研究において以下の事項を明らかにした。

### (1) 共通システムについて

PeerToPeer 通信においてセキュアな DNS のやり取りが可能であることが確認でき、映像対話や遠隔制御といった複合的な行政アプリケーションでの名前解決が安全に行えることが確認された。

今回考案した PeerToPeer 映像対話型総合案内システムにおいて、DVoverIP による対話とその転送が十分可能であり、行政機関窓口との高精細な対話を遠隔で実現可能であることが確認できた。

アンケート及び利用ログにより、映像対話型総合案内サービスの利便性、利用特性、操作性について調査を行い、全体の約 9 割の人が便利だと感じており、市民にとって利便性の高いサービスであることが分かった。また、市役所の窓口の開いていない時間や日にでもサービスが受けられることを要望する割合が高いことが分かった。

### (2) 映像対話型電子申請・交付システムについて

IPv6 の IPsec 機能により行政サービスで利用されるアプリケーションプロトコル依存することなく、改竄、盗聴、成りすましから防止できることが確認できた。

電子証明書を利用した個人認証においては IPv6 でも IPv4 と同様に認証可能であることが確認できた。

家庭のプリンタに交付文書を印刷する場合に必要な電子交付モデルの考案、実証を行い良好な動作を確認した。真正証明精度については運用中に 5 回の検証があり、1 回読み取りエラーが発生したため認証精度 80%であった。今後、回数を増やし実験精度を上げていくとともに、適正な読取精度を検討する必要がある。

映像対話型電子申請・交付サービスを利用することでの窓口業務の効率化についての考察を行い、市民の利便性は向上するが市役所業務の効率化には結びつきにくいという結果になった。

また、アンケートから住民票等の、より市民の身近な申請交付がうけられることを望む声があった。要望の多い申請は、「住民票」「印鑑登録証明書」「戸籍抄本」等の交付であった。

利便性については、全体の約 9 割の人が便利だと感じており、映像対話型電子申請交付サービスは市民にとって利便性の高いサービスであることが分かった。

交付文書を家庭のプリンタに印刷する場合に発生しうる脅威について検

討を行い、印刷の前段において行われる不正な複製、改竄、多数の印刷を防止するための利用権制御技術が良好に機能しており、交付文書を印刷する前段の電子ファイルの状態においてもセキュリティ対策が十分できていることを確認した。

#### (3) 映像対話型遠隔行政相談システムについて

IPsec による通信性能への影響を調査し、IPsec を適用することによってスループットが約半分に低下することが確認された。

アンケートや利用ログから映像対話型遠隔行政相談サービスの利便性、操作性、利用特性を調査し回答者全体の約 9 割が映像対話型の行政相談サービスに対して、便利なサービスだと感じていることがわかった。しかし、市役所の窓口の開いていない時間や日にでもサービスが受けられることを要望する割合が高いことが分かった。

利便性については回答者全体の約9割が映像対話型の行政相談サービスに対して、便利なサービスだと感じたていることがわかった。

約 6.5 割の方が 10 時～12 時間に利用していることが分かった。しかし、市役所の窓口の開いていない時間や日にでもサービスが受けられることを要望する割合が高いことが分かった。

#### (4) ブロードバンド生涯学習映像配信システムについて

IPv6 マルチキャストを利用した DVover IP による生涯学習は十分利用可能であることが確認できた。

ブロードバンド生涯学習映像配信サービスの利便性、利用特性、操作性についてアンケートの結果から全体の約 9 割の人が便利だと感じており、ブロードバンド生涯学習映像配信サービスは市民にとって利便性の高いサービスであることが分かった。ブロードバンド映像配信サービスを利用した場合の業務の効率化において、その設置と撤去に稼働がかかるものの、同じ講座を数箇所ですべて順番に回っていくような講座の場合には講師料が大きく削減できるため効率的であることが分かった。

#### (5) 映像対話型 IT ヘルプシステムについて

DVover IP による対話が他の映像対話アプリケーションと比べてより自然であり、十分行政窓口との対話が可能であることが確認された。

アンケートや利用ログから映像対話型 IT ヘルプサービスの利便性、利用特性についての調査を行い、9 割を超える人が便利であると感じ、また画像についても満足できるとした人が 85%いることが分かった。問合せに対する現地

対応は故障対応を含めてわずか 20%であり、映像対話と遠隔制御の効果が大きくその有効性を証明することができた。

(6) 各実証実験の中で今後検討していかなければならない課題を明らかにした。