

### 3.2.5 まとめ

本年度の研究成果を以下にとりまとめる。

#### (1) 広域連携体制の構築とその効果の検証

広域連携体制に必要な災害情報に関する既存の取り組みや研究成果についてレビューを行い、災害情報テーブルの拡充を行った。首都直下地震で発生する死者の6割を占めるとされる地震火災について実態調査を行い、広域連携・情報共有を想定した火災情報を抽出するとともに、既開発の消防力最適配備支援システムを100件以上の同時多発火災に対応できるように機能拡張した。道路交通情報や航空機運航支援情報については、首都直下地震時に必要となる情報項目の抽出を行うとともに、情報コンテンツとして流通させるための仕組みについても検討し、広域連携システムに求められる要件についてコンテンツの面から整理を行った。

評価実験の対象地域として、神奈川県内の3県市（神奈川県、横浜市、川崎市）を選定し、評価実験の実施に向けて3県市の防災部局と調整を行った。8都県市と3県市の地域防災計画や災害対応マニュアルを入手するとともに、防災担当者との意見交換を行い、実証フィールドとなる関係機関の諸事情を把握し、評価実験の基本方針を策定した。

#### (2) 情報システム連携の枠組み構築

本業務では、MISPおよびDaRuMaを基盤として、広域連携に必要な機能を洗い出し、情報表現形式の相互変換に必要な情報処理技術を開発とプロトコルの再設計を行い、それに基づいたデータベースプロトタイプシステムの拡張を行った。具体的には以下の業務を執り行った。

まず機能の洗い出しとしては、複数のデータベースによる分散処理技術、および認証や安全性を確保するセキュリティ技術、多様なシステムとの連携のためのデータ連携ツールの拡充が必要であると結論付けた。この機能の洗い出しをもとに、まずデータ連携ツールの拡充を行い、広域救急医療情報システムとの情報共有およびプローブカーを利用した道路の通行情報の解析という2つの課題を実現する実験システムの実装を行い、機能の確認を行った。

#### (3) 広域連携システムの開発

科学技術振興調整費による重要課題解決プロジェクト「危機管理対応情報共有技術による減災対策」（以降、「情報共有プロジェクト」と呼ぶ）において開発した情報表示システムの基盤となった技術を、新規に開発した仮想大画面による画面共有方式（マルチマウス・大画面共有システム）に置き換えるソフトウェア開発を行なった。この方式は、任意の大きさの解像度の画面をもつディスプレイをソフトウェア的に仮想化する技術であり、市販PCに容易にインストールすることが可能である。この仮想大画面に広域災害領域の地図を表示する。解像度に事実上物理的な制約がないため、非常に広い範囲の地域が表示可能である。この仮想大画面を、災害対応機関がネットワークを経由して共有し、その一部を切り出して、各自の物理的なディスプレイに表示する。情報共有プロジェクトで開発し

たマルチマウスも組み込まれている。すべてがソフトウェアで実装されているので、既存のディスプレイとPCをそのまま使って、安価かつスムーズに災害対応広域連携が行なえるようになる。今年度は、これらの基盤技術の整備を行なうとともに、それに基づいた広域連携システムのプロト・プロトタイプシステムの開発を進めた。