

学位論文要旨

氏名 白井 真人題目 地域共同体における情報システムの導入と活用に関する研究

本研究は、地域共同体の住民の主体的な活用を目的とした災害時にも役立つ情報システムの構想・提案を行う。さらに、技術的な側面だけでなく継続的に運用可能なシステムの開発・構築、実際の地域への導入と、平時からの利活用を通して定着化に至るまでの、これまでにない実践的研究活動をもとに論考した成果からなっている。以下に、本論文の内容と論点を簡単にまとめる。

《地域共同体での情報システムの基本概念と導入構想》

地域共同体等で利用する情報システム構築の基本概念は、住民が安心安全な日常生活を送るために有効だけでなく、災害発生時にも有効なシステムでなければならないことである。普段から作業に慣れることで、仮に災害で孤立した状況下でも、他に依存しない利用も可能となる。さらに、自分たちで地域の要求を分析し、その具現化を自らで考えることで地域の活性化に繋がるだろう。

《地域共同体でのシステム運用の必要性》

地域共同体は、平常時だけでなく、災害時にも対応すべき数多くの課題を抱えている。例えば、過去の大震災では、役場庁舎の倒壊や職員の被災により、行政機関は住民に対して十分な対応ができていなかった。そのような場合、救助支援に対する互助・共助の活動など、さまざまな問題には地域住民自ら対応しなければならない。その中でも最も重要な活動である人命救助には、安否不明者の情報を知ることが有効である。そこで、住民や地域の情報を事前に準備し、防災訓練での利用だけでなく、地域で安否不明者の調査が可能な環境を形成する必要がある。

《システム導入の課題の分析と提案》

上に述べた概念や情報システムの導入と利活用に関する調査研究の推進途上で、見いだされた課題がある。「定着化」「安否確認に必要な情報と収集作業」「安否情報の参照方法」の3つである。

定着化については、システムを導入後、住民の継続的な利用を考慮しない場合(防災訓練の時だけ利用する場合も含む)、災害時には十分に活用されないという課題がある。この課題について、地域行事と連携する方法を提案する。安否確認に必要な情報と収集作業については、個人情報保護など導入後に起こり得る問題を把握し、安否情報の種類や収集方法をまとめておく課題である。そこで、本研究では人命救助の目的から家屋の位置座標と人数を必須とし、その情報は住民が提供したものを利用することを提案する。安否情報の参照方法は、上の安否確認作業で取得した、住民毎の安否情報をどのように行政や住民が参照する(させる)方法に関する課題である。本研究では地域連携により、安否情報を共有化し、被災地内の安否情報の統合と、被災地内外の安否確認の手法を提案する。

《システム導入の課題に対する本研究の独自性》

上記の課題に対して過去の研究では、平常時か災害時のどちらかに特化したシステムに関するものがほとんどである。加えて、継続的な利用をあまり考慮せず、実践的なシステムの運用や定着化を本格的に扱った研究は皆無である。本研究では、地域管理システムと命名する GIS(地理情報システム)等の情報システムを用いて、平常時から非常時の連続した状況下で有効なシステムを構想し、実際に開発・構築してきた。さらに、地域共同体の活動に密着し、システムの導入から実運用と利活用を経て、定着化に至るまで継続して調査を行った。さらに、安否確認に利用可能な情報について調査を行い、個人情報保護の問題も考慮した上で、地域管理システムの他地域での利用に備えた汎用性について調査した。本調査研究により、この種の情報システムを地域共同体に根付かせるために必要な環境や情報、住民意識について新たな知見を得ることができた。

《問題点克服のための実践的研究活動と成果》

上記の課題に対して、本研究では、地域共同体や自治体等でヒアリングを実施し、必要な情報を整理した。実際の地域共同体で情報整備のケーススタディも行った。これらの成果から、システムによる確認作業の単純化と、平常時の地域のイベントでの活用により地域共同体での情報の収集と管理に関するモデルを提示する。実際に、三重県大紀町野原区で実施している地域イベントにおいて、システムを運用しながら住民のシステムへの慣れを確認した。提案した手法から、本地区では平常時の継続利用や住民主体の防災訓練での一貫した作業の実践ができた。さらなる発展として、本地区と北海道紋別郡遠軽町との協力により、両地が互いの地域情報を保持する仕組みを構築した。さらに、大紀町や松阪市での聞き取り調査や文献調査から安否情報の検証から他地域への展開が可能な汎用性を示すことが出来た。

以上、本研究のさまざまな成果から、地域共同体で住民が主体となり平常時や災害時に対応できる情報システムの運用が可能なことを確認できた。