



| | |
|--------------|---|
| Title | 緊急時におけるコミュニケーション支援に関する研究 |
| Author(s) | 小磯, 貴史 |
| Citation | 大阪大学, 2000, 博士論文 |
| Version Type | |
| URL | https://hdl.handle.net/11094/42161 |
| rights | |
| Note | 著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、大阪大学の博士論文についてをご参照ください。 |

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名 小磯貴史

博士の専攻分野の名称 博士(工学)

学位記番号 第15516号

学位授与年月日 平成12年3月24日

学位授与の要件 学位規則第4条第1項該当

基礎工学研究科システム人間系専攻

学位論文名 緊急時におけるコミュニケーション支援に関する研究

論文審査委員 (主査)

教授 西田正吾

(副査)

教授 井口征士 教授 谷内田正彦

論文内容の要旨

本研究は、特に共同作業の中でも、大規模なシステムを管理している組織を対象とし、システム内のトラブル発生時を想定した、緊急時のコミュニケーション支援を目的とする。

分担管理されている大規模なシステム内でトラブルが発生した場合、適切な情報を適切なタイミングで適切な部署もしくは人との間でコミュニケーションをとるということは、トラブルに対応する上で必要不可欠である。

本研究では、緊急時における情報伝達の際、組織の取り決めや構成員の持つ意図などが起因する人的構造に着目したコミュニケーションの効率化・明示化を目指し、その支援を目的としたシステムの枠組みについて論じたものであり、具体的には CSCW 的見地からのアプローチを試み、緊急時のコミュニケーションのモデル化手法や、その応用例として組織形態評価システムの構築、意図と状況の乖離表象インターフェースについて、検討ならびにプロトタイプの開発を行い、その有効性について議論した。

本論文は6章からなり、まず第2章で、消防組織の阪神大震災時の活動に関するインタビューについてまとめ、コミュニケーション支援の必要性について検討する。次に、第3章では、緊急時のコミュニケーションの発生要因について論じ、権限、義務、責任、知識の4つのコミュニケーションに着目したコミュニケーションモデルの構築手法について述べ、その動作例、コミュニケーション先アドバイスシステムについて論じる。続いて第4章では、第3章で提案したコミュニケーションの観点からみた緊急時の組織形態の評価について、評価指標、並びにその評価システムについてその評価方法と共に論じる。そして第5章では、これまでの緊急時のコミュニケーションモデルの構築に関する研究から離れ、意図と状況の乖離を表象するインターフェースについて述べ、その評価実験を実施し、その効用について述べる。最後の第6章では、本論文をまとめ、各章で得られた結果についてまとめる。

論文審査の結果の要旨

大規模災害に対処する防災システムを考えるとき、対象となるシステムの規模の増大や対処する組織の巨大化に伴って、適切な情報が、適切なタイミングで、適切な部署に届くことが困難になりつつあり、これを支援することの重要性が増してきている。本論文は、緊急時における情報伝達の際、組織の取り決めや構成員の持つ意図などが起因する

人的構造に着目したコミュニケーションの効率化・明示化を目指し、その支援を目的としたシステムの枠組みについて論じたものであり、具体的にはCSCW的見地からのアプローチを試み、緊急時のコミュニケーションのモデル化手法や、その応用例として組織形態評価システムの構築、意図と状況の乖離表象インタフェースについて検討を行っている。

まず、序章で緊急時のコミュニケーションの問題点について論じるとともに、取り組むべき方向について提言を行っている。第2章では、消防組織の阪神大震災時の活動に関するインタビューについてまとめ、コミュニケーション支援の必要性について検討している。第3章では、緊急時のコミュニケーションの発生要因について分析し、権限、義務、責任、知識の4つのコミュニケーションに着目したコミュニケーションモデルの構築手法を提案するとともに、その動作例、コミュニケーション先アドバイスシステムについて述べている。続いて第4章では、第3章で提案したモデルをベースにコミュニケーションの観点からみた緊急時の組織形態の評価について、評価指標、並びにその評価システムについて提案し、プロトタイプを構築してその有効性を示している。さらに第5章では、意図と状況の乖離を表象するインタフェースについて述べ、その評価実験を実施し、その効用について述べている。

以上のように、本論文は緊急時のコミュニケーション支援の方法論に寄与するものであり、その有効性も実システムで確認されており、学位論文として価値あるものと認める。