

兵庫県COEプログラム推進事業 平成15年度補助事業終了プロジェクト 研究結果概要

研究プロジェクトの概要

研究プロジェクト名	聴覚・言語障害者用緊急連絡システムの開発
代 表 機 関	財団法人新産業創造研究機構
共同研究チーム構成機関	兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所、兵庫県立工業技術センター 岡山理科大学、川重テクノサービス株式会社
研 究 分 野	防災・安全分野、情報通信分野

研究結果の概要

【 研究プロジェクトの概要、特色】

近年、音声通話を利用できない聴覚・言語障害者向けに携帯電話からのメールによる通報を受け付ける警察や消防局が増えているが、メールには遅延や一方通行のやり取りといった課題がある。本研究プロジェクトでは、メールに変わるシステムとして双方向性文字通信（チャット）をベースとし、携帯電話部分を携帯電話事業者に依存しない新たな緊急連絡システムを開発した。

【 研究の成果】

(1) チャットをベースとした緊急連絡システムの制作

本システムの特徴的な機能は、個人情報を事前に携帯電話に登録しておき、事故発生時に2、3の質問に答えるだけで素早く第一報を送る機能、チャット、及びチャット中に受信者から回答選択枝付き定型文を送信することにより通報を円滑に行う機能、及びGPSによる通報場所特定機能（受信者の端末に自動的に地図を表示）等である。

(2) 試作した緊急連絡システムによる評価実験

神戸市消防局の協力のもと、聴覚障害者5名を含む10名で本開発システムと既存のメールとの比較による評価実験を行った。その結果、通報時間の短縮化等、本開発システムの有効性を確認した。

(3) 通報場所特定機能の有効性検証

「通報場所の特定」の有効性を見極めるため、携帯電話のGPS機能、及びカメラ付携帯電話を用いて検証実験を実施し、それぞれの有効性を確認した。

【 本格的な研究への展開】

現在のメールを中心とした緊急連絡システムは、警察・消防等各機関が独自にシステムを構築しているため、メールアドレスが機関ごとに異なり、通報者は現在位置を把握した上で通報先を選択しなければならないことが課題となっている。そこで、本研究プロジェクトの成果を基に「全国どこからでも同じ手続きで通報可能な緊急連絡システム」の開発を目指し、現在、テクノイド協会の「福祉用具研究開発事業助成」に応募（研究体制：（財）新産業創造研究機構、兵庫県立福祉のまちづくり工学研究所等）している。

【 今後の事業化に向けた展開】

(1) 双方向性文字通信をベースとした提案システムの実用化

既存のメールによる緊急連絡システムの上位バージョンとしての本システムの実用化を考えている。

(2) 全国版緊急通報が可能な本格システムとしての実用化 上記で提案するシステムについて国からの助成を受けることで、研究開発を進めていきたい。

【 地域的波及効果】（技術基盤強化等の効果、地域社会・経済発展への寄与）

同システムは、阪神淡路大震災を経験した兵庫県が率先して進めるべき、リスク管理の範疇に入るものである。また、今回の開発システムは、携帯電話、インターネット、等のITを活用したもので、共同研究開発企業において携帯電話の活用によるビジネスモデル等技術基盤の確立、及び携帯電話のプロバイダーへの技術供与など経済発展への効果が期待できる。