

Research and Development on Chatbot for Disaster Response

*Hiroki Azuma¹, Masatsugu Hangyo², Kiyonori Ohtake³

1. National Research Institute for Earth Science and Disaster Resilience, 2. Weathernews Inc., 3. National Institute of Information and Communications Technology

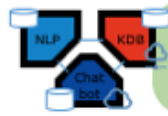
Disaster response agencies always suffer from the human resource shortage under the disaster situation. To solve the problem, efficient disaster response applying ICT technology to the social media has been required. In this study, we are developing two systems helping disaster responses. The first system automatically collects and summarizes disaster damage reports through the interactions between a chatbot and a victim. The second system provides optimized information for each victim based on each situation estimated via the interaction. In this presentation, we introduce this study as a case study of social implementation of the social media with technical background.

Keywords: Disaster response, Chatbot, Social implementation

第2期SIP「国家レジリエンス(防災・減災)の強化」

共同研究開発機関:株式会社ウェザーニューズ
国立研究開発法人情報通信研究機構

対話型災害情報流通基盤の研究開発



2018年度～
防災チャットボットをつくっています。



【研究の概要】

- 個人が避難や活動に必要な情報をスマホ等での対話システムを介して入手・提供できるようにすることで、迅速・確実な避難を実現するとともに、その情報に基づいて災害対応機関の業務を効率化する情報流通基盤を研究開発する。
- ①個人の状況・要望に応じて情報提供する技術(個人適応型対話技術)、②社会動態を観測する情報収集・要約技術(対話からの社会動態抽出技術)を開発し、個人との自動対話システムとして確立する。



- 各種災害情報と発話情報の融合処理と、対話を介することで誤情報等を排除しながら効果的に情報収集を行い、社会動態として抽出

- LINE等、普段使いのメッセージングアプリ等で数十万人規模で実現



防災チャットボットはどんな課題を解決するの？

こんなことを実現する予定です。

- ・国民一人ひとりに最適化された避難等の支援
- ・逐次変化する状況/要望に合わせた最適な情報提供
- ・従来のセンサーでは得られなかった情報の取得
- ・大量の個別要望等を短時間に自動処理し、人的資源が不足する災害対応機関の業務効率化を支援

西日本豪雨時には防災無線の音が聞こえない事象が発生。避難時に地域住民への緊急メールが送られなかった。



すでに始まっている取り組みを教えてください

神戸市での実証実験(2018.12.21)をおこないました。

- ・SIP第2期で開発中の防災チャットボットのプロトタイプを用いてコンセプトを実証しました
- ・防災チャットボットの有用性を確認しました
- ・神戸の震災で救援の対応をされた経験のある危機管理室長から、「大変わかりやすく、阪神淡路大震災の時とは隔世の感がある」とコメントをいただきました

