

ボランティアマッチングのための体験談検索システムの構築

宮崎 晃平

東日本大震災以降、ボランティアのニーズが高まっている。ボランティアに参加する方法として、現地のボランティアセンターや役所でボランティアの募集を知るだけでなく、オンラインにあるシステムを利用してボランティアの募集要項を検索する方法がある。しかし、その既存の方法ではボランティアを募集する団体が提示する募集要項の情報のみでボランティアに参加するかを決めることとなり、ボランティア活動の具体的な経験や大変さといったボランティアに参加している時のイメージを得ることは難しい。そこで本研究では、ボランティアに参加した際の体験談を利用し、その体験談と関連する募集要項を提供する新しい手法を提案することで、募集要項だけでは得られない経験や体験、大変さといった具体的なイメージによる共感を通じたボランティアへの参加をさらに促すことを目的とする。

本研究では、外部サイトから収集したボランティア体験談を 101 件、ボランティア募集要項 1763 件をデータセットとし、「ボランティア体験談検索システム VolMat」を構築した。本システムは、キーワード検索で関連するボランティア体験談の検索だけでなく、ヒットしたボランティア体験談と似た体験が出来るボランティアの募集要項を示す。

提案手法「ボランティア体験談検索システム VolMat」を評価するために、ランダムに抽出した 20 件のボランティア体験談と関連する募集要項として上位に示された募集要項を筆者 1 名が適合判定を行い、体験談と募集要項の関連度算出の有効性を調査した。適合判定では 5 段階評価で 1.不適合、2.微適合、3.部分適合、4.適合、5.完全一致とした。また、助詞・助動詞・連体詞・接続詞・記号類を除くストップワード処理を取り入れた。ストップワード処理の有無で 2 回の適合判定を実施することで比較にも取り組んだ。ストップワード処理無しの結果では、募集要項の平均上位 10 件精度が 0.23、平均上位 20 件精度が 0.18 であった。ストップワード処理有りの結果では、募集要項の平均上位 10 件精度が 0.30、平均上位 20 件精度が 0.24 であった。また適合判定平均の値が低かった 3 つの体験談について再現率の算出、語と頻度の一覧の比較、人手によって抽出した体験談の特徴語比較を実施することで失敗分析を行った。失敗分析の結果から、そもそも適合するボランティア募集要項がデータセットに存在していなかった可能性があることと、体験談と募集要項に出現している特徴語が一致していないことが考えられる。

適合判定の結果から「ボランティア体験談検索システム VolMat」の有効性を確認した。今後はデータセット以外のボランティア体験談とボランティア募集要項を、Web から自動的に収集する手法や、体験談の特徴語を自動的に募集要項に出現するような言葉に置き換える取り組みに挑戦したい。

(指導教員 高久雅生)