



SNS上の行動促進情報の抽出・分析

あなたは、そのSNSを読んで行動をしたくなる？ならない？

知能情報学部 教授 灘本 明代

研究の概要・特徴

背景

SNS
情報を閲覧している人に対し
行動を促進するような内容を含む情報
→ **行動促進情報**

SNSは様々なユーザが閲覧しており、
そのユーザの性格は様々である

ユーザが呼び掛けられた情報の趣旨
に沿うとは限らない

台風が近づいてきていま
す。避難してください



特に災害時は重要！

目的

人の性格ごとに
効果的な行動促進情報の提示が重要

適切な行動促進情報を提示することで、
行動促進のサポートを行う

ユーザの性格毎に適切な行動促進情報の提示

どんな行動促進情報が
各ユーザの性格に対して有効であるかを分析

促進軸：推奨、行動抑制、励まし、願望

性格特性

ビッグファイブ

人の性格は5つの特性によって説明することができる
とする個人の性格に関する学説

特性名	説明
外向性	社交性や積極性、活発さを測定
協調性	他者への共感力や配慮、思いやりを測定
勤勉性	感情や行為をコントロールする力や責任感の強さを測定
神経症的傾向	ネガティブな刺激に対する反応の強さを測定
開放性	知的好奇心の強さ想像力の豊かさを測定

行動促進情報の抽出手法

- ◆発信元地域と発信先の分類モデルの作成
 - ・ 深層学習モデル: RoBERTa
 - ・ 事前学習済みモデル: 「RoBERTa日本語 Pretrainedモデル*」
 - ・ 各種パラメータ: グリッドサーチ

分析

	行動促進情報数	実験データ数
2019/09 台風15号	12,215	5,000
2022/09 台風14号	67,378	5,000

一般的にマーケティングで用いられる6分類を使用

- ・ 20~34歳の男性をM1, 女性をF1
- ・ 35~49歳の男性をM2, 女性をF2
- ・ 50歳以上の男性をM3, 女性をF3

総評

促進軸

- 「推奨」の情報は、性格特性・年代・性別に関わらず、ほとんどの場合適切ではない
- 「行動抑制」は性格特性・年代・性別に関わらず適切な情報となりやすい
- 「励まし」は若い世代に適切な情報となる一方、高齢世代には適切な情報とならない
- 「願望」も若い世代に適切な情報となる一方、高齢世代には適切な情報とならない

性格特性

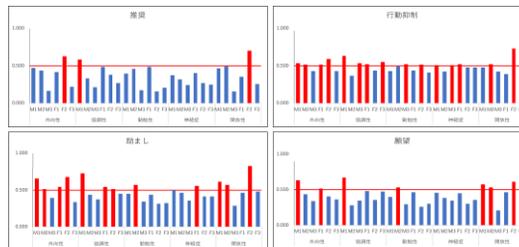
- 「外向性」「協調性」と「開放性」を持つユーザには行動促進情報が適切である
- 「勤勉性」と「神経症傾向」を持つユーザには行動促進情報が適切ではない

促進軸毎の質問内容

- 推奨: 「行動したいと思ったか」
- 行動抑制: 「行動をやめたいと思ったか」
- 励まし: 「励まされたか」
- 願望: 「要請に応えたいと思ったか」

評価方法

- 4段階のリッカート尺度を採用
- 促進軸毎に50件、計200件の情報を提示する。



新規性・優位性

以下が新規性・優位性のある点。

- ・ 大規模SNSから行動促進情報を抽出
- ・ 行動促進情報を促進軸ごとに分類
- ・ 読み手の性格特性に基づいて、行動促進情報の受け止め方の違いを抽出
- ・ 読み手の性格特性毎に最適な行動促進情報の提示

実用化によって期待される効果

- ・ 開発段階
読み手の性格を自動分類して、災害時に最適な行動促進情報の提示システム
 - ・ 適応分野/用途
災害発生時の混乱時にユーザ毎に最適な情報を伝達できるため、行政等のシステムに適応できる。
- 読み手の性格毎に最適な広告の提示システムへの応用

【論文】若杉広介, 鈴木優, 灘本明代 "ユーザの性格タイプの差異に基づく災害時行動促進情報理解の分析" 第16回データ工学と情報マネジメントに関するフォーラム (DEIM2024), T5-B-6-05, 2024
 【キーワード】 深層学習, 行動促進情報, 性格特性, SNS

教員の連絡先: nadamoto@konan-u.ac.jp

