

R3地域協働研究（ステージⅠ）

R03-I-13 「SNS相談の地域版ゲート「こころの相談窓口誘導ボット」を活用した自殺予防のためのゲートキーパー育成のあり方に関する基礎検討」

課題提案者 盛岡市保健所保健予防課こころの健康担当

研究代表者 ソフトウェア情報学部 富澤浩樹

研究チーム員 川乗賀也（同朋大学社会福祉学部）、吉田金一・君塚美穂・小野幸子（盛岡市保健所）

<要旨>

本研究では、悩んでいる人に気づき支援を考えている人、すなわちゲートキーパーに着目して、デジタル時代を見据えた情報提供のあり方を見出す。具体的には、(1) 現在LINE上で試験運用中の「こころの相談窓口誘導ボット」の知見整理と改善、(2) ゲートキーパー向け情報提供システムの検討、(3) 広域相談の可能性の検討、の3つの研究課題に取り組んだ。その結果、当事者及びゲートキーパーの両者がアクセス可能なWeb版チャットボットを試作した。一方で、広域相談の可能性については、地域の事情に応じたシステムの検討が必要であることが明らかとなった。

1 研究の概要（背景・目的等）

盛岡市における自殺死亡率は、平成21年以降緩やかに減少しているが、「自殺者の性・年代別」をみると、男性では40・50歳代、女性では50・60歳代が多い状況である。経年的な傾向も同様である（年間50人前後の方が自殺で亡くなっている）。また、39歳までの若年層の自殺死亡率は全国平均より高い傾向にある。特に39歳までの男性の自殺死亡率が29.28と全国19.50と比較して10ポイント以上高い状況であった（平成24年から平成28年の警察庁統計の自殺死亡率平均値）。そこで盛岡市では、自殺対策推進計画（平成30年12月）を策定し、岩手県立大学地域協働研究（令和元年）も活用して、「Webページの改善」「メッセージカードの配布」「リスティング広告の活用」「こころの相談窓口誘導ボット（以下、LINE版ボット）」等を実施し、周知活動を強化しているところである。その結果、盛岡市の39歳までの男性の自殺死亡率は22.00と全国17.40と比較して高い状況は続いているが経年的に減少している。また、平成29年市民意識調査では、「相談できる人がいる」の割合は72.6%であったのに対して、令和2年の同調査では79.0%となり6.4ポイント上昇した。

以上のように、悩んでいる人に対する対策は一定程度の効果があったと考えられるが、LINE版ボットのログからは、直接の相談に対して躊躇している人がほとんどであることがわかっており、実際の相談につなげることが課題である。

実際、研究チームでオンラインアンケートを用いて若年層の相談傾向と精神的健康の関連について調査した結果、精神的な健康を測定するK6における精神的な不調者が多く検出できた[1]。若年層は対面や電話による相談を躊躇してしまうことがあるため、若年層への自殺対策を検討する上でSNSの利用により相談相手がいらない層に支援を届けられる可能性が示唆されている。従って、悩みを抱える当事者だけでなく、支える側にSNSを通して情報を提供し、対人相談につなぐため、さらなる自殺対策としてゲートキーパーに着目し、これまでの知見を還元するための方法を探ることは極めて重要である。

2 研究の内容（方法・経過等）

以上の背景を踏まえて、本研究では次の3つの研究課題に取り組む。

(1) LINE版ボットの知見整理と改善

アクセス件数と対人相談件数の推移を調査する（3月の自殺予防強化月間・7月盛岡市こころの推進月間・9月自殺予防月間等、積極的な普及啓発活動を行った際のアクセス件数の把握等）。その上で、アクセスログ及びアンケートの結果から、LINE版ボットの課題及びゲートキーパー向けの知見を整理する。また、把握した課題に対して改善を試みる。なお、自殺予防強化月間中は、リスティング広告を使用してSNSへの誘導を強化する。

(2) ゲートキーパー向け情報提供システムの検討

従来の研修形式で提供されていた、悩みを抱える人への声のかけ方や、見守り方、専門相談への繋ぎ方について、また、上記(1)で整理された知見について、SNSを通じた情報提供のあり方について検討する。

(3) 広域相談の可能性の検討

上記(1)および(2)の取り組みについて、広域圏展開の可能性について検討する。

3 これまで得られた研究の成果

3.1 LINE版ボットの知見整理とWeb版ボットの試作

伊藤[2]は、インターネット相談は、対面に比べて時間がかかるといったデメリットもあるが、視覚情報を出さずに相談できることから匿名性が高まり、自己開示がしやすいといったメリットがあると指摘している。一方、大野ら[3]は、認知行動療法を基礎とした相談モード、悩みを打ち明けるだけの雑談モードを搭載したAIチャットボット「こころコンディショナー」を開発した。COVID-19感染拡大の影響により非接触型の支援の必要性も認識されるようになってきていると指摘する。

以上を踏まえて本研究では、まず試験的に公開運用されているLINE版ボットの知見整理と改善を行なった。このシステムでは、LINE Messaging APIを利用して相談窓口への誘

導を行っているが、「返答に工夫がほしい」「ゲートキーパー」向けの情報が得られない等の問題点が存在する。研究チーム内で検討したところ、LINE版チャットボットに改善を加えるのではなく、より広くアクセスが可能なWeb版チャットボット（以下、Web版ボット）を検討することとした。

Web版ボットでは、当事者向け、ゲートキーパー向けの各モードを検討の上で試作した（図1）。当事者向けモードでは、LINE版ボットのログ487件（2020/6/1～2021/6/30）中、データクリーニングした325件をグルーピングして8グループ（挨拶、希死念慮、不安、憂鬱、質問・相談、学校・仕事関連、体調不良・ストレス・睡眠、交際・性関連）に分類し、パターン辞書を作成した。また、盛岡市保健所で開催されたゲートキーパー研修（2021年7月19日、参加者31名）に参加し、ゲートキーパーモードで使用する情報を整理・確認した上で実装した（図2）。

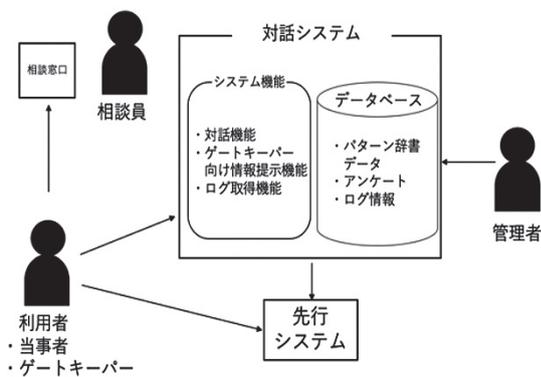


図1 システム構成図 [4]



図2 Web版ボットの画面例

（左：当事者向けモード、右：ゲートキーパー向けモード）

Web版ボットについて想定利用者評価（学生10名）を実施したところ、「自分の感情を伝える環境があるのはすごく良いと感じた」等、肯定的な意見が得られた一方で、「応答の性能が微妙」、「語彙が少ない」等の否定的な意見も提示された。さらに、専門家評価を行ったところ、ゲートキーパー向け情報発信機能については、「使いやすい」等、肯定的な意見が得られた。一方、改善案としては主に対話機能に対するもので、「対話パターンが少ないところに課題があるため、

パターンの追加が必要」、「一問一答型での外部公開は難しいため、ある程度会話のキャッチボールが必要」といった意見が提示された。

3.2 広域圏展開の可能性について

これまでの知見を踏まえて、広域圏展開の可能性について検討した。具体的には、同システムに関心を持った盛岡市近郊自治体担当者と、当該自治体への展開可能性について意見交換を行った（2021年10月13日、盛岡市近郊自治体職員1名、保健師1名、盛岡市保健所職員2名）。盛岡市近郊自治体の担当者からは、同システムに関心を寄せていたものの、当該地域では特に学校向けの個別対応可能なシステムが求められており、相談窓口の誘導に特化したシステムのニーズはあまりないことが明らかとなった。

4 今後の具体的な展開

文部科学省においても「SNSを活用した相談体制の構築に関する当面の考え方（中間報告）」において、「スマートフォンの普及等に伴い、最近の若年層の用いるコミュニケーション手段においては、SNSが圧倒的な割合を占めるようになっており、音声通話のみならず、SNSを活用した相談体制の構築を行うことが強く求められている」としている。また、自殺総合対策推進センターの対策地域自殺実態プロファイル2020において、盛岡市は、勤務・経営、高齢者、生活困窮者、子ども・若者に対して重点パッケージが必要とされている。若年層を主要ターゲットとしながらも、その他の重点パッケージに対する対策も必要である。

本研究では、それらの要請に応えるものとして、また広域圏展開の可能性を検討するためにWeb版ボットの一般公開を目指すとともに、LINE版ボットの試験運用を継続して利用者のニーズ把握に努める。

5 その他

5.1 謝辞

本研究の遂行に際して、岩手県立大学ソフトウェア情報学部阿部昭博研究室及び市川尚研究室に、試作システムの検討段階から有益な助言を受けました。ここに記して感謝の意を表します。

5.2 参考文献

- [1] 川兼賢也, 富澤浩樹: 若年層における相談傾向と精神的健康の関連-SNSによる自殺予防を目的とした相談機関への誘導の可能性について-, 『精神科』, 第40巻, 第2号, pp.276-282 (2022).
- [2] 伊藤次郎: ICTを活用した自殺対策とコロナ禍以後の支援の在り方, 公衆衛生, Vol.85, No.3, pp.171-176(2021).
- [3] 大野裕: 認知行動療法と認知行動変容アプローチへ職域での活用可能性~, 産業医学レビュー, Vol.34, No.2, pp.93-116 (2021).
- [4] 山田貴光: 心の相談支援を目的とした簡易対話システムの開発, 岩手県立大学ソフトウェア情報学部2021年度卒業論文 (2022).