

LINE チャットボットを用いた 自己肯定感を高めるシステムの提案

三上 滉史, 真嶋 由貴恵, 榎田聖子
大阪府立大学大学院人間社会システム科学研究科

Proposal of a System that Increases Self-affirmation Using LINE Chatbots

Koji MIKAMI, Yukie MAJIMA, Seiko MASUDA
Graduate School of Humanities and Sustainable System Sciences,
Osaka Prefecture University

Self-affirmation is self-assessment that one's attitude is favorable. It has been pointed out that low self-affirmation causes poor internal labor and withdrawal. The introduction of work can be considered as a method of raising self-affirmation, but research targeting university students is limited to factor analysis, and there are few studies that lead to specific problem solving. Therefore, in this research, we propose a system for LINE chatbots that work independently and continuously for university students.

キーワード: 自己肯定感, 大学生, LINE, SNS, チャットボット

1. はじめに

自己肯定感とは、自己の態度が好ましいと自己評価することであり、自己肯定感が低いと、内省力が乏しくなる、引きこもるなどが起こると指摘されている⁽¹⁾。逆に自己肯定感が高いと、学習意欲を持ち、目標を実現しようと行動することが指摘されている⁽²⁾。近年、日本の若者は韓国やアメリカ等の諸外国と比較して、自己肯定感が著しく低いことがわかっている。内閣府が令和元年に実施した「我が国と諸外国の若者の意識に関する調査」⁽³⁾によると、日本の若者は諸外国の若者と比較して、「自分自身に満足している」、「自分に長所がある」と感じている者の割合が最も低かった。特に「自分に長所がある」と感じている若者の割合は平成 25 年度より低下している。

自己肯定感については行政も注目しており、2007 年に行われた文部科学省の中央教育審議会において、「これからの学校教育で重視したいもの」の 1 つとして自己肯定感をあげ、「他者との比較ではなく、絶対的な自

己肯定感を育てることが課題である」と述べている。

河越ら (2015) ⁽⁴⁾ は、大学生の自己肯定感に影響を及ぼす要因を性別に分けて明らかにした。その結果、男女に共通することとして、学校生活での人気度が最も自己肯定感にプラスの影響を及ぼすこと、また、男子大学生は父親との相互理解が、女子大学生は父親からの愛情があるほど自己肯定感にプラスの影響を及ぼすことがわかった。つまり、大学生の自己肯定感には、大学生生活での充実さと父親との良い関係が重要である。

吉森 (2015) ⁽⁵⁾ は、自由記述法による質問紙調査と KJ 法分析により、大学生版自己肯定感尺度を作成した。

大学生の自己肯定感を高める方法として、川田ら (2016) ⁽⁶⁾ はボランティア活動の可能性を挙げている。しかし、活動を行っていない学生への導入前後での比較がされていないため、ボランティア活動の自己肯定感に対する有用性は検討されていない。

一方、小学生を対象とした研究では、松井(2017)⁽⁴⁾が、小学校で実施された自己肯定感を高める教育実践に関

する研究を取り上げ、「全ての児童に対して効果的な方法と言える教育実践はない」と結論づけた。

そこで本研究では、個々の自己肯定感を高める実践方法として、大学生を対象に LINE チャットボットを用いたシステムの提案を行う。

2. パイロットスタディ

すでに筆者らは、大学生の自己肯定感を高めるために、10代・20代の95%が利用している⁽⁷⁾LINE アプリを活用した、LINE チャットボットによるシステムを開発・評価した⁽⁸⁾。以下にそのシステムについて説明する。

2.1 自己肯定感を高めるためのワーク

自己肯定感を高めるワークには、毎日その日のよかったことを3つ挙げて書き出す「スリー・グッド・シングス」を導入した。このワークは中島⁽⁹⁾が自己肯定感を高める方法として取り上げているもので、J Bryan ら⁽¹⁰⁾は医療従事者に「スリー・グッド・シングス」を導入した結果、うつ病症状の改善や幸福度の向上が見られたことを明らかにした。システムでは毎日定刻（21時）に、LINE チャットボットからこのワークを促す文章を流し、返答されたら「教えてくれてありがとう！明日も頑張ろう！」というメッセージを流すようにした（図1）。21時に設定した理由は、1日の活動が概ね終了しており、就寝するまでの時間に記録できるようにするためである。

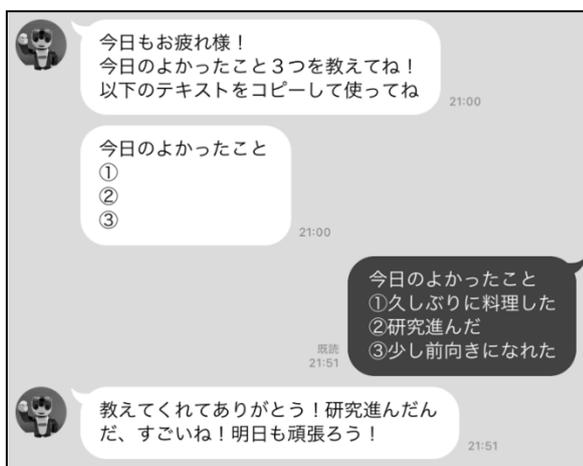


図1 LINE チャットボットの使用例

2.2 システムの実践および評価

このLINE チャットボットシステムを、大学生3名を対象に5日間使用してもらった。その結果、継続したのは自己肯定感の低い学生であった。しかし、継続使用に至らなかった学生は、自己肯定感の高い可能性があることが示唆された。また、被験者へのアンケート結果より、ワークの内容や定刻メッセージについては、自己肯定感の高い・低いに関わらず好評であった。

さらにLINE チャットボットの改善点として、被験者へのインタビュー結果より、「スリー・グッド・シングス」の内容に、「良かったこと以外、例えばその日頑張ったこと等を加えること」、「LINE チャットボットへ返答する時間を長めにとる」、「他のワークを取り入れること」が挙げられた。

3. 提案システム

パイロットスタディの結果を踏まえ、LINE チャットボットシステムの改修を行った。その概要を以下に示す。

3.1 「スリー・グッド・シングス」の内容追加

パイロットスタディシステムの「スリー・グッド・シングス」はその日の「よかったこと」を書き出すメッセージを流していたが、「頑張ったこと」も書き出せるようメッセージを修正した。また、LINE チャットボットへの返答は就寝前までにするようにしたが、メッセージが流れる時間は21時の定刻のままとした。

3.2 「他のワーク」を実践する機能の追加

他のワークを実践できるよう、トーク画面の下部にタイル状に表示されるリッチメニューを追加した（図2）。それぞれのメニューについて説明する。

3.2.1 ワーク内容等の説明

図2の下方にある「ワーク内容等の説明」をタップすると、別途作成したHPが開かれる（図3）。このHPでは、「LINE チャットボットの使い方」、「LINE チャットボットで行うワークの説明」、「一瞬で自己肯定感を高める方法」を紹介する。このHPを見ることで、初めての人でもLINE チャットボットの使い方がわかるようになっている。また、自己肯定感を高める方法を掲載することで、ワーク以外の方法にも興味を持つ

てもらえると考えた。

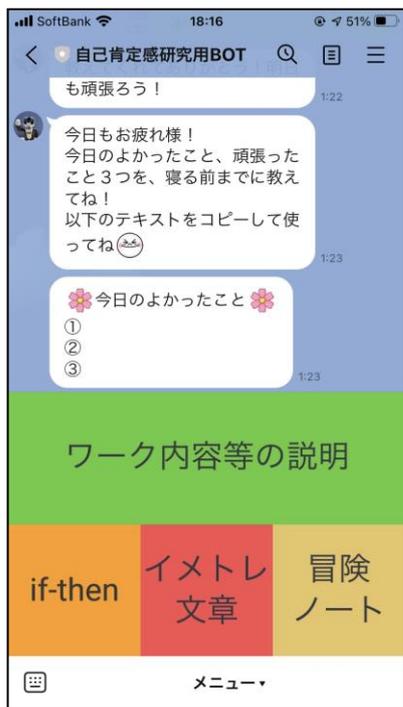


図 2 LINE チャットボットの画面



図 3 HP のトップ画面

3.2.2 「他のワーク」の追加

中島⁹⁾が挙げた自己肯定感を高める方法を基に、「スリー・グッド・シングス」の他に、図 2 の下方にある、「if-then」「イメトレ文章」「冒険ノート」の 3 つのワークを追加した。各メニューをタップすることで、そのワークを実施するためのメッセージが流れる。

- if-then プランニング

「if-then」をタップすると行うことができる。これ

は、事前に「もし何か起きたらこうする」と決めることで、「失敗するかもしれない」という不安を断ち切ることに繋げるものである。心理学、脳科学などの数多くの学術研究で効果が立証され、行動力を呼び起こすための技術とされている。具体的には、LINE チャットボットから「マイナスな出来事に対して、事前に『もし〇〇したら△△する』と決めておこう！」とメッセージが流れる。返答後、入力した内容の復唱と、「それを意識して頑張ろう！」というメッセージが流れる。(図 4)

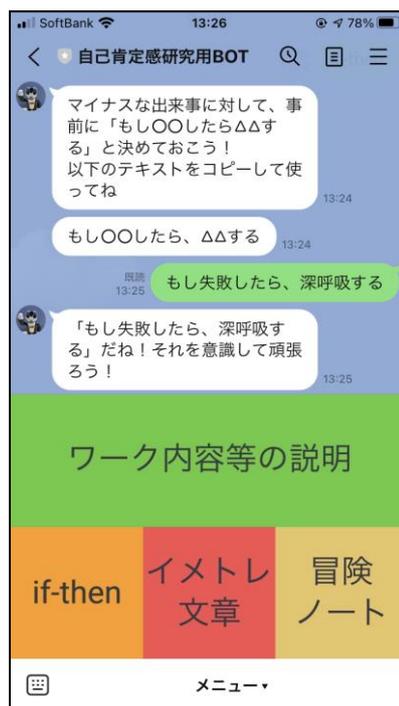


図 4 if-then プランニングの画面

- イメトレ文章完成法

「イメトレ文章」をタップすると行うことができる。ある実現したい目標ができた場合、表 1 に示す「私が実現したい目標は『〇〇〇』です」などのメッセージの〇〇〇を埋めていく。感情を整理し、ビジョンの具体化をはかることにより、肯定的な自己宣言を行う。(図 5)

表 1 イメトレ文章完成法

目標の設定	私が実現したい目標は〇〇〇です。
メリット	なぜなら、その目標を達成すると〇〇〇だからです。
ブレーキ	しかし、〇〇〇が私の目標を妨げています。

現状把握	そのため、私は今、〇〇〇という状況になっています。
新しい方法	そこで、私は目標に近づくために〇〇〇という新しい方法を試みるつもりです。
コンピテンス	なぜなら、私の強みは〇〇〇であり、それが目標を達成するために役立つと思うからです。
協力者	また、目標に向かうにあたり、〇〇〇さんが協力してくれます。
環境	目標に向かうにあたり、〇〇〇という環境が味方してくれると思います。
ノウハウ	私は目標を達成するために、〇〇〇というノウハウを持っています。
やる気	私は目標を達成するために、〇〇〇という方法でやる気を引き出します。
最初の一步	私は目標を達成するために、まずは〇〇〇から始めます。

の内容と感じたことを記録する。LINE チャットボットから、「新しい冒険にチャレンジしたことを教えてね！」というメッセージが流れる。記録後、「いい冒険をしたね！また新しい冒険をしてみよう！」というメッセージが流れる。（図 6）



図 6 冒険ノートの画面

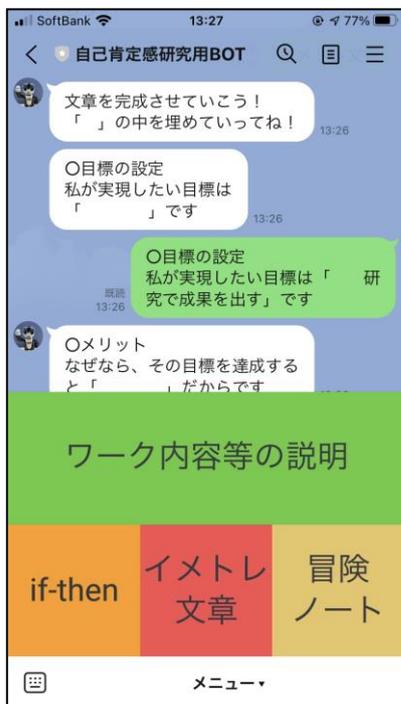


図 5 イメトレ文章完成法の画面

- 冒険ノート

「冒険ノート」をタップすると行うことができる。どの様な小さなことでも新しいことを実施したら、そ

4. 実験方法

提案した LINE チャットボットの評価を行うための実験方法について以下に述べる。（今回は実験中のため、研究会当日に結果を発表する予定である）

4.1 被験者

本研究への同意が得られた大学生 20 名以上を対象とする。

4.2 評価方法

被験者の自己肯定感の変化の測定は、田中道弘が作成した 8 項目の自己肯定感尺度 Ver.2⁽¹¹⁾を用いる（表 2）。各項目は「4：当てはまる」「3：どちらかと言えば当てはまる」「2：どちらかと言えば当てはまらない」「1：当てはまらない」の 4 段階で評価する。

また、実験終了時に被験者の自己肯定感の自覚や、HP・各ワークの使用頻度、LINE チャットボットの良かった点・改善点、使用感についてインタビュー調査を実施する。表 3 にインタビュー項目を示す。

表 2 自己肯定感尺度 Ver.2⁽¹⁾

1	私は、自分のことを大切だと感じる
2	私は、時々、死んでしまった方がましだと感じる
3	私は、いくつかの長所を持っている
4	私は、人並み程度には物事ができる
5	私は、後悔ばかりしている
6	私は、何をやってももうまくいかない
7	私は、自分のことが好きになれない
8	私は、物事を前向きに考える方だ

表 3 インタビュー項目（事後）

1	自分の自己肯定感が高いと思いますか？低いと思いますか？ また、その理由を教えてください。
2	自己肯定感を高めるために何かしていることがあれば教えてください。
3	自己肯定感の低下をどういった時に感じますか。
4	この実験の前後を比較して、自己肯定感が変化したと感じますか？ その理由を教えてください。
5	今回、HP をどれくらい見ましたか？
6	スリー・グッド・シングス をどれくらいしましたか？
7	他の 3 つのワークはどれくらいしましたか？
8	この LINE チャットボットを使用してみて、よかった点を教えてください。
9	この LINE チャットボットを使用してみて、改善点等あれば教えてください。
10	今後も LINE チャットボットを使用してみたいと思いましたか？ その理由を教えてください。

4.3 実施方法

実験期間は 3 週間としている（図 7）。まず最初に、被験者に研究の目的および実験方法の説明を行い、同意を得たうえで、質問紙による自己肯定感尺度への回答をしてもらう。その後 2 週間の LINE チャットボットの使用を行ってもらい、2 週目の終わりに、2 回目の

自己肯定感尺度を回答してもらう。3 週目は LINE チャットボットの使用を行わず、3 週目の終わりに 3 回目の自己肯定感尺度の回答とインタビュー調査を行う。これにより、LINE チャットボットの使用の有無による自己肯定感の変化について測定する。

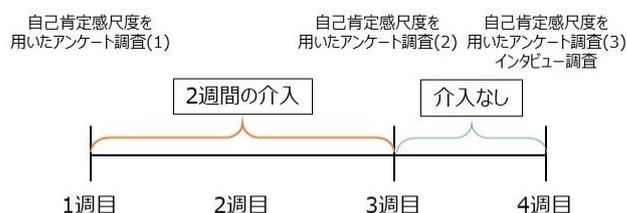


図 7 実験の流れ

5. まとめと今後の課題

今回の研究では、大学生の自己肯定感を高めるために、「スリー・グッド・シングス」を主軸とした LINE チャットボットのシステムを提案した。

今後、実験方法に基づき、提案したシステムの介入実験を行う。また、自己肯定感への効果について、有効性・信頼性を検証するとともに、システムの改善点を洗い出し、更なるシステムの向上を目指す。

参考文献

- (1) 河越麻佑, 岡田みゆき: “大学生の自己肯定感に及ぼす影響要因”, 日本家政学会誌, Vol.66, No.5, pp.222-233 (2015)
- (2) 破魔幸枝, 浅枝麻夢可, 原久美子: “青年期における自己肯定感と対他者との意識に関連する要因の検討”, 神戸常盤大学紀要, Vol.13, pp.93-99 (2020)
- (3) 文部科学省: “令和元年版 子供・若者白書 (概要版)”, https://www8.cao.go.jp/youth/whitepaper/r01gaiyou/s0_1.html (2021 年 4 月 10 日確認)
- (4) 松井香奈: “小学校における自己肯定感を高める教育実践の検討-実践研究論文を手掛かりとして-”, 武庫川女子大学大学院教育学研究論集, 第 12 号, pp.47-55 (2017)
- (5) 吉森丹衣子: “大学生版自己肯定感尺度の作成-カウンセリングの立場を重視して-”, 国際経営・文化研究, Vol.19, No.1, pp.105-115 (2015)
- (6) 川田虎男, 志塚昌紀: “ボランティア活動が学生の自己肯定感に及ぼす影響: 大学生ボランティアのヒアリング調査より”, 聖学院大学総合研究所紀要, No.61, pp.89-123

(2016)

- (7) 総務省情報通信政策研究所: “令和元年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査報告書<概要>”, https://www.soumu.go.jp/main_content/000708015.pdf (2020年10月26日確認)
- (8) 三上滉史, 真嶋由貴恵, 榊田聖子: “LINE チャットボットを用いた自己肯定感を高めるシステムの考案”, 第15回医療系eラーニング全国交流会, pp.57-60 (2020)
- (9) 中島輝: “何があっても「大丈夫。」と思えるようになる自己肯定感の教科書”, 第4章3節, pp.285-287, SBクリエイティブ株式会社 (2020)
- (10) J Bryan Sexton, Kathryn C Adair: “Forty-five good things: a prospective pilot study of the Three Good Things well-being intervention in the USA for healthcare worker emotional exhaustion, depression, work-life balance and happiness”, BMJ Open 2019, Vol.9, Issue.3 (2019)
- (11) 田中道弘: “自己肯定感尺度の作成と項目の検討”, 人間科学論究, Vol.13, pp.13-27 (2005)