

人工無能を用いて自己肯定感の向上を試みる

千葉県立柏の葉高等学校 安部 咲人 石黒 權斗 大森 ちはる 田中 芹菜

はじめに

目的

令和元年の内閣府調査^{*1}によると、日本の若者は“自己を肯定的に捉えている者の割合”が欧米6か国との比較で最も低い結果であった。そこで私たちは、自己肯定感を向上させる仕組みが必要であると考えた。

目指したもの

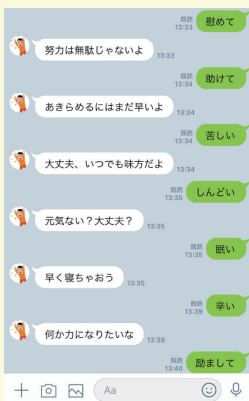
概要

人工無能とLINEを用いて、自己肯定感を高めるチャットボットの作成を試みた。参考文献^{*2}によれば、自己肯定感を向上させる為には繰り返し褒められる経験が必要であると分かった。今回は、人間同士の会話で「褒めて」と言うのは気を遣うので、対話相手を機械にすることで繰り返し褒められる経験を積み、自己肯定感の向上を図る。

制作物とアンケート結果

仕組み

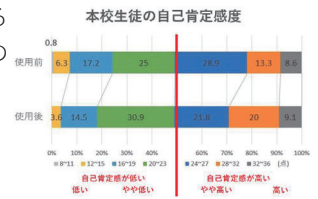
WebAPIを使用し、LINEとやり取りできるGoogle Apps Scriptを使って返信する言葉を用意する。特定の言葉が送られてきたとき、用意した言葉を返答として出力する。



- ▶ ほめて・なぐさめて・はげまして等の設定されている言葉をユーザーが送信したとき、対応する複数パターンの返答から、無作為に1つを送信する。
- ▶ 設定されていない言葉が送信されたときは、相槌のような返信を行う。
- ▶ ミュートと送られたとき、直前に送った文章を今後送信しないようにする。

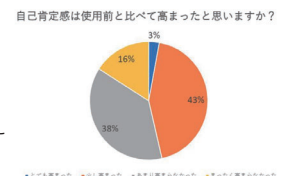
1,2回目アンケート

本校生徒128名に自己肯定感尺度^{*3*4}(田中, 2008)を使い、自己肯定感の調査をした。生徒には応援マスターを3日間使用してもらい、アプリを使用したことで自己肯定感が高まったかを調査した。高い範囲を選択した人は7.2%の増加が認められたが、やや高い範囲を選択した人が7.1%減少した。その為、高いと低いに2分した場合の比率が、およそ50%同士にとどまってしまう、大きな変化を認めることができなかった。主な原因として、言葉のレパートリーが少なく不適當な返答が見られ、会話が成立していない、などが考えられる。



3回目アンケート

1,2回目アンケートの課題を踏まえ「ミュート機能」「スタンプへの返答」「対応する言葉と返答のレパートリー」の機能を追加し、本校生徒69名にアプリを使用したことで自己肯定感が高まったかを4段階で調査した。ミュート機能の実装にあたり個人情報取得することになったため、以前とは異なる項目で調査を行った。「あまり高まらなかった」「まったく高まらなかった」人が54%と過半数を超え満足する結果を得ることはできなかった。



課題

改善された点

- ・言葉のレパートリーが少ない
- ・応答の精度
- ・言われたくない言葉を言われる
- ・スタンプへ返答ができない

課題点

- ・返信速度が遅い
- ・相槌が噛み合っていない
- ・返信が冷たく人間味がない
- ・同じ意味でも違う言葉だと反応しない
- ・絵文字や記号などによる使用者との距離

考察・展望

考察

「返事が冷たい」「文章が単調」といった意見が非常に多かった。返事にこもっている感情の温かさや人間味が、自己肯定感を高める際に重要な要素であると考えられる。

展望

人間味を持たせるには人工無能では限界がある。ChatGPTなどの人工知能を用いて、より受け入れやすい会話を可能にしたい。また文面での感情表現も研究していきたい。

参考文献

- *1 内閣府 (2016). "特集 1 自己認識 | 平成 26 年子ども・若者白書 (全体版) - 内閣府". 内閣府ホームページ. 2019.
- *2 田島 裕之, 池田 和浩, 小泉 嘉子, 飯島 典子 (2021). 「ほめられ経験と気分・自尊感情との関連」『尚絅学院大学紀要』. 82 号, pp.37-43.
- *3 箕浦 有希久, 成田 健一 (2013). 「2 項目自尊感情尺度の提案: 評価と受容の 2 側面に注目して」『人文論究』 36 巻, 1 号, pp.129-147.
- *4 田中道弘 (2008). 自尊感情における社会性, 自尊感情形成に際しての基準——自己肯定感尺度の新たな可能性 下斗米淳 (編) 自己心理学 6 社会心理学へのアプローチ. 金子書房, pp.27-45.