



人の心を元気にするカウンセリングアプリ 「心も（はーとも）」の研究・開発

追手門学院大手前高等学校2年 神田奈央



研究背景と目的

人間だれしも悩みを抱える。しかし、話を聞いてくれるカウンセラーの数はかなり少なく、日本人口の3300分の1しかいない。それゆえに利用料が高く、長時間話を聞いてもらうことができないため、たくさんの人が利用することに抵抗を持っていると思う。



また、コロナ禍という影響もあって**会話の機会が減り**、ストレスや悩みを抱えることが増えたことで、精神的な問題による自殺者数は増加傾向にある。

そこで私は、悩みを打ち明けることができずに抱え込んでしまう人を減らすことができる会話アプリ「心も（はーとも）」の開発に挑んだ。

カウンセリングアプリの開発 ver.1

①作成

iOS/Android アプリ
環境：Unity 言語：C#



↑メイン画面 開発中のキャラクター ↑プログラム画面

②コンテンツ

- 特定の単語を認識する。
- 毎回違う返答をすることで、はーともと楽しく関わってもらうために、設定した数種類の答えの中からランダムで返答する。
- 音声を認識できなかった場合は聞き返す。

- 「こんにちは」②「またね」③「疲れた」④「よしこ」
- ⑤「聞いて」⑥「何してるの」の6種類を認識。

微妙な言い回しの違いにも対応。
(例：「またね」→「ばいばい」など)

〈返答一覧(①～⑥とその他)〉

```
COMMENTS : new string[] { "やっほー！","こんにちは？","いえーい","こんにちは！元気？"};
COMMENTS2 : new string[] { "は、はい！","またね","また明日ね","今日は早く休んでね"};
COMMENTS3 : new string[] { "一緒に休めよう！","お疲れ様！","今日も一日、頑張ったね！","癒れたんだね"};
COMMENTS4 : new string[] { "はい！","何んだ？","よしこだよ","な、なに？"};
COMMENTS5 : new string[] { "聞く！","まかせて！","何でも言って、どうしたの？"};
COMMENTS6 : new string[] { "なんだと思う？","癒れた！","はーとしてた。","君のことを考えてたんだ"};
COMMENTS7 : new string[] { "なんて？","んー？","もう一回言ってー","聞こえなかった！"};
```

→不十分な点が多いため大幅な改良を試みる

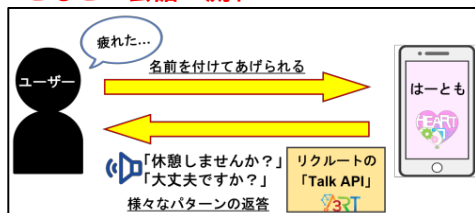
アップデートしたはーとも ver.2

①これまでとの違い

- ランダムでの返答 → AI(Talk API)を活用した返答
- 単語のみ認識 → 文を認識
- 文字での返答 → 文字 + 音声での返答
- 名前が決まっている → ユーザーが変更可能
- グレーの背景 → 愛情をイメージさせるピンク色に

→ 会話の幅が広がり、親しみやすくなった

②はーともとの会話の流れ



検証

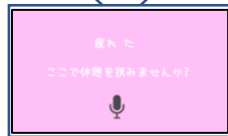
動画はこちらから



- ①はーともにも名前を付ける
→入力欄に好きな名前を入力
→すすむボタンで次の画面へ切り替え成功



- ②「疲れた」と話しかける
→マイクボタンを押して認識開始
→音声を読み取る
→文字に起こして認識できたことを確認



- ③はーともからの返答
→AIを通して返答
→文字に起こして返答できたことを確認
→ユーザーを労わる言葉が返ってきた
→音声での返答も確認できた

- ④話しかける言葉を何度か変えながら①～③を20回繰り返した
→同じ言葉をかけても、異なる答えが返ってきた
→しっかりと会話になっており、話しかけるのが楽しいと感じた
→会話ができないことによるストレスの解消につながられる
→しかし、カウンセリングアプリとしては返答内容が不十分だった

今後の課題

①カウンセリング

よりよいカウンセリングを行うために、AIをもっと時間をかけてラーニングさせるか、一から作る必要があると考える。
また、スクールカウンセラーや臨床心理士の方との話し合いの機会を増やし、カウンセリングにおける最適な対応方法や、カウンセラーが抱える現在の問題点などを学ぶ必要もある。

②キャラクターのパターンと動作

現在は、すでにカスタマイズされたキャラクターを選択するだけであるため、複数のパターンを作ることで、パーツごとに選べるようにし、キャラクターの動作と表情も実装したい。

③声色の認識

アプリが、より人間のカウンセリングに近い最適な返答を可能にするために、ユーザーの声のトーンや口調を認識し、正確に感情を読み取れるようにしたい。

考察

「はーとも」の開発によって、



- ①会話ができないことによるストレスを軽減し、未然にうつ病を防ぐ
- ②うつ病が原因で自殺する人を減らす
- ③カウンセリングや心療内科への受診に躊躇う人を減らす
- ④多くの人々の心の健康の促進に貢献

上記の結果が得られると考えている。
よって、「はーとも」は世界中の人々を精神的なダメージから救うためになくてはならない存在になるのではないだろうか。

現在、悩みやストレスを抱え込んでしまうことで最終的に自殺に追い込まれてしまう人は年間6～7千人いると言われていたが、このアプリを使えば精神的なストレスによるうつ病などを未然に防いだり、人の心の闇を無くしたりでき、人の心の闇が原因で世界中で起こっている“差別”などの問題も無くすることができる。

参考文献

- 厚生労働省「自殺・うつ病等対策プロジェクトチームとりまとめについて」<https://www.mhlw.go.jp/seisaku/2010/07/03.html>
- 厚生労働省「自殺の状況をめぐり分析」<https://www.mhlw.go.jp/content/h28h-2-02.pdf>
- 日本臨床心理士認定協会「臨床心理士資格取得者の推移」<http://fjcbcp.or.jp/shitokusha/>
- メンタルケアAI「SELF MIND」<https://selfmind.ai/ja/>