

心の風邪を引いた人のためのスマートフォンを用いた心の健康管理 アプリケーション開発

About smartphone-based mental health management applications for people who have a cold in the heart

池内 晶幸[†] 嶋 久登[†] 宮坂 虹糊[†]
Akihide Ikeuchi Hisato Shima Koki Miyasaka

1. はじめに

近年、気分障害により医療機関に受診している人の数は、年々増加しており、厚生労働省の調査では平成29年で127万人を超えている[1]。気分障害とは誰でも簡単にかかる可能性のある心に風邪を引いた状態である。心の風邪を引くと日常生活に支障をきたすだけでなく、仕事をする上でも生産性などの低下を招く。そのため、多くの企業ではメンタルヘルスを重要視し、セミナーの開催やカウンセリングの場を設けている。こういった働く人を対象としたカウンセリングを行う職業に産業カウンセラーというものがある。心の風邪を引いた人を産業カウンセラーが支援する場合、多くの支援対象者が当時の状況や気持ちを思い出せないという問題がある。支援対象者が当時の状況や気持ちを思い出せないと自身の置かれている状況を把握できず、産業カウンセラーも適切なサポートができない。このような支援対象者のために心の健康管理用に開発されているスマートフォンのアプリケーションは多数あるが、入力が手間になることや感情を言葉で表現するのは難しいという課題がある。

本研究では、入力項目を簡易化して長期間使用しやすいアプリケーションを開発し使ってもらうことで長期間の記録から自分の状況や気持ちを思い出す手助けができるかどうかを検討する。

2. カウンセリングの流れ

心の風邪を引いた人をカウンセリングする場合、カウンセラーは相談したいことを聞き、問題を解決していくにはどうしたらいいのかを支援対象者が導き出せるようにサポートする。その際にカウンセラーは支援対象者が置かれている状況やその時の状態や気持ち、何を考えていたのか支援対象者に寄り添ってヒアリングする。このヒアリングステップに長期間を要することが多く、平均的には1年程度かかる。その要因として、支援対象者が当時の状況や気持ちを思い出すことに多くの時間を必要とすることがあげられる。そのため支援対象者は当時の状況や気持ちを残しておくためにスマートフォンのアプリケーションを利用することがある。そして、支援対象者の置かれている状況や気持ちを自身が理解することが最も大切で、理解することで支援対象者が次にどう行動したらいいのか考えることができるようにカウンセラーはサポートする。そして、問題が解決し、症状が軽くなり、そろそろ終わりにしても良いと支援対象者が感じた時にカウンセリングを終了する。

3. 既存手法

既存のメンタルヘルスアプリの手法では2つの方法が取られている。1つ目が自分の感情に近い言葉を選ぶ方法である。2つ目が数値で現在の状態を表す方法である。

1つ目の自分の感情に近い言葉を選ぶ方法では、怒っている・悲しんでいるなどの感情を表す言葉を列挙して使用者に選択してもらう手法である。これは日付、時間、現在の気持ちをアイコンと言葉で選択し、何をしてきたかのアクティビティなど事細かに情報を入力する必要がある。この方法は、周囲の人にも使用者の状態を確認することができる。しかし、見本にないアクティビティは自分で追加する必要があることや気分だけでなく、最近したことなど事細かに入力する必要があるため手間に感じることもある。具体的なアプリは Daylio-気分を記録する日記[2]や Moodistory ムードトラッカーでメンタル管理[3]などがある。

2つ目の数値で現在の状態を表現する方法では、現在の心の状態を星何個というように自分で決める手法である。この方法は数値を使用するため、ネガティブ・ポジティブなどの選択を入れることでどちらの気持ちの星何個という記録ができ、汎用性がある。しかし、汎用性を持たせるため、選択する種類が気持ちを残すだけでも複数選択しなければならない。具体的なアプリで EmotionNote[4]がある。

これら2つの手法に共通する特徴として、心の風邪を引いた人は事細かに情報を入力することを嫌う傾向にある。少ない作業であれば負担なく行えるが、多くなると途端に億劫になるのである。自分の感情に近い言葉を選ぶ方法でも自分の状態を数値で選ぶ方法でも、自分の感情を数値で表すことができない、言葉で感情を選べないという人がいる。そのような理由からアプリの使用を続けることが難しいため短期間でアプリを辞めてしまう人が多く存在する。このような現状からアプリをできるだけ簡易化し、使用者が感情を自分で解釈して記録することが可能になれば多くの人が継続的に使用できるのではないかと考える。

4. 提案手法

提案する手法として、表情を表したアイコンを提示し、使用者はそのアイコンの中から1つを選択するアプリを開発する。表情を表したアイコンには気持ちを表現する言葉や数字は記載せず、使用者の解釈で気持ちを残してもらう。これにより、手間が大幅に削減され使用者の負担を抑えることができる。このアプリでは現在の気持ちを表情のアイコンで選択するだけで使用できる。表情のアイコンだけ残しておくことで、振り返りの際に自分がどのような気持ちであったかを振り返ることができる。このようにアプリをできるだけ簡易化して提供する表情のアイコ

[†] 神戸情報大学院大学情報技術研究科
Kobe Institute of Computing - Graduate School of
Information Technology

ンだけを使用して使用者の解釈で選べる方法を取ること
で、自分の中で表情のアイコンにそれぞれ近い感情を選ぶ
ことができ、このアプリの本質でもある振り返りの場面で
は、自分で解釈した表情のアイコンで1ヶ月の気持ちを振
り返ることができ、振り返りの場面で決まった曜日など
同じ表情のアイコンが並んでいる場合に、自分の中でその
曜日に何かあったので、この気持ちになっている、とい
うことが自分で振り返ることができる。そうすることで、自
分の中で負担になっている事柄を突き止める手助けになる
と考える。簡易化することで使用者に無理なく長期間ア
プリを使用して貰うことができ、表情のアイコンの長期間
のデータから振り返りを行うことができるアプリを開発す
る。

また、心の風邪を引いた人は薬を服用している人もいる
ため、リマインダー機能を提供することで、薬の飲み忘れ
を防止する。

5. アプリケーション概要

起動時に、図1に示す画面が表示される。この画面にあ
る、カレンダー表示、記録、リマインダー設定の3つのボ
タンが存在する。選択すると、それぞれの画面が表示され
る。



図1 起動時の画面

5.1 カレンダー表示

図2の画面では、図3で記録した表情アイコンがカレン
ダーの日付毎に表示される。このように表情のアイコンを
1ヶ月単位で確認することができるため、一目で自分の1
ヶ月の状態を確認することができる。もし、決まった曜日
などに同じ表情のアイコンがある場合には、自分の中でそ
の曜日に何かあるから、この気持ちになっている、とい
うことが自分で振り返ることができる。



図2 カレンダー画面



図3 記録画面

5.2 記録

図3の画面では、現在の気持ちに合う表情アイコンを選
択することができ、合わせて現在の気持ちをコメントで残
すことができる。薬を服用しているクライアントに対して
は薬を飲んだか飲んでいないかを残すこともできる。アイ
コンの気持ちは使用者の解釈で言葉や内容を使用する中
で当てはめて記録する。

この現在の気持ちに合う表情のアイコンだけでも記録す
ることができ、後日振り返りを行える。

5.3 リマインダー設定

図4の画面では、薬を常用している人が薬を飲むこと
を忘れないように、時間を設定することで、設定した時間
になった際にポップアップと音でお知らせする。

心の風邪を引いた人で薬を服用している人もいるため
、飲み忘れ防止として、この機能を追加しておく。この機
能に決まった時間に記録を行うことを登録しておけば記録
のし忘れも防止できると考える。

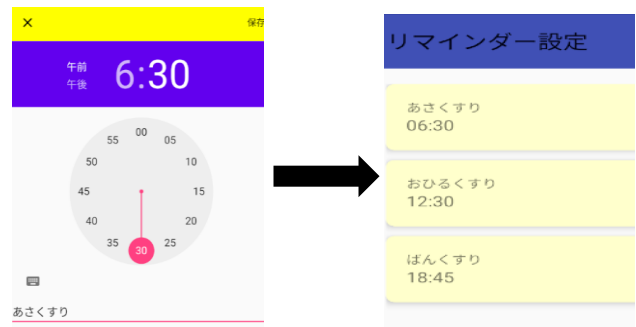


図4 リマインダー機能

6. おわりに

本研究では、スマートフォンを用いた心の健康管理ア
プリケーションを開発した。今後は、ユーザにアプリをイン
ストールしてもらい、簡易であると感じたか・振り返り
の手助けになっているか・薬の飲み忘れが減少したかとい
う点からアプリの有効性を確認したいと考えている。

参考文献

- [1] 厚生労働省：“平成29年「患者調査概要」”，
<[https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/dl/
kanja.pdf](https://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/kanja/17/dl/kanja.pdf)>（参照2021-06-05）。
- [2] Christoph Matzka，“Moodistory ムードトラッカーでメン
タル管理”，<[https://apps.apple.com/jp/app/moodistory-
ムードトラッカーでメンタル管理/id1335347860](https://apps.apple.com/jp/app/moodistory-
ムードトラッカーでメンタル管理/id1335347860)>（参考
2021-06-15）。
- [3] Habitics，“Daylio-気分を記録する日記”，
<[https://play.google.com/store/apps/details?id=net.da
ylio&hl=ja&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=net.da
ylio&hl=ja&gl=US)>（参考2021-06-15）。
- [4] Masaaki Kakimoto，“こころカルテ”，
<[https://play.google.com/store/apps/details?id=com.em
otionnote&hl=ja&gl=US](https://play.google.com/store/apps/details?id=com.em
otionnote&hl=ja&gl=US)>（参考2021-06-15）。