

Smile Innovation

チーム名：ACL
エントリー番号 11
村上 希夢
山崎 亮

・概要

「Smile Innovation」は家族間で使えるグループメッセージや軽いメモなどを投稿する掲示板として活用することで、家族が同じ空間で少しでもコミュニケーションが取れるようにするためのソフトウェアである。

1. 背景

近年、少子化に伴い核家族の世帯が増加している傾向にある。今回はその中でも 3 人家族（父、母、子）を対象に考えることにした。今の時代、両親共働きの世帯も珍しいことではなく、1 人っ子の家庭では子供が 1 人で食事を摂るなどといったケースも多い。そこで「3 人家族のコミュニケーション不足の改善」をテーマにソフトウェアの考案を行った。本作品では、これを「Smile Innovation」と名付けた。

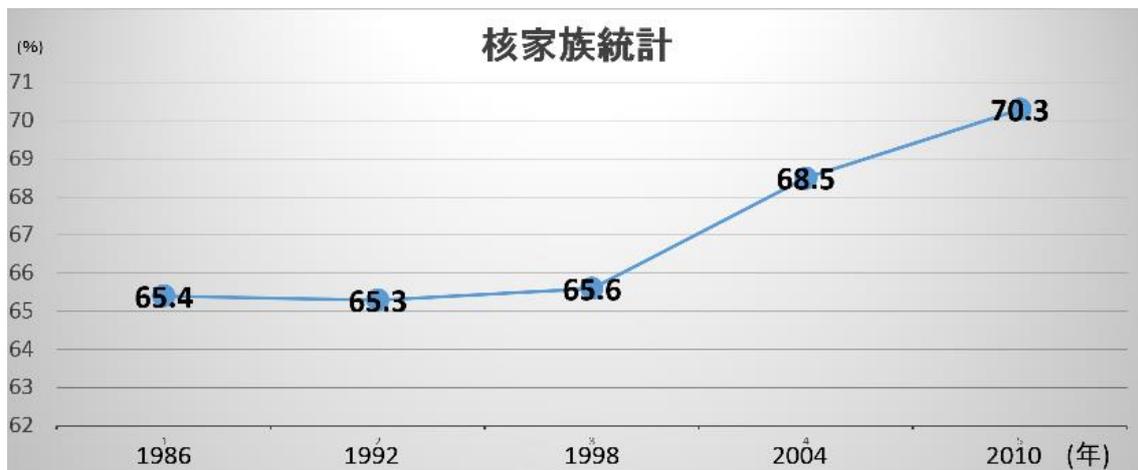


図 1：核家族統計

ここで参考に、児童のいる世帯の中で占める核家族（ここでは両親と未婚の子供）世帯の割合の統計を示す。厚生労働省の調査によると、核家族の割合は年々増加傾向にあることが分かる。

2. 目的

本ソフトウェアを提案する目的は、核家族のコミュニケーションの活性化である。この目的を達成することで、核家族間でのコミュニケーション不足の解消ができると考えている。このシステムを活用することによって、家族間のコミュニケーションの改善、活性化を狙えるだけでなく、普段言い出しにくいことなどとも言えるような場にするこでより家族間の絆も深めることができると考えている。

ここで本システムの対象ユーザは男女の夫婦、その子供としている。

3. システム構成

・メッセージ投稿の流れ

ユーザが操作することができる2つの機能が存在する。1つ目は『掲示板へのメッセージの投稿』、2つ目は『コミュニケーションフォルダへのメッセージの投稿』である。これらの詳細については後述する。ユーザはスマートフォンやiPadのような端末機器からメッセージを投稿することができ、参加者はそれらを閲覧し、またメッセージに対して返信などができる。以下、2つの機能それぞれについて説明する。

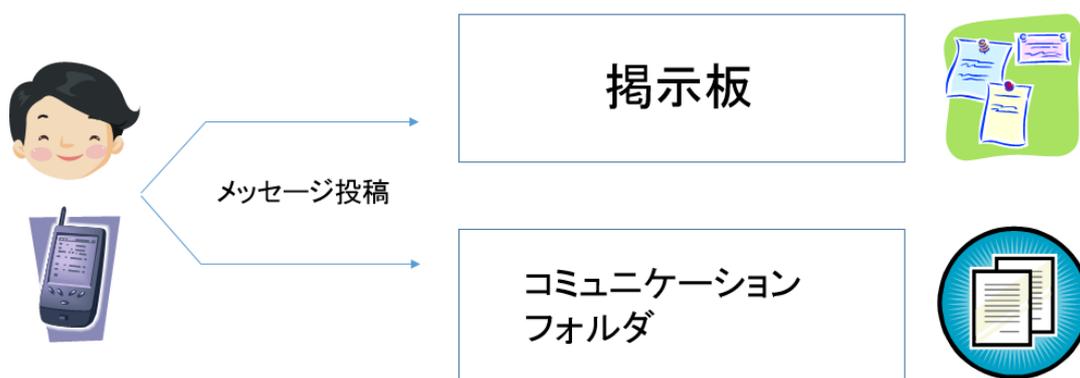


図2：メッセージ投稿概要図

・掲示板機能

掲示板機能はその名の通り掲示板の役割をするもので、ユーザの誰かがメッセージを投稿すれば、参加者全員がそれを一度に見ることができるものである。

例として、

子「今日のご飯なに？」

母「今日の晩御飯はカレーライスよ」

父「今日は外で食べてくるから私はいらないよ」

などのように、簡単に使えるメッセージ機能としている。これで外にいるときでも、電話までするような内容でなくても気軽にコミュニケーションを図ることが可能となる。

また掲示板にメッセージが投稿されると、それをコミュニティ内に対してポップアップ機能で通知する。この通知は ON / OFF が可能である。

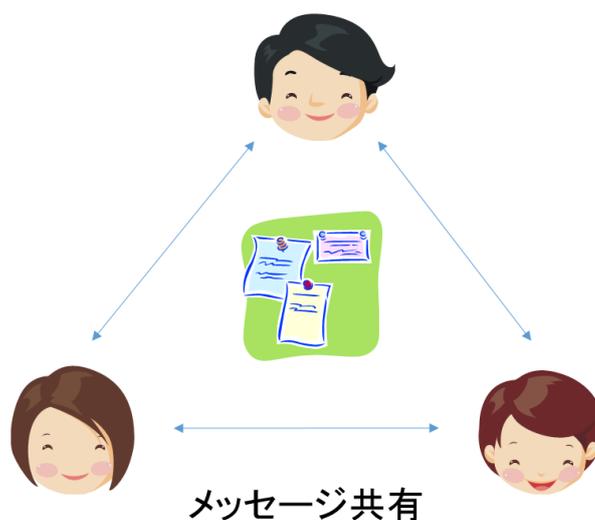


図 3： 掲示板概要図

・コミュニケーションフォルダ機能

この機能が本システムで目的を達成するためのメイン機能となる。通常は、このフォルダは外から閲覧できないようになっており、この中に家族の前で驚かせたいことや家族が揃ったときに初めて言いたいことなどをメッセージとして投稿しておく。例えば、父親の役職が昇進したなどのように嬉しい内容や、また子供が学校で嫌がらせを受けたなどのような普段相談しにくい内容などをメッセージとして投稿することができる。そして家で 3 人が揃ったときに、それぞれが所有するパスワードでログインした際に初めて投稿した内容を閲覧することができるようになり、そこで中に入っている話題について話す機会を設けようというものである。つまり内容を確認する際 3 人が揃う必要があり、必然的にコミュニケーションの機会が増えるのである。

これで家族間のコミュニケーションの改善、活性化を狙えるだけでなく、こういう機会だからこそ普段言い出しにくいことなども言えるような場にする事でより家族間の絆も深めることができると考えている。



図4：コミュニケーションフォルダ概要図

また、今回使用するパスワードの方式として「ピクチャーパスワード」を採用する。ピクチャーパスワードとは、サインインの認証の際などに画面上に表示される画像の一部をタップしたり動かしたり線や円を描いたりといった動作の組み合わせにより認証する方式である。

例として下図に示すように、まず①ペンギンの頭を丸で囲む。②そこから横線で右端のペンギンへ伸ばす。③線を伸ばした先のペンギンの頭を丸で囲む。このような手順を踏むことによってサインインの認証などを可能とする。

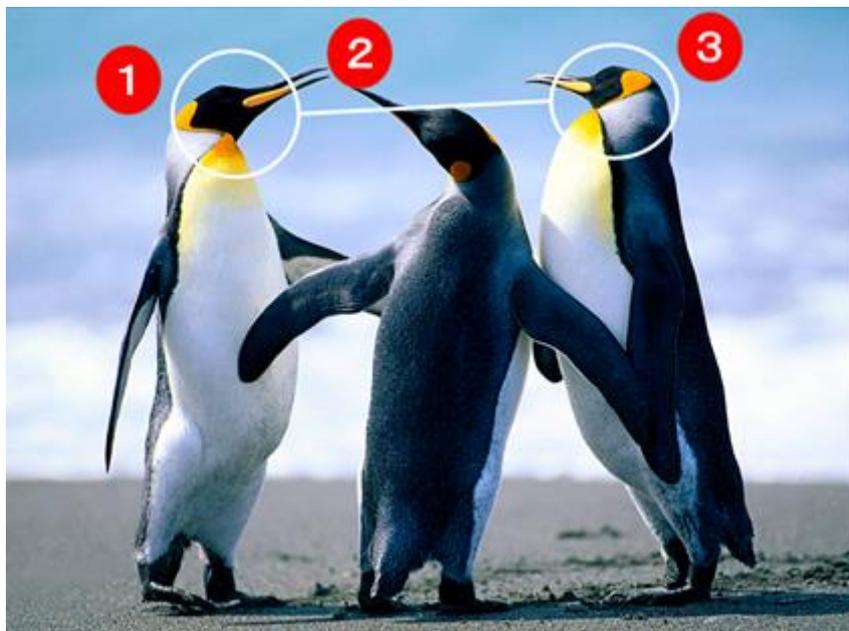


図5：ピクチャーパスワード使用例

このパスワード方式を利用するメリットとして3点挙げられる。

1つ目は、セキュリティの高い点である。パスワードの文字列を入力させて認証する方式は、メモの紛失、入力時の盗み見、総当たり攻撃や辞書攻撃などによりセキュリティを破られるリスクが高かった。これに対してピクチャーパスワードは、他人からは推測されにくく、組み合わせのパターン数が膨大で、認証を破られるリスクを大幅に低減することができる。

2つ目は、ユーザが楽しみながらサインインすることができる点である。従来のパスワード入力では単純作業であり面白みに欠けるが、ピクチャーパスワードでは、設定の際にユーザの好みの画像を自由に選ぶことが出来るため、子供や両親が好きな画像を用いて動作を行うことができるので楽しみながらサインインすることができる。

3つ目は、利便性に優れている点である。文字列のパスワードの入力を必要とせずに決まった動作で画面を3回タッチ操作するだけでログインできるため、タブレットやスマートフォンなどのキーボードがない場合でも利用可能である。

5. 有用性

まず掲示板の機能についてであるが、参加者全員が必要とする情報を掲示する。また一目で情報を把握することができる。

本システムのメイン機能であるコミュニケーションフォルダの有用性はコミュニケーションの活性化である。特に今回は核家族間でのコミュニケーションに着目しており、このシステムを介し話す機会が増え、普段からの会話もより増えると考えている。

6. 新規性

本システムの新規性としてはコミュニケーションフォルダの機能である。コミュニケーションを図るツールは数多く存在するが、実際に集まらないと内容を閲覧できないシステムというのはあまりなかった。しかし今回あえてこのシステムを採用することで普段なかなか取れないコミュニケーションの場を形成することを目的とした今までにない新しいソフトウェアと言える。

7. 開発端末

スマートフォンやiPadのような持ち運びのできる端末でメッセージ投稿を行い、コミュニケーションフォルダの閲覧はコンピュータ上で行う。これにより普段は外での移動中もメッセージの投稿、閲覧が可能であり、フォルダ閲覧の際は実際に集まって話すことが可能となる。

8. まとめ

本システムは今まで主流であった「携帯端末からの気軽なコミュニケーション」に加え、家族が同じ場に会することで初めてできるコミュニケーションの支援を提案した。便利になってきた今の世の中だからこそ希薄になっているコミュニケーションの形を再度見つめ直すことで新たなコミュニケーション形成を模索することが期待できる。

・将来性について

今回は核家族、とくに兄弟のいない 1 人っ子の家庭をターゲットとした。明示はしていないがターゲット層は比較的若いユーザとしている。将来的にはこのターゲットとするユーザの年齢層を広げ、さらに多種多様な利用方法を模索できればと考えている。また今回は同じ家に暮らしていることを前提としているが、対象ユーザの年齢層を広げるにあたって、親元を離れている子供とのコミュニケーションの円滑化も図れるようなシステムにしていけたらとも考えている。

< 参考 >

1, 厚生労働省、児童のいる世帯の状況

<http://www.mhlw.go.jp/toukei/saikin/hw/k-tyosa/k-tyosa10/1-4.html>

2, 平成 23 年版 情報通信白書、共生型ネット社会の実現に向けて

<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h23/html/nc213100.html>

3, ピクチャパスワード

<http://windows.microsoft.com/ja-jp/windows-8/picture-passwords>