

次世代コミュニケーションプラットフォームとしての WEB アプリケーション開発に関する研究

東京大学大学院工学系研究科

システム創成学専攻

山口広樹

1. はじめに

コミュニケーションの在り方を模索する。

1970年代より、米国を中心にインターネット・コミュニケーションに関する研究が行われてきた。「相手の顔が見えない、声が聞こえない」などといった理由から、非人間的なコミュニケーションを助長するものとして危険視されてきた。こうした背景から、対面コミュニケーションのほうが優れているという見方が主流であった[Andrew 2000]。しかしながら、近年では情報技術の発達によりこれらの問題が大きく改善されてきており、インターネット上でのコミュニケーションの様相は大きく変化してきた。さらに21世紀初頭からスマートフォンなどの携帯情報端末が急速に普及を遂げた。

おり、インターネット・コミュニケーションの

コモディティ化が進んでいる。これにより

インターネット・コミュニケーションを支援・促進する動きも強まっている。

医療・福祉分野においてインターネット・コミュニケーションは、居住区などの環境要因による格差を克服する一助となる等の理由により、その応用が有望視されている。

本研究では、医療・福祉分野での利用を

スタディし、次世代におけるインターネット・コ

システム概要
不特定多数を対象としたオープンなシステムではなく、顔見知り同士で行う匿名性を排除した親密なコミュニケーションによって、システムの信頼性を高め、ユーザに安心感を与える。一枚の紙に自由に書き込んでいく感覚でコメントと画像(絵)を追加していくという仕様で、直感的な操作性を実現する。

図1にシステムの画面例を示す。

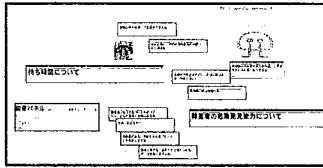


図1 システムの画面例

システムの機能

・ 付箋操作

ページ内で自由に操作可能なコメントインタフェース。「意見／同意／反論／補足／その他」の属性によって色分けされるが、発言者によって色分けしたほうが良いとの意見が多かった。

・ 画像操作

付箋同様に、自由に配置可能。右クリックメニューで操作する仕様で、PCの熟練度によって意見が分かれ、ユーザが双方法を設定可能とする必要があることが分かった。

・ テーマタグ

アイテムの配置にゆるい制限をつけ、テーマ毎にまとめるためのもの。

・ ログデータ

コミュニケーションの履歴を視覚的に捉えられるログ閲覧機能を有する。会話内で放置された発言に注目させることで新たな気付きを促す手法[Yamaguchi 2010]をログの解析手法とする。

実験で得られた知見

実験では、「患者(または患者家族)として社会に貢献できることは何か」というテーマで意見を出し合ってもらった。実験で出てきた意見の一部を以下に挙げる(⇒以下は筆者の所見)。

① お年寄りなど何らかの障害を持っている方のほうが、日常生活に潜む危険に良く気

づく事ができる傾向がある。

⇒ハンデを持った方はリスク感知能力が高く空間デザインに貢献ができるといえる。

② 自分が提供した医療情報が、どのように役に立ったのか教えてほしい。患者である自分も誰かの役に立っていると実感できたほうが頑張ろうという気持ちになれる。

⇒医療情報の利用方法の見直しが必要。患者中心医療の実現に向けて必要。

これらの結果から、患者(患者家族)という立場から医療の発展に協力したいという想いが伺え、患者(患者家族)が医学研究へ積極的に関われる環境の構築が必要であるといえる。また、実験で出てきた意見の多くは日常交わされるような会話に含まれる情報が多く、日常会話に近いコミュニケーションを実現できたといえる。

結論

直感的な操作と匿名性の排除でユーザ間の信頼度向上を目指すWEBアプリケーションを開発した。患者会を対象とした実験では患者の本音を引き出すことができた。各機能の再検証と他分野への応用が今後の課題となる。

参考文献

- [Andrew 2000] Andrew Odlyzko et al, The history of communications and its implications of the Internet, AT&T Labs - Research, June 2000.
- [Yamaguchi 2010] Hiroki Yamaguchi, Yukio Ohsawa, Yoko Nishihara, A Method for Using Discounted Utterances in Spontaneous Conversation, Journal of Advanced Computational Intelligence and Intelligent Informatics, Vol.14, No.7 "Human Symbiotic System", pp.825-830, November 2010.