

# WIP 2015 春学期 最終発表

## T-Meet – ネット上でのミーティング効率向上のための会議ツール実装

NECO B3 押見太雄 (tao) Adviser: 齊藤 賢爾 (ks91)

2015年7月29日

### 概要

#### 1 はじめに

現在 SNS が普及し、ネット上で会議をすることが増えた。あらゆる企業でビデオ通話等による遠隔会議というのが行われている。また、企業以外に学生間でも SNS (Line や Sype) を使ったミーティングや議論といったことをすることが増えている。

学生間の会議ではビデオ通話を使うよりもテキスト形式の会議になる事が多い。しかし、SNS 上でのテキストによるミーティングには実際に会ってミーティングをするよりも効率が落ちてしまう事が多々ある。これは SNS でチャットなどのリアルタイム性が強くなり、すぐに発言できてしまう事に起因するのではないかと考えられる。このリアルタイム性が強くなる事により、相手の意見をしっかりと考える間も無く返信をするといったことや相手の発言が終わる前に返事をしてしまうといったことが原因となるのではないかと考えられる。そこで、議論をするという事を念頭に置いたミーティングツール「T-Meet」を開発し、ミーティングのパフォーマンスを向上させたいと考えている。

#### 2 類似サービス

##### 2.1 サイボウズ Live

議論をする場が掲示板形式であり、議論のトピック毎にスレッドを立てる事が出来る。また、発言に番号が付いており、特定の発言に対するレス機能が存在している。[4]

##### 2.2 ChatWork

チャット形式の議論ができ、特定の発言に対する返事も可能であるが内容毎にルームを切り替えると発言はできない。また、タスク管理機能やファイル管理機能は存在している。[5]

##### 2.3 Co-Meeting

チャットと掲示板を混ぜたような形式で議論する事が出来る。タスク管理機能が付いている。また、共有メモができるため全員で編集が出来る。[6]

##### 2.4 Slack

チャット形式の議論が出来る。Twitter のような感覚で使う事が出来るため 1 で述べたような問題点が出てくる。ルームが多数立てる事が出来るため、トピック毎に使い分けなども出来る。[7]

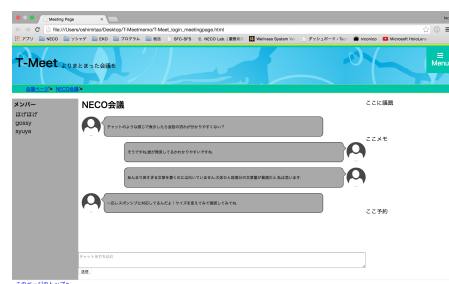
#### 3 パフォーマンス向上のために

##### 3.1 発言システム

現在実装予定しているものとして特筆すべきものは T-Meet 特有の発言システムだと言える。この発言システムにおいて、実際のやり取りはチャットのようなやり取りを行うが、システム上でユーザーに発言権を持たせる。これにより、議論をしている最中、発言者の発言が終わっていないときに発言することを防止することができる。SNS 上の会議では「まだ言いたい事が残っているのに議論が違う方向になってしまう」といったことや、「この先の自分の意見を聞けばわかることをわざわざ聞かないでほしい」といったことが多々ある。このシステムはこのような現象を防止する事ができる。また、SNS 特有である相手の発言が終わったかどうか分からないと言った事がなくなるようにするため、発言権を持った人の発言が終わった事を表示するようなシステムにしようと考えている。また、このシステムはトーキング・スティックというものを使ったネイティブ・アメリカ人が古くから議論する際に使用した手法を参考にしている。

##### 3.2 インターフェースの開発

LINE などで会議がうまくいかない理由の一つとしてインターフェースが単なるチャットアプリであるため議論が進まないといったことがあるのではないかとという仮説がある。そのためインターフェースを会議用に特化し、それにより会議のパフォーマンスを向上させようと考えている。参考にするものとしては Slack と Co-Meeting を参考にしようと考えている。また、現在様々なデバイスでインターネットが使われるため、レスポンス的な設計にしようと考えている。



現在のサンプル

#### 4 その他の機能

3 で述べた発言システムの他には以下のような機能を付けようと考えている。

- ・ 議題の表示機能
- ・ 決定事項の表示機能
- ・ 発言に番号を付け、それを利用したレス機能
- ・ 既読者の表示機能
- ・ 全員で編集できるようなメモ機能

## 5 評価手法

定性的評価としてアンケートを考えている。アンケート項目としては既存の SNS との差異や発言システムにや UI に対するの感想を書いてもらう予定である。

定量的評価としてはある議題を出し、その議題に対する一定の解答に至るまでの時間の計測及び解答の質の差異を解析しようと考えている。[2]

## 6 今後の予定と課題

チャットと発言システムの実装、フロントページの改善をしていく。現在チャットのシステムは comet と Ajax を利用した形で実装しようと考えている。

また、システムとして発言権を導入するため議論が停滞するのではないかと考えた事が考えられる。この懸念に関する対策の一例として、時間制限をつけるといったことが考えられる。一例ではないため、この問題に関する対策を含め、会議におけるコミュニケーションやインターネット上でのコミュニケーションに関する文献を参考にしていきたいと思っている。[3]

## 参考文献

- [1] 渡辺健次 岡田浩 内尾文隆 津田達 近藤弘樹, 会議モデルに基づいた発話制御機能を有するインターネットを利用した音声会議システムの研究  
<http://ci.nii.ac.jp/naid/110003276179>
- [2] 松村憲一 西田豊明, コミュニケーションツールの評価手法  
[https://www.jstage.jst.go.jp/article/sociotechnica/2/0/2.0.181/\\_pdf](https://www.jstage.jst.go.jp/article/sociotechnica/2/0/2.0.181/_pdf)
- [3] 宮部真衣 吉野孝, リアルタイム遠隔テキストコミュニケーションにおける対人許容応答時間の評価  
<http://www.wakayama-u.ac.jp/yoshino/lab/publication/journal/IPSJ-JNL5003029.pdf>
- [4] サイボウズ Live  
<https://cybozulive.com>
- [5] chatwork  
<http://www.chatwork.com/ja/>
- [6] Co-Meeting  
<http://www.co-meeting.com/ja>
- [7] slack  
<https://slack.com/>