## コミュニケーションがつまらないときも楽しくしようとする コミュニケーションシステムのデザイン

### 西田健志 †1

コミュニケーションはそれ自体、楽しくて遊び心に満ちたものであり、楽しんでこそ良い結果が生じやすいものであると思われるが、話題の深刻さ・参加者の気質・会議や議論といった状況によっては堅苦しく、つまらないものにもなってしまう。本発表では、そういったつまらなくなりがちなコミュニケーション場面において、話すことそのものの楽しさや話の中で刺激される遊び心を引き出せるようなコミュニケーションシステムのデザインについて3つの論点を提示する.

#### 1. はじめに

人と人のコミュニケーションはそれ自体が楽しさを生み出す力を持っているものであり、今や世界中の人々とリアルタイムにコミュニケーションを自由に取れるようになるなど、その楽しさは日々進化を続けている.しかし、その楽しいコミュニケーションも時として楽しめなくなってしまう場合がある.

たとえば、言いたいことがあるのに言い出せないときや、聞いてもらいたいことがあるのに聞いてもらえなかったりするときである。コミュニケーションの場に目上の人がいたり、自分の発言が評価の対象となることが想定されたりする場合には発言するのがためらわれてしまう。また、情報技術によって1つのコミュニケーションの場に参加する人が多くなることによって、一人一人が満足できる発言の場を得ることが難しくなり、満足のいく発言機会が得られないもどかしさを感じる場面は以前よりも増えているものと思われる。

その他にも、テーマに対する興味や知識が不足している場合にはコミュニケーションを楽しむことは難しくなってしまう。興味がない話にはそもそも参加しなければよいというのは至極まっとうな意見ではあるが、政治に関する議論のように自分や近しい人の運命を左右するにもテーマには多くの人に興味を持って参加してもらうことが望ましいという考えもあり、そのためにはコミュニケーションを楽しめることが大きく役に立つものと考えられる。一方、情報技術の発展によって自分がもともと興味を持っているテーマでの話し相手を容易に見つけることができるようになった影響で、それ以外のテーマについて興味を広げていくことがますます難しくなっているようにも思われる。

コミュニケーションは楽しく,情報技術はその楽しさを 一層引き出しているという見方は一面的なものに過ぎず, 情報技術がかえってコミュニケーションの楽しさを阻害し ている側面が見逃されがちなのではないか.このような立 場に立ち,本稿では我々がこれまで行ってきた研究を中心 に、コミュニケーションの楽しさと情報技術およびインタ

†1 神戸大学 Kobe University ラクションデザインに関する論点を提示したい.

# 発言できなくてもどかしいときも楽しめるようにしようとするデザイン

インタラクション技術に関するワークショップ WISS では発表中に聴衆が議論を行うためのチャットシステムが運用されることが長年の慣例となっているが、研究歴が浅い学生や初めて参加した人などは議論に入りづらいと感じるようである。そもそも100人以上が同じコミュニケーションの場にいる以上、全員が好きなだけ発言するということは難しく、聞き手に回る人も自然と多くなる。

そのような人たちにもコミュニケーションを楽しんでもらうため、我々が開発した Lock-on-Chat[1], On-Air Forum[2] には、クリック回数をカウンタやウィンドウの色で共有するといった、積極的に発言できる人以外の人たちが、コミュニケーションの場を専有せずに楽しくリアクションをとることができるコミュニケーションチャネルを別に提供している.好きなだけ発言するというわけにはいかないが、単なる聞き手にとどまるのではなく、少しだけでも参加できることはコミュニケーションの体験を楽しくすることにつながっているだろうと考えている.

同様の問題意識でデザインされたシステムとしては発言がすぐ消えてくれるチャットレーンを備える Kairos Chat[3]が挙げられる.

# 3. リアルタイムに反応が得られなくてつまらないのを楽しくしようとするデザイン

多くの人が参加するコミュニケーションの場では、発言の機会が得られたとしても、発言に対して反応が得られるとは限らない。また、多くの視聴者がいるようなイベントにおいて視聴者コメントを募集しているような場合には通常一部の発言だけを吟味の上で取り上げることになるので、その他大多数の発言は人の目に触れることすらなく終わってしまうことになる。また、これらの場面ではたとえ反応が得られるとしてもしばらく時間がたった後であることが多いため、コミュニケーションの醍醐味のひとつである相互に、リアルタイムにやり取りしている感覚が損なわれてしまう。

我々はそのような場面のひとつとして、結婚式の最中にお祝いコメントを広くインターネット上で募集し、その中からめぼしい、あたりさわりもないものを選んで会場内のスクリーンで紹介する場面を対象としたシステムの開発を行った [4]. 我々のシステムでは、コメントを投稿すると即座に会場内のスクリーンに花火のエフェクトが現れるので、コメントを選ぶために時間がかかったとしても部分的にはリアルタイムなやり取りを行うことができる。また、自分の送ったコメントが選ばれなかった場合にも「会場にお祝い気分を送る」という行為自体は達成することができるのがデザイン上のポイントである。

### 4. 堅い話題を柔らかくしようとするデザイン

興味がないと敬遠されがちな政治の話題も、ニコニコ生放送では人気カテゴリの1つと言ってもいいくらいに多くの参加者を集めている.これは、投稿したコメントが動画に重畳表示されて動画がどんどん見づらくなっていくデザインを利用して日頃からコミュニケーションを取っていることが、遠慮なく投稿する習慣を身に着けさせていることが影響していると考えることができるのではないだろうか.

我々の開発した Lock-on-Chat において、画像やスライドにチャットウィンドウを結びつけるときにアニメやゲームのようなロックオンエフェクトを採用していることにも似たような効果があるものと思われる。実際、Lock-on-Chatが初めて運用された WISS 2004 では、スライド上に説明する内容の選択肢を提示して、説明してほしい内容にロックオンするよう聴衆に促してその通りにプレゼンを進めるという、ゲームブック型プレゼンが実施された[5]。そのような、発表者と聴衆の遊び心を引き出し、学会という場におけるコミュニケーションを柔らかくすることができたのは、コミュニケーションシステムのデザインに遊び心が備わっていたことにも一因があるだろう1.

さらに我々は、同様の思想に基づいた電子書籍リーダーのデザインを研究している[6]. 電子書籍に対するコメント投稿のデザインとしては紙の本のメタファと親和性が高い付箋メタファがよく用いられるが、それでは「本を汚さないようにする」という遠慮を生じてしまうのではないか. 電子書籍は汚してもすぐに元通りにできるのだから、もっと読みにくく汚くなっていくようなデザインを採用した方が、堅苦しい話題の本を読むときにも楽しく、ふざけたコミュニケーションが多くなるのではないか. 堅苦しい内容の本だからと避けられてしまうよりは、なんかおかしなことを話し合っているとネタにされる方がまだいい、そういう本も少なくないと我々は考えている.

### 5. まとめと今後の課題

我々は、コミュニケーションにおける楽しさを当然のものとするのではなく、配慮の行き届いたシステムデザインによって多角的にサポートされるべきものだと考えている。本稿ではこの考えに関して、「好きなように発言できないこと」、「リアルタイムに反応が得られないこと」、「話題が堅苦しいこと」、という3つの問題意識を提示し、そうした問題意識から生まれたシステムのデザインを紹介した。

現時点ではどのシステムも、コミュニケーションを楽しく「しようとして」はいるが、実際にどのような楽しさがどの程度引き出されているか、そして引き出された楽しさがどのような役割を果たしているか明示的には研究されていない。今後は、コミュニケーションのエンターテインメント性についてさらに広く事例を集めるとともに、エンターテインメント性に着目した分析を行う必要がある。

最終的にはそのような分析結果をエンターテインメントー般での議論と関連付け、コミュニケーションの楽しさを最大限に引き出して、受け入れることができるようなコミュニケーションシステムのデザイン指針を作ることが必要である.

### 参考文献

- 1) 西田 健志, 五十嵐 健夫, "Lock-on-Chat: 複数の話題に分散した 会話を促進するチャットシステム", 日本ソフトウェア科学会論文 誌「コンピュータソフトウェア」, Vol.23 No.4, pp.69-75 (October, 2006).
- 2) 西田 健志, 栗原 一貴, 後藤 真孝, "On-Air Forum: リアルタイムコンテンツ視聴中のコミュニケーション支援システムの設計とその実証実験", 日本ソフトウェア科学会論文誌「コンピュータソフトウェア」, Vol.28 No.2, pp.183-192 (May, 2011).
- 3) 小倉 加奈代, 松本 遥子, 山内 賢幸, 西本 一志, "発言者の主 観的判断に基づき発言のエージング速度を個別選択可能とするチャットシステム", 情報処理学会論文誌, Vol. 52, No. 4, pp. 1608-1620 (April, 2011).
- 4) 西田 健志, "リアルタイム性と内容確認を両立するイベント用コメント共有システム", EC2012, (September, 2012).
- 5) 綾塚 祐二, 河口 信夫. 参加者が作る会議支援システム〜WISS Challenge〜. 日本ソフトウェア科学会論文誌「コンピュータソフトウェア」, Vol. 23, No. 4, pp.76-81, (October, 2006).
- 6) 中村 将達, 西田 健志, "HirakuReader: 行間を拡張する電子書籍", EC2013, (October, 2013).

<sup>1</sup> WISS におけるコミュニケーションはそもそも他の学会におけるそれと 比べるとかなり柔らかいものであるが、それでも新しく参加する人などに とっては敷居が高く、敷居を下げることの必要性は変わらないだろう.