

携帯電話によるビデオ・ミキシングへの参加

～ コミュニケーションをテーマとして

宮道 毅、片寄 晴弘、満田 成紀

和歌山大学 システム工学部 デザイン情報学科

{s035053, katayose, manda}@sys.wakayama-u.ac.jp

1. はじめに

本稿では、映像のリアルタイム・ミキシングにコンピュータの前のオペレータだけでなく、多くの人々が e メールで参加できるインタラクティブアート作品を扱うものとする。参加者は、携帯電話のメールで映像上のテロップを自由に書き換えることができる。また、メールからのメッセージは、映像のリアルタイム・エフェクトのパラメータ制御としても使われる。これらの実装には、Max[1]、nato[2]を利用している。近年、インタラクティブアートの制作環境が整備されつつあるが、Max はそのような性格を持つ環境の1つである[3]。

このシステムを使用する環境の1つとして、クラブのような音楽や映像を媒体として客とのコミュニケーションが行われる場所を想定している。クラブでは、映像によって雰囲気演出をし、客は音楽に合わせて体を動かすが、映像のミキシングに客側からの参加もできることを目標にした。客が携帯電話のメールで送ったメッセージが、映像上のテロップとしてスクリーン上に写し出される。そこでは、その空間を共有する人たちの間でコミュニケーションが生まれる可能性が十分にある。しかし、e メールー記号化された文字列情報は、いわば、表情を失った言葉であり、コミュニケーション・ギャップ（情報不足による意思疎通の欠如）の起こる可能性もまた、十分にある。

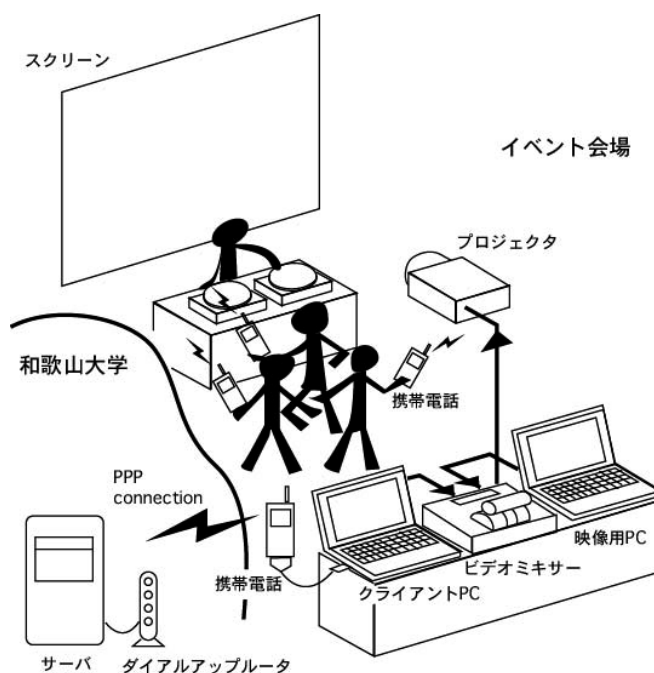


図1 クラブでのセットアップ例

2. コミュニケーション

「コミュニケーション」は、私たちが生きる時代を読み解くための、または、性格を表す一つのキーワードである。コミュニケーションの手段が、技術の発達とともに変化しているのは、今日の社会生活が情報通信技術と密接に関わっていることの反映である。昔、コミュニケーションは、人が同じ空間を共有することでしか成立し得ないものであったが、現代のコミュニケーションは、電話やインターネットといったメディアの介在を抜きに考えられない。今日では、携帯電話が、最も一般的なコミュニケーション・ツールの1つとしてある。多くの人々が携帯電話とともに行動し、現代の人々にはまるで肉体の一部に化してしまった

かのような携帯電話ではあるが、例えば、メールとして送られてきた文字列には、もはや肉体は伴わず、音声をも伴わない。声のコミュニケーションは、話し手と聞き手が現前するが、文字のコミュニケーションは、どちらもが不在である。表情を奪われてしまった言葉は、送り手と受け手の間のコミュニケーションに断裂、あるいは、歪みを引き起こす。この無表情な言葉とあらためて向かい合い、コミュニケーションのための言葉について考える。このシステムを使うことは、送信された e メールは、コミュニケーションを生むことができるか、という実験でもある。

3. システム

3.1 インタフェースとしての携帯電話

現在、普及している携帯電話の多くに e メール機能が付加されている。参加者は、あらかじめ指定しておくアドレスにメールを送信する。また、携帯電話の web ページの閲覧機能を利用して、web ページ上のメッセージ送信フォームからのテキスト入力が可能である。

3.2 サーバ

サーバマシンは和歌山大学内に置く。サーバは、特定アドレス（参加者に知らせておくアドレス）宛のメールを受信すると、そのメールの本文をメッセージ用ログファイルに追記する。ログファイルに新たに追記されると、追記分をクライアントに送信する。また、web ページのメッセージ送信フォームからの入力も同様の処理を行う。

3.3 クライアント

クライアント PC のネットワークへの接続は、携帯電話を介してサーバを置いている和歌山大学内のダイアルアップルータにアクセスすることで場所を選ばない。

クライアント側では、

- ①メールの本文をサーバから受信
- ②テキストのテロップとしてのデザイン
- ③映像との合成

をする必要がある。クライアントは Max で実装している。まず、①の機能を持つ Max オブジェ

クトを独自に開発した。サーバとこのオブジェクトとのデータ通信は、TCP 接続を利用している。②は、テキストのフォント、サイズ、色の選択を基本にテキストのアニメーションをデザインする。③は、Max に映像処理機能を追加するオブジェクト群 nato を用いて実現した。メッセージは、映像の上にテキストとして表示されるほか、その文字数によって、テキストと映像の合成の際のパラメータやエフェクトのパラメータとして使用される。

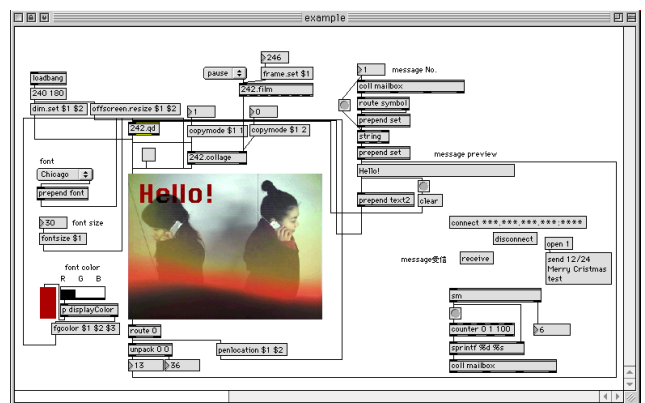


図2 クライアント Max パッチ

4. まとめ

本稿で紹介したシステムを利用して、1月に実地実験を行う。インタラクティブセッションにおいては、その様子やシステムの動作について紹介を行う。今後の課題としては、テキストのデザイン、アニメーションをよりよくすることである。

参考文献

- [1]Max ホームページ
<http://www.cycling74.com>
- [2]nato ホームページ
<http://www.eusocial.com>
- [3] 片寄晴弘他：自己の表現 岩波書店, 2000.