

楽しむ「きっかけ」作りを目的とした エンタテインメント現場へのICT導入の検討

磯山 直也^{1,a)} 寺田 努^{2,3,b)}

概要: バンド音楽演奏などのコンサートや、人と会話することを目的とした交流会などのエンタテインメント現場では、参加者のそのイベントに対する姿勢は(1)思い切り楽しめる、(2)楽しみたいが照れが生じる、(3)楽しむ気がない、大きくこれら3種類に分けられると考える。本稿では(2)に該当する来場者に焦点を当て、照れを無くして楽しませることをICTの導入により可能にする方法について検討する。楽しむことに対して何か理由を与え、その理由のために行動させることで照れを消失させられるのではないかと考えた。本稿では、理由を与えるためにICTを導入して行なったイベントについて報告し、楽しむきっかけ作りのためのICT導入の可能性について議論する。

1. はじめに

エンタテインメントにおいて、開催者が存在し、開催者が用意するエンタテインメント現場で一般人が楽しむスタイルとして、バンド音楽演奏などのコンサートや遊園地などのアミューズメントパークへ行くこと、懇親会や披露宴といったパーティへ参加することが挙げられる。開催者にとって人々を楽しませることは、アミューズメントパークの重要な目的であり、パーティにおいても目的の1つとして含まれる。しかし、来場者は誰もが思う存分に楽しめるわけではない。筆者は、来場者のそのイベントに対する姿勢は、(1)思い切り楽しめる、(2)楽しみたいが照れが生じる、(3)楽しむ気がない、これら3種類に分けられると考える。(1)は、エンタテインメント現場において声を出す・踊る等もためらわずに存分に楽しめるタイプである。(2)は、本来楽しみたい気持ちがあるが、照れを感じてしまい、楽しきれないタイプである。(3)は、友人の付き合いで来た等、そもそも楽しむつもりがなかったり、エンタテインメント現場で目指されているようには楽しまないタイプである。細かく分ければキリがないが、大きくこのように分け、本稿では(2)に該当する来場者に焦点を当て、照れを無くして楽しませることを目的とする仕組みについ

て考えを述べる。

エンタテインメント現場では、ICT (Information and Communication Technology) の導入が盛んに行なわれ、新しい仕組みや演出が日々生み出されている。ICTを導入することで、インパクトのある演出を行なったり、仕様を柔軟に変化させたり、新しさを感じさせたりできる。ここで、(2)のタイプに対しては、楽しむことに対して何か理由を与え、その理由のために行動させることで照れを消失させられる可能性がある。それらをICTによって効果的に行なえようと考え、ICTを導入して行なったイベントやシステムについて報告し、楽しむきっかけ作りのためのICT導入の可能性について議論する。

以下では、遊園地や展示場など、音楽演奏などのコンサートをライブイベントスタイル、懇親会や披露宴をパーティスタイルとして、それぞれ筆者が行なってきた事例について紹介する。

2. ライブイベントスタイル

観客参加型のイベントとして行なった YOUPLAY、ライブ会場などで盛り上げを促進することを目的とした光るリストバンドについて紹介する。

2.1 観客参加型演劇 YOUPLAY

YOUPLAYとは、一般の参加者が演者となり物語の中で役を演じる舞台である。舞台は床と壁1面に映像が投影されており、舞台の天井にあるカメラや参加者の衣装に仕込まれたセンサの情報をもとに映像や音声、ストーリーがインタラクティブに変化する。参加者には設定の書かれた役

¹ 青山学院大学
Aoyama Gakuin University

² 神戸大学
Kobe University

³ 科学技術振興機構さきがけ
PRESTO, JST

a) isoyama(at)it.aoyama.ac.jp

b) tsutomu(at)eedept.kobe-u.ac.jp



図 1 YOUPLAY の公演中の様子

柄、小道具と衣装が与えられ、それぞれ基本的にアドリブで物語を展開し、インタラクティブな演出によって物語に没入する。ワークショップではなく、参加型ゲームでもなく、体験型アートでもない、観客参加型の演劇を目的としている。YOUPLAY はこれまでに、Vol.0(03/20-24, 2013)と Vol.1(11/16-24, 2013) の 2 度、大阪梅田の HEP HALL にて全 80 公演行っており、参加者の様々な反応を見ることができた。詳細については文献 [1] にて記述している。

図 1 に YOUPLAY 公演中の様子を示す。こういった観客参加型のイベントにおいては、動いたり発言したりすることに対して恥ずかしいといった抵抗をもつ人も多いが、YOUPLAY では見知らぬ参加者同士のやりとりや、個人ごとの想像を膨らませて行動したり発言することが重要である。そこで、自分の動きに合わせて映像が動いたり、効果音が出力されることで、参加者がそこに自分の意志が働いていると感じさせ、物語に没入して演じることを楽しませる。これにより、恥ずかしさを低減させたり、忘れさせたりすることを狙う。このような没入感を感じさせるインタラクティブのために YOUPLAY では、ヘルメットに搭載した赤外線 LED により参加者の位置をトラッキングし、リアルタイムでスポットライトが追従したり、参加者がルートから足を踏み外したときに効果を提示したり、残り酸素量が目の前に表示されたりしている。そのほかにも様々なインタラクティブ性を付与することにより、参加者たちはより大きな動きになったり、動くことを楽しんだりしていた。

YOUPLAY では、アドリブで動くことが重要となっており、参加者自らが率先して行動する必要があるが、恥ずかしがっているイベントを楽しむことができない。まず、物語を進行するにあたり、参加者の手助けをする進行役やナレーションを用意した。進行役はプロの役者がアニメーションのキャラクターの表情や提示位置を変更したりしながら、リアルタイムで参加者と会話する。ナレーションは状

況に応じて舞台用スピーカや、参加者が装着するヘッドホンから事前に録音しておいたものを流す。その内容は、演技を誘導する、進行を補助する、状況を説明するといった役割をもっている。恥ずかしがってしまう人でもアドリブができるようにするために、序盤はナレーションを多く用いるが、後半に進むにつれてアドリブや発想の自由度を上げていくような演出にした。演劇ワークショップでも、最初からあるキャラクターになり切って演技をするといった難しいことはせず、まずは声を出すことから始めるなど、少しずつ演じることの段階を踏んでいくという風にされている。YOUPLAY でも、途中から進行役とのやりとりができなくなったり、ナレーションを減らしたりしようとしたが、段階を踏んでいたため、最初は恥ずかしがっていた参加者も、自ら進んで倒れる演技をする等、自身から動くことやアドリブをすることにためらいが無くなっていったことが観察できた。

他の参加者とのやり取りについては、序盤で進行役が間に入り、特定の参加者に他の参加者を巻き込むような演技をさせたり、お互いで会話をさせたりする指示をした。序盤にやり取りさせたことにより、参加者間の会話は物語が進むに連れて活発になっていった。参加者たちは初対面の参加であったが、公演後に、一緒に写真を撮る参加者たちが多く見られた。

その他、天井から床への映像投影のため顔が薄暗くなったことや、かつ衣装としてヘルメットを装着させたことで、お互いがはっきりと顔がわからなかったことも、照れの削減に影響があったと考えられる。

2.2 LED ライトシステム

ライブでは観客を楽しませるために、様々な凝った演出が行なわれており、これまでの音響や照明に加え、現在では映像投影やレーザーが演出の一要素として一般化しつつある。次の要素として注目を集めているのは、RippleLight [2] や Xylobands [3]、PIXMOB [4] のような観客が持つペンライトやリストバンドを光らせるといった演出である。これらは無線で制御され、音楽や位置に合わせて点灯や色が変化する。しかし、観客が色を指定できるものもあるが、演出の多くをシステム構築者によって制御され、観客にとっては受動的なものとなっている。そこで装着者の動きに合わせて点灯させることで、観客にライブに参加していると感じさせ、新たな楽しみを与えられる LED ライトシステムを提案した [5]。提案システムはライブハウスやコンサート会場での使用を想定しており、観客のできる行動は限られているため、手を使った動きのみで点灯が変化する (図 2)。現在のライブでも観客は出演者を応援したい、参加したいという思いから手を動かしているが、その際によく見られる「手を振り上げる」「拍手する」「テンポに合わせて手を叩く」等の動作を対象とする。手を動かすこと



図 2 LED ライトシステムのプロトタイプ

で点灯を変化させるが、激しく振る、手を叩く等によって段々と光量が増すとといった演出も行なう。動かなければ光が弱く、激しく動くほど光が強くなっていくことで、観客は応援したい思いから使用中にさらに激しく動くようになると考えられる。これにより、俯瞰して見ると客席が盛り上がって見え、観客個人についても激しく動いたことにより、無意識の内に満足感を得られていることを狙ったシステムである。

本システムは、上記の狙いの他に、観客が盛り上がることに理由を付けることも狙っている。普段では思い切って盛り上がれない観客も、動かないと光が弱くなってしまうことから、動かなければならず、動くこと・盛り上がることに理由ができる。観客自身は、このような理由については深く考えずに、盛り上がれると考えられる。

本システムはプロトタイプを作成したのみで、実際に使用はできていないため、今後実運用を行ない、観客の変化が起きるかを観察する。

3. パーティスタイル

第1著者の所属する青山学院大学理工学部情報テクノロジー学科では、毎年、学部1年生と3年生それぞれに対して教員との懇親会を行っており、その際に行なった企画について記す。

3.1 1年生懇親会

2015年5月1日開催の1年生懇親会で行なった企画について紹介する。本懇親会は入学したばかりの1年生同士の交流を第1の目的としている。懇親会全体の時間は約1時間半で、雑談の時間を挟みつつ、企画を2回行なった。

行なった企画は全員参加型クイズである。まず、全員にQRコードが裏に描かれた名札を配る。企画の始まりに、携帯電話でQRコードを読み取らせ、読み取ったウェブページにクイズのヒントが表示される。クイズは、2回行ない、それぞれに5つの問題があり、各問題に4種類ヒントがある。同じ問題のヒントをもつ人を探し、答えを推測し、推測し合った人たちの集まりで一緒に答えを伝えに来させる。企画1回目した後、ヒントを表示する各HTMLファイルを変更し、2回目に読み取った際には違うヒントが表示されるようにした。問題については、早すぎる回答者を避けるために難易度を高めに設定した。これから情報技術

について学ぶ学生が相手だと理由で、ウェブで検索しても良いことにして回答者が出ないことを避けた。

約80名の学生の内、一部の学生は企画に参加しなかったものの、8割程が企画に参加していた。本企画では、照れて話しかけられないタイプの学生にまず一言話しかけるきっかけを与えること、盛り上げられるタイプの学生に周りを引っ張らせることを目的とした。またICTを導入することで、新しさを感じさせ、企画に入り込み易くなることを狙った。QRコードを読み取る機能をもった携帯電話を所持していない学生には、周囲の人に読み取らせることを勧めて、会話をさせた。

本企画はQRコードを使わずに紙媒体により行なうことも可能であったが、QRコードを使うことで2度目行なうときなどに、参加者に手間を取らせることなく表示内容を変更できる。1度目の様子を見て、2度目の難易度を調整するといったように、企画の直前・途中でも変更が容易に可能である。本企画では情報技術を学ぶ参加者に合わせ、クイズの内容も情報技術に関わるものにしたが、作成したひな形を利用すれば、クイズの内容を変えたりして他での利用が簡単なこともICT導入の利点である。その他に、盛り上げられるタイプの人が周りを引っ張られることを観察できたが、そのことを更に活かすことが可能であると考えられる。スマートフォンにはマイクや加速度センサが搭載されており、それらを用いて、1回目の施行から発言・動きを検出して、引っ張るタイプと引っ張られるタイプを認識し(各タイプは本稿冒頭の(1),(2)に該当する)、それぞれのタイプがうまく組み合わせられるように、2度目以降のヒントの表示を人に応じて調整できる。このような仕組みは紙媒体で行なっていれば難しいが、センシング技術により、(1)と(2)のタイプをうまく引き合わせ、きっかけを与えられる。気づいた利点について、ICT導入により、伸び代を大きくすることができる。

本懇親会のような、参加者同士の会話を目的としたパーティは数多く行なわれている。今回のシステムについての知識だけでなくシステム自体も共有でき、他でも応用ができることもICTを導入することならではの利点である。

3.2 3年生懇親会

2015年7月3日開催の3年生懇親会で行なった企画について紹介する。本懇親会は研究室配属を次年度に控えた学生が教員と話すことを第1の目的としている。懇親会全体の時間は約1時間半で、雑談、ビンゴの後、企画の時間を30分程設けた。

企画は、16人の教員が装着する名札がLEDで様々な色に光り、学生には着て来た服と同じ色の教員へ話しに行くことを勧めるといったものである。教員の名札の色は10分おきに変わるようにし、30分の企画の中で各教員ごと3色になるようにした。色は赤、橙、黄、黄緑、緑、青緑、



図 3 3年生懇親会の様子

青, 紫, 桃の9色である. 第1著者の所属する学科には9つの研究室があり, 同じ研究室の教員は同じ色にした. 学生には, 4日前の授業で何か色を1つ決めて, その色の服を着て来ることを勧める, と伝えて, 企画の内容については説明しなかった. その際に, LEDで表せない黒と茶, 多くなると予想される白は禁止とした.

前年度までの学生は, 学生同士で話してしまうことが多かったが, 企画が始まるとほぼ全ての学生が教員へ話し掛けに行った. 企画中の様子を図3に示す. 懇親会后に無記名のアンケートを取っており, 約70名の学生の内, 44名が記述した. 「何か色は決めて来ましたか?」に対して, 「はい」が39名であった. 「同じ色の先生に話しかけに行きましたか?」に対して, 「はい」が38名であった.

本企画では, 特定の相手(教員)に話し掛けるきっかけを与えることを狙った. 教員自身も服を着替えることや, 名札の紙の色を変えることでも可能な企画であったが, LEDを用いることで, 色の変更を簡単・柔軟にすることを可能にした. 特に変わったことを行なっていないくとも, ICT導入により, 物珍しさや新しさを感じさせ, 「参加してみよう」というきっかけを与えられたと考える.

色を事前に決めさせ, その色の服を着させたのは, イベント前に「これは何に使うんだろう?何色にしよう?」といったイベント前のワクワク感を促進することや, 当日に「せっかく着てきたのだから参加しよう」といった気持ちをもたせることを狙った.

このような懇親会では, 時間やお金といった開発コストが限られる. 今回の懇親会では, 参加者全員に NFC タグを搭載したデバイスを渡したり, デバイスに無線機能を搭載したりすることでより複雑なことも可能である. 実際に懇親会にて行なった企画での ICT 部分はシンプルであり,

コストも少なかったが, 参加者には ICT 導入による新しさを感じさせ, 楽しませることができていた. より楽しさを感じさせるためにコストをかけることも重要であるが, ICT の導入は少しであっても, 参加しやすい・楽しさを与えることができると考えられる. 新しさを感じさせたことがうまく機能していたと考えるが, 何度も使えるものなのか, 回を増すごとに楽しくなるものなのか, については熟考する必要がある.

4. まとめ

本稿では, エンタテインメント現場での参加者のそのイベントに対する姿勢は, (1) 思い切り楽しめる, (2) 楽しみたいが照れが生じる, (3) 楽しむ気がない, これら3種類に分けられると考え, (2)のタイプが ICT 導入により楽しみやすくなる「きっかけ」を与えた事例について紹介した. 導入により目的としたのは, 「没入させること」, 「理由をつけさせること」である. また, 内容の変更を簡単・柔軟にすること, 物珍しさ・新しさを感じさせることを狙った. (1)と(2)をうまく組み合わせることで, きっかけを与えることができる可能性が観察できた.

今後は(1)-(3)の全てのタイプが平均的に楽しめるようになる仕組みについて, あるいはそれぞれのタイプに特化した仕組みを同居させる仕組みについて考えていく. また, そもそもエンタテインメント現場に行かないタイプにも目を向け, 動画配信や VR ヘッドセットを用いたシステムについても検討する.

謝辞 本研究の一部は, 科学技術振興機構戦略的創造研究推進事業(さきがけ)および文部科学省科学研究費補助金挑戦的萌芽研究(25540084)によるものである. ここに記して謝意を表す.

参考文献

- [1] 磯山直也, ウォーリー木下, 出田 怜, 寺田 努, 塚本昌彦: 観客参加型演劇 YOUPLAY におけるインタラクション設計, エンタテインメントコンピューティング 2014, pp. 168-179 (Sep. 2014).
- [2] RippleLight: <http://www.ripple-light.com/>.
- [3] Xylobands: <http://www.xylobands.com/>.
- [4] PIXMOB: <http://pixmob.com/>.
- [5] 磯山直也, 寺田 努, 塚本昌彦: ライブ会場での腕振り動作を促進する LED ライトシステムの提案, ユビキタス・ウェアラブルワークショップ 2014, p. 24 (Dec. 2014).