

Title	UG-TV : コミュニティ形成指向型UGCプラットフォームの提案
Sub Title	"UG-TV" : a UGC platform for creating communities
Author	稲田, 卓(Inada, Taku) 太田, 直久(Ota, Naohisa)
Publisher	慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科
Publication year	2014
Jtitle	
JaLC DOI	
Abstract	
Notes	修士学位論文. 2014年度メディアデザイン学 第380号
Genre	Thesis or Dissertation
URL	https://koara.lib.keio.ac.jp/xoonips/modules/xoonips/detail.php?koara_id=KO40001001-00002014-0380

慶應義塾大学学術情報リポジトリ(KOARA)に掲載されているコンテンツの著作権は、それぞれの著作者、学会または出版社/発行者に帰属し、その権利は著作権法によって保護されています。引用にあたっては、著作権法を遵守してご利用ください。

The copyrights of content available on the KeiO Associated Repository of Academic resources (KOARA) belong to the respective authors, academic societies, or publishers/issuers, and these rights are protected by the Japanese Copyright Act. When quoting the content, please follow the Japanese copyright act.

修士論文 2014年度（平成26年度）

UG-TV：コミュニティ形成指向型
UGCプラットフォームの提案

慶應義塾大学大学院
メディアデザイン研究科

稲田 卓

本論文は慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科に
修士(メディアデザイン学) 授与の要件として提出した修士論文である。

稲田 卓

審査委員：

太田 直久 教授 (主査)

中村 伊知哉 教授 (副査)

杉浦 一徳 准教授 (副査)

修士論文 2014年度（平成26年度）

UG-TV：コミュニティ形成指向型 UGCプラットフォームの提案

カテゴリー：デザイン

論文要旨

本研究は、一般のユーザーが生成した動画・UGC（User Generated Video Contents）を活用するためのUGCプラットフォーム「UG-TV」の提案である。この「UG-TV」では、ユーザーが互いにコミュニケーションでき、また企業もユーザーと繋がる事ができるよう目指す。「放送と通信の融合」への取り組みが進む中、テレビ局の中には、視聴者が作った動画（UGC）を活用しようという動きがある。また一般企業でもそのような動きがあるが、投稿数が少ない事など十分に活用できていない。本研究ではUGCの撮影・投稿のインセンティブや、撮影の技術的ハードル。またUGCの検索・活用といった課題を解決するための、UGCプラットフォーム「UG-TV」を設計、提案した。「UG-TV」では、ユーザーが撮影したいテーマを撮影でき、結果的にそのUGCを主催者が有効活用できる仕組みを構築。KMDフォーラムなどのイベントで、ユーザーテストを実施した。そして撮影時のユーザーの感情を可視化することで、撮影のインセンティブとなる事や、それを元に動画をタグ付けし、サイト上で検索しやすくした。さらにウェアブルカメラによる撮影の簡素化、投稿動画の評価など総合的な要素が、UGCの撮影・投稿のインセンティブ、コミュニティの形成などには効果的である事が分かった。

キーワード：

ユーザー生成コンテンツ, 動画, 放送と通信の融合, コミュニティ

慶應義塾大学大学院 メディアデザイン研究科

稲田 卓

Abstract of Master's Thesis of Academic Year 2014

“UG-TV”: A UGC Platform for Creating Communities

Category: Design

Summary

This study proposes a platform (UG-TV) for utilizing UGC (User Generated Video Contents) where users communicate each other and companies connect with users. There has been effort towards the movement of taking advantage of and making good use of UGC created by viewers. There are companies that have been taking action in this field, but the number of video posts has been limited and the companies have not been able to take full advantage of this opportunity. This study presents the incentives behind video shooting and UGC posting, as well as the challenges involved. The UGC platform, “UG-TV,” was designed and proposed to solve the problems in the search and use of UGC. In the “UG-TV,” users can shoot videos based on their theme of preference, and the system allows the creators to effectively use UGC. User-testing was carried out at events such as the KMD Forum. During the video shooting, users can visually communicate their feelings, which can motivate the users to shoot and allows tags to be attached to the videos so that they are easier to find on the website. Additionally, the findings of this research include the effectiveness of wearable cameras in making it easier to shoot, evaluate, and post videos so that users are motivated to create content and share among the community.

Keywords:

User Generated Contents, Movie, Media Convergence, Community

Graduate School of Media Design, Keio University

Taku Inada

目 次

第 1 章 序論	1
1.1. 研究の背景	1
1.2. 研究の目的	4
1.3. 本論文の構成	5
第 2 章 UGC の現状と課題	6
2.1. 本論文における UGC および UGC 投稿サイトの定義	6
2.2. UGC 投稿サイトの現状と課題	7
2.2.1 動画共有サイト型	7
2.2.2 情報収集・発信型	12
2.2.3 情報収集・発信型の先行事例の調査	13
2.2.4 イベント型	16
2.2.5 UGC 投稿サイト課題まとめ	18
2.3. 関連研究	20
2.3.1 関連研究「オンラインコミュニティにおける知識共創のモデル」	20
2.3.2 関連研究「地域コミュニティ活性化へのソーシャルメディアへの期待と研究」	21
2.4. 本研究の位置づけ	21
第 3 章 「UG-TV」 の設計	23
3.1. UGC 予備実験	23
3.1.1 横濱ベイサイドライン	23
3.1.2 渋谷撮影会	26

3.1.3	tvkハッカソン	28
3.1.4	予備実験から得られた知見	29
3.2.	「UG-TV」の設計のコンセプト	30
3.3.	UG-TVの設計	30
3.4.	「UG-TV：観客目線」の設計要件	31
3.4.1	撮影・投稿の設計要件	32
3.4.2	プラットフォームの設計要件	35
3.4.3	システム開発	37
3.5.	実験の仮説	38
第4章	評価	39
4.1.	東京デザイナーズウィーク 2014	39
4.1.1	イベント概要	39
4.1.2	実験の実施	39
4.1.3	結果と評価	42
4.1.4	考察	44
4.2.	KMDフォーラム	46
4.2.1	イベント概要	46
4.2.2	実験の実施	47
4.3.	KMDフォーラム 実験の結果と評価	50
4.3.1	評価ポイント	51
4.3.2	評価	51
4.3.3	実験の考察	60
第5章	結論	62
5.1.	結論	62
5.2.	課題と今後の展望	63
5.2.1	課題	63
5.2.2	今後の展望	64
謝辞		66

参考文献	67
付録	69
A. KMD フォーラムでの「UG - TV」ポスター	69

目 次

1.1	東京キー局の19時～23時までの番組数の変化	1
1.2	民放キー局の番組制作費の変化	2
2.1	YouTube	8
2.2	niconico 動画	9
2.3	動画共有サービス「vine」	11
2.4	静岡大学が運営する動画投稿サイト「静大TV」	13
2.5	tvkが運営する視聴者投稿サイト「Ch.OPEN YOKOHAMA」	15
2.6	映画「JAPAN IN A DAY」のホームページ	17
3.1	スポットごとの乗客4人の撮影時間	24
3.2	掲載された横濱ベイサイドラインのCM	25
3.3	乗客4人の総撮影時間	25
3.4	代々木公園での撮影の様子	26
3.5	予備実験で被験者が撮影した動画1	27
3.6	予備実験で被験者が撮影した動画2	27
3.7	予備実験で被験者が撮影した動画3	27
3.8	予備実験で被験者が撮影した動画4	27
3.9	ハッカソンで提案した「ガチ娘」スマホサイト画面	28
3.10	tvkハッカソンでのプレゼンの様子	29
3.11	UG-TVの構成要素	31
3.12	感情ボード ver1	33
3.13	本実験で使用したウェアラブルカメラ (Panasonic HX-A500)	33
3.14	「UG-TV」Webサイトトップ画面	35

3.15 「UG-TV」 投稿された UGC を評価するボタン	37
3.16 「UG-TV：観客目線」 システム全体像	38
4.1 実験手順1：会場内で撮影したいオブジェクトを撮影	40
4.2 実験手順2：感情ボードを撮影（ウェアラブルカメラ）.	40
4.3 実験手順2：感情ボードを撮影（ハンディカメラ）.	40
4.4 本実験で使用した感情ボード（東京デザイナーズウィークにて）. . .	41
4.5 無地の紙には自由に感情を書く	42
4.6 東京デザイナーズウィークで被験者が撮影した「感情ボード」. . .	45
4.7 the 5th KMD forum	46
4.8 「the 5th KMD forum」の展示の様子	47
4.9 KMD フォーラムでの「UG-TV」展示・受付ブース	47
4.10 KMD フォーラムの実験で使用した感情ボード（ver2）.	49
4.11 KMD フォーラムで撮影した UGC をアップロードした「UG-TV」	49
4.12 「感情ボード」の使いやすさ	51
4.13 どの「感情ボード」を一番使ったか	52
4.14 「感情ボード」は撮影のインセンティブになったか	53
4.15 イベント主催者（KMD フォーラム）による「UG-TV」の体験	55
4.16 ベストビデオに選ばれた F さん（20 代男性）の UGC	58
4.17 「UG-TV」を今後このようなサイトがあったら、使いたいかな？ .	59
5.1 KMD フォーラムでの「UG-TV」ポスター1	69
5.2 KMD フォーラムでの「UG-TV」ポスター2	70

表 目 次

3.1	被験者 4 人の撮影経験と撮影時間の関係	26
4.1	被験者 3 人の概要	42
4.2	KMD フォーラム実験で使用了感情ボードの内訳	48
4.3	被験者 17 人の概要	50

第1章 序 論

1.1. 研究の背景

日本でテレビ放送が開始して60年余り。これまでに様々な番組が作られてきた。テレビ局における番組コンテンツの作り方は、大きく分けて3通りある。

- 1 自社制作
- 2 プロダクションの下請けによる制作
- 3 アマチュアの制作した動画の活用

このように番組コンテンツを制作し続けてきたテレビ局であったが、近年、番組コンテンツの絶対量が大きく減少している [1]。

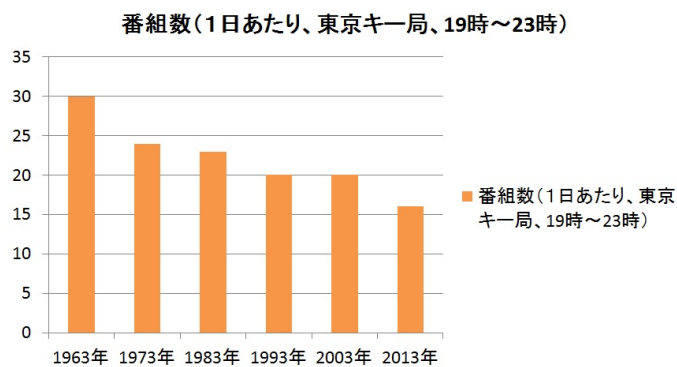


図 1.1: 東京キー局の19時～23時までの番組数の変化

図 1.1 に東京キー局における、1 日（6 月 10 日）の 19 時～23 時までの番組数のグラフを示す。この表から 2013 年現在の番組数が、50 年前に比べ半減している事が分かる。その要因は、主として景気低迷による番組予算の縮小や、視聴率の低下である。特に 2007 年のリーマンショック以降の番組制作費の削減は顕著である。図 1.2 は民放キー局の 2006 年度から 2013 年度までの番組制作費の推移であるが、これから分かる様に各局で 2 割程度の削減を行っている。

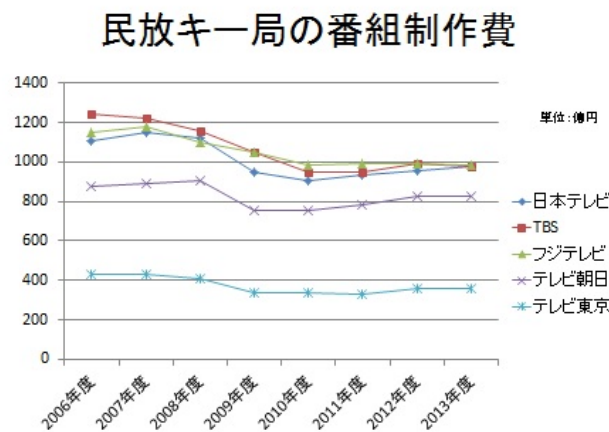


図 1.2: 民放キー局の番組制作費の変化

今後、景気が回復する見通しは立たない。また若者のテレビ離れの問題もあり、視聴者が増える期待も抱きにくい。このためテレビ局は番組制作にコストをかけられず、コンテンツを作りたくても作れない状況は続いていくと考えられる。その解決策の 1 つとして、コストを掛けずにコンテンツ不足を解消する事が求められる。そこで注目されるのが、番組制作の作り方の 1 つである、視聴者（ユーザー）の活用である。

近年、容易にコンテンツ作成が可能となった。その最大の理由が、技術の進歩やインターネットの普及で、コンテンツを作る時間や初期費用が少なくて済むと

いう事である。カメラは携帯電話に搭載され、しかも高画質で撮影できる。また編集機も、PCに標準搭載されているものが増えている。さらにスマートフォンが普及してきた事で、その流れは加速している。「Vine」などのアプリが登場した事で、スマートフォンのアプリ上で容易に映像の撮影、編集ができ、しかもインターネットにつながっているので、共有サイトに投稿もできる。誰しも数万円のスマートフォンを買えば、UGCの制作ができる環境となっている。

さらにコンテンツを提供するインフラストラクチャーである、動画共有サイトは増え、多くは無償サービスである。つまりユーザーにとっては、コストの負担をあまり掛けずに、動画の制作から配信までできるような環境が整った。この事を踏まえて、テレビ局は今後コンテンツを作り続ける上で、ユーザーが作る動画UGC (User Generated Video Contents) を活用する事は有効である。

また現在、テレビ局各局では「放送と通信の融合」に向けた取り組みを行っている。無料広告放送で、視聴者との直接契約関係のない地上波テレビ放送では、放送とインターネット、ソーシャルメディアを連動させる事によって、視聴者と直接の「つながり」を創り出す事を目指している。そしてそれによって得られた視聴データなどを活用し、番組企画の反映や広告価値の向上につなげようという試みもみられる。そしてインターネットと連携することで、テレビ局とユーザー(視聴者)のコミュニティの形成を目指す動きもある。

UGCは、ユーザーがテレビ局や企業に投稿した動画である。UGCにはユーザーの思いがあり、テレビ局はそれに応える事で、コミュニケーションが生まれる可能性がある。細川 [2] は、UGCは自分の価値をアピールし、精神的充足をはかるためのものであり、それを支持し合うことで、精神的な相互扶助が成立しているのであると述べ、UGCがインターネットを使つてのコミュニティ、コミュニケーションのきっかけとなるとしている。

そしてそのUGCを集めたプラットフォームは、テレビ局とユーザー、ならびにユーザー同士のコミュニティの形成が可能となる。この点からもUGCを集めたプラットフォームを作る事で、コミュニティの形成を図ることは意義がある。そしてこれはテレビ局だけに限らず、一般企業でも同等である。

1.2. 研究の目的

本研究は、テレビ局をはじめ企業などがUGCを有効に活用できるようになる事を目的とする。そしてユーザー同士、ないしユーザーとテレビ局などの企業とがつながり、コミュニティの形成が実現される事を最終的な目的とする。

UGCを有効活用するその理由は、それができれば、まず制作コストが抑制できる。またマンパワーにより、大量のコンテンツが獲得でき、多様な視点を持った情報収集も可能となる。同じ視聴者が作った映像という事で、信頼も得やすいなど、コンテンツの内容面でも価値がある。さらにユーザーがUGCを制作する体験を通して、テレビ局や企業のブランドイメージを体感してもらう事も可能となり、テレビ局や企業のファンを作りやすくなる [3]。

このように効果が期待されるUGCであるが、そもそもユーザー（視聴者）から動画を投稿してもらわない事には始まらない。そしてその投稿数の少なさが現状、課題となっている。またUGCが集まっても、どう活用すれば良いかや、有効に活用できるコンテンツがないなどの課題も抱えている。

以上の事から本研究では、これらの課題の解決につながるような、UGCプラットフォームを提案する。それはUGCを活用した、ユーザー同士ならびにユーザーと企業とをつなぐコミュニティの形成を可能とする、UGCプラットフォーム「UG-TV」の設計である。

設計にあたり、撮影・投稿のインセンティブとなり、ユーザーのモチベーションを上げる事が必要と考えた。このため撮影したいテーマを撮影する設定にし、その時の気持ちをボードを用いて可視化するようにした。またこの感情が明記されたボードにより、動画にタグの機能が付き、プラットフォーム上で、有用性のある検索が可能になると推測した。これによりユーザー同士やユーザーと主催者とのコミュニケーションが生まれる可能性を図った。

そして本研究では、この設計に基づいて提案した「UG-TV」について、実験を通し有効性を検証する。

1.3. 本論文の構成

以下に本論文の構成を述べる。

第1章では、本研究の背景および目的を述べる。

第2章では、既存のUGC投稿サイトの現状と課題を述べる。

第3章では、予備実験と得られた知見を述べ、UGC投稿サイト「UG-TV」の設計要件について述べる。

第4章では、有効性を検証した実験の結果と評価について述べる。

第5章では、課題と今後の展望について述べる。

第2章

UGCの現状と課題

本章では、UGC(User Generated Video Contents) および UGC 投稿サイトの重要性を述べる。このため UGC を用いて制作された、動画共有サイトやコンテンツ共有サービスの具体的な事例を紹介・分析し、課題を述べる。

2.1. 本論文における UGC および UGC 投稿サイトの定義

UGC は、その言葉の持っている意味が広い範囲で使われているため、ここではまず、一般的な言葉の意味の提示から本論文における定義をする。また UGC を用いて制作されたユーザー参加型映像、ユーザー共創型動画コンテンツ共有サービスに関しては、本研究内容に関する意味として解釈・定義する。

UGC 投稿サイトとは、インターネットなどを活用して、ユーザー（利用者）によって制作・生成されたコンテンツが投稿されるサイトである。そのサイトに投稿されるコンテンツが UGC で、その作成者はプロフェッショナルな作り手ではなく、従来受け手であった一般消費者（ユーザー）である。このため UGC は、CCC(Consumer Created Contents) や UCC(User Created Contents) とも同意語である。また UGC は本来、電子掲示板（BBS）やブログ、SNS、NAVER まとめなどのソーシャルブックマーク、Wiki、動画投稿サイト、写真共有サイト、イラスト投稿サイトなどに書き込まれたり、投稿されたコンテンツの総称を言う。この中で動画については、近年、スマートフォン端末のカメラ機能の高性能化や SNS の普及により、一般消費者（ユーザー）による投稿が急速に広まっている。

このため今回は、このコンテンツのうち動画のみに着目し、さらにインターネット上のアップロードに関わらず、一般消費者（ユーザー）に作成されたコンテンツ全てをUGCと定義する。つまり本論文では、UGCと記述した場合、User Generated Video Contents（ユーザー生成動画コンテンツ）のことを指す。またUGC投稿サイトとは、UGC（ユーザー生成動画コンテンツ）がインターネット上に投稿、アップロードされたWebサイトの事を示し、CGM（Consumer Generated Media）とも言う。

ここからは代表的なUGC投稿サイトの現状を分析し、その課題を述べる。今回、分析の便宜上大きく3つのカテゴリーに分けた。1つ目は、YouTubeやニコニコ動画などの動画共有サイト型。これは運営主催者は投稿・視聴の場（プラットフォーム）を提供するだけで、あくまでも主役はユーザーと言える。2つ目は、情報収集発信型。テレビ局や企業が、視聴者やユーザー、消費者からの情報を集め、それを発信していくためにサイトを設けていて、こちらの主体は運営主催側である。そして3つ目がイベント型。ある場所やある1日、ある音楽ライブなどで、ユーザーに呼びかけて撮影・投稿をしてもらい、それらを視聴する。またそれらを集めて映画などの1つのコンテンツにする形である。UGCをイベントとして、参加者を募るパターンである。ここからは、以上3つのカテゴリーについて、現状と課題を分析する。

2.2. UGC投稿サイトの現状と課題

2.2.1 動画共有サイト型

現在あるUGC投稿サイト、まず1つ目は「動画共有サイト型」。これは、アップロードされたUGCを1つのプラットフォームに集めたものを指す。プラットフォームでは、目的を持って集められたものではなく、ユーザーは基本的に自由に投稿している。この動画共有サイトについて入江 [4] は、映像は紛れもなく、自己を表現し、伝達する媒体として利用されているといえる。映像が自己表現の形態であるとすれば、動画共有サイトはヒトの基本的欲求である、「所属/愛の欲求」、

「承認の欲求」を満たす場としての役割を担っているといえる。とその意義を述べている。ここでは、世界や日本のいくつかの代表的な動画共有サイトを紹介する。

YouTube

YouTube は、2005 年にアメリカで創立された動画共有サービスで、2006 年に Google が株式を買収して以降、世界で爆発的に普及した。現在、毎月何 10 億人のユニークユーザーがアクセスしている、世界最大規模のサイトである。日本でも 2013 年 8 月現在、サイトの訪問者数は 2633 万人を越え、映像・音楽サイトでは 1 番となっている [5]。投稿された動画は、ほとんどの動画を会員登録なく閲覧する事ができ、最近ではアプリによりスマートフォンでも見る事ができる。YouTube によると、現在、毎月 60 億時間以上の動画が視聴され、地球上のすべての人が毎月約 1 時間視聴している計算になるという [6]。その閲覧者数を支えているのは、手軽に投稿できるシステムである。アップロードできる動画形式は広く、現在流通しているほとんどの動画形式に対応している。これは YouTube 側で再圧縮が行われるため、このためオリジナルファイルをそのままアップロードできるという手軽さを実現している。アップロードする場合は会員登録が必要で、容量 2GB、長さ 15 分 29 秒までの動画が投稿できる。この機能により、全世界の人が自分の UGC を公開し情報発信することが可能となり、パーソナルな動画メディアを持つようになった。以上の事から、YouTube の魅力はこの手軽に投稿できるサービスと、世界的なネットワークなどと考えられる。



図 2.1: YouTube

niconico 動画

一方、日本で生まれた UGC の動画共有サービスの 1 つとして、株式会社ドワンゴが 2006 年に設立した niconico 動画がある。2013 年 8 月現在、サイトの訪問者数は 1023 万人と、YouTube の半分以下ではあるが、映像・音楽サイトでは国内 3 位になっている [5]。niconico 動画の特徴の 1 つは、配信される動画の再生された時間軸上に対し、ユーザーがコメントを投稿できる独自の機能である。このコメント機能によって、動画への評価や反応を視聴ユーザーがする事ができ、それを他のユーザーと共有し、コミュニケーション性を高めている。さらにこのコメントは投稿者も見て、その動画をブラッシュアップさせる効果もある。このほか「MAD」と呼ばれる、ユーザーが投稿した動画や音声を編集、改編し、新たな意味を付加させる動画や音声を作り出す、二次創作物も人気となっている。この「コメント機能」と「二次創作」などがユーザーの参加意識を高め、2013 年 9 月末現在、登録会員数は 3758 万人、有料のプレミアム会員も 217 万人を抱えている [7]。

また動画に付くタグをユーザーが自由に書き換えられ、大量にある動画の中から検索がしやすくする仕組みもある。このように niconico 動画は、コメント機能などを使い投稿者、視聴者などユーザー同士がインタラクティブに交流し、参加できる事が大きな魅力となっている。



図 2.2: niconico 動画

これら動画共有サイトであるが、課題もある。その 1 つが UGC の投稿者の偏りである。例えば YouTube の場合、YouTuber と呼ばれるクリエイターがいる。彼

らの UGC は、再生回数が数百万回となっているコンテンツもあるほどの人気で、再生回数からの広告収入により生計を立てている人もいる。しかしそのような多くの人に再生閲覧されている YouTuber は日本では現在、まだ数十人である [8]。

また niconico 動画も月別の投稿ユーザー数をみると、2012 年 3 月をピークに減少しており、2013 年 11 月では約 5 万人と、3700 万人を越える登録会員数のうちのほんの 1 部と言える。ではなぜ片寄っているのか。その要因の 1 つは、動画制作に対する技術的ハードルと考える。動画はテキストや静止画に比べ、格段に制作能力を要する。この動画の制作に必要とされるスキルが、投稿者の片寄りの一因と考えられる。このため YouTube でも、再生数を増やすためクリエイターの養成に取り組み始め、日本では東京に 2013 年 4 月に撮影スタジオを開設。ワークショップなども開き、制作スキルの向上に努めている [9]。そのような中、動画の編集が容易にできる画期的なサービスが登場し、人気を集めている。その代表格が Vine である。

Vine

アメリカ Twitter 社の無料動画共有サービス（図 2.3） [10]。2013 年 1 月から、スマートフォン向けアプリとして提供されている。アプリで撮影した動画をユーザー同士で共有したり、Twitter や Facebook などの SNS に投稿することもできる。特徴は、動画の長さが 6 秒に制限されているという事で、これにより編集作業が容易となった。このためスマートフォンの普及も相まって、全世界で毎月 1 億人が再生するほどの人気となっている。

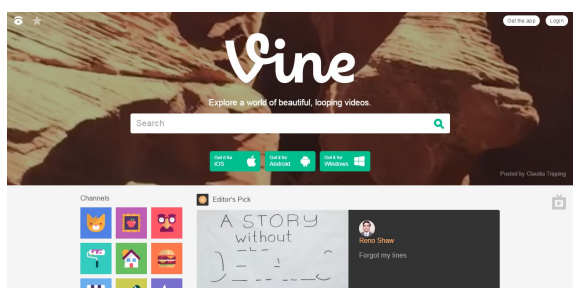


図 2.3: 動画共有サービス「vine」

Vine の人気以降、同じような編集作業を簡易的にするアプリが次々と登場している。例えば「MixChannel」は、10 秒動画を共有できるのが特徴で日本の女子中学生を中心に人気を集めている。このほか、画像共有アプリである「Instagram」も動画を 15 秒で共有できるサービスを行っている。このように Vine などの人気から、編集を簡単にする事は UGC の投稿数を増やす 1 つの有効な手段である。

このほか投稿された膨大な数の UGC をどのように視聴してもらうのか。特に YouTube や Vine などは、いかに閲覧者に発見してもらい、見てもらうかも課題である。

2.2.2 情報収集・発信型

2つ目は企業や自治体などが運営し、UGCを収集・公開しているカテゴリで、本論文では「情報収集・発信型」と定義する。こちらは運営主催側が主体となつて、UGCを活用しようという目的で集めているのが特徴である。その理由の1つは制作コストをかけずに、大量にコンテンツを集められるという点である。さらにUGCは、他のユーザーからの信用度も高いという事も挙げられる。92%の消費者は、他のどの広告形態よりも口コミメディアなどの同じ立場のユーザーの声・意見を信用すると言うデータもある [3]。また各企業によって、それぞれ異なる狙いもある。

まずテレビ局である。例えばフジテレビなど系列局が2013年7月に開始した「FNNビデオpost」があり、全国の視聴者から動画や静止画を受け付けるサービスを行っている。事件事故、美しい風景やペットといった映像を募集し、テレビのニュース番組に活用しようという狙いがある。PCだけでなくアプリからも受け付けており、スマートフォンからの手軽な投稿も促している。災害発生時など自社スタッフが物理的、時間的に撮影できない貴重な映像を収集し公開できるメリットや、テレビという伝播性の高いメディアを使い、「当事者」や「目撃者」が発信する新しいスタイルのニュースコンテンツになることも期待している。

一方、一般企業では新商品のPRの一環として、UGCを収集する取り組みをしている所も多い。ユーザーに新商品の魅力や活用法を撮影・投稿してもらい、公開するもので、消費者視点からの商品の効果を紹介できるメリットがある。ただ多くはキャンペーンとして行われ、一時的なケースが多い。また自治体や大学などでもUGCを活用している組織もある。さらにここでは実際にUGCを活用しているテレビ局と大学をヒアリングし、現状と課題を調べた。

2.2.3 情報収集・発信型の先行事例の調査

事例調査 1：静大 TV

静岡大学では2013年4月から、「静大 TV」として動画テレビジョンサイトを創設した（図 2.4） [11]。大学に関する様々な動画を公開する事で、大学の情報発信のほか、大学の魅力の再発見や大学組織の活性化などを目的としている。全ての動画コンテンツは、YouTube の動画を直接リンクすることで、ストレージや配信サーバの導入、保守費用は不要となり、廉価なクラウドサーバー 1 台のみのシステム構成を実現した。また静岡大学では運用にあたり、動画コンテンツの確保と継続的な製作の仕組みを目指した。確保については、YouTube を活用した。インターネット上にある 2000 点を越える静岡大学に関する玉石混濁のフリー動画から、画質や音質や著作権などの観点から独自に抽出した約 400 点を掲載することにした。一方、動画製作については、当初、専門の学生スタッフによる自主製作と、学内クリエイターの投稿を考えていた。簡易な動画製作システムなども開発したが、現状、新たに作り出されている UGC は、専門の学生スタッフによる動画がほとんどである。今後はセミナーを開催するなどして、学内クリエイターの発掘や啓発を行っていく事としている。またテレビジョンサイトの運営では、トップページに並ぶ動画リストに「本日のイチオシ動画！」などの変化をつけて、新鮮味を維持することも重要と考えている。このため Google スプレッドシートを利用し、簡易な管理システムを開発し運用している。



図 2.4: 静岡大学が運営する動画投稿サイト「静大 TV」

事例調査 2 : tvk 「Ch. OPEN YOKOHAMA」

神奈川県ローカルテレビ局・tvk（テレビ神奈川）では、2011年8月からインターネット動画サイト「Ch. OPNE YOKOHAMA」を開設している（図2.5）[12]。横浜市の魅力を幅広く広めようと、観光、スポーツ、tvkで放送したテレビ番組ニュースのほか、視聴者からのUGCの投稿も受け付け公開している。投稿方法はYouTubeを活用しているほか、50M以内の制限付でファイルでも受け付けている。運営するtvkでは、スマートフォンの普及で高画質な動画が撮影できるようになり、視聴者のマンパワーの活用や、事件事故などの際、現場に近い市民が撮影した貴重な映像が、手に入る機会を増やしたいという狙いがある。さらにテレビでは普段取り上げる事が少ない、地域の身近なニュースや情報も紹介できるメリットがあると考えUGCを活用している。運営するtvkコミュニケーションズの石渡秀和さんによると、「視聴者のみなさんの視点で撮影したものが集まれば、面白くなる」とその意義を話す。しかしそのような思いに反して、開設以来、課題に直面している。それは投稿がほとんど集まらない事である。開設から3年あまり経った2014年時点でも、投稿数は月に数本で、少ない場合は月に1本の時もあると言う。この状況に対し、tvkでも手をこまねているわけではなく、様々な対策を講じてきた。まず映像制作技術を向上させようと、2012年から映像ディレクター講座を開き、撮影と編集のワークショップを開いている。また、投稿のインセンティブを上げるため、横浜市交通局と共催で、UGCを対象とした、横浜市内の遊覧バスのCMコンテストを2012年と2014年の2回開催した。優勝者には、3万円の旅行券を授与するという事で、各回30~50作品の応募があった。しかし効果は一時的で、イベント終了後には、投稿数の増加にはつながらなかったと言う。さらにそもそもUGCサイトのPR不足も問題ではないかと考え、2014年10月からは、tvkで毎週金曜日午後6時から放送しているニュース番組「ニュースハーバー」内で、この「Ch. OPEN YOKOHAMA」に投稿されたUGCを紹介するコーナーを設け、サイトの周知を行っている。このニュース番組は平均視聴率5%で、世帯数に変換すると、神奈川県民の約50万人が見ている計算になる。しかし番組で取り上げるようになって以降、新規に増えたUGC投稿ユーザーは1~2人と大きくは伸びていない。一方、投稿数を増やすため、サイトのカテゴ

リーを3年で4倍の約20種類にした。しかし閲覧者にとって逆に見づらくなってしまったと考え、リニューアルも図っている。具体的には、投稿動画を貯める形であったストック型から、新しく投稿された動画を優先的に見せるフロー型に変えるというもので、効果がどのように上がるか注目している。様々な対策を講じてきたtvkコミュニケーションズの石渡さんは、「ハードルを越えさせないといけない。投稿するモチベーションをどこに持ってもらうか難しい。」と話す。



図 2.5: tvk が運営する視聴者投稿サイト「Ch.OPEN YOKOHAMA」

このように情報収集・発信型では、多くの企業、組織が、UGCの効用を熟知し、情報の収集・発信に活用したいと考えているが、総じてUGCの投稿が集まらないという課題を抱えている。この理由を分析すると、撮影テーマに1つの要因があるのではないかと推測される。実際、それぞれの組織では投稿を受け付けるに当たり、テーマに細かい制限は設けていない。静岡大学の「静大TV」の場合も「イベント」、「学部・研究紹介」という、閲覧上のカテゴリーは分けているが、基本的に大学に関する事であれば、投稿の内容までは指定してはいない。またテレビ神奈川の「Ch. OPEN YOKOHA」も、UGCの撮影・投稿カテゴリーとしては、「みんなのレポート」「みんなのPR」となっているだけである。tvkコミュニケーションズなどが制作する動画コーナーにも投稿はできるが、そちらも「観光」「芸術」「スポーツ」となっているだけで、基本的には神奈川県に関する事であれば、受け付けてはいる。これはできるだけ多くの動画を集めたいという、主催者

側の意図があるためではあるが、投稿するユーザー側の立場になった場合は、よほどのモチベーションがない限り、何を撮影すれば良いかが分かりにくく、投稿しづらい状況になっていると考えられる。この撮影テーマをどうするかも、UGC投稿サイトの投稿数を増やす大きな課題であると考えられる。

2.2.4 イベント型

UGC投稿サイトの3つ目のカテゴリーは、イベント型と呼ぶ種類である。これは、ある1日、ある場所など1つのテーマを定めてUGCを集め、それを1つの作品や、投稿サイトで見せる形式である。また最近では、1つの曲をテーマに、歌ったり踊ったりした映像を投稿するケースも見られる。それらはUGCの撮影・投稿自体を、お祭り、イベントのような物として行うため、それが魅力となり多くの参加者を集めているケースも多い。ここでは多くの参加者を集めたいいくつかの事例を紹介する。

「JAPAN IN A DAY」

株式会社フジテレビジョンとイギリスのプロダクション、スコット・フリー・プロダクションズが制作した、ユーザー参加型ドキュメンタリー映画である。東日本大震災の1年後にあたる、2012年3月11日という特定の日に、人々がどのような24時間を過ごしたかをテーマに、一般の人がパーソナルな視点で撮影したUGCを集め映画にした。「エイリアン」などの監督リドリー・スコットが製作総指揮をとった。UGCは日本を中心に世界12カ国から、約8000件が投稿され、投稿された動画の総時間は約300時間に及んだ [13]。震災の1年後の一日という具体的なテーマで集められたため、投稿も集まり、映画自体も明確なメッセージの詰まった作品になっていると考えられる。図2.6 は、映画のホームページである。



図 2.6: 映画「JAPAN IN A DAY」のホームページ

「恋チュン動画」

2013年8月に発売されたアイドルグループAKB48の楽曲「恋するフォーチュンクッキー」は、100万枚を越えるヒットとなった。さらにその曲の振り付けを真似して、仲間などと踊ったUGCをYouTubeにアップする人が続出した。企業や、神奈川県、佐賀県などの自治体などの組織もこぞって動画をアップし、「恋チュン動画」と呼ばれるUGCの投稿数は、数百に上った。それらはPRの狙いもあるが、社内の求心力やチームワークを高める効果もあった。投稿数が増えた要因は、UGCを投稿する事で大勢の人達と体験を共有できる事や、誰かとながれる楽しさもあったと考えられる。この楽曲に合わせて踊るというブームは、翌年の2014年にも、アメリカの歌手ファレル・ウィリアムスさんの「HAPPY」でも起き、こちらは2014年6月現在、投稿された動画は、世界153か国、1950本に上る。このほか、ディズニー映画「アナと雪の女王」の主題歌や劇中歌を口パクで歌うUGCの投稿も、映画のヒットに合わせてブームとなった。

このようにこのイベント型のカテゴリーでは、投稿数が多いものもある。それは、UGCを撮影し投稿するという「体験の共有」。さらに「趣味」「楽しみ」なども「共有」という面白さなどが、多くの人を惹きつけているからではないかと考える。体験の共有であるため、これらは同じテーマ、同じBGM、同じ振り付けなど、共通の項目がいくつかある事が条件としてある事が分かる。しかし一方でイベントであるがゆえ、期間が終わったりブームが収束すると、UGC投稿数も

減少すると一過性に終わってしまうため、継続性が課題と考えられる。

2.2.5 UGC 投稿サイト課題まとめ

ここまでいくつかのUGC投稿サイトの現状と課題を述べてきた。UGCを有効に活用するためには、これらの課題を解決することは必要である。そして本研究で構築を目指すUGC投稿サイトでも課題になると考える。このため改めて課題をまとめ整理するとともに、解決の糸口となる可能性のある事象も合わせて述べる。

UGCの投稿ユーザーの片寄り

まず、純粋なプラットフォームとしての動画共有型で多く見られる課題は、投稿するユーザーに片寄りがある事である。この理由の1つには、静止画などと比べ、動画の制作過程の複雑さ、制作技術の難しさがあると考えられる。この事により、スキル、経験のある人とない人とで差が付き、片寄りが生まれると考えられる。

まずUGCを制作し投稿する際には、大きく以下の4つのプロセスに分かれる。

- 1 企画・構成
- 2 撮影
- 3 編集
- 4 投稿

YouTubeによって”投稿のしやすさ”が、Vineによって”編集のしやすさ”が実現した事で、UGCの投稿は飛躍的に増えた。

この事から、動画作成の技術的障壁を下げる事は有効な手法の1つではないかと考える。西本は[14]本来は、ツール用法は簡単であればあるほど良いはずである。そうすれば、人は創造的表現の本質的行為に直接取り組めるようになる。しかも、ツールの操作のために能力を浪費させられることもなくなり、より多くの能力を創造的表現につぎ込めるようになり、結果としてより良い作品を産み出す

事が可能となるだろうと言っている。このツールの考え方は、動画制作の過程でも当てはめられる。

Vineなどのアプリ型では、編集を簡単にしたために投稿数が盛り上がった事を考えると、この撮影・編集といった動画制作のスキルを下げた事で、片寄りが解消され、投稿数が増える可能性はあると考える。

UGCの投稿数の少なさ

放送局などの企業や大学、組織が運営する動画共有サイトでは、投稿数が少ないという課題を抱えている。ワークショップやコンテストなどを実施するが、根本的な解決には至っていない。

これは、投稿のテーマ設定に課題があると考えられる。まず自由にすぎると、ユーザーが何を投稿して良いかわからなくなっている。さらに、そもそもユーザーが投稿したいテーマになっていないのではないかと考える。という考え方もある。

ではどのようなインセンティブを与えれば、ユーザーの投稿のモチベーションが上がるのか。企業が運営主体であるため、主観的に関わっていくのは仕方がないが、ユーザーの側の視点に立った、ユーザーが撮影したいテーマ設定が必要であると考える。

欲しい動画の見つけにくさ

動画共有サイトの持つ課題として、コンテンツの集積場と化している点もある。多くの方がアップロードした動画がたまるばかりで、その数が膨大となり、いざそれを見よう活用しようと言う場合に、上手く見つけられないという問題がある。しかし niconico 動画の自由にタグ付できる機能などは、その解決策のヒントになる可能性はある。

コミュニティの形成

投稿者の片寄りや投稿数の少なさを課題として抱える UGC 動画共有サイトでは、ユーザーと運営主体のコミュニティ形成にまでは至っていないと考える。た

だコミュニケーション機能に優れた niconico 動画などは、ユーザー同士などのコミュニティ形成を実現している。いかにコミュニティを形成していくかも課題と考える。

2.3. 関連研究

UGC や CGM を活用し、コミュニティを形成しようという、本研究と目的を同じくする関連研究はいくつかある。それらの研究では、課題もほぼ同じである。本節では、これらの研究とその課題の解決へのアプローチを紹介し、本研究の参考とする。

2.3.1 関連研究「オンラインコミュニティにおける知識共創のモデル」

山田ら [15] は、ネットワークを介した多数のユーザーによる知識共創の場としてのオンラインコミュニティにおいて、コミュニティに参加・貢献するモチベーションを高め、持続することができるために、ユーザーへの情報フィードバックに関わる制度を適切に設計した。この中で、ユーザーにとってのオンラインコミュニティにおけるインセンティブやモチベーションの要因を七つの因子として分類している。まず A のコンテンツを作りたい、書きたい、他のユーザーに見せたいという、ユーザーのシンプルなモチベーション。B のユーザーが好きなコンテンツを集めてまとめたい、整理したいというモチベーション。また、C の他のユーザーからのポイントや感謝・謝礼のコメントなどが得られるインセンティブ。さらにその反対となる、D のコンテンツを評価したい、コメントしたいというユーザーの欲求。E の他のユーザーが成長・変化する姿を見ることで得られるインセンティブ。F のユーザーのランキングが上がる事で得られるインセンティブ。そして G のユーザーがコンテンツを使う事で得られるインセンティブである。これら七つの因子は、いくつか本研究でも参考にできる。

さらにコミュニティが発展する要素として、ユーザーがコミュニティに参加・貢献することで得られる新たな恩恵を享受するために、再びコミュニティに参加・貢献し、その結果、コミュニティで共有されているコンテンツの質、量、特性が変化し、より有用なコンテンツへと成長。そのような知識共創プロセスが効果的に循環することが必要であるとしている。コミュニティ生成の意義、持続的に発展していくための要素などが本研究において参考になる。

2.3.2 関連研究「地域コミュニティ活性化へのソーシャルメディアへの期待と研究」

黒田ら [16] は、富山県舟橋村を舞台に、地域コミュニティの再生や活性化に、ソーシャル・メディアやCGMを活用した事例を紹介した。そして今後の展開の方向、可能性を探った。その中でFacebookを開設し、地域住民が身近な情報を発信、共有する事を期待した。しかし参加者の少なさなどの課題に直面した。そこで、参加者が自発的に書き込みを行っていくまでには、メンバーを引っ張っていくリーダーが必要であると結論付けた。また情報発信や交流を行う必然性が、利用者の中に醸成される必要があるとしている。この研究からCGMを活用するには、ただFacebookを開設しておくだけでなく、参加者を増やすとともに、自発的に動かす仕掛けが必要であると分かった。

以上の関連研究から得られた知見を、先行事例から得られた課題などを踏まえて、本研究の位置づけを述べる。

2.4. 本研究の位置づけ

本研究の最終的な目的は、ユーザーとユーザーないしユーザーと企業とをつなぐ、コミュニティを形成するためのプラットフォームの構築である。コミュニティを形成するからには、そもそもユーザーが参加、つまりUGCを投稿しない事には成立しない。また投稿はあっても、いつも同じ投稿者しか投稿しないサイトでは、活用の幅は狭まる。このため撮影のスキルや経験にあまり左右されず、ユー

ザーが撮影・投稿したくなる仕組みに着目する。加えて投稿された UGC が有効に検索、活用される仕組みにも着目した、UGC プラットフォーム「UG-TV」を提案する。

プラットフォームを設計するにあたり、まず、撮影・投稿のインセンティブを必要な要件とする。世界最大級の動画投稿サイト「YouTube」は、環境さえ整えば、自由に投稿ができる。この自由さは、ユーザーによっては何を投稿して良いか分からず、結果的に投稿まで至らないというデメリットの側面もある。一方「Vine」や「Instagram」などのアプリは、動画の時間を制限した事で、かえってユーザーに投稿のインセンティブを与える事になり、投稿数は増加した。このため本研究でもユーザーに対する何らかの方向性、制限は必要であると考え、それを撮影時に与える事とした。それは「ユーザーの撮影したい物を撮影する」という事で、予備実験を通して、撮影したいという「感情」を可視化することで、撮影テーマに結びつき、インセンティブとなる仕組みを設計した。

また、ユーザーの UGC 動画制作の経験やスキルの差を軽減する事も重要な要件となる。動画の制作は技術的ハードルが高く、ユーザー間で差があるため、動画共有サイトでの投稿者の片寄りや投稿数の少なさの要因の1つにもなっている。このため本研究では、カメラワークなどの撮影時の技術的負担の軽減に主眼を置いた。

一方で、UGC の有効的な検索、活用法も必要な要件となる。既存の動画共有サイトでは、コンテンツの活用も課題となっている。また企業などのサイトの運営側は、UGC が投稿されても活用できないと意味をなさない。このため「UG-TV」のプラットフォームでは、ユーザーの撮影時の感情を可視化し、それがタグの機能を持つ事で、撮影・投稿された UGC が有効に活用できる仕組みを設計した。

本研究では、以上の要件などを総合的にアプローチし、「UG-TV」プラットフォーム上でコミュニケーションが生まれやすくする設計を行う。次章では予備実験について述べ、改めてシステム設計に必要な要件を提示する。

第3章

「UG-TV」の設計

本章では、「UG-TV」の設計において、投稿の増加につながるような撮影のインセンティブを考えるために実施した予備実験と、予備実験から考案した「UG-TV」を設計し、そのコンセプトを述べる。

3.1. UGC 予備実験

3.1.1 横濱ベイサイドライン

神奈川県横浜市内を走る遊覧バス「横濱ベイサイドライン」において、2014年2月1日に予備実験を行った。「横濱ベイサイドライン」は、ランドマークタワーや中華街などで散策したり、車窓から眺めるなどして、横浜の観光名所を巡る約3時間40分のコースの遊覧バスである。今回、乗客4人に所持するスマートフォンで、自由に動画を撮影してもらう事にした。撮影に当たり、3つの条件も出した。

- 1 シーンの撮影の目安は約10秒程度（ただしそれより伸びても可能）
- 2 画質はHD
- 3 自分が「イイネ」と思った風景、モノに対して、録画してもらう

結果は次の通りである。

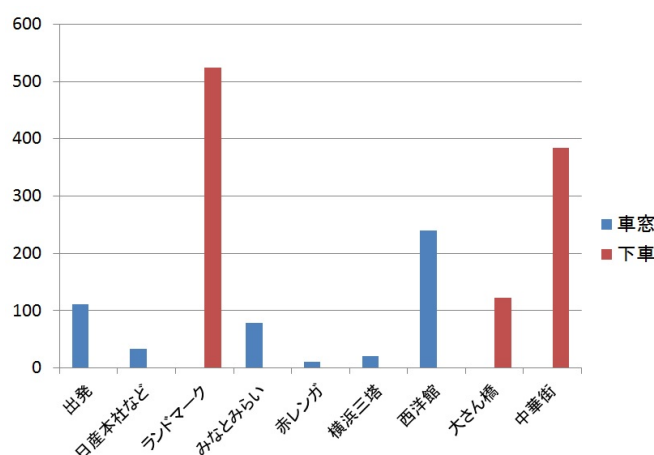


図 3.1: スポットごとの乗客 4 人の撮影時間

図 3.1 は、乗客 4 人の観光スポットごとの撮影時間をまとめたものである。今回、スポットの巡り方として、バスから降りて散策するものと、走行する車内から見るものと 2 通りあった。その差は滞在時間であるが、その結果が撮影時間とは一概には比例していないことが分かった。特に、下車して撮影する時間が長かった「大さん橋」よりも、バスで通り過ぎただけの「西洋館」の方が、結果として撮影した時間としては長かった。このことから参加者は、興味がある対象であれば、撮影時間によらず撮影するという事が分かった。また撮影については当初から、乗客が良いと思った風景を録画してもらおうという条件があった。このためこのデータから、ルート内の観光スポットの客観的な人気順位も分かった。

そしてそれを元に、「横濱ベイサイドライン」の 30 秒の CM を制作し、tvk が運営する横浜市公認の動画投稿サイト「Ch. OPEN YOKOHAMA」への掲載が実現した。(図 3.2)



図 3.2: 掲載された横浜ベイサイドラインの CM

一方で参加者 4 人の撮影時間について、分かった事があった。それは撮影時間のバラつきである。

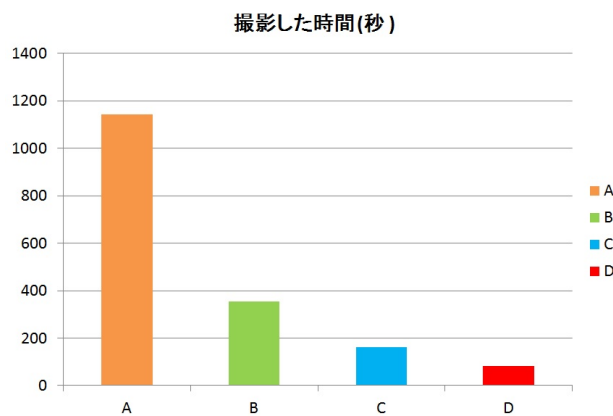


図 3.3: 乗客 4 人の総撮影時間

図 3.3 は、4 人の撮影時間であるが、最も長く撮影した人と、一番撮影時間が少ない人との差は、最大で 14 倍あることが分かった。その理由は、何なのであろうか。それが撮影の経験による差ではないかと仮設し、次の予備実験を行った。

3.1.2 渋谷撮影会

2014年5月22日、東京の渋谷で2度目の予備実験を行った。参加者は4人で、2人は撮影経験があり、2人は撮影経験がなかった。この4人に所有するスマートフォンで、渋谷エリアで自由に撮影してもらった。図3.4は、その時の様子である。条件は前回と同じである。

- 1シーンの撮影の目安は約10秒程度（ただしそれより伸びても可能）
- 画質はHD
- 自分が「イイネ」と思った風景、モノに対して、録画してもらう



図 3.4: 代々木公園での撮影の様子

撮影結果は、表 4.1 の通りである。4人それぞれの撮影時間と撮影経験の有り、無しを明記した。

表 3.1: 被験者 4 人の撮影経験と撮影時間の関係

参加者	撮影時間 (秒)	撮影経験の有無
A	384	有
B	638	有
C	289	無
D	173	無

総じて撮影経験がない人が、撮影経験のある人に比べ撮影時間が少ない結果となった。このことから撮影経験が、撮影のモチベーションに寄与する可能性があると考えられる。

また長い時間撮影した参加者に対して、撮影した理由について聞くと、「ユニークだったから」や「渋谷を象徴していて興味があったから」という答えが返ってきた。ここに被験者が撮影した動画の一部を掲載する。図3.5と図3.6は、渋谷を象徴している映像で、図3.7と図3.8は、ユニークと感じた映像である。

この事から、ユーザーの撮影・投稿のインセンティブとして、“ユーザーが興味のあるテーマ“というのが重要であると考えた。そしてこのテーマを与えれば、ユーザーの撮影時間が増える可能性があるという仮説を立てた。



図 3.5: 予備実験で被験者が撮影した動画 1

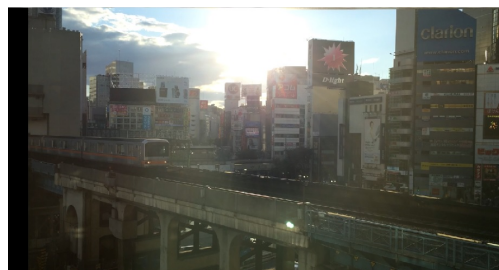


図 3.6: 予備実験で被験者が撮影した動画 2



図 3.7: 予備実験で被験者が撮影した動画 3



図 3.8: 予備実験で被験者が撮影した動画 4

3.1.3 tvkハッカソン

続いては、この『ユーザーのUGC撮影・投稿のインセンティブとして、「ユーザーの興味のある撮影テーマ」を与える』という仮説を評価するため、2014年8月7日と10日に開かれた、tvk（テレビ神奈川）のUGC投稿サイト「Ch.OPEN YOKOHAMA」のアイデアソン、ハッカソンに参加した。

ハッカソンのテーマはtvkのUGC投稿サイトの活性化で、20人が参加し、投稿数を増やすアイデアなどを競った。まさにUGCを活用したいというテレビ局に、自身の仮説を評価してもらう機会と捉えた。

考えたのは、「ガチ娘」という企画。これは横浜市内の店の看板娘をサポートするイベントで、UGCを活用した、店の看板娘ナンバー1を決めるコンテストである。仮説から、テーマを「ユーザーの撮影したい対象」という事で、店の看板娘にした。看板娘は、愛嬌や元気があり顧客をひきつける魅力がある人が多い。このため撮影したいと思うユーザーも多いと考え、それをコンテストの撮影テーマに設定すれば、撮影のインセンティブになるほか、撮影の必然性も出て投稿が増えると考えた。

さらに投稿された映像を見て、他のユーザーとコミュニケーションが生まれる仕組みも考えた。それは、投稿された看板娘の動画を見て、投票する事で、結果的にこの投票数で、横浜の看板娘の1位が決まる事とした。このように、看板娘を撮影したUGCでのコミュニティ形成も可能するアイデアも盛り込んだ。図3.9は、ハッカソンで提案した「ガチ娘」のスマートフォン用サイトの画面である。



図 3.9: ハッカソンで提案した「ガチ娘」スマホサイト画面

こうして、この「ガチ娘」のアイデアを tvk の関係者が審査する前でプレゼンテーションした。図 3.10 は、その様子である。結果、この「ガチ娘」のアイデアは、テレビ神奈川のアイデアソン・ハッカソンで最優秀賞を受賞した。これにより UGC 撮影・投稿のインセンティブとして「ユーザーの興味のある撮影テーマ」を与えるという仮説がテレビ局から評価され、UGC の投稿には撮影テーマが重要だと認識した。



図 3.10: tvk ハッカソンでのプレゼンの様子

3.1.4 予備実験から得られた知見

本予備実験の結果から、ユーザーは興味のあるものを撮影する事が確認された。それは撮影時間の制限に関わらないという事も分かった。つまり、ユーザーに「興味のある、撮影したいテーマ」を与えれば、撮影のインセンティブが上がるのではないかと推測し、「ユーザーの撮影・投稿のインセンティブとして、「ユーザーの興味のある撮影テーマ」を与える」という仮説を立てた。そしてその仮説について、UGC を活用したいテレビ局から評価を受けた。

また撮影時間は、ユーザーの撮影の経験に関係しているという事が分かった。よって撮影経験があるユーザーの方が、長く撮影し、撮影のモチベーションも高くなると推測される。経験があるという事は、それだけ技術があると推測され、つまりこれは、撮影の技術的ハードルを下げれば、撮影経験による差は小さくなると示唆される。このため撮影・投稿しやすくする事で、モチベーションのアップが見込まれると推測される。

以上の事から、予備実験で得られた知見を元に「UG-TV」の設計を行い、本実験で実証する。

3.2. 「UG-TV」の設計のコンセプト

UGCサイトの課題や予備実験などの結果を踏まえて、「UG-TV」の全体の設計コンセプトを以下のようにする。

- 1 撮影・投稿のインセンティブを付与。このため、テーマを「ユーザーが撮影したいテーマ」にする。合わせて撮影の技術的ハードルを低下する。
- 2 欲しい動画の発見、活用性の向上
- 3 ユーザーとユーザーないし、ユーザーと企業とをつなぐコミュニティの形成を促進

本研究では、以上の3つの事を可能とするように、UGCプラットフォーム「UG-TV」を設計する。

3.3. UG-TVの設計

「UG-TV」は、ユーザーが制作した動画UGCの投稿サイトである。ユーザーとユーザー、ユーザーと企業とをつなぐコミュニティの形成を可能にするために設計するプラットフォームである。設計にあたり、ユーザーが撮影・投稿するインセンティブを高めるためには、ユーザーが撮影したいテーマを設定する必要がある。この要件に対し、ユーザーの撮影時の感情をボードで示してもらい「感情ボード」を設計した。またこの感情ボードを撮る事で、動画の編集点としての機能や、それをタグとして扱えると推測される。

一方、プラットフォームサイト上では、感情のタグが検索できるようにする。また、投稿した動画にコメントや評価ができるようにし、コミュニケーションが生まれ、コミュニティの形成を目指す。

「UG-TV」の構成要素を 図 3.11 に示す。ユーザーにインセンティブを与える”撮影”。そして、ユーザーが撮影・投稿した UGC が閲覧でき、ユーザとユーザーや、ユーザーと主催者のコミュニケーションが実現する”プラットフォーム”の2つの主となる要素で構成されている。

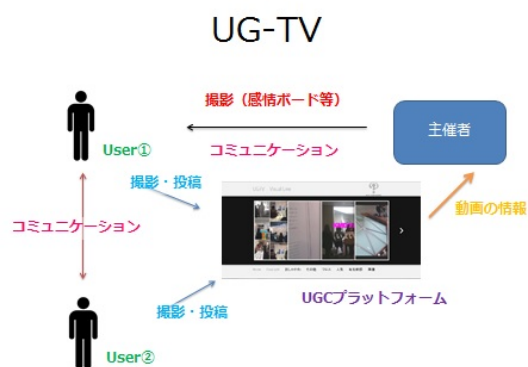


図 3.11: UG-TV の構成要素

本研究では、イベントの主催者と参加者を前提に、UGC を活用するためのプラットフォームを設計し、システムを構築する。そしてユーザーテストを実施し、その有効性を評価した。

次節では、この前提として考案した「UG-TV：観客目線」について、その設計要件を述べる。そして対応する機能を要素別に説明する。

3.4. 「UG-TV：観客目線」の設計要件

「観客目線」とは、「UG-TV」のチャンネルの1つで、イベント会場などで、観客に展示物をカメラで撮影してもらい、その魅力などを紹介してもらおう企画である。今回は、この「UG-TV:観客目線」の設計要件を説明する。

3.4.1 撮影・投稿の設計要件

まず撮影・投稿の設計と機能について述べる。先行事例や予備実験から学び得た要素として、UGCを制作する難しさや経験不足から、制作のモチベーションが下がる事が分かった。このためUGC制作のモチベーションを上げるために、技術的ハードルを下げる必要があり、本研究では、先行事例における投稿や編集と異なった、撮影時の負担を下げる事にする。

また撮影・投稿のインセンティブを高める要素も必要である。予備実験から、撮影の対象にユーザーが撮りたいテーマを設定すると、インセンティブが高まるという仮説を立てた。そしてこの仮説に基づいて、撮影時の仕組みを設計した。

さらにこの仕組みにより、投稿後の動画をカテゴライズしやすくし、結果的に、欲しい動画が見つけやすくなるようにした。

撮影・投稿のインセンティブを与える方法

感情ボード 撮影・投稿のインセンティブを設計するにあたり、ユーザーが撮影したいと思う気持ちを重要視し、それを「撮影テーマ」とする事にした。つまり撮影したい物を撮影してもらおうという事であり、それこそが撮影の動機付けになると仮説する。

そしてその撮影時に対象物に抱いた気持ち、つまり撮影の動機、理由となったユーザーの「感情」を可視化し、それを合わせて撮影する事にした。

可視化の方法は、まず感情を自由に紙に書く。さらに感情を上手く表現する手助けとして、あらかじめいくつかの感情表現も用意する。この感情を書いた、ないし書かれたボード（紙）を、「感情ボード」と呼ぶ事にする。図3.12は、今回の本実験で使用した「感情ボード」である。参加ユーザーは、この「感情ボード」を撮影時に合わせて撮影することで、その対象に対して思った感情を表現する事ができる。



図 3.12: 感情ボード ver 1

一方で、この感情があらかじめ用意されている事により、撮影の動機に影響し、インセンティブに効果があると示唆する。つまり、このボードに書かれた感情が撮影のテーマに作用し、その感情を抱いた対象を見つけた時には、撮影が促されると推測する。

このためこの「UG-TV」では、ユーザーの撮影したい対象というテーマ設定と、感情ボードが撮影のインセンティブを高めると仮説する。

ウェアラブルカメラ 感情ボードと合わせて使用するのがウェアラブルカメラである。ウェアラブルカメラとは、アクションカメラ、ヘルメットカメラ、スポーツカムなどとも言われ、小型で頭など身に付ける事ができ、撮影者の視点のような迫力ある映像が撮影できる。また広角レンズを使用しているため、広い視野の映像が撮影でき、画質はHD画質や4K画質のカメラ 図 3.13 もある。

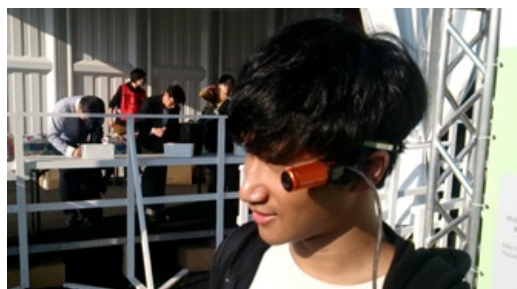


図 3.13: 本実験で使用したウェアラブルカメラ (Panasonic HX-A500)

このウェアラブルカメラを使用することで、ピントの調整やズームなどをする必要がないほか、頭に付けている事でカメラを動かす必要もない。このためウェアラブルカメラにより、ユーザーの撮影技術の負担を下げる効果がある。結果今回、「感情ボード」とウェアラブルカメラを合わせて使用する事で、撮影・投稿のインセンティブとなると仮説する。

またウェアラブルカメラにより、「観客目線」という企画コンセプトを実現する、撮影者のオリジナルな視点も表現できる。

欲しい動画を発見、活用性の向上の方法

感情によるタグ付けの機能 本研究で使用するこの「感情ボード」の機能として、撮影動画にこの感情の言葉でタグ付けできると仮説する。特にウェアラブルカメラの場合、長時間撮影し続ける事が多く、その映像をインデックスするのが困難である。その際にこのボードでタグ付けされていると、編集点として活用する事もでき、目的の映像を抽出したり、検索しやすくなると推測される。

また櫻井ら [17] によると、現在の主流な記録メディアは、出来事や経験の内容そのものを記録することは容易であるのに対し、記録者の感情や思考といった主観的な部分の記録をリアルタイムで保存し、再生をおこなうには向いていない。感情をあるパラメータと捉えて記録し、視覚化して再生することができれば、記録者の主観の第三者へ伝達、共有がより容易にできると言い、その感情の記録を行う効果を述べている。

さらに、角ら [18] は、人間には、感動や知識を他人と共有したいという本能があるとして、思い出を他人と共有したいという感情を持っている。思い出は、人間関係やコミュニケーションを活発にするようであるとして、イベントなどの体験を通じた記録の共有の意義を述べている。

つまり本研究では、感情の記録という面でも意義があり、感情ボードにより、撮影者と他者とのコミュニケーションが生まれる可能性があると推測される。

3.4.2 プラットフォームの設計要件

プラットフォームの設計の目標として、欲しい動画を見つけやすくする。ユーザーとユーザーないし、ユーザーと主催者のコミュニティの形成を可能にするという事がある。これらを実現するために「UG-TV」のウェブサイトの設計を行った。

トップページの設計

「静大TV」などの先行事例から、テレビジョンサイトの運営では、トップページに並ぶ動画リストに変化をつけて、新鮮味を維持することも重要である。このため「UG-TV」でも、投稿された最新の動画がトップ画面にくるようにした。

また撮影・投稿されたUGCを閲覧しやすくするために、カテゴリーを作った。今回の「観客目線」では、まず「あの人の目線」というカテゴリーを設けた。これは会場を巡って撮影した動画全体の事である。また別に、感情ボードにそったカテゴリーも設けた。

さらにトップページでは、動画の投稿の窓口を設け、「YouTube」にアップロードしてもらい、そのアドレスを入力してもらう事にした。図 3.14 はこの設計を元に作成した、「UG-TV」のウェブサイトのトップ画面である。



図 3.14: 「UG-TV」 Web サイトトップ画面

欲しい動画を発見、活用性の向上の方法

感情タグ付で検索可能 欲しい動画の見つけやすくする機能として、タグによる検索ができるようにした。タグの候補は、UGC 作成者、展示内容、「感情ボード」

の内容などとした。特に「感情ボード」のタグについては、他の参加者、主催者とのコミュニケーションの促進を期待した。

コミュニティ形成を促進

コミュニティの形成を促進するために、その前提としてコミュニケーションが生まれるような仕組みを設計した。

「UG-TV」によるコミュニケーション 本研究では、コミュニケーション領域として、以下の2つの領域を設けた。

- 1 UGCを撮影・投稿した参加ユーザーと閲覧する他のユーザーのコミュニケーション
- 2 UGCを撮影・投稿した参加ユーザーと主催者のコミュニケーション

前者の参加ユーザーと他のユーザーに関しては、撮影・投稿した動画に対して、他のユーザーが評価、コメントできるようにした。評価は、ユーザーが撮影時に出した感情ボードに対して行う事にし、他のユーザーがどう感じたかについて、4つの観点で設計した。

- 1 「へー」：感心
- 2 「うらやましい」：羨望
- 3 「行きたい」：欲求
- 4 「面白い」：愉快

その評価を参加ユーザーが撮影・投稿したUGCの閲覧する画面の上部に位置した。図 3.15 にその評価ボタンを表す。



図 3.15: 「UG-TV」 投稿された UGC を評価するボタン

参加ユーザーと主催者に対しては、ユーザーが投稿した動画に、主催者が、評価とコメントできるようにした。評価は「主催者のイイネ」とし、閲覧ユーザーが評価するボタンの横に設置した。また他のユーザーからの評価を元に、撮影・投稿したユーザーの UGC を表彰する制度も想定した。

こうして相互のコミュニケーションが生まれ、コミュニティの形成が可能となるよう設計した。

3.4.3 システム開発

参加者は、ウェアラブルカメラ (Panasonic HX-A500) や (SONY HDR-AS100V) で撮影する。その撮影した動画は、PC を通じてインターネットの動画共有サイト「YouTube」にアップロードする。このため、サーバーは「YouTube」のサーバーを使用する。

一方、「UG-TV」のウェブサイトは、慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科のサーバー上で、ソフトウェア「WordPress」にて作成した。そのサイト上に、参加者の動画をアップロードした「YouTube」の URL をリンクさせて、「UG-TV」のサイトに UGC 動画を表示する。図 3.16 にそのシステム全体像を示す。

UG-TV「観客目線」システム全体像

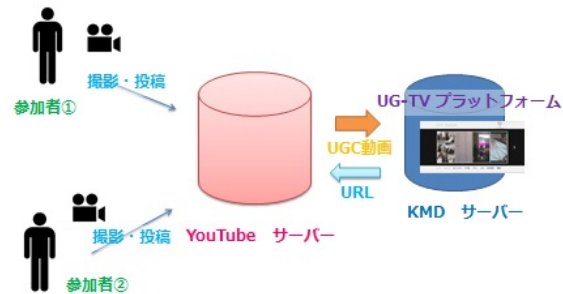


図 3.16: 「UG-TV : 観客目線」 システム全体像

3.5. 実験の仮説

以上の事から、改めて本実験の仮説は以下の3つである。

- 1 参加者の撮影時の感情を可視化する「感情ボード」と撮影の技術的ハードルを下げる「ウェアラブルカメラ」を使用する事により、撮影のインセンティブとなり、UGCを撮影・投稿するモチベーションが高まる
- 2 可視化した感情が、撮影した動画のタグ付けの機能となり、プラットフォーム上での検索や、主催者が有効に活用できるようになる
- 3 「感情ボード」などで撮影・投稿されたUGCにより、イベントの参加者同士、ないし参加者と主催者の間にコミュニケーションが生まれる

本実験では、この3つの仮説の有効性を検証する。また撮影時の技術的負担を軽減するための、「ウェアラブルカメラ」の有効性も合わせて検証する。

第4章 評

価

本研究では、東京デザイナーズウィーク 2014 と第5回 KMD フォーラムにおいて、「UG-TV」の評価実験を行った。それぞれのイベントの概要、本番の実験内容、評価について述べる。

4.1. 東京デザイナーズウィーク 2014

4.1.1 イベント概要

「東京デザイナーズウィーク 2014」は、2014年10月25日から11月3日の10日間、東京・明治神宮外苑にて開催されたイベントである。建築、インテリア、グラフィック、メディアアートなどが展示されている。10月30日、被験者3人に対し、「UG-TV」の撮影実験を実施した。

4.1.2 実験の実施

「感情ボード」の使いやすさ、操作性、効果などを評価する実験を行った。使用したカメラは2種類で、被験者2人には、ウェアラブルカメラ（Panasonic HX-A500）を装着してもらい、別の被験者1人には、ハンディカメラを使ってもらった。

実験の手順としては、被験者はまず、図 4.1 のように、会場を巡りながら展示物など「撮影したい」オブジェクトを撮影してもらう。



図 4.1: 実験手順1 : 会場内で撮影したいオブジェクトを撮影

撮影した際は合わせて、図 4.2 のように、その時に感じた気持ちについて、手に持っている”感情ボード”を使って撮影してもらった。また、図 4.3 のように、ハンディカメラでも実施してもらった。



図 4.2: 実験手順2: 感情ボードを撮影 (ウェアラブルカメラ)

図 4.3: 実験手順2: 感情ボードを撮影 (ハンディカメラ)

被験者には、この手順を展示物を巡りながら繰り返してもらった。

感情ボード

撮影時のユーザーの感情を可視化した「感情ボード」。今回は、4種類の「感情ボード」を用意した。それらを図 4.4 のように1つにまとめて使用した。



図 4.4: 本実験で使用した感情ボード（東京デザイナーズウィークにて）

今回使用した、4種類の「感情ボード」について詳しく説明する。

- 1 「GJ」 「Good Job」の略。上出来。お見事の意味
- 2 「ワロス」 面白いの意味
- 3 「おしゃかわ」 オシャレ、かわいいの意味
- 4 「無地」 自由に自分の気持ちを書く

あらかじめ用意した感情の言葉は3種類である。さらに、用意した内容とは異なる感情が生まれた時には、図 4.5 のように、無地の紙に被験者が自由に感情を書けるようにした。



図 4.5: 無地の紙には自由に感情を書く

4.1.3 結果と評価

被験者3人について、感情ボードの使いやすさや効果、カメラとの相性などについて、インタビューとアンケートを行う事で評価した。3人の年代や性別、撮影の経験の有無、使用したカメラの種類は、表4.1の通りである。

表 4.1: 被験者3人の概要

参加者	職業	年代・性別	撮影経験	使用カメラ
A	大学院生	20代男性	1年未満	ウェアラブルカメラ
B	大学院生	20代女性	未経験	ウェアラブルカメラ
C	会社員	30代男性	14年	ハンディカメラ

カメラについて

ウェアラブルカメラについて、撮影経験のないBさん（20代女性）が、「手で持っていないので、普通に見る事ができた。(カメラを)あまりそこまで意識していなかったのが、良かったです。」とコメントした。一方でハンディカメラを使用した、14年の撮影経験のあるCさん（30代男性）は、「感情ボードが出しにく

かった。忙しかったり、集中できなかった」と、感情ボードとの相性の悪さを指摘した。

「感情ボード」で感情の表現できたか

被験者3人全員が自分の感情を表現できたとコメントした。Bさん(20代女性)は、アンケートで「感情ボードが使いやすく、自分の感情を表現しやすかった」とコメントした。Aさん(20代男性)は、アンケートで「自分がどんなものに興味関心を示しているのかを改めて認識できた」とコメントした。またCさん(30代男性)も感情ボードで「あいまいな感情を決められる。」とコメントした。

一方、Bさん(20代女性)はインタビューで、その理由に感情ボードに自由に書き込みが出来た事をあげ、「すごい良かったです。その場でぱっと思った事をすぐ書いて、見せる事ができたので。」と話し、具体的には「きれい」、「おちつく」、「?」の言葉を書いたと述べた。Aさん(20代男性)も「別に…」、「イケてる」を手書きし、「もっと書いても良いくらい」と話した。

「感情ボード」で撮影のモチベーションは変化したか

被験者3人中2人がより展示物を撮影したくなったと答えた。Bさん(20代女性)は、「自分の感想を表現出来ると撮影がもっと楽しくなる」とコメントした。Aさん(20代男性)は、その理由として、「カメラと感情ボードを通して、気に入ったものを伝えたいなおもった」とコメントした。

一方、ハンディカメラを使用したCさん(30代男性)はアンケートで、「ケースバイケースだと思う。ゆっくり見たい際は少し不便。」と述べた。

あらかじめ書かれていた「感情ボード」が、撮影のテーマに影響を与えたか

被験者3人中2人が影響を与えたと答えた。Bさん(20代女性)は、「決まった文字の感情ボードに相応しいものを撮影したいと思った」とコメントした。またCさんは(30代男性)も、「あらかじめ決まった文字の感情ボードがあるために、より撮影しようと思った。」とコメントし、2人共、感情ボードがあらかじめある

事で、それを撮影のテーマにし、撮影のインセンティブとなったと述べた。そしてCさんは、「ミシュランガイドのように、G Jがあるものを見に行きたくなる」とコメントし、他のユーザーが撮影し、G Jと感情表現した展示を見に行きたいという考えを示した。

しかしAさん（20代男性）はアンケートで、「ボードについてはその都度展示を見た後に考えた」と話し、あらかじめ決まった文字のボードの効果は「変わらない」とした。

「感情ボード」に他の効果はあるか

Cさん（30代男性）がインタビューで、「その瞬間の気持ちが分かるから、良いと思います。撮影の時のカチンコのように、その瞬間の事をよく覚えているようになるから」と話し、撮影時の記憶を残す手段として効果があると述べた。

「感情ボード」の使いやすさ

使いやすさについては、Aさんが「もっと出しやすいと良いかなと思った。ぱっと上に出せると良い」とコメントした。今回、ボードを薄く作ったため、めくりにくさがあったと考えられる。

4.1.4 考察

被験者へのインタビューより、ウェアラブルカメラの方がハンディカメラより、撮影スキルがほとんど必要なく、感情ボードも出しやすい事が分かった。このため次回はウェアラブルカメラのみで実施する。

また「感情ボード」については、被験者全てが自らの感情が表現できたと述べた。書かれた感情を出したケースもあったが、自由に記述するケースも見られた。

図 4.6 は会場で、被験者が感情ボードを出して撮影した映像である。

一方、撮影に与えた影響については、3人中2人がモチベーションが上がったと答えた。さらにあらかじめ書かれた感情のボードについては、3人中2人が、そ

のボードが撮影テーマとなり、撮影のインセンティブになると答えた。ただ、1人は変わらないと答えた。「感情ボード」が撮影のインセンティブに効果がある仮説の正しさの方向性が示された。

そして、記憶として残るという効果について指摘した被験者がいた。このため次回の実験では、そのアーカイブ性についても検証する。

このほか、カメラの前に出しにくいと答えた被験者がいたため、形については再考する。

以下に今後の実験での課題を4点述べる。

- 1 ウェラブルカメラで実施
- 2 感情ボードの種類を増やす
- 3 感情ボードの形状を変え、使いやすくする
- 4 感情ボードの記憶への作用

これらを踏まえて、次の実験を実施した。



図 4.6: 東京デザイナーズウィークで被験者が撮影した「感情ボード」

4.2. KMD フォーラム

東京デザイナーズウィークでの実験に続いては、2014年11月22日に実施されたKMDフォーラムで実験を行った。撮影や「UG-TV」のサイトでの実施内容や評価について述べる。



図 4.7: the 5th KMD forum

4.2.1 イベント概要

KMD フォーラムは、慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科（KMD）の研究成果を紹介するイベントで、KMDの学生や教授が実施・運営している。第5回目となる今回は、11月22日に神奈川県横浜市にある慶應義塾大学日吉キャンパス協生館で開かれた。図4.8のように、30を越える展示やワークショップ、セッションが行われ、一般客らおよそ500人が来場した。この中で、来場者らに実験を実施した。



図 4.8: 「the 5th KMD forum」の展示の様子

4.2.2 実験の実施

会場内に「UG-TV」として展示ブースを設け、ポスター展示などにより実験の参加者を募集、受け付けた。 図 4.9 は、そのブースの様子である。

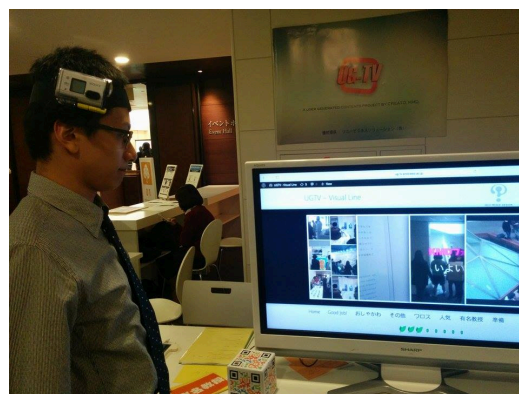


図 4.9: KMD フォーラムでの「UG-TV」展示・受付ブース

撮影用カメラ

カメラはウェアラブルカメラのみにし、ソニービジネスソリューション株式会社から機材の提供を頂き、SONY HDR-AS100V を 3 台を使用した。加えて Panasonic HX-A500 と Panasonic HX-A100 の合計 5 台を使用した。

感情ボードのバージョンアップ

東京デザイナーズウィークでの実験から、感情ボードの形状を変更した。前は紙で作っていたが、今回は、図 4.10 のように発泡スチロールの板に変更し、約 6mm の厚みを持たせた。

またあらかじめ用意するボードの内容も増やした。追加したのは、「人気（人気の展示。人が多い展示）」と「有名教授（テレビなどで見たことがある教授）」である。前回の 3 種類（「GJ」「ワロス」「おしゃかわ」）が主観的な思いであったのに対し、今回は新しく客観的な視点の 2 種類にした。これは主観と客観、どちらが使用されるかを比較し、感情ボードで出す文字の傾向を検証するためである。この合計 5 種類に加えて、今回も自由に感情が書き込める無地のボードも用意した。表 4.2 に、使用した「感情ボード」とその意味を示す。

表 4.2: KMD フォーラム実験で使用した感情ボードの内訳

感情ボード	意味	主観/客観
GJ	「Good Job」の略。上出来。お見事の意味	主観
ワロス	面白いの意味	主観
おしゃかわ	オシャレ、かわいいの意味	主観
人気	人気の展示、人が集まっている展示の意味	客観
有名教授	テレビなどで見たことがある、知っている教授の意味	客観
「無地」	自由に感情を書き込める	自由



図 4.10: KMD フォーラムの実験で使った感情ボード (ver2)

「UG-TV」 Web サイト

被験者が撮影した動画は、「UG-TV」の Web サイトにアップロードした。図 4.11 は、「UG-TV」にアップロードした UGC の画面である。その際、撮影した動画のほぼ全編（そのコンテンツ名は、「〇〇目線」と名付けた）と、感情ボードを出した部分を切り出したコンテンツの 2 種類に分けた。そしてそのサイトを閲覧してもらった。



図 4.11: KMD フォーラムで撮影した UGC をアップロードした「UG-TV」

4.3. KMD フォーラム 実験の結果と評価

本実験には、17 人に参加頂いた。表 4.3 に、年代や撮影経験、使用したウェアラブルカメラについて示す。そして撮影・投稿してもらった後、アンケートを実施した。

表 4.3: 被験者 17 人の概要

参加者	年代	性別	撮影経験	使用カメラ	撮影時間
A	20 代	男性	なし	Panasonic	15'30"
B	20 代	男性	なし	SONY	16'40"
C	20 代	男性	7 年	SONY	18'25"
D	20 代	男性	1 年	Panasonic	33'22"
E	20 代	女性	なし	SONY	18'40"
F	20 代	男性	なし	Panasonic	19'41"
G	20 代	男性	3 年	Panasonic	6'38"
H	20 代	女性	なし	SONY	22'30"
I	20 代	女性	なし	Panasonic	12'34"
J	20 代	男性	なし	SONY	26'00"
K	30 代	男性	5 年	SONY	22'43"
L	20 代	男性	なし	Panasonic	2'18"
M	30 代	男性	15 年	Panasonic	49'48"
N	20 代	女性	なし	SONY	11'58"
O	40 代	女性	なし	SONY	20'16"
P	30 代	男性	なし	Panasonic	11'49"
Q	40 代	男性	なし	Panasonic	20'03"

4.3.1 評価ポイント

実験の結果について、以下の4つ点を評価した。

- 1 撮影のインセンティブは影響があったか
- 2 撮影・投稿しやすくなったか
- 3 タグ付けの仕組みが上手く機能するか
- 4 コミュニケーションが生まれたか

4.3.2 評価

(1) 感情ボードについて

アンケートによると、まず『「感情ボード」についてどうだったか?』について聞いた。その結果が図 4.12 である。

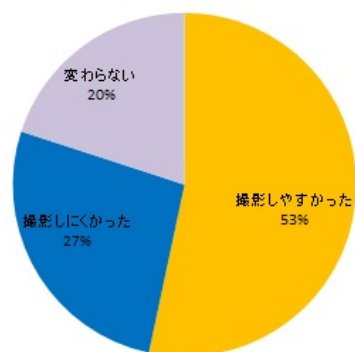


図 4.12: 「感情ボード」の使いやすさ

半分以上の53%の参加者が、「撮影しやすかった」と答えた。その理由としてBさん（20代男性）は、「おもしろい演出」とコメントした。さらにJさん（20代男性）も、「面白かった。感想をその場で、展示員にも伝えられるのも良かった」とコメントした。そして、Nさん（20代女性）は、「感情を容易に表現できた気がします」とコメントした。

一方で、「撮影しにくかった」と答えたのは、27%であった。その理由として、Oさん（40代女性）は、「もう少し小さめでもよかったです」とコメントした。

感情ボード6種類のうち、どれが一番使ったか

次に、どの感情ボードが一番使ったかを聞いた。その結果は、図4.13である。

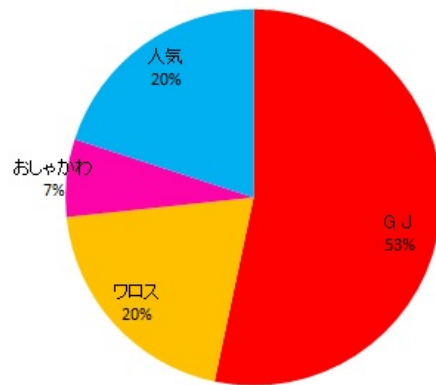


図 4.13: どの「感情ボード」が一番使ったか

一番使ったボードとしては、「GJ」と答えた人が53%であった。その理由として、Lさん（20代男性）は、「イイネ！感覚で見ている、GJが一番合っていた」、

Mさん（30代男性）は、「GJなものに心動かされた。そこが撮りたいシーンだったため」とコメントした。また2番目に多かったのは、「ワロス」で20%。Bさん（20代男性）は、「一番気持ちが伝わる」とコメントした。一方で、「人気」も20%で2番目であった。Nさん（40代女性）は「人が多く集まる所に行ったので」とその理由を答えた。

最も使われたボードとして、「GJ」や「ワロス」などの主観的な感情を表したボードが80%を占めた。これに対し、「人気」などの客観的な感情を表すボードは20%であった。よって感情ボードの使い方として、ユーザーの主観的な感情を表現する際に使いやすいという傾向が見られた。しかし「人気」も2番目に多く使用されている事から、一概にはそうは言えないと考えられる。

撮影のインセンティブとなったか

そして仮説として立てた、感情ボードが撮影のインセンティブになるかについては、図4.14のようになった。

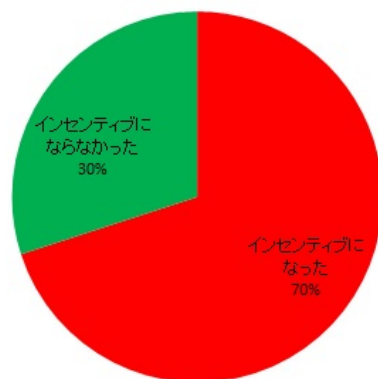


図 4.14: 「感情ボード」は撮影のインセンティブになったか

撮影のインセンティブになったと答えた人は70%で、仮説が有効であったと考えられる。その理由について、Eさん(20代女性)は「ボードを撮影のテーマにした。」と答え、Aさん(20代男性)は「撮影の参考になる」とコメントした。またNさん(20代女性)は「人気っぽいもの、おしゃかわっぽいを探すのに意識がいった」と、感情ボードのあらかじめ書かれた文字を撮影の動機の一部になったと答えた。さらにLさん(20代男性)は「せっかくなので撮ってみようと思った。自分でも変化を感じた」と、今回の実験に参加して、意識の変化があったと述べ、「自然と撮影対象がどのキーワードに値するか考えるようになった」とコメントした。また撮影のインセンティブになった要因をFさん(20代男性)は、「自分がどう感じていたか自覚できたから」と話した。

一方で、インセンティブにならなかったという人は20%いた。Iさん(20代女性)は、「撮影を意識したというよりは、実際に興味のあるものを見た結果、そこにカメラが追従したという感じ」とコメントした。

感情ボードを今後使うか

その他の意見として、Kさん(30代男性)は、「説明してくれた相手とのコミュニケーションに利用した」とコメントした。Mさん(30代男性)は、「LINEのスタンプ的なのが使いやすい気がする」とコメントした。

(2) 感情ボードの文字での検索による、UGCの活用について

続いては2つ目の仮説である、撮影時の感情を可視化した「感情ボード」が、動画のタグ付け機能となり、UGCの検索、活用がしやすくなるという事についての評価である。

運営サイド:KMDフォーラム主催者 今回イベントの主催者である、KMDフォーラムを運営した、杉浦裕太慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科(KMD)特任助教授に、「UG-TV」サイトで実施してもらい、インタビューをした 図4.15。

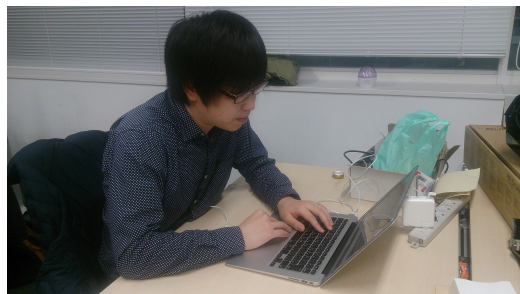


図 4.15: イベント主催者 (KMD フォーラム) による「UG-TV」の体験

まず感情ボードを使用し、撮影・投稿された UGC については、「(訪れた客に)それぞれの展示がどう思われているのか分かるので良い」と話した。

感情ボードを元に検索できる事については、「多くの動画を探すのが大変なので、ユーザーの反応から分かるのは良い」と述べた。そして、「(従来は)お客からアンケートを書いてもらっている。しかし回収できなかつたり、枚数が少なかつたり、答えも『楽しかった』という一言だけの場合もあり、なかなか参考にするのが難しかった。このように実体験を得られるのは、主催者としてうれしい。今後につながる」と述べた。

一方で、あらかじめ用意する感情ボードの文字に関しては、「主催者も決められると、より活用しやすい。「Good Job」などは用意しておいて、例えばKMDフォーラムであれば、『未来』などの言葉を追加すると、より主催者の動画の使い勝手が高まる」と述べ、文字を主催者側も決めたいという意見を話した。

ユーザー：実験参加者 仮説である、感情ボードによる動画のタグ付け機能、有効検索について、ユーザーとして実験の参加者にもインタビューした。Dさん(20代男性)は「非常に興味深い機能」と述べ、Cさん(20代男性)、Fさん(20代男性)はともに「便利だと思った」と話した。さらにNさん(20代女性)は、「イベントでどんな展示があるか分からない、(前もって)個別の展示について知らない場合、『人気』などのテーマで探せるのは楽しい」と評価した。

(3) コミュニケーション、コミュニティの効果

仮説の3つ目である、UGCによりコミュニケーションが生まれるか、そして「UG-TV」によるコミュニティ形成の効果については、参加者同士と、参加者と主催者のそれぞれについて検証する。

参加者と参加者

まず参加者同士、つまりユーザー同士について、今回投稿された動画（UGC）に対して、評価できるボタンとコメントの機能を設け、コミュニケーションが図られるか試した。その結果について、実験参加者にインタビューやアンケートを実施した。

まずKMDフォーラムから1週間後、被験者のHさん（20代女性）に、自身の撮影・投稿したUGCと、他の参加者のUGCを閲覧してもらいインタビューした。始めに自身の映像に対し、他の参加者からリアクションボタンによる評価、コメントされることについて、「気になる。自分のUGCに対し、見てもらうとうれしい」と答えた。一方、他の参加者のUGCについては、感情のタグによる検索で、どんな感情ボードをどんな展示で出したかが分かり、「見ると面白い」と答えた。

さらに他の被験者にもアンケートを実施した。Eさん（20代女性）は、プラットフォーム上で他のユーザーのUGCを評価する際、感情ボードがあることで「評価しやすい」とした。その理由として「感情ボードの動画を見ると、撮影したユーザーのその時の気持ちと記憶を感じることができる」と話した。

またNさん（20代女性）も感情ボードにより他のUGCを「評価しやすい」と答え、「自分が出した感情ボードと異なる感情なら、感心する」と話した。

しかしCさん（20代男性）は、感情ボードによって他のユーザーのUGCへの評価は「変わらない」と話した。その理由として「（評価は）その映像が面白いかどうかによる」と答え、感情ボードには評価が左右されないとの意見もあった。

参加者と主催者

続いてはイベント参加者と主催者との間の、コミュニケーションについての評価である。今回のサイト上では、参加者が投稿した動画に対して、主催者からの評価ができるように「イイネ」というボタンを設けるとともにコメントができるようにした。

KMD フォーラム運営者の杉浦裕太 KMD 特任助教授は、「イベントの主催者が動画を評価できるのは良い。また他のユーザーの評価を元にしたランキングなどで絞り込みができる」とコメントした。ただし、主催者からの評価ボタンについて「主催者が評価ボタンを押したそのタイミングで、投稿したユーザーに分かると良い」と話し、インタラクティブな反応の必要性について言及した。

一方でユーザー側の意見として、N さん（20代女性）は、イベント主催者から評価があると「『おお』となる。しかし理由が知りたい」と話した。そして主催者からの評価があると「また撮影してみようと思う」と答え、撮影のモチベーションに繋がるとの考えを示した。さらにそのモチベーションは、「特典もらえるとより撮影したくなる」と話した。

ベストビデオ

今回、主催者の杉浦裕太 KMD 特任助教授より一番印象に残った UGC を「ベストビデオ」として選んで頂いた。選んだのは、図 4.16 の F さん（20代男性）の UGC で「自然な感じで、撮影者のパーソナリティが出ている」と評価した。



図 4.16: ベストビデオに選ばれた F さん (20 代男性) の UGC

これに対して F さんは「選ばれてうれしい。評価されるのではないよりうれしく、また撮ってみようというモチベーションになる」と話し、UGC の表彰制度がユーザーにとって次回のモチベーションに繋がる考えを示した。

(4)UG-TV のサイトがあれば、今後、投稿したいか

一方、今後「UG-TV」のようなサイト（『感情ボード』による撮影時の感情の可視化、感情タグによる検索、評価ボタン、コメントなどのコミュニケーション機能）があったら使いたいかについて、ユーザーである被験者とイベント主催者に聴いた。

ユーザー：実験参加者 被験者にはアンケートを実施した。その結果が、図 4.17 である。

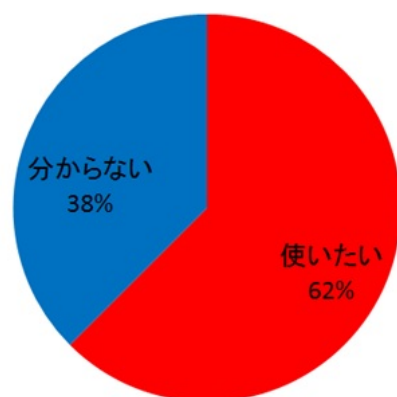


図 4.17: 「UG-TV」を今後このようなサイトがあったら、使いたいか？

使いたいと答えた人は62%であった。この理由について、Bさん(20代男性)は「今までになかったから」とコメントした。Cさん(20代男性)は「改めて自分が見ていたものを追体験したようで、面白かったです」と話した。そして「自分の視点とは違う視点から物事を見れて、興味深い感じでした」とし、「人々の感情を考えの基軸に置いて動画を撮影し、評価する事がとても良い」とコメントした。またLさん(20代男性)は、「自分が興味があるイベントだったら使いたいと思います。僕はどっちかというに行く前に見て、雰囲気を知ってから行くかどうか決めるのに使うと思います。」と話した。さらにEさん(20代女性)は「感情ボードがもう少しシームレスであれば良いと思います。」と述べ、「結婚式や学校イベントや新年会などで、思い出を振り返る時に良い」と話した。

一方で、分からないと答えた人は38%であった。その理由をFさん(20代男性)は「恥ずかしい」とコメントし、G(20代男性)さんは「今のところ面白い使い方が思いつかない」と話した。

運営サイド：KMD フォーラム主催者 KMD フォーラムを主催したKMDの杉浦裕太特任助教授は、「UG-TV」サイトについて、「今後、使いたい」と話した。

その理由として「お客さんのリアクションが分かる。そのUGC素材をアーカイブとしてなど使いまわせるから」と述べた。特にアーカイブとしての活用については、「これまでは専属のビデオカメラマンを雇っていたが、お金がかかり大変だった。UGCにより素材が集まるのは、主催者として、次回のイベントを担当するスタッフに今年の様子を伝える素材としても便利だ」と話した。

またイベント自体を広報するPRとしての効果についても触れ、「客引きにはなる。しかしSNSと結びつかないと厳しい。現在、写真については、イベントのSNS（Facebookなど）でアップしている。その延長線上で、（UGCも）使えると良い」と話した。

さらに主催の運営スタッフ、Yさん（20代女性）にも「UG-TV」を閲覧して頂き、ヒアリングを実施した。

参加者の感情が記録されている事で、「アーカイブとして活用したい」と述べた。具体的には、「ある展示について、「ワロス」が多く付けられていると、それは『楽しい』展示であると分かり、来年、入口に置こうなどの参考になる」と述べた。そして、「UGCに感情のタグが付けられているので、その「ワロス」のUGCを検索しやすい」と答えた。

一方で、改善点についての意見もあった。KMDの杉浦裕太特任助教授は、感情ボードの使用について「ボードに加えて、撮影者の表情も知りたい。ワイプ画面や170度の広角レンズ付きカメラなどで、表情も分かると良い」と話した。またUGC動画の長さについては、「もうちょっと不要な部分をカットされていると良い。UGCの全体を見る場合に時間がかかり、瞬時に分かる方法があると良い。」と指摘した。

4.3.3 実験の考察

KMDフォーラムでの実験により、UGCプラットフォーム「UG-TV」において、3つの仮説の有効性を検証した。

1つ目の仮説『撮影時の感情を可視化する「感情ボード」の使用とウェアラブルカメラを使用することにより、参加者の撮影のインセンティブとなる』につい

では、被験者の70%がインセンティブが働き、撮影・投稿するモチベーションが高まったと答え、その仮説の有効性が示された。

また2つめの仮説『撮影時の感情を可視化した「感情ボード」によって、動画にタグ付けられ、プラットフォーム上での検索のしやすさや、有効な活用ができるようになる』は、イベント主催の運営者より、お客の反応、イベントが成功したかの指標が分かる。そしてイベントのアーカイブ化や、来年の展示計画への反映に活用できる可能性があるなどの意見を頂いた。

さらに3つ目の仮説『UGCにより、イベント参加者同士ないし参加者と主催者のコミュニケーションが生まれる』については、「感情ボード」で撮影・投稿されたUGCにより、それを閲覧する事で、参加者自身と、他の参加者との、UGCへの評価、体験の記憶の共有などができ、コミュニケーションが生まれる可能性を示唆した。

またイベント参加者と主催者についても、評価ボタンでUGCにリアクションできる事は評価した。イベント参加者の中には、主催者からの評価により、再び撮影したくなるというモチベーションを指摘する意見もあった。

本研究の仮説では「コミュニケーションが生まれる」段階であったが、その最終目的は、参加者同士、参加者と主催者それぞれのコミュニティ形成の有効性である。

今回、コミュニティの形成の有効性までは不十分であったが、コミュニケーションが生まれる可能性があったという事は、コミュニティ形成につながる効果、可能性が期待され、今後の課題としたい。

第5章

結 論

5.1. 結論

本研究では、ユーザーとユーザー、ならびにユーザーと企業とをつなぐコミュニティの形成を可能とする、UGCプラットフォーム「UG-TV」の設計を行った。先行事例では、投稿数の少なさや投稿者の片寄りなどが課題であると分析した。このため「UG-TV」の設計にあたり、まずイベントにおける参加者と主催者を想定した。その際、参加者の撮影時の感情を可視化する事で、撮影のインセンティブとなり、UGCを撮影・投稿するモチベーションが高まるという仮説を立てた。さらに可視化した感情が、撮影した動画のタグのような機能となり、プラットフォーム上での検索や、主催者が有効に活用できるようになるとの仮説も立てた。さらにその撮影・投稿されたUGCにより、イベントの参加者同士、ないし参加者と主催者の間にコミュニケーションが生まれると仮説した。これらについて、KMDフォーラムなどのイベントで実験をして検証した。

結果、撮影時の感情の可視化については、あらかじめ決まった感情が書かれたボードを使う事や、自ら書いた感情のボードを使う事で、その気持ちが「撮影のテーマ」となった。つまり、そのボードに書かれた感情に合うような展示を撮影したり、感情ボードを出すために展示を撮影するというケースも見られ、結果的に「感情ボード」という、撮影時の感情を可視化した事で、撮影に対するインセンティブに有効であった。

また撮影時点での感情が明確に動画に映された事で、撮影日時や場所、展示内容や撮影者などといった動画の情報に、新たに撮影者の感情も記録された。つまり「感情ボード」による撮影時の感情もタグとなった。

さらに感情がタグ付された事で、「Good Job(GJ)」といった感情の種類によっては、その動画を検索する事で、主催者がイベントに対する参加者のリアルな感想が分かり、翌年のイベントの参考にするなど利活用が図られると予想できた。よって「感情ボード」によるタグ付の機能が有効であった。

また他の参加者も展示に対し、自分と同じ感情を抱いたのか、違うのかが分かり、コミュニケーションが図られると予想できた。感情ボードとウェブサイトでのUGCの評価とコメント機能は、「UG-TV」のコミュニティ形成に向けて有効であると予想される。

さらに、参加者自身もその時の感情が記録されている事で、後日イベントを振り返る事に役立った。そしてウェアラブルカメラを使用した事で、撮影に対する技術的なハードルを下げる点でも有効であった。

5.2. 課題と今後の展望

5.2.1 課題

まず今回、参加者が撮影した動画はほとんどそのままウェブサイトにアップロードしただけだったので、今後は編集もしたUGCコンテンツについての検証も行う必要がある。

そして実用化に向けても、いくつかの課題がある。機能面では、感情の可視化の向上である。今回「感情ボード」を使用したか、いくつか課題があった。まずタグ付けをする際に、手動でサイトに入力する形にしたが、感情ボードの内容を自動認識する仕組みを導入すれば、よりスムーズに動画のタグが付けられる。

また今回、ボードという形で多くの人に見える様な仕組みにしたが、被験者の中には「自分の気持ちが展示担当者に分かってしまい、恥ずかしい」との意見があった。また形状も厚みをつけたが、まだ使いにくいという意見もある。さらに感情ボードのデザインについても、LINEのスタンプのようにすれば、もっと使いたくなるとの感想もあった。この課題を解決する1つの方法は、「Instagram」のようなアプリ化である。カメラによる撮影機能があり、その撮影の際に、「感情」のスタンプを出す仕組みをアプリで可能になれば、より実用的になる。さらに撮

影のインセンティブとなる、事前に用意する感情ボードの文字についても、イベント主催者と相談するなどどのような文字が良いかは、探っていく必要がある。さらに撮影者の感情をより自然な形で可視化する、例えば脳波からその人の感情を表に出す研究などもあり、感情をどのように可視化するかについても研究していく必要がある。

一方で、Webのプラットフォームサイトでも課題がある。まずUGCの動画の長さで、動画を活用する立場では、どれくらいの時間が適当なのかは検討する必要がある。サイトが盛り上がり、投稿数が増えるほどそれを見るための時間が必要となり、いかに効率的に視聴、ないしUGCの傾向を把握する事ができる仕組みを設計する事ができるかは課題である。そしてUGCに付けられたタグ情報も、どのように有効かつ効率的に記録し残すのかについても考える必要がある。

またサイト上でのコミュニケーション機能については今回、動画への評価とコメントというシンプルな設計であったが、「感情」という要素により合った、その他のコミュニケーションも検討する必要がある。さらに評価がリアルタイムで投稿者に伝わる機能や評価の手法についても検討する必要がある。そしてこれらを踏まえて目標であるUGCプラットフォームによるコミュニティの形成も課題である。

5.2.2 今後の展望

一方、今後の展望としては、イベント以外での活用である。まずマーケティングの分野で、商品サービスを体験してもらった顧客の感想などを把握する際に活用できる。そして美術館や水族館、博物館、城などの常設展示施設での活用も推測できる。さらに例えば、観光地で、観光客が感情ボードで撮影するケースも、観光情報の観点から有効である。また渋谷などの街エリアでも、飲食店やイベントなどの情報の紹介にも活用できると推測できる。そのようにエリアを広げていき、やがては県域単位にまで拡大できれば、テレビ局への活用にもつながる。特にローカルテレビ局による活用を提案したい。

またUGCコンテンツ制作だけでなく、ウェアラブル端末が普及し、ライフログのような形で人々が日常を記録するようになれば、今回の「感情」を可視化し

記録するという仕組みは、映像からの情報収集という観点から効果を増す。このほか海外の人や、老人と若者など世代間同士のコミュニケーションの手段としても活用できる可能性がある。

このような展望の元、ユーザーの力を活用し、新たな価値を生み出すUGCのプラットフォームを確立していきたい。

謝 辞

本研究の指導教員であり、幅広い知見からの的確な指導と暖かい励ましやご指摘をしていただきました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の太田直久教授に心から感謝いたします。新規性など大局から課題のを見つけ方、仮説の立て方といった細部の手法に至るまで、懇切丁寧にご指導頂き、本当に感謝しております。

研究の方向性について様々な助言や指導をいただきました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の中村伊知哉教授に心から感謝いたします。研究の先にあるビジネス、実用化を念頭に置く事を、常に意識する大切さを教えて頂きありがたく思います。

研究指導や論文執筆など数多くの助言を賜りました慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の杉浦一徳准教授に心から感謝いたします。特に論文締切が迫った時には、早朝から何度もご指導いただき、大変感謝しております。

メディアデザイン研究科の先生方、諸先輩方、そして大学院の2年間、苦楽を共にした同級生の方々、重ねてお礼申し上げます。特に、「UG-TV」のWebサイトの構築からデザイン、KMDフォーラムでの実験実施など共に実験に取り組んだ、慶應義塾大学大学院メディアデザイン研究科の劉純君、本当にありがとうございました。感謝しております。

参 考 文 献

- [1] 株式会社「サイゾー」. ビジネスジャーナル「テレビ番組数 50 年で半減」.
http://biz-journal.jp/2013/08/post_2724.html, 2013/8/18.
- [2] 2009 ネットコミュニティ白書:. メディアクリエイト, 2009.
- [3] THE CONTENT MARKETING. Vine を利用したコンテンツマーケティング.
<http://thecontentmarketing.com/ugc-disney-vine/>, 2014.
- [4] 入江豪. 映像情報メディアの未来ビジョン 4. 若手研究者から見た映像情報
メディアの未来 4-5. 「共有」 にみる映像情報のゆくえ. *The Journal of The
Institute of Image Information and Television Engineers*, Vol. 64, No. 1, pp.
36-37, 2010.
- [5] 編インターネット白書編集委員会. インターネット白書 2013-2014 すべてが
つながる未来へ. インプレス R&D, 2014.
- [6] YouTube. YouTube 統計情報. [https://www.youtube.com/yt/press/ja/
statistics.html/](https://www.youtube.com/yt/press/ja/statistics.html/), 2014.
- [7] 株式会社ドワンゴ. nicovideo. <http://dic.nicovideo.jp/a/>, 2014.
- [8] 株式会社ジェイ・キャスト. Jcast ニュース. [http://www.j-cast.com/2014/
01/01192077.html?p=all](http://www.j-cast.com/2014/01/01192077.html?p=all), 2014.
- [9] Impress Corporation. YouTube クリエイターが無料で使える本格撮影スタ
ジオ、グーグルが都内に開設. [http://internet.watch.impress.co.jp/
docs/news/20130214_587787.html](http://internet.watch.impress.co.jp/docs/news/20130214_587787.html), 2013.

- [10] Vine Labs, Inc. vine. <https://vine.co>, 2014.
- [11] 静岡大学. 静大 TV. <http://sutv.shizuoka.ac.jp/>, 2014.
- [12] tvk. Ch.OPEN YOKOHAMA. <http://www.tvk-kaihouku.jp/openyokohama/>, 2014.
- [13] ギャガ株式会社. 映画「JAPAN IN A DAY」. <http://japan-in-a-day.gaga.ne.jp/>, 2012.
- [14] 西本一志. 心を表現するインタフェース. システム/制御/情報: システム制御情報学会誌, Vol. 47, No. 4, pp. 173–178, 2003.
- [15] 山田和明, 中小路久美代, 山本恭裕. オンラインコミュニティにおける知識共創のモデル. 第4回知識流通ネットワーク研究会, 2009.
- [16] 黒田卓, 宝田大樹. 地域コミュニティ活性化へのソーシャル・メディアへの期待と現実. 2012.
- [17] 櫻井翔, 鳴海拓志, 佐々木正人. 音声解析に基づいた感情を可視化する手法 (特集; そこら中でインタラクション). 情報処理学会研究報告. HCI, ヒューマンコンピュータインタラクション研究会報告, Vol. 2008, No. 106, pp. 29–32, 2008.
- [18] 角康之, 河村竜幸. 体験メディアの構築に向けて: 体験の記録・利用の技術動向. *Interfaces*, p. 4, 2003.

付 録

A. KMD フォーラムでの「UG-TV」ポスター



図 5.1: KMD フォーラムでの「UG-TV」ポスター 1



図 5.2: KMD フォーラムでの「UG-TV」ポスター 2