

制作過程の動的変化を重視したクリエイター支援 アプリケーションの開発

Developing the applications for supporting creator based on the dynamic changes of production process

川口祐輝[†] 杉山大知[†] 稲垣周平[†] 靄山宏樹[†] 深澤健大[†] 永田奈央美[†]
Yuki Kawaguchi[†] Daichi Sugiyama[†] Syuhei Inagaki[†] Hiroki Momiyama[†] Takehiro Fukazawa[†] Naomi Nagata[†]

[†]静岡産業大学 情報学部

[†]Shizuoka Sangyo University of Information Studies

要旨

ネットワーク社会では、SNS（ソーシャル・ネットワーキング・サービス）が普及し、同じ目的や興味関心が近いユーザ間でコミュニティが形成され、知識の共感・共有がなされている。本研究では、クリエイターが他者とコミュニケーションしながら、他者に共感・反応されるような創造物を生み出すプロセスを支援するアプリケーションを開発した。このシステムによって、クリエイターは、想起出来なかったアイデアを発見し、創造物の付加価値の変動を把握することができる。本稿では、開発したアプリケーションについて詳述する。

1. はじめに

インターネット空間では、Facebook や Twitter といった SNS（ソーシャル・ネットワーク・サービス）が普及し、束縛要因が少なく自由度の高いインフォーマルな学習（物理的かつ時間的制約はなく、教科書や教師の存在を絶対としない。特定または不特定多数の学習者で学ぶ学習）が展開されている。このような環境では、様々なコミュニケーションの形態で情報のやりとりや意思の交換がなされている。

マーケティング市場でも、ソーシャルメディアを活用したマーケティングが展開されている。フィリップ・コトラー[1]は、SNS の普及により、マーケティングの概念が「製品中心（マーケティング 1.0）」、「消費者中心（マーケティング 2.0）」から、「人間中心（マーケティング 3.0）」へと変遷したと提唱している。マーケティング 3.0 では、ソーシャルメディアが活用されるようになった。消費者は購買決定前にソーシャルメディアを使用して広範な情報収集・交換、比較検討を行い、その商品に対して共感することができれば購買する。そして、実際に利用し満足感を得ると、その商品情報を他者へ共有・拡散するという振る舞いが見受けられる。さらに、その後も企業との良好な関係を維持していれば、継続的に購買していく傾向にある。一方企業は、ソーシャルメディア上で自社サイトを立ち上げ、情報発信、ブランディング活動を行っている。また、ソーシャルメディア上ではユーザ同士のコミュニケーションから流動的に消費者インサイトを抽出できる。このデータをマイニング（テキスト処理し、その中から必要な情報やデータとの関連性などを発掘する）し、企業サイト内での消費者行動、競合他社との比較検討、広告の費用対効果、アクセス解析など、多種多様なログデータをリアルタイムに解析し、社会的ニーズを見出すことが可能となった。身近な例では、ID 付き POS データによる購買行動分析により、誰がいつ何を買っているのか把握できるようになり、これまで気付くことのできなかった関連購買や併買行動を把握し、品揃え戦略や商品企画に生かされている。今後さらに活用の際は広がると考えられる。

本研究では、マーケティングの現場で製品を開発するクリエイターの制作過程に着目した。そして、クリエイターがインターネット空間において他者とコミュニケーションしながら、他者に共感・反応されるような創造物を生み出す環境を考案したいと考えた。

2. 制作過程の動的変化

本研究では、「クリエイターがアプリケーション上で自らの考え、アイデアを発信し、他者か

らの反応を得る。その反応を本アプリケーションがデータ解析し、クリエイターへフィードバックする」という仕組みを考案した。システムの構成について具体的に述べる。図1に示すように、あるクリエイターがオブジェクトの制作を開始し、制作過程で随時成果物を投稿(①)する。それを他者が閲覧(②)し、評価やコメント(③)をする。本アプリケーションはクリエイターや他者からの投稿記事、コメントを随時レポジトリへ登録する。レポジトリからデータをデータベースへ抽出し、データ分析機構で分析(④)する。ここでは、他者からのコメント、学習成果物に対する評価内容が可視化される。この可視化データを抽出し、クリエイターへフィードバックする。それをクリエイターが閲覧し、他者からのコメントや評価を踏まえ、成果物を改良する。クリエイターは、随時改良した成果物を再投稿(⑤)し、①から⑤までの手順を繰り返す。

本研究を遂行すると、他者からの評価コメントを判断材料とした知識の再構築が促される。本システム構成を基に、クリエイター支援アプリケーションを開発した。

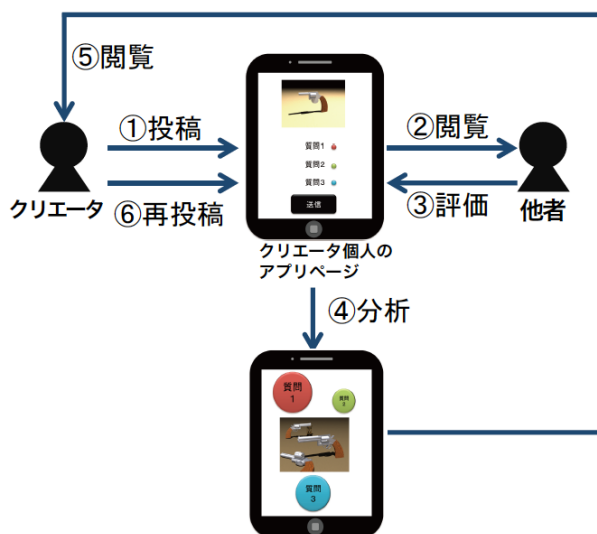


図1 システム全体の構成

3. クリエーター支援アプリケーションの集計結果の提示

本アプリケーションの特徴は、クリエイターが制作過程の作品の写真と質問を投稿し、その回答を参考に制作を進める過程を支援することである。本アプリケーションでは、他者からの回答を集計し、視覚的にクリエイターへ提示することができる。アプリケーションを起動すると、3つのボタンがあり、それぞれタップすると、質問の投稿画面が表示される。またクリエイターからの投稿を参照し、質問に回答する画面、投稿者が集計結果を見る確認画面を表示させる。確認画面を表示させると、クリエイターが投稿した制作物の写真が表示され、その周囲に円グラフとなって各質問の集計結果が表示される。

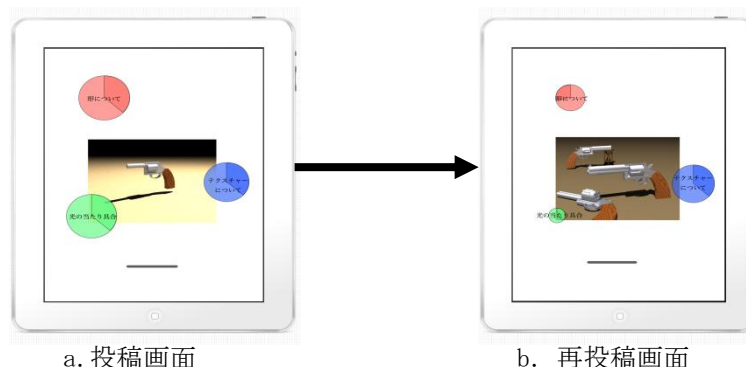


図2 集計結果画面の例

図2のように、確認画面では質問と同数の円がある。それらの円は質問の集計結果を表した円グラフを示す。また円の大きさはそれぞれ異なり、その大きさは回答の現状維持の個数に反比例する。ここで現状維持とは、質問の選択肢の中に必ず用意されるものであり、現状で十分であるという意味をもつ選択肢を示す。円の大きさを変化させる理由は円の大きさを重要度として表す為である。現状維持の回答が多いという事は、その質問内容についてはその時点では変化が必要ないと捉え、重要ではないと考える。つまり、現状維持の回答が多い程、円の大きさはその数に反比例し、小さくなる。円の変化を大小にした理由は大きい物程目立つので、重要な項目ほど大きく目立たせる。また、円グラフをタップすることでその質問に対しての詳細な回答コメントが閲覧できる。

4. 集計結果画面の円グラフの変動

各円の大ききの基準は、全ての制作過程の現状維持の票数の平均である。平均値を100%の大ききとし、現状維持の票数に伴って円の大ききが大小する。大ききの変動については、画面をスライドした時のスライド距離を元とし、それと円の大ききを比較し、求めている。

具体的な計算方法は次の通りである。

$$A*(1-0.2)+B*(1-0.8)=\text{円の大きき}$$

比較する対象Aの割合とBの割合(移動した距離から算出)を合わせると、変動中の円の大ききとなる。以上の計算により、図3に示すように制作過程ごとの円の変動を動的に表現することができる。また円自体が円グラフになっており、現状維持以外の二つの回答どちらを選択したかが、円グラフにしたものとなっている。

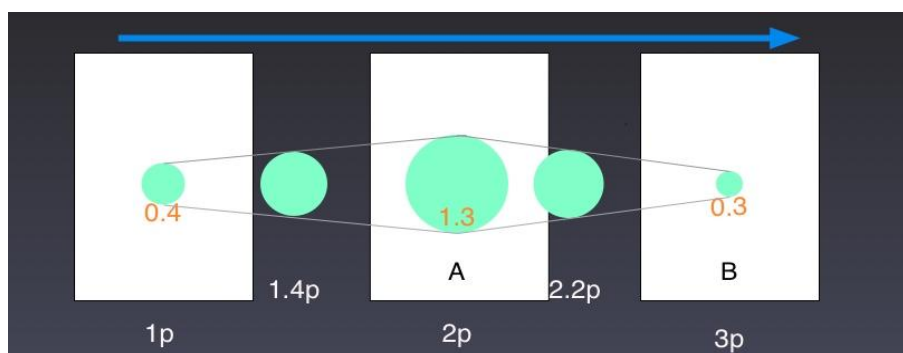


図3 集計結果画面の円グラフの変動

5. システムに期待される効果

本アプリケーションによって、クリエイターは、反応を得たい観点について不特定多数の者へ質問を投げかける事ができ、またその反応を視覚的に捉える事ができる。それによって、クリエイターは想起出来なかったアイデアを発見し、創造物の付加価値の変動を把握することが期待できる。制作の変動に伴い、回答結果を示す円グラフの大ききが動的に変化するため、瞬時に反応を把握する事ができる。数値では把握できなかった創造物の変化を視覚的に表すことで、制作物に対する反応と、再投稿した制作物に対する反応を比較することも容易である。

参考文献

- [1]フィリップ・コトラ, 恩蔵直人監訳, “コトラーのマーケティング 3.0-ソーシャルメディア時代の新法則-”, 朝日新聞出版,(2010).
- [2]横山隆治, 海老根智仁, 鹿毛比呂志, “ビックデータ時代の新マーケティング思考”,ソフトバンククリエイティブ株式会社(2012).
- [3]長谷川忍, 高橋咲江, 柏原明博, “インフォーマルな経験情報の共有に基づく就職活動支援 SNSの開発”, 教育システム情報学会研究報告, pp.199-210 ,(2010).