

## Other Selves: 影を用いた SNS による主観性表現

武富拓也<sup>1)</sup>(非会員) 遠藤勝也<sup>2)</sup>(非会員) 菊池康太<sup>3)</sup>(非会員) 尼岡利崇<sup>3)</sup>(正会員)

1) 明星大学大学院人文学研究科英米文学専攻

2) 株式会社スタジオ・アルカナ 3) 明星大学大学院情報学研究科情報学専攻

## Other Selves: Subjectivity expression by SNS using shadows

Takuya Taketomi<sup>1)</sup> Katsuya Endoh<sup>2)</sup> Kouta Kikuchi<sup>3)</sup>  
Toshitaka Amaoka<sup>3)</sup>

1) Graduate School of Humanities, Meisei University

2) Studio Arcana Co., Ltd.

3) Graduate School of Information Science, Meisei University

{taketomi.tak, endkty0509}@gmail.com, 17mj002@stu.meisei-u.ac.jp,  
amaoka@is.meisei-u.ac.jp

### 概要

本研究は、Kittler のメディア論を背景に、現代の SNS 毎の主観性 (Subjectivity) に基づく自己の表現手法を提案し、その手法を用いたインタラクティブアート作品「Other Selves」を制作する。個人が複数の SNS を活用し多様な活動を行うことができる現代では、オフラインでの自己とオンラインでの自己の使い分け、さらにオンライン上でも各種 SNS で自己を使い分けて活動する人も少なくない。オフラインやオンラインで自己を使い分ける現代の個人を表すには、「環境や時間の変化にかかわらず、連続する同一の自己」という意味の同一性 (Identity) よりも、「ことばを介して社会的相互作用によって構築されていく自己」という意味の主観性 (Subjectivity) が的確である。また、そのような現代の個人とメディアとの関係性は切っても切れないものとなっている。そこで、本稿では Kittler のメディア論を背景に、SNS の操作を行うスマートフォンを自身のメタファーと置き換え、各種 SNS によって構築されてきた自己を、スマートフォンから伸びる人型の影によって現代の自己を表現する手法を提案し、Subjectivity の概念から、現代の SNS を使用する個人を捉え直すきっかけを与えるインタラクティブアート作品「Other Selves」を制作する。Other Selves では、投影された影に操作を行うことで、SNS 上での自己とのインタラクションを可能にする。

## 1 はじめに

SNS (Social Networking Service) の普及により、多くの人々が SNS を利用するシーンが増加している。それに伴い様々な利用がなされている。SNS の一つである Twitter に登録している高校生の 62.7%、大学生の 50.4% は複数のアカウントを所有しているという調査がある [1]。Twitter に登録しているユーザーが複数のア

カウントを所有しているという調査は他にもあり、その理由に「実際の友達に知られたくない」[2]、「オンとオフを切り替えるため」[3]、「趣味用アカウントの使い分け」[4] などがある。上記の複数アカウントを所有する理由から、オフラインとオンラインでの自己、さらにオンライン上でも各種 SNS での自己を使い分けていることがわかる。

複数アカウントを所有し自己を使い分けることは、

SNS が世の中に普及して生まれてきた現象ではなく、SNS が普及する以前にも家、会社、飲み屋、同窓会で話の内容を変えるといったことはあったという意見もある [5]。しかし、一つの場で一つの自分を使い分けていた SNS 以前と、場所を変えずともスマートフォンの画面内で複数の自己をタッチパネルで操作・選択する SNS 普及以後では、自己を選択するまでのメディアが違うということは明白である。

本研究では SNS 普及後の複数の自己を使い分ける関係性を、Kittler のメディア論と Kramsch [6] の Subjectivity の概念から考察する。その考察結果に基づく自己の表現手法を提案し、その手法を用いたインタラクティブアート作品「Other Selves」を制作する。Other Selves は、図 1 のようにテーブルトップインタラクティブシステムに投影されたユーザーの SNS アカウントを表現した影に、タッチ操作を行うことで、ユーザーの実際の最新投稿に対して「いいね」リアクションを行うことができる。



図 1: Other Selves の操作イメージ

## 2 先行研究

本章では、Kittler のメディア論からある時代とその時代の主要なメディアの関係を概観し、それを踏まえ現代のメディアと社会の影響関係を考察する。その流れを踏まえ現代の自己を捉え直す。

### 2.1 Kittler のメディア論

Kittler はドイツ系メディア論者として知られている。ここで述べる「メディア論」とは、ある時代における主

要な技術、つまりメディアが同時代の人や社会のあり方を規定するという考え方であると田辺 [7] は述べている。Kittler が「知の権力の移行が、書字からメディアへの移行を後追いしていただけたという事実」ということを述べていることから、情報を伝えるメディア自体の変化が社会に影響を与えているという上記の「メディア論」の考え方を示している。

Kittler のメディア論の分析は Lacan の精神分析、Foucault の言説分析に依拠している。Foucault の言説分析から受け継がれている視点としては、「われわれの知のありようは、言説の記録・保存システムの論理により決定される」ということであると田辺は述べている。また Lacan の象徴界、想像界、現実界の三界を近代のメディア構造に当てはめて分析している。象徴界は言語記号のことだとしてタイプライター、想像界はイメージネールなものとしてフィルム（映画）、そして現実界は記号やイメージネールなものでは完全には捉えられないものとし、その現実界を音を波形として処理するグラモフォン（蓄音機）に対応させている [8]。

Kittler は「グラモフォン・フィルム・タイプライター」で、タイトルにもあるグラモフォン・フィルム・タイプライターといったテクノロジーの発達とともに文字の権威が衰退していく様子を描いている。Kittler によれば、1800 年代に生まれたのは文学の権威の確立である。その時代における文字あるいは文学は、現実界に接続することができるメディアとして特権的な地位を得ていた。しかし、1900 年代に新しいテクノロジーが出現し文字が所有していた権威の状況は大きく変わる。現実界を捉えるメディアとして、文字のような不完全なものに依存するよりも、現実を現実のまま記録する新しいテクノロジーとしてグラモフォンが現れ、文字を書き手の身体を通して書かれるテキストではなく、タイプライターから打ち込まれる純粋な「記号」、すなわちデータとして急速に普及していった。つまり文字は一方で無用なものとなり、他方でデータへと還元されることになった [9]。

上記のように Kittler は、文字から新しいメディアの移行とともに、文字の権威が徐々に衰退していった様子を指摘し知の権力の移行を分析したのである。

## 2.2 「スクリーンの時代」の近代から「タッチパネルの時代」の現代へのメディア変遷

1800年代の文字が所有していた権威が、1900年にグラモフォン、タイプライターと新しいメディアが台頭してきたことにより、文字の権威が衰退していく流れを Kittler のメディア論を通して見てきた。メディアの変化がその時代の人間の認識や社会構造の変化に影響を与えてきた。Kittler が 1900年代に生まれたメディアの台頭から社会や人間にどのように影響を与えたかを考察したように、本節では 21世紀に登場してきたメディアから現代の人間の認識を考察する。

近代のメディアと現代のメディアが時代に与えた影響を考える上で、批評家の東が近代をスクリーンの時代とし、現代をタッチパネルの時代と述べたことが参考になる [10]。東によれば、近代の世界は視覚をモデルに考えられてきたということである。近代に活躍したフランスの哲学者 Foucault は見る主体と見られる主体から世の中の権力について考えてきた。また、同時代に活躍した哲学者 Lacan はある特定の視覚からは見えるもの（想像界）と見えないもの（象徴界）があると述べ、その概念を使い社会のあり方を捉えた。近代ではこのような視覚をモデルとした構図から世界観が作られ、映画論、レイシズム批判、ジェンダーなど人間がどのように認識するか、また社会における権力論まで様々な議論に応用されてきたのである [11]。しかし、東は現代では視覚装置それ自体が変化してきているため、視覚モデルの世界観では今の世の中を捉えることは難しくなっていると主張する。視覚をモデルにした時代のメディアが写真・テレビ・映画であったが、現代ではスマートフォンという新たなメディアが登場した。視覚をモデルにしたメディアの時代を「スクリーンの時代」とし、スマートフォンが新たなメディアとして登場した現代を「タッチパネルの時代」として考えてみたい。

まずスクリーンとタッチパネルの違いについて考察する。スクリーンとはなにかを改めて考える上で、映画のスクリーンを想像してもらいたい。スクリーンは、映像の出力装置であり、そこに投影された映像は触ることができない。そして、スクリーンを触ったとしても映像は変化しない。一方タッチパネルは、入力が可能で、そこに投影された映像は触ることができ、かつ、触ることで映像が変化する。スクリーンとタッチパネルの違いは、映像に触ることができる（触っ

たかのように感じる）かどうかであり、触れた映像を操作することができるかどうかの違いである。つまり、スクリーンには視覚しかないのに対し、タッチパネルには視覚とともに、触れるという新たな感覚が加わっているのである。

次に Kittler が参照していた Lacan の三界からスクリーンとタッチパネルの違いについて考察する。Lacan はある特定の視覚からは見えるもの（想像界）と見えないもの（象徴界）があると述べていた。もう一度、映画のスクリーンをメタファーにして考える。ある特定の位置にいるのは映画の観客である。観客からはスクリーンに投影された俳優を目にすることができる。ここではスクリーンに映る俳優が想像界にあたる。一方、観客からは見ることができない映画監督の視線やその光景を切り取るカメラのフレームが象徴界にあたる。象徴界が映画の世界観、秩序を生み出す。他方、スマートフォンのタッチパネルを考えてみる。スマートフォンのタッチパネルにはアプリケーションのアイコンが表示されている。そして、アイコンは想像界と象徴界を同時に満たすものである。スマートフォンのアプリケーションの一つの「カメラ」を例にとれば、カメラアイコンは目にすることができるもので想像界であると同時に、カメラの機能や概念といったスクリーンでは見えないものであった象徴界も同時に表しているからである。つまり、スクリーンには見えるものである想像界と見えないものであった象徴界に分かれていたが、想像界と象徴界がアプリケーションのアイコンとして 2重に表れているのである。

近代が視覚モデルの「スクリーンの時代」から、現代が視覚と映像に触知可能かつ操作可能であることを併せ持った「タッチパネルの時代」に移行していることを表す一つのデータとして、タッチパネルを搭載したスマートフォンの普及率を見るのがわかりやすい。総務省が発表している日本でのスマートフォン利用状況を見ると、2010年には9.7%だった利用率が2017年では71.8%まで上昇している [12]。すでに日本の世帯の7割近くがタッチパネルを搭載したメディアを利用しているのである。東はスクリーンの時代の人々がカメラのファインダーを覗くように世界を捉えていたのだとしたら、現代の人々はタッチパネルを操作するように世界に接し始めているのではないかという論を展開している。

Kittler が文字からグラモフォン・フィルム・タイプライターへとメディアが変化したことにより、その時代の人間の認識や社会構造の変化に影響を与えてきた

ことを分析してきたことを思い返せば、「スクリーンの時代」から「タッチパネルの時代」へとメディアが変化していることもまた、現代の人間や社会のあり方に影響を及ぼしていると考えられる。

## 2.3 「タッチパネルの時代」における主体

2.2 節にて「現代の人々はタッチパネルを操作するように世界に接し始めているのではないか」という考察を見てきた。本節では「タッチパネルの時代」における主体がどのように構築されているかを、SNS の利用から Subjectivity という概念を用いて考える。

「タッチパネルの時代」における主体を捉えるために本研究では Kramsch の Subjectivity という概念を用いる。Subjectivity とは「シンボリックな形式に媒介される自己認識(意識しているものであれ意識していないものであれ)」と定義されている。言い換えれば、様々な主観的な認知や感情を呼び起こすシンボリックな形式を持つことばを介して、私たちの自己は構築され、存在を認識していくということである [13]。人間の自己を捉える概念としては Identity の方が一般的であると考えられる。Identity とはもともと主に哲学の分野で同一性・同一性問題という議論のなかで用いられていた言葉であり、20 世紀半ば心理学者のエリクソンが精神分析学の用語として使用して以来、他の学問分野および一般にも急激に普及するようになったと言う経緯がある [14]。しかし本稿では一般的に普及している Identity の概念を用いず、Subjectivity の概念を用いる。その理由を次に述べる。かつて、Identity という概念が急激に広まった 20 世紀半ばに比べ、現代はスマートフォンを人々が手にし、SNS も普及した。場所を移動することなく、スマートフォンのタッチパネルの画面を操作するだけで、SNS を利用してその場にはいない友達とコミュニケーションを取ったり、趣味用のアカウントからオフラインの人間関係ではつながりのない人とコミュニケーションを取ったりと、人々が属する場面や状況が多様になり複雑になっている。そのような現代で自己を捉えるには、可変的なものであり、対人関係、場面や状況、話題などに応じ、言語を通して構築される多面的なものであると考えるのが妥当である。そのため自己の使い分けもより多様になっていると考えられる。「タッチパネルの時代」における主体を捉えるためには、同一性を重視する Identity よりも、自己は言葉を介し、

社会相互作用的に構築されるという意味の Subjectivity で捉えた方が的確であると考えられる。

本章では Kittler のメディア論からある時代におけるメディアの影響を概観し、現代がタッチパネルの時代と考えられることを述べてきた。また「タッチパネルの時代」の自己を Subjectivity の概念から捉え直した。上記の背景から現代の SNS 毎の Subjectivity に基づく自己の表現手法を提案し、その手法を用いたインタラクティブアート作品「Other Selves」を制作する。

## 3 関連作品および芸術的文脈における Other Selves の位置付け

SNS 上での Identity について問いかけたメディアアート作品として、McDonald の keytweeter [15] と Going Public [16] があげられる。本章では、まず keytweeter と Going Public について述べて、3.3 節にて芸術的文脈における Other Selves の位置付けについて述べる。

### 3.1 keytweeter

SNS 上での Identity を扱ったアート作品として、keytweeter があげられる。keytweeter は、2009 年に行われた Twitter を使用したアートプロジェクトである。作者である Kyle McDonald が 140 回タイピングするごとに、カスタムキーロガーアプリケーションが自動で Twitter に入力内容を投稿する。keytweeter は 1 年間継続して行われて、McDonald の入力した文字を Twitter 上に投稿し続けた。McDonald が持つ Identity の一部を、公共の空間である SNS 上に公開することで、現代における Identity と公共の空間との距離を問いかけた作品である。

### 3.2 Going Public

3.1 節であげた keytweeter と同じく、SNS 上での Identity を扱ったアートプロジェクトとして、2013 年に行われた McDonald の Going Public があげられる。Twitter ユーザーが、作者である Kyle McDonald の Twitter アカウントに対して、先頭に「ほぼ等しい」という意味である”~” (チルダ) を付けたダイレクトメッセージを送ることで、作者のアカウントがダイレクトメッセージの内容をツイートする。オンラインにおけ

る個人のペルソナであるアカウントと、オフラインにおける個人との間にある接続を破壊することで、ダイレクトメッセージの送信者は McDonald とほぼ等しく発言することができ、個人のアカウントは公共のアカウントになる。これにより、オンライン上で Identity を作ることを意味を問いかけた作品である。

### 3.3 芸術的文脈における Other Selves の位置付け

McDonald は keytwitter と Going Public の経験から、以下のように述べている [17]。

”I think identity is much more fluid than we imagine.”

ここで述べられている流動的な Identity は、連続する同一の自己という意味ではなく、状況によって可変的なものという点で Subjectivity の考えに近いものだと考えられる。そこで、keytwitter と Going Public が SNS 上での Identity を扱ったのに対して、Other Selves は応用言語学的文脈から考察し、SNS 上で複数のアカウントで自己を使い分けるといった行為に注目することで、Subjectivity を扱った作品である。

## 4 自己の表現手法と作品について

本章では、我々が提案する Subjectivity に基づく自己の表現手法について述べ、その手法を用いたインタラクティブアート作品「Other Selves」の概要について述べる。

### 4.1 Subjectivity に基づく自己の表現手法

本節では、Subjectivity に基づく自己の表現手法について述べる。SNS の操作を行うスマートフォンを自身のメタファーと置き換え、各種 SNS で構築されてきた自己、つまり Subjectivity に基づく自己をスマートフォンから伸びる人型の影によって表現する。

各種 SNS や複数のアカウントは 1 台のスマートフォンから、操作し変更することができる。そのことから自己を複数持つ人でも人体は 1 つであることをスマートフォンを用いて表現する。また、SNS によって構築されてきた自己は、一見別の人格にも感じるがその根

源は全て自分自身であることを、心理学でもう 1 人の自分として用いられる影 [18] を使って表現する。

### 4.2 Other Selves の概要

Other Selves は、ユーザーが自身の各種 SNS アカウントを表現した影とのインタラクションを行い、影と対応づけられたアカウントに影響を与えることで、SNS によって構築された個人を捉え直すきっかけを与えるインタラクティブアートである。

ユーザーの操作としてまず、スマートフォンから Other Selves システム上の Web ページにて自身の SNS アカウントを登録する。アカウントは Twitter、Facebook の SNS のアカウントを複数個登録できるようになっている。次に、登録を行ったスマートフォンをテーブルトップディスプレイ上のホルダーに配置する。ホルダーに配置することで、図 2 のようにテーブル上に、SNS アカウントと対応づけられた仮想の影（以降 Other Shadow とする）がスマートフォンを中心に表示される。Other Shadow には、ユーザーが各種 SNS で投稿したテキストの内容がアニメーションとして表示される。そして、ユーザーは、Other Shadow に対してタッチ操作を行うことで、対応づけられた自身の SNS アカウントの最新の投稿に対して、「いいね」リアクションがなされ、自身のアカウントに影響を与えることができる。ユーザーは、SNS 毎に使い分けしている様々なアカウントを、自己から切り離して認識することで、SNS によって構築された自己を捉え直すきっかけを与えることができる。

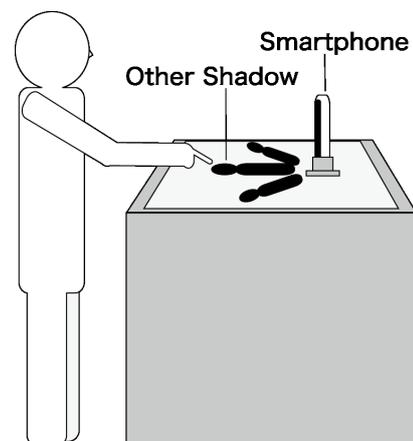


図 2: インタラクション図

## 5 実装方法

本章では、Other Selves の実装方法について述べる。Other Selves は、図 3 のように SNS アカウントを登録する Web システムと、テーブルトップインタラクティブシステムから構成される。

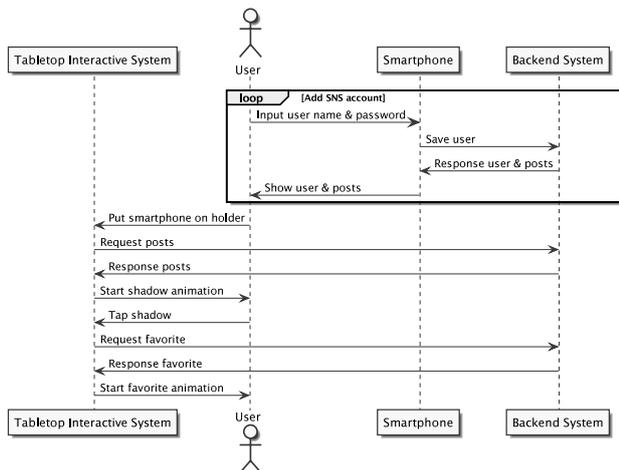


図 3: シーケンス図

### 5.1 Web システム

Other Selves の Web システムにおける使用技術は以下のようになっている。

- Firebase Authentication
- Firebase Realtime Database
- Google Cloud Function
- Facebook Graph API v3.1
- Twitter API 3.0

Other Selves システム内への SNS アカウントの登録は、専用の Web ページにて行う。ブラウザから URL にアクセスすると、図 4 のようにアカウント追加画面が表示され、複数の SNS アカウントを登録することができる。登録の際には Firebase Authentication により、各種 SNS にアカウント認証を行うことで、ユーザー情報を Firebase Realtime Database に保存する。追加されたアカウントは保存される際に、Google Cloud Functions の Database トリガー機能によって、各種 SNS の Web API から過去の投稿情報を取得し Firebase Realtime Database に保存する。保存されたユーザー情報及び投稿情報は、リアルタイムに Web ページに反映される。また、テーブルトップインタラクティブシステムへの情

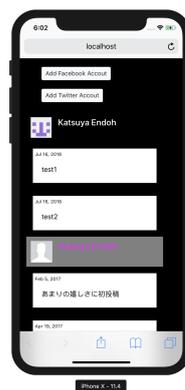


図 4: Other Selves Web ページ

報提示及び、自身の最新投稿「いいね」機能の提供についても Google Cloud Functions を使用して Web API を実装している。「いいね」機能については、Facebook は API を提供していないため、Twitter のみの実装になっている。

### 5.2 テーブルトップインタラクティブシステム

アカウント登録を行ったスマートフォンを、図 5 のテーブルトップディスプレイ上に設置したスマートフォンホルダーに、配置したかの判定には、ホルダー内部に仕掛けられたスイッチと、Arduino を使用する。ディスプレイ上部に設置されたホルダーにスマートフォンをセットすることで、ホルダー内部に仕掛けられたスイッチが押され、スイッチに接続した Arduino で電圧の変化を読み取る。電圧の変化により、スマートフォンがホルダーにセットされたことを認識したのち、PC 内で実行しているプログラムにて、サーバへ SNS アカウント情報の GET リクエストを行い、アカウント情報を取得する。

ユーザーの各種 SNS のアカウント数に応じて、テーブ

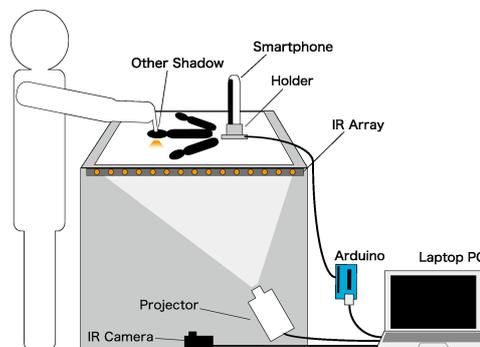


図 5: テーブルトップインタラクティブシステムの概要



図 6: ユーザーの投稿情報

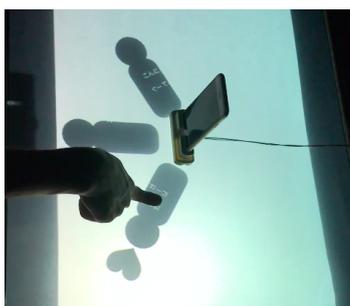


図 7: タッチによる「いいね」リアクションの様子

ルトップディスプレイ内のプロジェクターから、Other Shadow を投影する。また、サーバから取得してきたユーザーの投稿情報を図 6 のように Other Shadow の内部に投影し、アニメーションさせる。図 5 のインタラクションを行うテーブルトップディスプレイは、ユーザーと Other Shadow とのタッチを検出出来るように、FTIR 方式を用いたタッチパネルになっている。パネル側面から赤外線照射しパネル内部で乱反射させた赤外光を、パネル上面からタッチすることで下方向に反射させ、赤外線カメラにてタッチ箇所を検出する方式である。赤外線カメラの画像から、OpenCV を用いて画像処理を行い、タッチした箇所の座標を検出する。Other Shadow の座標内でタッチが検出された場合、その Other Shadow に対応する SNS アカウントの情報をサーバに POST リクエストする処理を行い、SNS アカウントの最新の投稿に対して「いいね」を行う。また、図 7 のようにディスプレイには「いいね」を実行した結果として、Other Shadow にハートのアイコンが表示されるようになっている。

## 6 メディア論を踏まえたインタラクション体験

本章では制作したインタラクティブアート作品「Other Selves」を Kittler のメディア論を踏まえたインタラク

ション体験の説明を行う。第 2 章でタッチパネルの特徴として、映像に触知可能かつ操作可能であることと、想像界と象徴界がアプリケーションのアイコンとして 2 重に表れていることを述べた。またタッチパネルの時代における自己を Subjectivity として捉え直した。

「Other Selves」は、投影されたユーザーの各種 SNS アカウントでのコメントを Subjectivity に基づく影として表現している。この影は「自己」アイコンであり、自己のイメージを目に見えるものとして想像界を表しており、同時に本来見ることで見えない Subjectivity を見えるものとして象徴界を表している。想像界と象徴界を 2 重に表した自己の影アイコンに対して、タッチ操作を行うことで触知可能かつ操作可能というインタラクション体験を生み出している。上記のインタラクション体験によりユーザーは、SNS 毎の様々な Subjectivity を、主体から切り離して操作することで、SNS で構築された自己を捉え直すきっかけを与えることができる。

## 7 おわりに

本研究は、フリードリヒ・Kittler のメディア論を背景に、SNS 毎の Subjectivity に基づく自己の表現手法を提案し、その手法を用いたインタラクティブアート作品 Other Selves を制作した。

Other Selves では、Kittler のメディア論を応用言語学的文脈から考察することで、メディアによって変化していく Subjectivity の切り替え方と、SNS 毎に構築される Subjectivity を表現することができた。また、Kyle McDonald が keytweeter と Going Public にて、SNS 上で構築される Identity について問いかけたのに対して、SNS 上で複数のアカウントで自己を使い分けるという行為を、Identity よりも Subjectivity の方が的確であると考えて表現し、本作品を芸術的文脈から提案した。

今後の展開として、各種 SNS 上で構築された Subjectivity の特徴を、機械学習を用いてコンピュータに学習させることで、その特徴を持った投稿を機械的に行う作品が考えられる。これにより、鑑賞者は Subjectivity をさらに自己から切り離すことができ、より客観的に観察することが可能になると考えられる。また、作品展示を行い、鑑賞者が実際に SNS 上で構築している Subjectivity を認識することができるのかを確認することで、本研究における考察が的確か検討し、メディアによって構築される自己の表現を発展させていきたい。

本研究では、現代社会においてスマートフォンが普及していることから、現代が「タッチパネルの時代」となっているのではないかと考察した。本研究では扱っていないが、今後のデジタルサイネージなどのメディアには、Augmented reality や Virtual reality, Programmable matter といった概念を取り入れた、触知可能かつ操作可能な映像・情報のメディアが普及してくると考えられる。そのようなメディアと社会の変化の中で、インタラクティブアート作品 Other Selves で表現した、自己という概念を捉え直し自己に向き合うということは、今後ますます重要なテーマになっていくのではないだろうか。

## 参考文献

- [1] ITmedia NEWS. 高校生の6割がtwitterアカウント複数持ち、約6人の“キャラ”使い分け 電通総研調査- itmedia news. <http://www.itmedia.co.jp/news/articles/1504/22/news129.html>. 参照: 2018-8-2.
- [2] The Huffington Post. 「リアルな姿を見せない」15～24歳男子はSNSをこう使っている(調査結果). [https://www.huffingtonpost.jp/2017/02/21/sns\\_n\\_14920558.html](https://www.huffingtonpost.jp/2017/02/21/sns_n_14920558.html). 参照: 2018-8-2.
- [3] BIGLOBE. 10代のSNSは“複アカ”が常識、“異なる自分”を使い分け BIGLOBEが若者のスマホ利用実態を調査. <http://www.biglobe.co.jp/pressroom/info/2017/03/170328-1>. 参照: 2018-8-2.
- [4] スマートアンサー. 10代女性Twitterユーザーの4人に3人は複数アカウント持ち! Twitterに関する調査結果. <https://smartanswer.colopl-research.jp/reports/0a6950e6-241d-443e-8cea-a6727f03c71a>. 参照: 2018-8-2.
- [5] withnews. 最大40個! ツイッターのサブアカいくつある? 若者の意外な使い方. <https://withnews.jp/article/f0171116001qq0000000000000000W03j10101qq000016216A>. 参照: 2018-8-2.
- [6] C. Kramersch. The multilingual subject. *Oxford Applied Linguistics = The journal of applied sociology* ;, p. 18, 1 2010.
- [7] 田辺龍. フリードリヒ・キットラーのメディア論再考・序説. 応用社会学研究 = The journal of applied sociology : 立教大学社会学部研究紀要, No. 59, pp. 253-263, 2017.
- [8] フリードリヒ・キットラー著, 石光泰夫, 石光輝子訳. グラモフォン・フィルム・タイプライター. 筑摩書房, 1999.
- [9] 東浩紀, 西島大介. ゲンロン 17. ゲンロン, 2017.
- [10] 東浩紀, 大山顕. ゲンロン 21. ゲンロン, 2018.
- [11] 東浩紀, 大山顕. ゲンロン 19. ゲンロン, 2018.
- [12] 総務省. 総務省 | 平成29年版情報通信白書 | 数字で見たスマホの爆発的普及(5年間の量的拡大). <http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/whitepaper/ja/h29/html/nc111110.html>. 参照: 2018-8-6.
- [13] 嶋津百代. アイデンティティについて語るためのことば: 外国語学習環境の日本語学習者によるディスカッションの考察. 立教大学社会学部研究 = The journal of applied sociology : 立教大学社会学部研究紀要, No. 17, pp. 1-16, 10 2017.
- [14] 宇田川妙子. アイデンティティ概念の再構築の試み: イタリア人アイデンティティという事例とともに. 国立民族学博物館研究 = The journal of applied sociology : 国立民族学博物館研究報告, No. 4, pp. 455-492, 03 2006.
- [15] Kyle McDonald. keytweeter. <https://twitter.com/keytweeter>. 参照: 2018-7-30.
- [16] Kyle McDonald. Going public. <http://ffff.at/going-public/>. 参照: 2018-7-30.
- [17] Digital Trends. See what it feels like to tweet from a stranger's twitter account. <https://www.digitaltrends.com/social-media/ever-desire-tweet-someone-else-artists-open-twitter-account-chance/>. 参照: 2018-8-9.
- [18] 河合隼雄. 影の現象学. 講談社学術文庫. 講談社, 1987.