

# ウェブと拡張現実における広告の分類と特徴に関する研究

里田旭彦<sup>†1</sup> 横澤誠<sup>†1†2</sup> 木下貴史<sup>†1†2</sup>

スマートフォンなどの普及を通じた拡張現実という新たな空間の浸透は、それに応じた新たな価値や情報、知識に関する人間の営みを創出しつつある。一方、社会の発展の中核を担う諸組織にとって、効率的・効果的な広告を配することによって適切な顧客と価値を結ぶことは急務である。本研究では従来のウェブの空間と拡張現実の空間における広告の動向を整理し、その広告効果の測定比較への指針とすることを試みる。

## Research on the Taxonomy and Characteristics of the Advertisements in the Web and the Augmented Reality

Akihiko Satoda<sup>†1</sup>  
Makoto Yokozawa<sup>†1†2</sup> Takafumi Kinoshita<sup>†1†2</sup>

The augmented reality (AR), permeating through the prevailing smartphones, is driving human into the behaviors on the new values, information and knowledge. At the same time, the optimized matching of needs and seeds is an urgent business for organizations which are responsible for the development of our society. This article aims at structuring the situations surrounding the advertisements in the web and the AR and piloting the measurement comparison of them.

<sup>†1</sup> 京都大学

<sup>†2</sup> 野村総合研究所

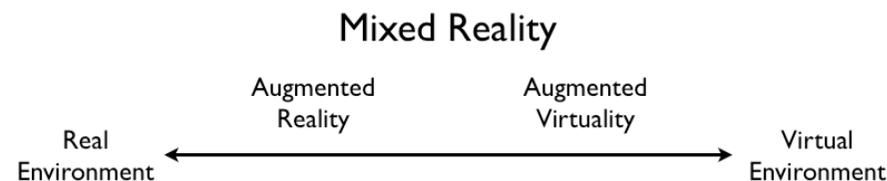


図1 複合現実

### 1. はじめに

我々が広告と呼ぶもののなかには、4マス広告(テレビ、新聞、雑誌、ラジオ)、屋外広告、交通広告、DM・チラシ、映画館広告などから最近のウェブ広告に至るまで様々な広告がある。ARとよばれる諸技術の発達をもたらす新たなチャネルを利用した広告が現在黎明期にあると考えられる。本研究ではAR広告を中心に、商業化されているあるいはすぐに商業化される可能性のあるAR技術の例を集め、ARビジネスの可能性を探ることを試みた。

### 2. ARについて

情報技術の発達によって、人間の生活の一部は現実空間と分離した仮想空間(電子空間, Virtual Reality)に移るようになった。その一部は例えば最大規模のコンテンツ空間であるウェブ、またセカンドライフなどを始めとする3D仮想空間である。近年、現実空間と仮想空間を何らかの形でつなぐ試みが盛んになり、複合現実(Mixed Reality)とよばれている。これは大きく、現実空間に仮想の情報を埋め込む拡張現実(Augmented Reality)と仮想空間に現実の情報を埋め込む拡張仮想(Augmented Virtuality)の2つに分けられる。ARの語は1990年にボーイングのThomas Caudellによって造られており、これらの概念は独立したものではなく連続しているものだというアイデアを1994年にPaul MilgramとFumio Kishinoが提唱している(Virtuality Continuum, 仮想現実の連続体: 図1)。

### 3. AR広告の効果測定について

#### 3.1 AR広告の概要

AR技術のうち市場に出ているものはまだごく一部であり、現在のAR広告は「とりあえずやってみた」という形のものが多い。ウェブ広告のような個人に最適化されたAR広告はまだなく、消費者とさらなる付加価値との接点にARという新技術を用いるマーカーAR広告や、街頭やイベントでマスでの集客を狙い技術の周知をはかるものが多い。The Artvertiser(1)はデバイスを用いて視界に入る街頭の四角形の広告に映像をオーバーレイしようという先進的な試み(プロダクト・リプレイスメント)であるが、ビジネスへの応用はまだなされていない。

#### 3.2 広告効果測定の現状と課題

「広告効果の基本的研究はないに等しく」(Kotler(2)),各メディアや企業が個別に独自の効果測定を行っている。

テレビやラジオなどの広告についてはビデオリサーチがテレビCMと広告キャンペーンの効果測定調査サービスをしている。海外の例ではVNU(オランダ)、アービトロン(アメリカ)のプロジェクトアポロがあり、これは試験運用段階では「情報を提供する参加者はポケットベルほどの大きさの記録装置を携帯しており、この装置に参加者が見聞きしたすべての広告が記録される。参加者は一方で自分が購入した品々をすべて記録するので、広告主は、購買行動に影響を及ぼした広告がどれだったのか、正確に見極められる」というものである。

ウェブにおける広告効果測定は一般に従来のメディアにおける効果測定よりも低コストであるため、比較的商業化が進んでいる。ウェブ広告効果測定ツールの例としてAd4U(楽天,ドリコム),Cyber Agent Marketing Platform(サイバーエージェント),ウェブアンテナ(ビービット)などがあげられる。グーグルのGoogle Analyticsについてはテレビ広告の効果測定ツールであるGoogle TV Adsとの連携が可能になったり、グラフに対してコメントでの情報共有ができるアノテーションなど新機能が追加されたりという改善が続いている。アイレップ,レリバンシープラス,ビービットなどは視線追跡を広告などの効果測定,ユーザビリティの最適化に利用している。マクロミルの効果測定はシステムというよりもアンケートによるものが主である。ビデオリサーチインタラクティブ,NTTレゾナント,マイク

ロソフト,ヤフーはインターネット広告出稿効果シミュレータを公開し,またネット広告の視認効果に関する基準値の作成を目指した共同調査を実施している。

従来のターゲティングはユーザーの属性をもとに行うデモグラフィックターゲティングであったが,ウェブ技術の発達により,ユーザーの行動に着目して追跡する行動ターゲティングによって潜在的なニーズを拾うことが容易になった。反面,このことはユーザーの属性のプライバシーに加え,行動のプライバシーという新たな問題をはらむことになった。ネット広告の普及によりクロスメディア領域のメディアプランニング(広告費配分)の問題は拡大したが,2002年には電通の広告効果測定ツールはこれに対応している。

#### 3.3 消費者の購買行動とAR広告チャネル

ネット以前の消費者の購買行動モデルとしてサミュエル・ローランド・ホールによるAIDMA,ネット以後のそれとして電通によるAISAS,アンヴィコミュニケーションズによるAISCEASなどがあり,広告代理店は,消費者の購買行動ごとに消費者とブランドとの有効な接点を分析している。

これらのモデルにおいて,主にマス広告は消費者にAttention(認知)を起こすもの,ネット広告はAttention(認知)からInterest(関心),Search(検索)への移行を引き起こすものと考えられている(図2)。

これに対し,Webカメラなどに現状のマーカーAR広告をかざす消費者の多くは既に対象の商品を購入している。つまりAR広告のチャネルはウェブ広告よりも狭いためにAttentionの獲得のための障壁を越えられず,第一の商品・サービスのAttention=>Actionという流れから第二の商品・サービスのAttention=>Actionという流れを引き起こすためのものという位置づけとなっている。AR広告が第一のAttentionを引き起こすような広告となるためには,より情報入手コストの低いスマートフォンの発達やグーグル型デバイスの低廉化による広告チャネルが広がりを持つ必要があると考えられる(図3)。



図2 代表的な消費者行動のモデル

### 3.4 ARビジネスの中心的価値と対象顧客層の幅による分類

現在のARで商業化されているもの、あるいはすぐに商業化される可能性のある例としては以下のようなものがある。

- BMW(3),日産(4),フォード(5),ゼネラル・エレクトリック(6)など大手製造業のマーカ-AR: ARをビジネスに応用した例としては比較的早い
- 食品(7),石鹸(8)などの消耗品のパッケージに付属するマーカ-AR
- トレーディングカード(9) やスポーツシューズ(10)のような趣味領域でのマーカ-AR
- クリスマス(11),年賀状(12)といった時期限定のARイベント
- 映画のグッズ(13),テレビドラマ(14),雑誌(15)など娯楽領域でのマーカ-AR
- アニメ内の画像認識システムを模倣したシステムによるARイベント(東のエデン(16))
- 位置にあわせて異なったクーポンを配布するARクーポン(17)
- 位置にあわせて観光情報を提供する地域情報AR(AR Sight(18),iPhoneコンシェルジュ(19))
- 位置情報を利用し作品紹介をするAR美術館ガイド(ルーブル(20))

どのような価値の提供に重点をおいているか,およびどのような消費者を対象にしているかを軸に整理したものが図4であり、さらにこれらの各領域において,広告の掲示される期間の長い据え置き広告と短いイベント型広告がある。

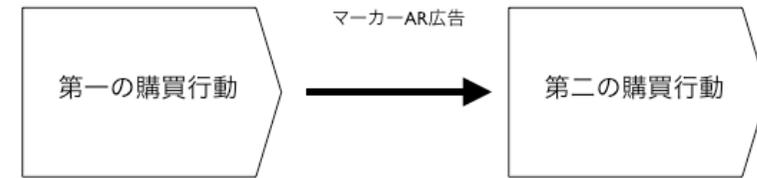


図3 AR広告が購買行動を引き起こす仕組み

### 3.5 AR広告に訴求力を与える要因

例えばマクロミルの広告効果測定(21)では

- 広告接触前の商品名・ブランドの認知度
- 広告が動いているか静止しているか
- 広告が記憶に残っているかどうか
- 広告の好感
- 広告から受ける印象
- 広告による興味関心・購入意向の変化
- 広告接触後のアクション

などがあるが,ハードウェアの発達によってAR広告がAttentionの獲得の障壁を越え,ウェブとの連携などによるユーザー個人への最適化を可能にするレベルに達した場合,

- AR広告が提示する情報の適切さ,ストレスへの対処

も加わることになると予想される。これは否定的にとらえれば現在のウェブやメールにおけるスパムなどの問題がそのまま現実空間での生活に流出することであり,スパムフィルタリングなど過剰な情報によるストレスを軽減する技術の発展が望まれる。

	モノ	サービス	(地域)情報
マス顧客	電機(GE) 消耗品 (ドリトス、石鹸) 自動車	テレビドラマ 映画(アバター) 雑誌、本	クーポン 観光(AR Sight)
ニッチ顧客	趣味 (カード、 スポーツ用品)	ゲーム アニメ(東のエデン)	美術(ループル)

図4 ARビジネスの中心的価値と対象顧客層の幅による分類

#### 4. 課題

本稿では消費者モデルにおける広告の効果を考えながら従来のマス広告、ウェブ広告と比較してAR広告の現状の整理を試みたが、AR広告の効果測定については新たな構成要素を提案する仮説段階にとどまった。引き続き、従来の広告との統一的な体系化が待たれる。

#### 参考文献

1) The Artvertiser - <http://theartvertiser.com>  
 2) 【マーケティングFAQ】 広告や販促の効果が見えない - J-marketing.net produced by JMR生活総合研究所 - <http://www.jmrlsi.co.jp/mdb/faq/ans05-02.html>  
 3) BMW Augmented Reality : Introduction - [http://www.bmw.com/com/en/owners/service/augmented\\_reality\\_introduction\\_1.html](http://www.bmw.com/com/en/owners/service/augmented_reality_introduction_1.html)  
 4) Nissan 370Z Augmented Reality - <http://takethewheel.nissan.com.au>  
 5) THE SECOND TIMES : フォード、ARを使用したプロモーションを実施中 - [http://www.secondtimes.net/news/world/20091118\\_fiesta.html](http://www.secondtimes.net/news/world/20091118_fiesta.html)  
 6) [http://ge.ecomagination.com/smartgrid/#/augmented\\_reality](http://ge.ecomagination.com/smartgrid/#/augmented_reality)  
 7) ニテンイチリュウ : ドリトス AR パッケージ - <http://www.nitenichiryu.org/articles/doritos-ar-package-from-brazil>  
 8) エア・ファーファ(Air fafa) プロジェクト〜家族で楽しめる拡張現実 (Augmented Reality、AR) 型

iPhoneアプリ | ニッサン石鹸株式会社 - <http://www.nissansoap.co.jp/airfafa/>  
 9) THE SECOND TIMES : 拡張現実で”飛び出す野球カード”発売へ - [http://www.secondtimes.net/news/world/20090616\\_arcard.html](http://www.secondtimes.net/news/world/20090616_arcard.html)  
 10) Adidas Turns the Sneaker Into an Augmented Reality Device | Gadget Lab | Wired.com - <http://www.wired.com/gadgetlab/2009/12/adidas-sneaker-augmented-reality/>  
 11) 老舗ブランド「ロエベ」がARを採用、その意外な理由とは - ニュース : ITpro - <http://itpro.nikkeibp.co.jp/article/NEWS/20091214/342088/>  
 12) 「3D年賀状」 トップ | おすすめコンテンツ | カラリオ | 製品情報 | エプソン - <http://www.epson.jp/products/colorio/ar/>  
 13) THE SECOND TIMES : マテル、Comic-Conで映画「Avatar」のARフィギュアを発表 - [http://www.secondtimes.net/news/world/20090727\\_avatar.html](http://www.secondtimes.net/news/world/20090727_avatar.html)  
 14) THE SECOND TIMES : 米ドラマ「Vampire Diaries」、屋外広告にARを利用 - [http://www.secondtimes.net/news/world/20091104\\_vampirediaries.html](http://www.secondtimes.net/news/world/20091104_vampirediaries.html)  
 15) THE SECOND TIMES : これが本当の”飛び出す”絵本? 雑誌「Esquire」のAR実験 - [http://www.secondtimes.net/news/world/20091117\\_esquire.html](http://www.secondtimes.net/news/world/20091117_esquire.html)  
 16) 東のエデン × AR三兄弟 | AR+ARGなコラボ企画が始動! | ALTERNATIVE DESIGN++ - [http://alternativedesign.jp/2010/01/eden\\_ar3/](http://alternativedesign.jp/2010/01/eden_ar3/)  
 17) MOBILE ART LAB. &mdash; モバイル表現研究所 &mdash; - <http://www.mobileart.jp/ibutterfly.html>  
 18) ARSights - <http://www.arsights.com/>  
 19) 花なび、AroundMe、Skypeなど活用&mdash;&mdash; 「iPhone コンシェルジュサービス」正式運用開始 - ITmedia +D モバイル - <http://plusd.itmedia.co.jp/mobile/articles/0912/14/news089.html>  
 20) AR技術でルーヴル所蔵作品を徹底解析--DNPミュージアムラボを体験:ニュース - CNET Japan - <http://japan.cnet.com/news/media/story/0,2000056023,20385856,00.htm>  
 21) 広告効果測定 | マクロミル - <http://www.macromill.com/solution/12/index.html>