

# 生活者の認知特性に基づいた信頼を伝えるための メディアコミュニケーション手法の提案

米田拓正<sup>†</sup> 前川聡<sup>††</sup> 山川義徳<sup>†††</sup> 原良憲<sup>††††</sup>

† 京都大学経済学部 〒606-8501 京都市左京区吉田本町

†† 独立行政法人通信研究機構知識創成コミュニケーション研究センター  
〒 619-0288 京都府相楽郡精華町光台 2-2-2

††† †††† 京都大学経営管理大学院 〒606-8501 京都市左京区吉田本町

E-mail: † takumasakonet@gmail.com †† maekawa@nict.go.jp

††† yamakawa@bi-lab.org ††† hara@gsm.kyoto-u.ac.jp

**あらまし** 近年技術の進展に伴い、様々なメディアが出現してきている。しかしながら、それらのメディアをどのように使うことが生活者にとっての有効なメディアコミュニケーションとなるかはあまり分かっていない。本研究では、ディスプレイイメージとフローティングイメージを利用して、メディアを通じた生活者の認知特性と信頼構造との関係を調べた。この結果をふまえて、信頼に繋がるメディアコミュニケーション手法を提案する。

## 1. はじめに

近年、社会において「信頼」の重要性が高まっている。[1] 企業戦略においても、短期的利益を追求するだけでなく、消費者との長期的関係を目指す必要があるといわれており、その取り組みの中でも消費者からの「信頼」は重要である[2]。

リアルでのコミュニケーションにおいては、人となりなどの雰囲気や伝わるため、信頼感を自然に抱く事が可能である。しかし、近年の通信技術の発展で可能になったオンラインでのコミュニケーションやプロモーションで表示されるヒトの映像は、実際のヒトの見え方よりも実感が無い。その結果、リアルでのコミュニケーションよりもオンライン上では、生活者はヒトに信頼感を抱きづらいつけられる。そこで本研究では、実感を増したヒトの映像を提示する事により、オンライン

でもヒトに対する信頼感を高められるのではないかと考えた。

そこで、実感を増したヒトの映像を表示できる装置を利用して、通常映像とのヒトへの信頼評価を比較し、仮説の検証を行った。ここで提示する映像についてはオンライン上の表現方法である、静止画と動画の2種類を使用する。

そしてこのような実感が増した映像の見え方の違いに関する評価は、生活者ごとの物事の認知の傾向の影響があると思われる。そこで、物事の認知のスタイル別に効果をみるために、サイモン・バロン＝コーエンの認知科学の研究からシステム化指数(SQ)と共感指数(EQ)を今回は利用する。SQは、どれほど物事をシステム化することに引きつけられているかを測定するものである。EQとは、どれほど他人の気持ちを正確に読み取り、その気持ちに共感出来るかを測定するものである。コーエ

ンの研究ではこの2つの指標の偏り具合でヒトの認知スタイルを判別した。ここでSQ寄りのヒトは認知において物理的なものへの興味が強い[3]、実在感の有無による提示媒体の違いによる効果が出やすいと考えられる。

さらに他者に対する印象評価は、これまでの研究によって大きく知性と社交性によって表現可能な事が知られている[4]。そこで本研究においては、信頼の構造を示すために、この知性と社交性を利用する。

以上のようにオンラインでのヒトの信頼感を高める手法を研究し、新たなメディアコミュニケーションやプロモーションの提案を目指す。

## 2. 検証手法

1 被験者につき56名分の初見の他者に対する評価を行ってもらい、その後被験者ごとに提示媒体の信頼性・知性・社交性の評価に関する平均をとった。そのためデータとしては、27名(被験者数)×4種類の提示媒体(平面静止画・平面動画・空中静止画・空中動画)×3種類の評価(信頼性・知性・社交性評価)が揃った。

評価に関しては以下のように質問した。

### 信頼性評価

「信頼できると思えましたか」に対し7段階評価

### 知性評価

「知的だと思えましたか」に対し7段階評価

### 社交性評価

「社会的だと思えましたか」に対し7段階評価

### 2.1 提示条件の説明

本研究においては、メディアにおける実在感の領域を対象とした。実験では、通常のフラットなディスプレイと、独立行政法人情報通信研究機構(Nict)が開発した、フローティングディスプレイを利用した。これは、Nictが開発した光学素子によ

り平面上に浮かぶ実在感のある空中映像を提示できるデバイスである。

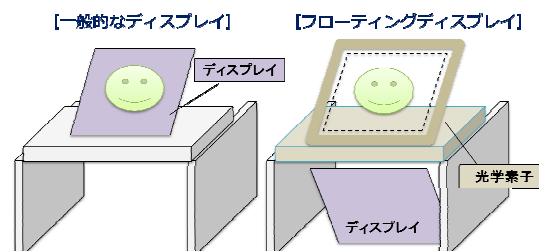


図1 提示媒体のイメージ

今回の研究では、オンラインでの表現である静止画と動画において、フローティングディスプレイとフラットな映像のディスプレイの信頼性・知性・社交性評価を分析した。ここにおける動画は、ディスプレイでは提示されたヒトが大きく見えるように感じ、フローティングディスプレイでは近づくように感じる表現を利用した。

以下、フラットなディスプレイでの静止画は<平面静止画>、フローティングディスプレイでの静止画は<空中静止画>、フラットなディスプレイでの動画は<空中動画>、フローティングディスプレイでの動画は<空中動画>と名前を付けた。

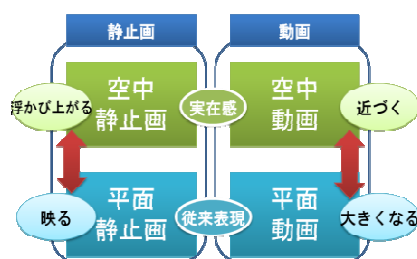


図2 メディアの比較領域

## 2.2 被験者の認知スタイル

認知属性分類のため被験者に、サイモン・パロン=コーエンのEQ・SQテストを受けてもらった。

そしてEQ・SQテストの得点について、EQがSQに比べて大きい人と、SQがEQについて大きい人を二分した。前者をEQ型、後者をSQ型と呼ぶ。

### 3. 分析結果

#### 3.1. 静止画におけるメディアごとの印象評価

##### 3.1.1 静止画における信頼性評価

静止画における平面ディスプレイと空中ディスプレイの効果の違いをみるために、被験者全体の信頼性評価について比較した。この結果、図3のように平面静止画より空中静止画の方が信頼性評価が高かった。(通常ディスプレイ：4.07, 空中：4.23,  $p < 0.5$ )

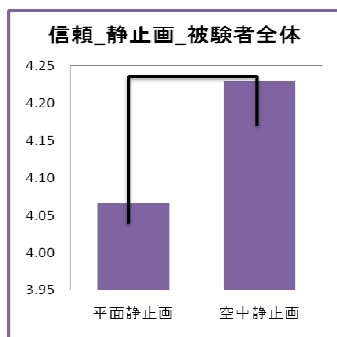


図3 静止画における被験者全体の信頼性評価

次に、被験者を認知スタイル別にEQ型, SQ型に分け、同じように媒体間での静止画の信頼性評価について比較した。この結果、EQ型では図4のように信頼性評価に統計的な有意差は見られなかった。(通常4.16 空中4.21)

しかし、SQ型では図5のように平面静止画より空中静止画の方が信頼性評価が高かった。(通常3.98 空中4.24  $p < 0.5$ )

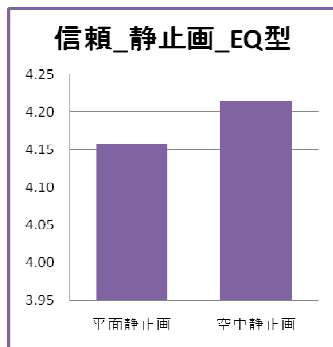


図4 静止画におけるEQ型の信頼性評価

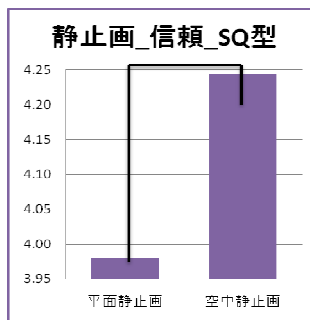


図5 静止画におけるSQ型の信頼性評価

##### 3.1.2. 静止画における知性・社交性評価

次に、信頼性の構成要素とした知性と社交性について調べた。ここでは印象評価(知性評価・社交性評価)とメディアの違い(空中映像・通常映像)を独立変数とし、それぞれの知性評価と社交性評価を従属変数として分散分析を行った。

まず被験者全体における分散分析では表1のようにメディアの違いによる主効果がみられた( $p < 0.5$ )。すなわち、被験者全体には、ヒトが空中静止画によって表示されると、知性的印象・社会的印象が高まることがわかった。

このような結果について、以下のように考えられる。平面静止画に比べて空中静止画で提示されるヒトは、立体で浮かんで見えるため、実在感が高まり、現実のヒトを見る感覚に近くなる。よって信頼の構成要素の知性・社交性を感知しやすくなり、結果として信頼感も強く感じるようになった。

表1 静止画での被験者全体の低位概念に対する効果

	平面	空中	平面-空中	知性-社交	交互作用
知性	4.16	4.25	有意確率 .005**	有意確率 .651	有意確率 .146
社交性	4.00	4.32	主効果あり	効果なし	効果なし

次に、被験者の認知スタイルごとに同条件で分散分析を行った。

その結果、EQ 型の人では表 2 のように知性による主効果が見られ ( $p < 1$ )、空中映像と平面映像どちらも知性評価が社交性評価に比べて高くなる事がわかった。

一方、SQ 型の方は表 3 のようにメディアの違いによる主効果が見られた ( $p < 0.5$ )。この事から SQ 型の人には、ヒトが空中静止画によって表示されると、知性的印象・社会的印象が高まることがわかった。

表 2 静止画での EQ 型の下位概念に対する効果

	平面	空中	平面-空中	知性-社交	交互作用
知性	4.39	4.42	有意確率 .107	有意確率 .079*	有意確率 .277
社交性	4.01	4.34	効果なし	主効果あり	効果なし

表 3 静止画での SQ 型の下位概念に対する効果

	平面	空中	平面-空中	知性-社交	交互作用
知性	3.95	4.08	有意確率 .024**	有意確率 .315	有意確率 .369
社交性	3.99	4.31	主効果あり	効果なし	効果なし

このような結果について、以下のように考えられる。EQ 型の方は共感する能力に優れているが、その際に相手の気持ちを測るために表情、特にまなざしに注目する [5]。表情やまなざしは実在感が増した映像でも見え方は大きく変わらないため、メディアの違いによる効果を受けなかった。また、表情などの動きのない静止画では社交性を検出する事は難しく、知性による違いを検出したと思われる。

対して SQ 型の方は、物理的な事象への興味が高い。今回の実験における、メディアによって表現される見え方の違いは物理的な事象といえる。その

ため、静止画においては空中ディスプレイで表現された臨場感を検出した。その結果空中静止画での知性・社会的印象が高まって信頼性評価も通常映像より高くなったと考えられる。

## 3.2. 動画におけるメディアごとの印象評価

### 3.2.1 動画における信頼性評価

動画においても、静止画と同様に平面ディスプレイと空中ディスプレイの信頼性評価への影響を調べた。その結果、まず被験者全体ではメディアごとの統計的に有意な違いは見られなかった。(平面 4.06 空中 4.10)

次に、認知スタイル別にメディアごとの信頼性評価の違いを見たが、ここでも統計的に有意な違いは見られなかった。(EQ 型=平面 4.13 空中 4.16) (SQ 型=平面 4.00 空中 4.05)

### 3.2.2 動画における知性・社交性評価

上記の通り、動画においてはメディア別で信頼性評価に統計的に有意な差異は検出されなかった。この結果を詳細に分析するため、3.2.1 と同じ条件で信頼の構成要素(知性・社交性)に関して分散分析を行った。

その結果、被験者全体においては主効果・交互作用ともにみられなかった。静止画でみられたメディアによる影響は、動画では統計的に有意なものみられなかった。

次に、被験者の認知スタイルごとに同条件で分散分析を行った。その結果、EQ 型の人でも主効果・交互作用共に見られなかった。

しかし SQ 型の方は、表 3 のように交互作用が見られた。 ( $p < 0.5$ ) その結果から平面動画では知性的印象を、空中動画では社会的印象を高く評価することがわかった。

表4 動画でのSQ型の下位概念に対する効果

	平面	空中	平面-空中	知性-社交	交互作用
知性	4.05	3.90	有意確率 .704	有意確率 .281	有意確率 .048**
社交性	3.96	4.17	効果なし	効果なし	作用あり

EQ型の人に対しては、動画で表現することによってより詳細な情報が伝達できるので、知性と社交性の両方を訴求できた。その結果、静止画でみられた知性による主効果が出なくなったと考えられる。

SQ型の人には静止画と同様、物理的な事象である見え方の違いに反応した。平面動画においては、顔が大きく表示されるが、表情の変化がないため社会的印象は得られにくい。その結果印象のうち知性のみを強く認識したと考えられる。

空中動画においては、表情の変化こそないものの画像との体感距離が短くなる。Sundstromの研究によれば、人間のコミュニケーションにおいて体感距離が短くなると発話量が増えると述べている[6]。このことから、近づくように感じるという表現の空中動画では社交性を訴求できたと考えられる。

#### 4. 結果のまとめと考察

臨場感を高めた空中ディスプレイは、静止画においては被験者全体の信頼評価を高める事がわかった。また認知特性別に見た場合、物理的な事象に反応しやすと考えられるSQ型のヒトは、メディアによる違いを認識した。共感指数の高いEQ型の人にはメディアによる違いは無いが、知性を高く認識する。

また動画においては、認知特性別に見た場合、SQ型

の人は平面ディスプレイでは知性を、空中ディスプレイでは社交性を高く検出する事がわかった。

静止画	メディアによる効果		印象による効果	
	EQ型	SQ型	EQ型	SQ型
	×	○	○	×

動画	メディアによる効果		印象による効果	
	EQ型	SQ型	EQ型	SQ型
	×	○	×	○

図6 メディアと印象に関する効果のまとめ

本研究の結果から、今後のメディア利用における新たな可能性が示された。

ひとつは静止画における可能性で、電話やチャットなど、音声や文字でのコミュニケーションを、空中映像での相手の顔を静止画で見せることによって信頼性を高め、より効果的にするというものである。

もう一つは、認知特性ごとのメディアの使用法への可能性である。先ほどと同様、コミュニケーションの補助としてEQ型の人には平面・空中ディスプレイ双方での静止画、SQ型の人には平面ディスプレイでの動画、つまりSkypeなどのテレビ電話機能で知性的印象を高める事などが考えられる。また、社会的印象を高めたい際にはSQ型の人には空中映像での動画でコミュニケーションをとる事が有効であると考えられる。

#### 4. 今後の展望

今回はコミュニケーションにおけるヒトの画像がもたらす印象について研究した。しかし、実際のコミュニケーションは音声電話やメールなど様々な形態がある。今後はそのようなインタラクションを含めたメディア(メールやチャット、Twitterなど)の効果을明らかにする事で、信頼につながるコミュニケーションに繋げていくことが期待される。

る。

## 6. 謝辞

本研究の分析データの収集にあたって、京都大学経済学部原研究室の奥野浩介氏には技術的なご支援をいただきました。また研究に関する議論においては、同研究室の小和田健太郎氏、丹下翔太氏、中村茂利氏、新田陽介氏から貴重なご意見を頂きました。このように本研究は多くの方のお力添えをしていただいた賜物であり、ここに心より謝意を表させていただきます。

## 7. 参考文献

- [1] 山岸俊男「安心社会から信頼社会へ」中央公論新社, 初版 1999 年
- [2] フィリップ・コトラー, トーマス・ヘイズ, ポール・ブルーム「コトラーのプロフェッショナル・サービスマーケティング」, ピアソン・エデュケーション出版, 第 3 版, 2006 年, P. 323
- [3, 5] サイモン・バロン=コーエン 三宅真砂子 訳「共感する女脳、システム化する男脳」NHK 出版、初版 2005 年
- [4] Rosenberg, S. et al, "A multidimensional approach to the structure of personality impressions", J Pers Soc Psychol. 38, pp283-294, 1968
- [6] Sundrome, E & Sundrome M. G. "Work Place: The psychology of the physical environment in offices and factories" Cambridge University Press, 1986
- [7] ダニエル・ヤンケロビッチ、関美和訳、「市場セグメンテーションの本質」HBR, 2008 年, pp42-55