

インタラクティブパブリックディスプレイ

埼玉大学
小室 孝
日本女子大学
小川賀代

1. はじめに

近年，駅や商業施設，屋外などで，ディスプレイなどの映像表示装置を用いた広告が多くみられるようになってきた。これらはデジタルサイネージと呼ばれ，従来の印刷広告と比べて内容の差し替えが容易であることや，動画や3D映像を使用した表現力豊かな広告を提示できるといった利点がある。また，広告に限らず，施設案内や運行情報などの情報提供を目的としたディスプレイもあり，利用者がタッチパネルを用いて必要な情報を探ることができるものも存在する。こうしたものも含め，広く一般向けに設置された映像表示装置をここでは「パブリックディスプレイ」と呼ぶことにする。パブリックディスプレイの普及により，多様でリアルタイムな情報提供が可能になり，人々の利便性の向上につながっている。

一方で，パブリックディスプレイが一般的になりすぎた結果，通行人がディスプレイに興味のない広告が表示されていると予測し，意図的にディスプレイを見ないようにする「ディスプレイ盲目 (display blindness)」という現象が報告されている¹⁾。この問題に対し，単にディスプレイにコンテンツを表示するだけでなく，ユーザの動作に応じて表示内容が変化するインタラクティブパブリックディスプレイが人々の興味を引き付けるのに有効であることが知られている^{2,3)}。特に大画面のインタラクティブパブリックディスプレイは，ユーザが利用している様子を他の通行人が見ることで興味を持ち，利用者が増える「ハニーポット効果 (honey-pot effect)」⁴⁾が期待できる。インタラクティブパブリックディスプレイの中で最も一般的なのはタッチパネルを用いるものであるが，操作のためにディスプレイに近づかなければならないことや，同時に使用できる人数に限られるという制約がある。

そこで我々は，ディスプレイにカメラを取り付け，画像認識によりユーザの動作を認識することで，離れた位置からでも操作が可能で，多人数が同時に利用できるインタラクティブパブリックディスプレイを構築し，評価実験を通じてその効果を検証した。本稿ではその概要について紹介する。

2. インタラクティブパブリックディスプレイのコンテンツ記憶効果の検証

これまでに，インタラクティブパブリックディスプレイのどの要素が人々を惹きつけているか，また広告情報をどう提供すべきかについては調査されている^{5,6)}。しかし，インタラクションを通じてユーザが広告情報を正確に取得しているかどうかは明らかにされていない。例えば，長時間インタラクションを行なったとしても，インタラクション自体に没頭するあまり，最終的に正確な広告情報を記憶していない可能性がある。

そこで，ユーザが自身の身体動作によって画面上のマスクを取り除き，その下の映像を見られるインタラクティブシステムを作成し，大学構内に設置して通行人を対象にフィールド調査を行った⁷⁾。インタラクションを継続して行い，マスクを半分以上取り除いたユーザグループに対してインタビューを実施し，ユーザが無意識に取得した情報が正確かどうかを調査した。