

## デジタルサイネージの効果測定手法の検討

原田美咲<sup>†</sup> 近藤優貴<sup>†</sup> 塩澤可菜<sup>†</sup> 庄司有希<sup>†</sup> 菅牟田みき<sup>†</sup> 文園あい紗<sup>†</sup> 山石麻実<sup>‡</sup>内田奈津子<sup>‡</sup> 高田明典<sup>†</sup>フェリス女学院大学文学部<sup>†</sup> フェリス女学院大学情報センター<sup>‡</sup>

## 1. はじめに

デジタルサイネージを利用した広告・看板は近年多数見られるようになってきた。一般に、動画像の提示を伴うデジタルサイネージは、一時期にはその珍しさから多くの注目を集めることもあったが、現在ではその新奇性という利点も失われつつあり、単にデジタル機器を用いて動画像を提示するというこのみで注目を集めたり、訴求力を持ったりすることは少なくなってきたと言える。

しかし一方で、デジタルサイネージは、情報提供場面における情報量の多さ、変化への即応性、速報性、多様性など、多くの利点を持っている情報提示方法であり、今後とも各種画面で利用される機会は増えつつあると予測される(石戸, 2010:172)。

デジタルサイネージ提示装置に関しては、一時期よりは安くなったとはいえ、通常の印刷物系の広告媒体に比べて設置費用や運用にかかる経費が大きくなる傾向があり、十分な効果をあげることが設置の条件となるが、その効果の測定に関しては、屋内外の看板広告の効果測定と同様に、容易ではない。本研究においては、実際にデータを取得・分析しつつ、デジタルサイネージの効果測定の手法について検討することを主たる目的とした。

## 2. 方法

新井(2010)では、広告効果とは「広告が特定の目的を満足する程度」と定義し、その下位項目として、①媒体到達・広告到達の効果 ②オーディエンスの心理変容効果 ③行動の効果、三つがあげられている。しかしながら、上記②・③についてはもちろんのこと、より基本的な項目であると考えられる上記①に関しても、そ

の効果の測定指標は確立されているとはいえない(新井, 2010:577)。

現状、デジタルサイネージの効果について提案されている具体的な測定指標としては、Out-of-home Video Advertising Bureau(OVAB)の”Audience Metrics Guidelines”があげられるとされる(新井, 2010:577)(現在は dpaa <<http://www.dpaa.org/guidelines.php>>に置かれている)。これは、上記①に関してのものであり、デジタルサイネージのディスプレイでの滞留時間の総計値を基準にして作成されたものである。本研究においては、この測定指標に基づき、通過者と視線滞留時間を計測し、測定指標としての可能性を検討することを主たる目的とした。また、通過者と視線滞留者(注視者)に関しては、おおまかにその属性を取得し、性別、年齢層、同行者の種類によって、媒体への応答が異なるか否かを検討した。

## 3. 手続き

## 3. 1. 提示条件等

条件A(施設内映像提示条件)、条件B(通路脇映像提示条件)の二つの条件で映像提示装置を置き、その双方で同じ内容の広告映像を提示する。両条件ともににおいて、近傍通過者を録画し、以下①a~①dおよび②a~②dの要素を分析すべく映像記録を行なった。

## ①提示装置視聴可能範囲内における

①a-通行者数

①b-性別ごと通行者数

①c-年齢層ごと通行者数

①d-同行者種別(単身, 男女, 男性のみ, 女性のみ, 親子, 家族)

## ②提示装置視線滞留者に関する

②a-視線滞留者総数および視線滞留時間平均

②b-性別ごと視線滞留者および視線滞留時間

②c-年齢層ごと視線滞留者および視線滞留時間

②d-同行者種別ごとの視線滞留者・視線滞留時間

条件A(施設内映像提示条件)の提示装置は、2011年11月6日、フェリス女学院大学大学祭において食堂内に設置された。条件Bの提示装置は同日、通行者の多いメインストリート脇の柱に設置された。通行者の映像はウ

A Consideration on the Evaluation Method of Digital Signage.

HARADA Misaki<sup>†</sup>, KONDO Yuki<sup>†</sup>,  
SHIOZAWA Kana<sup>†</sup>, SHOJI Yuki<sup>†</sup>, SUGAMUTA  
Miki<sup>†</sup>, FUMIZONO Aisa<sup>†</sup>, YAMAISHI Asami<sup>†</sup>,  
UCHIDA Natsuko<sup>‡</sup>, TAKADA Akinori<sup>†</sup>

<sup>†</sup>Faculty of Letters, Ferris University

<sup>‡</sup>IT Center, Ferris University

ウェブカメラにより録画した。

使用された映像は、大学祭参加団体のうち 20 団体による 20 本の広告・告知であった。デジタルサイネージ提示装置は、PC を経由してネットに接続され、サーバー上に置かれている広告・告知映像が順次提示されるという形をとった。

### 3. 2. データ集計

データの入力は、ウェブカメラの映像を見ながらの手作業で行なった。ただし、通過者の通過時刻や、視線滞留時間の測定に関しては、純粋な手作業のみでの計測には限界があるため、PC 上で映像を見ながらマウスクリックのみでデータ入力する簡単な入力支援ソフトを組み、それを用いることによって、データ入力の労力を軽減するとともに、データの正確性を図った (図 1)。

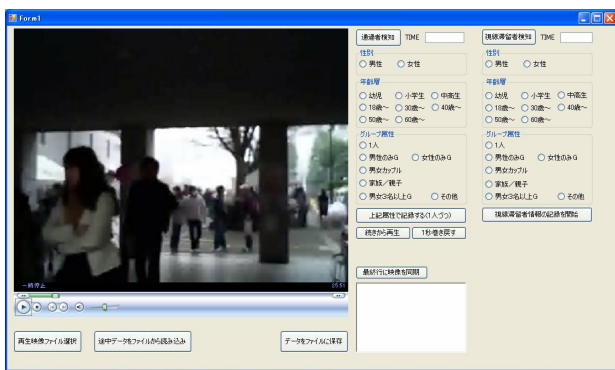


図 1: データ入力支援ツール

### 4. 結果および考察

以下に表 1 として全体の概要を示した。全体としては 5820 人の通過があったが、表 2 に示したようにピロティで約 20%、学食で約 10% の入場者が設置されたデジタルサイネージに対して視線を投じており、 $\chi^2$  検定の結果はそれらの差が統計的に有意であることを示している

表 4 年齢層によるクロス集計

	年齢層								計
	幼児	小学生	中高生	18歳～	30歳～	40歳～	50歳～	60歳～	
通過者数	102	289	199	3272	484	309	179	45	4879
%	83.6%	75.9%	80.9%	85.7%	80.8%	77.8%	89.5%	80.4%	83.8%
視線滞留者数	20	92	47	547	115	88	21	11	941
%	16.4%	24.1%	19.1%	14.3%	19.2%	22.2%	10.5%	19.6%	16.2%
計	122	381	246	3819	599	397	200	56	5820

表 5 同行者種別によるクロス集計

	同行者種別							計
	同行なし	男性グループ	女性グループ	男女カップル	家族／親子	男女グループ	その他	
通過者数	1230	1243	1277	420	571	133	5	4879
%	84.1%	82.2%	86.3%	85.4%	79.5%	88.7%	100.0%	83.8%
視線滞留者	232	270	203	72	147	17	0	941
%	15.9%	17.8%	13.7%	14.6%	20.5%	11.3%	0.0%	16.2%
計	1462	1513	1480	492	718	150	5	5820

( $\chi^2 = 94.02, df = 1, p < 0.001$ )。ただし、ピロティのほうを先に見てしまう設置位置になっていたため、近接設置—通路脇設置の条件以外が混入している。

また、その他の結果の概略を表 3～表 5 として示した。

表 1 設置場所によるクロス集計

	設置場所		計
	ピロティ	学食	
通過者数	2656	2223	4879
視線滞留者数	673	268	941
計	3329	2491	5820

表 2 設置場所によるクロス集計 (%)

	設置場所		計
	ピロティ	学食	
通過者数 (%)	79.8%	89.2%	83.8%
視線滞留者数 (%)	20.2%	10.8%	16.2%
計 (%)	100.0%	100.0%	100.0%

表 3 性別によるクロス集計

	性別				計	%
	男性	(%)	女性	(%)		
通過者数	2364	82.1%	2515	85.6%	4879	83.8%
視線滞留者数	517	17.9%	424	14.4%	941	16.2%
計	2881	100.0%	2939	100.0%	5820	100.0%

### 文献

- [1] 石戸奈々子：デジタルサイネージの可能性，電子情報通信学会誌，Vol. 93, No. 2, pp. 172-175, 2010.
- [2] 新井啓之：デジタルサイネージの広告効果測定技術，電子情報通信学会誌，Vol. 93, No. 7, pp. 576-578, 2010.