

市場が拡大するデジタルサイネージ

ぶぎん地域経済研究所 主任研究員 藤坂 浩司

1. はじめに

デジタルサイネージと呼ばれる電子表示機器の市場が広がりをを見せている。デジタルサイネージは、屋外や店舗、公共交通機関などにおいて、各種情報を発信する装置の総称を指すものである。広告やインフォメーションをはじめ、必要時に即時に情報の切り替えが可能なことから、災害・緊急時の情報システムとしても活用されている。また、デジタルサイネージは多言語に対応できるため、今後、2020年東京オリンピック・パラリンピック開催に向け、さらに増加が見込まれる外国人観光客向けの観光案内システム等としても導入が広がっている。本稿では、市場が拡大するデジタルサイネージの現況と、関連する県内の動向についてまとめる。

2. デジタルサイネージとは何か

(1)定義

デジタルサイネージは、「特定の場所、時間、その場所にいる人」に対して、「文字」「画像」「音声」「動画」の情報を組み合わせて発信する装置である。日本語では“デジタルの標識”を意味することから「電子看板」と訳される場合が多く、日常生活の様々なシーンで活用が広がっている。例えば近年、スーパーやドラッグストアの商品陳列棚に小型のモニターを設置して商品を紹介するケースが増えている。これはPOP（Point of purchase advertisingの略称）と呼ばれる販売促進媒体の一種で、従来は紙による宣伝方法であった。しかし、電子ディスプレイの価格下落に伴う普及や、映像による宣伝方法がより注目されやすいことから、小型のデジタルサイネージを使った電子POPに、置き換わってきている。また、ホテルやデパートの催事案内の掲示にもデジタルサイネージを使うケースが増えている。手書き表示や印刷データを添付する表示方法と比べて、視認性が良く、限られたスペースに多くの情報を掲載できることから、利便性に優れた装置として認知されている。

【デジタルサイネージの定義】

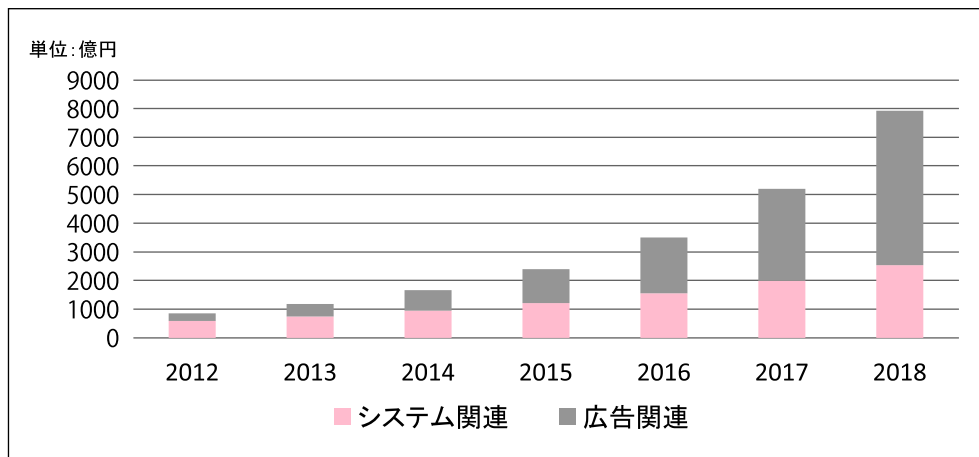
屋外、店頭、公共交通機関など、家庭以外のあらゆる場所で、ディスプレイなどの電子的な表示機器を使って情報を発信するシステム。ネットワークに接続した装置と単体で使用する装置がある。表示部に使われるディスプレイには、液晶をはじめ、PDP（プラズマディスプレイ）、有機ELなどがある。また、表示装置には、ディスプレイ以外に、電子看板、モニター、プロジェクターなどがある。

※参照：一般社団法人デジタルサイネージコンソーシアム資料より

(2)市場拡大への流れ

総務省は、2018年時点でデジタルサイネージの市場規模（図表1）は7,920億円（うちシステム関連が2,532億円、広告・関連が5,387億円）となり、高画質大画面ディスプレイの普及や、

図表1. わが国のデジタルサイネージ市場の予測



出展：総務省、三菱総合研究所データより当研究所で作成

モバイル端末との連携から、デジタルサイネージがプロモーションメディアとして価値が高まることを予想している。

こうした流れの中で、政府も社会全体のICT（情報通信技術）化の一環としてデジタルサイネージを利用した社会システムの構築を進めている。総務省は2014年11月に東京オリンピック・パラリンピックに向けた社会全体のICT化の推進に向けたアクションプランを策定するため、「2020年に向けた社会全体のICT化推進に関する懇談会」を立ち上げた。懇談会では、専門ワーキンググループを設置し、デジタルサイネージを「公共空間などに設置する有用な総合情報通信端末」として位置づけ、各種の取り組みを進めている。2017年は災害情報等の一斉配信の実証実験を実施する。

また、2016年5月に設立した一般社団法人映像配信高度化機構を通じて、東京オリンピック・パラリンピックの映像・音声を全国各地で大画面上映することを前提にして、フルハイビジョンの4倍の解像度を持つ4K、16倍の解像度を持つ8Kなどの高精細画像を使った大画面パブリックビューイング（室内常設施設）を各地に設置していく予定となっている。2018年には前述の4K、8Kの実用テレビ放送開始が予定され、高精細映像の技術進歩がデジタルサイネージの用途開発にも影響を及ぼすとみられる。

デジタルサイネージ市場の拡大背景の理由としては、①「電子ディスプレイの発展」、②「デジタルネットワークや無線LANなどICTの進歩」、③「施設の利用者や往来者に深く届く新しい広告、コンテンツ市場が形成されてきたこと」などを指摘することができる。このうち、ディスプレイについては、これまでLCD（液晶）パネルが主流であった市場にLED（発光ダイオード）の採用が広がっている。LEDは、画像の表示にバックライトと呼ばれる光源が必要なLCDと異なり、素子自体が発光するため、明るい太陽光の下でも鮮明な映像表示が可能で、繁華街のビルの壁面や商店街などで使用するケースが増えている。

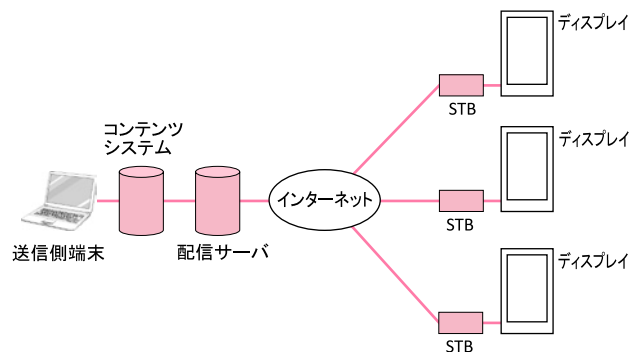
(3)技術革新

デジタルサイネージはイノベーションなどに基づく新技術ではなく、既存の技術や機器を組み合わせたシステムである。その基本構成は機器単体で使用する“スタンドアロン型”とイン

写真1. 武蔵野銀行店舗内に設置されたデジタルサイネージ



図表2. ネットワーク型デジタルサイネージのシステム基本構成



※一般社団法人デジタルサイネージコンソーシアム資料を元に当研究所で作成

ターネットアクセス網を利用する“ネットワーク型”に分類される。スタンドアロン型は機器と再生装置がワンセットで完結する。ネットワーク型は、遠隔地から通信回線を使い情報の配信操作、管理をするため、送信側には情報の制作・管理・更新をコンピュータのソフトウェア上で行うコンテンツ配信システム、受信側には、セットトップボックス（STB）と呼ばれる送信データをモニターで表示させるための専用システムが必要である。

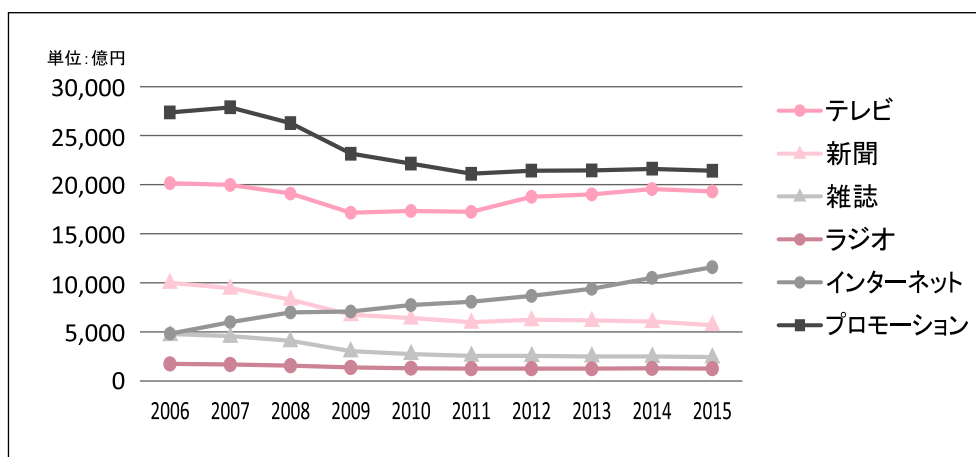
ネットワーク型は遠隔操作が容易なことから、複数個所に拠点を構える企業などには使い勝手が良く、効率的に情報発信できる。一例をとると、武蔵野銀行では全店舗にデジタルサイネージを導入し、商品や金利情報を全店一斉に発信（写真1）している。掲示スペースがあまりない小規模店舗では必要な情報発信ができる装置として活躍している。一方、駅や電車など不特定多数の人が利用する公共施設ではネットワーク型広告に利用するケースが増えているほか、災害時には自治体からの緊急情報やテレビの緊急放送への切り替えも容易に行えるなど、災害インフラとしての活用も期待されている。

3. 市場拡大を牽引する広告

現在、デジタルサイネージ市場の牽引役は広告需要と考えられる。広告代理店、電通が毎年行う統計調査「日本の広告費」からは、デジタルサイネージの市場が堅調に伸びていることが窺える。2006年から2015年まで10年間を区切り見た場合、主要媒体の中では、デジタルサイネージが対象となるプロモーションメディアが最も大きな市場を形成、維持していることが分かる。

このプロモーションメディアの広告費を項目別に分類した図表4を見て頂きたい。このうち電話帳、折込、DM、フリーペーパーは、統計に記載した10年間ほぼ一貫して市場の縮小が続いている。対して、屋外、交通、POP、展示映像は、東日本大震災が起きた2011年を底に緩やかながら回復基調にある。前者はいずれも紙を使った媒体であり、統計からはこの分野の市場が縮小傾向を示していることが見てとれる。これは図表3で2009年に初めてインターネット広告が新聞広告を抜いたことと合わせて、広告のトレンドが紙媒体から電子媒体あるいは電子媒体を利用したプロモーションへと市場が変化している一面が窺える。デジタルサイネージは電子媒体を担う表示装置として、広告分野の拡大に合わせた市場の拡大が考えられる。デジタルサイネージ広告の取扱い量の伸びが顕著な都内事業者と県内事業者のヒヤリングを行った。

図表 3. 主要媒体別広告売上高の推移



※電通資料をもとに当研究所で作成

図表 4. プロモーションメディアを構成する個別分野の売上高推移

単位: 億円

	屋外	展示映像	交通	POP	折込	DM	フリーペーパー	電話帳
2006	3,946	3,456	2,539	1,845	6,662	4,402	3,357	1,154
2007	4,041	3,584	2,591	1,886	6,549	4,537	3,684	1,014
2008	3,709	3,196	2,495	1,852	6,156	4,427	3,545	892
2009	3,218	2,775	2,045	1,837	5,444	4,198	2,881	764
2010	3,095	2,634	1,922	1,840	5,279	4,075	2,640	662
2011	2,885	2,406	1,900	1,832	5,061	3,910	2,550	583
2012	2,995	2,606	1,975	1,842	5,165	3,960	2,367	514
2013	3,071	2,680	2,004	1,953	5,103	3,893	2,289	453
2014	3,171	2,844	2,054	1,965	4,920	3,923	2,316	417
2015	3,188	3,062	2,044	1,970	4,687	3,829	2,303	334

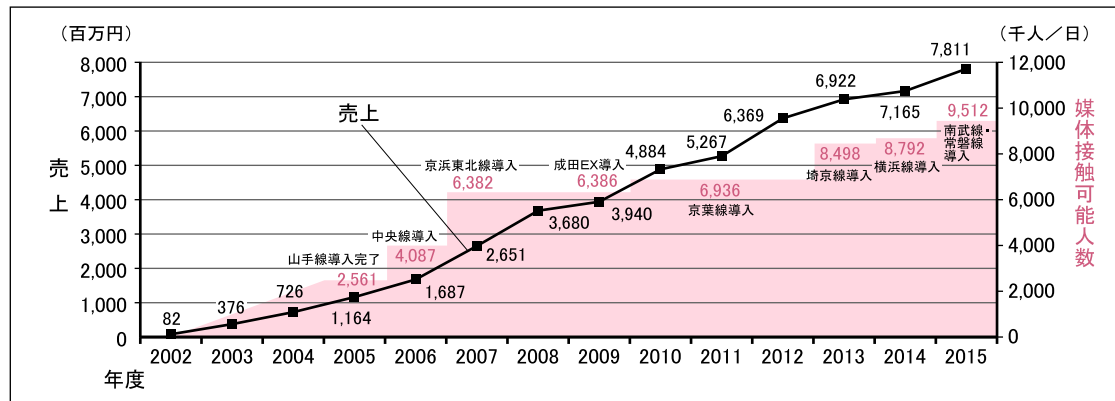
※電通資料をもとに当研究所で作成

(1) ジェイアール東日本企画（本社東京都渋谷区）

首都圏で交通広告の取扱量、最大手のジェイアール東日本企画が取り扱う広告商品ではデジタルサイネージの伸張が顕著に見られる。同社はJR東日本のグループ広告代理店で、JR東日本と共同でエリア内の駅構内や鉄道車両へ積極的にデジタルサイネージメディアの導入を進めている。駅構内では「J・ADビジョン」、鉄道車両内では「トレインチャンネル」（写真2）の名称で展開している。

「トレインチャンネル」は2002年に山手線への導入を皮切りにして、現在までに首都圏の9つの路線を走る電車内にデジタルサイネージの設置を終えている。同媒体の取り扱い広告量はスタート時の8,200万円（2002年度）から78億1,100万円（2015年度実績）まで一貫して増え続けている。トレインチャンネルはそれまで存在しない新しい媒体であり、導入路線、導入車両数の増加に比例して売上が増加したと考えられるが、他の車両メディアと比較して堅調に広告出稿が伸びていることから、広告クライアントから広告媒体として一定評価を得ていると判断できそう。

図表 5. ト레인チャンネルの売上推移



図表 6. 2010 年度と 2015 年度を比較した
車両メディア、駅メディアの売上

(百万円)

ユニット		2010	2015	
車両メディア	中づり	5,151	5,105	
	まど上	3,989	3,986	
	ドア横新B	4,348	4,014	
	ステッカー	2,280	2,373	
	ADトレイン	580	635	
	車体広告	636	648	
	その他車両メディア	1,156	1,140	
	トレインチャンネル	4,884	7,811	※サイネージ
駅メディア	駅ポスター	2,747	2,568	
	SPメディア	2,480	2,775	
	サインボード	8,794	8,551	
	サイネージ	739	2,021	※サイネージ
合計		37,785	41,626	

※図表 5、6、写真 2 はジェイアール東日本企画資料より抜粋

写真 2. ト레인チャンネルの車内設置風景



写真 3. JR 品川駅構内に設置された
「J・AD ビジョン」



一方、「J・AD ビジョン」(写真 3) は 2008 年にスタートした。駅構内の柱などに液晶ディスプレイを設置したモノで、乗降客数の多いターミナル駅を中心に設置されている。ターミナル駅を中心に展開しているのは、設置費用などイニシャルコストが高く、一定以上の広告売上が見込める駅でないとビジネスモデルとして採算が取りづらい側面があるためである。県内では大宮駅と浦和駅に「J・AD ビジョン」が設置されている。大宮駅では、不動産や金融機関など、地元の大手クライアントの出稿が多く、現在稼働率はほぼ 100% となっている。ジェイアール東日本企画では、すでに、首都圏管内の広告収入全

体の約25%がデジタルサイネージ関連広告で占められ、今後もこの比率が伸びていくとみている。

(2)株式会社デサン（本社さいたま市）

株式会社デサンは、トラックやバスなど業務車両や特殊車両向け塗装が売上の7割を占める企業である。近年では、屋外の大型看板や営業車のラッピング広告の需要が増えているが、並行してデジタルサイネージを有力な新規事業として育てようとしている。これまでの看板製作で培ったノウハウを応用して、デジタルサイネージ向けのコンテンツの企画・制作から、機器の設置、メンテナンスまでを一貫して手がけるビジネスモデルを構築しつつある。コンテンツ開発に必要なWEBデザインも従来から手掛けてきており、現在、従業員の1割に相当する8人のWEBデザイナーを抱えている。

2017年1月、デジタルサイネージ事業の本格的受注を目指し、同社は東京都内に営業拠点を新設した。2020年の東京オリンピック・パラリンピックを控えて、都内では行政によるデジタルサイネージ関連の入札が増えており、デサンはこれら案件の受注を狙っていく。

同社の強みは広告営業と媒体開発、両方のノウハウを持っていることである。デジタルサイネージ事業で安定的な収益を上げていくためには、機器の販売と設置で完了する売り切りビジネスだけでは難しいと判断し、デジタルサイネージの用途で最もニーズが高い広告に着目した。自らが広告営業と広告原稿の作成を手掛け、設置した機器に掲載することで、持続性のある事業として市場の開拓を目指していく。現在までに、商業施設や展示会場での設置、企業の案内掲示、行政機関などを顧客として掴んでいる。今後は、3次元の立体画像を使ったより付加価値の高いコンテンツ開発への取り組みや、放送局などとコンテンツの共同開発を進めていく考えを持っている。「この事業は常に更新需要があり付加価値が高い。コンテンツ事業が成立すれば市場は無限大」（藤池一誠代表取締役社長）と話す。

写真 4. デサンのデジタルサイネージ商品



4. 県内関連事業者及び自治体の動向

デジタルサイネージは、先述の通り、現在、広告・PR需要が先行して市場を形成している。このため、県内経済への影響としては機器の設置や広告コンテンツの開発、作成などに関わる事業者へのプラス効果が考えられる。以下では、その取り組み事例と自治体の対応事例を紹介する。

(1)電照看板などを製作する事業者

デジタルサイネージを屋外に設置する場合、モニターをそのまま設置することはできない。風雨や気温の寒暖差で機械が伸縮し故障の原因になるため、屋外では、機器を覆うケースに強化ガラスで蓋をし、ガラスの表面にシルク印刷などを施し使用する。屋内でも大型の観光案内板や交通案内板では、同様にケースなどで保護している。そのため、一例として大型のデジ

タルサイネージを設置する際にケースの製造が必要になり需要が見込まれている。県内で電照看板などを製作するプラスチック加工事業者へのヒヤリングでは、「これまでなかったデジタルサイネージ関連の見積の依頼が増えてきている」という声が聞かれた。同社の場合、アクリル板の板金加工やグラフィックの成形加工の受注増を予想しており、東京オリンピック・パラリンピックを控えて、多言語対応のデジタルサイネージの設置が増えていくと見込んでいるようだ。

(2)印刷事業者

デジタル化の進展で、紙のポスターや電照看板、案内板など既存媒体とデジタルサイネージの市場でのすみ分けが注目されている。県内で商業印刷などを手掛ける事業者の場合、「現時点でデジタルサイネージによるマイナスの影響はほとんどない」という。その理由にイニシャルコストを指摘する。例えば、60インチ前後のディスプレイモニター1台と表示するためのネットワークシステム導入には、本体、システム以外に工事費、設置費、通信費等、それなりの高額費用がかかる。「導入のイニシャルコストが高く、県内中小企業では、需要はまだ少ない」とし、当面は既存の印刷ビジネスに影響を与えないとみているようだ。逆に「ポスターやチラシ用として制作したコンテンツのデジタルサイネージへの二次利用の需要やコンテンツ制作が増えている」と相乗効果を期待する声が聞かれた。

(3)さいたま市

さいたま市ではPPP（官民連携）事業の一環として、2015年度から多言語対応型地図案内板整備事業（事業期間5年）を始めた。同市が募集した「さいたま市提案型公共サービス公民連携制度」で、民間事業者からの提案を事業化したもの。市内の鉄道3駅4カ所（JR大宮駅2カ所、同土呂駅、東武アーバンパークライン線大宮公園駅）に、行政事業やイベント情報をはじめ、2020年のオリンピック・パラリンピックの競技大会に関する情報を発信していくデジタルサイネージ体型の多言語表記（日本語、英語、中国語、韓国語）地図案内板（写真5）を設置した。

さいたま市がデジタルサイネージ体型の多言語表記地図案内板の設置は初めてで、民間事

業者によると県内でも屋外設置型で多言語対応のデジタルサイネージは第1号になる。本事業の特徴は、デジタルサイネージの設置費用、維持・管理費、運営費用一切を広告料収入によって賄うモデルを採用していることである。さいたま市の指定の場所に民間企業がデジタルサイネージを設置し、さいたま市は市政などの情報発信機能を無料で有する一方、広告収入の一部を歳入として受け取る。

このモデルでは設置するサイネージ画面（タテ40×ヨコ70cm）を市政情報と広告に区分けし掲載する仕組みで、市側は5年間で720万円の歳入を民間事業者から受け取る。

写真 5. 大宮駅西口に設置されたデジタルサイネージ型情報案内板



2017年1月現在、広告には、地元企業29社、県外企業3社が広告出稿している。地元企業は多い順に「医療機関9件」「飲食店6件」「教育関係5件」「流通」「ホテル」が各3件、「金融2件」「その他1件」となっている。

市は第1弾モデルが順調に進んでいることから、2017年4月から第2弾の事業をスタートする予定。さいたま市内10区役所の庁舎内にタッチパネル式の多言語型デジタルサイネージを設置して、第1弾と同様、広告料収入による事業モデルを採用し市政情報を発信する。事業期間は5年で、市は期間中1,800万円の歳入を予定している。さいたま市は本事業について、「税金投入せずに市政情報を発信でき、広告収入が歳入となる。行政として非常に魅力的なスキーム。また、これまでデジタルサイネージを活用した案内板はなく、2020年の東京オリンピック・パラリンピック開催を見据えて必要な基盤整備と考えている」（都市戦略本部行財政改革推進部・神田修主査）としている。

(4)川越市

川越市は2017年3月にリニューアルする川越駅構内の観光案内所（写真6）にデジタルサイネージを新設する。川越市には近年、外国人観光客の訪問が増加しており、インバウンド対策の一環として受け入れ態勢を強化する。設置するデジタルサイネージは、42インチサイズのディスプレイモニターを上下に計2枚配置するもので、観光情報や映像の放映に加えて、タッチパネル式で観光案内や施設情報が検索できるようにする。発信する情報は多言語に対応し、日本語以外に、英語、中国語（繁体・簡体）、韓国語での提供を予定している。川越市が観光案内でデジタルサイネージを採用するのは初めてで、設置費用には市の予算を投じるが、ランニングコストについては広告収入で賄い維持管理費用が発生しないモデルを選定している。

写真 6. 川越駅構内観光案内所



5. おわりに

一連のヒヤリングからは、2020年に行われる東京オリンピック・パラリンピックがデジタルサイネージの市場を広げる1つの起爆剤になると考えられる。並行して、今後はデジタル機器とデジタルネットワークを組み合わせることで生まれる“情報の双方向性”という特性を生かし、社会インフラとして公共分野での使われ方が新たな市場形成に期待される。例えば、自動車の自動運転技術が進む中で、「システムに連動して今後、20年間で道路標識は100%ディスプレイに置き換わる」（江口靖二デジタルサイネージコンソーシアム常務理事）という予測は現実性を帯びてくる。一方、ビルの壁面や柱に大型のディスプレイを配置するケースが増えていくが、ディスプレイの技術が進み、紙と変わらぬ機能を持つようになった時に、デジタルサイネージが室内の壁紙や床材に置き換わる商材として登場することが将来に想定される。人間の視覚に訴求するモノが順次、ディスプレイ化しており、今後、デジタルサイネージの普及の動きに留意する必要があるだろう。