

## 7 実験で得られた事項

### 7.1 デジタルサイネージの認知度

今回の実証実験の目的である「幅広い利用者（特に個人、中小企業）層のデジタルサイネージに関する認知度を高めること」であったが、アンケート調査結果から、観光関連情報も一般情報も同様にデジタルサイネージの認知度はかなり低い（利用者アンケート調査結果で約24%）ことがわかった。

### 7.2 コンテンツ

#### 7.2.1 「簡便型」の問題

##### (1) コンテンツの入稿

簡便型を実証するための広告コンテンツとして、観光産業の裾野である飲食や物販の企業広告を中心とした。実験の主目的は「利用者が直接、システムにデータを入力し、気軽に利用できる仕組みであることを証明する」という点であり以下の項目をeメール経由で受け取れば完了するはずであった。

- ・店名
- ・所在地、電話番号
- ・キャッチフレーズ、17文字以内
- ・説明文、85文字以内
- ・デジタル写真

##### (2) 北海道新聞社等の対応

主に広告収集を担当した北海道新聞社では、広告局の部員1人、取引のある広告会社2社の担当者2人が利用者の募集とデータの送信に当たったが、現実には、利用者の未経験等による以下のような課題が多く、全体にわたり支援・管理が必要となった。

- ・70%程度が説明文の文字数オーバー
- ・20%程度の店舗がキャッチフレーズの文字数オーバー
- ・10%程度がクーポンのURL不正（間違い）
- ・ほかに、誤字・脱字や対象物が小さすぎて効果が薄い写真、クーポンの有効期限未記載 等

##### (3) 支援対応

上記担当者が、利用者まかせにせず早い段階から全面的な支援に踏み切ったために、原稿の品質は保たれたが、「利用者の信頼感を得るためには、この実験の最終責任者をより明確にPRする必要があった」という意見があったことは今後の反省点である。

一方、システム運用部門でも、85文字以上を収納できるようにデータベースの設計変更も行わざるを得なかった。

##### (4) 原因

以上の原因としては、デジタルサイネージがまだ普及しておらず認知度が低いため、広告提供者も見たり使ったりした経験がほとんどなく、自身の広告がどう扱われるかについての感触をもてなかったという理由が挙げられる。これに対しては、受け取った原稿から画面イメージに変更して結果を返すという作業も行ったが十分ではなかった。

##### (5) 課題整理

実証実験では広告数が43社分だけだったので対応できたが、今後の簡便型デジタルサイネージの本格利用に際しては周知徹底がさらに必要である。今回の実験程度の簡便な入稿方法でも中小事業者にはハードルが高いとも考えられる。また、実験期間が短かったために習熟期間が不足したことも考えられ、最初の入稿以降修正を除き更新された広告はなかった。

##### (6) 今後の対応

簡便型の運用を実現することはデジタルサイネージの普及の重要な要素といえる。今回想定した簡便性が実現できないとしても、できるだけそれに近い形で簡便性を追求した仕組みの構築が求められる。普及度が高まった後でも、広告自体のルールの確認のためには「簡便型」といってもあるレベルでのまとめ役が必要であるので、広告代理店等のまとめ役との役割分担、チェックとフィードバック機能を持つてできるだけ人手を削減できるシステムの開発等が求められる。

なお、前述の利用者アンケート等にあるように、結果として広告画面はその精密度や利用しやすさに対し、高い評価が得られた。

## 7.2.2 高画質コンテンツ

サイネージ A が観光コンテンツに加えて飲食や物販の情報提供を中心であったのに対し、サイネージ B では街で見かける写真ポスターを高画質のフルハイビジョン映像のまま縦型に展示する実験を行った。放送コンテンツを縦型の高画質化に変換することは不可能であり、初の展示はインパクトも強く、「遠くからでも鮮やか…」 「映像が美しく楽しんだ」等、北海道観光への誘導手段としては一定程度の評価を得た。

一方、映像にマッチした音楽は重要な要素であるためその準備も行ったが、今回は周囲にある既存の設置物との関係で音声を制限せざるを得なかった。

技術的には、フルハイビジョンの縦型動画の撮影やその画像をパソコンの Flash Player で長時間連続再生することはほとんど前例がない試みであったことから、ベースバンドの画質を表示するためのソフト開発や写真ポスターを超える映像制作等に課題を残した。

## 7.3 画面

画面に関しては、高齢者にとっても文字・写真が大きく見やすい等、概ね好意的な反応が見られた。また、小口広告の出稿者からは、実際の会場での画面を見て、その出来栄に驚いたとの感想が得られた。

## 7.4 双方向性機能

実証実験で使用されたサイネージ A は、タッチパネル、おさいふケータイとのインターフェース等の双方向性機能を持っている。これに関しては、利用者の期待度が高く種々のコメントが寄せられた。

### 7.4.1 タッチパネル

タッチパネルに関しては、実証実験会場でその反応速度が速いことが好評であった。一方、タッチパネルであることに気づかないというコメントも散見された。これは、来場者のプロフィールから、ICT 機器に慣れていない利用者が多かったことが想定される。実験に際しては、会場写真にもあるようにこれがタッチできる画面であることを、画面上に記載した上で、さらに、簡単な看板状の紙を貼り付けたが、アンケート結果を見る限り十分ではなかったといえる。今後、タッチパネル式のデジタルサイネージが普及すればこの問題は解消すると思われるが、当面の間はタッチパネルであることに気づかせる工夫が必要である。

また、車いす利用者のタッチパネル操作への配慮を求める意見もあり、ユニバーサル仕様の検討も必要である。

### 7.4.2 おさいふケータイとのインターフェース

おさいふケータイ機能を使用して、利用者のおさいふケータイへのクーポンサイト URL のダウンロード機能を提供したが、「自分の携帯は旧型なのでおさいふケータイ機能がない」「スマートフォンではおさいふケータイ機能がない」等の意見が多くあった。

また、「おさいふケータイタッチに加え画面に QR コードを表示して欲しい」、「プリンターを付けて紙のクーポンを発券してほしい」等の意見があった。QR コードの表示は比較的容易で、おさいふケータイタッチとほぼ同様の効果が期待できるが、後述する外国人観光客には利用できないことがほとんどである。高齢者や外国人に対する配慮は観光の振興に資する観点からも必要である。クーポンの利用に関する期待値は高いのでこの点は今後の実用モデルで十分に検討されるべきである。クーポンだけに限れば、画面を携帯電話で撮影してそれを提示すればいいというような方法も一考に値するであろう。

なお、今回は使用されなかったが、携帯電話との関係では、おさいふケータイの使用以外に同様の機能を提供する方法として、以下のものがあるが各々一長一短がある。

- ・カメラによる QR コード読み取り
- ・IRDA（赤外線通信）
- ・ブルートゥース通信（米国では多い）

## 7.5 クーポン

クーポンは14日間で234回しか利用されず、予想よりはるかに低かった。理由の一つは、おさいふケータイ機能のついた携帯電話を所有していた人が比較的少なかったことが挙げられる。また、デジタルサイネージの認知度が低い状態で始まった短期間の実験であったため、クーポンの存在を認識してその上で行動に移るというサイクルに至らなかった点も挙げられる。

しかし、クーポンに関しては上述のように期待度が高く各種コメントが寄せられているので、このような初期的な原因が除かれれば、デジタルサイネージの主要な機能になると考えられる。

## 7.6 地図

地図に関しても、携帯へのダウンロードや紙の印刷が欲しいという意見があった。元々そのような「不満」が出るのが予測されたため、地図は仕様は入っていなかった。今回の地図は、最終段階での討議で緊急に追加を決めたため十分なものではないという側面はある。

しかし、地図が十分であったとしても、画面上で見ただけの知らない場所へ移動するのは困難であり、このようなコメントは理解できる。ただし、携帯へのダウンロードも紙の印刷も前記のクーポンと全く同じ課題を抱えており、クーポン提供方法の決定と同時に対応すべき課題である。

## 7.7 印刷機能

印刷機による紙ベースの情報の提供は利用者の所持機器に関係がなくオールマイティであるが、デジタルサイネージのようなセルフサービス機器では以下のような欠点がある。

- 紙切れを起こす
- 紙詰まりを起こす
- 利用者が紙を引っ張ってトラブルを起こす

したがって、システム提供側としては印刷機の使用は極力避けたいという意向があることは理解できるが、この件は今後の課題である。

## 7.8 音声の使用

画像に加えて音声を使用した方が良いという意見も散見された。今回の実験では設置場所を臨時に借用している条件もあり、サイネージAは無音、Bは小さめの音量で音楽を流すにとどまった。適切な音声の使用がデジタルサイネージに対する注意を喚起し、効果を高めることは明らかである。一方、設置場所次第で騒音と見なされたり、法規制の問題がある場合もある。技術的には指向性の強いスピーカーを使う方法等もあるので、実用モデルでは得失を考えて考慮すべき要素である。

## 7.9 外国人観光客

北海道における観光客の中で増加しつつある外国人観光客に対するデジタルサイネージによる情報提供は有効である。特に、大都市圏以外では外国人観光客に対する情報提供量や提供できる場が少ないといえるので、デジタルサイネージのような機器を活用して、「おもてなし」の意図を示すことは双方にとってよい関係を築くことができる機会といえるであろう。アンケートにもそのようなコメントが散見された。

技術的には、画面の内容そのものを複数言語で準備し、例えば ENGLISH と言うような画面上のボタンにタッチすれば英語画面に切り替えるということは比較的容易にできる。今回は、コンテンツの準備期間が短かったために用意できなかったが実用モデルでは解消できる課題なので重要度の高い配慮が必要である。

しかし、先に述べた、おさいふケータイへの地図やクーポンのダウンロード、QRコードの読み取り等は、日本仕様の機材を持っていない外国人には使用できないことがほとんどである。この点は、実用モデルを構築する上での課題といえる。

## 7.10 デジタルサイネージとインターネット端末

コメントの中には、デジタルサイネージを利用して移動ルートや時刻表を取得したいという意見が散見された。双方向機能をどこまで具備すべきかは意見が分かれるところであるが、いわゆるキオスクと言われる1対1での使用を前提としたパソコン端末に近い端末とデジタルサイネージでは役割分担が必要である。逆に、大きな画面であるため自分の操作が他人に見られて嫌だという意見があったように、デジタルサイネージは「電子看板」的なプッシュメディアの性格を中心にすべきと考えられる。

## 7.11 デジタルサイネージの設置場所の考察

設置場所の選定の項で述べているが、デジタルサイネージに十分な量の視聴者を確保することは特に広告の観点では必須である。一方、観光振興に資するデジタルサイネージという観点では、必ずしも大量の視聴者が期待できなくても重要である設置場所がある。例えば、道の駅、レンタカー事務所、ホテル等で

あり、いずれも観光に関する情報を必要とする来道客に対し、比較的ローカルで大手メディアでは紹介されていない観光資源や、安心・安全情報を提供することは「おもてなし」の意図からも意義がある。簡便型デジタルサイネージはそのような用途には極めて適しており、7.9に述べたように日本人よりはるかに情報量が少ない外国人観光客には必須と考えられる。この中でも、光通信網が整備された道の駅は設置場所として非常に適切と言える。

## 7.12 デジタルサイネージと公共情報

2.3項にあるように、実証実験の目的の一つは、実用モデルのデジタルサイネージシステムを利用した公共情報の発信の可能性を調査することである。商業ベースで構築・運用される実用モデルのデジタルサイネージと公共情報がどう共存するかは課題の一つであるが十分に検証されたとはいえない。表示方法も、今回はテロップを使用したが一覧広告や観光情報と同じ位置におくべきかどうかの検証はしなかった。

したがって、今回の実験だけで明確な回答は出せないが、利用者アンケートで81.3%が今後利用したいと答えていることは一つの回答である。また、病院、警察やAED（自動体外式除細動器）の位置等の安心・安全情報の必要性を示す意見も見られる。即ち、利用者はデジタルサイネージを有効な情報源と認めており、その中では利用者にとって必要な情報は大きな価値を持つことである。つまり公共情報が加わることにより商業広告の視聴度の向上が期待でき、両者の併存は実用モデルでも効果があると言える。ここで考えられる公共情報は、通常「自治体からのお知らせ」等で伝えられる内容に加え、周辺の危険情報、豪雨等の災害の情報、道路の閉鎖情報等の「地域と時間を限定でき、即時性を持つメディア」としてのデジタルサイネージの特性を利用した情報が考えられる。

## 7.13 実験実施者の考察

ここまでの記述と重複する部分があり、順不同であるが、検討委員会に参画して実験を行った委員の考察を列記する。

### 7.13.1 認知度と理解度の向上の必要性

- (1) 実証実験に対しては想像以上に画面がきれいで、また画面に触れることが楽しく、さらにクーポンを得ることができるという実用性もあって、かなり訴求効果があったと感じた。
- (2) 一方で、アナログから地デジに変わったときに感じたように、これまでのビジョンの画面がきれいになったけど、受け止める人が大多数ではないかと思う。（単なる電子的なポスターとか、単に観光DVDを流しているだけと受け止められてしまう）
- (3) まずは一般人に浸透させていくことが、設置者へのインセンティブにつながると感じた。

### 7.13.2 デジタルサイネージの普及に向けての課題

- (1) 機器の設置条件や費用はもちろんであるが、設置者にとって最も頭が痛いのは、運用の部分である。内容が陳腐化・マンネリ化しないよう、定期的に更新したり、見直したりする必要があるほか、定期的なメンテナンスも必要であり、その部分が財政的にもマンパワー的にも厳しいものがある。
- (2) 自治体が直接設置する場合は、広告にもかなり制限がでる可能性がある。
- (3) したがって、長期間にわたる運用を見据えた仕組みづくりが重要。

### 7.13.3 小口広告を扱ったデジタルサイネージがビジネスモデルとして成り立つ諸条件

- (1) ビジネスとして小口広告が成り立つためには、以下のような要素で他メディアとの特性を比較して成り立つことを表現することが必要。

すなわち、

- ・AIDMA, AISAS の観点から比較（\*注）
- ・メディアミックス／クロスメディアへの対応
- ・リーチの大きさ
- ・効果に対する費用（Cost Performance）
- ・認知度

等を要素に比較し優位な点をアピールすることが必要と思われる。

（\*注）AIDMA = 人の購買行動は Attention（気づく）→ Interest（興味を持つ）→ Desire（欲求が生まれる）→ Memory（記憶する）→ Action（購買行動）というサイクルを通るというマーケティング理論

AISAS = インターネットの時代になると Attention (気づく) → Interest (興味を持つ) までは AIDMA と同じだが、その後が Search (検索する) → Action (購買行動) そして → Share (情報を共有する) に成るというマーケティング理論  
デジタルサイネージでは印刷媒体等の既存広告メディアと異なり AISAS が実現できると考えられる。

(2) 小規模エリアの情報端末

小規模エリアの情報端末であることから、小口広告のクライアント数にも限界があり、また、広告単価も考慮すると、一つのエリアでビジネスモデルを形成することは難しい。よって、インフラの構築が安価であること、運用経費が安価であることがビジネスモデルを作るうえで条件とも言える。また、小規模エリアを複数ネットワーク化する等のインフラの効率化も検討する必要がある。

(3) レスポンスの速さが重要

デジタルサイネージの特徴の一つに双方向性がある。一つは、クーポン提供等の情報利用者へのリアクションがあり、もう一つは小口広告のクライアントが、容易に情報及び広告を提供できる双方向性が考えられる。情報利用者へもリアクションにストレスを感じると受け入れられないであろうし、また、情報提供クライアントも顧客のリアクションの速さが販促ツールとして生かせるわけで、何れもシステムを構築する上ではレスポンスの速さは重要な要素となる。

#### 7.13.4 デジタルサイネージとしての映像コンテンツ

(1) 音声の必要性

今回の実験はほとんど音なしで動画と操作パネルの連動なしというデジタルサイネージとしては大変不利な状態での実験だった。

いかに注意を引くか (Attention) がサイネージの最も重要な役割であることから、映像のみでは見えるエリアに限界があり、より多くの人を引き付けるためには音声の効果は重要な要素となる。

(2) 映像コンテンツの位置付け

今回の実験はテーマが観光振興と明確であったため、映像コンテンツの位置付けは容易であったが、サイネージにおける映像コンテンツの位置付けは、人を引き付ける (Attention) の役割と、購買意欲を高める (Action) の役割とがある。これらが、相乗的に効果をもたらすことで機能が発揮できるため、両者を意識した映像提供が要求される。

接触時間の短い中で、ユーザーに好感をもたせるための映像表現は経験を含め模索する必要がある。