

## 8 実用モデルの提案

### 8.1 実用モデルと実証実験の違い

実証実験は限られた期間内に多くの協力者により運営される。実験の結果からも明らかになっているように、実用モデルでは実験と異なる様々な考慮が必要になるので、その点を列記する。

#### 8.1.1 設置場所

実証実験では北海道さっぽろ観光案内所という一等地を特別に無償で貸与していただいた。実用モデルでは、以下の課題を解決する必要がある。

- 視聴者数の確保 : 十分な通過、滞留者が見込める場所であること。
- 法令上の制約が無い : 例えば地下街の通路は人の滞留を招く機器は設置できないと言われている。
- セキュリティ対策 : 北海道さっぽろ観光案内所ではほぼ常時関係者が設置場所付近におり、かつ営業時間外は施錠される。一般の通路等では、機器の盗難や破壊行為に対する保護手段（例えば、床にアンカーで固定するなどの方法）が必要。また、札幌駅コンコースの柱面にあるサイネージの画面（正確には画面カバー）が激しく傷つけられているのを見ても分かるように、残念ながら無意味な破壊行為は存在し、それに対する自衛手段は必要である。
- 設置料金 : 実用モデルでは、通信料金、電気料金等の費用に加え、設置者に対して設置料金を支払う必要がある。これは、一般的に広告収入の20-30%と言われている。
- ネットワーク接続 : 今回は観光案内所内に存在するインターネット接続口を借用できた。実用モデルでは、設置場所によりそのような接続が出来ないケースが多いと思われる。したがって、有線通信に限らず、WiFi、WiMax、あるいは携帯電話通信などの対応ができる設計が必要である。

#### 8.1.2 広告の管理

実証実験で使用した広告は北海道新聞社経由、及び、事務局が受け付けたものである。したがって、内容に関しては特に審査を行わなかった。実用モデルでは、提供者が大幅に拡大することが予想されるので、広告内容の審査基準（例えば特定の用語は禁止、誹謗中傷は禁止等）とその承認プロセスのワークフロー管理が必要になる。

実験では限られた数の広告数であったので不要であったが、広告コンテンツの量の増加により、以下のようなコンテンツの管理を行える仕組みに構築が必要になる。

- 広告文面の審査履歴、承認履歴（承認者の記録）、改定履歴
- 放映期間と時刻、場所
- 放映実績
- 承認責任者
- 料金区分、請求・課金実績

この中で、放映実績の管理は広告掲載上必須である。実証実験では無料であるため管理を行わなかったが、実用モデルでは放映実績を証明できる仕組みと、それを提示できる（さらに広告代金の課金につなげられる）仕組みが必要になる。

また、放映場所と時刻の管理も重要である。設置する場所により、放映してはいけない広告も存在する。今回は実験であったが、北海道さっぽろ観光案内所内に有料で掲示されている広告等に反しない内容である点は同所の確認を得ている。実用モデルでは、設置場所と広告内容の組み合わせが膨大な数になるため、管理する仕組みが必須である。

#### 8.1.3 管理システム

実験では1箇所に2台の設置で、かつ、受託運用者からも近い場所であった。実用モデルでは、台数と設置場所が非常に多くなるので、リモート監視、保守の体制構築が必須になる。（この点に関しては実験システムも対応していた）

### 8.2 想定するモデル

実用モデルは商業ベースでの運営が前提である。したがって、デジタルサイネージシステムを運営する立場での収支のバランスが要求される。

以下に実用モデルを考える上で、仮の条件を設定した。これはあくまでも想定によるもので、実際のビジネス構築には十分な精査が必要である。

### 8.2.1 設置場所と放映時間

以下の札幌地下鉄駅構内を想定した。地下鉄は札幌に限らず各所にあり、かつ、市民及び観光客が多く使用する上に、年中無休で営業時間が長く公共的な性格を持つ。したがって、このモデルは地下鉄に限らず、通行者の多い他の場所での実用モデルを検討する際の一助になると考える。

南北線：麻生、北24条、さっぽろ、大通、すすきの、中の島、平岸、真駒内  
東西線：宮の沢、琴似、西28丁目、円山公園、大通、バスセンター前、白石、大谷地、新さっぽろ  
東豊線：栄町、環状通東、東区役所、大通、豊水すすきの、豊平公園、福住

これらの駅の1日の乗降客数は合計で36万人。駅ごとには約6万人前後の南北線さっぽろ駅を除き、麻生、大通、新さっぽろなどの大型（2万人前後）と残りの中型（5－8千人）に分けられる。

デジタルサイネージの広告価値を考えるとときに重要なファクターである視聴者数は、乗降客の5%と想定し1日当たり18,000人とした。

放映時間は7：00－22：00の1日15時間とした。

### 8.2.2 設置台数

設置台数は1万人以下は1台、それ以上は1万人当たり1台を想定して1駅1－6台の合計38台とした。

### 8.2.3 設置機器と内容

今回の実証実験で使用したサイネージAと同等の機器を設置する。画面構成も同様で1画面に4社分の広告を15秒単位で交代に表示する。検索機能により分類を指定して必要な広告を見つける機能や、クーポンを提供する機能も改良して提供することとした。

実験で使用した観光画像エリアは観光地等の宣伝用動画の有料放映コンテンツと、市や道からの情報に充てる。

### 8.2.4 必要経費

ここまで想定した設置内容を基に、現時点で一般的に想定される数値を用いてこの実用モデルの構築・運用に必要な経費を算定した。データセンター関連費用・運用費、回線費、拠点費用を加えると年額3,800万円になる（注）。

### 8.2.5 収入

既述のようにデジタルサイネージの普及度、認知度はまだ高くない。現段階で、広告の価格を想定するには相当に大きなばらつきが必要である。

したがって、今回は小口広告の支払い限度という観点から考察した。

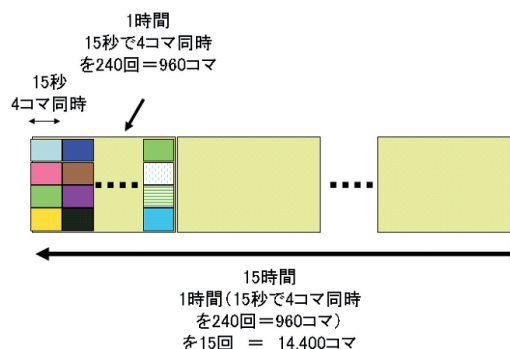
ここで、小口広告の支払い限度はアンケート調査からも年6万円（月額5,000円）未満と考えられる。

設置場所に設置料として広告収入の20%を支払うとして、1広告主あたりの実収入は年48,000円になる。小口広告だけで全費用（年額3,804万円）をカバーすることと想定すると、約800社分の広告が必要になる。

### 8.2.6 放映回数

放映回数は15時間／15秒×4（1回に4社分）＝14,400コマである

800社なら、1社1台当たり1日に18コマを使用でき、平均すると1時間に1.2回が放映されることになる。この頻度で38台のデジタルサイネージの全てに放映されることになる。



### 8.3 考察

以上は非常に限定された想定値に基いた試算である。

無論、800社という広告主と契約・運用することは容易ではない。また、このシステムを運用する側の利益や広告取得営業経費などは想定されていない。一方、全ての広告が年額6万円という小口広告であるという想定も現実的ではなく、例えばゴールデン時間帯や繁華街に近い駅では単価が高くなるなど実際には同じ広告数でもっと収入が大きくなるはずである。

また、全広告が平均に放映されるというのも現実的ではない。平均された放映回数（上述のように1時間に1.2回）では不足でより多く放映したい、あるいは設置される38箇所全てに放映するのではなく、より視聴効果が見込める場所や自社近辺で放映したい広告主は、広告を行うサイネージの設置場所を数箇所に限定し、その分放映回数を上げることで対応できる。（この際、多くの広告主の希望が集中する場所（さっぽろ、すすきの等）ではディスプレイ装置を多く設置し、希望の少ない駅にはディスプレイ装置を置かないというアレンジを必要とする。）

さらに、実験では観光動画等に使用した小口広告以外のエリアからの放映収入もあるはずである。

以上のように、想定値に基づいて限定された条件の分析ではあるが、別の視点では、視聴者数を見ると、上記の想定で月間54万人、広告費5,000円は1人当たり0.01円以下であり、広告の一般値といわれる金額より大幅に低いといえる。

これらの不確定要素は、今後のデジタルサイネージの認知度向上と広告価値に対する信頼度の向上に依存することは明らかである。

以上のように、この試算は簡便型デジタルサイネージの実用モデル運用は可能であることを示唆するといえる。

#### （注）必要経費の算定

- (1) データセンター関連費用（送信サーバー、管理サーバー、データベースなど）  
共用のデータセンターサービスを利用するとして： 80万円 × 12ヶ月 = 960万円
- (2) 運用経費  
コンテンツ関係：コンテンツ受付、登録、管理、スケジュール など  
システム管理：システム運用、障害対応 など  
一般管理：課金、請求、コンテンツの承認 など  
コールセンター：問い合わせ対応  
合計 延べ20人程度の作業量として 年 1,400万円
- (3) 拠点費用  
1拠点あたりの、機器費用（含む設置費用）は5年償却で年28万円と想定  
38拠点分で年額 1,064万円
- (4) 回線費用等  
1拠点当たり年 10万円  
38拠点分で年額 380万円