

# 3次元仮想空間における地域情報プラットフォームの開発

近藤 公彦 [小樽商科大学／教授]  
芝 香 [ネクストソサエティ合同会社／代表社員]  
岩間 和久 [小樽商科大学大学院商学研究科アントレプレナーシップ専攻／学生]  
花田 滋雄 [カタギリコーポレーション株式会社／取締役]  
斎藤 嘉久 [札幌狸小路商店街振興組合／常務理事]

## 背景・目的

本研究の背景は、インターネットの普及に伴う EC 市場の発展の一方で、地域経済や地域の魅力を担う商店街が衰退しつつあるという現実認識のもと、仮想と現実を結び付ける仕組みを仮想空間上で実現し、これら両空間を連動させることで現実の地域(街区)に人の賑わいを取り戻せないだろうか、という問題意識にある。そこで次の研究を行うことを目的とした。

- ①3次元立体化技術を応用した地域情報プラットフォーム(以下、i-vacs[interactive, visualized, areal community service: アイボックス]という)の構築
- ②i-vacs 上における双方向型コミュニティ・サービスの提供

## 内容・方法

本研究は、札幌狸小路商店街の全面的な協力を受け、研究代表者である近藤公彦が統括、芝香氏がコンセプト・技術開発、花田滋雄氏が事業計画書の作成、岩間和氏がトータルアドバイザー、そして学部近藤ゼミナール学生が狸小路の街区作成と取材・営業・広報、という明確な役割分担と相互の調整のもとで進行した。具体的には、①写真撮影した建物・街区写真を3次元化技術を用いて立体化し、現実の街並みを仮想空間上に再現する地域情報プラットフォーム i-vacs を構築し、②サービス公開に向けてその事業モデルの開発を目指した。

①の開発プロセスは以下の通りである。

- ・各店舗を写真撮影し、それらを SketchUp<sup>1</sup>で3次元立体モデル化
- ・それら3次元立体モデルをつなぎ合わせて、狸小路商店街全体の街区完成
- ・狸小路及び店舗に関わる情報を収集・蓄積
- ・情報交換・提供の方法(リコメンデーション・メソッド)の開発
- ・情報交換・提供を実現するためのシステム開発

②では、共同研究者である本学専門職大学院(ビジネススクール)の花田滋雄氏に「i-vacs の事業計画書」の作成を依頼し、この事業のビジネスプランニングを行った。

この計画書により、本事業の収益モデルが確立され、組織体制とともに i-vacs の事業継続性の基礎が固められた。

## 結果・成果

本研究における成果は、Web サイト上での i-vacs プラットフォームのβ版完成とそのプラットフォーム上で展開するサービスなどを中心としたより具体的なビジネスモデルを構築できたことにある。

i-vacs プラットフォームは、狸小路200店舗中約100店舗に関わる店舗情報、動画配信、クーポン券の提供などを実現する情報提供サイトを構築した。

また、プラットフォーム構築にあたり Google Sketchup を用いた狸小路商店街の1丁目から6丁目までの街区を3D化することに成功し、Google Earth 上で表示させることに成功した。

なお、動作速度の問題や特別なプラグインソフトをインストールしなければならないといった課題を踏まえて、狸小路へと訪れるユーザーを増やすという目的を実現するためには、3D 仮想空間の提供だけでなく、誰でもが容易にアクセス可能な写真画像を360度回転させることができる情報サイトとを共存させながら開発を進めていくこととなった。

以下のイメージが今回の研究で作成した i-vacs プラットフォームサイトβ版のトップページである。

i-vacs URL <http://www.i-vacs.com>



i-vacs  
トップ  
ページ



360度  
写真画像



ジャンル及  
び目的検索

<sup>1</sup> Google 社が提供する3次元モデル作成ソフト



二つ目の成果は、具体的なサービスなど今後の展開に必要なビジネスモデルの構築である。

顧客タイプ	有料広告顧客	Web 利用顧客
ターゲット顧客	商店街店舗、商店街振興組合 メディアマーケティング利用企業	購買可能地域居住者 観光予定客
顧客に提供する価値	実際空間への行動誘導(売上増) エリア特価マーケティング	高地域密着性情報の提供 散策体験型の情報提供 ユーザー属性連動広告

ここでは i-vacs の主たるターゲット顧客として大きく仮想空間参加店舗(商店街)、ウェブ利用ユーザー、メディアマーケティング企業の3つを想定している。仮想空間参加店舗は個店レベルで店舗情報とクーポン券を i-vacs 上で提供し、ウェブ利用ユーザーからの口コミ情報を収集する。ウェブ利用ユーザーは i-vacs から店舗情報を収集し、興味のある店舗のクーポン券等を受け取る一方、口コミ情報として i-vacs に店舗に関するコメント・評価を提供する。またメディアマーケティング利用企業は i-vacs にネット広告や顧客リサーチを依頼するとともに、i-vacs はユーザーから得られた口コミ情報を提供する。こうしてリアルとネットを双方向的に連動させることにより、仮想空間から現実空間に人を誘導し、街に賑わいを取り戻し、実際店舗での売り上げ増加という地域活性化に貢献することができる。

また i-vacs の事業コンセプトは地域活性化を基軸とした官公庁の各種の補助金、助成金制度に合致するものであり、初期の起業時の資金的制約を克服するためにこれを活用する。

i-vacs プロジェクトの事業コンセプト、事業モデルは多方面で注目されている。プロジェクトメンバーが検討した事業モデルをまとめて代表メンバーが応募した「キャンパスベンチャーグランプリ北海道」(日刊工業新聞社主催)では最優秀賞を受賞し、北海道代表として全国大会出場(東京グランドパレスホテルにて3月5日開催)を果たすことができた。また3月18日付の日本経済新聞社

北海道版において、その活動が大きく取り上げられたことも記しておきたい。

## 今後の展望

今年度の研究では、主により多くのユーザーが情報を参照する Web 上のみでのシステム構築を中心として研究を行った。その上で検討を進めた中で、自宅などのインターネット接続環境から狸小路などの商店街へと誘導する仕組みは今回の研究である程度は対応できるものの、実際に商店街など現実空間のフィールドに出ているユーザーを巻き込んだプラットフォームを構築するまでには至らなかった。

本来、商店街などの活性化を考えた場合に仮想空間のなかでいくら魅力的な情報配信ができたとしても、現実空間が魅力に欠けるものであっては最終的な目標ともいえる地域活性化に貢献することは難しい。

このような問題意識を踏まえて、モバイル端末を用いて、双方向的でかつ冗長性のある情報をより自然な形で現実空間に滞在するユーザーに提供する仕組みを構築することが、次なる研究課題であることが明らかになった。

技術的な展望も含めて今年度の研究のなかでリサーチしたなかでは、Apple 社が提供している iPhone や iPod Touch をモバイルプラットフォームとして、さまざまな現実空間のイベント(宝探しイベントなどの参加型コンテンツやポイントシステムなどのロイヤリティプログラムなど)を組み合わせた展開を視野に入れつつ、今後の研究を続けていく予定である。

