



## 2009 年度下期未踏 IT 人材発掘・育成事業 採択案件評価書

### 1. 担当PM

勝屋 久 PM (Venture BEAT Project 主宰)

### 2. 採択者氏名

チーフクリエイター: 佐藤 知裕 (ブラザー工業株式会社 NID 開発部)  
コクリエイター: なし

### 3. プロジェクト管理組織

株式会社京王 IT ソリューションズ

### 4. 委託金支払額

4,496,000 円

### 5. テーマ名

実空間ソーシャルブックマークの開発

### 6. 関連 Web サイト

<http://www.iamas.ac.jp/~tom-s01/>  
<http://www.iamas.ac.jp/%7Etom-s01/>

## 7. テーマ概要

本提案は、Web の URL ブックマークに地理的な位置情報を付与し、ブックマークされたコンテンツを実際の外の環境の中で拡張現実として閲覧できることを核とする。

このコンセプトは、Web 空間と実空間を融合させることで、日常から Web 空間へのアクセスをシームレスにし、新しい情報流通の仕組みを構築することである。さらに Web を拡張させた新しい街中メディアとしての、Web プロモーションのマーケットを創出することを目標とする。

これを実現するため以下のものを開発する。

- a. 位置情報を含んだブックマークを閲覧するためのビューワー
- b. 実空間と URL を関連つけてブックマーキングするための、実空間ブックマークツール

これら2つの構成要素は、拡張現実=Augmented Reality(以下、AR)の概念を用いて、表現およびユーザーインタラクションを実現する。

## 8. 採択理由

当開発テーマは Web の URL ブックマークに地理的な位置情報を付与し、ブックマークされたコンテンツを実際の外の環境で、拡張現実としてスマートフォンや携帯電話などで閲覧できるソフトウェアを開発することである。ユーザーインタラクションの実現技術のポイントとして、GPS と地磁気の情報センシングして、情報とデバイスとの相対的な位置関係を算出、デバイス上で重畳表示できる点である。この技術をベースとして、Web 上の既存の膨大なコンテンツを活用することに類似のサービスと差別化を図る。ヒアリングをとおして、佐藤さん自身の ATR メディア研究所での UI に関する研究からも、当提案のサービスの質を限りなく高めることができる可能性を秘めていることがわかった。また事業化への熱意を感じられ、グローバルへ Launch できるレベルを期待している。

## 9. 開発目標

近年のモバイルデバイスの高機能化は加速しており、特にスマートフォンにおけるフルブラウザの搭載によって、据え置き型の PC とほぼ同じコンテンツを閲覧することができるようになってきている。

しかしながら、唯一の弱点として、文字の入力については、据え置きキーボードと同等とはいかず、特に検索や URL を入力するといった行為をスムーズに行うことは容易ではない。

その点とは逆に、モバイルデバイスは持ち歩いて使うことが前提となっており、ユーザーがどこに今滞在しているかという、豊かなコンテキスト情報を扱うことができる。このコンテキストとしての場所を、ユーザーインターフェイスに応用することで、上記の文字入力の壁を越えられ、さらに、モバイルならではのユーザーフレンドリーなユーザーインタラクションが実現できるのではないかと考える。

モバイルの UI として有力なものとして、拡張現実表現 (Augmented Reality = AR) と呼ばれる、情報表現・インターフェイス方法論がある。AR 概念を用いた情報表現は現実空間に適切なタイミングと分量でユーザーに効果的な情報を提供できる点で優れており、次世代の携帯端末におけるユーザーインターフェイスまたはエンターテインメントシステムとして、多方面より注目されている。

一方で、モバイル機器で PC と共通のネットコンテンツが閲覧することが可能になってはいるが、上記のような場所コンテキストに依存したコンテンツを、ユーザー間でシェアしたり増やしたりする仕組みはあまり充実しているとはいえない。本開発のもう一つの軸は、場所依存コンテンツを共有知として増殖させることにある。

そこで本開発では、新たにコンテンツを一から作るのではなく、既存のインターネットコンテンツを場所依存コンテンツとして再利用しようというのが独自の特徴である。

これによって、モバイル機器というコンテンツ作成には適さないデバイスであっても、リッチな情報をシェアすることができること、最初からコンテンツの不足が起きないこと、といった利点があると考えられる。

場所コンテキストを生かしたコンテンツの取得方法 (AR) と場所依存コンテンツをユーザーが増やしていく仕組み、2つがそろふことで、循環的な場所依存コンテンツの生態系が完成すると考える。開発の実施目標は下記2つとなる

- ①地理情報と URL を関連付けて保存・管理(ブックマーク)するための、
  - ・ PC 用 Web ツール
  - ・ スマートフォン(iPhone)用 Web ツール
  - ・ 管理サーバープログラム
- ②上記ブックマークを実際の外の環境で現実空間と融合させて閲覧ができる、スマートフォン(iPhone)用アプリ

## 10. 進捗概要

ハイレベルのテーマだけに、コンセプトづくり、ユーザへの見せ方や体験のさせ方について、試行錯誤の時間を費やした。しかしながら、期間内、特に後半にエンジンがかかり、一定レベルの質をキープしたサービスソフトウェアが開発できたと考えられる。

## 11. 成果

成果として下記の特徴を生み出した。

本ソフトの基本的に既存のインターネットコンテンツに対して、空間情報をアドオンして、ジオメディアとして利用しようという試みである。

すでにあるコンテンツはどんなものでも利用できるのも、有益なコンテンツの不足が起こらないというメリットがある上、空間内に情報を残す(ロケマーク)の手順自体が、最短 2 ステップ程度で完了できる。

既存情報の再利用と、情報付加の手軽さという 2 つの特徴で、拡張現実メディアとして真に有益なサービスを目指している。

また、コンテンツに対しては、ビュー回数のカウントやユーザーが価値評価のフィードバックを与えることが出来る。有益なコンテンツが高確率で残っていくことで、ユーザーにコンテンツ付加のモチベーションを与えると同時に、無益な情報は消えていくことで、ノイズ情報の氾濫を抑止する。

また、セカイカメラと GoogleMaps との差別化は下記のとおりとなる。

世界カメラとの比較:

世界カメラはエアタグと呼ぶ主にテキストと写真を空間上に残していくことができる。基本的には、サービス内で閉じたコンテンツである。

それに対し、本ソフトは基本的に既存のインターネットコンテンツを、利用して空間のメディアにしようという試みであり、コンテンツ実体はインターネット上にオープンに存在するものである。

GoogleMaps との比較:

地理上の特定の地点と、そこに関連した Web の URL リンクを表示するサービスとして、google Maps がある。これは Web をクロールして住所録データベースサー

ビスの情報を取り込む、もしくはテキストから地理情報を推論してマッピングしていると考えられる。

対して本ソフトは、メインのコンテンツは User Generated であり、ユーザーが意図を持って空間にコンテンツを残すことが出来るのが特徴的である。

また、ロケマークを非シェアに選択することで、パーソナルな記憶をサポートするツールとしての側面も持っている。

## 12. プロジェクト評価

当該プロジェクトは従来ネットの世界に閉じていたソーシャルブックマークに実空間の位置情報を埋め込むことで、現実世界との接点が開かれる新しいユーザ体験が可能となるソフトウェアを開発することがゴールであった。位置情報を含んだブックマークを閲覧するためのビューワーなど創意工夫の観点で期間内に完了させたことは大変評価できる。

実用の観点では幾つかの課題は残るが、この技術をベースに今後も継続的に質を高め、研究だけではとどまらず、一般公開から社会につなげ、ユーザに新しい体験をさせてほしい。また、人材育成的な観点においては本プロジェクトの経験をとおして、自己表現力、コミュニケーション能力及びリーダーシップ、市場・ユーザ志向の考え方の方法、ビジネスマインド、アントレプレナーシップを向上できたと考えられる。新しいことにチャレンジする情熱もあり、当プロジェクトの経験を活かして、ビジネス分野でさらなる成長と活躍を期待している。

## 13. 今後の課題

実用面での課題は幾つかあるが、ソフトの一般リリースを行う予定である。リリース形態は、当初の予定は iPhone 用のアプリとして、App Store からダウンロード可能にする予定である。今後も必要な時点で個別にアドバイスを行ってゆきたい。