

## 実空間をブラウズするケータイによる街歩き支援の試み

鈴木 雅実<sup>†</sup> 松本 正明<sup>†</sup> 高橋 武俊<sup>‡</sup> 松橋 崇史<sup>‡</sup> 玉村 雅敏<sup>‡</sup> 金子 郁容<sup>‡</sup>

KDDI 株式会社<sup>†</sup>

慶應義塾大学<sup>‡</sup>

### 1 はじめに

本稿では、産学連携の「コ・モビリティ社会の創成」プロジェクトにおける地域連携の一環として、青森市における中心市街地の活性化を目指すコミュニティ指向の実践的研究の一端を紹介するとともに今後の展望を述べる。家族や地域社会の人間関係が変容する中で、中心市街地の商店街という、都市の中核をなす生活空間において、人々が生活価値実感を共有できることは重要な意味を持つ。そこで本研究では、住民が属するコミュニティを通じた繋がりを良い方向に発展させるための、社会的・技術的な基盤作りに着手しており、青森「まちなか子育てツアーア」とその ICT 的な支援を計画するに至った。なお本発表は、大会プログラム中のコンピュータと人間社会（情報システムの構築）のセッション内で 1J-7 の発表と関連している[1]。

### 2 背景とねらい

コ・モビリティ (Co-Mobility) 社会とは、子供からお年寄りまですべての人が自由に安全に移動でき、交流が容易になり、暮らしやすく創造的・文化的な社会である。本プロジェクトでは実際の地域コミュニティにおけるモビリティ（移動）の支援を含むソーシャルキャピタル（社会関係資本）の向上を目指し、情報通信技術等を融合させた「技術+社会イノベーション」を実現しようとする点に特徴がある。具体的な地域のニーズの充足や問題解決をコミュニティ中心に考えて行く立場である[2][3]。

その地域連携による実践の一つとして、本研究プロジェクトでは青森市の中心市街地活性化協議会との協働で 2008 年度に地域住民の生活価値実感の調査を実施した。それによれば、子育て世代（特に母親層）の住民の日常生活における欲求充足度に問題が多いことが明らかになった。一方、中心市街地の商店街では、地域住民に「まちなか」の魅力を再認識してもらうことにより、活性化を図る努力を続けており、消費者側とサービス提供者側の志向を結びつける可能性が生まれる余地が存在した。

Browsing Real Space using a Mobile Phone for Town Walking  
 † Masami SUZUKI, Masaaki MATSUMOTO (KDDI Corporation)  
 ‡ Takeshi TAKAHASHI, Takashi MATSUHASHI,

Masatoshi TAMAMURA, Ikuyo KANEKO (Keio University)

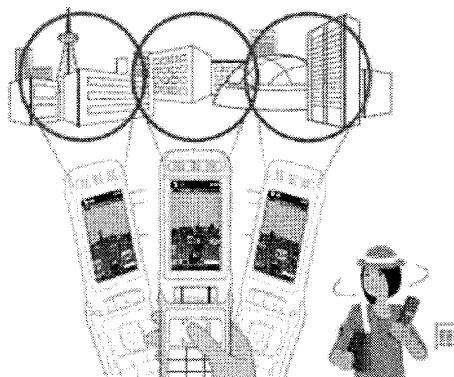


図 1 実空間透視ケータイによる空間ブラウズ

また、技術的な観点からは、今や多くの人々の必須の情報ツールとなった携帯電話端末によるコミュニティ空間の共有も一つの課題である。そのために活用を試みる

「実空間透視ケータイ」は、端末をかざすだけで、現実に見える周囲の空間（実空間）と、その場所に紐付いた仮想的な情報を重ね合わせたり、俯瞰的に閲覧したりする一種の拡張現実感（Augmented Reality）による直感的な表示インターフェースを、携帯電話端末上のアプリケーションとして提供するものである（図 1 参照）[4]。

このような技術シーズを用いて、従来個人が自己の楽しみや親しい間柄の人との間でのコミュニケーションのために利用していたケータイを、より社会に開かれた形で活用する「コミュナルなケータイ」も今後期待される方向の一つであろう[5]。このような試みの一環として、本プロジェクトでは、青森市の中心市街地における生活価値の高いコンテンツをコミュニティ内あるいは複数のコミュニティ間で共有し、地域の社会的・経済的な連携を支援するための基礎実験を開始した。その検証に向かって第一歩として、青森「まちあるきツアーア」について以下で概要を報告する。

### 3 実空間ブラウズによる街歩き支援

以上に述べたような背景の下、地域の子育てサークルおよび商店街の両コミュニティの協働で、青森「まちなか子育てツアーア」を企画し、その初回の試行を 2009 年 12 月 4 日に市内の中心市街地で実施した[6]。その概要を

表 1 に記すが、ツアーの主旨は、用意されたモデルコース（今回は 3 コース）に沿って参加者が店舗を巡回することが商店街の魅力の再発見に結びつき得るか、またその上で情報ツールが果たす支援効果について知見を得ることである。実空間透視ケータイについては、その利用シーンとして街角における現在地周辺の店舗情報などが提供された。例えば、ある地点に立ったままでケータイをかざしながらゆっくりと一周すると、かざした方向に存在する店舗等の写真のサムネイル・アイコンが、画面上の原点（現在地）からの相対的な距離に応じて表示される。それを選択すると、拡大写真に加えてタイトルとコメント（テキスト）からなるコンテンツを閲覧できる。

表1 「まちなか子育てツアー」の概要

企画者	子育てサークルと商店街関係者
参加者	子育て世代の母親 11 名
コース (いずれも 飲食店を含 む5~6店 程度を巡回)	プチセレブコース： 美容と健康・グルメ系 生活の達人コース 生活の知恵・エコ系 脱☆育児服コース お洒落・ファッショニ系
情報ツール	情報クリッピングツール[1] 実空間透視ケータイ[4]

なお、今回はツアーガイド（商店街関係者）が各グループを引率したので、街歩きの途中でケータイ・アプリケーションを立ち上げて周囲の実世界（街並み）の情報を積極的に取得するモチベーションが不足していたと思われる。従って、ツアーを通じた「まちなか」の魅力再発見の意義は参加者に認識されたものの、現段階では情報ツールの活用を通じた回遊の利便性やコミュニティを通じた地域の活性化への効果等を検証するまでには至っていない。そこで、今回は情報ツールの使い勝手等に関するアンケート回答結果から、携帯電話上に実装された種々の機能に期待される役割を確認することとした。

それによれば、直感的な情報表示については分かり易いとの意見がある反面、「かざす」姿を人に見られることに抵抗がある等のコメントも見られた。表示される情報に関しては、口コミやクーポン、公共・交通情報の希望が多い。一方、今後可能となる「ユーザの現在の状態（移動中・ドライブ中など）を携帯が自動的に把握し、それに応じた情報を提供するサービス」について関心が高いことが窺えた[4]。さらに、地域の良さの再発見や地域活性化に携帯電話が貢献し得る上で大切と思われる点に関しては、操作性の向上やブログ・SNS との連携、積極的に情報提供が行なわれる仕組み等が挙げられた。

今後は、CGM (Consumer Generated Media) 的に投稿された生活価値の高い地域情報、例えば子育てサークルのお母さん方による「子どもを連れて入り易い店」の情報交換と連携した形での利用（まちなか情報共有マップに投稿されたコンテンツの閲覧など）が考えられる[1]。また、それに対して商店街のコミュニティが子育て家族向けのサービス向上を図るなどの、個人が属する地域共同体をより良い方向に変化させるための行動指針を提供する役割をケータイが担うことが期待される。これらはいずれも、実空間と連続して繋がった情報空間を通して、コミュニティ内の価値ある情報を発見し体験や感動を分かち合う情報共有スタイルの実践である[2]。

#### 4 おわりに

今回報告した街歩き支援の試みは、社会実験的な実施の準備段階に相当する。情報ツールとしてのインターフェースの改良とコンテンツの共有等により、実際に使えるケータイ・サービスのあり方をさらに探求し、地域活性化への貢献を図りたい。なお、本研究は文部科学省科学技術振興調整費「先端融合領域イノベーション拠点の形成：コ・モビリティ社会の創成」により実施しているものである。また、本研究における地域連携に際して、青森市中心市街地活性化協議会の皆様をはじめとする地元市民の方々からの多大な支援に謝意を表するとともにプロジェクト遂行に協力頂いた関係各位にお礼申し上げる。

#### 参考文献

- [1] 小林潤平、田村直之、中川修、新堀英二、高橋武俊、松橋崇史、玉村雅敏、金子郁容：まちなか情報共有マップを利用した地域コミュニティ活性化支援、情報処理学会第 72 回全国大会、1J-7 (2010).
- [2] 金子郁容、玉村雅敏、宮垣元（編著）：コミュニティ科学 技術と社会のイノベーション、勁草書房 (2009).
- [3] 鈴木雅実、植原啓介：コ・モビリティ社会の創成へのアプローチ、電子情報通信学会 Web インテリジェンスとインタラクション研究会 (2008).
- [4] 小林亜令、岩本健嗣、西山智：枳迦：携帯電話を用いたユーザ移動状態推定方式、情報処理学会論文誌、Vol.50 No.1, pp.193-208 (2009).
- [5] 水越伸：コミュニティなケータイ — モバイル・メディア社会を編みかえる、岩波書店 (2007).
- [6] 慶應義塾大学コ・モビリティ社会研究センター、大日本印刷株式会社、KDDI 株式会社、青森市、青森市中心市街地活性化協議会（まちなかマーケティング市民委員会）：青森県青森市の新町商店街において子育て世代を対象とした商店街ツアーを実施、<http://co-mobility.com/img/pdf/20091201.pdf> (2009).