

モバイルインフォサーチ 3

モバイルインフォサーチ 3 は本格商用利用を目指し開発を行ったが、公開に至らなかったシステムである。図 A.10 に画面例を示す。

本システムでは従来の機能に加えて、地理的にインターネットコンテンツ（ウェブページ）をマイニングして、地域に特徴のあるコンテンツを推薦する（画面中央の「ここのおすすめ」）機能、および位置情報以外の属性の構造化（例えば、店舗のサービスメニュー、営業時間）とその検索を軸にサービスを提供することを試みた [三浦 1999]。

残念ながらサービスは実現に至らなかったが、マイニングのコンセプトは 5 章で実現された。



図 A.10 モバイルインフォサーチ 3 の画面例

## A.4 Intelligent Pages と Action Navigator

Intelligent Page (デモ)

1996 年 2 月

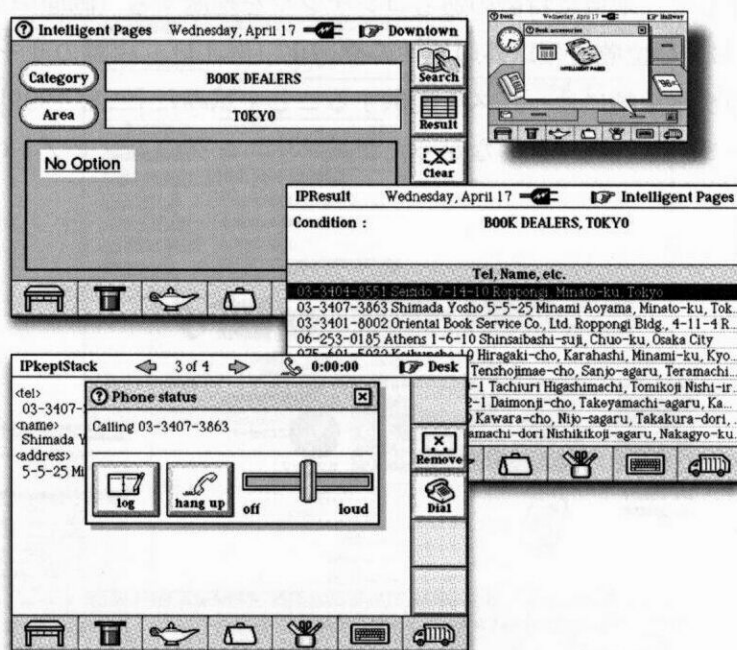


図 A.11 Intelligent Page

Intelligent Page は General Magic 社が日本で Paseo サービスを開始する際に開発したアプリケーションである。Magic Cap OS 上の専用アプリケーションと、Telescript で記述されたエージェントから構成された。

Paseo とは NTT, AT&T, Sony の 3 社が共同出資した (株) NTT-Fan が運営する携帯端末を使った情報通信サービスで、エージェント通信と呼ばれる。利用者は専用の Magic Cap 端末を持ち、端末をネットワークに接続することにより (ダイヤルアップ)、ソフトウェアエージェントがインターネットでユーザの代わりに色々な情報を探してくれる、というシナリオのサービス提供が可能とされた。Intelligent Page はその機能を生かした携帯端末向けのアプリケーションとしてローカル情報の検索を行うよう設計された。図 A.11 に示す通り、Intelligent Page を呼び出すと、図左上の入力画面が現れ、住所とカテゴリーを入力することにより検索を可能とした。提供される情報は 3.2.1 節で述べた方法で、エージェントがイエローページを起点に各種のサーバを代理検索することで、ロー

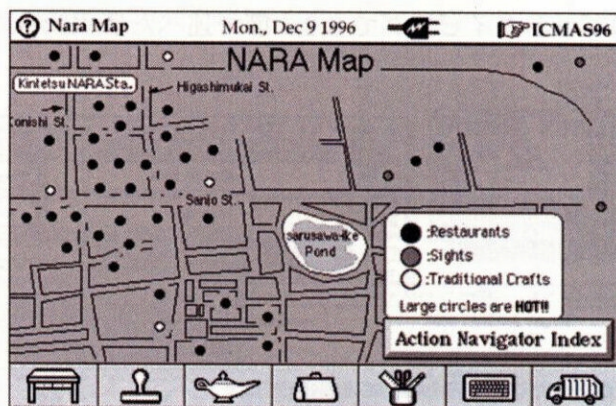
カル情報を統合して表示する仕組みを設けた。このプロトタイプは、Paseo サービス開始に合わせて行ったイベント（1996 年 2 月 21 日，Mac World, 東京）において，Magic Cap OS の設計者である Andy Heartfeld 氏の招待講演の中で，氏の操作で紹介された。しかし Paseo サービス自体が 1 年程で終了を余儀なくされ，本サービスは市場導入される機会がなかった。本プロトタイピングで 3.2.1 節で述べた情報統合のアーキテクチャを確認することができた。



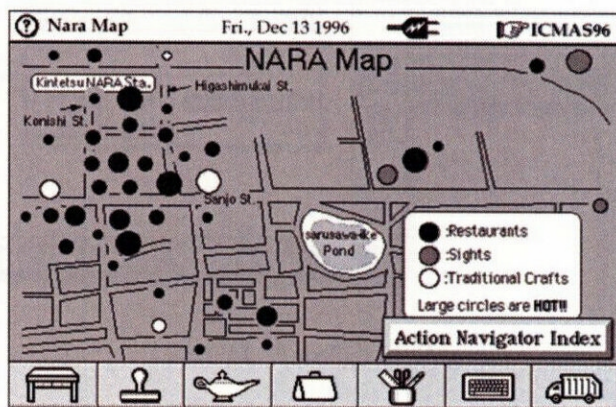
Action Navigator (国際会議で提供)

1996 年 12 月 9-13 日

奈良県公会堂



(a)実験開始時



(b)実験終了時

図 A.12 Action Navigator. 店への注目度が店の半径で示された。

本アプリケーションは国際会議をモバイルコンピューティングで支援する実験プロジェクトのために作成された。実装環境は Magic Cap OS と Telescript である。プロジェクトは ICMAS'96 Mobile Assistant Project (Internatiola Conference on Multimedea Systems) と呼ばれるプロジェクトの参加メンバーは京都大学 (石田研究室), 奈良先端科学技術大学 (西田研究室), 神戸大学 (田中研究室), NTT 研究所 (研究室の大学名は当時のもの) であった。このメンバで Magic Cap 端末用の以下のアプリケーションを開発して、国際会議にて提供実験を行った。提供サービスしたサービスは、コミュニケーションサービス、情報案内サービス、コミュニティーサービスで、情報案内サービスには、会議案内と店情報案内のサービスが提供された。

実験は会議期間中、参加者 100 名（280 名参加）に対して、実験サービスソフトウェアがインストールされた 100 台の携帯端末（Magic Cap）と携帯電話を無償で貸与することで行った。

図 A.4 に Action Navigator の画面を示す。Action Navigator が提供した情報は奈良公園と京都の店舗情報で、ユーザ端末のソフトウェアは、検索機能、地図機能、詳細情報表示機能、掲示板機能から構成された。図に示す地図機能ではクリックابلマップが実現され、店のアイコン（円）をクリックすることにより、店の詳細情報を見ることができた。Action Navigator には特徴的な機能が 2 つある。1 つは店の注目度を表す地図インタフェイスで、もう一つは口コミを実現するための掲示板機能である。

注目度を表す地図インタフェイスでは、他者の関心が人間の意思決定（お店選び）に与える影響を調べるために、店への注目度を注目度に変化するたびに店のアイコンの半径を変化させることで表現した。店の注目度はクリック回数（弱い関心）と店への掲示板投稿回数（強い関心）によって定義した。掲示板機能では、店単位の掲示板を実現し、利用者が店単位で情報交換を行うことを可能とした。

実験では選択行動と注目度の関係を調べた。表示する店の注目度高／低の割合が 7% 対 93% の下で実験を行った時、初回の選択時に 7% に過ぎない注目度高の店を選択する割合は日本人参加者は 85%（全選択時平均では 58%）と注目度に高い反応を示した。一方、海外参加者は 25%（全選択時平均では 24%）とほとんど反応されなかったことが明らかになった。

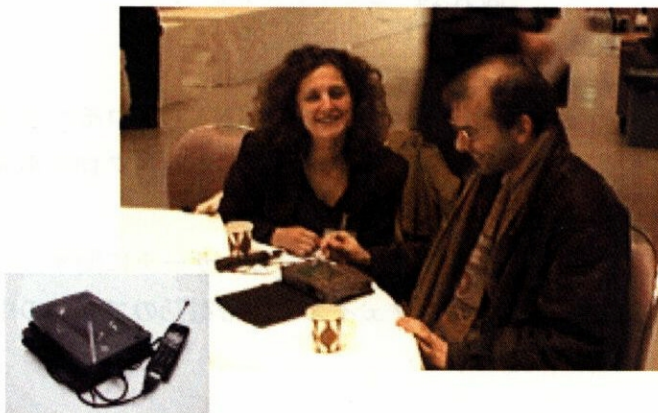


図 A.13 ICMAS Mobile Assistance プロジェクト



## A.5 ここマチメッセージ

ここマチメッセージ 携帯電話 i アプリ

<http://itp.ne.jp/contents/lab/itown-apli.html>

2005 年 3 月 4 日サービス開始



図 A.14 ここマチメッセージ

「ここマチメッセージ」は、携帯電話の i アプリ（NTT ドコモ）を用いて開発されたアプリケーションで、携帯電話上でローカル情報を表示するスクロール地図を実現したサービスである。

このシステムは以下に記す現在構築可能なローカルサーチに関する要素をサーバ側で統合し、それぞれに対するユーザインタフェイスを携帯電話のアプリの中にコンパクトに実現したものである。

- イエローページデータ
- 地図
- ジオワード索引（駅名、ランドマーク名）
- メッセージの送受信（ドコモの i モードメールを利用）
- 利用者の位置情報（ドコモの i エリアを利用）
- 利用者の履歴データ

このことによって、携帯電話では実現が困難であった地図をスクロールさせながらの地理的検索が可能になっただけでなく、位置情報とメッセージサービスの統合により、時間ではなく地理位置をトリガーに情報を送信するサービスが可能になった。またイエローページデータとメッセージを統合することにより、友人同士で気に入った店を紹介し合うなどの、ローカルサーチ的なソーシャルネットワーキングサービスが実現されている。

