

MobileHCI2002 参加報告

河野 通宗 (株式会社ソニーコンピュータサイエンス研究所)

2002年9月17日から20日まで、イタリアのピサで行われた MobileHCI について報告する。正確な会議名は“Fourth International Symposium on Human Computer Interaction with Mobile Devices”であり、携帯端末に重点を置いたヒューマンインタフェースの研究が集まっている (<http://giove.cnuce.cnr.it/mobilehci02.html>)。毎年ヨーロッパで開催されていて、今年初めてイタリアで行われた。参加者は150人ほどで、ロングペーパー18件、ショートペーパー32件、それに招待講演が3件行われ、それぞれで活発な議論がなされた。筆者は参加しなかったが、初日には2件の半日チュートリアルが開かれた。またデモセッションでは別室で10件のデモが行われた。この部屋がとても狭かったため、まるでラッシュアワーの新宿駅のような状態だった。その中で皆声を張り上げて活発に議論しており、有益な時間だったようである。

会議は CNR リサーチエリアという研究所内の会議室で行われた。ピサの斜塔からは車で20分ほどだろうか。気候は日本ととても似ていて過ごしやすく、服装には困らない。ランチタイムは毎日円卓でワインとフルコース!さらに第2日目の夕方から行われたバンケットは、ルカの町の観光とセットになっていた。イタリアの良さをアピールしようということなのかもしれない。ルカでは現地のガイドさんが、教会や建物の由来をイタリアの歴史を織り混ぜながら英語で説明してくれた。日本人の添乗員に説明を受けるより遥かに趣深いのは言うまでもない。

発表内容の全体的な傾向は、携帯端末のスクリーン上でのデザイン法や応用、ユーザビリティ評価などが多かった。ヨーロッパでの会議のため WAP2.0 に関する発表もいくつかあり、日本やアメリカとの違いを感じさせる。会議の参加者もノキアやエリクソンなどのヨーロッパの携帯電話メーカーの人達が多かったようである。みな一様に i-mode や IMT2000 について大変興味があるようで、ランチ

では i-mode やカメラつき携帯の日本での事情について(誰が買ってるのかなど)あれこれ聞かれた。

参加者のほとんどはヨーロッパからで、日本人の参加は3人だけだった。慶應大学の安村先生、安村研究室に社会人ドクターとして在籍しておられる溝渕さん、そして筆者である!日本での知名度をもっと上げたい」とは安村先生のお言葉である。溝渕さんは“An Empirical Study of the Minimum Required Size and the Minimum Number of Targets for Pen Input on the Small Display”というタイトルで、筆者は“New Generation of IP-Phone Enabled Mobile Devices”というタイトルで発表した。



会議の様子。右側が chair の Paterno 氏

さて、以下に発表内容をいくつかピックアップして紹介させていただく。

B.A.Myers (CMU, USA) は“Mobile Devices for Control”というキーノートスピーチを行った。Myers はあの Pebbles で有名な CMU の先生である。Pebbles はリモートマシンにマウスイベントを転送することで遠隔操作するソフトウェアである。彼は講演で、プロジェクトを接続したノート PC を PocketPC 端末で操作しながら Pebbles の紹介をしていた。携帯端末に関する会議という趣旨にのっとり、小型スクリーン上でのユーザインタフェースのデザイン方法や、オブジェクトの動的な最適配置、そのための言語仕様などについての



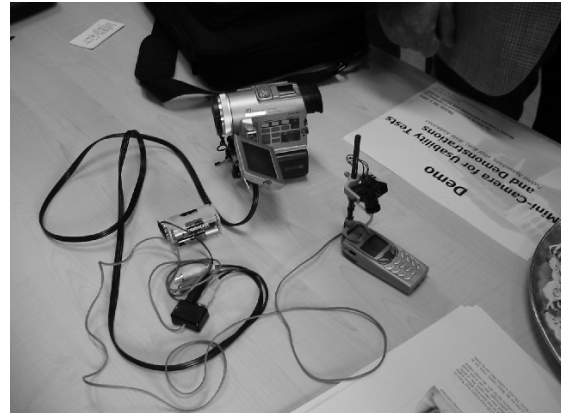
Myers による Pebbles デモ

説明に時間の多くを割いていた。またアプライアンスの遠隔操作のデモとして、Pebblesで電球の電気を入り切りする実演もしていた（彼は電球も持参していた）。

S.Hollandら (The Open University, UK) の “Direct Combination: a New User Interaction Principle for Mobile and Ubiquitous HCI” は、携帯端末でのコンテンツの選択候補が、接続する機器の種類などとの関係において動的にフォーカスされていくというコンテキストウェアシステムの発表を行った。例えばプリンタと接続した時には印刷可能なコンテンツのみが候補リストに表示されるので、ユーザは選択の労力が軽減される。ユビキタスコンピューティング環境においては、接続可能な機器が多種類になるため特に有効になるであろうと主張し、それを “Ambient Combination” と名付けている。Palmとサーバとを使って実装していた。

日系人の S.Hibino (Eastman Kodak, USA) らによる “Handimessenger: Awareness-Enhanced Universal Communication for Mobile Users” は、インスタント・メッセージ機能と電話の機能を統合してPDAに持たせようとしていた。すでに各種インスタント・メッセージのアプリがIP電話を実装しているが、この研究はユーザのコンテキストに応じて自分の応答形式を選択できるようにしていた。例えば、相手をメールで呼び出す際に、自分は電話でも応答できる旨を登録しておく、相手がそれを見て電話で返答して来る、などである。ただし実装に使った端末がPalmだったため、IP電話の実装まではできなかったようである。ちなみに筆者はCASSIOPEIA E-2000を使ってIP電話を実装した。

J.Linら (MIT, USA) は “Personal Location Agent



携帯電話のユーザビリティ評価用小型カメラ（デモセッション）！「カメラをつけただけ？」と言われたらそうかも...

for Communicating Entities (PLACE)” を発表した。この発表では、コンテキストウェアな環境を構築する際にセンサ情報やアクセス制御などを容易に記述するための言語を定義して、ショッピングビル内の道案内システムを実験的に構築していた。iPAQに順路が矢印で表示され、ビル内の要所に配置されたIrDAトランシーバから位置と方向を取得していた。この他にもコンテキストウェアに関する研究は多く発表されていた。

このように、CHIから携帯端末に関するトピックを抜きだして特集したような印象を受ける会議であった。実際そのあたりを目指しているのかも知れない。今後どのような方向に進むのか、当然筆者には知る由もないが、携帯端末について世界で最先端である日本からどんどん研究成果をヨーロッパにアピールして悪いはずがない。i-modeを当り前のものとして使っている我々の視点が彼らに大きな驚きをもたらすであろうことは、想像に難くない。

次回は2003年9月にふたたびイタリアで、今度はフィレンツェの近くのUdineという町である (<http://hcilab.uniud.it/mobilehci/index.html>)。幸か不幸かイタリア人は英語がそれほど得意でなさそうであった。臆せず議論を挑むには格好の会議ではなからうか。フルペーパーの締切は2003年2月18日、ショートは5月6日である。ちなみに今回の採択率はロングで40%、ショートはそれ以上。認知度がまだ高くない今が狙い目だ。