

3 MOCHA MIX の評価実験

本システムを評価するために、研究内覧会と小人数による擬似展示会の2つの実験展示会を実施し評価した。

研究内覧会では、展示数 16、イベント数 3 であり、3つのエリア 3 に配置した。端末利用者は 27 名で、主催者用アンケートには 20 名が回答した。

擬似展示会では、展示数 14、イベント数 2 であり、全て同一のエリアに配置した。端末利用者は 7 名であった。

3.1 主観的評価

興味の抽出に関しては、参加者に対するアンケートで「興味に適合したブースが表示されましたか」との問いに対して、回答者の 9 割から「的確に表示された」との回答を得た。本システムにおいて参加者の興味を的確に抽出し、参加者の興味に適合した展示・イベントを提示できていたことを示している。

また、行動ナビゲーションに関しては、主催者用アンケートで「行動ナビゲーション情報を利用しましたか」との問いに対して、解答者の約 7 割から「利用した」という回答が得られた。このことより、本行動ナビゲーション手法はユーザの行動支援に対して有効な手法であると考えられる。

3.2 客観的評価

3.2.1 参加者の興味抽出方式の評価

研究内覧会では、興味度の上位 10 個を参加者が興味をもっているブースとした。各参加者に対して行ったヒアリングによると、本当に興味を持っていたブースが表示された割合は約 7 割であった。今回学術的なキーワード設定したことによって、その分野に精通していない参加者にとっては、分かり難いものも存在した。そのため、適切な分類と理解しやすいキーワードを設定することによって興味的中率は向上するものと思われる。

また、フルテキスト検索技術を用いることによって、27 名中 9 名に関してキーワードマッチングによる興味度算出の補完が実際に行われていた。補完が行われた展示・イベントの数は 20 で、そのうち 5 割はキーワードマッチングだけでは抽出できなかったものであった。つまり、フルテキスト検索技術によって、かなりの割合でキーワードマッチングの補完が行われていたことが分かる。

3.2.2 参加者の行動把握方式の評価

MOCHA MIX では、行動ナビゲーション情報を作成するときに、現在位置を把握する。研究内覧会で、現在位置としてポイントを選択した割合は 7 割で、残り 3 割はポイントの有効期限切れのためエリアを選択していた。

会場の入退場とブース訪問開始は IrDA によって把握し、訪問終了のみ、アンケートの送信によって把握した。擬似展示会では、参加者全員の全ての訪問終了を把握できた。アンケート送信後から次の訪問開始までの時間（移動時間）を調べると、展示への移動は約 8 割が 1 分以内で完了している。展示の間隔が数メートル程度であるため、アンケート送信と訪問終了をほぼ同一と考えても良いと思われる。つまり、アンケート送信をある程度確実に行えば、訪問終了を確実に把握できることが分かった。

また、イベントへの移動時間は平均 10 分であったが、これはイベント開始通知を 10 分前から行ったためと考えられる。

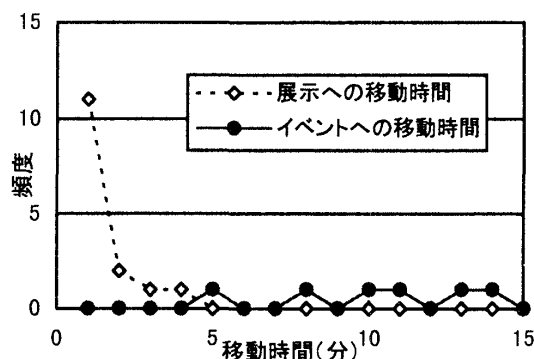


図2 擬似展示会における参加者の移動時間

3.2.3 行動ナビゲーション方式の評価

研究内覧会で、行動ナビゲーション情報とその直後の行動が一致した割合は、参加者の中で 54% であり、28% は一致していなかった。17% は行動ナビゲーション情報を利用していなかった。本システムでは、アンケート送信によって訪問終了を把握するため、アンケートを送信しなければ適切な行動ナビゲーションを行うことができない。17% のほとんどは、このようにアンケートの未送信により適切な行動ナビゲーションができなかったことに起因すると考えられる。

4 あとがき

参加者の行動ナビゲーションと、参加者の情報把握（行動、アンケート）を実装した展示会向け情報流通システム MOCHA MIX を開発した。このシステムにおいて、1) キーワードマッチングとフルテキスト検索技術を用いた参加者の興味抽出、2) IrDA と無線 LAN を用いた参加者の行動把握、3) 参加者の興味・行動・時間を用いた参加者の行動ナビゲーションを実現し、これらを研究内覧会や擬似展示会において試用し評価した。

今後の課題としては、まずは、参加者の実際の行動を利用することで興味の変化や、参加者全体の行動傾向の変化を動的に把握し行動ナビゲーションにフィードバックする方式に取り組む予定である。

参考文献

- [1] 福永, 塚田, 熊谷, 田中: "モバイル環境を考慮した情報流通機構 MOCHA の提唱", 情処第 55 回全国大会 5S-7, 1997.
- [2] 塚田, 熊谷, 伊佐治, 田中: "車両向けモバイル情報提供システム [MOCHA-Navi] のサービス実験", 情処第 56 回全国大会 1H-6, 1998.
- [3] 伊佐治, 塚田, 熊谷, 田中: "展示会のための情報流通システムの提案", 情処第 56 回全国大会 2G-6, 1998.
- [4] 伊佐治, 塚田, 熊谷, 田中: "展示会向けモバイル情報流通システム [MOCHA MIX] における位置・行動把握方式", 情処第 57 回全国大会 3H-11, 1998.
- [5] 井上, 大久保, 杉崎: "InfoBee テキスト情報検索技術", NTT R&D, Vol. 46 No. 10, pp93-98, 1997.