

マザーモード・ユーザ・インタフェース実現の試み (1) ～基本概念と研究目標の設定～ Steps Toward Mother-Mode User Interface (1) : Basic Concept and Research Targets

木村 朝子
Asako Kimura

柴田 史久
Fumihisa Shibata

田村 秀行
Hideyuki Tamura

立命館大学 情報理工学部
College of Information Science and Engineering, Ritsumeikan University

1. はじめに

PC の多目的利用, 携帯情報端末の普及, 産業機器や家電製品等の情報処理機能の強化とともに, そのユーザ・インタフェース (UI) の高度化, 柔軟性の向上が求められている。我々は, UI 研究の新しい方向性として「マザーモード・ユーザ・インタフェース」なる概念を提唱する。本稿では, その基本概念と研究目標を設定し, 開発すべき要素技術の位置づけを述べる。

2. マザーモード UI の基本概念

次世代の Post-WIMP 型 UI として, 我々は既存の道具のメタファを利用する ToolDevice[1]や壁面・卓上面をジャスチャ操作する WATARI システム[2]等の研究開発を推進してきた。ここで遭遇したのは, 利用者の個人差 (状況・利用経験・嗜好等の違い) への対応の必要性である。センシング技術による状況把握や, 適応・学習機能をもたせるソフトウェア面での改善も望まれる。そこで, 多様化する UI 研究の中で, 個々の UI 開発の隘路に陥ることのないよう, 新しい研究の方向性と規範となる概念を設定した。

その最大の特長は, ユーザが慣れる/覚える UI から, 情報機器側が「利用者に合わせて」「気配りする」機能への転換である。反面, 利用者によっては, この機能は煩わしく感じられる要因となる。そこで, 万人に通用する自動化された UI を目指すのではなく, 「必要に応じて当該モードを ON/OFF する」「自分好みのモードにカスタマイズすること」を基本機能とし, 「マザーモード・ユーザ・インタフェース (MMUI)」と名付けた。携帯電話の「マナーモード」のアナロジーからの命名であり, 「気配り」「見守り」等から連想する「母親」を冠した訳である。

MMUI の選択は, 換言すれば「母性的調和型情報環境」の実現であるとも言える。「マナーモード」のアナロジーからモードの ON/OFF は容易に想像できるだろうが, 一方「マザー」という言葉は, 各人が何を「母性的」と受け取るかで多様化し, 誤解を生む恐れもある。我々は, この誤解を恐れず, 人々が「マザーモード」から連想するものを分析・追及し, その実現を目指すことにした。連想するのは別々であっても, その要求内容に応じた UI が得られれば, より便利であり, 快適と考えるからである。

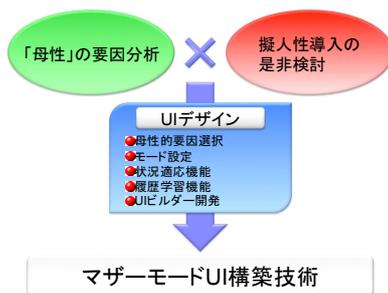


図1 マザーモード UI の研究開発

3. 研究目標の設定

「マザーモード」から連想する項目を調査・分析し, 整理した。まず, 「理想の母親」から連想する言葉として, 大半の人が「優しさ」「愛情」「安心感」「温かさ」「親しみやすさ」を挙げた。我々は, これを実現する MMUI の機能として「見守り」「気配り」「円滑な調整」「場の雰囲気意識した介在」「心和む対応」と定義した。

別の角度から見直すと, これらの機能は大きく 2 つに分類することができる。1 つは「心和む対応」のように「母親そのものを感じさせる機能を実現するアプローチ」, もう一つは「見守り」「気配り」のように「母親ならではの行為を機能として実現するアプローチ」である。

前者のアプローチでは, 「UI に (母親を感じる) 擬人性を導入すべきか?」「それは, 人の形をとるべきか, 別のキャラクタでも良いか?」等, 擬人化の是非も含め検討する必要がある。後者のアプローチでは, 状況適応, 履歴学習等が必要となる。これらの機能を単なるお節介としないために, いずれのアプローチでも, モード切替/モード設定が可能で, 利用者がそのモードを選択・設定できる必要がある (図 1)。例えば, 当初は既設定のモード選択が推奨され, 好みに応じて「オリジナル・マザー」の設定を可能とし, やがて過去の利用履歴から学習した「マイ・マザー」等のモードを習得できるようにする。

本研究ではまず第一段階として, それぞれのアプローチのうち「母親ならではの行為」として「整理整頓」機能を, 「母親そのものを感じさせる機能」として「母親をイメージさせる音」に関する研究から着手する。将来的には, 様々な環境や状況のセンシング技術を導入し, PC や WATARI 等だけでなく, 各種携帯情報端末, 生活環境の中での利用も視野に入れる予定である。

4. むすび

本稿では, 我々が次世代 UI 研究の 1 つの柱と位置づける MMUI の概念と研究目標を概観した。別稿[3]は「気配り」機能の対象事例であり, [4]は「母親そのものを感じさせる音」についての分析結果である。今後, 他の要素技術開発結果やその統合, 応用事例も順次発表して行く。

参考文献

- [1] 木村, 上坂, 柴田, 田村: “空間型作業での選択・移動操作に適した道具型デバイスの機能設計と評価”, 情処論, Vol. 51, No. 2, pp. 314 – 323, 2010
- [2] 木村, 藤田, 岩本, 谷津, 柴田, 田村: “壁面と卓上面を併用する電子作業空間 WATARI システムのデザインスキームと実現例”, 日本 VR 学会論文誌, Vol. 15, No. 2, pp. 191 – 201, 2010
- [3] 保科, 大槻, 木村, 柴田, 田村: “マザーモード・ユーザ・インタフェース実現の試み (2) ～気配り機能の検討対象としての整理整頓の実現～”, 本大会, 2010
- [4] 佐田, 木村, 柴田, 田村: “同上 (3) ～母性をイメージさせる音の分析～”, 本大会, 2010