ユビキタス時代における住民中心のコミュニティ・ソリューション

○平沢尚毅（小樽商科大学）

ICT community solution by citizen-centered approach in the ubiquitous computing age
Naotake Hirasawa (Otaru University of Commerce)

1. ユビキタス時代

『ユビキタス』という言葉は、本来、キリスト教の進学論で用いられた用語であったが、Xerox社の故Mark Weiserによって、人間とコンピュータ通信技術との新たな関係性を象徴する言葉となった。現在は、Weiser氏の本来の意図から一人歩きし、組込技術や通信技術によって、モノが知識(情報)を有し、モノとモノが対話する技術環境の問題として議論されるに至っている。この流れの中で、STONE(東京大学)¹⁾やSmart Space(慶応義塾大学)²⁾などの有名な研究プロジェクトも起動し、技術的側面から可能性が見いだされ、様々な応用が試案されている。

しかしながら、ユビキタス時代における議論の中心は情報通信技術(ICT)であって、人間や社会システムが主語となった社会ビジョンではない。実際、多くの国民はICTが発展した未来像に対して、安全性やプライバシーに不安を感じ、非人間的な、否定的なイメージを抱いている³⁾。技術の流れを急激に止めることは不可能であることを考えると、利用者の不安を差し置いて、社会への新たなICTの実装が展開されるのは必至である。それ故にこそ、人間工学は、これらのICTを踏まえて、人間中心の文脈へと置き換えた具体的な社会システム案とその実装を舵取りをするという使命がある。

本報告では、ユビキタス時代のICTが実装される可能性があるドメインとして、『地域情報化』問題を取り上げ、現在、北海道で展開している知的クラスタプロジェクトの研究の一部を紹介する。

2. ユビキタス技術環境と人間工学

現在はユビキタス時代へ移行する過渡期で

あり、コンピュータと人間との関係はインタラクションが主流である。ここでの人間工学は、操作性あるいはタスク効率を狙いとした改善や設計を行ってきている。一方、ユビキタス技術環境では、インタラクションはだけでなく、生活や活動そして業務を支援することをねらっている。これによって、生活スタイルや業務フローなどに対して、空間的かつ時間的な視座を広げることによって、従来よりも広い枠組みで人間を捉えなおす必要がある。ここに、対象となる人間と様々なコミュニティとの関係性が浮き出てくることになる。最近のユーザビリティ研究では、コミュニティとの関係性について着目されるようになってきている。例えば、Preece⁴⁾は、sociabilityという概念を導き、usabilityとの関係を論じている。

現在、日本政府がe-Japan構想⁵⁾の基で地域情報化が促進されていることは周知のことである。この地域情報化の問題は、ユビキタス技術環境における様々なソリューションを実装する上で、新しい人間工学的なアプローチを検証することができる機会ととらえることも可能である。

3. 地域情報化の分類

地域情報化は、行政情報化と地域情報化に大別することができる⁶⁾。行政情報化とは、自治体業務の情報化であり、住民情報システム、税務情報システム、福祉情報システムなどのように、日常の自治体業務を支援するものである。一方、地域情報化は、自治体が実施する行政サービスの情報化であり、産業支援、生涯教育支援、公共施設管理などのように、自治体側が住民に向けて行われるものである。実際は、両者の区別は曖昧になっていると言われるが、この2つの軸を用いて、行政のIT戦略のあり方が

次のように、4つに分類できると言われる。

① 行政情報化の推進型:行政業務の徹底した情報化を促進することによって、業務の効率化を目指す場合。主に、大都市などが取り組んでいる。

② 地域情報化の推進型:地域の情報化を主体的に実施しているところ。行政業務の効率化よりも様々な行政サービスの情報化に力点を置いているところ。自治体の規模が小さく、業務の情報化効果の見込みが少ないところに取り組む傾向がある。

③ 統合型:①と②に対して、総合的なIT戦略の基に、情報化を進めるところ。情報化推進による地域ビジョンが明確なところが多い。

④ 現状維持型:IT戦略が特に無く、現状の行政の仕組みを踏襲する場合。

北海道内の町村でのヒアリング結果からは、町村が専門のITベンダーとの連携から、①を実施しているところが多い。一方、IT戦略がないままに、ITベンダーの提案をそのまま受け入れた地域情報化を実施するところもあった。そのため、実際に、稼働しないままに放置されるという結果も少なくない。

現在、北海道で展開している知的クラスタプロジェクトでは、この中の地域情報化にフォーカスし、実際に稼働し、実質的に効果のあるソリューションをどのようにすれば創出できるのかということを研究している。

4. 札幌・知的クラスタプロジェクト

1) 札幌知的クラスタ研究プロジェクト

文部科学省の知的クラスタ創成事業を受けて、平成14年度から北海道では、IT産業クラスタを育成支援するための研究プロジェクトが実施されている⁷⁾。このプロジェクトの基盤研究の一つにユーザビリティ研究プロジェクトがある。

2) 地域をフィールドとしたユーザビリティ・ソリューションプロジェクト

現在、特定地域の協力を得て、住民の生活を対象としたソリューションを創出する仕組みに関する研究を開始した。対象とするソリューションは、地域情報化に関するも

のを想定している。既に、地域情報化は、行政サービスの効率化をねらい、医療、福祉、教育などの情報化の試みが行われているが、今回は、ユビキタス技術の発達に伴った、新たな生活提案に関わるものを検討している。例えば、高齢者でも通常の生活様式を変えることなくできる電子メール、シームレスに日常時と緊急時の対応が可能な緊急支援、離れていても自然に世間話ができる仕組み等々である。これらは、ほとんどの住民が、使いやすいように設計されるために、例えば、次のような設計コンセプトを検討してきた。

- 日常生活の拡充
- 日常での利用
- リテラシーフリー
- セッション・レス&モード・レス
- コミュニケーションのレゾナント性
- つかず離れず的なつながり感覚

このようなコンセプトをもとに住民中心のソリューション案の導出プロセスと、その検証を行っていく予定である。これと並行して、住民の生活レベルの情報を克明に知るライフ・ログ法や、シナリオ法による要求生成と確証を検討している。

このようにして、地域情報化の推進を、提案システムの丸投げから、住民参加による、企画提案および妥当性確認を繰り返しながら設計する方法を検討している。

参考文献

- 1) <http://www.mlab.t.u-tokyo.ac.jp/>
- 2) <http://www.ht.sfc.keio.ac.jp/SSLab/>
- 3) <http://www.meti.go.jp/kohosys/press/0003917/>
- 4) Preece,J. (2000). On line communities. New York:Wiley
- 5) <http://www.kantei.go.jp/jp/singi/it2/index.html>
- 6) 電子政府・自治体ガイド 2002(2002)、日本能率マネジメントセンター
- 7) <http://www.it-cluster.jp/>