

科学技術連携施策群の活動状況報告

ユビキタスネットワーク

－電子タグ技術等の展開－

平成17年12月14日

1. 対象施策

- ・ 電子タグの高度利活用技術に関する研究開発（総務省）
- ・ ユビキタスセンサーネットワーク技術に関する研究開発（総務省）
- ・ ユビキタスネットワーク技術の研究開発（総務省）
- ・ アジア・ユビキタスプラットフォーム技術に関する研究開発（総務省）
- ・ 安全なユビキタス社会を支える基盤技術の研究開発（文部科学省）
- ・ 自律的移動支援プロジェクトの推進（国土交通省）
- ・ エネルギー使用合理化電子タグシステム開発調査委託費（経済産業省）

ユビキタス食の安全・安心システムの開発・導入（農林水産省）は対象施策ではないが、電子タグと関連が深いのでヒアリングを実施。

2. 活動状況

ワーキンググループ（WG）およびタスクフォースを実施し、施策の整理と公募案について検討を実施。

- ・ 8/1 第1回WG キックオフ。各省施策ヒアリング
- ・ 8/8 タスクフォース① 各省施策における技術マップ整理
- ・ 8/11 タスクフォース② 各省への問い合わせ回答整理
- ・ 8/23 タスクフォース③ 農水省施策（ユビキタス食の安全・安心システムの開発・導入）ヒアリング
- ・ 8/26 第2回WG 技術マップ提示。H17年度公募案検討
- ・ 9/5 タスクフォース④ 公募案確認
- ・ 9/28 タスクフォース⑤ 公募審査スケジュール、海外視察、標準化について議論
- ・ 11/8 タスクフォース⑥ 海外視察案検討
- ・ 11/15 タスクフォース⑦ 各省施策の技術に関する問い合わせ回答整理
- ・ 11/22 タスクフォース⑧ 総務省 H18 年度新規施策（情報家電の高度利活用技術）ヒアリング
- ・ 11/24 タスクフォース⑨ H18 年度公募案検討

3. 検討施策の技術要素の明確化

- ・ ユビキタスネットワークに関わる技術要素の整理（添付 資料1）
- ・ 各省施策における要素技術のマッピングと相関関係について検討（添付 資料2）

4. H17年度公募について

- ・ 欠落部分として、流通分野を超えた、生活者・個人の視点でのRFIDの利活用を認識。（添付資料3）
- ・ この観点において、既存施策の技術を用いて必要最小限の技術開発により短期間で実証が行え、市場のニーズが顕在化すると予想される「医療分野における電子タグ利活用の実証実験」が公募として適当との結論。（添付 資料4、公募内容 添付

資料5)

- ・ 2件の応募があり、そのうちの1件を採択。

採択研究代表者：東京医科大学 秋山昌範教授

参画機関：東京医科歯科大学、株式会社CSK システムズ、
株式会社日立製作所、NTT東日本関東病院

- ・ 医薬品と血液を対象とした、最上流（工場）から最下流（患者）までの実証実験を実施予定。（添付 資料6）

5. 今後の活動方針

本連携群の基軸テーマたるIDタグは広い適用範囲を持つ技術であり、将来の社会の生活、業務に大きな影響を持つ技術である。しかし現在までのプロジェクトでは、従来の商品流通の為のタグの電子化、ネットワーク化の延長からあまり出ていない。IDタグについては情報流通一般にスコープを広げ、従来の商品流通から人対物、物対物の間の情報流通を促進し、それによる新たな価値創造を具現化するキーデバイスとして位置づけ活用のイメージを広げてゆく必要がある。

応用分野も、従来の流過程IT化から一般市民の日常生活に於ける安心、安全、快適性を無意識の中で実現する所の真のユビキタス利便性を享受する物を目指す事になる。その為のシステムアーキテクチャも従来のクライアント/サーバモデルから脱却し、携帯端末やPDA、腕時計型サーバ間のP2Pモデルにまで思いを馳せ、いたずらに重厚長大な新規インフラに頼る事無く、利用可能な様々なシステムを創意工夫して使いこなす事を視野に入れる。

IDタグに付いては、この様なより広いユビキタス・キーデバイスとしての位置づけから、ISOで議論されているバーコードの改善から、より未来志向の考察が必要になる。

この様な姿勢を明確にする事により、新サービス導入の鍵になるビジネスモデル構築の垣根を可能な限り低くする事が出来、思わぬ市場の創出が期待出来る様になる。

上記、期待を込めて従来の施策を俯瞰し、総合科学技術会議として進言すべき事項を的確かつ迅速に取り纏める事を本施策群のミッションとしたい。その為にも、従来の枠組みに加え、医療、情報家電、環境、教育の各分野との連携が不可欠に成る事が十分に予想される。

6. H18年度公募について

公募概要

電子タグは、サプライチェーンマネジメント（SCM）や商品トレーサビリティの実現に必要である。そのため、商品に貼り付ける形での利用促進、システム相互運用性確保、プライバシー情報の管理手法の確立、コストダウン等の取組が活発に進められている。しかし、人の生活や活動をサポートする斬新な利活用手法の開拓については十分な取組がなされていない。

従って、電子タグ、センサー等を、従来の商品流通から人対物、物対物の間の情報流通を促進し、それによる新たな価値創造を具現化するキーデバイスとして位置づけ、

その活用イメージを広げてゆく必要がある。すなわち、集中サーバを前提とする(サーバ/クライアント)モデルに、規模拡大や段階的拡張に有利なサーバ不要の情報交換(P2P)モデルを統合した手法の開発とこのようなユビキタスネットワークシステムの試作・実証を目的とする。

7. 参考

WG/タスクフォースメンバーリスト (添付資料7)