

平成 25 年度 追跡評価書

研究機関 : 株式会社横須賀テレコムリサーチパーク
研究開発課題 : 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
研究開発期間 : 平成 17 ～ 19 年度
代表研究責任者 : 坂村 健

■ 総合評価

(総論)

国内はもとより国外においても幅広い展開が図られつつあり、ユビキタスネットワーク社会の具現化に向けて、極めて有意義な研究開発であったと認められる。さらなる普及及び我が国の国際競争力の強化に向けて、競合技術との関係を整理の上、今後の様々な領域に対する国際展開が期待される。

(コメント)

- 技術開発とその標準化については当初の目標をほぼ達成したと評価される。
- 今後は ucode/ucR の様々な領域への普及、国際展開が課題である。
- 本研究開発はこれまで、仕様策定、試行実験、広報まで十分な活動が行われたと評価。広範に普及させ、我が国の国際競争力強化に資するためには、今後の更なる取組が期待される。商品コードへの応用に重点を置いた競合技術があり、実用化が進む競合活動との相対的な比較、関係整理を行う必要がある。

(1) 成果から生み出された経済的・社会的な効果

(総論)

本研究開発で確立した ucode に関する技術は、ITU 及び IETF において国際標準規格として成立しており、国内のみならず、アジア地域を中心とする海外でも広く活用されることが期待される。

(コメント)

- 国内外で既に約 1000 万個の ucode が発行済みであり、国内だけでもふるさとユビキタス共通プラットフォームや柏の葉スマートシティなど 60 を超える団体に実際に利用されており、現在も着々と利活用が広がっている。
- ucode/ucR の適用によって自治体の観光情報の共有や地域の環境情報の共有が行われ、地域経済の活性化や過疎化が進む町村の生活の向上に貢献することが期待される。
- 標準化のグループを自ら設立させ、ucode/ucR を ITU-T や IETF で日本発の国際標準規格として成立させた点は大いに評価できる。これにより、アジア地域を中心とする海外でも活用され、それらの地域の経済活性化と社会生活向上に資することが期待される。
- 現在までに、観光情報の共有、地域情報の管理などへの利用でおよそ 1000 万個の ucode が発行されており、一定のサービス展開がなされたといえる。
- 本格的なサービス展開の検証には、継続的な利用状況の追跡が欠かせない。ucode の発行数に加えて利用状況や利用シーンの分析も必要である。
- ucode とその管理基盤の利用を保障するのに必要な関連知財は多岐にわたると推定される。
- サービス展開を円滑にするためには、アーキテクチャの維持体制を継続する必要がある。

(2) 成果から生み出された科学的・技術的な効果

(総論)

空間情報の記述や認識に特化させた研究開発につなげるなど、その後の技術開発において重要な役割を果たしている。

(コメント)

- 空間情報の記述や認識に特化させた研究開発につなげている。
- オープンデータ分野への展開が図られている。
- ユビキタスネットワークを構成する基本要素として、あらゆる物の識別とその情報を活用する様々なアプリケーションに適用するユビキタス空間情報基盤を構築した。
- ucode による電子タグの活用に加えて、今後展開が想定される DCN(Data Centric Network), ICN(Information Centric Network), DAN(Data Aware Network)の基盤として利用される可能性がある。
- この研究は、ucode を商品コードに特化せず、より広い利用を想定していることが特徴であり、情報基盤への応用範囲が広く、多様に展開できる可能性がある。

(3) 波及効果

(総論)

オープンデータ分野への応用が進められ、新たな研究会やコンソーシアムの設立につなげるなど、複数企業連携、異分野融合が図られており、大きな波及効果が認められる。

(コメント)

- オープンデータを取得・提供・利用するためのプラットフォーム「情報流通連携基盤」に研究成果を適用し、「オープンデータ流通推進コンソーシアム」や「公共交通オープンデータ研究会」が設立された。今後大きな波及効果が期待される。
- 複数企業連携、異分野融合が図られている。海外組織との融合も積極的に図られている。

(4) その他研究開発終了後も実施すべき事項等

(総論)

技術フォーラムにおける講習会、公開実証実験、成果発表会など、研究開発終了後も積極的な活動が行われている。今後もアジアを中心としたグローバルな普及を目指す活動を推進していくことが期待される。

(コメント)

- 技術フォーラム T-Engine における講習会などで積極的に周知広報活動を行っている。
- 今後もアジアを中心としたグローバルな普及を目指す活動を推進していく必要がある。
- ucode を DCN/ICN/DAN に適用することを目指し、その国際標準化活動を進める必要がある。
- 公開実証実験や報道発表、成果発表会などは十分に行われている。
- 研究開発終了後も行うべき事項の一部としては、①利用シーン分析を含む、利用者の視点からの仕様へのフィードバック、②セキュリティー研究、③ucode 発行管理運用体制の維持 などが考えられる。

(5) 政策へのフィードバック

(総論)

グローバル展開を図るうえで、本研究開発は国が行うべきものとして適切であった。近年の急速な情勢変化や少子高齢化を迎える我が国の社会情勢に対応していくため、国の政策に積極的にフィードバックすることが期待される。

(コメント)

- 本研究開発の終了後に、研究成果である ucR や ucode を反映した複数の国家プロジェクトが採択されている。
- グローバル展開を図るうえで国の支援は不可欠であった。
- ucode/ucR は総務省、経産省、国交省の採択プロジェクトに適用され、省庁にまたがった活用が行われたことは評価できる。
- 今後は少子高齢化を迎える我が国の社会情勢に対応して、安心・安全・健康な生活に貢献するとともに地域経済の活性化、中小企業の支援、などを推進する国の政策に積極的にフィードバックすることが期待される。
- 「e-Japan 戦略」の位置づけの中で行うに欠かせなかったテーマ設定だといえる。特に、ものや位置を識別するときのコード付与とその管理という基盤的な機能を提供しており、波及範囲が広く、貢献度も大きいと判断される。
- 既に、「情報大公開プロジェクト」「インテリジェント基準点」など、引き続き多くのプロジェクトに反映されている。一方、最近の急速な情勢変化への対応はより強化することが望まれる。例えば、スマホの応用例はあるが、スマホを基本的なツールとしてみた場合のアプリ基盤開発項目はまだあるのではないかと。