

- ICカード、携帯電話、IDデバイスでさまざまな未来型サービスを -  
九州大学「e-Worldプロジェクト」始動  
4月10日、11日キャンパスで実験内容公開へ  
~九州大学伊都キャンパス及び周辺地域を未来型情報経済都市へ~

九州大学では、学生証や教職員証としても使えるようにした、ICカード、携帯電話、専用IDデバイスで、施設の電子鍵サービスや先進図書館サービス、TV電話サービス、オーディション機能つき双方向カラオケサービス、無人レジショッピングサービス等様々な未来型サービスをシームレスに受けられるシステムを構築し、3月中旬より実験を開始した。

システムのプラットフォームには九州大学システムL S I研究センターが開発したメディアに依存しないセキュアで柔軟な権限管理が可能なID管理システムM I I D (Media independent ID) 管理システムを採用している。

### 背景

国立大学法人 九州大学では新キャンパスへの移転に伴い、福岡県、福岡市、前原市、志摩町、二丈町の2市2町、ならびに財団法人 九州山口経済連合会等の地域財界と財団法人 学術研究都市推進機構を設立し、新しい学術研究都市作りを推進しており、また一方では、学生教職員向けサービス向上および学内の事務作業効率化を目的としてICカードを利用したサービス提供システム導入を検討していた。

これらの活動の中で、学生教職員の稀有な新しい都市作りへの参加体験提供、学内技術ノウハウのプレゼン等を目的とした、地域を巻き込んだシームレスな未来型サービス提供を実施する未来型情報経済都市「e-World」作りのコンセプトが生まれ、その一段として今回のプロジェクトが始動することになった。

「e-World」ではe-WorkingStyle、e-ResearchStyle、e-LiefStyle、e-Decisionを狙いとしており、いつでも最先端の情報技術とそれを利用した先進ビジネスモデルが見られる、国内に新しい技術ノウハウを発信できるショールーム的都市作りを目指している。

なお、今回のプロジェクト実施にあたっては、経済産業省の公募事業である我が国のIT利活用に関する調査研究「情報家電等のネットワーク化技術の相互運用性及び有効性に関する実証実験事業」に応募し、国立大学法人として始めて、管理法人としての採択となった。

### 内容

本年度は将来に向けての基礎実験として、将来の情報家電相互接続の際にコア技術となる可能性を秘めたPLC (Power Line Carrier Communication = 電力線搬送通信) 技術の検証と、ITとサービス融合のために必要な共通情報基盤として、九州大学が開発した、様々なICカード (Type B) ・フェリカカード・携帯電話等のメディアの違いを吸収し、共存を可能とする、セキュアで柔軟な権利権限管理が必要なID管理技術であるM I I D (Media Independent ID) 管理システムを採用した、ビジネスシステムの開発運用実験を行っている。

今回対象としたビジネスシステムの開発運用実験は

学研都市を構成する自治体と大学の異なる管理体系下にある施設の相互利用可能性を探る実験

ソフトウェアの鍵を利用した建物等のドアの入退出における権利権限の管理実験

双方向コンテンツの提供、情報管理、課金実験

対面サービスの無人化とそこにおける権限管理・個人情報管理実験

マルチメディア コミュニケーション ツールを活用した対面サービスの非対面化実験

の5つであり、この実験は、関係自治体の協力のもと、当該自治体の図書館や体育施設、九州大学の図書館等の開放施設を対象、これは学内管理部門の協力のもと学内の様々な施設を対象に、またこれは株式会社セガミュージック・ネットワークスの協力のもと、コラボレーションやオーディション機能といった最新の機能を有するカラオケシステムを対象に、これはイオン九州株式会社の協力のもと、セルフチェ

ックレジを対象に、 は西日本電信電話株式会社、NTT レゾナント株式会社の協力のもと、ハイビジョン並みの高解像度、多フレームの TV 電話を対象に行った。

ここで PLC 技術の検証にあたっては大学としてはじめて実験免許を取得したほか、国内で始めてモデム以外の技術による漏洩電界強度低減技術の検証を実施した。

また業務遂行にあたっては、学内事務部門の全面的な協力を得て、梶山千里総長を事業責任者に、有川節夫副学長をプロジェクトリーダーに、安浦寛人システム LSI 研究センター長をプロジェクトマネージャーとした学内専任組織を構築した。更に、開発協力先として、西日本電信電話株式会社、株式会社エヌ・ティ・ティ・ドコモ、株式会社クマヒラ、松下電器産業株式会社、松下電工株式会社、オムロン ソフトウェア九州株式会社、実証実験協力先として、財団法人九州システム情報技術研究所、福岡県、福岡市、前原市、志摩町、二丈町の各自自治体及び財団法人九州大学学術研究都市推進機構、財団法人福岡県産業・科学技術振興財団等をはじめとする多数の共同研究先によりなるコンソーシアム（別紙参照）を編成した。

## 効果

### 1) 事業としての効果

学生教職員にめったにありえない都市作りの場にたち合わせ他で得られない経験を積ませる  
大学の技術ノウハウのプレゼンテーション  
新しいビジネスの創出支援  
新技術創出支援  
地域産業振興  
新しい大学の研究テーマ探索

### 2) 技術的效果

PLC の技術的可能性検証  
将来に向けた ID 管理システムのあるべき姿抽出  
新しいビジネスアプリケーション創出  
新しい本人認証技術の要求仕様抽出

## 今後の展開

来年度以降は、バイオメトリクスを利用した新しい複合認証技術や UWB やメッシュネットワーク技術等の新しい無線技術を取り込み、さらに九州大学ユーザサイエンス機構の感性融合型商品開発手法研究グループで開発している九州大学発の新しいデバイスも活用して、電子的な地域マネーや電子債権といった金融システムまで含めた未来型情報経済インフラを構築し、将来的に、地域のひいては国内の産業振興に繋がるような、より効果的な新ビジネスモデルの実証実験を実施し、学研都市を、いつきても、そこで新技術や新ビジネスモデルが見られる未来型情報経済都市としていくことをめざす。

## 【用語解説】

MIID (Media independent ID control System): メディアに依存しない、個人情報保護と権利権限・セキュリティ強度の柔軟な管理が可能な ID 管理システム。ID の種である PID (personal ID) と抽出プログラム、PID より生成されるサービスに使用される ID である、SubID と紐付けシステム、ID 管理システムより構成される。

PLC (Power Line Carrier Communication): 電力線搬送通信、電力線を利用した通信。将来の家電の制御や既設ビル内のネットワーク構築等に期待されている。

## 【お問い合わせ先】

九州大学 新キャンパス計画推進室 助教授 石田 浩二  
〒812-8581 福岡県福岡市東区箱崎6-10-1  
TEL: 092-642-7328/FAX: 092-642-7364  
E-mail: ishida@nel-site.com