

- 「モバイル環境におけるシームレスアクセス技術」についてアッカ・ネットワークスと共同研究を開始
- 平成15年5月12日

独立行政法人通信総合研究所(CRL、理事長:飯田尚志)は、株式会社アッカ・ネットワークス(ACCA、本社:東京都千代田区:代表取締役社長:坂田好男)と「モバイル環境におけるシームレスアクセス技術」に関する共同研究を開始しました。これに伴い、CRLが開発した無線LAN、有線LANおよびPHSの自動接続切替が可能なシームレスローミングソフトウェアを利用して、6月23日から8月8日まで関東圏から100名のモニターを募集し、検証実験を行います。

## <背景>

家庭、職場、屋外で無線LANが整備されるのに伴い、PHSや無線LANなどを利用していつでもどこでもネットワークにアクセスすることができるユビキタスなネットワーク環境が徐々に整いつつあります。しかしながら、利用場所や利用する無線システム毎に複雑な設定が必要であり、ユーザ自身がその都度ネットワークを選択する必要があるなど、まだまだ利用しにくいのが現状です。このような課題に対して、CRL新世代モバイル研究開発プロジェクトでは、異種無線システム間シームレスアクセス基盤技術(MIRAI)の研究開発を行ってきました。

## <概要>

本共同実験において、CRLはこれまで蓄積してきた異種無線システム間シームレスネットワーク基盤技術(MIRAI)を基にシームレスローミングソフトウェアを開発して実証実験を行います。本ソフトウェアは、ユーザの好み(料金優先、速度優先等)やパソコンを利用する環境などに基づいて、有線LAN、無線LANもしくはPHSのいずれかを自動的に選択して接続することを可能とします。これによって例えば、家庭内では無線LANとADSL回線を利用したインターネット接続、街中では公衆無線LANを利用した接続、公衆無線LANが利用できない環境ではPHSを利用した接続など、環境に応じたアクセス手段の切り替えを簡易に行うことができます。

ACCAは、同社のADSLサービスユーザを対象に同実験のモニターをWebサイトにて募集し、100名を選定します。また、同社はモニター参加者に対し、無料で無線LANセットおよびUSBポート用無線LANアダプタを貸し出します。

## <今後の展開>

本共同研究を通して、CRLはこれまで蓄積してきた基盤技術の実用化を図るとともに、今後の研究へのフィードバックを図ります。またACCAの同研究への参加は、同社が掲げるユビキタス・ブロードバンド環境の構築を実現させることを目的とするものです。本共同研究を通して、ACCAはVo-IP、無線LAN及びIPv6のような新しい技術の動向を先取りし、すべてのお客様がより良いブロードバンド環境を利用可能とするユビキタスパッケージを開発することを目標とします。

独立行政法人通信総合研究所      株式会社アッカ・ネットワークス  
新世代モバイル研究開発プロジェクト      広報担当  
モバイルネットワークグループ      吉田      TEL: 03-5208-4338  
井上真杉      TEL: 046-847-5064

今回の実験及びモニター募集の概要は以下のとおりです。

- 実験名称： モバイル環境におけるシームレスアクセス技術実験
- 実験実施期間： 2003年6月23日～8月8日
- モニター数： 関東圏から100名
- 対象モニター： 実験協力プロバイダ(OCN)会員でACCAのADSLサービス利用しており、以下の対象機器と周辺機器をお持ちの方  
\* 対象機器：ノートパソコン(OS:Windows XP)  
\* 周辺機器：PHS(カード型等)
- 募集開始日時： 2003年5月12日
- 応募方法： Webサイトでモニターの登録をする。  
<http://www.seamless.jp/>
- 貸し出し機器： (無料。実験期間終了後にご返却いただきます)  
メルコ製 無線LANセット(アクセスポイント1台/無線LANカード1枚)  
メルコ製 USBポート用無線LANアダプタ1個
- 実験参加料金： 無料(ソフトウェアレンタル料金)  
※ ADSL利用料金およびPHS利用料金は必要  
※ 参加モニターはアンケートに対応していただきます

## 用語解説

### ・新世代モバイル研究開発プロジェクト

当所横須賀無線通信研究センターにて平成14年度から開始されたプロジェクト。携帯電話等を利用した公文書の交換や電子商取引でも使用できる高度なセキュリティ技術、異なる無線ネットワークを柔軟に接続するための技術、高速移動中でも通信が可能な無線伝送技術を開発する。

### ・異種無線システム間シームレスアクセス基盤技術(MIRAI:Multimedia Integrated network by Radio Access Innovation)

利用場所、ユーザの好み、ネットワークの状態、通信の内容などの情報に基づいて最適な無線ネットワークを自動的に選択する技術や、通信を維持したまま異なる無線ネットワークへ切り替える技術などの、多様なネットワークをユーザが特に意識することなく柔軟に選択して利用することを可能とするための基盤技術群。

### ・ユビキタス

ユビキタス(ubiquitous)は、もともとラテン語で、「いつでもどこでも」といった「遍在」を表す。ここでは、無線を通じてネットワークに接続することにより、自由に移動しながら「いつでもどこでも」、ネットワークを利用した仕事や娯楽が行えるようになることを指している。接続する機器は、コンピュータに限らず、将来は一般の家電製品も接続されると考えられる。

### ・シームレス

通常、無線システムを切り替えた場合は、通信が途切れてしまうため、利用していたサービスが中断されたり、転送中のデータが欠落したりすることがある。このような問題を無くし、ユーザが特に何もしなくても自動的に無線システムの切り替えを行える状態を指す。

### ・ローミング

ダイヤルアップによるネットワーク接続サービスにおいて、事業者同士が提携することにより、直接契約している事業者とは異なる事業者のサービスもユーザが利用できる状態。モバイル分野では、ある事業者の無線カバーエリアをはずれてしまった場合でも接続が行えるよう、他の事業者の無線設備を使用してサービスが受けられるようにすること。

### ・USB

Universal Serial Bus。パソコンと周辺機器を接続するための規格。これまで一般的に使用されてきたのは、USB1.1規格で、転送速度は12Mbpsだったが、最近より高速のUSB2.0規格が普及し始めている。

### ・ADSL

Asymmetric Digital Subscriber Line。非対称デジタル加入者接続。通常の電話回線を使用し、音声通話で使わない周波数帯域を使用して数Mbpsから数十Mbpsのデータ通信を行う方式。