

ス、SNS サービスなどである。

しかしながら、爆発的に増大しているデータの量と無線アクセスネットワークの帯域との間のギャップは移動通信サービスモデルの最大の課題である。移動中でのインターネット接続環境を改善するためには、ネットワーク、端末とサービスモデルの3つの方向から手を入れている。4Gのシステム開発においても、多種多様なサービスモデルに適用できるようなネットワークアーキテクチャーを採用することが必要である。

中国が3G時代に入ったのが2009年であるが、次世代通信の基盤技術の研究開発への資金投入の規模は、徐々に大きくなり、その成果も現れている。世界における移動通信の発展と歩調を合わせながら、中国の移動通信の未来も、高速化、広帯域化、IP化の方法に進んでおり、第4世代へと進化をしつづけている。ここで紹介した研究課題の多くはこれからも重点的に研究開発され、近い将来の中国の第4世代移動通信技術の基礎を作っていくであろう。

* 1
TD-LTE：LTEはLong-Term Evolutionの略。3Gと次の第4世代移動通信との間に実現される、3.9Gと言われている技術。TD-LTEは時分割複信LTE。



国立情報学研究所と同済大学とは交流が活発に行われている。
写真は、計准教授（右から3人目）が劉教授（右からの2人目）の研究室を訪ねたときのもので、右から4人目が2009年3月に総研大で博士号をとったNararat Ruangchaijatuponさん、5人目が同済大から総研大に入学し、今年3月に博士課程を修了したLiping Wangさん（両端の2人は同済大の先生）。

NII国際インターンシッププログラム

曾根原 登

総合研究大学院大学教授 情報学専攻/情報・システム研究機構 国立情報学研究所教授

ICT社会が抱えている多くの課題は、グローバルな取り組みなしでは解決することができない。国立情報学研究所（NII）では、世界の研究機関および研究者と幅広いネットワークを築き、共同研究を通して社会問題を解決しようとしている。

その母体となるのが国際交流協定（MOU）で、MOU締結機関は17カ国61機関（2010年3月現在）に上っている。MOU締結機関の間では、共同研究のみではなく、研究者・学生の交流、セミナー・シンポジウムなどが開催され、また教員・研究者・学生の派遣及び招聘が行われている。その事業の一環として、2005年から「NII国際インターンシッププログラム」が実施されている。

NII国際インターンシッププログラムはMOUを締結している大学・研究機関に所属する大学院生（修士・博士課程）をインターン学生として受け入れるもので、研究指導を行うとともに、旅費と2~6カ月間の滞在費を支援する。平成21年度には、アジア諸国を中心として13カ国、計98名のインターン学生を受け入れた。

自らも中国出身の計宇生准教授は、これまでに十数名のインターン学生を受け入れてきた。計さんの専門は情報通信の品質保証で、実用につながることから希望者が多い。そのひとり、中国・同済大学からのインターン学生、項雪琴さんは広帯域無線システムにおけるセル間干渉（ICI）について研究を行い、ICIを緩和する新しい方式を開発し、国際会議で高い評価を受けた。項さんは、「NIIでは、世界中から学生が集まり、多くの友人ができ、また視野を広げることができたことに感謝しています」と語っている。

項さんはインターンシップ修了後は中国に帰り、企業に就職したが、修了生には総研大生として入学する選択肢もあり、毎年度、2~3人がその道を進んでいる。

シンガポール	2
タイ	15
韓国	5
中国	7
バングラデシュ	2
ベトナム	10
アメリカ合衆国	3
カナダ	7
アイルランド	0
イタリア	0
英国	4
オーストリア	0
オランダ	0
チェコ	1
ドイツ	6
フランス	32
オーストラリア	4
合計	98

表 平成21年度インターン学生の受け入れ国

国際交流協定（MOU）締結機関



曾根原 登（そねはら・のぼる）
情報通信技術の導入が一般社会や学術、産業に与える影響を広く研究している。とくに、プライバシー保護、デジタル権利、リスク管理にかかわる国際共同研究と、情報学と異分野間の融合による新たな領域の開拓、学術認証連携基盤の研究開発に力を入れている。NTT、ATRを経て、2006年から現職。