

◇拠点形成概要

機 関 名	東北大学
拠点のプログラム名称	情報エレクトロニクスシステム教育研究拠点
中核となる専攻等名	工学研究科 電気・通信工学専攻
事業推進担当者	(拠点リーダー) 安達 文幸 教授 外 22 名

〔拠点形成の目的〕

NT・IT融合教育研究センターのもとで、工学研究科・情報科学研究科・電気通信研究所の3部局が連携して大学院教育の実質化と国際化に重点を置いた教育研究を展開する。独創的科学技术の創出と、複眼的視点をもち国際性豊かで基礎からシステム応用に至る幅広い分野で国際的な活躍ができる若手研究者の育成を図る。

〔拠点形成計画及び進捗状況の概要〕

教育と研究は大学における人材育成の両輪であり、独創的研究を通じた教育によって初めて世界をリードする人材を育成できる。本拠点では、基礎、情報通信デバイスからシステム応用に至る幅広い分野の教育研究を総合的に進めるNT・IT融合教育研究センターを設立し、大学院教育の実質化と国際化に重点をおいた人材育成を行っている。NT・IT融合教育研究センターには、工学研究科・情報科学研究科・電気通信研究所の3部局が連携して参加し、一体となって当初の計画通りに教育研究を推進している。

《人材育成》

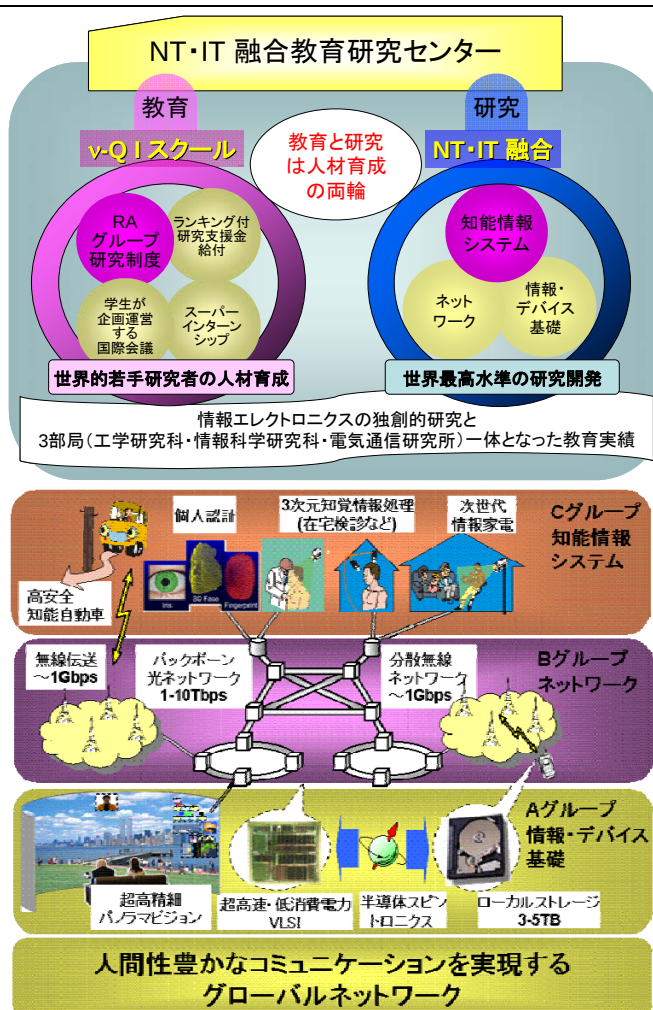
ν(ニュー)-Q I スクールのもとで、挑戦的で学際的な研究課題にとりくむ強い精神力と能力をもつ創造性豊かなエリート人材の育成を目指し、海外拠点との連携を強化した教育環境を整えた。そこでは、研究企画能力の育成を狙ったリサーチアシスタント(RA)グループ研究の実施、海外大学に在学する博士後期課程学生をRAとして採用して本拠点のRAと一緒に研究を行う海外RA制度の実施、博士後期課程正規講義(2科目)の実施、および若手研究者の育成を行ってきた。教育的競争環境のもとで若手を刺激するランキング付研究支援金の給付、国際的舞台で活躍できる人材の育成をめざしたスーパーインターンシップ(3~6ヶ月滞在)の実施、およびRA学生が企画・立案・運営するミニ国際会議の開催(平成20年10月)を行った。

《研究》

(A)情報・デバイス基礎、(B)ネットワーク、(C)知能情報システム、の3研究グループ体制を整え、本拠点の統一研究テーマを「臨場感あふれるコミュニケーションの実現を目指して」に設定(平成20年12月)し、具体的な研究目標を定め、光・無線ネットワークの研究を重点に、情報通信デバイスと基礎理論、ヒューマンオリエンテッドな知的情報通信や、環境の自律認識・予測にもとづく知能情報システムの研究を進めている。事業推進担当者23名による2日間の研究報告会を平成19年と平成20年の12月にそれぞれ開催し、各事業推進担当者の研究計画を詳細に紹介し、各研究グループの研究目標の確認、グループ間の研究連携について集中的に討議した。また、教育研究の国際化をより一層強化するため、第一線で活躍している海外の教育研究者との交流を行う、研究グループごとのワークショップやセミナーを多数開催した。

《教育研究推進体制》

拠点リーダー、ν-Q I スクールリーダーと3研究グループリーダーなどから構成される運営会議を毎月定期開催し、拠点の運営方針の決定や重要事項の討議を行っている。そして、事業推進担当者全員が参加する教育研究レビュー会議を隔月に定期開催し、教育研究成果の共有、教育研究活動の自己点検・見直しを行っている。これらは当初の目的通りに機能している。また、民間の有識者および海外拠点の教育研究者を含む第三者評価委員会を開催(平成20年7月)し、本拠点で進めている教育研究活動を評価してもらい、その評価結果をフィードバックし教育研究活動の改善を行っている。



◇グローバルCOEプログラム委員会における評価

（総括評価）

当初目的を達成するには、助言等を考慮し、一層の努力が必要と判断される。

（コメント）

大学の将来構想と組織的な支援については、若手人材を育成する教育プログラムを担う国際高等研究教育院と特別研究員、兼任教授を配置し、横断的研究を実施する国際高等融合領域研究所からなる全学組織を作り、大学院教育改革に強力に取り組んでいることは評価できる。

拠点形成全体については、3分野の融合を図る目的で統一研究テーマを設定したことは評価できる。また、従来のQIスクールを発展させたv-QIスクールを中心に充実した教育を実施していることは評価できる。海外RA制度については、面白い試みであるが、滞在期間が短か過ぎると思われる。

人材育成面については、ジュニアRA制度の導入などにより博士後期課程進学を促進するなど、支援策が充実しており、また、国際的な人材を育成するために多様な施策を進めていることも評価できる。

研究活動面については、スピンエレクトロニクス、非線形光学など多くの優れた研究成果をあげており、今後が期待されるが、C(知能情報システム)グループの活動が見え難く、統一研究テーマである「臨場感あふれるコミュニケーション」に向けたA(情報デバイス・基礎)、B(ネットワーク)、C(知能情報システム)グループの更なる協力体制が望まれる。

補助金の適切かつ効果的使用については、大学院学生、若手研究者に対するサポートが充実し、国際的な活動に対する費用も配慮されており、評価できる。

留意事項への対応については、努力は認められるが、難しさがにじみ出ており、統一研究テーマに向け、特にCグループの増員を図っているが、有機的に作動するよう十分な配慮が必要である。

今後の展望については、研究成果を順調にあげており、今後も国内外での評価が期待される。また、本事業終了後の継続性についても配慮されているが、統一研究テーマに向けた研究グループ間の連携とともに、今後の更なる努力が期待される。