



2008年9月10日
国立大学法人東京工業大学
日本電信電話株式会社

**国立大学法人東京工業大学と日本電信電話株式会社との
連携協力協定締結
— 情報通信分野において世界をリードする技術の持続的創出を
目指し組織的に連携 —**

国立大学法人東京工業大学（東京都目黒区、学長：伊賀 健一、以下「東京工業大学」）と日本電信電話株式会社（東京都千代田区、代表取締役社長：三浦 惺、以下「NTT」）は、両者が持っている世界で屈指の研究開発リソース（技術・人材・設備等）の効果的・効率的な活用を通じて、情報通信分野（特に光デバイス分野・環境エネルギー分野）において世界をリードする技術を持続的に創出すること及び、国際的リーダーシップを発揮できる若手人材を育成することを目的に、本日、連携協力協定を締結いたしました。

【連携の背景】

東京工業大学は、創立以来130年近くの歴史をもつ我が国最大の理工系大学です。先端科学技術の研究に意欲的に取り組み、それぞれの分野で、多彩な教員群が国際的に活躍し、先導的な役割を果たしております。特に、光通信用レーザ、面発光レーザを中心にフォトリソグラフィ研究は、世界先端レベルにあり国際的に卓越した教育研究拠点づくりの施策であるグローバルCOEプログラム※1に選ばれております。また、地球温暖化の回避と安定したエネルギー利用環境の両立を目指す先進的エネルギーマネジメントについては、社会に先導モデルを示すべく研究が行われています。

一方、NTTは、安心・安全で便利なブロードバンド・ユビキタス社会の発展を支える高度なネットワークの新サービスを実現する基盤技術を中心に研究開発を推進するとともに、将来を見据えた基礎技術の研究開発についても積極的に進めております。次世代ネットワーク（NGN）については、実証実験での検証を通して、IPネットワークの品質や安全確保に向けた技術の確認等に取り組み、世界に先駆けたNGNの商用化を支えました。また、NTTグループとして、温室効果ガス排出低減と省エネルギーに関する行動目標を設定し、グループ一丸となって地球環境問題に取組

んでおります。

両者は従来から、ブロードバンド社会を支える基盤技術である光通信技術分野を中心に共同研究を実施しております。それらは、光インフラの制御技術から、光デバイスまで、幅広い分野での連携により有用な成果を上げております。

本協定締結に基づき、これまで行ってきた光デバイス分野を核に連携協力を推進していくとともに、両者の強みである環境エネルギー分野での連携協力を拡大し、情報通信分野（特に光デバイス分野・環境エネルギー分野）において世界を先導する技術を持続的に創造するとともに、共同研究等を通じて国際的リーダーシップを発揮できる若手人材の育成への貢献を目指し、本連携協力協定の締結に至りました。

【本連携の特徴】

（１）連携協力協定の目標

情報通信分野において多様化する社会ニーズに対応するべく、先導的かつ創造的な連携を企画・推進します。この連携により独創的技術を持続的に創造するとともに、世界に向けてその情報発信にも取り組んでいきます。さらに、大学院生・ポスドク等が共同研究・インターンシップに参加する機会を提供し、未来を担う若手研究者・技術者の育成への貢献も目指します。

（２）「連携協議会」を核とした連携の推進

連携の推進は、両者の産学連携責任者、研究代表者等からなる「連携協議会」が担当します。「連携協議会」での議論を通して、取り組む研究・開発・人材育成等に対する認識を共有し、広範な領域に渡る創造的な連携関係を構築します。

両者の研究の担当者は、新規テーマを発掘、検討して研究プロジェクトを協力して立ち上げます。定期的に行われる連携協議会において、各研究プロジェクトの目標とスケジュールが承認され、進捗状況が確認されます。協議会の活動により、より大きな成果に結びつくよう組織的に取り組んでまいります。

このように「連携協議会」の活動を通じて、従来から繋がりのある共同研究を一層強化・緊密化するとともに、従来連携がなかった部門間の新たな連携や複数研究所に跨る分野融合的な連携の創出、活性化についても取り組んでいきます。

（３）研究分野

情報通信分野、特に光デバイス、環境エネルギーの分野を中心に、共同研究等を推進します。これらの分野は、政府が掲げるIT新改革戦略※2の根幹を成す技術分野であり、急速な技術の発展、社会ニーズの多

様化が考えられ、さまざまな視点に立った研究開発、事業化が求められています。これら社会的要求に対応するべく、同分野で両者がこれまでに培ってきた高度な研究・開発力を結集することにより、I T新改革戦略の具現化に寄与する技術の確立を図ります。

(4) 大学院生・ポスドクの共同研究等への参加

本連携においては大学院生・ポスドク等が共同研究・インターンシップに参加する機会を提供するとともに、東京工業大学とN T Tの幅広い分野の研究者による技術交流など、それぞれの強みを活かす相互補完的な教育・人材育成活動にも積極的に取り組んでいきます。

【主な実施事項】

1) 共同研究の推進

既に連携の実績のある光デバイス分野では、

- ・次世代波長多重通信のための低消費電力・集積型半導体レーザに関する研究
- ・超高速光通信・ミリ波無線通信のための超高速・高信頼インジウムリン系－H B T※3に関する研究

ならびに、人々の生活環境を含む環境エネルギー分野では

- ・電力の需要/供給の予測技術や家庭におけるエネルギー管理に関する研究
- ・医療・ヘルスケア向け筋肉骨格系センシング技術に関する研究

このように、幅広い分野において共同研究を進めます。

2) 研究者の研究交流を含む相互交流

研究交流会等を通して様々な意見交換を行い、研究開発テーマの発掘を図ります。

3) 大学院生・ポスドクの共同研究・インターンシップ参加

大学院生・ポスドクが共同研究あるいはインターンシップへ参加することにより、国際的リーダーシップを発揮できる創造型若手研究者・技術者の育成を図ります。

4) 研究施設、研究設備の相互利用

両機関の施設・設備の有効活用により、研究開発の促進を図ります。

以上

【用語解説】

- ※1 グローバルC O Eプログラム：2007年度より、我が国の大学院の教育研究機能の一層の充実・強化を図り、世界最高水準の研究基盤の

下で世界をリードする創造的な人材育成を図るため、国際的に卓越した教育研究拠点の形成を重点的に支援し、もって、国際競争力ある大学づくりを推進することを目的とした事業です。

- ※ 2 I T新改革戦略：2006年1月に、政府I T戦略本部において策定された2006年以降のI T国家戦略。「世界最先端のI T国家」を目指して取り組んできたe-J A P A N戦略の5年間の成果と課題を受けて策定されたもので、「構造改革による飛躍」、「利用者・生活者重視」、「国際貢献・国際競争力強化」の三つを基本理念とし、世界に先駆けて2010年度にはI Tによる改革を完成し、我が国の持続的発展が可能な、自立的で誰もが主体的に社会の活動に参画できる協働型のI T社会に変貌することを宣言しています。
- ※ 3 H B T（ヘテロ接合バイポーラ・トランジスタ）：ヘテロ接合（異種の半導体接合）を利用したバイポーラ・トランジスタの素子構造のひとつで、携帯電話機や無線L A Nのパワー・アンプなどに用いられています。

【問い合わせ先】

◆国立大学法人東京工業大学 産学連携推進本部：高橋

電話 03-5734-2445 FAX 03-5734-2482

E-mail sangaku@sangaku.titech.ac.jp

◆N T T情報流通基盤総合研究所 企画部 広報担当：池田

電話 0422-59-3663 FAX 0422-59-5582

E-mail islg-koho@lab.ntt.co.jp

NTT ニュースリリース 