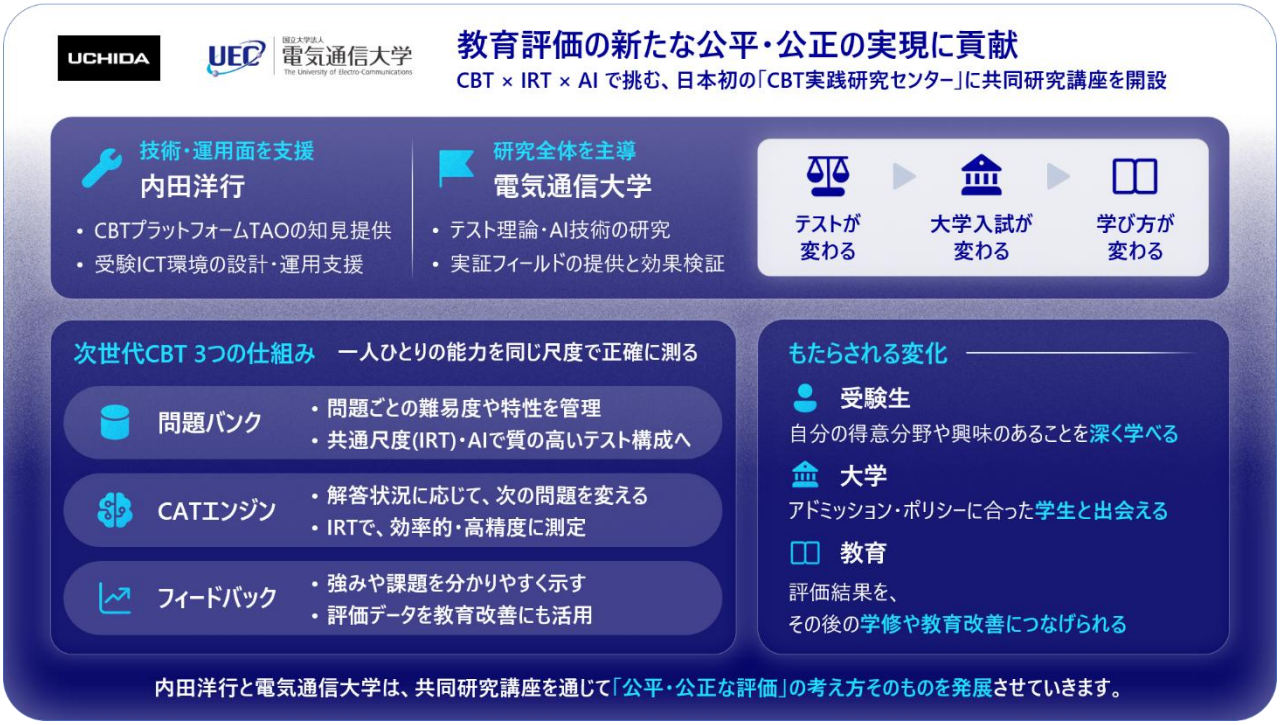
報道関係者各位

2026 年 11 月 25 日
株式会社内田洋行
国立大学法人 電気通信大学

内田洋行と電気通信大学、CBT システムの研究開発に向けた共同研究講座を開設 ～日本初の「CBT 実践研究センター」において、次世代 CBT の研究開発を推進～

株式会社内田洋行（本社：東京都中央区、代表取締役社長：大久保 昇、以下「内田洋行」）と国立大学法人電気通信大学（東京都調布市、学長：村松 正和、以下「電気通信大学」）は、両者による共同研究講座「次世代 CBT システム研究開発講座」を、国内の大学では初めての組織となる電気通信大学 CBT 実践研究センターに開設します(※1)。



内田洋行と電気通信大学で取り組む次世代 CBT システム研究開発講座の全体像

教育現場のデジタル化が進む中、特に大学入試では、「測りたい能力を、より公平かつ適切に測る」評価環境への進化が求められています。従来の学力評価だけにとどまらず、学習者が持つ適性や特性、さまざまな能力を多角的に捉え、その可能性を引き出すことが大学では重要になっています。入試で得られた評価を大学入学後の学びや成長につなげ、学生一人ひとりが将来、社会で能力を発揮できるよう支援していくことも求められています。

今回の共同研究講座では、IRT（Item Response Theory 項目反応理論）(※2)を活用した問題バンクの高度化による問題の蓄積・活用推進、コンピュータ適応型テスト（CAT：Computerized Adaptive Testing）(※3)による精度の高い能力測定、教育データの分析・フィードバックによる学修支援など、デジタル技術を活用した高度な教育評価に関する研究と、専門人材の育成に関する研究に取組みます。

従来のテストだけでは捉えきれなかった一人ひとりの能力や可能性の評価結果を学習指導や支援に生かし、テストと学びの在り方そのものを進化させ、将来の社会で活躍するための力を育む CBT プラットフォームを実現することを目指します。

（※1）2026 年 10 月 1 日 CBT 実践研究センターを設置。12 月 1 日より共同研究講座を開設。
（※2）IRT：過去のデータから問題の難易度、識別力を予め推定し、テストデータから受験者の学力や能力を精度高く測定する理論
（※3）コンピュータ適応型テスト（CAT）：受験者の解答結果に応じて次に出題する最適な問題を問題バンクから選択・出題し、一人ひとりの能力を効率的に精度高く測定する技術

「入試が変われば、教育が変わる。」電気通信大学の CBT 研究と実践のあゆみ

電気通信大学では、大学院情報理工学研究科情報・ネットワーク工学専攻植野真臣教授らを中心に、IRT や試験問題自動構成技術など、CBT に関する研究を長年にわたり進めてきました。その研究成果は、情報処理技術者試験や医療系大学間共用試験などにも採用され、CBT 分野における先進的な研究実績として広く知られています。

電気通信大学の CBT は、試験問題を蓄積した「問題バンク」から、AI による最適化技術などを活用し、難易度や測定精度が同等となるよう試験問題を自動構成することが特長です。受験者ごとに異なる問題を出題しながらも、IRT に基づく共通の尺度で能力を公平に評価できます。また、情報処理の問題では、解答の正誤だけでなく、プログラムの実行やデバッグ（誤りの発見）などの試行錯誤も記録し、思考や問題解決のプロセスまで評価しています。

文部科学省「大学入学者選抜改革推進委託事業」に参画し、2024 年度実施の入学者選抜から情報理工学域 I 類（情報系）の総合型選抜および学校推薦型選抜に CBT を導入。2024～2026 年に計 6 回の CBT 入試を実施してきました。新入生全員を対象とした数学・物理・情報の基礎学力調査「UEC 検定」でも CBT を活用しており、入学後の学習状況の分析や個々の学生に応じた学修支援に役立てています。これらの背景から「入試が変われば、教育が変わる。」というビジョンを掲げ、CBT の研究と実践をさらに推進する「CBT 実践研究センター」を設置しました。

内田洋行教育総合研究所におけるアセスメント分野でのこれまでの取り組み

内田洋行教育総合研究所は、2008 年に文部科学省「全国学力・学習状況調査」を受託以来、学力調査の企画・設計から実施まで、アセスメント分野の専門的なノウハウを蓄積し、現在では約 30 自治体の学力調査を受託しています。

オフライン形式での CBT 調査に 2012 年から取り組み、IRT 方式の調査問題開発やコンピュータならではの出題方式、調査方式の違いが回答結果に与える影響などの研究を進めてきました。2016 年には文部科学省「高等学校基礎学力テスト（仮称）」の CBT 実証事業に参画し、2019 年の学力調査では、英語のスピーキング調査を約 100 万人規模の CBT 方式で実施しました。

2020 年からスタートした文部科学省 CBT システム「MEXCBT」では、CBT プラットフォーム「TAO」を中核としたシステムの構築を担い、2025 年の全国学力・学習状況調査の中学校理科、2026 年には 4 技能を測定する中学校英語調査で利用され、運用を担っています。この MEXCBT は、全国の小中高等学校が利用できる CBT 基盤となっています。

クラウド型 CBT プラットフォーム「TAO」は、ルクセンブルクの OAT 社が 2002 年にオープンソースとして開発し、その後、欧州各国の学力調査や、106 の国と地域が参加する 2025 年の OECD PISA 調査にも採用されています。電気通信大学の CBT 試験配信サーバにも採用され、世界各国の教育評価や研究に活用されています。内田洋行は、2016 年から OAT 社と技術協力を進め、2023 年には完全子会社化しています。

共同研究講座の目的と研究内容

本共同研究講座を通じ、以下の 3 点を一体的に実現することに取組みます。

①測定したい能力を、より公平かつ適切に測ること

②科学的な測定理論に基づき、評価の信頼性を高めること

③評価結果を、その後の学習や教育の改善につなげること

■共同研究講座における研究内容

1) CBT システムの高度化と教育活用に関する研究

【主な研究テーマ】

① 問題バンクの機能強化で問題を蓄積・再利用しやすくするシステムの研究

CBT では、多様な形式の問題を効率的に作成・管理するだけでなく、受験者の能力を適切に測定できるよう、出題する問題の難易度や分野、組み合わせを設計することが重要です。IRT に基づく問題の特性情報を含め、多様な形式の試験問題を効率的に蓄積・管理し、目的に応じた検索・抽出・再利用や外部との連携を容易にするため、問題バンクシステムの高度化に取り組みます。

② コンピュータ適応型テスト(CAT)システムの研究

受験者の解答履歴や正答率など一人ひとりの能力や理解度に応じて、出題する問題を適応的に最適出題する CAT システムの開発を目指します。IRT などの統計的手法を活用し、問題ごとの難易度や識別力などを分析するとともに、受験者の解答結果から能力を精度高く推定するアルゴリズムの研究を進めます。さらに、推定した能力に応じて問題バンクから適切な問題を自動選択し、次の問題として出題する制御機能の研究を実施します。これらにより、受験者ごとに異なる問題を出題しながら、限られた問題数でも能力を精度高く測定できる、次世代の CBT システムの実現を目指します。

③ CBT の評価結果と授業・学習履歴等のデータを結びつけるフィードバックシステムの研究

CBT の試験結果や問題ごとの解答データと、授業・学習履歴などの教育データを連携・統合するシステムを開発します。蓄積したデータから学生一人ひとりの理解度や学修到達度、苦手分野などを分析・可視化し、学生や教員へのフィードバック機能を高度化することで、個別の学修指導や授業改善につなげます。

2) CBT の設計・運用・分析を担う専門人材の育成と研究

CBT を安定的かつ効果的に活用していくためには、システムだけではなく、テストの設計、問題作成、試験運用、結果分析、データ活用などを担う人材も重要です。本共同研究では、CBT 活用に関わる人材に求められる知識・スキルを整理するとともに、実践を通じた育成方法について検討し、実証・実践を通じた CBT 専門人材の育成に取り組みます。

- CBT 専門人材に求められる知識・スキルの整理 、体系化
- CBT 専門人材の育成・研修モデルの検討

3) 研究成果の発信・普及

共同研究を通じて得られた知見や成果について、学会発表、論文、研究会、セミナーなどを通じて広く社会に発信します。また、国内外の研究機関や教育機関との交流を通じて、CBTや教育評価に関する研究成果や実践知を共有し、より公平で質の高い教育評価の実現や、教育・学習環境の改善につなげていきます。

両者について



後列左から、電気通信大学　入試課　課長　磯谷 勝氏、電気通信大学　学務部　部長　片伊木 徹氏、
電気通信大学　副学長　金森 哉吏氏、内田洋行　教育 DX 推進ゲートウェイ タスクフォース長　畠田 浩史氏、
インフォザイン　取締役　CBT ビジネス部 部長　永井 正一氏、インフォザイン　専務取締役　菅原 聖氏
前列左から、電気通信大学　CBT 実践研究センター長　大学院情報理工学研究科　情報・ネットワーク工学専攻　教授　植野　真臣氏、
電気通信大学　学長　村松 正和氏、内田洋行　代表取締役社長　大久保 昇氏、内田洋行　執行役員　教育総合研究所　所長　伊藤 博康氏

【電気通信大学について】

電気通信大学は、1918（大正7）年に無線通信技術者の養成機関として創設された社団法人電信協会管理無線電信講習所を前身とし、1949（昭和 24）年に新制大学として開学しました。特定の地名を冠さない大学名には、日本全国、さらには世界に開かれた大学であろうとする創設以来の精神が込められています。現在は、情報理工学の幅広い領域にわたる情報系・融合系・理工系の 3 つの「類」と、15 の「専門教育プログラム」からなる教育体制のもと、豊かな創造力と実践力を備えた研究者・技術者を育成し、人類の持続的発展に貢献する知と技の創造と実践を目指しています。

・学生数：4,949 名（2026 年 5 月現在）
・所在地　東京都調布市調布ケ丘一丁目 5 番地 1

【内田洋行について】

内田洋行は 1910（明治 43 年）に南満州鉄道満鉄の本社があった中国の大連で創業し、2026 年に 116 周年を迎えました。内田洋行は、「働く場」と「学ぶ場」の両分野で、日本の少子化が新たな段階に突入する 2030 年に向けて、「人とデータ」の力をさらに結集し、社会課題の解決に向けた新たな価値を創造しています。働く場では、ハイブリッドのその先を見据えた次世代型ワークプレイス「マルチブリッド」として人とデータを駆使して多様な価値が融合する空間と ICT を提案しています。「学ぶ場」では、多くの大学や自治体でネットワーク構築やクラウド活用を進めています。ネクスト GIGA として、全国で約 150 万台以上の PC 端末等を導入・整備してきました。また、教育データの利活用を推進するため、一般社団法人日本 1EdTech 協会の設立に参画し、国際技術標準に準拠した普及活動にも取り組んでいます。

・社員数：3,298 名（連結）（2026 年 7 月 20 日現在）
・売上高：425,729 百万円（2026 年 7 月度連結）、資本金 50 億円。上場市場：東京証券取引所プライム市場

※本リリースに記載されている製品名・サービス名などは、各社・大学・省庁の商標または登録商標です。

【本件に関するお問い合わせ先】
株式会社内田洋行　広報課　佐藤 将一郎・深澤 琴絵
TEL. 03(3555)4072　FAX. 03(3555)4620

電気通信大学　総務部総務企画課広報係
TEL. 042(443)5019　FAX. 042(443)5887

＜研究に関すること＞
電気通信大学大学院情報理工学研究科 情報・ネットワーク工学専攻教授
CBT 実践研究センター長　植野 真臣
TEL. 042(443)5621