



公益財団法人電気通信普及財団

2025年3月12日

電気通信普及財団賞(第40回)及び2024年度における助成援助案件の決定

公益財団法人電気通信普及財団(理事長 守屋 学)は、2024年度における「電気通信普及財団賞(第40回)」の受賞の著作・論文を決定するとともに、2024年度研究調査助成及び2024年11月期シンポジウム・セミナー等開催援助等の助成援助案件を決定しました。

電気通信普及財団賞においては、テレコム人文学・社会科学賞、テレコムシステム技術賞、テレコム学際研究賞など34件の著作・論文の授賞を決定しました。

2024年度研究調査助成として、通常の募集に加え40周年記念枠「AI時代のデジタル社会」を募集し、合計で新規116件、2億1,167万円、過年度からの継続38件、4,818万円、2024年11月期のシンポジウム・セミナー等開催援助として12件、1,060万円を決定しました。

記

1 第40回電気通信普及財団賞

(1) テレコム人文学・社会科学賞	入賞1件、奨励賞2件
(2) テレコム人文学・社会科学学生賞	入賞2件、奨励賞2件
(3) テレコムシステム技術賞	入賞4件、奨励賞2件
(4) テレコムシステム技術学生賞	最優秀賞1件、入賞5件、奨励賞2件
(5) テレコム学際研究賞	入賞3件、奨励賞3件、特例表彰2件
(6) テレコム学際研究学生賞	最優秀賞1件、入賞2件、奨励賞2件

## 2 2024 年度研究調査助成

### (1) 通常枠

① 人文学・社会科学分野	12 件	16 百万円
② 技術分野	28 件	59 百万円
③ 両分野に跨る分野	12 件	19 百万円

### (2) 40 周年記念枠「AI 時代のデジタル社会」

① 人文学・社会科学分野	12 件	16 百万円
② 技術分野	30 件	59 百万円
③ 両分野に跨る分野	22 件	42 百万円

### (3) 過年度採択分

計	154 件	260 百万円
---	-------	---------

## 3 2024 年 11 月期シンポジウム・セミナー等開催援助

12 件 11 百万円

受賞及び助成援助の具体的内容は別紙を参照願います。

以上

本件に関する連絡先

公益財団法人電気通信普及財団

事業部長 梶山正浩

電話：03-3580-3414

<https://www.taf.or.jp/>

# 第40回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコム人文学・社会科学賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は論文・著作発行時のものです。

## 入賞（賞金 100 万円）

### 「オープン技術のガバナンス戦略—知識マネジメントの視点からのアプローチ—」

（書籍発刊：有斐閣，2023 年 12 月）

安本 雅典 横浜国立大学大学院環境情報研究院・学府 教授  
同大学総合学術高等研究院 主任研究者

本書は、著者が近年取り組んできた研究成果をまとめた好著である。技術の発展と企業の競争力の問題は経済学や経営学でよく取り上げられるテーマである。近年、さまざま産業で製品の Connected 化、スマート化が進み、高度で複雑な技術開発が求められ、個社の力には限りがある中で、オープンな技術開発が行われてきている。こうした状況下でどのように競争優位を確立するのか、研究開発戦略上何を重視すべきかなどマネジメントの視点から、最新の経営学の知見をもとに議論している。特に「移動体通信分野」を題材に国際的な開発競争等を分析・研究されている点は評価される。

## 奨励賞（賞金 50 万円）

### 「知識コモンズとは何か：パブリックドメインからコミュニティ・ガバナンスへ」

（書籍発刊：勁草書房，2023 年 10 月）

西川 開 筑波大学図書館情報メディア系 助教

オープンサイエンスの機運が高まりつつある現在、データ・知識の共有化への関心も高まっている。その中において本書は「知識コモンズ」に焦点をあて、その発展経緯と現在の到達地点を紹介するとともに、その知見をデジタルアーカイブの制度設計への実装やオープンアクセスのガバナンスに関する課題の指摘に適用したものである。新規性が高く、時宜を得た作品であると高く評価できる。著者が強調しているように、本書が情報報や情報政策、図書館情報学等の分野の研究者、実務家、大学院生に広く読まれることを期待する。

## 奨励賞（賞金 50 万円）

### 「犯罪捜査における情報技術の利用とその規律」

（書籍発刊：慶應義塾大学出版会，2023 年 11 月）

尾崎 愛美 筑波大学ビジネスサイエンス系 准教授

本書は、犯罪捜査における情報通信技術の利用について、「監視型捜査」に焦点をあて、アメリカの議論を参考にしつつも日本の判例、学説、捜査実務についても検討を加えた研究書である。筆者が指摘するように、最先端技術による捜査を統制するためには司法の法形成機能には限界があり、立法論が先行している。今後のさらなる研究が、日本の立法論に寄与することを期待する。

# 第 40 回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコム人文学・社会科学学生賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は論文・著作発行時のものです。

## 入賞（賞金 50 万円）

「Introducing an “invisible enemy”: A case study of knowledge construction regarding microplastics in Japanese Wikipedia」

(New Media & Society, 2023 年 1 月)

FU Mengyuan 東京大学大学院総合文化研究科広域科学専攻 博士課程 3 年生

楊 鯤昊 中央学院大学法学部 講師

藤垣 裕子 東京大学大学院総合文化研究科 教授

マイクロプラスチックという環境問題を取り上げ、Wikipedia の編集履歴を分析し、この問題に対する社会的認識をとらえていこうとするアプローチは新規性に富んだ実証分析である。Wikipedia の記事の信頼性は以前よりかなり高まってきており、信頼性の高い百科事典項目としてふさわしい編集経緯を経ているかは、重要な研究対象である。今後、AI 生成の Wikipedia という点も考えられ、また他の記事での応用可能性についての議論など、さらなる研究の深化が期待される論文である。

## 入賞（賞金 50 万円）

「Ambidextrous Product Development Management: Exploration and Exploitation in Iterative Innovation」

(PDMA & JPIM Research Forum 2023, 2023 年 9 月)

山本 将也 筑波大学大学院人文社会ビジネス科学学術院ビジネス科学研究群

経営学学位プログラム 博士後期課程 2 年

立本 博文 筑波大学ビジネスサイエンス系 教授

Iterative Innovation を探索型と活用型に分類した上で、大手 IT 企業の Web アプリ開発のデータを用いて実証的に分析した論文である。データの収集・整理、作業仮説の立て方とその統計分析はよくまとまっており、分析結果の解釈も説得的である。データの基本統計量も含めたもう少し詳しい説明および結果の経営戦略へのインプリケーションが加わると、本研究の意義がより高まると思われる。

## 奨励賞（賞金 30 万円）

「身体を保護法益とする抽象的危険犯としての誹謗中傷等罪に関する試案」

(未発表の論文)

黒川 真輝 慶應義塾大学法学部法律学科 4 年

インターネット上の誹謗中傷対策の一環として刑法の侮辱罪（231 条）の法定刑が引き上げられたが、対策としてなお不十分であるとの問題意識から、外国の議論も参考として「精神という意味における身体」を刑法の保護法益として設定し、抽象的危険犯として構成すべきことを提案しているところに、本作品の独自性がある。今後、法曹としての経験を積みながら、刑事立法による誹謗中傷対策についての思考を深めることを期待する。

奨励賞（賞金 30 万円）

「携帯電話とインターネットの普及に関する実証研究

～イノベーション普及モデルを用いた加速期・成熟期の特定と普及要因の検証～

（未発表の論文）

江口 修平 九州大学大学院経済学府経済システム専攻 修士課程 1 年

本論文は、外生的に与えられた制度が携帯電話やインターネットの普及に及ぼす影響を分析している。問題設定や分析アプローチについては多くの先行研究があり新規性や、推定結果について目新しさはないかもしれないが、著者は先行研究を踏まえた上で最新のデータを丹念に収集し、実証分析を行っている。推定結果の解釈など説得力のある論文で、著者の緻密な努力の跡が見て取れる論文で高く評価する。今後の一層の研究成果を期待したい。

# 第 40 回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコムシステム技術賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は論文・著作発行時のものです。

## 入賞（賞金 100 万円）

### 「160 Gbaud 超級デジタルコヒーレント通信用超高速ドライバ集積 InP 変調器」

（電子情報通信学会，電子情報通信学会論文誌 C，2024 年 6 月）

尾崎 常祐 NTT デバイスイノベーションセンタ 主任研究員  
小木曾義弘 NTT デバイスイノベーションセンタ 特別研究員  
山崎 裕史 NTT 先端集積デバイス研究所 特別研究員  
橋詰 泰彰 NTT デバイスイノベーションセンタ 担当部長  
長島 和哉 古河電気工業株式会社次世代フォトニクス事業創造プロジェクトチーム 主査  
石川 光映 NTT デバイスイノベーションセンタ 担当部長  
布谷 伸浩 NTT デバイスイノベーションセンタ 担当部長

光通信の次世代世界標準 1.6Tbps/λ を目指すには、伝送距離とコストの観点で高ポーレート化が必須である。本論文のドライバ集積 InP 変調器は 160Gbaud であるが、この技術を用いたシステムは、180GBd で 1.8Tbps かつ 80km 伝送という世界記録を達成し、トップカンファレンス OFC2024 で高評価を受けている。よって、テレコムシステム技術賞にふさわしいと高く評価する。

## 入賞（賞金 100 万円）

### 「Receive Beamforming Designed for Massive Multi-user MIMO Detection via Gaussian Belief Propagation」

（電子情報通信学会，IEICE Transactions on Communications，2023 年 9 月）

土井 隆暢 NEC アドバンスネットワーク研究所 研究員  
式田 潤 NEC アドバンスネットワーク研究所 研究員  
白瀬 大地 NEC アドバンスネットワーク研究所 研究員  
村岡 一志 NEC アドバンスネットワーク研究所 研究マネージャー  
石井 直人 NEC アドバンスネットワーク研究所 リードリサーチエンジニア  
高橋 拓海 大阪大学大学院工学研究科 助教  
衣斐 信介 同志社大学理工学部 教授

0-RAN 基地局における大規模 MIMO のガウス信念伝播法(GaBP)による復調において、GaBP に最適化した受信ビームフォーミング方式を提案している。シミュレーションによれば、提案方法はフロントホールの所要帯域を約 60%削減し、従来法と比べて所要 SNR を 4dB 低減できる上、GaBP の計算量を約 60%削減している。提案手法は、0-RAN 基地局を低コストかつ高性能に実現する新たな可能性を示しており、テレコムシステム技術賞にふさわしいと高く評価する。

### 入賞（賞金 100 万円）

#### 「1.58 Tbps OAM Multiplexing Wireless Transmission with Wideband Butler Matrix for Sub-THz Band」

(IEEE, IEEE Journal on Selected Areas in Communications, 2024 年 6 月)

笹木 裕文 NTT 未来ねっと研究所 特別研究員  
八木 康徳 NTT 未来ねっと研究所 研究主任  
工藤 理一 NTT 未来ねっと研究所 主幹研究員  
李 斗煥 NTT 未来ねっと研究所 上席特別研究員

世界で初めてサブテラヘルツ帯の電波の軌道角運動量 (OAM) 多重伝送に MIMO 技術を統合し、さらにアンテナ一体型 Butler 回路を開発し 1.58Tbps の無線伝送実験に成功した。新しい技術を積極的に採用し、まだ、通信距離は十分ではないが高性能な通信実験を行い世界の無線伝送に大きく貢献する成果であることから、テレコムシステム技術賞にふさわしいと高く評価する。

### 入賞（賞金 100 万円）

#### 「Prosodic Features Control by Symbols as Input of Sequence-to-Sequence Acoustic Modeling for Neural TTS」

(電子情報通信学会, IEICE Transactions on Information and Systems, 2021 年 2 月)

栗原 清 日本放送協会 放送総局 メディア開発企画センター  
清山 信正 日本放送協会 放送技術研究所 スマートプロダクション研究部 上級研究員  
熊野 正 日本放送協会 放送技術研究所 スマートプロダクション研究部 主任研究員

英語においては性能限界となる評価結果を得ていた系列変換モデル合成音声の日本語化を行い、独自に考案した「読み仮名と韻律記号」を日本語テキストに挿入することによって、日本語においても性能限界の品質を達成している。提案手法は音声合成の日本語化手法としてデファクトスタンダードになっている上、広く社会実装されており、論文の有効性は極めて高い。よって、テレコムシステム技術賞にふさわしいと高く評価する。

### 奨励賞（賞金 50 万円）

#### 「Projection Mapping under Environmental Lighting by Replacing Room Lights with Heterogeneous Projectors」

(IEEE, IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics, 2024 年 5 月)

竹内 正稀 大阪大学大学院基礎工学研究科 博士前期課程学生 2 年  
楠山 弘基 大阪大学大学院基礎工学研究科 博士前期課程学生 1 年  
岩井 大輔 大阪大学大学院基礎工学研究科 准教授  
佐藤 宏介 大阪大学大学院基礎工学研究科 教授

投影対象にプロジェクションマッピングする際、複数台の大開口プロジェクタで対象以外を照射して室内照明を模擬する技術であり、屋内日常生活で違和感ない品質を実現できる。技術の適用先を暗室から大きく広げる可能性があり、この分野のトップジャーナル IEEE TVCG で Best Paper Award を受賞している。よって、テレコムシステム技術賞にふさわしいと評価する。

奨励賞（賞金 50 万円）

「A 818-4094TOPS/W Capacitor-Reconfigured CIM Macro for Unified Acceleration of CNNs and Transformers」

(International Solid-State Circuits Conference (ISSCC 2024), 2024 年 2 月)

吉岡 健太郎 慶應義塾大学工学部 専任講師

AI 専用の超低消費電力の計算チップを世界で初めてアナログかつ、CPU ではなくメモリで計算する (Compute-In-Memory) 技術で実現した画期的な研究である。今後の AI は、特化型、分散型が進むと考えられ、AI の普及に伴い、小型、低消費電力のチップを日本の技術として作れる可能性を持ったオリジナリティの高い論文であり、テレコムシステム技術賞にふさわしい。

# 第 40 回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコムシステム技術学生賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は論文・著作発行時のものです。

## 最優秀賞（賞金 80 万円）

「A Miniaturized Magic-T Using Microstrip-to-Coplanar Strips Transition and its Application to a Reflection-Type Phase Shifter」

(IEEE, IEEE Transactions on Microwave Theory and Techniques, 2024 年 3 月)

田村 成 横浜国立大学大学院理工学府数物・電子情報系理工学専攻  
博士課程後期 3 年生

共著者 新井 宏之

Magic-T を用いた位相器の広帯域化を可能にする新回路と新設計手法を提案している。提案手法は、省電力で広帯域にビーム操作を行うフェーズドアレイアンテナを創造する新技術として期待される。受賞学生が筆頭の論文がジャーナル 4 件、国際会議 11 件と研究実績がある上、アイデアから論文執筆まで全てのプロセスを単独で行っており、論文への貢献は顕著である。よってテレコムシステム技術学生賞の最優秀賞にふさわしいと高く評価する。

## 入賞（賞金 50 万円）

「Causal and Relaxed-Distortionless Response Beamforming for Online Target Source Extraction」

(IEEE/ACM, IEEE/ACM Transactions on Audio, Speech, and Language Processing, 2023 年 11 月)

升山 義紀 東京都立大学システムデザイン研究科情報科学域 博士課程後期 3 年

共著者 山岡 洸瑛、木下 裕磨、中嶋 大志、小野 順貴

因果的 MPDR ビームフォーマを 6ms という低遅延で実現できるアルゴリズムを開発した。ビームフォーマの設計を制約条件付き最適化問題として評価し、理論的にも優れ、評価実験も詳細な論文である。また受賞者は多くの論文と国際会議で活躍し、アカデミアとしても将来を大いに期待できる存在であることから、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと高く評価する。

### 入賞（賞金 50 万円）

「Boosting Spectral Efficiency With Data-Carrying Reference Signals on the Grassmann Manifold」

(IEEE, IEEE Transactions on Wireless Communications, 2024 年 3 月)

遠藤 尚輝 横浜国立大学理工学府数物・電子情報系理工学専攻  
電気電子ネットワーク分野 博士課程前期 2 年

共著者 飯盛 寛貴、Chandan Pradhan、Szabolcs Malomsoky、石川 直樹

MIMO における伝送路推定のためのパイロット信号にデータを重畳することで送信データと伝送路の同時推定を行い、周波数利用効率を改善している。更にグラスマン多様体上の信号点配置を最適化し、実効伝送レートを改善できることを示している。受賞学生は、アイデアの着想や最適化手法の提案などの論文の重要な要素に貢献すると共に、3 件の国際特許を出願しており、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと高く評価する。

### 入賞（賞金 50 万円）

「Bilinear Gaussian Belief Propagation for Massive MIMO Detection With Non-Orthogonal Pilots」

(IEEE, IEEE Transactions on Communications, 2024 年 2 月)

伊藤 賢太 大阪大学大学院工学研究科 博士後期課程 3 年

共著者 高橋 拓海、衣斐 信介、三瓶 政一

大規模マルチユーザ MIMO システムに対して、通信路とデータの推定を同時に行うベイズ双線形推論アルゴリズムを提案し、最小限のパイロットオーバーヘッドと計算量で、従来手法を大きく上回る推定精度を達成できることを明らかにしている。受賞者は、問題提起、理論解析、数値解析、論文執筆のすべての過程を主体的に担当しており、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと高く評価する。

### 入賞（賞金 50 万円）

「Base Station-Driven PAPR Reduction Method Utilizing Null Space for MIMO-OFDM Systems With Amplify-and-Forward Relaying」

(IEEE, IEEE Access, 2024 年 2 月)

梯 明日翔 東京理科大学大学院創域理工学研究科電気電子情報工学専攻  
博士前期課程 2 年

共著者 原 郁紀、樋口 健一

5G ネットワーク以降の重要な技術であり、単に信号を増幅してフォワードする AI 型 MIMO-OFDM リレー伝達における PAPR 抑圧法を提案し、詳細にその有効性を示した。本技術実現のための重要テーマで、基軸的ともいうべき貢献を行ったことは高く評価できる。今後の発展が期待でき、テレコムシステム技術学生賞にふさわしい論文である。

## 入賞（賞金 50 万円）

### 「A Formulation of the Trilemma in Proof of Work Blockchain」

（IEEE, IEEE Access, 2024 年 6 月）

中井 大志 京都大学大学院情報学研究科 後期博士課程 1 回生

共著者 櫻井 晶、廣中 詩織、首藤 一幸

さまざまな分野で活用されているブロックチェーンはネットワーク・アプリケーションの基盤技術の一つであるが、分散化・スケーラビリティ・セキュリティの3つを同時に実現することは不可能という経験則があった。本論文は、短い研究期間にも関わらず、これを数学的に立証し、性能向上手法までカバーしている。研究スタイルも着想段階から主体性があり寄与は十分であり、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと高く評価する。

## 奨励賞（賞金 30 万円）

### 「Experience: Practical Challenges for Indoor AR Applications」

（The 30th Annual International Conference on Mobile Computing and Networking,  
2024 年 11 月）

山口 隼平 大阪大学大学院情報科学研究科 博士後期課程 3 年

共著者 Aditya Arun、藤原 拓也、作田 岬紀、波田 凌太郎、藤橋 卓也、渡辺 尚、  
Dinesh Bharadia、猿渡 俊介

カメラ画像に LiDAR や IMU のデータを融合する従来の自己位置推定法の精度が闇夜や光の点滅環境で下る欠点を、UWB データを融合することにより是正できることを示した。近年のスマートフォンに実装された機能で実現でき、AR アプリケーション向け実用研究として価値が高い。長時間の地道な大規模実験により有効性を示した学生の寄与も大きく、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価する。

## 奨励賞（賞金 30 万円）

### 「絶縁型 $\Phi 2n$ 級 DC - DC コンバータの開発とその評価」

（電気学会, 電気学会論文誌 D, 2024 年 3 月）

塩野 友也 千葉工業大学大学院工学研究科機械電子創成工学専攻 修士課程 1 年生

共著者 田村 知孝、仲野 陽、佐藤 宣夫

電力変換効率の向上は、世の中の全てのエレクトロニクス製品に応用でき、社会的問題であるエネルギーの低消費電力化に直接貢献できるものである。本論文は  $\Phi 2n$  級スイッチング方式を提案、実験を行っており、高効率でかつ雑音性能にも優れた回路であることを証明した。また受賞者は、まだ修士課程とは思えないアカデミックアクティビティを持っており今後の活躍が大いに期待できることから、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価する。

# 第 40 回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコム学際研究賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は論文・著作発行時のものです。

## 入賞（賞金 100 万円）

「VisPhoto: Photography for People with Visual Impairments via Post-Production of Omnidirectional Camera Imaging」

(The 25th International ACM SIGACCESS Conference on Computers and Accessibility (ASSETS 2023), 2023 年 10 月)

平林 直樹 大阪府立大学大学院工学研究科電気・情報系専攻  
岩村 雅一 大阪公立大学大学院情報学研究科基幹情報学専攻 准教授  
程 征 大阪府立大学大学院工学研究科電気・情報系専攻  
南谷 和範 大学入試センター研究開発部 教授  
黄瀬 浩一 大阪公立大学大学院情報学研究科基幹情報学専攻 教授

全盲でも一人で写真撮影できる VisPhoto の提案は、ダイバーシティ&インクルージョンの社会での開発者のやさしさを感じさせる。新奇な技術を使用しているわけではないが、社会的価値は申し分なく、ASSETS2023 で Best Paper Award を受賞している。ぜひ商品化して、多くの視覚障害者に Instagram を楽しんでもらいたい。そのようなことから、テレコム学際研究賞にふさわしいと高く評価する。

## 入賞（賞金 100 万円）

「Internet Service Providers' and Individuals' Attitudes, Barriers, and Incentives to Secure IoT」

(32nd USENIX Security Symposium (USENIX Security 23), 2023 年 8 月)

藤田 彬 国立研究開発法人情報通信研究機構 サイバーセキュリティ研究所  
サイバーセキュリティ研究室 主任研究員  
Nissy Sombatruang 国立研究開発法人情報通信研究機構 サイバーセキュリティ研究所  
サイバーセキュリティ研究室 研究員  
Tristan Caulfield University College London, Associate Professor  
Ingolf Becker University College London, Lecturer  
笠間 貴弘 国立研究開発法人情報通信研究機構 サイバーセキュリティ研究所  
サイバーセキュリティ研究室 副室長  
中尾 康二 国立研究開発法人情報通信研究機構 サイバーセキュリティ研究所  
主管研究員  
井上 大介 国立研究開発法人情報通信研究機構 サイバーセキュリティ研究所  
サイバーセキュリティ研究室 室長

日本国内の ISP とユーザを対象に IoT 機器に関するセキュリティ意識を大規模に調査した報告である。ステークホルダーへの社会的評価の重要性、政府の役割等、実効性のあるインセンティブ設計の必要性も述べている。日本のセキュリティ運用者の意識を高める行動経済学的アプローチの基礎データとして価値が高く、テレコム学際研究賞にふさわしいと高く評価する。

## 入賞（賞金 100 万円）

### 「Decision uncertainty as a context for motor memory」

(Springer Nature, Nature Human Behaviour, 2024 年 6 月)

小笠 希将 情報通信研究機構未来 ICT 研究所 脳情報通信融合研究センター 研究員  
横井 惇 情報通信研究機構未来 ICT 研究所 脳情報通信融合研究センター 研究員  
岡澤 剛起 Institute of Neuroscience, Chinese Academy of Sciences チームリーダー  
西垣 守道 株式会社本田技術研究所 先進技術研究所 チーフエンジニア  
平島 雅也 情報通信研究機構 未来 ICT 研究所 脳情報通信融合研究センター  
研究マネージャー  
羽倉 信宏 情報通信研究機構 未来 ICT 研究所 脳情報通信融合研究センター  
主任研究員

これまで独立と考えられてきた意思決定と運動のプロセスが脳内で連関していること、また脳は確実・不確実な状況を別々のものとして運動と結びつけ学習しているという脳の新たな情報処理様式を明らかにしている。認知科学、行動科学、スポーツ科学などの学際分野に新たな視点を提供すると共に、確実・不確実を組み込んだ新たな学習法の開発等に貢献することが期待され、テレコム学際研究賞にふさわしい研究である。

## 奨励賞（賞金 50 万円）

### 「AI 採点システムが変える大学入試」

(情報処理学会, 情報処理/小特集 [AI 採点システム], 2023 年 5 月号)

石岡 恒憲 独立行政法人大学入試センター研究開発部 部長/教授

本作品は、AI による自動採点の現状、海外の事例、国内の取り組み状況、自動採点を導入するための課題などを俯瞰的にまとめた解説論文である。今後 AI 採点導入を具体的に検討するにあたっては、解答の入力について、手書にするか、キーボードやタブレットを用いるかによっても課題はさまざまだという。導入にあたり山積する課題についてのさらなる研究の積み重ねを期待して、テレコム学際研究賞の奨励賞とした。

## 奨励賞（賞金 50 万円）

### 「Analytically Tractable Models for Decision Making under Present Bias」

(The 38th AAAI Conference on Artificial Intelligence (AAAI-24), 2024 年 2 月)

赤木 康紀 日本電信電話株式会社 人間情報研究所 研究員  
丸茂 直貴 日本電信電話株式会社 コミュニケーション科学基礎研究所 研究員  
倉島 健 日本電信電話株式会社 人間情報研究所 特別研究員

人間の現在バイアスによる行動を予測・分析し最適な介入を導出するという行動経済学分野の研究である。提案した閉じた形式の数理モデルは、目標設定や報酬スケジュールの最適化を現実的な時間で解け、学術的価値は大変高い。よって、テレコム学際研究賞にふさわしいと評価する。今後は情報通信のセキュリティ運用等の現実問題に適用して、社会的価値のある成果を期待する。

### 奨励賞（賞金 50 万円）

#### 「Lyric App Framework: A Web-based Framework for Developing Interactive Lyric-driven Musical Applications」

(The ACM CHI Conference on Human Factors in Computing Systems (CHI 2023),  
2023 年 4 月)

加藤 淳 国立研究開発法人産業技術総合研究所 主任研究員  
後藤 真孝 国立研究開発法人産業技術総合研究所 首席研究員

本作品は、ミュージックビデオを対象とした歌詞表現のためのリリックアプリに関する論文である。提唱しているリリックアプリを公開し、それをを用いたプログラミングコンテストを毎年開催することで、音楽とプログラミングの将来のための実装的知見を得るとともに、創作ジャンルの垣根を超えた創造性支援を提供したという点を高く評価し、テレコム学際研究賞にふさわしいとした。

### 特例表彰（賞金 75 万円）

#### 「拡散モデル—データ生成技術の数理」

（書籍発刊：岩波書店，2023 年 2 月）

岡野原 大輔 株式会社 Preferred Networks 代表取締役最高研究責任者

一般的にこのような最先端技術は洋書で出版され、研究者は英語で理解するか翻訳本を苦勞して利用するが、本書は日本語で書かれた、わかりやすい素晴らしい教科書的な本である。著者は日本発の AI ユニコーン企業の創始者であると同時に、啓もう活動にも多くの努力を払い、日本の多くの技術者を育ててきている。ちなみに、初心者には 2024 年末に出版された「生成 AI の仕組み」（岩波書店）から読むのが理解が早い。啓もう活動を含め、著者の活動を特例表彰とした。

### 特例表彰（賞金 30 万円）

#### 「AI の世界へようこそ：未来を変えるあなたへ」

（書籍発刊：Gakken，2024 年 8 月）

美馬 のゆり 公立はこだて未来大学システム情報科学部 教授

本書は、小学校高学年から中学までの生徒向けに執筆された AI についての啓蒙書である。これから AI とともに生きて行く生徒らにとって、AI の歴史や技術についての基礎知識を身につけ、AI をこれからどのように活用し、どのような社会をつくっていくかを考えることは重要である。簡潔で分かりやすい解説は小学校や中学校での AI リテラシー教育に役立つことが期待され、社会的意義が大きいことから特例表彰とした。

# 第 40 回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコム学際研究学生賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は論文・著作発行時のものです。

## 最優秀賞（賞金 80 万円）

### 「EmoBalloon – Conveying Emotional Arousal in Text Chats with Speech Balloons」

(Proceedings of the 2022 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems,  
2022 年 4 月)

青木 俊樹 東京大学工学部システム創成学科 4 年

共著者 中條 麟太郎、松井 克文、崔 セミ、Ari Hautasaari

本論文は、テキストコミュニケーションにおいて聴覚障害を持つユーザーの感情伝達を支援するために、日本の漫画における吹き出しの形状と感情表現の関連を分析したうえで「感情表現に応じた吹き出しを自動的に生成するシステム」EmoBalloonを提案している。そして実験によって提案システムによって生成された吹き出しは感情を伝える手段として絵文字よりも有効であることを確認している。提案システムの社会的意義、論文の完成度と申請者の貢献度から、テレコム学際研究学生賞の最優秀賞にふさわしいと高く評価する。

## 入賞（賞金 50 万円）

### 「asEars: Designing and Evaluating the User Experience of Wearable Assistive Devices for Single-Sided Deafness」

(Proceedings of the 2023 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems,  
2023 年 4 月)

高木 健 東京大学大学院工学系研究科電気系工学専攻 博士課程 3 年

共著者 野崎 悦、金井 智美、Ari Hautasaari、檜尾 明憲、佐藤 大介、鴨頭 輝、  
浦中 司、浦田 真次、小山 一、山嵜 達也、川原 圭博

片耳難聴者が快適に長時間使用できるメガネ型デバイス「asEars」を開発し、受容性の観点から多角的に評価している。片耳難聴者の困りごとの調査から研究を開始し、デバイスの開発を行い、当事者による既存補聴器との比較実験を経て、より受容されやすい支援機器全般の開発方針や評価方法を見出しており、学際研究として大きな意義がある。受賞学生の本研究への貢献度は高く、テレコム学際研究学生賞にふさわしいと高く評価する。

## 入賞（賞金 50 万円）

### 「リズム聴取で興奮・快感・内的時間を表すエージェントのもたらす共感性の検討」

（ヒューマンインタフェース学会，若手研究者 5 特集論文，2023 年 11 月）

石田 真子 関西大学大学院総合情報学研究科 博士前期課程 2 年

共著者 竹村 響、米澤 朋子

本論文は、音楽、特にリズムについて「エージェント」とユーザーの感情との共感を視覚的に再現することによってユーザーの感動を高めるといった試みに成功している。評価実験によって各種の特性を確認しており、音楽研究分野に貢献する学際研究として、またリズムによる感動という人間の感性的側面に AI を導入するという新規性に富む研究として、テレコム学際研究学生賞にふさわしいと高く評価する。

## 奨励賞（賞金 30 万円）

### 「PrISM-Tracker: A Framework for Multimodal Procedure Tracking Using Wearable Sensors and State Transition Information with User-Driven Handling of Errors and Uncertainty」

（ACM, Proceedings of the ACM on Interactive Mobile Wearable Ubiquitous Technology, 2022 年 12 月）

荒川 陸 Carnegie Mellon University Ph.D. student

共著者 矢倉 大夢、Vimal Mollyn、Suzanne Nie、Emma Russell、Dustin P. Demeo、Haarika A. Reddy、Alexander K. Maytin、Bryan T. Carroll、Jill Fain Lehman、Mayank Goel

料理や傷口のセルフケアなどの手順を支援する、ウェアラブルデバイスを利用した新たなマルチモーダル行動認識手法を提案している。モデルが不確実性を識別した際に、ユーザーに対話を求めてフィードバックを得ることにより、従来の行動認識モデルと比べて追跡精度を大幅に向上させている。日常生活における多様な手順に対して、本手法を適用するには課題もあるため、今後のさらなる研究に期待する。

## 奨励賞（賞金 30 万円）

### 「LightSub: Unobtrusive Subtitles with Reduced Information and Decreased Eye Movement」

（MDPI, Multimodal Technologies and Interaction, 2024 年 6 月）

西 優己 九州大学大学院システム情報科学府 修士課程 2 年

共著者 中村 優吾、福嶋 政期、荒川 豊

聴覚障害者にとって映画等の映像の字幕は重要な役割を果たす一方、画面の情報量を増やし認知負荷が増大する課題がある。著者は文章量を絞った字幕を画面中央に短時間提示する字幕システムを提案している。画面の下や左右に字幕を提示する長年の慣習に対して、本論文は一石を投じた点で新規性がある。この提案は聴覚障害者にとって効果があると思われる。論文で取り上げられている番組の数や種類の分析結果だけからはその有効性を判断するのは難しいなどいくつかの疑問の点はあるが、本論文の提案の新規性、実験の計画と実施、また国際論文誌に掲載された点を高く評価する。今後さらに多くの論文を執筆されることを期待する。

## 2024年度研究調査助成

金額:千円

項目		件数	金額	掲載頁
通常枠	人文学・社会科学分野	12	16,391	18
	技術分野	28	59,123	20
	両分野にわたる研究	12	19,436	24
	通常枠小計	52	94,950	-
特別枠	人文学・社会科学分野	12	15,589	26
	技術分野	30	59,018	28
	両分野にわたる研究	22	42,110	32
	特別枠小計	64	116,717	-
過年度採択分		38	48,177	35
合計		154	259,844	-

## 2024年11月シンポジウム・セミナー等開催援助

金額:千円

項目		件数	金額	掲載頁
合計		12	10,600	-
学術分野		10	9,300	41
社会貢献分野		2	1,300	42

2024年度研究調査助成 人文学・社会科学分野【通常枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
宮崎大学 医学部看護学科 教授 吉永 尚紀	社交不安症への認知療法を効率化する次世代型WEB治療プログラムの実証研究	1,723
駿河台大学 心理学部 教授 和智 妙子	捜査面接をオンラインで実施することは可能か？	1,910
滋賀大学 データサイエンスAIイノベーション研究 推進センター 講師 近藤 紀章	気象データと交通選好の統合によるスマートライドシェアシステムの構築	1,000
信州大学 人文学部 准教授 佐藤 広英	ダークパターンによる意図しない個人情報提供の同意を引き起こすユーザー特性の解明	980
早稲田大学 アジア太平洋研究科 准教授 瀬田 真	危機の時代における海底ケーブルガバナンス：国際法の視点から	1,800
大妻女子大学 文学部・コミュニケーション文化学科 准教授 李 美淑	デジタル時代におけるジャーナリズム文化の変容に関する国際比較研究	890
滋賀大学 データサイエンス研究科 博士後期課程1年 林 孝太郎	仮想現実世界における社会的ネットワークの形成と主観的ウェルビーイングへの影響	1,110
東北大学 大学院情報科学研究科 特任助教(研究) 李 昕翮	AI文字おこしは地方議会コーパス構築にとって有益か？：町村議会に対する実証分析	1,500

2024年度研究調査助成 人文学・社会科学分野【通常枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
大阪公立大学大学院情報研究科 基幹情報学専攻 特任准教授 ヴァーゴ アンドリュー	ウェアラブルセンサーで取得した生理データの パーソナライズによる人の健康増進の促進	806
立命館大学 産業社会学部 准教授 世雄 呉	ソーシャルワーク実践におけるデジタル化の影 響と新たな実践論の構築に関する研究	1,254
東洋大学 社会学部二部社会学科 助教 松崎 良美	障害児の意志に寄り添う情報通信“活用”—学び を支える現場から問うリテラシー—	655
京都大学 東南アジア地域研究研究所 教授 岡本 正明	東南アジアにおけるティックトックが生み出す政 治の危機と可能性	2,763

人文学・社会科学分野【通常枠】 12件 16,391千円

2024年度研究調査助成 技術分野【通常枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
東京大学 大学院情報学環 特任講師 葛 杭麗	Overloaded MIMO環境におけるDeep Unfolding(深層展開)手法を用いた信号検出の最 適化	800
東北学院大学 工学部情報基盤工学科 准教授 深瀬 道晴	次世代情報通信における暗号セキュリティ解析 ツールの高速並列化に関する調査研究	2,600
東北大学 大学院工学研究科ロボティクス専攻 准教授 猪股 直生	フレキシブルメタサーフェスを用いた周波数可変 テラヘルツフィルタの開発	3,000
大阪大学 工学研究科 機械工学専攻 准教授 杉本 靖博	リザーバーコンピューティングを用いた空圧人工筋 群による自律的運動生成	2,600
国立大学法人豊橋技術科学大学 大学院工学研究科 電気・電子情報 工学系 助教 小松 和暉	非線形ひずみや雑音を有効活用する新しい無線 通信技術の理論的開拓と実証	2,985
成蹊大学 理工学部 助教 騫 申	機械学習を活用した非信頼中継ネットワークの 適応型物理層セキュリティ設計	1,550
日本大学 工学部・情報工学科 教授 源田 浩一	Mixed Realityによる可視化とハンドトラッキングを 用いたアドホックネットワーク管理方法	1,000
筑波大学 システム情報系 教授 面 和成	高度なサイバー攻撃に耐性を持つデジタルウォ レットシステム	1,000

2024年度研究調査助成 技術分野【通常枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
国立大学法人千葉大学 大学院情報学研究院 准教授 今泉 祥子	可逆性を有するファイルサイズ不変な画像処理 技術の開発	2,197
北海道大学 電子科学研究所 准教授 渋川 敦史	次世代光通信に向けた超高速3Dビームステア リング技術の開発	3,000
横浜国立大学 大学院工学研究院 知的構造の創生 部門 准教授 水野 洋輔	周期的擬似ランダム変調とデュアルレーザが紡 ぐブリルアン光相関領域反射計の新展開	3,000
会津大学 コンピュータ理工学科 准教授 LE DOAN HOANG	AI活用による光/RF混在型非地上系ネットワー ク	2,081
国立大学法人 大阪大学 大学院基礎工学研究科・システム創 成専攻 教授 五十嵐 浩司	モデルベース深層学習を用いた超大容量空間多 重光ファイバ伝送のモデル解明	3,000
成蹊大学 理工学部理工学科 准教授 中野 和也	マルチモーダルウォークスルー生体認証を想定 した複数領域静脈認証システムの基礎研究	1,360
奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 物質創成科学 領域 助教 岡田 竜馬	300 GHz～1 THz帯に向けた広帯域電界分布撮 像システムの開発	3,000
京都工芸繊維大学 繊維学系 准教授 永野 光	ヒトとの柔軟な接触インタラクションを実現する タッチロボットの開発	2,940
千葉工業大学 先進工学部 知能メディア工学科 教授 宮田 高道	ビジョン言語モデルを用いた画像復元とゼロ ショット画像認識の交互最適化	1,500

## 2024年度研究調査助成 技術分野【通常枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
山口大学 創成科学研究科 助教 Du Xin	電波遮蔽を考慮した機能性反射板の設計に関する研究	1,200
早稲田大学 基幹理工学部 情報通信学科 教授 中里 秀則	分散透過性のネットワークサポートに関する研究	1,426
中央大学 国際情報学部 教授 松崎 和賢	クラウド制御に対応するレガシーシステムのセキュリティ検査手法の開発	1,400
奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 情報科学領域 助教 鍛冶 秀伍	安全なサプライチェーンの確保に向けた非侵襲的な模造半導体の検出技術の開拓	3,000
岡山大学 学術研究院 環境生命自然科学学域 教授 田野 哲	送受信アンテナ数以上の空間多重を行う過負荷MIMOシステムの研究	1,000
九州大学 大学院システム情報科学研究院 教授 牟田 修	多素子アンテナ空間信号処理技術と融合した無線センシング技術の調査研究	1,600
神戸大学 大学院システム情報学研究科 助教 Finnerty Patrick	大規模グラフにおける最大独立集合の球解手法の開発と情報通信への展開	2,000
静岡県立大学 グローバル地域センター 特任教授 鴨川 仁	測位衛星搬送波解析による次世代型の早期津波予測技術の開発	3,000
東京大学 生産技術研究所 助教 田谷 昭仁	通信品質改善のために自ら思索し行動するWi-Fiアクセスポイント	2,318

2024年度研究調査助成 技術分野【通常枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
東京大学大学院 情報理工学系研究科システム情報学 専攻 助教 山岡 洸瑛	音響センサネットワーク上の信号処理性能評価 のための同期非同期ペアデータセット構築	2,900
富山県立大学 情報工学部・情報システム工学科 助教 平倉 直樹	SNS上に氾濫する不適切コンテンツへの注目度 抑制手法の確立	1,666

技術分野【通常枠】 28件 59,123千円

2024年度研究調査助成 両分野にわたる研究【通常枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
福岡工業大学 情報工学部・情報通信工学科 教授 石田 智行	認知症予防を目的としたVR技術とIoTによる新しいコグニサイズシステムの開発	1,200
金沢大学 理工研究域 電子情報通信学系 准教授 江村 恵太	安全なデータ利活用に資するプライバシー保護 暗号プロトコルの構成難易度に関する研究	1,000
奈良国立大学機構 奈良女子大学 研究院 工学系 教授 吉田 哲也	褪色劣化した写真フィルムデータの構造を保存し ながら修復する画像フィルタの開発	2,440
横浜国立大学 工学研究院 教授 大塚 和弘	自閉スペクトラム症者のソーシャルスキル指導の ための人工社会知能の構築と応用	1,162
筑波大学 理工情報生命学術院システム情報工 学研究群 博士後期課程1年 名倉 卓弥	エコーチェンバーを抑制するための情報摂取シ ステムの提案とその有効性の検証	1,447
茨城大学 応用理工学野 助教 福村 真紀子	「サードプレイス」を形成する雑談AIの可能性:情 報学と日本語教育学の視点から	1,700
愛知県立大学 情報科学部 准教授 ジメネス フェリックス	教育支援ロボットにおける発達障害児の心理状 態伝達システムの開発	1,800
慶應義塾大学大学院 理工学研究科 博士後期課程 山村 浩穂	触覚フィードバックシステムを用いた拡張身体ア バタの身体化に関する研究(延長)	1,107

2024年度研究調査助成 両分野にわたる研究【通常枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
九州大学 データ駆動イノベーション推進本部 特任助教 耿 学旺	XRを活用したシミュレーションにおける感情行動 センシング技術の開発	2,200
北海道大学大学院 情報科学院情報科学専攻情報理工 学コース 博士課程1年 鈴木 湧登	比喩表現の可視化を通じた運動技術の学習支 援手法に関する研究	2,365
岩手大学 人文社会科学部 准教授 立花 良	XR通信コミュニケーションにおける感情認知行動 の定量化	1,850
国際基督教大学 教養学部アーツサイエンス学科 教授 石橋 圭介	社会ジレンマを緩和する情報通信・実社会インフ ラリソース最適化制御の研究	1,165

両分野にわたる研究【通常枠】 12件 19,436千円

2024年度研究調査助成 人文学・社会科学分野【40周年記念枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
大妻女子大学 社会情報学部社会生活情報学専攻 専任講師 佐藤 信吾	ソーシャルメディアと構成的外部の相互性に関する一考察	1,000
兵庫県立大学 環境人間学部 教授 竹内 和雄	インターネット上の偽・誤情報対策	1,000
国立情報学研究所 情報社会相関研究系 准教授 岡田 仁志	中央銀行デジタル通貨の設計思想にみる次世代通貨体制の集権性と分権性	800
国立大学法人山口大学 教育・学生支援機構 教学マネジメント室 講師 岩野 摩耶	大規模言語モデルによる感性分析を用いた教育成果の測定に関する研究	1,700
早稲田大学 法学学術院 教授 上野 達弘	生成AI時代における人間の声・肖像等の保護に関する国際比較と新たな立法提案	2,050
立命館大学 法学部 准教授 畑中 麻子	日欧デジタルパートナーシップにおける知的財産法制度の挑戦	1,660
学校法人北海道科学大学 保健医療学部診療放射線学科 准教授 谷川原 綾子	大規模言語モデルの生成・活用に向けた放射線医療特化型日本語データセットの生成	1,600
国立大学法人群馬大学 情報学部 准教授 松宮 広和	AI規制の国家・地域間の非対称性と安全保障政策・産業政策のあり方に関する国際研究	1,150

2024年度研究調査助成 人文学・社会科学分野【40周年記念枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
東北福祉大学 教育学部教育学科 准教授 上村 裕樹	保育の質向上のための安全管理と業務効率化 に向けたAIの活用	1,500
佛教大学 社会学部公共政策学科 准教授 三重野 雄太郎	電子計算機使用詐欺罪をめぐる総合的研究	660
名古屋大学 大学院法学研究科／高等研究院 教授 林 秀弥	情報空間の秩序形成に向けたデジタル社会の 再構築	1,025
東京都立大学 人文社会学部心理学教室 准教授 井上 和哉	生成AIによる心理学研究用顔画像データベース の作成	1,444

人文学・社会科学分野【40周年記念枠】 12件 15,589千円

2024年度研究調査助成 技術分野【40周年記念枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
国立大学法人富山大学 学術研究部工学系 特命教授 張 潮	高速かつ非接触な水産物鮮度検査のAI基盤技術の開発	3,000
埼玉大学 工学部情報工学科 教授 小室 孝	生成AIによる現実空間と仮想空間の自然な融合	1,500
福知山公立大学 情報学部 准教授 衣川 昌宏	高信頼AIエッジコンピューティングの基盤となるAIハードウェアセキュリティの開拓	3,000
長崎大学 大学院・総合生産科学研究科(工学系) 助教 GUAN CHAI EU	Beyond 5G/6Gネットワークと非地上系通信を連携するRIS反射板の設計と実現	915
日本工業大学 先進工学部データサイエンス学科 准教授 伊藤 暢彦	セマンティック通信を用いたリアルタイム映像伝送の研究	1,796
早稲田大学 大学院情報生産システム研究科 教授 牧野 昭二	様々な音を認識できるコンピュータの「耳」を作るための多チャンネル音響信号処理の研究	2,990
苫小牧工業高等専門学校 創造工学科(情報科学・工学系) 准教授 杉本 大志	AIと群ロボットを用いた災害時の動的探索・救助プロトコルの開発	1,600
電気通信大学 大学院情報理工学研究科 情報学専攻 教授 清 雄一	大規模言語モデルの悪用に対する防御機構の開発	3,000

2024年度研究調査助成 技術分野【40周年記念枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
国立大学法人 東海国立大学機構 名古屋大学 大学院工学研究科 情報・通信工学専攻 講師 路 姍	AIを活用した多光源IoT可視光通信システムの最適化と制御に関する研究	1,780
埼玉大学 理工学研究科 情報工学プログラム 准教授 菅野 円隆	時間遅延光システムを用いた物理深層学習による敵対的生成ネットワークの実装	1,000
岡山県立大学 情報工学部・情報通信工学科 教授 滝本 裕則	マルチモーダル基盤モデルに基づく言葉による審美性評価の高度化・暗黙知の表出化	1,362
東京大学生産技術研究所 3部菅野研究室 特任助教 温 依林	三次元人物姿勢推定ためのテスト時個人適応	2,780
三重大学 工学研究科 情報工学専攻 准教授 森本 尚之	機械学習を用いた時系列マルチモーダル起床動作予測IoTシステムの高精度化	1,400
早稲田大学 理工学術院 基幹理工学部・電子物理システム学科 教授 史 又華	信頼できるAIハードウェア設計基盤技術	2,000
鹿児島工業高等専門学校 電気電子工学科 教授 井手 輝二	コグニティブ無線適用の電波環境マップ作成を深層学習により高精度で行う研究	1,100
九州大学 大学院システム情報科学研究院情報学部門情報科学専攻 准教授 Vargas Danilo Vasconcellos	AIセキュリティ向上のための教師なしロバストで適応的なAIシステムの開発	2,105
阿南工業高等専門学校 創造技術工学科・情報コース 教授 岡本 浩行	敵対的生成ネットワークを利用した偏光制御素子の構造最適化手法の確立	1,900

2024年度研究調査助成 技術分野【40周年記念枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
横浜国立大学 工学研究院 教授 市毛 弘一	レーダ技術と機械学習の融合による「電波の見える化」とそのB5G/6G通信応用	3,000
国立大学法人宮崎大学 農学工学総合研究科 物質・情報工学専攻 博士後期課程2年 Tunn Cho Lwin	情報通信技術とデジタルツインを融合したAI駆動型胎児健康管理システム	1,955
筑波大学 システム情報系 准教授 鈴木 大三	AI技術によるアニメ制作支援: 局所物体検出の研究と応用	2,000
埼玉大学 理工学研究科 教授 岩崎 慶	デジタルツイン向け3Dアセットの高精細レンダリング技術の開発	1,240
宮崎大学 工学部工学科電気電子システムプログラム 教授 武居 周	電子レンジの局所加温を実現に向けた機械学習に基づく電磁界逆解析手法の研究	1,200
室蘭工業大学 システム理化学科 准教授 李 鶴	IoTにおけるマルチモーダル大規模言語モデル向け軽量エッジ処理システムの研究開発	2,400
東京科学大学 環境・社会理工学院 融合理工学系 助教 宋 航	対称分散仮説検定と深層学習の融合によるマイクロ波乳がん組織検出	1,000
東京科学大学 情報理工学院 助教 常 穹	エッジデバイスを用いたリアルタイム3D空間の再構成	1,480
広島大学 半導体産業技術研究所 特任助教 XIA SIJIE	6Gシステム実現に向けた高速移動環境における高信頼・低遅延通信の研究開発	1,350

2024年度研究調査助成 技術分野【40周年記念枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
明治大学 理工学部 電気電子生命学科 准教授 中村 守里也	光ファイバ通信用非線形イコライザ応用のための光リザーバ拡張技術	3,000
大阪大学 大学院工学研究科 助教 久野 大介	画像伝送を目的とした品質保証型セマンティック通信に関する研究	3,000
横浜国立大学 大学院工学研究院 准教授 孫 鶴鳴	FPGAを用いたトランスフォーマーの最適ハードウェア実装	2,100
名古屋工業大学 大学院工学研究科・工学専攻 助教 島 孔介	Transformer深層学習モデルを用いた人間の動作における潜在表現の獲得と別部位データの生成	2,065

技術分野【40周年記念枠】 30件 59,018千円

2024年度研究調査助成 両分野にわたる研究【40周年記念枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
東京都立大学 システムデザイン学部・情報科学科 教授 会田 雅樹	ダークウェブ等の秘匿されたユーザの活動の動向把握と防犯・安全保障技術への社会応用	1,000
東京都立大学 システムデザイン学部 助教 福地 庸介	誤信念を自ら強化するウェブメディア探索の認知シミュレーション	1,393
愛知学院大学 経営学部 准教授 油井 毅	動的データと機械学習が明らかにするアイデアの高評価に寄与する要因	450
国立大学法人北海道国立大学機構 北見工業大学 工学部・情報通信系 准教授 プタシンスキ ミハウエドムンド	インターネット選挙におけるSNS上誤情報対策用のAI基盤の応用可能性に関する調査	1,840
中京大学 工学部 メディア工学科 講師 董 然	人形浄瑠璃のマルチモーダルAI学習データセットおよび大規模モーションモデルの構築	1,820
筑波大学 システム情報系 准教授 津川 翔	カスケードグラフ学習による偽・誤情報の早期検出	2,050
静岡大学 工学部 准教授 一ノ瀬 元喜	AIエージェントと人の融合環境における協力的意思決定プロセスの探究	1,021
東京大学 情報学環 助教 Yang Chi-Lan	有意義な人間とAIのコミュニケーションを支える弱点を持つAIの設計と調査  (Investigating and Designing a Vulnerable AI for Supporting Meaningful Human-AI Communication)	2,740

2024年度研究調査助成 両分野にわたる研究【40周年記念枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
愛媛大学 社会共創学部 教授 折戸 洋子	身体障がい者によるブレイン・マシン・インター フェース利用の倫理的課題	2,960
北里大学メディカルセンター 救急科 副部長 田村 智	非接触型バイタルサイン技術とVR/AR技術の融 合による救急映像伝送システムの開発	1,400
東京大学大学院 学際情報学府学際情報学専攻 博士1年 西田 直人	異言語間の対話における認知負荷を軽減する翻 訳字幕提示技術の開発	2,500
東京電機大学 理工学部・生命科学系 教授 武政 誠	食感ビッグデータに基づく「おいしさを説明できる 食感AI分析法」開発	2,673
国立大学法人東北大学 大学院国際文化研究科 准教授 佐藤 正弘	生成エージェントによるAI駆動型イノベーション手 法の開発	1,900
早稲田大学 人間科学学術院 准教授 望月 俊男	学習者が対話型エージェントから自ら気兼ねなく 学習評価を得られる協調学習基盤の開発	2,450
国立大学法人鳥取大学 工学部電気情報系学科 准教授 東野 正幸	大規模言語モデルと知識グラフに基づくAIエー ジェント型サイバーセキュリティ教育システムの 開発	1,734
明治大学 情報コミュニケーション学部 専任准教授 後藤 晶	AIと人間の信頼のダイナミクス: ゲーム実験を用 いた信頼創造・毀損・回復過程の検討	1,749
福井工業大学 経営情報学部・経営情報学科 准教授 加藤 千枝	神経発達症の青少年のインターネット利用特性 —エピソード感情認識による分析—	2,100

2024年度研究調査助成 両分野にわたる研究【40周年記念枠】

申込者	研究調査テーマ名	助成金額 (千円)
香川大学 四国危機管理教育・研究・地域連携 推進機構 特命講師 久保 菜	ドローン点群データを活用した建物被災度分類 の基礎的検討	900
愛媛大学 教育学部 教授 大西 義浩	AI 生成子どもモデルを用いた模擬授業シミュ レーターの開発と教員養成への応用	2,400
山梨大学 大学院総合研究部 教授 豊浦 正広	取調室の言動の解析と可視化	2,850
沖縄工業高等専門学校 情報通信システム工学科 講師 宮城 桂	音響刺激が土壌微生物に与える影響の解明とそ の実用化	2,300
九州大学 大学院芸術工学研究院 助教 Loh Ping Yeap	IMUデータと機械学習を用いた歩行・行動解析手 法の提案と検証	1,880

両分野にわたる研究【40周年記念枠】 22件 40,230千円

分野	採択年度	申込者	研究テーマ	助成額
人文学・社会科学分野	2023年度	大阪大学 大学院人間科学研究科 助教 木村 司	生体信号を用いた「誤解のない」オンラインコミュニケーションシステムの開発	800
人文学・社会科学分野	2023年度	中央大学 国際情報学部 教授 小向 太郎	データポータビリティに関する研究	1,000
人文学・社会科学分野	2023年度	横浜商科大学 商学部観光マネジメント学科 准教授 渋瀬 雅彦	小売業におけるパーソナライゼーション・パラドクスの解消要因に関する研究	1,000
人文学・社会科学分野	2023年度	国立大学法人 東北大学 産学連携機構（兼）法学研究科 特任教授（研究） 戸次 一夫	曖昧に特定された発明に関する特許要件の在り方についての調査研究	1,000
人文学・社会科学分野	2023年度	北海道大学 大学院情報科学院 大学院生（博士後期課程） 春日 遥	日欧比較を通じた、伴侶動物の分離不安を軽減する社会的ロボットの検討	900
技術分野	2023年度	国立大学法人長崎大学 情報データ科学部 教授 高田 英明	視覚の知覚メカニズムを積極的に活用したモジュール分散協調型裸眼3Dシステムの開発	1,400
技術分野	2023年度	東北大学 学際科学フロンティア研究所 助教 唐 超	B5G通信に向けたグラフェン量子バリア新原理高感度テラヘルツ検出器の開発	1,500

分野	採択年度	申込者	研究テーマ	助成額
技術分野	2023年度	筑波大学 図書館情報メディア系 准教授 藤澤 誠	混合モデルと多層浅水 方程式による大規模ビ ジュアルシミュレー ションシステムの開発	825
技術分野	2023年度	立命館大学 情報理工学部 教授 上山 憲昭	キャッシュを考慮した 動画コンテンツの推薦 技術	1,500
技術分野	2023年度	東京女子大学 現代教養学部数理科学科 教授 加藤 由花	データ駆動群衆シミュ レーションに基づく移 動ロボットのためのモ ビリティ基盤	1,450
技術分野	2023年度	東京大学 生産技術研究所 情報・エレクトロニクス系 部門 特任助教 TRINH VIET PHUC	UAVを利用した自由空間 量子鍵分配システム用 ホログラフィック送受 信機に関する研究	1,500
技術分野	2023年度	中央大学 理工学部 電気電子情報通 信工学科 助教 李 恒	6G・7G通信の非破壊検 査応用とナノカーボン 撮像素子の超解像高集 積な回折限界打破	2,500
技術分野	2023年度	千葉大学 フロンティア医工学セン ター 准教授 齊藤 一幸	ミリ波帯用生体等価固 体ファントムの開発	1,000
技術分野	2023年度	筑波大学 システム情報系 准教授 町田 文雄	UAVフォッグコンピュー ティングのディペンダ ビリティ評価手法の研 究	1,444

分野	採択年度	申込者	研究テーマ	助成額
技術分野	2023年度	独立行政法人国立高等専門学校機構 熊本高等専門学校 情報通信エレクトロニクス工学科 教授 本木 実	AIエッジコンピューティングにおけるニューロモルフィック強化学習の研究	1,600
技術分野	2023年度	国立大学法人三重大学 大学院工学研究科情報工学専攻 准教授 成枝 秀介	パケットキャプチャによる複数無線LANチャネルのスループット同時推定の高精度化	1,500
技術分野	2023年度	東北工業大学 工学部情報通信工学科 講師 NGUYEN VAN DUC	3D点群リアルタイム伝送における視聴体験品質の評価及びモデリングに関する研究	825
技術分野	2023年度	早稲田大学 大学院情報生産システム研究科 教授 伍 軍	分散型注意のネットワーク向け知識グラフの全プロセスのきめ細かいプライバシー保護	920
技術分野	2023年度	国立大学法人東京大学 情報理工学系研究科 特任助教 中里 仁	協調認知におけるセンシング情報を活用した未来予測向け通信システムの研究	1,500
技術分野	2023年度	九州工業大学 大学院工学研究院電気電子工学研究系 教授 河野 英昭	映像IoTカメラの省電力運用のためのニューラルコーデックの開発	1,000
技術分野	2023年度	東京工業大学 工学院 准教授 宮田 純子	ストリーミング品質制御も考慮した確率幾何学的手法によるハンドオーバー制御手法の提案	1,500

分野	採択年度	申込者	研究テーマ	助成額
技術分野	2023年度	岡山大学 学術研究院 環境生命自然 科学学域 准教授 侯 亜飛	伝搬路を再構成可能な 反射板を用いた複数異 なる伝搬路形成による 無線端末測位技術の研 究	1,000
技術分野	2023年度	九州工業大学大学院 工学研究院電気電子工学研 究系 准教授 野林 大起	データの地産地消を促 進する情報指向型デー タ滞留基盤の提案と実 証検証	3,000
技術分野	2023年度	法政大学 情報科学部 教授 高村 誠之	任意形状画像信号の符 号化に関する基盤的研 究とその点群映像符号 化への適用	745
両分野に 跨る	2023年度	静岡理工科大学 情報学部 コンピュータシス テム学科 講師 山岸 祐己	方言衰退の可視化-カテ ゴリカルデータ分析手 法を用いて	1,000
両分野に 跨る	2023年度	国立大学法人福井大学 学術研究院医学系部門看護 学領域臨床看護学分野 教授 佐藤 大介	がん薬物療法を支える AI機能を付与した遠隔 看護アプリケーション の構築と評価	1,500
両分野に 跨る	2023年度	神戸大学 経営学研究科 准教授 分寺 杏介	ウェブ調査におけるパ ラデータをを用いた心理 尺度回答への「つまり き」検出法の開発	2,049

分野	採択年度	申込者	研究テーマ	助成額
両分野に 跨る	2023年度	大阪大学大学院情報科学研究科 情報ネットワーク学専攻 博士後期課程2年 山口 隼平	協調作業の定性・定量 分析を統合するIoTシス テムの研究	1,370
両分野に 跨る	2023年度	国立大学法人電気通信大学 大学院情報理工学研究科 教授 細川 敬祐	市民参加型ネットワー ク観測による短波通信 環境のモニタリング	650
両分野に 跨る	2023年度	帝京大学 理工学部情報電子工学科 講師 塩野目 剛亮	ゲーミフィケーション を用いたろう・難聴者 向け字幕提示特性の最 適化に関する研究	1,000
両分野に 跨る	2023年度	九州大学 大学院芸術工学研究院 准教授 Ho Hsin-Ni	マルチモーダル皮膚感 覚提示技術開発のため の感覚統合解析	1,481
人文学・ 社会科学 分野	2022年度	法政大学 経営学部 教授 大木 良子	パネルデータによるデ ジタルプラットフォーム 市場の競争メカニズ ム解明	880
人文学・ 社会科学 分野	2022年度	日本大学 経済学部 助教 江上 弘幸	ビデオゲームがメンタ ルヘルスに与える影響 の解明：自然実験と機 械学習を用いて	1,300
人文学・ 社会科学 分野	2022年度	法政大学 社会学部 准教授 土橋 臣吾	デジタルメディア利用 のライフストーリー研 究	516

分野	採択年度	申込者	研究テーマ	助成額
技術分野	2022年度	横浜国立大学大学院 理工学府 准教授 孫 鶴鳴	学習型静止画像圧縮の 実用化に関する研究	1,000
技術分野	2022年度	群馬大学 総合情報メディアセンター 講師 小川 康一	運用管理者の視点と経 験を活用する自動ラッ ク監視システムの開発	1,150
両分野に 跨る	2022年度	筑波大学 図書館情報メディア系 助教 小野 永貴	中学・高校での探究学 習指導を効率化する 「プレゼンテーション 指導AI」の研究開発	990
両分野に 跨る	2022年度	九州大学 ユニス&椎木ソーシャル・ ビジネス研究センター 学術研究員 Abedin Nuren	SDGs#5.4 を実現に途上 国ファミリライドシェ アモデルについて調査 研究	1,882

2024年度 助成 38件 48,177千円

## 2024年11月期 シンポジウム・セミナー等開催援助(学術分野)

申込団体名・申込者	会議、シンポジウム・セミナー等名	援助金額 (千円)
第48回情報理論とその応用シンポジウム(SITA2025)実行委員会 実行委員長 小林学	第48回情報理論とその応用シンポジウム(SITA2025)	1,000
公益社団法人 応用物理学会(微小光学研究会) 微小光学研究会 代表 伊賀健一	第30回微小光学国際会議(The 30th Microoptics Conference, MOC2025)	1,000
IEEE R10 HTC2025運営委員会 General Co-chair 相澤清晴	IEEE Region 10 Humanitarian Technology Conference 2025 (IEEE R10 HTC2025)	1,000
APSAR2025 実行委員会 京都大学 大学院工学研究科 教授(APSAR2025 組織委員長) 須崎純一	Asia-Pacific Conference on Synthetic Aperture Radar (APSAR) 2025	1,000
一般社団法人電子情報通信学会 通信ソサイエティ APCC 2025 General Chair 笠原正治	The 30th Asia-Pacific Conference on Communications	1,000
第10回IFIP WG5.15災害情報処理に関する国際会議(ITDRR2025)実行委員会 教授 畑山満則	第10回IFIP WG5.15災害情報処理に関する国際会議(英名:The 10th IFIP WG5.15 Conference on Information Technology in Disaster Risk Reduction(ITDRR2025))	1,000
ICDCN2026組織委員会 組織委員会委員長 安本慶一	27th International Conference on Distributed Computing and Networking	1,000
BodyNets2025 国内組織委員会 共同組織委員長 田中宏和	BodyNets 2025	300
2025年アンテナ伝搬国際シンポジウム実行委員会 東北大学教授 陳強	2025年アンテナ伝搬国際シンポジウム	1,000
2025年フォトニクス・電磁波工学研究に関するシンポジウム実行委員会 委員長 小林一哉	2025年フォトニクス・電磁波工学研究に関するシンポジウム	1,000

10件 9,300千円

2024年11月期 シンポジウム・セミナー等開催援助(社会貢献分野)

申込団体名・申込者	会議、シンポジウム・セミナー等名	援助金額 (千円)
特定非営利活動法人 報道実務家フォーラム 理事長 瀬川至朗	報道実務家フォーラム2025	750
日本赤十字看護大学附属災害救護研究所 災害救援技術部門長 曾篠恭裕	ISCRAM 2025 企画セッション「Pracademics in the International Red Cross and Red Crescent Movement」	550

2件 1,300千円