



公益財団法人

電気通信普及財団

公益財団法人電気通信普及財団

平成 31 年 3 月 20 日

### 電気通信普及財団賞(第 34 回)及び平成 30 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 中山 進)は、平成 30 年度における「電気通信普及財団賞(第 34 回)」の受賞の著作・論文を決定するとともに、研究調査助成及びシンポジウム・セミナー等開催援助等の助成援助案件を決定し、3 月 20 日、財団賞及び助成援助金贈呈式を行いました。

電気通信普及財団賞においては、テレコム社会科学賞、テレコムシステム技術賞など 22 件の著作・論文の受賞を決定しました。

研究調査助成においては、平成 31 年度に実施する 117 件、1 億 64 百万円の助成を行います。シンポジウム・セミナー等開催援助(11 月期)、国際交流人材育成援助、シンポジウム・セミナー等開催援助(11 月期)においては 10 件、12 百万円の援助を行います。

#### 記

##### 1 第 34 回電気通信普及財団賞

- |                   |                        |
|-------------------|------------------------|
| (1) テレコム社会科学賞     | 入賞 2 件、奨励賞 1 件         |
| (2) テレコム社会科学学生賞   | 入賞 1 件、佳作 2 件          |
| (3) テレコムシステム技術賞   | 入賞 3 件、奨励賞 4 件         |
| (4) テレコムシステム技術学生賞 | 最優秀賞 1 件、入賞 3 件、佳作 4 件 |

## 2 平成 30 年度研究調査助成

(1) 人文・社会科学分野	31 件	36 百万円
(2) 技術分野	64 件	104 百万円
(3) 両分野に跨る分野	22 件	24 百万円
計	117 件	164 百万円

## 3 平成 30 年度援助

(1) シンポジウム・セミナー等開催援助(11 月期)	7 件	6 百万円
(2) 国際交流人材育成援助	1 件	2 百万円
(3) ネット社会課題対応援助	2 件	4 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 中川一郎

電話:03-3580-3414

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

## 第34回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコム社会科学賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は当論文賞受賞時のものです。

### 入賞

#### 「ソーシャルメディア四半世紀 情報資本主義に飲み込まれる時間とコンテンツ」

(書籍発刊：日本経済新聞出版社，2018年6月)

佐々木 裕一 東京経済大学 コミュニケーション学部 教授

本作は、ソーシャルメディア25年の歴史を送り手のビジネスモデルの変化を中心に、誕生から現在、そして将来の方向性までを丁寧に論じた力作である。特に「ユーザーサイト」の盛衰を5年ごとに数字や資料などを丹念に追い、ビジネスモデルの傾向、成功と限界を考察している点が評価できる。また随所にインタビュー結果が挿入されており、臨場感が豊かである。特に最終章において、インターネット空間の先を見通し、あえて立法や行政主導の規制の必要性にも触れているという点は類書にはない指摘である。研究の更なる深化を期待したい。

### 入賞

#### 「コミュニティ・ジェネレーション—「初音ミク」とユーザー生成コンテンツがつなぐネットワーク—」

(書籍発刊：千倉書房，2017年12月)

片野 浩一 明星大学 経営学部 教授

石田 実 東洋大学 経営学部 講師

本作は、「初音ミク」現象を題材にして、ユーザーコミュニティがビジネスチャンスにどのように結びついているのかについて経済的分析を恐らく初めて行った著作であり、ネットワーク上の情報財のあり方に関する先駆的業績である。第8章の質的分析については、既存の経済理論・法理論に拘ることなく、発見的・創造的展開に今後至ることを期待したい。

### 奨励賞

#### 「プラットフォーム企業のグローバル戦略

#### —オープン標準の戦略的活用とビジネス・エコシステム—

(書籍発刊：有斐閣，2017年3月)

立本 博文 筑波大学 ビジネスサイエンス系 教授

本作は、経済のグローバル化が進み、プラットフォーム企業が競争を制するといわれる中で、プラットフォーム企業の競争優位の全体像を理論的・実証的に解明しようとする意欲的な研究である。また、産業転換のメカニズムを解明している点も評価される。本書でいうプラットフォームの概念は通信ネットワーク上のプラットフォームではないため、今後はこのようなプラットフォームとの関わりについての研究にも期待したい。

# 第 34 回電気通信普及財団賞 受賞論文 ～テレコム社会科学学生賞～

<順不同、敬称略>

※受賞者の所属は当論文賞受賞時のものです。

## 入賞

### 「ランキングのメディア論—検索エンジン・ランキングの歴史社会的構成—」

(未発表：修士学位論文)

宇田川 敦史 東京大学 大学院学際情報学府 博士後期課程 1 年

本論文は、プラットフォームのランキング機能に注目して、その新たなメディアとして社会的役割を見出していくというきわめて野心的な研究である。特にランキングについて、広い意味でのランク付け（順序付け）の歴史的経緯から現代の検索エンジンの技術的な発展とその社会的な影響までを丹念に考察している点が高く評価できる。研究の今後の発展方向として、SNS やスマートフォンによる Web2.0 以降の議論に期待したい。

## 佳作

### 「Impact of Mobile Money Adoption on Maternal Health Seeking Behavior: Evidence from Rural Uganda」

(未発表の論文)

江上 弘幸 政策研究大学院大学 政策研究科 博士後期課程 2 年

途上国では妊産婦死亡率の高さが問題となっており、ウガンダもその一つである。妊産婦検診の実態を詳細に調査した点は評価できる。そのうえで、ODA と NGO を活用して妊産婦検診の受診率向上に向けた政策が必要であるとし、その一つの手段としてモバイル・マネーの導入を提唱している点も注目に値する。ポテンシャルの高い研究ではあるが、統計分析における説明変数や推計結果について、より丁寧な説明を加えるなど改善すべき点もみられる。

## 佳作

### 「雇用型テレワーク組織におけるリーダーシップの特徴と分析」

(未発表：修士学位論文)

安藤 寛之 トリプル・ダブリュー・ジャパン株式会社 ソフトウェアマネージャ  
北陸先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 先端科学技術専攻  
博士後期課程 1 年

本論文は先行研究を十分にレビューした後、テレワークを実践している企業についてケーススタディを行ったうえで、テレワークでの組織リーダーシップについて論じており、論文としての完成度が高く評価できる。今後は、5G、クラウドコンピューティングなどの情報通信の高度化の中で、テレワークがどう変容を遂げていくかについて研究を進展させる必要がある。

# 第 34 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>

※受賞者の所属は当論文賞受賞時のものです。

## 入賞

### 「Field Trial of 400-Gbps Transmission Using Advanced Digital Coherent Technologies」

(IEEE, Journal of Lightwave Technology, 2017 年 6 月)

前田 英樹	日本電信電話株式会社 NTT ネットワークサービスシステム研究所 ディレクタ 主幹研究員
齋藤 航平	日本電信電話株式会社 NTT ネットワークサービスシステム研究所 研究員
小谷川 喬	日本電信電話株式会社 NTT ネットワークサービスシステム研究所 主任研究員
山本 秀人	日本電信電話株式会社 NTT 未来ねっと研究所 主任研究員
濱岡 福太郎	日本電信電話株式会社 NTT 未来ねっと研究所 主任研究員
吉田 光輝	日本電信電話株式会社 NTT 情報ネットワーク総合研究所 主査
鈴木 昌弘	アクセンチュア株式会社 マネージャ
関 剛志	日本電信電話株式会社 NTT ネットワークサービスシステム研究所 主任研究員

本論文では、100Gbps と 400Gbps の混在が可能な 400Gbps の光ファイバ伝送に成功し、1,907km レベルの商用化の可能性を示した。デジタルコヒーレント技術は 100G 光伝送も含め日本が世界をリードしてきており、種々の技術開発と関連 LSI を開発している。過去、本財団賞に応募したのはこのフィールドテストの論文だけであるが、背後にテレコムシステム技術賞に値する要素技術の研究開発がいくつか隠れていることを申し添えたい。

## 入賞

### 「Ultrahigh-speed distributed Brillouin reflectometry」

(Nature Publishing Group, Light: Science & Applications, 2016 年 12 月)

水野 洋輔	東京工業大学 科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 助教
林 寧生	東京大学 先端科学技術研究センター 研究員
福田 英幸	ファナック株式会社 サーボ研究所 研究員
宋 光容	韓国中央大学 物理学科 教授
中村 健太郎	東京工業大学 科学技術創成研究院 未来産業技術研究所 教授

本論文では、光ファイバセンサの実用化に向けて、電圧制御発振器を用いてブリルアン散乱スペクトルを高速に得る技術と、ブリルアン周波数シフトを直接取得する位相検波技術を考案し、片端からの光入射によって伸び縮みや温度変化の分布をリアルタイム、かつ高分解能で測定するブリルアン光相関領域反射計を開発している。社会インフラの耐久診断への実装可能性もあり、光ファイバの適用領域の開拓として興味深い内容である。

## 入賞

### 「22.2 ch Audio Encoding/Decoding Hardware System Based on MPEG-4 AAC」

(IEEE, IEEE Transactions on Broadcasting, 2017年6月)

杉本 岳大 日本放送協会 放送技術研究所 テレビ方式研究部  
中山 靖茂 日本放送協会 技術局 開発センター 制作施設部 副部長  
小森 智康 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

本論文は、4K、8K 衛星放送に用いる 22.2ch のマルチチャンネル音響システムの効率的で新規性の高い方式と、実現、標準化、普及に関する論文である。東京オリンピックを控え、その技術の重要性はタイムリーであり、研究者らは継続的に本分野の研究を行い、世界的にもリーダーシップを持っている。その証明として、標準化活動にも ITU-R BS1548 規定を獲得する等、その貢献はきわめて大きい。基礎、実験、標準化、社会実装（実用化）という、すべての点で優れている。

## 奨励賞

### 「Generalized quantum state discrimination problems」

(American Physical Society, Physical Review A, 2015年5月)

中平 健治 玉川大学 量子情報科学研究所 教授  
加藤 研太郎 玉川大学 量子情報科学研究所 教授  
臼田 毅 愛知県立大学 情報科学部 教授

本グループは、究極の通信技術である光量子通信を継続的に研究し、世界でもきわめてリーダーシップを持ったグループである。さらに、従来最適化解の導出はきわめて困難であった問題を世界に先駆け解法した点で、基礎的研究分野としても大いにインパクトを与える貢献である。また、本研究が大学、企業の連携によってなされたものであり、応用を含め日本の産学連携研究の範をなすものとして高く評価される。

## 奨励賞

### 「Fast Volume Seam Carving With Multipass Dynamic Programming」

(IEEE, IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology, 2018年5月)

古田 諒佑 東京大学 大学院情報理工学系研究科 電子情報学専攻 博士後期課程3年  
椿 郁子 東京工科大学 メディア学部 メディア学科 准教授  
山崎 俊彦 東京大学 大学院情報理工学系研究科 電子情報学専攻 准教授

本論文では、マルチパス動的計画法を利用した新しい立体シームカービング法を提案し、これまでに利用されていたグラフカット法に比べて、計算量ならびにメモリ量を大幅に削減できることを示している。提案法は画像のトーンマッピング、非線形リサイズ、コントラスト強調等への幅広い応用が期待でき、高く評価される。

## 奨励賞

### 「Event-triggered Control with Self-triggered Sampling for Discrete-time Uncertain Systems」

(IEEE, IEEE Transactions on Automatic Control, 2019年3月)

岸田 昌子 国立情報学研究所 情報学プリンシプル研究系 准教授

本論文では、自己駆動と事象駆動の制御手法を融合させ、システムパラメータが未知の場合でも制御性能要求と省リソース性を達成するシステムを構築できることを示している。一方で、条件はかなり複雑であり、具体的なシステムに適用した場合、どのような手続きを踏んで確認するのか論文からは解読することができない。具体的なシステムへの適用例により、今後、有効性が示されることを期待したい。

## 奨励賞

### 「IDF for Word N-grams」

(ACM, ACM Transactions on Information Systems, 2017年6月)

白川 真澄 ハッピーコンピューター株式会社 取締役  
大阪大学 大学院情報科学研究科 招聘教員  
原 隆浩 大阪大学 大学院情報科学研究科 教授  
西尾 章治郎 大阪大学 総長

本論文は、単語の特徴度の度合いを測る尺度である Inverse Document Frequency (IDF) の新たな理論的解釈をコロモゴロフ複雑量に基づいて示し、任意の長さの単語列に対して IDF を定めることを可能にした。さらに、単語列に対して IDF を計算するための効率的な計算手法を提案している。情報検索などに関連したきわめて重要なトピックスであり、高く評価される。

# 第 34 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>

※受賞者の所属は当論文賞受賞時のものです。

## 最優秀

「Optimized Frameless ALOHA for Cooperative Base Stations with Overlapped Coverage Areas」

(IEEE, IEEE Transactions on Wireless Communications, 2018 年 11 月)

尾形 駿 電気通信大学 先端ワイヤレス・コミュニケーション研究センター  
博士後期課程 3 年

共著者 石橋 功至、Giuseppe Thadeu Freitas de Abreu

本論文では、複数ベースステーション協調をベースとしたフレームレス ALOHA 方式を提案し、スループットの厳密な理論的表現を導出し、カバレッジエリアの重複を利用したダイバーシチ効果によりベースステーション台数の増加とともにスループットが大幅に改善することを確認している。本受賞者は理論の導出、特性評価、論文の執筆などに大きく貢献しており、テレコムシステム技術学生賞最優秀賞にふさわしいと評価される。

## 入賞

「Enhanced F-RIT Protocol for Wireless Smart Utility Networks with High Traffic Bi-directional Communications」

(IEICE, IEICE Transactions on Communications, 2018 年 12 月)

奥村 亮太 京都大学 大学院情報学研究科 博士後期課程 1 年

共著者 藤原 純、水谷 圭一、原田 博司

本論文では、Wi-SUN 用プロトコル F-RIT と比較して、高トラフィック時の通信成功確率を大幅に高める eF-RIT プロトコルを提案し、計算機シミュレーションに加えて、実機を用いた実験でも特性改善を確認している。本受賞者は F-RIT の解析・評価を実施する中で改良方式を考案し、実機実験に至るまで携わったとの推薦者の言から、その実力と努力を十分に反映した研究内容であり、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価される。



## 入賞

### 「Mitigating Throughput Starvation in Dense WLANs through Potential Game-Based Channel Selection」

(IEICE, IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, 2017年11月)

尹 博 京都大学 大学院情報学研究科 博士後期課程1年

共著者 神矢 翔太郎、山本 高至、西尾 理志、守倉 正博、Abeysekera Hirantha

本論文では、無線LANのCSMA/CAにおけるFIMスタベーションを解消する分散的チャンネル割当て方式を提案するとともに、ポテンシャルゲーム理論にもとづき、数学的に当該チャンネル割当ての収束性を証明した。本受賞者の貢献は、提案方式の設計とゲーム理論による証明とされている。また、国内外の学会に対するアカデミックな活動が顕著である点も考慮して、テレコムシステム技術学生賞にふさわしいと評価される。

## 入賞

### 「A Low Power Soft Error Hardened Latch with Schmitt-Trigger-Based C-Element」

(IEICE, IEICE Transactions on Fundamentals of Electronics, Communications and Computer Sciences, 2018年7月)

田島 咲季 早稲田大学 基幹理工学研究科 電子物理システム学専攻  
助手・博士後期課程2年

共著者 戸川 望、柳澤 政生、史 又華

本論文は、トランジスタ数やノード数を削減し、省エネルギーを目指す新規の回路構成を提案している。さらに、本受賞者が中心となり、実験を通してその実現性を証明したきわめてブレークスルーに富んだ論文である。その大きな成果と数多くの関連成果を考慮すると、学生賞のレベルを大きく超えた成果である。また、産業界との連携を開始し、今後の研究の発展と実用化を含め、日本の産業界への貢献を大きく期待するものである。

## 佳作

### 「Recovery of Block-Structured Sparse Signal Using Block-Sparse Adaptive Algorithms via Dynamic Grouping」

(IEEE, IEEE Access, 2018年9月)

葉 臣 慶應義塾大学 大学院理工学研究科 後期博士課程2年

共著者 桂冠、徐 粒、大槻 知明

本論文では、大量の信号の処理のために、その時間領域あるいは周波数領域におけるスパース性に着目して計算効率をあげる手法の中で、新規性の高い大量の信号のスパース性を徹底的に利用するために、ブロックスパースな信号のグルーピング処理方式を提案している。本受賞者はその問題設定から提案、実装、評価を行い、多くの世界的なアカデミックな成果を上げており、受賞にふさわしいと評価される。今後は実用へのインパクトを望む。

## 佳作

### 「Rigorous Analytical Model of Saturated Throughput for the IEEE 802.11p EDCA」

(IEICE, IEICE Transactions on Communications, 2019年4月)

伊熊 真太郎 千葉大学 融合理工学府 数学情報科学専攻 情報科学コース  
博士前期課程2年

共著者 Zhetao Li、Tingrui Pei、Young-june Choi、関屋 大雄

本論文では、車車間通信・路車間通信システムを対象としたMACプロトコルのIEEE 802.11p Enhanced Distributed Channel Accessの挙動を正確に表現するマルコフモデルを提案し、飽和スループットに関する解析値とシミュレーション値を一致させることに成功した。問題点の発見、数理モデルの提案、評価までをほぼ一人で実施したという推薦者の言から、候補者の実力と努力を十分に反映した研究内容であり、受賞にふさわしいと評価される。

## 佳作

### 「ベゼル間の距離の短さを利用した超小型端末向けタッチジェスチャ」

(情報処理学会, 情報処理学会論文誌, 2017年5月)

久保 勇貴 日本電信電話株式会社 サービスエボリューション研究所

共著者: 志築 文太郎、田中 二郎

本論文では、超小型端末向けの独創的かつ優れた1本指タッチパネル操作を提案し、実装・評価を行い、その有効性を立証している。従来のユーザインターフェースとの共存性も示されており、今後のスマートウォッチなどの入力方法に貢献するところが大きい。推薦者によると、本受賞者は本研究のアイデアの提案から論文執筆に至るまで大きく貢献しており、受賞にふさわしいと評価される。

## 佳作

### 「A Causal Channel model for the Terahertz Band」

(MTT-S, IEEE Transaction on Terahertz Science and Technology, 2018年1月)

辻村 和寛 東京農工大学 工学府 電子情報工学専攻 博士後期課程3年

共著者: 梅林 健太、Joonas Kokkonen, Janne Lehtomäki、鈴木 康夫

本論文では、テラヘルツ帯の見通し内電波伝搬に関して、Kramers-Kronig 関係式に着目し、伝搬路に最小位相を適用することによって因果律を満足するインパルス応答を導出し、実測データとの比較により理論の妥当性などを検証している。本受賞者は地道な調査、実証実験、理論計算を通じて、多角的にモデルを評価したとの推薦者の言から、その実力と努力を十分に反映した研究内容であり、受賞にふさわしいと評価される。

## 佳作

### 「Prototyping of Smart Wearable Socks for Periodic Limb Movement Home Monitoring System」

(The Society of Fiber Science and Technology, Journal of Fiber Science and Technology,

2017年11月)

江口 佳那 京都大学 大学院情報学研究科 社会情報学専攻 博士後期課程3年

共著者 南部 雅幸、上島 一夫、黒田 知宏

本論文では、睡眠障害の一種である周期性四肢運動障害の在宅医療という社会ニーズを踏まえ、ソックスを利用することで患者自身が表面筋電を測定できるデバイスのプロトタイプを作成し、実際に表面筋電図の計測ができることを示している。ウェアラブルな医療端末やIoTの面で幅広い応用が期待され、研究の立案から論文執筆に至るまで本受賞者が主体的に行なっていることから、受賞にふさわしいと評価される。

電気通信普及財団 助成援助金贈呈式 平成30年度助成援助

区分	件数	金額(千円)	ページ
研究調査助成	117	163,838	
人文・社会科学分野	31	36,838	1
技術分野	64	103,486	5
両分野に跨る分野	22	23,966	12
シンポジウム・セミナー等開催援助(11月期)			
学術分野	4	3,000	15
社会貢献分野	3	3,000	16
国際交流人材育成援助	1	2,000	17
ネット社会課題対応援助	2	4,000	18
特別講義開設援助	7	5,446	19

平成30年度研究調査助成 人文・社会科学分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
秀明大学 総合経営学部企業経営学科 教授 荒井 弘毅	ネット中立性と米国反トラスト法の研究調査	800
慶應義塾大学 産業研究所 教授 石岡 克俊	インターネットのネットワーク中立性規制の政治過程と法制度に関する比較研究調査	900
聖和学園短期大学 保育学科 准教授 上村 裕樹	保育業務軽減のためのICTの活用	2,962
政策研究大学院大学 政策研究科政策専攻 博士課程後期2年 江上 弘幸	モバイルマネーのマッチングファンド実験(延長)	2,000
法政大学 文学部心理学科 教授 越智 啓太	心理学的手法による人的セキュリティホールの予測と防御	1,200
金沢大学 大学院人間社会環境研究科 博士後期課程大学院生 片山 千枝	青少年女子が「ネットを介した出会い」を実現させる社会的・心理的要因-経験者と非経験者の差異に注目して-	216
札幌大学 地域共創学群法学専攻 教授 上机 美穂	ロコミサイトをめぐる不法行為法上の諸問題(延長)	1,030
東京大学 大学院情報学環 特任助教 河井 大介	ソーシャル・メディアを中心としたメディア利用と寛容性の関連に関する研究	1,500
九州大学 持続可能な社会のための決断科学センター 講師 菊地 君与	ICTによる母子遠隔健診システムの構築	1,500
青山学院大学 社会情報学部 准教授 清成 透子	情報化社会における匿名コミュニティでの公共財問題解決に関する研究	1,164

平成30年度研究調査助成 人文・社会科学分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
国際医療福祉大学 心理学科 准教授 小堀 修	インターネットはメンタルヘルスの援助方法を補完・増強できるか	400
香川大学 法学部 教授 柴田 潤子	デジタル時代のプラットフォームをめぐる競争法とメディア・情報法のインターフェイス	1,500
東京大学 学際情報学府 博士課程 澁谷 遊野	大規模データを活用したソーシャル・キャピタルと中長期的災害復興の関連性の実証研究	1,019
国立精神・神経医療研究センター精神保健研究所 地域・司法精神医療研究部 科研費研究員 鈴木 浩太	大学における自閉症スペクトラム障害者のSNS利用と仲間関係に関する調査	925
立命館大学 産業社会学部 准教授 富永 京子	若者が社会について語るコミュニケーション・メディアとしてのラジオ	730
東京大学大学院 学際情報学府 博士課程 長濱 憲	国政選挙における有権者の情報行動が、重視争点と投票行動に及ぼす影響	1,620
横浜市立大学 国際総合科学部 教授 中村 彰宏	消費者評価競争と既存規制の代替性の検討	1,168
九州大学 持続可能な社会のための決断科学センター 准教授 錦谷 まりこ	別居家族の無料通話サービス利用状況と健康	1,500
東京女子体育大学・東京女子体育短期大学 教職センター 講師 二宮 祐子	なぜ保育現場のICT化は進まないのか？	600
大阪大学 大学院法学研究科 教授 福田 雅樹	卸電気通信役務の提供に関する制度の研究	600

平成30年度研究調査助成 人文・社会科学分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
名古屋産業大学 現代ビジネス学部 准教授 松下 奈美子	韓国の若年IT技術者育成と海外就労支援政策に関する実証研究:日本への移動に着目して	500
桃山学院大学 法学部法律学科 教授 松村 昌廣	サイバー空間のセキュリティとサイバー攻撃事態への対処の枠組みに関する研究	1,100
筑波大学 医学医療系 准教授 水野 智美	スマホ使用が幼児の言語発達に及ぼす影響	800
京都大学 大学院教育学研究科 准教授 森口 佑介	双方向のデジタルメディアと受動的メディアが子どもの非認知能力の発達に与える影響	1,350
東北医科薬科大学 教養教育センター 准教授 森本 幸子	ソーシャルメディア・パラドクスの再検討ー使用目的や状況に注目してー	1,500
明星大学大学院 人文学研究科 博士課程 山田 達人	不登校の子どもを持つ親への遠隔支援用アプリケーションの開発	2,264
清泉女子大学 文学部地球市民学科 准教授 山本 達也	民主主義の脱定着と情報通信技術の関係性	480
筑波大学 図書館情報メディア系 助教 叶 少瑜	Twitterにおけるソーシャルサポートと心理的幸福感の関係:自然言語処理による分析を用いて	1,400
目白大学 メディア学部メディア学科 特任准教授 吉田 則昭	電気通信メディアの進化と農山村の生活史調査ー地域とメディアの変容ー	1,129
宮崎大学 テニュアトラック推進機構 講師 吉永 尚紀	社交不安症向け次世代型認知行動療法WEBプログラムの開発:日英共同研究	1,279

平成30年度研究調査助成 人文・社会科学分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
北海道大学 大学院メディア・コミュニケーション研究院 准教授 渡辺 将人	アメリカにおけるソーシャルメディアの 選挙利用: 民主主義の危機と弊害の 抑制	1,250

31 件 36,386 千円



平成30年度研究調査助成 技術分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
沖縄工業高等専門学校 情報通信システム工学科 助教 相川 洋平	光比較演算を用いた光パケット処理 デバイス(延長)	1,525
電気通信大学 先端ワイヤレス・コミュニケーション研究セン ター 准教授 安達 宏一	機械学習を用いる環境適応型基地局 動作法	1,000
千葉大学 大学院工学研究院 基幹工学専攻 電気電 子工学コース 教授 安 昌俊	無人航空機型基地局(ドローン基地 局)におけるエネルギー源の開発とそ の応用	1,500
大阪大学 大学院工学研究科・電子情報工学専攻 准教授 五十嵐 浩司	コヒーレント光スペクトラムアナライザ を用いた帯域制限のない光複素電界 振幅波形測定	3,000
近畿大学 産業理工学部 電気電子工学科 准教授 今宿 互	非線形伝送符号化を用いた光伝送方 式の研究	999
大阪府立大学 大学院工学研究科・知能情報工学分野 准教授 岩村 雅一	視覚障害者の写真撮影支援システム	1,500
高知工業高等専門学校 ソーシャルデザイン工学科 助教 浦山 康洋	グラフ信号処理によるトラヒック量推 定に基づいた動的VCCN構築法に関 する研究	975
東京大学 大学院工学系研究科電気系工学専攻 助教 大西 亘	IoT時代の多センサ多アクチュエータ を活用した次世代モーションコントロ ール	1,500
早稲田大学 創造理工学研究科総合機械工学専攻 博士後期課程学生 大矢 貴史	スマート、サイバー・フィジカルハイブ リッド型高精度薬効評価システムの開 発	3,000
情報通信研究機構 未来ICT研究所フロンティア創造総合研究室 主任研究員 梶 貴博	電気光学ポリマーを用いたテラヘルツ 波マイクロセンサプローブの開発	3,000

平成30年度研究調査助成 技術分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
愛知県立大学 情報科学部情報科学科 准教授 神谷 幸宏	牛の終夜非接触モニタリングシステムの構築	750
京都大学 情報学研究科 准教授 川嶋 宏彰	学習コンテンツ閲覧・視聴時における学習者の視線計測と注視データ解析手法の開発	3,000
早稲田大学 基幹理工学部・情報通信学科 講師 川村 一志	FPGAと協調動作する準同型暗号ライブラリの構築	1,000
徳島大学 大学院社会産業理工学研究部 准教授 岸川 博紀	軌道角運動量光ビームを用いた大容量・高効率・高柔軟な光通信技術の研究	3,000
仙台高等専門学校 総合工学科 H1ユニット 助教 衣川 昌宏	AI/IoT社会を守る電磁波セキュリティへの脅威分析と対策技術の研究開発(延長)	2,000
龍谷大学 / 奈良先端科学技術大学院大学 理工学部・電子情報学科 / 先端科学技術研究科 教授 / 客員教授 木村 睦	脳型集積システムのためのGTOメモリスト	2,000
北見工業大学 工学部地域未来デザイン工学科 教授 黒河 賢二	ファイバビニール押圧法の研究	1,290
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 小林 泰介	計測・通信の遅れに頑健なフィードフォワード方策を統合する深層強化学習技術	2,370
千葉大学 統合情報センター 准教授 小室 信喜	光・電波融合型防犯センサネットワークの構築	745
名古屋工業大学 大学院工学研究科 教授 榑原 久二男	メタマテリアル周期構造の電磁波反射・透過係数制御技術を用いた無線装置ケースの透明化に関する研究	530

平成30年度研究調査助成 技術分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
東京工業大学 工学院 准教授 坂本 啓	織物膜を用いた宇宙展開式リフレクトアレーアンテナの概念設計と試作	3,000
奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科・先端科学技術専攻・ 情報科学領域 准教授 笹部 昌弘	Bitcoinネットワークにおける情報拡散 妨害リスクの定量的評価	1,340
東京理科大学 工学部電気工学科 助教 佐藤 光哉	IoT時代に向けた基地局補助による効 率的なセキュアルーティングの設計	1,300
関西大学 システム理工学部電気電子情報工学科 准教授 佐藤 伸吾	半導体製造における配線劣化現象解 明の研究	556
東京工業大学 工学院情報通信系 准教授 篠崎 隆宏	遺伝子文化共進化による深層ニュー ラルネット構成の自動最適化	1,340
宇都宮大学 大学院工学研究科情報システム科学専攻 助教 篠田 一馬	リアルタイム分光偏光同時イメージ ングに関する研究	2,720
慶應義塾大学 理工学部 物理情報工学科 教授 白鳥 世明	水晶振動子型呼吸センサを用いたIoT の活用によるヘルスケアシステム	3,000
奈良先端科学技術大学院大学 先端科学技術研究科 助教 新谷 道広	統計学と機械学習を用いた効率的な 再利用FPGAの検出に関する研究	1,590
山梨大学 大学院総合研究部工学域 助教 鈴木 雅視	次世代通信システムに向けた「圧電 層／高音速層／基板」からなるSAW フィルタの開発	1,600
静岡大学 工学部機械工学科 助教 關根 惟敏	機械学習を用いた車載ワイヤーハー ネスの特性解明と最適化設計環境の 構築	1,894

平成30年度研究調査助成 技術分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
高知大学 教育研究部自然科学系理学部門 教授 高田 直樹	時空間分割方式電子ホログラフィの研究	840
山形大学 大学院 理工学研究科 電気電子工学専攻 准教授 高野 勝美	波長選択スイッチによる光単側波帯変調の研究開発	1,905
神戸大学 大学院工学研究科 助教 高野 泰洋	物理層セキュリティに注目した準情報理論的安全な第5世代移動通信システム	350
早稲田大学 大学院・情報生産システム研究科 准教授 高畑 清人	光信号処理用全光シリアル-パラレル変換回路の研究	1,200
名古屋工業大学 大学院工学研究科 情報工学専攻 助教 高邊 賢史	深層学習による学習可能反復アルゴリズムの開発とビームフォーミングへの応用	1,100
日本工業大学 基幹工学部 電気電子通信工学科 准教授 竹村 暢康	メタマテリアル構造を用いたUWB MIMOアンテナに関する研究	1,480
秋田工業高等専門学校 創造システム工学科 准教授 田中 将樹	液晶を用いたメタ材料の設計技術の確立とミリ波帯レンズへの応用	2,000
玉川大学 量子情報科学研究所 准教授 谷澤 健	デジタルコヒーレント方式物理暗号光通信(延長)	1,500
群馬大学 大学院理工学府 助教 千葉 明人	位相同期2波長光源による超高周波RF信号の周波数ダウンコンバートと信号評価の実現	1,000
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 張 元玉	Society 5.0を支援するブロック・チェーン型IoTアクセス制御方式	2,000

平成30年度研究調査助成 技術分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
電気通信大学 大学院情報理工学研究科 准教授 策力 木格	車両IoT向け自己進化型分散トラスト 管理	1,400
九州工業大学 大学院 情報工学研究院 准教授 塚本 和也	次世代無線NWのためのグローバル連 携制御	1,490
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 教授 奈良 高明	回転磁気双極子とスマートフォンを用 いた瓦礫埋没者探索	1,600
千葉大学 大学院工学研究院 准教授 難波 一輝	耐放射線性フリップフロップに対する 放射線照射実験	500
東京大学 大学院知能機械情報学専攻 特任助教 野田 堅太郎	共振点の連続変化を実現する液体ア ンテナ	1,300
長岡技術科学大学 情報・経営システム工学専攻 講師 野中 尋史	特許構成要件の置換による新たな特 許検索・技術創出モデルの基礎的検 討	2,200
近畿大学 理工学部・情報学科 講師 濱砂 幸裕	データ構造に対して頑健なクラスタリ ング手法の開発	1,000
大阪大学 大学院工学研究科 電気電子情報工学専攻 助教 久野 大介	光アクセスリンクの帯域利用効率向 上及び長延化を図る一波長双方向伝 送に関する研究	3,000
関西大学 システム理工学部 准教授 平田 孝志	自律進化型マルウェアに対抗するア ンチマルウェアシステムモデルの構築	950
富山大学 大学院理工学研究部(工学)・工学部電気電 子システム工学科 准教授 藤井 雅文	サブ波長メタ材料磁気導体を用 いた超小型指向性アンテナの基礎研 究	1,216

## 平成30年度研究調査助成 技術分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
北海道大学大学院 情報科学研究科 准教授 藤澤 剛	モザイク状メタマテリアル素子を用いた100/400GbE用小型4波長合波器の研究	3,000
愛媛大学 大学院理工学研究科 助教 藤橋 卓也	高イマーシブマルチビュー伝送に関する研究	1,000
九州大学 大学院システム情報科学研究院I&Eビジョナリー特別部門 教授 Pokharel RameshKumar	放射損失の少ないSIW共振器・配線を用いた200GHz帯CMOS発振器の開発	1,500
旭川工業高等専門学校 機械システム工学科 助教 松岡 俊佑	AES暗号回路のハードウェア特殊化に関する研究	1,640
香川大学 工学部・電子・情報工学科 助教 松岡 諒	映り込み除去技術の確立と画像認識への応用	1,000
東海大学 情報理工学部コンピュータ応用工学科 講師 村松 聡	知能化された畑と農作業間での意図伝達・連携による能動的スマート農業	1,981
北見工業大学 工学部 地域未来デザイン工学科 助教 山内 翔	「人に愛されるロボットデザイン」を具体化する自由形状・内骨格ロボット構築手法	2,450
芝浦工業大学 システム理工学部・電子情報システム学科 助教 山崎 託	心理的負担度推定に基づく視覚障がい者の自主性を考慮した歩行支援方式	750
東京大学大学院医学系研究科 糖尿病・代謝内科 保健健康推進本部 助教 山田 朋英	人工知能を用いた医学的エビデンス構築自動化への挑戦	3,000
和歌山大学 システム工学部 准教授 吉廣 卓哉	無線メッシュ網におけるチャンネル割当法	900

## 平成30年度研究調査助成 技術分野

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
慶應義塾大学大学院 理工学研究科開放環境科学専攻 後期博士課程2年 李 傲寒	深層学習を用いる次世代無線通信システムにおけるダイナミックスペクトラムアクセスの研究	1,530
福岡大学 工学部電子情報工学科 助教 李 玉潔	人工知能を用いた水中画像超解像技術の研究開発	2,000
九州工業大学 工学部 助教 陸 慧敏	悪環境下での調査・状況確認活動を支援する目標可視化技術の研究開発	500
静岡大学 学術院 工学領域 数理システム工学系列 助教 劉 志	Virtual Reality(VR)ビデオネットワーク伝送に関する研究	1,180

64 件 103,486 千円

平成30年度研究調査助成 両分野に跨る

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
群馬大学 教育学部理科教育講座 講師 青木 悠樹	マーカーレス拡張現実を共有した科学教育	600
小山工業高等専門学校 電気電子創造工学科 助教 秋元 祐太郎	パッシブ燃料電池を用いたIoT向け電源システムの開発	1,050
東京理科大学 理工学部経営工学科 助教 伊藤 真理	0-1整数計画による保育士のシフト管理クラウドコンピューティングシステムの開発	1,230
東京大学 大学院総合文化研究科・広域科学専攻 教授 植田 一博	伝統芸能文楽における人形遣い間の協調の分析とモデル化	1,000
岩手県立大学 ソフトウェア情報学部 教授 小方 孝	発達障害の大学生のための物語生成に基づく発想支援システム—現場における学生 - カウンセラー - 教員の語り合いを通じて—	500
北海道大学 大学院情報科学研究科情報理工学専攻 准教授 小山 聡	人間とAIの協働による作業品質制御の研究	900
九州大学 芸術工学研究院コミュニケーションデザイン 科学部門 教授 鏑木 時彦	口腔動作を起点とした音声生成による代用発声技術の実現	840
明治大学 情報コミュニケーション学部 専任講師 後藤 晶	オンライン上におけるゲーム実験環境の開発(延長)	1,177
東京大学 空間情報科学研究センター 准教授 小林 博樹	動物装着型マイク網による高線量空間可視化	1,500
茨城大学 工学部情報工学科 准教授 笹井 一人	ARを用いたサービス擬人化手法のエージェント型IoTシステムへの拡張に関する研究(延長)	1,300



平成30年度研究調査助成 両分野に跨る

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
独立行政法人国立高等専門学校機構 熊本 高等専門学校 制御情報システム工学科 教授 柴里 弘毅	キャリアブレーションを必要としない視線 領域推定アルゴリズムの構築と教育 現場での活用	1,500
明星大学 明星教育センター 特任教授 菅原 良	学習者の学習癖に応じた学習介入型 eラーニングシステムの開発と評価	1,322
長崎大学 大学院工学研究科 准教授 田中 良幸	身体運動能力を視覚化する可操作性 スコープの研究開発	1,056
筑波技術大学 保健科学部 助教 鶴見 昌代	視覚障害者によるスマートスピー カー・スマートホームデバイスの活用 に関する調査研究	1,255
福山大学 工学部情報工学科 准教授 中道 上	仰臥位における非接触操作ベッド環 境に関する研究	750
東海大学 政治経済学部経済学科 講師 林 良平	遠隔地相互作用経済実験システムの 開発	1,400
神奈川大学 理学部 情報科学科 准教授 Bossard Antoine	制限のない日本語文字表現手法の評 価と漢和辞典への応用(延長)	750
国立高等専門学校機構 小山工業高等専門 学校 電気電子創造工学科 助教 干川 尚人	IoTカメラサービスのプライバシー情報流 出を抑制する地産地消型システムの 研究	1,144
東京電機大学 システムデザイン工学部 情報システム工学科 松井 加奈絵	IoTデータを用いたパーソナライズ情 報提供システムの開発と行動変容に 関する研究	900
専修大学 ネットワーク情報学部 准教授 望月 俊男	ポスト真実社会の情報信頼再構築に 向けた認識的能力育成に資する学習 環境デザイン	2,092

## 平成30年度研究調査助成 両分野に跨る

申込者	研究調査テーマ	助成金額 (千円)
岩手県立大学大学院 ソフトウェア情報学研究科博士後期課程ソフトウェア情報学専攻 学生 山下 圏	協調作曲における認知過程の分析	500
国立大学法人鳴門教育大学 大学院 学校教育研究科 教授 綿引 勝美	体育指導とセンシング情報の解析・応用研究	1,200

22 件 23,966 千円

平成30年度11月期 シンポジウム・セミナー等開催援助(学術分野)

申込者	会議	援助額 (千円)
第26回コンピュータ算術シンポジウム (ARITH-26(2019))実行委員会京都大学・教授 高木直史	第26回IEEEコンピュータ算術シンポジウム 2019年6月10日～12日	500
早稲田大学 高等研究所講師 渡辺耕平	POLTEXT 2019: 量的テキスト分析による社会科学とデータ科学の融合 2019年9月13-15日	800
CSW実行委員会実行委員長 平川一彦	Compound Semiconductor Week 2019 (CSW2019) (和訳: 化合物半導体週間2019(CSW2019)) 2019年5月19日～5月23日	1,000
次世代音声言語研究シンポジウム実行委員会 実行委員長 中村哲	次世代音声言語研究シンポジウム 2019年9月2日	700

4件 計 3,000千円

平成30年度11月期 シンポジウム・セミナー等開催援助(社会貢献分野)

申込者	会議、事業名	援助額
(一財)マルチメディア振興センター 理事長 小笠原倫明	「青少年のインターネット利用動向」および「フィルタリングサービス等トラブル予防策の最新動向」等に関する安心安全なネット利用の普及啓発者向けセミナー	1,000
モバイルコンピューティング推進コンソーシアム 事務局長 畑口昌洋	MCPC IoT/AI活用実践セミナー	1,000
(一社)ソーシャルメディア研究会 代表理事 竹内和雄	関西スマホサミット	1,000

3件 計 3,000千円

## 平成30年度国際交流人材育成援助

申込者	事業の名称	援助金額 (千円)
九州大学大学院 システム情報科学研究所	Bangladeshにおける「eヘルスワーカー」 育成のためのトレーニング事業	2,000

1件 2,000千円

## 平成30年度 ネット社会課題対応援助

申込者	事業の名称	援助額 (千円)
認定特定非営利活動法人 育て上げネット 理事長 工藤 啓	ビデオ通話システムの普及・活用による保護者支援 に関する地域格差解消プロジェクト(第2期)	2,000
特定非営利活動法人 科学技術教育ネットワーク 理事 中島 晃芳	E-ラーニングで広げるロボット・プログラミング教育 普及事業	2,000

2件 4,000千円

2018年度採択 2019年度開講 特別講義開設援

区分	大学名	特別講義名	援助額 (千円)
新規	徳島大学	ICTとイノベーション	535
継続	神奈川工科大学	IoTと知能情報処理技術論	695
継続	千葉大学	情報セキュリティ分析(入門・実践)	1,197
継続	筑波大学	ICTとビジネスシステムリスク特別講義およびビジネスシステムリスク特別演習	460
継続	信州大学	情報通信技術の発展と法制度	1,030
継続	情報セキュリティ大学院大学	サイバー・インテリジェンス	964
継続	摂南大学	IoT時代の経営情報学 - 情報社会における「まち」、「学校」、「企業」、「安全」を実現する新しい経営への挑戦	565
合計			5,446

7件 5,446千円