

## 第39回電気通信普及財団賞

### テレコム学際研究部門 総評

第39回テレコム学際研究賞、テレコム学際研究学生賞に多数のご応募をいただき有難うございました。テレコム学際研究部門は2021年度に創設されましたので、今年度で3回目の募集になります。本賞には27件（昨年度25件）の応募がありましたが、学生賞への応募は14件（昨年度1件）でした。テレコム学際研究賞における応募作品の発表形態と著者の執筆時の所属、テレコム学際研究学生賞における応募作品の発表形態と受賞学生の執筆時の所属は、別表（3～4頁参照）のとおりでした。審査は、テレコム人文学・社会科学やテレコムシステム技術に関する従来からの部門と同様に、ピアレビューに基づく予備審査と表彰専門部会における本審査の2段階から構成されています。

#### ■テレコム学際研究賞

テレコム学際研究賞に関しては、予備審査の結果をもとに12件が本審査に進み、入賞3件、奨励賞2件、特例表彰1件を選定しました。入賞作品3件のうち、清・Onesimu・奥村・大須賀氏による「Privacy-Preserving Collaborative Data Collection and Analysis With Many Missing Values」は、差分プライバシーを用いて、個人情報保護法制が求める「匿名加工」の技術的あり方を研究するもので、学際的であり、社会的意義も大きいものです。

高木・西本氏による「High-resolution image reconstruction with latent diffusion models from human brain activity」は、画像生成AIであるStable Diffusion (SD) を用いて再構成した画像と、脳活動による画像構成との対応関係を示した、学際的で優れた研究です。

佐藤・持田氏による「Changes in calling parties' behavior caused by settings for indirect control of call duration under disaster congestion」は、電話網の輻輳制御にネットワーク側からの技術的制御のみではなく、ユーザー側の行動変容を組み込む可能性を示した優れた研究です。

奨励賞2件は、それぞれ「ソーシャルメディア上のインフルエンサー特定」「災害ボランティアの連鎖関係のスマホ・データによる解明」を内容とする学際研究として意義のあるものであり、今後のさらなる展開を期待したいものです。

特例表彰、雨宮氏による「メタバースの教科書 ー原理・基礎技術から産業応用までー」は、研究書ではなく啓発的な教科書ですが、メタバース技術の有り様を包括的に説明・展開しているのみならず、それが近代科学的思考の根幹を揺るがし、人文社会科学研究の前提の見直しを迫るものであることに言及しており、学際的な意義が高いところから特例的に表彰するものがあります。

## ■テレコム学際研究学生賞

一方、テレコム学際研究学生賞に関しては、予備審査の結果をもとに10件を本審査対象とし、最優秀賞1件、入賞1件、奨励賞4件を選定しました。

矢倉氏による「IteraTTA: An interface for exploring both text prompts and audio priors in generating music with text-to-audio models」は、作曲作業を生成AIで支援するツールを開発したもので、実学的インパクトも大きな優れた研究です。受賞学生はすでに昨年まで何回か受賞していますが、今回は最も優れた研究に贈られる最優秀賞に相応しいと評価するものです。

入賞作品であるHarin Hapuarachchi氏の「Knowing the intention behind limb movements of a partner increases embodiment towards the limb of joint avatar」は、アバターを複数の者が分担している際の身体所有感と主体感を向上させる研究で、学際研究として大きな意義があります。

奨励賞の4件は、それぞれ「動画による外国語学習における理解度判定」「Eコマースサイトの購買活動におけるユーザーの心理属性」「一対多の遠隔コミュニケーションにおける聴衆の反応」「VRを用いた遠隔グループディスカッションにおける参加者の緊張感」という、対面的応対での人間の判断に相応する機能の、ネットワーク上での学習方式の開発を試みたものであり、いずれの研究も今後さらなる向上が期待されるものとして、奨励賞に値すると評価しました。

テレコム学際研究賞およびテレコム学際研究学生賞は、2021年度に創設されたまだ新しい賞です。この賞は、人文学・社会科学と技術の両分野にまたがる、または両分野に応募しづらい中間領域のテーマ等、多様性を許容する表彰部門です。応募を期待する具体的な研究テーマ例は別添1（5頁上参照）をご覧ください。また、これまでの応募論文におけるキーワード例を別添2（5頁下参照）に掲載しました。キーワードは多彩であり、さまざまな分野の研究が応募されていることがわかります。来年度（2024年度）の学際研究部門への応募の参考になれば幸いです。

最後に、テレコム学際研究賞ならびにテレコム学際研究学生賞が広く認知され、今後、多数の作品が応募されることを期待しています。

## ■テレコム学際研究賞

### ◆発表形態（カッコ内は昨年度、以下、同）

学会誌、雑誌等	書籍
26 (24)	1 (1)
96.3% (96%)	3.7% (4%)

### ◆著者の所属

大学	テレコム企業 (研究所含む)	大学+研究機関	研究機関+テレコム企業 (研究所含む)
15 (15)	2 (2)	4 (2)	1 (0)
55.6% (60%)	7.4 (8%)	14.8% (8%)	3.7% (0)

大学+メーカ企業 (研究所含む)	大学+研究機関+テレコム企業 (研究所含む)	大学+その他
1 (1)	1 (0)	3 (0)
3.7% (4%)	3.7% (0)	11.1%

### ◆分野

産業全般	人工知能の応用	生活全般	拡張現実
8 (6)	7 (5)	4 (11)	4 (0)
29.6% (24%)	25.9% (20%)	14.8% (44%)	14.8% (0)

医療	ヒューマンインタラクション	教育
2 (2)	1 (0)	1 (1)
7.4% (8%)	3.7% (0)	3.7% (4%)

## ■テレコム学際研究学生賞

### ◆発行種別（カッコ内は昨年度、以下、同）

学会誌、雑誌等
14 (1)
100% (100%)

### ◆著者の所属

学部学生	大学院 (修士課程)	大学院 (博士課程)
1 (0)	5 (1)	8 (0)
7.10% (0)	35.7% (33.3%)	57.1% (0)



◆分野

産業全般	拡張現実	医療	機械学習
5 (0)	3 (0)	2 (0)	1 (0)
35.7% (0)	21.4% (0)	14.3% (0)	7.1% (0)

ヒューマンインタラクション	教育	人工知能の応用
1 (1)	1 (0)	1 (0)
7.1% (100%)	7.1% (0)	7.1% (0)

## (別添1) 電気通信普及財団賞 テレコム学際研究とは

テレコム学際研究賞およびテレコム学際研究学生賞は、2021年度に創設されたまだ新しい賞です。この賞は、人文学・社会科学と技術の両分野にまたがる、または両分野に応募しづらい中間領域のテーマ等、多様性を許容する表彰部門です。具体的には、下記の研究テーマ例のような応募を期待します。

- ・社会的な課題を情報通信技術の視点から解決しようとする研究
- ・情報通信技術に立脚し、社会的価値創造（学術的な貢献に加え、経済的、社会生活の利便性、産業、政策等）を行う研究
- ・情報通信技術の社会実装とともにそれによって発生する、新たな社会的課題、政策課題等に関する研究
- ・社会のあり方を大きく変革・転換させることを先導するような情報通信に関する研究
- ・人文学・社会科学・自然科学という既成の枠を超えるような情報通信に関する研究

※なお、複数の学問分野の関係する論文が、並列的に並べられているものではなく、互いに有機的に関連していることが必要です。

## (別添2) これまでの応募論文におけるキーワード例（順不同）

認知神経科学、インタラクションデザイン、医療、健康、介護、遠隔教育、個人情報保護（プライバシー保護）、データ収集、倫理的・法的・社会的課題、行動認識、行動変容、身体性、臨床、医工連携、エンターテインメント、デザインインタフェース、Remote communication、Emotional expression、Cultural Policies、Human Security、Social VR、E-commerce、Well-being、SDGs、ダークウェブ、労働法、就労者保護、文章解釈、認知科学、COVID-19、報道分析、株価、顧客満足度、サイバーセキュリティ、フェイクメディア、行為主体感、音楽発掘、ウェブサービス、小論文自動採点、オンラインマッチング、トンネル掘削、運動学習、神経科学、対人接触、在宅勤務、メンタルヘルス、ソーシャルディスタンス、アバター、メタバース