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の分野の研究である。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くい。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労して利用するが、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。