

NPO法人国際レスキューシステム研究機構

第二十回競基弘賞授賞式

～ 2024年度競基弘賞授与式及び受賞記念講演会 ～

2025年1月11日（土）

後援： 兵庫県， 神戸市





競基弘賞は、1995年1月17日に阪神淡路大震災で倒壊したアパートの下敷きになり23歳の若さでなくなった、当時神戸大学大学院の博士前期課程1年生であった競基弘（きそいもとひろ）氏にちなんで、レスキューシステムの研究開発に顕著な貢献のあった原則として40歳未満の若手の研究者、技術者を表彰し、研究開発を奨励することを目的とした賞です。

競基弘氏は神戸大学大学院で視覚と力学を融合したロボットによる知的マニピュレーションについての研究をしており、将来は人を癒すロボットの研究開発に取り組む夢を持っていました。この賞は競基弘氏の遺志を継ぎ、人を助けるレスキューに関連するシステムの研究開発に対する業績を表彰の対象としています。

国際レスキューシステム研究機構の事業のひとつとして、阪神淡路大震災から10年を経た2005年1月17日から開始。年1回、自薦他薦を含めて幅広く候補者の推薦を募り、防災、情報、ロボット、医学、心理学などのレスキューシステムに関連する各分野から選ばれた委員により構成された選考委員会で厳正な審査を行い、受賞者を決定し、授賞式を執り行っています。

また、レスキューロボット、レスキューシステムを志す研究者や技術者の裾野を広げるため、2009年度より、工学系の学生を対象にした競基弘賞の「奨励賞」を新設いたしました。「レスキューロボットコンテスト」「計測自動制御学会SI部門講演会」参加学生を対象に「奨励賞」の選考と授賞を行っています。2010年度からは「ロボカップジュニアレスキューチャレンジ」参加者を対象にした奨励賞も始めました。2014年度からは、5年に1度、医学部門業績賞、心理学部門業績賞の表彰を行うこととなりました。さらに、世界的な学会IEEE（The Institute of Electrical and Electronics Engineers, Inc.）の国際会議 IROS（International Conference on Intelligent Robots and Systems）において発表された、レスキューシステムに関する優秀な論文を表彰するIEEE IROS Best Paper Award on Safety, Security, and Rescue Robotics in memory of Motohiro Kisoï の創設が認められ、2016年から表彰を開始いたしました。

競基弘賞授賞式 式次第

- 13:00－開式の挨拶 田所 諭 国際レスキューシステム研究機構 会長
13:10－来賓の挨拶 高森 年 神戸大学 名誉教授
13:15－選考過程説明・受賞者発表
松野 文俊 競基弘賞選考委員会 委員長
国際レスキューシステム研究機構 副会長
小池 薫 競基弘賞医学部門業績賞選考委員長
独立行政法人国立病院機構京都医療センター院長
井村 修 競基弘賞心理学部門業績賞選考委員長
大阪大学 名誉教授
- 13:35－授与式 「学術業績賞」「技術業績賞」「医学部門業績賞」「心理学部門業績賞」
「IEEE IROS 2024 Best Paper Award on Safety, Security,
and Rescue Robotics in memory of Motohiro Kisoï」
「奨励賞」
プレゼンター：松野文俊、田所諭、高森年、二井見博文、鈴木壮一郎
- 14:05－奨励賞受賞者の研究内容発表
14:30－受賞記念の講演 「医学部門業績賞」「心理学部門業績賞」
15:30－受賞記念の講演 「技術業績賞」「学術業績賞」
16:30－来賓の祝辞 浅間 一 東京大学 国際高等研究所 東京カレッジ 特任教授
東京大学名誉教授
16:40－閉式の挨拶 競基弘賞委員会 委員長 松野 文俊
17:00－終了

日 時

2025年1月11日(土) 13:00～

会 場

兵庫県立神戸生活創造センター
神戸市長田区二葉町5-1-32新長田合同庁舎1F

懇親会会場

18:00～ Salon de MINATO
兵庫県神戸市長田区若松町3丁目1-2 (アスタピア新長田駅前通り102)

YouTubeライブ配信

https://youtube.com/live/xxI_dgEd4Zw?feature=share



特定非営利活動法人 国際レスキューシステム研究機構
競基弘賞事務局

第二十回競基弘賞学術業績賞



佐藤 徳孝 Noritaka Sato

2009年 電気通信大学大学院電気通信学研究科博士後期課程修了
京都大学大学院工学研究科特定助教
2011年 名古屋工業大学大学院工学研究科助教
2023年 同准教授
災害対応ロボットの遠隔操作支援，ロボット性能評価，
リハビリ支援ロボットに関する研究に従事。

「災害対応ロボットの操作支援と性能評価」

<概要>

災害対応ロボットの遠隔操作支援を目的に、①VR空間内ロボットの直接操作による遠隔操作システム、および②不整地の自律走行による操作支援システムを開発した。①は、力覚や触覚を視覚と共に融合提示するデバイスを用いて、VR空間を介して操作者の意図を実ロボットに反映させるためのシステムである、②は、機械学習手法の一つである深層強化学習を活用し、自動的に不整地走行できるシステムである。

また、NEDOの次世代空モビリティの社会実装に向けた実現プロジェクト(ReAMoプロジェクト)において、制約環境下(狭隘、非GPS、低視程といった環境)でのドローンの性能評価法の研究開発と、日本ロボット学会ロボット性能評価工学研究専門委員会において、ロボット性能評価工学という新学術領域の開拓に向けた研究開発が行われている。

第二十回競基弘賞技術業績賞



Yen Benjamin (イェン ベンジャミン)

1991年 生まれ
2014年 オークランド大学工学部メカトロニクス学科 卒業
2014年 AIM Altitude エンジニア
2022年 オークランド大学院工学研究科メカトロニクス専攻博士卒業
2022年 東京工業大学工学院システム制御系 JSPS外国人特別研究員
2024年 東京科学大学工学院システム制御系 特任助教

「アクティブドローン聴覚の実機実証とドローン聴覚の新展開」

<概要>

ドローン聴覚は、マイクロホンを搭載したドローンを活用し、音を基にした災害救助支援を目指す技術です。この技術は、夜間や視界不良時、山中、または瓦礫下の要救助者の発見など、カメラでは対応が難しい状況を補完するものとして研究が進められています。

候補者は、オークランド大学博士課程在籍時から、音響工学の災害救助活動への応用研究として、三種類のドローン聴覚研究に携わってきた。1) ドローン搭載マイクロホン収録音を対象に、ドローン雑音抑圧技術を新規開発、有効性を示した。2) 複数ドローンを協調制御して、効率的に三次元音源探索を行うアクティブドローン聴覚を屋内外実環境で実証した。3) ドローン雑音には、ローターからの直接音に加え、地表面による反射音が含まれることを利用し、災害現場への適用を念頭に地表面材質識別手法を構築した。これらの技術の実現および本災害現場への応用研究を積極的に展開している。

第二十回競基弘賞医学部門業績賞



稲葉基高 (Mototaka Inaba)

- 2004年3月 国立長崎大学医学部医学科卒業
- 4月 財団法人倉敷中央病院初期臨床研修医
- 2006年4月 岡山済生会総合病院外科
- 2011年4月 大阪済生会千里病院千里救命救急センター
- 2013年4月 岡山済生会総合病院救急科医長
- 2017年4月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科救命救急災害医学講座
- 2018年4月 特定非営利活動法人ピースウィンズ・ジャパン
空飛ぶ捜索医療団ARROWSプロジェクトリーダー
- 2023年9月 岡山大学大学院医歯薬学総合研究科卒業 博士号取得

主な災害出動

- 2011年 東日本大震災
- 2012年 カンボジア手術ミッション
- 2013年 フィリピン台風ミッション
- 2015年 バヌアツ台風ミッション
- 2016年 熊本地震病院支援
熊本地震保健師支援
- 2018年 ロヒンギャ難民キャンプ支援
- 平成30年7月豪雨
- 北海道胆振東部地震
- 2019年 九州北部豪雨・佐賀
台風15号・千葉
台風19号・長野
- 2020年 コスタアトランティカ号・長崎 (COVID19対応)
令和2年7月豪雨・熊本
- 2020年~2022年 COVID-19クラスター施設支援
- 2022年 ウクライナ危機 モルドバでの診療支援
- 2023年 トルコ・シリア地震
- 2024年 能登半島地震

「災害医療および国際支援活動を通じた被災者救命と医療体制強化への貢献」

<概要>

本業績は、災害医療の現場活動および官民連携による医療体制構築への貢献が評価されたものである。2024年の能登半島地震における対応では、倒壊家屋下でクラッシュシンドロームが疑われる高齢者を124時間後に救出するなど、救助医療連携を含む多職種協働の重要性を実践的に示した。

また、特定非営利活動法人ピースウィンズ・ジャパンが運営する「空飛ぶ捜索医療団”ARROWS”」を通じ、迅速な災害対応体制を構築し、自治体やNPO等の民間団体、国際機関との連携を強化することで、国内外での災害医療支援を効果的に実施してきた。さらに、災害医療と地域医療、国際医療の連携や、医療人材の育成を通じた支援体制の強化にも取り組み、国内外における災害医療の新たなモデルを提示した。本業績は、現場での実践と制度設計の両面から、災害医療の発展と被災者救命の向上に貢献している。

第二十回競基弘賞心理学部門業績賞



永浦 拓 (Hiromu Nagaura)

1985年 生まれ
2008年 北海道医療大学 心理科学部 臨床心理学科 卒業
2010年 兵庫教育大学大学院 学校教育研究科 学校教育学専攻
修士課程 修了
2015年 兵庫教育大学大学院 連合学校教育学研究科 学校教育実践学専攻
博士後期課程 修了
2015年 兵庫教育大学 保健管理センター 心理士
2018年 神戸医療福祉大学 社会福祉学部 社会福祉学科 講師
2020年 神戸医療福祉大学 人間社会学部 社会福祉学科 准教授
2023年 北海道教育大学大学院 教育学研究科 高度教職実践専攻 准教授

「災害時におけるストレスとトラウマについての心理教育の実践とその研究」

<概要>

受賞者は、2011年、東日本大震災被災地にて緊急スクールカウンセラーとして派遣され、被災地の子どもたちのストレスチェックや「心のサポート授業」を行い、平成24年度文部科学省緊急スクールカウンセラー派遣事業「心のサポート映像集」、学校関係者向けのストレスやトラウマ支援の書籍の執筆に携わった。また、2016年の熊本地震における中学生のトラウマ・ストレス反応尺度の開発と適用や、防災行動尺度・災害効力感尺度の開発に携わった。さらに、小・中・高等学校のカウンセラーとして、災害、事件、事故後のトラウマによるストレスを含む心身の健康の保持・増進・回復を目的とした「心の健康教育授業」を、学校との協働による開発・実践を行っている。近年では、新型コロナウイルス感染症（COVID-19）におけるストレスや嗜癖行動の変化とトラウマの関連を明らかにしたほか、2020年より日本心理臨床学会支援活動委員会の委員としてコロナ禍における心理学的支援に関する調査にも中心的に携わってきた。

受賞者紹介

「THE 2024 IEEE/RSJ INTERNATIONAL CONFERENCE ON INTELLIGENT ROBOTS AND SYSTEMS Best Paper Award on Safety, Security, and Rescue Robotics in memory of Motohiro Kiso」

日時： 2024年10月17日

場所： ABU DHABI

論文題目： Learned Regions of Attraction for Safe Motion Primitive Transitions

著者： Wyatt Ubellacker and Aaron D. Ames
(California Institute of Technology)

選考委員長： Fumitoshi Matsuno
(Osaka Institute of Technology / Kyoto University, Japan)

受賞者紹介

第二十回競基弘賞奨励賞

■ ロボカップジュニアIRS賞

チーム名：『たのロボ！』



岐阜工業高等専門学校

宮里 孝希、鷲見 深凧、高井 鏡士朗

■ レスキューロボットコンテスト奨励賞

チーム名：『S.S.S.S』



大阪工業大学学生・社会人合同チーム

奥谷 大和、赤松 浩和、溝江 叶夢、
川本 実弥、留田 歩武、渡来 和也、
馬場 隆造、平 航河、近藤 隆路

■ レスキュー工学奨励賞

タイトル：「深層強化学習を用いた未知な不整地上での

レスキューロボットの自律走行」



松尾 颯人（名古屋工業大学）

表彰トロフィー



(左) 学術業績賞トロフィー

(右) 技術業績賞トロフィー

競基弘賞事務局より

本日、阪神・淡路大震災の地 神戸にて、第二十回競基弘賞授賞式を開催できましたことを深く御礼申し上げます。昨年一月一日、能登半島で大きな災害が発生しこの一年の間多くの方々が様々な分野で災害対応に携わってこられました。このような時期に、今年は学術業績賞、技術業績賞、医学部門業績賞、心理学部門業績賞の四つの賞を授与させていただけたことを心より感謝申し上げます。

1995年1月17日の阪神・淡路大震災から30年が経ち、競基弘賞の創設は20年目となりました。その後、今日にいたるまで、趣旨に賛同いただいた多くの方々よりご厚意を頂戴いたしました。

2024年12月末時点での募金総額は、22,679,122円になります。

今後も、寄付を寄せてくださった皆様の想いに応え、競基弘氏の夢を未来につなぐために、当事業の普及・発展に努めてまいりますので、引き続きご理解ご協力のほど、よろしくお願いいたします。

<懇親パーティーのご案内>

授賞式終了後、18:00より新長田駅前のレストランにて懇親パーティーを行います。ぜひご出席ください。(会費：¥6,000)

会場：「Salon de MINATO」

兵庫県神戸市長田区若松町3丁目1-2 (アスタピア新長田駅前通り102)

※授賞式会場より徒歩7分(500m)



この事業は、「公益財団法人ひょうご震災記念21世紀研究機構」と「ひょうご安全の日推進県民会議」の助成を受けて実施しています。

特定非営利活動法人 国際レスキューシステム研究機構

〒653-0042 兵庫県神戸市長田区二葉町7-1-18 1階

TEL:078-641-2840 / FAX:078-641-2841

<http://www.rescuesystem.org/>

競賞についてのお問合せは info@rescuesystem.org へ