

2025 年 11 月 20 日

報道機関 各位

(名古屋教育記者会、文部科学記者会)

宇宙地球環境研究の発展、研究分野の融合、新分野開拓へ 「2025 年度 ISEE Award 授賞式・記念講演会」開催

国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学宇宙地球環境研究所(Institute for Space-Earth Environmental Research:以下「ISEE」という。)では、宇宙地球環境研究の発展、宇宙地球環境研究分野の融合及び新分野開拓の振興を目的として、2018 年度(平成 30 年度)から、ISEE の共同利用・共同研究に基づく優れた研究活動を ISEE Award (宇宙地球環境研究所賞)として表彰しております。

今回、第 7 回目にあたる同賞を、故 山田 広幸博士(元 琉球大学理学部・教授)に授与することを決定しました。授賞式及び記念講演会を下記のとおり開催いたしますので、取材いただきますようお願いいたします。

記

日 時: 2025年12月 2 日(火) 13:00~14:30

場 所: 名古屋大学 ES 総合館 ES ホール(以下キャンパスマップの C2-4)
<https://www.nagoya-u.ac.jp/extra/map/index.html>

講 演 者: 坪木 和久 教授(名古屋大学宇宙地球環境研究所)
伊藤 耕介 准教授(京都大学防災研究所)

講演題目: Establishment of a High-Altitude Typhoon Eye Penetration Flight Technique and Contributions to Opening New Frontiers in Typhoon Research: The Scientific Legacy of Professor Hiroyuki Yamada
(台風内部コア領域の高高度貫入飛行観測技術の確立と新しい台風研究の開拓への貢献:山田広幸先生の足跡をたどって)

使用言語: 英語

【取材を希望される方へ】

事前申し込みは不要です。当日、受付にお越しください。

受付にて日本語での質疑応答をお受けいたします。



MAKE NEW STANDARDS.

東海国立
大学機構

名古屋大学は、国立大学法人東海国立大学機構が運営する国立大学です。

東海国立大学機構 HP <https://www.thers.ac.jp/>



問い合わせ先

<授賞式・記念講演会について>
名古屋大学 宇宙地球環境研究所
総務課総務グループ 鎌田
TEL:052-747-6303

<研究内容等について>
名古屋大学宇宙地球環境研究所
統合データサイエンスセンター
教授 坪木 和久
TEL:052-789-3493

2025 年度 ISEE Award の授賞理由と受賞者経歴

受賞者

山田 広幸 博士（元 琉球大学理学部・教授）

授賞理由

台風内部コア領域の高高度貫入飛行観測技術の確立とそれに基づく台風研究の開拓への貢献

山田広幸博士は、雲・降水を中心とするメソスケール気象について、観測的研究と数値シミュレーションによって多くの研究業績を残した。その中で ISEE の共同利用・共同研究に関わる顕著な成果として、航空機観測に基づく台風の研究が挙げられる。山田博士はこの研究において、航空機による台風の眼を含む内部コア領域の観測的研究という新しい研究分野の開拓に大きく貢献した。現在、ISEE が中心となって実施している研究プロジェクト T-PARCII (Tropical cyclones-Pacific Asian Research Campaign for Improvement of Intensity estimations/forecasts) における台風の航空機観測で、高高度から台風の眼への貫入観測を中心とする内部コア領域の観測と、台風の勢力の直接観測を実施できるようになったのは、まさに山田博士の功績によるものである。これまで、このような観測はほとんど実施されておらず、現在においても、世界的に見て T-PARCII 以外ではほぼ行われていない。その意味で、山田博士が開拓された台風内部コア領域の高高度貫入飛行観測は極めて独創的であり、国際的にも重要な試みである。さらにこの観測は ISEE の共同利用・共同研究のカテゴリの一つである航空機共同利用(ドロップゾンデ)へと発展した。

T-PARCII が初めて台風の航空機観測を実施したのは、2017 年のスーパー台風 Lan である。当初、台風の周辺領域の観測だけにとどめる計画であったが、山田博士は眼の壁雲を貫通できる可能性を発見し、眼への貫入観測に挑戦した。これがその後の台風の航空機観測の方向性を大きく変え、スーパー台風の強度についての研究に新しい道を拓いた。高い高度から眼と内部コア領域のすべての高度層をドロップゾンデによって観測することで、二重暖気核構造などの新しい発見があり、その成果は、数値モデルを用いた研究による形成メカニズムの解明にも寄与した。この観測データは数値予報モデルのデータ同化に用いられ、台風予報の改善が示された。

翌年の 2018 年にはスーパー台風 Trami の 4 日間にわたる連続観測を行い、台風の急激な変化とその中に発生する特徴的な雲を観測し、その形成メカニズムを解明した。

Press Release

このときのドロップゾンデデータは、台風 Trami の二重壁雲構造の気象衛星からの観測の検証にも使用された。

山田博士はその後も台風の航空機観測を継続し、台風の内部コア領域の観測に適したフライトパターンとして、アルファパターン、バタフライパターンなどを提案し、2021 年のスーパー台風 Mindulle では初めてバタフライパターンによる観測に成功した。2022 年のスーパー台風 Nanmadol の観測では、二重壁雲構造の観測も成功している。さらに山田博士は、ISEE 共同利用・共同研究に積極的に参加し、研究員の雇用を通じて航空機観測(ドロップゾンデ)に関する共同利用・共同研究の推進にも貢献した。また、航空機利用専門委員会の委員長など ISEE の委員としても尽力し、幅広い面から ISEE の発展に寄与した。

北太平洋西部において、台風の航空機観測は台湾気象局が実施しているが、台風周辺の観測のみで、眼内部への貫入観測は行っていない。ハリケーンについても米国のハリケーンハンターが眼への貫入観測を実施しているが、高度 3km という低高度での飛行であり、T-PARCI が実施するような高度約 14km の高高度での貫入観測は行われていない。眼内部の高高度から海面までの全層にわたるドロップゾンデ観測を行うことで初めて、台風の強度をコントロールする眼内部の暖気核の構造を観測することが可能となる。この点で、山田博士が開拓した眼への貫入観測は画期的である。日本が実施する台風の航空機観測は、現在、米国、台湾、韓国、中国などの諸外国から注目されている。

以上のように山田広幸博士は、航空機観測を中心とした台風研究の第一人者であり、観測と数値シミュレーションの両面から台風の研究を推進し、多くの優れた成果を挙げた。特に、世界で初めての台風の眼の高高度からのドロップゾンデ観測を可能にし、その成果は ISEE の航空機共同利用(ドロップゾンデ)へと発展するなど、ISEE の共同利用・共同研究とそれを通じた関連分野の発展へ大きく貢献した功績は大きく、2025 年度 ISEE Award(宇宙地球環境研究所賞)を授与することを決定した。

なお、山田博士は 2023 年秋に病気で倒れ、翌 2024 年秋に急逝された。

Press Release

受賞者の略歴:

山田 広幸 博士（元 琉球大学理学部・教授）

2000年に北海道大学で博士(理学)の学位を取得後、同年、地球観測フロンティア研究システムポスドク研究員、研究員、海洋開発研究機構研究員、主任研究員を経て、2012年より琉球大学理学部准教授、2022年同大学教授、2023年より学長補佐を務めた。また、2021年より横浜国立大学客員教員。2015年からISEEの共同利用・共同研究委員会専門員等を務めISEEに貢献した。

