

第72回 IRIDeS 金曜フォーラムを Web 開催しました (2021/5/28)

テーマ：新任教員が携わる災害科学研究

場 所：オンライン開催 (zoom)

URL：<https://irides.tohoku.ac.jp/event/irides-forum/irides-forum2021/20210528.html>

2021年5月28日(金)に「第72回 IRIDeS 金曜フォーラム」を開催しました。新型コロナウイルス感染症の影響を考慮し、Web 開催として実施しました。IRIDeS 金曜フォーラムは、当研究所で行われている研究・活動の情報を所内のみならず学内外・一般の方々と広く共有し、研究の連携・融合を図ることを目的に、定期的な発表・討論の場として開催しているものです。本フォーラムでは、主に当研究所の教員・スタッフから、各部門・分野での国際的・学際的な研究テーマについて発表します。

第72回は『新任教員が携わる災害科学研究』をテーマとして、以下3名の発表者がそれぞれの研究について話題提供を行いました。当研究所ならではの多様なテーマ・視点に基づいた発表内容であり、当日は54名ほどの参加をいただき、活発な質疑応答が行われました。

当日のプログラムは以下の通りです。

1. 「災害大国は自然生態系とどう付き合えばいいのか」
内田 典子 助教 (地震津波リスク評価 (東京海上日動) 寄附研究部門)
2. 「感染症による災害と戦うための治療薬開発」
林 宏典 助教 (災害医学研究部門 災害感染症学分野)
3. 「河成段丘から読み解く土砂移動と地殻変動—河川・地震災害評価への活用—」
高橋 尚志 助教 (災害評価・低減研究部門 陸域地震学・火山学研究分野)

司会・進行：石澤 堯史 助教 (災害評価・低減研究部門 陸域地震学・火山学研究分野)

人間社会と生態系の関係, 生態系の現状

人間社会と生態系の関係

淡水の生物多様性の減少

80%減

状態の把握, 長期的変動の観測が必要

- 生物モニタリング
 - 時間・労働力コストが大きい, 各生物の専門性が必要
 - => 高頻度・長期・広域的調査が困難

→ “環境DNA”技術の活用

プロテアーゼ阻害剤の開発

～ 構造解析を使った視覚化まで終了～

満屋氏との共同研究

新型コロナウイルス治療薬候補

レムデシビルと同等の抗ウイルス活性を示す化合物を同定

より強力な薬効を発揮する化合物を設計・開発する

新型コロナウイルス治療薬候補の構造解析
(Nat Commun. Dec. 10, 2020; 941467-221-22900-6)

河成段丘と洪水

- 平常時にはほとんど地形は変わらない。
- 河川は洪水時に大きく地形を変える。
- 洪水イベントとその後洗堀によって、段丘面が形成された?

福岡県朝倉市
九州北部豪雨被災から約1か月後の状況

洪水による砂礫の運搬
側方侵食による段丘面の形成

文責：石澤 堯史 (陸域地震学・火山学研究分野)

文責：白倉 瞳 (災害精神医学分野)
石澤 堯史 (陸域地震学・火山学研究分野)