立命館大学　環太平洋文明研究センター　2023 年度 R-GIRO 公開シンポジウム

学際的視点から
人類のレジリエンスを捉え直す

発 表 要 旨 集

開催にあたって

環太平洋文明研究センターを拠点とし2022年から開始されたR-GIRO第4期研究プログラムでは、古気候学・考古学・地理学・歴史学・人類学など幅広い学問分野が協働します。自然災害やパンデミックが頻発するとともに、急速な技術革新で将来を展望しづらくなる現代、こうした諸課題に実効性のある解決策を見いだすためには、大きな時間的スケールで人類史的な視座に立ち、幅広い学問領域を融合させた研究が必要です。本プロジェクトでは、災害・危機とともに発展してきた日本を含む環太平洋地域の「災害危機文明」に注目し、自然環境と人類社会の変容を超長期的スパンで捉えます。シンポジウムではこれまでの研究成果をわかりやすく解説します。また、資源地政学やテクノロジーマネジメント、経営技術、都市政策の研究者とともに、現代の災害・危機に対する人類社会のレジリエンス強化のための学際研究における課題と展望、研究知を生かした共創の場構築などについて討論を行う予定です。

テーマの趣旨

第Ⅰ部

古気候の復元はレジリエンスの人類史研究に必要不可欠です。気候や環境の変化は、食糧問題を引き起こす主要な要因の一つですが、それに対する対応と人びとの認識や対処の仕方が実際の災害や危機の程度を左右します。こうした環境と社会との関係の歴史をひも解くことは、現代と未来の社会のレジリエンスを考えるために重要な参照情報を提供してくれます。

第Ⅱ部

モノや空間から人びとの活動や認識を復元・理解しようとする考古学の手法は、過去だけでなく現代社会の分析にも利用可能です。また、パブリック考古学は地域史に関する専門家と市民の協働を促進します。さらに、レジリエンスの歴史解明にとどまらず、レジリエントなデザインやシステムの提案にも貢献することが期待できます。

第Ⅲ部

現代に頻発する災害・危機への対応を分析するとともに、そこから得られた知見をいかにして人びとが共有し、自分自身のライフヒストリーに物語として身体化していくことができるのか。これはレジリエントな社会や文化を共創するための共通認識や協調関係の構築を進めるうえで重要なテーマとなります。

●研究発表は20分、質疑応答はセッションごとにまとめて行います。各部ごとに10〜15分を予定しております。

プ ロ グ ラ ム

10：00～10：10　開会あいさつと趣旨説明（小川さやか）

第Ⅰ部　10：10～11：30　高精度の古気候復元と食リスク対応の歴史研究

①年縞を読み解くための新手法：高純度花粉化石を使った古気候復元
……山田圭太郎（R-GIRO・助教）

②近世日本における“食リスク”に対する公権力の対応
……郡山志保（R-GIRO・研究員）

③自然の『恵み』と『災い』の境界線－過去の人々の自然観を手かがりに－
……鎌谷かおる（食マネジメント学部・教授）

④質疑応答：セッション１に関して（10～15 分）

第Ⅱ部　11：30～12：50　過去と現在をつなぐパブリック考古学の現在地

①ヘリテージとレジリエンス：ペルーと日本における考古・歴史遺産の現代活用
……SAUCEDO SEGAMI Daniel Dante（政策科学部・准教授）

②考古学における 3D スキャン: プロジェクト計画、データの再利用と社会活用
……NOXON Corey Tyler（R-GIRO・助教）

③アーキオロジカル・プロトタイピングの可能性
……中村大（R-GIRO・准教授）」

④質疑応答：セッション２について

12：50～14：00　昼食・休憩

第Ⅲ部　14：00～15：20　現代社会の危機とレジリエンスを考える

①軍隊は社会インフラとサプライチェーンの破壊者なのか？
……玉井良尚（R-GIRO・助教）

②3.11 大津波と太平洋沿岸地域のレジリエンスの諸相
……内尾太一（静岡文化芸術大学文化政策学部・准教授）

③災害・危機に対するレジリエンス強化のためのシリアスゲームの可能性と課題
……小川さやか（先端総合学術研究科・教授）
……シン・ジュヒョン（衣笠総合研究機構・研究員）

④質疑応答：セッション３について

15：20～15：40　休憩・討論用会場設定

15：40～17：20　総合討論（100 分）　進行：小川さやか

①パネリストによる取り組み紹介（各 10 分）：清水　展、三原久明

②パネル討論（60 分）。
プロジェクトより SAUCEDO SEGAMI Daniel Dante、鎌谷かおる、内尾太一。

③フロアに開いた討論（20 分）

17：20～17：30　総括と閉会あいさつ（小川さやか）

第Ⅰ部①　年縞を読み解くための新手法：高純度花粉化石を使った古気候復元

山田　圭太郎
立命館グローバル・イノベーション研究機構・助教

略歴　2012 年九州大学理学部地球惑星科学科卒業。2017 年京都大学大学院理学研究科地球惑星科学専攻修了。博士(理学)。日本学術振興会・特別研究員(DC2)、立命館大学・専門研究員を経て、2021 年から立命館大学・研究教員(助教)となり現在に至る。専門は古気候学、堆積学、イベント層序学など。現在は主に福井県水月湖で採取された堆積物から花粉化石を高純度に抽出し、その放射性炭素年代測定と安定同位体比分析から過去の気候変動の解明をめざしている。

発表要旨　気候変動とそれに伴う諸現象は、私たちの衣・食・住に直結する、世界的に広く認識された課題の一つである。しかし、気候変動は数十年～数万年周期といった比較的長い時間スケールも含む現象であり、そのメカニズムを理解し、私たちの社会がそれを受け入れていくためには、気象観測記録だけではなく、“天然の長期記録”である堆積物を読み解く必要がある。

福井県水月湖は、“年縞”堆積物と呼ばれる、一年に一枚の縞が形成される土が堆積する湖で、“過去”を研究するのに適した世界でも有数の湖として知られている。本研究では、堆積物から花粉化石を高純度に抽出する技術を新たに開発するとともに、それを水月湖の年縞堆積物に適用した。本発表では、抽出した花粉化石を使った年代測定や安定同位体比測定による古気候復元の成果について、水月湖の関連する最新の成果を交えながら概説する。

第Ⅰ部②　近世日本における“食リスク”に対する公権力の対応

郡山　志保
立命館グローバル・イノベーション研究機構・研究員

略歴　兵庫県加西市教育委員会を経て現職。専門は日本史学。藩政史。主な論文に「備荒貯蓄と気候変動」（中塚武監修、鎌谷かおる・渡辺浩一編『気候変動から近世をみなおす―数量・システム・技術』、臨川書店、2020 年）、「郡山藩近江国飛地領の役所役人―海津役所を事例として―」（『近江地方史研究』48 号、2020 年）。がある。

発表要旨　近世日本における“食リスク”対応の一つに、備荒貯蓄がある。備荒貯蓄とは自然災害・飢饉時に備えて、村単位で蔵に穀類や金銭を貯蓄しておくことをいう。自然災害や飢饉が頻繁に発生していた近世日本において、公権力たる領主は領民を守るために、どのような“食リスク”対策・対応をしていたのか。

本報告では近江国膳所藩（現滋賀県大津市膳所に本拠地を置いた藩、本多家）が領内で実施していた備荒貯蓄政策「安民禄」の事例を通し、公権力による　“食リスク”対応について検討する。

第Ⅰ部③　自然の『恵み』と『災い』の境界線－過去の人々の自然観を手かがりに－

鎌谷　かおる
立命館大学食マネジメント学部・教授

略歴　博士（日本史学）。共同利用機関法人人間文化研究機構総合地球環境学研究所 特任助教、立命館大学食マネジメント学部准教授を経て、現職。主な論文に「日本近世における年貢上納と気候変動－近世史研究における古気候データ活用の可能性をさぐる-」（共著）（『日本史研究』646 号、2016 年）、「近世日本の農業生産力と気候変動―免定分析を中心に―」（中塚武監修、鎌谷かおる・渡辺浩一編『気候変動から近世をみなおす―数量・システム・技術』、臨川書店、2020 年）。などがある。

発表要旨　日本では、過去から現在まで、数多の自然災害を経験してきました。そして、その度にそれを乗り越える対策がたてられました。私たちは、それらの歴史を知ることで、過去の人々が災害をどのように乗り越えてきたのかを理解することができます。とりわけ、江戸時代は、災害に対応するための社会の仕組み、技術の発展、コミュニティーのあり方等、前近代における災害へのリスク対応の到達点と言えるでしょう。その意味で、江戸時代の人々の災害への向き合い方を研究する意義は大きいと考えます。

　さて、江戸時代の災害とそのリスク対応を考える際、まずはその前提として、当時の人々が、何を「恵み」と感じ、何を「災い」と考えていたのかを理解することが必要です。
今回の報告では、江戸時代の琵琶湖の湖岸地域の村々（堅田藩領・膳所藩領）の経済活動と自然への眼差しを通して、当時の人々が考える「恵み」と「災い」の境界線について、検討します。

第Ⅱ部①　ヘリテージとレジリエンス：ペルーと日本における考古・歴史遺産の現代活用

SAUCEDO SEGAMI Daniel Dante
立命館大学政策科学部・准教授

略歴　立命館大学政策科学部准教授。教皇庁立ペルーカトリック大学で考古学専攻卒、岡山大学（修士）と総合研究大学院大学（博士）比較文化学を修了。研究テーマは、様々なレベルのアイデンティティーが、物質文化においてどのように表現される。現在取り組んでいる研究分野は、異なるアクターが、周辺の考古・歴史的な遺産に対して、個人レベルであれ、地域や国家レベルであれ、個々のアイデンティティーをどのように表現と応用している。

発表要旨　考古遺跡や歴史的遺跡は、過去の社会の記念の場所として、その特徴が価値されることが多い。しかし、その価値は「記念」という概念を超えることもある。特に、道路や水路のような古代のインフラの場合、現代社会は自分のニーズを満たすためにこれらの遺跡を再利用している。このような新たな活用によって地域の「遺産」となるケースもあるが、破壊されやすい「隠れた遺産」となるケースも多いである。これらの遺跡は、様々な時代に活発に利用され、変容しているため、過去の社会とのつながりを認識することが難しく、何を保存すべきかを決定することも問題となる。本発表では、日本とペルーの遺跡や歴史的建造物の新たな利用を比較の視点から観察し、レジリエンスの概念が古代社会の知識にどのように適用できるかを論じる。

第Ⅱ部②　考古学における 3D スキャン: プロジェクト計画、データの再利用と社会活用

NOXON Corey Tyler
立命館グローバル・イノベーション研究機構・助教

略歴　R-GIRO のノックソン・コーリーです。考古学者で、日本の縄文時代を主な対象として研究を進めています。研究テーマとしては、先史時代の人口動態、居住移動、GIS の使用、統計的アプローチ、考古学的記録への 3D アプリケーション活用があります。最近は、縄文時代の居住や移動の変化を考察するために、3D スキャンを使用しさまざまな種類の復元竪穴住居ににについて材料とエネルギーのコストを見積もる研究を行っています。

発表要旨　テクノロジーの進歩により、3D スキャンはこれまで以上にアクセスしやすくなりました。しかし、3D キャプチャデータ形成は、3D ツールとアプリケーションをプロジェクトに統合するプロセスの始まりにすぎません。データの収集方法、管理方法、処理方法、共有方法、保存方法はすべて重要ですが、それらについて明確にすべき多くの事項が残されています。このプレゼンテーションでは、写真測量に重点を置き、考古学者が利用できるいくつかの 3D スキャン技術の概要を説明します。一般的なワークフローの考慮事項については、3D データ取得後のデータ管理に重点を置いて説明します。 データを最大限に活用し、そのデータを適切に管理するには、そのデータを他の研究者や一般の人々と接続して共有するための最良の方法と、それができる方法を検討する必要があります。データのデジタルレジリエンスを高めて、データを保存し、将来の世代と共有できるようにします。

第Ⅱ部③　アーキオロジカル・プロトタイピングの可能性

中村　大
立命館グローバル・イノベーション研究機構・准教授

略歴　専門分野は考古学、歴史学。統計解析や GIS、圏論を活用し情報とレジリエンスの視点から縄文儀礼を読み解く。また、現代アートと協働する「アート＆考古学」や、長州藩の地誌『防長風土注進案』にもとづく食文化研究にも参画する。國學院大學文学部助手、英国セインズベリー日本藝術研究所半田考古学フェロー、総合地球環境学研究所研究員、立命館グローバル・イノベーション研究機構助教等を経て 2022 年度より現職。

発表要旨　アーキオロジカル・プロトタイピングは考古学の知を現代ビジネスに移転する試みであり、レジリエンスモデルは題材の一つ。本研究ではレジリエンスを常に変動する環境や社会に対するシステムの「適応的構築能力」と捉え、儀礼と情報に注目する。経済や社会は目的や価値観を共有する共同体を形成し、儀礼で情報の同型性を高め伝統・規範を形成し社会の頑健性を支える。一方、儀礼に伴う意味の理解には個人差があり情報は差異性を帯びる。儀礼空間では同型性と差異性が相互作用し社会情報の「緩やかな同じさ」が形成される。これは情報の確立性の維持も、情報の新奇性創出もできる「情報の動的安定」である。このモデルで縄文後期（4000 年前）の環状列石を見直せばその痕跡を読み取ることができる。

今回のモデルからレジリエンスを疑似体験する企画も可能であり、「アート＆考古学」はその先駆的な事例といえる。レジリエンスモデルは過去と現在を往還するプロトタイピングを可能にする。

第Ⅲ部①　軍隊は社会インフラとサプライチェーンの破壊者なのか？

玉井　良尚
立命館グローバル・イノベーション研究機構・助教

略歴　立命館大学大学院政策科学研究科修了。博士（政策科学）。現在、立命館グローバル・イノベーション研究機構助教。研究テーマは、「戦争に起因する水の安全保障問題」および「戦争による食糧危機に対するレジリエンス強化」。主な業績としては、『制水権：軍による水の資源化』（国際書院、2021 年）、「誰が水の安全保障を破壊するのか：『水の武器化』をめぐる国際人道法の課題からの考察」（『現代思想』2023 年 11 月号）など。

発表要旨　近年勃発した武力紛争―対テロ戦争やウクライナ戦争、そしてハマス・イスラエル紛争など―では、水道をはじめとする社会インフラの破壊や停止をともなう軍事行動が多々見られるようになっている。これら社会機能停止を引き起こすインフラ破壊は、現地民間人の生活だけでなく、時に現地農業生産や鉱業生産にも影響を与え、グローバル・サプライチェーンでつながる世界をも不安定化させる。それゆえに、社会インフラを破壊する軍隊は、世界のサプライチェーンの破壊者ともいえる。しかし他方、軍隊は社会インフラの開発者としての側面も歴史的に有する。これは水インフラの領域において顕著である。例えば日本では、現在、地方自治体が管理している水インフラの中には、その起源が戦前の旧軍による開発に行き着くものも少なくない。今回の報告では、特に水インフラの破壊者と開発者、それぞれの側面を概観しつつ、社会レジリエンスのアクターとしての軍隊について考察する。

第Ⅲ部②　3.11 大津波と太平洋沿岸地域のレジリエンスの諸相

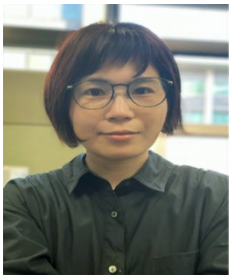
内尾　太一
静岡文化芸術大学文化政策学部・准教授

略歴　静岡文化芸術大学文化政策学部准教授。立命館大学環太平洋文明研究センター客員協力研究員。専門は文化人類学。主著『復興と尊厳：震災後を生きる南三陸町の軌跡』（2018、東京大学出版会）は、東日本大震災発生から 5 年間の復興過程を辿るエスノグラフィ。近年は、3.11 の津波の国際的影響やそれを契機とする文化交流に注目して、チリ共和国北部沿岸部やイースター島、米国オレゴン州でのフィールドワークを展開している。

発表要旨　本報告は、2011 年 3 月に発生した東日本大震災からの「災害克服の現在」に焦点を当てるとともに、環太平洋の視点から 3.11 を捉え直すことを試みる。まず、宮城県南三陸町における養殖漁業の転換の事例を通じて、震災前の構造的問題の克服と現代的な非競争的・環境保全的漁業スタイルの確立を探る。日本の被災地で人間と海の新しい共生が模索される一方、本報告では、そこで主役となったカキやワカメが震災起因漂流物に付着し外来種となって北米沿岸部に漂着し続けていた事実にも着目する。米国の海洋生物学者らはその事態を生態系へのリスクとして重く受け止め、サンプリングやモニタリング調査を実施してきた。互いに離れたこれらの事例には、同じ震源からの津波と、共通の生物が関わっている。以上を踏まえて、地域のレジリエンスと環太平洋地域全体の相互依存性の理解を深めるための両岸の研究の必要性と、文化人類学が果たす役割の重要性を強調する。

第Ⅲ部③　災害・危機に対するレジリエンス強化のための シリアスゲームの可能性と課題

シン・ジョヒュン（衣笠総合研究機構・専門研究員）
小川さやか（立命館大学先端総合学術研究科・教授）



シン・ジュヒョン（SHIN Juhyung）略歴

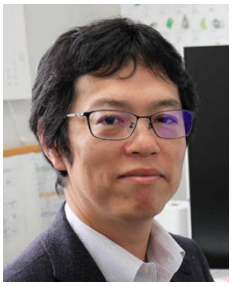
立命館大学衣笠総合研究機構専門研究員。 2020 年 9 月、立命館大学先端総合学術研究科一貫制博士課程修了、博士（学術）。専門はゲーム研究、地域研究。現在、日本と韓国を中心に社会文化的の観点から、シリアスゲーム、ゲームをプレイする「場」やインディゲームについて研究している。

発表要旨　近年、COVID-19 の影響やデジタル革命の進展に伴い、教育や医療、啓発活動などの目的に活用されるシリアスゲーム（以下 SGs）が注目を浴びている。その中には地震や津波、洪水などの自然災害を題材とした SGs がある。従来の SGs は予防教育や避難訓練などの教育的目的に沿ったシミュレーション型ゲームが多く、ゲームならではの面白さや物語性に欠ける傾向にあった。近年では、実在の人物になってプレイすることで、悲劇的な出来事に対する体験的な理解の深さや悲劇に見舞われた他者への共感を問うものも増えつつある。そこには、悲劇的な史実の再現をめぐる倫理性やプレイヤーと悲劇との適切な距離感などいくつかの難問が浮上している。本報告では、SGs を災害や食糧危機に対するレジリエンスを高めるために活用する際に立ち上がる課題を、民族誌記述をめぐる議論や悲劇的な出来事の再現をめぐる人類学的な議論と交差させて検討することで、民族誌的な災害ゲームの可能性を提起したい。

総合討論　パネリスト紹介

清水　展　関西大学政策創造学部・客員教授

九州大学教授、京都大学教授をへて関西大学客員教授。専門は文化人類学・東南アジア研究。テーマは自然災害やグローバリゼーションに対する周辺民族の対応とレジリエンス。西ルソン・ピナトゥボ山大噴火（1991）によるアエタの被災と創造的復興について毎年のようにフィールドワークを続けています。そこでの経験と思いから「応答する」人類学を提唱しています。



三原久明　立命館大学生命科学部・教授

博士（農学）（京都大学）。1999 年京都大学化学研究所研究員に着任後、同助手（2000 年）、同助教（2007 年）を経て 2009 年立命館大学生命科学部准教授。2014 年同教授、現在に至る。微生物が地球生命圏に果たす役割に着目し、硫黄・セレンに関連する酵素学・生化学・応用微生物学を軸に研究を展開中。R-GIRO「気候変動に対応する生命圏科学の基盤創生」プロジェクトリーダー、立命館大学総合科学技術研究機構・機構長を務める。

小川さやか　立命館大学先端総合学術研究科・教授

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究科一貫制博士課程指導認定退学。博士（地域研究）。国立民族学博物館機関研究員、同助教、立命館大学准教授を経て現職。専門分野は文化人類学、アフリカ研究。タンザニア商人の研究に加え、近年ではシリアスゲームを活用したマルチモーダルな民族誌の研究をしている。主著に『都市を生き抜くための狡知』（2011 年）、『「その日暮らし」の人類学』（2016 年）『チョンキンマンションのボスは知っている』（2019 年）など。

立命館大学　環太平洋文明研究センター
2023 年度 R-GIRO 公開シンポジウム

学際的視点から
人類のレジリエンスを捉え直す

発表要旨集

発行日　2023 年 11 月 17 日
発行所　立命館大学環太平洋文明研究センター
〒603-8577　京都市北区等持院北町 65-1
E-mail　r-ppc@st.ritsumei.ac.jp
URL http://www.ritsumei.ac.jp/research/rcppc/
編　集　中村　大（立命館グローバル・
イノベーション研究機構・准教授）