

[課題図書及び活動] ※3期生・4期生合同実施

担当教員	林田 明	所属	理工学部環境システム学科
テーマ	自然災害の記録を探る－現在は過去の鍵，過去は未来の鍵		
活動期間	<p>2022年10月～2023年2月</p> <p>10月1日（土）2講時【今出川・至誠館2番教室】：概要説明 課題図書を配付し，活動のねらいと計画を説明する。</p> <p>10月：課題図書の通読・事前レポートの準備</p> <p>11月5日（土）：第1回学習 講義，課題の検討</p> <p>11月：課題図書・参考図書等の通読・関連情報の収集</p> <p>12月10日（土）－11日（日）：フィールド・エクスカージョン 人と防災未来センター（神戸市）・野島断層保存館（淡路島）など</p> <p>12月～1月：報告会の準備</p> <p>1月14日または21日（土）：第2回学習（総括） グループワークの報告とディスカッション</p> <p>※ このセッションは，3期生・4期生が合同で活動します。</p> <p>※ フィールド・エクスカージョン(12/10-11)は宿泊を伴います。 新型コロナウイルス感染症の拡大状況や社会情勢によって、内容変更または中止の可能性があります。</p> <p>※ 活動は対面で行うことを前提としますが，状況に応じてオンラインでの講義や議論を行う可能性があります。</p> <p>※ 上記以外に随時 Zoom 等で面談および京都市内で現地見学を行う予定です。</p> <p>※ 活動の日程は10月1日の概要説明時に調整の上，決定します。</p>		
活動のねらい	<p>□活動のねらい</p> <p>日本を脱出した新島襄がアーモストで学んでいた時期，齊一論（uniformitarianism）や進化論をめぐる議論を経て，神の摂理の探索を目的とする自然神学から自然科学が切り離されようとしていました。齊一論とは，この世界は天変地異（catastrophe）によって創造されたのではなく，日常的に観察される過程の積み重ねや法則に従って形作られているという考え方です。新島の蔵書には自然神学の書物とともに，齊一論を広めたチャールズ・ライエルの『地質学原理』が含まれており，新島が自然科学と宗教の関心に深い関心を持っていたことが窺えます。</p> <p>『地質学原理』には “An attempt to explain the former changes of the Earth’s surface, by reference to causes now in operation” という副題が付されており，これを要約した「現在は過去の鍵である」という言葉は地球の歴史を探索するための基本原理とされています。しかし，この地球では私たちが天変地異と感じる激しい変化が起こることがあり，「予想もしなかった出来事」というような表現が頻繁に使われます。たとえば，東北沖の日本海溝付近では地震が頻発し，時にはマグニチュード8クラスの巨大地震が起こることがよく知られていましたが，2011年3月11日の東北地方太平洋沖地震は多くの人に「これまでに経験したことのない事態」をもたらしました。その震源域ではたとえば貞観11（西暦869）年に大地震が起こり，強い揺れと巨大な津波が陸奥国に大きな被害を与えたこと</p>		

	<p>が明らかにされていきました。この発見に基づき、福島の原子力発電所の立地についての警告も発せられていたのですが、残念ながらその警告を生かす対応がとられることはありませんでした。「現在は過去の鍵である」のは確かなのですが、その鍵はときに不完全なものであり、それを有効に使うことも難しいのです。</p> <p>課題図書『歴史のなかの地震・噴火 - 過去がしめす未来』には、近代的な地球観測が行われていなかった時代に起こった歴史地震や火山噴火の様相を明らかにする研究とその成果が描かれています。この分野の研究には地震を扱う地球物理学者だけでなく、堆積物や考古遺跡に残された痕跡を読み解く地質学者や考古学者、さらに古文書の記録を探る歴史学者などの努力が求められ、本書も地震学と歴史学の研究者の共同作業によって著されたものです。歴史地震だけでなく、兵庫県南部地震(1995年)や東北地方太平洋沖地震(2011年)の実態、南海トラフの巨大地震の被害予測についても述べられています。</p> <p>このプログラムでは課題図書の読書から始め、自然災害と日本の文化や社会との関係、自然科学の成果を未来に生かすための方法についても考えたいと思います。また、実際に地震活動や災害の痕跡を確かめるために、六甲山地と淡路島、および京都市内のエクスカカーションを計画しています。</p>
<p>活動の流れ</p>	<p>□活動の流れ</p> <p>(1) 概要説明：10月1日(土) 2講時【今出川・90分程度】 活動のねらいと活動計画の説明</p> <p>(2) 課題図書の通読：10月 課題図書を読み、過去に起こった自然災害の原因や影響を明らかにする研究方法を学ぶ。さらに、その研究の限界や課題、得られた知見を未来に生かすための方策について、グループまたは全体で議論したい話題を抽出する。その概要を事前課題のレポートとして報告する。</p> <p>(3) 第1回学習：11月5日(土) [90分×2] 自然災害の事例、日本列島の地震、災害の規模と頻度などについての講義を行う。合わせて、各自が抽出した課題を整理し、今後の活動計画を検討する。</p> <p>(4) フィールド・エクスカカーションの準備：11～12月 課題図書および参考図書の内容を踏まえ、フィールド・エクスカカーションの事前学習を行う。</p> <p>(5) フィールド・エクスカカーション：12月10日～11日 兵庫県南部地震(1995年)の震災遺構と関連施設を訪問し、阪神・淡路大震災の背景、今後の地震に備えるための防災知識等を学ぶ。 人と防災未来センター https://www.dri.ne.jp/ 野島断層保存館 https://www.nojima-danso.co.jp/nojima/</p> <p>(6) グループ・ワーク：12月～1月 3期生と4期生、所属学部をまたいだ数名のグループで課題の検討と報告の準備を進める。</p> <p>(7) 第2回学習：2023年1月14日または21日(土) [90分×2] グループワークの報告とディスカッション</p> <p>※ (2)(4)(6)の期間中にZoom等での面談および京都市内で現地見学を行う予定です。</p>

	<p>□事前課題 課題図書を読み，過去に起こった自然災害の原因や影響を明らかにする研究方法を学ぶ。さらに，その研究の限界や課題，得られた知見を未来に生かすための方策について，グループまたは全体で議論したい話題を抽出する。その概要を A4 サイズ 1 枚のレポートに説明し，10 月 31 日（月）までに事務局に提出する。</p> <p>□事後課題 上記（7）の報告と議論を総括するレポートを事務局に提出する。様式，枚数，提出期限などの要領は，第 2 回学習時に説明する。</p>
課題図書	『歴史のなかの地震・噴火 過去がしめす未来』
図書情報	加納 靖之・杉森 玲子・榎原 雅治・佐竹 健治（著），東京大学出版会，2021 年 3 月 11 日初版，ISBN978-4-13-063716-9
参考図書	<p>大河内直彦『チェンジング・ブルー 気候変動の謎に迫る』岩波現代文庫，2015 年（2020 年度「読書から始まる知の探求」課題図書）</p> <p>荒牧重雄『噴火した！ 火山の現場で考えたこと』，東京大学出版会，2021 年 10 月 15 日， ISBN978-4-13-063717-6</p> <p>ニール・ファーガソン（著）／柴田裕之（訳）『大惨事(カタストロフィ)の人類史』，東洋経済新報社，2022 年 5 月 20 日， ISBN: 978-4-49-237131-2</p> <p>遠田晋次『活断層地震はどこまで予測できるか 日本列島で今起きていること』，講談社ブルーバックス，2016 年， ISBN: 978-4-06-257995-7</p> <p>橋本学（監修）／大邑潤三・加納靖之（著）『京都の災害をめぐる』，小さき子社，2019 年， ISBN: 978-4-90-978203-8</p> <p>鴨長明（著）／浅見和彦（校訂）『方丈記』，ちくま学芸文庫，2011 年， ISBN: 978-4-48-0-09407-0</p> <p>堀田善衛『方丈記私記』，ちくま文庫，1988 年， ISBN: 4-480-02263-5</p> <p>※ その他，セッションの進展に応じて紹介します。</p>