

## 【令和元年度実績】

### 1. 文理融合による独自の地域研究事業の推進

No.20 ①-2 世界トップレベル研究の推進

No.21 ①-3 国際的ネットワークの構築による国際共同研究等の推進

No.25 ③-1 新たな研究フロンティアの開拓

#### 計画

多角的なアプローチによる文理連携型の地域研究を推進しているが、とりわけ人類史や環境保全に係わる研究を重視している。第一に、地質学と考古学を融合させるもので、本学の知のフォーラム事業「東北アジアの大陸地殻安定化と人類の環境適応」(2018年)の後継企画として、「人類史を巡る文理融合方法論の最前線」というテーマで、研究集会を開催する計画がある。また東北アジア環境史に絡んで、米国マイアミ大学と共同で「北海道東部～北方領土の太平洋沿岸に連続する未解明地質調査」プロジェクトを進めている。第二に、人類学・社会学と生物学・生態学の連携に係わり、ロシア科学アカデミーや中国・韓国などの大学研究機関と国際共同研究を実施している。そのうち一つは気候変動による北極域永久凍土の融解調査で、その社会的影響についての現地社会向け環境教材を制作予定である。また生物多様性と文化の共適応・保全に係わり、社会的に危急の課題となっている外来種問題の解決のため、環境省の委託事業としてドローンとAIによる外来生物の自動検出・判定システムの開発を行った。

#### 実績報告

・本学知のフォーラム事業「東北アジアの大陸地殻安定化と人類の環境適応」(2018年)を発展させ、人類学と生態学の学際連携プロジェクトとして、「沿岸社会の政治生態学」プロジェクトを立ち上げた。イギリスの研究者と共同で申請した共同研究が英国経済社会経済会議(ESRC)に採択され、日英社会科学交流助成金(番号 ES/S013806/1、50154ポンド、2019年1月～2020年1月)を受けることになった。これに基づき2019年6月18-19日にはアバディーン大学で、10月26-27日には東北大学で国際ワークショップを開催した。その結果、さらなる共同研究を行うことで合意し、現在ESRCのORAプログラムに共同で助成金を申請中である。

<https://www.abdn.ac.uk/socsci/research/the-political-ecology-of-coastal-...>

・上記「知のフォーラム事業」を発展させるべく、地質学と考古学を融合させた国際共同研究を提案したところ、デンマーク科学高等教育庁より助成金を獲得するに至った(Grants for International Network Programme 2018、約470万円)。2020年2月17日には知の館の支援も得て、デンマーク国立博物館と東京大学総合研究博物館の専門家等を講師に招き、研究集会「人類史を巡る文理融合方法論の最前線」を本学文学研究科考古学研究室と共同で開催した。

・先史考古学分野の成果として、EUのERCプロジェクトSUCCESS(ERC-724046、代表:Stefano Benazzi)と日本のJSPS科研課題プロジェクト(15H05384、代表:佐野勝宏)のコラボレーション研究の成果が、2019年9月にNature ecology & evolution誌から出版された。ネアンデルタール人絶滅の謎の解明に繋がる重要な成果で、当該号の表紙を飾った他(資料1)、日本の複数のメディアでも取り上げられた(資料2)。

・地質学分野では「北海道東部～北方領土の太平洋沿岸に連続する未解明地質調査」を行い、米国地球物理学会(AGU)での口頭発表等を経て、マイアミ大学Dilek教授らとの共著論文(DOI: 10.1017/S0016756819000633)が、ケンブリッジ大学出版社「Geological Magazine」に受理された。

・文化人類学分野では、海洋生態学との融合に関わる研究において、Environmental Science & Policy 94 (<https://doi.org/10.1016/j.envsci.2018.12.024>)、Maritime Studies. 18(3) (<https://link.springer.com/article/10.1007/s40152-019-00150-5>)、学術図書 Trans-disciplinarity for Small-Scale Fisheries Governance ([https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-94938-3\\_19](https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-94938-3_19))において国際共著論文を刊行した。

・文化人類学分野では、北極域の気候変動研究に係わる文理融合研究を進めており、その成果は IPCC 海洋・雪氷圏特別報告書 SROCC(エスロック、2019年9月)のなかで言及され、作成の協力者ということで氏名が謝辞にでている(<https://www.ipcc.ch/report/srocc/>)。また同分野の教授がフィンランド・ラップランド大学北極センターの科学助言委員会の委員に任命された(2020/1-2022/12)。この研究成果に関わり、「これからの日本の北極政策の展望」を共著で執筆し、北海道大学・東北大学・神戸大学・国立極地研究所との合同プレスリリースを行った(2020/2/28)。

 資料 01.png,  資料 02.png

## 2. 国内外の大学間連携によるネットワーク型地域研究の推進

No.21 ①-3 国際的ネットワークの構築による国際共同研究等の推進

No.22 ②-1 経済・社会的課題に応える戦略的研究の推進

No.28 ①-3 優れた若手・女性・外国人研究者の積極的登用

### 計画

センターには、政治学・経済学領域の専門家が比較的少ない。これらの分野を強化するため、人間文化研究機構によるネットワーク基幹研究プロジェクト地域研究推進事業「北東アジア地域研究」に参画すること等を軸として、国内外の大学間連携によるネットワーク型地域研究を進めている。まずエネルギー政策分野について東北アジア研究センターは、環境エネルギー政策研究所・アジア経済研究所・韓国ソウル大学・国立大湾大学、中国エネルギー経済研究所との国際共同研究を立ち上げ、6月には台湾大学で国際シンポジウムを実施した。次に環境経済学の分野では、韓国江原大学(11月・北東アジアの持続的発展)や、明治大学(12月・物流と環境・エネルギー)で開催される国際シンポジウムに富山大学のグループ(東北大学同様、人間文化研究機構の拠点の一つ)と共同セッションを組む予定である。さらに政治学分野では中国の一元支配型権威主義体制の政治メカニズム解明を目指す研究を、慶応大学や愛知県立大学のグループとともに進めている。今年度東芝国際交流財団の助成を受け復旦大学(中国・上海)で開催される中日若手研究者フォーラム(10月)に参加し、グローバルな研究ネットワークの構築・発展を目指す。

### 実績報告

・エネルギー政策分野について東北アジア研究センターは、環境エネルギー政策研究所・アジア経済研究所・韓国ソウル大学・国立大湾大学、中国エネルギー経済研究所と2年前から国際共同研究を実施している。今年度は、2019年6月3日に台湾(台北市)で国際シンポジウムを開催した。また、国際環境社会学会(2019年10月25日、ソウル)で「エネルギー転換」をテーマに企画セッションを実施し、発表者として参加した。さらに日本でのエネルギー転換に関しては、環境エネルギー政策研究所等国内の研究機関や国会議員らと共に、「エネルギー転換戦略」を2019年6月発表し、朝日新聞社の言論サイト「論座」(2019年7月9日)などを通して社会に発信した。「エネルギー転換戦略」の内容については、週刊誌アエラ(2020年2月3日号)にも取り上げられた。またこれに関わる研究成果を The Anthropocene Review6-1/2 (<https://doi.org/10.1177/2053019619843678>)で発表した。

・政治学分野は、日中関係若手研究者フォーラム(2019年10月12-13日)に参加し「人民法院の裁判機能強化に対する中国共産党の論理」と題して報告した(中国語)。研究成果の対外的な発信として、2019年10月24日放送のNHKラジオ仙台放送局「ゴジだっちゃ!」に出演した。また慶応大学等の国内外の研究者との研究交流の成果として学術図書 State Capacity Building in Contemporary China, NY: Springer も共編者として出版した(2020年3月)。2019年度に構築した研究ネットワークを基礎として、2020年度からは日本国際問題研究所中国研究会の委員に任命された。

・歴史学分野では、シンポジウム「清帝国におけるモビリティ再考: モンゴルの場合」(当センター2019年7月20-21日)を開催した。モンゴル、中国、日本から各2名、計6人が報告し、約20名の出席者による討議が行われた。この20名の中には、モンゴル国立大学及び中国復旦大学・内蒙古師範大学から4名も含まれている。シンポジウムに関連したセンター専属教員による学術的成果は、Memoirs of the Research Department of the Toyo Bunko, No.76 に、センターの共同研究員を構成する他大学所属の研究者の成果は、学術雑誌『内陸アジア史研究』34号、『ロシア史研究』100号、学術図書『聖地のポリティクス—ユーラシア地域大国の比較から』(杉本良男・松尾瑞穂編、風響社)に掲載されている。

・モンゴル地域研究分野では、シンポジウム「モンゴルの都市環境: 変容の諸相」(2019年12月14日-15日、東北大学)を開催した。モンゴルの都市環境・居住文化・雪害をめぐる地方=都市環境の変化について、モンゴルからの参加者を含む12名が報告し、討議を行った。海外(モンゴル科学技術大学、中国復旦大学、上海大学各1名、東京大学在籍のモンゴル人研究者1名)と、国内(東京工芸大学、名古屋産業大学、明治大学、鹿児島大学、鳥取大学、立命館大学)の参加者が集うことで、国内外のネットワーク構築に寄与した。

---

### 3. 災害と文化財にかかわる実践的研究

No.21 ①-3 国際的ネットワークの構築による国際共同研究等の推進

No.28 ①-3 優れた若手・女性・外国人研究者の積極的登用

No.39 ②-1 科学的知見に基づく国際貢献活動

#### 計画

指定国立大学災害科学世界トップレベル研究拠点事業に係わり、災害人文学領域の中心組織として、災害復興・防災における無形文化遺産についての調査研究を進めている。特に重要なのは、祭具等の三次元計測による文化財保全調査であり、和歌山県串本町の祭礼船を実施・計画(7月と1月)しているほか、7月より台湾雲林県・獅子頭の三次元計測を国立台北芸術大学と共同研究を推進している。こうした取組によって、文化人類学分野の教授が、災害と無形文化遺産にかんするユネスコの専門家会議に招聘された、この領域における国際ネットワークの構築および連携強化が図られている。工学分野では地中レーダーによる非破壊遺跡調査手法を開発し、国内の古墳やエジプトのピラミッドでの実験を予定している。さらなる応用としては、新型地雷探知機ALISを完成させ、日本の認定NPO IMCCDならびにJMASと協力し、カンボジア地雷除去センターCMACの下で実稼働を始めた。生態学分野では、高知大学などの協力を得て、震災後の宮城県地域における沿岸生態系の回復過程のモニタリングを行い論文として発表した。これをもとに水産業資源の現況把握と再生に向けた対応策を得ている。

#### 実績報告

・災害人文学の国際連携について、2018年度にユネスコ関連機関が仙台で実施した国際シンポのプロシーディングに英語論文([https://www.irci.jp/wp\\_files/wp-](https://www.irci.jp/wp_files/wp-)

content/uploads/2019/03/e5768ee6f828ab8a...)が刊行され、パリのユネスコ本部で開催された「緊急時における無形文化遺産の役割についての専門家会議」への招聘と報告(2019年5月22-23日)、ユネスコ無形文化遺産政府間委員会(コロンビア、2019年12月)における報告など、国際的な研究拠点としての認知度向上に寄与している。また文化庁からは「無形文化遺産保護条約に係わる国際動向調査委託事業」(9354千円、2019年度)を受託し、モンゴル・台湾・インドネシアを視野に入れた国際共同研究体制を構築した。

・人類学・社会学分野は、国際シンポジウム「The Practicalities and Ethics of Dealing with Disaster Remains & Cultural Heritage」(2020年2月19-22日) (<https://www.tohoku.ac.jp/japanese/2020/02/event20200213-01.html>)を実施し、フランス、インドネシア、ネパール及び国内他大学から専門家を招聘し、国際交流を行った。またこの領域に係わり単著学術図書『われわれが災禍を悼むとき』(慶応大学出版会)を刊行した。前年度に実施した台湾の研究者との交流の成果を『Religious-cultural Pluralism in Southeast Asia』(国立成功大学:台湾)への章論文として刊行し、無形文化遺産祭具の三次元計測にかんする実験的論文が、Journal of Disaster Research 誌 (<https://doi.org/10.20965/jdr.2019.p1329>)に刊行された。後者に関わり和歌山県串本の祭礼船の三次元計測の取り組みが「熊野新聞」(20/1/24)で紹介されるなど、国内外から高い関心を寄せられている。

・生態学分野では、東日本大震災津波の影響評価から、沿岸生態系の未回復を示す論文を International Journal for Parasitology 49 で刊行し (<https://doi.org/10.1016/j.ijpara.2019.07.006>)、海外のメディア等で注目された (<https://www.hakaimagazine.com/news/japans-wildlife-is-still-reeling-from...>)。

・工学分野では、東日本国際大学と共同で、エジプト・クフ王のピラミッドの地中レーダによる予備調査を2019年6月、12月に実施し、世界で始めてピラミッド内部での電磁波透過実験に成功し、本実験に向けた準備を進めている ([http://www.shk.ac.jp/blog/wp\\_hiu/2018/07/31/3247](http://www.shk.ac.jp/blog/wp_hiu/2018/07/31/3247))。

---

## 4. ロシアとの学術交流に基づく次世代育成事業

No.07 ②-6 世界を牽引する高度な人材の養成

No.44 ②-2 本学学生の海外留学と国際体験の促進

No.45 ②-3 異文化の理解と実践的なコミュニケーション能力の養成  
計画

ロシア・シベリアを研究対象とする部局として、ロシアの大学・研究所との若手研究者育成を含めた教育交流および国際共同研究を積極的に進めている。本学が大学間協定を結ぶノボシビルスク大学とは2008年以来続く、日本アジア学講座を10月に開催する予定である。これは同大人文学院東洋学科等の学生を対象として東北大学教員を派遣し、アジア・日本研究に関わる講義を行うものである。また2020年2月には仙台で日露ワークショップの開催を予定している。ノボシビルスク大学及びやはり本学の大学間協定をもつ極東連邦大学の教員学生との交流の一環として英語の研究発表会を実施する。このために、本学大学院学生を対象とした英語発表のためのトレーニングを実施している。生物学分野では、ロシア科学アカデミー極東支部と研究協力を進め、大学院生等をロシアに派遣する計画がある。また、科学アカデミー極東支部の研究者と交流、議論及び野外調査を行い、ロシアの環境、生物多様性研究に貢献する研究者育成を行う。歴史学分野に関しては4月からロシア史を専門とする学振PD(京都大学出身)を受入、センター内の様々な国際企画に係わってもらう機会を与える計画である。なお極東連邦大学には、萩友会から



の奨学金を得た文化人類学分野の修士の大学院生(環境科学研究科)を1年間の長期留学として派遣している。ノボシビルスク大学人文学部からは10月に行われる創立60周年の記念式典に本センター教員が招聘され、一名が訪問する予定である。歴史学分野では、ロシアアカデミーロシア史研究所経済史研究センター長を客員教授として招聘し(7月から9月)、国際共同研究プロジェクトについて検討する予定である。文化人類学分野ではロシア科学アカデミーシベリア支部人文学・北方先住民問題研究所及び同永久凍土研究所との気候変動に係わる文理融合研究を進めており、その成果を環境教育教材として共同で出版する計画を持っている。このようにロシアの各地の大学・研究期間と文理双方の分野において幅広い教育・研究を実施し、次世代育成の機会を提供している。

### 実績報告

・アジア研究分野の交流:2019年10月24日~25日、ノボシビルスク国立大学人文学院創設25周年記念行事に合わせ、同大で12回目となる日本アジア講座を実施した。センターの歴史学と考古学の教員が派遣され、同大学の学生に向けて英語による講義を行い、約40名が聴講した。なおこの講座は、ノボシビルスク大学人文学部東洋学科開設20周年記念シンポの一部として組み込まれて実施され、報告書「Akutal'nye voprosy izcheniia istorii, mezhunarodnykh otnoshenii i kul'tur stran vostoka」(Novosibirsk State University, 2019)で報告された(ISBN978-5-4437-0975-8)。

・ロシアと日本の若手研究者交流:2020年2月10-11日にかけてロシアのノボシビルスク大学、極東連邦大学(ウラジオストック)、本学国際文化研究科との共催で、第7回日露ワークショップを開催した。ロシアから教員2名、学生3名、日本より教員2名、学生7名が参加し、英語による講演・研究報告・討論を行った。今回は新たに極東連邦大学からの参加を得たことで、従来の交流の枠組みを拡大することができた(<https://ie.bureau.tohoku.ac.jp/5972>)。

・ロシアへの学生派遣:2019年1月から2019年12月まで博士前期院生(文化人類学分野・環境科学研究科所属)をロシア極東連邦大学に長期派遣した(交換留学)。派遣先の受け入れ教員を2月10-11日に招聘し、今後の共同研究と学生交換について検討した。2019年8-9月にロシア科学アカデミー極東支部に、大学院生1名(8月17-23日)およびポスドク1名(9月23-28日)[いずれも生態学分野、生命科学研究科]を派遣し、淡水生態系の生物多様性についての共同研究を行った。これらの成果はMolecular Ecology誌(<https://doi.org/10.1111/mec.15272>)に発表した。

・歴史学分野:ロシア科学アカデミーロシア史研究所経済史研究センター長ヴィクトル・コンドラシン教授を客員教授として招聘し(2019年7月-9月)、同教授を講師としてロシア史研究者の専門家セミナーを開催した(早稲田大学、9月21日)。早稲田大学ロシア研究所・ロシア史研究会との共催という点組織間連携を強化し、東京のロシア史研究者20余名が参加したことで、東京のロシア史研究者とのネットワーク構築強化に寄与した。

・文化人類学分野:気候変動に関する学際的研究において永久凍土の融解に対する北極地域社会の影響評価に関する国際共同研究を実施し、適応策としての環境教材をロシア科学アカデミーシベリア支部と協働で制作した。ロシア科学アカデミーからも、このことについてプレスリリース(<http://prez.ysn.ru/?p=9897#more-9897>)された。この国際共同研究に参加するロシア側の若手研究者を2020年3月2-6日にオンライン開催の第六回国際北極シンポジウム(ISAR6)に招聘した。

## 5. 地域社会の理解と安全に係わる社会貢献事業

No.36 ②-2 知縁コミュニティの創出・拡充への寄与

No.37 ①-1 東北大学復興アクションの着実な遂行

No.38 ①-2 復興に長期を要する被災地域への貢献

### 計画

寄附部門として設置された上廣歴史資料学研究部門は、歴史資料保全の実践を通じた地域社会への貢献を目的としている。今年度は宮城・山形・福島で実施し、7月末現在で写真撮影4万コマ、資料目録の作成2000件を実施済みである(年間10万コマ・6000件を予定)。調査の成果は、歴史講座(4回、1回実施済み220名参加)、古文書講座(春季5回済み=110名、秋季5回・仙台市博物館共催4回予定、その他毎月5回60名参加)、企画展開催(11月白石市・川崎町)等で還元する。また、米国シカゴ大学における短期集中講座(6月17~21日)、本学学生を対象にした古文書学習会(前期15回、12名参加)、地域の担い手を養成する調査実習(9月美里町)等を通じて、人材育成に努め、緊密な社会連携を図っている。工学分野では、栗原市との連携協力協定に基づき、地表設置型合成開口レーダ(GB-SAR)による地滑り計測手法の有効性を検証するリアルタイム連続モニタリングを継続・実施し、また熊本地震(2016年4月発生~)の地滑りに対するモニタリングを継続している。国内外でこのような長期的実測はなく、その社会実装性が評価されている。生態学分野では、文化財として島嶼域の世界遺産保全のための技術開発や地域住民の科学教育を目的とした国際研究ネットワークをハワイ大、アイダホ大、慶北大と構築した。環境省事業でハワイ大から研究者を小笠原に招き、共同研究、住民教育、事業評価を行う予定である。

### 実績報告

・歴史資料学分野では、10万コマの写真を撮影し、5000件の資料目録を作成した。歴史講座(3回、計559名参加)、古文書講座(春季5回=110名、秋季5回=108名、仙台市博物館共催4回=115名、その他毎月5回60名)、シカゴ大学講座(19名)[<https://uehiro-tohoku.net/english/topics>]、古文書撮影実習(9月美里町14名)、企画展(11月1~30日川崎町、11月24日白石市)を開催した[<https://uehiro-tohoku.net/>]

・工学分野の教授は「地雷検知センサ ALIS の開発と人道的地雷除去活動」に関わり、2019年の電子情報通信学会で業績賞を受賞した([https://www.ieice.org/jpn\\_r/awards/gyosekisho.html](https://www.ieice.org/jpn_r/awards/gyosekisho.html))。またカンボジアにおけるALISの実地雷原における展開と、それによる農村の経済的自立を目指す活動は、2019年度三菱財団社会福祉事業「日本の技術による人道的地雷除去とカンボジア農村の環境・経済復興支援」として採択された。

・生態学分野では、小笠原諸島の生態系保全の技術開発を行い、環境省事業に実装、世界遺産の維持管理に貢献した。この成果は海外からも注目され、韓国鬱陵島の生態系保全にも貢献、American Malacological Bulletin 誌(<https://doi.org/10.4003/006.037.0104>)に論文が掲載され、韓国慶北大学には招待されて講演した(2019年3月)。