

科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 4 年 6 月 24 日現在

機関番号：33925

研究種目：若手研究(B)

研究期間：2017～2021

課題番号：17K17563

研究課題名(和文)小アラル海地域での災害適応・復興と持続可能な人間・環境関係の構築

研究課題名(英文)The Disaster Recovery and Adaptation in the Small Aral Sea Region on the Basis of Sustainable Human-Environment Relationship

研究代表者

地田 徹朗(CHIDA, TETSURO)

名古屋外国語大学・世界共生学部・准教授

研究者番号：10612012

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,200,000円

研究成果の概要(和文)：アラル海災害については、ペレストロイカの時期に本格的なアラル海救済策・災害緩和策の方向性や具体的内容について議論されてきた。そこで出された構想が、ソ連という国家が解体し、アラル海流域諸国が独立した後の具体的施策にかなりの程度反映されているということが明らかになった。現在、アラル海そのものの「復元」は断念されていると言える。小アラル海地域の社会・経済状況の復興については、漁業の復興に注目が集まりがちであるが、実際には、ウマとラクダを中心とする牧畜が復興に果たした役割が大きい。今後は、環境面だけでなく、地域の社会・経済復興をより持続可能なフェーズに乗せてゆくような内容の政策・協力が求められている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究課題の学術的貢献は大きく分けて2つ。1つ目は、ペレストロイカ期のアラル海救済策・災害緩和策についての議論についてソ連最高会議エコロジー委員会のアーカイブ資料から跡づけたこと。2つ目は、小アラル海地域での災害復興におけるラクダ牧畜の役割を見いだしたこと。3つ目は、アラル海災害からの小アラル海地域の復興過程と課題について包括的な見取図を描けたことである。社会的意義という点では、アラル海地域での持続可能な人間・環境関係の構築に向けた今後の施策のあり方について、援助関係者や現地行政担当者、地域住民と議論をしてきたということである。

研究成果の概要(英文)：Regarding the Aral Sea disaster, the direction and specifics of the Aral Sea revival and disaster mitigation measures were discussed during the perestroika period. It is now clear that the ideas put forth in these discussions have been reflected in the concrete measures taken after the dissolution of the Soviet Union. Currently, the "restoration" of the Aral Sea itself has been abandoned. In relation to rehabilitation of the socio-economic conditions in the Small Aral Sea region in Kazakhstan, attention tends to focus on the restoration of the fishing industry, but in reality, pastoralism, mainly of camels and horses, has played a significant role in the recovery of local economy and in demonstrating resilience of the local society. In the future, we have to conduct policies and international cooperations not only on the Aral Sea environment, but also on ensuring "sustainability" of the socio-economic development of the region.

研究分野：ソ連史、中央アジア地域研究

キーワード：中央アジア アラル海 開発と環境 サステナビリティ 環境政策史 災害復興 地域研究 牧畜

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

(1) アラル海は、今日のカザフスタンとウズベキスタンの国境地域に位置する、アムダリヤとシルダリヤという二大河川のみが注ぐ出口のない陸封湖である。旧ソ連時代、アラル海流域での大規模な灌漑・水利開発により、アラル海への流入水量が激減し、1960年から水位が低下し始め、表面積は縮小の一途をたどった。アラル海の縮小に伴う植生・動物相の荒廃、沙漠化といった環境破壊から派生して生じた問題は、漁業の壊滅や人口流出といった地域の社会・経済危機や住民への深刻な健康被害など多面的な様相を呈した。環境破壊が人々の営みや社会生活の混乱・中断をもたらしたという点で、オリヴァー＝スミスが定義するところの「災害 (disaster)」と呼ぶにふさわしい (Oliver-Smith 2002)。ソ連最高会議も 1989 年にアラル海地域を「生態災害地域 (ecological disaster zone)」だと定めている。さらに、同地域では、環境悪化や社会・経済的な危機、人々への健康被害が、当初は漸進的・潜行的に、1970 年代半ばを画期として加速的に悪化したという特性をもつ (Glanz, ed. 1999)。そして、現在、アラル海周辺地域は社会・経済的な復興過程にある。

(2) 近年、学際的研究分野としての災害研究が世界的に発展を遂げている。我が国では、2011 年 3 月の東日本大震災および福島原子力発電所事故の後、人文・社会科学の立場から、災害と復興の問題、災害後の社会のレジリエンス (回復力) について考察する研究が数多く出版・翻訳された (香坂玲編 2012; Aldrich 2012 など多数)。しかし、その多くは地震・津波・原発事故・ハリケーンといった、瞬時あるいはごく短期間に生じた災害を扱ったものである。このような災害からの復興と、アラル海災害のように漸進的な環境変化によって長期的に社会・経済が疲弊していったような災害からの復興とでは、共通点はあるものの、自ずとその特徴は異なってくる。

(3) アラル海災害についての先行研究に目を向けてみると、アラル海地域での環境変化に関する自然科学者による研究 (Micklin 2007 など) や、その原因としての灌漑農業や非効率な水資源利用についての農業経済学や環境経済学の研究 (野村 1996 など) は数多く存在する。しかし、被災した社会や地域経済の変化、災害への適応、復興過程に目を向けた研究は少ない (本研究の開始当初までに刊行されていた、数少ない先行研究の例として、経済地理学の立場からの White 2014; アラル海救済の国際協力について論じた Weinthal 2002 がある)。

(4) 研究代表者は、このような先行研究の間隙を埋めるべく、科研費を含む競争的資金を獲得しつつ、アラル海およびその周辺地域社会における災害被害の緩和、漁業を中心とした社会・経済復興、アラル海救済策の通時的変化といった一連の環境史の論考を発表してきた (地田 2013a; 地田 2013b; 地田 2014; 地田 2015 など)。その中で、ニコライ・アラディン、ザウルハン・エルマハノフ、窪田順平、川端良子といった国内外のアラル海問題の主要な専門家との共同調査も実施してきた。

2. 研究の目的

(1) 本研究課題は、カザフスタン領の小アラル海地域 (カザフスタン共和国クズルオルダ州アラリスク地区) にターゲットを絞り、漸進的・長期的なアラル海災害からの復興について、環境・社会・経済の相互関係の改善、あるいは人間・環境関係の最適化の観点から整理し、今後の持続可能な環境・社会・経済のあり方を、現地フィールドワークを通じた地域住民との対話の中で模索することを目的とした。その中で、カザフスタン政府による環境 / 社会政策、カザフスタン国民経済の回復、国際協力・支援といった要素も勘案した。研究代表者の専門は元々歴史学であるため、複数の自然科学者の協力を得て、アラル海災害からの復興と人間・環境関係の変化について考察した。本研究課題での具体的な研究内容と、研究開始当初想定していた目的・着地点は以下の (2) ~ (4) の通りである。

(2) アラル海救済策・災害被害緩和策の整理：様々な地理的スケールの多様なアクターによる、アラル海そのものの救済策やアラル海災害からの緩和策について、先行研究で通時的に整理されてきたとは言い難いため、それを整理する。ソ連時代のペレストロイカ期 (1985 年 ~) から今日に至るまでを対象とし、アーカイブ資料、カザフスタン政府やアラル海救済国際基金による刊行物、国際機関や援助機関の刊行物、インターネットソースなどから整理する。前述の Weinthal (2002) などいくつかの二次文献も参考にする。

(3) 日本によるアラル海災害に対するコミットメントの総括：日本は、ソ連時代の末期から今日に至るまで、自然科学を中心とする多くの研究者や研究機関がアラル海災害にコミットし、現地社会との協働の下で国際協力を行ってきた。これまでアラル海災害についての研究や被災地支援に直接関わってきた日本の研究者や実務者から聞き取りを行い、公刊されている報告書・論文等と合わせながら、我が国によるアラル海災害に対するコミットメントを総括する。また、

アラル海の将来や今後の関与のあり方について意見を聴取する。

(4) アラル海災害への地域社会の適応と災害復興の通時的検討：小アラル海地域では、災害下にあっても多くの村落が維持されている。カザフスタン政府による政策的コミットメント(および独立後の国際支援)と共に、環境変化と災害状況に旧漁村の地域住民が適応していったことが過去の研究代表者の調査で分かっている。地域の環境変化については二次文献と自然科学者との研究協力により跡づける。旧漁村で鍵となるのは漁業と牧畜である。コミュニティの維持、災害下での旧漁村での漁業と牧畜の展開、国民経済の回復と漁業と牧畜の再産業化など、災害適応と復興の一連の通時的な展開を、現地での聞きとり調査によって跡づける。そして、通時的な環境変化と災害復興との関連についても分析する。そして、最終的に「レジリエンス」概念を援用しつつ、地域社会の災害適用とその中での社会変容の様相についてまとめる。

(5) 小アラル海地域の持続可能な環境・社会・経済のあり方の模索：(2)～(4)で得た知見に基づいて、小アラル海地域の行政関係者との議論を行い、今後の小アラル海地域での持続可能な環境・社会・経済のあり方について意見を共有する。その結果として、小アラル海地域で求められている今後の研究ニーズについて把握する。

3. 研究の方法

(1) 本研究課題は、柳澤(は、「ある特定の地域を区切り、その地域社会のなかで政治経済や社会文化、自然環境の相互作用を理解し、地域社会の全体像を捉えようとする学問的営み」を「地域研究」だと定義している(柳澤 2012)。本研究も災害復興という文脈ではあるが、この「地域研究」の定義に沿ったものだと言うことができる。研究代表者の専門はソ連史学であるが、これに人文地理学・環境社会学・文化人類学・生態学の要素を取り入れながら、つまり、学際性を意識しながら研究を行った。

(2) 本研究課題は基本的に個人研究ではあるが、Nikolai Aladin(ロシア科学アカデミー動物学研究所) Sabyr Nurtazin、Talgarbay Konysbaev、Margulan Iklasov(以上、カザフ国立大学)、窪田順平(人間文化研究機構、故人)、渡邊三津子(奈良女子大学、当時)らに研究協力を仰いだ。

(3) 研究内容2.(2)については、ロシアおよびカザフスタンで収集する新聞・雑誌・公文書資料といった一次資料ならびに既存の二次資料を用いて、アラル海地域での環境・社会政策の成立・展開について、環境政策史的手法(喜多川 2014を参照)を用いて研究を進めた。

(4) 研究内容2.(3)については、アラル海にかかわってきた国内の研究者・実務者からのインタビュー調査を行う予定だったが、新型コロナウイルスの流行もあり、限定的なものに留まった。それを、回想録などの一次資料(石田 2020など)の収集と分析により補った。

(5) 研究内容2.(3)と2.(4)については、小アラル海の現地フィールドでの聞き取り調査を中心に研究を進めた。カザフスタン領小アラル海地域には、複数の市町村が存するが、研究代表者はその中でも、小アラル海と大アラル海の間中に位置する、隣村まで70キロメートルを超える遠隔村アクバストゥをメインフィールドとした。それ以外に、アラリスク市、サクサウリスク市、ジャラナシュ村、タスチュベク村、アケスペ村、カラテレン村、カラシャラン村、ボゲン村などで調査を実施した。

4. 研究成果

(1) アラル海救済策・災害緩和策を整理する中で、まず明らかになったことは、「カザフスタン領でもウズベキスタン領でも、災害からの復興というフェーズから、社会・経済の持続可能性の確保というフェーズに移行しつつある」(地田 2018: 86)ということである。アラル海流域諸国では、もはやアラル海そのものの救済あるいは復元は目指されておらず、アラル海の行く末という意味でのゴールは定まっている。アラル海の旧湖底では、炭化水素資源の試掘が行われる一方で、植林を中心とした国際協力が、日本を含む援助機関や研究者と共に活発に行われている。他方で、小アラル海地域の地域住民の社会・経済状況の復興という点では、後述するようにラクダを中心とする牧畜が災害化での地域経済を支え、小アラル海地域の社会・経済復興の土台となった。2005年の世銀の支援によるコクアラル堤防の建設により、小アラル海の水位が回復し塩分濃度が下がり、漁業と魚肉加工業が復活したことで地域経済はさらに改善している。もはや、小アラル海地域はかつて報じられていたような「悲惨さ」とはほど遠い状況にある。

(2) ソ連が解体し、アラル海流域諸国が独立した後の、アラル海救済策・災害緩和策について考える上で、ペレストロイカの時期の議論の中で出されていた構想と、独立後の実際の施策との間に連続性があるということが、ソ連最高会議エコロジー委員会のアーカイブ資料をもちいた研究代表者の研究により明らかになった(地田 2020)。独立後、アラル海周辺地域の社会・経済状況の改善、住民の居住地域での生態・生活環境の改善、灌漑農業での節水と水利用効率の改善、アラル海の部分的な維持、これらに焦点が当てられ続けたのはペレストロイカ期に議論され

たことの成果だと言える。

(3) アラル海流域では、ソ連時代から今日に至るまで、様々なスケールのアクターが垂直・水平の両方向でスケールの政治 (politics of scales) を展開しており、それが小アラル海地域を含む境域社会に影響をもたらしていたことが明らかになった。アラル海流域では、「ナショナル」なアクターに限られた水資源をめぐる競合しつつも、水資源問題をめぐる紛争のコストは著しく高く、より冷静な中央アジア各国の専門家や技術者のネットワークと、彼らを支援する国連欧州経済委員会 (UNECE) のようなグローバルなアクターの存在が、現在のアラル海流域での水資源をめぐるレジームを作り上げてきた (地田 2021)。

(4) 日本によるアラル海災害に対するコミットメントについては、日本グローバルインフラストラクチャー研究財団や琵琶湖のほりに本部を構える国際湖沼環境委員会 (ILEC) などが、1990年代前半から半ばにかけてアラル海地域支援を行ってきた。しかし、それは徐々に下火になってしまった。これは、アラル海流域諸国の独立後、市場経済化改革の混乱の中で支援事業が首尾よくいかない事態が頻発したという要素が大きかった。その一方で、京都大学の石田紀郎は、日本と独立直後のカザフスタン政界をつなぐハブの役割を果たし、自らも日本カザフ研究会を主宰して多くの国内外のアラル海研究者を育成するなど、今日に至るまで日本のアラル海支援の中心的役割を果たしている。

(5) 小アラル海地域では、アラル海の縮小と共に漁業専門が立ちゆかなくなると、各村の地理的環境により畜種は異なってくるが、主にウマとラクダを中心とした牧畜専門が、あるいは、漁牧複合の生業形態に移行した。災害下での環境変容に対して、カザフ人を中心とする地域住民はそこに適用しつつ、元々地域に存在した牧畜の基盤を生かし、レジリエンスを発揮して生業を柔軟に変化させつつ、災害からの復興を果たしたということが明らかになった。White (2013)、Wheeler (2021) など、アラル海地域の社会・経済状況について扱った数少ない研究は、アラル海での漁業の再生に焦点を当ててきたが、むしろラクダを中心とした牧畜がアラル海災害からの復興に資したのだという知見は、世界的にみても新しいものである。

(6) 研究代表者は、援助関係者や地域住民と、今後の小アラル海地域への国際協力のあり方について議論を行ってきた。そして、ここ数年、小アラル海では魚の乱獲の可能性が指摘され、定期的にかかる湧水や干ばつに見舞われ、さらにはアースダムであるコクアラル堤防の脆弱さが指摘されるなど、地域の社会・経済の持続可能性という点で負の影響をもたらし得る事態が頻発していることが、フィールドワーク等により明らかになった。また、小アラル海地域の人々の生活インフラの充実度が、水道の有無、携帯電話へのアクセスの有無など、村によってかなり格差があるということも明らかになった。よって、アラル海をめぐるこれからの国際協力については、アラル海そのものの復元や沙漠化対策など、地域の環境改善だけをめざすような施策だけでなく、地域の社会・経済復興をより持続可能なフェーズに乗せてゆくような内容のものが求められていると考えられる。

(7) 小アラル海地域での牧畜の特色として、ヒツジについては輪番制で日帰り放牧を集落から数キロ離れた放牧地で行っているが、ウマとラクダについては「半野生」状態で放し飼いにし、所有者による群への介入はごく限定的であることが明らかになった。このような飼養の仕方は、ソロンガ (2020) にある中国内モンゴル自治区アラシャー右旗での放牧実践と似ているが、小アラル海地域におけるほうがさらに放牧者による介入が少ない。群のリーダーの種オスが群をまとめる一方で、飼い主が群をバイクや自動車で定期的に監視し、時として群に介入している。村内で舎飼いにするウマやラクダの個体は、乳利用目的のための子ラクダ数頭と病弱な個体のみである。小アラル海周辺の遠隔村では、近隣の村落と数十キロ離れており、村の周囲の放牧地を他村と競合することなく利用することができるため、過放牧になりにくい。また、都市部から離れた遠隔の村々では、家畜は現金以上に信頼できる「財産」であることが、研究代表者による聞き取りで明らかになった。

(8) カザフスタン政府による牧畜政策のターゲットとなっている、自律的な地方の農民経営 (фермер) が牧畜の主体となり、カザフスタンを食肉の輸出国に転化させるという方針は、小アラル海地域での牧畜経営のありかたにも大いに影響を与えていることが明らかになった。2018年制定の放牧地法は、地区単位で放牧地管理・利用計画の策定を定めており、その策定には住民の直接参加が求められており、小アラル海地域の村落ではそれが機能している。また、同地域では家畜頭数の多い世帯に農民経営の結成を促しており、これもカザフスタン政府の政策方針と合致していることが明らかになった。

[引用文献]

Daniel P. Aldrich (2012), *Building Resilience: Social Capital in Post-Disaster Recovery* (Chicago: The University of Chicago Press). (邦訳: D. P. アルドリッチ (2015) 『災害復興におけるソーシャル・キャピタルの役割とは何か: 地域再建とレジリエンスの構築』ミネルヴァ書房。)

- Michael Glanz, ed. (1999), *Creeping Environmental Problems and Sustainable Development in the Aral Sea Basin* (Cambridge: Cambridge University Press).
- Philip Micklin (2007), "The Aral Sea Disaster," in *Annual Review of Earth and Planetary Sciences* 35, pp. 47-72.
- Anthony Oliver-Smith (2002), "Theorizing disasters," in Susanna M. Hoffman and Anthony Oliver-Smith, eds., *Catastrophe & Culture: Anthropology of Disaster* (Santa Fe: School of American Research Press), pp.23-47. (邦訳: アンソニー・オリヴァー＝スミス「災害の理論的考察: 自然、力、文化」ホフマン、スザンヌ・M、オリヴァー＝スミス・アンソニー編著、若林佳史訳『災害の人類学: カタストロフィと文化』明石書店、2006年、29-55頁。)
- Erika Weinthal (2002), *State Making and Environmental Cooperation: Linking Domestic and International Politics in Central Asia* (Cambridge: The MIT Press).
- William Wheeler (2021) *Environment and Post-Soviet Transformation in Kazakhstan's Aral Sea Region: Sea Changes* (London: UCL Press).
- Kristopher White (2013), "Nature and Economy in the Aral Sea Basin," in Philip Micklin, N. V. Aladin and Igor Plotnikov, eds. (2014), *The Aral Sea: The Devastation and Partial Rehabilitation of a Great Lake* (Heidelberg: Springer), pp. 301-335.
- 石田紀郎 (2020)『消えゆくアラル海: 再生に向けて』藤原書店。
- 喜多川進 (2014)『環境政策史論: ドイツ包装廃棄物政策の展開』勁草書房。
- 香坂玲編 (2012)『地域のレジリエンス: 大災害の記憶に学ぶ』清水弘文堂書房。
- ソロンガ (2020)「ラクダの放牧と管理: 中国内モンゴル自治区アラシャー右旗の事例から」今村薫編『遊牧と定住化』名古屋学院大学現代社会学部今村研究室、67-73頁。
- 地田徹朗 (2013a)「アラル海救済の現代史: 『20世紀最大の環境破壊』の教訓」大塚健司編『長期化する生態危機と環境ガバナンス』アジア経済研究所、23-48頁。
- 地田徹朗 (2013b)「小アラル海漁業の現在: 湖水位の回復とその後」『アジア研 ワールド・トレンド』(214)、23-27頁。
- 地田徹朗 (2014)「アラル海の過去・現在・未来: 2013年1月~2月、カザフスタン巡検、八人の証言」『境界研究』特別号、69-85頁。
- 地田徹朗 (2015)「アラル海災害の顕在化と小アラル海漁業への初期対応策」大塚健司編『アジアの生態危機と持続可能性: フィールドからのサステナビリティ論』アジア経済研究所、191-236頁。
- 地田徹朗 (2018)「環境問題と環境政策: ソ連時代の負の遺産と新たな課題」宇山智彦、樋渡雅人編著『現代中央アジア: 政治・経済・社会』日本評論社、77-100頁。
- 地田徹朗 (2020)「ペレストロイカと環境問題: 『アラル海問題』をめぐるポリティクス」『国際政治』(201)、33-48頁。
- 地田徹朗 (2021)「中央アジア・アラル海をめぐる境界の変容とスケールの政治」地田徹朗、柳澤雅之編『ユーラシア国境域の自然環境と境域社会の生活戦略』(CIRAS Discussion Paper No. 103) 京都大学東南アジア地域研究研究所、5-20頁。
- 野村政修(1996)「ウズベキスタンにおける灌漑開発と綿作の展開: アムダリヤ下流域を中心に」『調査と研究』(10)、86-101頁。
- 柳澤雅之 (2012)「自然科学分野の地域研究: 地域情報の限定性を克服するために」『地域研究』12(2)、116-130頁。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計15件（うち査読付論文 2件 / うち国際共著 3件 / うちオープンアクセス 12件）

1. 著者名 地田 徹朗	4. 巻 20(1)
2. 論文標題 全面的集団化前夜のカザフ人牧畜民（1928年）：「パイ」の排除政策と牧畜民社会	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 地域研究	6. 最初と最後の頁 13-36
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 地田 徹朗	4. 巻 2020
2. 論文標題 ベレストロイカと環境問題	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国際政治	6. 最初と最後の頁 33-48
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.11375/kokusaiseiji.201_33	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 地田 徹朗	4. 巻 61(3)
2. 論文標題 環境と地理からみる中央アジア地域研究のあり方（特別連載「インタビューで知る研究最前線 第2回」）	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 アジア経済	6. 最初と最後の頁 82-88
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.24765/ajiakeizai.61.3_61	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 地田 徹朗、タルガルバイ・コヌスバエフ、マルグラン・イクラソフ	4. 巻 2
2. 論文標題 小アラル海南岸でのラクダ飼養の特徴について：2020年2月、カザフスタン出張報告	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 今村薫編著『遊牧と定住化』（中央アジア牧畜社会研究叢書2）	6. 最初と最後の頁 19-27
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

1. 著者名 地田徹朗	4. 巻 (933)
2. 論文標題 (書評)環境破壊の現場に寄り添った研究者の軌跡：石田紀郎著『消えゆくアラル海』	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 世界	6. 最初と最後の頁 266-267
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 地田 徹朗	4. 巻 23
2. 論文標題 環境破壊の歴史と今を追う：中央アジア・アラル海地域の社会変容と持続可能性	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Field+ : フィールドプラス	6. 最初と最後の頁 27-29
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.15026/94824	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 地田徹朗、タルガルバイ・コヌスバエフ	4. 巻 1
2. 論文標題 カザフスタン・小アラル海地域での牧畜の特性に関する萌芽的調査：遠隔村・アクバストゥ村を中心に	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 今村薫編『牧畜社会の動態』(中央アジア牧畜社会研究叢書1)名古屋学院大学総合研究所	6. 最初と最後の頁 49-62
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている(また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 地田徹朗	4. 巻 (1031)
2. 論文標題 カザフスタンにおける「近代化」と強制農業集団化	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 ロシア・ユーラシアの経済と社会	6. 最初と最後の頁 31-52
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 地田徹朗	4. 巻 (24)
2. 論文標題 カザフ人にとっての漁業と牧畜：アラル海災害前後での生業の変遷を中心に	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 生態人類学会ニュースレター	6. 最初と最後の頁 67-75
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 地田徹朗	4. 巻 (2018年2学期)
2. 論文標題 中央アジア・アラル海地域の環境・社会・経済：持続可能な開発に向けて	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 地図・地理資料	6. 最初と最後の頁 8-11
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 地田徹朗	4. 巻 (4)
2. 論文標題 乾燥地・半乾燥地での「水」：中央アジアを知るための五冊	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Artes MUNDI	6. 最初と最後の頁 160-165
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 地田徹朗	4. 巻 60
2. 論文標題 (新刊紹介) 高倉浩樹編 『寒冷アジアの文化生態史』	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 アジア経済	6. 最初と最後の頁 101-102
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.24765/ajikeizai.60.1_101	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 地田徹朗	4. 巻 (3)
2. 論文標題 ソ連時代のウズベキスタン：ヴィクトル・ドゥホヴヌィと水利・灌漑開発	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 K	6. 最初と最後の頁 46-51
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 地田徹朗	4. 巻 3
2. 論文標題 カザフスタンにおける放牧地利用の現状と問題点：「放牧地法」の制定とその意義	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 今村薫編著『自然適応と牧畜』（中央アジア牧畜社会研究叢書3）	6. 最初と最後の頁 9-28
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 Aladin N.V., Chida T., Chuikov Yu.S., Ermakhanov Z.K., Kawabata Y., Kubota J., Micklin P., Plotnikov I.S., Smurov A.O., Zaitzev V.F.	4. 巻 36
2. 論文標題 The history and future of the biological resources of the Caspian and the Aral Seas	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Oceanology and Limnology	6. 最初と最後の頁 2061-2084
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1007/s00343-018-8189-z	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 該当する

〔学会発表〕 計9件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 6件）

1. 発表者名 CHIDA Tetsuro
2. 発表標題 The Aral Sea and the Politics of Scales: Interactions and Cooperation
3. 学会等名 East-West Dialogue Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 Tetsuro CHIDA, Talgarbay KONYSBAEV
2. 発表標題 The ecological crisis and resilience: the livestock robustness in Kazakhstan part of the Aral Sea region
3. 学会等名 The 16th Biennial Conference of the European Society for Central Asian Studies (ESCAS) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 (Tetsuro CHIDA)
2. 発表標題 -
3. 学会等名 会) (国際学
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 地田徹朗
2. 発表標題 環境と地理からみる中央アジア地域研究のあり方
3. 学会等名 日本中央アジア学会2019年度年次大会 (招待講演)
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 地田徹朗、Nikolai Aladin、Talgarbay Konysbaev
2. 発表標題 「復興」から「持続可能性」フェーズへ：カザフスタン領小アラル海地域の社会・経済の現状と将来
3. 学会等名 日本沙漠学会第29回学術大会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 CHIDA Tetsuro
2. 発表標題 Desertification, Climate Change and Border: The Aral Sea Borderlands before/after the Collapse of USSR
3. 学会等名 World Social Science Forum 2018 (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名
2. 発表標題 -
3. 学会等名 (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Tetsuro CHIDA
2. 発表標題 (ラウンドテーブル) The Future of Central Asian Studies
3. 学会等名 The Tenth International Conference of Asia Scholars (国際学会)
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 地田徹朗
2. 発表標題 カザフ人にとっての漁業と牧畜：アラル海災害前後での生業の変遷を中心に
3. 学会等名 生態人類学会第23回研究大会
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計9件

1. 著者名 日本沙漠学会編、(地田徹朗ほか分担執筆)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 534 (194-195, 394-395)
3. 書名 沙漠学事典	

1. 著者名 シンジルト、地田 徹朗(編著)	4. 発行年 2021年
2. 出版社 名古屋外国語大学出版会	5. 総ページ数 251 (66-86)
3. 書名 牧畜を人文学する	

1. 著者名 地田徹朗、柳澤雅之(編著)	4. 発行年 2021年
2. 出版社 京都大学東南アジア地域研究研究所	5. 総ページ数 55 (5-20)
3. 書名 ユーラシア国境域の自然環境と境域社会の生活戦略(CIRAS Discussion Paper No.103)	

1. 著者名 沼野充義、望月哲男、池田嘉郎ほか編、(地田徹朗ほか分担執筆)	4. 発行年 2019年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 890 (110-111)
3. 書名 ロシア文化事典	

1. 著者名 『現代地政学事典』編集委員会編、(地田徹朗ほか分担執筆)	4. 発行年 2020年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 888 (146-147, 364-365, 550-551)
3. 書名 現代地政学事典	

1. 著者名 宇山智彦責任編集、(地田徹朗ほか共著)	4. 発行年 2017年
2. 出版社 岩波書店	5. 総ページ数 336 (209-236)
3. 書名 越境する革命と民族	

1. 著者名 帯谷知可編、(地田徹朗ほか分担執筆)	4. 発行年 2018年
2. 出版社 明石書店	5. 総ページ数 404 (95-99)
3. 書名 ウズベキスタンを知るための60章	

1. 著者名 宇山智彦、樋渡雅人(編著)、(地田徹朗ほか共著)	4. 発行年 2018年
2. 出版社 日本評論社	5. 総ページ数 304 (77-100)
3. 書名 現代中央アジア	

1. 著者名 シンジルト編、(地田徹朗ほか共著)	4. 発行年 2022年
2. 出版社 風響社	5. 総ページ数 162 (62-73)
3. 書名 目で見る牧畜世界：21世紀の地球で共生を探る	

〔産業財産権〕

〔その他〕

乾燥地と国境 (特定非営利法人国境地域研究センター・ホームページ掲載エッセイ) http://borderlands.or.jp/essay/essay035_T.Chida.pdf
--

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	窪田 順平 (Kubota Jumpei)	大学共同利用機関法人人間文化研究機構本部	故人、別科研での合同調査を実施
研究協力者	ヌルタジン サブル (Nurtazin Sabyr)	カザフ国立大学	現地での生態環境に関する助言者
研究協力者	コヌスパエフ タルガルバイ (Konysbaev Talgarbay)	カザフ国立大学	合同でフィールドワークを実施

6. 研究組織（つづき）

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究協力者	イクラソフ マルグラン (Ikrasov Margulan)	カザフ国立大学	合同でフィールドワークを実施
研究協力者	渡邊 三津子 (Watanabe Mitsuko)	奈良女子大学	衛星画像解析等のアドバイス

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関			
カザフスタン	カザフ国立大学			
ロシア連邦	ロシア科学アカデミー動物学研究所			