研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 3 年 6 月 10 日現在

機関番号: 23102

研究種目: 基盤研究(C)(一般)

研究期間: 2016~2020

課題番号: 16K12377

研究課題名(和文)帰還困難区域内コミュニティの環境管理に係る合意形成方法の研究

研究課題名(英文)Consensus Building Concerned With Environmental Management of a Community in a Difficult-to-return Zone

研究代表者

山中 知彦 (Yamanaka, Tomohiko)

新潟県立大学・国際経済学部・教授

研究者番号:40554382

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 2,000,000円

研究成果の概要(和文):帰還困難区域の地域継承には、学校を拠点とした環境教育や事故の教訓を伝える施設や活動の蓄積、他地域間との転出入による新たな住民の参加が有効であることが、チェルノブイリ被災地域での現地調査でわかった。また本調査研究のカウンターパートである福島県飯舘村長泥行政区の地域継承の課題として挙げられる世代間の合意形成には、新潟中越地震被災集落の現地調査の成果が有効であることがわかった。そのために筆者は、国が進める環境再生事業を住民がより主体的にコミュニティの維持につなげるための提案を行った。その提案の真価が問われる2023年5月の国の事業引き渡しまで、状況の変化に合わせ、本調査研究を進化させていきたい。

研究成果の学術的意義や社会的意義 2017年3月にチュルノブイリの若者を日本に招き、福島や東京の若者と意見交換の機会を設け、大きな成果を上 げることができた。アンケート調査や聞き取り調査によって、長泥行政区の地域継承の課題を見通した。その後 復興再生拠点の住民案づくりに関与し、国の計画として承認された。さらに現時点での世代間合意形成に向けた 提案をまとめ、住民自らの手で実施する方向で動きつつある。また、阿武隈高地の帰還困難区域の変遷を伝える 写真パネルを編集し、2021年1月から3月に東日本の5都市で巡回展を開催し、多くの来場者とメディアから好評 を博した。長泥区報の編集発行を行い、住民に必要な情報を提供し、コミュニティ維持に役立てた。

研究成果の概要(英文):For regional succession in difficult-to-return zone, such as the stricken area of Chernobyl, school-based education on environmental management, accumulation of facilities and activities that generated lessons from the accident, and the participation of a new generation through in-and-out emigration are considered beneficial. The consensus building of inter-generation is cited as the issue of regional succession in the community of Nagadoro in the village of litate, Fukushima Prefecture, the counterpart of this study. The study conducts a field survey of the village hit by Niigata Chuetsu earthquake, the results of which are considered beneficial. Therefore the study proposes a national environmental restoration project, which aims to support residents in maintaining the community. Upon completion of the national project in May 2023, the value of the proposal will be evaluated. Thus the author intends to develop the research in line with changes that may occur along this timeline.

研究分野: 地域デザイン

キーワード: 原子力発電所事故被災地域 環境管理 合意形成 帰還困難区域 地域継承 復興再生拠点 福島県飯 舘村長泥行政区 環境再生事業

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等に ついては、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

1.研究開始当初の背景

福島第一原子力発電所事故による避難指示区域の中で最も厳しい状況に置かれている 帰還困難区域では、被災後4年7ヶ月が経過した現在も、国の除染計画さえ定かでなく、 帰還の目途が全く見えない状況が続いている。この間、区域内は原野化が進行し、多くの 住民は帰還をあきらめて避難先周辺に新転地を求めつつある。筆者は、平成 25 年以降、 福島第一原子力発電所から最も離れた帰還困難区域である約 70 世帯 200 人の福島県相馬 郡飯舘村長泥行政区民をカウンターパートとして、区報の編集発行や居住意向調査、聞き 取り調査による長泥記録誌『もどれない故郷ながどろ - 飯舘村帰還困難区域の記憶 - 』 (芙蓉書房出版)の編集等、避難先でのコミュニティ意識共有化支援を行ってきた。これ まで、帰村を期待しつつ賠償に住民の関心が注がれてきたが、来年3月の被災5周年を節 目に、帰還できないふるさとの劣化が進む農地や宅地、公共用地などの環境管理の問題が 大きくクローズアップされてくる。その際、効果的な除染方法や高線量下における有効な 土地利用方法の開発など科学技術的な課題が挙げられるとともに、それ以上にコミュニテ ィ単位での環境管理に関する合意形成(集落機能・ムラ機能)など社会技術的な課題をク リアすることの重要性が指摘されている。筆者は、長泥記録誌の出版によってコミュニテ ィ意識共有化支援が一段落を迎える次年度以降、これまで築いてきたカウンターパートと の信頼関係の上に、住民の直面している最も困難な課題「環境管理に係る合意形成」に、 これまでの自身の研究経験および現在の研究テーマである「地域継承」の観点から取り組 もうと考えている。(2015年10月記載を2021年5月添削)

2. 研究の目的

本研究によって住民自らが無住化したふるさとの環境管理に係る将来像を描き、その実現に向けた合意形成を図るプロセスを社会実験として支援する。小さなコミュニティという実験の場を通して、懸案となっている帰還困難区域の環境管理のしくみを模索し、少しでもふるさと環境の継承の実現を図るとともに、人口減少社会に突入したわが国の無住化進行地域における環境管理のありかたへのヒントを探る。

3.研究の方法

研究は、平成 28 (2016) ~ 令和 2 (2020) 年度の 5 ヶ年の個人研究として計画した。 平成 28~29 年度は、本研究目的に係る先行研究のレビューを通し、研究目的の明確化を図った。さらに先行事例として新潟県中越地震およびチェルノブイリ原発事故被災地域コミュニティを対象に現地調査を行った。本研究課題の申請時において、平成 29~令和 2年度の 4 ヶ年度 は、上記の調査結果並びに帰還困難区域の状況と住民意向を踏まえ、社会実験としての長泥行政区域の環境管理のための体制づくりの提案と体制実現のための合意形成を図るとした。しかし平成 29 (2017) 年 9 月以降、国の事業として飯舘村内の長泥以外の 19 行政区の除染で排出された低線量土を長泥の農地に埋めて覆土するという「環境再生事業」と 2018 年 3 月には帰還困難区域の各町村で始まった「復興再生拠点事業」が同時に進み始めたため、以降の研究の方法を 2 つの事業において住民が主体性を確保するための合意形成を図る方向に転換した。 最終年度の令和 2 年度 は、合意形成支援を継続しながら、原発事故後 10 年に合わせ、写真パネル巡回展を東日本 5 都市で開催した。区報の編集発行は研究期間を通して行った。

4. 研究成果

(1) チェルノブイリ被災地域における先行研究のレビュー

原発事故が 25 年先行したチェルノブイリ被災地域における環境管理方法および環境管理に係る住民の合意形成方法についての先行研究成果を収集し、帰還困難区域コミュニティに適用可能な選択肢を整理した。Google Scholar の共通検索条件で日・英・露の3ヵ国語の検索を行い、当該先行研究として日本語記事 5 件、英語記事 11 件、ロシア語記事 9 件を抽出し考察を加えた。環境管理方法に関する研究報告は 20 件で、土壌改良に関する報告が6件、植物を使った浄化「バイオレメデーション」に関する報告が5件、一般的な方法論に関する報告が4件、土地の汚染状況を含む農業経済学に特化した報告が3件、林業に特化した報告が2件となっている。これら自然科学的な環境管理方法に関する研究報告は、一定程度チェルノブイリ原発事故被災地域での蓄積があり、福島の帰還困難区域の環境管理を考える上で今後さらに重要な意味を持ってくることがわかった。住民の合意形成方法に関する研究報告は3件で、その内英語記事とロシア語記事では住民の合意形成方法は副次的な内容となっている。日本語記事は福島での住民の合意形成方法を念頭にチェ

ルノブイリでの事例に触れた住民の合意形成方法を正面から論じた唯一の検索結果である。チェルノブイリ原発事故当時の被災地域は社会主義体制下にあり、住民と土地の関係は福島原発事故被災地域と異なるため、合意形成に関する社会学的な調査研究が成立しなかったと考えられる。従い、住民の合意形成方法に関する分野における方法論的な研究は、福島原発事故以降の今後のわが国において開発される必要があることが判明した。

(2) 先行事例現地調査

文献検索と並行して、被災先進地である新潟中越地震で集団移転した集落の跡地の環境管理およびチェルノブイリ原発事故の被災地域の現地視察および関係者ヒアリングを行い、環境管理に係る合意形成方法のヒントを探った。

新潟県中越地震被災集落

2016年9月に、新潟県中越地震被災後無住化した3つの集落における聞き取り調査および現地視察を行った。以下、「十二平を守る会」の聞き取り調査の要点をまとめる。

- ・現在継続している活動は、お宮での春と秋の祭りや植樹の雪囲いくらいで、おっくうが らない程度にしている。継続の秘訣は、楽しい範囲に留めること。
- ・活動の主体は、6・70代の世代から4・50代の世代へと代替わりして引き継がれている。
- ・被災後新設した公民館は、11 軒それぞれが合鍵を持っていて、誰の身内でも使って構わない休憩場所となっている。使用料は無料。休める場所があるとないとでは大違い。
- ・十二平の土地・環境管理:被災後危険区域に指定された宅地は国から買上げの申し入れがあったものの価格が低すぎて、誰も売らなかった。農地は荒れ放題に任せるのが忍びなく、栗などの果樹栽培を試みたがうまくいかなかった。結果として、ほとんどの農地は原野化している。平成30年に減反政策が終わるため、農地として保持する意味がなくなり、税制上雑種地や山林に移したいと考えている。土地の寄付は、国県市ともに受け付けず、所有権は残ることとなる。

緩やかなリーダーシップや世代交代、活動拠点の存在の重要性等を学ぶことができた。 チェルノブイリ原子力発電所事故被災地域

2016 年 11 月に、環境教育研究者を中心とするチェルノブイリ原子力発電所事故被災地域の調査団に参加し、ベラルーシとウクライナで現地視察および様々な関係者への聞き取り調査を行った。以下に、被災地域の環境管理に係る要点を記載する。

チェルノブイリ・ツアー(ウクライナ): 原発からほぼ 30 km圏が立入禁止区域に指定され、 ゾーンと呼ばれている。ウクライナ側のゾーン視察は、ある種のインバウンド観光として 位置付けられ、国が認定したガイドが現場を案内するシステムになっている。ツアーでは ゴーストタウンとなったプリピャチの街をはじめ、事故の生々しい記憶を視察した。

国立チェルノブイリ博物館(ウクライナ): 充実した展示とリクビダートルの語りを体験した。

移住者の会園を取り(ベラルーシ):事故当時 30 代で小さな子どもたちを連れてナロヴリャ地区の故郷からミンスクへ避難し、現在世界各地へ出向いて原発事故の語り部として活動をしているメンバー4 人から話を聴いた。

放射線学研究所(ベラルーシ):農業や食品の安全性に関する研究所を視察した。

ゴメリ州執行委員会(ベラルーシ):ベラルーシでは、チェルノブイリ事故対策は全て国家プログラムによって進められてきた。政府の事故対策は 2000 (事故後 15)年までを防護措置の時代と呼び、法的整備・医療・社会保障を中心に住民の避難や移住を後押し、立入禁止区域や移住対象区域以外でも移住権利区域が定められ、2008年まで住民の移住が行われた。2001年以降は長期回復の時代へと舵を切り、被災地域の社会的発展へと政策の目標が転換され、転入を促進し住民参加で復興を進め、現在に至っている。住民の住めない汚染地域は 30km 圏内の 2,160 km および 30km 圏外に分散する 2,000 kmに及び、すべて国によって管理されている。30km 圏外の汚染地域は、立入禁止・退去区域管理局の調査で安全が認められると居住可能地域へ戻される。ベラルーシでは、土地は国有財産なので、必ずしも従前の居住者ではなく、その時点での居住者が土地に住むことになる。

ホイニキ地区執行委員会(ベラルーシ):ホイニキ地区は原発から北東15km~80kmの範囲に広がり、福島県での相双地域に当たる。その南半分弱は立入禁止区域となっている。面積は2,027 帰で相双地域よりやや大きく、人口は1.95万人で事故前の飯舘村の約3倍である。ホイニキ地区執行委員会副委員長から最前線の地区での事故対応や現状を聞いた。転出希望者が出切った後、立入制限区域に接する前線地区に若い人々を呼び込むため、住宅の支給から給与上乗せ手当他の国の分厚い政策が打たれ、今では被災地域の方が都会より活性化しているという。また、住民が放射線と寄り添って暮らしていくためのガイドブックの類だけでも数限りなく紹介された。さらに地区の産業の60%を担っている農業の再開について、ホイニキ地区内のストレリチェヴォ村では、事故後10年間は立入禁止区域となり農業はストップしたが、その後、反転耕・深耕といった耕法で畑の汚染土壌を作物

の根が届かない深さに封じ、現在では線量が移行しにいく菜種とトウモロコシを栽培し、菜種は油にトウモロコシは酪農の飼料に使っているとのこと。また小麦や大麦も栽培し、飼料と線量の移行しないアルコールとして使っているという。ホイニキ産のチーズは全世界に輸出され、好評だという。これらの農業従事者は、もともとの農家と再開後カザフサタンなど内戦国から平和を求めて移住してきた若い世帯などが混ざっているとのこと。

ポレーショ放射線保護区(ベラルーシ):国の非常事態省が管理をしている立入禁止区域・ ポレーショ放射線保護区を視察した。

ストレリチェヴォ中等学校(ベラルーシ):事故後 10 年間閉鎖された後徹底的な除染で再開した全校生徒 139 人の中等学校で、放射線に寄り添う暮らしを学ぶ生徒たちの活動を視察した。低学年では、野菜に扮した幼い生徒がお遊戯を通して、食材の安全性について学んでいた。次に「エーデルワイス」というクラブ活動に参加する中・高学年の生徒たちから発表を聴いた。このクラブは 2008 年にスイス連邦外務省開発協力局から測定器を寄贈され、放射性物質の測定を行う地域の「放射能測定センター」としての活動を始め、学校と地域における放射線防護を中心とする実践的活動を展開していた。

ホイニキ地区博物館(ベラルーシ): 2011年にホイニキ地区の記録誌『チェルノブイリの記憶』をまとめた初代館長から、記録を残し公開することの重要性が語られた。展示物の中には、事故後の地区の姿とともに多くの住民からの聞き取りの記録も含まれていた。

学生たちの意見交換(ベラルーシ):調査団 9 名中 4 名の学生は、ゴメリ大学とベラルーシ国立大学で現地の学生たちと活発な意見交換を行うことができた。

チェルノブイリ原発事故被災地域では、行政主導による転出入移住促進(世代交代)、環境管理教育、事故の教訓を伝える施設や活動、国境を超えた意見交換等の重要性等、福島の帰還困難区域にとって参考となる重要な成果を得ることができた。

(3)環境管理に係る住民意向の把握

長泥行政区の全世帯住民意識調査は、行政区の要請により、本研究期間以前の 2013 年 9 月(世帯主 75 名に 2 枚ずつの調査票配布/回答数 72 名)と 2016 年 12 月(世帯主 81 名 に2枚ずつの調査票配布/回答数65名)の2回行った。いずれの調査でも「現在最も気 がかりなこと」として「長泥の家や土地の管理の方法」が筆頭に挙げられた。2016年のさ らに詳しく聞いた結果を、 最大の懸案として「長泥の家や土地の管理の方法」に取り組 むこと、そのためには「飯舘村の他の行政区同様の除染」を要望しながら活動拠点を確 保し、住民自らが土地所有者の意向を調整し行政区としての管理方法を検討する仕組みを つくること、 行政区のみでは対応できない農地や山林について、村・県・国と協力する 仕組みをつくること、そのための長泥行政区の予算を確保すること、などと整理した。 行政区では、結果を踏まえ 2017 年 1 月下旬に、役員が村を通じて国へ他の行政区と同等 の除染を行うよう要望書を提出した。そこで改めて 2018 年 8 月に、農地・水保全管理事 業の参加者にコミュニティ環境に関する住民意識の変化を把握するための記述式の調査 (参加者 40 名に 2 枚ずつの調査票配布 / 回答数 15 名)を行った。結果として、次世代の 不在による環境管理への不安が将来の課題として強く意識されていることがわかった。 2019 年 8 月に、次世代の環境管理への意識を探るため、40 歳台以下の 8 名に聞き取り調 査を行った結果、全員が今後長泥に元の住民が戻って再生するとは考えていないことや自 分たちが長泥を知る最後の代になるという自覚を共有していることがわかった。とはいえ 長泥が原野に戻ることを望んでいるわけではなく、たまに戻ってみる場所として何らか使 われながら残ることを望んでいた。年配世代との意識の違いが見えた。

(4) 実践活動

ベラルーシ若者交流事業

2017年3月、ストレリチェヴォ中等学校の「エーデルワイス」の活動をリードしてきた 11年生(日本の高校2年生)の2人を日本に招き、東京・福島・南相馬・いわきの4会場で 高校生・大学生をはじめとする日本の若者たちと原発事故後の社会で生きることの意味を 語り合う交流事業を行った。この事業では、ベラルーシの2人の若者の発言が触媒のよう に働き、普段聞くことのない福島原発事故に対する現地の若者の正直な意見を引き出した。 長泥行政区復興再生拠点計画作成支援

2017年5月の福島復興再生特別措置法の改正によって、帰還困難区域を抱える市町村長は、特定復興再生拠点区域の設定及び同区域における環境整備(除染やインフラ等の整備)に関する計画を作成し、計画の認定基準に基づき同計画を内閣総理大臣が認定し、復興再生に向けて計画を推進することとなった。区長からアドバイザーとしての参加を求められた筆者は長泥復興会議に参加し、役員の意見をもとに筆者が作成したたたき台を検討し、9月下旬に開かれた復興会議で行政区としての「復興再生拠点(案)」をまとめた。

環境再生事業主体化提案

2017 年 9 月、国の事業として、村内の長泥以外の 19 行政区の除染で排出された低線量

土を長泥の農地に埋めて覆土するという「環境再生事業」の受諾を打診された。農地の除染と同等の効果があるということで、行政区では苦渋の選択でこの事業も受け入れることとした。2018年度には国の事業が本格稼働し、行政区役員は受け入れ体制を整えるための調整に追われ、事業に対する積極的関与や環境管理に係るコミュニティの主体性を確保することが困難になりつつあった。そこで、住民が苦渋の選択で受け入れた環境再生事業をより主体的にコミュニティの維持につなげる必要があると感じていた筆者は、2020年6月に「『花の里 長泥』を再び! 帰還困難区域を取り残さない・忘れない・集落一丸 オープンエア・ミュージアム」という世代間で協働しながら事故前の花の里づくり活動を再開する提案をまとめ、全世帯に配布した。

帰還困難区域写真パネル巡回展

東京電力福島第一原子力発電所事故から10年をむかえた2021年1月から3月にかけて、 飯舘村長泥行政区をはじめ、福島県阿武隈高地に残された帰還困難区域の記憶を広く県外 に伝えるために、東日本の5都市を巡る写真パネル巡回展を開催し、大きな反響を得た。 長泥行政区報の編集発行

2013年2月から筆者が編集・発送を行って年4回発行している長泥行政区報では、この間環境省が主催する「飯舘村長泥地区環境再生事業運営協議会」の議事録を毎回掲載し、全世帯に情報提供を行っている。区報では他にも、住民意向調査や若い世代の聞き取り調査結果、復興再生拠点の住民案の策定過程を掲載するなど、将来の合意形成の下支えを目指す編集方針を取り入れている。

(5)考察

本調査研究活動を振り返り、表題の観点から整理しておくべき点を以下に挙げる。

まず、チェルノブイリ原発事故被災地域から得られた知見を整理する。その前提として、チェルノブイリでは、事故現場から約 30 km圏他の強制避難ゾーン (立入禁止)の区分基準が年間有効放射線量 5m Sv超であるのに対し、福島のそれは 50m Sv超の帰還困難区域 (立入制限)に該当する。また、チェルノブイリでは約3,700 kmの一団の区域の中には居住区域は設けられていないが、福島では約340 kmの区域内に7団地の居住可能な復興再生拠点区域が設けられている。事故前後の土地の所有権は、チェルノブイリではともに国に帰属するのに対し、福島では主に民間の細かく分かれた所有権が継続する。居住可能な区域における環境管理において、先行研究レビューおよび先行地域現地調査で得られた、反転耕・深耕といった耕法、施肥や段階的な農業的土地利用転換などによる土壌改良、植物を使った浄化「バイオレメデーション」、線量が移行しにいく作物を飼料と線量の移行しないアルコールとして使うといった知見は有効である。長泥で進められている環境再生事業も、チェルノブイリの反転耕に近似する。一方、コミュニティの維持を目指すための環境管理における合意形成では、学校を拠点とした環境教育や事故の教訓を伝える博物館や語り部の蓄積、事故前後での他地域間との転出入による新たな住民の参加が有効である。

環境管理における合意形成において、長泥行政区で課題となっているのが活動の主体の世代間継承といえる。そのための世代間の合意形成には、「十二平を守る会」の事例調査で得られた「おっくうがらない程度、楽しい範囲」の活動が必要との思いから、筆者は環境再生事業主体化提案を行った。また、長泥行政区の中高年住民の中には、消極的な次世代に土地を相続するよりは、血縁のない他地域からの積極的な移住者に土地を譲った方が良いのではないかと考える人も少なくない。チェルノブイリの事例を参考に、将来的にはそのような方法も選択肢の一つとして、合意形成を図る必要があるのかもしれない。

長泥行政区における環境再生事業を含む復興再生事業は、2023年5月を完了予定として、現在進行中である。従って、環境管理に係る合意形成の真価が問われるのは事業の引き渡しを受けた後となる。それまでの間は、状況の変化に合わせ、本調査研究を進化させていきたいと考えている。事業後すぐに長泥に人は住まないかもしれないが、今の若者がたまに戻ってきたい場所として、何らか使われながら何かを残し伝えられるように、環境管理の合意形成を進めるのもよいのではないかとこの間の経緯をふり返り考える。

(6)本調査研究の成果としての著書「地域継承論 - 地域をデザインする - 」目次案 最後に本研究ならびにその前提となった平成23(2011)~平成25(2013)年度挑戦的 萌芽研究「持続可能な地域環境変化の誘導理論の研究 - 臨床医学理論適用の試み - 」 を含めた調査研究成果をもとに、著書の目次を構想して本成果報告を締めたいと思う。 第1章 地域概念の誕生と展開

人文地理学・人類学/民俗学/コミュニティ心理学地/アニミズム~アナーキズム 第2章 社会実験

本一/旧吉田宿/種蔵/クロスケの家/ヒアシンスハウス/じゅんさい池/長泥第3章 地域継承方法

脳科学・遺伝学 / 歴史的環境 / 世代間交流 / 地域産業 / 結語

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件(うち査読付論文 0件/うち国際共著 0件/うちオープンアクセス 5件)

1.著者名	4.巻
山中知彦	-
2 . 論文標題	5 . 発行年
帰還困難区域内コミュニティの環境管理に係る合意形成方法の研究	2020年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
第57回日本地域学会年次大会学術発表論文集	1-8
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	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	4 . 巻
Tomohiko Yamanaka	-
2. 論文標題	5 . 発行年
Change in Policies and Problems in the Difficult-to-Return Zones of the Fukushima NPP Accident	2020年
3.雑誌名 Full paper of the 2020 Pacific Regional Science Conference Organisation,March 2020	6 . 最初と最後の頁 1-16
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	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 山中知彦	4 . 巻 ·
2 . 論文標題	5 . 発行年
帰還困難区域・飯舘村長泥行政区のコミュニティ環境と住民意識の変化	2018年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
第55回日本地域学会年次大会学術発表論文集	1-16
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	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	4.巻
山中 知彦	No.9
2.論文標題	5 . 発行年
福島原発事故被災コミュニティの支援に係る備忘録 3	2018年
3.雑誌名	6 . 最初と最後の頁
国際地域研究論集	185-192
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
+ 1,755	同
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	4 . 巻
坂井 夏香、山中 知彦	No.9
	5 . 発行年
[翻訳] 最後のボタン ~チェルノブイリのオペレーターについての話~ アレクセイ・ブレウス	2018年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
国際地域研究論集	201-214
	201 211
	* * * * * * *
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
なし	無
オープンアクセス	国際共著
オープンアクセスとしている(また、その予定である)	1100 (1
オープンデクセスとしている(また、その子をものる)	-
1.著者名	4 . 巻
Tomohiko Yamanaka	_
Tomorrino Tamanana	
2 *&-> +# 15	F 35/=/=
2.論文標題	5 . 発行年
Inter-Region Found in Fukushima and Chernobyl ~A Regional Succession Theory by a Set of	2017年
Consciousness ~	
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
Full paper of the 2017 Pacific Regional Science Conference Organisation, May 2017	1-17
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	査読の有無
\$U	無
'& ∪	////
オープンアクセス	国際共著
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	-
1.著者名	4 . 巻
	4 . 2
山中知彦	-
2.論文標題	5 . 発行年
2.論文標題	5.発行年
2.論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容	5.発行年 2017年
2.論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3.雑誌名	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
2.論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容	5.発行年 2017年
2.論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3.雑誌名	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
2.論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3.雑誌名	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
2.論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3.雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オープンアクセス	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6
 2.論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3.雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1.著者名 山中知彦,小林達哉 2.論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索 	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6
 2.論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3.雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1.著者名 山中知彦,小林達哉 2.論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索 3.雑誌名 	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索 3 . 雑誌名 国際地域研究論集	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 103~114
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索 3 . 雑誌名	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁
2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索 3 . 雑誌名 国際地域研究論集	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 103~114
 2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索 3 . 雑誌名 国際地域研究論集 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 103~114
 2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索 3 . 雑誌名 国際地域研究論集 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし 	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 103~114 査読の有無 無
 2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索 3 . 雑誌名 国際地域研究論集 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし オープンアクセス 	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 103~114
 2 . 論文標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 3 . 雑誌名 第54回日本地域学会年次大会学術発表論文集 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし 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 1 . 著者名 山中知彦,小林達哉 2 . 論文標題 チェルノブイリ原発事故被災地における環境管理に関する先行研究検索 3 . 雑誌名 国際地域研究論集 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子)なし 	5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 1-17 査読の有無 無 国際共著 - 4 . 巻 No.6 5 . 発行年 2017年 6 . 最初と最後の頁 103~114 査読の有無 無

1.著者名 山中知彦	4 . 巻 -
2.論文標題 コミュニティ心理学を援用した住環境概念の再考	5 . 発行年 2016年
3.雑誌名 日本建築学会大会都市計画部門パネルディスカッション資料	6.最初と最後の頁 79-82
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

(学本	≐ +1//+ /	(うち招待講演	0//+ /	/ ふた国際学会	1//+ \
【子云ヂ衣】	=T41 + (つり指行補油	U1 + /	つり国際子芸	11+)

1 . 発表者名

山中知彦

2 . 発表標題

帰還困難区域内コミュニティの環境管理に係る合意形成方法の研究

- 3 . 学会等名 日本地域学会
- 4 . 発表年
- 1.発表者名 山中 知彦

2020年

2.発表標題

帰還困難区域・飯舘村長泥行政区のコミュニティ環境と住民意識の変化 意識集合による地域デザイン手法の開発に向けて その2

- 3.学会等名 日本地域学会
- 4 . 発表年 2018年
- 1.発表者名

Tomohiko Yamanaka

2 . 発表標題

Inter-Region Found in Fukushima and Chernobyl ~ A Regional Succession Theory by a Set of Consciousness ~

3 . 学会等名

国際地域学会(The Regional Science Association International)の太平洋大会(The Pacific Regional Science Conference Organisation) (国際学会)

4 . 発表年 2017年

1. 発表者名 山中 知彦	
2 . 発表標題 福島とチェルノブイリに見る地域社会の変容 - 意識集合による地域デザイン手法の開発に向けて -	
3.学会等名 日本地域学会	
4 . 発表年 2017年	
〔図書〕 計1件 1 . 著者名 猪口孝、村山伸子、藤井誠二、山中知彦他	4.発行年 2017年
2.出版社明石書店	5.総ページ数 ²⁹⁶
3 . 書名 QOLと現代社会	
〔産業財産権〕	ı
2020年度 写真パネル巡回展:帰還困難区域に生きる ~東京電力福島第一原子力発電所事故後10年をむかえる想いの記録 ~ 2020年度 日本建築学会技術部門設計競技応募案:「花の里長泥」を再び! 帰還困難区域を取り残さない・忘れない・集落一ま2018年度 公開研究会「福島を知るvol.5 ~帰還困難区域、長泥の今~」2018年度 国際シンポジウム「福島第一原発事故避難者の経験:研究者と当事者の共同シンポジウム」コメンテーターBLOG:http://labre.blog.fc2.com/	ー ^し オープンエア・ミュージアム

6.研究組織

	・ I/T ノ し N 二 N 日 N 日 N 日 N 日 N 日 N 日 N 日 N 日 N 日		
	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
	鴫原 良友		
研究協力者	(Shigihara Yoshitomo)		

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
	高橋 正弘		
研究協力者	(Takahashi Masahiro)		
	鴫原 新一		
研究協力者	(Shigihara Shinichi)		
	小林 達也		
研究協力者	(Kobayashi Tatsuya)		
	坂井 夏香		
研究協力者	(Sakai Natsuka)		
	佐野 哲史		
研究協力者	(Sano Satoshi)		
	津村 泰範		
研究協力者	(Tsumura Yasunori)		
	関根学		
研究協力者	(Sekine Manabu)		
	小西 由美子		
研究協力者	(Konishi Yumiko)		

6		研究組織	(つ	づき	`
•	•	かし ノ じいエルウ	•	_	_	٠.

	- M/7 / Linding (フラピー) 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	榎田 智子		
研究協力者	黒坂 愛衣 (Kurosaka Ai)		
研究協力者	佐藤 忍 (Sato Shinobu)		

7	科研費	を使用	b	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
---------	---------