

令和 6 年 9 月 12 日現在

機関番号：33902

研究種目：基盤研究(B)（一般）

研究期間：2020～2022

課題番号：20H01353

研究課題名（和文）縄文文化形成期の北町低湿地遺跡における古環境と生業の地域的解明

研究課題名（英文）Regional study of paleoenvironment and subsistence at Kitamachi wetland site in the Incipient Jomon culture

研究代表者

長井 謙治（NAGAI, KENJI）

愛知学院大学・文学部・准教授

研究者番号：20647028

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,600,000円

研究成果の概要（和文）：山形県南陽市北町低湿地遺跡（約12500年前）に残された情報を収集・管理・研究・保存・公開することを目的として、最新考古学による分析技術を導入した総合的調査研究を行った。考古学・地質学・保存科学・動物考古学・植物考古学・生化学・分析科学・埋蔵文化財行政からなる学際的な研究組織をつくり、合同調査を実現した。4年間に及ぶ共同研究により、ヤングドリアス期におけるローカルな環境変化と人類の適応形態、及び湖畔低地部での集住化を具体的に解明するための基礎データを獲得した。とりわけ、約12,700年前以降の縄文時代草創期における複数の文化層を検出できた意義は大きい。現在分析を進めている。

研究成果の学術的意義や社会的意義

北町遺跡隣接地で行ったボーリング調査では、東北地方内陸低地部で初となる解析能の高い更新世/完新世移行期の古環境（花粉・年代学的）データを獲得した。下層ゾーン（19-14層：YD期）から上層ゾーン（13～10層）にかけてローカルな環境変化と継続的な占拠の痕跡が見つかり、ヤングドリアスが人類の生活世界に大打撃を与えていなかったことが明らかとなった。更に、完新世以降の温暖化に伴って、遺構（住居址、墓、土坑等）の増加、石器石材の広域流通と縄文的動植物の利用が連動することが確認できた。今後近隣遺跡を交えた総合的な検討を通して、縄文時代開始期における初期定住化過程の地域的解明に向かえると期待された。

研究成果の概要（英文）：Aiming to collect, manage, study, preserve, and publish archaeological information on the Kitamachi wetland site (about 12,500 years ago) in Nanyo City, Yamagata Prefecture, it was conducted a comprehensive research study introducing analytical techniques based on the latest archaeological science. The four years of joint research have provided basic data to elucidate the local environmental changes and human adaptation patterns during the Younger Dryas (YD), as well as the settlement of lakeside lowlands. In particular, it is significant that we were able to detect multiple cultural strata from the beginning period of the Jomon after about 12,700 years ago.

研究分野：先史考古学

キーワード：縄文時代草創期 縄文文化形成期 ヤングドリアス 生業活動 更新世/完新世移行期 古環境

## 1. 研究開始当初の背景

完新世初頭における温帯森林の拡大と温暖化は列島各地で別々に進んだと考えられる。縄文文化のプロセスの理解には、ローカルな自然環境の具体的な変化と人類の適応過程について、これまで以上に細かな時空間スケールで明らかにする必要がある。ところが、動植物遺体の多くを欠く更新世の陸上遺跡からは、その良好な資料には恵まれなかった。

北町遺跡ドドメキ地点(愛知学院大学文学部考古学研究室 2020、愛知学院大学文学部歴史学科 2022)は、こうした問題解決に迫りうる対象である。現状では、更新世/完新世移行期の古気候に関する考古学的議論は、地球規模の気候変動の情報に依拠している部分が多く、日本列島の情報は限られていた印象がある。地球規模の気候変動による縄文文化への議論はあるものの、実際の動植物遺体への影響や人間活動への影響のプロセスの説明には改善の余地がある。北町遺跡にはこの点を克服するための豊かな情報があり、空間の精度が高い点も重要である。北町遺跡の泥炭質土壌は考古学的に貴重であり、これまで私たちが想像すらしなかった資料が眠っている可能性がある。

そこで、北町遺跡に残された情報を十二分に収集・管理・研究・保存・公開することを目的として、考古学・地質学・保存科学・動物考古学・植物考古学・木材学・生化学・分析科学・埋蔵文化財行政からなる学際的な研究組織をつくり、最新考古学による分析技術を導入して、北町遺跡の学術的価値を掘り深めようとするプロジェクトを始めた。

## 2. 研究の目的

2018・19年度発掘調査では、縄文時代草創期の動植物遺体を含む泥炭質土壌と複数の文化層を検出した。草創期文化層のうち、最上位に位置する10層で回転縄文・窩文、12層で押圧縄文、15層で爪形文を検出しており、13層で櫛目文土器を確認している。小瀬が沢洞窟の調査以後、長らく未解決となっていた窩文・櫛目文土器の起源問題を含め、草創期後半の土器編年を層序と遺構に沿って細かな時間スケールで再構成することができる(長井他 2019)。さらに一連の草創期文化層から炉、集石、礫群、埋納(デポ状)遺構、月山産の黒曜石、本州系の曽根型長脚鏃、北方系の小型舟底形石器・神子柴型石斧も見つかっており、タイプツールの機能と移動ルート、交流、伝播・系統関係を明らかにすることが期待される(長井・角田 2019)。

また、湖畔にあるというその立地的特性により、北町遺跡とその周辺からは初期集落の形成に関わる古環境と生業データの獲得が期待される。北町遺跡は内陸部で発見された日本で初めての湿地性集落址であり、日本列島にヒトが暮らし始めてから最大の環境変動期である約1万年前とその前後の情報が同所的に得られる点が画期的である(長井 2020)。先行調査において、加工木材、マグロ・哺乳動物の骨、広葉樹の葉・樹皮、キハダ・カラスザンショウ等の材、クリ・クルミ・ヒシ・ドングリ・ヤマブドウ等の種実など多様な動植物遺体が見つかっている。更新世/完新世移行期における「寒の戻り」の影響が日本列島の人々の生活にどう影響を及ぼしたのか、あるいはローカルな考古現象の変化がグローバルな気候の変化とどう関係したか、北町遺跡はこうした問いに回答すべく豊富な考古情報を秘めている。

1万年を越す晩氷期の湿地遺跡を対象とした発掘調査は、わが国では福井県鳥浜貝塚(1980-85年)が嚆矢である。鳥浜貝塚では、木器、鱗、縄、栗、漆、瓢箪、編組製品などの有機物が出土し、縄文人の植物利用が具体的に明るみになっている(鳥浜貝塚研究グループ 1987、Matsui and Inoue 2013)。本研究においては、鳥浜貝塚はもちろん更新世の低湿地集落址として著名なイスラエル・オハロ2遺跡における学際的研究成果を参照して、初期集落の形成に関わる古環境と生業データを採取することを目的として、北町縄文人の古生態系を総合的に明らかにするための準備を試みた。

2018・19年度発掘成果を受けて、1)自然科学者との合同発掘調査を実施して、低湿地の古環境と生活残滓に関するデータを徹底採取し、2)列島内陸部湖畔の縄文化プロセスを明らかにするための総合的研究を着想した。

## 3. 研究の方法

### (1) 組織体制の構築

4月の採択通知を受けて、12月までに研究分担者と研究協力者を交えたZoom会議を計9回実施した。初年度にあたる2020年度は、鳥浜貝塚プロジェクトによる提言:「学際的研究の基本姿勢」遺跡に潜在する情報性を認識し、それを掘り上げるために有効な自然科学的研究手法のやり口を学び、調査のどの段階でどのように導入するかを模索する(網谷 2003)に沿った連携を目指した。

COVID-19により先行き不透明な情勢のなか、初年度は共同研究者間の研究目的の共有と組織づくりを図った。2020年度野外調査の具体的な内容、及び過去の調査資料の自然科学分析の方法と計画、プロジェクトの到達点を共有した。6月には、環境DNA分析試料採取のためのゲノム分科会を行った。科学技術を導入して北町低湿地からいかなる新しい考古情報を導こうとするか、そのアイデアを練った。計3回の分担者会議と4回の分科会を経て、8月2日に研究協力

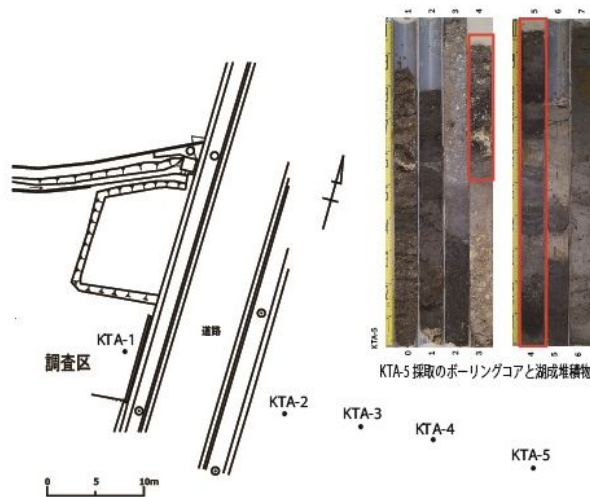
者向けの Zoom 全体会議を実施した。長井がプロジェクトの全体構想を発表し、その後に米田穰とト部厚志がそれぞれ低湿地考古学と考古科学の連携とその可能性について、及び北町遺跡周辺地における地質調査計画について発表した。その後、10月までに小規模な打ち合わせを重ねて、具体的な調査方針とゴールを定めた。

新型コロナウイルス禍の2020年度は、首都圏からの県外移動自粛要請を受けて、当初予定していた夏季野外発掘調査を延期した。代わって、首都圏以外に居住する研究者数名で調査可能な現地でのボーリング地質調査、及び2019年度に採取した1号住居址覆土サンプリング土塊を対象とした室内発掘調査、及び各種自然科学分析を計画した。9月までの全ての野外調査は、新型コロナウイルス感染拡大防止の目的により少人数で実施した。10月以降は愛知県下大学生の大学構内入構制限が解除されたため、愛知学院大学考古学コース専攻生が中心となり新型コロナウイルス感染拡大対策ガイドラインを遵守して調査した。

室内発掘調査にあたり、愛知学院大学考古学研究室の調査研究環境を整備した。デジタルマイクロスコープと双眼実体顕微鏡、拡大鏡、ピンセット等の微細有機質試料の採取と処理に必要な機材一式、及び小瓶（スクリュー管）やタッパなど各種試料の保存収納ケースを揃えた。また、ウォーターフローテーション・セパレーションを系統的に実施するためのスペースを確保した。植物遺体検出の方法については佐々木由香による指導を得た。

## (2) 地質ボーリング調査

旧地形の復元と瀉端の推定を目的として、長井の発掘知見とト部の専門的知識を突き合わせてボーリング調査地点を定めた。ボーリング掘削は(有)澤田ボーリングが実施した。現地での掘削作業には、ト部、長井と角田朋行(南陽市教育委員会)が立ち会った。ボーリング掘削は、自走式ボーリング機器(東和利根ボーリング社製エコプローブ EP-26)を用いて、口径86mmのコア試料を採取した。エコプローブは、回転と高周波振動を用いて無水でコア掘削を行う機器であり、軟弱な粘土・シルト層から砂礫層まで迅速にコア採取を行うことができる。また、エコプローブは、自走式であるため通常のロータリー式ボーリング機器のような櫓の仮設が不要であり、短期間で多地点の掘削が可能である。これまでも新潟県や福島県では、本発掘前の確認調査や包含層の分布確認、低湿地での埋没遺跡の調査に用いてきた実績がある。



2020年度ボーリング調査地点

掘削調査は、2018・19年度調査トレンチ跡地と道路東側の土地を対象として、2020年8月28日・29日、9月8日の3日間実施した。道路東側は章和不動産が管轄する売地となっている。そのため、今後の状況次第では調査できなくなる恐れもあったため、章和不動産の管理地を先に重点的に調査することとした。2018・19年度発掘調査区の脇から1本(KTA-1)、章和不動産の管理地から4本(KTA-2,3,4,5)の計5本のボーリングコアを採取した(図参照)。平板・レベル測量によりボーリング地点位置図を記録した。

掘削調査は、2018・19年度調査トレンチ跡地と道路東側の土地を対象として、2020年8月28日・29日、9月8日の3日間実施した。道路東側は章和不動産が管轄する売地となっている。そのため、今後の状況次第では調査できなくなる恐れもあったため、章和不動産の管理地を先に重点的に調査することとした。2018・19年度発掘調査区の脇から1本(KTA-1)、章和不動産の管理地から4本(KTA-2,3,4,5)の計5本のボーリングコアを採取した(図参照)。平板・レベル測量によりボーリング地点位置図を記録した。

## (3) 有機質試料採取と処理にむけたプロトコルの確立

試料採取と処理にむけた予備的なプロトコルの確立をテーマとしたサンプル土塊の共同調査を実施した。微細堆積構造の理解と動植物遺存体の検出を目的として、2020年度にト部厚志、佐々木由香、丸山真史、長井謙治が合同で室内発掘調査を実施した。

調査対象は、2019年に1号住居址東壁面付近でブロックサンプリングした土塊19個のうち6個体である。埋土の検討・層序確認、ラボ掘削調査の試験的試み、大型植物遺体と微小種実の抽出・保管、出土魚骨の取り扱いについて協議した。埋土の検討・層序確認のためにサンプル土塊壁面を精査した。1号住居址覆土が自然堆積によることを対検した。

については、2020年10月15・22・28・29日と11月10・19日に継続調査を実施した。うち28日は米田と佐々木(由)が調査に同行した。以後、長井の指導の下に愛知学院大学文学部考古学研究室の学生が11月までに土塊6個分(約2,392cm<sup>2</sup>)を調査した。11月以降は頭髮落下防止のためにヘアキャップを装着して掘削した。鉄製篋で数ミリ毎に土を描きとるようにしながら、人工遺物はもとより骨片や繊維状の植物遺体など生態遺物を検出した。

現地で三次元的な位置情報を記録した基準釘(1~54番)を利用して、全ての出土試料はX,Y,Z値に代わる相対的位置を手計測量で記録した。原図はドットマップと微細図としてトレースし

Adobe Illustrator で描画した。掘削土 1,930cc については微小種実やその他生物残滓を回収することを目的として、水洗篩選別とウォーターフローテーションを行った。前者は 5 mm目と 2.5 mm目、1 mm目の篩、後者は垢取りネットを使って、それぞれ沈殿物（HF: Heavy Fraction の略）と浮遊物（LF: Light Fraction の略）を回収し、台帳に登録した。大型植物遺体の検出に際しては、北町遺跡の土壌特性に合わせた調査マニュアルを作成した。骨については奈良文化財研究所埋蔵文化財センター（2014）が作成した環境考古学マニュアルを活用した。



ウォーターフローテーションで回収した植物遺体

#### （4）土器・石器・DNA の考古科学分析に向けた準備

2018・19 年度調査出土の多縄文系土器の C/N 土壌分析資料採取、2019 年度包含層及び 2018～21 年調査出土土器内面付着炭化物の放射性炭素年代測定試料を採取した。2022 年度までに採取した黒曜石については佐々木繁喜が蛍光 X 線分析を実施した。また、被熱土器と礫については下岡がルミネッセンス分析を担当している。2018 年度調査出土土器の内面付着炭化物については、2019 年までに早瀬亮介と吉田邦夫による測定結果の報告を受けている。2020 年度からは、東京大学総合研究博物館年代測定室のスタッフを中心として、米田の統率のもとに各種の考古科学分析に着手した。

遺跡に残された生体試料から古環境を復元するという挑戦的な試みにも着手している。発掘調査後冷蔵庫に保管した 1 号住居址床面付近のサンプル土塊（13～16 番）を対象として、床面の空間構造の把握と人類活動領域にある環境 DNA を分析するための土壌試料を採取した（長井他 2020）。

## 4．研究成果

1 号住居址（10 層）床面で 11200～11100calBP、12 層で 11400～11200calBP、12/13 層で 11300～11500calBP、13/15/17 層で 11800～12100calBP、15 層の遺構内で 12400～12100calBP、17 層で 12100～12500calBP、20 層以下（旧 18 層相当層）で 15700～15300calBP の 14C 年代値（試料は全て炭化材）が得られた。また、12 層礫群の焼礫、灰層から 10-11ka の TL 年代が得られた。土器付着炭化物に拠る 14C 年代もこれに調和する。

地質・地形に関しては、調査区とその周辺において、白竜湖側に 5 本、山麓側に 4 本の計 9 地点で最終的にボーリング調査（KTA-1～KTA-9）を実施した。その結果、2018・19 年度のトレンチ調査で認められた扇状地性の土石流堆積物や縄文時代草創期の文化層からなる各セクションに相当する堆積物の低湿地側（旧白竜湖の瀉端）への層序的な連続性と層相・層厚変化が確認できた。また、トレンチ調査での縄文時代草創期の文化層に時期比定される低湿地堆積物を検出した。この低湿地堆積物は、道路東側の章和不動産の管理地では順次東側に厚く堆積し、地形勾配に応じた水深の増加を示す堆積物が認められた。全体としては、扇状地性緩斜面と瀉端の旧地形の変遷の復元が可能となり、トレンチ調査での縄文時代草創期の住居址を伴う生活空間と同時期の瀉端の位置関係が判明し、とりわけ草創期の集落は水辺に近い瀉端にあることが分かった。

古環境に関しては、KTA5 でヤングアドリアス（YD）層準が判明し、その層準でブナ花粉が増加し比較的多くなることが認められた。これに加えて、YD 以後に形成された有機質シルトに夥しい量の微粒炭が含まれていることが判明し、炭化種実からクルミ、ヒシが同定されたことから、湖と河原など周辺から利用植物が集落に供給されていた。10・15 層出土土器付着炭化物の窒素・炭素安定同位体分析を実施したところ、C3 植物への海産魚類の寄与が複数個体で確認された。また、土器の脂質分析から水棲動物のバイオマーカーが見つかった（10 層他）。その他、中小型哺乳類の焼骨が同定された（10 層：1 号土坑、10 層：1 号住居址）。なお、第 1 次調査で 1 号住居址覆土から出土したマグロ椎骨（長井 2020）については、その出土状況についての再検討、及び 14C 年代測定を実施した結果、調査地攪乱層中からの混入品である可能性が高まった。これは縄文草創期の所産として評価すべきではない資料として、訂正する。

石器石材については、93 試料の黒曜石産地分析を実施した。10 層 1 号土坑覆土で霧ヶ峰系、10 層包含層と 1 号住居址床面直上で鮭川系、10 層 1 号住居址床面直上で月山系 B、12 層で田沢湖系 A、17 層相当で深浦系 が同定された。15～17 層で深浦系、10～13 層で霧ヶ峰系、月山系、鮭川系、飯豊系他の黒曜石が同定されており、上下層で搬入経路が変化した可能性が指摘される。珪質頁岩についても、複数産地のものが搬入された可能性が明らかとなった。

木材としては、1 号住居址からナラ類・ニレ属の順で多く検出している。また、3 層出土土器について IRSL 感度変化を用いて被熱温度推定したところ、土器断面が赤褐色と黒褐色の土器の

被熱温度に各々約 700～800 と 400 未満という明確な差があった。

堆積物 DNA の分野からは、調査区 4 か所から NGS ライブラリ作製に十分な DNA が採取された。有望な 1 試料の継続分析を進めてゆく。

## おわりに

全国的に遺跡数と土器保有数が減少するヤンガードリアス (YD) とその直後にかけて、夥しい微粒炭と遺構、遺物を残した人々の生活痕跡が見つかった。特別な景観をもつ白竜湖畔の北町遺跡は、人々の水辺への占拠を動機付け、定着させた証拠として考えられる。異分野研究者との密な協議連絡を通して、更新世に遡る低湿地遺跡の調査プロトコルを確立した点は、このプロジェクトの一つの到達点といえるだろう。今後、データの突き合わせを進めることにより、YD から早期初頭にかけての環境変化と生活の移り変わりを同所的な地域モデルとして説明してゆくことができると期待している。

## 文献

- 愛知学院大学文学部考古学研究室 2020 『北町遺跡 トドメキ地点・新田前地点の調査』
- 愛知学院大学文学部歴史学科 2022 『北町遺跡 2018・2019 年度の発掘調査概要報告書』
- 網谷克彦 2003 「鳥浜貝塚」『環境考古学マニュアル』同成社、381-384 頁
- 独立行政法人国立文化財機構奈良文化財研究所埋蔵文化財センター 2014 『現場のための環境考古学』(埋蔵文化財ニュース 155 号)
- 鳥浜貝塚研究グループ 1987 『鳥浜貝塚 1980～1985 年度調査のまとめ』福井県教育委員会、若狭歴史民俗資料館
- 長井謙治 2020 「日向洞穴と北町遺跡」『季刊考古学』別冊 上黒岩岩陰と縄文草創期 32: 79-82 頁
- 長井謙治・角田朋行 2019 「山形県北町低湿地遺跡の発掘調査 - 約 12,000 年前のタイムカプセル -」『日本考古学協会 第 85 回大会研究発表要旨』日本考古学協会、24-25 頁
- 長井謙治・高橋央輝・徳永 司・角田朋行 2019 「山形県南陽市北町遺跡の発掘調査 (2018-19 年度)」『第 33 回東北日本の旧石器文化を語る会予稿集』84-90 頁
- 長井謙治・米田穰・卜部厚志他 2020 「2020 年北町遺跡共同調査の記録」『第 34 回東北日本の旧石器文化を語る会予稿集』東北日本の旧石器文化を語る会、63-74 頁
- 長井謙治・米田穰・卜部厚志・太田博樹・吉川昌伸他 2023 「山形県南陽市北町低湿地発掘プロジェクト: 2020 - 23 年度合同発掘調査の中間的報告」『日本考古学協会第 89 回総会研究発表要旨』日本考古学協会、20 頁
- Matsui, A, and T. Inoue, 2013 Wetland Sites in Japan. In the Oxford Handbook of Wetland Archaeology. Edited by F. Menotti, and A. O'Sullivan, pp. 175-194. Oxford: Oxford University Press.

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計13件（うち査読付論文 1件 / うち国際共著 0件 / うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 長井謙治・米田穰・卜部厚志・太田博樹・吉川昌伸他	4. 巻 -
2. 論文標題 山形県南陽市北町低湿地発掘プロジェクト：2020 - 23年度合同発掘調査の中間的報告	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 日本考古学協会第89回総会研究発表要旨	6. 最初と最後の頁 20
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 長井謙治	4. 巻 163
2. 論文標題 縄文時代草創期の儀礼とキャッシュ 岩陰・収蔵・奉納・炉 -	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 季刊考古学	6. 最初と最後の頁 95-98
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 長井謙治	4. 巻 -
2. 論文標題 第8章 総括	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 北町遺跡 - 2018・2019年度の発掘調査概要報告書 -	6. 最初と最後の頁 63-64
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 長井謙治	4. 巻 -
2. 論文標題 巻頭言 歴史と気候	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 歴史への飛翔 特集：歴史と気候	6. 最初と最後の頁 20
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 長井謙治	4. 巻 50
2. 論文標題 実験考古学の展望と指針	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 愛知学院大学文学部紀要	6. 最初と最後の頁 19-40
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 長井謙治	4. 巻 -
2. 論文標題 縄文人の病気	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 歴史への飛翔 特集：歴史と疾病	6. 最初と最後の頁 19
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 長井謙治	4. 巻 10
2. 論文標題 有舌尖頭器出現の技術的背景－関東・東海の例を中心として－	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 東海石器研究	6. 最初と最後の頁 16-31
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 長井謙治	4. 巻 51
2. 論文標題 入口遺跡前期旧石器時代説の批判的検討 －ジオアーケオロ ジーの実践か ら－	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 日本考古学	6. 最初と最後の頁 1-22
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 長井謙治	4. 巻 32
2. 論文標題 日向洞窟と北町遺跡	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 季刊考古学別冊 上黒岩岩陰と縄文草創期	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
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 長井謙治	4. 巻 151
2. 論文標題 日向洞窟遺跡	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 季刊考古学	6. 最初と最後の頁 79-80
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 長井謙治・米田 稯・ト部厚志・佐々木由香・能城修一・丸山真史・太田博樹・渋谷綾子・宮田佳樹・下岡順直・小林和貴・鈴木三男・佐々木繁喜・角田朋行	4. 巻 -
2. 論文標題 2020年北町遺跡共同調査の記録	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 第34回東北日本の旧石器文化を語る会予稿集	6. 最初と最後の頁 63-74
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 長井謙治	4. 巻 -
2. 論文標題 第6章 考察 北町遺跡ドドメキ地点 15 層出土遺物の検討	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 北町遺跡ードドメキ地点・新田前地点の調査ー	6. 最初と最後の頁 76-83
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 長井謙治	4. 巻 -
2. 論文標題 第7章 総括	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 北町遺跡―ドドメキ地点・新田前地点の調査―	6. 最初と最後の頁 84-85
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 -

〔学会発表〕 計13件 (うち招待講演 4件 / うち国際学会 3件)

1. 発表者名 長井謙治
2. 発表標題 ここまでわかった北町遺跡の暮らしと環境―最新の学術発掘調査の成果―
3. 学会等名 第5回南陽市民大学講座 (南陽市赤湯公民館 えくぼプラザ) (招待講演)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 NAGAI Kenji
2. 発表標題 Basic techniques for making stone tools.
3. 学会等名 International Obsidian Conference (IOC) Engaru 2023. Engaru, Japan. (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 澤田純明, 米田稯, 長井謙治
2. 発表標題 山形県北町遺跡から出土した縄文草創期焼骨片の組織学的種同定
3. 学会等名 日本動物考古学会第10回大会
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 長井謙治他
2. 発表標題 山形県南陽市北町低湿地発掘プロジェクト：2020 - 23年度合同発掘調査の中間的報告
3. 学会等名 日本考古学協会第89回総会研究発表口頭発表
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 NAGAI Kenji
2. 発表標題 Experimental Archeology: The Two Faces and Contributions to Public Archeology
3. 学会等名 On-line talk of the International Society of Archaeological Heritage Education (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 長井 謙治
2. 発表標題 北町低湿地発掘プロジェクトの成果と課題
3. 学会等名 科学研究費補助金基盤研究(B)研究会 縄文文化形成期の北町低湿地遺跡における古環境と生業の地域的解明：北町低湿地発掘プロジェクトの成果と課題
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 長井謙治
2. 発表標題 縄文草創期の暮らしと環境を復元する
3. 学会等名 第7回愛知学院大学文学部歴史学科土曜セミナー「歴史学の再生」
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 長井謙治
2. 発表標題 晩氷期温暖期（約13,000年前）における日本の両面加工有舌尖頭器の技術とその展開-縄文時代草創期の沿岸適応と人類移動の理解に向けて
3. 学会等名 国際シンポジウム ベーリンギア：ユーラシアからアメリカへの人類の拡散（国際学会）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 長井謙治
2. 発表標題 ヤンガードリアスの湿地性集落址ー山形県北町遺跡から分かってきたことー
3. 学会等名 考古学フォーラム 2020 神子柴文化の展開と要素の拡散：縄文時代草創期初頭から中葉にかけて（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 長井 謙治
2. 発表標題 ヤンガードリアスの湿地性集落址ー山形県北町遺跡から分かってきたことー
3. 学会等名 考古学フォーラム 2020 神子柴文化の展開と要素の拡散：縄文時代草創期初頭から中葉にかけて
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 長井謙治
2. 発表標題 日向洞窟遺跡2020年発掘調査速報
3. 学会等名 第 34 回 東北日本の旧石器文化を語る会オンライン大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 長井謙治・米田 穰・卜部厚志・佐々木由香・能城修一・丸山真史・太田博樹・渋谷綾子・宮田佳樹・下岡順直・小林和貴・鈴木三男・佐々木繁喜・角田朋行
2. 発表標題 2020 年北町遺跡共同調査の記録
3. 学会等名 第 34 回 東北日本の旧石器文化を語る会オンライン大会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 長井謙治編著	4. 発行年 2020年
2. 出版社 愛知学院大学文学部考古学研究室	5. 総ページ数 112
3. 書名 北町遺跡 ドドメキ地点・新田前地点の調査	

1. 著者名 長井謙治他	4. 発行年 2022年
2. 出版社 愛知学院大学文学部歴史学科	5. 総ページ数 98
3. 書名 山形県南陽市北町遺跡－2018・2019年度の発掘調査概要報告書－	

1. 著者名 長井謙治編著	4. 発行年 2021年
2. 出版社 秋平遺跡A地点隣接地の発掘記録 7	5. 総ページ数 99
3. 書名 愛知学院大学文学部歴史学科	

〔産業財産権〕

〔その他〕

縄文文化形成期の北町低湿地遺跡における古環境と生業の地域的解明  
<https://researchmap.jp/community-inf/Regional-study-of-paleoenvironment-and-livelihood-at-the-Kitamachi-wetland-archaeological-site-during-the-Jomon-period->

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
研究分担者	卜部 厚志  (Urabe Atsushi)  (20281173)	新潟大学・災害・復興科学研究所・教授    (13101)	
研究分担者	米田 穰  (Yoneda Minoru)  (30280712)	東京大学・総合研究博物館・教授    (12601)	

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
---------	---------