

令和 5 年 5 月 30 日現在

機関番号：82617

研究種目：新学術領域研究（研究領域提案型）

研究期間：2018～2022

課題番号：18H05507

研究課題名（和文）古代人ゲノム配列解析にもとづくヤポネシア人進化の解明

研究課題名（英文）Clarification of Yaponesian evolution based on ancient human genome analysis.

研究代表者

篠田 謙一（SHINODA, Ken-ichi）

独立行政法人国立科学博物館・その他部局等・名誉研究員

研究者番号：30131923

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 75,600,000円

研究成果の概要（和文）：本研究班は、日本と韓国の合計130の遺跡から出土した人骨361体の古代ゲノム解析を行った。解析した弥生時代の人骨は中期以降のものが多かったため、列島に最初に稲作を持って渡来した人びとの姿を捉えることができなかったが、日本各地における縄文時代から古墳・中世にかけての集団の遺伝的な変遷についてはある程度明らかにした。このプロジェクトによって、列島における集団形成の過程について、おおまかなシナリオを描くことが可能となった。

研究成果の学術的意義や社会的意義

古代ゲノム解析の分野は2022年のノーベル生理学医学賞の受賞対象となったことからも明らかのように、現在ではその成果は人類学のみならず考古学や歴史学、言語学と言った人文科学の分野にも大きな影響を与えつつある。従って本研究で、世界の時流に乗り遅れることなく、この分野の研究を進めることができた意義は大きい。また、ゲノム解析で日本人の起源に関する詳細なシナリオが描けたことで、周辺の学問にも大きな影響を与えることになった。

研究成果の概要（英文）：We have analyzed the ancient genomes of 361 human skeletal remains, which were excavated from 130 archaeological sites in Japan and Korea. Due to the majority of the analyzed Yayoi remains being from the middle period of the Yayoi era, we were unable to fully grasp the genetic characteristics of the people who initially brought rice cultivation to the Japanese archipelago. However, we were able to shed some light on the genetic changes of groups spanning from the Jomon period to the Kofun and medieval periods across Japan. As a result, it was possible to depict a rough scenario of the process of population formation in the Japanese archipelago.

研究分野：分子人類学

キーワード：古代DNA解析 核ゲノム解析 ミトコンドリアDNA 縄文人 弥生人 古墳時代人 ヤポネシア 日本人の起源と成立

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

古代試料に残存する DNA を分析し、生物の系統や成立のシナリオを構築する古代 DNA 研究は、PCR 法 (Saiki et al. Science, 1988) が本格的に利用できるようになった 1990 年頃から始まった。日本でも 1989 年には縄文人のミトコンドリア DNA 配列が報告され (Horai et al. Japan Academy)、その後も縄文～近世の人骨を対象とした様々な DNA 研究が続いた (例えば Shinoda and Kanai, Anthropol. Sci., 1999)。一方、21 世紀になると、ヒトゲノムの研究が爆発的に進展し、世界各地の現代人集団の一塩基多型 (SNP) データが集積され、その遺伝的な特徴が明らかになっていった (例えば HUGO Pan-Asian SNP Consortium, Science, 2009)。しかしながら、古代人の解析では、その対象はコピー数が多く、経年的な変性を受けても解析できる可能性の高いミトコンドリア DNA の一部配列に留まっていた。

しかしこの状況は次世代シーケンサ (NGS) の実用化で一変する。2006 年から一般の利用が可能になったこのマシンによって、古代人の DNA 解析も一挙にゲノム全体を対象とするものに移行した。2010 年には、ネアンデルタール人ゲノムの 2/3 が解析され、出アフリカを成し遂げた現生人類と彼らが交雑し、我々にもネアンデルタール人のゲノムが伝わっていることが明らかとなった (Green et al. Science, 2010)。今や古代ゲノム解析は、サンプルさえ選べば、現代人と同じレベルの精度の DNA 情報を得ることが可能となっている。

このような状況を踏まえ、本科研では古代ゲノム解析から日本の人類学の中心的な課題である「日本人の起源」の問題の解明を目指した。日本列島集団の成立に関しては、形態学的な研究から導かれた「二重構造説」が定説として受け入れられている (Hanihara. Japan Review, 1991)。しかしながら、この学説が発表されてから 30 年近くがたち、古代人を含むゲノムのデータが揃ってくると、必ずしも日本列島集団の成立は二重構造説が予想するほど単純なものではないこともわかってきた。

古人骨の形態学的な分析によって組み立てられてきた日本人の形成に関するシナリオも、古代ゲノム解析が可能になったことでより精緻なものになる。考古学では、日本の文化編年に関しては、これまで土器編年を中心に組み立てられてきた。しかし形質からは集団の変遷に関して、土器ほど詳細に追うことができないので、集団の違いと文化の問題については、考古学と人類学の間で、ほとんど議論をすることはできなかった。しかし、古代ゲノム解析が可能になり、集団の混合の様子などについても核ゲノム解析から、追求が可能になっている。また、同一の墓域に埋葬された人々の血縁関係についても明確にすることができるので、これまで考古学的な証拠と併せて考察することができなかった、古墳時代の親族構造などについても解明することが可能になる。古代試料の核ゲノム解析は、考古学や言語学などとの本格的な学際的な研究を行うことを可能にしている。

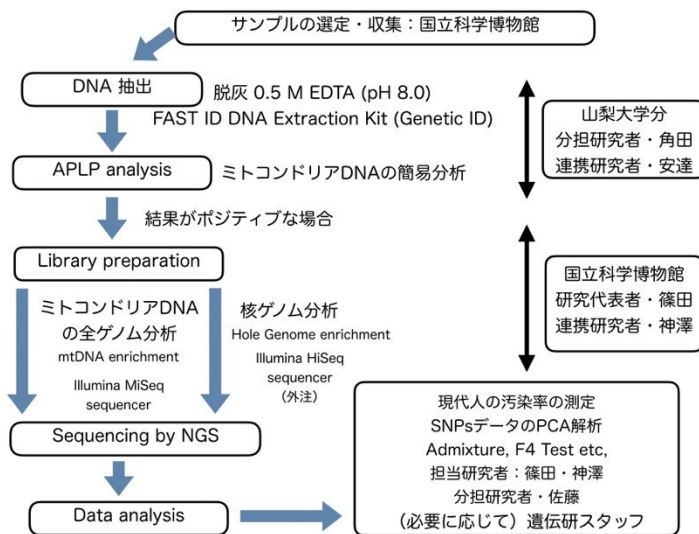
## 2. 研究の目的

新たな DNA シーケンシング技術は、従来法とは比較にならない大量の DNA データの取得を可能にし、古代ゲノム研究の姿を大きく変えている。我々も 2013 年よりこの技術を用いた縄文人と弥生人のゲノム解析を行っており、従来の形態学的な研究から導かれたものとは異なった、列島集団の成立のシナリオを明らかにしつつある。ミトコンドリア DNA の全配列を用いた解析では、縄文人は地域によって集団に遺伝的な違いがあることが示唆され、均一な縄文人という前提は崩れている。また、弥生中期の渡来系とされる集団もすでに縄文人と混血していたこと示すデータを得ており、この渡来系の人々と中国や朝鮮半島の現代人を同一視することにも問題があることがわかった。従来の日本人起源論は、高精度のゲノム情報が得られるようになった今、根本的に見直す必要がある。これらの状況を踏まえ、本研究では解析の地理的範囲と時間幅を広げて古代ゲノム情報を蓄積し、新たな日本列島集団の形成に関するシナリオの構築を目指すとともに、関連分野との共同研究によって、列島における文化の変容と集団の変遷の過程を明らかにすることを目的とする。従来の形態学的な研究から導かれたものとは精度の異なる、新たな日本列島集団の形成に関するシナリオの構築を目指した。

現代人試料を用いたゲノム解析では、集団の成立の時間軸の情報が欠落する。一方、これまで行われてきた古人骨由来のミトコンドリア DNA の一部領域の解析では、詳しい系統関係や集団の混血の状況を評価することが難しかった。NGS を用いることで、古代人のゲノムをミトコンドリア DNA に関しては全配列を、核ゲノムについても現代人と同じ精度で解析することが可能になる。この手法を用いることで、従来の研究の内包していた欠陥を補い、人類学のみならず考古学・歴史学にとっても重要な情報を提供することを目指した。

## 3. 研究の方法

本研究では、旧石器時代から江戸時代までの日本各地から出土した古人骨のゲノム解析を行



って、日本列島集団の形成過程を古代ゲノムデータから明らかにした。国立科学博物館には全国各地から出土した人骨のコレクションがあり、これらのサンプルと共に、これまで共同研究を行ってきた全国の大学・博物館、各地の教育委員会・埋蔵文化財センターとも協力して、列島集団の形成を知るために適切なサンプルを収集・解析した。

各時代、地域のサンプルからゲノム情報を収集することで、日本列島集団の成立のシナリオを構築する基礎データを取得できた。更にこのデータを基にして、集団の混合の

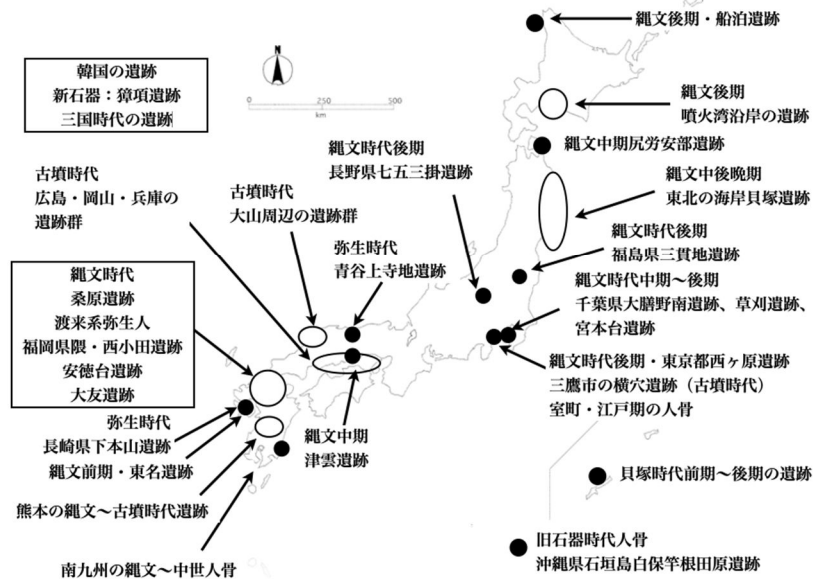
様子、現代に続く遺伝的な要素がどのように列島にもたらされたのかを検討した。また、本土日本における縄文人と渡来系弥生人の混血の状況、更には現代日本人に至るプロセスはどのようなものだったのかを明らかにした。

サンプルの収集からの解析の流れについては、左の図に示した。分析する人骨の選定とサンプリングおよび発掘情報の収集は、主として申請者が B01 班代表の藤尾とともに行った。採取部位は臼歯または側頭骨錐体を選び、分担研究者の所属する山梨大学で DNA 抽出を行った。抽出サンプルに DNA が解析可能な形で残っているかは、ミトコンドリア DNA のハプログループを判定する APLP (Amplified Products length Polymorphisms) 法を用いて検定した。古代ゲノム解析は、サンプルの保存状態によって成否が左右される。APLP 法で結果がでなかったサンプルは、基本的に以降の分析から外した。次世代シーケンサ (NGS) で解析可能と判断した DNA 抽出溶液は、国立科学博物館でライブラリを作成した後、外注するか国立科学博物館でゲノムデータを取得した。その際に、ミトコンドリア DNA の含有量を基準として、核ゲノム解析まで進むかを判定している。古代試料に残る DNA はわずかで、更に土壌微生物などに由来する DNA が大部分を占めることが分かっている。そこで、NGS 用のライブラリを作る前の段階でヒトに由来する DNA を濃縮するステップを組み込んでいる。

核ゲノム解析では、まずドラフトシーケンサを読み、充分な量の核ゲノムが含まれると判断できたサンプルについては、更に深読みを行った。

データ解析は、国立遺伝研のコンピュータを使い、データの解析は金沢大学と国立遺伝研のチームと共同で行った。分析に用いたサンプルの出土地については図に示してある。

### 分析に用いたサンプルの出土地図



### 4. 研究成果

本プロジェクトではゲノムサイエンスと考古学、言語学が協働して日本人の起源について新たなシナリオを描くことを目標とした。5年間で新たな進展を見せた日本人の起源について、特に古代ゲノム研究の成果として以下の9つの項目が挙げられるので、個別に解説する。なお、5年間で361体(縄文時代69体、弥生時代77体、古墳時代173体、中世5体、グスク時代27体、韓国10体)の古人骨のゲノム解析を試みた。扱った遺跡の数は全体で128(縄文時代25遺跡、弥生時代21遺跡、古墳時代72遺跡、中世4遺跡、グスク時代4遺跡、韓国2遺跡)である。

解析した遺跡の多くは西日本に偏っていること、弥生人に関しては中期以降のものが多く、列島に最初に渡来した人びとの姿を捉えきることができなかったことが今後の課題として残ったが、多数の古人骨のゲノム解析を完了したことで、日本各地における縄文時代から古墳・中世にかけての集団の遺伝的な変遷、すなわち列島における集団形成の過程についておおまかなシナリオを描くことができた。

(1) 縄文人の地域性を確認した。

これまで縄文時代の日本列島集団は均一な集団と見なされてきた。しかし、ミトコンドリア DNA の全配列を用いた解析によって、各系統には地域性があることが判明した。特に詳細に研究を行った九州と沖縄では、縄文人に特有なミトコンドリア DNA の M7a 系統は 1 万年ほど前に分岐したことが明らかとなった。また核ゲノム解析でも琉球列島の縄文人は他の地域集団とはやや異なることが明らかとなっている。縄文人は他の地域集団とは明瞭に区別されるものの、内部では地域ごとにある程度分化していた実態が明らかとなった。

(2) 現代人と同じ精度での縄文人ゲノムの解析に成功した。

本プロジェクトでは 3 体の縄文人で、現代人と同じ精度でゲノム情報を明らかにできた。このレベルでゲノム情報を得ることで、系統に関する情報だけではなく、縄文人が持つさまざまな遺伝的な特徴について知ることが可能になった。特に最初に分析した礼文島船泊遺跡の縄文人では、ゲノム情報を用いた復顔を行い、プレス発表を行った。また B03 班へデータを提供することで、集団規模の増減についての情報も得ることができた。

(3) 現代日本人への縄文系と大陸渡来系遺伝子の寄与を明らかにした。

現代人と同じレベルで縄文人ゲノムを解析したことで、現代日本人集団が持つ縄文人ゲノムの割合を推定できた。本州・四国・九州の日本人で 10%、琉球列島集団で 30%、アイヌ集団で 70% 程度の縄文人遺伝子を持つ事を明らかにした。その違いは集団の成立の経緯が異なっていることに起因すると考えられるが、この結果から、特に本州を中心とした地域では、現代人の持つほとんどの遺伝子が弥生時代以降にもたらされたものであることが予想された。

(4) 弥生時代人の遺伝的な違いを明らかにした。

弥生時代には大陸から渡来した集団、縄文人を祖先に持つ集団、そして両者の混血集団が存在したと考えられるが、その実態については、形態学的な研究からは追求できず不明だった。弥生時代の列島各地から出押した人骨のゲノム解析をしたことで、地域によって混血の状況がさまざまに違うことを明らかにした。これまでは在来の縄文系の人々と大陸から渡来した集団との混血の状況について実態を捉えることはできていなかったが、本研究により全国各地で両者の混合が進んでいたことが明らかとなった。

(5) 渡来系弥生人の実体の解明への糸口を見いだした。

今回のプロジェクトで解析できた渡来系弥生人は、最も古いものでも弥生時代前期のもので、既に現代日本人の遺伝的な変に含まれるものだった。初期の渡来系弥生人についてはサンプルがないので、現状ではゲノム解析はできていない。しかし、これまで解析できた渡来系弥生人で、縄文要素を持たないものは存在しないことを考えると、彼らも最初から縄文の要素を持っていた可能性が高い。これまで縄文人と渡来系弥生人は全く異なる集団と捉えられていたがそうではなく、ある程度共通の遺伝要素を持っている集団だということが予想される。弥生時代における集団の混合は、従来考えられていたような単純なものではないことが明らかとなった。

(6) 弥生時代以降の混合の地域差を明らかにした。

本プロジェクトで解析した渡来系弥生人で最も古いものは、弥生前期の愛知県朝日遺跡のものだが、このサンプルが最も縄文要素が少なかった。一方、熊本県や鹿児島県から出土する弥生～古墳時代の人骨は、より多くの縄文要素を持っている、このことは、在来集団と渡来集団の混合が地域によって異なっていたことを示している。これまで混合の様相についてはほとんど推測すらできなかったが、交雑の程度を正確に知ることのできるゲノム解析が可能になったことで、その地域差が明確になった。

(7) 韓国における集団の遺伝的な変遷についての研究を行った。

渡来系弥生人の実体を明らかにするために、韓国の新石器時代～三国時代（日本の古墳時代相当期）の古人骨のゲノム解析を行った。その結果、古墳時代にいたるまで現代日本人と同程度、あるいはそれ以上に縄文要素を持つ集団がいたことが明らかとなった。本研究期間中に、韓国、ドイツなどとの共同研究で、渡来系要素は中国東北部の西遼河流域の新石器時代人に由来することを明らかにしている。今後は朝鮮半島における新石器時代以降の集団の変遷を明らかにし、その中から日本へ渡来した集団の実像について明らかにしていく必要がある。

(8) 琉球列島集団の成立に関するシナリオを提示した。

旧石器時代からグスク時代に至る琉球列島出土人骨のゲノム解析を行うことで、この地域における集団の遺伝的な変遷の大まかなシナリオを明らかにできた。貝塚時代前期において、既に沖縄本島と八重山諸島との間に遺伝的なつながりがあることを明らかにした。この時代の集団は、基本的に本土の縄文人に類似する。また貝塚後期（弥生平安並行期）になると本土日本人との混血の証拠もあり、この時代から本土日本と琉球列島の遺伝的なつながりが強くなっていくことが明らかとなった。

(9) 縄文時代と古墳時代の社会構造（親族関係）の解明に寄与した。

核ゲノム解析によって、被葬者間の血縁関係についても予測できるようになった。縄文時代における 2 体合葬は、これまで血縁関係があると考えられてきたが、岩手県の貝取（蝦島）遺跡出

土合葬人骨の分析を行ったところ、血縁関係が認められないことが判明した。他の研究グループも愛知県の縄文遺跡で同様の報告をしており、合葬は同時期に亡くなった集落の個体を埋葬したものである可能性が高くなった。

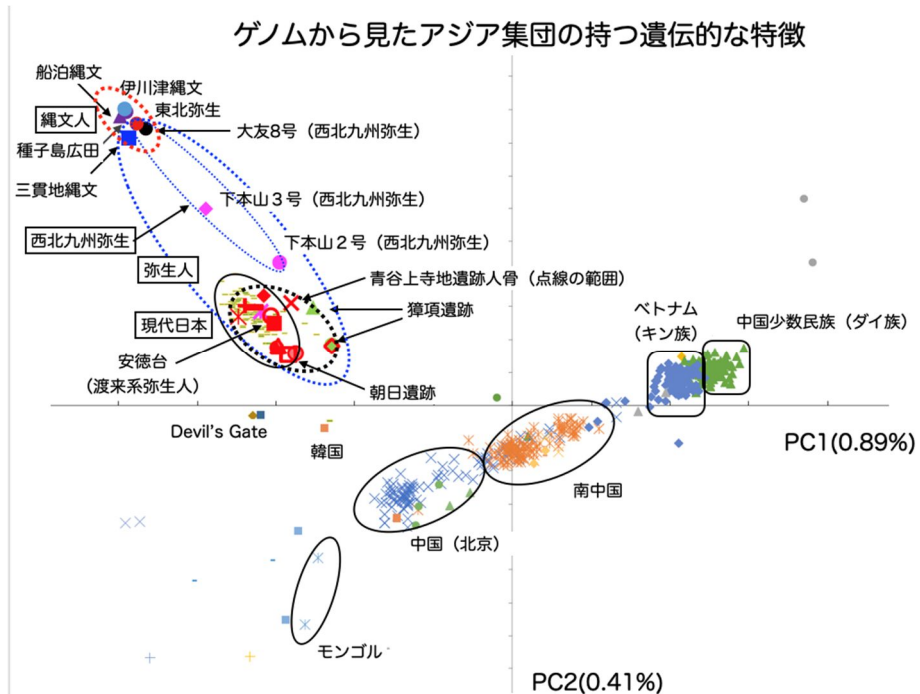
古墳には複数の人骨が埋葬されており、その間の血縁関係について関心が持たれている。本研究プロジェクトでは、岡山県と鳥取県の複数の古墳に合葬された人骨間の血縁関係を、古代ゲノムデータから推定した。その結果、互いに強い血縁を持つもの同時が埋葬されていること、配偶者が亡くなった後に、別の人物と婚姻関係を結び、全員が同じ古墳に埋葬されていた例などが明らかとなった。

以上、古代ゲノムが解析できるようになった事で、縄文時代から古墳時代の社会において、これまで推測することすら難しかったさまざまな事象が明らかとなっている。これらの知見は、自然人類学に留まらず、考古学や歴史学にとっても重要なもので、今後の学際的な研究の端緒を開くものであり、その学問的な意義は大きい。

最後に本プロジェクトで解析した古代ゲノムデータを元にした主成分分析 (PCA) 分析の結果を紹介する。

これはヒトゲノム中に存在する 1 塩基の違いである SNP データを用いて、主成分分析という方法を用いて集団の関係を図式化したものである。図中の小さな印のひとつがひとり分の情報を示している。上図の右上から斜め左下の方向に向かって、ユーラシア大陸東部の現代人集団が南から北に向かって並んでいる。これは東南アジアから東アジアの現代人集団が互いに関係を持ちながらも、ある程度遺伝的に分化している様子を示している。現代日本人はこの大陸集団から離れた部分に位置しており、北京の中国人と現代日本人の間には韓国人が位置している。現代の本土日本人の延長線上に全国の縄文人が存在する。これは、縄文人同士は互いに似た遺伝的な特徴を持つ事を示している。彼らは現代のアジア集団とは大きく異なっているが、これは縄文人の祖先集団が他の集団と非常に古い時代、恐らく東アジアにホモ・サピエンスが進出して間もない時期に別れたためであると解釈されている。更に大友 8 号や広田遺跡人骨のように弥生時代の人骨の中にも縄文人と同じ遺伝子を持つ人がいることも分かる。

これまで解析した安徳台 5 号などに代表される渡来系とされる弥生人は全て現代日本人の範疇に含まれる。それに対し、縄文人と現代日本人の間に位置する弥生時代の個体もある。これは在来の縄文人と渡来した人々の混血集団に属する人々だと推定される。この他に、南九州の古墳時代人の中には更に縄文人の DNA を強く残しているものがあることも分かっており、九州島に限ってみると、北部九州から始まった在来集団と渡来系集団の混合は、かなり時間をかけたものであることが予想されている。



5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計48件（うち査読付論文 39件 / うち国際共著 12件 / うちオープンアクセス 34件）

1. 著者名 神澤秀明, 角田恒雄, 安達 登, 篠田謙一, 濱田竜彦	4. 巻 237
2. 論文標題 鳥取県内古墳群出土人骨の ミトコンドリア DNA 分析I 越敷山古墳群・日下古墳群・向原古墳群	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 107,124
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 神澤秀明, 角田恒雄, 安達 登, 篠田謙一	4. 巻 237
2. 論文標題 熊本大学医学部所蔵人骨のミトコンドリアDNA分析	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 141,156
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 Fujimoto Kana, Fujii Gento, Shojo Hideki, Nakanishi Hiroaki, Kanzawa-Kiriyama Hideaki, Saitoh Masao, Yoshizawa Kunio, Aono Tomoya, Horita Tetsuya, Takada Aya, Saito Kazuyuki, Ueki Koichiro, Adachi Noboru	4. 巻 59
2. 論文標題 Highly sensitive sex determination method using the exon 1 region of the amelogenin gene	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 Legal Medicine	6. 最初と最後の頁 102136 ~ 102136
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1016/j.legalmed.2022.102136	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 相原淳一, 小野章太郎, 安達 登, 神澤秀明	4. 巻 23
2. 論文標題 宮城県北小松遺跡出土人骨のNGSによるミトコンドリアDNA分析	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 東北歴史博物館研究紀要	6. 最初と最後の頁 37,42
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 Robbeets Martine, Shinoda Ken-ichi, Kanzawa-Kiriyama Hideaki, et al.	4. 巻 599
2. 論文標題 Triangulation supports agricultural spread of the Transeurasian languages	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 616 ~ 621
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41586-021-04108-8	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

1. 著者名 神澤秀明	4. 巻 92
2. 論文標題 朝鮮半島にも残る「縄文遺伝子」 古代ゲノム研究からみた朝鮮半島の古代人	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 岩波科学	6. 最初と最後の頁 138, .143
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 Sato Takehiro, Adachi Noboru, Kimura Ryosuke, Hosomichi Kazuyoshi, Yoneda Minoru, Oota Hiroki, Tajima Atsushi, Toyoda Atsushi, Kanzawa-Kiriyama Hideaki, Matsumae Hiromi, Koganebuchi Kae, Shimizu Kentaro K, Shinoda Ken-ichi, Hanihara Tsunehiko, Weber Andrzej, Kato Hirofumi, Ishida Hajime	4. 巻 13
2. 論文標題 Whole-Genome Sequencing of a 900-Year-Old Human Skeleton Supports Two Past Migration Events from the Russian Far East to Northern Japan	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Genome Biology and Evolution	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1093/gbe/evab192	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 篠田謙一, 神澤秀明, 角田恒雄, 安達登	4. 巻 92
2. 論文標題 弥生人とは誰なのか 古代ゲノム解析で判明した遺伝的な多様性	5. 発行年 2022年
3. 雑誌名 岩波科学	6. 最初と最後の頁 132, 137
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 篠田謙一、神澤秀明、角田恒雄、安達登、清家章	4. 巻 229
2. 論文標題 岡山県内古墳出土人骨のミトコンドリアDNA分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 145, 152
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 篠田謙一・神澤秀明・角田恒雄・安達登・竹中正巳	4. 巻 229
2. 論文標題 鹿児島県西之表市小浜遺跡出土中世人骨のミトコンドリアDNA分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 175, 182
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 Eisenhofer Raphael, Kanzawa-Kiriyama Hideaki, Shinoda Ken-ichi, Weyrich Laura S.	4. 巻 375
2. 論文標題 Investigating the demographic history of Japan using ancient oral microbiota	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Philosophical Transactions of the Royal Society B: Biological Sciences	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1098/rstb.2019.0578	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

1. 著者名 Nishimura Luca, Kanzawa-Kiriyama Hideaki, Shinoda Ken-ichi, Inoue Ituro, et al.	4. 巻 66
2. 論文標題 Identification of ancient viruses from metagenomic data of the Jomon people	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Human Genetics	6. 最初と最後の頁 287 ~ 296
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s10038-020-00841-6	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 OMOTO KEIICHI、SHINODA KEN-ICHI、KANZAWA-KIRIYAMA HIDEAKI、KAKUDA TSUNEO、ADACHI NOBORU et al.	4. 巻 128
2. 論文標題 An integrated study of the human skeletal remains discovered in Escalon Cave, northeastern Mindanao, the Philippines	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Anthropological Science	6. 最初と最後の頁 93～111
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1537/ase.200706	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

1. 著者名 Wang Chuan-ChaoKanzawa-Kiriyama Hideaki、Shinoda Ken-ichi et al.	4. 巻 591
2. 論文標題 Genomic insights into the formation of human populations in East Asia	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 413～419
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41586-021-03336-2	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

1. 著者名 篠田 謙一、神澤 秀明、角田 恒雄、安達 登、竹中正巳	4. 巻 228
2. 論文標題 広田遺跡人骨のミトコンドリアDNA分析.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 433,440
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 篠田 謙一、神澤 秀明、角田 恒雄、安達 登、竹中正巳	4. 巻 228
2. 論文標題 鹿児島県内出土縄文人骨のDNA分析 -出水貝塚・柗原遺跡-.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 403,410
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 篠田 謙一, 神澤 秀明, 角田 恒雄, 安達 登, 竹中正巳.	4. 巻 228
2. 論文標題 鹿児島県徳之島所在遺跡出土人骨のDNA分析 -面縄貝塚, トマチン遺跡, 下原洞穴遺跡-.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 449,458
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 篠田 謙一, 神澤 秀明, 角田 恒雄, 安達 登, 竹中正巳	4. 巻 228
2. 論文標題 南九州古墳時代人骨のミトコンドリアDNA分析.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 417,426
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 篠田 謙一, 神澤 秀明, 角田 恒雄, 安達 登, 清家章, 李在煥, 朴天秀	4. 巻 228
2. 論文標題 韓国池山洞遺跡出土人骨のミトコンドリアDNA分析.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 465,471
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 該当する

1. 著者名 篠田 謙一, 神澤 秀明, 角田 恒雄, 安達 登	4. 巻 228
2. 論文標題 愛知県朝日遺跡出土弥生人骨のDNA分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 277,286
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 篠田謙一, 神澤秀明, 角田恒雄, 安達登, 清家章	4. 巻 228
2. 論文標題 大阪府堺市野々井二本木山古墳出土人骨人骨のDNA分析.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 287,294
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 神澤秀明, 角田恒雄, 安達登, 清家章, 篠田謙一	4. 巻 228
2. 論文標題 鳥取県鳥取市青谷上寺地遺跡出土弥生後期人骨の核DNA分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 163,177
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 神澤秀明, 角田恒雄, 安達 登, 篠田謙一, 斎藤成也	4. 巻 228
2. 論文標題 鳥根県出雲市猪目洞窟遺跡出土人骨の核DNA分析	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 329,340
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 神澤秀明, 角田恒雄, 安達 登, 篠田謙一	4. 巻 228
2. 論文標題 香川県高松市高松茶自由古墳出土古墳前期人骨の核DNA分析.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 369,374
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 神澤秀明, 角田恒雄, 安達 登, 篠田謙一	4. 巻 228
2. 論文標題 佐賀県唐津市大友遺跡第5次調査出土弥生人骨の核DNA分析.	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 385, 394
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 ADACHI NOBORU, KANZAWA-KIRIYAMA HIDEAKI, NARA TAKASHI, KAKUDA TSUNEO, NISHIDA IWAQ, SHINODA KEN-ICHI	4. 巻 129
2. 論文標題 Ancient genomes from the initial Jomon period: new insights into the genetic history of the Japanese archipelago	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Anthropological Science	6. 最初と最後の頁 13~22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1537/ase.2012132	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 Gakuhari Takashi, Sato Takehiro et al.	4. 巻 3
2. 論文標題 Ancient Jomon genome sequence analysis sheds light on migration patterns of early East Asian populations	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Communications Biology	6. 最初と最後の頁 -
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s42003-020-01162-2	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

1. 著者名 KANZAWA-KIRIYAMA HIDEAKI, JINAM TIMOTHY A., KAWAI YOSUKE, SATO TAKEHIRO, HOSOMICHI KAZUYOSHI, TAJIMA ATSUSHI, ADACHI NOBORU, MATSUMURA HIROFUMI, KRYUKOV KIRILL, SAITOU NARUYA, SHINODA KEN-ICHI	4. 巻 127
2. 論文標題 Late Jomon male and female genome sequences from the Funadomari site in Hokkaido, Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Anthropological Science	6. 最初と最後の頁 83~108
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1537/ase.190415	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

1. 著者名 Shinoda Ken-ichi、Kanzawa-Kiriyama Hideaki、Kakuda Tsuneo、Adachi Noboru	4. 巻 125
2. 論文標題 Mitochondrial DNA analysis of human skeletal remains excavated from the Iwashita Cave and Shimo-motoyama rock shelter sites	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Anthropological Science (Japanese Series)	6. 最初と最後の頁 49～63
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1537/asj.170509	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 篠田謙一、神澤秀明、角田恒雄、安達登	4. 巻 9
2. 論文標題 韓国加徳島しょうこう遺跡出土人骨のDNA分析.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 韓国文化財研究院論文集・文物	6. 最初と最後の頁 167,186
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 篠田謙一、神澤秀明、角田恒雄、安達登	4. 巻 219
2. 論文標題 鳥取県青谷上寺地遺跡出土弥生後期人骨のDNA分析.	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 159,172
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 篠田謙一、神澤秀明、角田恒雄、安達登	4. 巻 219
2. 論文標題 福岡県那珂川市安徳台遺跡出土弥生中期人骨のDNA分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 195,205
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 篠田謙一, 神澤秀明, 角田恒雄, 安達登	4. 巻 219
2. 論文標題 香川県高松茶臼山古墳出土古墳前期人骨のDNA分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 217,224
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 神澤秀明, 角田恒雄, 安達登, 篠田謙一	4. 巻 219
2. 論文標題 鹿児島県宝島大池遺跡 B 地点出土貝塚前期人骨DNA分析	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 253,259
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 篠田謙一, 神澤秀明, 角田恒雄, 安達登, 土肥直美	4. 巻 219
2. 論文標題 沖縄県読谷村出土貝塚時代人骨のDNA分析 -木綿原遺跡・大当原遺跡-	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 国立歴史民俗博物館研究報告	6. 最初と最後の頁 291,295
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 神澤秀明	4. 巻 90
2. 論文標題 ゲノム解析から見える縄文人の体質・生活・由来	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 岩波書店「科学」	6. 最初と最後の頁 21,26
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 Matsumura, H., Shinoda, K., Shimanjuntak, T., Oktaviana, A.A., Noerwidi, S., Sofian, H.O., Prastiningtyas, D., Nguyen, L.C. Kakuda, T., Kanzawa-Kiriyama, H., Adachi, N., Hung, HC., Fan, X., Wu, X., Willis, A., Oxenham, M.F.	4. 巻 13
2. 論文標題 Cranio-morphometric and aDNA corroboration of the Austronesian dispersal model in ancient Island Southeast Asia: Support from Gua Harimau, Indonesia.	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 PLoS ONE	6. 最初と最後の頁 e0198689
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0198689	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

1. 著者名 Shinoda, K. Kakuda, T., Doi, N.	4. 巻 44
2. 論文標題 Mitochondrial DNA analysis of the skeletal remains excavated from the old Tokijin tomb, located in the Nakijin village of Okinawa Island.	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Natl. Mus. Nat. Sci.	6. 最初と最後の頁 1,8
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 安達 登	4. 巻 143
2. 論文標題 古代DNA解析の見地からみた骨考古学	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 季刊考古学	6. 最初と最後の頁 89,91
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 Matsumura Hirofumi, Shinoda Ken-ichi, Shimanjuntak Truman, Oktaviana Adhi Agus, Noerwidi Sofwan, Octavianus Sofian Harry, Prastiningtyas Dyah, Nguyen Lan Cuong, Kakuda Tsuneo, Kanzawa-Kiriyama Hideaki, Adachi Noboru, Hung Hsiao-chun, Fan Xuechun, Wu Xiujie, Willis Anna, Oxenham Marc F.	4. 巻 13
2. 論文標題 Cranio-morphometric and aDNA corroboration of the Austronesian dispersal model in ancient Island Southeast Asia: Support from Gua Harimau, Indonesia	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 PLOS ONE	6. 最初と最後の頁 e0198689
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1371/journal.pone.0198689	査読の有無 有
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 該当する

1. 著者名 Sato Youichi, Tajima Atsushi, Sato Takehiro, Nozawa Shiari, Yoshiike Miki, Imoto Issei, Yamauchi Aiko, Iwamoto Teruaki	4. 巻 55
2. 論文標題 Genome-wide association study identifies <i>ERBB4</i> on 2q34 as a novel locus associated with sperm motility in Japanese men	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Journal of Medical Genetics	6. 最初と最後の頁 415 ~ 421
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1136/jmedgenet-2017-104991	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 McColl Hugh, Allentoft Morten E., Sato Takehiro, Matsumae Hiromi, Shigehara Nobuo, Yoneda Minoru, Ishida Hajime, Masuyama Tadayuki, Yamada Yasuhiro, Tajima Atsushi, Oota Hiroki, Willerslev Eske, et al.	4. 巻 361
2. 論文標題 The prehistoric peopling of Southeast Asia	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 Science	6. 最初と最後の頁 88 ~ 92
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/science.aat3628	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

1. 著者名 TAKAHASHI RYOHEI, KOIBUCHI RYOKO, SAEKI FUMIKO, HAGIHARA YASUO, YONEDA MINORU, ADACHI NOBORU, NARA TAKASHI	4. 巻 127
2. 論文標題 Mitochondrial DNA analysis of the human skeletons excavated from the Shomyoji shell midden site, Kanagawa, Japan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Anthropological Science	6. 最初と最後の頁 65 ~ 72
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1537/ase.190307	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 Iwasaki Risa L., Ishiya Koji, Kanzawa-Kiriyama Hideaki, Kawai Yosuke, Gojobori Jun, Satta Yoko	4. 巻 11
2. 論文標題 Evolutionary History of the Risk of SNPs for Diffuse-Type Gastric Cancer in the Japanese Population	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Genes	6. 最初と最後の頁 775 ~ 775
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/genes11070775	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 Sato Youichi, Tajima Atsushi, Kiguchi Misaki, Kogusuri Suzu, Fujii Aki, Sato Takehiro, Nozawa Shiari, Yoshiike Miki, Mieno Makiko, Kojo Kosuke, Uchida Masahiro, Tsuchiya Haruki, Yamasaki Kazumitsu, Imoto Issei, Iwamoto Teruaki	4. 巻 65
2. 論文標題 Genome-wide association study of semen volume, sperm concentration, testis size, and plasma inhibin B levels	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 Journal of Human Genetics	6. 最初と最後の頁 683 ~ 691
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s10038-020-0757-3	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 Alpaslan-Roodenberg Song?, Kanzawa-Kiriyama Hideaki, Matsumura Hirofumi, Pinhasi Ron et al.	4. 巻 599
2. 論文標題 Ethics of DNA research on human remains: five globally applicable guidelines	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Nature	6. 最初と最後の頁 41 ~ 46
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1038/s41586-021-04008-x	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

1. 著者名 ADACHI NOBORU, KANZAWA-KIRIYAMA HIDEAKI, NARA TAKASHI, KAKUDA TSUNEO, NISHIDA IWAO, SHINODA KEN-ICHI	4. 巻 129
2. 論文標題 Ancient genomes from the initial Jomon period: new insights into the genetic history of the Japanese archipelago	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Anthropological Science	6. 最初と最後の頁 13 ~ 22
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1537/ase.2012132	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 Matsumae Hiromi, Ranacher Peter, Savage Patrick E., Blasi Damián E., Currie Thomas E., Koganebuchi Kae, Nishida Nao, Sato Takehiro, Tanabe Hideyuki, Tajima Atsushi, Brown Steven, Stoneking Mark, Shimizu Kentaro K., Oota Hiroki, Bickel Balthasar	4. 巻 7
2. 論文標題 Exploring correlations in genetic and cultural variation across language families in northeast Asia	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 Science Advances	6. 最初と最後の頁 eabd9223
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.1126/sciadv.abd9223	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23件（うち招待講演 7件 / うち国際学会 1件）

1. 発表者名 篠田謙一
2. 発表標題 ゲノムで解明する日本人の成立史
3. 学会等名 日本手外科学会学術集会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 神澤秀明, 角田恒雄, 安達登, 篠田謙一
2. 発表標題 古代人ゲノムからみたヤポネシア人の形成史
3. 学会等名 日本人類学会大会
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 篠田謙一
2. 発表標題 ゲノムで分かった日本人の起源
3. 学会等名 日本進化学会大会（招待講演）
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 篠田謙一
2. 発表標題 古代DNA解析と考古学の接点
3. 学会等名 第87回日本考古学協会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 神澤秀明
2. 発表標題 弥生時代早期の西北九州型弥生人の核DNA分析について - 佐賀県大友遺跡 8号支石墓出土人
3. 学会等名 第87回日本考古学協会総会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 角田恒雄、神澤秀明、坂本 稔、安達 登、藤尾慎一郎、福田孝一、篠田謙一
2. 発表標題 熊本大学に所蔵されている遺跡人骨のミトコンドリアDNA分析(予報)
3. 学会等名 第75回日本人類学会大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 佐藤丈寛
2. 発表標題 古代人ゲノム解析に基づく環オホーツク海地域の集団史
3. 学会等名 第75回日本人類学会大会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 神澤秀明, 角田恒雄, 安達登, 清家章, 篠田謙一
2. 発表標題 香川県高松茶臼山古墳出土古墳前期人骨のDNA分析
3. 学会等名 第74回日本人類学会大会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤井元人,角田恒雄, 猩々英紀, 藤本佳那, 堀田哲也, 安達 登
2. 発表標題 北海道および東北縄文時代人のミトコンドリアDNAハプログループ分析
3. 学会等名 日本DNA多型学会第29回学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 藤本佳那, 藤井元人, 猩々英紀, 角田恒雄, 上木耕一郎, 安達 登
2. 発表標題 Development of a highly sensitive sex determination method using the novel primer set.
3. 学会等名 第104次日本法医学会全国学術集会
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 篠田謙一, 神澤秀明, 角田恒雄, 安達登, 土肥直美
2. 発表標題 貝塚前期を中心とした人骨のDNA分析
3. 学会等名 沖縄考古学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 篠田謙一
2. 発表標題 骨形態とゲノムで解明する日本人の成り立ち
3. 学会等名 骨形態計測学会(招待講演)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 篠田謙一
2. 発表標題 DNAから見た弥生人
3. 学会等名 日本人類学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 篠田謙一
2. 発表標題 DNA研究が明らかにする日本人の起源
3. 学会等名 日本人類遺伝学会（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 篠田謙一
2. 発表標題 DNAで解明する日本人の起源
3. 学会等名 日本解剖学会（招待講演）
4. 発表年 2020年

1. 発表者名 神澤秀明, 角田恒雄, 安達登, 土肥直美, 篠田謙一
2. 発表標題 古代琉球列島人のミトコンドリアDNA 分析からみた地域差
3. 学会等名 日本人類学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 安達 登, 神澤秀明, 佐藤丈寛, 角田恒雄, 篠田謙一
2. 発表標題 日本列島古代人の CPT1A 欠損症関連遺伝子変異の分布
3. 学会等名 日本人類学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 篠田謙一
2. 発表標題 DNAゲノム解析からさぐる日本列島の古代人 -縄文人と弥生人の関係-
3. 学会等名 日本人類学会 (招待講演)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安達 登
2. 発表標題 我が国の国家形成期における人類集団の遺伝的転換
3. 学会等名 日本解剖学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安達 登
2. 発表標題 ミトコンドリアDNAからみた縄文時代人の遺伝的特徴とその地域差
3. 学会等名 日本人類学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 安達 登
2. 発表標題 灰塚山古墳出土人骨のミトコンドリアDNA解析
3. 学会等名 日本考古学協
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐藤丈寛
2. 発表標題 古代ゲノム解析からみる日本人の成り立ち
3. 学会等名 日本人類遺伝学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 佐藤丈寛
2. 発表標題 Asian population genomics, "Human population history in the southern coastal region of the Sea of Okhotsk, inferred from ancient genome analysis"
3. 学会等名 SMBE (国際学会)
4. 発表年 2018年

〔図書〕 計5件

1. 著者名 日本古生物学会	4. 発行年 2023年
2. 出版社 丸善出版	5. 総ページ数 790
3. 書名 古生物学の百科事典	

1. 著者名 篠田 謙一	4. 発行年 2022年
2. 出版社 中央公論新社	5. 総ページ数 320
3. 書名 人類の起源	

1. 著者名 Stringer, Chris、篠田 謙一、藤田 祐樹、山本 大樹、Humphrey, Louise	4. 発行年 2018年
2. 出版社 エクスマレッジ	5. 総ページ数 169
3. 書名 サビエンス物語	

1. 著者名 篠田謙一、藤尾慎一郎、山田康弘	4. 発行年 2018年
2. 出版社 洋泉社	5. 総ページ数 111
3. 書名 日本人の起源 : DNA解析と考古学でここまでわかった!縄文・弥生の世界	

1. 著者名 篠田 謙一	4. 発行年 2019年
2. 出版社 NHK出版	5. 総ページ数 240
3. 書名 新版 日本人になった祖先たち	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-



## 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	佐藤 文寛  (SATO Takehiro)  (10558026)	金沢大学・医学系・助教    (13301)	
研究分担者	安達 登  (ADACHI Noboru)  (60282125)	山梨大学・大学院総合研究部・教授    (13501)	
研究分担者	角田 恒雄  (KAKUDA Tsuneo)  (80446575)	山梨大学・大学院総合研究部・特任助教    (13501)	
研究分担者	神澤 秀明  (KANZAWA Hideaki)  (80734912)	独立行政法人国立科学博物館・人類研究部・研究主幹    (82617)	

## 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