研究成果報告書 科学研究費助成事業

今和 5 年 6 月 2 6 日現在

機関番号: 31104

研究種目: 基盤研究(B)(一般)

研究期間: 2017~2020

課題番号: 17H02417

研究課題名(和文)日本琥珀玉文化の形成と発展に関する研究

研究課題名(英文)Study on the formation and development of the Japan amber beads culture

研究代表者

鈴木 克彦 (SUZUKI, KATSUHIKO)

弘前学院大学・文学部・研究員

研究者番号:40569935

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 10,800,000円

研究成果の概要(和文):日本の先史時代(旧石器、縄文、弥生時代)から古代(古墳、奈良、平安時代)、中世、近世、現代に至る、琥珀玉の制作技術、形態、流通・分布、地域性などの琥珀玉文化の形成史を明らかにし ・ 琥珀玉文化は、先史時代と古代で琥珀玉の利用形態や内容が異なり、琥珀の化学分析により先史時代では北海

道、久慈、銚子産の琥珀を利用し、古代では久慈産の琥珀を利用していることが判明している。特に古代では、 ヤマト王権、大和朝廷が政治的に琥珀産地を開発し中央集権的に琥珀玉作を行い、琥珀玉を地方の豪族に下賜し 琥珀玉文化が隆盛するが、平安時代以後は文明的なガラス玉等が普及し急速に衰退することが分かった。

研究成果の学術的意義や社会的意義 (学術的意義)日本の琥珀玉文化の形成史はこれまで体系的に研究されたことが無く、先史、古代、近世、現代 まで時系列により琥珀玉の出土地名表や制作技術、形態、流通・分布および琥珀玉の原材料である琥珀と琥珀産 地などを学術的に明らかにすることができ、琥珀玉文化の今後の研究の進展に寄与できる。 (社会的意義)世界史的に琥珀玉文化は中世の欧州バルト海地域が有名だが、その形成史については不明な状況 にある。それに対し、日本の旧できたことは世界の琥珀玉文化、またるとでは、原本の古代の琥珀玉文化、琥珀エスの形態等を表す。

珀玉の形態等を考古学的に明らかにできたことは世界の琥珀玉文化を考える上でも国際的に評価されると考え

研究成果の概要(英文): From the prehistory of the Japan period (Paleolithic, Jomon, and Yayoi periods) to ancient times (Kofun, Nara, Heian periods), the Middle Ages, the early modern period, and the present day, the formation history of amber culture such as amber production techniques, forms, distribution, and regionality has been clarified.

The amber culture has different forms and contents of amber in prehistoric times and ancient times, and chemical analysis of amber has revealed that prehistory used amber from Hokkaido, Kuji, and Choshi, and used amber from Kuji in ancient times. Especially in ancient times, the Yamato kingship and the Yamato imperial court developed amber producing areas politically and centrally cultivated amber balls, and gave amber to local wealthy families and amber culture flourished, but after the Heian period, civilized glass balls became widespread and it was found that they declined rapidly.

研究分野:考古学

キーワード: 琥珀玉 琥珀玉作 琥珀産地 縄文時代 古墳時代 奈良時代 琥珀玉作遺跡 古代政治と琥珀玉文化

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。

様式 C 19、F 19 1、Z 19(共通)

1.研究開始当初の背景

我が国では琥珀玉は、約2万年前の旧石器時代の世界最古の琥珀玉を嚆矢に、先史(縄文時代)と古代(古墳、飛鳥、奈良、平安時代)に多く、中世、近世まで出土し、更に現代においても制作されている。そのような長い年代にわたる琥珀玉文化の形成と発展は世界史的に見て日本だけだが、これまで体系的に研究されてこなかった。その理由に、先史と古代では時代背景や分布、流通の内容、琥珀玉の形態、琥珀玉作技術等が異なり、古代の琥珀玉作遺跡が琥珀産地の岩手県久慈市周辺に偏り全国的な規模で研究を行いにくいという事情もある。

考古学では先史と古代で専門領域が分化しており、琥珀玉に関する専門書も無く基礎的な全国の出土 地名表が作成されておらず、全国の発掘調査報告書等を頼りに悉皆調査から始めなければならない状態 であった。また、琥珀玉には、考古学以外の琥珀産地の地質構造あるいは琥珀、琥珀玉の流通に係わる 産地同定の化学分析など自然科学分野と連携し学際的に研究を行うという問題もある。

日本の琥珀玉文化は、主に先史と古代に多様な形態の琥珀玉が作られ発展しているが、それぞれの時代、地域における玉作技術に関する研究が乏しかったし、国内で琥珀玉を最も多く出土する北海道の地方的な琥珀玉文化を等閑視するとか、流通に関し琥珀産地と琥珀玉の出土地を直線的に結ぶなど、研究の方法論の問題もあった。

2.研究の目的

研究の目的は、日本の琥珀玉文化の形成と発展つまり琥珀玉文化の形成史を先史、古代から現代までの琥珀玉利用を文化として捉え通史的に実態を明らかにすることや、先史(弥生時代以前)と古代(古墳、奈良、平安時代)では琥珀玉の利用形態、琥珀玉作技術等が異なるので琥珀玉の型式学的、編年学的研究を基軸に置き形態分類等の研究を行い、装身具の琥珀玉の意義を文化的、歴史的、考古学的に考察することにある。

日本の琥珀玉文化の形成と発展の形成史を考える上で、特に古代の中央集権的な琥珀玉作遺跡の内容とその玉作技術、琥珀玉の形態分類、流通に係る政治的、文化的、歴史的な問題が主要な研究目的になると認識する。その時代の琥珀玉文化の特質は、歴史認識として古墳時代のヤマト王権、飛鳥、奈良時代の大和朝廷が独占的に(翡翠、碧玉の石玉の玉作と共に)稀少材の琥珀を使って琥珀玉作を行い、国家統一の手段として地方豪族に琥珀玉等を下賜する政治的な背景の下に発展していることにある。

特に古代琥珀玉作については、岩手県奥州市沢田遺跡や久慈市の琥珀玉作遺跡(平沢 遺跡)の発掘内容はヤマト王権並びに大和朝廷との間接的な関係を示すと考えられることから、所謂蝦夷征討の一環と係わる地方の殖産興業として陸奥国に所在する久慈琥珀産地とその開発を政策として行い琥珀産地を支配下に置き、租税として琥珀を徴収した可能性が高い。それによって久慈琥珀産地に古墳中期から飛鳥、奈良、平安時代に多数の琥珀玉作集落が営まれ、琥珀産地に琥珀玉作技術が普及する。それらのことを考古学的に実証することを研究目的に考察した。

国内最大の久慈琥珀産地では、先史から現代まで長期にわたって琥珀玉作が持続的に行われ、現代では地域の伝統工芸の地場産業になっている。そのことを日本独自の琥珀玉文化の特質として本研究に組

み入れ、日本の琥珀玉文化の形成史を総合的に捉えることにした。

琥珀玉文化の研究に琥珀玉作に係る琥珀産地の問題がある。遺跡から出土する琥珀玉の原材料である 琥珀の産地は化学分析により北海道空知地方、久慈市、いわき市、銚子市が有力視され、それらの地域 の自然科学的な地質構造と琥珀の挟在状況を実地調査する必要があり研究目的に置いた。そういう点で は考古学的な手法に限らず日本の琥珀玉文化に関する研究を学際的、総合的に捉えることにした。

3.研究の方法

琥珀遺物の研究方法は、1:琥珀産地、2:琥珀玉作、3:琥珀玉の型式学的分類、4:琥珀玉の編年的変遷、5:琥珀玉の社会学的、文化的、歴史的な考察に大別される。その基礎的作業として全国各地に出土する琥珀玉の地名表を作成し、全国の主に教育委員会等に赴き保管している琥珀遺物を実見しカラー写真撮影を行った。また、地域在住の研究者の協力を得て国内の四大琥珀産地(北海道、久慈市、いわき市、銚子市)を踏査し、琥珀産地の琥珀と遺跡から出土する琥珀、琥珀玉の質的内容を比較するため琥珀原石を収集した。

上記の1に関し、琥珀産地の白亜紀、古第三紀の地質学的な問題は専門外なので明治時代から現代までの文献を渉猟し基本的な知識等を得、その上で各地の琥珀産地を踏査し実証検分した。遺跡から出土する琥珀玉の産地同定は化学分析に委ねられているが、問題もある。その問題点を探るために各地琥珀産地の琥珀原石および琥珀玉の百点以上を独自に化学分析した。その結果、同一産地の琥珀のスペクトルチャートに統一性があることや、分析は機器が行うので問題はチャートの読み取り方にあることが分かった。

2 に関し、琥珀玉の研究において琥珀玉作技術、特に穿孔技術の復元が重要課題になる。先史と古代の琥珀玉作の制(形態や技法上のルール、原理等)の異同を実証的に明らかにするため制作実験を行った。モース硬度2~2.5 の琥珀は比較的軟らかい石材なため制作が容易に思いがちだが、逆にそれが災いし穿孔が難しいこと、壊れやすいことを理解できた。穿孔錐の回転力を上げると摩擦熱によって琥珀が壊れる確率が高くなる。その弱点を克服するために、単純な原理の原始的な緩い回転と固定装置を考案し実験し、琥珀玉作に成功した。それによって石玉や琥珀の玉作に穿孔錐の回転及び固定の装置が存在しないという従来の考え方(固定観念)を修正できると考える。

3 に関し、琥珀玉文化の形成と発展を研究するためには琥珀玉の型式学的な分類が必須である。しかし、琥珀玉の形態は棗玉に代表されるように不整形が多いため名称、分類は古典的且つ旧態である。それを克服するために、石玉、琥珀玉を集成し古典的な分類の文献を渉猟し、琥珀玉の型式学的研究を行い分類の定義を行った。

4に関し、先史と古代に分けて琥珀玉の編年と琥珀玉文化の変遷を捉えることにした。しかし、先史では住居跡や土坑墓の遺構に土器を伴う事例が少なく土器型式の把握(年代の比定)に難儀した。

古代では琥珀玉が古墳から出土するが、全国的に5、6、7世紀、歴史年代区分の古墳中期から後期に多く出土する。久慈琥珀産地を擁する東北では琥珀玉が6、7世紀(古墳後期、飛鳥時代)に多く出土するが、他地域に較べ琥珀玉の出土量は少ない。また、東北における琥珀玉作は5、6世紀(古墳中期)に開始し、久慈琥珀産地周辺では7、8世紀(飛鳥、奈良時代)と一部が9世紀(平安時代)に琥

珀玉作遺跡が営造されるものの琥珀玉の出土例が少ない。そのように琥珀玉は全国と琥珀産地の東北では編年的に出土量が乖離していることが分かる。その時代(飛鳥、奈良時代)に蝦夷征討が行われ、征討が終焉する8世紀前葉(平安時代)に琥珀産地では琥珀玉作遺跡が減少する。

琥珀玉は主に古墳から出土するが、古墳中期、後期の地域の有力者一族の横穴墓、群集墳から出土し 全体として後者が多い。そのように琥珀玉の盛衰が編年的に捉えられる。

5に関し、先史と古代では社会組織、社会構造等の時代的、歴史的背景等が異なるので総合的に考察し認識する必要がある。例えば、装身具文化として琥珀玉の用法は、先史の琥珀玉は単独の垂飾、古代は他の小さい石玉(小玉、ガラス玉等)と組み合わせた連珠の頚飾りである。そのことを明らかにするために琥珀玉の形態及び穿孔の位置や状態を観察し、古代に金属器の道具が普及しても先史、古代の琥珀玉作の制は他の翡翠、碧玉等の石玉と同様であることが分かった。つまり、琥珀玉は基本的に石玉の玉作技術により石玉の玉作工人が作っているということである。しかし、久慈琥珀産地の琥珀玉作遺跡は、国内唯一の琥珀に特化した玉作を専業とする集落(集団)である。

琥珀玉文化の形成史は、地域と先史と古代、それ以後によって内容や歴史認識に異同があり、先史では北海道の独特な平玉の琥珀玉文化、東北と関東、中部における地域性、そして古代の中央集権的、政治的な琥珀産地の開発、琥珀玉の下賜、流通などの問題を発掘調査の成果によって各々の地域、年代の歴史的背景を理解、認識して考察される。その上で、地域、年代毎の琥珀玉文化の特徴を社会学的、文化的、歴史的に明らかにする必要がある。本研究は、そういう問題意識を持ち琥珀玉および琥珀玉文化の総合的且つ基本的な事項については明らかにしたつもりである。

4. 研究成果

(縄文時代の琥珀玉の編年と地域性)

縄文時代の最古の琥珀玉は、岩手県陸前高田市中浜沢貝塚の早期末~前期初頭の埋葬成人女性に副葬された琥珀小玉、次いで多量な琥珀片を出土した岩手県普代村力持遺跡の前期前葉の円筒下層 a-b 式、以後、岩手県を主体に前期から中期に琥珀遺物が出土するようになり中期中葉から後葉に急激に増大するが、後期から晩期に掛けて再び減少してゆく。

東北地方の前期から中期の琥珀遺物は、主に久慈琥珀産地周辺(岩手県北、青森県)の同一土器型式の文化圏に多く出土し、琥珀が流通の対象になっていて琥珀玉作を行っているが、琥珀片が多く未成品が少量である。その地域の琥珀、琥珀遺物は化学分析により久慈産とされている。それに対し同じ岩手県では県南に極めて少なく、更に東北の南部、日本海側で稀に琥珀小玉が見られるだけである。

関東、中部地方では、東北と違い琥珀片の出土例が皆無で、逆に大型の琥珀玉が出土し中期中葉から後葉に多い。分布が富山県、岐阜県に及び銚子産の琥珀を使っていると思われるが、琥珀玉作遺跡は発見されていない。翡翠玉と同様な流通が行われ、翡翠大珠と同じ縦横に交差する十字形の穿孔技法が認められ、琥珀玉は東北より技術的水準が高い。琥珀玉を出土する遺跡に翡翠玉が共伴することから翡翠等の石玉を制作する遺跡で琥珀玉作が行われていると考える。

それらのように久慈琥珀産地を擁する東北と銚子琥珀産地の関東等の遺跡で、琥珀と琥珀玉の利用形態に地域性が顕著であることを明らかにした。

北海道の琥珀平玉については、化学分析によりサハリン産と道内産の琥珀利用説があったが、北海道は石炭産地であり琥珀を挟在すること、石狩川河口付近の札幌市 N30 遺跡で琥珀玉作遺跡を確認したので道内産の琥珀を利用していると結論付けた。

(古代の琥珀および琥珀玉の制作、流通、琥珀玉の文化的、歴史的意義)

日本の琥珀玉文化およびその形成史は、古代の琥珀産地の開発、琥珀玉の玉作技術、流通とその歴史的な背景等を考古学的に考察することにより明らかになる。古墳から出土する定型琥珀玉は化学分析により久慈産琥珀を使っているとされるので 古代の琥珀玉文化の形成史として定型琥珀玉を作っていない久慈琥珀産地の琥珀玉作遺跡と琥珀産地が無く定型琥珀玉を作っている奈良県曽我遺跡、秦楽寺遺跡の玉作遺跡の関係を明らかにした。前者は原材料(琥珀)の供出地、後者はヤマト王権、大和朝廷直属の石玉を含む玉作遺跡である。

陸奥国の久慈琥珀産地の開発は、古墳中期の久慈市新町遺跡、奥州市沢田遺跡、中半入遺跡、石田・遺跡に始まる。奥州市は蝦夷征討の最前線基地で、中半入、石田・遺跡で石玉と共に久慈産琥珀を使い琥珀玉作を行っている。古墳が検出された沢田遺跡では古墳に伴う倍塚と思われる土坑墓から東北最古の琥珀棗玉が出土し、古墳の被葬者は王権の役人か軍人、土坑墓は琥珀玉作に従事する王権配下の工人と思われる。古墳中期には王権の支配、征討は未だ陸奥国北部の久慈琥珀産地に及んでいないので、奥州市の諸遺跡の工人が琥珀産地の新町遺跡で琥珀を採取したと考えられる。古墳後期から琥珀産地で平沢 遺跡等の琥珀玉作を専業にする琥珀玉作集落が急増する。琥珀産地の開発には、地層に対する知識、掘削、玉作の鉄製道具、技術や多数の工人労働者、組織力が必要であり、在地住民が自発的

に開発する能力を持っていると考えられないので王権の支配下に開発が行われたと考える。

その目的は、王権、朝廷の蝦夷征討に伴う租税徴収と地域の殖産興業と関係すると考えられる。租税 徴収は官衙城柵の役割だが、陸奥国の志波城等の官衙から琥珀遺物が出土せず、琥珀玉作遺跡の平沢 遺跡(RA521住居)に奈良時代の宮城県多賀城跡と同じ小物を載せる供献用の器台が出土していること から、久慈琥珀産地の琥珀は稀少材として官衙城柵を通さず王権、朝廷直属の曽我遺跡等に搬入された と考える。また、久慈琥珀産地の遺跡で定型琥珀玉を作った形成が無いので琥珀原石と未成品を曾我遺 跡等に供出したと考える。曾我遺跡から誰が見ても久慈産と断定される色調と質感が同じ琥珀原石が出 土し、そのことを裏付ける。

古墳から出土する石玉を含む琥珀玉の流通は、琥珀産地から琥珀原石、未成品を租税として王権、朝廷直属の中央豪族が支配する曽我遺跡等の琥珀玉作遺跡に供出し、定型琥珀玉を作り、中央豪族、朝廷が管理し、朝廷が地方の開拓や殖産に功績があった有力地方豪族に下賜し、それを地域の首長に分配する形態が考えられる。そのように日本の古代琥珀玉文化の形成史において、ヤマト王権、大和朝廷が蝦夷征討の一環として久慈琥珀産地を開発した意義が大きい。

本研究の科研費により、日本の琥珀玉文化の形成と発展に関連する基礎的な資料作成と研究により琥珀玉作、流通の全体像や琥珀玉の歴史的な意義と共に問題点を明らかにし今後の研究の基礎を築くことができ科研費研究の役割を果たしたと考えるものである。

5 . 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計14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 0件)

1.著者名 鈴木克彦、高橋浩二、植田直見	4.巻 17号
2.論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査研究概要 令和元(2019)年度(三年次)	5.発行年 2020年
3 . 雑誌名 玉文化	6.最初と最後の頁 1から18
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
1.著者名 鈴木克彦	4.巻 17号
2. 論文標題 久慈琥珀産地の古代琥珀玉作集落 久慈市源道遺跡	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 玉文化	6.最初と最後の頁 19から38
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	4 . 巻
	17号
2.論文標題 北海道羅臼町植別川遺跡出土の琥珀玉	5 . 発行年 2020年
3 . 雑誌名 玉文化	6.最初と最後の頁 39から47
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	4 . 巻
植田直見	17号
2 . 論文標題 関東における遺跡出土琥珀の自然科学的な分析 	5 . 発行年 2020年
3.雑誌名 玉文化	6 . 最初と最後の頁 49から56
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	4 . 巻
植田直見	15号
	5.発行年
宇部市周辺から産出した琥珀の自然科学的分析	2018年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
玉文化	47から52
200	1173 302
	* * * * * * *
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
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-
カープラブラと人ではなり、人はカープラブラと人が四世	
	1
1.著者名	4 . 巻
会 本克彦	16号
	5.発行年
久慈琥珀産地の古代琥珀玉作集落・ 一久慈市平沢 遺跡	2019年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
玉文化	15から47
	1013 571

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
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	-

1.著者名	4 . 巻
山田勝彦	16号
2.論文標題	5.発行年
千葉県銚子市で産出する琥珀ーその色と形	2019年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
玉文化	49から56
47.0	1000

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
オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	HI377 H
カーノンテッピへしはない、 Xはカーノンテッピ人が凶難	-
1.著者名	4 . 巻
白井久美子	16号
——————————————————————————————————————	-
2.論文標題	5.発行年
琥珀の枕	2019年
3.雑誌名	6.最初と最後の頁
玉文化	93から98
±0.0	0013 500
	1
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
コーノンティピへ	当你六日
ユーディートレッテはない。 マリヒーディーヒー (VID)#0	
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	-

会木茂彦、高橋浩二 第16号	2 - 前女権題		
2 : 論文構題 日本家玲玉文化・科研質調査研究模要 令和2、3(2020、21)年度(4、5年次) 3 : 熱は名 五文化	2. 論文標題 日本検約五文化・科研資調査研究概要 令和2、3(2020、21)年度(4、5年次) 3. 雑誌名 五文化	1 . 著者名	4 . 巻
日本統領主文化・科研費調査研究概要 令和2、3(2020、21)年度(4、5年次) 2022年 6 . 最初と最後の頁 1-6	日本幹的五文化・科研費調査研究概要 令和 2、3(2020、21)年度(4、5年次) 3、純註名 五文化 4、最初し最後の頁 1・6 第個調査のの01(デジタルオプジェクト週別子) なし 1、著名名 おみえた 2、論文程題 東北特別産地における琥珀玉文化の形成史・1 3、創註名 五文化 第個調査の001(デジタルオプジェクト週別子) なし 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 2、論文程題 第一 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 3、創註名 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 3、調註名 1、表古名 上版明晶、鈴木克彦 3、調註名 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、赤丸彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 「大田丁子 - フンアクセスが困難 1、著名名 「大田丁子 - フンアクセスが困難 1、著名名 おえた後、画像活二、新廊瑞穂ほか共同研究者 日本崇和玉文化・科研費謝童、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3、創註名 五文化 4、巻 6、鳥初と最後の頁 「資から16頁 編輯論文の001(デジタルオプジェクト週別子) なし 第一 2前の有無 無 日本崇和玉文化・科研費謝童、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3、創註名 五文化 4、巻 6、鳥初と最後の頁 「資から16頁 編輯論文の001(デジタルオプジェクト週別子) なし オープンアクセス 国際共著	鈴木克彦、高橋浩二	第18号
日本統領主文化・科研費調査研究概要 令和2、3(2020、21)年度(4、5年次) 2022年 6 . 最初と最後の頁 1-6	日本幹的五文化・科研費調査研究概要 令和 2、3(2020、21)年度(4、5年次) 3、純註名 五文化 4、最初し最後の頁 1・6 第個調査のの01(デジタルオプジェクト週別子) なし 1、著名名 おみえた 2、論文程題 東北特別産地における琥珀玉文化の形成史・1 3、創註名 五文化 第個調査の001(デジタルオプジェクト週別子) なし 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 2、論文程題 第一 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 3、創註名 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 3、調註名 1、表古名 上版明晶、鈴木克彦 3、調註名 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、赤丸彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 「大田丁子 - フンアクセスが困難 1、著名名 「大田丁子 - フンアクセスが困難 1、著名名 おえた後、画像活二、新廊瑞穂ほか共同研究者 日本崇和玉文化・科研費謝童、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3、創註名 五文化 4、巻 6、鳥初と最後の頁 「資から16頁 編輯論文の001(デジタルオプジェクト週別子) なし 第一 2前の有無 無 日本崇和玉文化・科研費謝童、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3、創註名 五文化 4、巻 6、鳥初と最後の頁 「資から16頁 編輯論文の001(デジタルオプジェクト週別子) なし オープンアクセス 国際共著		
日本統領主文化・科研費調査研究概要 令和2、3(2020、21)年度(4、5年次) 2022年 6 . 最初と最後の頁 1-6	日本幹的五文化・科研費調査研究概要 令和 2、3(2020、21)年度(4、5年次) 3、純註名 五文化 4、最初し最後の頁 1・6 第個調査のの01(デジタルオプジェクト週別子) なし 1、著名名 おみえた 2、論文程題 東北特別産地における琥珀玉文化の形成史・1 3、創註名 五文化 第個調査の001(デジタルオプジェクト週別子) なし 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 2、論文程題 第一 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 3、創註名 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 3、調註名 1、表古名 上版明晶、鈴木克彦 3、調註名 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、赤丸彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 上版明晶、鈴木克彦 1、著名名 「大田丁子 - フンアクセスが困難 1、著名名 「大田丁子 - フンアクセスが困難 1、著名名 おえた後、画像活二、新廊瑞穂ほか共同研究者 日本崇和玉文化・科研費謝童、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3、創註名 五文化 4、巻 6、鳥初と最後の頁 「資から16頁 編輯論文の001(デジタルオプジェクト週別子) なし 第一 2前の有無 無 日本崇和玉文化・科研費謝童、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3、創註名 五文化 4、巻 6、鳥初と最後の頁 「資から16頁 編輯論文の001(デジタルオプジェクト週別子) なし オープンアクセス 国際共著	2 . 論文標題	5 . 発行年
3 . 雑誌名 五文化	3 が試給名		
五文化 1-6 1-	五文化 1-6 掲載論文の001 (デジタルオブジェクト識別子)		
五文化 1-6 1-	五文化 1-6 掲載論文の001 (デジタルオブジェクト識別子)		6、最初と最後の百
西談文のDDI(デジタルオブジェクト選別子)	据報論文の001(デジタルオブジェクト護別子)		
### 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国難	### 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	上入し	1-0
### 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国難	### 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		
### 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国難	### 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	 掲載論文のDOL(デジタルオブジェクト辨別子)	
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	コープンアクセス 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 . 著名名		
オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが国難 - 1 著名名 鈴木元彦 4 . 巻 第18号 2 . 論文標題 東北琥珀産地における琥珀玉文化の形成史・1 5 . 発行年 2022年 3 . 確認名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 7-22 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 国際共著 - 1 . 著名名 土肥研品、鈴木克彦 4 . 巻 第18号 2 . 論文標題 北海道石狩市望来海岸採集の琥珀含有の石炭塊 5 . 発行年 2022年 3 . 確認名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 23-25 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 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国難 ました。 4 . 巻 16号 1 . 著名名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論次のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 - 1 著名名 鈴木売彦 4 . 巻 第16号 2 . 論文標題 東北境田産地における琥珀玉文化の形成史・1 5 . 発行年 2022年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 7-22 掲載論文のDDI (デジタルオブジェクト識別子)なし 国際共著 オープンアクセス 国際共著 1 . 著名名 土肥研品。鈴木克彦 4 . 巻 第16号 2 . 論文機器 玉文化 5 . 発行年 2022年 3 . 雑誌名 五文化 6 . 最初と最後の頁 23-25 掲載論文のDDI (デジタルオブジェクト識別子)なし 重読の有無 無 1 . 著名名 鈴木児孫、高橋浩二、 満藤鴻穂はが共同研究者 4 . 巻 16号 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁か516頁 3 . 雑誌名 五文化 6 . 最初と最後の頁 1頁か516頁 4 . 巻 10号 10号 2 . 論文標題 日本球日立文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 日本文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 2 . 2008年 2019年 4 . 巻 第10号 10号 2 . 論文標題 日本が上できないより、またいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいま	4 ∪	無
オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが国難 - 1 著名名 鈴木元彦 4 . 巻 第18号 2 . 論文標題 東北琥珀産地における琥珀玉文化の形成史・1 5 . 発行年 2022年 3 . 確認名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 7-22 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 国際共著 - 1 . 著名名 土肥研品、鈴木克彦 4 . 巻 第18号 2 . 論文標題 北海道石狩市望来海岸採集の琥珀含有の石炭塊 5 . 発行年 2022年 3 . 確認名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 23-25 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 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国難 ました。 4 . 巻 16号 1 . 著名名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論次のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 - 1 著名名 鈴木売彦 4 . 巻 第16号 2 . 論文標題 東北境田産地における琥珀玉文化の形成史・1 5 . 発行年 2022年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 7-22 掲載論文のDDI (デジタルオブジェクト識別子)なし 国際共著 オープンアクセス 国際共著 1 . 著名名 土肥研品。鈴木克彦 4 . 巻 第16号 2 . 論文機器 玉文化 5 . 発行年 2022年 3 . 雑誌名 五文化 6 . 最初と最後の頁 23-25 掲載論文のDDI (デジタルオブジェクト識別子)なし 重読の有無 無 1 . 著名名 鈴木児孫、高橋浩二、 満藤鴻穂はが共同研究者 4 . 巻 16号 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁か516頁 3 . 雑誌名 五文化 6 . 最初と最後の頁 1頁か516頁 4 . 巻 10号 10号 2 . 論文標題 日本球日立文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 日本文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 2 . 2008年 2019年 4 . 巻 第10号 10号 2 . 論文標題 日本が上できないより、またいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいまたいま	ナープンフルトフ	
1 ・著者名 会	1 ・ 著名名 会 大売彦 名 ・ 第 18号 2 ・ 1 ・ 1 ・ 1 ・ 1 ・ 1 ・ 1 ・ 1 ・ 1 ・ 1 ・		国际共有
	会 大売彦	オーノンアクセスではない、又はオーフンアクセスか困難	-
	会 大売彦		
2. 論文標題 東北琥珀産地における琥珀玉文化の形成史・1 2. 論文標題 東北琥珀産地における琥珀玉文化の形成史・1 3. 雑誌名 五文化 お	2 - 論文標題 東北境阳産地における琥珀玉文化の形成史・1 5 - 発行年 2022年 2022年 2022年 2022年 3 - 雑誌名 玉文化 6 - 最初と最後の頁 7-22		
東北琥珀産地における琥珀玉文化の形成史・1 3 . 雑誌名 五文化 4 . 最初と最後の頁 7-22 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1 . 著名名 土肥研晶、鈴木克彦 2 . 論文標題 五文化 1 . 著名名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 1 . 著名名 シャス克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3 . 雑誌名 5 . 発行年 2019年 1 . 著名名 シャス克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 27-28 28 . 最初と最後の頁 27-29 29 . 最初と最後の頁 20 . 最初と最後の頁 1	東北琥珀産地における琥珀玉文化の形成史・1 3 . 雑誌名	鈴木克彦	第18号
東北琥珀産地における琥珀玉文化の形成史・1 3 . 雑誌名 五文化 4 . 最初と最後の頁 7-22 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1 . 著名名 土肥研晶、鈴木克彦 2 . 論文標題 五文化 1 . 著名名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 1 . 著名名 シャス克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3 . 雑誌名 5 . 発行年 2019年 1 . 著名名 シャス克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 27-28 28 . 最初と最後の頁 27-29 29 . 最初と最後の頁 20 . 最初と最後の頁 1	東北琥珀産地における琥珀玉文化の形成史・1 3 . 雑誌名		
東北琥珀産地における琥珀玉文化の形成史・1 3 . 雑誌名 五文化 4 . 最初と最後の頁 7-22 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし オーブンアクセス オーブンアクセスではない、又はオーブンアクセスが困難 1 . 著名名 土肥研晶、鈴木克彦 2 . 論文標題 五文化 1 . 著名名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 1 . 著名名 シャス克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3 . 雑誌名 5 . 発行年 2019年 1 . 著名名 シャス克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 27-28 28 . 最初と最後の頁 27-29 29 . 最初と最後の頁 20 . 最初と最後の頁 1	東北琥珀産地における琥珀玉文化の形成史・1 3 . 雑誌名	2.論文標題	5.発行年
3 . 雑誌名	3 . 雑誌名	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
五文化	五文化 7-22 査読の有無		
五文化	五文化 7-22 査読の有無	3. 雑誌名	6 最初と最後の百
掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	掲載論文の001 (デジタルオブジェクト識別子)		
## オープンアクセス 国際共著 - 1 ・ 著者名 土肥研品、鈴木克彦 第18号	# オープンアクセス	五文化	1-22
## オープンアクセス 国際共著 - 1 ・ 著者名 土肥研品、鈴木克彦 第18号	# オープンアクセス		
## オープンアクセス 国際共著 - 1 ・ 著者名 土肥研品、鈴木克彦 第18号	# オープンアクセス	掲載論文のDOL(デジタルオプジェクト識別子)	本語の右無
オープンアクセス	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 土肥研晶、鈴木克彦		
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	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	4U	無
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	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	ナープンフクセフ	
1. 著者名 土肥研晶、鈴木克彦 4. 巻 第18号 2. 論文標題 北海道石狩市望来海岸採集の琥珀含有の石炭塊 5. 発行年 2022年 3. 雑誌名 玉文化 6. 最初と最後の頁 23-25 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし 重読の有無 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 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 2. 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 5. 発行年 2019年 3. 雑誌名 玉文化 6. 最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論文のDOI(デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無	1 . 著者名 土肥研晶、鈴木克彦		
		オーノンアクセスではない、又はオーフンアクセスか困難	-
			T . W
2 . 論文標題 北海道石狩市望来海岸採集の琥珀含有の石炭塊 5 . 発行年 2022年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 23-25 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし 重読の有無 無 オープンアクセス 含か、元彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年) 年度 (二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	2 . 論文標題 5 . 発行年 北海道石狩市望来海岸採集の琥珀含有の石炭塊 6 . 最初と最後の頁 3 . 雑誌名 23-25 掲載論文の001 (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 1 . 著書名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) なし 査読の有無 無 オープンアクセス 国際共著		
北海道石狩市望来海岸採集の琥珀含有の石炭塊 2022年 3.雑誌名 玉文化 6.最初と最後の頁 23-25 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 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4.巻 16号 2.論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年) 年度 (二年次) 5.発行年 2019年 3.雑誌名 玉文化 6.最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	北海道石狩市望来海岸採集の琥珀含有の石炭塊 3 . 雑誌名	土肥研晶、鈴木克彦	第18号
北海道石狩市望来海岸採集の琥珀含有の石炭塊 2022年 3.雑誌名 玉文化 6.最初と最後の頁 23-25 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 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4.巻 16号 2.論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年) 年度 (二年次) 5.発行年 2019年 3.雑誌名 玉文化 6.最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	北海道石狩市望来海岸採集の琥珀含有の石炭塊 3 . 雑誌名		
3 . 雑誌名	3 . 雑誌名 玉文化	2 . 論文標題	5 . 発行年
3 . 雑誌名	3 . 雑誌名 玉文化	北海道石狩市望来海岸採集の琥珀含有の石炭塊	2022年
玉文化 23-25 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	玉文化 23-25 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 オーブンアクセス 国際共著 - 1.著者名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4.巻 16号 - 2.論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5.発行年 2019年 - 3.雑誌名 玉文化 6.最初と最後の頁 1頁から16頁 - 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 国際共著		
玉文化 23-25 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	玉文化 23-25 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 オーブンアクセス 国際共著 - 1.著者名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4.巻 16号 - 2.論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5.発行年 2019年 - 3.雑誌名 玉文化 6.最初と最後の頁 1頁から16頁 - 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 国際共著	3.雑誌名	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)	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)		
# 日際共著 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 - 日際共著 - 1 . 著者名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 1 . 著名名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 5 . 発行年 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 2019年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 看読の有無	###		
# 日際共著 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 - 日際共著 - 1 . 著者名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 1 . 著名名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 5 . 発行年 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 2019年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 看読の有無	###		
# 日際共著 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 - 日際共著 - 1 . 著者名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 1 . 著名名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 5 . 発行年 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 2019年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 看読の有無	###	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	 査読の有無
オープンアクセス 国際共著 - 1 . 著者名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 5 . 発行年 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年) 年度 (二年次) 2019年 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子) 査読の有無	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 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 5 . 発行年 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 2019年 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 1 類 1 類 1 類 1 類 1 類 1 頁 1 頁 1 頁 1 頁 1		
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 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 5 . 発行年 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5 . 発行年 2019年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 1 . 最初と最後の頁 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1	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 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年) 年度 (二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 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 国際共著	·6· C	***
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 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 5 . 発行年 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5 . 発行年 2019年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 1 . 最初と最後の頁 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1 . 1	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 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年) 年度 (二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 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 国際共著	オープンアクセス	国際共著
1 . 著者名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 4 . 巻 16号 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	1 . 著者名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3 . 雑誌名 玉文化 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 4 . 巻 16号 5 . 発行年 2019年 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 無		当你不有
鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者16号2.論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年) 年度 (二年次)5.発行年 2019年3.雑誌名 玉文化6.最初と最後の頁 1頁から16頁掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)査読の有無	鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 16号 2.論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5.発行年 2019年 3.雑誌名 玉文化 6.最初と最後の頁 1頁から16頁 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 国際共著	カーノンアプ ヒヘ こはない、 又はカーノファフ ヒヘル 凶無	-
鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者16号2.論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年) 年度 (二年次)5.発行年 2019年3.雑誌名 玉文化6.最初と最後の頁 1頁から16頁掲載論文のDOI (デジタルオプジェクト識別子)査読の有無	鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂ほか共同研究者 16号 2.論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 5.発行年 2019年 3.雑誌名 玉文化 6.最初と最後の頁 1頁から16頁 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 国際共著	4 英北久	1 2'
2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年) 年度 (二年次) 5 . 発行年 2019年 3 . 雑誌名 玉文化 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	2 . 論文標題 日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 3 . 雑誌名 玉文化 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 2019年 6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 査読の有無 無		_
日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 2019年 3.雑誌名 玉文化 6.最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度 (二年次)2019年3.雑誌名 玉文化6.最初と最後の頁 1頁から16頁掲載論文の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国際共著	毅不 兄彦、局橋浩 _一 、斎滕瑞楒はか共阿丗光者	16号
日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度(二年次) 2019年 3.雑誌名 玉文化 6.最初と最後の頁 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30 (2018年)年度 (二年次)2019年3.雑誌名 玉文化6.最初と最後の頁 1頁から16頁掲載論文の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国際共著		
3.雑誌名 6.最初と最後の頁 玉文化 1頁から16頁 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	3.雑誌名 6.最初と最後の頁 五文化 1頁から16頁 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	2. 論文標題	5.発行年
玉文化 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	玉文化 1頁から16頁 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		2019年
玉文化 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	玉文化 1頁から16頁 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		
玉文化 1頁から16頁 掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	玉文化 1頁から16頁 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	日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次)	·
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) 査読の有無	日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次)	·
	なし 無 オープンアクセス 国際共著	日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
	なし 無 オープンアクセス 国際共著	日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3.雑誌名	6 最初と最後の頁
	なし 無 オープンアクセス 国際共著	日本琥珀玉文化·科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3.雑誌名	6.最初と最後の頁
······································	オープンアクセス 国際共著	日本琥珀玉文化·科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3.雑誌名 玉文化	6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁
		日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3.雑誌名 玉文化 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 査読の有無
オープンアクセス 国際土薬		日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3.雑誌名 玉文化 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子)	6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 査読の有無
	っ ̄ノノナノ Ľヘ Cはない、 大はっ ̄ノノナノ Ľヘル'凶無	日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3.雑誌名 玉文化 掲載論文のDOI(デジタルオブジェクト識別子) なし	6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 査読の有無 無
カーノファフ ヒヘ C はない、 又はカーノファフ ヒヘル 凶無 -		日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成30(2018年)年度(二年次) 3.雑誌名 玉文化 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	6 . 最初と最後の頁 1頁から16頁 査読の有無 無

1 . 者者名 鈴木克彦、高橋浩二、斎藤瑞穂、熊木俊朗、植田直見、赤沼英男	4. を 15号
2.論文標題	5.発行年
日本琥珀玉文化・科研費調査、研究概要 平成29年度(2017年度)	2018年
3.雑誌名 玉文化	6 . 最初と最後の頁 1から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 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 鈴木克彦 	4 . 巻 15号
2.論文標題 久慈琥珀産地の古代琥珀玉作集落 久慈市中長内遺跡	5 . 発行年 2018年
3.雑誌名 玉文化	6 . 最初と最後の頁 9から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 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1件(うち招待講演 0件/うち国際学会 0件)	
1.発表者名 植田直見	

2 . 発表標題

九州における古墳時代の遺跡出土琥珀の産地推定

3.学会等名 日本文化財学会

4 . 発表年 2018年

〔図書〕 計0件

〔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
	高橋 浩二	富山大学・学術研究部人文科学系・教授	
研究分担者	(TAKAHASHI KOJI)		
	(10322108)	(13201)	

6.研究組織(つづき)

	· MIDUMENTAL C D D C D		
	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
	齋藤 瑞穂	九州大学・人文科学研究院・助教	
研究分担者			
	(60583755)	(17102)	

	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
	植田直見	元興寺文化財研究所・研究部・研究員	
連携研究者	(UEDA NAOMI)		
	(10193806)	(84601)	

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