

科学研究費助成事業 研究成果報告書

平成 30 年 6 月 7 日現在

機関番号：32641

研究種目：基盤研究(B) (一般)

研究期間：2013～2017

課題番号：25284153

研究課題名(和文) 炭素14年代測定による縄紋文化の枠組みの再構築-環境変動と文化変化の実年代体系化

研究課題名(英文) Reconstruction of the Jomon culture by Radiocarbon dating

研究代表者

小林 謙一 (Kobayashi, Kenichi)

中央大学・文学部・教授

研究者番号：80303296

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 13,300,000円

研究成果の概要(和文)：縄紋文化全体の実年代化について、草創期、早期など測定不可能な資料が多い時期に課題は残すものの、大別型式ごとの年代決定は関東地方を中心に見通した。関東・中部・東北地方を中心に、草創期～晩期について具体的な細別型式ごとの実年代を明示し実年代編年として『縄紋時代の実年代』(同成社,2017年11月)を刊行した(科研費成果促進出版助成による)。

これまでの分担者・学術創成研究、研究代表・基盤研究での成果を含め、縄紋時代炭素14年代と較正年代、安定同位体比データベースを、中央大学小林研究室HPに公開した。

縄紋文化の生業・文化変化と環境変動とを対比する基盤となる、列島全体の年代的整理に成功した。

研究成果の概要(英文)：I decided on the ages of the Jomon period, the age of each pottery type mainly in the Kanto region. Based on this research result, we published a book that clarified the real age of each type of pottery in the Jomon period, mainly in the East Japan area. We released a database that collected radiocarbon dating on the Jomon period so far measured to HP of Chuo University.

By this research, we successfully chronologically organized the whole of the Japanese archipelago, which is the basis for comparing changes in the living industry and culture in the Jomon period with environmental changes.

研究分野：考古学

キーワード：縄紋時代 炭素14年代測定 日本先史時代 年代測定 縄紋土器型式編年 縄紋時代実年代

1. 研究開始当初の背景

本研究は、炭素 14 年代測定による縄紋文化の見直しである。一般国民が目にする学習教科書や博物館展示解説などを見ると、縄紋時代の年代は始まり(1 万年前か 1 万 6 千年前か)も終わりの年代(3,000 年前か 2,400 年前か)も混乱している。年代決定は先史研究者の責務であるが、測定を積み上げた議論はみられない。年代が定まることは縄紋文化の理解につながる。

縄紋時代の年代体系を構築し発展させていくための、本研究の柱は以下の 3 つと考える。

(1) 較正年代を用いた縄紋土器型式編年の年代比定(年代的枠組みの決定)

(2) 縄紋集落、貝塚、盛土遺構、墓制、貯蔵穴、落とし穴など各種のセツルメントの継続年数の比定(定住度など居住形態、社会組織の変化の時間的整理)

(3) 同位体分析による生業活動との対応関係、環境史との対応(文化的枠組みの再検討)

(1)については、まずは全国的に縄紋時代土器細別型式ごとに較正年代による実年代比定を構築する。2001 年度以降、代表者となった科学研究費や分担者となった学術創成研究ほかの研究の成果(1)として、縄紋時代試料の測定を重ねてきた(小林が関与した測定として縄紋時代で約 2400 例)。内訳としては土器附着物 1470 例、炭化材 516 例、種子 158 例、漆 57 例、木材 81 例、貝・骨他 114 例となり、時期別にみると草創期 58 例、早期 199 例、前期 381 例、中期 527 例、後期 568 例、晩期 630 例となる。同一文化に対する同一基準による測定数としては世界的にも高い水準にあるが、縄紋文化全体を網羅しておらず地域的・時期的に偏重しており、草創期後半、早期前葉、早期中葉、前期初頭、中期初頭、後期末葉など測定数が不足の時期や、晩期を除く中部以西地域が測定不足など課題を残す。西日本については分担者の遠部慎の研究があるが、中期などに測定数不足の時期がある。不足の地域・時期を補足するため測定を追加し、年代体系を完成させる。韓国新石器時代との対比も必要である。

直接測定する以外に、検証の意味を含めてこれまでに他機関で測定され報告書に掲載されている、相当数にのぼる測定例について集成し、同一の基準で較正年代を算出、比較することも試みる。

(2)については、先史時代の集落の継続期間、断続性、竪穴住居や炉穴などの建造物(遺構)の耐用年数・使用年数や建替時間、建築に要する時間、資材の調達時間など、土器型式による相対的序列では計れない集落の営みに関わる時間を炭素 14 年代測定から復元する。

(3)としては、環境史との対比と同位体分析による食性復元・生業活動の検討により、縄紋文化の枠組みを再評価する。1 万 3 千年以上の長期にわたる縄紋時代の内容は一樣ではなく、雑穀栽培やクリ管理栽培、後期以降のトチ加工・貯蔵など植物体系利用の時間的位

置付けをおこなう。

環境史としては、湖沼堆積層のボーリング試料の分析で示されている花粉分析など植生復元や、縄紋時代に利用されている木材の樹種の変遷、ボーリングコアの酸素同位体比の分析など、蓄積されている古環境変動のデータを、縄紋土器型式編年と年代的に整合させて文化史的再編成を試みる必要がある。

また、較正曲線の基である年輪データ(標準成長パターン)や過去の大気中の炭素 14 濃度の変動も、太陽活動の変動など古環境復元のデータが含まれる。例えば辻誠一郎氏が植生復元した三内丸山遺跡など環境変動のデータについて、本研究の縄紋時代の実年代と同様の基準で較正年代を算出し、検討する。代表の小林は分担者工藤雄一郎らと旧石器・縄紋時代移行期の環境変動と文化変化を研究、分担者遠部慎は年代測定結果から瀬戸内海の形成と縄紋早期貝塚の形成を復元、連携研究者一木は縄紋海進研究を進めてきた。以上の研究を統合し、さらに貝塚・洞穴遺跡の層位データを年代により再編成することで、環境変動による食糧資源、生業の変化を文化史的に統合できる。土器附着物についても吉田邦夫・西田泰民氏らによる研究があるが、小林も分担者の坂本稔や工藤雄一郎と共同し、安定同位体比から土器附着焦げの由来を検討してきた。海産物の利用(内陸部においてはサケマス利用を表す可能性がある)や C4 植物の利用など生業形態を提示できる。地域・時期的に集中した C4 植物の痕跡があれば、畑作・焼畑による雑穀栽培の可能性も高まる。植物利用については近年、小畑弘己氏らによるレプリカ法での雑穀類分析でマメ類の検出、渋谷綾子氏による残留デンプンの検出が進んでいる。さらに小林正史氏による土器使用痕の研究を合わせれば、将来的には土器利用状況も復元できよう。年代は、ばらばらでおこなわれていた自然科学的分析の成果を、接着剤のように統合する役割を果たすと期待でき、まずは実年代体系を確立することが急務である。

以上の研究を進めるには、考古学と年代測定の両者に通じた研究蓄積が必要であり、本研究の推進が必要と考える所以となる。

2. 研究の目的

日本先史時代を実時間によって再構築する。実年代として、AMS 炭素 14 年代測定および較正年代を考古学的課題に応用していく。縄紋時代の細別型式ごとの実年代を比定し、実時間で縄紋文化の変遷をたどれるようにする。このことにより、縄紋文化と関係があるとされてきた東アジア特に韓国、中国南部、沿海州との比較が可能となる。また、環境史と対応させることで文化変化と環境変動の関係を明確にし、土器型式の変化や集落継続性など縄紋社会の実態を復元する。年代と同時に検討する土器附着物の安定同位体比や炭素/窒素比から、海洋資源すなわち海

産物利用の頻度、C4 植物に代表される雑穀栽培等の初期農耕の可能性ほか生業活動との関連を明らかにし、狩猟採集社会とされてきた縄文文化の枠組みの再構築をはかるための基盤としたい。

3. 研究の方法

本研究は、全国的な縄文文化の年代の決定版の作成、それを基にした、縄文時代の環境史・生業の変化の年代的整理、年代測定結果を生かした遺跡発掘調査による集落の居住期間など縄文人の社会組織の解明、を互いにフィードバックさせながら、同時に並行して進めていくことを基本とする。

まずは、全国レベルの縄文時代の年代観を高精度に整備するために、細別された土器型式編年(「縄文時代文化研究会」作成の土器編年表を用いる)ごとに測定値を整理する。これまでに申請者が個別におこなってきた年代測定値(縄文時代で約 2400 測定)をまとめ直すとともに、様々な機関が独自に測定している事例を集成し、相互に比較検討する。北海道埋蔵文化財センターや青森県教育委員会など、発掘調査報告書に年代測定結果を掲載する機関は少なからず存在するので、この10年間ほどに増加した報告書記載のAMS炭素 14 年代測定結果を収集すれば、縄文時代の土器付着物と確実な共伴関係のある試料で 1000 例近い測定例の収集が可能である。また、草創期後半、早期前半・中葉、前期初頭など、測定事例が不足している時期・地域について、各地の埋蔵文化財センターや教育委員会を通じて土器付着物などの試料の有無を照会し、新たに試料を採取・測定することで、全国的な年代推定をおこなう。草創期や早期などは遺跡数も少なく、経験的に見ても土器付着炭化物の遺存が不良であるため、測定事例の増加は簡単ではないが、関東・東北地方を中心に、遺存状況のよい遺跡を探していけば、一遺跡 5 例として 30~40 測定は追加できよう。同時に、年代測定研究を組み込んだ発掘調査として、愛媛県上黒岩第 2 岩陰、および周辺岩陰を調査する計画を持ち、早期前半資料が前回調査で出土しており、10 例程度は測定例を重ねられるであろう。

もっとも測定例を多く蓄積した関東地方においても、前期初頭、前期末葉から中期初頭、後期初頭や後期末葉などについては不足している。良好な遺跡を探しだし各数十例の測定をおこなえば、前後時期や同一時期の他地域の既測定例と合せて、縄文文化の土器型式編年の実年代を体系化することができる。特に後期初頭については、2012 年の科研費による研究で発掘調査を行った大日野原遺跡 2012 年度調査地点において、埋設土器の存在から後期初頭の遺構の存在が確認されており、炭素 14 年代測定用試料の採取を念頭に、水洗選別用土壌サンプルの採取を含む炭化物採取の調査計画を立てた発掘調査によって、出土状況の明確な測定試料を得ることは

可能である。

平成 26 年度に、年代体系の目途をつけるとともに、分担者の工藤雄一郎を中心に、この環境史との年代的対比を進める。27 年度に、とした年代測定研究から派生する試料自体の分析、分担者坂本稔による試料自体の由来にかかわる同位体比との相互検証、分担者(2014 年度より協力者)遠部慎らの貝の測定による海洋リザーバー効果の検討、発掘された同一遺構一括試料の測定結果検証など、考古学および年代測定の方法論の検討も重ねることができる。

4. 研究成果

平成 25(2013)年度は、縄文早期藤沢市内遺跡、前期埼玉県水子貝塚、中期三内丸山遺跡、後期三鷹市丸山 B 遺跡、比較対象として旧石器時代東京都桐ヶ丘遺跡・三鷹市羽根沢台遺跡、国外例として韓国細竹遺跡例など 30 例以上を、山形大学等の AMS 装置を利用して炭素 14 年代測定をおこなった。安定同位体比も測定し、試料の由来について検討した。これまでに研究代表者・分担者が測定した 2400 例以上の炭素 14 年代値について、順次 IntCal13 にて再計算をおこない較正年代の算出を進めた。年代的体系化のみならず、集落の形成過程、岩陰居住の継続性など、縄文時代の居住活動復元のため、年代測定試料採取を調査計画に組み込んだ発掘調査を相模原市大日野原遺跡および愛媛県久万高原町内岩陰地点(分布調査)にておこない、年代測定用試料を採取し、約 10 試料を測定した。

平成 26(2014)年度は、東京都三鷹市丸山 B 遺跡の縄文後期から弥生時代の低湿地遺跡の加工木試料、東京都日野吹上遺跡の古代火災住居構築柱材のウイグルマッチング、土器付着物として神奈川県横浜市稲ヶ原遺跡縄文後期初頭土器、元町貝塚縄文前期末土器、東京都三鷹市滝坂遺跡中期末土器、茨城県の縄文早期土器、栃木県後期土器の付着物など、関東地方を中心に網羅的な測定を進め、測定試料として約 30 点の測定結果を得た。さらに安定同位体比測定もおこなった。今後測定予定の試料として北海道の早期・前期土器試料や福岡県大原遺跡早期試料の予備調査もおこなった。

計画段階から年代測定をリサーチデザインに組みこんだ発掘調査を、神奈川県大日野原遺跡、東京都滝坂遺跡においておこなった。点上げ試料、水洗選別試料など発掘の由来ごとに年代測定をおこない、年代測定研究の試料選択方法についても検討を深めた。

平成 27(2015)年度は、福岡県など西日本に測定試料収集を広げるとともに、韓国など東アジアの資料を検討して広域対比を進め、あわせて海洋リザーバー効果の定量的検討・地域補正や、ウイグルマッチングを含む高精度年代決定と較正曲線の改訂の影響について検討を重ねた。秋田県・青森県の木材試料については、今後研究の進展が期待され

る年輪年代測定、酸素同位体分析の検討にも、地球環境総合研究所の中塚武教授のチームや福島大学木村勝彦教授のチームと共同調査を行うなど、比較対象を広げた。

平成 27 年度は、縄紋前半期をテーマに、研究の中間報告会を考古学協会総会で行った。測定結果の公表のみならず、縄紋時代の実年代比定、環境史、生業、居住活動の復元について議論した。測定データおよびそれに基づく研究成果について、歴博研究報告・中大人文研紀要などに測定値の一覧表を付した論考を公表した。

平成 28 (2016) 年度は、縄紋時代の較正年代による実年代体系構築を進めるべく、年代値が不足であった北海道木古内・新潟津南・栃木市ノ塚・神奈川県藤沢などの各地の縄紋早期、北海道や九州の前期、縄紋文化の中心地の一つである東北地方や北陸 (新潟県など)・中部地域 (山梨県など) など東西の中間地帯の中期、関東・中部地方の後期・晩期を中心に、東京大学総合博物館の AMS などによって測定を進めた。韓国先史時代の試料や測定例についても収集を進めた。相模原市大日野原遺跡の発掘によって縄紋後期住居・貯蔵穴の調査をおこない、測定試料を連続的に測定した。

2016 年 6 月 11 日に、中間報告会として中央大学にて縄紋時代前半期の実年代と環境史的な理解、シベリア地方との相互作用を中心に、分担者協力者と公開研究会『日本列島における縄紋土器出現から成立期の年代と文化変化』を行った。

平成 29 (2017) 年度には、昨年度までの研究をとりまとめ、高精度年代測定結果を実年代で配列することを完遂した。編年体系の不足部分として山梨県堰口遺跡や神奈川県羽根尾貝塚の縄紋前期土器付着物、上黒岩第 2 岩陰遺跡の新たな発掘試料など、40 程度の測定例を追加した。琉球諸島など西日本や北海道は、測定例が不足し課題として残した。周辺地域との対比については、登山貝塚例など韓半島南部の新石器時代のデータについて測定成果を加えた。ただし、バンボン貝塚など韓国の一部土器付着物試料については採取に留まり、時間的な制約から測定には至っていない試料もあり、今後の測定を課題に残した。併せて、環境史との対応や同位体分析による植生復元・調理物などの食性復元について、小林による論考の他にも分担者である工藤や坂本による学会発表など多くの成果を提示した。2017 年 12 月 16・17 日に、縄紋成立期の大陸など周辺地域との関係および縄紋文化全体の環境史との関連からみた画期の設定をテーマに、分担者、連携研究者および協力者をあつめて一般に公開した形で研究の成果報告会を中央大学で開催した。測定結果の公表のみならず、縄紋時代の実年代比定 (小林、協力者遠部慎)、同位体分析 (坂本) 漆からみた文化過程 (工藤) シベリアなど周辺地域との比較検討 (協力者福

田正宏・国木田大) について議論した。

全体の成果として、縄紋文化全体の実年代化については、草創期、早期など測定不可能な資料が多い時期に課題は残しているものの、大別型式ごとの年代決定は関東地方を中心に見通すことができた。下記に大別時期の実年代推定を記す。

草創期 (隆線文～多縄紋) 15,540～11,345 cal BP (13,590～9395 cal BC) 頃の約 4195 年間。

縄紋前期 (花積下層式～十三菩提・大木 6・朝日下層式) 7050～5415 年前 cal BP (5100～3465 cal BC) の約 1635 年間。

縄紋中期 (五領ヶ台 1 式～加普利 E4 式) 5415～4490 年前 cal BP (3465～2540 cal BC) 頃の約 925 年間。

縄紋後期 (称名寺 1 式～後期安行) 4490～3220 年前 cal BP (2540～1270 cal BC) 頃の約 1270 年間。

縄紋晩期 (大洞 B1 式～大洞 A' 式) 3220～2385 年前 cal BP (1270～435 cal BC) 頃の約 835 年間。

関東・中部・東北地方を中心に、草創期～晩期について具体的な細別型式ごとの実年代を明示し実年代編年表などの形でまとめ『縄紋時代の実年代』(同成社, 2017 年 11 月) として刊行した (刊行は 科研費成果促進出版助成による)。

分担者として参加した学術創成研究、研究代表として測定してきた基盤研究での成果を含め、縄紋時代の炭素 14 年代測定結果と較正年代について、中央大学小林研究室ホームページに測定結果のデータベースを公開した (2017 年 12 月)。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 17 件)

小林謙一、綾瀬市内出土試料の炭素 14 年代測定研究、中央大学人文研紀要、査読なし、87、2017、pp.255-287、

工藤雄一郎、縄文時代草創期の古環境と 14C 年代、九州旧石器、査読なし、21、2018、pp.1-4、

Minoru Sakamoto, Masataka Hakozaiki, Nanae Nakao, Takeshi Nakatsuka、FINE STRUCTURE AND REPRODUCIBILITY OF RADIOCARBON AGES OF MIDDLE TO EARLY MODERN JAPANESE TREE RINGS、Radiocarbon、査読あり、59(6)、2017、pp.1907-1917、

小林謙一、縄文時代草創期・早期土器付着物の同位体比の検討、中央大学文学部紀要、査読なし、271、2018、pp.1-33、

小林謙一・木村勝彦・箱崎真隆・佐野雅規・中塚武、三内丸山遺跡出土木材の酸素同位体分析と年代研究、特別史跡三内丸山遺跡年

報、査読なし、21、2018、pp.43-61、

小林謙一、藤沢市内出土試料の炭素 14 年代測定研究、中央大学人文研紀要、査読なし、84、2016、pp.147-182、

小林謙一、縄紋研究における炭素 14 年代測定の研究年表、中央大学文学部紀要、査読なし、史学 62、2017、pp.1-39、

田中結衣・小林謙一、北海道における縄紋時代中期後半から後期前半の炭素 14 年代測定、セツルメント研究、査読なし、8、2016、pp.55-79、

工藤雄一郎・網谷克彦・吉川純子・佐々木由香・鯉本眞友美・能城修一、福井県鳥浜貝塚から出土した大型植物遺体の 14C 年代測定 - 縄文時代草創期から前期の堆積物層序と土器型式の年代の再検討 -、植生史研究、査読あり、2016、24-2、pp.43-57、

Noshiro, S., Kudo, Y. and Sasaki, Emergence of prehistoric management of plant resources during the incipient to initial Jomon periods in Japan. Quaternary International, 査読あり, 2016, 426, pp.175-186、

小林謙一・坂本稔、縄紋後期土器付着物における調理物の検討、国立歴史民俗博物館研究報告、査読あり、2015、196、pp.23-52、

小林謙一・工藤雄一郎、韓国蔚山市細竹遺跡における新石器時代の土器付着炭化物の分析、国立歴史民俗博物館研究報告、査読あり、2015、200、pp.61-82、

Takashi Gakuhari and H.komiya, J.Sawada, T.Anezaki, T.Sato, K.Kobayashi, S.Itoh, K.Kobayashi, H.Matuzaki, K.Yoshida, M.Yoned, Anthropological Science, 査読あり、2015、123(2)、pp.87-94、

小林謙一、日本海をめぐる新石器時代の年代対比のために 水多里貝塚出土土器付着物の炭素 14 年代測定、中央大学文学部紀要、査読なし、史学 60、2015、pp.1-16、

小林謙一、横浜市内出土縄紋土器付着物の炭素 14 年代測定研究、中央大学人文研紀要、査読なし、81、2015、pp.141-171、

小林謙一、弥生移行期における土器使用状況からみた生業、国立歴史民俗博物館研究報告、査読あり、2014、185、pp.283-347、

小林謙一、東アジアにおける土器出現期の年代研究の現状と課題、中央大学文学部紀要、査読なし、史学 59、2014、pp.61-133、

〔学会発表〕(計 15 件)

小林謙一、実年代による縄紋文化の再編成、中央大学学術シンポジウム文化の始まりを探る 土器の始まり・文字の始まり、人文研公開講演会・小林科研成果報告会、2017

Masataka HAKOZAKI, Katsuhiko KIMURA, Masaki SANŌ, Akane TSUSHIMA, Zhen LI, Takeshi NAKATSUKA, Toshio NAKAMURA, Motonari OHYAMA, Junichi KIMURA, Seiken SHIDARA, Kenichi KOBAYASHI, Mitsuo SUZUKI, Current status and future perspectives of

the oxygen isotopic dendrochronology in northeast Japan, 日本第四紀学会 2017 年大会、2017、

工藤雄一郎、遺跡発掘調査報告書放射性炭素年代測定データベース作成の取り組み、日本第四紀学会 2017 年大会、2017 年、

工藤雄一郎、縄文時代草創期の古環境と 14C 年代、第 43 回九州旧石器文化研究会(鹿児島大会)(招待講演)、2018、

小林謙一、縄紋時代草創期・早期の縄紋土器型式期の実年代比定(東日本)、『日本列島における縄紋土器出現から成立期の年代と文化変化 発表要旨』科学研究費補助金基盤研究 B「炭素 14 年代測定による縄紋文化の枠組みの再構築-環境変動と文化変化の実年代体系化-」、中央大学、2016、

小林謙一、日本草創期の住居研究, An International Symposium on Jeju 's Gosan-ri SiteA Study on its Value and Utilization as Cultural Heritage(招待講演)(国際学会)、大韓民国済州大学校博物館、2016、

Minoru SAKAMOTO, Masataka HAKOZAKI, Nanae NAKAO, Takeshi NAKATSUKA, Fine structure and reproducibility of radiocarbon ages of early-modern Japanese tree rings. 8th International Symposium of 14C & Archaeology, Royal College of Surgeons in Edinburgh(国際学会)、2016、

小林謙一・坂本稔・米田稯、縄紋時代草創期から早期の年代と文化変化、日本考古学協会、2015、

小林謙一、炭素 14 年代測定による先史古代竪穴住居の構築状況の研究、日本文化財科学会第 31 回大会研究発表、2014、

Ken'ichi KOBAYASHI, Study of Dating on the Prehistoric Archaeology of Japan, Workshop on Radiocarbon Dating in Japanese Archaeology、2014、

遠部慎、東海地方における押型文土器期の年代測定値集成、第 10 回東海縄文研究会研究 東海地方における縄紋時代早期前葉の諸問題、2014、

小林謙一・小澤政彦・坂本稔、炭素 14 年代による縄紋時代後期初頭の広域編年、日本文化財科学会第 30 回大会、2013、

Kobayashi Kenichi, Impact of the AMS Radio Carbon Dating on the Prehistoric Jomon Archaeology of Japan, 78th annual Meeting Society for American Archaeology、2013、

工藤雄一郎、縄文時代のはじまりと環境変動、研究 韓国新石器学会・九州縄文研究会 第 10 回韓・日新石器時代共同 学術大会、2013、

一木絵理・中村俊夫・小林謙一、千葉県飛ノ台貝塚出土資料の 14C 年代と海洋リザーバ効果、日本第四紀学会、2013、

〔図書〕(計 8 件)

小林謙一、同成社、縄紋時代の実年代-土器

型式編年と炭素 14 年代、2017 年、263、
小林謙一、同成社、『縄文時代の食とすま
い』ものが語る歴史シリーズ 32、2016 年、
190、

小林謙一ほか、中央大学文学部考古学研究
室・相模原市教育委員会、中央大学文学部考
古学研究室調査報告書 3 大日野原遺跡第 3 次
発掘調査遺物編、2014、96、

中尾七重・坂本稔、川崎市立日本民家園、
合掌造りはいつ建てられたか - 炭素 14 によ
る民家年代調査 - 日本民家園叢書 13、2017
年、30、

小林謙一、中央大学、中央大学学術シンポ
ジウム文化の始まりを探る 土器の始まり
・文字の始まり 人文研公開講演会・小
林科研成果報告会、2017、44、

工藤雄一郎、国立歴史民俗博物館編、新
泉社、さらにわかった！縄文人の植物利用、
2016 年、212、

小林謙一ほか、中央大学文学部考古学研究
室・久万高原町教育委員会、中央大学文学部
考古学研究室調査報告書 4 中央大学文学部考
古学研究室調査報告書 4 上黒岩第 2 岩陰遺跡
2010・2011 年度発掘調査、2014、50、

工藤雄一郎・国立歴史民俗博物館編、新泉
社、ここまでわかった！縄文人の植物利用、
2013、223、

〔産業財産権〕

出願状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

取得状況（計 件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕

ホームページ等
中央大学小林謙一研究室
<http://c-faculty.chuo-u.ac.jp/~atamadai/>
国立歴史民俗博物館
<https://www.rekihaku.ac.jp/>

6. 研究組織

(1) 研究代表者

小林 謙一 (KOBAYASHI, Kenichi)

中央大学・文学部・教授

研究者番号：80303296

(2) 研究分担者

工藤 雄一郎 (KDO, Yuichiro)

国立歴史民俗博物館・大学共同利用機関
等の部局等・准教授

研究者番号：30456636

研究分担者

坂本 稔 (SAKAMOTO, Minoru)

国立歴史民俗博物館・大学共同利用機関 等
の部局等・教授

研究者番号：60270401

研究分担者 (2013-2014 年度)

遠部 慎 (ONBE, Sin)

徳島大学・徳島大学埋蔵文化財調査室・助教

研究者番号：50450151

(3) 連携研究者 (2013 年度)

一木 絵理 (HITOKI, Eri)

名古屋大学・年代測定総合研究センター・研
究機関研究員

研究者番号：60633930

(4) 研究協力者 (2015-2017 年度)

遠部 慎 (ONBE, Sin)