

第9回研究大会

パレオアジア文化史学

—アジア新人文化形成プロセスの総合的研究

2020年5月16日（土）－17日（日）

東京大学本郷キャンパス理学部2号館・講堂

文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究（研究領域提案型）2016－2020

新型コロナウイルスCOVID-19の感染状況によっては、
5月の会議は中止または延期となる可能性があります。ご了承ください。

小林 豊・中分 遥 編

2020年5月16日

編集

小林 豊

中分 遥

〒780-8515 高知県高知市永国寺町2番22号

高知工科大学永国寺キャンパス

TEL 088-821-7150

FAX 088-821-7198(ex. 1640)

E-mail: kobayashi.yutaka@kochi-tech.ac.jp

発行

文部科学省科学研究費補助金新学術領域研究（研究領域提案型）2016-2020

研究領域名「パレオアジア文化史学－アジア新人文化形成プロセスの総合的研究」

領域番号1802

領域代表者 西秋良宏

ISBN: 978-4-909148-29-2

領域ホームページ

<http://www.paleoasia.jp>

Proceedings of the 9th Conference on Cultural History of PaleoAsia, May 16-17, Tokyo,

edited by Yutaka Kobayashi and Yo Nakawake, PaleoAsia Project Series 30. Tokyo: The University of Tokyo, Japan

All communications pertaining to this conference and publication should be addressed to:

Yutaka Kobayashi

Kochi University of Technology, 2-22 Eikokuji, Kochi City, Kochi 780-8515, Japan

TEL +81 88-821-7150

FAX +81 88-821-7198(ex. 1640)

E-mail: kobayashi.yutaka@kochi-tech.ac.jp

©PaleoAsia Project, 2020

目次

CONTENTS

研究大会プログラム	iv
Conference Schedule	
研究大会発表要旨	
Abstracts	
ワークショップ	
「新人と新人的文化の拡散ルート：遺伝学からの示唆と考古学からの示唆」.....	1
Workshop	
“Dispersal of modern humans and modern human like culture: implications from genetics and archaeology”	
一般研究発表	13
Project Reports	
ポスター発表	33
Poster Session	
執筆者一覧	86
Author Index	

「パレオアジア文化史学」第9回研究大会プログラム

Conference Schedule

第1日 2020年5月16日(土)

May 16 (Sat), 2020

10:30 – 10:40 開会挨拶(領域代表:西秋良宏)
Opening Remarks (Yoshihiro Nishiaki)

ワークショップ

「新人と新人的文化の拡散ルート: 遺伝学からの示唆と考古学からの示唆」

Workshop

“Dispersal of modern humans and modern human like culture:
implications from genetics and archaeology”

10:40 – 10:50 ワークショップ趣旨説明(B02 若野友一郎)
Introduction for Workshop (Joe Yuichiro Wakano)

10:50 – 11:20 高畑尚之(B02) 2
ゲノムからみた現生人類の初期拡散ルート(集団の構造と社会の大きさ)
Naoyuki Takahata (B02)
Initial dispersal routes of anatomically modern humans revealed by
population genomics – population structure and size

11:20 – 11:50 池谷和信(B01) 4
狩猟採集民と隣接集団との関係 – 共生、融合、同化 –
Kazunobu Ikeya (B01)
Relationships between Hunter-gatherers and Their Neighbors:
Coexistence, Fusion, and Assimilation

11:50 – 13:20 昼食休憩 / Lunch break

13:20 – 13:50 北川浩之(A03) 6
初期現生人類の環境適応モデル:低コスト拡散ルートの検討
Hiroyuki Kitagawa (A03)
A least-cost path migration route inferred with an environmental adaptation
model of early modern humans

- 13 : 50 – 14 : 20 出穂雅実 (A02)・門脇誠二 (A02)・太田博樹 (B02) 8
 北東アジアにおける現生人類拡散プロセスのいくつかの問題：
 最初のアメリカ人に関する研究の進展から
 Masami Izuho (A02), Seiji Kadowaki (A02) and Hiroki Oota (B02)
 Modern human dispersals in northeast Asia:
 A perspective from the study of the first Americans
- 14 : 20 – 14 : 50 鈴木美保 (A01) 10
 南アジア・東アジアの旧石器文化編年－パレオアジアDBから－
 Miho Suzuki (A01)
 Cultural chronology of the Palaeolithic in South and East Asia:
 the perspectives on PaleoAsia DB
- 14 : 50 – 15 : 00 休憩／Coffee Break
- 15 : 00 – 16 : 30 総合討論
 General Discussion

第2日 2020年5月17日(日)

May 17 (Sun), 2020

一般研究報告

Project Reports

- 10:00 – 10:25 小林 豊 (B02)・田村光平 (B02)・鈴木美保 (A01)・中村光宏 (B02)・西秋良宏 (A01) …… 14
 パレオアジアデータベースを用いた探索的分析の概略
 Yutaka Kobayashi(B02), Kohei Tamura(B02), Miho Suzuki (A01), Mitsuhiro Nakamura(B02)
 and Yoshihiro Nishiaki (A01)
 An overview of exploratory analyses using the Paleo-Asia database
- 10:25 – 10:50 若野友一郎 (B02)・青木健一 (B02) …………… 16
 北ルートと南ルートを含む生態文化的分布拡大モデルの開発
 Joe Yuichiro Wakano (B02) and Kenichi Aoki (B02)
 Development of an eco-cultural range expansion model including northern
 and southern routes
- 10:50 – 11:10 休憩/Coffee Break
- 11:10 – 11:35 野林厚志 (B01)・中村光宏 (B02) …………… 18
 新旧技術が並存するためのニッチ条件の民族学的、数理的解釈
 Atsushi Nobayashi (B01) and Mitsuhiro Nakamura (B02)
 Ethnological and mathematical interpretations of niche conditions for the
 coexistence of new and old technologies
- 11:35 – 12:00 田村 亨 (A03)・山根雅子 (A03)・国武貞克 (A01) …………… 20
 カザフスタン南東部Kuzulaus2遺跡のOSL年代
 Toru Tamura (A03), Masako Yamane (A03) and Sadakatsu Kunitake (A01)
 OSL dating of the Kuzulaus 2 archaeological site, SE Kazakhstan
- 12:00 – 13:00 昼食休憩/Lunch break
- 13:00 – 14:30 ポスター発表/Poster Session
- 14:30 – 14:55 長谷川精 (A03)・今岡良介・志知幸治・Niiden Ichinnorov …………… 22
 サンギンダライ湖の湖底堆積物から復元するMIS3以降のモンゴル
 北西部の古環境変動と植生変遷
 Hitoshi Hasegawa (A03), Ryosuke Imaoka, Koji Shichi and Niiden Ichinnorov
 Paleoenviromental and paleovegetation changes in northwestern Mongolia
 since MIS 3 reconstructed from sediments of Sangiin Dalai Lake

14 : 55 – 15 : 20	門脇誠二 (A02) 24 古代東西ユーラシア集団の南北ルート拡散仮説に対する考古学的検証 の試み Seiji Kadowaki (A02) Archaeological examination of a hypothesis for southern and northern dispersals of ancient east and west Eurasians
15 : 20 – 15 : 45	中沢祐一 (A02) 26 開地遺跡の形成過程について：北海道北東部における遺跡調査成果と パレオアジア研究における展望 Yuichi Nakazawa (A02) On the formation processes of the open-air sites: Result of the site excavation in northeastern Hokkaido and the prospect for the study in PaleoAsia Project
15 : 45 – 16 : 05	休憩 / Coffee Break
16 : 05 – 16 : 30	麻柄一志 (A01) 28 中国東北地区のMIS3の石器群 Hitoshi Magara (A01) Stone artifacts during MIS3 in Northeast district, China
16 : 30 – 16 : 55	加藤真二 (A01) 30 東アジアにおける細石刃技術の出現と拡散 Shinji Kato(A01) The emergence and diffusion of Microblade technique in East Asia
16 : 55 – 17 : 10	閉会挨拶 (領域代表：西秋良宏) / Closing Remarks (Yoshihiro Nishiaki)

ポスター発表

Poster Session

- Poster 1. 中分 遥 (B02)・小林 豊 (B02) 34
 仮想矢尻作成課題による文化伝達様式の実験的検討
 Yo Nakawake (B02) and Yutaka Kobayashi (B02)
 An Experimental Investigation of Cultural Modes with the Virtual Arrowhead Task
- Poster 2. 竹花和晴 (A01) 36
 ヨーロッパに於けるネアンデルタール人からクロマニヨン人に至る象徴的思考
 と行動の研究、特に芸術上の表現
 Kazuharu Takehana (A01)
 The thoughts and symbolic behaviors on the Neanderthal-man until the
 Cro-magnon man in the Europe, especially their artistic expressions
- Poster 3. 田村光平 (B02)・洪 惠媛 38
 モード形式へのデータ化過程で生じるバイアスの検討
 Kohei Tamura (B02) and Hyewon Hong
 A Theoretical Investigation on Biases in Mode Classification
- Poster 4. 近藤 康久 (A03)・三木 健裕 (A03)・黒沼 太一 (A03)・北川 浩之 (A03) 40
 オマーン、ワディ・タヌーフ 1 号洞穴遺跡の発掘調査概報
 Yasuhisa Kondo (A03), Takehiro Miki (A03), Taichi Kuronuma (A03)
 and Hiroyuki Kitagawa (A03)
 Preliminary report of the excavations at the cave site of Wadi Tanuf 1, Oman
- Poster 5. 近藤 康久 (A03)・大西 秀之 (B01)・池内 有為・中島 健一郎 42
 パレオアジア研究観調査 (第2回)
 Yasuhisa Kondo(A03), Hideyuki Ōnishi(B01), Ui Ikeuchi
 and Ken'ichiro Nakashima
 Second survey of the research mind-set of the PaleoAsia Project
- Poster 6. 中村光宏 (B02) 44
 古気候データによるパレオアジアモードの予測
 Mitsuhiro Nakamura (B02)
 Predicting PaleoAsia modes using paleoclimate data

- Poster 7. 彭 宇潔 (B01) 46
 小規模居住集団の居住形態－アフリカとアジアの民族事例から
 Yujie Peng (B01)
 Residence styles among small-scale societies: ethnographic cases from Africa and Asia
- Poster 8. 山田仁史 (B02) 48
 雷・竹・虫－生態認知と世界観形成
 Hitoshi Yamada (B02)
 Thunder, Bamboo, and Insects:
 Ecological Cognition and Formation of Worldviews
- Poster 9. 上羽陽子 (B01)・金谷美和 (B01)・中谷文美 (B01) 52
 植物の道具利用(2)－タケ科植物とヤシ科植物の組み合わせに注目して
 Yoko Ueba(B01), Miwa Kanetani(B01) and Ayami Nakatani (B01)
 Use of Plant Resources (2): The combination of palms and bamboos
- Poster 10. 藤本透子 (B01)・菊田 悠 (B01) 54
 中央アジアにおける諸集団の変遷と物質文化
 －草原とオアシスの文化人類学調査から
 Toko Fujimoto (B01) and Haruka Kikuta (B01)
 Transformation of Human Groups and Material Culture in Central Asia:
 An Anthropological Study of the Steppe and Oases
- Poster 11. 中沢 隆 (A02)・大澤桃子・犬塚ま子・門脇誠二 (A02)・西秋良宏 (A01) 56
 動物の考古遺体から抽出したコラーゲンの質量分析による経年劣化
 状況の解析
 Takashi Nakazawa (A02), Momoko Osawa, Mako Inuzuka, Seiji Kadowaki (A02)
 and Yoshihiro Nishiaki (A01)
 Mass Spectrometric Analysis of Ageing Detected in Collagen Preserved in
 Archaeological Animal Bones
- Poster 12. 山根 雅子 (A03) 58
 炭化物の炭素14年代測定法：前処理法の提案および測定結果の評価
 Masako Yamane (A03)
¹⁴C dating of carbonized materials: proposal of pretreatment method and
 assessment of measured results

- Poster 13. 勝田長貴 (A03) 60
 湖沼堆積物を用いた最終氷期のモンゴル北西部における環境変動と
 人類史への影響
 Nagayoshi Katsuta (A03)
 Environmental variation in northwest Mongolia during the last glacial periods
 revealed by lacustrine sediment cores analyses: its impact on modern humans' activity
- Poster 14. 西秋良宏 (A01) 62
 中央アジア西部の中期旧石器時代石器群
 — テシクタシュ洞窟出土資料を中心に
 Yoshihiro Nishiaki (A01)
 The Middle Paleolithic cultural traditions of West Central Asia: A case study
 of the lithic assemblage of Teshik-Tash, Uzbekistan
- Poster 15. 高倉 純 (A01)・池谷和信 (B01) 64
 北アジアにおける後期旧石器時代の装飾品
 Jun Takakura(A01) and Kazunobu Ikeya(B01)
 Personal ornaments in the Upper Paleolithic of North Asia
- Poster 16. 山岡拓也 (A01) 66
 台形様石器の使用痕分析
 Takuya Yamaoka (A01)
 Use-wear analysis of trapezoids
- Poster 17. 澤藤りかい (A01)・上原 麗・石田 肇 (A01) 68
 現代・古代人の歯石DNA解析
 Rikai Sawafuji (A01), Rei Uehara and Hajime Ishida (A01)
 Modern and ancient DNA analyses of dental calculus
- Poster 18. 中川和哉 (A01) 70
 韓国における後期旧石器初頭の文化について
 Kazuya Nakagawa (A01)
 Preliminary study on the early upper Paleolithic culture in Korea
- Poster 19. 上峯篤史 (A01) 73
 東アジア鋸歯縁石器群の基礎的研究 (2)
 Atsushi Uemine (A01)
 Fundamental Study of denticulate lithic industries in East Asia (2)

- Poster 20. 国武貞克 (A01)・田村 亨 (A03)・山根雅子 (A03)・村田泰輔…………… 75
 カザフスタン南部チョーカン・バリハノフ遺跡最下層の年代と堆積構造
 Sadakatsu Kunitake (A01), Toru Tamura (A03), Masako Yamane (A03)
 and Taisuke Murata
 Dating and the sedimentary structure of the lowest cultural layers in
 Chokan-Varihanova site in the southern Kazakhstan
- Poster 21. 内藤裕一 (A02)・Hervé Bocherens・門脇誠二 (A02) …………… 77
 ヨルダン・Tor Hamar遺跡における旧石器時代人の狩猟行動：
 最新の分析状況について
 Yuichi I. Naito(A02), Hervé Bocherens and Seiji Kadowaki(A02)
 Gazelle hunting activities around Tor Hamar rock-shelter in Jordan viewed
 from carbon and oxygen isotopic compositions of tooth enamel: an update
- Poster 22. 小野林太郎 (A02)・Alfred Pawlik・Riczar Fuentes …………… 79
 サピエンスによるウォーレシアへの初期移住年代と動物・石器利用
 Rintaro Ono (A02), Alfred Pawlik and Riczar Fuentes
 Early modern human migration dates to Wallacea and their animal and lithic use
- Poster 23. 山中由里子 (B01) …………… 81
 環境ハザードと想像的行為 ― 雷篇
 Yuriko Yamanaka (B01)
 Environmental Hazards and Human Imagination:
 Case Study on Thunder and Lightning
- Poster 24. 藤木利之 (A03)・那須浩郎・Davaadorj Saindovdon …………… 83
 モンゴル北部ウランブルガス湖湖底堆積物による約3200年間の植生変化
 に関する予察的研究
 Toshiyuki Fujiki (A03), Hiroo Nasu and Davaadorj Saindovdon
 The preliminary study about vegetation changes for about 3200 years using the
 sediments from Lake Ulaan Burugas, northern Mongolia

一般研究発表

カザフスタン南東部Kuzulaus2遺跡のOSL年代

田村 亨⁽¹⁾・山根雅子⁽²⁾・国武貞克⁽³⁾

(1)産業技術総合研究所 (2)名古屋大学 (3)奈良文化財研究所

Kuzulaus 2遺跡はカザフスタン南東部の天山山脈北麓において新たに発見された。中央アジア北部の広大な地域を占めるカザフスタンには上部旧石器時代の遺跡が点在するが、石器文化の議論に耐えうる遺跡の数は限られている。この遺跡ではこれまでに石核、石刃、スクレイパーなどが見つかっており、当地域の上部旧石器時代の検討において重要な地点だが、周辺には対比可能な遺跡が少なく、年代測定を行った上で議論を進めることが有効である。そこでKuzulaus 2遺跡においてOSL年代測定を行い、有機物のC-14年代との比較を行った。この遺跡は開けた平原に位置し、堆積物はシルトのレスである。細粒石英のOSL信号は安定性の高いfast成分が卓越し、また自然のOSLも飽和レベル以下であったため、年代測定に用いた。得られたOSL年代は、深さ0.9 mの試料から 18 ± 1 kaとの非常に若い値が得られた以外では、深さ1.1~2.55 mの7試料では29~33 kaで層序にほぼ整合する結果となった。またこの結果は、深さ1.7~2.7 mで31~34 kaとなった有機物のC-14年代にもほぼ完全に整合的である。細粒石英のOSL特性が年代測定に適していることに加え、平原上のレスは太陽光にブリーチされやすいという好条件から、このような結果になったと考えられる。Kuzulaus 2遺跡ではOSLとC-14の両方に支持される信頼性の高い絶対年代が得られた。

Project Reports

OSL dating of the Kuzulaus 2 archaeological site, SE Kazakhstan

Toru Tamura⁽¹⁾, **Masako Yamane**⁽²⁾ and **Sadakatsu Kunitake**⁽³⁾

(1) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

(2) Nagoya University

(3) Nara National Research Institute for Cultural Properties

The Kuzulaus 2 is an Upper Paleolithic site newly found in south-eastern Kazakhstan, north of the Tien Shan Mountains. The site has yielded abundant specimens of lithic tools since its discovery and is considered as one of the key sites for constraining the Upper Paleolithic cultural history in the northern part of Central Asia. However, due to the limited numbers of comparable sites nearby, an absolute chronology is critically important for its interpretation. We applied optically-stimulated dating to loess sediments constituting the section at the Kuzulaus 2 site and compared the results with radiocarbon dating of organic materials. Observed natural OSL signals from Quartz silt are dominated by the fast component, favorable to dating, and sufficiently below the saturation level. We thus used this signal for dating. We obtained a relatively younger OSL age (18 ± 1 ka) from the uppermost sample at the depth of 0.9 m, while other 7 samples from depths of 1.1 to 2.55 m yielded ages 29–33 ka that are consistent with the stratigraphy. These results also agree well with radiocarbon ages (31–34 ka) determined for the interval 1.7–2.7 m deep. These consistencies of OSL dating reflect the open depositional setting of the Kuzulaus 2 site, favorable for complete bleaching of OSL signals before deposition, as well as the optimal OSL properties of the sediment. The chronology of the Kuzulaus 2 site is thus considered reliable as supported by both of OSL and radiocarbon dating.

カザフスタン南部チョーカン・バリハノフ遺跡最下層の年代と堆積構造

国武貞克⁽¹⁾・田村 亨⁽²⁾・山根雅子⁽³⁾・村田泰輔⁽¹⁾

(1)奈良文化財研究所 (2)産業技術総合研究所 (3)名古屋大学

カザフスタン南部において後期旧石器時代初頭の石器群を追求するため、2018-2019年にチョーカン・バリハノフ遺跡の発掘調査を実施し、従来39-40kaBPとされてきた第6文化層の下層から新しく4枚の文化層(第7~10文化層)を検出した。堆積構造分析から、これらは単純な層序堆積ではなく、川の水辺に接した低位面において斜面上方から堆積土が供給されたことがわかった。現在は川からの比高が約10mの段丘崖が、比高4m程度で2段に分かれていた可能性も考えられる。

その一方で遺物分布は、石核の集積地点の検出や、石核を中心にした石器製作跡の検出及び、地床炉を伴うことなどから、遺物が土壌とともに斜面上方から二次堆積したものは考えにくく、埋没前に大きな攪乱は認められないようであった。そこで、これらの文化層の年代について、光ルミネッセンス分析と放射性炭素年代測定分析から年代を測定し、初期的な検討結果を提示する。

石器製作技術の情報が豊かな石核が出土した第8~10文化層については、石英のOSL年代で32-42kaBP、長石のpIRIR290年代で40-49kaBPが得られている。第10文化層の地床炉から得た炭化物試料の放射性炭素年代結果は、要旨執筆時点では確定していない。

約60年前に発見されて最近まで第6文化層までが最下層と認識されていたチョーカン・バリハノフ遺跡であるが、新たに確認できた最下層と思われる遺物群は、一段階新しい地形面に包含されるとともに、これまでの最下層である第6文化層と近い年代を示すことが分かってきた。さらにそれをどの程度遡るかについて、今後慎重に検討していきたい。

Poster Session 20

Dating and the sedimentary structure of the lowest cultural layers in Chokan-Varihanova site in the southern Kazakhstan

Sadakatsu Kunitake⁽¹⁾, Toru Tamura⁽²⁾, Masako Yamane⁽³⁾ and Taisuke Murata⁽¹⁾

(1) Nara National Research Institute for Cultural Properties

(2) National Institute of Advanced Industrial Science and Technology

(3) Nagoya University

For pursuit of the Initial Upper Paleolithic industry in the southern Kazakhstan, the excavations of Chokan-Varihanov site were conducted in 2018-2019. In the result of excavations, four (the seventh -tenth) cultural layers were revealed under the sixth cultural layer that had been considered dating to 39-40kaBP. They were seemed to be covered by sediments from the upper terrace in the waterside through the sedimentary structure analysis. This 10m terrace could be divided two terraces in 6m high from the surface of river.

On the other hand, artifacts were seemed to maintain their original positions because of the pattern of distribution and the existence of hearths. So, the lowest cultural layers were not seemed to be formed by slip down from the upper layers. We attempted to determine dating the lowest cultural layers by OSL and radiocarbon analysis.

The result of OSL dating analysis shows 32-42kaBP by the quartzite OSL analysis and 40-49kaBP by the pIRIR290 analysis. The radiocarbon ages of charcoal samples from the tenth cultural layer is not still determined currently.

Although this site had been considered that the sixth cultural layer was the lowest from 60 years ago, newly discovered the seventh-tenth cultural layers could be buried in the younger terrace and their dating to similar dating of the sixth cultural layer. In future, we have to evaluate carefully how old they are than the sixth cultural layer.