

Archaeobotanical Research on the Neolithic Cultures of the Lower Yangtse Region

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2018-08-10 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: Nakamura, Shinichi メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.24517/00051879

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 International License.





長江下流域新石器文化の植物考古学的研究

(課題番号 15401026)

平成 15—17 年度 科学研究費補助金 (基盤研究(B))

研究成果報告書

平成18年3月

研究代表者 中村慎一(編)

金沢大学文学部助教授

金沢大学附属図書館



8311-52066-6

長江下流域新石器文化の植物考古学的研究

(課題番号 15401026)

平成 15—17 年度 科学研究費補助金 (基盤研究(B))

研究成果報告書

平成18年3月

研究代表者 中村慎一(編)

金沢大学文学部助教授

はしがき

本書は平成 15-17 年度科学研究費補助金基盤研究 (B)「長江下流域新石器文化の植物考古学的研究」の研究報告書である。

1 研究組織

研究代表者：

中村 慎一 (金沢大学文学部助教授 / 中国考古学)

研究分担者：

佐川 正敏 (東北学院大学文学部教授 / 中国考古学)

後藤 雅彦 (琉球大学法文学部助教授 / 中国考古学)

岩崎 厚志 (國學院大學文学部助手 / 中国考古学)

鈴木 三男 (東北大学植物園教授 / 植物形態学)

金原 正明 (奈良教育大学教育学部助教授 / 環境考古学)

宇田津徹朗 (宮崎大学農学部助教授 / 農学)

研究協力者：

小柳 美樹 (東海大学講師 / 中国考古学)

岡田 賢 (大阪府教育委員会技師 / 日本考古学)

吉川 純子 (古代の森研究舎研究員 / 古環境分析)

能城 修一 (農林水産省森林総合研究所研究員 / 植物形態学)

村上由美子 (総合地球環境学研究所嘱託 / 日本考古学)

濱名 弘二 (九州大学大学院生 / 中国考古学)

松永 篤知 (名古屋大学大学院生 / 日本考古学)

業天 唯正 (金沢大学大学院生 / 中国考古学)

斎藤 哲 (金沢大学大学院生 / 中国考古学)

海外研究協力者：

趙 輝 (北京大学考古文博学院教授 / 中国考古学)

秦 嶺 (北京大学考古文博学院講師 / 植物考古学)

曹 錦炎 (浙江省文物考古研究所所長・研究員 / 中国考古学)

鄭 雲飛 (浙江省文物考古研究所研究員 / 植物考古学)

孫 国平 (浙江省文物考古研究所研究員 / 中国考古学)

趙 曄 (浙江省文物考古研究所研究員 / 中国考古学)

蔣 楽平 (浙江省文物考古研究所研究員 / 中国考古学)

徐 新民 (浙江省文物考古研究所研究員 / 中国考古学)

劉 恒武 (寧波大学人文学院講師 / 中国考古学)

2 交付決定額（配分額）

（金額単位＝千円）

	直接経費	間接経費	合計
平成 15 年度	3,500	0	3,500
平成 16 年度	4,400	0	4,400
平成 17 年度	4,700	0	4,700
総計	12,600	0	12,600

3 研究発表

（1）学会誌等

中村慎一 Le riz, le jade et la ville : Évolution des sociétés néolithiques du Yangzi.
Annales : economies, sociétés, civilisations.60-5, 1009-1034, 2005年10月

（2）口頭発表

中村慎一「長江下流域新石器文化の植物考古学的研究（平成 16 年度）」
金沢大学中国考古学フォーラム 2005、平成 17 年 2 月 19 日
孫 国平「河姆渡文化の研究歷程と最新の考古発見」同 上
趙 曄 「卞家山遺跡と良渚遺跡群」同 上
中村慎一「長江下流域新石器文化の植物考古学的研究—3 ヵ年の総括—」
金沢大学中国考古学フォーラム 2006、平成 18 年 3 月 13 日
村上由美子「木器・木製品」同 上
松永篤知「編み物」同 上
鈴木三男「木器・木製品の樹種同定」同 上
金原正明「花粉分析・珪藻分析・種実同定」同 上
曹 錦炎「浙江省における近年の重大発見」同 上
蔣 楽平「新石器文化の起源を求めて —浦江上山遺跡の調査—」同 上
徐 新民「良渚文化の大型墓地 —平湖荘橋墳遺跡の調査—」同 上
鄭 雲飛「浙江における稲作考古学研究の現状」同 上

（3）出版物

中村慎一（編）『長江下流域新石器文化の植物考古学的研究』
金沢大学文学部考古学研究室、平成 18 年 3 月（＝本書）

目次

はしがき	.....	i
第1章 研究の概要	..... 中村 慎一	1
第2章 編み物	..... 松永 篤知	15
第3章 木器・木製品	..... 村上 由美子	37
第4章 木器・木製品の樹種同定	..... 鈴木 三男・鄭 雲飛・能城 修一	79
第5章 花粉分析・珪藻分析・種実同定	..... 金原 正明	97
第6章 プラント・オパール分析	..... 宇田津 徹朗・鄭 雲飛	104
第7章 遺跡概要 (1) : 余姚田螺山遺跡	..... 孫 国平	119
第8章 遺跡概要 (2) : 余杭卞家山遺跡	..... 趙 曄	127

第1章 研究の概要

中村 慎一（金沢大学文学部）

1) 研究の目的と方法：

従来の中国考古学界にあつては、土器や石器とは異なり遺存の可能性が限定される植物質遺物の研究は、その専門家も少なく保存や分析のための技術や施設の不足もあり、立ち後れた分野であったといえる。しかし、近年の経済開発ブームに起因する緊急発掘調査の急増にともない、関連遺物の出土量は日増しに増大しており、その保存と研究は火急の課題となっている。

中でも長江下流域は浙江余姚河姆渡遺跡に代表される低湿地遺跡の宝庫であり、中国における新石器時代植物質遺物の大部分はこの地域から出土しているといっても過言ではない（表1参照）。それにもかかわらず、植物質遺物に対する関心は高いものであったとはいいがたく、出土品の多くが報告さえされることなく劣化するにまかされてきたのが実情である。

このような状況に鑑み、研究代表者らは現地訪問の機会を捉えては研究者との協議や出土遺物の視察を重ね、平成14年夏に日中共同研究プロジェクト〈長江下流域新石器文化の植物考古学的研究〉を立ち上げることにした。幸いにも翌平成15年度より3年にわたり科学研究費補助金の助成を受けられることとなり、研究をスムーズに展開させることが可能となった。

本研究はこれまで等閑に付されていた感のある植物質遺物にスポットを当て、その考古学的形態論・技術論と植物学・農学的素材鑑定との結合から、長江下流域新石器文化における人間-植物間関係の一端を明らかにしようとするものである。本研究の最大の特色はこの学際的性格にある。植物質遺物の研究は、植物種の同定は言うに及ばず、その植物としての特性、当時の古環境における入手可能性、製品・食品としての利用可能性といった様々な事柄について自然科学的な知識と分析技術とを必要とする。本研究は、中国新石器文化研究者と世界各地での豊富な調査経験を有する古環境学・植物学・農学の専門家とが協同して実施するものであり、考古学ばかりでなく、古環境復元、工芸技術史、農業史等の諸分野に対しても重要な貢献をなし得るものである。

ここで言う「植物考古学」には以下の三つの含意が込められている。

- ①植物質材料の人工遺物の研究
- ②自然遺物としての植物遺存体からする古環境復元
- ③食用植物を中心とする古食性の解明

まず、①人工遺物の研究は、これまでに発掘調査によって出土し、各研究機関に収蔵されている各種植物質遺物を網羅的に収集、整理、分類し、その地域的および時代的差異を明らかにすることを目的とし、特に、木器・木製品の製作技術・使用法の解明および使用樹種同定、編織品（筵・篋・布・縄等）の製作技術・使用法の解明および素材同定の2点を重点研究項目とした。

②古環境復元についてはこれまでも少なからぬ研究があるが（表2参照）、遺跡文化層との精密な対比がなされた事例は乏しい。また、分析手法が花粉分析に大きく傾くきらいがあり、樹種、種実、プラント・オパール、珪藻などの分析と組み合わせた総合的な古環境復元はこれまで実施されることはなかった。そこで、本研究では従来の研究の欠を補うよう心がけた。時

期的には跨湖橋—河姆渡文化期と良渚文化期の二つの時期に焦点を絞り、ヒプシサーマルの海進問題、「良渚文化洪水滅亡説」などに検討を加えることとした。

③古食性解析は①と②を繋ぐ研究と位置づけることができる。種実やプラント・オパール分析から各種食用植物の利用状況を復元しようとするものである。

2) 研究の経過と主な成果

平成15年度

秋に2度にわたり延べ11名が訪中し、計3週間余りを現地調査に費やした。調査内容は、遺跡の踏査および土壌試料採取、各種出土遺物の観察・実測・写真撮影、木器の樹種同定、土壌試料のプレパラート作成および顕微鏡観察などからなる。

踏査を実施した遺跡は浙江省内12カ所、江蘇省内3カ所の計15カ所である。このうち、蕭山跨湖橋（跨湖橋文化）、余杭卞家山（良渚文化）、平湖大墳塘（馬家浜～良渚文化）、昆山綽墩（崧沢～良渚文化）の4遺跡で土壌サンプルを採取し、生物顕微鏡を用いて花粉、プラント・オパール、珪藻、微小種実の分析を行った。

木製遺物研究のために訪問した研究機関は7カ所あるが、そのうち浙江省文物考古研究所、河姆渡文化博物館、良渚文化博物館の3カ所において余姚河姆渡遺跡（河姆渡文化）、蕭山跨湖橋遺跡（跨湖橋文化）、余杭廟前遺跡（良渚文化）の3遺跡出土の木製品につき詳細な観察・記録を行った。

上記調査成果の一部を平成15年11月に江蘇省昆山市で開催された綽墩遺跡検討会で発表したほか、平成16年3月には金沢大学で研究成果報告会を開催し、研究代表者の中村と海外研究協力者の趙輝が発表を行った。

なお、各省市における関連遺物の数量、保存状態、研究設備などについて視察・検討を行った結果、本研究は主に浙江省内の遺跡を対象として実施することを決定した。

平成16年度

平成16年9月と平成17年3月の2度にわたり延べ13名が訪中し、計5週間弱を現地調査に費やした。調査内容は、遺跡の踏査および土壌試料採取、各種出土遺物の観察・実測・写真撮影、木器の樹種同定、土壌試料のプレパラート作成および顕微鏡観察などからなる。

木製遺物の調査・研究は、蕭山跨湖橋（跨湖橋文化）、蕭山下孫（跨湖橋文化）、余姚田螺山（河姆渡文化）、余杭卞家山（良渚文化）、余杭廟前（良渚文化）、余杭馬家墳（良渚文化）の計6遺跡を対象として実施した。花粉、プラント・オパール、珪藻、微小種実の分析については、余姚田螺山（河姆渡文化）、蕭山跨湖橋（跨湖橋文化）、海塩仙壇廟（崧沢文化）、余杭卞家山（良渚文化）、平湖莊橋墳遺跡（良渚文化）の5遺跡について行った。

以上の調査・分析を通じて得られた成果は以下の通りである。まず、木製品研究については、器種ごとの使用樹種を同定することにより、地域的・時代的な用材傾向を明らかにすることができた。また、製作痕・使用痕の綿密な観察、民族事例との比較、日本出土の例品との対比などを行った結果、従来不明とされていたいくつかの木器の用途が判明した。跨湖橋遺跡の弓はその代表であり、おそらく世界最古の例となろう。

土壌試料の分析からも多くの知見を得ることができたが、中でもヒプシサーマル期に相当す

る田螺山遺跡において短い周期で海進・海退が繰り返されていたことを珪藻分析から解明した点は最大の成果といえる。

なお、平成17年2月に金沢大学で研究成果報告会を開催し、上記研究成果の一部につき研究代表者の中村と海外研究協力者の孫国平、趙曄が発表を行った。

平成17年度

平成17年9～10月と平成18年2～3月の2度にわたり延べ11名が訪中し、計約4週間で現地調査に費やした。

木製品と編み物については、余姚田螺山（河姆渡文化）、余姚河姆渡（河姆渡文化）、長興江家山（馬家浜文化）、余杭卞家山（良渚文化）、諸暨尖山湾（錢山漾類型）、湖州毘山（馬橋文化）の計6遺跡の出土品100点余りを対象として調査を実施した。花粉、プラント・オパール、珪藻、種実の分析については昨年度に各時期の遺跡から採取したサンプルの分析を継続的に進めた。

まず木製品研究については、製作工程の復元と時代ごと、器種ごとの樹種選択の傾向把握をさらに押し進めた。また、昨年サンプル採取を行った跨湖橋遺跡出土弓の表面の「膜」が、間違いなく漆であり、かつ、酸化鉄を顔料として用いていることが赤外線吸収スペクトル分析によって判明した。結果的に、科学的鑑定を経たものとしては世界最古の漆器を確認することができた。

編み物については、諸暨尖山湾出土品20点余りの調査を行ったことにより、編織技法と器形の復元について中国江南地域で初の分類案を提示することができた。

土壌試料の分析から得られた大きな成果としては、田螺山遺跡における水田址の範囲推定を行ったことが挙げられる。今後の発掘調査で水田址が検出される可能性が高まったといえる。

なお、平成18年3月に浙江省文物考古研究所と金沢大学において、それぞれ中国向け、日本向けの研究成果報告会を開催し、研究成果を日中両国の数多くの研究者に公開した。3月末には研究成果報告書として『長江下流域新石器文化の植物考古学的研究』（本書）を刊行した。

3) 今後の展望

3ヵ年にわたる共同研究を経て得られた成果は各方面においてそれぞれ多大なものがある。その詳細については各報文に譲るとして、何と云っても最大の成果は、植物質の自然・人工遺物の研究から得られる情報が先史時代の環境と文化の理解に欠くことのできないものであるとの認識を該地域の研究者に広く浸透させることができた点にある。本研究の主要な対象遺跡の一つであった余姚田螺山遺跡は「第二の河姆渡」とも呼ばれ、今後の継続調査で大量の自然遺物や有機質人工遺物の出土が期待される遺跡であるが、この遺跡について北京大学中国考古学研究所の主導で「余姚田螺山遺跡自然遺物総合研究プロジェクト」が2005年12月に発足した。北京大学、浙江省文物考古研究所、金沢大学の3者による共同研究である。本研究がこのような形で植物考古学研究に対する中国考古学界の関心を惹起し、将来の研究進展の呼び水となることができたことは研究代表者らが最も誇りとする点である。今後とも日中両国の学術界に寄与しうる研究を展開していきたいと考えている。

4) 報告書の作成

- 1) 本文の執筆は、中村慎一（金沢大学文学部）、松永篤知（名古屋大学大学院）、村上由美子（総合地球環境学研究所）、鈴木三男（東北大学植物園）、鄭 雲飛（浙江省文物考古研究所）、能城修一（農林水産省森林総合研究所）、金原正明（奈良教育大学教育学部）、宇田津徹朗（宮崎大学農学部）、孫 国平（浙江省文物考古研究所）、趙 曄（浙江省文物考古研究所）が分担して行った。また、岩崎厚志（國學院大學文学部）、陳 傑（上海博物館考古研究部）が関連資料の作成を行った。
- 2) 人工遺物の実測・製図は、中村慎一（金沢大学文学部）、佐川正敏（東北学院大学文学部）、岩崎厚志（國學院大學文学部）、小柳美樹（東海大学）、村上由美子（総合地球環境学研究所）、濱名弘二（九州大学大学院）、松永篤知（名古屋大学大学院）、斎藤哲（金沢大学大学院）、劉 恒武（寧波大学人文学院）が分担して行った。
- 3) 人工遺物の写真撮影は中村慎一が行った。
- 4) 自然遺物の写真撮影は、鄭 雲飛（浙江省文物考古研究所）、鈴木三男（東北大学植物園）、吉川純子（古代の森研究舎）、金原正明（奈良教育大学教育学部）、宇田津徹朗（宮崎大学農学部）が分担して行った。
- 5) 編集は中村慎一（金沢大学文学部）が行った。その際、金沢大学大学院生の業天唯正、高見哲士、斎藤哲の諸君の助力を得た。

表1 長江下流域新石器時代遺跡出土の植物質人工遺物一覧

No	省・市	遺跡名	出土位置	木製品種	数量	報告書
1	江蘇	吳江・竜南	87 埠 1	木板	3	文物 1990-7
			87 埠 1	木桩	3	
			97F1:第 4 層	木桩	30	
			97F1:第 4 層	木板	1	
			97F1:第 4 層	編織席紋(痕跡)	1	
2	江蘇	蘇州・草鞋山	F3・10 層 (居住遺構柱穴)	木桩	複数	文物資料叢刊 3
			T202	紡績物残片	3	
3	江蘇	鎮江・左湖	F1:①層	硬纖維の痕跡	1	考古 2000-4
4	江蘇	常州・圩墩	?	陀螺状木器	4	史前研究 1984-2 考古学報 2001-1
			?	泥抹子形木器	1	
			IT1204:4 層	喇叭形木器	1	
			?	有槽木板	1	
			?	木鏟	1	
			?	矛形竹器	1	
			T8504⑤	木櫓	1	
			T8502⑤	木桨	1	
			T8503⑤	木桨	1	
			T8503⑤	木插鎖(A型)	22	
			T8503⑤	木插鎖(B型)	31	
			T8502⑤	木鏟	2	
T8503⑤	木耒	20				
T8503⑤など	木陀螺形器	26				
T8501④	漆器	1				
T8504⑤	編織物	1				
5	江蘇	吳江・広福村	J1	木筭	1	文物 2001-3
			J1	木壁	1	
6	江蘇	常州・高城墩	M13	木柳?	1	文物 2001-5
7	江蘇	昆山・緯墩	CH1	大木塊	1	東南文化 2003 増刊
			F11	漆木杯	1	
8	江蘇	昆山・少脚山	T3 台 9 層:F1	葦蓆編織	1 段	考古 2000-4
			T3 台 9 層:F1	葦蓆編織	1 段	
			T3 台 9 層:F1	木板・条木の木組	1 塊	
9	上海	金山・亭林	M22	木質葬具	1	考古 2002-10
			M23	木質葬具	1	

表1 長江下流域新石器時代遺跡出土の植物質人工遺物一覽(続き)

No	省・市	遺跡名	出土位置	木製品種	数量	報告書
10	浙江	平湖・莊橋墳	H31	木板	1	考古 2005-5
			H31	木棍	1	
			H31	麻繩	1	
			H31	蓆編	1	
			H70	木犁底	1	
			?	篋子	?	
11	浙江	湖州・錢山漾	甲区第4層	木椿	多数	考古学報 1960-2
			甲区第4層	竹蓆	?	
			乙区第4層	絹片、絲糸、蓆布、繩子、帶子、木杵、竹織器	多数	
			丙区第3層	竹織器	?	
			?	絹片	1	
			?	細絲帶	1	
			?	絲線	1	
			?	蓆布片	多数	
			?	細蓆繩	多数	
			?	蓆繩結	1	
			?	棕刷	2	
			?	木漿	1	
			?	千篩	1	
			?	木杵	1	
			?	木槽	1	
T13	木材	1				
T22	木材	1				
T22	木材	1				
12	浙江	桐鄉・羅家角	T102:g1	轉角柱	1	浙江省文物考古所 学刊 1981
			T102:g6	帶梢釘孔的棒	1	
			T103:g1	帶企口構件	1	
			T111:g1	帶企口構件	1	
			T101:g2	帶凸棒柱頭	1	
			T101:g1	欄干橫梁	1	
			T102:g4	鋸缺形木板	1	
			H5:第3層	蓆編殘片	1	
			H13:第3層	蓆編殘片	1	

表1 長江下流域新石器時代遺跡出土の植物質人工遺物一覧（続き）

No	省・市	遺跡名	出土位置	木製品種	数量	報告書
17	浙江	余姚・鑑山	T10⑨	錘	1	
			T2⑨	器柄	1	
			T4⑨	木拖	1	
			T3⑨	夯具	1	
18	浙江	慈溪・慈湖	T503 上層	木履	1	浙江省文物考古 研究所學刊 1997
			T302 上層	木履	1	
			T20 上層	木桨	1	
			T304 上層	木鏟柄	1	
			T403 上層	木鏟柄	1	
			T304 上層	木鈎頭	1	
			T202 上層	木器構件	1	
			T202 下層	木耜	1	
			T302 下層	木耜	1	
			T202 下層	木耜	1	
			T404 下層	木鏟柄	1	
			T502 下層	木鋤	1	
			T402 下層	点種棒	1	
			T502 下層	点種棒	1	
			T404 下層	木桨	1	
			T2 下層	木桨	1	
			T502 下層	木桨	1	
			T502 下層	木桨	1	
			T201 下層	“軛”形器	1	
T302 下層	“軛”形器	1				
T502 下層	陀螺	1				
T201 上層	陀螺	1				
T502 下層	木鏟	1				

注：

この表は岩崎厚志作成の原表に中村が加筆・修正を施したものである。なお、浙江余姚河姆渡、蕭山跨湖橋の両遺跡については、遺物量が大量であるうえ、すでに発掘報告書が単行本として出版されているためここには掲載しなかった。詳しくは下記報告書をご参照いただきたい。

浙江省文物考古研究所（編）『河姆渡 一新石器時代遺址考古発掘報告一』（上・下）、
文物出版社、2003年

浙江省文物考古研究所・蕭山博物館（編）『浦陽江流域考古報告之一 跨湖橋』、
文物出版社、2004年

表 2 長江下流域古環境研究關係論文一覽

番号	題名	筆者	書名	出版年	出版社	キーワード
1	Inundation, Sea-level rise and transition from Neolithic to bronze age cultrures, yangze delta, china	D. J. Stanley 陈中原 宋建	geoarchaeology 14-1	1999		长江三角洲 环境考古
2	长江河口地区第四系地下水化学演化机制		地理学报 2000-2	2000		长江三角洲 环境地下水
3	长江流域第四纪植物群的初步探讨	徐馨 朱明伦 等	第四纪环境论文选集	1992	香港金陵书社	
4	长江三角洲的史前环境	吴锤 曹柯平	东南文化 2000-9	2000		长江三角洲 环境考古
5	长江三角洲地区末次冰盛期前海退过程中气候变化的初步研究		中山大学学报论丛 1997-5	1997		长江三角洲 环境
6	长江三角洲地区七千年以来洪水灾害的环境考古研究	朱诚 史威	海峡两岸山地灾害与环境保育研究	1998	四川科学技术出版社	长江三角洲 环境考古 洪水 灾害
7	长江三角洲地区晚第四纪古土壤地球化学特征	刘宝柱 李从先 业冶铮	青岛海洋大学学报(自然科学版) 1998-1	1998		长江三角洲 环境地球化学
8	长江三角洲地区晚第四纪古土壤中的植物硅酸体及其古环境意义	刘宝柱 李从先	海洋地质与第四纪地质 1995-2	1995		长江三角洲 环境植硅石
9	长江三角洲地区新石器文化断层与埋藏古树反映的环境演变特征	朱诚 程鹏	中国科学技术协会第二届青年学术年会论文集(资源与环境科学分册)	1995	中国科学技术出版社	长江三角洲 环境海面 考古
10	长江三角洲古地理与新石器时代文化的关系	林承坤	文物集刊(1)	1980	文物出版社	长江三角洲、环境、考古
11	长江三角洲及毗连地区海平面上升影响预测与防治对策	施雅风 谢志仁	中国科学(D辑) 2000-3	2000		长江三角洲 环境海面
12	长江三角洲南部古沙堤(冈身)的沉积特征、成因及年代	刘苍宇 吴立成 曹敏	长江河口动力过程和地貌演变	1988	上海科学技术出版社	长江三角洲 环境

表2 長江下流域古環境研究關係論文一覽 (続き)

番号	題名	筆者	書名	出版年	出版社	キーワード
26	高邮龙虬庄遗址史前人类生存环境与经济生活	李民昌 张敏 汤陵华	环境考古研究(第二辑)	2000	科学出版社	环境 考古
27	根据花粉资料推论长江三角洲地区 12,000 年来的环境变迁	刘金陵 等	古生物学报 35-2	1996		长江三角洲 环境
28	关于长江三角洲第四纪海侵的一孔之见	陈希祥	地层学杂志 1996-4	1996		长江三角洲 环境 海面
29	海平面上升对长江三角洲附近地区海岸侵蚀的可能影响	季子修 等	中国气候与海平面变化研究进展(二)	1992	科学出版社	长江三角洲 环境
30	杭嘉湖平原土壤中孢粉和微体古生物反映的母质类型及古地理环境探讨		土壤学报 1996-2	1996		长江三角洲 环境 孢粉 微体古生物
31	河姆渡遗址动植物遗存鉴定研究	浙江博物馆 自然组	考古学报 1978-2	1978		
32	沪杭苏地区若干文化遗址的孢粉—气候对应分析		地理科学 1998-4	1998		孢粉 长江三角洲 环境 考古
33	环太湖地区夏商遗址环境研究	宋建	环境考古研究(第二辑)	2000	科学出版社	环境 考古
34	江苏常州圩墩遗址马家浜文化的古环境	韩辉友	环境考古学研究(第一辑)	1991	科学出版社	
35	江苏海安青墩遗址孢粉鉴定报告	张嘉尔	考古学报 1983-2	1983		
36	江苏淮北市新石器时代人类文化与环境	唐领余 李民昌 沈才明	环境考古学研究(第一辑)	1991	科学出版社	
37	江苏金坛三星村地区 7000 年来古环境演变初探	张强 朱诚 宋友桂	山东师大学报(自然科学版) 2000-3	2000		长江三角洲 环境 考古 江苏 三星村
38	江苏金坛新石器时代环境变迁研究	张强 朱诚 宋友桂	海洋地质与第四纪地质 20-3	2000		长江三角洲 金坛 环境 考古

表2 長江下流域古環境研究關係論文一覽(続き)

番号	題名	筆者	書名	出版年	出版社	キーワード
39	江苏龙虬庄新石器遗址环境考古研究	朱诚 赵宁曦 等	南京大学学报(自然科学版) 2000-3	2000		龙虬庄 环境考古
40	江苏青墩古人类生活时期的地理环境	黄赐璇 梁玉莲	地理学报 39-1	1984		长江三角洲 环境考古 青墩
41	江苏吴江县龙南遗址孢粉组合与先人的生活环境	肖家仪	东南文化 1990-5	1990		
42	江苏吴县龙南遗址孢粉组合及其环境考古意义	肖家仪	环境考古学研究(第一辑)	1991	科学出版社	
43	江苏新石器时代文化遗址的分布特征与环境、海岸线变迁关系	吴建民 孙世英	第四纪沉积与环境变迁	1991	《东南文化》杂志社	长江三角洲、环境、考古
44	江苏新石器时代遗址分布与环境演变	吴建民	环境考古研究(第二辑)	2000	科学出版社	环境 考古
45	句容宝华山龙眼化石植物群的发展及其在气候学和植物学上的意义	孔昭宸 等	第四纪研究 1991-4	1991		长江三角洲 环境
46	龙南新石器时代遗址出土动物遗骸的初步鉴定	吴建民	东南文化 1991-3, 4	1991		
47	罗家角遗址的动物群	张明华	浙江省文物考古所学刊	1981		
48	南京宝华地区全新世沉积环境研究	朱诚 于世永 张兵等	地理科学 17-3	1997		长江三角洲 环境考古 南京
49	南京江北地区全新世环境演变的沉积学研究	张强 朱诚	安徽师范大学学报(自然科学版) 2000-3	2000		长江三角洲 环境考古 江苏
50	南京汤山溶洞中更新世哺乳动物群的发现及其意义	徐钦琦 等	科学通报 38-15	1993		
51	南京汤山猿人生存古环境重建探讨	朱诚 张建新 俞锦标	地理科学 1998-5	1998		长江三角洲 环境 汤山猿人
52	南京直立人生存环境探讨	俞锦标 朱诚等	中国岩溶 1998-1	1998		长江三角洲 环境 汤山猿人
53	气候变化对长江三角洲农业生态系统的影响	李全胜 等	生态学报 1994-3	1994		长江三角洲 环境 农业

表2 長江下流域古環境研究關係論文一覽 (続き)

番号	題名	筆者	書名	出版年	出版社	キーワード
54	气候变化对长江三角洲水资源的影响	张永勤 缪启龙 等	南京气象学院学报 1999-S1	1999		长江三角洲 环境
55	全球气候变暖对长江三角洲极端高温事件概率的影响		南京气象学院学报 23-1	2000		长江三角洲 环境
56	三万年前后太湖平原环境的若干问题	王富葆 韩辉友	第四纪研究 1990-1	1990		
57	上海地区全新世中晚期沉积环境的演变	李金安 严钦尚	长江三角洲现代沉积研究	1987	华东师范大学出版社	长江三角洲 环境
58	上海果园村遗址孢粉组合及先人活动环境分析	商万国 等	同济大学学报(社科版) 1993-2	1993		长江三角洲 环境 考古
59	上海及邻近地区新石器时期古文化遗址与地貌发育的关系	陈业裕	华东师范大学学报(地理科学专辑)	1990		长江三角洲 苏北滨海平原 环境 考古
60	上海考古发现与古地理环境	黄宣佩 周丽娟	同济大学学报(人文社会科学版) 8-2	1997		长江三角洲 环境 考古
61	上海马桥地区全新世中晚期环境演变	于世永 朱诚 史威	海洋学报 20-1	1998		长江三角洲 环境 考古
62	上海马桥遗址孢粉组合及先人活动环境分析	李珍等	同济大学学报(人文社会科学版) 7-2	1996		长江三角洲 环境
63	上海马桥遗址古环境探析	宋建 洪雪晴	考古 1999-8	1999		长江三角洲 环境 考古 马桥
64	上海马桥遗址文化断层成因研究	朱诚 宋建 等	科学通报 41-2	1996		长江三角洲 环境 考古
65	上海青浦寺前遗址的孢份组合及其意义	陈学林	华东师范大学学报(环境遥感考古专辑二)	1996		长江三角洲、环境、 考古 上海村 孢 粉
66	上海市大陆部分的海陆变迁和开发过程	谭其骧	考古 1973-1	1973		长江三角洲 环境 考古
67	上海市大陆部分的海陆变迁和开发过程	谭其骧	考古 1973-1	1973		长江三角洲 环境 考古
68	上海浙江某些地区第四纪孢粉组合及其地层和古地理上的意义	刘金陵 等	古生物学报 1977-1	1977		长江三角洲 环境

表2 长江下流域古环境研究关系论文一览(続き)

番号	题名	筆者	書名	出版年	出版社	キーワード
69	生态过渡带之人地关系 刍议	宋豫秦	环境考古研究(第二辑)	2000	科学出版社	环境 考古
70	时代需要环境考古学	俞伟超	环境考古研究(第二辑)	2000	科学出版社	环境 考古
71	崧泽遗址的孢粉分析研 究	王开发 等	崧泽	1987	文物出版社	
72	崧泽遗址中人类与动物 遗骸	黄象洪 等	崧泽	1987	文物出版社	
73	苏州草鞋山遗址新石器 时代以来的植硅石研究	黄翡 王伟铭 李民昌	微体古生物学报 1998-1	1998		长江三角洲 草鞋 山 环境考古 植硅 石
74	太湖 14000 年以来古 环境演变的湖泊记录	瞿文川 薛滨 等	地质力学学报 3-4	1997		长江三角洲 环境
75	太湖地区孢粉资料和考 古发现所阐述的人与环 境之关系	张明华	华东师范大学学报(环 境遥感考古专辑二)	1996		长江三角洲、环境、 考古
76	太湖地区环境考古	陈中原 洪雪晴 等	地理学报 52-2	1997		太湖 环境 考 古 海面
77	太湖东岸平原中全新世 气候转型事件与新石器 文化中断	于世永 朱诚 曲维正	地理科学 19-6	1999		长江三角洲 环境 考古
78	太湖流域全新世气候— —海面短期振荡事件及 其对新石器文化的影响	于世永 朱诚	地理科学 20-4	2000		长江三角洲 环境 考古 海面
79	太湖平原地理环境变化 对良渚文化的影响	李山 等	华东师范大学学报(环 境遥感考古专辑二)	1996		长江三角洲、环境、 考古
80	太湖平原中石器、新石 器时代人类文化的发展 与环境	景存义	南京师大学报(自然科 学版) 12-3	1989		长江三角洲 环境 考古
81	太湖全新世海相硅藻的 发现及其意义	马燕	科学通报 1991-21	1991		
82	天目山龙王庙地区晚更 新世沉积环境研究	宋友桂 朱诚	华东地质学院学报 1998-2	1998		长江三角洲 环境
83	天目山深溪流域晚更新 世晚期以来环境演变	朱诚	山地学报 1998-4	1998		长江三角洲 环境
84	天目山姚砂岭地区第四 纪沉积环境研究	朱诚	沉积学报 13-3	1995		长江三角洲 环境

表 2 長江下流域古環境研究關係論文一覽 (続き)

番号	題名	筆者	書名	出版年	出版社	キーワード
85	晚第四纪长江三角洲高分辨率层序地层学的初步研究		海洋地质与第四纪地质 1996-3	1996		长江三角洲 环境
86	晚更新世以来的气候突变及未来气候变化	杨怀仁	中国海陆第四纪对比研究	1991	科学出版社	
87	新石器人类活动反映了中国长江三角洲海平面控制地形的变化	D. J. Stanley 马建华	海洋地质动态	1997		环境 考古 长江三角洲 人地关系
88	浙江长兴地区环境遥感考古研究	刘树人 祝炜平等	华东师范大学学报(环境遥感考古专辑二)	1996		长江三角洲、环境、考古
89	中国东部更新世以来植被与气候的戏剧性变化	孔昭宸 杜乃秋	中国海陆第四纪对比研究	1991	科学出版社	
90	中国东部季风区末次冰期以来气候模拟	宋友桂 朱诚 于世永	长江流域资源与环境 18-3	1998		长江三角洲 环境
91	中国环境考古的回顾与展望	周昆叔	环境考古研究(第二辑)	2000	科学出版社	环境 考古
92	中国近 20000 年以来的气候波动与海面升降运动	杨怀仁 谢志仁	第四纪冰川与第四纪地质论文集	1985	地质出版社	
93	中国近五千年来气候变迁的初步研究	竺可桢	考古学报 1972-1	1972		环境 考古
94	中国某些地区全新世高温期植被和气候的初步研究	孔昭宸 杜乃秋	海洋地质与第四纪地质 10-1	1990		
95	中国全新世大暖期鼎盛阶段的气候与环境	施雅风等	中国科学 23-8	1993		长江三角洲 环境
96	中国全新世大暖期气候与环境	施雅风 孔昭宸		1992	海洋出版社	
97	中国全新世高温期环境与新石器时代古文化的发展	施少华	中国全新世大暖期气候与环境	1992	海洋出版社	
98	中国全新世高温期中的气候突变事件及其对人类的影响	施少华	海洋地质与第四纪地质 13-4	1993		环境 考古

表 2 長江下流域古環境研究関係論文一覧（続き）

番号	題名	筆者	書名	出版年	出版社	キーワード
99	重建长江三角洲晚更新世末期古气候的初步尝试	刘宝柱 李朝扬 任风楼	海洋地质动态 1997-11	1997		长江三角洲 环境
100	重新评估长江流域文明及其与古地理环境演变关系初探	刘树人 孔祥德	华东师范大学学报（环境遥感考古专辑二）	1996		长江三角洲、环境、考古
101	自然环境的变迁在社会形态发展中的作用	董琦	东南文化 1996-1	1996		环境考古

注：

この表は陳傑作成の原表に中村が加筆・修正を施したものである。2000年までに発表された関連論文を収録した。2001年以降に発表された論文については現在収集・整理を進めており、機会を改めて発表する予定である。

長江下流域新石器文化の植物考古学的研究

平成 15-17 年度科学研究費補助金基盤研究 (B)

研究代表者：中村慎一

発行日：平成 18 年 3 月 30 日

発行者：金沢大学文学部考古学研究室（金沢市角間町）
