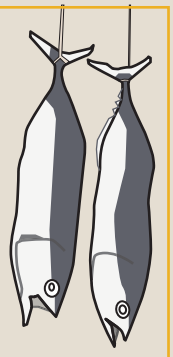
神奈川県埋蔵文化財センター

考古学で探る
いにしえの食卓

令和7年度 考古学ゼミナール





10月11日(土) 13時00分～16時45分

第1講　古代の食とその再現について
三舟隆之 氏（立教大学 文学部 特任教授）

第2講　お茶とお酒 -江戸時代の飲む文化-
堀内秀樹 氏（東京大学大学院 人文社会系研究科 教授）

10月18日(土) 13時00分～16時45分

第3講　弥生人の食卓 -神奈川から見る一千年の食風景-
白石哲也 氏（山形大学 学術研究院 准教授）

第4講　古代酒の実像を求めて
庄田慎矢 氏（奈良文化財研究所 国際遺跡研究室長）



11月１日(土) 14時00分～16時30分

第5講　人骨とオコゲの化学分析からみた縄文時代の食生活
米田　穣 氏（東京大学 総合研究博物館 教授）

講　師　紹　介

◆三舟　隆之(みふね　たかゆき)　立教大学 文学部　特任教授

(専門/研究テーマ) 日本古代史/ 古代食の再現研究・仏教史など

(著書・論文等) 2003『日本古代の地方寺院の成立』吉川弘文館、2013『日本古代の王権と寺院』名著刊行会、2016『日本霊異記』説話の地域史的研究』法藏館、2020『古代氏族と地方寺院』古代史選書35 同成社、2021『古代の食を再現する―みえてきた食事と生活習慣病』吉川弘文館（編著）、2023『古代寺院の食を再現する―西大寺では何を食べていたのか』吉川弘文館（編著）、2024『古代人の食事と健康』ものが語る歴史 同成社、2024『カツオの古代学―和食文化の源流をたどる』吉川弘文館（編著）

◆堀内　秀樹(ほりうち　ひでき)　東京大学 大学院 人文社会系研究科
次世代人文学開発センター　教授

(専門/研究テーマ) 歴史考古学/ 中世後半から近世期にかけての都市遺跡、特に江戸遺跡、大名藩邸の研究、および出土陶磁器の流通・消費についての研究。

(著書・論文等) 2009『近世陶磁器の消費に関する考古学的研究』、2024『重返古笨港 雲林北港出土文物臺湾與日本合作研究』雲林縣政府（編著）、2021『18・19 世紀の福建・広東諸窯の貿易陶磁器 資料報告』東京大学埋蔵文化財調査室（編著）

◆白石　哲也(しろいし　てつや)　山形大学 学術研究院 准教授

(専門/研究テーマ) 東アジアの先史農耕文化/ 気候変動と農耕社会の関わり/ 先史食文化史/ 先史農耕社会の精神文化（原始絵画など）

(著書・論文等) 2024『研究者、魚醤と出会う。－山形の離島・飛島塩辛を追って』文学通信（編著）、2025『仮家塚遺跡! 南房総最古の農村を探して』文学通信（分担）、2018「第6 章 土器付着炭化物から見る池子遺跡」『弥生時代 食の多角的研究 池子遺跡を科学する』六一書房、2025「南講武草田遺跡出土土器に描かれた「龍」の出現背景の検討」『島根県考古学会誌』42（共著）、2025「土器の使用からみた弥生時代における洞穴利用―神奈川県間口洞穴を例に―」「神奈川県立博物館研究報告－人文科学－」51 号など

◆庄田　慎矢(しょうだ　しんや)　国立文化財機構 奈良文化財研究所 国際遺跡研究室長

(専門/研究テーマ) ユーラシア考古学、考古生化学

(著書・論文等) 2009『青銅器時代の生産活動と社会』学研文化社、2011『AMS 年代と考古学』学生社（共著）、2018『武器型石器の比較考古学』書景文化社（共編著・訳）、書景文化社、2024『ミルクの考古学』同成社、2024『古代の酒に酔う』吉川弘文館（編著）

◆米田　穣(よねだ　みのる)　東京大学 総合研究博物館 教授

(専門/研究テーマ) 考古科学・同位体生態学・年代学・自然人類学/ 骨や炭化物の同位体分析を中心に、日本の先史時代の食生活からヒトの適応と食文化について研究。今年度から「縄文農耕」に関する５か年のプロジェクトを開始。

(著書・論文等) 2024「土器で調理したものは何か」「人骨からわかる縄文人の食生活」「霊長類・ネアンデルタール・縄文土器」『縄文時代を解き明かす』（阿部芳郎編）岩波ジュニア新書、2024「縄文時代と弥生時代の食生活－同位体分析からみた食料生産の意義」『日本史の現在1 考古』（設楽博己編）山川出版社

令和7年度　考古学ゼミナール

考古学で探る「いにしえの食卓」

●日　程（各講の後に質疑･休憩）

10月11日（土）
13:00 ～ 13:05　開講式
13:05 ～ 14:35　第1講
15:00 ～ 16:30　第2講

10月18日（土）
13:00 ～ 14:30　第3講
15:00 ～ 16:30　第4講

11月1日（土）
14:00 ～ 16:00　第5講
16:15 ～ 16:30　修了式

●会　場　　かながわ県民センター　2階ホール
（横浜市神奈川区鶴屋町 2-24-2）

要旨集　目次

◆第1講◆「古代の食とその再現について」・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
立教大学文学部　特任教授　三舟　隆之

◆第2講◆「お茶とお酒－江戸時代の飲む文化－」・・・・・・・・・・・・・・・・14
東京大学大学院 人文社会系研究科 教授　堀内　秀樹

◆第3講◆「弥生人の食卓 －神奈川から見る一千年の食風景－」・・・・・・・・22
山形大学学術研究院 准教授　白石　哲也

◆第4講◆「古代酒の実像を求めて－文化財の普及啓発活動とからめて－」・・ 32
奈良文化財研究所　国際遺跡研究室長　庄田　慎矢

◆第5講◆「人骨とオコゲの化学分析からみた縄文時代の食生活」・・・・・・・・ 33
東京大学 総合研究博物館 教授　米田　穣

古代の食とその再現について

三舟　隆之

Ⅰ，古代の食の再現の難しさ

1，古代食研究史

・「食物史」、「食生活史」として戦前から研究史。江原絢子らの『日本食物史』（江原他 2009、江原 2009）などに詳しい。

・文献史学・考古学・民俗学・文化人類学・文学・社会学・経済学だけでなく、調理学・食品学からのアプローチも（渡辺 1972，石毛 2015 など）。

・古代食研究の難しさ

→食べ物は食べられることによって消費され、その瞬間食べ物は消滅するので、食べ物そのものは残ることがない。

→その食材を採取・獲得する道具や調理具、さらにその痕跡などから古代の食を推定するしかない。

※原始・古代の古代食を再現するには、考古学からのアプローチに頼らざるを得ない。

2，考古学からのアプローチ

1）土器研究の限界

・一般に土器研究では、製作技法・胎土・焼成などの製作や流通に係わる議論が多く、「土器」＝「食器」に何が調理され盛られたかという「食品」研究はほとんどない。

・「食べ物」は主に遺跡から出土した遺物からも判明するが、しかしそれはあくまでも「食材」、どのように加工してどのような「料理」を食したかまでは不明。

例）炭化米の塊が検出、「おにぎり」が存在？（横浜市歴史博物館 2019）、

→「おにぎり」という食品であったのか確証はない。

2）土器の名称と実態―食膳用具として土師器と須恵器

・「 椀 」(まり又はもひ)・「片椀（かたもひ）」・「 埦形 」など→用途として飯・麦・水・酒等を盛るもの。

・「佐良」「盤」（大盤・小盤、片盤など多種類）→用途として副食物を盛ること。

・貯蔵具としての土器は須恵器が主流、「小瓶」「 小丸瓶 」「 片瓶 」「負瓶」「 陶瓶 」など。

『和名抄』瓦器類条に「瓶子」で「ひょうし」、和名では「かめ」。

→他には「 甕 」「 由加 」「 瓻（みか）」「 皿（さらけ）」「 叩戸（たたいへ）」「壺」など＝用途は水・酒・醤・酢・油・塩等の主に液体物の貯蔵に用いられたもの。またこれらの土器は、醸造用としての「 甕 」（須恵器）の可能性も考えられる。

3）文献と土器の名称の研究

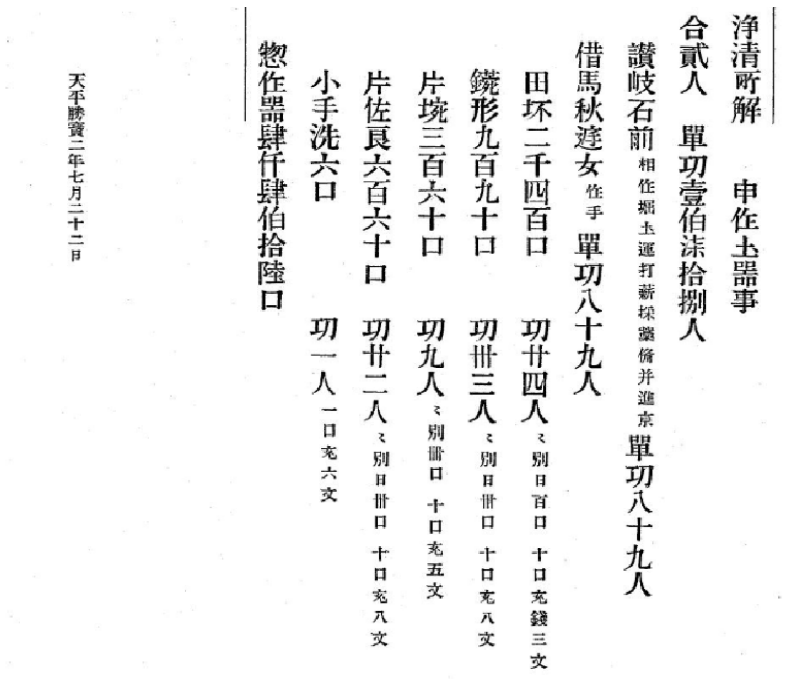


→吉田恵二＝主に文献史料と土器から、食器の変遷と食膳具の組み合わせを論究（吉田 1982）。

→荒井秀規＝『延喜式』主計式に見える土器の器名考証を文献から詳細に考証（荒井 2004・2005）。

※これらの研究史で指摘されているのは、考古学上の器名呼称と『延喜式』の土器名称を整合させることの難しさ。とくに器名の豊富な『延喜式』の土器名称が、いったいどの時期の名称であるかという問題も存在する。

図 1）平城宮園池 SG8500 出土土師器皿墨書土器
「佐良」「高佐良」「土高佐良」「毛比」「椀形」
「片真利」「饗都支」



浄清所解　申作土器事
合貳人　單功壹伯柒拾捌人
讃岐石前 相作掘土運打薪採鑿脩并進京 單功八十九人
借馬秋達女 作手 單功八十九人
田坏二千四百口　功廿四人 ㍍別日百口 十口充錢三文
鋺形九百九十口　功卅三人 ㍍別日卅口 十口充八文
片埦三百六十口　功九人 ㍍別卅口 十口充五文
片佐良六百六十口　功廿二人 ㍍別日卅口 十口充八文
小手洗六口　功一人 一口充六文
惣作器肆仟肆伯拾陸口

天平勝寶二年七月二十二日

図 2）天平勝宝二年浄清所解（『大日本古文書』3 － 413）

3，文献史学からのアプローチ→史料の限界＝正倉院文書・『延喜式』

・古代食関係の史料

→『日本書紀』・『古事記』、『風土記』や『万葉集』、都城出土木簡、さらに「正倉院文書」には食品以外でも調理具や食器などが判明。

→『延喜式』大膳下・内膳司・大炊寮・造酒司条＝食材から製造法まで判明。

※古代食の再現には欠かせない史料！しかし食材はわかってもどのように調理したかは、ほとんどわからない！

Ⅱ，古代の食を再現する試み

1，米をどう炊飯するか―湯取り法から米蒸し法、そして炊き干し法へ

1）弥生時代の炊飯法＝土器に米と水を入れ、沸騰して煮たところで土器を傾けて湯を捨てる「湯取り法」

→小林正史は、土器の外面に斜めに付いた白色の吹きこぼれ痕と側面加熱痕から、弥生時代・古墳時代の前期の炊飯法では吹きこぼれ直後に土器を傾けて湯取りし、おき火の上で側面加熱を行って蒸らしていた方法を指摘（小林 2017）。

→東南アジアの民族事例とも比較。湯取り法は粘り気の弱い米品種に用いられていると指摘（小林 2019，2020）→「米品種交代仮説」の提唱（小林 2018）。

・米＝インディカ種とジャポニカ種に大別。

→日本に伝播したのはジャポニカ種、主な特徴は短粒米で粘り気の強い食感。反対にインディカ種は長粒米で粘り気が少なく、パサパサした食感。

2）古墳時代の炊飯法＝古墳時代中期（５世紀半）以降、朝鮮半島からの食文化の影響、底部に穴を開けた甕形土器「甑」を、水を入れた長胴形甕形土器の上に被せて蒸気によって「蒸す」炊飯法に。

→しかしこの方法では粳（うるち）米を十分に加熱することは出来ず、芯が残る固い「飯」になる。なぜ炊飯法が変化したかは、いまだに謎！

※現代の炊き干し法で炊飯したものは「姫飯」、または「かたかゆ」。

3）大量調理の炊飯法―『宇津保物語』「吹上上」

これは大炊殿。廿石入る鼎ども立てて、それが程の甑どもたてて、飯炊ぐ。櫃の木に、鉄の脚つけたる槽四つ立て竝めて、みな品々なる飯炊ぎ入れたり。所々の雑仕ども、使ひ人、男に櫃持たせて、飯量り受けたり。間一つに臼四つ立てたり。臼一に、女ども八人立てり。米精げたり。

これは御炊。銀ノ脚鼎、同じ甑して、北方、ぬしのおもの炊ぐ。御厨子所の雑仕女の襷著てあり。衣著たる男、油單おほヒたる臺ニ据エたる行器持たせて、おものうく、上の御料のに、ますかへしのオもの三と、ぬしの御料八かう、たいのおもの〈一斗〉五せうとてうく。

→紀伊国の土豪神南備種松の家の給食の様子＝炊殿という調理場で二十石入る鼎を立てて甑を使用して炊飯を行うという大量調理。

→炊いた飯を槽に入れて男たちが櫃を持って分量を量る。

※皇族・貴族の家政機関の描写か→長屋王家の家産機構とも比較できる（櫛木 1997）。→長屋王家木簡＝「・十一月四日店物　／飯九十九笥／直九十九文〃　別笥一文・酒五斗直五十文　／別升一文／右銭一百卌九文〃」（城 21-29 上（301））、余剰の飯は市販に。

土師器	個体数		比率（%）	
杯A Ⅰ	31		9.9	
杯B Ⅰ	1			
B Ⅱ	5	7	2.2	
B Ⅲ	1			
杯B蓋	2		0.6	
皿A Ⅰ	30		9.6	
A Ⅱ	95		30.4	
皿B	2		0.6	
皿C	1	274	0.3	87.5
椀A Ⅰ	83			
A Ⅱ	4	87	27.8	
椀C	13		4.2	
盤B	2		0.6	
鉢	1		0.3	
高杯A	3		0.9	
大型蓋	3		0.9	
壺B	1		0.3	
壺E	2	3	0.6	1.0
甕A	33		10.5	
甕B	1		0.3	
甕C	1	36	0.3	11.5
鍋A	1		0.3	
計	313		100.0	

須恵器		個体数		比率（%）	
食器	杯A	17		15.2	
	杯B Ⅰ	9			
	B Ⅱ	9			
	B Ⅲ	5			
	杯B Ⅰ蓋	6			
	B Ⅱ蓋	9	28	25.0	
	B Ⅲ蓋	2	58		51.8
	B Ⅳ蓋	1			
	B Ⅴ蓋	4			
	杯C	4		3.6	
	皿B	2		1.8	
	B Ⅰ蓋	4		3.6	
	皿C	2		1.8	
	鉢A	1		0.9	
貯蔵器	壺A	1		0.9	
	壺A蓋	2		1.8	
	壺G	2		1.8	
	壺L	1		0.9	
	その他の壺	16	54	14.3	48.2
	浄瓶	1		0.9	
	平瓶	1		0.9	
	甕B	9		8.0	
	その他の甕	21		18.8	
	計	112		100.0	

	土師器	須恵器	計
器	274 (82.5) (87.5)	58 (17.5) (51.8)	332 (78.1)

表 1）平城宮出土土器の構成

4）平城宮跡出土土器の研究

・平城宮跡から出土する土器についての研究＝西弘海氏（西 1986）。

→ 7 世紀後半の古代律令制国家の成立に伴う大量の官人層の出現と、その特殊な生活形態を背景として「同一器形の法量による器種分化」という方向性が見られ、法量による土師器と須恵器の互換性の成立が見られると指摘。

→「律令的土器様式」という概念

※「正倉院文書」を用いた研究は、森川実が器名と器種の対応を試みている（森川 2015、2019）。

5）平城宮跡出土土器の構成（ 表 1）。

・平城宮跡出土土器の構成＝食器類が中心で堝に相当する土師器の甕類の出土量が少ない

→官人への給食を大量に支給＝鉄釜と木製甑で炊飯を行っていた。

史料 1）「造石山（寺）所解　申請雑物事」

「釜壱口〈受一石已下四斗〉　役夫等食物料理料」（『大日古』15―138、5―35）

→『大安寺資財帳』や『法隆寺資財帳』＝釜は鉄釜と考えられ、銅製のものも見られる。→二斗から五斗までが大体の受量、「足釜」も同じ容量。一石は十斗＝百升で、現在の約 400 升に相当。

釜の大きさ：径が二尺六寸（約 78 センチ）～一尺（約 30 センチ）、深さは三尺六寸（約 108 センチ）～一尺前後。

※市販の価格＝百五十文から八百文まで、当時では貴重なもの、官司間での貸与。

6）蒸し茹で法？

先述した甑による蒸した炊飯法では、米の芯まで加熱することは難しい。そのため小林正史は一度蒸したものを二度蒸す「二度蒸し法」を提唱した。それに対し三舟らは、一度蒸した米を二度目は茹でる炊飯法（「蒸しゆで法」）を提唱する。そして米を蒸すメリットは、

・大量調理は可能

・保存が利く

という２点を強調している（西念他 2021）。



図 3）平城宮跡出土土師器甕



図 4）再現実験

7)『病草紙』と『酒飯論絵巻』に見る炊飯法と盛り付け



図 5)『酒飯論絵巻』第３段（16 世紀：「造酒正糟屋朝臣長持」と「飯室律師好飯」）



病草紙の歯の揺らぐ男　　食事の部分を拡大

図 6)『病草紙』

２，古代の発酵食品をどう再現するか

1)「醤」とは―『斉民要術』の製法から

①春蒔きのクロダイズを甑に入れ半日ほど蒸し、よく蒸れたら火からおろし曝す。

②皮を除く前にもう一度甑で蒸して一晩曝す。翌朝、箕で風選して、臼で搗きながら皮をはがす。

③大盆に熱湯を入れ、豆粒を浸してしばらく放置し、指先で揉み洗いして黒皮を除去する。これを濾して、蒸しあげる。炊飯する時間程度でおろし、広げてよく冷ます。これに乾燥させておいた白塩、こな麹、レモンエゴマ、ムギ麹を混ぜ、甕が満杯になるまでびっしりと詰め、21 日～ 35 日熟成させる（豆粒 3 斗：麹 1 斗：こな麹末 1 斗：白塩 5 升：レモンエゴマ一つまみの割合とする)。日の出前に初水を汲み､盆の中で乾いた食塩と混ぜる(水 1 石:白塩 3 斗)｡澄ましてから清水をとる。

④小盆の中でこな麹を水に浸し、揉んで濾し滓を除き、塩汁と併せる。混ぜる割合は醤 10 石：こな麹 3 斗、塩水について決まりはない。10 日以内は毎日数回底から撹拌し、30 日で止める。攪拌をやめてから 20 日後には食べられるが、熟成するのに 100 日かかる。

2）木簡に見える「 醤 」

「醤」の原料を記している平城京跡出土木簡

・天平三年四月六日造醤大豆六石四斗　塩六石四斗　可无多知六斗四升

・酒一斗二升

→大豆 6 石 4 斗、塩 6 石 4 斗に「可无多知」(麹)6 斗 4 升と酒 1 斗 2 升を加えて「醤」を製造。

※『延喜式』大膳下造雑物法条と比べると「糯米」「小麦」が見られず、塩分量も多い。

3)『延喜式』の製法

『延喜式』大膳下造雑物法条。

供御醤料、大豆三石、米一斗五升〈糵料〉、糯米四升三合三勺二攝、小麦・酒各一斗五升、塩一石五斗。得一石五斗。用薪三百斤。但雑給料除糯米。添醤料、醤滓一石、塩三斗五升、得六斗五升。用薪六十斤。

→「供御醤」は大豆・米麹としての米、糯米・小麦・酒・塩から作られる。そしてその総量から約 30%の「醤」が出来る。

表 2）木簡や「 正倉院文書」・『延喜式』に見える「醤」の原料

	大豆	米・麹	糯米	小麦	酒	塩
木簡	**6石4斗**	**6斗4升**				**6石4斗**
正倉院文書	○	○	○			○
『延喜式』大膳	**3石**	**1斗5升**	**4升3合 3勺3攝**	**1斗5升**	**1斗5升**	**1石5斗**
『延喜式』内膳	**2石5斗**	**1石**			**5斗**	**8石**

※「正倉院文書」については、数量不明だが原料の存在が認められるものに○を付けた。

4）「醤」の再現実験

・予備実験＝『延喜式』の原料で醸造すると味噌のようになった。そこで『延喜式』と市販の味噌キットで比較して再現実験を行った。

①成分分析の結果では、『延喜式』の製法と味噌キットでは、『延喜式』の製法が 8100mg/100g、味噌キットが 44mg/100g で味噌キットに比べ 184 倍もグルコースが高かった→米麹の量の違いが関係しているか。

②塩分濃度や味噌キットと似た経過が観察から、醤油よりも味噌に近い可能性が考えられる。たまりがあまり見られなかったことや、見た目、栄養成分分析結果より、『延喜式』は米味噌（淡色辛みそ）に近い結果となった。

※古代の「醤」は味噌に近いものであるのではないか。

③『延喜式』の製法＝うま味成分であるグルタミン酸も多く検出。

→グルタミン酸は昆布などのうま味成分、現代でもうま味調味料として使用、古代から調味料として使用されていたか。

④奈良時代の木簡には「謹解　敢大嶋　急薬用　醤一合　又味滓　右二物請〔欲カ〕大夫　信者宇太末呂」という記載から、「醤」が薬として利用されていた。

・成分分析の結果、アルギニンが検出＝創傷治癒を高める効果がある。

→調味料だけでなく薬用としても使われていたのではないかと考えられる。

3，古代の水産加工品をどう再現するか

1）古代堅魚製品の謎―「荒堅魚」「煮堅魚」「堅魚煎汁」

古代国家にとってカツオは、アワビやワカメなどと並んで重要な貢納品の一つであった。カツオの貢納については、都城遺跡や『延喜式』などの文献史料に数多く登場するので、史料的検証には事欠かない。しかしなぜこれまでに古代国家がカツオに固執したのかは、よくわからない。

2）堅魚の貢納規定

・『令義解』賦役令調絹絁条：正丁（21 ～ 60 歳までの男子）の調雑物＝「堅魚卅五斤」「煮堅魚廿五斤」・「堅魚煎汁四升」、調副物「堅魚煎汁一合五勺」

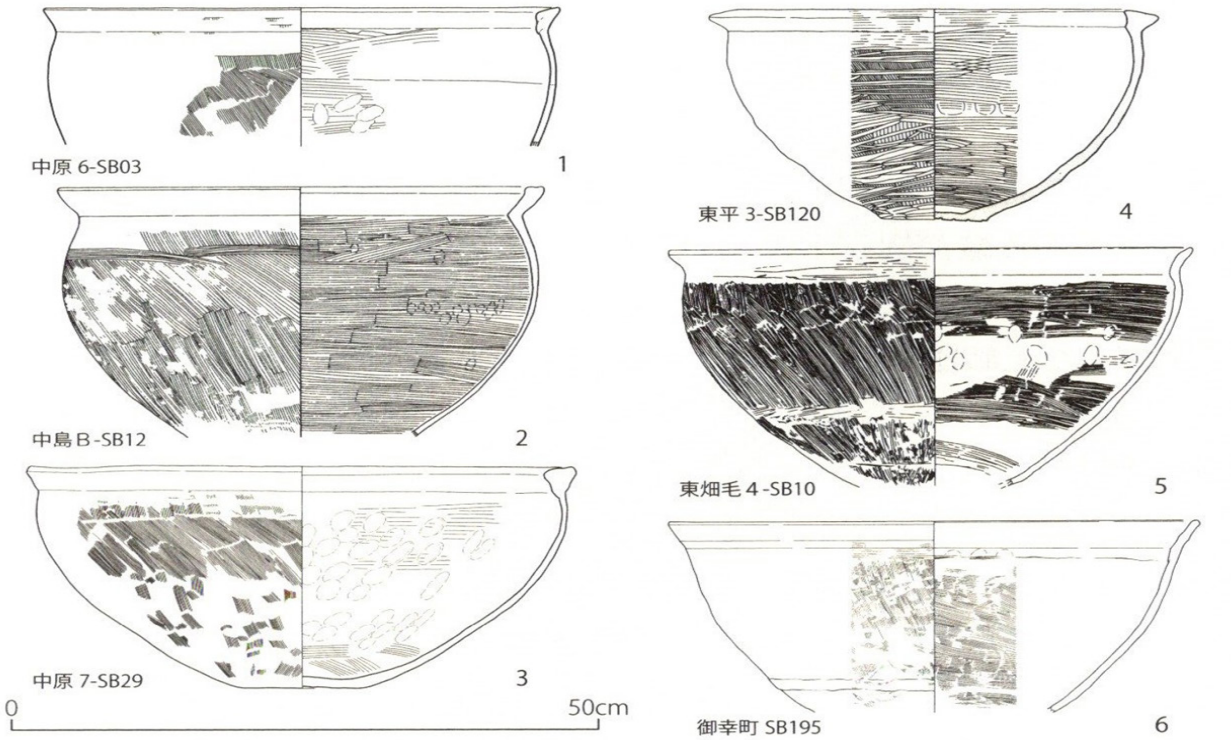
・『延喜式』主計上諸国調条:「堅魚九斤〈西海道諸国十一斤十両〉」、「煮堅魚六斤七両」、中男作物（中男は 17 ～ 20 歳の男子）「堅魚一斤八両三分〈西海道諸国二斤〉」・「煮堅魚・煎汁各十二両二分」。

・その他『延喜式』の駿河国の調＝「煮堅魚二千一百卅斤十三両、堅魚二千四百十二斤」・中男作物の「堅魚煎汁・堅魚」

・伊豆国の調＝「堅魚」と中男作物「堅魚煎汁」

・駿河・伊豆国以外→諸国の中男作物として相模・安房・紀伊・土佐・豊後国、調・庸として志摩・阿波・土佐・豊後・日向国などから、堅魚の貢納が義務

・『延喜式』内膳司条：伊豆国の交易雑物＝「堅魚煎汁一石四斗六升」。



1・2：沢東 I（6C 末 -7C 前）、3：沢東 II（7C 中 - 後）、4：富士 I（7C 末 -8C 前）、5：富士 III（8C 後）、6：富士 IV（9C 前）

図 7）静岡県出土堝形土器

3）堅魚の加工―堝形土器の謎

①「煮堅魚」と堝形土器

・瀬川裕市郎の再現実験（瀬川 1980・1991・1997）＝ 1.5 ～ 2.5 kgのカツオを三枚に下ろし、茹でて日干しにしたものと火に炙ってから日干しにしたものを作った。

→カツオをただ煮て日干ししたものは日持ちが悪く腐敗＝『延喜式』に見える都までの運搬日数では途中で腐敗する可能性、「 煮堅魚 」はカツオを茹でて火乾して日干ししたもの。

・堝形土器とは、半球形の体部に断面三角形状で外側へ突出する口縁部、もしくはＳ字状に外反する口縁部を有する平底の土師器堝で、口径は 60cm 前後の大型品から 30cm 前後の小型品まで存在。

②堝形土器の分布

伊豆半島や伊豆諸島における類例が報告され（橋口 1987）、駿河・伊豆地方、とりわけ伊豆半島から沼津市及び富士市にかけての海浜部に存在する古代の遺跡からの出土事例が多い。

→この時期の平城京などの都城遺跡から駿河・伊豆から「荒堅魚」「煮堅魚」「堅魚煎汁」などの貢納木簡が出土していることから、そのカツオを加工した土器が堝形土器。

・堝形土器の出土遺跡＝沼津市狩野川河口域や千本砂礫州上などの海浜部に多い。

③堝形土器の用途

・堝形土器は海産品の加工の目的で使用されていた可能性が高く、貢納品であるカツオ加工品の製作に

使用されたか。

・土器に残る脂肪酸やステロールの分析＝堝形土器が回遊性魚類の加工に使用された可能性が示唆された（瀬川・小池 1990）。

→ 1990 年代での分析であり、その後庄田慎矢・村上夏希氏は改めて残存脂質分析を行い、これらの堝形土器が海産物の加工に用いられた可能性が高いことを証明（庄田・村上 2024）。

④堝形土器の編年

・六世紀末から七世紀後半に駿河湾奥部から伊豆半島西部に分布（藤村 2024）。八世紀には駿河東部から伊豆半島全域に盛行、八世紀中葉から後半には東駿河系は衰退するものの、北伊豆系は八世紀中葉から主流になり、九世紀後半まで存続。

※六世紀末から七世紀に遡る堝形土器の存在＝律令制成立以前から煮堅魚の生産が行われている（岡本 1989）。堝形土器が**稚贄屯倉**における倭王権への海産物貢納と関係（藤村 2024）。

→堝形土器が律令制の貢納体制の成立によるものではなく、大化前代から行われていた生産活動であることが明らかになった点は、注目すべき。

2）壺 G は堅魚煎汁容器か

①壺 G ＝堅魚煎汁運搬容器説

・堝形土器が堅魚を煮た土器＝「堅魚煎汁」を運搬した土器が壺G。

・「堅魚煎汁」の木簡＝駿河国や伊豆国からの貢納が多い。壺Gが 4 本でほぼ「 一升 」になるという容量の問題や、壺Gが静岡県藤枝市助宗古窯跡群や伊豆長岡町花坂島橋古窯跡群で生産されていたと考えられるところから、壺Gが「 堅魚煎汁 」の運搬容器であると考えられた（巽 1991）。

②壺 G ＝堅魚煎汁運搬容器説への反論

・瀬川説

→壺Gは平城京の土器編年では八世紀後半、木簡に多く見える天平年間とは時代的には合わない。また「 堅魚煎汁 」は煮詰めるとゼリー状になり、容器として相応しくない（瀬川 1996）。

・三舟・中村説

→「堅魚煎汁」の再現実験で煮汁を煮詰めた際、ゼリー状になる。これらの実験によれば、壺 G はゼリー状の「堅魚煎汁」の容器としては相応しくないと考えられる（ 三舟・中村 2019）。

・出土遺跡での壺Gの出土点数

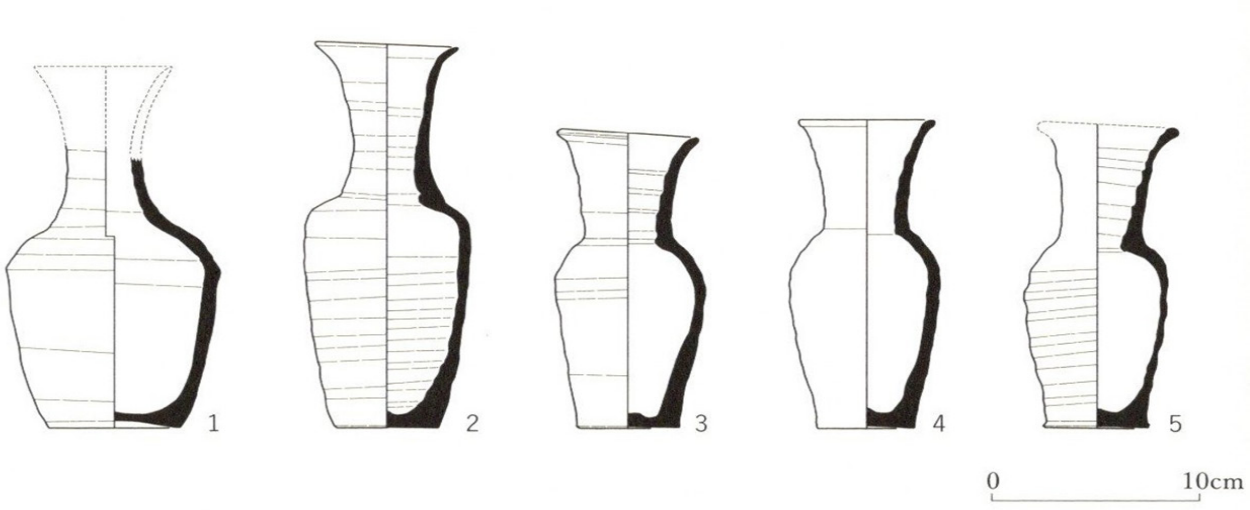
→カツオを煮たとされる堝形土器が多数出土する沼津市内の御幸町遺跡・千本遺跡・下石田原田遺跡からは壺Gの出土点数は全体でも 10 点を超えず、その数は圧倒的に少ない。

③兵士の水筒説（山中 1997）

④仏教的な遺物である華瓶説（佐野 1998・1999）

⑤壺Ｇ＝堅魚煎汁運搬容器説

→壺Gの作りは堅牢で壊れにくく、運搬に適した土器であるとも森川実・小田裕樹氏は指摘する（森



1 平城京 SD6400，2 平城京 右京三条三坊五坪，3 平城宮 SK238，4 平城京 SD650A，5 平城宮 SE311B

図 8）平城京出土壺 G

川 2024、小田 2024）。

3）壺 G 研究の現状

・考古学研究会東京例会で報告→毎日新聞 8 ／ 18 朝刊文化面で紹介。

→都城と駿河・伊豆以外にも分布＝東北・関東に多いが、中国地方や九州にも分布。

・出土遺跡・遺構は国衙・城柵などの官衙遺跡周辺の竪穴建物が多い。

・生産窯跡は、静岡県藤枝市助宗古窯跡群と伊豆の国市花坂窯跡しか判明していない

→流通の広さ

※壺Gは、いまだに謎。

Ⅲ，まとめ―古代食の階層性への疑問



①奈良時代の貴族の食事（約 1200 ㎉）



②奈良時代の官人の食事（約 600 ㎉）

貴族と官人と庶民の食事のモデル

→※本当にそう？



図 9）奈良時代の食事

③奈良時代の庶民の食事（約 400 ㎉）

（図版出典）

表 1　奈良国立文化財研究所『平城宮発掘調査報告Ⅶ』1982 年

図 1　奈良文化財研究所『平城宮墨書土器集成Ⅰ』1983 年

図 2 『大日本古文書』3 － 413

図 3・4　筆者撮影

図 5　文化遺産オンライン『酒飯論絵巻』

図 6　文化遺産オンライン『病草紙』

図 7　静岡県出土堝形土器『カツオの古代学』吉川弘文館　2024 年より引用

図 8　平城京出土壺 G『カツオの古代学』吉川弘文館　2024 年より引用

図 9　奈良時代の食事　奈良文化財研究所画像公開　全国文化財総覧

（参考文献）

荒井秀規　2004・2005「延喜主計式の土器について」（上・下）『延喜式研究』20・21

石毛直道　2015『日本の食文化史』 岩波書店

江原絢子・石川尚子・東四柳祥子　2009『日本食物史』 吉川弘文館

岡本範之　1989「律令期における煮堅魚生産の沿革－駿河国を中心として」『山梨考古学論集』Ⅱ　山梨県考古学協会一〇周年記念論文集編集委員会編

小田裕樹　2024「須恵器壺 G とはどのような容器か？」『カツオの古代学―和食文化の源流をたどる』三舟隆之・馬場基編　吉川弘文館

櫛木謙周　1997「首都における手工業の展開」『官営工房研究会報』五　奈良国立文化財研究所

小林正史　2017「 鍋の形・作りの変化」『モノと技術の古代史　陶芸編』吉川弘文館

小林正史　2018「総論　古墳時代・古代の米蒸し調理」『物質文化』98

小林正史　2019「ウルチ米を蒸す調理の民族誌比較：ジャワの二度蒸し法を中心に」『北陸学院大学・北陸学院大学短期大学部研究紀要』12

小林正史　2021「総論　湯取り法炊飯から米蒸しへの転換過程」『物質文化』101　物質文化研究会

西念幸江　2021「甑（蒸し器）を使った古代の炊飯法」『古代の食を再現する―みえてきた食と生活習慣病』吉川弘文館

佐野五十三　1998「須恵器花瓶の成立」『静岡県考古学研究』30

佐野五十三　1999「壺 G の成立と伝播」『静岡県考古学研究』31

庄田慎矢・村上夏希　2024「堝形土器の考古生化学的分析からわかること」『カツオの古代学―和食文化の源流をたどる』三舟隆之・馬場基編　吉川弘文館

瀬川裕市郎　1980「藤井原の大鉢―律令時代堝形土器の変遷―」『沼津市歴史民俗資料館紀要』4
瀬川裕市郎・小池裕子　1990「煮堅魚と堝形土器・覚え書き」『沼津市博物館紀要』14
瀬川裕市郎　1991「煮堅魚と堝形土器・覚え書き 2」『沼津市博物館紀要』15
瀬川裕市郎　1997「堅魚木簡に見える堅魚などの実態について」『沼津市博物館紀要』21
巽淳一郎　1991「都の焼き物の特質とその変容」『新版　古代の日本』6　近畿Ⅱ　角川書店
巽淳一郎　1996「煮炊具の生産と供給」『古代の土器研究－律令的土器様式の西・東４　煮炊具』古代の土器研究会
西弘海　1986「奈良時代の食器類の器名とその用途」『土器様式の成立とその背景』 真陽社
橋口尚武　1987「伊豆諸島からみた律令体制地域的展開―堝形土器を中心として―」『考古学研究』132
畑中彩子　2017「木簡に見る古代の日常―醤と末醤の受容過程にみる食文化の変化―」『古代の文字文化』犬養隆編　古代文学と隣接諸学 4　竹林舎
藤村翔　2024「古代駿河・伊豆地方における土師器堝の展開とその特質」『カツオの古代学―和食文化の源流をたどる』三舟隆之・馬場基編　吉川弘文館
三舟隆之・中村絢子　2019「古代堅魚製品の復元―「堅魚煎汁」を中心として―」『国立歴史民俗博物館研究報告』218
三舟隆之・馬場基　2024「古代堅魚製品の再現実験―「荒堅魚」と「煮堅魚」―」『カツオの古代学―和食文化の源流をたどる』三舟隆之・馬場基編　吉川弘文館
三舟隆之　2025「木簡からみる奈良時代の酒」『日本歴史』920
森川実　2015「土師器のうつわ、須恵器のうつわ―奈良時代の食器構成に関する一考察『官衙・集落と土器Ⅰ―宮都・官衙と土器―』奈良文化財研究所研究報告　第 15 冊
森川実　2024「駿豆産の須恵器長頸瓶と「堅魚煎汁の容器」説」カツオの古代学―和食文化の源流をたどる』三舟隆之・馬場基編　吉川弘文館
三舟隆之　2024「古代の甕酒造りのレシピ」『長屋王家の酒に酔う』庄田慎矢編　吉川弘文館
横浜市歴史博物館監修　2019『おにぎりの文化史』河出書房新社
山中章　1997「桓武朝の新流通構造」『古代文化』49-11
吉田恵二　1982「 古代宮都における食器の系譜 」『國學院大学紀要』20 号
吉田恵二　1982「『延喜式』所載の土器陶器」（小林行雄博士古稀記念考古学論考』平凡社
渡辺実　1972『日本食生活史』 吉川弘文館 1972

（関係著書）

三舟隆之　2021『古代の食を再現する―みえてきた食事と生活習慣病』吉川弘文館
三舟隆之　2023『古代寺院の食事を再現する―西大寺では何を食べていたのか』吉川弘文館
三舟隆之　2024『古代人の食事と健康』ものが語る歴史 42　同成社
三舟隆之　2024『カツオの古代学―和食文化の源流をたどる』吉川弘文館

（関係科研費）

2017 ～ 2019 年度　基盤Ｂ「古代食の総合的復元による食生活と疾病の関係解明」
2020 ～ 2024 年度　基盤 A「東ユーラシア東辺における古代食の多角的視点による解明とその栄養価からみた疾病」
2025 ～ 2028 年度　基盤Ｂ「日本古代の疫病と食と栄養の総合的研究」

お茶とお酒

－江戸時代の飲む文化－

堀内　秀樹

はじめに－江戸時代なのに考古学？－

〇歴史考古学（中世考古学、近世考古学、近代考古学、戦跡考古学などなど）

これまで考古学は文字の無い（少ない）時代や地域などが研究の中心

→発掘調査もこうした時代や地域を対象

ex，江戸時代、北海道、台湾

〇文献史料

・遺存の偏在性　ex，寺院、武家、農民

・遺存の継続性　ex，証文、領地朱印状、私信状、書留

〇扱う資料

・文献資料
・伝承資料
・民俗資料
・考古資料

これら多様な資料を用いて政治、経済、社会、文化史を解明

※材料によって長所、短所あり

※人間の活動は、行う場所の地理的・歴史的環境に強く影響される

1．お茶を飲む

お茶の種類：抹茶、煎茶、ほうじ茶、麦茶、玄米茶・・・

お茶の飲み方：急須、ティーババッグ、ペットボトル、粉末・・・

江戸時代のお茶の飲み方は？→道具から考える

（1）茶の湯と武家儀礼

座敷飾りの近世的変容と茶の湯

・『君台観左右帳記』に書かれた座敷飾り

→ 16 世紀初頭に成立

→同朋衆の能阿彌、相阿彌が編纂した

室町将軍の室礼の規範書

→器物の賞翫が中心

→唐物の評価

・「茶の湯」武野紹鴎、千利休ら町人茶

→信長、秀吉ら武家権力者と接近

→武家儀礼の中に茶の湯が位置づけ

※元和 9 年（1623）尾張藩邸への御成

・茶碗：三島茶碗　大名物「三島桶」

・茶入：唐物肩衝　大名物「鴫」

・茶杓：利休作　名物「泪」

・水指：南蛮　大名物「芋頭」

・茶釜：古天明（桃山以前の下野国佐野）名物「梶」

・掛物：名物　「虚堂智愚墨跡」（南宋 13c の禅僧）

・花入：古銅砧形　名物　「杵のをれ」

→『君台観左右帳記』の室礼を近世に入っても継承

※富山藩邸（看護職員等宿舎地点）、加賀藩邸（法学系総合研究棟地点）出土陶磁器

・輸入陶磁器を中心とした生産地構成

・茶道具・調度品を中心とした器種構成

→一般的な生活品とは大きく異なっている

（2）煎茶と民間茶

・団茶　　8c ～　茶を臼で搗いて団子にする。削って煮出して飲む

唐代からの喫茶法

・点茶（抹茶）10c ～　茶を挽いて粉にする。茶碗で湯とかき混ぜて飲む

宋代からの喫茶法。闘茶

茶臼、茶碗（中～大型）、茶釜、茶筅

・煎茶（淹茶）17c ～　茶葉を蒸した後、揉む。急須で蒸らして飲む

明代からの喫茶法。隠元来日、1661 年 宇治万福寺開山

湯罐、茶銚（茶壺）、茶碗（小型）

・煎じ茶　　18c ～　煮出して飲む→在地化．大衆茶として普及

土瓶、茶碗（小型）

◎絵画資料に描かれている道具

①「台所美人」　寛政（1789-1801）頃　釜、土瓶、柄杓、茶碗

②「楽屋錦絵」　文化 8-9（1811-12）年　土瓶、茶碗

③「両国夜陰光景」嘉永 6（1853）年　急須、茶碗

↓

使用している道具が異なっている＝茶の飲み方が変化している？

※出土資料でも年代によって生産地、製品が異なっている

↓

では、量的にはどうか？

・土瓶は、18 世紀中葉から増加

・急須は、19 世紀中葉から増加

※それらを用いて行う喫茶法は？

・土瓶を用いて茶を入れる

→ 18 世紀中葉から

・急須で茶を入れる

→ 19 世紀中葉から

〇文人趣味（琴棋詩書画）と称される中国趣味が流行

→新しい文化の需要－卓袱料理、煎茶、植物・動物賞翫など

日本の芸、学と融合（和歌、俳句、狂歌、蘭学）

〇新しい文化的行為の伴う器種・装飾とその初現

・卓袱料理－散蓮華（19 初～）、交趾風（19 前～）

・煎　　茶－急須（19 前～）、茶碗（18 後～）、涼炉（19 前～）

・植物・動物賞翫－鳥餌入（18 中～）、植木鉢（18 後～）

2. お酒を飲む

(1) 宴会と言っても・・・

宴会とは？：同じ家、血縁、地縁、職・役、サロン（グループ）などに所属する構成メンバーが紐帯・親睦を強める目的で行う。

・私的な宴会：遊興

・公的な宴会：年中行事、人生儀礼、冠婚葬祭、参勤・御暇、初入国、叙任、任官、家督、襲封、御祝儀、快気、祭礼、花見、月見、接待など

→場の性格や構成員によって、演出やそれに伴う装置や道具が選択される。

政治的性格の強い場では、高家（礼法指南）によって、例えば将軍御成では、御成御殿（装置）、室礼道具や数寄道具（道具）などが揃えられ、権威、格式、礼儀・作法、規範が伴うものとなる。

（2）大名の宴会

表は、藩邸内の政治的な場であり、こうした場で行われた宴会は、公的な性格を持つものが主であった。

〇儀礼道具

・中央診療棟地点池遺構（加賀藩邸）→御成関連資料

・法学部 4 号館地点 C7-2 号土坑

・アカデミックコモンズ地点 SU33 など（加賀藩邸）

〇宴会（共食）道具

・入院棟 A 地点 C2 層（加賀藩邸）

・御殿下記念館地点 537 号遺構（加賀藩邸）

・中央診療棟地点 L32-1（大聖寺藩邸）

（3）家臣の宴会

18 世紀後半以降に急激に増加する瀬戸・美濃産のいわゆる貧乏徳利は、飲酒に関わる象徴的な器種である。この時期には現代のような私的で小口の宴会が、普及･定着したと思われる。この徳利は、酒の注文量によって異なる大きさのものを酒屋から貸し出して、飲み終わった後に回収する機能を持っている流通容器で、その胴部には酒屋の屋号が書かれていることが多い。

また、この時期には陶磁器の裏面に料理屋と思われる墨書や釘書きの食器が出土する。江戸時代後期は、即席料理が流行した。料理屋は店内のみならず、仕出しを行なっており、こうしたものを注文して宴会を行ったことを物語っている。新宿区内藤町遺跡からは、料理屋の仕出しの道具と思われる文字が書かれた遺物が多く出土している。

参考文献

江戸東京博物館　1997 『参勤交代』
徳川美術館　2012 『徳川将軍家の御成』
堀内秀樹　2000 「考古資料からみた江戸時代の料理と器具」『江戸文化の考古学』吉川弘文館
堀内秀樹　2013 「加賀藩邸の貿易陶磁器の出土様相と「蔵帳」に記された陶磁器」『貿易陶磁研究』NO.33
堀内秀樹　2025 「殿の宴会、家臣の宴会」『東大にねむる加賀藩本郷邸と江戸の宴』資料
丸山雍成　1999 「近世における大名・庶民の食生活－その料理献立を中心として－」『全集　日本の食文化二』雄山閣





図1　行為と道具

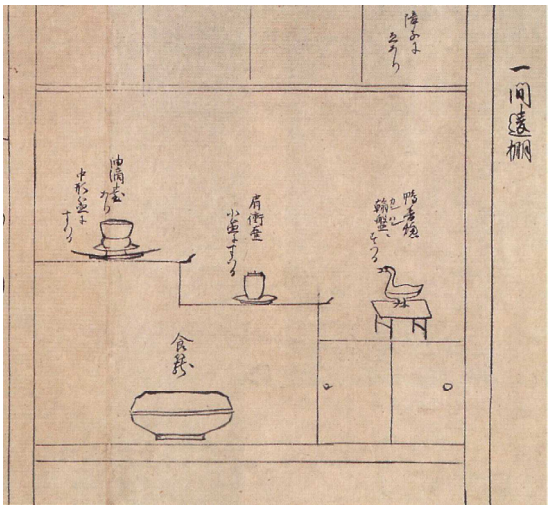


図2　『君台観左右帳記』に描かれた座敷飾り

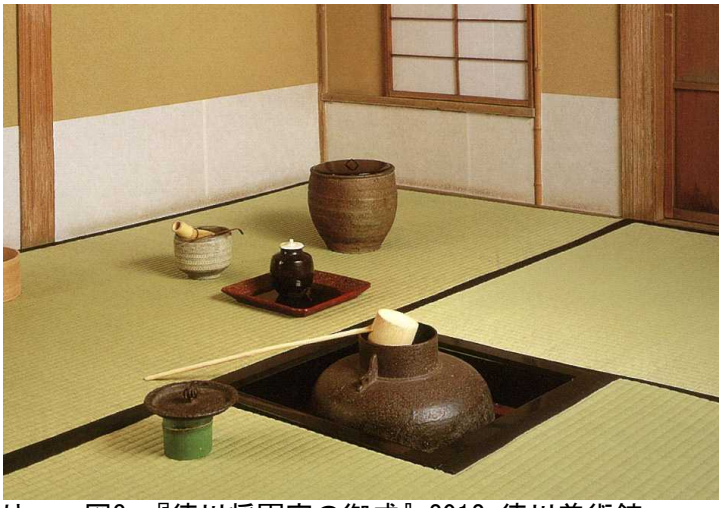


図3　『徳川将軍家の御成』2012 徳川美術館



図4　中国建窯天目碗（13c）看護職員等宿舎



図5 中国龍泉窯花入など（15c）看護職員等宿舎

年代	総数	碗	土瓶	急須
18中葉	425	87	1	0
18後半	604	217	12	0
18末	304	132	14	0
19初	770	280	35	0
19前	290	94	20	0
19後(明治初)	492	115	33	10

表1 加賀藩本郷邸の碗、土瓶、急須の出土量



図6　碗の内面についた擦った痕



図7　ボテボテ茶（富山）

	年寄中	人持	頭分	平侍●小頭●新番与力
正・元	蓬莱雑煮・御酒抗一汁五菜・吸物・御酒	同上一汁四菜・御酒	同上同上	同上同上
二	御料理定なし	一汁四菜・御酒	同上	同上
三	七種の御粥・御酒	同上一汁四菜・御酒	同上同上	同上同上
七	小豆の御粥御料理定なし	同上一汁四菜・御酒	同上同上	同上同上
十五	御具足の餅・吸物・肴・御酒	同上	同上	同上
十九	草餅御料理定なし	同上一汁四菜・御酒	同上同上	同上同上
三・三	粽御料理定なし	同上一汁四菜・御酒	同上同上	同上同上
五・五	煎麦・煎小豆	同上	同上	同上
六・朔	饅頭	同上	同上	
十六	饅頭・瓜	同上	同上	瓜
晦	御料理定なし	一汁四菜・御酒	同上	同上
七・七	蓬飯・刺鯖）一五日（御料理定なし	同上一汁四菜・御酒	同上同上	同上同上
十四十五十六	御餅菓子・吸物・肴・御酒・枝大豆	同上	同上	同上
八・九御月見	赤飯御料理定なし	同上一汁四菜・御酒	同上同上	同上同上
九・九	鹿子餅	同上	同上	同上
御玄猪	御煤粥・肴・御酒	同上	同上	同上
御煤払	煎大豆御料理定なし	同上一汁四菜・御酒	同上同上	同上同上
追儺	御料理定なし	一汁四菜・御酒	同上	同上
御年越夕	一汁四菜・御酒	一汁三菜・御酒	同上	一汁三菜
平生朝暮	御料理定なし	一汁四菜・御酒	同上	同上
夜中		吸物二菜	同上	同上

表2　元禄12年　加賀藩上屋敷年中行事における料理下賜（丸山雍成1999より）



図8　喫茶道具の出土様相



図9　アカデミックコモンズ地点SU33



図10　工学部1号館地点から出土した貧乏徳利



図11　「久留米藩士江戸勤番長屋絵巻」（江戸東京博物館蔵）

弥生人の食卓

－神奈川から見る一千年の食風景－

白石　哲也

はじめに

本日は、よろしくお願いいたします。今日は、弥生時代の人々の食卓の風景を神奈川から見ていきたいと思います。

弥生時代は、紀元前 8 世紀ころに北部九州で灌漑稲作が始まり、紀元前 6 ～ 4 世紀ころには日本列島各地で稲作栽培が広がり、コメが食べられるようになった時代です（藤尾 2007・石川 2010・宮本 2018）。神奈川県では、およそ紀元前 4 世紀ころに秦野や小田原などの県西部地域にコメが持ち運ばれ、紀元前 3 世紀ころになると本格的な稲作農耕が開始します。そして、紀元前 2 世紀ころには神奈川一帯で稲作が行われるようになり、人々の食卓ではコメが食べられるようになりました。今日は、そうした弥生時代の食卓を見ていきたいと思います。

1．弥生時代の日本列島と神奈川

弥生時代は、「稲作農耕が開始された時代である」、というのはみなさん、おおむね共通認識だと思います。ここで、少し弥生時代が稲作農耕の時代とされた研究の歴史を振り返ってみましょう。

縄文土器を詳細に分析した山内清男は、「弥生式」文化について、大陸からの文物の存在を認めながらも、縄文文化から連続するものと考え、稲作農耕の開始をもって弥生時代とみなすべきと主張しました（山内 1925）。これには、当初は様々な反論もありましたが、奈良県唐古遺跡の調査（1936 年）で炭化米とともに多数の農耕具（鋤・鍬など）が出土し、弥生時代が水田稲作の時代であることが実証されます。そして、静岡県登呂遺跡の調査（1947 ～ 50 年）では集落と水田跡がセットで見つかり、弥生時代が水田稲作の時代であることが広く認められるようなりました。その後、1975 年には佐原真さんによって、弥生時代は「日本で食糧生産を基礎とする生活が開始された時代」と定義されます（佐原 1975）。現在では、異論もありますが、概ね佐原さんの定義が弥生時代の基本的な理解とされています。なお、その終わりは定型的前方後円墳の出現を契機として古墳時代になります（田中 1965）。

ただし、弥生時代は水田稲作がはじめられただけでなく、青銅器生産や社会階層の顕在化など、それまでの縄文時代とは明らかに違う点も認められています。それらは、全国で一様に変化するのではなく、各地域で時期差をもって生じ、必ずしもすべての事象が全国で確認できるわけではあり

ません。例えば、弥生時代の大きな指標のひとつである灌漑稲作は、九州から東北北部まで広く伝わりますが、北部九州では早期に開始され、東北・関東では前期もしくは中期にはじまります（図 1）。同じように弥生時代の特徴的な集落を溝で囲む環濠集落は、北部九州はやはり早期にはじまりますが、東限の北陸・関東では中期中葉以降に形成されます。このように、弥生時代は地域や時期によって大きく社会・文化が異なる様子が見えるのです（石川 2010）。

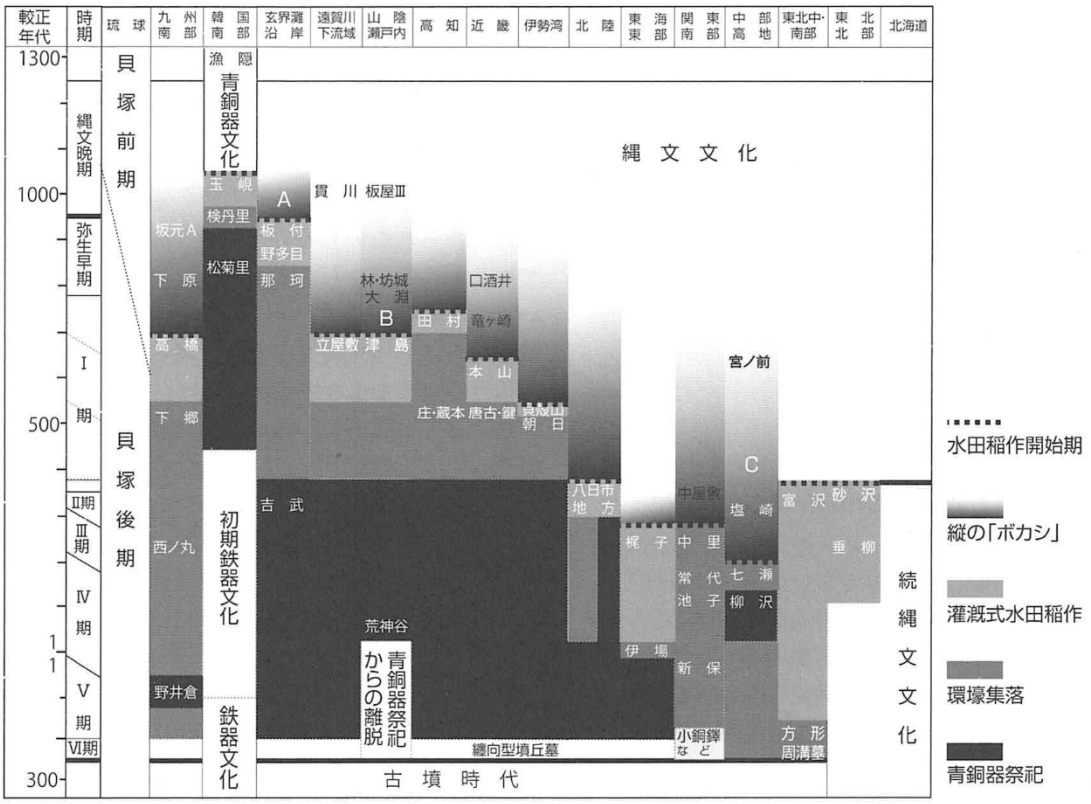


図 1　弥生文化の三要素の時期別地域別分布（藤尾 2007）

それでは神奈川の状況は、どうでしょうか。神奈川の弥生時代は、さきほどもお話した通り、紀元前 4 世紀ころ（前期末～中期前葉）にコメが運ばれます。これらのコメは、大井町中屋敷遺跡や秦野市平沢遺跡などの山あいの遺跡で見つかっており、外から持ち運ばれたものだと考えられています。なかでも、中屋敷遺跡では多くの炭化種子やコメが発見されています。しかし、こうした山地の集落では灌漑水田を作ることはできません。もちろん、海側の低地などでも同時期の遺跡は見つかっていますが、とても小さい遺跡で、キャンプサイトのように一時的に使われていたような遺跡が多く、定住的な集落とは言い難い状況です。そのため、この時期の人たちは、コメの存在は知っていたけれども、基本的には縄文的な狩猟・採集・漁労をするような生活をしていたと思われます。これについては、後で詳しくみていきましょう。

その後、紀元前 3 世紀ころ（中期中葉）に小田原市中里遺跡や秦野市王子ノ台遺跡などの集落が形成されます。これらの遺跡は、定住型の集落です。王子ノ台遺跡は現在の東海大学のキャンパス周辺にあり、台地上に作られたムラです。一方で、中里遺跡は低地につくられます。特に、中里遺

跡では近畿地方や東海地方の土器や石器が多数見つかり、コメ作りのための木製農耕具、炭化種子（イネなど）も出土していることから、明確に水稲栽培を行っていたムラであることが明らかになっています。ただし、この時期の集落は各地に点在しているようで、規模もそれほど大きくありません。

しかし、紀元前 2 世紀ころ（中期後葉）になると、宮ノ台式土器と呼ばれる土器（図 2）と環濠をもった集落が南関東一円に広がります。有名な遺跡では、横浜市大塚遺跡という環濠集落があります。大塚遺跡の横には、西日本でよく見られる溝で囲ったお墓である方形周溝墓が展開する歳勝土遺跡があります。この時期は、神奈川県でも各地に水稲栽培を行うムラが現れ、人口も爆発的に増加したと考えられます。逗子市池子遺跡や海老名市河原口坊中遺跡では大量の木製農耕具が出土しており、コメの炭化種子なども見つかっています。池子遺跡では動物や魚の骨なども出土しており、どのような魚や動物を食べていたのかがわかっています。他にも、大規模集落である横浜市折本西原遺跡では巨大な方形周溝墓を集落内に作っていることから、首長的な存在もこの頃には出現していたのでしょう。他にも、洞穴遺跡や絵画土器など、それまでの神奈川では見られない状況が生まれていきます。



図 2　宮ノ台式土器（横浜市歴史博物館 2017）

そして、紀元後 1 世紀前後（後期）になると、一旦集落が減少して、人口が減る現象が見られます。これは、全国的にそうした傾向があり、気候変動の影響なども考えられています（中塚・若林・樋上 2020）。神奈川県内でも、それまでの宮ノ台式土器を使っていた在地の人たちが一気に減り、そこに東海地方西部（静岡県浜松市周辺）の人たちが移住してくる様子がうかがえます。一番わかりやすい例では、綾瀬市神崎遺跡という遺跡があります。この遺跡は、国の指定史跡にもなっているのですが、その理由は「明瞭な移住者のムラ」ということで指定されています。神崎遺跡では、それ

までの宮ノ台式土器に後続する久ヶ原式土器ではなく、東海地方西部（現在の浜松市のあたり）の山中・菊川式土器が出土しており、住居の構造も同じつくりとなっています。なぜ、海の向こうから神奈川の地にやってきたのかはわかりませんが、こうした様々な人の頻繁な移動・移住・交流がのちの古墳時代へとつながっていったようです。その後、古墳時代に海老名市秋葉山古墳や逗子市長柄桜山古墳群などが築造され、ムラからクニへと社会が大きく変わっていく様子がうかがえます。

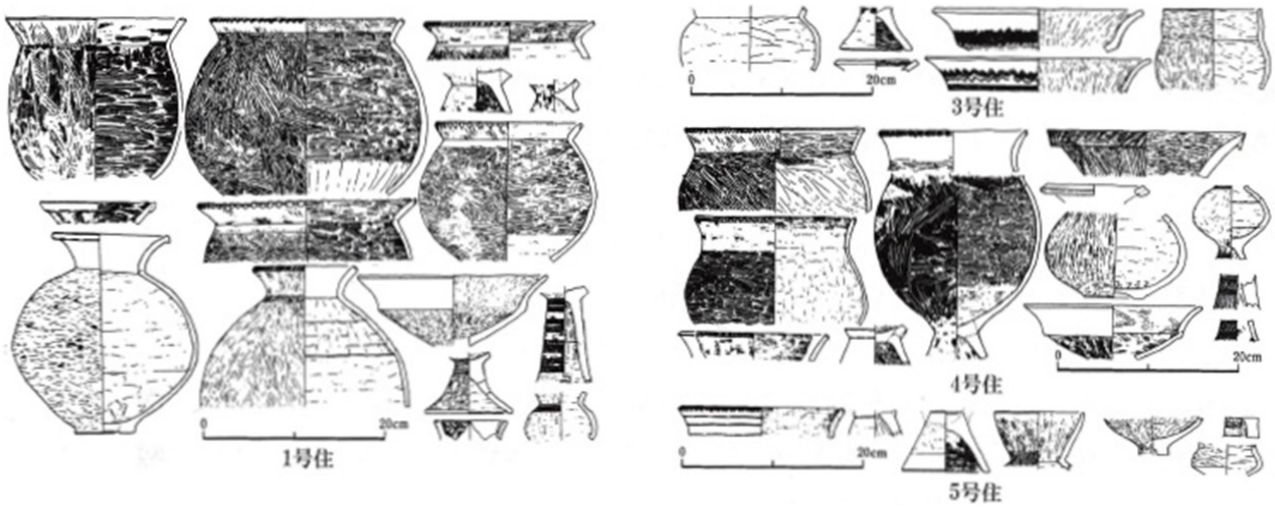


図 3　東海地方西部の土器群（村上 1992）

これらをまとめてみると、神奈川の弥生時代は、前 3 世紀ころまでは縄文的な様相が強く残る地域であったことがわかります。しかし、近畿や東海からやってきた人々と在地の人々が入り混じる中里遺跡の成立を機に稲作農耕社会へと組み込まれていきます。そして、前 2 世紀ころになると稲作農耕が一気に神奈川県全域に広がり、後期には東海地方の人々と強い結びつきのなかで社会を形成していくようです。

2．稲作農耕のはじまり

本題に入る前に、まずは農耕のはじまりについて考えていきたいと思います。ここまで見てきた通り、稲作農耕は日本で自律的に始まったものではなく、中国長江中・下流域と考えられています。そして、北上して朝鮮半島を経由したのち、九州島北部に運びこまれるのです。では、そのはじまりはいつ頃になるのでしょうか。

最も古いイネが、湖南省玉蟾岩遺跡で出土しています。遺跡の年代が、12060 calBP という年代が得られていますので、今からおよそ 12000 年前頃となります。ただし、この頃のイネについては、野生イネか栽培イネかの判断はできません。その後、10000 ～ 8500 年前に浙江省上山遺跡が形成されます。この遺跡では、イネの土器圧痕や炭化米が確認されています。それらが栽培イネか野生イネかの議論はありますが、コメを食べていたことは間違いないようです。ただ、8000 年前の湖北省八十壋遺跡で栽培イネの比率が増えていくことがわかっています。そして、河姆渡文化になると、

稲作農耕に適した様々な農具やコメを食べるための煮沸具（鍋）、稲作農耕祭祀の起源となるような遺物が多数出土しています。同時期の田螺山遺跡でも集落や水田跡が見つかっており、この時期には稲作農耕文化の基本的内容がすべて揃うようです。しかし、この段階でも出土するイネのうち半分は野生イネとされます（Fuller et.al 2009）。そして、堅果類や蓮の実など水生植物を主体とした多様な植物食が展開していたようです。そのため、本当の意味で稲作農耕が生業基盤となる社会は約 6000 ～ 5000 年前の崧沢文化期以降と考えられています（Fuller & Qin 2009）。

ほぼ同時期に中国大陸では華北でも雑穀農耕が始まっており、それらは徐々に稲作農耕と融合していきます。そして、次第に北上し、山東半島の東端へと拡大し、さらに東の朝鮮半島や日本列島へと展開していきます。紀元前 8 世紀ころには、朝鮮半島南部から渡来民が北部九州に移住・交流することで弥生時代がはじまったようです。

また日本列島に稲作農耕が伝わった際には、イネと雑穀（アワ・キビ）がほぼ同時に伝わったようです（中沢 2017）。つまり、水田を用いたイネと畠作栽培によるアワ・キビが各地に展開していったと考えられています（表 1）。実際に、土器のくぼみにシリコンを入れ、くぼみのレプリカを走査型電子顕微鏡で観察するレプリカ法によって、日本列島で農耕がどのように展開していたったのかが明らかにされています（設楽編 2019ab）。このように、中国大陸ではじまった稲作農耕は数千年の時を経て、日本列島にたどり着き、今では日常的にコメが食べられるようになりました。

縄文晩期後半～弥生前期土器編年表と各地のイネ・アワ・キビの出現

推定年代 ^{14}CBP	九州	山陰	瀬戸内（四国含む）	近畿	北陸	東海	中部高地	関東	新潟（上越）	新潟（中下越）	東北
2800～2700	「江辻 SX1」（アワ：江辻）（アワ:石井入口）	「桂見Ⅰ式」（イネ:板屋Ⅲ）	前池式	滋賀里Ⅳ式	下野式（古）	西之山式	佐野Ⅱ式（古中）	安行 3d 式・前浦式	佐野Ⅱ式（古中）	朝日式	大洞 C2 式（古）
	山の寺式／夜臼Ⅰ式（イネ:上中段）（キビ:橋本一丁田）	「桂見Ⅱ式」（キビ：三田谷Ⅰ）（アワ：青木）	津島岡大式（イネ:上東中嶋）（イネ：上郷）	口酒井式（イネ:口酒井）	下野式（新）	五貫森式（古）	佐野Ⅱ式（新）		佐野Ⅱ式（新）	上野原式	大洞 C2 式（新）
2700～2600	夜臼Ⅱａ式	古市河原田式	沢田式（アワ:叶浦B）	船橋式（キビ:宮ノ下）	長竹式（古）	五貫森式（新）（キビ：大西）（アワ：山王）	女鳥羽川式（イネ：石行）（キビ:御社宮司）	桂台式・向台Ⅱ式（キビ：田原）	女鳥羽川式	鳥屋１式	大洞Ａ式（古）
2600～2500	板付Ⅰ式／夜臼Ⅱｂ式	古海式	沢田式／津島式（キビ：三谷）	長原式／第Ⅰ様式（古）	長竹式（新）（イネ:御経塚）	馬見塚式	離山式 氷Ⅰ式(古)（アワ：中道）	杉田Ⅲ式・千網式	離山式 氷Ⅰ式(古)（アワ:和泉Ａ）	鳥屋 2a 式	大洞Ａ式（新）
2500～2400	板付Ⅱａ・ｂ式	「前期２式」	高尾式	第Ⅰ様式（中）	柴山出村式(古)	樫王式（イネ：大西）	氷Ⅰ式（中新）	杉田Ⅲ式・千網式／荒海式（アワ:平沢道明）	氷Ⅰ式（中新）	鳥屋 2b 式	大洞Ａ'式
2400～2300	板付Ⅱｃ式	「前期３式」	門田式	第Ⅰ様式（新）	柴山出村式(新)	水神平式	氷Ⅱ式	荒海式・沖Ⅱ式（イネ:中屋敷）	氷Ⅱ式（キビ：和泉Ａ）（イネ?:和泉Ａ）	緒立式（雑穀?:緒立）	砂沢式（イネ:生石Ⅱ）

＊現時点において各地域で最古のイネ、アワ、キビデータを土器編年上に示した。　2016 年 12 月現在

表 1　イネ・アワ・キビの出現（中沢 2017）

3．かながわの弥生人の食卓

神奈川では、縄文時代晩期末から弥生時代前期の遺跡は非常に少ない状況です。そのなかで大井町中屋敷遺跡は、当時の食文化について多くの知見を与えてくれる遺跡となっています。昭和女子大学が中心となって発掘調査が行われた中屋敷遺跡では多くの土坑が見つかりました。それらは食物貯蔵に使われたのち、土器や獣骨などを廃棄したようです（山本 2008）。この土坑中からはイネ・アワ・キビなどの炭化した栽培植物が見つかっています。また、縄文時代によく食べられていたトチノキも出土しており、他にもクリの果実は見つかっていないものの、クリ材の利用も確認されています(佐々木2008)。また土坑中からはシカ･イノシシを中心に､カツオ？や二枚貝の破片も見つかっています（樋泉 2008）。

こうした状況から、中屋敷遺跡では縄文的な食文化のなかに弥生的な食文化が取り入れられ始めていたことがよくわかります。一方で、出土した土器は、口縁が開くタイプで縄文時代の直立したタイプとは異なり、はっきりと弥生化を遂げています。ただし、煮沸痕跡ではススが胴部から口縁部まで残っていますので、使用方法としては縄文時代と同じような調理法が用いられたようです。

次に、小田原市中里遺跡の状況についてみていきましょう。中期初頭に中屋敷遺跡が終焉を迎え、中期中葉頃に酒匂川流域の沖積平野のなかに中里遺跡が出現します。中里遺跡は、約 4 ヘクタールの居住域とその南側に方形周溝墓が広がる大規模な弥生集落です。1998 年の調査で、竪穴住居跡 97 基、掘建柱建物跡 68 基が見つかっており、明らかに中屋敷遺跡とは規模が違う遺跡であることがわかります。遺跡からは、大型蛤刃石斧・抉入柱状片刃石斧・扁平片刃石斧などが見つかっており、これらを使用して製作したと考えられる木製農耕具も多数出土しています。このような立地や出土遺物から、本格的な稲作農耕を実施した集落であることは明らかです。この時期は、中里遺跡のように沖積低地に集落を築く例が増え、海老名市中野桜野遺跡、同河原口坊中遺跡などがあり、千葉でも常代遺跡などが見つかっています。

ここで、中里遺跡の人々の食を見ていきましょう。中里遺跡では、炭化したコメが出土しています。ただし、中屋敷遺跡のようにアワやキビは出土していませんでした。そこで、私たちの研究チームで中里遺跡の食利用について分析を始めたところ、中里遺跡ではコメの利用率が非常に高かった可能性が見えてきました。分析途中のため、すべてをお話することは難しいのですが、中里遺跡出土土器の圧痕レプリカ法では､ほぼコメばかりが確認されています。また､土器の残存脂質分析では､キビがあれば、そのバイオマーカーであるミリアシンが検出されるのですが、それもほとんど確認できませんでした。他にも土器の調理痕跡を見ると､土器の側面を加熱した痕跡があります。これは､土器を転がした形跡で、コメ調理を行う際の蒸し工程の痕跡となります。つまり、中里遺跡の人々は中屋敷の人々よりも間違いなくコメに特化した食事をしていた可能性が高かったようです。

中里遺跡が廃絶したのち、神奈川を含めた南関東全域で弥生集落が大きく展開していきます。この時期、各河川流域に約 2 ヘクタール規模の環濠集落が台地に形成されるようになり、集落群としてのまとまりをもつようです。特に、横浜市北部の鶴見川・早淵川流域は港北ニュータウンの開発

で全面的に調査が行われており、当時の状況が良くわかります。安藤広道さんは、初期の人口規模は約 500 人程度であったが、その数倍になったことを指摘しています（安藤 1995）。その背景には、コメの力が大きく作用したものと思われます。実際、大塚遺跡のレプリカ圧痕では 3000 点以上、調査が行われていますが、アワ・キビがほとんど見つかっておらず、イネに集中していたことがわかります（佐々木 2017）。残念ながら水田跡は見つかっていませんが、コメを中心的に食べていたことは確実なようです。一方で、浜田晋介さんは一定の雑穀利用も指摘しており、コメばかりではなさそうです（浜田 2019）。

また神奈川の弥生時代の食を語る上で逗子池子遺跡も外せません。池子遺跡は、三浦半島のつけ根にある弥生時代の低湿地遺跡です。低湿地遺跡では、動物や魚、木製品などの遺物が良好に残されており、様々な角度から分析を行うことができます（杉山 2018）。遺跡は京急神武寺駅からすぐの場所にあり、逗子海岸まで歩いて約 20 分～ 30 分程度かなと思います。逗子駅周辺や三浦半島では今も美味しい魚介類を食べることができますが、当時の人々も様々な魚介類を食べていたようです。池子遺跡から出土した魚介類を見ると、カタクチイワシやカツオ、サバ、クロダイ、アジ、スズキなどが確認できます（樋泉 1991）。また、貝類ではカキやオニアサリ、バイ、イボニシなどバリエーション豊かな貝類が出土しています（西本・姉崎 1991）。実際、池子遺跡の出土人骨の分析でも、コメに加えて魚食が指摘されています（図 4：米田 2018）。同様に、土器に付着したコゲの分析でも同様に傾向が出ています（白石・中村 2018、白石・宮田 2022）。なお、土器の圧痕では圧倒的にコメが多いようですが、キビやアワも確認されています（遠藤 2018）。おそらく池子遺跡の人たちは、水田を営みながら漁労活動も行い、コメと魚の食文化を形成していたのでしょう。

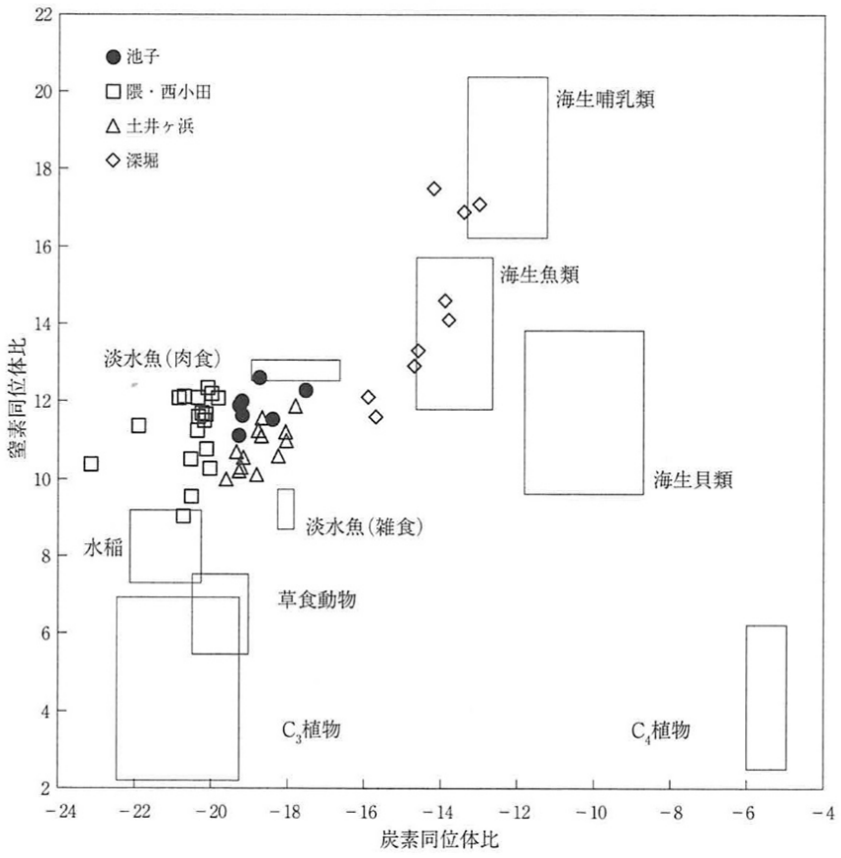


図 4　池子遺跡出土人骨の炭素・窒素同位体比分析（米田 2018）

このように中期は、集落と水田が密接に関連しつつ、神奈川では弥生時代の食文化の基本的枠組みが成立します。池子遺跡以外にも、私たちが現在弥生の実験田を作っている横浜市の舞岡公園周辺では周辺の丘陵上に小さな集落をつくり、谷筋に水田を作っていたようです（白石 2025）。このような生

活スタイルは後期にも維持されていきます。

後期もやはりコメを中心として食事をしているようです。ただ、面白いのはコメの調理方法が神奈川の西と東で違ってくるようです。先ほども述べたように、相模の方では東海地方の人々がやってくるのですが、彼らは台付き鍋を使用します。これは武蔵の人たちが使用する平底鍋とは異なり、熱効率の良い調理法を使っていたようです。こうした調理の効率化は、食の変化にも影響したのかも知れません。

さて、ここまで、神奈川の弥生時代の人々の食卓をのぞいてきましたが、いかがでしたでしょうか。弥生時代は約 1000 年間の長さを持ちますが、中期前葉までは縄文的な食を継続していたようですが、中期中葉に大きくコメ中心の食へと転換する様子がわかります。その後は、調理法などを変えながらも基本的にはコメを中心とした食を継続し、現在まで続く食を形成していくものと思います。

おわりに

ここまで、弥生時代の人々の食卓の風景について、神奈川を中心に見てきました。コメは日本人を含むアジアの人々にとって、生きていく上で欠かせない穀物であり、その地域の文化及び社会を育んできた重要な穀物です。しかし、現代のように品種改良が進んだコメとは異なり、かつてのコメは耐病性や耐寒性、収量が低く、その栽培には現代では想像できない労力を要したと考えられています。特に、日本列島で初めて稲作が始まった弥生時代は、大陸からある程度確立した栽培技術の受容があったにせよ、これまでに見てきたように考古学的には地域差が大きく、その栽培は必ずしも容易ではなかったと推測されています。最近に行われた研究でも、弥生時代は縄文時代の食伝統を保持していたことが指摘されています（Craig et.al 2025)。

また弥生時代(北部九州を除く)は紀元前 6 世紀から紀元後 4 世紀にかけて約 1,000 年間にわたり、さまざまな気象や環境の変化に見舞われていたことが、近年の年輪酸素同位体比分析を用いた研究などから明らかになっています（中塚・若林・樋上 2020)。それにも関わらず、弥生時代の人々は、度重なる自然環境の変化や災害に対応しながらも、あきらめずにコメを中心とした穀物栽培を続けていきます。もちろん、増えた人口を維持する目的もあったと思います。しかし、食べ続けてきた背景には、その「美味しさ」があったのではないでしょうか。現在でもコメは甘く美味しい食材として認識され、食べられ続けています（図 5)。

近年、日本だけでなく世界中で食糧に関する大きな問題が生じていますが、弥生時代の人々のように、私たちもまた、これからも食べていけるように昨今、世界各地で生じている大きな困難を乗り越えていく努力を続けることが大事ではないかと思います。

以上で、本講座での講演を終了させていただきます。ありがとうございました。



図 5　水田の開墾復元イラスト（安藤 2017）

参考文献

安藤広道　1995「人口論的視点による集落群研究の可能性―先史時代の人口増加率の推定と集落群研究への応用をめぐって―」『弥生文化博物館研究報告』4

安藤広道　2002「異説弥生畑作考―南関東地方を対象として―」『西相模考古』11

安藤広道　2017「博物館と弥生時代集落研究」『横浜に稲作がやってきた』横浜市歴史博物館

石川日出志　2010『農耕社会の成立』 岩波書店

遠藤英子　2018「第 5 章　池子遺跡出土弥生土器の種子圧痕分析」杉山浩平編『弥生時代　食の多角的研究　池子遺跡を科学する』 六一書房

佐々木由香　2008「第 6 章　第 3 節　中屋敷遺跡の植物利用」『中屋敷遺跡発掘調査報告書』昭和女子大学人間文化学部歴史文化学科・中屋敷遺跡発掘調査団

佐々木由香　2017「土器の「くぼみ」から知る弥生時代の食料事情」『横浜に稲作がやってきた』横浜市歴史博物館

佐原　真　1975「農業の開始と階級社会の形成」『岩波講座　日本歴史 1』 岩波書店

白石哲也・中村賢太郎　2018「第 5 章　土器付着炭化物からみる池子遺跡」杉山浩平編『弥生時代　食の多角的研究　池子遺跡を科学する』 六一書房

白石哲也・宮田佳樹　2022「逗子市池子遺跡における脂質分析の結果報告」『研究紀要』9　横須賀考古学会

白石哲也　2025「南関東における弥生集落と谷水田に関する一考察―横浜市戸塚区舞岡の弥生集落動態分析を踏まえて―」『斗酒百篇―弥生時代探求―石川日出志先生明治大学教授退職記念論集』

杉山浩平編　2018『弥生時代　食の多角的研究　池子遺跡を科学する』 六一書房

設楽博己編　2019a『農耕文化複合形成の考古学（上） 農耕のはじまり』 雄山閣

設楽博己編　2019b『農耕文化複合形成の考古学（下） 農耕がもたらしたもの』 雄山閣

田中　琢　1965「布留式以前」『考古学研究』46　考古学研究会

樋泉岳二　1991「Ⅷ. No.1-A 地点の魚類遺体」『池子遺跡群Ⅹ（第 2 分冊）』財団法人　神奈川考古学財団

樋泉岳二　2008「第 5 章　第 2 節　中屋敷遺跡から採集された動物遺体の概要」『中屋敷遺跡発掘調査報告書』昭和女子大学人間文化学部歴史文化学科・中屋敷遺跡発掘調査団

中塚 武・若林邦彦・樋上 昇編　2020『気候変動から読みなおす日本史 先史・古代の気候と社会変化』第 3 巻　臨川書店

中沢道彦　2017「日本列島における農耕の伝播と定着」『季刊考古学』138

千　羨幸　2024「韓国の無文土器文化の範囲」『立命館文學』第 691 号 立命館大学人文学会
西本豊弘・姉崎智子　1991「Ⅶ. No.1-A 地点の動物遺体」『池子遺跡群Ⅹ（第 2 分冊）』財団法人　かながわ考古学財団
浜田晋介　2019「弥生時代の水稲単作史観を考える」『日本考古学』48
藤尾慎一郎　2007「弥生時代の開始年代」『縄紋時代から弥生時代へ　新弥生時代のはじまり』第 2 巻　雄山閣
藤尾慎一郎　2015『弥生時代の歴史』 講談社
宮本一夫　2017「東アジアにおける農耕の起源と拡散」『季刊　考古学　特集　弥生文化のはじまり』第 138 号　雄山閣
宮本一夫　2018「弥生時代開始の実年代再論」『考古学雑誌』第 100 巻第 2 号
山内清男　2025「石器時代にも稲あり」『人類学雑誌』40-5　東京人類学会
山内清男　1932 ～ 33「日本遠古之文化」『ドルメン』1-4 ～ 2-2　岡書院
山本暉久　2008「第 4 節　中屋敷遺跡の位置づけ」『中屋敷遺跡発掘調査報告書』昭和女子大学人間文化学部歴史文化学科・中屋敷遺跡発掘調査団
横浜市歴史博物館編　2017『横浜に稲作がやってきた』横浜市歴史博物館
米田　穣　2018「第 4 章　池子遺跡のヒトと動物の炭素・窒素同位体比からみた弥生時代の食生活」杉山浩平編『弥生時代　食の多角的研究　池子遺跡を科学する』 六一書房
Craig, O.E., Lundy, J., Bondetti, M., Nicholson-Lailey, S., Murakami, N., +12 others & Shoda, S., 2025. “Lipidresidue analysis reveals divergent culinary practices in Japan and Korea at the dawn of intensive agriculture.” Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS).
Fuller, D.Q., Qin, L., Zheng, Y., Zhao, Z., Chen, X., Hosoya, L.A. & Sun, G.-P., 2009. The domestication process and domestication rate in rice: Spikelet bases from the Lower Yangtze. Science, 323(5921), pp.1607-1610.
Fuller, D.Q. & Qin, L., 2009. Water management and labour in the origins and dispersal of Asian rice. World Archaeology, 41(1), pp.88-111.

＊遺跡報告書に関しては割愛させていただきました

古代酒の実像を求めて

－文化財の普及啓発活動とからめて－

庄田　慎矢

第４講については、未発表の内容を含んでいるため、掲載を控えさせていただきます。

人骨とオコゲの化学分析からみた縄文時代の食生活

米田　穣

はじめに

過去の人々の食生活は、考古学でも重要なテーマのひとつである。『食の考古学』（佐原　1996）や『卑弥呼の食卓』（大阪府立弥生文化博物館　1999）といった書籍も長く読み継がれている。また、世界文化遺産に「日本食」が登録されたこともあり、古代の食事文化についても広く関心を集めており、文献史学と考古学に調理実験を加えた多角的な視点から日本食の起源にせまった『古代の食を再現する』（三舟・馬場　2021）も話題となった。日々の食生活には、その土地の風土にあわせた文化や歴史が色濃く反映されている。

一方で、私たちの食生活には、健康に暮らすために必要なエネルギー源や栄養素を摂取するための生物学的な側面もある。栄養学や動物行動学の視点から、私たちの食生活を説明する視点も興味深い論考が多数ある。動物生態学の視点からヒトの雑食性に着目した『悪食のサル』（ワトスン 1974）は 1980 年に出版された新装版が４刷まで版を重ねている。また、霊長類学者が著した『火の賜物』（ランガム　2010）は調理という視点から人類進化を読み解く大胆な仮説を提示している。もともとは森林にすむ類人猿であった人類の祖先が、直立二足歩行をして開けた土地に適応する仮定で食性の変化は非常に重要な役割を果たしたと考えられる。ヒトをふくむ人類の食生活の歴史には、文化としての側面と進化に係る生物学的側面の二面性があり、文理を越えた視点の研究が重要となる。

私は、主に生物としてのヒトの適応戦略に関心をもち、日本列島に暮らした人々の食生活の変化を、遺跡から出土する人骨に残されたタンパク質を分析することで研究してきた。縄文時代には、主に集落の周辺にくらす自然の動植物を獲得して暮らしている様子が、日本列島全体の傾向から読み取ることができた。一方、津軽海峡をはさんで同じ海域に面する北海道の渡島半島と青森県の縄文人は、同じ型式の土器を用いているにも関わらず、海産物の割合が大きく異なることが分かった（米田　2012）。この地域の縄文遺跡は「北海道・北東北の縄文遺跡群」として一体の文化として世界文化遺産に登録されている。土器で規定された「文化」が内包する食生活の多様性は、生物としての環境の適応なのか、それとも津軽海峡を挟んだ２つの異なる文化伝統なのか。考古学で重視される土器型式と我々が推進してきた人骨の同位体分析だけでは解決できない大きな問いの直面し、新たな研究の展開が必要になった。

1. 同位体分析による食生活の復元

遺跡に残された様々な遺物から食生活を復元することは、実は容易ではない。微生物による分解(腐敗)が及ばない無機質を含む骨や貝殻などは、適した埋没環境であれば長期間にわたって保存される。しかし、日本列島には酸性土壌が多いため、貝塚や洞窟など以外では、多くの遺跡で骨は溶けてしまう。一方、多くの植物では廃棄される部位（堅果類の殻など）も有機物なので、偶然に炭化するか、低湿地のような酸素が少ない特殊な環境でないと保存されない。そもそも、実際に食される部分はヒトの体内で消化されてしまうので、遺跡には間接的な証拠しか残されていない。

しかし、私たちの体内に吸収された食物は消えてなくなるわけではなく、体を動かすためのエネルギーや体の材料となる。そのため、体組織の組成を調べることで、その由来となる食物を調べることができるのだ。有機物にふくまれる炭素や窒素のなかには、同じ元素であるが重さが違う原子がふくまれており（図１）、同位体とよばれている。この同位体の割合は、食物の種類によって異なっており、食物の割合によって同位体の割合も変化する性質がある。この性質を使ってやれば、海産物と陸上の動植物、特殊な光合成をする雑穀などの食料について、食物のなかにふくまれる割合を大まかに推定することが可能となる（図２）。遺跡から出土する人骨（古人骨という）には、若干量であるが、タンパク質の一種であるコラーゲンが残されていることが多い。主成分である無機質は時間とともに岩石に成分が置き換わるため、生前の食生活に関する情報を読み解くことが難しい。それに対して、わずかに残存するタンパク質は、骨の持ち主が生きていた時に作られたタンパク質がそのまま保存されているので、生前の食生活の情報を保存しているのだ。骨の代謝は比較的遅いので、10 年以上の長期間に摂取したタンパク質の平均値が記録されている。遺跡に残された動物の骨や貝殻、炭化した植物などの証拠からは、縄文人が何を食べていたかという食材リストを作ることができるが、動物と植物の組み合わせや量の違いなどの情報をえることは難しい。人骨の同位体分析は、ある程度量的な情報を得ることができる点が大きな強みである。

2. 縄文人骨で示された食生活の多様性

南北に 4000km と非常に長い日本列島は、亜寒帯・温帯・亜熱帯の気候帯の多様な生態系を包含しているが、縄文文化は北海道から沖縄諸島に至る日本列島の大部分に展開しており、文化と適応の関係を調べる研究対象として重要だ。縄文時代の食生活の地域差を列島全体で比較するために、縄文時代後期の人骨で骨コラーゲンの炭素・窒素同位体比を比較したところ、北海道と沖縄では主に海産物からタンパク質を得ているのに対し、本州では水産物と陸上資源と組み合わせて利用する違いが明らかになった（米田ら 2011）。この広域での多様性は、上記の気候帯と対応しており、縄文人の生業が環境要因に対応していることを強く示唆する。この研究は、生態学者である湯本貴和が主導した「日本列島における人間－自然相互関係の歴史的・文化的検討」（2005-2010 年度）において、縄文人･江戸時代人･現代人の地域的多様性を比較として実施した結果である（図３）。予想外に、江戸時代は炭素同位体比が高い雑穀の利用もあり、同位体比からみた食生活の多様性は維持・拡大

していた。一方、現代人の頭髪でみた同位体比の多様性は極めて小さくなっており、現代人の食生活が地域環境とは隔絶していることが、改めて可視化された。

現代人の同位体比が予想外に均質だったことから、縄文時代の研究に新たな課題が浮上した。貝塚遺跡から出土する人骨では、ひとつの遺跡のなかで海産物の摂取量にかなり大きな多様性があることが普通だが、この違いは日本列島全体の食生活の違いよりも大きな違いであることがわかったからだ。上述のように従来の食生活の研究は、遺跡から出土する動物や植物などの食料残渣から推定されることが多いが、そのような研究からえられる食生活の情報は遺跡単位のことが多く、個人差についての情報を得ることができなかった。古人骨から推定される食生活の情報は、個人単位での復元が可能になるので、性別や年齢、墓や副葬品などから推定される社会的な立場による食生活の違いという新しい情報を提供できるのだ。一般に、近現代の狩猟採集民の記録では、集団全体で協力しながら狩猟や採集を行い、獲物は平等に分配することが多いとされており、縄文時代にもそのような原始共産制といわれる社会が想定されることが多かった。一方、縄文時代にすでに生業が分化しており、階層化への一歩を踏み出していたのではないか、という議論もある（渡辺 1990)。このように食生活の個人差は、単なる生態学的な研究の枠組みを超えて、先史時代の社会に関する重要な手がかりになることが着目されて、今日では人骨から得られる情報は縄文時代の社会に関心をもつ考古学者によって積極的に活用されるようになっている（高橋 2022、山田・米田 2023)。

生態学的な研究から広域な地域間の比較を実施し、さらに遺跡内での個人単位での食生活の多様性から先史時代の社会をうめる研究に展開したが、その間をうめる遺跡単位の食生活の比較も新たな視点を与えてくれる。例えば、縄文時代に東日本に遺跡が集中している理由を、河川に遡上する鮭や鱒などの魚類資源の偏りに求めた「サケ・マス論」（山内 1964）は、縄文時代の代表的な生業論として長年議論の対象となってきた。篩をつかった丁寧な発掘調査によって、内陸でもサケ利用の証拠は増加した一方、内水面漁撈のなかでサケ漁のしめる割合は限定的だという指摘もある。我々は長野県の千曲川沿いの遺跡を分析して縄文時代後期の坂城町保地遺跡の人骨で炭素・窒素同位体比を分析したところ、サケ類を利用した可能性がある証拠を見出した（Yoneda et al. 2004)。しかし、さらに千曲川沿いの遺跡で人骨の分析を続けたところ、縄文時代晩期の遺跡ではサケ類を利用したと思われる長野市宮崎遺跡（後期・晩期）の事例もあるが、サケ類利用の痕跡がみられない石神遺跡（後期）や生仁遺跡･七五三掛遺跡（晩期）など､遺跡によって違いがあることがわかった（図４)。産卵場所などサケを多く入手できる環境では縄文人は積極的にサケを利用するが、利用できない環境では遺跡周辺の資源に立脚して生活を成り立たせており、サケ利用は「第２の主食」というほど重要な東日本の食文化とは言えないと考えた（米田・中沢 2023)。

3．土器についたオコゲの分析

長野県千曲川沿岸における遺跡間の比較研究において、大きな問題になったのが人骨を包含する遺跡の偏りだ。上述のように、骨は酸性土壌に埋められてしまうと溶けてなくなってしまうので、

出土する遺跡が貝塚や洞窟などに限られてしまい、内陸の台地や扇状地では、遺物や立地に特徴がある遺跡であっても食生活を復元することが難しい場合が多い。この問題に新たな情報源として、土器に付着したオコゲが活用できることが最近わかってきた。土器に残留する有機物の研究は、西アジアからヨーロッパにおける乳利用の研究によって、脂肪やそれが分解した脂肪酸（まとめて脂質とよぶ）の研究が2000年代に盛んになった。さらに2010年代に縄文土器に対しても脂質分析が応用され、最初の縄文土器が水産物の加熱に特化していた可能性が指摘された（Craig et al. 2019）。一方、我々は土器の内面にのこされる炭化物（オコゲ）で炭素・窒素同位体比を数多く分析することで、オコゲのタンパク質と炭水化物の由来を区別して議論できる可能性を発見した（Yoneda et al. 2019）。これまでは、人骨と同じように炭素と窒素の同位体比をあわせて議論してきたが、オコゲの場合は、デンプンが分解してできた糖とタンパク質が分解してできたアミノ酸が反応するメイラード反応によって作られることが多く、炭素の多くはデンプンから窒素の多くはタンパク質から由来するので、両者を区別して議論することが必要だったのだ。この方法で分析すると、貝塚を残さない埼玉県の遺跡では、窒素を多く含み窒素同位体比も高い肉類とそれらが低い植物が、さまざまな割合で混ぜられて加熱されていたことと推定できる。

この方法を応用して、縄文時代の土器の多様性と機能の関係を調べることができるようになった。縄文時代の資源利用史について長年共同研究を行ってきた阿部芳郎教授の提案で、縄文時代後期から晩期に使われた粗製土器のオコゲを分析した。粗製土器は、土器型式の研究で注目される文様に乏しく、考古学ではあまり注目されていないが、遺跡で使われた土器の全体量のなかではかなりの部分を占める。オコゲの窒素の由来を示すグラフと土器の種類を対応すると、植物に偏って加熱する場合には粗製土器が使われることが多く、模様のつく精製土器は植物と動物を一緒に加熱する場合に使われることが多いという違いが明らかになった（図５）。粗製土器と精製土器の違いは、日常生活のためのケの器と祭りなどに使うハレの器という解釈もあったが、調理内容の違いから、食品を保存などの目的で加工する場合には粗製土器を用い、食用にするための調理には精製土器を主に使うという機能の違いがあるのではないか、と我々は解釈した（阿部・栗島・米田 2021）。土器の形や大きさの変化には、調理法や加工法が関わった可能性があることになる。

4．縄文時代の資源利用と調理文化

内陸の遺跡でもオコゲの分析を進めたところ、人骨のない遺跡でのサケ類に由来すると思われるオコゲがいくつかの遺跡で見つかった。馬淵川の河口から約46kmさかのぼった右岸に位置する岩手県雨滝遺跡では、土器付着炭化物の同位体分析によって海産物に由来すると思われる高い窒素同位体比が認められた。興味深いことに、植物のみで加熱する場合は粗製土器を用いる傾向は関東と共通するが、窒素濃度が最も高く、炭素同位体比でも海産物の寄与が想定されたオコゲは粗製土器に付着したものだったのだ（阿部・米田 2023）。このことは、サケ・マスのように一時期に大量に捕獲できる資源を食用にするために調理するだけではなく、粗製土器でまとめて加工処理したことを

示唆している。土器による食料の調理と加工の区別によって、食材をどのように扱おうとしたのか縄文人の意図を読み取れる可能性があるのだ。

文字を残さない先史時代の人々が、どのような意図をもって動物や植物を利用したのかは、一般的な考古学的な証拠から読み解くことは難しい。しかし、その意図性を読み解くことが、過去の人々と動植物との関わりの変化、とくに農耕や牧畜の始まりを調べるうえで、非常に重要な要素である。縄文時代にも農耕があった可能性は、八ヶ岳西南麓で縄文時代中期に展開した大型集落が焼畑などの農耕で支えらえれたとする「縄文中期農耕論」や（藤森 1970)、縄文時代晩期に九州北部に陸稲や雑穀がいち早く導入されたとする「縄文晩期農耕論」などが知られる（賀川 1972)。いずれも遺跡数の増加と大型化に土掘具とされる打製石斧が伴うという状況証拠から、大きな人口を支えるためには農耕が必要だったと考えたが、肝心の栽培作物の遺体や耕作地が検出されなかったので仮説の域をでることはなかった。

しかし、2000 年代に土器表面に残された圧痕についてシリコン用いたレプリカ法が普及して（丑野･田川 1991)、大型のマメ類など栽培植物が存在した可能性が再び議論されはじめている。しかし、栽培化された作物では種子が大型化する「栽培化シンドローム」が見られるので、種子の大型化を栽培の証拠とされているが（小畑 2016)、この議論には矛盾がある。地表面が攪乱された畑地に播種されると、やや深くまで地中に埋没するのでより大きな芽生をつくる大きな種子が有利になるという機序で、いろいろな栽培植物で並行進化が起こったと考えられる。反対に、種子が大型化したからといって、その原因は栽培行為によるとは限らない。ヒトが集落周辺の環境を無意識に攪乱してしまった結果として、種子の大きな「雑草」が進化した可能性も考えねばならない。ここで重要なのは、ヒトがどのような意図で植物とかかわっていたかである。管理すべき対象としてかかわっていたのか、それとも無関心なまま人による攪乱環境下におかれていたのか、土器による処理法がひとつの手掛かりにあるかもしれない。

我々は、植物だけではなく、動物に対する管理の意図性を明らかにすることで、「縄文農耕」を再検証するプロジェクトを 2025 年度から 5 年間で推進する。従来は、農耕の開始によって社会が複雑化したという「新石器革命」というモデルに基づいて議論されてきた。しかし、縄文時代晩期末に雑穀の畑作を受容した縄文人は、畑作を多角的な生業のひとつとして維持したようだ（米田ほか 2023；図４参照)。我々は、農耕の開始と農業社会の開始は独立した現象であり、低水準の食料生産という中間的な段階も想定した新たなモデルを検証する計画である。

参考文献

阿部芳郎・栗島義明・米田穣 2021「縄文土器の作り分けと使い分け：土器付着炭化物の安定同位体分析からみた後晩期土器の器種組成の意味」『日本考古学』53 号，41-61 頁

丑野毅・田川裕美 1991「レプリカ法による土器圧痕の観察」『考古学と自然科学』24 号，13-38 頁

大阪府立弥生文化博物館編 1999『卑弥呼の食卓』吉川弘文館

小畑弘己 2016「タネをまく縄文人　最新科学が覆す農耕の起源」吉川弘文館

賀川光夫 1972『農耕の起源　日本文化の源流をさぐる』講談社

佐原真 1996『食の考古学』東京大学出版会
高橋龍三郎編 2022『科学で読みとく縄文社会』同成社
藤森英一 1970『縄文農耕』学生社
三舟隆之・馬場基編 2021『古代の食を再現する―みえてきた食事と生活習慣病』吉川弘文館
山田康弘・米田穣 2023「岩手県蝦島貝塚出土人骨の埋葬属性と mtDNA・年代測定の分析結果からみた縄文墓制の一様相」『国立歴史民俗博物館研究報告』242 集，15-33 頁
山内清男 1964「縄文式文化」『日本原始美術 1 縄文式土器』140-144 頁，講談社
米田穣 2012「縄文時代における環境と食生態の関係―円筒土器文化圏とブラキストン線－」『季刊考古学』第 118 号，91-95 頁
米田穣・中沢道彦 2023「縄文食におけるサケ・マスの量的評価」『考古学ジャーナル』780 号，20-24 頁
米田穣・陀安一郎・石丸恵利子・兵頭不二夫・日下宗一郎・覚張隆史・湯本貴和 2011「同位体からみた日本列島の食生態の変遷」『環境史をとらえる技法』85-103 頁，文一総合出版
米田穣・中沢道彦・田中和彦・高橋陽一 2021「長野県七五三掛遺跡出土人骨の同位体分析で示された、縄文時代晩期後葉の雑穀栽培を伴う低水準食料生産」『日本考古学』53 号，25-40 頁
ランガム，リチャード 2010『火の賜物－ヒトは料理で進化した』NTT 出版
渡辺仁 1990『縄文式階層化社会』六興出版
ワトスン，ライヤル 1974『悪食のサル：食性からみた人間像』河出書房新社

Craig, O.E., H. Saul, A. Lucquin, Y. Nishida, T Taché, L. Clarke, A. Tompson, D.T. Altoft, J. Uchiyama, M. Ajimoto, K. Gibbs, S. Isaksson, C.P. Heron, P. Jordan (2019). Erliest evidence for the use of pottery. Nature 496, 351-354.
Yoneda, M., Y. Shibata, M. Morita, R. Suzuki, T. Sukegawa, N. Shigehara, and T. Akazawa (2004). Isotopic evidence of inland-water fishing by a Jomon population excavated from the Boji site, Nagano, Japan. Journal of Archaeological Science 31(1), 97-107.
Yoneda, M., K. Kisida, T. Gakuhari, T. Omori, Y. Abe (2019). Interpretation of bulk nitrogen and carbon isotopes in archaeological foodcrusts on potshards. Rapid Communications in Mass Spectrometry 33, 1097-1106.

基盤研究（S)「人類史の新たな食料生産パラダイムによる『縄文農耕』の再評価」ウェブサイト：
https://researchmap.jp/community-inf/jomon-farming

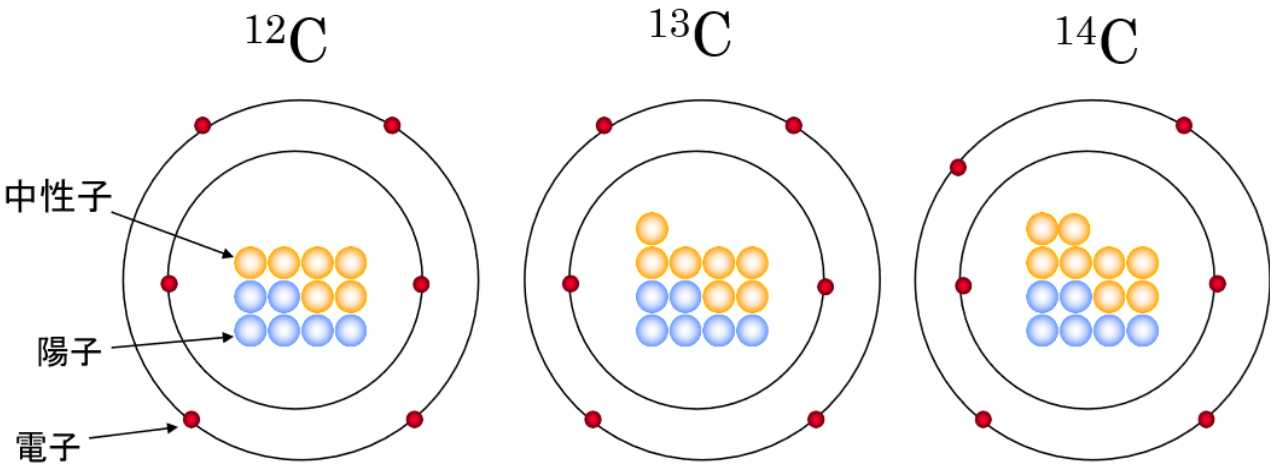


図１．炭素の２つの同位体の模式図

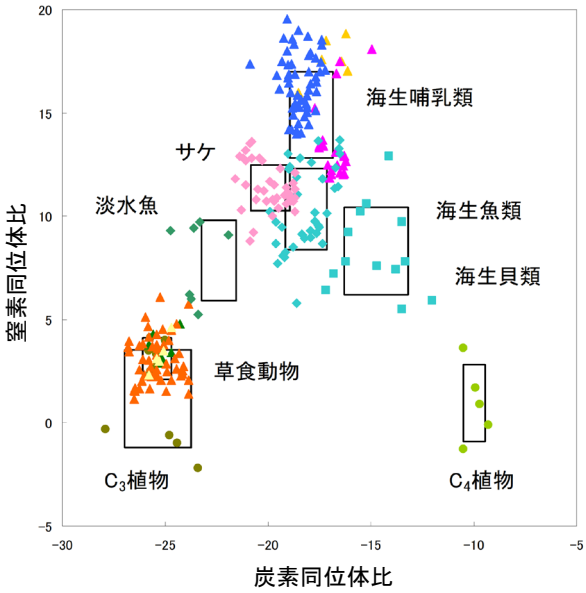


図２．代表的な食料資源の炭素・窒素同位体比

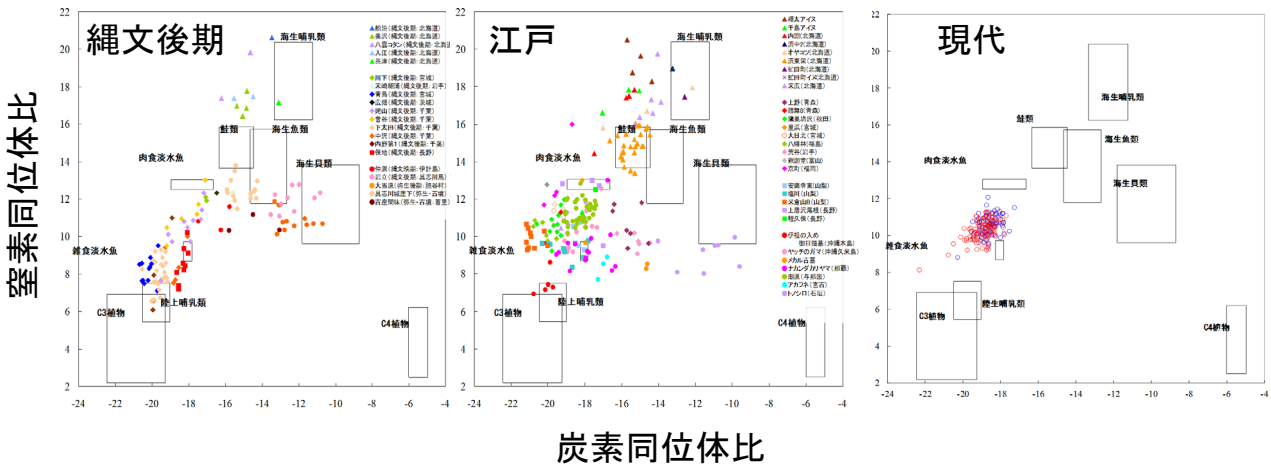


図３．縄文時代後期・江戸時代の骨コラーゲンと現代人の頭髪ケラチンの炭素・窒素同位体比

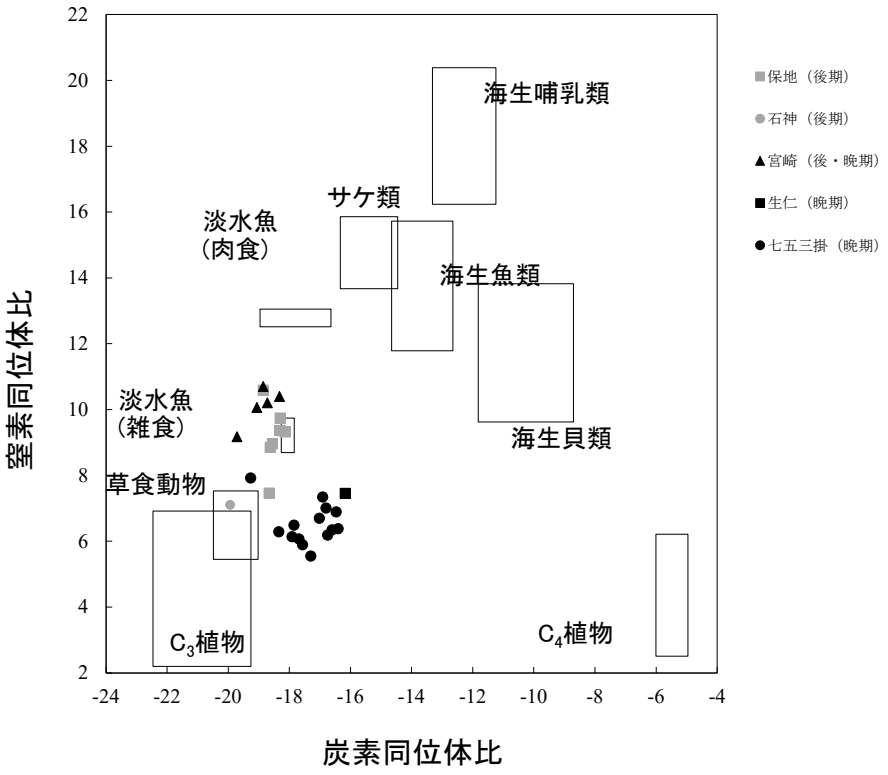


図４．長野県千曲川沿岸の縄文時代人骨コラーゲンの炭素・窒素同位体比

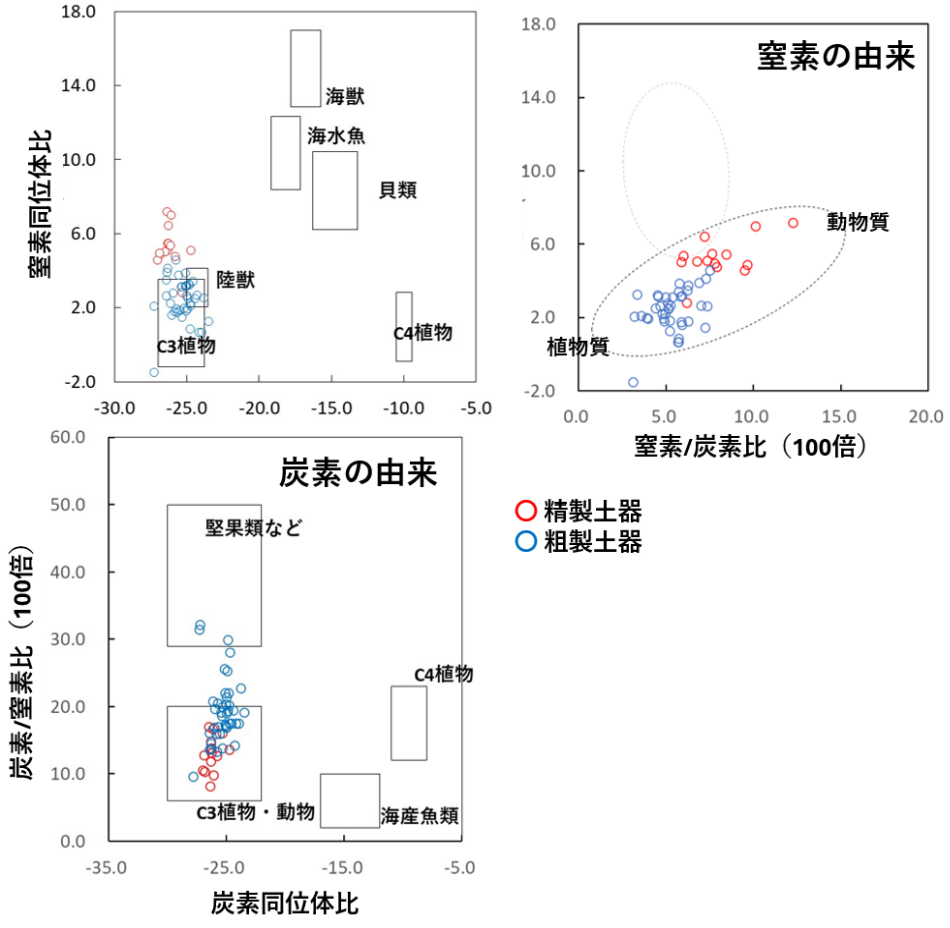


図５．埼玉県寿能低湿地遺跡の土器付着炭化物における炭素・窒素の同位体比と相対濃度

令和７年度 考古学ゼミナール

考古学で探る「いにしえの食卓」

発行日　令和７年 10 月 11 日
編集・刊行
神奈川県教育委員会教育局 生涯学習部文化遺産課
中村町駐在事務所（神奈川県埋蔵文化財センター）
〒232-0033 横浜市南区中村町三丁目 191-1
電話：045-252-8661（平日 9 時～ 17 時）
FAX：045-252-8663

