

日本列島における魚醤の起源解明に向けて (1)

— 弥生土器製作実験と使用実験の経過報告 —

白石 哲也・橋口 豊

はじめに

1980年代に世界各地の都市（特に、ニューヨークやパリ、東京など）で、エスニック料理と呼ばれる料理が流行した。エスニック料理とは、本来、「民族料理」を意味するものであるが、日本では東南アジア料理、なかでも魚を原料として塩と一緒に漬け込んで発酵・熟成させ、うま味を引き出した魚醤であるナンプラー（タイ）やニョクマム（ベトナム）とともに想起されることが多い。それゆえ、魚醤は東南アジアの調味料であると思っている方も少なくない。しかし、実は大豆を発酵させた醤油よりも魚醤の方が古く、日本においても平安初期の『延喜式』に「鰯魚汁一斗五升」の記録がみられ、「鰯魚汁」はイワシを原料とした塩辛の汁と考えられている（石毛・ケネスラドル 1990）。また、現在でも秋田の「しょつつる」や能登の「いしる」などがある。

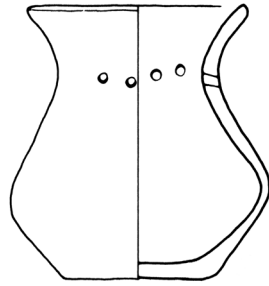
中国では、紀元前 10 世紀の『周礼』に「醬用 120 甕」の記録があり、少なくともこの時期には、「醬」が存在していることがわかる。石毛直道氏は、魚醤はコメと親和性の高い調味料であり、日本列島には弥生時代に稲作技術とともに波及したと想定している（石毛・ケネスラドル 1990）。しかし、現状では魚醤の存在を証明する方法は無く、文献以外でその存在を明らかにする手立てはない。そこで、筆者らは日本列島における魚醤の起源解明を目指し、まずは実験考古学的視座から復元した弥生土器で魚醤製作を行うことにした。本稿は、その実験結果の報告である。なお、本文は白石・橋口が協議の上、作成した。

1. 復元弥生土器製作と魚醤

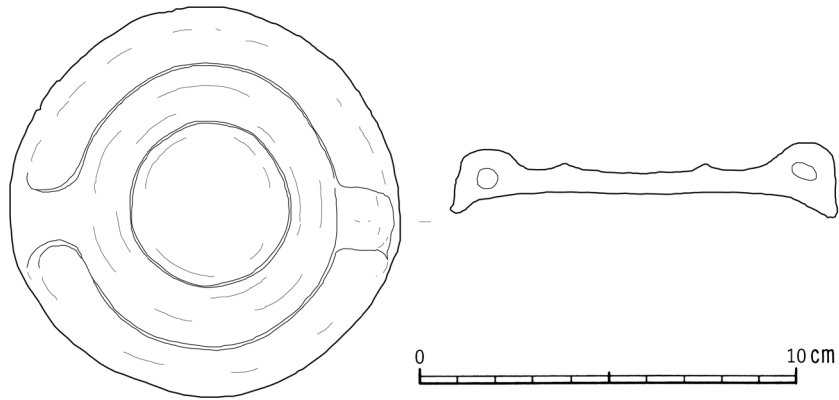
2021 年 4 月、復元弥生土器の製作準備を始めた。対象とした容器は、横浜市大塚遺跡北 B 環濠から出土した小型広口壺を、蓋は三殿台遺跡出土品をモデルとすることにした（第 1・2 図）。製作には、横浜縄文土器づくりの会の協力を得て、2021 年 5 月 8 日（土）、大塚・歳勝土遺跡公園工房にて小型広口壺および蓋を 6 点ずつ製作した。成形した土器は乾燥を経て、5 月 29 日（土）に開放型野焼きで焼成した。更に、小型広口壺については 6 月 8 日（火）に目止めを 1 時間程度実施した。

同日夕刻、小型広口壺と蓋 6 セットのうち 3 セットを持って、藤沢市内で魚醤を製作している有限会社 NORMA の高橋陸氏¹⁾に魚醤製作を依頼した。高橋氏は、「鵠沼魚醤」というブランド名での魚醤を販売されており、原材料は相模湾で捕れるカタクチイワシと塩である。逗子市池子遺跡からも弥生時代の旧河道からカタクチイワシが多く出土しており（樋泉 1999）、今回の実験でも同様にカタクチイワシと塩を使用した。塩は、ベトナムの塩田で作られたものを使用している。

2021 年 6 月 25 日（金）、高橋氏より電話があり片瀬漁港にてカタクチイワシと塩の詰まった小型広口壺 3 点を受け取った。あとは、この状態で数か月放置すれば魚醤ができるはずだがどうなるだろうか。



第1図 大塚遺跡出土小型広口壺実測図



第2図 三殿台遺跡出土蓋実測図



写真1 カタクチイワシを取り除いた後の小型広口壺内部

2. 魚醬はできたのか？

結論から言うと、今回の魚醬製作は失敗に終わった。回収から2日後の6月27日（日）から全ての土器で器面全体から液漏れが始まり、日に5ccほど漏れ続ける事態となった。低温だと発酵が進まないが、冷蔵庫に入れることで液漏れが若干抑えられたため実験は継続した。

11月4日（木）に高橋氏に確認いただき、壺からカタクチイワシを取り出したところ内容物はほぼ干からびたカタクチイワシであり、魚醬は確認できなかった。取り出したカタクチイワシを見た高橋氏いわく「アンチョビですね」とのことであった（写真1）。11月25日（木）に、橋口が土器2点分のカタクチイワシを取り出したが結果は同様であった。

なお、これに合わせて東京大学の宮田佳樹氏に土器胎土の脂質分析を依頼したが、残念ながらこちらも魚のバイオマーカーであるイソプレノイド類は検出されなかった²⁾。

3. 第1回魚醬実験を振り返って

今回、復元土器の製作は焼成までこれまで当館で実施してきた工程を経て行ったが、使用するにあたって想定した以上に、液漏れした結果となった。以下、工程ごとに検討してみよう。

(1) 成形

土器成形に問題があったのだろうか。横浜縄文土器づくりの会の土器製作は1日のみであった。乾燥中に入念な器面の潰しや調整は行っておらず、器面の調整が甘かったために内容物が漏れ出した可能性がある。ただし、宮ノ台式壺の場合、内面調整を行っている事例は少ない。

(2) 焼成

焼成に問題があったとすれば、今回は開放型野焼きであった点が考えられる。覆い型の野焼きで長時間焼成を行えばより漏れにくい土器ができるかもしれない。宮ノ台式の場合、黒斑が認められることから覆い型である可能性が高く、検討の余地はある。

(3) 目止め

今回に限らず、横浜市歴史博物館で製作した土器を炊飯実験などで使用するにあたっては常に目止めを行っている。この目止めの方法に問題があったのだろうか。今回は、目止めとしてデンプン粉を用いたものの、火力不足だった可能性がある。次回は、コメの煮炊きとともに目止めを行うなど方法を検討する必要がある。

以上、復元土器について課題を確認してきたが、これは実験条件を十分に精査しきれなかった筆者らの責に帰する。そのため、2022年度は今回の課題を踏まえ、より実験条件を整えた上で実施したい。

おわりに

さきほど今回の課題について確認してきたが、実験は継続するにせよ、今後はより広範囲に目を向けた検討も進めていくつもりである。例えば、平安期の魚醬についても考える必要がある。当時、魚醬は平城京などの市で売られていたことが分かっており（足立1962）、庶民の日常生活のなかに魚醬が存在していたことが文献から読み取れるのである。こうした事実を踏まえて、考古学的に魚醬の存在を解明していくための方

法論の確立を目指していきたい。

【引用・参考文献】

足立 勇 1962『日本食物史概説』医歯薬出版

石毛直道・ケネスラドル 1990『魚醬とナレズシの研究』岩波書店

(財)横浜市ふるさと歴史財団埋蔵文化財センター編 1994『大塚遺跡Ⅱ 港北ニュータウン地域内埋蔵文化財調査報告 XV』

白石哲也・藤田三郎・柴田将幹・堀内晶子・宮内信雄・吉田邦夫・宮田佳樹 2021「奈良県清水風遺跡の食と調理－土器使用痕分析と脂質分析から－」『日本文化財科学会第38回大会研究発表要旨集』日本文化財科学会

樋泉岳二 1999「第11節 池子遺跡群No.1-A 地点における魚類遺体と弥生時代の漁労活動」『かながわ考古学財団調査報告45 池子遺跡群X No.1-A 地点 池子米軍家族住宅建設に伴う調査 第4分冊 別編・自然科学分析編』

【註】

1) <http://norma2003.com/> (2022年1月21日現在)

2) 近年、弥生時代の土器付着炭化物や胎土の脂質分析から魚のバイオマーカーが検出される事例が増えている(白石ほか2021)。今回の魚醬製作実験においても、それらをひとつの指標材料としている。

[白石哲也：山形大学学術研究院(学士課程基盤教育機構)准教授]

[橋口豊：横浜市歴史博物館学芸員]