

めらかである。特に、第63図3の方は、磨り減っており、断面形は「D」形を呈している。他の柄振（第62図2）は、長さ50.3cm、幅9.7cm、厚さ1.8cmであり、厚さが前述した2個よりは薄い。断面形は、「D」形を呈し、上面・底面部共に磨り減っている。更に、この柄振の両端は、外側に「」状にやや湾曲している。中央部には、前記した2個とは孔の形状が異なり、径2.7cmの孔があけられている。

柄振については、『日本塩業史大系史料編近世(三)』によると、「是ハ、塩を含みたる土砂をかきあつむる道具也」とあり、また、日本専売公社金沢地方局『能登半島の揚浜塩田について』の中には「かん砂蒐集用長さ二尺、巾八寸厚さ七分の桜の板の一方を鋭く削り五・六尺の柄をつけたもの」と記してある。これらのことから、柄振は、塩田で作られた鹹砂をかきならしたり、あるいは、かき集めて「沼井」に入れるために使用した道具であり、当遺跡出土の柄振も、ほぼ同様の役割を果たしていたものと思われる。⁽⁹⁾

鉄製品は、第2-A・3号カマド内覆土から5点出土しているが、いずれも完存品ではない。第50図1・2・3は、先端部が「L」字状に、第35図1は、両端部が「C」状に曲がっており、断面は長軸0.7~1.1cmの長方形状を呈している。特に、第50図1・3の表面には、貝を焼いたと思われる細く碎けた灰白色の貝殻片が多量にこびりついている。第35図2も両端部が曲がっているが、片方がイカリ状に3つの方向につめが伸びている痕跡が認められ、断面形は0.6~1cmの長方形状を呈している。以上のことから、これらの鉄製品は、付着していた貝殻片や形状などから、土釜か石釜を釣り下げるために用いられた釣具の一種と想定される。

石製品は、硯2点と砥石などが出土している。第6号釜屋出土の硯（第42図22）は、半分欠けているため長さは不明であるが、幅6.3cmであり、また、遺構外出土の硯（第79図31）も一部欠けているために長さは不明であるが、幅4.5cmで、いずれも小型の硯である。

第4節 沢田遺跡における製塩跡の位置づけ

当遺跡の遺構について事実を述べてきたが、最後に各製塩跡ごとに触れ、それぞれの関連性と釜屋の時期や構造等について述べることにする。

当遺跡からは、前記したとおり11か所の製塩跡が確認されたが、釜屋及びカマド（カマド状遺構）が推定を含めて確認できたのは、第1~4・7~10号製塩跡からの8か所で、当遺跡の東側に寄ったほぼ南北に一列に並んだところから検出されている。一方、第5・6・11号製塩跡からは、釜屋等は確認できなかった。第11号製塩跡については、遺構の重複も多く、4mほどのレベル差をもって上・下にも重なっていることや、西側がエリア外に延びていることなどから釜屋等の検出は困難であった。また、第5・6号製塩跡については、釜屋等が検出された製塩跡よりは離れて、当遺跡の中央部よりやや南西側に位置している。検出された鹹水槽も比較的小規模で、深

さも浅いことなどもあり、第5号製塩跡の項でも前記したとおり、長期間にわたる飛砂のため、壁が崩れてしまい浅くなってしまった可能性も十分に考えられる。従って、これら鹹水槽よりは、上位にあったものと思われる釜屋等も崩れてしまい検出ができなかったものと思われる。特に、第5・6号製塩跡については、上記のことなどを考慮すると、他の製塩跡とは、時期差があるものと思われる。

表19 製塩跡一覧表

製塩跡番号	位置	長径方向	平面形	規 模		釜屋	竈	竈状遺構	鹹水槽	土壠	土坑	備 考
				長径(m)	短径(m)							
1	E2・E3	N-48°-W	台形状	(20)	(11)	1		3	15			
2	D2・D3 E2・E3	N-20°-W	橢円形状	(23)	(13)	1		1	18			
3	E1・E2	N-53°-W	橢円形状	(29)	(10)	1	1		4			
4	C2・D2・D3	N-3°-E	橢円形状	(33)	(18)	1	1		28			
5	D1・D2	N-43°-E	三角形状	(23)	(12)				7			
6	D1	N-24°-W	三角形状	(13)	(8)				4			
7	C2・C3	N-16°-W	橢円形状	(32)	(14)	1	1		9	7		第9号製塩跡と重複
8	B2・B3	N-6°-W	六角形状	8	7.3	1	1				2	
9	B2・C2	N-6°-W	橢円形状	(48)	(16)	1	2		7	4		第7号製塩跡と重複
10	B2	N-1°-W	方形状	(20)	(18)	1	1		5	6		
11	B2・C2	N-6°-W	橢円形状	(47)	(14)				17	12		

次に、各製塩跡の遺構の重複関係は、第8号製塩跡を除いていずれにもみられるが、特に、第1・11号製塩跡が多い。第1号製塩跡では、第1号カマド状遺構と第3号カマド状遺構が、約1.8mほどのレベル差をもって切り合っている。第11号製塩跡では、同一鹹水槽でも3回作りかえられたものもみられ、第69-A・69-B・69-C・88・

105・112号鹹水槽は、相互に重複しているが、第88号鹹水槽と第112号鹹水槽をみると約2.5mほどのレベル差が認められる。平面的ばかりでなく、上下のレベル差を有して重なっているものもあり(第83図)、同一製塩跡の中でも、製塩の操業は継続的に、あるいは、断続的に操業されていた可能性が高く、それぞれの製塩跡の中でも何回かの変遷を経たものと推定される。

各製塩跡の鹹水槽の平均規模を表20から検討してみると、第5・6号製塩跡が最も小さく、

表20 鹹水槽規模平均一覧表

製 塩 跡 名	長径(m)	短径(m)	深さ(cm)
第1号製塩跡	1.64	1.22	64
第2号製塩跡	1.70	1.28	69
第3号製塩跡	1.51	1.19	55
第4号製塩跡	2.12	1.51	95
第5号製塩跡	1.00	0.85	31
第6号製塩跡	1.05	0.8	31
第7号製塩跡	3.19	1.24	49
第9号製塩跡	3.29	1.61	42
第10号製塩跡	3.81	1.89	119
第11号製塩跡	4.10	1.93	81

長径が1.0～1.05m、次いで、第1～4号製塩跡が長径1.51～2.12m、第7～9号製塩跡が長径3.19～3.29m、第10・11号製塩跡が長径3.81～4.1mである。おおむね、南側から北側に向かって鹹水槽の規模が順次大きくなる傾向がみられた。

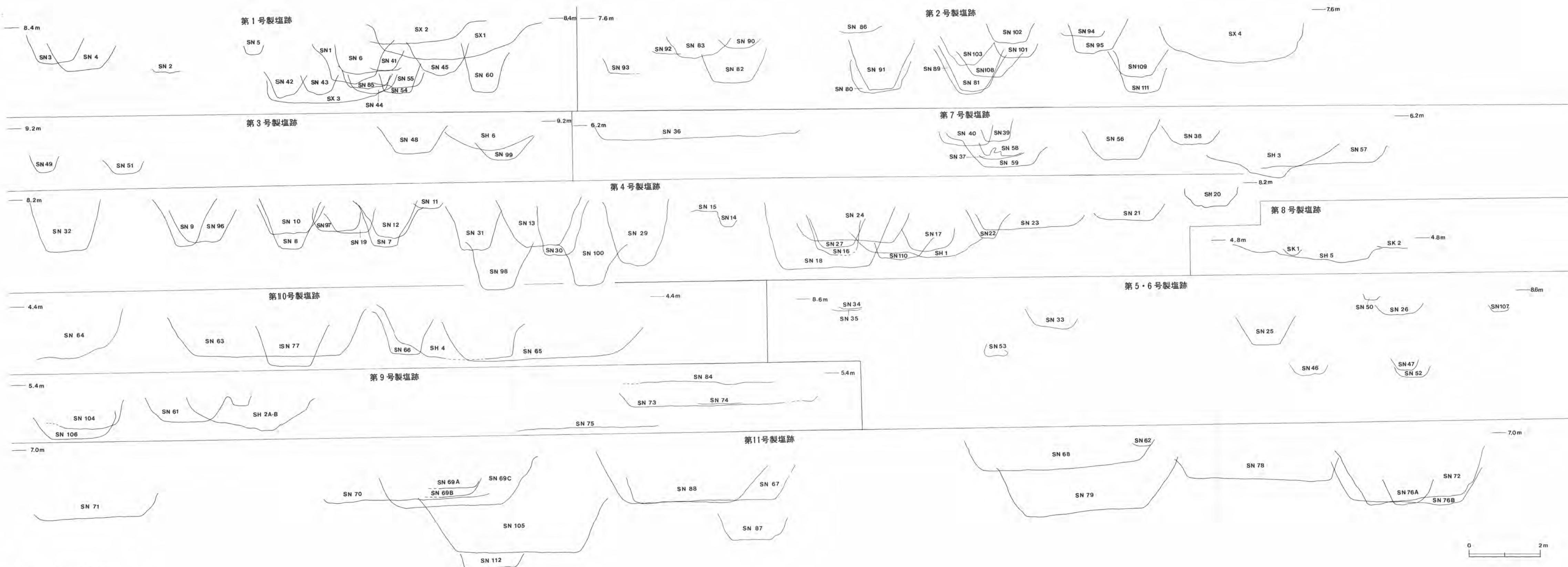
表21 製塩跡の鹹水槽規模別、土樋・土坑の有無別、位置別一覧表

(1) 第5・6号製塩跡	鹹水槽小型化(長径約1m)	土樋なし	・南部
(2) 第1・2・3号製塩跡	鹹水槽(長径約1.5m)	土樋なし	・南部
(3) 第4号製塩跡	鹹水槽(長径約2.1m) 規模の大きい鹹水槽含む(SN18・24)	土樋あり	・北部
(4) 第7・9号製塩跡	鹹水槽(長径3.19～3.29m) 規模やや大型化	土樋あり	・北部
(5) 第10・11号製塩跡	鹹水槽(長径3.81～4.10m) 規模大型化	土樋なし	・北部
(6) 第8号製塩跡	土坑のみ	土樋なし	

各製塩跡の土樋の有無について、表21からみると、土樋は、当遺跡の北部を中心とした第7・9～11号製塩跡からで、鹹水槽の平均規模の大きい製塩跡の中から検出されていることがわかる。前記した鹹水槽の規模と組み合わせて考えてみると、表21からもわかるように、第5・6号製塩跡、第1～3号製塩跡、第4号製塩跡、第7・9号製塩跡、第10・11号製塩跡、第8号製塩跡の6つに大きくグループ分けすることができる。従って、これらのことから、11か所の製塩跡は、同時期に操業されていたというよりは、時期差を有して操業が行われていたものと思われる。製塩跡間の新旧関係については、第7号製塩跡内の第3号カマドの北東上面に第9号製塩跡に属すると思われる第84号鹹水槽が構築されており、第7号製塩跡は、第9号製塩跡より古いものと思われる。また、それ以外の製塩跡間については、各製塩跡間の重複や遺構に伴う出土遺物が極めて少ないと新旧関係を明確にすることは困難である。

なお、これらの遺構の時期については、遺構に伴う遺物が少なく、時期決定が極めて困難であるが、土坑のみで鹹水槽の検出されない第6号釜屋内からは、多量の寛永通宝と陶器の土瓶などが、同釜屋内第5号カマド火床直上からは完形の陶器の徳利が出土しており、第6号釜屋は、江戸時代後半に比定される。

当遺跡の所在する那珂湊市や隣接する東海村には、近世の製塩に関する文献史料が残っている。⁽¹¹⁾前半の元和9年（1623）の村松虚空蔵堂所蔵文書では、村松東方の海岸で「塩かまやく……」と製塩のあったことが記載されている。近世後半になると、沢田遺跡周辺の海岸の製塩業について

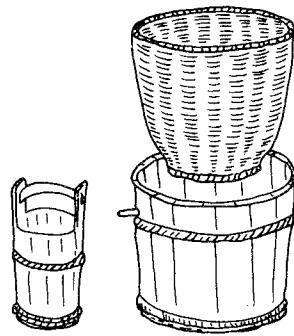


第83図 製塩跡遺構標高図

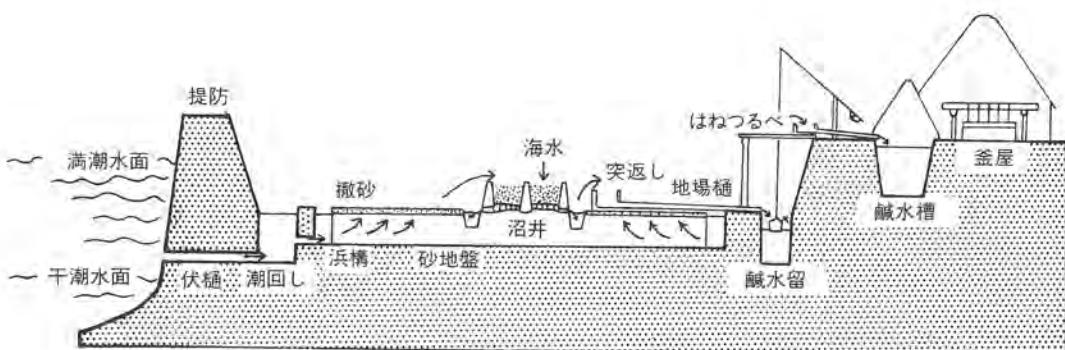
記した史料がいくつか存する。まず、『水府志料』、那珂郡前浜の項には、「海鹽、鹽戸ハツあり、⁽¹²⁾
土俗農隙の業とす。」とあり、農業の合間に塩作りが行われていたことが知られる。文化9年(1812)
には水戸藩の小納戸役であった石川清秋によって記された『塩録』によると、瀬戸内の製塩方法
(入浜)を見聞したのをもとにして、平磯(那珂湊市)に塩場をつくり、製塩を試みたけれど失敗に終わったことが記されている。⁽¹³⁾天保12年(1841)の「前浜邑田方図」(PL22)によれば、沢田の塩カマド9軒とその所有者名が記されており、今回調査を実施した調査区と絵図の地形を比較すると似ている点も窺える。しかし、当遺跡内カマドからは、絵図に記された所有者名を裏付けるような遺物や資料は残念ながら出土しなかった。

以上のことから、今回調査した当遺跡における塩づくりは、第6号釜屋出土遺物や釜屋の形態あるいは文献史料などから主に江戸時代後半に操業されたものと思われる。これらの製塩跡は、同時期に操業されたというよりは、時期差を有して長期間にわたって製塩が営まれたものと思われる。

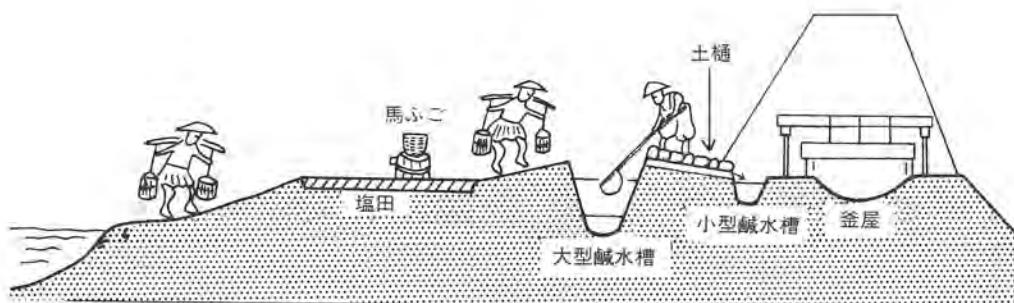
最後に、当遺跡の煎熬工程は、当遺跡の南側の製塩跡の中でみられるように、釜屋外の鹹水槽に一旦鹹水を溜めて、釜屋内に人力で運ぶ方法と、当遺跡の北側の製塩跡の中でみられるように釜屋外の大型鹹水槽に1時鹹水を溜めておき、そこから煎熬する際に「土樋」を用いて釜屋内の鹹水槽に鹹水を注入するという2つの方法がとられている。特に、後者は、江戸時代になって瀬戸内海沿岸を中心に発展した入浜式塩田の「2段階」にわけて鹹水を釜屋に汲み上げる方法(第85図)と部分的に似ているように思われ興味深いものがある。採鹹工程の塩田については、検出されなかったので、鹹水を溶出する鹹水溶出装置の「沼井」⁽¹⁵⁾は検出できなかった。『日本塩業大系特論民俗』によると、当地方では、固定式の「沼井」を用いたのではなく、移動式の「馬ふご」(第84図)等を使用した事例が記されており、当遺跡でも同様のものが使われたものと思われる。



第84図 鹹水溶出装置



『特別展－塩－生産の歴史三千年』
福井県立若狭歴史民俗資料館より所収



第85図 入浜式塩田構造図・沢田遺跡揚浜式塩田構造予想図

注

- (1) 『唐崎遺跡・師山・双子遺跡現地説明会資料』福島県民文化センター 昭和62年
- (2) 『大野村史』『武井釜製塩遺跡』大野村教育委員会 昭和54年
- (3) 『日本塩業大系原始・古代中世(稿)』日本専売公社 昭和55年
- (4) 『茨城県史料=古代編』茨城県史編さん原始古代史部会 昭和43年
- (5) (2)と同じ
- (6) 廣山堯道著『日本製塩技術史の研究』雄山閣 昭和58年
- (7) 『瀬戸大橋建設に伴う埋蔵文化財調査概報(V) 大浦浜遺跡』香川県教育委員会 昭和57年
- (8) 岡光夫著『日本塩業のあゆみ』国書刊行会編 昭和57年「前編内窓流製塩操作法」の中

で「鹹水溜，築造，……若し夏期満水の折，漏洩ヲ生シタル場合に鹹水中に入リテ手入が……」とあることから鹹水槽の修理はよく行われていたものと思われる。

- (9) 『日本塩業史大系史料編近世(三)』 日本専売公社 昭和52年
- (10) 『能登半島の揚浜塩田について』 日本専売公社 昭和42年
- (11) 『日本塩業大系史料編近世(二)』 日本専売公社 昭和52年
- (12) 『茨城県史料=近世地誌編』小宮山楓軒編「水府志料」茨城県史編さん近世第一部会 昭和43年
- (13) 『日本塩業大系史料編・近世(三)』 日本専売公社 昭和52年
- (14) 佐藤次男「千々乱風」『茨城県史研究』第32号 昭和50年（所有者名，惣兵衛，惣衛門，弥次衛門，彦左衛門，長之衛門，長四郎，平左衛門，七衛門，五左衛門）
- (15) 『日本塩業大系特論民俗』 日本専売公社 昭和52年

参考文献

- 『たばこと塩の博物館』 財団法人たばこ産業弘済会 昭和60年
- 『特別展美術に見る日本の塩』 たばこと塩の博物館 昭和57年
- 『特別展塩一生産の歴史三千年一』 福井県立若狭歴史民俗資料館 昭和63年
- 『講座 日本技術の社会史 2 塩業・漁業』 日本評論社 昭和60年
- 廣山堯道著『日本製塩技術誌の研究』 雄山閣 昭和58年
- 平島裕正著『塩』 法政大学出版局 昭和48年