

# 鳥取県東部の海岸におけるベンケイガイの打ち上げ状況について

東方仁史<sup>1</sup>

## About the situation in the launch of *Glycymeris albolineata* at seashores of East Tottori Prefecture

Hitoshi HIGASHIKATA<sup>1</sup>

### はじめに

ベンケイガイ (*Glycymeris albolineata*) は、フネガイ目タマキガイ科に属する斧足類 (二枚貝) で、殻長 8.8cm、殻高 7.8cm の大型の貝殻を持つ。日本海側では北海道以南の、外洋に面した水深 3 m ~ 20 m の細砂底に生息している (奥谷編 2000)。身は食用になるようであるが、やや深い海底に生息することから、生貝の採集を目的とした漁は行われていない。

このベンケイガイの貝殻は、縄文時代を中心に貝輪として利用されたことが知られている。東北~関東地方では、おびただしい数の貝輪やその未製品が見つかる遺跡もあり、縄文時代に盛んに貝輪が製作されていた。その貝殻も、生貝を採集したのではなく、海岸に打ち上がる貝殻を利用したことが確認されている (忍澤 2006)。

現生ベンケイガイの打ち上げ状況についての調査等を精力的に行っている忍澤成視によると、ベンケイガイが打ち上がる海岸は東日本において十数箇所確認されている。特定の海岸に継続して大量に打ち上がること、そのような海岸の近くには貝輪製作遺跡が存在しており、縄文時代にもそうした大量に打ち上がる貝で貝輪を製作したこと等が明らかにされている (忍澤 2006、2011)。

これまで山陰地域においては、こうしたベンケイガイの打ち上げ状況は報告されて来なかった。本稿では、これまで筆者が行ったベンケイガイの打ち上げ状況の調査の報告を行うとともに、打ち上げ貝の様相を整理していく。また、鳥取市青谷上寺地遺跡でも弥生時代に属するがベンケイガイ製の貝輪と未製品が見つかっており、合わせて採集から完成に至る工程を復元していく。

### 1 ベンケイガイの打ち上げ状況

県内でも貝輪にできるような大型のベンケイガイの貝殻が海岸に打ち上がることを知ったのは平成 21 年頃である。その後、体験講座として「貝輪づくり」を行うため、平成 23 年度に数度にわたり海岸の調査と貝殻の採集を行った。県東部の海岸の調査を行ううち、次第に特定の場所に大量に打ち上がることに気がつき、そうした場所で定期的に採集を行っている。中部では天神川以東については海岸の調査を行ったが、これまで大型の貝殻を採集し得た場所はなく、継続して打ち上がる場所は少ない可能性が高い<sup>1)</sup>。また、西部ではこれまで調査を行っておらず、今後の課題である。

鳥取県東部では、鳥取市気高町水尻海岸、同姉泊海岸、岩美郡岩美町東浜海岸で継続的にベンケイガイが採集できた (図 1)。いずれも砂浜海岸であるが、採集場所は人頭~拳大の礫が主体となっている点が共通する。このほか、鳥取市青谷町井手ヶ浜海岸などでも時折貝殻の採集ができるが、一度に大量に打ち上がる事はない。

これまでに、650 個を超えるベンケイガイを採集しており、特に水尻海岸では 500 個近いベンケイガイを採集している<sup>2)</sup>。これらは、大きさや厚さを計測したのち、一部は実際に後述する講座「貝の腕輪をつくろう！」(平成 23、24 年度開催) で使用している<sup>3)</sup>。

こうしたベンケイガイの打ち上げ貝は、殻頂に穿孔し 2 枚を合わせて紐を通し、イイダコ漁の「タコツボ」として利用されている。実際に当館所蔵の民俗資料の中にあるほか、海岸において紐で 2 枚が結ばれたままの状態でたびたび採集されている。殻頂部に孔があるものは比較的多く見られ、最も薄くかつ突出しているため破損しやすいこともあるだろうし、またはツ

<sup>1</sup> 鳥取県立博物館 〒 680-0011 鳥取市東町 2-124  
Tottori Prefectural Museum, Higashi-machi 2-124, Tottori, 680-0011 Japan  
E-mail: higashikata-hi@pref.tottori.jp  
[受領 Received 2 December 2013 / 受理 Accepted 31 January 2014]

メタガイなどによる穿孔なども原因の一つと考えられるが、中にはタコツボに使用されていたものも含まれるようだ<sup>4)</sup>。

## 2 打ち上げ貝の特徴

### (1) ベンケイガイ

鳥取県の海岸に打ち上がるベンケイガイ(図2)の貝殻について、法量や水磨度を記録したのが表1である。これは、忍澤2006を参考にしたものであるが、水磨度については筆者独自の判断である。最大厚は貝殻腹縁部中央で、外套縁のすぐ外側の部分でキャリパーを用いて計測した。水磨度は、あり、ややあり、なしの3段階で区分した。

3箇所でそれぞれ特徴があるが、共通しているのは水磨された個体が非常に多い点である。ベンケイガイは生きていた時には毛皮状の殻皮に覆われているが、死後水磨されることで殻皮は取れてしまう。3箇所とも、水磨がほとんど見られない個体でも、殻皮が着いたまま打ち上がっているものは無かった。多くの貝殻では両側縁が破損して、前後の閉殻筋痕近くまで割れている。また、前述の通り、最も薄い殻頂部に孔が開いたものも比較的数量多く見受けられた。それ以外に、水生動物による穿孔や内面へのコケムシ類の付着が顕著である点、水磨だけでなく一部が破損したのもも一定量確認できる点など、死後比較的時間が経過した貝殻が多いと想定される。

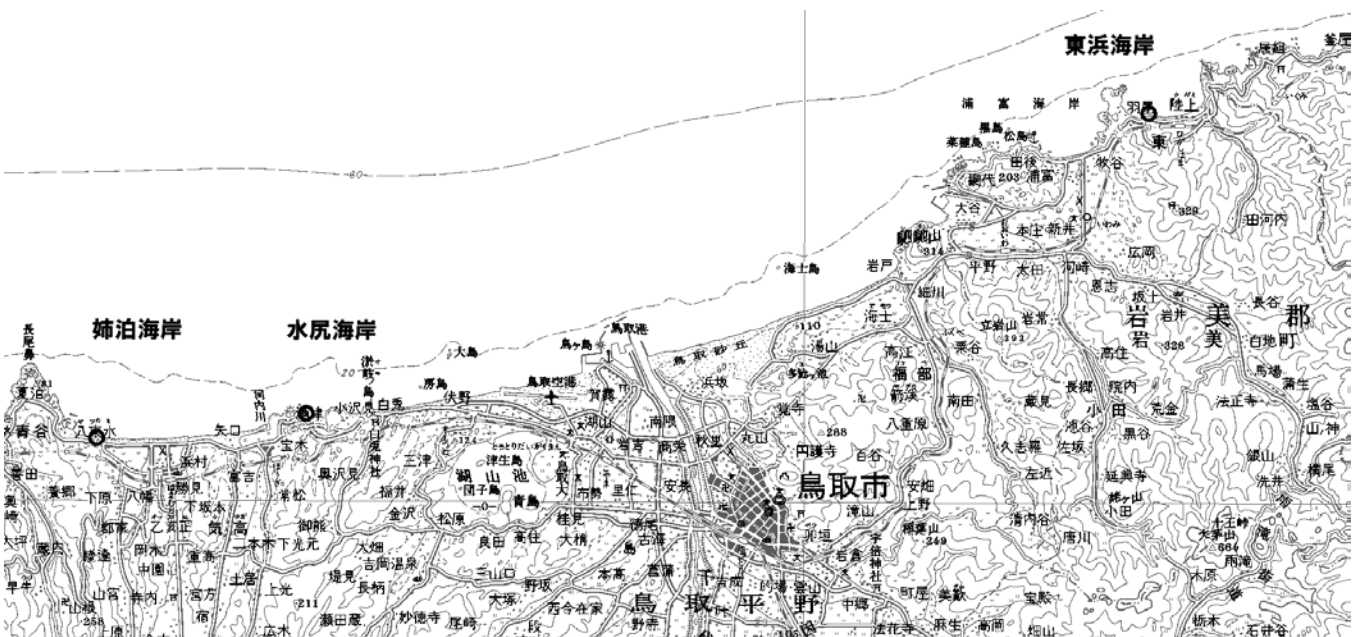


図1 ベンケイガイの採集地 (国土地理院発行 数値地図 200000 を改変)

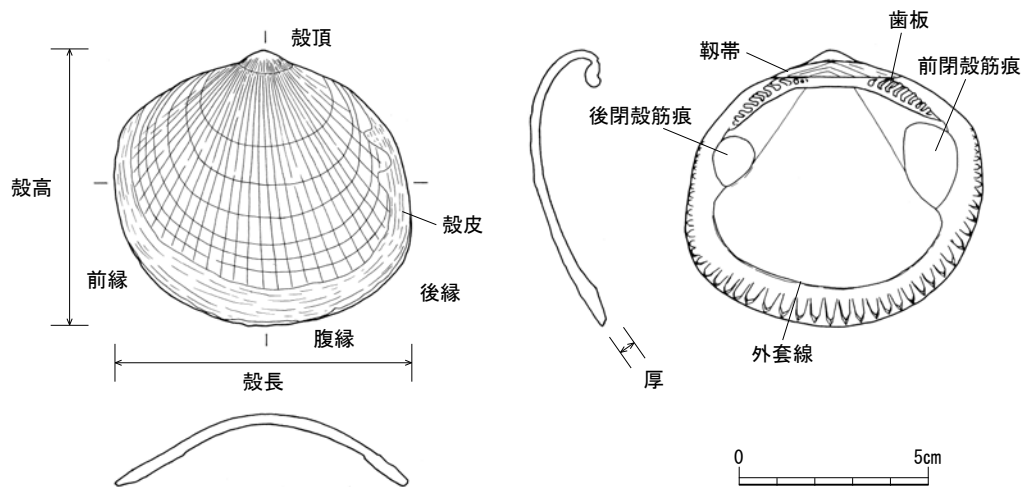


図2 ベンケイガイ(現生)実測図

表1 ベンケイガイの採集状況と計測値

採集場所	住所	採集日	ベンケイガイ	サトウガイ	その他	備考	平均値			最大値			水磨		
							殻長	殻高	厚	殻長	殻高	厚	あり	ややあり	なし
水尻	鳥取市気高町酒津	2011.08.24	19	*			8	7.3	0.57	9.7	9	0.85	16	1	2
水尻	鳥取市気高町酒津	2011.09.08	106	*			8.1	7.3	0.57	9.3	8.7	0.95	97	6	3
水尻	鳥取市気高町酒津	2011.10.01	79	*			8.1	7.4	0.59	9.3	8.4	0.9	72	7	0
水尻	鳥取市気高町酒津	2012.02.22	1	5		砂で埋没									
水尻	鳥取市気高町酒津	2012.12.07	95	3	1		8.1	7.3	0.6	9.4	8.4	0.95	75	18	2
水尻	鳥取市気高町酒津	2013.02.22	95	16	5		7.7	7.1	0.54	9.3	8.8	0.75	77	15	3
水尻	鳥取市気高町酒津	2013.03.28	101	11	3		7.9	7.1	0.55	9.4	8.4	0.95	80	13	8
姉泊	鳥取市気高町八束水	2012.02.22	20	18			7.2	6.5	0.46	8.7	8	0.7	11	4	5
姉泊	鳥取市気高町八束水	2012.07.27	8	9			7.3	6.4	0.46	9	7.9	0.9	3	1	4
姉泊(西)	鳥取市気高町八束水	2012.06.29	23	9			7.9	7.2	0.56	9	8.2	0.75	17	5	1
姉泊(西)	鳥取市気高町八束水	2013.02.22	15	13	1		7.5	6.8	0.46	8.6	7.7	0.75	10	5	
姉泊(東)	鳥取市気高町八束水	2012.06.29	9	29			6.7	6	0.37	8.6	7.7	0.7	4	5	0
姉泊(東)	鳥取市気高町八束水	2013.02.22	15	31	-		7.8	7	0.52	9.3	8.4	0.8	9	3	3
東浜	岩美町陸上	2011.09.08	9	*			7.2	6.9	0.58	8.3	7.9	0.8	9	0	0
東浜	岩美町陸上	2012.06.29	14	1			7.1	6.6	0.5	8.5	8	0.8	9	3	2
東浜	岩美町陸上	2013.03.14	46	1	-		7.3	6.8	0.51	8.8	7.9	0.8	41	3	2
東浜	岩美町陸上	2013.07.01	9	-	-		7.7	7.1	0.55	8.2	7.9	0.75	7	0	2
合計			664	146	10										

\*…採集せず

法量は、3箇所とも比較的大型のものが多いが、特に水尻海岸のものは平均で殻長8 cm、殻高7.25 cmをはかる。最大個体は殻長9.7 cm、殻高9 cm、厚さも最大0.95 cmなど、大型個体が目立つ。他の2箇所は殻長7.3～7.4 cm、殻高6.65～6.85 cmで若干小さめである。このうち、陸上海岸のものは、殻高と殻長の差が小さいが、これは水磨により両側縁が大幅に削れたためと考えられる。また、姉泊海岸のものは、他の2箇所に比べ採集される貝殻の大きさにばらつきがあるのを見てとれる(図3)。

## (2) サトウガイ

ベンケイガイ以外に貝輪に利用されたものとして、フネガイ科のアカガイ、サルボウガイ、サトウガイなどが存在する。いずれも大型の貝殻を持つ貝であるが、表面の放射肋の数が異なっており、アカガイが42本程度、サルボウが32本程度、サトウガイが38本程度とされる(忍澤 2005b)。

ベンケイガイが採集できたいずれの海岸でもサトウガイも採集できた。ベンケイガイ同様、外洋の比較的深い砂底(10～50 m)に生息するため、一緒に打ち上がるのであろう。これにも場所により差があり、姉泊海岸ではベンケイガイよりも多く採集される一方、東浜海岸では殆ど採集されず、水尻海岸ではベンケイガイの10分の1以下の採集にとどまるなど、対照的である。サトウガイもまた同様に水磨が進んでおり、今回は詳しく触れないが、殻皮が残存するものは殆ど確認できなかった。そのほか、大型の貝としてはチョウセンハマグリも確認できた。

## (3) 小結

このほかに県内で大型のベンケイガイ貝殻が打ち上

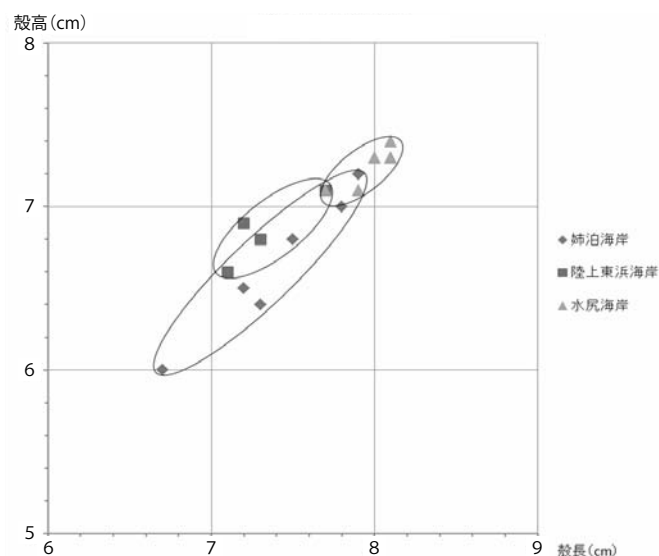


図3 ベンケイガイ計測値

がる場所は把握していないが、全ての海岸をくまなく調査したわけではないので、他にも打ち上がる海岸がある可能性はある。しかし、全体的な傾向として、砂浜海岸には一箇所に多量の貝殻が打ち上がることはないこと、岩石海岸にも打ち上がることはないこと等が確認できた。今後、中西部に調査範囲を拡げる場合、ある程度ポイントを絞る事が可能である。

## 3 青谷上寺地遺跡出土の貝輪について

鳥取県内でこれまで貝輪が出土した遺跡は多くない。北栄町島遺跡では縄文時代の貝輪の出土が報告されているが、破片であり詳細は不明である(北条町教育委員会 1983)。

### (1) 青谷上寺地遺跡の貝輪(表2)

鳥取市青谷上寺地遺跡では弥生時代に属する資料

表2 青谷上寺地遺跡出土貝輪一覧

図	資料名	状況	貝種類	法量(cm)	遺構	時期	工程	出典	備考
1	- 貝輪 未製品	破片	ベンケイガイ	長5.9△、高2.3△	4区	不明	-	青谷上寺地遺跡3 第194図188	
2	4-2 貝輪 未製品	完形	ベンケイガイ	長9.0、高7.5	7区I層	弥生中・後	2	青谷上寺地遺跡4 第374図254	
3	4-7 貝輪 製品	完形	ベンケイガイ	長5.7、高5.0	7区K層	弥生中・後	完	青谷上寺地遺跡4 第374図256	
4	4-5 貝輪 未製品	完形	ベンケイガイ	長7.4、高6.5	7区L層	弥生中・後	3	青谷上寺地遺跡4 第374図257	
5	4-6 貝輪 未製品	完形	ベンケイガイ	長8.15、高6.9	不明	不明	4-1	青谷上寺地遺跡4 第374図258	
6	4-8 貝輪 製品	破損	ベンケイガイ	長6.0△、高3.2△	不明	不明	完	青谷上寺地遺跡4 第374図259	
7	- 貝輪 製品	完形	ベンケイガイ	長6.15、高5.5	不明	不明	(完)	青谷上寺地遺跡4 第374図260	未実見
8	- 貝輪 製品	完形	ベンケイガイ	長7.15、高5.75	不明	不明	(4-1?)	青谷上寺地遺跡4 第374図261	未実見
9	- 貝輪 未製品	破損	ベンケイガイ	長4.9△、高2.9△	6層	不明	(2)	青谷上寺地遺跡6 第16図5	未実見
10	- 貝輪 未製品	破損	ベンケイガイ	長7.9、高6.3△	6層	不明	4-1	青谷上寺地遺跡6 第16図6	
11	- 貝輪 未製品	破損	ベンケイガイ	長7.9、高4.1△	7~8区	不明	2	青谷上寺地遺跡出土品調査研究報告5 骨角器(1)図42-338	
12	- 貝輪 未製品	破損	ベンケイガイ	長4.7△、高1.4△	5区	不明	-	青谷上寺地遺跡出土品調査研究報告5 骨角器(1)図42-339	
13	4-4 貝輪 未製品	完形	ベンケイガイ	長7.9、高6.8	7~8区	不明	3	青谷上寺地遺跡出土品調査研究報告5 骨角器(1)図42-341	
14	4-3 貝輪 未製品	完形	ベンケイガイ	長7.7、高7.1	7~8区	不明	2	青谷上寺地遺跡出土品調査研究報告5 骨角器(1)図42-342	
15	- 貝輪 製品	完形	サトウガイ	長6.7、高5.0	7区L層	弥生中・後	-	青谷上寺地遺跡4 第374図255	未実見

が、製品・未製品合わせて15点出土している。時期が分からないものもあるが、判明しているものではすべて弥生時代中期後葉である。1点サトウガイ製のものがあるほかは全てベンケイガイ製である。製品とともに製作途中の資料が出土していることから、遺跡内で貝輪製作が行われていたことが分かる。

青谷上寺地遺跡の貝輪15点のうち、実見可能であった11点を観察した結果、おおよそ以下のように作られたと判断できた。なお、原料となる貝殻の周囲がかなり削れた資料(図4-3)や、水生生物による穿孔(図4-2)も見られることから、やはり海岸に打ち上げられた貝殻を使用していたことがわかる。

#### 〈復元される工程〉

工程1 穿孔 …内面から衝撃を加え、孔をあける

工程2 孔拡大 …開いた孔の縁を内外面から敲打し、孔を拡張する

工程3 外縁打ち欠き …腹縁部を中心に打ち欠く

工程4 研磨

-1 外縁を磨くとともに、砥石で上・下面を磨いて平らにする

-2 内縁を磨く

工程5 仕上げ …全体に磨いて滑らかにして完成

これらのうち、工程1段階のものは確認できないが、一気に工程2へ進むためであろう。工程4-2に該当する資料は存在しないが、完成品の観察から想定されるものである。工程3は貝殻の外縁を、外套線近くまで打ち欠くものである(図4-4・5)。孔拡張後に打ち欠くものであり、単にハンマーで敲打れば破損する可能性が高い。どのような方法を用いたのか分からないが、きれいに打ち欠いている点が注目される。なお、製品も外套線よりも外側はほとんど存在しないため、基本

的に外縁を打ち欠いていることがわかる。

工程4-1の研磨では、平坦な砥石上で磨いており、それぞれの面が平坦になるだけでなく、上下面が並行になるように磨いている(図4-6)。この段階のものは、外縁打ち欠き部分が既に磨かれているが、内縁は敲打したままの状態であり、この後内縁を磨いて仕上げるものと考えられる。

仕上げでは、貝殻表面も磨いており、環体幅1cmに満たないものもあり、かなり研磨が行われている事がうかがえる。貝殻の全体を残す資料は少ないが、外套線の痕跡などから基本的に大型の貝を使用しているようである。一方、製品の中には長5.7cmのものもあり、ある程度小型の貝殻からも製作していたことがわかる。

#### (2) 他遺跡出土の貝輪について

前述のとおり、北栄町島遺跡で縄文時代の貝輪の破片が見つっている。また、鳥取県ではなく島根県になるが、境水道に面した小浜遺跡でもベンケイガイ製の貝輪が見つっている(島根県立古代出雲歴史博物館2013)。縄文時代~弥生時代にかけてのものと考えられる。小浜遺跡では、このほかオオツタノハ製やフネガイ科製の貝輪も出土している<sup>9)</sup>(鳥取県1972)。これらの資料の帰属時期は、縄文時代~弥生時代と幅広い年代でしか示せないものの、出土する縄文土器の大半が後期に属すること、製作技法における青谷上寺地遺跡出土資料との共通性を評価すれば、縄文時代でも後期以降、弥生時代中期頃まで、というところまでは絞る事ができるかもしれない。

#### (3) 弥生時代のベンケイガイ製貝輪について

ベンケイガイ製の貝輪は縄文時代後期から増加し、晩期にかけて東北~東海地方において盛んに製作さ

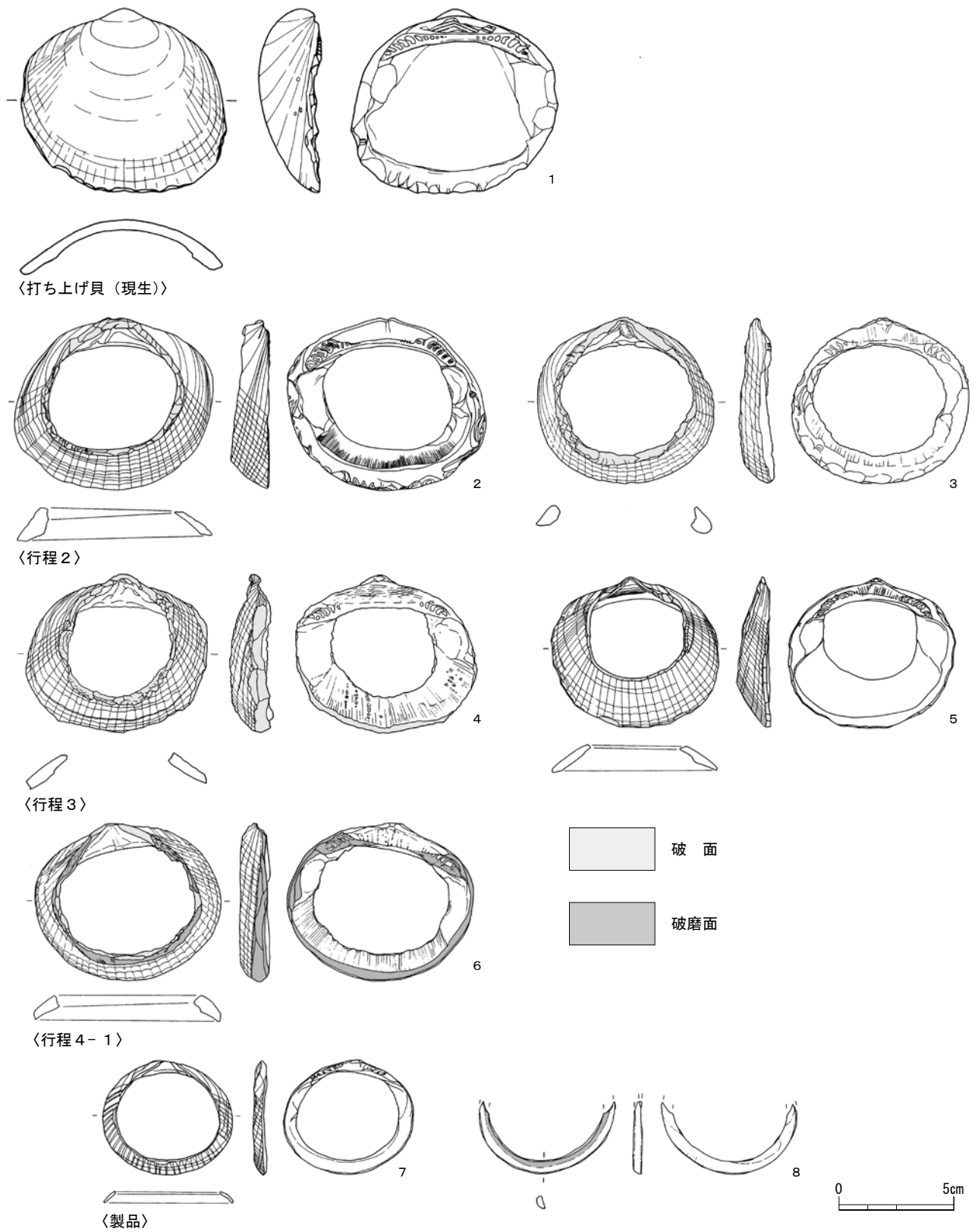


図4 青谷上寺地遺跡の貝輪製作行程

れたことが指摘されている（片岡 1995、忍澤 2006、2007、川添 2006 など）が、弥生時代については急激に減少しているようである。

弥生時代の貝輪としては、南海産であるゴホウラ、イモガイで作られたものが広域に分布する。産地が遠隔地であるうえ、ゴホウラは北部九州で加工され貝輪にされたと考えられ、簡単に手に入るものではない。多くの地域においては縄文時代以来の伝統を引き継いで、ベンケイガイ製の貝輪を製作していたとも考えられる。

また、南海産貝製貝輪を着装したのは有力者に限られたと考えられている。青谷上寺地遺跡の場合はそうした有力者の墓は見つかっておらず、今のところ南海産貝製貝輪は見つからない。ベンケイガイ製貝輪が見つかった遺構は溝などであり、集落の周辺と考えられる。集落の一般成員が身を飾るものとしてベンケイガイ製貝輪を作り、使っていた可能性は考えられる。

青谷上寺地遺跡は様々なものづくりが行われたことが知られるが、その一つとして貝輪づくりも存在したのである。当遺跡に暮らした人々は漁労も盛んに行っていた事が知られるが、そうした中で打ち上がるベンケイガイの存在にも注意され、貝輪製作へとつながったのではないだろうか。

#### 4 体験学習としての貝輪づくり

最後に、当館で行った「貝輪づくり」の講座についてまとめておきたい。

貝輪づくりの講座「貝の腕輪をつくろう！」は、平成 23・24 年度の 2 回行った。平成 23 年度は当館の付属施設である山陰海岸学習館で行ったものである。山陰海岸学習館は、鳥取県岩美町にある山陰海岸ジオパークの拠点施設の一つであり、日本海の生物と地質関連の展示や普及事業を行っている。その性格から自然系の事業が主であるが、それだけでなく歴史系イベントも行うことになり、同館はベンケイガイが打ち上がる同町東浜海岸からも比較的近いことから本講座を思いついた経緯がある。また、平成 24 年度は鳥取県立博物館を会場として開催した。これまで、鳥取県内で同様の講座が行われたことはなく、ノウハウは全くなかったものの、青谷上寺地遺跡出土資料の観察に基づく復元工程とともに、忍澤成視の一連の著作（忍澤 2005a など）を参考にした。

講座での製作工程は以下のとおりである。

- ①内面からの礫による加撃による穿孔
- ②内外面からの孔の拡張
- ③研磨

穿孔や孔の拡張に使用したのはやや先の尖った細長い川原石である。砂や台を使わず、全て手の上で行った。また、シカの角なども使用していない。これはシカの角が手に入りやすいことが最も大きな理由であるが、製作した結果、石だけでも十分拡張できることも分かったためである。

研磨には 2 種類の紙やすりを使用し、丸棒を芯にして研磨した。紙やすりは、40 番の粗いものと、240 番程度のやや細かいものを使用した。一人 1 枚ずつ使用してようやく滑らかになるなど、堅さに難儀した。実際に石を採集して行いたかったのであるが、指導側の都合でやむを得ず紙やすりを使用したものであり、今後は実際に砂岩を採集するなどして行っていきたいと考えている。

以上の製作工程は青谷上寺地遺跡の観察を元に行っているが、工程 3、4-1 に該当する作業は行っていない。それは、外縁を打ち欠くと確実に破損してしまい、うまく打ち欠く方法が分からなかったためであり、その結果、仕上げに工程 4-1 が必要なくなったことがある。

参加者は、平成 23 年度が 12 名、平成 24 年度が 4 名と、当館が開催するこの種の講座としてはかなり少なかった。これは、そもそも貝輪になじみがないこと、どのようなものを作るかチラシ等からは想像しにくかったこと、等が理由として考えられる。多数の参加者がいると予想していたため少々拍子抜けの感があったが、時期や広報を工夫すれば参加者は見込めると考えている。

#### おわりに

今回報告したベンケイガイの打ち上げ状況の調査は、そもそも体験講座のための採集から始まったもので、当初は大型のベンケイガイ以外の貝殻の採集は行わなかった。また、継続的に打ち上がる場所を確認してからは他の場所に調査に赴かなくなっており、内容に偏りが生じている恐れもある。海岸の調査は県中西部では行っておらず、今後の課題としたい。また、隣の島根県にもベンケイガイが打ち上がる場所があるようで、そうした場所との比較や実際に貝輪が出土した遺跡との比較なども行いたいと考えている。

#### 謝辞

鳥取県内におけるベンケイガイの打ち上げ状況については、竹林慶謹氏（元山陰海岸学習館）の教示を得た。ベンケイガイ製のイダコ壺については福代宏氏（鳥取県立博物館）の教示を得た。青谷上寺地遺跡出土貝

輪の実見については、鳥取県埋蔵文化財センター（当時、現鳥取県教育文化財団）茶谷満氏にお世話になった。末筆ながら記して感謝申し上げます。

## 註

- 1) 中部においてもベンケイガイを用いたイダコ用タコツボが使用されており、かつては継続的に打ち上がる場所があった可能性もある。また、たまたま調査時に確認できなかった可能性も考えられる。
- 2) ベンケイガイに類似した貝殻を持つタマキガイも含まれる可能性があるが、殻長 6 cm を超えるものではほぼ全てベンケイガイと判断された。小型のものではタマキガイとおぼしきものも存在したが、水磨された個体では判断が難しいものが多かったため、ひとまずベンケイガイとしてまとめた。
- 3) 鳥取県立むきばんだ史跡公園と青谷上寺地遺跡展示館が共催で行った貝輪づくりの講座にも、採集したベンケイガイの一部を提供した。
- 4) このほか、殻頂部の孔に鉄棒が通されて錆着した状態で打ち上がった貝も存在した。全てが一次的な打ち上げ貝ではなく、二次的利用の結果打ち上がったものもある程度存在する可能性を強く示唆する。
- 5) 当館蔵。故佐々木謙氏所蔵資料。

## 参考文献

奥谷喬司編 2000a 『日本近海産貝類図鑑』東海大学出版会  
 忍澤成視 2005 「ベンケイガイ製貝輪に学ぶ―体験学習としての「貝輪づくり」―」『市原市文化財センター研究紀要』

V pp.23 - 31

- 忍澤成視 2005b 「貝輪素材として選択された貝種の流行の背景―フネガイ科製の貝輪素材の分析を中心として―」『動物考古学』第 22 号 pp.37 - 63 動物考古学研究会  
 忍澤成視 2006 「縄文時代におけるベンケイガイ製貝輪生産―現生打ち上げ貝調査を基礎とした成果―」『動物考古学』第 23 号 pp.1 - 37 動物考古学研究会  
 忍澤成視 2007 「貝および貝製品の流通」『ものづくり―道具製作の技術と組織』縄文時代の考古学 6 pp.246 - 255 同成社  
 忍澤成視 2011 『貝の考古学』同成社  
 片岡由美 1995 「貝輪」『縄文文化の研究』9 pp.231 - 241 雄山閣  
 川添和暁 2006 「東海地域縄文時代後晩期のベンケイガイ製貝輪」『愛知県埋蔵文化財センター研究紀要』第 7 号  
 財団法人鳥取県教育文化財団 2001 『青谷上寺地遺跡 3』鳥取県教育文化財団調査報告書 72  
 財団法人鳥取県教育文化財団 2002 『青谷上寺地遺跡 4』鳥取県教育文化財団調査報告書 74  
 鳥根県立古代出雲歴史博物館 2013 『山陰の黎明 縄文のムラと暮らし』  
 鳥取県 1972 『鳥取県史 原始・古代編』  
 鳥取県埋蔵文化財センター 2003 『青谷上寺地遺跡 6』鳥取県埋蔵文化財センター調査報告  
 鳥取県埋蔵文化財センター 2010 『青谷上寺地遺跡出土品調査報告書 5 骨角器 (1)』鳥取県埋蔵文化財センター調査報告 32  
 北条町教育委員会 1983 『鳥遺跡発掘調査報告書』第 1 集。北条町埋蔵文化財報告書 2

