

瀬戸内海新発見の縄文時代早期貝塚 — 犬島貝塚 (小野伸コレクション) の報告 —

遠部 慎¹・熊谷博志²・中島直樹³・山内基樹⁴・角縁 進⁵
宮田佳樹¹・米田 穰⁶・楠原 透⁷・小野 勢⁷・小野 伸⁷

New discovery of shell mound on Early Jomon period in the SETO Inland Sea: Report of Inujima shell midden (S.Ono collection)

S.Onbe¹, H.Kumagai², N.Nakajima³, M.Yamauchi⁴, S.Kakubuchi⁵
Y.Miyata¹, M.Yoneda⁶, T.Kusuhara⁷, S.Ono⁷, S.Ono⁷

Abstract: It has been known a few of shell mounds on the Early Jomon period so far in the SETO Inland Sea. The majority of those shell mounds are kishima type pottery stages. Tehima Ratazaki shell mounds was followed to shell mounds of the Kishima type stage. This research introduce the Inujima kitchen midden (S.Ono collection) on the early Jomon period was thought to be a stage immediately before the kishima type. It has been understood that the Inujima shell midden were mainly composed of the *Corbicula japonica* at the age of about 8600BP and Yamagatamon type potteries.

Key word: Early Jomon period, AMS Radiocarbon Dating, pottery chronogy, *Corbicula japonica*

はじめに — 犬島貝塚発見の経緯 —

瀬戸内海が成立するのは、完新世以降のいわゆる縄文時代以降とされている(井関 1957, 1978)。そのため瀬戸内海の縄文時代早期の貝塚群を整理することは、最終氷期以降の瀬戸内海の形成過程を考える上で、重要な定点となることが予測される。また、最後まで陸環境に近かった可能性の高い地域を詳細に検討することは、自然環境と先史人の対応関係を

探るうえで、モデルケースになる可能性が高い(図 1)。

本研究では、新たに発見された岡山県岡山市犬島に位置する縄文時代早期の犬島貝塚について、紹介を行う。以下発見の経緯を述べる。

小野伸は、1976 年以降から岡山県域を中心に旧石器時代を中心とする分布調査を行ってきた。1976 年 12 月下旬に犬島本島に所在する松ヶ鼻遺跡の踏査を行った際に、対岸の地竹ノ子島の存在に注目した。4 年後の 1980 年 8 月 23 日に、小野勢とともに

¹ 国立歴史民俗博物館 National Museum of Japanese History
(現 北海道大学埋蔵文化財調査室 Archaeological Reserch Center on the campus Hokkaido University)
² 奈良大学大学院 Nara University
³ 西部技術コンサルタント株式会社 Seibu Consultant CO
⁴ 榎文化財サービス Assistant Survice For Cultural Assets
⁵ 佐賀大学文化教育学部 Saga University, Faculty of Culture an Education
⁶ 東京大学大学院新領域創成科学研究科 The University of Tokyo, Graduate School of Frontier Sciences
⁷ 犬島再発見の会 Association of Inujima Rediscovery



図1. 瀬戸内海の縄文時代早期貝塚.

Fig. 1. Early stage of Jomon period in the Seto-Inland Sea.

分布調査に向かい、貝塚を発見した。その後、1983年10月16日、2004年5月1日に楠原(当時:大森)透と本貝塚を踏査し、崩落した貝塚部分の資料を収集、今日に至っている。

島全体は花崗岩を基盤とするため、風化・崩落しやすく、台風などで貝塚部分の崩落が進んでいる。本遺跡をめぐる状況は決して楽観できる状況でな

く、早急な対処が必要と考えられる。そこで、本貝塚発見の経緯となった資料を報告し、本貝塚の重要性を提起することにした。

1. 犬島貝塚の位置

犬島貝塚は岡山県岡山市犬島に位置する。犬島は、6つの島からなり、このうち地竹ノ子島の属島の無人島に犬島貝塚は所在し、犬島本島からは300mほど離れている。

地竹ノ子島では、地竹ノ子島第1地点、第2地点の2箇所、沖竹ノ子島でも、2箇所旧石器～縄文時代早期の遺物が発見されている(白石ほか1997)。

第1貝塚は規模9m、厚さ40cm以上の貝層を有し、その保存状況は極めて良好である。第2貝塚は、その規模は11m以上と第1貝塚より大きいと予想されるが、貝層は第1貝塚に比べて薄い(図2)。

小野伸コレクションは、第1貝塚を中心としたもので、考古資料は土器7点、石器1点、貝類7点である。点数は少ないが、本遺跡発見の経緯につながった資料であり、以下に個別に報告を行う。なお、2007年以降は、巡検などで資料が増加しつつあることを付記しておく。

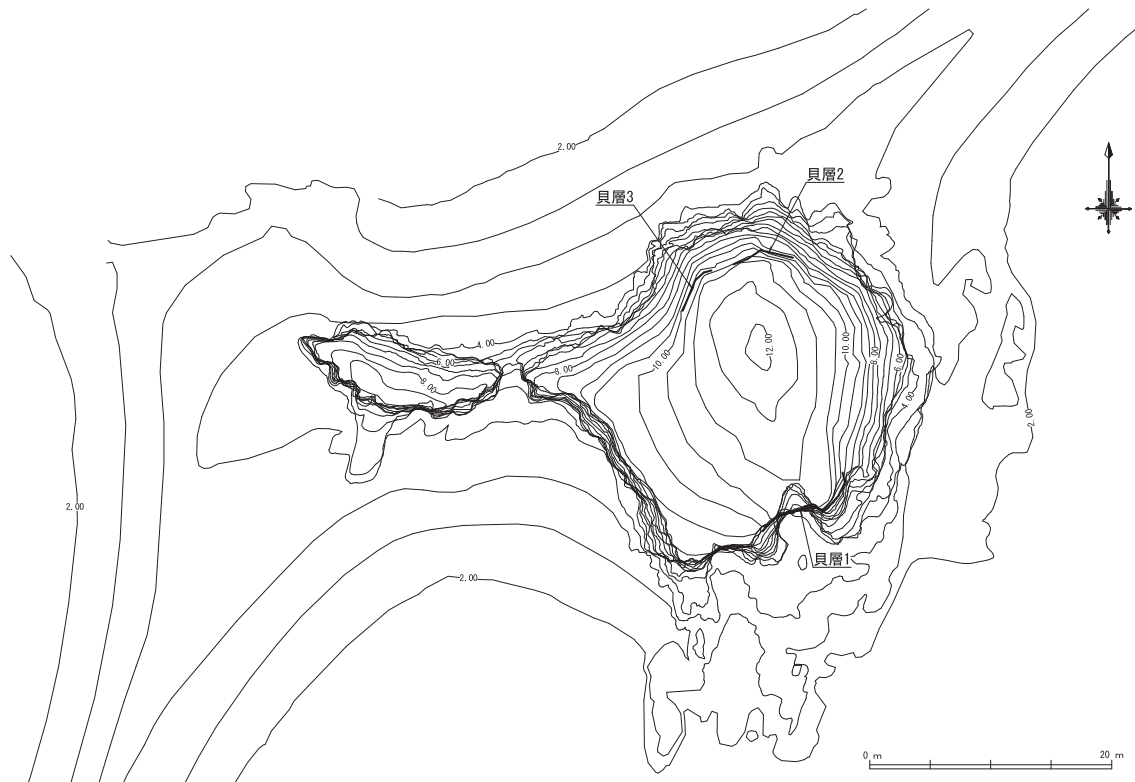


図2. 犬島貝塚の位置.

Fig. 2. Place at Inujima shell mound.

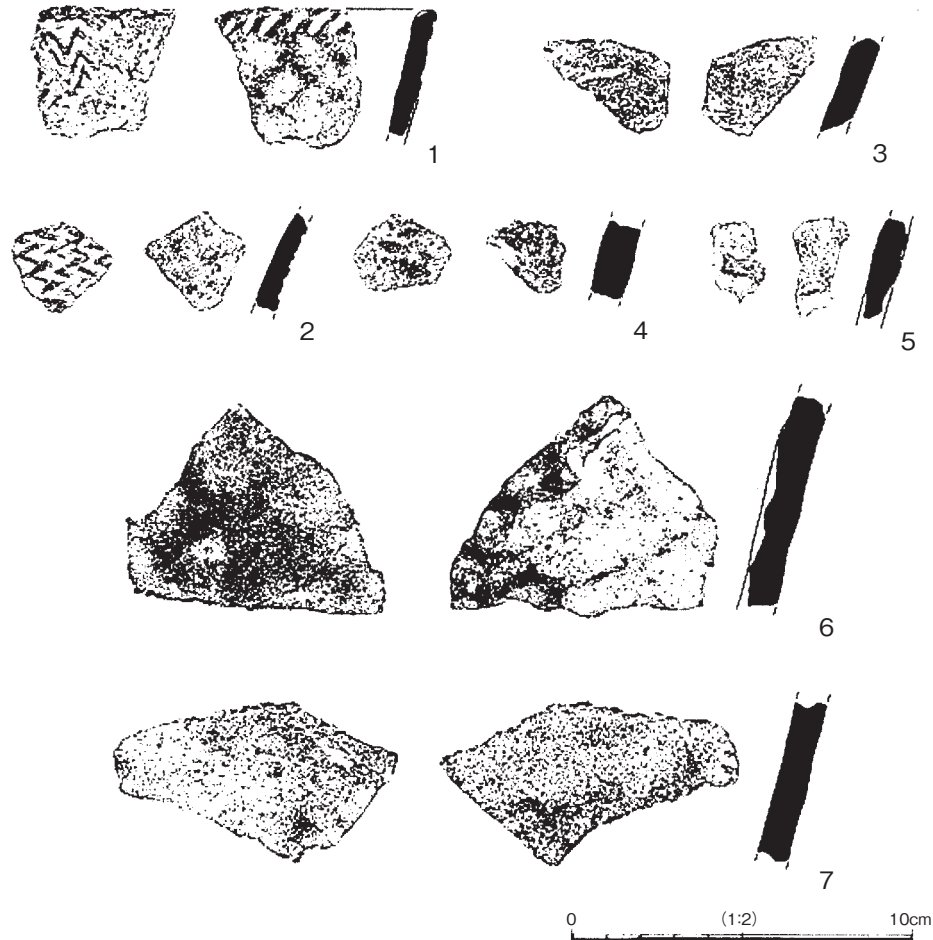


図3. 犬島貝塚の土器。

Fig. 3. Potteries excavated from at Inujima shell mound.

2. 犬島貝塚の資料

出土土器：図3の1・2は山形押型文を施す土器である。1は深鉢の口縁部片で、外面に山形文を横位に施し、口縁部内面に左下がりに刻みを施す。内面はナデによる擦痕やユビオサエによる指頭圧痕が認められる。胎土は石英・長石などの砂粒が多く、繊維を少量含む。2は深鉢の頸部片で、外面に山形文を縦位に施し、内面はナデで調整している。山形文は3単位の原体の可能性があり、その場合周長は約1.35 cm、径は約0.43 cmとなる。1・2は縦長の山形文を施し胎土に繊維を含む点に共通性が見られることから同時期に位置づけられる可能性が高く、1は口縁部内面の刻み位置から「山芦屋4期」に位置づけられる(熊谷2006)。

3~7は無文土器の胴部片である。3は内外をナデで調整しており、破断面上部には粘土紐接合の際の擬口縁が認められる。6は外面をナデとユビオサエ、内面をユビオサエで調整しており、内面には指頭圧

痕が顕著に認められる。7は内外をナデで調整しており器面は平滑に整えられている。破断面下部には擬口縁が外れたことによる凹部が認められる。3~7は胎土に繊維を少量含み、焼成は良好でよく焼締まっている。これらは同一個体ではないものの、同時期に帰属するものと考えられ、「山芦屋期」に位置づけられる蓋然性が高い。

石器：図4は二次加工のある剥片。右側縁を折損する剥片に、腹面から二次加工を施す。長さ31.5 mm、幅29 mm、厚さ12 mm、重量7.7 gで安山岩製。

石器の蛍光X線分析：試料は蒸留水中で超音波洗浄によりあらかじめ表面の土などの汚れを取り除き、110℃の乾燥機中で乾燥させたものを使用した。波長分散型蛍光X線分析装置は日本電子製JSX-60S7を使用し、Rh管球、管電圧50 kV、管電流40 mAの条件で測定を行なった。

測定元素はb, Zr, Y, Sr, Rb, Zn, Ni, Fe, Mn, Tiの10元素で、角縁・宇都宮(2003)の方法に準じておこ

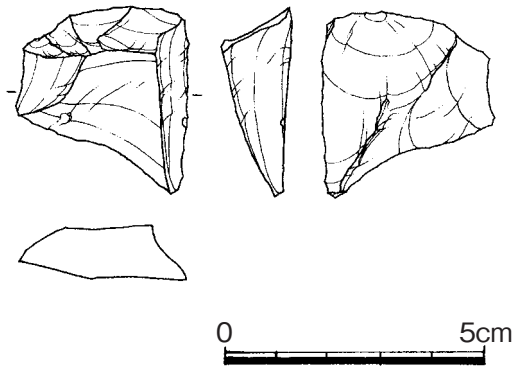


図4. 犬島貝塚の石器.

Fig. 4. Stone implements excavated from Inujima shell mound.

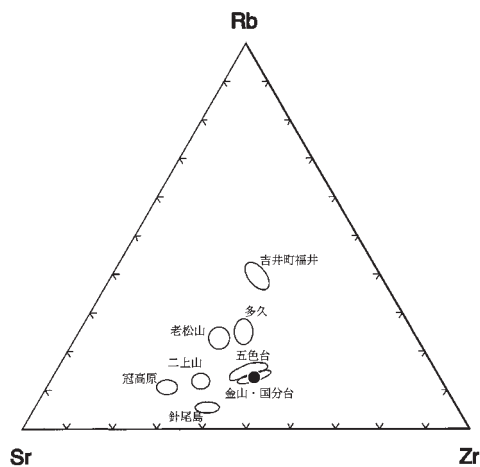


図5. 蛍光 X 線分析.

Fig. 5. X-ray Fluorescence.

なった。ただし、基準試料としては日本岩石標準試料 JB-1a と Merc 製 Spectromelt A12 を 1:1 の重量比で混合し、高周波溶融装置で溶融しガラス円板にしたものを使用した。本測定では基準試料との X 線強度比で求められるため、基準試料の X 線強度を求められた X 線強度比に乘じ、さらに Zr との X 線強度比をとったものを分析結果として表 2 に示した。

今回化学分析をおこなった 1 試料について、Rb-Sr-Zr 比 (すなわち $100 \times \text{Rb} / (\text{Rb} + \text{Sr} + \text{Zr})$, $100 \times \text{Sr} / (\text{Rb} + \text{Sr} + \text{Zr})$, $100 \times \text{Zr} / (\text{Rb} + \text{Sr} + \text{Zr})$) を計算し、図 5 にプロットした。同図には比較のために藁科 (1998) や Sato (1981) の化学分析データに加え、独自に採取したサヌカイト原産地測定データをもとにした、西日本各地のサヌカイトの化学組成の領域をプロットしている。この図から、今回化学分析をおこなった犬島貝塚から出土したサヌカイト試料は、金山・国分台産と推定される。

貝類: 貝類は 7 点存在する (図 6)。ヤマトシジミ 5 点,

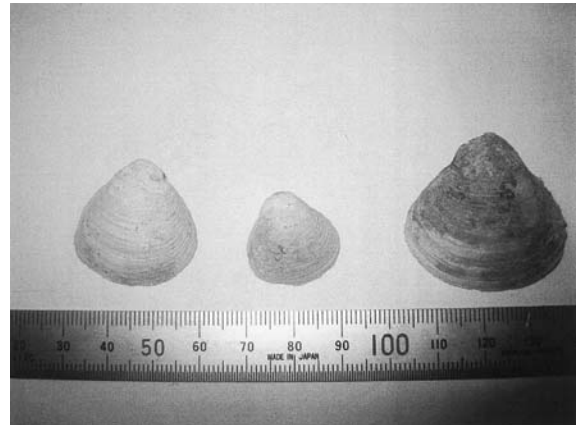


図6. 犬島貝塚の貝.

Fig. 6. Shell excavated from Inujima shell mound.

イシガイ 1 点, 巻貝 1 点である。犬島貝塚より採集され、今回報告する貝類遺存体は 3 種, 最小個体数が 5 である。最も多く出土している貝種は、ヤマトシジミである。

また、ヤマトシジミ・については可能なものについては、サイズの計測を行った (第 1 表)。具体的には、ヤマトシジミ・イシガイは殻高・殻長・殻幅・歯間長, 巻貝は殻高・殻径を計測した。計測したデータは表 3 に示した。なお、計測における定義は、阿部・加藤, 遠部・吉野・阿部, および加藤の論文に基づいている (阿部・加藤 2003, 遠部・吉野・阿部 2003, 加藤 2006)。

以下、出土した貝類の種名リストを示す。

軟体動物門 Phylum MOLLUSCA

ニマイガイ綱 (二枚貝類) Class Bivalvia

ヤマトシジミ *Corbicula japonica*

イシガイミ *Unio douglasiae douglasiae*

貝類の年代測定: 貝が死亡する直前に形成される外縁部から採取して分析試料とした。最初に表面に付着した土壌などを除去した後、1M の塩酸で重量の 10~30% を溶解することで、土壌埋没後に沈着の可能性がある炭酸塩を除去した。

エッチングを行なった試料を錫製カップに秤量し、二股管で燐酸反応させ、燃焼して酸化された気体を真空ラインに導き、液体窒素および冷却エタノールなどの冷媒を用いて精製した二酸化炭素を鉄粉とともに水素ガスと封入し、10 時間 600°C にて加熱しグラファイト化し、Al 製のターゲットホルダーに充填し、加速器質量分析 (AMS) 用試料とした。これは Yoneda et al (2000) の方法を参考にした。

AMS による ^{14}C 測定は、貝殻試料は同時に調製

表 1. 犬島貝塚の土器観察表.

Table 1. Excavated pottery at Inujima shell mound.

番号	時期型式	器種部位	特徴	調整	器厚(cm)		胎土				色調			備考
					最大	最小	砂粒	雲母	角閃石	繊維	外面	内面	断面	
1	「山芦屋4期」	深鉢口縁部	口縁部内面刻み	外)山形文内)刻み・ナデ・ユビオサエ	0.7	0.5	◎			△	10YR4/1 褐灰	2.5Y6/3 にぶい黄	10YR6/2 灰黄褐	
2	「山芦屋期」	深鉢頸部	山形文縦位施文	外)山形文内)ナデ	0.6	0.45	○		△	△	10YR7/3 にぶい黄橙	2.5Y5/2 暗灰黄	2.5Y5/2 暗灰黄	原体:3単位
3	「山芦屋期」	深鉢胴部	無文	外)ナデ内)ナデ	0.85	0.6	○		△	△	10YR4/1 褐灰	10YR6/2 灰黄褐	N3/ 暗灰	擬口縁
4	「山芦屋期」	深鉢胴部	無文	外)ナデ内)ナデ	1.05	0.85	○		○	○	10YR5/3 にぶい黄褐	2.5Y6/1 黄灰	2.5Y6/1 黄灰	
5	「山芦屋期」	深鉢胴部	無文	外)摩滅内)ナデ	0.9	0.7	○			○	2.5Y7/2 灰黄	2.5Y6/4 にぶい黄橙	2.5Y7/3 浅黄	
6	「山芦屋期」	深鉢胴部	無文	外)ナデ・ユビオサエ内)ナデ・ユビオサエ	1.2	0.9	○			△	2.5Y6/2 灰黄	2.5Y7/1 灰白	N3/ 暗灰	
7	「山芦屋期」	深鉢胴部	無文	外)ナデ内)ナデ	0.9	0.8	◎			△	2.5Y7/2 灰黄	2.5Y7/2 灰黄	10YR5/2 灰黄褐	擬口縁

表 2. 蛍光 X 線分析の結果.

Table 2. Date of X-ray Fluorescence.

Nb/Zr	0.0371
Y/Zr	0.1352
Sr/Zr	0.9251
Rb/Zr	0.3008
Zn/Zr	0.1177
Ni/Zr	0.0468
Fe/Zr	11.4235
Mn/Zr	0.3007
Ti/Zr	0.1845
Rb/Sr	0.3252
Rb%	13.5
Sr%	41.6
Zr%	44.9

した標準試料とともに、東京大学原子力研究総合センターのタンデム加速器施設(機関番号 MTC)で行った。

測定結果は、同位体効果を補正し¹⁴C年代、較正年代を算出した。表4に測定結果を示すが、 $\delta^{13}\text{C}$ 値は、すべて加速器による同位体効果補正のための測定であり、表には参考値として()で記しておく。

表 4. 犬島貝塚の貝類の炭素 14 年代測定.

Table 4. ¹⁴C age of mollusks shells at Inujima shell mound.

Sample-name	Lab-Code	貝種	測定値(BP)	$\delta^{13}\text{C}$ 値
OKIN-K1	MTC-10680	ヤマトシジミ	8670±40BP	(-10.7±1.0‰)
OKIN-K2	MTC-10681	ヤマトシジミ	8570±40BP	(-9.3±1.0‰)

3. 考察—犬島貝塚の年代的位置—

以上犬島貝塚採集資料について、報告を行った。以下にまとめてみたい。

①土器：土器は山形押型文土器と無文土器が認められ、「山芦屋期」である可能性が高い。礼田崎貝塚の杉野コレクションには、楕円押型文がみられた。この楕円押型文は山形押型文の中でもやや新相である可能性も想定される。これまで踏査した中では楕円押型文も認められており、犬島貝塚は、礼田崎貝塚に一定の年代幅があると考えた場合、その新しい段階に併行する可能性が高い。

②石器類：点数は少ないものの、サヌカイト製で金山産であった。こうした特徴は、縄文時代早期の資料であることと調和的である。

③貝類：貝類はその種の違いによって、生息域が異なることがわかっており(松島 1984)、本貝塚では、湾奥部に生息する干潟群集の代表種であるハイガイ

表 3. 犬島貝塚の貝類計測値.

Table 3. Measurement value of mollusks shells at Inujima shell mound.

標本番号	種名	属性	殻長	殻高	殻幅	歯長a	歯長b	観察	重量
1: OKIN-1	ヤマトシジミ	R	18.33	19.21	6.81	5.24	16.05		1.1
2: OKIN-2	ヤマトシジミ	L	25.19	25.78	9.1	5.95	22.15		2.9
3	ヤマトシジミ	R	21.14	21.81	7.95	4.65	18.28		1.7
4	イシガイ		52.39	31.9	14.42				12.6
5	マルタニシ			16.96	11.3				0.8

表 5. 瀬戸内海におけるヤマトシジミの年代測定例.
Corbicula japonica age and calibrated age for excavations in the Seto Inland Sea.

sample name	Lab-code	貝種	14C (BP)	1 sigma	INTCAL	MARINECAL
礼田崎(土庄町)	MTC-7415	ヤマトシジミ	8875	40	8225-7835calBC	7915-7555calBC
礼田崎(土庄町)	MTC-7416	ヤマトシジミ	8820	40	8200-7745calBC	7830-7500calBC
礼田崎(土庄町)	MTC-7417	ヤマトシジミ	8855	40	8215-7795calBC	7890-7535calBC
礼田崎(瀬戸内海歴史民俗資料館)	PLD-10229	ヤマトシジミ	8620	30	7710-7580calBC	7555-7305calBC
礼田崎(瀬戸内海歴史民俗資料館)	PLD-10230	ヤマトシジミ	8925	30	8240-7965calBC	7960-7580calBC
礼田崎(瀬戸内海歴史民俗資料館)	PLD-10231	ヤマトシジミ	8780	30	7965-7685calBC	7740-7480calBC
犬島貝塚(小野伸コレクション)	MTC-10680	ヤマトシジミ	8670	40	7780-7590calBC	7590-7335calBC
犬島貝塚(小野伸コレクション)	MTC-10681	ヤマトシジミ	8570	40	7650-7535calBC	7525-7210calBC
黄島(利根川24・25)	TERRA-051404a30	ヤマトシジミ	8580	65	7745-7515calBC	7555-7175calBC
黄島(邑久町)	TERRA-051404a38	ヤマトシジミ	8550	55	7705-7510calBC	7525-7160calBC
黄島(邑久町)	TERRA-051404a39	ヤマトシジミ	8470	55	7595-7380calBC	7450-7065calBC
黒島(広島県立博物館)	TERRA-052404c10	ヤマトシジミ	8460	65	7595-7355calBC	7455-7050calBC
黒島(広島県立博物館)	TERRA-052404c13	ヤマトシジミ	8500	65	7630-7370calBC	7480-7075calBC

でなく、河口に生息する干潮域群集ヤマトシジミが主体である。この両者は、河口域→干潟に変遷すると想定すれば、ヤマトシジミ主体で構成されている貝塚は古い傾向を示すことになる。犬島貝塚は、その古い傾向を示すヤマトシジミを主体とする貝塚である。

④年代測定：縄文時代早期の押型文土器はいくつかの土器型式に細分されるが、土器付着炭化物や炭化材を中心とした AMS 炭素 14 測定年代では、古いほうから、大川式は $9556 \pm 22BP$ ($n=5$)、神宮寺式は $9305 \pm 25BP$ ($n=1$)、神並上層式は $9065 \pm 25BP$ ($n=1$)、山形文盛行期は $8885 \pm 40BP$ ($n=3$)、黄島式は $8480 \pm 60BP$ ($n=1$)、高山寺式は $8217 \pm 47BP$ ($n=3$)、終末期は $8040 \pm 50BP$ ($n=1$) の測定値が得られている(遠部 2006, 遠部ほか 2007) (図 7)。

以上の年代値を踏まえ、暦年較正を試みる。暫定的ではあるが、現段階でのおおまかな実年代の想定案を以下に提示しておく。ここでは概ね四半世紀(25年)を一区切りとし、その半数以上、以下で数値を繰り上げた。そうすると、大川式 9150-8750 calBC、神宮寺式 8630-8470 calBC、神並上層式 8300-8250 calBC、山形文盛行期 8240-7950 calBC、黄島式 7600-7380 calBC、高山寺式 7400-7200 calBC、終末期 7135-6770 calBC の範囲内(2σ)と考えられる。

貝類は、海洋リザーバー効果を考慮しないとならないが、汽水域で生息するヤマトシジミのよう

貝類は、海洋リザーバー効果を考慮しないとならないが、汽水域で生息するヤマトシジミのよう

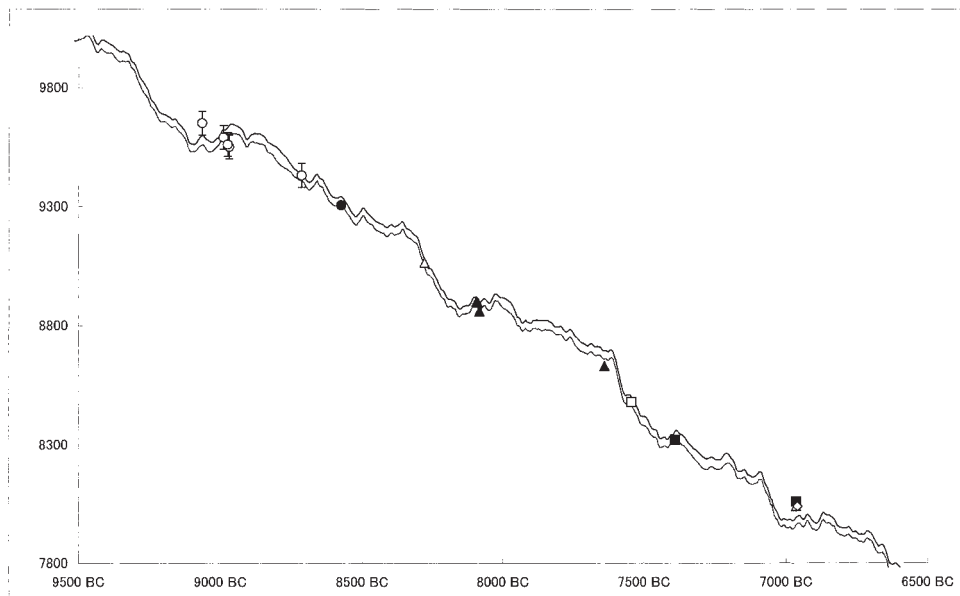


図 7. 押型文土器期の炭素 14 年代測定.
(○大川式 ●神宮寺式 △神並上層式 ▲山形文期 □黄島式 ■高山寺式◇終末期)
Fig. 7. ¹⁴C age of pottery decorated with dowel impressed patterns.

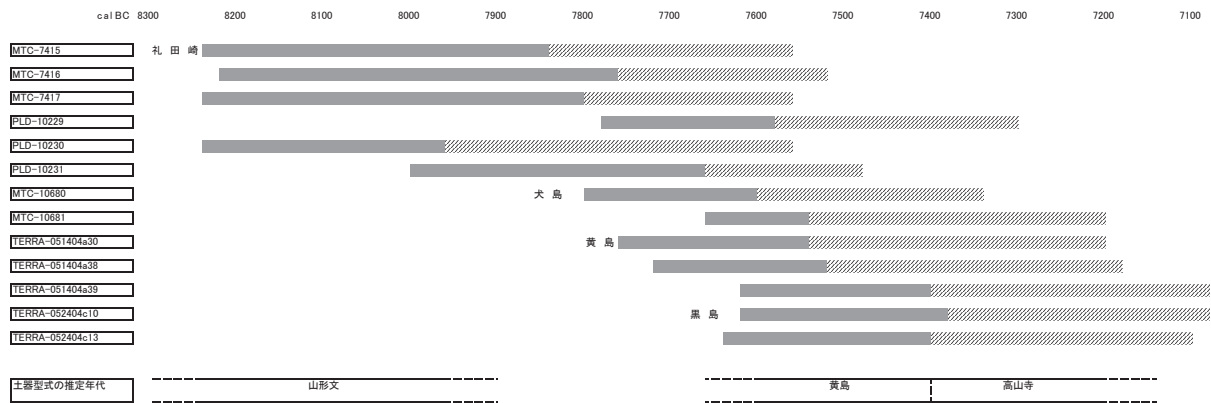


図 8. 瀬戸内海における縄文時代早期貝塚の貝類の較正年代.

Fig. 8. Calibrated ages for shell mounds of the Early Jomon period in the Seto-Inland Sea.

なものについては、黄島貝塚、黒島貝塚では 8500–8400BP (遠部ほか 2005)、礼田崎貝塚では 8800BP (遠部ほか 2007, 遠部 2008) を中心とした測定値が得られている。これらのうち、汽水域に生息するヤマトシジミについては、大まかにみて Intcal との較正值のほうが、Marinecal との較正值よりも整合的である (遠部ほか 2007)。

より単純な遺跡資料で考えた場合、大きく礼田崎貝塚：土庄町教育委員会資料 $8850 \pm 27\text{BP}$ ($n=3$) → 犬島第 1 貝塚 $8620 \pm 71\text{BP}$ ($n=2$) → 黒島貝塚、黄島貝塚 $8512 \pm 52\text{BP}$ ($n=5$) という変遷を想定される (図 7)。

ま と め

本貝塚の発見により、瀬戸内海の成立段階について、具体的なデータを得ることができた。本島を中心とするエリアは押型文土器以降の遺跡はほとんどなく、劇的に周辺環境が変化した可能性がある。しかしながら、逆に山形押型文土器の段階 (汽水域) ではまだ考古学的な変化は少ないものと判断しておきたい。

また、これまでほとんど注目されていない島嶼部の押型文土器の出土する遺跡などについても、再考する必要性が生じたと考える。これらについては、丹羽の指摘などもあるが (丹羽 1985)、同じような島にタイプの異なる 2 つの押型文土器の遺跡があることは時期的な差違に基づく可能性が高いことを示している。

いずれにせよ、約 10000 年前の瀬戸内海の様相が推定するうえで、重要なデータを犬島貝塚の資料は示しており、島嶼部の貝塚を研究する上で重要な知見を示せたと考える。

瀬戸内海における貝塚出現期は、ほぼヤマトシジミのみで構成される淡水性の貝塚であり (8800BP)、その後ハイガイ主体の海水性貝塚になり (8500BP)、だんだんと多様な貝類の採取がはじまるという理解であった (江坂 1954, 河瀬 1998)。出現期のヤマトシジミ貝塚群は概ね土器という「山芦屋期」に該当する。紹介を行った犬島貝塚の土器の主体は、まさにこの時期に該当する。犬島貝塚の土器の主体は、まさにこの時期の新相、楕円文出現段階に該当する可能性が高い。当該期は時期幅が長いわりに、その様相が不明な部分が多く、本遺跡の調査・研究はそれらを明らかにする手がかりを与えられとされる。さらに、この時期を詳細に検討することで、海水流入のプロセスがより詳細に明らかになる可能性が高い。そのため、同じ島内にある第 2 貝塚についても今後調査研究をしていく必要がある。

謝 辞

本研究を遂行するにあたり、犬島貝塚について詳細な情報を提供していただいた扇崎由、岡嶋隆司氏には感謝したい。土器の位置づけについては、高知県埋蔵文化財センター調査員松本安紀彦氏、貝類の同定では、国立歴史民俗博物館西本豊弘教授にご教示を賜った。また、学術創成研究グループ、岡山市教育委員会、犬島再発見の会、犬島貝塚調査保護プロジェクトチームの諸先生、諸氏には様々な援助をいただいた。記して感謝したい。

本稿は、福武学術文化財団「特定文化研究助成「犬島貝塚調査保護プロジェクトチーム」の活動の一環である。また、平成 16–20 年度科学研究費補助金 (学術創成研究) 「弥生農耕の起源と東アジア炭素年代測定による高精度編年体系の構築」 (研究代表

西本豊弘 課題番号 16GS0118), 平成 19-20 年度科学研究費補助金「先史時代における貝塚出現期の年代学的研究」の成果の一部を用いている。

引用文献

- 阿部常樹・加藤久雄 (2003) 「近世江戸府内遺跡出土ハマグリサイズの推定法—近世遺跡出土資料におけるその最大長推定式の導出及び縄文時代と近世遺跡出土資料の間における形状の違いについての試論—」『*史紋*』第 1 号: 37-44.
- Crane, H. R. and Griffin J. B. (1958). University of Michigan Radiocarbon Dates III. *Science* 128, 1117-1123.
- 江坂輝弥 (1954) 海岸線の進退から見た日本の新石器時代. *科学朝日*, 14: 75-80.
- 井関弘太郎 (1957) 縄文早期ごろの海面とその相対的变化. *名古屋大学文学部研究論集*, XVII 史学 6, 145-163.
- 井関弘太郎 (1978) 日本における海水準変動研究の展望, *地理学評論*, 51-2: 188-196.
- 角縁 進・宇都宮 恵 (2003) 蛍光 X 線分析による黒曜石の産地同定 (2). *佐賀大学文化教育学部研究論文集*, vol. 7, No. 2, 47-58.
- 加藤久雄 (2004) ハイガイ (*Tegillarca granosa besenensis*) のサイズ推定法, *西海考古* 6, 29-36.
- 河瀬正利 (1998) 瀬戸内海北岸部の縄文低地性遺跡と海水準変化, *列島の考古学—渡辺誠先生還暦記念論集—* (渡辺誠先生還暦記念論集刊行会編): 595-602.
- 熊谷博志 (2006) 智頭枕田遺跡の編年の位置付け—黄島式の成立過程について—. 第 17 回中四国縄文研究会発表要旨集 早期研究の現状と課題—前葉を中心に: 18-50.
- 国立歴史民俗博物館・年代測定研究グループ (2007) 第 IV 章 高知県香美市刈谷我野遺跡の炭素 14 年代測定, *香美市文化財調査報告書第 1 輯 刈谷我野遺跡 II—個人住宅建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書—*: 101-105.
- 直良信夫 (付記春成秀爾) (1999) 日本新石器時代貝塚産貝類の研究—カワニナ類・タニシ類・キイロカノコー, *動物考古学*, 12: 87-113.
- 松島義章 (1984) 日本列島における後氷期の浅海性貝類群集—特に環境変化に伴うその時間—, *神奈川県立博物館研究報告 (自然科学)*, 15: 37-109.
- 丹羽祐一 (1985) 小豆郡土庄町豊島の縄文時代遺跡群, *香川の歴史*, 5: 5-11.
- 遠部 慎 (2006) 瀬戸内地域における縄文時代早期の諸問題—高知県香美市刈谷我野遺跡を中心に—, 第 17 回中四国縄文研究会発表要旨集早期研究の現状と課題—前葉を中心に: 93-104.
- 遠部 慎 (2008) AMS 炭素 14 年代測定法を用いた豊島の考古学的研究, 第 2 回瀬戸内海文化研究・活動支援助成報告書: 27-31.
- 遠部 慎・角縁 進・加藤久雄・山内基樹・米田 讓 (2005) 広島県立歴史文化博物館所蔵資料紹介: 岡山県瀬戸内市黒島貝塚, *広島県立歴史博物館紀要*, 8: 1-15.
- 遠部 慎・宮田佳樹・加藤久雄・米田 讓 (2007) 瀬戸内海最古の貝塚—豊島礼田崎貝塚の再評価—, *Laguna*, 14: 69-76.
- 遠部 慎・吉野真如・阿部常樹 (2003) 黄島貝塚採集資料の紹介—2001 年 12 月採集資料及び室田禮治氏採集資料の紹介—, *利根川*, 24: 25: 314-325.
- 坂田邦洋 (1982) 九州地方縄文土器の ^{14}C 年代. *別府大学紀要* 23 (「研究室報告 2」1989: 99-114).
- Sato, H. (1981) Bulk rock chemistry of the volcanic rocks of Goshikidai and adjacent areas, northeast Shikoku, Japan. *Sci. Rep. Kanazawa Univ.*, Vol. 26, No. 2, 51-72.
- Yoneda, M., Kitagawa H., Plicht J.V.D, Uchida M., Tanaka A., Uehiro T., Shibata Y., Morita M., and Ohno T. (2000). Pre-bomb marine reservoir ages in the western north Pacific: Preliminary result on Kyoto University collection. *Nuclear Instruments and Methods in Physics Research B* 172, 377-381.
- 藁科哲男 (1998) 日田バイパス (大部, 手崎) 遺跡出土のサヌカイト, 黒曜石製遺物の現在産地分析. 一般国道 210 号日田バイパス建設に伴う埋蔵文化財発掘調査報告書 II, *日田市高瀬遺跡群の調査* 2, 244-251.