

唐古・鍵遺跡第3次・第5次調査出土の動物遺存体

総合研究大学院大学

青野 圭

東海大学

丸山真史

1. 概要

唐古・鍵遺跡では、第1次調査から動物遺存体の出土が相次ぎ、これらは弥生時代の拠点集落における動物利用を明らかにできる絶好の資料である。奈良県立橿原考古学研究所による第3次調査・第5次調査・第8次調査、第11次調査でも動物遺存体が出土しており、近年、奈良県立橿原考古学研究所より田原本町埋蔵文化財センターにそれらが移管された。筆者の丸山は、田原本町埋蔵文化財センターの協力を得て、唐古・鍵遺跡の動物遺存体の総合的な調査、分析に着手していたため、それらの資料を実見する機会を得た。

その際に、第3次調査で出土した動物遺存体の保存状態が良くないことが判明し、早急に強化処理する必要性を、田原本町埋蔵文化財センターの藤田三郎氏とともに確認した。これを契機として、発掘調査担当者であった寺澤薫氏との相談を経て、それらの再整理を実施することとなった。それぞれ調査概報で発掘調査の成果として主要な遺構、遺物は報告されており、そのなかには動物遺存体の出土に関する記載もあるが、詳細は不明のままとなっていた（奈良県立橿原考古学研究所編 1978、1979、1980、1981）。

まず、早急に強化処理が必要な第3次調査の動物遺存体の再整理をはじめることにした。第3次調査時には、動物遺存体の強化処理は一般的なことでなかったが、弥生時代の動物利用を明らかにする重要な資料として、先進的に強化処理が試みられていた。それでも、現在までに劣化が進行しており、保存状態に恵まれないものも含まれているため、今回の資料整理でパラロイドB-72をアセトンで5～10%に希釈した溶液を用いて、改めて強化処理を施した。これらの資料には、木棒に懸架されたイノシシ（ブタ）の下顎骨が含まれており、その分析も待たれるところであった。また、第5次調査の動物遺存体は少なく、第3次調査と同時に再整理を開始した。

第3次調査では破片数にして225点が出土しており、種類や部位などを同定したものは149点を数え（第1表）、それら以外に木棒に懸架されたイノシシあるいはブタの下顎骨14点がある（第2表）。以下では、イノシシとブタを区別せずに、すべてイノシシと記載し、飼育の可能性は考察で論じることとする。第5次調査では破片数にして35点が出土しており、種類や部位などを同定したものは16点である（第3表）。これらのほかに骨角器が第3次調査では2点、第5次調査では1点出土している。

第1表 動物遺存体集計表（第3次調査）

遺構	種 類	頭蓋骨			下顎骨			肩甲骨		上腕骨		橈 骨		尺 骨		寛 骨		大腿骨		脛 骨		その他	計
		左	右	－	左	右	－	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右		
pit5	タイ科																					椎骨 1	1
	イノシシ																			1		中手骨 / 中足骨（左右不明）1, 指骨 1	3
	シカ																					中手骨 1	1
SD-01	シカ			1																			
SD-02	イノシシ	1	1	1								2	1							1		距骨（左）1, 中手骨 / 中足骨（左右不明）1	9
	シカ	1		1		2	1			1		1							1			枝角 4（左 1 不明 3）, 椎骨 4, 足根骨（右）1, 中足骨（左）1	18
SD-04	イノシシ																					遊離歯 1	1
SD-04, SD-05	イノシシ																					指骨 1	1
SD-05	イノシシ			1	1			1															3
	シカ						1															枝角 1	2
SD-06	イヌ		2	1	3	3	1		1	2	1		1	1	2	1	1		1	1	3	遊離歯 16, 椎骨 6, 中手骨 / 中足骨（左右不明）1, 脛骨（左右不明）1	49
	イノシシ	1	2	2	2	2	1	1		2	2					1		1		1		遊離歯 1, 椎骨 2, 上腕骨（左右不明）1	22
	シカ																					枝角 2（右 1 不明 1）, 椎骨 3, 肋骨 2（右 1 不明 1）, 中足骨（左右不明）1	8
	ノウサギ		1																				1
SD-07	イヌ				2	1														1	1		5
	イノシシ	3	2	2		1	1			1	2	1										椎骨 1, 上腕骨（左右不明）1	15
	シカ	1							1			1		1								枝角 1, 遊離歯 1, 踵骨（右）1	7
	ツキノワグマ?	1																					1
表採	イヌ						1									1							2
	イノシシ																			1			1
不明	イヌ					1															1		2
	イノシシ	1			2								1									遊離歯 3, 中手骨 / 中足骨（左右不明）1	8
	シカ							1		1													2
	タヌキ									1													1
計		13	12	12	16	14	9	2	3	7	8	4	4	2	2	3	1	1	2	5	6		164

2. 種類別の特徴

1) 第3次調査で出土した動物遺存体

a) 魚類

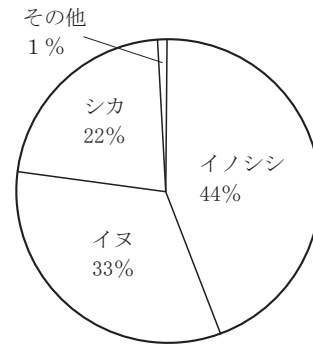
タイ科 pit5 から椎骨 1 点が出土しており、マダイに似るが種の特定には至らない。

b) 哺乳類

ノウサギ SD-06 から、頭蓋骨（上顎骨・右）1 点が出土している。

タヌキ 出土地点が不明の上腕骨（左）1 点が出土している。

イヌ 計 59 点が出土しており、イノシシに続く出土量である。



第1図 哺乳類の組成
(第3次調査, N=176)

SD-06 から下顎骨（左 3 右 3 不明 1）7 点、椎骨 6 点、脛骨（左 1 右 3 不明 1）5 点など、計 49 点が出土している。

下顎骨のうち 2 点に前臼歯が未萌出の幼獣が、上腕骨 1 点の遠位端が癒合していない若獣が含まれている。また、大腿骨の遠位端には解体痕がみられる。遊離歯 16 点うち、上顎 M1、M2 の左右、下顎 P2、P3、M2 の左右、上下左右が不明の犬歯が 1 点ずつ計 12 点、そのほか下顎左 P3、P4、M1、M2 が 1 点ずつ、計 4 点があり、これらはそれぞれが同一個体の可能性がある。

SD-07 から下顎骨（左 2 右 1）3 点、脛骨（左 1 右 1）2 点、計 5 点が出土している。これらのほかに、出土地点が不明あるいは表採資料もある。

イノシシ 散乱状態での出土破片数が計 63 点、木棒に懸架された複数の下顎骨が加わり、最も出土量が多い種である。SD-02 から頭蓋骨（左 1 右 1 不明 1）、橈骨（左 2 右 1）が 3 点ずつ、中手骨 / 中足骨（左右不明）、脛骨（左）、距骨（左）が 1 点ずつ、計 9 点が出土している。

SD-04 から、上顎あるいは下顎第 3 後臼歯と思われる小片が 1 点出土しており、咬耗は進行していない。SD-04・SD-05 から、指骨（末節骨）1 点が出土している。SD-05 から頭蓋骨（左右不明）、下顎骨（左）、肩甲骨（右）が 1 点ずつ、計 3 点が出土している。下顎骨の第 1 後臼歯周辺の歯槽に深い凹みがみられ、歯周病の可能性がある。肩甲骨の遠位端は癒合しておらず、被熱して白色を呈する。

SD-06 から下顎骨（左 2 右 2 不明 2）6 点、頭蓋骨（左 1 右 2 不明 2）5 点、椎骨 2 点など計 22 点出土している。下顎骨のうち左の 1 点は第 3 後臼歯が萌出中であり、上腕骨は近位端が、大腿骨は遠位端が癒合しておらず、いずれも若獣と推定される。これらとは別に、複数の下顎骨が木棒と一括で出土している（写真 1～3）。これら下顎骨について、概報では調査時の所見として、シカの下顎骨が 13 個体分と記載されるが（田原本町教育委員会・奈良県立橿原考古学研究所編 1978）、後にイノシシの下顎骨が 14 個体分と訂正されている（藤田 2012、2019）。これらのイノシシの下顎骨については後述する。

SD-07 から頭蓋骨（左 3 右 2 不明 2）7 点、上腕骨（左 1 右 2 不明 1）4 点、下顎骨（右 1 結合部 1）2 点など、計 15 点が出土している。頭蓋骨のうち右 1 点（上顎骨）は、被熱して白色を呈する。上腕骨のうち右の 1 点には、遠位部に浅い切傷がみられ、左右不明の 1 点は癒合していない近位端である。また、右下顎骨 1 点は小さく幼獣ないし若獣と推定される。

pit5 から脛骨（右）、中手骨 / 中足骨（左右不明）、指骨（末節骨）が 1 点ずつ、計 3 点が

出土している。脛骨の近位部には、イヌなどの肉食動物による咬痕がみられ、中手骨 / 中足骨は被熱して黒色を呈する。これらのほかに、出土地点が不明あるいは表採資料もある。

SD-06 出土の木棒に懸架されたイノシシの下顎骨

検出時の遺構平面図にはイノシシの下顎骨 13 個体が記入されており、その後に 1 個体が追加され、計 14 個体というのが現在の見解である。出土した後に薬品による強化処理を行っているが、現状では脆弱な状態となっており、完存するものはない。今回の整理作業前の収納状況は、平面図に記録された 13 個体に対応する番号が、一部の骨に注記されており、また収納された箱に番号が付されていた。確認できた個体番号は、No. 1～3、No. 6～13 であり、No. 4 と No. 5 はなかった。収納箱別に破片化したものを接合する過程で、異なる箱に収納された個体と接合するものがあり、箱のなかに複数個体が混在していることが明らかになった。

第 2 表 イノシシ下顎骨（懸架）観察表

No.	左右	結合部	下顎体	下顎角	下顎枝	関節突起	成長段階	性別
1	左	○	○	○	○	○	M3 萌出済	メス
	右		○	×	○	○		
2	左	×	○	×	○	×	幼／若	－
	右		×	×	×	×		
3	左	○	○	○	○	×	M3 萌出済	メス
	右		○	○	○	○		
4※	左	×	×	×	×	×	幼／若	－
	右		×	×	×	○		
5※	左	○	×	×	×	×	幼／若	－
	右		×	×	×	×		
6	左	×	○	○	○	×	幼／若	－
	右		○	×	○	○		
7	左	○	○	○	○	○	M3 未萌出	メス
	右		○	×	○	×		
8	左	○	○	○	○	○	M3 萌出中	メス
	右		○	○	○	○		
9	左	○	○	○	×	○	M2 萌出済	オス？
	右		○	○	×	○		
10	左	○	○	○	×	×	M3 未萌出	メス
	右		○	○	×	×		
11	左	○	○	×	×	×	M3 萌出済	メス
	右		○	○	○	○		
12	左	○	○	○	×	○	M3 未萌出	メス
	右		○	○	×	×		
13	左	○	○	○	×	×	M3 萌出済	メス
	右		○	×	×	×		
重複数	左	10	10	6	6	8		
	右		11	9	6	5		
個体数		10	11	9	6	8		

○残存している、× 残存していない

番号のついた箱は 11 箱：下顎体でみる最小個体数と一致

No. 4 の関節突起が、No. 1～13 と接合するかは不明

No. 4 の関節突起のどちらか 1 点が No. 5 と同一個体とすると、+2 で 13 個体

No. 4、No. 5 がそれぞれ別個体とすると、+3 で 14 個体

第3表 動物遺存体集計表（第5次調査）

遺構	種 類	頭蓋骨			下顎骨			肩甲骨		上腕骨		橈 骨		尺 骨		寛 骨		大腿骨		脛 骨		その他	計
		左	右	－	左	右	－	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右	左	右		
SD-01	イノシシ		2				1																3
SD-03	イノシシ									1													1
	シカ									1	1												2
SK-03	イノシシ																		1				1
SK-09	エイ / サメ類																					椎骨 1	1
	イノシシ	1	1			1	1																5
SK-10	イノシシ		1																				1
SE-01	ウシ																					肋骨（右）1	1

そのため、可能なかぎり接合しつつ、平面図の記録を参照しながら個体識別を試みた結果、No. 4 と No. 5 に該当しそうな2個体分を抽出した。ただし、それらは実測図と対応する個体であるかは不明である。また、重複する部分で個体数を確認するために残存部を記録しており、あわせて年齢および雌雄に関する観察事項を第2表に記す。

No. 1 左右の結合部、左の下顎体、下顎角、下顎枝、右の下顎体、下顎枝、関節突起である。第3後臼歯は萌出しているが、咬耗は進行していない。犬歯の歯槽が小さく、メスと考えられる。

No. 2 左の下顎体、下顎枝である。保存状態に恵まれず、植立する歯種の判定は困難であるが、小さな個体であり、幼獣あるいは若獣と推定される。犬歯および歯槽がないため、雌雄は判断できない。

No. 3 左右の結合部、左の下顎体、下顎角、下顎枝、右の下顎体、下顎角、下顎枝、関節突起である。第3後臼歯は萌出しており、咬耗はやや進行している。犬歯の歯槽が小さく、メスと考えられる。

No. 4 右の関節突起2点であり、2個体分である。いずれも小さな個体であり、骨化も未成熟であるため幼獣あるいは若獣と推定される。犬歯および歯槽がないため、雌雄は判断できない。

No. 5 左右の結合部である。小さな個体であり、骨化も未成熟であるため幼獣あるいは若獣と推定される。犬歯および歯槽がないため、雌雄は判断できない。

No. 6 左の下顎体、下顎角、下顎枝、右の下顎体、下顎角、下顎枝である。それぞれの破片を接合できないが、同一個体のものと考えられる。小さな個体であり、骨化も未成熟であるため幼獣あるいは若獣と推定される。犬歯および歯槽がないため、雌雄は判断できない。

No. 7 左右の結合部、左の下顎体、下顎角、下顎枝、関節突起、右の下顎体、下顎角、下顎枝である。第2後臼歯が萌出していない若獣である。犬歯が小さく、メスと考えられる。

No. 8 左右の結合部、左の下顎体、下顎角、下顎枝、関節突起、右の下顎体、下顎角、下顎枝、関節突起である。第2後臼歯が萌出中の若獣である。犬歯の歯槽が小さく、メスと考えられる。

No. 9 左右の結合部、左の下顎体、下顎角、関節突起、右の下顎体、下顎角、関節突起である。第3後臼歯は萌出しており、咬耗はやや進行している。犬歯の歯槽がやや大きく、オスの可能

性がある。

No. 10 左右の結合部、左の下顎体、下顎角、右の下顎体、下顎角である。第3後臼歯は萌出していない若獣と推定される。犬歯は小さく、メスと考えられる。

No. 11 左右の結合部、左の下顎体、右の下顎体、下顎角、関節突起である。第3後臼歯は萌出しており、咬耗はやや進行している。犬歯の歯槽が小さく、メスと考えられる。

No. 12 左右の結合部、左の下顎体、関節突起、右の下顎体、下顎角である。第3後臼歯は萌出していない、若獣と推定される。犬歯の歯槽が小さく、メスと考えられる。

No. 13 左右の結合部、左の結合部、下顎体、下顎角、右の下顎体である。第3後臼歯は萌出しており、一定の咬耗がみられる。犬歯は小さく、メスと考えられる。

以上は、実測図の記録を参照して個体の識別を試みながら、No. 4、No. 5に該当しそうな破片を抽出した所見である。No. 4、No. 5とした個体は下顎体がなく、その他の11点は下顎体が保存されており、最小個体数にして11個体となる。No. 4は右の関節突起が2点あり2個体、No. 5は結合部1点であり1個体である。下顎体でみた11個体とNo. 4、No. 5が別個体とすれば、あわせて14個体となる。実測図に記録された13点と後に追加された1点の計14点と全て対応するものか確証は得られないが、14個体に分類することはできたため、本稿でも懸架された下顎骨は14個体と認識する。

これらのうち、齢査定の指標となる歯牙の萌出と咬耗状況が観察できたもの、性別の指標となる犬歯あるいはその歯槽の大きさが観察できたものは9個体である。第3後臼歯まで萌出した5個体は成獣、第3後臼歯が未萌出の3個体、第2後臼歯が未萌出の1個体、大きさから幼獣あるいは若獣と考えられるもの5個体である。性別が判明あるいは推定される9個体のうち8個体は、犬歯あるいは犬歯の歯槽が小さく、メスと考えられるが、1個体のみオスと考えられるものがある。

シカ 計39点が出土しており、イノシシ、イヌに続く出土量である。SD-01から、頭蓋骨（角座）1点が出土している。SD-02から椎骨4点、枝角（左1不明3）4点、下顎骨（右2不明1）3点など、計18点が出土している。枝角4点のうち1点は切断されている。SD-05から枝角（左右不明）と下顎骨（左右不明）が1点ずつ、計2点が出土している。SD-06から椎骨3点、枝角（右1不明1）、肋骨（右1不明1）2点ずつ、中足骨（左右不明）1点、計8点が出土している。SD-07から頭蓋骨（角突起、左）、肩甲骨（右）、橈骨（左）などが1点ずつ、計7点出土している。pit5から、中手骨（左右不明）1点が出土している。これらのほかに、出土地点が不明あるいは表採資料もある。

イノシシ/シカ

上記のイノシシ、シカ以外に、大きさからイノシシあるいはシカと思われる破片が23点出土している。

c) 骨角器

SD-06から円筒状の角製品と、斧様の工具によるハツリ痕がみられる角製品が1点ずつ出土し

ている。

2) 第5次調査出土の動物遺存体

a) 魚類

エイ・サメ類 SK-09 から椎骨 1 点が出土しており、直径 10mm 以下の小型の個体である。

b) 哺乳類

イノシシ 計 12 点が出土しており、最も出土量が多い。SD-01 から上顎骨(右) 2 点、下顎骨(左右結合) 1 点、計 3 点が出土している。上顎骨は接合しないが、同一個体の可能性もある。上顎 M3、下顎骨 M3 とともに萌出中であり、若獣から成獣と推定される。下顎骨は犬歯が小さくメスと考えられ、下顎体には複数の切傷がみられる。SD-03 から上腕骨(右) 1 点が出土している。SK-03 から脛骨 1 点が出土しており、螺旋状に剥離している。SK-09 から頭蓋骨(左 1 右 1) 2 点、下顎骨(左右結合 1 右 1) 2 点、遊離歯(上顎 P 1、左右不明) 1 点、計 5 点が出土している。頭蓋骨のうち、左は前頭骨で涙骨と未縫合、右は側頭骨の錐体である。下顎骨のうち左は、第 2 切歯が未萌出、第 3 後臼歯が萌出中の若齢個体であるが、犬歯が大きくオスと考えられる。また、第 4 前臼歯から第 1 後臼歯付近の下顎体に切傷、犬歯付近の歯槽が抉られている。SK-10 から頭蓋骨(側頭骨・右) 1 点が出土しており、未縫合の幼獣ないし若獣である。これらのほかに、出土地点が不明あるいは表採資料もある。

シカ SD-03 から、上腕骨(左 1 右 1) が 2 点出土しており、そのうち 1 点は螺旋状に剥離している。

ウシ 中世の井戸 SE-01 から、肋骨(右) 1 点が出土しており、近位端が癒合していない幼獣と推定される。

イノシシ/シカ イノシシまたはシカと思われる大きさの破片が 3 点出土している。

c) 骨角器

SD-01 から、鹿角を素材とする筥状製品が 1 点出土している。鹿角の長軸方向に縦割したものであり、表面は研磨されている。

3. 唐古・鍵遺跡第3次、第5次調査にみる動物利用

奈良盆地では、唐古・鍵遺跡のほかに動物遺存体が報告されている弥生時代の遺跡は、御所市の鴨都波遺跡、橿原市の坪井・大福遺跡があり、いずれでもイノシシとシカを主として、イノシシの比率が高い(松井・内山 1992、松井・宮路 2000)。唐古・鍵遺跡第3次、第5次調査で出土した動物遺存体で最も多く出土した動物種はイノシシであり、第3次調査ではそれにイヌとシカが続き(図 1)、イヌの比率も高い。小型哺乳類や魚類は少数であり、両生・爬虫類、鳥類がみられないことは、遺跡土壌の水洗篩別を実施しておらず、微細な動物遺存体が見逃されている可能性があるためと考えられる。

前述のように鴨都波遺跡や坪井・大福遺跡に比べて、唐古・鍵遺跡第3次調査ではイヌが多

いことに特徴がある。同一個体の可能性がある遊離歯を多く含むが、重複する部位からみた個体数でもシカより多い。唐古・鍵遺跡第 23 次調査、第 37 次調査の、第 58 次調査でもイヌの出土は低調であり（東島 2010、江田ほか 2016）、当調査当地点の特徴と言えるであろう。イノシシ、シカの長管骨（上腕骨、橈骨、大腿骨、脛骨）には完存しているものはなく、螺旋状に剥離した割れ口がみられることから、骨髓を得るために割られたものと考えられる。また、イヌなどの肉食動物による咬痕もみられ、投棄後に野晒しの状態であった可能性がある。第 5 次調査の SK-09 から出土したイノシシの下顎骨には、犬歯付近の歯槽に挟られたような痕跡がみられ、犬歯を抜き取るための傷痕と推測される。

特筆されるのは、第 3 次調査で環濠の SD-06 から出土したイノシシの下顎骨と木棒の一括出土である。佐賀県菜畑遺跡の弥生時代前期初頭の出土例が最古と考えられ（唐津市教育委員会 1982）、弥生時代になってみられる習俗であり、稲作とともに渡来した農耕祭祀として考えられていた（金子 1984）。その後、春成秀爾は大陸の例や出土状況を考慮し、ブタの下顎骨を懸架する辟邪の習俗であるとした（春成 1993）。また、下顎骨を懸架する行為は、台湾パイワン民族を中心にみられる無穿孔の下顎骨懸架があり、それが狩猟活動のトロフィーとしての役割を指摘されている（野林 2002）。

第 3 次調査 SD-06 出土の下顎骨は、軟部組織の大部分を除去して、骨だけの状態で懸架していたと考えられる。穿孔はなく、結合部を木棒に掛けたと考えられるが、屋外での懸架と考えられることからトロフィーとしての意味は取りにくい。大きな亀裂や歪みが生じているため、計測値や肉眼観察によって形態の特徴を示し、飼育個体の存在を指摘することは困難である。近年、唐古・鍵遺跡の別地点で出土したイノシシの炭素・窒素安定同位体分析の成果によれば、窒素の値が高い集団と低い集団に分かれ、いずれかが飼育個体である可能性が指摘される（米田 2015）。この指摘と直接的には結びつけることはできないが、集落で一定数のイノシシを飼育しており、祭祀や儀礼において飼育個体を利用した可能性も考えられる。

4. まとめ

唐古・鍵遺跡第 3 次、第 5 次調査において出土した動物遺存体の分類、同定を行った。いずれでもイノシシやシカなどの哺乳類が主であり、なかでもイノシシの比率が高いことは奈良盆地の他の弥生時代の遺跡と共通しており、第 3 次調査ではイヌの比率が高いことも特徴的である。イノシシの中には飼育個体が含まれている可能性もあるが、本資料では形態のみで判断することは難しい。ただ、木棒に懸架された下顎骨 14 個体の成長段階や性別が明らかになったことは、儀礼におけるイノシシの利用の実相を解明する一助となるであろう。唐古・鍵遺跡では、他の調査地点でも動物遺存体が出土しており、今後も調査・分析を継続することで、解釈を深めていきたい。

なお、第 5 次調査のウシは、平安末期から鎌倉初期に構築された SE-01 からの出土であり（田原本町教育委員会・奈良県立橿原考古学研究所編 1979）、第 8 次、第 11 次調査でも多数のウ

シが出土しているため、別稿で検討する予定である。

参考文献

- 江田真毅・安部みき子・丸山真史・藤田三郎 2016 「唐古・鍵遺跡第 58 次調査から出土した動物遺存体」『田原本町文化財調査年報 24 2014 年度』田原本町教育委員会 pp. 119-132
- 扇崎由・安川満 1995 「岡山市南方（済生会）遺跡のイノシシ類下顎配列」『動物考古学』第 5 号 pp. 69-73
- 唐津市教育委員会編 1982 『菜畑』
- 東島沙弥佳 2010 「唐古・鍵遺跡北部地域出土の動物遺存体」『田原本町文化財調査年報 18 2008 年度』田原本町教育委員会 pp. 65-76
- 奈良県立橿原考古学研究所編 1978 『昭和 52 年度 唐古・鍵遺跡 発掘調査概報』田原本町教育委員会
- 奈良県立橿原考古学研究所編 1979 『昭和 53 年度 唐古・鍵遺跡 第 4・5 次発掘調査概報』田原本町教育委員会
- 奈良県立橿原考古学研究所編 1980 『昭和 53 年度 唐古・鍵遺跡 第 6・7・8・9 次発掘調査概報』田原本町教育委員会
- 奈良県立橿原考古学研究所編 1981 『昭和 55 年度 唐古・鍵遺跡 第 10・11 次発掘調査概報』田原本町教育委員会
- 野林厚志 2002 「台湾パイワンのイノシシ猟」『核としての周辺』（講座生態人類学 6）京都大学学術出版会 pp. 91-119
- 春成秀爾 1993 「豚の下顎骨懸架－弥生時代における辟邪の習俗」『国立歴史民俗博物館研究報告』第 50 集 pp. 71-130
- 藤田三郎 2012 『唐古・鍵遺跡』日本の遺跡 45、同成社
- 藤田三郎 2019 『ヤマト王権誕生の礎となったムラ 唐古・鍵遺跡』シリーズ「遺跡を学ぶ」135、新泉社
- 松井章・内山純蔵 1992 「鴨都波遺跡出土の動物遺存体」『奈良県御所市鴨都波 11 次発掘調査報告書 第 11 集』御所市教育委員会 pp. 67-74
- 松井章・宮路淳子 2000 「坪井・大福遺跡から出土した動物遺存体」『奈良県立橿原考古学研究所調査報告第 75 冊 坪井・大福遺跡』奈良県教育委員会 pp. 194-199
- 米田穰 2015 「同位体分析からみた家畜化と日本人の食」『野生から家畜へ』食の文化フォーラム 33、松井章編、ドメス出版

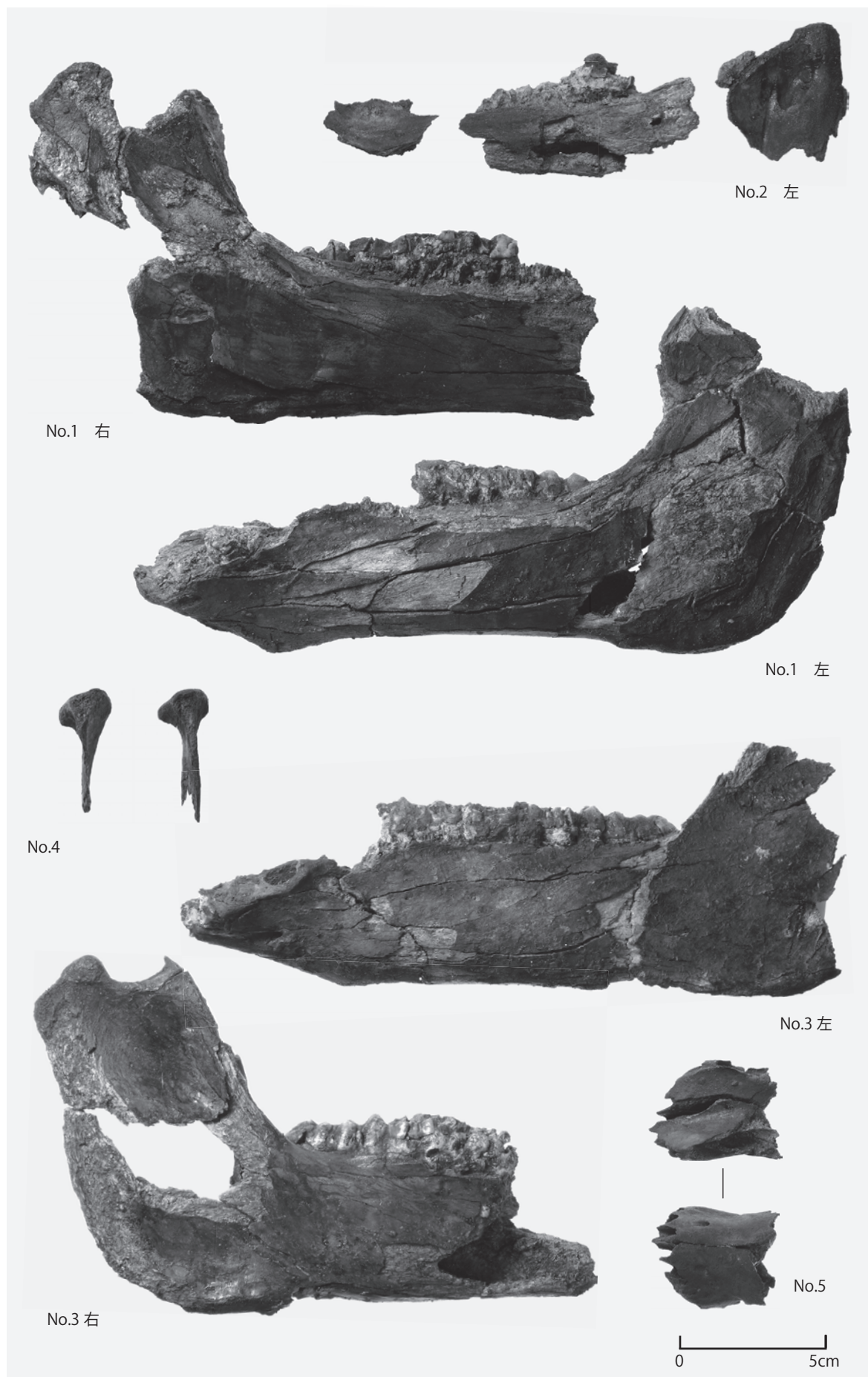


写真1 唐古・鍵遺跡第3次調査 イノシシ下顎骨 (No. 1～5)

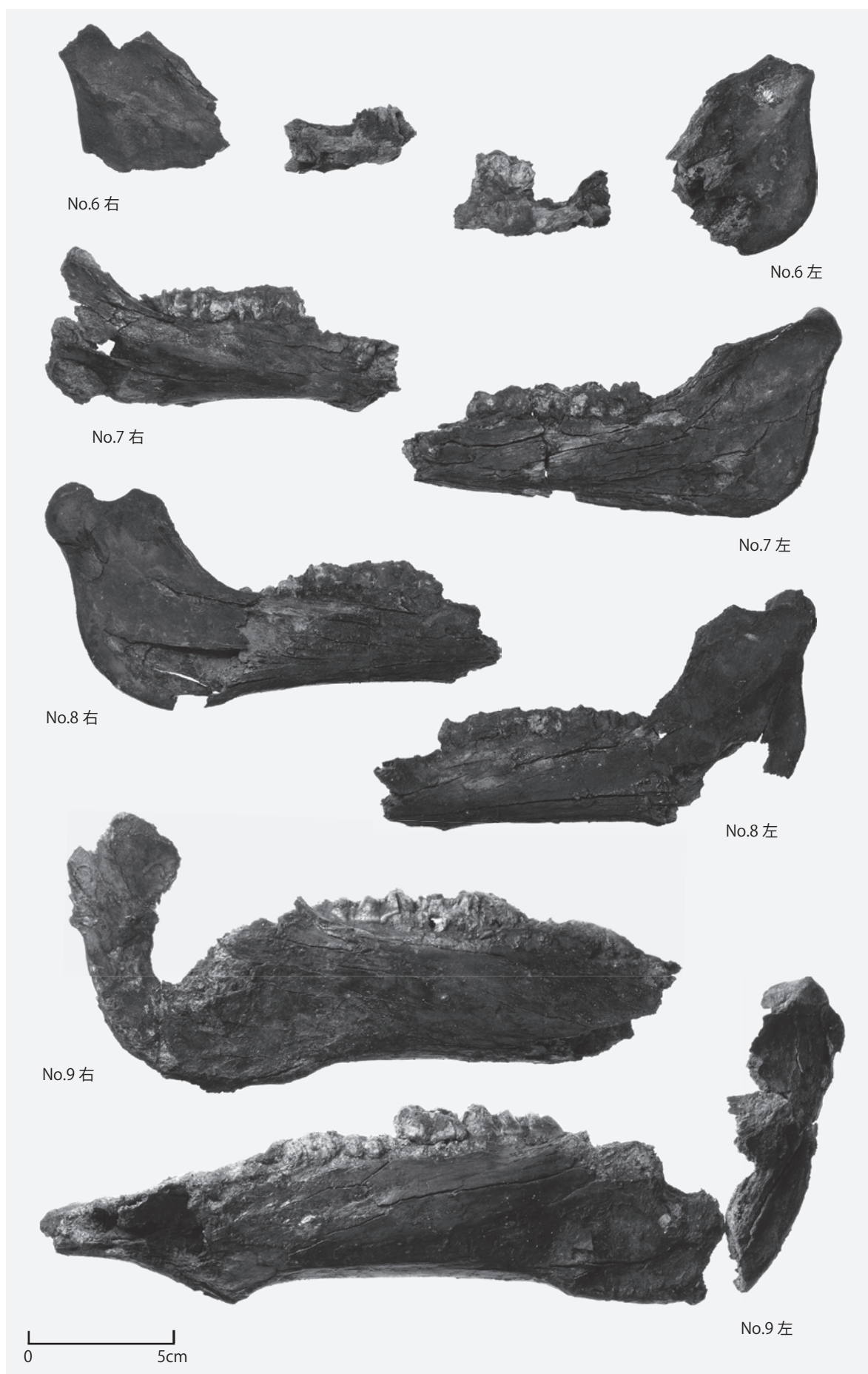


写真2 唐古・鍵遺跡第3次調査 イノシシ下顎骨 (No.6～9)

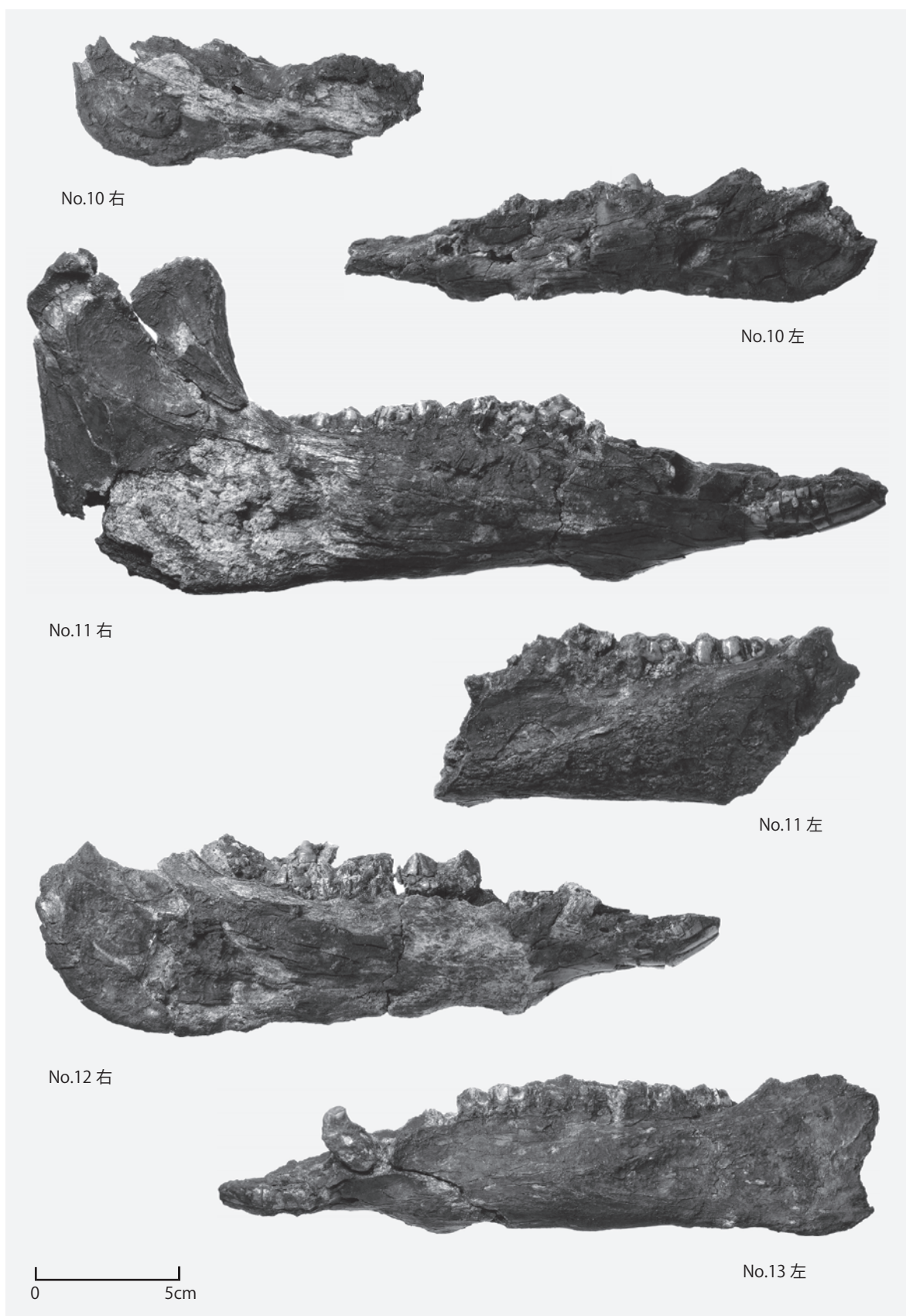
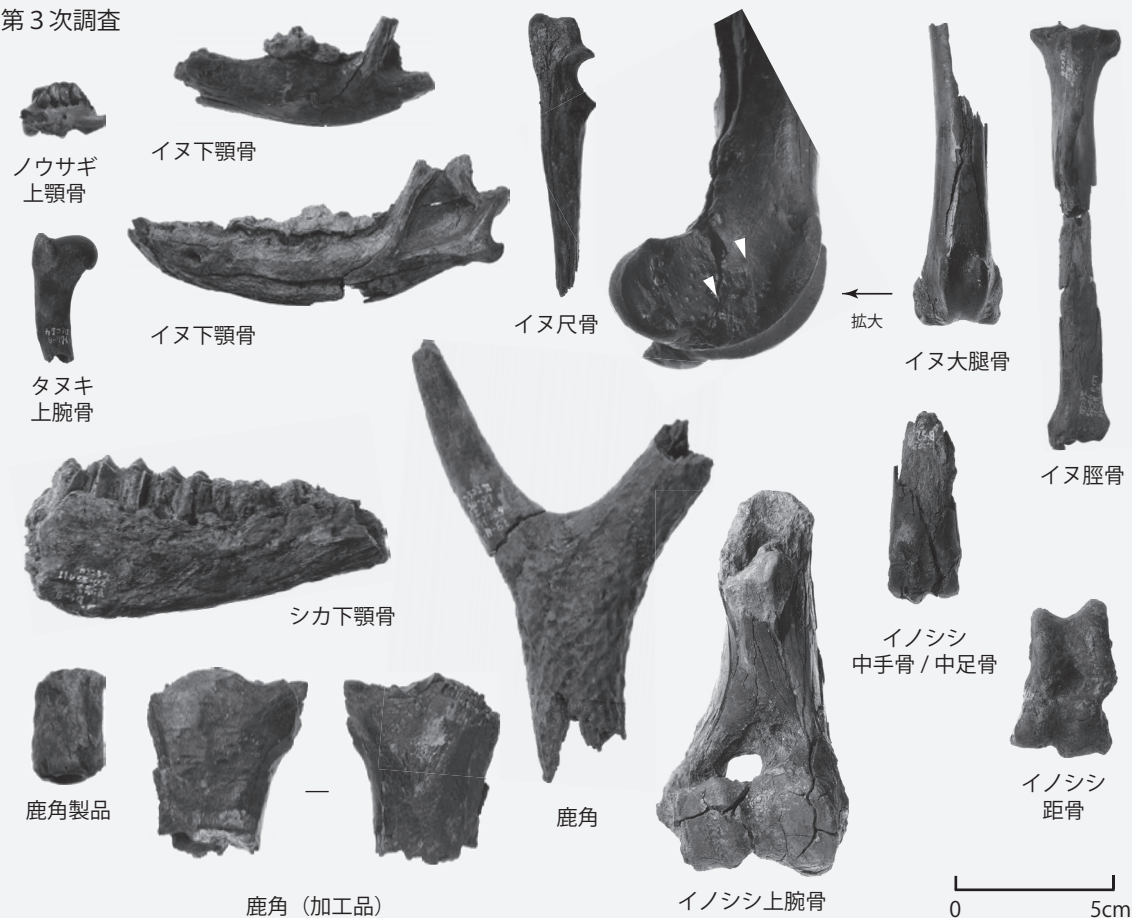


写真3 唐古・鍵遺跡第3次調査 イノシシ下顎骨 (No.10～13)

第3次調査



第5次調査

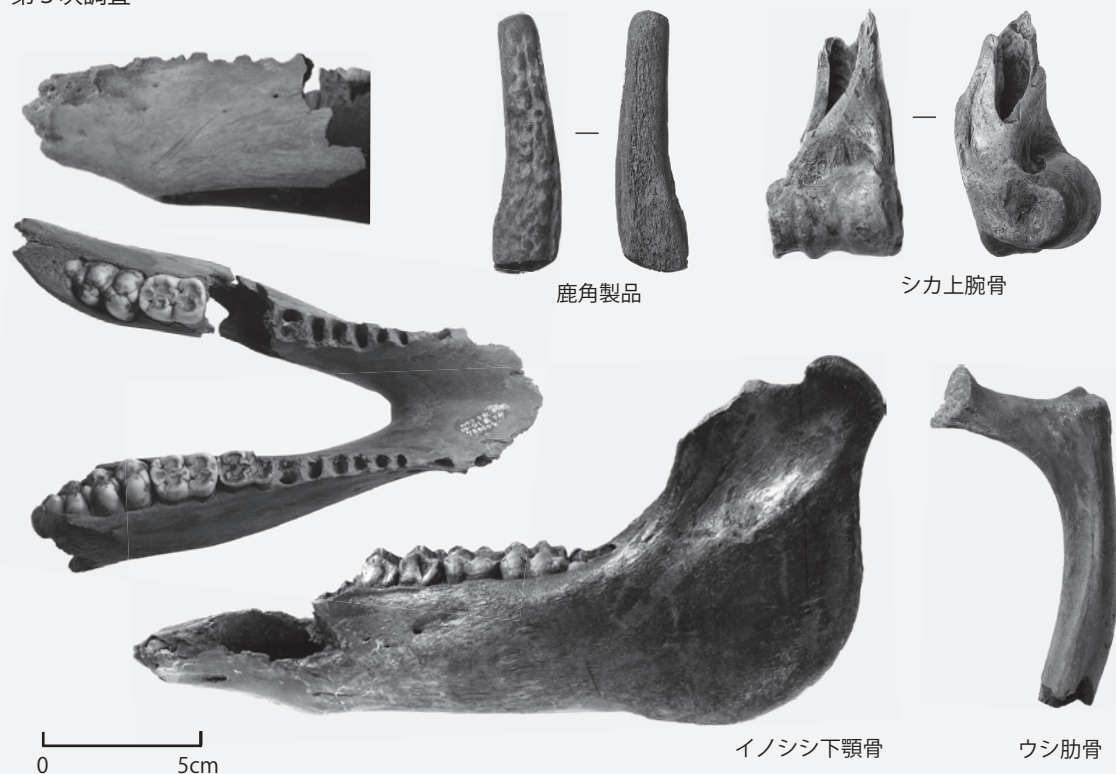


写真4 唐古・鍵遺跡第3次調査・第5次調査動物遺存体