



日本列島でのブタ飼育は、 弥生時代ではなく、縄文時代にすでに行われていた？

国立大学法人東海国立大学機構 名古屋大学博物館・大学院情報学研究科の新美倫子 准教授は、沖縄県立埋蔵文化財センターの盛本 勲氏（当時）との共同研究で、沖縄の代表的な縄文時代の遺跡である野国貝塚（沖縄県嘉手納町）から出土したおよそ 7500～7200 年前のブタ個体群を、下顎骨を用いて年齢査定を行った結果、高齢個体が多い特徴を明らかにしました。

野生状態では高齢まで生き残る個体は少ないため、これらの高齢個体が生存しているのは、人間がこれらのブタを保護・管理、つまり飼育していた証拠と考えることができます。

野国貝塚で出土したブタ個体群は、中国大陸から持ち込まれたものです。狩猟や採集で生活する縄文時代の沖縄の人々が、農耕を行う中国と同様にブタを飼育することができたのかどうかは分かっておらず、日本列島におけるブタの飼育は、弥生時代に始まったと考えられてきました。

沖縄では、縄文時代早期の終わり頃には、人々がブタを飼育していたことが明らかになったことで、日本列島でのブタ飼育の歴史が、一気に 4000 年ほど古くなったこととなります。

この研究成果は、2021 年 9 月 10 日付沖縄動物考古学会の学術雑誌『南島考古』40 号に掲載されました。

本研究は、文部科学省科学研究費補助金の支援のもとで行われたものです。

【ポイント】

- ・野国貝塚(沖縄県嘉手納町)に中国大陸から持ち込まれた7200年前のブタ個体群の年齢構成を、下顎骨を用いて分析した結果、高齢個体が多い特徴が明らかになった。
- ・野生状態では、高齢まで生き残る個体は少ないので、高齢個体が生存しているのは、人間がこれらのブタを保護・管理、つまり飼育していたからと考えられる。
- ・狩猟や採集で生活する縄文時代の沖縄の人々が、農耕を行う中国と同様にブタを飼育することができたのかどうかは不明であったが、この結果から、野国貝塚では7200年前の縄文時代早期にはすでにブタ飼育を行っていたことが明らかになった。

【研究背景】

ブタを盛んに利用する食文化を持つ沖縄では、遺跡から出土するイノシシの骨が野生イノシシなのか、それとも実は家畜ブタなのか、そしていつから家畜ブタは出現するのかという問題がずっと議論されてきました。

沖縄には、当時の人が利用したイノシシの骨が出土する遺跡がたくさんあります。野国貝塚出土イノシシは、旧石器時代の化石イノシシを除けば、沖縄で最も古い資料の一つであり、また出土量が多い(661個体とされています)ことでも知られています(図1)。

以前に、野国貝塚から出土したこれらのイノシシ骨の形態分析と年代測定を行い、これらの骨は約7500~7200年前頃のもので、その大部分は野生イノシシではなく家畜のブタであること^{注1)}、つまりこの時代の沖縄にはすでに多数のブタが中国大陸から持ち込まれていたことを明らかにしました(名古屋大学HP「研究教育成果情報」2021年4月6日付「7200年前の沖縄に多数のブタがいた」参照)。

ただし、ブタは人に飼育されていても、いったん逃げ出せば簡単に野生化する動物です。そのため、沖縄に持ち込まれたブタが中国大陸と同様に飼育されていたのか、それとも人の手から逃げ出して野生化し、人々はそれを狩猟していたのかは分かっていませんでした。



図1 野国貝塚の位置

【研究内容】

野国貝塚から出土するブタが飼育されていたか否かを判定する指標として、個体群の年齢構成に注目しました。そして、出土した下顎骨を用いて、後臼歯の萌出状態からブタの年齢を査定^{注2)}することにしました。

出土下顎骨の中から242点をランダムに抽出したところ、後臼歯部分の残っている107個体で年齢を判定することができました。これらを幼獣(生まれてから第1後臼歯が萌出した0.5歳まで)・若獣(0.5歳からすべての歯が生え揃う3歳頃まで)・成獣(すべての歯が生え揃って以降)に分類したところ、幼獣:若獣:成獣=22個体(21%):28個体(26%):57個体(53%)となりました。さらにこの結果を、野生イノシシを狩

猟していた縄文時代の遺跡（愛知県の伊川津貝塚）及びブタが飼育されていた弥生時代の遺跡（愛知県の朝日遺跡）や中近世の遺跡（沖縄県の東村跡）と比較しました（表1・図2）。

図2を見ると、野国貝塚の年齢構成パターンは成獣の多い伊川津貝塚（野生イノシシを狩猟していた遺跡）に類似しており、若獣の多い朝日遺跡や東村跡（ブタを飼育していた遺跡）とはかなり異なるので、このグラフだけを見ると野国貝塚も野生個体群を狩猟していたかのように見えます。しかし、野国貝塚には、野生イノシシを狩猟していた遺跡では見られない大きな特徴があります。それは「高齢の個体が多い」点です。すべての歯が生え揃って成獣となった以降の個体について、外観から正確な年齢を査定する方法はありません。けれども、最後に生える永久歯の第3後臼歯（人間の「親知らず」にあたる）がひどく摩滅した下顎骨はかなりの高齢であると考えられ、このような個体が少なくとも6個体出土しています（図3）。

野生イノシシを狩猟していた遺跡では、このような高齢個体が出土することはほとんどありません。おそらく、野生状態では年をとって体力の衰える高齢まで生き残る個体はそもそも少ないので、捕獲されることもないからでしょう。野生では生き残れない高齢個体が生存しているのは、人間がこれらのブタを保護・管理、つまり飼育している証拠と考えることができます。

	野国貝塚(%)	伊川津貝塚(%)	朝日遺跡(%)	東村跡(%)
幼獣	22(21)	44(34)	32(23)	12(14)
若獣	28(26)	33(25)	75(54)	71(84)
成獣	57(53)	53(41)	33(24)	2(2)
計	107	130	140	85

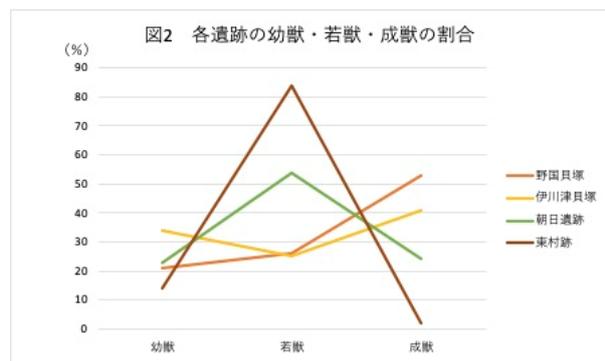


図3 第3後臼歯がひどく摩滅した下顎骨

【成果の意義】

野国貝塚のブタ飼育では、弥生時代や中近世のブタ飼育のように若獣を選択的に屠殺することはしていません。そして、高齢個体が多数生き残っています。これは沖縄の初期のブタ飼育の特徴であり、そのあり方は新しい時代に行われた効率の良い飼育形態とはかなり異なっています。これが時代と共にどのように変化して、現在の沖縄でのブタ利用文化につながるのかは今後の検討課題です。

また、これまで日本列島において中国大陸から持ち込まれたブタが飼育されはじめたのは、約 3000 年前に始まる弥生時代と考えられてきました。しかし、沖縄ではそれよりもさらに 4000 年ほど前の縄文時代早期の終わり頃には、すでに人々がブタを飼育していたこととなります。これにより、日本列島でのブタ飼育の開始時期は一気に 4000 年ほど古くなりました。

【用語説明】

注 1) 野生イノシシ・家畜ブタ：

人間が野生のイノシシを飼い慣らして、長い時間をかけて作り出した家畜がブタです。この家畜化の過程で骨の形が徐々に変化することを利用して、遺跡から出土する野生イノシシとブタを見分けることができます。

注 2) 後臼歯の萌出状態：

個体の年齢が最も正確に分かる部位は顎骨です。「生後何ヶ月でどの歯が萌出するか」は種によって決まっており、特に後臼歯（いわゆる奥歯）はその時期の個体差が小さいので、これらを用いて個体の年齢を査定します。萌出した歯は食物を噛むのに使われだすと摩滅が始まり、時間が経過するにつれ摩滅は進行します。

【論文情報】

掲載紙：南島考古 40 号

論文タイトル：野国貝塚群 B 地点出土イノシシ類の年齢構成と性比について

著者：新美倫子（名古屋大学博物館・情報学研究科）・盛本勲（元沖縄県立埋蔵文化財センター）