

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 16 日現在

機関番号：32644
 研究種目：若手研究（B）
 研究期間：2010～2012
 課題番号：22720292
 研究課題名（和文） 渤海の動物利用に関する考古学研究

研究課題名（英文） Mammal Utilization in Bohai

研究代表者

内山 幸子（UCHIYAMA SACHIKO）
 東海大学札幌教養教育センター・准教授
 研究者番号：20548739

研究成果の概要（和文）：渤海の遺跡から出土した哺乳類遺体の分析とこれまでに報告された動物遺体の概要の集成を行った。その結果、渤海期に食料としてのイヌとブタの飼育が盛んに行われたことや、生前役畜としての役割を担ったウマとウシが、死後には食料にされたことが明らかとなった。また、出土量は少ないながらも、野性味あふれる肉や枝角、良質な毛皮の獲得を目的とした野生獣狩猟も一定程度行われていたことが確認された。

研究成果の概要（英文）： I analyzed mammal remains excavated from Bohai sites (mainly Gorbatka site and Klaskino site), the Maritime Province of Siberia, Russia and collected information of mammal remains which were already reported. As results, it is clear that many dogs and pigs were kept as food, and after horses and cows were used as assistants of human, they were eaten. On the other hand, wild mammal bones were not so many, but it is supposed that wild mammals were important games in Bohai because of their good meat, antler and fur.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
2010年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011年度	700,000	210,000	910,000
2012年度	800,000	240,000	1,040,000
総計	2,600,000	780,000	3,380,000

研究分野：人文学

科研費の分科・細目：史学・考古学

キーワード：渤海、動物考古学、生業、狩猟、飼育、地域間交流

1. 研究開始当初の背景

(1) 渤海に関しては、ロシア、中国、韓国、日本を中心に、文献史学の分野で周辺国家との関係、系譜、統治体制などに関する研究が進められてきた。これら文献史学での成果は、渤海の文化内容を把握する上できわめて重要であるが、渤海人自身の手による史書は存在しないため、物質資料の検討が不可欠であ

る。特に、本研究で課題とした「渤海の動物利用」については、史書に記録されることがほとんどなく、考古学的研究が寄与する部分は大きい。

(2) 渤海に関する考古学的研究は長く停滞していた。しかし、近年ロシアでは、冷戦終結に代表される政治情勢の変化を受け、韓国

や日本との共同調査・研究が盛んに行われている。一方、中国では、東北地方の開発の進展と渤海の都の一つであった‘上京龍泉府’の世界遺産登録に向けた史跡整備により、調査・研究が活発化してきた。

ただし、これまでの考古学的研究で主な対象とされたのは土器、墓、城であり、動物利用の解明はほとんど進んでいない。これは、動物遺体の出土が中国でまだ少ないことと、ロシアで動物考古学者が不足しているためである。

(3) ロシアでは、これまで動物遺体の分析を動物学者が担うことが多かった。しかし、これらの報告では、種別の出土骨数と個体数が示されるのみで、出土地点や出土層位、出土状況、伴出遺物などといった考古学情報を加味した検討は皆無に等しい。このため、動物遺体について報告された遺跡でも、動物利用の内容は概略しか捉えられないのが実情であった。

(4) 申請者は、渤海の動物利用の解明に向けた取り組みを平成 18 年度から開始し、翌 19 年度からは毎年、研究助成を受け、ロシア沿海地方での動物遺体の分析を進めてきた。

渤海では、動物が食料資源としてだけでなく、使役補助、交易品などとして広く利用されたため、動物利用の解明を進めることが、渤海の文化内容を把握する上で必要であることは明らかである。

2. 研究の目的

本研究では、以下の項目を明らかにすべく、動物利用に関する調査・研究に取り組む。

(1) 動物遺体の出土内容から、各遺跡の生業（狩猟、家畜飼育）の詳細と生業構造について明らかにする。

(2) 家畜の種類や種別割合、年齢・性別構成、使途などから、当時の飼育技術や生産体制を復元する。

(3) 動物遺体の出土内容を地域ごと、時期ごと、遺跡の性格（城、集落、墓）ごとに整理し、動物利用の地域性、時期的変遷の把握に努めるとともに、遺跡の性格ごとに動物利用の特徴が異なっていた可能性についても探る。

(4) 動物遺体の特異な出土状況（全身骨格が揃う例、墓に伴う例など）を抽出し、精神観念上で動物が果たした役割（動物観）について推測する。

(5) 唐や日本への交易品として史書に記された、家畜（ウマ、イヌ、ヒツジ、ブタなど）や毛皮獣（テン、アザラシ、ヒグマ、トラなど）の出土内容を集成し、動物利用から見る対外交渉の実態解明に取り組む。

3. 研究の方法

本研究は、(1) 史書に記された渤海の動物利用に関わる記述の抽出、(2) 考古学や文献史学で進められてきた渤海に関する発掘調査や研究成果の整理、(3) これまでに報告された渤海の動物遺体（骨角器やその未製品を含む）の出土内容の集成、(4) 骨格図録の収集と骨格標本の観察・撮影にもとづく写真図録の作成、(5) 未報告の動物遺体や追加分析が必要な動物遺体の分析、(6) 動物利用の復元と渤海の文化内容に関する考察、の 6 部門で構成される。

このうち、(1)～(3)は渤海に関する研究史の整理であり、(4)は骨格標本が整備されていない研究機関で(5)の作業を実施するにあたって分析精度や速度を維持するための方法論的措置である。(5)、(6)は、本研究の主軸となる資料調査と検討作業であるため、もっとも多くの時間を割く。

以上の一連の作業を通じて得られた研究成果は、国内・海外で随時公開する予定である。

4. 研究成果

(1) 本研究の集成資料と分析資料

「海東の盛国」と謳われた渤海（698～926）は、現在のロシア沿海地方から中国の東北地方、北朝鮮にまで版図を広げた国家（図 1）である。



図 1 渤海の版図

ロシア沿海地方に位置する渤海遺跡のうち、哺乳類遺体を中心とする動物遺体の概要が報告されている遺跡は、コンスタンチノフカ1集落址(女真期を含む)、ニコラエフカ2城址、ノボガラデフカ集落址、ノボガラデフカ城址の下位ホライズン、マリヤノフカ城址、チェルニャチノ2遺跡である。このほとんどは動物学者であるアレクセーワらによる研究成果であり、出土層位や出土状況などの考古学情報を欠く。

中国の上京龍泉府や河口遺跡・振興遺跡、細林河遺跡などでも動物遺体(骨角器や未製品を含む)の出土が報告されているが、いずれも出土量が少なく、詳細は明らかでない。

本研究では、上記の報告済みの動物遺体の集成に加えて、近年、動物遺体が多量に出土したゴルバトカ城址とクラスキノ城址の分析を実施した。ゴルバトカ城址については哺乳類遺体の全量を分析し終え、詳細を近日中にロシアで公表予定である(図2)。

一方、クラスキノ城址では発掘調査が今後も継続予定のため、平成24年度までの調査で出土した遺体の分析結果をもとに検討を進めた。両遺跡ではホライズンや層位、遺構ごとに種別・部位別の出土量を示すとともに、死亡年齢、性別、解体痕などについても記録した。両遺跡の他に、未報告資料が残るチェルニャチノ遺跡についても、分量は少ないが分析を行った。

さらに、後続する東夏期のノボガラデフカ城址の上位ホライズンやシャイガ城址も、渤海の動物利用の特徴を明らかにするため、検討に加えた。

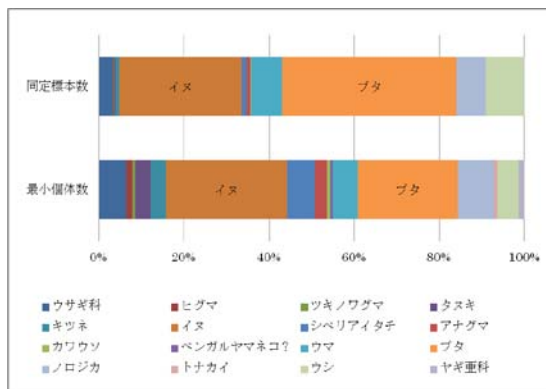


図2 ゴルバトカ城址から出土した動物遺体の種別比

(2) 野生獣狩猟

これまでに出土した野生獣は、コンスタンチノフカ1集落址、ニコラエフカ2城址、ノボガラデフカ集落址、ノボガラデフカ城址の下位ホライズン、チェルニャチノ2遺跡、ゴルバトカ城址、クラスキノ城址を合わせて29

種に上る。内訳は、食肉目15種(イヌ科3種、クマ科2種、イタチ科7種、ネコ科3種)、偶蹄目8種(イノシシ科1種、ジャコウジカ科1種、シカ科5種、ウシ科1種)、ウサギ目1種(ウサギ科1種)、食虫目2種(モグラ科1種、ハリネズミ科1種)、齧歯目3種(ビーバー科1種、リス科1種、ネズミ科1種)である。このうちハリネズミ科とネズミ科は大きさからして意図的に利用されたとはみなし難く、遺跡内で自然死したものと考えられる。

野生獣の出土種数の多さは、沿海地方やその周辺地域に生息する動物種の豊富さを反映した結果である。出土種数についてより詳細にみると、渤海では、報告量が少ないチェルニャチノ2遺跡や細林河遺跡を除いて、1遺跡あたり10~17種が確認されているのに対して、東夏に属するとみられるノボガラデフカ城址の上位ホライズンとシャイガ城址ではそれぞれ5種、8種と少ない。このことから、アレクセーワらが指摘したように、時代を経るにつれて狩猟対象獣の範囲が狭まった可能性が考えられる。

野生獣の大きさは種によって大きく異なり、生息場所や生態、性質もさまざまである。このため、渤海では多様な猟場・猟期・猟法で狩猟活動が行われたことが分かる。

出土数をみると、ノロジカやイノシシが主体を占め、他の野生獣は少量であることが多い。

体躯が小さいノロジカは、肉が食料とされたのはもちろん、角製品や加工途中の角がみられることから、雄にのみ生える枝角が道具の素材として利用されたと考えられる。毛皮も利用された可能性が高い。

一方、イノシシは頑丈な体躯と強力な犬歯を持つため、狩猟時にはノロジカに対するよりも大きな危険が伴ったと推測される。イノシシの主な用途は食料であったとみなせるが、雄にのみある巨大な半月形の下顎犬歯を素材とした製品が、小地営遺跡や興農城址、渡口遺跡で出土しているため、素材としても利用されたと分かる。犬歯製品のなかにはかなり小型の資料も含まれるため、その一部はブタであった可能性もある。

例外的に、細林河遺跡ではアカシカの出土割合が高いという独自性が認められた。同遺跡が立地する牡丹江流域はアカシカの生息域にあたるが、その他の遺跡の周辺にアカシカが生息していなかったわけではない。このため、アカシカの出土量の多寡は遺跡の担い手の選択の結果とみなせる。細林河遺跡では、アカシカの遺体の半数が加工痕の残る角であり、工房的性格を持つ遺跡であることが、アカシカの出土割合が高かった理由であろう。

出土した野生獣のなかでは特に、キツネ、

クロテン、キエリテン、シベリアイタチ、カワウソ、トラ、マンシュウノウサギ、ビーバーが良質な毛皮を持つ。このため、これらを捕獲する第一の目的が毛皮の獲得にあった可能性は高い。毛皮は遺跡の担い手が日常的に利用するだけでなく、一部は貢納品とされることもあった。

文献史料によれば、渤海からテンやトラ、ウサギ、クマ、アザラシの毛皮が唐や日本への貢納品とされたが、これらの遺体の確認例は少なく、例外的にゴルバトカ城址でウサギ科が比較的多く出土している程度である。毛皮獣の少なさについてアレクセーワらは毛皮獣が猟場で解体された可能性を指摘している。この他にも、毛皮獣の残滓の遺棄場所が発掘調査区外であった可能性や、イタチ科のような小型獣は遺体が見落とされた可能性が考えられる。

渤海の遺跡では、猟具である鏃が出土しているため、弓矢猟が行われていたことが分かる。

『隋書』によれば、渤海の建国に関わった靺鞨は、弓矢の先端に毒を塗り、禽獣を狩ったとされる。考古学的には検証し難いが、このような毒矢は渤海でも利用されたかもしれない。他にも、罾や陥し穴、猟犬、鷹などが利用された可能性があるが、現時点では検討する材料に乏しい。このうち、猟犬の存否に関しては、後述するように、存在した可能性はあるが、その数は少なかったと考えられる。

出土した野生獣の中には、トナカイのように、沿海地方では稀にしか生息しない動物も含まれる。これまでのところ、トナカイの出土遺跡はノボガラデフカ集落址、ゴルバトカ城址に限られ、出土量も角製品1点ずつと、きわめて少ない。このため、野生獣の中には遺跡の担い手によって直接狩猟されたものばかりでなく、他集団からもたらされたものが含まれることも考慮すべきである。

野生獣が実用的価値だけを担ったのではないことは、ゴルバトカ城址から出土した、穿孔されたヒグマの末節骨からうかがわれる。狩猟採集を基盤としない渤海で、野生のクマに対する畏怖や敬意を示す資料が確認されたことは、渤海の動物観を理解する上できわめて重要である。

(3) 家畜飼育

これまでに出土が確認された家畜は、コンスタンチノフカ1集落址、ニコラエフカ2城址、ノボガラデフカ集落址、ノボガラデフカ城址、マリヤノフカ城址、チェルニャチノ2遺跡、ゴルバトカ城址、クラスキノ城址を合わせて6種(イヌ、ブタ、ウマ、ウシ、ヒツジ?、ラクダ属)である。

このうち、後者2種の出土量はきわめて少

ない。これまでのところヒツジと断定された資料はないが、ニコラエフカ2城址ではそれに類した資料が出土し、ゴルバトカ城址で出土したヤギ亜科もこれにあたる可能性がある。なお、これら資料については、野生獣であるゴールの可能性も検討する必要がある。

一方、ラクダ属に関しては、これまで女真期のノボガラデフカ城址の上位ホライズンのみで出土が確認されていたが、近年の調査で、クラスキノ城址から渤海で初見の基節骨1点が出土した。出土量の少なさからして、現段階ではヒツジやラクダが飼育されていたとは言い難く、他集団から体の一部がもたらされた可能性が考えられる。

渤海ではブタが主体種であることが多く、遺跡によっては、これにイヌやウシが加わることもある。ブタが主体種でなくなるのは東夏期以降である。イヌ飼育も渤海では盛んに行われたが、東夏期には減退するようである。ブタやイヌに代わって数を増すのがウシである。

イヌは亜成獣や成獣が主体的であるが、ゴルバトカ城址では幼獣が4割ほどを占めた。イヌの大半は散乱した状態で出土したが、クラスキノ城址で唯一、全身の骨が揃う例が1例みられた。生後3ヶ月程度の幼獣であり、埋葬された可能性もある。

『類聚国史』によれば823(弘仁14)年に加賀国に到着した渤海からの使者が2種類のイヌ-契丹大狗、獐子-を朝廷に献じたとされる。それぞれの詳細は不明であるが、前者は現在の内蒙古周辺に起源を持つ大型犬種であったとされ、後者は波斯狗(ペルシャイヌ)を祖先種とする狽に近い品種であったという。推定体高を求めると、渤海期に多様な形質のイヌが飼われていたことが分かるが、契丹大狗のような大型犬や獐子のような鼻面が極端に短いイヌは未確認である。そもそも交易品とされるようなイヌは飼育頭数が少なかったとみられ、飼育場所も例えば首都のような場所に限られていた可能性がある。

ブタは亜成獣が多く、ゴルバトカ城址では成獣は2割にも達しない。

イヌとブタはともに食用とされたが、勿吉や靺鞨に関する史書の記述にあるように、渤海でもこれらの皮が衣服の素材として利用された可能性がある。残念ながら、本研究ではこれを証明するような解体痕を確認することはできなかった。

ウマは成獣が多い。これは、ブタやイヌとは異なり、生前役畜としての役割を担ったためと考えられる。乗馬の存在は馬具が出土していることから明らかである。

ゴルバトカ城址で出土したウマの遺体から体高を推定したところ、130cm台の中型個体が多数を占めた。同城址は渤海の重要な産

物である「率賓のウマ」の産地に近いが、出土資料で見える限り、本遺跡でそれほど大きなウマは飼われていなかったか、仮に飼われていたとしても他の地域に移動させるなどして本遺跡に残されなかったと考えられる。

ウシは成獣や亜成獣が多く、生前、搾乳用や耕作用、運搬・牽引用などとしての役割が課せられていたとみられる。

推定体高は、100～120cm 台である。

ゴルバトカ城址やクラスキノ城址では、ウシやウマの骨も散乱し破損した状態で出土した。解体痕(図3)もみられることから、従来の認識とは異なり、死後に肉や骨髄が食べられたことが明らかである。



図3 ウマの解体痕

(4) 野生獣狩猟と家畜飼育との関係

野生獣と家畜の出土割合を比較すると、女真期の資料を含むコンスタンチノフカ1集落址で両者がやや拮抗する以外は、いずれの遺跡でも家畜が優勢である。同様の傾向は、東夏期の遺跡でより顕著となる。このように、渤海は、生業や食生活において家畜への依存度が高い時代であったといえる。

一方、狩猟活動は家畜飼育に比べて低調であったが、渤海期には、後代の東夏期に属するノヴォガラデフカ城址の上位ホライズンやシャイガ城址、マイスコエ遺跡よりは野生獣の出土割合が高い遺跡が多く、狩猟活動がまだ重要な位置を占めていたことが分かる。狩猟活動が家畜からは得ることができない枝角や良質な毛皮、野趣溢れる肉の獲得を目的としていた点を考慮すれば、数値で示される以上の価値が狩猟活動に認められていたとみるべきであろう。

(5) 研究成果の位置づけと今後の展望

渤海の動物利用に関する研究は、これまでロシアや中国、韓国における動物考古学者の不足もあり、不十分な状態にあった。このような状況の中、本研究では、既存の動物遺体の報告内容の集成や文献史料の整理、ゴルバトカ城址とクラスキノ城址を中心とする動物遺体の詳細な分析を行った。その結果、これまで大まかにしか捉えられていなかった、渤海の生業や食生活の概要、それぞれの時期的変遷、毛皮獣や生息圏外の動物を介した地域間交流などの問題について具体的に検討

することが可能となった。ここで得られた動物遺体の集成・分析結果は、今後、当該地域での動物利用について検討を進める上での基準となり得る。

さらに、本研究では、動物遺体の分析を現地の考古学者や大学院生、動物学者らと議論しながら行ったため、いまだ極東地域で普及が遅れている動物考古学的研究を促進する効果が期待できる。普及をさらに推し進めるためには、今後も現地での作業を継続的にを行い、その結果を随時公表していくことが必要である。また、このためには、比較資料となる骨格標本の整備も急務であり、国内外の動物学者との連携が不可欠である。

5. 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 2 件)

- ① Sachiko Uchiyama, Mammal Remains from Gorbatka site、Отчете об археологических Горбатка городища、査読無、2013 (刊行予定)
- ② 内山幸子、渤海の狩猟活動、海と考古学、査読無、8号、2012、45～56頁

[学会発表] (計 1 件)

- ① Sachiko Uchiyama, Mammal remains from Gorbatka site、The Meeting of the Primorie Bohai Archaeology、2013年3月21日、ロシア科学アカデミー極東支部

[図書] (計 0 件)

[産業財産権]

○出願状況 (計 0 件)

○取得状況 (計 0 件)

[その他]

なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

内山 幸子 (UCHIYAMA SACHIKO)

東海大学札幌教養教育センター・准教授

研究者番号：20548739