

キルギス共和国、中世アク・ベシム遺跡の動物経済について

新井 才二

要旨

都市遺跡における動物考古学的研究は、過去の動物経済のみならず、その社会の複雑性を理解するうえで有効である。この視点から、本稿ではキルギス共和国北部チュー盆地に位置する、アク・ベシム遺跡出土の動物遺存体の予備的な分析結果を提示する。2012年と2013年の日本・キルギス合同調査隊の発掘調査により、カラ＝ハン朝期（紀元後10世紀後半）に属する多くの資料がシャフリスタン地区から得られた。動物遺存体アSEMBリッジは、基本的にヒツジ、ヤギ、ウシ、ウマ、ブタを含む家畜種から構成されている。本稿での分析結果は、シャフリスタン区における中世初頭の動物利用の在り方を暗示している。

1. はじめに

都市遺跡における動物考古学的研究は、同分野における主要な研究テーマの一つである。狩猟に依存した狩猟採集民のキャンプ・サイトや、家畜を飼養し自給自足の生活を送る農耕牧畜民の遺跡とは異なり、都市という空間の内外には複数の階層や職業、民族が中央に管理された社会組織の下、互いに依存しながら生活を送っていることが一般的である。時にそれは異なる言語や宗教を信仰する集団たちによって成り立っている。

動物骨の分析は、そのように高度に複雑化した社会の研究に有効である。我々人間はベジタリアンでもない限り、誰もが動物性食料を摂取し生活を送っている。したがって結果として遺跡に残された動物遺存体は、それを残した様々な社会に属する人々の生活の一面を直接的に反映していると考えられる。この点において、動物遺存体という考古資料は、関係する社会集団のみの様相を反映する他の資料と比較して優位であると言える。

だが検討されるべき対象は栄養面に留まることはない。なぜ人々がその動物を選択したのか（或いはしなかったのか）、どのようにしてその肉がもたらされたのかが重要となってくる。M. ゼーダーによる研究はこの点を追及した好例である。彼女は紀元前四千年紀～二千年紀のイラン南西部、ファールス州の都市遺跡であるタル＝イ・マルヤン（Tal-I Malyan：古代名 Anshan）から出土した動物遺存体の分析を行い、その都市内における動物の流通形態、及びその体制の成

立にまで言及を行った（Zeder 1991 など）。同様の研究は世界各地の都市遺跡において行われており、例えば筆者が主なフィールドとしている西アジア地域では、Wapnish・Hesse（1988）、Wattenmaker（1987）、Wattenmaker・Stein（1984）、Zeder（1984, 1987, 1991）などがある。

一般に都市遺跡の動物考古学的研究は、同一遺跡内における、異なる社会に属する人々によって消費された動物の解明、及びその流通形態が焦点となる。その為、多くの場合生産者と消費者、異なる社会階層に属する人々、異なる民族の存在が対比される形で解釈が行われる。P. クラブトゥリー（Crabtree 1990）は都市のような複雑な社会においては、生産者と消費者による食肉の交換が行われるという前提の下、各々が残した動物骨を区別し解釈するための枠組みとして、いくつかの提案を行っている。彼女によると、生産者と消費者が残す動物骨の構成には、以下の点に差異が見られるという。

(1) 動物種の幅と比率。狩猟や牧畜に直接携わることのない消費者には限られた動物種の肉のみがもたらされる一方で、生産者は比較的広範囲の動物種を獲得していると考えられる。したがって、消費者の残した動物骨は特定の種がアSEMBリッジの大半を占めると想定される。

(2) 消費パターン。特に牧畜民の場合において、生産者が様々な年齢の個体を飼養、消費している一方で、消費者には特定の年齢の個体が優先的にもたらされると考えられる。また、多くの場合それは雄の個体である可能性が高い。なぜなら、雄の個体は乳や毛をもた

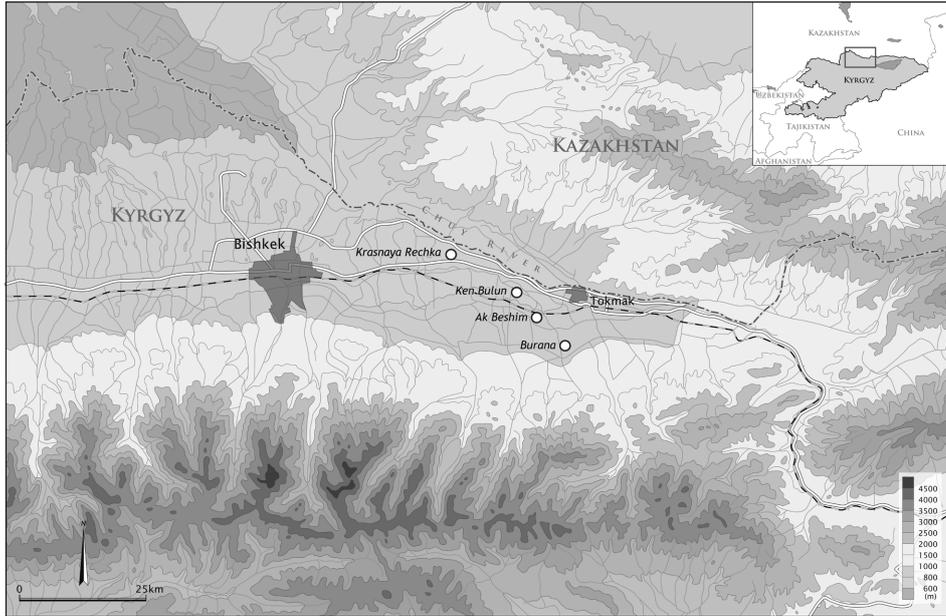


図1 キルギス共和国、チュー河流域の地図

らず、仔を産むことのない為に、成長を終えた後は牧草を消費するだけの存在となるからである。結果として、消費者の残す動物骨が特定の年齢の雄個体に集中する一方で、生産者のものは比較の様々な年齢の個体が混在し、その多くが雌であると考えられる。

(3) 出土骨格部位。動物を直接入手することのない消費者には、すでに生産者がある程度解体した後の肉がもたらされると考えられる。その為、生産者の残す動物骨アセンブリッジには全ての骨格部位が表れる一方で、消費者の残す動物骨アセンブリッジには、出土骨格部位の比率に偏り、もしくは特定の部位の欠如が見られると想定される。

(4) 解体技術。例えば都市のように複雑に職業が分化していると考えられる場合、特定の職人によって解体された動物が消費者の下にもたらされる可能性が高いが、自ら動物を獲得する生産者は、同様にその解体も自ら行うはずであろう。したがって、消費者の残した動物骨に見られる解体の痕跡は体系的なものである一方、生産者の残す動物骨の解体痕はより多様なものとなると想定される。

同時に、彼女は遺跡から出土する動物遺存体から社会階層や民族を区別する試みにも触れてはいるが、その解釈は社会的なコンテキストごとに大きく異なると考えられるために明確な基準を提示することは困難である。ただし、少なくとも実際に動物の解体の技術も民族ごとに様々である(例えば Binford 1981)。加えて、身体部位の認識は民族ごとに異なることが知られている(Burton・Kirk 1979)。例えばモンゴルの

民族例では、一匹のヒツジを解体した際に、集団内の階層によってふるまわれる体の部位が決まっていたり、特定の段階で生じた肉が神への捧げものとされる(山口 2002)。これらの視点は動物骨の解釈を行う際に重要な示唆を与えてくれるに違いない。

2. アク・ベシム遺跡

以上の視点から、本稿ではアク・ベシム(Ак Бешим)出土の動物遺存体の予備的な分析結果、及びその解釈について議論を行う。アク・ベシムはキルギス共和国の北部に広がるチュー(Чуё)盆地に存在し、首都ビシケク(Бишкек)から東に45kmの場所に位置する中世の都城址である(図1)。後述するように、本遺跡は中国唐代の文献に登場する碎葉城であると考えられている。

アク・ベシムは複数の区画から構成される都城遺跡で、大別するとツィタデル(宮城址)、シャフリスタン(市街区)とラバト(郊外区)の三区画から成る(図2)。シャフリスタンの面積は約35haで、南西隅にはツィタデルが構えている。東西方向と南北方向に直交する目抜き通りが、市街区の中央を貫く形で走っている。また、シャフリスタンの内部ではネストリウス派の教会址が、敷地外には仏教寺院址が確認されている。シャフリスタンの南東にはラバトが接している。その面積は60haに及ぶ(ケンジェアフメト 2009)。

遺跡の立地しているチュー河盆地は平坦な地勢で、豊富な水や牧草が得られるために、古くより遊牧民が東西を駆け巡る地となっていた(ケンジェアフメト

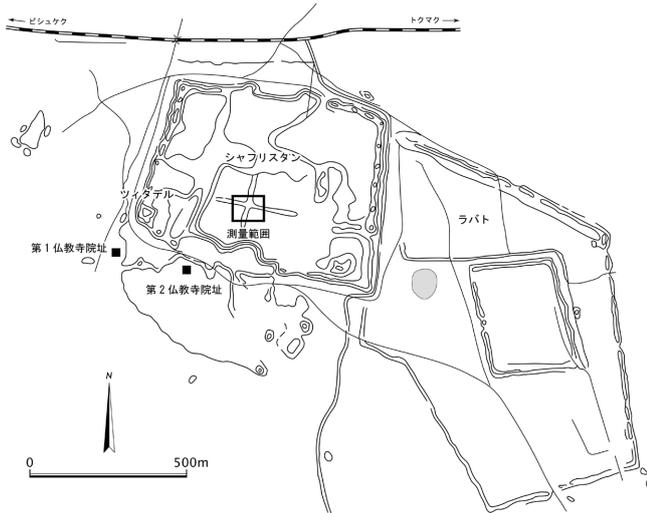


図2 アク・ベシム遺跡の平面プラン（四角で示した部分が測量・発掘の範囲）

2009：221)。チュー河流域は海洋から遠く離れた場所に位置し、猛暑を伴う乾燥した乾季（夏）と寒冷な雨期（冬）をもつ典型的な大陸性気候である。年間降水量は270～400mmで降水の40%が春に集中している。

チュー河流域では、紀元5世紀に西方のソグド人たちの入植による集落が出現するが、アク・ベシムもまた同様にソグド人の入植によって建設されたと考えられており、本遺跡から出土した陶器を根拠にして、その歴史は紀元5～6世紀に遡ると推察されている（ケンジェアフメト2009：224）。アク・ベシムは天山北路上に位置し、戦略上極めて優れた地理的立地であった為に、シルクロード交易の発展に伴い、遺跡の規模は拡張され大都市となった。

紀元7世紀には、アク・ベシムは西突厥汗国（583～657年）の政治的中心となる。この時期、唐代中国の僧である玄奘三蔵がインドへと赴く際に立ち寄り（629～645年）、西突厥の王であるヤブク・カガンに歓待を受けたことが『大唐西域記』（646年）に記述されている。玄奘三蔵がアク・ベシムを訪れてからしばらく後になり、唐が西域へと侵攻を開始し、西突厥の諸都市は屈服させられていく。そして657年に西域支配の拠点として安西四鎮の一つである素葉鎮がアク・ベシムに置かれる。

以後は唐と西突厥の間で攻防が繰り返された。704年にはトウルギシュ（突騎施）の首領ユズルク（烏質勒）によって西突厥の大部分の領地が制圧され、強大な突騎施汗国が建国され、アク・ベシムがその都とされた。719年に唐の遣使解忠はトウルギシュに赴き、当時の突騎施汗であったスユクルク（蘇祿）を封じ、

突騎施十四姓忠順可汗とした。金方道経略大使も兼任させ、求めに応じアク・ベシムを譲渡、牙庭とさせた（ケンジェアフメト2009：226）。

しかし、カルルク（葛邏祿）が強大になると、756年にアク・ベシムの支配はトウルギシュからカルルクへと移った。アク・ベシムは以後200年間にわたり、セミレチエ地域（現在のキルギス北部およびカザフスタン東部）の統治の中心となる。

最後にアク・ベシムを支配することになったのは、中央アジア初のトルコ系イスラーム国家であるカラ＝ハン朝（840～1211年）である。カラ＝ハン朝は、現在のイラン東部から中央アジア西部に存在したイラン系イスラーム王朝であるサーマーン朝からの影響で、10世紀の中頃にイスラーム教を受容し、960年にはその統治下にある20万帳にのぼる遊牧民たちがイスラーム教へと集団改宗することになった。その後はタリム盆地の仏教諸国へと聖戦を仕掛け、中央アジア東部（つまり現在の中国、新疆・ウイグル自治区）のイスラーム化に多大な影響を与えたことで知られている。加えて、カラ＝ハン朝はサーマーン朝に侵攻を行い、999年にこれを滅亡させた。この出来事を契機にして中央アジア西部にもトルコ系遊牧民が広がることとなった。

当然であるが、こういった流れは、広大な範囲の歴史的展開を今に伝える文献資料に拠るところが大部分を占めている。したがって、上述の歴史の正否はともかくとして、その実際を知るためには文字資料によらない研究も不可欠となる。本遺跡における考古学的調査は19世紀、サンクトペテルブルグ大学のV. V. バルトリドによる発掘に遡る。以後、現在に至るまでキルギス、ロシアを中心とした様々な国々の調査隊により、散発的に発掘が行われてきた（ケンジェアフメト2009：227-237）。発掘調査の対象となってきたのは専ら宮城址であるツィタデルや教会址、仏教寺院址などの、遺跡内に巨大なマウンドとして残る遺構である。一方で、一般居住区の発掘はほとんど行われてきておらず、遺跡に居住した人々の生活の様相を含んだ、多くの考古学的課題が残されている（山内ほか2014：33）。

3. 分析された資料

筆者は2014年の2月と10月に合計三週間ほどキルギス科学アカデミーに滞在し、2012年と2013年の日本・キルギス合同調査隊によるアク・ベシムでの発掘調査で出土した合計2,853点（重さ約61kg）の動物遺存体の同定作業を行った。うち2,640点（約

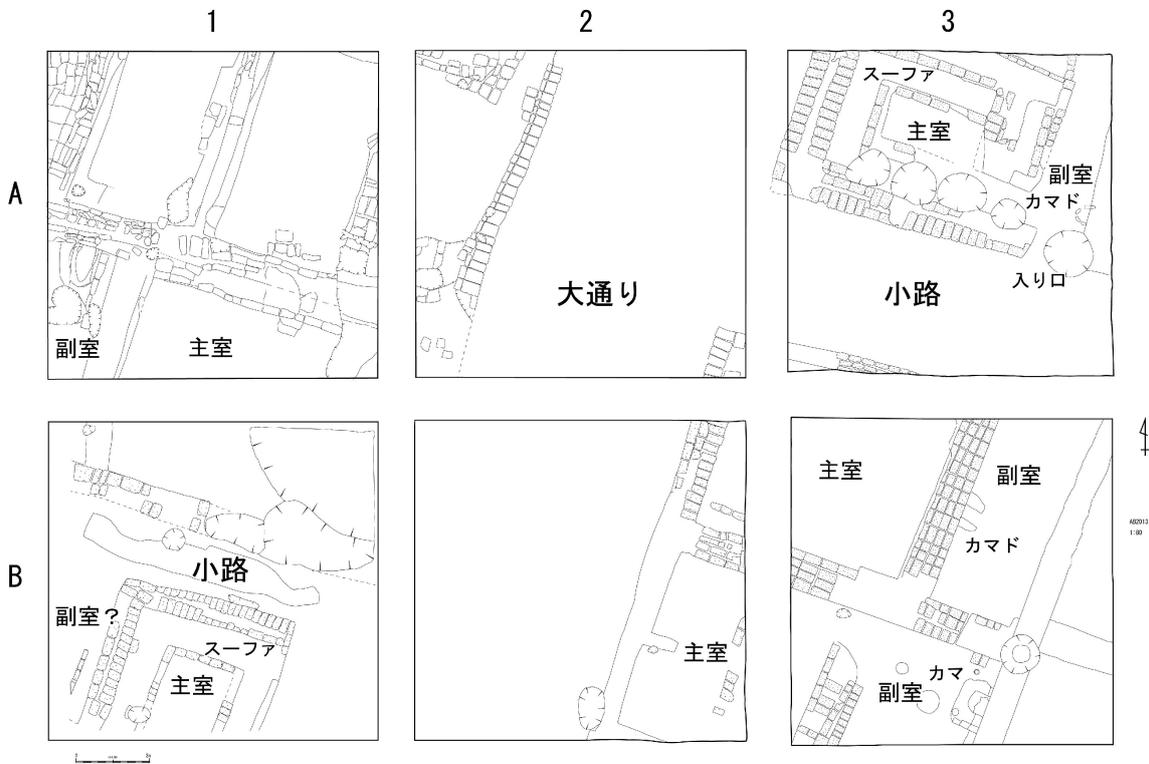
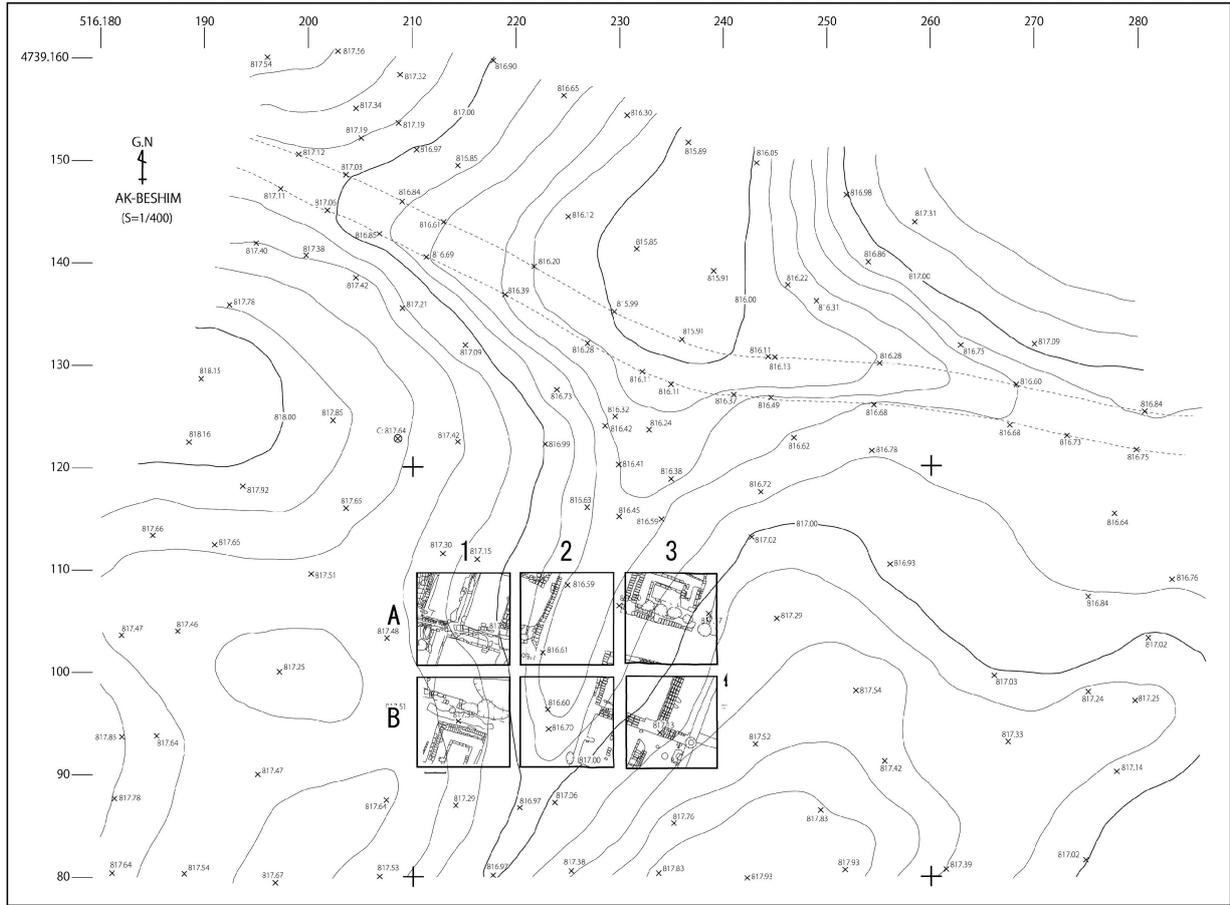


図3 調査範囲の遺構平面図

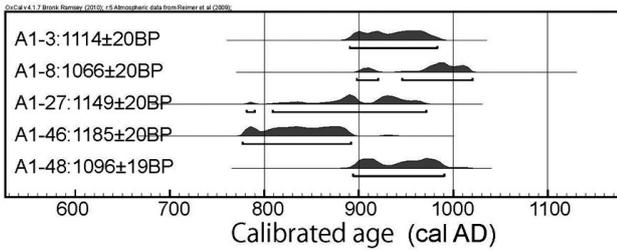


図 4 発掘区出土試料から得られた放射性炭素年代

57 kg) が確実なコンテキストから出土しており、実際の分析の対象となったのはこれらの資料である。動物遺存体は全て発掘者たちによって手で回収され、篩や水洗などの方法は用いられていない。したがって、極端に小型の資料が回収されていない可能性は高い。これらの発掘調査は、遺跡内のシャフリスタン区に設けられた A1、A2、A3、B1、B2、B3 の 6 つの発掘区（それぞれ 10m × 10m）において行われ、都市を貫く目抜き通りと、それに隣接する住居群が検出された（山内ほか 2012, 2013, 2014）（図 3）。

回収された動物遺存体は全て筆者自身の肉眼によって同定された。ウマを除いて比較標本が存在していなかった為、資料の同定は形態的特徴の観察・分類によって行うこととなった。加えて、Brown・Gustafson (1979)、Schmid (1972) を補助的に利用している。ヒツジ/ヤギの形態的区別については Boessneck et al. (1964) や Prummel・Frisch (1986)、Zeder・Lapham (2010) などの研究成果に基づいている。なお、資料の記録には Uerpman (1978) による「KNOCOD システム」を、資料の計測には Driesch (1976) を採用している。

出土した遺物、炭化物の分析結果から、これらの遺構は 10 世紀中頃～後半のカラ・ハン朝期に年代付けられることは確実である（図 4）。したがって、今回分析された動物骨もまた同じ時期に年代づけることが

できるだろう。土器やコイン（図 5）に刻まれたイスラーム教の銘文を考慮すると、すでにアク・ベシムの集落内にはイスラーム教が浸透していたことが窺われる。この点は非常に重要である。すでに述べたように、アク・ベシムは中央アジア地域で最初にイスラームを受容したカラ＝ハン朝の都であった。すなわち、本資料の分析結果は遺跡における動物経済のみならず、この地域におけるイスラームの需要の在り方を考える上で重要になることは間違いない。

4. アク・ベシム、シャフリスタン出土の動物遺存体（表 1）と分析

日本・キルギス合同調査隊による、2012 年と 2013 年のシャフリスタン区における発掘で出土した動物遺存体の大半は家畜種に属していると考えられる。以下で種ごとの記述、および基礎的な分析を行う。

家畜種

ヒツジ/ヤギ (*Ovis sp./Capra sp.*)

ヒツジ/ヤギは、シャフリスタン出土の動物遺存体アセンブリッジの約 70% を占めている。そのほぼ全てが家畜種、すなわち *Ovis aries* と *Capra hircus* であると同定されたが、1 点のみ野生ヒツジ（アルガリ）の可能性のある標本も出土している（後述）。形態的にヒツジとヤギの区別は困難であるものの、判別が可能であった資料のみに基づけば、両者の比率は 8:1 ほどであり、ヒツジが大多数を占めていたことがわかる。これは同時に、当遺跡で一少なくともシャフリスタン区において一最も数多く出土している種がヒツジであることを示している。

続いて D. エルマーの方法 (Helmer 1995; Helmer et al. (2007); Vigne・Helmer 2007) に従い、これらの種の年齢構成を求めた。この方法は、Ducos (1968) と Payne (1973) による年齢査定の方法を合わせ、発

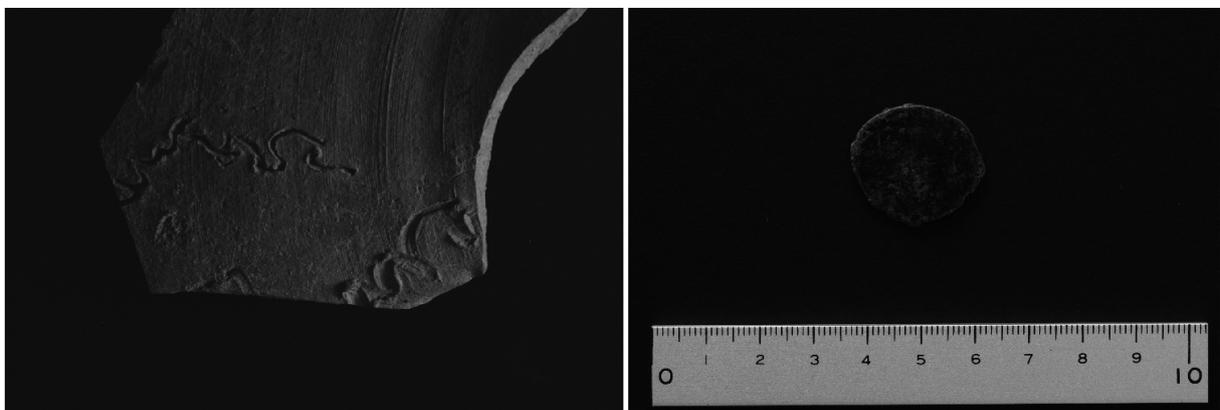


図 5 イスラームの定型句の入った遺物（左：土器、右：コイン）

表1 アク・ベシム、シャフリスタン出土の動物遺存体内訳 (2012-2013年)

	NISP	NISP (%)	Weight (g)	Weight (%)
<i>Ovis</i> sp.	192	16.8%	3914.8	9.6%
<i>Capra</i> sp.	29	2.5%	704.9	1.7%
<i>Ovis / Capra</i>	587	51.4%	9062.4	22.1%
<i>Bos</i> sp.	136	11.9%	9652.5	23.6%
<i>Equus</i> sp.	177	15.5%	16748.6	40.9%
<i>Sus</i> sp.	3	0.3%	477.6	1.2%
<i>Canis familiaris</i>	9	0.8%	66.5	0.2%
<i>Cervus elaphus</i>	2	0.2%	228.8	0.6%
<i>Bos / Cervus</i>	1	0.1%	76.2	0.2%
<i>Capreolus</i> sp.	2	0.2%	20.3	0.05%
<i>Vulpes</i> sp.	1	0.1%	3.4	0.01%
Small Carnivore	1	0.1%	3.1	0.01%
Hare	1	0.1%	5.8	0.01%
Total	1141	100%	40964.9	100%

達させたものであり、上顎の臼歯や遊離歯にも適用することができる為、サンプル数の少ない場合に有効である。形態的にヒツジ/ヤギの区別が困難であるという点と、ヤギの遺存体がほとんど出土していないという理由から、本分析では両者を同時に扱っている。その結果が図6である。一見して生後6ヶ月から2歳の個体に集中しており、特に1~2歳の消費が顕著である一方で、高齢の個体はそれほど多くない。この傾向は、シャフリスタン区出土のヒツジ/ヤギが、主に若齢かつ肉量の多い時期のものに集中している一方、乳や毛を生産する高齢の個体の出土が限られていると言い換えることができる。この点に関しては後に再び言及する。

ウマ科 (*Equus* sp.)

ヒツジに続いて最も数多く出土しているのはウマ科動物である。ただし同定破片数 (NISP) の点では全体の約15%に留まるが、骨重量は全体の40%に達する。骨重量は肉量に比例すると考えられるため、潜

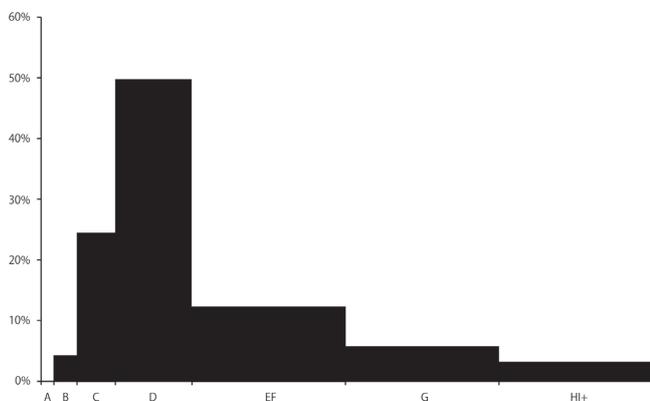


図6 ヒツジ/ヤギの年齢構成 (A: 0-2ヶ月、B: 2-6ヶ月、C: 6ヶ月-1歳、D: 1-2歳、EF: 2-4歳、G: 4-6歳、HI+: 6歳以上)

在的な食餌への貢献度では他の種を圧倒していると言える。実際、ウマ科動物の遺存体には皮を剥ぐ際の痕跡以外にも、肉を削ぐ際につく切創が確認されており、それらが遺跡の住人たちによって消費されていたことを示している (図7)。全ての資料が解剖学的な位置を保たずに、破損した状態で出土しているという点もこの見解を支持している。現代の中央アジア、特にカザフスタンなどの北部において、馬肉は伝統的な食料資源の一つであり、本遺跡においても同様の位置づけにあったように見える。

ウマ科動物 (ウマ属) にはロバやハイブリッドを含めた複数種が存在していることが知られているが、骨のサイズ、すなわち体格の点でいえばシャフリスタン出土のウマ科動物はほぼ全てがウマ (*Equus caballus*) である。Eisenmann・Beckouche (1986) の手法に基づく第三中手骨、第三中足骨の形態分析の結果も同様に、本遺跡出土のウマ科動物がウマであることを示している (図8)。完全な骨格を持つ資料が存在していないため、全体像を知ることは困難であるが、林田・山内 (1957) による第三中手骨を利用した体高の推定式によると、体高120~130cmほどの小型のウマであることが示されている。

これらの個体の年齢構成はサンプル数が極めて限られている為に正確さを欠くが、6~9歳の資料が確認されており、いささか若い段階で消費されていたように見える。

ウシ (*Bos taurus*)

ウマ科動物に続き、ウシも数多く出土している。形態的な特徴から全てが家畜種 (*Bos taurus*) と同定されている。破片資料の中には近縁種であるゼブ (*Bos indicus*) やスイギュウ (*Bubalus bubalis*) なども混在



図7 切創の見られるウマの橈骨

している可能性があるが、残存部の形態からは区別することができなかった。

イノシシ属 (*Sus* sp.)

シャプリスタン出土の動物骨アセンブリッジには、少数であるがイノシシ属の遺存体が含まれている。年代の確定できるコンテキストから出土している資料に限れば、頭蓋骨、橈骨、基節骨が出土している。頭蓋骨はほぼすべての歯が遊離してしまっているものの、既に第三大臼歯が萌出した後の段階であり、成獣であ

ることが確実である(図9)。問題はこれらの遺存体在家畜種か野生種のどちらに属するのか、である。出土した頭蓋骨を見ると、前額部が丸みを帯びており家畜種の特徴に近いように思われる。また、他の四肢骨の遺存体も、家畜種と見なせるほどに小型である。したがって、これらの資料はいずれも家畜種の特徴を備えていることになる。この判断は詳細に検討されるべきであるが、サンプル数の限られた現状においてはこれ以上の言及は困難である。

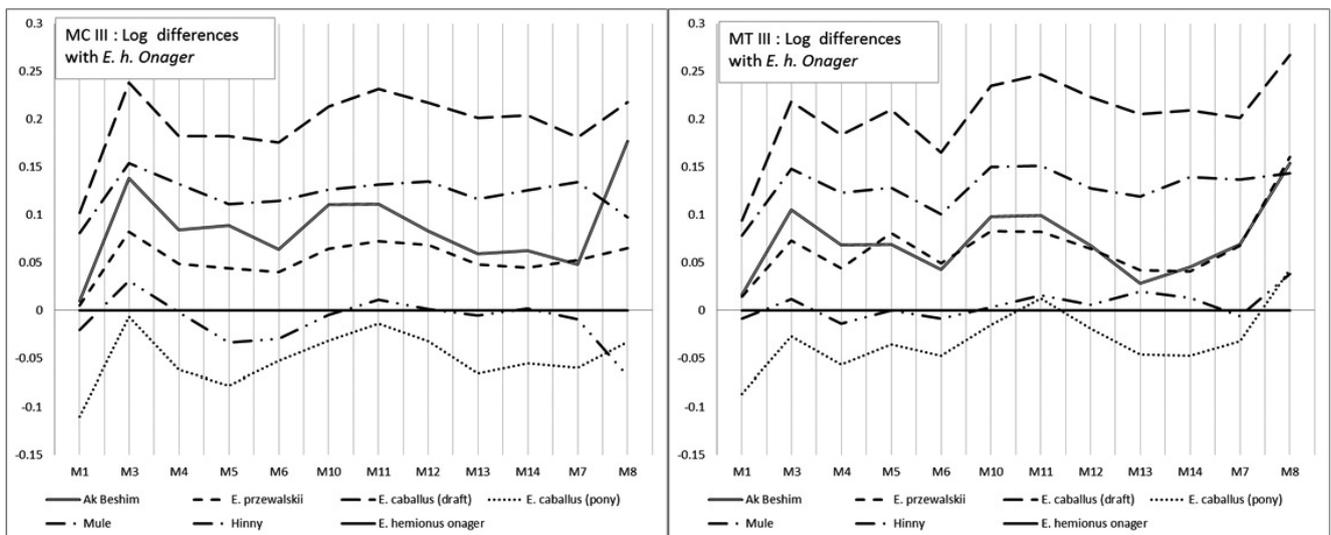


図8 第三中手骨(左)、第三中足骨(右)を用いたウマ科動物の形態比較



図9 イノシシ属 (*Sus* sp.) の頭蓋骨

イヌ (*Canis familiaris*)

数点の出土が確認されている。解剖学的な位置を保った状態の資料は出土しておらず、いずれも埋葬されたものではないと考えられる。解体痕などは確認されていない。

野生種

シャフリスタン出土の動物骨アSEMBリッジには少数であるが野生種の遺存体も含まれており、現在までに野生ヒツジ、大小のシカ科動物、キツネ、ノウサギが確認されている。野生のヒツジは骨計測値の検討により判断されたもので、他の家畜個体と比べて明らかに大型の肩甲骨1点がそれに該当する。野生ヒツジには複数の種が存在していることが知られているが、Heptner ほか (1989) に記されている現在の



図10 ノロジカ (*Capreolus* sp.) の上顎

地理的分布からアルガリ (*Ovis ammon*) である可能性が高い。シカ科動物にはアカシカ (*Cervus elaphus*) とノロジカ (*Capreolus* sp.) の両者が含まれているが、数量的にはノロジカの遺存体の方が多く出土している (図10)。鹿角製品が出土していないため、これらの種は主に肉や毛皮目的で狩猟されていたように思われる。キツネ、ノウサギはいずれも1点ずつのみの出土である。

5. 考察

本稿の序文にて述べられたように、これらの動物遺存体はアク・ベシムという都市遺跡の動物経済を明らかにするために有効な資料である。ただし、現時点では分析された資料はシャフリスタン出土のものに限られており、他の地区の状況は不明なままとなっている。にもかかわらず、いくつかの分析の結果はアSEMBリッジに表れる動物がどのような性格を帯びているのかを示唆している。以下は十分なサンプル数の得られたヒツジの解釈である。

第一に雌雄の比率である。図11は最も数の多く出土しているヒツジの上腕骨遠位側滑車幅 (BT) の計測値に、PAST3 (PAleontological STatistics 3) というフリーのソフトウェアを用いた、混合分析 (mixture analysis) を行った結果を示している。この手法は最尤推定法を応用したもので、統計的に最もありそうな値の分布を、カーネル曲線の形で示すことができる。図には二つのピークが示されているが、一見して分かる通り、大きな計測値を示す資料 (すなわち大型の個

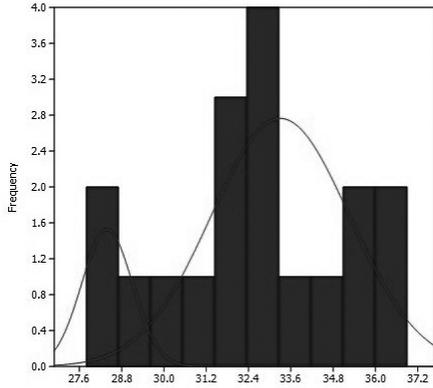


図 11 ヒツジ属上腕骨遠位側滑車幅 (BT) の計測値分布

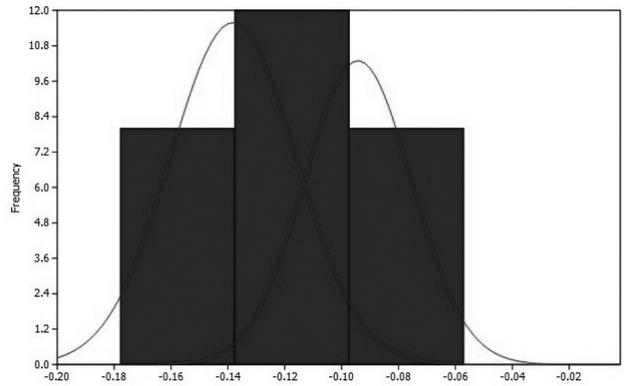


図 12 ウシ属の LSI 値分布

体)への極めて大きな偏りが看取される。これら二つのピークは通常は雌雄を示すと解釈され、この場合であれば雄の個体へ大きな偏りがあると解釈することができる。これはクラブトゥリーのいう“消費者”の残す家畜動物のパターンに該当する。

計測値分布の傾向は種ごとに異なる様相を見せる。例えばウシの場合になると、二つのピークは均衡している(図 12)。この点は重要である。なぜなら、仮に計測値の大小が雌雄の差をまさに反映していたとすれば、動物種によって異なる獲得の体制を示しているのみならず、その管理形態の差異をも示している可能性が高いからである。

第二に動物種ごとの出土部位の差異である。図はヒツジ(+ヤギ)、ウシ、ウマの骨格部位の出土比率を比較したものである。複数の骨格部位を、その解剖学的位置に基づきまとめている。前肢の上肢は肩甲骨と上腕骨、下肢は橈骨、尺骨及び手根骨、後肢の上肢は大腿骨、下肢は脛骨及び足根骨、といった具合にである。MNE (Minimum Number of Elements: 最小骨格部位数)によるカウントの為、骨格の左右の違いは考慮せずに全ての資料が分析に含まれているものの、

これらの種間にはやはり異なる傾向が見られる(図 13)。

この差異も雌雄の比率同様に、解体行動の違いのみならず、異なる獲得の体制や管理形態の差異を示している可能性がある。興味深い事に、ウマは指骨が数多く出土しているのに対し、ヒツジは指骨がほとんど出土していない。この傾向の差は、これらの資料がシャフリスタンという市街地のコンテキストから出土したものであることによって部分的に説明できる。“消費者”が残す動物骨には部位の偏りが見られるという事は既に述べた。通常の場合、都市で消費される食肉はすでに解体されたものを購入することによって得られている。解体される単位は各文化によって異なっているが、肉のついていない末端部は最初に切り落とされ、廃棄される場合が多い。シャフリスタン出土のヒツジの指骨が欠如しているという事実は、当初よりそれらの部位が存在していない、すなわち切り落とされた状態で持ち込まれていたという事情を反映している可能性がある。

第三に個体の消費パターンである。ヒツジ/ヤギの年齢構成が生後6ヶ月~2年の個体に集中していることは既に述べた。これはこれらの動物が成長して肉量が増し、かつ再生産を行うには若い個体が多く消費されていることを示している。他の動物種に関してはサンプルが不足している為に言及することができないが、おそらく肉の硬くなる前の、若くて味のよい個体が好まれていた為であろう。一方で、新生児や高齢の個体はほとんど出土していないことから、それらの年齢段階の個体は、シャフリスタンの人々にとっては重要でなかったと解釈することができる。

これらの事実は、いずれも出土しているヒツジが外部からもたらされたものであることを示唆している。具体的には、既に別の場所で解体された若い雄の個体

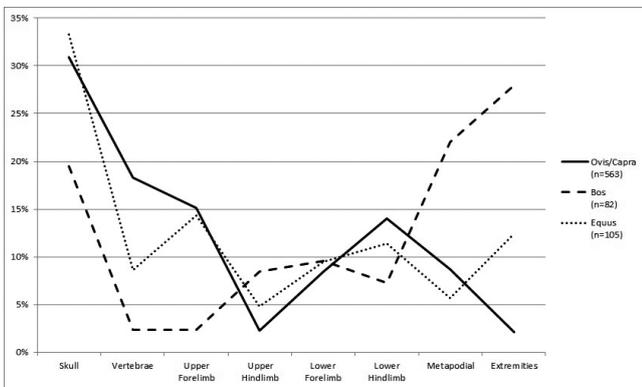


図 13 主要三家畜の出土部位の比較 (MNE)

が、シャフリスタンに優先的に供給されていたと考えることができる。

一方で、ウシやウマに関しては異なる流通の形態が想定される。これらの種が労働力を含めたその高い経済的重要性から、シャフリスタンの居住者自らによって管理されていた為であるのかもしれない。

元来、カラ＝ハン朝はトルコ系の遊牧民集団から生まれたと考えられている王朝である。しかし草原を駆ける生活を送っていた者たちにとって、都市というそれまでとは異なる社会での居住は、同時に異なる体制での動物管理を生じさせたのだろう。

6. おわりに

本稿では日本・キルギス合同調査隊による2012年と2013年にシャフリスタンでの発掘で得られた動物遺存体の概要とその解釈について述べた。今後の調査の進展によって解釈が変化する可能性も十分にあるが、現時点での成果を以下でまとめておきたい。

シャフリスタン出土の動物遺存体はその大半が家畜種、特にヒツジ、ウマ、ウシによって占められている。そのうちヒツジは居住者が直接獲得していたわけではなく、何処か外部より既に解体されたものが持ち込まれていた可能性が指摘できる。

その他の種はいずれも出土数が極めて少なく、経済的に重要視されていたとは考えにくい。しかし、これらの資料もまた当時の社会を復元する際の重要な証拠をもたらしている。注目すべきは家畜ブタの可能性のある資料の存在である。共伴する考古遺物や炭素年代の分析結果から、分析された資料が10世紀後半のカラ・ハン朝期に年代付けられることは疑いない。イスラーム教では教義上、ブタ、そしてその野生種であるイノシシが忌避されることはよく知られている。

問題は、当遺跡にはキリスト教の施設や遺物も確認されている為、これらの遺存体がイスラーム教徒によって残されたという保証はないということである。ただ、いずれにせよ、周辺の地域に膨大な影響を与えた強力なイスラーム国家におけるイノシシ/ブタの存在は、当遺跡に居住した一般市民層によるイスラームの受容の在り方を問うものであると言える。

アク・ベシムという巨大都市遺跡の全貌を知るためには、未だ多くの課題が残されているといってもよい。しかし今回の分析で得られた結果は今後、他地区の発掘で得られた資料の分析・解釈を行う際に有効な素材となるであろう。

謝辞

まず東京文化財研究所地球環境研究室長、山内和也氏には資料の分析・発表許可をいただいた。同研究所の久米正吾氏、早稲田大学高等研究所の安倍雅史氏、及びキルギス科学アカデミーのB. アマンバエワ博士、V. コルチェンコ博士、A. スレイマノワ博士、マナス大学のK. タバルディエフ教授、中央アジア・アメリカ大学のA. アブディカノワ准教授には、現地での作業の際に様々な便宜を図っていただいた。ここに記してお礼を申し上げる。なお本稿は、2014年9月にアルゼンチン、サン・ラファエルで行われた第12回国際考古動物学会(ICAZ)での発表内容をもとに執筆された。

[引用文献]

- ヌリアン・ケンジェアフメト 2009 「スヤブ考古―唐代東西文化交流」 窪田順平・承志・井上充幸編 『イリ河歴史地理論集―ユーラシア深奥部からの眺め』 松香堂, 217-301
- 林田重幸・山内忠平 1957 「馬における骨長より体高の推定法」『鹿児島大学農学部学術報告』6: 146-156.
- 山内和也・小澤毅・津村宏臣・相馬秀廣・安倍雅史・山藤正敏・芝康次郎・渡邊俊祐・森本達平・アリシエル・ベグマトフ 2012 「キルギス共和国チュウ河流域の考古調査、2011年」 日本西アジア考古学会編 『平成23年度考古学が語る古代オリエント 第19回西アジア発掘調査報告会報告集』 日本西アジア考古学会, 86-92
- 山内和也・森本晋・安倍雅史・久米正吾 2013 「キルギス共和国チュウ河流域の考古調査、2012年」 日本西アジア考古学会編 『平成24年度考古学が語る古代オリエント 第20回西アジア発掘調査報告会報告集』 日本西アジア考古学会, 46-51
- 山内和也・古庄浩明・中村俊夫・安倍雅史 2014 「キルギス共和国チュウ河流域の考古調査、2013年」 日本西アジア考古学会編 『平成25年度考古学が語る古代オリエント 第21回西アジア発掘調査報告会報告集』 日本西アジア考古学会, 89-94
- 山口格 2002 「モンゴルにおける屠殺儀礼の現代的様相」 小長谷有紀編 『北アジアにおける人と動物のあいだ』 東方書店, 3-29
- Binford, L. R., 1981. *Bones: Ancient Men and Modern Myths*. Academic Press, New York.
- Boessneck, J., Müller, H.-H., Teichert, M., 1964. Osteologische unterscheidungsmerkmale zwischen schaf (*Ovis aries* LINNE) und ziege (*Capra hircus* LINNE). *Kühn-Archiv* 78: 1-129.
- Brown, C. L., Gustafson, C. E., 1979. *A Key to Postcranial Skeletal Remains of Cattle/Bison, Elk, and Horse*. Reports of Investigations, No.57. Department of Anthropology, Washington State University, Pullman.
- Burton, R. L., Kirk, L., 1979. Ethn classification of body parts: a three culture study. *Anthropological Linguistics* 21 (8): 379-399.
- Crabtree, P. J., 1991. Zooarchaeology and complex societies: some uses of faunal analysis for the study of trade, social status, and

- ethnicity, in: Schiffer, M. B. (Ed.) *Archaeological Method and Theory*, Vol.2. University of Arizona Press, Tucson, 155-205.
- Driesch, A. von den., 1976. *A Guide to the Measurements of Animal Bones from Archaeological Sites*. Peabody Museum Bulletin 1. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University.
- Ducos, P., 1968. *L'origine des animaux domestiques en Palestine*. Institut de Préhistoire de l'Université, Bordeaux.
- Eisenmann, V., Beckouche, S., 1986. Identification and discrimination of metapodials from Pleistocene and modern Equus, wild and domestic, in: Meadow, R. H., Uerpmann, H.-P. (Eds.) *Equids in the Ancient World*, Vol.2. Dr. Ludwig Reichert Verlag, Wiesbaden, 117-163.
- Helmer, D., 1995. Biometria i arqueozoologia a partir d'alguns exemples del Proxim Orient. *Cota Zero* 11: 51-60.
- Helmer, D., Gourichon, L., Vila, E., 2007. The development of the exploitation of products from Capra and Ovis (meat, milk and fleece) from the PPNB to the Early Bronze in the northern Near East (8700 to 2000 BC cal.) . *Anthropozoologica* 42 (2) : 41-69.
- Heptner, V. G., Nasimovich, A. A., Bannikov, A. G., 1989. *Mammals of the Soviet Union*. Volume I. E. J. Brill, Leiden.
- Payne, S., 1973. Kill-off pattern in sheep and goats: the mandibles from Aşvan Kale. *Anatolian Studies* 23: 281-303.
- Prummel, W., Frisch, H.-J., 1986. A guide for the distinction of species, sex and body side of bones of sheep and goat. *Journal of Archaeological Science* 13: 567-577.
- Schmid, E., 1972. *Atlas of Animal Bones*. For Prehistorians, Archaeologists and Quaternary Geologists. Elsevier Publishing Company, New York.
- Uerpmann, H.-P., 1978. The "KNOCOD" system for processing data on animal bones from archaeological sites, in: Meadow, R. H., Zeder, M. A. (Eds.) *Approaches to Faunal Analysis in the Middle East*. Peabody Museum Bulletin 2. Peabody Museum of Archaeology and Ethnology, Harvard University, 149-167.
- Vigne, J.-D., Helmer, D., 2007. Was milk a "secondary product" in the Old World Neolithisation Process? Its role in the domestication of cattle, sheep and goats. *Anthropozoologica* 42 (2) : 9-40.
- Wapnish, P., Hesse, B., 1988. Urbanization and the organization of animal production at Tell Jemmeh in the Middle Bronze Age Levant. *Journal of Near Eastern Studies* 47 (2) : 81-94.
- Wattenmaker, P., 1987. Town and village economies in an early state society. *Paléorient* 13 (2) : 117-126.
- Wattenmaker, P., Stein, G. J., 1986. Early pastoral production in Southeast Anatolia: faunal remains from Kurban Höyük and Gritille Höyük. *Anatolica* 13: 90-96.
- Zeder, M. A., 1984. Meat distribution at the highland Iranian urban center of Tal-e Malyan, in: Clutton-Brock, J., Grigson, G. (Eds.) *Animals and Archaeology*, Vol.3, Early Herders and Their Flocks. BAR International Series 202. Archaeopress, Oxford, 279-307.
- Zeder, M. A., 1984. Understanding urban process through the study of specialized subsistence economy in the Near East. *Journal of Anthropological Archaeology* 7: 1-55.
- Zeder, M. A., 1991. *Feeding Cities. Specialized Animal Economy in the Ancient Near East*. Smithsonian Institution Press, Washington/ London.
- Zeder, M. A., Lapham, H. A., 2010. Assessing the reliability of criteria used to identify postcranial bones in sheep, Ovis, and goats, Capra. *Journal of Archaeological Science* 37: 2887-2905.

On the Animal Economy at Medieval Ak Beshim, Kyrgyz Republic

Saiji Arai

Archaeozoological study at urban site is one of the major themes in the principle. Analysis on faunal remains from archaeological site is of great importance to understand not only past human economy, but also complexity of the society: since most people consume animal food, the remains would reflect an aspect of lifeways of people belonging to different societies directly. In this point of view, this paper gives a preliminary result of analysis on faunal remains from Ak Beshim in Kyrgyz Republic. In 2012 - 2013 Japanese-Kyrgyz joint excavations at the site, numerous artefacts belonging to Early Kara-Khanid Khanate (late 10th century AD) were recovered from Shahrستان area. The Khanate is the first Islamic empire of Turkic nomads in East Central Asia and is best known for its role in Islamization of the East Asia.

Some aspects of faunal remains from the beginning of Medieval Ak Beshim were discussed here. Faunal assemblage at the site mostly consists of domesticates (sheep, goat, cattle, horse and pig) , and the range and frequency of wild species are extremely limited. Culling pattern of sheep/goats indicates these animals were primarily kept for their meat because most individuals were killed at young stages. Breakage pattern and cut-marks on the surface of bones demonstrate both cattle and horse were also consumed by the inhabitants. Some Suid bones were also found, and they appear to be domesticated. Prey species include hare, fox, wild sheep and two kinds of Cervid. Early medieval economy and nuance of Islamization at this site were showed by some basic analysis on these materials.