

(続紙 1)

京都大学	博士（人間・環境学）	氏名	ルブナ・オマル
論文題目	Bronze Age Animal Economy in al-Jazira Area of North-eastern Syria （北東シリア al-Jazira 地域における青銅器時代の動物経済）		
（論文内容の要旨）			
本論文は、北東シリア、上メソポタミア地域の紀元前3000年から前1300年にかけての青銅器時代の動物利用について、その社会・経済的役割を明らかにすることを試みたものである。具体的方法として、ユーフラテス川中流域のテル・ガーネム・アル＝アリ (Tell Ghanem al-Ali) 遺跡と、その支流のハブール川沿いのテル・ベデリ (Tell Bderi) 遺跡から出土した動物遺存体の分析成果を中心とする。分析は破片化した動物骨を形態学的な比較により種の同定を行い、その量的組成、死亡年齢、性差の判別、計測値などを基礎資料として、考察を加えるものである。 本論文は6章からなり、第1章は、上メソポタミアの考古学的な成果の紹介と出土骨を通じて動物利用を明らかにする目的を述べる。第2章においてユーフラテス川中流域と、その支流であるハブール川流域の環境が、年間降水量250ミリを境として、より湿潤な北と、乾燥した南とで植生が分れることを基軸として、遺跡の編年や分布などの従来の考古学成果を整理する。第3章では本論文で採用する動物考古学の方法論を概説する。特にチュービンゲン大学所蔵の生体記録が明らかな「標準動物」をもとに、出土した破片骨の計測値と、標準動物のそれとを比較して、出土家畜の形質を明らかにできる、LSI(Logarithm of size index)法によって、ヒツジ、ヤギの大きさ、形質を議論する。第4章はテル・ベデリ遺跡の発掘の経緯から、その考古学的特徴を概観し、出土した動物遺存体の同定・分析の成果をまとめる。発掘はテルの一部のみに限られたが、居住区の街路には食料残滓となった動物骨が廃棄され、ヤギやヒツジの全身の骨が出土することから、集落外から食肉が搬入されたのではなく、集落内で屠殺・解体されたという消費活動を明らかにした。同定できた骨の破片数は、青銅器時代前期にはヒツジとヤギが最多を占め、オナガー（ノロバの一種）、ウシが続き、後期にはヒツジに続いて家畜ロバ、ブタ、ウシ、ヤギの順となる。このことから青銅器時代前期から後期を通じて、ヒツジが最も重要な家畜種であったが、前期には年間降雨量250ミリ以下の乾燥ステップにおける不安定な農耕牧畜経済のもとでは、野生動物の狩猟も重要な食料資源となっていたことを解明する。そして後期からヒツジの成獣の性差がメスに偏ること、サイズの小型化が生じたこと、部位によるプロポーションの違いが生じた原因を、品種の違いによるためと考えた。骨端部の癒合による死亡年齢の推定の結果、前期のヒツジは2歳以下の個体が多く、2歳以上の個体は30～40%に過ぎなかったのに対し、後期のヒツジは、1歳			

未満と4～10歳の老齢の個体が多かったことが明らかになった。幼獣の増加は、食肉と母ヒツジの搾乳のためと考えられ、成獣の増加は、繁殖、搾乳、羊毛、皮革などの二次生産物のためだったと解釈できた。ヤギの下顎骨による齢査定によって、後期には60%以上が16ヶ月以上で死亡するという高齢化が判明し、ヒツジと同様、二次生産物への需要が増大したと考えられる。このように青銅器時代後期の品種の発現と、二次生産物への傾斜は、ユーフラテス川下流のアッカド王国や遅れて勃興したハブール川流域のミタンニ王国の経済圏とも重なり、その社会・経済的影響を推定できると考える。

第5章は国士舘大学とシリア政府との共同発掘となった青銅器時代前期を主体とする、テル・アーネム＝アル・アリ遺跡から出土した動物遺存体の分析成果をまとめる。その結果、ヒツジとヤギ、ウシ、ブタなどの家畜種が、破片比で約84%を占め、主要な動物資源の経済基盤をなしていたことを明らかにした。それらの骨は肉の付着する部位も、そうでない部位も同様に出土していることから、発掘区域外から肉の付いた部位だけが搬入されたのではなく、この居住域で屠殺・解体が行われたことを示す。ヒツジの骨端部の癒合の進行は、60%以上で癒合が進み、2歳から4歳に達した後に屠殺されたことを示し、すでに食肉と二次生産物が重要であったことを解明した。

そして第6章ではテル・ベデリとテル・ガーネム・アル＝アリという2つの遺跡の分析結果と、同地域の他の青銅器時代の遺跡の分析例を比較・総合して次のような結論へと導く。この地域では、青銅器時代前期からヒツジとヤギが最も重要な家畜で、ウシがそれに続き、さらにウマ科(Equid)とブタの比率が前後する。より湿潤な北の地域ではブタが多く、南の乾燥ステップ地域ではオナガーやガゼルなどの狩猟が重要であった。青銅器時代中期の気候がより乾燥し、悪化した時期には、多くの集落が放棄されるか規模を縮小するが、動物利用には変化が見られない。青銅器時代後期になると新しい集落が出現し、南の乾燥地帯でもウシとブタの比率が増大し、野生種が減少する。ヤギやヒツジの死亡年齢の上昇は、羊毛、皮革、酪農生産など二次生産物への需要が高まったことを示し、環境的な制約を越えたブタの増加とともに、古代国家の勃興に代表される広範囲にわたる社会・経済的な要因によると考えられる。

(論文審査の結果の要旨)

本論文の筆者、ルブナ・オマルはダマスカス大学考古学科在学中に動物考古学を志し、京都大学の松井のもとで動物考古学を学んだ。本論文のテーマであるメソポタミアにおける狩猟・家畜文化の研究について、ドイツ、チュービンゲン大学のハンス・ピーター・ウルップマン博士の指導のもとで、同大学に保管されたシリアのテル・ベデリ遺跡から出土した動物遺存体の分析を行い、また、総合研究大学院大学、本郷一美准教授の指導のもとで、国士舘大学が発掘したシリアのテル・ガーネム・アル＝アリ遺跡出土の動物遺存体の分析を行った。本論文はそれらの成果を骨子とする。

古代メソポタミアは世界で最も早く農耕・牧畜を取り入れた地域であり、動物考古学においても早くから研究が進み、成果が蓄積されてきた。しかし研究の中心は新石器時代の農耕・牧畜の起源の問題に集中し、青銅器時代の動物利用の研究は、その後半期からは動物に関する文献も豊富に残されるなどの事情もあって、活発とは言えない状況であった。本論文は動物遺存体の分析を通じ、都市国家の出現前後の社会・経済システムの一面を動物考古学の手法で明らかにするという新しい視点を提示するものである。

本論文の評価すべき点は、つぎのようである。

(1) 青銅器時代前期のユーフラテス川中流域からハブール川流域にかけて、新石器時代に確立された自家消費のためのヒツジ、ヤギを主とする家畜経済が主体であったことを明らかにし、年間降雨量250ミリを越えるハブール川流域北部では、ヒツジ、ヤギに次いでウシやブタが重要であったが、より乾燥した南部では、両種に次いでオナガーやガゼルなどの野生動物の狩猟がより重要であったことを、具体的な数値で明らかにした。

(2) 青銅器時代前期には、集落内の食肉の需要と、母ヒツジの搾乳のために1歳未満のヒツジが多く屠殺された。ところが青銅器時代後期になるとヒツジの年齢層が1歳未満の個体に加え、4～10歳の老齢の個体も多くなることを見出した。そしてこの点について、若いオスを食肉用に屠殺する一方、繁殖、搾乳、皮革、羊毛など二次生産のために成獣を多く飼育したためだと解釈した。さらに現生の標準動物資料と比較して頭蓋骨、四肢骨のプロポーシオンに多様性が見られることから、それを二次生産の様々な目的に対応した品種の発現と考え、その背後にユーフラテス川下流域のアッカド帝国や、やや遅れるハブール川流域のミタンニ王国など、より広範囲な政治・経済システムの要因を指摘できた。以上のことは上メソポタミアの青銅器時代における動物考古学の新しい成果である。

(3) 青銅器時代後期のヤギも2～8歳の高齢の個体が多く、食肉用より二次生産のために飼われたことも指摘できた。これは従来、ヒツジとヤギとの同定上の困難さによって、必ずしも厳密に分類されてこなかった現状に対し

て、標準動物資料を利用できた厳密な分析による成果である。

（４）青銅器時代前期段階では生態的な限界から、ウシやブタはハブール川南部の乾燥ステップ地域では出土量が少なかったが、後期になって一定量の出土を見る。これは生態的適応性を越えて飼育を行うという、より広範囲な政治・経済システムが要因であったことを本論文で指摘した。北東シリアでは、新石器時代にヤギとヒツジの飼育を中心とする、乾燥ステップに適応した牧畜経済が成立したことが知られているが、本論文はこの伝統が青銅器時代前期にも継続しつつ、後期にはより乾燥したステップでもブタやウシなどの出土量が増加するという新しい動物利用システムに変化したことを明らかにした。一方、乾燥ステップでは飼育が困難なブタが、一部の遺跡でかなりの割合で出土することを強調し、家畜飼育に示される経済活動が、動物の生態・環境条件だけに規定されているのではなく、当時、メソポタミアに勃興した古代王権や支配層などの政治・経済的要因が関係していることを示唆したことも、本論文の大きい成果の一つである。ブタの飼育は当時の文字史料にもほとんど残されておらず、当該地域において、当時成長しつつあった政治・経済的な要因から、ブタ飼育が増大し、それが出土量に反映していることを明らかにできたことは特筆できよう。

本論文は、青銅器時代のメソポタミア北部の牧畜経済について、２つの遺跡の分析成果を、他の遺跡の報告例と比較することによって、青銅器時代後期のアッカド帝国やミタンニ王国といった、それまでの地域を越えた経済圏の拡大と、二次生産のための家畜利用の特殊化が生じたことを指摘した。そしてその要因が、古代国家の成立などの社会・経済システムの変化によると考古学的に証明した斬新な考察は高く評価できる。

よって本論文は、博士（人間・環境学）の学位論文としての価値を有するものと判定される。また平成22年 2月 8日、論文内容とそれに関連する事項に関して口頭試問を行った結果、本論文を合格と認めた。

Webでの即日公開を希望しない場合は、以下に公表可能とする日付を記入すること。

要旨公開可能日： 年 月 日以降