—Review—

Horse Riding and Wheeled Vehicles in Ancient Arts and Archaeological Evidence

Masumi SUEZAKI

Equine Museum of Japan, Equine Cultural Affairs Foundation, 1-3 Negishi-dai, Naka-ku, Yokohama 231, Japan

(Received 23 July 1993)

In regards to the beginning of the domestication of the horse, from studies of the remains of horses excavated from the Dreivka remains of a sedentary cattle keep in the middle Dnieper Region of the Ukraine, it was found that the horse had been useful as a domesticated animal in 4,000 B.C. Also, from perforations in the antlers, it was thought that as there were bridles with cheek pieces and, further, no wheels, sleighs and plows, there exists a high possibility that the horses were used for riding purposes. In this way, the use of the horse for riding had its beginning with the stock farmers in the Ukraine and gradually spread to the steppe areas. On the other hand, in regards to the use of vehicles and horses, in Mesopotamia, pictographs have been excavated from the Uruk strata in 3,200–3,100 B.C. which depicted wheels. However, these wheels used primitive wooden boards and, from material of the Ur Dynasty of the early Sumer, it is recorded that these carriages and chariots were drawn by donkeys and Onagers.

Soon, also in Mesopotamia, horses were introduced through interchanges with the nomads and, conversely, the wheel culture was conveyed to the steppe areas. And, in Babylonia, spoke wheels also made their appearance which provided more maneuverability for the chariots. It was thought that these were innovations by the Indo-European Hurrians, Hittites, etc. Meanwhile, in the Orient, traditionally, vehicles were drawn by cattle, or, donkeys, which led to riding donkeys, or, cattle. However, from about 1,500 B.C., riding customs spread throughout the Eurasia Steppe areas, which also led to the beginning of the west Asia Luristan Bronze culture in which metallic bits were invented. Through the advent of the metallic bit, it became possible to control rough and powerful horses which triggered great changes in world history. And, horse riding and wheeled vehicles spread to ancient Egypt, India, Greece and Rome.

In ancient Greece, chariots existed about 1,500 B.C. and in Greece, horses were given privileged status as mysterious animals akin to the gods, and in various forms, they are reflected in both the arts and mythology. They are Pegasus and Centaurs.

About 2,000 B.C., in the Eurasia Steppe areas, horse riding became popular and from about the 9 century B.C., the Kimmerians recorded in Assyrian literature and the full-scale nomadic Scythians made their appearance. Born were such nomad powers as the Saka in Central Asia, the Yuezhi and Xiongnu in the east. It is possible to see on many gold articles the daily lives and customs of these nomads.

According to mythology, the domesticating of horses in China had its beginning before the Hsia Dynasty but there was no archaeological evidence before Shang Yin (1,500 B.C.) in east Asia but remains of carriages were excavated in Anyang Henan Province and carriages appear inscriptions on oracle bones.

Basically, the east Asia carriage matches the west Asia carriage, but the east Asia carriage wheel spokes were characterized by multi-spoke wheels. This type of carriage developed during the Chou Dynasty and it can be said that the carriage attained its peak of development during the Ch'in Dynasty through the excavation of a bronze carriage from the mausoleum of Emperor

Qin Shihuang.

Later, the Han Dynasty which unified China, in order to oppose the nomads from the north, organized a similar cavalry corps by reorganizing the armed forces which consisted of the traditional heavily armed infantry and chariots. And, in 101 B.C., introduced were blood-sweating horses of the west and fine steeds called Pegasus. The pictographs of these fine steeds were depicted in the wall paintings and on pottery. On the Korean Peninsula, the *le lang jun* was established by the Han Dynasty in 108 B.C. which brought about cultural influence from China which is evident in the bronze carriage equipment for horses and vehicles. On the other hand, prior to the Chinese influence in the northern part of the Peninsula, it is thought that there was cultural influence from the nomads from the north.

On the Peninsula, greeting the 5th century Three Kingdoms Period (Koguryo, Silla, and Paekche), metallic bits made their appearance which popularized riding. As can be seen in the Koguryo wall paintings, cavalry battles were fought and actual chamfrons were excavated from the tomb at Pokch'on-dong, Pusan City. And, these chamfrons and other horse equipment were also introduced to Japan from the end of the 4th century to the beginning of the 5th century. Later, this horse equipment laid the foundation for the development of horse culture in Japan.

In addition, it was conventionally thought that there were remains of horses on the Japanese Islands of the Jomon and Yayoi periods but, recent research of the remains of horses for whom the periods of existence were certain brought about a reconsideration of the period to be roughly after the 5th century.

Key words: ancient art, archaeological evidence, horse riding, wheeled vehicle

Jpn. J. Equine Sci. 4(1): 1-23, 1993

—総 説—

美術・考古資料に見る古代の騎行・車行

末崎真澄

馬事文化財団 馬の博物館 〒231 横浜市中区根岸台1-3

目 次

1. はじめに：馬の家畜化について	4. ユーラシア遊牧民の騎行・車行
2. 騎行・車行の始まり	5. 古代中国・朝鮮半島の車行・騎行
3. 騎行・車行の伝播	6. 要約と結び

1. はじめに：馬の家畜化について

人類が初めて馬を表現するようになったのは、遙か旧石器時代に遡ると言われている。

フランスのラスコー遺跡には、「先史時代のシステナ礼拝堂」とも呼ばれる洞窟壁画があり、合わせて約200点もの動物が描かれている。それらは当時の狩猟・採集生活を表わしたものであり、我々の祖先はこのような生活をBC 8,000年頃まで続けていたものと考えられる。しかしこの

頃から氷河期が終って地球が温暖になり、海面も上昇し始める。

オリエント地方では徐々に乾燥化が進んでいったと言われている。そしてこの頃には、ヨーロッパからアジアの北部・中部にかけておびただしい数の馬が分布していたことが化石によって推測されている。またこの時期には西アジアで農耕が始まり、ほぼ同時期に動物の家畜化も始まったとされている。

さてそれでは馬の家畜化は、いつ頃、どのような場所で始まったのであろうか。この命題に対して多くの家畜史家、考古学者が諸説[5, 6, 20, 21, 24, 46, 48]を述べてきたが、だいたい馬の家畜化の時期については、それぞれの学説の間に大きな差異はないとされていた。それは羊の家畜化がBC 8,000年頃、牛がBC 6,000年頃そして馬の家畜化は最も遅れておよそBC 3,000年頃と考えられていた。

しかし、近年、馬の家畜化の時期はより古かったのではないかと考えることができる有力な証拠が新たに発見された。それは、ウクライナのドニエプル河中流地域、キエフの東南300 kmに位置するデレイフカ遺跡の出土遺物である。

このデレイフカは、BC 4,000年紀中頃、スレドニ・ストーク牧畜文化圏にあたり、発見された動物遺体は、馬の骨が最も多く52頭分、次に家畜化されていると考えられる牛が18頭分、羊・ヤギを併せ16頭分、そして家畜化された豚が9頭分、犬が5頭分、そのほか野生獣や鳥類、魚の骨など多数であった[52]。

ところでこのデレイフカからは多数の遺物に加え、鹿角を加工したと考えられる棒状鏡板（銜留め具）に類似したものが出土した（図1）。そして、これらの遺物の年は、放射性炭素補正值で、BC 4,000年前後の補正值が出された[27, 28]。この棒状の鏡板類似品は、鹿角製と骨製のもの併せて6点があるが、いずれも完形品ではないが、角製品には穴が2カ所認められており、BC 2,000年紀-BC 1,000年紀の銜留（^{ひょう}鑑）に大変似ている

図1. 鹿角で作られた頭絡の棒状鏡板
デレイフカ出土、BC 4,000 千年頃
(Telegin, D. Y.)

ことで、最も古い銜の可能性も考えられるようになった。

また Anthony と Brown は、さらにデレイフカの馬の歯の研究から、通常使役馬（銜をかけた馬）におこる下の歯の第1小臼歯の前側が斜めに4 mm 程擦り減る（bevelling）形状が数頭認められるとした（通常野生馬は、1 mm 以下）[2, 3]。また Levin はデレイフカの馬骨は、7-8歳の牡が多いのは、牧畜群では牡から屠殺するから馬家畜化の証拠であり、角製の鏡板は食肉以外の用途に使われたことを示すとし、車輪や轡、犁もないことから騎乗が行われたのではとした。さらに Levin は逆の考えとして7-8歳が多いのは、野生の馬とした。つまり野生の馬を狩る場合、馬は群れを作っており、その群れを守るためおのずと牡の成馬が犠牲になったものとする。さらに食肉用として飼育したのであれば、肉質の硬化や発育の理由で、通常2, 3歳で屠殺するのが普通であり、よってこの馬は狩りにより捕えられたとする[27, 28]。

またデレイフカの遺跡では、明らかに意図的に並べられた馬の頭骨、肢骨と2頭分の犬の前半身部分の骨も見つかっており、これは馬に係わる何らかの信仰の最も古い証拠とする[19]。したがって、厳密に言えば、家畜飼養かどうかははっきりしない。しかし角製品が馬を制御する銜の一部と断定できるなら、馬の家畜としての利用が既に開始されたとすることができよう。

さてBC 4,000年頃には、アナトリア方面で多くの場所からウマ科の動物の骨が見つかっており、西アジアでは古くからウマ科の家畜化が証明されている[29, 30, 33]。

また、Zarins はメソポタミアにおいて、BC 3,000年にはシマウマを除いてウマ科の動物がほとんど知られており、異種間の交配によるハイブリッド（雑種）も、BC 2,500年頃には既に表われていたとする[55]。

そうして歴史時代に入ると、このウマ科の動物と人間とのかわりがさらに顕著となり、美術表現に頻繁に見られるようになる。そこでこれらの美術表現を通して、古代における騎行・車行について紹介する。

2. 騎行・車行の始まり

■ユーラシア大陸における騎行の始まり

デレイフカ遺跡の馬の家畜化の痕跡は、それまで言われていた家畜化の時期を BC 4,000 紀にまで引き上げることになるが、遅くとも BC 3,000 年頃までには馬の家畜化が、ターパンの生息地のウクライナ地方でなされていた。

またこのウクライナを中心に、ユーラシア大陸のほぼ中央を東から西へ連なって横切っている山系の高原地帯には、多数の野生馬の生息が推測されており〔6〕、そして同一帯で生活していた人々は、やがて馬を家畜化して利用しようとするようになった。人々は当初、馬の首を縛ったり、馬の顔や下顎を紐で結んだりしながら馬を御していたが、やがて BC 3,000 年紀と BC 2,000 年紀の境目に、ついに馬の口中で、下顎の臼歯と切歯の間に綱や革紐を入れ、角や骨そして木製の銜留金具で固定し、馬を制御することに成功したものと考えられる〔19〕。

そして、やがて BC 1,500 年頃には青銅製の銜へと変わっていった。これ以降、馬は騎乗、さらにユーラシアでは遅れて車両にも用いられるようになり、人類の行動の範囲も格段に広がっていった。

■古代オリエントの車行の始まり

馬の家畜化は、先に述べたようにウクライナあたりの牧畜民によってなされた可能性が高いとした。一方、馬車についても Piggot は、カフカスから東欧方面で牧畜民によって生み出されたとした〔38-41〕。また Tarr の「馬車の歴史」によると、「民族学者ビールケトースミットは、中央アジアのステップ地帯はまさにこの道具を考え出したように思えるという。またウィルヘルム・シュミットとコッペル、オズワルド・メンギーンも車輪とそれに続くワゴンの発明によって文明に貢献したのが中央アジアの遊牧民の牧夫の可能性もあると考える」としている〔51〕。

しかし、牧畜民によってなされたという考えには、車輪などの考古学的な遺物が発見されていない。これに対しメソポタミアで馬車が作られたという主張には、考古学的な遺物が出土しており証明されている。

これには Falkenstein〔11〕、Tarr〔51〕、そして

川又正智〔22〕は、この最古の車両の資料はメソポタミアのウルク IVa 層出土の絵文字（BC 4,000 年紀中頃）とする。

ところで BC 3,000-2,800 年頃のテル・ハラフのウルク第Ⅳ層から発見の鉢にも車輪ともとれる図柄がみとめられるが、この時期には考古学的な証拠として未だスポークを用いた車輪は発見されておらず、原始的な板を用いているのが常であり、スポーク付の車輪は、これよりかなり遅れて登場する〔51〕。

次にこのシュメールの馬車の使用を表わしたものととして、ジェムデッド・ナスル文化期（BC 3,100-2,900 年頃）で、テベ・ガウラの一番古い地層から発見された二輪戦車の粘土模型があり、また同じ地層から四輪車を表わす粘土模型も発見されている。さらに初期王朝期（BC 2,900-2,350 年頃）には実物の車付き運搬具の一部も発見されている〔26〕。続いて同じ初期王朝期には、戦車の表わされた円筒印章（シリンドー・シール）も見られるようになる。そしてハファジャ出土の初期王朝期の壺には、車輪の回りに既に飾り鋸の表現がみられる。

この後 BC 2,600 年から BC 2,350 年頃のシュメール文明の中心地であったウルの遺跡からは実物の車が出土した。ウルの発掘は Woolley (1880-1960 年) の指揮によるもので、王の葬儀の一端が明らかとなった。とくに王妃の遺体は、櫓型の戦車に座っており、引くのはウマ科のオナガーとされている。このウルの発見で当時の車行の様子もしだいにわかるようになった。

●ウルのスタンダードに見る馬車（図2）

このウルのスタンダードは、英国の考古学者の Woolley がバビロニアの南部のウルの王墓より発掘した梯形の箱で、軍旗またはスタンダードと呼ばれた。

用途は不明だが、木地に^{ビチューメン}瀝青を塗り、背景はラピス・ラズリ、人物・動物・戦車などは、貝殻を切り抜いて嵌め込み、周囲の装飾には、貝や赤石などを四角形につなぎ、鋸歯文風に配列する。図像は戦いと祝宴を表わしたものだが、戦車は、2 頭立ての四輪馬車である。とくにこの車輪に注目すると戦車の車輪は、三つの部分から成る円盤状の車輪が認められ、この形式の車輪がメソポタミ

図 2. ウル王の御旗, 戦いの場面
BC 2,500 年頃, 大英博物館蔵
(大英博物館秘蔵馬のコイン展より)

図 3. 手綱通しを飾るオナガー
シュブ・アド王妃の墓室より出土,
BC 2,500 年頃, 大英博物館蔵

アで早くから使用されていたことが考えられる。また図像から, Clutton-Brock は四輪戦車を引く動物はウマ科の動物で, 短かめの耳と, 長い四肢を持ち, 尾は房状でその毛量も多いことから, オナガーに近く, あるいは家畜ロバ/オナガー間の雑種(ハイブリッド)とも考えられるとしている。また戦勝の祝宴場面の 2 頭のウマ科の動物は, その特徴である肩の線がくっきりと刻まれており, 家畜ロバに類似するとしている[6,7]。

このようにロバは, BC 3,000 年紀の初めには, 車による使役の中心となっており, 一方, 馬もやや遅れて家畜化されていったものと考えられる。つまりメソポタミアでは, ウマ科の動物の使役は,

図 4. オナガーの引く戦車像
銅製, BC 2,500 年頃, イラク博物館蔵
(Das Abenteuer Pferd より)

馬車や戦車でロバやハイブリッドが先行し, しだいに力の強い馬へと進んでいった。

●テル・アグラブの戦車像(図4)

この戦車(BC 2,500 年)は, 4 頭立ての野生ロバ(オナガー)とされる動物に引かれる。戦車は両輪が両側に在り, 中央に車体があり, その車体から轅の棒が一本突き出て, 先端の両側に 2 頭, さらにその外側に 2 頭が繋がれている。このように当時のメソポタミアでの戦車や馬車の利用に用いられていたのが, 最も身近に繁殖していた野生ロバ(オナガー)であった。

やがてメソポタミアにも遊牧民との交流で馬が導入され, 逆に車の文化が草原へ伝えられた。これはインド・ヨーロッパ語族が馬を伴って中央アジアやカフカスを経由して西アジア方面へ移動を開始したのとはほぼ同じ時期と考えられる。

3. 騎行・車行の伝播

■古代オリエントのスポーク付車輪

古代オリエントのシュメール人は, 当初車を牛に引かせていたが, 当初の車輪は木を円盤形に輪切にしたものが考えられるが, 考古資料としては 2~3 枚の板を組み合わせたものであった。やがてバビロニアでは, 戦車にもう少し機動力を持たせるため, その重量を軽減することが要求されるようになり, バビロニアではスポーク付車輪が登場するようになった[51]。

ウル第三王朝 (BC 2,150-1,920 年頃) が滅んだ後、オリエントには多くの民族が興亡することになった。シュメールの後、登場した古バビロニアのハムラビ王が、BC 1,800 年紀にメソポタミアの統一を果たした。そしてハムラビ法典を残すが、この中には未だ馬の飼育の記録は記されていない。もっともバビロニアには野生ロバが多数生息しており既に使役されており、馬がいたことも当然だが、特段、馬の使役は必要なかったものと考えられる。

やがてバビロニアには、インド・ヨーロッパ語族の山岳民族とされるカッシート人が侵入、このカッシートが馬の飼育を伝えたと言われている [12, 34]。

バビロニアはアジア原産のロバが多数繁殖していた場所であり、当初バビロニアには、ウマという言葉がなく「東の山のロバ」と呼ばれる程、外来のものであった。従って戦車等の利用には、馬はほとんど供されていなかった。しかしロバやオナガー中心のこの地に馬の飼養を紹介したカッシートは、後の BC 1,600 年紀頃には、この国の支配者となっていた。

そして以降バビロニアで、多くの馬が飼養されるようになり、ヒッタイトの王ハットゥシリ 3 世がバビロニアの王カダシュマン・エンリル 2 世にあてた手紙に「わが同胞の貴国には、藁の数より馬がいる」と記される程になった。この後古代オリエントの各地には BC 1,700 年紀頃からは、馬と戦車を伴った文化が出現するようになる。その馬と戦車を結びつけた民族としては、BC 1,900-1,800 年頃に北メソポタミアに勢力を持ったインド・ヨーロッパ語族のフルリ人、そして小アジアを支配したヒッタイト人 (BC 1,750-1,190 年) などが考えられている。とくにヒッタイトは、エジプト、バビロン、ミタンニに並ぶオリエントの強国の一つで、車輪の改造を行ったとされ、その車輪の材料として必要な西洋杉の供給を北方のミタンニに確保していたのである。ヒッタイトはスポークのある車輪を作り、車を軽くすることに成功したものと考えられる。BC 2,000 年紀の初期において、以前の野生ロバの牽引利用から新しい牽引利用として馬の利用に変えたこと、そして大工技術の発達を基礎とし、スポーク（輻）を発

明したことは、歴史上画期的なことであった。それは二輪馬車の軽量化と弾力性を結合することによってスピードという新しい要素がもたらされたからであった。

こうしてヒッタイトは、鉄製の武器を持ち、馬に引かせた大量の戦車を戦いに投入して、小アジアやシリアを征服した。とくに大量の馬の引く戦車の登場は、あたかも第一次大戦に登場したタンクのようなものであったと思われる。ところで、Moorey は BC 2,000-1,500 年の近東における戦車の出現については、あらゆる点を考慮しても、近東ではウマ科の動物もしくはハイブリッドとの車の結合が初めてなされたのは BC 3,000 年紀とする。よって近東の軽戦車は、BC 2,000 年頃、北方や東方から突然侵入した民族によってもたらされた革新ではないとした [34]。いずれにせよ馬による軽戦車は、やがて有力な武器となり、古代オリエント一帯、ギリシアやエトルリア、そしてエジプトにも伝えられた。

■古代オリエントの騎行

古代オリエントの騎行は BC 2,000 年頃から何回かにわたって移動してきたインド・ヨーロッパ語族の移動とともに始まったと考える研究者が多い。オリエントでは、馬の使用以前から、牛やロバに車を引かせており、また Dalley は、そのロバへの騎乗 [8]、さらに Downs は、牛や象への騎乗もあったとする [10]。その後オリエントではロバや牛に引かせる傾向は長く続き、ヒッタイト、そしてアッシリアの時代も続いた。

一方、馬に直接乗る風習はユーラシアの草原地帯の牧畜民の間で始まり、西アジアでは辺境地帯とされるコーカサスやザグロス山中の山岳地帯あたりでも広まったと考えられる。

とくに西アジアでは、BC 1,500 年頃から山地騎馬民族の文化とされるルリスタン青銅器文化が起きているが、このルリスタンの青銅製銜がザグロス山中より数多く出土している (図 5)。

これは馬が家畜化された当初は、馬具は角や骨製の鏡板、そして綱や革紐などで構成していたが、青銅器文明の発展の過程で、この金属に改良され、ルリスタンで花開いたものと考えられる。しかしこの金属性の銜の発明は、世界史を塗り替える大変革のきっかけともなった。従来は馬は戦車を中

図 5. ルリスタンの銜
BC 1,000 年紀, 馬の博物館蔵

心とする利用であったが、荒々しく、力の強い馬も強力な銜の登場により、充分に制御できるようになり、騎馬術の格段の進歩を促したのであった。一方、鞍の発達には、これよりかなり遅れる。鞍は当初は、馬膚が滑らないよう裸馬の背に簡単な敷物か布を置き、これを縄または紐で縛り、馬上での安定を図ったのが始まりであった。

●アッシリアのレリーフに見る車行・騎行

アッシリアは、北メソポタミアの主用通商路に沿って台頭し、BC 1,300 年紀までに西アジアの軍事強国となっていた。まず隣接していたバビロンを攻略、中期アッシリアの王アッシュールウバリッド (BC 1365-1330 年) は北のミタンニを抑え、ヒッタイトやエジプト、カッシートとも親交を深め国力を充実させていった。そしてアッシュールナシルパル 2 世 (BC 883-859 年)、シャルマネセル 3 世 (BC 858-824 年)、ティグラト・ピレセル王 (BC 744-722 年)、およびアッシュールバニパル王 (BC 668-627 年) の治下でその勢力は頂点に達した。そしてアッシリアはシリア、パレスチナを征服、エジプト、エラムをも併合した。この強力な軍事国家は、基本的には戦車部隊と歩兵部隊から成っていたが、何と言ってもアッシリアの軍隊の軍事的優位を成していたのは馬と騎馬軍団であった。しかしアッシリア人が馬の持つ戦略的重要性に気づいたのは、他のオリエント諸国に比較してやや遅かったようである。ところで野生ロバや馬、戦車、馬の飼養、調教方法等については、その軍事史とともに、数十万点に及ぶ楔形文字の粘土板に記されている。またシャルマ

図 6. アッシュールナシルパル 2 世の川を渡る情景
ニムルド出土 (BC 883-859 年), 大英博物館蔵
(Assyrian Sculpture-British Museum より)

ネセル 3 世の宮殿の青銅製の門 (バラワート)、ティグラト・ピレセル王、アッシュールナシルパル 2 世、アッシュールバニパル王の宮殿のアラバスター製のレリーフにも図像として詳細に表わされている。これらの粘土板の記録には、BC 9 世紀の頃、北ウラルトゥの戦いに、戦車が 106 台、騎兵が 9,374 騎、歩兵が 20,270 名が投入された記事も含まれている。

●アッシュールナシルパル 2 世の川を渡る戦車と馬 (図 6)

このレリーフは、アッシュールナシルパル 2 世の軍事行動を主題として描いたものである。図像は、ユーフラテス川を越えて進軍するアッシリアの部隊を表わすが、兵士達は、羊の革袋を空気でふくらませ浮袋とし、泳いでいる。綱代舟には王の戦車を積み、櫓を漕ぐ兵士、船上には二頭ずつの馬の手綱を両方の手で持ち泳がせる御者が乗る。馬は口中に紐を通し、下顎を縛られている。この場面には、革袋につかまりながら馬とともに泳ぐ兵士の場面もあり、興味深い。

●アッシュールナシルパル王のキャンプ (図 7)

アッシュールナシルパル進軍中のキャンプを表わしたもので、キャンプ中の風俗が良く描写されている。左側の四分分した円形のもの、建物の内部を上から望み、室内は真横から見る。中には人々が食事の準備や犠牲獣による占いをする人々などが表わされている。

一方、右側の場面は、柱の先端に野生ヤギの装飾のついた王の天幕の手前で、穀物を与えられる馬、鉄櫓による馬膚の手入れなどが表わされてい

図 7. アッシュールナシルバル王のキャンプ
ニムルド出土 (BC 865 年頃), 大英博物館蔵
(Assyrian Sculpture-British-Museum より)

る。

さて馬の手入れなどについては、BC 1,400 年頃にミタンニ王国の調教師キックリが記した戦車馬の調教規程が知られている。

メソポタミアでは、フルリ人 (ミタンニ) やヒッタイト人との交流で、既にロバやオナガーの飼育・調教の知識も豊富であった。これに加えカッシート人の侵入もあり、アッシリアでは、おおむね、これらを伝統的な規範としていた。そこでキックリの規程について簡単に記すと、まず手入れでは、鉄櫛による皮膚の手入れ、1日6回の水浴び (ヒッタイトでは9回)、油または羊脂の塗付けとマッサージ、汗やほこり落としなどが書かれている。穀類は、大麦や小麦を炒ったもの、乾燥させたものあるいは湿らせたもの、麦芽、混合飼糧、新鮮な草、または乾草、とくに牧草と切り藁などである。この穀類飼料の給養基準としては「一握り」が尺度であり、1日2握り以上は与えないとする。また馬の水の飲ませ方、排水を良くするため塩水ないし麦芽汗を飲ませるといったことなど詳しく記されている[14]。これらの規程にもとづく手入れ方法や、飼料の給養をアッシリア人が全てとったかどうかは未だはっきりしないが、このアッシリアのキャンプの表現は、当時の馬のグルーミングを表わした貴重なシーンである。

●アッシュールバニパル王の狩猟図 (図8)

ニネヴェの宮殿に飾られていたアッシュールバニパル王の狩猟図、とくに勇壮なライオン狩りの

図 8. アッシュールバニパル王のライオン狩り
ニネヴェ出土 (BC 645 年頃), 大英博物館蔵
(Assyrian Sculpture-British Museum より)

図 9. シャルマネセル3世, バラワート門, 青銅
BC 859 年, 大英博物館蔵
(Assyrian Sculpture-British Museum より)

描写は、今日アラバスター彫刻の傑作として知られている。この作品では、王の乗る馬は前髪を編み、胸繫に房飾りをつけ、頭絡には少し曲がった棒状の鏡板 (頬当) が表わされる。鞍はカーペット状の鞍敷により身体を安定させている。王の狩猟の対象とされ、犬に追われるウマ科の動物は、当時近東に広く分布していた野生のオナガー (あるいは絶滅したシリアノロバ) を表わしているとす[6]。

ところでアッシリアの馬の外観について見てみるとシャルマネセル3世 (BC 9世紀)のバラワートの青銅製浮彫り (図9)には、戦車や乗用に胴の長い馬が表わされている。しかし後のアッシュールバニパル王の時代の馬は、今日のアラブ馬の愛好家が理想像と見なす、馬体が「正方形」に近い外観を成している。また尾は、旧来のそれよりも高い位置についている。馬の顔付も鼻梁が軽く窪み、やや凹字形を呈している。これらは全て今日の東洋馬の特徴となっていることは言うまでもない (図10)。この馬格の変化理由としては、アッシュールバニパル王の数代前までに再編されたと考えられる戦車主体の軍団から騎馬主体の軍団への変更が考えられる。そうしてこのようにBC 9世

図 10. アッシュールバニパル王の狩猟図
ニネヴェ出土 (BC 645 年頃), 大英博物館蔵
(Assyrian Sculpture-British Museum より)

紀のアッシリアの乗馬(図9)は、弓矢を射ようとする騎手の横に手綱を持つ兵士が併走するのに対して、BC 7 世紀には、騎手はしっかりと騎座に安定し、王の狩猟図でも王は手綱を併走の騎手に持たせず一人で弓を射るように描かれている(図10)。

なお川又正智は、古代文明地帯では一時期 (BC 2,000 年頃メソポタミアなど) には、馬の腰から尻にかけて騎すことも行われたとする。資料は多くはないが、鼻輪を使用していたようであり、研究者のあいだでは「驢馬のり」と称されている。ふるく牛に乗っていた技術が馬に応用されたかとも思うとしている[8, 22]。

ところでアッシリアは何世紀にもわたって、軍事組織と進んだ兵器によって、その隣人達を支配していたが、ウラルトゥ、バビロニア、エラム人もアッシリアの戦術をすぐ学んだ。よって彼らも騎馬戦士と戦車の独占状態を失うにあたり、最早や優れた武器を保有する唯一の民族ではなくなった。そしてアッシュールバニパル王の二世の時代までにカルディア人、アラブ人、エジプト人、エラム人、メディア人の全てが騎馬術を学び、攻撃的な敵対者に成長し、ついにアッシリア帝国は滅んだ。

次にバビロニアを支配したのはペルシア人であった。そのペルシア人は、戦車にかわってさらに騎馬軍団を充実させたのであった。もっともペルシア王キュロス 2 世は、戦車への執着が強く、8 頭引きの戦車をい用い、ダリウス 1 世 (BC 522-

486 年) は、いまだに戦車に乗った姿で表わされている。またダレイオス 3 世 (BC 335-330 年) は、アレクサンドロス大王との戦いで、モウワー(車輪に鋭い刃をつけた馬車)を200台をも使ったことが記されている[51]。

このペルシアは、アッシリア帝国の道路網を引き継ぎ、さらに延長して整備を図った。ギリシアの史家ヘロドトスによると、ギリシア海(エーゲ海)からいわゆる「メムノンの都」スサまでの全行程は、14,400 スタディオン (2,664 km) で、111 の宿泊所があった[32]。つまり、約24kmの間隔で宿駅が設けられていたのである。

■古代エジプトの車行

戦車が古代エジプトへ伝えられたのは、BC 1,670-1,570 年頃のヒクソスの侵入によってであった。彼らの軍隊が侵入して来るまで、エジプトでは何世紀にもわたって無敵であった。しかし戦車で武装したヒクソスは、シリアとパレスチナを征服し、BC 1,650 年には、エジプトをも支配した。エジプトは、それから1世紀後に、彼らのもたらした戦車で武装し、逆に彼らを駆逐することに成功した。その後エジプトの戦車は第18王朝 (BC 1,567-1,320 年頃) から第20王朝 (BC 1,200-1,085 年頃) にかけてスポークの数も4本、6本、さらに8本スポークへと変わっていく。とくにラメセス 2 世のヒッタイトとの戦車戦の行われたカディシュの戦い (BC 1,286 年) を表わしたレリーフには、6本のスポークが見られる。

●テーベ遺跡、ネバマンの壁画 (図11)

この壁画は、第18王朝の貴族ネバマンの墓に、漆喰に多彩色で描かれたものである。6本のスポークを持つ軽戦車が表わされる。当時の車輪を構成する材については、素材となった材木は車軸とスポークがトキワガン、梶棒はニレ、輪縁と車台と泥よけ板はトネリコ、くびきはシデ、スポークのラッピングと輪縁にスポークを縛りつける軸頭(ハブ)にはカンバの樹皮が使われていたという[51]。

このようなエジプトのレリーフに見る馬具は、馬の頭部の真中に一種の頸帯が巻きつけられ、それに手綱が固定され、手綱を引くと馬の首にかかる圧力が増し、馬が速度を緩めるかあるいは停止するかする仕組みであった。ところで馬の口の中に

図 11. ネバマンの墓の壁面，エジプトの軽戦車
テーベ（BC 1,400 年頃），大英博物館蔵
（Egyptian Painting-British Museum より）

図 12. 青銅の銜
新王国時代，第18王朝，BC 1,340 年頃
ベルリン国立博物館蔵
（大エジプト展より）

入れる金属性の銜は，青銅製の 1 本棒から成る銜が存在していた（図12）。この金属製の銜は，ヒクソスによってもたらされたといわれているがはっきりしない。そして少し後には連結された銜も使用されるに至った。この銜には馬の口中から外れないようにする同じく金属製の頬具がつけられており，この頬具を突くようにした突起が付けられたものがあり，馬に対して強力な責具ともなっていた。しかしエジプトの古王国では，馬は戦車による利用が中心であり，騎馬への利用はもっと後のことであった。実際の戦車の遺物も，アメンヘテブ 3 世の両親の墳墓（BC 1,375 年），ツタンカーメンの墳墓（BC 1,350 年），テーベの墳墓（BC 1,500 年）などから，極めて軽量化された戦車が出土している。

■古代インドへの車行・騎行への伝播

インドでは，BC 3,000 年紀に，インダス文明が栄えていた。この文明を明らかにしたモヘンジョ・ダロ遺跡からは，模型の馬車が出土，また道路の跡も発見された。たぶんシュメールと同じくらいさかのぼるものであった。その後，BC 2,000 年紀にインド・ヨーロッパ語族の移動が始まり，しだいに彼らはトルキスタンからインダス河畔・下流へと進出，そこへ初めて戦車と騎馬の文化をもたらしたとされる。この侵入者であるインド・ヨーロッパ語族系の民族は，BC 1,300 年頃に「リグ・ヴェーダ」の神話を生み出したといわれている。このリグ・ヴェーダには，勇猛な神馬に捧げられた歌が見られ，太陽神スーリアの車の引く金色の馬や，後世王権の象徴となるアシュバ・メーダ（馬祀り）に関する歌などが認められる。

■古代ギリシアの車行・騎行

ギリシアでは，BC 3,000 年紀の前半，先進のオリエント文明の影響を受けて，エーゲ文明が栄え，BC 2,000 年紀前半は，クレタ島にミノス文明が最盛期を迎えていた。しかし BC 1,600 年頃になると，インド・ヨーロッパ語族に属するギリシア人の支派が，ミュケナイ文明を生んだ。このミュケナイの堅穴式墳墓などには既に戦車が描かれている。

さて馬に引かせる戦車は，BC 1,500 年頃にはギリシアにもたらされていたが，それは未だ決定的な役割を果たすまでには至らなかった。戦車は，ギリシア人達が既にエーゲ海の島々に分離していたことから，実用には適さないものであり，山がちな本土における移動の一手段でしかなかった。よってギリシア人は肥沃なレタンティン平原をめぐる戦争が起こる BC 700 年頃まで，騎馬軍団も有していなかった[9]。

しかしギリシアにおける馬は，初期のどの文明よりも，遙かに大きな役割を果たしていた。その役割とは，馬の特権的な地位であり，神に近い神秘の動物とされたことであった。それは芸術と神話の両方において，それが表現されるさまざまな姿に反映している。太陽神ヘリオスの 4 頭立ての戦車，暁の女神エオスの 2 頭の馬，月の女神セレネの戦車，翼を持ったペガサス（天馬）など，神話の中で神とともに表わされた（図13）。

図 13. ペガサス、スターテル銀貨
BC 375 年頃、ギリシア、コリント
(大英博物館秘蔵馬のコイン展より)

一方、ラバは数多くの諸国で高く評価され、重要な動物としてしばしば高貴な地位さえ与えられることもあったが、ギリシアではもっぱら使役に用いられたのである。

このように馬は BC 700 年頃までには、戦争の道具としてより、狩猟と競走だけに使われるようになった。これらの戦車は多数の壺絵やコインなどの題材に神とともに表わされた。

それらの図から車体が極めて軽く、車輪の位置も低く、スポークの数は最初は 4 本だが、6 本、8 本と増えて行ったことがわかる。

■古代ギリシアの戦車競走と競馬(図14)

人々が初めて馬を制御することを習得して以来、競馬を楽しむため、競馬を大規模に組織して、競馬を開催することを目的としたヒッポドローム(競馬場)を建設したのは、ギリシア人が最初であった。

その戦車競走による競馬は、イリアスなどで知られており、ギリシアの様々な地方でずっと以前から開催されていた。そしてカドリガ(4頭立ての馬に引かせた二輪戦車)競走が、古代オリンピック競走に加えられたのは、BC 680 年・第 25 回オリンピックからであった。その競走の行われるコースはヒッポドロームと呼ばれる楕円形の競

図 14. アンフォラに表わされた戦車競走
BC 5 世紀頃、大英博物館蔵
(The Ancient Olympic Games; Judith Swadding-British Museum より)

図 15. 古代ギリシアの騎士
ブロンズ、BC 6 世紀、アテネ国立学博物館蔵
(ギリシア政府観光局提供)

技場であり、コースの一周は約 740 m で、そこで催される戦車競走の距離は、約 9km であった。ヒッポドロームは、オリンピアを初め、デルフォイ、コリント、ピュロスにもあった[9]。

その後、BC 648 年に競馬が始まった。この際、競走者は銜をつけただけで、鞍も鐙もない裸馬に騎乗し、膝をしめて馬を制御したのであった(図 15)。

図 16. カルベ競馬
get-off-and-run race
青銅, エトルリア BC 520-500
大英博物館蔵 (筆者撮影)

ところでギリシアでは、ペルシア戦争の頃 (BC 480年頃), 新しい競馬競技—牝馬による競馬, いわゆるカルベ競馬 (図16) が始まった。この競馬では、騎手が競走の最後に馬から跳び降り、馬とともに走らなければならなかった。しかも騎手は手綱を持って走り、人と馬が同時にゴールインすることが必要であった。

また牡馬による同様な競技, アナバテスと称された競走も行われた。しかしこれらの競技はラバによる馬車競走と同様, あまり人気がなく, 数回実施されただけで廃止された[13]。

さて古代ギリシアでは, 人間の次に高貴な動物として馬をとり上げ, 神話の題材にもペガサスやケンタウロスとして, 多くの彫刻やレリーフ, そして壺絵, コインなどに表現されている。しかもそれらの作品には, 古代ギリシアの馬術家として知られるクセノフォンの馬術論を反映させた作品もある。

■ パルテノン神殿のフリーズ

● 騎士の行列とセレネの馬

アテネのアクロポリスを飾っていたパルテノン神殿の大彫刻群は, あまりにも有名だがそれらは三種類の彫刻から成っており, これらのうち, 大部分は大英博物館にもたらされている。

彫刻群のひとつは, BC 443-438 年制作の神殿内陣の上部外壁をとり巻く 163m に及ぶフリーズで, この主題は, パン・アテナイ祭 (またはマラトンの戦いの英雄達) の行進と考えられてきた。この行進には馬が約 200 頭も表わされる。とくに

図 17. 騎士達の行列
BC 5 世紀, 大英博物館蔵, ドゥビーン・ギャラリー
(The Elgin Marbles-British Museum より)

騎士のパレード (図17) は, その準備作業から始まり, 騎乗し, 動き出しては止まる, といったバリエーションで描かれている。騎士は手綱をとり, 裸馬に跨り, 馬と騎手は身体を収縮した姿勢で, 後脚で立つような姿勢がしばしば表現されている。

また騎乗のスタイルは, 背峰のすぐ後に座り, 足は膝から下をだらりと下げ, 身体の状態を楽しんで乗っている。クセノフォンは, 著書「馬術」の中で, 馬の頭や首がとるべき姿勢について厳しく言及している[36]が, その後, 彼の理論は忘れられ, イタリアのルネッサンスの時期まで顧みられることがなかった。

なおギリシアの馬術家では, 馬の専門的な調教師であるとともに乗馬家であったテアネのシモン (BC 400 年頃) も知られている。

● セレネの馬

二つめの彫刻のうちこの馬の彫刻 (図18) は, 切妻の屋根の下を飾っていたもので, 女神アテナを讃える女神の誕生物語の部分飾っていた。

ディオニューソスを除き神々は頭部を欠くが, この月の女神セレネの戦車を引く馬の頭部は, 当時の名馬の条件を表わしたものとされている。突き出た様な大きな眼, 心臓や肺機能の発達を象徴するような大きく開いた鼻孔などが特徴である。

● ケンタウロス (図19)

三つめの彫刻群は, 神殿の外陣上部の外壁を飾ったメトープで, ギリシア神話の「巨人族と神々の戦い」, 「ケンタウロスとラピタイ人の戦い」などを題材とする。

図 18. セレネの馬

BC 5 世紀, 大英博物館蔵, ドゥビーン・ギャラリー
(The Elgin Marbles-British Museum より)

図 20. 競走馬と騎手

ブロンズ, BC 2 世紀
アテネ国立考古博物館
(ギリシア政府観光局提供)

図 19. ラビタイ人とケンタウロスの戦い

BC 5 世紀, 大英博物館蔵
(The Elgin Marbles-British Museum より)

この騎馬文化の伝来を象徴するケンタウロスの姿は、美術作品に数多く表わされている。

ギリシア人が初めて騎馬の民に出会った際、上半身が人間、下半身が馬というケンタウロスの伝説が生まれたと言う。そしてその場所はギリシア北部のテッサリアだと考える。

またその時期は人類が初めて騎乗に成功した後のことで、ミュケナイが建設される以前、BC 2,000 年紀におこったものと推測される。そのテッサリア平原の人々が出会ったのは、恐らくキンメリアなどの原スキタイ人などが考えられているが、はっきりしない。

さて以上の彫刻群は、BC 5 世紀の彫刻家フェ

イディアスによって製作された傑作であるが、人と馬とのバランスは、その芸術的理由から、馬は騎士に対してやや小さく作られている。そしてこの彫刻の馬のモデルになったのが古くから駿馬を産していたテッサリア平原の馬と考えられている。またその当時の競走馬を表現した傑作も知られている(図20)。

この競走馬と騎手の像は、競走馬の疾走する一瞬の様子をみごとにとらえており、筋肉や血管の状態など、その動きまでとらえたギリシア芸術の頂点に位置する作品である。この疾走表現、フライングギャロップの図像はミュケナイの時期より好まれ、世界各地へ伝えられて行った[49]。

その後ギリシアでは、スパルタとアテネがかつての隆盛を失なった後、マケドニアが台頭。フィリップ2世(BC 359-336年)は、騎馬軍団の軍事的価値を認識し、ギリシアにおける本格的な騎馬軍団の創設者となった。この騎馬軍団は、マケドニアの軍団で重装備の歩兵部隊と並び独立した戦術的任務を遂行できる軍事的な単位となった。そして良馬を産したテッサリアの部隊—軽騎兵—はその後、息子アレクサンダーのもとで決定的な役割を果たすようになった。アレクサンダーは、彼の馬ブケファルスとともに、アケメネス朝ペルシア軍を撃破、そのペルシア軍の馬を大量に手に入れることに成功した。それらうちニサの馬はペルシア軍の名馬として名高く、カスピ海南方のニサ平原の馬として知られていた。これらの馬はギリシアの馬とかけあわせられ、一段と強く、大き

図 21. ターニングポストを回る4頭立て戦車
テラコッタ, 1世紀(ローマ時代)
大英博物館蔵
(Greek and Roman Life-British Museumより)

い馬が生産されるようになり、彼の帝国を築く際の強力な武器となったことはいまでもない。そしてアレクサンダー大王の東方遠征と、後の漢の武帝の西域遠征により、東西交渉のシルクロードの道が開かれたのである。

■ローマへの車行と騎行の伝播

ローマへの車行、車輪付き運搬具の歴史については、エトルリア文明から考えなければならない。エトルリア人は小アジアから移住してきて、イタリア半島のギリシア都市国家との接触により、戦車と馬の影響を受けた。

従ってエトルリアの馬車や馬、そして馬具においてもギリシアの影響を受けたが、あるタイプの銜や馬車は、エトルリアで生まれた。またエトルリアの戦車は、ギリシアの戦車を模倣したものであったが、やがてローマ人の戦車の原型となり、モデルとなった。

この後ローマでは、ビーガ(2頭立て二輪戦車)によるレースも盛んであった。ローマ市内には、キルクス・マキシムスという最大の競技場があり、1,500mの走行コースと収容人員25万人を誇ったという。ローマ人にとって戦車競走はもともと神事であり、帝政時代には皇帝が主催する国家的な行事であった。帝政時代には四チームの間で競走が行われていた。それぞれのチームは、赤、白、青、緑の四つに色分けされ、各チームには熱狂的なパトロンが付き、オーナーが管理、競技を運営していた。レースは1日12回行われ、1回の

図 22. ヒッポサンダル
鉄製, 1-4世紀, 大英博物館蔵
(筆者撮影)

レースに最大12台の戦車が出て7周した。通常は4頭立ての戦車が中心であり(図21)、2頭立ての戦車も参加した。とくに皇帝ネロは、自分のレースに参加したことが知られている。

ところでローマ人は、クセノフォンと同様馬の蹄を強くするために注意を払った。とくにローマは空前の大帝国を結ぶための大道路網を整備、幹線だけで8,500 kmにも達したが、ローマ人はその幹線道路に石や砂利を敷いた石畳の道路にしたため、馬の蹄の傷みも増加した。そこで角質が損われるのを防ぐためローマの農学者コルメルラ(1世紀)、ヴァルロ(BC 116-26)は、草の繊維や革で沓を編むことを進めた[21]。また鉄で作ったサンダルを馬の足に履くことも行われた(図22)。スエトニウスの『ローマ皇帝伝』によると、皇帝ネロは銀のヒポサンダルを自分の馬にはかせたとする。またプリニウスの『博物誌』は、ネロの愛妾ポツパエアは自分の馬車を引く馬に金のサンダルをはかせたと伝えている。

なお蹄鉄については、ケルトの鉄器時代のラテーヌ期(BC 1世紀)に、オーストリア、ドイツ、ザルツブルグなどから、十数例発見されている[4]。この初期の蹄鉄は、小さく幅3/4-1/2インチ、厚さ1/4インチの鉄棒を曲げて作られたもので、両側にそれぞれ3個の釘穴があげられるとしている。この鉄製の蹄鉄は、ローマにゲルマン人から伝えられとするが、たいして使用されなかった。これが普及するのは中世に入ってからである。

またケルト・ラテーヌ期は、乗馬が行われてお

り、乗用の時に拍車が使用されたことが知られている。この拍車は、BC 4 世紀頃からギリシアで使用されたことが、クセノフォンによって記されている〔4〕。

4. ユーラシアの遊牧民の騎行・車行

ユーラシアの草原で騎馬が盛んになったのは、これまで BC 2,000 年紀の中頃といわれており〔19〕、ほぼ同期には、インド・ヨーロッパ語族が南ロシアから移動を開始する。このように BC 2,000 年紀中頃というのは、ユーラシアの世界史で、極めて重要な位置を占めている。ところが近年デレイフカの角製品の発見により、未だ断定はできないが、今後の新たな発見があれば、騎行の開始時期がさらに遡る可能性も高い。いずれにしても BC 2,000 年紀と BC 1,000 年紀の境目はユーラシア草原が遊牧民の世界となる画期と言えよう。

その住民は遊牧生活になじみ、車両を移動した生活にも慣れ、馬は戦いでも日常生活でも最も重要な役割を果たすようになる。こうしたスキタイ時代の始まる以前にも、BC 9 世紀-BC 7 世紀の前半頃に黒海北岸に住んでいたキンメリア人という、インド・ヨーロッパ語族の民族が歴史上記されている。すなわち、アッシリア王サルゴンⅡ世の碑文によれば、BC 720 年頃、メソポタミアの北方で、騎馬の遊牧民キンメリアが猛威をふるったという。

そして彼らが、今のところ歴史上、最も古い遊牧民と考えられている。このキンメリアの後に、アジアの方からスキタイ (BC 7 世紀-BC 3 世紀) という本格的な遊牧の騎馬民族が登場する。彼らはアッシリアのエサルハドンの碑文 (BC 670 年) に出てくるが、これがスキタイの歴史上最初の記録とされている。そのような遊牧騎馬民族はスキタイだけでなく、ユーラシア草原全域にわたって分布していた。東はモンゴル高原から西はハンガリーの草原に至るまで広くステップ地帯に普及し、東は匈奴、中央アジアにはサカ、月氏などの勢力が興った。そしてこれらの騎馬民族の出現は、中国の秦・漢、西アジアのアケメネス朝ペルシアなどの世界帝国の出現とほぼ同じであった。

この遊牧騎馬民族の特徴を、林俊雄は、古代の二人の偉大な歴史家、ヘロドトスの『歴史』巻四

と司馬遷の『史記』(匈奴列伝)を対比させながら、スキタイと匈奴の共通点を浮彫りにしている。それによると――

- 1) 農耕を行わない純粹の民族である。
- 2) 家畜とともに移動し、定住する町や集落を持たない。
- 3) 弓矢を武器とし、全員が騎士である。
- 4) その戦術は機動性に富み、かつ現実的であって、不利な時にはあっさり退却する。

ヘロドトスの『歴史』の完成は BC 430 年、『史記』が書かれたのは BC 90 年頃であり、またスキタイの生活舞台はカスピ海北岸から黒海北岸にかけての南ロシア草原であり、一方、匈奴の本拠地はそこから直線距離でも、5,000-6,000 km 離れたモンゴル高原にあった。このように遠く隔てられているにもかかわらず、両者は驚くほど類似しているとしている〔15〕。

ところでスキタイの特徴が見られるのは、武器・馬具、そして黄金の装身具などだが、これらの中に描かれる題材としては、動物文様に加えて騎行する彼らの姿や習俗が大変リアルにとらえられている。また雪嶋宏一は、黄金製品について、「スキタイのこれらの貴金属の多くは、黒海北岸のギリシア植民都市に住む高度な技術を持った工人の作品であり、彼らが使用した若干の道具も発見されている。――なかにはギリシア、トラキア、イランなどからの輸入品もあり、アジアからヨーロッパにまたがる活発な交易圏の存在を裏づけている」としている〔54〕。

その黄金美術の一部を紹介してみると、

●黄金の胸飾りの部分 (図23)

このトルスタヤ・モギーラ古墳出土の黄金の胸飾りには、上・中・下段にわたってスキタイの遊牧生活と動物闘争の情景が表わされている。スキタイは生まれながらの弓の射手であり、騎士であり、そして牧夫として四季を通して、彼らの家畜とともに暮らし、そして黒海北岸のステップを移動する。この胸飾りには牛、羊、馬が、それぞれ子供に乳を飲ませている。左側の馬は後肢で、身体をかくようなしぐさを見せ、中央のスキタイ人は、彼らの羊革の服を縫う様子が彫られている。

●金箔付きの銀のアンフォラ (図24)

アンフォラは、銀製、金箔付きの浮彫の図柄で

図 23. 黄金の胸飾り（部分）
BC 4 世紀，エルミタージュ美術館
（講談社スキタイ黄金美術より）

図 24. 金銀製アンフォラ（部分）
BC 4 世紀，エルミタージュ美術館
（講談社，黄金の美術より）

飾られ、上段には空想の有翼怪獣が表わされている。そして二段目にスキタイの生活の一部が見られる。スキタイ人が馬を捕え、飼いならしていく過程が順を追って表現されている。初め2頭の馬が放牧され、次に3人のスキタイが暴れる2頭の馬を縄でとらえ（縄は失なわれている）ようとしている。その馬が飼いならされ、馬鞍をかけ倒されようとしている。そして馬鞍と鞍をつけられた馬は歩き回らないように前足に足かせのような縄

図 25. 黄金のブローチ
BC 4 世紀，エルミタージュ美術館
（講談社，黄金の美術より）

がかけられ（あるいは解かれる）ている。

これらの情景はスキタイ人の生活をよく知っている優れた技術者によって表現されたものである。

●騎乗のスキタイ人（図25）

またスキタイの戦闘・騎馬術については、ヘロドトスによって記されているが、彼らは風のように現われ、強力な合弓で矢を射たが後を振り向きざまに矢を射る、いわゆるパルティアンショットを得意とし、恐れられた。

騎乗するスキタイの馬はやや小型だが、クッションに近い敷物の上に跨ったスキタイの騎乗ぶりは、鎧もないが安定している。この黄金美術に見られる彼らの姿は、活動的な胸の開く上着にズボンをはき、腰にはベルトをし、革製のブーツをはいていた。また馬具についても軽快な銜と、クッションを持った軟式の鞍を装着していたこともわかる。

さて遊牧騎馬民族に関する考古遺物は、スキタイでは、黒海北岸のチェルトムリク、ソロハ、ケレルメスなど、匈奴はアルタイ山中のパジリク、トウーヴァ、バジャダル、サカのイッシク、新しいものでは南シベリアのアルジャン古墳等で発見されており、これらによって、遊牧騎馬民族への理解も深まっている。

とくにパジリクのクルガンは完全凍結という、自然の力により現代へ伝えられた。この墳墓には、当時のアルタイの族長が葬られ、その副葬品には、

被葬者の自身を飾る黄金などとともに、フェルト、織物、木製の遺物、それに馬具を装着した馬が副葬されていた[15]。

また墓には儀礼用の馬車が副葬されていたが、これは一般用ではなかった。すなわち騎馬民族が移動に用いる住車とは性格の異なるものであった。つまりこの馬車は、葬儀用の馬車と考えられ、埋葬する遺体をのせて墳丘の下まで運んだものとされている[42, 43]。全てが木製という直径 1.6 m の巨大な車輪には多数のスポークがあり、前輪の心棒が固定されていた。

そして副葬された馬は、馬車用の小型の馬と乗馬用の大型の馬があった。十数頭の馬には、いずれも鞍、木製の鏡板と馬鞍、頭飾りがつけられ、とくに族長の乗ったとされる馬は、大型の馬で胃の中から穀物も検出されており、これらは全て去勢されていた。この大型の馬は去勢されて大型化したという考えもあるが、副葬品に最古のペルシア絨毯、天幕にもペルシア人らしい容貌の騎手が駿馬に乗った図などがある点を考慮しても、メディア産の馬が交易により数千 km も離れた地にもたらされていたと考える方が自然であろう。またアルタイは牧畜がさかんで高品質の羊毛やフェルトが豊富に産出され、このバジリクの鞍にも、居木の上にフェルトなどを使って柔らかいクッションをつくり革をかぶせて、現代の洋鞍に近い軟式の鞍があった。

このように遊牧騎馬民族スキタイや匈奴の馬との生活を表わす資料を見てくると、遊牧騎馬民族は、東西の文化交流の重要な役割を持っていたことがわかる。すなわちオアシス沿いのいわゆるシルクロードが開通したのが前漢の武帝の時代だが、それより以前に既にアルタイを通る草原の道が東と西の世界を結んでいたのである。

5. 古代中国・朝鮮半島の車行・騎行

■古代中国の車行

神話によると中国の車行（車輪付運搬具の使用）は、夏王朝以前に遡る。「黄帝」は一族を率いて戦車で戦場に赴いたと言う。

しかし今のところ、東アジアでは殷時代（BC 1,500-1,100 年）以前の考古学的な証拠はない。

実際には殷商代の河南安陽市小屯付近から 2 頭

立て馬車の遺物が出土。また同時代の甲骨文字には、車とそれを引く馬が表わされており、当時の中国では既に馬車が普及していたことがわかる。

東アジアの戦車について、林已奈夫[16]および Piggot[41]などは、ユーラシア大陸を横断して西アジアからもたらされたとしている。

ところで川又正智は、殷商後期安陽出土の古代戦車の構造は、基本的に同時代あるいはすこし前の西アジアのものに一致する。すなわち前 2,000 年紀前半-中頃に完成した古代戦車の基本型と称すべき構造で、

一軸（1 本ながえ）衡軛式の幅式二輪車、
箱形輿（車体）で立乗・後方乗降、馬による
牽引で金属製銜使用

2 人以上乗車可能で、車上戦闘および狩猟用のものであるとする[22]。またその馬車は基本的には一致するが、スポークの点では異なり、殷代の馬車のスポークは 20 数本というのが普通だが、西アジアでは 10 本以上のスポークは稀であるとする。むしろ最近草原地帯で発掘される殷と同時期か少し古い遺跡の馬車において、たくさんのスポーク付車輪が見られることを指摘している[23]。

その後周代までは、馬車の構造は変わらないが、殷商代がほとんど 2 頭立ての馬車に対し、西周には 2 頭立ての戦車が出現する。周代の馬車については、東周時代の『周礼考工記』があり、林已奈夫が構造・部分名称などを記している[18]。

秦代になると、秦の始皇帝の兵馬俑坑から陶の兵馬俑とともに 100 輦をこえる木製の實用戦車が発見され、車馬文化の発展がわかる。

出土した戦車は、木質のため、いずれも巧みでいるが、陝西省博物館で復元されたものを見ると、車の輿（人の乗るところ）、馬をつなぐ一本の轅があり、衡に軛をしばりつけ、4 頭の馬をつないでいた。このように一輦の戦車に 4 頭の馬をつなぐことは、秦では制度化されていたようである。また始皇帝陵の大車馬庫から、実物の 1/2 の銅製馬車と御者が 2 輦分発見されている（図 26）。2 輦とも 1 本轅から成り、黄金の飾り 747 点、銀の飾り 817 点がついていた[45]。

『史記』などによると、この始皇帝の乗輿は、第 5 次巡幸の際、華やかな金根車で、数十台の馬車が従ったという。この秦が滅び、あらたに中国

図 26. 秦始皇帝銅車馬
中国・秦，陝西省兵馬俑博物館蔵
(秦始皇帝銅車馬，中国旅游出版社)

を統一した漢は，北方の匈奴と対立するようになった。

漢は前漢 7 代目の武帝の頃，最も国力が強大となり，それまで悩ませられた匈奴を，オルドス，河西回廊地帯から一掃した。また，戦国期に始まったとされる二本轅は，秦，前漢にはあまり見られないが，後漢時代に属する画像石などに顕著である。その理由としてははっきりしないが，武帝の時，大宛（フェルガナ）の善馬（西方の馬）を得るため，大軍を投じ，ついに BC 101 年に善馬数十頭，中頭馬三千頭を得たことが記されており，大型で力強い西方種の馬の登場が，戦車の繋駕様式の革新と関係があったものと考えられることもできよう。

この後，中国は機動力のある騎馬を中心とした世界へ変わっていく。

■古代中国の騎行

中国での馬の家畜化は，BC 5,000-3,000 年頃の仰韶文化期に始まったとされる。陝西省西安の半坡遺跡から馬の歯や馬骨が発見されており，住居跡のすぐそばに，一定の間隔で杭の跡もあり，家畜化されていたのではないかとされた。しかしこの馬骨は野生馬のものとも考えられており，従って次の龍山文化（BC 2,500-2,000 年）頃には，だいたい馬の家畜化が進んだものと考えられる。

一方，中国の騎行については，草原地帯から常に騎馬民族の脅威を受けながらも，かなり遅れたようである。先に述べたように農耕地帯の中国は伝統的に戦車と歩兵の軍隊であった。また中国の

騎行の記録は，一般には BC 307 年の戦国時代の趙の武靈王が胡服騎手を採用したことが知られている。この胡服騎射は遊牧民の服装をし，馬に跨って矢を射ることを言う。しかしこれは組織的行われたことを言っており，これは騎馬民族に騎馬軍団として対抗するためであり，従って中国における騎行が行われたのは甲骨文字などによってももっと古く，周あるいは殷の後期頃まで遡る可能性がある。

ところで中国では，BC 3 世紀の秦以来，7 世紀の唐の建国まで，北辺では匈奴，突厥などとの争いが続くこととなったが，万里の長城を築いた秦以前，春秋・戦国時代の騎馬の様子の一例は，国宝金銀錯符箴文鏡（BC 3 世紀，洛陽出土）[50]に見える，虎と対峙する騎士にうかがうことができる。

さて秦代には，中国の統一をした始皇帝の兵馬俑坑からは，歩兵，車兵，そして騎兵が見られるが，騎兵は比率的に少ない。

次の漢代になると，北辺の匈奴が大挙南下するようになり，これに対抗するには伝統的な重装歩兵と戦車から成る軍隊では勝負にならなかった。よって後には同様な騎馬軍団を組織するため，国内の馬の飼養を積極的に進めた。これにより，『漢書』（景帝記，巻 5）如涼の注によると，景帝時代（BC 156-141 年），西北辺郡で大いに馬苑を興し，その数 36 か所——養馬 30 万頭がいたと言う。また武帝の頃，中央政府が掌握した軍馬 40 万頭に達したとされる[53]。

その武帝は，宿敵匈奴と対決するため大宛（フェルガナ）の汗血馬を求めて，大軍を発した。そして入手した汗血馬（図 27）は，今日のアラブ系の馬の祖先ともいわれている。その後，前漢以降の馬の造形表現に，在来種の馬の造形に加えて，西方の馬，汗血馬を意識したものが多く表現されるようになった。この後，馬の造形表現は，唐代には頂点に達する。馬体の表現には，今にも駆けださんとする汗血馬や，躍動感溢れる天馬（図 28）が生き生きとしてとらえられている。唐代には胡人と馬とを表現した胡人騎馬俑，スポーツとして流行したボロや婦人の乗馬を表現した俑が造られた（図 29）。

さて馬に騎乗するにあたって，さらに安定し，

図 27. 騎馬人物俑
中国・漢, 馬の博物館蔵

図 28. 飛燕を踏む銅奔馬
中国・後漢, 甘肅省博物館蔵
(中華人民共和国シルクロード文物展より)

戦いにおいては槍を持ち突撃する際に必要なものは鐙である。

この鐙について、その出現した時期や場所については、考古学界には一致した定説はない。クイブラソフによれば、鐙は、紀元後 1-2 世紀にサルマタイ人 (BC 4-AD 4 世紀) 頃南ロシア草原地帯を支配した遊牧民) のもとで発生したとする研究者もいれば、後漢の時代に中国と国境を接する地域を発生地にあげる人もおり、また南シベリアとする人 (BC 3 世紀以前あるいはまた AD 5 世紀)、さらに高句麗で (AD 4 世紀以前) に発明されたとする人もいる。さらにフン族の間では

図 29. 女子騎馬俑
中国・唐, 馬の博物館蔵

じめて鐙が出現したとする見解もあり、最後に、鐙の起源を古代チュルク族 (突厥をはじめとするトルコ人系民族) と結びつけて、その発明を 6 世紀とする人もいる [25] としている。

このように、鐙の起源については、多くの説があるが、その当初の使用については片側に紐状のものを垂らし、乗る時だけに草原の騎馬民族が用いたともいわれている。そして図像や俑では、漢代からその表現が見られるものがあるとされていた。

しかし現在知られている考古学的な証拠は晋代、302 年の墓から発見された俑にはっきりした鐙の形があり、4 世紀のものとしては河南省安陽県孝民屯のものがある。穴沢啄光はこの鐙は左側だけにあり、騎士が乗馬する時の足がかりだけに用いたもの、また遼寧省朝陽県遠台子の壁画石槨墓からは、孝民屯出土のものに似た革製の鞍や鐙などが出土、鐙 (左右一対) は藤蔓のようなものを輪にして革で覆ったものらしいとする。また、この 2 例が今のところ古い鐙の実例となっており、形式的には二つの鐙は、鐙の吊るす柄の部分はかなり長く、日本や朝鮮半島で出土する鐙も、この柄の長い方が古いとしている [1]。

また二つの古墳から出土する鞍は、前輪、後輪、居木のあるもので、硬質鞍の古いものと考えられ

図 30, 三室塚壁画「通溝」より

ている。そしてこのような鞍・鎧が、朝鮮半島や日本の古墳時代の馬具に影響を与えたものとされている。

また中国の戦国時代の始め頃には、革製の馬鎧が出土しており、馬の甲冑があったことが知られており、後の魏晉南北朝には重装の騎兵の装備として使われるようになった。

■朝鮮半島の車行と騎行

漢が中国を統一し、前 108 年に楽浪郡を設置すると、半島北部へは中国の文化が及ぶようになった。漢代文化と直結する青銅製の車馬具が銅剣、銅矛、そして鉄製利器などとともに土壌墓から発見された。このように車馬の文化は、紀元前数世紀には、朝鮮半島へ伝来しているが、しかし森浩一はこれらの車馬具の出土品が、必ずしも馬車の使用があったことを意味するものではないとする[35]。その車馬具の内容は、車衡金具、車軸頭、蓋弓帽、銅鐸、馬鐸などであるが、半島南部では銅鐸、馬鐸の比率が多くなる。またこれらの車馬具の一部とされる馬鐸や蓋弓帽が対島のシゲノダン遺跡、下関市の地藏堂遺跡（弥生時代石棺墓）などから数例発見されている。

一方、中国の文化が及ぶ以前にも半島北部は北方からの遊牧騎馬民族の文化の影響を受容していたものと考えられる。この後半島では三国時代（高句麗、新羅、百済）に入ると、金属性の銜が登場し、騎馬の風習が盛んになる。この三国時代は高句麗好太王碑文に記されているように、騎馬がさかんで多くの騎兵隊の存在が記されており、また高句麗壁画に見られるように騎馬戦（図30）も盛んであったようである。またこれらの壁画に

図 31. 馬 冑

陝川玉田28号墳，三国時代5世紀
慶尚大博物館

（よみがえる古代王国，伽耶文化展）

見られる馬具のうち馬の甲冑の実物資料は、伽耶地方の福泉洞古墳、玉田古墳群などから出土している（図31）。そしてこれらの馬の甲冑は、日本へも伝来しており、和歌山県の大谷古墳、埼玉の埼玉將軍山古墳から出土している。

申敬澈はこのような高句麗系文物とされる馬の甲冑が、新羅・伽耶の古墳から発見されるのは、400年に高句麗の歩騎5万がこの地方に南征したことを考えなければならない。すなわち高句麗軍団のこの地方への直接的な南征が、多量の高句麗文物の移入契機となったとする[47]。

また馬の甲冑とともに出土する半島南部の古式鎧（福泉洞古墳）は、その源流は中国4世紀代の鎧に求めることができ、南部地方で受容され発展してきた。すなわち三国時代南部地方に騎馬術が波及したのは5世紀初め以降のことである（広開土王碑文）。そして新羅は5世紀初め以降、高句麗勢力を背景に南部の強者に浮上することになった[47]。

このようにして、5世紀初めに、半島南部で習得された騎馬術は日本へも波及していった。その受入れは日本の朝鮮半島への出兵をきっかけとして学びとったものとされる。なお小野山節は、騎

馬の風習が伝わったことを示す馬具は、5世紀初めの古墳の副葬品として初めて現われるので、騎馬の風習が4世紀末に伝来した可能性はあるとしている[37]。

また坂本冬美は銜の日本で最もさかのぼる4世紀末から5世紀初期の出土品として推定されるものとして、福岡県池の上6号墳、同県老司古墳3号石室出土の鑣轡の系統に属す轡をあげている[44]。

こうしてもたらされた馬具は、日本に馬具の文化を開花させることとなった。

なお、縄文・弥生の遺跡から出土する馬の遺体から、日本列島には縄文時代や弥生時代に馬が生息していた、つまり『魏誌』倭人伝の使者が記した、「牛・馬・虎・豹・鶴無し」は、誤りであったといわれてきた。しかし近年、松井章などのフッ素による新たな再検討の結果、これらの縄文・弥生期の出土遺物とされていたもので、年代の確かなものは古墳時代中期、ほぼ5世紀以降のものとして、過去の縄文・弥生時代の馬の遺体は疑問視されるようになった。

6. 要約と結び

馬の家畜化の始まりについては、ウクライナのデレイフカの遺物調査から、BC 4,000年頃に馬が役畜として使用された可能性が高まっている。

一方、車馬の利用については、メソポタミアで、BC 4,000年紀のウルク IVa 層出土の絵文字にその車輪の表現が見られる。その後シュメールのウル王朝の資料等には、板を用いた車輪が見られ、またその馬車や戦車を引くのはロバやオナガーであったことがわかっている。やがてメソポタミアにも遊牧民との交流で、馬が導入され、逆に車の文化が草原へ伝えられた。その後バビロニアでは、戦車にもう少し機動力をもたせたスポーク式車輪が登場するようになった。このような車輪の改良、そして馬と車とを結びつけたのが、インド・ヨーロッパ語族系の民族による革新と考える研究者の方が多い。

ところでオリエントでは、伝統的に牛やロバに車を引かせており、馬への騎乗も、牛やロバへの騎乗に続くものであった。そして BC 1,500 年頃から、騎馬の風習がユーラシアの草原地帯から伝播し、西アジアでもルリスタン青銅器文化の金属

性の銜が発明されると、より力の強い馬の制御も一段と有利となった。

オリエントでは車行に遅れて導入された騎行も、しだいに周辺の文明圏、エジプト、ギリシア、そしてインドへと伝播していった。

これらの車行・騎行の様子は、アッシリアや古代ギリシアの美術・考古資料に数多く表現されており、また実際の車馬の遺物も出土している。

さてユーラシアの草原地帯では、BC 2,000 年紀には騎行が盛んになったと考えられているが、文献上に登場するのは、ずっと後のことである。BC 8 世紀頃からアッシリアの文献に記されたキンメル人、続いて BC 7 世紀には本格的な遊牧騎馬民族スキタイが登場する。このような遊牧騎馬民族は、ユーラシアのステップ地帯の東西に興り、黒海周辺ではスキタイ、サルマタイ、中央アジアにはサカ、月氏、そして東は匈奴などが勢力を奮った。これらの騎馬民族の生活、習俗は、黒海周辺やアルタイ山中の多くのクルガン（墳墓）出土の黄金製品などに見ることができる。

中国での馬の家畜化は、神話によると夏王朝以前にさかのぼるとされるが、殷商代（BC 1,500 年）以前に考古学的な証拠はないとされる。そして実際の馬車は、河南省安陽市から殷商代のものが見つかっており、また同時代の甲骨文字には、既に馬車の表現が見られる。

ところで東アジアの馬車は、基本的には西アジアの馬車と一致するが、馬車のスポークは東アジアのものに多数のスポークが見られ、とくにステップ地帯にはその古い証拠が発見されている。この馬車は、中国で周代に発展を遂げ、秦代にはその頂点とも言える始皇帝の銅車馬が出土している。この後、中国を統一した漢は、伝統的な重装歩兵と戦車から成る軍隊を改革、同様な騎馬軍団を組織、ついに BC 101 年には、西方の汗血馬、または天馬と呼ばれる名馬を入手する。その名馬の図像は、以降、壁画や俑に多く表現されるようになった。

朝鮮半島へも中国の影響が見られ、楽浪郡跡から車馬具が出土している。一方、半島北部は、北方からの騎馬民族の影響を受けていたと考えられるが、半島でも三国時代（高句麗、新羅、百済）に入ると騎馬の風習が盛んになる。その様子は高句麗壁画に見られ、実際の馬冑も出土。そしてこ

の馬具やその他の馬具は、5世紀以降には、日本にも伝えられるようになった。こうしてもたらされた馬具は、その後の日本の馬具の文化を開花させることとなった。

最後に、このたび美術・考古資料により古代の騎行・車行について、紹介してきたが、馬と人間の織りなす壮大な歴史や文化を紹介するには、やや図版不足が否めなかった。但し、近年の研究成果も含めて、その一端なりとも紹介できたと思う。

ところでそれぞれの資料に表わされた馬の図像については、誇張されたり、形式化されたものも多い。また馬と人間の歴史を見ても、馬は、当時の支配者達によって求められ、何十回となく移動され、改良されたことが文献上からも推測される。

よって今後は、近年著しく発展を遂げた科学技術を用いた考古学的なアプローチと併せ、文献上による人の手に成る移動も抑えながら、古代の馬の実像と、騎行・車行の歴史に迫られることを望みたい。

引用文献

1. 穴沢味光(1984). 東と西の民族移動時代—東晋(五胡)十六国の考古学. 14-20頁, 東方書店, 神田.
2. Anthony, D.W.(1991). The archaeology of Indo-European origin. *J. Indo-European Studies* 19(3/4): 193-222.
3. Anthony, D.W. and Brown, D.R. (1991). The origins of horseback riding. *Antiquity* 65: 22-38.
4. Azzaroli, A. (1985). An Early History of Horsemanship. E. J. Brill, Leiden.
5. Bökönyi, S. (1978). The earliest waves of domestic horse in East Europe. *J. Indo-European Studies* 6: 17-73.
6. Clutton-Brock, J. (1981). Domesticated Animals from Early Times. pp. 80-90, British Museum and Heinemann, London.
7. Clutton-Brock, J. (1989). 増井久代訳, 増井光子監修, 図説動物文化史辞典. 人間と家畜の歴史 127-146頁, 原書房.
8. Dalley, S. (1984). *Mari and Karana Two Old Babylonian Cities*, Longman, London and New York.
9. Dossenbach, M. and Hans, D. (1985). The Noble Horse, pp. 110-113, G. K. Hall, Boston, Massachusetts.
10. Downs, J.F.(1961). The origin and spread of riding in the Near East and Central Asia. *Am. Anthropol.* 63: 1193-1203.
11. Falkenstein, A.(1936). Ausgrabungen der Deutsch Forschungsgemeinschaft in Urk-Warka, 1, Archaische Texte aus Uruk.
12. Gorbacht, W. (1976). Das Abenteuer Pferd, Das Pferd bei den Assyrian, pp. 17-36, Limpert Verlag GmbH Bad Homburg V.D.H. Alle Rechte Vorbehalten.
13. Gorbacht, W. (1976). Das Abenteuer Pferd, Das olympisch Götter schönstes Geschenk, pp. 37-100, Limpert Verlag GmbH Bad Homburg V.D.H. Alle Rechte Vorbehalten.
14. Gorbacht, W. (1976). Das Abenteuer Pferd, Die LPC des Kikkuli, pp. 24-29, Limpert Verlag GmbH, Bad Homburg V.D.H. Alle Rechte Vorbehalten.
15. 林 俊雄 (1990). 草原の民—古代ユーラシアの騎馬民族, 中央ユーラシアの世界民族の世界史 4, 26-58頁, 山川出版.
16. 林 巳奈夫 (1959). 中國先秦時代の馬車. 東方学報.
17. 林 巳奈夫 (1959-1960). 中國先秦時代の馬. 民族学研究 23-4, 24-1.2.
18. 林 巳奈夫 (1967). 西周全文に現れる車馬関係語彙, 甲骨學 11.
19. 加藤九祚 (1989). 遊牧騎馬民族の民. 週刊朝日百科世界の歴史 19, 朝日新聞社.
20. 加茂儀一 (1973). 家畜文化史. 改造社.
21. 加茂儀一 (1980). 騎行車行の歴史. 法政大学出版局.
22. 川又正智 (1992). 古式草原地帯の輻式車輛. 教養論集第 35 号, 國土館大学教養学会教養論集第 35 号.
23. 川又正智 (1987). 載駟薄薄—東アジアの古代戦車と西アジア 古史春秋 4.
24. Kowalski, K. (1967). The Pleistocene Extinction of Mammals in Europe. Martin, P. S. and Wright, H. E. (eds.), Yale University Press, New Haven.
25. Kyzlasov, I. L. (1973). 鐙の起源について, 中世初期ユーラシア草原における馬具の発達, 林俊雄 編訳. 馬事文化財団 馬の博物館叢書.
26. Langdon, S. (1924). Excavations at Kish 1, Vol. IV. Paris.
27. Levin, M. A. (1983). Mortality models and the interpretation of horse population structure. In G. Bailey(ed.), Hunter-gatherer Economy in Prehistory, pp. 23-46, Cambridge University Press.
28. Levin, M. A. (1990). Dereivka and the problem of horse domestication. *Antiquity* 64: 727-740.
29. Littaurer, M. A. and Crouwel, J. H. (1977). Origin and diffusion of the cross-bar wheel? *Antiquity* 51: 95-105.
30. Littaurer, M. A. and Crouwel, J. H. (1979). Wheeled Vehicle and Ridden Animals in the Ancient Near East. E. J. Brill, Leiden.
31. 松井 章 (1992). 動物遺存から見た馬の起源と普及. 日本馬具大鑑 1: 33-44, 吉川弘文館.
32. 松原千秋 (1993). ヘロドトス歴史(中). 岩波文庫 33-405-2, 岩波書店.
33. Mellaart, J. (1981). Anatolia and the Indo-European. *J. Indo-European Studies* 9: 135-149.
34. Moorey, P. R. S. (1986). The emergence of the light, horse-drawn chariot in the Near-East c 2000-1500 BC World Archaeology XVIII-2: 196-215.
35. 森 浩一 (1974). 日本古代文化の探究「馬」. 48-54頁, 社会思想社.
36. Morgan, M. H.(1962). The art of horse-manship

- by Xenophon. Translated, With chapters on the Greek Riding horse and with notes. J. A. Allen and Company Limited, London.
37. 小野山 節 (1992). 古墳時代の馬具. 日本馬具大鑑 1: 1-32, 吉川弘文館.
 38. Piggot, S. (1968). The Earliest Wheeled Vehicles and the Caucasian Evidence. *Proc. Prehist. Soc.* XXXI, Cambridge.
 39. Piggot, S. (1968). The Beginnings of Wheeled Transport (福本剛一郎 訳 1976 「人類最初の車」『別冊サイエンス特集考古学文明の遺産』).
 40. Piggot, S. (1974). Chariots in the Caucasus and in China. *Antiquity*, XLVIII. Oxford.
 41. Piggot, S. (1983). The Earliest Wheeled Transport from the Atlantic Coast to the Caspian Sea. London.
 42. Rudenko, S. I. (1953). The Culture of the Peoples of the High Altai in the Scythian Period. Moscow.
 43. Rudenko, S. I. (1960). The Culture of the Peoples of the Central Altai in the Scythian Period. Moscow.
 44. 坂本冬美 (1985). 馬具. 考古学ライブラリー 34, ニュー・サイエンス社.
 45. 陝西省秦俑考古隊他 (1983). 秦陵二號銅車馬. 考古與文物月刊第一号.
 46. Sherratt, A. G. (1981). Plough and pastoralism : aspect I. of the secondary products revolution. *In* Hodder, I. et al. (eds), *Patterns of the Past: Studies in honour of David Clarke*. pp. 261-305. Cambridge: Cambridge University Press.
 47. 申 敬澈 (1986). 古代文化 第38巻 6号.
 48. 謝 成俠, 千田英二訳 (1957). 『中国養馬史』日本中央競馬会弘済会.
 49. 末崎真澄 (1987). 古代の美術における馬の伝統的表現. 馬事文化財団 馬の博物館研究紀要第1号: 9-12.
 50. 末崎真澄 (1987). 馬の美術名品展. 月刊文化財 7, 文化庁文化財保護部監修 第一法規出版.
 51. Tarr, L. 野中邦子訳 (1991). 馬車の歴史. 平凡社.
 52. Telegin, D. Y. (1986). Dereivka : A Settlement and Cemetery of Copper Age Horse Keepers on the Middle Dnieper. Oxford : British Archaeological Report. International series S 287.
 53. 王 仁波 (1984). 中国歴代の陶俑について. 中国陶俑の美, 朝日新聞社.
 54. 雪嶋宏一 (1989). 黄金の器物にみるスキタイの暮らし. 週刊朝日百科. 世界の歴史19. 遊牧騎馬の民. 朝日新聞社.
 55. Zarins, J. (1976). The domestication of equidae in third millennium B. C. Mesopotamia. Thesis no T-26263, Joseph Rogenstein Library, University of Chicago.