

ヨルダン南部、ワディ・ブルマ周辺遺跡採集の蹄鉄

武内律志

Notes on the Horseshoes from Wadi Burma, Southern Jordan

Ritsushi TAKEUCHI

ジャフル盆地先史遺跡調査計画の2003年度調査では、ワディ・ブルマ周辺遺跡から9点の蹄鉄を採集している。本稿の目的は、これらの蹄鉄の年代や型式選択の地域性、形状の相違について検討することである。今回採集された蹄鉄は、鉄尾の形態に基づき、分離型、結合型、一体型の3型式に分類できる。また、周辺地域の類例との比較研究の結果、1) 結合型と分離型は19世紀以降のヨルダン南部と関連すること、2) ヨルダン南部における結合型と一体型の採用は礫沙漠への適用の結果であること、3) 形状やサイズの相違は装着する脚の相違を反映する可能性が明らかとなる。

キーワード：蹄鉄、蹄釘、礫沙漠、ワディ・ブルマ、ヨルダン南部

This brief note discusses the chronology and function of the nine horseshoes recovered from the Wadi Burma sites in southern Jordan during the 2003 excavations of the Jafr Basin Prehistoric Project. The examination shows that these horseshoes, when viewed in terms of heel morphology, can be divided into the following three types: separate, combined, and unified. Comparative studies suggest that: 1) both the combined and unified types can be dated to the 19th century A.D. or a little later; 2) the predominance of both the combined and unified type, that account for approximately 80 percent of the entire sample, contrasts well with the surrounding areas. This finding provides strong evidence for an adaptation to pebble deserts that are characteristic of the topography of southern Jordan; 3) minor variations in each type reflect differences in the horseshoes that were installed on each of the four hooves from the front right to the rear left.

Key-words: horseshoe, hoof nail, pebble desert, Wadi Burma, Southern Jordan

はじめに

2003年、金沢大学の藤井純夫教授は、同年に開始した「ジャフル盆地先史遺跡調査計画 (JBPP: the Jafr Basin Prehistoric Project)」第2期調査の一環として、ワディ・ブルマ (Wadi Burma) 周辺遺跡の発掘調査を行なった¹⁾ (Fujii 2004a, 2004b; 藤井 2004a) (図1)。この調査では、ワディ・ブルマおよびハラル・ブルマ (Harra al-Burma)²⁾ に位置する以下の5遺跡から、計9点の蹄鉄を採集している³⁾ (図2)。

- 1) ハラル・ブルマ、Kライン1 (HB-KL1)
- 2) ワディ・ブルマ、カイト・サイト1 (WB-KS1)
- 3) ワディ・ブルマ、カイト・サイト2 (WB-KS2)
- 4) ワディ・ブルマ南、巨石墓群1 (WBs-MC1)
- 5) ワディ・ブルマ北、環状シスト墓104 (WBn-CE104)

本稿ではこれらの蹄鉄を型式分類し、個々の特徴を確認する。そして、分析結果および周辺地域の類例との比較に

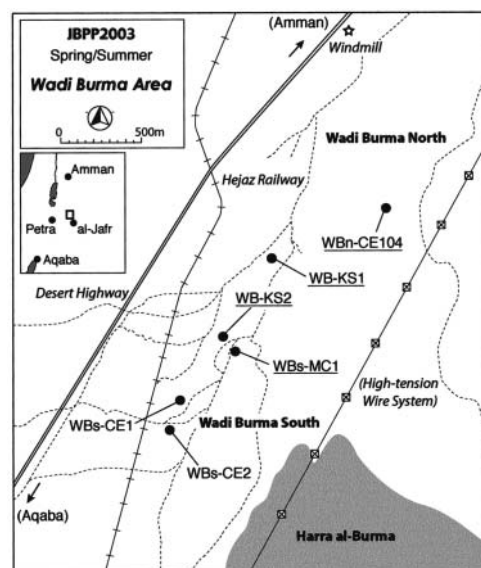
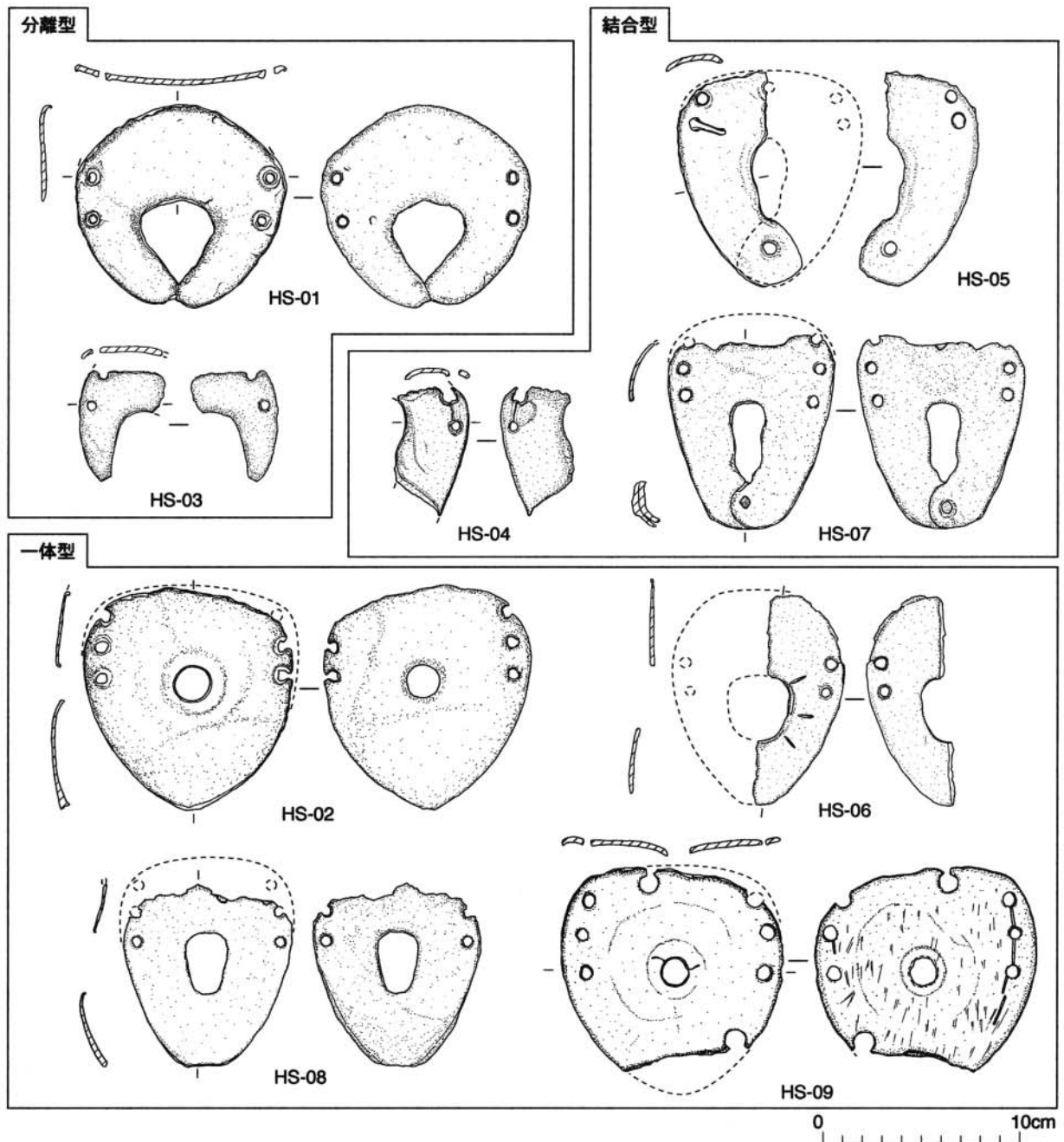


図1 ワディ・ブルマ周辺関連遺跡地図
(藤井 2004a: 図1に基づき作成)



No. (HS-)	調査年度 (JBPP-)	遺跡	出土位置	層位	残存部	長さ	幅	厚さ
01	03Spr	HB-KL1	石壁01/02, 壁石の間	表土中	ほぼ完形	10.2	10.5	0.4
02	03Spr	HB-KL1	石壁01/02, 北10m	表採	ほぼ完形	11.3	10.5	0.2
03	03Spr	WB-KS1	追い込みゲート5, 東壁F1区南東隅	表土中	左鉄枝	6.0	4.1	0.4
04	03Spr	WB-KS1	追い込みゲート5, 東壁F5区, 東5m	表採	右鉄枝	6.6	4.2	0.2
05	03Spr	WB-KS1	No. 60-70付近	表採	左鉄枝	10.7	7.9	0.4
06	03Spr	WB-KS1	No. 39付近	表採	右鉄枝	10.7	4.0	0.3
07	03Sum	WB-KS2	No. 112, 北5m	表採	鉄頭部欠損	9.7	8.4	0.3
08	03Sum	WBs-MC1	盗掘によって倒れた巨石の下	表採	鉄頭部欠損	9.2	8.5	0.3
09	03-04Win	WBn-CE104	西100m	表採	鉄尾部欠損	10.3	11.3	0.5

(単位: cm)

図2 ワディ・ブルマ周辺遺跡採集の蹄鉄 (左: 上面、右: 下面) (復元筆者)

に基づき、年代や型式選択の地域性、形状の相違についての試論を提示したい。

資料紹介と型式分類

今回採集された蹄鉄は全て鉄製である。鍛造によって全体を薄い板状に成形しており、残存する厚さは0.2～0.5cm。鉄頭部から鉄枝外側（鉄側）が上面（接蹄面）方向へ折り曲げられているが、これは「縁部の補強」（ゾルフ 2001: 63-4）の他に、蹄との密着性を高めるものと思われる。釘孔は直径0.6cm程度の円形であり、一点（HS-05）を除いて、全て鉄側付近に位置している。また、上面の釘孔縁部が隆起していることから、釘孔は下面（接地面）から穿孔されたことがわかる（蹄鉄の各部名称については、図3参照）。

ワディ・ブルマ周辺遺跡採集の蹄鉄は、鉄尾の形態に基づき、1) 分離型、2) 結合型、3) 一体型の3型式に分類できる（図2）。

1. 分離型

両鉄尾が独立する蹄鉄で、HS-01, 03の2点が属す。鉄頭部の幅が広く、鉄枝は鉄尾に向かって細くなる。各部の形状から、細長い鉄の板を曲げた後、鍛造で各部を成形したと推定される。

HS-01は鉄枝が大きく内湾し、まるい両鉄尾端が近接して後端部がほぼ閉塞している。左右の形状は非対称で、左鉄枝のまるみが強く右鉄枝の傾きが大きい⁴⁾。釘孔は鉄枝に片側2つである。

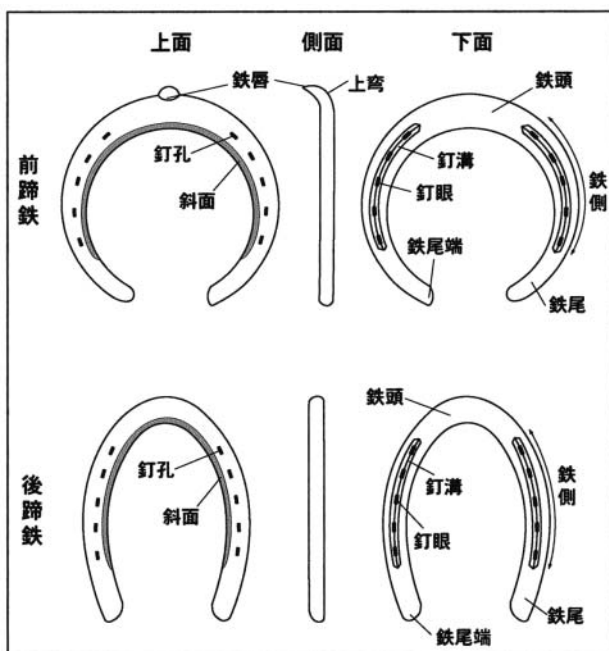


図3 蹄鉄の各部名称
(日本中央競馬会 1976: 図3-32に基づき作成)

HS-03は左鉄枝断片であるが、直線的な鉄枝内側から後端部が開口していることがわかる。短い鉄枝は先細りとなって鉄尾端が平らであり、残存する釘孔は片側2つである。

2. 結合型

独立した両鉄尾を固定して後端部が一体となる蹄鉄で、HS-04, 05, 07の3点が属す。両鉄尾端には固定用の釘を通す円形の孔があり、両鉄尾を重ねて固定する。また、波状の鉄枝内側と内湾する鉄尾が特徴である。各部の形状の類似性から、分離型と同様の成形方法に基づくと思われる。

HS-04は右鉄枝断片であるが、波状の鉄枝内側から結合型であることがわかる。残存する釘孔は片側2つであり、両釘孔間は破損のため断裂している。

HS-05は左鉄枝の断片であるが、鉄尾端の孔からこの型式であることがわかる。鉄尾端の孔は直径0.6cmの円形で、下面から穿孔している。鉄尾端は尖り、内湾した鉄尾が三角形となる。鉄頭部の釘孔と鉄尾端の孔の位置から全体の形状を復元した結果、鉄頭部がわずかに丸く後端部が尖った幅の狭い逆三角形であることがわかる。釘孔は鉄枝に片側2つと鉄頭部の中央に1つであり、鉄枝下側の釘孔に蹄釘（NL-01）を伴っている。

HS-07は、下縁の形状から鉄頭部の形状を復元した結果、平らな鉄頭部から平らな後端部に向かい幅が細くなり、全体が台形を成すことがわかる。鉄尾端はまるく、両鉄尾は大きく内湾して右鉄尾を上にして重なっている。固定用の孔は両鉄尾とも上面から穿孔しており、左鉄尾の孔は直径0.6cmの円形で、右鉄尾の孔の上面側には固定用の釘の痕跡が残っている。この釘は上面方向から装着されており、頭部の形状は長さ0.6cm、幅0.5cmの長方形である。なお、この鉄尾の固定方法は、他地域の類例と完全に一致する（Tweedie 1970: 180）。釘孔は片側3つであるが、両側とも一番上の孔が欠損している。

3. 一体型

全体が完全に一枚の板で中央部に孔があく蹄鉄で、HS-02, 06, 08, 09の4点が属す。中央部の孔の縁部は上面側で隆起しており、全体を成形した後に下面から穿孔したことがわかる。

HS-02は鉄頭部が欠損しているが、類例との比較から（Littauer 1968: pl. XXXIIIc）、後端部が尖り、全体がまるみを帯びた逆三角形であることがわかる。左右の形状が非対称で、右鉄枝のまるみが強い。中央部の孔は直径1.8cmの円形で、釘孔は片側3つであるが右側一番上の孔が欠損している。

HS-06は右鉄枝断片であるが、幅広の後端部から一体型に属すことがわかる。全体の形状は、鉄枝上部の幅が最大で後端部に向かい細くなる逆卵形である。中央部の孔は一辺3.0cmのまるみを帯びた方形で、釘孔は片側2つである。

また、用途は不明であるが、鉄枝の上面内側付近に、長さ0.8～0.9cm、幅0.1～0.2cmの細い3本の溝が放射状に刻まれている。

HS-08の中央部の孔は、長さ3.1cm、最大幅2.1cmのまるみを帯びた台形である。この形状から、全体の形状がHS-07と酷似した台形であることがわかる。現存する釘孔は片側2つであるが、HS-07との比較から本来は片側3つであったと推測される。

HS-09は後端部が欠損しているが、HS-02と酷似した逆三角形を成すのは明らかである。左右の形状が非対称で、右鉄枝の丸みが強い。中央部の孔は直径1.3cmの円形で、釘孔は片側3つである。なお、下面全体に、使用による線状の擦痕が見られる。また、鉄頭部と右鉄尾部に直径1.0cmの孔があいており、下面片側の各釘孔間に幅0.1cmの溝が存在するが、ともに用途は不明である。

補足1. アカバ購入品

ヨルダン南部、アカバ (Aqaba) 購入の蹄鉄が2点存在する (AQ-01, 02) (図4)。おそらくヨルダン南部と関連するこれらの蹄鉄は、今回の採集品を補足する資料である⁹⁾。

AQ-01は特殊な構造の結合型で、全体の形状はHS-05と類似した後端部の尖る幅の狭い逆三角形である。鉄枝は幅広で内側が波状になり、鉄尾部は平らである。鉄尾は直角に内側へ屈折して右鉄尾を上にして両鉄尾が重なり、たたきのぼした鉄尾端の一端を逆側に折り返して固定している。

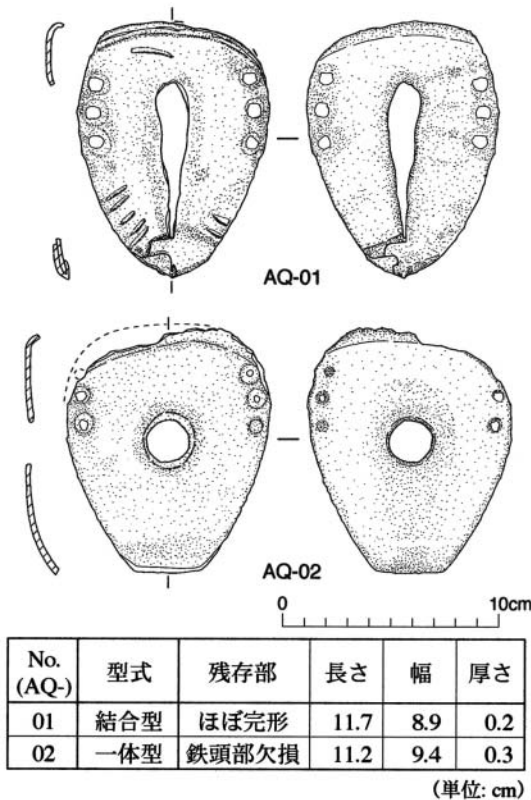
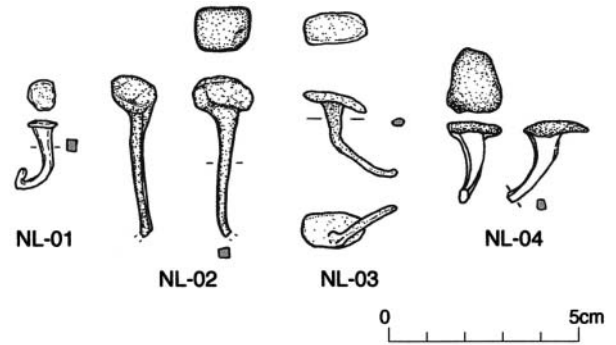


図4 アカバ購入の蹄鉄 (左: 上面、右: 下面) (筆者蔵)



No. (NL-)	遺跡	出土位置	長さ	釘身			釘頭		
				幅	長さ	幅	長さ	厚さ	
01	WB-KS1	No. 60-70付近	1.8	0.3	0.8	0.5	0.15		
02	HB-KL1	石壁01/02付近	4.4	0.3	1.9	0.2	0.7		
03	WB-KS2	詳細不明	2.3	0.25	1.6	0.8	0.3		
04	WBs-CE2	遺跡周辺	1.7	0.3	1.7	1.4	0.4		

(単位: cm)

図5 ワディ・ブルマ周辺遺跡採集の鉄釘

釘孔は、鉄枝に片側3つである。

AQ-02は一体型に属す。鉄頭部はわずかに欠損しており、全体の幅が後端に向かって細くなり、平らな後端部が上面方向へ湾曲する。中央部の孔は直径2.0cmの円形で、下面から穿孔している。一部欠損しているが、釘孔は片側3つである。

補足2. 蹄釘

ワディ・ブルマ周辺遺跡において、鉄製の蹄釘が2点採集されている (NL-01, 02) (図5)。

NL-01は、結合型HS-05の釘孔に伴って見つかった。釘頭は一辺が変形しているが、本来は長方形であったと思われる。釘身を伸ばした全長は2.6cm、釘身の断面形は方形である。釘身は釘頭の中心部とつながっており、中央部から大きく湾曲する。また、蹄壁から突き出た釘先に対する一般的な処置として、釘先が鋭角に折り曲げられている。

NL-02は、同型の釘が現代イランの蹄鉄に使用されていることから (Littauer 1968: pl. XXXIIIa, b; Mortensen and Nicolaisen 1993: Cat. no. 27)、蹄釘である可能性が高い。釘頭の一 corner が欠損しているが、本来は長方形であったと思われる。釘身は断面が方形で、釘頭の縁部の一角とつながっている。釘身全体は直線的で、釘先が欠損している。

なお、ワディ・ブルマ周辺では、この他にも2点の鉄釘が採集されている (NL-03, 04) (図4)。しかし、現段階でこれらを蹄鉄用と断定することは不可能である。

年代と地域

周辺地域の類例に基づき、各型式の年代と地域的な広がりを検討する。

今回の採集品との類例について、19世紀末のヨーロッパ

パ人は西アジア世界と関連づけている (Tweedie 1970: 179-80; ベック 1977: 378, 283 図)。また類例は、西アジアにおける 14～16 世紀の美術表現や近代の遺構出土品、および現代の民族例などに見られる (Mortensen and Nicolaisen 1993: Cat. nos. 24, 74; O'Kane 2003: Figs. 3a, 20a; 嶋田 1970: 125; 三上、大村 1988: 第 6 図 17, 18, 第 17 図 27, 28; 杉村 1999: 図版 154; ヴルフ 2002: 図 76) (図 5-1)。従って、今回の採集品は、西アジア世界と関連していることが明らかとなる。

なお、今回の資料は、1) 後端部が大きく開口し、2) 概ね各部の幅が細く、3) 方形の釘眼を有し、4) 鉄臍を有しているヨーロッパの蹄鉄とは、全く異なる特徴を有す (Sparkes 1998 参照)。さらに、1) 後端部が大きく開口し、2) 鉄頭部の幅が細い 9～13 世紀頃と推定される西アジアの遺構出土品とも、異なる特徴を有す⁶⁾ (Ben-Dov 1975: 106; Kroll 1979: Abb. 6.12, 8.6, 14.9-10, 14.17; Whitcomb 1985: Fig. 60q; Moore 1993: Fig. 67.94; Redford 1998: Fig. 4.3a, b, c, Plate 4.6; Boas 1999: Fig. 6.2.10)。以上から、今回の資料は、遅くとも 14 世紀以降の西アジアと関連しているといえる⁷⁾。

次に、各型式別に検討する。

分離型は、確認できた 14 世紀以降の類例のうちの圧倒

的多数を占め、またその類例は西アジア全域に分布している (図 6-1)。それに対して、結合型と一体型の類例は、極めて少数である。従って、分離型が当時の西アジアで最も一般的な型式であることがわかる。

結合型の類例は、1885～91 年にバグダッドのイギリス総領事であった、W. トウィーディー (Tweedie) 陸軍少将の述べる蹄鉄が唯一である (Tweedie 1970: 180) (図 6-2)。この型式の起源は不明であるが、「アラブ人が使用する唯一の蹄鉄」という説明から判断して (同上: 179)、遅くとも 19 世紀後半のヨルダン南部を含むアラブ世界で一般的に使用されたことがわかる。

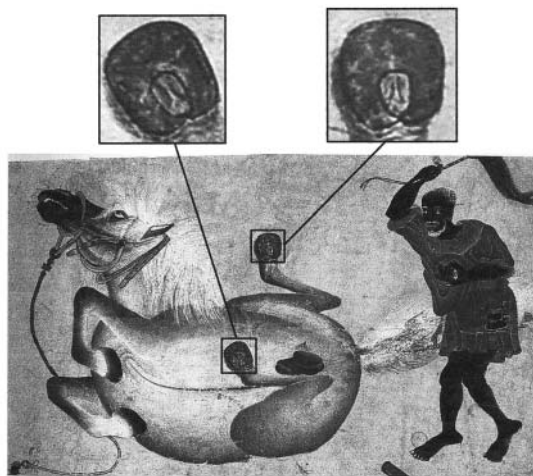
一体型の類例は、19 世紀末以前の「ペルシア」の蹄鉄や現代イランの蹄鉄に見られる (Littauer 1968: pl. XXXIIIc; ベック 1977: 283 図) (図 6-3)。また、馬の博物館所蔵、ペトラ (Petra) 入手の蹄鉄は、HS-02, 09 と酷似した形状を有している⁸⁾。従って、遅くとも 19 世紀後半以降、一体型がヨルダン南部を含む西アジアの各地に点在していたことがわかる。

以上から、結合型と一体型は、19 世紀以降のヨルダン南部と関連した蹄鉄である可能性が高い。一方、西アジア全域で最も一般的な分離型が、今回の採集品では約 2 割程度と非常に少数である。従って、ワディ・ブルマ周辺の実地型は、その他 2 型式とは異なる地域もしくは時代に属すると推測される。さらに、他の地域において現代でも分離型が使用されていることから判断して (Mortensen and Nicolaisen 1993: Cat. nos. 24, 74; ヴルフ 2002: 図 76)、ワディ・ブルマ周辺の実地型はその他の 2 型式とは異なる地域に由来する可能性が高いであろう。

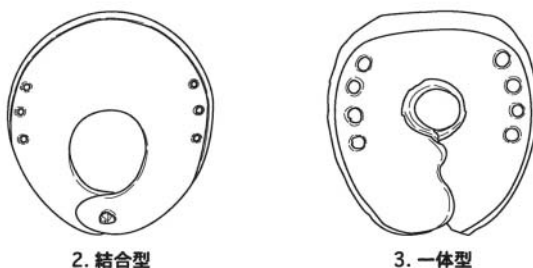
今回の資料は全て、表採資料もしくは表土中からの出土品である (図 2 表参照)。また、HB-KL1、WB-KS2、WBn-CE104 の遺構年代は前期青銅器時代と推定されており (Fujii 2004a, b; 藤井 2004a)、遺構と蹄鉄との関連性を想定することは不可能である⁹⁾。

一方、調査の結果、WB-KS1 では 2 つの文化層が確認されている (2a、2b 層)。遺構の構築期に当たる 2b 層は、ほぼ真円の平面プランおよび採集された土器片からウマイヤ朝時代に比定され、2a 層は後代 (オスマン朝時代) の再利用を示している (Fujii 2004a; 藤井 2004a: 25)。周辺の類例に基づくと、WB-KS1 採集の HS-03, 04, 05, 06 という 4 点の蹄鉄が、この再利用期 (2a 層) 以降と関連することは間違いない。また、WB-KS1 で採集されたクレイパイプ (clay pipe) は、胎土や形状の特徴から、18 世紀前半のオスマン朝に属するとされている (廣田 2005)。

しかし、WB-KS1 で採集された蹄鉄と、このクレイパイプや遺構自体とを関連づける積極的な根拠は存在していない。つまり、遺構との関連性から蹄鉄の年代を推定するこ



1. 分離型 (『馬番の男』トブカブ宮殿博物館 H.2160, f.50b)



2. 結合型

3. 一体型

図 6 周辺地域における各型式の類例 (O'Kane 2003: Fig. 3a; Tweedie 1970: 180;

ベック 1977: 283 図に基づき作成)

とは、現在のところ不可能である。

機能

型式選択の地域性と形状の相違について、以下に考察する。

1. 型式選択の地域性

ワディ・ブルマ周辺では、他地域で少数である結合型と一体型の両型式が、全体の8割近くを占めるのが特徴である。つまり、この地域では、これら2型式が一般的に使用されたと推測される。また、アカバ購入の結合型と一体型(図3)および馬の博物館蔵ペトラ入手の一体型(註8参照)の存在も、この推測を裏付けている。

結合型と一体型は、全体が一枚の板状となり、蹄底全体を覆う構造を有する。そして、現代イランにおける一体型は、石や岩から蹄を保護することが目的とされる(Littauer 1968: 222, 224)。一方、ワディ・ブルマ周辺には、玄武岩の礫沙漠が広がっている。従って、礫沙漠から蹄を保護することの重要視、つまり礫沙漠への適用の結果、ワディ・ブルマ周辺で結合型と一体型が一般的に使用されたといえる。なお、現代のイランでも、分離型と一体型が併存しており(Littauer 1968: pl. XXXIIIc; Mortensen and Nicolaisen 1993: Cat. nos. 24, 74; ヴルフ 2002: 図76)、地域や環境に応じて蹄鉄の型式が選択されていることを示すであろう。

2. 右蹄鉄と左蹄鉄

HS-01, 02, 09は左右の形状が非対称で、一方の鉄枝の傾きが大きく、もう一方はまるみが強い。現代の蹄鉄も同様の特徴を有しており、通常まるみが強い鉄枝が外側となる。この特徴を今回の採集品に適用すると、HS-01が左蹄用、HS-02, 09が右蹄用の可能性が高い。

3. 前蹄鉄と後蹄鉄

結合型 HS-07 と一体型 HS-08 は鉄尾の形態は異なるが、全体の形状は酷似している(図2参照)。つまり、形状の相違は、鉄尾形態の相違とは異なる理由に基づくと推測される。また、今回の採集品では、個々の資料でサイズの相違が顕著である。破損のため正確な長さが確認困難であるため、幅の比較に基づき形状の相違について検討する。なお、分析に際して、HS-02, 05, 06に関しては復元後のサイズに基づいた(図7)。

分析の結果、HS-06, 07, 08がA群を(図中●)、HS-02, 09がB群を形成することがわかる(図中★)。なお、A群のHS-07, 08およびB群の2点はそれぞれ形状が酷似しており、幅と全体の形状との関連性を示している。

ロバ・ラバ用の蹄鉄は、ウマ用の蹄鉄に比べてサイズが小さいのが特徴である(Mortensen and Nicolaisen 1993: Cat. nos. 25, 76; Sparkes 1998: 31 Top Left)。しかし、A群をロバ・ラバ用蹄鉄(LD-01, LM-01, 02)と比較するとその差は歴然であり、A群がロバ・ラバ用である可能性は極めて低い。

一方、ウマの蹄は前後脚で形状が異なり、前蹄は円形に近く、後蹄はやや細長く楕円形である(日本中央競馬会 1976: 162; 日本中央競馬会競走馬総合研究所 1986: 54, 図3-8)。その結果、現代の蹄鉄は前後で形状が異なる。

現代の後蹄鉄と同様、A群HS-06の鉄頭部の形状は、後蹄の蹄尖部と合致する。一方、A群HS-07, 08の形状は後蹄とは異なるが、美術作品中における後蹄鉄もこれらと類似の形状を有している(O'Kane 2003: Fig. 3a; 杉村 1999: 図版154)(図6-1)。つまり、A群が後蹄鉄である可能性を示している。それに対して、B群HS-02, 09は、現代の前蹄鉄と同様、幅広でまるみを帯びた鉄頭部と鉄枝部を有する。つまり、B群が前蹄鉄であるといえるであろう。さらに、幅の近似および全体の形状の共通性は、HS-01が前蹄鉄、AQ-01が後蹄鉄である可能性を示している。

しかし、蹄鉄の形状やサイズの相違が、ウマの個体差や蹄鉄自体の個体差に由来する可能性も考えられる。さらに、「鍛冶屋が蹄鉄を製造し、装蹄師はそれを購入して装蹄する」(Tweedie 1970: 179)という記述は、既製品の存在を示しており、資料間における形状の類似の理由についても説明するであろう。

また、ウマの専門家より、前蹄鉄に見られる「上弯磨滅」

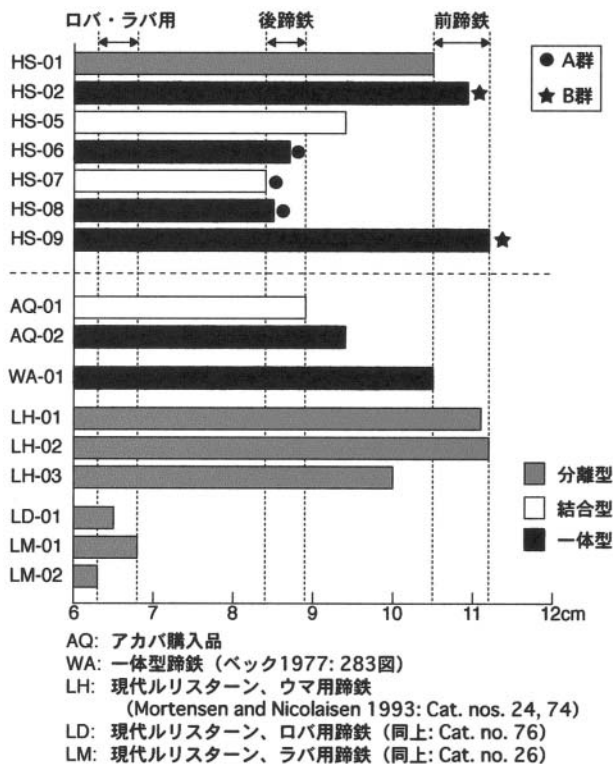


図7 蹄鉄のサイズ比較

との整合性についても、指摘を受けている。しかし、程度の差はあるが、今回の全ての資料において鉄頭部の磨減が確認されている。また、比較資料が欠如しているため、鉄頭部が欠損している資料に関しても、どのように破損したかを確定することが極めて困難である。もちろん、今後の資料増大に伴い、「上弯磨減」が蹄鉄の前後およびその機能を検討する上で、重要な一基準となることは間違いないであろう。しかし、以上の理由から、今回に関しては、この項目を検討・判断基準には含めなかった。

以上の通り問題点も存在しており、ここでは蹄鉄のサイズや形状の相違が、装着する脚の相違を反映している可能性を指摘するにとどめたい。

おわりに

ヨルダン南部、ワディ・ブルマ周辺遺跡採集の蹄鉄を型式分類し、年代や機能について考察した。その結果、1) 3型式が存在すること、2) 結合型と一体型が19世紀以降のヨルダン南部と関連すること、3) ヨルダン南部における結合型と一体型の採用は礫沙漠への適応の結果であること、4) 形状やサイズの相違は装着する脚の相違を反映する可能性があること、などが明らかとなった。

しかし、本稿の見解はあくまでも可能性の提示にすぎない。その最大の原因は、西アジアにおける蹄鉄の研究がほとんど行なわれていないことにある。また、資料が絶対的に不足していること、出土資料の多くが断片的で全体の形状や特徴の確認が不可能であること、年代確定可能な基準資料の欠如も、その要因である。

従って、あくまで試論的ではあるが、西アジアの蹄鉄研究を行なったということが、本稿のささやかな成果といえる。ただし今後は、考古学だけではなく、民俗学、文献学、動物学、獣医学、装蹄学などの資料と知識に基づく総合的な研究が必要となるであろう。

本稿執筆にあたり、金沢大学の藤井純夫教授よりJBPP関連資料の使用許可および極めて有用な意見を賜った。また、JBPP参加者を含む以下の方々より、多大な協力を賜った。未筆ながらその旨を記し、謝意を表したい。

末崎真澄(馬の博物館)、村井文彦(同左)、安倍雅史(リパブール大学)、田中範裕(金沢大学大学院)、松井みはる(同左)、廣田典之(同左)(敬称略)

註

- 1) JBPP 第1期調査は、1997～2002年のカア・アブ・トレイハ西遺跡(Qa' Abu Tulayha West)発掘調査である(Fujii 1998, 1999, 2000, 2001, 2002a, 2002b, 2003; 藤井 2004b)。
- 2) 「ハラル・ブルマ(Harra al-Burma)」という表記については、調査団長の表記に基づく。
- 3) WB-KS1では、この他に蹄鉄と類似した鉄製品が見つかっている(Fujii 2004a: Fig. 23.6)。形状の特徴から、この製品は蹄鉄

ではなく、底に鉄がついた軍靴の踵に取り付ける金具(iron heel)であることがわかる。

- 4) 本稿における蹄鉄部位の左右は、上面側からの観察に基づく。
- 5) これらの蹄鉄は、筆者の知人がアカバの骨董店で入手したものを、筆者が譲り受けたものである。残念ながら、これらの蹄鉄の詳細な由来は不明であるが、ヨルダン南部と関連していることは間違いないであろう。
- 6) ティレ・ホック(Tille Höyük)出土の鉄製品について、報告者は鎌刃としているが(Moore 1993: 131, no. 94)、大きさや形状から蹄鉄である可能性が極めて高い。
- 7) 1250年刊行のヨルダヌス・ルフス(Jordanus Ruffus)の著書にはアラブ人による蹄鉄利用が記されており、J. F. スミスコース(Smithcors)はその蹄鉄が現代西アジアのものと同種であると指摘している。従って、今回の資料と関連する蹄鉄が、13世紀中頃に使用されていた可能性が想定される。しかし、形状が確認できないため、可能性の提示にとどめたい。
一方、今回の資料の類例が、イスラエル北部の十字軍の要塞址、ヴァドゥム・ヤコブ(Vadum Jacob)からも出土している(Boas 1999: Fig. 6.2.10)。この要塞の存続時期は1178～79年と極めて短期間であり、今回の資料と関連する蹄鉄が12世紀後半に使用された可能性を示唆している。しかし、出土状況が不明であり、詳細な報告が待たれる。
なお、ヨルダヌス・ルフスとスミスコースの記述については、The Farrier and Hoofcare Resource Centerが提供する、H. Heymering *On the Horse's Foot, Shoes and Shoeing*, 1990, Marylandのオンライン版(<http://www.horseshoes.com/learning/henry/onthrsft.htm>)を参照。ヴァドゥム・ヤコブについては、Vadum Jacob Research ProjectのWebサイト(<http://vadumiacob.huji.ac.il/>)を参照。(ともに2004年5月21日確認)
- 8) この蹄鉄は、写真家の佐藤美子氏がペトラのプリンセス・アーリア・クリニック(Princess Alia Clinic, Brooke Hospital for Animals, Jordan)の獣医から入手し、馬の博物館へ寄贈したものである。この蹄鉄に関して、佐藤氏は入手先の獣医による説明を引用しているが(佐藤 2002: 82)、起源や分布範囲に問題があると思われる。従って、この説明からは、ペトラ周辺で一体型が一般的に使用されたことのみ確認される。
- 9) 未発掘のため、WBs-MC1の年代は不明である。

参考文献

- Ben-Dov, M. 1975 Crusader Fortresses in Eretz-Israel. *Qadmoniot* 8/4: 102-13 (in Hebrew).
- Boas, A. J. 1999 *Crusader Archaeology*. London/ New York, Routledge.
- Fujii, S. 1998 Qa' Abu Tulayha West: Interim Report of the 1997 Season. *Annual of the Department of Antiquities of Jordan* 42: 123-40.
- Fujii, S. 1999 Qa' Abu Tulayha West: Interim Report of the 1998 Season. *ADAJ* 43: 69-89.
- Fujii, S. 2000 Qa' Abu Tulayha West: Interim Report of the 1999 Season. *ADAJ* 44: 149-71.
- Fujii, S. 2001 Qa' Abu Tulayha West, 2000: An Interim Report of the Fourth Season. *ADAJ* 45: 19-37.
- Fujii, S. 2002a Qa' Abu Tulayha West, 2001: An Interim Report of the Fifth Season. *ADAJ* 46: 15-39.
- Fujii, S. 2002b A Brief Note on the 2001-2002 Winter Season Survey of the Al-Jafr Basin in Southern Jordan. *ADAJ* 46:41-9.
- Fujii, S. 2003 Qa' Abu Tulayha West, 2002: An Interim Report of the Sixth and Final Season. *ADAJ* 47 (forthcoming).

- Fujii, S. 2004a Harra al-Burma K-lines and Wadi Burma Kite Site 1: A Preliminary Report of the 2003 Spring Season of the Jafr Basin Prehistoric Project, Phase 2. *ADAJ* 48 (in print).
- Fujii, S. 2004b Harra al-Burma Cairn Line, Wadi Burma South Cairn Field and Harra as-Sayiyya K-line: A Preliminary Report of the 2003 Summer Season of the Jafr Basin Prehistoric Project, Phase 2. *ADAJ* 48 (in print).
- Kroll, S. 1979 Die Kleinfunde. In W. Kleiss, *Bastam I*, 151-82. Berlin, Gebr. Mann.
- Littauer, M. A. 1968 Early Horseshoe Problems Again. *Antiquity* 42: 221-5.
- Moore, J. 1993 *Tille Höyük*, 1. London, British Institute of Archaeology at Ankara.
- Mortensen, I. and I. Nicolaisen (eds.) 1993 *Nomads of Luristan*. New York, Thames and Hudson.
- O'Kane, B. 2003 Siyah Qalam: The Jalayirid Connections. *Oriental Art* 49: 2-18.
- Redford, S. 1998 *The Archaeology of the Frontier in the Medieval Near East: Excavations at Gritille, Turkey*. Philadelphia, University of Pennsylvania.
- Sparkes, I. G. 1998 *Old Horseshoes*. Reprint of 1976. Princes Risborough, Shire Publications.
- Tweedie, W. 1970 *The Arabian Horse*. Reprint of 1894. Beirut, Librairie du Liban.
- Whitcomb, D. S. 1985 *Before the Roses and Nightingales. Excavations at Qasr-i Abu Nasr, Old Shiraz*. New York, the Metropolitan Museum of Art.
- 佐藤美子 2002 「アラブ馬撮影記」『アジア遊学』35号 78-85頁。
- 嶋田襄平(編) 1970 『東西文明の交流 3 イスラム帝国の遺産』平凡社。
- 杉村棟(編) 1999 『世界美術大全集東洋編 17 イスラーム』小学館。
- 日本中央競馬会 1976 『競馬百科』みんと。
- 日本中央競馬会競走馬総合研究所(編) 1986 『馬の科学』講談社。
- 廣田典之 2005 「ワディ・ブルマ、カイト・サイト1採集のクレイパイプについて」『西アジア考古学』6号
- 藤井純夫 2004a 「ヒツジ遊牧の成立と展開: ヨルダン、ジャフル盆地の総合調査(2003年度)」日本西アジア考古学会編『第11回西アジア発掘調査報告会報告集』23-32頁 日本西アジア考古学会。
- 藤井純夫 2004b 『西アジア初期遊牧民の墓制に伴う「擬集落」「擬壁」の研究』平成13～15年度科学研究費補助金基盤研究(B)(1)研究成果報告書(課題番号: 13571037)。
- ザルフ, H. E. 2001 大東文化大学現代アジア研究所監修『ペルシアの伝統技術』平凡社。
- ベック, L. 1977 中沢護人訳『技術的・文化史的にみた鉄の歴史 第1巻第3分冊』たたら書房。
- 三上次男、大村幸弘 1988 「トルコ共和国、カマンカレホック第一次発掘調査(1986)」『考古学雑誌』73巻4号 36-65頁。

武内律志

金沢大学大学院生

Ritsushi TAKEUCHI

Kanazawa University