

馬車在早期東西交流中的地位與交流 模式：西元前2000-1200年*

吳曉筠
國立故宮博物院
器物處

提 要

中國馬車起源問題向來為學界所關注，也被視為早期東西交流研究中的重要課題。近年的發掘及研究表明中國馬車源自於歐亞草原西端的烏拉山脈及高加索山脈一帶，並已有多位學者提出可能的傳播路徑。過去的研究主要認為馬車自中亞傳至中國的可能路徑為二：一為Stuart Piggott於1974年所提出的，通過歷史時期絲綢之路的路線，經新疆、河西走廊傳至安陽；二為多位學者於近年所提出的北方草原通道。為釐清此一問題，本文首次由馬車操作技術的角度出發，探討使用馬車的相關技術及概念的起源及傳播問題。本文首先重新檢驗目前中國所見最早的馬車材料，由套件的概念出發，重新檢視中原地區最早的殷墟二期車馬坑，以釐清商人所掌握的一套馬車相關技術及觀念。再在歐亞地區青銅時代晚期的大背景下，通過檢視此套技術在歐亞草原地區的發展過程，論證馬車相關技術及概念如何在烏拉山地區出現後，通過區域互動而傳遞，並進一步發展。這一逐漸發展的套裝技術經由南西伯利亞、蒙古地區向東傳遞，最後沿著太行山西麓傳至安陽。馬車相關技術及觀念的傳播及發展模式，為理解西元前兩千紀歐亞大陸的區域互動提供了一個重要的例證。

關鍵詞：商代晚期、馬車、東西文化交流、歐亞草原

* 本文得到了英國牛津大學 Jessica Rawson 教授的諸多指導，並承蒙兩位匿名審查委員提出寶貴意見，在此謹申謝忱。

一、前 言

考古發現表明馬與以馬曳引的獨軸雙輻輪車於殷墟二期（約西元前 1200 年）突然出現於商都安陽及山西橋北。由於造車技術一般被視為當時最精湛的工藝之一，安陽及橋北所見成熟且複雜的馬車形制不由得使我們認為馬車及其相關技術來自於商以外的區域。

自 1950 年代起，已有許多學者論證中國輻輪馬車源於西亞。其中尤以林已奈夫、¹ William Watson、² Stuart Piggott、³ 夏含夷（Edward Shaughnessy）、⁴ 烏恩岳斯圖、⁵ 川又正智、⁶ 王巍⁷ 及王海城⁸ 等學者的研究最具影響力。多數學者的研究主要是將出土於安陽的馬車與中西亞、近東所見四輪車與雙輪車實跡及圖像相互對比，通過其中的異同認為中國馬車可能來源於西亞、兩河流域一帶。1974 年，Piggott 指出高加索山南麓喀森（Lchashen）遺址墓葬內出土的數輛木車遺存在結構上與安陽馬車十分相近。⁹ 由於喀森馬車的年代被定於西元前 1500 年或西元前十三至十二世紀，¹⁰ 早於目前所知最早的商代馬車，這些高加索馬車便經常被視為是商代馬車的先驅。

與中國馬車源於西方的觀點最具關連性的問題是馬車傳至中國的路線。在討論高加索馬車與安陽馬車的相似性時，Piggott 也提出了馬車由高加索山南麓，經中亞、新疆、河西走廊傳至安陽的路線。此一路徑與歷史時期絲綢之路的路線相符。1992 年公佈的烏拉（Urals）山東南麓辛塔什塔（Sintashta）遺址，¹¹ 說明了目前所

1 林已奈夫，〈中國先秦時代の馬車〉。

2 William Watson, "The Chinese Chariot: Insider View" *Cultural Frontiers in Ancient East Asia*.

3 Stuart Piggott, "Chariots in the Caucasus and in China," pp. 16-24; "The Chinese Chariot: Outsider view," pp. 32-51.

4 Edward L. Shaughnessy, "Historical Perspectives on the Introduction of the Chariot into China," pp. 189-237.

5 烏恩，〈論古代戰車及其相關問題〉。

6 川又正智，〈載驅薄薄——東アジアの古代戰車と西アジア〉；《漢代以前のシルクロード——運ばれた馬とラヒスラズリ〉。

7 王巍，〈商代馬車淵源蠡測〉。

8 王海城，〈中國馬車的起源〉。

9 Stuart Piggott, "Chariots in the Caucasus and in China."

10 喀森馬車的年代見註 3、4、6、7、8。

11 該遺址發掘於 1970 年代，早期的報告見 V. F. Gening, "Magilnik Sintashta I problema pannikh indairanskikh."

知世界上最早的雙輻輪馬車屬於西元前兩千年的辛塔什塔文化。¹² 該發現也使過去認為輻輪馬車源於近東、西亞的說法被推翻。辛塔什塔馬車的發現確認了輻輪車是一種草原文化的重要發明，¹³ 因而也被認為是安陽馬車的一個可能的直接來源。因此，一些學者，包括王巍、Anthony Barbieri-Low 等，於近年提出了另一條可能的馬車傳播路徑。¹⁴ 這一路徑即北方草原通道，由烏拉山東南麓，沿阿爾泰山南麓經南西伯利亞，再經過蒙古、山西，到達安陽。Anthony Barbieri-Low 在其 2000 年發表的著作中將兩條可能的傳播路線並列，並更進一步認為馬車在中國的出現為高加索人群向西遷移所致。¹⁵

歐亞草原西部逐漸累積的豐富材料促使我們重新思考草原早期馬車與安陽馬車之間的關係，以及我們應如何理解位於黃河流域的商人與這些地區人群間的關係等問題。因此，不同於過去學界對馬車型制及製作技術的關注，為進一步探索這些問題，本文擬由馬車操作技術的角度出發，重新探討使用馬車的相關技術及概念的起源及傳播問題。本文首先由套件的概念出發，¹⁶ 重新檢驗目前中國所見最早的馬車材料，以釐清目前可知商人最初所掌握的一套馬車相關技術及觀念。再在歐亞地區青銅時代晚期的大背景下，說明此套技術的發展與傳遞過程。

二、中國最早的馬車套件與車駕技術：來自河南安陽與山西橋北的例子

通過檢視中國目前所知最早的車馬遺跡，可揭示出目前可知商代車駕技術的最初狀態。這些遺跡包括發現於商都安陽小屯乙七建築基址前的車馬祭祀坑 M20 和

12 該遺址的考古報告見 Gening, V. F., G. B. Zdanovich, and V. V. Gening. *Sintashta*.

13 如 David Anthony, “The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World” ; E. E. Kuzmina, “The Prehistory of the Silk Road.”

14 王巍，〈商代馬車淵源蠡測〉，頁 385-386；Anthony Barbieri-Low, *Wheeled Vehicles in the Chinese Bronze Age (c. 2000-741 B.C.)*, pp. 9-17. 但王巍認為中國馬車的最早來源為西亞地區，Barbieri-low 則沒有明確地討論此一問題。

15 Anthony Barbieri-Low, *Wheeled Vehicles in the Chinese Bronze Age (c. 2000-741 B.C.)*, p. 17.

16 此處套件的概念是由 Stuart Piggott 的「馬車套裝交易 (chariot package-deal)」和羅森 (Jessica Rawson) 的「成套物件 (set of objects)」概念而來。見 Stuart Piggott, *Wagon, Chariot and Carriage: Symbol and Status in the History of Transport*, pp. 42-48; Jessica Rawson, “Chinese Burial Patterns: Sources of Information on Thought and Belief,” pp. 113-119.

M40,¹⁷ 以及發現於山西橋北兩座墓葬 M1、M18 墓道內的車馬遺存。¹⁸ 這些車馬遺存的年代都被定於西元前 1200 年前後，即殷墟二期偏早階段。

毫無例外地，這兩處車馬遺存都由裝飾著銅飾件的木車、馬匹、兵器工具組及殉人所構成。殉人可能是馭手或是照顧車馬的人員。木車上的銅飾件多帶有商人典型的裝飾圖案，如獸面紋、鳥紋、蟬紋等（圖 1）。馬與車似乎是同時大規模出現於安陽。這表示商人引進馬匹的主要目的是為車駕服務。這一功能使馬在商代社會中的地位有別於其他作為食用肉品來源的馴化動物，如豬、牛、羊等。¹⁹

兵器工具組的內容格外重要。最豐富的組合見於小屯 M40，包括了一件馬鞭柄、一件弓形器、一組箭鏃、一件刀、一件戈、一件砥石以及一件錐（圖 2）。除了錐以外，相同的組合也見於小屯 M20 所出的三組兵器工具組。此外，小屯 M20 還出土了玉弭。橋北出土的兩組兵器工具組較小屯所見簡略。其組合為一件馬鞭柄、一件弓形器、一組箭鏃、一件刀、一件弭（圖 3）。雖然橋北所見的兵器工具組合較簡，但它們仍與安陽所見的殷墟二期馬車兵器工具組的組合基本一致。因此，我們可將這一規律出現的器物組合視為當時馭手使用馬車時所使用的基本套件。這一相對固定的兵器工具套件與馬車的組合體現了馬車作為戰爭與狩獵工具的功能。也因此，我們可以推測，當商代的馭手要駕馭馬車並同時使用這套兵器工具套件來作戰或狩獵時，他們需要一套特殊的「駕車作戰技術」。

時代稍晚的山東滕州前掌大車馬坑 M45 為我們檢視商人的這套「駕車作戰技術」提供了一個非常有用的例子。²⁰ 前掌大車馬坑 M45 為一方形坑，坑內埋有一車二馬及置於車後的殉人一名。當大多數與馬車伴出的晚商兵器工具組都發現於車箱內，M45 內大多數的兵器工具則是有序地配置在該殉人身上（圖 4）。殉人腰間配有一把環首刀。在左臂處為一件弓形器。右臂處則有一件馬鞭柄及一組箭鏃。馬鞭柄的出現說明了該殉人為一名馭手，而其他的隨身器物則可能是駕車時使用的配備。這一配置表明了馭手需具有一邊駕車一邊使用這些器物的需求，在使用時需搭配相應的使用姿勢及操作技術。成組銅鏃的出現表示了箭術為該馭者最重要的作戰

17 發掘報告見石璋如，《小屯第一本·遺址的發現與發掘：丙編·殷虛墓葬》。小屯乙七基址前共發現 5 座車馬坑，但 M20、M40 以外的 3 座車馬坑破壞嚴重。

18 發掘報告見橋北考古隊，《山西浮山橋北商周墓》，頁 347-394。

19 Kathryn M. Linduff, "A Walk on the Wild Side: Late Shang Appropriation of Horse in China," pp. 148-155; Yuan Jing and Rowan K. Flad, "Research on Early Horse Domestication in China," pp. 127-130.

20 中國社會科學院考古研究所，《滕州前掌大墓地》，頁 129-131。

方式。腰間的刀因過短而無法於車上作戰使用，²¹或許是作為馭者的隨身工具而非兵器。²²如此，射與馭應為一馭手不可或缺的複合技術。M45 車箱內另發現一件中原式青銅戈、一件銅鈴，可能是準備給馭手以外的另一名乘車者持用。

前掌大車馬坑 M45 殉人所體現的射馭複合技術可能與埃及新王國時期，及歐亞草原青銅時代圖像資料所示的馭射複合技術非常類似。自埃及人於西元前十六世紀時從來自其西邊的草原民族 Hyksos 處習得駕車技術後，馬車及相應的新的射箭技術便在埃及社會及戰爭中佔有舉足輕重的地位。²³馬車用於戰爭及出行的圖像經常應用於大型壁畫及器物裝飾中。在戰爭及狩獵的圖像中，駕車的王或是馭手經常將韁繩繫於腰部，如此便可於車駕行進時騰出雙手以便持弓射擊（圖 5）。一邊駕車一邊射箭狩獵的圖像也見於青海及帕米爾等地的岩畫圖像中（圖 12）。²⁴商人與這些地區的馭射複合技術的相似性似乎也暗示著商人所使用的馭射複合技術可能來自草原地區。

另一個值得注意的現象表現在器物的紋飾上。許多兵器工具上雖飾商人的紋飾，但也經常同時帶有外來的裝飾特徵。其中最為突出的是一些已被視為北方草原文化典型的裝飾，如弓形器上的幾何紋和鈴球，以及刀柄末端的立體寫實獸首裝飾。²⁵這些草原的裝飾特徵進一步顯示了，除了車與馬，馬車的工具兵器組也與草原地帶有密切的關係。此外，弓形器也未在中原地區發現時代更早的原型。弓形器、馬與車同時出現於商文化區，顯示三者應是同時為商人所採用。

馬車及與之相關的一套兵器工具以非常成熟、規律的方式出現在商人的祭祀坑

21 楊泓認為刀為馭手自我防備之用。見楊泓，〈戰車與車戰〉，頁 84-85。

22 林梅村認為此類刀為造車工具的一種。見林梅村，〈青銅時代的造車工具與中國戰車的起源〉，頁 40-44。不過由於腰間配工具刀是草原地區的慣俗，也廣見於草原地區的墓葬中，因此這種與草原地區環首刀相近的刀也應視為是一種日常的隨身工具。

23 Ian Shaw, "Egyptians, Hyksos and Military Technology: Causes, Effects or Catalysts?" 一文即論述了馬車的使用對埃及社會的影響。文中並論述複合式弓的出現與馬車的密切關係。

24 岩畫資料見 Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, p. 163, fig. 20.12; p. 184, fig. 10.

25 Max Loehr, "Ordos Daggers and Knives. New Material, Classification and Chronology. First Part: Daggers"; "Weapons and Tools from Anyang, and Siberian Analogies"; "Ordos Daggers and Knives: New Material, Classification and Chronology. Second Part: Knives"; Lin Yun, "A Reexamination of the Relationship between Bronzes of the Shang culture and of the Northern Zone"; Emma C. Bunker, *Ancient Bronzes of the Eastern Eurasian Steppes from the Arthur M. Sackler Collections*; Jenny F. So and Emma C. Bunker, *Traders and raiders on China's northern frontier*; Gideon Shelach, *Leadership Strategies, Economic Activity, and Interregional Interaction: Social Complexity in Northeast China*; Kathryn M. Linduff, "A Walk on the Wild Side: Late Shang Appropriation of Horse in China"; "Why have Siberian Artifacts been Excavated within Ancient Chinese Dynastic Borders?"

及墓葬區中，說明了這一固定的組合及其所體現的一套馭射技術在商人開始將馬車埋入地下之前便已完全發展為一整體。車馬器上的典型商晚期紋飾與兵器工具上的典型草原裝飾間的差異或許表現了以下現象：當商人採用了草原地區的馬車技術，他們可以輕易地以自己所擅長的青銅鑄造技術來點綴裝飾這些馬車，使它們具有商文化的特徵。雖然商人有獨立製造車及弓形器的能力，但由於這些被採用的物件具有某些特殊的實際功能，商人便很難改變它們的結構及形狀。因此，即便我們不知道商人引進馬車的確切時間，馬車及一套固定的兵器工具組，以及它們所體現的馭射技術，很可能是作為一個整體，由草原地區引進的。在這一技術被引進後，或許是它們在戰爭等活動中的實際效用，使成套的馬車套件在商貴族間得到了很高的地位，而使之得以在禮儀活動中被埋入地下。因此，要瞭解商貴族所使用的這種馬車技術及相關套件的來源，我們必須向西追溯這套馭射技術在歐亞草原社會中的發展及傳遞過程。

三、雙輻輪馬車技術在歐亞草原的發展

(一) 馬車出現的前提

如前所述，目前所知最早的雙輻輪馬車發現於歐亞草原西部烏拉山東南的辛塔什塔文化，年代為西元前 2000 年前後。²⁶ 促使這種輕快馬車出現的兩個最重要的前提是人類使用輪子的經驗以及對馬的能力的開發。

輻輪出現前的車輪均為圓形實心木板或由木片拼接而成，最早的例子可追溯到西元前四千紀兩河流域烏魯克（Uruk）遺址發現的車圖像。²⁷ 歐亞草原最早的實木輪車見於裏海、黑海一帶的青銅時代早期 Yamnaya 文化（約西元前 3300-2500 年）。²⁸ 這種作為當地半農半牧人羣活動居所的車以實木製作，十分笨重，通常以牛

26 David Anthony, *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*, pp. 371-375; Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, p. 56. 新近測定之辛塔什塔文化馬車遺存碳十四年代見 P. F. Kuznetsov, "The Emergence of Bronze Age Chariots in Eastern Europe," pp. 638-645.

27 Stuart Piggott, *The Earliest Wheeled Transport: from the Atlantic Coast to the Caspian Sea*, p. 38.

28 歐亞草原各文化的年代依據 David Anthony, *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*. Yamnaya 文化基本情況見 Ludmila N Koryakova, and Andrej V. Epimakhov, *The Urals and Western Siberia in the Bronze and Iron Ages*, pp. 45-57.

牽引，慢速移動（圖 6）。這種車對當地居民的重要性可由其經常作為隨葬品埋入墓中看出。至今至少有二百五十個西元前三千紀的例子發現於俄國及烏克蘭境內。²⁹

人類對馬的能力的開發似乎更為重要。目前學界對人類馴化馬匹的年代還在持續爭論中。³⁰ 不過，最近對哈薩克斯坦博泰（Botai）遺址出土物的科學分析顯示，馬匹在西元前 3500 年前後已被馴化。³¹ 該分析表示，在博泰文化中，馬提供當地居民肉品、骨髓與乳類的來源。³² 這些證據說明了馬顯然在當地的畜牧經濟中為居民提供副食品。此外，研究者認為該遺址出土的馬牙上的摩擦痕跡為使用馬銜的結果，因此馬匹在當地可能被用於騎乘。³³

許多學者，包括美國的 David Anthony 和俄國的 Elena E. Kuzmina，已討論過使用帶輪交通工具和馬對草原畜牧經濟所帶來的經濟效應。他們認為馬匹的使用能夠進一步促進人群的流動，因而促進經濟與文化的改變。³⁴ 如同 Kuzmina 所認為的，「帶輪交通工具的重要性在於它們使畜牧民能夠與他們畜養的動物一起移動。使用這種交通工具因此能夠促使：1) (農) 牧經濟成為主要的經濟型態；2) 移動式牧業發展成新的生業方式；3) 遠距遷徙。」³⁵

29 David Anthony, *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*, pp. 69-72; Stuart Piggott, *The Earliest Wheeled Transport: from the Atlantic Coast to the Caspian Sea*, pp. 54-60, 66-78.

30 主要的爭論來自於 David Anthony 和 Marsha Levine。Anthony 認為馬的馴化發生於約西元前 3500 年，Levine 則認為現有的資料以及研究方法只能說明發現於辛塔什塔馬車遺存的馬匹為目前所知最早的馴馬。David Anthony, "The 'Kurgan Culture', Indo-European Origins, and the Domestication of the Horse: A Reconsideration," pp. 291-313; *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*, pp. 193-224; David W. Anthony and Dorcas R. Brown, "The Origins of Horseback Riding," pp. 22-38; "Bit Wear Horseback Riding and the Botai Site in Kazakhstan," pp. 331-347; "Eneolithic Horse Rituals and Riding in the Steppes: New Evidence," pp. 55-68; David W. Anthony, Dorcas R. Brown, and George Christian, "Early Horseback Riding and Warfare: the Importance of the Magpie around the Neck," pp. 137-155; Marsha Levine, "The Origins of Horse Husbandry on the Eurasian Steppes," pp. 5-58; "Botai and the Origins of Horse Domestication," pp. 29-78; "Exploring the Criteria for Early Horse Domestication," pp. 115-126; "mtDNA and Horse Domestication: the Archaeologist's Cut," pp. 192-201.

31 Alan K. Outram, et al. "The Earliest Horse Harnessing and Milking," pp. 1332-1335.

32 見 Sandra L. Olsen, "The Exploitation of Horses at Botai, Kazakhstan," pp. 83-103; fn. 26.

33 Alan K. Outram, et al. "The Earliest Horse Harnessing and Milking," p. 1332.

34 關於移動式經濟在歐亞草原西部的發展，見 Philip L. Kohl, *The Making of Bronze Age Eurasia*, pp. 126-181. 不過，Michael Frachetti 和 Norbert Benecke 對哈薩克斯坦 Begash 遺址的研究結果對使用馴化的馬對西元前兩千紀的畜牧人群所能帶來的影響抱持懷疑的態度。見 Michael Frachetti and Norbert Benecke, "From Sheep to (some) Horses: 4500 Years of Herd Structure at the Pastoralist Settlement of Begash (South-eastern Kazakhstan)," p. 1036.

35 Elena E. Kuzmina, "Origins of Pastoralism in the Eurasian Steppes," p. 214.

Anthony 認為，在 Yamnaya 文化中，當地的畜牧經濟是由作為牧民流動居所的慢速四輪車以及能夠控制較多牲口的騎馬技術所共同維繫。³⁶ 但對於輕快的輻輪馬車的出現來說更為重要的是，實木車輪與馬匹的使用促進了草原人群間更大範圍的交流。許多學者已指出，這樣的遠距離交流進一步促進了歐亞草原西部複雜社會的發展。³⁷ 正如 Kuzmina 所認為的，這些在歐亞草原生活上的改變，最終引起了草原人群間的激烈衝突，進而導致了歐亞草原西部政治上的劇變。³⁸

(二) 馬車的出現及其在歐亞草原的早期使用：西元前 2000-1750 年

歐亞草原西部人群間的對抗似乎與當地使用銅器的發展不謀而合。這一新的時代在物質文化上的主要表現為青銅兵器、防禦性建築以及輻輪馬車的出現。³⁹

大型防禦性聚落是這一時期最顯著的標誌。辛塔什塔文化 (c. 2000-1750 BCE)⁴⁰ 層層相套的圓形封閉式聚落已被發現於烏拉山一帶的多處遺址，如辛塔什塔、Arkaim 以及 Demircihuyuk (圖 7)。Gennady Zdanovich、Dmitry Zdanovich 以及張良仁都曾提出這種防禦性聚落的出現可能與保護當地的銅礦資源與金屬貿易相關。⁴¹ Gennady Zdanovich 和 Dmitry Zdanovich 並認為這種聚落的出現代表了「與階級社會及國家雛形逐漸形成相關的一個新的階段。」⁴² 他們分析了 Arkaim 聚落出土的動物遺存，認為這種聚落的經濟主要仰賴畜牧。飼養馬匹的主要目的是為了提供勞力以及肉類的補充。他們並進一步指出，當地居民可能特別培育用來載運及騎乘

36 David Anthony 認為由馬車與兵器的關係看來，當時辛塔什塔文化區內有大規模的武裝衝突。而馬車在墓葬中的出現表示了這些武裝衝突下的一些新的發展 (David Anthony, *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*, pp. 302-304)。但目前學界對人類何時開始有規模的騎馬仍持不同的意見。

37 相關討論見 David Anthony, *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*, p. 405; Kristian Kristiansen and Thomas B. Larsson, *The Rise of Bronze Age Society: Travels, Transmissions and Transformations*, pp. 174-179.

38 Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, p. 38.

39 David Anthony, *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*, p. 405.

40 新近的辛塔什塔文化 AMS 年代測定結果見 B. K. Hanks, A. V. Epimakhov, and A. C. Renfrew, "Towards a Refined Chronology for the Bronze Age in the Southern Urals, Russia," pp. 358-365. 近年的一項針對辛塔什塔馬車所進行的碳十四測年結果為 c. 1950-1750 BCE (P. F. Kuznetsov, "The Emergence of Bronze Age Chariots in Eastern Europe," pp. 638-645).

41 Gennady Zdanovich and Dmitry Zdanovich, "The 'Country of Towns' of Southern Trans-Urals and Some Aspects of Steppe Assimilation in the Bronze Age," p. 254; Zhang Liangren, "Metal Trade in Bronze Age Central Eurasia," pp. 17-25.

42 Gennady Zdanovich and Dmitry Zdanovich, "The 'Country of Towns' of Southern Trans-Urals and Some Aspects of Steppe Assimilation in the Bronze Age," p. 253.

的高性能馬匹。⁴³

在辛塔什塔遺址，與防禦性聚落相伴的是三個墓群，其中兩處發現了目前所知最早的馬車（c. 1950 BCE）。⁴⁴ 在該遺址的六十八座墓葬中，SM 及 SII 兩處墓地的九座墓葬內發現了輻輪車的痕跡。⁴⁵ 這九座墓葬的埋葬方法基本一致。以其中的 SM30 號墓為例（圖 8），一個可能是馭手的男性被放置在墓葬的中央。一輛輻輪車被放置於墓葬的一端。車輪遺痕顯示該車車輪約有八根輻條，整個車輪的重量較木板型車輪大為減輕。墓葬的另一端為兩匹可能被用來拉車的馬。在馬首附近還發現了盾型的角質馬鏢。墓中同時發現了石箭鏃、石矛和銅矛等兵器。如 David Anthony 所認為的，墓葬中馬、輻輪車以及投射型兵器共存的現象可能表示馬車是為戰爭服務的。⁴⁶ 而這一現象也表明了馭射合一的駕車戰鬥技術應是與馬車共生的。

非常相似的輻輪馬車埋藏也發現於其他烏拉山東南地區的遺址，如 Krivoe Ozero 和 Berlik。⁴⁷ 許多學者認為輻輪馬車和一系列極具特色的青銅兵器（包括箭和矛）⁴⁸ 的出現是辛塔什塔文化的創新，它們反映了該社會出現了一個特殊的「馬車戰士（warrior-charioteers）」社會階層。⁴⁹

（三）馬車在安德羅諾沃（Andronovo）時期的傳佈：西元前 1800-1200 年

馬車的使用加強了區域間貿易及競爭等方面的來往。⁵⁰ 這些更為密集的來往最終促使歐亞草原的西部與中部以及中亞的主要部分，於青銅時代晚期連接成

43 同註 42，頁 254。

44 辛塔什塔遺址發現的馬車的破十四年代見 P. F. Kuznetsov, "The Emergence of Bronze Age chariots in Eastern Europe," pp. 638-645.

45 該遺址的考古報告見 V. F. Gening, G. B. Zdanovich, and V. V. Gening, *Sintashta*.

46 David Anthony, *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*, p. 399.

47 見 Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, p. 154, fig. 11.2.

48 Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, p. 111. 他指出辛塔什塔文化特色青銅兵器的器類包括了弓箭、矛、斧、刀、錘、鞭、鏃等。

49 David Anthony, *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*, pp. 373-375, 397; Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, pp. 49-59, 111. 也見 Stuart Piggott, "Chariots in the Caucasus and in China," pp. 16-19; "Bronze Age Chariot Burials in the Urals," pp. 289-290; Elena E. Kuzmina, "Origins of Pastoralism in the Eurasian Steppes," p. 217.

50 如 David Anthony 所指出的，如同辛塔什塔文化時期一般，即使仍是以定居為主的農耕社會，馬車一定也在安德羅諾沃文化的擴張中具有重要的作用。David W. Anthony, "The Opening of the Eurasian Steppe at 2000 BCE," p. 94.

一個具有共同物質文化特徵的地帶，即所謂的安德羅諾沃文化水平（Andronovo Horizon）。⁵¹ 具有安德羅諾沃文化特徵的器物廣泛發現於烏拉山東南、南西伯利亞的葉尼塞河流域、中亞的葉河流域以及新疆地區（圖 9）。⁵²

然而辛塔什塔文化埋葬馬車的作法似乎未被安德羅諾沃文化所繼承。同時期的輻輪車僅見於前面提及的高加索山南麓喀森遺址的少數墓葬。⁵³ 該遺址出土的車輪帶有約二十八根輻條，比辛塔什塔馬車稀疏的車輪輻條更為密集。這或許表現了後來的馬車更加堅固以及造車技術的進步（圖 10）。

如同許多學者已指出的，喀森馬車與商代馬車十分相近。⁵⁴ 並且，青海諾木洪遺址⁵⁵ 出土的一件帶有輻條的車轂（圖 11），也與喀森及安陽的車轂型態一致。這些相似性暗示著商人所使用的馬車與歐亞草原西部馬車的形制相同。也就是說，在草原馬車向東傳遞的過程中，這種馬車的型態與製造技術都未曾被改變過。

這一看法可以更進一步地由廣見於亞美尼亞、哈薩克斯坦、帕米爾、土瓦、蒙古、新疆、青海及蒙古等地區的馬車岩畫圖像，以及商代「車」字的相似性所證

51 同註 50，頁 107。此處參考張光直〈中國相互作用圈與文明的形成〉（頁 133）一文，將 horizon 譯為「文化水平」。

52 David Anthony, *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age Riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*, p. 448. 關於安德羅諾沃文化在新疆地區的影響，見 Elena E. Kuzmina, “Cultural Connections of the Tarim Basin People and Pastoralists of Asian Steppes in the Bronze Age,” pp. 63-93; Ke Peng, “The Andronovo Bronze Artifacts Discovered in Gongliu County in Yili, Xinjiang,” pp. 573-580; Mei Jianjun and Colin Shell, “The Existence of Andronovo Cultural Influence in Xinjiang during the 2nd Millennium B.C.,” pp. 570-578; Mei Jianjun, *Copper and Bronze Metallurgy in Late Prehistoric Xinjiang: Its Cultural Context and Relationship with Neighbouring Regions*, pp. 66-67; Philip L. Kohl, *The Making of Bronze Age Eurasia*, pp. 237-241; 水濤，〈新疆青銅時代諸文化的比較研究——附論早期中西文化交流的歷史進程〉，頁 270-305。

53 Stuart Piggott, “Chariots in the Caucasus and in China,” pp. 16-24; Edward L. Shaughnessy, “Historical Perspectives on the Introduction of the Chariot into China,” p. 201.

54 Stuart Piggott, “Chariots in the Caucasus and in China,” pp. 16-24; Edward L. Shaughnessy, “Historical Perspectives on the Introduction of the Chariot into China,” pp. 201-202; Nicola Di Cosmo, *Ancient China and Its Enemies: the Rise of Nomadic power in East Asian History*, pp. 27-30.

55 諾木洪車輪遺存的出現可能可以被視為是安德羅諾沃文化向東傳佈的結果，因為許多帶有安德羅諾沃文化特徵的器物被發現於鄰近的新疆地區。見 Mei Jianjun and Colin Shell, “The Existence of Andronovo Cultural Influence in Xinjiang during the 2nd Millennium B.C.,” pp. 570-578. 諾木洪遺址的報告見青海省文物管理委員會、中國科學院考古研究所青海隊，〈青海都蘭縣諾木洪塔里他里哈遺址調查與試掘〉。該遺址的絕對年代目前還存有爭議，但基本是在西元前 2000 到 1000 年之間。因此我們可以認為該遺址的絕對年代與安德羅諾沃文化相當。相關討論見 Jenny F So, and Emma C. Bunker, *Traders and raiders on China's Northern Frontier*, p. 26; Kathryn M Linduff, “A Walk on the Wild Side: Late Shang Appropriation of Horse in China,” p. 158, note 5. Anthony Barbieri-Low 則是將諾木洪車輪與馬家窯文化聯繫在一起。Anthony Barbieri-Low, *Wheeled Vehicles in the Chinese Bronze Age (c. 2000-741 B.C.)*, pp. 12-13.

實（圖 12）。⁵⁶ 如 Mary A. Littauer、夏含夷及 Elena E. Kuzmina 等許多學者已指出的，⁵⁷ 在這些圖像中，輻輪馬車都以非常類似的方式描繪出來：它們都以俯視的角度呈現，馬匹則多背對背。這種表現方式與西亞、近東以側視描繪馬車的做法有著根本上的不同。⁵⁸ 狩獵是這些馬車岩畫中唯一可辨別的活動。在發現於哈薩克斯坦（圖 12 右下）及青海（圖 12 左下）的岩畫中，馭者手持弓箭進行狩獵的技術，應與辛塔什塔文化的駕車戰鬥技術一致。Kuzmina 認為這些岩畫大多屬於安德羅諾沃時期，⁵⁹ 烏恩岳斯圖則提出，蒙古所見類似岩畫的年代，可定於公元前兩千紀末至一千紀初，⁶⁰ 與商晚期年代大致相當。但目前還沒有為這些岩畫定年的準確方法。即使如此，這些型態非常接近的馬車圖像，仍然說明了使用馬車是這一廣大區域內普遍的文化現象，並且，這一區域內的人群對馬車的使用及理解方式是非常接近的。

然而，雖然標準草原式的多輻車轂與馬車圖像已被發現於青海，那裏的人群似乎沒有將馬車的相關技術繼續向東傳遞至安陽。沒有任何與早期馬車相關的證據被發現於青海到安陽之間，包括河西走廊在內的區域。見於安陽與橋北的馬車兵器工具組內的特殊器物，如馬鞭柄、弓形器、獸首刀等，也未見於青海等地。因此，馬車繼續東傳的問題必須要循著另一條路線探索。

（四）卡拉蘇克（Karasuk）文化的創新與向東傳佈：西元前 1400-1000 年

在西元前 1400 年之前，一個文化上的轉變發生於安德羅諾沃文化分佈區的最東端，即位於南西伯利亞的米努辛斯克（Minusinsk）盆地。這裏，安德羅諾沃文化的區域類型逐漸被卡拉蘇克文化取代。⁶¹ 由於卡拉蘇克文化的許多器物仍帶有安德羅諾沃文化的特徵，Mikhail Gryaznov 認為卡拉蘇克文化是由當地的安德羅諾沃文

56 Mary A. Littauer, "Rock Carvings of Chariots in Transcaucasia, Central Asia, and Outer Mongolia," pp. 243-262; Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, pp. 57-59, 163-164, 178, 193.

57 Mary A. Littauer, "Rock Carvings of Chariots in Transcaucasia, Central Asia, and Outer Mongolia," pp. 243-262; Edward L. Shaughnessy, "Historical Perspectives on the Introduction of the Chariot into China"; Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, pp. 57-59, 163-164, 178, 193.

58 見 Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, p. 59.

59 見 Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, pp. 57-58. 青銅時代晚期的例子及其他相關討論見 Michael Frachetti, *Pastoralist Landscapes and Social Interaction in Bronze Age Eurasia*, pp. 139-140, 160.

60 烏恩，〈對南山根 M102 出土刻紋骨板的一些看法〉，頁 732-733。

61 Sophie Legrand, "The Emergence of the Karasuk Culture," pp. 843-859.

化逐漸發展出來的。⁶²

在卡拉蘇克時期，馬似乎較前一時期更經常被使用。這是由於更多的馬骨與馬鏹被發現於這一時期的遺址中。因此，Sophie Legrand 認為「馬作為交通工具的重要性被提高了，牠們不但被用來拖曳，也被用來騎乘。」⁶³

目前尚未於卡拉蘇克文化遺址中發現馬車實物，但馬車圖像已被發現於其周邊地區，如米努辛斯克南邊的阿爾泰山、土瓦以及蒙古的岩畫中。⁶⁴ 這些岩畫的出現顯示歐亞草原東端的人群普遍使用馬車。他們應是一如之前安德羅諾沃文化時期的人群一般，並不將馬車用於隨葬。

值得注意的是，見於安陽的馬車兵器工具組的主要器物，包括寫實獸首刀、環首刀⁶⁵、弓形器及砥石，都可見於卡拉蘇克文化的發現中（圖 13-16）。這些器物經常置於男性的腰間（圖 17），故而很可能被視為一組成套的男性日常生活實用器群。由於這些器物在安陽及橋北多成套並與馬車共存，他們在卡拉蘇克文化中也很可能與馬車的使用聯繫在一起。

在這些器物中，刀引起最多學者的注意。⁶⁶ 至今已有超過一千件卡拉蘇克文化環首、帽首及帶有大卷角的寫實獸首刀被發現或採集於米努辛斯克一帶（圖 13、14），⁶⁷ 且被視為是卡拉蘇克文化的典型特徵之一。⁶⁸ Sophie Legrand 分析了各種刀在墓葬中的分佈情況，認為一般發現於男性腰部、裝飾較複雜的環首及獸首刀，是其所有者的社會地位象徵物。⁶⁹

62 Mikhail P. Gryaznov, *South Siberia*, p. 97.

63 Sophie Legrand, "The Emergence of the Karasuk Culture," pp. 855-857. Sophie Legrand 指出，雖然卡拉蘇克文化與安德羅諾沃文化有許多相似性，如圓形封閉式堆石墓結構、陶器和青銅裝飾，我們仍可依據一些新的物質文化特徵將卡拉蘇克文化和安德羅諾沃文化區別開來。這些特徵包括方形的封閉式堆石墓結構、沒有石墓基的墓葬、直肢葬、墓主頭向東、一些新的銅飾件、梳子、環首及獸首刀，以及圓底陶盆等。

64 岩畫資料見 Elena E. Kuzmina, *The Prehistory of the Silk Road*, p. 163, fig. 20. 6.

65 在殷墟三、四期的發現中，環首刀最常與馬車伴出。

66 Max Loehr, "Ordos Daggers and Knives. New Material, Classification and Chronology. First Part: Daggers"; "Weapons and Tools from Anyang, and Siberian Analogies"; "Ordus Daggers and Knives: New Material, Classification and Chronology. Second Part: Knives"; E. A. Novgorodova, *Drevnyaya Mongoliya*; Sophie Legrand, "Karasuk Metallurgy: Technological Development and Regional Influence."

67 Sophie Legrand, "Karasuk Metallurgy: Technological Development and Regional Influence," p. 150.

68 同註 67，圖 5. 4。

69 同註 67，頁 145；Sophie Legrand. "Sorting out Men and Women in the Karasuk Culture," p. 168. 他依據卡拉蘇克刀的裝飾及埋葬位置，將卡拉蘇克刀分為禮儀性與社會性兩群。禮儀性指環首以

弓形器的出現更具意義。第一，許多學者將之與馬車聯繫在一起；⁷⁰ 第二，弓形器的器形十分特殊，且似乎沒有任何祖型。卡拉蘇克弓形器器身及器臂上多帶有成排的小型圓形突起裝飾或是細格紋。器臂末端一般為扁圓形（圖 15），但似有少數幾例為鈴球狀（圖 15. 4、8）。兩種形式均見於安陽出土的弓形器上（圖 18）。⁷¹ 在安陽的發現中，流行於卡拉蘇克文化的帶有扁圓形末端的弓形器形式僅有少數幾例見於殷墟二期的墓葬，而不見於更晚的遺存中（圖 18. 3）。⁷² 但這些例子仍能在某種程度表現商人所使用的弓形器的最早形式，及其與卡拉蘇克文化的淵源。雖然弓形器的確切用途仍有待討論，⁷³ 但這種非常特殊的器形說明了它們是特別設計出來附加於某種物件之上，具有特殊的功能，並須以某些特定的持用方法使用。

自 1940 年代起，在米努辛斯克和安陽之間的廣大區域裏發現的卡拉蘇克式青銅刀、斧及弓形器已吸引了包括高本漢（Bernhard Karlgren）、S. V. Kiselev、羅樾（Max Loehr）、William Watson、林沄、田廣金、郭素新、蘇芳淑、烏恩岳斯圖、Emma Bunker 以及吉迪（Gideon Shelach）等等許多學者的目光。⁷⁴ 他們的研究都表明了卡拉蘇克文化與中國北方地帶以及商文化區之間的關係。並且，米努辛斯克盆地、土瓦、外貝加爾、蒙古與安陽等地區都發現了相似的青銅器，說明了商周時期

及其他以素面為主的刀，它們一般與其他隨葬品放置在一起。社會性指具有較複雜裝飾的獸首及環首刀，它們一般被放置於男性墓主的腰間。Legrand 認為後一種具有墓主身份指示象徵物的作用。

- 70 自林沄提出弓形器為駕車時使用的掛韁勾後，許多學者也根據他的說法認為卡拉蘇克弓形器為掛韁勾。林沄，〈關於青銅弓形器的若干問題〉，頁 252-261；〈再論掛韁勾〉，頁 302-310。烏恩，〈論古代戰車及其相關問題〉，頁 330-333；Wu En and Mayke Wagner, “Bronzezeitliche Zugleihenhalter in China und Südsibirien,” pp. 111-133. 俄國學者的觀點也多與林沄相同，見 N. V. Leontev, “Kolesnyj transport epokhi bronzy na Enisee”; Sophie Legrand, “Sorting out Men and Women in the Karasuk Culture,” p.174, fn. 8.
- 71 材料見高去尋，〈西北岡出土的殷代弓形銅器〉。
- 72 見於西北岡 2124、2125 號墓及小屯墓 238。
- 73 除前述林沄的掛韁勾說法外，另一主要觀點為石璋如、唐蘭所提出的，認為弓形器應是綁在弓上使用。見石璋如，〈小屯第一本·遺址的發現與發掘：丙編·殷虛墓葬〉；唐蘭，〈「弓形器」（銅弓秘）用途考〉。
- 74 見 Bernard Karlgren, “Weapons and tools of the Yin Dynasty”; Max Loehr, “Ordos Daggers and Knives. New Material, Classification and Chronology. First Part: Daggers”; “Weapons and Tools from Anyang, and Siberian Analogies”; William Watson, “The Chinese Chariot: Insider View”; Lin Yun, “A Reexamination of the Relationship between Bronzes of the Shang culture and of the Northern Zone”; 田廣金、郭素新，〈鄂爾多斯式青銅器的淵源〉，頁 257-275；烏恩岳斯圖，〈北方草原考古學文化研究：青銅時代至早期鐵器時代〉，頁 102-112、126-135、160-167；Jenny F. So, and Emma C. Bunker, *Traders and Raiders on China’s Northern Frontier*; Gideon Shelach, “Violence on the Frontiers? Sources of Power and Socio-political Change at the Easternmost Parts of the Eurasian Steppes during the Late Second and Early First Millennium BCE,” pp. 250-252.

應有一條連結這些區域的通道。⁷⁵但卡拉蘇克文化的年代問題長期困擾著學界，因而商文化與卡拉蘇克文化，乃至於與北方地帶文化之間誰影響誰的問題一直在學界爭論不休。⁷⁶

1999年以來，新的科學測年結果將卡拉蘇克文化成熟期的時間定為西元前1400-1000年前後。⁷⁷如Sophie Legrand所指出的，這一結果說明了卡拉蘇克文化出現於更早的時間段。⁷⁸因此，不論就年代學、類型學，或是紋飾風格分析來看，我們都可以認為商人所使用的馬車兵器工具組源於卡拉蘇克文化。並且，在安陽的發現中，由於這一兵器工具組與馬車的使用直接聯繫在一起，這組帶有弓形器的兵器工具組合，或許在某種程度上表現了卡拉蘇克人群對他們由安德羅諾沃文化繼承下來的駕車技術的一種地方性改變。而卡拉蘇克式的器物最後隨馬車一起被黃河流域的商人所採用。在這一背景下，我們或許可以通過追蹤卡拉蘇克式器物在歐亞草原東部的傳佈，來討論安陽所見馬車與弓形器、箭鏃、短刀的組合所體現的馭射技術，向安陽傳遞的可能過程。

成套的卡拉蘇克式腰間兵器經常被刻畫在歐亞草原東部的蒙古鹿石上。其中又以管釜斧、弓以及環首、獸首或帽首刀或短劍的組合最為常見。因此，E. A. Novgorodova認為部分帶有卡拉蘇克式兵器圖像的鹿石的年代應與卡拉蘇克文化的年代相當。⁷⁹烏恩岳斯圖及潘玲的研究指出，部分蒙古鹿石的年代可早至商末周初，甚至是西元前十二世紀前後，⁸⁰與卡拉蘇克文化晚期的年代相當。

一通發現於蒙古後杭愛省埃爾登埃曼達爾縣的鹿石上，更描繪了一件帶有寫實

75 見田廣金、郭素新，〈再論鄂爾多斯式青銅器的淵源〉；杜正勝，〈歐亞草原動物文飾與中國古代北方民族之考察〉，頁326-327。

76 相關討論見Lin Yun, "A Reexamination of the Relationship between Bronzes of the Shang Culture and of the Northern Zone," p. 117; Sophie Legrand, "Sorting out Men and Women in the Karasuk Culture," p. 153.

77 自1999年起，俄國聖彼得堡考古研究所已展開一項新的卡拉蘇克文化碳十四測年計畫（見Sophie Legrand, "Sorting out Men and Women in the Karasuk Culture," p. 153）。此外，英國貝爾法斯特女王大學的一項新的測年研究顯示卡拉蘇克文化開始於西元前十五世紀（Svetlana V. Svyatko, James P. Mallory, Eileen M. Murphy, Andrey V. Polyakov, Paula J. Reimer, Rick J. Schulting, "New Radiocarbon Dates and a Review of the Chronology of Prehistoric Populations from the Minusinsk Basin, Southern Siberia," pp. 252-257）。

78 Sophie Legrand, "Karasuk Metallurgy: Technological Development and Regional Influence," p. 139; Sophie Legrand, "Sorting out Men and Women in the Karasuk Culture," p. 155.

79 E. A. Novgorodova, *Drevnyaya Mongoliya*, p. 383.

80 烏恩，〈論蒙古鹿石的年代及相關問題〉；潘玲，〈論鹿石的年代及其相關問題〉，頁324。

獸首末端的弓形器（圖 19）。⁸¹ 相似的器物已發現於屬於殷墟二、三期的陝西淳化黑豆嘴、殷墟婦好墓、郭家莊等遺址（圖 20）。⁸² 在鹿石上，這件弓形器與盾、釜斧及弓囊描繪在一起。由於米努辛斯克盆地及外貝加爾地區附近發現的卡拉蘇克弓形器未見以獸首裝飾兩臂末端，而馬首弓臂的作法偶見於安陽，這種帶有獸首末端的弓形器，很可能是兩地間的中間地帶為適應地方審美而產生的一種對卡拉蘇克弓形器的地方變化型。此外，這件鹿石上的弓形器的位置與弓囊十分貼近，多少表現了兩者間密切的關係。⁸³ 由前述前掌大 M45 馭手的貼身器物分佈情況來看，弓形器很可能原是固定在弓上，⁸⁴ 使用時可同時一手取左臂上的弓一手取右臂上的箭。

更多的例子來自安陽和橋北北面的區域。典型的卡拉蘇克獸首刀已被發現於位於太行山兩側的河北抄道溝、山西綏德、⁸⁵ 山西靈石⁸⁶ 等晚商遺址（圖 21）。此外，發現於山西柳林的雙環首刀⁸⁷（圖 22）也廣見於米努辛斯克盆地、外貝加爾和蒙古一帶（圖 13. 10、19、22）。⁸⁸ 這些卡拉蘇克式器物的分佈，正合於安特生（J. G. Anderson）⁸⁹、羅樾（Max Loehr）⁹⁰ 與 Sophie Legrand⁹¹ 所提出的卡拉蘇克獸首刀由

81 E. A. Novgorodova, *Drevnyaya Mongoliya*, p. 188; B. B. 沃爾科夫 (B. B. Volkov) 著; 王博、吳妍春譯,《蒙古鹿石》, 頁 63-64。

82 見鄧向平,〈略論商周青銅弓形器的形制演變〉, 頁 97-98。

83 此件弓形器圖像所表現的器物特徵、描繪方向以及在鹿石上的位置均與常見於鹿石腰部的‘π’形掛鉤不同。林法於〈關於青銅弓形器的若干問題〉一文中首先將‘π’形掛鉤視為弓形器, 不過此說已被孫機(見〈商周的「弓形器」〉, 頁 77-80)反駁, 認為‘π’形掛鉤太小、器臂位置太低、懸掛方式、流行時間等都與弓形器不同, 兩者應為不同器類。筆者贊同後者的說法。

84 此處採石璋如、唐蘭的看法。見石璋如,《小屯第一本·遺址的發現與發掘: 丙編·殷虛墓葬》; 唐蘭,〈「弓形器」(銅弓秘)用途考〉。

85 Lin Yun, “A Reexamination of the Relationship between Bronzes of the Shang Culture and of the Northern Zone,” pp. 243, 252.

86 山西省考古研究所,《靈石旌介商墓》, 頁 134。

87 楊紹舜,〈山西柳林縣高紅發現商代銅器〉, 頁 211, 圖版 5。

88 E. A. Novgorodova, *Tsentral'naja Azia i karasukskaja problema*, fig. 17. 另有兩例採集自內蒙, 見田廣金、郭素新,《鄂爾多斯式青銅器》, 頁 23-24, 圖 15. 5-6, 圖版 37. 1, 2。

89 J. G. Anderson, “Selected Ordos Bronzes,” pp. 142-154.

90 Max Loehr, “Ordos Daggers and Knives. New Material, Classification and Chronology. First Part: Daggers,” p. 23. 但羅樾傾向認為卡拉蘇克式刀源於伊朗或美索不達米亞, 見 Max Loehr, “Weapons and Tools from Anyang, and Siberian Analogies,” p. 142。

91 但這一概念因南西伯利亞及蒙古等地區材料的不足, 以及文化序列和考古學年代上的爭議, 在提出之時未獲普遍認同。當時許多學者, 包括高本漢 (B. Karlgren)、K. Jattmar、S. V. Kiselev, 認為多數的卡拉蘇克式刀源於中國。見 B. Karlgren, “Some Weapons and Tools from the Yin Dynasty,” p. 113; S. V. Kiselev, “Drevniaia istoriia Iuzhnoi Sibiri,” pp. 105-106; K. Jattmar, “Cross-dating in Central Asia. The Chronology of the Karasuk and the Scythian Periods,” pp. 254-269。另一派意見則認為卡拉蘇克式刀源於蒙古及鄂爾多斯一帶, 見 E. A. Novgorodova, “Nozhi karasukskogo vremeni iz Mongolii i Iuzhnoi Sibiri,” p. 17。

米努辛斯克傳遞到安陽的路線。⁹² 山西保德林遮峪出土的一組以素面、帶鈴球裝飾的，具有草原特徵的車器，⁹³ 也說明了當地有自己的馬車及馬車裝飾。卡拉蘇克相關器群及其相似物在安陽馬車遺存中的規律出現，很可能反映了馬車及配套的兵器工具組也是由同一過程、相似的方式傳至安陽。

許多學者提出在卡拉蘇克文化晚期階段，當地人群已由半農半牧進入半遊牧的生活型態。⁹⁴ 因此，這一時期可被視為是歐亞草原東部由定居轉向遊牧的一個關鍵時期。這一社會變化可能為卡拉蘇克式器物，及商人所接收的一套來自草原、與弓形器、短刀等兵器工具組相互搭配的車駕技術，向東傳佈提供了動力。

四、結 語

以上討論說明了源生於歐亞草原西部的輻輪馬車，以其在軍事、狩獵及交通上的獨特作用，吸引著各地人群競相模仿。馬車在歐亞草原上的傳遞，是與一套相關的兵器工具組及相應的操作技術，通過居於歐亞草原上的人群間的頻繁接觸，沿著歐亞草原地帶，逐步由烏拉山，經南西伯利亞、外貝加爾、蒙古、太行山西側，傳至安陽（圖 23）。在這一傳遞、學習的過程中，各地在接受使用馬車時也逐步發展出具有地方特色的器物或裝飾，如卡拉蘇克文化的弓形器及商人獨特的青銅飾件。

然而，比論證這一傳遞過程更為重要的是，我們應更多地理解物件與技術交換對這一時期社會發展的重要性。如同許多學者所提出的，在這一時期，居於歐亞草原的人群與他們周邊人群的頻繁接觸形成了一個交互關係網絡。⁹⁵ 探討馬車傳遞的問題也應由過去探尋線性路線的角度，轉而在這種區域交互關係網的脈絡下來討論。在這一網絡中，馬車製作及使用的技術通過人群間的來往逐步傳遞到各地，而

92 Sophie Legrand, "Karasuk Metallurgy: Technological Development and Regional Influence," pp. 151-152.

93 材料見吳振衆，〈保德縣新發現的殷代青銅器〉。黃銘崇認為保德發現的青銅器為車器，見黃銘崇，〈商代的鑿及其相關問題〉，頁 26。

94 Mikhail P. Gryaznov, *South Siberia*, p. 102; 相關俄文文獻資料見 Sophie Legrand, "The Emergence of the Karasuk Culture," p. 844.

95 林嘉琳 (Katheryn M. Linduff) 在討論早期冶金技術東傳的問題時，已強調觀念的移動以及技術交換網絡對冶鑄技術傳入甘肅的重要性。見 Katheryn M. Linduff, "At the Eastern Edge: Metallurgy and Adaptation in Gansu (PRC) in the 2nd Millennium BC," vol. 2, pp. 595-611. 其他關於亞洲內陸地區青銅時代貿易與技術交換網絡的討論見 David Christan, "Silk Roads or Steppe Roads? The Silk Roads in World History," pp. 10-14; Michael Frachetti, *Pastoralist Landscapes and Social Interaction in Bronze Age Eurasia*, 2008.

一些相關的物件與用法也在這個傳遞的過程中隨地方需求而轉變。馬車出現於安陽也需要以這種人群交流及技術傳遞的角度來理解。這也正是為什麼草原的馬車到了安陽後有了一個新的商文化的面貌。

通過以上論述，本文欲提出以下三點：一、在討論商晚期與歐亞大陸青銅時代晚期文化互動關係時，現在日益受到重視的北方草原通道所具有的重要性似較新疆、河西走廊的地位更為顯著。南西伯利亞以及蒙古地區的青銅文化所具有的中介角色值得學界投以更多的關注。二、在「周邊與中心」及「世界體系」等概念已受到相當重視後，在現今全球化理論的熱潮中，中國上古文明作為更廣泛的世界古代文明發展的參與者的角色，值得更多的探索。三、除了以其他區域的物質文化為參照，以便對中國所見上古遺跡遺物進行對比考證的研究外，中國上古物質文化的豐富性也有助於更加深入理解其他資料較缺乏區域的物質遺存及文化發展。⁹⁶

96 如德國考古研究院歐亞研究所所長帕爾青格 (Herman Parzinger) 所言：「從某種程度來說，中國永遠是歐亞草原的組成部分，尤其是新疆和內蒙古地區；中國歷史永遠是歐亞歷史的一部分。絲綢之路絕不是東西方之間第一條，也不是獨一無二的聯繫紐帶。經過一系列複雜戰爭，到二十世紀末，歐亞草原地帶被分割成許多小板塊，這一地區文化的調查研究也分散零落。因此，對歐亞草原地帶及其南部相關文化展開全面而系統的考古調查正是二十一世紀的使命，中國考古學必將扮演相關的角色。沒有歐亞考古學，中國考古學只關心中原地區文化，依然能輕鬆生存；但要擴大視野，研究邊疆考古學文化，搞清中原文化與相鄰地區文化的關係，就不能依然故我。同樣，離開中國考古學，歐亞草原地帶考古學要完成其歷史使命則會舉步維艱。」(帕爾青格，〈考古學的世紀回顧與展望〉，頁 18-19。)

引用書目

一、中文論著

- B. B. 沃爾科夫 (B. B. Volkov) 著；王博，吳妍春譯，《蒙古鹿石》，北京：中國人民大學出版社，2007。
- 山西省考古研究所，《靈石旌介商墓》，北京：文物出版社，2006。
- 中國社會科學院考古研究所，《殷墟婦好墓》，北京：文物出版社，1980。
- 中國社會科學院考古研究所，《滕州前掌大墓地》，北京：文物出版社，2005。
- 水濤，〈新疆青銅時代諸文化的比較研究——附論早期中西文化交流的歷史進程〉，《新疆石器時代與青銅時代》，北京：文物出版社，2008，頁 270-305。
- 王海城，〈中國馬車的起源〉，《歐亞學刊》，第 3 卷，北京：中華書局，2002，頁 1-68。
- 王巍，〈商代馬車淵源蠡測〉，《中國商文化國際學術討論會論文集》，北京：中國大百科全書出版社，1998，頁 380-388。
- 田廣金、郭素新，〈再論鄂爾多斯式青銅器的淵源〉，呼和浩特：中國古代北方民族考古文化國際學術研討會，1992 年 8 月 11-15 日。
- 田廣金、郭素新，〈鄂爾多斯式青銅器的淵源〉，《考古學報》，1988 年 3 期，頁 257-275。
- 田廣金、郭素新，《鄂爾多斯式青銅器》，北京：文物出版社，1986。
- 石璋如，〈小屯第四十墓的整理與殷代第一類甲種車的初步復原〉，《中央研究院歷史與語言研究所集刊》，40 卷 2 分，1968 年，頁 625-668。
- 石璋如，《小屯第一本·遺址的發現與發掘：丙編·殷虛墓葬》，臺北：中央研究院歷史語言研究所，1970。
- 吳振泉，〈保德縣新發現的殷代青銅器〉，《文物》，1972 年 4 期。
- 吳曉筠，《載馳載驅》，臺北：國立故宮博物院，2006。
- 杜正勝，〈歐亞草原動物文飾與中國古代北方民族之考察〉，《中央研究院歷史與語言研究所集刊》，64 卷 2 分，1993 年，頁 231-408。
- 帕爾青格 (Parzinger, Herman)，〈考古學的世紀回顧與展望〉，《考古》，2001 年 1 期，頁 18-19。
- 林沄，〈再論掛韁勾〉，《林沄學術文集》，北京：中國大百科全書出版社，1998，頁 302-310。
- 林沄，〈關於青銅弓形器的若干問題〉，《林沄學術文集》，北京：中國大百科全書出版社，1998，頁 252-261。
- 林梅村，〈青銅時代的造車工具與中國戰車的起源〉，《古道西風——考古新發現所見中西文化交流》，北京：三聯書店，2000，頁 33-76。

- 青海省文物管理委員會、中國科學院考古研究所青海隊，〈青海都蘭縣諾木洪搭里他里哈遺址調查與試掘〉，《考古學報》，1963年1期，頁17-44。
- 唐蘭，〈「弓形器」(銅弓秘)用途考〉，《考古》，1973年3期，頁178-184。
- 孫機，〈商周的「弓形器」〉，《中國古輿服論叢(增訂本)》，北京：文物出版社，2001，頁71-81。
- 烏恩，〈對南山根M102出土刻紋骨板的一些看法〉，《中國考古集成·東北卷·青銅時代(一)》，北京：北京出版社，1997，頁731-733。
- 烏恩，〈論古代戰車及其相關問題〉，《內蒙古文物考古文集》，北京：中國大百科全書出版社，1994，頁327-335。
- 烏恩，〈論蒙古鹿石的年代及相關問題〉，《考古與文物》，2003年1期，頁21-30。
- 烏恩岳斯圖，〈北方草原考古學文化研究：青銅時代至早期鐵器時代〉，北京：科學出版社，2007。
- 烏恩岳斯圖，〈北方草原考古學文化比較研究：青銅時代至早期匈奴時代〉，北京：科學出版社，2008。
- 高去尋，〈西北岡出土的殷代弓形銅器〉，《東吳大學藝術史集刊》，第2期，1973年，頁1-9。
- 郜向平，〈略論商周青銅弓形器的形制演變〉，《華夏考古》，2007年1期，頁94-101。
- 張光直，〈中國相互作用圈與文明的形成〉，《中國考古學論文集》，臺北：聯經出版社，1995，頁125-156。
- 黃銘崇，〈商代的鑾及其相關問題〉，《古今論衡》，第17期，2007年，頁4-40。
- 楊泓，〈戰車與車戰〉，《中國古兵器論叢》，北京：文物出版社，1985，頁84-85。
- 楊紹舜，〈山西柳林縣高紅發現商代銅器〉，《考古》，1981年3期，頁51-52。
- 潘玲，〈論鹿石的年代及其相關問題〉，《考古學報》，2008年3期，頁311-336。
- 橋北考古隊，〈山西浮山橋北商周墓〉，《古代文明(第五卷)》，北京：文物出版社，2006，頁347-394。

二、日文論著

- 川又正智，〈載驅薄薄——東アジアの古代戰車と西アジア〉，《古史春秋》，1987年，第4號，頁38-58。
- 川又正智，《漢代以前のシルクロード——運ばれた馬とラピスラズリ》，東京：雄山閣，2006。
- 林巳奈夫，〈中國先秦時代の馬車〉，《東方學報》，29冊，1959年，頁155-258。

三、西文論著

- Anderson, Johan G. "Selected Ordos Bronzes," *Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities*, no. 4, 1933, pp. 142-154.
- Anthony, David W. "The Opening of the Eurasian Steppe at 2000 BCE," in *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia vol. 1* (edited by V. H. Mair), Philadelphia: University of Pennsylvania Museum, 1998, pp. 94-113.
- Anthony, David W. and Dorcas R. Brown. "Bit Wear Horseback Riding and the Botai site in Kazakhstan," *Journal of Archaeological Science* 25:1998, pp. 331-347.
- Anthony, David W. and Dorcas R. Brown. "Eneolithic Horse Rituals and Riding in the Steppes: New Evidence," in *Preshistic Steppe Adaption and the Horse* (edited by M. Levine, C. Renfrew, and K. Boyle), Cambridge: McDonald Institute, 2003, pp. 55-68.
- Anthony, David W. and Dorcas R. Brown. "The Origins of Horseback Riding," *Antiquity* 65:246, 1991, pp. 22-38.
- Anthony, David W., Dorcas R. Brown and Christian George. "Early Horseback Riding and Warfare: the Importance of the Magpie around the Neck," in *Horses and humans: the Evolution of Human-Equine Relationships* (edited by S. Olsen et al.), Oxford: Archaeopress, 2003, pp. 137-155.
- Anthony, David. "The 'Kurgan Culture', Indo-European Origins, and the Domestication of the Horse: A Reconsideration," *Current Anthropology*, 27:4, 1986, pp. 291-313.
- Anthony, David. *The Horse, the Wheel, and Language: How Bronze-age riders from the Eurasian Steppes shaped the Modern World*, Princeton and Oxford: Princeton University Press, 2007.
- Barbieri-low, Anthony. *Wheeled Vehicles in the Chinese Bronze Age (c. 2000-741 B.C.)*, Sino-Platonic Papers 99, Philadelphia: University of Pennsylvania, 2000.
- Bunker, Emma C. *Ancient Bronzes of the Eastern Eurasian Steppes from the Arthur M. Sackler Collections*, New York: Arthur M. Sackler Foundation, 1997.
- Christan, David. "Silk Roads or Steppe Roads? The Silk Roads in World History," *Journal of World History*, vol. 11. 1, 2000, pp. 10-14.
- Di Cosmo, Nicola. *Ancient China and its Enemies: the Rise of Nomadic Power in East Asian History*, Cambridge: Cambridge University Press, 2002.
- Frachetti, Michael and Norbert Benecke. "From sheep to (some) horses: 4500 years of herd structure at the pastoralist settlement of Begash (south-eastern Kazakhstan)," *Antiquity*, 83:322, 2009, pp. 1023-1037.
- Frachetti, Michael. *Pastoralist Landscapes and Social Interaction in Bronze Age Eurasia*, Berkeley: University of California Press, 2008.
- Gening, V. F., G. B. Zdanovich, and V. V. Gening. *Sintashta, Chelyabinsk: Iuzhnoural'skoe knizhnoe izdatel'stvo*, 1992.

- Gening, V. F. "Magilnik Sintashta i problema pannikh indairanskikh," *Sob. Arkh*, 1977, vol. 4.
- Gryaznov, Mikhail P. *South Siberia*, London: Cresset Press, 1969.
- Hanks, B. K., A. V. Epimakhov, and A. C. Renfrew. "Towards a Refined Chronology for the Bronze Age in the southern Urals, Russia," *Antiquity*, 81: 312, 2007, pp. 358-365.
- Jettmar, K. "Cross-dating in Central Asia. The Chronology of the Karasuk and the Scythian Periods," *Central Asiatic Journal*, vol. 14. 4, 1970, pp. 253-276.
- Karlgren, Bernard. "Some Weapons and Tools of the Yin Dynasty," *Bulletin of the Museum of Far Eastern Antiquities*, no. 17, 1945, pp. 101-144.
- Kiselev, S. V. "Drevniaia istoriia Iuzhnoi Sibiri," *Materiiali i issledovaniia po arkhologii SSSR*, no.9, 1949.
- Kohl, Philip L. *The Making of Bronze Age Eurasia*, Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- Koryakova, Ludmila N. and Andrej V. Epimakhov. *The Urals and Western Siberia in the Bronze and Iron Ages*, Cambridge: Cambridge University Press, 2007.
- Kristiansen, Kristian and Thomas B. Larsson. *The Rise of Bronze Age Society: Travels, Transmissions and Transformations*, Cambridge: Cambridge University Press, 2005.
- Kuzmina, Elena E. "Cultural Connections of the Tarim Basin People and Pastoralists of Asian Steppes in the Bronze Age," in *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia* vol.2 (edited by Mair Victor H.), Philadelphia: University of Pennsylvania Museum, 1998, pp. 63-93.
- Kuzmina, Elena E. "Origins of Pastoralism in the Eurasian Steppes," in *Preshistic Steppe Adaption and the Horse* (edited by M. Levine, C. Renfrew, K. Boyle), Cambridge: McDonald Institute, 2003, pp. 203-232.
- Kuzmina, Elena E. *The Prehistory of the Silk Road*, Philadelphia: University of Pennsylvania Press, 2008.
- Kuznetsov, P. F. "The Emergence of Bronze Age chariots in Eastern Europe," *Antiquity*, 80:309, 2006, pp. 638-645.
- Legrand, Sophie. "Karasuk Metallurgy: Technological Development and Regional Influence," in *Metallurgy in Ancient Eurasia from the Urals to the Yellow River* (edited by K. M. Linduff), Lewiston-Queenston-Lampeter: Edwin Mellen Press, 2004.
- Legrand, Sophie. "Sorting Out Men and Women in the Karasuk Culture," in *Are All Warriors Male?* (edited by Katheryn M. Linduff and Karen S. Rubinson), Lanham: Altamira, 2008, pp. 153-174.
- Legrand, Sophie. "The Emergence of the Karasuk Culture," *Antiquity* 80:310, 2006, pp. 843-859.
- Leontev, N. V. "Kolesnyj transport epokhi bronzy na Enisee," in *Voprosy arkhologii Khakasii* (edited by Ja. I. Sunchugashev), Abakan: Khakasskij Nauchno-Issledovatel'skij Institut Jasika, 1980, pp. 65-84.

- Levine, Marsha. "Botai and the Origins of Horse Domestication," *Journal Anthropological Archaeology* 18, 1999, pp. 29-78.
- Levine, Marsha. "Exploring the Criteria for Early Horse Domestication," in *Traces of Ancestry: Studies in Honored of Colin Renfrew* (edited by M. Jones), Cambridge: McDonald Institute, 2004, pp. 115-126.
- Levine, Marsha. "mtDNA and Horse Domestication: the Archaeologist's Cut," in *Equids in Time and Space* (edited by Marjan Mashkour), Oxford: Oxbow, 2006, pp. 192-201.
- Levine, Marsha. "The Origins of Horse Husbandry on the Eurasian Steppes," in *Late Prehistoric Exploitation of the Eurasian Steppe* (edited by M. Levine, Y. Rassamakin, A. Kislenko, and N. Tatarintseva), Cambridge: McDonald Institute, 1999, pp. 5-58.
- Lin Yun. "A Reexamination of the Relationship between Bronzes of the Shang culture and of the Northern Zone," in *Studies of Shang Archaeology* (edited by K.C. Chang), New Haven and London: Yale University Press, 1986, pp. 237-274.
- Linduff, Katheryn M. "A Walk on the Wild Side: Late Shang appropriation of Horse in China," in *Prehistoric Steppe Adaption and the Horse* (edited by M. Levine, C. Renfrew, K. Boyle), Cambridge: McDonald Institute, 2003, pp. 148-155.
- Linduff, Katheryn M. "At the Eastern Edge: Metallurgy and Adaptation in Gansu (PRC) in the 2nd Millennium BC," in *Complex Societies of Central Eurasia from the 3rd to the 1st Millennium BC: Regional Specifics in Light of Global Models* (edited by Karlene Jones-Bley and D. G. Zdanovich), vol. 2, Washington D. C.: Institute for the Study of Man, 2002 pp. 595-611.
- Linduff, Katheryn M. "Why have Siberian Artefacts been Excavated within Ancient Chinese Dynastic Borders?" in *Beyond the Steppe and the Sown* (edited by D. L. Peterson et al.), Leiden and Boston: Brill, 2006, pp. 358-370.
- Littauer, Mary A. "Rock Carvings of Chariots in Transcaucasia, Central Asia, and Outer Mongolia," *Proceedings of the Prehistoric Society* 43, 1977, pp. 243-262.
- Loehr, Max. "Ordos Daggers and Knives. New Material, Classification and Chronology. First Part: Daggers," *Artibus Asiae*, 12:1/2, 1949, pp. 23-83.
- Loehr, Max. "Ordus Daggers and Knives: New Material, Classification and Chronology. Second Part: Knives," *Artibus Asiae*, 14:1/2, 1951, pp. 77-162.
- Loehr, Max. "Weapons and Tools from Anyang, and Siberian Analogies," *American Journal of Archaeology*, 53:2, 1949, pp. 126-144.
- Mei Jianjun and Colin Shell. "The Existence of Andronovo Cultural Influence in Xinjiang during the 2nd Millennium B.C.," *Antiquity*, 73:281, 1999, pp. 570-578.
- Mei Jianjun. *Copper and Bronze Metallurgy in Late Prehistoric Xinjiang: Its Cultural Context and Relationship with neighbouring regions*, Oxford: Archaeopress, 2000.

- Novgorodova, E. A. "Nozhi karasukskogo vremeni iz Mongolii i Iuzhnoi Sibiri," *MAS*, 1962, pp. 11-26.
- Novgorodova, E. A. *Drevnyaya Mongoliya*, Moscow: Nauka, 1989.
- Novgorodova, E. A. *Tsentrāl'naja Azia I karasukskaja problema*, Moscow: Nauka, 1970.
- Olsen, Sandra L. "The Exploitation of Horses at Botai, Kazakhstan," in *Preshistic Steppe Adaption and the Horse* (edited by M. Levine, C. Renfrew, and K. Boyle), Cambridge: McDonald Institute, 2003, pp. 83-103.
- Outram, Alan K. et al. "The Earliest Horse Harnessing and Milking," *Science*, 323:5919, 2009, pp. 1332-1335.
- Peng, Ke. "The Andronovo bronze artifacts discovered in Gongliu county in Yili, Xinjiang," in *The Bronze Age and Early Iron Age Peoples of Eastern Central Asia, vol. 2* (edited by Mair Victor H.), Philadelphia: University of Pennsylvania Museum, 1998, pp. 573-580.
- Piggott, Stuart. "Bronze Age Chariot Burials in the Urals," *Antiquity*, 49:196, 1975, pp. 289-290.
- Piggott, Stuart. "Chariots in the Caucasus and in China," *Antiquity*, 48:189, 1974, pp. 16-24.
- Piggott, Stuart. "The Chinese Chariot: Insider view," in *The Arts of the Eurasian Steppelands (Colloquies on Art and Archaeology in Asia no.7, P. Denwood (ed.))*, London: Percival David Foundation of Chinese Art, 1978, pp. 32-51.
- Piggott, Stuart. *The Earliest Wheeled Transport: from the Atlantic Coast to the Caspian Sea*, London: Thames and Hudson, 1983.
- Piggott, Stuart. *Wagon, Chariot and Carriage: Symbol and Status in the History of Transport*, London: Thames and Hudson, 1992.
- Rawson, Jessica. "Chinese Burial Patterns: Sources of Information on Thought and Belief," in *Cognition and Material Culture: the Archaeology of Symbolic Storage* (edited by Colin Renfrew and Chris Scarre), Cambridge: McDonald Institute monographs, 1998, pp. 107-133.
- Shaughnessy, Edward L. "Historical Perspectives on the Introduction of the Chariot into China," *Harvard Journal Asiatic Studies* 48, 1988, pp. 189-237.
- Shaw, Ian. "Egyptians, Hyksos and Military Technology: Causes, Effects or Catalysts?" in *The Social Context of Technological Change: Egypt and the Near East, 1650-1550 BC* (edited by Andrew J. Shortland), Oxford: Oxbow, 2001, pp. 59-71.
- Shelach, Gideon. "Violence on the Frontiers? Sources of Power and Socio-political Change at the Easternmost Parts of the Eurasian Steppes during the Late Second and Early First Millennium BCE," in *Social Complexity in Prehistoric Eurasia: Monuments, Metals and Mobility* (edited by Bryan K. Hanks and Katheryn M. Linduff), Cambridge: Cambridge University Press, 2009, pp. 240-271.
- Shelach, Gideon. *Leadership Strategies, Economic Activity, and Interregional Interaction: Social Complexity in Northeast China*, New York; London: Kluwer Academic/Plenum, 1999.

- So, Jenny F. and Bunker, Emma C. *Traders and Raiders on China's Northern Frontier*, Seattle; London: Arthur M. Sackler Gallery, Smithsonian Institution, in association with University of Washington Press, 1995.
- Svyatko, Svetlana V., James P. Mallory, Eileen M. Murphy, Andrey V. Polyakov, Paula J. Reimer, Rick J. Schulting. "New Radiocarbon Dates and a Review of the Chronology of Prehistoric Populations from the Minusinsk Basin, Southern Siberia," *Radiocarbon*, 51:1, 2009, pp. 243-273.
- Watson, William. "The Chinese Chariot: Insider's View," in *The Arts of the Eurasian Steppelands (Colloquies on Art and Archaeology in Asia no.7, P. Denwood (ed.))*, London: Percival David Foundation of Chinese Art, 1978, pp. 32-51.
- Watson, William. *Cultural Frontiers in Ancient East Asia*, Edinburgh: Edinburgh University Press, 1971.
- Wiese, Andre and Andreas Brodbeck. *Tutankhamun: the Golden Beyond*, Bonn: Art and Exhibition Hall of the Federal Republic of Germany, 2004.
- Wu En and Mayke Wagner. "Bronzezeitliche Zugleinenhalter in China und Sibirien," *Eurasia Antiqua* 1999, pp. 111-133.
- Yuan Jing and Rowan K. Flad, "Research on Early Horse Domestication in China," in *Equids in Time and Space (edited by Marjan Mashkour)*, Oxford: Oxbow, 2006, pp. 127-130.
- Zdanovich, Gennady and Dmitry Zdanovich. "The 'Country of Towns' of Southern Trans-Urals and Some Aspects of Steppe Assimilation in the Bronze Age," in *Ancient Interactions: East and West in Eurasia (edited by Katie Boyle, Colin Renfrew and Marsha Levine)*, 2002, p. 254.
- Zhang Liangren. "Metal trade in Bronze Age Central Eurasia," in *Metallurgy and Civilisation: Eurasia and Beyond (edited by Jianjun Mei and Thilo Rehren)*, London: Archetype Publications Ltd., 2009, pp. 17-25.

The Role of the Transmission of Chariots in the Early East-West Interaction: 2,000-1,200 BCE

Wu Hsiao-yun
Department of Antiquities
National Palace Museum

Abstract

The origin of Chinese chariots has been regarded as one of the most important issues of the early West-East interaction. Many scholars have demonstrated that chariots were introduced from the Urals and the Caucasus in Central Asia to the Yellow River Valley, and have proposed two possible transmission routes. Stuart Piggott first maps a transmission route through the historical Silk Road across present day Xinjiang and Hexi Corridor to the Shang capital at present day Anyang, Henan. Recently, some scholars suggest a northern route starting from the southern Urals, through southern Siberia, Mongolia, then along the Taihang Mountains down to Anyang. To illuminate this issue, this paper adopts the ideas of set and package to re-examine the earliest Shang chariot burials to reveal the nature of the Shang chariot driving-and-fighting skill. It then examines the development of this skill and associated ideas in the wider Eurasian context to demonstrate that the transmission of chariots to Anyang was along the northern steppe route rather than the southern historical Silk Road. In addition to mapping this transmission, what is more important for our understanding of it is that we should recognize the importance of exchange of artifacts and technologies in the constitution of societies during this period. This transmission should be understood as a series of interactions of peoples in a chain-like network from the Urals to Anyang. It was in such a network, exchanges and further local transformations of the package of chariot skill and idea were achieved.

Keywords: the late Shang period, chariot, West-East cultural interaction, Eurasian Steppes

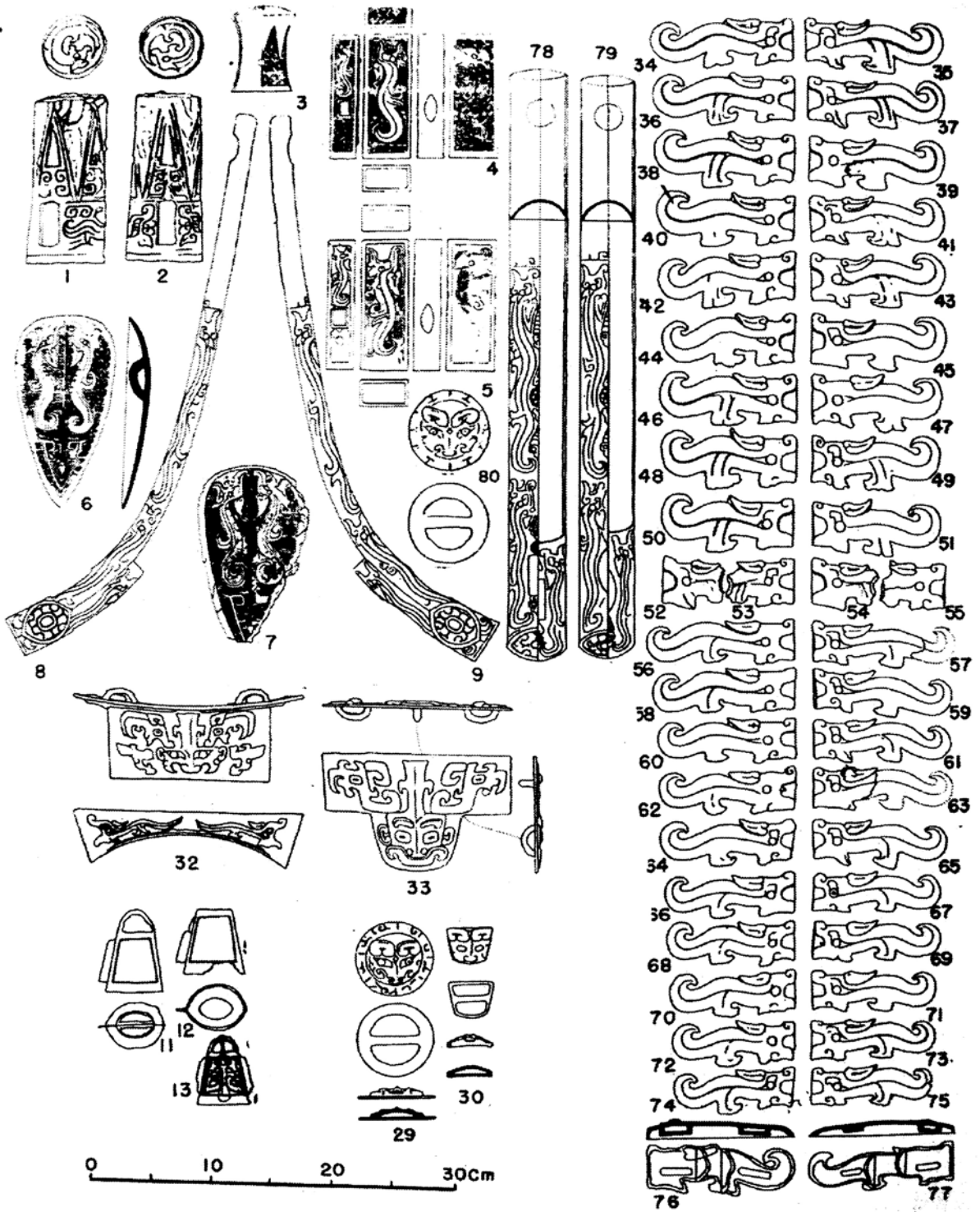


圖1 安陽小屯M40車器群 (石璋如, 1968, 圖版4)

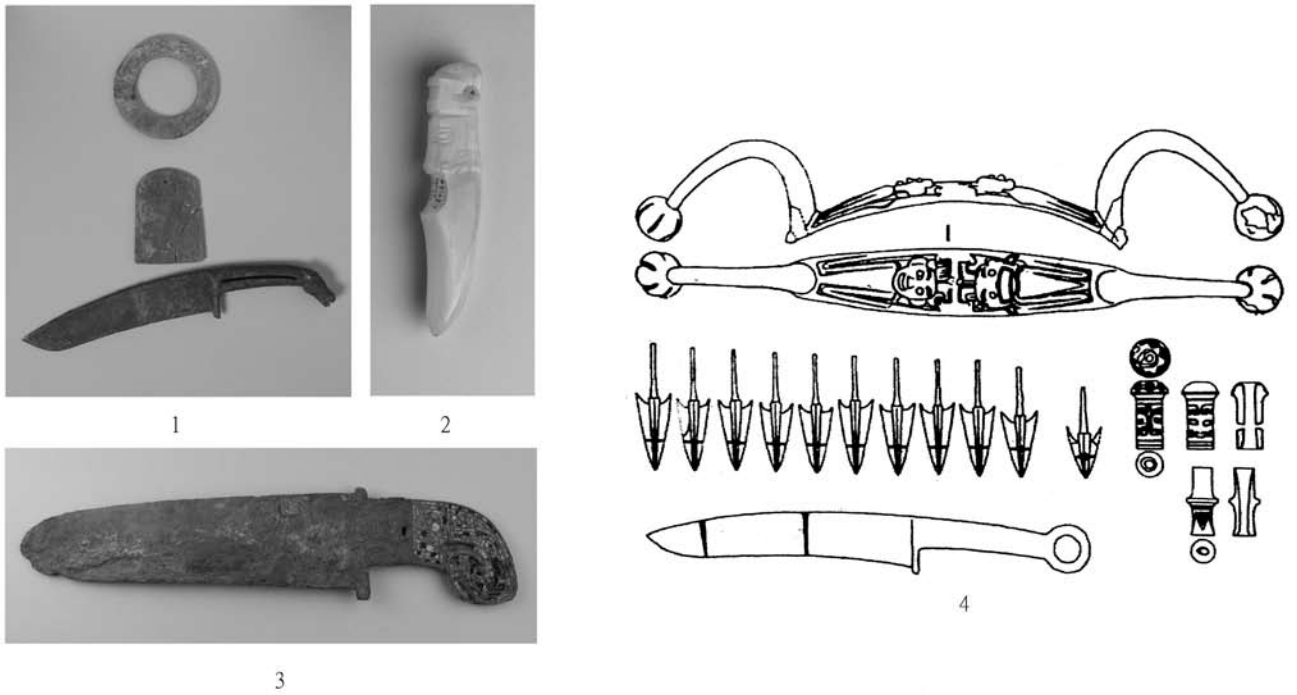


圖2 安陽小屯M20、M40兵器工具組（1-3. M20；4. M40）（1-3. 中央研究院歷史語言研究所藏品；4. 石璋如，1968，圖版4）

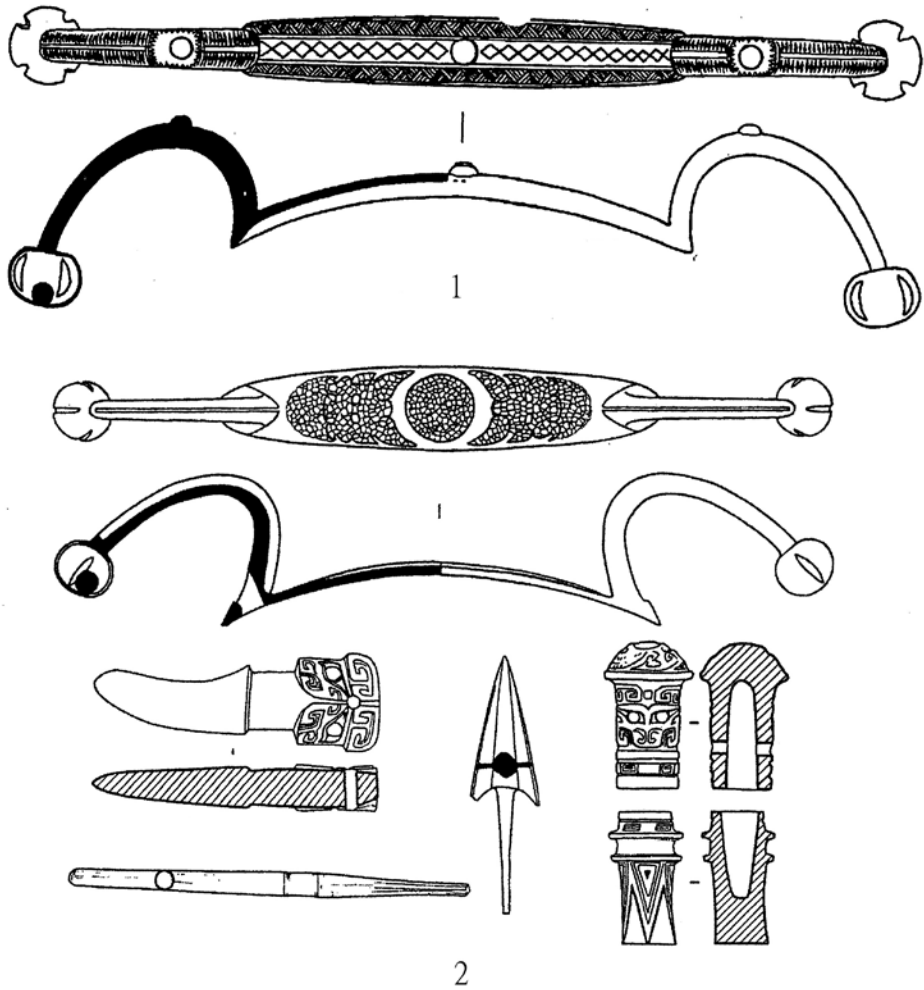


圖3 山西橋北出土之馬車兵器工具
 1. M1弓形器；2. M18兵器工具（橋北考古隊，2006，頁354、367，圖20、21）

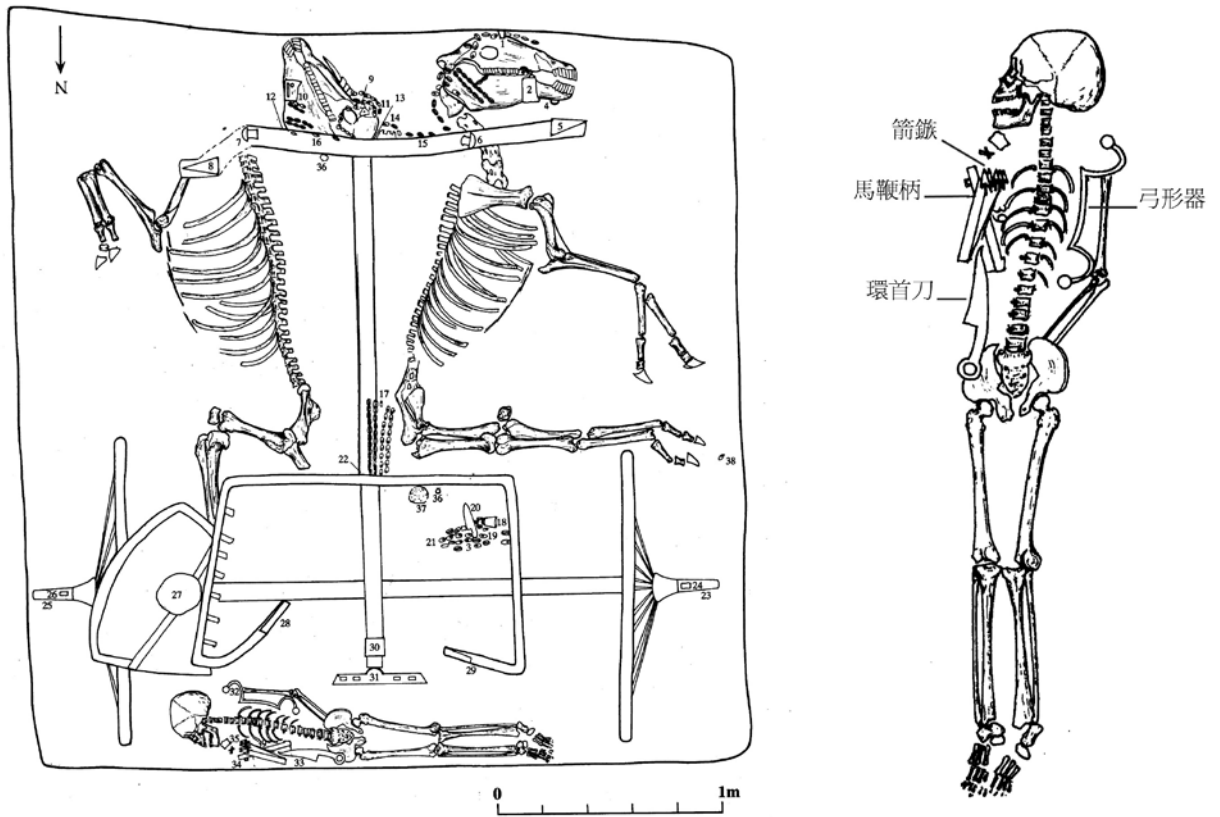


圖4 山東滕州前掌大墓地車馬坑M45 (中國社會科學院考古研究所, 2005, 圖97)



圖5 圖坦卡門 (Tutankhamun) 駕車作戰圖 西元前十四世紀 (Wiese and Brodbeck (ed.) 2004, p. 123, fig. 98)

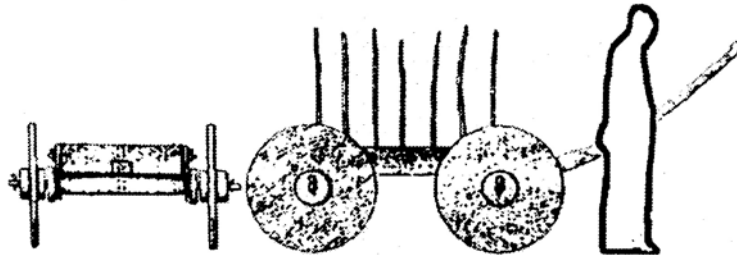
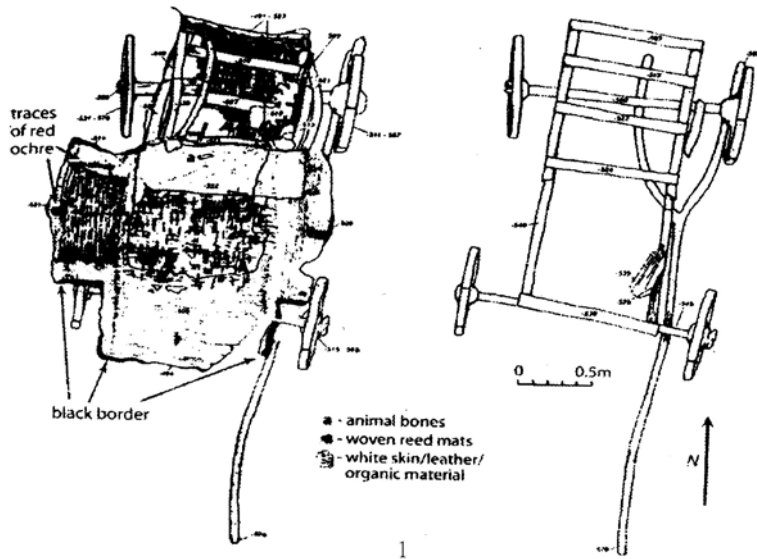
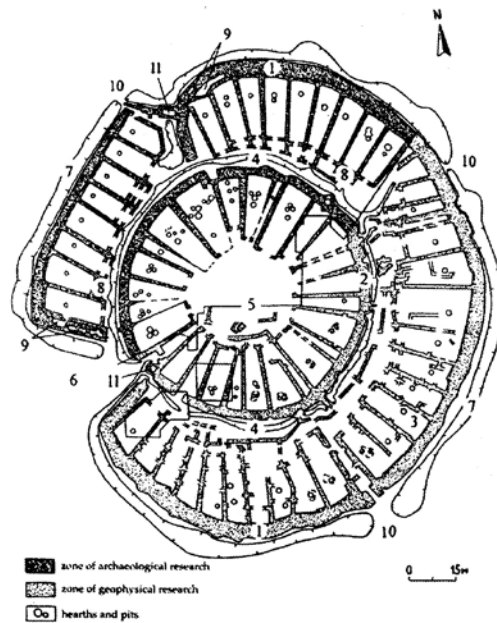


圖6 歐亞草原青銅時代四輪車

1. 俄國南部 c. 3300-2900 BCE (Anthony 2007, p. 71, fig. 4. 5)
2. 依據德國丹麥發現之四輪車所做的復原 c. 3000-2800 BCE (Anthony 2007, p. 70, fig. 4. 4. C)



Arkaim. Map of the site: 1) outer defensive wall; 2) inner defensive wall; 3) dwellings; 4) circular street with drainage and purification; 5) central square; 6) main entrance; 7) a moat; 8) yards; 9) rooms inside the defensive walls; 10) supplementary entrances; 11) base of the gate tower.

圖7 Arkaim防禦性聚落 (Zdanovich and Zdanovich 2002, p. 256, fig. 16. 3)

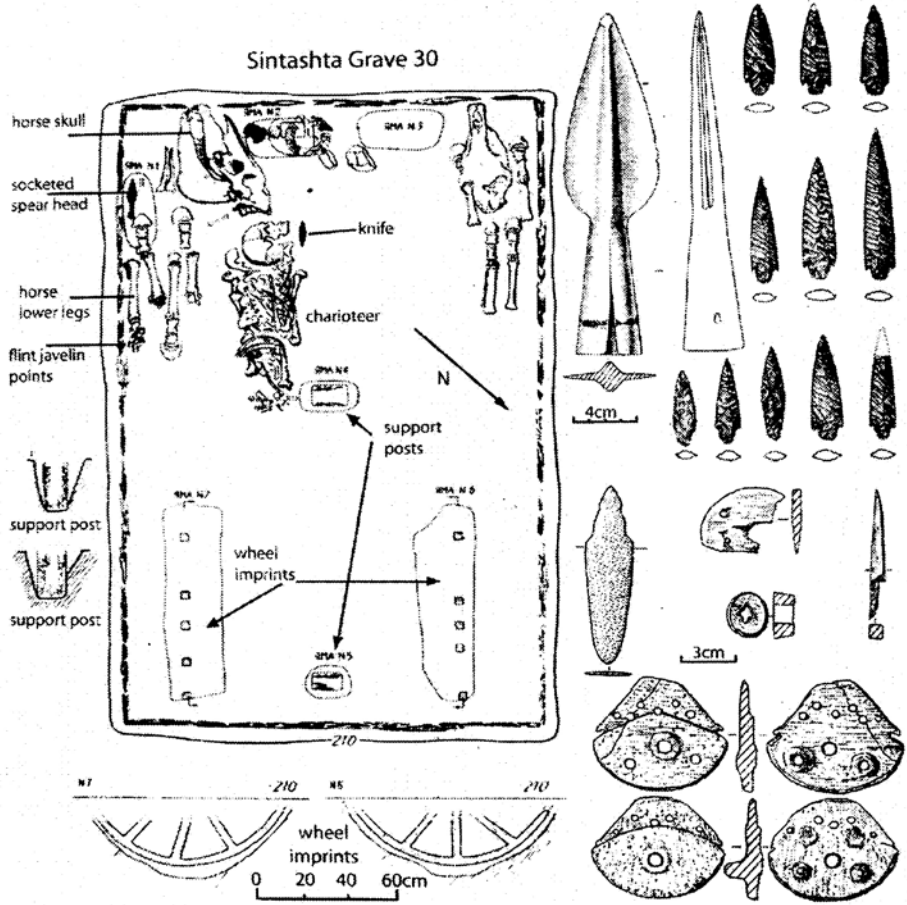


圖8 辛塔什塔墓30 (Anthony 2007, fig. 15.3)

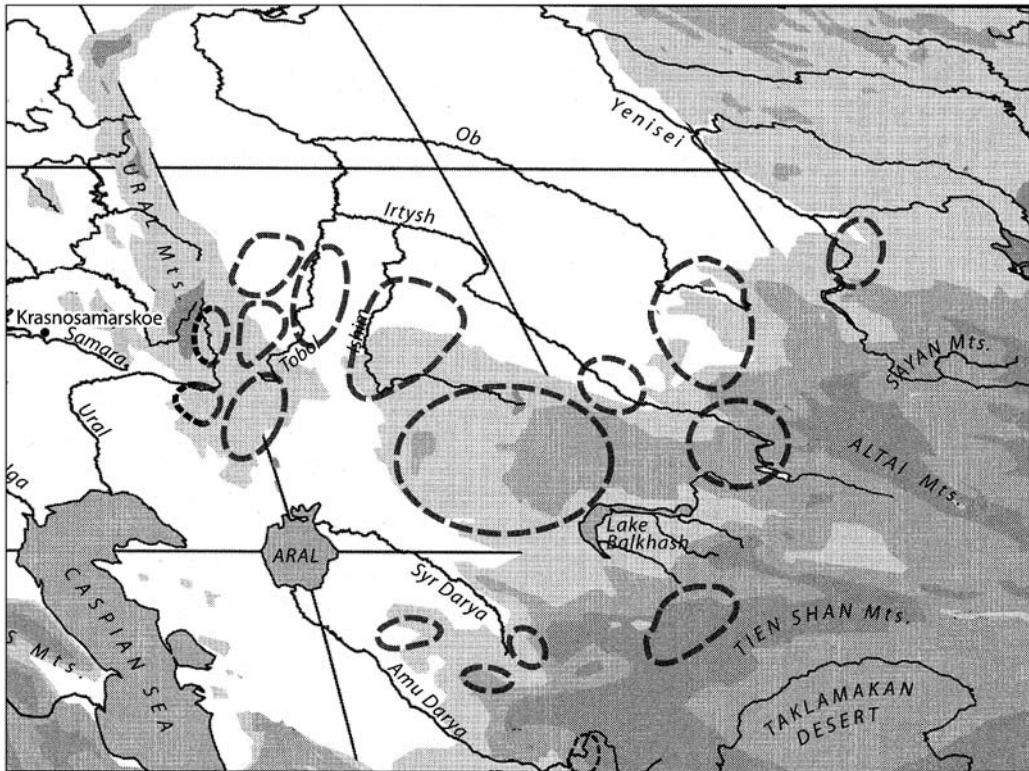


圖9 安德羅諾沃文化 (Andronovo culture) 分布圖 (虛線圈內) (Anthony 2007, fig. 16.10, 略加修改)

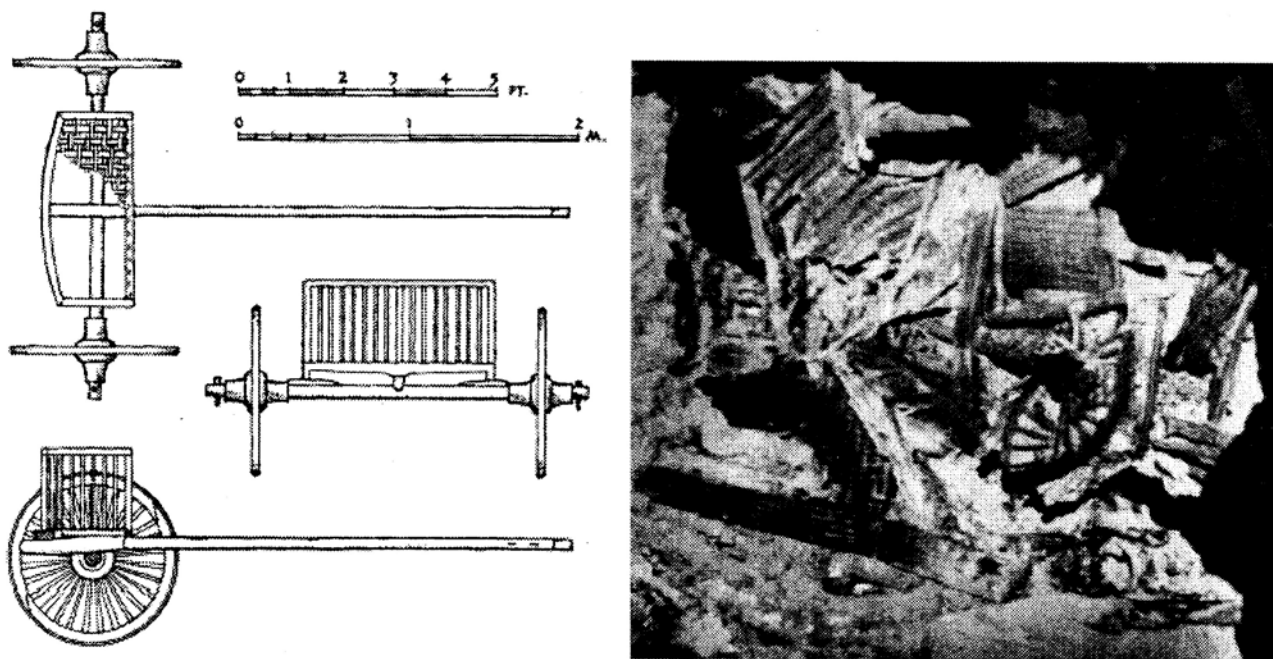


圖10 喀森木車遺存 (Piggott 1974, p. 17, fig. 1; pl. 4a)

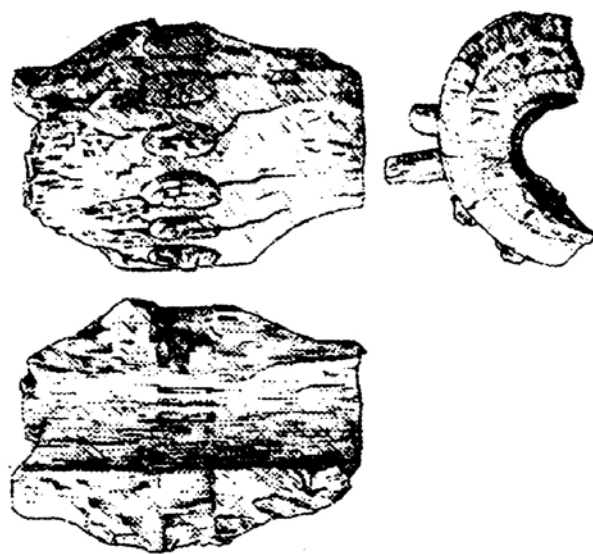


圖11 青海諾木洪遺址發現之車轂遺存 (青海省文物管理委員會、中國科學院考古研究所青海隊, 1963, 頁41, 圖18)

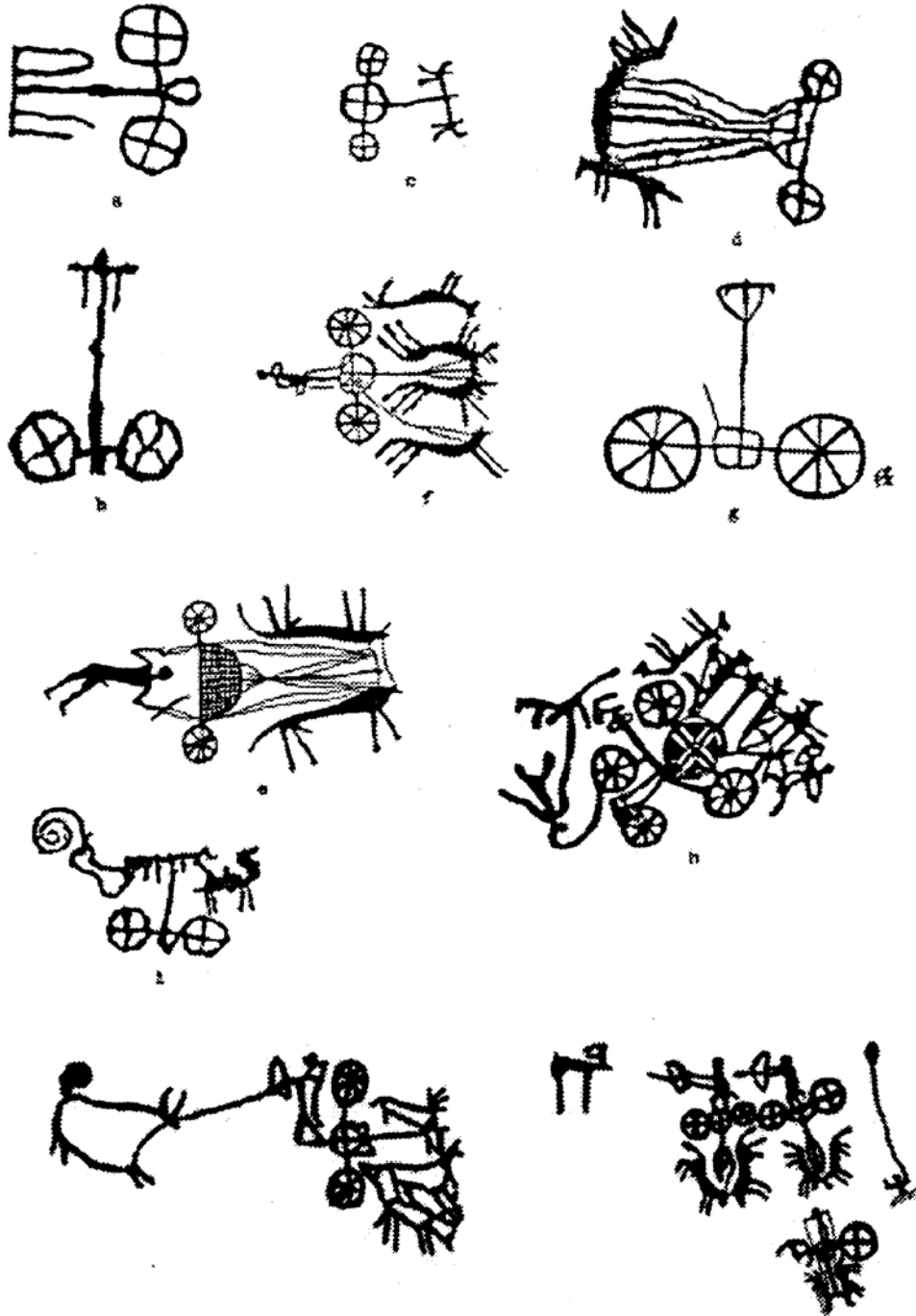


圖12 發現於歐亞草原、中亞地區及青海的馬車岩畫 (Shaughnessy 1988, pp. 202-203, fig. 3 ; Kuzmina 2008, p. 163, fig. 20. 12; p. 164, fig. 10)

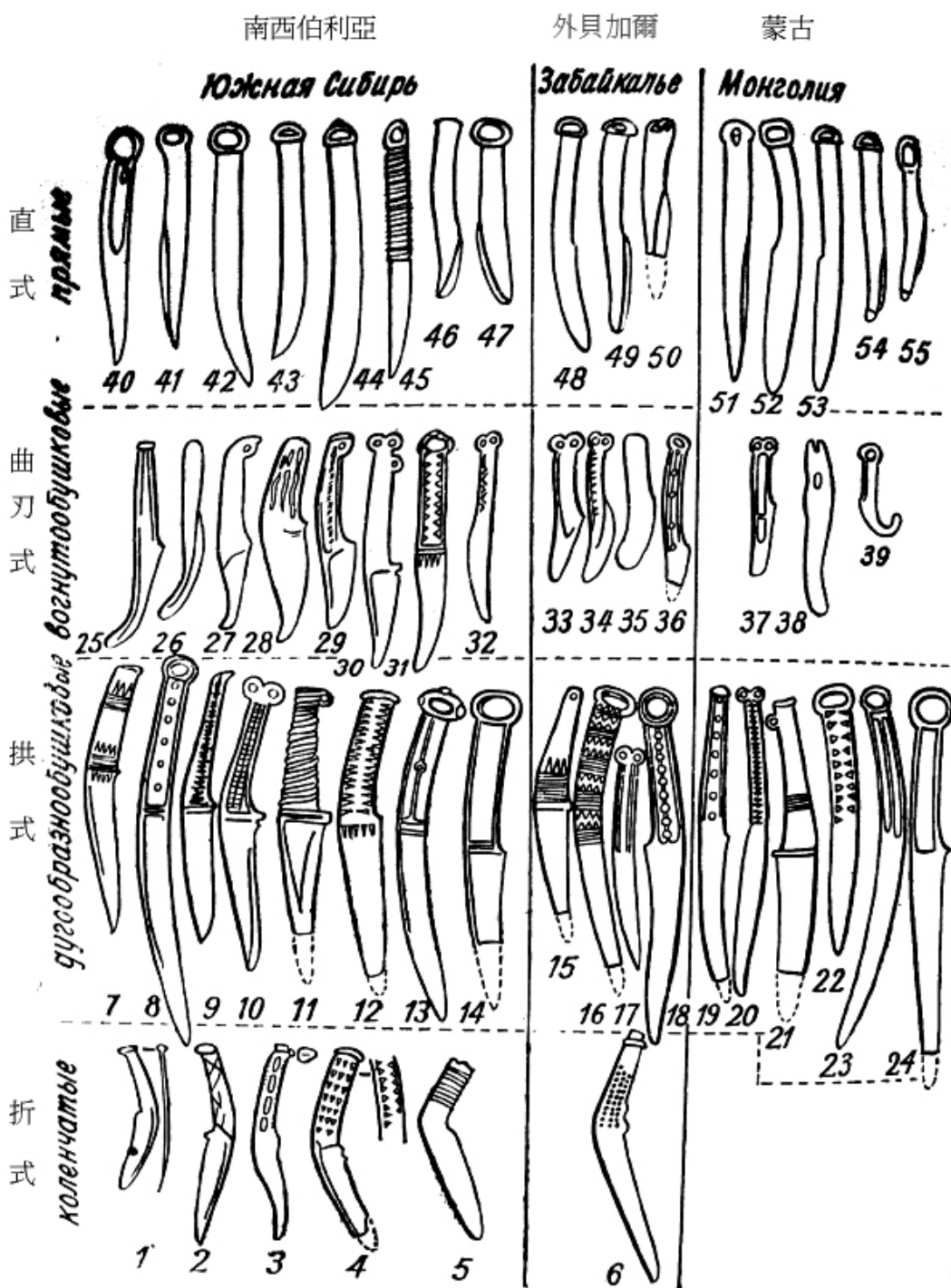


圖13 Novogradova所區分出的四種卡拉蘇克式刀 (Novogradova 1970, fig. 17)

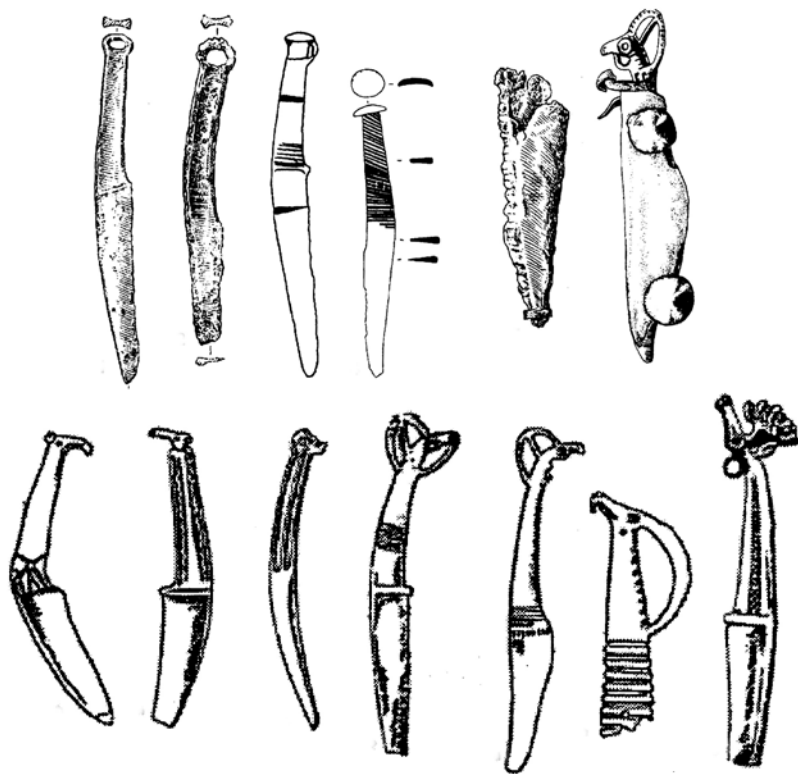


圖14 米努辛斯克盆地出土之卡拉蘇克刀 (Legrand 2000, fig. 5. 4.; 2006, p. 854, fig. 12)

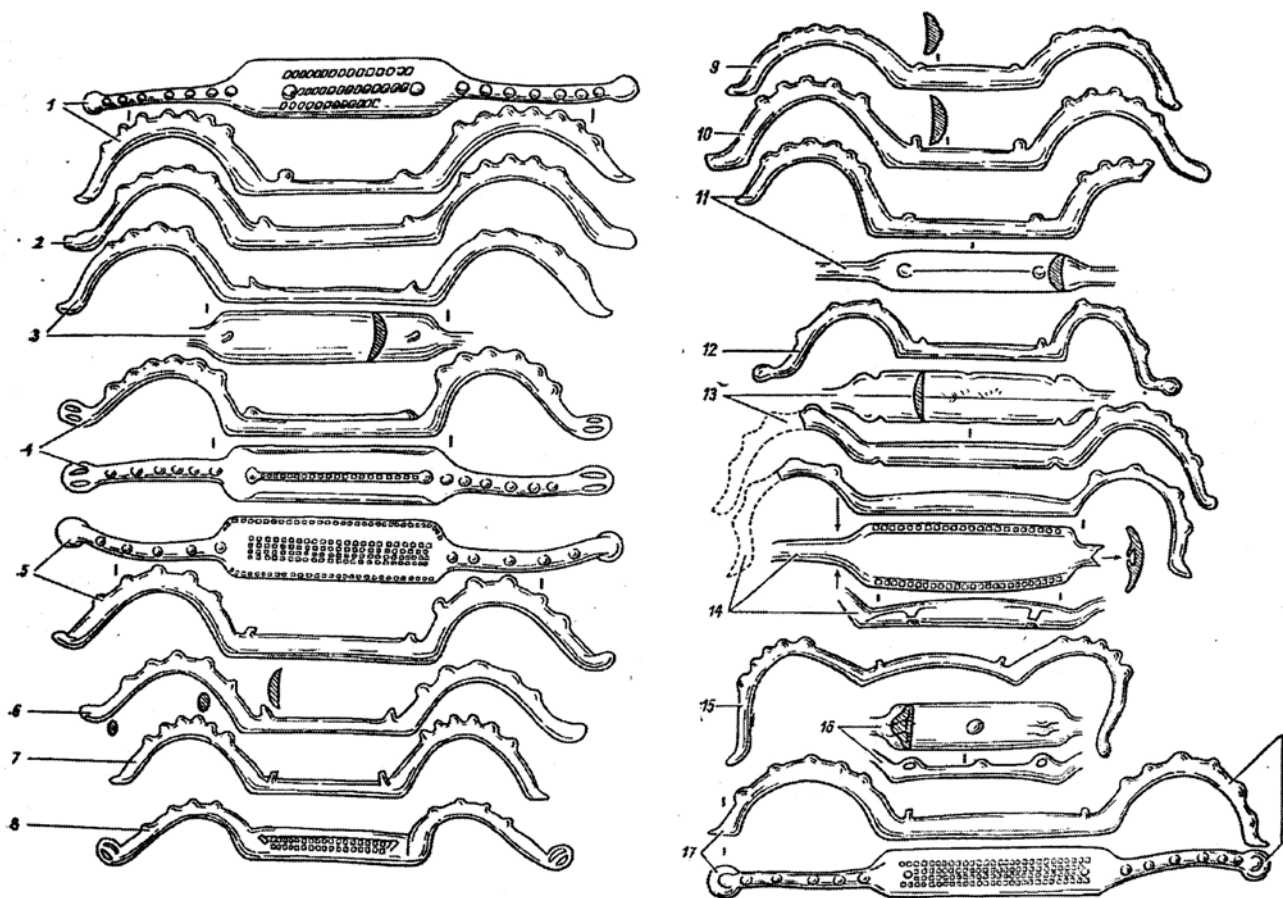


圖15 米努辛斯克盆地出土之卡拉蘇克弓形器 (Novogrodova 1970, fig. 40)

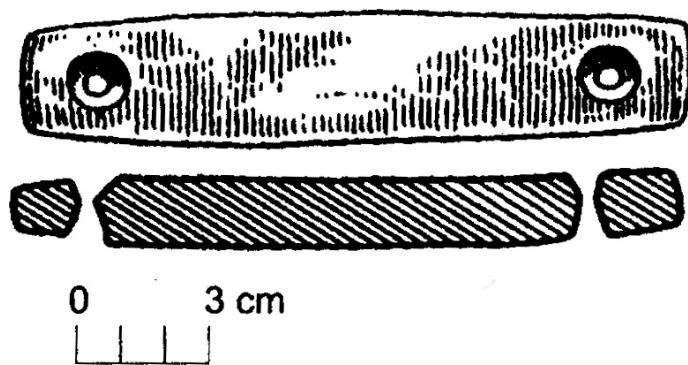
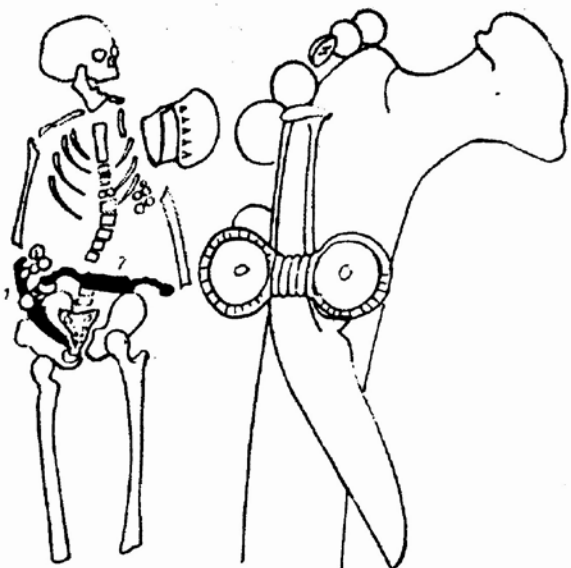
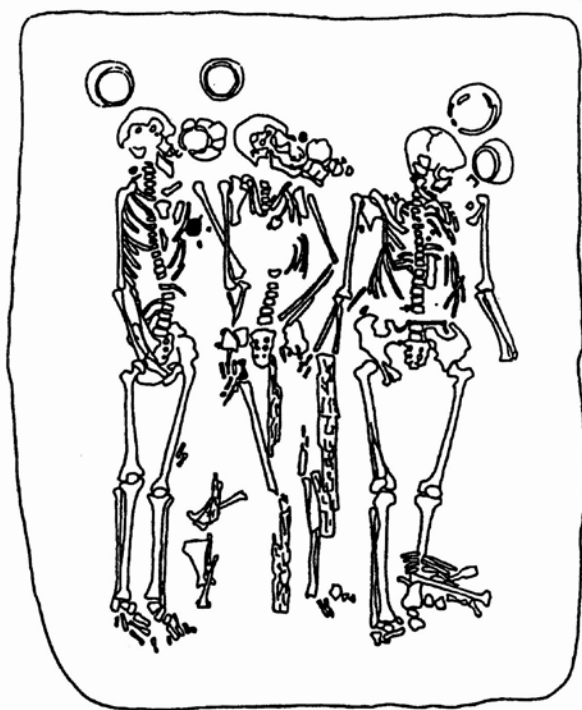


圖16 米努辛斯克盆地出土之卡拉蘇克砥石 (Legrand 2008, p. 169, fig. 8.7.11)



1



2

圖17 卡拉蘇克弓形器及刀的出土位置
(1. Novgorodova 1970, p. 160; 2. 烏恩岳斯圖, 2008, 圖34)

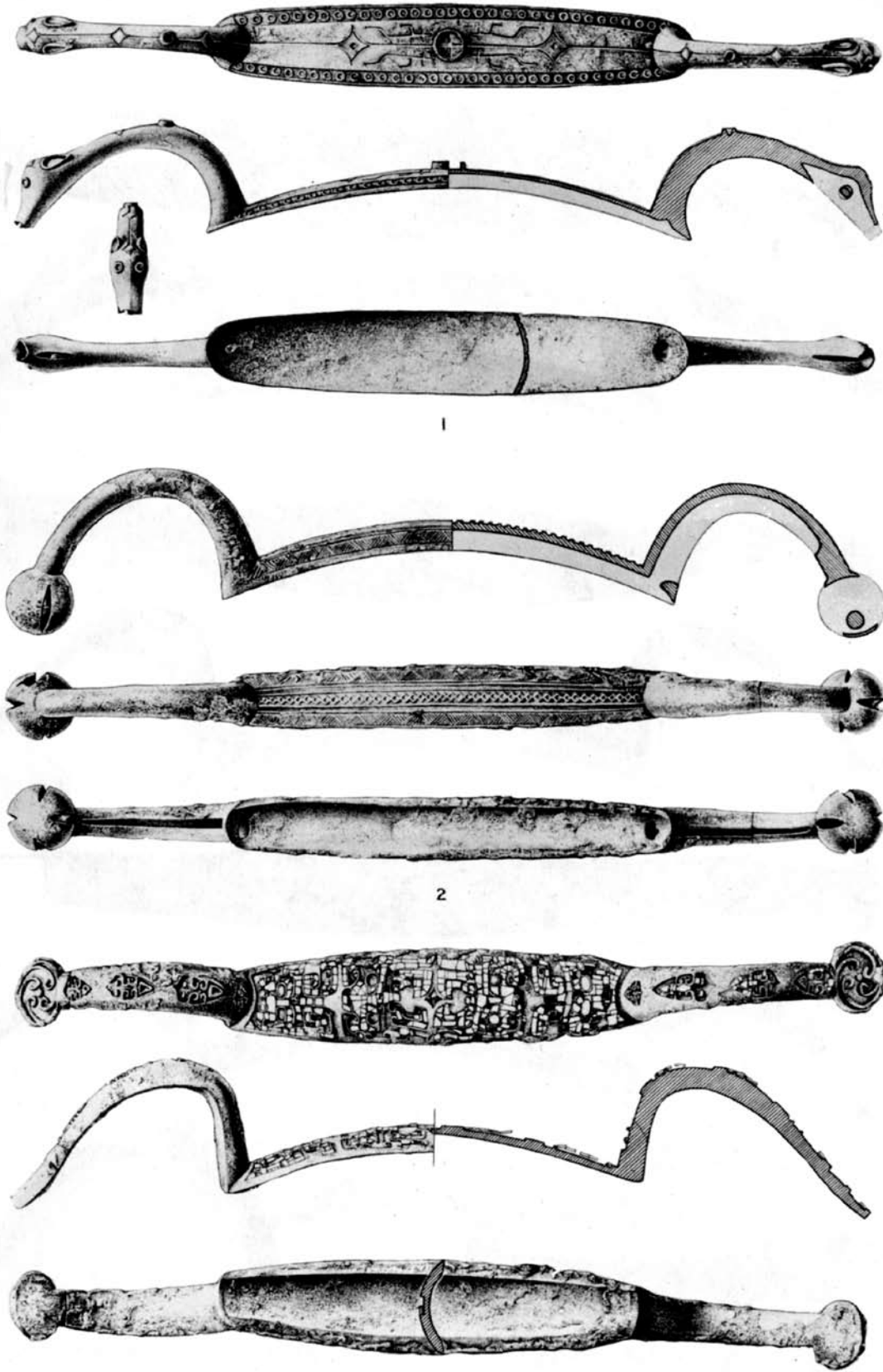


圖18 河南安陽西北岡出土之弓形器（高去尋，1973，圖版4）

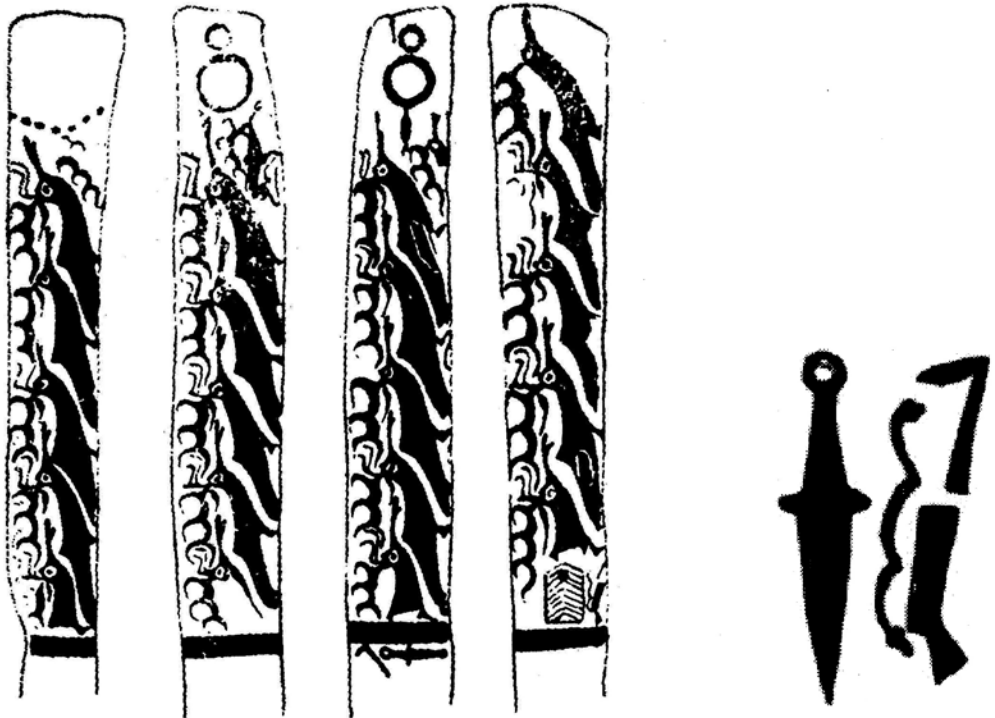


圖19 蒙古後杭愛省埃爾登埃曼達爾縣的一通鹿石上所見的兵器工具組（（左）沃爾科夫，2007，圖77a；（右）Novogrodova 1989, p. 188）

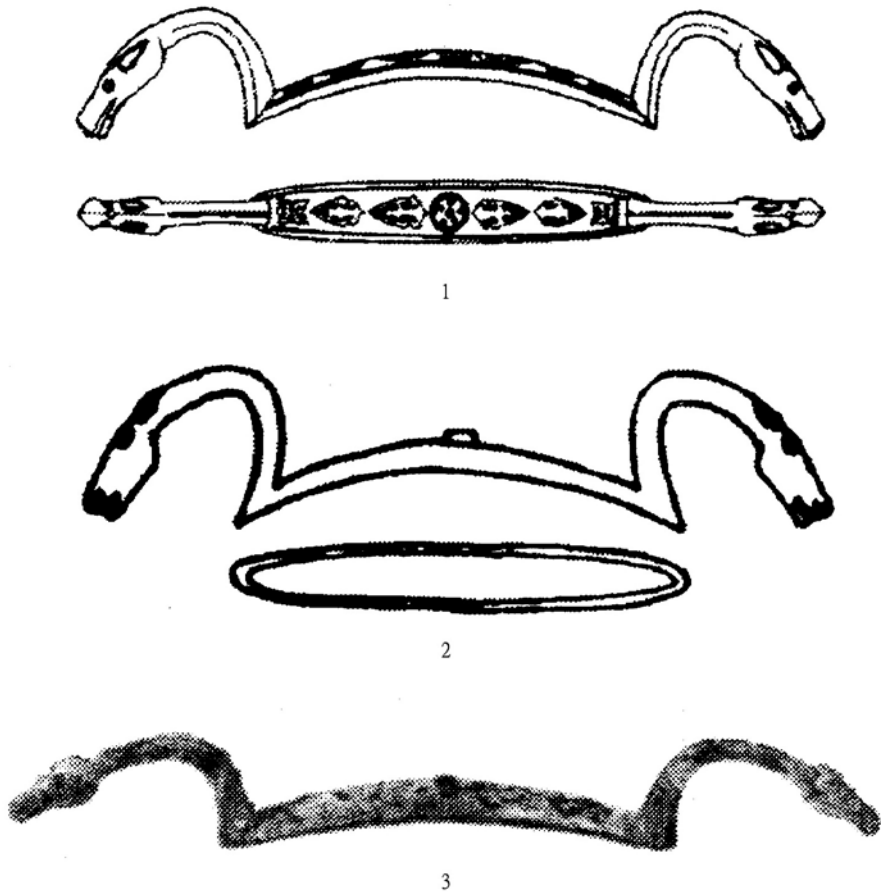


圖20 帶有獸首末端的弓形器
 1. 安陽郭家莊M26:14；2. 陝西淳化黑豆嘴；3. 婦好墓M5:6
 （1-2. 郜向平，2007，圖4.1-2；3. 中國社會科學院考古研究所，1980，圖版75.3）

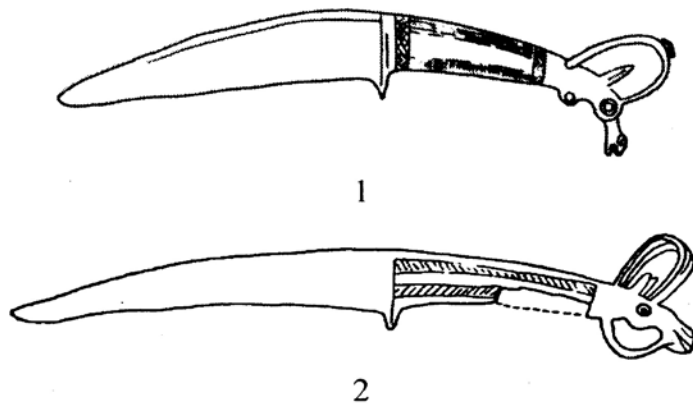


圖21 發現於北方地區的卡拉蘇克式獸首刀
 1. 出自河北抄道溝 (Lin 1986, p. 244, fig. 49. 17)
 2. 出自山西綏德 (Lin 1986, p. 252, fig. 51. 7)

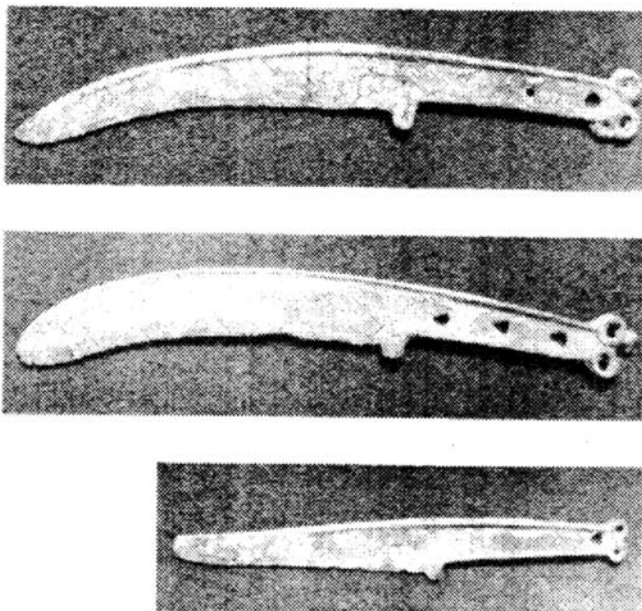


圖22 山西柳林出土的雙環首刀 (楊紹舜, 1981, 圖版5. 2-3)

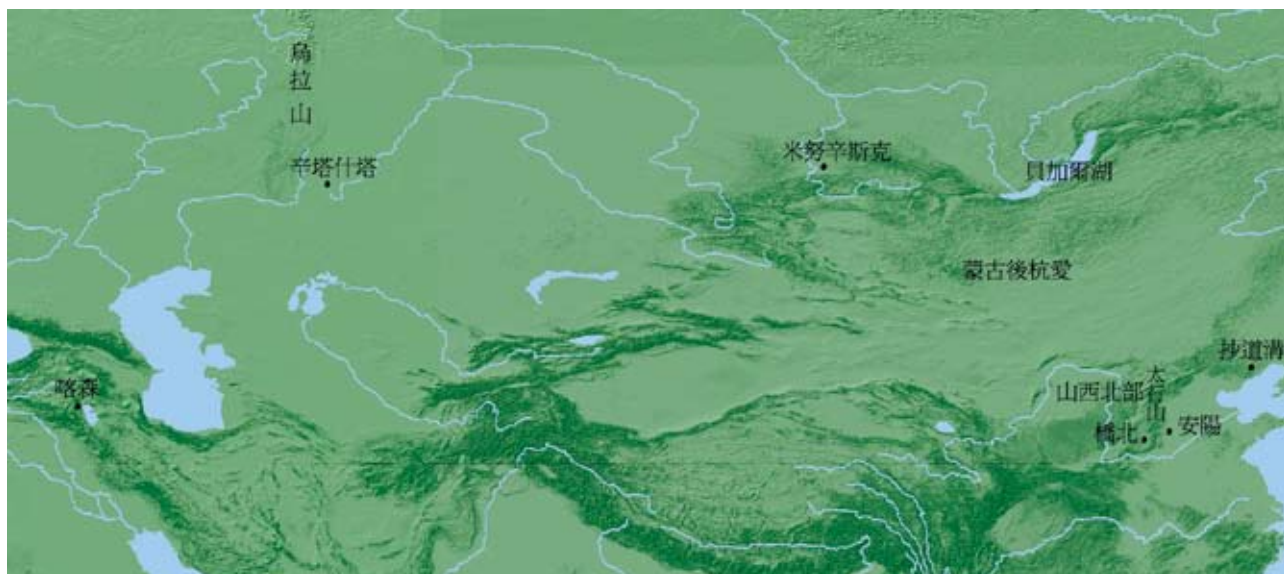


圖23 相關遺址分佈圖