



# 東周東北地區的「鑄合式」曲刃短劍

## 由院藏曲刃短劍談起

■ 鐘雅薰

國立故宮博物院典藏一件短劍，曲刃的造型與廣泛存在於中國東北地區和朝鮮半島的曲刃短劍近似。特殊地是劍身與劍把相連一體，在東周時期極為少見。本文以此特徵出發，回到考古材料梳理曲刃短劍的發展。透過考古材料揭開曲刃短劍的製造技術，並呈現區域間的差異，藉此帶領讀者認識存在於傳統中原地區之外的精采區域青銅文化。

曲刃短劍廣泛出土於中國東北和朝鮮半島，周邊的內蒙古東南部、河北北部和山東也有發現，可說是青銅時代東北地區的代表性器類。不同於中原式劍（圖1）或北方地帶匕首式短劍（圖2）以直刃為特徵，曲刃短劍在刃的中段有角狀突出，使劍刃呈凹曲，亦稱為「琵琶型劍」。（圖3）關於曲刃短劍的起始年代，在學界尚有爭論。但可以確定是，盛行時間落在西周晚期到戰國時期（西元前九世紀至西元前三世紀）。

由於分布的地域及時間皆相當廣泛，曲刃短

劍具有各種的造型變化。學者靳楓毅、遲雷依據劍柄的型態將曲刃短劍分為短莖式（見圖3）、釜柄式（圖4）、匕首式（圖5）三種類型。<sup>1</sup>不同於上述以器形進行分類，本文著眼於鑄造技術，以劍身與劍柄的結合方式來分類，並將討論範圍擴及曲刃短劍以外的器類。由於東北地區內部存在鑄造技術的差異，以鑄造技術也可以看出曲刃短劍的區域差異。本院典藏一件青銅曲刃劍（圖6），透過對比考古資料，亦期找出此器所屬的時空範圍及歷史價值。



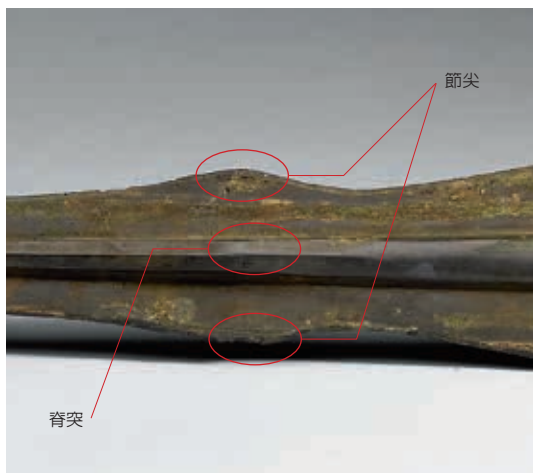


圖7-1 春秋時期 鑄合式曲刃短劍 局部 節尖與脊突 國立故宮博物院藏



圖7-2 春秋時期 鑄合式曲刃短劍 局部 劍把頭 國立故宮博物院藏



圖7-3 春秋時期 鑄合式曲刃短劍 局部 溢銅痕跡 國立故宮博物院藏

## 一、院藏曲刃短劍

院藏曲刃短劍，通長 44 公分，凹凸刃部、柱狀脊、T 型劍柄的特徵與東北地區曲刃短劍一致。劍身的部分，刃的中段在兩側都有角形的突出，稱為「節尖」。劍身中央為柱狀脊，有打磨痕跡，使柱脊前、中、後段呈現不同的變化。前鋒處的橫切面成菱形，中段柱脊凸起，形成「脊突」（圖 7-1），橫切面近六角形，後段為扁圓柱形。劍柄的部分，整體似 T 型，帶連續鏤空三角形裝飾，最上端為中空的枕型劍把頭。（圖 7-2）劍身與劍柄相連一體，無法分開，兩者連接處有不規則的青銅包覆在劍莖上，是 T 型劍柄接合時銅液溢出所形成的「溢銅痕跡」。（圖 7-3）溢銅痕跡顯示劍身與劍把並非一體成形，而是接合在一起。

院藏曲刃短劍的劍身節尖明顯，劍鋒較短，柱脊的中段有脊突，具典型的早期特徵，廣泛見於曲刃劍的分布區。<sup>2</sup> 脊突是脊柱打磨而形成的突起，為鑄後二次加工的痕跡，考古出土多有類似的例證，如寧城孫家溝石棺墓 M7371 所出的曲刃短劍（圖 8），該柱脊也同樣呈現六角狀。<sup>3</sup> 院藏曲刃短劍柄端的枕型劍把頭，在考古例子雖罕見青銅質，類似型態的「石質」劍把頭卻很多，也廣見於分布區。院藏枕型劍把頭頂部有兩條稜脊，稜脊中間下腰明顯，類似的石質枕型器多見於春秋時期，如朝陽十二台營子墓地。<sup>4</sup>（圖 9）整體來看，院藏曲刃短劍在劍身與劍把頭的型態，與春秋時期（前 770- 前 47）東北各地曲刃短劍相近。

相較之下，院藏曲刃短劍的劍身、劍柄與劍把頭三者相連、無法分離的特徵在考古發現中例子極少，且僅集中在特定的區域與時間段。考古出土的例子僅見於內蒙古赤峰寧城小黑石溝石槨墓 8501 號墓（M8501）。<sup>5</sup>（圖 10）小

黑石溝石槨墓 M8501 因伴出中原式青銅容器，具有明確的定年依據，約是西周晚期到春秋早期（約西元前八世紀至西元前五世紀）。以下將從劍身、柄相連的特徵，討論其所代表的青銅鑄造技術，以及所反映的區域特色。



圖8 春秋時期 組合式曲刃短劍 長43公分 內蒙古寧城孫家溝石槨墓M7371出土 取自上海博物館編，《草原瑰寶——內蒙古文物考古精品》，上海：上海書畫出版社，2000，頁84。



圖10 西周晚期至春秋早期 一體式曲刃短劍 內蒙古赤峰小黑石溝M8501出土 取自塔拉、孫建華等，《黃金旺族——內蒙古博物院大遼文物展》，臺北：時藝多媒體，2010，頁14。

## 二、鑄合式曲刃短劍的特徵：來源與鑄造技術

依學者靳楓毅、遲雷分出的短莖式、釜柄式、匕首式三種類型，院藏曲刃短劍屬短莖式。短莖式因為持握端呈短柱，需另接劍柄才能使用。劍柄以 T 型青銅劍柄（圖 11）最普遍，所以也稱為「T 型曲刃短劍」，即裝了劍柄的短莖式曲刃短劍。但若改以劍身與劍柄的銜接方式來分類，可分成兩大類：一是柄、身鑄合一體，無法拆解，本文稱作「鑄合式」；二是柄、身以網綁的方式固定，可以拆解，本文稱作「網綁式」。（圖 12）釜柄式、匕首式都屬於鑄合一體的類型，而僅有短莖式同時存在兩種不同的固定方式。因此針對短莖式曲刃短劍進行討論，最能展現兩種的差異。（表一）以下將重點放在討論鑄合式的來源與技術。

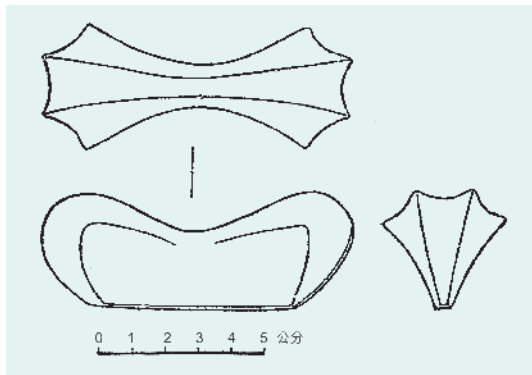


圖9 春秋時期 石質枕形劍把頭 遼寧朝陽十二台營子墓地出土 取自《考古學報》，1960年1期，頁65，圖3。

表一 網綁式與鑄合式曲刃短劍的差異

	材 質	固定方式	牢固程度	分布範圍	年 代
網綁式	多種材質並用的「複合媒材」	以絲線、銅條等網綁。	各部位易散開，特別是劍柄多使用有機材質，常腐朽不存。	廣泛出現在中國東北地區和朝鮮半島。	先出現，年代可能早至西周中期。
鑄合式	通體青銅	以青銅接合技術連接。	多完整保存，各部位不輕易分開。	目前僅見於夏家店上層文化區。	後出現，模仿網綁式曲刃劍。



圖11 戰國時期 銅質T字型劍柄 長12.5公分 傳朝鮮半島黃海道信川出土 取自韓國國立中央博物館編，《韓國의青銅器文化》，韓國서울：汎友社，1992，圖33。

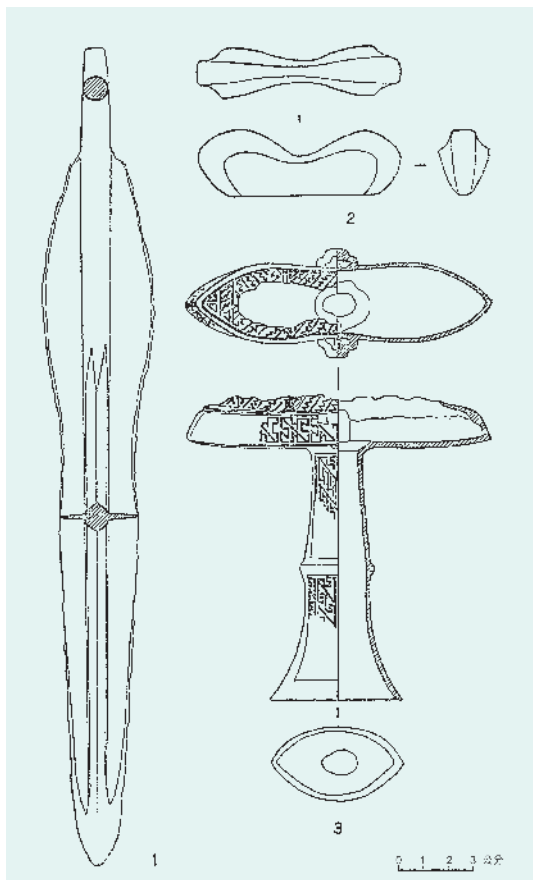


圖12 戰國時期 網綁式曲刃短劍 通長約40公分 寺兒堡出土 取自《考古》，1964年6期，頁277，圖1。  
左：劍身；右上：劍把頭；右下：劍柄。

### 模仿網綁式

最先出現的短莖式曲刃短劍大多僅見劍身的部分，不見劍柄和劍把頭，推測是使用木頭等有機材質製成，已腐朽不存。例如遼陽二道河子 M1 出土的曲刃短劍，並無發現劍柄和劍把頭，但短莖上殘留纏網痕，劍葉後端也有磨損痕跡，能證實有裝柄的跡象。<sup>6</sup> 目前有學者提出短莖曲刃短劍出現的年代可早到西周中期（西元前十世紀至西元前九世紀），<sup>7</sup> 有機質的劍柄很可能當時就出現。青銅劍柄的網綁式遲到春秋時期才出現。較早的例子是寧城孫家溝石槨墓 M7371（見圖 8）出土的短莖曲刃短劍，構造分成青銅劍身、青銅劍柄和石質劍把頭三部份。劍柄成中空的喇叭型，可將劍莖整個納入柄內，而劍柄上方有凹槽可嵌入劍把頭。出土時網綁材料已不存，無法得知確切的網綁方式。但參考其他的考古例子，目前有如瀋陽鄭家窪子曲刃短劍使用絲麻，<sup>8</sup> 亦有發現以銅條固定的特殊例子，內蒙古敖漢旗一件石質的劍把頭帶銅條，銅條末端有固定用的孔洞。<sup>9</sup> 整體來看，網綁式的特徵是容易脫落，因此出土時常是劍身、劍柄與劍把頭分離的狀態。此外，網綁能夠輕鬆地將不同材質固定，呈現「複合媒材」特徵。鄭家窪子出土的曲刃短劍為青銅劍身，柄雖已腐朽，但可知是混有木、石、鐵等混合材料，劍把頭則是赤鐵礦石。

另一方面，代表鑄合式的小黑石溝曲刃劍（見圖 10），通體青銅製成，劍身、劍柄、劍把頭不能輕易分開。從型態來看，鑄合式可能是模仿網綁式。比較小黑石溝與孫家溝出土的曲刃短劍（比較圖 8、圖 10），小黑石溝曲刃短劍的劍柄雖也是喇叭形敞口，卻露出一截劍莖，不同於孫家溝曲刃短劍將整個劍莖納入柄中。下方喇叭形外敞的設計可使網綁式曲刃短

劍的劍身與劍柄固定得更穩固。相較之下，鑄合式的劍柄雖也是喇叭形但露出一節短莖，僅有「形」似，無發揮實際功用。孫家溝出土的曲刃短劍（見圖8），劍葉節尖不顯、劍鋒稍長，形制已晚於上述的小黑石溝曲刃短劍。<sup>10</sup>因此，小黑石溝曲刃短劍可能是模仿年代更早的「木質」劍柄。小黑石溝曲刃短劍的劍把頭呈雞冠形，但石質劍把頭並無類似的例子，可能是來自網綁式的木質劍柄的造型。

院藏曲刃短劍可能是模仿帶「石質」劍把頭的網綁式曲刃短劍，年代晚於小黑石溝的例子。與小黑石溝的雞冠型劍把頭不同，院藏曲刃短劍的枕型劍把頭在考古發現中可找到形似的石質枕型劍把頭，年代都要到春秋，如孫家溝與十二台營子墓出土的枕型劍把頭。（見圖9）兩者所屬的劍身，從型態來看都晚於小黑石溝曲刃短劍，年代為春秋中期。儘管院藏曲刃短劍的劍身形態與小黑石溝類似，但考慮到枕型劍把頭的年代，院藏曲刃短劍年代是春秋時期，可能接近春秋中期。

### 鑄合技術

網綁式的劍身和劍柄分開製作，兩者器形簡單，一次澆鑄即可。中國東北及朝鮮半島多處出土劍身的石範（圖13），證實以澆鑄用的範是使用石材。而劍柄中空，澆鑄時需要放置芯，也可能採用泥或陶製的雙合範。

鑄合式的曲刃短劍則需具備青銅工藝中的接合技術。過去認為小黑石溝曲刃短劍是採一次澆鑄成形，即「渾鑄法」。不過日本學者小林青樹目驗小黑石溝的曲刃劍後，察覺劍柄的喇叭型底部有些微的接合痕跡。<sup>11</sup>宮本一夫也指出小黑石溝曲刃劍的劍柄與劍身的中軸沒有對齊的現象，可能是第二次澆鑄將劍柄鑄合在劍身時，產生了位移，故能證實非一體成形。<sup>12</sup>小



圖13 西周晚期至春秋時期 曲刃短劍石範 內蒙古敖漢旗山灣子墓地出土 取自邵國主，《殷漢文物精華》，頁84。

林推測是採取「鑄合法」，即在先鑄好的劍短莖套上劍柄的陶範或者蠟範，再一次倒入銅液使劍柄鑄合在劍莖上。鑄合法難以用石範鑄成，需要採用陶範，甚至是失蠟法，進行多次澆鑄。

如前所述，院藏曲刃短劍的劍柄上具有明顯的「溢銅痕跡」包覆在短莖上，可以很輕易看出來劍身與柄不是一體成形，而是採取鑄合法。溢銅痕跡是劍柄要接合在劍身時，銅液從範溢出而形成。而枕型劍把頭的表面有孔，從孔可確認內部是中空，無芯土（見圖7-2），反映使用失蠟法的可能。失蠟法與陶範法的不同

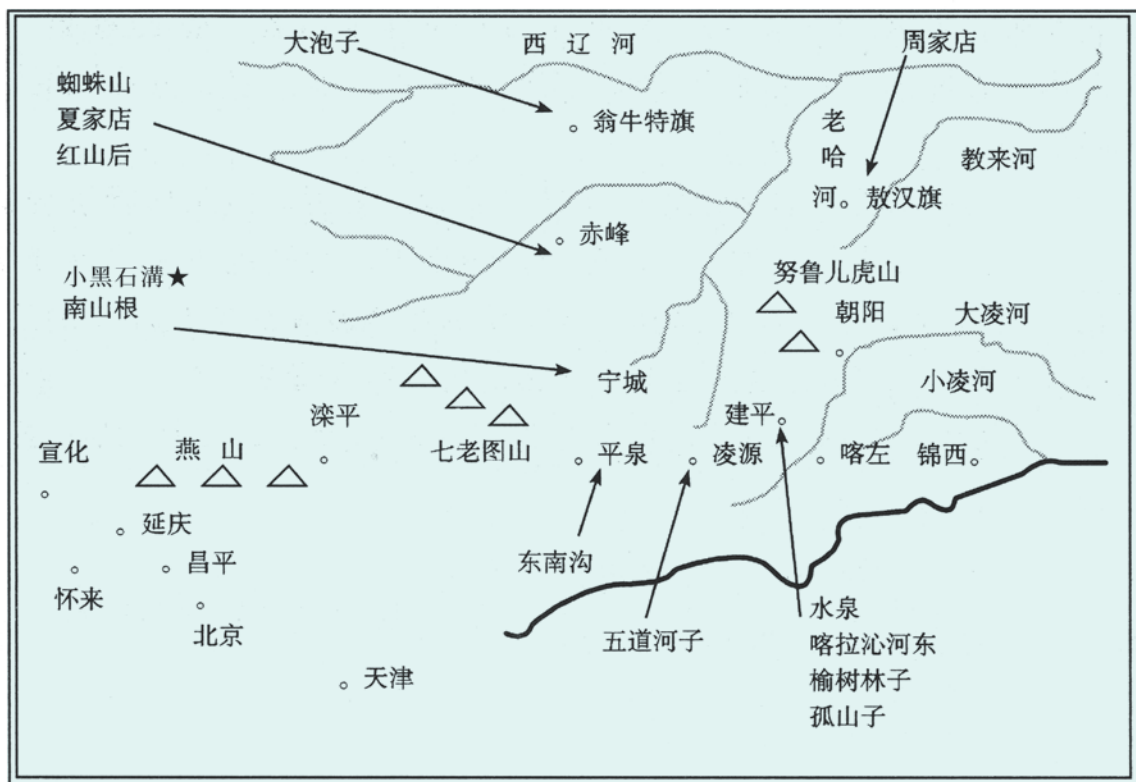


圖14 夏家店上層文化重要考古遺址 改編自王明珂，《華夏邊緣——歷史記憶與族群認同》，北京：社會科學文獻出版社，2006，頁106。

之處在於，芯是以蠟製作，因此倒澆銅液時蠟會融化流出，不會有芯土殘留。此外，三角形的鏤空以失蠟製作也較陶範容易。實際目驗院藏曲刃短劍，筆者發現溢銅部分劍莖結合處似乎並非完全融合一體，也不排除採取焊接的可能性。

本節討論顯示，鑄合式曲刃短劍是模仿捆綁式曲刃短劍。儘管是模仿，但為了做到通體銅製和柄身相連，反而需要採取鑄合法或焊接等更複雜的技術。捆綁式曲刃短劍分布廣泛，而鑄合式曲刃短劍數量極少且分布範圍明確，反映不是整個曲刃劍分布區都具有相應的青銅製造技術。出土鑄合式曲刃短劍的寧城小黑石溝遺址位於內蒙古的東南部，是夏家店上層文化的中心區域。下一節將討論鑄合式曲刃短劍與夏家店上層青銅文化的關係。

### 三、夏家店上層文化的區域特色

夏家店上層文化正式定名源於1960年赤峰藥王廟、夏家店遺址的發掘，主要分布於西拉木倫河流域、老哈河流域，時間從商代末或西周初至戰國初（西元前十一世紀至西元前五世紀）。<sup>13</sup>（圖14）西拉木倫河流域的遺存以早期為主，老哈河流域的遺存大多不早於西周中期。老哈河流域是目前發現遺存最豐富的地區，捆綁式與鑄合式曲刃短劍在此區皆有發現，特別是鑄合式目前僅在此區發現。

聚合式曲刃短劍的出現，可在夏家店上層文化中找到很深的聯繫。首先從技術來看，考古證據明確顯示，夏家店文化不只具有石範鑄造技術，也使用陶範。遼寧林西縣大井銅礦的礦坑、煉爐顯示夏家店上層文化的工匠掌握採礦、冶煉的能力。地層中更出土一個疑似鼎足

的陶內範，<sup>14</sup> 反映夏家店上層文化能運用陶範法，製作中空的大型器物。此外，夏家店上層文化極可能也掌握失蠟法的技術。寧城南山根出土一把虎形柄的曲刃短劍，虎形柄中空且表面全無範線（圖 15），採取失蠟法製作的可能性極高。

除了陶範等直接證據，夏家店上層文化其他的器類也大量採取接合技術，側面證實鑄合式曲刃短劍與夏家店上層文化的聯繫。南山根 101 號墓（M101）出土的罐與豆相連的容器（圖 16）、小黑石溝 M8501 的六連豆，以及兩地皆



圖 15 春秋早期 虎形柄曲刃短劍 長34.3公分 內蒙古寧城南山根石柳墓出土 取自中國青銅器全集編輯委員會編，《中國青銅器全集·北方民族》，卷15，頁24。



圖 16 春秋早期 連罐豆 長21.6公分 內蒙古寧城南山根石柳墓出土 取自中國青銅器全集編輯委員會編，《中國青銅器全集·北方民族》，卷15，頁134。



圖 17 西周晚期至春秋早期 六連豆形器 高15.6公分 內蒙古寧城小黑石溝出土 取自中國青銅器全集編輯委員會編，《中國青銅器全集·北方民族》，卷15，頁133。



圖 18 春秋早期 雙連罐 長28公分 內蒙古寧城南山根M101出土 取自內蒙古自治區博物館編，《民族交流與草原文化》，臺北：祥灕股份有限公司，2000，頁33。





圖19 西周晚期至春秋早期 銅豆 高20公分 夏家店上層文化 購銅000185 國立故宮博物院藏



圖20 西周晚期至春秋早期 鼓形器 高22.7公分 夏家店上層文化 購銅000184 國立故宮博物院藏



圖21 西周晚期至春秋時期 陶豆 內蒙古寧城小黑石溝出土 取自內蒙古自治區文物考古研究所，《考古攬勝——內蒙古自治區文物考古研究所60年重大考古發現》，北京：文物出版社，2014，頁101。



圖22 西周晚期至春秋時期 陶鼓形器 內蒙古寧城小黑石溝出土 取自內蒙古自治區文化考古研究所、寧城縣遼中京博物館編，《小黑石溝——夏家店上層文化遺址發掘報告書》，圖版11。



圖23 西周晚期至春秋早期 雙連劍鞘 高15.6公分 內蒙古寧城小黑石溝出土 取自中國青銅器全集編輯委員會編，《中國青銅器全集·北方民族》，卷15，頁21。

有出土之數個罐相連的設計，有雙連、四連罐、六連罐。其中，六連豆形器由六豆與盆組成，部件之間可以看見連接的短柄（圖 17）；南山根 M101 雙連罐的兩罐之間也有連接的小柄。（圖 18）這些「連體」的造型都難以一體成形，從連接小柄的特徵來看，可能是採用鑄合法。這些器物都是在模仿當地陶器的基礎上再作創新，屬於夏家店上層文化的本土器類。本院另有收藏夏家店上層文化的青銅豆與鼓形器（圖 19、20），都可以在陶器中找到對應的器型。（圖 21、22）

院藏曲刃短劍模仿自網綁式曲刃短劍，但又有所創新，將原本石質劍把銅改以青銅製造，把原先可拆開的各部件鑄合一體。不只是造型與技術類似於小黑石溝曲刃短劍，與上述的夏家店上層文化的兵器與容器產生的創新更有共通之處。此外，院藏曲刃短劍的劍柄上特殊的三角形鏤空紋飾，亦是夏家店上層文化中頗具特色的紋飾。南山根、小黑石溝遺址皆有發現

多件雙連劍鞘（圖 23），劍鞘上也採用鏤空的三角型裝飾。這些特徵反映院藏曲刃短劍是屬於夏家店上層文化的青銅器。

#### 四、結語

本文從院藏曲刃短劍談起，指出東北系 T 型曲刃短劍存在網綁式和鑄合式兩種類別，並從技術的層面來討論兩種類別的差異。其中，院藏曲刃短劍所屬的鑄合式曲刃短劍其實具有強烈的區域特色，可歸於夏家店上層文化的青銅器。此外，不同於過去研究者僅討論曲刃短劍，本文亦透過「鑄合法」的技術特徵，指出跨器類之間存在共同特徵，藉此突顯夏家店上層文化青銅器之間共通的風格。鑄合式曲刃短劍反映在東北、朝鮮地區廣泛出現的曲刃短劍內，存在地域間的差異。其中，以赤峰寧城為中心的夏家店上層文化掌握更複雜的青銅器製造技術，在模仿網綁式曲刃短劍的基礎上，利用鑄合技術將劍身、劍柄、劍把頭更牢固地接合。同時，



圖24 西周晚期至春秋中期 青銅馬具 當盧長23公分；鑿長37.5公分；銜長19公分；泡長4公分；節約長2公分 內蒙古赤峰寧城小黑石溝出土 取自湖北省博物館，《黃金草原——中國古代北方游牧民族文物》，北京：文物出版社，2013，頁30。

鑄合式曲刃短劍並非該文化唯一的創新，連體青銅容器亦是在模仿陶器的基礎上所產生的創新。

從西周晚期以降至春秋時期，夏家店上層文化大量出現具有地方特色的青銅器，如鑄合式曲刃短劍、連豆罐、六連豆、雙連劍鞘等等。

值得注意的是，此段時期恰是燕國所帶來的中原文化與夏家店文化所代表的土著文化勢力消長的時期。在南山根、小黑石溝遺址所發現的大墓中，往往隨葬有中原式青銅禮容器與北方草原的兵器與車馬器（圖24），反映與其他文



圖25 西周晚期至春秋早期 直刃短劍 長26公分 內蒙古小黑石溝出土 取自內蒙古自治區博物館編，《民族交流與草原文化》，頁33。

化存在密切的交流。鑄合式短劍是否有受到外來文化的影響？學者中村大介推測鑄合式曲刃短劍可能是受匕首式直刃短劍（圖25）的柄身相連作法的影響。<sup>15</sup>夏家店上層文化墓葬除了東北系的曲刃短劍，也有歐亞草原常見的匕首式短劍，接收歐亞草原的技術也是有可能。外來文化對夏家店上層文化青銅器的影響，是另一個重要議題，值得未來進一步討論。

作者為本院器物處研究助理

#### 註釋

1. 遲雷，〈關於曲刃青銅短劍的若干問題〉，《考古》，1982年1期，頁54-59。
2. 根據靳楓毅等人的研究，劍刃凹曲的演變在整個東北區域基本具有共同的趨勢。早期劍葉雙邊具有明顯突起的節尖，整體成束腰狀，見於整個春秋時期。春秋晚期開始出現節尖不明顯或消失的趨勢，整體往細長狀發展。靳楓毅，〈論中國東北地區含曲刃青銅短劍的文化遺存〉，《考古學報》，1982年4期，頁387-426。
3. 寧城縣文化館、中國社會科學院研究生院考古系東北考古專業，〈寧城縣新發現的夏家店上層文化墓葬及其相關遺物的研究〉，《文物資料叢刊》，1985年9期，頁23-58。
4. 朱貴，〈遼寧朝陽十二台營子青銅短劍墓〉，《考古學報》，1960年1期，頁63-71。
5. 內蒙古自治區文化考古研究所、寧城縣遼中京博物館編，《小黑石溝——夏家店上層文化遺址發掘報告書》（北京：科學，2009）。
6. 遼陽市文物管理所，〈遼陽二道河子石棺墓〉，《考古》，1977年5期，頁302-305。
7. 遼東地區出現的曲刃短劍年代可能早至西周中期，大貫靜夫依據美松里型壺的類型學斷代研究，搭配C-14定年數據，提出遼東地區最早的曲刃短劍年代為西周中期。大貫靜夫，〈双房型壺を副葬した石棺墓の年代〉，《東アジア青銅器の系譜》（東京：雄山閣，2008），頁90-113。
8. 瀋陽故宮博物館、瀋陽市文物管理辦公室，〈瀋陽鄭家窪子兩座青銅時代墓葬〉，《考古學報》，1975年1期，頁144。
9. 邵國田，〈內蒙古敖漢旗發現的青銅器及有關遺物〉，《北方文物》，1993年1期，頁22。
10. 不過該墓出土的齒狀小刀等與南山根101號墓、小黑石溝8501號墓的類似，所以兩者年代也不會晚太多，宜定為春秋中期。
11. 小林青樹，〈遼寧式銅劍の起源に関する諸問題——小黑石溝遺跡8501墓出土短劍の觀察から〉，《中国考古学》，第8號（2008.11），頁167-186。
12. 宮本一夫，《中国古代北疆史の考古学的研究》（福岡：中國書店，2000）。
13. 早先傾向於認為夏家店上層文化的主要分布範圍有西拉木倫河流域、老哈河流域、大小凌河流域，如：靳楓毅，〈夏家店上層文化及其族屬問題〉，《考古學報》，1987年2期，頁182-188。近來則傾向將大小凌河流域中下游的遺存與夏家店上層文化區分開，另命名為「十二台營子文化」的看法，如：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）。
14. 遼寧省博物館文物工作隊，〈遼寧林西縣大井古銅礦1976年試掘簡報〉，《文物資料叢刊》，1987年7期，頁143。
15. 中村大介，〈北方青銅器の鑄型と技術系統〉，《ユーラシアの考古学——高濱秀先生退職記念論文集》（東京：六一書房，2014），頁97-115。