

(翻訳) 柄部誇張式石剣の生産と流通

李宗哲*¹

訳：平郡達哉*²・森貴教*³

Production and Distribution of Stone Daggers with Exaggerated Hilts

LEE, Jongcheol

(Translation : HIRAGORI Tatsuya, MORI Takanori)

キーワード：韓半島南部地域、青銅器時代、磨製石剣、生産、流通

はじめに

磨製石剣は韓半島青銅器時代を代表する核心的な石器として実用性のみならず、芸術性と象徴性が反映された威勢品でもある。青銅器時代前期から後期にいたる長い歳月の間、石剣の位階的・儀礼的象徴性は維持されており、そのような観点からこれまで研究がなされてきた（李栄文 1997、朴宣映 2004、裴眞晟 2007、孫峻鎬 2009、李熙濬 2011、李宗哲 2016 など）。たとえ、日常生活において機能性を重視した使用を推定できる事例が多数確認されたとしても、岩刻画や墳墓などで確認される特殊な出土状況は磨製石剣の位階的・儀礼的性格を理解するうえでは必須の視点となる。

筆者は、多様な型式が存在する磨製石剣のうち柄部が著しく誇張された石剣を「柄部誇張式石剣」と名付けたことがある（李宗哲 2016）。このような形態を持つ石剣を一つの型式として把握できるかどうか現時点では明らかでないが、特定地域に密集分布しており、誇張化の様相を有する中間形態の石剣が存在

することから柄部を誇張して製作しなければならなかった背景と、そのような認識がある程度存在していたものと思われる。しかし、このような形態の石剣が一つの型式として意味を持つかは現在重要な問題ではないと判断される。なぜ、このような石剣が作られたのか？また、どこで製作され、どのように金海と釜山地域に存在するようになったのか？このような問題意識は、柄部誇張式石剣を研究するうえでより重要な要素とならざるを得ない。特に、金海と釜山での現地製作でない場合、石剣の生産と流通について多角的にアプローチできる考古学的背景を提供できるという点においても興味深い。

本稿は、柄部誇張式石剣と命名した一段柄式石剣を対象に、その生産と流通に対する考古学的アプローチを目的とする¹⁾。筆者の旧稿（李宗哲 2016）で言及できなかった、あるいは推定に依存した製作と流通に対する性格と特徴を新たに把握することで、その可能性と理解をより高めるための第二の試みであるといえる。旧稿が柄部誇張式石剣の設定と

* 1 韓国 全北大学校博物館

* 2 島根大学法文学部社会文化学科

* 3 新潟大学研究推進機構超域学術院

その分布を通じた地域的關係性を議論する、より大きな枠組みであったとすれば、本稿は地域的な關係性について、新たに発見された考古学的根拠を通して検証・推論するより詳細なプロセスである。

筆者は旧稿で提示した金海・釜山地域における柄部誇張式石剣と麗水半島の石剣の間に存在する非常に密接な關係性を明らかにするため、柄部誇張式石剣とその基本型石剣から見いだせた同一の製作体系について新たな根拠を用いて提示する。このような製作原理を通して麗水半島出土の基本型石剣と地域を異にする柄部誇張式石剣が同一の製作体系の中で生産されたことを証明しよう。さらに石剣製作に使用された石材を地質環境と関連づけて検討することで石材を現地で調達したのか、他地域から持ち込まれたのかについても推論してみよう。最後に、研究を進展させるための今後の課題を提示して新たな方法論を模索していくことにしよう。

1. 石剣の属性と出土遺跡の性格

(1) 石剣の属性

柄部誇張式石剣はその名称からも分かるように、一般的な石剣に比べ柄部に付いた鐔部と柄頭が大きく誇張された石剣を指す。このような柄部の誇張現象は二段柄式・有節柄式・一段柄式石剣いずれの型式でも見られる。ただ、二段柄式と有節柄式では誇張の意図が

見られるものの、さらなる誇張化はなされなかった。これに対し、一段柄式では基本型または誇張前兆段階から誇張化段階を経て誇張段階に至る一連の過程が確認される（李宗哲 2016：40-42）。このような観点から柄部誇張式石剣に対する分類と特徴を整理したものが〈表1〉である。

それら3つの型式の石剣を誇張化現象という同じ観点から説明することは容易ではない。装飾化と長さの拡張は互いに異なる性格を持つためである。したがって、ここで議論しようとする「誇張化」は有節柄式と一段柄式石剣に該当する要素といえよう。特に、これまでの考古資料を見ると一段柄式でのみ柄部誇張式石剣が確認されており、この型式に焦点を合わせて調べてみることにしよう。

一段柄式で確認される柄部誇張式石剣は現時点で3点確認されている。金海で2点、釜山で1点出土しており、分布上の特徴としては洛東江下流域や慶尚南道南海岸地域に集中する傾向を挙げることができる。また、麗水半島と高興半島などの特定地域で出土する石剣に柄部誇張の現象が観察されることから特定の地域色を反映していることが分かる（図1）。

ところで、このような石剣に対する意義ある研究を進めるうえで、従来提示されてきた図面ではいくつかの制約を受けざるを得なかった。この点について筆者は石剣3点の精密実測を再実施し²⁾、新たな図面（図2）と

表 1. 柄部誇張式石剣の分類と特徴

名称	細分				特徴	
	型式	基本型	誇張化	誇張		
柄部誇張式石剣	二段柄式	○	未確認	未確認	柄部の装飾性：透彫、加重器	
	有節柄式	○	大邱 上仁洞	未確認	柄部長の拡張性	
	一段柄式	○	麗水 月内洞 対馬 太田原丘	伝 金海 金海 茂溪里 釜山 槐亭洞	新収 2087 新収 2662 慶州 3483	鐔部・柄部長の拡張 金海・釜山地域に集中

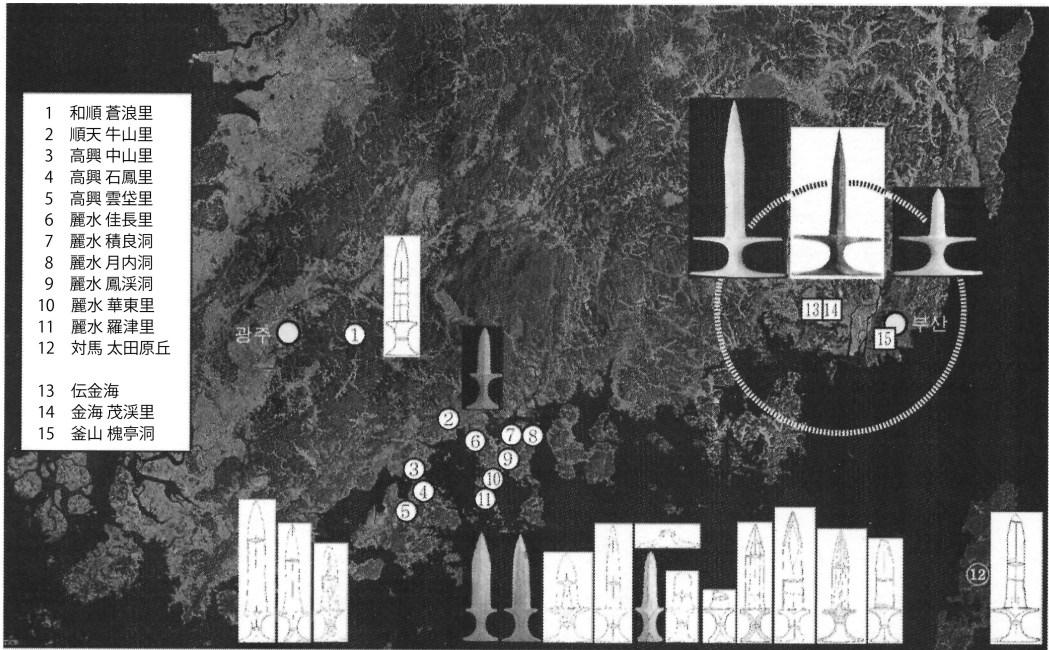


図1 柄部誇張式石剣とその基本型石剣の分布（李宗哲 2018）

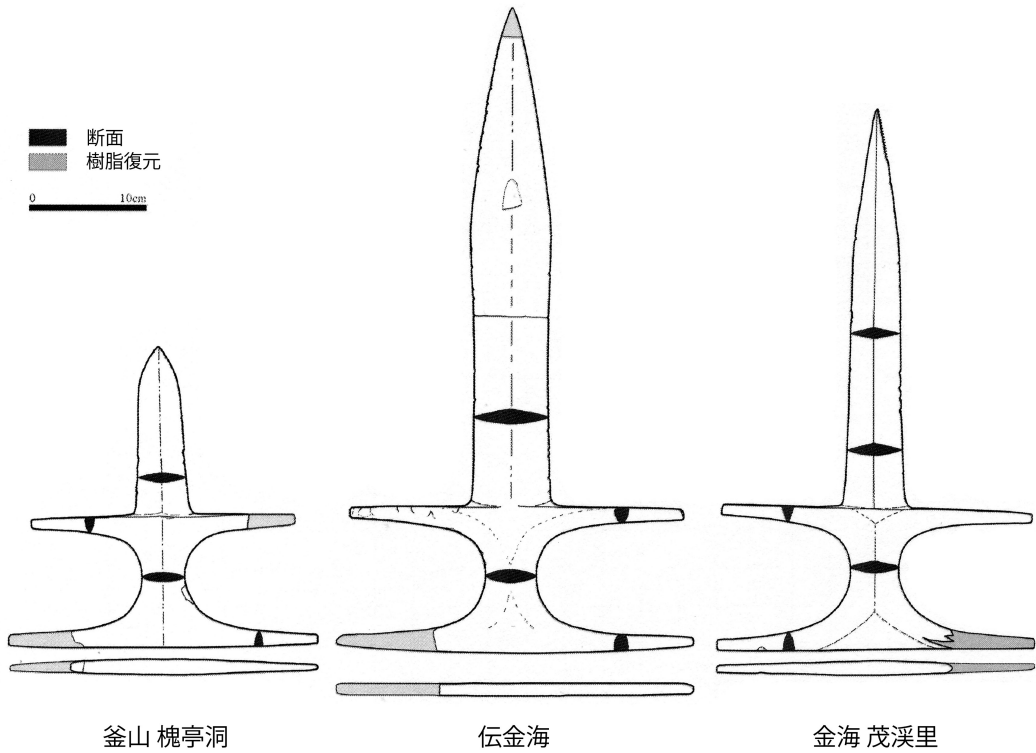


図2 柄部誇張式石剣

表 2. 柄部誇張式石剣現況表

区分	柄部	鐔部	柄頭	備考
釜山 槐亭洞 全長 25.4	長さ	11.4	(22.4)	(26.4)
	A面左右	-	11.2 (11.3)*	(13.2)* 13.2
	比率		1.96	2.32
金海 茂溪里 全長 46.2	長さ	12.0	26.6	(27.2)
	A面左右	-	13.1 13.5	13.6 (13.6)*
	比率	1	2.22	2.27
伝 金海 全長 (54.4)	長さ	12.4	28.4	(31.2)
	A面左右		13.7 14.7	(14.8)* 15.6
	比率	1	2.29	2.51

・括弧は復元値
・*印は樹脂復元
・樹脂で復元した長さは相対値であるため次善の方法として左右対称値を適用する

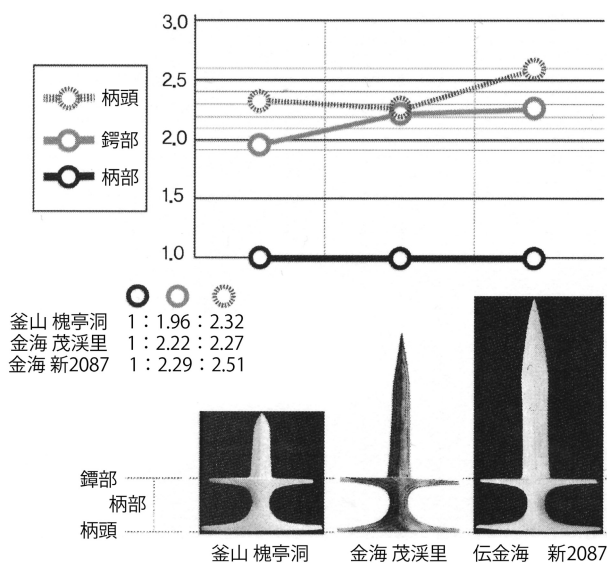


図 3 柄部誇張式石剣の柄武・鐔部・柄頭長の比率

数値を基に石剣の詳細な計測値と比率を得ることができた(表2)。石剣の実測面をA面とし、石剣の左右を定めた。そして、実測面の裏面(反転面)をB面とし実測図を反転した状態で左右を設定した。このような柄部誇張式石剣の詳細な特徴は以下の通りである。

まず一つ目、これらの石剣は手で握る柄部の長さを基準(比率1)とした場合、鐔部と柄頭の長さの比がすべて2.0に近接したり、はるかに超過することが特徴である(図3)。これら3要素の比率の違いは2倍以上の結果を示すことから製作者の意図的なデザインと

誇張という点で石剣の名称と符合している。特に、誇張現象が最も顕著なものは伝金海石剣で剣身が最も長い。ところで、槐亭洞と伝金海石剣は鐔部より柄頭がより長いのに対し、茂溪里石剣は2つの要素がほぼ同じで細かな違いを見せる³⁾。

二つ目、石剣はすべて左右非対称をなす(図4)という点である。その原因は左右の長さの違いや剣身中心軸の傾きが異なることにある。槐亭洞石剣は柄部の中心軸は同じであるが、鐔部と柄頭が僅差で平行せず、剣身の中心軸は傾いている。伝金海石剣は石剣全体の中心軸は同じであるが、

鐔部と柄頭の長さが互いに異なり、右側剣身の鋒が左側より僅差で狭い。しかし、中心軸による左右対称の様相は他の2点よりも安定している。茂溪里石剣は槐亭洞石剣のように柄部の中心軸は同じであるが、鐔部と柄頭が平行ではなく長さも異なる。剣身の中心軸は鋒側でのみ若干傾いている。このような非対称的要素のうち鐔部の長さは茂溪里石剣と伝金海石剣からみて、必ずしも同じように合わせていなかったものと考えられる。柄頭の長さはすべて片側が欠失しており正確には分からないが、鐔部の製作を考慮すると必ず左右対称に製作されたと見ることができな

い。しかしながら注目すべき点は、伝金海石剣は左右の曲率が同じである反面、槐亭洞石剣はほぼ同じか、茂溪里石剣は互いに異なっているということである（図4）。このような事実は本稿の核心的な内容であるため、次章で詳しく扱おう。

三つ目、柄部の曲率は鐔部側より柄頭側に行くほど緩慢あるいは同じ様相を見せる。つまり、柄部の幅において鐔部側が狭く柄頭側が広いのか、両側ともに同じという意味である。このような様相は茂溪里石剣で大きな違いを見せるのに対し、槐亭洞石剣はほぼ同じで、伝金海石剣は左右の曲率が全て同じで上下左右が対称をなす（図5）。

四つ目、このほかに詳細な形態は

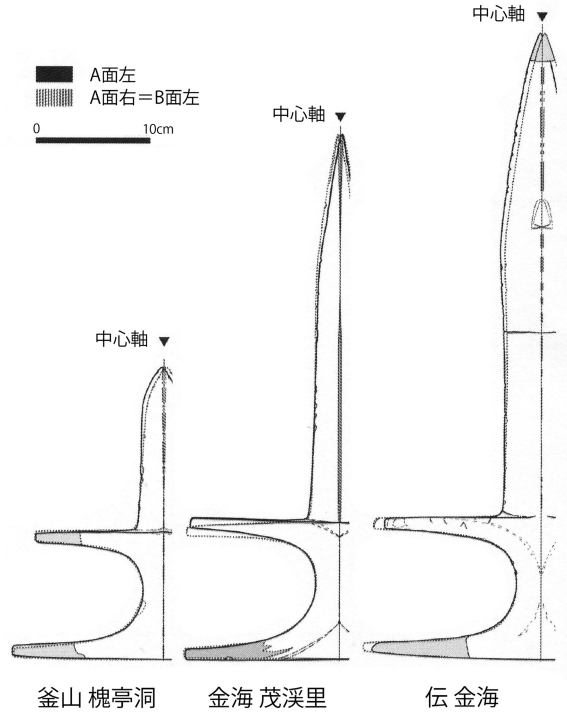


図4 柄部誇張式石剣の左右対称対照

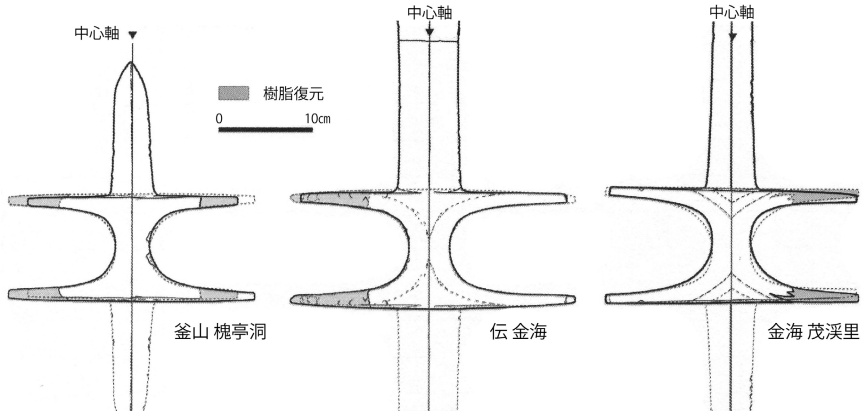


図5 柄部誇張式石剣の上下対称対照（上下反転）

表3. 柄部誇張式石剣の細部形態

区分		槐亭洞石剣	茂溪里石剣	伝金海石剣
剣身	断面	菱形	菱形	菱形
	長さ	柄部とほぼ同じ	柄部の3倍	柄部の約3.5倍
鐔部	断面	V字型（丸角）	V字型（丸角）	U字型（上面広い）
	厚さ	中心部>両端部	中心部>両端部	中央部≒両端部
柄部	断面	凸レンズ型	菱形	凸レンズ型
	三角平面	なし	上下に存在	上下に存在
柄頭	断面	△字型（丸角）	△字型（丸角）	∩字型（底面広い）
	厚さ	中心部>両端部	中心部>両端部	中央部 = 両端部

<表3>のように整理できる。

(2) 出土遺跡の性格

これまで確認された柄部誇張式石剣は3点に過ぎない。これらの石剣はすべて洛東江下流域の金海と釜山地域に集中している。剣身の長さや形態は各々異なるが、柄部だけは非常に酷似した様相を見せるため意味のある相対的群集性を確認できる。各石剣が出土した遺跡の性格と様相を簡単に調べてみると次の通りである(図6)。

まず一つ目、金海茂溪里石剣は石槨型の埋葬主体部を持つ支石墓(推定)から出土した。人頭大の川石で四壁を築造し床面には礫石を敷いた。長板石3枚を蓋石としたが、それ以上の上部構造は不明である。石剣は赤色磨研土器、細長形の有茎式石鏃、有茎式銅鏃、管玉と共伴している。黄白色に風化した粘板岩

製と把握され、粘板岩の産地がある馬山-晋州地域で製作されたものと推定されている(金元龍 1963)。有茎式銅鏃は遼寧式銅劍段階に該当する可能性があるが、鉄器と共伴する事例が江陵浦南洞で確認されていることから(宮里 2010: 246-247)、その時期を判断することは容易ではない。

二つ目、釜山槐亭洞石剣は石槨型の埋葬主体部を持つ(推定)支石墓から赤色磨研土器、細長形の有茎式石鏃と共伴した(金廷鶴 1972)。赤色磨研土器は平底壺で居昌大也里住居出土品と比較されるが、細部の違いがあり年代決定が容易ではない。

三つ目、伝金海石剣は国立博物館が1970年6月に個人から購入したもので、慶尚南道金海出土品であるということ以外に情報が無い。したがって最も大きく最も安定的な形態をなす石剣であるにもかかわらず、現状以上の情報収集は不可能な状態である。

共伴遺物の性格のみでは現時点では柄部誇張式石剣の明確な時期確定は容易でないようである。ただ、墳墓から共通して出土する細長形の有茎式石鏃は松菊里型文化段階に盛行する石器で(孫峻鎬 2006)、型式上非常に発達したものであるため、副葬用や儀器として製作された可能性が高く、相対的に新しい時期の特性(金元龍 1963)と理解できる。特に沈奉謹の石剣分類(沈奉謹 1989)に基づいて柄部誇張式石剣を最も新しい時期と認識することが大勢である。今後も立証資料の確保が必要な状況であるため、むやみに新しい時期に想定できないが、筆者もやはりこのような変遷や流れには同意するものである。このような様相は鉄器文化の波及によって青銅器が実用性を失って形式的なものへ退化するように(李健茂 1992: 136)、前時期の磨製石剣も新たな粘土帯土器文化と韓国式銅劍文

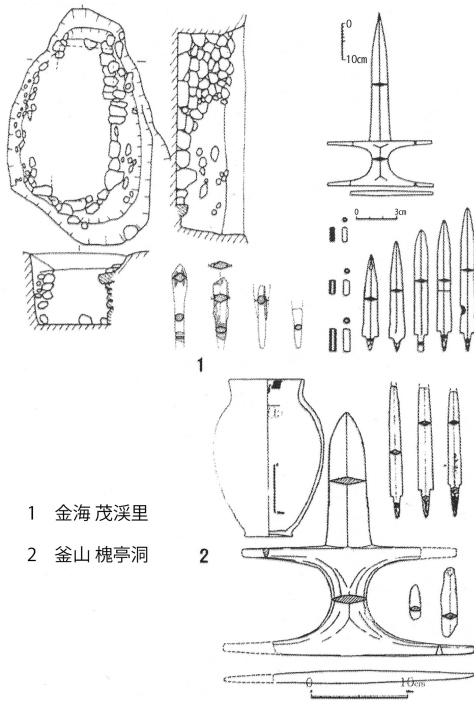


図6 茂溪里と槐洞石剣と共伴遺物
(阿仁秀 1992, 銅鏃は宮里修 2010, 李宗哲 2016)

化の流入と支石墓社会の変化によって同じような変化を経たと見ることがより妥当なものと考えられる。

このような考古学的背景から見ると、柄部誇張式石剣は金海と釜山地域に分布していた相対的に新しい時期の支石墓集団と密接な関連を有し、細長形石剣と共に副葬用品としての性格を推測できる。しかし、一次的には副葬用であるものの石剣が持つ象徴性から見て、その意味はより幅広く考える必要があるだろう。なぜならば、3点に過ぎず一般化させるにはいくつかの制約が存在するものの、生前、被葬者が有した位階の象徴性だけでなく、消費財としての流通網と生産者との関係性まで合わせて考察できる問題であるためである。このような観点から柄部誇張式石剣の生産と流通について詳しく調べてみることにしよう。

2. 生産と流通

(1) 石剣の製作原理

柄部誇張式石剣の製作原理に対する糸口は、伝金海石剣と麗水佳長洞石剣との造形的関係性から見いだせる（図7）。柄部誇張式石剣の誇張された柄頭と鐔部を基本型石剣と同様のスケールに縮めたところ、完全ではないがほぼ類似した形態を見せることから2点の石剣間の造形的親縁性を確認できた。この時までも形態的類似性または造形的関係性に焦点を置いただけで、更に踏み込んだ研究につながらなかった。しかし、柄部誇張式石剣と比肩できる麗水佳長洞石剣（崔仁善・李順業 2000）のような基本型石剣（李栄文 1997：有柄Ⅱ a1 式）が麗水半島に集中しているという事実を確認することで製作集団と流通に対する理解をより高めることができた

（李宗哲 2016）。

このような背景の中で、金海と釜山出土柄部誇張式石剣が麗水半島地域で製作されたか、あるいは相互に関連性があることを証明するためには、各石剣を相互に対照させて製作原理がいかなるものかを調べる作業が必要であった。青銅器の製作と関連して研磨過程で発生する誤差値にもかかわらず鋳型と青銅器の付合関係を明らかにした研究成果（趙鎮先 2007）に照らしてみても、最小限の可能性を打診してみる必要性はあるだろう。柄部誇張式石剣とその基本型石剣に対する各々の対照作業では誤差値を最大限に縮小できる精密実測図面を使用しなければならないが、いくつかの技術的制約ゆえに一般的な実寸大の実測図面に依存せざるを得なかった。原石を打撃して形作り、様々な角度と力を加え削り出す研磨過程のために石剣が同じ型を維持できないという先入観も一部作用したことは事実である。しかし、予想外の新たな事実を確認できた。

まず、3点の柄部誇張式石剣を対象に実測面であるA面とその裏面（反転面）であるB面の形態と対称関係を調べてみた。剣身部は研磨によって相対的に変数が大きいため、変化がほぼない柄部を分析対象とした。石剣

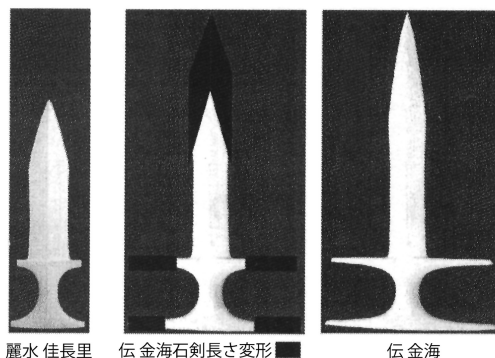


図7 麗水佳長里と伝金海石剣の造形的相関性（李宗哲 2015）

の対照過程で共通したり同じ製作原理が交差して確認できれば、互いに密接に関連していることを意味する。しかし、そうでない場合、

それぞれの石剣は親縁性を確認できない互いに異なる製作過程を経たと見なければならぬだろう。各石剣を実寸大で対照してみ

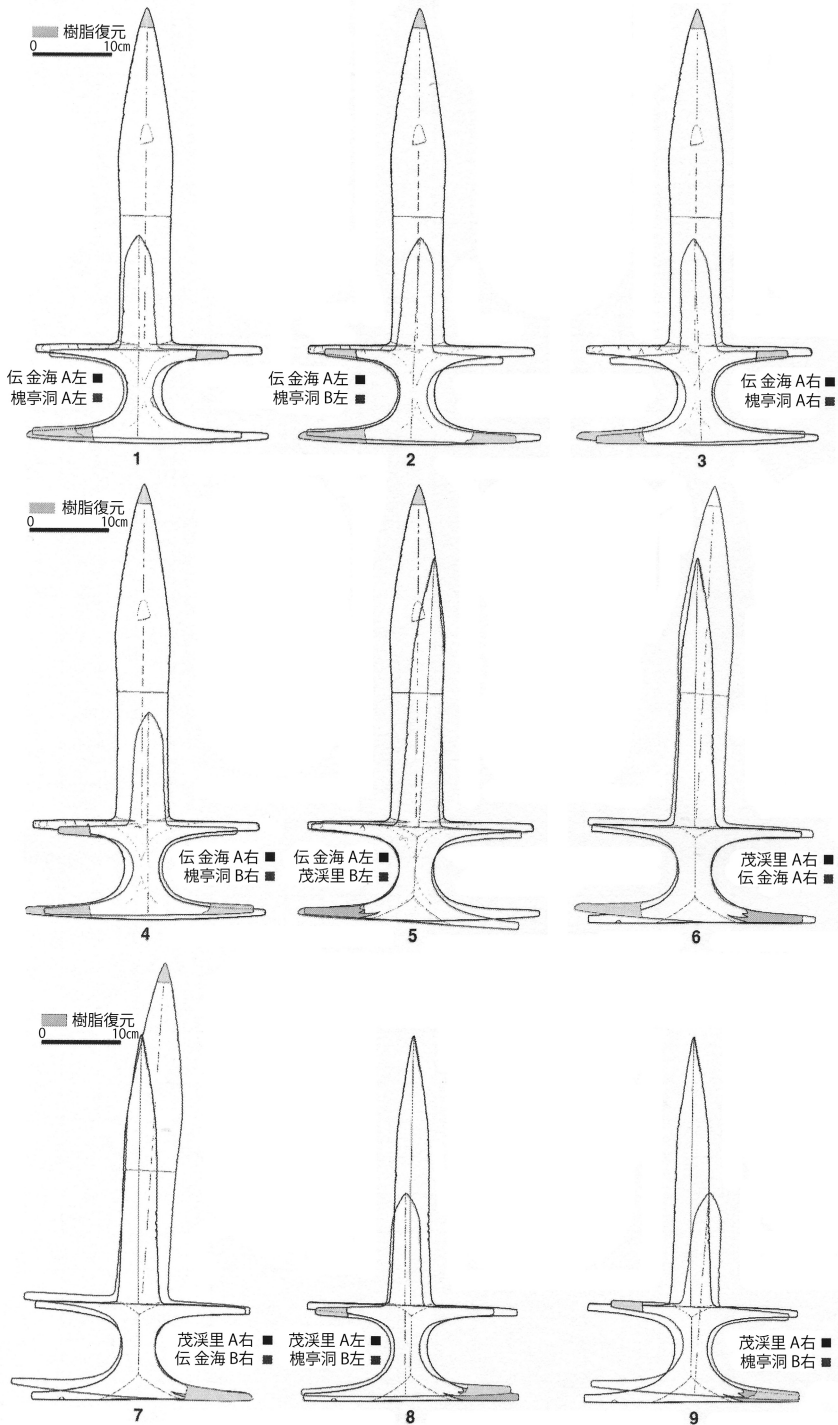


図8 柄部誇張式石剣の柄部曲率対照

たところ、図8のような結果が得られ、次のような事実を把握できた。

一つ目、伝金海石剣と槐亭洞石剣は柄部の大きさが一致しないが、その曲率は非常に密接な関連がある（図8-1・2・3・4）。柄部の大きさが異なるため、鐔部と柄頭間の曲率も互いに異ならざるを得ないにもかかわらず、A面とB面の左右とも0.46cmの差を維持しながらほぼ同じ曲率をなしているため2つの石剣はどのような方法であれ影響関係が成立すると見ることができる。特に、各柄部の左右の曲率を一致させるには石剣の中心軸を時計回りに2.5°（図8-2）あるいは反時計回りに3°（図8-3）ほど傾けなければならないという事実も把握できた。これは一つの石剣で左右柄部の曲率をデザインや製作する際、それぞれ個別に行われ、大きさが互いに異なるデザインや型が存在した可能性を意味する。

二つ目、伝金海石剣と茂溪里石剣は左右の曲率がほぼ完全に一致している（図8-5・6・7）。ただ、柄部中央の一部で若干の誤差が存在するが、曲面を整える過程で生じた結果と判断される。特に注目されるのは茂溪里A左面の曲率を除いた残りの曲率で2つの石剣ともに完全に一致するという点である。これは伝金海石剣と茂溪里石剣の柄部製作に同じ曲率と方法が適用されたことを意味するものである。そして、石剣の中心軸を4～5°ほど傾けると曲率が一致するため、ここでも各柄部の左右面は別々に製作されたと見ることができる。

三つ目、茂溪里石剣と槐亭洞石剣は伝金海石剣と同様に大きさが異なるため互いに一致しないが、その曲率は密接な関連がある（図8-8・9）。特に同じ中心軸で一致する面（図8-8）は0.47cmの違いを維持しながらほぼ同

じ曲率をなすのに対し、中心軸を時計回りに5°ほど傾けることで曲率が一致する面（図8-9）は0.5cmの差を維持する。このような現象は2つの石剣の製作に異なる方法であれ同じ製作工程が存在していたことを物語るものであり、曲率が互いに異なるデザインや型を適用したり、研磨の程度の違いから若干の一定誤差が発生した可能性があることを意味するものと解釈される。

以上のような事実は釜山槐亭洞石剣、伝金海石剣、金海茂溪里石剣は同じ柄部曲率を互いに共有しており、特定の大きさの曲率を有するU字型を使用し、同じ製作工程を通して製作された可能性を示唆している。つまり、槐亭洞石剣はA左面≒A右面の関係で同じU字型を使用して製作された可能性が高いが、若干の誤差があるため研磨過程上の結果や細かな差があるU字型を利用したことが想定される。伝金海石剣はA左面=A右面の関係で上下左右が完全に同じU字型を使用した可能性が非常に高い。茂溪里石剣は左右が互いに異なるU字型を使用するか、同じU字型を使用したとしても研磨過程において違いが発生した可能性もある。つまり、伝金海A左=伝金海A右=伝金海B右=茂溪里A右=茂溪里B左などの等式関係が成立するという事は、互いに異なる石剣に同じU字曲率を適用したことを意味し、これは共通したU字型が存在する可能性を高める根拠と見ることができよう。さらに大きさは異なるが、0.5cm前後の差を維持しながら同じ曲率を示す槐亭洞石剣の左右面もやはり、伝金海茂溪里石剣よりもやや小さいながらも同じ曲率を有するU字型が使用された可能性を推測できる。また、柄部の異なる対称構造を通して同じ石剣に互いに異なるU字型が使用されているか、同じU字型の使

用にもかかわらず左右をそれぞれ個別にデザインするか研磨過程で異なる結果をもたらした可能性も排除できないと考える。このような結果と解釈が果たして偶然であろうか？

以上の結果をより明確に立証するために、上記の石剣とは直線距離で約 130km 離れている地域で出土した柄部誇張式石剣と基本型石剣との対照を通して地域的な関係性を調べてみることにしよう。これは柄部誇張式石剣の起源を見いだす過程であり、金海と釜山出土石剣との流通関係を明らかにする過程でもある。基本型石剣には完全な形態と両者間の造形的親縁性を根拠にし、麗水佳長洞 1 号支石墓出土石剣と麗水積良洞上積 17 号出土石剣（李榮文・鄭基鎮 1993）を使用した。石剣の対照結果は表 4 のとおりである。

各石剣を対照したところ、図 9 と図 10 のような結果を得た。これらの結果は次のように説明できる。

一つ目、釜山槐亭洞石剣は麗水佳長洞石剣の A 面と B 面が完全に一致するため、同型の U 字型を使用して製作された可能性が非常に高い。麗水積良洞石剣の A 右面も関係性を完全に否定できないが（図 9）、石剣自体の大きさの違いに伴う曲率の違いが見られるために、U 字型の違いに起因する結果であ

る可能性が挙げられる。

二つ目、伝金海石剣は麗水積良洞石剣の A 面と B 面が完全に一致するため、同形の U 字型を使用して製作されたものと判断される。佳長洞石剣との関係性は不一致であることが判明した。

三つ目、金海茂溪里石剣は伝金海石剣のように積良洞石剣と一致する結果を示す。ただ、左右面とも一致するのではなく A 左面と B 右面、つまり一方の曲率のみ一致することが判明したため、他の U 字型を適用した可能性が高い。しかしながら、同形の U 字型を使用したとしても、研磨過程で若干の差異が生じる場合があるため、複数の可能性を残しておく必要がある。

以上の結果と解釈から釜山槐亭洞石剣は麗水佳長洞石剣と、伝金海石剣と金海茂溪里石剣は麗水積良洞石剣と同形の U 字型を共有して製作された可能性が非常に高くなった（図 11）。これは釜山と金海地域で使用された柄部誇張式石剣が麗水半島の基本型石剣と密接な関連を有することを示す証拠とすに値する。さらに柄部誇張式石剣の製作地を麗水半島と想定できる可能性も全く排除することができないようである。もちろん、このような推論は型式学的変遷（沈奉謹 1989）に

表 4. 柄部誇張式石剣と基本型石剣の柄部曲率対照の結果

石剣	面	対照結果		曲率一致に対する解釈
釜山 槐亭洞石剣	A 左面	= 佳長里 A 左 ≠ 積良洞 A 左	= 佳長里 B 左 ≠ 積良洞 B 左	完全一致：同じ U 字型適用
	A 右面	≠ 佳長里 A 右 = 積良洞 A 右	= 佳長里 B 右 ≠ 積良洞 B 右	完全一致：同じ U 字型適用 完全ではないが、ほぼ同じ様相
伝金海石剣	A 左面	≠ 佳長里 A 左 = 積良洞 A 左	≠ 佳長里 B 左 = 積良洞 B 左	完全一致：同じ U 字型適用
	A 右面	≠ 佳長里 A 右 = 積良洞 A 右	≠ 佳長里 B 右 = 積良洞 B 右	完全一致：同じ U 字型適用
茂溪里石剣	A 左面	≠ 佳長里 A 左 = 積良洞 A 左	≠ 佳長里 B 左 ≠ 積良洞 B 左	完全一致：同じ U 字型適用
	A 右面	≠ 佳長里 A 右 ≠ 積良洞 A 右	≠ 佳長里 B 右 = 積良洞 B 右	完全一致：同じ U 字型適用

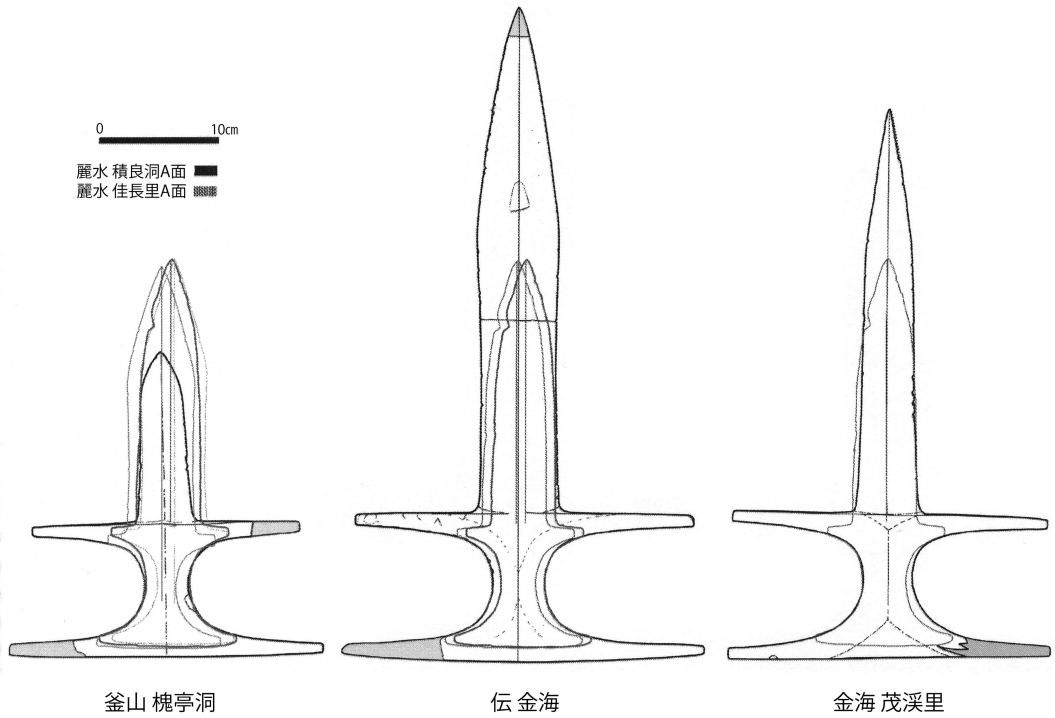


図9 柄部誇張式石剣と基本型石剣の柄部曲率対照（A面）

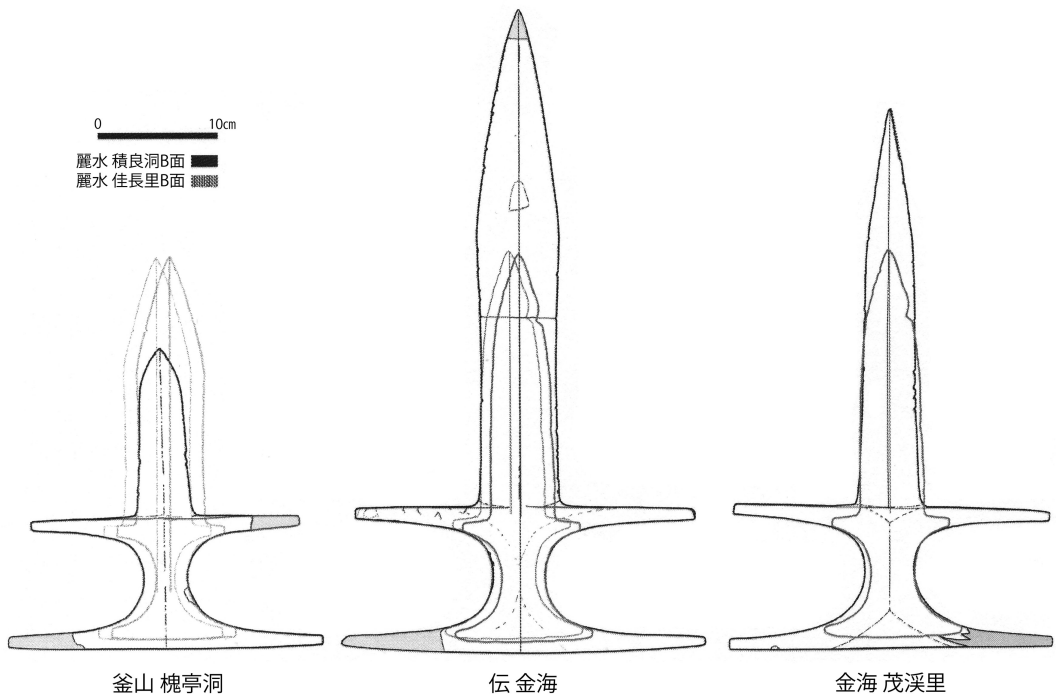


図10 柄部誇張式石剣と基本型石剣の柄部曲率対照（B面）

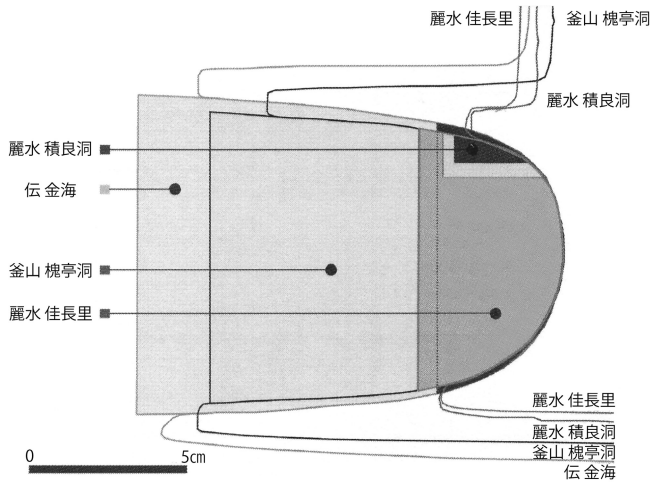


図 11 柄部誇張式石剣とその基本型石剣の U 字型

基づいて、基本型石剣が柄部誇張式石剣よりも古い時期に製作されたこと（李宗哲 2016：42-46）を前提とする。しかし、このような大前提の中でも柄部誇張式石剣が佳長洞や積良洞石剣と同時期または時期差が大きくない範囲内で製作された可能性もあるため、石剣の製作時期については今後出土遺物の交差比較を通じた体系的な分析を試みる計画である⁴⁾。

一方、前述した U 字型は考古学的には全く確認されていない。断言はできないが、薄くて割りやすい頁岩や粘板岩系の石材を材料に U 字形に整えた一定の厚さを持つ板石であった可能性を想定しておきたい。場合によっては、このような U 字形板石を形態別・法量別に作っておいて石剣製作に活用したものと推定される。したがって、U 字型は工人や工人集団の作業場、住居、墳墓などから出土する可能性があるため、麗水半島の支石墓や生活遺跡で丁寧に加工された曲率を持つ板石やその破片が出土するのではないかと考えられる。板石の厚さについても不明であるが、型を取るためのものであるため 0.2 ~ 0.5cm 程度であったと考えられる。

石剣製作において、予め準備されていた U 字型は同形の石剣柄部を作るモデルとして活用されたと考えられる。このような手本が存在していることから最終的には石剣の造形的関係性が成立したのである。韓半島で出土した全ての石剣を対象にこのような対照作業を行うことは物理的に不可能であろう。しかし、特定の石剣や特定の地域に限定して試みることは、特定型式の造形的な関係性の密度と理解度をより高める契機になる

と思われる。ただし、曲率対照の有効性を考慮する必要があるが、短すぎるか小さな曲率は識別する根拠としてはやや弱くなる。

このような造形的関係性に対する考古学的アプローチとしては、伝霊岩鑄型（国宝第 231 号）の銅戈鑄型と和順白岩里出土銅戈の符合関係に言及した研究を挙げることができる（趙鎮先 2007）。鑄型は同型の鑄造物を繰り返し製作できるため、両者の関係性を詳しく追跡することで生産と流通に対する有用な手がかりを得ることができる。特に研磨や鑄造に伴う誤差であれ、使用中の対象をモデルにしつつ発生する誤差であれ（宮本一夫・宮井善朗・吉田広・趙鎮先・田尻義了 2003：24-25）、同型の遺物群を設定して精密な分析を行うことでモデルとの関係性を調べることは重要な作業となる。

(2) 石材の確保と石剣の生産

柄部誇張式石剣の製作については未だ明らかになっていない。しかし、過度に長くなった鐔部と柄頭を破損することなく製作しなければならないという技術的な問題が、他の一般的な石剣の製作と区別される最大の違いであることは誰もが認めるところである。したがっ

て、柄部誇張式石剣の製作においては原石の選択、デザインと成形、そして一般的な研磨作業のほか誇張された柄部の型を取るためのU字型の製作と適用、壊れやすい鐔部と柄頭を安全かつ効率的に研磨できるように固定する据置台の製作と活用、そして細長い鐔部と柄頭を研磨する技術力が伴った可能性が高い。

石剣製作において最も基本的な事項は適切な石材の確保である。もし、柄部誇張式石剣と基本型石剣が麗水半島で製作されたと推定すると、石材の収集は一次的に麗水半島とその一円で行われた可能性が高い。しかし、地質環境の違いや制約のため適切な石材を確保できない場合は、他地域で採石したり入手する方法が議論できるだろう。したがって、このような推論の正当性を確保するためには石剣の正確な石質と産地と推定される地域における地質環境の比較検討が必要となる。

このような観点から蔚山地域出土の片麻岩類石斧を対象に産地を推定した結果、片麻岩類は慶尚北道蔚珍と平海地域の変成岩地帯である太白山片麻岩複合体であるという研究結果（黄昌漢 2010）は、様々な石器研究の制約にも関わらず実験的な成果を得たものと判断される。また、青銅器時代に製作された有節柄式石剣がホルンフェルス製一色であるという点に注目して、その石材が高霊義鳳山で産出するものと推定し、製作と流通が産地と密接な関連があると考え、高霊と大邱を中心に展開したという研究成果（黄昌漢 2011）も軌を一にする。

しかし、柄部誇張式石剣として提示された3点の石剣については正確な石質分析が行われていない。茂溪里石剣は金元龍教授の依頼でソウル大学校師範大学の関係者が粘板岩に同定しているが（金元龍 1963）、槐亭洞石剣

と伝金海石剣は遺物明細書に記載された粘板岩という記録のみである。柄部誇張式石剣の基本型と把握された積良洞石剣は頁岩と報告されている（李栄文・鄭基鎮 1993）。

しかし、肉眼観察に依存せざるを得ない制約と石製品に対する岩質同定が不明確または画一的に統一されていない難点（李基星 2006 : 34; 孫峻鎬 2010 : 95; 黄昌漢 2011 : 26）は看過できない。切実に必要とされる学術資料の確保ではあるが、完形の国立博物館所蔵品を破壊分析によって鑑定できないという問題もある。

このような制約ゆえに筆者は長期的な側面から2つの仮説を中心に論旨を展開してみよう。一つ目は柄部誇張式石剣が頁岩や泥岩といった堆積岩製である可能性である。麗水半島で出土した柄部誇張式石剣の基本型と李栄文の有柄Ⅱ a1 式石剣が頁岩といった堆積岩であると報告された点と関係専門家の諮問の結果⁵⁾に基づいている。二つ目は、石剣は堆積岩ではなく粘板岩やホルンフェルス等の変成岩である可能性である。これは黄昌漢の石器分析結果（黄昌漢 2011）を根拠にした。

麗水半島一円は韓半島の地体構造上、嶺南陸塊の慶尚盆地の南部に位置する。そして、原生代の片麻岩類の上に白亜紀の堆積岩が不整合的に堆積し、白亜紀火山岩がこれを貫入または噴出した後に花崗岩類が貫入する様相を見せる（崔ボミョンほか 2002）。そして、地質は下部から白亜紀の新洞層群の霞山洞層、白亜紀楡川層群の火山岩類である鷹坊山凝灰岩、新城里層、烽火山凝灰岩、高興凝灰岩、九峰山凝灰岩、安浦凝灰岩と挟在する砂岩・泥岩、八影山凝灰岩、向日庵凝灰岩、金鰲凝灰岩、安島凝灰岩と、これらを貫入した白亜紀仏国寺火成岩類である流紋岩、安山岩、花崗閃緑斑岩と突山花崗岩であり、第四紀沖

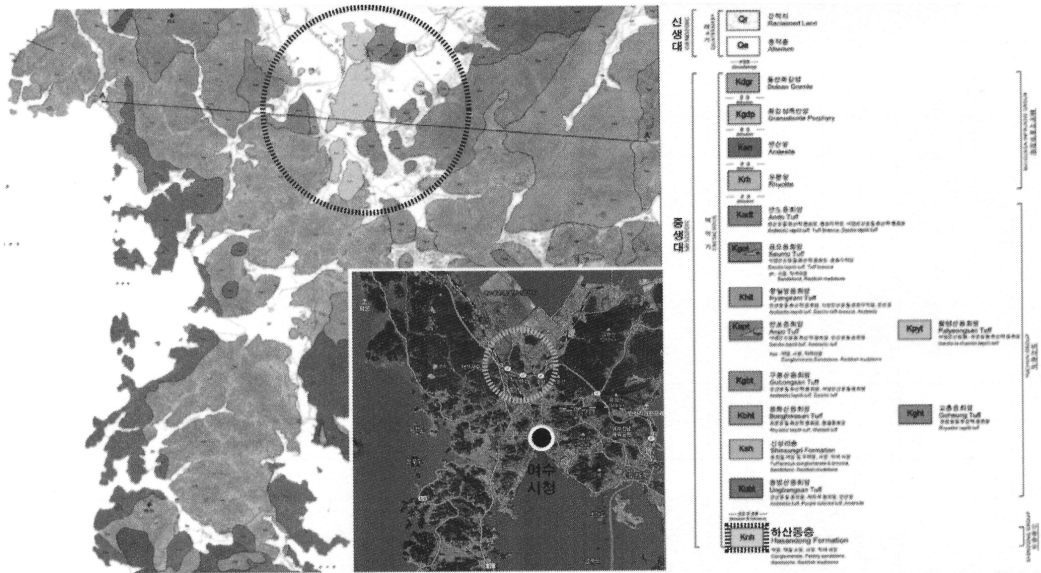


図 12 麗水半島の地質構造 (宋ギョヨン・金ヒョン Chol 2015 筆者再編集)

積層が不整合的に被覆して分布している (宋ギョヨン・金ヒョン Chol 2015) (図 12)。

このような地質構造で注目される地質層は白亜紀新洞層群の霞山洞層で、麗水半島で最も規模が大きい堆積岩地帯である。ここには召羅面事務所の東側に位置する丘陵と双鳳川下流にある蟹山インターチェンジ一帯の野山と丘陵がある。霞山洞層は地質構造上、最も下層に位置して主に礫岩、礫質砂岩、砂岩、赤色泥岩などで構成されている (宋ギョヨ

ン・金ヒョン Chol 2015:6) (図 12 の点線)。

金海茂溪里石剣は粒子が細かく表面には一定の間隔をなす黒色の層理がよくあらわれている。槐亭洞石剣も細かな粒子に一定の層理が確認され、一部で黒色層理が存在する。伝金海石剣は明細書に材質が記載されていないが、粒子が非常に細かく層理がよく発達しているため茂溪里や槐亭洞石剣と同じ石材であると推定される。槐亭洞と伝金海石剣の割れた部分で全体的に黒色を呈する破断面が観察

されることからそのように考えられる (図 13)。これらの石剣は石材の触感が非常に滑らかでありつつも堅く、幾重の薄い層理が共通して確認されるが、変成岩である粘板岩というよりは堆積岩である可能性が考えられるということである。特に堆積岩の中でも粒子が非常に細かく層理が発達した頁岩や泥岩に絞り込むことができる。

では、麗水半島で出土した佳長洞と積良洞石剣はどうだろうか？ 2 点の石

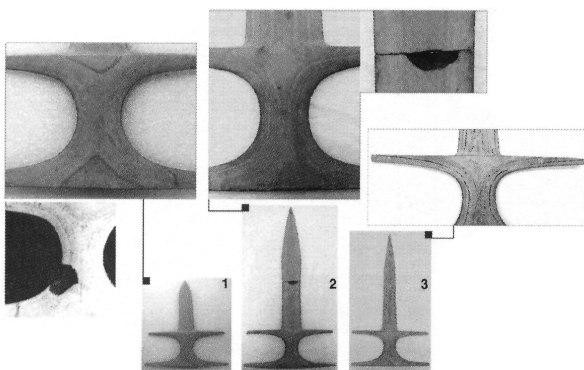


図 13 柄部誇張式石剣の層理面と破断面

剣とも前述したように細かな粒子と層理を有している。特に伝金海石剣で見られる黒色破断面が積良洞石剣の割れた鋒部側でも確認されたことから同じ性格の石材である可能性が高まる（図14）。

これまで調べてみた麗水半島の地質様相と、基本型石剣と柄部誇張式石剣の石材からみて麗水半島には層理が発達した頁岩や泥岩を採石して磨製石剣を製作した工人や工人集団とその作業場が存在した可能性があるものと見られる。特に双鳳川下流

一帯は堆積岩類の採石産地であったと推定される。麗水半島で出土した全ての頁岩・泥岩製石剣が双鳳川下流域で得られた石材で製作されたとは言えないが、少なくとも産地の存在設定は可能になったといえる⁶⁾。科学的な分析に裏付けされるべきであるにもかかわらず、このような推論が可能であれば、次のような事項は麗水半島を柄部誇張式石剣とその基本型石剣の生産地と推定できる根拠となるだろう。

一つ目、柄部誇張式石剣の基本型石剣は麗水半島に密集分布して中心地をなし、周辺地域の高興半島でも一部確認されている（李宗哲2016：43-44）。

二つ目、柄部誇張式石剣と麗水半島の基本型石剣の製作に同じ大きさと形態のU字型が使用された可能性がある。

三つ目、柄部誇張式石剣と基本型石剣の石材は全て堆積岩で頁岩または泥岩に鑑定される。

四つ目、麗水半島でほぼ唯一の大規模な堆積岩地帯⁷⁾は、双鳳川下流一帯で石剣製作に必要な頁岩や泥岩などの石材を提供する一次的な産地と推定できる。ただ、麗水半島以

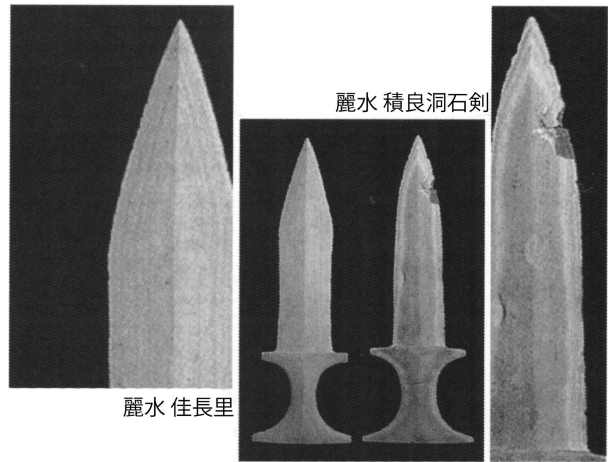


図14 麗水佳長里・積良洞石剣の層理面と破断面

外の地域、つまり南海郡と巨濟島のような一部の島々と泗川-咸安-昌寧-大邱-永川-蔚山につながる白亜紀の大規模堆積岩地帯（K2：実線）が存在するため、麗水半島の産地以外に他地域の特定産地の存在を設定して、より多角的な生産と流通の可能性を議論する必要があるだろう。特定地域で産出される石材が使用されるということは、石材の流通と密接な関連（李基星2006; 黄昌漢2011）があるためである。特に、このような堆積岩類は地質図上で金海と釜山一帯には分布していないため、この地域で産地との直接的な関連性を見いだせない点も注目する必要がある（図15）。

しかし、柄部誇張式石剣の石質が頁岩や泥岩などの堆積岩ではなく、ホルンフェルスのような特定の変成岩であれば、先に冗長に述べた筆者の最初の推論は説得力を失うことになる。ホルンフェルスという岩石は堆積岩が高温低圧型の接触変成作用を受けた火成岩貫入体周辺で形成されるもので、高熱により再結晶作用が起こるため滑らかで構成鉱物が緻密に結合したモザイク上の組織を見せることが知られている。黄昌漢の定義（黄昌漢

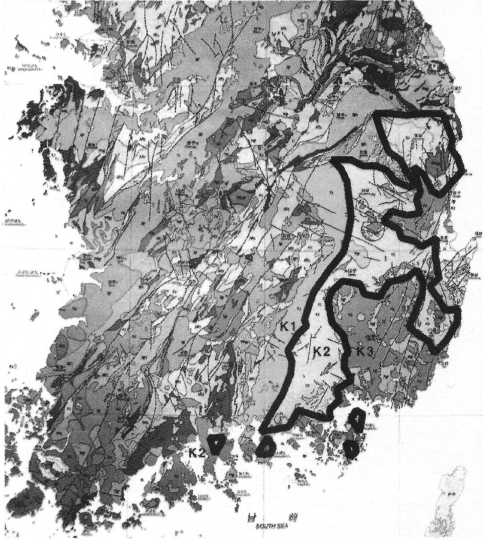


図 15 韓半島南部の地質図と白亜紀堆積層群 (K2: 河陽層群・烽州層群・綾州層群・鎮安層群) (韓国資源研究所 1995)

2011:27-28) によると、ホルンフェルスは慶尚盆地にのみ分布する岩石で、白亜紀河陽層群に該当する鎮東層の堆積岩帯と花崗岩が貫入した部分で確認され、大部分が粘土質岩石である泥岩や頁岩が接触変成を受けて形成された変成岩にまとめられる。ところで、彼が提示したホルンフェルスの分布は韓国資源研究所が提供する「韓国地質図」で K1、K2、K3 を網羅する地域であるという点で、すでに麗水半島を含んでいる点と地熱や圧力の差によって部分的に泥岩や頁岩と区別するのは容易ではない可能性があるという点を指摘せざるを得ない。

いずれにせよ、柄部誇張式石剣で確認されている石質の様相がホルンフェルスである可能性が高いと仮定すれば、黄昌漢が指摘したように石材の産地は嶺南地域である確率が非常に高いといえる。特に、複数の遺跡から出土したホルンフェルス製遺物では暗黒色や暗青色の破断面を見せながらも、腐食した表面は灰白色を呈し、爪で押すと粉が落ちるほど

風化した状態を示すという点は前述した柄部誇張式石剣の様相とも類似しているため、完全に否定できない部分である。何よりも堆積岩である泥岩系統の遺物はホルンフェルスと異なり、表面腐食が進行せず黒色、紫色、青色のような本来の色調をそのまま維持するという指摘も注目し得る。このような観点から黄昌漢は麗水鳳溪洞大谷 4 号出土石剣をホルンフェルス製とした。

このような主張をそのまま受け入れると、柄部誇張式石剣の生産地を麗水半島に特定できないだけでなく、石材の確保、石剣の製作、流通についてはより多様にならざるを得ない。嶺南地域でホルンフェルス産地として代表的な場所とされる高霊地域の重要性が浮き彫りにされ、これをもうひとつの中心軸として議論せざるを得ないためである。これに伴う石材の確保と石剣の製作については黄昌漢の論旨で替えて、より具体的な議論は流通の部分で扱うことにしよう。ただ、柄部曲率の同一性に基づいて麗水半島と金海・釜山地域の関係性のよう理解度が高まったと見ても無理はないだろう。

3. 生産地と流通

青銅器時代には多様な種類や性格の集落が存在しており、集落内部には石器の生産と関連した集団や専門工人集団が形成されていたと見るのが一般的である。これは完全な考古学的な証拠による存在の設定というよりは遺跡で出土した石器製作と関連した付随的な根拠、例えば剥片や石粉の存在、原石、未製品、石器加工具、石器製作の痕跡がある住居と無い住居の存在などに依拠した考古学的解釈である。しかしながら、完成度の高い多数の完成品と希少価値がある石器の存在は、工

人や工人集団を設定することを可能にする。このような観点から青銅器時代に小規模の集落では、自家生産の形をとって晋州大坪里のような拠点集落（中心集落）では各住居で個別的に日常的な石器を製作することもあるだろうが、石剣・管玉・勾玉・丸玉といった洗練された精密な石器の製作と生産は半専門的な専門工人集団によって可能であった（高旻廷・Martin T. Bale 2008: 102）という推論は自然である。さらに一つの大規模な集落を構成する下位集落が玉の製作工程を分業的に遂行することで異なる機能を持ちながら相互補完的な関係を維持する生産システム（庄田 2009）もやはり能動的な考古学的解釈と見ることができ。

では、柄部誇張式石剣とその基本型石剣を生産した主体は、果たして誰であり、どのように流通したのだろうか？これについては旧稿で麗水半島の支石墓集団と密接な関連がある工人または工人集団であると推定した（李宗哲 2016: 51-52）。石剣が持つ造形的親縁性、密集度、石剣の時期的な変化に基づいており、製作集団という概念には製作地や生産地という広義的な意味が内包されたものと考えた。麗水半島内で特定の生産地や製作地を確定することは容易ではないためである。

ところで、石材産地を間接的に推定できるようになったことで2つの意味ある解釈を出すことができるようになった。ここでも前と同様に、2つの推論を中心に議論してみよう。

最初の推論は麗水半島で自主的に生産された可能性である。石材産地と想定できる双鳳川下流一帯は麗水半島で最も広く長いU字形の沖積地をなす場所である。ここを中心に北東側の三日地域一帯は積良洞・平呂洞遺跡をはじめとする大規模支石墓群が、北西の栗村面一帯は佳長洞遺跡をはじめとする支石墓

群が、南の舞仙山（217m）と鼓楽山（350m）一帯には鳳溪洞遺跡など最大の密集分布をなす支石墓群が位置する。この他に南西側華陽面一帯と南東側の突山島一帯に一定規模の支石墓群が分布している。したがって、地形と分布様相から見ると、麗水半島には5つの統合支石墓群が分布し、中央の舞仙山と鼓楽山一帯の支石墓群が最大の分布範囲を見せる統合集団であったことが分かる（図16）。特に中央の支石墓群は大小の丘陵と盆地、谷間平地が最も発達した地域に分布しているため、他の統合支石墓群とは異なり、比較的開放的で交通が円滑であった自然環境を背景とする。このような観点から麗水半島の統合支石墓集団の地域関係網はX字形を形成するなかで交差点に最も広い分布域を持つ支石墓集団が存在したとまとめることができる。しかしながら、交差点にある支石墓集団が最も優越した社会的位階を先に占有したと見ることはできない。三日地域に位置する積良洞・平呂洞などの支石墓群で最も多くの遼寧式銅剣が出土したことから中心地域（金珍英 2014: 10）と見なすためである。これと関連した統合支石墓群の位階関係は重要な部分ではあるが、誌面の関係上、深く言及できないため今後の課題としたい。

石材の産地と推定される双鳳川下流域は最短直線で中央の支石墓群と5km前後、北西側の栗村地域の支石墓群と4km前後、北東側の三日地域の支石墓群と3km前後の距離である。たとえ、双鳳川が中央の統合支石墓群から発源しており集落や河川の関連性は密接に見えるが（図16）、双鳳川下流域と関係した距離上の接近性や生活圏の占有可否は、栗村および三日地域の統合支石墓群と関連する可能性がより高く見える。

しかし、工人や工人集団が栗村と三日地域

または二つの地域のうちいずれか一つの統合支石墓群に存在したと断言することはできない。柄部誇張式石剣と完全に一致する基本型石剣が積良洞など三日地域と佳長洞など栗村地域の統合支石墓群で確認されただけでなく、類似した形態の基本型石剣が中央の支石墓群と南西側の華陽地域の支石墓群でも出土したためである(図16)。これは特定の工人集団を特定地域の支石墓群集落に帰属させるには現実的に限界があることを意味する。また、柄部誇張式石剣とその基本型石剣の流通システムがある特定の集団に極限されたか、あるいは独占されたか区別できる根拠もまだない。したがって、これは表面的に麗水半島で生産または流通の普遍性を意味するものと見ることができる。しかし、もう一方で

は石剣製作の地域的分散と専門化(高旻廷・Martin T. Bale 2008: 99)を背景に麗水半島という特定地域で標準化(standardization)以上の専門的な技術水準を基に新たな形態の石剣を特殊に生産して流通させたと見ることができるのである。これは特別な専門工人や独創性向の専門工人が麗水半島の特定地域に存在していたことと軌を一にする(李宗哲 2016: 53)。

麗水半島において積良洞と平呂洞など三日地域の統合支石墓群が最も多くの遼寧式銅剣を保有していた集団であったため、それらが銅剣と玉を外部から持ち込み配分した最高の支配力を持っていた有力集団であった可能性(金珍英 2014: 31)と比較してみると、柄部誇張式石剣とその基本型石剣を生産していた

有力な候補地は三日地域の統合支石墓である可能性が高いと考えられる。そうであれば、麗水半島で生産された柄部誇張式石剣の対価として得たものが果たして何であるかを考慮すると、相対的に高い出土頻度を見せる銅剣類や玉の存在がこれに対する暫定的な手掛かりにならないかと考える。ここには前述した柄部誇張式石剣の時間性と統合支石墓群の位階と社会構造的な力学関係が密接に関連していたものと考えられる。しかし、この問題を解決するためには銅剣・石剣など多様な出土遺物の時間軸を相互に比較するだけでなく、5つの統合支石墓群ごとに石剣に対する対照とU字型と石器製作工具の確認が求められ複雑なプロセスが必要である。

一方、麗水半島で生産された柄部誇張式石剣がどのようにして金海と釜山地域まで流通したのだろうか?これも旧稿(李宗哲 2016・2018)で生産と消費の関

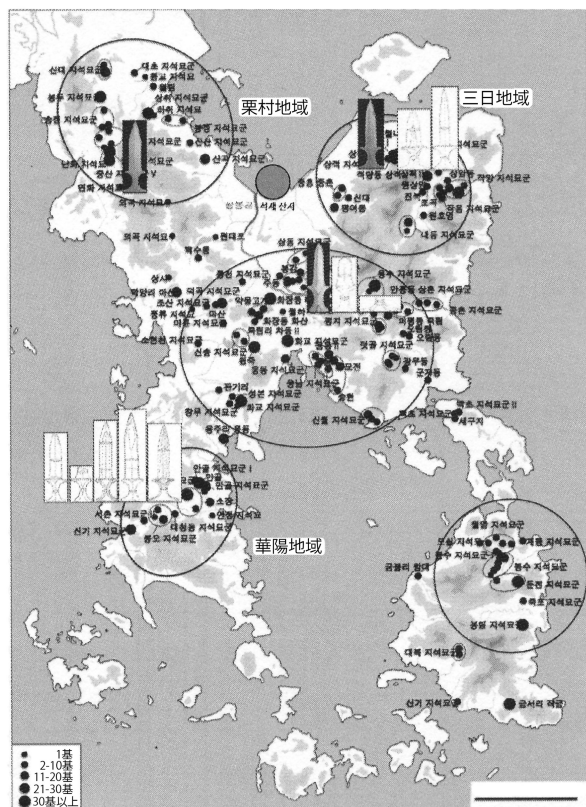


図16 麗水半島の支石墓分布 (李栄文・金ウンベク・朴イネ・ヒョンユンソク 2013, 李宗哲 2016 再編集)

係および海路を通した流通関係について簡単に言及した。ここでは旧稿との重複を避けるために、海路に対するより積極的で可視的な議論に焦点を当てよう。他の部分については確実な考古学的論拠がまだ確保されていないため、今後の課題としておきたい。

流通システムにおける海路に対するアプローチは、陸路よりもエネルギーと時間を短縮できる利点があるため、筆者だけでなく多くの研究者が考える代案または仮説といえる。先史時代の海路は有形化したり表記できないという点で漠然とした推測に陥りかねない対象でもあるが、自然エネルギーを利用して人間が行使できる最も有効な事例をモデルとして提示できれば、実際に考察できるものとする。この点について、全羅南道莞島古今島出身のシン・ヨンホ船頭（1932-2017）が30余年間、甕器を売って歩いた全羅南道康津鳳凰里－麗水－釜山間沿岸航路（国立海洋文化財研究所 2017）は最も適切な事例ではないかと考える（図 17）。シン・ヨンホ船頭が学んできた知識と記憶によって完全に復元された海岸海路は① 30 年以上の長期間

にわたって完成された無形の流通路として、②先史・古代の地域間海洋交流に対する理解をより高める機会を提供することで、③類型化された沿岸航路に関する代表的な事例として評価できるようになった（李宗哲 2018：52-53）。

シン・ヨンホ船頭の沿岸海路をもとに柄部誇張式石剣の流通を追跡してみると、麗水半島から出港して南海郡を巡って統営と加徳島を経て洛東江に入って金海と釜山に到着するか（図 17 の矢印）、釜山港に向かって釜山に到着する航路である。このような南海岸の沿岸海路は原始的な風力船やいかだを利用した文物交流の場として活発に利用されたと推定される。たとえ、シン・ヨンホ船頭の甕器航路が先史・古代の沿岸海路と完全に一致するとは言えないだろうが、非常によく類似したものと判断され、場合によっては海岸線により近づいて運航したものと推定される。このような沿岸海路を背景に柄部誇張式石剣は消費者の能動的入手観点であれ生産者の能動的取引観点であれ、金海と釜山地域に集中するという流通の特徴を見せる（李宗哲 2018：

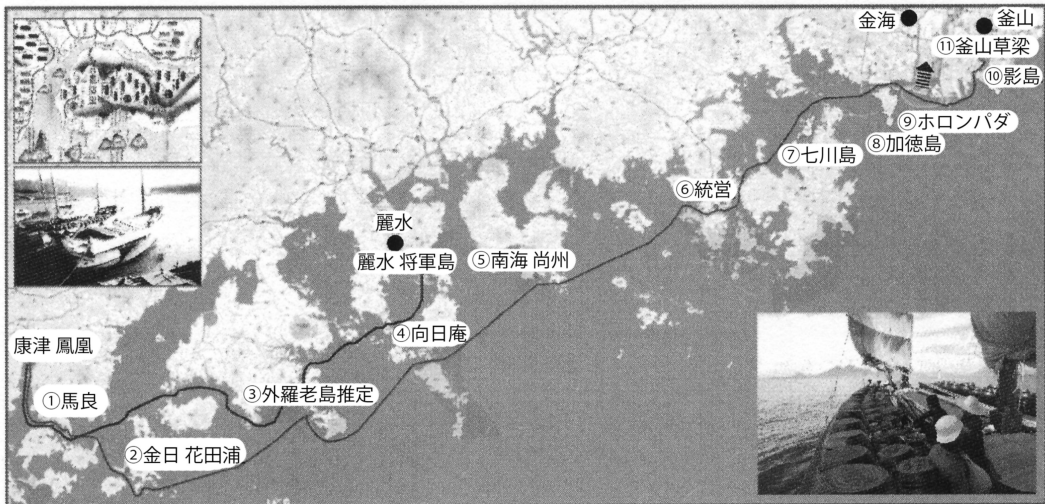


図 17 シン・ヨンホ船頭の全羅南道康津－釜山間甕器航路
（国立海洋文化財研究所 2017 再編集：李宗哲 2018）

54)。このような特色は、装飾石剣が嶺南地域にのみ分布したり（孫峻鎬 2006; 黄昌漢 2008）、有節柄式石剣が副葬を目的として洛東江流域に集中的に分布（宋アルム 2018 : 11）する文化的背景と軌を一にしており、洛東江下流域または慶尚道南海岸地域の一部の支石墓集団が持っていた特別な消費欲求と広い流通網の活用を推測することができる。

二つ目の推論は黄昌漢の主張のように、高霊の義鳳山一帯のホルンフェルスを活用して生産された可能性である。ここではまず、二つの側面が考慮されるべきである。一つは、麗水半島地域の石剣と金海・釜山地域の石剣が意外にも同じ柄部曲率を保持しているため、互いに密接な関連を持つという点である。したがって、高霊地域を石材産地と生産地であると仮定すると、柄部誇張式石剣は金海・釜山地域で、その基本型石剣は麗水半島

地域で流通させたと思わなければならないだろう。しかし、このような推論が成り立つためには、高霊地域一帯でも柄部誇張式石剣とその基本型石剣と李栄文分類の有柄Ⅱ a1 式がある程度出土しなければならないが、まだ確認されていない点は弱点とならざるを得ない。もう一つは柄部誇張式石剣の基本形が麗水半島で多数確認されるため、この地域を生産地と仮定すると石剣の原石を高霊地域から搬入した可能性である。このような考えが可能であれば、石剣の製作技術を持った工人集団は麗水半島に存在したのに対し、石器製作のための石材は高霊地域との交流網を通して確保したと見るのが自然であろう。そうなれば、同時に広域な相互作用網（張龍俊・平郡達哉 2009）が南海岸地域にも存在しており、そのような関係網の有力な形態は未詳の陸路と先に提起したシン・ヨンホ船頭の甕器航路と大きく異なるものと推定される。つまり、金海や釜山地域を消費地にして柄部誇張式石剣を流通させた後、直接、高霊に立寄り、または交流網を通して石材を確保して戻ってくる行程を推定できるだろう。ただ、前にも述べたがこのような流通構造において石剣に対する代価の実態と高霊地域の石材採集や搬入に対する有・無償の可否は、更なる考察が必要である。

一方、柄部曲率を通した流通の視点をより広げてくれる資料が誇張化段階に該当する長崎県対馬市太田原丘遺跡 1 号石棺墓で出土した石剣（李宗哲 2016）である（図 18）。この石剣⁸⁾は中心軸を基準に上下左右非対称をなすが、その差は大きくない。柄部の上下曲率を対照してみると、柄頭側がわずかな差で広いが槐亭洞や伝金海石剣と酷似した様相を見せる。そして、柄部の左右の曲率は細部の違いはあるがほぼ一致する様子を見せる。中

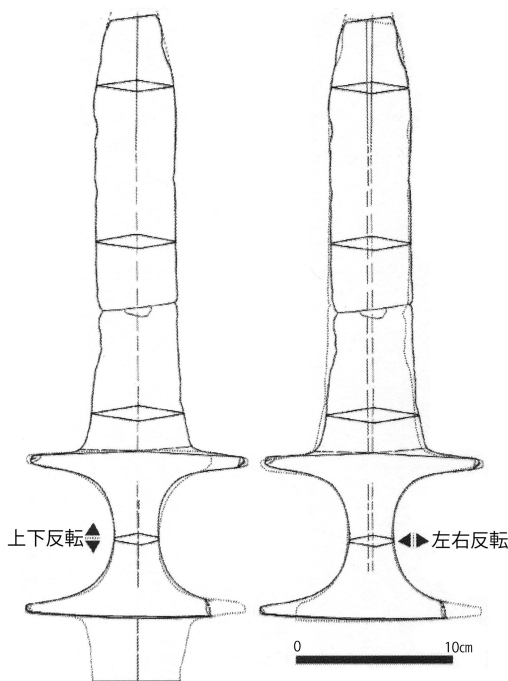


図 18 太田原丘石剣柄部の上下左右の曲率対照（右 A 右面基準）

心軸を基準にするのではなく A 右面を一致させてみると、このような様相をより明確に確認できる。このため、もう一方は中心軸を基準にして時計回りに 5° 程度傾けると曲率が一致する。これは柄部をデザインする際に U 字型を同じ角度と軸で基準にしていなかったことを示す根拠として、左右が個別的にデザインされたことを意味するものである。

太田原丘石剣に適用された柄部のモデルは麗水積良洞石剣から見出した。佳長洞石剣は法量が小さいだけでなく曲率の比率も一致しなかった。太田原丘 A 左面は、中心軸と平行を維持しながら積良洞 A 左面と B 左面と正確に一致した。これは太田原丘石剣の柄部の一方の曲面が積良洞石剣の左右面と全て一致するという点と軸の方向が同じであったことを意味する。太田原丘 A 右面は積良洞 A 右面と B 右面を時計回りに 4～5° 程度傾けるとほぼ一致した（図 19）。詳細な違いは成形と研磨の過程で発生した誤差と判断される。石剣柄部の左右の曲率対照を通して太田原丘石剣が麗水積良洞石剣と非常に密接な関連があることを確認したわけである。

では、柄部誇張式石剣との関連性はどうか？先に提示した 3 点の石剣と照合してみた結果、伝金海石剣と最も密接な関連があることを確認できた。A 左面は細部の違いはあるがほぼ一致しており、A 右面（点線）も時計方向に 5° 程度傾けると全体的に一致した（図 20）。曲率上の細かな違いは石剣を成形・研磨する過程で発生するわずかな誤差であったと考えられる。

これまでの状況から見ると、

太田原丘石剣は麗水積良洞と伝金海石剣と密接な関連があることが分かる。このような考古学的根拠に基づいて見ると、太田原丘石剣は生産地としての可能性が相対的に高い麗水半島、または範囲を広げて韓半島南海岸地域で製作され、南海岸の潮流や海流を利用した航海を通して対馬に流通した可能性が非常に高いと推定される。誇張化と誇張段階の石剣の製作や流通時期についてはまだ明らかになっていない。太田原丘石剣の時期を板付Ⅱ式期（武末純一 1982）または弥生前期後半（平郡達哉 2017）と見ているが、明らかなことは積良洞石剣の U 字型を媒介に連結される積良洞（基本型段階）-太田原丘（誇張化段階）-伝金海と茂溪里（誇張段階）石剣は、最も近接している時間性を保有している可能性が非常に高いという点である。このような時間性については別稿を通して詳しく考察してみることにしよう。

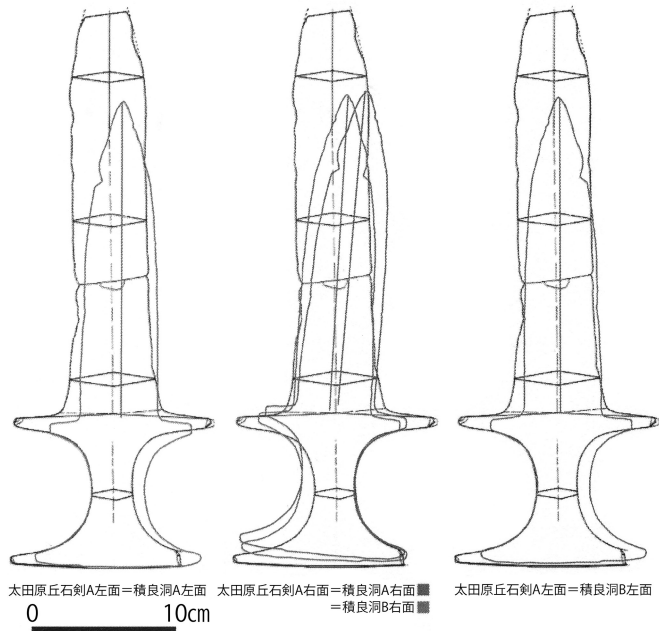


図 19 麗水積良洞と太田原丘石剣の左右の曲率対照

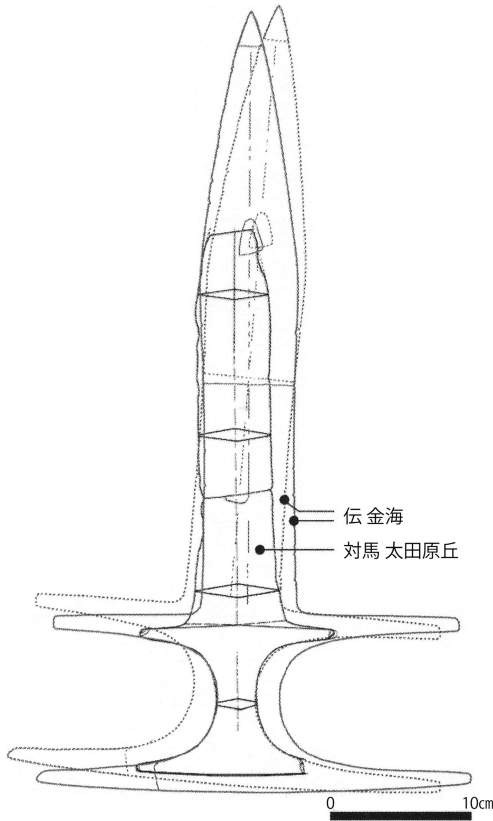


図 20 太田原丘石剣と伝金海石剣の左右の曲率対照

おわりに

本稿の目的は、柄部誇張式石剣とその基本型石剣が持つ造形的な相関関係を新たな根拠を通してより密度あるアプローチを行い、生産と流通の観点から生産地と消費地を推論してみることにある。そのため、石剣製作以後、変形による変数が最も少ないと思われる柄部を対象に1:1の曲率分析を実施し、これを通して石剣製作工程に同じ大きさや比率を持つU字型が使用されている可能性が高いという結論に達することができた。このような結果は、3点の柄部誇張式石剣製作に同じかほとんど差がないU字型が使用され、同じ工房（または地域）で製作された可能性が高

いという解釈に重みを与えてくれる。さらに麗水半島出土基本型石剣と照らし合わせてみた結果、柄部曲率が正確に一致する結果を得ることにより両形態の石剣が造形的特性だけでなく、同じ製作技術が反映されたものであることを明らかにできた。そして、麗水半島の地質と嶺南地域の石材産地に対する研究成果をもとに、石材の確保と流通問題も間接的に推論できた。たとえ、石剣の一部に過ぎない柄部曲率の一致性のみで石剣の製作と流通を論ずることが無理である点は理解するが、地域を異にする複数の場所で最大または最長の柄部を持つ石剣の柄部曲率が同一またはほぼ類似して確認されたということは、地域間の相互関係性を裏付ける強力な考古学的な証拠にできるという点に意味を置きたい。特に同じ曲率を維持できた石剣製作技術の完成度を通してU字型といった特定の製作道具と専門工人への理解を高めるきっかけになったと考える。

一般的に、生産専門化と社会複合度は密接な相関関係を有するものと理解されるが、生産組織と社会性格の間に確実な因果関係はなく、したがって個別研究事例ごとに両者の関係が多様に表出されているという点（趙大衍2009：73）で、麗水半島の基本型石剣と柄部誇張式石剣の関係性が当時の支石墓社会の位階と地域間の交流とどのような関係を持つか期待されるテーマとならざるを得ない。このような観点から、以下のような点を今後の課題として設定しておきたい。

まず一つ目、柄部誇張式石剣とその基本型石剣に対する科学的な石質分析が試みられる必要がある。明細書と報告書では粘板岩、頁岩などに分類されているが、その大部分が肉眼観察によるものであるため、より客観的な手順と方法で分析されなければならない。こ

のような分析は破壊分析が不可欠であるため、ほぼ不可能かも知れないが、石剣の割れた部分や接合復元された場所の破断面一部を最小に活用する方法があるかもしれないだろう。そして、産地と推定される場所の石材と積極的に照合してみる作業と努力が求められる。このようなプロセスを経ることなく柄部誇張式石剣の製作と流通を推論してもこれ以上の進展を期待するのは難しいと考える。

二つ目、麗水半島で工人集団の位置設定のための詳細な作業が必要である。そのためには麗水半島で出土した多数の石剣を忠実に対照して柄部誇張式石剣の基本形とその密集度を把握する作業が行われなければならない。特に基本型と誇張化段階石剣の曲率対照を通してU字型の同一性と時間性を把握することが重要である。また、出土遺物の整理過程で性格未詳として除外されうる薄いU字形の板石やその破片の再調査が求められる。そして可能であれば5つの統合支石墓群から石器製作工具の確認と性格の把握が行われなければならない。このような作業が順調に進めば、今後韓国で出土した石剣を対象に柄部曲率の対照を通して造形的相関性を把握できる大きな枠組みも提示できると期待される。

三つ目、柄部誇張式石剣を生産して金海や釜山地域の支石墓集団に流通させた場合、それに相応する対価または交換品が何なのかについての関心と研究も必要である。銅剣や玉といった類似する水準の消費財を漠然と想定することもできるが、特徴的な遺物の意味と性格の把握が伴わなければならない、科学的な分析を通して起源地推定が並行されなければならないだろう。

以上で柄部誇張式石剣の生産と流通の今後の課題について調べてみた。様々な制約と考古資料の不足のために研究の進展が困難にな

らざるを得ないが、今後、不変応万変でさらに理解の深まる生産と流通の世界が開かれていくことを期待する。

付 記

本稿が完成するまで、多くの方々の支援やアドバイスがあった。国立中央博物館李ナギョン・金ジェヨン、国立慶州博物館林在完、国立金海博物館張龍俊・ジョンミンジョン、島根大学平郡達哉、オレゴン大学李ヒヨンス、蔚山文化財研究院黄昌漢、韓国地質資源研究院グォンチャンオ、全北大学オチャンファン先生に心から感謝します。

註

- (1) 筆者の旧稿（李宗哲 2015・2016）で金海茂溪里とした紹介した石剣は本来、伝金海出土石剣（国立中央博物館新収 2087）であった。これは筆者が引用した図録の写真に金海茂溪里として紹介されていたことに起因する。出所を正確に確認できなかったのは完全に筆者の責任であり本誌面を通して訂正したい。しかし、名称の誤謬にもかかわらず、筆者の結論には全く影響を与えなかった。その理由は2点とも金海地域を出所とし金海地域という空間性に焦点を当てたためである。
- (2) 釜山槐亭洞石剣（慶州 3483）は国立金海博物館（2018.2.12）、伝金海石剣（新収 2087）は国立慶州博物館（2018.2.13）、金海茂溪里石剣（新収 2662）は国立中央博物館（2018.11.23）でそれぞれ実測して図面を完成させた。
- (3) 左右の長さが互いに異なるにもかかわらず、鐔部と柄頭で欠失した一方の部分は

樹脂で復元した長さをそのまま使用せずに、残っている長さと同じ数値に復元(対称値)するしかない次善策を選択した。

(4) この問題は柄部誇張式石剣の年代をより遡らせる必要があるか、基本型石剣の年代が場合によっては新しい時期まで下るという結論を提示するものと期待される。

(5) 全北大学地球環境科学科のオ・チャンファン教授と韓国地質研究院のクォン・チャンウ博士の諮問結果として、石剣はすべて堆積岩であると同時に頁岩または範疇を広げて泥岩ということ意見で共にした。ただ、クォン・チャンウ博士は湖状堆積環境で生成されることがある頁岩である可能性についても慎重に提示された。

(6) 蟹山 IC 周辺の丘陵一帯と双鳳川が海に注ぎ込む地点から麗水石堡近くの双鳳橋(麗水市麗川洞)まで約 6.6km に対する現地調査(2019.1.26)を通して、次のような事実を確認することができた。①双鳳川下流域は多様な川石が堆積しておらず、粘土と泥、アシ茂みからなる自然環境を有している。②双鳳川は蟹山 IC 近くの下流域では 300～50m、中間点では 30～10m、双鳳橋近くでは 10～5m の川幅がある。③調査区間にはすべてコンクリートの人工堤防が設置されており、下流から双鳳橋まで堰施設が完備されており、本来の自然景観をほとんど確認できない。④それにも関わらず上流から堆積していたのは礫や人頭大の塊石というよりはほとんどが砂や泥土であった。⑤蟹山 IC 近くの堆積岩地帯(K2)には大規模な砂岩層が存在し周辺地域で頁岩や泥岩などの石材も一部確認できた。ただし、このような石材が大量に集中している場所は発見できなかった。現地調査の結果、原石の確保や採石を漠然と双鳳川の川

辺で行ったと見るには証拠が弱い、一次的には蟹山 IC 周辺に存在する堆積岩地帯および徳陽駅(閉駅)周辺の丘陵断崖面で確保した可能性が高いと判断される。ただ、場合によっては特別な頁岩または泥岩製石材を特定遠隔地から持ち込んだ可能性も排除できないと考えられる。

- (7) 砂岩と赤色泥岩類が存在する堆積岩層がポッケ島と向かい合う召羅面沙谷里(ジンモク)海岸沿いにも存在するが規模は比較的小さい。
- (8) 石剣の図面は太田原丘遺跡報告書(峰町教育委員会 1980)のものを使用した。沈奉謹論文(沈奉謹 1989)に記載された図面の裏面であるため、図 1-⑫の左右面が入れ替わっている。残存長は 38.7cm(推定復元 44.2cm)であり、材質は頁岩と報告されている。この石剣は 1980 年の『日韓文化交流展』(大阪市立博物館 1980)に紹介されたもので層理が発達しており槐亭洞・茂溪里・伝金海石剣のような色調とパターンを保有し同じ範疇の石材であると判断される。

李宗哲 (Lee Jongcheol: 大韓民国 国立全北大学校博物館総括チーム長)

引用文献

- (韓国語文献: カナダラ順)
- 高旻廷・Martin T. Bale 2008 「青銅器時代後期の手工業生産と社会分化」『韓国青銅器学報』第二号、韓国青銅器学会
- 国立海洋文化財研究所 2017 『甕器船船頭と伝統航海技術』国立海洋文化財研究所学術叢書第 47 集伝統航海術研究報告
- 金元龍 1963 「金海茂溪里支石墓の出土品-青

- 銅器を伴出する新例-』『東亞文化』第一輯、ソウル大学校東亞文化研究所
- 金珍英 2014 「麗水半島支石墓の性格」『全南文化財』第 14 集、全南文化財研究所
- 宮里修 2010 『韓半島青銅器の起源と展開』社会評論
- 朴宣映 2004 『南韓出土有柄式石剣研究』慶北大学校大学院硕士学位論文
- 裴眞晟 2007 『無文土器文化の成立と階層社会』釜山大学校大学院博士学位論文
- 孫峻鎬 2006 『韓半島青銅器時代磨製石器研究』高麗大学校大学院博士学位論文
- 孫峻鎬 2009 「湖西地域磨製石剣の変化相」『湖西考古学』20、湖西考古学会
- 孫峻鎬 2010 「青銅器時代の石器生産」『韓半島の青銅器時代の争点』青銅器時代の村の風景特別展学術シンポジウム、国立中央博物館
- 宋ギョヨン・金ヒョン Chol 2015 『1:50,000 麗水・蓋島・突山島・所里島図幅地質調査報告書』韓国地質資源研究院
- 宋アルム 2018 「南韓地域磨製石剣の形態変異の時・空間的分布」『新進研究者論文発表会』2018 年度韓国考古学学会春季学術大会発表要旨、韓国考古学協会
- 庄田慎矢 2009 『青銅器時代の生産活動と社会』学研文化社
- 沈奉謹 1989 「日本弥生文化初期の磨製石器の研究-韓国磨製石剣と関連して-」『嶺南考古学』6、嶺南考古学会
- 李健茂 1992 「韓国の青銅器文化」『韓国の青銅器文化』汎友社
- 李基星 2006 「石器石材の選択的使用と流通」『湖西考古学』第 15 輯、湖西考古学会
- 李宗哲 2015 『松菊里型文化の聚落体制と発展』全北大学校大学院博士学位論文
- 李宗哲 2016 「柄部誇張式石剣とその製作集団の試論」『韓国上古史学報』第 92 号、韓国上古史学会
- 李宗哲 2018 「青銅器時代の道の存在認識と有形化」『湖西考古学』41、湖西考古学学会
- 李榮文・鄭基鎭 1993 『麗川積良洞上積支石墓』全南大学校博物館
- 李榮文 1997 「全南地方出土磨製石剣に関する研究」『韓国上古史学報』第 24 号、韓国上古史学会
- 李榮文・金ウンベク・朴イネ・ヒョンユンソク 2013 『麗水中興洞中村支石墓群』東北亞支石墓研究所
- 李熙濬 2011 「韓半島南部青銅器～原三国時代首長の権力基盤とその変遷」『嶺南考古学』58、嶺南考古学会
- 張龍俊・平郡達哉 2009 「有節柄式石剣からみた無文土器時代埋葬儀礼の共有」『韓国考古学報』72、韓国考古学会
- 趙大衍 2009 「生産、流通、消費研究の諸問題-最近の動向を中心に-」『湖南考古学から眺めた生産と流通』第 17 回湖南考古学会学術大会発表要旨、湖南考古学会
- 趙鎭先 2007 「伝霊岩鋳型の年代と出土地」『湖南考古学報』25、湖南考古学会
- 崔ボミョン・崔ヒョイル・黄ジェハ・ギウォンソ・コヒジェ・金ユボン・李ビョンジュ・宋ギョヨン・金ジョンチャン・崔ヨンソプ 2002 『1:250,000 木浦・麗水図幅地質報告書』韓国資源研究所
- 崔仁善・李順葉 2000 「麗水佳長里坪村支石墓」『順天大博物館誌』第 2 号、順天大学校博物館
- 河仁秀 1992 「嶺南地方支石墓の型式と構造」『伽倻考古学論叢』1、(財) 駕洛国史蹟開発研究院
- 韓国資源研究所 1995 『韓国地質図』

黄昌漢 2008「青銅器時代装飾石剣の検討」『科技考古研究』、亜洲大学校博物館

黄昌漢 2010「蔚山地域青銅器時代片麻岩類石器の産地研究」『野外考古学』第9号、韓国埋蔵文化財協会

黄昌漢 2011「青銅器時代ホルンフェルス製磨製石剣の産地推定」『考古廣場』9、釜山考古学研究会

(日本語文献)

金廷鶴 1972『韓国の考古学』河出書房新社

武末純一 1982「有柄式石剣」『末盧国』、唐津湾周辺遺跡調査委員会編、六興出版

大阪市立博物館 1980「古代のロマンを求めて 日韓文化交流展」展示図録

上県郡峰町教育委員会 1980『太田原丘遺跡』

平郡達哉 2017「日本列島出土磨製石剣再考-縄文時代晩期～弥生時代前期の資料を中心に-」『島根考古学会誌』第34集、島根考古学会

宮本一夫・宮井善朗・吉田広・趙鎮先・田尻義了 2003「東北アジア青銅器文化からみた韓国青銅器文化に関する研究」『青丘学術論集』第22集、財団法人韓国文化振興財団

(原文:李宗哲「柄部誇張式石剣の生産と流通」『韓国考古学報』第112輯 韓国考古学会 2019年9月 pp.88-121)

謝辞：本翻訳にあたり翻訳の許可を快諾して頂いた李宗哲先生、各種助言を頂いた木浦大学校金想民先生に文末ながら感謝いたします。

本翻訳および関連資料の調査において、JSPS 科研費（課題：21K00954）の支援を受けた。