

# 新奇と伝統のせめぎ合い

## —東北アジアと西北ヨーロッパにおける金属受容期の武器形石器の比較—

庄田 慎矢<sup>1)</sup>

フリーマン キャサリン<sup>2)</sup>

### 要 旨

先史時代に直接の交流がなかった東北アジアと西北ヨーロッパにおける銅合金の受容過程には、共通点と相違点が存在する。前者ではユーラシア大陸北部での金属の伝播という広い背景との連動が見られるのに対し、後者ではより地域限定的に進行した。この違いは、両地域での外部からの文化的影響に対処するための文化的価値観、信念、技術に基づく戦略、さらには金属導入期の歴史的背景や社会情勢が異なっていたことを反映する。金属受容期の武器形石器の比較から、両地域で鉄の普及に要した時間が異なっていた点、そして生産規模や継続性に違いがあった点が、このような差異を産んだ主たる要因であることが考えられる。

キーワード：比較考古学、石剣、石槍、青銅器、鉄器

## 1. はじめに

考古学者は、それぞれ異なる場所や時代を専門とするため、必然的に物質的記録や過去の現象に対する視点を異にする。しかしその多くは、現代社会の現出につながった社会的・技術的発展の歴史を再構築するという目的を共有している。そうした中で、最も関心が注がれているテーマの一つが、冶金の始まりと受容であることは間違いない。特に金属器の導入は地球上のさまざまな場所で何度も繰り返され、それぞれの地域の社会的・環境的状况に応じて顕著な多様性があると考えられている。しかし、考古学の実践者の多くは一つの地域を集中的に研究する傾向にあるという制約上、グローバルな現象のローカルな多様性を理解することは困難な場合が多い。

そこで本稿では、東北アジアと西北ヨーロッパという二つの地域を取り上げ、金属器導入と石器の変化との関連について検討する。地理的にも離れ、歴史的脈絡をほとんど共有しない地域同士の比較は奇妙に思えるかもしれないが、実はこの2つの地域は、いくつかの顕著な類似点を持つと同時に、後述するような顕著な相違点を示しているという特徴がある。前者についてはすなわち、両地域は大陸の周辺に位置し、金属伝播の年代こそ異なるものの、青銅器導入の過程は類似する。また両地域は、金属導入の過程で武器形石器を生み出している点で共通する。本稿では、この2地域

2023年5月31日受付。2023年10月19日受理。

1) 企画調整部 国際遺跡研究室、2) オーストラリア国立大学

の技術的発展を比較することで、金属器や冶金術が採用される際の類似点と相違点だけでなく、金属の受容がより広い技術領域に与えた影響、特に石製の短剣や槍の創出・発展をうながした過程に関して明らかにする。

本稿の構成は以下の通りである。まず、東北アジアと西北ヨーロッパそれぞれにおける金属受容過程に関する先行研究を要約する。これをもとに、2つの地域を特徴づける考古学的記録と先史社会の特色を比較し、両者に共通する特徴や、金属の採用を可能にし、武器形石器の生産を促進した地域的発展の過程を追跡する。そして最後に、互いに直接の文化的影響を及ぼさない地域間の比較研究が、人類史における普遍性と多様性を理解する上できわめて高い可能性と豊かさを持つことを示す。

## 2. 東北アジアにおける青銅器の受容と石剣の出現

冶金術が東北アジアにもたらされた時期、この地域には新石器時代の伝統をもつ集団が居住していたが、ここでは黄河流域や長江流域の農耕民とも、タイガやツンドラの遊動的狩猟採集民とも異なる生業や社会組織が営まれていた（大貫 1998）。同地域では、外部から青銅器を導入した他の地域と同様に、まず装身具やナイフなどの小道具が登場し、次に短剣や槍先、斧、そして鏡が登場する。しかし、西北ヨーロッパとは異なり、青銅器以前に純銅を用いる段階がなく、この地域で最初に導入された金属製品は、考古冶金学的データの裏付けはないものの、錫青銅であったと考えられている<sup>1)</sup>。

東北アジアに隣接する青銅器生産の中心地は二つある。中国中原の殷周青銅器およびシベリアのカラスク・タガール文化の北方青銅器である。後者は、東北アジアにおける道具だて、モチーフ、装飾に大きな影響を及ぼしたが、中原で重要な役割を果たした祭祀用青銅器を導入しなかった。この地域の青銅器導入の過程は様々な国や学派の研究者によって研究されてきたが、互いに独立し、様々な言語で書かれてきたため、研究者間で深刻な意見の相違がある。

日本の研究者による東北アジア地域の編年は「傾斜編年」（大貫 2005）であった。つまり、同じ種類の遺物が文化の中心部と周辺部のどちらに位置するかによって、両者には長い時間差が生じるという認識（秋山 1968-69）に基づいていた。これに対して、ロシアの研究者は、ステップ地域からロシアの沿海地方への直接的な影響を論じた（Конькова 1989）が、こうした考えは当初、韓国では共感を得たものの、近年では批判されている（강인욱 2007）。

10年ほど前に、東北アジアの紀元前 2 千年紀から 1 千年紀にかけての編年、すなわち短期編年から長期編年への劇的な変化が起きた。この変化は、新しい AMS<sup>14</sup>C 年代とこの地域の金属遺物の再検討の結果であり（Shoda 2010）、この地域の青銅器と鉄器の出現時期が再評価された。基本的に青銅と鉄は、中国東北部、特に現代の内モンゴル自治区と遼寧省に当たる地域から、吉林省を中心とする地域、ロシア沿海地方、朝鮮半島、そして最終的には日本列島へと広がっていく。このため、周辺地域における青銅器の普及については、従来の傾斜編年を修正し、より急速な普及モデルに置き

換えなければならなくなった。また、従来は日本列島への鉄の導入は青銅器に先行すると考えられていたが、これは考古学的文脈の乏しい曲り田遺跡や斎藤山遺跡の資料に依拠していた。これに対し野島 (2008) は、新年代に基づいてこの資料を再評価し、鉄の伝来を弥生中期初頭とし、弥生前期の青銅器に後出するものとする。

ここに示す東北アジア各地における青銅器・鉄器導入年代は、中国・ロシア・韓国朝鮮・日本の代表的な青銅器・鉄器に関する地域研究 (乌恩岳斯图 2005, 郭・張 2004, 白 2005, 박순발 1993, 쇼다신야 2009, 吉田 2010, 石川 2009, ヤンシナ 2012) に基づく。東北アジアにおける青銅器の受容過程は、各地域の青銅器の種類と土器編年によって5つの段階に分けられる (図1、表1)。I) 遼西と吉林における青銅器の採用は、紀元前2千年紀初頭から中期であり、中原の二里头文化や殷代前期と並行する。II) 遼東と朝鮮半島北部における青銅製装身具と刀子の採用は、紀元前2千年紀後半とされ、殷代後期と並行する。III) 朝鮮半島の大部分では古式の遼寧式銅剣・銅矛・斧・鏃が、沿海地方では青銅製装身具が出現し、西周や東周の古い部分と並行する紀元前1千年紀の前葉に該当する。

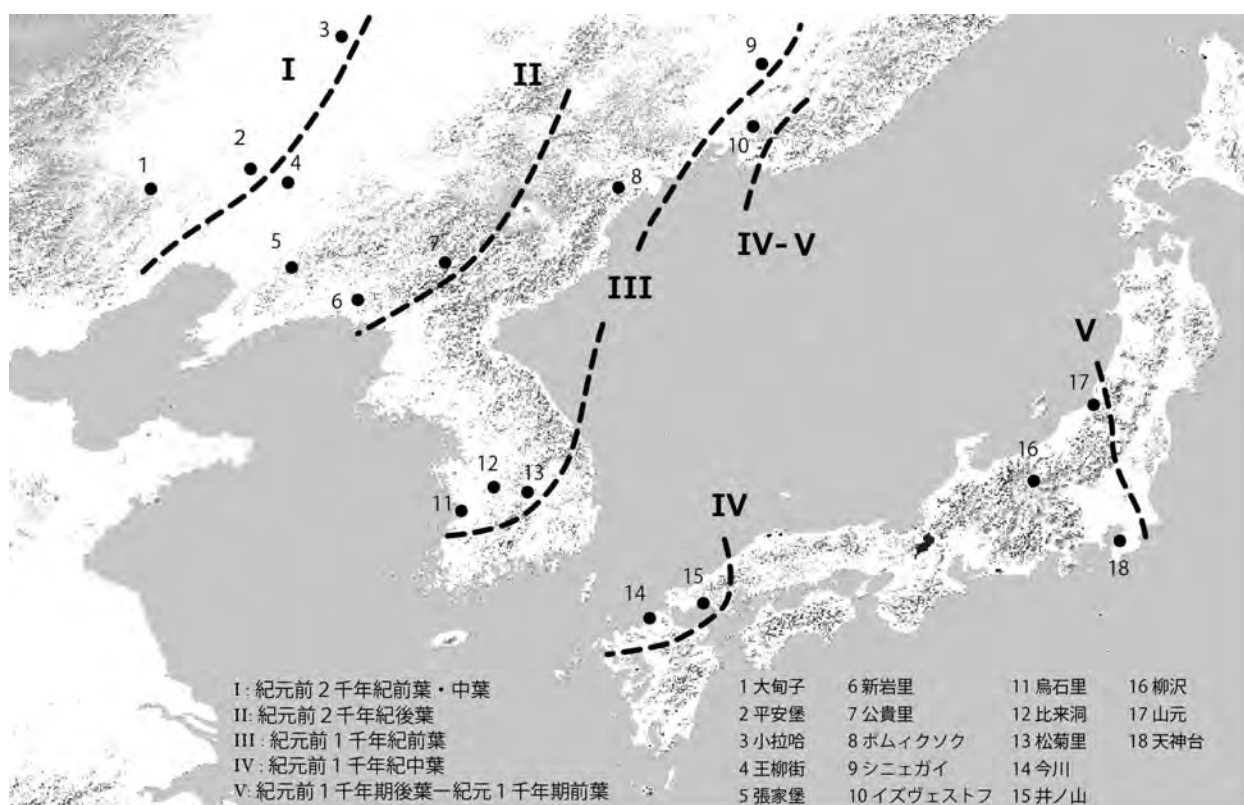


図1 東北アジアにおける青銅器の伝播と主な関連遺跡の位置

表1 東北アジアにおける金属の拡散と武器形石器の出現時期

段階	時期	遼西	遼東/吉林/ 朝鮮半島北部	沿海地方	朝鮮半島中部	朝鮮半島南部 /九州	本州西部
I	紀元前2千年紀前葉・中葉	SY	SP				
II	紀元前2千年紀後葉		SP	SP?	PD	PD?	
III	紀元前1千年紀前葉		SP, PD	SP, PD	PD	PD	
IV	紀元前1千年紀中葉		SP, PD	SP, PD	PD	PD	PD, KD
V	紀元前1千年紀後葉			PD?		PD, HA	PD, KD

青銅 鉄 SY: 石鏃 SP: 石矛 PD: 磨製石剣 KD: 打製石剣 HA: 石戈



Ⅳ) 日本列島の西端まで新式の遼寧式銅剣・銅矛、鏡、斧が受容され、東周中期に相当する紀元前1千年中葉に比定できる。Ⅴ) 細形銅剣・銅矛、鏡、斧、楽器の登場はこの時期が中心で、各地に様々な種類・形状・大きさの青銅器が出現し、東周後期から漢代の時期に相当する紀元前1千年紀後葉から紀元後1世紀前半である。

要約すると、青銅器は紀元前2千年紀の前半に中国東北部に出現し、紀元前1千年紀の半ばには日本列島の西端までの周辺地域に広く普及した。この段階の遼寧式銅剣は、中国東北部から日本列島に至る地域で最も広く分布するものであり、型式学的指標として優れている。しかし、朝鮮半島や日本列島で青銅器の在地生産が大規模に行われるのはその数百年後である。また、ロシア沿海地方では本格的な青銅器生産がいつから行われたのか、論争が続いている。これらの周辺地域では、銅鉱石の採掘の痕跡はまだないが、出土した鋳型から、他の地域で作られたものとは明らかに異なる青銅器が作られ始めていたことがわかる。鉄器はその直後、紀元前4世紀頃、戦国時代燕国と周辺との直接的・間接的な接触によってもたらされたが(石川・小林2012)、在地生産の発達はそれよりもずっと後のことである。Ⅴ段階において鉄器が極めて急速に普及したのは東北アジアの特徴であ

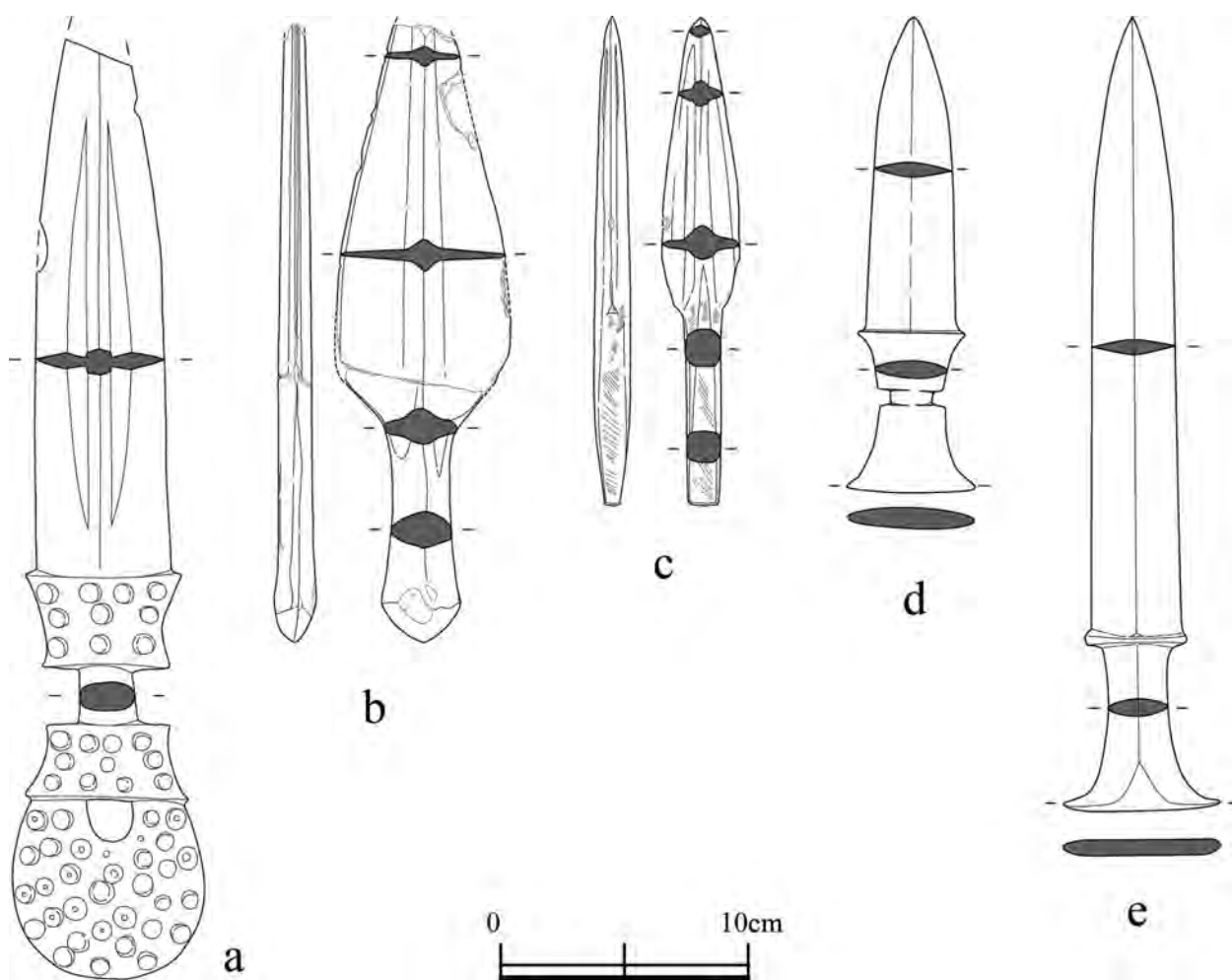


図2 東北アジアの磨製石剣 (a, d, e) と石槍 (b, c)、(孫2009, ヤンシナ2009, Shoda et al. 2009より加工転載)  
S=1/3



り、後述する西北ヨーロッパの状況とは対照的である。これらの鉄器は、周辺地域であった日本列島や沿海地方などで鑿など石器の形態に再加工されたが、これはこの時代・素材に特徴的なものである。

青銅器、特に武器形青銅器の普及に伴い、非常に精巧な石剣（図2-a、d、e）や石槍（図2-b、c）が生産されるようになった。朝鮮半島南部では、短剣の形状を強調するために縞模様のある石材を使用する場合もあるが、石材とその供給源については明らかではない。新石器時代の斧や鏃は、朝鮮半島だけでなく、中国東北部や沿海地方でも知られているが、短剣という形状はこの段階で初めて導入された。短剣は東北アジアの南方で、槍（矛）は主に北方で発見される傾向がある（表1）。槍は狩猟具なのか武器なのか明確でないという性質をもつことから、この分布は、両地域の生業形態の違いに関係していると考えられる（大貫1998）。沿海地方では当初、剣と槍は異なる時代の産物と考えられていたが（Конькова1989）、近年ヤンシナ（2012）は、新しく蓄積された<sup>14</sup>C年代をもとに、同時代における地域差であることを示した。

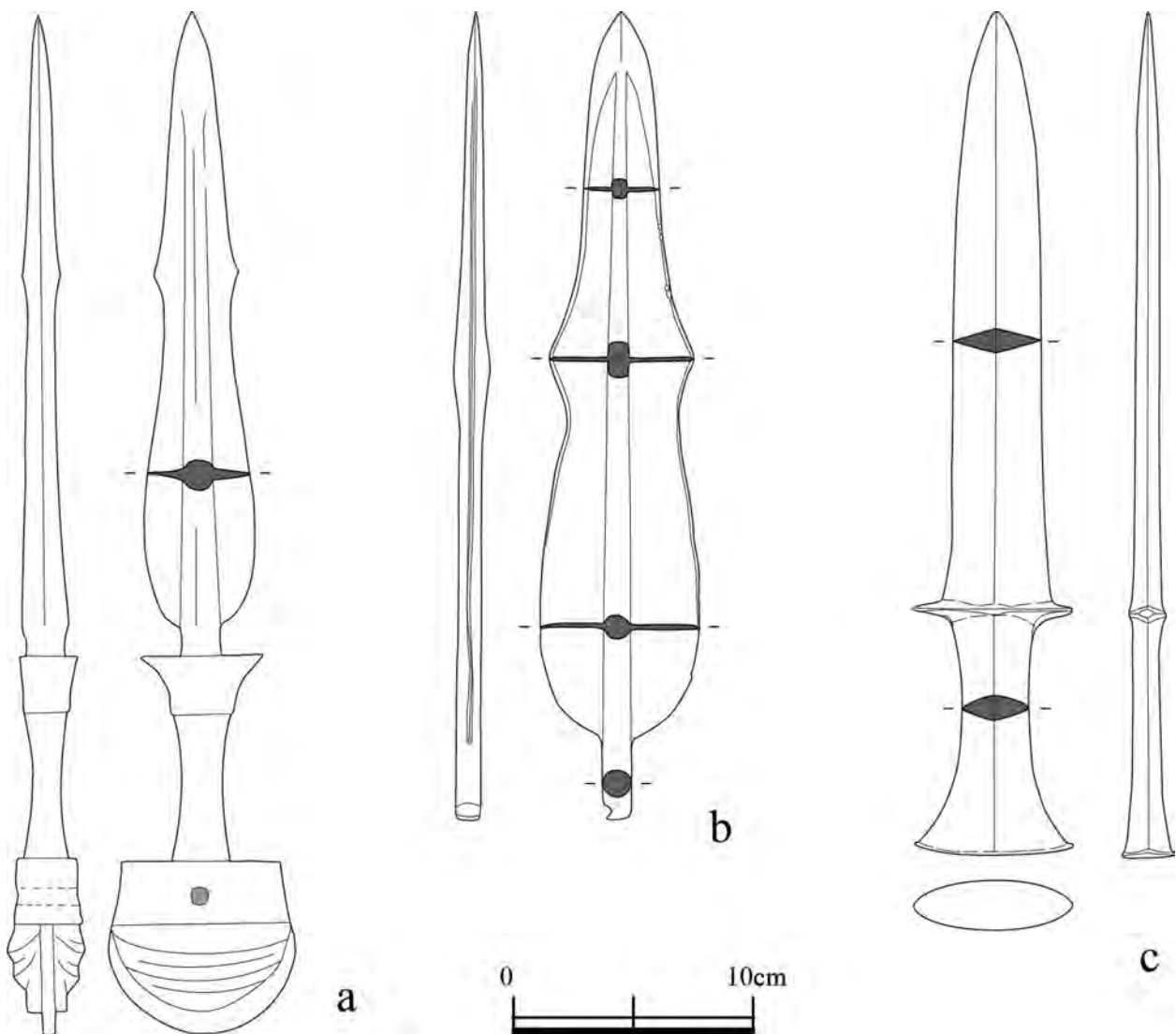


図3 小黒石溝 (a) および松菊里 (b, c) から出土した銅剣 (a, b) および石剣 (c) (孫2009より加工転載)  
S=1/3

興味深いことに、これらの石器は、各地域で青銅器が出現する直前の段階、つまり近隣の地域で青銅器が採用された段階で出現するという明確なパターンがある（表1）。また、中原からの影響を示す石鉞や、日本の弥生土器に多く描かれる戈が、それぞれ中国の遼西地域、日本の本州西部で発見されており、武器形石器には明確な地域性が存在したことが分かる。石剣の分布が最も密な朝鮮半島には、二段柄式（図2-d）と一段柄式（図2-e）の2種類があり、それぞれ青銅器時代前期（およそ紀元前13世紀～紀元前8世紀）と後期（およそ紀元前8世紀～紀元前5世紀）に属する（손준호 2009）。後者は前者に比べ分布が広く、朝鮮半島だけでなく日本列島やロシア沿海地方、中国吉林省でも発見されている。これらについては、各地域で類似した形状を見つけることが極めて容易である（Shoda et al. 2009）。

近藤（2000）は、朝鮮半島南部の東部里遺跡や平城里遺跡出土品（図2-a）のような精巧な石剣が、約1000km離れた内モンゴルの小黑石溝遺跡（図3-a）の遼寧式銅剣の模倣であるとする。しかし、その後、紀元前2千年紀後半に位置付けられる江原道洪川外三浦里遺跡の青銅器時代初頭の5号住居跡から磨製石剣が出土したことは、この仮説に疑問を投げかけるものである。石剣の年代が、この地域における青銅器の初現に数百年先行しているためである。一方、扶余松菊里1号石棺墓の様に、全く形状の異なる銅剣と石剣が共伴することもある（図3-b, c）。

したがって朝鮮半島の石剣は、青銅器の単純な模倣品というよりも、主に副葬品として用いられ（多くは墓から出土する）、それ自体が威勢品であったと思われる。このような状況は、日本の九州（雑餉隈遺跡など）や吉林省（小営子遺跡など）でも同様であるが、沿海地方ではまだこれらの石器類と埋葬との関わりは明らかでない。これらの石器の製作址は未発見だが、形態や出土状況が規則的であることから、韓国嶺南地域の大河流域で埋葬儀礼の一部として共有されていたことがわかる（張・平郡 2009）。さらに、朝鮮半島東南部の宗教的・儀礼的文脈で捉えられている短剣の岩刻画の存在（김병섭 2011）も、この考えを裏付けている。

紀元前1千年紀後半、鉄の急速かつ大規模な普及とほぼ同時に、朝鮮半島と日本列島では石剣が突然生産されなくなる一方、各地域では青銅器の生産が活発に行われるようになった。

### 3. 西北ヨーロッパにおける銅合金の採用と石剣の出現

ヨーロッパにおける冶金の始まりと、青銅器社会から鉄器社会への移行に関する研究には、長い伝統がある。これらの研究は、大きく二つの文脈で発展してきた。第一にはローマ時代以前のヨーロッパについて正確な年代を知るため、第二には文化進化と人口移動の関係性を説明するため、である。初期の金属使用に関する研究は、20世紀半ば以降、考古科学の分野で特に注目されており、特に初期の銅は、現在でも考古冶金学や同位体科学の専門家の関心の的となっている。一方で、このような科学的データとともに金属使用の社会理論も発展し、銅、青銅、鉄の採用は、もはや必然的な技術進歩や侵略者である新集団の所有物としてではなく、地域社会で果たす機能的・象徴的役割により評価される、より広い文化・技術圏に深く埋め込まれた技術システムの産物として語られ

ている (Frieman 2021, 62–69)。とはいえ、西北ヨーロッパにおける金属製品の初現が、広範な社会的・技術的変容を引き起こしたわけではない (Roberts & Frieman 2015)。

数十年にわたる様式、機能、技術、社会的研究の結果、考古学者は銅と銅に関わる技術がヨーロッパ全土に広まった年代と方向性を合理的に理解できるようになった。銅の冶金術はヨーロッパで発明されたものではなく、紀元前 9～7 千年紀に近東でゆっくりと発展し、そこから徐々に周辺へと広がっていった (Roberts et al 2009, 図 4)。北欧・中欧では、銅製の道具や装飾品の使用・生産は紀元前 4 千年紀初頭に始まり、周辺地域に到達したのは紀元前 3 千年紀後半である (スカンジナビア北部の一部ではさらに遅れた可能性がある)。ヨーロッパで最も古い銅滓は、オーストリア・アルプスのブリクスレグで紀元前 4 千年紀初頭の層で確認されている (Bartelheim 2007)。紀元前 3 千年紀半ばには、アルプスからスカンジナビア南部まで、平斧、銅板装飾品、短剣の刃などの銅器が少数ながら発見され (Klassen 2000)、銅板装飾品はオランダとニーダーザクセンまで及ぶ (Schlicht 1968)。これらの中で実際に銅の製錬が行われたのは、アルプスの一部と現在のポーランドに限られていた (Midgley 1992)。しかし、最初に流入した金属がすぐに冶金術を発展させたのではなく、紀元前 3200 年から 3000 年にかけて北欧で、紀元前 3000 年から 2500 年にかけて西北ヨーロッパ大陸部で、金属が流通するようになったと推定される。南西ヨーロッパでは、銅の製錬と廃棄とが紀元前 4 千年紀後半から 3 千年紀のごく初期に行われ、金属の導入プロセスは全く異なる (Mille and Carozza 2009)。紀元前 3 千年紀半ばには、イギリスとアイルランドで金属使用の最古の痕跡 (木材にみられる斧の痕跡) が現れ (O' Sullivan 1996)、これに続いてアイルランドで銅鉱山と製錬が急速に発展する (O' Brien 2004)。銅の道具と技術は、紀元前 2400 年以降、イギリス諸島全域ではほぼ同時に出現し、特にスコットランド北東部とイングランド南西部では、海峡を挟んでブルターニュと密接な関係があるため、分布の中心となった (Needham 1996)。

この長期にわたる銅の受容期間中に、南東ヨーロッパと中欧ではヒ素銅が生産された。錫青銅はヨーロッパでは後発である。銅とは対照的に、青銅の生産は、先史時代に世界のいくつかの異なる地域で独自に発明されたようである。近東やアナトリアではヒ素銅が長い間流通し、これらの地域の錫青銅器は紀元前 4 千年後半から紀元前 3 千年前半のものである (Yener 2000)。しかし、南東ヨーロッパの国境地帯では、紀元前 2 千年まで錫青銅は発見されていない。西北ヨーロッパの最古の錫青銅はイギリスとアイルランドで見つかっており、紀元前 2 千年紀の第 4 四半紀に遡る。実際、ブリテン諸島とアイルランドでは青銅の普及が早く、また、金属のリサイクルが盛んであったため、純銅の使用段階があったと考えられるが、ブリテンでは金属採掘と加工が始まってからわずか数世紀で青銅の冶金術が普及したため、特定は難しい (Bray 2012)。ヨーロッパ大陸では、紀元前 2 千年紀の第 1 四半期に青銅器 (多くは低錫青銅) が流通し始め、紀元前 1800 年頃から中欧で青銅器生産が盛んになり、ウネティチェ初期青銅器社会の繁栄に寄与した (Vandkilde 2007)。しかし、南欧での青銅やその冶金術の採用は、紀元前 2 千年紀中頃まで下る (図 5)。

ヨーロッパにおいては、銅や銅合金技術の普及に関する詳細な分析に比べ、鉄の受容についてはそれほどよく理解されていない。ユーラシア大陸西部で最も早く鉄が使われたのはアナトリアで、



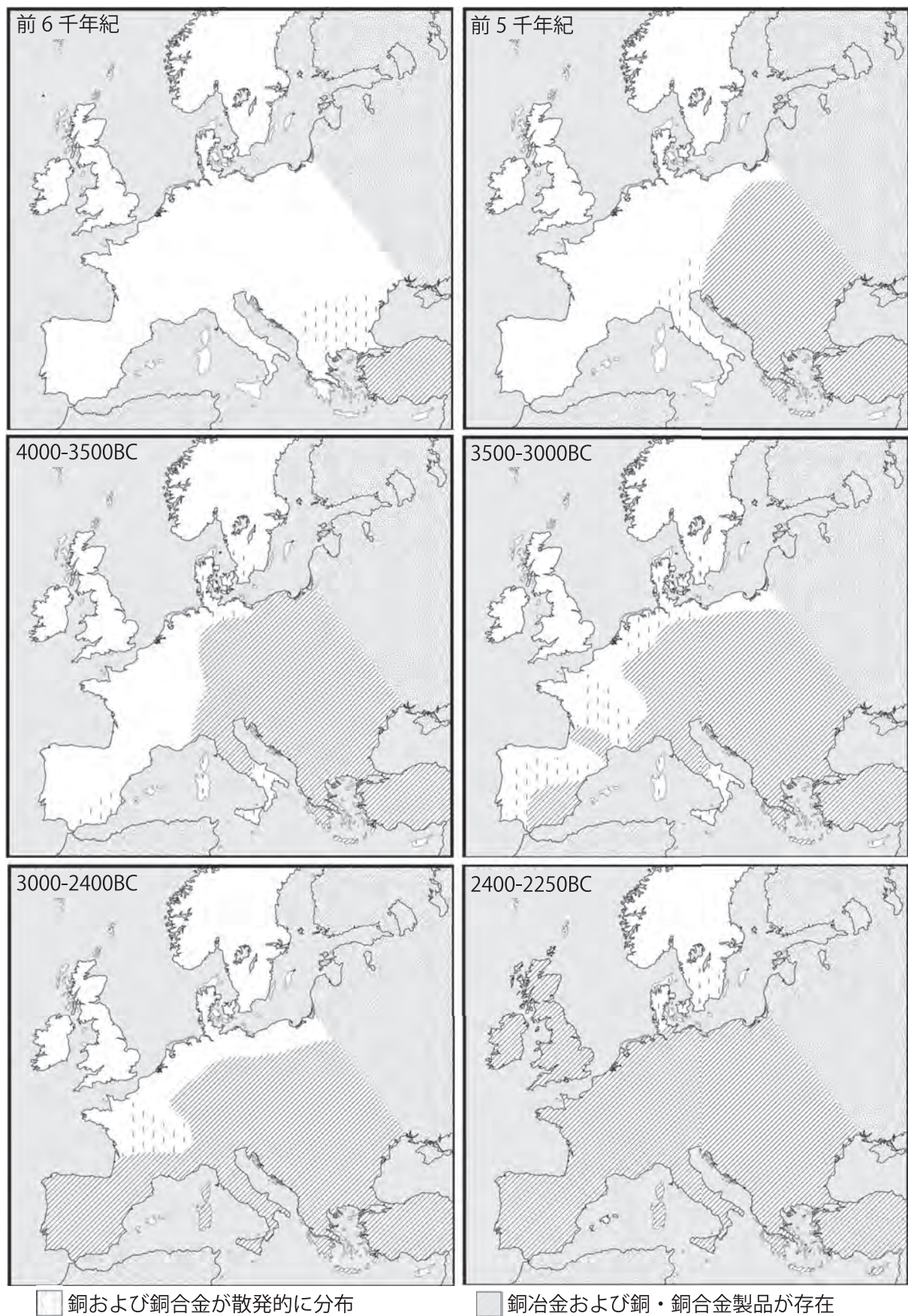


図 4 ヨーロッパにおける銅・銅合金の伝播過程

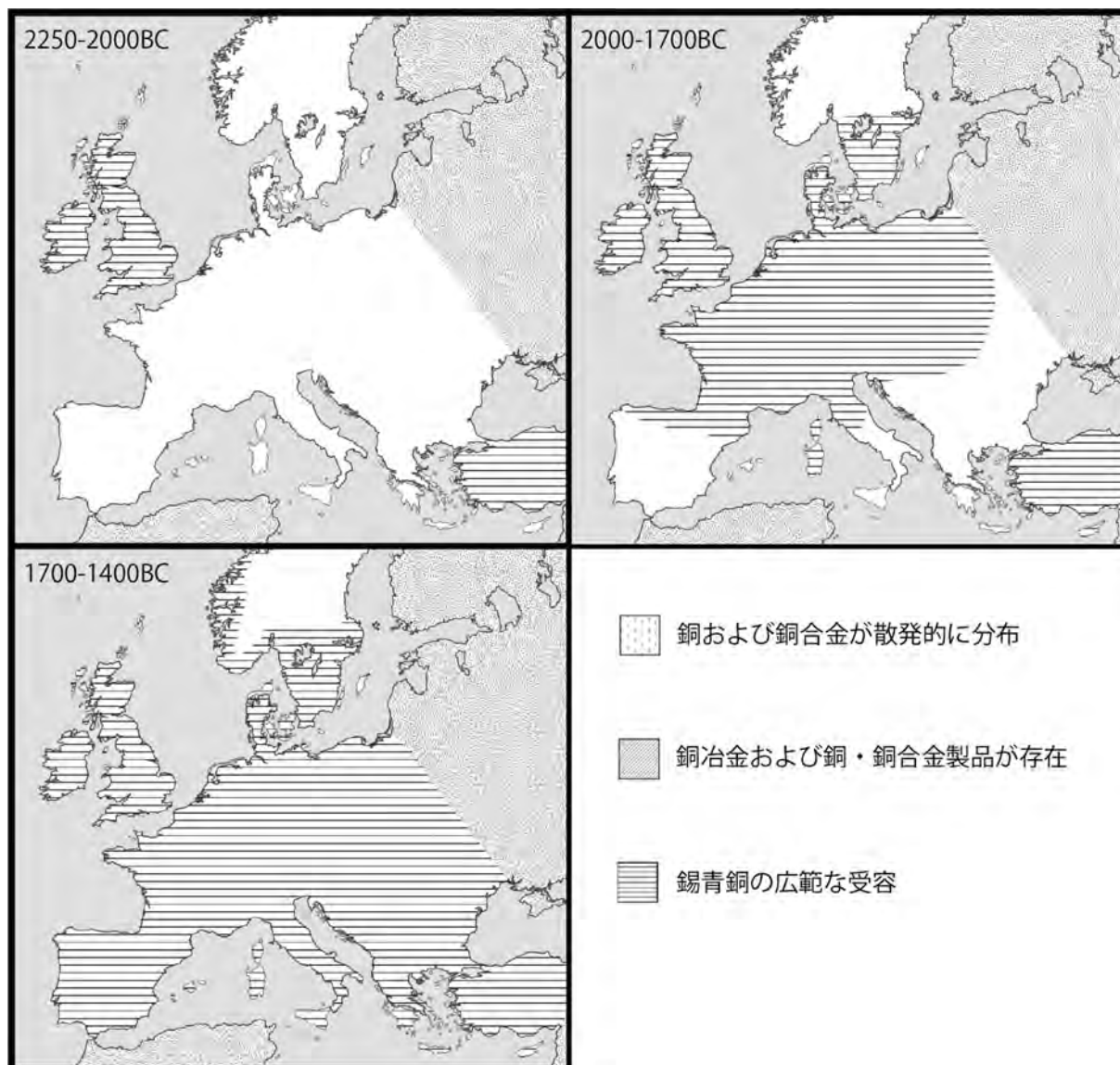


図5 アナトリアからブリテンにかけての錫青銅の伝播過程

紀元前3千年紀の鉄器が散発的に発見されている (Yalçın 1999)。紀元前2千年紀の中頃には、南東ヨーロッパで鍛冶遺跡が知られ、ギリシャやスロバキア、デンマーク、ニーダーザクセン、オランダで散発的に鉄製品が発見されている (Collard et al 2006)。出土した鉄器は断片的で、年代が不明のものもあるが、紀元前2千年紀最後の数世紀に、いくらかの鉄器が西北ヨーロッパに持ち込まれたようである。同地における鉄製錬の最古の証拠も、同様に断片的である。紀元前1000年頃、ギリシャ (Morris 1999)、イベリア (Almagro-Gorrea 1993)、スウェーデン (Hjärthner-Holder & Risberg 2003)、イギリス (Collard et al 2006) で鍛造剥片や鉄滓などの鍛冶の痕跡が見られる (図6)。西北ヨーロッパでは、紀元前1000年前後はまだ青銅器時代であったが、銅の採用と同様に、鉄と鍛冶の採用にも数世紀を要し、すぐに社会的・技術的な転換をもたらすことはなかった。実際、紀元前1千年紀の初めから鍛冶の証拠があるにもかかわらず、鉄が完全に採用され社会に統合されたのは紀元前1千年紀後半になってからであり、青銅器の採用に続いて比較的短期間のうちに鉄が使用されるようになった。



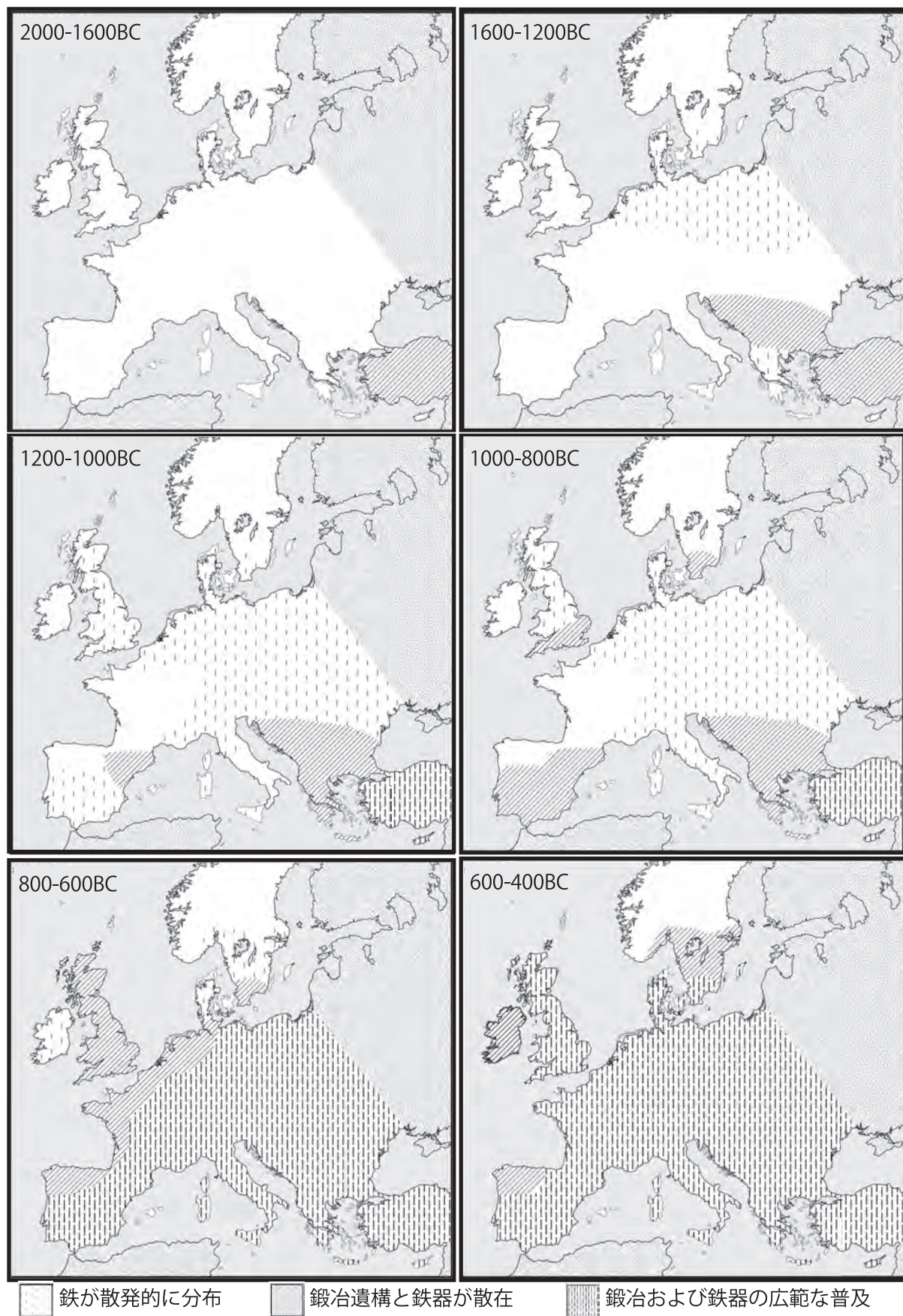


図6 ヨーロッパにおける鉄および鍛冶の拡散過程（断片的なデータに基づく）



た北アフリカとは、大きく異なっている。西北ヨーロッパのほとんどの地域は紀元前800年以降に鉄器時代に入ったと考えられているが、紀元前500年以降まで鉄器加工は小規模で、鉄器は希少であった。実際、北欧、特にスカンディナビアにおける青銅器と鉄器の使用と廃棄に関する研究によれば、鉄は紀元前800年頃から数世紀にわたって在地勢力から積極的に拒否されたものとみられ、同地では青銅器が維持された。紀元前800年以降、鉄は積極的に使用されず、社会的・宗教的に価値のある青銅が使用されていた (Sørensen 1989)。

さて、紀元前4千年頃からヨーロッパ各地で様々な種類のフリント短剣が生産された(図7)。アナトリア中央部のチャタル・ホユック遺跡からはそれ以前のものが知られているが (Zimmermann 2015)、地理的に孤立しており、ヨーロッパの例より1500年以上先行しているため、ヨーロッパのフ

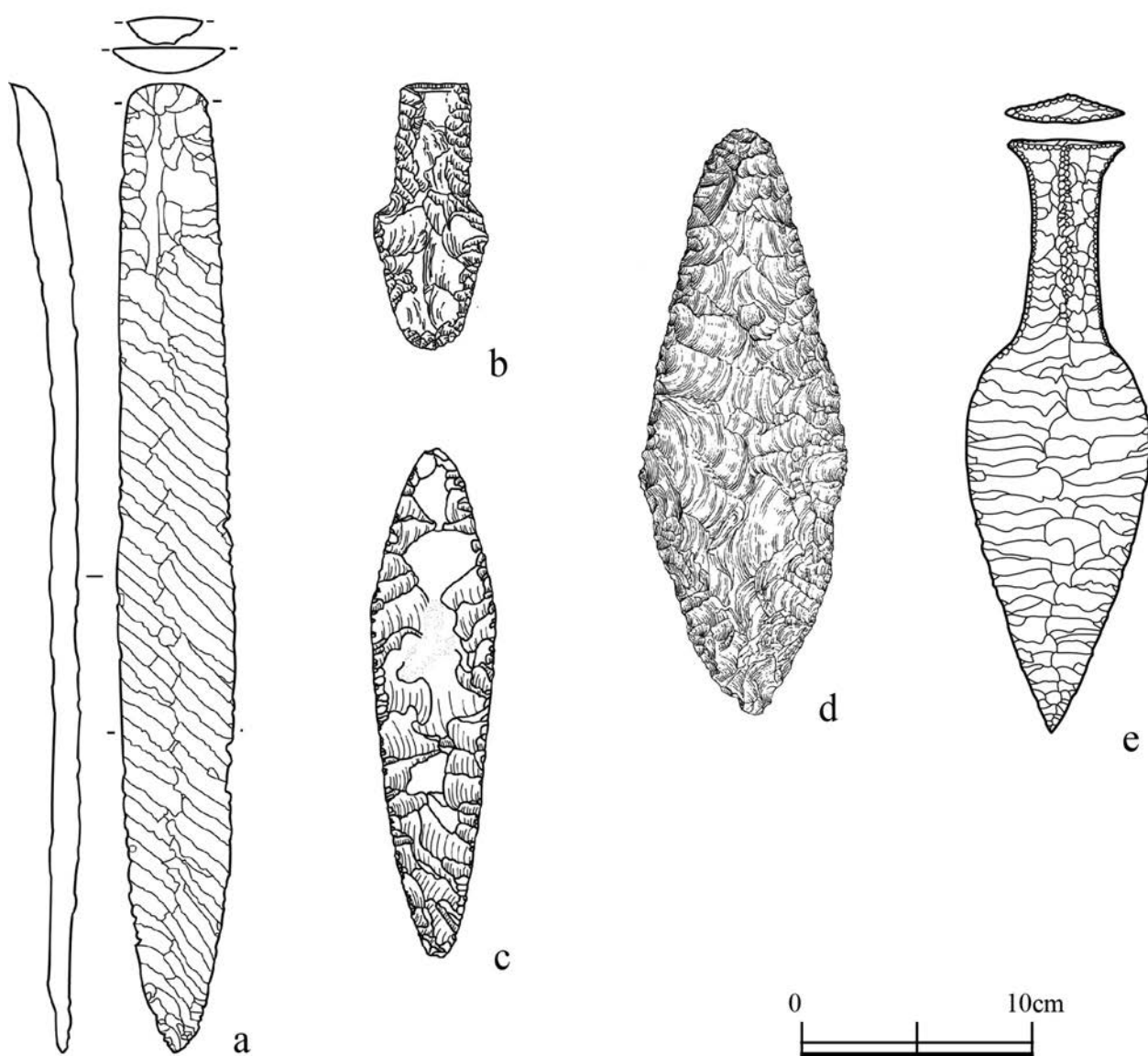


図7 ヨーロッパのフリント短剣

A: グラン・プレシニ短剣 (Ihuel 2004: Plate44を加工)、B: 再研磨された北イタリアの例 (Mottes 2001: Fig 1: 3を加工)、C: 磨かれていない北イタリアの例 (Mottes 2001: Fig 1: 4を加工)、D: テムズ川で発見されたフリント短剣 (イラスト: Jeff Wallis)。E: 魚尾形フリント短剣 (Nationalmuseet Copenhagen NMA22522: フリーマン作図) S=1/3

リント短剣の発展との間に直接的な関連はないようである。北イタリアでは、埋葬や集落の文脈から、両面加工された押圧剥離の刃が知られており、南イタリアでは、極めて長いフリントの刃が銅で模倣された (Steiniger 2015)。前者では、銅とフリントの短剣が同時期に存在し、副葬品や岩刻画に描かれている。この地域のフリント短剣の多くは原石から作られ、その製作工程の一部は、居住域から離れた場所で行われたことを示す証拠もある (Frieman 2012)。さらに、紀元前 4 千年紀後半にはアルプスを中心として、南ドイツ、オーストリア、スイスで在地のフリントによって模倣された。同じ頃、スカンジナビア南部では、戈 (dolkstav) という新しいタイプのフリント石器が使われるようになった (Klassen 2000)。この道具は、紀元前 4 千年紀中頃の副葬品に見られ、銅製品 (銅製の短剣を含む) がこの地域で流通していた時期と一致するが、手持ちの短剣としてではなく、長い柄に横向きにはめられていた (Horn 2021)。南の地域では、紀元前 3 千年紀初頭から、フランス中部の専門的工房で非常に長いフリントの石刃が作られ、そこからスイス、地中海沿岸、オランダ、ドイツ北部に流通した (Ihuel 2015)。この短剣は、グラン・プレシニ地方の中央山塊で発見されたトゥリオニア産のフリントを主原料としており、そのためグラン・プレシニ短剣と呼ばれている。このフリントは素材あるいは道具として広く流通したが、短剣はこのフリントを使った道具の中で圧倒的に多く取引されたものである。グラン・プレシニ短剣は、その形状が19世紀のフランスのバター型に似ていることからリーヴル・ド・ブールと呼ばれ、特殊な形状の大型石核から製作された。このコアから23cmを超える刃が剥離されたが、その後コアの多くは放棄された。スパンドルシュと呼ばれる長刃の短剣は、グラン・プレシニ分布域の周辺地域の多くにおいて、在地のフリントで生産された。これらはおそらくフランスの短剣を模倣したものであるが、在地生産品はそれほど大型ではなかった。ヨーロッパで最も有名なフリント短剣は、紀元前 3 千年紀末から紀元前 2 千年紀初頭にかけてスカンジナビアで生産されたものである。これらの短剣は主に鉱山から採掘されたフリント素材から直接作られ、扁平で長く、二股に分かれた圧痕が特徴的である (Apel 2001、図7-E)。中には非常に特徴的な「魚の尾のような形」の柄を持ち、装飾的なパンチング・剥離痕を持つものもある。これらのフリント短剣は、オーストリアからイギリス、スペインでも発見されている (Frieman 2012)。紀元前 3 千年紀の第 4 四半期にブリテンでフリント短剣が一時的に盛んになったのは、木葉形のスカンジナビア短剣が波及したことと関係があるかもしれない。

紀元前 2 千年紀初頭に青銅冶金が主流になると、フリント短剣はスカンジナビアとその近縁のみで生産・流通し、紀元前1500年頃まで使用された。これらの初期青銅器時代のフリント短剣は、イギリスやアイルランドの遺跡からもいくつか知られているが、総じて出土状況は不明である (Frieman 2014)。これらのフリント短剣のタイプはすべて金属短剣の模倣であると示唆されているが、これらの比較は技術的・機能的な類似性ではなく形態のみに基づいている。年代測定により、いくつかの金属短剣はそれを模倣したとされるフリント短剣より後出することが示されている (Steiniger 2015)。しかし、金属製・石製の短剣が製作された技術的背景には、明確な類似点が存在する。つまり、ほぼ全てのフリント短剣は、金属短剣と同様に特殊な原材料から作られ、特殊な技術で加工された。短剣そのものが金属を模倣したものであるとは限らないが、金属の生産とフリント短剣の生

産は、専門化の価値と専門化した生産の組織化のあり方に関する共通の考え方に基づいていたようである。

石器は鉄器時代まで多くの地域で使用され、一部の特殊なフリントの石器加工も続けられたが(Högberg 2010など)、フリント短剣に付随していたと思われる社会的・象徴的機能は、まず青銅、次に鉄剣にほぼ引き継がれ、特殊フリント加工の価値は急速に低下した。

## 4. 共通する側面

前節で論じた東北アジアと西北ヨーロッパにおける金属受容過程の概要に基づき、両地域における石器製作とその社会的・技術的文脈に、共通するいくつかの特徴を指摘できる。

まず、両地域において、金属使用社会と接触した時期に、それまでなかった精巧な石製の短剣や槍が生産されたことがあげられる。その生産技術は非常に高度であり、集中的かつ専門的な工房での生産がうかがえる。西北ヨーロッパでは、北イタリアと中央フランスにある特殊な石器製作場で専門的な生産が行われていたことがわかる。東北アジアでは、石剣の生産工房と断定できる遺跡はないが、高い規格性をもって石剣が生産されていることは確認された。

第二に、短剣は両地域の岩刻画に見られ(ただし厳密にはヨーロッパの例はイタリアを中心としたアルプスであり西北ヨーロッパではない)、地域の儀礼行動において重要な役割を果たしたことが示唆される。東北アジアでは、密陽サルネ・新安、浦項仁庇洞などの墓地遺跡で短剣の岩刻画が確認されている。その背景には、この時代の主要な副葬品である銅剣や磨製石剣と葬送儀礼との間の強い関係が想定される。特に、麗水五林洞支石墓の岩刻画は、銅剣よりもむしろ石剣に近い形をしており、西北ヨーロッパでは見られないパターンである。

第三に、これまでの研究では、これらの石器は青銅器の模造品であり、いわゆる「中央」のより発達した技術と文化が周縁社会を脅かしていることを象徴すると考えられてきた。しかし、近年の両地域における発掘調査や既存資料の再評価は、中央部の銅・青銅と周縁部の石器の同時存在を明らかにし、この仮定に対する再考をうながしている。

最後に、これらの研究結果は、石剣が青銅器の単純な模造品として作られたのではないことを指摘している。本稿で見てきた武器形石器は、金属を使用する民族との接触による社会的変化の中で、自分たちの社会的アイデンティティを維持しようとする周縁地域社会の製作物として登場したと考えるのが妥当であろう。また、西北ヨーロッパ地域のフリント短剣は、この地域の初期の銅合金冶金と同じ社会・技術的環境、つまり隠匿された技術の価値が高まる中で、生まれたのかもしれない。

なお、ここで指摘した技術、遺物の形態、金属受容における類似性は、普遍的な現象とは言い難いものである。少なくとも東南アジア大陸部では、ベトナム初期青銅器時代のフングエン文化やそれに続くドンダウ文化に石器生産の伝統があったとはいえ、武器形石器が盛行することはなかった。しかし、上述の通り、ユーラシア大陸の北部では、金属が受容される過程で「武器」という概念がより高い評価を受けたという共通のパターンがある。



## 5. 異なる側面

武器形石器は東北アジア、西北ヨーロッパの両地域において金属導入の過程で発達したが、両地域での展開過程は、類似しているというよりは、はるかに乖離している。

第一に、前代からの生産技術の連続性に明確な違いが見られる。例えば、スカンジナビアの魚尾形フリント短剣の顕著な特徴の一つである、刃と柄に刻まれたジグザグ状の稜線の起源は、同地域の数世紀前の石斧の製造に用いられた押圧剥離技術にある (Frieman 2012)。このような技術的連続性は、フリント短剣の製作が、南スカンジナビアにおける他の初期の特徴的な石器製作と関連していることを示唆する。しかし、東北アジアでは、新石器時代には磨製石器の製作は行われていたものの、この地域の石剣・石槍に広く見られる断面菱形の平行の刃や、精巧に作られた柄の生産技術は、それ以前には存在しなかった。

第二に、西北ヨーロッパは東北アジアより武器形石器の生産規模がはるかに大きいという点である。スカンジナビア南部だけで少なくとも13,000本の短剣が知られており (Apel 2001)、アルプス、フランス中部、ドイツ、イギリスでも数千本の短剣が見つまっている。一方、石剣の分布が最も密な韓国で最近数十年に数多くの緊急発掘が行われているにも関わらず、東北アジア全体で知られている事例は1万に遠く及ばない。

第三に、西北ヨーロッパでは人々は石剣を近隣地域に輸出したが、東北アジアではそうではなかった。魚尾形石剣の分布はユトランドに限定されず、より広く南スカンジナビア地域でも数百例が知られている。魚尾形やその他のスカンジナビアの石剣は、東バルト海沿岸、ポメラニア、ドイツ、オランダ、オーストリア、チェコ共和国の遺跡で見つまっている (Frieman 2012)。西北ヨーロッパでは、フランス中部のグラン・プレシニ短剣とそのドイツでの模造品 (Spandolche) が広く分布しているように、長距離移動の伝統が早い段階で観察されている。一方東北アジアでは、広域にわたる形態の類似性は認められるものの、それほど長い距離で交換された形跡はない。この違いは、前述した生産の連続性や規模の違いに関係しているのかもしれない。

第四に、これらの短剣の考古学的な脈絡が異なっている。西北ヨーロッパでは、フリント短剣が発見されるコンテキストは単一ではない。短剣の種類、地域、時代によって、墓、埋納遺構、集落、そして単体で発見される (Frieman 2012)。特に興味深いのは、西北ヨーロッパではフリント短剣が金属短剣と異なる機能を果たしていたのに対し、東北アジアでは金属製と石製の短剣が副葬品として類似の役割を担っていたことである。さらに、西北ヨーロッパの多くの地域では、フリント短剣は頻繁に磨り減り、研ぎ直され、形を変えているが、このような事例は東北アジアでは少数にとどまる (有光1959: 図版20-1、慶州付近発見例など、橋口1992)。

第五に、使用されなくなるスピードに明確な違いがある。東北アジアでは鉄の急速な普及に伴い、紀元前1千年紀後半に磨製石剣が消滅した (表1) のに対し、西北ヨーロッパの一部、特にスカンジナビアでは、青銅冶金が支配的になった後も、紀元前1500年頃までフリント短剣が使われた。石器類の消滅は、青銅器よりもむしろ鉄の導入と直接的に関係している可能性がある。

最後に、前述した南イタリアの銅製短剣の事例で示唆されたように、石剣が金属製品として模倣されることもあった。しかし、東北アジアでは、弥生時代に石剣から鉄への模倣が初期の研究段階で示唆されていたものの、最近の研究（寺前2010）では否定されている。

## 6. 結 論

これまで述べてきたように、先史時代に直接の交流がなかった東北アジアと西北ヨーロッパで銅合金が採用された過程には共通点と相違点の両方が存在することが、両地域における武器形石器のあり方を比較することによって明確となった。東北アジアでは、ユーラシア大陸北部における金属の受容という広範囲の社会的背景と結びついたプロセスが見られた一方、西北ヨーロッパでは地域的により限定されて進行した。これらの違いは、両地域での外部からの文化的影響に対処するための地域の文化的価値観、信念、技術に基づく戦略、さらには金属導入の歴史的背景やそれぞれの地域の初期社会が異なっていたことを反映している。そしてこれらの違いは、前述のように、西北ヨーロッパにおける鉄の受容が青銅の普及からどのくらいの時間を経過して起こったかが東北アジアとは顕著に異なっていたことと関連していると思われる。

以上のような地球規模での比較研究は、人類史の見かけの共通性と多様性だけでなく、それぞれの地域の独自性とその根強い伝統を明らかにし、文化史的関連を重視する閉鎖的な単位での地域研究とは別の視野を提供するものである。このような幅広い理解は、人類史に対する研究の論点、材料、領域を変えることによってのみ見出される。私たち考古学者は今、さまざまな地域研究と結びついた豊富なデータと理論を保持している。本稿で示したような多地域的な対話を行うことで、それぞれの地域史を解釈する能力や、人類史の大きな流れを認識し理解する能力を、より一層高めることができるであろう。

## 謝 辞

本研究に協力・助言いただいた白雲翔、イーグリ＝シェフコムード、オクサーナ＝ヤンシナ、孫峻鎬、李東憲、楠恵美子、植木実果子、Benjamin Robertsの各氏、有益な助言をくださった匿名の査読者の方々に深く感謝いたします。本研究は、日本学術振興会科学研究費補助金若手研究（A）（番号23682012）の助成による成果の一部である。

追記：本稿は2011年11月に中国陝西省宝鶏市において開催された国際学術会議「全球視野下的青銅時代 *Emergence of Bronze Age Societies-A Global Perspectives*」における筆者らの発表“*Just a Coincidence? The Similar but Contrasting History of Bronze Adoption in Northeast Asia and Northwest Europe*”の内容を同会議の論文集のために執筆した英語論文が元になっている。同刊行物が不幸にして出版されず10年以上が経過してしまったが、諸賢の批判を乞うため、ここに必要最小限の修正を加えた上で上梓する。

## 註

1) その後の研究の進展により、装身具を中心に純銅製に近いものも見出されている(전・노2020)。

## 引用文献

### 和文

- 秋山進午 1968・69「中国東北地方の初期金属器文化の様相(上)(中)(下)」『考古学雑誌』53(4):1-29、54(1):1-24、54(4):21-47。
- 有光教一 1959『朝鮮磨製石剣の研究』京都大学文学部考古学叢書2、118頁、京都、考古学談話会。
- 石川岳彦・小林青樹 2012「春秋戦国期の燕国における初期鉄器と東方への拡散」『国立歴史民俗博物館研究報告』167:1-40。
- 石川日出志 2009「中野市柳沢遺跡・青銅器埋納坑調査の意義」『信濃』61(4):1-16。
- 大貫静夫 1998『東北アジアの考古学』、294頁、東京、同成社。
- 大貫静夫 2005「最近の弥生時代年代論について」*Anthropological Science* (Japanese Series) 113:95-107。
- 近藤喬一 2000「東アジアの銅剣文化と向津具の銅剣」『山口県史資料編考古1』山口県、709-794頁、山口。
- 寺前直人 2010『武器と弥生社会』、354頁、吹田、大阪大学出版会。
- 野島永 2008『弥生時代における初期鉄器の舶載時期とその流通構造の解明』科学研究費補助金成果報告書、128頁、東広島、広島大学。
- 橋口達也 1992「弥生時代の戦い—武器の折損、研ぎ直し—」『九州歴史資料館論集』17:41-61。
- ヤンシナ=オクサーナ 2012「ロシア沿海地方の武器形石器:有脊刃器」『古代文化』64(1):69-81。
- 吉田広 2010「弥生時代小型青銅利器論」『山口考古』30:1-26。

### 英文

- Apel, J. 2001 *Daggers, knowledge and power*, 365p., Uppsala, Coast to Coast.
- Bray, P. 2012 Before 29Cu became copper: tracing the recognition and invention of metallurgy in Britain and Ireland during the third millennium B.C. In *Is there a British Chalcolithic: People, place and polity in the later 3rd millennium*, edited by M. J. Allen, J. Gardiner, & J. A. Sheridan, pp. 56–70, London, Prehistoric Society Research Papers.
- Collard, M., Darvill, T. & Watts, M 2006 Ironworking in the bronze age? Evidence from a 10th century BC settlement at Hartshill Copse, Upper Bucklebury, West Berkshire. *Proceedings of the prehistoric society* 72: 367–422.
- Frieman, C. J. 2012 Flint daggers, copper daggers and technological innovation in Late Neolithic Scandinavia. *European journal of archaeology* 15(3): 440–464.
- Frieman, C. J. 2014 Double Edged Blades: Re-visiting the British (and Irish) Flint Daggers. *Proceedings of the Prehistoric Society*, 80: 33–65.
- Frieman, C. J. 2021 *An Archaeology of Innovation: Approaching social and technological change in human society*. 256p., Manchester, Manchester University Press.
- Hjärthner-Holdar, E. & Risberg, C. 2003 The introduction of iron in Sweden and Greece. In *Prehistoric and medieval direct iron smelting in Scandinavia and Europe*, edited by L.C. Nørbach, pp. 83–86. Aarhus, Aarhus University Press.
- Högberg, A. 2010 Lithics in the Scandinavian Late Bronze Age. Sociotechnical. In *Lithic technology in metal-using societies*, edited by B.V. Eriksen, pp. 61–80. Aarhus, Jutland Archaeological Society.
- Horn, C. 2021 Trouble in paradise? Violent conflict in Funnel-Beaker societies. *Oxford Journal of Archaeology* 40(1): 43–64.
- Ihuel, E., Pelegrin, J., Mallet, N., & Verjux, C. 2015. The Pressigny Phenomenon. In *Flint daggers in prehistoric Europe and beyond*, edited by C. J. Frieman & B. V. Eriksen, pp. 57–75, Oxford: Oxbow.



- Midgley, M. S. 1992 *TRB culture: the first farmers of the north European plain*, 550p., Edinburgh, Edinburgh University Press.
- Mille, B. and Carozza, L. 2009 Moving into the Metal Ages: The social importance of metal at the end of the Neolithic period in France. In: *Metals and Societies: Papers in Honour of Barbara Ottaway*, edited by T. L. Kienlin and B. Roberts, pp. 143–72, Bonn, Habelt.
- Morris, I. 1999 Negotiated peripherality in Iron Age Greece: Accepting and resisting the East. In: *World-systems theory in practice: Leadership, production and exchange*, edited by P.N. Kardulias, pp. 63–84, Lanham, Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Mottes, E. 2001 Bell Beakers and beyond: flint daggers of northern Italy between technology and typology. In *Bell beakers today: pottery, people, culture, symbols in prehistoric Europe. Proceedings of the International Colloquium, Riva del Garda (Trento, Italy) 11–16 May 1998*, edited by F. Nicolis, pp. 519–45, Trento, Provincia Autonoma di Trento Servizio Beni Culturali Ufficio Beni Archeologici.
- Needham, S. 1996 Chronology and periodisation in the British Bronze Age. *Acta Archaeologica* 67: 121–40.
- O'Brien, W. 2004 *Ross Island: Mining, Metal and Society in Early Ireland*, 768p., Galway, National University of Ireland.
- O'Sullivan, A. 1996 Neolithic, Bronze Age and Iron Age woodworking techniques. In *Excavations in the Mountdillon Bogs, Co. Longford, 1985–1991*, edited by B. Raftery, pp. 291–342, Dublin, Irish Archaeological Wetland Unit.
- Roberts, B.W. & Frieman, C. J. 2015. Early metallurgy in western and northern Europe. In *The Oxford handbook of Neolithic Europe*, edited by C. Fowler, et al. Oxford, Oxford University Press.
- Roberts, B.W., Thornton, C. & Piggott, V.C. 2009 Development of metallurgy in Eurasia. *Antiquity*, 83: 1012–22.
- Shoda, S., Yanshina, O., Son, J.H. & Teramae, N., 2009 New Interpretation of the Stone Replicas in the Maritime Province, Russia. *The Review of Korean Studies* 12(2): 187–210.
- Shoda, S. 2010 Radiocarbon and Archaeology in Japan and Korea: What has changed because of the Yayoi dating controversy? *Radiocarbon*. 52(2–3): 421–427.
- Sørensen, M. L. S. 1989 Ignoring innovation - denying change: The role of iron and the impact of external influences on the transformation of Scandinavian societies 800–500 BC. In *What's new? A closer look at the process of innovation*, edited by S. E. van der Leeuw and R. Torrence, pp. 182–202, London, Unwin Hyman.
- Steiniger, D. 2015. On flint and copper daggers in Chalcolithic Italy. In *Flint daggers in prehistoric Europe and beyond*, edited by C. J. Frieman & B. V. Eriksen, pp. 45–56, Oxford, Oxbow.
- Vandkilde, H. 2007 *Culture and change in Central European prehistory: 6th to 1st millennium BC*, Aarhus, Aarhus University Press.
- Yalçın, Ü. 1999 Early iron metallurgy in Anatolia. *Anatolian Studies* 49: 177–87.
- Yener, K. A. 2000 *The Domestication of metals*, 210p., Boston, Brill.
- Zimmermann, T. 2015. Lithic daggers in the ancient near east - Whence and whither? In *Flint daggers in prehistoric Europe and beyond*, edited by C. J. Frieman & B. V. Eriksen, pp. 10–18, Oxford, Oxbow.

## ハンデル

- 강인욱 2007 「청동기시대 연해주와 한국의 문화교류」 『한동해지역 선사시대 사회집단의 형성과 문화교류』 제35회 한국상고사학회 학술발표회, 89 - 123.
- 김병섭 2011 「밀양 안인리 (신안) 유적」 『한국의 암각화 부산 경남 전라 제주편』 울산암각화박물관, 204 - 209.
- 박순발 1993 「한강유역의 청동기·초기철기문화」 『한강유역사』 115 - 223쪽, 서울, 민음사.
- 손존호 2009 「湖西地域 磨製石劍의 變化相」 『호서고고학』 20 : 1 - 27.
- 쇼다신야 2009 『청동기시대의 생산활동과 사회』 304쪽, 서울, 학연문화사.

張龍俊·平郡達哉2009「有節柄式 石劍으로 본 無文土器時代 埋葬儀禮의 共有」『한국고고학보』 72 : 36-71.  
전효수·노지현2020「국립박물관 소장 청동기의 비파괴 성분 분석 결과」『한국의 청동기문화』 115-223쪽, 청주, 국립청주박물관.

#### 中文

白云翔2005『先秦两汉铁器的考古学研究』 414p., 北京, 科学出版社.  
郭大顺·张星德2005『东北文化与幽燕文明』 737p., 南京, 江蘇教育出版社.  
乌恩岳斯图2007『北方草原考古学文化研究』 387p., 北京, 科学出版社.

#### 独文

Bartelheim, M. 2007 *Die Rolle der Metallurgie in Vorgeschichtlichen Gesellschaften*, 462p., Rahden, Verlag Marie Leidorf.  
Klassen, L. 2000 *Frühes Kupfer im Norden: Untersuchungen zu Chronologie, Herkunft und Bedeutung der Kupferfunde der Nordgruppe der Trichterbecherkultur*, 358p., Aarhus, Aarhus University Press.  
Schlicht, E. 1968 *Die Funde aus dem Megalithgrab 2 von Emmeln, Kreis Meppen: Studien zur Keramik der Trichterbecherkultur im Gebiet zwischen Weser und Zuidersee*.101p., Neumünster: K. Wachholtz.

#### 露文

Конькова Л.В. 1989.Бронзолитейное производство на юге Дальнего Востока СССР. Рубеж II – I тыс. до н.э. – XIII в. н.э. 122p., Ленинград, Наука.

#### 西文

Almagro-Gorbea, M. 1993 La introduccion del hierro en la peninsula iberica. Contactos precoloniales en el periodo protoorientalizante, *Complutum* 4: 81-94.

## **Between Novelty and Tradition: The Similar but Contrasting History of Metal Adoption in Northeast Asia and Northwest Europe**

SHODA Shinya and Catherine FRIEMAN

The processes of copper alloy adoption in Northeast Asia and Northwest Europe, regions that had no direct interaction in prehistoric times, exhibit both similarities and differences. In Northeast Asia, the adoption was linked to the wider context of the spread of metals in northern Eurasia, whereas in Northwest Europe, it was more regionally limited. This difference reflects varied cultural values, beliefs, and technology-based strategies for dealing with external cultural influences in both regions, as well as different historical backgrounds and social conditions during the metal adoption process. A comparison of stone weapons from these periods reveals varying different speeds of iron adoption in the two regions, as well as differences in the scale and continuity of their production.

**Key words:** Comparative archaeology, Stone daggers, Stone spearheads, Bronze tools, Iron tools