

両極打法とピエス・エスキュー（楔形石器） についての研究史

齋 藤 岳（青森県埋蔵文化財調査センター）

はじめに

筆者は平成22年度に、三戸郡階上町の道仏鹿糠遺跡及び隣接遺跡の藤沢（2）遺跡の石器を整理することとなった。青森県内で主体となる石材は珪質頁岩であるが、両遺跡では剥片石器の素材として在地石材であるチャートや玉髄、玉髄質の（珪質）頁岩等を用いて、剥片剥離においても二次加工技術としても両極打法は多用されていた。そして搬入石材と考えられる良質の珪質頁岩の石器においても両極打法で打ち割りや加工がなされているものがあった。両極打法の比重が高い石器群のように感じられ、従来から検討されてきたピエス・エスキューと両極石核・剥片についての区分（注1）はもちろんのこと、二次加工のある剥片、削器、石鏃未製品との区分についても不明確に思えてきた。そのため、改めて研究史を振り返り、両極打法と両極剥離痕を持つ石器群のとらえ方を整理する必要があるところである。また、多くの人が、筆者と同様に理解の難しさを感じていることを知った。

そこで本稿では、第一に文献を集成し全国的な研究の歴史をまとめることとした。次に青森県内での研究史を報告書での記載を中心に整理した。最後に、若干のまとめ等を述べることとする。なお、当初は青森県内の主要な報告例の一覧表と報告書の書名等についても掲載予定であったが、都合により割愛する。報告書の書名は奈良文化財研究所のホームページの報告書抄録データベース等を参考にされたい。また、引用・参考文献は基本文献リストとなることをめざしたが、報告書・論文のサブタイトル等は一部省略して記載した。

1 両極打法とピエス・エスキュー（楔形石器）についての研究史

ピエス・エスキューは、研究が活発になる1970年代以前に、曽根型石核と呼ばれていたもので、最初に触れておきたい。長野県諏訪湖底の曽根遺跡から採集される小型石器が、細石器として旧石器時代と縄文時代をつなぐものとして注目されたことがあり（八幡1936、芹沢1954、藤森1965）、その石核として図示されたこともあった（芹沢1954）。また曽根遺跡で漆黒の黒曜石の小礫から「拇指状石搔」・錐形石器・石鏃が作られていることは報告されていた（藤森1960）。それらの研究をふまえて滝沢浩氏は、曽根型石核を旧石器時代から縄文時代へのうつりかわりの手懸かりとして捉えただけではなく、詳細な観察をも行った。曽根型石核は「高さ数cmから2cmほどの大きさをもっており、打面がなく、側面からみると紡錘形を呈することが特徴である。一端に打撃を加えることにより、石核の上下両端から細石刃様の剥片が剥ぎとられる」とした。また、曽根型石核とその剥片を図示し、「細かく波立ち密集する独特な（中略）リングを持つ剥離面が上下両端から入っている」と述べている。そして「曽根遺跡では、爪形文土器にともなうと考えられている長脚鏃などと数100点の曽根型石核が採集されている。石鏃にのこる第1次剥離面の貝殻状裂痕ならびにリングの状態、石鏃と曽根型石核の石質別によるパーセンテージによると、曽根型石核から得られた剥片を用いて作られている石鏃が

あることが判明している」と述べた（滝沢1964）。両極打法によるリングの特徴をよく捉え、石材との対比を行って両極剥片が石鏃素材となっていることを述べた重要な研究であったが、継承されたいは言い難い。

ピエス・エスキューの名称は、F.ボルド氏の『The Old Stone Age』を翻訳した芹沢長介・林謙作氏（芹沢・林訳1971）が、「*pièce esquillées*に適切な訳語がないということで」「仮名書きで表記した」ことによるという（岡村1983）。また1974年に芹沢長介氏は、石器の種類を解説する中で「上下両端からはしる細長い剥離痕が両面にみられるもの」をピエス・エスキューとし「楔形石器とでも表現すればよいかもしれない」と述べ図の説明で「ピエス・エスキュー（楔形石器）」と記述した（芹沢1974；注2）。

さて、両極剥片は中国の周口店など旧石器時代のなかでも古い段階でみられることが注目されていたが、1973年に小林博昭氏は両極打法に関して製作実験を行った論文を発表する（小林1973）。日本の石器の製作実験研究の論文として松沢垂生氏の論文とともに、その先駆けとなるものであった（鈴木2004）。また同年には旧石器時代の岩手県大船渡市碁石遺跡の発掘調査が行われ、翌年に刊行された報告書では出土したピエス・エスキューが岡村道雄氏や小林博昭氏らによって整理され、打角などの計量データや剥片末端の形状などの観察結果が詳細に記載された（芹沢他1974）。

一方、サヌカイト原産地である奈良県の二上山の旧石器時代の遺跡群でも注目され、「截断面のある石器」として彫器としての役割が想定されたこともあった（柳田1974）。曾根型石核についても押型文期の土器群に濃密に伴う「曾根型彫刻器」として捉え直しが行われたこともあった（森嶋1975）。

そして1976年に岡村道雄氏は、碁石遺跡での研究成果をもとに、それまでの知見を総合した論文を発表する（岡村1976）。岡村氏はニューギニア高地や中国など海外の研究と国内での報告例を紹介し、ピエス・エスキューについて両極打法で二次加工される石器として、骨角器を分割する楔としての役割などを想定した。同論文は、これまで別な名称や意味合いが与えられてきた曾根型石核や截断面のある石器についても、その特徴とされた点を分析し、同類として位置づけた点でも重要である。

一方、阿部朝衛氏は北海道聖山遺跡で詳細な分析を行い、ピエス・エスキューの両極剥離の痕跡を使用の結果としてとらえた（阿部1979；注3）。

サヌカイト製の石器が出土する西日本では、山中一郎氏によって大阪府森の宮遺跡と長原遺跡の報告書のなかで記載されていく（山中1978a・b）。特に長原遺跡では各種計測値をはじめとする詳細なデータが他の石器のものとともに一覧化された。山中一郎氏はフランスにおける石器研究をもとにピエス・エスキューを「一般的には対縁（時に両対縁）に平形両面細部調整をもつ剥片をいう」と述べた（注4）。そして「素材として選択された剥片もしくは石塊（ブロック）に細部調整を施して、その形を意味あるものに変えたもの」である「石器」ではないとした。細部調整をもつが、その形態が定義できるように変えられていないため細部調整剥片と呼ばれることになるとしたのである（山中1978a）。

一方、関東地方では田中英司氏は両極打法が石鏃素材の剥離や加工に使用されることに着目した（田中1977・1979）。石鏃などの素材生産・加工としての両極打法は、その後も着目されることになる。

1983年には、岡村道雄氏と阿部朝衛氏によって重要な論文が発表される。岡村氏は国内外の文献を紹介し「両極打法による諸特徴をもった石器を、ピエス・エスキューあるいは楔形石器と呼ぶ」と定

義した。そしてピエス・エスキューが阿部氏の述べた使用の結果なのかどうか、両極石核との違いについてなども検討した。両極剥片が石錐の素材となる例も述べ、「両極打法は、通常剥離では剥離しにくい小原石から剥片をえる場合や、原石を分割して石核や大形石器の素材をえる場合などにも用いられることがある」とした。石核との区分については、海外の研究を踏まえながらその難しさを述べている。そして「両極石核の実態を解明することによって、それとピエス・エスキューとの相違を明らかにしなければならない」とした(岡村1983)。一方、阿部氏は小林博昭氏の製作実験を追試し、国内外のこれまでの研究を整理した。原石を分割し細石刃核の打面とする加冶屋園技法、小原石からの石鏃生産、石錐や玉の素材となる角柱状の剥片生産等に両極打法が用いられている例等を詳細に述べ、両極打法が礫の粗割・剥片生産・二次加工の各段階に用いられていることを述べた。そして「このような石器を一個とり出して、石核かあるいはピエス・エスキューかを判断することは困難である」として「個々の一括資料による分析によって検討されなければならない」とした(阿部1983)。石器群全体の中で、両極石核・剥片とピエス・エスキューは区分されるとしたのである(注5)。

これらの論文が発表されて以降、全国各地の発掘調査報告書で、ピエス・エスキューは記述・観察されていくようになる。例えばサヌカイト原産地の二上山北麓の奈良県滝ヶ谷遺跡の報告では、柳田・阿部・岡村氏の研究をふまえて、佐藤良二氏により丁寧な分析が行われた(佐藤他1984)。氏は順目、半順目、ねじれなどのサヌカイトの節理方向と楔形石器素材との関係についても分析している。

その後も、いろいろな知見や研究が蓄積されていく。

地域性や石材環境に関しては、田村隆氏は千葉県佐倉市芋窪遺跡や大林遺跡の楔形石器を中心とした石器群の分析から、在地石材の限定性を背景として小円礫から両極打法により楔形石器と多量の細石片を組織的に生産する「遠山技法」を提唱した(田村1989)。これは房総半島という石材の乏しい地域での石材消費戦略として位置づけられている(国武2004)。大工原豊氏も石材環境の悪い下総台地の両極打法を特徴とする石鏃製作技法として「下総技法」を提唱した(大工原2002; 注6)。友田哲弘氏は北海道の上川盆地で近文台産黒曜石の産地周辺で円礫状の小型原石に両極打法が使用されるが、産地から離れるとピエス・エスキューが少ないとして石材環境との関わりで考察した(友田1996)。

二次加工技術では、阿部芳郎氏は「斜辺両極打法」として切断した剥片の斜辺を作業面として両極打法で加工すると貝殻状の剥離となり、石鏃の細部加工に使用されていることを分析した(阿部2000)。これまで石鏃などの二次加工の実験で両極打法では成功しなかった(阿部1983)とされてきた認識を新たにし、石鏃の素材生産から二次加工まで両極打法で行うことができることを示すものである。阿部氏は後にベンケイガイなどの貝輪製作に「両極敲打技法」を見いだしている(阿部2007)。

石器製作実験については研究当初から行われていたが、両極打法に用いられる敲石を含めて報告例が蓄積されるようになっており(小島1997、山口1997、松田1999、御堂島2003、吉田2004、上峰2006など)、打製石斧の製作技術としても研究されている(久保田2004など、伊藤2007)。

そして、石器群の石材・技術全体のなかでの両極打法を位置づけし考察を深める研究が増えていく。宮城県中沢目貝塚、岡山県津島岡大遺跡、長野県鷹山遺跡群、札幌市K39遺跡など北海道の続縄文時代の研究を代表させて記述する。いずれも両極剥離痕を持つ石器群が石鏃等の素材としても使用されている遺跡のものである。

会田容弘氏は宮城県中沢目貝塚の分析で、「ピエス・エスキュー」と「挟み打ち痕ある剥片」と「折

り面調整のある剥片」を分類したうえで、属性の共通性、加工技術の関連性を述べて、これらが石鏃や石鏃の未成品となる可能性を指摘して、石器製作技術システムの模式図を作成した（会田1995）。

阿部芳郎氏も津島岡大遺跡の報告で、両極打法が剥片の平面的な形状修正としての剥片分割と、器体断面の調整技術として多用されて効率的な石材利用がなされていることを分析し、節理など特性のあるサヌカイトを素材とした石器群の総体を分析の対象とすることの重要性を述べた（阿部1996）。

黒曜石原産地遺跡である長野県鷹山遺跡群では、1981年に森山公一氏が星糞峠で黒曜石製の「両極石器」とその付随剥離と思われる碎片・小剥片と原石を一括採取し、その観察結果が報告されていた（森山1982・1983）が、1990年代には黒曜石採掘址の調査などを中心とした総合的な調査研究が行われた。星糞峠鞍部では黒曜石製の両極剥離痕を持つ石器が多数出土した。横山真氏は、それらを分類し、フリーフレーキングを含めた黒曜石製石器の全体の工程を復元した。そして、それらが石鏃やスクレイパーの素材となっているものの、星糞峠鞍部では製品が極めて少ないことに着目し、中部高地の縄文時代草創期後半の黒曜石原産地遺跡と消費地遺跡を対比させた研究を行った。また、両極剥離痕をもたない細長い剥片も、打点につぶれがあり、線（点）打面になっていることから、両極打法による打ち割りの際に同時に生産されていることも述べている（横山2000）。

高倉純氏は続縄文時代の石器群を、そのライフヒストリーの復元という視点から原石段階の石材や大きさなどから系列にわけて、石器製作と変形について述べている。そのなかで、小形の黒曜石を原材とする系列の両極打法との結びつきと楔形石器・石鏃等への変形を述べている（高倉2006a；注7）。

また小畑弘己氏は縄文時代の石器製作体系を、石材の利用性の違いによって、直接打撃と両極打法、切断技術を場面に応じて使い分けしていたフレキシブルなものであったと概説している（小畑2007）。

2 青森県内における研究について

ピース・エスキューは青森県では1979年に刊行された東津軽郡外ヶ浜町三厩の宇鉄遺跡の報告書から記述されていく。青森県立郷土館による弥生時代中期の宇鉄遺跡の報告書で「瑪瑙の細剥片が集中的に51点検出され、それらのなかには両極打法による、いわゆるピース・エスキュー（pieces esquillees）に相当する」と思われるものがあるとした。同年には弥生時代中期～後期のむつ市脇野沢の外崎沢（1）遺跡の報告も刊行され、両極打法にはふれていないものの、「割石」として瑪瑙の2～5cmの原石と剥片・石核を報告している。接合資料があり原石からの剥片剥離が模式図化された。

また1982年刊行の弥生時代前期のむつ市脇野沢の瀬野遺跡の報告書で須藤隆氏は楔形石器が北海道・東北地方の「縄文時代晩期、続縄文時代、弥生時代」にかなり広く認められる」と記述した。

一方、青森県教育委員会の報告書では、1983年に刊行された上北郡野辺地町槻ノ木遺跡（縄文時代中期；以下括弧内では縄文時代を略して細別時期を記載する）の報告では「ピース・エスキュー」として『『聖山』（阿部朝衛、1979）のI類dに相当する」と記述した。それ以前では1974年のつがる市木造の亀ヶ岡遺跡（晩期）の報告で図示された刃器のなかに対応するものがある。また、両極打法は意識されていないようであるが、メノウ製の小型の石鏃の製作法を推定するなかで、石核が「ある程度の幅を持っているため垂直に打撃を加え」角柱状の石鏃素材を得ていることも推定している。1982年の六ヶ所村発茶沢遺跡（中期末主体で早期～弥生時代）の報告でもピース・エスキューと考えられるものが搔器や削器として計2点図示されたり、1983年の八戸市鴨平（2）遺跡（草創期）の報告

で爪形文土器にともなう「剥片類（碎片）」として両極剥片と考えられるものが、下北郡東通村銅屋(1) 遺跡（前期末～晩期）で両極石核と考えられるものが2点「残核」として図示されるなどした。

1984年には上北郡六ヶ所村弥栄平(2) 遺跡（中期末～後期前葉）の報告で「注目されるのは、両極打法によって作出されたと思われる剥片が2点みられた」と記述された。同年の八戸市牛ヶ沢(3) 遺跡（中期末～後期初頭主体）の報告でも「両極から打撃痕を有する」石器が1点報告されている。

1986年になるとピエス・エスキューは項目を設けて記述されるようになる。両極打法が特定の石材と結びつくことや、特定の器種の素材として両極打法で剥片が生産されていることも記述されていく。六ヶ所村弥栄平(1) 遺跡（中期末～後期初頭）の報告ではピエス・エスキューについて項目を設けて報告している。そしてスクレイパーの項目では、両極剥離による素材か否かで、分類を行っている。「小円礫を、両極剥離によって分割した素材を用い」るⅡ類では、石材は14点のうち13点は玉髄質珪質頁岩であることも報告された。同年の六ヶ所村大石平遺跡（後期前葉）の報告でもピエス・エスキューが詳細に記述された。報告では、岡村道雄氏（1976・1983）の分類基準を引用しながらも、ピエス・エスキューが「両極技法で製作され、両極技法と同じような状況下で使用されたもの」とすると、上記の分類基準では両極石核との区分の問題が残り、ここでは多分にそれらを含んでいる可能性が強い」と述べている（注8）。八戸市教育委員会の刊行した報告書では、八戸市丹後谷地遺跡の第56号堅穴住居跡内（後期前葉以前）のピット内から「石核1点、ピエスエスキュー2点、2次加工のある剥片3点、剥片74点、計80点」が報告された。一括出土した剥片は両極打法で製作され、径2～4cmの珪質頁岩の小円礫が用いられており、2例の接合品も得られている。剥片は石器の素材として推定されており、「本遺跡からは、この種の剥片を素材としてつくられたとみられる小形の石鏃や、エンド・スクレイパー」が認められることが報告された。

1987年以降になると、これらの石器は青森県内においても広く認知され、県内各地域の各時代の遺跡で報告されていく。名称はピエス・エスキューまたは楔形石器（くさび形石器）で報告者によって異なり、不定形石器として記述している例もある。両極剥片についても「両極技法による剥片」（野辺地町槻ノ木(1) 遺跡等）、「両極加撃痕のある剥片」（八戸市田代遺跡等）と名称は報告者によって異なる。報告内容に関しては、遺跡周辺の前石の採取場所が推定され、原石の採取から剥片剥離、石器への加工までの全体像が把握できるような事例、製作道具である敲石・台石と共伴し土坑墓や土坑など遺構との関係を考えさせる事例が蓄積されていく。石質や技術に着目する全国的な動きと連動するような報告も行われるようになってきた。以下、主な報告例をあげる。

1988年の六ヶ所村上尾駱(2) 遺跡（後期前葉）の報告では①CJ-120号土坑から7点のくさび形石器と両極剥片・石核が計86点出土したうえ接合資料が8例あり②周辺の鷹架沼で原石を採取できること③石錐や石篋に両極剥片・石核素材のものがあることなどが報告された。

1989年の東津軽郡今別町二ッ石遺跡の報告では、両極石核等が土坑内（後期前半）から多数出土し、土坑底面から敲石が、周辺から両面に多くの凹みを有する台石が出土した。

1995年の野辺地町槻ノ木(1) 遺跡（中期）の報告では、両極技法による剥片が約1,500点出土し、不定形石器の素材となっていることや、遺跡下の近沢川の川底の珪質頁岩の小転石を使用していることが記載された。同年には弥生時代中期から後期の、むつ市川内の板子塚遺跡の報告で、土坑墓・土坑・遺構外から出土した玉髄（メノウ）を主体とした多数の剥片と線状の敲打痕のある敲石・台石が

記載された。

1996年の外ヶ浜町三厩の字鉄遺跡（晩期）の報告では、大洞A式期の瑪瑙の原石および剥片が台石と敲石とともに出土した。剥片の一部は緑色凝灰岩製の玉の穿孔用の石錐に加工されている。

2001年の青森市安田（2）遺跡の報告では、後期前葉の住居跡床面から二つの石器集中地点が確認され玉髄質気味の珪質頁岩の楔形石器と両極打法による剥片の接合資料などが得られている。

2003年の野辺地町有戸鳥井平（4）遺跡の報告では、ピエス・エスキューや両極打法による石核が出土し、接合資料も得られた。それらは石鏃・ドリル・スクレイパーなどの小型石器に対応することや、原石は遺跡付近の海岸で豊富に採取できることも記載された。

2007年の八戸市潟野遺跡（前期初頭）の報告では、石器を石質類型に区分した上で、それぞれの類型ごとに楔形石器の位置づけを考察しており注目される。

なお、時期毎の主要な報告例を述べると、旧石器時代では始良丹沢火山灰（AT）降灰期以降の八戸市田向冷水遺跡の報告が重要である。同遺跡では在地系のチャートなどの石材とともに搬入品と考えられる珪質頁岩の石刃や縦長剥片などを素材にした両極打法による加工や剥離が多数行われている。1992年に報告された外ヶ浜町蟹田の大平山元Ⅱ遺跡においても両極石核や両極剥片が報告されている。縄文時代では、草創期の八戸市櫛引遺跡例をはじめとして各時期・各地域に見られる。しかしながら齊藤康司氏が青森県内の剥片集中遺構を集成した際に「中期末から後期前葉の時期には玉髄や透明感のある「玉髄質珪質頁岩」が小型の両極剥片として多く出土することが知られている」と述べたように（齊藤2006）、縄文時代中期末の大木10式併行期から後期前葉の十腰内Ⅰ式期にかけてが特に多い。弥生時代では、上北郡横浜町モダシ平遺跡や八戸市櫛館遺跡など後期の天王山式期に多い。古墳時代でも八戸市田向冷水遺跡の黒曜石製の石器に両極打法は使用されている（高橋2006）。

そして、地域的には上北郡の六ヶ所村や野辺地町、八戸市周辺の遺跡で報告例が多い（注9）。

3 まとめと今後の課題について

両極打法と、両極剥離痕を特徴とするピエス・エスキューについては全国的な研究として①1970年代からの本格的な研究②海外の研究の引用と紹介③研究初期からの各種計測値・観察データをもとにした研究④石器製作実験と海外文献を含めた先行研究の追試・検証⑤小形の黒曜石原石や板状で節理を持つサヌカイト製の石器群との結びつきへの着目⑥石材原産地の遺跡での研究の深化⑦旧石器時代の石器としての研究が先行⑧東北地方や関西地方、長野県での活発な研究⑨1980年代半ばまでピエス・エスキューと石核との区分を課題としてきた⑩1980年代半ば以降、石器群全体の石材・技術のなかで両極打法を位置づける研究が増えたことがあげられる。なお、⑩に関しては、1980年代の中頃から石器のライフヒストリーへの視点を持つ分析（阿子島1984など）や、「技術的組織」の紹介（阿子島1989）が行われており、1990年代には「動作連鎖」についても紹介されるようになった（西秋1998）ことなど海外の研究も影響していると考えられる。

青森県内における研究史をまとめると①1979年からの報告書記載②弥生時代の研究で先行③1986年からの総合的な分析・記載、資料の蓄積④縄文時代中期末から後期前葉など特定の時期に多用され、玉髄や透明感のある「玉髄質珪質頁岩」という特定の石材との結びつきが注目されてきたことがあげられる。

青森県内での今後の課題はピエス・エスキュー等の地域性と時代性の正確な把握である。例えば上北郡六ヶ所村では大規模開発に伴い各時期の資料が得られているが、縄文時代中期末や後期前葉など特定の時期に在地の小原石が、そして両極打法が多用されている。石材流通の変化や石器製作技法の変化も関係するだけに、時期別・地域別に状況を把握することが重要である。また、珪質頁岩の原産地周辺の東津軽郡蓬田村山田(2)遺跡の2010年の報告では「両極技法で割られた小礫の剥片」が「本遺跡からは極めて少ない出土である」ことが記されている。珪質頁岩原産地のある下北地域北西部でも報告例はほとんどない。日本海沿岸付近では前期中葉の鰯ヶ沢町壱沢遺跡を除くと報告例は少ない。定形石器が多量に出ている遺跡では掲載の優先順位が下がる可能性があり、報告者の考え方によっても、そして報告年代によっても左右されることも踏まえながら把握につとめることが必要である。

次に、ピエス・エスキューと両極石核の区分について見通しを述べたい。多くの遺跡ではフリースレーキングと両極打法を場合に依じて使い分けしていたことが想定されるが、津軽地方や下北地方などの珪質頁岩の産地周辺などでは、小型の原石利用や楔としての加工・使用などを除いては、その役割は小さなものと考えられる。そのため、それらの地域では、ピエス・エスキューと両極石核・剥片は区別可能な遺跡が多いと考えられる。そして上北地方や八戸市周辺などで在地の小型の原石が使用され、剥片の生産から二次加工までの石器製作の技術的な基盤として両極打法の比重が高い遺跡では、出土点数も多く、両者の明確な区分が困難なケースが予想される。また、それらの地域では、階上町道仏鹿糠遺跡のように打製石斧の一部が敲打・研磨され磨製石斧となる例など器種分類の難しい資料が他にも存在する場合があります、石質に着目しながら石器全体を見渡すことが特に必要になると考えられる。制約された時間のなかで、分類と記述を工夫することが必要である。

おわりに

筆者にとって両極打法に関する石器への関心は、大学の卒業論文で北海道せたな町の瀬棚南川遺跡の石器群を取り扱い、両極打法によるメノウ製の石錐や、両極打法で使用された特徴が顕著に残されている敲石を観察したことに始まります。その後、平成5年に両極打法によって黒曜石製の剥片が生産されている弘前市森田(5)遺跡を調査し、帝京大学に阿部朝衛先生を訪ね丁寧なご教示をいただいたことが関心を持ち続ける源となりました。また佐々木雅裕氏からもご教示を受けました。深く感謝申し上げます。

(注1) 筆者は以前、青森市三内丸山遺跡の出土石器の報告を担当した経験を持つが、両極石核及び両極剥片とピエス・エスキューを次のように区分していた。両極石核は①剥離が一方であることが多い②生産された剥片が石器に利用されていると考えられる③玉髓・玉髓質珪質頁岩・黒曜石という石材であることが多く、珪質頁岩でも礫皮を残すなど小型原石を素材としていることがわかるという点をもとに認定した。そして両極石核と両極剥片の区分はパルプがポジかネガかの区分を基本とし、それらが不明確なものについては厚さを加味して区分した。ピエス・エスキューは①剥離が二方向になることが多く②生産された剥片は石器に利用されていないと考えられ③珪質頁岩が多用される遺跡だけに、より割れやすい黒曜石は例外的なものを除き使用されない④刃部とみなしうる辺を持ち、工具としての役割が想定しうるものとして両極石核及び両極剥片と区分した。

(注2) この文献により日本語の名称である「楔形石器」の呼称も一般化していったものと思われる。

なお、町田勝則氏は「*pièce esquillée*（ピエス・エスキーエ）が世界史の中でAurignacien（オーリニャック期）に多出する資料として限定され、日本のそれとは何ら系統関係が掴まれていないこと、そして*rectangulaire*（長方形）や*carré*（e）（正方形）のように規格性の高い資料は縄文時代（少なくとも早期）には含まれないことなどから」楔形石器の名称が適切としている（町田1986）。

本稿では、ピエス・エスキーユの用語を用いることを基本とし、研究・報告事例の記述にあたってはその文献で用いられている用語を適宜使用した。

（注3）この分析は引用されることが多く岡村道雄氏の論文（1979・1983）とともに大きな影響を与えることとなった。なお岡村道雄氏と阿部朝衛氏の見解の細かな相違については吉田政行氏が比較検討している（吉田2004）。また阿部朝衛氏は末端が点状となるものなどを基石遺跡で記述されたスポールに替えて「碎片」とした。碎片は刃部を持つものを含めている。用語としても概念としても重要な問題提起であったが奈良県滝ヶ谷遺跡で楔形石器付随物という名称で分析されるなどしたほか一般には定着しなかったといえる。碎片という用語も一部の報告書（森嶋・岡村1987など）を除き定着しなかったといえる。

なお、その後の新潟県新発田市中野遺跡の報告で阿部氏は楔形石器を「四辺形の平面形を基本とし、縦断面形が凸レンズ状の小形の石器で、両極打法によって製作・使用されたもの」とした（阿部1997）。使用の結果としてのみならず、製作されたものも楔形石器としていることに注目したい。

（注4）ピエス・エスキーユについての見解は岡村道雄氏、阿部朝衛氏、山中一郎氏に限っても二次加工された工具、使用痕のある剥片石器、細部加工された剥片と異なるものであった。そして基石遺跡での分析をはじめとして石核とは異なるものとして捉えられてきた歴史があるといえるだろう。山中一郎氏は、「ピエス・エスキーエは、剥片に平形・両面細部調整があるものに限られるべきである。台石上に石核が置かれて、いわゆる挟み打ちが行われた結果、ピエス・エスキーエに似た石核が残る。剥片素材の石核の場合はピエス・エスキーエと混同する恐れがある」と述べている（山中1994）。

（注5）石器群全体のなかで両者を区分した例として、阿部朝衛氏による新潟県中野遺跡の石器の報告（阿部1997）があげられる。剥片石器の石材別の数量・重量を調べ、石材ごとの原石の大きさや対応する石器を調べ、石器群全体の姿を明らかにしたうえで、楔形石器と両極石核を区分している。

（注6）これらの研究は良質な珪質頁岩には恵まれていない八戸市周辺などで石材環境との関連を考えるうえでも有益である。

（注7）高倉氏は同著で「両極剥片については、Andrefsky（2005）が圧縮型の力によって打ち割られた剥離物、という定義を与えている」と紹介している。

（注8）報告例をみると、岡村道雄氏の定義（岡村1983）をもとに両極打法による痕跡をもったものをピエス・エスキーユや楔形石器として一括して記述することが多いように思われる。また、課題とされた両極石核との区分については、注意している報告書と、そうではないものがある。いずれにしても、多くの報告者は自らがピエス・エスキーユ（あるいは楔形石器）と記述する石器の中にも両極石核・剥片・石器未製品等を含む可能性が排除できないと認識していると思われる。2000年代に入って「楔形石器の機能については、道具と石核という二つの可能性が考えられる」（竹岡2003）とする記述もある。

（注9）岩手県ではピエス・エスキーユについて、相原康二氏は弥生時代の石器研究で、執筆時の知見から谷起島式・山王Ⅲ層式・二枚橋式などの時期に「限定して存在すると考えられる。地域的偏在性を示す可能性がある」とした（相原1989）。岩手県北への偏在性は、縄文時代前期初頭の洋野町ゴッソー遺跡例や、二戸市馬立Ⅰ遺跡で縄文時代後期前葉の住居跡内からチャート製のものが多数出土していること、同時期の久慈市平沢Ⅰ遺跡例などからも確かである。また、縄文時代に「岩手県北部では後期以降奥羽山脈産の頁岩が少なくなり、代わって在地産のチャートの小円礫を素材とする石器が増加する」という指摘（熊谷2002）があり、八戸地域と共通しているといえる。

引用・参考文献

- 相原康二1989「岩手県内における弥生時代の石器組成について」紀要IX 1～24（財）岩手県文化振興事業団埋蔵文化財センター
- 会田容弘1995「東北地方縄文晩期の石器の諸問題」『縄文時代晩期貝塚の研究2 中沢目貝塚Ⅱ』
- 阿子島香1984「不定形石器分析の視点」文化 47-3・4 24～45
- 阿子島香1989『石器の使用痕』ニュー・サイエンス社
- 阿部朝衛1979「ピエス・エスキュー（楔形石器）」『峠下聖山遺跡』七飯町教育委員会 153～159
- 阿部朝衛1983「バイポーラーテクニックの技術的有効性について」『考古学論叢』 芹沢長介先生還暦記念論文集刊行委員会 東出版寧楽社 199～231
- 阿部朝衛1997「剥片石器」北越考古学 第8号 55～64
- 阿部芳郎1996「縄文後期のサヌカイト製石器群にみられる剥離面構成と技術」『津島岡大遺跡7 ー第11次調査ー』28～40 岡山大学埋蔵文化財調査研究センター
- 阿部芳郎2000「晩期の石器製作作業の復元とその背景」文化財の保護第32号 22～34
- 阿部芳郎2007「内陸地域における貝輪生産とその意味」考古学集刊 第3号 43～64
- 伊藤博司2007「打製石斧の製作ー駒木野遺跡出土の石器群を中心にー」『縄文時代の考古学 6 ものづくりー道具製作の技術と組織ー』15～24 同成社
- 上峯篤史2006「両極打法による剥片剥離実験ー異種剥離方法の同定を基礎とした資料体作成にむけてー」旧石器考古学68 17～27
- 岡村道雄1976「ピエス・エスキューについて」『東北考古学の諸問題』77～96 東北考古学会
- 岡村道雄1979「縄文時代石器の基礎的研究法とその具体例ーその1ー」東北歴史資料館 研究紀要 第5巻 1～19
- 岡村道雄1983「ピエス・エスキュー、楔形石器」『縄文文化の研究 7 道具と技術』 106～116
- 小畑弘己2007「剥片剥離技法と石材供給」『縄文時代の考古学 6 ものづくりー道具製作の技術と組織ー』35～43
- 角張淳一2000「続・石器研究についての感想」東京考古18 46～70
- 角張淳一2000「長野県氷遺跡出土の剥片石器の分析」東京考古18 93～104
- 加藤学2006「妙高山麓における縄文時代中期前葉の玉髓製小型石錐ー和泉A遺跡下層・大久保遺跡出土資料の使用痕観察を中心にー」古代第119号 1～23
- 熊谷常正2002「岩手県」『日本考古学年報53（2000年度版）』123 日本考古学協会
- 国武貞克2004「旧石器時代の石器変形過程の地域事例」月刊考古学ジャーナル512 12～15
- 久保田正寿2004「実験からみた敲打技法ー打製石斧の製作技法の復元に向けてー」『石器作りの実験考古学』147～172 学生社
- 小島隆1997「凹石・多孔石考」三河考古10 67～90
- 小林秀行・賛田明2007『県道諏訪茅野線建設埋蔵文化財発掘調査報告書ー茅野市内ー駒形遺跡』（財）長野県文化振興事業団 長野県埋蔵文化財センター
- 小林博昭1973「バイポーラーテクニックについてー実験的方法からの研究ー」月刊考古学ジャーナル78 8～13
- 小林博昭1984「バイポーラーテクニック」月刊考古学ジャーナル229 2～6
- 齊藤康司2006「青森県内における剥片集中遺構について」『新田遺跡Ⅱ』166 青森県教育委員会
- 佐藤良二他1984『二上山北麓石器製作遺跡の調査』奈良県立橿原考古学研究所
- 三宮昌弘・山内基樹2002「河原城遺跡石器集中部出土の楔形石器」大阪文化財研究第22号 41～48
- 鈴木美保2004「研究史にみる石器製作実験ー理論・方法、今後の展望ー」『石器作りの実験考古学』13
- 芹沢長介1954「関東及中部地方に於ける無土器文化の終末と縄文文化の発生とに関する予察」駿台史学第4号 65～106

- 芹沢長介・林謙作訳1971『F.ボルド著 旧石器時代』平凡社
- 芹沢長介・岡村道雄・戸田正勝・小林博昭1974『基石遺跡』大船渡市教育委員会社会教育課
- 芹沢長介1974「ピエス・エスキュー」「石器と自然石」『古代史発掘 1 最古の狩人たち』76、141～148
- 大工原豊2002「南関東における縄文前期後半期の黒曜石器群の流通」『國學院大學考古学資料館紀要 第18輯』69～104
- 高倉純2006a「石狩低地帯北部の続縄文時代石器群」『ムラと地域の考古学』147～171 同成社
- 高倉純2006b「北海道の続縄文時代石器群における両極打撃法の意義」『月刊考古学ジャーナル』547 16～19
- 高橋哲2006「田向冷水遺跡出土黒曜石製石器の使用痕分析」『田向冷水遺跡Ⅱ－第一分冊 本文編－』69～85
- 滝沢浩1964「本州における細石刃文化の再検討」『物質文化』3号 1～24
- 竹岡俊樹2003「楔形石器」『石器の見方』109～111
- 田中英司1977「縄文時代における剥片石器の製作について」『埼玉考古』33～47
- 田中英司1979「縄文時代の剥片石器製作」『風早遺跡』187～190 庄和町風早遺跡調査会
- 田村隆1989「第2黒色帯中の石器群」『佐倉市南志津地区埋蔵文化財発掘調査報告書1』568～574
- 友田哲弘1996「小型原石産出地における石材の活用について－上川盆地の遺跡における「ピエス・エスキュー」を例に－」『北海道考古学 第32輯』63～73
- 西秋良宏1998「石器製作技術の研究と動作連鎖」『石器研究入門』13～14 クバプロ
- 町田勝則1986「楔形石器の分類」『東洋文化研究 第6号』1～11
- 町田勝則1996「石器の研究法－報告文作成に伴う観察・記録法①－」『長野県の考古学』139～171
- 松田順一郎1999「楔形両極石核の分割に関する実験」『光陰如矢－荻田昭次先生古稀記念論集－』113～134
- 藤森栄一1960「諏訪湖底曾根の調査」『信濃』12巻7号 371～383
- 藤森栄一1965「中部地方南部の先土器時代」『日本の考古学 I 先土器時代』264～283
- 御堂島正2003「石器製作の使用痕－トラセオロジーの視点から－」『月刊考古学ジャーナル』499 12～15
- 森嶋秀一・岡村道雄1987「楔形石器（ピエス・エスキュー）」『里浜貝塚Ⅲ』20～21
- 森嶋稔1975「『曾根型彫刻器』考」『長野県考古学会誌』21号 38
- 森山公一1982「小県郡長門町星糞峠採集の両極石器と剥片群」『上小考古』12 4～5
- 森山公一1983「星糞峠遺跡の両極石器について」『しのろじ』200 44～51
- 柳田俊雄1974「截断面ある石器」『ふたがみ 二上山北麓石器時代遺跡群分布調査報告』163～173
- 山内基樹2003「近畿縄文時代早期石器群の技術的一様相－特に両極打撃について、河原城遺跡出土接合資料をもとに－」『利根川』24・25 79～87
- 山口将仁1997「高知県下の旧石器と楔形石器(2)」『旧石器考古学』55 51～59
- 山中一郎1978a「森の宮遺跡出土の石器について」『森の宮遺跡 第3・4次調査報告書』124～147
- 山中一郎1978b(1982改訂)「長原遺跡出土の石器について」『大阪市平野区長原遺跡発掘調査報告』163～191
- 山中一郎1982「石器遺物」『大阪市平野区長原遺跡発掘調査報告Ⅱ』158～204
- 山中一郎1983「石器製作技術と原材」『大阪市平野区長原遺跡発掘調査報告Ⅲ』203～214
- 山中一郎1994「大阪府平野区長原遺跡出土剥片の分析」『石器研究のダイナミズム－ボルド型式学の革新のために－』112 大阪文化研究会
- 八幡一郎1936「信州諏訪湖底「曾根」の石器時代遺跡」『ミネルヴァ』1－2（『八幡一郎著作集第2巻』112～120 1979 雄山閣）
- 横山真2000「両極剝離痕を持つ石器」「遺跡内における石器製作工程の復元」「縄文時代草創期後半における黒曜石製石器の生産形態－中部高地を例に－」『長野県小県郡長門町 鷹山遺跡群Ⅳ』117～127、158～161、197～206 鷹山遺跡調査団
- 吉田政行2004「両極剝離技術と楔形石器」『石器作りの実験考古学』94～109 学生社