

東北地方におけるナイフ形石器製作技術のはじまり
と展開-秋田県域の資料を通して-

メタデータ	言語: jpn 出版者: 駿台史学会 公開日: 2013-11-21 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 大塚, 宜明 メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/10291/16250

東北地方におけるナイフ形石器製作技術の はじまりと展開

— 秋田地域の資料を通して —

大塚 宜明

要旨 日本列島における旧石器時代のはじまりはナイフ形石器により特徴づけられる。ナイフ形石器文化は北海道島を除く広範な地域でみとめられるが、その中でも本稿では本州島の最北部にあたる東北地方に焦点をあて、当地におけるナイフ形石器文化のはじまりと展開を捉えることを目的とし、AT下位相当石器群を検討した。

まず、ナイフ形石器の形態組成に注目することで、3つのグループに分け、周辺地域の同時期のナイフ形石器製作技術の特徴や、東北地方の当該期に後続する石器群との比較検討を行い、異なる形態組成をもつ3つのグループを時間的な段階として捉えた。さらに、それぞれの時期は尖刃と非尖刃という異なる刃部形状のナイフ形石器をもつ点で共通し、時期ごとに限定して製作されるものと終始製作されるもの（米ヶ森型台形石器）によってナイフ形石器製作技術が成り立つことが明らかになった。

次に、時間的な変化を示さず研究史の中では様々な用途が想定されていた米ヶ森型台形石器の機能を明らかにするため、形態学的特徴とその製作・廃棄のあり方を主に分析した。結果、米ヶ森型台形石器は規格的に作出された刃部を用いる刃器として各遺跡で製作・使用・廃棄される道具と考えられた。

それらの分析結果を総合的に検討した結果、最初期であるI期では狩猟具であった横長・幅広剥片素材のナイフ形石器が、縦長剥片製の尖刃ナイフ形石器という新しい狩猟具の出現により狩猟具から刃器に機能を転じ（II期）、当初から刃器として機能し規格的な刃部の量産が可能な米ヶ森型台形石器に置きかわっていくことを確認。このような尖刃と非尖刃ナイフ形石器との補完関係を東北地方における当該期のナイフ形石器製作技術の構造として捉え、その変化を狩猟具形態の変化に伴うナイフ形石器製作技術の再編成という歴史的な背景を示すものと位置づけた。

キーワード：東北地方、AT下位石器群、ナイフ形石器、形態組成、石器形態分析

I. 東北地方における旧石器時代編年研究の問題点

I-1 東北地方における旧石器時代編年研究のはじまりと推移

(1) ナイフ形石器の型式学的研究

1949年に岩宿遺跡が発掘調査されたすぐ後、日本列島における旧石器時代最初の編年（杉原1953, 芹沢1954）が、1950年代の半ばを迎えるころにはナイフ形石器文化・槍先形尖頭器文化・細石器文化という日本旧石器文化の階梯とその変遷が提示された（芹沢1956）。1960年代以降、東北地方の旧石器時代編年研究は、加藤稔によって山形県下の資料を中心に精力的に進められ、加藤（1965a）は東北地方においてもナイフ形石器文化・槍先形尖頭器文化・細石器文化への変遷を確認する¹⁾とともに、各文化内の細分に力を注いだ。特にナイフ形石器文化については、ナイフ形石器の型式学的検討を主な分析方法とし、いくつかの編年案（加藤1965a, 1965b, 1969など）を提示したが、加藤自身がのちにふり返るように、「東山型ナイフの位置づけは、筆者自身一転二転している」状況であった（加藤1975）。

(2) 石刃技法による編年研究

このような動向の中で、藤原妃敏（1979）は東北地方の編年研究をふり返り、「ナイフ形石器の『型』の前後関係をとらえようとする編年案は、あらゆる組み合わせが提示されているといっても過言ではない」とし、東北地方の編年研究の3つの問題点を指摘した。一点目は、層的事例がほとんどないこと。二点目は、資料の限界が認識されていないこと。三点目として、ナイフ形石器の型の規定とその普遍化の問題をあげた。そこで、藤原はナイフ形石器の型式設定の問題点を指摘した上で、「ナイフ形石器の微細な差異を論じるばかりでなく、技術基盤に光をあてる事が重要である」とし、東北地方のような石刃石器群の技術基盤を考える上で、石刃技法のあり方を具体的な検討対象とすることの有効性を指摘。その実践として、石刃技法の石核調整技術に注目し、「調整技術が未発達なもの」と「調整技術が一応でそろっているもの」に分け、前者から後者への変遷を示すことに成功した（藤原1983）。

I-2 資料の蓄積とAT下位石器群研究のはじまり

(1) 資料の蓄積

東北地方における旧石器時代編年研究が山形県下の資料を中心に進められ、1960年代のナイフ形石器の型式学的検討から石刃技法の技術分析へと移りかわる中、汎列島の始良Tn火山灰（以下、ATと略記）下位石器群が検出されるのにもれず、他地域のAT下位石器群と共通する石器群が秋田県域でも次々に確認された。同時に、AT下位石器群の特徴が整理される（北陸旧石器文化交流会1986）ことにより、当初杉久保型ナイフ形石器と東山型ナイフ形石器の中間的な特徴をもつナイフ形石器が出土する遺跡として注目された、米ヶ森遺跡（富樫

1975)にて設定された米ヶ森技法(秋田考古学協会 1977, 藤原 1984)も当該期に含められて考えられるようになった。

資料の蓄積に伴い、石器群の編年も行われ、大野(1986)は秋田地域の当該期石器群が石刃技法と「不定形剥片技法」という2つの系統により成り立ち、それが変遷していくことを指摘⁽²⁾。奥村(1986)も同様のことを指摘し、不定形剥片剥離技術による「ペン先形ナイフを主体とする石器群は初源的様相を持つ石刃石器群と共伴する遺跡が多く、これより両者は全く別個の旧石器集団によって遺されたものと解するよりも、ひとつの集団の二側面として把握できる」と評価した。しかし、同論文中で両者が各々独立して出土する遺跡もあることから、別系統の石器群としての理解も可能とし、解釈については含みをもたせている。

(2) 二極構造論・二項モード論の提唱と秋田地域の資料の位置づけ

奥村(前掲)が指摘した、当該期の石器群が石刃技法(縦長剥片剥離技術)と不定形剥片剥離技術(横長・幅広剥片剥離技術)により成り立ち、両者が同じ集団によりのこされたという意見を、佐藤宏之(1988)は資料の豊富な関東地方を主な対象に推し進めた。まず、佐藤はナイフ形石器を「基本的に、石刃ないし石刃の定義的特徴に準ずる縦長剥片を素材とし、その出現期を除いては、原則とした急傾斜で一様な連続した背部加工を施すもの」と狭義に再定義し、「平坦剥離による基部調整と、一次剥離面と主剥離面がつくる縁辺を刃部に設定した概ね略梯形、菱形、鱗形を呈する技術形態学上の定義的特徴」をもつ台形様石器と分離した。その上で、佐藤のいう後期旧石器時代前半(立川ローム第Ⅱ黑色帯及びそれ以下を中心とする時期)の石器製作技術構造は、「前期旧石器時代」後半、特に斜軸尖頭器石器群からの伝統的な横長・幅広剥片剥離技法による台形様石器と、後期旧石器時代に入って出現したナイフ形石器と石刃技法という新旧両伝統の二極構造をもつことを指摘。さらにそれらをシステム論的な観点から「単一の特定技術と特定社会集団が1:1に対応するのではなく、社会は複数の技術を所持し、経済的・機能的・集団的要請によって技術を選択的に行使・発現する」ものと位置づけた。

田村隆(1989)は、佐藤(前掲)の示したシステム論的な視点から、対象地域を広げ東北日本のAT下位石器群の存立基盤を考察した。田村は東北日本の石器群を検討することで、石器群の構造が剥片モードと石刃モードという二項のモードからなることを指摘し、その構造変換過程(変遷)を示した。田村の指摘は多岐にわたるため、ここでは本稿に関連する東北地方の部分のみ扱う。東北地方の石器群の変遷過程は、剥片モードと石刃モードに還元可能な「推移構造」から、剥片モードへの還元性をもたない「巡回的構造」への構造転換であることを指摘。詳述すると、推移群については、台形石器を製作し石刃を全く含まない風無台Ⅱ・松木台Ⅱ遺跡と、石刃と石刃素材の石器製作に特徴づけられる風無台Ⅰ・松木台Ⅲ遺跡によって成り立つ推移群Ⅰ⁽³⁾。此掛沢Ⅱ遺跡にみられる石刃や石刃素材の石器と遺跡内で製作された米ヶ森型台形石器により構成される推移群Ⅱ⁽⁴⁾に区分。推移群Ⅰから推移群Ⅱをへて、石刃モードの

金谷原遺跡に特徴づけられる巡回群への変遷を示した。編年自体は大野（前掲）とほぼ同じであるが、システム論的な観点から、関東を含む東北日本という広域な枠組みの中に、東北地方（秋田県域）の石器群を位置づけたことは高く評価される。

I-3 研究現状と問題点

(1) 90年代以降の編年研究の視点と方法

90年代以降も石器製作技術について多くの研究がなされているが、大きく個別の石器形態に注目するものと、ナイフ形石器製作技術全体を対象とするものがある。それぞれの検討対象と研究の観点を中心に整理する。

まず、個別の石器形態に注目した代表的な研究として、石川論文（2005）と吉川論文（2010）がある。石川論文では米ヶ森技法により製作された米ヶ森型台形石器を研究対象とし、その形態の特徴と変遷を予察した。対して、吉川は「ナイフ形石器」⁽⁶⁾を対象をしぼり、その機能と運用方法を検討し、「ナイフ形石器」の狩猟具としての特化と運用方法の変化を予測している。

次にナイフ形石器製作技術全体を対象としたものをみていく。藤原（1992）や渋谷（1992）は、ナイフ形石器製作技術全体を対象としているが、特に「台形様石器」と剥片剥離技術に注目することで、多様な剥片剥離技術と台形様石器から画一的な米ヶ森技法と米ヶ森型台形石器への集約化という仮説を提示。田村（2001）は観点を異にして、中期旧石器時代から後期旧石器時代をつなぐ石器として端部整形石器⁽⁶⁾を抽出し検討対象とし、中期旧石器時代から後期旧石器時代への構造変換を指摘した。一方、吉川（2006, 2007）は「ナイフ形石器」と「台形石器」の結びつきを検討することで、両者の石器調整加工技術の関係から、「製作労力の低減」と「量産化」の過程とする解釈⁽⁷⁾を示している。

これらの様々な観点による石器の分析とは別に、柳田（2004, 2006）により層位の検討が行われ、周辺地域との大まかな対比が石器製作技術上の特徴だけでなく、層位的にも明らかになってきた点は重要である。

(2) 研究上の問題点

以上の研究経過をみてきたが、研究史でとりあげた80年代以降の論文にいくつかの編年を加えまとめたのが第1表の編年対比表である。周辺地域との比較を行わず、各石器群の新旧関係のみを示しているものについては表の右に区別して配置した。

この表から、同じ研究者においても論文によっては石器群の位置づけが大きく異なっていることが指摘できる。例をあげると、佐藤編年（1988, 1992）では、風無台I遺跡がⅦ層からⅨ層下部段階に、松木台Ⅲ遺跡はⅥ層からⅦ層上部段階へ。田村編年（1989, 2001）では、松木台Ⅲ遺跡がⅨ層からⅦ層上部段階に。吉川論文（2006, 2007, 2010）でも、風無台I遺跡の位

第1表 編年対比表

	佐藤 1989	佐藤 1992	田村 1989	田村 2001	石川 1991a+b	吉川 2006	吉川 2007	吉川 2010	森先 2007	渋谷・石川 2010	関東地方との対比なし				石川 2005	柳田 2006
X層以前	屋敷										大野 1986	藤原・柳田 1991	渋谷 1992	藤原 1992		
X				小出 I			地蔵田 風無台 II 松木台 III	松木台 III 縄手下 小出 I		松木台 III 小出 I	風無台 II 地蔵田 B 松木台 III	平林 ↓ 風無台 II	風無台 II 松木台 II ↓ 上萩森	風無台 II 松木台 II ↓ 上萩森	小出 I ↓ 家の下 此掛沢 II	平林 ↓ 風無台 II
下	風無台 II 松木台 II	風無台 I 松木台 II	風無台 I 風無台 II 松木台 II 松木台 III	風無台 I 風無台 II 松木台 II 地蔵田 B 松木台 III	風無台 II 松木台 II 地蔵田 B 松木台 III	風無台 II 松木台 II 地蔵田	風無台 I 縄手下 小出 I 此掛沢 II 家の下	此掛沢 II 松木台 III 縄手下 小出 I 此掛沢 II	風無台 I 風無台 II 松木台 II	風無台 I 風無台 II 松木台 II 地蔵田	風無台 I ↓ 此掛沢 II 下堤 G ↓ 米ヶ森	↓ ↓ 小出 I ↓ 松木台 III ↓ 此掛沢 II 下堤 G	↓ ↓ 小出 I ↓ 松木台 III ↓ 此掛沢 II 下堤 G	↓ ↓ 米ヶ森 ↓ 下堤 G ↓ 此掛沢 II 下堤 G	↓ ↓ 上萩森 II b ↓ 風無台 I 小出 I ↓ 此掛沢 II 下堤 G	
IX		風無台 II				縄手下 小出 I 此掛沢 II										
上			上萩森 地蔵田 B													
下	風無台 I 此掛沢 上萩森	此掛沢 II 上萩森		上萩森 小出 I 下堤 G					上萩森 此掛沢 II 家の下 下堤 G							
VII	地蔵田 B															
上		松木台 III 地蔵田 B 小出 I	此掛沢 II ※風無台 I	松木台 III 此掛沢 II 家の下	風無台 I 此掛沢 II 下堤 G?	風無台 I 下堤 G 家の下	下堤 G 大渡 II	風無台 I 下堤 G 家の下	風無台 I 下堤 G 家の下	縄手下 小出 I 松木台 III 狸崎 B						
VI	松木台 III 金谷原	金谷原	金谷原	金谷原	金谷原											
備考			※結論の 図では、 風無台 I はVII層上 部	金谷原 については 同論文中の 図32から 照合			吉川2010 も参照	同論文中で、2つの編 年案を提示。								

置づけはⅦ層上部からⅨ～Ⅶ下を経て再びⅦ層段階に、松木台Ⅲ遺跡についてもⅨ下からⅩそしてⅨ下～Ⅶ層下部段階へと変更され定まらない。これらの編年は、1998年に報告された家の下遺跡と2006年に報告された縄手下遺跡の追加を除いては、80年代に発見された遺跡を扱っているのにも関わらず、同じ研究者においても前項でみてきたように視点の違いにより石器群の位置づけが大きく異なっているのが現状である。これにもまして、研究者間での編年の相違は大きく⁶⁾、石器群の新旧関係が大きく異なる編年案が並立している状態である。

これらの編年ではAT下位石器群という石器群の位置づけは共通するが、AT下位石器群の細分については、重層遺跡がないことも加わって重視する内容により多種多様な編年が提示されていることが各編年案の比較により明らかになった。さらに先行研究では、個別の石器形態や石器製作技術に基づく編年は多く提示されているものの、その背景を追及しているものは僅かである(佐藤1988, 田村1989, 2001, 吉川2006, 2007, 2010など)。最も重要な点として、編年研究の目的は年代順の配列自体ではなく、序列化された段階間の関係、つまり、その変化の背景(過程)を考察することであることを確認しておきたい。本稿では、東北地方におけるAT下位のナイフ形石器石器群の構造とその変遷を明らかにした上で、技術上区分される各段階が何を意味するのかを考えたい。はじめに、当該期資料が豊富で東北地方の編年研究の中心となっている秋田県域の資料を検討し、東北地方におけるAT下位石器群の編年を構築する。

II. 資料の検討

II-1 分析資料と方法

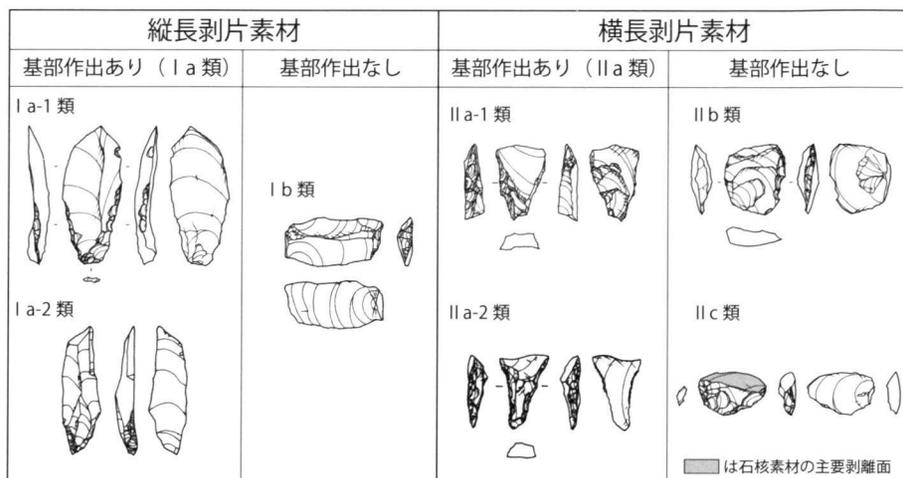
(1) 分析資料

分析資料については、先行研究で当該期の石器群とされ議論されてきたもので、かつ筆者が実見しえた石器群を扱うことにする。遺跡は、家の下遺跡、風無台Ⅰ遺跡、風無台Ⅱ遺跡、小出Ⅰ遺跡、此掛沢Ⅱ遺跡、地蔵田遺跡、下堤G遺跡、縄手下遺跡、松木台Ⅱ遺跡、松木台Ⅲ遺跡の10遺跡を対象とする⁶⁾。

(2) 分析方法

石器群の新旧関係が大きく異なる編年案の並立は、重層的な層位的出土例がないことに加え、個別の石器形態に注目し配列するという編年方法にも起因することが研究史をふり返る中で確認された。石器群は様々な要素で成り立っていることから、編年を行う上で個別の石器形態のみではなく、形態の組み合わせや形態間の関係性を捉え、その上で石器群全体を分析の単位として行う必要がある。ここではまず、ナイフ形石器の分類を提示し、次節で具体的な検討を行うことにする。

当該期のナイフ形石器にはいくつかの特徴的な形態がみとめられる(第1図)。まず、縦長剥片素材のナイフ形石器では、縦長剥片の素材打面を基部に設定し、基部や先端を加工する基



第 1 図 ナイフ形石器の分類

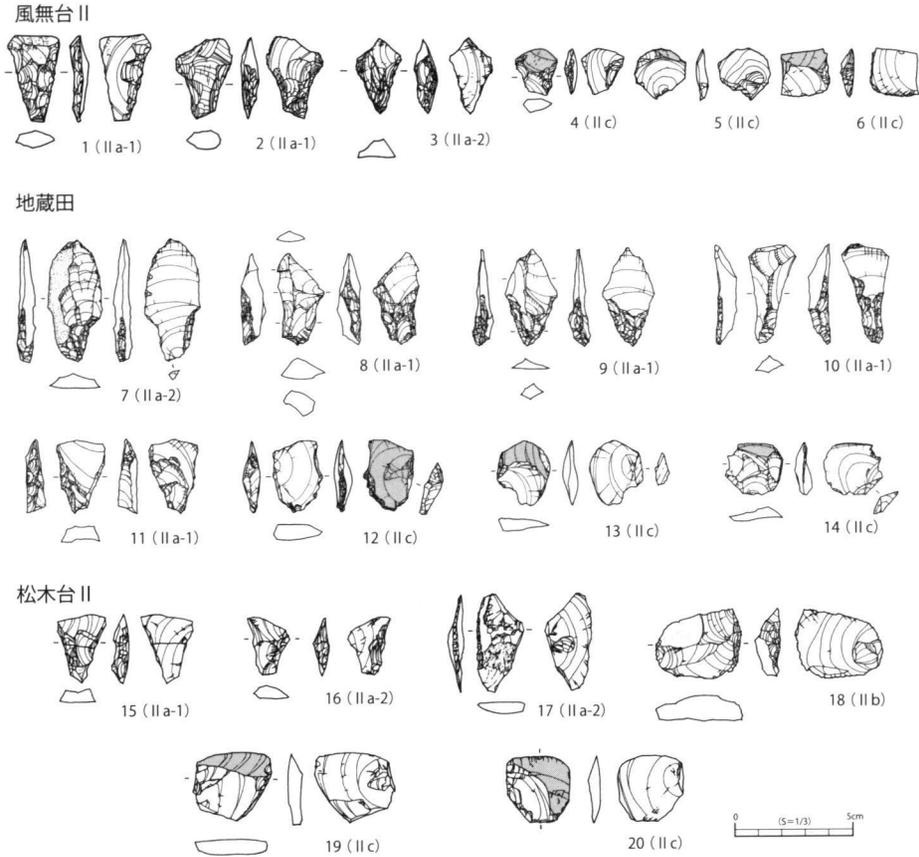
部加工のナイフ形石器 (I a 類) が特徴的である。その中でも基部の形状や状態に注目すると、基部に打面が残る逆台形状になるもの (I a-1 類) と、基部に設定された素材打面が調整加工により取り除かれ V 字状を呈し先鋭になるもの (I a-2 類) がある。前者よりも後者の方が素材形状の修正度が高い。加えて、素材を截ち切るように加工し先鋭な先端部をもたず基部が作出されない部分加工ナイフ形石器と表現できるものも存在する (I b 類)。次に、横長・幅広剥片素材のナイフ形石器では、形状に加えて用いられる調整技術の種類に違いもみられる。一つ目は、主に素材の二側縁に調整加工を施し、基部を作出するもの (II a 類)。II a 類は施される調整技術の違いにより、平坦調整によるもの (II a-1 類) と急斜度調整によるもの (II a-2 類) に細分される。二つ目は急斜度調整により加工されるが、明瞭な基部の作出がみとめられないもの (II b 類)。また、当地域に特徴的な剥片素材石核の素材主剥離面を背面に取り込む米ヶ森型台形石器⁽¹⁰⁾ (II c 類) があげられる。

II-2 石器群のグループ分け

前節で示した、ナイフ形石器の類型とその組み合わせに注目すると、3つのグループに分けることができる。以下にグループごとに資料を確認しながらみていきたい。

グループ 1

グループ 1 は横長・幅広剥片製ナイフ形石器に特徴づけられ、二側縁に加工を施し基部を作出するナイフ形石器 (II a 類) を中心に、基部を作出しない II b 類や II c 類を伴う一群である。II a 類の中でも平坦調整を用いるもの (II a-1 類) がまとまってみられる。風無台 II 遺跡、松木台 II 遺跡、地蔵田遺跡の資料が該当する (第 2 図)。



第2図 グループ1のナイフ形石器

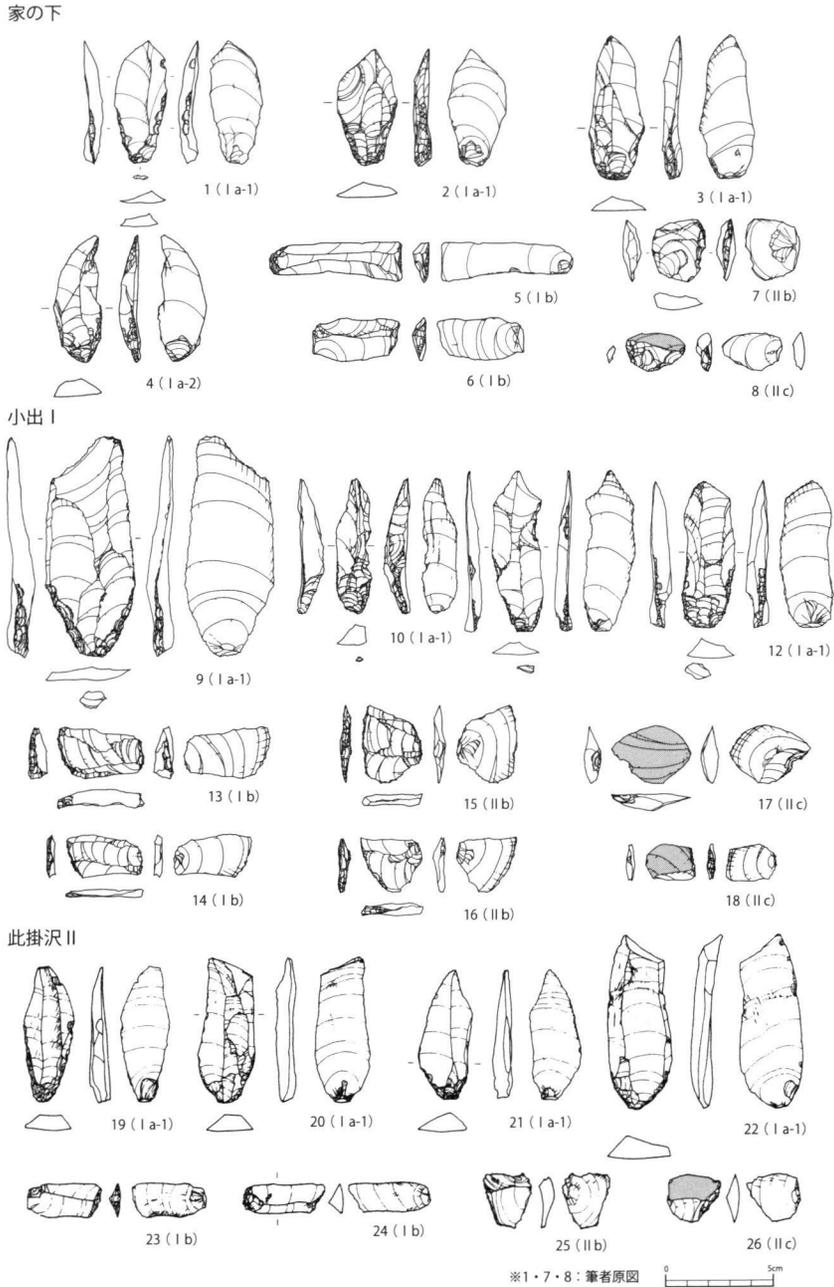
それぞれの遺跡の資料の一部を図示したが、風無台II遺跡、松木台II遺跡、地藏田遺跡ともにIIa類と分類した平坦調整（IIa-1類）や急斜度調整（IIa-2類）により基部を作出したナイフ形石器（第2図1～3, 7～11, 15～17）に、IIb類の明瞭な基部が作出されないもの（第2図18）やIIc類の米ヶ森型台形石器（第2図4～6, 12～14, 19・20）が伴っている。

グループ2

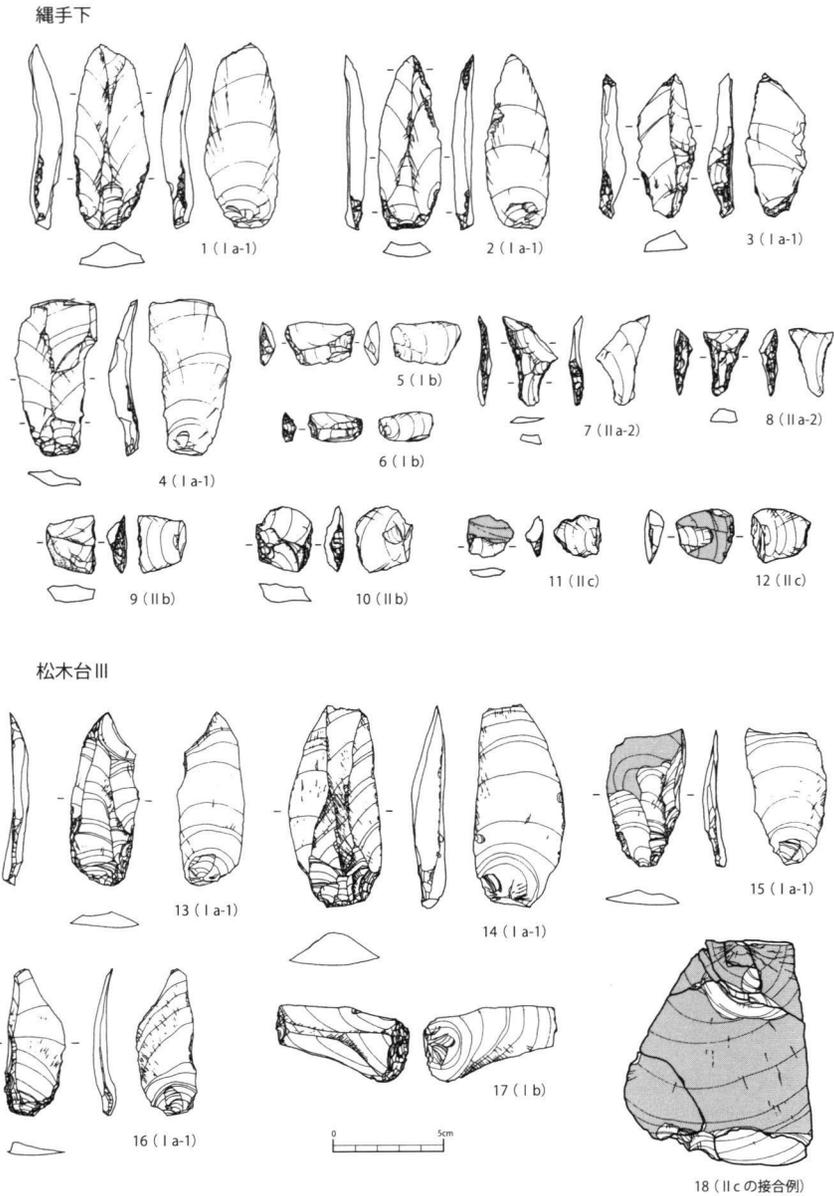
グループ2では、縦長剥片を素材としたナイフ形石器が豊富に認められる。それらの資料の多くは基部や先端に加工が施された基部加工ナイフ形石器で、例外なく素材打面を基部に設定する。加えて、素材形状の修正をあまり行わず、素材打面を基部に大きく残すことから、基部の形状が逆台形状を呈するIa-1類のナイフ形石器をもつ。また、同様に縦長剥片を素材とするが、素材を截ち切るように加工した尖鋭な先端部をもたない部分加工ナイフ形石器（Ib類）を特徴的に伴う。対して、横長・幅広剥片素材のナイフ形石器は、明瞭な基部が作出されないIIb類や米ヶ森型台形石器（IIc類）がみとめられる。横長・幅広剥片製ナイフ形石器が一定

量認められるものの、グループ1に特徴的であった平坦調整により二側縁を加工し基部を作出するIIa-1類のナイフ形石器はみとめられない。

家の下遺跡、小出I遺跡、此掛沢II遺跡、縄手下遺跡、松木台III遺跡が該当し（第3・4図）、松木台III遺跡がIIb類を含まない点を除けば、いずれの遺跡もIa-1類、Ib類、IIb類、IIc



第3図 グループ2のナイフ形石器 (1)



第4図 グループ2のナイフ形石器(2)

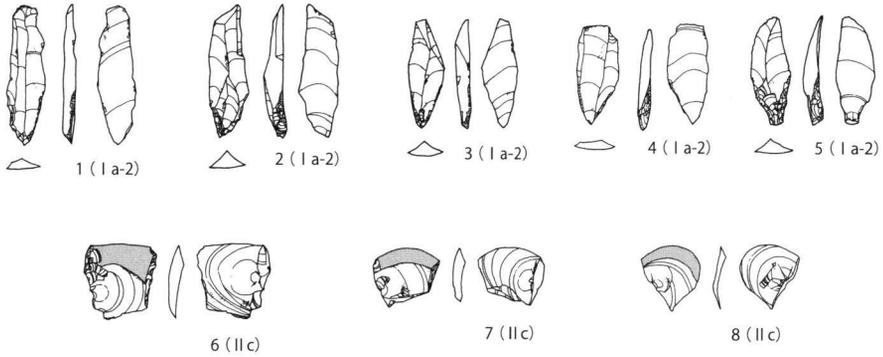
類を組成する。なお、松木台Ⅲ遺跡については、加工度の微弱な大型品(第4図14)が古相のナイフ形石器の特徴として注目されているが、第4図13や16のように広範囲に加工が施され基部が逆台形状を呈する資料がみられることや、I b類の共伴に注意する必要がある。また、繩手下遺跡ではII a-2類(第4図7・8)の存在や、家の下遺跡で僅かながらI a-2類(第3図4)が出土している点で、他と若干異なる要素をもつが、大部分が共通することからグループ2に含めた。

グループ 3

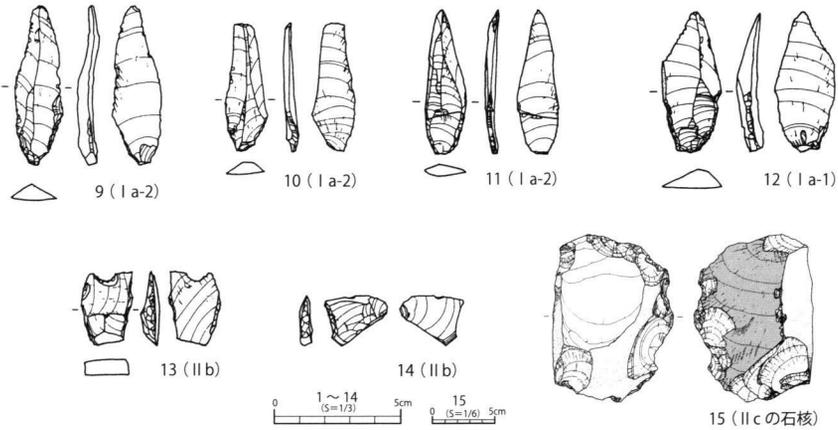
グループ 3 もやはり縦長剥片を素材とするナイフ形石器と横長・幅広剥片素材のナイフ形石器を有する。まず、縦長剥片素材のナイフ形石器をみると、素材打面を基部に設定する基部加工ナイフ形石器で、素材打面を完全に取り除くものや、または素材形状を大きく修整することで素材打面が一部にのみ残置することから、基部が尖り V 字状になる I a-2 類が特徴的にみられる。グループ 2 に特徴的であった縦長剥片素材を截ち切るように加工する、尖鋭な先端をもたない部分加工ナイフ形石器 (I b 類) は全くみとめられない。一方、横長・幅広剥片を素材とするナイフ形石器では、米ヶ森型台形石器 (II c 類) が特徴的にみられる。

風無台 I 遺跡、下堤 G 遺跡が該当し、ともに I a-2 類と II c 類が伴う (第 5 図)。風無台 I 遺跡については、II c 類が図化されていないため、II c 類を剥離した石核を図示した (第 5 図 15)。なお、風無台 I 遺跡では、I a-1 類が一例 (第 5 図 12), II b 類が二例 (第 5 図 13・14) のみであるがみとめられている。

下堤 G



風無台 I



第 5 図 グループ 3 のナイフ形石器

Ⅲ. 東北地方における AT 下位石器群の編年

Ⅲ-1 各グループ間の共通点と相違点

Ⅱ章で検討した結果をまとめたのが第2表である。まず、ナイフ形石器の素材に注目すると、グループ1はいずれも横長・幅広剥片のみであるのに対して、グループ2とグループ3では縦長剥片と横長・幅広剥片を素材としていることがわかる。次に各類別の有無に注目して表をみると、Ⅱc類（米ヶ森型台形石器）が全グループにみられ、Ⅱb類についてもグループ3の風無台Ⅰ遺跡でも二例確認されていることから、全グループにみとめられる可能性もある。対して、特定のグループにのみみられる類型も存在する。Ⅱa-1類（横長・幅広剥片素材で平坦調整により基部が作出されるもの）はグループ1のみ、Ⅰb類（縦長剥片を截ち切るように加工した部分加工のもの）がグループ2にのみみとめられる。加えて、一部例外はあるものの、グループ2とⅠa-1類（縦長剥片素材の基部を逆台形状に整形したもの）、グループ3とⅠa-2類（縦長剥片素材で基部をV字形に整形されたもの）の結びつきもあわせて指摘できよう。以上の点から、各グループにみられるナイフ形石器の種類の違いが確認できた。そして、それらの類型が組み合わさって、第2表のようにグループ1、グループ2、グループ3というナイフ形石器の種類の異なる組み合わせが形成されていることがわかる。

上で確認したように、ナイフ形石器の種類の組み合わせについてはグループごとに異なるものの、より詳細にみると、それらは基部が作出されるものと基部が作出されないものの二者により構成されていることがわかる。以下に記すと、グループ1では、基部作出類型（Ⅱa類）と明確な基部をもたない類型（Ⅱb類・Ⅱc類）。グループ2は、基部作出類型（Ⅰa-1類）と明確な基部をもたない類型（Ⅰb類・Ⅱb類・Ⅱc類）。グループ3では、基部作出類型（Ⅰa-2類）と明確な基部をもたない類型（Ⅱc類）という組み合わせである。グループごとに基部

第2表 ナイフ形石器の組み合わせ

		縦長剥片素材			横長・幅広剥片素材			
		Ⅰa-1類	Ⅰa-2類	Ⅰb類	Ⅱa-1類	Ⅱa-2類	Ⅱb類	Ⅱc類
グループ1	風無谷Ⅱ				○	○	○	○
	地藏田				○	○	○	○
	松木台Ⅱ				○	○	○	○
グループ2	家の下	○	△	○			○	○
	小出Ⅰ	○		○			○	○
	此掛沢Ⅱ	○		○			○	○
	縄手下	○		○		○	○	○
	松木台Ⅲ	○		○			○	○
グループ3	風無谷Ⅰ	△	○				△	○
	下堤G		○					○

凡例：○はまとめて出土 △は僅かに出土

作出類型は異なるが、基部をもたない類型については共通する部分が多い。さらにこれらの刃部形状⁽¹⁾に注目すると、基部作出類型ではⅠa類は基本的に尖刃（第3～5図）であり、Ⅱa類についても非尖刃のもの（第2図1・2, 8, 10・11, 15～17）が多いが、尖刃の資料（第2図3・7・9）も特徴的に存在することが指摘できる。一方、基部をもたない類型の刃部形状は非尖刃（Ⅰb類・Ⅱb類・Ⅱc類）であることが確認される（第2～5図）。これらの諸点を整理すると、各グループが保有するナイフ形石器の類型は異なるものの、尖刃と非尖刃のナイフ形石器を基本的な構成としていることがわかる。

Ⅲ-2 編年案の提示

各グループ間の共通点と相違点を前節で確認したが、それらの新旧関係をみていく。

各グループの新旧関係については、全グループにみられる横長・幅広剥片素材のナイフ形石器の類型の組み合わせから、グループ1（Ⅱa-1類・Ⅱa-2類・Ⅱb類・Ⅱc類）→グループ2（Ⅱa-2類・Ⅱb類・Ⅱc類）→グループ3（Ⅱb類・Ⅱc類）の順〔仮説1〕か、その逆の順序〔仮説2〕が想定される。〔仮説1〕では類型が徐々に減少していく状況を、〔仮説2〕では類型が加わっていく様子を示すと考えられる。一方、縦長剥片素材のナイフ形石器について横長・幅広剥片製ナイフ形石器で想定された順序で考えると、〔仮説1〕ではグループ1（なし）→グループ2（Ⅰa-1類・Ⅰa-2類〈僅か〉・Ⅰb類）→グループ3（Ⅰa-1類〈僅か〉・Ⅰa-2類）。〔仮説2〕の場合グループ3（Ⅰa-1類〈僅か〉・Ⅰa-2類）→グループ2（Ⅰa-1類・Ⅰa-2類〈僅か〉・Ⅰb類）→グループ1（なし）となる。

これらの関係については、〔仮説1〕は縦長剥片製ナイフ形石器をもたない段階から保有する段階、保有する段階内での素材形状修正度の高まりとして理解可能。〔仮説2〕については、縦長剥片製ナイフ形石器の素材形状修正度が高いものから低いものへ、そして縦長剥片製ナイフ形石器が消滅して横長・幅広剥片製ナイフ形石器に収斂するという解釈も成り立ちうる。それでは新旧関係は〔仮説1〕と〔仮説2〕のどちらが正しいのであろうか。

まず、周辺地域の当該期の事例を、次に東北地方における当該期に後続する石器群を検討することで、当該期の編年を試みる。はじめに当該期の編年が確立している列島中央部に位置する関東地方のナイフ形石器製作技術の特徴を確認する。

関東地方のナイフ形石器製作術の検討（大塚2009）を参照すると、時期区分の指標として器面調整（安蒜2004）と二側縁加工尖刃ナイフ形石器（いわゆる茂呂系ナイフ形石器）があげられた。東北地方でもみられる器面調整のナイフ形石器（本論のⅡa-1類）はⅨ層段階にのみ認められることがわかっている。さらにⅨ層段階の前後については、Ⅹ層段階では素材形状をほとんど変えない微細調整、後続するⅦ層段階では急斜度調整による整形方法の変化や、尖刃ナイフ形石器については時期が下るごとに加工度の高まりが確認されている（大塚 前掲、

大塚 2011)。このような周辺地域の状況に加え、東北地方の当該期に後続する石器群には「東山系石器群」や「杉久保系石器群」といった石刃石器群が考えられている（渋谷・石川 2010）。

上記の点を考慮し関東地方と東北地方のナイフ形石器製作技術に共通点があると仮定すると、器面調整のナイフ形石器の存在からグループ 1 が IX 層段階と対比され、縦長剥片製尖刃ナイフ形石器の素材形状修正度の高まりを根拠として、グループ 2→グループ 3 の順序が想定される。グループ 1→グループ 2 への変遷についても、調整技術が器面調整から急斜度調整へ移り変わる点で整合する。これらの点から、グループ 1→グループ 2→グループ 3 の順が予測され、[仮説 1] が支持される。後続する石刃石器群の継続からも妥当性が高いと考える。

これに対し、仮にグループ 1 を新しくする [仮説 2] をとると、グループ 1 が IX 層段階に相当することからグループ 2・3 は全て X 層段階以前になり、X 層段階以前の最初期に素材打面を除去する素材形状修正度の高い縦長剥片製の基部加工ナイフ形石器が存在することになる上に、後続する VII・VI 層段階に位置づけられる資料がなく空白期をはさみ、AT 上位に石刃石器群が再び出現するという石器群の断絶を含む複雑な変遷過程が想定されることになる。この点からも、[仮説 2] は成立しがたく、[仮説 1] をとることが妥当であるといえよう。

また、このようなナイフ形石器の種類の対比に加え、分析例は少ないが 14 C 年代測定結果についても触れておく。グループ 1 に属する地藏田遺跡（秋田市教育委員会 2011）において行われた 14 C の測定年代 $29,750 \pm 130$ yrBP, $30,130 \pm 140$ yrBP, $28,080 \pm 120$ yrBP（いずれも未校正）の値が、関東地方のおよそ同時期の年代 $30,380 \pm 400$ yrBP と近似する（OTSUKA and AMBIRU 2010）ことも、グループ 1 と関東地方で設定された IX 層段階とのナイフ形石器による対比結果と矛盾しない点をつけ加えておきたい。

Ⅲ-3 ナイフ形石器の時間的変化と共通性

本章の検討結果をまとめると、グループの時間的な変遷と、各グループ間におけるナイフ形石器の種類の共通点と相違点が明らかになった。ここに各グループの新旧関係が確定したことから、各グループを時間的な段階として捉えなおし、グループ 1 を I 期、グループ 2 を II 期、グループ 3 を III 期とする。これら I～III 期の東北地方における AT 下位石器群のナイフ形石器は尖刃と非尖刃という異なる刃部形状のナイフ形石器の組み合わせを基本的な構成とするが、時期ごとに異なる種類の組み合わせをもっていた（第 2 表）。

ここで、それらの特徴を整理してみると、時期ごとに組み合わせが異なるだけでなく、時期的に限定して製作される類型（I a-1 類, I a-2 類, I b 類, II a-1 類, II a-2 類, II b 類）と、終始製作され続ける類型（II c 類）という違いをもつことがわかる。このことから、時間的な変化をもつものと、時間的な変化をもたないものによって当該期のナイフ形石器製作技術が成り立っていることがよみとれる。それではなぜ変化するものと変化しないものを当該期の石器

群はあわせもつのだろうか。その要因を明らかにするため、時間的な変化を示さないⅡc類(米ヶ森型台形石器)を次章で検討する。

IV. 米ヶ森型台形石器の分析

IV-1 米ヶ森技法の研究略史

第1章でも触れたように米ヶ森技法は秋田県に位置する米ヶ森遺跡の資料を通して提唱された(秋田考古学協会 前掲, 藤原 1984)。米ヶ森技法は以下の特徴をもつ小形剥片の連続剥離技術とされる(藤原 1989)。

- ① 石核は剥片を素材として石核素材の背面側を打面, 腹面側(主要剥離面)を作業面とする。
- ② 打面部を新たに作出する場合と石核素材の背面側をそのまま用いる場合もある。
- ③ 打点を少しずつ一定方向に移動させ, 台形, もしくは扇形の小形剥片を連続剥離する。
- ④ 石核素材の主要剥離面(ポジ面)を小形剥片の側辺部に残し, この底面と小形剥片の主要剥離面が鋭い縁辺部を形成する。
- ⑤ 石核素材面(底面)を例外なく付すため小形剥片の剥離は1回の打点の移動で終了し, 逆戻りしたり, 重複したりすることはない。
- ⑥ 得られる小形剥片は米ヶ森型台形石器の素材にのみ用いられる。

また, 報告書中では, 米ヶ森型台形石器の機能についても言及されており, 三点の理由から組み合わせ具が想定されている。一点目は, 非常に小形で規格性が強いこと。二点目として, 使用痕(刃こぼれ)の残されている部位が, 剥片の主要剥離面と石核素材の主要剥離面のなす刃部に限定されていること。三点目は, 米ヶ森型台形石器は例外なく石器(tool)としての機能を持つ点である。以上の特徴から, 組み合わせ具であることと, 加えて使用痕の位置や状態から「切削」という機能をもつ可能性を予測。また, 組み合わせ具として代表的な細石刃と比べ, 米ヶ森型台形石器を組み合わせ具とした場合, 「溝を深く掘る必要があり, 又, 断面が湾曲しており, 直線的に連続して着柄する場合には都合が悪い」と考えられることから, 細石刃とは別の着柄方法が示唆された。

その後, 米ヶ森型台形石器の形態学的特徴については, 梅川知江(1998)が形態的な共通点として背稜角⁽¹²⁾, 厚さ, 長幅指数, 長厚指数を, 相違点として長さ⁽¹³⁾と刃角⁽¹³⁾を指摘。さらに先行研究を参照した上で, 重量の検討から, 鏃としての機能の可能性も同時に示している。

また近年, 田村(2001)は, 佐藤(1988)により設定された「台形様石器」の中から, 端部整形石器(端部整形尖頭器と端部整形刃器よりなる)を分離し, 米ヶ森型台形石器を「端部整形刃器の変異体」として位置づけた。そして, それらが刃部の長さ30ミリ未満の軽量小型石器であることから細石器と捉え, 端部整形石器を植刃槍のモジュール(道具の部品)とする見

解を示した（田村 2001, 2011）。

以上のように米ヶ森技法については、技法や製作される米ヶ森型台形石器の定義とともに、石器の機能についても当初から注意がはらわれていたことがわかる。時間的位置づけについては麻柄の詳細な検討（麻柄 1985, 2005）により AT 下位石器群に特徴的であることで意見が一致する一方、その機能については鎌や植刃槍のモジュールなど様々な用途が提示され一致をみていないのが現状である。

IV-2 分析の目的と方法

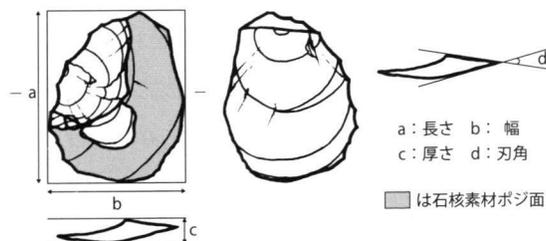
本章では様々な機能が想定されている米ヶ森型台形石器の機能を捉えることを目的とする。分析方法としては、形態学的な検討を行う。米ヶ森型台形石器を特徴づける剥片の主剥離面と素材主剥離面が形成する刃部の角度（刃角）に注目するとともに、石器の長さ・幅・厚さを検討⁽¹⁴⁾する（第6図）。刃角の計測については梅川（前掲）の方法を用いた。刃角の計測については分析資料から直接計測し、長さ・幅・厚さについては家の下遺跡の資料以外は実測図を等倍にし計測したことを断っておく。なお、刃角については測定誤差を考慮し、5度単位で計測を行った。グラフで示される数値の前後2度ずつを含め、例えば25度と示される資料は23～27度と計測された資料にあたる。

分析対象は、I期（グループ1）に属する風無台II遺跡3点・地藏田遺跡8点・松木台II遺跡2点、II期（グループ2）の小出I遺跡6点・此掛沢II遺跡38点・縄手下遺跡8点・家の下遺跡268点、III期（グループ3）では下堤G遺跡55点、合計388点である。

IV-3 米ヶ森型台形石器の形態的特徴

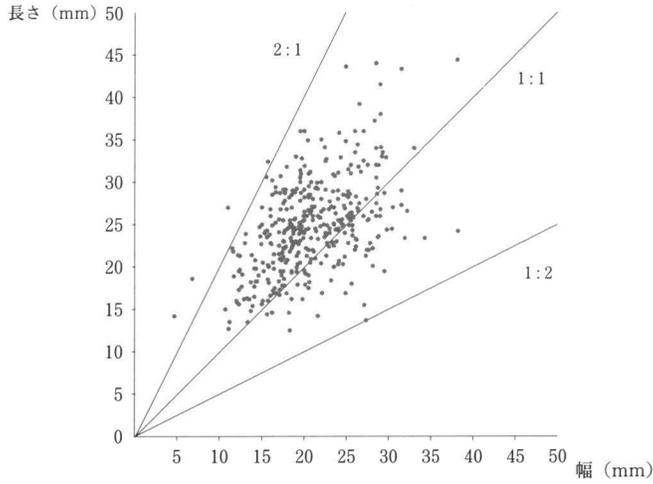
遺跡ごとに検討を行ったが、特にI期（グループ1）の分析資料数が少ないことと、分析結果が全遺跡でおおよそ共通することから一つのグラフにまとめて提示する。まずは、長さ・幅・厚さの計測結果を検討する。

長さとの散布図（第7図）をみると、長幅比は2:1～1:2の間に分布する傾向があり、幅広であることがわかる。大きさについては15mm～35mmの範囲にややまとまるものの、

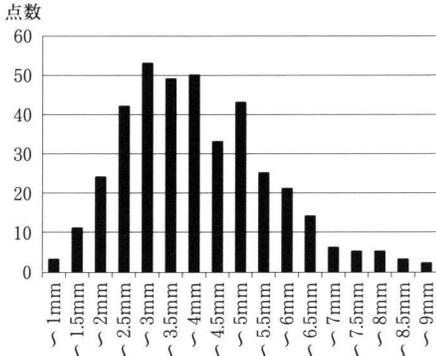


第6図 米ヶ森型台形石器の計測方法

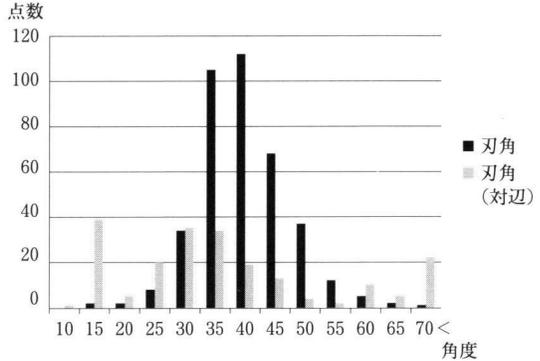
東北地方におけるナイフ形石器製作技術のはじまりと展開



第7図 米ヶ森型台形石器の長幅比



第8図 米ヶ森型台形石器の厚さ



第9図 米ヶ森型台形石器の刃角

漸移的で長径10~40mm程度まで連続してみられる。

厚さは最小値1.3mmから最大値8.6mmとかなり広範囲にわたる。~2.5mmから~4mmと~5mmにピークがあり、一つの集中域をつくらず、二つのピークをもつことがわかる(第8図)。20点以上の資料に限ってみても~2mmの薄いものから~6mmの厚みのあるものまでみられ、全体的にばらつきがみとめられる。長幅比・厚さの検討から、明確なまとまりをもたない傾向がよみとれる。

次に刃角について検討する。第9図をみると、最小の15度から70度以上と幅をもつものの、30度~50度にまとまり全体の92%を占める。特に35度と40度に集中する。比較のため参考までに、多数の資料が出土した家の下遺跡出土の米ヶ森型台形石器を対象に、刃部と相対し先行する剥離と石器の主剥離面が形成する側縁(対辺)の角度を示した(第9図:対辺の刃角)。グラフからは15度・25~40度・70度以上の点数が多く、複数の集中域をもつことをよみとることができ、この結果を米ヶ森型台形石器の刃角と比較すると、米ヶ森型台形石器の刃角のま

とまりが際立っていることがわかる。

以上の検討によって把握された米ヶ森型台形石器の形態学的な特徴をまとめると、

- ① 長幅比は 2 : 1 ~ 1 : 2 の間に分布し幅広である。長さ・幅は 15 mm ~ 35 mm の範囲にややまとまるものの、漸移的で長径 10 ~ 40 mm まで連続する。
- ② 厚さは ~ 2 mm から ~ 6 mm までの広範囲にわたり、二つのピークをもつ。
- ③ 刃角は 30 ~ 50 度にまとまり、35 度 ~ 45 度が 75% を占め特に集中する。

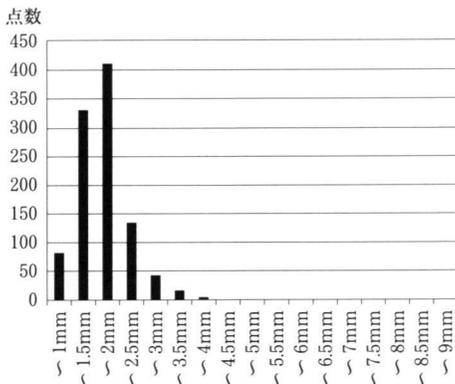
①から③の特徴から、長さ・幅や厚さのばらつきは大きい、刃角についてはまとまる傾向が指摘できる。

IV-4 細石刃の形態的特徴

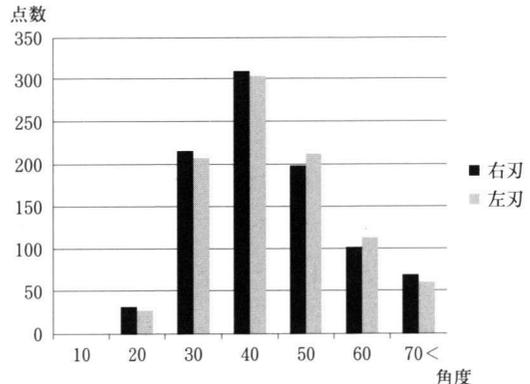
米ヶ森型台形石器については組み合わせ具とする説が提示されていることから、比較材料として組み合わせ具の代表格である細石刃の形態学的特徴をみる。細石刃の形態学的検討については、深澤（1999）による詳細な検討があるため、その分析結果を以下にまとめる。

- ① 幅は 1.6 ~ 9.6 mm に分布するが、3 ~ 7 mm の資料が大多数である。長さは折断等により大きく変形されるため 3 ~ 24 mm までであるが、9 mm をピークに 5 ~ 16 mm にまとまる。
- ② 厚さ（第 10 図）は 0.2 ~ 4.5 mm の範囲にあるが、1.0 ~ 2.5 mm に大多数の資料が含まれる。
- ③ 刃角（第 11 図）は、左右両側縁とも平均 40 度で、20 ~ 50 度未満が半数を超え集中する。

以上をまとめると、細石刃の形態学的特徴は長さにはばらつきがあるものの、幅・厚さ・刃角はまとまることを指摘できる。特に厚さについては 1.0 ~ 2.5 mm という僅か 1.5 mm の間に大多数がおさまり均一であることがわかる。細石刃の「分割」（織笠 1983）は長さの調節と同時



第 10 図 細石刃の厚さ（深澤 1999 を基に作成）



第 11 図 細石刃の刃角（深澤 1999 を基に作成）

に細石刃の湾曲も解消することから、組み合わせ具として平面形のみならず厚さも重要な要件であったことがうかがえる。

IV-5 米ヶ森型台形石器の機能推定

(1) 米ヶ森型台形石器と細石刃の形態比較

前節までの検討により明らかになった、米ヶ森型台形石器と細石刃の形態学的特徴を比較する。

米ヶ森型台形石器の特徴は、①長幅比は2:1~1:2の間に分布し幅広。長さ・幅は15mm~35mmの範囲にややまとまるものの、漸移的で長径10~40mmまで連続、②厚さは~2mmから~6mmまでの広範囲にわたり、二つのピークをもつ、③刃角は30~50度にまとまり、全資料の75%が35度~45度に集中する資料であった。長さ・幅や厚さについてはばらつきがあるが、対して刃角についてはまとまる傾向がみとめられた。

これに対し、細石刃は①幅1.6~9.6mmに分布、3~7mmの資料が大多数を占める。長さは折断等により大きく変形されることから3~24mmまでであるが、9mmをピークに5~16mmにまとまる、②厚さは0.2~4.5mmの範囲にまとまり、1.0~2.5mmに大多数の資料が含まれる、③刃角は左右両側縁とも平均40度で、20~50度未満が半数を超える。細石刃の形態学的特徴は、長さについてはばらつきがあるものの、幅・厚さ・刃角はまとまり、特に厚さについては1.0~2.5mmという僅か1.5mmの間に大多数がおさまり均一であることが指摘できる。

米ヶ森型台形石器と細石刃の相違点は長さ・幅・厚さの規格性であり、特に厚さについては細石刃との比較により、米ヶ森型台形石器のばらつきがより明確になった。両者の共通点は刃角のまとまりであるが、細石刃に比して、米ヶ森型台形石器の規格性が目立つ。これらの比較をとおして、組み合わせ具と考えられる細石刃とは対照的に、米ヶ森型台形石器は長さ・幅・厚さにおいてばらつきが大きく、刃角については極めてばらつきが小さいことが明らかになった。

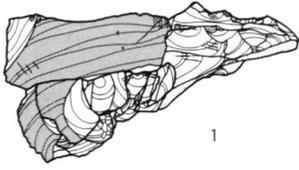
(2) 米ヶ森型台形石器の製作と廃棄

米ヶ森型台形石器の形態的特徴を細石刃と比較することで明確にしたが、前項で指摘した特徴をもつ米ヶ森型台形石器はどのように製作・廃棄されているのだろうか。接合資料を中心にみていく。

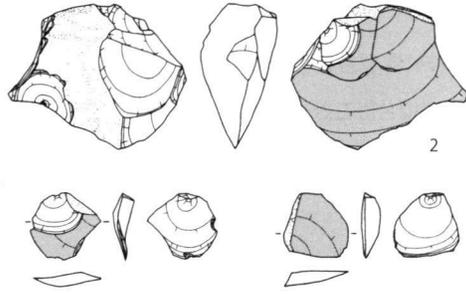
第12図に米ヶ森型台形石器と石核の接合例の代表的なものを示した。図示した資料は共通して石核素材の主要剥離面をとりこむように台形状の剥片が3~7枚程度連続的に剥離されている。接合資料は米ヶ森型台形石器の出土点数と関連し、出土点数の多い家の下遺跡や此掛沢II遺跡で多くみられるが、全ての遺跡で製作されている⁽¹⁵⁾。

このように各遺跡で製作された米ヶ森型台形石器はどこで廃棄されているのだろうか。家の

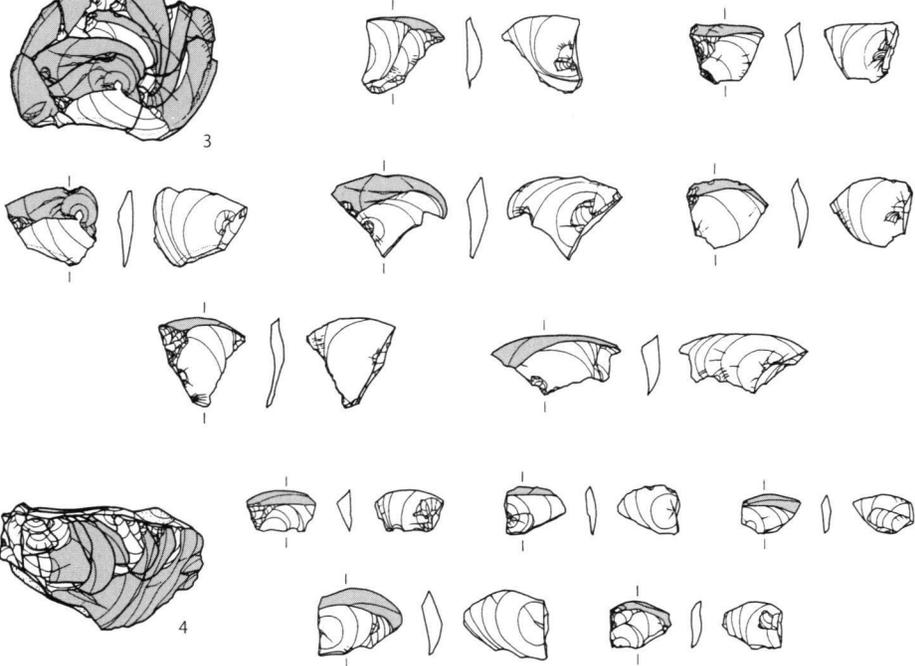
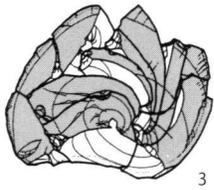
松木台Ⅱ遺跡



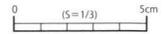
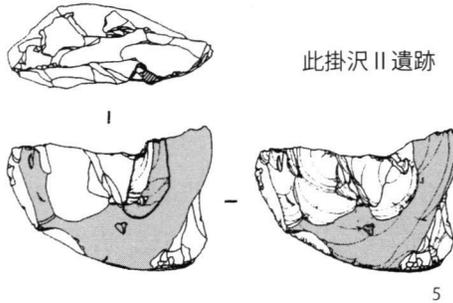
地藏田遺跡



家の下遺跡



此掛沢Ⅱ遺跡



第12図 米ヶ森型台形石器の接合例

下遺跡の資料に注目したい。第12図3は7点、4は5点の米ヶ森型台形石器が1点の石核に接合した資料で、接合した石器と石核の間に空白部がほとんどないことから、製作された石器のほぼ全てがその場に廃棄されていることがわかる。図示した他の接合例（第12図1・2、5）についても製作された点数は少ないものの、やはりほとんどの資料が接合していることから、米ヶ森型台形石器の出土量の多寡に関係なく、製作と廃棄の場が一致する可能性が高い。

(3) 米ヶ森型台形石器の機能推定

米ヶ森型台形石器の形態的特徴と製作・廃棄の関係をみることで、規格的な刃部をもつ米ヶ森型台形石器が遺跡内で製作・廃棄されていることが明らかになった。さらに、鹿又（2005）により示された上萩森遺跡出土の米ヶ森型台形石器の使用痕分析結果を参照すると、米ヶ森型台形石器は①素材主剥離面と剥片の主剥離面がなす縁辺を刃部とし、②多様な対象物の切断あるいは鋸引きの作業に使用されたことが指摘されている。これらの諸点に加え、横長・幅広剥片素材の基部が作出されるⅡa類のナイフ形石器とは対照的に、基部が作出されず、かつ素材形状を修正しないという米ヶ森型台形石器の特徴を考慮すれば、鎌や植刃槍のモジュールではなく、規格的に作出された刃部を用いる刃器としての機能が想定されよう。つまり、米ヶ森型台形石器は刃器として基本的には各遺跡で製作・使用・廃棄される道具⁽¹⁶⁾であったと考えられる。

V. 東北地方における AT 下位石器群のナイフ形石器製作技術の構造

V-1 東北地方におけるナイフ形石器製作技術の変遷

Ⅲ章でまとめたように、当該期はⅠ期（グループ1）→Ⅱ期（グループ2）→Ⅲ期（グループ3）と変遷し、ナイフ形石器の種類の組み合わせは異なるものの、尖刃と非尖刃という異なる刃部形状のナイフ形石器の組み合わせを基本的な構成としていた。本章ではこれまでの分析結果の関係を総合的に検討することを目的とする。まず、ナイフ形石器の刃部形状に基づく系列を単位として時間的な変化を追ひ、最後に各時期における系列間関係に注意しながら、系列間関係性の時間的な変化を捉える。

刃部形状に基づく系列（尖刃・非尖刃）を単位とし、時間的な変化がみとめられない米ヶ森型台形石器を除いた資料について検討する。尖刃のナイフ形石器では、Ⅰ期は横長剥片を素材としたナイフ形石器（Ⅱa類の一部：第2図3・7・9）で量的には少ないが、Ⅱ期以降は縦長剥片製の基部加工ナイフ形石器で、Ⅱ期の基部が逆台形状を呈するⅠa-1類からⅢ期の基部がV字形を呈するⅠa-2類になる。Ⅰ期からⅡ期の間に素材の変化が、Ⅱ期からⅢ期の間に素材形状修正度の高まりと基部作出の明確化がみとめられるとともに、時期が下るごとに量的に増加していく傾向がある。一方、米ヶ森型台形石器を除く非尖刃のナイフ形石器は、Ⅱ期に縦長剥片素材のⅠb類が加わるものの、Ⅰ～Ⅲ期を通じて横長・幅広剥片を素材として用いており、

素材については共通性が高い。しかし、基部に注目すると、Ⅰ期で基部が作出されるⅡa類が特徴的にみとめられるのに対して、Ⅱ・Ⅲ期では基部の作出がみとめられない上に、時期が下るごとに量的に減少していく。

ここで上記した时期的な変化を示す尖刃・非尖刃（米ヶ森型台形石器を除く）のナイフ形石器の関係を時期ごとに整理する。

Ⅰ期：横長・幅広剥片を素材とし、基部が明瞭な非尖刃ナイフ形石器とともに、尖刃のナイフ形石器が作られる。

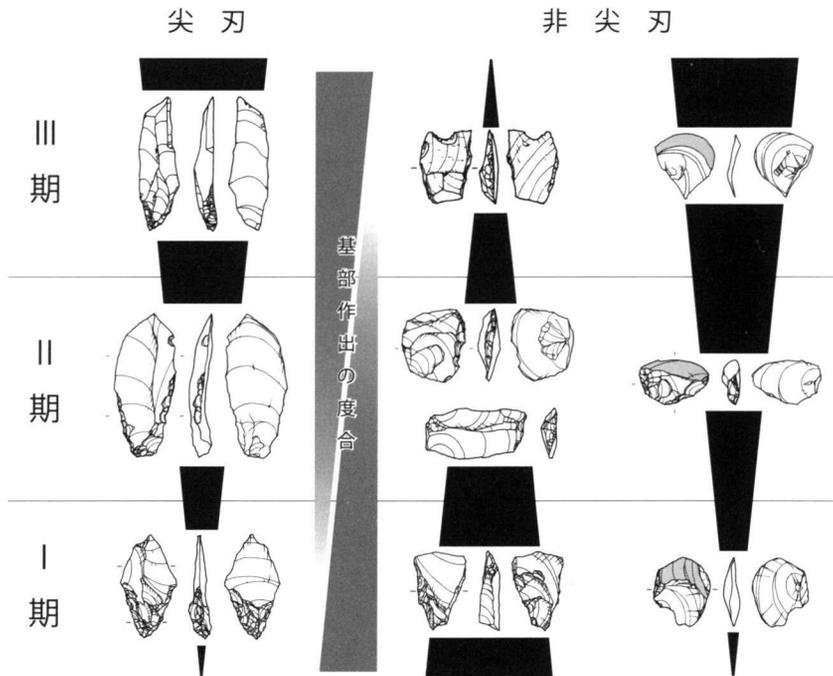
Ⅱ期：縦長剥片素材の尖刃ナイフ形石器が加わる。横長・幅広剥片素材の非尖刃ナイフ形石器の基部作出例はほとんどなくなる。

Ⅲ期：縦長剥片素材の尖刃ナイフ形石器の基部作出が明瞭で、量的にも多い。横長・幅広剥片素材の非尖刃はほとんどみあたらない。

これらの関係を時間軸に沿って整理すると、尖刃ナイフ形石器の基部作出の明確化や出土量の増加に反比例し、非尖刃の基部が不明瞭になり出土量が減少することから、尖刃ナイフ形石器と米ヶ森型台形石器を除く非尖刃ナイフ形石器は基部の作出を軸（要素）として対照的な増減の関係をもつことがわかる。

これに対し、同じ刃部形状をもつ非尖刃ナイフ形石器の中でも、時間的な変化をもつ一群と時間的な変化をもたない米ヶ森型台形石器はどのような関係があるのだろうか。時間的な変化をもつ一群は上記したように、時期が下るにつれ基部が不明瞭になり量的に減少していくのと対照的に、米ヶ森型台形石器はⅡ・Ⅲ期と時期が下るにつれ量的に増加する。非尖刃の中にも対照的な増減の関係がみとめられるのである。

これらの増減の要因を捉えるにあたって、一度尖刃・非尖刃（米ヶ森以外）ナイフ形石器の関係に戻ると、それらの増減は基部の作出が軸となっていた。仮に、基部の作出が着柄と関連しそれらが主に狩猟具に用いられたと仮定した場合、Ⅱ・Ⅲ期と縦長剥片製の尖刃ナイフ形石器が狩猟具の中心になるにしたがい、非尖刃ナイフ形石器の基部が作出されなくなっていることがわかる。それでは、基部の作出されなくなった非尖刃ナイフ形石器はどのような役割を担っていたのだろうか。ここで、Ⅳ章で検討した米ヶ森型台形石器の分析結果をふり返ると、形状がほとんど修正されない米ヶ森型台形石器の機能は規格的な角度の縁辺を刃部とする刃器であった。そして、非尖刃ナイフ形石器の中で时期的な変化をもつ一群もⅡ期以降は基部を作出しない点で、米ヶ森型台形石器と共通することは注意される。このことは、Ⅰ期では狩猟具であった横長・幅広剥片素材のナイフ形石器が、縦長剥片製の尖刃ナイフ形石器という新しい狩猟具の導入（出現）により狩猟具から刃器に機能を転じ（Ⅱ期）、当初から刃器として機能し規格的な刃部の量産が可能な米ヶ森型台形石器に置きかわっていく様子を示すと考えられる（Ⅲ期）（第13図）。



第 13 図 東北地方におけるナイフ形石器の変遷

V-2 東北地方におけるナイフ形石器製作技術の成り立ち

東北地方のナイフ形石器文化は、安蒜（1986）が指摘するように、素材形状保持的なナイフ形石器作りによる縦長剥片素材の基部加工ナイフ形石器に特徴づけられていた。しかし、それは一貫して同形のもを製作しているわけではなく、基部の整形に素材打面除去例が加わるように、相対的に素材形状修正的なナイフ形石器作りへのゆるやかな移り変わりがみとめられる。しかし、ナイフ形石器の形態は依然として基部加工であることから、終始素材形状保持的なナイフ形石器作りが維持されていることがわかる。当該期の関東地方のナイフ形石器作り（大塚 2011）を参照すると、関東地方では素材形状保持的なナイフ形石器作りから素材形状修正的な二側縁加工のナイフ形石器作りに移りかわるのに対して、東北地方の特徴として一貫した素材形状保持的な基部加工ナイフ形石器作りであることが確認できた。

このような東北地方における素材形状保持的なナイフ形石器作りはどのように成り立っていたのだろうか。当該期の東北地方において観察される、基部が明瞭に作出された狩猟具としての縦長剥片製尖刃ナイフ形石器の増加は、横長・幅広剥片製非尖刃ナイフ形石器のあり方と連動することで、非尖刃ナイフ形石器の主体的な機能の変化を生じさせ、狩猟具から刃器としての米ヶ森型台形石器に置きかわっていく様子がみてとれた。前節で指摘したように、基部加工の尖刃ナイフ形石器と対になって存在する非尖刃ナイフ形石器との密接な結びつきに、東北地方特有の一貫した素材形状保持的なナイフ形石器作りが継続された要因を見出すことができ

るのではないだろうか。このような尖刃・非尖刃ナイフ形石器の補完的なあり方を、東北地方におけるナイフ形石器製作技術の構造として指摘したい。そして、段階間にみられる尖刃ナイフ形石器と非尖刃ナイフ形石器との補完関係のあり方の変化に、東北地方におけるナイフ形石器文化のはじまりと展開をよみとることができる。その製作技術の変化には、狩猟具形態の変化に伴うナイフ形石器製作技術の再編成という歴史的な背景があったのである。

謝 辞

本稿を草するにあたって、指導教授である安藤政雄先生からご教示いただいた。また、下記の方々、機関から支援・助言を得た。記して御礼申し上げます。赤星純平、飯田茂雄、織笠明子、加藤 竜、河野正訓、神田和彦、木村将来、小菅将夫、鶴見諒平、轟 直行、吉川耕太郎、秋田県埋蔵文化財センター、秋田県立博物館、秋田市教育委員会、三種町教育委員会。

なお、本論は、筆者に与えられた平成 20 年度大久保忠和考古学振興基金「本州島における後期旧石器時代前半のナイフ形石器形態研究」および、平成 23 年度明治大学文学部阿部英雄史学地理学科振興基金「北海道島における旧石器編年の構築 — 細石器以前の石器群の検討を中心に —」による成果の一部を含むことを明記し、感謝申し上げる次第である。

注

- (1) ただし、同論文中で、「両面加工の尖頭器は、北海道においてそうであるように、細石器以後に位置づけられる」可能性も指摘されている。
- (2) 剥片剥離技法の 2 系統とし、系統 1：風無台Ⅱ・松木台Ⅱ・地藏田 B と系統 2：松木台Ⅲ・風無台Ⅰ→此掛沢Ⅱ・下堤 G→米ヶ森という編年。此掛沢Ⅱ・下堤 G 以降から両系統よりなることが示されている。しかし、これらの系統が技術系統、または集団を意味するのかについては本文中に記載がないため不明である。
- (3) 石刃をまったく保有しない風無台Ⅱ・松木台Ⅱと石刃モードの風無台Ⅰ・松木台Ⅲを同時期とする根拠として、田村は台形石器と分厚い剥片素材の盤状削器をあげている。しかし、後者は型式学的に対比可能と評価するものの、具体的にどのような特徴をもつ資料か説明されておらず、さらに自身も指摘するように「資料がたいへん少なく特徴を十分に把握できない」台形石器の状況を考えると、必ずしも同時期ではなく時期差の可能性もありえよう。資料的制約があるなか、同時期と判断した理由は田村のいう「岩井沢型石刃技法」をはじめ「関東地方第 2 黒色帯期以降の石器群」の構造を念頭においてのことであろうが、この点についても必ずしも関東地方と東北地方が同じ構造であるとは限らないのではないだろうか。これらの点を考慮すると、両者を時期差とする見解（藤原・柳田 1991）も成り立つことを確認しておきたい。
- (4) ここでは紙面の都合上図示しないが、田村論文（1989）の第 27 図をみると、推移群Ⅱの剥片モードには当該期に属するとされた此掛沢Ⅱの資料が用いられているが、石刃モードの資料については文章中で推移群Ⅰとされた風無台Ⅰの資料が用いられており、本文と大きく齟齬をきたしている。文章から判断する限り、図の誤りであると推察されるが、同論文中の第 27 図は東北地方編年の結論であることに加え、編年の細分上両者の位置づけは重要であることから、ここに指摘しておく。
- (5) 吉川用語体系は本論と異なるので説明しておく。吉川は筆者のいうナイフ形石器を「ナイフ形石器」と「台形石器」に分けて捉えている（吉川 2007）。その根拠として、台形石器は「石刃を素材としたナイフ形石器に対置する形で、石器長軸および加工部位に対して直交する刃部を有する一群の剥片石器として器種上、石器群の中に明確に位置づけられる」ことをあげている。
- (6) 佐藤（1988）の「台形様石器」の一部を分離した石器。

- (7) 吉川の検討方法については異存はない。ただし、吉川(2006, 2007, 2010)は縦長剥片製ナイフ形石器の加工度の強弱と石器の大きさから、松木台Ⅲ遺跡の資料を加工度が微弱な大型品として最も古く位置づけているが、松木台Ⅲ遺跡の編年的位置づけについては筆者は異なる意見をもっている。詳細については本文中で後述する。
- (8) 詳述はしないが、特に風無台Ⅰ遺跡・松木台Ⅲ遺跡・地蔵田遺跡・小出Ⅰ遺跡・縄手下遺跡の位置づけに、同一研究者内、研究者間での大きな違いがある(第1表)。
- (9) 対象遺跡の文献については以下の通り。家の下遺跡(秋田県埋蔵文化財センター1998)、風無台Ⅰ遺跡・風無台Ⅱ遺跡・松木台Ⅱ遺跡(秋田県教育委員会1985)、小出Ⅰ遺跡(秋田県教育委員会1991)、此掛沢Ⅱ遺跡(秋田県埋蔵文化財センター1984)、地蔵田遺跡(秋田市教育委員会2011)、下堤G遺跡(秋田市教育委員会1983)、縄手下遺跡(秋田県埋蔵文化財センター2006)、松木台Ⅲ遺跡(秋田県埋蔵文化財1986)。
- (10) 米ヶ森技法の定義についてはIV章にて詳述する。本論では麻柄(2005)が示した「類米ヶ森技法」を含め、「後期旧石器時代時代初頭の剥離技術の一つである素材剥片の腹面側に作業面を設けて目的剥片を剥離する技術」により製作された剥片(二次加工の有無を問わず)を米ヶ森型台形石器とする。
- (11) ナイフ形石器の定義と呼称については大塚(2009)による。刃部形状は尖刃と非尖刃(平刃・斜刃・曲刃)からなる。
- (12) 背稜角は「石器の表面側の稜線をなし、面的に一番突出した部分の角度」であり、その角度が大きい場合：石器がよりフラットな状態、角度が小さい場合：石器が凸状態を示すとされている。
- (13) 梅川は刃角について、遺跡間での平均値4度の刃角の差を刃部がより鋭角化したことによる機能の向上と理解している。しかし、裏を返せば平均値で4度の違いしかないほど共通性をもつものとも評価できるのでないだろうか。
- (14) 二次加工の有無に関らず、同じ基準で計測するため、剥片の打面を上を設定し長さ・幅を計測した。
- (15) 松木台Ⅲについては第4図18で示した資料が該当する。家の下遺跡に次ぐ米ヶ森型台形石器の出土点数をもつ下堤G遺跡については概要報告であるため、詳細な情報は不明だが、報告書中(秋田市教育委員会1983)で米ヶ森型台形石器を剥離した石核が20点ほど存在する点と、母岩分類により大別して2個体の母岩であることから、米ヶ森型台形石器を含む多くの資料が接合する可能性が指摘されていることは注意される。他の遺跡についても図示していないが製作痕跡がみとめられる。
- (16) ただし、石器の形態学的な特徴に加え、使用痕分析の事例を積み重ね検証する必要がある。

参考文献

- 秋田県教育委員会 1985『七曲台遺跡群発掘調査報告書』
- 秋田県教育委員会 1991『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅷ——小出Ⅰ遺跡・小出Ⅱ遺跡・小出Ⅲ遺跡・小出Ⅳ遺跡——』
- 秋田考古学協会 1977『米ヶ森遺跡発掘調査報告書』
- 秋田市教育委員会 1983『秋田市秋田臨空港新都市開発関係埋蔵文化財発掘調査報告書——下堤G遺跡・野畑遺跡・湯ノ沢B遺跡——』
- 秋田市教育委員会 1986『地蔵田B遺跡——秋田新都市整備事業関係埋蔵文化財調査報告書——』
- 秋田市教育委員会 2011『地蔵田遺跡——旧石器時代編——』
- 秋田県埋蔵文化財センター 1984『此掛沢Ⅱ・上の山Ⅱ遺跡発掘調査報告書』
- 秋田県埋蔵文化財センター 1986『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅰ 石坂台Ⅳ遺跡・石坂台Ⅵ遺跡・石坂台Ⅶ遺跡・石坂台Ⅷ遺跡・石坂台Ⅸ遺跡・松木台Ⅲ遺跡』

- 秋田県埋蔵文化財センター 1998『家の下遺跡(2) — 県営ほ場整備事業(琴丘地区)に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅲ —』
- 秋田県埋蔵文化財センター 2006『縄手下遺跡 — 一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅶ —』
- 安蒜政雄 1986「先土器時代の石器と地域」『岩波講座日本考古学』5, pp. 28-60, 岩波書店
- 安蒜政雄 2004「日本列島の後期旧石器時代と地域性 — 関東平野の東と西 —」『第9回国際学術会議 SUYANGGAE and Her neighbours』, 明治大学博物館, pp. 217-221 頁
- 石川恵美子 1991a「まとめ」『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅷ — 小出Ⅰ遺跡・小出Ⅱ遺跡・小出Ⅲ遺跡・小出Ⅳ遺跡 —』秋田県埋蔵文化財センター, pp. 206-209
- 石川恵美子 1991b「まとめ」『東北横断自動車道秋田線発掘調査報告書Ⅷ — 小出Ⅰ遺跡・小出Ⅱ遺跡・小出Ⅲ遺跡・小出Ⅳ遺跡 —』秋田県埋蔵文化財センター, pp. 447-450
- 石川恵美子 2005「米ヶ森型台形石器の型式学的検討」『地域と文化の考古学Ⅰ』明治大学考古学研究室, pp. 5-21
- 梅川知江 1998「米ヶ森型台形石器について」『石器に学ぶ』創刊号, 石器に学ぶ会, pp. 19-62
- 大塚宜明 2009「「茂呂系」ナイフ形石器の出現をめぐる研究の現状と課題」『石器文化研究』15, 石器文化研究会, pp. 7-16
- 大塚宜明 2011「立川ローム下底部石器群の成り立ち」『考古学ジャーナル』618, ニュー・サイエンス社, pp. 18-22
- OTSUKA Yoshiaki, AMBIRU Masao 2010. The Beginning of the Upper Paleolithic in the Japanese Archipelago, The 15th International Symposium: SUYANGGAE and Her Neighbours, Institute of Korean Prehistory, pp. 257-265
- 大野憲司 1986『北陸旧石器シンポジウム 1986 日本海地域における旧石器時代の東西交流 — 国府系・立野ヶ原系石器群をめぐる諸問題 —』, 北陸旧石器文化交流会, pp. 37-40
- 奥村吉信 1986『北陸旧石器シンポジウム 1986 日本海地域における旧石器時代の東西交流 — 国府系・立野ヶ原系石器群をめぐる諸問題 —』, 北陸旧石器文化交流会, pp. 41-42
- 織笠 昭 1983「細石刃の形態学的一考察」『人間・遺跡・遺物・わが考古学論集』1, 文献出版, pp. 77-104
- 加藤 稔 1965a「東北地方のナイフ形石器文化」『歴史教育』13-3, 日本書院, pp. 22-27
- 加藤 稔 1965b「東北地方の先土器時代」『日本の考古学Ⅰ 先土器時代』, 河出書房, pp. 198-221
- 加藤 稔 1969「東北地方の旧石器文化(前編)」『山形県立山形中央高等学校研究紀要』1, pp. 1-17
- 加藤 稔 1975「越中山遺跡」『日本の旧石器文化』2, pp. 112-137
- 鹿又喜隆 2005「東北地方後期旧石器時代初頭の石器の製作技術と機能の研究 — 岩手県胆沢町上萩森遺跡Ⅱb文化層の分析を通して —」『宮城考古学』7, 宮城考古学会, pp. 1-26
- 佐藤宏之 1988「台形様石器研究序論」『考古学雑誌』73-3, 日本考古学会, pp. 1-37
- 佐藤宏之 1989「後期旧石器時代前半期の研究」『考古学ジャーナル』309, ニュー・サイエンス社, pp. 2-7
- 佐藤宏之 1991「日本列島内の様相と対比 — 2極構造論の展開 —」『石器文化研究』3, 石器文化研究会, pp. 129-140
- 渋谷孝雄 1992「東北地方における石刃技法出現期の石器群について」『加藤 稔先生選暦記念 東北文化論のための先史学歴史学論集』, 加藤稔先生選暦記念会, pp. 173-208
- 渋谷孝雄・石川恵美子 2010「東北地方」『講座日本の考古学Ⅰ 旧石器時代』上, 青木書店, pp. 309-353
- 杉原荘介 1953「日本における石器文化の階梯について」『考古学雑誌』39-2, 日本考古学会, pp. 21-25
- 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』4, 駿台史学会, pp. 65-106

- 芹沢長介 1956 「日本に於ける無土器文化」『人類学雑誌』64-3, 日本人類学会, pp.117-129
- 田村 隆 1989 「二項的モードの推移と巡回 — 東北日本におけるナイフ形石器群成立期の様相 —」
『先史考古学研究』2, 阿佐ヶ谷先史学研究会, pp.1-52
- 田村 隆 2001 「重層的二項性と交差変換 — 端部整形石器範疇の検出と東北日本後期旧石器石器群の生成 —」『先史考古学論集』10, 安斎正人, pp.1-50
- 田村 隆 2011 『旧石器社会と日本民俗の基層』, 同成社
- 富樫泰時 1975 「米ヶ森遺跡」『日本の旧石器文化』2, 雄山閣, pp.138-156
- 深澤幸江 1999 「L1Hの細石器文化」『石器に学ぶ』2, 石器に学ぶ会, pp.63-104
- 藤原妃敏 1979 「東北地方における石刃技法を主体とする石器群研究の問題点」『考古学ジャーナル』167, ニュー・サイエンス社, pp.36-38
- 藤原妃敏 1983 「東北地方における後期旧石器時代石器群の技術基盤 — 石刃石器群を中心として —」
『考古学論叢 I』, 芹沢長介先生還暦記念論文集刊行会, pp.63-90
- 藤原妃敏 1984 「米ヶ森技法」『考古学ジャーナル』229, ニュー・サイエンス社, pp.30-33
- 藤原妃敏 1988 「米ヶ森技法と石刃技法」『考古学ジャーナル』309, ニュー・サイエンス社, pp.14-18
- 藤原妃敏 1992 「東北地方後期旧石器時代前半期の一様相 — 福島県会津若松市笹山原 No.7 遺跡の石器群を中心として —」『加藤 稔先生還暦記念 東北文化論のための先史学歴史学論集』, 加藤稔先生還暦記念会, pp.157-172
- 藤原妃敏・柳田俊雄 1991 「北海道・東北地方の様相 — 東北地方を中心として —」『石器文化研究』3, 石器文化研究会, pp.151-163
- 北陸旧石器文化交流会 1986 『北陸旧石器シンポジウム 1986 日本海地域における旧石器時代の東西交流 — 国府系・立野ヶ原系石器群をめぐる諸問題 —』
- 麻柄一志 1985 「局部磨製石斧を伴う石器群について」『旧石器考古学』31, 旧石器文化談話会, pp.61-75
- 麻柄一志 2005 「後期旧石器時代前半期前葉の剥離技術 — 米ヶ森技法の出現と展開 —」『旧石器考古学』66, 旧石器文化談話会, pp.31-45
- 森先一貴 2007 「東北地方後期旧石器時代前半期研究の諸問題 — 特に台形様石器の分類と型式をめぐって —」『秋田考古学』51, 秋田考古学協会, pp.1-13
- 柳田俊雄 2004 「東北地方中南部地域の「暗色帯」とそれに対応する層から出土する石器群の特徴について」『Bulletin of the Tohoku University Museum』3, Tohoku University Museum, pp.69-89
- 柳田俊雄 2006 「東北地方の地域編年」『旧石器時代の地域編年の研究』, 同成社, pp.141-172
- 吉川耕太郎 2006 「まとめ」『縄手下遺跡 — 一般国道7号琴丘能代道路建設事業に係る埋蔵文化財発掘調査報告書Ⅷ —』, 秋田県埋蔵文化財センター, pp.156-162
- 吉川耕太郎 2007 「石器原料の獲得・消費と移動領域の編成 — 後期旧石器時代前半期における珪質頁岩地帯からの一試論 —」『旧石器研究』3, 日本旧石器学会, pp.35-57
- 吉川耕太郎 2010 「東北地方のナイフ形石器 — 秋田県域後期旧石器時代前半期の事例から —」『考古学研究』57-3, 考古学研究会, pp.61-81

The Origins and Development of the Fabrication Techniques of Backed Knives in Northeastern Paleolithic Japan:

With Special Reference to Specimen Discovered
in the Present Akita Prefecture

OTSUKA Yoshiaki

This paper looks into the origins and development of the backed knife culture in northeastern Japan by examining the lithic assemblages discovered below the AT volcanic ash. This paper is important contribution because it examines the specimen in the northeastern Japan of the mainland Japan that was the northern limit of the spatial distribution of the backed knife culture and also because the appearance of the backed knife culture marks the beginning of the Paleolithic Period in the Japanese archipelago. A variety of backed knives are known, and some types were used concurrently.

First, the author distinguishes three groups of backed knives by paying attention to correlation of occurrences of types of backed knives. The author interprets that these three groups represented three chronological stages, owing to the examination of the fabrication techniques of backed knives in the neighboring regions and to the comparison with lithic assemblages presumably dated after the lithic assemblages discovered below the AT volcanic ash in northeastern Japan. Despite chronological difference, all the three groups of backed knives had a common aspect that backed knives of pointed and non-pointed types were co-present. While the production and use of one type (Yonegamori-type trapezoidal tool) continued throughout the three stages, the other type was unique to each chronological stage. In order to approach the background to the three groups of backed knives, the author attempted to identify the function of the Yonegamori-type trapezoidal tools by paying attention to the morphological features and aspects of their production and discard. This analysis led the author to interpret that the Yonegamori-type trapezoidal tools were a standard type of blade tools for a specific function widely adopted at different sites.

As a result of these analyses, the author concludes the following: In the Stage I, backed knives fabricated from oblong flakes were commonly used for hunting. In the Stage II, pointed backed knives fabricated from blades appeared and began to be used for hunting. The function of tools fabricated from oblong flakes became a simple blade because of the adoption of pointed backed knives fabricated from blades used for hunting. The Yonegamori-type trapezoidal tools functioned as a blade, and the type gradually replaced backed knives fabricated from oblong flakes. Such a complimentary relationship between pointed backed knives and non-pointed backed knives was the foundation of the fabrication techniques of the backed knives at that time. Its change over time was probably a reflection of hunting patterns.

Keywords: Northeastern Japan, Late Paleolithic Japan, below the AT volcanic ash, backed knives, lithic assemblages, typological analyses.