東アジアにおける武器の画期

著者	宇野　隆夫
雑誌名	武器の進化と退化の学際的研究ー弓矢編ー
巻	27
ページ	37-52
発行年	2002-12-25
その他のタイトル	Higashi Ajia ni okeru buki no kakki
URL	http://doi.org/10.15055/00005345

東アジアにおける武器の画期

宇　野　隆　夫

はじめに

武器あるいは戦い・戦争については，検証するべき事柄が実に多くあり，東アジアのような広大な地域について評価することは相当に難しい。ただし本共同研究におけるように，基礎的な実験方法を開発しようとする場合には，対象とする時代・地域を大きくとり，その大筋について議論しておくことが有益であると考えられる。ここでは先学の研究成果に依拠しながら，その大きな画期について考えることとしたい。

1　武器様式

武器は様式（組み合わせ）が，特に重要な分野であることは容易に推察できることである。攻撃用武器の個々には利点と欠点とがあり，防具・防禦用施設と関わりながら，これを如何に組み合わせて武力を高めるかが武器様式を決定する大きな要因であろう。

武器を，飛び道具（弓矢など）・長柄つき手持ち武器（矛・戈・槍など）・短柄つき手持ち武器（鉞・剣・刀など）に三大別すると，その利点と欠点は表１のようになると思われる。またこれらの利点・欠点は，各種の戦術に適したものが選択される性質のものであったであろう（表２）。武器の中で弓矢は飛び抜けて遠距離攻撃能力が高い反面，他の分野では弱体な武器である。弓術の世界では接近戦での弓矢の使用方法も工夫されるが，遠距離戦でよくその威力を発揮することには変わりない。

その威力の測定が本共同研究の主な課題であるが，およその見通しを述べるなら，東アジア攻撃用武器の前期の発達は弓矢の弱点を補い利点を有効利用できる武器様式を発達させる過程であり，中期は接近戦用武器が主体となり弓矢が補助的武器となっていく過程であったと思われる。前期においては弓矢自身の性能の向上が重要な課題であり，弩がその到達点である。なお後期は火砲の普及によって飛び道具が再び重要となった段階である。

表1　武器の利点と欠点

	弓　矢	矛・戈・槍	鉞・剣・刀
遠距離戦	◎	○	×
接近戦	×	○	◎
攻撃力	×	◎	○
扱いやすさ	×	○	◎

表2　戦術の利点と欠点

	歩　兵	戦　車	騎　馬	軍　船
機動力	×	○	◎	短距離×，遠距離◎
運搬力	×	○	×	◎
コスト	◎	×	×	×

2　中国の動向

時代を遡るほど狩猟具と武器を道具から区別することは容易ではなくなる。また狩猟が軍事演習の意味をもつことが少なくないように，本来峻別できるものではないであろう。埋葬人骨に鏃が刺さったり，切断のあとがある事例が存在しても，少数の事例では色々の解釈が生じることが多い。

この点について確かな判断を下すには，今後の資料のさらなる増加と実験の積み重ねが重要であるが，東アジアの武器の発達が中国を起点としてなされたことは，確かなことである。ここでは先学の研究成果に依拠しつつその中国武器史の前期を以下の諸段階に区分して理解しておきたい（林1972，岡村1993，《中国古代兵器》編纂委員会1995，楊1987）。

第Ⅰ期（中国新石器時代前半期）：磁山・裴李崗～仰韶文化並行期（紀元前六千年紀～同三千年紀前半）を中心とする時期である。骨鏃・石鏃，石矛・木矛，骨刀・石刀などが，中国沿海地帯から内陸部に至るまで広く存在した（図1）。量的には有茎式骨鏃が特に卓越する。これらは生産道具と評価することも可能であるが，旧石器時代では確認できないものであり，武器としても使用可能なものである。遠距離攻撃用に使用できる弓矢と，接近戦用に使える石・木・骨矛や骨刀などが存在することを重視したい。

本格的な防御施設も，陝西省臨潼県姜塞遺跡や同西安半坡遺跡ほかで，この時期に出現している。山東省膠県三里河遺跡の大汶口文化墓葬では，副葬した土器・石器・玉器・家畜骨などにすでに優劣の格差が存在し，2107号墓では頭部付近に鹿角刺・骨刺・骨矛・石鏃という武器的器物を集中して置いていた（中国社会科学院考古研究所編著1988）。また江蘇省邳県大墩子遺跡の埋葬では，大腿骨付根に骨鏃が貫通した事例が存在する（図2）。

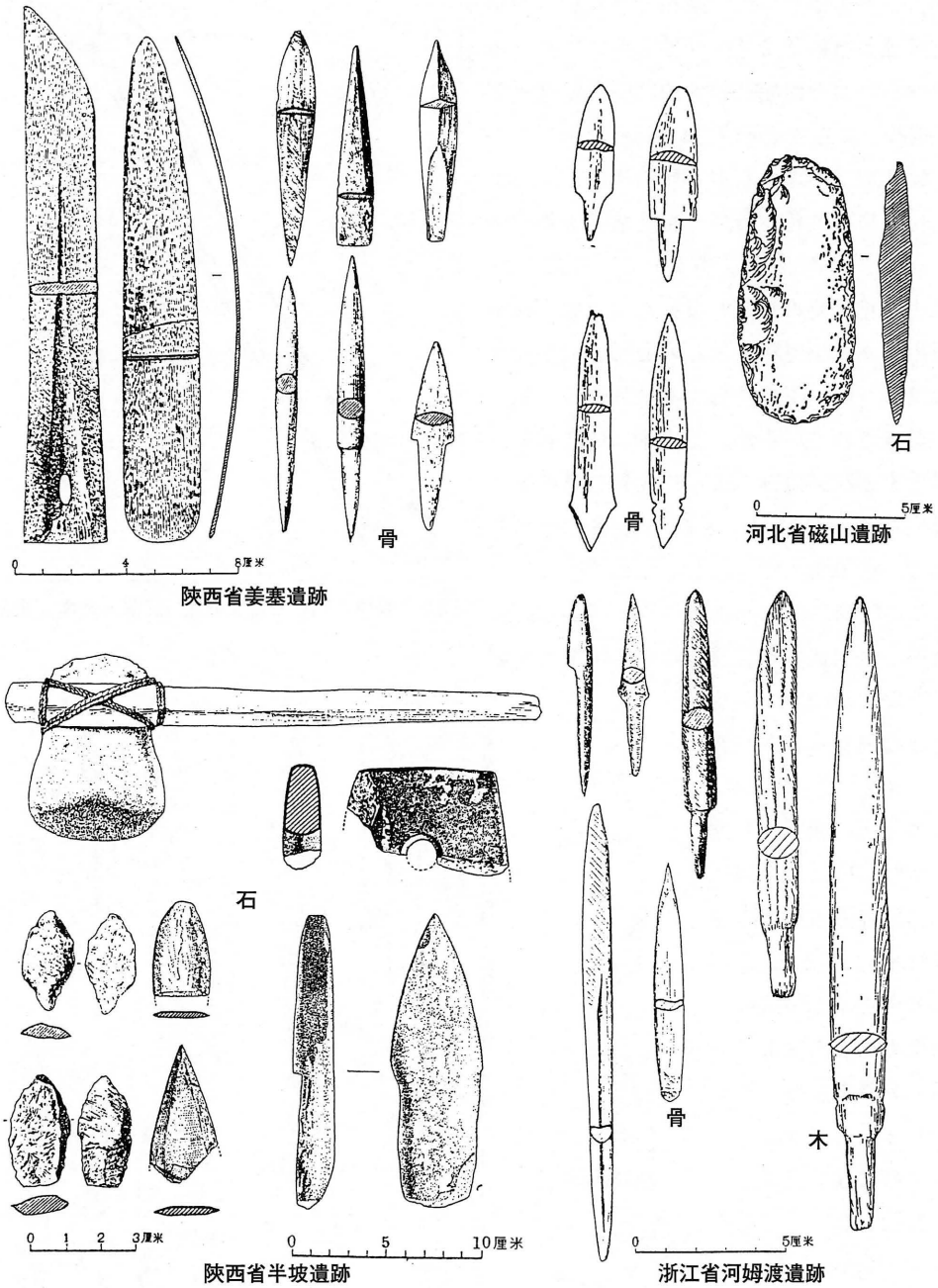

図１　第Ｉ期の武器候補（本文末参考文献参照，以下同じ）

この時期の戦いの痕跡は次の龍山期に比べると多くはないが，平和で等質的な初期農民社会というイメージはもちにくく，本格的な農業の開始と社会的緊張の増大とが相前後して生じた可能性が高い。

第Ⅱ期（中国新石器時代後半期）：龍山文化～岳石文化並行期（紀元前三千年紀後半～同二千年紀初）である。この時期には，龍山文化発見の契機となった山東省章丘市龍山鎮城子崖遺跡をはじめとして大規模な版築の城壁や濠で防御する城郭遺跡が数多く発見されているが，その中には江蘇省連雲港市藤花落遺跡のように内外二重の方形指向の城壁を設けるものも存在した（徐2002，林2001）。

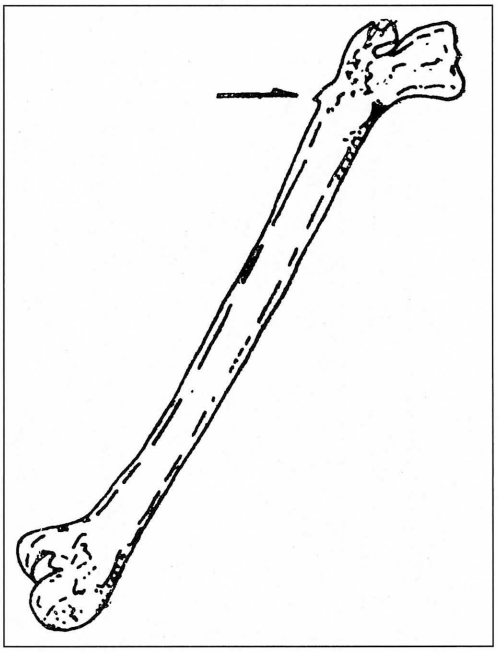

図２　骨鏃の刺さった大腿骨（江蘇省大墩子遺跡）

この時期，石戈・石矛・石刀・石鏃など，磨製の石製武器が発達したが，中でも骨鏃が存続する一方で，長大な磨製有茎石鏃が著しく増加したことが，この時期の武器の発達を特徴づけた（中国社会科学院考古研究所編著1962，図３）。またこれらの石製武器が，山東半島から遼東半島へと影響を及ぼすようになったことは東北アジアの大きな変動を生む契機となったであろう（宮本2002）。

このことについて岡村秀典は，骨鏃の生産量が食料資源の制約を受けるのに対して，石

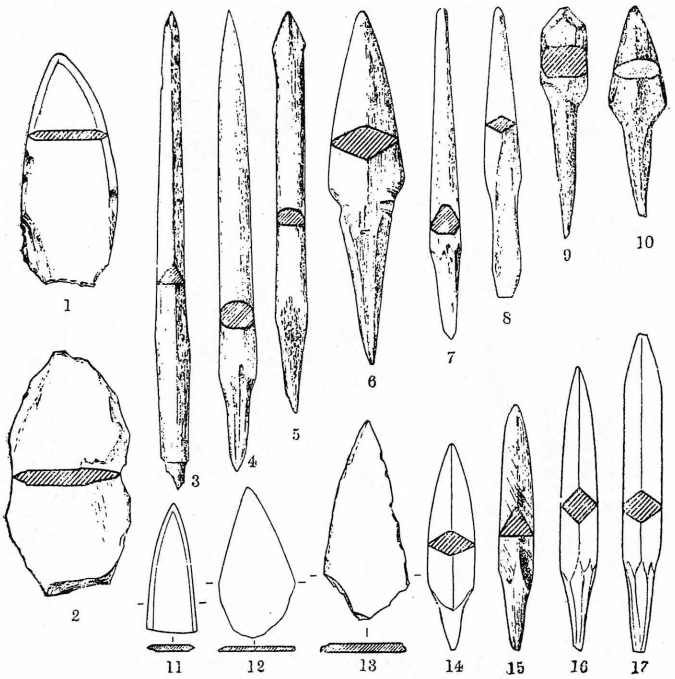

図３　第Ⅱ期の武器（陝西省客家荘遺跡，１・２・11～17石製，3～10骨角製，１・２・13：1/4，その他1/2）

鏃にはその制約がないことを指摘している（岡村前掲）。また高い城壁が出現したため，高所から重量のある矢を射かける威力がおおいに高まったと推察する。

前述の山東省膠県三里河遺跡の墓葬において龍山文化期には全体の約五分の二である38例が人骨に何らかの不全があったり，陝西省長安客家荘では貯蔵穴に複数の遺体を投げ込んだりしたように，戦いの激化を示唆する事例が増加している。種々の戦いの中で，戦争を抽出することは国家論とも関係する難しい作業であるが，第Ⅱ期の戦いは戦争の性質を帯びつつあった可能性が高いであろう。この時期の社会の評価としては，首長制と理解する考えと初期都市・初期国家の出現期と考える評価とが存在する（岡村前掲，徐前掲，中村1997）。当該期の戦いを戦争と呼ぶことは，後者の立場をとることを意味する。

第Ⅲ期（商周～春秋時代）：商周時代から春秋時代に至る，青銅武器・戦車が登場する時期である。青銅は石より求めにくい存在であるが，ひとたびその冶金技術が確立すると，石よりはるかに効率的で造形が自由な武器を生産することが可能になる（図４）。その結果，実に多様な武器を考案して組み合わせの効果を高めることが可能となった（林1972，図５）。

青銅武器の中でも二翼式青銅鏃は商前期から出現し，商中期には青銅戈が増加した。そして商後期に戦車が登場する頃から弓矢・戈・矛・戟・斧・各種刀など武器の多様化が著しくなり，複合弓の彎弓もこの時期に出現している。林巳奈夫によると，戦車の戦士は車上から弓矢を射かけ，長柄付きの戈で車上あるいは地上の敵を攻撃し，内彎刀は止めを刺して首を取るのに用いたと言う。これに対して歩兵隊の主力武器は干戈（盾と長柄付き武器）であったが，甲骨文によって弓隊も存在したことが知られている。なお戦車隊を中心とする戦争の形態は野戦であり，短期間で勝敗が決するという性質のものであった。

また第Ⅱ期までは防具の出土例がなく革・木製防具の存在が予想されるのにとどまるが，第Ⅲ期には青銅兜や木枠革張りの盾のような本格的な防具が発達し，軍事技術の発達が著しく相乗化された。このことは商末以後，鏃の形が細長くなる傾向が生じたことに表れている（林前掲，図６）。

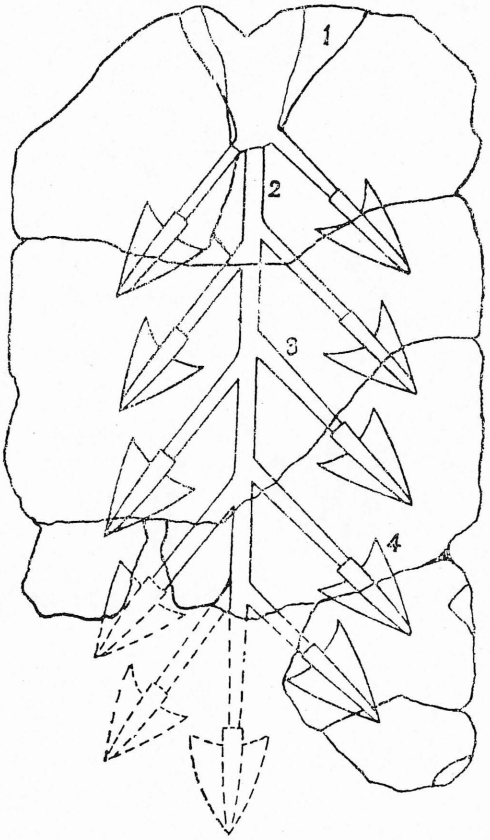

図４　青銅鏃の陶製鋳型（１湯口，２主湯道，３分岐湯道，４鏃部分，商，河南省殷墟苗圃）

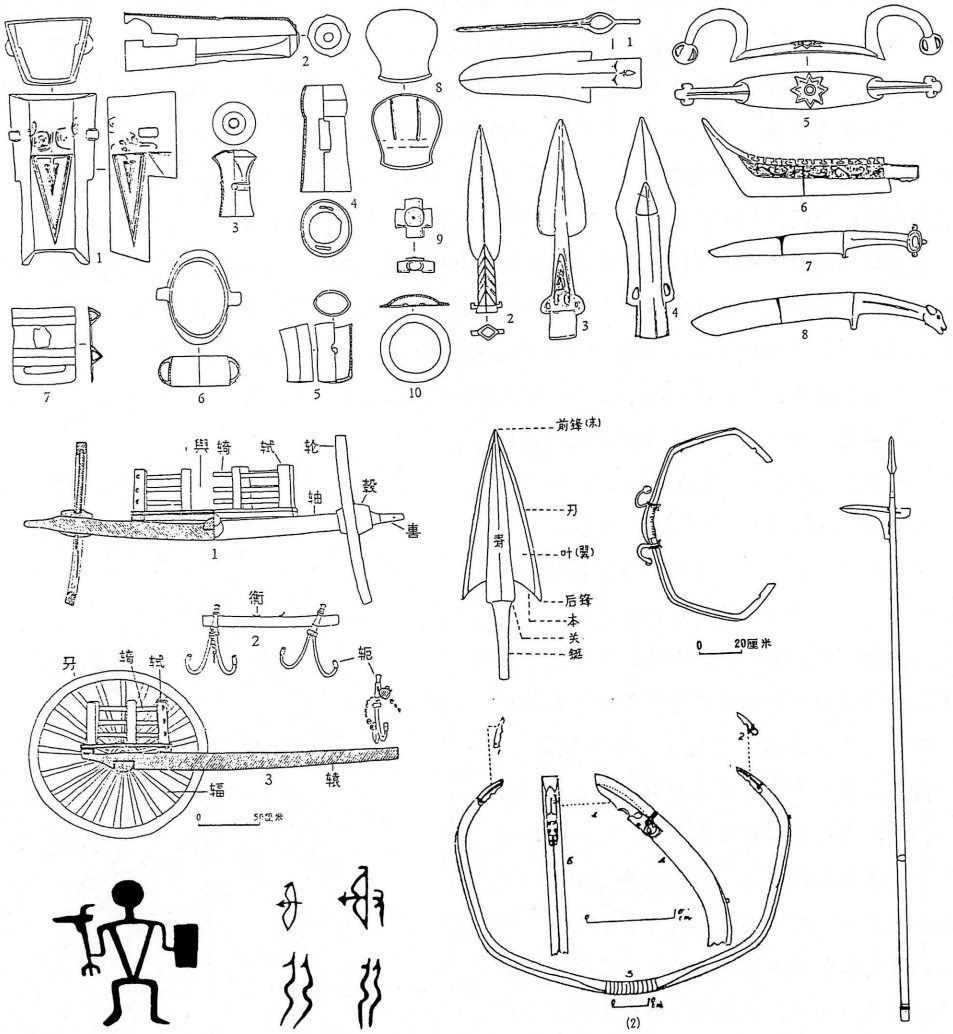

図５　第Ⅲ期の武器（商，林1972から）

第Ⅲ期における武器の飛躍的な発達は，第Ⅱ期の多元的な初期国家が中原を中心とする覇権的な広域国家としてまとまり，再び分解して行く過程と重なっていた。それは本格的な部隊編成をとる軍隊が，高度な戦争を行なうようになったことを示している。

第Ⅳ期（戦国時代）：戦国時代には，戦車の役割が低くなり，騎兵が出現し，時に数十万人規模となる歩兵隊が軍隊の主力をなした（林前掲）。戦争の形態も野戦に加えて，数年がかりの攻城戦も数多くなされるようになった。そして武器の分野では弩の発明を代表として，戈・矛・戟・剣などにおいて貫通力を強化する動きが強まった（図７）。

とりわけ弩の出現の結果，弩矢は強い発射力に耐えて高い貫通力を得るために，長頸化が著しく進んだ。その中に茎部に鉄を使用するものが出現したが，鏃の先端部は青銅製であることが基本である。またこの時期，鉄は鋳造農耕具に用いることが多かったが，楚や燕の地域では鉄剣や鉄製甲冑として使用しだしている。鉄製武器・防具の使用は，次の時代の大きな変化を準備するものである。

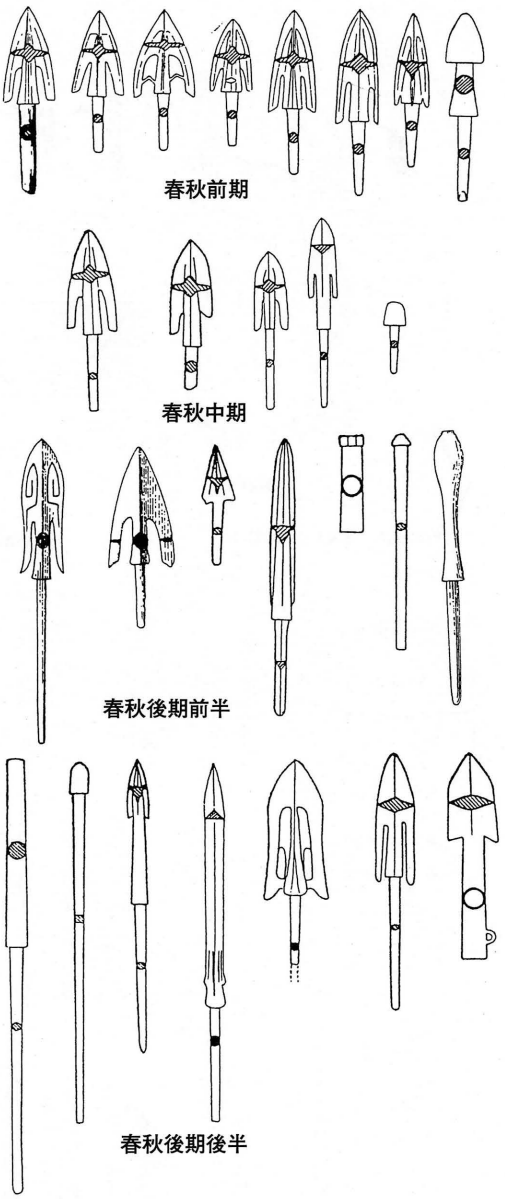

図６　青銅鏃の発達（春秋時代，林1972から）

このような戦国時代の武器の変化は軍隊組織が，体力試験をへて徴兵した兵士を，武装によって弩隊・戟隊のように編成していくようになったことと対応している。それは近代の軍隊組織と比較しても，それほど遜色がない水準のものであった。このような軍隊をもつ諸国が統一される過程を通して，秦漢古代帝国が出現した。

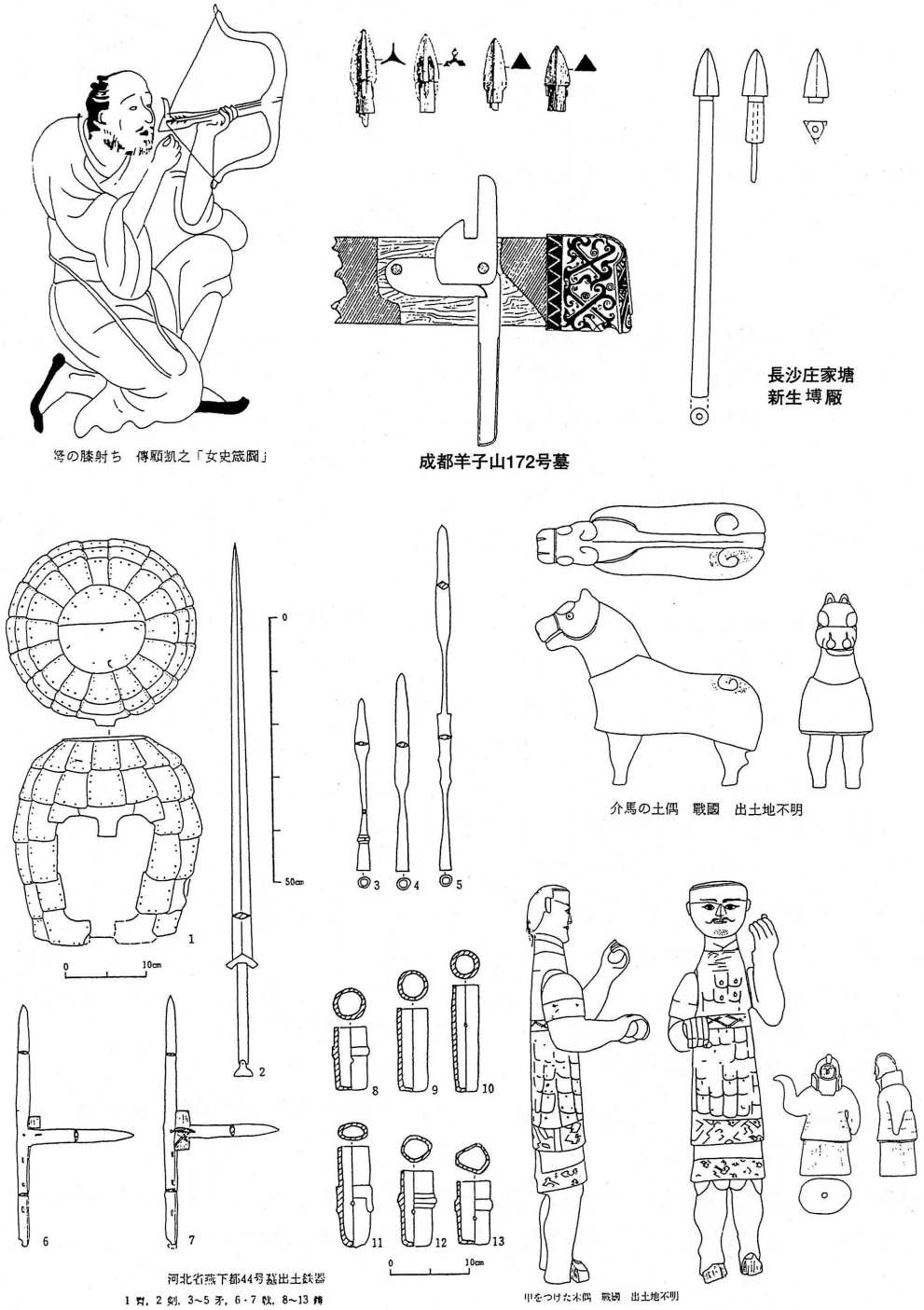

図７　第Ⅳ期の武器（林1972ほかから）

以上が，中国武器史前期の諸過程と考えるものである。その特色は，骨・石・青銅製武器が中心であり，軍事的またおそらく精神的に弓矢の役割が高かったことにあると考える。

秦漢時代に至ると，青銅武器は急速に鉄（鍛鉄）製武器に置き換えられていく（中国社会科学院考古研究所漢城工作隊1975，図８）。そして鉄製武器が主流になる頃から，墓葬副葬品において弓矢の比率が顕著に低下する傾向が生じた。例えば洛陽焼溝漢墓では実に多様な副葬品の中に，鉄剣33点・鉄刀116点・鉄矛5点が存在したが，鉄鏃は確認されていない。また青銅弩機（明器）は17点と定量存在するが，青銅鏃は混入品である可能性が高い１点が出土しているのみである（中国社会科学院考古研究所編1959）。

漢長安城武庫遺跡第７遺跡（前漢高祖７年に修築）では100余点の青銅鏃と1000余点の鉄鏃が出土して，墓葬出土品と異なる傾向が存在したことをうかがえる（中国社会科学院考古研究所漢城工作隊前掲）。画像・文献資料からは実際の戦争において弓矢・弩が隋唐時代に至るまで（それ以後も），重要であったことを知り得るが，武人の武装において長柄・短柄付きの手持ち武器が中心となり，飛び道具は支援武器の性質が強まったであろう。これを中国武器史中期と考える。

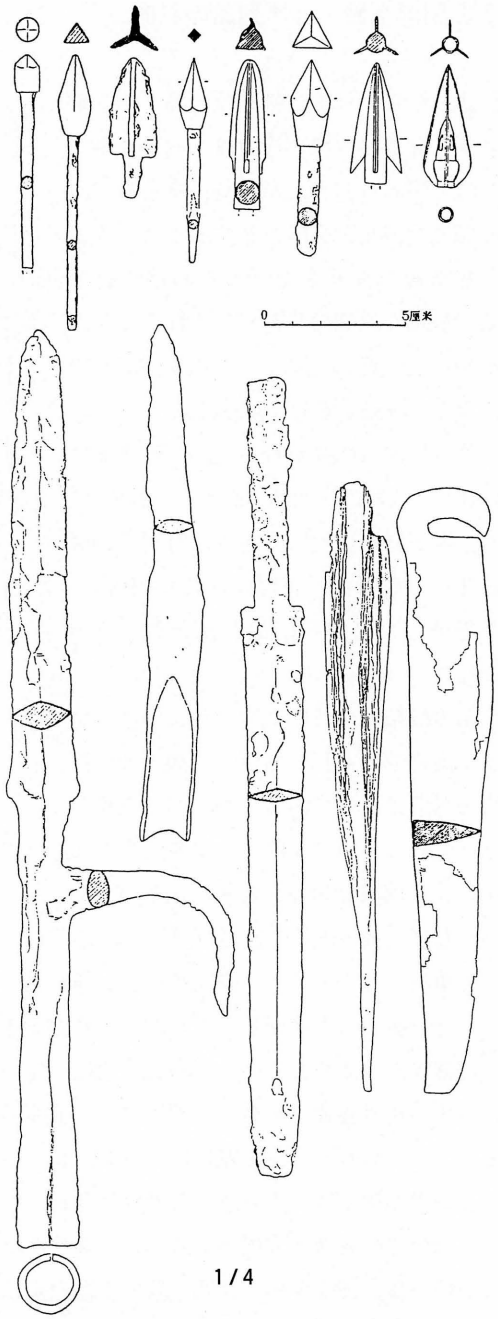

図８　漢代の武器（漢長安城武庫遺跡）

また中国では北宋時代に至ると火薬の軍事使用が本格化して燃焼弾・毒気弾・烟霧弾などを使用するようになり，南宋時代には管形の火砲が出現して，元時代以後に一層の技術改良を加えていく（《中国古代兵器》編纂委員会前掲）。これが中国武器史後期と考える段階である。

3　朝鮮半島・日本列島の動向

朝鮮半島・日本列島をはじめとする東アジア周辺諸地域の社会は，古来，中国と深く関わってきたが，時代を追って同時期の中国文明を模倣してきたというような単純な推移をたどったわけではなく，複雑な地域的特色が生まれることが多かった。そのためここでは，「期」ではなく「段階」として述べる。

第１段階（朝鮮櫛目文土器・日本縄文時代）：武器と生産具（加工具・狩猟具）の区別が難しい段階である。打製・磨製石斧や打製石槍・石鏃がこれに相当し，数量的には打製石鏃が主体をなす（図９）。

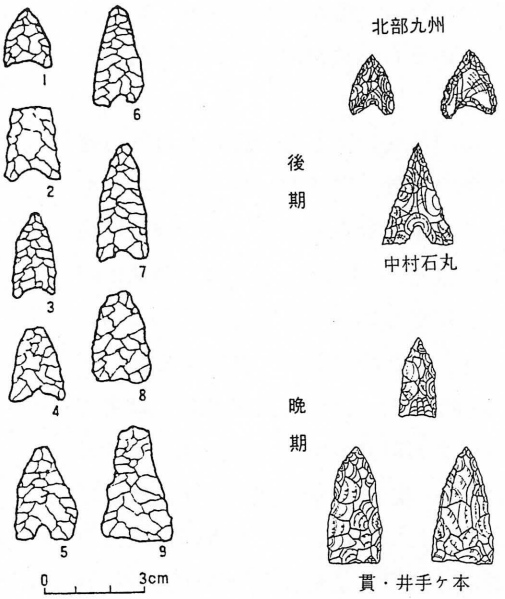

図９　第１段階の石鏃（左：朝鮮咸境北道農業圃洞遺跡，右：縄文石鏃，金編1972，石井・松本1998から）

第１段階は年代的には，およそ中国第Ⅰ～第Ⅲ期に並行するが，石鏃の製作技法・形態は異質である。当該期に玉類などの分野において中国との交流がなされた可能性は高いが，実用的な武器の分野での技術交流は，中国東北地方の打製石鏃地帯との可能性を除くと，皆無に近いと言える情況である。ただし縄文後・晩期の武器形祭器（石刀ほか）には，交流の可能性が存在する。

佐原真を代表として，縄文時代の石鏃が長さ３cm，重量２g未満の小型品が多数を占めることから狩猟具と評価し，また殺傷人骨が少ないことから本格的な戦い・戦争がなかったとする意見が主流である一方，縄文時代に一定の水準の集団的な戦い・戦争が存在したことを想定する小林達雄らの強い主張もある（佐原真1975・1987，佐原・小林2001ほか）。その検証は，本共同研究の主な課題の一つである。

この中で縄文時代の石鏃を統計的に分析した石井賢太郎・松本直子は，縄文晩期に弥生時代へ向けての石鏃の大型化・基部の直線化が始まったことを示している（石井・松本1998）。この頃には，朝鮮半島では次の無紋土器段階に移行していた可能性が高く，縄文晩期の石鏃の変化は第１段階と第２段階の過渡的様相を示している。

第２段階（朝鮮無文土器，日本弥生時代前半）：石・青銅製の武器が中心であり，鉄製武器の使用は無いか端緒的である段階である（図10・11）。なお朝鮮半島・北部九州地域のように紀元前１世紀頃（弥生中期後半）に第３段階に移行した地域と，瀬戸内・近畿のように弥生時代後期末（紀元後３世紀初め頃）の頃まで石製武器の使用が盛んであり第２段階の様

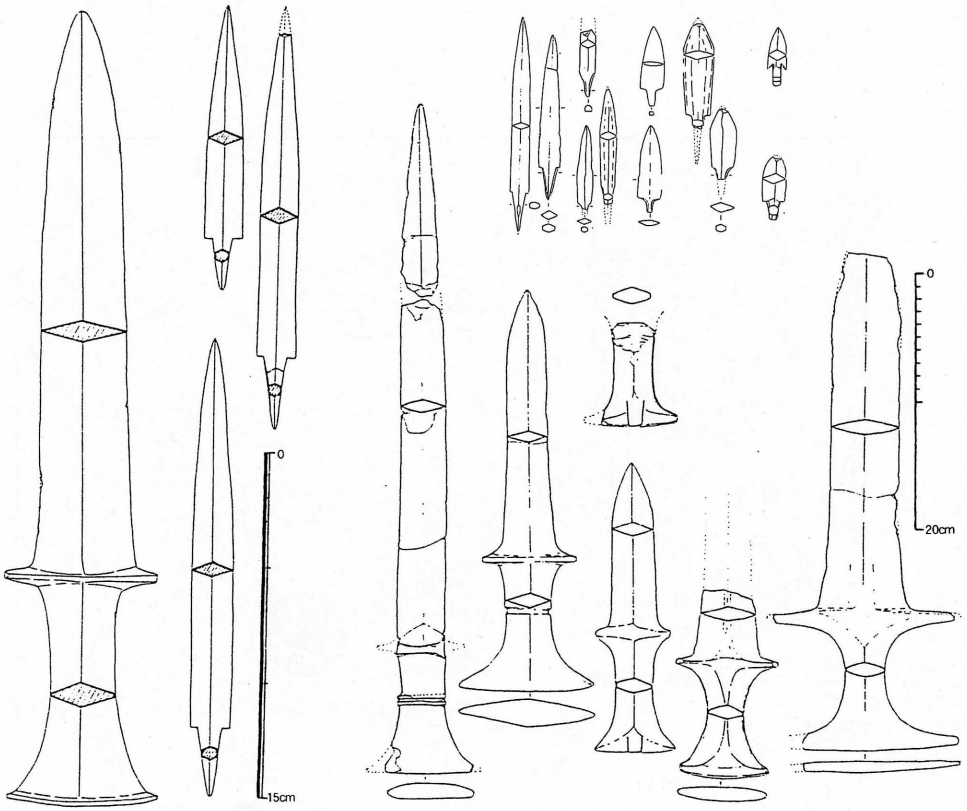

図10　第２段階の石製武器（左：韓国松菊里，右：北部九州，小田・韓1991から）

相が存続した地域とが存在した。

この段階の武器は，磨製石剣・磨製有茎石鏃が代表して，日本列島ではこれに加えて，在来の打製石鏃がその形を指向して重量を増すことによって武器の性格を強めた。これに青銅製の剣・矛・戈が加わってくる。

佐原真は弥生中期に近畿を起点として石鏃の大型化が進行したと想定していたが，多くの研究の結果，弥生時代開始期と弥生時代中期の二つの節目があったとする考えが強まってきている。そして弥生時代開始期の大型化は北部九州における磨製石鏃の受容を契機とし，弥生中期の石鏃の大型化は北部九州における武器全般の鉄器化を契機としたものであった可能性が高い。すなわち瀬戸内・近畿の弥生中・後期の在り方は，第２段階と第３段階の過渡的様相である。

第２段階は，およそ中国の第Ⅳ期（戦国時代）に並行するが，武器様式は騎馬・戦車・歩兵隊が機能別に分化した中国のものとは異なり，基本的に第Ⅱ期（新石器時代後半期，龍山文化期）の系譜をひき，防御集落・支石墓・石棺墓文化と共に受容したものである。青銅武器にも，矛・戈が加わるものの，東方アジアに共通する剣の役割が高いものであった（図11）。

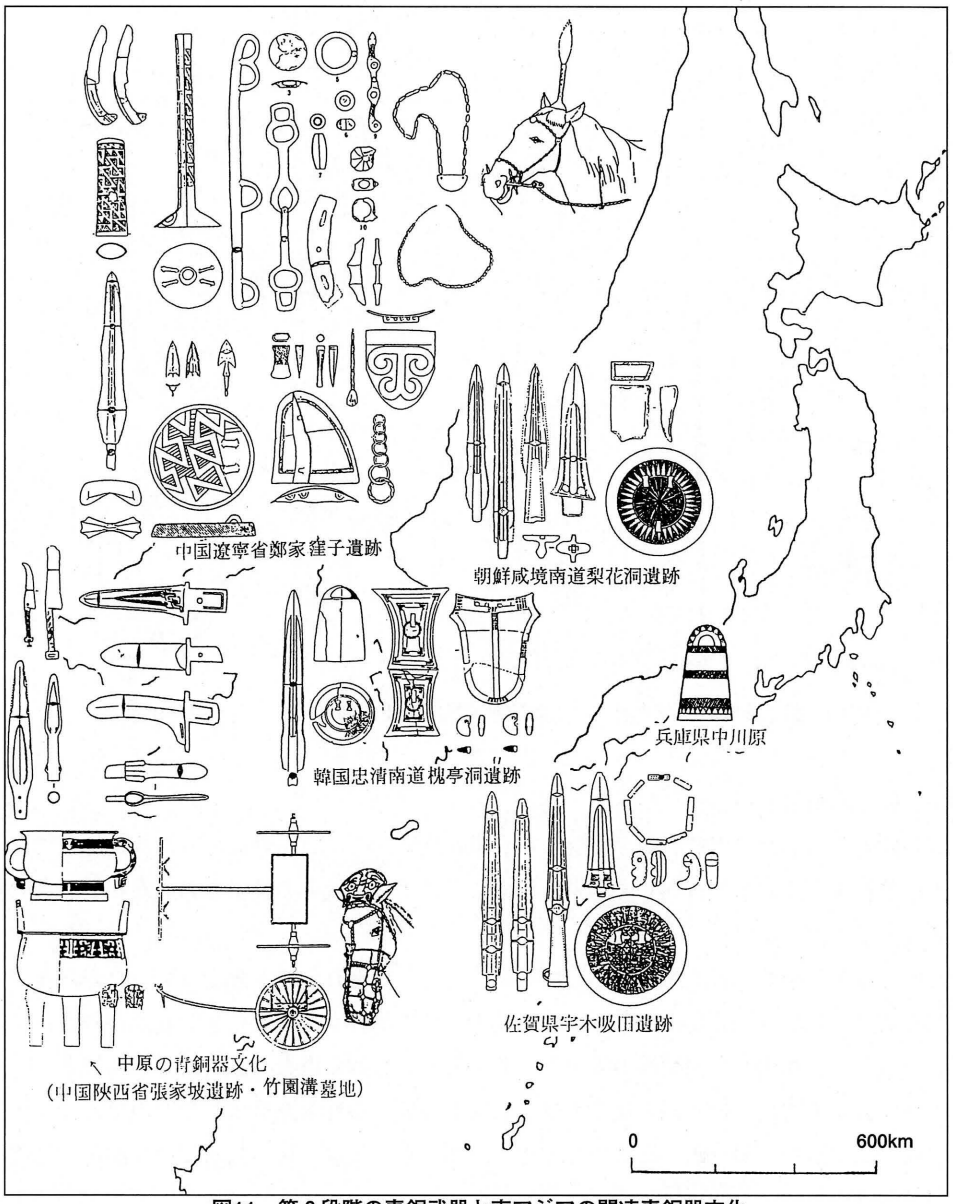

図11　第２段階の青銅武器と東アジアの関連青銅器文化

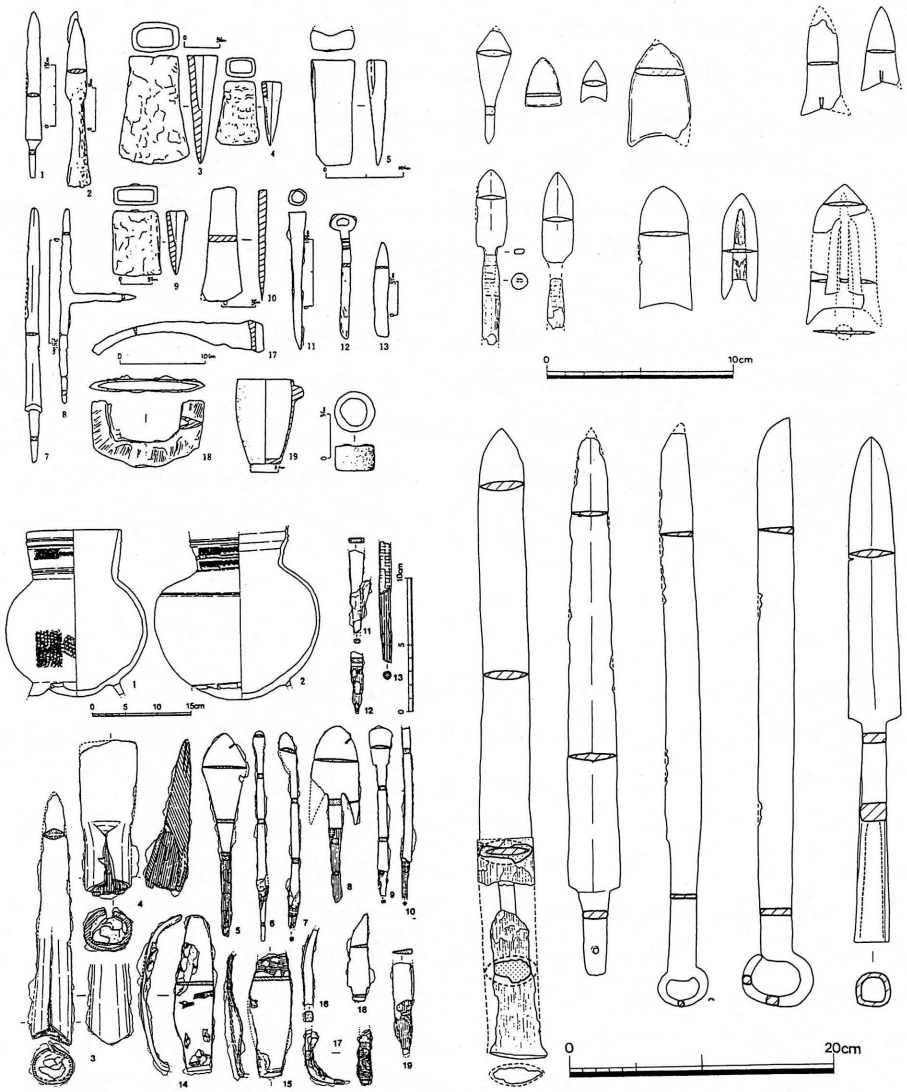

図12　第３段階の武器ほか（左上：西北朝鮮諸遺跡，左下：韓国金海礼安里126号墳，右：日本弥生時代，小田・韓1991，川越1993から）

弥生時代開始期に，日本の武器文化は国際交流を契機として飛躍するが，それは同時代の中国の武器とは異質であり，約2000年ほど遡る中国文化に起源をもつことは，重視して良いことと考える。

第３段階（朝鮮原三国時代以後・日本弥生時代中期後半以後）：武器の鉄器化が進み，同時代の中国漢代の武器様式に急速に接近していく段階である。ただし北部九州以東における日本列島の多くの地域が第３段階に至るのは古墳時代である。

第３段階には鉄製武器の中でも，鉄刀・鉄剣・鉄矛の役割りが高まり，初めて同時代の中国と似た様相が強まっていく（図12）。第３段階の初期には騎馬の証拠が乏しく，西北朝鮮を除いて実用的な弩の資料を欠くなど，中国との違いも明確に存在したが，古墳時代における騎馬の採用や飛鳥・奈良時代における弩の受容は，その違いを急速に解消していく過程であった。中国武器史中期と，朝鮮・日本第３段階は，国際的な技術交流が特に活発であった時期であると言える。

この中で特に日本列島において，中国との違いを根強く維持した分野は，副葬品における弓矢の役割が高いことと，合せ弓の技術を採用しなかったことである。合せ弓は平安後期に至って採用したが，日本中世の鉄鏃は発達した形跡がほとんど存在しない。合せ弓と同じ頃に採用された大鎧が，弓矢を支援武器の性格が強いものにかえたのかもしれない。

結　び

武器は複雑な構成をとり，その運用（戦術・戦略）は，実に奥深い営みであったであろう。それが社会の性質を考える上で少なからぬ意味をもつという予測の基に，技術面を中心として，東アジアにおける画期を探ることを試みた。

東アジアには，多様な社会・文化が成長して相互に交流をもったが，中国はその有力な発信源となることが多く，武器の分野もその例外ではない。本稿では，中国武器史を前期（骨・石・青銅製武器が主体をなし弓矢の役割が高い，新石器時代～戦国時代），中期（鉄製武器が主体をなし柄付き武器の役割が高い，秦漢～隋唐時代），後期（火薬・鉄砲の役割の高まり，北宋以後）と大別した。

また中国武器史前期については，第Ⅰ期（武器出現の端緒，新石器時代前半期），第Ⅱ期（武器の確立とおそらくは戦争・国家の端緒，新石器時代後半期），第Ⅲ期（青銅武器の確立・分化と戦車・歩兵戦法に基づく運用，商周～春秋時代），第Ⅳ期（騎馬・歩兵戦法への転換と，分業的部隊編成，戦国時代）と細別した。

朝鮮半島・日本列島の武器史では，紀元前一千年紀の中頃（武器の確立，朝鮮無紋土器時代・弥生時代始め）と末（鉄製武器の普及，朝鮮原三国時代・北部九州弥生時代中期後半）という二つの大きな画期が存在した。

この最初の画期は中国武器史前期第Ⅳ期～中期初めの頃に生じたものであるが，その起源の主体をなすものが中国東北地方を介して前期第Ⅱ期の系譜をひくことに注意した。馬車・騎馬・弩などを基本的に採用しなかったことは，東夷人の知的水準の低さではなく，技術の系譜の違いに基づく現象であったであろう。

第二の画期に至ると，西北朝鮮における馬車・弩の採用を典型の事例として，徐々に同時代の中国武器文化と同質化していくことになる。ただしこの過程は日本列島では長い時間を要し，武器鉄器化の普遍化（古墳時代前期），騎馬の採用（古墳時代中期），弩の採用・官僚制的軍隊の編成（律令国家）という推移をたどった。さらには副葬品において弓矢は重要な意義をもち続けて，弩の採用も定着しなかった。

このように東アジア交流と独自の地域伝統の形成は，武器の分野でも顕著に生じた現象であった。そして中国において約2500年をかけて醸成された変革（中国武器史前期第Ⅱ期～中期初め）の成果を不完全な形とはいえ，弥生時代の中で段階的に受容したことは，日本列島史における弥生時代の重要性を示しているであろう。実験考古学の成果は，その意味を実証的に明らかにするものと考える。

（参考文献）

石井賢太郎・松本直子1998「縄文時代から弥生時代にかけての打製石鏃の形態変化」『人類史研究』第10号
岡村秀典1993「中国新石器時代の戦争」『古文化談叢』第30集，九州古文化研究会
岡村秀典1998「農耕社会と文明の形成」『岩波講座世界歴史』第３巻
小田富士雄・韓炳三1991『日韓交渉の考古学』六興出版
川越哲志1993『弥生時代の鉄器文化』雄山閣
佐原真1975「かつて戦争があった ── 石鏃の変質 ──」『古代学研究』第78号，古代学研究会
佐原真1987『日本人の誕生』大系日本の歴史1，小学館
佐原真・小林達雄2001『世界史の中の縄文』新書館
潮見浩1982『東アジアの初期鉄器文化』弥生時代編
田中晋作1991「武具」『古墳時代の研究』8
寺前直人2001「弥生時代における石鏃大型化の二つの画期」『待兼山論叢』第35号
中村慎一1997「中国における囲壁集落の出現」『考古学研究』44巻2号
奈良国立文化財研究所1993『木器集成図録』近畿原始篇
新納泉1991「武器」『古墳時代の研究』8
林巳奈夫1972『中国殷周時代の武器』京都大学人文科学研究所
林巳奈夫1976『漢代の文物』京都大学人文科学研究所
宮本一夫2002「膠東半島と遼東半島の先史社会における交流」『東アジアと『半島空間』── 山東半島と遼東半島』国際日本文化研究センター
楽浪漢墓刊行会1974『楽浪漢墓』第1冊
金廷鶴編1972『韓国の考古学』河出書房新社
崔盛洛1982「韓国磨製石鏃の考察」『韓国考古学報』12
仁済大学校加耶分家研究所編1995『加耶諸国の鉄』

釜山大学校1982『金海礼安里古墳群』Ⅰ
釜山大学校1982『東莱福泉洞古墳群』Ⅰ
釜山大学校1993『金海礼安里古墳群』Ⅱ
安陽地区文物管理委員会1980「河南湯陰白営龍山文化遺址」『考古』1980年３期
河北省文物管理処・邯鄲市文物保管所1981「河北武安磁山遺址」『考古学報』1981年１期
周本雄1981「河北武安磁山遺址的動物骨骸」1981『考古学報』1981年３期
徐光輝2002「古代防御集落と青銅器文化の交流」『東アジアと『半島空間』── 山東半島と遼東半島』国際日本文化研究センター
浙江省文物管理委員会・浙江省博物館1978「河姆渡遺址第一期発掘報告」『考古学報』1978年１期
《中国古代兵器》編纂委員会1995『中国古代兵器』
中国社会科学院考古研究所編1959『洛陽焼溝漢墓』
中国社会科学院考古研究所編著1962『澧西発掘報告』
中国社会科学院考古研究所編著1988『膠県三里河』
中国社会科学院考古研究所漢城工作隊1975「漢長安城武庫遺址発掘的初歩収穫」『考古』1975年１期
楊泓1987『中国古代甲冑概説-考古学から見た中国古代甲冑概説』
林留根2001「中国先史時代の城址について」『考古学論考』橿原考古学研究所紀要第24冊