

弥生時代の鉄器文化とかながわへの波及

公益財団法人かながわ考古学財団 戸羽康一

1 はじめに

弥生時代の特徴として稲作が本格的に開始されたことがまず思い浮かぶのではないのでしょうか。金属器（青銅・鉄）の出現も弥生時代からで、この時代を特徴づける大きな出来事の一つです。

今回は、日本列島における弥生時代の鉄器に焦点を当てて、まず、鉄器の種類や鍛冶技術、鉄器製作技術など基本的な情報を整理したのち、日本列島で鉄器がどのように広まっていったのか、時期別、地域別に概観します。最後に関東地方、特に神奈川県鉄器出土状況を紹介し、弥生時代の鉄器文化の中で関東地方、特に神奈川の位置づけや鉄器の流通ルートについて考えてみます。

2 日本列島における弥生時代の鉄器について

○鉄器の器種（代表的なもの）（第 1～4 図）

工具：鉄斧（^{ちゅうぞう}铸造・^{ばんじょう}板状・^{ふくろじょう}袋状）・^{とうす}刀子・^{やりがんな}鉋・^{のみ}鑿・^{たがね}鑿・^{せんこうぐ}穿孔具

農具：鉄鎌・^{つみかま}摘鎌・^{すきくわ}鋤鋤先

武器：鉄劍・鉄刀・^{てつぞく}鉄鑊・^{てつか}鉄戈・^{てつほこ}鉄矛・^{てつやり}鉄槍

装身具：^{てつくしろ}鉄釧・^{えんかん}小型円環

漁労具：釣針・ヤス

○鍛冶技術と鍛冶具

鍛冶工程：製錬→精錬鍛冶→鍛錬鍛冶（第 5 図）

鍛冶炉：炉の形態から I 類から IV 類に分類される。炉の形態によって対応可能な作業が異なる。

（第 6 図・第 1 表）

鍛冶具：鑿のみが鉄製。その他の道具は石槌、^{いしつち}金床は石製のものを使用。有機質のハサミ・送風具は革製の^{ふいご}鞴を想定。羽口は弥生時代後期末～古墳時代初頭から出現。（第 7 図）

製作技術：裁断、^{たんえん}鍛延成形、^{たんだ}鍛打成形、折り曲げ成形、^{たんせつ}鍛接

○鉄素材について：国内製錬説と舶載素材説

素材の形態について

○石器との関係：石器の減少＝鉄器の普及？

3 日本列島における鉄器の普及と展開

- 最古級の鉄器：福岡県曲り田遺跡－板状鉄器、熊本県斎藤山遺跡－鉄斧
- 鑄造鉄器再加工品の存在：鑄造鉄器の破片を研磨して再利用（第10図）。
- 利器の鉄器化：鉄器が導入されるが、石器も使用され続ける。
- 武器・装身具類の出現：墳墓への副葬が開始。
- 鍛冶の開始：弥生時代中期末に九州で開始され、以後列島へ広がる。

4 日本列島各地域における鉄器の特徴（出土量・種別・鍛冶技術など）

北部九州・中九州・日本海沿岸地域・瀬戸内海地域・四国太平洋地域（南部）・近畿・北陸・中部高地・東海について鉄器出土量・鉄器種別・鍛冶技術といった観点から各地を概観

5 関東地方における弥生時代の鉄器

○関東地方全体

- ・弥生時代中期後半：工具を中心に鉄器が出現。
：埼玉県朝霞市向山遺跡出土鑄造鉄斧、袋状鉄斧（第13図）
- ・弥生時代後期前半：武器や装身具が出現し、墳墓への副葬が開始（第14～17図）
- ・弥生時代後期後半：鉄器の出土量が増加し、農工具の器種も増加。鍛冶の開始。
- ・弥生時代末～古墳時代初頭：鉄器の出土量がさらに増加。各地で鍛冶関連遺物が出土。

○かながわの特徴（第18～21図）

- ・弥生時代中期後半：工具を中心に鉄器が導入される。板状鉄斧が多く出土。
砂田台遺跡で鉄剣加工斧が出土。
- ・弥生時代後期前半：鉄剣・鉄釧が出現し、副葬が開始される（E5遺跡など）。河原口坊中遺跡の鉄斧出土。
- ・弥生時代後期後半：倉見才戸遺跡にて鉄器製作が行われる（鍛冶遺構の発見）。
- ・弥生時代末～古墳時代初頭：鍛冶関連遺物の出土（千代南原遺跡など）。鉄器製作がさらに広がる。

6 おわりに

- 弥生時代の鉄器文化における関東地方、特にかながわの位置づけ
- 関東地方への鉄器流通ルートについて

<用語解説>

鉄の炭素含有量—鉄が含む炭素分。0.25%以下を低炭素鋼、0.25～0.6%を中炭素鋼、0.6%以上を高炭素鋼と呼ばれる。含まれる炭素によって硬さが異なり、硬さによる分類もされている。
例：極軟鋼（0.15%以下）、軟鋼（0.15～0.2%）、半軟鋼（0.2～0.3%）、半硬鋼（0.3～0.5%）、硬鋼（0.5～0.8%）、最硬鋼（0.8～1.2%）。

^{ちゅうぞう} 鑄造—溶かした鉄を鑄型に流し込み、整形する製作方法。炭素含有量が高く、硬いが脆い性質を持つ。

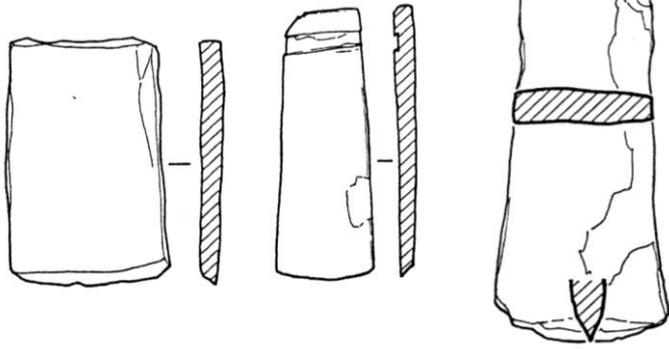
^{たんぞう} 鍛造—鉄素材を鍛打、整形する製作方法。

^{ちゅうてつだんこう} 鑄鉄脱炭鋼—鑄造した製品の炭素分を低くする処理（脱炭処理）を行い、硬さと粘りをもつ性質に調整が行われた鉄。

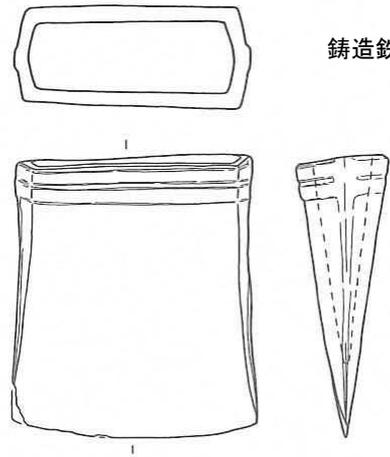
<参考文献>

- 池田 治ほか 2015 『河原口坊中遺跡 第2次調査』 かながわ考古学財団調査報告 307 （公財）かながわ考古学財団
- 杉山和徳 2009 「東日本の鹿角剣把」『日々の考古学2』 六一書房
- 杉山和徳 2014 「東日本における鉄器の流通と社会の変革」『久ヶ原・弥生町期の現在—相模湾・東京湾の弥生後期の様相—』 西相模考古学研究会記念シンポジウム資料集 西相模考古学会
- 高橋 桂ほか 2002 『根塚遺跡—墳丘墓とその出土品を中心に—』 木島平村埋蔵文化財調査報告書No.12 木島平村教育委員会
- 土屋了介 2009 「螺旋状鉄釧の基礎的研究—形態と数量的要素を中心に—」『日々の考古学2』 六一書房
- 土屋了介 2014 「神奈川県から東京都域の弥生時代後期鉄器生産技術・鉄器型式」『久ヶ原・弥生町期の現在—相模湾・東京湾の弥生後期の様相—』 西相模考古学研究会記念シンポジウム資料集 西相模考古学会
- 寺沢 薫 2014 『弥生時代の年代と交流』 吉川弘文館
- 照林敏郎 1997 「朝霞市向山遺跡の調査—弥生後期～古墳時代前期」『第4回鉄器文化研究会集會 東日本における鉄器文化の受容と展開』 鉄器文化研究会
- 戸羽康一 2017 「南関東地方における弥生時代の鉄器」『弥生の村に鉄が来た！！～河原口坊中遺跡の鉄斧はどこから来たのか～』 公益財団法人かながわ考古学財団
- 野島 永 2009 『初期国家形成過程の鉄器文化』 雄山閣
- 村上恭通 1998 『倭人と鉄の考古学』 青木書店
- 村上恭通 2007 『古代国家成立過程と鉄器生産』 青木書店
- 弥生時代プロジェクトチーム 2009 「神奈川県内の弥生時代金属器（1）—鉄器集成—」『研究紀要 14』 財団法人かながわ考古学財団
- 弥生時代プロジェクトチーム 2011 「神奈川県内の弥生時代金属器（3）—まとめ—」『研究紀要 16』 財団法人かながわ考古学財団

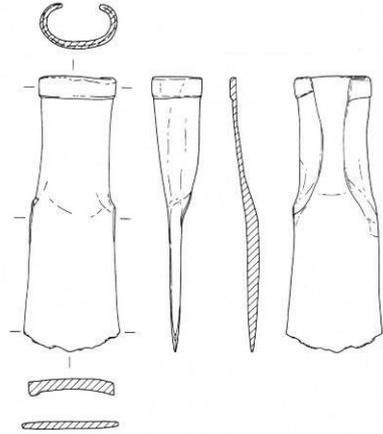
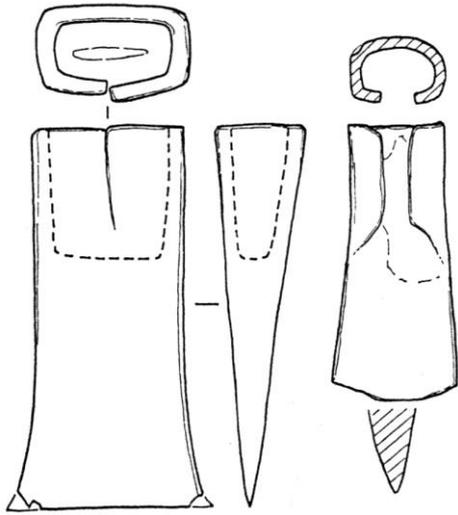
板状鉄斧



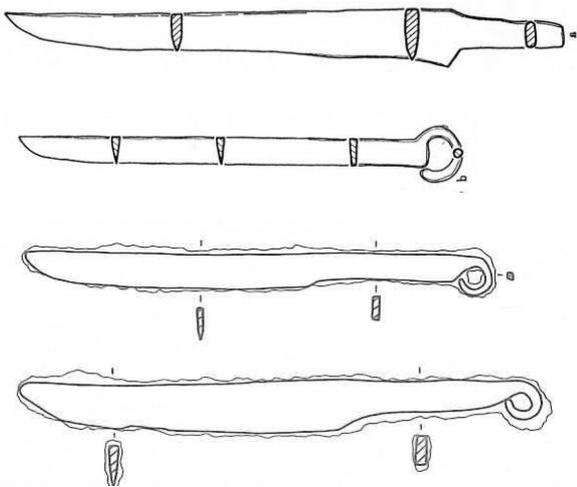
鑄造鉄斧



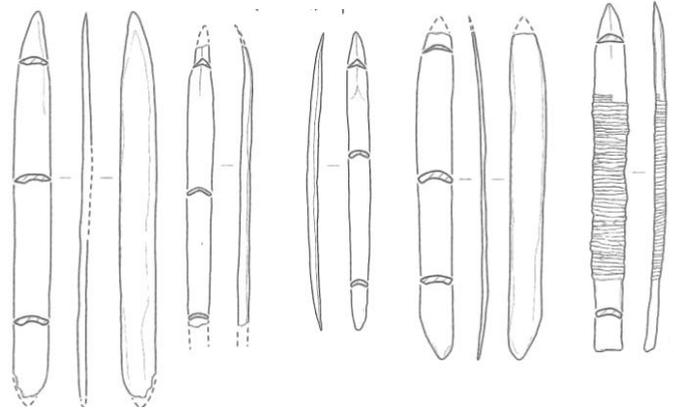
袋状鉄斧



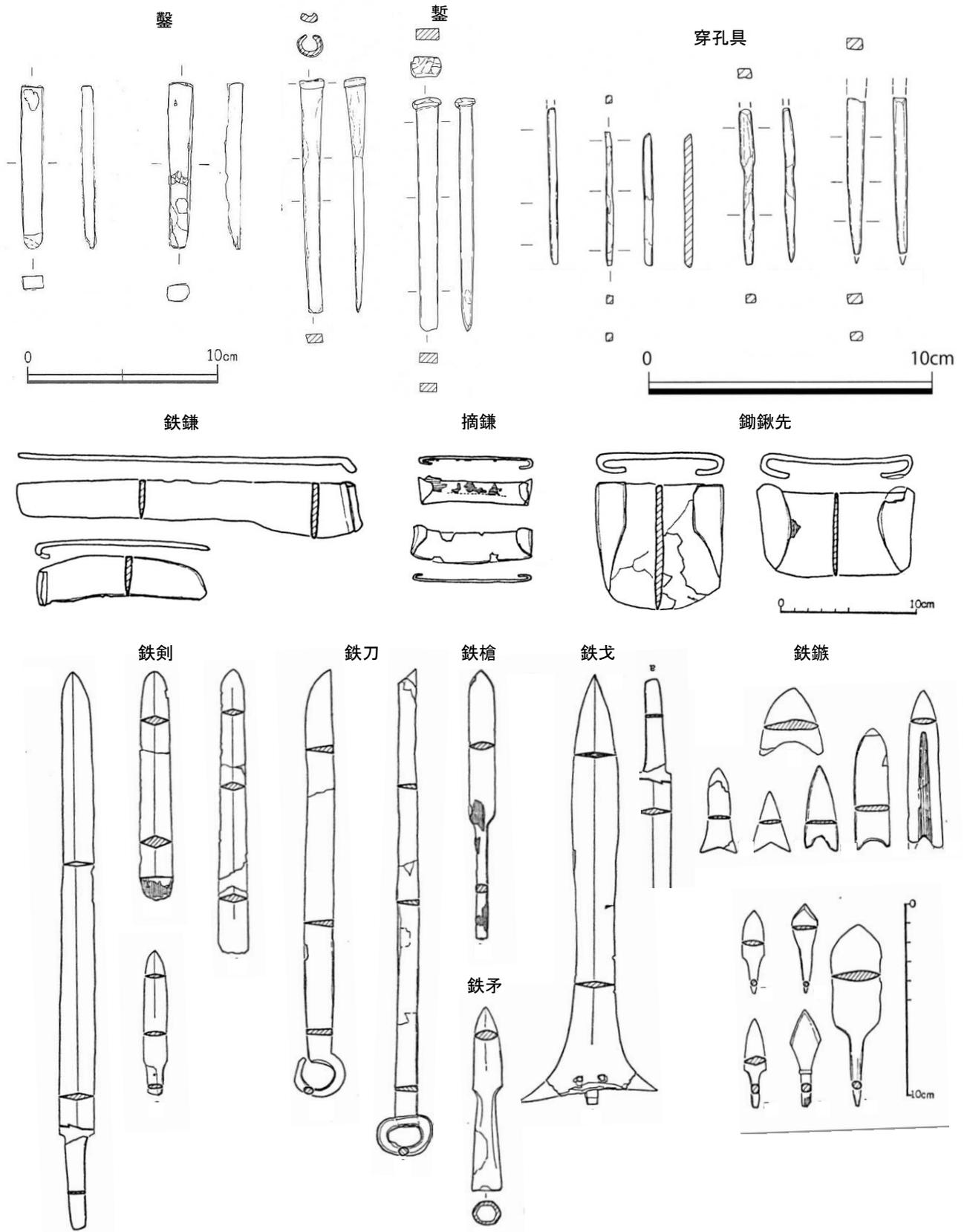
刀子



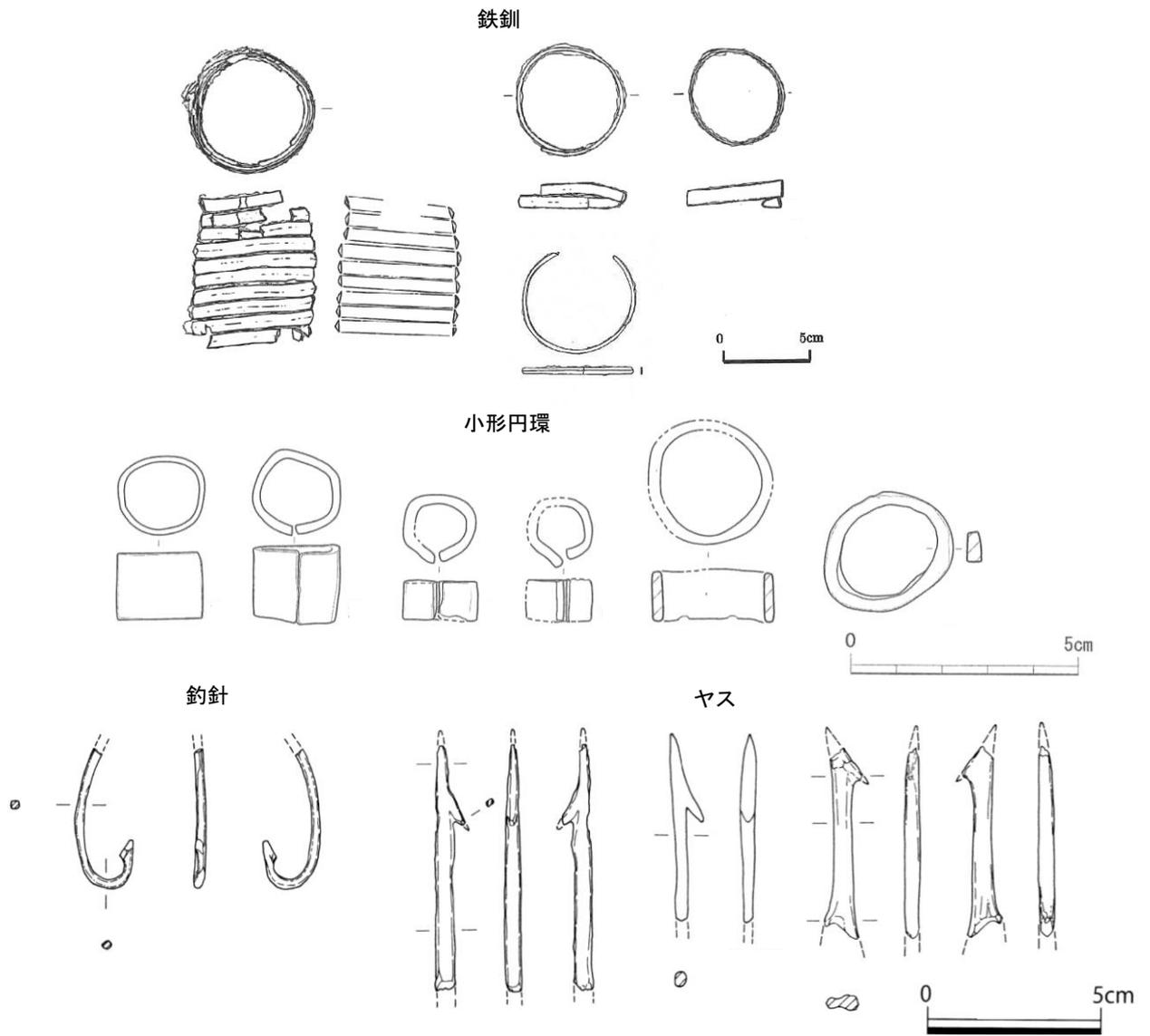
鉞



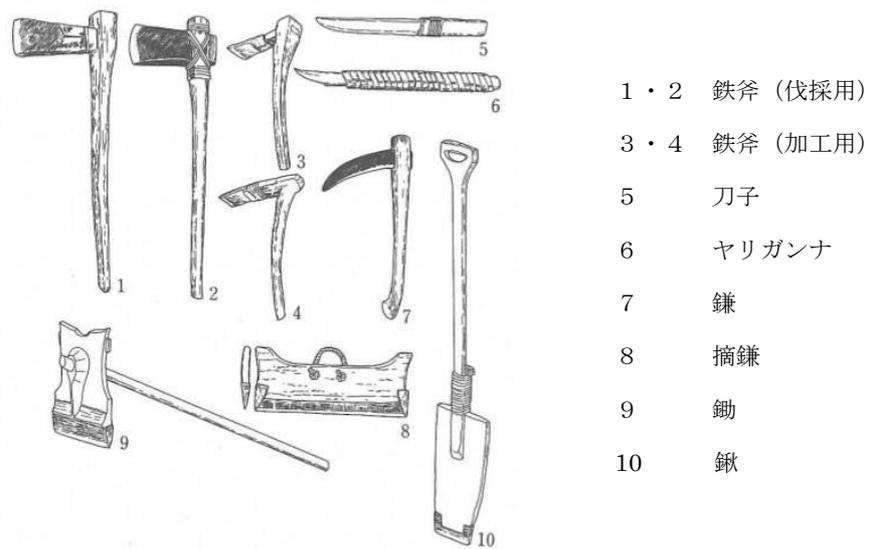
第1図 弥生時代における鉄器の代表的な器種(1)



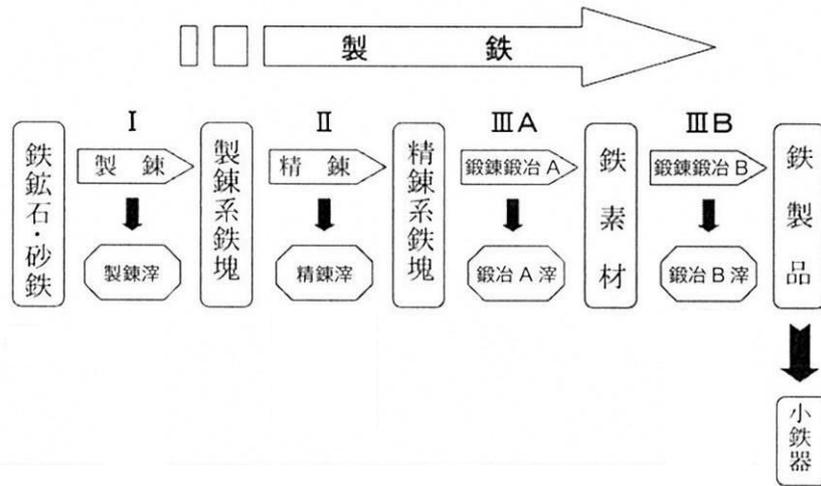
第2図 弥生時代鉄器の代表的な器種(2)



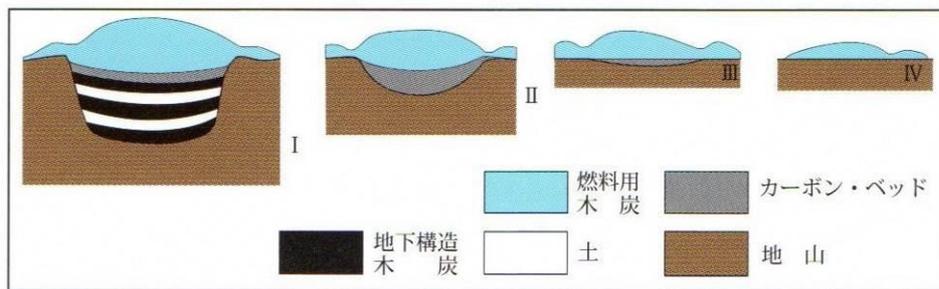
第3図 弥生時代における鉄器の代表的な器種（3）



第4図 鉄製農工具復元図（村上1998）



第5図 前近代における製鉄工程模式図 (藤尾 2015)



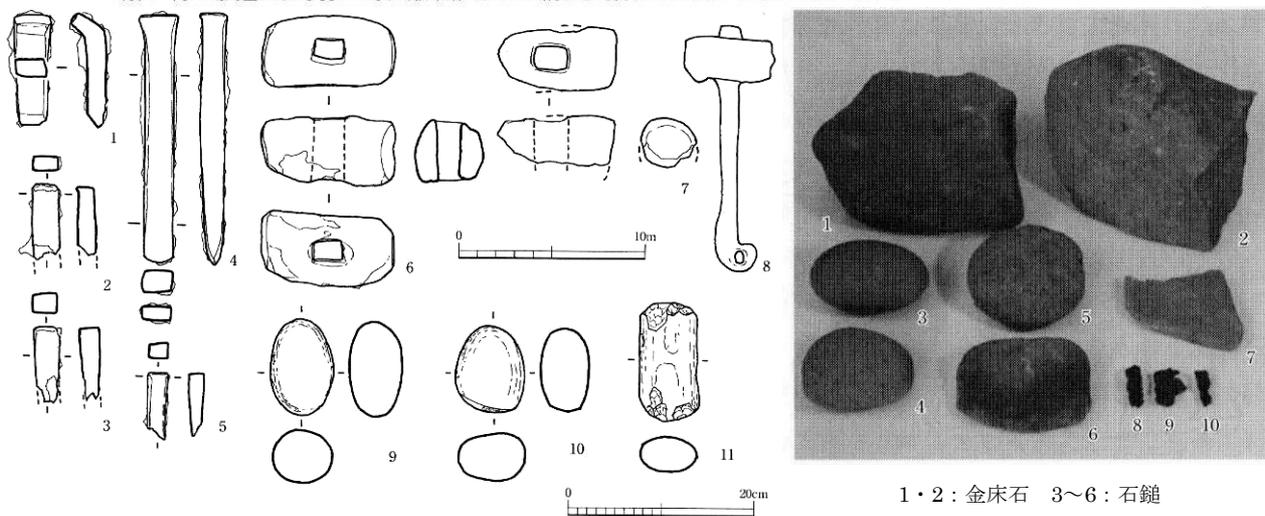
第6図 弥生時代鍛冶炉の構造 (大阪府立弥生博物館 2016)

第1表 鉄器製作工程および製作技術、炉の機能と生成物の関係 (土屋 2014)

鍛冶工程		必要な技術※1	炉の機能※2	生産物
A	精錬鍛冶工程		I類/II類以上	精製鉄素材
B	高温鍛錬鍛冶工程	e	I類/II類	大型素材
C	低温鍛錬鍛冶工程			
	C1 立体的成形	a、巧妙なbcd	I類/II類	斧、剣、刀、戈、袋部付工具等
	C2 平板的成形	a、簡易なbcd	III類/IV類	鉞、鏃、鎌、刀子等
R	再加工工程			
	R1 高温鍛錬鍛冶	e	I類/II類	大型素材等
	R2 低温鍛錬鍛冶	abcd	III類/IV類	回収鉄材以下の大きさの鉄器

※1 弥生時代の主な鉄器製作技術:a裁断、b鍛延成形、c鍛打成形、d折り曲げ成形、e鍛接

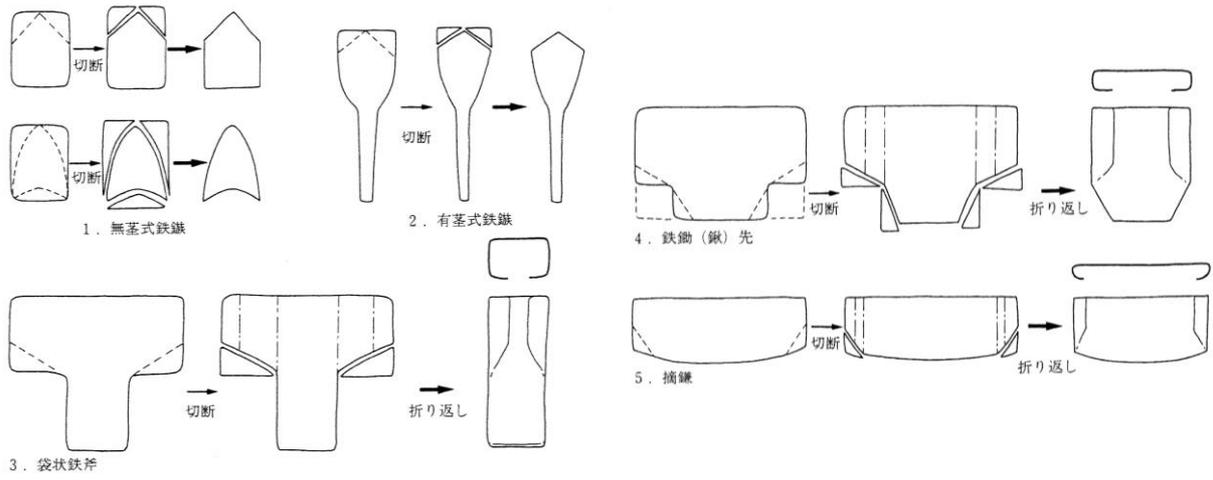
※2 村上恭通による弥生時代鍛冶炉の地下構造分類(村上1994・1998・2000・2011)



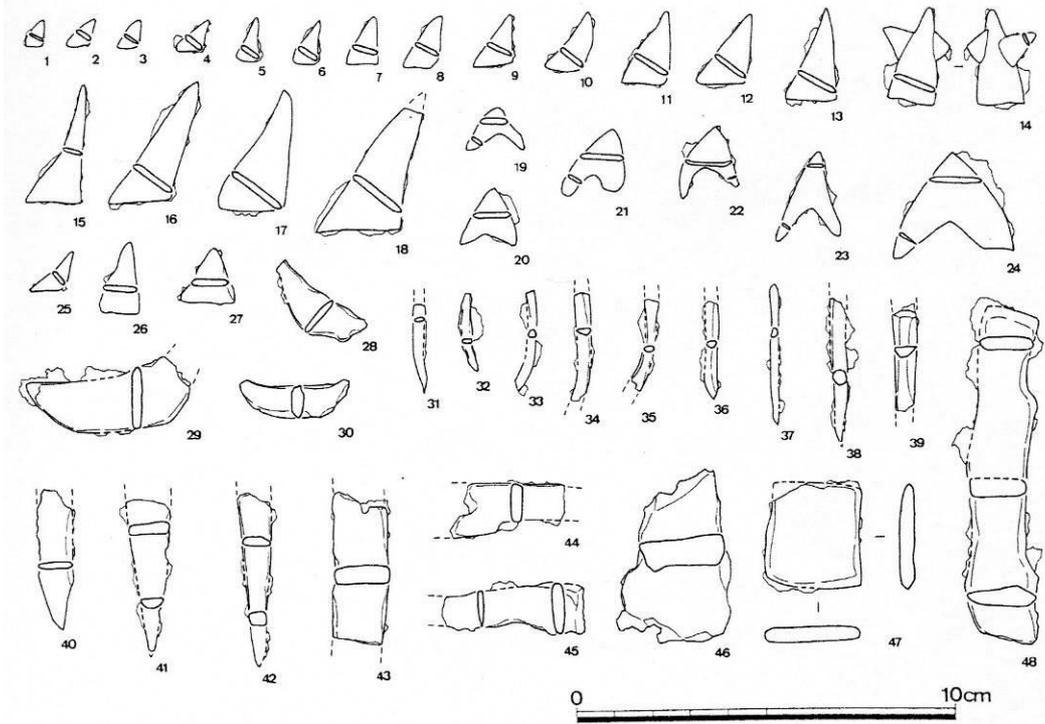
1~5: 鑿 9~11: 石錘 6~8: 鉄錘 ※7・8は韓国出土例(参考資料)

7: 砥石 8~10: 鑿

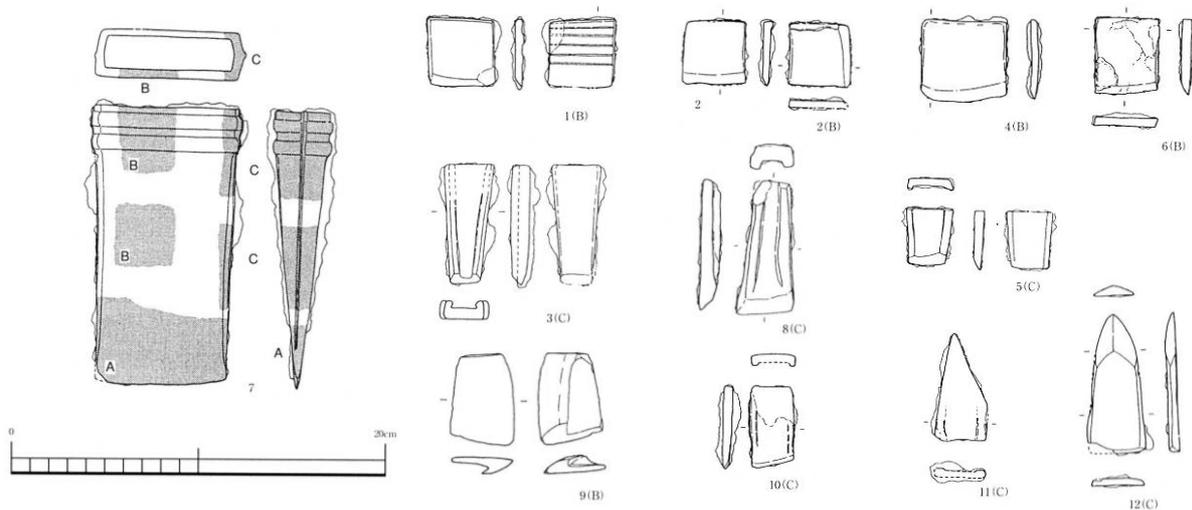
第7図 弥生時代の鍛冶具 (村上 2007)



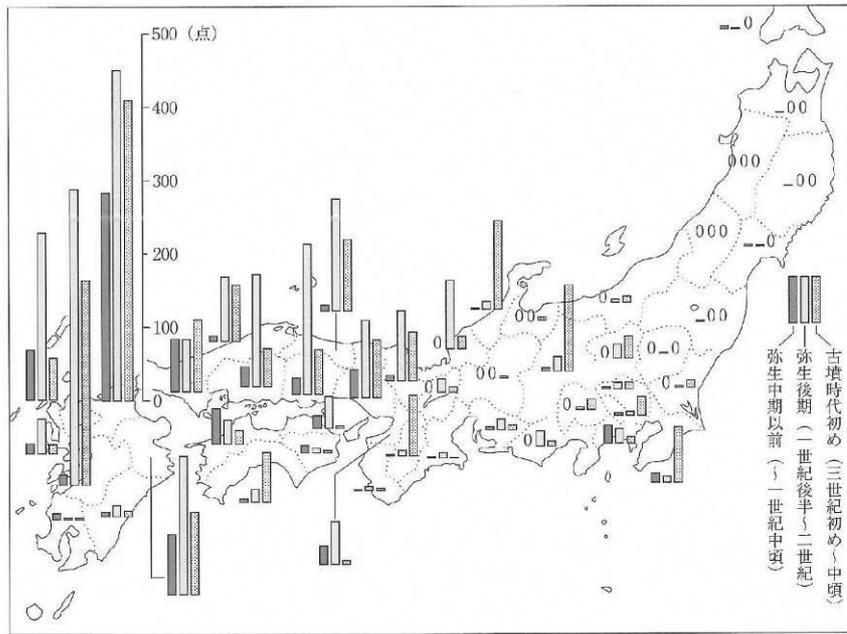
第8図 三角形状鉄片の生成想定図 (村上 1994)



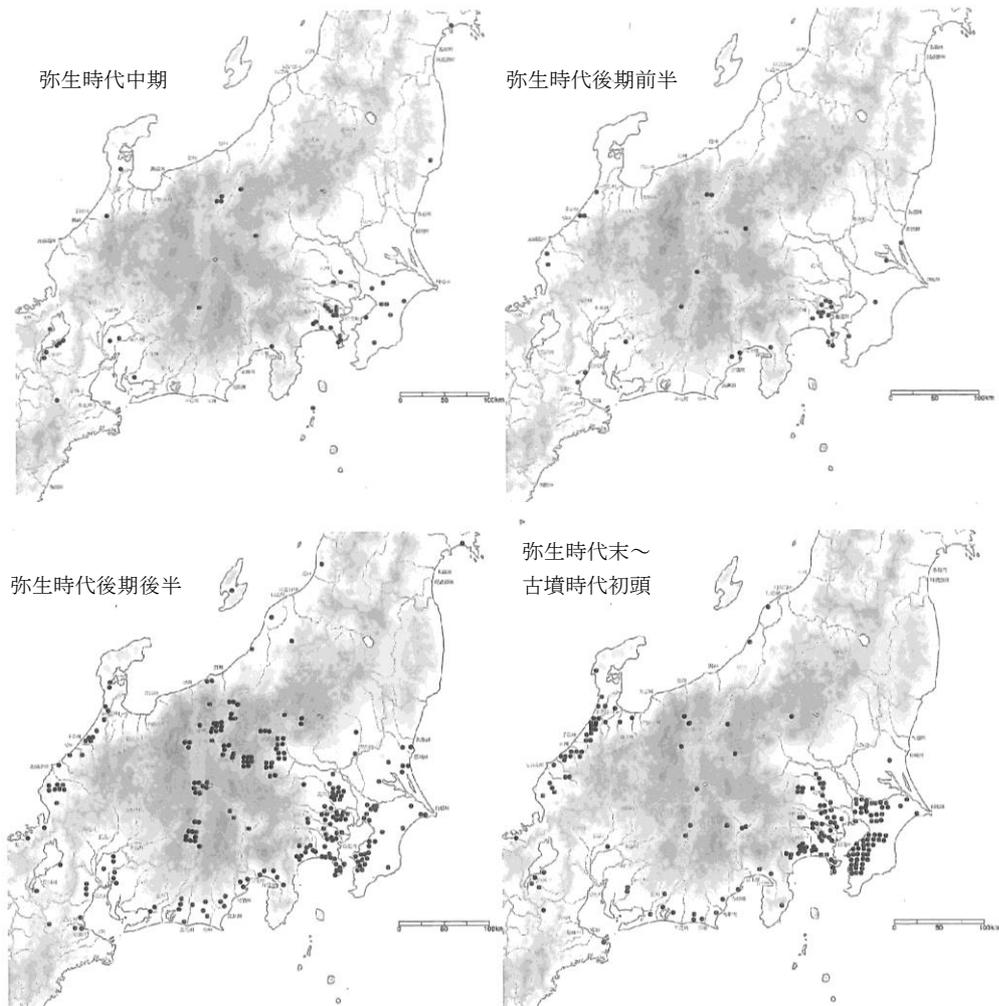
第9図 鍛冶遺構出土の鉄片・鉄素材類 (村上 1994・2007)



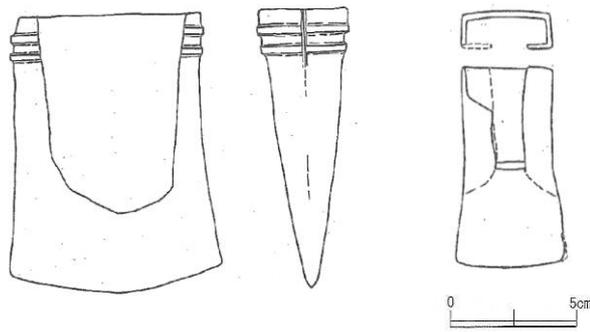
第10図 鑄造鉄斧再加工品 (村上 1998・2007 を一部改変)



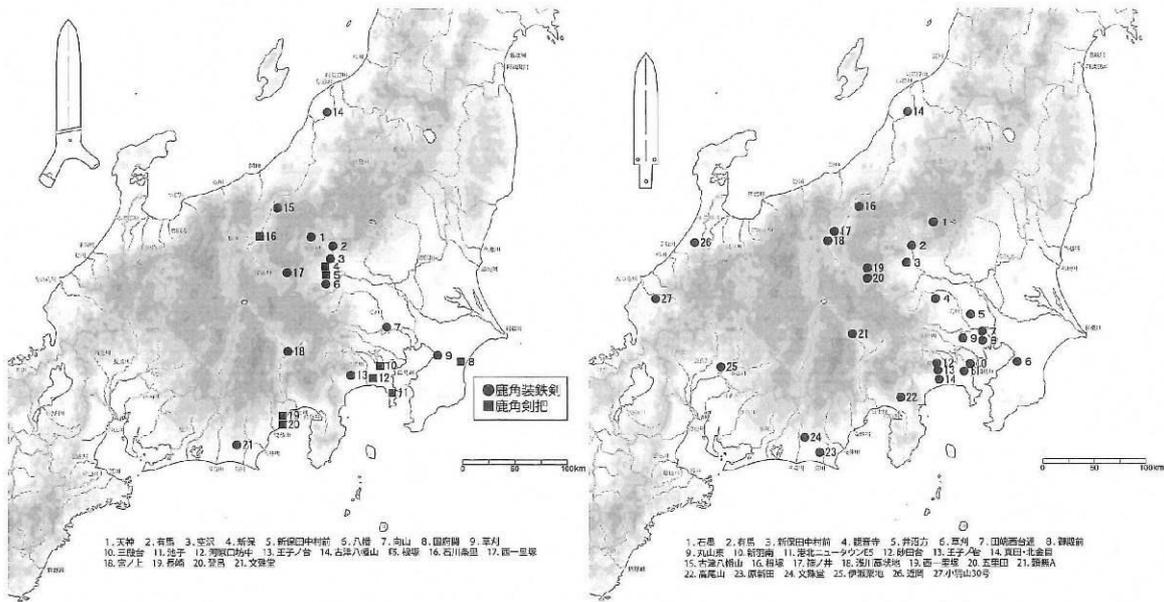
第 11 図 県別鉄器出土量 (寺沢 2009)



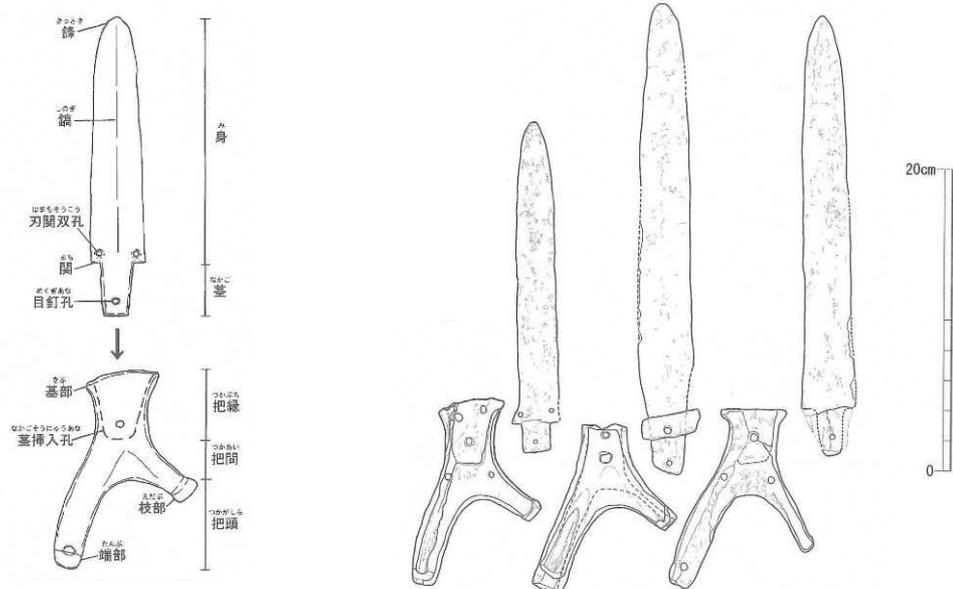
第 12 図 東日本における時期別鉄器出土遺跡分布図 (杉山 2014)



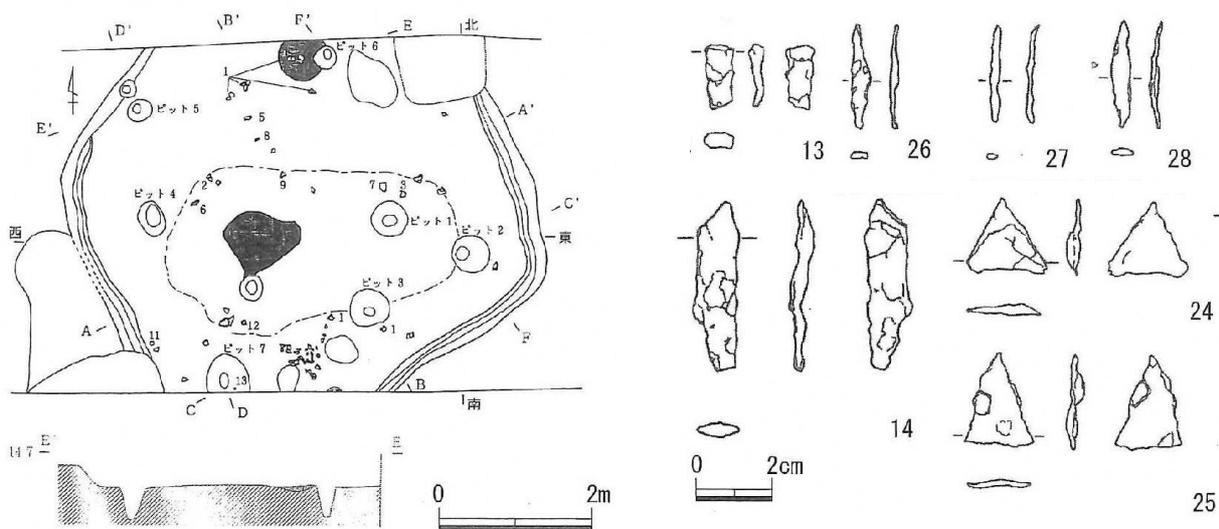
第13図 埼玉県朝霞市向山遺跡出土鉄斧（照林 1997）



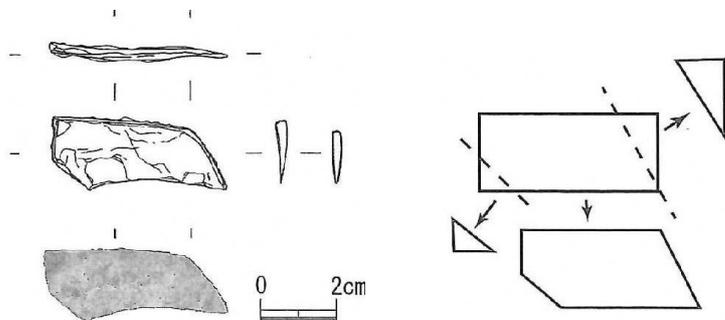
第14図 鹿角装鉄剣・刃関双孔鉄剣出土遺跡分布図（杉山 2014）



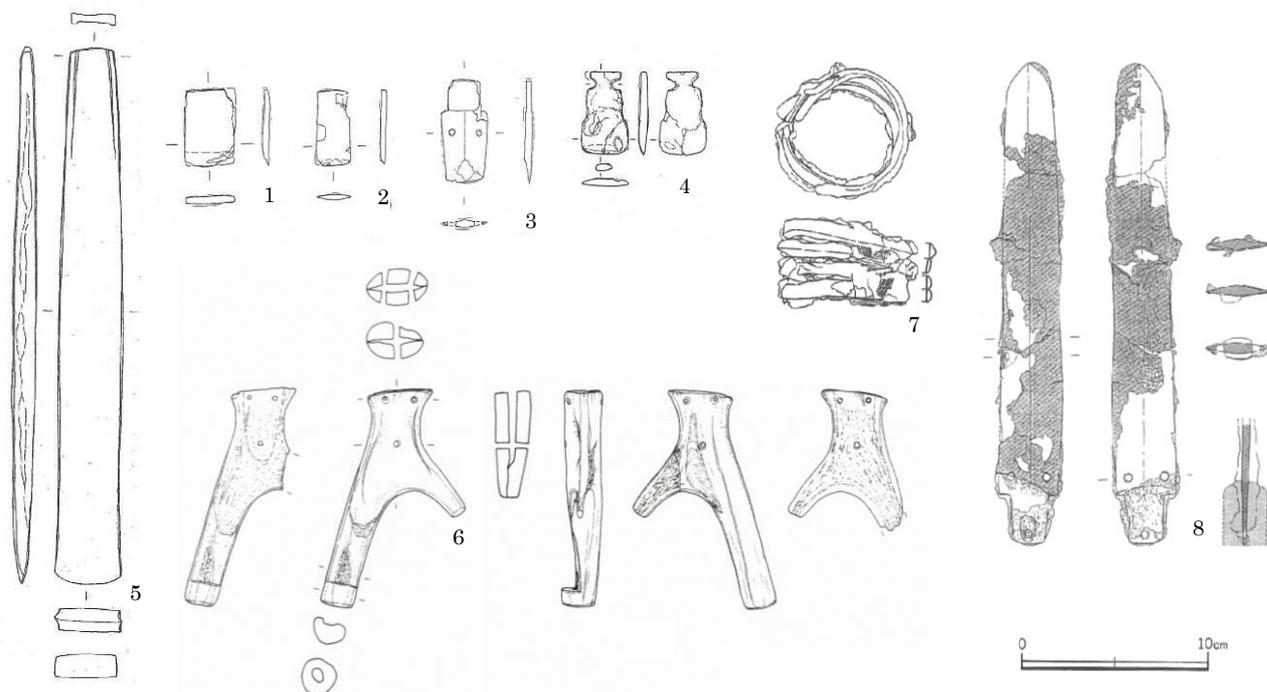
第15図 鹿角装鉄剣模式図（右・杉山 2009） 鉄剣と鹿角製剣把の組合せ例（左・野島 2009）



第19図 倉見才戸遺跡第3次調査2号住居址平面図(左)・2号住居址出土鉄片(右)(小林1999)



第20図 神崎遺跡出土鉄鎌(左)・鉄鎌製作模式図(右)(土屋2014)



第21図 神奈川県内出土鉄器および鹿角製剣把(弥生プロジェクトチーム2009・池田ほか2015)

1~4: 砂田台遺跡 5・6: 河原口坊中遺跡 7: E5遺跡 8: 王子ノ台遺跡