

東南アジアの初期農耕

横 倉 雅 幸*

Early Agriculture in Southeast Asia

Masayuki YOKOKURA*

This Article introduces archaeological remains related to early agriculture, especially rice cultivation, in Late Prehistoric to Early Historic Southeast Asia, and presents aspects of agricultural development based on recent archaeological informations.

Cultivated rice remains found at prehistoric to early historic sites in Southeast Asia reveal the appearance of rice cultivation in both Mainland and Islands Southeast Asia in the second millennium B.C., and indicate that various types of rice were cultivated in the first millennium B.C. and the first millenium A.D.

Farm implements used in the first millennium B.C. and the first millennium A.D. include the hoe, spade, sickle, harvesting knife and weeder.

Many harvesting knives made of shell, stone and metal from Neolithic or Early Metal sites suggest that ear-plucking was the major way of rice harvesting in Early Southeast Asia. On the contrary, most of the sickle-shaped iron implements found at Early Metal sites are not harvesters but weeders of a type that is still used by inhabitants of Southeast Asia.

Metal hoes of Yunnan style and Han style were found at Early Metal sites in North and North-Central Vietnam only. Few metal hoes were uncovered at Early Metal sites in Southern Indochina and Malaya, where many iron weeders were found.

Based on the distribution of farm implements, it is proposed that there were two tides of rice cultivation in Early Southeast Asia, that is, the agriculture with metal hoe originating in China, and the agriculture with no metal hoe adapted to the natural environment of Deep Southeast Asia.

I 先史時代後期の農耕関係資料

東南アジアの先史時代後期の遺跡から発見された農耕関係資料は、以下のように分類することができる。

先ず第一は栽培植物の遺存体である。具体的には栽培稲の粃や脱穀された状態のコメであり、土器の胎土中から検出されたり、遺体の副葬品として出土した例もある。しかし日本の研究者によって進められている土器片に包含されたプラント・オパールの検出や出土米の遺伝子分析は、まだ現地の研究者の間では行われていないようである。

* 2-5-20, Jyomyoji, Kamakura City, Kanagawa 248, Japan

第二は収穫具を含めた農耕具である。石製の鋤、穂摘み具、鎌、貝製の穂摘み具、青銅製の鋤、鎌、穂摘み具、鉄製の鋤、穂摘み具、鎌、木製の鋤等が出土している。

第三は農具や農作業、農耕儀礼の様子を再現した絵画装飾や立体像である。金属器や土製品の外、製作年代不明の洞窟内線刻画や崖壁画の中にも農具、農作業を描いたとされるものが存在する。

以上三種の資料のうち、第一の栽培稲の遺存体については最近、紀元前2千年紀の後期新石器時代にまで遡るとされる資料が報告され、今後も東南アジアにおける稲作農耕出現の経緯を解明させる最も有力な手掛かりとして、情報の蓄積が期待されている。第二の農具は、従来は単に初期稲作農耕として一括されていた先史時代後期の東南アジアの稲作農耕が、後期新石器時代、青銅器時代、初期鉄器時代という物質文化の発展の中で隣接地域からの新技術の伝播とその咀嚼によって幾度か変貌し、多様化していったであろうことを示唆する資料である。ただし現在のところ遺物の材質は石、貝殻、金属がほとんどで、木製や竹製農具の実態に関しては不明な点が多い。第三の資料は南中国では豊富な出土例が報告されているが、東南アジアでは未だ断片的である。

本稿では第一の栽培稲の遺存体と第二の農具の出土例に基づいて、新石器文化段階から鉄器時代に至る時期の稲作文化の展開を考えてみたい。

II 先史時代後期の東南アジア

稲の遺存体及びその他の農耕関係資料が出土する先史時代後期の東南アジア地域には、次の様な物質文化の展開が見られた。

大陸東南アジアでは更新世から完新世へ移行する前後から、ホアビン文化 (Hoabinhian) 的な礫器製作を特徴とする石器文化が展開し、スマトラ北部にまでその影響は及んだ。しかし温暖化による海進がピークに達する完新世の中頃、ヴェトナム北部・中北部にカイベオ (Cai Beo) 下層文化 [Nguyen Khac Su 1986; Nguyen Tuan Lam 1989; Tran Duc Thanh, Nguyen Duc Cu, Phi Kim Trung, Dinh Va Huy va Nguyen Huu Cu 1985; Nguyen Van Hao 1979a: 33-35] やダブット (Da But) 文化 [Bui Vinh 1982; Bui Vinh va Nguyen Khac Su 1978; Bui Vinh va Nguyen Trung Chien 1980; Patte 1932], クインヴァン (Quynh Van) 文化 [Ha Van Tan 1978b; 1980: 120-122; Nguyen Van Hao 1979b] 等の磨製石器と土器を伴う新石器文化が出現する。しかしヴェトナムの考古学者が中期新石器文化と呼ぶこれら東南アジア最古の土器文化は、インドシナ半島の一角に留まって、メコンの流域やマレー半島にまで広まることはなかった。

紀元前2千年紀から紀元前1千年紀前半にかけて、大陸東南アジアには磨製有肩石斧や縄蓆

文や刻文で装飾された丸底土器、圈足土器のような共通の構成要素を有する後期新石器文化が各地で形成される。東北海岸のカイベオ中層文化 [Ha Van Tan 1976; 179-181; 1980: 125], クインヴァン文化に後続するバイホイホイ (Bai Phoi Phoi) 上層に代表される中北部海岸の文化 [Ha Van Tan 1980: 122], 中部内陸高地の新石器文化 [Lafont 1957], タイ湾東部のコークパノムディー (Khok Phanom Di) 遺跡の文化 [Higham 1989a; 1989b; 1989c; Pornchai 1980], タイ中西部からマレー半島に展開したバーンカオ (Ban Kao) 文化の前期段階 [Sørensen 1967; 1974a] 等がそれである。またラオス, ビルマに加えて, アッサムからも有肩石斧類が発見されており [Mills and Hutton 1929: Fig. 14, 17, pl. 20], 後期新石器文化の波は大陸東南アジアの全域に及んだものと思われる。

紀元前1千年紀前半に至り, 青銅器や多様な石玉製装身具類を製作する文化が, 雲南及び東南中国からインドシナ半島一帯に広まる [横倉 1987a; 1987b; 1987c; 1991; 1992a]。雲南からの影響を強く受けたのがタイ北部・中部の青銅器文化であり [横倉 1991; 1992a; 1992d: 106], 東南中国の影響を強く受けたと思われるのが, ヴェトナム北部から中北部に出現したフングエン (Phung Nguyen) 文化やドンダウ (Dong Dau) 文化に代表される先ドンソン諸文化である [横倉 1987a]。タイ東北部に成立したバーンチエン (Ban Chiang) 文化前期 [White 1982] やヴェトナム南部のドンナイ (Dong Nai) 文化 [Ha Van Tan 1980: 134-136] に代表されるメコン流域の青銅器文化には, 雲南・東南中国双方の影響があったのではないかと考えさせる構成要素が存在する。

そしてこの時期に方角斧文化圏の隣接地域では, 先ドンソン諸文化の要素の一部を取り込んで変貌した「青銅器時代の有肩石器文化」とでも呼ぶべき一連の地域文化が展開する。ヴェトナム北部内陸高地のハジャン (Ha Giang) 文化 [Ha Van Tan, Bui Vinh va Vo Quy 1990; Truong Viet Thang 1990], 東北海岸のハロン (Ha Long) 文化 [Nguyen Van Hao 1979a: 35-36], 紅河中流氾濫原のマドン (Ma Dong) 類型 [Ha Van Phung 1983] やタインホア (Thanh Hoa) 省海岸砂丘のホアロク (Hoa Loc) 文化 [Pham Van Kinh va Quang Van Cay 1977], 中北部海岸のバウチョ (Bau Tro) 文化 [Patte 1924, Nguyen Trung Chien va Vo Quy 1987; Tran Hong Dan 1978], 中部海岸の早期サーフィン (Sa Huynh) 文化 [Ngo Si Hong 1978] などがそれである。さらにメコン以西においてもマレー半島のように後期新石器時代的な文化内容に留まる地域がみられる。

紀元前3-2世紀に大陸東南アジアは鉄器時代を迎える。ヴェトナム北部・中北部では雲南の石寨山文化や南越・両漢の影響を受けてドンソン期の地域文化が展開し, その南の中部・南部海岸地帯ではローカル色の強い典型サーフィン文化 [Ngo Si Hong 1987] が, タイ東北部やタイ中東部ではバーンチエン文化の中期, 後期, 晩期 [White 1982], バーンプラサート (Ban Prasat) 土器様式の文化 [Pornchai 1984], ロップリーのバーンターケー (Ban Tha Kae)

遺跡の第 II 層の文化 [Phuthorn 1984; Surapol 1984; 1988] 等に代表される地域文化が展開し、タイ中西部のバーンカオ文化も鉄器を伴う後期段階 [Sørensen 1967; 1974a] に移行する。島嶼部に多数の大陸系の文化要素が拡散するのはこの時期からである。

さて島嶼部の考古資料は、大陸部との密接な交流を証明する金属器時代のそれと、人の動きも物の動きもまだほとんど把握されていないそれ以前の時期の資料とに大別される。

金属器時代以前の島嶼部の物質文化に関しては断片的な資料しか知られておらず、概略的な編年を行うことすら困難な状況にある。分かっているのは、ホアビン文化的な礫器製作の伝統がスマトラの一部を除いて流入しなかったこと、その後出現した新石器文化の石器と土器には南中国あるいは大陸東南アジアからの影響が認められること、の 2 点である。フィリピンから出土する磨製石器の中には多数の有段石斧 (stepped adze) と少数の有肩石斧 (shouldered axe/adze) が存在するが、有段石斧の卓越は大陸部では潮州及びそれ以北の地域においてみられる現象であり [梶山 1978]、現在フィリピン最古の土器と考えられる赤色土器を伴う新石器文化の原郷土はそれらの地域に求められよう。

大陸東南アジアが金属器時代に移行する頃になると、大陸と島嶼部との間を人間集団が往来したことを示す資料が現れる。フィリピンでは中部ヴェトナムの典型サーフィン文化及びそれ以前の早期サーフィン文化と共通する甕棺墓や装身具類、大陸系の青銅器、鉄器類が出土し [青柳 1980; Fox 1970]、マレー半島からインドネシアにはヴェトナム製のヘーゲル I 式銅鼓及びそのイミテーション、メコン流域やタイ中部で製作されたものと同形式の青銅器類が分布する [ケマチャー 1992; 横倉 1991; 1992a; 1992c; 1992d]。さらにこれら南中国・インドシナ起源の文化要素と共に、ガラス製やカーネリアン製、縞瑪瑙製のビーズに代表されるインド起源の装身具が中国嶺南地方を含む環南シナ海の全域とインドシナ内陸部に広まり、西暦紀元前後には東南アジア全体に内陸世界と海洋世界を結ぶ情報伝達のネットワークが形成されていったと考えられる [横倉 1991; 1992b]。またジャワ島西北部から発見されたアrikamedu (Arikamedu) 系の回転文土器 [Walker and Santoso 1977; 田中和彦 1991] は、南インドの集団が紀元後 1 世紀にベンガル湾を越えて直接インドネシアに渡来していたことを物語っている。

III 発掘調査による稲の検出

考古学的調査により東南アジアの先史時代及び歴史時代初期の遺跡から発見された栽培稲 (*Oryza Sativa*) とみられる粳、玄米、及び土器等へのそれらの圧痕の報告例は、表 1 に示した通りである。参考のために華南における新石器時代から前漢期までの主要出土例も加えてみた。

表1 東南アジア・華南における栽培稲 (*Oryza Sativa*) 遺存体出土例

ヴェトナム (Viet Nam)	
1. ドンダウ (Dong Dau) 遺跡第4層	
所在地 : ヴィンフー (Vinh Phu) 省イェンラク (Yen Lac) 県ミンタン (Minh Tan) 社 ドンハイ (Dong Hai) 村	
相対年代: フングエン (Phung Nguyen) 文化期後期=青銅器時代前期	
絶対年代: 紀元前1千年紀中頃	
C14測定値①3050±80 bp (Bln-3711) 地表下 3.40 m	
出土状態: 住居址の炉跡らしき場所から、焼土と共に炭化米多数出土。	
文献 [Le Xuan Diem va Hoang Xuan Chinh 1983; Nguyen Viet 1981; Nguyen Xuan Hien 1980; 桜井 1987: 247-249]	
2. ドンダウ (Dong Dau) 遺跡第3層	
所在地 : ヴィンフー (Vinh Phu) 省イェンラク (Yen Lac) 県ミンタン (Minh Tan) 社 ドンハイ (Dong Hai) 村	
相対年代: ドンダウ (Dong Dau) 文化期前期=青銅器時代前期	
絶対年代: 紀元前1千年紀中頃	
C14測定値①2960±150 bp (Bln-3810) 地表下 1.86 m ②2830±80 bp (Bln-3811) 地表下 1.15 m	
出土状態: 炭化米出土。	
文献 [Le Xuan Diem va Hoang Xuan Chinh 1983; 桜井 1987: 247-249]	
3. ドンダウ (Dong Dau) 遺跡第2層	
所在地 : ヴィンフー (Vinh Phu) 省イェンラク (Yen Lac) 県ミンタン (Minh Tan) 社 ドンハイ (Dong Hai) 村	
相対年代: ドンダウ (Dong Dau) 文化期後期=青銅器時代中期	
絶対年代: 紀元前1千年紀後半	
出土状態: 炭化米出土。	
文献 [Le Xuan Diem va Hoang Xuan Chinh 1983; 桜井 1987: 247-249]	
4. ドンダウ (Dong Dau) 遺跡第1層	
所在地 : ヴィンフー (Vinh Phu) 省イェンラク (Yen Lac) 県ミンタン (Minh Tan) 社 ドンハイ (Dong Hai) 村	
相対年代: ゴムン (Go Mun) 文化期=青銅器時代後期	
絶対年代: 4-3CBC	
出土状態: 炭化米出土。	
文献 [Le Xuan Diem va Hoang Xuan Chinh 1983; 桜井 1987: 247-249]	
5. ドンティエン (Dong Tien) 遺跡下層	
所在地 : タインホア (Thanh Hoa) 省ティエウイエン (Thieu Yen) 県	
相対年代: 先ドンソン (Pre Dong Son) 文化期=青銅器時代	
絶対年代: 紀元前1千年紀前半~中頃	
出土状態: ラウンドタイプの粳少量	
文献 [Nguyen Viet 1981]	
6. ゴムン (Go Mun) 遺跡下層	
所在地 : ヴィンフー (Vinh Phu) 省フォンチャウ (Phong Chau) 県トゥサー (Tu Xa) 社	
相対年代: ゴムン (Go Mun) 文化期=青銅器時代後期	
絶対年代: 4-3CBC	

出土状態：穀物貯蔵穴より大量の粃出土。

文献 [Ha Van Phung va Nguyen Duy Ty 1982]

7. ドンティエン (Dong Tien) 遺跡上層

所在地 : タインホア (Thanh Hoa) 省ティエウイエン (Thieu Yen) 県

相対年代: ドンソン (Dong Son) 文化期=鉄器時代

絶対年代: 2000BP

出土状態: ラウンドタイプの粃少量。

文献 [Nguyen Viet 1981]

8. ランカー (Lang Ca) 遺跡

所在地 : ヴィンフー (Vinh Phu) 省ヴェッチ (Viet Tri) 市

相対年代: ドンソン (Dong Son) 文化期=鉄器時代

絶対年代: 2CBC-1CAD

出土状態: 墓地遺跡よりラウンドタイプの粃少量。

文献 [Nguyen Viet 1981]

9. ランヴァック (Lang Vac) 遺跡

所在地 : ゲティン (Nghe Tinh) 省ギアダン (Nghia Dan) 県

相対年代: ドンソン (Dong Son) 文化期

絶対年代: 3CBC-1CAD

出土状態: 炭化米出土。

文献 [Nguyen Xuan Hien 1981a; 1985a]

10. オケオ (Oc Eo) 遺跡

所在地 : アンジャン (An Giang) 省トアイソン (Thoai Son) 県ヴォンテ (Vong The) 社・
ヴォンドン (Vong Dong) 社

相対年代: 扶南期

絶対年代: 5-7CAD

C14測定値①1750±50 bp (Bln-2972)

②1750±60 bp (Bln-2970)

③1530±50 bp (Bln-2971)

出土状態: 炭化米多数出土。ラウンドタイプ, スレンダータイプ, 小型種あり。

文献 [Nguyen Xuan Hien 1981b; 1985a]

11. ネンチュア (Nen Chua) 遺跡

所在地 : キエンジャン (Kien Giang) 省タンヒエブ (Tan Hiep) 県タンホイ (Tan Hoi) 社

相対年代: 扶南期

絶対年代: 5-7CAD

C14測定値①1680±50 bp (Bln-2967) ②1620±70 bp (Bln-2966) ③1530±50 bp (Bln-2960)

④1520±50 bp (Bln-2961) ⑤1510±50 bp (Bln-2964) ⑥1500±50 bp (Bln-2963)

⑦1500±70 bp (Bln-2962) ⑧1490±50 bp (Bln-2968) ⑨1470±50 bp (Bln-2968)

⑩1420±70 bp (Bln-2965)

出土状態: 粃出土。

文献 [Nguyen Xuan Hien 1985a; 1985b]

12. ホアルー (Hoa Lu) 遺跡

所在地 : ハナムニン (Ha Nam Ninh) 省ホアルー (Hoa Luu) 県チュオンイエン (Truong Yen) 社

相対年代: 歴史時代

絶対年代: 9-10 CAD

出土状態：炭化米多数出土。ラウンドタイプとスレンダータイプの両種あり。

文献 [Nguyen Xuan Hien 1980; Nguyen Viet 1981]

タイ (Thailand)

13. バーンチエン (Ban Chiang) 遺跡第1文化層=Early Period
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡チエン村 (Ban Chiang)
 相対年代: バーンチエン (Ban Chiang) 文化前期=青銅器時代
 絶対年代: 紀元前1千年紀前半
 出土状態: 土器の胎土中に粃。
 文献 [Yen 1982]

14. バーンチエン (Ban Chiang) 遺跡第2文化層=Early Period
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡チエン村 (Ban Chiang)
 相対年代: バーンチエン (Ban Chiang) 文化前期=青銅器時代
 絶対年代: 紀元前1千年紀前半
 出土状態: 墓に副葬された土器の胎土中に粃。
 文献 [Yen 1982]

15. バーンチエン (Ban Chiang) 遺跡第3文化層=Early Period
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡チエン村 (Ban Chiang)
 相対年代: バーンチエン (Ban Chiang) 文化前期=青銅器時代
 絶対年代: 紀元前1千年紀中頃
 出土状態: 墓に副葬された土器の胎土中に粃。
 文献 [Yen 1982]

16. バーンチエン (Ban Chiang) 遺跡第4文化層=Early Period
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡チエン村 (Ban Chiang)
 相対年代: バーンチエン (Ban Chiang) 文化前期=青銅器時代
 絶対年代: 紀元前1千年紀中頃
 出土状態: 墓に副葬された土器の胎土中に粃。
 文献 [Yen 1982]

17. バーンチエン (Ban Chiang) 遺跡第5文化層=Early Period
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡チエン村 (Ban Chiang)
 相対年代: バーンチエン (Ban Chiang) 文化前期=青銅器時代
 絶対年代: 紀元前1千年紀中頃-300BC?
 出土状態: 墓に副葬された土器の胎土中に粃。
 文献 [Yen 1982]

18. バーンチエン (Ban Chiang) 遺跡第6文化層=Middle Period
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡チエン村 (Ban Chiang)
 相対年代: バーンチエン (Ban Chiang) 文化中期=鉄器時代
 絶対年代: 300BC?
 出土状態: 墓に副葬された土器の胎土中に粃。
 文献 [Yen 1982]

19. バーンナーディー (Ban Na Di) 遺跡第8層
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡
 ナーディー村 (Ban Na Di)
 相対年代: 青銅器時代

- 絶対年代：紀元前1千年紀中頃
 C14測定値①3150±180 bp (NZ-5377) サンプルは木炭
 ②2840±80 bp (NZ-5242) サンプルは木炭
 出土状態：米少量
 文献 [Chang and Loresto 1985; Higham and Amphan 1985a; 1985b]
-
20. バーンナーディー (Ban Na Di) 遺跡第7層
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡
 ナーディー村 (Ban Na Di)
 相対年代：青銅器時代
 絶対年代：紀元前1千年紀中頃
 C14測定値①2370±70 bp (NZ-5240) サンプルは木炭
 ②2600±60 bp (NZ-5378) サンプルは焼土中の木炭
 ③1830±145 bp (NZ-5474) サンプルは土壌中の木炭
 ④2130±170 bp (NZ-5473) サンプルは土壌中の木炭
 ⑤1930±145 bp (NZ-5475) サンプルは土壌中の木炭
 ⑥1810±135 bp (NZ-5376) サンプルは土壌中の木炭
 出土状態：米少量
 文献 [Chang and Loresto 1985; Higham and Amphan 1985a; 1985b]
-
21. バーンナーディー (Ban Na Di) 遺跡第6層
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡
 ナーディー村 (Ban Na Di)
 相対年代：鉄器時代
 絶対年代：300BC-
 C14測定値①2300±70 bp (NZ-5239) サンプルは木炭
 出土状態：米少量
 文献 [Chang and Loresto 1985; Higham and Amphan 1985a; 1985b]
-
22. バーンナーディー (Ban Na Di) 遺跡第5層
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡
 ナーディー村 (Ban Na Di)
 相対年代：鉄器時代
 絶対年代：200BC-0AD
 C14測定値①1610±75 bp (NZ-5375) サンプルは木炭
 ②1865±55 bp (NZ-5238) サンプルは木炭
 出土状態：米少量
 文献 [Chang and Loresto 1985; Higham and Amphan 1985a; 1985b]
-
23. バーンナーディー (Ban Na Di) 遺跡第4層
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県ノーンハーン (Nong Han) 郡
 ナーディー村 (Ban Na Di)
 相対年代：鉄器時代
 絶対年代：0-200AD
 C14測定値①1755±120 bp (NZ-5374) サンプルは木炭
 出土状態：米少量，小児甕棺墓中の鉄製穂摘み具，鉄鎌に付着。
 文献 [Chang and Loresto 1985; Higham and Amphan 1985a; 1985b; 1985c; 1985d]
-
24. ノーンノクター (Nong Nok Tha) 遺跡前期文化層
 所在地 : コーンケー (Khon Khaen) 県プーウィエン (Phu Wiang) 郡

相対年代：青銅器時代
 絶対年代：紀元前1千年紀前半～中頃
 出土状態：土器胎土中及び遺構内より粃
 文献 [Bayard 1970; Solheim 1970]

-
25. ノーンノクター (Nong Nok Tha) 遺跡中期文化層
 所在地 : コーンケー (Khon Khaen) 県プーウィエン (Phu Wiang) 郡
 相対年代：鉄器時代
 絶対年代：30BC-2CAD
 出土状態：土器胎土中及び遺構内より粃
 文献 [Bayard 1970; Solheim 1970]
-
26. ノーンノクター (Nong Nok Tha) 遺跡後期文化層
 所在地 : コーンケー (Khon Khaen) 県プーウィエン (Phu Wiang) 郡
 相対年代：歴史時代
 絶対年代：9-12CAD
 出土状態：土器胎土中及び遺構内より粃
 文献 [Bayard 1970; Solheim 1970]
-
27. ノーンテーンセーン (Non Taeng Saeng) 遺跡第7層
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県クムパクビー (Kumphawapi) 郡
 コノーイ村 (Ban Ko Noi)
 相対年代：青銅器時代
 絶対年代：紀元前1千年紀
 出土状態：土器胎土中より粃
 文献 [Amphan, Higham and Warrachai 1980: 126-132]
-
28. ノーンテーンセーン (Non Taeng Saeng) 遺跡第2層-第5層
 所在地 : ウドンターニー (Udon Thani) 県クムパクビー (Kumphawapi) 郡
 コノーイ村 (Ban Ko Noi)
 相対年代：鉄器時代
 絶対年代：紀元1千年紀前半
 C14測定値①1880±85 BP (R9145/1) 第5層
 出土状態：土器胎土中及び文化層中より粃と粃圧痕
 文献 [Amphan, Higham and Warrachai 1980: 126-132]
-
29. ノーンヤーン (Non Yang) 遺跡第3文化層=Period G.
 所在地 : スリン (Surin) 県チュムポンブリー (Chum Phon Buri) 郡
 クーナノンパイ (Khu Na Nong Phai) 区カオコーン村 (Ban Khwao Khong)
 相対年代：鉄器時代
 絶対年代：2000BP
 C14測定値：①1550±540 BP (N-5833) サンプルは木炭
 ②2120±100 BP (N-5834) サンプルは炭化米と粃
 ③1950±85 BP (N-5835) サンプルは柱材
 出土状態：炭化米多数が Building S10 より出土。土器胎土中にも多数の粃。
 文献 [Nitta 1991]
-
30. コークパノムディー (Khok Phanom Di) 第6-11層
 所在地 : チョンブリー (Chon Buri) 県パナトニコム (Phanat Nikhom) 郡
 ターカーム (Tha Kham) 区3番地コークパノムディー村 (Ban Khok Phanom Di)

相対年代：後期新石器時代

絶対年代：紀元前 2 千年紀

C14測定値：①3310±128 BP (ANU-5482)	サンプルは第 6 層木炭
②3430±80 BP (ANU-5483)	サンプルは第 8 層灰
③3670±140 BP (NZ-7021)	サンプルは第 8 層灰・木炭
④3272±200 BP (NZ-6973)	サンプルは第 8 層木炭
⑤3280±110 BP (NZ-7033)	サンプルは第 9 層灰
⑥3680±90 BP (NZ-7060)	サンプルは第 9 層木炭
⑦4310±310 BP (NZ-7063)	サンプルは第 9 層灰より
⑧3280±140 BP (ANU-5484)	サンプルは第10層灰より
⑨3410±110 BP (ANU-5485)	サンプルは第10層木炭
⑩3610±90 BP (ANU-5486)	サンプルは第10層灰
⑪3420±110 BP (ANU-5487)	サンプルは第10層灰より
⑫3420±90 BP (ANU-5489)	サンプルは第10層灰より
⑬3580±100 BP (ANU-5488)	サンプルは第10層灰より
⑭3530±80 BP (ANU-5491)	サンプルは第10層木炭
⑮3480±110 BP (ANU-5492)	サンプルは第10層灰より
⑯3730±100 BP (ANU-5490)	サンプルは第10層木炭
⑰3560±80 BP (ANU-5493)	サンプルは第11層灰より

出土状態：土器胎土中より粳穀。

文献 [Higham 1989a; 1989b; 1989c; Pornchai 1980]

31. バードンターベット (Ban Don Ta Phet) 遺跡324号墓

所在地 : カーンチャナブリー (Kanchana Buri) 県パノムトゥアン (Phanom Thuan) 郡
ドーンターベット村 (Ban Don Ta Phet)

相対年代：鉄器時代

絶対年代：2CBC-2CAD

出土状態：青銅製容器内にラウンドタイプの粳及び粳穀。

文献 [Glover 1990]

西マレーシア (West Malaysia)

32. クアラ・スリンシン (Kuala Selinsing) 遺跡

所在地 : ペラ (Perak) 州ケリアン (Kerian) クアラ・スリンシン (Kuala Selinsing)
プラウブル (Pulau Buluh)

相対年代：鉄器時代—スリヴィジャヤ (Srivijaya) 期

絶対年代：2000BP-1000BP

出土状態：地表下 1 m の泥炭中より粳を検出。

文献 : Fort Weld 博物館にて出土資料を実見。

フィリピン (Philippines)

33. アンダラヤン (Andarayan) 遺跡

所在地 : ルソン (Luzon) 島カガヤン (Cagayan) 溪谷ソラナ (Solana) 東

相対年代：後期新石器時代

絶対年代：3000BP-2500BP?

C14測定値：①3240±160 BP (SFU-86)	サンプルは木炭
②3400±125 BP	サンプルは粳

出土状態：土器胎土中より粳と茎を検出。

文献 [Snow, Shutler, Nelson, Vogel and Southon 1986]

サラワク (Salawak)

34. グア・シレ洞窟 (Gua Sireh)

所在地 : サラワク

相対年代 : 後期新石器時代

絶対年代 : 3000BP-2500BP?

C14測定値 : ①3990±230 bp サンプルは木炭

出土状態 : 土器胎土中より粳穀と炭化米。

文献 [Datan and Bellwood 1990; 田中和彦 1991]

インドネシア (Indonesia)

35. ウルルアン (Ulu Leang) 洞窟

所在地 : スラウェシ島ウジュンパンダン (Ujung Pandang) 市北東 40 km.

マロス (Malos) 県バンティムルン (Bantimurung) 郡

カラビラン (Kalabirang) 区トムボクバラ村 (Kampung Tompokbalang)

相対年代 : 先史時代後期

絶対年代 : 500AD

出土状態 : 炭化米

文献 [Glover 1976; 1977; 1985]

広東

36. 石峡遺跡下文化層

所在地 : 広東省曲江県馬壩鎮

相対年代 : 後期新石器時代

絶対年代 : 紀元前 3 千年紀-2 千年紀

C14測定値 : ①4330±90 bp サンプルは第 3 期墓=M43号墓木炭

②4020±100 bp サンプルは第 3 期墓=M26号墓木炭

出土状態 : 炭化粳あるいは玄米粒が墓, 穀物貯蔵穴より出土。竈内及び建造物の壁と紅焼土中より粳穀と藁が出土。

文献 [広東省博物館・曲江県文化局石峡発掘小組 1978; 楊式挺 1978]

37. 石峡遺跡中文化層

所在地 : 広東省曲江県馬壩鎮

相対年代 : 後期新石器時代-殷並行期

絶対年代 : 紀元前 2 千年紀

出土状態 : 炭化粳あるいは玄米粒が墓, 穀物貯蔵穴より出土。竈内及び建造物の壁と紅焼土中より粳穀と藁が出土。

文献 [広東省博物館・曲江県文化局石峡発掘小組 1978; 楊式挺 1978]

38. 広州漢墓第4029号

所在地 : 広東省広州市西村水廠路皇帝崗

相対年代 : 後漢前期

絶対年代 : 1CAD

出土状態 : 副葬土器内よりラウンドタイプの粳出土。

文献 [広州市文物管理委員会・広州市博物館 1981]

広西

39. 羅泊湾 1 号漢墓

所在地 : 貴州羅泊湾

相対年代 : 前漢前期=南越期

絶対年代：2CBC

出土状態：木槨墓内よりラウンドタイプの稲粃とアワが出土。鉄鍬共伴。

文献 [広西壮族自治区博物館 1988]

40. 堂排2号漢墓

所在地 : 合浦県環城公社堂排

相対年代：前漢後期

絶対年代：1CBC

出土状態：副葬青銅製鍋中よりラウンドタイプの粃出土。鉄鍬と明器としての土製鍬共伴。

文献 [広西壮族自治区文物工作隊 1981]

雲南

41. 白羊村遺跡前期文化層

所在地 : 雲南省賓川県白羊村

相対年代：後期新石器時代

絶対年代：紀元前2千年紀

C14測定値：①3770±85 bp (ZK-220) サンプルは住居址木柱

②3675±85 bp (ZK-330) サンプルは木柱

出土状態：穀物貯蔵穴より粃と茎を検出。石包丁を共伴。

文献 [雲南省博物館 1981]

42. 白羊村遺跡後期文化層

所在地 : 雲南省賓川県白羊村

相対年代：後期新石器時代

絶対年代：紀元前2千年紀

出土状態：穀物貯蔵穴より粃と茎を検出。石包丁を共伴。

文献 [雲南省博物館 1981]

43. 大墩子遺跡前期文化層

所在地 : 雲南省元謀県下馬応

相対年代：後期新石器時代

絶対年代：3000BP前後？

C14測定値①3210±90 BP (ZK-229) サンプルは住居址木柱

出土状態：住居址内の土器に収められた粃を検出。石包丁を共伴。

文献 [雲南省博物館 1977]

44. 大墩子遺跡後期文化層

所在地 : 雲南省元謀県下馬応

相対年代：後期新石器時代

絶対年代：紀元前1千年紀初頭？

出土状態：穀物貯蔵穴に収められた稲穂。石包丁を共伴。

文献 [雲南省博物館 1977]

45. 剣川海門口遺跡

所在地 : 雲南省剣川県海門口

相対年代：青銅器時代

絶対年代：紀元前1千年紀前半

C14測定値：①3115±90 bp

出土状態：稲穂魂が麦，稗，粟と共に出土。石包丁を共伴。

文献 [雲南省博物館籌備處 1958]

このうちフィリピンのルソン島アンダラヤン (Andarayan), サラワクのグアシレ (Gua Sireh) 洞窟, タイ中部のコークパノムディーが, 後期新石器文化段階に相当する遺跡と考えられる。

アンダラヤン遺跡のイネは島嶼部の先史遺跡から出土した稲としては初めての例である上に, 土器の胎土中より検出されており, 島嶼部での稲作文化の展開とその文化系統を解明する上で極めて重要な意味を持つ。フィリピンの新石器文化, とくに土器の系統に関しては, まだ明瞭な関わり合いを示唆する資料が周辺地域から出土しておらず, 今後の調査が期待される段階であるが, 同遺跡の土器を実際に目にした青柳洋治・小川英文によると, ヴェトナム中部海岸のサーフィン文化の土器によく似ているという (青柳・小川の教示による)。甕棺葬を構成要素とするサーフィン文化は金属器を伴わない後期新石器文化的段階に始まり, 紀元後2世紀前後まで継続するが [Ngo Si Hong 1987], アンダラヤン遺跡のC14年代測定値は紀元前2千年紀後半を示している。

またグアシレ洞窟の場合も, 土器の胎土中から粃殻と炭化粒が検出されており, 周辺地域との土器型式の比較が可能になった時, ボルネオ島への稲作文化の伝播経路を解明する上での有力な手懸りになることは疑いない。

一方コークパノムディー遺跡でも全文化層において, 土器の胎土中から稲が検出されている。発掘者のハイアム [Higham 1989a: 160-169; 1989b: 256-257] は, この遺跡からは金属器が一切出土していないものの, 上層の貝製装身具や土器の形式はロッブリー県の後期新石器文化段階の遺跡と青銅器時代の遺跡からの出土品と同じであることを指摘している。しかし出土した土器は, 縄文, 刻文と磨研が施された上, 丸底, 圈足の他に三足も存在しており, タイ中西部からマレー半島にかけて展開した後期新石器文化であるバーンカオ文化前期との間に基本的な類縁関係が認められる。つまりこの遺跡の稲は金属器文化が直接波及する以前のインドシナ沿岸地域及びマレー世界への稲作文化の伝播, という問題を考える上で極めて重要な位置を占めているわけである。

ヴェトナム出土の稲のうち扶南のオケオ (Oc Eo), ネンチュア (Nen Chua), 紅河デルタを統一したディン・ボ・リン (Dinh Bo Linh) が都したホアルー (Hoa Lu) 以外の事例は, 金属器時代の遺跡から検出された稲である。年代は紀元前1千年紀中頃から紀元後1千年紀前半の間に収まると考えてよい。

ヴェトナム北部及び中北部のドンダウ遺跡第4層, 第3層, 第2層, ドンティエン (Dong Tien) 遺跡下層, ゴムン (Go Mun) 遺跡下層は, この地域の青銅器時代前期～後期に位置付けられ, 紀元前1千年紀前半から紀元前4-3世紀と考えられる遺跡である。そしてドンダウ遺跡第1層, ドンティエン遺跡上層, ランカー (Lang Ca) 遺跡, ランヴァック (Lang Vac) 遺跡が, 鉄器時代であるドンソン文化期に属する紀元前3世紀～紀元後1世紀の遺跡である。

ヴェトナム北部及び中北部において青銅器時代に位置付けられている諸遺跡から出土する遺物類は、土器と青銅器に見られるように明らかに中国との関係を示すものが多い。既に筆者[横倉 1987a]は東南中国からの文化要素の進出によってヴェトナム北部の青銅器時代（あるいは青銅器時代的な文化要素が多く存在する後期新石器時代）が始まったことを指摘しているが、最近ヴェトナム北部の青銅器時代の資料の多くに接した今村啓爾[1991]、吉開将人[1992: 163-165]も、北中国系の文化要素が入り込んでいると主張している。ドンダウ遺跡第4層を始めとしてこの時期の遺跡から出土した稲については、当然南中国の稲作農耕との関係を想定する必要がある。また後期新石器時代の遺跡である広東省の石峡遺跡から稲と共に粟が出土しているところから、ヴェトナム青銅器時代の稲作も雑穀栽培を伴っていたことは間違いないだろう。

続く鉄器時代であるドンソン文化期のヴェトナム北部及び中北部には、雲南の滇国のそれを頂点とする西南中国の文化要素と、南越、次いで漢帝国が支配するところとなる東南中国の新たな文化要素がより直接的に流入している。そしてこの時期に中国で起こった稲作農耕に関する技術革新は、南中国全体及びヴェトナムをも巻き込んだ政治的・経済的状况の変化により、短期間のうちにヴェトナムにまで伝えられたと考えるべきであろう。

タイにおける稲出土遺跡は、上記のコークパノムディー遺跡を除くと青銅器時代と鉄器時代に属する。東北部のバーンチエン (Ban Chiang)、バーンナーディー (Ban Na Di)、ノンノクター (Nong Nok Tha)、ノンヤーン (Non Yang)、及び中西部のバーンドーンターベット (Ban Don Ta Phet) からのイネの出土が公表されている。

タイにおける青銅器文化出現の経緯については従来不明な点が多かったが、最近中北部及び中部の青銅器時代の諸遺跡から、石寨山文化以前から展開した雲南西部の滇西青銅器文化の構成要素が出土するようになり[横倉 1992d: 106]、東北部も含めて雲南の青銅器文化との関係を考えるべき情勢にある。雲南西部では青銅器文化は遅くとも春秋前期に並行する頃には成立していたと考えられるが、その雲南西部でも相当古い時期の遺跡と考えられている剣川県海門口遺跡[雲南省博物館籌備處 1958]から、麦、稗、粟と共に稲が出土しており、青銅器時代のタイの稲作については雲南西部の稲作技術が持ち込まれている可能性をも考慮しなければならない。

鉄器時代に至るとタイ東北部には、ヘーゲルⅠ式銅鼓やドンソン系銅矛等雲南東部やヴェトナム中北部に見られる文化要素が出現する。それらの資料からタイ東北部の鉄器時代は紀元前3世紀頃に始まるのではないかと考えられるが、上述の通りこの時期の雲南とヴェトナムは「中国化」が急速に進行しており、新たな農耕技術が流入した可能性がある。

この他、明瞭な報告が行われたわけではないが、ヴェトナム中部・南部に展開したサーフィン文化後期の遺跡から出土した土器の胎土中に稲らしきものが混入されているという。また筆

者がタイ東北部のノンヤン遺跡の発掘調査に参加した折りにも、鉄器時代の各層から出土した土器片の胎土中に、稲が混入されているのが認められた。その後各地の博物館等でタイ中部及び東北部の青銅器時代と鉄器時代の土器多数を観察したが、やはり稲と思われるものが胎土中にみられた。恐らく初期金属器時代には大陸東南アジアの全域で、土器製作時に胎土中に粳や玄米が混入されていたのであろう。

金属器時代に続く歴史時代初期の稲については、考古学者の調査に先行して、農学の分野から建造物の煉瓦に混入された粳の分析を行った渡部忠世 [1977; 1983] の研究が大きな成果を挙げているが、最近ようやくヴェトナムやタイの研究者の間で、この時期の遺跡からの稲の遺存体の検出に注意が払われるようになった。

歴史時代初期の出土米に関する文献が入手できたのは、大陸東南アジアではヴェトナム南部のオケオ遺跡とネンチュア遺跡、それに北部のホアルー遺跡である。南部の二遺跡はいずれも6-7世紀頃まで存続した扶南の重要遺跡であり、インドの影響を受けた遺物多数が出土している。一方ホアルーはヴェトナム北部が1千年に及ぶ中国の支配から脱する10世紀の遺跡で、北属時代にもたらされた漢代以後の中国の農耕技術に加え、南部・中部から北上した別系統の農耕技術を受容していた可能性もある。また文献を入手することはできなかったが、タイでも例えば中部のチャオプラヤー・デルタ縁辺の平原に分布するドヴァーラヴァティー (Dvaravati) 期の遺跡の発掘調査において、炭化米が検出されており、今後資料は急速に増加するものと思われる。

島嶼部における紀元1千年紀の遺跡で栽培稲が出土したのは、西マレーシア西海岸のペラ (Perak) 州タイピン (Taiping) 近郊のクアラ・スリンシン (Kuala Selinsing) と、スラウェシ島のウルルアン (Ulu Leang) 洞窟である。クアラ・スリンシンは紀元前後の鉄器時代から紀元1千年紀後半のスリヴィジャヤ (Srivijaya) 期に互って存続した、マングローブ樹海の中に巨大な貝塚を残す漁撈・交易民の集落・墓地遺跡であるが [Evans 1928a; 1928c; 1932; Sieveking 1956; Nik Hassan and Abdul 1988], 泥炭層中から大量の粳が検出されている。現地研究者はこの稲はすべて外部からの輸入品であると考えているが、湿地での焼畑稲作の有無を検討してみる必要もあろう。スラウェシは現在の東南アジア稲作圏の東限に近く、稲作の東方への伝播を考える上で重要な資料と言える。

なお前期完新世に遡るホアビン文化の洞窟遺跡からの出土として注目された、ヴェトナム北部のハアソンビン (Ha Son Binh) 省ラクソン (Lac Son) 県ソムチャイ (Xom Trai) 洞窟の稲 [Dao The Tuan 1984; 横倉 1986] は、その後後世の攪乱によって遺物包含層中に混入したものらしいとされ、後期新石器時代以前の稲遺存体は未だ東南アジアでは確認されていない。

表2 ヴェトナム考古遺跡出土稲の測定値

ドンダウ遺跡出土炭化米（ラウンドタイプ91%，ラージタイプ8%，スレンダータイプ1%）

粒長 (mm)	粒幅 (mm)	長/幅	n=100
4.76±0.160	2.75±0.100	1.76±0.101	[Nguyen Xuan Hien 1980]

ドンティエン遺跡下層出土粳（ラウンドタイプ）

粒長 (mm)	粒幅 (mm)	長/幅	n=7
7.15±0.56	3.75±0.13	1.90±0.09	[Nguyen Viet 1981]

ドンティエン遺跡上層出土粳（ラウンドタイプ）

粒長 (mm)	粒幅 (mm)	長/幅	n=4
7.62±0.64	3.82±0.17	1.99±0.99	[Nguyen Viet 1981]

ランカー遺跡出土粳

粒長 (mm)	粒幅 (mm)	長/幅	n=5
7.36±0.74	3.52±0.56	2.09±0.39	[Nguyen Viet 1981]

ランヴァック遺跡出土粳（ラウンドタイプ）

粒長 (mm)	粒幅 (mm)	長/幅	n=100
8.36±0.832	3.53±0.208	2.36±0.202	[Nguyen Xuan Hien 1981a]

オケオ遺跡出土粳（スレンダータイプ）

粒長 (mm)	粒幅 (mm)	長/幅	n=100
8.00±0.182	2.55±0.100	3.13±0.120	[Nguyen Zuan Hien 1981b, 1985b]

オケオ遺跡ゴアイ（Go Ai）地点出土炭化米（野生小型稲？とラウンドタイプ）

粒長 (mm)	粒幅 (mm)	長/幅	n=4
4.67±0.326	2.20±0.095	2.30±0.168	n=7 [Nguyen Xuan Hien 1985a, 1985b]
5.60±0.404	2.48±0.177	2.25±0.133	

ネンチュア遺跡出土粳（スレンダータイプ）

粒長 (mm)	粒幅 (mm)	長/幅	n=100
8.81±0.830	2.86±0.305	3.08±0.607	[Nguyen Xuan Hien 1985b]

ホアルー遺跡出土炭化米（ラウンド2%，ラージ58%，スレンダー24%，ロング？15%）

粒長 (mm)	粒幅 (mm)	長/幅	n=100
4.40±0.183	1.86±0.132	2.34±0.180	n=10 [Nguyen Xuan Hien 1980]
4.99±0.334	2.19±0.284	2.30±0.308	

粒型の分類は報告者によるものである。

表3 ドンダウ (Dong Dau) 遺跡各層出土炭化米の計測値

	炭 化 米		原型復元値		粳 復 元 値		粳 の 形 態
	長(mm)	幅(mm)	長(mm)	幅(mm)	長(mm)	幅(mm)	
フングエン層 (地表下 2-3 m)	6.12	2.35	6.16	2.38	8.68	2.83	長粒種 (チエム)
	6.18	2.56	6.22	2.60	8.77	3.09	長粒種 (ウルチ)
	6.27	2.13	6.31	2.16	8.90	2.57	〃
	6.34	2.49	6.38	2.53	8.99	3.01	〃
	6.35	2.25	6.39	2.28	9.00	2.71	〃
	6.45	2.43	6.49	2.47	9.15	2.94	〃
	6.51	2.35	6.55	2.38	9.17	2.83	〃
	6.57	2.63	6.61	2.67	9.25	3.18	大粒種 (オカボモチ類似)
	6.59	2.30	6.63	2.38	9.28	2.77	長粒種 (ウルチ)
	6.65	1.85	6.69	1.88	9.37	2.24	〃
	6.93	2.20	6.97	2.23	9.76	2.65	〃
早期ドンダウ層 (地表下 2 m)	4.47	2.18	4.50	2.21	6.79	2.72	円形短粒種 (ジークット)
	5.05	2.30	5.08	2.33	7.42	2.82	短粒種 (ウルチ)
	5.16	2.98	5.19	3.02	7.57	3.65	円形長粒種 (モチ)
早期ドンダウ層 (地表下 1.5 m)	4.45	1.96	4.48	2.00	6.76	2.46	短粒種 (ウルチ)
	5.25	2.54	5.28	2.58	7.71	3.12	〃
	5.54	2.46	5.58	2.50	7.92	3.02	〃
早期ドンダウ層 (地表下 1.2 m)	4.72	2.21	4.75	2.24	7.17	2.75	短粒種 (ウルチ)
	5.04	1.98	5.07	2.01	7.40	2.43	〃
	4.57	2.25	4.60	2.28	6.94	2.80	円形短粒種 (ジークット)
	6.13	2.25	6.17	2.28	8.70	2.71	長粒種 (チエム)
後期ドンダウ層 (地表下 1.2-1.0 m)	4.89	2.12	4.92	2.15	7.43	2.64	長粒種 (ウルチ)
	4.90	2.94	4.93	2.98	7.44	3.66	円形長粒種 (モチ)
	5.06	2.39	5.09	2.42	7.43	2.93	短粒種 (ウルチ)
	5.36	2.46	5.39	2.50	7.87	3.02	〃
	5.62	2.91	5.66	2.95	8.04	3.57	大型短粒種 (モチ)
	5.66	2.50	5.70	2.54	8.09	3.07	長粒種 (ウルチ)
	6.43	2.52	6.47	2.56	9.12	3.05	〃
後期ドンダウ層 (地表下 1.0 m)	5.57	2.20	5.61	2.23	7.97	2.70	短粒種 (ウルチ)
	6.37	2.29	6.41	2.32	9.04	2.76	長粒種 (ウルチ)
ゴームン層 (地表下 0.6 m)	5.05	2.95	5.08	3.00	7.42	3.57	円形長粒種 (モチ)
	5.15	1.81	5.18	1.84	7.56	2.23	短粒種 (ウルチ)
	5.30	2.91	5.33	2.95	7.78	3.57	大型短粒種 (モチ)
	5.40	2.85	5.43	2.89	7.93	3.50	〃
	5.67	2.66	5.71	2.70	8.11	3.27	短粒種 (ウルチ)
	6.12	2.46	6.16	2.50	8.68	2.97	長粒種 (ウルチ)

出典：[桜井 1987]より転載。

IV 出土米の計測

表2, 表3, 表4は遺跡から出土した稲の計測結果である。

表2に示したヴェトナム出土の稲は、1粒ずつの計測値が示されていないため、資料として利用することが難しい。ただ写真から判断すると、ドンダウ遺跡第4層出土のコメの中にラウンド・タイプが存在しており、同層出土例及びドンティエンの下層・上層出土例の計測値からみて、青銅器時代から鉄器時代つまり紀元前1千年中頃から紀元1千年紀初頭のヴェトナム北部・中北部では、ラウンド・タイプの稲がかなり栽培されていたようである。

しかし当時ヴェトナムで栽培されていた稲はラウンド・タイプのみではない。表3はヴェトナム農業研究所のダオ・テ・トゥアン (Dao The Tuan) によるドンダウ遺跡出土米の一粒毎の計測値である。ラウンド・タイプの他にかなりのラージ・タイプ、スレンダー・タイプの稲が出土していることが分かる。またランカーとランヴァック出土の稲は粒長/粒幅の平均が2.0を越えており、特にランヴァックの場合はラウンド・タイプと報告されているものの、かなりの割合で他のタイプが存在すると思われる。

つまり青銅器時代から鉄器時代にかけて、ヴェトナム北部と中北部では多様な稲が栽培されており、主としてラウンド・タイプを栽培する遺跡が存在した一方で、それ以外のタイプの比重の高い遺跡も存在したということである。これが地域差を示すものかどうかはまだ不明である。

オケオとネンチュアから出土したコメの計測値は、扶南期のヴェトナム南部にスレンダー・タイプを含むやはり多様な稲が栽培されていたことを示している。これらの遺跡の資料の中で特に注目されるのは、スレンダー・タイプの他に報告者が野生稲ではないかと考えた小型の稲

表4 タイ国バーンナディー遺跡出土稲の計測値

層位	粒長 (mm)	粒幅 (mm)	Remarks
8	—	2.0	破損
8	4.6	2.6	
8	—	1.3	破損
7	5.0	2.0	
7	—	3.0	破損
7	—	2.5	破損
7	—	2.2	破損
7	—	2.3	破損
7	—	2.0	破損
7	—	2.2	破損
7	4.6	2.2	
7	4.2	2.4	
7	4.6	2.1	
7	4.7	2.2	
7	4.8	1.3	slender
7	4.6	2.6	
?	5.0	2.4	
6	5.0	2.6	
6	—	2.6	破損
6	4.5	1.8	
6	5.0	2.0	
6	4.3	2.4	
6	—	2.2	破損
6	4.6	2.7	
5	5.0	2.3	
5	—	2.1	破損
4	5.0	3.0	
4	—	2.3	破損
?	4.4	2.2	

出典：[Chang and Loresto 1985] より転載。

の存在である。このような小粒種は実は少なくとも初期金属器時代から大陸東南アジアではかなり普遍的に存在していたようで、タイでも初期金属器時代の土器の胎土中やドヴァーラヴァティー期の遺跡（建造物の煉瓦中及び遺構の土中）から、発見されている。ノーンノクター出土の土器片の胎土中にも小粒種とみられる玄米が混入されていた〔渡部 1977: 88〕。

ホアルー出土の稲も報告者が指摘するように様々なタイプが混じっているようで、その点は初期金属器時代のヴェトナム北部・中北部、扶南期のヴェトナム南部の遺跡出土の稲と共通する。

表4はタイ東北部のバーンナーディー遺跡の青銅器時代及び鉄器時代の層から出土した稲の計測値である。やはり複数のタイプの存在を認めることができる。

V 出土農具

後期新石器時代から鉄器時代に至るまでの東南アジアの先史遺跡から出土した農具あるいは農具ではないかとされる遺物は、ホアビン文化から新石器文化段階に至るタイ北部のスプリット洞窟（Tham Phi Mean）のスレート製ナイフを石製穂摘み具とする C. F. ゴーマン〔Gorman 1971〕の主張や、大林太良解説・宇野公一郎訳によるルー・チャン・ティウ〔1978〕の「古代ベトナムの農業」、タイで精力的な発掘活動を行った C. F. ハイアムの調査報告などによって日本でもその一部が知られている。しかし残念ながら東南アジア全体の出土農具を整理する作業はまだ行われていない。以下に紹介する事例はあくまでも手持ちの資料の整理であって、タイ語やマレー語による文献で入手できないものが数多くあったことを御留意いただきたい。

(a) 石鋤

石鋤には打製石鋤と磨製石鋤の両種がある。打製石鋤は実際に土木・耕作などに使用された土掘り具であるが、磨製石鋤とされる石器には、使用の結果表面が擦れて磨製石器のようになってしまった打製石鋤や、石鋤形の祭器・宝器も含まれる。

東南アジア最古の石鋤は新石器時代以前に遡る。ヴェトナムの研究者は、ヴェトナム北部・中北部ではホアビン文化の段階から打製石鋤が存在する〔Chu Van Tan 1988b: 32-33; Ha Huu Nga 1982; Ngo Duc Thinh va Ngo Si Hong 1988: 28-33〕、と考えている。確かにこの段階で日本の縄文時代の遺跡から出土するような大型の剝片を加工した打製石器が出現しており（図1-a）、農具であるかはさておき、着柄して土掘り具として使用したことは間違いないだろう。またこの段階の有肩石器でハアソンビン省西部のホアビン（Hoa Binh）山地のダフク（Da Phuc）岩陰遺跡〔Colani 1929〕出土の刃部磨製石斧とされるもの（図1-b）も、土掘り作業によって刃部が磨耗した石鋤かもしれない。

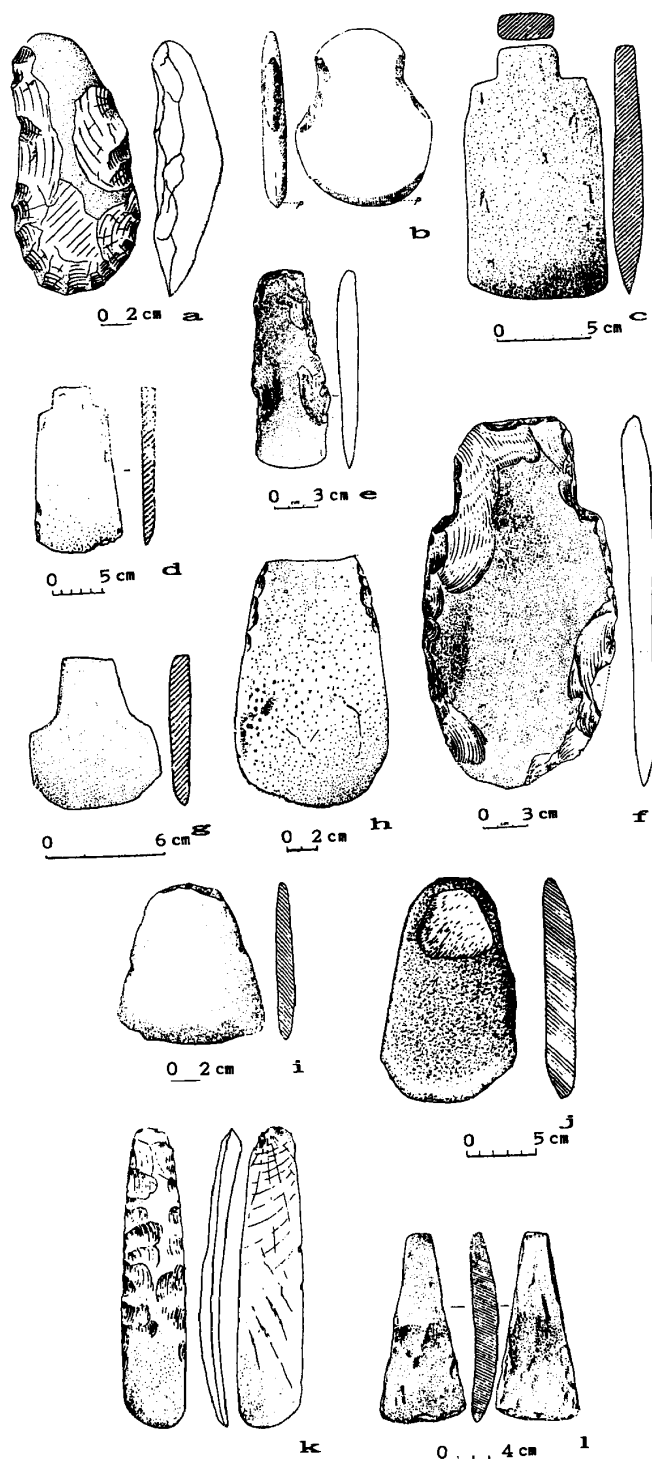


図1 ヴェトナム出土の石鋤

a, Ha Son Binh 省 Xom Trai 洞窟 [Ha Huu Nga 1982]. b, Ha Son Binh 省 Da Phuc 岩陰遺跡 [Colani 1929]; 長さ 12.9 cm. c, Hai Phong 市 Cat Ba 島 Cai Beo [Nguyen Van Hao 1979a]. d, Nghe Tinh 省 Len Hong Tho [Ngo Duc Thinh va Ngo Si Hong 1988]. e-f, Thanh Hoa 省 Hoa Loch [Pham Van Kinh va Quang Van Cay 1977]. g, Ha Noi 市 Ma Dong [Ha Van Phung 1983]. h, Quang Ngai 省 Long Thanh [Ngo Si Hong 1987]. i, Quang Ngai 省 Binh Chau [Ngo Si Hong 1980]. j, Quang Nam-Da Nang 省 Bau Tram [Truong Hoang Chau 1991]. k, Dac Lac 省 Drai Xi [Do Van Ninh 1977] 長さ 27.7 cm. l, Song Be 省 Tan Uyen 県 Doc Chua [Nguyen Duy Ty 1977].

農耕に結び付くとみられる石鋤が出土するのは、「青銅器時代の有肩石器文化」の諸遺跡である。トンキン湾北部の岩礁地帯に展開したハロン文化やゲティン (Nghe Tinh) 省及びビンチティエン (Binh Tri Thien) 省の海岸砂丘地帯に展開したバウチョ文化等、北部・中北部の沿岸部の遺跡からは、身が大きく基部に小さな着柄用突起が作られた有肩石鋤が出土する。磨製石器とされているが、基部には剝離痕が残っている (図 1-c, d)。

しかし大量使用という面から見ると、紅河中流の氾濫原に分布するマドン類型やタインホア省の海岸砂丘に展開したホアロク文化の遺跡から出土する有肩と短冊形の打製石鋤が最も注目すべき遺物である (図 1-e, f, g)。同時期の紅河流域において丘陵・台地上を中心に展開したフングエン文化期やドンダウ文化期の遺跡群には石鋤が見られず、特徴的な器型や装飾文様を有する土器類と共に、ドンソン文化成立以前におけるヴェトナム北部及び中北部に、農耕形態の異なる少なくとも二つの文化領域が並存していたことを示す指標遺物となっている。

トンキン湾と南部とを結ぶヴェトナム中部の海岸地帯に展開したサーフィン文化の遺跡からも石鋤が出土する。金属器を伴わない早期段階のクアンガイ (Quang Ngai) 省ロンタイン (Long Thanh) 遺跡 [Chu Van Tan va Dao Linh Con 1978; Ngo Si Hong 1986]、青銅器を伴い中期段階に位置付けられているクアンガイ省ビンチャウ (Binh Chau) 遺跡 [Dao Linh Con 1978; Ngo Si Hong 1980]、青銅器時代から鉄器時代の遺跡であるクアンナム＝ダナン (Quang Nam-Da Nang) 省のバウチャム (Bau Tram) [Truong Hoang Chau 1991] からは、磨製とされる団扇形の石鋤 (図 1-h, i, j) が発掘されている。出土地点は海岸砂丘上に位置し、中北部の打製石鋤出土遺跡と共通する。

有肩石斧が多数発見されるヴェトナム中部の内陸高原地帯 (Thai Nguyen) では、ダクラク (Dac Lac) 県ダイシ (Drai Xi) から刃部磨製石鋤とされる石器が発見されている (図 1-k) が、共伴遺物はなく年代は不明である。

ヴェトナム南部では、タイ東部のバーンチエン文化の影響の下、サイゴン北東のドンナイ川水系を中心に展開した青銅器文化であるドンナイ文化の遺跡から、三角形あるいは台形の打製石鋤が多数出土している (図 1-l)。やはりマドン類型やホアロク文化に並行あるいはやや後続する時期の資料である。

なお南中国では雲南省中西部の雲県や北西部の福貢県から打製有肩石鋤が発見されている [雲南省博物館文物工作隊 1977]。

祭器として製作されたとみられる磨製石鋤の典型例は、ヴェトナムでは東海岸のハロン文化や北部山地のハジャン文化の遺跡、打製石鋤を量産したマドン類型の遺跡、それに中国側では広西壮族自治区の遺跡から出土する、基部に小さな着柄用突起が付いた有肩石鋤である (図 2-a, b, c, d, e)。肩部に着柄用の袖状突起が付くものが多いため、短袖形石鏟とも呼ばれる [宇野 1984: 134]。この種の磨製石鋤は長さ 70 cm を越えるものを含む上、材質が脆く、身

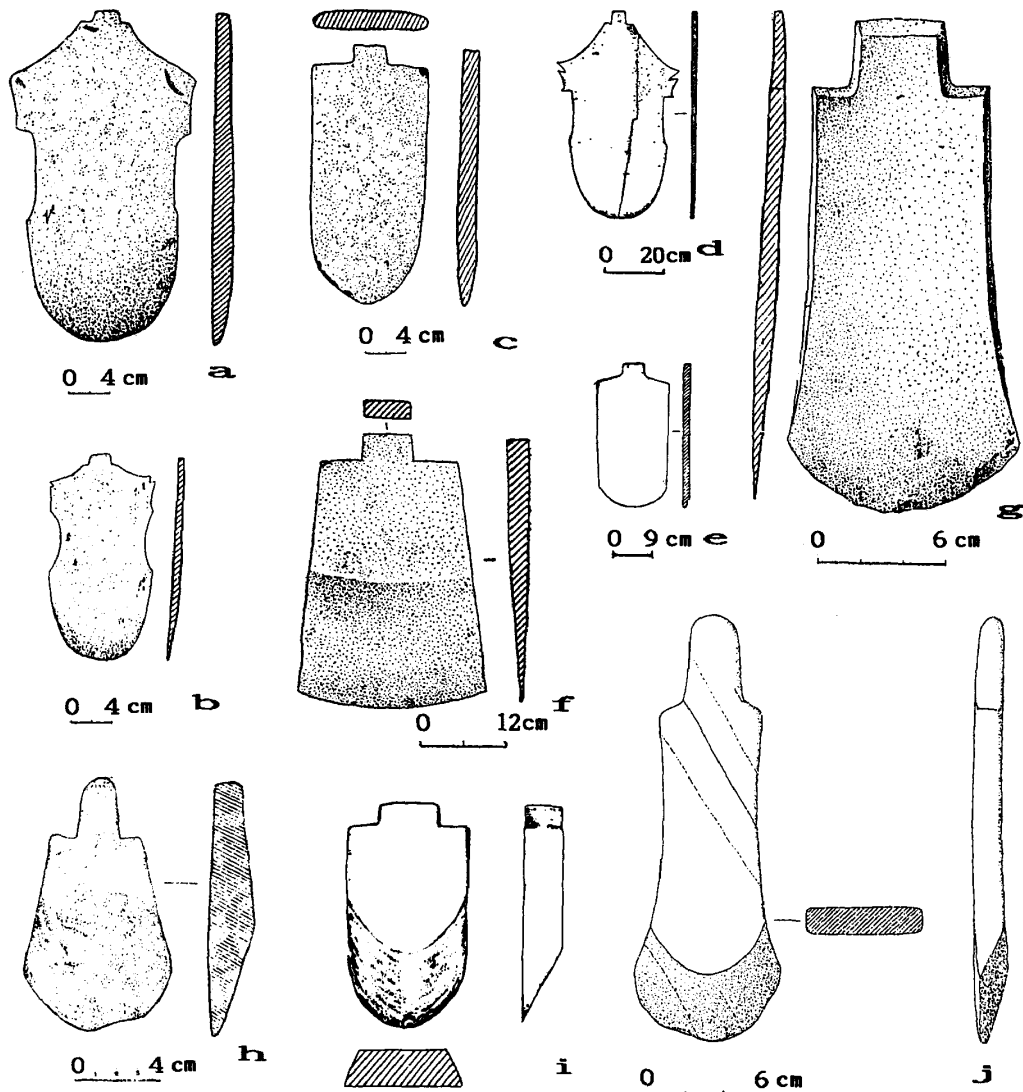


図2 広西，ヴェトナム，マレー半島出土の磨製石鋏あるいは鋏形石製品
a, Quang Ninh 省 Trang Huang または Cao Bang 省 Ban Mieng [Nguyen Khac Su 1976]. b, Hai Phong 市 Cat Ba 島 Eo Bua 第1洞窟 [Nguyen Khac Su 1976]. c, Vinh Phu 省 My Thuat [Nguyen Khac Su 1976]. d-e, 広西壮族自治区隆安県大龍潭 [広西壮族自治区文物工作隊 1982]. f, Thanh Hoa 省 [Diep Dinh Hoa 1980] 重さ 5.2 kg. g, Dong Nai 川流域 Bien Hoa 附近 [Le Trung va Nguyen Van Huyen 1976]. h, Song Be 省 Doc Chua [Nguyen Duy Ty 1977]. i, タイ国 Yala 県 Yala 市 [Amara 1986] 長さ 9.65 cm. j, 西マレーシア Pahang 州 Tembeling 川流域 [Tweedie 1953].

が薄く、刃縁が研ぎ出されておらず、使用痕跡も見られないことから実際に土木作業や耕作に用いられたとは考えられない [広西壮族自治区文物工作隊 1982: 16-17]。広西では祭祀坑からまとまって出土しており、おそらくは材質の異なる同形式の鋏を象った祭器であると思われる。中国の研究者は金属製の鋏あるいは鋤を象ったのではないかと考えている。

若干形式が異なるがやはり基部に小さな着柄用突起が付いた磨製有肩石鋏あるいは石鋏型磨製石製品は、ヴェトナムでは旧ホアビン (Hoa Binh) 省，タインホア省，ゲティン省など北

部・中北部一帯の青銅器時代と鉄器時代の遺跡 [Diep Dinh Hoa 1980; Ngo Duc Thinh va Ngo Si Hong 1988; Nguyen Khac Su 1976], 中部のフーカイン (Phu Khanh) 省ニャチャン (Nha Trang) [Nguyen Khac Su 1976], 南部のドンナイ文化の遺跡 [Le Trung va Nguyen Van Huyen 1976; Nguyen Duy Ty 1977] とその全域から出土し, さらにタイ南部 [Amara 1986] やマレー半島 [Tweedie 1953] の後期新石器文化段階あるいは鉄器時代の遺跡からも発見されている (図 2-f, g, h, i, j)。これらの石鋤も多くは実際に土木作業や耕作に使用したとは思えない遺物で, トンキン湾岸の儀礼用磨製有肩石鋤となんらかの関わりがあるのではないかと考えられる。

(b) 石製除草具 (?)

ニョン (Nyong) を始めとするマレー半島パハン (Pahang) 州のテンベリング (Tembeling) 川流域の新石器文化段階の遺跡から, テンベリング・ナイフと呼ばれる石器が採集されている (図 3-a, b) [Evans 1928b: pl. LII; 1931: pl. XIII-XIV; Tweedie 1953: 37-38]。揚子江下流域の後期新石器文化である良渚文化に現れる破土器と呼ばれる石器 (図 3-c, d) [中村 1986: 156, 158-159; 牟永抗・宗兆麟 1981] や, ヴェトナム北部の青銅器時代や鉄器時代の遺跡から出土する無文靴形銅斧 (図 7-a) と同形で, あるいは除草具として用いられたのかもしれない。

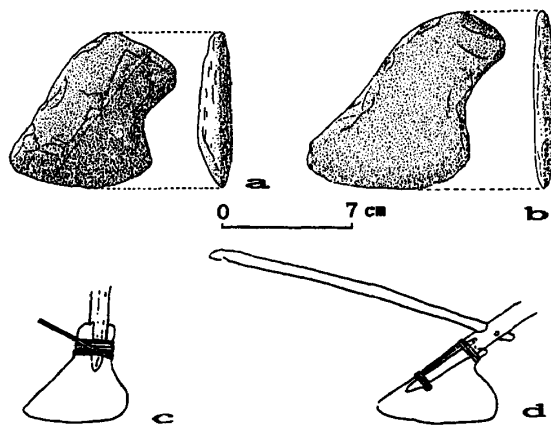


図3 テンベリング・ナイフと破土器
a-b, 西マレーシア Pahang 州 Tembeling 川流域 [Tweedie 1953]. c-d, [牟永抗・宗兆麟 1981].

(c) 貝製収穫具・石製収穫具

貝製穂摘具即ち貝包丁とみられる貝製ナイフが出土したのは, タイ中部のコークパノムデー遺跡である。すでに全文化層にわたって稲の存在が確認されているこの遺跡 [Higham 1989a; 1989b; 1989c] は, 現在では海岸線から 20 km 以上も離れているが, 後期新石器文化段階には鹹水域から魚介類を採取する巨大貝塚であった。貝製ナイフは水田のような環境に生

息する淡水産二枚貝を素材とし、紐掛け用の削り込みや孔はないが、刃として利用した腹縁部には使用による損耗が認められる（図4-a, b）。ミンダナオ島のマノボ族が用いていた貝製穂摘み具〔鹿野 1946a: 第64図〕や現在でも東南アジア各地に残る鉄の刃を付けた穂摘み具のように、基部を籐や竹の棒に直角に填め込んで使用したのであろう。他にはタイ中西部のバーンカオ遺跡群から長方形の貝製ナイフが出土している。この遺跡群はクワエノイ（Kwae Noi）川の河岸段丘上に形成された内陸遺跡群で、貝製ナイフは後期新石器文化段階と鉄器時代の層から多数出土している〔Sørensen 1974a: 481〕が、詳細は不明である。

貝製の鎌はタイ中西部のバーンカオ遺跡群からの出土が報告されている。貝製ナイフ同様後期新石器文化段階と鉄器時代の層から多数出土している〔*loc. cit.*〕が、詳細は不明である。

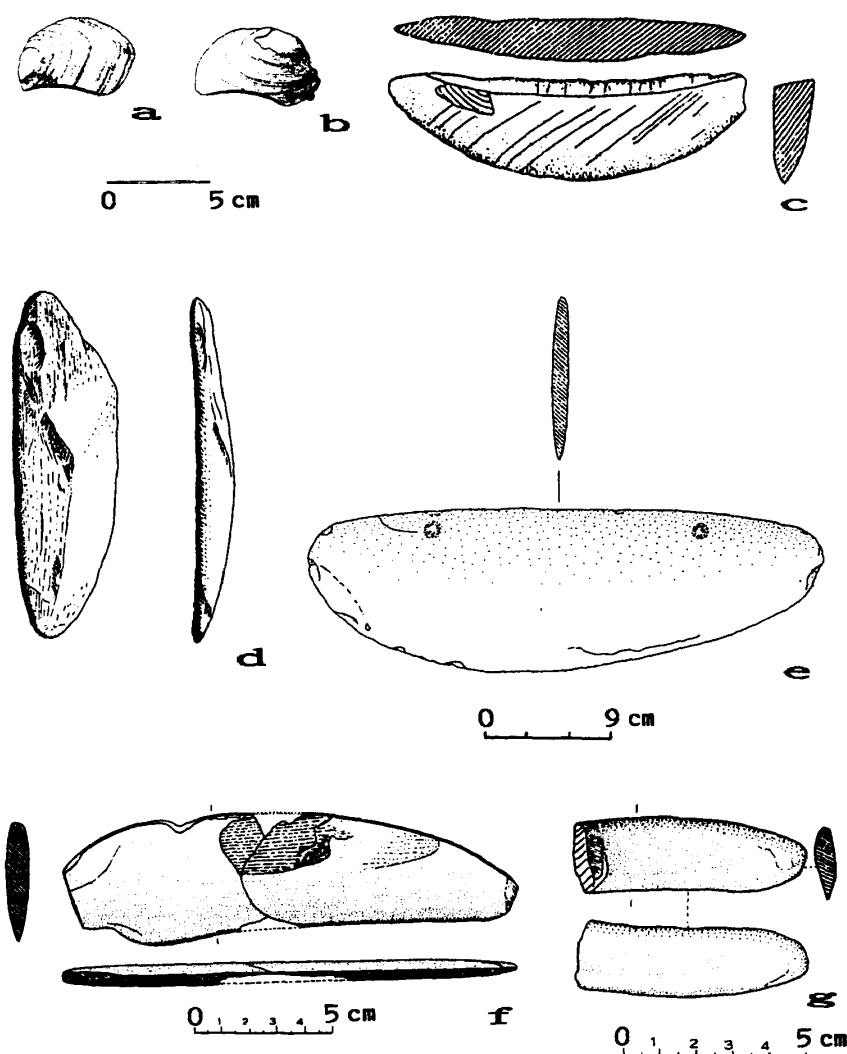


図4 貝製穂摘み具と石製穂摘み具

a-b, タイ国 Chon Buri 県 Phanat Nikhom 郡 Khok Phanom Di [Higham 1989c]. c, ヴェトナム Dong Nai 省 Xuan Loc 県 Cau Sat [Hoang Xuan Chinh va Nguyen Khac Su 1977] スケール不明. d, Gia Lai-Con Tum 省 Chu Prong 県 Ia Phuc 流域 [Lafont 1957] スケール不明. e, 西マレーシア Pahang 州 Tembeling 川流域 [Tweedie 1953]. f-g, カンボジア Mlu Prei 地区 O Nari [Lévy 1943].

石製穂摘具即ち石包丁とみられる磨製石器は、ヴェトナムでは中部の内陸高原にあって大量の有肩石斧を遺した後期新石器文化段階の遺跡 [Lafont 1957] と、南部のドンナイ文化の諸遺跡 [Hoang Xuan Chinh va Nguyen Khac Su 1977; Pham Quang Son 1978] から出土している。いずれも半月形外彎刃で、紐掛け用の削り込みや孔はない (図 4-c, d)。現在の貝製穂摘み具や鉄製穂摘み具のように、籐や竹の棒に詰め込んで使用したのであろう。ドンナイ川流域のカウサト (Cau Sat) 遺跡では50点も出土したが、そのうち70%以上が完全磨製品であった。なおマレー半島内陸部の後期新石器文化段階の諸遺跡 [Collings 1936; Evans 1928b: pl. XII; Tweedie 1953: 39] から、半月形外彎刃で二つの孔が開けられた磨製石器が採集されているが、穂摘み具とは考えられない大型品 (図 4-e) も含まれる。

石製の鎌はバーンカオ遺跡群から半月形の製品が、貝製の鎌同様後期新石器文化段階と鉄器時代の層から多数出土している [Sørensen 1974a: 477, 480] という。また後期新石器文化段階から鉄器時代にかけての遺跡であるカンボジア東北部のムル・プレイ (Mlu Prei) 近郊のオナリ (O Nari) [Lévy 1943] から2種類の石鎌とされる片岩製石器が発見されている。1点は刃渡り 10 cm を越える半月形磨製石器であるが、鋸歯は無く、使用痕も無い (図 4-f)。もう1種類は残長 5 cm 程の、鎌であるとすれば穂刈り鎌と思われる小型品である (図 4-g)。

貝製収穫具も石製収穫具も上記の遺跡・地域以外ではまとまった報告例がないが、貝製収穫具に関しては破損した場合確認しにくいという問題があり、実際にはかなりの遺跡で見落とされている可能性もある。石製収穫具とされるものについては、イネ科植物を収穫した時に必ず付着する珪酸による光沢の有無が記されていないので、若干疑問が残る。

なお南中国では元謀県大墩子遺跡 [雲南省博物館 1977: 図版伍-5, 6, 図十一-12, 13], 賓川県白羊村遺跡 [雲南省博物館 1981: 図版拾参-3, 4, 5, 6, 図十三-19, 22] 等雲南省西部の紀元前 2 千年紀とされる新石器文化の遺跡や、やはり雲南省西部の青銅器時代早期の遺跡である劍川県海門口 [雲南省博物館籌備處 1958: 図版肆-1] から、磨製の有孔半月形外彎刃と長方形の石包丁がイネと共に出土している。最も時代の下る例では、戦国前期に並行する劍川県鰲鳳山の墓地遺跡 [雲南省博物館文物工作隊 1986: 図52-1] から半月形の石包丁が出土している。このうち白羊村遺跡出土の石包丁の中には鋸歯刃のものが見られ [雲南省博物館 1981: 図版拾肆-1], 大墩子遺跡では双孔と単孔の貝包丁も出土している [雲南省博物館 1977: 図14]。

(d) 金属製鋤・踏み鋤

ドンソン文化期のヴェトナム北部及び中北部の遺跡からは、数タイプの金属製鋤・鋤が出土している。そのうち青銅製ハート形 (蝶形) 有銎鋤 (図 5-a, b) と青銅製長方形有銎鋤は、雲南西部の滇西青銅器文化の中で稲作の儀器である銅鼓の出現と相前後して誕生した農具 (図

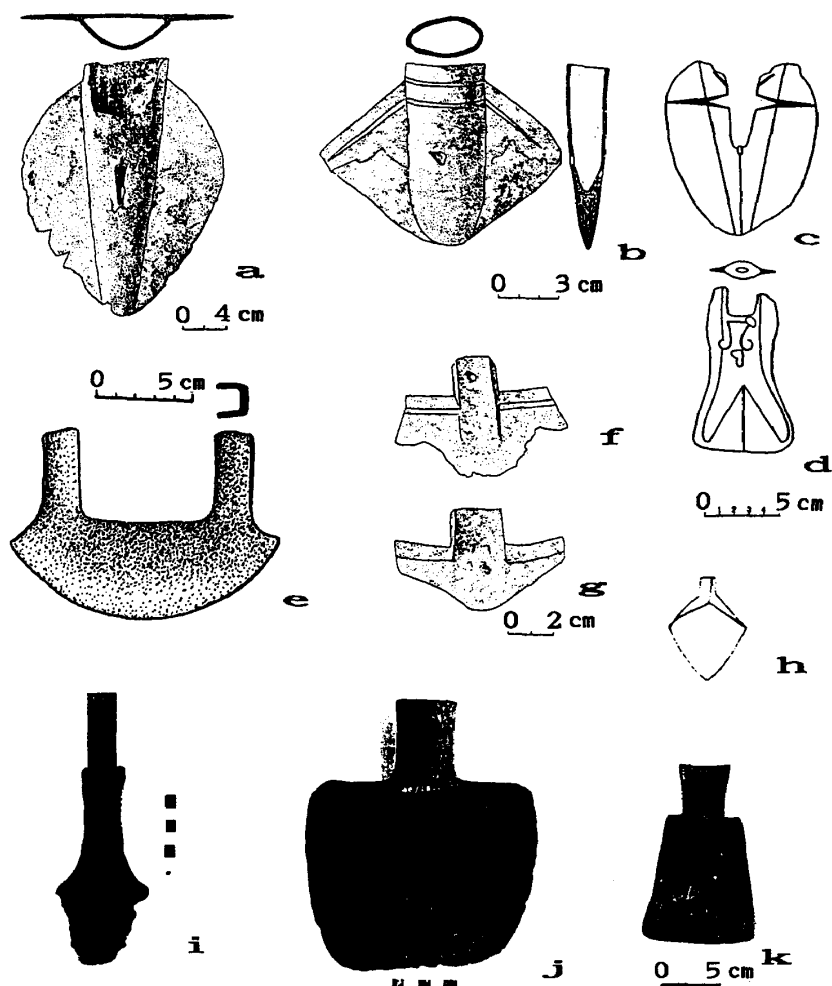


図5 金属製鋤鋤

a, Ha Noi 市 [Diep Dinh Hoa 1980]. b, Nghe Tinh 省 Ru Tran [Diep Dinh Hoa 1980]. c-d, 雲南省祥雲県大波那 [雲南省文物工作隊 1964]. e, Ha Son Binh 省 Phu Xuyen 県 Xuan La [Pham Quoc Quan va Trinh Can 1982]. f-g, Nghe Tinh 省平野部 [Diep Dinh Hoa 1980]. h, Quang Ngai 省 Duc Pho 県 Phu Khuong [Parmentier 1924]. i-j, タイ国 Lopburi 県 Tha Luang 郡 Sab Champa [Phuthorn 1986]. k, インドネシア Sulawesi 島 [Soejono 1971].

5-c, d) であるが、数も多くヴェトナムでの鑄造が確認できるのはハート形の鋤の方である [横倉 1989]。ヴェトナムの研究者はこの農具を犁と考えている [Chu Van Tan 1988a] が、雲南の石寨山遺跡出土の青銅器片には鋤先として着柄された様が描かれている。第三のタイプは中国で「鋤」と呼ばれる漢系の鋤先・鋤先である。こちらは青銅製と鉄製があり、U字形または左右の刃端が張り出した凹形を呈している (図5-e)。後述のように紅河デルタの西氾濫原では特異な形態の木製農具の刃先として使われている。この他ゲティン省の平野部から出土する有蓋青銅鋤 (?) (図5-f, g) などが知られているが、ドンソン期に犁が存在することを示す明確な資料はまだ出土していない。

ドンソン文化期における雲南系鋤と漢系鋤先・鋤先の関係は、ドンソン文化期前半つまり戦

国後期並行期から武帝の南越征服の頃までにおける雲南系鋤の卓越と、ドンソン文化期の後半つまり武帝統治以後後漢期に至るまでの時期における漢系鋤鋤の浸透というように、時間的な差異として捉えることができる。紅河デルタの中心部に初めて人間が住み着くようになるのは紀元前3世紀頃からであるが、最期のドンソン青銅器群と共に西氾濫原の舟形木棺墓に副葬された鋤あるいは踏み鋤は漢系の鉄製品であった [Pham Quoc Quan va Trinh Can 1982]。しかもヴェトナムで製作された雲南系の青銅製鋤鋤に多くの非実用品が含まれていたのに対して、漢系の鉄製鋤先・鋤先はすべて実用に耐え得る製品であり、規格品として量産された中国製のそれと区別することができない。さらにこの種の鋤先あるいは鋤先は、嶺南では戦国期に出現し、前漢前期（南越期）から急速に普及しており [蔣 1991; 楊 1977]、その普及は政治的な動きに連動していたようである。

ヴェトナム北部・中北部以外のインドシナ地域には漢系鉄製農具は及んでおらず、鏡や貨幣を除いて漢系の遺物は出土していない。この地域の金属器時代の遺跡からは有蓋の金属製鋤あるいは鋤が出土しているが、報告例はまだ少ない。

ヴェトナム中部海岸の典型サーフィン文化の遺跡から出土した有蓋鉄鋤は、雲南系のハート系青銅鋤に似た形式であるが、鑄造ではなく鍛造である (図5-h)。類似の鉄鋤はタイ東北部の鉄器時代の遺跡からも出土しており、現在バーンチエン国立博物館に展示されている [Pisit 1988: Fig. 23]。その後もインドシナでは鉄製有蓋鋤・鋤の使用は続き、ドヴァーラヴァティー期の巨大環濠都市であるタイ中部ロブプリー県のサブチャムパー (Sab Champa) では、2種類の鋤あるいは鋤が出土している [Phuthorn 1986] (図5-i, j)。

インドネシアのスラウェシ島からは鋤形有蓋青銅器が出土している [Soejono 1971]。身は台形で商代から漢代の中国で用いられた青銅製や鉄製の鏟 (小型鋤) に類似している (図5-k)。

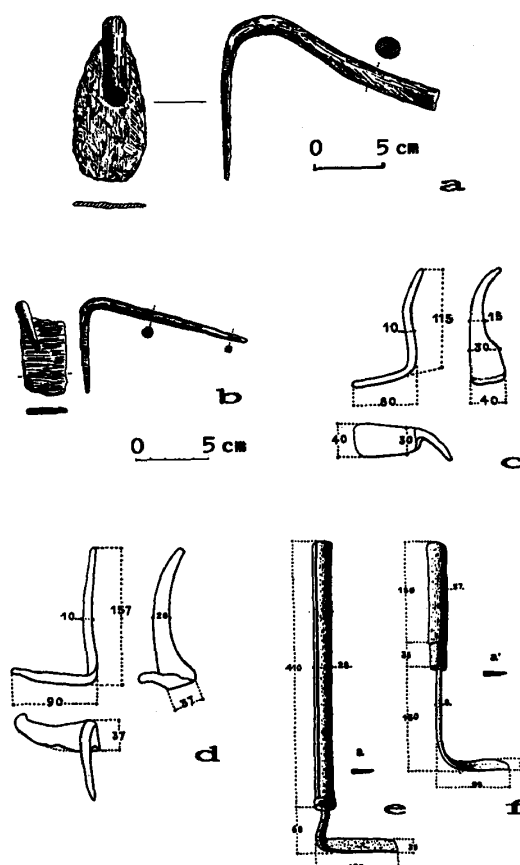


図6 鉄製小型農具 (?)

a-b, タイ国 Kanchana Buri 県 Sri Sawat 郡 Tham Ongbah [Sørensen 1974b]. c-d, ラオス Phone Savan 県 Thao Kham [Colani 1935]. e, f, ラオス高地の除草具 [Colani 1935].

(e) 鉄製小型農具 (?)

図6-a, b はタイ中西部のカーンチャナブ

リー (Kanchana Buri) 県山中の紀元前後の遺跡であるオンバ (Ongbah) 洞窟から銅鼓や舟形木棺墓と共に出土した鋏形鉄器であるが、いずれも刃先と一体の柄あるいは木柄に挿し込むための基部が付いている。報告者 [Sørensen 1974b: 161] は木棺加工用の手斧であると推定しているが、現在の南中国の焼畑耕作者が使用する翻土・除草用の小型鉄製手鋏に同形式のものがある [李根蟠・盧勳 1982: 108]。図 6-c, d は紀元 1 千年紀にラオス北部のポーンサワン (Phone Savan) 県の高原地帯に展開した巨石文化の遺構から出土した鉄器である。細長い鉄片を直角に折り曲げて刃と着柄用の茎と思われる部分が作出されている。折り曲げ方によっては

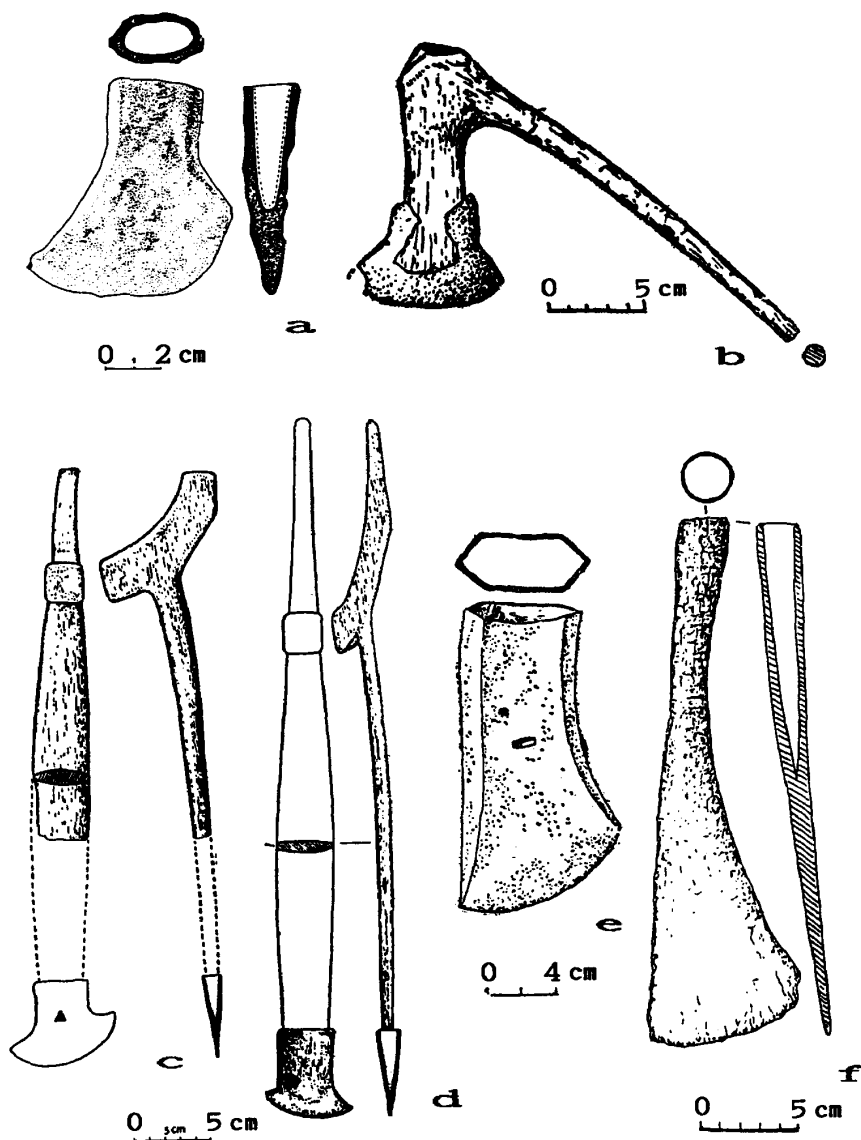


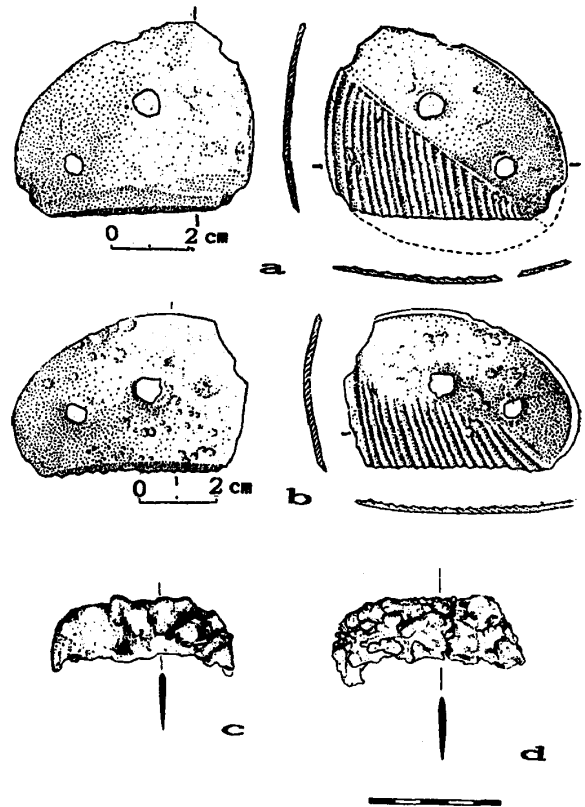
図 7 靴形金属器

a, Vinh Phu 省 Phong Chau 県 Go Mun [Ha Van Phung va Nguyen Duy Ty 1982]. b, Ha Son Binh 省 Phu Xuyen 県 Xuan La [Pham Quoc Quan va Trinh Can 1982]. c-d, Ha Son Binh 省 Phu Xuyen 県 Chau Can [Luu Tran Tieu 1977]. e, Thuan Hai 省 Bau Hoe [Ngo Si Hong 1987]. f, Quang Nam-Da Nang 省 Giang 県 Pa-Xua [Vu Quoc Hien 1991].

鎌とすることもできるこの鉄器を、報告者は現在ラオス北部の焼畑耕作民が使用する小型鉄器(図6-e)のような除草用の農具であろうと考えた[Colani 1935: 89-91]。

(f) 靴形金属器

ドンダウ文化からドンソン文化にかけて、つまり青銅器時代から鉄器時代のヴェトナム北部の遺跡から出土する有蓋無文靴形青銅斧(非対称青銅斧)(図7-a)は、これまで武器や工具でないかと言われてきたが、田中耕司はこれを除草具として捉えた(1987年7月11日京都大学東南アジア研究センターに於て開催された日越初期農耕比較研究のシンポジウムにて発表)。紀元後1世紀には紅河西氾濫原のスアンラ(Xuan La)舟形木棺墓遺跡[Pham Quoc Quan va Trinh Can 1982]において、「鍬」と共に鉄器化した製品が出現している(図7-b)が、鉄製靴形斧の着柄法は縦斧(axe)のそれである。しかし同じ時期にやはり紅河西氾濫原に造営されたチャウカン(Chau Can)舟形木棺墓遺跡[Luu Tran Tieu 1977]から出土した青銅製の靴形斧は、25 cm 程の柄の末端が斧の刃と直交する方向に伸びた小さなハンドグリップになっている(図7-c, d)。これらヴェトナム北部の無文靴形青銅斧に類似した青銅斧はタイ東北部からヴェトナム南部の青銅器時代の遺跡からも出土しているが(図7-e)、ここでも鉄器化への道を辿り、ヴェトナム中部の典型サーフィン文化の遺跡から靴形鉄斧の出土が報告されている(図7-f)。



(g) 金属製穂摘み具

青銅製と鉄製の穂摘み具がインドシナの鉄器時代の遺跡から出土している。

青銅製の穂摘み具はドンソン文化期(ゴムン期後半に遡るとされる遺跡も含む)のヴェトナム北部・中北部のかなりの遺跡から出土しており[Nguyen Viet 1980; 横倉 1989], その分布は紅河デルタにまで及んでいる。楕円形の外に長方形や半月形の製品がみられるが、いずれも紐掛け用の孔が開けられており、刃部は片刃の鋸歯刃である。使い込んで刃がかなり擦り減ったものが多い(図8-a, b)。このような鋸歯刃を持つ青銅製穂摘み具

図8 金属製穂摘み具

a-b, Ha Son Binh 省 Ung Hoa 県 Tho Vuc [Nguyen Viet 1980]. c-d, タイ国 Udon Thani 県 Nong Han 郡 Ban Na Di [Higham and Amphan 1985c].

は春秋戦国期の揚子江下流域から出土しており [横倉 1989], 貝製穂摘み具を青銅器化しているところから銅蚌鎌とも呼ばれている。また石寨山文化 (滇池青銅器文化) に属する雲南東部の前漢中期から後漢前期に並行する遺跡からも, 青銅製と鉄製の半月形直刃の穂摘み具が出土しているが, 鋸歯刃ではなく [昆明市文物管理委员会 1984: 図六-9, 10, 11], 系統を異にする収穫具であると思われる。

鉄製の穂摘み具は実際には鉄器時代の東南アジアのかなりの地域で数多く製作, 使用されたのではないと思われるが, 腐食し易いためかそれほど報告例を集めることはできない。しかし精密な報告書の刊行で知られるタイ東北部のバーンナーディー遺跡では, 紀元前後と考えられる第5層と第4層から検出されている [Higham and Ampham 1985c; 1985d]。小児甕棺墓内より出土した例ではイネが付着しており, 収穫具とイネのセットを副葬したらしい。穂摘み具はいずれも半月形内彎刃で, 刃渡りは 10 cm 以下である (図8-c, d)。

歴史時代の遺跡からの穂摘み具の出土はまだ報告がないが, 現在でも東南アジア各地で木製の身に鉄製の刃を挿し込んだものがイネの収穫に用いられており [田中耕司 1991: 347-349; Poniman・高谷 1988; Colani 1937a; 1937b; Kanda 1986], 先史時代以降継続使用されたものと考えられる。

(h) 金属製鎌及び鎌形金属器

東南アジア出土の青銅製遺物の中には3種類の鎌及び鎌形器が見られる。

第1のタイプは戦国時代の比較的早い時期に華北一帯でさかんに鑄造された曲刃鎌の類で, ヴェトナム北部のゴムン文化期の遺跡から横鋸の曲刃鎌が2点 (図9-a, b), カンボジアのムル・プレイ地区のオーピーカン (O Pie Can) 遺跡 [Lévy 1943] から鋸の無い曲刃鎌 (図9-c) とその砂岸製鑄型 (図9-d) が各1点出土している。オーピーカン出土例は茎部も, 折り返しを付けて着柄させるための基部も無く, 鎌として使用することはできない。

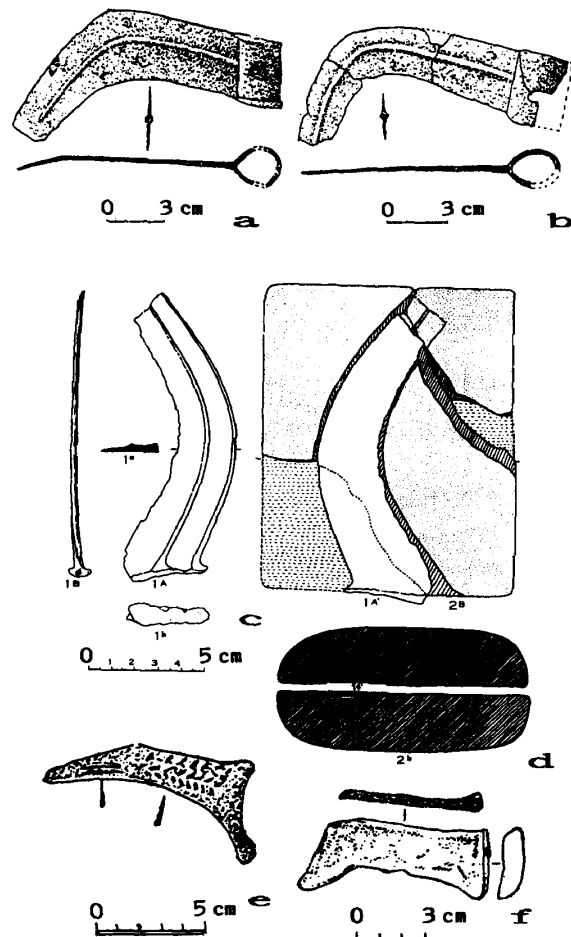


図9 青銅鎌及び鎌形青銅器

a, Vinh Phu 省 Phong Chau 県 Go Mun [Trinh Sinh 1978]. b, Ha Noi 市 Chua Thong [Trinh Sinh 1978]. c-d, カンボジア Mlu Prei 地区 O Pie Can [Lévy 1943]. e, Ha Son Binh 省 Ung Hoa 県 Tho Vuc [Pham Quoc Quang 1991]. f, Thuan Hai 省 Bau Hoe [Pahm Duc Minh 1987].

第2のタイプは春秋戦国期の揚子江中下流域から多数出土し、嶺南からも報告されている[雲翔 1985; 横倉 1989] 鋸齒刃を持つ小型の穂刈り鎌である。同じく鋸齒刃を有する青銅製穂摘み具との関わりが深いとみられるこの種の鎌は、紅河西氾濫原のドンソン文化期の生活遺跡であるトヴック (Tho Vuc) から青銅製穂摘み具と共に1点出土している[Pham Quoc Quan 1991] が、すでに鋸齒は身の装飾文様となって形骸化しており、実際に使用されたかどうかは不明である(図9-e)。

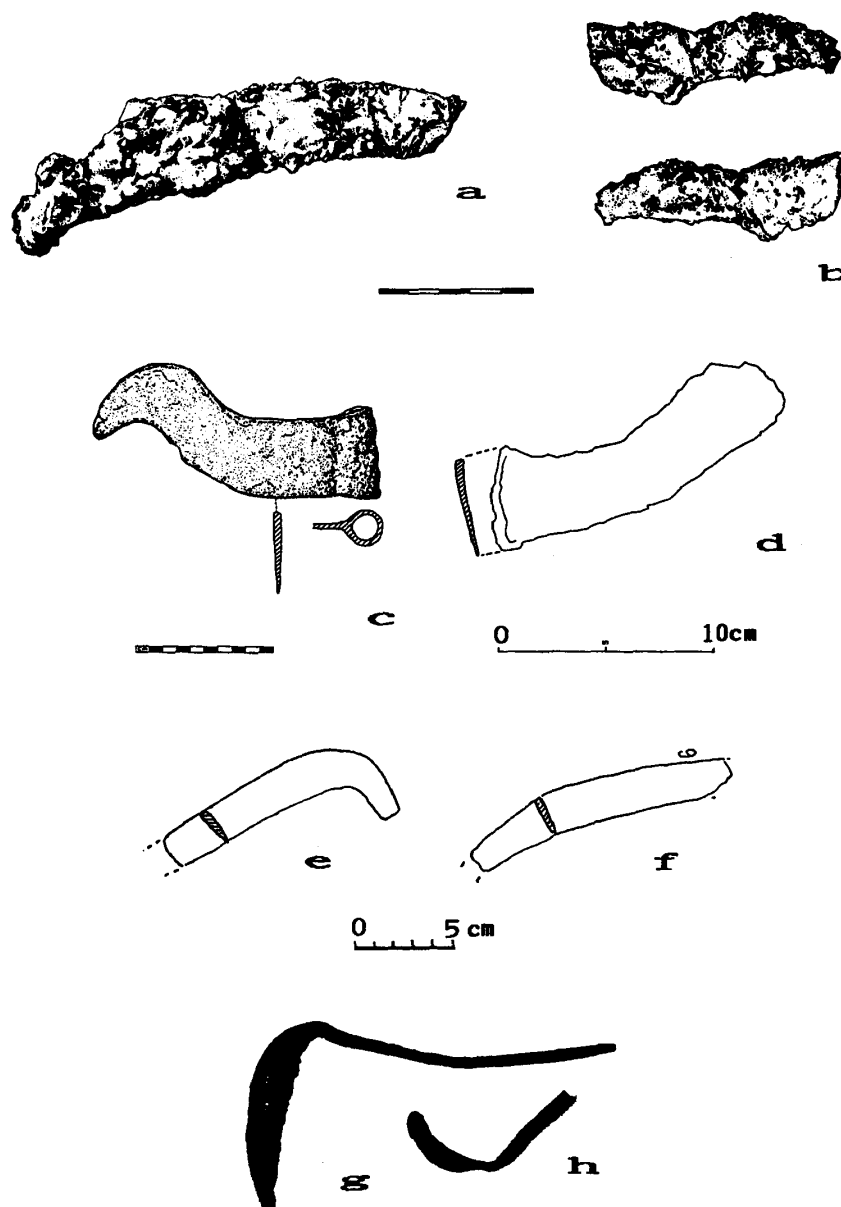


図10 小型鉄鎌及び鎌形鉄器

a-b, タイ国 Udon Thani 県 Nong Han 郡 Ban Na Di [Higham and Amphan 1985c]. c, タイ国 Kan-chana Buri 県 Phanom Thuan 郡 Ban Don Ta Phet [Glover et al. 1984]. d, Dong Nai 省 Xuan Loc 県 Phu Hoa [Fontaine 1972]. e-f, Quang Nam-Da Nang 省 Giang 県 Pa-Xua [Vu Quoc Hien 1991]. g-h, タイ国 Lopburi 県 Tha Luang 郡 Sab Champa [Phuthorn 1986].

第3のタイプも全長8 cm 前後の小型鎌形青銅器であるが、鋸歯刃ではなく、先端が折れ曲がって鉤になっている（図9-f）。収穫具であるとすれば穂摘み具であろう。ヴェトナム中部トゥアンハイ（Thuan Hai）省海岸部の典型サーフィン文化に属するバウホエ（Bau Hoe）遺跡 [Pham Duc Manh 1987] から出土している。

鉄製の鎌及び鎌形鉄器も複数のタイプの出土が報じられている。

タイ東北部のバーンナーディー遺跡の第5層と第4層から鉄製穂摘み具と共に出土した鉄鎌 [Higham and Amphan 1985c; 1985d] は、茎部を柄に挿し込むタイプで、全長が10 cm 強（図10-a, b）と小さく、穂刈り鎌であろう。小児甕棺出土例では穂摘み具と共に表面に稲が撒かれていた。

タイ中西部のカーンチャナブリー県バーンドンターベットの墓地遺跡 [Glover *et al.* 1984] からは、インド系の青銅製容器やビーズ、サーフィン文化の装身具などと共に先端部が彎曲した中型の有蓋鎌形鉄器（図10-c）が出土している。遺跡の年代は紀元後1世紀あるいはその前後である。これに類似する中型鎌形鉄器は、典型サーフィン文化の遺跡であるヴェトナム南部ドンナイ省のフーホア（Phu Hoa）遺跡 [Fontaine 1972] の甕棺墓からも出土している。こ

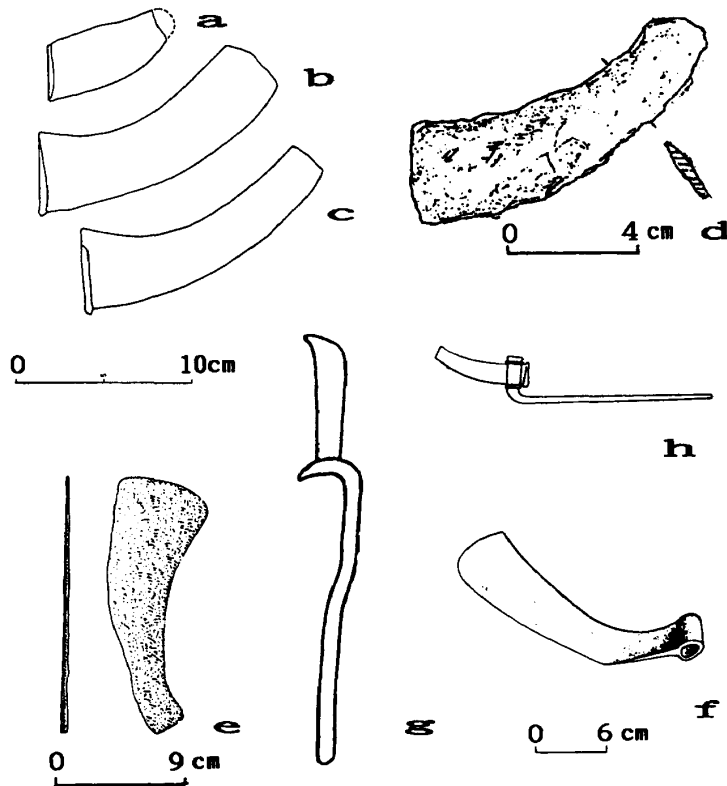


図11 鎌形鉄器

a-c, Dong Nai 省 Xuan Loc 県 Phu Hoa [Fontaine 1972]. d, Dong Nai 省 Xuan Loc 県 Suoi Chon [Nguyen Manh Loi *et al.* 1978]. e, カンボジア Mlu Prei 地区 O Yak [Lévy 1943]. f, 西マレーシア Pahang 州 Bukit Jong [Bellwood 1985]. g, バイヨン浮彫の長刀形鉄器 [Lévy 1943]. h, 鎌形鉄器推定着柄図 [Fontaine 1972].

ちらは基部を折り返して柄に埋め込み固定させる無鋸鉄器である(図10-d)。またやはり典型サーフィン文化の遺跡群であるクアンナム=ダナン省のパスア(Pa-Xua) [Vu Quoc Hien 1991] からも、多数の鎌形鉄器(図10-e, f)が採集されている。

これら紀元前後の資料に続く鉄鎌は、タイのドヴァーラヴァティー期の遺跡の出土品の中に見ることができる。有鋸鉄鋏と共にロップリーのサブチャムバーでは、柄と一体に作られた刃渡り10 cmを超える中型の直刃鎌と、やはり柄と一体に作られた小型の直刃鎌が出土している [Phuthorn 1986] (図10-g, h)。これらの鎌は柄と刃の作る角度がほぼ直角であり、間違いなく稲の収穫に用いられたと思われる。小型の鎌は穂刈り鎌であろう。

ところでフーホア遺跡では報告者により鎌とされた遺物が全鉄器中の最多を占めているが、全長10 cmに満たない小型品1点を含めたそれらの多くは刃が外反しており(図11-a, b, c), 収穫具としては用を成さない。同様の鉄器はクアンナム=ダナン省のスオイチョン(Suoi Chon) [Nguyen Manh Loi *et al.* 1978] とムルプレイのオーヤク(O Yak) [Lévy 1943] から出土している(図11-d, e)。フーホアとムルプレイの報告者はバイヨンのレリーフに描かれた長刀のような道具(図11-g)と同様の復元図を考えた(図11-h)。農作業に用いられたとすれば除草用であろう。類似の有鋸鎌形鉄器はマレー半島の鉄器時代遺跡からも発見されており(図11-f), インドシナ南部からマレー半島にかけての地域では、鉄器時代が始まるのと同時に鉄製除草具らしきものが多数製作されるようになったことがわかる。そしてそれと対照的にインドシナ北部にみられるような鉄鋏あるいは鉄鋤の出土は例がないようである。

(i) 木製農具

紅河西氾濫原に分布するドンソン文化期後期、すなわち紀元後1世紀前後の舟形木棺墓であるハアソンビン省のチャウカン [Luu Tran Tieu 1977], ミンドック(Minh Duc)

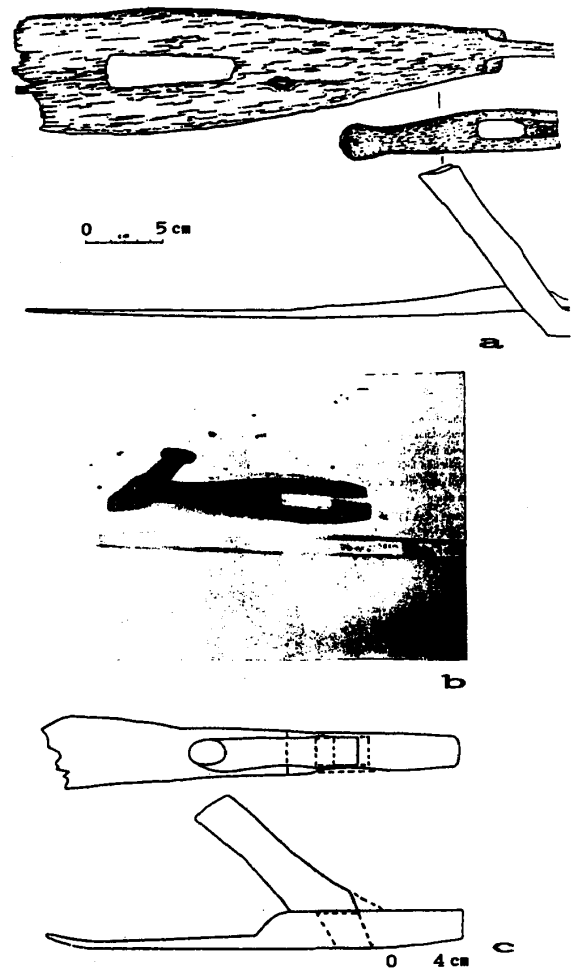


図12 木製農具

a, Ha Son Binh 省 Phu Xuyen 県 Chau Can [Luu Tran Tieu 1977]. b, Ha Son Binh 省 Ung Hoa 県 Minh Duc [Bui Van Linh va Pham Quoc Quan 1991]. c, Ha Nam Ninh 省 Kim Thanh 県 Chau Son [Pham Quoc Quan va Hoang Ngoc Loi 1981].

[Bui Van Liem va Pham Quoc Quan 1991], 及びハアナムニン (Ha Nam Ninh) 省のタインソン (Thanh Son) [Pham Quoc Quan va Hoang Ngoc Loi 1981] から出土している。いずれも長い身に短いハンドグリップが鋭角に付いている (図 12-a, b, c)。副葬する際に長い柄を切ったのだとしても、着柄角度から考えて土木・耕起用具としては不向きで、除草具と思われる。実はミンドック出土例のうちの 1 点には U 字形の鉄製「鋤」が付いており、ドンソン文化期の紅河デルタにおける漢系鉄製農具の使用法を示唆する資料にもなっている。この時期の紅河西氾濫原にはトブクのように青銅製穂摘み具が出土する遺跡があり [Pham Quoc Quan 1991], 穂摘みと木製あるいは鉄刃の除草具を用いる稲作によって紅河デルタ西部が開拓されていったことを示している。またチャウカンからはさらに櫛型鋤あるいは掘棒ではないかと思われる木器も出土している [Luu Tran Tieu 1977: pl. XI, fig. 2]。

VI 出土資料からみた先史時代の農耕文化

考古遺跡出土のイネと農具を通して、先史時代の東南アジアにおいて以下のような農耕文化の展開があったのではないかと推測することができる。

紀元前 2 千年紀に東南アジアの大陸部と島嶼部のほぼ全域に、有肩石斧、有肩有段石斧あるいは有段石斧、それに縄文や刻文が施された土器という、華南及びヴェトナム北部・中北部で後期新石器文化の構成要素とされる遺物が拡散する。石斧類の分布状況から、東南アジア大陸部とマレー半島には潮州以西の華南の新石器文化、フィリピンには潮州以北の新石器文化の影響が及んだものと解釈できる。フィリピンのルソン島、ボルネオ島のサラワク、タイ中部から出土した栽培稲は、この時期における文化伝播の波に乗って広まった稲作文化が遺したものと考えられる。

後期新石器文化段階にある諸遺跡から発見された遺物の中には、貝製と石製の穂摘み具 (貝包丁・石包丁) が含まれており、これらの農具が分布する当時の南中国からインドシナ、マレー半島、さらには未だ確実な資料が発見されない島嶼部においても、穂摘みによる稲の収穫が行われていたことは疑いない。穂摘み具が出土しない遺跡では素手による穂摘みが行われたのであろう。

紀元前 1 千年紀に入ると東南中国と雲南から新たな文化複合の波がインドシナに押し寄せ、多様な装身具類、次いで青銅器の製作技術が伝えられる。この時期のインドシナの遺跡からは多数の稲の出土が認められ、しかも様々なタイプの稲が栽培されていたことが判明している。ただそれが特定の稲作技術に結び付くのか否かという問いに対しては、稲の遺存体の検出例を更に増加させてからでないと答えることができない。

青銅器時代から鉄器時代における収穫具の主力は、やはり穂摘み具であったと考えられる。

中国から大量の文化要素が流入したヴェトナム北部において、紅河デルタ開拓の最前線でも青銅製穂摘み具が使用され、インド系ビーズが拡散する鉄器時代のタイ東北部で鉄製穂摘み具が使用された事実は、この時期にはまだ東南アジアでは鎌による根刈りが十分に普及していなかったことを実証している。

しかしその一方で、タイ東北部では鉄製穂摘み具と共に小型の鉄製穂刈り鎌が出土しており、大陸部では紀元前後から鎌による穂刈りが浸透していったことを示唆している。同じ小児甕棺墓に鉄製の穂摘み具と鎌が副葬されていたバーンナディーの事例は、当時多様な稲が栽培されていた点を考慮すると、現在の民族例に見られるような耕地、品種による穂摘み具と鎌の使い分けを示唆する資料であろう。同時期のヴェトナム中部・南部から出土する多数の鎌形鉄器の中にも、収穫具として使用されたものがあったかもしれない。ただ青銅器時代の遺跡から散発的に出土する刃渡り 10 cm を超える青銅製や石製の鎌には、明らかに実用品ではないものも含まれ、儀礼などに用いられたり、青銅製宝器として製作されたのではないと思われる。

鍬や鋤に関しては、青銅器時代のヴェトナムにおいて興味深い現象を認めることができる。引き続き有肩石斧のような後期新石器文化的な要素を保持した遺跡では石鍬が使用されている。しかし大量に木工具としての方角斧を用い、青銅器製作の面でも先進的であった遺跡では、石鍬も青銅製の鍬あるいは鋤も出土しない。つまりフングエン文化に始まるヴェトナム北部の方角斧系諸文化は、鍬や鋤を全く用いない稲作か、地下水位の高い遺跡以外では遺存しにくい木製の鍬や鋤を用いる稲作のどちらかを行っていたのである。

金属製の鍬が東南アジアに出現するのは紀元前 3 世紀あるいは 2 世紀である。ゴムン文化期後半あるいはドンソン文化期のヴェトナム北部及び中北部の遺跡に銅鼓と共に持ち込まれたのは、雲南系のハート形（蝶形）青銅製鍬であった。ハート形青銅製鍬自体は雲南でも滇王を頂点とする支配階層の耕地でのみ使用され、ヴェトナムではむしろ青銅製の宝器あるいは社会的権威を象徴する財産として製造された例すら見られるが、鍬を用いる稲作が紀元前 3 世紀以前から雲南で行われ、それが紀元前 3 世紀後半にヴェトナムにも伝わったことは疑いない。銅鼓その他の雲南系青銅器群がコンプレックスの形でヴェトナムに出現した事実は、それらを所有する集団が雲南から渡来したことを意味する。

しかしその後南越の統治、武帝の南征、馬援による徴姉妹の乱の鎮圧などを通じて物質文化の中国化が進行する中で、中国で風呂鍬や踏み鋤の刃として量産されていた「鍬」が、ヴェトナム北部・中北部に広まって行く。このドンソン文化期の後半から顕在化する「鍬」を用いる稲作の展開に、嶺南地方から移動した相当規模の漢化民集団が関係していたことは否定できない。紅河デルタ北東部のハイフン (Hai Hung) 省トゥロク (Tu Loc) 県周辺からは後漢後期の木槨墓群が発掘されている [Le Xuan Diem 1966; Pham Quoc Quan 1984] が、これは漢帝国

によるヴェトナム支配の先兵である彼等が、当時の交趾郡の中心であったバクニン (Bac Nihn) 周辺 [桜井 1979: 12-29] と広州ーインドシナ沿岸航路とを結ぶ六頭江のさらに下流の新デルタに、港あるいは前進基地のようなものを建設していたことを意味する。木槨墓からの出土遺物は、広州漢墓群 [広州市文物管理委員会・広州市博物館 1981] における紀元2世紀の副葬品そのものである。

ところがその一方でヴェトナム在来の集団が「鋤」を受容し、可耕地を拡大していったことを示唆する資料も存在する。所謂ドンソン青銅器群と共に「鋤」が出土した紅河デルタ西氾濫原の舟形木棺墓の事例は、東南アジアにおける大型デルタ開拓の実態を具体的に明らかにする最古の考古資料である。在来集団のものと考えられるそれらの遺跡から出土した「鋤」は、当時の北中国における使用法 [町田 1987: 107-111] とは異なり、ハンドグリップ付きの木製身に装着して除草具として用いられている。このような「鋤」の使用法が南中国の稲作地帯で成立したのか、ヴェトナム北部の在来集団によって考え出されたのかは不明である (どちらの可能性もある)。しかしいずれにせよこれは、当時のヴェトナム北部で行われていた稲作の中には、北中国あるいは揚子江流域の農具や技術をそのまま導入したのでは通用しないほど異質なものが存在したことを示す資料である。また西氾濫原ほど具体的な農具の出土例がみられないものの、新デルタ北部のハイフン省東部からハイフォン (Hai Phong) 省北部にかけての一帯でも、紀元前2世紀から紀元後1世紀にかけてのドンソン青銅器群を伴う舟形木棺墓群 [Bui Chan 1965; *Nhom nghien cuu va bien tap Vien Bao tang Lich su Viet Nam* 1965] が出土している。ドンソン青銅器群の他に広西の在来集団の青銅器類も副葬されており、漢化する以前の嶺南との係わりが注目される地域である。

ドンソン期の紅河デルタにおける「鋤」の使用に関しては、次のような前史を想定することができよう。すなわちドンダウ文化期まで打製石鋤を用いて紅河デルタの縁辺部でおそらくある種の稲作を行っていたであろう有肩石斧系の遺跡群 (マドン類型) が、ゴムン文化期に至り、方角斧と無文靴形銅斧を指標遺物とするドンダウ文化の後継者であり雲南からの文化的影響を受け始めた集団に吸収され、ゴムン文化の構成員となる。本来マドン類型の遺跡立地であった三川合流地点の低地にゴムン遺跡 [Ha Van Phung va Nguyen Duy Ty 1982] が形成されるのはまさに、そのような時期である。続くドンソン文化期にドンソン系青銅器と木身に「鋤」を填め込んだ除草具を携えて紅河西氾濫原に進出し、舟形木棺墓を遺した在地集団とは、かような歴史を背負った人々だったのではないだろうか。

ドンソン文化期のヴェトナム北部・中北部とは、農耕技術の面では後期新石器文化の石鋤の系譜を引く木身に「鋤」を填め込んだ除草具による稲作、方角斧文化が持ち込んだ鋤を用いない無耕起稲作、雲南から進出した青銅製の鋤を用いる稲作、広東・広西からの移住者や漢帝国のエージェントが導入した風呂鋤や踏み鋤のような漢系鉄製農具を用いる耕起稲作が並存・混

在する地域であったと考えられる。なお後漢期における紅河デルタの開拓は、タイビン (Thai Binh) 省の大部分とハアナムニン (Ha Nam Ninh) 省の東南部、ハイフン省の大部分とハイフォン (Hai Phong) 市の南部には及んでいなかったようで、遺跡の空白地帯になっている。これは10世紀以前におけるタイビン・デルタの大開拓を否定する桜井由躬雄 [1979: 8-10] の指摘を裏づける現象である。

ところで漢系の農具が進出したのはヴェトナム北部・中北部のみで、それ以外の大陸東南アジアでは直接漢系の農耕技術が及んだことを示す資料は出土していない。収穫法に関しても、タイ中部のドヴァーラヴァティー期の大型環濠遺跡から出土する鎌の中に小型鎌が含まれており、紀元1千年紀を通じて後期新石器文化段階以来の穂摘みあるいは鉄器時代に普及した小型鎌による穂刈りが一般的であった、と考えられる。そして漢系農具が普及しなかったこれらの地域において、鉄器時代の遺跡から数多く出土するのが除草具ではないかとみられる鉄器類である。

タイの手鋏形鉄器、ラオス高地の籠形鉄器、ヴェトナム南部やマレー半島の鎌形鉄器などの中には、おそらく稲作経営の過程で除草具として使用された遺物が相当含まれているであろう。特に現在それらの遺物が出土した地域で行われている伝統的な稲作の過程で、類似の除草具が用いられているような鉄器類は、その可能性が高い。除草農業としての稲作の歴史を考えた場合、鉄器の出現は特に東南アジアにおいて極めて重要な意味を持っていると思われる。例えば現在のマレー半島を含む島嶼部で行われている湿地での無耕起稲作では、本田準備のための鉄製の山刀や大鎌による除草が最も重要な農作業であり [古川 1991: 290-293; 1992: 158-163; 高谷 1985: 113-115; 1988: 147-154; 1990: 75-80; 田中耕司 1991: 337-340], 鉄器出現によって大きな発展を遂げたことは疑いない。インドシナ南部からマレー半島にかけての紀元前後の遺跡からは、鉄製除草具とみられる鎌形鉄器が出土する一方で鉄製の鋏あるいは踏み鋤が欠落しているが、このような現象も除草無耕起稲作の展開と解釈することによって理解できる。また籠形や手鋏形の除草具に関しては、鉄器化する以前に竹製、木製あるいは籐製品が存在していたはずである。アッサムのナガ族の焼畑除草具 [鹿野 1946b: 第11図] やスマトラのリアウ州カンパル地方のバンクー (bangku) と呼ばれる水田の耕起と中耕用の鋏 [田中耕司 1987: 第86図] のようなY字形やX字形の柄の付いた鉄製農具は、ナガ族の例 [鹿野 1946b: 第10図] が示すように、本来竹製であった。そしてアッサムの焼畑にも島嶼部の水田経営にも用いられているという事実は、この種の除草具が極めて古い時期に東南アジアに広まった農具であることを示唆している。

なおインド系の犁耕稲作の出現時期に関しては、インドシナの場合、アンコール・ワットの壁面レリーフに描かれた犁図以前には未だ具体的な資料が検出されていないが、チャオプラヤー・デルタとそれを取り囲む平原にインド系の土器セットを用いる巨大環濠遺跡群が出現す

る6-7世紀頃に、畜力犁耕が普及した可能性が強いと考える。またマレー半島西岸やジャワ島では、紀元後1世紀にビーズ製作技術や回転文土器を伴って南インドの集団が渡来しているが、犁耕の普及には結び付かなかったようである。

以上新石器時代から鉄器時代に至る時期の東南アジアの稲作には、自然環境に対応した改良を行いながらも中国起源の農耕技術を積極的に導入していったヴェトナム北部及び中北部と、中国とは著しく異なった自然環境の下、鉄器の導入により無耕起稲作のような農耕技術を確立していったインドシナ南部及びマレー半島という、別々のゴールに向かって走りだした二つの流れが存在していたと考えられる。この他にもかなり早い時期に集約的な水田経営を出現させたのではないかといわれながら、考古資料が欠落したジャワ島の問題等が残るが、先史時代後期の稲作農耕に関しては、この二つの流れを対極として捉えながら資料の収集と整理を進めることによって、全体の動向を把握することが可能になるとと思われる。

参 考 文 献

刊行物名略称

AP: *Asian Perspectives*. Honolulu.

BEFEO: *Bulletin de l'École Française d'Extrême-Orient*. Hanoi, Paris.

BSGI: *Bulletin du Service Géologique de l'Indochine*. Hanoi.

JFMSM: *Journal of the Federated Malaya States Museum*. Kuala Lumpur.

JMBRAS: *Journal of the Malayan Branch of the Royal Asiatic Society*. Singapore.

KCH: *Khao Co Hoc*. Ha Noi.

NKCH: *Nhung phat hien mot ve Khao co hoc nam ...* Ha Noi.

PEFEO: *Publications de l'École Française d'Extrême-Orient*. Hanoi.

Amara Srisuchat. 1986. Polished Stone Axe/Adze. In *The Encyclopedia of South Thailand*, edited by Suthiwong Phongphaibun, Vol. 1, pp. 300-329. Songkhla: Taksin Culture Center. (in Thai)

Amphan Kijiangam, Charles Higham; and Warrachai Wiriyaromp. 1980. Prehistoric Settlement Patterns in Northeast Thailand: The Result of Site Surveys Undertaken in January and February 1980. In *University of Otago Studies in Prehistoric Anthropology*, Vol. 15. Dunedin: Department of Anthropology, University of Otago.

青柳洋治. 1980. 「フィリピン」『三世紀の考古学』上巻, 313-328ページ所収 東京: 学生社.

Bayard, D. T. 1970. Excavation at Non Nok Tha, Northeastern Thailand, 1968: An Interim Report. AP 13: 109-144.

Bellwood, Peter. 1985. *Prehistory of the Indo-Malaysian Archipelago*. Sydney: Academic Press.

Bui Chan. 1965. Nhung ghi chep trong cuoc di tim hieu ve khu mo La Doi va Nghia Vu, Hai Duong. In *Nhung hien vat tang tru tai Vien Bao tang Lich su Viet-Nam ve Ngoi mo co Viet Khe*, pp. 89-94. Ha Noi: Vien Bao tang Lich su Viet-Nam.

Bui Van Lien va Pham Quoc Quan. 1991. Khu mo thuyen Minh Duc. KCH (2-1991): 56-63.

Bui Vinh. 1982. Con Co Ngua (Thanh Hoa) mot buoc ngoat trong nhan thuc ve van hoa Da But. KCH (1-1982): 18-30.

Bui Vinh; va Nguyen Khac Su. 1978. Khai quat Go Trung, (Thanh Hoa). NKCH (1977): 56-59.

Bui Vinh; va Nguyen Trung Chien. 1980. Dao tham sat di chi Con Co Ngua (Thanh Hoa). NKCH (1979): 57.

Chang T. T.; and E. Loresto. 1985. The Rice Remains. In *Prehistoric Investigations in Northeastern Thailand*, edited by Charles Higham and Amphan Kijiangam, pp. 384-385, 390. Oxford: BAR.

- Chu Van Tan. 1988a. The Development of Agriculture Production Technics from Phungnguyen to Dongson. In *Primitive Agriculture in Viet Nam and Japan*. Vol. I, pp. 46-55. Kyoto: Center for Southeast Asian Studies, Kyoto University.
- . 1988b. Van de nong nghiep som o Viet Nam va Dong Nam A. *KCH* (3-1988): 29-41.
- Chu Van Tan; va Dao Linh Con. 1978. Khai quat di tich Long Thanh (Duc Pho, Nghia Binh). In *Nhung phat hien Khao co hoc o Mien Nam*, pp. 196-225. Ho Chi Minh: Vien Khoa hoc xa hoi.
- Colani, Madeleine. 1929. Quelques Stations Hoabinhien. *BEFEO* 29: 261-271.
- . 1935. Mégalithes du Haut-Laos, Tome II. *PEFEO* 26.
- . 1937a. Essai d'Ethnographie Comparée. *BEFEO* 36: 197-280.
- . 1937b. Essai d'Ethnographie. *BEFEO* 36(2): 479-489, pl. LXXXI-LXXXV.
- Collings, H. D. 1936. Report of an Archaeological Excavation in Kedah, Malay Peninsula. *Bulletin of the Raffles Museum* (Ser. B) 1: 5-16.
- Dao Linh Con. 1978. Khai quat dia diem khao co Binh Chau (Binh Son, Nghia Binh). In *Nhung phat hien khao co hoc o Mien Nam*, pp. 226-245. Ho Chi Minh: Vien khoa hoc xa hoi.
- Datan, I.; and P. Bellwood. 1990. Recent Research at Gua Sireh (Serian) and Lubang Angin (GMNP), Sarawak. Paper presented at the 14th Congress of the I. P. P. A.
- Diep Dinh Hoa. 1980. Su phat sinh va phat trien nghe trong lua nuoc o nguoi Viet co. *KCH* (3-1980): 18-28.
- Dao The Tuan. 1984. Nhan xet ve cac mau lua dao duoc o hang Xom Trai (Ha Son Binh). *KCH* (1-2-1984): 142-148.
- Do Van Ninh. 1977. Ban ve hai chiec dam da o Drai Xi (Dac Lac). *KCH* (4-1977): 8-11.
- Evans, I. H. N. 1928a. On Ancient Remains from Kuala Selinsing, Perak. *JFMSM* 12(5): 121-131.
- . 1928b. On a Find of Stone Implements associated with Pottery. *JFMSM* 12(5): 133-135.
- . 1928c. Further Notes on Remains from Kuala Selinsing, Perak. *JFMSM* 12(5): 139-142.
- . 1931. Excavations at Nyong, Tembeling River, Pahang. *JFMSM* 15(2): 51-62.
- . 1932. Excavations at Tanjong Rawa, Kuala Selinsing, Perak. *JFMSM* 15(3): 79-134.
- Fontaine, Henri. 1972. Nouveau Champ de Jarres dans la Province de Long-Khanh. *Bulletin de la Société des Études Indochinoises* (Nouvelle Série) 47(3): 397-446, pl. I-X.
- Fox, Robert B. 1970. *The Tabon Caves*. Monograph of the National Museum. No. 1. Manila.
- 古川久雄. 1991. 「マライシアの農耕系譜」『東南アジア研究』29(3): 235-305.
- . 1992. 「インドネシアの低湿地」『東南アジア学選書7』東京: 頸草書房
- Glover, Ian C. 1976. Ulu Leang Cave, Maros: A Preliminary Sequence of Post-Pleistocene Cultural Development in South Sulawesi. *Archipel*. 11: 113-154.
- . 1977. The Stone Age in Eastern Indonesia. *World Archaeology* 9(1): 42-61.
- . 1985. Some Problems Relating to the Domestication of Rice in Asia. In *Recent Advances in Indo-Pacific Prehistory*, edited by V. N. and P. S. Bellwood, pp. 265-274. New Delhi: Oxford and IBH.
- . 1990. Ban Don Ta Phet: the 1984-85 Excavation. In *Southeast Asian Archaeology 1986*, edited by Ian C. and Emily Glover, pp. 139-184. Oxford: BAR.
- Glover, Ian C.; Pisit Charoenwongsa; Bryan Alvey; and Nawarat Kamnunket. 1984. The Cemetery of Ban Don Ta Phet, Thailand: Results from the 1980-1 Axcavation Season. In *South Asian Archaeology 1981* edited by Allchin, Bridge, pp. 319-330. Cambridge: Cambridge University Press.
- Gorman, C. F. 1971. Hoabinhian and After: Subsistence Patterns in Southeast Asia during the Late Pleistocene and Early Recent Periods. *World Archaeology* 2(3): 300-320.
- 広東省博物館・曲江県文化局石峡発掘小組. 1978. 「広東曲江石峡墓葬発掘簡報」『文物』1978年第7期: 1-15, 図版貳.
- 広西壮族自治区博物館. 1988. 「広西貴県羅泊湾漢墓」北京: 文物出版社.
- 広西壮族自治区文物工作隊. 1981. 「広西合浦県堂排漢墓発掘簡報」『文物資料叢刊』第4集: 46-56, 図版八.
- . 1982. 「広西隆安大龍潭新石器時代遺址発掘簡報」『考古』1982年第1期: 9-17, 図版壹-参.
- 広州市文物管理委員会・広州市博物館. 1981. 「広州漢墓」北京: 文物出版社
- Ha Huu Nga. 1982. Chiec cuoc da tu Son Vi toi Bac Son *KCH* (1-1982): 11-17.
- Ha Van Phung. 1983. Van hoa Ha Long trong he thong Phung Nguyen-Dong Son. *KCH* (1-1983): 36-46.
- Ha Van Phung; va Nguyen Duy Ty. 1982. *Di chi khao co hoc Go Mun*. Vien Khao co hoc Ha Noi.

- Ha Van Tan. 1976. Le Hoabinhien dans le Contexte du Viet Nam. In *Données Archeologiques* 1, edited by Tran Hung Dao, pp. 137-219. Ha Noi: Xunhasaba.
- . 1977. Khai quat di chi Bai Phoi Phoi. *NKCH* (1976): 119-122.
- . 1978a. Van hoa Phung Nguyen: Nhan thuc moi va van de. *KCH* (1-1978): 5-22.
- . 1978b. Nghe Tinh trong tien su va so su Viet Nam. *KCH* (2-1978): 21-29.
- . 1980. Nouvelles Recherches Préhistoriques et Protohistoriques au Vietnam. *BEFEO* 68: 113-154, pl. XLI-XLVII.
- Ha Van Tan; Bui Vinh; va Vo Quy. 1990. Dau hieu cua mot van hoa khao co moi o Ha Tuyen. *KCH* (1, 2-1990): 34-38.
- Higham, Charles. 1989a. *The Archaeology of Mainland Southeast Asia*. Cambridge: Cambridge University Press.
- . 1989b. The Later Prehistory of Mainland Southeast Asia. *Journal of World Prehistory* 3 (3): 235-282.
- . 1989c. Social Organisation at Khok Phanom Di, Central Thailand, 2000-1500 B.C. *Arts Asiaticques* 44: 25-43.
- Higham, Charles; and Amphan Kijngam. 1985a. Previous Research in Northeast Thailand. In *Prehistoric Investigations in Northeastern Thailand*, edited by Charles Higham and Amphan Kijngam, pp. 4-21. Oxford: BAR.
- . 1985b. The Excavation of Ban Na Di, Ban Muang Phruk and Non Khao Noi. In *Prehistoric Investigations in Northeastern Thailand*, edited by Charles Higham and Amphan Kijngam, pp. 22-56. Oxford: BAR.
- . 1985c. The Material Culture from Ban Na Di. In *Prehistoric Investigations in Northeastern Thailand*, edited by Charles Higham and Amphan Kijngam, pp. 57-222. Oxford: BAR.
- . 1985d. The Mortuary Ritual at Ban Na Di. In *Prehistoric Investigations in Northeastern Thailand*, edited by Charles Higham and Amphan Kijngam, pp. 413-545. Oxford: BAR.
- Hoang Xuan Chinh; va Nguyen Khac Su. 1977. Dia dien hau ky da moi Cau Sat (Dong Nai). *KCH* (4-1977): 12-18.
- 今村啓爾. 1991. 「先史時代の [中国] [ヴェトナム] [東南アジア]」 東南アジア史学会第45回研究大会 (1991, 6, 2) 口頭発表.
- 蔣 延瑜. 1981. 「広西漢代農業考古概述」『農業考古』1981年2期: 61-68.
- Kanda Yonawimut. 1986. Ko: Rice Harvesting Knife. In *The Encyclopedia of South Thailand*, edited by Suthiwong Phongphaibun, Vol. 1, pp. 270-274. Songkhla: Thaksin Culture Center. (in Thai)
- 梶山 勝. 1978. 「南中国新石器時代晩期の文化領域について——雲南, 広西, 広東, 福建を中心として——」『古代文化』30(1): 20-27.
- 鹿野忠雄. 1946a. 「マノボ族の介製稲穂摘具——東南亜細亜の介製稲穂摘具と石包丁との関連」『東南亜細亜民族学先史学研究』第1巻, 307-312ページ所収. 東京: 矢島書房.
- . 1946b. 「東南亜細亜に於ける一種の除草具に就て」『東南亜細亜民族学先史学研究』第2巻, 51-56ページ所収. 東京: 矢島書房.
- ケマチャー・テプチャイ. 1992. 「南タイ発見の銅鼓」横倉雅幸 (訳). 『東南アジア考古学会会報』12: 88-94. (原論文 Khemchat Thepchai. Bronze Drums from South Thailand. In *The Encyclopedia of South Thailand*, edited by Suthiwong Phongphaibun, Vol. 1, pp. 63-72. Songkhla: Thaksin Culture Center. 1986 (in Thai))
- 昆明市文物管理委员会. 1984. 「昆明呈貢石碑村古墓群第二次清理簡報」『考古』1984年第3期: 231-242.
- Lafont, P. B. 1957. Note sur un Site Néolithique la Province de Plei Ku. *BEFEO* 48(1): 233-248, pl. X-XIV.
- Le Trung; va Nguyen Van Huyen. 1976. Mot nhom hien vat da o Bien Hoa. *KCH* No. 18: 54-60.
- Le Xuan Diem. 1966. Bao cao khai quat mo quach go o Ngoc Lac. In *Mot so bao cao ve Kao Co Hoc Viet Nam*, pp. 249-275. Ha Noi: Doi Khao co.
- Le Xuan Diem; va Hoang Xuan Chinh. 1983. *Di chi khao co hoc Dong Dau*. Ha Noi: Vien Khao co hoc.
- Lévy, Paul. 1943. Recherches Préhistoriques dan la Region de Mlu Prei. *PEFEO* 30.
- 李 根蟠; 廬勳. 1982. 「从景頗族看原始農業的起源與發展」『農業考古』1982年第1期: 106-113.
- Linehan, W. 1951. Traces of a Bronze Age Culture associated with Iron Age Implements in the Regions of Klang and the Tembeling, Malaya. *JMBRAS* 24(3): 1-59.

- Luu Tran Tieu. 1977. *Khu mo co Chau Can*. Ha Noi: Vien Bao tang Lich su Viet Nam.
- ルー・チャン・ティウ. 1978. 「古代ベトナムの農業」大林太良解説・宇野公一訳. 『えとのす』9号: 168-174. (原論文 Luu Tran Tieu. Nong nghiep thoi dai Hung Vuong. *KCH* 9-10: 69-74. 1971)
- 町田 章. 1987. 「中国と朝鮮の稲作」『稲のアジア史 第3巻』渡部忠世他(編), 97-138ページ所収. 東京: 小学館.
- Mills, J. P.; and Hutton J. H. 1929. Ancient Monoliths of North Cachar. *Journal of the Asiatic Society of Bengal* (n.s.) 25: 285-300, pl. 17-28.
- 牟 永抗; 宗 兆麟. 1981. 「江浙的犁和破土器」『農業考古』1981年第2期: 75-84.
- 中村慎一. 1986. 「長江下流域新石器文化の研究——栽培システムの進化を中心に——」『東京大学考古学研究室研究紀要』5号: 125-194.
- Ngo Duc Thinh; va Ngo Si Hong. 1988. Cuoc: lich su tien trinh va loai hinh. *KCH* (1, 2-1988): 27-47.
- Ngo Si Hong. 1980. Binh Chau (Nghia Binh) dang di tích tích moi thoi dai dong ven bien Mien Trung. *KCH* (1-1980): 68-74.
- . 1986. Long Thanh (Nghia Binh) —buoc tien moi trong nhan thuc ve giai doan som van hoa Sa Huynh. *KCH* (1-1986): 33-39.
- . 1987. Nguon goc va qua trinh phat trien cua van hoa Sa Huynh. *KCH* (3-1987): 37-53.
- Nguyen Duy Ty. 1977. Tiep tuc khai quat Doc Chua. *KCH* (4-1977): 33-40.
- Nguyen Khac Su. 1976. Riu, cuoc hay mai? *KCH* 18: 62-68.
- . 1986. Di chi Cai Beo voi tien su vung ven bien Dong Bac Viet Nam. *KCH* (2-1986): 17-26.
- Nguyen Manh Loi, Do Ba Nghiep; va Nguyen Van Long. 1978. Khai quat di tích khảo cổ Suối Chon (Xuan Loc-Dong Nai). In *Nhung phat hien Khao Co Hoc o Mien Nam*, pp. 179-190, pl. XXIV-XXVII. Ho Chi Minh: Vien Khao hoc xa hoi.
- Nguyen Trung Chien va Vo Quy. 1987. Ve cac giai doan phat trien thoi dai da moi vung ven bien bac va trung Trung bo. *KCH* (4-1987): 17-30.
- Nguyen Tuan Lam. 1989. Ve cac lop van hoa cua di chi Cai Beo qua tai lieu dia tang va do gom. *KCH* (2-1989): 11-21.
- Nguyen Van Hao. 1979a. Thoi dai da moi vung Dong Bac Viet Nam. *KCH* (1-1979): 29-36.
- . 1979b. Nhung di chi con diep cua van hoa Quynh Van. *KCH* (3-1979): 10-19.
- Nguyen Viet. 1980. Buoc dau nghien cuu phuong thuc cat lua thoi dai Hung Vuong. *KCH* (2-1980): 11-30.
- . 1981. Ve lua nep va cho thoi Hung Vuong. *KCH* (3-1981): 28-43.
- Nguyen Xuan Hien. 1980. Nhung dau vet thoc gao o Viet Nam. *KCH* (3-1980): 28-34.
- . 1981a. Vo trau Lang Vac (Nghe Tinh). *NKCH* (1981): 100-102.
- . 1981b. Lua gao o vung di chi Oc Eo (An Giang). *NKCH* (1981): 102-105.
- . 1985a. Nghe trong lua co o Oc Eo. In *Van hoa Oc Eo va cac van hoa co o dong bang Cuu Long*, pp. 239-246. Ho Chi Minh: So Van hoa va Thong Tin An Giang Xuat Ban.
- . 1985b. Ve nhung di tích thoc gao o di chi Oc Eo. *NKCH* (1981): 204-206.
- Nhom nghien cuu va bien tap Vien Bao tan Lich su Viet Nam. 1965. Nhung di vat trong mo co Viet Khe. In *Nhung hien vat tang tru trong Vien Bao tang Lich su Viet-Nam ve Ngoi mo co Viet Khe*, pp. 7-78. Ha Noi: Vien Bao tang Lich su Viet-Nam.
- Nik Hassan Shuhaimi Nik Abd. Rahman; and Abdul Latib Ariffin. 1988. Penyelidikan Arkeologi di Pulau Buluh, (Pulau Kalumpang). Kuala Selinsing, Perak. *Journal Arkeologi Malaysia* No. 1: 36-49.
- Nitta Eiji. 1991. Archaeological Study on the Ancient Iron-smelting and Saltmaking Industries in the North-east of Thailand: Preliminary Report of the Excavations of Non Yang and Ban Don Phlong. *Journal of Southeast Asian Archaeology* 11: 1-46.
- Parmentier, H. 1924. Dêpts de jarres à Sa Huynh. *BEFEO* 24: 325-343, pl. IV-VII.
- Patte, Étienne. 1924. Le Kjökken Mödding Néolithique du Bau Tro à Tom Toa près de Dong-Hoi. *BEFEO* 24: 521-561, pl. XVIII-XXIV.
- . 1932. Notes sur le Préhistorique Indochinois: V Le Kjökken Mödding de Da But et ses Sépultures. *BSGI* 19(3): 5-62, pl. I-XVI.
- Pham Duc Manh. 1987. Cum di tích Thuan Hai trong he thong Sa Huynh. *KCH* (2-1987): 36-47.
- Pham Quoc Quan. 1984. Cau truc mo Gia Luong (Hai Hung) va mot so van de quanh mo quach go hinh cui. *KCH* (4-1984): 41-47.

- _____. 1991. Di chi Tho Vuc (Ha Son Binh). In *Thong Bao Khoa hoc nam 1991*, pp. 139-156. Ha Noi: Vien Bao tang Lich su Viet Nam.
- Pham Quoc Quan; va Hoang Ngoc Loi. 1981. Quanh mo thuyen: mo thuyen Chau Son va nhung mo thuyen moi phat hien o Ha Nam Ninh. *KCH* (2-1981): 43-52.
- Pham Quoc Quan; va Trinh Can. 1982. Khu mo thuyen Xuan La (Ha Son Binh). *KCH* (4-1982): 36-50.
- Pham Quang Son. 1978. Buoc dau tim hieu su phat trien van hoa hau ky da moi-so ky dong. *KCH* (1-1978): 35-40.
- Pham Van Kinh; va Quang Van Cay. 1977. *Van hoa Hoa Loc*. Ha Noi: Vien Bao tang Lich su Viet Nam.
- Phuthorn Bhumathon. 1984. Certain Archaeological Artifacts from the 1983. Excavation at Ban Tha Kae. In *The Archaeological Site of Ban Tha Kae*, edited by Phuthorn Bhumathon, pp. 13-19. Bangkok: Fine Arts Department. (in Thai)
- _____. 1986. *Muang Sab Champa*. Saraburi: Pak Phrio Kanchang Press. (in Thai)
- Pisit Charoenwongsa. 1988. The Current Status of Prehistoric Research in Thailand. In *Prehistoric Studies: The Stone and Metal Ages in Thailand*, edited by Pisit Charoenwongsa and Bennet Bronson, pp. 17-41.
- Poniman, Aris; 高谷好一. 1988. 『伝統農業フィールドノート集 第一巻』京都：農耕文化研究振興会.
- Pornchai Suchitta. 1980. *Past and Present Use of Khok Phanom Di Mound, Thailand: An Anthropological-archaeological Assessment*. Bangkok: Thai Khadai Research Institute, Thammasat University.
- _____. 1984. New Data on Archaeology and History. *Muang Boran Journal*. 10(1): 152-160.
- 桜井由躬雄. 1979. 「雑田問題の整理——古代紅河デルタの開拓試論」『東南アジア研究』17(1): 3-57.
- _____. 1987. 「ベトナム紅河デルタの開拓史」『稲のアジア史 第3巻』渡部忠世他(編) 235-276ページ所収. 東京：小学館.
- Sieveling, G. de G. 1956. Recent Archaeological Discoveries in Malaya (1955). *JMBRAS* 29(1): 200-211.
- Snow, Bryan E.; Richard Shutler Jr; D. E. Nelson; J. S. Vogel; and J. R. Southon. 1986. Evidence of Early Rice Cultivation in the Philippines. *Philippine Quarterly of Culture & Society* 14: 3-11.
- Solheim, W. G. II. 1970. Northern Thailand, Southeast Asia, and World Prehistory. *AP* 13: 145-162.
- Soejono, R. P. 1971. The History of Prehistoric Research in Indonesia to 1950. *AP* 12: 69-91, pl. I-XV.
- Sørensen, Per. 1967. *Archaeological Excavations in Thailand Volume II Ban Kao*. Copenhagen: Munksgaard.
- _____. 1974a. The Neolithic Cultures of Thailand (and North Malaysia) and thier Lungshanoid Relationship. In *Early Chinese Art and its Possible Influence in the Pacific Basin*, edited by Noel Barnard, pp. 459-506. 台北：汎美圖書有限公司.
- _____. 1974b. Prehistoric Iron Implements from Thailand. *AP* 16(2): 134-173.
- Surapol Natapintu. 1984. Archaeological Evidence from Ban Tha Kae and Some Notes on Ancient Settlements in Lower Central Thailand. In *The Archaeological Site of Ban Tha Kae*, edited by Phuthorn Bhumathon, pp. 1-12. Bangkok: Fine Arts Department. (in Thai)
- _____. 1988. Current Research on Ancient Copper-base Metallurgy in Thailand. In *Prehistoric Studies: The Stone and Metal Ages in Thailand*, edited by Pisit Charoenwongsa and Bennet Bronson, pp. 107-124.
- 高谷好一. 1985. 『東南アジアの自然と土地利用』東南アジア学選書1. 東京：勁草書房.
- _____. 1988. 『マングローブに生きる』東京：日本放送出版協会.
- _____. 1990. 『コメをどう捉えるのか』東京：日本放送出版協会.
- 田中和彦. 1991. 「近年の東南アジアの先史土器研究——第14回 IPPA 会議(1990.8.25-9.2)に参加して」『東南アジア考古学会会報』11号: 114-120.
- 田中耕司. 1987. 「稲作技術の類型と分布」『稲のアジア史 第1巻』渡部忠世(編) 213-276ページ所収. 東京：小学館.
- _____. 1991. 「マレー型稲作とその広がり」『東南アジア研究』29(3): 306-382.
- Tran Duc Thanh; Nguyen Duc Cu; Phi Kim Trung; Dinh Va Huy; va Nguyen Huu Cu. 1985. Dac diem dia chat khu vuc di chi Cai Beo, Cat Ba (Hai Phong). *NKCH* (1984): 47-50.
- Tran Hoang Dan. 1978. Thu phan chia cac loai hinh van hoa khao co hau ky thoi dai da moi o Nghe Tinh. *NKCH* (1977): 68-71.
- Trinh Sinh. 1978. Cai <vang>. *KCH* (3-1978): 73-80.
- Truong Hoang Chau. 1991. Di chi Bau Tram (Quang Nam-Da Nang). In *Thong Bao Khoa hoc nam 1991*,

- pp. 80-102. Ha Noi: Vien Bao tang Lich su Viet Nam.
- Truong Viet Thang. 1990. Nhung di chi khao co moi phat hien o thi xa Ha Giang (Ha Tuyen). *KCH* (1, 2-1990): 27-33.
- Tweedie, M. W. F. 1953. The Stone Age in Malaya, *JMBRAS* 26(2).
- 宇野公一郎. 1984. 「北ベトナムの古代文化とベトナム民族の形成」『東南アジアの民族と歴史』(民族の世界史 6), pp. 128-150ページ所収. 東京: 山川出版社.
- Vu Quoc Hien. 1991. Bai mo chum Pa-Xua (Quang Nam-Da Nang). In *Thong Bao Khao hoc nam 1991*, pp. 167-179. Ha Noi: Vien Bao tang Lich su Viet Nam.
- Walker, Michael J.; and Santoso, S. 1977. Romano-Indian Rouletted Pottery in Indonesia. *AP* 20 (2): 228-235.
- 渡部忠世. 1977. 『稲の道』東京: 日本放送出版協会.
- . 1983. 『アジア稲作の系譜』東京: 法政大学出版局.
- White, Joice C. 1982. *Ban Chiang: Discovery of a Lost Bronze Age*. Philadelphia: The University Museum, University of Pennsylvania, and the Smithsonian Institution Traveling Exhibition Service.
- 楊 式挺. 1977. 「関于広東早期鉄器の若干問題」『考古』1977年第2期: 97-106.
- . 1978. 「談談石峽発現的栽培稻遺迹」『文物』1978年第7期: 23-28.
- Yen, Douglas E. 1982. Ban Chiang Pottery and Rice: A Discussion of the Inclusions in the Pottery Matrix. *Expedition* 24(4): 51-64.
- 横倉雅幸. 1986. 「ヴェトナムの『考古学』誌のホアビン文化特集号」『東南アジア考古学会会報』6号: 25-28.
- . 1987a. 「ヴェトナムにおける金属器文化の起源」『考古学雑誌』72(3): 59-88.
- . 1987b. 「南部ヴェトナムの青銅器文化」『古代文化』39(9): 26-41.
- . 1987c. 「ヴェトナム出土の玦状耳飾り」『物質文化』49号: 44-69.
- . 1989. 「東南中国の青銅製収穫具について」『國學院大學考古学資料館紀要』5: 178-191.
- . 1990. 「ヴェトナムを訪ねて(2)」『東南アジア考古学会会報』10号: 65-66.
- . 1991. 「ドンソン・サーフィン及びメコン——trading network の確立」東南アジア史学会第46回研究大会にて口頭発表 (1991, 11, 30).
- . 1992a. 「原史時代のメコン流域, シャム湾及びマレー半島」東南アジア史学会関西地区例会にて口頭発表 (1992, 1, 18).
- . 1992b. 「サーフィン文化とガラスの道」『倭と越——日本文化の原郷をさぐる』, 145-147ページ所収. 佐賀: 東アジア文化交流史研究会.
- . 1992c. 「タイ出土のI式銅鼓について」『東南アジア考古学会会報』12号: 94-104.
- . 1992d. 「先史・原史時代のシャム湾とタイ南部」『東南アジア考古学会会報』12号: 105-126.
- 吉開将人. 1992. 「T字環をめぐる諸問題」『東南アジア考古学会会報』12号: 158-171.
- 雲 翔. 1985. 「歯刃銅鎌初論」『考古』1985年第3期: 257-266.
- 雲南省博物館. 1977. 「元謀大墩子新石器時代遺址」『考古学報』1977年第1期: 43-72, 図版壹-拾.
- . 1981. 「雲南賓川白羊村遺址」『考古学報』1981年第3期: 349-368, 図版拾壹-拾陸.
- 雲南省博物館籌備處. 1958. 「劍川海門口古文化遺址清理簡報」『考古通訊』1958年第6期: 5-12, 図版壹-肆.
- 雲南省博物館文物工作隊. 1977. 「雲南雲県忙懷新石器時代遺址調査」『考古』1977年第3期: 176-177, 214, 図版拾貳.
- . 1986. 「雲南劍川鰲鳳山墓地発掘簡報」『文物』1986年第7期: 1-20, 図版壹-貳.
- 雲南省文物工作隊. 1964. 「雲南祥雲大波那木榔銅棺墓清理報告」『考古』1964年第12期: 607-614, 図版貳-伍.