

## タイにおける稲作慣行農法と犁の調査

——犁耕技術の展開過程とも関連させて

応 地 利 明\*

### Traditional Rice Cultivation Methods and a Survey of Plows in Thailand : In Connection with the Development of Plow Culture

Toshiaki OHJI\*

The present article is composed of the following three parts.

(1) A summary of research on traditional paddy cultivation methods in northern Thailand. Geomorphologically, northern Thailand is divided into five units: 1. mountain slopes, 2. narrow river valley plains, 3. basins, 4. transitional zones from mountain to plain, and 5. central plain area. I selected a village in each of these geomorphological units and describe in detail the paddy cultivation methods observed in each village in chapters I through VI.

(2) A report of research on agricultural implements, especially indigenous plows. The research was conducted in 11 villages, including villages located in the upper delta of the Chao Phraya River and the above sample villages. I classified the plows observed in these villages into the following three types: 1. square plow type, 2. Indian plow type, and 3. mixed plow type of Indian and crook plows. The results are given in chapter VII.

(3) A discussion of the origin of plow culture in Thailand, based on archaeological remains held in Lop Buri Museum. The museum identifies objects excavated in U-Thong as spear points from the seventh to eighth century A. D. However, I cannot agree with this explanation. Based on similar archaeological remains found in north India and plow share in use in the same area, I identified them as plow shares and presented a new interpretation on the origin of the plow in Thailand, namely that an Indian type of plow was already used in the seventh to eighth century. Detailed discussion is given in chapter VIII.

#### はじめに

1991年3月末から4月にかけて、タイ国の都市と村落を訪問する機会をあたえられた。これは、私にとっては、バンコク以外のタイ国各地をはじめて実見できる機会であった。そのため、村々を訪問して慣行農法と農具の調査をすると同時に、かねてから抱いていた前近代における王都のバロック化というテーマを、いくつかの都市遺跡の現場で考えたいということにも目的

\* 京都大学文学部；The Faculty of Letters, Kyoto University, Yoshida-Honmachi, Sakyo-ku, Kyoto 606, Japan

応地：タイにおける稲作慣行農法と犁の調査

を設定した。訪問期間が3週間という短期間であるうえに、このように欲ばった計画をたてたため、まさに「虻蜂とらず」となった感があるが、このときの訪問調査のうち、いくつかの村々でおこなった農耕関係の調査について報告したい。

村々での調査の目的を、「北タイの山地帯から中央平原への生態環境の遷移につれて、稲作慣行農法がいかに変化していくか」の検討におき、この観点から任意に訪問村落を選定した。結果的には、計11の村々を訪問することができた。図1は、これらの訪問村落の分布を示したものである。そのうち7村で、稲作慣行農法のききとり調査をするとともに、使用農具の計測・撮影を同時におこなうことができた。これらの村々の分布は、当然のことながら、調査の目的との関係から北にかたよっている。また残りの4村では、諸般の理由から、犁を中心とした在来農具の計測・撮影に調査を限定せざるをえなかった。しかし図1に示したとおり、北部山地から離れたチャオプラヤー川下流のデルタ部でも、この調査をおこないえたのは幸いであった。

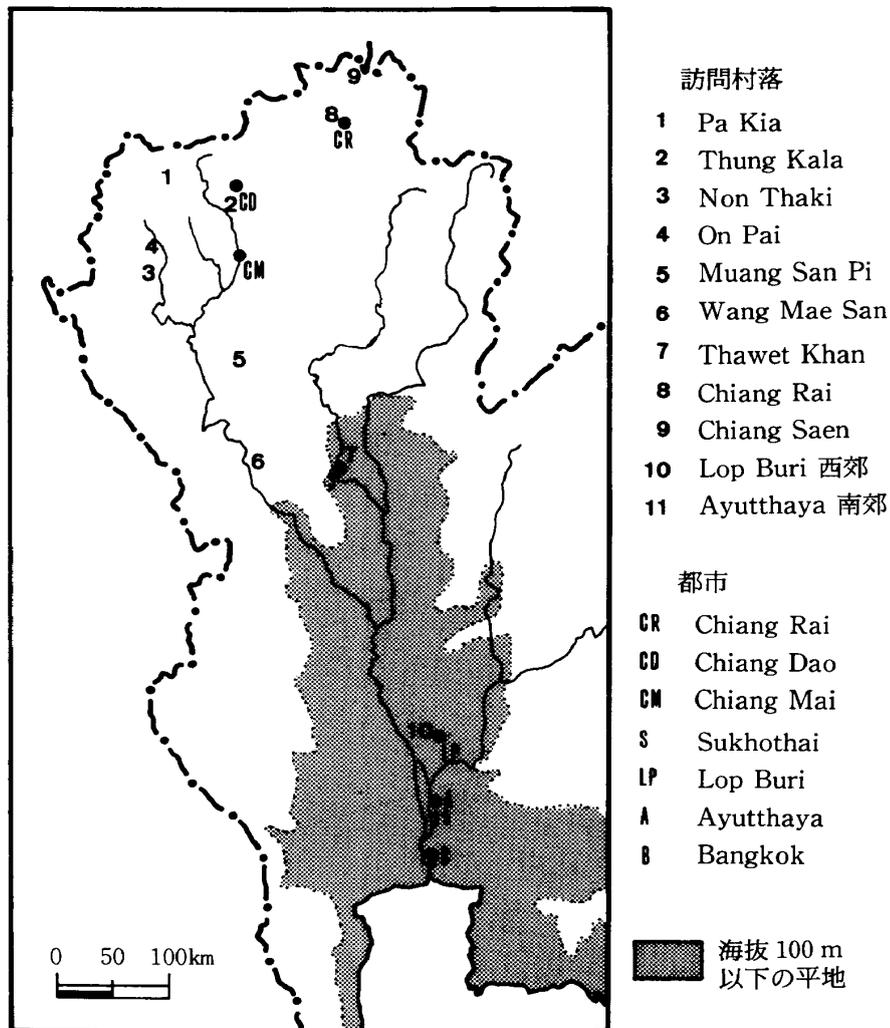


図1 訪問村落の分布

稲作の慣行農法の調査をおこなった領域は、地形的には、つぎの5つに分類しうる。これらの各々を地形区とよぶとすれば、地形区と図1で示した稲作の慣行農法のききとり調査をした村落との対応関係は、つぎのように整理しえよう。なお( )内の番号は、図1の村落番号にあたる。

- |                |   |
|----------------|---|
| ① 北部山地の山地斜面    | Pa Kia 村 (村落番号1)                        |
| ② 北部山地の山間小河谷   | Non Thaki 村 (同3)・On Pai 村 (同4)          |
| ③ 山間盆地         | Thung Kala 村 (同2)                       |
| ④ 山地から平原への移行地帯 | Muang San Pi 村 (同5)・Wang Mae San 村 (同6) |
| ⑤ 中央平原         | Thawet Khan 村 (同7)                      |

この小論では、まず、①～⑤の配列にしたがって各地形区から1村を選びだし、そこで得た稲作慣行農法についてのききとり結果を記載する。その記載にあたっては、I～V章で、注釈なしに各選定村落でのききとり内容を提示する。そしてVI章では、これらの村々の稲作慣行農法のグルーピングを試みつつ、全体的な考察をおこなう。ついでVII章では、もう1つの調査項目であった在来農具のうち、最も重要な農具である犁をとりあげて、その特質の検討をおこなう。そして最後のVIII章では、犁耕の歴史的展開過程について検討し、1・2の新たな知見をつけくわえたい。

## I 稲作の慣行農法(1) 焼畑の稲作——Pa Kia 村(村落番号1)

チェンマイから国道107号線ぞいに北上し、チェンダーオ南方で左折して山間部に入っていく。さらにいくつもの谷と尾根を越えて車で3時間ばかり登りつづけ、Doi Chiang Dao 山(2,175メートル)近くにまで行ったところに所在する。村は海拔およそ1,500メートルの小さな尾根上にあり、そこから幾重もの谷と尾根の重なりを遠望できる。村に達するまでに通過する途中の谷筋の村々はタイ族の村がほとんどであるが、この村はミャオ族の村である。

### I-1. 耕地分類

村人は、村内の耕地をつぎの3つに分ける。

- A 集落に近接する耕地 (Thei jei tei)
- B 斜面にある耕地 (Thei pei chon)
- C 谷底にあるバナナやサトウキビが植わった耕地 (Thei chahan)

これからうかがわれるように、村人たちの耕地分類にあたっての指標は、集落からの近接性と地形の2つといえる。この3分類のうち、Cは谷川により灌漑される常畑、AとBは焼畑にあたる。しかしAでは、目下、常畑化しつつある耕地も多い。それを支えているのがビニール

## 応地：タイにおける稲作慣行農法と犁の調査

ホースの導入で、それにより遠方の谷筋の水を集落近くの尾根にまで導水することが可能となった。これによるAの集落近接耕地での常畑化の事例を、2例あげることとする。

1) この畑は、集落すぐ近くのやや平坦な斜面地にある。ここは4年前に伐開し、伐開後1年目にはウルチ種のオカボ、2年目にはモチ種のトウモロコシを作付けした。3年目にはモモを植樹するとともに、前述の方法で水を引いて幅広の高畝をつくり、そこにニンジンと播くと同時に、畝まわりにモチ種のトウモロコシをぐるり植えた。4年目にあたる調査年の1991年には、3年目とおなじ方法でニンジンとモチ種のトウモロコシを作付けするとともに、高畝内の所々にサツマイモを混作している。この畑も、いずれはモモを主体とする樹園地（果樹園）に変化していき、常畑化すると考えられる。

2) この畑は、集落からやや離れた急傾斜地にあり、径10センチぐらいの切り株が所々に残っている。3年前に伐開したときの残株だという。伐開後1年目にはモモなどの果樹を植樹するとともに、モチ種のトウモロコシを作付けした。以後2・3年目ともに、樹間にモチ種のトウモロコシを連作した。こうして3年間耕作して、1991年に4年目をむかえた。モモも大きくなったので、この年の作付けはなお決めていないという。ここでも、かつての焼畑から樹園地への転換が進行しつつある。

Cの谷底耕地は常畑であり、バナナやマンゴーなどの果樹やサトウキビが植えつけられている。ここでもビニールホースの普及により、Cが谷筋の周辺部に拡大しつつある。その場合の伐開した耕地の土地利用は、1年目はウルチ種のイネ、2年目にモチ種あるいはウルチ種のトウモロコシを作付けし、トウモロコシの条間にバナナなどを植えつける。そして3年目には果樹園としてのみ利用されるようになる。

このようにAの集落近接耕地でも、またCの谷底耕地でも常畑化が進行しつつある現況では、焼畑耕作地はBの斜面耕地に集中することになる。またBが、村内耕地のなかでは面積的にも最も大きい。Bでの土地利用は、〈5年休閑+2~3年耕作〉を基本とする。その作付順序は、1年目：モチ種あるいはウルチ種のイネ（両者はほぼ同じ比率という）、2年目：サツマイモ、3年目：〔モチ種あるいはウルチ種のトウモロコシ（ただし後者が多い）+マメ・キャベツあるいはケシ〕の二毛作、そして4年目以降は休閑となる。

ここでは、Bの斜面耕地における焼畑稲作をとりあげて、その慣行農法をみることにしよう。

### I-2. 焼畑耕地での稲作の慣行農法

I-2-1. イネの種類：イネの栽培品種は多いが、その主なグループはつぎの4つである。

- |                    |         |
|--------------------|---------|
| ア) Sai Ble La      | 赤米・ウルチ種 |
| イ) Sai Ble Brao La | 赤米・モチ種  |
| ウ) Sai Ble Krou    | 白米・ウルチ種 |

エ) Sai Ble Brao Krou 白米・モチ種

このなかで、村人にとり最もおいしいのは、イ)のモチ種の赤米であり、そのゆえに、かつてはこれのみを作付けた。インフォーマントによると、赤米・白米ともに先祖が中国のユンナンからもってきたが、赤米はこの土にあわず栽培困難という。彼も、モチ種の赤米を斜面地と水がかりのよい谷底とに作付けしたことがあるが、谷ではよく育ったけれども、斜面地ではうまく育たなかったという。

ウルチ種の場合でも、味は赤米の方がおいしい。それは、白米にくらべて赤米はふっくらと炊きあがるだけでなく、冷えても柔らかさを保っているからである。しかし赤米は脱粒性が小なので、脱穀に時間がかかりすぎるという欠点がある。そのため作付けに際しては、白米の方がより多く選ばれるという。

このように、赤米のなかでもモチ種の赤米への選好がよよくみられる。しかし村人の言によれば、土壌条件また脱粒性小という特徴によって、それへの選好が抑制されることになる。そのためこの村で最も多く作付けされているのは、ウルチ種の白米だという。

I-2-2. 焼畑予定地の伐開：2月におこなう。マサカリ状の斧で木を切り倒し、枝は山刀で払う。焼畑予定地の周縁部の木は残す。この残した木々を利用して、そこに小屋を建てる。

I-2-3. 火入れ：3月末ごろに火入れする。まず、2月に伐開してから放置したままにしておいた木や枝に火をつけてまわる。ついで鉄製の6本歯のカキグワで、焼け残った木枝をかき集めて小さな塚状にしていき、それを順に焼いていく。焼け残った太材は斜面横断的に固定して、土壌の流出を防ぐようにする。伐開・火入れのときに、カレン族やリス族の場合には儀式をおこなうが、ミャオ族にはそのような儀式はないという。

I-2-4. 播種までの作業：4月になると、焼畑耕地には雑草が生えだす。これを、クワで掘り取るようにして除草する。集落に近い焼畑耕地のまわりのみに、家畜の侵入を防ぐために鉄条網をめぐる。

I-2-5. 播種：5月に入って、穴播き法でおこなう。男が斜面をトラヴァースするように歩きつつ、掘り棒をつかって20～25センチ間隔で播種穴をうがっていく。掘り棒は、全長が165センチ前後の木柄の先に、断面が半円状の鉄製の刃（半径8センチ、長さ33センチ）がついたものである。男があけていった穴に、後につづく女が、手で3～4粒ずつ稲粃を落としこんでいく。このとき混播はしない。焼畑耕地の端まで達すると、男は位置を25～30センチほど斜面下方に移して、そこから逆方向に播種穴をあけていく。移動のときに、新しく掘りとった土で上方の播種ずみの穴に覆土していく。イネの播種がおわってから、播種穴と播種穴の間の空隙部分にキマメを播くこともある。しかしキマメを混播するとイネの収量が落ちるので、この混播をしないものも多い。また焼畑耕地まわりへのトウモロコシなどのぐり植えはしない。

I-2-6. 除草：3回おこなう。第1回は播種後およそ2～3週間になされ、このときはや

や広幅の耕刃のクワで雑草を除く。第2回はその約10日後で、このときには幅の狭い耕刃のクワをもちいる。第3回はやはり幅の狭い耕刃のクワで前回の約10日後におこなう。これらのクワは約1メートルの長い柄をもつ。そのため立耨つまり立ったままの姿勢で、除草作業を進めることができる。

I-2-7. 鳥追い：一切しない。鳥を追ったところで、他の畑に行ってそこの稲穂を食べる。だから鳥追いをしないで、稲穂の一部は鳥にあたえるものと思った方がよい。

I-2-8. 収穫：すべてのイネともに、播種後およそ180日で収穫期をむかえる。株元から25センチぐらいの位置で高刈りする。用具は手鎌。刈り取ったイネは、竹をうすくはいで作ったバンドで小束にたばねて、3～7日間地干しする。

I-2-9. 脱穀・調製・貯蔵：脱穀は、人力によるうちつけ打穀法。その方法は、2本の竹をやや間隔をあけて石などの間にわたし、それに稲穂の部分をたたきつけて脱粒させる。ついで石油カン（これが多い）か竹かごでモミをすくって、上方にほうりあげて風選する。このとき大型の丸うちわで風をたてる。風はこれだけで十分という。少量のときには、竹製の浅い丸箕で風選することもあるが、これは少ない。風選をおえた稲粳は、高倉に入れて貯蔵する。

I-2-10. 農耕儀礼：農耕儀礼はいくつかあるが、そのなかで最も重要なのは病虫害にかかわるものである。病虫害が発生して作柄がわるいときに、精霊に事態を告げて祈る。その場所は、焼畑耕地の四至のうち、斜面上方にむかって左上がよい。そこに低い机状の架台をつくって、その前に立ち、切りとった左右一对の水牛の角先を右手に握りしめて祈る。その祈りの文言は、だいたい次のようである。「私は、畑のここからここまでイネを植えました。私には家族があり、この米はどうしても必要です。けれどもどうもイネの様子がおかしいのです。精霊さま、よき収穫とお恵みを下さいますならば、〇〇〇をさしあげます」。〇〇〇のところではお礼の供犠の内容を述べるが、それについてはあらかじめ村のマジナイ師と相談して決めておく。供犠はニワトリかブタのいずれかで、それら以外のものを供犠することはない。お祈りがおわると、右手に握った2つの水牛の角先を前にかるく投げる。角先にはオモテとウラがあり、オモテ同士あるいはウラ同士になるまでなげる。投げるごとに供犠の内容を変えてもよいが、必ずしも供犠の数を増やさなくてはならないというわけではない。

収穫をみて祈りの効果があったと思うと、約束の供犠を実行する。もしその効果がなかったと考えると、供犠はしない。これは、大変わりきった話である。供犠の当日には架台をつくって、祈りのときとおなじように一对の水牛の角先をなげる。このときもオモテ同士あるいはウラ同士になるまで、投げつづける。おなじ面同士になると、それは、山や谷に棲む精霊たちまた祖先の精霊たちが、この儀式的場に集まってきたことを意味する。供犠動物のニワトリあるいはブタの首を刃物でひとさしして、その血をこぼさないように器にうける。そしてその場で犠獣をばらして、肉の一部だけをつかって調理する。できあがると、小さな器に米飯・肉・血

をいっしょに入れて、架台にささげる。約束した犠獣の肉を全部ささげるのではなく、ごく一部を供するのみである。残りの大部分は家にもちかえって、自分たちで食べる。翌日、残してきた器をとりに行く。いつも器はからになっている。

## II 稲作の慣行農法(2) 山間小河谷の稲作——On Pai村(村落番号4)

チエンマイから国道108号線を南西に向けてホートまで走り、そこから北上して山間部を車で行くこと3時間半ほどのところに位置する。途中にはカレン族などの村も目につくが、この村はルー族からなる。小さな谷の最奥部にあり、狭い埋積谷の両側にはかなり急な山腹斜面が切り立つ。斜面はほぼ完全に焼きつくされ、目下、常畑化がすすみつつあるが、土壌侵食もはげしい。斜面地では、主として〈イネーキャベツ〉の2年2作がおこなわれている。またその一部ではテラス化して、水田の造成も試みられつつある。

村の40歳すぎぐらいの男子からのききとりによると、彼が子供の頃には、7年1作の焼畑耕作をしながら、村そのものも移動をくりかえしていたという。しかし10年ほど前から定着して、焼畑をやめて毎年耕作するようになった。それは、政府による定着化と常畑化の奨励の結果であるとともに、周辺の村々での定着化の進行によって、移動すべき土地がなくなったことにもよる。またそれは、おそらくこの定着化の少し後に開通した道路の波及効果——完全な裸地化とそれによる土壌侵食の進行という点からいえば、逆流効果といった方がいいかもしれない——でもあったであろう。しかし彼自身は、かつての7年1作の移動時代の方がよかったと思っている。

ここでは、山間埋積谷の狭長な谷地田でいとなまれる移植稲作について述べることにしたい。

### II-1. 谷地田での稲作の慣行農法

II-1-1. イネの種類：村で最も多く栽培されているイネはウルチ種の白米で、ウルチ種の赤米またモチ種はごく少ないという。モチ種は、ハレの日のためか販売用に、ごく小面積でつくるのみである。最も多いウルチ種の白米の種類についてみると、つぎの二つを代表とする。

ア) Khao Tam 短稈性で、作期は約5カ月。

イ) Khao Sung 長稈性かつ太く、作期は約5.5カ月。

これらは、畑で作付けするいわゆる陸稲とはまったく異なり、ア)・イ)ともに畑で栽培することはできないという。ついでながら、水田用のいわゆる水稻は ngo chuk とよび、陸稲は ngo ma という。なお陸稲の作期は4カ月である。

II-1-2. 苗代：5月末～6月初に準備する。苗代は水路ちかくの水がかりのよい所につくられ、その場所は毎年一定している。湛水させた後、1頭びきの犁で耕起を1回してから、犁

耕の方向に対して交叉耕状に有齒まぐわをかけて均平する。ついで乾粃を散播する。稲粃は、播種にさきだつて浸種などの処理を一切しない。また苗代には、厩肥・化学肥料の施肥もしない。

播種後、5日間ほどは水を入れてやや湛水ぎみに保つ。ついで白芽をみると、2日間水をぬく。以後、5日間やや湛水、2日間水なしをくり返していく。

II-1-3. 本田準備：6月にとりかかる。まず水を入れて1頭びきの犁で耕起1回の後、数日あけて有齒まぐわを交叉耕状にかけて代かきする。踏耕による本田の耕起はない。代かきが済みしだい、移植にかかる。本田にも、厩肥・化学肥料などの施肥はいっさいしない。

移植には、Khao Tam は28日苗、Khao Sung は30日苗が最もよいという。苗代からの苗とりと本田への苗運びは男の仕事であるが、移植作業には女のみが従事する。その方法は、乱雑植である。

II-1-4. 除草：1回のみ。移植後、約2カ月に手鎌で雑草を刈り取るのみ。

II-1-5. 収穫：株元より20センチ位のところを、手鎌で高刈りする。収量は、播種量のおよそ20～25倍という。刈ったイネは小束にはしないで、刈ったものから順にそのまま地面においていき、2日間ほど地干しする。

II-1-6. 脱穀・調製・貯蔵：地干しのおわったイネを女が集めてまわり、それを耕地のあちこちに小さなニュー状に積みあげていく。さらに男がそれを集めてわらなわでくくり、直径40センチほどの大束にする。ついで地面に肥料袋を敷いて、イネの大束の株元をもって穂の部分にそれを何度か打ちつける。それだけでは十分に落ちないので、さらに木棒で穂部分を叩いて脱穀の仕上げをする。

地面に広がり落ちたアラゴミまじりの稲粃を、上から大ウチワであおいで風選する。風選はこれだけでよいという。つまり風選のために稲粃を投げあげたり、また上方から落としたりはしない。

風選の終わった稲粃は、高倉に運んで貯蔵する。

### III 稲作の慣行農法(3) 山間盆地の稲作——Thung Kala 村(村落番号2)

最初にとりあげた Pa Kia 村への道程を説明する際に、同村へはチェンダーオ南方で左折すると述べた。この左折地点に、Thung Kala 村は位置する。同村をふくむチェンダーオ南方一帯は、広い河谷をもつ山間盆地である。したがって山間盆地の稲作の事例を、この村にもとめることにしたい。集落はやや路村状をなし、その背面には水田が広がる。水田の区画はかなり小さく、10メートル四方ぐらいのものが多し。灌溉方式は田ごし灌溉であり、ここでも稲作は移植法でいとなまれている。

村はタイ族からなり、チェンマイから北上する国道107号線に面する。この村の稲作は、生態環境の違いというよりも、この便利な交通位置からくる農業の近代的投入財の普及度の点で、上記の2村とは異なった性格をみせる。

### III-1. 山間盆地での稲作の慣行農法

III-1-1. イネの種類：現在の主要品種はともにモチ種の白米である Ko Kho 4・6・8などで、在来種から改良種への変化がいちじるしい。これらの改良種は、いずれも政府の米穀局より購入する。いまは少なくなった在来種のなかで主なものは、つぎの3つである。

- ア) Khao Mae Non 白米・モチ種、作期は4.5カ月。
- イ) Khao Rai 同上。
- ウ) Khao Kuci 同上。

したがって現在栽培されているイネはモチ種の白米ばかりで、ウルチ種の白米はないという。かつては Khao Kam というモチ種の赤米（粒色はほとんど黒に近かった）があった。これは、毎月のブツダの日に仏前にそなえるための餅用に、ごく少量だけ栽培した。しかしその栽培は、今では廃絶したという。

このように、現在、在来種から改良種への転換が急速にすすみつつある。しかしその転換は、この村ではかつてとおなじモチ種の白米の路線で進行している。

III-1-2. 苗代：雨季の始まりにあたる6月初旬ごろから、苗代の準備をはじめめる。苗代をつくる場所は毎年固定している。その作業は、まず灌水して1頭びきの犁で1回耕起し、1～2日あけて犁による耕起をもう1度くり返す。第2回目の耕起は交叉耕方式ではなく、第1回とおなじ方向に犁をひかせる。そして水なしの状態の有歯まぐわを、こんどは交叉耕式にかけて碎土・均平する。ついで灌水してから、手で催芽種を播種する。苗代播種量は苗代0.25ライ（約4アール）あたり30キログラムぐらいで、これで本田10ライ分の苗をまかなう。

米穀局より購入した種子はすでに薬剤で処理されており、それを水に2昼夜つけて浸種する。水よりひきあげた種子には布をかぶせて、3日間かけ干しして催芽させる。

苗代播種後3～5日間は灌水しない。以後5日ごとに灌水をくり返す。苗代には、厩肥・化学肥料ともに施肥しない。

III-1-3. 本田準備：苗代播種後10日ぐらいから、本田の整地にとりかかる。その慣行作業行程は、まず灌水して1頭びきの犁で1回耕起し、およそ15日間あけてから有歯まぐわを1回かけ、さらに2～3日あけて今度は湛水状態で有歯まぐわを交叉耕方式にかけて代かきする。しかしハンドトラクターが普及しており、その場合には、1回の作業で犁とまぐわによる両作業を同時におこなえるという。

III-1-4. 移植：村内での労力交換でおこなうことが多い。苗代での苗とりと本田への苗運

びとは男の作業，また移植労働は女を主とするが，男もおこなうことがある。乱雑植。

III-1-5. 施肥：本田にも厩肥はあたえないが，化学肥料は施肥する。移植後およそ15日に，混合肥料 [15-15-15] を10ライあたり100キログラムを撒く。できれば，このとき200キログラムをあたえるのがよいが，経済的に困難なので，多くの農民は100キログラムしか施肥できない。さらに理想的なのは，この施肥の後およそ1カ月に第1回と等量あたえることだが，これをおこないうるものはほとんどいない。なお1991年の [15-15-15] の価格は，1袋 (50キログラム) あたり300バーツという。

III-1-6. 灌水：移植後，ずっと湛水状態に保ち，収穫の10日前ごろにはじめて落水させる方法と，稲穂が垂れたところに5～6日間中干しする方法とがある。

III-1-7. 除草：施肥と同時に除草剤を撒いて除草し，いわゆる除草作業はしない。除草剤の導入前には，雑草が出ると，水田中に入って足で草を土中に埋めこみつつ，土をなめらかにした。当時も，足で雑草を埋め込むだけで手で抜きとることはなかった。除草剤は2年前から普及してきた。

III-1-8. 収穫：手鎌で株元から30センチぐらいのところを高刈りする。ついでわらなわで小束にたばねて，耕地で3～5日地干しする。

III-1-9. 脱穀・調製・貯蔵：地干しがおわると，稲束を1カ所に集めて脱穀する。その方法は，地面に肥料袋を何枚も敷きつめて，それに穂の部分を打ちつける方法である。それが済むと，木製のスコップ状の農具で籾をすくって中空にほうりあげて風選する。このとき竹製の大きな丸ウチワであおいで，風をたてる。風選をおえた籾は，高倉に貯蔵する。

III-1-10. 作付順序：水がかりのよい水田，つまり乾季でも土が湿りけを帯びている耕地では，イネの後作としてダイズが栽培される。現場での観察によると，ダイズの植わっている耕地はかなり限定され，かつ特定の場所にかたまっている。ダイズは12月に播種され，4月に収穫される。イネの収穫がおわった水田を耕起せずに，掘り棒で穴をあけていき，そこにダイズを穴播する。以後，播種後1カ月に殺虫剤と化学肥料をあたえるのみで，除草はしない。

#### IV 稲作の慣行農法 (4) 平原への移行地帯の稲作

##### ——Wang Mae San 村 (村落番号6)

チェンマイから国道106号線ぞいに，林地的景観をもつ丘陵地帯を南下していく。途中，Doi Tao 湖を越えて傾斜にそってさらに車を走らせると，ますます丘陵は低くなだらかに，谷は浅く広がっていく。その変化は，いわば谷の開口部へと近づきつつあるという感じを抱かせる。このような広い谷の開口部の一角に，Wang Mae San 村は位置する。そこでは，移植稲作がいとなまれている。いまでは耕具は，犁からハンドトラクターに変わっているが，犁が主要な

耕具であった時代の慣行稲作法をみることにしよう。

#### IV-1. 広い谷地田の移植稲作

IV-1-1. イネの種類：高収性品種が普及し、いまでは在来種に代替するに至っている。その代表的な品種は、Ko Kho 23・27で、ともにウルチ種の白米である。作期も4カ月と短い。これらの高収性品種は、1983年ごろから普及しはじめた。在圃期間の短い高収性品種への移行によって、イネの二期作が可能となった。現在の二期作の作期は、つぎのとおりである。

第1期作 苗代播種6月初・本田移植7月初・収穫10月初。

第2期作 同 3月初・同 3月末・同 6月末。

高収性品種の導入以前に栽培されていた在来種の主なものは、つぎの2つであったという。

ア) Khao Pi 白米・ウルチ種、作期は5カ月。

イ) Khao Bunma 同上、作期も同上。

これらの在来種が中心であった時代には、一毛作しかおこないえなかった。また在来種のモチ種も存在するが、ごくわずかししか栽培されないという。

以下、在来農具を使用していたころの水田二期作のうち、第1期作を中心に稲作の慣行農法について述べることにする。

IV-1-2. 苗代：第1期作の場合、6月になると、雨を待って苗代の準備にかかる。苗代をつくる場所は水がかりのよい所を選び、その場所は毎年一定している。苗代播種までの作業連鎖は、灌水して苗代予定地をやや湛水ぎみにして、おなじ日に犁での耕起と有歯まぐわでの碎土・均平を各1回する。そして水を抜き、その翌日に苗代に播種する。播種がおわると、1日間水を入れ、ついで3日間水を抜く。以後、1日灌水、4～5日落水をくり返していく。播種に際しては、浸種などの種子処理は一切せず、乾粃のまま播く。苗代には、厩肥・化学肥料ともに施肥しない。

IV-1-3. 本田準備：苗代への播種がおわる6月中旬ごろから、本田の整地にとりかかる。耕地はやや湿りけを帯びているので、灌水しないで犁で1回耕起する。それがおわってから初めて灌水して湛水状態にし、有歯まぐわで碎土・均平する。このとき土がなお固くて有歯まぐわで作業ができなければ、沖縄の先島地方で使用されているクルバシャーに似た車軸状の回転まぐわで碎土・均平する。

IV-1-4. 移植：碎土・均平作業がおわると、乱雑植方式でただちに移植にとりかかる。苗代跡地にも移植する。移植用の苗は、第1期作には30日苗が、第2期作には20日苗がよいという。移植のための諸作業、つまり苗代からの苗とり、本田への苗運び、また本田への移植は、いずれも、ほとんどすべて女性によってなされる。というよりもこの村では、イネづくりは基本的に女性の仕事なのである。

#### 応地：タイにおける稲作慣行農法と犁の調査

IV-1-5. 施肥：本田にも、厩肥・化学肥料ともに施肥しない。刈りあと放牧による牛糞の供給が、唯一の給肥源だという。二期作のわりに、きわめて少肥である。

IV-1-6. 灌水：移植後10日間ほどは湛水状態に保つ。そのあと2～3日間落水する。以後は、収穫の10日ほど前まで湛水をつづける。

IV-1-7. 除草：1回。移植後およそ1カ月に手で雑草を引きぬくのみ。

IV-1-8. 鳥追い：今はしないが、かつては15日間ほどおこなった。その方法は、耕地のそばに見張り台を建てて、その台の上から布を振りまわしたり、声を出したりして鳥を追うものであった。

IV-1-9. 収穫：手鎌で、株元から25センチぐらいのところで高刈りする。刈ったものから順に地面にならべ、そのまま3日間ほど地干しする。

IV-1-10. 脱穀・調製・貯蔵：地干しがおわると、イネを集めて直径20センチぐらいの束にする。耕地の一角を水牛の糞と水とを土に混ぜて塗り固めて脱穀場をつくる。両手で稲束の株元をにぎり、稲穂をそこに打ちつけて脱穀する。かつての在来種時代には、水牛による牛蹄脱穀法があったが、いまでは手による打ちつけ脱穀法のみである。脱穀がおわると、木製のスコップ状の農具で籾をすくい、上方に投げあげて風選する。そして残った籾を牛車で高倉に運び、貯蔵する。

### V 稲作慣行農法（5） 中央平原の稲作——Thawet Khan 村（村落番号7）

低い丘陵と広い谷底平野をぬってさらに南下しつづけると、やがて山地を離れてタークの町に入る。その周辺は、やや起伏をもつが、すでに中央平原の北端部にあたる。そこから方向を東に転じると、スコータイへと至る。高谷好一によるチャオプラヤー川流域の地形分類にしたがえば、ここは扇状地・段丘複合に分類される [高谷 1982:15]。しかし同川の上流域から下ってここに入ると、大きな平原に出たという印象をうける。Thawet Khan 村はスコータイの東方に位置し、このような中央平原の北端部を占める村落である。

ここでは稲作の慣行農法も、既述の山地部の村々とは異なって、一挙に多様性を示す。その多様性は、移植法と直播法の併存、移植法における2方法の存在、また水苗代と畑苗代の併用などの諸点でみられる。その多様性は、既述の山間河谷の村々における慣行農法が一様であったのとはまったく対照的である。これらの点を中心に、Thawet Khan 村の稲作慣行農法について、移植法と直播法とに分けて述べることにしたい。

#### V-1. 耕地の分類

村人は、村の耕地をつぎの3つに分類する。

- A. Na Dam : 壤土質の土地で、かつてから灌漑の便にもめぐまれたよい耕地。  
B. Na Ka Thum : やや砂が混じるが、かつてから灌漑の便もよく A. につぐ耕地。  
C. Na Yo : いまでは灌漑が及んでいるが、かつては灌漑の便がなく、雨水のみに依存していた耕地。砂も多く、最もよくない耕地という。

これらのなかで村内で最も多くを占めるのは、A. である。それは、この村が扇状地性の地帯から離れた平原に位置している、という立地位置と関連していよう。

#### V-2. 慣行稲作法その1——移植法

ここでは移植法として一括しているが、それを、さらに湛水移植法と乾田移植法ともよぶべき2方法に細分できる。しかし両者を各々独立させて記載するのは煩雑なので、ここではこれらをあわせて述べることにしたい。

V-2-1. イネの種類：村ではいくつかの品種が栽培されているが、そのなかで最も多いのは、Khao Khon Krua というウルチ種の白米で、その作期は5カ月である。

V-2-2. 苗代：6月になると、苗代の準備にとりかかる。その準備法には、つぎの2方法がある。

ア) 水苗代——その作業行程は、苗代予定地に水を十分に入れてから、[犁耕→有齒まぐわでの碎土・均平→犁耕→はしご状の水平まぐわでの碎土・均平→播種] へとすすむ。

イ) 畑苗代——まったく水をあたえずに、乾土のまま苗代をつくる。その作業行程は、1点をのぞいてア) とおなじである。その相違点は、ア) が第2回の碎土・均平作業ではしご状水平まぐわをもちいるのに対して、この方法では再び有齒まぐわでおなじ作業をおこなう点にある。播種がおわると、苗代のまわりに畦をきちんときずいて、雨水をためこむことができるようにする。

このうち多いのは、ア) の水苗代である。水苗代法における種子処理と水管理について述べると、つぎのようになる。まず種子用の稲粃を竹製のかごに入れて、水に1晩つけて浸種する。それをひきあげて、かごにいれたまま水をあたえずに床下のやや暗いところに2昼夜置いておく。すると白芽が出る。その催芽粃を苗代に播種する。播種後2日間は苗代に水を入れる。3日目に落水してから、よく乾いた牛糞をその上にうすく撒く。4日目から1週間ほどは水をごく少なくし、それがおわってからはずっと深さ10センチほどの湛水状態に保つ。施肥は、この牛糞のみである。

V-2-3. 本田準備：本田の整地法にも2つあり、その相違に応じて、作業の開始時期などが異なる。

ア) 湛水整地法——灌漑によって水がえられる6月中旬ごろから、作業を開始する。その作業行程は、はじめから耕地をやや湛水ぎみにして、2頭びきの巨大な犁による耕起と有齒まぐ

わによる代かきとをおこない、数日後にさらにもう1度それをくり返す方法である。2度目の犁耕と代かきがおわると、すぐに移植にとりかかる。この方法は、移植法における後述の湛水手植法と対応する。

イ) 乾田整地法——ア) よりも早く、6月になって最初の雨をうけると開始する。土が少し湿りけを帯びると、2頭びきの犁による耕起と有歯まぐわによる碎土・均平を各1回し、また雨を待っておなじ作業をくり返す。そしてさらに雨を待ち、土が十分に湿りけをもつと、移植にうつる。この整地法は、後述の乾田穴植法と対応する。

V-2-4. 移植：移植にかかわる諸作業、つまり苗とり・苗運び・移植そのものはいずれも女性中心の仕事であって、男は移植作業を少々手伝うことがあるぐらいだという。移植法にも、やはりつぎの2つがある。

ア) 湛水手植法——湛水整地法で準備された本田に、手で乱雑植えしていく通常の移植法。前述の苗代の項の水苗代と対応。

イ) 乾田穴植法——先の尖った掘り棒状の農具で列状に穴をあけていき、その穴に稲苗を手で移植していく。この方法は、土質がよくない砂質土壌の天水田でおこなわれる。移植穴の間隔は、土がややよければ、つまり水もちがややよければ25センチぐらいでよいが、水もちがわるければ40センチぐらいにまで広げる。苗代の項の畑苗代と対応。

いずれの方法でも、移植すべき苗としては20日苗が最適という。

V-2-5. 施肥：かつては厩肥・化学肥料ともに施与しなかった。今は、化学肥料のみを施用する。

V-2-6. 灌水：湛水手植法の場合、移植後ずっと湛水状態に保ち、収穫の10日前に落水する。したがって中干しはしない。また乾田穴植法で移植される耕地は天水田なので、あえて灌水しない。

V-2-7. 除草：湛水手植法の場合、移植後1週間ぐらいに手鎌で雑草を1回刈るのみという。整地行程で耕土を反転耕起するので、雑草は少ないという。

V-2-8. 収穫：手鎌で株元から約30センチのところを高刈りする。刈りとった稲は、地面にながく延ばした縄の上にならべていき、そのまま3日間ほど地干しする。そのあと、この縄を適当な長さに切りつつ、直径20センチぐらいの稲束に仕立てていく。収量は、播種量の17~20倍という。

V-2-9. 脱穀・調製・貯蔵：まず水田の乾いたところを平らにならし、さらに水牛の糞を水とまぜてあつく塗り、なめらかにする。そこに木台をおき、それにむけて斜めに板を立て、その板をめがけて稲穂を打ちつけ荒おとしをする。このとき、2本の木棒を交叉状に稲束につきさしてから、ハサミを閉じるように2本の木棒で締め、その木棒の端を両手で握って板に稲穂を打ちつける。荒おとしをおえた稲束を、すでに固めなめらかにした土床に円形に敷きなら

べる。その上を横ならびにつないだ水牛5～6頭をぐるぐる歩きさせて、牛蹄脱穀する。その作業中にも、脱粒ずみの稲わらは、竹製のフック状農具で適宜とりのぞいていく。脱穀がおわると、カキグワ状の農具であらごみをのぞく。そして木製のスコップ状農具で、ごみまじりの粃をすくって上方に投げあげて風選する。

### V-3. 慣行稲作法その2——直播法

かつての前述の耕地分類のうち、直播法は、最も条件のわるい Na Yo 耕地でおこなわれた。品種は、移植法の場合とおなじものをもちいたという。整地行程は、開始の時期もふくめて、上記の乾田整地法の場合とまったくおなじである。耕地が十分に湿りけを帯びると、雨が近い頃を選んで播種する。その方法は、耕圃の周縁から内にむけてウズマキ状に犁をかけ、そのすじ溝に手条播していく方法である。粃を片手でつかんで、小指→薬指→中指→人差し指の順に立てていって、粃をすじ溝に落としていく。それがおわると、齒の短いまぐわをすじ溝に直交状にかけて、覆土と鎮圧をする。

除草は1回のみで、播種の約15日後にヘラあるいはクワでおこなう。以後の刈取・脱穀などの諸作業は、移植法の場合とおなじである。

## VI タイ北部の稲作慣行農法——考察

すでに述べたように、調査領域は、5地形区に分けられる。各地形区の村々でおこなったききとり調査のなかから1村落をとり出して、前章まで資料提示に徹しつつ、そこでの稲作の慣行農法について記載してきた。この章では、これらの記載からうかがわれる特質を中心に、要約的な考察をおこないたい。

I～V章でとりあげた5村は、その慣行稲作法の共通性から大きく3つにまとめうる。第1は1.で述べた Pa Kia 村であり、これを「斜面の焼畑直播稲作」とよぼう。第2は、2.の On Pai 村、3.の Thung Kala 村、4.の Wang Mae San 村の3つをまとめたものであり、これを「谷間の水田移植稲作」とよぼう。第3は、5.の Thawet Khan 村である。しかし、第1と第2が、その慣行稲作をそれぞれ標語的に要約しえたのに対して、第3については、多様な技術要素の存在のゆえに、そのような要約は不可能である。そのため、これを「平原の多様な稲作」とよぶことにしよう。第1～第3の各々について、簡単に注釈をくわえたい。

第1の「斜面の焼畑直播稲作」は、北タイの山岳地帯の斜面地で広くみられる雑穀型焼畑農耕の1事例といってよい。この一帯は、周知のように、いわゆるモチ稲文化圏に属する。しかしこの村では、伝承によるかぎり、モチ種の赤米への選好をつよくもちながらも、現実にはウルチ種の白米が最も多く栽培されている。しかしモチ稲文化圏内でも、ミャオ族はウルチ種を

多くつくとされる[岩田 1963:38]。したがってウルチ種の白米の選択は、1. で記載したききとり結果のように、土地条件や脱粒性の問題だけではなくて、この村がミャオ族の村であるという事実とも多くかかわっているのかもしれない。ウルチ種が多いという点もふくめて、この村の焼畑稲作は、Lemoine が報告する北ラオスのおなじミャオ族のものとよく似ている[Lemoine 1972:49-69]。

つぎに第2の「谷間の移植稲作」についてみよう。このタイプには、山間小河谷・山間盆地・平原への移行地帯という3つの地形類型がふくまれる。これらの類型は、広狭の差はあるにせよ、小河谷に所在するという共通性をもつ。その地形条件は、よく指摘されるように、小河川灌漑にもとづく水管理の発達を容易にする。そのゆえであろうか、このタイプに属する3村の稲作の慣行農法は、多少の差異はあるもののおどろくほど類似し、一様性を示している。たとえば、[犁耕1回+有齒まぐわによる耙耕1~2回]という簡単な整地作業、移植法、簡略な除草、高刈り収穫法などを、その共通点として列挙しうる。ただ山地部から平原への移行地帯として位置づけた4. の Wang Mae San 村では、山地部の村々にはなかった車軸状の回転まぐわによる碎土・均平法、また牛蹄脱穀法が登場する。前者はより固い重土質土壌への対応であるし、また後者はより脱粒性小のイネへの対応であったであろう。この2つの技術要素は、中央平原の稲作においてより広汎にみられるものである。その意味でも、同村は、稲作慣行農法においても漸移性を示している。

On Pai 村をのぞいて、国道に面する他の2村では、ともに近代的諸投入財の導入による農業の変化がいちじるしい。現在では、その導入度の差にもとづいて村落間の相違が生まれつつあるといえるような状況が観察される。

そのなかにあって最も変化が少ないのが、On Pai 村であった。同村は、ルー族の移動焼畑耕作民が定着した村であった。同村の場合でも、移動農耕から定着農耕への変化があったのである。そこでのかつての農耕は、7年1作の焼畑であった。Judd は、北タイのナーン北方に所在するルー族村落における焼畑農耕について報告している [Judd 1961:116-172]。そこでも焼畑の作付け周期は6~7年1作であった。On Pai 村がウルチ種の白米を主とするのに対して、そこがモチ種の白米という相違はあるが、報告した On Pai 村の事例は、同様の移動焼畑をいとなんでいたおなじルー族が定着して開始した移植稲作、という位置づけをあたえうるかもしれない。

第3の「平原の多様な稲作」がもつ多彩な稲作農耕要素は、第2のタイプが示す一様性とは対照的であった。それは、河谷低地という均質性をもつ地形環境から、中央平原北端の扇状地・段丘複合という多様性を内包する地形・土壌環境への移行に対応した変化でもある。報告した Thawet Khan 村の事例は、このような地形・土壌条件の相違への微妙な適応を基本とするアジア稲作の特質をよく例示していると考えられる。

ここでは、Thawet Khan 村を事例として、「平原の多様な稲作」を、いくつかの農耕構成要素にわけて検討することにしよう。

まず、土壌条件による移植法と直播法の併存があった。前者は、村内の多くを占める壤土質土壌の灌漑耕地で、また後者は、砂質土壌の天水耕地で採用される耕作法であった。いまでは灌漑の普及により、天水耕地も移植稲作へと変わっている。

移植法は、さらに (ア) [水苗代—湛水整地—湛水手植移植]、(イ) [畑苗代—乾田整地—乾田穴植移植]、の2つの技術系列に分けられる。(ア)は、前記の第2タイプの慣行稲作法とおなじ農法であるし、またアジアで普遍的にみられる通常の移植稲作法である。これに対して(イ)は、とくに移植における掘り棒状農具の使用を特徴とする。これが、よくいわれるように、焼畑農耕とむすびつけて理解しうるものかどうかという点に関しては不明であるが、田中耕司が報告するインドネシアのゴゴランチャや穴あけ移植とよばれる農法とよく似ていることはまちがいない [田中 1987: 243-246]。私も、シコクビエの天水畑作栽培の事例ではあるが、南インドのデカン高原南端部の農村でおこなわれている掘り棒状農具による穴あけ移植について、報告したことがある [応地 1981: 76-78]。したがってこの方法での移植法は、焼畑だけではなく普通畑の農耕からも発生するとしてよいであろう。

Thawet Khan 村の直播法は、手条播であった。中央平原を南下して古デルタへと近づくにつれて、散播による直播法が卓越していく。しかしこの村の直播法の特徴は、それが、手条播によっていることにある。デルタの稲作は、いわゆる [乾田散播—畜力除草] を核とするインド的稲作技術とむすびつけて理解されることが多い。では、なぜこの村の直播法が手条播を採用しているのだろうか。これには十分に答えることはできないが、おそらくは除草作業が、手や鎌で雑草を除去するのではなく、ヘラあるいはクワをもちいて中耕し除草する点に、それへの答えの1つをもとめることができると考えられる。しかしそれがインド的稲作技術にふくめて考えうるか否かについては、なお答えを留保しておきたい。

## Ⅶ 在来犁をめぐる調査——その類型と生態条件への適応

前章までの稲作慣行農法の調査にあわせて、犁をはじめとする在来諸農具の計測・撮影とその使用作業に関するききとりを、図1に示したおなじ11村の全部でおこなった。そのなかには、帰途にバンコクから訪れたチャオプラヤー川下流デルタの村も、2つふくまれている。これらの村々のなかでも、とくに中央平原とデルタの村々では、農業機械化の進行がいちじるしい。そのためそこでは、村内で、犁をはじめ使用されなくなった在来農具を村内で探し出すために、多くの時間をさかなければならないのが実情である。

この章では、在来農具のなかでも最も重要な犁のみに限定して、調査の結果を報告する。

表1 訪問村落で観察した在来犁の諸特徴

犁型	観察村落	牽引頭数	犁身長 (cm)	犁轅長 (cm)	犁底長 (cm)	犁 先		犁先と犁へ らとの関係	犁先の構造と材質		備 考
						最大長	最大幅		構 造	材 質	
A)	2. Thung Kala	1	100	145	28	18	14	一体化	鉄片	鑄鉄	犁型 B) も併存。  1 頭用のもの。犁先は実物なく、 ききとりのみ。 犁型 C) も併存。
	3. Non Taki	1	81	140	50	22	14	〃	ソケット式	〃	
	4. On Pai	1	65	153	45	15	13	〃	〃	〃	
	5. Muang San Pi	1および2	112	145	30			〃	〃	〃	
	6. Wang Mae San	2	90	198	79	17	15	〃	〃	〃	
B)	2. Thung Kala	1	101	137	31	24	12	〃	〃	〃	犁型 A) も併存。
	8. Chiang Rai	1	94	147	33	25	14	〃	〃	〃	
	9. Chiang Saen	1	100	115	25	13	14	〃	〃	〃	
C)	6. Wang Mae San	1	90	146	45	14	15	分離	〃	〃	犁先のみ測定。犁へらは鉄片。 犁型 A) も併存。 同上 (但し犁型 A) の併存を除く。 犁先のみ測定。犁へらは木部 のみで、鉄片なし。 同上。
	7. Thawet Khan	2	70	231	58	13	12	〃	〃	〃	
	10. Lop Buri 西郊	2	115	350	60	15	13	〃	〃	〃	
	11. Ayutthaya 南郊	2	100	140	76	16	13	〃	〃	〃	

注 1) 観察村落の番号は、図1に対応。2) 犁型 A)・B)については、犁先の測定値は一体化した犁へらの部分を含む。



写真1 犁型タイプA)

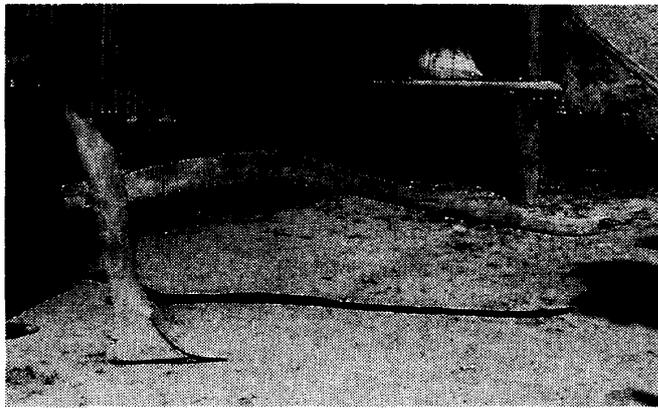


写真2 犁型タイプB)



写真3 犁型タイプC)

#### VII-1. 犁型類型とその分布

計11の訪問村落で実見した犁は一見したところ多様であるが、犁型からみると、大きくは写真1～3に示した3つに分類される。それらを、各々タイプA)・B)・C)とよぶことにする。表1は、これらのタイプA)～C)の犁について、それらを実際に観察しえた村々での各部位の計測値とその他の特質とを、一覧表にまとめたものである。まず、簡単に各犁型の特徴について述べることにする。

#### 応地：タイにおける稲作慣行農法と犁の調査

タイプ A)：写真1にみられるように、犁身・犁底・犁轅・犁柱の4つの部位のうち、犁身と犁底とが一本木の湾曲部材でできている。したがって枠型犁に分類しうるが、これら4つの部位によって構成される断面は、方形というよりも三角形に近い。以前に中国における犁の分布を述べた際に、このタイプの犁型が華南からユンナンにかけて分布するので、これを華南型中国犁と名づけたことがある [応地 1987：203]。これに属する犁は、村落番号2～6の5村でみられ、北部山地西部および山地から平原への移行地帯に分布する。この分布状況と犁型から考えても、また民族文化全般の流れから考えても、タイプ A) は中国における華南型の犁に連なるものであろう。多くは1頭びきの揺動犁であるが、村落番号5・6では、二重軛に犁轅を直接固定する2頭びき用も存在する。部材は軟材でできており、軽量犁である。それは、年中低湿で固結することの少ない谷地田という、これらの村々における水田の立地環境に対応したものと見える。犁身がそのまま犁底に遷移していくので、犁底部分のみの測定はむづかしく、結果的に表1でも長床犁から短床犁までが含まれることになる。

タイプ B)：写真2にみられるように、インド犁に似た犁型をもち、犁身と犁底とが同一の直材部材からなり、また犁身のなかほどに犁轅がとりつけられている。しかしインド犁にくらべて、総じて犁身への犁轅のとりつけ位置が高い。また犁底は短く、犁身の末端そのものか、末端を前後に少し延長させたものかのいずれかであって、前者の場合には無床犁に近い。そのため表1でも、他の2タイプにくらべて短床犁の特徴を示す。村落番号2・8・9の3村でみられ、北部山地東部に分布する。実見したものは、すべて1頭びき用の揺動犁である。部材は、タイプ A) にくらべれば硬い材質の材木からできている。そのため、犁型と材質とがあいまって、より重土質の固い耕土を耕起しうる能力をもつ。それは、タイプ A) の分布村にくらべてより広い河谷平野に位置し、乾季の土壌固結もより大という、これらの村々の水田立地環境に対応した犁と見える。

タイプ C)：このタイプの犁について、かつてアジアにおける犁の分布を述べた際に、インド犁と湾轅犁との中間にあたと分類したことがある [同上：204]。写真3にみられるように、その特徴は、①犁身のなかほどから犁轅が前方に延びる点ではインド犁と似ているが、②独立の部材からなる長床の犁底に犁身がとりつけられている点では湾轅犁と似ている、という二面性にある。したがって、これをインド犁系の犁型をもつマレー犁に分類する家永泰光の考え [家永 1980：68]にはしたがえない。犁底の先端には、へらにあたる内への反りかえしをもつ。反りかえし部分に鉄片状の犁へらを装着する場合と、そこに何も装着しないでそのまま木製の犁へらとして機能させる場合とがある。村落番号6・7・10・11の4村でみられ、中央平原からチャオプラヤー川の下流デルター帯に分布する。村落番号6でのやや小型の鉄製のものをのぞいて、他は2頭びき用の大型長床犁で、直材の長い犁轅を二重軛に直接固定して使用する。最長の場合には、犁轅の全長は3.5メートルにもおよぶ。もちろんこのような大型犁は、乾季に

はからからに干あがって完全に固結するデルタの水田という立地環境に対応したものである。しかしいまでは、ほとんどの村でこれらの犁の使用は廃絶している。

訪問村落のうち2村で、複数タイプの犁が併存していた。それは、表1の備考欄に記入したとおり、村落番号2と6においてである。村落番号2の Thung Kala 村では、タイプA) とタイプB) とが併存していた。同村でのききとりによると、タイプA) が耕土の軟らかい耕地に使用が限定されるのに対して、タイプB) は、草の多い耕地、いいかえれば乾き固結しているで草が生えている耕地でも使用できるという。この村人の言は、両タイプの犁型からも容易に理解できる。

また村落番号6の Wang Mae San 村では、タイプA) とタイプC) とが併存していた。前者は、表1のとおり、実見したタイプA) の犁のなかでは最も長い犁轅と犁底をもち、軛に直接固定する2頭用のものである。このタイプの犁を実見した村々のうち、すぐ北方に位置する村落番号5での2頭用との併存をのぞくと、他の村々の犁は1頭用のものばかりであった。したがってこの村は、山地から平原への移行地帯に所在するという地理的位置だけでなく、犁においても、タイプA) とタイプC) との併存、2頭牽引化したタイプA) の存在という点で、山地部の犁から平原部の犁へという漸移性を示す。この村で実見したタイプC) の犁は、犁底のみが木製であるのをのぞくと、他の部位はすべて鉄製であり、いわば改良犁に属する。この犁は約20年前に導入され、それまで使用されていたタイプA) の犁を代替していったという。だから両者の併存は、比較的あたらしい時期にかざられている。しかし今日では、両者ともハンドトラクターにとって代わられるに至った。つまりこの村でも、[在来木製長床枠型犁→近代鉄製短床犁→ハンドトラクター]という変化が、ここ20年ぐらいの間に発生していることになる。この変化は、わが国での耕耘手段の変化過程と同質といってよい。

## VII-2. 犁型類型の考察

森 周六によるタイの犁についての第二次大戦前の調査報告は、以上の3タイプ以外にもう1つの犁型を掲げる [森 1940: 45]。その犁型の特徴は、図2のように、①犁身・犁轅ともに犁底から延びるが、②両者はアルファベットのX字状に交差して犁轅が犁身を貫き、③犁底上

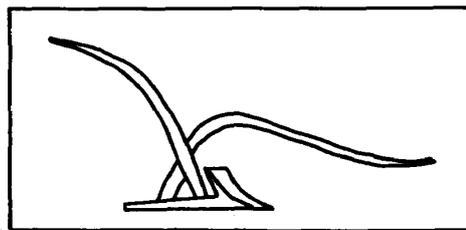


図2 華北型中国犁に類似のタイ犁 (森 周六による)

では犁身の方が前方に固定される、などの点にある。かつて中国における犁の分布を述べた際に、このタイプの犁を、その分布の中心が華北にあることから、華北型中国犁と名づけたことがある [応地 1987: 201]。また Werth は、これとおなじ犁型の犁を「タイの犁」として図示している [ヴェルト 1968: 222]。しかし今回の調査では、このタイプの犁を実見しえなかった。もしかすれば、それは、今回訪問できなかった東北タイに分布するのかもしれない。

また、1961年の Chancellor の調査報告書によれば、彼は、タイの犁をつぎの3つに分けている [Chancellor 1961: 6]。

- |                       |   |
|-----------------------|---|
| i. 水牛2頭用の犁            | 前述のタイプC)のうちの2頭用の犁にあたる。                        |
| ii. 水牛1頭用の犁で、犁柱をもつもの  | 前述のタイプA)にあたる。                                 |
| iii. 水牛1頭用の犁で、犁柱のないもの | 前述のタイプC)のうちの1頭用の犁。上記の華北型中国犁に類似の犁など、雑多な犁型をふくむ。 |

このように Chancellor の分類は、牽引家畜頭数と犁柱の有無を基準としており、そのため iii. は雑多な犁型を無原則に包括することになる。したがって犁型の検討にあたっては、彼の分類は参考とはならない。

これら既往の研究において注目されるのは、前記のタイプB)の犁への言及がないことである。ただ Chancellor は、このタイプの犁の写真を掲げてはいる [ibid.: 38] が、分類にあたっては、それになんら言及していない。おそらく彼にとっては、タイプB)はiii.に分類されるべきものであったのであろう。

今回の農具調査における収穫の1つは、このタイプB)の犁の存在とそのタイ国における分布域を明確にしえたことである。しかもこのタイプB)が、他の2つのタイプとは異なって、インド犁に直接つらなる犁型をもつこと、いいかえれば犁耕技術におけるインド的要素を直接的に示す犁であることが重要である。この点からも、かつて森や二瓶貞一が述べたタイにおける中国農具の影響の過大視はなりたたない [二瓶 1943: 149]。しかも図1が明示するように、タイプB)がラオス国境よりの北部山地東部地方に分布することも、同時にあきらかにしえた。つまりその分布域は、中国犁系列に属するタイプA)と同程度に、中国との国境近くにある。なぜこの範囲に、インド犁系のタイプB)が分布するのかという問題については、さらに考察をかさねたい。

### VII-3. 犁先をめぐる考察

タイの犁の重要な特徴は、犁先にある。表1をもとに、この点について検討すると、つぎの諸点があきらかとなる。

- ア) 東南アジア大陸部の犁の最大の特徴は、犁先が犁へらをともなっていること、すなわち

有鋤犁であるという点にある。今回、実見した犁もすべて犁へらを装着していた。しかし、表1の「犁先と犁へらとの関係」欄と「備考」欄とに示すとおり、両者の関係は多様で、つぎの3つの組みあわせがみとめられる。

① 両者が一体化しておなじ鉄材でできているもので、これは、タイプA)・B)にみられる。この場合には、犁先の後部が幅を広げつつ反りあがる。全体を単一の犁先とみなして、その最大長(直線)を計測すると、表1のとおり20センチ前後となるものが多い。

これに対して実見したタイプC)は、すべて犁先と犁へらとが分離している。その分離の態様から、さらにつぎの2つを識別しよう。

② 鉄製の犁先とは別に、おなじく鉄製の犁へらが装着されているもの。いわば、①の一体化した犁先から、犁へら相当部分を分割したものに等しい。これは中央平原北部地方とその周辺にみられるもので、先に2つの犁型の併存村としてあげた Wang Mae San 村の鉄製改良犁もこれにはいる。

③ 犁へらは硬木の木部のみとなり、そこに鉄片の犁へらを装着しないもの。いわば木製の犁へらの先端に、鉄製の犁先をとりつけた感じとなる。下流デルタの村々の犁は、これに属する。

つまり [①→②→③] の変化は、地形的には [山地→中央平原→デルタ] への変化と、また土壌的には [膨軟軽質土→砂壤土→固結重質土] への変化と対応している。このみごとな対応関係の背後には、つぎに検討する犁先の材質の問題がある。

イ) 表1のとおり、これらのすべての犁先は鑄鉄製である。これは南アジアや西アジアの犁との大きな相違である。それらの地帯では、ごく例外的なものをのぞいて、犁先は基本的には鍛鉄製である。そのなかで大きな例外をなすのが、北アフガニスタンから中国のシンチヤン・ウイグル自治区へと広がる東西トルキスタン地方である。ここでは、鑄鉄製のソケット式犁先をもつインド犁——これを、私は、トルキスタン型インド犁と名づけている——が使用されている。この犁の源流をもとめて、シルクロードをめぐる西からのインド犁系の犁型と東からの鑄鉄製ソケット式犁先との交流史を論証したことがある[応地 1993:1-14]。これとおなじく、タイの鑄鉄製犁先も中国の鑄鉄技術の移入によるものである。

しかし鑄鉄製の犁先は安価に生産しうるが、弱点をもつ。それは、鍛鉄にくらべて破損しやすいことである。犁先と犁へらとの関係が、ア) で指摘したように、地形ならびに土壤条件の変化と対応してみごとに共変していくのは、実は、この鑄鉄の易破損性——とくに犁へら部分の易破損性——という問題と関連していよう。

ウ) 犁先をめぐるもう1つの特徴は、裏面先端がソケット式の有孔構造をなして、そこに犁底の先端をさし込んで固定する方式だということである。表1に示したように、1例をのぞいて、実見した犁の犁先はすべてこの構造をもつ。このような継ぎ目なしのソケット式の犁

先は、鍛鉄では造るのは困難であり、鑄鉄でなければ造りえない。前記のトルキスタン型インド犁の鑄鉄製犁先も、大きさは異なるが、おなじくソケット式の構造である。

以上のように、実見しえた犁の犁先と犁へらは、中国からの鑄鉄技術の伝播のうえに立つ。しかしその鑄鉄技術をもってしても、鑄鉄の易破損性のために、なお自然とくに土壤条件の克服には成功していなかったといいうる。ハンドトラクターの導入による鋼鉄製耕具の登場により、その克服がなされたというべきなのであろうか。

### VIII 犁耕技術と〈稲作のインド化〉

タイにおける犁耕の史的展開過程、ひいてはタイ農業史に関して、従来いくつかの仮説が推論的に提唱されてきた。それらの仮説は、いわば「アンコール期以前に犁耕技術があつてしかるべき」という状況の提示を、その共通内容としてきたようにみえる。この章では、VII章での在来犁に関する調査結果をふまえつつ、さらに新たな資料を提出することにより、犁耕技術に関する従来の仮説の論証を試みたい。

かつて東南アジア大陸部の犁耕技術の位置づけを試みた際に、私は、インディカ型イネの同地帯への進出いかえれば〈稲作のインド化〉の後に、有鏵犁の進出すなわち〈犁の中国化〉があつたのではないかと指摘したことがある〔応地 1987：209-210〕。そしてアンコール・ワットに残る壁画を根拠として、〈犁の中国化〉が12世紀には完了してはいたのではないかと推論した。しかし、その12世紀の壁画に〈犁の中国化〉の時期比定の根拠をもとめうるにしても、この立論は、大陸部における犁耕技術の展開をめぐる重要な問題を避けている。それは、12世紀以前の状況について何も述べていないことであり、私も、この弱点をつねに自覚してきた。具体的にいえば、〈犁の中国化〉が、それに先行する犁耕技術を代替する形で登場したのか、あるいはまったく新たに登場した新しい技術革新であつたのか、という点が不分明なのである。そ

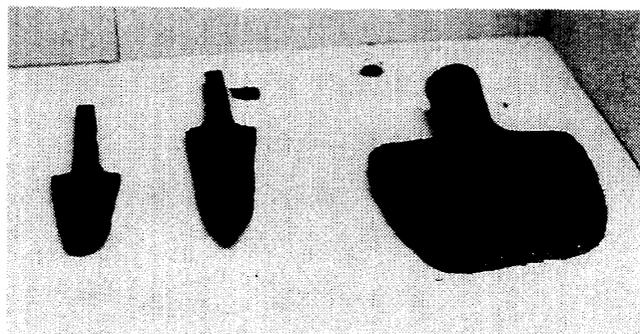


写真4 ロップリー博物館に展示の「槍先」—むかって左の2つ  
(7～8世紀)

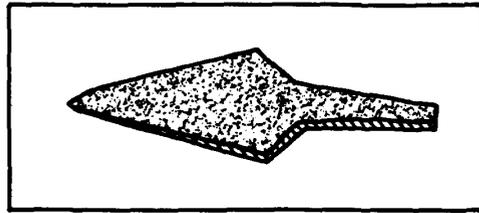


図3 北インド、サンチー出土の鍛鉄製犁先スケッチ  
(AD 2～3世紀)



写真5 北インド、グワーリヤル近郊村落での  
鍛鉄製犁先

の原因は、なによりも資料の不足にある。しかし今回の調査行で、この点を再考するための重要な手がかりを、1つ得ることができた。それは、ロップリー博物館においてである。

同博物館には、周辺遺跡からの出土遺物に関する展示室があり、そのケースの1つに、写真4に掲げたような鉄製品が陳列されている。ここで問題となるのは、むかって左の2つの遺物である。それへの説明には、[U-Thong 出土 Spear point (7～8世紀)]と書かれている。しかしこれは、どうみても Spear point つまり槍先ではない。

まず「槍先」とするには、つぎのような難点がある。①尖頭部に槍特有の鋭さがない。②全体的に厚ぼったく鋭利性にとぼしい。③これを柄に固定しようとすれば、その柄は槍のように同口径の棒状にではなく、先端からやや末広がり状にならざるをえないであろう。つまり、この鉄製遺物から、槍先を想定することは困難である。

では、これは何だろうか。考えられるのは、農具、それも耕具の部位である。たとえば鋤刃、掘り棒の先、犁先などである。まず鋤刃ではありえない。というのは、この鉄製品は、平鋤・又鋤・風呂鋤のいずれの刃ともなりえないからである。また掘り棒の先とするには、上記の難点③がある。これらの消去法によらずとも、それは、あきらかに鉄製犁先である。その傍証として、地理的には離れるが、インド西部のサンチー出土の犁先のスケッチを図3に掲げる。ま

た北インドのグワーリヤル近くの村で、現在も使用されているインド犁の犁先を写真5に掲げる。両者が、ウートーン出土の鉄製遺物と相同性をもつことは、あきらかであろう。

ウートーンは、アユタヤ西方の平原から山地への移行地帯にある。そこは、平原縁辺部の扇状地・段丘複合地帯にあたり、スコータイ近傍の Thawet Khan 村の立地環境と似ている。それは、スコータイ近傍がそうであるように、開発の歴史もデルタ域よりも古いことを意味する。7～8世紀という古い時期の犁先の出土をみても、不思議ではない。

では、なぜ、この犁先が、〈犁の中国化〉以前の犁耕技術を考えるうえで重要なのか。それは、つぎの3点による。

1. その材質が、鍛鉄であること。表1の「犁先の構造と材質」欄、また Chancellor も指摘するように、現在みられる犁先は鑄鉄製である。鑄鉄利用の最先進地帯は、中国であった。犁先に関しても、すでに漢代になるとほぼ中国全土からその遺物が出土している。また宮崎市定は、唐代末～宋代の鑄鉄生産の爆発的増大とその南海ルートを通じての西方への大量進出を指摘している[宮崎 1992:420]。〈犁の中国化〉とは、これに代表される流れの一環であった。ウートーン出土の犁先は、鍛鉄である点で、鑄鉄にもとづく〈犁の中国化〉とは異質な系列に属する。

2. その形態からみて、この犁先は、写真5のように、犁底先端の木部に同形の浅い彫りこみをつくり、そこにはめ込んで固定されたと考えられること。これも、表1の「犁先の構造と材質」欄であきらかなように、現在の犁が圧倒的にソケット式であるのとは異質である。継ぎめなしのソケット式犁先は、鑄鉄でなければ造るのが困難である。この継ぎめなし鑄鉄のソケット式固定法は、中国犁の重要な特徴の1つである。ウートーン出土の犁先は、犁底への固定法からみても、〈犁の中国化〉とは異質な系列に属することになる。

3. 槍先とも混同されるこの形態の犁先は、インド亜大陸に広く分布すること。つまりそれは、インド犁とむすびつく犁先である。しかもインド亜大陸では、東南アジア大陸部から後に導入されたごく一部の犁をのぞいて、犁先は鍛鉄製である。もしこの形態の鍛鉄製犁先が現在のタイにおいても広く分布しているとすれば、同博物館の説明にみられるような、槍先との混同は生じなかったであろう。逆にそれは、いかにこの形態の犁先が、現在のタイにおいては異質な存在であるかを証明するものであろう。

以上の3点およびその年代比定を根拠として、この鉄製遺物をもって、〈犁の中国化〉に先だつ時期にインド犁が存在したことを示す証左としうるであろう。そこから、7～8世紀に、ウートーンに代表される平原周辺の扇状地・段丘複合地帯にはインド犁を耕具とする犁耕技術が存在したこと、そしてその農耕は畜力犁耕をとまなう稲作を基本としていたであろうこと、したがって前述した〈稲作のインド化〉はこのようなインド犁を随伴していたであろうこと、の3つを立言しうる。つまり、7～8世紀のウートーン周辺では、インド犁による犁耕をとまなう

高度な農耕が確実にいとなまれていたといえる。

ここでいう〈稲作のインド化〉と犁耕との関係について、考古学の立場から、横倉雅幸は、つぎの諸点を指摘している [横倉 1992: 308-309]。

1) 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の犁図以前には具体的な資料がないこと。

2) しかしチャオプラヤー・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もちいる巨大環濠遺跡群が出現する6～7世紀に、畜力犁耕が普及した可能性が強いこと。

このうち1)は、前述のとおり、私がかつて〈犁の中国化〉の根拠としたものである。また2)で指摘の「可能性」を証明するものが、ウートーン出土の鉄製犁先なのである。したがってこの章で展開してきた立言は、時期比定の点でも、まさしく横倉の指摘と整合する。

また高谷好一も、横倉と同様の推論をおこなっている [高谷 1985: 215-217]。高谷によれば、「インドシナ半島の平原部は、5～6世紀から12～13世紀の間に、いわゆるインド型稲作に席卷される」。その「インド型稲作は、長粒種・犁耕・散播・鎌刈り・牛蹄脱穀という一式の技術をもっていた」。しかし「アンコール期に、この組合せが一式として存在していたという証拠はない」。この高谷の「証拠」なき推論において、少なくとも犁耕の存在に関しては、ウートーン出土の鉄製犁先はその「証拠」を提供する。犁耕が、インド型稲作の重要な技術要素を構成していることを考慮に入れると、ウートーン出土の鉄製犁先という「証拠」の出現により、「一式の技術をもつインド型稲作」そのものの存在性が一挙に高まるといえよう。

このように、〈稲作のインド化〉がインド犁を耕具とする畜力犁耕稲作であり、後に展開する鑄鉄技術をともなった〈犁の中国化〉を契機に、現在につづく犁によって、このインド犁が代替されていくという構図を、ウートーン出土の槍先ならぬ犁先から思い描くのである。

## 謝 辞

本稿は、拠点大学方式による東南アジア諸国学術交流事業による成果である。また整理に際しては、文部省科研費一般研究(A)「地域比較の方法をめぐる学際研究」(課題番号00401019, 代表者応地利明)を使用した。記して感謝したい。

## 引用文献

- Chancellor, W. J. 1961. *Report of Initial Phase of Program for Evaluation and Improvement of Small Tools in Thai Agriculture (Survey of Indigenous Farm Implements)*. Bangkok.
- 家永泰光. 1980. 「犁と農耕の文化」古今書院.
- 岩田慶治. 1963. 「西部タイにおける稲作技術」『東南アジア研究』2(2): 22-38.

応地：タイにおける稲作慣行農法と犁の調査

- Judd, L.C. 1961. *Chao Rai : Dry Rice Farmer in Northern Thailand*. Cornell University. (東南アジア伝統農業読書会編『東南アジア伝統農業資料集成』3, 243-276ページ所収, 1990).
- Lemoine, J. 1972. *Un Village Hmong Vert du Haut Laos*. Paris: C. N. R. S. (東南アジア伝統農業読書会編『東南アジア伝統農業資料集成』2, 199-232ページ所収, 1987).
- 宮崎市定. 1992. 「宋代における石炭と鉄」『宮崎市定全集』9, 379-406ページ所収。(初出は『東方学』13, 1957).
- 森 周六. 1940. 「タイ国の農業と農機具展望」(二)『現代農業』6-6.
- 二瓶貞一. 1943. 『仏印・泰・ビルマの農機具』新農林社.
- 応地利明. 1981. 「インド・デカン高原南端部におけるミレット農業の農法的検討」『京都大学文学部研究紀要』20: 1-90.
- . 1987. 「犁の系譜と稲作」『アジア稲作文化の生態基盤——技術とエコロジー』(稲のアジア史1) 渡部忠世(編), 131-166ページ所収. 小学館.
- . 1993. 「シルク・ロードと犁——トルキスタン型インド犁をめぐる東西交流」『西南アジア研究』38: 3-16.
- 高谷好一. 1982. 『熱帯デルタの農業発展——メナム・デルタの研究』(東南アジア研究叢書18) 創文社.
- . 1985. 『東南アジアの自然と土地利用』(東南アジア学選書1) 勁草書房.
- 田中耕司. 1987. 「稲作技術の類型と分布」『アジア稲作文化の生態基盤——技術とエコロジー』(稲のアジア史1) 渡部忠世(編), 213-276ページ所収. 小学館.
- ヴェルト, E. 1968. 『農耕文化の起源——掘棒と鋤と犁』藪内芳彦・飯沼二郎(共訳). 岩波書店.
- 横倉雅幸. 1992. 「東南アジアの初期農耕」『東南アジア研究』30(3): 272-314.