

II 水田稲作について

(1) 極小区画水田の水管理

水口について

群馬県の6世紀代の水田跡を、極小区画水田と呼んでいる。従来、ミニ水田という呼称もあったが、工業善通の指摘により(文献1)、最近では極小区画水田として定着している。極小区画水田は、1区画が概ね10m²以下となり、弥生～古墳時代中期までの所謂小区画水田と比べて、規格性の点で格段の相違がある。特に群馬県では、極小区画水田というと、6世紀代の水田に限られ、一区画の平均面積が2～3m²と、1畠ほどのイメージとなる。

この極小区画水田の灌漑技術は、基本的に弥生時代以来の小区画水田における灌漑技術の系譜上に位置づけられる。つまり、土地の傾斜方向に小畦畔を造成することにより、基本的に用水は小畦畔に沿って、高地から低地に向かって流下していく。さらにその小畦畔間を、横方向の小畦畔で区切ることによって、小さな水田区画を形づくっている。この縦横の小畦畔によって区切られた一つの区画が、極小区画である。

図1は、有馬条里遺跡Iの6世紀中葉の水田跡である。中央尾根を、用水路が上から下(西→東)へ走っている。その両側に極小区画水田が広がっている。ここで注目すべきは、水口が横方向の小畦畔に設けられていることである。つまり用水は用水路と同一方向に、言い換えれば縦方向のみに流れることになる。

さらに水口が、小畦畔の用水路(尾根)側に設定されていることも、注目すべきであろう。このことは、水口が、横の小畦畔の最も標高の高い部分に設定されたことを示している。つまり、用水が水口を通過するためには、一つ一つの極小区画内に、用水がいったん溜まって満水状態になった後に、最も高い位置に設けられた水口から、下隣の極小区画に流れ込んでいったことを示すものである。このことから、水口の設定する際にも、古墳時代の人々が水管理を意識して、いろいろ考えをめぐらしていたことがわかる。

以上のことから、次のことが考えられる。

《極小区画水田の灌漑方法》

- ① 用水は、縦方向の小畦畔に沿って、高位置→低位置へと、直線的に流下する。
- ② 水口は、横方向の小畦畔のみに設けられる。
- ③ 水口は、水管理に最も適した位置に設定される。

水の有効活用(一時的な貯水施設で再分配)

従来から指摘されていることであるが(文献2)、一つの大区画内の最上部には、他の極小区画と比べて若干大きな区画が造成されている(図2)。これは、高位の大区画から流下してきた用水を一度溜めて、再びその下位の極小区画の縦列へ、用水を均等に分配していくための施設と考えられる。

このような構造は、群馬県では頻繁に検出されている。主な遺跡としては、上滝根町北遺跡の他、群馬町の同道遺跡、高崎市の御布呂遺跡・芦田貝戸III遺跡・飯塚新田西II遺跡等で検出されている。このような貯水施設が、全国的に見られる技術であったのかどうかは、まだまだ議論を重ねていかなければならない。しかし、広い調査面積を持ち、且つ遺存状況が良好な遺跡で検出されており、また水管理の観点からも合理的であると思われることから、極小区画水田における一般的な用水管理の技術として考えられる。

II 水田稻作について

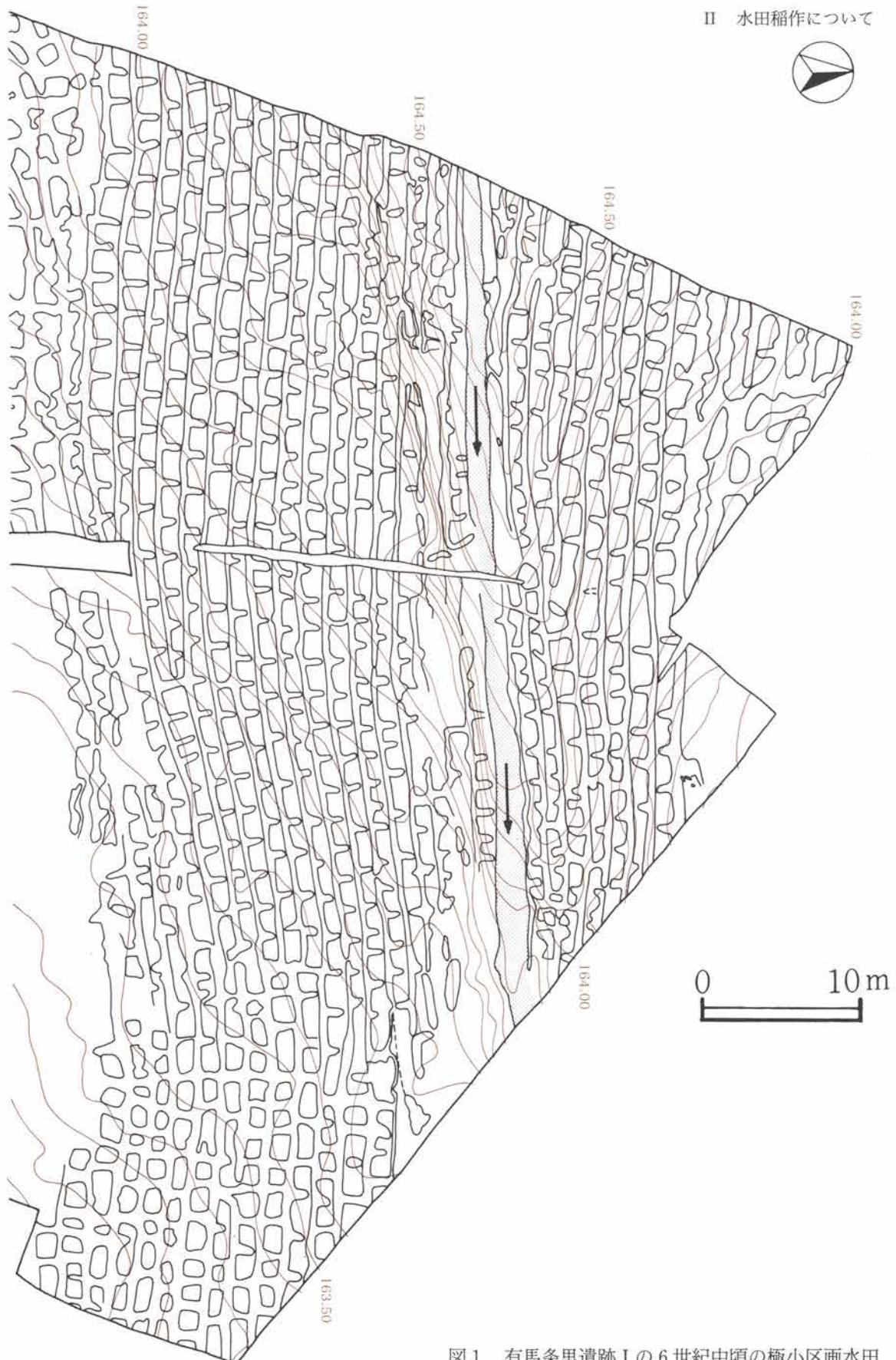


図1 有馬条里遺跡Iの6世紀中頃の極小区画水田
(中央の尾根が、最も標高が高い。水口はすべて尾根側に設定されており、傾斜を意識した水管理をおこなっていたことがわかる。)

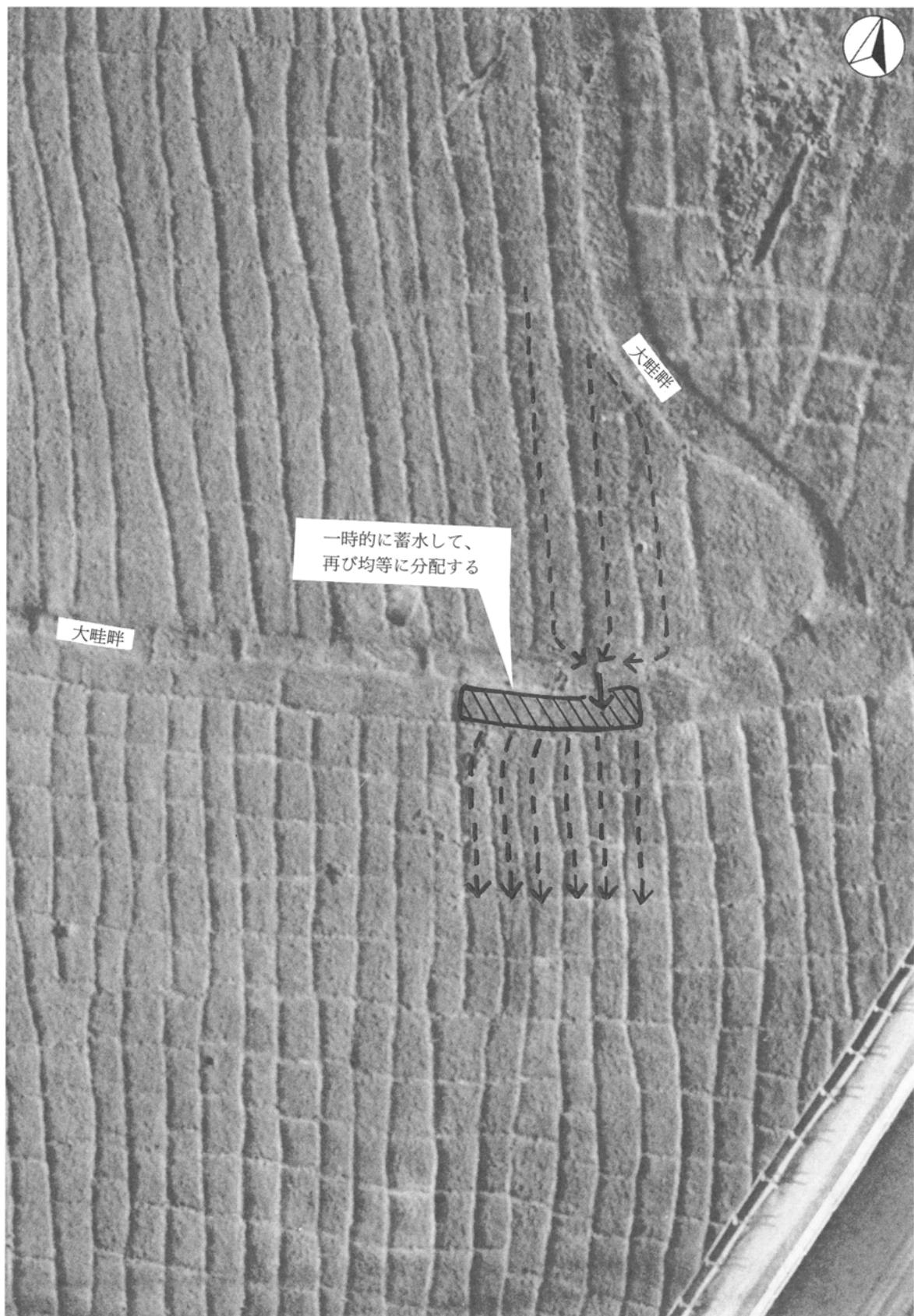


図2 極小区画水田の灌漑技術（一時的に水をためる）

“列”状構造の小区画水田・極小区画水田

小区画水田・極小区画水田は、大畦畔で囲まれた大区画内部が、さらに小さな小畦畔によって、無数の小区画に細分されているところから名付けられたものである。特に、極小区画水田は、2～3 m²の区画に細分されているところから命名された。しかし、それらは小区画という可視的な構造を、強調するものでもある。そのため、水田区画一枚の規模に、注目が集まりすぎていたように思われる。むしろ、灌漑構造から見た場合の「列」として機能を重視したほうが、より理解しやすいのではないだろうか。

特に極小区画水田は、長軸（縦方向）の畦畔方向にのみ、用水が流下することがわかっている。つまり、無数の長軸方向の畦畔群が、列状を呈することとなり、その畦畔の間は水田であるとともに、用水路でもあることになる（図2）。このことは従来、「帯状区画」等と表現されてきたものである（文献3）。極小区画水田の全体的な雰囲気を考えるためには、「列」としての構造をより強調したほうが、用水方向も一方向に絞られ、且つ無数の小区画水田をも意識することが可能のように思われる。

ところで、中国の春秋・戦国時代（周代）のことを記した文献に、『周禮』がある。その『周禮』地官稻人条には、

稻人掌稼下地、以猪畜水、以防止水、以溝蕩水、以遂均水、以列舍水、以遂寫水、……

〈稻人は下地（水澤の地）に稼ぐことを掌どる。その方法は、猪で以て水を蓄え、防（堤防 or 壁）で以て水を止め、溝（幹渠）で以て水を瀧り、遂（小溝）で以て水を均しくし（分配し）、列（畦畔）で以て水を含め、遂（去水大溝・排水溝）で以て水を寫り（排出し）……〉

という一文がある。「稻人」とは周代の官職名である。この文章は前漢時代（BC202～BC 8）以前の、水田稻作について、その理想的な灌漑方法を示していると考えられよう。特に、注目すべきは、「以遂均水、以列舍水」の部分である。小溝（遂）で均等に用水を分配した後、列によって水をためている、ということである。筆者は、この「列」は、小区画水田・極小区画水田の水流方向と同一方向の小畦畔列を指すと考えている。つまり、前漢時代以前には、中国大陸にも小区画水田があった可能性が考えられるのである（文献4・5）。このような理解が可能であるとすれば、多くの先学が指摘してきたように、小区画水田の起源は稻作起源地として注目を集める、中国大陸までダイレクトにつながる可能性がより高まることになろう。

小畦畔占有面積の多寡は、土壤・気候・水量・耕深等の諸条件が同じであれば、収量に影響しないことがわかっている（齋藤1998）。人力段階の水稻栽培において、水田造成の際に大量の土を動かしてまで、わざわざ広い区画を造成する必要はない。水田稻作が始まると、水管理上、必然的に列構造を意識した小区画水田となり、その小区画水田のさらに発展した姿が、6世紀の極小区画水田であると考えらる。

（文責 齋藤英敏）

（参考文献）

1. 工業善通 1991『水田の考古学』UP 考古学選書12、東京大学出版会。
2. 高崎市市史編さん委員会 2000『新編 高崎市史 資料編2—原始古代II—』、P-511。
3. 齋藤英敏 1998「試論古代小区画水田—群馬県における事例を中心として—」、『古文化談叢』第41集。
4. 齋藤英敏 2001「小区画水田・極小区画水田の構造—群馬の水田跡から見た古代東アジアー」、『研究紀要』20、(財)群馬県埋蔵文化財調査事業団。
5. 齋藤英敏 2002「秦漢以前の水稻作と弥生・古墳時代の水田跡—『周禮』稻人条の「以列舍水」と小区画水田の列状構造—」、『アジア史研究』26、中央大学文学部東洋史研究室白東史学会。