

東地区地下マップ

◆古墳時代の水田跡の特徴

①箱田市前I遺跡②稲荷遺跡

古墳時代の水田は、面積が数㎡から数十㎡の小区画に区切られた「小区画水田」が多数集まる形式であることが特徴です。箱田市前I遺跡では、一辺が約2mから4m、面積は平均約7㎡、稲荷遺跡では一辺が約2mから7mの面積は平均約12㎡の小区画水田が検出されました。また、これらの小区画は基本的に長方形を呈していますが、正方形に近いものや台形などの様々な形状が見られます。小区画水田は、傾斜地や谷間など地形的な制約のある場所でも水を均等に行き渡らせることができ、水の管理がしやすいという利点があります。



古墳時代水田跡 (箱田市前I遺跡：群馬県提供)



古墳時代水田跡 (稲荷遺跡)

◆平安時代の水田跡の特徴

③川曲阿弥陀西遺跡No.3 ④川曲地蔵前遺跡No.3

平安時代の水田跡は、645年の大化の改新以降推進された律令制に基づく土地の区画制度(条里制)の制度下にあったと考えられています。条里制は古代の長さの単位である一町四方の区画を基本とし、水田を同じ大きさの区画にそろえて管理しようとするものです。条里制により、土地の正確な位置や面積が簡単にわかるようになったと考えられています。古墳時代の水田と異なる点は水田区画が整った四角形をしているものが多いということです。また、牛や馬を使って耕作を行うことが普及したため、一辺5～20mと一区画が大きくなっています。牛馬を使用することにより平安時代は生産性が以前より向上したと考えられます。



平安時代水田跡 (川曲阿弥陀西遺跡No.3)

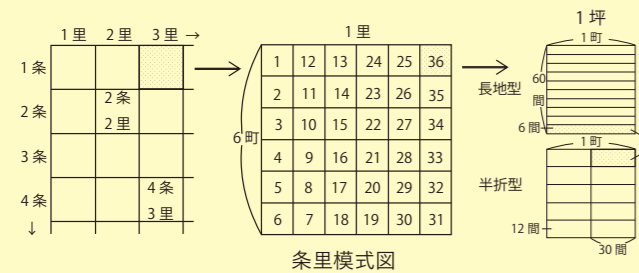


平安時代水田跡 (川曲地蔵前遺跡No.3)

◆条里水田の地割り

⑤柳橋遺跡⑥川曲地蔵前II遺跡

条里地割りは1町(約109m)四方を単位とする方格子地割りで、一町(坪)の坪内の地割りは、長地型水田・半折型水田・不規則区画水田の大きく3形態に分類できると考えられています。「長地型」は短辺が6間(約10.8m)で長辺が60間(約109m)の長方形で10等分に区画するものです。「半折型」は短辺が12間(約21.6m)で長辺が30間(約54m)の長方形で10等分に区画するものです。また、高崎市日高遺跡の報告書によると、これらの形態は半折型⇒不規則区画⇒長地型の順に変遷すると考えられていますが、長地型と半折型の折衷した形態をもつものも見られます。



条里模式図

*本市刊行の発掘調査報告書は、奈良文化財研究所「全国遺跡報告総覧」からダウンロードすることができます。



◆条里水田坪界の大畦畔

西島遺跡群(高崎市)から検出された条里水田の交点を基準にして一町(109m)方格で区切った坪界の条里地割りの推定線を発掘調査すると、坪境の大畦畔が見つかります。川曲地蔵前II遺跡・川曲地蔵前遺跡No.3・川曲阿弥陀西遺跡No.2・下新田中沖遺跡などでは南北大畦畔が、川曲島野遺跡では東西大畦畔が検出されました。

発見されたほとんどの大畦畔は坪内区画の畦畔よりも規模が大きくなっています。また、川曲地蔵前遺跡No.3の大畦畔は、中央に浅い溝が掘られており、水路としても利用されていたと考えられます。



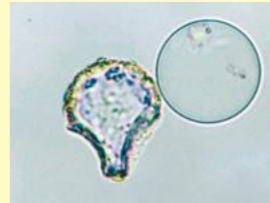
南北大畦畔 (川曲地蔵前遺跡No.3)



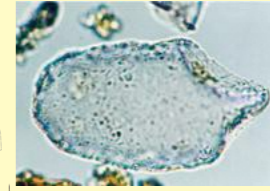
東西大畦畔 (川曲島野遺跡)

◆東地区の水田遺跡におけるプラントオパール分析

プラントオパールとは、植物の細胞内に蓄積するガラスの主成分であるケイ酸が、植物が枯れた後も土壤中に半永久的にのこる植物珪酸体という微化石になったものです。プラントオパールは植物の種類によって形状が異なっているため、遺跡の土壤に含まれているプラントオパールを偏光顕微鏡で観察することで植物の種類を同定し、遺跡が形成された当時の植生を復元することができます。



イネのプラントオパール



ヨシ属のプラントオパール

稲荷遺跡では、平安時代の浅間B軽石より下の層からイネのプラントオパールが多数に検出されており稲作が行われていたことが認められました。一方、古墳時代に降下した浅間C軽石より下の層ではヨシが多く見られました。浅間B軽石より下の層ではイネの割合が多く、より下層(より古い時代)になるにつれてイネよりヨシ属の割合が増えていくという特徴は、東地区で発見された他の遺跡でも見られます。このことは、東地区は稲作が開始される前はヨシなどが生育する湿地的な環境が広がっていましたが、湿地の広がる状況を利用して水田稲作が広がっていったことを示しています。

◆水田に残される足跡

⑧川曲地蔵前遺跡No.4 ⑨川曲柳橋II遺跡

天仁元(1108)年の浅間山噴火で降下した浅間B軽石によって埋没した水田跡からは、楕円形やひょうたん形をした足跡が発見されることがあります。川曲地蔵前遺跡No.4などでは牛馬のものと推定される足跡が見つっています。川曲柳橋II遺跡などではヒトのものと推定される足跡が見つっています。足跡の形状や歩幅の計測値によって何の足跡であるかを推定しています。



馬の足跡(川曲地蔵前遺跡No.4)



人の足跡(川曲柳橋II遺跡)

- 発掘・試掘調査したところ
- 平安時代の水田畦畔(あぜ)
- 坪境畦畔(大畦畔)

