

# Sato Project

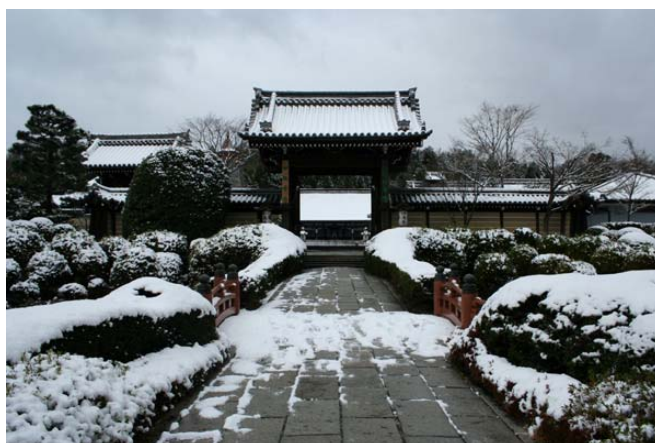
Sato Project

農業が環境を破壊するとき—ユーラシア農耕史と環境—  
「里」プロジェクト

お問い合わせ

総合地球環境学研究所佐藤研究室 (大島) e-mail:[mihosma@chikyu.ac.jp](mailto:mihosma@chikyu.ac.jp)

〒603-8047 北区上賀茂本山 457-4 Tel:075-707-2384 Fax:075-707-2508



妙満寺。名舞曲「娘道成寺」由来の寺。  
地球研に程近いのですが、今年はこのような雪景色が余りありません。

<http://www.kyoto.zaq.ne.jp/myomanji/>

「縄文時代の生産空間立地と稲作のイメージについて」

宇田津 徹朗 (宮崎大学農学部附属農業博物館)

## 縄文時代の生産空間立地と稲作のイメージについて

宇田津 徹朗(宮崎大学農学部附属農業博物館)

数年前から、中国山東省の楊家圏遺跡での調査に参加させていただいている。今年度の学会で発表されたように、遺跡周辺の小谷部の周辺でイネのプラント・オパールが検出されている。検出密度は非常に高いとはいえないものの、日本での水田遺構の検出実績のある値は超えている。調査に入った当初には、中国の研究者の方たちからも、こういった立地で水田が営まれたとは考えにくいという話をうかがっており、私自身も当該遺跡が所在する栖霞（せいか）の現場について時には、畑稲作を正直、イメージしたものであった。

しかし、現地の古老に聞き取りをしてみると、1950年代までは、湧水地などでイネを栽培していたというのである。現在は、荒涼とした山肌が見えているが、大躍進政策による農地開発が進められる以前には、森があり、湧水も多かったそうである。



写真：楊家圏遺跡周辺の様子

現在のところ、イネのプラント・オパールが検出された土層の時代はまだ決定されていないが、山東龍山文化期のものであれば、長江下流域の水田稲作技術が北上し、華北の畑作技術と融合した可能性を強く示唆したものといえよう。

今後、日本の稲作開始期との時代の整理が必要であろうが、畑作系譜の技術を備えているという点では、当該地域の稲作が、日本で確認されている水田稲作以前の縄文時代の稲作の源流のひとつである可能性は高いと考えている。

もし、そうだとすれば、縄文の後期に焼畑ではない低湿地利用の稲作が、我が国に存在した可能性も検証してみる必要があるのではないだろうか。

---

現在、私は、西日本を中心として、沖積地を含め、さまざまな立地にある縄文後晩期遺跡の土器に含まれるプラント・オパールの分析を進めている。もちろん、焼畑が傾斜地だけで営まれると限られたわけではないので、沖積地等に立地する遺跡で、稲作の痕跡が確認されるだけでは不十分であることは言うまでもない。しかし、こうした遺跡の周辺で、楊家圈遺跡と同様な形での生産空間の調査を進めてみる価値があると考えている。

仮に、生産空間と考えられる部分が見つかって、これまでであれば、その年代決定が心配される場所であるが、幸いなことに、現在は、プラント・オパールから年代測定が可能となってきた。

---

プラント・オパールの主成分がガラス ( $\text{SiO}_2$ ) であることはよく知られているが、元素分析を行うと、珪素、酸素に次いで炭素が検出される。1個のプラント・オパールに含まれる炭素は微量であるので、BETA社が行っている年代測定にかけるためにはプラント・オパールを数百万個 (0.3 g 以上) 集める必要がある。この方法は、日本でほとんど実績がなかったものであるが、現在、抽出方法や土壌の採取方法など、日本の堆積環境に適したものの確立を進めている。

なお、今年度、テフラ直下の土壌や遺跡土壌について、プラント・オパールの抽出を行い、年代測定を行ったところ妥当な結果を得ることができている。

この技術が確立できれば、先の生産空間の年代だけでなく、焼畑の年代の問題にもアプローチできるのではないかと考えている。また、プラント・オパールで懸念される試料汚染 (contamination) の検証にも有効であろう。

縄文時代の生産空間がどこにあるのか、頭の中から離れないテーマである。