

Pre-News Letter No.12

18年 8月21日(月) 発信

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

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



8月の京都はやっぱり、五山の送り火。今年は暑かった(い)です。

<http://www.e-kyoto.net/topics/daimonji/index.htm>

ビエンチャンの調査旅行から

佐藤雅志 (東北大学大学院)

ビエンチャンの調査旅行から

佐藤雅志(東北大学大学院)

先の6月のはじめ、タイとラオスを訪問した。タイ訪問の目的は、長年の懸案となっている「共同研究同意書」の締結である。洋一郎さんが全面に出て交渉してくださったが、外務省の文書チェックが必要であるとの理由で、残念なことに締結までには至らなかった。この話については、締結に至ったときにあらためてご紹介することとする。

もう一つの訪問国ラオスでの目的は、イネのオンファームに関わるプロジェクトの説明とプロジェクトへの参画への了解をえることであった。6月4日、日曜日の朝に、バンコクから1時間のフライトを経てラオスの首都ビエンチャンに到着した。ビエンチャンには1991年から何度か訪れているが、雨季がはじまるこの時期に訪問するのは初めてであった。これまでの訪問の時期は、乾季のはじまる11月から12月であった。この時期は、イネの収穫時期でありイネを調査対象とする我々にとっては都合の良い時期であった。しかし、雨季のはじめのイネの種まきや田植えを見ることはなかったのである。今回のラオス訪問のもう一つの目的は、種まきや田植え、および野生イネ自生地の雨季のはじまりの状態を観察することでもあった。

昼前に、空港から近いノボテルホテルでチェックインし、身支度を整えて、さっそくビエンチャン周辺の水田を見にでかけた。車でホテルから北に5分も国道をはしると、水田が目に入ってきた。水がひかれた水田では、田植えがはじまっていた。車を降りて、ぬかるむ畦を水田に落ちないように注意しながら田植えを見に行くと、草丈30センチから40センチまでに育った苗は苗代から抜き取られ、束ねられてから葉身の先の部分を切り整えられていた。根から吸い上げられた導管液が、苗の切り株から溢液となってほとばしり、宝石の様な水玉を作っていた(写真1)。



溢液量は、イネ植物体としての活力の指標であると聞いたことがある。その活力に富んだ健全な苗は、家族総出で次々と植えられていた（写真2）。



ビエンチャンの南に自然保護林があるとのガイドが教えてくれた。タイとの友好橋に通じている国道を約10分南下して、国道から脇道にそれて

森の中にはいった。雨季がはじまったためか舗装されていない道路には大きな水たまりが点在していた。我々の車は、それらを避けるように右へ左へとハンドルを切りながら進んだ。

国道から500メートルも入っただろうか、ワゴン車の進路を大きく深い水たまりが遮った。車はここで引き返すことにして、我々は道路脇の水田に降りてみることにした。上半身裸の若者が、水田の脇に大きな木の木陰に麻袋が置いてあった麻袋から種籾を取り出し、代掻きした水田に種モミをまいている姿が目に入った（写真3）。



水を引いた水田に種モミを播くことは、播いた種モミがネズミや鳥に食べられるのを防ぐ有効な方法でもある。

麻袋からは、種モミの独特の香りとわずかな湯気が立ちのぼっていた。麻袋の種モミの中に手を入れてみた。気温30度を超える中、種籾の中は暖かいと言うよりは熱いと感じるほどであった（写真4）。



若者に聞いてみると、「麻袋に入れた種もみを1日間水に浸けておき、水から出して水を切り、置いておくと、一日で種籾が発熱し発芽してくる」と言っていた。「温度が上がらないときには、藁を掛けたり、藁をひいた麻袋に入れ直したりすると温度が上がる」とも聞いた。種籾の温度の上昇は、休眠の打破、発芽や出芽の促進、そして種子の殺菌に寄与しているのではないだろうか。日本でも、減農薬栽培や無農薬栽培を目指す農家では、農薬を使わない種子滅菌方法として「温湯滅菌法」が広まりつつある。60度に制御されたお湯に種籾を10分浸ける方法などが用いられている。

種モミが発熱する要因としては、シアン不感性呼吸が考えられる。動物の呼吸はシアンにより完全に阻害され、少量のシアン化物の投与で死に至らしめるが、陸上植物や菌類の呼吸は多かれ少なかれシアンに不感性である。この呼吸は、呼吸のエネルギーを熱として発散してしまうために「無駄な呼吸」と呼ばれ、生理的にも生態的にもその役割は明確ではなかった。発散された熱が、上述したように休眠の打破、発芽や出芽の促進そして種モミの殺菌に貢献しているのであれば、「無駄な呼吸」ではなく十分な役割を果たしていると述べても過言ではない。

今日、農薬や化成肥料の使用を減らした又は使わない食糧生産すなわち持続可能な食糧生産が模索されている。今回の調査旅行は、様々な伝統的農法のなかから生物が保持してきた様々な機能を活用することの重要性を、あらためて考えさせられる旅であった。