

スーダンかつさら随想録 <その5>

ソルガム畑に被害をもたらすもの

ソルガム畑に被害をもたらすものに、寡雨・干ばつ、病虫害、雑草などがある。スーダンの耕地面積はなにしろひろく、天水粗放栽培で費用対効果をかんがえると被害を最小限にきいとめる方策はかぎられる。しかし、かぎられるなかでも、予防策をふくめさまざまな対処や工夫がおこなわれている。

乾燥地では降水のはげしい年変動のため、寡雨・干ばつはさけてとおれない。灌水管理による調整が可能な灌漑畑地と異なり、自然の降水に依存する天水農業では、干ばつが発生するとほとんどお手あげとなる。その場合、小規模農家に対する緊急人道支援として、政府・援助機関により種子等の援助配布がおこなわれる。他方、中・長期的視野においては、全体としてのレジリエンス(対応能力)を高めることが重要とされる。降水量の少なさをおぎないソルガム生産を安定化させる技術としては、本シリーズ第 3 回(第 87 号)で紹介したテラス造成によるウォーターハーベスティング(WH)技術がある。しかし、抜本的・包括的な体制構築には時間がかかるものであるし、大胆な発想転換がもとめられる。結果として、寡雨・干ばつ時には国連・NGO 等外部機関からの即物的な現物配布に依存せざるをえないという現実がある。

寡雨・干ばつと同様に、人工でのコントロールが困難なものに病中害がある。病虫害には慢性的なものと、特定の年に流行するものがあり、蔓延すると甚大な被害をもたらされる。できるかぎりの早期発見につとめ、病態のある植物個体をていねいに引きぬくことや殺虫剤散布などの対処が植物保護の基本とされる。しかし、こうした方法は集約的な園芸作物の場合は功を奏するが、栽培面積がひろいソルガム畑の場合は、多大なコスト・労力を要するため、このような教科書的原則がまったくつじない。政府としても手をこまねいているわけにもいかず、被害拡大をきいとめるため外部機関に緊急支援をもとめることになる。なかでも広域被害をもたらすのが蝗害(バッタの大発生による食害)であるが、FAO による薬剤の大規模空中散布が実施されている。

では雑草についてはどうなのか。ソルガム畑の 3 大雑草としては、スーダングラス(*Sorghum × drummondii*)、メスキート(*Prosopis juliflora*)、ストライガ(*Striga spp.*)があげられる。それぞれにやっかいな性質をもった雑草で農民に忌み嫌われている。とくにスーダングラスはソルガムとおなじイネ科近縁であり、出穂するまでの形態がそっくりで登熟するまでの判別がむずかしたため、有効な防除法が確立されていない。メスキートはもともと

砂漠化防止を目的に導入・植林された外来植物であるが、繁殖力の強さと種子の拡散力により、現在では強害雑草とされている。メスキート対策としては、重機利用や農民総出の人海戦術による除草がおこなわれるが、コスト・労力がかさむ。くわえて 2011 年 7 月の南北スーダン分離以降の物価上昇や金鉱への労働流出等があり、農作業の安価な労働力の獲得はいつそう困難さをましてきている。

ここまでみてきたとおり、ソルガム畑に被害をもたらす寡雨・干ばつ、病虫害、雑草のいずれにおいても、耕地が広大なことから、なかなか農民レベルでの主体的で有効なはたらきかけはない、といわざるをえない。しかし、雑草ストライガに対しては、少々異なる展開がみられる。

ストライガはイネ科に寄生するハマウツボ科の雑草である。そのまま寄生を看過していると宿主ソルガムから養分をすいあげるだけすいあげ枯らしてしまう性質があるため、農民からは警戒されている。ほかの雑草同様、ながい間、有効な対処策はみいだされてこなかったが、一農民がはじめたある防除対策がひろがることになった。それは、現地ではサルワラ農法と称されていてひろく知られているものである。サルワラ農法とは、ソルガムがある程度生育・伸張し、ストライガが宿主に寄生・発芽した段階で、植生群を農機による物理接触で破壊していくというものである。つまり、トラクタで牽引のワイドレベルディスク(ディスク耕耘・播種機)でストライガを宿主ソルガムごとなぎたおしていく。この一見乱暴だがシンプルな作業をほどこすことで機械に接触したストライガはほぼ完全に死滅する。同時にソルガムも倒伏し、一定のダメージをうけるが、まもなく屹立・再生してもとの群生が復活する。イネ科のソルガムとハマウツボ科のストライガの再生能のちがいに着目した画期的な対処法である。このサルワラは適正技術として周辺の農民たちにみるまに普及していった。公的研究機関によるトップダウンの成果伝達としてではなく、きびしい自然環境下で営農する農民の在来知がうみだしたイノベーションが普及する事例として注目される。



ワイドレベルディスク
(ディスク耕耘・播種機)



寄生雑草
ストライガ