



AAINews

人と農と環境をつなぐ技術を考える

ウガンダの太陽（その2）

前号に続き、赤道直下の国ウガンダの太陽にまつわる話を紹介する。

③日長が12時間で年間一定

前号の②で、説明したように、ウガンダの首都カンパラの日出、日入りは1年に最大30分程度、平行移動的に前後するため、生活の実感としては、日長の季節変動があるように感じてしまう。しかし、カンパラは北緯0度19分の赤道直下で、一年を通して12時間程度の日長を維持している。稲には日長の季節変化に応じて穂が形成される性質（感光性）がある品種があり、私の活動経験のあるカンボジアやスリランカは年間の最大日長差がそれぞれ、1時間28分（プノンペン）と54分（コロombo）で、東京の4時間50分に比べ、日長差はほとんどないが、その僅かな差に感応する在来品種があり、稲作の歴史が長いこれらの国では、降雨パターンと感光性の在来品種が結びついた伝統的な稲作様式が組み立てられていた。また、北緯2度付近のマレーシアのマツラカには、年間14分の日長差に感応する品種があり、かなり低緯度でも機能する感光性品種があることが知られている。しかし、ウガンダでは、稲作の歴史が浅いこともあってか、そのような感光性品種の特性を活かした稲作は見当たらない。私も栽培試験を実施したことがある地域試験場のあるアルア県の首都はカンパラから500キロほど北の北緯3度02分にあり、日長差は年間20分程度で、敏感な感光性品種であれば機能する環境だ。同じ国内でも稲作様式や品種の選定に異なる選択があるかもしれない。

④太陽が南北に動く

ある年の2月頃、同じ職場の協力隊員が、事務所前の南側の日当たりの良い空き地に陸稲ネリカを

植えた。訪問者への展示効果を狙ったものだった。陸稲は順調に生育しはじめたのだが、3月の春分ごろには、太陽が建物の真上を通るようになり、4月を過ぎると、太陽は建物の反対側、北側に傾き、最後は一日中、日陰になってしまった。協力隊員は悔しそうな顔で「太陽が北側に行くんですね」と言った。太陽は赤道を中心に北回帰線と南回帰線の間を行き来しており、赤道上でも真上にあるのは、春分と秋分だけで、夏至には北に、冬至には南に傾く。赤道直下の太陽は、季節変化がなく、単調なイメージだが、日差しが南向きから北向きに切り替わるといったドラマチックな変化がある。

⑤強い紫外線

実験栽培でポットとして使っているプラスチック製のバケツがすぐに割



れてしまうので、圃場作業員が道具を乱暴に扱うことが原因と思い、自分で扱ってみると、バケツが劣化しており、ちょっと持っただけでも、パリパリと割れてしまった。紫外線は低緯度ほど、また、標高が高いほど高くなるので、赤道直下で、標高が1000m以上のカンパラは紫外線が特に強いらしい。この強い紫外線がバケツの劣化を早めているのかもしれない。また、ある時私は、医務官の方から、白目の充血と黒目の翼状片を指摘され、野外で働いているので、紫外線の影響の可能性が高いと説明された。「職業病」のイネ花粉症のせいで、目が充血していることが多いのだが、一年中症状がひかないとすると、確かに、ウガンダの太陽のせいなのかもしれない。（2019年2月 小島伸幾）