

お米のはなし

お米や稲に関するちょっとした情報・豆知識を専門家が綴る「お米のはなし」の第10弾をお届けします。

(シリーズ担当：R. I.)

10. 洪水常発地稲

洪水常発地稲 Flood-prone rice は、内陸の低湿地、大河下流の氾濫原、沿岸部などで栽培されている稲であり、ここでも、伝統的な在来品種、あるいは深水稻用に育種された近代品種が栽培されています。洪水常発地での稲の平均収量は、1～2t/ha になります (Rice Almanac, 2013)。稲は雨季に栽培され、乾季は他の作物が栽培されます。深水稻 deep-water rice や浮稲 floating rice (この2つは水深の違いによって言われていますが、明確な定義はないようです) の品種が、栽培されています。

雨季の後半に、大河の上中流に降った雨水が下流域で氾濫して、水田の水位が急に上昇するので、通常の稲では冠水してしまうのですが、深水稻や浮稲は、急激な水位の上昇に応じて節間伸張して葉先を水面に出して呼吸できるようにする(節間伸張性)か、あるいは突然の冠水に見舞われて水没しても、水中に1週間～10日間耐えて生き延びる(冠水抵抗性)ことによって、生存適応しています。このような洪水常発地稲は、アジア稲作面積1億3200万haの7%に当たります (Rice Almanac, 2013)。主に、南、東南アジアの氾濫原、デルタ地帯、汽水域で栽培されます。ここでの主な生産制限要因は、冠水、乾燥(播種後幼植物の生長時)、不良土壌(塩害、アルカリ性、酸性)などがありますが、これら環境ストレスの発生する場所と時期が変動しますので、対応できる耐性品種はまだ僅かであり、現在も国際研究機関などで育成中です。

また、洪水常発地で発生する水害は、洪水によって起こる水害と、海水が混じって生じる塩害を伴う汽水域での水害に大別できます。前者はさらに、深水になる程度によって、深水



写真 10-1 Floating rice field
(Photo courtesy IRRI)

IRRI の出版物の表紙にもなった有名な写真



写真 10-2 移植前の Pokkali の苗代

CBRM Projects Gallery Kerala, India Natural Resources Institute, University of Manitoba から引用

稲地帯と中間天水低湿地帯の2つに分けられます。一方、河口付近の汽水域には、マングローブ稲と呼ばれる特殊な稲栽培があります。インド南部ケララ州には、Pokkali 栽培という、特殊な稲栽培があります。潮の満ち引きで水位が上下し、海水が混入してくるような場所ですが、耐塩性の強い品種が苗代で円形に密播され、そのまま栽培されています。これらの稲は、塩分のかなり強い場所でも生存します。また、その地方由来の品種 Pokkali は、現在最強の耐塩性品種として知られています。Pokkali とは、「塩」を意味する現地語とかつて聞いたことがあります。真偽を確かめてはおりません。

次回は、稲作のはじまり（その1：アッサム・雲南説まで）についてお話します。楽しみに。

発行：(公社)国際農林業協働協会(JAICAF)
〒107-0052 東京都港区赤坂8丁目10-39 赤坂KSAビル3階

JAICAF ジェイカフ