

ヒトとつながるカヤツリグサ科植物
一塊茎を食べる作物，西のショクヨウガヤツリと
東のオオクログワイー

(公財)日本植物調節剤研究協会
技術顧問

森田 弘彦

筋が多くて硬く，食用には適さないという印象の強いカヤツリグサ科植物の中で，ショクヨウガヤツリ (*Cyperus esculentus*) とオオクログワイ (シナクログワイ: *Eleocharis dulcis* var. *tuberosa*) の塊茎は，世界の西と東でそれぞれ古い時代から食用に供されてきた。

ショクヨウガヤツリは，「世界で重大な 18 種の中で 16 番目に位置付けられる雑草 (Holm *et al.* “World Worst Weeds” 1977)」で (図-1)，日本では宇都宮大学の近内誠登先生らによって栃木県那須塩原地方の飼料用トウモロコシ圃場での帰化が 1986 年に見いだされ，Yellow nut-sedge の英名を基に「キハマスゲ」の名で報告された (近内ほか 1990)。その他にも水田や休耕農地などで帰化雑草として問題になったことから，日本の農耕地における雑草としての動態に焦点をあてた記事が日本雑草学会の「雑草研究」の「雑草モノグラフ 3」として掲載された (澁谷・森田 2005)。

一方，*esculentus* (食用になる) の種小名を体現する食用作物ショクヨウガヤツリは，雑草のそれより早く日本にもたらされ，例えば，九州大学農学部の伊藤健次先生が 1960 年代に，この作物をエジプトから導入・試作し，雑草化を懸念してその形態や生態を日本産のハマスゲ (*C. rotundus*) と比較し，その惧れのないことを確認した (伊藤ほか 1968)。ショクヨウガヤツリの作物としての概略は次のようである (熱帯植物研究会「熱帯植物要覧 (第 2 版)」1986)。

ショクヨウガヤツリ *Cyperus esculentus* L. Chufa, Tiger nut, Ground (or Earth)-almond (英), Kaseru, Dila [パンジャブ] (インド), 地栗 (中国)。西アジア，アフリカ原産。アフリカ，地中海地方，中東，インド西部栽培。(中略) 地下の匍匐茎先端に長楕円形，褐黄色木質，内部白色の塊茎を着生。塊茎は澱粉，油分 (Chufa oil, 20~30%) に富み共に料理用，欧州でジュースを搾り飲料 (Horcharda chufas)，冷菓，乾燥してコーヒー，ココアの混ぜ物，インドで薬用，アメリカで豚の飼料。」

筆者は 1988 年の冬に国際協力事業団の依頼でエジプトに出張し，休日を利用してギザにある農業博物館を訪れた。農業博物館の古代館には家畜や植物の遺跡からの出土品が多数展示されていて，その中に次の解説のついたショクヨウガヤツリの遺物があった (森田 1989)。

「*Cyperus esculentus* Rush nuts Fruits

Rush nuts HABB-EL-AZIZ *C. esculentus* was much esteemed by the ancient Egyptians and is found in tombs of all ages. It was used as a dessert dish and also boiled in barley drinks to

render these sweet taste.」

ここでの「fruits」は果実ではなく，塊茎の意味である。エジプト滞在中に市販のものを入手して，「生食するとかすかな甘味があり，焼いたものでは甘味が少し強くなるものの，堅い繊維質で，美味といえるものではなかった。」という体験をした (森田 1989)。

古代エジプトではショクヨウガヤツリが

重要な食品とされたそうで，「ファラオの秘薬 古代エジプト植物誌」には遺跡の壁画を示してその調理などの作業が再現されている (リズ・マニカ 八坂書房編集部訳 1994)。

その壁画には，パンの材料が大臣監視の下，倉に運び込まれているところが描かれている (中略)。パンの材料はケベルス・エスクレンツス，俗に「タイガーナッツ」と呼ばれる植物の塊茎をすりつぶしたものであった。粉にする作業は蔵が建っている敷地でおこなわれたが，調理そのものは「お菓子の部屋」，すなわち製菓工房で行なわれた。おそらく，壁画からその作り方を読み取ることができるのでやってみよう。

タイガーナッツの菓子

1. 大量のタイガーナッツを用意し，白ですりつぶす。
2. それを篩にかけ注意して粉を取り分ける。
3. こうしてつぶしたタイガーナッツにボール一杯の蜂蜜を加え，よくまぜこねてパン種を作る。
4. そのパン種を浅い金属製 (?) の容器に入れ，火にかけて，少量の脂肪を加える。〔弱火にかけて，パン種を堅いペースト状にする。香ばしく焼くことが肝心で，焦がしてはいけぬ。〕
5. 〔冷まして〕丈高く，細い円錐状に成型する。〕

エジプトでの短期滞在の後に，農業調査でアフリカを訪れたお二人の先生から筆者がお土産に頂いた市販のショクヨウガヤツリの塊茎には大小の別があり，小さい方のサイズは，福岡県筑後市において水田条件下で形成された雑草系統の塊



図-1 水田の畦際に生育する雑草のショクヨウガヤツリ (後) と分株・塊茎の形成状態 (前)

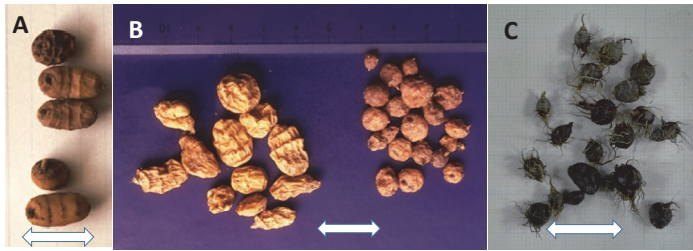


図-2 多様なサイズのシヨクヨウガヤツリの塊茎 (A: エジプト, Tanta 市での市販品, 上・乾燥品, 下・生品, B: アフリカの国々へ農業調査に出張した方から提供された市販の乾燥品, C: 福岡県筑後市で水田条件下で形成された雑草系統の生品, スケール: 2cm)



図-3 西アフリカガーナ共和国北部のTamale市の市場で売られるシヨクヨウガヤツリ塊茎の生品



図-4 「タイガーナッツ」の名で店先に並ぶようになった輸入品のシヨクヨウガヤツリ塊茎

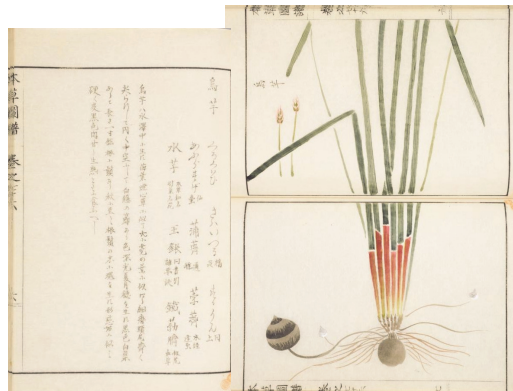


図-5 「記載はクログワイ (左), 図はオオクログワイ (右)」とされる, 岩崎灌園著「本草圖譜巻76」のページ(国会図書館デジタルコレクションから)



図-6 海外で出会ったオオクログワイ (A: タイ王国北部 Chiang Mai 市の市場・1993 年, B: 台湾台北市の八百屋・2008 年, C: 刻んだ塊茎の入った缶飲料, 中国桂林市・1992 年)

茎のそれと近く (図-2), 雑草と作物の間の線引きが難しいことを感じた。

西アフリカのガーナ共和国ではほぼ全国で栽培され, 次のように使われるという (Abbiw 「Useful Plants of Ghana」 1990)。

「*Cyperus esculentus* Tiger nut, Rush nut, Earth Almond (Atadwe) is... (中略)... The nuts are usually chewed raw as a side dish or used to prepare a thick dessert, *atadwe-milk* (finely ground fresh nuts, strained and boiled with wheat flour and sugar). The nuts are said to cure constipation when chewed and swallowed whole. Tiger Nuts are widely acclaimed as an aphrodisiac alone or with other ingredients.」

「娯楽として広く歓迎される」とのことで, 2009 年の秋に同国北部のタマレ市の市場で山積みされていたシヨクヨウガヤツリ塊茎の用途もそれであったのかもしれない (図-3)。

近頃, しゃれた小袋に入ったシヨクヨウガヤツリの塊茎 (タイガーナッツ) を食料品店で見かけるようになった (図-4)。Web で検索すると, 「栄養素の宝庫・アーモンドの3倍以上の食物繊維, 2.5 倍以上ものビタミン E・食物繊維が老廃物を排出・女性にも嬉しいスーパーフード」などの効能が並ぶ。繁茂した雑草シヨクヨウガヤツリの塊茎を利用して, 輸入品に頼らずに済むようにはならないものであろうか。

オオクログワイは, 日本の南部にも自生し, 中国南部や東南アジアなどで水田や水路での雑草である, イヌクログワイ (シログワイ: *E. dulcis*) から栽培化された作物で, 直径 5cm ほどにもなる扁球形の塊茎を食用にする。種小名の *dulcis* は「うまい,

美味な」を意味する。イヌクログワイの分布域とほぼ重なる地域で栽培される。塊茎については, 「少し高級な中華料理店の八宝菜などで, サクサクとナシのような食感のある薄片」というと大概の方に納得していただける。

昭和のはじめ, 1930 年代には東京や横浜ではオオクログワイの塊茎が販売されていたようで, 牧野富太郎先生は雑誌「實際園藝 16 巻」に「くろぐわむとほくろぐわむ」のテーマで, 「オオクログワイは日本のクログワイと異なり, その変種に相当する。生品が日本にきた時代は不明であるが, 江戸時代の岩崎灌園著『本草圖譜』での『烏芋』について, 記述の文章はクログワイ, 図はオオクログワイである (図-5)。」などと和漢の古典籍を引きながら論じた (牧野 1934)。「雑草のよもやま-2 (植調 49-8)」で示した原松次先生のオオクログワイのスケッチには「(1935 年) 年 1 月 澁谷二幸にて」とあるので, 東京府立園藝學校在学中の原先生は牧野先生の記事を読んでこれを購入したに違いないと思う。

筆者は, タイ, 中国南部, 台湾などでオオクログワイを見る機会があった (図-6)。日本でも所々で試作されたものの, 大きな産地にはなっていないようである。難防除雑草の筆頭格であるクログワイにも効果を示す水稲用除草剤が実用化に移されている日本では, 水田に近接してこれに近縁なオオクログワイを栽培するのは困難かもしれない。

シヨクヨウガヤツリとオオクログワイは, セリやオモダカ, などと同様に雑草と作物の両面からヒトとつながる点で, カヤツリグサ科を代表する植物といえよう。