

カキノキ考

犬井 正

はじめに

日本で栽培されている果樹の中で、夏から秋に果実を实らせ、秋から冬になると完全に落葉させるものを落葉性果樹類¹⁾といい、リンゴ・ナシ・ブドウ・モモ・ウメ・アンズ・サクランボ・クリ・カキなどがあげられる。中でも、カキノキは古い歴史をもっており、日本人にとって最も身近にあった果樹の1つである。カキノキは、果実だけでなく葉や、さらに木そのものまで活用され、日本人の生活とともに歩んできた果樹である。学術上の植物名はカキノキ (*Diospyros kaki* Thunb.) で、カキノキ科 (*Ebenaceae*) カキノキ属の一種で、果実はカキ、一般的には両方を含めてカキ(柿)と呼んでいる。英米語ではkakiまたはJapanese persimmonと表記する。

高冷地や寒冷地を除くと本州全域で栽培され、「柿が赤くなると医者が青くなる」²⁾という故事や、「雨栗日柿」³⁾という俚諺からも、カキが人びとの身近にあった「生活樹」⁴⁾であることをうかがい知ることができる。

農学や果樹園芸の分野ではカキの栽培技術などの研究が進められており、中でも農文協編『果樹園芸大百科(6) カキ』(農山漁村文化協会 2000)は、カキに関する農学・果樹園芸分野におけるカキ研究の一大集成である。それに対して社会科学や人文科学の分野における、カキに関する研究はそれほど多くはない。カキについての一定の研究成果がみられるのは民俗学分野で、特に農学出身の今井敬潤がカキの民俗学的研究を進め、多くの研究成果を公刊している。今井敬潤は、『柿の民俗誌—カキと柿渋』(現代創造社 1990)、『柿渋』(法政大学出版局 2003)、『柿』(法政大学出版局 2021)などのなかで「柿は食用的価値と同時に、柿渋は非常に古くから見出されており、とりわけ近世においてはこの方面での利用がしきりに行われていて、

人びとの日常生活における必需品となっていたのである」と繰り返し述べている。また、民俗学者の宮本常一(1907-1981)に師事した山崎禪雄による全国の甘柿と渋柿産地のルポルタージュ、「菓木の王者柿にきく—渋柿, 甘柿, 柿の渋一」(山崎 2012)がある。

歴史学者の網野善彦(1928-2004)は、『人と環境と文化遺産 21世紀に何を伝えるか』(網野・後藤・飯沼編 2000)のなかで、これまでの歴史学の分野では田地と畠地の農業にもっぱら注力して研究を進めてきたが、栗や柿や漆や桑など、狩猟、漁撈をはじめ、山や海に関わる食に関しては、ほとんど研究されてこなかったことを指摘し、とくにカキについて以下のように記している。

「このように漆も本数を調べていますが、柿についてもきちんと本数を調べて、吊るし柿だと思えますが、10本につき柿一連の税金をとっています。柿は普通の民家、どこの百姓の家でも非常に重要な意味を持っています。単に果実だけではなく柿渋が採れるので、それを利用することによって紙や繊維製品が非常に強くなりますし、木器に塗れば、漆の代わりになります。柿渋の用途は大変に広いのです。その他、柿にはいろいろな用途があるとは思いますが、当時の支配者はカキの木の本数まできちんと調べていたのです。裏返して言えば、柿がいかに普通の人の生活上大きな意味を持っていたかということを支配者は知っていたのだと思います。ところが柿についての歴史家の論文は見つかりません(網野 2000, 58~59頁)。」

地理学分野では果樹生産や果樹生産地域についての研究は少なくないが、カキを主題とした研究は見当たらない。しかし、地理学者の市川健夫(1927-2016)が監修した『長野県果樹発達史』(長野県 1979)の第8章果樹農業の展開、第6カキには、A4版21頁にわたって長野県のカキ栽培について記されている。特

に、飯田・下伊那地域の立石柿や市田柿を中心にして、干し柿の生産について詳細な記述がある。このほかにも市川健夫はいくつかの著作の中で、カキを取り上げている(市川 1985, 1988, 2004)。例えば、市川(1985)はカキについて以下のように記している。

「永年作物の中で最もわが国に広く分布しているのはカキで、北は青森県津軽平野から南は鹿児島県の屋久島まで、日本本土全域で栽培されている。ミカンやリンゴの栽培が普及する大正時代まで、カキはわが国第一の果物であった。生食のほか、干し柿に製造されて正月食品には欠かせないものになっていた。梅雨期に落果した未熟柿は、柿渋に製造される(市川 1985, 40頁)。」

筆者の居住地周辺の埼玉県さいたま市の「見沼田圃^{たんぼ}」では、今もカキノキが畦道沿いに列状に植えられている景観を目にすることができる(写真1)。このカキノキは渋柿で、さいたま市周辺は近世には渋柿から採取される柿渋の生産が盛んで、かつての特産品であった「赤山渋」を産していた時代の残象^{ざんしょう}である。渋柿は食用の干し柿とともに塗料や染料などとして、日本人の生活と生産を支えてきた原材料の柿渋を採取する工芸作物としても重要であった。江戸時代中期、18世紀初めから中頃にかけて行われた「享保の改革」により、自然の沼であった見沼を干拓し、見沼代用水を開削し、水田を開いた。年貢米を江戸に運ぶために水運も整えられ、通船堀を経て、米をはじめ、薪炭、野菜、植木などとともに、赤山渋⁵⁾が江戸に搬送されていた。本稿は、身近にあって普通の人の生活上大きな意味を

持っていた日本のカキノキと、干し柿を含む果実のカキと渋柿から得られる柿渋について若干の地理学的考察を加えるものである。

1. カキノキ栽培の自然的条件とカキの用途

カキノキは東アジア圏の固有種といわれており、中国、朝鮮半島、日本などに自生している。日本におけるカキノキは、一説では氷河期の終わりごろに中国大陸から渡ってきたのではないかとされており、原種は中国長江流域と推定され、世界のカキノキ科・カキ属は約500種を数え熱帯、亜熱帯に多く分布している(農文協編 2000)。

東南アジアでは黒檀^{こくたん}(Ebony)が有名であるが、黒檀が属すカキノキ属の樹木は、世界に480種類も存在する。日本の黒柿、アメリカのpersimmon⁶⁾(パーシモン)もこの中に入り、この種は特に熱帯の東南アジアを中心に分布している。なかでも黒色の縞目や、黒い芯材を持ち合わせた材の総称が黒檀といわれる。日本のカキノキ(マメガキ)の幹の心材部にタンニン(カキタンニン)が溜まり、黒い模様が入った材木があり黒柿と呼ばれている。外見は普通のカキノキと同じで、伐採して初めて美しい文様を見つけることができる。そのため希少価値が高く「銘木中の銘木」と称され、茶道具や床柱などとして非常に高価である。

果実種としては、19世紀に中国、日本からヨーロッパ、アメリカへ伝えられていた。果実のカキ生産量は、現在中国がトップでスペイン、日本と続く。有史以来、日本のカキは平安時代すでに記述に出始めている



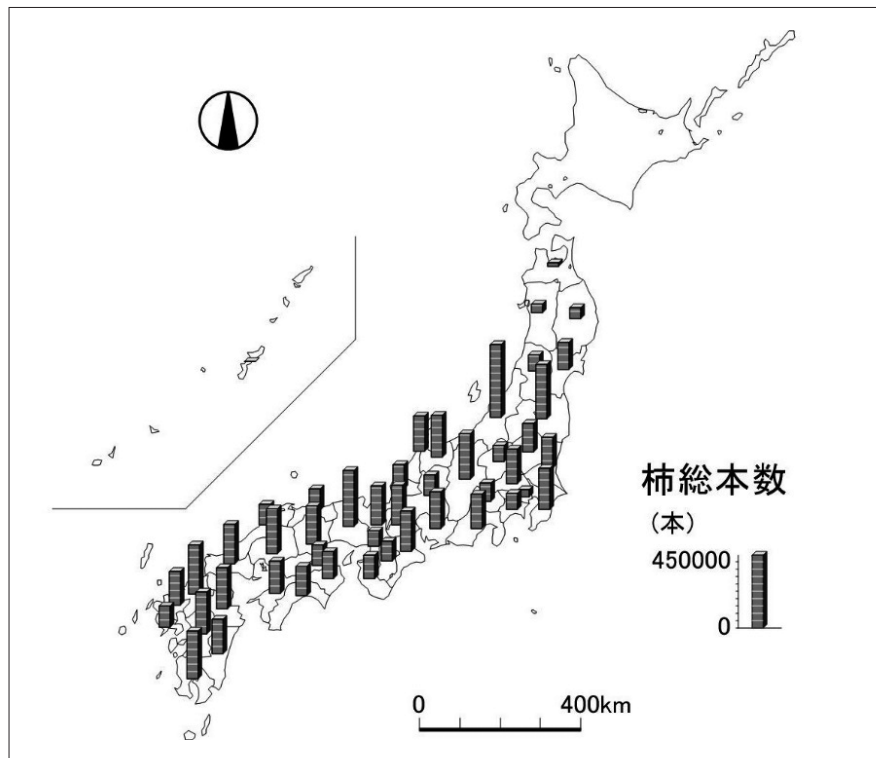
写真1 見沼田圃の畦畔に植栽されているカキノキ(左)と渋柿の実(右)(撮影2021年6月)

たが、カキの本格的栽培が始まったのは19世紀後半以降の明治期になってからである。縄文時代の遺跡から柿の遺体が発見された例はなく、弥生時代以降大陸文化の渡来が増大するとともに遺跡における発見数が増えること、カキを果樹、果実として記録している最初の文献は10世紀に完成した『延喜式』であることや、奈良時代の遺跡からはカキの種子が出土しているため、この時代にかけてカキが食用とされてきたことがわかる。縄文時代から利用が多かったヤマモモやクルミ、クリと異なり、奈良・平安時代以降に利用が盛んになってきたと推定される（山田 1996）。その頃のカキは小型のものであったと考えられているが、現今のような大きなカキは奈良時代に中国から入ってきたと考えられ、「古事記」や「日本書紀」にもカキが登場している。平安から室町時代には、貴族の高級菓子として「干し柿」が食されていた（今井 2021）。渋柿の皮をむいて日に干したものを干し柿といい、縄や糸に吊るして干すものと、竹や串にさして干すものがあり、前者を「吊るし柿」、後者を「串柿」と呼ぶ。『世界有用植物事典』（平凡社 1989）によると、『延喜式』には干し柿が「干柿子」と書かれており、神祭の供物や

供御などとして用いられていたとある。干し柿はそのまま食べるだけでなく、料理や菓子の材料にもされる。刻んだ大根や人参とともに、おろし酢で和える「柿なます」などの正月食品としての料理や、柿巻き、水あめや砂糖を加え寒天で固めた「柿ようかん」など古くから重要な甘味食品として日本人に愛されてきた。

1911（明治44）年の第28次農商務統計には、現在の都道府県別の甘柿と渋柿を合計したカキノキの植栽本数の統計が出ている。この統計は属地統計であり、調査精度は不明であるが、現在の北海道から沖縄県までの47都道府県において、956万6千102本のカキノキが植えられていた。寒冷地の北海道にはカキノキが皆無で、寒冷な東北諸県も本数が少ない。カキノキの本数が最も多いのは、新潟県の49万5千961本で、最も少ないのは沖縄県の21本であったが、西南日本を中心とした地域でのカキノキの植栽本数が多いのがわかる（第1図）。

現在、日本におけるカキの栽培品種は1000種にも達するが、大別すると「富有（柿）」や「次郎（柿）」に代表される、そのまま生食用の果実となる甘柿と「庄内柿」、佐渡の「おけさ柿」などの渋柿に分けられる。



第1図 明治末期（1911年）の日本におけるカキノキ（本数）の分布
第28次農商務統計（1911）により作成

さらに甘柿は種子が入らなくても渋みが抜ける「完全甘柿」と、種子が多く入ると果実全体の渋みが抜ける「不完全甘柿」に分けられる。

渋柿は種子が入っても渋いままの「完全渋柿」、種子が入るとその周辺だけ渋みが抜ける「不完全渋柿」がある。渋みのもとカキタンニンと呼ばれるタンニンの一種であるが、乾燥させた干し柿やアルコールや炭酸ガスで脱渋した^{さわしがき}酏柿などは、タンニンが変化して渋みを感じさせなくなる。

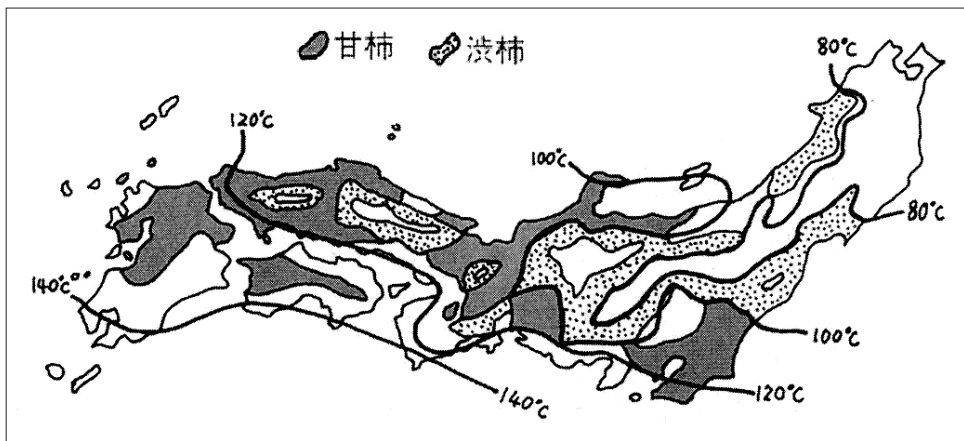
甘柿の経済的な栽培地帯を見ると、太平洋では伊那盆地南部（飯田市）甲府盆地、関東平野、福島県浜通りを結ぶ線、日本海岸では越後平野が経済的栽培地域の北限になっている。一方、中央高地や東北地方の大部分と、西日本でも中国山地などの山間部は渋柿の経済的栽培地帯の主体になっている（第2図）。このようなカキ栽培の分布から、日本本土のカキの経済的栽培地帯を区分すると、甘柿地帯、渋柿地帯、無柿地帯に三分できる。第2図のように甘柿地帯は、温量指数⁷⁾ 100℃以上の照葉樹林帯、渋柿地帯は温量指数80℃～100℃までのブナ林帯の下限と中間地帯、無柿地帯は温量指数80℃以下のブナ林帯上限ということができる。

2. 日本におけるカキおよび主要果実の生産の推移

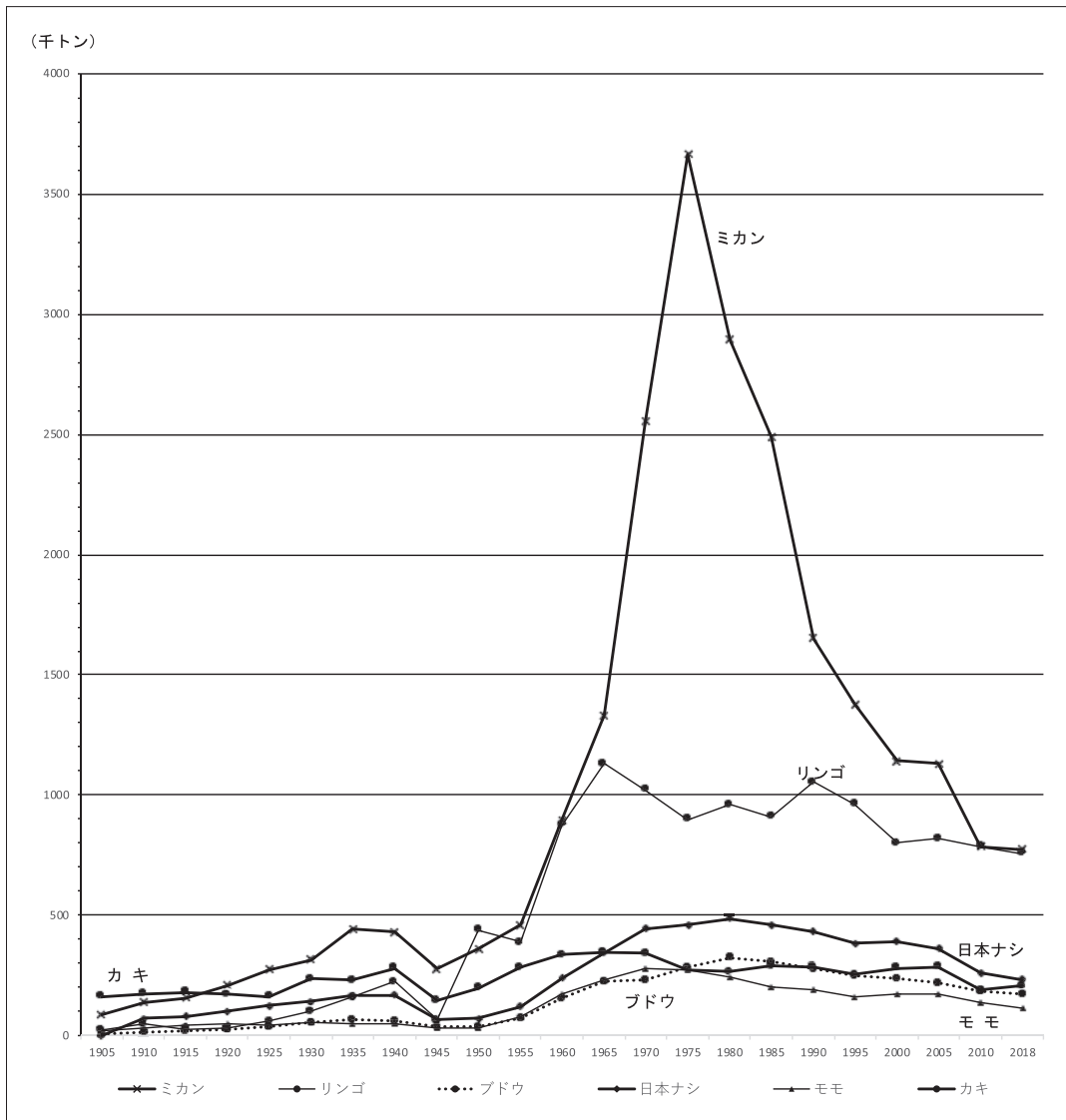
日本における主な果実の生産量の推移をみると、1905（明治38）年にはカキが16万2千トンで第1位であり、ミカン8万7千トン、リンゴ2万3千トン、モモ

2万トン、ブドウ7千トンであった（第3図）。近世期から、カキやブドウやクリや柑橘類のミカンなどの果樹が栽培されてきたが、大正期まではカキが日本で最も多く生産されてきた。それは生食用果物の甘柿ではなく、生食用には不向きな渋柿が中心であった。

モンスーンアジアの一角を占める日本の農業は、古代から一貫して米麦、養蚕を中心として行われていたために、それらを上回って果樹生産が盛んに行われていたわけではない。近世には現在の静岡県や和歌山県、大阪府、広島県、愛媛県、福岡県、熊本県など西南日本の各地で、柑橘類の小蜜柑（紀州蜜柑）が生産されていた（内山 2013）。小蜜柑には種子があり、それが当時の支配階級である武士に好まれていたことが、小蜜柑の生産に大きく影響していたと言われている。しかし、明治期になると小蜜柑は生産を減少させ、代わって種子がないことや皮が手軽に剥けることから食べやすいということで、温州ミカンの生産量が増え、明治中期には温州ミカンの生産量が小蜜柑生産量を上回った。また、明治期になると日本政府は殖産興業策や勸農政策として諸外国から各種の果樹苗木を輸入し、別品種のリンゴやブドウやモモが日本に導入された。それまで、日本にもピンポン球大の^{わりんこ}倭林檎があったが、明治政府が導入した大型の西洋^{りんこ}苹果とは全く異質のものであった。果肉が厚く、糖分の多い西洋苹果は明治の人々を魅了したが、それが信州（長野県）の風土に定着し大規模に栽培されるには、半世紀近くの歳月を要したという（市川 1988）。



第2図 温量指数による甘柿、渋柿の経済的栽培地域
出典 農文協編（2000）の8頁の図を一部改変



第3図 日本の主要果実の生産量の推移 (1905-2018年)

農林水産省「作物統計」ほかにより作成

明治期の果樹生産の担い手の中心は、士族授産の対象であった旧士族や農業経営にゆとりのあった上層階級であった。明治期以降に輸入された果樹の栽培技術は大正期になるとほぼ確立され、この頃にはすでに上層農だけでなく、多くの農家で果樹生産が行われるようになった (内山 2013)。

1929 (昭和4) 年10月にアメリカ合衆国に端を発した世界大恐慌が起こると、国際商品であった生糸は暴落し、日本の養蚕農家は大打撃を受けた。米作農家は生産性が向上したのに加えて、当時植民地であった台湾や朝鮮から米が大量に輸入されたために、この恐慌により日本の米価は暴落し、養蚕業とともに大きな打撃を受けた。国内市場を相手とした果樹生産農家の打

撃は、水田稲作や養蚕業ほどではなかった。長野県や山梨県、福島県などの養蚕業を主としていた地域では、農村更生策の一環として桑園が果樹園へと転換されるようになった。その結果、果樹栽培面積は世界大恐慌を契機として、以後増加し始めた (犬井 2000)。

第二次世界大戦中になると、果樹は贅沢品として扱われるようになり、農地作付統制規則や青果物配給統制規則、農業生産統制令、食糧管理法などが相次いで発令され、果樹生産が自由に行われなくなり、米や麦、芋類などの自給的作物の生産が奨励された。その結果、1943年にはリンゴ樹の強制伐採が長野県でなされるなど、果樹は強制的な整理伐採の対象となった。さらに肥料や農薬などの生産資材の不足や農業労働力の不足

もあって果樹生産は衰退した。その中で、ブドウはワインの製造過程で得られる「酒石酸^{しゆせき}」が、軍事物資製造目的⁸⁾に使用されたために栽培を続けることができた。

第二次世界大戦後には化学繊維が普及し、絹の需要が急激に減少して養蚕業は衰退した。一方、戦後の食糧不足もあって果樹は高値で取引され、果樹ブームが起こった。日本の各地で桑園に代わって、例えば甲府盆地ではブドウ園やモモ園が増加し、長野盆地ではリンゴ園が、福島盆地では日本なし園やリンゴ園などが急増した(犬井 2000)。

高度経済成長期の1961年には、農業基本法や農業近代化資金法、果樹農業振興特別措置法などが相次いで成立した。さらには農業構造改善事業が全国各地で開始された。果樹生産面における農業構造改善事業では、山林などを開墾しての果樹園面積の拡大や普通畑の果樹園化、傾斜地に立地する柑橘類やブドウ園などの園地整備や農道整備などの果樹生産基盤の整備、果樹生産物の流通基盤の整備などが全国各地で進められた。同じく高度経済成長期に国民の生活水準の向上にともない、消費者からは甘味のある果樹が求められるようになった(内山 2013)。

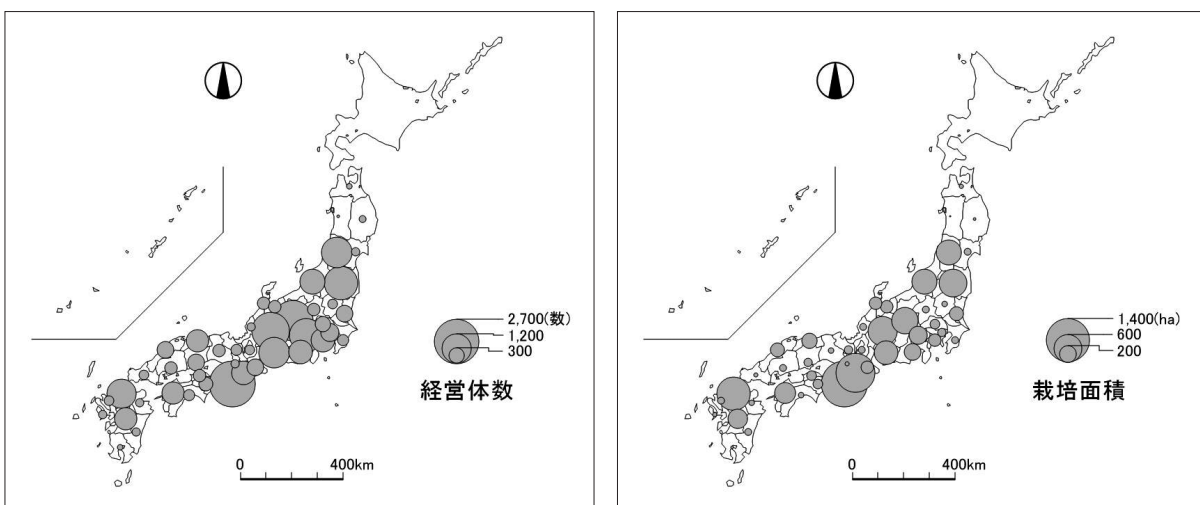
こうして日本の果実生産は第二次世界大戦後に拡大し、特に温州ミカンとリンゴが生産量を大きく伸ばし、カキを抜いて生産量の第1位、第2位を占めた(第3図)。しかし、1963年にはバナナの輸入自由化が始ま

り、以後オレンジやグレープフルーツなどの柑橘類や、他の果樹類の輸入自由化も開始された。これにより国内果樹は影響を受け、第3図のように温州ミカンは1960年代中頃から、リンゴは1970年代中頃をピークとして生産量を下げた(犬井 2000)。

2018年現在、ミカンの生産量が77万4千トンで第1位、リンゴが75万6千トンで第2位、第3位は日本なしで23万2千トンと続き、カキは20万8千トンで第4位になっている。第5位はブドウで17万5千トン、第6位がモモで11万3千トンである。カキは1967年の50万4千トンがピークで、1970年代中頃以降は20万トン台で推移している(第3図)。

温州ミカンの現在の主な生産地域は、愛媛県や熊本県、大分県、静岡県、和歌山県などで、西南日本を中心に分布している。リンゴ生産の核心地は青森県西部と山形県、長野県北部である。日本なし生産の核心地は千葉県北西部や鳥取県東部である。ブドウ生産の核心地は山梨県中央部と長野県北部及び東部である。モモ生産の核心地は、山梨県中部と長野県北部、福島県北部である。

日本で本格的なカキノキの栽培が果樹園として行われるようになったのは昭和初期になってからである。それまではカキノキの大部分は、耕地の畦畔、崖脚、堤塘、宅地内の空き地などを利用して散在的に栽培され、農家の自家用あるいは干し柿や工芸作物としての柿渋の製造にむけられていた。したがって、カキはク



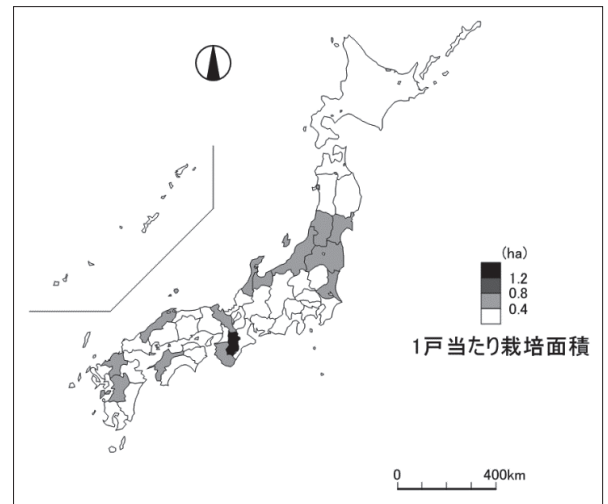
第4図 日本のカキ栽培経営体数と栽培面積 (2020年)
2020年農業センサスにより作成

りと同様に自家消費的な身近な果実であり、青果店などで購入するような生食用果実として一般的には認識されてこなかった。商品化されたのは、現在の甘柿を代表する「富有（柿）」が普及する20世紀の初めころの大正・昭和の時代になってからで、園地として栽培されたのは全国でも限られた地域であった（市川 1979）。

2020年農業センサスにより現在のカキノキの栽培状況を見ると、第4図のように北海道を除き東北地方南部から、九州地方北部に至る全国でカキが栽培されていることがわかる。その農家（経営体）数で栽培面積を除すと、1農家（経営体）当たりの平均栽培面積が0.3haである。平均栽培面積が最大なのは奈良県で1.4haであり、それに次いで大きい0.8~1.2haのグループでは和歌山県、福岡県などの西南日本の諸県である（第5図）。こうした地域では甘柿を中心として干し柿、醃柿などの特産品の生産が盛んで、商品化が進んだ園地による栽培がみられる地域である。また、それに次いで1戸当たりの栽培面積が0.8~0.4haのグループは干し柿生産を中心とした北陸や東北の諸県である。

農林水産省の「平成30（2018）年産果樹生産動態等調査」によると、現在栽培されているカキノキの品種ごとに栽培面積が集計されている。カキノキの栽培面積の総計は13581haで、その内、甘柿の栽培面積は5723.5haで全体の42.1%を占め、渋柿は7857.5haで全体の57.9%を占めていて、渋柿の栽培面積が6割近くを占めている。品種別にみると、甘柿が27品種（34.6%）で、渋柿は51品種（65.3%）と、渋柿の方が甘柿よりも2倍近くになっていて、現在も地方ごとに異なる品種の渋柿が栽培されている。大正期まではカキノキが日本で最も多く栽培されていた果樹であったが、生食用果実としての甘柿ではなく、工芸作物としての渋柿の栽培が中心であったという傾向が、現在でも続いていることがみてとれる。

渋柿は「^{ひらたねなし}平核無」が2268.9haで最も栽培面積が大きく、次いで「^{とねわせ}刀根早生」が2170.5haと続き、両者ともほぼ全国で栽培されているが、残りの49品種は地方ごとに栽培されてきた品種である。渋柿を生で食べると果肉に含まれる可溶性（水溶性）タンニンが口の中で舌のたんぱく質と反応し強烈な渋みを感じる。そこで



第5図 日本におけるカキ栽培の農家1戸当たりの面積（2020年）
2020年農業センサスにより作成

古くから現在に至るまで、この渋みを抜くために様々な工夫が凝らされてきた。代表的な脱渋の方法としては干し柿、熟柿、湯抜き法、アルコールや二酸化炭素（炭酸ガス）によるものがある（今井 2004）。いずれの方法でも、基本的には果肉内にアセトアルデヒドが生じて可溶性タンニンが不溶化し、舌のたんぱく質と結合できなくなるために渋みが感じられなくなる。

大分県の「豊の七瀬柿」は渋柿の刀根早生で、炭酸ガスを用いて渋を抜いたもので、新潟県佐渡市の「おけさ柿」は平核無と刀根早生の改良品種でアルコールや炭酸ガスで脱渋した醃柿である。両者とも種なしで、甘く柔らかい食感が人気の特産品になっている。そのほか市田柿（長野県飯田市）、堂上蜂屋柿（岐阜県美濃加茂市）、鶴の子柿（京都府宇治田原町）、甲州百目（山梨県甲州市松里）、^{しこう}四郷串柿（和歌山県かつらぎ町）、ころ柿（石川県志賀町）、庄内柿（山形県上市市）、^{みしらずかき}身不知柿（福島県会津地方）、蜂屋柿（宮城県丸森町）、西条柿（鳥取県八頭町）、富山干し柿（富山県南砺市）などは、特産品の干し柿として全国的なブランドになっている（林 2013）。

福島県の「あんぼ柿」は、福島県伊達市梁川町五十沢^{いさざわ}で20世紀初めの大正年間に開発された特産品で、^{はちやがき}蜂屋柿や平核無の渋柿を使用し、硫黄で燻蒸した干し柿である。単に干しただけの干し柿は、コロ柿のように乾燥すると黒く堅くなり、さらに時間が経過すると糖分の

粉を白く吹く。これに対して「あんぼ柿」は、半分生のような柔らかい食感が維持されるのが特徴である⁹⁾。

干し柿や柿渋採取のための渋柿の栽培は農間稼ぎとして行われていた時代は、無施肥で防除、摘蕾、摘果、剪定、土づくりなどの作業を行わないのが一般的であった(山崎 2012)。最も多くの労働力が必要なのは収穫期であるが、カキの収穫は10月～11月の農閑期にあたり、米作など他の農作業との労働力の競合はほとんど生じないのが特徴である。もちろん現代の園地で行われている集約的な柿栽培は、剪定、施肥、防除、摘蕾、摘果、収穫、選別、出荷、土づくりなどの作業が重要である(写真2)。

甘柿は富有(柿)が3353.1haと圧倒的で、松本早生富有が703.3ha、早生系次郎484.3ha、次郎(柿)303.5haが続いている。富有は奈良県が887.9ha、現在では、西日本を中心に各地で栽培され、甘柿で最も生産量が多い。発祥の地である岐阜県瑞穂市とその周辺の市町を中心として、生産が盛んな岐阜県は488.8ha、福岡県が496.3ha、和歌山県が419.9haとなっている。次郎は寒冷地や高冷地での栽培はみられない。岐阜県、和歌山県、福岡県などは特産品として高級果実として園地でのカキが仕立てられている。

そのほか、カキノキの特殊な利用法としては、葉の利用があげられる。奈良県の伝統的な郷土料理として有名な「柿の葉寿司」は、塩鯖や塩鱒の酢飯を渋柿の葉でくるんだ寿司である。奈良県では夏祭りの7月初旬から中旬にかけて、風味あるごちそうとして供され

る。しかし現在は周年、地元のみならず近畿、首都圏でも土産品や贈答品として消費されている。吉野川筋の五条市、大淀町、下市町、吉野町、東吉野村、川上村のほか、吉野川筋に近い奈良盆地南部の御所市、高市郡の一部で柿の葉寿司用の葉が生産されている¹⁰⁾(門ほか 2009)。

なお、和歌山県、高知県や岡山県などの郷土食の「柿鱈^{こけらずし}」というのは、柿の字を用いているが、飯の上ののせる魚貝の切り身が柿茸^{こけらぶ}きの「柿板^{こけらいた}」のように薄いことによるため、カキとは直接関係がない。

3. 渋柿から採取される柿渋

1) 工芸作物としての渋柿と柿渋

渋柿は前述のように干し柿や^{さわしがき}酛柿にして食用にするだけでなく、果実からカキタンニン(柿渋)を採取して、様々な用途や原料に用いる工芸作物としての重要な役割を果たしてきた。柿渋はカキの未熟な果実を粉碎、圧縮し、それを発酵、熟成させて得られる抽出液のことで、赤褐色の半透明の液体で、カキタンニンを多量に含んでいる(島本 2016)。柿渋の独特の色合いを利用した紙や布の「柿渋染め」に用いるとともに、柿渋が強い防腐、防虫、乏水効果があり、接着力にも優れているために和傘や渋うちわ、冬の防寒衣料、雨合羽、床に敷く渋紙、行李、家の大黒柱や床の間、木の扉や外壁の塗料など、様々な用途に用いられた。柿渋は漆と比べるとより安価な塗料で、庶民的な道具の塗料として用いられてきた。その他、木桶や竹ザル、



写真2 園地で栽培されている現在のおけさ柿の収穫の様子
左写真：2020年10月16日、右写真：10月30日撮影 (JA 佐渡提供)

漁網、養殖用網といった生活・生産道具の耐久性を高めるためにも使われた。さらには高血圧や下痢止めの飲み薬や、やけどの膏薬や貼り薬などその用途はきわめて多かった。特にナイロン漁網が普及するまで、大麻やサイザル麻でつくられた漁網は腐食しやすく、これを防ぐには柿渋が一番効果的であった。水切れが良いうえに、腐りにくいので、漁網だけでなく、釣糸、船体の塗料や帆布の染料としても用いられてきた。ちなみにカキノキのない奄美諸島や琉球諸島では、漁網をウミガメの血液につけたり、マングローブの樹皮から得られるタンニンを使ったりしてその腐食を防いでいた。北海道ではカシワの樹皮から得られるタンニンが用いられた（犬井 2002）。

清酒（日本酒）の醸造では、もろみ（醪）を搾するための強靱剤として用いられた柿渋で染めた木綿の酒袋が、使われてきた。また、醸造工程でカキタンニンがタンパク質と結合し沈殿を促進する作用を利用して、タンパク質性の濁りを除く滓下げ（清澄）の目的に清澄剤として広く柿渋が利用されてきた。さらには酢や味噌醸造の際にも、清澄剤に柿渋が使用されてきた（岩本 2013）。このように柿渋は漆より安価な塗料で、庶民的な道具の塗料として用いられるとともに、かつて生産と生活の両面を支えるという様々な場面で、工芸作物として重要な役割を担ってきた。

現在まで名を残している主な柿渋は、それぞれの産地名を冠した「会津渋」「越前・越中渋」「赤山渋」「美濃揖斐渋」「山城渋」「備後渋」などがあげられる（今井 2003）。「会津渋」は、福島県会津地方を中心にみしらずかきに身不知柿の摘果を原料として製造され、会津漆器の下塗りなどに使用されていた。「越前・越中渋」は石川県の景勝柿や富山県の三社柿を原料として製造されて、特に漁業関係や越前漆器、越中漆器の下塗りに使用されてきた。後述するように「赤山渋」は埼玉県南部の大宮台地周辺で盛んに製造され、特に一大消費地であった江戸の町文化を支えていた。「美濃揖斐渋」は岐阜県の中・西濃地区にあたる揖斐・伊自良地区で製造され、特に伊勢型紙に多く用いられた。「山城渋」は天王柿、鶴の子柿などを原料として盛んに製造され、京文化や灘の清酒醸造にも貢献してきた。「備後渋」

は瀬戸内海の漁業関係で多く利用され、船体塗料や漁網、帆布の染料などに用いられた。

2) 江戸地廻り経済圏の特産品「赤山渋」

赤山渋は現在の埼玉県さいたま市、川口市の一部にあたる旧武蔵国足立郡南部領、赤山領、見沼領を中心に見沼及び綾瀬川に臨む大宮台地諸村で生産された柿渋のことである。渋を生産する農家は「渋屋」といわれていた。塗料や染料などになる工芸作物として柿渋は大消費地江戸での需要の増大に伴い、文化年間（1804～1817）ごろから次第に生産が拡大していった。江戸時代後期より江戸市中の需要を満たし、江戸地廻り経済圏における特産品の一つとなった赤山渋は、第二次世界大戦後、化学塗料の普及などによって衰退し、伝統的な方法による生産は1970年代中頃（昭和50年代）に廃絶した（埼玉県立民俗文化センター 2005）。

今となっては「赤山渋」の生産農家である渋屋の実態調査をする術はないので、赤山渋に関して『大宮市史 第5巻民俗文化財編』（大宮市役所 1969）、『大宮市史 第3巻 中 近世編』（大宮市役所 1978）や『新編埼玉県史 別編1 民俗1』（埼玉県編 1988）、『新編埼玉県史 通史編4 近世2』（埼玉県編 1988）、『新編埼玉県史資料編16 近世7 産業』（埼玉県編 1990）¹¹⁾、『浦和市史 通史編Ⅱ』（浦和市史編さん室 1988）などの地方史の中に、赤山渋に関する記述が散散的に残されているので、それらを参考にした。さらに、民俗学的論考（稲見 1984, 1985）や歴史学的論考（秋葉 1979）などがみられる。これらの研究成果は赤山渋を様々な角度から分析、考察はしているが、赤山渋の全体像について整理し、記述したものはみられない。そこで本稿はこれまでの個別に行われてきた多くの研究成果を用いて、できる限り赤山渋の全体像が把握できるように考察をすすめた。

大宮台地の南部で生産される赤山渋は、関西方面から入ってくる「下り渋」に対して「地渋」と称された。山方渋屋（製渋業者）たちは玉渋（生渋）を買い集めすのこおけ甕桶で絞った液を発酵させて柿渋を作り、樽詰めにして売買した。江戸近郊で製造された赤山渋は「下り渋」に比べると、保存しておいても比較的凝固しにく

いという点で商品的価値が高かったので、流通に関して江戸問屋と山方洪屋との間で度々抗争をおこしていた(秋葉 1978)。18世紀末に柿洪の需要が高まると、山方洪屋たちは原料の玉洪の買い付けに手付金を渡して掛買するようになり、玉洪取引で訴訟になる場合もあった¹²⁾。さらに、江戸での需要が高まると、江戸洪屋たちは山方洪屋の江戸での直売を嫌って、これを禁止しようと山方洪屋と談判した¹³⁾。さらに江戸洪屋たちは問屋株を設定し、利潤を独占しようと、一部山方洪屋を懐柔し、種柿仕入れ金の貸付けを前渡しする条件を出したため、山方洪屋間では紛糾した¹⁴⁾。江戸洪屋たちの問屋株設定に対し、山方洪屋たちは挙って反対したが、江戸洪屋の攻勢は強く、ついに十組問屋絵具下組洪問屋として設立が認められた¹⁵⁾。しかし、江戸洪屋の中には生洪問屋と看板を掲げる者もあって紛糾したが、これを取り止めることと、問屋株仲間に九分通り荷送りし、残り一分は山方洪屋の勝手次第に売り捌くことで示談が成立した¹⁶⁾。これは他の商品生産と同様に新興商人を排除して市場を再編するためのもので、問屋が流通独占の強化を図ったものである(埼玉県編 1989)。このように赤山洪産地が単に需要先の江戸に近接しているというだけでなく、江戸の柿洪商人との強い結びつきにより生産が維持されてきたと考えられる。

明治から昭和初期までは近世に引き続き生産が行われ、大正期には100軒ほどの赤山洪の洪屋(生産農家)があった(青木 2014)。しかし、第二次世界大戦後、化学塗料の普及により、柿洪の需要が減少したために、赤山洪の生産は衰退し、1977(昭和52)年を最後に生産は終了した(埼玉県編 1988)。

3) 赤山洪生産の自然的条件と生産方法

江戸で取引され商品的価値が高かった赤山洪の生産が、いつ頃始められたものなのかは明確ではないが、じかた地方文書では寛政7(1795)年「玉洪手金返済貸借出入状」¹⁷⁾が最も古いものとして残されている(稲見 1984)。また、地方文書の他には、江戸時代後期に編纂された『新編武蔵風土記稿』の石神村(赤山領、現川口市)の項に、「柿ノ木ヲ多ク植テ洪ヲトリ江戸へ

鬻ク都下ニテ赤山洪とイエルハ則此辺ヨリ出ルモノナリ」とある。天保3(1832)年の訴訟文書¹⁸⁾には「私共村々地味悪敷諸作実法り兼候ニ付、土地相応之柿木植置農業之間洪相製赤山洪と唱、御府内諸職人は勿論其外共売捌御年貢金ニ足合百姓相統罷在候」とある。

1824(文政7)年に出版された江戸近郊の産物を記録した岩崎常正著の『武江産物志』の野菜并果類の項に、柿が以下のように記されている(野村 2002)。

草加赤山しぶの名産地也 きざはし せんじ
柿 志よ はちや 津のこ まめが記等色々あり

上記のように柿に加えられた説明書きに、「草加赤山」が柿洪の名産地であることと、きざはし、せんじ、御所、蜂谷、つるのこ、まめがきなど洪柿の品種名が記されている。このことから江戸時代後期には、「赤山洪」の名が世に知られていたことがわかる。

赤山洪の生産は、芝川、見沼代用水、綾瀬川の入り組んだ標高12~20mの、関東ロームに覆われ赤土や砂土からなっている高燥な大宮台地上で行われてきた。農業生産は畑作が中心であり、台地上の畑地は早害を受けやすいために大麦、小麦などの雑穀よりもさといも(里芋)、ながいも(長薯)、かんしょ(甘藷、サツマイモ)あるいは、しょうが(生姜)などの栽培が中心であった。台地間の低地や台地の縁辺部にある水田は強湿田で、「すくも」と言われるマコモ(真菰)等が堆積した深田であり、コメの反収は低く不安定であった。永年作物であるカキノキは耕地の畦畔などに植栽され、施肥や防除等をすることなく毎年着果し、畑作物に比べれば早害も受けにくいという特徴がある。したがって、この地域の農民にとって寛政期(1789~1801)あるいはそれ以前から農間稼ぎとして行われていた工芸作物としての洪柿と洪生産は、重要な収入源であった(秋葉 1978, 稲見 1984, 埼玉県編 1988)。

洪を採取するのに適したカキは、洪の最も強い洪柿で、玉洪といわれていた。玉洪には本玉洪と雑(諸)玉洪があり、前者は「団子洪」「本洪」と呼ばれる小

粒で渋みの強い渋柿、後者は「衣紋」や「つるのこ」などの本玉渋以外の渋柿である。また、落下した青柿は「落玉渋」といわれ、雑玉渋と同様に扱われた。これらは製品になった時の品質（濃度）が異なるために、最終工程まで別々に扱われた（埼玉県編 1988）。

渋柿は前掲写真1のように、畑の畦畔や屋敷地の境界に列状に植えられ、特に柿畑や柿園などはみられなかった。株間は五、六間（約9～11m）で、樹枝面積は15坪（約50㎡）あり、1本の樹から約50貫（約188kg）の柿の実を収穫することができた（大宮市役所 1969）。

カキもぎは、渋みが最も強くなる8月中旬（盆直後の16日）ごろから一斉に開始され、約一週間行われる。カキもぎは村中総出で行われ、多量に収穫する家でもぎ手だけでも2、30人もいたという。それに拾い手と運び手がいて、もぎ手は木にはしごをかけてのぼり、カキへたの上から親指で押しもぎとる。もぎとったカキは地面に落とし、拾い手が^{ざる}大箆かテゴと呼ばれる把手の付いた大きな深い箆に入れる。テゴ1杯（大箆2杯）で約10貫（約38kg）となる。テゴに入れたカキは天秤棒で担ぐか、馬力で渋屋の庭に運び入れる。渋屋以外でも古い農家には大抵渋柿が植えられていたために柿渋生産の時期になると、渋屋は近隣の農家から玉渋を買って求めた。一般農家から運ばれた原料のカキは、仕切って現金を渡す（大宮市役所 1969）。農間稼ぎとして渋生産は重要な現金収入源になったが、渋屋のみならず近隣農家にとっても玉渋出荷、渋生産の日雇人夫などにより、数少ない現金収入源として重要であった（稲見 1984）。

渋屋に運び込まれた柿は庭に山積みにして置いて、夜になってからカキの実を木臼で搗き砕く^{しよつき}渋搗にかかるといふ。青柿は臼で搗き上げられ、砕かれた玉渋をもろみ（醪、諸味）といい、もろみは臼から小桶に移し、トウゴ¹⁹と呼ばれる大樽に仕込む。その後、水を加えて二、三日放置してから圧力をかけて絞る。1923（大正12）年の関東大震災頃を境にして圧力のかけ方に変化がみられた。震災前の伝統的な方法は20貫（約75kg）くらいの石のおもりを2つ下げて徐々に圧搾する方法であったが、それ以降はキリン（ジャッキ）で一度に

圧力をかけて圧搾する方法に変わった（稲見 1985）。

カキ1斗（約18ℓ）に水2升5合（約45ℓ）から5升（約90ℓ）を加え仕込み桶に入れ、一、二日おき、竹で作った^{すのこおけ}糞桶に重しをのせて絞る。水の量によって渋の質が決まると言われ、渋屋ごとに水の量はさまざまであった。このようにして本玉渋から搾り取られた柿渋を「一番渋」という。一番渋の採取した後の絞り粕は再びトウゴに戻し、水を加えて一週間ほど漬け込み、一番渋と同様に圧搾して「二番渋」を得る。二番渋は一番渋をうすめるときに用いた（稲見 1985）。その後、一番渋と二番渋は別々に再び大桶に入れて二、三か月の間発酵させる。柿渋は仲買人が詰立に来るまで、一番渋二番渋を別々のトウゴで貯蔵しておく。こうして出来上がった水渋を、4斗樽（約72ℓ）の渋樽に入れて出荷した（青木 1982）。

渋生産には不可欠の水は、見沼代用水や芝川から汲んだ水を用いた。表流水である見沼代用水や芝川の水は、後述するように渋生産に用いる時の8月の水温が井戸水に比して温く、柿渋の発酵温度に適していたとされている。さらに『大宮市史 第3巻 中 近世編』（大宮市役所 1978）には、芝川の水が鉄分を多く含有しており、柿渋の溶融に適していて、これらの水を用いて発酵させると、柿渋が凝固し難くなったとの記述がみられる。

柿渋生産は近世における農間稼ぎの1つであったが、原料の玉渋の入手や道具調達や作業人夫の賃金などに経費を要した。そのうえに、生産のための場である庭や渋小屋が不可欠であることなどから、村役人階層など村内でも比較的富裕な農家によって営まれていた（稲見 1984）。

製品になった柿渋は地元の仲買人が仕入れに来て、詰立てる前に両者立会いの下で柿渋の量と濃度²⁰を調べ、生産者に打ち金を支払った。前述したように、出荷の際は用途に応じて一番渋を二番渋と混ぜ合わせ、濃度を調整してから出荷した（埼玉県編 1988）。柿渋は長期間保存すると「やける」といい、凝固して漸減していく。前述したように、関西方面から輸送されてくる「下り渋」よりも江戸近郊の地渋（赤山渋）が良いとされたのは、柿渋の保存の困難さに由来するも

のであった(浦和市史編さん室編 1988)。

かつては大宮市片柳地区だけでも7, 8軒の渋屋があって、各軒とも1週間で、約一万貫(約38t)の柿渋を醸造したという(大宮市役所 1969)。したがって、前述したように埼玉県編(1988)によれば、赤山渋は明治期から昭和初期まで、近世に引き続き生産が行われていた。大正期に赤山渋の渋屋(生産農家)は、100軒ほどあったという青木(2014)の記述から、赤山渋の年間生産量は約100万貫(約375t)であったと推量できる。

赤山渋は樽詰の水渋の重量物のため、江戸時代から20世紀初めの大正初期までは芝川や見沼通船堀の舟運を利用して²¹⁾。その後は牛馬による運送車によって東京に運ばれ、専門の間屋に卸されていた。1930年代の昭和初期からは輸送手段がトラックや自動車になり、販路も関東一円に広がった(稲見 1984)。また、販売先は酒造業、醤油製造業、塗料店、漆器店、薬店など様々な業種に及んでいた(稲見 1985, 埼玉県編 1988)。

まとめ

カキノキは落葉性果樹であるが、果実だけでなく葉やさらに木そのものまで活用でき、日本人の生活とともに歩んできた果樹である。近世期から、カキやブドウやクリや、柑橘類のミカンなどが栽培されてきたが、1910年代まではカキノキが日本で最も多く栽培され、北は青森県津軽平野から南は鹿児島県の屋久島まで、日本本土全域でみられた。しかし、それは生食用果実の甘柿ではなく、生食用果実には不向きな渋柿が中心であった。

渋柿を生そのまま食べることはできないが、この渋みを抜くために様々な工夫が凝らされ、代表的な脱渋の方法としては干し柿、熟柿、湯抜き法、アルコールや二酸化炭素(炭酸ガス)によるものがある。甘味食品が貴重であった第二次世界大戦前までは、干し柿は重要であった。渋柿は、本来、施肥や防除、摘蕾、摘果、剪定、土づくりなどの手間をかけることなく毎年結果するので、農家にとって労働力配分の上で都合の良い果樹であった。そのうえ、カキタンニンを含む渋柿からは特産品となる柿渋が採取できるため、工芸作

物として特に重要であった。この渋はカキの実から柿渋を絞って作り、漁労の網や酒屋・醤油屋の絞り袋の強靱剤、建築材や船舶の防腐剤、唐傘やうちわの塗料、その他下痢止め薬など用途はきわめて多かった。そのため、江戸近郊の「赤山渋」をはじめとして、それぞれの産地名を冠した「会津渋」「越前・越中渋」「美濃揖斐渋」「山城渋」「備後渋」などの柿渋の産地が全国に見られた。

高燥で低地力の大宮台地における、農間稼ぎとして始められた赤山渋の生産は、江戸時代後期には江戸地廻り経済圏における特産品の一つとなった。柿渋生産は農間稼ぎの一つであったが、原料の玉渋の入手や道具調達や作業人の賃金支払いなどに経費がかかるために、村役人階層など村内でも比較的富裕な農家によって営まれていた。赤山渋の生産地が低地力の乏水性の高燥な台地上での栽培に適した永年作物であり、柿渋生産のための現金収入源となる工芸作物として特に重要であった。

赤山渋の生産がおこなわれるようになった要因には、渋柿が高燥な台地に適した旱害の影響を受けにくい永年作物であることや、見沼代用水や芝川などの水が鉄分を多く含み柿渋の融解に適しており、渋発酵に適した水温が得られたという自然条件があげられる。それとともに、消費地江戸に近接し江戸の柿渋商人との強い結びつきがあったことと、さらには重量物の液体である渋を樽に詰めて、舟運によって搬送が可能であったという社会経済的な要因により産地として発展した。

しかし、第二次世界大戦後、化学塗料や染料の普及などによって柿渋は全国的に衰退し、伝統的な方法による柿渋生産は1970年代中頃に消滅した。工芸作物としての渋柿の栽培はみられなくなり、都市化の進展とともに渋柿自体も姿を消しつつある。

今回、COVID-19によるコロナ禍のために、甘柿や渋柿の生産地域でのフィールドワークが実施できなかったが、各地のカキ栽培地域での実態調査等の報告は他日を期したい。なお、新潟県佐渡市の「おけさ柿」に関する資料を収集し、送付していただいたNPO法人トキの島の事務局長中島明夫氏に記して感謝申し上げます。

げる。

注

- 1) 落葉性果樹の他、かんきつ類・オリーブ・ビワなど年間を通じて葉を茂らせる果樹を常緑性果樹類といい、ドリアン・マンゴー・マンゴスチンなどの熱帯及び亜熱帯地域を原産とする果樹を熱帯果樹類という。落葉性果実とはカキ、リンゴ、モモなど主に落葉性果樹類に実る果実をいう。
- 2) カキを食べると病気になるという意味で、カキの実を食べるころには病人も減り、医者は仕事が無くなって困るという故事である。これは、風邪をひきにくくするビタミンCが、柿に多く含まれていることからいわれたものである。
- 3) クリは日照りが続くと実が熟す前に落ちてしまい、逆に柿は雨が多いと病気や害虫が多くなるという民間で言い慣わされてきた俚諺である。
- 4) 今井（1990）は、カキが生食用果実を得ることを主目的とする果樹というよりは、柿渋をはじめ様々な用途に用いられる「生活樹」であるとしている。
- 5) 赤山渋は現在のさいたま市、川口市の一部にあたる旧武蔵国足立郡南部領、赤山領、見沼領を中心に見沼及び綾瀬川に臨む大宮台地諸村で生産された柿渋である。特産品として江戸時代後期より江戸・東京の需要を満たしていたが、昭和後期以降、化学塗料の普及などによって衰退し、伝統的な方法による生産は1970年代中頃（昭和50年代）に廃絶した（埼玉県立民俗文化センター 2005）。
- 6) アメリカに自生していたアメリカンパーシモンと呼ばれる種は、ゴルフクラブのウッドとして使用されてきた。
- 7) 1年のうち「植物期間」といわれる月平均気温が5℃以上の月だけを選び、各月の平均気温から5℃を引いた値を総計したものをいう。
- 8) ワインの製造過程で得られる酒石酸は、軍事物資として潜水艦や魚雷を探知するレーダー機器に用いられた。
- 9) 硫黄は乾燥中に揮発するため毒性はない。カリウム、ビタミンなどの栄養素を豊富に含んでいる。
- 10) カキ葉の代表的な生産、収穫方法には、樹上の徒長枝から直接摘み取る方法と、夏季剪定後の剪定枝から摘み取る方法の2種類がある。年間出荷枚数は少ないところで3～4千枚、多いところで30万枚である（門ほか 2009）。
- 11) 『新編埼玉県史資料編16 近世7 産業』（埼玉県1990）には、赤山渋に関する訴訟文書等を翻刻したものが4通掲載されている。
- 12) 埼玉県編（1990）の資料41の「寛政七年八月 足立郡上野田村百姓玉渋仕入入手金出入済口証文」による。
- 13) 埼玉県編（1990）の資料42の「文化九年一二月 江戸渋屋直売訴訟二付対談一札」による。
- 14) 埼玉県編（1990）の資料43の「文化一〇年四月 足立郡村々渋問屋株願二付出入済口証文」による。
- 15) 埼玉県編（1990）の資料44の「天保二年一二月 江戸渋問屋株仲間規定書」による。
- 16) 埼玉県編（1990）の資料45の「天保三年閏一月 足立郡村々生渋売捌方出入済口証文」による。
- 17) 新井家文書。
- 18) 注15) に同じ。
- 19) もろみ（醪、諸味）の発酵と柿渋の貯蔵のために用いられる大桶である。深さ、直径がそれぞれ3尺（約90.9cm）から6尺（約181.8cm）のものがあるが、一般的には4尺（約121.2cm）から5尺（約151.5cm）程度の大きさのものが多く用いられていた。トウゴは酒造用の大桶の中古品を樽屋から購入してきたものを用いていた（埼玉県編 1988）。
- 20) 柿渋の濃度は、無渋の水を基準に0～7までのメモリが付いた「ボーマ」と呼ばれる比重計を柿渋の中に浮かせることによって測定する。濃度は通常、本玉渋から採取した一番渋で4度～5度、雑玉渋では2度～3度、二番渋で0.5度～1度であった。柿渋の値段はその濃度によって決められた（稲見 1984）。
- 21) 埼玉県さいたま市の見沼自然公園の近くに私設の通船堀である野田通船堀跡があり、船着き場になる屋敷地内に柿渋積み出し用の倉庫が残っている（青木 2014）。

参考文献

- 青木義脩 (1982) 『浦和の歴史と文化を知る本』 さきたま出版会
- 青木義脩 (2014) 『さいたま市の歴史と文化を知る本』 さきたま出版会
- 秋葉一男 (1978) 「見沼周辺における商品生産赤山洪の訴訟文書」 埼玉県史研究 2, 18~36頁
- 網野善彦 (2000) 「人と環境と歴史学」 網野善彦・後藤宗俊・飯沼賢司編 (2000) 『人と環境と文化遺産—21世紀に何を伝えるか—』 山川出版社, 43~66頁
- 市川健夫 (1985) 『フィールドワーク入門—地域調査のすすめ—』 古今書院
- 市川健夫 (1988) 『信州学ことはじめ』 第一法規
- 市川健夫 (2004) 『信州学大全』 信濃毎日新聞社
- 稲見聖子 (1984) 「赤山洪の生産と流通」 埼玉県立民俗文化センター研究紀要 創刊号, 81~114頁
- 稲見聖子 (1985) 「赤山洪の生産—浦和市上野田の事例—」 埼玉県立民俗文化センター研究紀要 2号, 97~126頁
- 犬井 正 (2000) 「日本農業の変貌」 統計 (特集20世紀の軌跡 第一次産業) 51-9, 17~22頁
- 犬井 正 (2002) 『里山と人の履歴』 新思索社
- 今井敬潤 (1990) 『柿の民俗誌—柿と柿渋—』 近畿民俗叢書 8, 現代創造社
- 今井敬潤 (2003) 『柿渋』 ものと人間の文化史115, 法政大学出版局
- 今井敬潤 (2021) 『柿』 ものと人間の文化史185, 法政大学出版局
- 岩本将稔 (2013) 「清澄剤柿渋の歴史的背景と清酒への応用」 醸協108巻5号, 318~325頁
- 浦和市史編さん室編 (1988) 『浦和市史 通史編 2』 浦和市史編纂室
- 内山幸久 (2013) 「日本における主要果樹生産の展開」, 地理空間6-2, 83~94頁
- 大宮市史編さん委員会 (1969) 『大宮市史 第5巻 民俗文化財編』 大宮市
- 大宮市史編さん委員会 (1978) 『大宮市史 第3巻 中近世編』 大宮市
- 門 有紀・平岡美紀・植木勸嗣・漬崎貞弘 (2009) 「奈良県におけるカキ葉生産及び利用の現状と課題」 奈良県農業総合センター研究報告 第40号, 19~28頁
- 埼玉県編 (1988) 『新編埼玉県史別編 1 民俗 1』 埼玉県
- 埼玉県編 (1989) 『新編埼玉県史 通史編 4 近世 2』 埼玉県
- 埼玉県編 (1990) 『新編埼玉県史資料編16 近世 7 産業』 埼玉県
- 埼玉県立民俗文化センター (2005) 「埼玉県指定有形民俗文化財赤山洪生産用具及び渋小屋」 民俗工芸收藏資料目録
- 島本 整 (2016) 「日本文化に根付いた柿渋の化学」 化学と教育 64巻7号, 348~349頁
- 長野県編 (1979) 『長野県果樹発達史』 長野県農文協編 (2000) 『果樹園芸大百科 (6) カキ』 農山漁村文化協会
- 野村圭佑 (2002) 『江戸の自然誌—『武江産物志』を読む—』 どうぶつ社
- 山田昌彦 (1996) 「カキ」, 日本人が作りだした動植物企画委員会編 『日本人が作りだした動植物—品種改良物語』 裳華房, 227~233頁
- 林 節男 (2013) 『美味な干し柿生産とその事例』 (美味技術学会選書), 美味技術学会
- 山崎禅雄 (2012) 「菓木の王者柿にきく—渋柿, 甘柿, 柿の渋—」 田村善次郎・宮本千春監修 『あるくみるきく双書 宮本常一とあるいた昭和の日本 23巻 漆・柿渋と木工』 農山漁村文化協会, 9~162頁 (初出は山崎禅雄「菓木の王者柿にきく—渋柿, 甘柿, 柿の渋—」 「あるくみるきく」 225号, 日本観光文化研究所, 1985年11月)

**Study on the Use of Japanese Persimmon/ Kaki :
Fruits, Dried Fruits, and Kaki Tannin**

INUI, Tadashi

This paper clarifies the transition of Japanese persimmon/ Kaki production since the end of the Edo era in Japan and the use of astringent persimmon including kaki tannin.

Japanese persimmon are deciduous fruit trees, but they can be used not only with fruits but also leaves and even trees themselves and are the most popular fruit trees of the Japanese.

Until the Taisho period (1912-1926), Japanese persimmon were raised the most throughout mainland Japan, from the Tsugaru Plain in Aomori Prefecture to Yakushima in Kagoshima Prefecture to the south. However, it was not a sweet persimmon of the fruit for the raw food, and an unsuitable astringent persimmon was a center for the fruit tree.

Moreover, the kaki tannin can be taken from the astringent persimmon. The kaki tannin had extremely a lot of uses such as toughening agent of the net of fishing, the preservative of the ship, and the building material, the paint of the umbrella, the fan, and the medicine of the burns.

After World War II, the kaki tannin declined nationwide due to the spread of chemical paints and dyes, therefore the traditional production of the kaki tannin disappeared in the mid-1970s.

