

タンカン・クネンボ

1．原産地と産地形成

1) 原産地と伝播

タンカン

中国の広東省の北部が原産地といわれる。起源については明らかでないが、果実、樹体の形質等から、寛皮カンキツ、特にポンカンとスイートオレンジの雑種（タンゴール）に由来していると推定されている。

広東省では昔から主要品種で、福建省、広西省でも栽培されている。中国では「蕉柑」という字を用いるが、他にも「招柑」等産地により異名が幾つかある。台湾では、主に「桶柑」が用いられている。これは“桶に入れて売られる甘味のある柑橘”の意味に由来する。台湾を經由して導入された日本では、「桶柑」が用いられる。

タンカンが中国から台湾に伝播したのは寛政年間（1789～1809）といわれる（一説には17世紀）。日本には明治30年、台湾から苗木が鹿児島県に少し導入されたが、果実が小さく産地化が進まなかった。経緯については不明であるが、鹿児島県では昭和4年以降に経済栽培されるようになったといわれている。従来のもは古い小果の品種で、新品種の‘垂水1号’に更新されつつある。‘垂水1号’は、昭和39年に台湾から苗木を取り寄せ屋久島の試験圃場において選抜したものである。

沖縄県には鹿児島県から伝播し、産地化が進められた。現在は‘名護紅早生’のように独自の品種開発が進みつつある。

クネンボ

インドシナ（現ベトナム）の原産である。中国南部に伝播し、沖縄（琉球）を経て日本へ伝播したと考えられている。伝播した年代は不明であるが、江戸時代以前に渡来したものである。

なお、1880年にM.Bighamがサイゴンで買った果実を6個、カリフォルニア州のリバーサイドのR.Mageeに送り、その実生を育成したのが米

国での伝播の始まりである。その時「King of Siam」の名が付けられたが略されてキングと呼ばれるようになった。クネンボはキングと同一といわれているが、現果樹研究所カンキツ研究興津拠点に保存されているキングとクネンボは少し形質が異なるようである。

2) わが国における栽培概況

タンカン

昭和 30 年代末には東京市場にも出荷され、高値で販売されたことから増植された。昭和 49 年の栽培面積は 394ha、生産量は 1,283t、昭和 59 年の栽培面積は 634.9ha (散在樹を含む)、生産量は 3,035t、平成 3 年には 704ha、生産量は 4,640t、平成 15 年の栽培面積は 979ha、生産量は 6,880t である。

平成 15 年における主産県は、鹿児島県が 645ha、沖縄県 329ha、宮崎県 5ha で、他に熊本県で少し栽培されている。鹿児島県、沖縄県の特産とあってよく、面積で見ると鹿児島、沖縄両県で 99% 以上を占めている。

クネンボ

温州ミカンが栽培化されていない時代には、主なカンキツとして各地で経済栽培されていたと考えられる。江戸時代には小ミカン、コウジ等とともに珍重されたとある。独特の香りは、料理に風味を添えていたと考えられる。また、子供達はお菓子代りにクネンボを食べていたとのことである。

屋久島にはクネンボのかなりの古木が残っている。同島には、黒島ミカン、オオベニミカン、ザダイダイ、永田ユズ (シクワシャーと思われる) があり、ポンカン、タンカンが産地化される前は、クネンボを含めたこれらのカンキツが主要な経済品種であったと考えられる。

現在、クネンボの経済栽培は行われていないが、独特の香りと、温州ミカンより晩熟で糖度が高く、年明けのカンキツとして鹿児島県、沖縄県にわずかに分布している。

2 . 分類と品種

1) 分類

タンカン

タンカンは、ミカン科・カンキツ属に分類される。田中長三郎の分類では *Citrus tankan* Hayata と種名が与えられ、ダイダイ区・アマダイダイ近似亜区に位置付けられている。スイートオレンジ、フナドコ、イヨ等と同じ亜区である。

クネンボ

タンカンと同様、ミカン科・カンキツ属に属する。日本のクネンボはキングと同種といわれている。田中長三郎は、キングを種とし、種名は *C.nobilis* Lour. である。キングは真正ミカン亜区に属し、温州ミカン、ヤツシロと同亜区である。

2) 品種

タンカン

わが国では、沖縄県、鹿児島県が主産地で、気温が高い所でないとよい品質のものが生産できないため、特産的な果樹として栽培されている。特に大果生産のためには、ごく限られた南の方でしか適地がない。幸い風害、潮害に強いので台風被害の危険な地域でも比較的容易に栽培可能である。近年、消費者ニーズに合い需要が高いため、沖縄県、鹿児島県では増殖されている。

以下に、主な品種をあげる。

名護紅早生

沖縄県農業試験場名護支場が、台湾から輸入したタンカンの実生から選抜したもので（昭和 46 年播種）、平成 5 年 7 月に品種登録されている。

‘垂水 1 号’ ‘T-132’ に比べ果皮が紅橙色で濃く、‘T-132’ より果面が滑らかで、甘味も強い。単為結実性は強で、名護市では 1 月上旬から収穫できる。

T-132

鹿児島県で選抜された高しょうタンカンで、台湾の在来種に比べ大

果である。しかし、その後より大果の‘垂水1号’が発見され、鹿児島県の栽培は‘T-132’から‘垂水1号’に更新されている。

なお、しょう(檣)は、帆柱を意味し、果形が縦長で大果のものを総称して高しょう系と称している。

垂水1号

台湾から取り寄せた苗木の中から選抜された品種である。大果で栽培し易く、鹿児島県での主要品種となっている。鹿児島県内之浦町では‘垂水1号’からさらに大果で果皮色の濃い「内園系」が選抜され、この選抜系が多く栽培されている。

クネンボ

原産地から各地への伝播には、かなりの歴史と広さがある。従って、わが国のクネンボと米国のキングが異なるように、系統の分化が見られるはずである。なお、古木の調査により国内での分化を知ることは可能で、沖縄県での遺伝資源調査が進めば、何か興味あることが明らかにされるかも知れない。

暖地では温州ミカンは淡泊になりやすく、浮き皮にもなりやすいが、クネンボは貯蔵性や輸送性に優り、また良品が生産できたことから比較的遅くまで庭先果樹として残っていたと思われる。

3 . 形態と生理・生態

タンカン

1) 形態と生理

(1) 枝と果実の特性

樹姿は若木の時は比較的直立性であるが、成木は開張性を示す。樹勢は特に強いとはいえない。枝梢は細く短く、トゲはほとんど見られない。花は温州ミカンより小さく、総状花序を形成する。花粉は粘性で多い。果樹研究所カンキツ研究興津拠点での開花は、温州ミカンより1日位遅く、ポンカンより2日程早い。自家和合性で受粉樹の必要はない。雄ずいの数にはポンカンとスイートオレンジの中間で平均19本である。

果実は球形で、150g程度、果頂は丸味が強いが、凹環を生じることもある。強い枝に着果したり、薄成りの場合は縦長の果実になる。果梗部は球面状で整っているが、放射状溝を呈するものもあり、興津で保存しているものは放射状溝を有し、ネックを生じるものが多い。果皮は普通橙黄色であるが、品種、産地により果皮色に差がみられ、沖縄県のような暖地では赤味の強い色は出にくい。

果面はやや粗いものもあるが、予措により滑らかになり、品種では‘海梨柑’は‘垂水1号’より滑らかである。果皮は比較的薄く(3~4mm)、果実のしまりがよく、浮き皮にならないが、剥皮は容易である。じょうのう数は約9、じょうのうは薄く食べやすい。

収穫時期の糖度はポンカンよりやや低く、酸度はやや高いか同程度である。興津の調査では、糖度は13%で、酸度は0.8%位まで低下する。果肉は柔軟で多汁である。種子は少なく、無核果も見られる。多胚性で、平均胚数は6.1個、胚色は白である。

耐寒性は強い方ではないが、そうか病、かいよう病、カンキツトリステザウイルス(CTV)には強い。

(2) 生育と結果習性

枝葉の伸長のサイクルは、他のカンキツと同じである。

結果期に達するのは早く、豊産性である。ただし、隔年結果するので、表年には摘果が必要である。開花は温州ミカンよりやや早い。弱い枝や

強過ぎる春枝には着果しにくい、10～20cmの太くて充実した春枝や夏枝には結実する。花粉は稔性だが単為結果性があり、無核果が多く、有核果でも種子が少ない。受粉樹は不要である。

(3) 気象・土壌

大果のものを生産できる条件が重要で、鹿児島県では年平均気温18以上の所を栽培地帯としており、同県の産地である枕崎市は年平均気温17.6で、そこでは多くが無加温ハウス栽培により、収益性の高い経営を行っている。また、内之浦町は年平均気温18.4、年によっては19になる。内之浦町では露地栽培で十分経営が成立している。

タンカンの耐寒性は強い方ではない。レモン、ブンタンよりは強いが、ネーブルオレンジ、ナツミカン、ポンカンと同程度か、それよりやや弱いと考えられる。

タンカンは枝が密生しやすく枯れ枝が発生しやすいので、日陰地でないことが重要で、メヒシバの発生がなくなることが優良園の目安とされている。また、強風による落葉からの枯れ枝の発生が少ないこと等を自然条件として考慮した方がよい。

樹勢は余り強いとはいえないので、地力のある土壌がよい。しかし、火山灰土のような土層の深い所では、果実は淡泊な味になりやすい。

クネンボ

1) 形態と生理

(1) 枝と果実の特性

屋久島の古木は直立しているが、カラタチ台樹は一般に開張性である。樹勢は普通温州と同程度かやや強い。枝の発生、伸長のパターンは他のカンキツと同様である。

葉は普通温州より大きく、幅も広く、小型の翼葉がある。トゲは発生しない。花は普通、単生でまれに花序を形成する。白色の5弁花で、花粉は稔性で、花粉は多い。雄ずい数は平均24本である。

果形は扁球形で温州ミカンに似る。大きさは180g程度で、普通温州より大果となり、果頂部は少し凹むが、ヘソはできない。普通温州に比べ果皮は粗いが、油胞は小さく密で、果皮は濃橙色になるが着色は遅く、

年が明けてから完全着色する。果皮の厚さは普通温州より厚く、硬く、剥きにくい。果心は比較的大きいが詰まる。

じょうのう数は、平均 12 である。じょうのうは普通温州よりやや厚く、分離は容易である。肉質は柔軟多汁で、酸味は普通温州より強く、糖度は在来の普通温州より高い。種子は 1 果当たり 10 粒程度、白色、多胚性で、単為結果性はない。

(2) 気象

クネンボは栽培し易い品種で、寒害に対してもかなり強い。温州ミカン、‘清見’‘スイートスプリング’より少し弱く、タチバナ、紀州ミカン等多くのミカン類と同程度とされている。

4 . 栽培性

タンカン

隔年結果防止と高品質果実生産のために、適期に適果を行う必要がある。屋久島では6月に粗摘果する。7月中旬に果径1cm以下の小玉を摘果して、大玉果生産を心掛けている。摘果の基準は80~100枚に1果である。

減酸の進み具合、着色の早晩は収穫時期を決めるものとして重要である。タンカンの減酸のパターンは温州ミカンやオレンジと同様、初秋にピークを形成し、初冬に向け急減する。秋から初冬に気温が高いと減酸が早く進むと考えられるので、秋期の気温が高いことも、食味のよい果実生産のために大切である。

着色は成熟期前の昼夜温較差が大きい方が進みやすい。暖地で、しかも初冬の昼夜温較差の大きい所が、外観の優れた果実生産を可能にする立地条件といえる。

風、潮風、かいよう病に強く、そうか病にも強い方である。従って、病害、潮風害の面からは、特別の防風対策を必要としない。

産地では落弁しにくいことから灰色かび病が発生しやすく、また、アザミウマの発生も外観を悪くする要因となっている。また、黒点病の被害も商品性を低下させるため、枯れ枝の切除は大切である。

タンカンは、生産量が少ないこともあって有利に販売されている。販売の時期は産地で異なり、奄美大島産のものは12~2月、屋久島のものは2~3月に出荷、内之浦のものは2月に採収して貯蔵し(10 前後)、3~4月に出荷している。

クネンボ

クネンボは、トゲもなく樹体の管理は容易である。整枝・剪定は普通温州に準じて行う。そうか病に弱い、かいよう病、CTV 等他の病害には温州ミンより強く、耐寒性も強い方である。果実の生理障害もほとんどない。浮き皮、す上がり、日焼け等の心配はなく、寒さによる落果、果皮障害も見られない。収穫期の虎斑様症状は、クネンボには余り認められない。果皮は丈夫で取り扱いも容易といえる。栽培性からは優れた

品種である。

暖地では 12 月から可食できるが、適熟期は 1 月以降と考えられる。果実は生食に供されるが、一部の地域では、香酸カンキツ的に香りや酸味の利用もされている。