

## 佐賀県オリジナルカンキツ「佐賀果試35号」の品種特性と栽培管理 ①

佐賀県果樹試験場 常緑果樹研究担当 松元 篤史

### ◆ はじめに

「佐賀果試35号」は、大玉・高糖度・早期減酸を育種目標として開発に取組み、平成29年8月21日に品種登録した佐賀県オリジナルカンキツです。

産地への展開については、平成29年度から県内11か所に設置した無加温ハウス栽培のモデル園において栽培をスタートしており、令和2年度には初結実を迎えます。また、露地モデル園の設置を計画しており、無加温栽培から露地栽培まで順次面積拡大を進めています。



収穫直前の果実（2020. 1. 3）

そこで、今月号、来月号の2回にわたって「佐賀果試35号」の生育特性を踏まえた栽培上の留意点について述べていきます。

今月号では、品種特性と開園から定植後の管理までを述べます。他カンキツ類にも共通するところも多いですので、参考にして下さい。

### ▼ 来歴と品種特性

「佐賀果試35号」は、「西之香」（「清見」×「トロビタオレンジ」）を種子親に、剥皮性が良く高糖度の「太田ポンカン」を花粉親として交配し、作出しました。

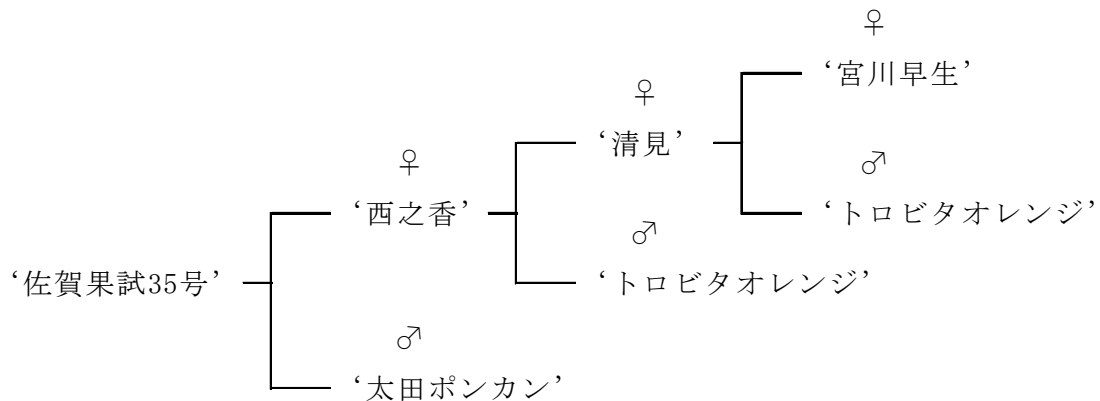


図1 「佐賀果試35号」の育成系統図

「西之香」は、果肉が柔らかく多汁でオレンジ香があり、食味良好な品種です。果実の大きさは100g～180gの中玉果で、剥皮性は「清見」より容易ですが、果梗部が突出してネックを生じることがあります。成熟期は12月下旬から1月上旬で、糖度は12～13となります。

一方、「太田ポンカン」は、果汁は多く糖度は11～12で、酸味の少ない品種です。年内出荷が可能であり、「ポンカン」の中でも早熟性に特徴があります。果実の大きさは100g～150gの中玉果で、剥皮が容易ですが浮皮が生じることがあります。

両品種とも樹勢が弱いため、適正着果や肥培管理などに十分に配慮し、樹勢を適正に維持することが重要です。

「佐賀果試35号」は、果肉が柔らかく多汁で、「西之香」由来のオレンジ香を有し、じょうのうが薄く、つぶつぶとした食感があります。

また、果実の大きさは250g～300gの扁球形で、親品種よりも大果でありながら、糖度は12以上と高いことも特徴です。剥皮性はよく手でむけますが、浮皮の発生はみられません。成熟期は、無加温栽培で1月上中旬、露地栽培で1月下旬となります。

貯蔵性にも優れており、貯蔵中の腐敗果の発生は少なく、こはん症の発生はほとんどみられません。

#### ▼ 樹体の特性

樹勢は中程度で、新梢の発生が多く、枝が短く密生します。また、樹冠下部の主幹に近い部位からは、強勢な立枝が発生しやすい傾向にあります。夏秋梢にはトゲが発生しますが、樹勢が落ちつければほぼ消失します。

結実を開始すると、枝が短くなり樹冠の拡大が緩慢になるなど、樹勢が弱化する傾向にあります。そのため、特に幼・若木時は、新梢整理を徹底するなど可能な限り樹冠拡大を図ることが重要です。

樹体の耐寒性は「清見」と同程度と思われ、カンキツの中では比較的強いと思われます。かいよう病に対する抵抗性は、「西之香」と同様にやや弱いとされています。風傷を防ぐための防風林の点検や設置、病斑の認められる枝葉の除去を徹底するとともに、適期防除に務めることが重要です。

#### ▼ 花・果実の特性

##### 1、開 花

花は、基本的には単生の有葉花と総状花序が混成していますが、着花が多い場合や樹勢が弱化した場合には、総状花序の割合が多くなります。着花数は中程度で、生理落果は少なく安定生産が可能ですが、着果量が多い場合には隔年結果する恐れがあります。



開花状況 (2019.4.27)

##### 2、果実肥大

果実肥大は旺盛で、満開後60日に葉果比80で結実管理した場合、無加温栽培、露地栽培ともに収穫時には2L(80～88mm)から3L(88～95mm)主体の果実階級となり、果実重は250～300gとなります(図2、表1)。また、果形指数は無加温栽培で120～125程度、露地栽培で125～130程度で、無加温栽培ではやや腰高となります。

施設栽培においては、満開後90日～150日頃において裂果の発生が見られます。この時期の過乾燥や過剰なかん水は裂果を助長する恐れがありますので、定期的なかん水により安定した土壤水分の保持に務めます。

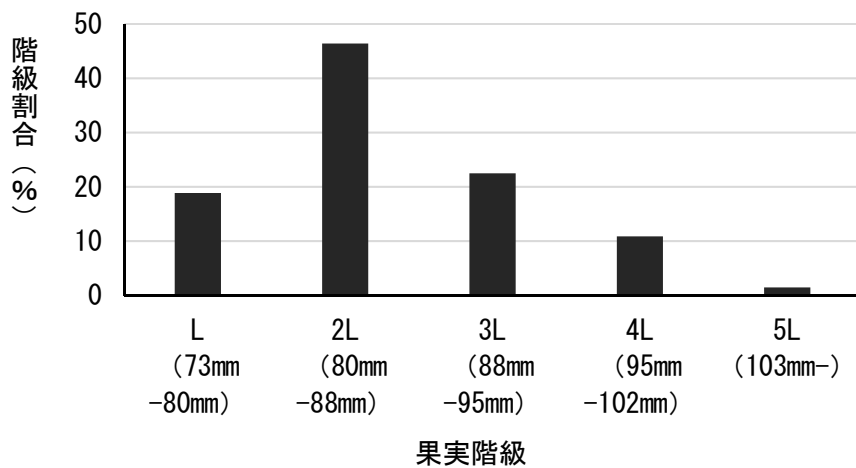


図2 果実階級分布 (2018. 1. 23 無加温栽培 結実3年目)

表1 収穫時の果実品質

	収穫日	横径 (mm)	果重 (g)	果皮色 (a 値)	糖度 (Brix)	酸含量 (%)
無加温栽培 (結実3年目)	2018. 1. 23	85.7	265.9	27.5	15.0	1.18
露地栽培 (初結実)	2018. 2. 1	89.5	287.0	26.9	13.0	0.92

### 3、果実品質

果実糖度は、8月～9月にかけては9程度であり、本格的な糖度の上昇は10月中旬以降となります。また果実酸度は、8月～10月頃までの減酸量は比較的多いものの、その後は緩慢となる傾向にあります。収穫時の果実糖度は、ほとんどの果実で12以上となります (図3、図4)。

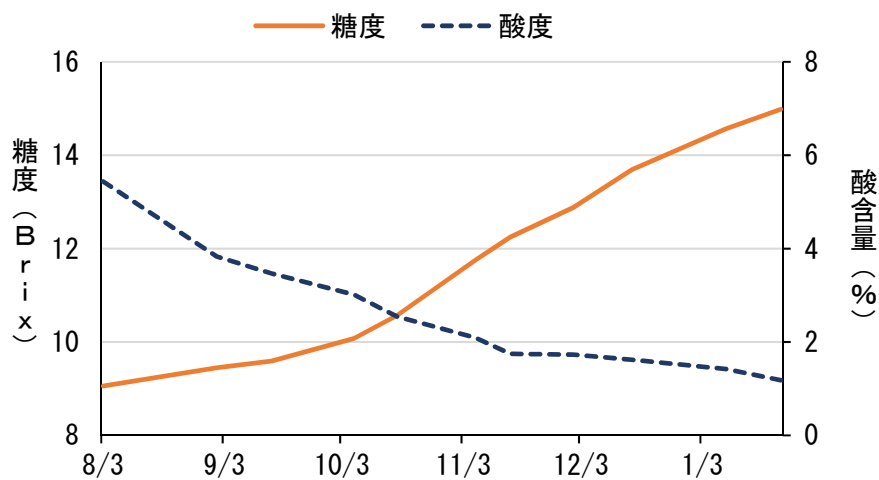


図3 果実品質の推移 (2017、無加温栽培)

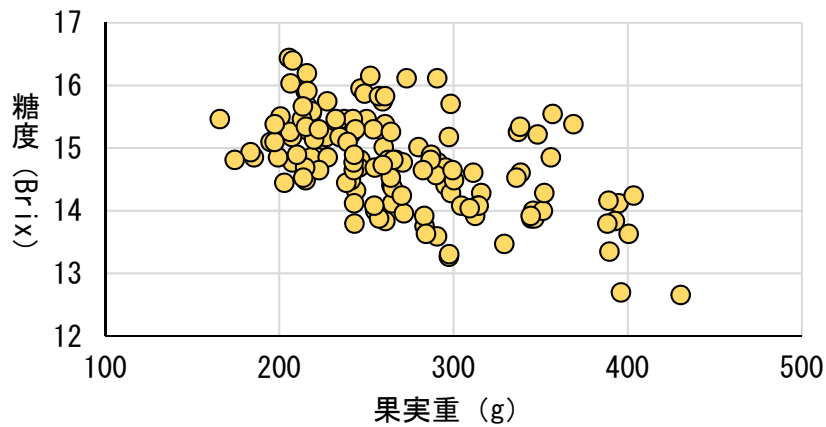


図4 収穫時の糖度と果実重の関係  
(2018. 1. 23 無加温栽培)

#### 4、収量

無加温栽培の結実5年目（7年生）の収量は25～30 kg/樹程度で、10a 当りの130本程度の植栽で3～4 t/10a 程度となります。

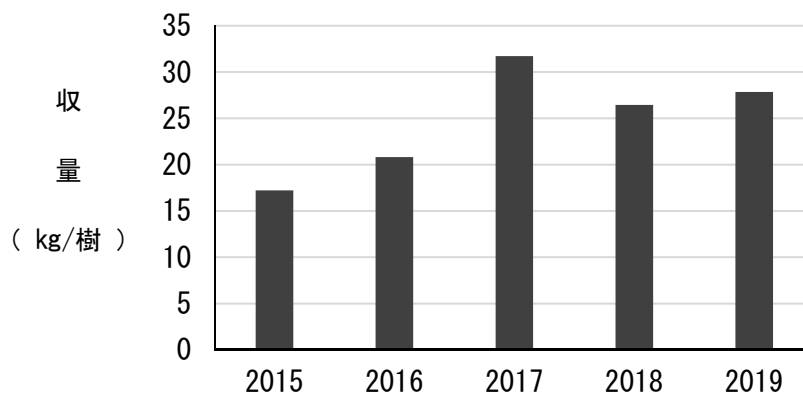


図5 1樹当りの収量の推移

#### ▼ 開園・定植

##### 1、開園

本品種の樹体特性を踏まえ、栽培に適した土地条件として、冬季に $-3^{\circ}\text{C}$ 以下の気温が長時間続くことがほとんどなく、風当りの少ない日当たりの良い場所が望ましいと思われます。風当りが強い園地では、防風林整備といった防風対策や施設栽培の検討が必要です。また、花粉の多い品種が混植された圃場では、2～3粒/果の種子が入ることがありますので、他品種との混植は避けます。

また、結実開始後は樹勢が弱化するしやすいため、土壌の条件は、温州ミカン以上に保肥力や保水力が求められます。過乾燥にならず土壌耕土の深い肥沃地で、排水性の良い場所が適しています。

植え付け前に土壌分析を行い、必要に応じて土壌改良や有効土層の確保を図ります。また、軽労化や高品質化生産を図るためには、園内道やかん水施設の整備を合わせて行うことも重要です。

## 2、定植

### 1) 定植方法

- ・ 植え付け前に、一日程度水につけて給水させます。
- ・ 傷んだ根は切り返して丁寧にほぐし、植穴に広げて植えます。
- ・ 植穴（直径 60 cm、深さ 50 cm）を掘り、土に溶りん（500g）や完熟堆肥（土壌容量に対して 20%程度）、苦土石灰（2 kg）を混和し、植穴に苗木を置いて覆土します。土壌が乾燥している場合には、事前に植穴にかん水をしておきます。
- ・ 八割ほど覆土した後は、かん水して棒やホースでゆっくりと突きながら根と土を密着させます。植穴の土壌が沈降して深植えとならない様に注意します。
- ・ 完全に覆土したら、十分にかん水を行い、乾燥防止や抑草のため敷きワラや黒ビニルなどでマルチを行い、根の活着を促します。

### ● 植え付け方法



植穴の準備



根を丁寧にほぐす



根を広げて植え付け



かん水しながら根と土を密着させる



敷きわら等で乾燥防止

### 2) 誘引

樹のぐらつきや倒伏を防止し、根の早期活着を促すため、しっかりと主幹を支柱に固定します。2年生の場合は、主枝候補の枝三本程度について支柱を立てて誘引すると樹形を整え易くなります。固定に使用した誘引紐は、樹の成長に従い枝に巻き込む恐れがありますので注意します。



支柱に固定

## 3、定植後の管理

### 1) かん水

土壌の乾燥程度を見ながら定期的にかん水します。土壌の乾燥が進み、樹が十分な水分を吸収できない状態になると、新梢や根の発生や充実が不良となり樹冠の拡大が遅れます。特に夏季の高温乾燥期に土壌が過乾燥にならないように注意します。

## 2) 施肥

肥料切れを起こさないことが大切ですが、過剰な施用は根を痛めることとなりますので注意します。一二〇日程度の肥効調節型肥料を用いると、根を痛める心配がなく省力化が可能です(表2)。

表2 苗木・幼木の施肥 (成分 g/樹)

肥料成分	1年	3年	5年	施肥時期と配分	
窒素	90 g	150 g	180 g	3月下旬	25%
リン酸	54 g	90 g	108 g	5月下～6月上旬	25%
				8月中～下旬	20%
カリ	54 g	90 g	108 g	10月下～11月上旬	30%

## 3) 防寒・防風対策

風当りの強い園地や寒波に遭遇しやすい園地では、寒風害によって落葉を助長します。植え付け時の葉数が少ない状況での更なる落葉は樹体生育に与える影響も大きくなります。遅霜の恐れがある4月上旬頃までは、あんどん栽培などの対策が必要です。



あんどん栽培

## 4) 除草

雑草の繁茂は、樹体への養分吸収や日照の妨げになりますので、適宜除草して裸地化を図っておきます。地温の上昇効果もある黒ビニールマルチや肥効調節型肥料を組み合わせると、抑草と併せてかん水や施肥の省力化が図られるため樹体の生育促進にもつながります。

## 5) 新梢管理

一節から多くの新梢が発生し樹の生育が緩慢になりやすいため、新梢整理が特に重要となります。植え付け後に新梢が発生してきたら、一節一本を原則に芽かぎを行います。一年生の場合は、接ぎ木部から約30 cmより上部に発生した新梢のうち五本(主枝候補三本、予備に二～三本)程度を残すようにして他は芽かぎします。その後、先端に発生する新梢は常に一本にして枝の充実拡大を図ります。

## ◆ おわりに

「佐賀果試35号」の特性を最大限に活かし、安定した品質や収量を確保するためには、健全な樹勢を維持することが大切であり、結実開始までの幼木の管理は特に重要です。水管理や肥培管理など、きめ細やかな対応をお願いします。来月号では、生産樹における栽培管理の考え方について述べていきます。