

カンキツ新品種 ‘甘平’ について

重松幸典・喜多景治*・薬師寺弘倫**・石川啓・井上久雄・中田治人***

The New Citrus cultivar ‘Kanpei’

Yukinori Shigematsu, Keiji kita, Hiromiti Yakushiji, Kei Ishikawa,
Hisao Inoue and Haruhito Nakata

Summary

‘Kanpei’ is a new cultivar of mandarin-type that was bred from hybrid seedlings. It was produced in 1991 by crossing the ‘Nishinokaori’ and ‘Shiranui’ varieties. This new variety is characterized by good tree vigor, with primarily upright growth until the onset of fruit set. Thorns are initially robust but become smaller, and branches bearing fruit are thornless.

The average weight of the fruit is approximately 250g. The shape is compressed, and the skin color is orange. The fruit surface is smooth-medium. The peeling is easy. The peel is thin and peel puffing is rare. Fruits are usually seedless, but flowers are pollinated with surrounding other cultivars, fruit may contain a few seeds. Eaten feeling is firmly makes and is peculiar, and the edible quality is good. The sugar content ratio of more than 13 Brix and a citric acid content of approximately 1%.

The fruit cracking occurs easily in autumn of summer. Therefore, the measures are necessary.

Key Words: citrus, breeding, hybrid seedlings, new cultivar

緒 言

愛媛県の中晩柑類の生産量は、イヨカンが最も多く平成17年度で90,500t、次いで夏ミカン11,400t、ポンカン8,434t、不知火7,479t、清見7,469tとなっている。不知火の生産は増加しているが、ポンカン、清見はほぼ横ばい、イヨカン、夏ミカンは減少し、新品種への更新が進められている。この原因

は食の多様化による既存品種の消費の減少とそれに伴う価格低迷が大きいと考えられる。このため、高糖度や無核性、剥皮の容易さなどの消費者から好まれる新品種の育成が求められている。

従来、中晩性カンキツの育種は枝変わりの利用が多く用いていたが、1979年に農林水産省果樹試験場（現（独）農業・食品産業技術総合研究機構果樹研究所）より‘宮川早生’と

* 現 愛媛県立果樹試験場みかん研究所

** 現 愛媛県宇和島地方局農政普及課

*** 現 愛媛県立農業大学校

‘トロピタオレンジ’の交配から‘清見’が発表され(西浦ら、1983)、それ以降交雑により多くの品種が育成されている。愛媛果樹試においても昭和 40 年代よりカンキツの育種を行っており、現在までにブンタンタイプの‘愛媛果試第 10 号’(喜多ら、2002)、マンダリンタイプの‘愛媛果試第 14 号’(喜多ら、2004)、『愛媛果試第 16 号’(喜多ら、2003)、タンゴールの‘愛媛果試第 28 号’(重松ら、2005)の中晩性カンキツを交配により育成してきた。今回無核性で剥皮が良く、大玉のマンダリンタイプの‘甘平’を育成したのでその育成経過と特性の概要を報告する。

育成経過

1991 年春に‘西之香’に‘不知火’の花粉を交配し、同年秋に得られた種子を播種しガラス室内で育成した。

1993 年に穂木を採取し温州ミカン中間台木に高接ぎを行い、わき芽を除去しながら支柱に誘引して伸長させた。

1994 年に結実促進のため育成棚を設置し、これに誘引を行った。

1997 年に初結実。これ以降果実の特性調査を行った。2000 年までの調査で果実品質が良かったため、愛媛 34 号の系統名で一次選抜

を行い、2001 年からは県下のカンキツ産地で現地試験を開始した。また健全種苗の供給を行うため、簡易茎頂接ぎ木(高原ら、1986)によるウイルスフリー個体の作出も行った。2004 年までの調査結果から無核性で品質の良い系統であるのを確認し、2005 年に種苗法に基づく種苗登録申請を行い、2007 年 8 月に種苗登録された。

特性概要

1 樹体特性

樹勢は中程度で、樹姿は当初徒長枝が発生して直立するが、徐々に開帳して直立と開帳の中間の樹姿となる。また、トゲの発生は徒長枝や苗木、高接ぎ当初の春枝で発生する程度である。

枝の太さと長さは‘西之香’と同程度で、‘不知火’より太く長い。葉の厚さは‘西之香’と同程度で‘不知火’より薄く、大きさは‘西之香’と同程度で‘不知火’より大きくなっている。翼葉は痕跡がある程度である(表 1)。樹齢が若いうちは結実性が悪い傾向がある。

表 1 ‘甘平’及び対照品種の枝葉の特性(2004 年 2 月 1 日)

系統名	枝の太さ (mm)	枝の長さ (cm)	節間長 (cm)	葉の厚さ (mm)	葉面積 (cm ²)	翼葉の形	葉形指数	翼葉長 (mm)	翼葉幅 (mm)
甘平	2.8	13.7	2.0	0.36	23.7	痕跡	2.3	15.3	3.5
西之香	2.9	13.9	1.8	0.36	22.8	痕跡	2.4	12.4	3.6
不知火	2.5	9.6	1.4	0.41	12.9	楔形	2.4	12.9	4.0

2 花の特性

花の重さは‘西之香’とほぼ同程度で‘不知火’より重くなっている。花弁の長さは‘西之香’と‘不知火’の中間で、幅は‘西之香’、‘不知火’よりやや広くなっている。色は白

色で、枚数は 5 枚である。花糸の数は 20 本程度で、花粉は中程度形成され、子房の形は‘不知火’と同じ球形をしており、花柱は真っ直ぐしている。(表 2)。開花は育成地で例年 5 月 10 日頃である。

表2 ‘甘平’及び対照品種の花の特性(2004年5月10日)

系統名	花の重さ (g)	花弁の長さ (mm)	花弁の幅 (mm)	花弁の色	花弁の数	花糸の数	花糸の分離程度	花粉の多少	子房の形	花柱の形
甘平	0.51	16.2	6.2	白	5.0	20.4	一部合一	中	球	直
西之香	0.50	19.1	5.4	白	4.8	19.8	一部合一	中	長球	弓
不知火	0.33	13.7	4.8	白	5.8	18.1	一部合一	中	球	直

3 果実特性

果実の大きさは220g程度と‘不知火’ほぼ同程度で、外観は扁平である。果実の揃いは悪く、果実を上から見るときれいな円形ではなく、歪な形をしているものが多い。果皮の色は橙色で油胞の密度は58.3個/cm²と‘西之香’‘不知火’に比べ粗い。油胞は‘不知火’と同様にやや出ており果面の粗滑は‘西之香’と同様にやや滑らかである。果皮の厚さは‘西之香’や‘不知火’より薄く、浮き皮の発生も

少ない。

果肉の色は濃橙色である。じょうのうは‘西之香’‘不知火’と同程度の厚さ、硬さでありそのまま食べることが出来る。種子は‘不知火’と同様に周囲に花粉の多い他品種がなければ入らない(表3~6)。

果実の糖度は1月下旬で13度以上となり、クエン酸含量も1.1%程度まで下がり食味良好となる(表7)。

表3 ‘甘平’及び対照品種の果実の特性1(2004年2月1日)

系統名	果実の重さ (g)	果実の外観	果形指数	果梗部の形	果梗部放射条溝の多少 (本)	果頂部の形	果頂部放射条溝の有無	果頂部凹(凸)環
甘平	226.7	扁平	152	切平	8.2	陥没	無	無
西之香	199.6	扁球	118	球	4.6	陥没	無	無
不知火	246.4	扁球	110	高いカラー凹	7.9	平坦	無	不明瞭

表4 ‘甘平’及び対照品種の果実の特性2(2004年2月1日)

系統名	果皮の色	油胞の大きさ	油胞の密度 (個/cm ²)	油胞の凸凹	果面の粗滑	剥皮の難易	香気の多少
甘平	橙	中	58.3	凸	やや滑	やや易	中
西之香	橙	中	61.7	平	やや滑	やや易	中
不知火	橙	中	63.6	凸	中	やや易	中

表5 ‘甘平’及び対照品種の果実の特性3(2004年2月1日)

系統名	果皮歩合 (%)	アルベドの色	果皮の厚さ (mm)	果心の大きさ	中心柱充実度	じょうのうの硬さ	砂じょうの形
甘平	15.2	白	2.4	大	粗	軟	中
西之香	21.8	白	3.4	小	粗	軟	中
不知火	22.8	白	3.5	中	粗	軟	短

栽培特性

病害虫に対する抵抗性は比較的強いと思われるが、かいよう病に対しては注意が必要である。結実性は安定しており、過度の着果負担をかけないように適正な管理を行えば連年生産が可能である。

夏秋期に果実の裂果が発生しやすく土壌水分の管理に注意が必要であるが、この対策には今後さらなるデータの蓄積が必要である。

摘 要

1) ‘甘平’は 1991 年に‘西之香’に‘不知火’の花粉を交配して得られた交雑実生群から選抜したミカンタイプの新品種である。

2) ‘甘平’の樹勢は中程度で、植え付け当初は直立気味の樹姿となるが、結実し始めると徐々に開帳してくる。トゲは当初は大きいのが次第に小さくなり、安定した結実状態の側枝ではほとんど消失する。

3) 果実の大きさは 250g 程度で、果形は扁平で、果皮は橙色である。

4) 果面はやや滑らかで、剥皮性は良く果皮が薄く浮き皮の発生はほとんど無い。通常は無核であるが、周囲に受粉樹があると種子が入る場合がある。

5) 果汁の糖度は 13 度以上と高く、クエン酸は 1%程度となる。しっかりとした独

特な食感があり食味良好である。

6) 夏秋期に裂果が発生しやすく、その対策が必要となる。

引用文献

西浦昌男・七條寅之助・上野勇・岩政正男・木原武士・山田彬雄・吉田俊雄・岩崎藤助．1983．カンキツ新品種‘清見’について．果樹試報．B10：1-9．

喜多景治・重松幸典・薬師寺弘倫・石川啓・井上久雄・山口勝市・大和田厚・渡部悦也・別府英治．2002．カンキツ新品種‘愛媛果試第 10 号’について．愛媛果樹試研究報告．15：7-12．

喜多景治・重松幸典・薬師寺弘倫・石川啓・井上久雄．2004．カンキツ新品種‘愛媛果試第 14 号’について．愛媛果樹試研究報告．17：1-6．

喜多景治・重松幸典・薬師寺弘倫・石川啓・井上久雄．2003．カンキツ新品種‘愛媛果試第 16 号’について．愛媛果樹試研究報告．16：1-6．

重松幸典・喜多景治・薬師寺弘倫・石川啓・井上久雄．2005．カンキツ新品種‘愛媛果試第 28 号’について．愛媛果樹試研究報告．19：1-6．

高原利雄・奥代直巳・久松重松．1986．簡易茎頂接ぎ木によるカンキツウイルスの無毒化．果樹試報．D8：13-24．