

# イチジク新品種 'H156-70'の育成

誌名	福岡県農業総合試験場研究報告
ISSN	13414593
著者名	野方,仁 栗村,光男
発行元	福岡県農業総合試験場
巻/号	24号
掲載ページ	p. 104-107
発行年月	2005年3月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター  
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council  
Secretariat



# イチジク新品種 ‘H156-70’ の育成

野方 仁\*・栗村光男

イチジク新品種 ‘H156-70’ は、福岡県農業総合試験場豊前分場において、単為結果性を持つ高品質な普通型品種の育成を目標に、2000年に本県育成系統 ‘H180-156’ を種子親に、‘M106-238’ を花粉親にして交配した組合せから育成した。

樹姿は開張と直立の中間で、樹勢は中である。新梢の発生数が多く ‘榊井ドーフィン’ と同様に一文字整枝に仕立てることができる。葉の大きさは ‘榊井ドーフィン’ や ‘蓬萊柿’ より小さく、裂片数は5~7である。

果実の結実は良好で、夏果および秋果ともに単為結果するが、夏果の着生数は少ない。果実は卵形、平均1果重は約80gと ‘蓬萊柿’ 並みである。果皮は赤紫色、着色は ‘榊井ドーフィン’ 並みで ‘蓬萊柿’ より良好である。雌花は紅色で花托は厚いが、肉質緻密で果汁が多く、糖度が高く、品質は極めて良好である。裂果性は少なく、日持ちは ‘榊井ドーフィン’ 並みである。収穫は8月中旬から開始でき、‘蓬萊柿’ とほぼ同時期で、収量は ‘蓬萊柿’ と同程度である。

疫病とセンチュウに対する抵抗性は弱であるが、スリップスに対する抵抗性は中~強である。

[キーワード：イチジク，新品種，育種，普通型]

A New Fig Cultivar ‘H156-70’. NOGATA Hitoshi and Mitsuo AWAMURA (Fukuoka Agricultural Research Center, Chikushino, Fukuoka 818-8549, Japan) *Bull. Fukuoka Agric. Res. Cent.*24:104-107(2005)

‘H156-70’ is a new common type fig cultivar that bears high quality fruit by parthenocarpy. It was selected from a progeny of ‘H180-156’ and ‘M106-238’.

Tree performance, tree vigor and density of shoots are medium. The straight line training method can be applied as in ‘MASUI DAUPHINE’ trees. The leaf size is smaller than those of both ‘MASUI DAUPHINE’ and ‘HOURAISHI’. The number of lobes is from 5 to 7.

‘H156-70’ parthenocarpically produces a few first crops and numerous second crops. The fruit shape is ovate, the average of fruit weight is 83g and almost equal to that of ‘HOURAISHI’. The skin color is red purple and the coloring proportion of the skin is higher than that of ‘HOURAISHI’. The color of the pistil is red, and the fruit receptacle is thick. The fruit quality is excellent because the flesh has a fine texture and is both sweet and juicy. Fruit cracking occurs in a small proportion and the keeping quality of the second crop is medium. The harvesting season of the second crops begins in the middle of August, which is almost equal to that of ‘HOURAISHI’. The yield is the same as that of ‘HOURAISHI’.

The resistance to both *Phytophthora* and Root-knot nematodes is low, but resistance to Thrips is medium or high.

[Key words : fig, new cultivar, breeding, common type]

## 緒 言

イチジク (*Ficus carica* L.) は、全国で約1200haの栽培面積があり、そのうち福岡県は約150haで愛知県に次いで全国2位の生産県である。イチジクは栽培が容易で結果年齢に達するのが早く、収益性の高い果樹として水田転換園を中心に全国的に栽培面積が増加傾向を示していることから、今後は産地間競争の激化が予測される。わが国のイチジクの経済品種は ‘榊井ドーフィン’ と ‘蓬萊柿’ のみであり、両品種とも果実が大きく収量が多いが、果実の糖度が低く肉質が粗いなど品質面で欠点がある。さらに ‘榊井ドーフィン’ はセンチュウに弱く樹勢が低下しやすく、果実はスリップスの被害を受けやすいこと、‘蓬萊柿’ は果頂部が裂果しやすく、頂芽優勢性が強く<sup>1)</sup>、省力的な一文字整枝が適用できないことなどの欠点がある。また、海外より導入され試作された数十品種は、収量性や品質面に問題があり、経済栽培にはいたっ

ていない。

福岡県農業総合試験場豊前分場では、‘榊井ドーフィン’ や ‘蓬萊柿’ より高品質で収量が多く、一文字整枝の適用が可能な品種の育成により、福岡県産イチジクの市場での優位性を確保するため、1989年よりイチジク交雑育種を開始し、1997年に ‘姫蓬萊’ を育成した<sup>2)</sup>。‘姫蓬萊’ は果頂部が裂果しにくく、高精度で肉質緻密で一文字整枝の適用が可能な品種である。しかし、平均1果重は約40gで ‘榊井ドーフィン’ や ‘蓬萊柿’ と比べると小さく、収量が少ない欠点がある。そこで、良食味で、平均1果重は既存の主要品種並みの品種の育成を目標に、2000年に本県育成系統間で交配を行った結果、‘蓬萊柿’ 並みの果実の大きさと良食味の ‘H156-70’ を育成したので、育成経過および特性を報告する。

‘H156-70’ の育成にあたり、多大な協力を頂いた歴代職員諸氏に深謝の意を表します。

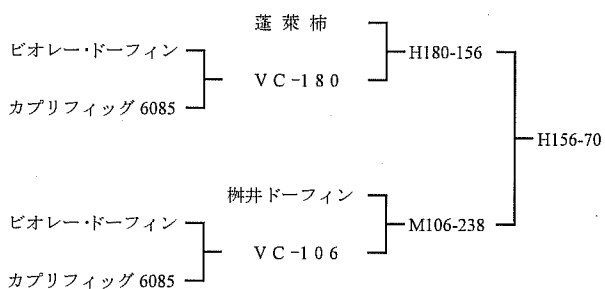
## 育成経過

交配は2000年7月上旬にStorey<sup>3)</sup>の方法にしたがい、

\*連絡責任者（豊前分場）

種子親 'H180-156' の秋果に、花粉親の 'M106-238' の夏果から採取した花粉を挿入して行った。種子親の 'H180-156' は、普通型品種 '蓬萊柿' を種子親にカプリフィッグ型系統 'VC-180' を花粉親に交配した組合せの1系統であり、花粉親の 'M106-238' は普通型品種 '柘井ドーフィン' を種子親にカプリフィッグ型系統 'VC-106' を交配した組合せの1系統である。また、両親の花粉親である 'VC-180' と 'VC-106' は、ともにサンペドロ型品種 'ビオレー・ドーフィン' を種子親にカプリフィッグ型品種 'カプリフィッグ6085' を花粉親にして交配した組合せの1系統である(第1図)。2000年8月に成熟した 'H180-156' の秋果から採種して直ちに播種した。2001年4月までガラス室内で育苗し、同年5月には場に定植した。2002年に初結実し、秋果の

単為結実性があり高糖度で肉質緻密で果汁が多く、平均1果重が75g程度であることなどから 'H156-70' を一次選抜した。'H156-70' の比較品種として、わが国の主要品種である '柘井ドーフィン' と '蓬萊柿' を供試し、2003年に詳細な特性調査を行い、優秀性が認められたので、2004年3月に品種登録を出願した。

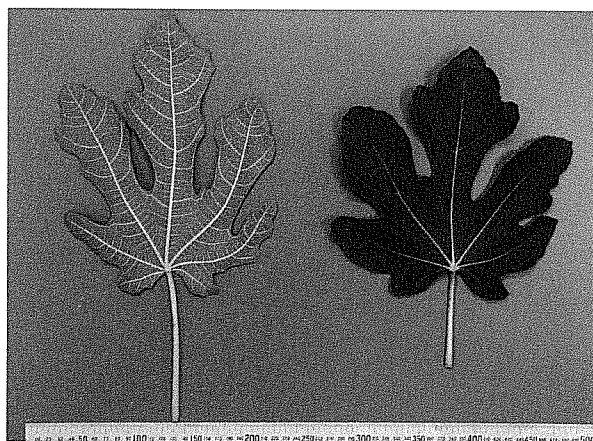


第1図 'H156-70' の系譜図

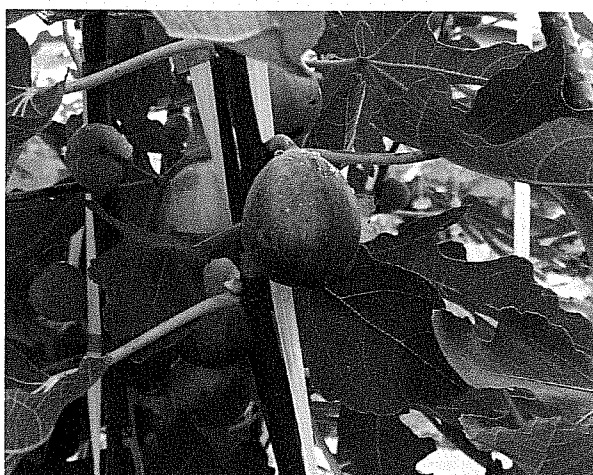
第1表 'H156-70' と比較品種の樹体特性<sup>1)</sup>

形質	H156-70	柘井ドーフィン	蓬萊柿
樹姿	中間	開帳	直立
樹の大きさ	中	小~中	大
樹勢	中	中	強
枝の粗密	中	中	粗
枝梢の長さ	短	中	極長
枝梢の太さ	細	中	極太
葉の裂片数	5~7	5	0~3
裂片の切れ込みの深さ	深	中	中
葉の大きさ	中	中~大	中~大
葉の長さ	中	中	長
葉の幅	中	中	中

1) 調査は種苗特性分類調査報告書<sup>5)</sup>に従う。



第3図 'H156-70' の葉



第4図 'H156-70' の秋果の着生状況

第2表 'H156-70' と比較品種の果実特性<sup>1)</sup>

形質	H156-70	柘井ドーフィン	蓬萊柿
果形	卵	長卵	円
果皮の色	赤紫	赤褐	赤紫
果脈の鮮明度	明瞭	明瞭	明瞭
果皮の厚さ	中	薄	強
果皮の強さ	中	強	強
花托の色	淡黄白	乳白	淡桃
花托の厚さ	厚	厚	中
小果の色	紅	淡紫紅	紅
果肉の密度	密	中	中~密
果汁の量	多	中	中~多
甘味	高	低	中
酸味	少	少	多
裂果性	少	少	強
日持ち性	中	中	良

1) 調査は種苗特性分類調査報告書<sup>5)</sup>に従う。



第2図 'H156-70' の原木

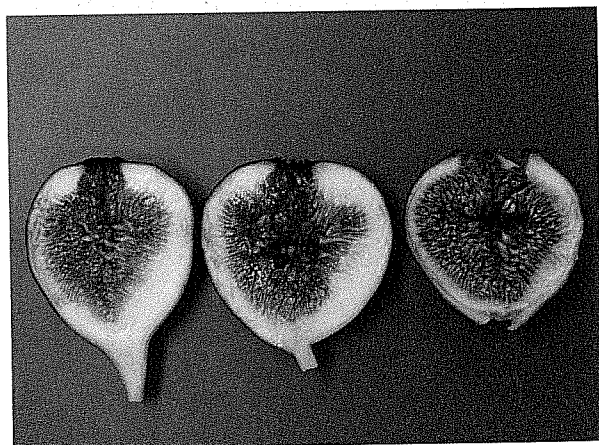
## 特性の概要

### 1 樹体の特性

樹姿は直立性と開帳性の中間、樹の大きさ、樹勢および枝梢の粗密は中、枝梢の長さは短、枝梢の太さは細である(第1表, 第2図)。また, 'H156-70' は一文字整枝に仕立てた場合、枝梢は95.7cmで'柵井ドーフィン'<sup>4)</sup>より短く、太さも11.0mmと細い。葉の裂片数は5~7、葉の切れ込みの深さは深、葉の大きさ、葉の長さおよび葉の幅は中である(第1表, 第3図)。イチジクは個々の



第5図 秋果の外観(左: '柵井ドーフィン' 中: 'H156-70' 右: '蓬萊柿')



第6図 秋果の内部(左: '柵井ドーフィン' 中: 'H156-70' 右: '蓬萊柿')

第3表 'H156-70' と比較品種の収穫期間、収量および果実品質

品種	調査年次	樹齢	収穫期間	1樹当たり			平均	糖度	着色割合
				収穫果数	収量	1果重			
H156-70	2002	2	8.14~10.25	41	3.1	0.31	75	17.2	61
	2003	3	8.17~10.17	339	30.9	3.09	91	17.5	65
柵井ドーフィン	2002	14	8.3~10.23	265	18.6	1.86	70	15.4	68
	2003	15	8.13~10.27	266	21.1	2.11	85	15.2	66
蓬萊柿	2002	14	8.8~10.21	3048	227.4	2.27	75	15.5	46
	2003	15	8.19~10.24	3056	286.0	2.86	94	15.7	54

1) 10a当たり栽植本数を, 'H156-70' と'柵井ドーフィン' は100本(栽植距離4×2.5m), '蓬萊柿' は10本(栽植距離10×10m)として, 1樹当たり収量×栽植本数で算出。

葉が大きく、過繁茂になると新梢上位節の葉の遮光により、下位節の果実を受光体勢が悪くなり着色が不良になりやすい<sup>6)</sup>。'H156-70' は'柵井ドーフィン' や'蓬萊柿' より葉が小さく切れ込みも深いことから、新梢下位節の果実への透過光量は多いと考えられる。

### 2 果実の特性

イチジクは雌性雌雄異株であり、果実内部の小花の形態によって、雄花と短花柱の雌花を着生するカプリフィッグ型と長花柱の雌花のみが着生するフィッグ型に大別される。さらにフィッグ型は結実に関する特性からスミルナ、サンペドロおよび普通の3型に区分される。

'H156-70' は、果実内部に長花柱の雌花のみが着生し、夏果および秋果ともに単為結果することから、普通型品種である(第4図, 第6図)。

果形は卵、果皮は赤紫色、果脈の鮮明度は明瞭、果実の大きさは中で'蓬萊柿' と同程度である。果皮の厚さは中、果皮の強さは中、'柵井ドーフィン' および'蓬萊柿' より果皮が傷みやすいので、収穫果の取り扱いには注意が必要である(第2表, 第5図)。

果実内部の花托は淡黄白色で厚く、小果は紅色である。果肉は密、果汁の量は極めて多く、甘味は高く、酸味は少いことから、'柵井ドーフィン' や'蓬萊柿' にない食感で、食味は極めて良好である。また、果頂部の裂果性は'柵井ドーフィン' と同様に少で、日持ちも'柵井ドーフィン' 並みである。(第2表, 第6図)。

'H156-70' は2年生の2002年に初結実した。2003年の果実の収穫開始時期は8月17日と'柵井ドーフィン' より4日遅く、'蓬萊柿' より2日早い。樹冠が十分に拡大した2003年の1樹当たりの収穫果数および収量は'柵井ドーフィン' と比べて多く、10a当たりの収量は3.09tで'柵井ドーフィン' と'蓬萊柿' より多い。平均1果重は、2カ年とも'蓬萊柿' と同程度の約80gである。果実糖度(Brix)は17以上であり、'柵井ドーフィン' および'蓬萊柿' と比べて2前後高い。果皮の着色割合は60%以上と'柵井ドーフィン' 並みで、'蓬萊柿' より着色良好である(第3表)。

### 3 総合考察

イチジクは気候温暖で排水良好な地域が適しており、水田に導入する場合には、'H156-70' は既存品種と同様に暗きょや明きょなどの排水対策が必要になる。また、

'H156-70' は、せん定、芽かき、収穫など管理作業の省力化が可能な一文字整枝<sup>6)</sup>に仕立てることができるため、栽培は容易である。しかし、一文字整枝は主枝を地面と水平に仕立てるため、春先の直射日光により主枝背面部に高温障害(日焼け)が発生がしやすく、主枝の高さが地面から約40cmと低いため低温障害を受けやすい。そのため、'H156-70' を一文字整枝に仕立てる場合にも、高温障害には主枝背面部を反射シートなどで被覆する、低温障害には樹体を断熱効果のある資材で覆う等の対策<sup>1)</sup>が必要である。

'H156-70' の施肥管理および新梢管理は'柵井ドーフィン' に準じて行う<sup>3, 4)</sup>と、枝梢が短く細くなりやすいため、樹勢に応じて施肥量を増やすことも考えられる。

また、個々の葉が小さく切れ込みも深いことから、1樹当たりの新梢本数を‘榊井ドーフィン’より多くしても果実の着色への影響は少ないと考えられるため、果実品質と収量の両面から見た最適な新梢管理法の検討が今後必要である。

病害虫に対する抵抗性は‘榊井ドーフィン’並みで、疫病とセンチュウには弱い、近年各産地で問題となっているスリップスの被害は極めて少ない特徴がある。また、休眠枝の挿し木繁殖性は良好で苗木生産は容易である。

‘H156-70’は、‘榊井ドーフィン’や‘蓬萊柿’にはない食感で極めて良食味であり、さらにスリップス被害を受けにくく、一文字整枝に仕立てることができる特長を持つ。そのため、今後‘榊井ドーフィン’や‘蓬萊柿’に替わる品種としての導入が期待できる。

## 引用文献

- 1) 栗村光男・正田耕二 (1994) イチジクの一文字整枝における温度障害の発生防止. 福岡農総試研報 **B-13**: 49-52.
- 2) 栗村光男・矢羽田二郎・野方 仁・正田耕二・金房和己 (1998) イチジク新品種‘姫蓬萊’の育成. 福岡農総試研報 **17**: 115-118.
- 3) 福岡県農政部 (1999) 福岡県果樹施肥基準. p45-46.
- 4) 福岡県農政部 (1997) 福岡県果樹栽培技術指針. p261-290.
- 5) 兵庫県 (1982) 種苗特性分類調査報告書. イチジク (Fig). p1-165. 兵庫県農業総合センター.
- 6) 株本暉久 (1986) イチジクの整枝法に関する生理生態的研究, 特に新たに考案した一文字整枝法について. 兵農総セ特別研報. p1-88.
- 7) Storey, W. B. (1982) Figs. In: J. Janick and J. N. Moore (eds.). *Advances in fruit breeding*. Purdue Univ. Press, West Lafayette, Ind. p568-589.