

# ブラックビート

## (1) 品種の来歴

「ブラックビート」は熊本県宇城市不知火町（旧下益城郡不知火町）河野隆夫氏が、1990年に「藤稔」と「ピオーネ」を交雑し、得られた実生の中から紫黒色の極大粒で食味の良い個体を選抜し、2004年6月4日に品種登録されたものである。

## (2) 栽培特性

樹勢は強く、新梢は太くて長い。葉は大きく、葉身の形は五角形、裂片数は5片、葉柄裂刻の形は開く、上裂刻は重なる。台木が「テレキ5BB」の場合、台負けは少である。

発芽期、開花期とも「巨峰」と同時期で、開花の揃いも「巨峰」と同程度で良好である。雨よけ無核栽培下における成熟期は8月上～中旬であり「巨峰」の8月中～下旬に比べ早い。花振るい性が強く、「巨峰」よりは実止まりがよいものの、結実はやや不安定であるが、ジベレリンによる無核化处理により生産は安定する。

短梢剪定においても、新梢の花穂着生はよく、「巨峰」並である。「巨峰」に準じて着房させるが、1房重が「巨峰」よりも大きくなるので、10a当たりの収量はその分多く見込むことができる。

## (3) 果実特性

果粒肥大がよく、果粒重は約17gで「巨峰」より大きくなる。果粒は短楕円形である。成熟期が気温の高い時期であっても、果皮の着色が非常に良く、黒色に近い紫黒色となりやすい。果皮は厚く、果粉は多い。果肉は崩壊性～中間で「巨峰」に比べてやや硬く締まっているが、皮離れの難易は「巨峰」と同程度で中である。

糖度は16～18度程度、酸含量は「巨峰」に比べて低く、酸の低下も早い。年により渋味を感じることもある。果汁は多いが、香気はほとんどない。果粒が密着し「巨峰」に比べて脱粒しに



写真1 「ブラックビート」無核果房



写真2 新梢伸長期の「ブラックビート」樹



写真3 「ブラックビート」と「巨峰」の果実比較

くい。裂果は「巨峰」に比べて多いが、発生程度は、概ね少である。

1果房重は500~600gで、果房の形は円筒および円錐形となる。

#### (4) 病虫害防除

雨よけ栽培において、「巨峰」と同一防除で、栽培上の問題となる病虫害の発生は見られない。

#### (5) 地域適応性および栽培上の留意点

##### ① 地域適応性

成熟期が高温でも着色が良く、いままで「巨峰」や「ピオーネ」が着色不良となるために黒色大粒系ブドウの生産をあきらめていた暖地においても栽培可能である。

##### ② 栽培上の留意点

樹勢が強く、花振るい性があり、「巨峰」よりは実止まり性はよいものの、有核栽培では生産が不安定であるが、ジベレリン利用による無核栽培により生産が安定する。花穂の着生がよいので結果母枝は2芽で切ることができる。

「巨峰」よりも裂果が発生しやすいため、成熟期に土壤水分の急激な変化が起きないように留意する。

新梢は伸長が旺盛で誘引時に基部からもげやすく、捻りながら誘引しても枝が折れやすいので、枝葉の重みで枝が下がり始めるまで、誘引を遅らせる。

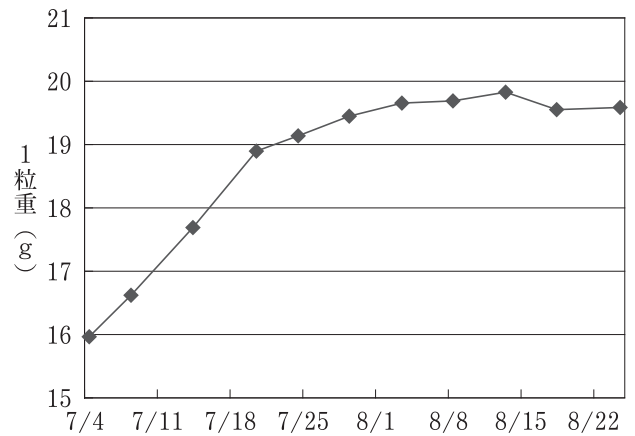
無核化のための満開~満開3日後のジベレリン処理はジベレリン12.5ppm溶液単用で無核となり、十分に安定して着粒するが、開花により新梢伸長が停止してしまうような弱い新梢では果粒肥大が劣るので、そのような新梢の果房には処理しない。また、満開3~5日後にジベレリン25ppmとフルメット10ppmの混合液を果房浸漬する方法でもやや果粒肥大が劣るが、省力的に無核果房を得ることができる。しかし、開花時(直後)にフルメットを処理すると、必要以上に多く着粒し摘粒に労力がかかる。

花穂の先端を利用すると円筒形の果房になりやすいが、先端を2cm程度摘んだその上部を利用すると、やや肩の張った円錐状のボリューム感のある房にすることができる。花穂の利用部位および利用長により果房の形状が異なるので、販売方法等により利用部位と長さは選ぶ必要がある。

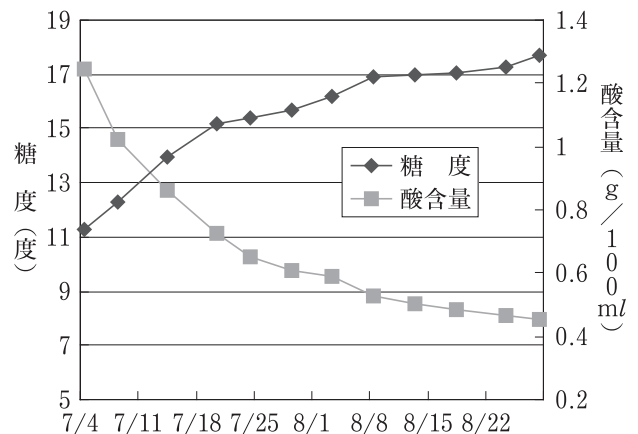
#### (6) 地域の生産状況と流通および利用

品種登録されてからまだ日が浅いため、ほとんど植栽されていないが、直売を行うブドウ生産者のところで少しずつ取り組みが増加しつつある。

まだ市場関係者にもほとんど知られていない品種のため、関係機関が市場へ「ブラックビート」の果実情報の周知を図り生産拡大に向けての準備を行っているところである。



第1図 1粒重の推移 (2009)



第2図 糖度と酸含量の推移 (2009)

# さぬきゴールド

(1) 品種の来歴

「さぬきゴールド」は、1990年に香川県農業試験場府中分場において、「アップルキウイ」(*A. chinensis*)と中国系キウイフルーツ (*A. chinensis*) の雄系統 (保存系統名: FCM-1) を交雑し、育成された品種である。2005年3月23日に登録番号第12984号として品種登録された。

(2) 栽培特性

樹勢は強であり、「ヘイワード」より強く、「香緑」並である。枝はよく伸長し、樹体の大きさも大きい。花穂の着生数は多く、側花の数もやや多い。花の大きさは大きく、花柱の姿勢は斜立し、花柱の曲がり弱い。開花までの新梢伸長が遅いため、「ヘイワード」より節間が短い。育成地 (香川県坂出市) における開花期は5月上中旬であり、「ヘイワード」より10日程度早く、成熟期は10月上中旬であり、「ヘイワード」より30日程度早い。開花時期は「マツア」、「トムリ」等の一般の雄品種より7日程度早い。授粉には輸入花粉もしくは前年の冷凍貯蔵花粉の利用が必要である。

(3) 果実特性

果実の大きさは160~180gと大果であり、200gを超えるものもある。果皮は褐色で、果形は短台形で特徴的



写真1 開花状況



写真2 結実状況



写真3 果実

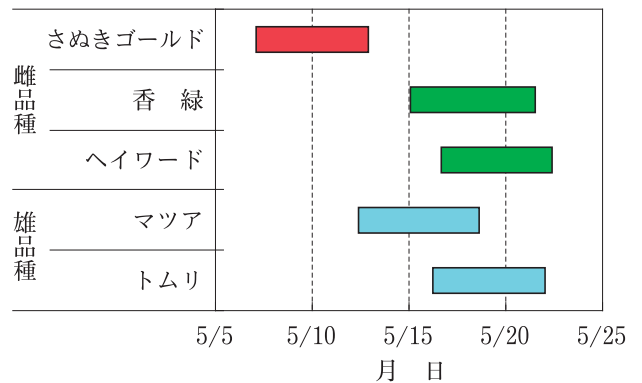


図1 キウイフルーツ品種別の開花期間 (府中分場; 1998~2007)

な外観である。表面の毛じの密度は粗であり、脱落しにくい。果肉は鮮やかな濃黄色を呈する。糖度が16～18度と高く、多汁であり、また肉質が緻密で軟らかいため、風味、食味とも良好である。追熟は、「ハイワード」に比べて容易で、10日間程度で可食状態となる。

#### (4) 病虫害防除

同一圃場での観察結果より、花腐れ細菌病の抵抗性は、「ハイワード」より強い傾向にある。また、貯蔵試験の観察結果より、果実軟腐病に対しては「ハイワード」より抵抗性が弱い傾向にある。

#### (5) 地域適応性および栽培上の留意点

高糖度で果肉が濃黄色という品種の特徴を発揮させるには、有効土層が深く、排水良好な土壌で、夏秋期に窒素の過剰吸収を抑制できるような条件での栽培が望ましい。

花蕾の着生数が非常に多いことから、貯蔵養分の消耗を防ぎ、果実の初期肥大を促進するため、摘蕾が特に重要となる。摘蕾は、「ハイワード」より強めの20～30花蕾/m<sup>2</sup>に整理する。結果枝単位では、短果枝で1～2蕾、中果枝で2～3蕾とする。大玉果実を生産するため、6月中旬までに10～15果/m<sup>2</sup>になるよう強めの摘果を実施する。収量は、10a当たり1,800～2,000kgを目標とする。発芽率が約80%と「ハイワード」に比べて高いことから、新梢が過繁茂になり、棚面が暗くなりやすいため、不要な徒長枝や込み合っている新梢の間引きが重要である。葉面積指数(LAI)で2.5～2.8、相対照度で5～10%になるよう枝管理を徹底する。収穫は、「ハイワード」(糖度6～7度)より高めの糖度9～10度程度で行うのが望ましいと考えられる。低温(5℃)での貯蔵性は、「ハイワード」や「香緑」より短く、2～3カ月程度である。エチレン処理を行わない場合でも、果実の軟化とデンプンの糖化が進行する。しかし、果芯が硬く、果肉も黄～黄緑色で食味不良となるため、可食状態にするには他のキウイと同様にエチレン処理が必要となる。

#### (6) 地域の生産状況と流通および利用

##### ① 地域の生産状況

「さぬきゴールド」は、香川県オリジナル品種として奨励品種に指定され、2005年の品種登録以降、主に高接ぎによる品種更新が進んでいる。2009年で、栽培面積は5.5ha、出荷量36tとなっている。主な産地は、高松市、善通寺市、三豊市である。

##### ② 流通および利用

出荷は、JA香川県の善通寺、三豊および高松市西部共同選果場の3カ所で実施している。このうち、高松市西部は、京浜および県内の市場、善通寺と三豊は、京阪神を中心にその他市場に出荷を行っている。現在の販売先の比率は、高級果実専門店を含む高級量販店が35%、一般量販店が65%である。

「さぬきゴールド」は、流通量が少ないため現在はほとんどが生食用であるが、一部については、地元企業と共同開発した加工品(ジャムやゼリーなど)の販売、洋菓子業者とのマッチングなども進んでいる。

(香川県農業試験場府中分場 福田哲生)

表1 「さぬきゴールド」と「ハイワード」の果実特性の比較(2007～2009)

品 種	年次	果実重 (g)	糖度 (度)	クエン酸含量 (%)	追熟に要する日数 (日)
さぬきゴールド	2007	181.8	16.1	0.47	9
	2008	167.4	16.1	0.40	8
	2009	211.4	17.0	0.33	10
	平均	186.9	16.4	0.40	9.0
ハイワード	2007	102.4	13.9	0.35	14
	2008	113.8	14.8	0.41	13
	2009	118.6	14.1	0.53	11
	平均	111.6	14.3	0.43	12.7

## 涼 風（すずかぜ）

### (1) 品種の来歴

本品種は、長崎県果樹試験場（現：長崎県農林技術開発センター果樹研究部門）において、がんしゅ病に比較的強い「楠」と果実品質の優れた「茂木」を1974年に交雑して育成した実生の中から選抜された。1988年から「ビワ長崎1号」の系統番号を付してビワ第1回系統適応性検定試験に供試し、1997年8月にびわ農林2号「涼風」として命名登録され、1999年11月30日に登録番号第7570号として品種登録された。

### (2) 栽培特性

樹勢は中程度の強さで、樹姿はやや開張性を呈し、樹冠は中程度の大きさである。また、枝の発生は多いため、コンパクトな樹相となりやすく、栽培性に優れる。

育成地における満開期は1月上中旬で、「茂木」とほぼ同時期かやや早い。耐寒性は「茂木」と同程度である。着花性は良好で、隔年結果性もほとんどないことから、着花性に問題はない。育成地における熟期は概ね6月上旬で、「茂木」とほぼ同時期である。

樹冠占有率を80%とした場合の10a当たり収量（7年生時）は、収穫果数は約25,000果、重量は1.6tで、それぞれ「茂木」の1.8倍および2.6倍に達し、「茂木」に比べかなり豊産性である。

### (3) 果実特性

果実の大きさは55g程度で、明らかに「茂木」よりも大きい。果実縦断面の形は短卵形から長卵形、横断面はやや角張っている。果皮は橙黄色で、着色の揃いは良く、剥皮性は容易である。果肉の密度は中～粗で、また、硬度は硬く、「茂木」と同程度である。糖度は年によって変動があるが概ね12度程度で、「茂木」と大差はない。また、酸含量は平均0.24g/100mlで、「茂木」と同程度である。食味は「茂木」程度で優れている。

果皮障害では「茂木」で発生が多いへそ青症およびへそ黒症はほとんど発生しない。また、裂果および緑斑症の発生もほとんどない。一方、そばかす症および紫斑症は軽度の発生が認められ、紫斑症は年によっては「茂木」よりも発生が多い。

種子の大きさは小さいが、1果当たりの種子数は多い。



写真1 樹姿



写真2 結実状況

第1表 「涼風」の収量性(2009)

品 種	1 樹当たり収量		10 a 当たり収量	
	果数(果)	重量(kg)	果数(果)	重量(kg)
涼 風	140	8.8	25,175	1.6
茂 木	102	4.3	14,358	0.6

注) 10 a 当たりの収量は樹冠占有率を80%として算出

第2表 「涼風」の果実品質

品 種	果実重(g)	果肉密度	果肉硬度	糖度(度)	酸含量(g/100 ml)
涼 風	56.8	中～粗	硬	11.7	0.24
茂 木	43.8	中～粗	硬	11.8	0.24

注) 2006～2009年の平均

#### (4) 病虫害防除

ビワの最重要病害であるがんしゅ病に対しては、「茂木」と同様に3グループ菌のいずれに対しても罹病性である。しかし、圃場における発生は「茂木」よりも明らかに少ない。また、ナシマルカイガラムシおよび灰斑病に対しても「茂木」よりも発生が少ないことが観察されており、病虫害防除の観点からも栽培しやすい品種である。

#### (5) 地域適応性および栽培上の留意点

千葉県から鹿児島県にいたる全国6公設試験場が参画して実施した系統適応性試験において、全国のビワ栽培地域で優秀性が認められたことから、全国のビワ産地において露地栽培が可能である。ただし、幼果の耐寒性は「茂木」並で「田中」より低いことから、「田中」の栽培地域に導入する場合には防寒対策を施すなどの注意が必要である。

強勢な結果枝に着生した果実は大果になる反面、果肉が硬くなりやすいため、芽かきを軽めに行い、中庸な結果枝を養成する必要がある。また、条件によっては紫斑症が発生することがあるので、樹冠の上部や表層部など紫斑症が発生しやすい果房には遮光性の高い果実袋を用いる方が無難である。着花性が良好なことから、着生した花房を放任すると結果過多となり、果実が小果になるだけでなく、樹勢が低下し生産が不安定になるため、着房率が50～60%となるように適宜摘房を行う。

#### (6) 地域の生産状況と流通および利用

「涼風」は育成地のある長崎県において最も多く導入されており、2008年時点の栽培面積は20.5haとなっている。地域別に見ると、長崎県におけるビワの主産地である長崎市に全体の90%が集中している。その中でも特に、同市千々地区では地域農業支援活動事業を活用しながら地域の活性化の一つとして「涼風」を導入し、地域一丸となって高品質果実生産に取り組んでいる。それ以外の産地では、南島原市や時津町、西海市などに導入されている。なお、長崎県以外では香川県などで導入されている。

長崎県で生産される「涼風」の果実はほとんどが全農長崎県本部を通じて京浜あるいは京阪神方面を中心に出荷されている。全農長崎県本部扱いの2009年度の販売数量は23t、また、販売金額は2,500万円程度である。なお、「涼風」の果実は現在のところほとんど全てが生食用として利用されている。

(長崎県農林技術開発センター果樹研究部門 稗圃直史)

# おおつぶ星

## (1) 品種の来歴

ハイブッシュブルーベリー「おおつぶ星」は、群馬県園芸試験場中山間支場（現群馬県農業技術センター中山間地園芸研究センター）において育成された。1981年に、ハイブッシュブルーベリーの「コリンス」および「コビル」の自然交雑実生を播種し、選抜圃場に定植後、果実の大きさを主眼として、優良系統の選抜を続け、1992年に品種登録申請を行った。1998年に登録番号第6926号として品種登録され、日本では初めてのブルーベリーの登録品種となった。

## (2) 栽培特性

樹姿は直立と開張の中間を示し、樹勢はやや強めである。吸枝の発生は少なく、新梢は長くて太い。休眠枝の色は赤褐色である。葉色は濃緑色で、葉は大型である。成熟期は7月上旬～下旬であり、7月中旬に最盛期となるので、早中生品種と考えられる。果実の脱粒性は中程度で落ちにくい。収穫時の裂果は少なめである。果柄痕が乾いている傾向があるので、日持ち性は比較的長めで、室温下では約7日間程度である。落葉期は他の一般品種と同時期で、紅葉は鮮紅色である。挿し木発根性は良く、耐干性は中程度、耐寒性はやや弱で、冬期に $-10^{\circ}\text{C}$ 以下に数回遭遇すると、新梢の先端部が枯れ込むことがある。

## (3) 果実特性

果実の形は丸みを帯びた扁円形で大きく、果重は平均で2.0g、果実の縦径12mm、横径16mm程度となる。果皮の色は暗青色で、果粉は多めである。萼の開閉はやや直立形、萼あいの大きさは中程度、深さも中程度で、形は星形である。果実の貯蔵性に関する果柄痕の大きさは中程度で、乾湿では中程度であるが乾いている傾向がある。



写真1 「おおつぶ星」の休眠期における樹姿



写真2 「おおつぶ星」の結実状況



写真3 「おおつぶ星」の果実の大きさ

表1 「おおつぶ星」及び対照品種の果実品質（2006～2008）

品 種 名	調査年次	調査樹齢 (年)	1 樹収量 (g)	平均果重 (g)	収穫盛での果重 (g)	果形	果皮色	果柄痕の乾湿	がくの開 閉	果汁	甘酸	糖度 (度)	食味
おおつぶ星	2006年	8	1,971	2.9	2.8	扁円	暗青	湿	直立	多	やや酸	12.0	中
	2007年	9	3,490	2.7	3.5	扁円	暗青	中	半開	中	適	9.5	やや良
	2008年	10	3,320	3.1	4.0	扁円	暗青	中	直立	やや多	適～酸	12.7	やや良
ブルーレイ	2006年	7	2,210	2.1	2.4	扁円	青	湿	閉鎖	やや多	適	12.1	中
	2007年	8	4,035	1.9	2.5	扁円	暗青	中	閉鎖	中	やや酸	9.7	中
	2008年	9	4,087	2.2	3.2	扁円	暗青	やや湿	閉鎖	中	適	10.9	中
コリンス	2006年	8	1,667	1.3	1.6	円	暗青	湿	閉鎖	中	適	11.9	中
	2007年	9	1,441	1.5	2.8	円	青	中	閉鎖	中	適	13.2	やや良
	2008年	10	2,470	2.1	2.8	扁円	青	中	半開	やや少	適	13.4	やや良

果実の肉質は硬め、果肉の色は淡緑色である。甘味は中程度で、酸味は強く、香気は少なめである。果実内の種子はやや多い。食味は全般的に多量で、酸味が多く、濃厚である。

(4) 病害虫防除

圃場での調査では、現在までのところ目立った病害虫はみられない。

(5) 地域適応性および栽培上の留意点

全国のブルーベリー栽培地域に適応性が高いと

考えられるが、耐寒性に劣る面も見受けられるため、関東から東北地方南部にかけてが最適地と考えられる。栽培上では、大粒な果実を生産するために以下の点について留意する。

まず樹体の樹勢を維持するため、やや強めの樹勢を保ちながら樹を育成していく必要がある。そのためには、植え付け時の土壌改良と、植え付け後の土壌管理および剪定に留意する。通気性に劣る圃場の場合には高うね栽培を行い、植え付け時、植え穴には酸度無調整のピートモスを投入する。また植え付け後は樹冠下に樹皮チップ等による有機物マルチを行う。

剪定は、翌年の長果枝を維持するため、20 cm 未満の結果枝を剪除し、さらに花芽数を制限して樹勢を維持する。

(6) 地域の生産状況と流通および利用

群馬県農業技術センターでは、「おおつぶ星」の産地化に向けて、生産者団体に対し、2001～2003 年度にかけて、合計 23,000 本程度の苗木を配布した。最近の統計資料では、県内の「おおつぶ星」の栽培面積は約 13 ha 程度とされている。配布苗木はここ数年で成木期に達し、2007 年度頃から市場出荷や直売に利用され、東京市場などでは、ブルーベリーとして初めて「名前付き」の販売がなされることとなった。群馬県内では、主に県北部の沼田市、川場村、渋川市赤城町などの中山間地域において「おおつぶ星」の生産出荷が行われている。2012 年度には栽培面積 14.2 ha、生産量 95.2 t となると予想されている。

今後は、上述した管理方法による大玉生産を実践するとともに、出荷規格の徹底により、地域を代表するブルーベリーのブランド品種として活用する予定である。

(群馬県農業技術センター中山間地園芸研究センター 堀込 充)

表2 「おおつぶ星」及び対照品種の収穫期（2006～2008）

品 種 名	調査年次	収 穫 始 (月/日)	収 穫 盛 (月/日)	収 穫 終 (月/日)
おおつぶ星	2006年	7月5日	7月12日	8月8日
	2007年	6月29日	7月18日	8月7日
	2008年	7月9日	7月9日	8月13日
ブルーレイ	2006年	7月5日	7月12日	9月5日
	2007年	6月29日	7月24日	8月16日
	2008年	6月25日	7月9日	8月6日
コリンス	2006年	7月5日	7月12日	9月5日
	2007年	6月22日	6月29日	7月24日
	2008年	6月25日	7月2日	7月30日