

## スイートピー新品種‘春かなピンク’の育成

勝間田やよい・栢原知子<sup>1)</sup>・柳下良美

### New Sweet Pea 'Harukana Pink'

Yayoi KATSUMATA, Tomoko KAYAHARA<sup>1)</sup> and Yoshimi YAGISHITA

#### 摘 要

神奈川県内のスイートピー栽培の主体である冬咲き性の品種は、草勢が弱く暖冬や早春からの気温上昇により草勢の衰えが早く、収穫後期に高品質な切り花の収穫ができない状況が起きていた。そこで、生産現場からの草勢が強い春咲き性品種導入の要望に応じて、‘春かなピンク’を育成した。開花習性は春咲き性、花色は旗弁、翼弁の上部が、PURPLE GROUP の 75C (RHS カラーチャート) で花の中央に向かって薄くなる。花径は他の流通品種と同程度で、花弁の波打ち程度が大きいウェーブ花である。冬咲き性の‘ダイアナ’、‘フラミンゴ’と同等の収量で、1月前半から3月後半にかけ、切り花長の長い切り花が安定して収穫できる特性を有する。

キーワード：スイートピー、春咲き性品種、交雑育種

#### Summary

The winter-flowering type predominates among sweet pea varieties grown in Kanagawa Prefecture. However, these varieties tend to exhibit weak vegetative vigor. Warming temperatures during mild winters and early spring trigger early plant vitality decline, resulting in an inability to harvest high-quality cut flowers in the late harvesting period. In response to production-site demand for stronger vegetative vigor in spring-flowering varieties, the “Harukana Pink” variety was developed. This variety exhibits spring-flowering characteristics, with flower color featuring the upper flag and wing petals in the PURPLE GROUP 75C (RHS Color Chart), gradually fading toward the flower center. The flower diameter is comparable to other commercial varieties, and it has a wavy flower shape. Its yield is equivalent to winter-flowering varieties such as “Diana” and “Flamingo.” Furthermore, this variety consistently produces long-stemmed cut flowers from early January to late March.

**Key words:** sweet pea, spring-flowering, crossbreeding

#### 緒 言

スイートピーは、マメ科レンリソウ属に属する一年草で、国内では香りがよく季節感豊かな切り花として12月から4月上旬まで流通している。

神奈川県では昭和初期に湘南地域で本格的営利生産が始まり、昭和50年代に全国有数の産地が形成されている(井上1981)。昭和60年代になると品質保持剤が実用化し、スイートピーの消費が拡大し、都市や

市場から離れた地域に産地が形成され、全国の生産量が増加した。これに伴い、市場に占める神奈川県産のスイートピーの割合が減少した(井上1996)。

神奈川県農業技術センターでは、産地支援対策の一環として県オリジナル品種の育成に取り組み、これまでにない花色や模様の多様化や芳香性の導入を行って

<sup>1)</sup> 現神奈川県環境農政局農林水産部農業振興課

きた。そして、新奇花色の‘アルテミス’（山元 1994, 1998）, ‘湘南オリオン’（柳下・山元 2004a, 2004b）, 芳香性を有する‘スイートスノー’および‘スイートピンク’（柳下・山元 2008a, 2008b, 2010）, 吹きかけ模様を有する‘リップラベンダー’, ‘リップルピーチ’および‘リップルショコラ’（柳下・山元 2005, 2006a, 2006b, 2007）, 刷毛目模様を有する‘スプラッシュブルー’, ‘スプラッシュパープル’, ‘スプラッシュレッド’および‘スプラッシュヴィーノ’（栢原・柳下 2018, 2020）を育成し、生産現場へ普及してきた。

スイートピーの開花習性は、日長に対する反応が異なる3タイプ、すなわち日長に対して中性の冬咲き性、日長の影響を大きく受ける長日性の夏咲き性、両者の中間的な反応を示す春咲き性に類別される（Ross and Murfet 1985）。野生型の開花習性は夏咲き性であり、冬咲き性は夏咲き性からの突然変異により出現した潜在形質と考えられており（Little and Kantor 1941）、春咲き性は夏咲き性と冬咲き性の交雑から育成されたとされている。冬期から春期の短日での施設栽培には、冬咲き性または種子の低温処理のみで開花が促進される春咲き性が用いられている（柳下 2019）。神奈川県では、切り花品質および収量性に優れ低温処理の作業が不要で、年内から収穫できる冬咲き性の品種を用いた栽培体系が確立されており、当所の品種育成は、冬咲き性を最も重要な形質として取り組んできた。

日本では気候変動の影響で、1898年からのデータに基づくと、100年当たり1.4°Cの気温上昇が見られ、特に都市部では夏より冬の温暖化が顕著である（文部科学省・気象庁 2025）。図1に神奈川県農業技術センター（平塚市）の代表気象観測地点における、スイートピーの栽培期間である9月から翌年3月までの、過去20年の平均月気温の推移を示した。直近10年の2015年から2024年の気温と、2005年から2014年の気温を比較すると、前者が後者より高く推移しており、11月は1.2°C、12月と翌年1月は1.1°C、2月は1.2°C、3月は1.8°Cの差がある。これは、当県のスイートピー栽培期間に、気温が上昇している状況を示しており、栽培の主力である冬咲き性の品種は、気温の上昇により草勢が早く衰え、収穫後期に高品質な切り

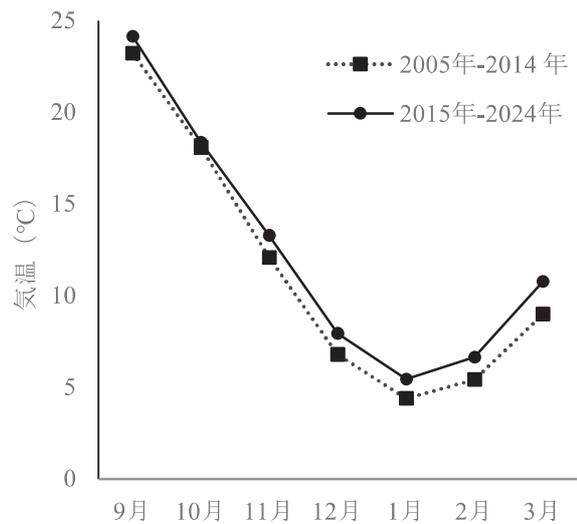


図1 神奈川県農業技術センター代表気象観測地点の月別平均気温の推移

花の収穫ができない状況となっていた。

一方、宮崎県等の他産地で栽培されている春咲き性の品種は、種子冷蔵の作業は必要であるが、冬咲き性の品種に比べ草勢が強く、収穫後期も切り花長が維持された切り花が収穫できる。

当県のスイートピー栽培において、収穫後期の切り花品質低下を回避するためには、新たに春咲き性品種の導入が有効である。スイートピーの品種の育成は、当県や宮崎県等の公的試験研究機関や生産者により実施されているのみで、営利生産向けの品種の流通が殆どないため、生産現場から生産の主力となる春咲き性の品種の育成が望まれていた。ここで、春咲き性で切り花形質が有望と判断される品種を育成したので、その育成経過と特性について報告する。

### 育成経過

2007年春に冬咲き性で花卉が白色の‘ローブデコルテ’を種子親、春咲き性で花卉がピンク色の当所保有系統を花粉親として交雑を行った。得られたF<sub>1</sub>個体の花色は、花卉の先端部が鮮紫ピンク（日本園芸植物標準色票 9504, 9204）で中央に向かって薄くなった（以降、鮮紫ピンク～白）。

これらを自殖させて得たF<sub>2</sub>の花色は、鮮紫ピンク～白、紫ピンク、白に分離した。このうち、鮮紫ピンク～白の個体を自殖させてF<sub>3</sub>種子を得た。以降、鮮紫ピ

ンク～白と白に分離した個体のうち、鮮紫ピンク～白の個体の自殖を続け F<sub>7</sub> 種子を得た。

F<sub>7</sub> 以降、花色の分離はみられず、花色の形質が固定したと判断した。その後さらに自殖を繰り返し、花型や翼弁の内曲等、他の形質の固定を進め、F<sub>12</sub> で形質が安定した系統を得た。

2020年8月～2021年3月に、神奈川県で栽培されている代表品種である冬咲き性の‘ダイアナ’および‘フラミンゴ’を比較品種として、この系統の収量性と切り花品質の調査を行ったところ、当県で栽培する切り花用品種として有望と判断した。

2021年8月～2022年4月に、種苗法に基づく品種出願のため、この系統と類似している開花習性と花色を有する春咲き性の‘ファーストレディ’および類似花色を有する冬咲き性の‘ミランダ’を対照品種とし、審査基準（農林水産省登録出願品種審査要領）に基づき形質の調査を行ったところ、花色に対照品種との区別性が認められた。この系統を‘春かなピンク’と命名し、種苗法に基づく品種登録出願を2024年7月に行った（出願番号37532号）。

## 品種の特性

切り花品質として重要な花柄長、小花数、花径の平均は、‘春かなピンク’が50 cm, 4.2 個, 47 mm, 対照品種の‘ファーストレディ’が46 cm, 3.4 個, 46 mm, および‘ミランダ’が49 cm, 6.0 個, 49 mmとなり、いずれの品種も同程度である（表1）。

花色は、英国王立園芸協会カラーチャート 第5版（以降、RHS カラーチャート）を用いた花色評価より、‘春かなピンク’は旗弁と翼弁の上部が PURPLE GROUP の75C, 下部が WHITE GROUP の NN155C, ‘ファーストレディ’は旗弁と翼弁の上部が PURPLE GROUP の75D, 下部が WHITE GROUP の NN155C, ‘ミランダ’は旗弁と翼弁の上部が RED-PURPLE GROUP の73B, 下部が WHITE GROUP の NN155C である（図2および表2）。

また、審査基準に基づき調査した‘春かなピンク’の花型はウェーブ、翼弁の内曲は弱であり、花弁の波うちが大きく翼弁が開いているため、大きく華やかに見える（図3）。

表1 スイートピー‘春かなピンク’と対照品種の花形質

品種	切り花 <sup>z</sup>			小花 <sup>y</sup>						
	花柄長 (cm)	花柄径 (mm)	小花数 <sup>x</sup> (個)	花径 (mm)	旗弁(mm)		翼弁(mm)		舟弁(mm)	
					長	幅	長	幅	長	幅
春かなピンク	50	3.8	4.2	47	42	52	36	36	26	14
ファーストレディ	46	3.1	3.4	46	41	50	36	36	25	14
ミランダ	49	4.1	6.0	49	42	48	38	35	26	14

播種日‘春かなピンク’および‘ファーストレディ’2021年9月1日, ‘ミランダ’2021年9月15日

調査株数 30株2反復

<sup>z</sup>第5花柄について調査 <sup>y</sup>第5花柄の第2花を調査 当該小花が落蕾等により測定不能な場合、上位花柄の小花で調査

<sup>x</sup>第5花柄における小花数



図2 スイートピー‘春かなピンク’と対照品種の旗弁と翼弁における花色と形態  
左 ‘ファーストレディ’, 中央 ‘春かなピンク’, 右 ‘ミランダ’

表2 RHSカラーチャート（第5版）によるスイートピー‘春かなピンク’と対照品種の花色<sup>2</sup>調査結果

品種	旗弁			翼弁		
	上部	中央部 (先端部)	下部	上部	中央部 (先端部)	下部
春かなピンク	PURPLE GROUP 75C	PURPLE GROUP 75C (基部) WHITE GROUP NN155C	WHITE GROUP NN155C	PURPLE GROUP 75C	PURPLE GROUP 75C (基部) WHITE GROUP NN155C	WHITE GROUP NN155C
ファーストレディ (春咲き性)	PURPLE GROUP 75D	PURPLE GROUP 75D (基部) WHITE GROUP NN155C	WHITE GROUP NN155C	PURPLE GROUP 75D	PURPLE GROUP 75D (基部) WHITE GROUP NN155C	WHITE GROUP NN155C
ミランダ (冬咲き性)	RED-PURPLE GROUP 73B	RED-PURPLE GROUP 73B	WHITE GROUP NN155C	RED-PURPLE GROUP 73B	RED-PURPLE GROUP 73B	WHITE GROUP NN155C

播種日‘春かなピンク’および‘ファーストレディ’2021年9月1日, ‘ミランダ’2021年9月15日 調査株数 30株2反復

<sup>2</sup>第5花柄の第2花を調査, 当該小花が落蕾等により測定不能な場合, 上位花柄の小花で調査

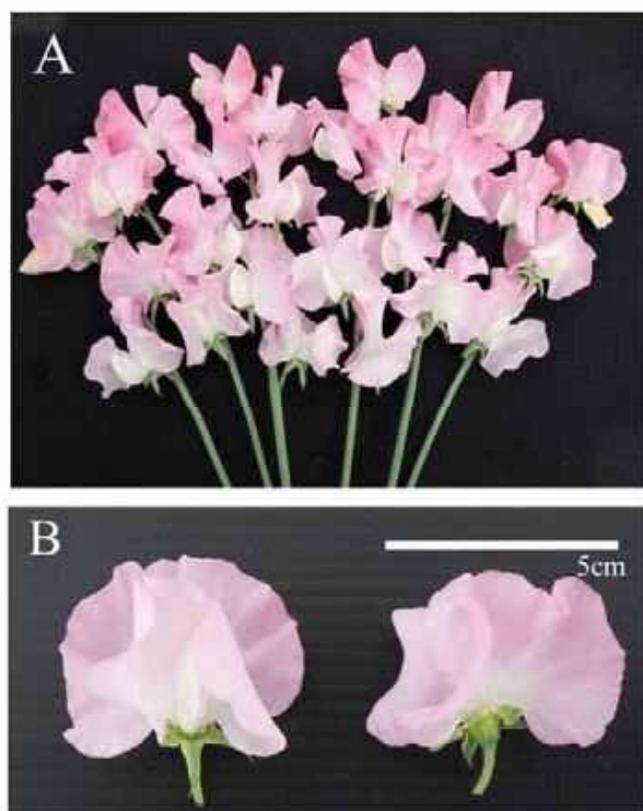


図3 スイートピー‘春かなピンク’の切り花 (A) と小花 (B)

### 開花習性および収量性

9月上旬に無冷蔵の催芽種子を播種すると, 発蕾は翌年1月となる. 一方, 催芽種子を暗黒2°Cに設定した恒温機内で3週間~5週間冷蔵し, 同時期に播種すると, 10月に発蕾する (表3). このことから栽培上の開花習性は春咲き性である.

表3 スイートピー‘春かなピンク’の種子冷蔵期間が発蕾と発蕾節数に及ぼす影響

期間	50%発蕾日 <sup>z</sup>	発蕾節数
5週	10月8日	17±1.2 <sup>y</sup>
4週	10月7日	17±0.9
3週	10月12日	18±1.4
冷蔵なし	1月23日	61±6.7

調査株数20株

催芽種子を2°C暗黒下の恒温機内で処理

播種日 2021年9月1日

<sup>z</sup> 発蕾を確認した個体が半数以上となった日

<sup>y</sup> 平均±標準偏差

2020年~2021年に‘春かなピンク’の収量性および切り花品質を調査した. ‘春かなピンク’と類似している花色で, 冬咲き性の‘ダイアナ’および‘フラ

表4 スイートピー‘春かなピンク’と冬咲き性品種における時期別・等級別の平均収穫本数(本/10株)

品種	等級 <sup>2</sup>	12月		1月		2月		3月		計 (割合)
		後半	前半	後半	前半	後半	前半	後半		
春かなピンク	2L	0.6	6.3	17.1	20.4	14.8	15.6	25.8	100.6 (56%)	
	L	-	2.1	2.5	2.9	4.4	7.9	12.3	32.1 (18%)	
	M	-	-	-	-	-	-	-	-	
	3P	-	0.7	0.6	1.3	1.4	2.1	0.9	7.0 (4%)	
	販売不可	0.8	2.5	0.8	2.9	5.2	8.3	19.0	39.5 (22%)	
	小計	1.4	11.5	21.0	27.5	25.8	33.9	58.0	179.3 (100%)	
ダイアナ (冬咲き性)	2L	0.2	0.7	6.7	8.2	13.3	21.2	8.0	58.2 (33%)	
	L	-	-	-	-	6.8	15.8	34.8	57.4 (32%)	
	M	-	-	-	0.2	0.2	0.5	6.7	7.6 (4%)	
	3P	-	0.2	0.8	0.7	1.4	0.7	-	3.8 (2%)	
	販売不可	-	3.0	8.7	20.7	14.8	1.0	2.0	50.2 (28%)	
	小計	0.2	3.8	16.2	29.7	36.6	39.2	51.5	177.2 (100%)	
フラミンゴ (冬咲き性)	2L	0.2	0.6	5.7	9.5	21.9	22.2	10.7	70.7 (40%)	
	L	-	-	-	-	4.8	23.2	36.8	64.8 (36%)	
	M	-	-	-	-	-	1.1	6.9	8.0 (4%)	
	3P	-	0.2	0.6	1.6	0.9	0.2	-	3.5 (2%)	
	販売不可	-	3.5	7.2	10.6	7.0	0.2	3.1	31.6 (18%)	
	小計	0.2	4.3	13.5	21.7	34.6	46.9	57.5	178.6 (100%)	

播種日 2020年9月7日, 株間10cm, 条間40cm, 2条植え, ‘春かなピンク’は播種前に2°C4週間冷蔵処理

調査株数 ‘春かなピンク’6株2反復, ‘ダイアナ’および‘フラミンゴ’20株2反復

<sup>2</sup>2L: 切り花長45cm以上かつ小花数4個以上, L: 切り花長35cm以上45cm未満かつ小花数4個以上, M: 切り花長30cm以上35cm未満かつ小花数4個以上, 3P: 切り花長25cm以上かつ小花数3個, 販売不可: 切り花長25cm未満または小花数3個未満または着生小花の中心が落蕾

ミンゴ’を比較品種とした. ‘春かなピンク’は催芽処理した種子を暗黒下2°Cで4週間冷蔵し, 比較品種は冷蔵せず, 2020年9月7日に当所ガラス温室の栽培ベッドで播種間隔20cm, 条間40cm, 2条で播種した. 発芽後は無摘心で株間10cmとなるよう1か所2株に間引いた. 温室の換気温度は18°C, 最低加温温度は5°C, つるおろし等の管理作業は当所の慣行に従い栽培した.

全収穫期間の10株あたりの平均収穫本数は, ‘春かなピンク’で179.3本となり, 比較品種の‘ダイアナ’の177.2本や‘フラミンゴ’の178.6本と同程度となる. このうち小花数は4個以上で切り花長45cm以上の等級2L, 35cm以上45cm未満の等級Lの高品質な切り花の収穫本数と割合は, ‘春かなピンク’で132.7本, 74%となり, 比較品種の‘ダイアナ’の115.6本, 65%より多く, ‘フラミンゴ’の135.5本, 76%と同程度である. 時期別の平均収穫本数は, ‘春かなピンク’は1月の合計平均計が32.5本となり, ‘ダイアナ’の20.0本, ‘フラミンゴ’の17.8本より多い(表4).

時期別の平均切り花長は, いずれの品種も1月後半に最長となり徐々に短くなるが, ‘春かなピンク’は3月後半でも切り花長が比較品種よりも維持される(図4A).

日照時間が短く天候による落蕾の発生が多い1月前半から2月前半に, 小花数が3個未満となる販売不可の本数が, ‘ダイアナ’では32.4本, ‘フラミンゴ’では21.3本となるのに対し, ‘春かなピンク’は6.2本と少ない. また, 収穫期間を通して小花数が4個程度で安定している(表4および図4B). このことから, 収穫初期からロスが少なく, 収穫後期も高品質な切り花の生産が可能で高収益が期待できる.

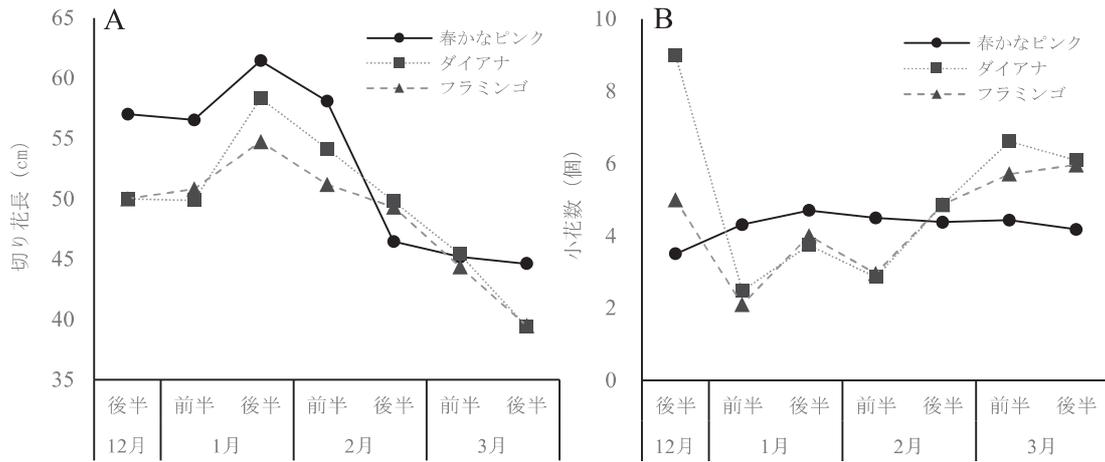


図4 スイートピー‘春かなピンク’と‘ダイアナ’，‘フラミンゴ’（冬咲き性）の時期別平均切り花長（A）と平均小花数（B）

播種日 2020年9月7日，‘春かなピンク’は播種前に2℃4週間冷蔵処理  
 調査株数 ‘春かなピンク’6株2反復，‘ダイアナ’および‘フラミンゴ’20株2反復

### 命名の由来

‘春かなピンク’は当所で育成した初めての春咲き性品種であり、品種名は、生産者から提案を受け、「春」に品質がよい「かながわ」のスイートピーを表す「春かな」と、花色を表す「ピンク」を組み合わせ命名した。

### 栽培の留意点

種子冷蔵は催芽種子を暗黒下2℃で4週間の冷蔵を基本とするが、播種時期や栽培環境に応じて調整する。一般的な栽培管理は既存の冬咲き性品種と同様に行える。着生する小花数が4~5個程度で、切り花長が長くなると小花の間隔が広がるため、かん水の頻度や量、除蕾、施設の換気温度等の栽培管理により、草勢を調整することが肝要である。

### 引用文献

井上知昭. 1981. 湘南のスイートピー. p1-246. 湘南温室組合.  
 井上知昭. 1996. 我が国の花き生産の現状と動向. スイートピー. 農業及び園芸 71 : 195-200  
 栢原知子・柳下良美. 2018. スイートピー新品種群‘スプラッシュシリーズ’の育成. 神奈川県農業技術センター研究報告. 162:21-27

栢原知子・柳下良美. 2020. スプラッシュヴィーノ. 品種登録 28128  
 Little, T. M. and J. H. Kantor. 1941. Inheritance of earliness of flowering in the sweet pea. J. Hered. 32: 379-383  
 文部科学省・気象庁. 2025. 日本の気候変動 2025—大気と陸・海洋に関する観測予測評価報告書.  
 Ross, J. J. and I. C. Murfet. 1985. Flowering and branching in *Lathyrus odoratus* L.: Environmental and Genetic Effects. Ann. Bot. 55: 715-726.  
 柳下良美. 2019. 育種の着眼点と実際. スイートピー. 農業技術体系花き 5 : 205-208  
 柳下良美・山元恭介. 2004a. スイートピー新品種‘湘南オリオン’. 神奈川県農業総合研究所研究報告. 145 : 15-19  
 柳下良美・山元恭介. 2004b. 湘南オリオン. 品種登録 11732.  
 柳下良美・山元恭介. 2005. リップルラベンダー. 品種登録 12874.  
 柳下良美・山元恭介. 2006a. リップルピーチ. 品種登録 13790.  
 柳下良美・山元恭介. 2006b. リップルショコラ. 品種登録 13791.

- 柳下良美・山元恭介. 2007. スイートピー新品種‘リップルシリーズ’. 神奈川県農業技術センター研究報告. 149:7-15
- 柳下良美・山元恭介. 2008a. スイートスノー. 品種登録 16043.
- 柳下良美・山元恭介. 2008b. スイートピンク. 品種登録 16044.
- 柳下良美・山元恭介. 2010. 芳香性スイートピー‘スイートスノー’及び‘スイートピンク’. 神奈川県農業技術センター研究報告. 153:23-29.
- 山元恭介. 1994. スイートピーの新品種‘ルナ’の育成経過と特性. 神奈川県園芸試験場研究報告. 44:15-19
- 山元恭介. 1998. アルテミス. 品種登録 6579
-