

切り花用マーガレット新品種 ‘ホワイトジュエル’ および ‘ピーチサザンキャンドル’ の育成[†]

稻葉 善太郎

農林技術研究所伊豆農業研究センター

Breeding and Marketability of Two New *Argyranthemum* Cultivars for Cut Flowers: White Jewel and Peach Southern Candle

Zentaro Inaba
Izu Research Center / Shizuoka Res.Inst.of Agric.and For.

Abstract

A new *Argyranthemum* cultivar ‘White Jewel’ for cut flowers was produced using ‘00-4-1’ as the seed parent for natural crossing. ‘White Jewel’ is characterized by a single flower head with white ray florets; flowering time is from October and has a good style for cut flowers. The registration of ‘White Jewel’ was announced on March 2, 2007 (The registration number: 14873). A new *Argyranthemum* cultivar ‘Peach Southern Candle’ for cut flowers was produced using ‘Pink Southern Candle’ as the seed parent and ‘04-17-1’ as the pollen parent. ‘Peach Southern Candle’ is characterized by a single flower head with pink ray florets; flowering time is from October and has a good style for the cut flowers. The registration of ‘Peach Southern Candle’ was announced on March 15, 2011 (The registration number: 20552).

キーワード：切り花、品種、マーガレット

I 緒 言

マーガレットは、スペイン領カナリア諸島^{1,3,6,12,15,16)}とポルトガル領マデイラ諸島¹⁴⁾を原産とし、23種¹⁶⁾または24種²⁾がある。静岡県には1928年に導入され、露地あるいは簡易のパイプハウスの切り花を中心に産地が拡大した⁷⁾。1950年代までの切り花用マーガレットは、春を中心に出荷されてきた。これは、当時栽培されていたマーガレットの‘在来白’が高温により開花抑制されやすい性質を持つためである^{4,5)}。

農林技術研究所伊豆農業研究センターでは南伊豆地域の切り花産地を支援するために、高温下でも開花が抑制されず、年内から安定して開花し、切り花品質の良い品種の

育成を継続し、これまでに11品種を産地に導入してきた^{5,7,8,9,10,11,13)}。このうち、「アーリーホワイト」は伊豆振興センター南伊豆農場時代に、現地で栽培されている‘在来白’から年内に開花しやすい株を選抜し、1991年に品種登録され、早期出荷用品種として産地に定着した⁷⁾。

しかし、「アーリーホワイト」の欠点として花首が柔らかく、水揚げに問題があるなど切り花品質の点から‘在来白’に劣ることに加え、2006年には品種登録期間が満了して育成者権が消滅することから、これに替わる年内出荷用品種の開発が産地から求められていた。また、早咲きの桃花品種として‘ピンクサザンキャンドル’が産地に導入されているが、花首が徒長しやすく、茎も曲がりやすいなどの欠点も指摘されているため、産地での作付けは減少

[†]本報告の一部は平成21年度園芸学会春季大会（2009年3月、東京都千代田区）および平成22年度園芸学会春季大会（2010年3月、藤沢市）において発表した。

している。

そこで、現地での栽培が容易で、開花開始時期が早く、‘アーリーホワイト’の代替品種として有望な白花の‘ホワイトジュエル’を、並びに開花開始時期が早く、採花本数が多いため、育成品種の‘ピンクサザンキャンドル’の代替品種として有望な桃花の‘ピーチサザンキャンドル’を育成したので育成経過を報告する。

II 材 料 及 び 方 法

1 ‘ホワイトジュエル’の育成

一次選抜：2002年3～5月に育成系統‘00-4-1’の自然実生から得た頭状花150花を採取し、2002年7月31日に播種した。播種後は南伊豆分場（現：伊豆農業研究センター南伊豆圃場（以下南伊豆圃場、平成21年6月廃止）、静岡県南伊豆町上賀茂）内の育苗用ガラス温室内で発芽させ、発芽個体を2002年10月4日に南伊豆分場内のフチュラ温室内に定植した。草姿、開花期等を中心に選抜を行った。

二次選抜：一次選抜した7系統を供試し、南伊豆圃場内のガラス温室内で行った。対照品種として‘在来白’および‘伊豆マグ85’を用いた。供試品種は、2003年7月17日に挿し芽し、7月31日定植した。摘心は行わず、8月末までに発生した発らい枝の先端を切除した。草姿、年内採花本数、切り花品質を調査した。試験規模は1区4株とした。

三次選抜：二次選抜した1系統を供試し、南伊豆圃場内のガラス温室内で行った。対照品種として‘在来白’および‘伊豆マグ85’を用いた。2004年6月29日に挿し芽、7月23日に定植した。摘心は行わず、8月末までに発生した発らい枝の先端を切除した。草姿、花型、年内採花本数、切り花品質を調査した。試験規模は1区4株とした。

現地適応性：東伊豆町（A）、河津町（B、C）、南伊豆町（D、E、F、G、H）、西伊豆町（I）において現地適応性調査を行った。供試品種は、二次選抜した1系統を供試し、現地で栽培されている‘アーリーホワイト’および‘プリンセスリトルホワイト’と比較した。2004年6月19日に挿し芽し、7月1日（東伊豆町、河津町、西伊豆町）と2日（南伊豆町）に定植した。定植後の栽培管理は、各生産者の慣行とした。

特性調査：特性調査を2004年12月～2005年3月に行った。調査項目は、種苗分類特性調査報告書（マーガレット）に従った。対照品種として‘在来白’および‘伊豆マグ85’を供試した。

2 ‘ピーチサザンキャンドル’の育成

一次選抜：2006年3～5月に育成品種‘ピンクサザンキャンドル’に育成系統‘04-17-1’の花粉を交配して得た頭状花18花を採取し、2006年10月3日に播種した。なお、交配時には除雄は行わず、交配後は袋掛けを行った。播種後は南伊豆圃場内の育苗用ガラス温室内で発芽させ、発芽個体を2006年11月9日に南伊豆分場内のガラス温室内に定植した。草姿、開花期等を中心に選抜を行った。

二次選抜：一次選抜した1系統を供試し、南伊豆圃場内のガラス温室内で行った。対照品種として‘在来白’および‘伊豆マグ85’を用いた。供試品種は、2007年7月2日に挿し芽し、7月25日定植した。8月16日に摘心した。草姿、年内採花本数、切り花品質を調査した。試験規模は1区4株とした。

三次選抜：二次選抜した1系統を供試し、南伊豆圃場内のガラス温室内で行った。対照品種として‘在来白’および‘伊豆マグ85’を用いた。2008年6月12日に挿し芽、7月4日に定植した。8月16日に摘心した。草姿、花型、年内採花本数、切り花品質を調査した。試験規模は1区4株とした。

現地適応性：東伊豆町（A）、河津町（B、C）、南伊豆町（D、E、F）、西伊豆町（I）において現地適応性調査を行った。供試品種は、二次選抜した1系統を供試し、現地で栽培されている‘在来白’および‘プリンセスリトルホワイト’と比較した。2007年6月23日に挿し芽し、7月9日（南伊豆町）と10日（東伊豆町、河津町、西伊豆町）に定植した。定植後の栽培管理は、各生産者の慣行とした。

特性調査：特性調査を2008年12月～2009年3月に行った。調査項目は、種苗分類特性調査報告書（マーガレット）に従った。対照品種として‘ピンクサザンキャンドル’および‘フェアリーライトピンク’を供試した。

III 結 果

1 ‘ホワイトジュエル’の育成

‘ホワイトジュエル’の育成経過を図1に示した。

一次選抜：定植した677個体から、草姿や花形に優れる7個体を選抜して、‘02-5-1’～‘02-5-7’の系統名を付与した。

二次選抜：供試した7系統のうち、‘02-5-2’は、7月定植の作型で10月上旬から開花し、開花開始時期は切花用対照品種の‘在来白’より約1か月、‘伊豆マグ85’より3か月以上早く、年内採花本数も8.5本と多かった（表

1).

三次選抜：‘02-5-2’は、三次選抜においても二次選抜時とおおむね同等の特性が確認された（表2）。開花時期は二次選抜時と同時期の10月上旬であり、「在来白」（11月下旬開花）および‘伊豆マグ85’（1月開花）より明確な早生性が確認された。

現地適応性：‘ホワイトジュエル’は、小輪タイプの白花で、夏季に40°C以上の高温となる現地圃場においても開花開始時期が10月上旬と‘アーリーホワイト’よりやや早く、高温下でも生育が良く採花本数が多いとの評価を受けた（表3、図2）。

特性調査：‘02-5-2’は、「在来白」と比較して草丈が高い、茎が細い、葉がやや小さく葉色が薄いこと。花容が

期が早いこと。「伊豆マグ85」と比較して、草丈が高い、茎が細い、葉色が薄い、花径が小さい、舌状花の長さが短い、開花開始時期が早いこと等により区別性が認められた（表4、図3、4）。

2 ‘ピーチサザンキャンドル’の育成

‘ピーチサザンキャンドル’の育成経過を図5に示した。

一次選抜：定植した108個体から、早生性や花色に優れる1個体を選抜して、「06-3-1」の系統名を付与した。

二次選抜：‘06-3-1’は、7月定植の作型で10月上旬から開花し、開花開始時期は切花用対照品種の‘在来白’より半月、「伊豆マグ85’より3か月以上早く、年内採花本数も6.3本と多かった（表5）。

三次選抜：‘06-3-1’は、三次選抜においても二次選抜時と

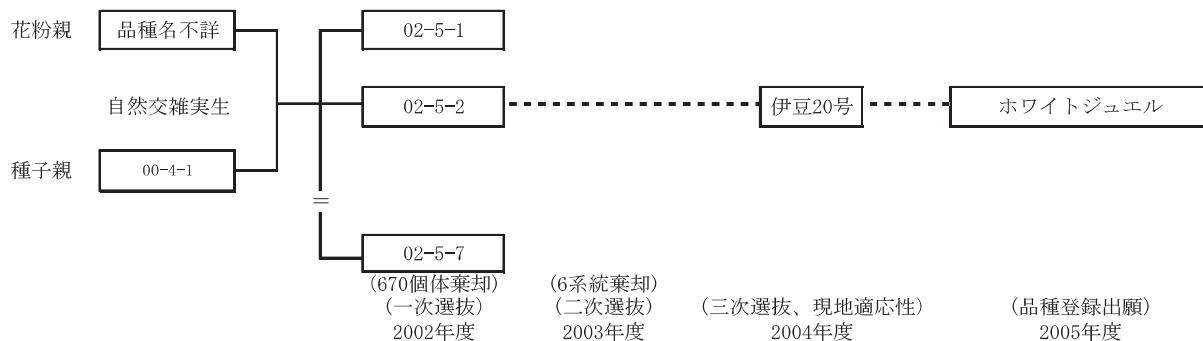


図1 ‘ホワイトジュエル’の育成系統図

表1 ‘ホワイトジュエル’の生育開花特性（二次選抜）^z

系統名	草型	草丈	葉片幅	葉の形質				開花	花色			採花本数		選抜 ^w			
				葉の 欠刻	葉縁の 鋸歯の 粗密	鋸歯の 粗密	葉身長		葉色 ^y	花径	花型	舌状花	管状花	年内 本数	うち ^x 上物		
02-5-2 (ホワイトジュエル)	中	中	狭	深	深銳	粗	短	狭	濃緑	10月上	小	一重	白	黄	8.5	8.5	A
在来白 ^v	中	中	中	中	深銳	深	中	中	濃緑	10月下旬	中	一重	白	黄	3.0	3.0	—
伊豆マグ85 ^v	狭	長	中	中	深銳	深	中	広	緑	1月中	中	一重	白	黄	1.5	1.5	—

^z 生育特性は種苗分類調査報告書（マーガレット）による栽培期間中の観察調査

^y 葉色は‘在来白’（緑）を基準とした場合の濃淡等による観察調査

^x 採花時点での出荷基準を満たしていると考えられるものの本数（切花長40cm以上）

^w 選抜基準、A：切花用、×：棄却

^v 対照品種

表2 ‘ホワイトジュエル’の生育開花特性（三次選抜）

系統名	草丈 ^z (cm)	開花 開始	花色			年内 採花 本数	切花品質(%)					切花長(%)				選抜 ^y			
			花径	花型	舌状花		上物	石化	曲がり	短茎	チク	プラス	花弁	その他	<40	40~50	50~60	60<	
02-5-2 (ホワイトジュエル)	86	10月上	小	一重	白	12.0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	16	25	59	A
在来白 ^x	48	11月下旬	中	一重	白	5.0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	20	20	60	—
伊豆マグ85 ^x	45	1月	中	一重	白	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

^z 2004年11月2日調査

^y 選抜基準、A：切花用、C：交配素材、×：棄却

^x 対照品種

表3 ‘ホワイトジュエル’の現地適応性^z

系統名	花色	花型	花径	草丈	開花開始 ^y	現地生産者の観察状況 ^x	評価 ^w
02-5-2 (ホワイトジュエル)	白	一重	小	長	10月上	7~8月の生育が良い 開花早い、採花本数多い	○
アーリーホワイト ^v	白	一重	中	長	10月中	対照品種	—
プリンセスリトルホワイト ^v	白	二重	極小	長	10月上	対照品種	—

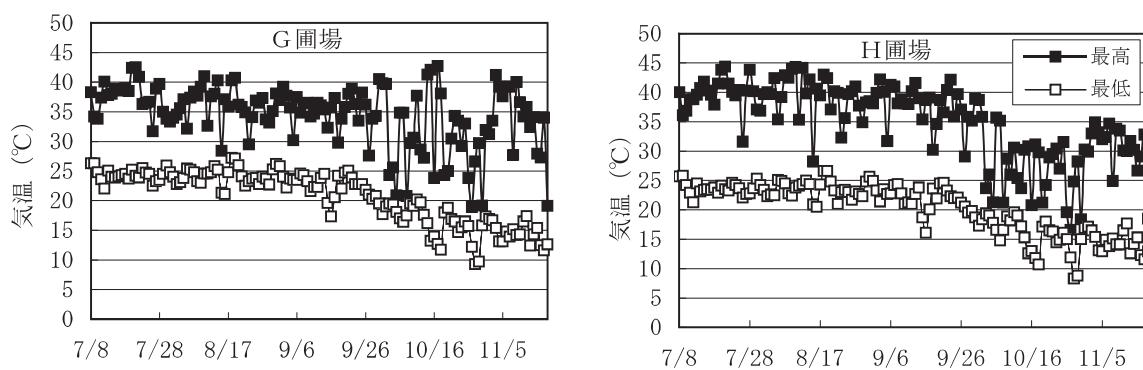
^z 花径、草丈等の特性は種苗分類調査報告書(マーガレット)に準拠して記載^y 6月下旬定植の作型における開花時期^x 東伊豆町(A), 河津町(B, C), 南伊豆町(D, E, F, G, H), 西伊豆町(I)の生産者9名による評価^w 評価, ○: 適する^v 各生産者が圃場で同一条件下で栽培している品種

図2 現地温度調査の一例 (南伊豆町伊浜)

表4 ‘ホワイトジュエル’の生育特性調査 (抜粋)^z

系統名	株の高さ	茎の太さ	葉身長	葉身幅	葉身の色	花容	花径	舌状花の長さ	開花期
02-5-2 (ホワイトジュエル)	極長 (100cm) ^y	細 (4.9mm)	短 (5.7mm)	中 (6.4cm)	緑	水平	小 (4.5cm)	小 (1.8cm)	極早
在来白 ^x	長	太	中	広	濃緑	斜上	中	中	早
伊豆マグ85 ^x	長	中	中	中	緑	水平	中	中	早

^z 生育特性は種苗分類調査報告書(マーガレット)による栽培期間中の観察調査^y 括弧内は特性調査時点における実測値^x 対照品種

図3 現地圃場における‘ホワイトジュエル’(伊豆20号)の開花状況



図4 ‘ホワイトジュエル(伊豆20号)’と対照品種との花の比較

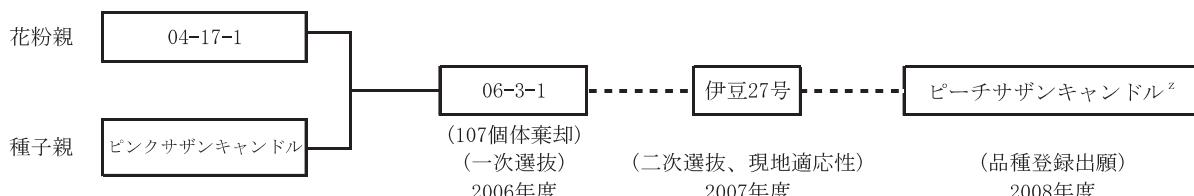


図5 ‘ピーチサザンキャンドル’の育成系統図

z 出願時の名称は‘ピーチシュガー’

おおむね同等の特性が確認された。開花開始時期は二次選抜時と同時期の10月上旬であり、「在来白」(12月中旬開花)および「伊豆マグ85」(1月開花)より明確な早生性が確認された(表6)。

現地適応性: ‘06-3-1’は、小輪タイプの桃花で、現地適応性調査を行ったいづれの圃場においても生育が良く、開花開始時期が10月下旬と早くから開花し、草姿や花型が良いことから、「ピンクサザンキャンドル」の代替品種として評価された(表7)。

特性調査: ‘06-3-1’は、「ピンクサザンキャンドル」と比較して草丈が高い、茎のアントシアニン発色が無い、花径が一重、舌状花が長い、舌状花が倒卵型であること、「フェアリーライトピンク」と比較して草丈が高い、茎のアントシアニン発色が無い、舌状花の長さが短い、舌状花が倒卵型、開花期が早いこと等により区別性が認められた(表8、図6、7)。

表5 ‘ピーチサザンキャンドル’の生育開花特性(二次選抜)

系統名	草型	草丈	葉片幅	葉の形質				開花開始	花色			採花本数					
				葉の欠刻	葉縁の鋸歯	鋸歯の粗密	葉身長		花径	花型	舌状花	管状花	年内本数	うち ^x 上物	選抜 ^w		
06-3-1 (ピーチサザンキャンドル)	狭	極長	狭	深	深鈍	中	短	中	緑	10月上	小	一重	濃桃	茶	6.3	6.3	A
在来白 ^v	中	中	中	中	深銳	中	中	中	濃緑	11月中	中	一重	白	黄	4.5	4.5	—
伊豆マグ85 ^v	狭	長	中	中	深銳	中	中	広	緑	1月	中	一重	白	黄	0.8	0.8	—

^z 生育特性は種苗分類調査報告書(マーガレット)による栽培期間中の観察調査^y 葉色は‘在来白’(緑)を基準とした場合の濃淡等による観察調査^x 採花時点での荷葉率を満たしていると考えられるものの本数(切花長40cm以上)^w 選抜基準, A: 切花用^v 対照品種

表6 ‘ピーチサザンキャンドル’の生育開花特性(三次選抜)

系統名	草丈 ^z (cm)	開花 開始	花色			年内 採花 本数	切花品質(%)					切花長(%)				選抜 ^y	
			花径	花型	舌状花管状花		上物	石化	曲がり	短茎	プラスチック	花弁 異常	その他	<40	40~50	50~60	
06-3-1 (ピーチサザンキャンドル)	70	10月上	小	一重	濃桃	8.0	100	0	0	0	0	0	0	16	31	37	A
在来白 ^v	72	12月中	中	一重	白	1.5	100	0	0	0	0	0	0	0	0	100	0
伊豆マグ85 ^v	65	1月以降	中	一重	白	0.0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

^z 2008年11月4日調査^y 選抜基準, A: 切花用, B: 鉢物(園芸)用, C: 交配素材, X: 葉脚^x 対照品種、‘在来白’、‘伊豆マグ85’(切花用)、‘サンデーリップル’(鉢物用)表7 ‘ピーチサザンキャンドル’の現地適応性^z

系統名	花色	花型	花径	草丈	開花開始 ^y	現地生産者の観察状況 ^x				評価 ^w
06-3-1 (ピーチサザンキャンドル)	濃桃	一重	小	中	10月下旬	草姿良好	‘ピーチサザンキャンドル’の代替として有望	○		
在来白 ^v	白	一重	小	中	10月中旬	対照品種		—		
プリンセスリトルホワイト ^v	白	二重	極小	中	9月下旬	対照品種		—		

^z 花径、草丈等の特性は種苗分類調査報告書(マーガレット)に準拠して記載^y 6月下旬定植の作型における開花時期^x 東伊豆町(A), 河津町(B, C), 南伊豆町(D, E, F), 西伊豆町(I)の生産者7名による評価^w 評価, ○: 有望^v 各生産者が圃場で同一条件下で栽培している品種

表8 「ピーチサザンキャンドル」の生育特性調査(抜粋)^z

系統名	草丈	茎のアントシアニン発色	花形	花径	舌状花の長さ	舌状花の形	開花期
06-3-1 (ピーチサザンキャンドル)	極長 (100cm) ^y	無	一重	小 (4.5cm)	小 (1.6cm)	倒卵型	極早
ピンクサザンキャンドル ^x	長	有	二重	極小	短	広線形	極早
フェアリーライトピンク ^x	長	有	一重	小	中	線形	早

^z 生育特性は種苗分類調査報告書(マーガレット)による栽培期間中の観察調査^y 括弧内は特性調査時点における実測値^x 対照品種

図6 現地圃場における「ピーチサザンキャンドル(伊豆27号)」の開花状況



図7 「ピーチサザンキャンドル(伊豆27号)」と対照品種との花の比較

IV 考 察

‘02-5-2(ホワイトジュエル)’は、育成者所有の育成系統(系統名‘00-4-1’)の自然交雑実生からの選抜である。現地適応性試験を通じ、高温に非常に強く、秋期から安定して開花する特性が認められた。本品種の花粉親は不明であるが、種子親とした‘00-4-1’は小輪・多花性の白花で草姿が良いが、やや開花時期が遅いことが認められている(データ略)。

一次選抜では、2002年7月下旬に播種しており、現地で重要な夏越し後の開花時期が不明であるため、開花開始時期はあくまで目安とし、花型と草姿のみで観察評価した。

‘02-5-2’の場内における二次、三次選抜の開花開始時期は、いずれも10月上旬であった。これに対し、対照品種の開花開始時期は‘在来白’では10月下旬と11月下旬、‘伊豆マグ85’ではいずれの年度も1月以降と遅く、年次間差も認められている。このことから、‘02-5-2’の開花開始時期が年次間差の影響を受けにくく、‘在来白’および‘伊豆マグ85’と比較して明確な早期開花性を持つものと考えられた。

マーガレットは過去には春の花としての流通が主流であったが⁷⁾、西南暖地に産地が広がるにともない秋出荷が増加したと言われ、静岡県農業試験場南伊豆分場(現伊豆農業研究センター)においても安定して年内に開花するマーガレット‘アーリーホワイト’を育成した⁵⁾。‘アーリーホワイト’は1991年2月21日に登録され産地に導入されたものの、2006年に登録期間が満了したことから、産地からは‘アーリーホワイト’の代替として年内から開花する品種の育成が求められていた。このため、二次選抜時点において開花時期が早く、切り花向けの草姿の‘02-5-2’を供試して現地適応性を検討した。

現地適応性の調査では、‘02-5-2’は生育が良く、10月上旬からの開花が認められた。図2に示したとおり、試験圃場のうちG圃場では9月末まで日中の最高気温が35°C以上の日が多く、7、8月には45°C以上になる日もあった。このような条件下でも‘02-5-2’は生育が良く、10月上旬から安定して開花して、‘アーリーホワイト’並の早生性を持つことが認められた。現地の栽培では夏季の立枯れが問題となることから⁷⁾、高温時の生育が良い‘02-5-2’が切り花用として有望であると判断された。

‘02-5-2’は場内および現地での有望性が確認されたことから、育成系統候補‘伊豆20号’として、2004年11月に育成を完了した。その後、品種名を‘ホワイトジュエル’に決定し、2005年5月に品種登録を出願した。本品種は、2007年3

月2日付けで品種登録された（品種登録出願番号：14873）。‘06-3-1（ピーチサザンキャンドル）’は、育成品種‘ピンクサザンキャンドル’を種子親に育成者所有の育成系統（系統名‘04-17-1’）の花粉を交配して得られた実生からの選抜系統である。種子親の‘ピンクサザンキャンドル’は、小輪・二重咲きの桃花で年内開花性があるものの、花首が長くなり茎が曲がりやすいなどの欠点もあったことから、生産者から改善が求められていた。花粉親の‘04-17-1’は、小輪・一重咲きの濃桃花で、年内から開花する性質が認められ、秋季から花色の発現が良かったことから、‘ピンクサザンキャンドル’の持つ欠点を改善するために交配に使用した。

一次選抜では、2006年10月上旬に播種しており、現地で重要な夏越し後の開花時期が不明であるため、開花開始時期はあくまで目安とし、花型と草姿のみで観察評価したところ、同一組み合わせで得られた実生108個体から草姿と花型の点で優れていた‘06-3-1’の1系統を選抜した。この系統は、早期の品種化が期待されたため場内の二次選抜と併行して現地圃場における適応性を検討した。

場内における‘06-3-1’の開花開始時期は二次、三次選抜のいずれにおいても10月上旬と早く、対照品種として使用した‘在来白’および‘伊豆マグ85’と比較して明確な早生性を認め、草姿の点からも切り花用として適していることが認められた。年内採花本数は、二次選抜では6.3本、三次選抜では8.0本と、対照品種である‘在来白’および‘伊豆マグ85’より明らかに生産性が高いことが明らかとなつた。これらのことから、‘06-3-1’の開花開始時期は年次間差の影響を受けにくく、年内採花本数が多い性質を持つものと考えられた。

桃花品種の切り花用途における需要は白花ほど高くないが、品種数の確保は産地として重要であるため、これまでに‘ピンクサザンキャンドル’および‘フェアリーライトピンク’を育成し産地への導入を進めてきた。二次選抜と同時に実施した現地適応性の調査では、‘06-3-1’は、10月下旬から開花が認められ、当初の育種目的に合致して‘ピンクサザンキャンドル’の代替品種としての評価が得られた。

‘06-3-1’は場内および現地における有望性が確認されたことから、育成系統候補‘伊豆27号’として、2008年12月に育成を完了した。その後、品種名を‘ピーチシュガー’に決定し、2009年1月に品種登録を出願した。種苗管理センターにおける栽培試験終了時点で、商標との関連性から農水省知的財産課（現新事業創出課）より名称変更の指示があつたため、主産地であるJA伊豆太陽、静岡県経済連および市場関係者との協議により、‘ピンクサザンキャンドル’の後継品種であることを明確にする名称として‘ピーチサザンキャンドル’に

変更申請を行つた。本品種は、2011年3月1日付けで‘ピーチサザンキャンドル’に名称変更されたのち、同月15日付けで品種登録された（品種登録番号：20552）。

本報告において、‘ホワイトジュエル’および‘ピーチサザンキャンドル’の両品種ともに早生性を主眼に選抜を行つてはいるが、マーガレット切り花には秋植えによる作型も存在する。産地への導入にあたっては定植時期別の開花特性などを検討することで従来品種より在圃期間の短縮効果も期待される。また、遺伝資源として考えた場合には、耐暑性や早生性というマーガレットを栽培する上での課題を克服するための素材としての活用も期待される。今後の品種開発においては、両品種を花粉親あるいは種子親として計画的に活用していくことで、‘在来白’などに替わる中輪一重咲き品種育成の可能性が期待される。

V 摘 要

マーガレット育成系統‘00-4-1’の自然交雑実生から白花・一重咲きの‘ホワイトジュエル’を育成した。‘ホワイトジュエル’は2007年3月2日付けで品種登録された（品種登録番号：14873）。マーガレット‘ピンクサザンキャンドル’を種子親に育成系統‘04-17-1’の花粉を交配して得た実生から桃花・一重咲きの‘ピーチサザンキャンドル’を育成した。‘ピーチサザンキャンドル’は2011年3月15日付けで品種登録された（品種登録番号：20552）。

謝 辞

本試験の実施にあたり、賀茂農林事務所、伊豆太陽農協、伊豆花卉連の担当者および生産者のご協力を受けた。ここに記して感謝申し上げる。

引 用 文 献

- 1) Bramwell, D. and Z. Bramwell. (2001). Wild Flowers of the Canary Islands(2nd ed.). p.337~346. Editorial Rueda, Madrid.
- 2) Bremer, K. and A. A. Anderberg. (1994). Asteraceae: Cladistics & Classification. p.435~478. Timber Press, Oregon.

- 3) Cheek, R. (1993). *La Belle Marguerite. The Garden* vol.118, part 8: 350~355.
- 4) 福島務・吉田茂・村田治重 (1989). 摘心後の温度がマーガレットの開花に及ぼす影響の品種間差異. 静岡農試研報 34: 39~46.
- 5) 福島務・吉田茂・村田治重 (1996). マーガレット‘アーリーホワイト’の開花特性. 園学雑 65 別2, 558~559.
- 6) 古里和夫 (1977). マーガレット. 新花き 95: 32~35.
- 7) 稲葉善太郎. (2004a). マーガレット. p.19~23. 伊豆花卉連 50周年のあゆみ. 伊豆花卉園芸組合連合会編集委員会. 静岡.
- 8) 稲葉善太郎. (2004b). マーガレット新品種‘フェアリー・ホワイト’, ‘ピンクサザンキャンドル’及び‘プリンセスリトルホワイト’の育成. 静岡農試研報 49: 43~49.
- 9) 稲葉善太郎. (2006). マーガレット新品種‘フェアリーライト・ピンク’の育成と市場評価. 静岡農試研報 51: 41~47.
- 10) 稲葉善太郎. (2007). マーガレット新品種‘プリンセスレモネード’の育成と市場評価. 静岡農林研報 1: 29~34.
- 11) 稲葉善太郎. (2009). マーガレット新品種‘サザンエレガントホワイト’の育成と市場評価. 静岡農林研報 2: 9~16.
- 12) 北村四郎・畠井昭一郎・藤田政良. (1988). キク属(広義). p.24~30. 園芸植物大辞典. 小学館. 東京.
- 13) マーガレット種苗特性分類調査委員会. (1990). 平成元年度種苗特性分類調査報告書. 種類名: マーガレット. 農林水産技術協会. 東京.
- 14) Press, J. R. and M. J. Short. (1994). *Flora of Madeira*. p.1~7. 354~356. 514. Intercept Limited, Hampshire.
- 15) Sutton, J. (2001). *The Plantfinder's Guide to Daisies*. p.83~91. David & Charles Publishers, Devon.
- 16) 横井政人 (監訳). (2003). *ARGYRANTHEMUM*. p.134~135. A-Z 園芸植物百科事典. 誠文堂新光社. 東京.