

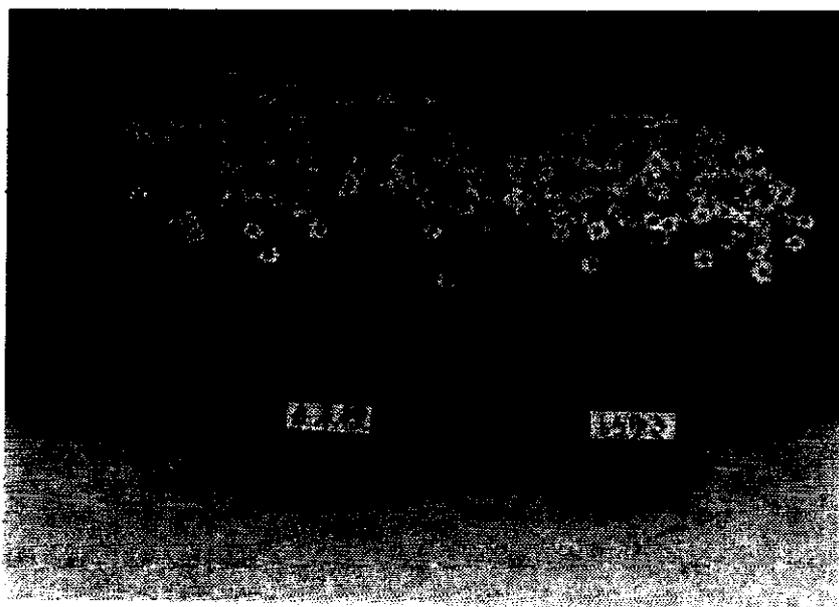
# 除虫菊品種「しらゆき」

大森 武・大出春之・吉崎徹磨

相沢 博・山田 亀

## 1 は し が き

温暖地帯を対象とした除虫菊の育成試験は、広島県農試島嶼部支場（因島市重井町）において1935年に開始され、現在まで約32年間継続されて来た。その間育成種方法は3回変更した。即ち、第1期種子繁殖による系統分離、第2期栄養系利用による系統分離、第3期栄養系利用による交雑育種である。第1期の方法を除けば、そのおのおのの育種方法により優良な品種が育成された。「しらゆき」は第3期の育種方法により育成された品種でピレトリン含量が高いのが最も大きな特徴である。



## 2 育 成 経 過

### 1) 親株の選抜

28—75, 1953年広系1号を素材とし、主として叢性、形態、熟期などを目標に個体選抜を行ない、個体番号28—75として選抜した。第1表に示すごとく熟期は中晩性に属し、1頭状花は大きい、1株開花数が少ない。1954年ピレトリン含量の検定を行ない高含量であることを確認した。

27—34, 1952年重井在来を素材として、28—75と同様に個体選抜を行ない、27—34の個体番号をつけた。第1表によると短茎で早生種に属し、1頭状花は小さいが、1株開花数が多い。1955年ピレトリン含量を定量したが著しく高かった。

第1表 両親系統の特性

系統名	開花期 (月日)	採花期 (月日)	莖長 (cm)	開花数 (1株 当)	盤状花 直径 (mm)	管状 花数	舌状花			乾花重 (1株 当) (g)	100花 乾重 (g)	乾花 歩留 (%)	ピレトリ ン含量 (%)
							長さ (mm)	巾 (mm)	数				
28—75	5.12	5.27	70.0	149	16.4	262	17.5	7.9	21.3	37.0	22.0	26.3	1.41
27—34	5.8	5.22	51.1	242	15.6	202	13.9	6.2	17.1	28.4	15.7	22.3	1.69

## 2) 交配

1959年に28—75を母とし、27—34を父として交配和合性の検定を行なうとともに、次代検定のための採種を行なった。その結果和合性が高いことが確認されたので、両親系統のF<sub>1</sub>に34C—10の系統名をつけた。

## 3) 系統選抜試験

1963年、第1次系統選抜試験、1964年、第2次系統選抜試験を行ない、夏枯れ抵抗性、収量、ピレトリン含量等を主な目標に検討し、成績が優良だったので1965年「しらゆき」と品種名をつけた。1967年に主産地の農家に委託して地方適否を検討したが結果は概ね良好であった。

## 3 特 性

## 1) 形態的特性

第2表に示すように莖長はやや短い。盤状花はやや大きい、舌状花弁が小さいので、一見花は小さく見える。1株開花数が多く、増収型である。

## 2) 熟期

採花期は5月下旬(第2表)で広系1号よりやや早い、梅雨直前のため、年によると梅雨にあう危険が伴い、乾燥不良による品質の低下の懸念がある。開花状態が整一なので採花に都合が良く、適期に採花すれば良質のものが得られる。

## 3) 夏枯れ抵抗性

夏枯れは夏期の高湿、乾燥に伴う生理的な枯死で収量に及ぼす影響が大きい。「しらゆき」は第2表のごとく夏枯れ抵抗性が強いので栽培適応範囲が広い。

## 4) 生産力

1頭状花の重量は普通であるが、花数が多く、又夏枯れによる枯死株が少ないので、単位面積当りの花数が増加し収量が多い。第3表におけるように広系1号に比べると20%程度の増収である。1967年に農家に依頼して行なった適応性の試験によっても広系1号に比べると極ね増収を示し、大三島1カ所において減収したにすぎない。

## 5) ピレトリン含量

ピレトリン含量の検定は1963、1964年の2カ年行なったが、いずれの年度においても広系1号に比べると高く、年度平均では約40%高い。第5表に見るように栽培地域による変動は広系1号より大きい、何れの地帯においても、広系1号にくらべると高く、この品種の最も大きな特徴を示している。

第2表 特性調査

品種名	年次	収穫期 (月日)	開花の 整 否	茎 長 (cm)	夏枯歩合 (%)	開花数 (1株当)	盤状花 の直径 (mm)	舌 状 花 弁		
								長 さ (mm)	巾 (mm)	数
しらゆき	38	6.2	整	62.9	6.8	150	15.3	-	-	-
	39	5.21	中	55.9	8.0	100	14.9	14.2	5.8	20.0
	平均	5.27	整~中	59.4	7.4	125	15.1	14.2	5.8	20.0
広系1号	38	6.5	否	67.4	26.2	111	14.1	-	-	-
	39	5.21	否	64.9	9.5	83	15.3	15.3	6.0	21.1
	平均	5.29	否	66.2	17.9	97	14.7	15.3	6.0	21.1

第3表 収量調査 (kg/a)

品 種 名	年 次	地上部生重	生花重	乾花重	同 比 率 (%)	乾花歩溜 (%)
しらゆき	38	249	38.9	11.03	124	28.4
	39	177	42.0	12.79	123	30.5
	平均	213	40.5	11.91	124	29.5
広系1号	38	218	32.4	8.88	100	27.7
	39	169	34.8	10.42	100	29.9
	平均	194	33.6	9.65	100	28.8

第4表 ビレトリン含量調査

品 種 名	年 次	風 乾 物 中 (%)			同 比 率 (%)	風乾物水分 (%)	無水物中 (%)	同 比 率 (%)
		py I	py II	py合計			py合計	
しらゆき	38	0.61	0.79	1.40	135	8.30	1.53	137
	39	0.63	0.76	1.39	143	8.05	1.51	144
	平均	0.62	0.78	1.40	139	8.18	1.52	141
広系1号	38	0.49	0.55	1.04	100	6.88	1.12	100
	39	0.42	0.55	0.97	100	7.83	1.05	100
	平均	0.46	0.55	1.01	100	7.36	1.09	100

第5表 適応性検定試験成績

県 名	場 所 名	品 種 名	乾花重 kg/a (g)	ビレトリン含量 (%)
広 島	因島市重井町	しらゆき	20.63	1.448
		広系1号	18.45	1.066
広 島	因島市細島	しらゆき	25.44	1.465
		広系1号	19.18	1.150
広 島	三原市鷺浦町	しらゆき	24.0	1.468
		広系1号	18.0	1.078
岡 山	岡山市県立農試	しらゆき	7.36	1.534
		広系1号	7.12	1.101
愛 媛	越智郡大三島町	しらゆき	17.6	1.368
		広系1号	18.7	1.125

#### 4 適地および栽培管理上の注意

種子繁殖により栽培を行なう温暖な地帯に適す。ことに夏枯れ抵抗性が強いので、瀬戸内海地方のような高温、乾燥地帯では広系1号より優位である。開花が整一なので、収穫の適期をあやまらないように注意する。

#### 5 摘 要

「しらゆき」は多収、ピレトリン高含量品種を育成する目的で、1952年父系統27—34、1953年母系統28—75を選抜し、1959年交配和合性を検定し、以来両系統のF<sub>1</sub>、即ち「しらゆき」について実用形質の優劣を検討し育成された品種である。特性の概要は次のごとくである。

1 花の大きさは普通であるが、1株の開花数が多い。熟期は広系1号よりやや早い梅雨にあう危険性がある。

2 夏枯れ抵抗性が強いので高温、乾燥地帯でも栽培し易い。

3 収量が多く、かつピレトリン含量が高い。開花期が良く揃うので良質のものを生産できるが、反面収穫適期を逸すると品質が低下するので収穫期をあやまらぬよう注意すべきである。

#### 6 育 成 従 事 者

第6表 育成従事者

年 次	世 代	育 成 従 業 者
1952	親系統の選抜	大出春之 大森 武 相沢 博
1953	"	" " "
1954	"	" " "
1955	"	" " "
1959	交 配	吉崎徹磨 大森 武
1963	系統選抜試験	" "
1964	"	" "
1967	主産地における適否試験	大出春之 大森 武 山田 亀

### Summary

On Breeding of SHIRAYUKI, a New Variety of Pyrethrum Flower,  
*Chrysanthemum cinerariaefolium* VIS.

Takeshi OMORI, Haruyuki ODE, Tetsuma YOSHIKAZI,  
Hiroshi AIZAWA and Hisashi YAMADA

“Shirayuki” was bred as a new variety that is endowed with highly yielding ability and high pyrethrin content by artificial crossing.

In 1952 its male line (27v-34), in 1953 its maternal line (28v-75) were selected and in 1959 their cross compatibility was proved. Then economical characters of their F<sub>1</sub> hybrid were examined and named “Shirayuki” in 1965.

The main characters of this variety are as follows.

1. The size of flower is medial, and number of flower in a plant is more. This variety is a little earlier ripening than standard variety “Hirokei No. 1,” but it is attended with danger of rain at harvest time in rainy season.
2. As this variety has strong resistance for summer withering, we can cultivate it easily at high temperature and dry districts.
3. This variety has highly yielding ability and contains pyrethrin in high percentage. As the period of flowering period is short, we can get high quality of production. On the contrary, if we miss the moderate harvesting time it deteriorates in quality, so we must take care of harvesting period.

