

# 普及指導員調査研究報告書

課題名：やまぐちオリジナルリンドウ西京シリーズの導入品種の検討

萩農林事務所農業部 担当者氏名：石津恭子 加藤博之

## ＜活動事例の要旨＞

萩阿北地域におけるやまぐちオリジナルリンドウ「西京の涼風」、「西京の夏空」の開花特性を把握した。

「西京の涼風」の遮光実証を行い効果が得られた。

集落営農の複合化では、他の水稻等栽培品目との労力競合を検討し、品種を選択し、労力配分にあった推進を図る。

## 1 背景及び目的

リンドウ西京シリーズは極早生の「西京の初夏」をはじめに低標高でも栽培可能な品種として、早生の「西京の涼風」、「西京の夏空」と品種登録されてきた。

萩阿北管内では、「西京の初夏」を中心に集落営農法人等3法人が栽培を行ってきた。

リンドウの労働時間は調整作業が最も時間を要する作業となり、また収穫遅れによる品質の低下は所得の低下につながる。

このため、労力分散を視野に入れた品種導入が必要であり、開花時期の確認と他の品目との労力競合を確認する。

## 2 普及活動内容

### (1) 調査研究期間

①「西京の涼風」、「西京の夏空」開花適性試験平成28年6月5日～平成28年10月20日

②「西京の涼風」遮光実証試験 平成28年4月～平成29年3月

### (2) 試験ほ実証ほ位置

①「西京の涼風」「西京の夏空」開花適性試験

②「西京の涼風」遮光実証試験

萩市大字弥富下2965-1 (農) 弥富5区 標高170m

### (3) 調査項目

①「西京の涼風」、「西京の夏空」開花適性試験

生育調査 収穫調査

②「西京の涼風」遮光実証試験 遮光ネット設置期間7月11日～9月3日

残存株数

## 3 普及活動の成果（調査結果）

### (1) 「西京の涼風」、「西京の夏空」開花適性試験

#### ①耕種概要

定植：平成27年5月定植の2年生株 覆土：4月26日

追肥：6月10日 9月8日 防除：5月30日 6月23日 9月8日

かん水：6月中旬から9月中旬

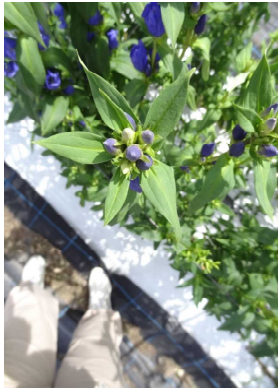
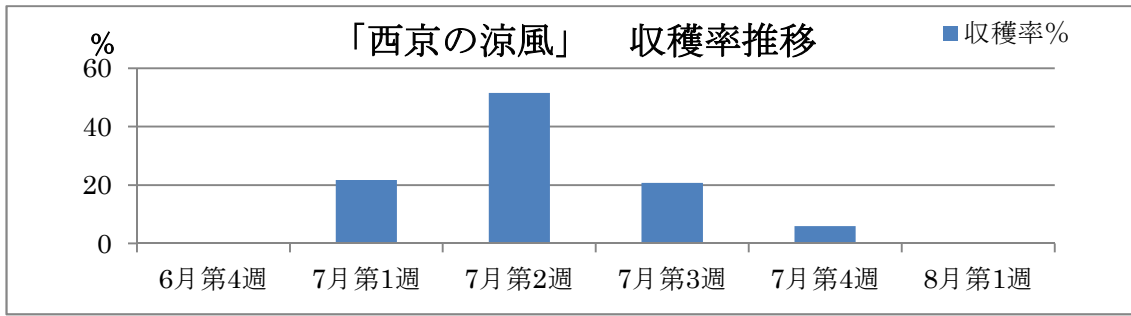
#### ②「西京の涼風」調査結果

・開花期調査

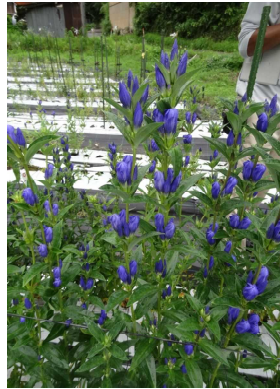
「西京の涼風」	6月 第4週	7月 第1週	7月 第2週	7月 第3週	7月 第4週	8月 第1週
収穫本数	0	22	52	21	6	0
収穫率%	0	22	51	21	6	0

※20株調査

※収穫期（頂花が出荷規格切り前4に）に達した本数を1週間ごとに調査



「西京の涼風」 7月1日



7月8日



7月15日



7月21日

・生育調査

草丈 (cm)	91.2
平均段数 (段)	3.9
1株当たり収穫本数 (本)	5.1

※草丈20株 最長茎長平均

※平均段数 7月16日 任意10本平均

※収穫本数 調査期間中収穫本数確認平均

・欠株率調査

4%

※7月16日調査 108株中5株

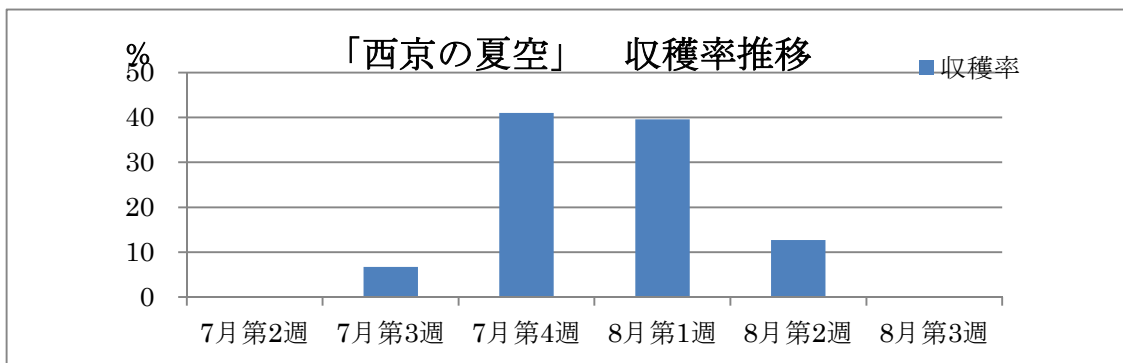
③「西京の夏空」調査結果

・開花期調査

「西京の夏空」	7月第2週	7月第3週	7月第4週	8月第1週	8月第2週	8月第3週
収穫本数	0	9	55	53	17	0
収穫率	0	7	41	40	13	0

※20株調査

※収穫期 (頂花が出荷規格切前4に) に達した本数を1週間ごとに調査





「西京の夏空」 7月15日



7月21日



7月28日



8月3日

・生育調査

草丈 (cm)	116.7
平均段数 (段)	5.0
1株当たり収穫本数 (本)	6.7

※草丈20株 最長茎長平均

※平均段数 8月3日 任意10本平均

※収穫本数 調査期間中収穫本数確認平均

・欠株率調査

4%

※7月16日調査 98株中4株

(2) 「西京の涼風」 遮光実証試験

① 耕種概要

定植：平成28年5月24日

追肥：6月10日 9月8日

防除：5月30日 6月23日 9月8日 かん水：6月中旬から9月中旬

遮光ネット設置：7月11日～9月3日

使用資材 ワリフ明涼30 (ポリエチレン不織布)

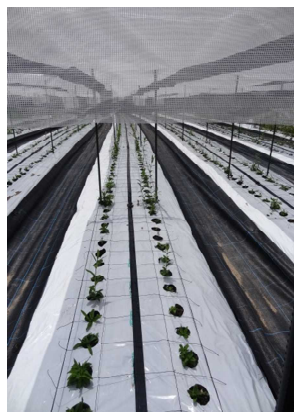
設置位置 リンドウより約1m上部畦上

② 残存株率調査

調査日	欠株数	欠株率%
5月24日	0	0
7月16日	62	3.5
9月13日	66	3.8



「西京の涼風」 5月24日  
定植



7月21日  
被覆期間7月11日～9月3日



8月3日



9月13日

#### 4 今後の普及活動に向けて

##### (1) 複合品目としてのリンドウ西京シリーズについて

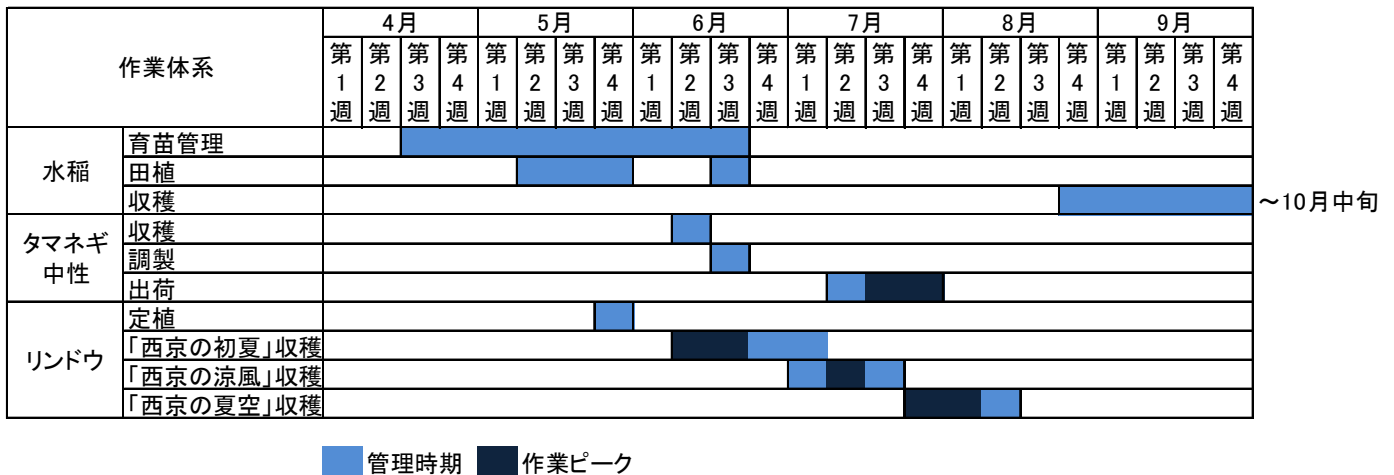
平成 27 年及び平成 28 年における、弥富 5 区の作業体系は以下の通りとなった。

リンドウはタマネギ作業に競合する時期に開花時期を迎えるため品種の選択には注意が必要となる。

特にタマネギの労力ピークとなる収穫時期に西京の初夏は出荷が重なる状況となる。

「西京の涼風」、「西京の夏空」については、タマネギ調整作業と一部重なる結果となった。

弥富 5 区においては「西京の涼風」、「西京の夏空」の推進をはかり、労力分散を図る必要がある。



##### (2) 「西京の涼風」遮光実証

梅雨明けからの遮光については、夏期に収穫を迎える西京の涼風・西京の夏空には効果が高いと考えられる。

欠株対策には遮光及びかん水等による、残存株率の向上対策が必要となる。

また、収穫期には高温による色とび等の品質の低下を防ぐ効果が期待できる。

しかし、コスト面での負担は大きく、より安価な資材等の検討が必要となる。

参考

資材	金額
遮光資材	158,812
エバーフロー	146,012
マルチキーパー	2,462
フラワーネット	3,402
計	310,688

※約 3 a 分

(別紙様式2)

## 普及指導員調査研究報告書

課題名：県オリジナルリンドウの産地づくり  
～集落営農法人での取組み拡大～

美祢農林事務所農業部 担当者：岡 陽一、山本卓生

### <活動事例の要旨>

当管内（宇部市、山陽小野田市、美祢市）では、宇部花出荷組合の花き生産者が、オリジナルリンドウの栽培に取り組んでいる。本県では、花き振興計画に基づき平成37年を目標に、300万本の出荷に向けた生産拡大に取り組んでいることから、当管内においても、集落営農法人等を中心に作付推進に取り組むとともに安定生産に向けた指導を実施した。

今年度においては、市場出荷本数が増加し、美祢市で新たに2つの集落営農法人が試作を開始し次年度作付拡大の予定。

### 1 普及活動の課題・目標

宇部花出荷組合は宇部青果市場の花き出荷者で構成され、様々な品目を生産している。平成25年頃からオリジナルリンドウの栽培が始まり、27年度には5戸、13aまで作付が広がった。今後、さらに作付を拡大していくため、組合を主体とした推進体制を築くとともに、高品質・安定生産に向けて栽培技術の向上を図っていく。

また、美祢市においては、新たに2つの集落営農法人が試作に取り組むこととなり、今後法人の経営品目として位置づけられるよう試作栽培に係る支援を行うとともに、JA共販による産地化に向けた検討を行う。

### 2 普及活動の内容

#### (1) 安定生産に向けた体制づくり及び技術指導

【活動対象】宇部花出荷組合

【対象地域】宇部市、山陽小野田市

##### ① 宇部花出荷組合リンドウ部会の設置

宇部花出荷組合に新たにリンドウ部会を設置し（部会長：石田義雄氏、6戸）、部会を通じた集合研修会や各生産者の栽培技術の向上、出荷規格の目合わせ等を図ることとした。

##### ② 栽培技術の高位平準化に向けた指導

収量・品質向上による市場出荷量拡大に向け、現地巡回研修において生産者全員で各圃場を巡回し栽培管理の意識向上を図るとともに、巡回指導と併せて定期的に栽培管理等の情報「リンドウ今月の管理」を提供し各生産者の栽培管理が徹底されるよう誘導した。

#### (2) 集落営農法人の取組み支援

【活動対象】集落営農法人（農）ほんごうファーム、（農）中辺

【対象地域】美祢市

○新たに美祢市内の集落営農法人（農）ほんごうファーム、（農）中辺の2法人にリンドウ試作圃場を設置。次年度以降の法人の経営品目に位置付けられることを目標に栽培管理等取組全般に亘る支援を行った。

表1 試作圃の概要

	面積	品種
秋芳町岩永本郷 (農) ほんごうファーム	1.5a (1200株)	西京の初夏、西京の涼風
秋芳町八代 (農) 中辺	1.0a (800株)	西京の初夏

① (農) ほんごうファーム

平成27年に法人設立し園芸品目の候補としてリンドウを試作することとなり、1.5aの試作圃を設置した。圃場づくり、植付けからの栽培管理について現地で指導を実施するとともに、県花き振興センター試験圃の視察、他生産者の圃場視察、県外視察を行い栽培知識の修得を図った。

② (農) 中辺

法人組合員の高齢化が進んでおり、軽量で収益性の高い品目としてリンドウ栽培に関心を持ち、1.0aの試作圃を設置した。圃場づくり、植付けからの栽培管理について現地で指導を実施するとともに、他生産者の圃場視察を行い栽培知識の修得を図った。

(3) 美祢市管内における生産体制づくり

美祢市管内での作付推進のため、JA山口美祢とリンドウ共販体制による産地化推進について検討し、産地化に向けた生産販売体制の協議を進めた。

3 普及活動の成果

○宇部花出荷組合での作付推進により年々作付が拡大され、出荷本数も増大し、生花市場への本格的出荷が図られた。

○美祢市において新たにリンドウの栽培が開始され、次年度からJA山口美祢での共販出荷が始まる見込み。また、今年度試作に取り組んだ2法人も作付拡大予定でリンドウ栽培の定着と産地化に向けた動きに繋ぐことができた。

表2 生産状況

	H27	H28	H29 (計画)
植付け面積 (a)	10.5	17.0	35.0
出荷本数 (本) (うち生花市場)	5,206 (約2,000 推計)	19,233 (9,195)	27,000
生産戸数 (戸) (うち集落法人)	5戸 (1)	8戸 (3)	11戸 (3)

4 今後の普及活動に向けて

今後も宇部花出荷組合、JA山口美祢を通じて作付推進に取り組む。宇部花出荷組合については、株あたりの採花本数と品質の向上、晩成品種の導入等収益性を高めるための指導を実施する。JA山口美祢においては、今年度栽培を開始した2法人に対して技術指導を継続していくとともに、平成30年からの本格出荷に向けて県外出荷を視野に入れた共販体制を整備していく。



宇部花出荷組合現地研修会



集落営農法人試作圃設置

(別紙様式2)

## 普及指導員調査研究報告書

課題名：農事組合法人「松屋」におけるオリジナルユリ球根増殖の生産安定

下関農林事務所農業部

担当者氏名：末廣雅信、光永拓司、川野祐輔、野村悟治

### <活動事例の要旨>

集落営農法人へのやまぐちオリジナルユリ（以下ユリ）の球根増殖を導入して、構成員や女性の経営参画を促進するとともに、球根増殖の採算性確保及び増殖球数の飛躍的増加により、継続して取り組める作業体制を検討した。

### 1 普及活動の課題・目標

#### (1) 対象の概要

ア 農事組合法人「松屋」（以下法人：平成24年1月設立）

組合員115名、栽培面積87ha、売上高88.4百万円（平成28年度事業報告：水稻81.9ha、飼料稲3.1ha、飼料米0.6ha、キャベツ60a、ミニ白菜40a、ジャガイモ60a、ゆり20a）

イ JA下関花き部会オリジナルユリ専門部（以下専門部）

平成14年に県オリジナルユリの産地化を契機に設立され、部会員12名、県内外の花市場に出荷

#### (2) 課題化の背景

県育成オリジナルユリの生産拡大については、これまで増殖が計画通りに進まず、切り花農家が必要とする球根数を確保することができなかつたことが制限要因となっていた。

そこで、平成24年度に(農)松屋で球根増殖の試作を実施し、平成25年度に本格実施となった。しかし、当初は収穫後の選別・調製作業に時間がかかったことと労賃単価の設定が高かったため、利益が出なかったが、平成26年度から選別・調製作業を切り離し、法人は掘り上げまでを担当してもらうこととし、平成27年度に規模拡大して黒字化した。

球根増殖の体制は整いつつあったが、切り花の生産拡大には、より多くの球根が必要であり、増殖規模の拡大が急務であった。

### 2 普及活動の内容

秋肥大作型を導入し、2作型による球根増殖効率の倍増を目指す。秋肥大作型の収量性を確認するとともに安定生産技術の確立のため、敷きワラによる土壌乾燥防止、雑草対策の徹底と葉枯病、白絹病等の病害虫対策の徹底を実施。

#### <耕種概要>

a 定植方法 9月7日にバラまき法により定植し、稲わらを設置

b 掘上 1月13日に実施

c 品種等

品種	植え付け量	目標球数
プチソレイユ	6cm 未満球 35kg	5,250 球
プチロゼ	6cm 未満球 5.76kg 6-8cm 球 254 球	1,029 球
プチセレネ	6cm 未満球 7.02kg 6-8cm 球 254 球	1,053 球
プチフレーズ	6cm 未満球 17.52kg 6-8cm 球 734 球	3,105 球

### 3 普及活動の成果

(1) 秋肥大作型の球根増殖結果

品種	販売可能球数	目標球数	目標達成率
プチソレイユ	7,216 球	5,250 球	137.4%
プチロゼ	662 球	1,029 球	64.3%
プチセレネ	273 球	1,053 球	25.9%
プチフレーズ	2,613 球	3,105 球	84.2%

(2) 増殖結果の評価

今回の球根増殖については、早生種であるプチソレイユは目標を達成したが、晩生の3品種は目標を下回った。目標未達成の主な原因は、生育初期に白絹病が発生したことと発蕾期以降の枯れ上がりによると考えられる。11月末から目立つようになった枯れ上がりは、農薬散布によっても止められず、生育が遅い晩生品種の方が球根肥大に対する影響が大きくなった。

敷きワラによる土壌乾燥防止効果は、秋肥大においても有効であった。ただし、雑草対策は、本作型においても植え付け直後の除草剤散布のみでは不十分であった。

品種ごとには目標未達成だった品種があったが、全体の球根数では目標を達成し、経営収支は黒字となる見込み。

### 4 今後の普及活動に向けて

(1) 秋肥大作型の収益性向上対策

法人が球根増殖を事業として取り組む場合には、増殖により得られる収益について目標を設定し、実績と比較して評価し、次年度の対策に役立てることが重要であるが、品種ごとの目標設定が適正なのか疑問が残る。秋肥大作型において問題となる白絹病や葉枯病等による枯れ上がりに対する強弱を考慮に入れた目標収量を設定し、収益性を検討する必要がある。

(2) 増殖効率の向上対策の検討

白絹病、葉枯病等による枯れ上がり対策をさらに検討するとともに、法人の経営の柱となっている水稻作業との競合を上手にクリアする必要がある。