

ラクスパーク新品種 ‘岡山LAR3号’ の育成

森 義雄・土居 典秀・笠原 有加・山本 晃郎

A New Rocket Larkspur (*Consolida ajacis* (L.) Schur) Cultivar ‘Okayama LAR3 go’

Yoshio Mori, Norihide Doi, Yuka Kasahara and Akirou Yamamoto

緒言

ラクスパークは、キンポウゲ科に属する一年生の切り花用花きで、岡山県の特産花きの一つである。加温、電照、摘心、冷房育苗などの技術を用いることによって、周年出荷が可能であり、a当たり粗収入は11～12月出荷作型で約31万円、1～3月出荷作型で約41万円と比較的高く（岡山県農林水産部，2016）、経営の柱となり得る切り花品目である。平成16年には栽培面積が3.0 ha、出荷量が114万本となり、作付面積で全国2位の産地となった（岡山県農林水産部調べ）。

岡山県におけるラクスパーク栽培は平成の初頭に始まった。栽培開始時には市販品種の種子を購入して栽培していたが、同一品種の個体間で開花期、花色、草丈などにばらつきが見られたため、その後は生産者や農業団体が優良個体を選抜して自家採種を行い、これらの種子を用いて切り花栽培することが主流となった。しかし、優良個体を選抜には経験と労力が必要であり、揃いの良い、形質の優れた品種の育成が求められていた。

このため、岡山県農林水産総合センター農業研究所（以下、岡山農研）では、1999年からラクスパークの新品種育成に取り組み、これまでに‘PIC’（桃色花）及び‘L12E’（藤色花）を育成、普及した。なお、‘PIC’、‘L12E’とも、迅速な普及を目指し、育成途中の段階から生産者圃場での試作を行ったため、種苗法に基づく品種登録は行っていない。

岡山農研では、その後も優良なラクスパーク新品種の育成に取り組んでおり、これら2品種に続いて、特徴

的な青色花品種 ‘岡山LAR3号’ を育成したので、育成経過、品種特性及び切り花に対する実需者評価の概要を報告する。なお、市販されているラクスパークの青色花品種のほとんどの花色は青紫色であるが、慣例として、これらを青色と呼称しているため、本報告においても、これを踏襲する。

育成経過

2002年に、市販青色花品種 ‘ジャイアントインペリアルブルースパイヤー’ の個体群から、外側のがく片と内側のがく片の色が異なる青色花個体を選抜した。ラクスパークでは、花卉に見える部分のがく片であり、近年の主要な品種では花卉が退化しているものが多い。2003年～2008年に系統選抜、2014年～2015年に特性調査、2017年に固定度調査を行い、均一性及び既存品種との区別性を認めたため、2020年2月に種苗法に基づく品種登録を出願申請（出願番号 第34525号）し、2020年6月に ‘岡山LAR3号’ の品種名で出願公表された。

品種特性

種苗法に基づく品種登録に必要なデータを得るため、入手可能な品種の中で最も花色が類似している市販青色花品種 ‘カンヌディーブブルー’ を対照品種として、‘岡山LAR3号’ の促成栽培における品種特性調査を実施した。なお、選抜元品種である ‘ジャイアントインペリアルブルースパイヤー’ は、特性調査を開始する時点で販売中止となっており、種子が入手できなかったため、対照品種として供試できなかった。

1. 試験方法

2015年3月16日に、種子50粒を、ろ紙を2枚敷いた9 cmプラスチックシャーレに入れ、水道水4 mlを加えた後、18℃、暗黒条件下で7日間、催芽処理を行った。3月23日に、育苗培土（与作N-150、ジェイカムアグリ（株）とパーライト（宇部パーライト2型、宇部興産（株））の混合土（2:1, v:v）を充填したセルトレイ（みのるポットシステム専用育苗箱220穴、みのる産業（株））に催芽処理済の種子を1粒播きした。4月1日まで加温開始温度を15℃、4月2日から10℃に設定したビニルハウス内で育苗した。両期間とも、換気開始温度は

20℃とした。5月1日に、雨除けビニルハウス内に、うね幅140 cm、条間30 cm、株間10 cmで定植（2条植え）した。作土の電気伝導度（EC）が高かったため、施肥は行わなかった。1区24株（うち12株を調査株）、2反復とし、農林水産省農林水産植物種類別審査基準の「デルヒニウム種苗特性分類調査基準（以下、調査基準）」（農林水産省、2020）に従って調査した。

2. 結果及び考察

‘岡山LAR3号’及び‘カンヌディーブブルー’の特性を表1に示した。また、圃場での開花状況、花序、花被及びがく片の写真を図1、2、3及び4に示した。調査

表1 ラークスパー ‘岡山LAR3号’ 及び対照品種の特性

品種	開花日 (月/日)	草丈 (cm)	茎の 長さ (cm)	茎の 太さ (cm)	分枝数 (本)
岡山LAR3号	7/2	76	44	4.5	7.0
カンヌディーブブルー	6/28	74	47	4.1	5.9
調査基準等による差異	△ ²	—	—	—	○
品種	葉の 枚数 (枚)	葉の 長さ (cm)	葉の幅 (cm)	花序の 長さ (cm)	花序の 幅 (cm)
岡山LAR3号	20	9.0	12.4	29	6.6
カンヌディーブブルー	18	10.2	14.6	24	6.5
調査基準等による差異	—	○	—	△	—
品種	小花数 /花序 (輪)	花冠の 大きさ (cm)	花柄の 長さ (cm)	がく片 の数 (枚)	最外層 がく片 の全形
岡山LAR3号	25	3.7	2.6	20	長楕円
カンヌディーブブルー	14	3.9	1.9	15	広卵
調査基準等による差異	○	—	—	△	○
品種	最外層 がく片 の長さ (cm)	最外層 がく片 の幅 (cm)	最外層 がく片表面 の着色 パターン	最外層 がく片表面 Aゾーン の色	最内層 がく片 の全形
岡山LAR3号	2.0	0.9	I	濃紫青	ひし
カンヌディーブブルー	2.1	1.4	その他	明青味紫	円～広卵
調査基準等による差異	○	○	○	○	○
品種	最内層 がく片 の長さ (cm)	茎の 色	最内層 がく片 の幅 (cm)	最内層 がく片表面 の着色 パターン	最内層 がく片表面 Aゾーン の色
岡山LAR3号	1.6	濃黄緑	0.8	I	鮮青味紫
カンヌディーブブルー	1.6	暗黄緑	1.1	I	濃青味紫
調査基準等による差異	—	—	○	—	—
品種	がく片の 距の 長さ (cm)	がく片の 距の 太さ (cm)	がく片 の距 の色		
岡山LAR3号	1.7	0.4	鮮青味紫		
カンヌディーブブルー	1.5	0.4	鮮青味紫		
調査基準等による差異	○	—	—		

²○：「デルヒニウム種苗特性分類調査基準」で階級値が異なる形質，△：階級値は同じだが有意差（分散分析，5%）がある形質，—：階級値が同じで有意差もない（あるいは有意差検定できない）形質を示す

基準では、各形質のデータを階級値に変換して2品種を比較し、区別性があるかどうかを判断する。例えば、花序の長さでは、30 cm以下は階級値「3」、30.1～50.0 cmは「5」、50.1 cm以上は「7」となっている。このため、‘岡山LAR3号’の花序の長さ（29 cm）は、‘カンヌディープブルー’（24 cm）の花序の長さ比べて20%以上長い。両品種とも階級値は「3」となり、階級値では差がない。

2品種間で階級値が異なる形質としては、茎の分枝性（分枝数）、葉の長さ、1花序に着生している小花数（小花数/花序）、最外層がく片の全形・長さ・幅・表面の着色パターン・表面Aゾーンの色、最内層がく片の全形・幅、がく片の距の有無と長さ（がく片の距の長さ）

の11項目が認められた。すなわち、‘岡山LAR3号’の分枝数は‘カンヌディープブルー’より多く、葉の長さは短く、1花序に着生している小花数は多かった。最外層がく片の全形、着色パターン及び色が異なり、長さは短く、幅は狭かった。最内層がく片の全形が異なり、幅が狭く、がく片の距の長さが長かった。特に、‘カンヌディープブルー’では最外層がく片の色が明青味紫、最内層がく片の色が濃青味紫と類似色であるのに対し、‘岡山LAR3号’ではそれぞれ濃紫青と鮮青味紫であり、やや異なっていた。なお、‘岡山LAR3号’、‘カンヌディープブルー’とも、花弁は退化して消滅しており、花弁に見える部分はがく片である。

また、階級値は同一であるが、‘カンヌディープブ



図1 ラークスパー ‘岡山LAR3号’ の圃場での開花状況

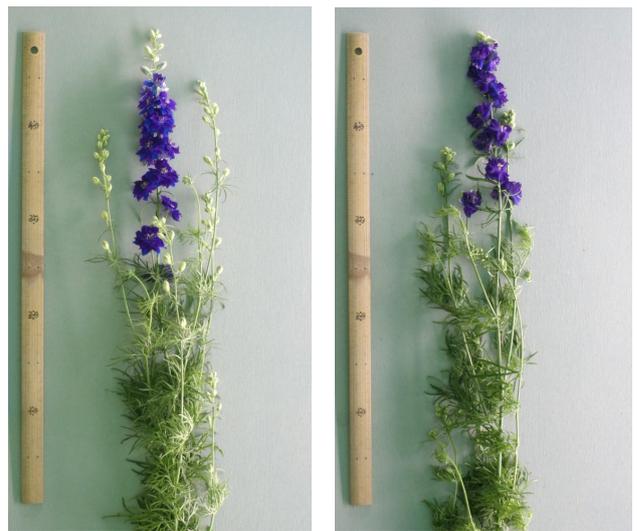


図2 ラークスパー ‘岡山LAR3号’ (左) 及び対照品種 ‘カンヌディープブルー’ (右) の花序部分
注) 定規の長さは50 cm



図3 ラークスパー ‘岡山LAR3号’ (左) 及び対照品種 ‘カンヌディープブルー’ (右) の花被

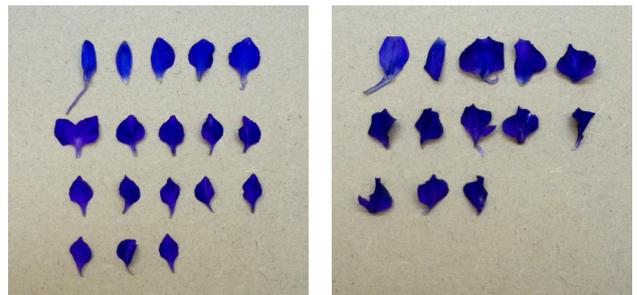


図4 ラークスパー ‘岡山LAR3号’ (左) 及び対照品種 ‘カンヌディープブルー’ (右) のがく片 (分解)

ルー'の数値と有意差(分散分析, 5%水準)がある形質として, 開花期(開花日), 花序の長さ, がく片の数の3項目が認められた。すなわち, '岡山LAR3号'の開花日は'カンヌディープブルー'より遅く, 花序の長さは長く, がく片の数は多かった。

以上のように, '岡山LAR3号'は, 'カンヌディープブルー'と11項目の形質で階級値が異なり, 3項目の形質で階級値は同じであるが, 数値に有意な差が認められた。特に, '岡山LAR3号'では最外層がく片と最内層がく片の色がやや異なっており, 特徴的な2色咲き品種と認識できると考えられた。また, 花序の長さが長く, 分枝数, 小花数及びがく片の数が多いことから, '岡山LAR3号'は'カンヌディープブルー'より切り花のボリュームが出やすい品種と考えられた。

実需者評価

生花店関係者, イベント会場装飾関係者などの実需者9名から, '岡山LAR3号'に対する評価を得た。

1. 試験方法

2018年7月に, 岡山県内の生花店5か所, イベント会場装飾業者2か所, フラワーアレンジ教室1か所を訪問し, '岡山LAR3号'の切り花を見本として聞き取り調査

を行った。

2. 結果及び考察

'岡山LAR3号'の実需者聞き取り調査の結果を表2及び3に示した。'岡山LAR3号'の花色に関する評価は5点満点中4.8点, 総合評価は4.3点, 取り扱い意向は4.6点と高かった。一方, 草姿に関する評価は, 3.8点とやや低かった。これは, 調査日に'岡山LAR3号'の主茎が満開時期を過ぎていたため, 主茎を第1側枝の上で切除し, 側枝数本を開花させた切り花を見本としたためと考えられた。なお, 一部で「貯蔵中の変色の心配がある」, 「他の花と合わせるのが難しい」との否定的な意見もあったが, '岡山LAR3号'は冠婚, 葬祭の両方に使用できるとの意見が多く得られ, 「ブーケやアレンジのポイントカラーとして使用できる」, 「外内層の色調が異なりおもしろい」など, 好意的な意見も多かった。

以上のように, 好意的な評価が多く得られ, 特に花色の評価が高く, 取り扱いたいとの意向も高かったことから, '岡山LAR3号'は実需者に好まれる品種と考えられた。

総合考察

'岡山LAR3号'は, 最外層がく片と最内層がく片の色

表2 ラークスパー '岡山LAR3号' に対する実需者の評価 (項目別, 5段階評価)

項目	高い	←	評価	→	低い	平均点
	5点	4点	3点	2点	1点	
色 ²	7票	2票	-	-	-	4.8
草姿 ²	2票	4票	2票	1票	-	3.8
総合評価 ²	5票	2票	2票	-	-	4.3
取り扱い意向 ³	7票	1票	-	1票	-	4.6

²5点: 良い, 4点: やや良い, 3点: どちらでもない, 2点: やや悪い, 1点: 悪い

³5点: 取り扱いたい, 4点: やや取り扱いたい, 3点: どちらでもない, 2点: あまり取り扱いたいと思わない, 1点: 取り扱いたいと思わない

表3 ラークスパー '岡山LAR3号' に対する実需者の意見

- ・ブーケやアレンジメントのポイントカラーとして利用できる
- ・競合するデルフィニウムよりも花保ちが良さそうである
- ・夏期に青花で日持ちの良い花がないので期待したい
- ・葬儀では紫色の花をよく使用するため, 葬儀花として使えそうである
- ・外内層の色調が異なりおもしろい
- ・祝い場, 悔み場の両方で利用できる
- ・スプレー型でボリューム感を出せば新商品になるのではないか
- ・花色が濃いために貯蔵中の変色の心配がある
- ・花色が濃いために他の花と合わせるのが難しい

がやや異なる2色咲きの青色花品種で、これまでにない花色の品種である。これまで、岡山農研では、‘PIC’（桃色花）及び‘L12E’（藤色花）という2品種を育成し、既に生産者に普及している。これらに続いて導入される、特徴的な青色花品種が、岡山県産ラークスパーのブランド力を一層高め、産地活性化の一助となることが期待される。

また、‘岡山LAR3号’は、市販品種‘カンスディーブブルー’に比べて切り花のボリュームが出やすい品種と考えられる。しかし、特性調査における草丈は、両品種とも70 cm台であり、ラークスパーの切り花としてはやや短い。これは、品種特性調査試験における開花時期が長日時期に当たり、長日植物であるラークスパーの草丈が短くなりやすい時期であったことも影響していると推察される。しかし、育成時の観察から、既に‘岡山LAR3号’は、‘PIC’や‘L12E’より草丈が短くなりやすいことを認めており、今後、草丈の短小化を回避する栽培技術の検討が必要である。

摘 要

‘岡山LAR3号’は、岡山県農林水産総合センター農業研究所において育成された、特徴的な2色咲きの青色花品種で、その来歴及び特徴は以下のとおりである。

1. ‘岡山LAR3号’は、2002年に市販青色花品種‘ジャ

イアントインペリアルブルースパイヤー’の個体群から特徴的な個体を選抜し、その後、系統選抜を行って育成したラークスパー新品種である。2020年2月に種苗法に基づく品種登録を出願申請（出願番号：第34525号）し、2020年6月に‘岡山LAR3号’の品種名で出願公表された。

2. ‘岡山LAR3号’は、最外層がく片と最内層がく片の色がやや異なる2色咲きの青色花品種である。対照品種‘カンスディーブブルー’に比べて、花序の長さが長く、分枝数、小花数及びがく片の数が多く、切り花ボリュームが出やすい品種と考えられた。

3. 生花店関係者などの実需者に‘岡山LAR3号’の切り花に対する聞き取り調査を行ったところ、花色などが高く評価され、取り扱いたいとの意向も高かった。

引用文献

農林水産省（2020）品種登録ホームページ 農林水産植物種類別審査基準 デルヒニウム。

<http://www.hinshu2.maff.go.jp/info/sinsakijun/kijun/1228.pdf>（2020.10検索）

岡山県農林水産部（2016）ラークスパー，平成27年度農業経営指導指標。岡山県農林水産部，岡山，pp. 191-194.

Summary

‘Okayama LAR 3 go’ is a new rocket larkspur cultivar with purplish blue flower. It was released by Research Institute for Agriculture, Okayama Prefectural Technology Center for Agriculture, Forestry and Fisheries in 2020. ‘Okayama LAR 3 go’ had been bred by the pure line bleeding since 2002. It can be distinguished from ‘Cannes Deep Blue’ (a cultivar with bluish purple flower) by the outmost deep purplish blue sepal. Cut flower of ‘Okayama LAR 3 go’ is highly appreciated by florists because of the color of flower.