

行灯アサガオ品種地植え栽培への夜間照明が開花に及ぼす影響

吉岡孝行
(江戸川分場)

【要約】行灯アサガオ品種地植え栽培への夜間照明は、ほとんどの品種で開花数を減らした。「富士の紫・富士の峰・富士の空」は、夜間照明区が無処理区より開花数で優った。「富士の紫」は、夜間照明、無処理両区とも開花数が多かった。

【目的】

2020年東京オリパラの一部競技の開始時間が早朝に変更となる中、管内生産者からは、行灯アサガオ品種地植え栽培における夜間照明の影響を検討するよう求められた。そこで、行灯アサガオに使われる品種を供試し、地植え栽培による夜間照明が開花に及ぼす影響を明らかにする。

【方法】

「暁シリーズ」などの計16品種を供試した(図1)。2018年4月11日、市販培養土を充填した128穴セルトレイへ播種した。4月19日、9cm黒ポリポットへ鉢上げ、黒マルチ被覆の株間30cmちどり、条間50cm、6株/品種、通路150mとなる区画を設け、5月17日に1区6株を定植した。基肥はN-P₂O₅-K₂O=8-8-8kg/10a、堆肥1t/10aを施用し、灌水を兼ねて液肥(20-20-20)2,000倍液を2回施用した。夜間照明区は、キュウリ支柱によるアーチに園芸用支柱(径10mm)を取り付け(アーチ高200cm)、アサガオの蔓(主茎)を支柱に誘引し、分枝等の管理は放任とした。白熱球ホワイト75W(電照用ランプ)を高さ180cm、3m間隔に設置(180cm直下95LX、波長584nm・CL-500A計測)、7月2日から8月13日まで19時00分～5時00分を点灯し(図3)、品種ごとの開花数を調査した。

【成果の概要】

1. アサガオは台風5号(6/10～11)、6月後半の強風および台風12号(7/28～29)により花や葉が一部損傷したが、蔓(主茎)は支柱にしっかり絡み、調査を継続することができた(データ略)。
2. 定植直後から蔓が園芸用支柱へ絡み巻きついたのは、「丸葉アサガオ」のみで、5月28日から8月中旬まで連続する開花が見られた。その他品種は支柱への誘引作業を行い、結束テープで蔓を固定した。7月後半からは、各品種とも支柱へ絡み巻きが見られるようになり、最上部に達した時点で株元までの蔓下げを実施した(図2)。
3. 開花は「富士シリーズ」で多く、「平安シリーズ・団十郎」などで少ないなどの品種間による違いが見られた。夜間照明区はほとんどの品種で開花数を減らしたが、「富士の紫・富士の峰・富士の空」は、夜間照明区が無処理区に優り、多くの花をつけた(表1・図2)。「富士の紫」は紫色(明度L*13.1, 色度a*34.1, b*33.5)のアサガオで、夜間照明、無処理両区とも開花数が多かった。

【残された課題・成果の活用・留意点】

平成31年度、供試品種、誘引方などを変えた地植え栽培の夜間照明の影響を調べる。

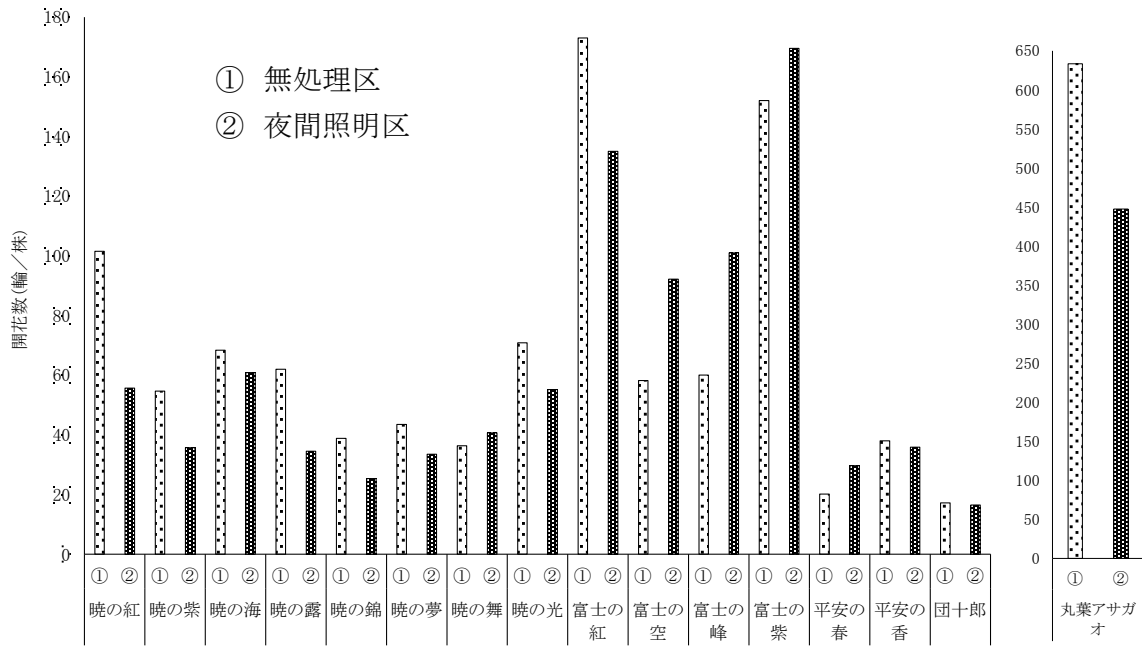


図1 行灯アサガオ品種地植え栽培への夜間照明が開花に及ぼす影響 対照品種
調査期間：2018年7月2日～8月13日

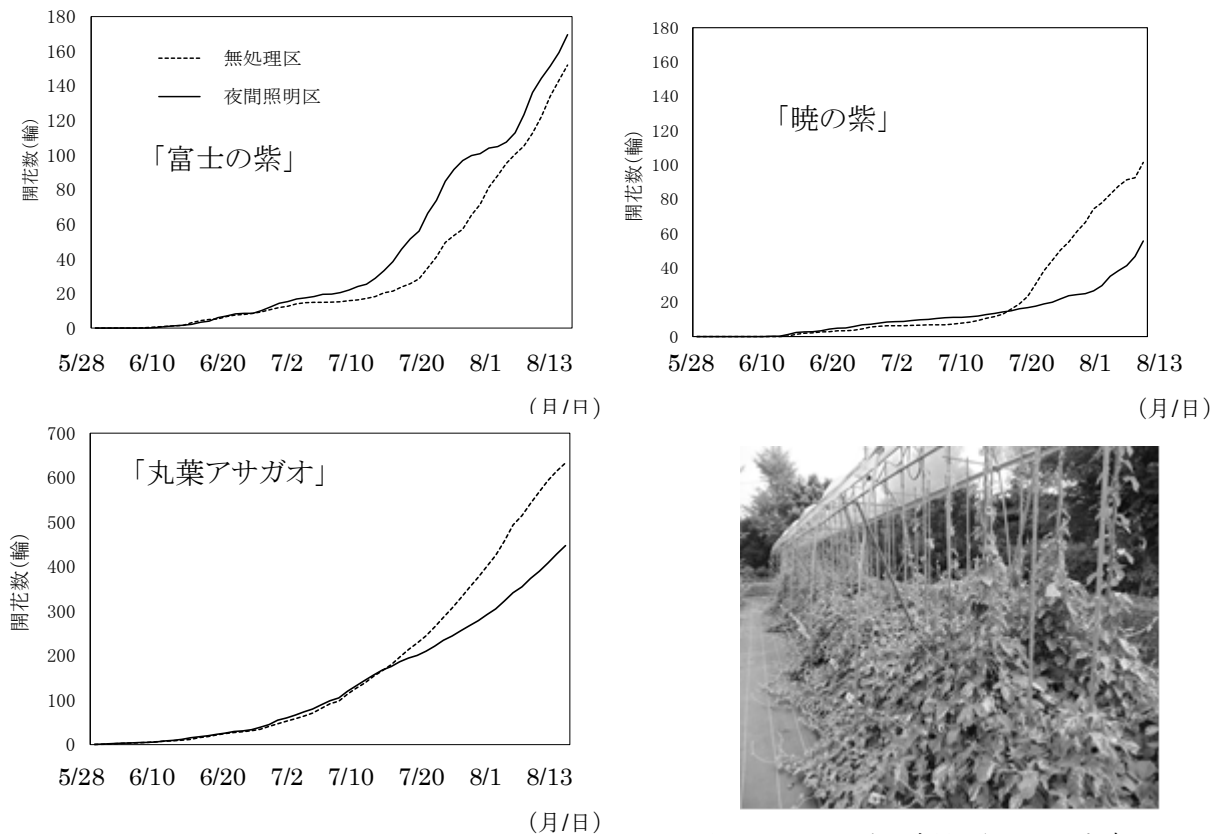


図2 アサガオへの夜間照明と開花推移

- 「富士の紫」 明度 L*13.1, 色度 a*34.1, b*-33.5^a
- 「暁の紫」 明度 L*12.6, 色度 a*42.1, b*-32.1
- 「丸葉アサガオ」 明度 L*28.2, 色度 a*35.1, b*-44.1

a) 分光側色計 CM-700D (SCL), 測定径 3mm, D65 光源, 10° 視野による測定値



図3 アサガオ夜間照明区の生育

夜間照明：電照ランプ 75W
19時00分～5時00分
撮影日：2018年7月25日