

## 花き生産における 新技術の実証について

### 1 コギクの無人防除機の実証

深谷市は、切り花や鉢花など数多くの花きが生産されている県内有数の産地です。特に、初夏から夏の終わりにかけて、お盆や彼岸向けの切り花が多く生産され、その中の一つであるコギクは、深谷市の大谷地区や川本地区を中心に生産されています。

### ① 夏季のコギクの防除

夏を通して生産されるコギクですが、コギクは他の品目と並行して生産され、尚且つ、物日に集中して需要があるため、出荷と防除作業が重なり、生産者の負担がとて大きくなります。さらに、温暖化による害虫の増加や異常気象などが原因で、需要はあるものの、出荷量は年々減少しています。出荷時期の負担軽減や適期防除による出荷量の安定化が課題です。

### ② 無人防除ロボットを使用した コギクの病害虫防除の実証

大里農林振興センターでは令和4年度、コギクの無人防除機によ

る防除効果の実証を行いました。出荷と防除の負担を軽減する目的で、株式会社レグミンにご協力いただき、深谷市の大谷地区を中心に実証を行いました。

### ③ 令和4年度の結果について

5 km圏内6か所(32 a)のほ場を、150 L / 10 aの液量で散布したところ、約4時間半で防除することができました。また、2回の無人防除機の利用により、令和3年度の出荷本数を上回る出荷量を達成することができました。特に害虫被害の多い品種の「れんげ」では、前年比140%の出荷量になりました。今後は、防除時期に合った薬剤の選定をしていく予定です。



無人口ロボットによる防除の様子

## 2 ゆりの安定生産技術の実証

深谷市は、全国でもトップクラスのゆり切り花の産地です。

ゆりは球根を氷温貯蔵し、出荷時期に合わせて定植をしているため、通年で出荷することができ

### ① 周年生産に関する課題

周年で生産されるゆりですが、高温期の作型では、草丈が短くなる、花が奇形となるなどの品質低下が懸念されます。これまでの対策として、ヒートポンプを活用した夜間冷房により、ハウス内の夜温を下げる方法が試みられましたが、広いハウス内では生育ステージの異なるゆりが栽培されているため、作型によって収穫時期が遅れるといった課題があります。冬季は逆に、草丈が伸びすぎて栽培期間が長くなり、暖房コストがかさむ、収穫時の作業性が悪いなどの課題がありました。

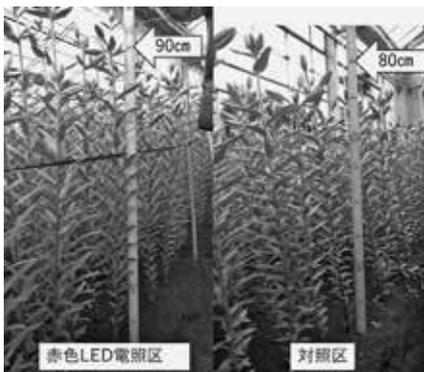
### ② LED光を使用した草丈の 制御

大里農林振興センターでは、トルコギキョウで効果が確認されている赤色、遠赤色LED光による草丈と出蕾時期に対する効果およ

び影響を、ゆり切り花で確認するため、実証試験を行いました。

### ③ 令和4年度の実証について

夏季の赤色LED光照射では、リトウウィンとチャイコフスキーの2品種を用いて実証を行いました。その結果、それぞれ14 cmおよび3 cmの草丈伸長効果が確認されました。冬季の遠赤色光の実証は、ウーリータワーで行いました。LEDを照射することで草丈伸長を抑制し、到花日数を短縮する目的でしたが、草丈は照射区が対照区に比べて約8 cm伸び、採花時期は照射区で2〜3日早くなりました。LED照射により草丈は伸長するものの、伸長の程度や他の形質に対する反応は品種間差が大きいため、品種や作型を変えて、令和5年度も試験を続けています。



リトウウィンの草丈調査の様子