

青森県花のくにづくり推進協議会（青森県）

協議会構成団体：J A全農あおもり、(株)青森花卉等県内5花き市場、
花キューピット青森県支部、フジテレビフラワーネット加盟店会青森県支部、
(株)中村生花店、日本フラワーデザイナー協会青森県支部等花装飾3団体、
(地独)青森県産業技術センター農林総合研究所、青森市農業振興センター、
八戸市農業経営振興センター、青森県農林水産部

対象品目

切り花：トルコギキョウ



< 取組内容 >

< 取組の成果 >

1 花きの生産性向上・流通の効率化等の取組

・トルコギキョウの赤色LED電照処理実証ほを設置し、短莖開花防止効果と切り花品質向上効果を確認するとともに、出荷額等を調査することで、導入コストの費用対効果を検証した。

・トルコギキョウの温度監視システム実証ほを設置し、ハウスの温度情報をスマートフォンで確認できる遠隔監視システムの効果を検証した。

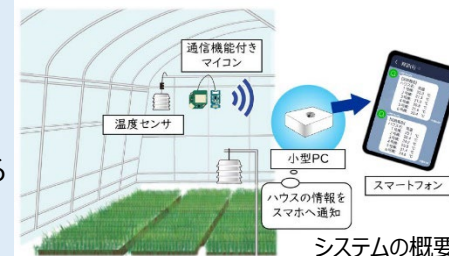
・収穫最盛期（最も収穫が盛んな時期）でみると最大で3日程度の開花防止効果が確認され、切花長（出荷時の花の長さ）が10cm増加するなど品質の向上も確認できた。また、10a当たりの販売額の差額は平均して約45万円となり、LED電球の償却費を差し引いても約22万円の黒字となった。

・実証農家からは、「高温による品質低下の回避や、離れた場所にあるハウスの管理などに有効だ」、「ハウスに行く回数が減ったことで効率が良くなった」、「湿度や土壌水分、土壌EC（土壌に含まれる肥料分）なども把握できれば管理の効率化を図ることができる」という声があった。



赤色LED電球

(出典：農研機構のマニュアルより引用)



システムの概要

2 花きの消費拡大・利用定着の取組

花きの消費拡大を図るため、幼稚園や小・中学校、老人福祉施設等において、花壇づくりや寄せ植え、フラワーアレンジメント体験教室を開催した。

・花壇づくりや寄せ植え体験に232名、フラワーアレンジメント体験に626名 合計858名が参加した。
・参加者へのアンケート結果から、家に花を飾っていないと回答した89名のうち、24%が「今後、家庭でも花をたくさん飾りたい」、28%が「花を購入する機会を増やしたい」と回答するなど、体験をきっかけにして、花への興味や関心が高まった。



親子アレンジメント教室後の集合写真

< 今後の取組予定 >

・赤色LED電照処理は、品種により効果が異なることから、品種間差を検証するとともに、赤色LED等を活用した先進地事例を調査することで、普及拡大を図る。
・引き続き、消費拡大プロモーション活動を実施するとともに、新たに社会人を対象とした花育体験を展開する。

いわて花と緑の普及協議会（岩手県）

協議会構成団体：全国農業協同組合連合会岩手県本部、株式会社盛岡生花地方卸売市場、岩手県花卉商組合、JFTD岩手支部、フラワーネット岩手県支部、NPO法人GreenFields、新岩手農業協同組合八幡平花卉生産部会、花巻農業協同組合、岩手県

対象品目

切花：りんどう、他

鉢花：りんどう、セネシオ



< 取組内容 >

< 取組の成果 >

1 需要構造の変化に対応した生産・流通体制の整備

- ・切花りんどうの多立茎栽培実証と出荷形態の検討

出荷数量の増加を目指し、切り花りんどう県オリジナル品種「いわて夏のあい」の多立茎栽培実証を行うとともに、市場や仲卸に依頼し、収穫物の評価を行った。

多立茎栽培は通常よりも茎が細くなる傾向にあるが、市場や仲卸へのサンプルを用いたアンケート調査の結果から、出荷可能な切り花品質（茎径3mm以上）が明らかとなった。

このことから、仕立て本数を通常の8本から16本に増やしても出荷可能な品質を保てることが判明し、多立茎栽培がりんどうの収量や販売額の向上に繋がることが明らかとなった。



茎径の評価を依頼した切り花サンプル

2 花きの生産性向上・流通の効率化等の取組

- ・鉢花りんどうの底面給水鉢実証

鉢花りんどうにおいて、均一なかん水による品質向上やかん水頻度低減による労力軽減の効果が期待できる底面給水鉢の利用について、導入実証と先進地の事例調査により効果を検証した。

※底面給水鉢…鉢の底から不織布などを垂らし、トレイ等に溜めた水を給水する仕組みの鉢

実証の結果、底面給水鉢を利用することにより、鉢花りんどうのボリュームが向上し、品質向上効果を確認することができた。

また、毎日必要であったかん水の頻度が3日に1回程度に低減できることが明らかになった。



生育状況（左：底面給水鉢
右：一般）

3 花きの消費拡大・利用定着の取組

- ・園児や高校生等を対象とした花育体験の実施

県内の保育園や小学校、高校等において、生産者と連携した花育体験、園芸体験を実施した。

令和4年度は、花育体験を計12回開催し、合計461名が参加した。

参加者を対象に実施したアンケート調査では、「花の購入数量が受講前より増えた」との回答も寄せられており（約1割）、県産花きの知名度向上と需要拡大に繋がる効果が得られた。



県内高校における花育体験の様子

< 今後の取組予定 >

- ・これまで実証結果を踏まえ、「りんどう多立茎栽培技術」に関する技術マニュアルを作成し、生産者に配布する。
- ・県産花きの知名度向上と需要拡大のために、引き続きPRイベントの開催や、花育体験活動等の実施を継続する。

宮城県花と緑普及促進協議会（宮城県）

協議会構成団体：宮城県（園芸推進課、農業振興課、農業・園芸総合研究所）、
 仙台市（農林部、百年の杜推進部）、全国農業協同組合連合会宮城県本部、
 宮城県園芸協会、仙台生花株式会社、株式会社仙花、株式会社石巻花卉園芸、
 仙台中央卸売市場花卉仲卸協同組合、宮城県花卉商業協同組合

対象品目

切り花：きく、ひまわり、ガーベラ、
 パラ、カーネーション等
 鉢もの類
 花壇用苗もの類



＜取組内容＞

1 花きの生産性向上・流通の効率化等の取組

- きく類の冬季作型における暖房の燃油消費量削減のため、EOD-heating(※)の導入効果を継続検討した。
 (※日没後、数時間の温度を上げて、その後の温度を下げて管理することで省エネ効果をもたらす技術)
- 市場での需要が高まっている小輪ひまわりの栽培技術の確立を図るため、実証を行った。
- 環境負荷低減を目的に、プラスチック使用量を削減した花器の製作及び輸送エネルギー低減のための県産花きの利用促進を実施した。

2 花きの消費拡大・利用定着の取組

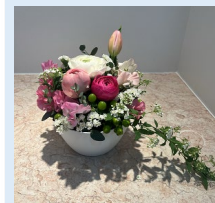
- 若年層の県産花きの認知度向上を図り、体験を通して家庭での花き利用を促進させるため、小学校及び児童厚生施設を対象としたアレンジメント・寄せ植え体験と高校生を対象とした生け花講座を開催した。
- 高校生花いけバトル東北大会の開催により、県産花きの魅力発信・消費拡大を図った。
- オンラインフラワー講座の実施により、10～20代の若い世代のホームユース需要を拡大し、県産花きの消費拡大を図った。

＜取組の成果＞

- きく類において、18℃－12℃のEOD-heatingの温度管理を行うことで、開花遅延や切り花品質を低下させることなく、燃油消費量を約4%削減できた。
- 試験で得られた小輪ひまわりの栽培技術について、「宮城県版切り花用小輪ひまわり栽培マニュアル」を作成・配布し、生産者への普及拡大を図った。
- でんぱんを原材料に使用した減プラ花器を試作し、PR資材とともに生花店で使用することで、消費者の環境負荷軽減の認知度向上が図られた。また、生花店に対する減プラの意識啓発につながった。



小輪ひまわり栽培マニュアル



環境に配慮した花器を使用したアレンジ作品

- 県内8施設にアレンジメント等体験キット（花き産地紹介動画・アレンジ手順書・花材等）を提供し、計139名の児童が体験した。児童からは県内で色々な花が生産されていることを初めて知ったという感想が多かった。また、施設においては、8施設のうち7施設で今後も花育活動を継続したいとの回答があった。
- 高校生花いけバトル東北大会を開催したところ、9校21チームがエントリーし、高校生への県産花きの魅力発信と消費拡大が図られた。さらに動画配信により、多くの方に県産花きの魅力発信が図られた。
 (Youtubeの再生回数 2,572回 (2023.7.11時点))
- オンラインフラワー講座では計200名の方に花材と講座用動画を提供し、花のある生活を提案することで、若い世代に対して新たな花き利用機会の拡大を図った。講座を通して、今後も自宅で花を楽しみたいと感じた方が約77%おり、花き利用の需要を創出することができた。



小学生向け花育教室



高校生花いけバトル東北大会

＜今後の取組予定＞

- 小輪ひまわり栽培試験を継続し、年次間差を調査するとともに、栽培技術の精度を向上させ、生産者の収量向上を目指す。
- 小学生向け園芸体験及び高校生花いけバトル等の消費者への普及啓発活動を継続することで、若年層への県産花きの認知度向上を図り、新規需要の創出を目指す。
- 環境配慮型花器を継続して生花店で使用していただくことで、消費者への認知度向上を図るとともに、新たな販売形態の確立を目指す。

秋田県花きイノベーション推進協議会（秋田県）

協議会構成団体：秋田県花き生産者連絡協議会、秋田県花卉小売商業協同組合、秋田生花株式会社、秋田県花いっぱい運動の会、秋田県花き仲卸組合、全農秋田県本部園芸畜産部、一般社団法人秋田県農業会議、秋田県農業試験場野菜花き部、秋田県花き種苗センター、秋田県農林水産部園芸振興課

対象品目

切り花：ダリア、小ギク、
リンドウ、
トルコギキョウ、
シンテッポウユリ、
シンビジウム



< 取組内容 >

< 取組の成果 >

1 花きの生産性向上・流通の効率化等の取組

- 秋田県農業試験場で育種したトルコギキョウ立枯病抵抗性品種2品種を立枯病の発生している5箇所に試験ほを設置して、現地適応性を検証した。

- 実証により、対照品種で立枯病の発生が60%だったほ場では、試験品種で10%に抑えられた。
- 草丈が平均で65cmと伸びにくいことと生育初期のチップバーンに注意が必要ではあるが、花卉が厚く茎も硬く花色が良いとJAや市場等からも評価が高い。
- 産地からも、立枯病抵抗品種として推奨できるとの意見が得られた。



供試品種ではほとんど症状はなし



対照品種は萎れ症状が見られる(右下)

2 花きの消費拡大・利用定着の取組

- 地域における花きの利用拡大と地元産花きの関心を持ってもらうため、家庭装飾の一環として、小学生や幼稚園と保護者を対象に、花き栽培ほ場見学及びフラワーアレンジメント体験を実施した。
- ダリア栽培ほ場見学に続いて、ダリアの収穫体験を行った。
- 収穫したダリアと地元花きを使ってフラワーアレンジメント体験をした後、完成したアレンジメントの撮影会や講師（生花店）3名による花いけバトルを実施した。

- 参加者12組と講師を務めた生花店に対してアンケート調査及び聞き取り調査結果によると、6組（50%）が体験会後は花の購入回数や額が増えたと回答した。
- 購入内容（複数回答可）はアレンジメント2組、花束1組、単品2組、無回答2組となった。
- アンケート結果によると、「地元には花き農家があることを知らなかったもので、知るいい機会になった。」等の意見があり、地元花きへの関心度は高まった。



花きほ場見学ダリア収穫体験



フラワーアレンジメント教室

< 今後の取組予定 >

- トルコギキョウの単収を増加させるため、実証により現地適応性が確認された立枯病抵抗性品種2品種の作付け拡大や土壌消毒技術の普及活動を実施していく。
- 消費者に対し、花育や、イベントを通じて世代や業種を超えた連携を深め、身近に花のある暮らしを提唱する。

山形県花き生産連絡協議会 (山形県)

協議会構成団体：山形県JA園芸振興協議会花き部会、庄内花き生産組織連絡協議会、山形県鉢物協議会、山形県花木生産者協議会、山形県りんどう生産研究会、山形県トルコぎきょう研究会、山形生花地方卸売市場、山形生花商組合連合会、山形県

対象品目

切り花：ストック、トルコぎきょう、りんどう
 ダリア、紅花、アルストロメリア、ばら
 切り枝：啓翁桜



< 取組内容 >

1 花きの生産性向上・流通の効率化等の取組

・県内生産者に広がりんどうの種苗を供給し、生産供給体制の強化を図るため、りんどうの民間育種系統の培養による苗生産効率の検証を行う。

・ホームユース需要に対応するために、出荷規格の見直しや出荷箱のサンプル作成を行い、ばら等の出荷体制の検討を行う。

・令和3年度に培養した2品種を育成したところ成苗率は80%以上であり、定植1年目の枯死はなかった。そのため培養苗による種苗供給の可能性が示された。

・新たに2品種の培養に取り組み、培養による増殖が可能であることを確認した。

・切り花の出荷規格について、切り戻しを行った場合でも自宅サイズでは40cm前後で対応可能であるため、出荷規格を40cm~50cmとした。

・出荷箱のサイズを小さくするために、宅配便(100サイズ)を想定した出荷箱のサンプルを作成し、検討した結果、見直した出荷規格(40cm~50cm)の切り花の出荷においては、547×215×213(mm)の出荷箱が最適であった。



培養によるりんどう苗生産

2 花きの消費拡大・利用定着の取組

・トルコぎきょう、りんどう、啓翁桜等、県の振興品目の消費拡大に向けて展示会や品評会、フラワーフェスティバルを開催し、PRを行う。

・花きの日常的な利用の定着を図るために、アレンジメント教室を開催し、花きを身近に感じてもらう。

・やまがたフラワーフェスティバル2022には、約800名が来場した。品評会入賞作品の展示や、生産者へのインタビュー動画の放映を行い、高品質な花き生産を行っている産地のPRを行うことができた。

・40名の児童がアレンジメント教室へ参加し、地元生花店の技術力の高さや、本県が高品質な花きを出荷していることを学ぶことができた。また、教室に参加した20名の児童が、後日友達や家族を連れ生花店へ訪れた。



アレンジメント教室の様子

< 今後の取組予定 >

- ・県内全域の生産者や実需者等が会するイベントや展示会を開催し、その中で生産者と実需者との情報交換会等を図る。
- ・本県オリジナル品種に特化したブランド力向上のため、りんどう及びダリアの優良品種の増殖、日持ち調査の実証等に取り組む。

福島県花き振興協議会（福島県）

協議会構成団体

株式会社福島花き、株式会社あいづ園芸、福島花卉商業協同組合、全国農業協同組合連合会福島県本部、福島県鉢花生産者協議会、福島県農林水産部

対象品目

切り花：トルコギキョウ、
りんどう、
宿根かすみそう等
鉢物類：シクラメン、
ポインセチア等



< 取組内容 >

< 取組の成果 >

1 需要構造の変化に対応した生産・流通体制の整備

- 福島県が育成したりんどう「天の川」はアレンジメント等への利用が期待できる品種であることから、作付を推進するため試験研究データや市場関係者からの評価、栽培時のポイント等を記載した栽培の手引きを作成した。

- 栽培の手引きを県の農林事務所（農業振興普及部・農業普及所）や農業協同組合等に配布し、新規栽培の推進に活用した。
- りんどう「天の川」の令和4年度栽培面積は約23a（試験ほ場含む）であり、令和5年度は新たに7戸の農家が栽培に取り組み、約5a（約3,000本）の増加が見込まれる。



栽培の手引き（表紙）

2 花きの生産性向上・流通の効率化等の取組

- 高温期にトルコギキョウを定植する際に多発する、出荷規格に満たない長さで花が咲く現象（短茎開花）を防止する「作型適応苗※」を生産するため、県内の種苗生産者が装備する設備を用いて、生産が可能か検討した。
- 生産された作型適応苗と慣行通り温度や日長等を調整せず育苗した苗を県内で栽培し、切り花長の比較を行った。

- 県内の種苗業者において、作型適応苗を生産するための温度、日長、肥料を管理した条件で育苗が可能であったため、今後当該技術を活用し、トルコギキョウの安定生産が見込まれる。
- 本調査においては、定植直後の気象条件が比較的良好であったため、慣行苗と作型適応苗ともに順調に生育したが、安定した作型適応苗の生産には種苗業者の苗生産技術の向上が重要である。



作型適応処理の様子

※作型適応苗：短茎開花の抑制や在ほ期間の短縮を図るため、慣行育苗した苗を、温度・日長、肥料を制御した条件でさらに長期間育苗した苗 (<https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/438525.pdf>)

3 花きの消費拡大・利用定着の取組

- 小学生を対象に、県産花きを使用した生け花やフラワーアレンジメントによる花育を行い、若年層の新規需要の創出を図った。
- 当県の特産品である日本酒とコラボしたフォトコンテストを行い、新たな需要を喚起した。
- 切り花、鉢花の品評会を開催し、県産花きのPRを行った。

- 3,000名を超える小学生に対して花育を実施した。アンケート調査の結果では、8割を超える家庭から、「今後、家庭に花を飾りたい」との回答があった。
- フォトコンテストには200名を超える応募があり、9割を超える参加者が次年度も参加したいとの回答であった。
- 切り花、鉢花併せて400名を超える一般来場者が参加し、県産花きのPRを行うことができた。



花育体験の様子

< 今後の取組予定 >

- 県育成りんどう「天の川」をはじめ、仏花以外での用途で見込まれる品種の情報提供を行い、優良品種への新植・改植を推進する。
- トルコギキョウの作型適応苗には品種間差があることから、品種間差を明らかにするとともに、生産者へ作型適応苗の導入を推進し、出荷ロスの軽減を図る。
- 花きの消費拡大の取組については、特に若い世代をメインターゲットとして、各種品評会やフォトコンテスト等のPRを継続する。