

- 高松市鬼無・国分寺地区は日本一の松盆栽産地である。令和2年10月からEU加盟国に向けた黒松の輸出が解禁され、産地の活性化が期待される一方、高齢化や後継者不足による生産量の減少や生産技術の継承、輸出相手国の検疫条件に合わせた防除技術の確立が課題。
- このため、普及センターでは、松盆栽の苗木生産技術の検討と接ぎ木マニュアルの作成、生産技術の継承に向けた勉強会の開催、検疫条件に対応した防除技術の検討に取り組んだ。
- その結果、産地への苗木生産技術の普及や若手生産者への技術継承を促進するとともに、検疫条件に対応した防除技術を確立した。

具体的な成果

1 苗木生産技術の普及

- 松盆栽の接ぎ木を分かりやすくまとめたマニュアルやDVDを活用することで、若手生産者の技術の習得や苗生産の意欲が向上。
- 黒松の挿し木発根率向上に向けた新たなデータの収集により、技術確立に向けた検討が促進。



2 熟練生産者の技術継承を促進

- 勉強会開催により技術継承の機運を醸成。
- 熟練生産者と若手生産者の交流を促進し、生産技術を「伝える」「学ぶ」意欲が増進。



3 検疫条件に対応した防除技術

- 根洗い後の品質低下を現行の30%未満に抑制。
- 土付き松盆栽における線虫除去の失敗率を慣行技術に比べ半減。

普及指導員の活動

平成元年度～継続中

- 優れた熟練技術を持った生産者に協力を仰ぎ、接ぎ木作業を写真や動画で撮影。技術の分析・整理、実証試験を実施。
- 技術の分析や試験結果を取りまとめ、「松盆栽の苗木生産マニュアル～接ぎ木編～」と動画資料DVDを作成し、配布。
- 挿し木の発根率向上のための調査研究を実施(継続中)。

平成元年度～継続中

- 若手生産者への技術の継承と交流に対する協力を、優れた技術を持つ熟練生産者に働きかけ勉強会を開催。

令和2年度～令和4年度

- 農研機構や県の試験研究機関等で組織するコンソーシアムの一員として、根洗い後の品質保持に有効な技術及び線虫防除技術の調査研究を実施。

普及指導員だからできたこと

- ・ 産地の課題を生産者の共通認識となるよう働きかけ、課題解決に向けた取組を提案。
- ・ 関係機関と連携して活動する普及指導員のメリットを生かし調査研究を実施。
- ・ 熟練生産者や若手生産者の声を聞き、要望に応じた技術継承の取組みを実施。

松盆栽の輸出拡大に向けた生産体制の強化

活動期間：令和元年度～令和4年度

1. 取組の背景

高松市の鬼無・国分寺地区では、約200年前から盆栽の生産が始まり、現在は日本一の松盆栽の産地となっている。県内の盆栽生産の大半がこの2地区に集中しており、両地区の生産者数は約180戸、生産面積は11haである。

こうした中、盆栽の生産振興を図るため、鬼無・国分寺地区の生産者やJA香川県、高松市、県の関係機関で構成される香川県盆栽生産振興協議会（以下、「盆栽協議会」という）が組織され、生産技術の研究などの活動を行っている。また、近年、海外で「BONSAI」として知られるようになり、人気の高まりとともに、本県の輸出量は、ここ数年ほぼ1万鉢を超えている。輸出先は台湾が最も多く、EU加盟国など様々な国に輸出されている。



図1 EU向けに栽培地登録された棚場

EU加盟国に向けた盆栽の輸出については、これまで、マツ属では五葉松しか認められていなかったが、令和2年10月に黒松の輸出が解禁された。これにより、2年間の養生期間を経て、令和5年1月から黒松の輸出が本格的に開始された。

また、令和2年には、高松市国分寺町に盆栽の情報発信の拠点となる「高松盆栽の郷」が整備され、盆栽の販売や高松盆栽の郷フェスタなどのイベントが実施され、益々盆栽産地の活性化が期待されている。

一方、産地では次の3点が生産振興の課題になっている。1点目は、高齢化や後継者不足により盆栽の生産量が年々減少していることである。特に輸出向けで人気が高い小型から中型の商品が不足していることから、苗木の生産量の確保が急務である。2点目は若手生産者への生産技術の継承である。盆栽の生産技術は、主に世襲制で継承されてきたが、生産者の高齢化や世代交代が進む中で、熟練生産者が培ってきた高度な技術が途絶えてしまう懸念がある。このため、産地では、令和元年度から接ぎ木や真柏の彫刻などの勉強会を行うなど、技術継承を進めており、こうした活動を継続していくため、定期的な取り組みに発展させることが必要となっている。3点目は輸出の検疫条件への対応である。主な輸出先である台湾では、土付きでの輸出が認められておらず、根洗いと線虫の除去処理が必要なことから、輸出先における鉢上げ後の葉の黄化や枯死による商品ロスが発生している。また、EU加盟国向けでは、輸出時の栽培地検査において線虫の完全除去が必須で、そのための防除技術の改善が求められている。

そこで、苗木生産技術の検討や技術継承のための勉強会の開催、検疫条件に対応した防除技術の検討に取り組んだ。

2. 活動内容（詳細）

（1）苗木生産技術の検討

盆栽の苗木生産方法としては、実生や接ぎ木、挿し木、取り木などの方法があり、それぞれ形質や技術、コスト面でメリットやデメリットがある。このうち、産地で主に取り組まれている接ぎ木について令和元年度～令和3年度の活動で、優れた熟練生産者に協力を仰ぎ、接ぎ木作業の様子を写真や動画で撮影し、技術の要点を分析・整理するとともに、技術確立のため実証試験にも取り組んだ。

また、挿し木については、接ぎ木のように接ぎ目がなく見た目が良いことから高値で取引されるものの技術が確立されておらず、発根率が低い等の理由から取り組んでいる生産者が少ない。そこで、令和3年度から黒松の優良系統「瑞宝」において挿し木の時期や採穂部位の違い等による発根率を調査し、技術確立に向けて検討を行った。

(2) 巡回指導および勉強会の実施

個々の生産者の栽培・経営の状況や課題を把握するため、盆栽協議会の役員および30代から50代の若手生産者を中心に、個別に巡回し聞き取りを行った。その結果を踏まえ、令和4年度は盆栽協議会と連携し、針金掛けの技術に優れた熟練生産者に、若手生産者への指導の協力を働きかけ、技術の伝承と交流を目的とした勉強会を開催した。

(3) 検疫条件に対応した防除技術の検討

令和2年度～令和4年度にかけて、生研支援センターの「イノベーション創出強化研究推進事業」におけるコンソーシアムの一員として、関係機関と連携し、根洗いに伴う盆栽の輸送中や鉢上げ後の品質保持に有効な保湿資材や水分条件等の検討と、土付きの状態での線虫除去技術の確立に取り組んだ。

3. 具体的な成果（詳細）

(1) 接ぎ木技術のマニュアル作成と挿し木技術のデータ収集

接ぎ木技術の要点や試験から明らかとなった技術を取りまとめ、「松盆栽の苗木生産マニュアル～接ぎ木編～」を作成した。また、マニュアルや作業動画をまとめたDVDを作成し、令和4年度にこれらを盆栽協議会に所属する生産者に配布し、接ぎ木による苗木生産に役立ててもらっている。

また、令和3年度から開始した挿し木の試験においては、挿し木の時期や採穂部位の違い等について検討を行い一定の傾向を得るなど、挿し木技術の確立に向けたデータを収集することができた。しかし、発根率の改善には至っておらず、さらなる検討が必要であることから継続して取り組んでいる。

(2) 技術継承に向けた勉強会の実施

針金掛け技術に優れた熟練生産者を講師に、令和5年2月に勉強会を実施した。勉強会に向け、熟練生産者の協力のもと、針金掛けの方法や年間の管理など、重要なポイントをまとめた資料を作成した。

勉強会では、若手生産者を中心に11名が参加し、熟練生産者の講義や、見本を用いた針金掛け方法の実演を行った。また、生産者が各自



図2 針金掛けを学ぶ生産者

持参した盆栽を用いて、熟練生産者のアドバイスを受けながら針金掛けの実習を行うなど熟練技術に触れ、習得できる機会となった。また、この勉強会がきっかけとなり、生産者同志で交流が図られるようになった。

(3) 検疫条件に対応した防除技術の確立

令和2年度～令和4年度の調査結果から、根洗い後の保湿資材として、9割程度水を含ませた水苔を、被覆資材にはPP(ポリプロピレン)防草シートを使用し、鉢上げ後、発根促進資材を利用することで、品質低下を現行の約30%未満に抑制することができた。また、EU加盟国向けの土付き松盆栽の線虫除去技術については、培養土として慣行の砂に20%の割合で赤玉土を混ぜ、薬剤で処理することにより、線虫除去の失敗率を慣行技術に比べ半減することができた。

今後は、確立された技術を取りまとめた資料を生産者に配布し、勉強会や個別巡回を通して、輸出相手国の検疫条件に対応した防除技術を普及することにより、輸出拡大につなげていく。

4. 農家等からの評価・コメント(高松市〇氏)

EU加盟国に対して黒松盆栽が輸出可能となり、昨年に比べ、出荷量が約1.5倍になり、収入が増加した。また、針金掛け技術の勉強会では、整姿のポイントを丁寧に指導していただき、今後の盆栽造りに生かして行きたいと考えている。

5. 普及指導員のコメント(東讃農業改良普及センター・主任技師・中屋敷彩)

栽培技術の継承はこれまで世襲制が主であったが、産地の熟練生産者の協力を得て、令和元年度から継続して勉強会を開催するとともに、接ぎ木マニュアルを活用した指導を行うことで、技術継承を一步ずつ進めることができている。

今後も産地と協力して、こうした取り組みを推進し、盆栽生産量の増加や栽培技術の継承による盆栽の振興を図っていきたい。なお、挿し木技術については、今後、さらに発根率向上に向けて検討を進めたい。

6. 現状・今後の展開等

苗木生産量増加に向けた栽培技術のうち、黒松の挿し木技術について、技術確立のためには、挿し木用土の種類や発根促進剤の使用方法など、検討事項が多数ある。挿し木に最適な条件を明らかにするため、関係機関と連携し継続した調査を実施する。

また、接ぎ木による苗木生産には台木が必要であるが、この台木は実生から生産されており、露地播きとポット播きが行われている。露地播きの方が生育旺盛であるが、畝立てや土壌消毒、掘り上げ等の作業に多くの労力を要している。そこで、新たな課題として、実生苗の省力的な育苗技術についても検討し、生産量の増加を目指す。

若手生産者への技術の継承については、今後も産地や関係機関と連携しながら、定期的に勉強会を開催していく。若手生産者は技術の習得に意欲的であることから、熟練生産者から技術を教わるができるよう、交流の機会を設けるなど積極的な支援を行う。