

落葉性花木モミジおよびスモークツリーの休眠枝緑枝台接ぎ法

巢山拓郎*・井樋昭宏

接ぎ木繁殖が難しい落葉性の花木において、接木作業が簡便で、活着率が高く、かつ活着後の生育が優れる接ぎ木方法の開発を目的に、割接ぎ法の一つで台木の新梢に穂木品種の休眠枝を接ぎ木する休眠枝緑枝台接ぎ法の検討を行った。モミジおよびスモークツリーを供試して、接ぎ木時期および台木の葉の有無が活着率および活着後の生育に及ぼす影響を調べた。5、6、7月中旬に台木の葉がある条件で休眠枝緑枝台接ぎを行ったところ、モミジ「出狸々」の5月および6月中旬接ぎ木区の活着率は、93%以上と高かったが、7月中旬接ぎ木区では13%と低かった。一方、スモークツリー「グレース」の活着率は、接ぎ木時期に関わらず87%以上と高かった。モミジ、スモークツリーのいずれも、5月および6月中旬接ぎ木区の新梢の生育が優れていた。5月下旬の接ぎ木における台木の葉有り区の活着率は、モミジでは90%、スモークツリーでは95%と高かったのに対し、葉無し区の活着率はそれぞれ10%および50%であった。以上の結果、落葉性花木の休眠枝緑枝台接ぎ法は、5月中旬から6月中旬に台木の葉が1~2枚有る状態で接ぎ木を行うと、活着率が高く、新梢の生育が優れることが明らかになった。

[キーワード：台木葉、休眠枝緑枝台接ぎ、落葉性花木、接木時期]

Hard Wood-Green Wood Stock Grafting Method in Deciduous Flowering Trees and Shrubs Maple and Smoketree. SUYAMA Takuro and Akihiro IBI (Fukuoka Agriculture and Forestry Research Center, Chikushino, Fukuoka 818-8549, Japan) *Bull. Fukuoka Agric. For. Res. Cent.* 8 : 30 -35 (2022)

Study of hard wood-green wood stock grafting method in deciduous flowering trees and shrubs which grafting propagation is regarded as difficult, was performed for the purpose of the development of the grafting method, which grafting work is easy, and graft-take rate is high, and, growth of grafted plant is good. Hard wood-green wood stock grafting method which grafting a scion of hard wood onto a current shoot of rootstock is one of the cleft grafting method. Using maple and smoke tree, we examined the effects of grafting time and leaves of rootstock on graft-take rate and growth of grafted plants. Hard wood-green wood stock grafting method was performed in the middle of May, June and July, the graft-take rate in maple in the middle of May and June was high, but was low in the middle of July. On the other hand, graft-take rate in smoke tree was high regardless of grafting time. Grafting onto a current shoot of rootstock with leaves yielded high graft-take ratio.

[Key words: deciduous flowering trees and shrubs, grafting time, hard wood-green wood stock grafting method, leaves of rootstock]

緒言

福岡県の花木類の出荷額は約39億円で、全国第2位の産地であり、ツツジ・サツキ、モミジ、ツバキ、ツゲ等多様な品目が生産されている(農林水産省2018)。落葉性の花木の一つであるモミジ(*Acer* spp.)の全国の出荷額は8.1億円で、ツツジ・サツキ類の20.2億円、ヒバ類の19.4億年に次ぎ、花木の主要な品目となっている(農林水産省2018)。近年注目されているウルシ科ハグマノキ属のスモークツリー(*Cotinus coggygria*)は、開花後に伸長する赤、紫、白、黄色などの開出毛や銅、紫、黄色等の葉を觀賞する落葉性花木で、切り枝および鉢物として流通している(勝木2004)。花木類の一般的な増殖法は、実生もしくは挿し木であるが、モミジおよびスモークツリーでは、実生繁殖時の個体間の形質のばらつきおよび挿し木繁殖の難しさから、共台の実生を台木とした切り接ぎ、腹接ぎ、緑枝接ぎなどの接ぎ木繁殖が行われている。但し、両樹種において、切り接ぎや腹接ぎの活着率は低く、モミジでは活着率の高い緑枝接ぎが一部で行われている(庵原・玉利1961, 井上1978, 高野1978, 是松・古谷1983, 宇野ら2001)。接ぎ木繁殖の中で最も一般的な接ぎ木法である切り接ぎ法

は、台木の種子を露地ほ場に播種後、約1年かけて養成する。翌年の春、生育した台木の幹を地際付近で切除し、露出させた形成層に穂木の形成層を密着させ、接ぎ木用パラフィルムで固定する方法であり、技術の熟練を要する。これに対し、緑枝接ぎ法は台木新梢の切断面中央部に縦に切れ込みを入れ、その切れ込みに基部側をくさび型に削った穂木品種の新梢を差し込み固定する割接ぎ法の一つであり、生育が旺盛な夏季に行うためカサの発生量が多く癒合しやすいことから、技術的に容易であるとされている(庵原1966, 町田1978)。但し、この緑枝接ぎ法は、モミジにおいて活着率が比較的高いものの、接ぎ木後の新梢の生育が緩慢であるという問題がある(庵原・玉利1961)。

沢野ら(1983)は、落葉性の果樹であるクリにおいて、当年性の台木用実生の新梢に穂木品種の休眠枝を割り接ぎする「緑枝台接」を4月下旬から8月下旬にかけて行い、接ぎ木時期に関わらず高い活着率が得られたと報告している。脇坂ら(2009)は、クリと同じく落葉性の果樹であるカキにおいて、当年性の台木用実生の新梢に穂木品種の休眠枝を割り接ぎする「幼苗接ぎ木法」を行っている。この幼苗接ぎ木法も、上記のクリの緑枝台接と同様の接ぎ木法であり、接ぎ木時期や台木の葉の

有無の影響を受けるものの高い活着率が得られ、接ぎ木苗の苗長は種苗業者が育成した切り接ぎ苗と差がなかったと報告されている。加えて、岐阜県では、カキの高接ぎ更新の新しい手法として、上記の幼苗接ぎ木法と同様、台木（更新樹）の新梢に穂木品種の休眠枝を接ぎ木する親子接ぎ法を行い、緑枝接ぎ法より高い50～86%の活着率が得られている（岐阜県 2017）。これらの知見は、落葉性で切り接ぎ法の活着率が低く、緑枝接ぎ法が行われているモミジやスモークツリーにおいて、台木の新梢（緑枝）に穂木品種の休眠枝を接ぎ木する手法（以下、「休眠枝緑枝台接ぎ法」と記載）が適用できる可能性を示唆している。

そこで、落葉性の花木であるモミジおよびスモークツリーの休眠枝緑枝台接ぎ法において、接ぎ木時期および台木の葉の有無が接ぎ木活着率および接ぎ木苗の生育に及ぼす影響を検討した結果を報告する。

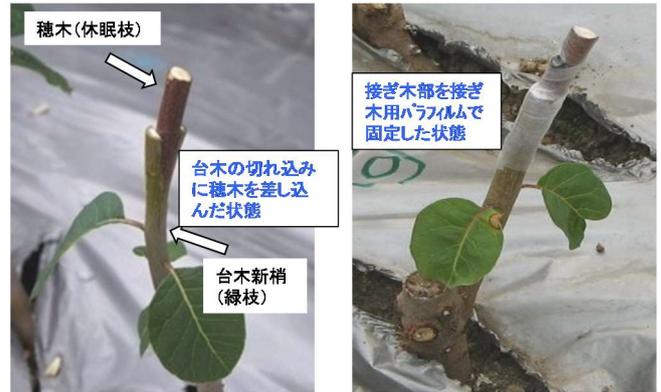
材料および方法

モミジ「出狸々」およびスモークツリー「グレース」を供試した。モミジの台木には、福岡県緑化センター（福岡県久留米市田主丸町）の敷地内に植栽されているイロハモミジ（*A. palmatum* Thunb. 品種名不詳）の実生を、スモークツリーの台木には場内露地ほ場（福岡県久留米市田主丸町）に植栽されている「ピンクボール」の実生を用いた。穂木は接ぎ木当年の2月に、場内に植栽した樹齢3～4年生の母樹より前年枝を採穂し、ポリエチレン袋に密封後、接ぎ木当日まで冷蔵庫（2℃）内で保管した。対照として実施した緑枝接ぎ用の穂木には、接ぎ木当日に採穂母樹より採取した新梢（緑枝）を供試した。

1 接ぎ木時期が接ぎ木活着率と活着後の生育に及ぼす影響

モミジおよびスモークツリーの台木のいずれも、2012年11月に混合培土（pH未調整ピートモス：赤玉土＝3：1（容積比））を充填した育苗箱（縦35cm×横50cm×深さ8cm）に播種し、無加温のガラス温室内で管理した。草丈が5cm程度になった実生を2013年4月4日に6cm径ポリポットに鉢上げし、同年6月6日に露地ほ場に株間15cm、条間15cmの4条植えて定植して養成した。2014年3月6日に地際部から約3cmの位置で台刈りを行い、同年4月18日に幹から伸長した新梢を株あたり1本に整枝した。

接ぎ木当日、台木の新梢を基部から約5cmの位置で地面と水平にはさみで切断後、切断面の中央部に深さ2cm程度の切れ込みをカッターナイフで入れた。その切れ込みに基部をくさび形に削った穂木（長さ約4～5cm）を最低でも片側の形成層同士が重なるように差し込み、接ぎ木部を接ぎ木用パラフィルム（商品名：メデール）で固定し、併せて穂木を同フィルムで被覆した。休眠枝緑枝台接ぎを台木の葉が1～2枚有る状態で、2014年5月13日、6月13日、7月16日の各時期に両品目各15株行った。第



第1図 スモークツリー「グレース」の休眠枝緑枝台接ぎ法（接ぎ木当日）

1図にスモークツリー「グレース」の休眠枝緑枝台接ぎ当日の写真を示した。対照として緑枝接ぎを同日に実施した。

台木の新梢の直径（以後、台木径）および穂木の直径（以後、穂木径）を接ぎ木時に、活着株数および接ぎ木苗の最大新梢長を同年12月12日に調査した。尚、台木径は切断後の新梢中央部の直径を、穂木径は調整後の穂木中央部の直径を測定した。同一の接ぎ木方法内における接ぎ木時期別の台木径、穂木径および最大新梢長の有意差検定を1区5株の3反復で行った。

2 台木の葉の有無が接ぎ木活着率と活着後の生育に及ぼす影響

モミジおよびスモークツリーの台木は、それぞれ2013年11月7日および14日に播種し、試験1と同様に管理を行った。2014年4月7～8日に、6cm径ポリポットに鉢上げし、同年6月9日に露地ほ場に定植した。2015年3月5日に地際部から約3cmの位置で台刈りを行い、同年4月22日に幹から伸長した新梢を株あたり1本に整枝した。

接ぎ木当日、台木の新梢を基部から約5cmの位置で切断後、葉有り区は台木の葉が1～2枚有る状態で、モミジは5月21日に、スモークツリーは5月28日に、休眠枝緑枝台接ぎを各20株行った。一方、葉無し区は台木の新梢の葉をすべて除去した状態で、同日に接ぎ木を行った。

台木径および穂木径を接ぎ木時に、活着株数を10月3日に、接ぎ木苗の最大新梢長を2016年1月22日に調査した。尚、台木径および穂木径の測定、ならびに有意差検定は試験1と同様に行った。

結果

1 接ぎ木時期が接ぎ木活着率と活着後の生育に及ぼす影響

第1表にモミジ「出狸々」の休眠枝緑枝台接ぎにおける接ぎ木時期別の活着率および接ぎ木苗の生育を示した。「出狸々」では5月中旬および6月中旬の休眠枝緑枝台接ぎにおいて、それぞれ100%および93%と高い活着率が得られた。一方、接ぎ木時期が最も遅い7月中旬の休

第1表 モミジ「出猩々」の休眠枝緑枝台接ぎにおける接ぎ木時期別の活着率および接ぎ木苗の生育

| 接ぎ木方法 | 接ぎ木時期 | 台木径 ¹⁾ (mm) | 穂木径 ¹⁾ (mm) | 供試株数 | 活着株数 ²⁾ | 活着率 (%) | 最大新梢長 ²⁾ (cm) |
|--------------|-------|---------------------------|---------------------------|------|--------------------|------------|-----------------------------|
| 休眠枝緑枝台接ぎ | 5月中旬 | 2.5 c ³⁾ | 2.6 c | 15 | 15 | 100 | 39.7 a |
| | 6月中旬 | 4.2 b | 4.1 b | 15 | 14 | 93 | 31.3 ab |
| | 7月中旬 | 6.7 a | 4.9 a | 15 | 2 | 13 | 19.0 b |
| 緑枝接ぎ (対照) | 5月中旬 | 2.5 c | 2.5 c | 15 | 10 | 67 | 33.7 a ⁴⁾ |
| | 6月中旬 | 4.4 b | 2.9 b | 15 | 5 | 33 | 17.9 b |
| | 7月中旬 | 6.8 a | 4.1 a | 15 | 0 | 0 | — |

- 1) 接ぎ木当日に調査。台木径は切断後の新梢中央部の直径を、穂木径は調整後の穂木中央部の直径を測定
- 2) 2014年12月12日に調査。最大新梢長は各接ぎ木苗において最も長い新梢の長さを測定
- 3) 同一の接ぎ木方法の中で、同列の英異文字間には Tukey の多重比較検定により 1%水準で有意差あり
- 4) 同一の接ぎ木方法の中で、同列の英異文字間には t 検定により 1%水準で有意差あり

第2表 スモークツリー「グレース」の休眠枝緑枝台接ぎにおける接ぎ木時期別の活着率および接ぎ木苗の生育

| 接ぎ木方法 | 接ぎ木時期 | 台木径 ¹⁾ (mm) | 穂木径 ¹⁾ (mm) | 供試株数 | 活着株数 ²⁾ | 活着率 (%) | 最大新梢長 ²⁾ (cm) |
|--------------|-------|---------------------------|---------------------------|------|--------------------|------------|-----------------------------|
| 休眠枝緑枝台接ぎ | 5月中旬 | 3.4 c ³⁾ | 3.6 b | 15 | 14 | 93 | 77.0 a |
| | 6月中旬 | 5.6 b | 5.7 a | 15 | 15 | 100 | 85.9 a |
| | 7月中旬 | 7.8 a | 5.8 a | 15 | 13 | 87 | 43.7 b |
| 緑枝接ぎ (対照) | 5月中旬 | 3.4 c | 3.4 c | 15 | 4 | 27 | 78.4 a |
| | 6月中旬 | 5.7 b | 5.6 b | 15 | 10 | 67 | 68.7 b |
| | 7月中旬 | 8.9 a | 7.5 a | 15 | 11 | 73 | 46.0 c |

- 1) 接ぎ木当日に調査。台木径は切断後の新梢中央部の直径を、穂木径は調整後の穂木中央部の直径を測定
- 2) 2014年12月12日に調査。最大新梢長は各接ぎ木苗において最も長い新梢の長さを測定
- 3) 同一の接ぎ木方法の中で、同列の英異文字間には Tukey の多重比較検定により 1%水準で有意差あり

眠枝緑枝台接ぎでは、活着率は13%と極めて低かった。対照として実施した緑枝接ぎに関しては、5月中旬接ぎ木区の活着率が67%であったのに対し、6月中旬および7月中旬接ぎ木区の活着率は、それぞれ33%および0%となり、接ぎ木時期が遅くなるほど活着率は低くなった。

休眠枝緑枝台接ぎを行った苗の接ぎ木当年12月の最大新梢長は、5月中旬および6月中旬接ぎ木区がそれぞれ39.7cmおよび31.3cmと有意差が認められなかったのに対し、7月中旬接ぎ木区は19.0cmと他の時期に比べ、有意に短くなった。対照として実施した緑枝接ぎ苗の新梢長は、5月中旬接ぎ木区が33.7cmであったのに対し、6月中旬接ぎ木区は17.9cmで、同時期に接ぎ木した休眠枝緑枝台接ぎ苗に比べ、13cm程度短かった。休眠枝緑枝台接ぎ時の台木径は、5月中旬接ぎ木区が2.5mmと細かったのに対し、6月中旬接ぎ木区が4.2mm、7月中旬接ぎ木区が6.7mmと、接ぎ木時期が遅くなるほど大きくなり、緑枝接ぎ時の台木径も同様の傾向を示した。

第2表にスモークツリー「グレース」の休眠枝緑枝台接ぎにおける接ぎ木時期別の活着率および接ぎ木苗の生育

を示した。スモークツリー「グレース」の休眠枝緑枝台接ぎにおける活着率は、5月中旬接ぎ木区が93%、6月中旬接ぎ木区が100%、7月中旬接ぎ木区が87%で、接ぎ木時期に関わらず、活着率は高かった。一方、対照として実施した緑枝接ぎの活着率は、5月中旬接ぎ木区が27%と低かったのに対し、6月中旬および7月中旬接ぎ木区の活着率は、それぞれ67%および73%であった。

休眠枝緑枝台接ぎ苗の接ぎ木当年12月の最大新梢長は、5月中旬および6月中旬接ぎ木区がそれぞれ77.0cmおよび85.9cmであったのに対し、7月中旬接ぎ木区は43.7cmと他の時期に比べ、33cm以上短くなった。対照として実施した緑枝接ぎ苗の新梢長は、5月中旬および6月中旬接ぎ木区がそれぞれ78.4cmおよび68.7cmであったのに対し、7月中旬接ぎ木区は46.0cmと他の時期に比べ、22cm以上短かった。休眠枝緑枝台接ぎ時の台木径は、5月中旬接ぎ木区が3.4mmと細かったのに対し、6月中旬接ぎ木区が5.6mm、7月中旬接ぎ木区が7.8mmと、接ぎ木時期が遅くなるほど大きくなり、緑枝接ぎ時の台木径も同様の傾向を示した。

第3表 モミジ「出猩々」の休眠枝緑枝台接ぎ¹⁾における台木の葉の有無と活着率および接ぎ木苗の生育

| 台木の葉 | 台木径 ²⁾ (mm) | 穂木径 ²⁾ (mm) | 供試株数 | 活着株数 ³⁾ | 活着率 (%) | 最大新梢長 ³⁾ (cm) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|------|--------------------|------------|-----------------------------|
| 有 | 4.2 | 4.2 | 20 | 18 | 90 | 58.5 |
| 無 | 4.6 | 4.7 | 20 | 2 | 10 | 45.3 |
| t検定 ⁴⁾ | n. s. | n. s. | — | — | — | — |

- 1) 2015年5月21日に休眠枝緑枝台接ぎを実施
- 2) 接ぎ木当日に調査。台木径は切断後の新梢中央部の直径を、穂木径は調整後の穂木中央部の直径を測定
- 3) 活着株数は2015年10月3日に調査。最大新梢長は2016年1月22日に、各接ぎ木苗において最も長い新梢の長さを測定
- 4) t検定により n. s. は有意差なし。台木の葉無し区の活着株数が2株であったため、最大新梢長の検定は未実施

第4表 スモークツリー「グレース」の休眠枝緑枝台接ぎ¹⁾における台木の葉の有無と活着率および接ぎ木苗の生育

| 台木の葉 | 台木径 ²⁾ (mm) | 穂木径 ²⁾ (mm) | 供試株数 | 活着株数 ³⁾ | 活着率 (%) | 最大新梢長 ³⁾ (cm) |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|------|--------------------|------------|-----------------------------|
| 有 | 7.4 | 7.4 | 20 | 19 | 95 | 108.0 |
| 無 | 8.1 | 8.0 | 20 | 10 | 50 | 122.6 |
| t検定 ⁴⁾ | n. s. | n. s. | — | — | — | n. s. |

- 1) 2015年5月28日に休眠枝緑枝台接ぎを実施
- 2) 接ぎ木当日に調査。台木径は切断後の新梢中央部の直径を、穂木径は調整後の穂木中央部の直径を測定
- 3) 活着株数は2015年10月3日に調査。最大新梢長は2016年1月22日に、各接ぎ木苗において最も長い新梢の長さを測定
- 4) t検定により n. s. は有意差なし

2 台木の葉の有無が接ぎ木活着率と活着後の生育に及ぼす影響

第3表にモミジ「出猩々」の休眠枝緑枝台接ぎにおける台木の葉の有無が活着率および接ぎ木苗の生育に及ぼす影響を示した。モミジ「出猩々」の5月下旬の休眠枝緑枝台接ぎにおいて、台木の葉有り区の活着率は90%と高かったのに対し、葉無し区の活着率は10%と非常に低かった。葉有り区の接ぎ木苗の接ぎ木翌年1月の最大新梢長は58.5cmであったのに対し、葉無し区は45.3cmであった。

第4表にスモークツリー「グレース」の休眠枝緑枝台接ぎにおける台木の葉の有無が活着率および接ぎ木苗の生育に及ぼす影響を示した。スモークツリー「グレース」の5月下旬の休眠枝緑枝台接ぎにおいては、台木の葉有り区の活着率は95%と高かったのに対し、葉無し区は50%であった。葉有り区の接ぎ木苗の接ぎ木翌年1月の最大新梢長は108.0cmで、葉無し区の122.6cmと有意差は認められなかった。

考 察

本試験で実施した落葉性花木の休眠枝緑枝台接ぎ法は、当年性台木を用いたクリの緑枝台接法およびカキの幼苗接ぎ木法(沢野ら1983, 脇坂ら2009)と台木の新梢に穂木

品種の休眠枝を接ぎ木する点において、共通している。但し、クリの緑枝台接法およびカキの幼苗接ぎ木法では、発芽後数か月の当年性実生を台木に用いているのに対し、本試験ではモミジおよびスモークツリーのいずれも、露地ほ場で約1年間養成した実生を台木として供試した点が異なる。これは、台木を露地ほ場に定植した播種翌年の6月上旬時点の苗径(新梢径)が2mm未満であり、接ぎ木の実施は困難と考えられたためであった。

休眠枝緑枝台接ぎ法の接ぎ木時期と活着率に関しては、モミジとスモークツリーで異なる結果が得られた。スモークツリーの休眠枝緑枝台接ぎでは、5月、6月および7月中旬のいずれの時期も87%以上の高い活着率が得られた。一方、モミジの休眠枝緑枝台接ぎでは、5月および6月中旬接ぎ木区の活着率は93%以上と高かったのに対し、7月中旬接ぎ木区の活着率は13%と極めて低かった。このモミジの7月中旬接ぎ木区では、接ぎ木時に台木新梢切断部からの樹液の流出量が多かった。町田(1978)は、切断した時に水が溢出するような台木に接ぎ木すると、接木削傷面におけるカルス形成が抑制され、活着率が低下すると述べている。従って、台木切断部からの樹液の流出がモミジの7月中旬の低い率の要因の一つとして考えられる。活着後の苗の生育については、5月および6月中旬のモミジの休眠枝緑枝台接ぎでは、接木当年の新梢長は

30cm以上となり、庵原・玉利(1961)がモミジの緑枝接ぎで報告している新梢の緩慢な生育(最大で22cm)は観察されなかった。

休眠枝緑枝台接ぎ法の対照として実施した緑枝接ぎ法では、モミジの5月中旬接ぎ木区が67%の活着率であったのに対し、6月中旬接ぎ木区で33%、7月中旬接ぎ木区では0%と、接ぎ木時の気温が最も高い7月中旬接ぎ木区の活着率が最も低くなり、休眠枝緑枝台接ぎ法と同様の傾向を示した。但し、6月中旬の接ぎ木活着率に関しては、緑枝接ぎの33%に対し、休眠枝緑枝台接ぎでは93%と60%の差が認められた。休眠枝緑枝台接ぎと緑枝接ぎの相違点は、穂木が休眠枝か緑枝かの違いだけである。接ぎ木の活着と接ぎ木部のカルス形成能力は密接な関係があり、分裂組織である形成層やデンプン等の貯蔵養分を含む師部放射組織は、カルスの分化能力が高いとされている(町田1978)。本試験において、試験に供試した穂木に含まれるデンプン等の養分含量の分析は行っていない。但し、伊藤・榎園(1942)が落葉性の果樹であるカキ等で報告しているように、形態形成に可溶性窒素等の樹体内養分を利用している生育中の新梢に比べ、生育を停止し春からの成長開始を待つ休眠枝のほうが貯蔵養分を多く含有していると推測され、このことがカルス形成能力の高さ、ひいては活着率の向上に寄与している可能性が高い。加えて、町田(1978)は接ぎ木の際、穂木(接ぎ穂)内の貯蔵養分は基部削傷面のカルス形成と芽の萌芽・伸長の両方に使われるが、休眠状態にある穂木の場合、接ぎ木後に芽はすぐに伸長しないため、貯蔵養分を基部削傷面のカルス形成に優先して使えると述べている。このことも、休眠枝を穂木として用いる休眠枝緑枝台接ぎ法の高い活着率の要因の一つだと考えられる。さらに、沢野ら(1983)はクリの緑枝台接ぎの活着率が緑枝接ぎに比べて高い要因の一つとして、穂木として用いる休眠枝が緑枝より耐乾性が強いことを挙げており、本試験結果についても、同様の要因が考えられる。

休眠枝緑枝台接ぎ法における台木の葉の有無と活着率に関しては、モミジの5月下旬の接ぎ木では、葉有り区の活着率は90%と葉無し区より80%高かった。スモークツリーの5月下旬の接ぎ木においても、葉有り区の活着率は95%と葉無し区より45%高かった。これらの結果は、カキの幼苗接ぎ木法における結果(脇坂ら2009)と一致していた。この結果に関して、脇坂ら(2009)は、接ぎ木20日後の接ぎ木部におけるカルス形成率は葉有り区の方が高く、その要因として、台木の葉の光合成による同化養分の供給を挙げている。接ぎ木時の台木の葉の働きに関しては、果菜類のナスの緑枝接ぎにおいて、光合成により作られた同化産物が、接ぎ木直後の根の生育や活着後の穂木の初期生育に影響を及ぼすこと、トマトにおいても台木の葉を残すことにより根の活性が維持され、活着や穂木の初期生育が良くなることが報告されている(吉岡ら1981、宍戸ら1995)。加えて、メロンの接ぎ木においても、台木のクロダネカボチャの葉を残すことにより、根への同化産物の供給が増え、活着率が向上することが報告されている(伊藤1972)。本試験の休眠枝緑枝台接ぎでは、露地ほ場で1年養成した2年生の台木を使用している点で、当年

性の台木を使用しているカキの幼苗接ぎ木法や果菜類の緑枝接ぎと異なるものの、台木の葉の光合成で作られた同化産物が接ぎ木部および台木の根に供給されるとともに根の活性が維持されたことが、活着率の向上に寄与していると考えられる。

今回、実施した休眠枝緑枝台接ぎ法では、5月中旬から6月中旬までの期間に、台木の葉が1~2枚有る状態で接木を行うと高い活着率が得られた。庵原・玉利(1961)がモミジの緑枝接ぎで報告している接ぎ木当年の緩慢な新梢伸長は観察されず、接ぎ木苗の生育は春の切り接ぎ法と遜色なかった(データ略)。本接ぎ木法は接ぎ木時期が5~6月であることから、3~4月の切り接ぎで活着しなかった株の台木から伸びてきた新梢に、再度接ぎ木を行うことが可能であり、接ぎ木活着率の向上に寄与する技術である。加えて、3~4月は上記の切り接ぎ等の接ぎ木作業や苗木の掘上げ作業など労力の集中が課題となっているが、休眠枝緑枝台接ぎ法はこの課題を解決できる技術である。

休眠枝緑枝台接ぎは、モミジやスモークツリーと同じ落葉性である果樹のカキの苗木育成においても試験的に行われており、他の落葉性の樹木類にも活用できる可能性が考えられることから、今後の試験が期待される。

引用文献

- 岐阜県(2017)平成28年度岐阜県農業技術センター年報. p.16.
- 庵原 遜・玉利幸次郎(1961)緑枝接ぎによる園芸植物の繁殖に関する研究(第1報)緑枝接ぎの可能性と接ぎ木の時期について. 園学雑 30:253-258.
- 庵原 遜(1966)緑枝接ぎによる園芸植物の繁殖に関する研究(第4報)カエデの接ぎ木について. 園学雑 35:405-412.
- 井上武彦(1978)接ぎ木の手順. 接ぎ木のすべて(町田英夫(編)). 誠文堂新光社, 東京, p.1-24.
- 伊藤秀夫・榎園光夫(1942)果樹の萌芽並枝の伸長と養分の流動, 蓄積との関係. 園学雑 13:15-23.
- 伊藤 正(1972)メロンの接ぎ木不親和に関する研究(第1報)不親和メロンにおける炭水化物の蓄積とリン酸吸収力の低下. 園学要旨. 昭47秋:186-187.
- 勝木謙蔵(2004)コテイヌス属. 園芸植物大辞典1(田中修(編)). 小学館, 東京, p.866.
- 是松博文・古谷 博(1983)黄化处理による観賞樹の挿木繁殖に関する研究. 広島県農試報告 46:71-87.
- 町田英夫(1978)接ぎ木繁殖の基礎知識. 接ぎ木のすべて(町田英夫(編)). 誠文堂新光社, 東京, p.31-96.
- 農林水産省(2018)平成30年花木等生産状況調査 https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&cycle=7&year=20180&month=0&toukei=00500510&tstat=000001046964&tclass1=000001046965&tclass2=000001143246&tclass3val=0&stat_infid=000031972802.
- 沢野 稔・一井隆夫・中西テツ(1983)クリの緑枝台接による育苗期間の短縮. 神大農研報 15:241-246.

宍戸良洋・張 小路・熊倉裕史(1995)ナスの接ぎ木における台木の品種,葉および台木の性状が穂木の発育に及ぼす影響. 園学雑 64:581-588.

高野晴夫(1978)主要植物の接ぎ木法. 接ぎ木のすべて(町田英夫(編)). 誠文堂新光社,東京, p. 188-190.

宇野 彰・茂木崇嗣・強瀬道夫・松本達夫(2001)スモークツリー‘ロイヤルパープル’及び実生選抜個体の茎頂

培養による大量増殖. 埼玉農総研研報 1:71-76.

脇坂 勝・杉村輝彦・石森朝哉・神崎真哉(2009)当年生台木を用いたカキ幼苗接ぎ木法の検討. 園学研 8:427-432.

吉岡 宏・高橋和彦・木暮恭一(1981)果菜類における光合成産物の動態に関する研究. 野菜試験場報告. A8:23-32.