

300年シダレザクラの不定根誘導治療

NPO法人 藪会



キーワード：古木、名木、樹木治療、樹幹治療、不定根誘導

諏訪法光寺樹齢300年のシダレザクラの樹幹治療

長野県諏訪市街地の南東部、岡村地区は4つのお寺が密集し、寺町と呼ばれる歴史を感じられる街並みが広がっています。そのひとつ、手長山二尊教院法光寺の本堂前に、立派な樹幹を持つ樹齢300年を超えるシダレザクラがあります(写真1)。

今回、NPO法人藪会(以下、当会)のメンバーは、そのシダレザクラの治療を行うために諏訪市を訪れました。主な作業内容は樹幹にできた大きな開口空洞の治療です。治療方法としては不定根誘導とカルス(癒傷組織)の形成促進です。本誌の読者にはご存知の方が多いと思いますが、不定根誘導とは樹幹治療方法の一つで、簡単に言ってしまうと、木の幹や枝から根っこ(不定根)を出させ、それを育てて幹や樹皮の代わりとするやり方です。言葉にすれば簡単ですが、実際に施工するには樹木の性質や特徴を理解し、勘所を押さえて実施するノウハウが必要になってきます。

当会は長年数多くの樹木治療の施工を重ね、たくさんの経験を蓄積しています。ここでは今までの経験をフルに活用する覚悟で臨みました。

●シダレザクラの現況と治療方針

法光寺のシダレザクラは樹齢300年以上、樹高10m、

幹周3.27m、枝張り南北11.0m 東西9.5mと、あまり樹高は高くはないですが幹が立派な木です。

立地条件として、根元周辺はお墓に囲われ、幹に墓石が触れてしまいそうなほど接近し、地面は砂利の歩道やお墓の敷石等で固められています。幹の3m南側に塀が立ち、仕切られた先は50cm程度低くなっており、5m×8mほどの開けた砂利敷きの空間があります(図1)。

当会では縁あって2011年からこのシダレザクラの樹木治療に携わっています。今回の作業の大きな目的は、以前空洞に充填されたモルタル(写真2)を取り除くことです。すでにモルタルには幹の肥大によると思われる割れや食い込みが発生していました。今後支障になるモルタルを撤去し、前述した藪会式の樹幹治療を行い、幹の機能の補強を行います。

●支柱の設置

事前の検討により、モルタルを剥がすことで幹の強度が低下し、枝の重みに耐えられずに幹が裂けてしまうことも予想されました。そこで大枝に支柱を設置し、幹にかかる負担を軽減することとしました。大枝の一つには既に鉄製の鳥居型の支柱が設置してありました。もう一方の大枝に掛かっている鉄パイプ製の方杖支柱は大きく湾曲していて



写真1 法光寺シダレザクラ (支柱設置後)



図1 3D スキャンによる敷地の状況



写真2 幹の古いモルタルと鉄製の鳥居型支柱



写真3 力を合わせて支柱設置



写真4 D10 鉄筋と自然発生の不定根

かなりの重量がかかっていることが分かります。そこで今回は、木製の鳥居型支柱に交換しました。支柱自体が目立つため、見た目の馴染みがよい自然素材を用い、材料は地元産のカラマツ丸太(元口径150mm、長さ9m)を材木店に用意してもらい、現地にて加工し組み立てました。鳥居を組んだ後はロープワークを駆使して人力にて建て込みました(写真3)。

●空洞部の処置

同時進行でメイン作業の幹のモルタル削り・撤去を行い、空洞部分にカルス形成促進の処置とキノネデール(当会オ

リジナルのピートモス)の充填を行いました。キノネデールの設計時の量は驚きの2m³でした。この数字で今回の空洞の大きさがおわかりいただけるかと思います。実施にあたり、幹の周りにお墓があるため、鉄パイプの単管足場を立て丁寧な養生を行い、お墓を傷つけないよう万全を期して作業を開始しました。

まずモルタルを削り始めましたが、なかなか壊れません。モルタルは想定では厚み4～5cmでメッシュ入り程度を想定していましたが、D10の鉄筋が入り(写真4)しっかりと施工されていました。それでも電動ピックなどを使用しながら

壊していくと、モルタルと幹の材の間に自然発生した不定根がみられました。事前調査の時点で空洞上部から不定根の存在を確認していましたが、空洞の中段部分の不定根は直径10cmほどにまで成長していました。その不定根は空洞の中を通り、根元まで伸びています(タイトル背景写真)。惜しいことにその不定根の表面側は枯死していましたが、裏側の組織は生きていたので有効に使うようにします。

せっかく自然発生した不定根が、モルタルの圧迫によりその後の成長が良好でないことや、モルタルが幹の肥大を阻害している状況も見られました。このことから、モルタルでの処置は樹木の成長とは相性が悪いと感じます。

モルタルを丁寧に除去し清掃した後は、自然発生した不定根の中から今後生かしていく主要な根を決めて整理します。その後、水に漬け込んだキノネデールを充填していきます。2m³にもおよぶ量を、垂直やオーバーハング(前方に傾斜)して立つ幹に充填することになりますので、やりにくい場所はこれまでのノウハウを發揮しながらの作業となります。

キノネデールが充填できたら、外的環境の影響緩和のための保湿と遮光処置を行い、最後に化粧材を巻きつけます。仕上がりを、見た目にも形よく見せるように気を付けながら施工します。人に見てもらうことを意識して意匠まで気を使うのは、当会メンバーの多くが造園職の人間であることから妥協しません。

● 施工後の見守り

これで今回作業は完了しましたが、樹木治療には長い年月を要し、治療後少なくとも10年間は経過を見守り続ける必要があります。2・3年ごとに施工箇所の養生を外して観察し、必要に応じて充填材の追加や交換を行い、発生した不定根の整理や誘導を行っていきます。一度施工して何年もそのままにしまうと、充填箇所の不具合や取り付けられている縄の食い込みなどが発生して、かえって悪影響を与える可能性があります。

大切にしている樹木で、一般の方の目にふれる機会も多いからこそ見た目も美しく治療したい。このような細部へのこだわりがお施主様の信頼につながり、さらにお施主様とも樹木とも長く付き合うからこそ、しっかりとした治療ができると考えています。

● 今後の処置

法光寺のシダレザクラの今後の処置としては、樹冠部分の枝の衰弱対策と樹勢回復が必要と考えています。

樹幹上部に日焼けによる枝の痛みが発生して枯れ下りが目立ちます。全体的な枝葉の密度の低下も見られることから、土壌改良による樹勢回復を行い、痛んでいる枝の後継枝の成長を促すことが必要かと思われます。

しかし、前述した立地条件から、土壌改良ができる場所が限られていますので(図1)、工法を工夫する必要があります。これからも会のメンバーで知恵を出し合い、課題に向き合っていきたいと思います。今後も長くお付き合いをして、後世にも法光寺のシダレザクラを楽しめるようにしていくことが使命だと感じています。

貞松院400年シダレザクラ

同時期に法光寺のお隣の迎冬山貞松院月仙寺(貞松院)のシダレザクラでも作業を行いました。こちらのシダレザクラも大変立派で、「延命桜」と呼ばれ諏訪市文化財に指定されています。樹齢409年で(記録あり)幹周は4.6mを超え、市内のシダレザクラで一番大きな木です(写真5)。

こちらの作業内容は、横に伸びた大枝の腐朽部治療の手直しと枯枝とり、コブラツリーケーブリング*です。当会が貞松院のシダレザクラに携わり始めた平成24年に行った土壌改良の成果は良好で、その後の生育と花着きはご住職から満足の声をいただいています。

特徴的に伸びた横枝はほぼ水平に張り出し、太さは一抱え以上ある大きな枝で(写真6)、過去に現状の先端部分で折れてしまい、切断されています。切断面付近で上側から立ち上がった枝は旺盛に成長し、現在では樹幹と同じ高さまで伸びています。切断面からは枯れ下がりが起きており、枝の強度を保つには腐朽の進行を抑えることが必要です。また、もしものためにケーブリングを行い、落枝のリスクの低減を図りました。同時に枯れ枝の剪定も行いました。こちらのシダレザクラも樹冠上部では枝に日焼けが発生し、枝の衰弱が一部で認められます。

*コブラツリーケーブリングシステム：ケーブルを幹と枝、樹木と樹木に結び付けることで、強風など風圧による負荷に耐えられるよう補強する工法。樹木の倒木や、枝折れ時の落下も予防できる。



写真5 貞松院のシダレザクラ



写真6 横枝の大きさ

さらに、横枝の先端に設置されている鋼製の鳥居支柱がほぼ役目を果たしていないという課題がありました(写真6)。横枝先端の切断部周辺が腐朽し、支柱が当たらなくなったからです。大きく成長した立ち上がりの枝はかなりの重さがあり、横枝に負荷がかかっていました。そこで、既存の鋼製支柱に改良を加えて支える箇所を増やし、横枝にかかる負担を軽減しました。

今後は横枝にかかる負担を軽くするために、立ち上がり枝を伸ばしすぎないように剪定を行い、樹形をコントロールしていく必要があります。高い樹高で見事な樹形を誇る木ではありますが、安全でかつ良い姿を保つために、継続的に、また積極的に、剪定などの手を加えることが必要と思われる。長く大事にされてきた木ですので、ご住職と相談を重ね永く付き合っていきたいと思えます。

NPO 法人藪会について

「藪会」は平成11年に東京都の深大寺にある曼殊苑の故・内田清市親方により設立されました。それ以前から内田親方が治療と検証を重ねてきた技術がベースです。永年にわたり培ってきた樹勢回復技術を多くの後進に伝えたい、そして樹木の命を大切にしてほしいという思いが、藪会という形に結実しました。

その後、平成18年1月にNPO法人化され、樹木治療・樹勢回復技術に特化して活動を重ねてきました。現在、東京・神奈川を中心に、全国で90余名の正会員が活動して

います。最近では樹木医資格を持つ会員も増えてきています。

藪会の樹勢回復のコンセプトは「樹木のために」です。過酷な生育環境にある都市部の樹木のために、どう関わればよいか、樹木の自然にある姿や森林土壌に学び、自然回復力を活用する、樹木自身もつ自然治癒力を引き出す、この研究が藪会のテーマです。

この「森林土壌に学ぶ」ということから製品化したのが「ワカホ」です。都市部の劣悪な土壌環境を改善し、森林のようにさまざまな要素をもった豊かな土壌の形成を助ける活力剤です。樹幹治療には既出の「キノネドール」を用いて不定根の発生とカルスの増殖を促します。私たちはこれらの資材と技術を樹木の状況と環境によって使い分け「木が治る」手伝いを行っています。私たちは「木を治す」という意識ではなく、木が自分自身で良くなろうとする力を信じています。

また、藪会は、自らの手で土を掘り、根や幹に触れ、資材にも触れ、実際に手と身体を動かして得られる感覚を大事にしなが、技術の向上に努めています。

藪会では、技術研修会を年3~4回実施し、技術の向上を計っています。また、現在HPやSNSなどで情報を発信しています。藪会に興味がある、一緒に活動してみたいという方のご連絡をお待ちしております。



藪会 HP



藪会 Instagram