

# トチノキ

## 1. 植物の特徴

トチノキは大木になる落葉樹で、高さは 20～30mにもなる。直径 2m以上のものが天然林にはみられる。北海道・本州・四国・九州と全国で生育しているが特に東北地方に多く、九州での生育は稀である。主に低山帯の深山の溪流沿い、あるいは谷筋の肥沃地に生える。特にサワグルミなどとともに溪畔林を形成するのが特徴で、溪畔林の主要な樹種となる。縄文時代から人間との関わりが深い木で、人間生活の影響がおよぶところにはたいていその姿を見ることができる。

5月から6月に大きな葉の間から穂状の花序が顔を出す。穂は高く立ち上がり、個々の花と花びらはさほど大きくないが、円錐花序でミツバチの蜜源植物として重要である。花は白～薄い紅色。

大きく丸い果実がなり熟すと厚い果皮が割れて少数の種子（トチノミ）を落とす。種子は大きさ、艶、形ともに、クリのてっぺんのとんがりもなくして丸くしたようなものに似ている。色はより黒っぽい。強いアクがあるが、人間にとっても動物にとっても有用な食糧として利用されてきた。

## 2. かつての活用

材、花、実とそれぞれ用途があり、それゆえ前述のように人間生活との関わりが深かった。特に冷温帯から暖温帯の山村に暮らす人々にとっては、トチの木は身近でなじみの深い大切な木であった。

大木になるため大きな板材がとれ、かつ材は木目が美しく、光沢があり、加工もしやすい。それゆえ材の用途は多岐にわたる。

建築材の一例は床柱、鴨居、天井板、床板、門扉など。家具材としては和洋両方に使われ建具にもなる。さまざまな器具材・道具材に使われ箱類、碁盤、臼、木魚、漆器木地、彫刻材、船舶材、車両材、土木材、楽器材（バイオリンの裏甲板など）とまさに多様だ。大径材を製材すると美しい紋様（トチ杓）が見られることで、装飾用材として賞用もされる。

樹皮にはカテコール系のタンニンが 4.5～8.5%含まれているのでなめし皮、生薬、染料に使われたり、葉と樹皮の煎じ汁は風呂に入れてかぶれ、湿疹などの皮膚病の治療に効果があるとされる。

そして、日々の暮らしの中では食糧としてのトチノミの位置づけが大きかった。トチノミはデンプンが多く含まれ、古代から炭水化物として主要な食糧だったことがわかっているが、以来山村や山奥の深い集落では貴重な食料の一つとして主食糧の補いに多く使われてきた。非常に長期間の保存が可能なことから救荒食としても大事にされてきた側面がある。しかし、

救荒食でありながらミネラル、ビタミンが豊富な栄養食で、さらに虚弱体質や下痢を正常化する薬善としても用いられてきた。

かように優れた食材だが、トチノミはそのままでは食べることができない。タンニン、有毒な非水溶性サポニンなど強烈な苦み物質、いわゆるアク成分が多いからだ。このアクを取り除くためにはかなり面倒なあく抜きが必要になる。ちなみに、世界各地のトチノキがある地域では人間が実を食べる習慣はない。日本独特である。

花から採れるトチ蜜は最高品質のものとして知られている。甘みが濃く、透明で、香気が良い。

### 3. 荒廃の現状

1950年代以降の拡大造林政策により、膨大な天然性広葉樹林が伐採されスギ、ヒノキなどの針葉樹人工林に転換されていった。しかし、ブナ、ミズナラなど他の広葉樹との比較で見れば、ある時期までトチノキ林は守られてきたと言われている。それは山村地域住民にとって大事な食糧供給減として保護されてきた歴史があるからだ。

拡大造林以前から、トチノキ林は地域の共有林として伐採に関する厳しい規制を各地域それぞれもっていた。そのため拡大造林政策下にあってもトチの木々の伐採には歯止めがかかったと考えられている。

そのように「むら」共有の財産として大切に守られてきたトチノキ林の多くが、ある時期を境にその後消滅していった。これは、高度経済成長以降古い「むら」共同体の崩壊と、膨大に多様化する食の中でトチノミの食糧としての重要性の低下という二つの流れからだった。これらの影響でトチノキもまた伐採が進んだ。

### 4. 整備している事例

兵庫県北部、京都府との県境に位置する但馬地方では百合國男さんが1980年代後半から接ぎ木によるトチの木々の増殖を試みてきた。トチは良材を得るには200年以上を要すると言われ、人工林化の試みはきわめて少なく、理想的には天然下種更新で自然林が構成される超長期的な計画が望ましいとされる。また、トチノミの結実も、クリやモモ、カキとは大きく異なり30~40年というこれまた長期を要するためなかなか実施されていない。

そんな中、接ぎ木でのトチの木増殖と共に、環状剥皮を行うことによって最短で植栽後9年(平均12年ぐらい)でトチの実の結実に百合さんは成功している。さらに、剥皮によっての結実は1~2年で終わってしまい、再び実をつけなくなるものを、剥皮の仕方を変えたことによって毎年の結実にも成功した。

トチの実の収穫を目的とする場合には作業のしやすい果樹栽培式の低木

仕立てにし、今後環境保全と有用木材の両立が目される溪畔林や奥山での大木仕立てとの両面に資するものとして、百合さんの20年以上にわたるトチの苗木づくりは可能性を広げてくれる。

## 5. 整備の仕方と工夫

百合さんのトチの苗木づくりと育て方は以下のようなステップを経る。

- ① トチの実採取と播種(接ぎ木の台木づくり)
- ② 穂木採取
- ③ トチの接ぎ木
- ④ 台木の育成
- ⑤ トチの実づくり(環状剥皮)

### ① トチノミ採取と播種(接ぎ木の台木づくり)

落果したトチの実を9月前後ごろ拾う。台木用の実は大きいものを採る。拾ったトチの実はすぐ苗床の畑にまく。苗床に化成肥料を元肥ら施し、20cm間隔に1つの割合で、実の光沢のない方を下に向けて播く。除草のときに化成肥料はさらに少量施す。

### ② 穂木採取

穂木はその後の木の特性となるものなので、採取する木が大きな実をつけるのか、よく実がなる木かなど母樹の特性をよく把握しておく必要がある。採取時期は2月上旬ごろが適している。このとき、節間のよく伸びた枝の先端で、太さはなるべく台木の接ぐ部分と同じぐらいの太さがよい。また、手の届きやすい低い枝は古いので、なるべく若く伸び盛りの高い枝から採ることが望ましい。長さは10cmほど。次のステップの接ぎ木までは濡れ新聞で包みビニール袋に入れて冷暗所に貯蔵。

### ③ 接ぎ木づくり(割接ぎ) 図示

まず、台木として播いた1年生の苗を苗床から掘り出し直根(真根)を切り落として苗畑に移植する。直根を切るにより細根を増やすことが目的。この移植した2年目の台木に接ぎ木をする。使用するのは十分によく研いだ切り出しナイフを使用。

地上部の幹には節があり、その節から1.5cmぐらい上のところで台木を切る。節の上1.5cmの部分を真半分に割るために縦に節まで切り下げる。このとき、左右を指でしっかりおさえて下に割れが入らないにする。節まで切り裂いたら、左右に開いておく(V字状にする)

穂木の方は根元をくさび型に切る。これは台木と穂木を極力密着させるため、台木のV字と穂木のくさびがパズルのピースが合うごとくはまることを心がけて切る。

台木と穂木をはめこんだら、節の真下から穂木の真ん中ぐらいまでを雨水が入り込まないように粘着絶縁テープでびっちり巻く。台木と穂木の形成層がいかにか密着するかが接ぎ木の成否を決める。

#### ④ 台木の育成

接ぎ木をするのは2年目で移植をした後の苗畑でやる場合と、移植の前に直根を切った段階でやる場合とある。苗畑での植栽は1㎡あたり5本ぐらいの間隔で行い、トチの高さが1.5~2mぐらいまで育つまで苗畑で集中的に管理育成することで山でのシカなどの食害を防ぐ効果が期待される。食害の心配がない高さにまで成長したら、最終的な植栽場所に移す。トチの実を採取することが目的ならば、7m四方に一本の割合ぐらいで植栽する。

#### ⑤ トチの実づくり(環状剥皮)

早期に、安定したトチの実の収穫のために環状剥皮を行う。剥皮は接ぎ木をして10年目ぐらいから開始できる。時期は6月中旬以降が良く、それは5月ぐらいでは樹液の流動が旺盛で剥皮してもつながってしまうことが起きやすいから。剥皮を続けると枝は枯れてしまう可能性が常にあるので、木を枯らさないために残す枝と剥皮をして実をならせる枝とを分けておくといい。たとえば、5本の枝がある場合、結実用に3本の枝を剥皮する、など。剥皮は幅6cmほどをグルリと一周全部剥く。実をたくさんつけたときにはその枝の下に施肥をする。

### 6. 課題と注意点

接ぎ木をした苗木の活着率はこれまでの研究では20%前後だが、百合さんは70%台という高い活着率となっている。その理由は、大きく言って2つある。

1つは、接ぎ木の形成層の密着を良くするためには切り出しナイフの研ぎ方が鍵となる。徹底的かつ丁寧に研ぐことで切り口を極力滑らかにする。

もう1つは、一本ずついいねいにゆっくりと行うこと。量をこなそうと急ぐことで結果的には活着は良くない。精神統一をして、深呼吸をし息を止めてゆっくり、まっすぐ切り下げることが肝要という。さらに、百合さんは接ぎ木の指導をする際のプリントの最後に次のように記している。「接ぎ木作業が一本終了したら、大きく深呼吸をしてから次の木に移動してください」。この姿勢を守ることは実は大きな鍵のようだ。

同様に、環状剥皮についても、基本的にこの作業は木を痛めていることを十分に理解することが大切である。人為的に実を毎年ならせる試みであるから、木には無理を強いる。常にトチの木の状態をよく見て、枯れが生じないように木と相談しながらやる。

### 7. 備考

トチが本来育っていた溪畔や奥山が拡大造林で伐採された後、現在人工林になっている場所は今後人工林の成熟によって伐採された後に本来の自然植生に戻す可能性が今後はある。その場合、トチの研究を続けてきた谷口真吾（琉球大学教授）さんは著作の中でトチの木を含めた広葉樹林を再生する理想的な方法は天然下種更新としている。それは自然力を巧みに活かし安定した森林を成立させることが重要であるからとしている。

同時に谷口さんは百合さんの苗木づくりはトチの実のための果樹的低木仕立てと合わせて用材や保全林のための超長期大木づくりにも使えることを指摘している。さらに、耕作放棄水田などでの栽培が強く推奨されている。