磐座神社のコヤスノキ叢林における保全活動について

調査者　鬼丸貞英・宮田和男・安田邦男
鳥越 茂・橋本光政・谷川 亘

１．はじめに

兵庫県相生市矢野町森にある磐座神社の境内には、かつて 300 本と言われたコヤスノキの大群落であった。兵庫県指定（昭和 58 年（1983 年）8 月）の天然記念物である。近年その生息数は激減し現在は 6 本を残すのみとなっている。地元では以前から保存保護を求めて市教育委員会や県教育委員会に働きかけてきたが、この度市教育委員会の求めに応じた形でコヤスノキの現在の状況を調査した。この調査を元に今後保存保護に向けた方策を検討したので報告する。

２．方　法

1）調査日：平成 28 年（2016 年）2 月 25 日

2）場　所：相生市矢野町森　磐座神社地内

3）調査方法

兵庫県みどりのヘリテージマネージャー会の樹木医 5 名と地元氏子当 7 名合計 12 名で境内にてコヤスノキの現状を調査し、増殖法を検討。

３．結　果

境内の北側にあるコヤスノキ№6 を対象として生育状況や根系の生育具合を確認した。並行して多く出ていた枯れ枝を除去して、今後の生育を確認することにした。

根系はエアスコップで土壌を除去して調査した。一部の根の周りにはスーパーソイルを入れて今後の根の生育状況を追跡調査する予定である。

枯れ枝は全て除去して今後の生育を確認する。根系の生育が良ければ伸長成長に変化が見られるはずである。

最近枯死したコヤスノキの根株を切りだして腐朽の状況を確認した。あわせて年輪の測定も行う。

４．現在の問題点

かつては 300 本とも言われたコヤスノキの叢林であるが現在は 6 本が生息しているにすぎず、このままでは天然記念物指定解除もやむをえない状況である。

まずは個体数の増加を目指して現地の母樹からの採種と育苗に努める。採種から播種、育苗に至る過程については後述する。

根系調査と肥料に対する感受性の検証。今回一部分の根の周辺をスーパーソイルに置き換えて根の伸び方を追跡調査するが、結果が良ければより根の発育を促す肥料を含んだ土壌に置き換える事で樹勢の回復をはかるものとする。

幼苗の生長した株が見られない事についての確認。既に地元の保存会等で育苗している苗を境内に放置し、シカやイノシシ等の野生動物の被食圧がどの程度なのか調査する。

コヤスノキの繁殖戦略について調査。幼苗の繁殖が見られない事にも関連するが、種子の形態から被食散布による種子散布であると考えられる。本来なら小型の鳥類による被食散布によって分布が広がってよいはずが広がっていない理由を突き止める。

民俗学的見地からの調査。コヤスノキが儀式や風習の中で重要な役割を果たしていなかったか？地元の風習や民俗学に長けた方への聞き取り調査を行う。コヤスノキが人々の生活の中に深く溶け込んだ植物なら大陸か台湾から持ち込まれた可能性が高くなる。

５．今後の展望

苗の育苗については種子の採種。播種前の下処理として種子の周りについている粘液質をしっかり洗い落とすことで発芽率が格段に上がる事がわかっている。苗の育苗には技術的問題はない。今後地元住民に対してコヤスノキを保護するための啓発活動の一環として育苗を委託できるような仕組みを構築する必要がある。

根系調査については地道な調査と長期的な観察が必要不可欠である。

幼苗の生長した株が見られない事については四季を通じた調査が必要である。それぞれの季節で１カ月合計４か月ほどの調査期間を持って被食圧を検証していきたい。そのためには監視カメラによる調査は必要不可欠である。

コヤスノキの繁殖戦略について、台湾や中国の生息地での調査も行いたいところである。コヤスノキがどのような生物と関わりを持って生きているのか？台湾、中国での生態を調べる事によって、日本との違いを浮き彫りにする事が出来る。

台湾や中国で鳥類による被食散布が明らかになって、日本ではそれが無い事が立証されればコヤスノキは人為的に持ち込まれた可能性が非常に高い事が考えられる。

６．おわりに

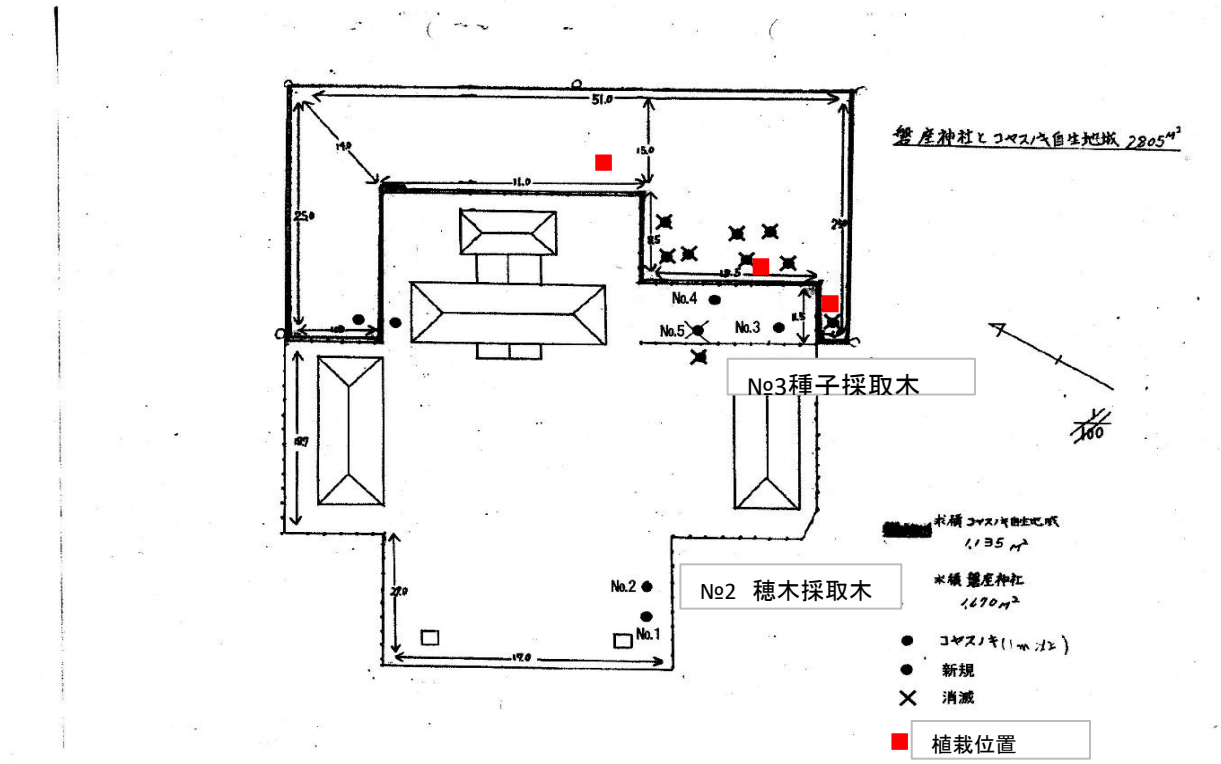
磐座神社のコヤスノキへの働きかけはまだ始まったばかりである。今後地元住民の理解と協力を得ながら、検証するべき問題を解明していきたい。数年後には境内がたくさんのコヤスノキが見られるようになるよう願ってやまない。

兵庫県指定天然記念物コヤスノキ保全活動

日　時：：平成28年6月18日
場　所：相生市矢野森　盤座神社境内
調査者及び作業者：講師：兵庫県文化財審議委員　武田義明　先生
相生市教育委員会　桑本健一　氏　地元自治会長：西田清和　氏
樹木医：宮田和男、安田邦男、藤原正彦、鶴田　誠、鳥越　茂、今岡　修、橋本光政、鬼丸貞英、浅田哲也

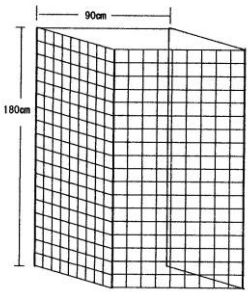
内　　容：平成28年2月２5日の現況調査を踏まえて、28年度磐座神社コヤスノキ保全活動方針を検討した。地元自治会長の西田氏より、28年3月に盤座神社氏子28世帯の賛同を得てコヤスノキ保存会が立ち上がり、定期的に境内の除草・清掃が行われ、地元の理解、協力が得られるとの説明があった。協議の結果次のことが決まった。
１）盤座神社境内のコヤスノキを挿し木で増やす。国立研究開発法人　森林総合研究所林木育種センター関西育種場に依頼。6月20日同センターによる穂木採取（№2）。増殖後里帰りさせて盤座神社境内で保存育成（里帰りまで2～3年必要）。
２）挿穂ができるまでの試験的活動は可能。西播地区内で種子繁殖された幼苗を境内で試験生育する。シカの食害防止のため、ワイヤーメッシュの鉄筋で防護柵を設ける。柵内の防草除草などの管理はみどりのヘリテージマネージャーと地元保全会の皆様の協力を仰ぐ。盤座神社境内の挿し木が里帰りすれば試験育成木は伐採する。
３）種子繁殖を試験的に行ってもよい。地元保存会やヘリテージマネージャーが現地より指定木（№3）より完熟種子を採取し、各種発芽促進処理を施し幼苗を育成する。幼苗の育成は管理しやすい場所で行う。
４）幼苗の鹿食害、成熟種子の取りによる食害等状況証拠調査のため監視カメラを設置するのは県教育委員会の許可を必要としないが、費用面で難しい。
５）その他：1）～3）の活動については毎年度「文化財現状変更等許可申請書」が必要。

コヤスノキ苗の移植
日　時：平成29年2月12日
場　所：相生市矢野森　盤座神社境内
参加者：樹木医　宮田和男、安田邦男、今岡　修、鳥越　茂、鬼丸貞英



（図-1）磐座神社のコヤスノキ育成図面

内　容：西播地域で種子繁殖した幼苗3本を境内に移植した（図-1）。資材としてコヤスノキ3本、スーパーソイル9袋、防獣ネット1巻、ピートモス1袋、ワイヤーメッシュ12枚、異形棒筋12本、針金1巻を使用。植え込み個所は鹿の防護柵を設置してある裏山の、比較的管理しやすいところ3カ所を選んだ。植穴は縦×横×深さが約50cm×50cm×30cm、中にスーパーソイルとピートモスを混合した土壌を入れ、コヤスノキ苗を植えた。周囲は4枚のワイヤーメッシュに異形棒筋を柱にして立て四方を囲み、針金で固定した（図-2）。さらに万全を期し、外側に防獣ネットを張り獣害を防いだ（写真1～5）。



（図ー2）メッシュワイヤーの囲い
縦90cm×横90cm×高さ180cm

（写真ー1）使用資材　　スパーソイル、ピートモス、防獣ネット

（写真-2）使用資材　ワイヤーメッシュ、異形棒筋

（写真-3）植穴を掘る

（写真-4）コヤスノキ苗の植え込み

（写真-5）完成