

森林再生テクニカルノート：荒廃地修復のための主な植栽樹種

## セドロ（センダン科）

*Cedrela odorata* L.



英語：Spanish cedar、スペイン語：Cedro、仏語：Cèdre、ドイツ語：Zigarrenkistchenholz



【概要】 メキシコの北部から中米と西インド諸島、南米のアルゼンチンの北部まで、中南米の広範囲に天然分布する。マホガニー材に似て、高級家具、内装建具、ボート、楽器や世界的に知られる葉巻ケース等の最適材として広く利用されるため、資源は著しく減少している。本種を含む *Cedrela* 属は、2020年8月28日より属全体がワシントン条約附属書IIIから削除され、附属書IIに掲載されたことから、国際取引する場合には輸出国政府の改正附属書に基づく CITES 輸出許可が必要となる。

## 森林再生テクニカルノート：荒廃地修復のための主な植栽樹種

【形態】 樹高は30～40m、胸高直径100～200 cm、ときにそれ以上に達するものもある（写真 a）。幹は通直、樹皮は暗褐～濃灰色で深い縦溝がある（写真 b）。葉は羽状複葉で互生、長さ25～50 cm、小葉は5～10 対、卵状披針形で長さ10～15 cm、両面鮮緑色である（写真 e）。花は小形の緑黄色、総状花序である。果実は朔果、長楕円体、暗褐色に薄斑点のある長さ3～7 cmの朔果で（写真 c）、30～40 粒の種子を含む。種子の長さは2～3 cm程度で翼がある（写真 c）。材は赤褐色で、芳香があり、比重は0.4～0.7、耐久性は高く、加工しやすい。

【生態】 緯度24°N～27°S、標高0～2000mの広い範囲に生育する。分布域の年平均気温は20～27°C、月平均最高気温24～32°C、月平均最低気温11～22°C、平均年降水量1200～5000mm、乾季は2～5 ヶ月。やや酸性で排水の良い土壌を好む。天然分布域以外に、ガーナ、ナイジェリア、シエラレオネ、タンザニア、マレーシア、フィリピン、インドネシア、タイ、オーストラリア、ソロモン諸島、フィジー、パプアニューギニアなど、非常に広範に導入され、街路樹及びアグロフォレストリーシステムにおけるコーヒーやカカオなどの緑蔭樹としても植栽されている。

【繁殖・育苗】 一般的に実生による更新を行うが、挿し木も可能で、組織培養による増殖の報告もある。種子の採集は、果実が開裂して種子が飛散する直前が適しており、採取した果実は1～2 日間程度日に干した後、風通しのよい日陰の乾燥棚に広げて自然乾燥をさせる（写真 d）。種子は、5°C 前後の低温であれば、発芽力の大幅な低下はなく、1 年以上貯蔵ができる。発芽前処理なしで、播種後2 週間程度で発芽し、発芽率は70～90%と高いのが普通である。育苗は、芽生えが本葉2～3 枚になった頃に、床替床に移植し、裸苗木を育成する方法とポットに移植してポット苗木を育成する方法がある。ポット苗木は活着率が低い時期の植林や補植用あるいは翌年越しの苗木を作る場合に用いる。灌水の回数は、季節、用土、苗木の大きさによって異なるが、一般的に乾季では1日1～2 回程度、雨季は1日0～1 回程度で、日覆は約1～2 ヶ月間、幼苗が活着するまで行う。根切りは特に必要ない。また、植林地における苗木の活着率を高めるため、山出し前に灌水を徐々に減らし、植林地の厳しい環境に耐える丈夫な苗木になるよう順化処理をする。裸苗木の場合には40～60 cm程度（写真 e）を山出しし、ポット苗木の場合は30～50 cm程度に成長した時点で山出しする。

【成長・その他】 植栽25 年後の平均樹高は32m、平均胸高直径40cm、年平均成長量12.6 m<sup>3</sup>/ha で、成長が早いとされる。しかし、天然分布域における植林地では、マホガニーマダラメイガ (*Hypsipyla grandella*、写真 f) の被害が最大の問題である（写真 g）。この被害は薬剤散布で防げるが、生態的な観点から植林地に化学薬剤を散布することには疑問が残る。それに代わる方法としては、*C. odorata* の植栽密度を極端に減らし、さらに混交林とすることや最適な立地条件の場所に丈夫な苗木を植え、多少被害があっても回復できるような環境をつくることなどが大切であるといわれている。

【主な参考文献】 Pennington, T.D., Muellner, A.N. (2010) A monograph of *Cedrela* (Meliaceae), dh

## 森林再生テクニカルノート：荒廃地修復のための主な植栽樹種

books, Milborne Port, UK, ISBN 978-0-9538134-7-6。丸山エミリオ (1996) セドロ (Cedro)。熱帯樹種の造林特性 第1巻 (森 徳典ら編), 108-115, 国際緑化推進センター, ISSN 1341-559X。

Lamprech, H. (1989) *Silviculture in the tropics*, GTZ, Eschborn, Germany, ISBN 3-88085-422-X。Lamb, A.F.A. (1968) *Cedrela odorata*. Fast growing timber trees of the lowland tropics. No. 2 CFI, Oxford, UK。

(国立研究開発法人 森林研究・整備機構 森林総合研究所 丸山 E. 毅)

写真 a 樹形 撮影場所：ソロモン諸島、撮影年月：1994年8月、撮影者：丸山 E. 毅

写真 b 樹幹 撮影場所：ソロモン諸島、撮影年月：1994年8月、撮影者：丸山 E. 毅

写真 c 果実と種子 撮影場所：ペルー、撮影年月：1988年9月、撮影者：丸山 E. 毅

写真 d 果実の乾燥 撮影場所：ペルー、撮影年月：1986年9月、撮影者：丸山 E. 毅

写真 e 苗木の枝葉 撮影場所：ペルー、撮影年月：1985年2月、撮影者：丸山 E. 毅

写真 f マホガニーマダラメイガの幼虫 撮影場所：ペルー、撮影年月：1986年10月、撮影者：丸山 E. 毅

写真 g マホガニーマダラメイガの被害 撮影場所：ペルー、撮影年月：1986年10月、撮影者：丸山 E. 毅