



杜仲は中国原産の落葉高木。収穫は、若葉が出る5月から落葉を迎える11月まで何回かに分けて行われる。15年～20年で高木となってしまうため、剪定を繰り返し、葉を収穫しやすいよう工夫する必要がある。

# 杜仲とちゅうを活用した6次産業化を支える 産学官さんがくわんによる技術の連携

有限会社 碧山園へきざんえん（神奈川県愛甲郡）

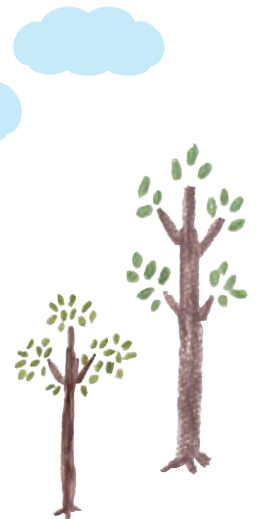
生産技術、加工技術を確立し、  
杜仲が持つ機能性を  
最大限に引き出していく

杜仲によるまちづくりで、  
事業がスタート

まちおこしのための特産品づくりから始まったプロジェクトが、地域の団体、行政、大学教授、そして中学・高校までも巻き込み、それぞれの技術を結集して6次産業化に取り組んでいる。その中心にいるのが、有限会社碧山園・代表取締役の安間智慧子やすま ちえこさん。

安間さんが取り組む杜仲を活用した6次産業化は、2003年、愛川町の「町民アイデア町づくり事業」にアイデアを提案したことがきっかけだった。

「愛川町は江戸時代から養蚕が盛んでしたが、平成になると衰退し、蚕の餌となる桑も使用されなくなり遊休農地が増えました。なにか次の新しい産業を興したい。農地を使って愛川町らしいものを始めたい」と思い、『ジュージュー、バアーバの杜仲茶栽培事業』を提案しました。これは、愛川町の老人会を中心とした



高齢者達が、次代の子供達に残せるものづくりを行っていくというコンセプトで、遊休農地に杜仲を植え、完成したお茶をみんなで飲む！というものです。杜仲は無農薬栽培が可能ですから愛川の自然に影響を与えませんし、体にもいいと言われていることから、高齢化により増大する医療費の削減にも役立てられたらという願いもありました」と安間さん。

アイデアは町の支援事業のひとつに選ばれ、安間さんが代表を務める市民グループ「愛川町の健康を考える会」と地域の高齢者グループの「田代第二長寿会」が中心となり、まずは、遊休農地を復旧させることからプロジェクトはスタートした。



杜仲の葉の色を活かすため独自の技術で仕上げられた緑色の粉末茶「碧山（へきざん）」（杜仲茶100%）。碧山園の第1号加工商品。

有限会社 碧山園  
代表取締役

やすま ちえこ  
安間 智慧子やすま ちえこさん（64）

1951年生まれ、神奈川県出身。2003年に愛媛県産の杜仲茶と出会い、その美味しさに感激。この出来事が現在の事業につながる。当時はご主人が社長を務める建設会社の専務取締役を務めていて、農業は未経験。造り酒屋の頭首だった曾祖母の「己に判らないことは、専門家に訊ねなさい」という教えに従い奔走し、連携の輪を広げていった。2人の子供を育て上げ、現在は4人の孫もいる。



価値は社会に還元される



## 安間さんを支えたプロとの技術連携

まちづくりのアイデアはやがて事業として展開していくが、安間さんは農業をはじめ、食品の加工、販売に携わったことがなく、様々な機関や専門家に技術的なアドバイスを求め、連携の輪を広げていった。

まず、杜仲の栽培技術に関しては、神奈川県農業技術センターや、地元農家の生産グループによる支援を受けた。杜仲は挿し木としても発根が遅く、日本での挿し木は不可能と言われていたが、2009年に挿し木に成功。これにより、優良株のみの増殖が可能となった。また、杜仲の苗木はそれまで広島県の因島から取り寄せていたが、愛川町で育った杜仲の種を発芽させ、苗木にするのにも成功。これにより「愛川産杜仲茶」の原料となる葉の収穫も可能となった。現在、杜仲の種の発芽培養は、神奈川県立吉田島総合高等学校の草花部でも行われており、



遊休農地をプロジェクトメンバーと共に整地。地元・愛川中学校の生徒が参加しての植樹会も行われた。



次世代に技術が引き継がれている。

次に安間さんは、愛川町で育った杜仲の素晴らしさを実証できないかと考え、杜仲の成分分析について模索したところ、和薬医薬学会理事長でもある服部征雄富山大学名誉教授が協力。服部氏は、杜仲に含まれる有効成分を分析し、ゲニポシド酸、アスペルロシドなどのイリドイド類やクロロゲン酸などのポリフェノール類、各種ビタミン・ミネラルなどが豊富に含まれていることを学会で発表した。この成分分析結果を受け、安間さんは、有効成分を損なうことなく安定して加工するにはどうしたら良いか、神奈川県産産業技術センターに相談した。

## 碧山園の産学官連携による6次産業化

分析

分析

総合支援

研究

生産支援

有限会社碧山園  
(加工・販売)



NPO法人瑞宝  
(碧山園と併設・杜仲の栽培)

### 杜仲茶の研究を行っている大学

富山大学監事  
はっとり まさお  
服部 征雄 名誉教授  
高成分杜仲茶の試験を実施。学会で発表。碧山園と共同で製造特許を取得。



### 杜仲茶によるメタボリックシンドローム抑制の研究

横浜市立大学医学部  
横浜市立大学大学院医学研究科  
てらうち やすお  
寺内 康夫 教授



帝京科学大学生命環境学部  
生命科学科  
こじまたかし  
小島 尚 教授



### 杜仲茶による抗癌の研究

横浜市立大学大学院  
医学研究科・微生物学  
りょう あきひで  
梁 明秀 教授



茨城大学農学部  
資源生物科学科  
すずき よしひと  
鈴木 義人 教授



神奈川県衛生研究所  
杜仲葉の機能性評価

### 神奈川県産産業技術センター

機能性食品の品質向上に関わる技術支援、商品化・販売に向けて経営アドバイス、企業理念の構築、販売方法を含めてデザインを戦略的に活用した総合支援。



神奈川県農業技術センター  
栽培指導・食品開発。

### 愛川杜仲研究会

愛川町在住の農家、有識者を中心としたメンバー。畑の提供から杜仲の栽培までをバックアップ。



農事組合法人愛川杜仲の郷  
杜仲の栽培をバックアップ。

### 神奈川県立吉田島総合高等学校(草花部)

地元高校生が部活動で杜仲の栽培を研究。

