

## 国産のつる性薬用樹木カギカズラの生産技術の開発と 機能性解明に基づく未利用資源の活用

### 1 代表機関・研究統括者

国立研究開発法人 森林研究・整備機構 谷口 亨

### 2 研究期間：令和2年度～令和4年度（3年間）

### 3 研究目的

漢方薬等の原料自給率は1割程度と低く、安定供給の面で大きなリスクがある。そこで、我が国で未利用の薬用森林資源であるカギカズラに着目し、国産生薬として効率的に生産するための技術開発と、未利用部位の活用法を開発する。

### 4 研究内容及び実施体制

#### ① カギカズラの増殖・栽培・収穫・加工調製技術と利用技術の確立

種苗増殖から加工調製までの効率性を高める技術開発と、生産者による実証試験を行う。また、葉をお茶に利用する技術や、国産生薬・漢方薬を開発する。  
（森林研究・整備機構、三重県農業研究所、（有）イトウグリーン、伊勢くすり本舗（株））

#### ② カギカズラの機能性成分と機能性の評価

機能性成分の個体内変異や季節変異、系統間差を調査する。また、葉を新規利用するための安全性確認と機能性評価を細胞実験と動物実験により実施する。  
（鈴鹿医療科学大学薬学部、名古屋大学大学院生命農学研究科、産業技術総合研究所）

#### ③ カギカズラの優良系統の選定、系統管理及び遺伝資源保存技術の開発

収穫量や成分の特性評価により優良系統を選定する。また、DNA マーカーによる個体識別技術、凍結保存技術を開発する。技術の普及へ向け栽培技術のマニュアル化と特性のデータベース構築を行う。  
（森林研究・整備機構）

### 5 最終目標

種苗生産、収穫・加工調製方法の効率化と優良系統の選抜を行う。葉の機能性解明と安全性確認を行い、茶として新規利用する技術を開発する。国産カギカズラを用いた漢方薬や刻み生薬を試作する。系統管理・系統保存技術を開発する。

### 6 期待される効果・貢献

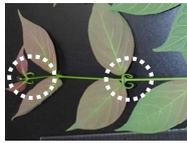
カギカズラの国内栽培と、国産品を原料とする漢方薬や生薬の販売が普及する。茶については機能性の解明と安全性評価により機能性表示食品としての販売へ繋がる。これらにより、国民の健康長寿や中山間地域の活性化に貢献する。

02013B

# 国産のつる性薬用樹木カギカズラの生産技術の開発と機能性解明に基づく未利用資源の活用

## 研究の目的（背景）

漢方薬等の原料自給率は1割程度と低い → 国内での安定供給体制の確立は喫緊の課題



**カギカズラ**とは？

- ・ストレス・認知症周辺症状・高血圧に緩和効果のある漢方薬（抑肝散、七物降下湯など）の原料。生薬名は釣藤鈎（チョウトウコウ）
- ・日本では千葉以南に自生するが国内での栽培経験は無し
- ・100%を中国産に依存、カギ付きの枝が生薬利用され、葉は廃棄



**国産生薬として効率的に生産するための技術と、未利用部位（葉）の活用法を開発する**

## 研究内容（実施体制）

### 1. 生産の効率化、葉からお茶を開発

苗木生産から利用までの技術を開発

- 苗木大量生産技術の開発



- 生産者による実証試験
- 農福連携推進



- 栽培・収穫・加工調製法の開発



- 製茶技術開発



- 国産生薬・漢方薬の開発



- 森林研究・整備機構
- 産総研 産業技術総合研究所
- 三重県農業研究所
- 名古屋大学
- 鈴鹿医療科学大学
- (有)イトウグリーン
- 伊勢くすり本舗(株)

情報提供

材料提供

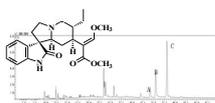
材料・技術  
情報提供

フィードバック

### 2. 機能性成分と機能性の評価

機能性エビデンスの蓄積により、利用促進

- 薬用部位の成分評価
- 葉(お茶)の成分解明
- 葉(お茶)の機能性・安全性評価



情報提供

フィードバック

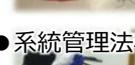
フィードバック

フィードバック

### 3. 品種開発と管理・普及

優良系統の開発と管理・保存・栽培等をマニュアル化し、技術の普及へ

- 優良系統選定
- 生産技術のマニュアル化
- 特性のデータベース構築と公開
- 系統管理法構築



## 最終目標

- 種苗生産、収穫・加工調製方法を3割以上効率化、優良系統を3個体以上選抜
- 葉の機能性解明と安全性確認を行い、茶として新規利用する技術を開発
- 国産カギカズラを用いた漢方薬（抑肝散）や刻み生薬を試作
- 系統管理・系統保存技術を開発し、栽培方法とともにマニュアル化

## 期待される効果・貢献

- カギカズラの国内栽培と、国産品を原料とする漢方薬や生薬の販売が普及
  - 機能性解明と安全性評価により葉を機能性表示食品（茶）として有効利用
- 👉 **国民の健康長寿や中山間地域の活性化に貢献**