



Faculty of Engineering  
Tokushima University

# 日本ナシ剪定枝からの有用性ケミカルスの生産

[キーワード: セルロース, リグニン, ポリフェノール]

講師 佐々木千鶴

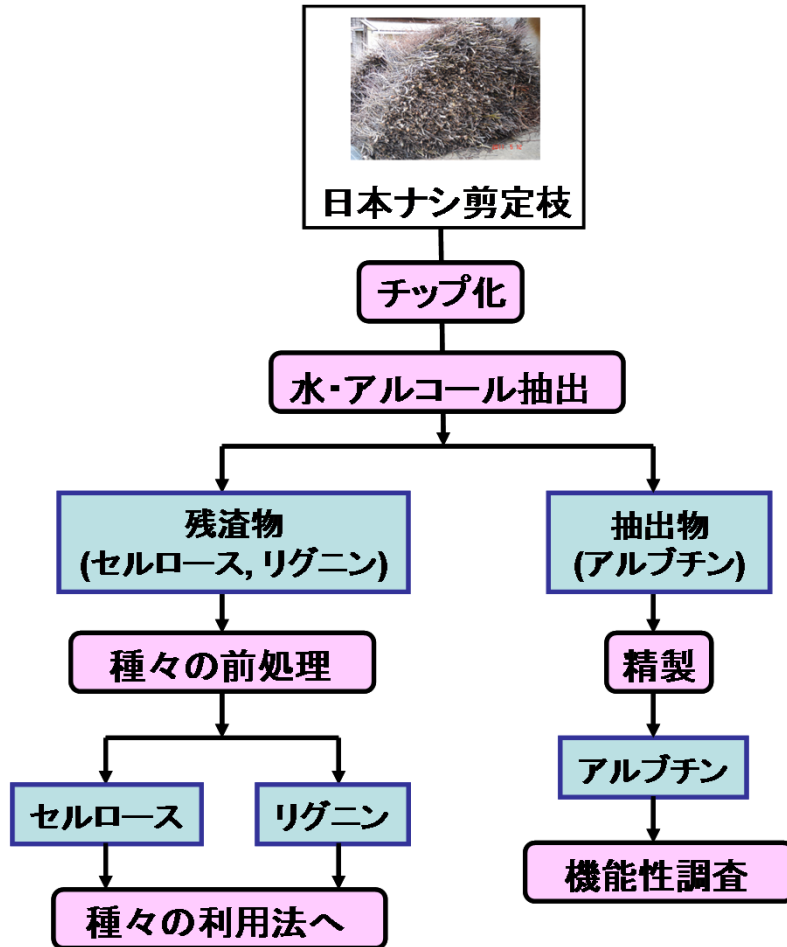


図 日本ナシ剪定枝からの有用性ケミカルスの生産

## 内容:

現在、果樹園から排出される剪定枝の利活用法はなく、生産者が費用を負担して焼却処分されている。一例として日本ナシの剪定枝を挙げる。日本ナシの果樹園は比較的都市部の近郊に点在し、集荷・輸送コストが抑えられる未利用の植物バイオマスである。

本研究課題では、廃棄される日本ナシ剪定枝を総合的に有効利用する方法を確立する。日本ナシ剪定枝のような植物バイオマスは主にセルロースとリグニンから構成される。セルロースは微生物変換法により液体燃料やまたはセルロースファイバーやセルロースナノクリスタルとしてプラスチックの原料となり、リグニンもまたプラスチックの原料となり得る。また、近年、我々は日本ナシ剪定枝から美白成分として化粧品に配合される機能性ポリフェノールであるアルブチンが含有されることを見出した。植物にはセルロースやリグニンだけでなく、様々な有用化学物質を抽出・生産できる可能性があり、とくに「未利用の」植物バイオマスから様々な有用化学物質を生産する一連のプロセスを構築するのが本研究課題の目標である。

分野: 化学・農学

専門: 複合化学, 木質科学

E-mail: csasaki@bio.tokushima-u.ac.jp

Tel. 088-656-7532

Fax: 088-656-9071

HP :