

令和2年度 林業試験研究推進計画書

1 課題名	竹林の有効利用に関する研究 (竹林対策に向けた竹材の有効利用(マテリアル利用とバイオマス利用)の検討)		
2 研究期間	平成30年度～令和2年度	3 総括責任者	資源利用課 近田 典章

4 背景と目的

かつて農業用資材として利用されてきた孟宗竹の多くは放置竹林となり、拡大を続け里山の景観を害しているほか、周辺のスギ・ヒノキ等の人工林に侵入している。

竹林を適正に管理するためには伐採などの駆除が必要となるが、得られた竹材がほとんど活用されないため、駆除そのものも進まない状況である。竹材の有効活用については、医薬品開発や繊維抽出による新素材開発などが注目されているが、こうした高次加工は巨額の設備投資が必要となり、投資採算性が不明確なため実現していない現状にある。

竹材を有効活用して、少しでも還元できるシステムを構築し、持続的に管理していくためには、高知県の竹林の現状とそれを取り巻く環境を把握し、慎重に対策を検討していくことが重要となる。しかし高知県における竹林のデータは乏しく、他県の竹林対策の事例も含め、竹林対策に対する基本データを緊急に整備していく必要がある。

そこで、本研究では、高知県の竹林の現況調査と竹林対策の事例調査とともに、マテリアル利用(素材の利用)や、バイオマス利用(燃料等の利用)に向けた基礎的データの整備を目的とする。

5 到達目標

- 1) 竹林対策の施策展開に必要な資料の提示
- 2) 高知県下の竹林面積の把握
- 3) 竹の基本的性質の把握及び基本性能試験の実施により竹の利用に向けたデータベースの整備

6 研究年次計画

試 験 計 画		担当者
試験項目・試験内容	試験年度	
1 竹林対策の事例調査 1) 全国の施策展開の事例等の情報収集 ・ 施策の内容、補助金の有無・条件 竹林の流通・加工、等 ※ 高知大学との共同実施	30	資源利用課 近田典章 沖公友 市原孝志 森林経営課 山崎敏彦 山崎 真
2 竹資源量調査 1) リモートセンシング手法を活用した竹資源量調査 ・ 調査対象 高知県下 ※ 森林経営課と資源利用課との連携実施 ※ 高知大学との共同実施	令和元年 ～令和2年	
3 竹利用に向けた基礎調査 1) 竹の基本的性質把握と基本性能試験 ・ 物性試験 ・ 乾燥試験 ・ 燃焼試験	30年～ 令和2年	

7 当年度研究実施計画

- 1) 高知県下の竹資源調査及び機械学習に必要な学習データの蓄積
- 2) 竹の基本的性質把握と基本性能試験