

## 速報

熊本県におけるセンダン植林の動向<sup>\*1</sup>横田康裕<sup>\*2</sup>

横田康裕：熊本県におけるセンダン植林の動向 九州森林研究 75：101－103，2022 センダンは国産早生樹の一つとして注目され、その植林地拡大が期待されている。そこで、本研究では、センダン植林を促進・抑制する社会経済的因子の解明に取り組むべく、既存のセンダン植林事例の植林経緯を分析した。分析の結果、3パターンが確認された。第1は先駆者パターンであり、センダン導入初期の自発的な活動であり、センダンの可能性を検証・実証しようとする篤林家等による植林、自伐林家による自己所有地の「隙間」での植林が含まれる。第2は土地の有効活用パターンであり、第1パターンの後、行政の普及活動や行政・民間企業による支援により取り組まれた活動であり、耕作放棄地・予定地を抱えその有効活用を検討する農家、スギ・ヒノキ林業を継続することを困難とする森林所有者、多様な土地活用を検討する大面積土地所有者等による植林が含まれる。第3は資源造成・確保パターンであり、第1パターンの後、第2パターンよりもセンダン資源の確保に重きを置く活動であり、大規模森林所有者や森林組合等による将来販売する木材資源造成のための植林、あるいは製材業者等が本業で使用する資源を自ら確保するための植林が含まれる。第3パターンの一部では継続的に植林する事業者が現れていた。

キーワード：センダン、早生樹、熊本県、広葉樹造林、植林経緯パターン

## I. はじめに

これまで、我が国では家具・内装等で使用する広葉樹資源の多くを輸入に依存してきた。しかし、近年、新興国との調達競争が激しくなっており、資源の安定調達の観点から国産広葉樹資源に期待が集まっている。また、近年は、SDGs等持続可能な社会構築の観点からの持続可能な資源調達や地域資源の有効活用も求められている。その一環として、国産の早生樹の育成・利用が注目されている。この中で、センダンは、「コウヨウザンと並び早生樹ブームの主要樹種」（横尾，2020 b）であるとともに、自生木が存在することから以前からもケヤキ代替材として利用されてきた歴史を有している（林，1969；宮島，1994）。このため、川中での利用の取組が既に始まっており（横尾，2020 b）、これは他の早生樹種よりも先行しているように見受けられる（注1）。

熊本県では、川上側において、既にセンダンの人工植栽推進の取組が行われており、直材を供給するための施業マニュアル等の整備も行われてきている（宮島，1994；熊本県，2015；横尾・松村，2019；横尾，2020 b；熊本県，2021）。一方、同県における用材生産を目指したセンダンの人工林は、2019年時点で累計44.53 haである（横尾，2020 a）。福岡県大川地域からの需要に応えるためだけでも年間600 m<sup>3</sup>の出材が必要であり、そのためには200 haのセンダン人工林が必要との試算もあり（横尾，2020 a）、今後も継続してセンダン人工林を増やしていく必要がある。現在、熊本県も新規の造林地・生産者を拡大するべく、「先導して取り組む生産者の発掘・支援（核となるモデルの創出・蓄積）」に取り組んでいるところである（2020-2024年度）（熊本県，2021）。

センダン人工林を確実に増やすためには、センダン植林を促進する要因あるいは逆に抑制する要因を明らかにする必要がある。

これまで土壌条件、標高条件、光環境、水分条件、微地形等の植栽適地や、気象害、病虫獣害等の成長阻害要因についての研究が取り組まれている（例えば、福山，1996；熊本県，2015；鳥山ほか，2020）。しかし、植林の担い手に関しては、篤林家による植林活動や荒廃農地において植林がなされている等の情報はあるが（例えば、熊本県，2021）、植林者の特徴や、植林理由・目的等の社会経済的要因に関する情報はみられない。

そこで、本研究では、センダン植林を促進・抑制する社会経済的因子の解明に取り組むべく、既存のセンダン植林事例について、植林者の特徴や植林理由・目的といったセンダン植林経緯を明らかにすることを研究課題とする。

## II. 調査・分析方法

本研究では、熊本県内のセンダン植林事例を対象とし、現地調査により情報収集を行った。センダン植林者・植林地の特性、およびセンダン植林の理由・目的を分析し、これまでの植林経緯パターンを考察するとともに、それらを踏まえて、今後の植林の方向性について考察を加えた。

現地調査は、2019年12月から2021年10月にかけて、鹿本地域、熊本市、芦北地域、天草地域で実施した（注2）。センダン植林者7名、行政・有識者等4者に対して、訪問面接調査を実施した。

## III. 結果と考察

## 1. 植林者の特徴

植林者には、大きくは、自らの保有地に植林する者と、他者の土地に植林する者の2タイプがあった。前者には、篤林家・自

<sup>\*1</sup> Yokota, Y.: Reasons for planting Sendan (*Melia azedarach*) in Kumamoto prefecture.

<sup>\*2</sup> 森林総合研究所九州支所 Kyushu Res. Center, For. & Forest Prod. Res. Inst., Kumamoto 860-0862, Japan

伐林家、行政関係者（一人として）、耕作を止めたい農地を抱える農家、スギ・ヒノキ再造林を困難とする森林所有者、大規模土地所有者、その他（苗木生産者、木工製作者）がみられた。後者には、製材業者（兼 素材生産者）、森林組合がみられた。

## 2. 植林地の特徴

植林する場所には、林地、農地跡、その他の3タイプがあった。林地には、皆伐直後の林地と、皆伐後数年が経過して雑草や灌木が生い茂りだした林地とがみられた。農地跡も、農業を止めて数年内の土地と、耕作放棄後数年が経過し荒廃農地となった土地がみられた。その他には、工事で発生する残土の処分場がみられた。

## 3. 植林理由・目的

植林の理由・目的には、大きくは、センダンの可能性の検証・実証、土地の有効活用、資源造成・確保の3タイプがあった。センダンの可能性の検証・実証には、自らセンダンの可能性を確かめようとするものと、周囲にセンダン植林の実例を示そうとするものがみられた。土地の有効活用には、農地跡の有効活用（農業からの転換）、皆伐跡地の有効活用（スギ・ヒノキ林業からの転換）、「隙間」（林地内の風倒被害で生じたギャップ、所有地の空きスペース等）の有効活用、多様な土地利用の一環、残土処分場の有効活用等がみられた。資源造成・確保には、将来販売するためのセンダン材確保のための植林、自社で利用する資源を確保するための植林（製材工場による用材の確保、種苗業者によるセンダン種子を採るための母樹の確保等）がみられた。

## 4. これまでの植林経緯パターン

上記の3つの分析結果の他に、植林が行われた時期、植林面積、植林回数を考慮すると、既存のセンダン植林経緯は3つのパターン、先駆者パターン、土地の有効活用パターン、資源造成・確保パターンに分類できた。

### (1) 第1パターン：先駆者パターン

このパターンには、まず他の人に先駆けて、センダンの可能性の検証・実証を行う為に植林したパターンが含まれる。篤林家が興味を示して試しに植林する事例、行政関係者が実例を示すために私人として植林する事例がみられる。植林規模は小規模であり、また所有地の制約から植林回数は数回程度である。

また、自伐林家が自己所有林の「隙間」（風倒木跡地等）で数本～十数本程度の植林を実施しているパターンも、自発的に取り組んだという点で、先駆者パターンに含まれる。

### (2) 第2パターン：土地の有効活用パターン

第1パターンの後、行政等の普及活動や補助、民間事業者による苗木支援等に触発されての植林活動が増加した。農業を続けることが労力的に困難となった農家が省力的な管理が可能なセンダンに転換する事例、林家がスギ・ヒノキ林の皆伐後、スギ・ヒノキ林業を継続することを困難に感じ、短伐期で収穫可能なセンダンに転換する事例、大規模土地所有者が多様な土地利用の一環としてセンダン林を造成する事例がみられる。大土地所有者以外は、植林規模が限定的であり、全体的に植林回数は数回程度である。

近年、自治体が林道工事で発生する残土の処分場を被覆するために植林する事例もみられる。

### (3) 第3パターン：資源造成・確保パターン

第1パターンの後、第2パターンよりもセンダン資源の確保に重きを置く植林活動も始まった。大規模森林所有者や森林組合等

が、将来センダン材を販売することを意図して植林する事例、製材業者や苗木生産業者等が本業で使用する資源を自ら確保するためにセンダンを植林する事例がみられる。皆伐跡地での植林となるため、面積規模がha単位と、第2パターンよりも大きい。現在、様子見段階として1～2回程度植林した事業者が多いが、一部の事業者は既に継続的に植林を行っている。

## 5. 今後の植林の方向性

これまでの植林経緯パターンの考察結果に加えて、植林地の管理状況及び植林木の生育状況も考慮すると、今後のセンダン植林の方向性として5タイプが想定された。タイプ1は、資源造成・確保のための植林であり、皆伐跡地でまともな、かつ継続的に植林し、木材産業への安定供給の柱となる。タイプ2は、農地跡での植林であり、農地荒廃の回避を主目的とする。タイプ3は、残土処分場等での植林であり、処分場運営に貢献することを主目的とする。タイプ4は、自伐林家による「隙間」や大規模土地所有者による所有地の一部での植林であり、自伐林家の林業経営や土地所有者の土地経営の多様性確保を主目的とする。タイプ5は、センダン植林が普及していない地域における篤林家等による実証のための植林である。タイプ2～5は、副次的な役割として、木材産業へ材供給を行い、タイプ1からの供給を補足する。面積的にはタイプ1が主体となるが、タイプ2～4でも、適切なタイミングで保育を行うことで良質材率の高い材供給が期待できるため重要といえる。

## IV. 謝辞

本研究の実施にあたり、多忙な中にもかかわらず面接調査にご対応頂いた方々、および調査の便宜や有益な助言等をご提供頂いた方々に深く感謝申し上げます。なお、本研究は、JSPS 科研費 (19KT 0039) および (国研) 森林総合研究所交付金プロジェクト (課題番号 201905) による成果の一部である。

## 注釈

注1 例えば、福岡・大川家具工業組合が2017年に開始したSOUSEIプロジェクトなどの取組が見られる（福岡・大川家具工業会地域材開発委員会、2018）。

注2 有識者への聞き取り結果によれば、県内でセンダン植林地が多いのは天草地域、次いで芦北地域であり、両地域で8割以上の面積を占めるのではないかとのことであった。熊本市はその次に植林面積が多い地域、鹿本地域は最近行政や森林組合等がセンダン植林に熱心な地域とのことであった。

## 引用文献

- 福山宣高 (1996) 日林九支論 49: 83-84  
 林弥栄 (1969) 有用樹木図説, 472 pp, 誠文堂新光社, 東京  
 熊本県 (2015) センダンの育成方法 H 27 改訂版, 21 pp, 熊本県林業研究指導所, 熊本  
 熊本県 (2021) URL: <https://www.pref.kumamoto.jp/soshiki/90/87859.html> (2021年11月14日利用)

- 協同組合福岡・大川家具工業会 地域材開発部会 (2018) URL:  
<http://www.okawa.or.jp/member/3489.html> (2021年11月  
14日利用)
- 宮島淳二 (1994) 熊本県における広葉樹造林の手引き, 66 pp,  
熊本県林業研究指導所, 熊本
- 鳥山淳平ほか (2020) 九州森林研究 73: 129-130
- 横尾謙一郎・松村順司 (2019) 日林誌 101 (2): 70-75
- 横尾謙一郎 (2020 a) URL: [https://www.maff.go.jp/j/study/tochi  
\\_kento/](https://www.maff.go.jp/j/study/tochi_kento/)  
attach/pdf/index - 14.pdf (2021年11月14日利用)
- 横尾謙一郎 (2020 b) 森林科学 89: 34-37  
(2021年11月14日受付; 2021年12月16日受理)