

公共財団法人 国土地理協会
2018 年度 学術研究助成
助成調査・試験研究完了報告書

申請課題

トチノキ巨木林の分布と成立要因に関する地理学的研究：
文化景観としての評価に向けて

研究代表者

藤岡 悠一郎 九州大学大学院比較社会文化研究院

共同研究者

手代木 功基 摂南大学外国語学部

伊藤 千尋 福岡大学人文学部

八塚 春名 津田塾大学学芸学部

飯田 義彦 筑波大学芸術系

1. 研究の背景

1-1. 研究の概要と目的

日本の森林の中には、直径や樹高がひときわ大きく、長い年月をかけて成長してきた巨木が、複数まとまって生育する特異な植生“巨木林”が存在する。一般に、巨木林は人の手が及びにくい奥山や国立公園、社寺林など特別な保護地区に成立することが知られているが、他方、炭焼きや刈敷採集が頻繁に行われる里山の一部には、トチノキを主要構成種とする“トチノキ巨木林”が成立していることが明らかになった（手代木ほか 2015）。

トチノキ（栃の木：*Aesculus turbinata*）とはムクロジ科の落葉高木で、日本列島では九州から四国、本州、北海道西部まで広く分布している種である。主にブナ帯にみられ、カツラやクルミなどとともに溪畔林の構成種となる。秋になると直径 3cm ほどの黒光りする大きな種子をつける。この実は、日本列島では縄文時代から澱粉源として食用にされてきた。都市部の公園や道沿いにも植えられることがあり、目にする機会も多い種である。他方、トチノキは胸高直径（胸の高さの直径: DBH）が 1m を超える巨木に成長する。

トチノキ巨木林は、トチノキの巨木が比較的高い密度で生育している林のことである。トチノキ巨木林は、貴重な澱粉源であるトチノミの採集の場として利用され、地域の住民に育まれてきたが、食生活や産業構造の転換のなかで住民にとっての価値が変わり、山林の不利用や放棄が進行した。一方、巨木の材の価格が高騰し、業者が住民から購入した巨木の伐採を進める事態が全国的に生じている。巨木は、水源涵養や土壌保持機能を有すると同時に、地域生態系のキーストーン個体である。そのため、巨木の伐採は、森林生態系の単純化や洪水防止機能の低下など、深刻な問題を生じさせる。

トチノキ巨木林は、数百年の歴史の中で人々がトチノキを選択的に保全すると同時に、攪乱頻度の少ない安定地形などの自然条件が重なり、特定の地域のみに残存してきたと考えられている。このような植生は、いわば人間活動と自然環境が織りなして形成される“文化景観”である。しかし、トチノキは自然状態でも生育するため、文化景観としての意味や全国的な分布は検討されていない。本共同研究では、巨木林が放棄され、無秩序に伐採される背景には、地域固有の人間と自然の関係史のなかで成立してきた、巨木林の文化景観としての価値や機能が今日の社会で評価されていないことが根本にあると考える。

植生に関する地理学分野の研究では、植生地理学や景観生態学として、植生の地理的な分布や成立要因に関する研究が進められ、主に気候や地形などの自然環境要因から植生の立地が解明されてきた。人為植生については、薪炭や刈敷利用と里山植生の動態、木材の経済的価値と植林地の分布、社寺林の機能などが、主要な研究課題とされてきた。しかしながら、トチノキ巨木林という森林の一形態は、日本の植生史や植生地理学の中では対象として扱われることがなく、学術的な位置づけがほとんど検討されていない。こうした点も、トチノキ巨木林が社会的に価値づけがなされてこなかった背景として指摘できる点である。

本研究は、トチノキ巨木林の全国分布と地域固有の成立要因を複数地域の現地調査から整理し、文化景観という視点を含めて巨木林の植生地理学上の位置づけを検証する。そして、巨木林の歴史・文化的価値を社会に発信し、巨木林の保全や地域振興と関連した再活用に繋げることを目的とする。

これまで、研究代表者及び共同研究者は、滋賀県高島市朽木地域を対象として、2011 年からトチノキ巨木林の立地環境に関する研究を実施してきた（手代木ほか 2015 など）。他

方，調査の過程で，トチノキ巨木林が滋賀県以外の複数の地域（中国地方，四国，奈良，佐渡島，関東等）に存在するという情報を入手し，全国的な分布の把握や成立要因に関する体系的な整理の必要性という新たな研究課題が生じた。そこで本研究において，トチノキ巨木林の分布と形成要因の地域間比較という新規調査を実施する計画を立てるに至った。

本研究の成果として期待される点としては，日本の植生分布，植物利用史に対して新たな学術的知見を加えるとともに，将来的に，巨木林が有する洪水防止，水源涵養，森林生態系における機能解明など，関連分野の研究発展に繋がることである。また，一部の地域では，巨木林をグリーンツーリズムや環境教育の場として活用する試みがみられることから，本研究の成果を社会還元することで，地域振興の観点から巨木林を再活用する動きや巨木林の保全に結び付きうる。

本研究の特色および独創的な点は，植生地理学や景観生態学の領域でこれまで注目されてこなかったトチノキ巨木林を対象とし，文化景観という観点から巨木林を評価し，全国規模で地域間比較を行う点にある。既往研究では，トチノミ食の分布などについては全国規模の研究がされているが，植生形成との関係にはほとんど注目されていない。また，人為植生の形成要因について，自然環境要因だけでなく，社会文化要因，歴史的な変遷などの幅広い視点から現地調査を実施するという点にも特色がある。上記の調査を実現とするため，自然地理学や景観生態学，人文地理学，文化人類学など，異分野の研究者で共同研究のチームを編成した。

1-2. 研究の方法

1-2-1. 調査の規模

トチノキは人が関与しない自然状態でも広範囲に生育するため，人為植生としてのトチノキ巨木林を衛星画像等で網羅的に把握するのは困難である。本研究では，先行研究（谷口・和田 2007）で公表されている，昭和 30 年代までトチノミ食文化が存在した地域（図 1-1）のうち，巨木林に関する調査が未実施の 5 地域を主な調査地とし，5 名の研究者が近隣地域を分担して探索的調査を実施した。具体的には，中国地方，四国山地，紀伊山地，関東東海，北陸地方を新規の重点調査地に設定した。また，他のトチノミ食分布域でも適宜調査を実施し，地域比較の対象とした。

1-2-2. 方法

主な調査方法は，聞き取り調査，地域史資料調査，立地要因解析である。聞き取り調査では，各調査対象地の郷土資料館や年配の住民等を対象に聞き取りを実施し，トチノキ巨木林の存否，立地場所，利用状況などの情報を把握した。また，各調査対象地における古地図や歴史資料，植生図，航空写真等の地域史資料から，巨木林の分布や利用を調べた。トチノキ巨木林の位置を確認した後，特徴的な巨木林を対象に現地調査や衛星画像解析等を実施し，地形特性や植生構造，森林管理状況などを把握し，立地要因を検討した。そして，複数地域の巨木林の立地環境を相互比較し，分布と形成要因の体系的な整理を行った。

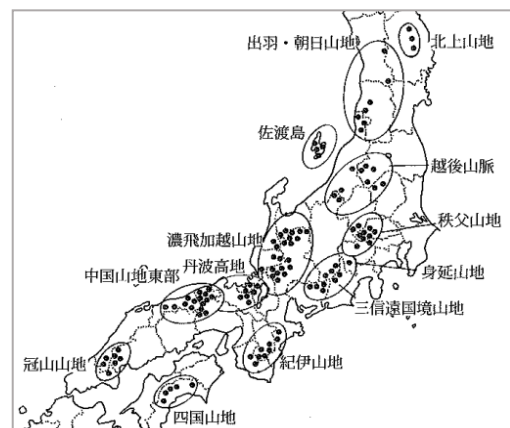


図 1-1 20 世紀初頭のトチノミ食の分布
（谷口・和田 2007）

2. 結果：重点調査地のトチノキ巨木林と住民のトチノキ利用

2-1. 北陸地方

2-1-1. 先行研究の概要

北陸地方（新潟県、富山県、石川県、福井県、岐阜県を含む）におけるトチノキ巨木は、『環境庁第4回自然環境保全基礎調査巨樹・巨木林調査』（1988）によれば、新潟県45本、富山県33本、石川県10本、福井県11本、岐阜県78本がそれぞれ確認されている。また、『第6回自然環境保全基礎調査（緑の国勢調査）「巨樹・巨木林フォローアップ調査」』（2002）においては、新潟県19本、石川県8本、富山県6本、岐阜県は16本が記録されている。

石川県では、環境庁や石川県林業試験場でまとめられた情報に、「石川県巨樹の会」で実施した独自の調査資料を追加した『石川の巨樹・巨木林』（2008）がまとめられている。同誌に掲載された巨樹は、全樹種で2,350本であり、そのうちトチノキは22本の記載がある。そのほとんどが、石川県南部の白山市や加賀市に分布し、とくに旧吉野谷村、旧白峰村といった白山麓の地域に多く確認され、半数以上は国有林内に生育している個体であるが、個人所有のものや神社の境内地に生育していると思われるものも複数ある（飯田2016）。

トチノキの利用の観点からみると、例えば、白山周辺の白山麓（石川県、福井県、岐阜県）では伝統的に焼畑農耕（出作り）が営まれてきた地域であり、山村でのトチモチづくりが近年まで広く行われてきた（岩田1991）。その背景として、石川県の白山麓の出作り地内ではトチノキが他の広葉樹と混生する植生景観が形成されてきたことがある（橘1994, 岩田1995）。つまり、これらの地域では、山村の人々が身近なトチノキを古くから利用してきたことが推察される。現在では、出作りそのものは消失してしまっているが、トチノキの花蜜を採集したトチ蜜の生産が続けられている（林2011）。なお、白山市白峰には幹周り約13メートルで日本最大とされる国指定天然記念物の「太田の大トチノキ」が生育している。

2-1-2. 調査結果1（新潟県佐渡市）

新潟県佐渡島の北部東岸に位置する玉崎地区、白瀬地区、和木地区のそれぞれにトチノキ巨木林が確認された。玉崎のトチノキ巨木林は、緩斜面に生育し、林床を一面に覆うほどの実生が数多くみられた。白瀬のトチノキ巨木林は幹周囲長が5~6mほどとみられる巨木が複数生育していた。なお、落果したトチノミは掌に収まるくらいの大きな実が確認された。和木において



写真 2-1-1 玉崎のトチノキ巨木林

は、大人が4人ほど囲んで回るくらいの巨木が確認された。なお、佐渡市内にはトチモチを生産する和菓子屋が複数存在するが、玉崎地区のK氏によれば拾ったトチノミをこうした和菓子屋に販売したこともあったとのことであった。

2-1-3. 調査結果 2 (石川県白山市)

(1) 石川県白山市旧吉野谷村

旧吉野谷村雄谷 S 谷上流の平坦地にてトチノキの巨木林が確認された。山道を沿うように長さ 200m、幅 20m のベルトセンサスの毎木調査を実施したところ、トチノキ 52 個体が記録され、そのうち 16 個体が巨木であった。周辺は谷上流の平坦地であるが、平坦地に登りつくまでの傾斜地や登山道沿いにも巨木が複数確認された(未計測)。なお、この平坦地ではワサビ栽培がおこなわれている。



写真 2-1-2 S 谷上流平坦地のトチノキ巨木林

(2) 石川県白山市赤谷川

赤谷川のかつての出作り跡地に生育する巨木林は、幹周囲長 6m を超える巨木を含め十数本程度の巨木が確認された(未計測)。



写真 2-1-3 赤谷川の巨木林

(3) 石川県白山市桑島

桑島集落近傍の B 谷において現地計測を行ったところ、斜面上部の礫質の傾斜地上に 200 個体を超える小中径木を主体とするトチノキが帯状に生育していることが確認された。

B 谷ではかつて焼畑耕作が行われており、人為的な植生への影響が大き

かったものと推測されるが、トチノキ巨木はほとんど確認されなかった。このトチノキ林では栃蜜採集のための養蜂が行われている。

2-1-4. 調査結果 3 (福井県)

(1) 福井県勝山市北谷町小原

小原地区は共有地(林) 2,500 ha と民有地 300 ha で構成され、小原生産森林組合が全域の管理を担っている。同組合の K 氏によれば、共有林にはかつて白山に登拝するための禅定道が走っていたとされる。出作り跡地のトチノキ林(標高約 1,000m)にて現地確認をしたところ、大きいもので胸高直径が 1m ほどのトチノキが複数確認された(未計測)。しかし、全体として実生や小径木の個体が目立った。なお、同組合の組合員によりトチノミ拾いも行われている。

(2) 福井県南越前町瀬戸

瀬戸では、かつて木地生産のためにトチノキが伐採されたが、I 氏の山では伐られず残

っており、トチノキがたくさん生育していることが聞かれた。その中には、大人3人くらいで囲むほどの大きいものが2本あるとのことであった。その山で拾ったトチノミは、自分のところでトチモチをつくとともに、その他はトチノミを買いに来る業者に販売してきた。

(飯田義彦・手代木功基・藤岡悠一郎・八塚春名)

2-2. 関東地方

2-2-1. 先行研究の概要

東京都、埼玉県、山梨県、長野県にまたがるエリアは秩父多摩甲斐国立公園に指定されている。ここでは、そのなかの秩父地方と東京都奥多摩郡の報告をする。

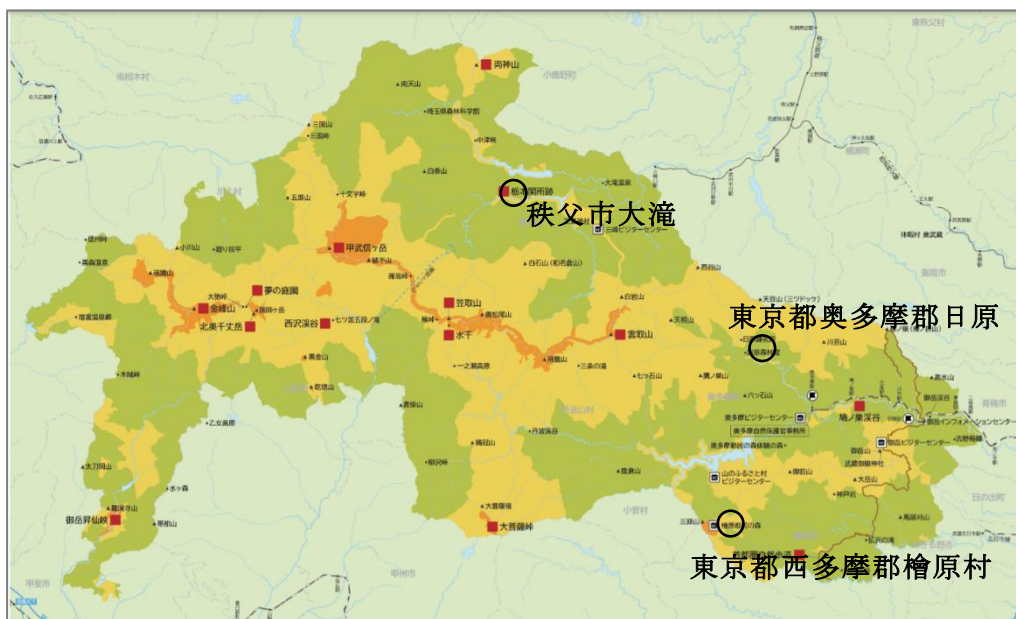


図 2-2-1 秩父多摩甲斐国立公園と調査地域

出典：環境省による秩父多摩甲斐国立公園地図をもとに筆者作成

環境省の巨樹巨木林データベースによると、東京都には35本のトチの巨木があり、そのうちの27本が奥多摩町に生育しており、最大のもは幹回り6.1mとある(環境省, オンライン)¹。一方、このデータベースには埼玉県のトチの巨木は13本が登録されているにすぎない(環境省, オンライン)。秩父地域には、東京大学の秩父演習林があり、そこで実施された毎木調査によると、トチノキの存在は認められるが、毎木調査の結果には巨木は現れていない(斎藤ら2014, 高德ら2018)。一方、同演習林内に「不動滝のトチ」と呼ばれる幹回り5.9mのトチが生育していることはよく知られており、今回の調査時にも、そのトチの周囲にも巨木とみられるトチが複数本生育していることが確認された。

¹ しかし、図 2-3-4 にあるとおり、東京都桧原都民の森に幹周り6.7mと表記のあるトチノキがあった。

2-2-2. 調査結果 1 (秩父地域)

(1) トチを利用した食文化—トチ餅

秩父地域ではむかしから、トチを利用した食文化が根付いている。ひとつはトチ餅であり、とくに秩父市小鹿野や大滝のあたりでは自家用にトチノミを採集し、家庭であく抜きをして、食べられている。また、秩父市下吉田の菓子店における製造・販売と、秩父市内の複数の道の駅でトチ餅が販売されていることも確認できた。今回、聞き取りを実施した大滝に暮らす 70 歳代の女性 Y 氏は、嫁いできて以来、義親がトチノミを拾い、トチ餅をつくるようすを見てきて、自身も 30 年ほど前から毎年 20 臼分程度のトチ餅をつくっている。彼女によると、この地域ではトチ餅は正月にむけてつくられ、正月には白餅を食べることはなく(雑煮を食べる文化がない)、トチ餅だけを食べる。彼女の餅は、自家消費とともに親戚へ贈与される。

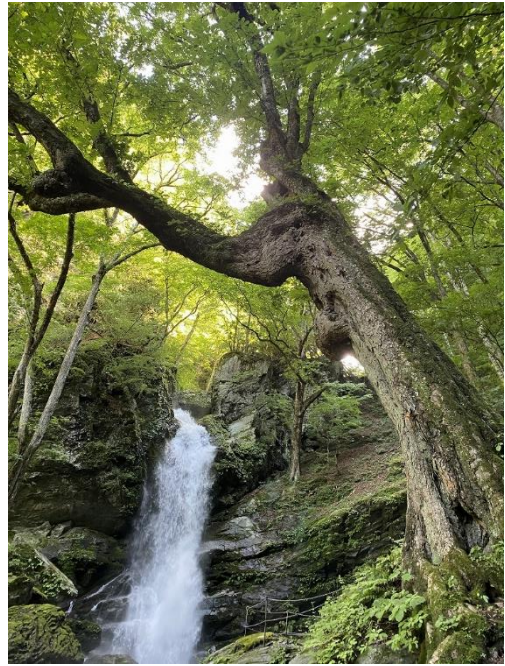


写真 2-2-1 不動滝のトチ

この地域のトチ餅づくりの特徴的な点として、実の殻をむくための特殊な道具の不在と、保存する際の実の形状を挙げたい。日本においてトチを利用する多くの地域では、さまざまなのが殻むきに利用されている。松山(1977)では、歯や石といった自然物、トチムキやトチヘシと呼ばれるトチの殻向きに特化した道具、それに金槌などが報告されている。秩父では元来、石が使われていたようで、それは聞き取りにおいても聞くことができ、また和田(2007)や黒沢(2015: 202-205)でも石の利用が紹介されている。聞き取りをした Y 氏は、現在は剪定ばさみで実に切り込みをいれたのちに、道具を利用して剥くと説明をしたが、彼女の道具は群馬県でトチ餅をつくる人から教わったものであった。つまり、秩父ではトチノミを剥くための特殊な道具がつけられることはなく、地域の人びとは基本的には石をつかって殻を剥いていた。

2 点目の特徴として、殻を剥いた状態で実を保存しているという点を挙げておきたい。松山(1977)と和田(2007)においても、殻を剥いてから乾燥させ保存をするという地域は珍しい。多くの地域では、殻のまま乾燥させて保存をする。そしてあく抜きをするときになってはじめて殻を剥き、あく抜きへと移行する。しかし秩父では、まず殻を剥いて、その後 1~2 か月のあいだ天日で乾燥させる。保存しているあいだにも、気象条件のよい日には保存している実をすべてトタンの上に並べ、再度干すこともあるという。このように再三にわたり熱伝導の高いトタンの上で天日干しを繰り返すことによって、巣食っていた虫が死に、実の減りや痛みが少なくなるという。

現在、秩父ではシカによるトチノミの食害が深刻で、実を拾うことが困難である。それゆえ、Y 氏は山梨や群馬まで実を拾いに行き、必要量を確保している。

(2) トチを利用した食文化—つとっこ／つつっこ

もうひとつ、秩父地域で特徴的なトチの食文化に「つとっこ／つつっこ」があげられる。

これは、もち米と柔らかく煮た小豆をトチの葉に包んでゆでたものである。黒沢（2019）によると、トチの葉の殺菌作用を利用した携帯食であったようだ。この地域では、他所で柏餅をつくるのと同じ要領で、柏葉の代わりにトチの葉を使うこともある。いずれも、トチの葉が手に入る5月頃につくられ、ほとんど市場に出回らずに自家消費されている。また、黒沢（2019）によると、つとつこの場合、トチの代わりに朴葉を利用する世帯もあるようだが、トチの葉に慣れている人にとっては、朴の葉のつとつこは苦く感じ、他方、朴葉を常用する世帯の人にとっては、朴葉でないつとつこを食べたような気がしないという。黒沢は、つとつこはまさに「家庭の味」であり、世帯によってつくり方や味が変わることを報告している。

トチ餅は、つくる工程などが異なるとはいえ、国内の多くの地域で食べられているが、つとつこやトチの葉を利用した餅のように、朴葉のように葉を利用した事例はほとんど報告がみられない。おそらく秩父地域に特徴的な食文化といえよう。

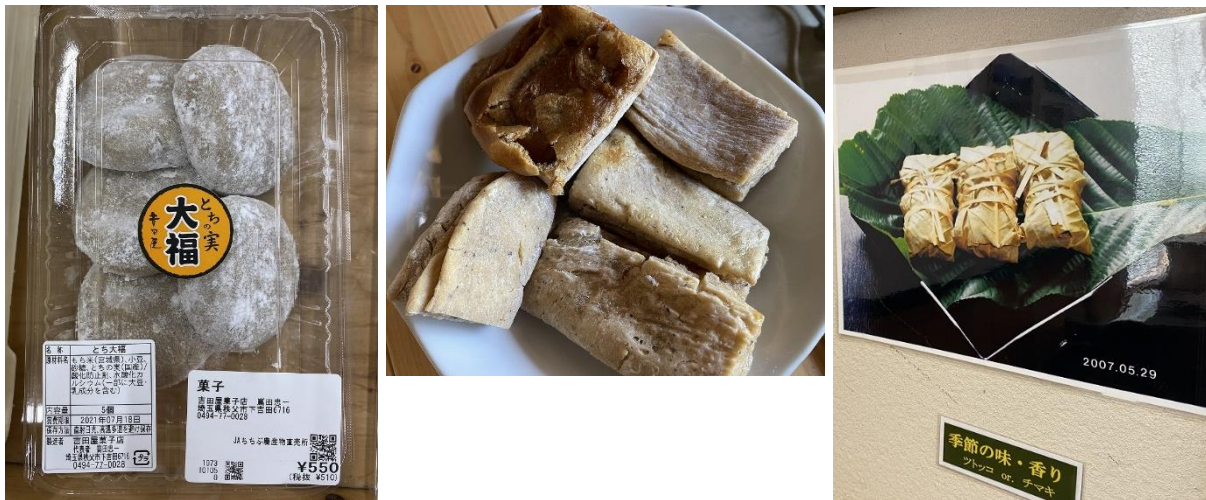


図 2-2-2. (左) 道の駅に販売されていた秩父市下吉田でつくられたトチ餅。
(中) 大滝のY氏がつくったトチ餅。
(右) 大滝で展示されていたつとつこの写真。

2-2-3. 調査結果 2（東京都奥多摩郡および西多摩郡）

東京都奥多摩郡日原地域には、トチノキはたくさんある。しかし、住民にトチノミ利用について尋ねても、昔はトチ餅をつくったこともあるが今では誰もつくらないということだった。また東京都西多摩郡檜原村においても、村内の「東京都檜原都民の森」にはトチノキが多数存在しているが、トチノミは誰も採集せず、利用もされていない。ここにあるレストランに「とちの実」という名前がつけられていることから、この森を象徴する存在のひとつではあるようだが、現在は一切利用がされていない。そしてどちらの地域のみやげもの店でも、お菓子工場で作られた全国同じパッケージのトチ餅しか販売されていない。橋口（1977）によると、奥多摩郡にてかつてトチ餅がつけられていたようだが、現在、東京都内でトチ餅がつけられているところはおそらくほぼなきさうである。

東京都檜原都民の森で話を聞いた森林組合の組合員は、トチノミがたくさんあるから何らかの形で利用すべきであるが、手つかずであることを語った。今後、トチノミ利用を再

開できるかどうか、また再開するとしたらそのときにどうトチの加工技術が復活するのか、注視していきたい。



図 2-2-3. (左) 東京都桧原都民の森のトチノキ。
(右) 幹周り 6.7m のトチノキの看板。

(八塚春名・飯田義彦)

2-3. 紀伊山地におけるトチノキ巨木林とトチノキ利用

2-3-1. 先行研究の概要

紀伊山地は、和田 (2007) において 20 世紀初頭までにトチノミ食が分布していた地域として報告され、奈良県から三重県、和歌山県にまたがる範囲で一つの分布の極をなす場所として位置づけられている。トチノミ食がみられる地域として具体的に指摘されている地域としては、奈良県川上村、下北山村、大塔村、十津川村、和歌山県中辺路町、三重県飯高町、宮川村である (和田 2007)。トチノミ食については、下北山村などで村のホームページなどに特産品として記載されるなど、現在でもトチ餅などが販売されていることが確認できる。また、手代木ほか(2016)においては、奈良県上北山村の道の駅において、トチノミ食品が販売されていることを報告している。

本地域のトチノキ巨木に関しては、環境省自然環境局生物多様性センターが提供している巨樹・巨木林データベースによると、三重県に 1 個体、奈良県に 47 個体、和歌山県に 9 個体の巨木が登録されている。これらの地域のうち、奈良県下北山村においては、奈良県指定天然記念物の「前鬼のトチノキ巨樹群」が立地していることが知られている。この巨樹群については、植生地理学的位置づけがなされた研究などは行われていない。

本共同研究では、前鬼のトチノキ巨樹群が位置する奈良県下北山村を対象とし、現地調査を実施した。具体的には、トチノミ食に関する聞き取り調査を住民の方やサポート団体などを対象に実施し、同巨樹群において毎木調査およびベルトトランセクトによる植生調査を実施した。

2-3-2. 奈良県下北山村における調査結果

現地調査は、事前にトチノキ巨木やトチノミ食に関する予備調査を実施した上で、奈良

県下北山村で 2019 年 6 月および 2021 年 8 月にかけて複数回実施した（図 2-3-1）。下北山村は奈良県の最南東部に位置し、四方を大峰・大台山地に囲まれている。集落の周辺は標高 250m あたりであり、大峰山脈は 1,200m～1,700m ほどである。気候は温暖・多雨地帯で、年間の平均気温が約 14.0℃、降水量は年間約 3,000mm である。植生は、集落周辺の比較的低い標高ではアラカシやシイなどが優占する常緑広葉樹林であり、標高が上がるとナラやカシワ、トチ、サワグルミなどの落葉広葉樹が増える。暖地性の生物要素と寒地性の生物要素が混交していることが、本地域の特徴である。世界遺産に登録された「大峰奥駈道」に繋がる地域であり、前鬼集落には修験道の宿坊が立地している。「前鬼のトチノキ巨樹群」は、この宿坊からの登山道の途中に位置している。

（1）トチノキ林の分布

奈良県県下北山村の「前鬼のトチノキ巨樹群」を含む、谷の集水域を調査対象区として設定した。この谷は、谷の内部が岩塊によって埋積されており、明瞭な水流は認められない。岩塊で覆われた河床を中心に、左岸と右岸の谷壁斜面の下部や谷頭凹地にトチノキが分布していた。現地調査の結果、調査対象区の中に 56 個体のトチノキが出現した。トチノキは河床を中心に集中的に分布しているという特徴を持っていた。特に胸高直径の大きな個体が出現したのも河床面であった。



図 2-3-1 調査地の位置

図 2-3-2 は、調査地に出現したトチノキの直径階分布を示している。調査区におけるトチノキの胸高直径の内訳は、50cm 未満の小径木が 7 個体、50-100cm の中径木が 23 個体、1m 以上の大径木が 26 個体みられた。これらの DBH の平均は 96.1cm、DBH が最大の個体は 234cm であった。

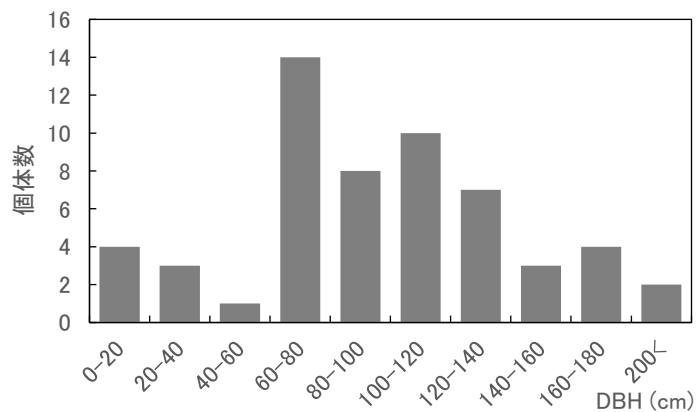


図 2-3-2 トチノキ出現個体の胸高直径分布

本地域における分布の特徴は、谷の河床面にまとまって巨

木が生育している点である。左岸側は尾根があまり発達せず、小さな比高で隣の谷に隣接していたため、トチノキの本数も右岸に比べると少ない傾向がみられた。

トチノキ以外の木本種の分布を調べるため、谷に直交する方向で幅 20m、長さ 150m のベルトトランセクトを設置し、毎木調査を実施した。出現した主な樹種は、サワグルミ、ホオノキ、ミズナラ、ヒメシャラ、ミズメ、トチノキ、モミなどであった。尾根部ではトチノキはほとんど出現せず、アセビやミツバツツジなどが多くみられた。調査地では、全体的に下層植生が極端に少なく、シカなどの野生動物による食害が深刻であることが想定された。

(2) トチノミ食



写真 2-3-1 (左上)下北山村, (右上)トチノキ巨木林, (左下)トチハギ,
(右下)トチ餅

調査地域における現地調査から、本地域では主に下北山村で毎週土曜日に開催される朝市で販売するためにトチ餅が作られていた。トチ餅をつくるのは主に8軒ほどであった。上述の前鬼のトチノキ巨樹群や集落の周辺に生えているトチノキの下でトチノミを採集する。前鬼では、軽トラックにバイクを積んでいき、ドラム缶を背負って山に入るといふ。しかし、近年ではトチノミがあまり取れなくなっているため、周辺の遠方地域に車で拾いに行ったり、購入することもあるという。

聞き取りから、本地域のトチ餅づくりの工程が明らかになった。概略を示すと、①拾ってきたトチノミを虫殺しのために水に漬け、一か月ほどおく。②その後、長期保存が可能になるように、2-3か月干す。干したトチノミで餅を搗く場合、これを2週間以上水に漬ける。③トチノミの皮をむく。熱い湯にトチノミをつけて軟らかくし、トチハギとよばれる器械でトチノミを挟み、皮をむいていく。④一回目の灰汁につける。餅米2升につき、灰が2升以上必要。灰は、カシヤナラを燃やして冬の間にとっておく。ウバメガシがトチのアク抜きには最高であるという。⑤ブリキのバケツの底に穴を複数開けたものに手拭いサイズのタオルを折って入れ、灰を詰める。皮をむいたトチノミをプラスチックのたらいに入れた物の上にセットし、沸かしたお湯を少しずつ上から注ぎ、アクを落とす。トチノミがしっかりと漬かるまでアクが下がったら、そのまま三日三晩浸しておく。⑥トチノミを水にさらす。アクからトチノミを上げて麻袋に入れ、口を紐でしばる。晒すのは、谷の方が水がきれいである。1-2日に一度、袋の上下を変えて水の中ですすぐ。4-5日間、谷で水にさらす。⑦2回目の灰汁につける。水に晒したトチノミの水をよく切って天日に半日干し、前と同じ手順でアクを下げ、トチを漬ける。一晚漬けたら翌日にはトチ餅に搗ける。⑧餅米2升につきどんぶり一杯(750-850g)のアク抜きしたトチノミを加え、トチ餅を搗く。

本地域では、灰の汁を使う点と2回のアク抜きを実施することが、大きな特徴であった。滋賀県高島市や京都府などでは、灰に直接トチノミをまぶし、1回のアク抜きで終わらせるため、同じ近畿地方でも北部と南部でアク抜きの仕方が大きく異なる。

これらの結果から、本地域にはトチノキ巨木林が立地し、トチノミの採集活動や食習慣が現在も存続しており、さらにトチノミ加工食品を活かした地域活性化の試みがなされている地域であるといえる。一方で、シカの食害によりトチノミの採集が困難になっていること、アク抜き用の灰を入手することなどが、地域の課題として指摘された。

(藤岡悠一郎・手代木功基・飯田義彦)

2-4. 中国山地東部・豊岡市日高町におけるトチノミ食とトチノキ巨木林

2-4-1. 先行研究の概要

中国山地は、東部（兵庫県北部周辺）と西部（広島県西部・島根県・山口県東部）にトチノミの食習俗を伝えている集落が数多く分布する一方で、両地域の間にはほとんどトチノミの食習俗は伝承されていないことが報告されている（辻 1993）。本章では、中国山地東部、兵庫県の氷ノ山周辺地域における事例を報告する。本地域のトチノミ食は、和田（2007）をはじめとして数多くの文献で紹介され、トチノミ食文化が広く確認できる地域の一つである。また、手代木ほか（2016）においては、兵庫県北部や鳥取県東部の道の駅においてトチノミ加工食品が販売されていることが報告されている。

例えば本地域におけるトチノミ食については、辻（1993）が、トチノミの採集やアク抜き行程、加工等について詳細に報告している。ここでは、トチノミのアク抜きの方法に関して、中国山地東部地域においてはトチノミと灰・熱湯を混ぜ合わせる方法が卓越していることや、皮むきにもっぱらトチヘシが利用されることなどが明らかにされてきた。

本地域のトチノキ巨木に関しては、環境省自然環境局生物多様性センターが提供している巨樹・巨木林データベースによると、兵庫県に21個体、鳥取県に34個体の巨木が登録されている。一方で、森林内に分布しているトチノキ巨木・巨木林に関する情報は十分ではない。その中で青木（2020）は、氷ノ山、蘇武岳、神鍋山、鉢伏山といった山の周辺地域や、国指定天然記念物の大トチノキがある豊岡市畑上周辺にまとまった自生がみられることを報告している。さらに、美方郡香美町の小長^{こながたわ}辻においてトチノキ林がみられることが知られている。その他にも、香美町内に氷ノ山から鉢伏山へと続く尾根に40本以上トチノキが群生する場所（新谷のトチノキ群）がみられるという報告もあり、多数のトチノキが分布していると考えられる。本稿では、現時点で調査を実施することができた中国山地東部の豊岡市日高町におけるトチノキ林とトチノミ食に関する結果を報告する。

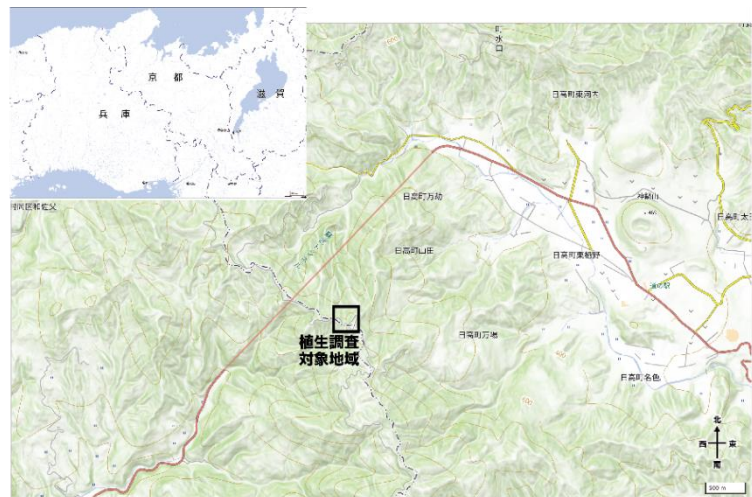


図 2-4-1 調査地の位置

2-4-2. 豊岡市日高町における調査結果

現地調査は、事前にトチノキ巨木やトチノミ食に関する予備調査を実施した上で、豊岡市日高町で2019年9～11月にかけて複数回実施した(図2-4-1)。豊岡市日高町は町西部に神鍋高原とよばれる火山性の高原地域が広がっている。また、神鍋山をはじめとした単成火山群がみられる。神鍋高原には複数のスキー場が立地し、観光地としても知られている。当該地域は、2005年に豊岡市、城崎郡城崎町・竹野町、出石郡出石町・但東町と合併し、豊岡市の一部となっている。植生調査は図中に示した地域で実施し、聞き取り調査は豊岡市日高町内で実施している。

(1) トチノキ林の分布

兵庫県豊岡市日高町の蘇武岳周辺地域において確認されたトチノキ林における現地調査の結果、調査区域である谷の谷頭付近に43個体のトチノキが出現した(図2-4-2)。

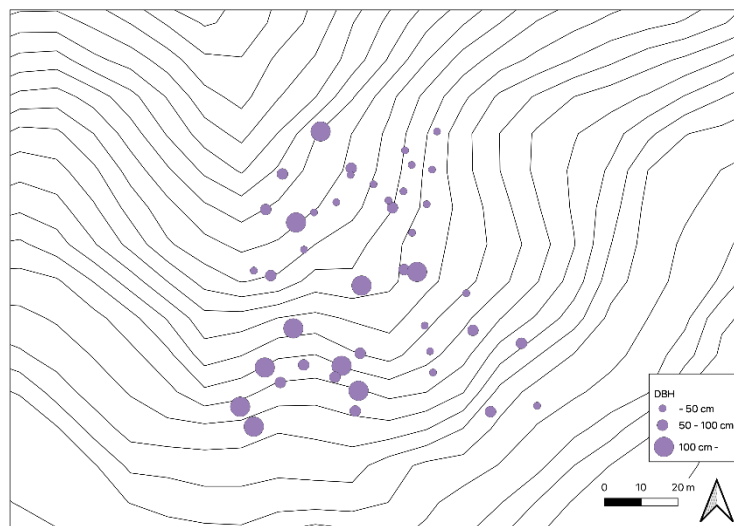


図 2-4-2 調査地域におけるトチノキの出現場所

トチノキは1ha程の場所に集中的に分布しているという特徴を持っていた。

これよりも上流部分には分布は確認されなかったが、谷頭よりも下流部については調査を実施できていないため、谷全体の分布については今後追加調査が必要である。

次に図2-4-3は、調査地に出現したトチノキの直径階分布を示している。調査区におけるトチノキの胸高直径(DBH)の内訳は、50cm未満の小径木が19個体、50-100cmの中径木が14個体、1m以上の大径木が10個体みられた。これらのDBHの平均値は66cm、DBHが最大の個体は135.6cmであった。

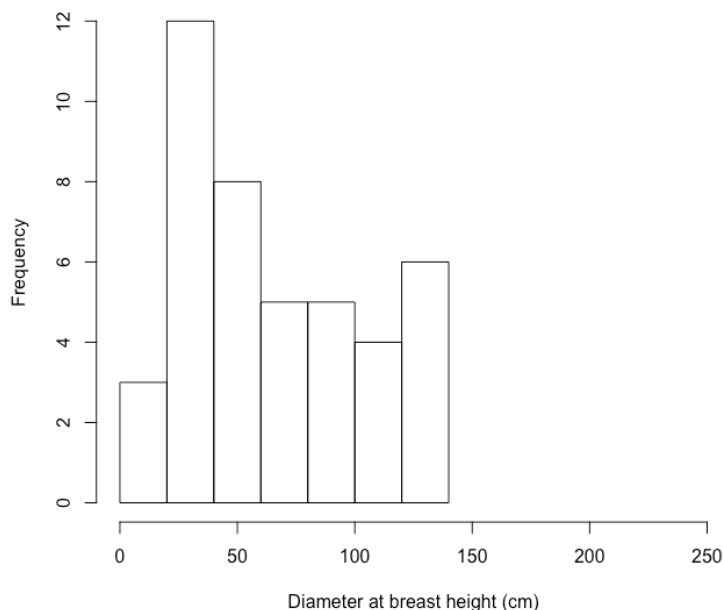


図 2-4-3 調査地に出現したトチノキの胸高直径階分布

これらの分布の特徴は、谷の上部にまとまって巨木が生育している傾向がみられ、右岸側に小径木が比較的多い傾向がみられた。一方でトチノキ以外の木本種の分布は少なく、この林分はトチノキの純林のような状態であった。下草はほとんどみられず、シカなど野生動物の影響が想定される。また、トチノキは地上付近で「根曲がり」が確認できる個体が多く、多雪環境下であることが想定された。さらに、調査場所には炭焼き窯跡が確認された。炭焼き窯の使用時期は不明であるが、かつては炭焼きの場として利用されてきたと考えられる。

(2) トチノミ食

調査地域における現地調査から、2019年時点でトチモチを製造している店は少なくとも3店みられた。本報告では、そのうちの2店舗（A店およびB店）において実施した聞き取り調査結果を示す。

はじめにA店は、トチモチを主要商品として扱う和菓子店である。現在は夫婦2人で経営しており、聞き取り調査は妻のC氏に実施した。A店では、昭和初期の1935～1936年ごろからトチモチの製造販売をはじめたという。初代である祖父は、A店近くのスキー場に土産用として売りに行くためにトチモチを作り始めた。A店におけるトチノミの入手先は、但馬全域（小代、大笹、村岡、関宮等）であるが、自分たちで採集に行っているか、購入しているかは不明である。また、木灰についてはケヤキの灰を使用している。20年ほど前までは、薪ストーブを使用している家にもらいに行っていたが、今では多くの家がガスや電気にかわってしまった。そのため、現在は、別に経営しているピザ販売店のかまどから出る木灰を使用している。「灰が欲しいからピザ屋やっているのもある」とC氏は述べていた。トチノミの加工手順としては、まず初めに干したトチノミを水で5～7日程度「ふやかす」という。この時使用する水は川の水である。その後、皮が柔らかくなったトチノミをケヤキでつくられた「アングリ」を使用して、殻をこすりむく。皮むきを終えた実は、5～7日程度水さらしをする。その後、灰と水を合わせてドロドロにしたものの中に皮をむいたトチノミを入れ、3～5日沈ませておく。この時必ず水を使用し、湯は使用しない。その後、3～5日沈ませておいたトチノミを引き上げ、熱湯で3回ほど洗う、もしくは、熱湯で煮て茶色い水が出なくなればトチノミのアク抜き行程は終了である。以前は自分たちで上述の方法でアク抜きを行っていたが、現在A店には専属のアク抜きをしてくれる人物がいるという。そのため、皮むき済みのトチノミと、木灰を渡してアク抜きをお願いしているとC氏は述べていた。また、トチモチのもち米とトチノミの比率は、もち米1升あたりトチノミを500g使用している。

次に、B店はモチの専門店である。話は経営しているD氏に伺った。B店はD氏の父の代からトチモチを作り始めているという。トチモチをはじめ商品の需要が高まる時期は正月であり、最も多忙な時期となっている。トチノミの入手先と木灰については、現在アク抜き済みのトチノミを、兵庫県美方郡新温泉町のトチノミのアク抜き専門の人物から購入しているという。そのため、トチノミがどこのものかは不明である。また、木灰はアク抜きをしている人が九州から購入しているというが、木灰の種類はわからないとD氏は述べていた。一方で、以前はトチノミのアク抜きを自店で行っていたという。その時は、兵庫県香美町小代、村岡、そして日高町神鍋のトチノミを使用していた。木灰は、ケヤキ、コナラ、クヌギを使用していたという。灰の入手先は、B店の近くに版画を作成している店があり、版画を作成するときにでる木くずをもらっていた。そして、木くずを乾燥させた後、燃やして木灰を手に入れていたという。現在アク抜きをしてくれる人物は、60歳で豊岡の市役所を退職後、アク抜きの方法をD氏に教わりに訪れたという。その後、アク抜きがD氏より上手くなったので、今ではB店で使用するトチノミのアク抜きをすべて任せている。アク抜き済みのトチノミは値引きをしてもらって、1kgあたり3000円で購入している。トチモチのもち米とトチノミの比率は、もち米1升に対しトチノミは400gである。



写真 2-4-1 (左上) トチ餅調査を実施したトチノキ林,
 (右上) スーパーマーケットで販売されていたアク抜き済みトチノミ,
 (左下) 道の駅神鍋高原のトチノミ加工食品コーナー

その他にも、豊岡市日高町近辺のスーパーマーケットでは、アク抜き済みの常温保存が可能なトチノミが販売されており、500g 入りで税抜 2280 円であった (写真 2-4-1)。これは年中販売されているものではなく、正月に向けて家庭でもトチモチが作れるように販売されているという。また、道の駅神鍋高原には、トチノミを利用した商品がまとめて並べられている (写真 2-4-1)。ここでは、トチモチだけでなくトチセンベイやトチモチを利用したパンなど、さまざまな商品が販売されていた。

これらの結果から、本地域にはトチノキ巨木林がみられるとともに、トチノミの食習慣が現在もある程度存続しており、さらにトチノミ加工食品を活かした地域活性化の試みがなされている地域であるといえる。一方で、トチノキ巨木林の立地やトチノミ加工食品の販売等については、今回調査を実施できなかった香美町や新温泉町などの地域でも数多く報告されており、これらに関する追加調査を実施する必要がある。

(手代木功基・岩崎優菜・清水竜也)

2-5. 中国地方西部におけるトチノキの分布とトチノミ利用

2-5-1. 中国地方におけるトチノキの分布

本節では筆者が調査を実施した中国山地西部地域を中心に、トチノキの分布やトチノミ利用について報告する²。

² 中国地方全体の情報については、先行研究や郷土資料、新聞記事などからトチノキの分布やトチノミ利用の情報を収集した。事例として紹介する広島県安芸太田町では、トチモチやアク抜きしたトチノミの販売に携わる住民への聞き取り調査を実施した。

中国山地の西部は、冠山山地を中心として西中国山地国定公園に指定されている。冠山山地は、阿佐山、雲月山、臥龍山、恐羅漢山、十方山、冠山などの 1,000 メートルから 1,300 メートルの山々を擁している。国定公園における植生の大部分は、ブナ、ミズナラ、トチノキ、サワグルミ、イヌブナなどの落葉広葉樹を主体とした温帯林である。一部、三段峡や匹見峡などの溪谷部には、ツガ、モミ、ウラジロガシを主とする暖帯性の常緑広葉樹が発達している。ブナは西中国山地の主要な山岳の山頂部に発達しており、臥龍山や恐羅漢山、冠山などでは原生林が見られる（厚生省 1996）。

先行研究や現地調査から、トチノキは、三段峡や市間山、立岩山、天上山、恐羅漢山、十方山、匹見峡に多く分布していると考えられる。特にトチノキがまとまって分布している地域としては三段峡や匹見峡がある。三段峡では、トチノキが地形的極相林を成し、巨木も存在する。特に二谷にはトチノキの純林があると報告されている（星野 2019）。また、奥匹見峡には、100ha のトチノキ林があると報告されている³。現地での観察からは、恐羅漢山の台所原周辺にはブナを主体とした植生のなかに局所的にトチノキが多く分布する場所があったことが確認されている。

その他、市間山には「牛首の大トチ」と呼ばれる樹齢 250 年、胸高周囲 3.8 メートルのトチノキがある（河本 1992）。また、旧羅漢山には西側斜面には「三本栃」と呼ばれる周囲 10 メートルはあるとされる巨木がある（桑原 1982）。

次項で述べるように、中国山地西部では多くの地域でトチノミを利用した食文化が確認されたが、現在ではトチノキがまとまって分布しているのは一部の地域に限られている。その背景として、人工林化や伐採が挙げられる。例えば、1944 年に発行された文献によれば、旧戸河内町では上流地帯にトチノキが多く自生していたが、箆筒の用材として適しているために多く伐採されたという記述がある（戸河内町 1997）、また、旧筒賀村では、戦前・戦後はクリやトチが残されてきたが伐採されたことが記されていた。同地域では、1950 年のクリタマバチの被害があり、クリの枯死木の整理を兼ねて拡大造林が実施された。その際に、トチの巨樹・古木も伐られたり、樹皮をはいで枯死させられたりした（河本 1992）。その後、旧筒賀村では、1987 年に村役場により村の特産品振興と林道沿線の修景のために、村で育てたトチの苗木 300 本が林道に植樹された。しかしながら、当時の担当者への聞き取り調査によると、林道沿いということもあり伐採されてしまい、現在では多くは残されていないとのことだった。

このように中国山地西部にはトチノキの巨木が複数確認されている地域があるが、「巨木林」としてまとまって分布している地域は三段峡や奥匹見峡など一部に限られているのではないかと考えられる。しかし実際の植生調査が行われている地域は限られており、今後さらに踏査を進める必要がある。

2-5-2. 中国山地におけるトチノミ利用の概観

次にトチノミの利用について述べる。中国山地は日本におけるトチノミ利用の西限にあたると言われている（辻 1993）。1990 年に兵庫県、鳥取県、広島県、島根県において調査

³ 環境省自然環境局生物多様性センターによる第 2 回自然環境保全基礎調査より。

<https://www.biodic.go.jp/reports/2-4/4-2-3-3.html>（最終閲覧日：2021 年 8 月 31 日）

を実施した辻（1993）は、中国山地の東部（氷ノ山周辺）・西部（冠山山地周辺）にはトチノミの食習俗を伝えている集落が数多く存在するが、その中間地域にはトチノミ食が伝承されていないと記している。

東部地域にあたる鳥取県ではトチモチを現在でも作っている地域や企業が確認された。例えば、三朝町ではトチノキが「町の木」になっているほか、トチモチを食する習慣がある。また、鳥取県に特徴的な「あずき雑煮」にトチモチを入れ、全国的に売り出す活動をしている団体もある⁴。使用するトチノミは地域で採取していると記されていることから、今後、三朝町におけるトチノキの分布やトチノミ利用の現状について調査する必要がある⁵。また、鳥取県米子市にある「寿製菓」はトチノミを利用した菓子等を商品化している。トチモチだけでなく、トチノミセンベイや茶なども販売され、インターネットでも購入が可能である⁶。

調査を実施した西部地域では、現在の島根県益田市に位置する旧匹見町、現在の広島県安芸太田町に位置する旧戸河内町、旧加計町、旧筒賀村、現在の広島県北広島町に位置する旧芸北町、旧八幡村、現在の広島県廿日市市に位置する旧吉和村、においてトチノミ食が確認された。

これらの地域では、トチモチは日常的に作られていたことが記されている。例えば、「冬の日常食で昭和初期頃までつくっていた」（滝山峡総合学術調査委員会 1983）、「冬期の常食として重要」（広島県山県郡芸北町役場 1976）、「保存食として捨う家では庭いっぱいムシロを干すほど捨てていた」（筒賀村・筒賀村教育委員会, 2004）という記述に代表されるように、昭和初期頃まで保存食として食されていた。

また、芸北一帯に知られていることわざとして、「二百十日の昼から落ちる栃の口開け」というものがあった。そして、多くのトチノミをつける木を「一石栃」や「福木」、「恩木」と言ったことが伝えられていた（神田 2006）。これらからも、トチノキが人々にとって有用な樹木であったことが伺える。

さらに、西中国山地には、トチ谷、トチノキ谷、トチ山といった地名がつけられている場所がある。桑原（1982）は、これらの地名は二つの意味においてトチノキが住民にとって重要な樹木であったことを示すものであると指摘している。ひとつは西中国山地には旧戸河内町横川など、かつて木地屋が多く居住していた地域があり、トチノキは盆や椀の材料として重宝されていたことがある。もうひとつは、トチノミが重要な食料であったことや、屋根ぶき板としても使用されていたことである。このようにトチノキが材としても住民にとって重要であったことが地名に反映されている。

以上のように、中国山地西部地域におい、トチノキは住民の日常生活と関わる存在であったことがわかるが、現在ではトチモチを家庭で作る光景は日常的ではなくなっている。地域の食文化を残す活動として、三段峡の宿泊施設によるトチモチの販売や、益田市旧匹見町にある「内谷とちのみ会」による活動などがある。三段峡については次項で詳細を述

⁴ 日本海新聞, 2012年5月29日朝刊23面より

⁵ 三朝とちもちぞうに縁JOY会 <https://ja-jp.facebook.com/tochizo> （最終閲覧日：2021年8月31日）

⁶ <https://shopping.okashinet.co.jp/shopbrand/kotobuki> （最終閲覧日：2021年8月31日）

べる。

「内谷とちのみ会」は、1984年に結成され、商品化したトチモチを販売している。商品化のきっかけは、減反政策を乗り切るために特産品づくりを模索していた地元農協の助言だったという⁷。「内谷とちのみ会」は、2010年に農山漁村女性チャレンジ活動表彰で優良賞も受賞している⁸。

2-5-3. 広島県安芸太田町におけるトチノミ利用の現在

広島県安芸太田町は、文献においてトチノミ食が確認された地域(旧戸河内町・加計町・筒賀村)である。安芸太田町には、戸河内 IC 付近に道の駅が立地しているが、商品化されたトチモチは販売されていない。町内において唯一商品化されたトチモチが販売されているのは、三段峡に位置する宿泊施設である(写真 2-5-1)⁹。



写真 2-5-1 安芸太田町で販売されているトチモチ

宿泊施設の代表者 A 氏への聞き取り調査によれば、戦後くらいまでは戸河内地域ではどこの家も作っていたほどトチモチは身近な食べ物であっ

たという。A 氏が 1975 年に家業を継ぐことになった際に、本格的に販売を開始した。販売しているトチモチは、A 氏の祖母がかつて作っていた味を 3 世代にわたって引き継いでいるものである。現在では店頭での販売と合わせて、インターネットでの販売も行っている。販売するトチモチに使用する実は、三段峡で主に拾っていたが、それ以外にも十方山や細見谷にも拾いに行くことがあるという。かつては、匹見や東京など遠方にトチノミを拾いに行ったこともあったが、現在は拾いに行く範囲は近場に限定されている。

トチノミのアク抜きについては、以下のような工程で行われていた。

乾燥一湯につける一皮をむく一木臼で叩いて潰す一ナガシバイ一川でさらす一灰汁をつくる一クイバイ(灰汁とトチノミをあわせる)一完成

アク抜きに使用する灰は、かつては自宅で出る灰などでまかなっていたが、現在では入手が難しくなっている。A 氏は、味の決め手となる 2 回目のアク抜きには自家栽培しているソバの灰を用いていた。かつては多くの農家がソバを栽培していたため、茎をもらい灰を作ることができたが、収穫作業が機械化したことにより、茎だけをもらうことができなくなった。そのため、A 氏は 25 年ほど前から、茎を取るために自分でソバを栽培するよう

⁷ 中国新聞, 2013 年 2 月 17 日朝刊 21 面; 山陰中央新報, 2009 年 10 月 24 日朝刊 23 面より

⁸ 中国新聞, 2010 年 2 月 26 日島根地方版。

⁹ 三段峡は、1925 年に名勝指定、1953 年に特別名勝指定を受けた。年間約 14 万 8 千人(2015)が訪れる安芸太田町の重要な観光資源である。

になり、刈り取りも手作業で行っている。

町内でトチモチを販売しているのは上述の宿泊施設のみであるが、アク抜きしたトチノミを個人で販売している事例が見られた。旧筒賀村在住のB氏は、アク抜きしたトチノミを2011年から販売している。B氏は同じ集落でかつてトチモチを販売していたC氏からアク抜きの仕方などを教えてもらった。C氏は、こんにやくやトチモチなどを販売する製造所を運営しており、広島市内のイベント等にも出店していた。しかし2015年にC氏が他界したため、現在は活動していない。

B氏は、以前は、同じ集落の友人・D氏と一緒に龍頭峡や奥の原へ拾いに行っていたが、最近では体調を崩しており、自ら実を拾いに行くことはしていない。アク抜き作業と一緒にB氏の妹などが拾ってきた実を使用している。また、B氏からアク抜きしたトチノミを購入する客のなかには、トチノミを拾ってB氏に送ってくる人もいるという。

B氏のアク抜きの工程は、皮むきしたトチノミを叩く工程や、2回のアク抜きをする工程などがあり、A氏と手順としては同様であった（写真2-5-2）。B氏も2回目のアク抜きには自身で栽培しているソバの殻を利用した灰や、雑木の灰を使用していた。

B氏がアク抜きをしたトチノミは、500グラム1300円で販売されている。知り合いを通じてネットワークが広がっており、購入者は地元の人が多い。

トチノミのアク抜き方法には地域差が見られるが、今回調査を行った事例ではどちらも実を「たたく」工程と、加熱処理をしないことが特徴的であった。辻（1993）は中国山地西部では「ひび入れ（たたきつぶし）」がトチノミを灰汁につける「タラシアク」と連動していると述べ、中国山地東部で行われるネリアク（トチノミと灰・熱湯を混ぜ合わせる）の方法と異なることを報告している。また、松山（1977）は、戸河内の事例をもとに「たたく」工程は、実を細かい粉に加工するためではなく、過去の食べ方と関係があると指摘している。「クイバイ」に実をひたすと、実が壊れて「セン」と呼ばれるトチノミの粉ができ、かつてはそれを稗とともに煮て「センガユ」という粥にして食べる習慣があったという。松山（1977）は、「たたく」工程については、食糧としてのトチノミへの依存度が減少するとともに、相対的に早く消滅したコザワシの加工方法と食べ方との名残りをとどめるものではないかと述べている。



写真 2-5-2 (左) トチノミを叩く作業, (右) ナガシバイに使用する灰汁を作る様子

2-5-4. おわりに

本節では、中国地方西部を中心にトチノキの分布やトチノミ利用について概観してきた。中国山地西部ではトチノキを木地の材料として利用する、実を食するなど、トチノキを利用する文化が多く地域で見られた。他方、現在では伐採や人工林化の影響もあり、トチノキがまとまって分布する地域は限定的となっている。まとまって分布していると考えられている三段峡や奥匹見峡において、今後植生調査を実施し、分布の特徴についてさらに明らかにしていきたい。

トチモチをはじめとした食文化については、広島県安芸太田町の事例を紹介した。郷土資料や聞き取り調査では、かつてこの地域では多くの家庭でトチモチが日常的に食されてきたが、戦後の社会変化のなかで衰退してきたと考えられる。町内の宿泊施設で販売されるトチモチは他地域にも知られる特産品にもなっている。伝統的な方法でトチモチを作り続ける A 氏のような存在は非常に重要であるが、今後このような取り組みがどのように続いていくのかが課題となる。

また、アク抜きをしたトチノミを販売する B 氏のような事例も興味深い。トチノミのアク抜きは、手間がかかると同時に、技術も必要となる。B 氏の存在は、「アク抜き」という工程なしに購入者がトチモチを作ることができるようにしている。そのため B 氏は同地域の食文化の継承にとって重要である。他方、B 氏自身も高齢であるため、今後どのようにトチノミのアク抜きが継承されていくかが課題となる。

(伊藤千尋)

2-6. 四国地方におけるトチノミ食とトチノキの分布

2-6-1. 先行研究の概要

四国地方におけるトチノキの分布は、四国山地を中心とした山間部に広がっている。一方で、四国地方のトチノキ巨木や巨木林に関する先行研究は限られている。青木(2020)や依光編(2011)等では、高知県三嶺地域におけるトチノキ巨木の事例が報告されているが、その他の地域に関する情報については不十分である。環境省自然環境局生物多様性センターが提供している巨樹・巨木林データベースによれば、四国4県で54個体のトチノキが登録されている。四国地方は大まかには温暖な環境下にあるため、トチノキの自然状態における分布は高標高域が主となっており、四国山地東部の剣山周辺や西部の石鎚山周辺においてまとまった生育がみられることが示唆される。

他方、四国山地におけるトチノミ食の慣行については、過去に近藤(1999)や辻(1996)など複数の文献によって報告されている。例えば近藤(1996)は、土佐郡大川村北大川においてトチノミを粉にしてトチ粉を作り、それをトチダンゴやトチガユにしていたことを報告している。また同地域ではトチモチも作られており、トチノミ食は日常の食料として欠くことはできなかったという。他にも高知県香美郡物部村(現香美市)や徳島県那賀郡木頭村(現那賀郡那賀町)でも大正時代の終わりまでは山仕事にトチモチの弁当が欠かせなかったことを報告している。また、坂本・田辺(1988)においても、土佐郡や吾川郡北部では乏しい食料を補うためのトチダンゴを食べる家もあったことを報告している。

一方で、辻(1996)はかつて広い地域でトチノミが食されてきたことを報告しているが、1980年代後半から1990年代前半には限られた地域でしかトチノミ食が確認できないこと

を示した。また、和田(2007)は四国山地をトチノミ食の衰退地域と位置づけ、トチノミ食の慣行が近いうちに消失する可能性を示唆した。実際に、全国の道の駅で販売されているトチノミ製品の分布をまとめた手代木ほか(2016)においても、四国での販売は確認されていない。これらの背景から、手代木(2021)はいの町本川地域におけるトチノミ食の現状を報告している。本稿では、手代木(2021)をもとにして、現地調査を実施したいの町本川地域の結果を報告する。

2-6-2. いの町本川地域の事例（手代木 2021 をもとに記載）

調査を実施した地域は、高知県吾川郡いの町本川地域である（図 2-6-1）。本川地域は高知県と愛媛県の県境に位置し、四国山地西部の石鎚山に近い山系に位置している。また、この地域は徳島県に河口を持つ吉野川の源流となっている。本川地域は、1889年に長沢村、越裏門村、寺川村、桑瀬村などが合併し本川村となった。2004年には、伊野町、吾北村と合併し、吾川郡いの町の一部となっている。2010年の国勢調査によると本川地域の人口は563人、世帯数は301世帯である。また高齢化率は

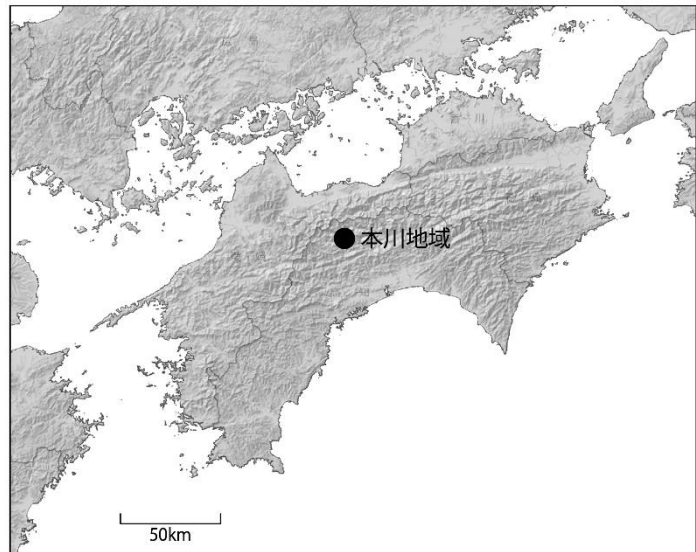


図 2-6-1 調査地の位置

は 47.1%である。本研究で主に調査を行った越裏門・寺川集落は、本川地域の中でも源流部に位置しており、2010年の国勢調査によると、越裏門には36世帯、寺川には15世帯が居住している。

（1）トチノキ林の分布

本川地域には、複数のトチノキの群集地が存在している。また、これらのトチノキ林において、後述する実の食利用と関連してトチノミが採集されていた。実際に2019年に本川在住の住民がトチノミ拾いをしていたという谷を視察したところ、約0.3haの範囲に6本のトチノキが生育していることを確認した（写真 2-6-1）。これらのトチノキの周囲長を計測したところ、それぞれ400、379、228、241、289、359cmであった。したがって生育している6本のトチノキの胸高周囲長の平均は316cmであり、6本中3本が胸高直径1m以上の大径木（巨木）であった。このように、本川地域のトチノミの採集場所となっている地域では、狭い範囲にトチノキの中径木・大径木が密集しており、トチノキの大径木群が生育していることが明らかになった。これらの植生は、手代木ほか(2015)で示された滋賀県朽木地域の事例と同様に、地域でトチノミが利用され続けられてきたことで残存してきた植生である可能性が高い。

なお、本川地域では、越裏門集落の周辺においても複数のトチノキが観察された。集落におけるトチノキに関して、近藤(1999)は越裏門地区において江戸時代初期から後期にかけてトチノキが等高線に沿って5～7m間隔で植林されていたということを報告している。

本川地域では、上述のようにトチノキの植栽等もみられるなど、実の利用と関連してトチノキと関わりが深い地域であるといえる。一方で、本川地域のトチノキは1950年代から家具材として伐採され、少なくなっていることも聞き取りから明らかになった。

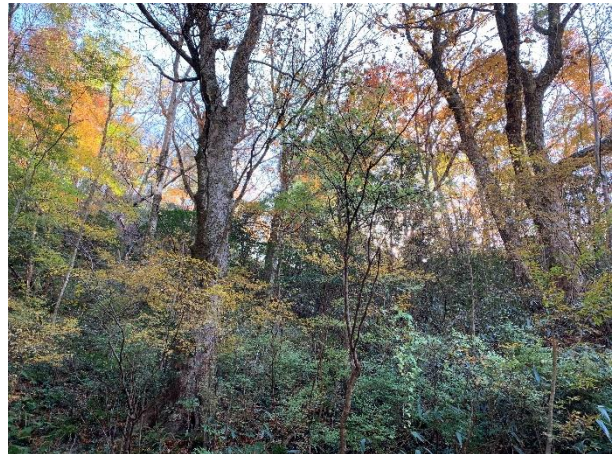


写真 2-6-1 本川地域のトチノキ林

地域内のその他のトチノキ群集についても、今後さらに調査を進めて実態を把握する必要がある。

(2) トチノミ食の衰退と復活

本川地域におけるトチノミ食について、辻(1996)は大正3年生まれ、越裏門の女性への聞き取りから、トチモチの作成方法の詳細を記録している。越裏門におけるトチノミの採集に関しては、特別な規制や慣行はなく、誰もが山に入ってトチノミを採取できたという。また、過去にはコメとついたトチモチではなく、キビやソバ・タカキビ・アワなどの穀物の粉と煮固めたトチダンゴが食されていたことを報告している。トチノミと合わせるキビやソバは四国山地の焼畑を構成する作物であり、四国山地のトチダンゴの起源は焼畑にあると考えられる(辻 1996)。

また、高橋(1998)によれば、本川地域の戸中集落が昔は漢字で「栢生」と書かれ、トチノキが多く生育していた集落であったという。トチノミは飢饉の際に重要な食料になったことから、飢饉でも食べるものがある場所として、他の集落から嫁に来る人が多くいたという。また、第二次世界大戦後の食糧難の際にはトチノミが食べられていたことについても報告されている。

坂本(1992)も、本川地域では戦前までは乏しい食料を補うため、トチノミを拾い集めて、冬の間は何度かトチダンゴを食べていたということを報告している。食べ方としては、アク抜きしたトチノミにトウモロコシ粉やソバ粉などを混ぜて湯でこねて丸め、熱湯に入れ茹でてダンゴにしてそのまま食べたり味噌をつけて食べたりしたという。トチダンゴは冬につくることが多いが、大変手間のかかる食べ物であったという。

現地調査においても、多くの住民が過去のトチノミ食に言及した。例えば、長沢のA氏(80代男性)は子供の頃にトチノミ拾いをした経験を語り、戦中や戦後の食糧難の際にトチモチを作っていたという。また、越裏門のB氏(70代男性)も約60年前までは自宅で祖父母が作っていたと述べていた。さらに、越裏門のC氏(90代女性)は、小さいころに祖母が作ったものを食べており、当時はモチ米が手に入らなかったため、キビ粉と一緒にトチダンゴをつくっていたと語った。また、トチノミでおじやのようなものも作っていたという。

一方で、地区によってトチノミ食の慣行は異なっていた可能性がある。例えば、寺川から越裏門へ嫁いだ D 氏（90 代女性）は、寺川にいた時期にはトチモチを作っていなかったが、越裏門に嫁いだ後は、トチモチを作っていた姑の影響を受けて、自分でも作るようになったという。

1960 年頃まで多くの世帯で食されてきたトチノミ食品は、その後本川地域において急速に衰退していった。先述の B 氏は、1955 年以降はトチモチを家で作らなくなったという。他にも多くの地域住民が 1950 年代から 1960 年代までに日常でトチモチを作ることをやめている。したがって、日常的なトチノミ食の慣行は、住民の生活や食事の変化などさまざまな理由によってほとんど消失してしまったと考えられる。前述の D 氏は、「たくさん食べ物が手に入るようになった現在では、トチモチなんて誰も作ろうと思わないだろう」と述べていた。

一方で、トチノミ食は祝祭で食べられてきたことや、さらに新たな展開をみせていることが聞き取りから明らかになった。ここでは、特に C 氏が近年まで行なってきたトチモチ作りに着目しながら新たな展開を示す。C 氏は、前述の通り子供の頃に祖母が作ったトチダングやトチモチ等を食べていた。その後、自らがトチモチ作りを行っていたわけではなかったが、60 歳になった頃(1980 年代中頃)から再び思い出しながらつくようになった。その理由としては、義父母や夫の世話が一段落して、時間があつたためである。「トチモチ作りは手間がかかるので、時間がなかったらできないもの」である一方で、トチモチは「珍しくおいしい」ものであると述べていた。

作り方は、祖母が昔やっていたのを見ていたので、それを思い出しながら作った。アク抜きは、コナラやクヌギ等の広葉樹の灰で灰汁を作り、そこにトチノミをつけておくという形で行ない、加熱することはない。3～4 日して、トチノミに灰汁がしみていなかったら失敗である。また、アク抜きが済んだトチノミは、モチ米 1 升に対して 200～300g 程度混ぜることでトチモチにする。これらは祖母に直接教えてもらったわけではなく、あくまでも幼少時代の記憶と試行錯誤の中で確立していった。原料であるトチノミは息子が山へ行って拾ってきてくれたという。

トチモチは、基本的に自家消費用であったが、販売も行うようになった。販売場所は高知市で、毎週日曜日に開催される「日曜日」である。息子が日曜市に出店していたため、そこで売るために作ったという。その後、1990 年頃から越裏門で 7 月に「氷室祭」（後述）が行なわれるようになり、祭りで C 氏がアク抜きをしたトチノミを使って、トチモチをつくようになった。しかし、作業が大変になったため、C 氏は 8 年ほど前にトチモチ作りやアク抜きをやめてしまった。

C 氏によるトチモチ作りは行なわれなくなったが、越裏門におけるトチモチ作りは、氷室祭への出品のために現在も続けられている。氷室祭は、江戸時代に土佐藩主に献上していた氷の貯蔵庫である同地域の氷室を、手箱山の山頂付近に再現し、7 月に来場者に振る舞うイベントである(菅谷ほか 2001)。1990 年に越裏門の住民が中心となって開催し、それ以降毎年続けられている。近年では本川地域出身で、現在は高知市に住んでいる元住民らも積極的に関わるようになり、SNS を用いて告知が行なわれることなども行われて 500～600 人が来場する大きなイベントとなっている（写真 2-6-2）。

氷室祭では、開催当初は C 氏がアク抜きしたトチノミを原料としてトチモチをついてい

たが、C氏がアク抜き等の作業をやめた後は、より若い世代が中心となってアク抜きを行うようになった。現在、アク抜き作業を担うメンバーの中心人物であるE氏(60代女性)は、C氏に電話で教えてもらったりしながらも、インターネットに掲載されているいの町以外の地域の情報を参照しながらアク抜きを行なうようになった。そのため、アク抜きの手法はC氏のアク抜きの方法とは異なっている。C氏によれば、はじめのうちはアク抜きがうまくいかないことも多かったが、毎年続けており徐々に味も安定してきたという。2018年時点でも氷室祭の際にトチモチ作りを続け、販売を続けている(写真2-6-2)。また、こうして習得したトチモチの作り方を、いの町地域雇用創造協議会(2013)にまとめるという作業も行った。

また、トチモチ作りに使用するトチノミは寺川地区の奥にある谷へ知人に拾いに行ってもらったりするといい、E氏はトチノミを拾える山林を自身で認識していた。

一方で、トチモチ作りを存続していくためには様々な課題が残っている。例えば、トチノミのアク抜きをする際に必要になる良質な木灰をいかに入手するかという点が問題となっている。アク抜きのためには、クヌギやコナラ等広葉樹の灰が大量に必要になる。そのため、E氏は囲炉裏がある町内の民宿などの知り合いから譲ってもらうといった工夫をしているが、現代の山村の暮らしの中で手に入りにくくなってきた木灰やトチノミなどの自然資源を安定的に確保することが、今後も課題になると考えられる。



写真 2-6-2 (左上)氷室祭の様子, (右上)氷室祭りで販売されていたトチモチ,
(左下)トチモチ作りのために乾燥しているトチノミ

(手代木功基)

3. 考察：トチノキ巨木林の多様性

3-1. トチノキ巨木林の植生地理学的位置づけ

本研究で実施した現地調査の結果、日本の山村の周辺には、全国の複数の場所にトチノ

キの巨木がまとまって生育するトチノキ巨木林が確認された。ここでは、このような森林の植生地理学的な位置づけについて検討する。

トチノキの立地環境は、溪畔林に関する研究のなかで注目されてきた。溪畔林とは、河川や溪流沿いなどの水辺に成立する水辺林 (riparian forest) の一形態であり、河川上流域の山地溪流に沿って成立する林のことである (崎尾 2002)。本州では、ブナの優占する冷温帯落葉広葉樹林帯から亜高山帯の水辺林にほぼ対応し、多くは V 字谷を流れる河川幅の狭い溪流沿いに形成される。主な構成種は、亜高山帯ではヒロハカツラ (*Cercidiphyllum magnificum*) やオガラバナ (*Acer ukurunduense*) などであり、ブナ帯ではトチノキをはじめ、サワグルミ (*Pterocarya rhoifolia*)、カツラ (*Cercidiphyllum japonicum*)、シオジ (*Fraxinus platypoda*) などである (崎尾 2002)。なお、山地溪流の下流側の扇状地や谷底の広い氾濫原に成立する森林は山地河畔林とよばれ、溪畔林と区別されている。

日本の溪畔林は、樹種構成の点からいくつかの群落に区分されている。日本の植物群落を体系的にまとめた宮脇・奥田 (1990) は、溪畔林をさらに 3 つのタイプに分類し、サワグルミやトチノキ、シオジなどに特徴づけられる山地溪畔林、ケヤキ (*Zelkova serrata*) やオヒョウ (*Ulmus laciniata*) に特徴づけられる山地溪谷林、低木のフサザクラ (*Euptelea polyandra*) の出現が特徴的な溪畔低木林に区分した。これらの林は、さらに複数の群集に分類されているが、トチノキは複数の群集で出現することが知られている。先に紹介した宮脇・奥田 (1990) によると、トチノキは山地溪畔林のジュウモンジシダーサワグルミ群集、ヤマタイミンガサーサワグルミ群集、ジュウモンジシダートチノキ群集、ミズタピラコーシオジ群集、イワボタンーシオジ群集、及び山地溪谷林のタマブキーケヤキ群集の高木層に出現することが指摘されている。

これらの群集の分布からみてとれるように、トチノキは太平洋側、日本海側の両地域に成立する溪畔林に生育している。谷標高帯としてはブナ帯が垂直分布の中心であるが、東北地方では低山や平地の溪畔にも自然分布と思われるものがみられる。谷内部の地形環境との対応をみると、河川による攪乱体制下で比較的長期的に安定する段丘部や斜面下部に分布することが指摘されている (Kikuchi 1968 ; 大嶋ほか 1990 ; 金子 1995 ; Kaneko et al. 1999)。また、構成種の点からみると、サワグルミと共存することが多く、トチノキとサワグルミが生育地を分けて分布する事例も報告されている。サワグルミは、樹木の倒伏や枯死によって生じた林冠ギャップや洪水などの攪乱が繰り返し生じる河床堆積地、谷底氾濫原などを中心に分布しているが、立地の安定状態が続けばトチノキに置き換わっていく (崎尾 2002)。また、サワグルミは、洪水や山崩れなどの大規模攪乱によって生じた裸地に先駆的に一斉林を形成する場合もある (佐藤 1988, 1992, 1995)。

上記のように、トチノキは日本の森林のなかでは広く分布する樹種であり、トチノキの生育割合が高い林分も、溪畔林を中心にいくつかの類型が報告されている。トチノキ巨木林の特徴は、こうしたトチノキ林の構成種の多くが巨木であるという点にある。

日本の巨樹・巨木林に関する全国的な調査は、第 4 回自然環境保全基礎調査 (緑の国勢調査) の一環として、1988 年に環境庁によって初めて実施された。その際、対象木として用いられた定義は、「地上から約 130cm の位置での幹周が 300cm 以上の樹木。なお、地上から約 130cm の位置において幹が複数に分かれている場合には、個々の幹の幹周の合計が 300cm 以上であり、そのうちの主幹の幹周が 200cm 以上のもの」とし、対象木を「巨木」

あるいは「巨樹」と呼ぶこととしている。また、調査対象の類型区分として、巨木が単体で生育している「単木」、巨木及びこれに準ずる樹木が複数生育しており、面的な広がりをもつ「樹林」（社叢等小規模のものも含む）、巨木及びこれに準ずる樹木が複数生育しているもののうち並木をなしている「並木」の3種類を挙げ、「樹林」及び「並木」を「巨木林」と定義している（環境庁 1990）。本書においても同様の定義を用い、巨木の語を使用する。

この時の調査で確認された巨木は、単木 28,800 本（51.6%）、樹林 25,103 本（45.0%）、並木 1,895 本（3.4%）の計 55,798 本であった。ただし、山間部の調査は悉皆的には行われておらず、推定値として全国には約 12 万 4 千本程度かそれ以上の巨木が存在することを報告書で指摘している。

樹種別にみると、確認された本数が最も多かったものはスギ（13,681 本）であり、次いでケヤキ、クスノキ、イチョウ、スダジイ、タブノキ、ムクノキ、モミ、エノキ、クロマツの順であった。トチノキは 647 本であり、本数順では 15 位であった。巨木が生育する周囲の環境をみてみると、社叢等が 44.1%を占め、次いで建物群 21.8%、道路 18.9%となっていた。この結果からは、社叢林など人の生活域に近くに生育するものが調査の対象となっていることが窺える。巨木林の所有状況をみると、寺社が 57.5%と最も多く、次いで個人（17.9%）、国 5.1%、市町村 4.9%となっていた。また、確認された巨木の保護状況については、天然記念物や国立公園など、保護制度があるものが 29%であり、保護制度が無いもの（50%）の方が上回る状況となっていた。このような項目以外にも、調査のなかでは巨木の呼称や信仰対象等の有無、利用状況、健全度などの項目が明らかにされた。巨木の直接利用に関する集計では、特に利用していないが 81%を占めていたが、かなりの巨木が人知れず伐採されていることがうかがえることも指摘している。

このときの調査から約 10 年後、1999 年および 2000 年に実施された第 6 回自然環境保全基礎調査の一環として、「巨樹・巨木林フォローアップ調査」が行われた（環境省自然局 2001）。前回の調査で確認された 55,798 本の生育状況について、巨木の所在地である市町村に追跡調査票を送付して回答を依頼するという形式で把握するとともに、全国の市町村および「全国巨樹・巨木の会」の会員に調査票を送付し、前回の調査以降に新たに発見された巨木を把握した。その結果、新規で 11,572 本の巨木が追加され、合計 64,479 本の巨木が生育していることが確認された。最も多かった樹種は前回と同様にスギ（14,869 本）であり、トチノキは 783 本（14 位）であった。

前回の調査以降になくなった巨木については、枯死 927 件、伐採 540 件、消失 193 件の計 1,660 件が報告された。枯死の原因がわかっているものでは、台風及び強風（198 件）によるものが最も多く、病虫害（55 件）や落雷（10 件）などが報告されている。伐採については、原因がわかっているものでは、再開発や区画整理に伴うもの（12 件）が最も多く、道路建設やダム・河川改修などが次いで挙げられたが、大部分は不明であった。

このように、2 回にわたる全国的な調査から、国内に生育する巨木のリストが作成され、その数は今後さらに増えると推測される。他方で、巨木の約半数は保護制度の適用がなく、人為的な伐採や枯死などによって消失しているものも少なくないことが明らかとなった。第 6 回自然環境保全基礎調査の報告書では、巨木の保護策を検討する必要があることを指摘している。

3-2. トチノキ巨木林の形成要因：景観を支える自然環境と生業文化

トチノキ巨木林は、大部分の林分が集落から数 km と徒歩でアクセス可能な地域に立地している。いずれの林も国立公園のような保護区ではなく、私有林や地域の共有林であり、昔から人の手が入ってきた林である。地域によっては、人間の影響が比較的少ない保護区に成立する天然林としてのトチノキ巨木林がみられる場所もあるが（例えば福島県檜枝岐村や石川県白山市）、上述のように山村からそれほど遠くない山に立地する形態も多い。そのような林では、優占種ではコナラやミズナラ、アカシデなどの二次林構成種が多く、いわゆる里山の一角にトチノキ巨木林が成立している。

河川の上流部に位置するという共通性がみられるが、地形面で分類すると、V字谷の谷壁斜面に比較的多く生育する事例（高島市、綾部市、佐渡市）と河床に近い谷底に多い事例（下北山村）、谷の最上流部である谷底凹地を埋め尽くすように生育する事例（高島市）などの複数のタイプが認められた。巨木は樹齢が長く、長期間にわたって安定的な地形環境に巨木が生育すると考えられ、そのような安定的な地形が地域によって異なるものと推察される。

トチノキ巨木林では、トチノキの小・中径木数には場所による大きな差異が認められた。後継樹となる小径木が同じ林の中に多数生育している林がある一方で、ほとんどみられない林もある。これは、地形面によって種子の散布量に違いがあることが一因と考えられるが、シカによる食害の深刻度の違いも大きな原因であろう。佐渡島のようにシカの食害が報告されていない地域では多数の後継樹や実生がみられた一方、シカの食害が極めて深刻である滋賀県高島市や京都府綾部市では後継樹や実生が極めて少ない傾向がみとめられた。

トチノキは、古来より人によって利用されてきた樹種である。利用される部位は多岐にわたり、日本のマルチパーパスツリーの一種である。これまでに知られている利用部位は、幹や葉、花、果実にわたり、木地や染料、食用、薬用などの利用方法が知られている。特に、種子の食用については、アク抜き技術の地域的な多様性が認められる。また、樹木自体が信仰の対象となるなどの人との関わりがある地域も知られている。

トチノキ利用のなかで、特に地域の人々が重視してきた点は、種子の食材としての利用、特に澱粉源としての利用である。本調査結果からも、食糧としてトチノミを採集することが、多くの地域のトチノキ巨木林の主要な景観形成要因として作用してきたと考えられる。トチノミ食の歴史は、古くは縄文時代まで遡ることができる。考古学分野の研究や遺跡の発掘報告書などでは、人が利用していたとみられるトチノミの遺骸が全国各地の遺跡から出土することが報告されてきた。考古学者の渡辺誠は、トチノミが出土した遺跡を時代別に整理した（渡辺 1975; 1979; 1983）。当時、トチノミが出土した縄文時代の遺跡は 29 であり、平安時代まで含めると 50 になったという。その後、和田（2007）は、トチノミが出土した縄文遺跡を再検討し、その数が 164 になったことを報告した。地域的な分布をみると、トチノミの出土例は東北・関東・中部地方などの東北日本に偏在しており、時期別にみると縄文早期から少しずつ出土が認められ、縄文中期末から東北日本で出土が増加することが認められた（和田 2007）。また、西南日本では縄文時代後・晩期になるにしたがって増加するようになり、トチノミの食文化が東から西へと拡大したと考えられている（和田 2007）。

現存するトチノキ巨木林の周辺地域における聞き取り調査では、トチノキ巨木林におい

てトチノミの採集が行われていた地域として、中国山地、滋賀県高島市、京都府綾部市、奈良県下北山、石川県白山市、新潟県佐渡島、山形県庄内などで確認された。

トチノミはもともと、救荒食として全国各地で広く利用されてきたことが知られており、滋賀県高島市朽木でも、昭和 30 年頃まで、地域の大部分の世帯がトチノミ採集をおこなっていた。採集されたトチノミは、昔は粉食が主流であったが、稲作の普及とともにあく抜きをしてもち米に混ぜて搗くトチ餅（写真 2）として食べられるようになったと推察される。救荒食であった頃のトチ餅は、コメに対するトチノミの割合が多かったという話はさまざまな地域で耳にし、佐渡市では「トチは増量剤」だと語った人がいたほど、かつてはかさ増しとして重宝されていた。また綾部市の古屋集落には、「昔、飢饉に苦しんだ際、栃神様があらわれてトチノミの食べ方を教えてくれ、それ以後、住民はトチノミを利用するようになり飢えに苦しむことがなくなった」という「栃神伝説」が伝えられている。トチノミが日本各地で食べられてきたことは先行研究からも明らかな事実だが、栃神伝説のような話が地域のなかで伝承されているということから、人びとが地域の食におけるトチノミの重要性を認識し続けてきたことがうかがえる。

住民によって利用されてきたトチノミの採集には、固有のルールがある地域も少なくない。たとえば佐渡市の両津地区（旧両津市）の市誌には、「今も「栃の口開き」の日を決め、拾いに行くのである〔両津市誌編さん委員会 1983〕」という記述があり、結実期が短いトチノミを採集する期日を集落で決めていたことがわかる。高島市朽木でも、江戸時代にはトチやフジのツルなど有用植物の採集は入会によっておこなわれていた〔原田 1979〕。近年になると、入会ではなく個人あるいは近所の者どうし複数で採集がおこなわれるようになったが、採集の場は、自分の持ち山だけでなく、他者の所有する山も使われ、後者の場合は一声かけて採集させてもらうというローカル・ルールがあった。他者の山で採集する場合、多くは無償であり、実を拾いに行けない人が他世帯から実を譲り受けることもあったようだが、一方で、採集させてもらう代わりに稲刈りを手伝ったり、コメを渡したりといった返礼もおこなわれていたようだ〔藤岡 2019〕。一方、綾部市の古屋集落ではトチノミ拾いは共有林でおこなわれ、聞き取りをした 90 歳代の女性は「昔は競争だった」と語った。共有林であるためどこに入ってもよく、誰がどこに入りどこで拾ったかという情報を全員が知っており、他者と異なる場所へ拾いに行くようにしていたという。さらに奈良県下北山村にも、共有のトチノキ林がある。以上から、朽木のように、個人所有の土地に実る林産物をコモンズとして利用してきたり、古屋や下北山村のように採集の場が共有林であったからこそ、地域の多くの人々がトチノミを利用し続けることができたと考えられる。

聞き取り調査で明らかになったとおり、こうした地域の大部分において、昭和 30 年代以降の産業構造の転換や過疎化、生活様式の変化などにより、日常の食生活を支える食糧資源として活用されることはなくなっているが、山形県庄内や奈良県下北山などでみられたように、秋になると定期的にトチノミを山で採集する人がいる地域も認められる。また、滋賀県高島市や京都府綾部、新潟県佐渡島のように、トチ餅が土産物や朝市の商品として販売されることで、以前とは異なる形で大規模な採集が行われている地域もみられた。

トチノキ巨木林は、トチノキが数百年におよび生育してきたことで成立している景観である。その背景には、自然災害などの攪乱の規模や頻度が相対的に少ない場所という自然環境条件の因子が作用していることは間違いない。トチノキが生育する溪畔は、大雨の際

などに土石流や地滑りなどの影響を受ける可能性があり、流水や土砂による攪乱が頻発するような地域では、多数のトチノキが巨木に生育する可能性は低くなるであろう。そのため、比較的安定した地形環境であることが、トチノキ巨木林の生育する一つの条件といえるだろう。

また、人による伐採などの影響が低いなどの社会環境の条件もトチノキ巨木林という景観形成に強く作用していると考えられる。滋賀県高島市では、江戸時代に藩の政策として、トチノキを含むいくつかの樹種の伐採を禁止していた。また、山形県庄内などでは、地域の共有林となっていて、コミュニティを主体とするトチノキの管理や利用が行われていた。このような社会的な要因が、トチノキ巨木林の形成には強く作用していることが大きな特徴であることが本研究から確認された。

トチノキの価値が高く評価されなかったからこそ残ってきたという側面もある。滋賀県高島市では江戸時代以降、昭和 40 年頃まで、木炭が重要な産物であり、トチノキが生育する林でも、炭焼きはさかんにおこなわれてきた。しかし、トチノキは炭焼きには適さず、周辺に生える樹木が定期的に伐採されるなか、トチノキは炭焼きのために伐られることはなかった。残ったトチノキは他樹種との光や水をめぐって競合することが相対的に少なくなり、良好な生育環境に恵まれてきた可能性が高い（手代木ほか 2015）。

他方、昭和 50 年代以降にはパルプ材を利用するための皆伐や植林地の拡大により、トチノキ巨木林が喪失した地域も多い。トチノキ巨木を有する山は、地域によって利用の変遷に差異が認められるものの、「澱粉山（赤羽 2001）」として地域住民に食の安定を提供し、材を伐り出すことで現金収入をもたらす山でもあったという特徴は共通している。

4. おわりに：

4-1. 文化景観としてのトチノキ巨木林

景観生態学を提唱したドイツの地理学者トロールは、景観を次のように定義している。「地理学における景観とは、地球の表面の一部であり、その表現像とその現象体の相互作用により、また内的・外的位置関係によって、一定の特性をもつ空間統一体を形造っている。そして、地理学的に自然に引かれた境界を越えて、他の特性をもった景観に移行するものである（Troll 1950）。」景観は、地形や地質、気候など因子を含むジオシステムと動植物相を含むバイオシステム、人間社会の要素を含むヒューマンシステムから構成される（横山 1995）ものと考えられているが、森林などについては自然景観として扱われ、田園や集落、歴史的な建造物などが文化景観として扱われてきた。

トチノキ巨木林は、立地する場所が河川の源頭部であり、山間の集落からも離れた場所であることが多い。また、トチノキ巨木林の成立場所は、谷頭凹地や谷壁斜面などの地形要因に規定される側面が認められる。そのため、立地環境から考えると、トチノキ巨木林は自然景観としての性格を強く有している。しかしながら、多くの場合、集落の人々が林業や炭焼き、刈敷の採集などで頻繁に立ち入っていた、いわゆる里山の一角に、トチノミを採集するために選択的に保護されてきたトチノキの巨木が残存する林分が立地していた。トチノキ巨木林は、その成立に人間社会の要素が強く作用し、数百年にわたる時間の経過のなかで、集落の歩みとともに維持されてきた景観である。このような観点から考えると、トチノキ巨木林は文化景観であるといえる。景観という視点でとらえると、自然景観と文

化景観のどちらにも分類できる存在であるといえるだろう。

自然景観と文化景観の両側面があるトチノキ巨木林であるが、自然景観として扱くと、その重要性や成立にいたるまでの人間との関係性などの点が理解されない恐れがある。国立公園のような手つかずの自然環境としてトチノキ巨木林が形成されてきたのではなく、生業を通じた人間社会との歴史的な関わりの中で成立してきたことが、本植生の特徴であり、その価値を理解する際の重要な視点であろう。そのため、トチノキ巨木林の評価として、文化景観としての側面を強調すべきであると考えられる。そうすることにより、将来の人間社会とトチノキ巨木林との関係のあり方を考え、こうした森林をいかに活用していくべきかという議論に繋がっていくであろう。

生方ら（2021）は、日本と東南アジア地域の事例を中心に、森林の社会的構築物としての側面に着目し、森林を人間との混生物、すなわち森と人間との関係の総体を意味する“ハイブリッド”と表現している。トチノキ巨木林も、まさしくハイブリッドな存在である。このような自然観は、自然をめぐって生じる多くの社会的な課題を考える際の足場となる前提を提供するものであるが、重要なことは“ハイブリッド自然観”を前提としたときに、学問の世界や現実の社会において、どのような地平が拓けるかであろう。

4-2. トチノキ巨木林の適切な活用と保全に向けて

以上から、トチノキ巨木林は、単純な自然景観というよりも、社会と自然が織りなす文化景観であるといえる。しかし近年、暮らしのなかでのトチノミやトチノキの意義は、大きく変化しており、トチノキ巨木林やトチノミ採集活動はさまざまな課題に直面している。さいごにそれらの課題を考えながら、トチノキ巨木林をとりまく将来の展望を述べる。滋賀県では2000年代後半から、トチノキ巨木が伐採業者によって大量伐採された。業者は住民から直接トチノキを購入したのだが、その背景には、林業の衰退、地域の高齢化、住民の山離れといった複数要因の結果として、山がいわば「お荷物」になってしまったという山村が抱える複雑な事情が存在していた。朽木では伐採問題を受けて、地域の内部と外部の人びとが参加する民間団体が設立され、団体は巨木の調査を実施し、巨木所有者に売却阻止を訴える活動をおこなってきた。また滋賀県も保全事業を推進し始めた。2017年には朽木のトチノキ巨木林の一部が、滋賀県指定天然記念物に指定された。こうした動きは、将来に向けてトチノキ巨木林を維持するための重要な一歩であるが、他方、文化景観であるトチノキ巨木林は、地域の人びとが樹木や山と関わるなかで維持されてきたものであることを考えると、保全活動は人のかかわりが希薄になったなかでの苦肉の策だとも捉えられる。

また、食糧事情が大幅に改善した今日では、トチノミの加工食品は救荒食としての意味が薄れ、むしろ、地域の貴重な伝統食として付加価値がつき、おみやげとして販売されている（八塚 2018）。こうしたトチノミやその加工食品に対する位置づけの変化の背景には、コメが貴重ではなくなったというだけでなく、以前とは真逆に、トチノミが希少なものになったということもある。今も昔も、初秋にトチノミが結実することには変わりはない。しかし、採集から加工までの作業が重労働であるトチ餅づくりは、地域の過疎化・高齢化といったつくり手側の深刻な問題を抱えている。綾部市古屋では、多くのボランティアが関与しているものの、実際にトチノミを加工しトチ餅をつくるのは、集落にたった3人し

かない住民である。古屋だけでなく多くの地域で、トチノミの加工技術を有する人は減少し、世代を超えた技術の継承ができていない。さらに、佐渡市を除く3つの地域では、シカによる被害もひどく、トチノミの入手は地域の人にとっても容易で身近なことではなくなっている。

他方、都市部に暮らす人びとが観光として山村を訪れたり、道路網の発達に伴い道の駅やサービスエリアが整備されたりして、以前は山村の人びとしか食べなかったものが、都市部の人びとも手に入れることができるようになった。スローフード運動の広がりも相まって、トチ餅のようなトチノミ加工食品が、都市に暮らす人びとを魅了していることもまた事実である。トチノミの素朴な味を出発点として、地域の人たちが長い歴史のなかでつくりあげてきたトチノキ巨木林という文化景観に、多くの人の注目が集まることを期待したい。

引用文献

- 青木繁 2020『トチノキは残った一山里の恵みの自然史と暮らし』サンライズ出版
- 赤羽正春 2001『採集—ブナ林の恵み』法政大学出版会
- 飯田義彦(2016)トチノキの巨樹と巨木林—立地環境と文化的な利用—, 巨樹いしかわ 55, 4-6
- いの町地域雇用創造協議会 2013.『伝えたいふるさとの味～いの町本川の四季レシピ集～』いの町地域雇用創造協議会.
- 岩田憲二(1991)白山麓におけるトチモチ加工工程の地域差について—特に灰合わせ方法の違いについて—, 石川県白山自然保護センター研究報告 18, 59-81
- 岩田憲二(1995)白山の焼畑, 白山の自然誌 15, 2-21
- 生方史数 編(2021)『森のつくられかた—移りゆく人間と自然のハイブリッド』共立出版.
- 河本伸征 1992.『わが愛するふるさとの巨樹・古木滝紀行』
- 神田三亀男 2006.『ひろしま 食のことわざ事典』広島地域文化研究所.
- 黒沢和義 2015.『山里の記憶 4』同時代者.
- 黒沢和義 2019.『山里の記憶 1 第3版』同時代者.
- 桑原良敏 1982.『西中国山地』溪水社
- 厚生省 1996.『西中国山地国定公園—公園区域及び公園計画』
- 近藤日出男 1996.『何を食べてきたのだろう』高知新聞社.
- 近藤日出男 1999.『四国・食べ物民俗学』アトラス出版
- 齋藤俊浩・才木道雄・相川美絵子・栗田直明 2014. 秩父演習林における再生林固定試験地林分成長資料(2007、2012).『演習林』56: 197-286.
- 坂本正夫 1992. 土佐郡本川村寺川の食物誌—ひえの栽培と食生活—. 土佐史談 190: 51-56.
- 坂本正夫・田辺寿男 1988.『図説日本民俗誌高知』岩崎美術社.
- 菅谷文則・宮川敏彦・山崎清憲 2001.『氷室のはなし: 高知・手箱山』国道194号広域観光推進協議会.
- 高德佳絵・千嶋武・原口竜成・才木道雄 2018. 秩父演習林における「原生林固定試験地」

- 毎木調査資料 (2016). 『演習林』 60: 49-54.
- 高橋常雄 1998. 『本川の生活誌』 本川村教育委員会.
- 滝山峡総合学術調査委員会 1983. 『滝山峡 自然と生活—総合学術調査研究報告』
- 谷口真吾・和田稜三 2007 『トチノキの自然史とトチノミの食文化』 日本林業調査会
- 橘礼吉 (1994) 白山麓の焼畑農耕—その民俗的生態誌, 白水社, 666pp.
- 秩父市・秩父商工会議所編 2007. 『やさしいみんなの秩父学』 さいたま出版会.
- 辻 稜三 1993. 中国山地におけるトチノミ食とその地域差について. 人文地理 25: 178-191.
- 辻稜三 1996. 四国山地におけるトチノミ食とその地域的特色について. 行動と文化 20: 1-14.
- 筒賀村・筒賀村教育委員会 2004. 『筒賀村史通史』
- 手代木功基・藤岡悠一郎・飯田義彦 2015. 滋賀県高島市朽木地域におけるトチノキ巨木林の立地環境. 地理学評論 88: 431-450.
- 手代木功基・藤岡悠一郎・飯田義彦 2016. トチノミ加工食品販売の地域的特徴—道の駅販売所に着目して—. 季刊地理学 68: 100-114.
- 手代木功基 2021. 四国山地西部におけるトチノミ食の変遷:高知県の町本川地域の事例. 撰大人文学 28: 29-38.
- 戸河内町 1997. 『戸河内町史 自然編』
- 日本樹木誌編集委員会 2009 『日本樹木誌 I』 日本林業調査会
- 林哲 (2011) トチノキと人の自然誌—トチ蜜の採集—, はくさん 39 (3), 8-12
- 橋口尚武 1977. 民俗資料からみた敲石の再検討. 『季刊どるめん』 12:103-113. JICC 出版.
- 広島県山県郡芸北町役場 1976. 『八幡村史』
- 藤岡悠一郎 2019 「山林資源の利用 3—山の幸としての植物資源」 水野一晴・藤岡悠一郎編 『朽木谷の自然と社会の変容』 海青社、111-125 頁
- 星野卓二編 2019. 『三段峡—樹木・景観ガイドブック』 広島県安芸太田町.
- 松山利夫 1977. 野生堅果類、とくにトチノミとドングリ類のアク抜き技術とその分布. 『国立民族学博物館研究報告』 2(3): 498-540.
- 牧野和春 1986 『巨樹の民俗学』 恒文社
- 本川村 1963. 『村のすがた』 本川村.
- 八塚春名 2018 「おみやげをつくる資源の越境—滋賀県高島市におけるトチ餅づくりを事例として」 『観光学評論』 6(2) :179-190 頁
- 横山秀司 1995 『景観生態学』 古今書院.
- 依光良三編 2011. 『シカと日本の森林』 築地書館.
- 和田稜三 2007. トチノミ食の文化的な特色と地域差. 谷口真吾・和田稜三編 『トチノキの自然史とトチノミの食文化』 217-260. 日本林業調査会.