

木材利用の多様化におけるブランド材の流通特徴について

- 「木曽ヒノキ」を事例に -

Distribution characteristics of the brand material in diversification of wood utilization
- case study of "Kiso hinoki" -窪江優美^{*1} ・ 宮林茂幸^{*2}Masami KUBOE^{*1}, Shigeyuki MIYABAYASHI^{*2}^{*1} 東京農業大学大学院農学研究科林学専攻

Department of Forest Science, Graduate School of Agriculture, Tokyo University of Agriculture

^{*2} 東京農業大学地域環境科学部森林総合科学科

Department of Forest Science, Faculty of Regional Environmental Science, Tokyo University of Agriculture

要旨: 本論文は、素材生産地の持続可能な森林整備に着目したとき、高付加価値が付与された地域産材またはブランド材の生産利用を促進することにより、循環型の森林整備が可能であると仮定し、木材のブランド化の先進事例である長野県「木曽ヒノキ」を一事例として、地域ブランド材の流通および森林整備の現状と課題を明らかにし、ブランド材生産と森林整備の関係性について考察することを目的とした。聞き取り調査の結果、「木曽ヒノキ」のブランドは、天然木曽ヒノキおよび人工林木曽ヒノキで異なっていた。また、「木曽ヒノキ」のブランド維持のために微細な等品規格整備や品質管理を行っており、特有の流通戦略を推進していた。しかしながら、その流通戦略は、適正管理の推進にまでは至っていないことが明らかとなった。

キーワード: 地域産材・ブランド材・木材流通・森林整備

Abstract: In this paper, when focusing on sustainable forest maintenance in timber producing area, by promoting the production and use of regional or brand timbers with high added values, and by assuming that it is possible to maintain recycling forest management, with "Kiso Hinoki" in Nagano Prefecture, which is an advanced example of wood branding, as a case study, we clarify the current situation and problems on the distribution of regional brand timbers and forest maintenance, in order to consider the relationship between brand timber production and forest maintenance. As the result of interviews, there was a difference between the "Kiso Hinoki" brand that is planted in the natural or artificial forest. In addition, in order to maintain "Kiso Hinoki" brand, we have developed fine quality homogeneous standards and quality control, and promoted a distinctive distribution strategy. However, it has become clear that the distribution strategy has not led to the promotion of appropriate management.

Key-word: locally produced material, brand, wood distribution, forest maintenance

はじめに

長野県「木曽ヒノキ」の研究は、木曽ヒノキの成長や蓄積、天然更新など保続管理に関する研究や生態・造林分野のものが多い。林政分野の研究では、有木(1)が木曽ヒノキの流通構造特徴を述べ、只木ら(4, 5, 6)が木曽谷の森林施業について歴史的また資源循環の視点から述べていた。また、中部森林管理局木曽森林管理署の担当者ら(2)が人工林ヒノキにおけるブランド化を研究している。しかし、ブランド材の形成と森林整備という観点からの研究は不十分である。

本論文では、ブランド材である「木曽ヒノキ」の流通と木曽地域の森林整備の現状と課題を明らかにし、「木曽ヒノキ」ブランド材生産と森林整備の関連性について考察する。また、素材生産地における持続可能な森林整備を林業や林産業の最終目的であるとしたとき、地域のブランド材利用を促進することに繋がり、結果的に循環型の森林整備が行えろと考え、仮説を「地域産材の利用促進が地域の持続可能な森林整備に繋がる」とした。

調査概要

調査対象は、2016年8月9日10日に木曽官材市売協同

組合（以下、官材組合）および H 林業に対して、聞き取り調査を実施した。調査内容は、「木曾ヒノキ」の素材生産量や価格、素材販売の戦略、森林整備の現状と課題、今後の課題と展望等である。また、「木曾ヒノキ」林整備の変遷を文献により整理した。また、調査地である「木曾ヒノキ」を生産している木曾地域は、上松町・木曾町・南木曾町・王滝村・大桑村・木祖村の6町村で成り立っている（3）。木曾地域の総面積は17万haであり、うち国有林面積が約9万haで、その内訳は天然林55%、人工林45%となっている（2, 3）。また、明治中期から植林された人工林ヒノキが樹齢100年を越えることから、人工林木曾ヒノキ材の利用拡大が期待されている。

調査結果

1. 「木曾ヒノキ」のブランド形成と森林整備 「木曾ヒノキ」のブランド形成を聞き取り調査により整理し、森林整備の変遷を文献により整理した。「木曾ヒノキ」は、ブランドが成立してから現在まで、およそ7段階の管理体制が施されてきた（表1）。

表-1 「木曾ヒノキ」の木材利用および森林整備体制
Table.1 Wood Utilization and forest maintenance system of "Kiso hinoki"

No.	管理	西暦	期間	木材利用	森林整備体制
1	木曾氏	1330年~ 1589年~	260年間	神社仏閣、榎木・土居など半製品販売	抜伐主体
2	豊臣氏	1590年~	10年間	御用材	抜伐主体
3	徳川氏	1600年~	15年間	御用材	強度伐採 木曾ヒノキ大量生産目的
4	尾張藩	1615年~	254年間	御用材、材木商などへの販売材増加	強度伐採→森林保護政策→抜伐 森林保護政策：伐採禁止令および植林開始
5	官林	1869年~	20年間	伊勢神宮運宮官材、御用材	抜伐・皆伐・択伐主体：伐期齢200年、天然更新 施業案再編成：分担区・林班・小班など、森林調査簿
6	御料林	1889年~	58年間	皇室財産 太平洋戦争による軍事需要・利用	皆伐・択伐主体：人工林化も盛ん
7	国有林	1947年~	69年~	神社仏閣など御用材、特殊販売	小面積皆伐・分散伐採

出典1：只木良也・小林寛義・原田文夫・平田利夫(1997) 木曾ひのき。(株)林土連研究社、東京都：426p を参考にし、著者作成

出典2：2016年8月9-10日に実施した聞き取り調査結果より、著者作成

1段階目は、1330年頃から木曾氏が神社仏閣等の建築材として利用し、抜伐が主体であった（6）。2段階目は、1590年頃から豊臣氏が神社仏閣や築城を目的に御用材として利用し、抜伐を行った（6）。3段階目は、1600年の関ヶ原の戦いを契機に、徳川氏が築城や武家屋敷、造船などのために大量に強度伐採を行った。このころ、木材の大量生産を可能とする木曾川流送の組織体制が整備された（6）。4段階目は、1615年頃に木曾地方の山林が尾張藩領となり、木曾ヒノキの大量生産は前段の徳川氏から継続

され、皆伐による強度伐採であった。また、御用材や材木商などへの販売量が増加し、尾張や江戸にヒノキ木材市場が開設されるほど需要は拡大した。しかし、1600年代からの強度伐採によって森林資源は急速に失われた。これに危機感を持った尾張藩は、1650年以降に巢山（鷹狩りのタカを保護する名目で民衆の立入を禁止する制度）や留木（禁伐林を意味する）などの森林保護政策を実施し、皆伐から抜伐へ転換した。また、伐採禁止令のみではなく植林なども開始した。さらに、1708年にヒノキ・サワラ・アスヒ（アスナロ、ヒバ）・コヤマキの4樹種を停止木（禁伐木）とし、1728年にネズコ（クロベ）が加わり、今日の「木曾五木」が誕生した（6）。5段階目は、1869年の版籍奉還により明治政府の支配下となり、官林として管理された。また、4段階目の尾張藩の森林保護政策の効果を受け、森林資源や蓄積量は回復していった。さらに、森林施業案も作成されるようになり、抜伐・皆伐・択伐を主体として、天然更新を主体に伐期齢を200年とする施業の基本方針とした。そして、施業案再編成時に、分担区・林班・小班などの区画が設けられ、森林調査簿も作成された（6）。6段階目は、官林から御料林に編入され、皇室林野局による森林管理となった。また、管理目標が森林保育ということもあり、人工林造成が盛んで、伐採事業は抜伐や択伐が主体であった。しかし、1941年の太平洋戦争により戦時伐採が強行され、軍事需要が拡大した（6）。7段階目は、1947年の太平洋戦争終結から林政統一によって国有林となり現在に至る段階で、小面積皆伐や分散伐採などによる資源保護政策となり、今日では神社仏閣や御用材などの大径材として主に使用される（6）。

以上から、「木曾ヒノキ」は、各段階において基本的には神社仏閣等の造営材等に利用される優良材半製品として発展してきた。また、第4期からの大量伐採や7期の軍需における強制伐採などから、資源枯渇が明らかになり、また、神社仏閣などの大径木利用が主体であることから、天然更新による抜伐や択伐の長伐期大径木材生産を目標とした森林整備を進めている。

2. 「木曾ヒノキ」のブランド材 聞き取り調査より、「木曾ヒノキ」のブランド材は、3タイプが確認された。

1)天然木曾ヒノキ 天然木曾ヒノキは、「木曾ヒノキ」というブランド形成の基本形であり、林齢250年から300年生の天然林で優良大径材をさすもの（3）。林齢が高齢であり、木曾という厳しい環境下で生育したため、年輪幅が綿密で、狂いがなく、特に香気と光沢は優雅な材である。また、国有林から生産された天然材を「木曾桧」または「木曾ヒノキ」と漢字やカタカナで表記される。

2)人工林木曾ヒノキ 人工林木曾ヒノキは、天然木曾ヒ

ノキの代替材として利用されているもので、既存の「木曽ヒノキ」ブランドを維持するために分類された。また、明治期に植林されたものが、現在では樹齢 100 年生を超えており、資源減少が進む天然木曽ヒノキに変わる優良材としての利用が期待されている。

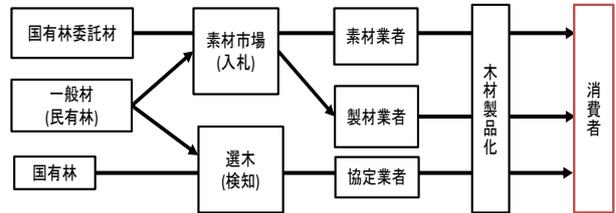
3)高年齢級人工林ヒノキ 高年齢級人工林ヒノキは、2013 年度に実施された木曽ヒノキ認証制度によって認証された素材および製材品である。この認証制度は、消費者のニーズに対応し、産地・品質等を明確に認証することで、新たな「木曽ヒノキ」ブランドを形成することを目指している。また、人工林の森林整備や管理を健全かつ持続的に行うことも目的としている(2)。

高年齢級人工林ヒノキは、制度によって認証した素材や製品は「高国木曽ヒノキ」という呼称で販売している。制度名である高は「まるこう」といい、高年齢の高を指し、国は「まるこく」で、国有林からの産出材を指す。いわゆる産地認証を付加している。ちなみに、国有林の人工林から生産される林齢 80 年生以上の良質な素材や製品を認定しているもので、その条件は 長級 4 m 以上かつ径級 30cm 以上の尺上材、長級 4 m 以上かつ径級 24cm から 28cm の中目材、極印およびラベリングシールを用いた素材の証明の 3 点が認証条件である(2)。

3.「木曽ヒノキ」ブランドの流通と価格形成 「木曽ヒノキ」のブランド形成は、官材組合が担っている。官材組合は、1956 年に設立され、産地市場として「製材品の市売」、「原木の市売」、「土場活用市売」などの事業を通じ、良質な「木曽ヒノキ」を全国に普及・供給する役割を担っている。官材組合には 24 社の木材企業が入社しており、素材の収容能力は計 41,800 m³である。主な事業は、生産・販売を定例市日(素材：年間 47 回、製品：年間 12 回)・常時特売・システム販売・センター販売を行い、「木曽ヒノキ」の流通の現状を把握するとともに、推進しており、「木曽ヒノキ」ブランドの流通戦略の要として機能している。

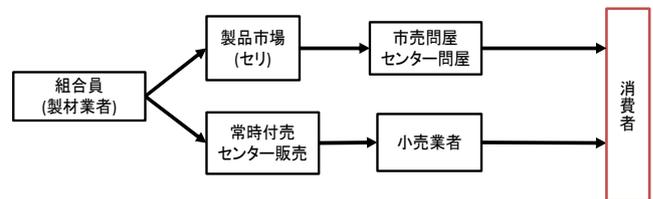
1)「木曽ヒノキ」の木材流通 図 1 および図 2 は、官材組合における素材と製品の流通経路を表している。官材組合で取り扱う素材また製材品は、素材は 4 つ、製材品は 2 つの流通経路がみられる。また「木曽ヒノキ」も同様に流通しており、主な流通先は地元である木曽地域であるが、需要からすると関東や中京、東海や関西と全国各地に及ぶ。ただし、県外で生産される素材や製材品も受け入れており、産地ブランドを明確に規定することはできない。官材組合では、天然木曽ヒノキと人工林木曽ヒノキは、素材を見たその時点で、その違いは明らかで天然と人工林でブランド判別することが可能である。以上のことから、天然木曽ヒ

ノキに関しては産地ブランドが正確に形成されており、人工林木曽ヒノキは不明確といわざるを得ない。すなわち、ここでの認証制度は高年齢級人工林ヒノキには適応されるが、人工林木曽ヒノキは、ブランド形成が困難な状況にある。



出典：2016 年 8 月 9-10 日に実施した聞き取り調査結果より、著者作成

図 - 1. 木曽官材市売協同組合における素材の流通
Fig.1 Distribution of material in Kiso city material sales cooperative



出典：2016 年 8 月 9-10 日に実施した聞き取り調査結果より、著者作成

図 - 2. 木曽官材市売協同組合における製材品の流通
Fig.2 Distribution of sawn timber in Kiso city material sales cooperative

2)「木曽ヒノキ」の素材価格推移 「木曽ヒノキ」の素材価格は、図 3 のとおりである。



注：で囲まれている「高年齢級人工林ヒノキ」のデータは、2013 年度より実施された認証材のため 2 年間分のみ記載
出典：2016 年 8 月 9-10 日に実施した聞き取り調査結果および調査先資料より、著者作成

図 - 3. 「木曽ヒノキ」の各ブランド材の価格推移
Fig.3 Price trends of each brand material of "Kiso hinoki"

天然木曽ヒノキおよび人工林ヒノキはともに 1970 年付近までは約 35,000 円/m³で推移し、価格に格差はみられなかったが、1972 年以降から天然木曽ヒノキの価格は急激

に上昇し、1978 年以降は 100,000 円/m³を超えている。1979 年の第一次オイルショックの影響により天然木曽ヒノキ価格は一時下落傾向にあったが、1985 年のプラザ合意やバブル経済を契機として 1990 年までは 150,000～200,000 円/m³の高値で推移していた。しかし、バブル経済が崩壊（1990 年）以降は下落を示し、2016 年現在では 30,000～40,000 円/m³の価格となっている。このとき、人工林ヒノキ価格は天然木曽ヒノキと同様の推移を示しているが、価格の格差は大きい。2000 年以降からはその格差も縮まっていった。また、2013 年度より実施された高齢級人工林ヒノキは、およそ 105,000 円/m³前後で推移している。他方、近年の天然木曽ヒノキの販売量は 2010 年の 25,000 m³から 2014 年の 6,000 m³と減少傾向である。すなわち、ブランド形成を進めた高齢級人工林ヒノキは、価格弾力性が極めて低く、高値安定している。

4. 「木曽ヒノキ」の現状と課題 「木曽ヒノキ」の現状と課題は、次のように整理することができる。住宅着工戸数の減少や木材利用の多様化の中で、天然木曽ヒノキの販売量が年々減少傾向にある中で、100 年生以上の優良木曽ヒノキ資源の枯渇化、朽ち果てるまで「木曽ヒノキ」を利用する風潮、自然保護の観点から伐採は悪というイメージがあり、天然林の管理が進まない。という 3 点が挙げられる。これらの要因によって「木曽ヒノキ」というブランドを維持し、継続していくことは難しくなっている。そこで、「木曽ヒノキ」を普及や高度利用のために次のような流通戦略を実施している。一つは、天然木曽ヒノキおよび人工林木曽ヒノキに対する微細な等品規格整備である。官材組合では日本農林規格の等級を、より細分化し、12 等級にしている。また、元玉まで等級に含めると 24 等級まで整備している。二つは、人工林木曽ヒノキの利用と高齢級人工林ヒノキの認証制度である。天然木曽ヒノキが枯渇しつつある中で、人工林木曽ヒノキが天然の代替材として、また高齢級人工林ヒノキが「木曽ヒノキ」のブランドを形成し、維持できるように推進している。さらに、森林整備では、国有林・民有林共に、人工林の適正な整備が急務といえる。森林整備等への理解度は「森林計画制度」や「森林・林業再生プラン」などの政策により、路網整備等伐採・搬出に関する整備は進んでいるが、枝打ち等の作業が遅れており製材品に節が多い。人工林ヒノキに対するブランド化の制度は整備されているものの、森林整備に対しては、その成果が課題である。

考察

「木曽ヒノキ」におけるブランド材の流通特徴を整理すると、「木曽ヒノキ」には 3 タイプのブランドを形成していることが明らかとなった。また「木曽ヒノキ」の流通戦略

に、1 つは、天然木曽ヒノキおよび人工林木曽ヒノキは厳格な等品規格整備が付加され、さらに、2 つは、高齢級人工林ヒノキという認証制度を整備し、「高 国木曽ヒノキ」という標章を実施し、ブランドの維持、価値の向上、素材価格の向上、森林整備や管理の推進が進められている。しかし、高齢級人工林ヒノキの流通戦略は、実施してから 3 年目であり、今後の PR 活動など推進の持続が課題といえる。また、素材に高付加価値を付与するための保育、すなわち、枝打ち等の森林管理が必要といえる。現状では人工林の森林管理は行われていない。さらに、「木曽ヒノキ」の価格は、全体的に価格の下落傾向があり、販売量も減少する中で、人工林ヒノキとの価格差があまりみられない。他方、高齢級人工林ヒノキは、天然木曽ヒノキよりも高価格で取引されていることから、流通戦略は機能していることが明らかである。これらのことから、天然木曽ヒノキのブランド価値は停滞傾向であること。高齢級人工林ヒノキの流通戦略は機能していることが明らかになったが、人工林の森林管理が進んでいないため、今後とも高齢級人工林ヒノキのブランド維持はされるものの、低迷する可能性がある。

本論文の仮説であった「地域産材の利用促進が地域の持続的な森林整備に繋がる」は、「木曽ヒノキ」ブランドは、天然と人工の木曽ヒノキで異なり、ブランドの維持のために等品規格整備による品質管理という流通戦略を進めている。しかし、その戦略は森林整備の推進までには至っていないを結論づけた。

引用文献

- (1) 有木純善 (1985) 木曽ヒノキの流通構造と流通問題。信州大学農学部演習林報告(22) : 9-36
- (2) 片桐義行・志賀剛・鈴木隆志 (2015) 高齢級人工林ヒノキのブランド化について。中部森林管理局の資料 : 71-78
- (3) 木曽官材市売協同組合 (2016) 木曽の市売 (パンフレット)。木曽官材市売協同組合 : 1-4
- (4) 只木良也・鈴木道代 (1994) 物質資源・環境資源としての木曽谷の森林(1)。名古屋大農学部演習林報告書 : 39-53
- (5) 只木良也・鈴木道代 (1994) 物質資源・環境資源としての木曽谷の森林(2)。名古屋大農学部演習林報告書 : 55-70
- (6) 只木良也・小林寛義・原田文夫・平田利夫 (1997) 木曽ひのき。㈱林土連研究社、東京都 : 104-125, 426pp
- (7) 長野県林務部 (2016) 平成 27 年度長野県木材統計 H26 年 1 月～H26 年 12 月のデータ。長野県林務部 : 1-18