

統計に見る木材自給率上昇への自県産材の貢献

岩永青史（名古屋大学生命農学）

2002年以降の国産材自給率上昇の要素を把握するため、輸入丸太、自県産材、他県産材の別で分析した。その結果、国産材自給率の上昇に大きく貢献していたのは、輸入丸太の減少および国産材の増加の両方において東北地方であった。国産材を自県産材と他県産材に分けて分析すると、全国的には自県産材の需要量を他県産材が上回っており、群馬県、長野県、静岡県、和歌山県のみで自県産材自給量の増加によって自県産材率が高まっていた。この4県では、県産材利用を推進する取り組みやブランド材を中心としたマーケティング戦略が見られた。一方で、全国的には、性能品質証明を制度化している県において自県産材率が増加している傾向にあった。

キーワード：木材自給率、自県産材、他県産材、輸入丸太

I はじめに

戦後の資源政策や都市建築政策によって低下の一端を辿った日本の木材自給率は、2002年に18.8%という底値を示したが、製材品、木材チップ、合板等の輸入製品は2002年の5,719万 m^3 から2019年の4,335万 m^3 へと1,384万 m^3 減少し、輸入丸太も2002年の1,487万 m^3 から2019年の412万 m^3 へと1,075万 m^3 減少した。一方で、国産材自給量は2002年の1,692万 m^3 から2019年の3,099万 m^3 へと1,407万 m^3 増加した結果、37.8%（2019年）にまで木材自給率が回復した（森林・林業白書 2021）。輸入製品および輸入丸太が合計で2,459万 m^3 減少したのに対して国産材自給量1,407万 m^3 の増加であるため、量の増加以上に自給率の上昇が顕著に表れることになった。

地球温暖化対策による木材利用促進政策が国産材利用を推し進めたことが国産材自給量増加の主な要因とされているが（井上 2015）、WTOの協定下では国の施策による直接的な国産製品の優遇ができず、その結果、国産材消費の拡大施策は地方行政による県産材等の利用促進施策が担うことになる（河村ら 2020）。地方行政の施策の一つである県産材認証制度に関して、アンケート調査をもとにした窪江ら（2014）の研究では、県産材認証制度は木材利用に対する価値の向上や県産材利用の意欲が高まることが期待されている制度であり、制度の利用者は木材販売の売り上げ促進という販売戦略の一つと位置付けていることが明らかにされている。一方で、製材品の人工乾燥化によって在庫が可能になったこととそれによってプレカットとの結びつきが強くなったことで製材の工業製品化が顕著になり、地域外の木材の消費がしやすくなったことで、産地に固執することのない原料調達が促されたという状況にあることが指摘されている（遠藤 2020）。このことは、県を越えての取り引きを活発にさせ、各都道府県の都道府県産材（以下、自県産材）の消費の割合

を低下させていることが予想できる。

以上のことから、近年の国産材自給率増加の要素を深掘りする際、自給率の増加に自県産材がどのように貢献してきたのか、また、自県産材消費推進を目的とした県産材認証制度等の各地方行政の施策の貢献はどのようなものであったかを考察することは重要であるだろう。それぞれの果たした役割について、素材需要量の統計を用いて分析し、関係を探った。

II 方法

農林水産省統計の木材需給報告書（農林水産省 2021）の数値を用いて、輸入丸太、国産材、県産材の量および割合の増減を分析した。本分析では、各都道府県の自県産材および自県産材以外の国産材（以下、他県産材）の需要量を把握する必要があるため、2002年から2019年までの木材需給報告書の「主要部門別、自県・他県・輸入材別素材入荷量」の数値を用いた。分析時には2020年の確定値が出ていなかったこと、および2020年にはコロナ感染症拡大の影響が素材入荷量に及び始めていたことから、2019年までの値を用いた。

割合を示す際、2019年の総需要量が5万 m^3 以下の需要量が少ない都府県（東京都、神奈川県、大阪府、香川県、沖縄県）では、少しの変動で割合が変化してしまうため、その動向の紹介は割愛した。輸入丸太需要量が関わる分析をする際は、輸入丸太需要量が掲載されていない都県（東京都、神奈川県、鹿児島県、沖縄県）も分析の対象から除外した。

自県産材消費推進を目的とした県産材認証制度等の各地方行政の施策については、合法証明、性能品質証明、利用促進条例に着目し、それぞれの実施の有無で自県産材需要量の増加率を分析した。利用促進条例に関しては、2019年以降に実施されている場合はその影響を把握することができないため、2018年以前に実

IWANAGA Seiji*

Statistical analysis regarding contribution of local timber to timber self-sufficiency rate rising

iwanagas@agr.nagoya-u.ac.jp

施されたもののみを対象とした。

Ⅲ 結果

1. 地方別に見る輸入丸太と国産材の増減

全国的傾向をみると、北海道、東北地方、九州地方で90%以上の国産材率を示している。反対に国産材率が低い県は広島県(20%)と茨城県(23%)で、輸入丸太を消費している大規模製材企業の存在が影響している。これに関連して、米材を多く需要している茨城県以外の全ての道府県で2002年から2019年にかけて輸入丸太需要が減少している。特に、東北6県で計334万m³(約30%)、次いで北陸4県で計185万m³(約17%)と減少している(表-1)。一方国産材の需要量は、同期間において、33道府県で増加し、10府県のみで減少していた。特に、東北6県で計268万m³(約19%)、次いで九州地方で計201万m³(約14%)と増加している。このように、国産材自給率の上昇に大きく貢献しているのは、輸入丸太の減少および国産材の増加の両方において東北地方であることがわかる。

表-1. 2002年—2019年間の輸入丸太・国産材・県産材需要量の地方別変化

	需要量の増減(万m ³)		
	輸入丸太	国産材	
		県産材	
北海道	-78	217	216
東北	-334	268	128
関東	-69	30	19
中部	-145	4	9
北陸	-185	28	-2
近畿	-102	12	-3
中国	-166	76	8
四国	-107	41	24
九州	-65	201	96
合計	-1113	682	301

出典：農林水産省(2021)

2. 国産材の増減における県産材の貢献

次に、国産材と自県産材の需要量の関係に着目する。国産材需要量の増加が682万m³であるのに対し、自県産材需要量の増加は301万m³であり、このことから、自県産材以上に他県産材の需要量の増加が大きくなっているということが明らかである。28道府県において国産材の増加の一部を自県産材の増加が担っているが、50%以上が自県産材増加によるものであるのは16道県に止まる。さらに、国産材の需要増加量を越えて自県での需要量が増加している、つまり自県の需要増加量を満たし、かつ他県へも移出しているのは、群馬県、埼玉県、静岡県、和歌山県、高知県、長崎県の

みであった。用途の別や、集荷の広域連携、隣県の生産地が県内の生産地よりも近い場合等もあると考えられる。また、遠藤(2020)が言及している、産地に固執することのない原料調達が促された結果であるとも言える。

ここまでは自県産材需要に関する量的変化について比較を行ってきたが、ここからは自県産材需要量の変化が時系列でどのように推移してきたかを割合で見ると議論を進めるが、この数値が示すのは2002年よりどれだけ自県産材の需要量が増加(もしくは減少)したかではなく、木材供給における自県産材の貢献度がどれだけ上昇(もしくは下降)したかの推移である。国産材需要量において大きな増加を見せた東北地方では、自県産材率も17~39%と大きく上昇した。これを越えて自県産材率が大きく上昇したのが、群馬県(+41%)、福井県(+41%)、長野県(+44%)、静岡県(+53%)、愛知県(+44%)、滋賀県(+40%)、和歌山県(+43%)であった。この中で、県産材需要量の増加にともなう自県産材率の上昇を達成しているのは、群馬県、長野県、静岡県、和歌山県であった。すなわち、これらの県が、輸入丸太や他県産材の量の減少だけではなく、自県産材自給量の増加によって自県産材率が高まっているということになる。

これら4県に共通するもしくは特徴のある要素は何であるのか。統計分析の結果を見るに、輸入丸太が大きく減少した際に、他県産材に移行せずに、減少分を自県産材でカバーした点であると言える。その要因について、各県の県庁や森林組合などのウェブサイトや地域県産材活用ガイドブック(日本木材新聞社 2017)において情報を収集した。長野県においては、森林資源は豊富に存在するが県内での木材加工が進んでいないという状況から脱却すべく、産官学が連携したプロジェクトが策定され、2015年に大型集中加工施設が建設された。群馬県においては、原木供給が不安定な時期を経て、2006年に県産材加工協同組合が、2011年にはそれと提携もしている渋川県産材センターが稼働した。一方、静岡県では、天龍材に加え、富士山—金時材や井伊材といった地域材ブランディング戦略を展開し、和歌山県においても、紀州材というブランド材とその産地加工外消が積極的に行われている。

県産材利用を推進するプロジェクトや組合の存在もしくはブランド材を中心とするマーケティング戦略が見られた。Porter(1980)の競争を勝ち抜くための基本戦略(コストリーダーシップ戦略、差別化戦略、集中戦略)に当てはめると、長野県と群馬県では、県産材を積極的に供給・消費するという集中戦略が採られ、静岡県と和歌山県では、県産材のブランドを前面に押し出すことで差別化戦略が採られていると言える。

3. 地方行政による県産材消費推進に向けた取り組みの効果

自県産材消費推進を目的とした県産材認証制度や利用推進の取り組みは、ほとんどの都道府県で打ち出されている。県産材認証の内容は各県において異なるが、都道府県産材証明、合法性証明、性能品質証明、補助・助成の項目の有無が特徴を分ける基準の一つとなるだろう。このうち、合法性証明と性能品質証明、および2018年以前の利用促進条例制定の有無について、その効果を把握するため、各都道府県HPから収集した情報を元に、2002年から2019年のそれぞれの自県産材の増加率を「実施・制定県」と「非実施・非制定県」の間で比較した(表-2)。その結果、特に性能品質証明において、証明の有無で自県産材消費の増加率に差が出ていることがわかる。前節で示した自県産材自給量の増加によって自県産材率が高まっている4県に関しても、和歌山県を除く3県で性能品質証明の制度が存在している。したがって、県産材の性能品質証明の有無は自県産材需要量の増減を左右する一つの指標と認識してよいであろう。

表-2. 道府県の木材利用推進制度による木材消費増加率の比較

証明・施策内容	該当する道府県数	自県産材消費増加率	
合法性証明	有	20	22%
	無	22	16%
性能品質証明	有	17	27%
	無	25	13%
2018年以前の 利用促進条例制定	有	14	15%
	無	28	20%

IV 考察および結論

地域別の国産材率の動向を見ると、輸入丸太の需要量減少と国産材の需要量増加という傾向は全国的に共通しているが、合板への国産材供給量および供給率の増加を背景とした東北地方や、ロシア材の入荷量を減じた北陸地方、国産材生産および国産材輸出が盛んな九州地方における、それらの傾向は顕著であった。

国産材における県産材との関係からは、他県産材が自県産材を越えて消費されていることや、反対に自県産材量の増加によって自県産材率を高めているのは群馬県、長野県、和歌山県、静岡県のみであることがわかった。この4県においては、集中戦略および差別化戦略に当てはまる動きが見られた。

県産材認証制度は、森林資源の成熟を背景とした県産材の需要拡大のための流通に活かす制度の確立と導入を目的としているが、制度的認識の脆弱性や制度の内容が多様であることから、利用拡大に向けたインセ

ンティブとはなっていないことが指摘されている(窪江ら, 2014)。しかしながら、全国的に見ると、特に「性能品質証明」の発行という施策に関しては、自県産材の需要量を増加させることにつながっているという結果になった。

東北地方における国産材自給率の上昇と群馬県、長野県、静岡県、和歌山県における自県産材の自給率・率の上昇はどちらも、合板産業における南洋材・北洋材から国産材への大きな転換のように(Iwanaga et al. 2018)、輸入丸太や輸入製品が減少した際に、自県で対応できる供給体制ができていたことを示している。2021年から第3次ウッドショックと呼ばれる、北米材の輸入量の減少と国産材・製品価格の高騰が見られている。本研究では対象を2019年までとしているため、またウッドショックの影響が数値として出てきていない中、どのような対応が行われたのかを確認することは今後の課題としたいが、自県産材自給量の増加によって自県産材率が高まっている4県のような自県産材の需給状況であれば、ウッドショックのような事態にも対応ができていいる可能性も高いのではないだろうか。そのためのマーケティング戦略(集中戦略および差別化戦略)や輸入丸太との強度比較にも耐えうる性能品質証明の取得も有効であると考えられる。遠藤(2020)が示したような、製材品の人工乾燥化やプレカットとの結びつきによって産地に固執することのない原料調達が進められてきたことは、木材および木材製品の工業製品としての地位の向上には直結する。ただし、ウッドショックのような事態においては、主要産地へと木材供給に偏りが出ることが、全国的な木材供給不足や木材価格の高騰につながる。したがって、各都道府県がそれぞれ自県産材の供給力を高めておく必要もあり、ここに自県産材の自給率を高める意義があると考えられる。

本分析では対象とできなかったが、地域や市町村レベルでの推進条例も出されている。これらはより地域の実情に沿っているため、効果も大きいと考えられる。今後はこのような条例にも焦点を当ててその効果を探る研究も進める必要があるだろう。また、2020年(2021年開催)の東京オリンピック・パラリンピックに向けた森林認証材消費も、自県産材増加の一因となった可能性も高く、その効果検証も重要な課題である。

謝辞

本研究はJSPS 科研費JP19KK0027の助成を受けて行った研究成果の一部である。

引用文献

遠藤日雄(2020)「脱・国産材産地」時代の森林・林業・木材産業:「新たな木材生産構造」形成の序曲(「脱・国産材産地」時代の木材産業. 餅田治之・遠藤日雄編, 大日本山林会). 3-22

井上雅文 (2015) 木材産業の将来展望 : 2030 年の木材需要を見据えて 2020 年東京五輪を考える. 木材学会誌 61(3):97-104

Iwanaga S, Tsuzuki N, Kuboyama H. (2018) Impact of the change in raw material supply on enterprise strategies of the Japanese plywood industry. Journal of Forest Research 23(6):325-335

河村奏瑛・森井拓哉・渡邊哲・井上雅文 (2020) 県産材を利用した県外住宅に対する助成施策の評価. 木材学会誌 66(4):195-201

窪江優美・前川洋平・関岡東生・宮林茂幸 (2014) 県産材認証の現状と課題 : 認証制度に関するアンケート調査の結果より. 東京農大農学集報 58(4):199-206

日本木材新聞社 (2017) 地域県産材活用ガイドブック. 日刊木材新聞社

農林水産省 (2021) 木材需給報告書. https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/mokuzai_zyukyu/index.html (2021 年 10 月 1 日閲覧)

Porter ME (1980) Competitive strategy. New York: Free Press

林野庁 (2021) 令和 3 年版森林・林業白書. 全国林業改良普及協会

各都道府県, 森林組合などのウェブサイト