

# 日本の林業の構造変化と情報化

## -2000年代の変化と今後の展望-

竹内遥香\*1・大野真司\*1・高数学\*2

Email: n125222f@st.u-gakugei.ac.jp

\*1: 東京学芸大学教育学部人間社会科学課程総合社会システム専攻

\*2: 東京学芸大学

◎Key Words 林産業, 情報化, 持続可能性

### 1. はじめに

日本の林業・木材産業は2000年に入り、急速に産業構造を変えようとしている。政府の介入によってこれまで小規分散型であったものを集約化し、生産性を高めた。その結果、並材の大口取引やバイオマス事業が活発化しつつある。今後産業が安定していくために林業や木材産業の情報化を行い、需給のマッチング機能を確立することが必要である。

### 2. 林業の衰退と振興

#### 2.1. 歴史的背景

日本の林業は現在、市場の失敗の状況下にある。戦後日本では復興のため、建築用の木材を必要とした。このとき全国各地の森林が伐採され、その手法は皆伐によって行われた。更にその後の高度経済成長期には禿山となった場所に大規人工林の造成が行われた。しかしその木が成長する前に1985年のプラザ合意によって外国から安い外材が流入したことにより、国産材の需要は落ち込んでしまった。国産材が外材に負けた理由については、日本の地形が急峻なため、人の手を入れるためのコストがかかり、さらに外材と比べて品質が劣ることがよく述べられている。一方で、そもそも国産材の市売市場は整備がうまくされていなかったために空気売りが横行していたのだとも言われている。こうして国産材が売れなくなったことにより、日本の林家は生計が立ち行かなくなり、林業離れが進んでいった。こうして放置された人工林の木々は年月とともに成長した。しかし林業及び木材生産業は成長しておらず、伐採の時期を迎えても人工林が放置される事態となった。

#### 2.2. 政府の介入による林業の立て直し

2000年代に入り、立木の成長に伴って政府の介入が進んだ。成長した木々を放置しておくことは国土

保全の観点からも問題である。立花(2003)は、自然資源の有限性を時間軸と空間軸の双方から検討されなければならないとしている。森林を適切に管理できないことで、本来であれば起こり得ない、森林資源・土壌・水資源の枯渇性・限界性が発生している。また経年での質的变化についても同様である。間伐等の適切な管理がなされない人工林の木は、まっすぐで太い良質な木材とはなり得ず、暗い人工林には生物多様性も劣る。森林管理については、木材価格の低迷や林家の高齢化・林業離れの中で、森林を林家のみが管理する時代は終わった。経営を捉えても労働の人的資源を捉えても、ほとんどの林家は管理を行える状況ではなくなっている。市場のニーズの変化と「市場の失敗」を考え合わせると、一般市民が林家などの森林所有者と共に森林を管理する時代になっていると言っても良い。外部経済効果を楽しんでいるものからの何らかの費用負担を考える必要がある。立花(2003)

政府の介入としてはまず、2001年に従来林業基本法を森林・林業基本法に改正し林業の健全な発展を目指すという基本的な方針の決定から行われた。2011年には森林・林業基本計画が打ち立てられ、木材自給率50%を目標に、木材自給率、国産材生産量など定量的な評価がクローズアップされることとなった。また、2002年の森林吸収源10ヵ年対策で低質材の利用の促進が図られ、2004年から2006年の木材新流通・加工システムでは原木の統合的かつ合理的な流通・加工体制の構築、2006年から2010の新生産システムでは秋田から鹿児島までの11モデル地域を設定し、①川上から川下までの合意形成②経営の集約化、コストダウン③ハウスメーカーへの安定供給を図る取り組みがなされた。

### 3. 林業の情報化

#### 3.1. 需給調整

補助金や指導により、国内の大手木材メーカーでは設備投資が進み、大手商社を中心に木材産業のパイプが強化して大口の取引も行われるようになった。未利用林材を利用したバイオマス事業も静かに本格化しており、2015年が稼働のスタート年として節目の年になるとも言われている。しかしそれでも国産材が伸びている、林業が成長しているという実感が薄い。この原因は、木材の利用に偏重した取り組みにあると考える。本来、木材の利用と育成は同時に行われるべきである。適切な森林経営と木材の利用を行い、高度経済成長期以降の失敗を繰り返さないために、需要と供給のミスマッチを防ぐための取り組みが重要となってくる。

立花(2013)によると、2000年代、木材加工場の規模拡大や大手住宅メーカーの全国展開を背景に、市売市場の位置付けが低下した。しかし、森林施業に於ける規模拡大や木材産業の水平的結合ないし連携が進まない限り、素材部門に於ける木材市売市場の有する、産地とユーザーとのマッチングの機能は重要であり、その存在は意義を持ち続けるとされている。

#### 3.2. 木材情報ネットワーク

加藤(1990)は情報ネットワークの意義について、「情報ネットワーク化は、OA化の効果をより大きく発展させ、新しい情報取引手段を提供するなど、木材業界にとって電話、FAXに次ぐ第3の情報通信網として、新しい社会的基盤となるものである。情報ネットワークの普及により木材需要の拡大、流通の近代化、合理化を進めることで、業界の発展、活性化を図っていく」としている。また同じく加藤(1994)は「林業情報システム構築に関する研究」において、厳しい環境下における国産材の振興を図るために、川上から川下を含めた多様な施策を効率的、効果的に動かす「林業情報ネットワークシステム」の構築を提案した。

「林業情報ネットワークシステム」は、「林業情報センター」(仮称)をオルガナイザーとし、林業情報を①林業生産、②原木流通、③製材品流通の3つに大別し、また各分野の情報化ニーズに基づき①森林資源情報システム、②林業労働力調整システム、③原木流通システム、④製材品流通情報システム、⑤情報提供システム、⑥消費地情報システムの

6つのネットワークシステムによってこれを構成している。中でも①森林資源情報システムと④製材品流通情報システムについては実際に具体的なシステム設計を行なっている。

この「林業情報ネットワークシステム」について加藤(1994)は、個別に樹立されたシステムの統合と連携を主な意義としているが、ネットワークの中に①森林資源情報システム、②林業労働力調整システムといった素材生産が含まれていることが、今日の情報ネットワークでは不十分であり、大きな意義を持っていると筆者は考える。

### 4. 素材流通の変化

2015年5月18日の木材建材ウイクリーでは、量産製材工場やラミナ製材工場、合板工場などの並材を大量に消費する大口需要家の台頭とバイオマス燃料需要の創出による下級材需要の拡大に従来の原木市場の流通システムが対応しきれなくなったと述べている。今後日本の林業や木材産業が変化し、この需要に市場が対応していくとすれば、必要となるのは情報ネットワークであり、素材生産業の情報化によって需給を調整し、木材の育成にも関心を向けた市場を構築しなければならない。

### 6. おわりに

本研究では、林業と木材産業について2000年代の変化をたどり、政府の介入による構造変化に市場が対応していく際に必要なものとして情報ネットワークの構築を提案した。素材生産者を含めた情報ネットワークの構築は、営利を追求する企業にとっても、大きな投資を行った工場やバイオマス事業が長期的に安定して利用できるという点で魅力的である。また、国土の保全という木材利用のもう一つの目的を達成し続けるためにも、課題として取り組む必要がある。

#### 参考文献

- (1) 興梠克久 編著：“日本林業の構造変化と林業経営体 2010年林業センサス分析”，農林統計協会，pp. 59-80 (2013) .
- (2) 加藤滋雄：“木材産業における情報化の現状と情報ネットワークの意義”，，(1990) .
- (3) 加藤滋雄：“林業情報システム構築に関する研究”，1-4,138-146，(1994) .
- (4) 加藤滋雄：“プレカット工場をオルガナイザーとした情報化の状況と課題”，(1998) .