

No. 1054 (2019. 5. 7)

「林業の成長産業化」政策の経緯と課題

はじめに

- I 森林資源と林業経営をめぐる現状
 - II 政府の「林業の成長産業化」政策
 - III 「林業の成長産業化」政策をめぐる議論
 - IV 「林業の成長産業化」に向けた課題
- おわりに

キーワード：林業政策、森林政策、森林資源、成長産業化

- 我が国の森林資源の充実や林業経営の不振を踏まえて、政府は「林業の成長産業化」政策に取り組んでいる。これは、林業及び木材産業を安定的に成長発展させ、山村等における就業機会の創出と所得水準の上昇を実現する産業への転換を図るものである。
- 政策の基本的方向性をめぐっては、森林の伐採時期と収益性の考え方や、森林に対する経営意欲の捉え方などに関して、政府の施策に懐疑的な見解もある。
- 林業の成長産業化の実現に向けては、生産性の向上や需要の拡大、担い手の確保等、様々な課題が存在する。

国立国会図書館 調査及び立法考査局

農林環境課 たなか あやこ 田仲 絢子

はじめに

国土の約3分の2が森林に覆われた¹我が国は、世界有数の森林国であるとされている²。しかし、林業³がGDPに占める割合は0.1%に満たない⁴。森林は、木材等の生産機能だけでなく、地球温暖化防止、災害防止、水源涵養といった多面的な機能を有している。このような機能の発揮のためにも、森林を適切に整備・保全することに加え、経済的に活用できる森林については循環的に利用し続けていくことが重要とされている⁵。政府は現在、林業を成長産業とすること（以下「林業の成長産業化」）を目指し、各種政策を展開している。本稿では、政府が掲げる「林業の成長産業化」政策の目標や、同政策の方向性や手法をめぐる議論を紹介し、その実現に向けた課題を概観する。

I 森林資源と林業経営をめぐる現状

「林業の成長産業化」政策が重要な政策課題となった背景として、国内の森林資源が充実してきていることが挙げられる⁶。他方、森林資源の利用を促進する上では、長きにわたる林業経営の不振が壁となっている。

1 森林資源量と国内生産量の現状

森林資源の現況を確認すると、戦後に植林された樹木の成長により、我が国の人工林は、10齢級（46～50年生）⁷以上の森林が半数を超える状態となっており（図1）、森林資源量（森林蓄積）は約40年前と比べて倍増している⁸。

一方、20世紀後半に大きく減少した木材等の国内生産量は平成15年以降増加傾向にあり、平成29年には約3000万³m³となった（図2）。平成14年には18.8%にすぎなかった木材自給率

* 本稿におけるインターネット資料の最終アクセス日は、平成31年4月22日である。

¹ FAO, “Global Forest Resources Assessment 2015, Desk Reference,” 2015, p.5. <<http://www.fao.org/3/a-i4808e.pdf>>

² 林野庁『平成29年度森林及び林業の動向 平成30年度森林及び林業施策』2018, p.14. <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/29hakusyo/attach/pdf/zenbun-40.pdf>>

³ 林業という用語は、「森林の育成から伐採・立木販売までの、主として森林内で行われる経済活動」を指すが、より広い経済活動、例えば「木材の加工・流通等を含む、森林に関わる経済活動全般」を指して用いられる場合もある。本稿では、主に前者の意味で使用するが、「林業の成長産業化」政策に関しては、一部、後者の意味で利用した。

⁴ 「2017年度国民経済計算（2011年基準・2008SNA）」内閣府ウェブサイト <https://www.esri.cao.go.jp/jp/sna/data/data_list/kakuhou/files/h29/h29_kaku_top.html> の数値に基づく。

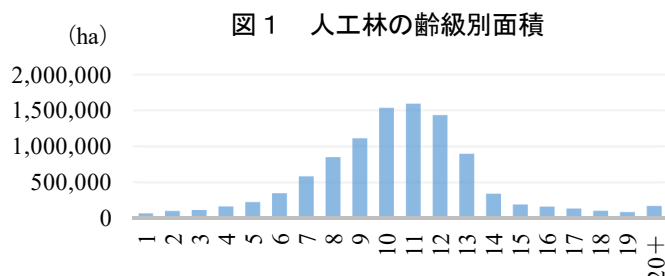
⁵ 林野庁 前掲注(2), pp.2, 14.

⁶ 森林・林業に関する各種施策の基本的な方向を定めた「森林・林業基本計画」は、我が国の人工林の蓄積が半世紀前と比べて5倍以上に増加し、森林資源の循環利用が大きな課題となっているとした上で、持続可能な林業を確立するための取組等を通して、林業の成長産業化の早期実現を図る旨の方針を示している（「森林・林業基本計画」2016.5, pp.1, 6. 林野庁ウェブサイト <http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/plan/pdf/160524_01kihonkeikaku.pdf>）。

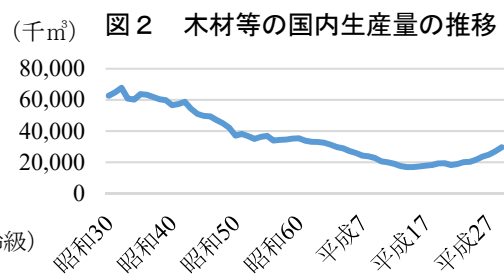
⁷ 林齢を一定の幅にくくったもの。一般に5か年をひとくくりとする（林業 Wiki プロジェクト編『現代林業用語辞典』日本林業調査会, 2007, p.172.）。人工林の場合、苗木を植栽した年を1年生として1～5年生を1齢級といい、10齢級は46～50年生に相当する。

⁸ 昭和56年の森林資源量は約24億8400万³m³であったが、平成29年度末には約52億4200万³m³となった（「森林面積・蓄積の推移」（森林資源の現況（平成29年3月31日現在）） 林野庁ウェブサイト <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/genkyou/h29/attach/pdf/2-1.pdf>>）。

も、平成 29 年には 36.2%へと上昇した⁹。このように、森林資源が充実する中で、国内の森林資源の利用も近年は増加傾向にある。ただし、約 40 年前と比べると国内生産量は少なく、また、森林資源量の増加量（毎年約 1 億 m³程度）の約 3 割にとどまり、森林資源量の増加が続いている。すなわち、「森林資源が十二分に活用されているとはいえない」¹⁰状況である。



(出典) 林野庁「樹種別齢級別面積（平成 29 年 3 月 31 日現在）」の「人工林」林野庁ウェブサイト <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/genkyou/h29/4.html>> を基に筆者作成。



(出典) 「供給量（国内生産量、輸入量）累年統計」林野庁林政部企画課『木材需給表』2019.4.2. 政府統計の総合窓口ウェブサイト <<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00501000&tstat=000001021364&cycle=0&year=20170&month=0&tclass1=000001031549&second2=1>> を基に筆者作成。

2 林業経営と担い手の現状

森林所有者（山元）の収入に相当するのが、素材価格（丸太の売渡価格）から伐採や運搬等にかかる経費を控除した「山元立木価格」¹¹である。平成 29 年度末のスギの山元立木価格は 2,995 円/m³で¹²、ここ数年、価格は横ばいである。ただし、これはピーク時（昭和 55 年：22,707 円）の約 13%にすぎず、長期的には下落している（図 3）¹³。樹木の伐採により得られる収入よりも「造林及び保育（育林）に係る経費」の方が多く¹⁴、国等からの補助がなければ長期的な林業経営は困難であるのが実情で¹⁵、森林所有者が経営規模を拡大する意欲等は減退しているとされる¹⁶。また、平成 25 年度の調査に基づく林野庁の試算では、林業従事者¹⁷（樹木の伐採（伐

⁹ 国内生産量の増加は平成 22 年以降 8 年連続、自給率の上昇は 7 年連続である。なお、ここで示した国内生産量及び自給率は、製材等の用材に、しいたけ原木、燃料材を加えた総量の値である。用材のみの自給率は 31.5%で、これも 7 年連続で上昇している。林野庁企画課「平成 29 年木材需給表」2019.4, pp.4, 7. 政府統計の総合窓口ウェブサイト <<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00501000&tstat=000001021364&cycle=7&year=20170&month=0&tclass1=000001021365&tclass2=000001119455>>

¹⁰ 箕輪富男「林業の成長産業化に向けて—新たな森林管理システムについて—」『経済調査研究レビュー』22 号, 2018.3, p.13. <https://www.zai-keicho.or.jp/data/pdf/labou/er_review_vol.22.pdf>

¹¹ 樹木から生産される丸太の材積 1 m³当たりの価格で示される。林野庁 前掲注(2), pp.86-87.

¹² 日本不動産研究所「「田畑価格及び賃借料調」（2018 年 3 月末現在）」「山林素地及び山元立木価格調」（2018 年 3 月末現在）」2018.10.30. <<http://www.reinet.or.jp/wp-content/uploads/2018/10/6a9bf5844a14dd526dda4591a5b0ef471.pdf>>

¹³ 素材価格及び製材品価格に対する山元立木価格の比率も、数十年前と比べて大幅に低下している（立花敏「日本における森林管理と木材利用」馬駿ほか編著『東アジアにおける森林・木材資源の持続的利用—経済学からのアプローチ』農林統計協会, 2018, pp.91-112.）。

¹⁴ 例えば、50 年生のスギ人工林の主伐により得られる収入は 90 万円/ha となる一方で、50 年生までの造林及び保育に係る経費は 114~245 万円/ha と試算されている（林野庁 前掲注(2), pp.90-91.）。

¹⁵ 福田淳「社会資本としての森林と産業としての林業—林業の成長産業化に向けて—」『経済調査研究レビュー』20 号, 2017.3, p.33. <https://www.zai-keicho.or.jp/data/pdf/labou/er_review_vol.20.pdf>

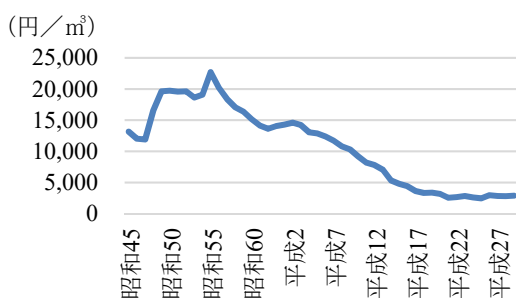
¹⁶ 林野庁 前掲注(2), p.16.

¹⁷ 林業労働力の動向を捉える指標として、国勢調査における「林業就業者」と「林業従事者」がある。前者は「日本

木) などを行う素材生産や、育林等に従事する者) の年間平均所得は 305 万円と、全産業の年間平均給与 (平成 25 年) の 414 万円¹⁸に比べると 3/4 程度の低い水準にある¹⁹。このような所得の低さは、林業の人材を確保する上で課題となっている²⁰。

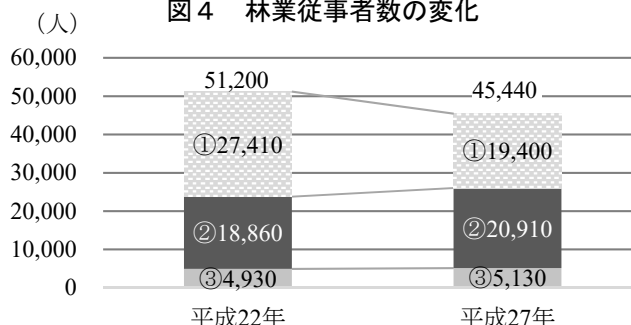
林業従事者数は、昭和 55 年には約 14 万 6000 人であったが、この数十年で大きく減少し、平成 27 年には約 4 万 5000 人となった²¹。近年については、育林従事者の減少が著しい (図 4)。育林は伐木等の素材生産に比べ機械化が進んでおらず、激務の割に賃金が安いことが、従事者が増えない理由と考えられている²²。

図 3 スギ山元立木価格の推移



(出典) 各年の林野庁『森林・林業統計要覧』; 同『林業統計要覧』等を基に筆者作成。

図 4 林業従事者数の変化



①育林従事者 ②伐木・造材・集材従事者 ③その他の林業従事者
(出典) 総務省統計局「国勢調査結果」(平成 22, 27 年)を基に筆者作成。

もつとも、林業従事者の若年者率は上昇傾向にあり²³、「緑の雇用」事業²⁴等の影響で新規就

標準産業分類」に基づき「林業」に分類される林業事業者等に就業している者を指し、森林内の現場作業に従事する者のほか、管理職や事務職も含む。後者は、就業する事業者の産業分類を問わず、森林内の現場作業に従事する者を指し、林業事業者の管理職等は含まない(林野庁『平成 24 年度森林及び林業の動向 平成 25 年度森林及び林業施策』2013, p.138. <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/hakusyo/24hakusyo/pdf/17hon5-1.pdf>>)。

¹⁸ 国税庁長官官房企画課「平成 25 年分 民間給与実態統計調査—調査結果報告—」2014.9, p.13. <<https://www.nta.go.jp/publication/statistics/kokuzeicho/minkan2013/pdf/000.pdf>>

¹⁹ 「一目でわかる林業労働 (データ編)」林野庁ウェブサイト <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/routai/koyou/attach/pdf/01-7.pdf>> 特に、30~40 代では全産業平均よりも 200 万円近く低い。なお、林業従事者の年間平均所得は、年間就業日数 210 日以上の者を対象として行った調査により試算されたものであり、全産業の年間平均給与 (1 年を通じて勤務した給与所得者を対象とした調査に基づく。)とは対象者の勤務日数等の範囲に差異がある。

²⁰ 「森林組合「人手不足」9割」『日本経済新聞』2017.3.1.

²¹ 総理府統計局編『国勢調査報告 昭和 55 年 第 4 巻 その 1 第 1 部』総理府統計局, 1984, pp.564-565; 総務省統計局「第 11 表 産業 (小分類), 職業 (小分類), 男女別 15 歳以上就業者数 (総数, 雇用者 (役員を含む) 及び雇用者 (役員を含まない)) — 全国」『平成 27 年国勢調査 抽出詳細集計』2017.12.13. 政府統計の総合窓口ウェブサイト <<https://www.e-stat.go.jp/stat-search/file-download?statInfId=000031643880&fileKind=1>>

²² 「全産業で「労働力」と「人材」不足」『日刊木材新聞』2017.8.4.

²³ 若年者率 (35 歳未満の割合) は平成 2 年以降おおむね上昇し、平成 27 年には 17%となった。ただし、これは同年の全産業平均 (24%) よりは低い水準である (「林業労働力の動向」林野庁ウェブサイト <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/routai/koyou/01.html>>)。なお、高齢化率 (65 歳以上の割合) は減少傾向にあり、平成 27 年には 25%となったが、全産業平均 (13%) と比べると 10%以上高い状態である。

²⁴ 「緑の雇用」事業は、新規就業者対策として平成 15 年に開始されたもので、研修等を通して、林業に必要な基本的技術の習得やキャリアアップを支援する制度である。「緑の雇用」事業 「緑の雇用」RINGYO.NET ウェブサイト <https://www.ringyou.net/data_room/pdf/midori01.pdf>; 「緑の雇用とは？」同 <<https://www.ringyou.net/project/>>

業者数も同事業開始前（平成 11～14 年頃）の 1.5 倍ほどに増えている²⁵。林業大学校²⁶に代表される育成機関の増加も、新規就業を支えていると見られている²⁷。

II 政府の「林業の成長産業化」政策

1 経緯

このような状況の下、林業政策が「成長産業化」を志向するようになった契機と考えられるのは、民主党（当時）を中心とする政権下にあった平成 21 年 12 月 25 日に農林水産省が公表した「森林・林業再生プラン」²⁸である。同プランは「林業・木材産業の地域資源創造型産業への再生」を基本理念の 1 つに掲げ、我が国の林業政策は、それまでの森林整備・資源造成から資源の利活用へと大きく舵を切ることとなった²⁹。

「森林・林業再生プラン」公表から間もない平成 21 年 12 月 30 日には、政府の成長戦略策定に先立ち、その骨子を示すものとして「新成長戦略（基本方針）」³⁰が閣議決定され、6 つの戦略分野の 1 つである「観光立国・地域活性化戦略」において、「農林水産分野の成長産業化」が主な施策の 1 つとして掲げられた。翌平成 22 年の「新成長戦略」には「森林・林業再生プラン」に基づく林業の成長産業化の実施が盛り込まれることとなった³¹。平成 24 年末の政権交代後も政策の方向性は継続され、平成 28 年には「森林・林業基本計画」に「林業の成長産業化の早期実現を図る」旨が盛り込まれた³²。「林業の成長産業化」は、政策の登場から約 10 年を経て、今や政府の林業政策におけるスローガンの役割を果たしていると言っても過言ではない。

2 目的・目標

現行の「森林・林業基本計画」は、「林業及び木材産業を安定的に成長発展させ、山村等における就業機会の創出と所得水準の上昇をもたらす産業へと転換すること、すなわち、〔林業及び木材産業の〕「成長産業化」を早期に実現することが極めて重要」（〔 〕内は筆者補記）であるとしている³³。

²⁵ 「労働力 奪い合いに勝てるか」『日刊木材新聞』2019.1.8。「緑の雇用」事業の効果として、平成 27 年時点の林業従事者数が約 9,000 人（同年の林業従事者数の約 2 割に相当する）押し上げられたとの試算もある（「緑の雇用」事業による効果について）同上 <https://www.ringyou.net/data_room/pdf/midori02.pdf>。

²⁶ 学校教育法（昭和 22 年法律第 26 号）第 124 条に基づく専修学校として設置される場合や、都道府県の条例に基づき設置される場合がある。

²⁷ 『日刊木材新聞』前掲注(25) ただし、類似の機関の増加により林業大学校の入学者が集まらない事態も生じている（「西日本初の林業大学校、入学者が過去最少」『京都新聞』（電子版）2018.5.26. <<https://www.kyoto-np.co.jp/education/article/20180526000062>>）。

²⁸ 農林水産省「森林・林業再生プラン—コンクリート社会から木の社会へ—」2009.12.25. <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/kikaku/saisei/pdf/saisei-plan-honbun.pdf>>

²⁹ 白石則彦「我が国の森林・林業の現状と政策の方向性」『木材工業』69(11), 2014.11, pp.462-467.

³⁰ 「新成長戦略（基本方針）—輝きのある日本へ—」（平成 21 年 12 月 30 日閣議決定）<<https://www.kantei.go.jp/jp/kakugikettei/2009/1230sinseichousenryaku.pdf>>

³¹ 「新成長戦略—元気な日本 復活のシナリオ—」（平成 22 年 6 月 18 日閣議決定）p.26. <<https://www.kantei.go.jp/jp/sinseichousenryaku/sinseichou01.pdf>>

³² 「森林・林業基本計画」前掲注(6), p.6.

³³ 同上, p.5. 平成 21 年には、林業の成長産業化に関する目標として、令和 2（2020）年までに「木材自給率 50%以上」とすることが掲げられた（「新成長戦略（基本方針）—輝きのある日本へ—」前掲注(30), pp.17-18.）。これは、木材自給率が高まれば林業の成長産業化が果たされるという考えに基づくものであるが、このような考え方に対

現在、「農林水産業・地域の活力創造プラン」³⁴は、「林業の成長産業化と森林資源の適切な管理」に関して、表1に示す目標を掲げている。このうち、付加価値生産額の目標は、平成30年の改訂で新たに設定された目標であり、私有人工林の集積・集約化、路網³⁵の整備、国産材供給量の増大を通して、付加価値生産額を、現状の2500億円から、10年間で5000億円に倍増しようとするものである³⁶。

表1 「林業の成長産業化と森林資源の適切な管理」に係る目標

| 指標 | 目標 |
|-----------|---|
| 国産材供給量 | 2025年までに4000万m ³ に増加（2009年：1800万m ³ ） |
| 間伐*等実施量 | 2013年度から2020年度までの間に、毎年52万ha実施 |
| CLT**生産体制 | 2024年度までに年間50万m ³ 程度の生産体制を構築 |
| 付加価値生産額 | 2028年までに、私有人工林に由来する林業・木材産業の付加価値生産額を倍増 |

* 間伐は、森林の成長過程で過密化する樹木を間引く作業を指す。

** CLT（Cross Laminated Timber: 直交集成板）は、ひき板を横に並べて層ごとに直交させて接着した大版パネルで、耐震・防火・耐久性に優れるという長所がある（日本CLT協会『はじめるCLT建築』2018。<http://clta.jp/wp-content/uploads/2019/01/CLT_pamphlet_mihiraki.pdf>）。新建材として、今後の活用・普及が期待されている。（出典）農林水産省・地域の活力創造本部「農林水産省・地域の活力創造プラン」2018.11.27改訂, pp.14-15。農林水産省ウェブサイト <http://www.maff.go.jp/j/kanbo/katsuryoku_plan/attach/pdf/index-12.pdf> を基に筆者作成。

3 主な施策

「林業の成長産業化」に向けた直近の具体的対策としては、例えば、平成30年度以降実施されている「林業成長産業化総合対策」がある（平成31年度予算約241億円）。同対策は、意欲と能力のある経営者の育成、路網整備や高性能林業機械の導入、サプライチェーン³⁷の構築、CLT³⁸の利用促進等による木材需要の拡大といった取組を総合的に支援するものである（表2）。

しては、山元（森林所有者）の収入に結びつかなければ成長産業化とは言えないといった指摘も見られた（赤堀楠雄「近年の木材流通と森林・林業」『国民と森林』143号, 2018.新春, pp.23-30.）。なお、現行の「森林・林業基本計画」は、令和2（2020）・7（2025）年の木材の総需要量を7900万m³と見通した上で、木材供給量の目標を令和2年に3200万m³、令和7年に4000万m³と設定しており（「森林・林業基本計画」前掲注(6), p.17.）、木材自給率50%の達成は令和2年より後となることが見込まれている。

³⁴ 農林水産省・地域の活力創造本部「農林水産省・地域の活力創造プラン」2018.11.27改訂。農林水産省ウェブサイト <http://www.maff.go.jp/j/kanbo/katsuryoku_plan/attach/pdf/index-12.pdf> 「農林水産省・地域の活力創造プラン」は、我が国の農林水産省・地域の活力創造に向けた政策改革のグランドデザインである。

³⁵ 森林内に敷設された道（国道、都道府県道、市町村道、農道、林道、作業道等）の総称、又は、それらを組み合わせたネットワークを指す（関岡東生監修『森林総合科学用語辞典 新版』東京農業大学出版会, 2015, p.582.）。

³⁶ 農林水産省「林業・木材産業の成長産業化に向けた取組について 齋藤大臣提出資料」（未来投資会議（第16回）資料7）2018.5.17, p.6。首相官邸ウェブサイト <<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/keizaisaisei/miraitoshikaigi/dai16/siryou7.pdf>>

³⁷ 林野庁は「林業成長産業化総合対策」において、林業のサプライチェーンを川上・川中・川下の3つの段階に分け、それぞれの担い手について、川上：意欲と能力のある経営者（森林組合、素材生産業者、自伐林家等）、川中：JAS無垢製材品等を製造する業者（製材業者、合板業者等）、川下：需要の開拓に意欲のある者（工務店や建設会社などの木材需要者）と整理している（「林業成長産業化総合対策〈一部公共〉」（平成31年度林野庁予算の概要）林野庁ウェブサイト <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/rinsei/yosankesan/attach/pdf/181221-4.pdf>>）。

³⁸ CLT（Cross Laminated Timber: 直交集成板）は、ひき板を横に並べて層ごとに直交させて接着した大版パネルで、耐震・防火・耐久性に優れるという長所がある（日本CLT協会『はじめるCLT建築』2018。<http://clta.jp/wp-content/uploads/2019/01/CLT_pamphlet_mihiraki.pdf>）。新建材として、今後の活用・普及が期待されている。

表2 林業成長産業化総合対策（平成31年度）の概要

| 施策 | 主な内容 |
|---------------------------------|--|
| サプライチェーンにおける川上・川下連携による成長産業化支援対策 | スマート林業構築推進事業（ICTの活用等）、木材生産高度技術者育成・現場技能者キャリアアップ対策、木材産業・木造建築活性化対策（CLTの活用促進等）、木材需要の創出・輸出力強化対策（高付加価値木材製品の輸出促進等） |
| 林業・木材産業成長産業化促進対策 | 持続的林業確立対策（路網整備、高性能林業機械の導入等）、木材産業等競争力強化対策（木材加工流通施設、木造公共建築物等の整備等）、林業成長産業化地域創出モデル事業（森林資源の利活用による地域活性化のモデル的取組の支援） |
| 森林整備事業 | 大型トラックが通行可能な幹線となる林業生産基盤整備道等の整備 |
| 林業・木材産業金融対策 | 意欲と能力のある経営者等が行う設備投資等に対する融資の充実 |

（出典）「林業成長産業化総合対策〈一部公共〉」（平成31年度林野庁予算の概要）林野庁ウェブサイト <<http://www.rinya.maff.go.jp/rinsei/yosankesan/attach/pdf/181221-4.pdf>> 等を基に筆者作成。

Ⅲ 「林業の成長産業化」政策をめぐる議論

本章では、政府の「林業の成長産業化」政策に関して、その基本的な方向性や支援の在り方をめぐる主な議論を紹介する。

1 伐採適期と収益性

政策の背景にある森林資源の充実に対して、政府は、伐採適期を迎える人工林の増加を踏まえ、持続可能な森林経営推進のため「森林資源の平準化」³⁹を目指し、適切な主伐・再造林⁴⁰を推進することとしてきた⁴¹。「森林・林業基本計画」は、一般的な森林の主伐期を10歳級としていることから、政府はこれと同程度以降の歳級を伐採適期と捉えているものと考えられる。

しかしながら、一部の有識者等は、50年生前後の森林の主伐（短伐期皆伐施業）を前提とすることを問題視し⁴²、より長期（おおむね80～100年以上）⁴³にわたって、森林の樹木の一部を間引く間伐を繰り返す方法（長伐期多間伐施業）を推奨している。長伐期多間伐施業は、森林の多面的機能の維持や生産力の持続性の面で優れているほか、皆伐後の初期管理コストや、伐採跡地に新たに成育する更新木の獣害の深刻化が抑えられ、長期的に得られる木材量も増えるというコスト面のメリットもあるとされる⁴⁴。森林は50年生程度を超えても成長を続け、生産

³⁹ 森林資源の歳級構成を平準化する（偏りをなくす）ことを指すと考えられる。

⁴⁰ 主伐とは、建築材等に利用できる時期に達した樹木を伐採・収穫することを言い、基本的に次世代の樹木の育成（更新）を伴う。主伐のうち、一定範囲の樹木を一時的に全て又は大部分伐採することを皆伐という。また、一時的に樹木がなくなった土地に森林を造成することを再造林という（林業 Wiki プロジェクト編 前掲注(7), pp.44, 71, 80.）。

⁴¹ 「森林整備保全事業計画」（平成26年5月30日閣議決定）p.6. 林野庁ウェブサイト <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/kanbatu/pdf/140530-03.pdf>>

⁴² 国民森林会議提言委員会「「新たな森林管理システム」及び「森林経営管理法案」について」2018.5.21, p.7. <<http://www.peoples-forest.jp/2017teigen.pdf>>; 中嶋健造「「新たな森林管理システム」の問題点と3つの提言」2018.2.5. NPO 法人自伐型林業推進協会ウェブサイト <<http://jibatsukyo.com/wordpress/wp-content/uploads/2018/02/「新たな森林管理システム」の問題点と3つの提言（修正）.pdf>>

⁴³ 例えば、林業 Wiki プロジェクト編 前掲注(7), pp.112-113.

⁴⁴ 国民森林会議提言委員会 前掲注(42)

量も低下しないことを示す研究もあり⁴⁵、50年を伐期とする人工林経営は、経済的に成り立たない、破たんした経営モデルである、との評価もある⁴⁶。

この議論に関連して、近年注目される施業形態に「自伐型林業」がある。「自伐型林業」は、所有者が自ら森林の整備を行う「自伐林業」に対し、若者や移住者が山を借りて森林の伐採や搬出を担う林業を指し⁴⁷、長伐期多間伐施業による、間伐を主体とした持続的な林業経営を行うものである⁴⁸。初期投資等にかかるコストが少なく採算性が高い、森林への負荷が少ない等の利点があるとされ、これを支援する自治体も増えつつある⁴⁹。このように、伐採適期については、10歳級以降を主伐期とする政府の基本的考え方に異論がある。ただし、後述する森林経営管理法（平成30年法律第35号）の審議では、政府も、長伐期による林業経営を「一律に排除するのではなく、地域の実情に応じた森林施業を行うことが重要」との見解を示している⁵⁰。

2 経営規模

林業の経営規模の拡大は、作業箇所の集約化、路網の合理的な配置等による素材生産コストの縮減につながるとされる⁵¹。森林の所有形態が小規模・分散的である我が国では、長期的な林業の低迷や世代交代により森林所有者の森林への関心は薄れ、多くの森林（私有林人工林面積の2/3程度）で適切な経営管理がなされていないと言われている⁵²。政府が平成27年に実施した調査は、経営規模を拡大する意向がある森林所有者は約15%にすぎず、伐期に達した森林があっても主伐を予定していない森林所有者が約60%に上るとしている。一方、素材（丸太）生産業者の70%は経営規模の拡大を望んでいるものの、そのうちの約40%は、伐採等を行う森林の確保が困難であることを課題として挙げている⁵³。

このようなミスマッチを解消し、「林業経営の効率化及び森林の管理の適正化の一体的な促進を図り、もって林業の持続的発展及び森林の有する多面的機能の発揮に資する」⁵⁴ため、平成30年に森林経営管理法が制定された。その法案審議過程においては、林業の経営規模をめぐって、いくつかの議論が見られた。

同法の柱は、市町村が森林所有者から森林の経営管理権を取得し、意欲と能力のある林業経営者に委託できる仕組み⁵⁵を創設することである。政府は法案の説明資料において、現に経営管理が不十分な森林に関しては、主に経営規模の拡大を志向する主体が経営管理を担うこととなる、との考えから、経営規模拡大を志向する主体を「意欲が高い」、それ以外を「意欲が低

⁴⁵ 同上

⁴⁶ 熊崎実『木のルネサンス—林業復権の兆し—』エネルギーフォーラム, 2018, pp.134-136.

⁴⁷ 「自伐型林業 中山間地で拡大じわり」『日本農業新聞』2018.6.6.

⁴⁸ 中嶋 前掲注(42)

⁴⁹ 『日本農業新聞』前掲注(47) 4県及び36市町村が自伐型林業推進のための予算を持つとされる。

⁵⁰ 第196回国会参議院会議録第19号(その1) 平成30年5月16日 p.15.

⁵¹ さらに、まとまった量の木材を得られることから、大きさや質の揃った木材を一度に供給しやすくなり、価格面で有利に販売することも期待できる。林野庁 前掲注(2), p.93.

⁵² 市町村の83%は、管内の人工林（民有林）の手入れが不足していると考えている。「特集 森林経営管理法成立—新たな森林管理システム導入へ—」『林野』136号, 2018.7, pp.3-6.

⁵³ 林野庁 前掲注(2), pp.16-17.

⁵⁴ 森林経営管理法第1条

⁵⁵ 森林の適切な経営管理に係る森林所有者の責務を明確化した上で、森林所有者が自ら適切な経営管理を行えない場合には、市町村を介して意欲と能力のある林業経営者（森林組合、素材生産業者、自伐林家等）に森林の経営管理を委託する仕組み。林業経営に適さない森林は、市町村が経営管理を行う。

い」と整理した旨を答弁した⁵⁶。しかし、経営の形態や施業方針によって適正規模は異なるとの見解から、規模拡大のみを経営意欲の表れと見る認識に異論が出るなど⁵⁷、政府の説明は批判にさらされた⁵⁸。

また、この仕組みに対しては、森林所有者が同意していない場合でも、一定の手続を経て森林の経営管理を委託できる点などにおいて「強権的」との批判も見られた⁵⁹。上述のように、森林における施業の集約化⁶⁰は生産性の向上に必要とされるが、大規模な事業者の中には、伐採コスト削減ばかりを考えた無秩序な伐採を行う者もある、といった指摘や⁶¹、持続可能かつ環境保全型である小規模な林業の意欲や能力を評価すべき、との意見もある⁶²。このように、成長産業化の推進に当たっては、経営規模拡大志向の有無にかかわらず、意欲のある人々を支援する政策形成を望む見解がある⁶³。

3 支援の手法の妥当性

林業には現在、森林の多面的機能の確保等を目的として、様々な補助金が投入されている。しかし、補助金には「競争力の低い産業を競争力が低いまま維持する効果が大きく、生産性向上へ向けた改善努力への弊害となることもあり得るとされる⁶⁴。また、補助金の性格上、ルール等が一律・詳細に定められていることから、地域ごとの創意工夫の妨げとなる可能性も指摘されている⁶⁵。補助金に頼ってはいは後継者や担い手も育たないとして、森林所有者などが補助金に頼らずとも、ビジネスとして成り立つ仕組みを作る必要性を訴える声も聞かれるなど⁶⁶、補助金等による支援の妥当性が問われている。

批判的な見解が具体的に提示された事例としては、例えば、製材工場等への機械の導入に対する支援がある。政府は補助金等により高性能加工機械の導入を支援しているものの、機械の稼働率が低く、期待されたほど生産性が上がっていないとの指摘があり、施策効果の実証を行うべき、との意見が見られる⁶⁷。

「林業の成長産業化」政策では、平成 29 年度の「林業成長産業化地域創出モデル事業」⁶⁸で

⁵⁶ 第 196 回国会参議院農林水産委員会会議録第 16 号 平成 30 年 5 月 22 日 p.1.

⁵⁷ 農文協論説委員会「主張」『現代農業』97(7), 2018.7, pp.44-49.

⁵⁸ 森林の現状を説明した政府資料における「8割の森林所有者は経営意欲が低い」との記述について、根拠とした調査結果の解釈に問題があると批判が出た。調査では経営規模について、約 7%が「縮小したい」、約 72%が「現状を維持したい」と回答しており、「現状維持」も「意欲が低い」に含めていた点などが問題視された。批判を受け、記述は「経営規模の拡大への意欲は低い」に改められた。（「「経営意欲低い」に…林業者反発」『日本農業新聞』2018.4.26; 「「林野庁がデータ操作」 森林バンク法案 指摘受け資料修正」『東京新聞』2018.4.25.）

⁵⁹ 国民森林会議提言委員会 前掲注(42)

⁶⁰ 隣接する複数の森林所有者が所有する森林を取りまとめて、路網整備や間伐等の森林施業を一体的に実施すること（林野庁 前掲注(2), p.93.）。

⁶¹ 佐藤宣子「森林と林業の今一戦後造林木の「成熟」の下で一」『建設労働のひろば』108号, 2018.10, pp.36-41.

⁶² 農文協論説委員会 前掲注(57)

⁶³ 「「経営規模を維持したいとする」72%の声を現場に生かすような政策制度」（〔 〕内は筆者補記）を求める声が上がっている（『日本農業新聞』前掲注(58)）。

⁶⁴ 日本政策投資銀行「わが国林業、木材産業の今後の可能性」2017.3, p.12. <https://www.dbj.jp/ja/topics/region/industry/files/0000027143_file2.pdf>

⁶⁵ 同上

⁶⁶ 酒井秀夫「バリューチェーン化が創造する成長産業」『AFC フォーラム』65(11), 2018.2, pp.3-6.

⁶⁷ 速水亨「話題提供 成熟期を迎えた人工林と林産業の課題」『NPO 木の建築』47号, 2018.10, pp.6-10.

⁶⁸ 地域の森林資源の循環利用を進め、林業の成長産業化を図ることにより、地元利益を還元し、地域の活性化に結びつける取組を行う地域を重点的に育成する。平成 29 年度から実施され、平成 30 年度に「林業成長産業化総合対

「地域が提案する明確なビジョンの下でソフト面での対策を支援する」⁶⁹など、地域ごとの創意工夫を促すような支援が始まっている。他方、平成30年度から、森林を丸ごと伐採する「皆伐」を含む作業への補助事業が始まっており、これに対しては「はげ山を増やしかねない」との懸念も示されている⁷⁰。木材の増産を重視する現在の「林業成長産業化」政策は、補助金目当ての大量伐採を招き、市場の需給バランスの変化による木材価格の下落を引き起こしている、との批判もある⁷¹。補助金等による各種支援に関しては、その実効性、手法の妥当性について十分な議論を尽くす必要がある。

IV 「林業の成長産業化」に向けた課題

本章では、「林業の成長産業化」の実現に向けた林業全般に係る課題として、収益の向上や需要の拡大、流通全体にわたる連携強化等について述べる。

1 林業の収益向上

林業において、効果的な路網整備や機械化により高い生産性を実現している欧州と比べて、我が国では生産・流通コストが価格に占める割合が大きく、その低減に向けた取組の必要性が指摘されている⁷²。他方、価格競争力を高めることだけを意識して低コスト化を追求した場合、木材が低価格化し、増収にはつながらないおそれもあるとして、「林業の成長産業化」を実現するためには、生産や流通の各段階で木の価値を高める必要がある、との指摘もある⁷³。

また、全国で広がりつつある「複合林産型」ビジネスも注目されている。これは、従来の木材加工過程に木質バイオマス発電事業等を組み合わせることにより、生産性を高めるものであり⁷⁴、採算性の向上に資する。

2 国産材需要の拡大

国産材需要の約半分は建築用材で、中でも木造率が高いのは住宅分野である⁷⁵。しかし、国内住宅市場は、少子高齢化や空き家の増加により縮小化が確実視されており⁷⁶、建築物については、非住宅分野を含めた国内需要の拡大が課題となっている。

策」に組み込まれた。「林業成長産業化地域創出モデル事業の「林業成長産業化地域」の選定について」2017.4.2

8. 林野庁ウェブサイト <http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/keikaku/170428_46.html>

⁶⁹ 「平成29年度予算の概要 次世代林業基盤づくり交付金」 同上 <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/rinsei/yosankesan/attach/pdf/29kettei-1.pdf>>

⁷⁰ 「「皆伐」に新規補助金」『東京新聞』2018.1.18.

⁷¹ 田中淳夫「質の林業に転換を「成長産業化」の裏で進む林業崩壊」『グリーン・パワー』483号, 2019.3, pp.6-7.

⁷² オーストリアやドイツにおける製材用丸太の生産・流通コストは日本の半分程度であるという。箕輪 前掲注(10), p.14.

⁷³ 赤堀 前掲注(33)

⁷⁴ 遠藤日雄『「複合林産型」で創る国産材ビジネスの新潮流—川上・川下の新たな連携システムとは—』全国林業改良普及協会, 2018, pp.16-35.

⁷⁵ 林野庁 前掲注(2), pp.167-168.

⁷⁶ 遠藤日雄「日本はどのように木材輸出に取り組むべきか」『森林技術』919号, 2018.10, pp.2-6. 新設住宅着工戸数は令和12(2030)年度に約60万戸まで減る(平成29年:約95万戸)と予測されている(榊原渉ほか「〈2018年度版〉2030年の住宅市場と課題」2018.6.13, p.11. 野村総合研究所ウェブサイト <<https://www.nri.com/-/media/Corporate/jp/Files/PDF/knowledge/report/cc/mediaforum/2018/forum266.pdf?la=ja-JP&hash=81821298720EBD3AD846A13C5CCBAEA1A869117>>)。

政府は、公共建築物への木材利用推進⁷⁷や、新材材である CLT（直交集成板）の活用促進等に取り組んでいる。しかし、建築物の木造化を進める上では、①木造建築に対処できる設計者の不足、②木材加工場の品質管理能力・技術力を示す制度の未整備、③用途や規模によっては高コスト、等の課題が指摘されており、補助や規制緩和等の優遇政策を推進した場合も、令和 12 年度の木材使用量は現状（平成 25～29 年の平均）より 3 割強減ると予想されている⁷⁸。

国内需要の拡大に課題が残る一方で、木材輸出は急激に拡大しており、平成 30 年の木材輸出額は、平成 24 年の約 3.8 倍となる約 351 億円に増加した⁷⁹。特に米国向けの製材品輸出の拡大は大きな商機をもたらす可能性が指摘されており⁸⁰、今後、その動向が注目される。

なお、木材加工技術の進展や木質バイオマス発電用原木需要の発生などを背景として、近年、木材の国内需要そのものは伸びている。需要増加の中心は、柱等向けの建築用木材と比べて質の低い合板材や燃料材であるが、これに伴う木材自給率の上昇は、林業再生の動きとして注目されるものである⁸¹。しかし、こうした低質材の需要増加は山元立木価格の上昇には結びつかず、また、価値の高い木材を生産する技術が磨かれなくなり、技術の低下を招くおそれもあるとして、懸念の声も上がっている⁸²。

3 木材流通全体の連携の強化

我が国では、丸太を生産・供給する事業者と製材業者、住宅を建てる木材需要者との間でそれぞれ取引が行われており⁸³、こうした多段階の流通構造が、多大な中間コストを生んでいる。また、市場を介した取引の場合は需要側のニーズが生産側に届かず、商品開発の工夫がなされないといった状況も生じている⁸⁴。

このような中で、政府は流通全体の効率化に向けて、簡素で効率的なサプライチェーンの構築や、需給情報等を把握・共有するための新たな技術の活用に取り組む方針を示している⁸⁵。特に後者は、いわゆる「スマート林業」の実践であり、航空レーザ計測や森林 GIS（地理情報システム）を用いた情報把握、クラウド（ネットワークを介した情報の共有・相互利活用の仕組み）を用いた情報共有など、ICT 技術の活用が想定されている⁸⁶。

⁷⁷ 「公共建築物等における木材の利用の促進に関する法律」（平成 22 年法律第 36 号）などによる。

⁷⁸ 安藤範親「非木造建築物の市場規模から木材の潜在市場を探る」『農林金融』71(9), 2018.9, pp.514-529. <<https://www.nochuri.co.jp/report/pdf/n1809re1.pdf>>

⁷⁹ 「木材輸出の推移（2018 年計）」2019.2.8. 林野庁ウェブサイト <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/riyou/attach/pdf/190208-1.pdf>>; 「平成 26 年の林産物の輸出実績について」2015.2.10. 同 <<http://www.rinya.maff.go.jp/j/press/riyou/pdf/150210-01.pdf>> に基づき算出した。

⁸⁰ 遠藤 前掲注(76) 米国では、カナダとの貿易摩擦等の影響で、住宅用フェンス材に用いられるウェスタンレッドシダの価格が高騰し、日本のスギがその代替材として注目されている。

⁸¹ 佐藤 前掲注(61)

⁸² 同上; 赤堀 前掲注(33)

⁸³ 箕輪 前掲注(10), p.19.

⁸⁴ 日本政策投資銀行 前掲注(64), pp.13-14. 我が国において、製材業等の木材産業における好況が丸太価格や山元立木価格に還元されない状況が生じたのは、このような分断された木材流通構造が原因との指摘もある（遠藤 前掲注(74), pp.100-113.）。

⁸⁵ 農林水産省 前掲注(36), pp.5, 7.

⁸⁶ 同上

4 外国人材の活用

前述のように、林業では長期的に担い手が減少している。林業従事者の人材不足は供給不足を生み、木材の利用者側にも影響を及ぼしており⁸⁷、人材確保は大きな課題である。

この課題に関しては、今後、外国人材の活用拡大に関する議論の活発化が予想される。現在、外国人技能実習制度において最長3年間の滞在が認められる「技能実習2号」の移行対象職種に林業・木材産業は含まれず⁸⁸、認められる在留期間は「技能実習1号」の1年間のみとされる。しかし、人手不足が深刻化する現場では、「技能実習2号」への移行ニーズが強まっており、業界団体は技能検定⁸⁹制度の整備に動き出しているという⁹⁰。同制度に加わることは、将来的に技能実習2号へ移行する素地ができることを意味するとされる⁹¹。一方で、労働災害発生率の著しく高い⁹²林業で外国人材を受け入れて「ひとたび事故が起きれば国際問題になりかねない」との懸念がある⁹³ほか、気候風土や樹種、生態系の異なる国の人材に日本の林業技術を教えることへの疑問も呈されている⁹⁴。外国人材の活用推進には課題が少なくなく、今後の動向が注目される。

おわりに

このように、我が国では森林資源の充実等を背景に、その利活用の推進が求められており、林業及び木材産業を安定的に成長発展させ、雇用創出や所得向上を図るべく、政府は「林業の成長産業化」に取り組んでいる。しかし、第Ⅲ章で述べたように、この政策をめぐっては、伐採適期や経営規模に関する政策の方向性、支援の方法の妥当性などに関する論点が提起されている。また、「林業の成長産業化」を実現するためには、第Ⅳ章で取り上げた、林業における収益の向上や国産材需要量の拡大といった具体的課題への対処も重要である。今後、更に「林業の成長産業化」を図っていく上では、これらの論点や課題に改めて向き合い、議論を重ねていくことが必要であろう。

⁸⁷ 例えば、木質バイオマス発電所の燃料需要の増加に比して、燃料となる木質ペレットの国内生産量が増えておらず、多くの発電事業者が燃料を確保できずに、発電設備を十分に稼働できない状況にあることが報じられている（「バイオマス発電 燃料の壁」『日本経済新聞』2018.12.12.）。

⁸⁸ 「外国人の技能実習の適正な実施及び技能実習生の保護に関する法律施行規則」（平成28年法務省・厚生労働省令第3号）別表第二

⁸⁹ 働く上で身に付ける、又は必要とされる技能の習得レベルを評価する国家検定制度。

⁹⁰ 政令を改正して対象職種に「林業」を加える、（業界内で）試験基準案等を作成し認定を受ける、などの対応が必要となる。「外国人材活用へ、林業の技能検定制度創設」『林政ニュース』594号、2018.12.5、pp.3-4。

⁹¹ 『日刊木材新聞』前掲注(25) 「技能実習2号」への移行対象職種になるには、技能の習得レベルを公的に評価できる制度を整える必要があり、技能検定制度は、この公的評価制度に該当する（同上；厚生労働省人材開発統括官「技能実習制度における移行対象職種・作業の追加等に係る事務取扱要領」2019.4、p.3、厚生労働省ウェブサイト<<https://www.mhlw.go.jp/content/000497917.pdf>>）。

⁹² 平成29年の労働者1,000人当たり1年間に発生する死傷者数（休業4日以上）は、全産業で2.2人であるのに対し、林業では32.9人と、約15倍に上る（「千人率」厚生労働省職場のあんぜんサイト<<http://anzeninfo.mhlw.go.jp/user/anzen/tok/anst00.htm>>）。

⁹³ 「緑風対談 外国人材の受け入れへ、対応が急務 “選ばれる林業・木材産業”目指せ」『林政ニュース』2018.7.4、pp.7-9。

⁹⁴ 田中淳夫「林業で見た。外国人労働者の受け入れは、日本人の定着率の低さをカバーするため？」2019.1.24. Yahoo!Japan ニュースウェブサイト<<https://news.yahoo.co.jp/byline/tanakaatsuo/20190124-00112266/>>