

林業経済学会 2026 年春季大会論文

# 素材生産事業体の行為規範の検討：注意義務と森林経営への意欲に着目して

御田成顕<sup>\*,†</sup>

\* 国立研究開発法人森林研究・整備機構森林総合研究所

## Examining the Behavioral Norms for Logging Contractors: Focusing on Duty of Care and Motivation Towards to Forest Management

ONDA Nariaki<sup>\*,†</sup>

\* Forestry and Forest Products Research Institute, Forest Research and Management Organization

† 連絡先 E-mail : onda\_nariaki150@ffpri.go.jp

森林所有者の経営意欲が減退するなか、素材生産事業体への期待と責任が高まっている。本研究では、素材生産事業体が、伐出資本としての注意義務の「深化」と、政策的要請にもとづく森林経営参入という役割の「拡張」を同時並行的に進展するなかで、いかなる行為規範が形成されるべきかを検討した。全国の民間素材生産事業体（2,878 事業体）を対象にアンケート調査を行い、604（21.0%）の有効回答を得た。分析の結果、(1)「業界慣行としての注意水準」と「実践の困難さ」にもとづき伐出に関わる作業項目を四類型化し、素材生産事業体に求められる注意義務の範囲を明らかにした。(2) 森林経営参入に関しては、素材生産事業体の半数以上が森林を所有し、経営面積を拡大させている実態と、受託よりも所有による経営を志向する傾向が明らかになり、他律的な注意義務の「深化」が、所有を伴う責任の内在化へと変容する過程が示唆された。素材生産事業体が目指すべき行為規範とは、「注意義務の深化を前提とし、最終的に所有を伴う経営主体としての自律性を確立すること」に集約されると考えられた。

As forest owners' motivation for management declines, the expectations and responsibilities placed on logging contractors (LCs) are increasing. The LCs are progressing toward both the “deepening” of their duty of care as harvesting capital, and the “expansion” of their role in forest management. This study examined which behavioral norms should be established for LCs, in response to policy demands. A questionnaire survey was conducted, targeting private timber production entities nationwide (2,878 entities), and it yielded 604 valid responses (21.0%). Analysis revealed: (1) Four categories were identified on the duty of care, based on the “level of care” and “difficulty of implementation” for each operational item, clarifying the level of industry practice. (2) Regarding the expansion of roles in forest management, it was found that over half of the LCs owned their forests and expanded their management areas. There was a clear tendency toward management based on ownership rather than contracting, suggesting a process by which the “deepening” of external duties of care was internalized as ownership-associated responsibility. The behavioral norms LCs should aim for, were summarized as “establishing autonomy as management entities with ownership, based on a deepened standard of care.”

キーワード：素材生産，主伐再造林，不法行為法，過失責任主義，伐採搬出ガイドライン

Key words: Log production, final cutting and replantation, tort law, negligence liability principle, logging and extraction guideline

## I 背景と目的

戦後から高度経済成長期にかけて造成された人工林資源が成熟し、その本格的な利用期を迎えた（林野庁編，2024）。人工林資源の成熟と木材乾燥技術の進展を背景に、川下側は木材加工工場の大型化，木材商社による原木集荷範囲の広域化と製品流通の構造変化，原木・製品の直接販売方式の増加，プレカットの普及と集成材利用の拡大，木質バイオマス発電や熱利用といった動きが現れ、近代的ビジネスとして脱却し、成長が期待される産業へと向かいつつある（餅田，2020）。この川下側の変化により導かれた構造変化を，餅田・遠藤編（2020）は従来の川上側からの産地形成の政策的経緯と対比させ、「脱・国産材産地」時代と呼んだ。

一方、森林所有者の家産保持的な性質が変化する動きは見られない（餅田，2016；2020）。堺（1996；1999）は、皆伐後の再造林・育林費用が賄えない立木価格の低迷を「立木代ゼロ」と呼び、森林所有者の「経営マインド」の後退が再造林放棄の要因と指摘した。さらに、経営意欲の低い森林所有者にとって主伐は林業から撤退する契機となっている（Onda ら，2023）。主伐のための立木売買において、土地込みで売却する動きも見られる。この土地込み取引は、主に森林所有者の経営放棄や負債処理といった消極的理由により行われる（都築ら，2007ab）。この動向に対し、2014年に林業経済研究所が実施した調査結果では、素材生産事業体の約5割が林地取得をしていた。ここでは土地込みで購入しないと立木が確保できないという消極的理由と資源確保を目的とした積極的理由が挙げられ、取得された林地では概ね育林経営がなされていた（餅田，2016；2020）。

森林所有者の経営意欲の減退を背景に、民間の素材生産事業体を森林経営の担い手として指定する政策が展開してきた。森林・林業基本法（2001年施行）では、民間の素材生産事業体が森林経営の担い手として期待が寄せられた（藤掛・大地，2012）。さらに、森林経営管理法（2019年施行）において、森林所有者の責務が定められるとともに、森林所有者が管理できない森林の経営管理権を市町村が集積し、林業経営に適した森林を都道府県が選定・登録する「意欲と能力のある林業経営体」に再委託する法的枠組みが構築された。さらに、2025年の法改正により「所有と経営の分離」の一層の加速が図られた。

森林経営の主体について遠藤（2003）は、新たな森林経営の担い手として家産保持的性格の森林所有者と比較し、企業家の性格を持つ素材生産事業体に期待を寄せた。これまで森林経営を素材生産事業体や原木市場、製材所が担う事例は報告されている（小池・興梠，2011；興梠，2025；前田ら，2008；餅田，2016；大塚，2016；大塚ら，2018）。一方、林業構造において、土地所有資本ないしは育林資本である森林所有者と伐出資本である素材生産事業体との性格は異なる（鈴木，1981）。素材生産事業体による森林経営に対し、森林経営の意思決定は森林所有者が行うものであり、素材生産事業体のみで林業が成立するとは考えにくいことや（藤掛・大地，2012）、素材生産事業体の経営基盤と資金力の弱さが指摘されている（泉，2018）。

素材生産事業体に求められる役割は、森林経営主体としての役割の政策的要請への対応だけでなく、素材生産の伐出資本としての本来的性格に由来する施業の責任、すなわち他者が所有する森林における施業の受託者としての課された責任がある。主伐の拡大が予想される局面において、藤掛（2007）は伐採跡地の荒廃と再造林放棄といった素材生産に伴う外部不経済への対応のあり方の検討が不十分だと指摘した。そして、森林所有者の経営意欲が減退に伴い、林業に関する技術、知識および情報は素材生産事業体に著しく偏在する。この情報の非対称性が深刻化する状況下では、素材生産事業体は森林所有者から施業を委託される受任者として、より重い説明責任や注意義務を負わざるを得ない。さらに、皆伐地や新規植林地における土砂災

害リスクは、近年の自然災害の激甚化により素材生産事業体の法的リスクを高める。素材生産事業体の施業を起因として損害が生じた場合、素材生産事業体の責任が問われる可能性がある（御田，2024）。加えて、施業の実施過程における倫理性も社会的に厳しく問われうる。森林所有者への説明不足による過失の事例や（中日新聞，2022）、南九州で顕在化した無断伐採は（御田ら，2019；2020ab；御田・都築，2022）、情報の偏在を背景とした素材生産事業体の責任が問われた事案である。素材生産事業体は、経営主体としての政策的要請を引き受けると同時に、施業における専門家としての責任もまた、同時並行的に増大している。

そこで、いかなる条件下で素材生産事業体に法的責任が生じるのかを検討することは、自由で活発な素材生産の事業活動を保障する意義がある。仮に施業に起因した損害が生じた際、素材生産事業体はその全責任を負うべきとする「原因主義」ないし「結果責任主義」を採用すれば、素材生産業の過度な萎縮を招きかねない。そのため、その責任の是非は不注意があった場合にのみ責任を負うという「過失責任主義」に基づいて検討されなければならない。過失責任主義には「過失がなければ責任を負わない」という側面があり、素材生産事業体が注意深く行動していれば賠償義務を免れることを意味する。すなわち、この原則の適用は、適正な施業を行う素材生産事業体の活動の自由を法的に保障するものとなりえる（藤村，2020）。

国内に施業規制が法的に整備されている場合、素材生産事業体の責任は比較的明確に示されると考えられる。海外の施業規制を対象とした先行研究には、欧州諸国の比較研究（柿澤ら，2008）、スウェーデン（柿澤，2014）、米国とカナダ（久保山ら，1999）、米国（大塚，2010）などがある。一方、国内では素材生産の伐採搬出作業において環境配慮を直接要求する法規制が存在しないのが現状であり、環境配慮の活動が素材生産事業体の自主性に委ねられている（薛ら，2015）。このような状況にある国内では、「伐採搬出・再造林に関するガイドライン」（以下、伐採搬出ガイドライン）の策定に期待が寄せられる（藤掛，2025）。伐採搬出ガイドライン策定の先駆けは、宮崎県の業界団体であるNPO法人ひむか維森の会が2008年に策定した「責任ある素材生産業のための行動規範」と「伐採搬出・再造林ガイドライン」である。2011年からはこのガイドラインに則って素材生産を行う事業体を認証する「責任ある素材生産事業体認証制度（CRL：Certification for Responsible Logger，略称，CRL認証）」が開始された（藤掛，2025）。2016年には鹿児島県においても同様の取組が開始された（神園，2025）。林野庁は森林経営管理法制定に先駆け、2018年に都道府県や団体等に対し「伐採作業と造林作業の連携等に係るガイドライン」を示した（大塚，2023）。2021年には森林計画制度の運用見直しの一環として、「主伐時における伐採・搬出指針」が示された。ひむか維森の会の「ルールがない不安から生まれたガイドライン」は（藤掛，2025）、業界団体や自治体により各地でガイドラインを策定する動きにつながった。そして、2022年にはそれらの伐採搬出ガイドラインの連携と全国展開を目的とした「伐採搬出・再造林ガイドライン全国連絡会議」が設立されるに至った。

林業は、森林の公共性を優先した社会的利用と、経済性を優先した私的利用との対抗構造を内包している（志賀，1995）。そのなかで主伐は、法的拘束力を欠いたまま民間の経済行為として自由に任せられ、森林資源の循環過程における「ミッシングポイント」になっている（藤掛，2025）。ガイドラインは、公益性と経済性を両立させるソフトローとして有効な手法となりえるが、経済的インセンティブがないことや（黒田，2025）、法的強制力がないことから、実務の現場に浸透させる難しさに課題が残る（藤掛，2025；神園，2025）。これらの課題に対し、過失責任の原則および専門家としての注意義務という責任の観点から素材生産事業体の行為規範を検討することは、ガイドラインの新たな意義づけを与えられると考えられる。

「行為規範」とは、「ある物事に対して行為をする場合に拠るべき基準」と定義することができるだろう。本研究は、素材生産事業体の行為規範を現代的な視点から明らかにすることを目的とする。現在、素材生産事業体の行為規範は、伐出資本として本来の性格である素材生産の専門家としての責任の「深化」と、森林経営管理制度による政策的要請に伴う森林経営主体への役割の「拡張」という二面的な展開を見せている。そこで本稿では、まず素材生産事業体を負うべき注意義務のあり方を検討する。そのうえで、素材生産事業体の森林経営への参入の実態を把握し、これらの分析を通じて素材生産事業体の行為規範を明らかにする。

## II 方法

### 1 研究の方法

#### (1) 研究の枠組み

本研究では、素材生産事業体の行為規範を、以下の二つの側面から検討する（図-1）。まず、(1) 素材生産事業体の本来的性質である「伐出資本としての注意水準」の検討である。そして、(2) 「森林経営主体としての適応性」について検討する。これらの分析にもとづき、伐出資本としての注意水準の「深化」と、経営主体としての役割の「拡張」という視点から、現代の素材生産事業体の行為規範を検討する。

分析に際し、素材生産事業体の類型化を行った。事業規模が拡大するほど経営資源が充実し、同時に社会への影響力も増大するという観点から、素材生産事業体においても、その素材生産量に比例して負うべき社会的責任が増加すると考えた。そこで本研究では素材生産量の多寡を社会的責任の多寡を示す指標とみなし、調査対象を事業規模に応じて四つに類型化した。類型は、素材生産事業体の年間素材生産量に応じ、(1) 1,500m<sup>3</sup>未満（以下、零細規模）、(2) 1,500m<sup>3</sup>から6,000m<sup>3</sup>（以下、小規模）、(3) 6,000m<sup>3</sup>から12,000m<sup>3</sup>未満（以下、中規模）、および(4) 12,000m<sup>3</sup>以上（以下、大規模）とした。また、「意欲と能力のある林業経営体」の選定事業体は、制度的に高い水準の注意義務が期待されることから、選定状況の有無に応じた検討を行った。

#### (2) 伐出資本としての注意義務の検討

立木が土地所有者の土地に付随している性質上、他者所有の森林における素材生産は、必然的に土地の使用を伴う。そのため、素材生産事業体は土地所有者に対し、契約上の債務として、もしくは不法行為法上の注意義務として、土地を適切に管理・保護すべき義務を負う。

素材生産のための（準）委任契約の関係においては、素材生産事業体には民法644条に準じた、「善良な管理者による注意義務」（以下、善管注意義務）を負う。これは受任者が引き受けた具体的な委任の本旨に従い、受任者としての地位や職業、能力に照らして客観的に期待される注意を払う義務である（新井・岡編，2019）。この義務を怠り、土地や周辺の立木に損害が生じた場合、債務不履行（民法415条）にもとづく賠償責任が生じる可能性がある。一方、契約関係の有無を問わず、他者の財産を侵害しないよう配慮すべき不法行為法上の注意義務も同時に存在する（民法709条）。ここでの過失とは、結果発生の予見可能性がありながら、結果の発生を回避するために必要とされる措置（行為）を講じなかったこと、つまり、結果回避義務違反を指す（潮見，2017）。

善管注意義務および過失の判断基準は、注意能力に個人差のある加害者各自の注意能力を基準とするのは被害者保護の観点から不適切であることから（藤村，2020）、個人の能力ではなく「合理的な通常人」の注意能力が用いられる（潮見，2017）。さらに素材生産の実務においては、地位や職業に応じて一般的に期待される能力に応じた注意が要求される（新井・岡編，2019）。それは社会で現に行われている行為慣行の程度とは異なり、行為慣行に従っただけでは注意義務を尽くしたことにはならず（窪田編，2017）、損害発生を回避するために客観的に必要とされる措置を講じたかが問われる。契約上の債務である善管注意義務においては、個別の契約内容、すなわち委任の本旨により課される債務の範囲が異なる。そのため本稿では、素材生産事業体に求められる汎用的な行為規範を検討するため、不法行為法における過失の有無の判断指標となる客観的かつ具体的な注意義務の観点から検討する。

本稿では素材生産事業体が遵守すべき注意義務の範囲を検討する。具体的には、素材生産に伴う作業項目を抽出し、「慣行水準としての注意水準」と「実践の困難さ」の二変数から法的に要求される注意義務の妥当性を考察する。検討に用いた作業項目は、林野庁「主伐時における伐採・搬出指針」（林野庁，公開日不明）

と NPO 法人ひむか維森の会「伐採搬出ガイドライン」（ひむか維森の会，公開日不明）を参照し，①路網開設前の所有者との話し合い（以下，路網話し合い），②事前の路網配置計画の作成（以下，路網計画作成），③路網配置図・計画の所有者への説明（以下，路網説明），④小規模所有者の潰れ地への配慮（以下，潰れ地），⑤境界線を守る・誤伐を防ぐ（以下，境界線），⑥谷川への土砂の流入（以下，土砂流入），⑦谷川の横断箇所を少なくする（以下，谷川横断），⑧生物多様性や希少な野生生物への配慮（以下，生物多様性），⑨景観の変化を抑える配慮（以下，景観），⑩切土高・盛土高をできる限り抑える（以下，切土盛土），⑪路網密度をできる限り抑える（以下，路網密度），⑫枝条残材の処理（以下，残材処理），および⑬集材路の適切な排水処理（排水処理）を設定した。これらの作業項目について，専門家としての素材生産事業体に対し，どの程度の配慮が現実的かつ不可欠かという注意義務の画定を試みる。

### (3) 森林経営主体としての適応性の検討

素材生産事業体の森林経営主体としての適応性を検討するため，以下の手順で分析を行う。まず，森林経営・所有・受託に対する素材生産事業体の参入意欲を明らかにする。そして，土地込み購入への志向，森林所有と施業内容との相関，および森林経営の具体的な活動実態を把握する。得られた結果にもとづき，森林経営の担い手としての適応性を「事業規模」および「意欲と能力のある林業経営体の選定状況」の二面から考察する。

## 2 調査の方法

調査対象は，「合法木材供給事業者」として登録され，素材生産を行う事業体を選定した。合法木材登録事業者は，2006年に林野庁が制定した「木材・木材製品の合法性，持続可能性の証明のためのガイドライン（通称，「林野庁ガイドライン」）」において「森林・林業・木材産業関係団体の認定を得て事業者が行う証明方法」に則り，業界団体より「合法性，持続可能性の証明された木材・木材製品の供給に取り組む当該団体の構成員についてその取組が適切である旨の認定」がなされた事業体である（全国木材組合連合会，公開日不明 a）。本稿では，素材生産事業体の法律遵守を含めた行為規範を検討することを目的とすることから，適した母集団であると判断した。合法木材供給事業者は，素材生産事業体だけでなく，いわゆる川下の木材関連製品を扱う事業体が含まれ，11,986 事業体（2025 年 11 月 26 日時点）が登録されている（全国木材組合連合会，公開日不明 b）。

調査対象事業体の選定に際し，森林組合と全国規模の事業体，および地理的状況や土地所有状況が異なる北海道を対象外とした。さらに，合法木材供給事業者のリストから素材生産に携わる事業体を特定できなかった埼玉県，東京都，静岡県，愛知県，京都府，和歌山県，福岡県および沖縄県の 10 都府県を除外した。そのうえで，行政とその外郭団体や NPO 法人，社団法人，大学演習林といった営利団体ではないと判断した事業体を除いた。この手順を経て抽出した 2,941 事業体に対し調査票を郵送した。不達であった 61 事業体を除いた 2,878 事業体を母集団とした。回答は 786 事業体（27.3%）から得られた。有効回答は，素材生産量とその内訳に不備がない 604 事業体（21.0%）とした。アンケート調査は 2025 年 9 月から 10 月に実施した。統計分析は IBM SPSS 27 を用いた。検定にあたり有意水準は 5%とした。

調査票は，事業体の概要，私有林の立木購入の方法と再造林の提案，自社林の所有状況，および施業上の配慮に関する質問事項を設定した（表-1）。

表-1 調査票の調査項目

質問項目	回答		
<b>1. 事業体の概要</b>	回答方法	(4) 土地込み購入を行う場合の理由 〈選択肢〉直近の事業量確保, 当面の立木在庫として確保, 将来にわたる事業量確保, 地域の林業会社としての責務, 地元関係を考慮, 所有者の依頼を断れない, その他	MA
(1) 所在地(県・市町村)	記入	(5) 森林所有を行いたい	SA
(2) 「意欲と能力のある林業経営体」の選定状況	SA	(6) 森林経営を行いたい	SA
(3) 従業員数・現場作業員数	記入	(7) 森林経営の受託を行いたい	SA
(4) 主な集材方法(車両中心・架線中心・両方半々)	SA	〈尺度〉1:当てはまらない, 2:あまり当てはまらない, 3:どちらとも言えない, 4:当てはまる, 5:とても当てはまる	
(5) 素材生産の樹種別割合	記入	<b>4. 施業上の配慮について</b>	
(6) 年間素材生産量	記入	(1) 特に注意している作業項目(作業項目の①～⑬)	SA
(7) 〈年間素材生産量の内訳〉国有林, 公有林・公社等, 私有林	記入	〈尺度〉1:注意していない・する必要がない, 2:あまり注意していない, 3:どちらとも言えない, 4:注意している, 5:とても注意している	
(8) 〈年間素材生産量の内訳〉立木購入, 請負, 受託	記入	(2) 実際に行うことの困難さ(作業項目の①～⑬)	SA
(9) 私有林での主間伐割合	記入	〈尺度〉1:難しい, 2:あまり難しい, 3:どちらとも言えない, 4:難しい, 5:とても難しい	
(10) 私有林での立木購入による主間伐割合	記入	①路網開設前の所有者との話し合い	
(11) 素材生産以外の事業 (選択肢)なし, 造林, 製材, チップ生産, 土木・建築, その他	MA	②事前の路網配置計画の作成	
<b>2. 私有林の立木購入の方法と再造林の提案</b>		③路網配置図計画の所有者への説明	
(1) 直接取引と仲介取引の割合	記入	④小規模所有者の潰れ地への配慮	
(2) 直接取引における所有者への再造林の提案 〈尺度〉1:全く行わない, 2:行わない, 3:半分程度行う, 4:ほとんど行う, 5:必ず行う	SA	⑤境界線を守る・誤伐を防ぐ	
(3) 仲介取引における所有者への再造林の提案 〈尺度〉1:全く行わない, 2:行わない, 3:半分程度行う, 4:ほとんど行う, 5:必ず行う	SA	⑥谷川への土砂の流入	
<b>3. 自社林の所有状況</b>		⑦谷川の横断箇所を少なくする	
(1) 自社林の所有面積(5年前と現在)	記入	⑧生物多様性や希少な野生生物への配慮	
(2) 自社林での施業 〈選択肢〉生産, 森林経営計画の策定, 森林整備, 路網整備, 施業委託, 施業していない, その他	MA	⑨景観の変化を抑える配慮	
(3) 森林経営の受託面積	記入	⑩切土高・盛土高をできる限り抑える	
		⑪路網密度をできる限り抑える	
		⑫枝条残材の処理	
		⑬集材路の適切な排水処理	

注: SA (Single answer) は単一回答, MA (Multiple answers) は複数回答を示す。

### III 結果

#### 1 調査対象とした素材生産事業体の概要

調査対象とした事業体 ( $n=604$ ) の所在地は, 東北地方 159 事業体 (26.3%), 関東・東山地方 72 事業体 (11.9%), 北陸地方 17 事業体 (2.8%), 東海地方 33 事業体 (5.5%), 近畿地方 18 事業体 (3.0%), 中国地方 65 事業体 (10.8%), 四国地方 26 事業体 (4.3%), 九州地方 213 事業体 (35.3%), 無回答 1 事業体 (0.2%) であった。

素材生産規模は, 零細規模 145 事業体 (24.0%), 小規模 183 事業体 (30.3%), 中規模 142 事業体 (23.5%), 大規模 134 事業体 (22.2%) であった。年間素材生産量の合計は, 532.2 万  $m^3$  であった。2024 年の国内の素材生産量 2,064.7 万  $m^3$  から, 調査対象外とした 9 都道府県の素材生産量を除いた 1,657.1 万  $m^3$  (政府統計の総合窓口, 2025) と比較すると, 32.1% を占める数量となる。

所有形態別の素材生産量は, 私有林が 259.1 万  $m^3$  (48.7%) を占め, 国有林 149.6 万  $m^3$  (28.1%), 自社林 62.8 万  $m^3$  (11.8%), 公有林 60.7 万  $m^3$  (11.4%) と続いた。取引種別では立木購入が 62.0%, 請負が 29.4%, 委託が 8.6% であった。樹種別の生産量は, スギ 69.0%, ヒノキ 17.5%, マツ 5.5%, その他 7.1% であった。事業体数にもとづいた集材方法の割合は「車両中心」が 443 事業体 (87.2%) を占め, 「架線中心」は 16 事業体 (3.1%), 「両方半々」は 49 事業体 (9.6%) であった ( $n=508$ ) (表-2)。

私有林における主間伐割合を回答した 592 事業体について, 私有林での素材生産量は 255.4 万  $m^3$  であり, そのうち主伐が 212.9 万  $m^3$  (83.4%) を占めた。また, 私有林での立木購入による素材生産量 174.7 万  $m^3$  の

うち、主伐は 163.5 万 m<sup>3</sup> (93.6%) を占めた ( $n=543$ )。

森林経営管理法にもとづき都道府県が選定する「意欲と能力のある林業経営体」(以下、選定事業体)は、282 事業体 (46.7%)、選定されていない事業体が 277 事業体 (45.9%)、無回答が 45 事業体 (7.5%) であった。本稿では、選定されていない事業体と無回答の事業体の計 322 事業体 (53.3%) を「非選定事業体」とする。事業規模別の選定事業者の割合は、零細規模 ( $n=145$ ) が 18.6% ( $n=27$ )、小規模 ( $n=183$ ) が 39.3%、中規模 ( $n=142$ ) が 58.4% および大規模 ( $n=134$ ) が 74.6% であり、事業規模が大きくなるにつれて選定事業体が多い傾向にあった (カイ 2 乗検定,  $p<.001$ )。

素材生産以外の事業を有する素材生産事業体 ( $n=599$ ) は、造林が 156 事業体 (26.0%)、製材が 33 事業体 (5.5%)、チップ製造が 81 事業体 (13.5%)、土木が 54 事業体 (9.0%)、その他の事業が 118 事業体 (19.7%) であった。平均従業員数は 10.7 人、現場作業員は 6.7 人であった ( $n=545$ )。

表-2 事業規模別および所有形態別の年間素材生産量

事業規模	事業体数	生産量合計 m <sup>3</sup> /事業体	所有形態別の年間素材生産量の内訳							
			国有林		公有林・公社等		自社林		私有林	
			m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%	m <sup>3</sup>	%
零細規模	145	533	15	2.8	33	6.3	135	25.3	350	65.7
小規模	183	3,336	405	12.1	247	7.4	286	8.6	2,398	71.9
中規模	142	8,228	1,946	23.6	960	11.7	773	9.4	4,549	55.3
大規模	134	25,864	8,534	33.0	3,139	12.1	3,329	12.9	10,862	42.0
合計	604	8,811	2,477	28.1	1,005	11.4	1,039	11.8	4,290	48.7

出典：アンケート調査結果をもとに著者作成。

## 2 伐出資本としての注意義務

### (1) 再造林の提案

私有林の立木購入を 342 事業体が行っていた。このうち、取引方法を回答した 334 事業体 (素材生産量：175.5 万 m<sup>3</sup>) の内訳は、直接取引が 163.2 万 m<sup>3</sup> ( $n=333$ )、仲介取引が 12.3 万 m<sup>3</sup> ( $n=93$ ) であった。

直接取引において再造林を提案する程度の中央値は 4.10 ( $n=307$ ) であった。一方、仲介取引は 3.26 ( $n=81$ ) に留まった。再造林を提案する程度を比較するため、直接取引と仲介取引との両方を行う 77 事業体を対象に、順序尺度を連続変数と見なしウィルコクソンの符号付き順位検定で比較した。その結果、直接取引の方が再造林の提案がなされる程度が有意に高かった ( $p<.001$ )。

次に、事業規模別に立木の取引種別で再造林の提案の程度を比較した結果、直接取引では事業規模と再造林の提案の程度との間に弱い正の相関が示された (スピアマンのロー検定,  $\rho=.219$ ,  $p<.001$ )。選定状況別の比較では、非選定事業体の 3.56 に対し、選定事業体は 4.10 であり、選定事業体が再植林を提案する程度が有意に高かった (マン・ウィットニーの U 検定,  $p<.001$ )。仲介取引の場合は、事業規模と再造林の提案の程度との間に有意差は示されなかった ( $\rho=.209$ ,  $p=.066$ )。選定状況で比較した結果、直接取引では選定事業者の 4.41 に対し、非選定事業者は 3.56 であり、選定事業体が有意に高かった ( $p<.001$ )。一方、仲介取引では選定事業者の 3.72 に対し、非選定事業者は 3.00 であり、有意差は示されなかった ( $p=.209$ )。

### (2) 業界慣行としての注意水準と実践の困難さ

13 の作業項目の慣行水準は、①路網話し合い 4.02 ( $n=520$ )、②路網計画作成 3.88 ( $n=522$ )、③路網説明 3.65 ( $n=510$ )、④潰れ地 3.93 ( $n=508$ )、⑤境界線 4.76 ( $n=543$ )、⑥土砂流入 4.61 ( $n=539$ )、⑦横断箇所 4.41

( $n=528$ ), ⑧生物多様性 3.63 ( $n=539$ ), ⑨景観 3.77 ( $n=528$ ), ⑩切土盛土 4.30 ( $n=524$ ), ⑪路網密度 4.12 ( $n=526$ ), ⑫残材処理 4.23 ( $n=536$ ), および⑬排水処理 4.59 ( $n=544$ ) であり, 全項目において一定程度の注意が払われていた。

事業規模と慣行水準との関連性を検討するため, 事業規模を順位尺度と見なしてスピアマンの順位相関検定を行った結果, ④潰れ地 ( $\rho=.090, p=.042$ ), ⑤境界線 ( $\rho=.124, p=.004$ ), ⑥土砂流出 ( $\rho=.139, p<.001$ ), ⑧生物多様性 ( $\rho=.098, p=.024$ ), ⑫残材処理 ( $\rho=.132, p=.002$ ), および⑬排水処理 ( $\rho=.165, p<.001$ ) において, 有意差が示されたが相関は認められなかった。次に, 選定状況に応じて慣行水準を比較した結果, ①路網話し合い以外のすべての作業項目において, 選定事業体が非選定事業体を上回っていた。マン・ホイットニーの U 検定で比較した結果, ②路網計画作成 ( $p<.001$ ), ⑤境界線 ( $p=.015$ ), ⑦横断箇所 ( $p=.025$ ), および⑧生物多様性 ( $p=.003$ ) の 4 つの作業項目において, 有意に選定事業体の慣行水準が高かった。

実践の困難さの中央値は, ①路網話し合い 2.55 ( $n=515$ ), ②路網計画作成 2.60 ( $n=512$ ), ③路網説明 2.48 ( $n=505$ ), ④潰れ地 2.71 ( $n=503$ ), ⑤境界線 2.39 ( $n=520$ ), ⑥土砂流入 3.01 ( $n=517$ ), ⑦横断箇所 2.95 ( $n=528$ ), ⑧生物多様性 2.99 ( $n=517$ ), ⑨景観 3.01 ( $n=515$ ), ⑩切土盛土高 3.05 ( $n=521$ ), ⑪路網密度 2.88 ( $n=516$ ), ⑫残材処理 2.78 ( $n=521$ ), および⑬排水処理 2.67 ( $n=526$ ) であった (図-2)。

これらの二変数をもとに, 作業項目をワード法による階層的クラスター分析を行い四類型化した。距離の尺度にはユークリッド距離の平方を用いた。その結果, (A) ⑤境界線, ⑥土砂流入, ⑬排水処理, (B) ⑦横断箇所, ⑩切土盛土, ⑪路網密度, ⑫残材処理, (C) ①路網話し合い, ②路網計画作成, ③路網説明, ④潰れ地, および (D) ⑧生物多様性, ⑨景観となった。

### 3 森林経営主体としての適応性

#### (1) 森林経営, 森林所有および森林経営の受託の意欲

素材生産事業体の森林経営 ( $n=403$ ), 森林所有 ( $n=405$ ), および森林経営の受託 ( $n=402$ ) に対する意欲の中央値を算出したうえで, それぞれの意欲の程度を事業規模および選定状況に応じて比較した。事業規模別の比較では, 順序尺度を連続変数とみなしスピアマンのロー検定を用い相関係数を確認した。選定状況別の比較は, 順序尺度を連続変数とみなしマン・ホイットニーの U 検定を用いて比較した (図-3, 4)。

まず, 森林経営に対する意欲の中央値は 3.22 であり, 事業規模との間に有意な相関関係は示されなかった ( $\rho=.093, p=.062$ )。選定状況別では, 選定事業体の 3.87 に対し, 非選定事業体は 2.45 であり, 選定事業体の意欲が有意に高かった ( $p<.001$ )。次に, 森林所有に対する意欲は 2.95 であり, 事業規模間に相関は示されなかった ( $\rho=.147, p=.003$ )。選定状況別では, 選定事業体の 3.50 に対し, 非選定事業体は 2.26 であり, 有意に選定事業体の意欲が高かった ( $p<.001$ )。そして, 受託に対する意欲は, 全体で 2.29 であり, 事業規模との間に相関は認められなかった ( $\rho=.115, p=.021$ )。選定状況別では, 選定事業体の 2.81 に対し, 非選定事業体は 1.84 であり, 選定事業体の意欲が有意に高かった ( $p<.001$ ) (図-3)。

森林所有, 森林経営および森林経営の受託の意欲の程度を比較した結果, 有意差が示された (フリードマン検定,  $p=.000$ )。これらの意欲の間で有意差が示されたのは, 森林所有と受託との間 ( $p=.006$ ) および森林経営と受託との間 ( $p=.000$ ) であった。森林所有と森林経営との間 ( $p=.184$ ) には有意差は示されなかった (ボンフェローニ検定)。

#### (2) 森林所有と施業の実態

素材生産事業体 305 事業体 (50.5%) が自社林を有していた ( $n=604$ )。事業規模別では, 零細規模 85 事業体 (58.6%), 小規模 80 事業体 (43.7%), 中規模 63 事業体 (44.4%) および大規模 77 事業体 (57.5%) であり, 零細規模と大規模が自社林を有する傾向があった (カイ 2 乗検定,  $p=.008$ )。また, 選定状況では, 自

社林を所有する事業体は選定事業体 ( $n=282$ ) のうち 140 事業体 (49.6%), 非選定事業体 ( $n=322$ ) のうち 165 事業体 (51.2%) であり, 選定状況と自社林を所有の事業体の割合に差は認められなかった (カイ 2 乗検定,  $p=.695$ )。

そして, 直近 5 年間の自社林面積の変化について有効回答 407 事業体を対象に検討した。その結果, 107 事業体 (26.3%) が一貫して自社林を所有しておらず, 173 事業体 (42.5%) が自社林面積を増加させ, 118 事業体 (29.0%) が面積を維持, 9 事業体 (2.2%) が所有面積を減少させていた。事業規模別に自社林面積を増加させた事業体の割合を比較すると, 零細規模 25 事業体 (25.5%), 小規模 44 事業体 (35.8%), 中規模 46 事業体 (51.1%), 大規模 58 事業体 (60.4%) であり, 事業規模が大きい事業体が自社林を増加させる割合が多い傾向が示された (カイ 2 乗検定,  $p<0.001$ ) (表-3)。事業規模別では, 自社林の平均面積とその増減面積は, 全体で 129.1ha (+22.2ha) であり, 事業規模別では零細規模 42.5ha (+6.3ha), 小規模 139.5ha (+13.3ha), 中規模 97.1ha (+26.4ha) および大規模 234.3ha (+45.9ha) であり, 全事業規模において面積の増加が認められ, 事業規模の大きい事業体が自社林を比較的多く所有し, さらに面積を増加させていた (表-4)。そして, 選定状況別の内訳は, 選定事業体 103 事業体 (59.5%), 非選定事業体 70 事業体 (40.5%) であった。これは, 選定事業体 ( $n=198$ ) の 52.0%, 非選定事業体 ( $n=209$ ) のうち 33.5% を占め, 選定事業体に自社林を増加させた事業体の割合が高いことが示された (カイ 2 乗検定,  $p<0.001$ )。

自社林面積を増加させた素材生産事業体 ( $n=172$ ) の自社林において実施した施業内容を整理した。その内容は, 「生産」 ( $n=172$ , 79.1%) が最も多く, 「路網整備」 ( $n=95$ , 55.2%), 「計画策定」 ( $n=77$ , 44.8%) が続いた。「施業を行っていない」と 17 事業体 (9.9%) が回答し, その理由は「立木在庫としている」 ( $n=5$ ), 「若齢である」 ( $n=2$ ), 「森林組合へ経営委託している」 ( $n=1$ ) という積極的な理由や, 「他の私有林での業務が多く手が回らない」といった労務状況によるもの ( $n=2$ ), 「分収契約がある」 ( $n=1$ ) という回答が挙げられた。

表-3 直近 5 年間の事業規模別および選定状況別の自社林面積の増減

事業規模		合計	増加	維持	減少	自社林なし
零細規模	事業体数	98	25	55	3	15
	%	100.0%	25.5%	56.1%	3.1%	15.3%
小規模	事業体数	123	44	33	2	44
	%	100.0%	35.8%	26.8%	1.6%	35.8%
中規模	事業体数	90	46	14	3	27
	%	100.0%	51.1%	15.6%	3.3%	30.0%
大規模	事業体数	96	58	16	1	21
	%	100.0%	60.4%	16.7%	1.0%	21.9%
合計	事業体数	407	173	118	9	107
	%	100.0%	42.5%	29.0%	2.2%	26.3%
<b>選定状況</b>						
選定事業体	事業体数	198	103	31	5	59
	%	100.0%	52.0%	15.7%	2.5%	29.8%
非選定事業体	事業体数	209	70	87	4	48
	%	100.0%	33.5%	41.6%	1.9%	23.0%
合計	事業体数	407	173	118	9	107
	%	100.0%	42.5%	29.0%	2.2%	26.3%

出典：アンケート調査結果より著者作成。

表-4 直近 5 年間の事業規模別および選定状況別の自社林面積と増減面積

出典：アンケート調査結果より著者作成。

### (3) 土地込み購入に対する意識

土地込み購入を行う際の意識について、回答が得られた全ての素材生産事業者（ $n=346$ ）と、自社林面積を増加させた素材生産事業者のうち回答のあった172事業者について比較した。全事業者では、「所有者の依頼を断れない」（ $n=165$ , 47.7%）という消極的な回答が最も多く、「将来にわたる事業量の確保」（ $n=149$ , 43.1%）という積極的な回答が続いた。さらに、「地元関係を考慮」（ $n=92$ , 26.6%）, 「地域の林業会社としての責務」（ $n=81$ , 23.4%）が続いた。自社林を増加させている素材生産事業者の購入理由（ $n=162$ ）も、「所有者の依頼を断れない」（ $n=89$ , 54.9%）が最多であった。そして、「将来にわたる事業量確保」（ $n=85$ , 52.5%）, 「当面の立木在庫として確保」（ $n=50$ , 30.9%）といった積極的な理由が挙げられ、「地域の林業会社としての責務」（ $n=49$ , 30.2%）, 「地元関係を考慮」（ $n=45$ , 27.8%）という、地域関係に関する回答が続いた（表-5）。

表-5 土地込み購入に対する意識

理由	全事業者(n=346)		自社林を増加させた事業者(n=162)	
	該当数	%	該当数	%
直近の事業量確保	65	18.8	39	24.1
当面の立木在庫として確保	76	22.0	50	30.9
将来にわたる事業量確保	149	43.1	85	52.5
地域の林業会社としての責務	81	23.4	49	30.2
地元関係を考慮	92	26.6	45	27.8
所有者の依頼を断れない	165	47.7	89	54.9
その他	46	13.3	13	8.0

出典：アンケート調査結果より著者作成。

#### (4) 森林経営の受託の動向

素材生産事業者（ $n=604$ ）のうち、125事業者（20.7%）が他者から森林経営を受託していた。事業規模別では零細規模15事業者（10.3%）、小規模43事業者（23.5%）、中規模33事業者（23.2%）および大規模34事業者（25.4%）であった。事業規模別では、事業規模の大きい素材生産事業者が受託している割合が多いことが示された（カイ2乗検定,  $p=0.005$ ）。受託面積の平均は63.2haであり、事業規模別の受託面積は零細規模21.3ha、小規模86.7ha、中規模68.3ha、大規模71.1haであり、事業規模間に差が見られた（クルスカール・ワリス検定,  $p=0.004$ ）。事業規模間では、零細規模と小規模（ $p=0.037$ ）、小規模と中規模（ $p=0.018$ ）、零細規模と大規模（ $p=0.010$ ）との間で有意差があり、零細規模の受託面積が小さく、小規模が大きかったことが示された（ボンフェローニ検定）。

選定状況別では、選定事業者（ $n=282$ ）の平均受託面積は106.4ha、非選定事業者（ $n=322$ ）の平均受託面積は25.3haであり、選定事業者の面積が有意に広がった（マン・ウィットニーのU検定,  $p<0.001$ ）（表-6）。

表-6 森林経営の受託状況

事業規模	事業者数	合計	受託あり		受託なし		受託面積合計 ha	平均受託面積 ha/事業者
			事業者数	%	事業者数	%		
零細規模	145	145	15	10.3	130	89.7	3,091	21.3
小規模	183	183	43	23.5	140	76.5	15,862	86.7
中規模	142	142	33	23.2	109	76.8	9,691	68.3
大規模	134	134	34	25.4	100	74.6	9,528	71.1
合計	604	407	125	20.7	479	79.3	38,172	63.2
選定状況								
選定事業者	198	198	90	31.9	192	68.1	30,011	106.4
非選定事業者	209	209	35	10.9	287	89.1	8,161	25.3
合計	事業者数	407	125	20.7	479	79.3	38,172	63.2

出典：アンケート調査結果より著者作成。

## IV 考察

### 1 伐出資本としての注意義務の検討

主伐後の再造林は自然災害防止の観点からも、森林所有者の財産形成への寄与という観点からも重要である。素材生産事業体にとって立木売買時の森林所有者との交渉は、再造林の提案を行う機会となっている（藤掛ら，2025）。しかし、仲介取引ではその機会が乏しいことが指摘されている（佐藤ら，2026）。転売を伴う仲介取引を対象とした本研究においても同様に、素材生産事業体から森林所有者に再造林が提案される可能性が低かった。仲介取引は素材生産事業体が所有者と相対する必要がなく、その機会が失われやすい取引形態であることが確認できた。また、仲介取引に起因する無断伐採も報告されていることから（御田ら，2019）、仲介取引における権利確認の指針の策定や、仲介取引に何らかの規制を設けることを検討する必要がある。

次に素材生産事業体に求められる注意義務を検討する。13の作業項目の慣行水準は、事業規模の多寡に応じた差は明確に示されなかった。事業規模が大きくなるにつれて配慮すべき点が増えると考えるのが妥当であるが、小さい事業体が地域と密接な関係を築いており（林・天野，2010）、高い注意を払っている可能性がある。一方、選定事業体の慣行水準は非選定事業体より有意に高かったことから、選定事業体は制度的に選定されたという政策的要請に応じていると考えられる。

慣行水準と実践の困難さの二つの指標を用い、13の作業項目を四類型化した。そして、類型化された作業項目を過失責任の原則にもとづき注意義務の範囲を検討した（図-5）。

(A)「慣行水準が高く、実践が難しい」には、⑤境界線、⑥土砂流入、⑬排水処理が含まれた。この類型は、慣行水準を遵守することで損害発生を回避することができると思える。損害発生の場合は、当然払うべき注意を怠ったとして、過失が認められやすいと考えられる。無断伐採訴訟では境界線が争点となることが多い（御田ら，2020ab）。森林所有者の知識や地籍調査の進捗状況などにより境界線確認の難易度は異なるものの、注意を払いさえすれば確認は難しいことが業界全体の意識であった。このほか、水の処理に関わる⑥土砂流入と⑬排水処理が含まれた。農業用水や養殖池等への泥水流出は現場周辺の住民生活に被害を与えるため、確実な対応が求められる。

(B)「慣行水準が高く、実践が難しい」には、⑦横断箇所、⑩切土盛土高、⑪路網密度および⑫残材処理が含まれた。この類型は、作業実施に最大限の注意が求められ、場合によっては代替手段の検討が求められるものである。過失判断においては、素材生産事業体は損害発生を当然に予見するものであり、予見される損害発生を回避に対し、能力や動員可能な技術に照らして、損害回避のために期待される対策をどの程度尽くしたかが問われると考えられる。

(C)「慣行水準が高くない、実践が難しい」には、①路網話し合い、②配置計画作成、③路網説明、および④潰れ地が含まれた。確実に注意を払うことで損害発生を回避できる類型であるといえる。損害が生じた場合には当然払うべき注意を怠り、過失があったと見なされると考えられる。この類型には森林所有者の対応と伐採前準備に関するものが含まれた。これらの作業項目の注意水準が低い理由は、作業の難易度が高くないことや特段の注意を払わずとも恒常的にできているためだと考えられる。一方、森林所有者の森林の知識や関心が低い場合、路網計画や路網配置計画の説明に十分な意味がないという理由も考えられる。しかし、森林所有者に対する施工方法の説明が不十分であったことにより損害賠償の責任が生じる事例があるように（中日新聞，2022）、森林所有者への説明は善管注意義務の面から重要であり、それを怠った場合の過失は重いと判断されるだろう。

そして、(D)「慣行水準が高くない、実践が難しい」には⑧生物多様性および⑨景観が含まれた。これらは、注意を払う内容や実践するための方法と結果に対する評価基準が不明瞭であり、業界に慣行として浸透していない内容であると考えられる。林野庁は生物多様性保全について2024年に「生物多様性を高めるための林業経営の指針」を示した。しかし、これは森林所有者もしくは森林経営計画の樹立者を対象としたものであり、直接的に素材生産事業体に求められるものではない。林野庁の「主伐時における伐採・搬出指針」にお

いては、「生物多様性の保全のため、希少な野生生物の生息・生育情報を知った場合には、必要に応じて線形及び作業の時期の変更等の対策を講じる」とある。しかし、希少な野生生物の生息状況を知る方法や、その対策として求められる作業の具体性に欠ける記述に留まっている。景観に関しては、「集落、道路等からの景観に配慮し、集材路・土場の密度、配置及び作設方法を調整する」とあるが、この点について具体的な指標は示されていない。そのため、素材生産事業者が現実的な範囲で講じるための手立てや、回避すべき結果といった指針が示されることが求められる。何をもちて損害とするのかといった基準がないため、現状はこれらの作業項目において素材生産事業者の法的に過失が問われる可能性は低い。素材生産事業者には林業業界に悪い印象を与えないという意識が求められるといった作業だと考えられる。

求められる注意義務の範囲を検討した本稿の結果から、伐採搬出ガイドラインに指針として示された作業項目について、注意を怠ることは注意義務違反が問われる可能性がある。しかし、必ずしも全ての指針を完遂することが要求されるものではないといえる。伐採搬出ガイドラインは法的強制力の欠如が指摘されているが（神園，2025）、民法の定める過失責任原則の観点からは、間接的に法的拘束力を有すると捉えられる。そして、完遂することが困難な作業項目も明らかになった。これらの作業項目については、素材生産事業者は十分な注意を払い、継続した技術の研鑽が求められる。この技術の研鑽に対しては、研修だけでなく、宮崎県と鹿児島県で行われている CRL 認証の審査は有効な手段になると考えられる。同時に、伐採搬出ガイドラインの遵守を外形的に示すことは、特に困難な作業において損害を生じさせたとしても、十分に注意を払った証左となると考えられる。本稿では不法行為法における過失の観点から素材生産事業者に求められる努力義務を検討した。しかし、個別契約で債務が規定される善管注意義務の観点からの検討を今後の課題としたい。

## 2 森林経営主体としての適応性の検討

本研究の結果から、先行研究（餅田，2016:2020）と同様に、調査結果から半数以上の事業者（ $n=305$ , 50.5%）が森林を所有し、その面積を拡大させている実態が明らかになった。その理由として、高性能林業機械の導入が進み、その稼働率を高めるうえで十分な事業地の確保が経営上重要になっていることが考えられる（佐々木，2012）。また、国有林野事業の減少（安食，2010）や国有林や公有林での一般入札という不確実な事業量の見直しへの対応であると考えられる。そして、土地込み購入を行う動機に着目すると、「所有者の依頼を断れない」という消極的な回答が最も多かった。しかし、「地域社会への配慮」と「事業量の確保」という積極的な動機が混在していることは検討の必要がある（表-5）。これは、素材生産事業者が伐出資本から、地域の森林資源を管理する育林資本としての性格を帯び、森林経営主体としての拡張された行為規範を、実務上の必要性和地元の期待の両面から内面化しつつある過程を示唆している。

素材生産事業者の森林経営に対する意欲の水準は、森林経営（3.22）および森林所有（2.95）ともに「どちらともいえない」水準に留まる。ただし選定事業者においては、これらの意欲が有意に高く（図-3）、政策的要請である森林経営主体としての適応性を一定程度備えていることが示唆される。対照的に、経営受託は消極的な水準（2.29）にあり、森林所有と森林経営の意欲との間に有意差が示された。この受託への躊躇は、外部の森林所有者に対する高度な注意義務を伴う役割の拡張に対する、経営上の懸念を反映している。森林経営管理制度が志向する「所有と経営の分離」にもとづく森林経営は、森林所有者との合意形成や利害調整に多大なコストを要する。また、森林を直接所有する場合に比して、施業内容や時期の決定における自由度が制約される。そのため、現段階の素材生産事業者にとって、管理責任の所在が不明瞭な受託形式よりも、所有権移転を通じた自己完結的な経営の方が、受容性が高いと考えられる。

## 3 行為規範の統合的検討

本研究では、素材生産事業者の行為規範を、伐出資本としての「注意義務」と、政策的要請にもとづく「森

林経営への参入」という二つの観点から整理した。森林所有者の経営意欲が減退し、森林所有者と素材生産事業体との間で情報の非対称性が拡大するなか、実務を担う素材生産事業体に責任が偏重するという歪んだ林業構造が顕在化している。この状況下において、素材生産事業体は専門家として高度な注意義務を課され、伐出資本としての本来的な行為規範は「深化」せざるをえない状況にある。同時に、森林経営管理制度にもとづく政策的要請は、素材生産事業体に対し経営主体としての役割、すなわち行為規範の「拡張」を促している。

本調査によって得られた、所有を通じた森林経営拡大の動向は、行動規範の「深化」と「拡張」の統合を示唆する。他者の森林を対象とする受託においては責任の性質は注意義務という他律的な「行為規範の深化」に留まりやすい。しかし、自社林としての「所有」へ転換し、森林経営を行うことは、その責任を経営主体としての直接的な経営責任へと変化させる。これは、外部（所有者）に対する義務的規範を、自律的な経営判断に基づく能動的かつ高度な施業規範へと変容させる「責任の内在化」の過程と捉えられる。

すなわち、現代の素材生産事業体は、単なる伐出資本から育林資本の性格を併せ持つ資本へと自律的な拡張を遂げる途上にある。この変容こそが、森林所有者の弱体化と森林経営の担い手不在という林業構造の歪みに対する、素材生産業界側からの構造的な回答であるといえる。

これらのことから、素材生産事業体が目指すべき行為規範とは、「注意義務の深化を前提とし、最終的に所有を伴う経営主体としての自律性を確立すること」と集約されるのではないだろうか。この規範を確立することで、外部の森林所有者に依存した伐出資本から、持続可能な森林資源の循環を実効的に担保する育林資本へと昇華し、新たな林業経営モデルの原動力となると考えられる。

## 謝辞

アンケートに回答して頂いた素材生産事業体の皆様に深く御礼を申し上げます。本研究の実施に際し、藤掛一郎氏（宮崎大学）、桑畑弘幸氏（宮崎中央森林組合）、齋藤仁志氏（岩手大学）、高村学人氏（早稲田大学）西脇秀一郎氏（愛媛大学）、林雅秀氏（山形大学）、杉田和正氏（津短期大学）より貴重なコメントを頂いた。また、調査票の整理およびデータ入力は林さとみ氏、森佳織氏（森林総合研究所）の助力を頂いた。ここに記して謝意を表す。本研究は JSPS 科研費（JP25H00525；JP23K17090）の成果の一部である。

## 利益相反

開示する利益相反はない。

## 引用文献

- 安食和宏 2010 国有林野事業の動向と地域特性について—1980 年代以後の「縮小」段階にみられる特色—人文論叢（三重大学）27: 1-21.
- 新井誠, 岡伸宏編. 2019. 民法講義録[改訂版]. 日本評論社, 東京.
- 中日新聞. 2022. 葵区の森林, 県補助事業で大量伐採 県謝罪も所有者憤り. [参照: 2025 年 12 月 15 日] <https://www.chunichi.co.jp/article/454010>
- 遠藤日雄. 2003. 素材生産業. 堺正紘（編著）, 森林資源管理の社会化, 九州大学出版会, 福岡. pp. 148-162.
- 藤掛一郎. 2007. 宮崎県における民有人工林素材生産の活発化と再造林放棄. 林業経済研究 53(1): 12-23.
- 藤掛一郎. 2025. 主伐再造林のガイドラインの全国展開にみる成果と課題. 現代林業 2025.1: 14-18.
- 藤掛一郎, 大地俊介. 2012. 林業事業体. 遠藤日雄（編著）, 改訂現代森林政策学. 日本林業調査会, 東京. pp. 225-237.
- 藤掛一郎, 鈴木秀明, 中邨久美子, 外山賢. 2025. 人工林主伐後の再造林実施に影響を与える要因の検討. 林業経済 77(10): 2-18.
- 藤村和夫. 2020. 不法行為法[第 6 版]. 信山社, 東京.
- 林雅秀, 天野智将. 2010. 素材生産業者のネットワークが森林管理に与える影響. 社会学評論 61(1): 2-18.

- ひむか維森の会. 公開日不明. 伐採搬出ガイドライン. [参照：2025 年 12 月 15 日] <https://himukaishin.com/wp-content/uploads/2021/08/guidelines.pdf>
- 泉英二. 2018. 「森林経営管理法」を危惧する. 季刊地域(35): 74-80.
- 柿澤宏昭. 2014. スウェーデンの環境保全型森林政策：非規制的森林政策の現状. 林業経済研究 60(2): 54-64.
- 柿澤宏昭, 岡裕泰, 大田伊久雄, 志賀和人, 堀靖人. 2008. 森林施業規制の国際比較研究. 林業経済 61(9): 1-21.
- 神園公博. 2025. 鹿児島県における主伐再造林ガイドライン・認証制度の取組. 現代林業 2025.1: 19-23.
- 小池芙美, 興梠克久. 2010. 原木市売市場の機能に関する一考察. 林業経済 63(10): 2-16.
- 興梠克久. 2025. 転換期の木材流通, 林家経営. 山林 1691: 2-9.
- 久保山裕史, 永田信, 立花敏, 安村直樹, 山本伸幸. 1999. 近年の森林施業規制が北米の針葉樹材生産に与えた影響に関する考察. 林業経済研究 45(1): 123-128.
- 窪田充見. 2017. 新注釈民法（15）債権（8）. 有斐閣, 東京.
- 黒田仁志. 2025. NPO 法人ひむか維森の会と伐採搬出ガイドライン. 現代林業 2025.1: 19-23.
- 前田大輝, 興梠克久, 佐藤宣子. 2008. 原木需要の大規模化に伴う原木市売市場の機能変化：大分県日田地域と宮崎県都城地域を事例に. 林業経済研究 54(3): 29-36.
- 餅田治之. 2016. わが国育林経営の新たな担い手について. 山林 1587: 2-9.
- 餅田治之. 2020. 「脱・国産材産地」時代の林業経営の諸特徴-山林所有者の経営からの脱落-. 餅田治之, 遠藤日雄（編）, 「脱・国産材産地」時代の木材産業, 大日本山林会, 東京. pp. 118-138.
- 餅田治之, 遠藤日雄編. 2020. 「脱・国産材産地」時代の木材産業. 大日本山林会, 東京.
- 御田成顕. 2024. 災害に強い森林管理を誰が担うのか：森林所有者・素材生産事業者の責任. 林業経済 77(9): 19-22.
- 御田成顕, 知念良之, 尾分達也. 2020a. 司法行政による無断伐採の認定条件の検討-宮崎県南部における民事訴訟の争点を手がかりに-. 九州森林研究 73: 91-94.
- 御田成顕, 知念良之, 尾分達也. 2020b. 無断伐採の認定における山林所有者による資源量と境界明示の重要性-宮崎県西都市における事例-. 九州森林研究 73: 131-133.
- 御田成顕, 大地俊介, 桑畑弘幸, 尾分達也, 藤掛一郎. 2019. 日常活動理論を用いた盗伐発生メカニズムの理解-宮崎県南部における事例-. 日本森林学会誌 101: 207-213.
- Onda, N., Ochi, S., Tsuzuki, N. 2023. Examination of Social Factors Affecting Private Forest Owners' Future Intentions for Forest Management in Miyazaki Prefecture: A Comparison of Regional Characteristics by Forest Ownership Size. *Forests* 14: 309. <https://doi.org/10.3390/f14020309>
- 御田成顕, 都築伸行. 2022. 南九州地方における無断伐採の発生状況および発生過程の現状把握. 日本森林学会誌 104: 92-98.
- 大塚生美. 2010. 環境時代のオレゴン州林業森林施業法と木材生産の再編. 日本林業調査会, 東京.
- 大塚生美. 2016. 素材生産業者による林地集積と育林経営の展開-秋田県を事例として-. 関東森林研究 67(1): 33-36.
- 大塚生美. 2018. 育林経営再編の諸相-林業ビジネス化への示唆-. 森林総合研究所研究報告 17(3): 233-248.
- 大塚生美. 2023. 日米における素材生産業者の環境配慮への取り組み-日本の CRL 認証とオレゴン州の OPL プログラムより-. 山林 1670: 52-60.
- 林野庁編. 2024. 令和 6 年版森林・林業白書. 全国林業改良普及協会, 東京.
- 林野庁. 公開日不明. 「主伐時における伐採・搬出指針」の一部改正について. [参照：2025 年 12 月 15 日] [https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/sinrin\\_keikaku/attach/pdf/con\\_1\\_minaoshiR3-2.pdf](https://www.rinya.maff.go.jp/j/keikaku/sinrin_keikaku/attach/pdf/con_1_minaoshiR3-2.pdf)
- 堺正紘. 1996. 林家の経営マインドの後退と森林資源政策の再編（I）. 九州大学演習林報告 76: 25-38.
- 堺正紘. 1999. 林家の経営マインドの後退と森林資源管理-人工林資源の活用と保続のために-. 林業経済研究 45(1): 3-8.
- 佐々木尚三. 2012. 林業機械の将来予測. 森林総合研究所編, 改訂森林・林業・木材産業の将来予測, 日本林業

調査会, 東京. pp: 101-118.

佐藤大翼, 奥山洋一郎, 滝沢裕子, 塚田真白, 森井拓哉, 御田成顕. 2026. 立木取引の類型化とその権利確認手続きと再造林提案の可能性. 九州森林研究 79: 印刷中.

政府統計の総合窓口 (e-Stat) . 2025. 令和 5 年木材需給報告書 (農林水産省大臣官房統計部生産流通消費統計課 編) . [ 参 照 : 2025 年 12 月 25 日 ] <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00500217&tstat=000001014476&cycle=7&year=20230&month=0&tclass1=000001014477&tclass2=000001215720>

志賀和人. 1995. 民有林の生産構造と森林組合 : 諸外国の林業共同組織と森林組合の展開過程. 日本林業調査会, 東京.

鈴木尚夫. 1981. 林業経済論序説. 東京大学出版会, 東京.

都築伸行, 駒木貴彰, 山田茂樹, 田中亘. 2007a. 四国における森林所有権移動と再造林放棄. 森林計画誌 41(2): 213-219.

都築伸行, 野田巖, 駒木貴彰. 2007b. 四国・九州における素材生産業者等による土地付き立木購入の実態. 森林応用研究 16(2): 93-99.

潮見佳男. 2017. 民法 (全) . 有斐閣, 東京.

薛佳, 大地俊介, 藤掛一郎. 2015b. 素材生産業界による環境配慮の意義と課題-NPO 法人ひむか維森の会による事業体認証制度創設までの取り組みについて-. 林業経済 65(2): 1-14.

全国木材組合連合会. 公開日不明 a. 業界団体認定制度[参照 : 2025 年 11 月 26 日] <https://www.gohowood.jp/gyoukai/>

全国木材組合連合会. 公開日不明 b. 認定事業者名簿等の情報. [参照 : 2025 年 11 月 26 日] [https://www.gohowood.jp/nintei/meibo\\_info.php](https://www.gohowood.jp/nintei/meibo_info.php)

(2025 年 12 月 19 日受付 ; 2026 年 2 月 24 日受理)

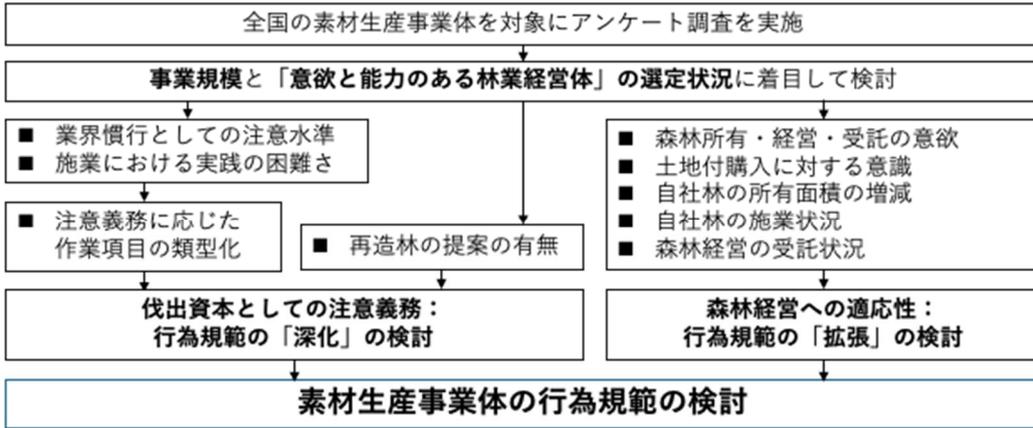


図-1 分析の枠組み

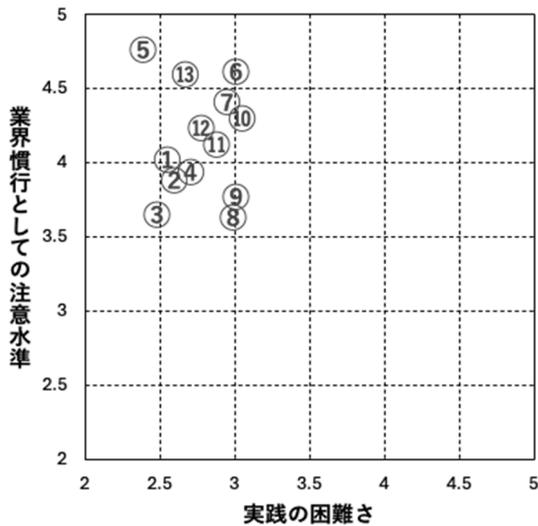


図-2 作業項目別の慣行水準と実践の困難さ

注：①路網話し合い，②路網計画作成，③路網説明，④潰れ地，⑤境界線，⑥土砂流入，⑦谷川横断，⑧生物多様性，⑨景観，⑩切土盛土，⑪路網密度，⑫残材処理，⑬排水処理。

出典：アンケート調査結果から著者作成。

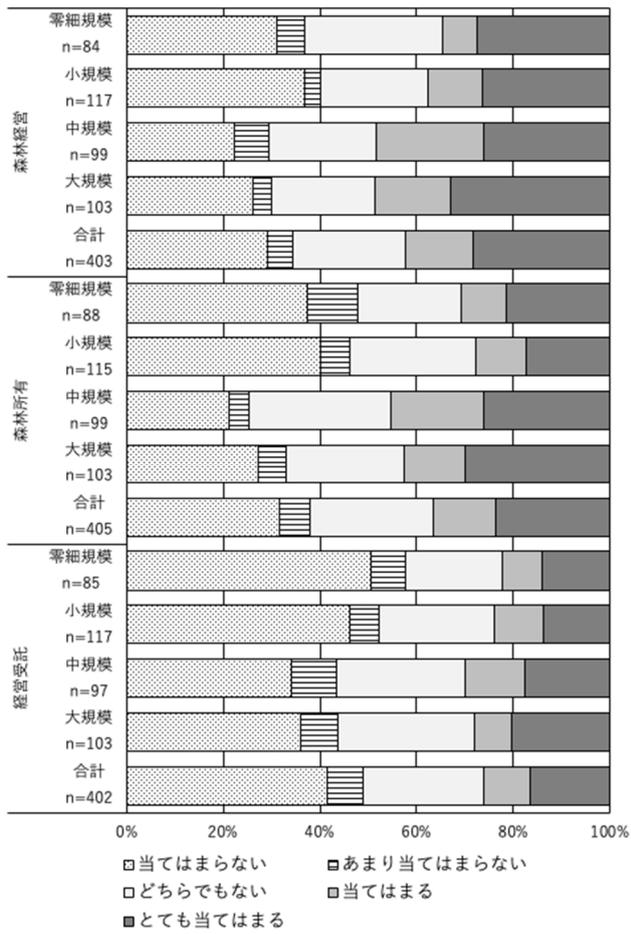


図-2 事業規模別の森林経営に対する意欲

出典：アンケート調査結果から著者作成。

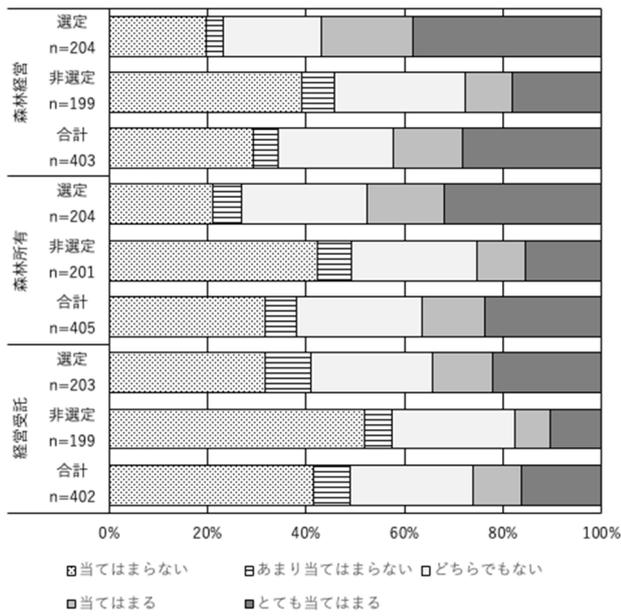


図-3 選定状況別の森林経営に対する意欲

出典：アンケート調査結果から著者作成。

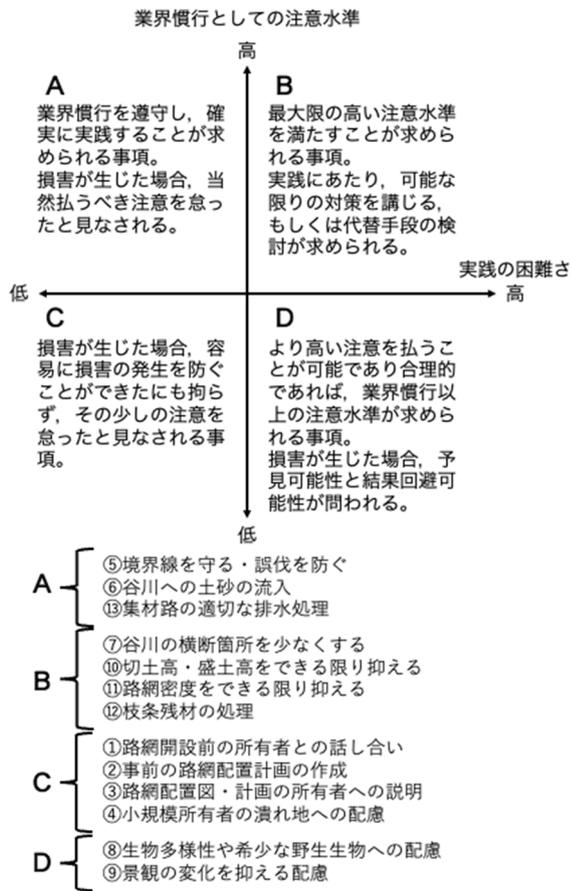


図-5 注意義務に応じた作業項目の類型化と過失判断の指標

出典：アンケート調査結果から著者作成。