

4 周辺民有林の最新収穫表の整理

現行の収穫予想表の妥当性を検討するため、地域森林計画等、民有林で利用されている収穫表関連データを収集・整理し、国有林の収穫予想表と比較を行った。データの収集に当たっては、各都県担当者へデータ利用申請を行い、併せて収穫表の作成方法等について聞き取りを行った。

4.1 民有林の収穫表関連データの収集

各県の収穫表の概要について整理したものを、スギは表 4-1、ヒノキは表 4-2 に示す。なお、天然林の北限が栃木県の日光周辺や福島県いわき市赤井岳と言われているヒノキの場合、多雪地域では漏脂病が発生する等の生育環境から、豪雪地域である新潟県と福島県の会津地域では、ほとんど造林されておらず、収穫予想表は作成していない。

都県によって対応が異なっているものとして、収穫予想表に胸高直径、樹高の記載が無いものがあつた。また、主林木と副林木を区別するかどうかでも違いがあつた。

なお、都県からの聞き取りでは、地域森林計画で使用している収穫予想表については、作成時期が古いこともあり、多くの都県で作成・調整の経緯の追跡はできなかった。

以下に、都県への聞き取りから得られた参考情報を記載する。

【高齢級林分への対応について】

収穫予想表で整備している林齢の上限は都県によって異なっている。スギは、200 年生の静岡県、165 年生の栃木県、100 年生が福島県と千葉県、東京都、80 年生が新潟県と山梨県、75 年生が埼玉県と神奈川県、70 年生が群馬県、65 年生が茨城県となっている。

ヒノキは、200 年生の静岡県、110 年生の栃木県、100 年生の千葉県、99 年生の東京都、80 年生の山梨県、75 年生の埼玉県、神奈川県、70 年生の茨城県、群馬県、50 年生の福島県となっている。

静岡県の 200 年生の情報は、500 年以上の歴史を持つ天竜林業や伊豆天城御林山等が背景にある。次に、165 年の高齢級の情報を持つ栃木県には、江戸時代にブランド化された日光林業地や八溝林業地を持っており、江戸時代中期、後期にインフレ対策の一つに、備蓄林としての植林も推奨された経緯が背景にある。一方、埼玉県の西川林業、東京都の青梅林業、千葉県の山武林業は、一大消費地である江戸に小径木を中心として供給する短伐期林業が主な施業方法であったことが、収穫予想表の作成時期に高齢級林分が少ないことの背景と考えられる。この他、薪炭林経営を中心に行っていた地域と、産業造林を行ってきた地域との差も背景にある。

スギとヒノキの林齢の違いは、江戸時代からの植林地の違いと、市場の需要でスギが好まれていたことに起因するとみられる。ヒノキはスギに比べて加工の扱いが難しく、江戸の一般的な家屋では用いてこられなかった歴史があり、江戸時代・明治時代では対象地域での積極的な植林は少なかった。このため、スギに比べると、高齢級の情報は少ない。なお、高齢

級に対応していない収穫予想表を持っている県では、研究は行っているものの、地域森林計画や森林簿に反映する段階までには至っていない。

【目標とする材に応じた収穫予想表について】

山梨県は、一般材と良質材に分けている。一般材は、植栽本数は 3,000 本が標準で、伐期は、スギが 60 年、ヒノキが 45 年、間伐の収量比数は、0.80~0.70 となっている。一方、良質材とは、植栽本数は 4,000 本以上で、間伐は上層高によって 3 段階設定されており、きめ細かい施業でスギ、ヒノキとも伐期 80 年となっている。

千葉県は、山武杉の特徴である挿し木造林があるため、実生と挿し木の 2 種類がある。また、新潟県は、一般スギとボカ杉の区別は行っていない。

このように、都県の実情に合わせて独自に取り組んできている。

【その他の収穫予想表について】

地域森林計画、森林簿とは別に、収穫予想表を作成し運用している都県も存在した。東京都は平成 22 年に、森林吸収源機能等評価のため作成している。山梨県では平成 15 年に県有林経営のための収穫予想表を作成した。この収穫予想表は、FSC 認証されている県有林経営でのみ使用している。

【今後の各都県における収穫予想表に関連した課題について】

各都県においても、現状と既存の収穫予想表との乖離や、高齢級林分への対応等、収穫予想表に関する課題を把握しており、更新に向けて研究を行っている県がある。ただし、研究成果を収穫予想表に反映し更新するところまでは現時点では至っていない。20 年生以下の若齢林分の精度向上は、現時点ではどの都県も対応していなかった。

その他、聞き取りの結果以下の課題が挙げられた。

- 関東森林管理局内での各都県の動きを関係者が情報共有できていない。
- レーザデータを活用しどのような計算式で算出するのか、本事業の成果を参考にしたい。
- 更新されることにより、収穫予想値がどのように変更され、どのような影響が出るかについて検討が必要。収穫予想表の更新のみならず、その後の対応についても情報が欲しい。

表 4-1 各県の民有林収穫予想表の概要(スギ)

	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	山梨県	静岡県
発表年度	平成 21 年 2009 年	-	-	昭和 63 年 1988 年	-	平成 15 年 2003 年	-	昭和 38 年 1963 年	平成 22 年 2010 年	昭和 58 年 1983 年	平成 10 年 1998 年
標準地点数	87~235	-	-	-	-	-	-	5500	-	150	-
計算ソフト	独自	-	-	-	-	-	-	-	-	独自	-
樹高成長曲線	ゴンペルツ式	-	-	-	-	-	-	-	ライプニッツ式	ゴンペルツ式	ミッチャーリック式
地位タイプ	3	3	3	7	3	3	5	1	7	5	5
地域数	3 地域	共通	6 地域	共通	4 地域	2 地域	共通	10 地域	共通	共通	共通
最大林齢	~100	~65	~165	~70	~75	~100	~100	~75	~80	~80	~200
胸高直径		○				○	○		○	○	○
樹高	○	○				○	○		○	○	○
Ha 当たり本数		○				○	○		○	○	○
Ha 当たり材積	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
主副	なし	あり	なし	なし	なし	あり	なし	なし	なし	あり	なし
その他						実生と挿し木				一般材と良質材	

表 4-2 各県の民有林収穫予想表の概要(ヒノキ)

	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	山梨県	静岡県
発表年度	昭和 40 年 1965 年	昭和 49 年 1974 年	-	-	-	平成 15 年 2003 年	-	昭和 38 年 1963 年		昭和 59 年 1984 年	平成 10 年 1998 年
標準地点数	217	-	-	-	-	-	-	5500		140	-
計算ソフト	独自	-	-	-	-	-	-			独自	-
樹高成長曲線	ゴンベルツ式	-	-	-	-	-	-			ゴンベルツ式	ミツチャーリツ式
地位タイプ	3	3	3	3	3	3	5	共通		5	5
地域数	3 地域	6 地域	6 地域	共通	4 地域	共通	共通	10 地域		共通	共通
最大林齢	～50	～70	～110	～70	～75	～100	～100	～75		～80	～200
胸高直径						○	○			○	○
樹高						○	○			○	○
Ha 当たり本数						○	○			○	○
Ha 当たり材積	○	○	○	○	○	○	○	○		○	○
主副	なし	なし	なし	なし	なし	あり	なし	なし		あり	なし
その他										一般材と 良質材	

※新潟県は自然条件によりヒノキの植林は行っていない。