

西川林業の木材トレーサビリティシステムの2014年の現状と活動から得られたもの

2014 year's status of wood traceability system at Nishikawa forestry
and its recent advances田中万里子*¹Mariko TANAKA*¹

* 1 東京農業大学

Tokyo University of Agric. 1-1-1, Sakuragaoka, Setagaya-ku, Tokyo 156-8502

要旨：埼玉県の西川林業では地域の人が協力して木材トレーサビリティシステムの導入を模索し取り組んでいる。2013年7月から森林所有者が市場に出しても良い立木について百本リストの作成を行った。これは森林GISと木材トレーサビリティシステムとが接する情報である。現在の森林から提供可能な木材の情報を明確にした。立木百本リスト作成により川下の業者や消費者に具体的な木や木材を見せる可視化が可能となった。さらに検討過程で、現在国民の多くが森林の立木と加工して製品となった家具や板との関係を理解していないことから、木材の流通加工工程の説明のためのパンフレットを作成した。また具体的な情報提供によってアイデアや協力が生み出されている。

キーワード：木材トレーサビリティシステム、立木百本リスト、データベースシステム、木材流通、埼玉県の西川林業

I はじめに

木材トレーサビリティの研究はシステムの導入による木材流通の見える化によって木材の評価を高め、木材価格を高め、木材の流通加工の関係者の協力を得て、森林地域の産業活性化することを目的としている。

西川林業は埼玉県南西部に位置し、地域には手入れを行った良質の西川材があり、拠点となる「西川・森の市場」がある。人材があり、歴史があり、大消費地東京に近いロケーションが特徴である。

中心となるNPO法人西川・森の市場は、森林所有者から素材業者、製材所や材木店、建築設計者、工務店に至るまで、西川材と家づくりに関わる人たちが構成し、建て主との間で「顔が見える関係」を築き、安全、安心な家づくりをサポートしている。

西川林業では木材トレーサビリティシステムの導入を既に数年以上検討し実験にも参加してきたが、未だ地域の条件に合ったシステムの導入ができない。2013年立木から採れる製品を明確にして消費者に興味を持たせて活用してもらうための「立木百本リスト」を新たに考案して推進を始めた。この研究には国土緑化推進機構の緑と水の森林ファンドの助成を受けて進めることができた。

II 立木百本リストの作成

1. 目的 2013年秋から良質材を有効活用することを目的として、地域の森林所有者が伐採可能とする立木の中から、主に大黒柱として製品化できる立木を計測して

リストを作成した。木造住宅に興味のある消費者に具体的な立木や製品を見せて、そこから選択することで木材への興味を引き出すことを考えている。

2014年までに柱材候補や梁材候補の立木101本の計測を行い、データを収録した。計測項目については昨年報告している(1)。選択した立木の元玉から製材可能な柱や梁の製品価格を元玉の価格として提示しようと考えている。さらに間伐作業実施時に対象の立木と一緒に伐採し別に天然乾燥して製品化することを考えている。

その他、2012年秋に伐採した約10本の元玉は森林内で葉枯らしを行い、粗製材の後西川・森の市場にて天然乾燥中である。

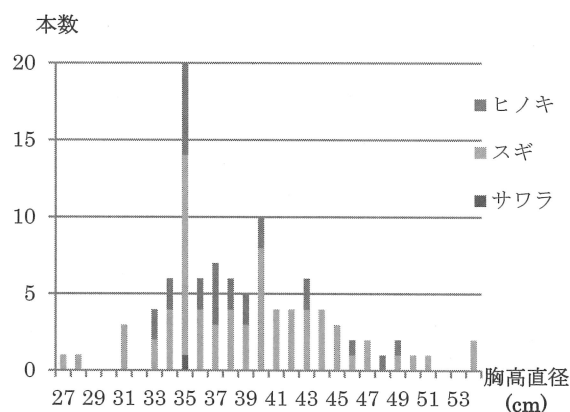


図-1. 立木百本リストの胸高直径分布

Fig.1 Diameter distribution about the hundred trees

2. データから見た現状 計測した 101 本の樹種の内訳はスギ 73 本、ヒノキ 27 本、サワラ 1 本であった。図-1 は胸高直径分布であるが、6 寸角以上の柱材を基本として考えているため胸高直径が 30cm 以上となった。27, 28cm は磨き丸太用とタイ梁用である。2014 年現在立木を選択した地域の森林では胸高直径 35cm が多いことがわかる。長さは 3m 材が多いが 4, 5, 6, 7m もあった。現在は立木の状態で造材できる可能性を示している。

図-2 は用途が明確になっている 92 本について樹種別用途別分布である。森林所有者は柱、梁の用途を主に考えていることがわかる。

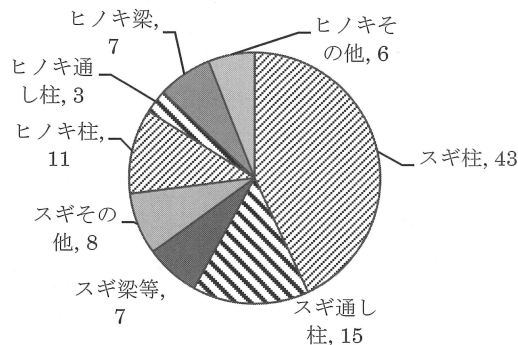


図-2. 樹種別用途別分布

Fig.2 The distribution by tree species and uses

3. 森林所有者 I 氏の提案 森林所有者の I 氏は現在の本材価格について試算を行っている。たとえば 30cm 角の 3m の柱材は工務店渡しで 94,500 円 (0.27m³) であるが、これを丸太に換算すると末口径 40cm で丸太材積 0.48m³ になり丸太価格の単価を 20,000 円/m³ と仮定しても 9,600 円/本にしかなっていない。差額の 84,900 円/本は加工に回っている。これに対し現在山土場から工務店までの経費は 1 本のみを加工する場合 3m 材では実際には 43,000 円/本程度である。そこで森林所有者が目標とする山土場での丸太価格を林齢 80 年から 100 年位を考慮し 75,000 円/本と仮定すると実際の工務店渡しの金額より 23,500 円/本ほど高いが、森林所有者にとっては収入となる。加工工程の費用は 2 本まとめると低価格になり製品価格を抑えることができる。

現状では製材所には収入が入るが森林所有者には収入が入らない。逆に目標の丸太価格の価格を立木の丸太価格として仮定し製品価格を試算したが、仮定することは検討のために大切である。現状では流通加工の費用は不明確であるが、明確にすることで効率化を図ったり協力したりするアイデアを考案できる。流通加工の費用を明確にする「見える化」の意義は消費者にも木材価格について納得することができ価値あることと言える。

III 活動中に明らかになった事項とこれからの課題

立木百本リストを作成して森林から提供できる製品が明示できた。30 年前まで西川林業では注文による木材の提供が行われたが現在には行われない。その理由は現在材料を探して提供すると割高になり、建築士が入手できるか否か不明な物を材料にしようとはしないからである。在庫の情報提供は設計に活かし資源を生かせる家づくりにつながる。

立木百本リストのデータには、その木の生育した位置情報を含んでいる。これは物語である。施主（消費者）は森林内での立木を見て、これと類似の木材を天然乾燥中の在庫の中から選択し、活用することができる。その木のデータを入力して、森林の木が長い年月をかけて大切に育てられてきたことを知ることができる。これは木材トレーサビリティシステムの効果である。

そして西川・森の市場では今までより具体的な話ができるようになった。木育の必要性を感じ、活動も行ってきた。今回の活動の過程で、木材の木目がなぜできているかイメージできない人がいるという話が出て、木材流通のことがわかり、森林所有者の思いや森林のことを伝えるパンフレットを作成した。今後活用していく。

他方、未だ伐ってはいないが伐採可能な立木の百本リストにより成約が始まったことは、森林地域への収入還元になり、地域内の他の森林所有者が森林へ興味を持ち参加することが期待される。さらに天然乾燥中の在庫のリストも合わせ、既に述べたように建築士や工務店の仕事で具体的に使うことを促進できる。そして地域の木材が有効に活用されるようになれば製材業者の協力も得られ、忘れられている天然乾燥中の木材を出す等一層の協力も促せる。

立木百本リストの有効な見せ方の検討が今後の課題である。立木百本リストの作成を通じて、地域の森林資源の有効活用するために地域で協力しての活動が進められようとしている。地域に合った方法の検討が課題である。

国土緑化推進機構の 2013 年の緑と水の森林ファンドの助成を受けて研究を行った。それによって西川林業や東京農業大学など多くの方々の協力を得ることができた。ここに御礼申し上げる。

引用文献

- (1) 田中万里子(2014)木材トレーサビリティシステムと森林 GIS の関係—西川林業での新しい試み—。関東森林研究 65 : 69-72