



やまなし林業普及通信

No. 80

2025(令和7)年3月31日

発行 山梨県森林総合研究所

〒400-0502 富士川町最勝寺 2290-1

落葉広葉樹林の動き方

はじめに

近年、国産広葉樹材の活用に関心が集まっています。その理由としては、広葉樹の多くを海外から調達していることに加え、放棄薪炭林が成長してきたこともあるようです。一方で、日本の林業が針葉樹を中心として発展してきた背景には、広葉樹に比較して針葉樹の成長が早いことや加工しやすいこと、樹種ごとに異なる広葉樹の特性を資源として活かす上での知見不足等があります。

また、多くの樹種から構成される広葉樹林では、樹種による成長や更新しやすさの違いなどから、どのような樹種により構成されているか、優占しているかなどの情報が重要になります。これは、今後広葉樹林から収穫を考える上で樹種に応じた管理が必要となるためです。本稿では、森林として成立してから人為のほとんど加わっていないミズナラを主とする森林で、広葉樹林がどのような成長や枯死などの「動き方」をしているのかを紹介します。

須玉のシラカンバ-ミズナラ林

北杜市須玉の標高 1330 m に位置するシラカンバ-ミズナラ林において、2004 年に 30×150 m の調査区を設定し、調査区内の胸高直径 3 cm 以上の生立木の毎木調査を実施しました。その後、5 年ごと(2009, 2014, 2019, 2024 年)に再調査しました。2004 年当時の林齢は約 50 年生とされています。

この 20 年間の立木密度は、全体的に減少していました(図 1)。特に減少していたのはシラカンバで、2004 年には 55%を占めていたものの、2024 年には 22%に低下していました。一方、ミズナラはほとんど変化が見られていません。したがって、シラカンバの多かった林からミズナラを中心とした林への変化が見られました。平均胸高直径で見ると、2004 年には、シラカンバ 18.2cm、ミズナラ 17.6cm でしたが、2024 年には 23.0cm、23.9cm と逆転していました。一般的に、シラカンバはミズナラと比較して、寿命が短く、明るい場所での生育を好む種です。ミズナラが順調に生育している一方で、シラカンバは寿命やミズナラとの競争により、密度が低下していたようです。もし、シラカンバの優占度をある程度維持したいならば、シラカンバの成長を確保するための間伐等の管理が必要だったでしょう。

奥仙丈のミズナラ林

甲府市奥仙丈の標高 1680 m に位置するミズナラ林において、2003 年に 50×110 m の調査区を設定し、調査区内の胸高直径 10 cm 以上の生立木の毎木調査を実施しました。その後、約 5 年ごと(2008, 2013, 2018, 2024 年)に再調査しました。

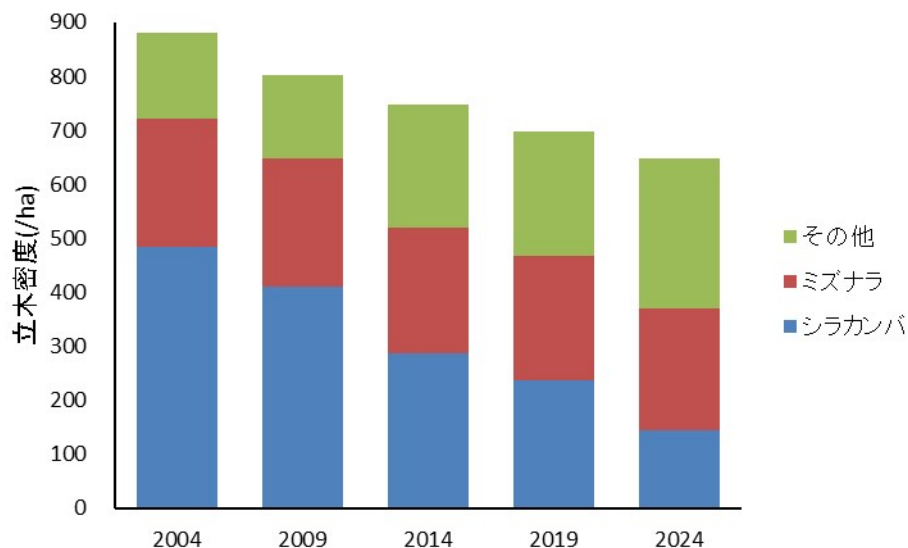


図 1. 立木密度の変化 (須玉)

ミズナラが多くを占める林分で、この 21 年間に若干の減少が見られましたが、シラカンバやヤエガワカンバは大きく減少していました (図 2)。また、ヒトツバカエデやコメツガが増加しており、これは、ニホンジカがあまり摂食しない、もしくは摂食されても生き残る特質によるものと思われました。

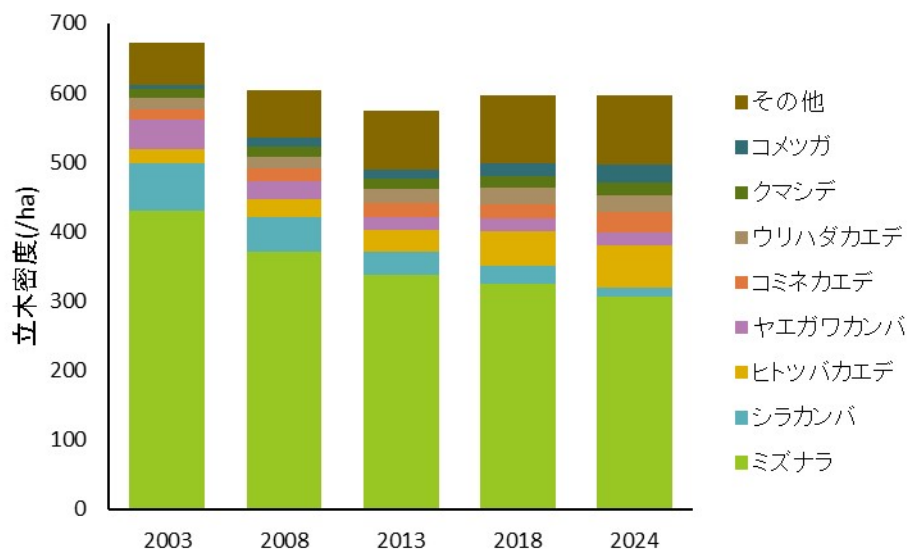


図 2. 立木密度の変化 (奥仙丈)

おわりに

広葉樹の樹種の特性に加えてニホンジカの影響が広葉樹林の動きに影響しています。さらに、ナラ枯れは本稿で紹介した 2 箇所ではまだ発生していませんが、発生地の拡大が進んでいます。長く調査を続けることで、森林の動きの一部が見え、また今後の動きも予測することができます。

作成：山梨県森林総合研究所
森林研究部 環境科
長池 卓男

連絡先

TEL 0556(22)8001

FAX 0556(22)8002

メールアドレス shinsouken@pref.yamanashi.lg.jp