

ミズナラの構造材林作業法に関する研究

今田, 盛生

<https://doi.org/10.15017/14788>

出版情報 : 九州大学農学部演習林報告. 45, pp.81-225, 1972-03-30. 九州大学農学部附属演習林
バージョン :
権利関係 :

- | | |
|-------------------------------------|----------------------|
| 1) 基本的作業法における基本組織 | 4) 基本的作業法適用林における森林構成 |
| 2) 基本的作業法の単位林分に対する適用方法の基準 | 5) 総括的考察
摘要 |
| 3) 基本的作業法適用による主伐期単位林分の林分構成および収穫材の目標 | 引用文献
Résumé |

緒 言

近年、わが国においては、木材需要量が年々増加し、今後もこの傾向は持続するものと推測される。このような情勢に対処するため、木材総生産量の増大が叫ばれ、その一環として、広葉樹天然生林から針葉樹人工林への林種転換が急速に進められている。それにもなると、広葉樹資源は減少の一途をたどっており、広葉樹林の保続・育成が軽視されているような感がある。しかしながら、立地的に広葉樹林を針葉樹林に転換できない場合、あるいは広葉樹林として存続させる方が有利な場合、さらには将来の木材需要構造などから広葉樹林をあえて造成しなければならない場合すらも考えられる。広葉樹林から針葉樹林への林種転換は、わが国のみならず、今日の世界的傾向でもあり、また当面の問題解決の手段としては当然であるとしても、なお反面において、広葉樹資源の保続・育成がおろそかにされてよいことにはならないと考えられる。

また一面において、木材を原料とする第二次産業が発展し、それにもなると、工業原材料としての木材の需要量が増加してきている。工業原材料は組成物質の利用が目的であるため、形態のないしは材質的な良質性よりも、むしろ組成物質が多量であることが主として要求される。このような木材の需要構造の変革と総生産量の増大という情勢を反映して、量とともに重視されるべき質、すなわち良質材の生産がともすれば量の増産の背後にかくれて軽視されがちである。しかし、社会経済の進展にもなると、人々はよりよい生活環境を欲求することにより、天然生木材の自然の美しさを生かした良質構造材の需要は、わが国古来の民族的愛着と相まって、将来、増大するものと推測される。このような観点にたてば、将来、必要な木材が不足を生じても、林木の特性として生長期間が長く、急速にそれを生産することは不可能に近いことを考慮すると、将来の需要に対処するためには、現在において、その良質構造材の生産方法を検討しなければならない。したがって、大勢としては、現実的需要にこたえる量産技術に主眼がおかれる情勢にあっても、なお反面において、良質材生産技術を軽視すべきではないと考えられる。

ところで、北海道地方においても、以上のような全般的な情勢下にあって、天然生広葉樹林は皆伐され、トドマツ・エゾマツ・カラマツなどの針葉樹の拡大造林が進められるとともに、カラマツ・カンバ類・ハンノキ類・ポプラ類などを対象とし、主として量産技術の研究開発が進められている。しかしながら、北海道地方の広葉樹は、総蓄積5.3億 m^3 の約6割を占め、¹⁾その中には、ミズナラ・ヤチダモ・カツラ、ニレ・カンバ類・シナノキ・センノキなどの有用樹種が多い。しかも、主として気候的要因により、その形質は本州産の広葉樹に比較してきわめて優良である。²⁾したがって、北海道地方はわが国の優良な広葉樹構造材の最もすぐれた生産地であり、³⁾またわが国では、優良な広葉樹構造材の生産は北海道地方に期待する以外にないともいわれている。⁴⁾そのため、最近では、これらの有用広

葉樹の保続・育成の必要性が徐々に認められてきてはいるものの、現状においては、その具体的な取扱い方法は確立されておらず、依然としてきわめて粗放であるといえる。したがって、わが国の広葉樹資源の保続・育成あるいは良質構造材の生産技術の研究という観点から、北海道地方の有用広葉樹を対象とすることはきわめて重要な意義をもつものと考えられる。

なかでも、ミズナラは、蓄積も多く、材質も良いため、将来の需要増が見込まれている重要な森林資源であるにもかかわらず、最近では漸次減少の傾向にあるから、ミズナラの保続・育成の最も重要な技術的基本となる作業法を明らかにすることは、単にミズナラ林造成にとどまらず、全国的な観点からも貴重な地位を占めている北海道地方の広葉樹林の造成に貢献するとともに、良質構造材の生産技術の検討に一資料を提供するものと考えられる。

以上のような観点から、筆者は、恩師九州大学井上由扶教授のご示唆・ご指導によって、1963年以来、北海道十勝地方に所在する九州大学北海道演習林に各種の調査地および試験地を設定し、ミズナラ構造材林造成を対象とした作業法に関する基礎資料を収集する一方、ミズナラ林造成に関する既往の文献などにもとづき、ミズナラ構造材林造成を対象とした育林技術上の基本的要件を検討し、それを明らかにした。そこで、各種の調査地および試験地で得られた基礎資料にもとづき、育林技術上の基本的要件を満足し、育林技術上適用可能と認められる作業法を明らかにして、その中から、適用段階における基本的作業法を理論的に選定した。このようにして選定した作業法の更新過程の育林手段を具体的に明らかにし、実際の林地で試験してみたが、その結果、構造材林の造成を目的としたミズナラの更新は可能であることが実証され、またその後の全林分造成過程にわたる育林手段についても、今後検討する必要はあるが、一応不完全ながらも技術体系開発の見通しを得た。そこで、理論的に選定した基本的作業法が実際に適用されうるものと判断し、ここにその作業法を北海道産ミズナラの構造材林造成に、技術上適用可能な基本的作業法として報告するものである。

本研究を遂行するにあたり、終始ご懇切なるご指導を賜った九州大学森林経理学教室井上由扶教授に対し、衷心より感謝の意を表す。また、終始ご指導と多大のご便宜を賜った九州大学演習林長木梨謙吉教授をはじめ、歴代演習林長大野俊一元教授、佐藤敬二元教授、塩谷勉教授、歴代九州大学北海道演習林長矢野虎雄元教授、青木尊重助教授、柿原道喜助教授に対し、深甚の謝意を表す。

なお、研究費の一部は文部省科学研究費によるもので、調査・計算・とりまとめなど研究遂行上のいろいろな面で、九州大学演習林宮崎安貞助教授、中島誠助手、吉良今朝芳助手、また九州大学北海道演習林勤務の尾西幸八郎氏、内藤馨氏、田中玄三氏、中井武司氏、網島光一氏、高山富栄氏、鈴木宏子氏をはじめ、元勤務の鎌倉唯芳氏、早坂徳太郎氏、故広川啓次氏、秋山政夫氏、松下憲一朗氏、留田文也氏にご支援を仰ぎ、ことに早坂徳太郎氏と中井武司氏には野外試験中に多大のご協力を得た。ここに、各位に対して心から謝意を表すものである。