

混牧林業に関する基礎的研究

第4報 混牧擇伐矮林の樹種について

九大農学部 井上由扶

我々特に九州には混牧林業の実例が少いが、阿蘇、九重、雲仙、霧島等の山塊をはじめ、各県共に改良を要すべき原野状の不良牧野は相当面積に上り、更に荒蕪に近い採草地や薪炭林を加へるならば、今後これらを積極的に整理し改良することにより、林牧両面の生産を著しく向上せしめることが出来るであろう。斯かる意味から庇蔭樹造成による牧野の改良とその経営方式を研究中であつて、その一方法としてこゝに混牧擇伐矮林を取り上げるものである。その構成樹種は、同一立地であつても、混牧林と牧野林で異り、その使用目的が放牧、採草の何れにあるかによつても多少異なるものである。一般に混牧擇伐矮林の樹種選定上留意すべき事項としては、郷土樹種、利用価値、生長量、萌芽力、適応性、被害に対する抵抗性、肥培効果、飼料価値、落葉腐朽度、適度の庇蔭効果、耐蔭性等が考へられる。これら各因子との関係を主として九州地方の樹種について述べることにする。

- (1) 薪炭材として利用価値の高いものを挙げると、常緑カシ類の外、マテバシイ、クスギ、コナラ、サクラ類、カエデ類、グミ類、アベマキ・ミズナラ、リヨウブ、ムクロジ、エゴノキ、ケヤキ、アカシデ、エノキ、カマツカ、サザンカ、カゴノキ、イスノキ、ツバキ、サカキ、ヒサカキ等があり、札木用としてはネムノキが賞用されている。
- (2) 生長量の大きなものとしては常緑カシ類の外、クスギ、コナラ、ヤマザクラ、マテバシイ、シイ、タブ、ミズキ、クマノミズキ、ヤナギ類、ハンノキ類、タンニンアカシヤ、トゲナシニセアカシヤ、クリ、エゴノキ、クス、ホウノキ、ヤマモモ、センダン、アカマツ、モクマオウ、等の外ケヤキ、アオタゴ、リヨウブ、アカシデ、エノキ、ヤシヤブシ、アズキナシ、ネムノキ、カゴノキ、モクノキ、サカキ、カエデ類等も比較的良好である。
- (3) 立地に対する適応性強く更新の容易なものにはクスギ、コナラ、ヤシヤブシ、サクラ類、ケヤキ、グミ類、クリ、ネムノキ、センダン、サイカチ、トゲナシニセアカシヤ、タンニンアカシヤ、ヤナギ類等があり、特に不良樹種の改良や牧野に新植する場合には考慮すべきものである。
- (4) 萌芽力旺盛にして諸被害に対する抵抗性の強いことが要求せられるが、一般に広葉樹は針葉樹に比し、この要求を充す樹種が多い。
- (5) 深根性で土地を荒蕪せしめないのみでなく、出来れば肥培樹種が望ましい

。広葉樹は深根性のものが多いが、特に肥料木としては、ネムノキ、トゲナシニセアカシヤ、サイカチ、ヤシヤブシ、ヒメヤシヤブシ、ヤマモモ、ハンノキ類、グミ類、モクマオウ、等が挙げられる。

- (6) 孤立木として強健で、葉は疎生し、適度に光線を透過して弱度の庇蔭を与へるものが良い。ネムノキ、サイカチ、センダングラ、トゲナシニセアカシヤ、ハンノキ類、ヤナギ類、アカマツ等が良く、ヤシヤブシ、コナラ、クヌギ、アベマキ、カシハ、ケヤキ、エノキ、クリ、其の他一般に落葉広葉樹は適当である。
- (7) 落葉、落枝は速かに腐朽分解することが望ましく、一般に落葉、広葉樹が適当である。
- (8) 採草地、截枝林等に於ては、飼料としての価値が高く、なるべく肥料効果のあるものが良い。ハンノキ類、ネムノキ、トゲナシニセアカシヤ、ヤシヤブシ、サイカチ、サクラ類、ヤマゲハ、エゴノキ、リヨウブ、トネリコ、ヤナギ類等が適当である。
- (9) 放牧地では枝葉摘食や樹皮咬傷被害をうけないものが良く、蹄傷に対しても再生力の旺盛な樹種が適当である。斯る観点からは、ハンノキ類、トゲナシニセアカシヤ、ヤシヤブシ、サクラ類、ヤマゲハ、エゴノキ、リヨウブ、トネリコ、ネムノキ、サイカチ、ヤナギ類、カエデ類、アカシデ等は摘食されて不適当であるが、放牧摘食線以上に生長するまで禁牧するとか、季節を送って放牧する等の方法により被害を軽減できるものである。
- (10) 普通の択伐矮林では耐蔭性の強い樹種であることを要求されるが、試験の結果によると、混牧択伐矮林では、かなり強く疎用するので、必ずしも耐蔭性の強いことを必要としない。
- (11) 混牧択伐矮林は、混交林とすることが望ましいので、なるべくその立地に適した数種以上の樹種を選定すると共に、出来れば肥料木や、飼料となる樹種をも混交するのが適当である。
- (12) なるべく郷土樹種を採用することが安全であつて、やむを得ず移入樹種を取り入れる場合には予め周到な検討と試験を必要とする。

以上混牧択伐矮林を構成する樹種としての条件と、その適否について述べたが、總ての条件を満足する樹種は稀であるから、実行に當つては、夫々の混牧林の必要性と立地の特性を勘案し、最適樹種を選定すべきであらう。例えば比較的地味肥沃で、採草又は放牧地と薪炭林とを兼ね得る場所には、利用価値の高いクヌギ、コナラ、アベマキ、サクラ類、ケヤキ、リヨウブ、シデ、エゴノキ等や、ヤシヤブシ、ネムノキ、トゲナシニセアカシヤ等の肥料木を立地に依じて混植し、採草地や瘠蕪牧野の改良用樹種としてはネムノキ、トゲナシニセ

アカシヤ、サイカチ、ヤシマブシ、ハンノキ類等が適等であるが、立地の関係上、直ちに造林不可能の場合には、植生連続上オー次の草類とか、ハギ、コマツナギ、イタチハギ等豆科の雑木性植物を繁茂させ、立地条件の緩和につれて徐々に高次植生の樹種に転換すべきである。又混牧林の一部を構成する防風林、溪畔林、隔離林、水源林、風致林等の特殊牧野樹林に対しては、なるべく密林を仕立て、耐蔭性の強い常緑カシヤ、ツバキ、マテバシイ、ヤマモモ、タブ、イスノキ、シイ等を採用して、全体として健全な混牧択伐焼林を造成すると共に、その択伐により薪炭材を生産し、更に必要に応じては一部の良形質木を保残して、牧柵その他の用材に充てること得策である。

九州に於ける国有林野の分布と

管理機関としての局の位置について

宮崎大学農学部 二 宮 金 次 郎

九州全国有林野52万町歩の分布率を各県別に観るに、宮崎34.2%、鹿児島31%、熊本に12.9%（宮崎、鹿児島に隣接面多し）計78%が南九州に偏在し、福岡、佐賀、長崎、大分の4県を合計すると虽も僅少22.9%に過ぎず。而して之が事業実行機関である管林署は、宮崎14、鹿児島11、熊本7署を集計すれば、熊本管林局管下45署中32署の多きを南九州にて占め、福岡2、佐賀2、長崎3、大分6と集計するも13署に過ぎず、即ち宮崎1県にも及ばず、国有林野が南に偏在するため管林署は九州南部に偏集して設置せられている。然るに国有林野管理並に経営の監督地方機関たる管林局は、九州を二分して管理していた鹿児島、熊本両大林区署を大正13に全国を6管林局とした時、九州に於ては熊本管林局として熊本に創設を觀、今日に到れるものであります。当時の交通事情止むを得ざる便宜の処置とはいふ九州国有林の分布と管林署の配置が前述の如くなれば、之が指導監督機関たる管林局が当面せる林力の減退、荒廢地の復旧、緊急造林、開拓地の開放に特別会計制度の完全なる運営等、国有林野事業の前途多難なる秋、交通機関も大いに發達せる今日、新しい国有林の在り方のひとつとして、事業実行機関である管林署を指導監督し一層実効を挙げるには、有機的機構の運営が能率的に為されねばならぬ。この為には国有林野並に管林署の集中している南九州に局の位置を移転すべきではなからうか、今や宮崎県は前述の如く、国有林野並に管林署を熊本、福岡、佐賀、長崎、大分の5県の合計に匹敵、しかも県南に鈿肥杉の優良林業地あり