

早生樹調査研究の必要性

小 林 富士雄

(大日本山林会副会長)

早生樹 fast growing tree とは字義通り早く成長し短期間に成木となる樹木であり、Fenton (1996) の定義によると、1 ha 当たり年間平均生長量 (MAI) が 15 m^3 以上のものだという。天然林では温帯でも熱帯でも通常は MAI 1 ～ 2 m^3 、多くて 5 m^3 程度であるから、ここでの早生樹林は天然林には該当しない。人工林では温帯の例をみるとスウェーデンのトウヒ 3.0 m^3 、日本のスギ 10.0 m^3 、英国の針葉樹 11.0 m^3 、ニュージーランドのマツ 25.0 m^3 というのがあり、熱帯ではフィジーのマツ 20.0 m^3 、マレーシアのアカシア 25.0 m^3 フィリピンのネムノキ 28.0 m^3 のほか、ブラジルのユーカリ 50.0 m^3 という大きな数字もある。早生樹のなかには針葉樹も広葉樹もあるが、主力は広葉樹である。熱帯における天然林の MAI は 1 ～ 2 m^3 程度であるのに対し、早生樹人工林では 20 m^3 前後のものが普通にある。従って10分の1の面積で木材需要を賄い、しかも短期間のローテーションで繰り返し利用することができる。

しかしさりとて、天然林を伐って早生樹に替えていくことは避けなければならない。むしろ天然林を伐らないために早生樹で資源確保を図るという考え方が必要である。とくに原生に近い天然林は生物多様性維持のため積極的に保護する必要がある。早生樹の利用は地域住民の燃料・飼料など生活資材づくりと産業用資源づく

りが主なものである。前者は深刻な燃材不足に悩むアフリカ諸国でとくに必要であり、後者は世界のなかで潜在的な高い生産性をもつ東南アジア・太平洋、南米中北部、アフリカサブサハラ中部などの地域で、なんらかの原因で劣化した疎林や草地になっているいわば遊休地を中心に植林されている。日本でも樹種と適地を選べば早生樹を導入できる場面がいくつか考えられる。

早生広葉樹は一般に品種改良が容易であり、さらに最近発達著しいバイオテクノロジーの応用でハイブリッドを作り、これを無性増殖することが容易になった。コンゴではユーカリのハイブリッドによって生長が2～3倍になったという。現在問題になっている熱帯林減少や、増大する生活用燃材・産業用材の需要対策の切り札として、欧米諸国は夙に早生樹に力を注いできた。我が国ではスギ・ヒノキという優れた林業樹種に恵まれたため、一筋にスギ・ヒノキを中心とする森林造成を続けてきた。第二次大戦後、長い間の情報鎖国状態であった日本にどっと入ってきた世界各国の林業情報の中に、魅力的な響きを伴った「早生樹林業」があった。ユーカリ、ポプラ、アカシアなど広葉樹が主力であるが、ほかにスラッシュ、テーダ、カリベアなどのマツ類もある。これらが世界各地で好成績を収めているという報告や見聞をもとに、これら早生樹



が堰を切ったように日本各地に導入されたが、結果は殆ど不成功に終わった。その原因は個別に異なる事情もあるが、いずれにも共通する点は、十分な調査研究なしに事業化に踏み切ったことである。

たとえば諸外国でよい生長をしているという情報を頼りに、数百種あるユーカリ類から品種、系統の吟味もないまま西日本各地に導入したが、これが風倒などで期待通りにならなかったため簡単に諦めてしまい、今日当時の記録も殆ど残っていないという状態である。鳴り物入りで導入されたイタリアーポプラも同様である。イタリアーポプラとは、米国ミシシッピ河流域を中心に分布する *Populus deltoides* がイタリアーに導入され、これを原種に選抜・交配などの育種研究を経て世に出たクローンをもとめた呼び名である。原産地から察せられるように、イタリアーポプラは水分豊かな深土が適地であるが、当時の日本には適地が乏しかったため不首尾に終わった。因みにイタリアーポプラはその後20数年を経た1975年以降、中国黄河・長江下流域の湿潤平原地帯に導入され驚くべき成功を収め、国際誌に中国のサクセス・ストーリーとして紹介された。

以上述べたように日本では不成功例が繰り返されたため、林業界は早生樹には憶病になりいわば「糞（あつもの）に懲りて膾（なます）を吹く」という空気が醸成され、いまに至るもこれは残っている。マスコミを中心に流布され浸透したユーカリ悪役論もこれに追い打ちをかけ

た。大学も研究所でも、木材加工の研究者や途上国への派遣研究者の一部を除き、早生樹に関心を示す研究者はごく最近まで少なかった。そうしている間に諸外国では早生樹育成の研究が格段の進歩を遂げた。日本でも紙・パルプ会社は資源確保の観点から早生樹に力を入れるようになってきた。最近になってマスコミもおくればせながら早生樹を好意的に取り扱うようになった。何事も失敗を恐れてはならない。大切なことは失敗からよく学びとることである。即ち「糞に懲りても膾を吹かず」。早生樹についてはこれから解決すべき点も少くない。例えば短伐期の持続生産を維持するための適地調査、土地管理法とならんで重要なのは材の加工利用法である。材質を考慮せず大量に植えた木が成木となって困っている国の例もある。造林と利用の一体化が早生樹ではとくに重要である。

数年前、私共在野の有志が集まり関連団体、関係会社に呼びかけ早生樹の調査研究を目的とする会を発足させ、これが現在の「早生樹協議会」になっている。この会は造林と利用の一体的調査研究を目指している。手始めに取り組んだのが中国のイタリアーポプラで、ついでベトナムのアカシアに取り組んでいる。これらの調査には林野庁海外協力室と経済局国際協力課の支援により、海外農業開発協会の受託調査を行うことができた。その現地調査や検討会での体験を通じ、今こそ早生樹に関する我が国の調査研究の遅れを取り戻さなければならないと強く感じている。