

八女林業地における施業の変遷と材質の変化

— 品 種 と 年 輪 幅 —

福岡県林業試験場 福 島 敏 彦

この地方は福岡県の南部に位置し大分県・熊本県と隣接している。山は急峻で降雨量は多くスギ成林の自然環境に恵まれた林業地域である。逆に、平地は少なく食糧の自給にたよった時代は山復斜面に耕作を行ない生活は厳しいものであった。林業は食糧の自給体制と深いかわりがあり、食糧自給制を中心に3つの時代に分けて施業の変遷をたどることにする。また、現在出材されている材質と将来出材される材質について品種と年輪幅の面から検討した。

1) 切替畑の時代

八女地方の植栽の起源は敬神崇祖の意味で植えられ約450～500年前で比較的造林の歴史は古い¹⁾。

切替畑は広葉樹を伐採火入れの後6年間程度農耕を行ないその後17年間放置し地力の回復まって再び火入するやり方で、古い時代より藩政時代を経て明治初期より減少し明治20年には消滅し木場作にかわった。

当初は雑穀類が主体であったが江戸時代後半には茶・ミツマタ等をかなり栽培するようになった¹⁾。

切替畑の周辺には既得権表示や休息場所を目的とした造林が行なわれた。江戸時代後半には久留米藩・柳川藩によってスギ・マツを事業的に造林した。期を同じく、民有林では農用・自家用建築材の自給を目的としてスギの小面積造林が行なわれた¹⁾。また、住居の周辺には井川・湧水混濁を防ぐ目的でスギの造林が行なわれた¹⁾。

スギ品種は近郊林から直挿で増殖したもので選抜や導入品種ではないが後の展示林的役目を果たし、良い品種は採穂園として利用され、生長の悪い品種をアオスギと呼び樽材として利用した。

以上のことから、切替畑の時代は御用林と一部の篤林家によって造林が行なわれた程度で大半は広葉樹利用の採取林業と言える。林相は広葉樹が80%竹林が10%スギ・マツが10%であった。

2) 木場作の時代

木場作は8月火入れ翌春造林を行い成林するまでの間ソバ・アワ・ヒエ・イモ・コンニャクの順に作付するので下刈を必要としなかった。木場作は明治初期に切替畑にかわって、昭和30年まで続いた。

木場作が始まった背景には維新後の金納制による農民の貧困が起因している。現金収入の少ない山村民は貨幣経済の重圧に苦しみ、かつて、切替畑の周辺に植えた数本の樹によって山林と見なされ、租税が軽減されることに着目し、租税対策から木場作にかわった。

また、切替畑の欠点は地力の回復期間が長いことで、木場作の場合は木場作後の成林した林分に他都市の中小資産家による山林投資が行なわれ、貧しい農民にとっては切替畑で林地を長期間所有するよりも木場作の方が成林すれば換金出来るので有利と考えた。即ち、食糧自給・税金対策・換金目的で木場作が行われた。

<明治初期～明治20年>

切替畑から木場作に移行した期間で、木場作期を長くするため直挿本数は少なく700～1300(平均900本/ha)程度であった。

一石三鳥の木場作の欠点は土地の所有が他人に渡ること、農民は天然林を伐採し、新たな作地を作らねばならず、このため、林業開発は進み奥地から天然林の丸太材・角材が搬出された。

<明治20年～明治35年>

明治20年には東部山地に向けて郡道(現在の県道)工事が行われ、明治30年に矢部村・明治35年に星野村の中央部まで開設された。一方、日清戦争(明27)の景気は山村を潤し始め山村の経済は大きく変化した。

この結果山村の自給体制が崩れ始め、木場作期は短縮され直挿本数は700～2000本(平均1300本/ha)とやや多くなった。一部では木場作よりも林業を中心とした施業が行われた。また、明治30年には換金を目的とした木場作は次第に少なくなった。

品種は在来のスギ林を早・晩生型に分けたもので、マタサン(早)・ホントネ(アヤスギ・ホンスギ、晩)・アオスギ(晩)・ヤブクグリ(早)等である。

<明治35年～昭和10年>

日露戦争(明37)、第1次世界大戦(大3)、関東大震災(大12)、林道の開設(昭7～8)等によって木材の価格は高騰し大規模造林が行われた。

植付(大12年以前は直挿)本数は従来より僅かであるが多くなり800～2000本(平均1600本/ha)程度となった。人工林率は黒木町の場合35%であった。

関東大震災後は直挿による造林は大規模造林に適さ

ないことから一気に苗木造林へと移行した。

大正初期には電柱材産業が起り、当地方のスギは疎植で年輪が広いので、防腐加工に適した材であった。

品種に対する洞察力は勝れ在来品種の選抜と導入品種からの選抜は目ざましくコガスギ・ウラセバル・ヤイチ・ヤマダチ・フネサコ・カゾウ・カミスギ・オオブチボ・ツチゾウ・ゼンダスギ・エダナガ・ホッソニアオバ・リュウスギ・ナカムラスギ等が上げられ大半は早生型であった。

＜昭和10年～昭和25年＞

昭和12年には日支事変が勃発して外材は輸入されず木材の不足による価格の高騰が続き植付本数は3000本/haとなり木場作は急減し第2次世界大戦が悪化する昭和17年までこの傾向が一時的に続いたが、その後は戦中・戦後の食糧難となり、植付本数は2000本/ha以下の疎植で木場作を行なった。

＜昭和25年～昭和30年＞

戦後の復興造林と朝鮮動乱（昭25）景気に加え西日本一帯の水害（昭28）によって木材は不足し拡大造林は目ざましく人工林率63%（黒木町）となった。

昭和25年頃より食糧事情は緩和し木場作は急減した。植付本数は3000本/haとなった。昭和30年には木場作はなくなり植付本数は3600本/haとなった。

品種は全国の有名林業地の品種もほぼ導入が終了地域全体は品種の一大実験場となりその数は40とも60種とも言われた。

以上木場作時代は早生型の品種を多く選抜し、疎植林分であったことから電柱材に適した材が生産される結果となった。

3) 木場作が終った以後の時代

昭和30年以後は林業中心の施策となり、密植の普及が行われ、昭和35年には3800本/haとなった。昭和38年～43年には4000本以上となった。この頃までの矢部川森林計画区は77%の人工造林率となった。その後、密植すると下刈に手間取る²⁾ことから3800本/haとなり現在に至っている。

ところで、昭和40年までは電柱材需用は多く地域全生産量の70%以上が向けられていたが、この期を界に電柱材需用は落ち込み昭和49年には23%となり、その後も僅かづつ需用は落ち込み続けている。

この結果、年輪幅の広い材が一般建築材に向けられ

八女材の50%は粗悪材であるとの評価を受け山林所有者は一抹の不安を抱いている。逆に、間伐材は年輪幅が狭く強じんであることから他地域のものよりも相当高く評価されている。一方、良質材生産を目的とした技打林分も500～600haとなった。

4) 現在及び将来出荷される材質

以上のスギ品種と植付本数の変遷から年輪幅の推定をする。晩生型のアヤスギ・ホンスギは比較的年輪幅が狭いが早生型の場合肥大生長は実生スギよりも劣る。即ち、早生型は実生スギよりも少ない立木本数でも年輪幅の狭い材が生産される³⁾。具体的には早生型1600本と実生スギ1800本とは同じ肥大生長となる。以下、早生型に対応する実生スギの本数を列記すると、2000本は2400本、3000本は3800本、3500本は4700本、4000本は5600本となる。また、挿スギは実生スギよりも通直材が多く除伐する程度は少なくて済み、実際の本数差は上記よりも大きな値となる。

以下、挿スギの早生型を中心に伐期（樹高16mと仮定）までの年輪幅を計算し、植付本数別・地力階別に示すと

植付本数	上位地力	中位地力	下位地力
1600本	6.0 mm	4.5 mm	3.0 mm
2000本	5.1 mm	4.0 mm	2.7 mm
3000本	3.0 mm	2.5 mm	2.0 mm
4000本	2.5 mm	2.0 mm	1.6 mm

となる。

市場では3～4mm以上の年輪幅だと粗悪材としてやや安値になる。現在出荷されている主伐材は昭和12～17年の3000本/ha植付の年輪幅2～3mmの良材と昭和12年前の木場作による1600本/ha植付の年輪幅が3～6mmの粗悪材が混合出荷されている。間伐材は昭和25年以後の3000～4000本/ha植付の1.6mm～3mmの良材が出荷されている。木場作時代の疎林分からの出荷も次第に少なくなり、近い将来には他地域よりも年輪幅の狭い良材が出荷されることが植付本数から推定出来る。

引用文献

- (1) 樋口真一：福岡県林試時報，19，7～14，1967
- (2) 福島敏彦：日林九支研論，投稿中
- (3) 福島敏彦：日林九支研論，投稿中