

林田川上流に見られる植物社会の変遷

建 部 恵 潤

1 造林による植物社会の変遷

林田川上流を占める宍粟郡安富町北部（関・皆河・栃原・末広4地区）はスギの品種で有名な“富栖杉”が生れた土地であり、また県下有数のスギの造林地帯でもある。

安富町北部がこのような大造林地帯になったのはつぎのような歴史がある。宝永3年（1706）から享保7年（1722）に至る21年間南部9地区と山林の入会権をめぐる争い、3回の裁判でやっと勝訴し、約1500畝の山林入会権を獲得した。（安志庄山論控書、裁断絵図、皆河区保管）

ところで、江戸時代は特別な地域や藩を除いて、スギ、ヒノキなどの植林は積極的にやらなかった。というのは、入会山でも私有林でも、スギ、ヒノキ、アカマツ、ケヤキなど建築用材は留木といって自由に伐らせなかった。それで安富町北部もこの例にもれず大部分が天然林で、薪炭の生産がおこなわれた。

また、人家に近い山にはカヤ場と草刈山があった。というのは主要林産物の薪炭以外の林産物にカヤとハギがあった。カヤは屋根の最も良い林料として里方（林田、竜野、姫路方面）へ薪炭とともに売った。自家用にも必要なだけでなく、木炭を入れる“炭ざつ”の林料とするからカヤ場の面積はかなり広がったようである。

ハギは“まがき”，細工物（編んで器物を作る）の材料として売れた。特別に場所をとらず刈り集めたいらしい。それでも多い場所は専用にしたようで、昭和15年頃には関地区にツクシハギが非常に多いカヤ場が2か所あった。

山林の利用で重要なのは焼畑である。当時この4地区の石高は358石（慶安3年の検地による石高）で、人口は1400～1500人であった。3.5割年貢を収めたとすると、1人当りの保有米は約1.7斗となる。それは1年間の必要量からはるかに少ない。そこで麦の裏作をするがなお足らない。それを補うために焼畑でソバを作ったのである。食糧確保のために焼畑がどうしても必要であった。ソバを作るには土用に伐採跡に火入れをして一雨待って種子を蒔くと稲を刈るまでに収穫できた。このほかにアズキ、アワも大切な焼畑作物であり、アブラナ（ナタネといひ油の原料）、カラシナ、ダイコンも作った。焼畑は薪炭材の伐採跡を2～3年使ったようで、その場所を山稼ぎした者が使用するのが不文律になっていた。焼畑をすることを当地方では単に“畑をする”といった。

明治になって留木の制がなくなると、私有林でも共有林一江戸期の入会山一でも徐々にスギ、ヒノキの植林をするようになった。ところで、明治末期から大正初年にかけて、各地区共有林を再配分し、村有林と部落共有林にし、スギの最適地約500畝に植林をしたのである。住民の涙ぐましい熱意と努力の結晶によるものであった。これが第1次造林期で、この影響で今後私有林の植林が増加する。造林意欲の高まりの中で松下仙蔵氏の優良樹種選抜がなされ、“富栖杉”と呼ばれる松下1号～5号が選び出された。これは昭和に入って、特に終戦後もっぱら挿木で苗の生産が行われ、最盛期には年産150万本に達したのである。

第1期造林のときも、共有林には雑木林はいうまでもなくカヤ場、草刈場はかなり残された。雑木林は主に製炭林になり、製炭は北地区の主要産業であった。

カヤ場と草刈場はもう自家用を満たすだけで充分であった。屋根、炭ざつ用のカヤと水田肥料用の草を確保すればよかったのである。草刈場は各戸に分割してあって、田植えが終ると刈って堆肥をつくって水田に入れた。カヤは毎年必要ではないから10～20戸で共有し、毎年1戸ずつ刈って屋根を葺くまで蓄え、余剰のもので“炭ざつ”を編んだ。

ところで終戦後、住居の建替が急増して瓦屋根になったり、カヤ屋根をトタンで被うようになったこと、化学肥料の開発で堆肥を用いなくなったことなどからカヤ場、草刈場は不用になり昭和35年ごろにはスギの植林地になってしまった。

一方戦後木材が高価となり、この時期に第1造林期共有林植林のスギ材が住民の経済をうるおすこと大なるものがあつた。これがまた植林意欲を高めた。それとともにプロパングスの普及で木炭の需要が急に減少しはじめたことなどから、スギ林伐採跡だけでなく、雑木林も急激にスギの植林地にかわつた。昭和25年頃から始まったスギの植林はかくて40年頃まで続き、この間に雑木林、カヤ場、草刈場はほとんどスギ一富栖杉の造林地に変貌したのである。この期が第2次造林期で、安富町北地区は山林の75%がスギを主とする造林地帯になった。いわば人工造林によって自然が破壊された顕著な地域である。

この間の植相の変化は著しいものがある。先ず多くの木本類の個体数減少が顕著で、それは植物景観を変え、四季の変化のないものとしたことである。第2にカヤ

場、草刈場が全くなかったことは、絶滅あるいは絶滅に近い植物ができた。つぎに顕著な種類を挙げておこう。

絶滅種—ササユリ、コオニユリ、ヒオウギ、オガルガヤ、ヒメノガリヤス

絶滅に近い種—ナツアサドリ

著しく減少した種—ヤマツツジ、コウヤボウキ、ツクシハギ、カワラナデシコ

草地や陽向地を好む植物が絶えたり減少した反面、スキの生育につれ日かげを好む植物で殖える傾向の植物もある。例えば、ウバユリ、ツリフネソウ、フユイチゴ、ミズヒキ、ヌスビトハギ、ノブキ、ウマノミツバなどである。

2 ネコヤナギとツルヨシ

私の子どもの頃には川岸の至るところにネコヤナギが繁茂して、早春開花期には白銀色の花穂が美しかった。小学生はこれを教室の花立（子どもの手作りの竹筒で柱に掛ける。）に生けた。また家庭では仏壇の花にした。

ところが、今ではネコヤナギは非常に少なくなってしまった。ネコヤナギの減少が目だってきたのは昭和30年代後半からで、逆にツルヨシの増加が目立ちはじめた。前にネコヤナギが多かった場所でも、今ではツルヨシがおびただしく繁茂し、ネコヤナギが絶えた場所もある。

わずかに10数年の間になぜこんな変化がおきたのだろうか。この疑問に答えるために、

1. ネコヤナギやツルヨシの好む生育基盤にちがいはないか。
2. ネコヤナギやツルヨシは川岸のどのような場所に多いか。

に注意して観察してきた。

まず生育基盤についていうと、ネコヤナギが水辺に露出した岩盤や大型転石の堆積した水辺に群生するのに対し、ツルヨシは砂地に群生するちがいがあがる。ネコヤナギが衰えたり絶えた場所は大型転石であったのに砂地にかわった場所なのである。つまり、ネコヤナギは大型転石の堆積地や岩盤を好み、ツルヨシは砂地を好んで繁殖する植物であることがよくわかる。生育土壌基盤が正反対の植物なのである。さらにネコヤナギが減少し、ツルヨシが生育する川岸が多くなったのは、河川の小石、砂の堆積面積が多くなったといえる。

そこで、大型転石の多い場所、砂地になりやすい場所はどのような場所かということ、大型転石の多く砂の堆積

しにくいのは、

1. 傾斜して流れの急なところ
2. 堰のすぐ下流（ゆ尻という）
3. 水路の屈曲地点で、

砂の堆積しやすいのは逆に

1. 平らで流れが屈曲しないところ
2. 堰のすぐ上流

である。

10数年来ネコヤナギが減少し、ツルヨシが急速に繁茂したことは要するに、川の上流でも小石や砂が堆積しやすくなったわけである。比較的短期間にこうした現象が現れた原因は堰のコンクリート化にあると考える。古くは堰は大型の石を集めて作った。これでは洪水が出ると流され、その度に農民は修理に苦勞したものである。ところが戦後堰をコンクリートで造るようになり、それに国の補助金まで交付されるようになると、急激にコンクリート堰が増加した。山間地帯では堰が案外多いが、昭和30年後半には、安富町北部にある30近い堰がコンクリート化したのである。

石積みの時代には洪水のあるごとに堰が切れ小石や砂は下流へ流れたが、コンクリート堰になると小石や砂が流れにくくなって川床に堆積しやすくなった。それはまた川床を高くし水の流れを緩慢にし、余程大水が出ない限り小石や砂も下流へ流されにくいことになってきた。こうした変化が河川におこって、川床に小石、砂の部分が多くなると、生育基盤を失ったネコヤナギは衰え、反対にツルヨシは生育適地を得て急に繁茂してきたのである。このようにして、現在ではネコヤナギの群落は珍しい状態になり、ツルヨシは至るところに群落をつくっている。もちろんツルヨシの繁殖力の強大なことも見のがせないが、両者の生育基盤の相異が最大の要因で、生育基盤が堰のコンクリート化で変化したためにおきた植物社会の変遷である。

要するところ、ネコヤナギとツルヨシの消長も、基本的にはコンクリート堰という人工物による生態系の破壊に起因している。

私の居住する安富町皆河には、高さ50mのダムサイドを持つ林田ダムの建設が近い。コンクリート堰すら数が多いと河川敷の植物社会に比較的短期間にこんな目立つ変遷をもたらした。小規模であるが、ダムは河川敷の植物社会をどのように変えるだろうか。私は今後その変遷を見守りたいと考えている。（1976. 10. 28）