

## 山火事で生きるマツ

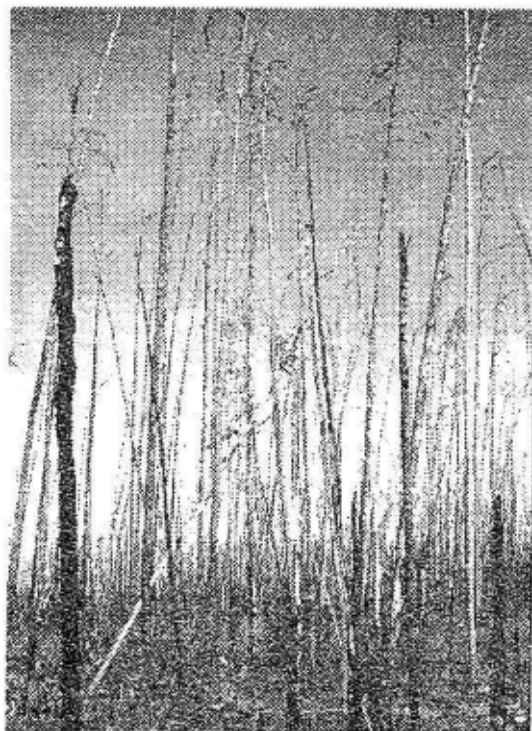
私たちの住む日本は、たいへん雨の多い国で、山火事などはめったに起こりません。時にテレビで放送される日本の山火事の原因のほとんどは、人間による火の不始末で、自然に発火するものはごくわずかです。いずれにしろ、山火事になれば植物は枯れるので、火を消すというのが日本の常識になっています。

ところが、これを消さない国があるのです。カナダやアメリカです。北アメリカの北部や西部のやや乾燥した地帯では、落雷などによって山火事がよく発生します。何年に一度か、広大な自然林のどこかが燃えます。そしてこれらの国では、火が街に近づいてくるような場合は別として、自然の林の火事はまず消しません。なぜでしょうか。それは、よく起こる山火事を、雨や風と同じように自然現象であると考えていることと、林の中には、火がなければ種族を増やすことができない植物があることを知っているからです。

### 山火事を待つマツ

カナダ北西部には、ジャックパインというマツがあって、山火事の性質をうまく利用して大繁栄しています。ジャックパインは、日当たりによい場所を好む植物で、他の植物が生えていない場所ではぐんぐん育ちますが、いったん密な林を作ってしまうと、その中は暗く、自分たちの子供が育ちません。そして100年もすると、他の木に林を乗っ取られる運命にあります。

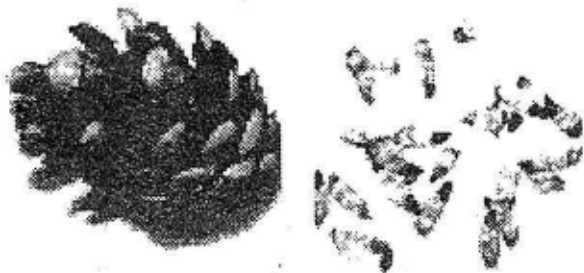
しかし、そこは山火事がよく発生する地域。100年に1度か2度、山火事が起こり地上の全て



山火事で焼けたジャックパインの林



地上に落ちて開かないジャックパインの  
松ぼっくり



火に焼かれて開いた松ぼっくりと種子

を焼きつくします。ジャックパインの松ぼっくりは、わたしたちが知っている日本の松ぼっくりとは違って、何年たってもリンペンが開かず、かたく閉じたままです。これが開くのは、火に焼かれたときだけなのです。火に焼かれると、リンペンどうしを接着していたかたいヤニがゆっくりと融け、徐々にリンペンが開き、種子がこぼれ落ちるようになります。ここで、リンペンが時間をかけて開くのには意味があります。火事の真っ最中には種子を散らさず、火をやり過ごしてから開くことで、炎で種子が燃えてしまわ

ないようにしているのです。この結果、焼け野原に大量の種子をいっせいにまくことになり、やがて無数の芽ばえが林を作りはじめます。

山火事が起こらない年が続くと、枝に実った松ぼっくりは、25年近くも枝についたままになっています。このことは、木の枝の上に種子をたくさんため、火事をきっかけに大量の種子を一度にまくことに役だっています。

普通の植物の種子は、土の上に落ちて芽が出る季節を待ちますが、ジャックパインは、木の上で火事になるのを待っている植物です。

さて、山火事にうまく適応したジャックパインですが、火に対して特殊化した部分は、松ぼっくりだけでした。木、本来の性質は変えずにもともと持っていた部分と材料を使い、小さな変更で環境に適応し、大きな繁栄を得た例といえます。

(太田道人)



## 富山市科学文化センター

〒939 富山市西中野町1-8-31

TEL (0764) 91-2123 (代表)

平成5年8月1日