

—第8号—
福井の森林

ふるさと
福井の自然



福井県

はじめに

福井県の面積の約75%は森林です。これらの森林は、祖先が残してくれた大切な遺産であるばかりでなく、大きな緑の生き物として、私たちに自然に関するさまざまな情報や貴重な教訓をもたらし、豊かな自然環境の形成に大きな役割を果たしています。

しかし、一見その変化が目につきにくいためか、あるいは身近にあることに慣れてしまうのか、私たちは思いのほか、森林に目を向ける機会を失っていることが多いようです。

そこで、今回は、こうした「ふるさと福井の森林」にスポットを当て、そこに展開される多様な自然の営みを紹介することにしました。

この冊子が、森林を通して自然の素晴らしさや大切さを理解し、自然保護への意識を育む一助になれば幸いです。

平成6年3月

福井県自然保護センター

所長 崎田英夫

目次

緑の大地 福井	1
福井の森林は今	2
福井の森林の特徴	4
照葉樹の林	6
照葉樹の島 雄島の散策	7
ブナの林	8
ブナ林の散策	10
ハンノキ・サワグルミ・トチノキの林	13
コナラ・ミズナラの林	14
春の妖精たち	16
アカマツの林	17
スギ・ヒノキ・クロマツの林	18
あとがき	
参考図書	

CONTENTS

表紙：常神半島 神子の常緑広葉樹林
裏表紙：シジュウカラ

緑の大地 福井



“緑”と聞いて、皆さんはどうなことを連想しますか。野菜や観葉植物、草原などでしょうか。しかし、多くの人は、緑の山、すなわち「森林」を思い浮かべるのではないでしょうか。

日本は昔から水と緑の多い国で、世界でも有数の森林国となっています。日本の中でも、私たちのふるさと福井県は、上の写真からもわかるように、まだまだ緑の多い地域です。この緑をつくる森林とふれあうことによって、森林のもつすばらしさや自然界における役割を理解し、自然保護のあり方について考えていきましょう。

照葉樹林



福井の森林は 今!!

下の図は「現存植生図」といって、地表がどのような植物群落でおおわれているかを示したもので
す。宇宙からは緑一色に見える森林ですが、ここでは森林の種類によって色々に塗り分けています。

クロマツ林



スギ林・ヒノキ林



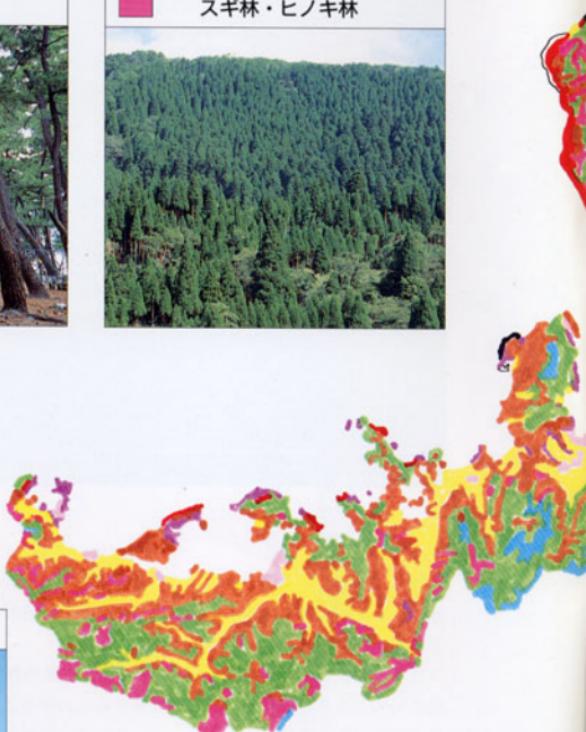
■ ケヤキ林

■ 水田、雑草群落等

■ 集落、市街地
工場地、造成地

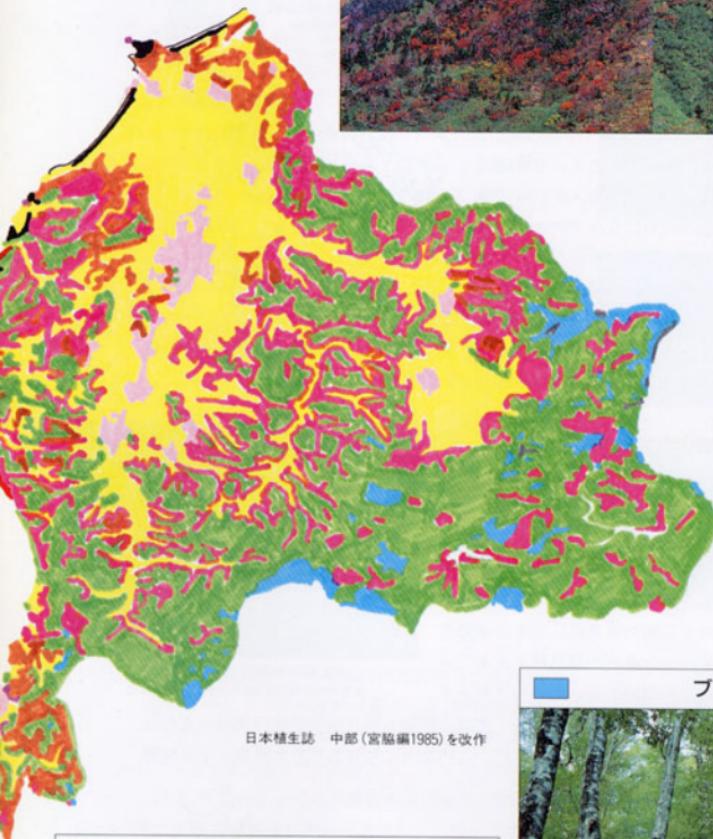
■ その他(自然裸地、開放水域等)

アカマツ林



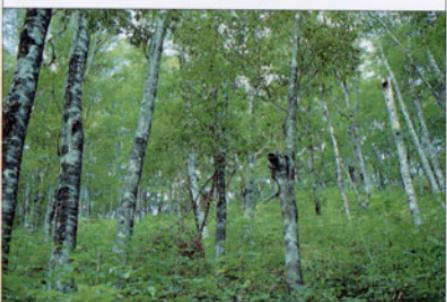
オオシラビソ林

ダケカンバ林



日本植生誌 中部(宮脇義1985)を改作

ブナ林



コナラ林・ミズナラ林



福井の森林の特徴

嶺北地方と嶺南地方、海岸と山地、山の尾根と谷… 一口に福井県といつても、場所によって自然環境が異なり、それに応じて森林の様相にも違いが見られます。福井の森林の特色を知るために、まず日本の森林分布について見てみましょう。

●日本の森林帯

森林の構成種や分布に影響を与える要因は様々ですが、日本列島という大きなスケールで見た場合は、気温が一番の要因になっています。気温は緯度と標高によって連続的に変化していきますが、森林の組成はあるところを境に急激に変化します。その結果、同じような組成の森林が帶状に分布することになり、これを森林帯といいます。もしも伐採など人間の影響が一切なければ、日本には右上の図のような森林帯が分布していると考えられています。



日本列島の森林帯
植生地理学(林1990)より

●植物分布の移行地域

私たちが住む福井県は、暖温帯のシイやタブなどの常緑広葉樹林帯から冷温帯のブナやミズナラなどの落葉広葉樹林帯への移行地域にあたっています。そのため暖地性の植物と北方系の植物の両方が生育しており、それらの中には福井県を分布の西限（または西南限）や北限（または日本海側の東北限）とする植物も数多く含まれています。また県内の最高峰である三ノ峰より西には2000m以上の高山がないためハクサンイチゲ、シナノキンバイ、ガンコウランなど多くの高山植物も福井県を分布の西限（または西南限）としています。福井県植物誌によれば、このように福井県を分布限界とする植物が270種以上も確認されています。



ミズドクサの群落(池河内湿原)
敦賀市の池河内湿原を分布の西限としている

●多くの日本海要素

いろいろな種類の植物について、国内での分布状態を調べると、特定の地域にだけ生育している種類があります。その種類をもちいて日本列島をいくつかのブロック（区系）に分けることができます（右図）。これによれば福井県は、日本海地域に属し、この地域に特有の植物を日本海要素と呼んでいます。

日本海要素が、数多く見られることも福井県の森林の特徴です。日本海要素には、次のようにいくつかの



日本の植物区系
日本の植物区系(前川1977)より

タイプがあります。

1 トガクシショウマ型

気候の変動により、現在では限られたところにしか分布していない植物群。深雪の保温効果によって生き残ったと考えられている。

トガクシショウマ、サンカヨウ、キヌガサソウ、オオバツツジ、タヌキランなど



キヌガサソウ

2 スミレサイシン型

太平洋側に対応する種があり、それとは葉の形や大きさなどいろいろな点で差異がある種

スミレサイシン(ナガバノスミレサイシン)、オオバキスミレ(キスミレ)、トキワイカリソウ(イカリソウ)、チシマザサ(スズタケ)など ()は太平洋側の対応種



スミレサイシン

3 チョウジギク型

中部以北では日本海側だけに分布し、西日本では太平洋側にも分布する種。

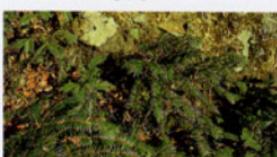
チョウジギク、クルマバハグマ、アクシバ、タムシバ、アカミノイヌツゲなど



タムシバ

4 ハイイヌツゲ型

深雪による物理的条件に適応して、太平洋側の対応する種に比べ、背が低く幹や枝が強靭(けいじん)になっている種
ハイイヌツゲ(イヌツゲ)、ハイイヌガヤ(イヌガヤ)、エゾユズリハ(ユズリハ)、ヒメアオキ(アオキ)、チャボガヤ(カヤ) ()は太平洋側の対応種



チャボガヤ

●郷土の森

常緑広葉樹林帯である嶺南地方に行っても、実際にシイやタブの林を見ることはまれです。スギやヒノキの人工林は別として、自然林もほとんどがアカマツ林や落葉樹の林になっています。シイやタブの林を見なければ、島や海岸沿いの急傾斜地、神社の森などへ行かなくてはなりません。ブナ林が広がっていたはずの嶺北地方の山地でも同じことが言えます。これは、人間によってもともとあった森林が伐採され、その後も利用され続けてきた結果です。これらの林は二次林とよばれ、人間が手を加えずに放っておけば、長い間に林の構成種を変えながら変化し(遷移という)、最終的には、その土地の自然条件に最も合った森林になります。この森林は極相林とよばれ、福井県では標高に応じて下のような森林が成立すると推定されています。

極相林は地域の自然環境を象徴しており、まさに「郷土の森」と呼ぶにふさわしい森林です。

福井・敦賀における森林帯の垂直分布の推定

植 生	福 井	敦 賀	極相林の主な樹種
常録広葉樹林帯	0 - 270m	0 - 460m	シイ、タブ
暖帶落葉樹林帯	270 - 500	460 - 560	コナラ、ケヤキ、アカシデ、クマシデ
落葉広葉樹林帯	500 - 1360	560 - 1400	ブナ、ミズナラ
常録針葉樹林帯	1350 - 2300	1400 - 2330	ダケカンバ、ミヤマハンノキ、アオモリドマツ、コメツガ

福井県植物誌(渡辺 1989)より

照葉樹の林

～海岸近くの森～



海岸の近くでは、ヤブツバキ、スダジイ、タブノキなど、冬でも緑の葉を付けた樹木が目にできます。これらの常緑広葉樹は、厚く光沢のある葉を持つことから照葉樹とも呼ばれています。照葉樹林は、温暖で雨の多い亜熱帯から暖帯を中心広く分布し、福井県では、若狭湾沿岸地域でまとまつた森林を見ることができます。

日本の照葉樹林は、居住地や農耕地の広がりとともに減少してきたといわれていますが、福井県もその例外ではありません。人間活動の影響がそれほどでもなかったころは、嶺南地方はもとより、福井、武生を始めとする嶺北地方の都市部も、うっそうとした照葉樹林におおわれていたと考えられています。

●天然記念物の島「蒼島」

福井県の照葉樹林には、スダジイ林やタブノキ林があります。主に嶺南地方の海岸沿いに分布していますが、その多くは離島や急な傾斜地などの人間が利用しにくい場所や神社の森として残っているだけです。

原始の姿をとどめる照葉樹林としてよく知られているのは、小浜市の蒼島と三国町の雄島です。蒼島は小浜湾に浮かぶ周囲が800mほどの小さな島で、タブノキ、スダジイ、ヤブツバキ、モチノキなどの照葉樹でおおわれています。林内で見られるナタオレノキとムサシアブミは、この島を分布の北限とする植物で、貴重な存在となっています。1951年に蒼島の森は、暖地性植物群落として国の天然記念物に指定され、保護されています。



人間の影響が全てなくなれば、緑の場所は、照葉樹林になると考えられています。

日本植生誌 中部(宮脇編1985)を改作



蒼島の全景（小浜市）

照葉樹の島 雄島の散策

雄島は、東尋坊の近くにある周囲約1500mの島で、昔から島全体が大湊神社の聖域として大切に守られてきました。そのため、タブノキを中心とする照葉樹林が昔のままの姿で残っています。



雄島の全景 海岸から島の中央部に向かって裸地→草原→森林へと移り変わっていく様子が見られます。



林床のヤブニッケイ

林床に、かつての「紀の国」(和歌山県周辺)に由来するヤブニッケイが多く生育しているのが、雄島のタブリの特徴です。



ヤブニッケイの純林

ヤブニッケイの純林が、強い潮風が吹く場所に比較的広い面積で形成されることは、珍しいといわれています。



トベラ

潮風をまともに受ける島の周辺部では、トベラ、マルバシャリンバイ、マサキなど背が低くて塩害に強い植物が生育しています。



下から見た樹冠

林内から上を見ると、枝が互いにふれあわないようになっています。これは、木々が日光を上手に分けあっている姿です。

ブナの林

～奥山の森～



ブナ林（大野市 経ヶ岳）

福井県の気候の特徴は、まず第一に冬の積雪量が多いことです。特に奥越地方の山間部では、積雪量が4~5mにも達することがあります。日本海側に広がるこのような豪雪地帯を最適地として発達しているのがブナ林です。太平洋側にもブナ林は見られますが、コハブナと呼ばれるくらいに葉が小さかったり、結実量が少ないなど、日本海側のブナに比べて生育力が劣っています。

福井県のブナ林は、主に石川や岐阜との県境付近に分布しています。垂直的には、標高800mから1400mあたりを分布の中心としていますが、今立町の大滝神社や今庄町の新羅神社のように標高200m付近まで下降しているブナ林もあります。



大滝神社のブナ林（今立町）

1986年に県の天然記念物に指定されています。奥の院の周辺には、直径30cm以上のブナが300本ぐらいあります。

●福井県のブナ林の特徴

ブナ林は、東北地方を中心に、北は北海道の渡島半島から、南は鹿児島県の高隈山まで広く分布しています。そのためブナ林といっても地域によって林を構成する植物に違いが見られます。林床にササ類が見られるることは、どこのブナ林にも共通していますが、たとえば日本海側ではチシマザサ、太平洋側ではスズタケが生えています。そこで日本のブナ林は、日本海側の「チシマザサーブナ群団」と太平洋側の「スズタケーブナ群団」の2つの大きなグループに分けられています。このようにそれぞれのブナ林を特徴づける植物をもとにして、日本のブナ林は、更に細かくいろいろな種類に分けられています。

福井県のブナ林は、ヒメアオキーブナ群集と



日本のブナ林の分布

第3回自然環境保全基礎調査 総合解析報告書総括編より

いうグループに属しています。このグループを特徴づける植物は、ハイイヌツゲ、ハイイヌガヤ、ヒメモチ、ヒメアオキ、ツルシキミ、エゾユズリハといった常緑の低木類です。これらの植物は、前に述べた日本海要素と呼ばれている仲間で、福井県のどこのブナ林にも見られます。ヒメアオキーブナ群集は、東北から兵庫県にかけての多雪地帯に分布しています。



ヒメアオキ

●ブナ林の構造と鳥類

ブナ林に入ると、いろいろな高さの草木を見ることができますが、大きく分けると4階建てのアパートのようなつくり（階層構造）になっています。このような構造があるため、たくさんの植物が光を有效地に利用することができます。

また、それぞれの階層では、植物の種類や枝葉の大きさ、そこに生息する昆虫の種類に違いが見られます。したがって、それらを餌とする鳥類も、利用する階層に違いが出てきます。このように、生活する環境が違っていることを生態的隔離と言います。

ブナ林のように多くの階層があればあるほど、大型から小型まで、かつ様々な生活形を持った鳥類が生息できるようになります。このように生息する鳥類の種や密度は、森林の構造と大きな関わりがあるのです。

県内のブナ林にも、他の森林に比べて多くの種が生息しており、アカゲラ、キビタキ、コルリ、クロツグミ、ゴジュウカラなどの鳥類を見ることができます。

●森に貢献する鳥類

森林において鳥類はどんな役割をしているのでしょうか。森林を主な生息場所としている鳥類のほとんどは、餌として昆虫を食べます。1羽のシジュウカラで、年間125,000匹の昆虫を食べるそうです。森林全体の鳥類の数と繁殖期にヒ



ブナ林の階層構造 日本の植生図鑑(1)森林(中西ほか 1983)より

ナへ与える餌の量を考えると膨大な量の昆虫が食べられていることがわかります。街路樹や公園では、たまに昆虫が大量発生して新聞種になることがあります、このようなことは、森林ではごくまれにしかありません。それは、鳥類が昆虫の量を調節しているからです。

また、樹木の種子を分散することも鳥類の大いなる役割のひとつです。多くの鳥類は、昆虫のいなくなる秋から冬にかけて果実を餌とします。中にある種子は、消化されないために糞といっしょに排泄されますが、そのおかげで、新しい樹木が芽生えるチャンスができるのです。ヤドリギという小さな木は、高木の枝に生えていますが、その果実を食べててくれるレンジャク類かいなかつたら減んでしまったでしょう。

森林は、鳥類に生息環境と食物を提供し、鳥類は、樹木が昆虫に食いつくされることを防ぎ、かつ種子の分散を一役かっています。このように、どちらにとってもなくてはならないものです。

ブナ林の散策

「ブナの森が一番美しいのはいつですか。」

こう聞かれたら、みなさんはどう答えますか。

「そりゃあ、何と言ってもカエデの仲間の木々が真っ赤にそまり、そのあとを追うようにブナが葉を黄金色にそめていく紅葉のころだね。」「いやいや、銀世界にひっそりと身を置くころなんてのもいいよ。」

「ブナの若葉がみずみずしい春や夏の暑さをやわらげてくれる天然クーラーのころの緑もすべてがないな。」

どんな森にも四季折々の美しさがありますが、ブナの森の美しさは格別です。



秋のブナ林（大野市宿谷川上流）



オオカメノキの花



ブナの若葉



ブナの芽生え

ブナの実は、数年ごとに豊作になります。最近では平成2年、平成5年が豊作でした。

ブナは、豊作の年には、1haあたり約50~260万の種子をつくります。しかし、種子は、ネズミ、ヤマネ、リスなどの小動物やサル、クマに食べられるので、翌年に発芽するのは、それらのうち約10%程度です。それでも豊作の翌年には、林床はブナの芽生えでいっぱいになります。

しかし、せっかく芽生えても、葉をネズミなどに食べられたり、光不足のために成長できなかったりして、最初の1年間で、ほとんど見られなくなります。その後も毎年減少し、数年後には、わずかな本数の幼樹しか残りません。

種子が成木にまでなれるのは、およそ100万分の1の確率だと言われています。



ニホンカモシカ（特別天然記念物）



アカゲラ



クマ棚 ツキノワグマが、木に登って枝をたぐり寄せ、実を食べたあと



ヤマネ（天然記念物）



・倒木に生えたブナハリタケ

ブナ林にはキノコが豊富です。キノコは落ち葉や枯れ木を細かく分解したり、腐らせて養分の豊富な土に変えていく森のそうじ屋としての働きをしています。



・ブナの種子

ブナの種子は、やわらかい刺のある殻斗(かくと)につつまれていて、熟すと殻斗が4つに裂けて飛び散ります。

森にすむ動物たちのごちそうですが、人が食べてもおいしいものです。



冬のブナ林（大野市 赤兎山） 樹齢200年にも達するブナの巨木が多く、福井県の代表的なブナ林です。

ハンノキ・ サワグルミ・ トチノキの林

～湿った土地の森～



ハンノキ林(敦賀市 池河内)

湧水地や溪流沿いなど、常に湿った状態の土地には、独特の林が見られます。

ハンノキ林は、地形が平坦で、水はけが悪く、いつも地表が水でうるおっているようなところにできます。かつては水田の跡地などにも小さな林がありましたが、今では、ほとんど見られなくなりました。いなくなった。福井県では敦賀市の池河内湿原に、小面積ですがハンノキ林が残っています。

山地の溪流沿いで、土壤が厚く水はけのよいところには、サワグルミやトチノキなどの林があります。この林も、今ではほとんどがスギの植林地などに変わっています。福井県では、九頭竜川上流域、刈込池周辺、冠山周辺、敦賀市の黒河川流域などで見られます。林床にジュウモンジシダやリョウメンシダなどのシダ植物が多いことが、この林の特徴です。

大野市下打波には、なだれ防止保安林として、地元の人々に長年保護されてきたトチノキ林があります。直径90cmにもなるトチノキの大木が立ち並び、まとまって広い面積を占めています。

湿った土地にできる林としては、この他にもケヤキ林やヤナギ林が、小面積ですが福井県で見られます。



ケヤキ林 (和泉村板倉)



サワグルミ林 (大野市 嵐谷)



トチノキ林 (大野市 下打波)



九頭竜川のヤナギ林 (勝山市)

コナラ・ミズナラの林

～雑木林と呼ばれる森～



コナラ林（勝山市平泉寺町）

「おじいさんは山へ芝刈りに、おばあさんは川へ…」といえば、おなじみ桃太郎のお話です。昔の人は、毎日の煮炊きや風呂をわかつ薪や炭の材料を調達するため、せっせと山へ通っていたことが、この一節からもわかります。

このように身近な里山にあって、伐採や下草刈り、落ち葉かきなど、たえず人間の手が加えられてきた林が雑木林です。

雑木林をつくる木の種類は、標高によってちがいが見られます。標高が低く、本来、照葉樹林があるべきところには、主にコナラの林が分布し、奥山に近づくにつれて、ミズナラの林に変わっています。

●雑木の萌芽戦略

森林の種類は、気温や雪などの自然条件で決まることは前に述べた通りです。しかし、これは、あくまでも自然本来の林である極相林についていえることです。雑木林の成立には、人間にたびたび伐採されることが、自然条件よりも大きく関係しています。雑木林には、極相林の構成種であるブナやスグアイ、タブノキなどは



クヌギの実 雜木林に多い、コナラ、クヌギ、ミズナラなどの実は、一般にドングリと呼ばれます。

見られず、コナラ、ミズナラ、クリ、クヌギ、リョウブ、シデ類などが多くなっています。これらの樹木は、根元から切られても、切り株から新芽を出し（萌芽という）、再生する能力をもっています。ブナやスグアイなども萌芽する性質を持っていますが、コナラやシデ類はどその力は強くありません。そのため伐採されるごとに次第に姿を消し、主役の座を譲り渡すことになります。里山にも、もともとは極相林があったはずですが、以上のような理由から雑木林に変わっていましたと考えられます。



シロスジカミキリ 雜木林に多いシロスジカミキリは、日本のカミキリムシの仲間では最大です。

●変わりゆく雑木林の環境

かつて雑木林は、生活を支える重要な林であり、かつ、子供たちの遊び場でもありました。この林は、定期的な人間の管理によって植生の遷移が止められ、春先には林床まで日光の届く明るい環境が維持されてきました。そのため、いろいろな環境にすむ生物たちを育んできました。

しかし、人間生活の変化とともに、雑木林に人の手が入らなくなり、林床が低木や草本でおおわれた薄暗い林になっていきました。そのため明るい環境を好んでいた生物たちが、生息場所を失うことになりました。その代表が、カタクリやギフチョウをはじめとするスプリングエフェメラルといわれる生物たちです。

最近では、管理不足に加えて、宅地、ゴルフ場の造成や植林などにより、雑木林そのものが消え、これらの生物の生息場所の減少に追い打ちをかけています。

石炭や石油による燃料革命で、雑木林は、私たちの生活から遠ざかってきましたが、自然の減少するなか、新たに環境教育の場として、また生物の多様性を残す場として重要であるという見方も生まれてきました。



①伐採された直後。切り株に何度も萌芽した跡が残っている。



管理すると
↑
④管理されていない雑木林
↑
管理しないと

←
管理しないと



②切り株から萌芽した芽が成長し、やぶ状になる。



③管理され、シイタケ栽培に利用されている雑木林。
思わず歩いてみたくなる開放感がある。

早春の陽光の中で、またたく間に花を咲かせて実をむすび、木々が葉を広げ終えるころには姿を消してしまう植物があります。それは、カタクリ、キクザキイチゲ、イチリンソウなどで春植物と呼ばれています。

また、春植物の蜜や花粉を求めて早春の林にだけ見られる昆虫もいます。ギフチョウ、ミヤマセセリ、ピロウドツリアブなどです。このように、春のわずかな間しか姿を見せない生物たちをスプリングエフェメラル（春のはかない命）と呼んでいます。



ギフチョウ 日本にだけすむチョウで「春の女神」と呼ばれています。



カタクリ



ミチノクエンゴサク



キクザキイチゲ



イチリンソウ

アカマツの林 ～やせ地の森～

盆栽、庭木、門松…。アカマツは、昔から私たちになじみの深い木です。アカマツは、乾燥・過湿・貧栄養といった悪条件に耐える性質を持ち、尾根沿いなど他の樹木が生育できない場所をも生育地にしています。そのため、アカマツは、伐採跡などの裸地にまっさきに浸入して分布域を広げてきました。また、雑木林と同様に人間によって管理・育成されてきたために西日本を中心に広く分布しています。

福井県のアカマツ林は、主に海岸から標高400mぐらいまでに分布しますが、それより上部にもかなりの範囲で見られます。特に嶺南地方一帯に多く、郷土の景観をつくる大切な要素になっています。林内には、ヤマツツジ、ネジキ、ナツハゼなどツツジ科の植物が多く、マツの実を食べるマヒワ、ヤマガラ、ネズミ、リスなども生息しています。



●アカマツ林の運命

アカマツは典型的な陽樹のため、日当たりの悪い林内では生長できず、林の中には、あとづぎとなるアカマツの稚樹は見当たりません。そのため上層のアカマツが枯れると、極端に土地がやせていかない限りは、照葉樹や落葉樹の林に変わっていく運命にあります。この一代限りのアカマツ林の寿命を更に縮めるように、松枯れ病が各地で猛威をふるっており、アカマツ林にとっては受難の時代となっています。



アカマツ林（上中町末野）



ススキ草原に侵入したアカマツ

●マツタケ山よ もう一度

さて、アカマツ林といえば、マツタケを思い出しますが、近年は収穫量が落ち、高嶺の花になっています。マツタケ菌は、やせた土地を好みので、昔のように人間が、ひんぱんに落ち葉かきや下草刈りをして土地をやせさせなければ、生えなくなってしまうのです。

大飯町では、マツタケ山をとりもどそうと、1990年からマツタケ林整備事業に取り組んでいます。そして、1993年には整備したアカマツ林で、初収穫をあげることに成功しています。



マツタケ

スギ・ヒノキ・クロマツの林 ～人工の森～



スギ林（池田町）

ここでは、古くから「谷にスギ、尾根にアカマツ」といわれるよう、樹木の性質に合わせて植え分けられてきた人工林について見ていくことにしましょう。

●森林の約40%は人工林

福井県の森林の所有形態に関するデータをみると、個人や会社、市町村などが所有する民有林が、国有林よりも広い面積を占めています。このように民有林の割合が高いことは、福井県の森林の特色でもあります。

福井県の森林全体の中で人工林が占める割合は40%ほどで、植林する樹木は、スギ、アカマツ、クロマツ、ヒノキなどの針葉樹がほとんどです。中でもスギが大部分を占め、その多くは、間伐や枝打などの管理を必要とする若い林です。放置しておけば、林がこみ合ったり、クズにおおわれたりして、せっかく植えた木も健全には育ちません。

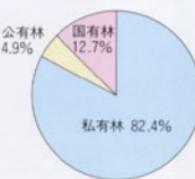
スギの植林は、標高800mぐらいまでの沢沿いから斜面中腹にかけて行われていますが、奥越地方など条件の良い所では、標高1000mにおよぶ所もあります。



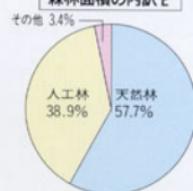
ヒノキ林（大飯町川上）

福井県の観点別森林面積

森林面積の内訳1



森林面積の内訳2

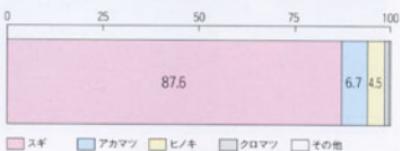


人工林：植林したり、人工的に種子をまいたりなどの「人工更新」をした山林

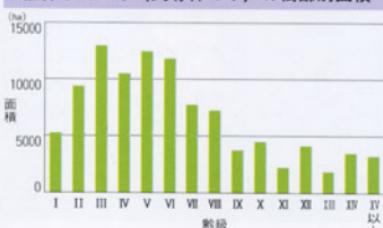
天然林：ぼう芽や種子が自然に落ちて木がはえた「天然更新」の山林

その他は、竹林、伐採跡地、未立木地のこと

人工林（民有林のみ）の樹種別面積



植林したスギ（民有林のみ）の樹齢別面積



I齢級は5年とし、II齢級は1～5年、III齢級は6～10年というように扱う。
(平成3年度福井県林業統計書をもとに作成)

●自然林に近い複層林

これまでの人工林育成は、一斉林といって、もともとあった林を全て伐採し、そこへ同じ種類の苗木を一度に植林する方法がとられてきました。しかし、この方法は、環境保護の立場から問題点が指摘されています。そこで近年は、多様な形態を持つ複層林という植林方法も導入されるようになってきました。

複層林には、同じ樹種でも樹齢の異なるいろいろな高さの木を混ぜたり、混交林といって陽樹と陰樹を組み合わせる方法がとられています。これは、生態的にも安定した理想的な人工林といわれています。しかし福井県では雪対策など、解決すべき技術的な課題が多く、このような複層林は、少ないようです。



スギの複層林
背の高いスギの下に低いスギが育っています。



海岸に沿って帯状に植林されたクロマツ林（芦原町）

●塩害に強いクロマツ林

三里浜を中心とする嶺北地方の砂浜海岸には帶状にクロマツ林が分布しています。海岸といえば、クロマツを思い浮かべるほど、この林は景観上も重要になっています。このクロマツ林は潮風や砂の害から家や畠を守るために、古くから計画的に植林されてきたもので、防風林または、防砂林と呼ばれています。

植物にとって砂浜は、養分や水分に乏しいばかりでなく、潮風に含まれる塩分が付着するというきびしい環境です。昔の人はクロマツがこれらの悪条件に耐えることをよく知った上で植林したのです。今のような林になるまでには、先人たちの並々ならぬ努力があったことも忘れてはなりません。



海岸の岩場に自生するクロマツ（福井市長橋）



気比の松原（敦賀市）

●名勝「気比の松原」

敦賀市にある気比の松原には、約12,000本のマツがあります。真っ白な砂浜とマツ林がつくる風景は、たいへん美しく、三保の松原（静岡県）、虹の松原（佐賀県）とともに日本三大松原の一つに数えられています。

一般に海岸林といえば、潮風に強いクロマツ林ですが、気比の松原には、アカマツの方が多く、海岸林としては全国的にも珍しいといわれています。



林内に入ると樹皮の赤いアカマツが目立ちます。

あとがき

この冊子では、福井の森林を通して自然の大切さ、すばらしさを見てきましたが、実際に生の自然にふれてみると、さらに自分にとってすばらしい自然との出会いが生まれるでしょう。そして、そういう出会いを通して、永久に切り離すことのできない関係にある自然と人間との調和を図ることを、一人ひとりがよく考え、話し合い、実践していきましょう。

●写真協力（敬称略）

- 松村 敏二 (P3 永平寺町大佛寺山のミズナラ林)
福永 吉孝 (P6 蒼島)
長田 勝 (P16 ギフチョウ)
福井県総合グリーンセンター (P17 マツタケ)

●参考図書

1. 福井県(1978) 第2回自然環境保全基礎調査—特定植物群落調査報告書
2. 福井県(1988) 第3回自然環境保全基礎調査—植生報告書
3. 福井県(1985) みどりのデータバンク総括報告書
4. 福井県(1993) 平成3年度福井県林業統計書
5. 福井県(1993) ポケット林業要覧
6. 環境庁(1989) 第3回自然環境保全基礎調査総合解析報告書(総括編)
7. 福井県森の学習普及推進会議編(1992) 小・中学校教師のための森林学習の手引き
8. 中西 哲・大場達之・武田義明・服部 保(1983) 日本の植生図鑑(I)森林、保育社
9. 宮脇 昭編(1985) 日本植生誌 中部、至文堂
10. 里見信生編(1979) 北陸の自然誌 山編、巧玄出版
11. 里見信生編(1979) 北陸の自然誌 海編、巧玄出版
12. 河野昭一監(1989) Newton special issue-植物の世界第4号、教育社
13. 菅原 聰(1989) 人間にとって森林とは何か、講談社
14. 前田禎三・谷本丈夫(1986) 自然と友だちになる法 ①森の樹木、学習研究社
15. 由井正敏(1986) 自然と友だちになる法 ②森の野鳥、学習研究社
16. 片桐一正・横原 寛(1986) 自然と友だちになる法 ③森の昆虫、学習研究社
17. 日高敏隆・羽田節子(1986) 自然と友だちになる法 ⑤森のは乳類、学習研究社
18. 浜口哲一(1986) 自然と友だちになる法 ⑥街の中の森、学習研究社
19. 西口親雄(1993) アマチュア森林学のすすめ、八坂書房
20. 太田 威(1988) ブナの森は緑のダム、あかね書房
21. 由井正敏(1988) 森に棲む野鳥の生態学、創文
22. 渡辺定路(1989) 福井県植物誌
23. 林 一六(1990) 植生地理学
24. 前川文夫(1979) 日本の植物区系

ふるさと福井の自然（第8号）

平成6年3月発行

編集・発行 福井県自然保護センター

〒912-01 大野市南六呂師169-11-2

T E L 0779-67-1655・1656

印刷 朝日印刷株式会社

この冊子は福井県自然保護基金によって作成されました。

