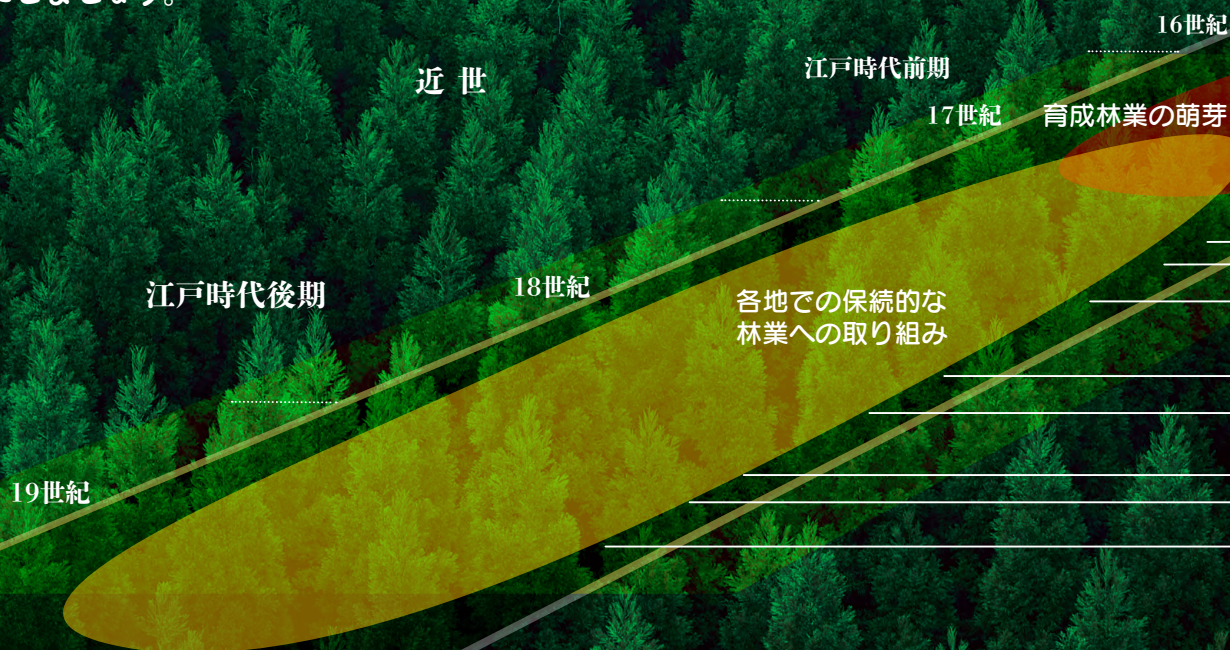






日本では、  
森林をどのように利用してきたのでしょうか？  
歴史を駆け足でふりかえりながら、  
森林荒廃への対策として芽生えた  
近世の育成林業、  
保続的な取り組みについて、  
みてみることにしましょう。



## 木の時代

の豊かな森林から薪炭を得てエネルギーとし、木材はくらしを支える資材として近代までの文明を育んできました。もちろんそれは、ことさら日本に限ったことではありません。

アジアをはじめ、アフリカやヨーロッパ、アメリカにおいてもまた、樹種や植生はちがえども、長い間、人類の文明を支えてきたのは「木の文化」でした。

ドイツの歴史家ヨアヒム・ラートカウは、古代にはじまり19世紀前半に絶頂を迎える時代を「木の時代」と呼びました。くらしと産業のエネルギー源、そして道具や機械の材料として木は欠かせないものだったからです。

### どのように森を使ってきたのか？

古来、日本列島にくらす人と森の関係は、薪炭、食料、建材や道具などに必要な資材を手近な森から得ることからはじまりました。やがて、稲作農業のはじまりとともに人口がふえ、焼畑による農地開墾など、森林への利用圧もしだいに高まってきました。弥生時代後期（紀元1〜3世紀）の登呂遺跡では住居や、水田の土留めに杉板が使われ、その量は2万石（直径30センチ×5メートルの丸太で、1万本以上）におよんだともいわれます。

6世紀ごろになると、製鉄と鉄器具が発展し、大型建築の建設や造船、製塩、

### 「木の時代」の絶頂と終焉

「木の時代」は、18世紀から19世紀初頭に絶頂を迎える。それは、ちょうど工業化と化石エネルギーへの転換をとげる「産業革命」と軌を一にした時代だった。工作機械と鉄道における鉄の使用を契機として、やがて「木の時代」は20世紀半ばには終焉を迎えることになる。

特集◎

## 森づくりは、 100年の計



## 能登

アテ(ヒノキアスナロ)を挿し木苗で植林。輪島漆器の木材などに利用してきた。

## 秋田

17世紀初頭の家老・渋江政光は、「国の宝は山なり」として山林の保護・育成に尽力した。その後、領外への木材の販売などに伴う森林資源の減少を受けて、御留山による伐採抑制や、利用目的に合わせて順番に伐採する「番山繰」(輪伐)、区画を分けて生育状況によって選伐する「際見」、土地に適した樹種の植林などが行われた。また、実地調査と取締をする木山方制度を設けて林政を管理した。

## 津軽、南部

利用形態によって山林を分類し、伐採の禁止、輪伐、植林を行った。また、秋田同様に山林方や山守などの職制をしいて林政を管理した。



「伐木」秋田 杉子造材之画

江戸時代末から明治時代にかけての秋田での伐採・造材の様子を描いたもの。

出典：秋田県立博物館所蔵

## 山武

造船の用材として、スギ挿し木苗で植林。

## 武蔵、青梅

大消費地・江戸への薪炭・木材供給地として地方のスギ苗を取り寄せ、植林された。

## 天竜

15世紀半ば頃、犬居町秋葉神社が社有林にスギ、ヒノキの苗を植林。17世紀頃、山住神社が伊勢などから苗木をとりよせて植林。

## 木曽

天領だった木曽は、家康の時代に親藩の尾張藩領となった。山林の管理は藩に任せだが、木材の伐出権は幕府も握っていた。尾張藩は、御留山などによる伐採抑制や、ヒノキの植林などを推し進めた。



『木曽式伐木運材図会』より「元伐之図2」

出典：林野庁中部森林管理局所蔵

## 近世の森の荒廃

製陶などがあいまって、より多くの木材が使われるようになります。大量に伐採されることで、都市近郊の森林が荒廃すると、伐採地は周辺へと広がっていきました。寺院や宮殿の造営に使われていた良質のヒノキの入手が困難となり、サワラなどがとってかわるようになります。こうして、森林への伐採圧はますます広範にわたっていくことになります。

森林をひたすら伐採し、木材を採取するだけの略奪的な利用は、散発的な森林荒廃を招きつつ、近世に至るまでつづきます。出雲大社や伊勢神宮の遷宮、平安京の建設、東大寺再建、戦国武将の築城など、歴史的な事象の中で膨大な量の木材が伐採され利用されてきました。

1590年に豊臣秀吉が天下統一を果たすと、大坂城、伏見城、聚楽第をはじめとする建造物の造営のために、国中の大名から木材を調達しました。また、秀吉の死後天下人となった徳川家康もまた、多くの建造物を建設するために、海運を使って全国から大材・良材を集めました。こうして、日本の国土は広く尽山(裸山)となるまで森林が荒廃していったのです。治山治水の重要性を説いた儒学者の熊沢蕃山は、『宇佐問答』の中で、「天下の山林十に八尽く(国の山林は十のうち八が裸山



熊沢蕃山(1619~1691)

京都に生まれ、陽明学を学んでのち備前岡山藩に出仕する。藩主・池田光政を補佐しつつ、藩校での教育、治山・治水に力を入れて土砂災害を抑え、農業政策に尽力した。

出典：公益財団法人 藤樹書院所蔵

## 登呂遺跡の杉板の木材使用量

住居用に約1000石(1石=0.278立法メートル)、水田の杉板と合わせて4000石が使われているとされ、それらを得るためには、5倍の約2万石の丸太を必要としたと考えられる。

出典：『総合年表 日本の森と木と人の歴史』(社)国土緑化推進機構企画・監修 日本林業調査会編

## 江戸時代の育成林業への取り組みの例

幕府や各藩での育成林業への取り組みについて、一例を紹介しましょう。

※ここでは防風・防砂のための植林については、ふれていません。

### おび 飩肥

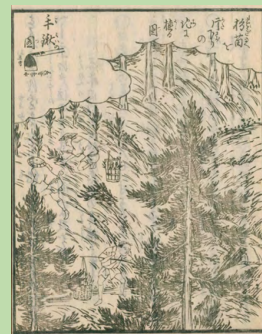
17世紀のはじめに、藩の財政を支えるために植林。

### 屋久島

16世紀後半に屋久杉の伐採利用がはじまる。

### 日田

スギ挿し木苗を植林。右図は、日田出身の農学者大蔵永常が1859(安政6)年に著した『広益国産考』より「杉苗を片下りの地に植る図」



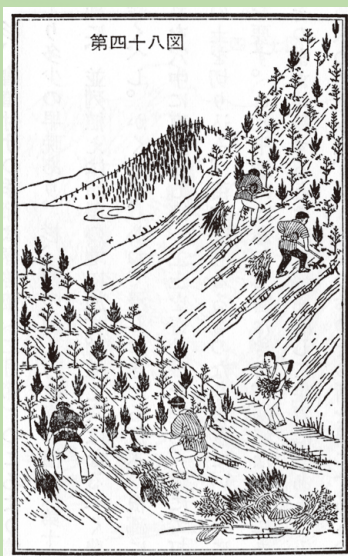
出典:国立国会図書館デジタルコレクション

### 琉球国

尚真王、清王がリュウキュウマツ数千本を植栽。マツ並木の景観、寺院修繕や生活用材、造船材としての利用を目的に植栽された。

### 吉野林業でのスギ、ヒノキの植えつけ

吉野の林家・森庄一郎がまとめ、明治31年に刊行された『挿画 吉野林業全書』は、吉野林業の全工程を挿絵とともに解説している。ドイツ林学を学んだ中村弥六が校閲をしているが、吉野林業が長年営んできた育林技術が、受け継がれていることはまちがいない。



出典:『明治農書全集』第13巻(農文協)

### 吉野

16世紀初め頃に、吉野川上郡でスギ苗を植林。山の所有者が地域村民に山林の管理を委託する借地林や山守制度によって山林を維持した。

### 紀州尾鷲

藩主徳川頼宣が、スギ種子を九州、ヒノキ種子を木曾から取り寄せて造林を図る。18世紀には、植林をする自分と自分で伐出販売ができる「植出権」によって、林業が盛んとなった。

になった」と語っています。

## 育成林業のはじまりと試み

木材の品質低下や供給不足が目立ち始めた17世紀半ば頃になると、幕府は直轄地(天領)に対して、新田開発の抑制や伐採の禁止、森林保護と植林を奨励するお触れ(御林、御留山、御留木の指定など)を出すようになります。各藩では、領内の土木工事における材木利用や、財源確保のための領外への材木販売などによって、木材がしだいに窮乏していきます。また身近な森林からの資材採取を禁止された農民たちのくらしは困窮することになります。

近隣の山が尽山になれば、良材を求めてさらに奥山で伐採しなくてはなりません。奥山から材を運び出すには、たいへんな労力を必要とします。

農民からの苦情、藩の財政維持、木材の上納をめぐる藩と幕府との駆け引きなど、さまざまな問題が起きてきます。こうして、とくに良木を産する各藩においては、領内での木材の供給や領外への販売のために、さまざまな「保続林業」への取り組みが試みられるようになります。津軽、秋田、能登、飩肥といった産地で、そうした試みが活発に行われています。

また幕府は、天領である伊那、飛騨

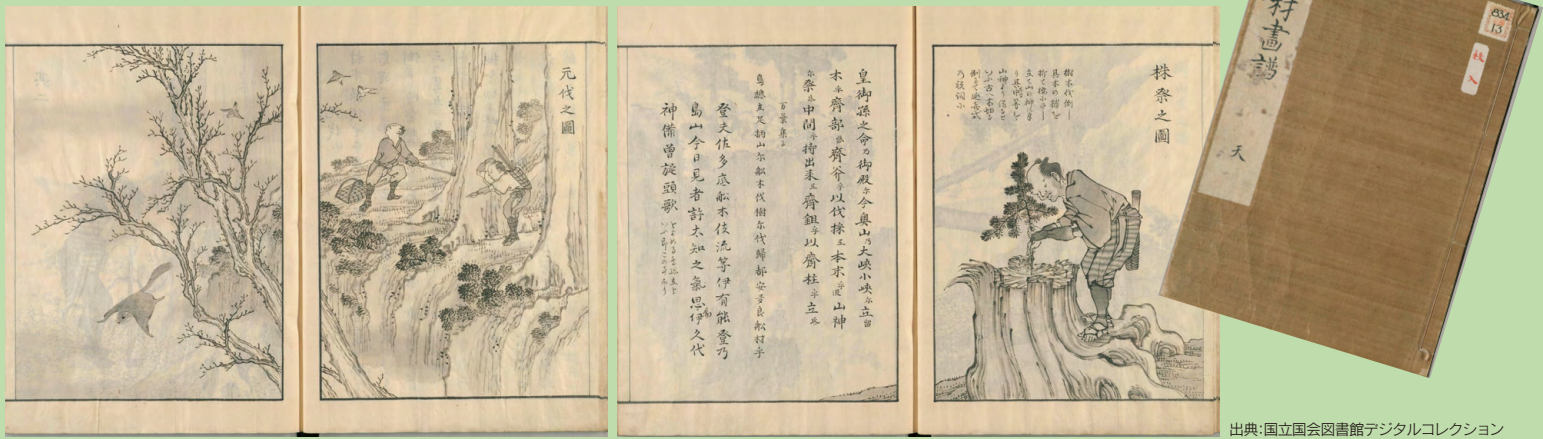
### 御林、御留山、御留木

良材の採れる林業的な価値の高い山林や防災上必要な山林を幕府および諸藩領主の管理下におき、「御林」「御留山」として指定することでむやみな伐採を禁じた。また、「御留木」は樹種を指定して伐採を禁じた。そのほか、20年毎に伐採する萩藩の「番組山」や秋田藩の「番組山」などの輪伐法が行われるようになっていく。

### 特集

## 森づくりは、100年の計





出典:国立国会図書館デジタルコレクション

#### 官材画譜(土屋秀世作、松村寛一絵 1845(弘化2年))

『官材画譜』は、飛騨高山の郡役所地役人だった土屋秀世が、郡代の命でつくったとされ、飛騨地方での伐出と運材が描かれている。また、1854(嘉永7)年には、同地役人の富田礼彦がやはり郡代に命じられて『官材画譜』に基づく

『官材図絵』を作成した。この『官材図絵』は、1917(大正6)年に『運材図絵』と名を改めて刊行された。これらと類似した絵図に、『木曾式伐木運材図会』や『官材伐出之図』『官材川下之図』がある。林業技術の伝承の必要性が、こうした絵図の作成を促したのだろうか？



#### 『官材川下之図 上巻(伐出之図)』より

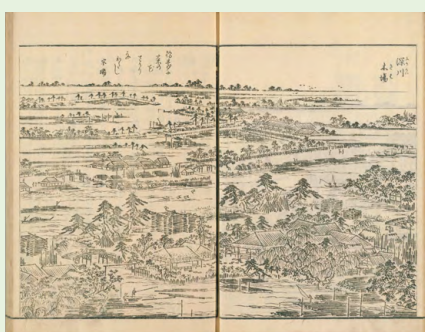
文六屋之図・御山屋之図・株祭之図 出典:北海道大学北方資料データベース

明治維新以降、明治政府は西洋の学問から積極的に学ぶ政策を採り入れました。

#### 歴史から学ぶこと

(1692年から天領)などの優良な森林を御林として管理し、保護するとともに良材の供給地として確保します。また、1685年に御林奉行を設置して御林の実地調査を行い、御林台帳を作成して森林の状態把握に努めるとともに、保護と木材供給の両立を試みます。

領内の土木工事や領外への販売などで森林が減少した尾張藩(木曾ヒノキ)、秋田藩(秋田スギ)、津軽藩(青森ヒバ)などでは、留山など伐採制限や禁伐を行い、森林を保全するとともに、伐採地の天然更新や植林を進めました。秋田藩では、「国の宝は山なり(中略)山の衰えは即ち国の衰えなり」と語った家老・渋江政光の精神を受け継いで、木山方という管理組織を設置し、山林保全や伐出の管理、植林の奨励、盗伐の取締りなどに力を入れました。水源涵養の「水野目林」の指定や積極的な林政改革で幕末まで、森林を維持してきました。木山方の現場を担った「御山守」たちには、文書で林業に関わる事柄を記録するものもいました。それら現場の記録は、明治維新を超えて受け継がれていたことが、近年の研究から明らかになってきています。



寛政10(1798)年の長堀材木濱(右)

攝津名所圖會. [5] 秋里篤篤 著述他

天保5~7(1834-1836)年の深川木場(左)

江戸名所図会 7巻 松濤軒斎藤長秋 著他

林産業に携わる商人たちが力を持つようになり、江戸や大坂への木材の流通を担った廻船問屋が大きな財をなしていく。

出典:国立国会図書館デジタルコレクション





天然秋田杉と大館曲げわっぱ職人の柴田慶信さん

大館の曲げわっぱは、雪に耐えてゆっくりと生育した緻密な年輪をもつ「天杉（天然秋田杉）」を材料としてつくられてきた。数をへらしてしまった「天杉」は、いま保護対象となり伐採が禁じられている。秋田杉にかぎったことでは

ないが、曲げわっぱのような産業を維持していくためにも、天然更新による長期育成の森林を保続維持していくことも必要だろう。

写真出典：『伝統工芸の名人に会いに行く3 曲げわっぱ』（文と写真 瀬戸山 玄 岩崎書店）

林学においても、先進地のドイツに留学して林学を修めた学者や技官たちが、国有林を中心に日本の林業を統一的に管理・指導するようになりました。明治の改革は、ほかの産業同様に林業・林産業においても劇的な転換点となったのです。

森は数百年の大きな時の流れの中で育まれ、伐採され、再び植林されて新たに生まれ変わります。江戸時代末に諸藩によって植林され、保護された森林は、明治以降、官林、そして国有林に引き継がれ、第二次世界大戦後のしばらくの間まで国の財政をも支えました。ただし、日本の国全体としてみると、戦中戦後の過度な伐採によって森林は荒廃し、度重なる洪水にもみまわれたことから、全国的に植林が進められました。折しも1960年以降のエネルギー革命により、広大な薪炭林（広葉樹林）が不要となり、それが針葉樹林へと置き換えられていきました。また、木材輸入の拡大によって国内の森林を温存することができました。そのためもあって日本は短期間に緑豊かな森を再生することに成功しました。

しかし、いまの日本の森は林業の不振、地域の衰退によって、多くの課題を抱えています。「100年の計」と言われる森づくり。歴史に学びつつ、100年後を見据えた森と社会と人との関係をとらえ直すことが求められています。



#### ドイツ林学の根底にある森林の「保続原則」の起源

現代では、当然のこととされる「保続原則」は、18世紀初めに起源をもつ。ザクセンの鉱山局長だったハンス・カール・フォン・カロウィッツ（1645-1714）が1713年に著した『Sylvicultura Oeconomica』という本の中に「保続的な利用」という言葉が初めて登場する。カロウィッツは、「自然をやさしく扱う義務があり、それは未来世代に対する責任でもある」と語り、再生可能で保続的な森林経営・林業政策の必要性を論じた。

図版出典：wikipedia PDM

特集●

## 森づくりは、100年の計