

# メタセコイアによる太古の森林景観の 復原と効用について

大 賀 二 郎

## 地質時代の分布

メタセコイアは、白亜紀に出現し、古第三紀の凡世界的な温暖期のなかで、繁栄の頂点に達した。その分布域は、北半球から北極圏に至る広域に広がっていた。

その後、新第三紀中新世末の気候の寒冷化に伴い、その分布は次第に後退を始め、やがてヨーロッパから、続いて北アメリカから、姿を消していった。日本では、鮮新世後期から洪積世初期にかけて、絶滅の道を辿ったとみられている。

メタセコイアの化石は、日本では広域に産出する。

局地的に多産する地域としては、北海道赤平、夕張、稚内宗谷などの炭鉱地帯の頁岩層、岐阜県中仙道鬼岩の第三紀層、伊賀上野島が原の陶土層、鳥取県人形峠佐治村の大山火山の凝灰岩層などが知られている。

しかし、メタセコイアの最もゆかりの深い地域は、大阪湾を囲む丘陵地帯といえよう。

ひとつは、大阪平野部から甲陽園、千里丘陵にかけての、いわゆる大阪層群である。第三紀から第四紀初めの湖底の堆積層で、幾度か海進海退があった。この地層の

最下部の泥炭層は、第三紀最後の鮮新世にあたる。大量の植物遺体を包含し、メタセコイア植物群といわれる。

いまひとつは、神戸市の西北部にあたる多井畑、白川、名谷、落合、藍那、淡河、有野、吉川などの地域から三田盆地にかけての海拔 200～350メートルの白い凝灰岩台地である。神戸層群と呼ばれ、230種に及ぶ植物化石が知られている。新第三紀中新世には、この地方の北部に古神戸湖と呼ぶ広大な湖盆があった。瀬戸内火山系の活動により、噴出物が沖積し、豊富な化石層が生成された。

化石植物のなかで、メタセコイアは、いわゆる生きていた巨木として著名である。その化石は、大阪、神戸両層群から多産し、当時の山間部に、ホワイト・オークガシ、ヌマミズキ、ブナなどとともに、うっそうとした大森林を形成していたとみられている。

近年、これらの地域は、ニュータウンとしての展開とともに、緑と陽光の住宅ゾーンとして生まれ変わっている。

化石の露呈する箇所は、次第に開発の波に洗われ、いまや滅失の運命にある。

## 特性と樹相

メタセコイアは、洪積期初期の前氷河期に絶滅したとみられていたが、1945年、中国揚子江支流の磨刀溪で、現生種 *Metasequoia glyptostroboides* が幻のごとく聳え立っているのが見つかった。林務官王戦による劇的な発見であった。その後、四川省および湖北省の海拔1000メートル前後の山中に、同種の森林の存在が確認されている。

1948年、カリフォルニア大学教授チェネーによって、現地で種子が採集され、これが世界各国で植栽される元となった。

日本では、その種子が1949年に発芽し、続いて、アメリカから入った幼木が、広く配付された。現在では、街路樹や公園樹として、ごく普通にみられるまでになった。

メタセコイアは、雌雄同株、発芽良好、挿し木の活着力よく、植栽容易。成長もきわめて早く、20年で、大樹の風格をもってくる。樹性強健で、公害にも強く、スギ科によく見られる赤枯病のような病虫害被害は、報告さ



メタセコイアの森(神戸市立森林植物園)

れていない。

樹形は、カラマツに似て、一直線に伸長し、清深な外観をもっている。神戸市立森林植物園には、1950年と1957年に植栽されたものがあるが、すでに森林の趣をもっている。奥行き深く、太古の音が、聞こえてくるような雰囲気である。

樹高は、まだよく知られていないが、中国奥地の祠にあるものは、高さ35メートルに及ぶという。樹枝は横に広がらないので、面積をとらない。

落葉樹で、春の芽立ち、秋の紅葉が、ことのほかすばらしい。

### 太古の森林景観の復原

メタセコイアは、太古の生存植物であり、また天を指向するような樹形からして、その景観は、時間、空間的な拡がりをもつ。そこに測り知れない生命力があるかのように。

有史前の阪神地方に森林をなしていた種である。メタセコイアを、私たちの山野に植栽することを提唱したい。太古の火を、いま再び、彼等の繁栄していた母国の、同じ山野に、点じてやりたい。そこに壮大なロマンをもった森林が、現出されるであろう。

太古の景観が再現されるとともに、古生態を解く鍵になるかも知れない。個体のなかには、突然変異によって過去の未知の形質が出ることも考えられる。種の生態をはじめ、共存関係、古気候、古環境、更に盛衰のメカニズムなど、何かを語ってくれるかも知れない。

### メタセコイアの効用

次に、効用の視点から考えてみたい。

近年、松くい虫による森林被害が広域に及んでいる。その立枯に、ツタが生い茂って、その形相はすさまじい。森林の退行遷移が進行し、自然景観が損なわれつつある。山林資源の涸渇とともに、砂防上の問題もある。また生態系に、すでに影響を及ぼしているに違いない。

メタセコイアをその代替樹林として、利用できないだろうか。山地斜面や溪間湿地に植栽すれば、すばらしい適応をみせるのではないか。照葉樹林のように、人間の立入を拒否するところがない。林間には、空間があって、木洩陽が降り注ぎ、林床には、地衣、コケ、シダなどの山草がよく育つ。鳥類を育成し、良好な生態系を創出するだろう。

このような自然景観は、人格の形成に影響するところが大きい。その緑地空間は、自然愛とゆたかな心を養う場として、重要な意義がある。都市近郊に、そんな森林があってもよい。野外観察、自然探究、リクリエーション活動などの利用も期待される。

森に深い愛を抱くドイツ民族は、森林文化を育てた。深淵な哲学や芸術、それは決して無縁ではない。

更に、実用面でも多様な効用をもつものとみられる。山麓に植林することによって、保水機能が働き、地肌の露出を防ぎ、山地災害を防止するだろう。また騒音や大気汚染などの都市公害を緩和する、多様な機能をもつものと考えられる。

それから、用材としての利用は、どうであろうか。早く成長するので、材は軽くて、軟らかだといわれている。その点では、難があるように思える。しかし、近縁種のセコイアメスギは、アメリカでは、材を建築、土木、家具に用いられているという。また砕いて、チップボードにしての利用ということもある。一考の余地がある。

日本は、地形上、山間部に広域の未利用地が存在する。将来の資源として、何か考えておくべきではないだろうか。

ただ、メタセコイアは、未知の植物であり、植栽されるようになって、近々30年あまり、その実体が、まだよく知られていない面がある。自然山野に放った場合、植生や自然との共存が可能かどうか。また生態系に、どのような影響を及ぼすか。併せて、観察されなければならない。

### 化石記念公園の設置

そのため、実験的にメタセコイア純林による公園の設置も、そのひとつだ。化石記念公園としての側面から、太古の森林景観を復原する。太古の森公園とか、むかしの森公園とか、呼ぶのはどうであろうか。天然の地形を利用し、在来の池沼を取り入れるなど、できるだけ自然を生かす。森林と原野、その間の小川の輝き、そして野鳥群の美しい囀り。林内の散歩道はすばらしいものとなる。

更に、このような公園の設置は、公園機能とともに、併せて、パイロットフォレストとしての効用も、もたすことができるだろう。

### 参考文献

- |        |      |               |
|--------|------|---------------|
| 北村四郎ほか | 1979 | 原色日本植物図鑑      |
| 浅野 清ほか | 1967 | 地史学上・下巻       |
| 井尻正二   | 1979 | 大氷河時代         |
| 室井 綽   | 1962 | 兵庫生物ハイキング     |
| 紅谷進二編  | 1966 | 兵庫の自然         |
| 堀 治三朗  | 1982 | 神戸の植物化石       |
| 西口親雄   | 1982 | 森林への招待        |
| 林 野 庁  | 1982 | 林業の動向に関する年次報告 |