

森は地球の たからもの



◆著◆宮脇 昭 横浜国立大学名誉教授



全3巻

B5判上製／オールカラー
各40頁／カバー装

まず森からはじめよう！
そのはかり知れない
役割と未来を展望しながら
地球の環境について考える
新シリーズです。

ゆまに
書房

YUMANI
SHOBOU

世界中に3千万本以上の木を

本書の特色

- ✿ 国際的な植物生態学の第一人者が語る、「本物の森」の姿と森づくり。
- ✿ あまり知られていない森の様々な役割を具体的に紹介
- ✿ 地球の温暖化と森林の密接な関係もわかりやすく解説
- ✿ 全巻、全頁、フルカラーの写真・イラスト・図版を満載



命を守る 本物の森をつくろう

いま日本の森は、 本物は少ない



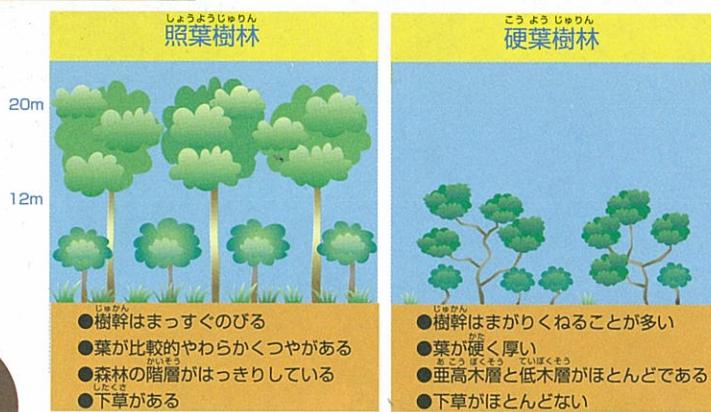
日本は世界でもめずらしいほど緑豊かな国です。気温と年間の降水量およびその配分など、気候条件が森の生育に適しているため、砂ばくや荒野などはほとんどありません。海外から日本に帰ってくると、とくに春から夏にかけては、新鮮な緑が目に飛びこんできてほっとした気持ちになります。しかしその日本の緑も、現地調査をして生態学的にくわしく調べ



ますと、おどろくほど土地本来の自然の森とはかけはなれたものです。

土地本来の森は、北海道や東北地方の山地では、冬は寒くて葉を落とす落葉広葉樹のブナ、ミズナラ、カシワ、カエデ類の森です。それより南では、冬も緑の、海岸沿いはタブノキ、尾根筋はシノキ、内陸部はシラカシ、アラカシ、ウラジロガシ、アカガシ、中部から西ではイチイガシ、沖縄ではオキナワウラジロガシ、アマミアラカシなどの常緑広葉樹林が土地本来の森で、葉はつやがあって太陽の光で光るので照葉樹林ともいいます。

この照葉樹林は、日本だけでなく、中国の長江から東海岸沿いに、さらに一部はベトナム、カンボジアの山地、ヒマラヤの山腹まで、三日月状に続いています。大阪府立大学の教授をしていた中尾佐助先生ら



本文見本
70%に縮小

植えた著者が語る森の役割と未来。

人間は森によって生かされている

地球のごく薄い層に生きる生物たち

太陽エネルギー
CO₂ 二酸化炭素
O₂ 酸素
C₆H₁₂O₆ 塚水化合物

森林は地球のたからもの ① 森

葉樹林帯

太陽光
海で光合成する植物
緑藻(キツネノオ)
褐藻(マコンブ)
紅藻(アカモ) 300~400m 光合成する植物が生きられる限界

16

17

森林は地球のたからもの 森は生命の源

無数にある星の中で、現在のところたった一つ生物の存在する青い星、地球上に、私たちは生きています。地球上にあふれているように思われる動物、植物、微生物も、地球の断面でみると、地ぎわすれの薄い層にしか存在していません。これを生物圏といいます。そのなかでも、地表わずか30cmから1m、土の中はせいぜい30~50cmが命のかたまりです。しかし花粉や菌などは、上昇気流によって一時的に10,000m付近まで浮遊していることもあります。

海中では、ある種の動物は深海10,000mに生きていることが確認されています。海水に溶けた活性酸素で呼吸し、植物がつくった有機物で生存しているわけです。しかし実際に生物が多いのは、植物ではせいぜい水面から300~400mまでです。光合成をして生きている植物は、太陽の光が届く深さまでしか生きていら

れないからです。光の強さによって、光合成が十分できる順に緑藻、褐藻、紅藻と分かれています。

量的には植物のほうが動物よりも多く、10倍以上あります。しかし生存空間からいえば、植物は限られています。生物圏の中で命を持っているものだけを取り出したときに、これを生物共同体、生物群集あるいは生物社会などといいます。別に共同などしていないではないか、とみなさんは思うかもしれません。一見無関係に見えても、地球上の生物は直接、間接、さまざまなかわりあいをもって、一つの社会をついているのです。

生物集団の中では、緑の植物が唯一の生産者です。太陽の光エネルギーによっ

て二酸化炭素(CO₂)を吸収し、有機化合物である塚水化合物(C₆H₁₂O₆)をつくり、酸素(O₂)を大気中に放出しています。これを光合成といいます。それに対して人間もふくめた動物は消費者の立場で、植物がつくった有機物で生活しています。緑の植物なくしては、私たち人間も他の動物も生きのびることはできません。

一方、土の中のカビやバクテリアは分解、還元者です。落ち葉や枯れ枝、動物の死骸いや排泄物などを土中の小動物が食べて小分けにします。それをカビやバクテリアがさらに分解し、最終形にします。これが浸透圧によって植物へ

本文見本 45%に縮小



「日本の植生」より改変

も書いているように、照葉樹林域では雨が多いので水田耕作が行なわれ、またサトイモ、こんにゃく、とうふ、みそなど食文化も共通するところが多くあり、民族はちがってもほぼ同じような生活形態をとっています。この照葉樹林帯に共通する文化を照葉樹林文化といっています。

人類文明が誕生した地域の一つである地中海地方も、温暖で土地本来の森は同じ常緑広葉樹林ですが、地中海地方は雨が少なく、しかも降るのは主に冬です。夏の乾燥期をしのぐために、この地方の常緑樹は、葉が小さくてカラカラしていて毛があります。コルクガシ、オリーブなどがその例で、かたい葉という意味で硬葉樹といいます。東アジアの照葉樹林文化に対して、地中海地方の文明は硬葉樹林文化ともいわれています。

●第1巻● 森が泣いている

今、「本物の森」がつぎつぎに失われようとしています。壊された森はなかなか元に戻りません。さまざまな災害と森の関係や、地球温暖化との深い関係を紹介しながら、私たちを含む生き物たちの命を守る「本物の森」について考えます。

●第2巻● 森は生命の源

人は森とどのように係わってきたのか。なぜ森が失われようとしているのか、そしてその再生は可能なのか？ 森が生き物たちの命の源となる仕組みを紹介しながら、日本の神社の森やヨーロッパの事例を見てゆきます。

●第3巻● 森の未来

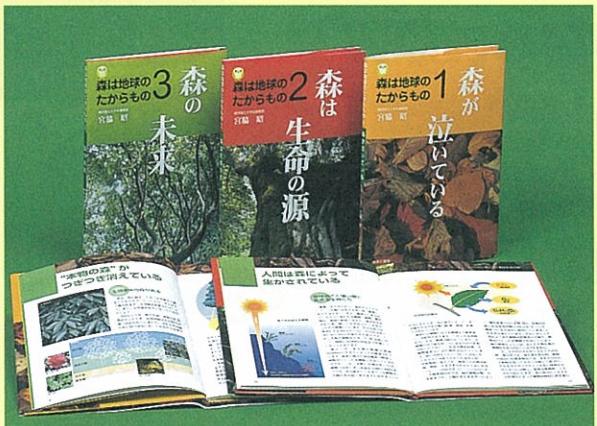
未来に森を残し、ふやすためには何をしたらいいのか？ 私たちが身近にできることから世界各地で試されている例を紹介。地球温暖化防止にもつながる、木を植え、ゆたかな森づくりの方法を呼びかけます。



森は地球のたからもの

[著] 宮脇 昭 横浜国立大学名誉教授

全3巻



B5判上製／オールカラー／各40頁／カバー装
全3巻 ● 汎定価7,875円 (済本体7,500円／各本体2,500円)

- 第1巻 森が泣いている ISBN978-4-8433-2785-2
- 第2巻 森は生命の源 ISBN978-4-8433-2786-9
- 第3巻 森の未来 ISBN978-4-8433-2787-6

国際的な植物生態学の第一人者が、子どもたちから先生、日本のすべてのみなさんに向か、森林の大切さを熱く語ります。豊富な写真とイラスト、そしてわかりやすい図版とで、ビジュアルに森林、環境の重要性を説いてゆきます。

宮脇 昭

みやわき あきら



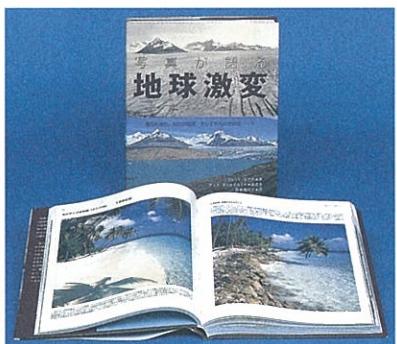
1928年、岡山県生まれ。広島文理科大学卒業。ドイツ国立植生図研究所研究員、横浜国立大学教授、国際生態学会会長などを経て、現在、横浜国立大学名誉教授、財団法人地球環境戦略機関国際生態学センター長。財団法人横浜市緑の協会特別顧問。1970年代から海外も含め世界1600ヶ所で森の再生に取り組んできた。単なる植林と違い、その土地に自生していた木を探し出し、その苗を育てて自然の森のような状態に植える独特の手法は“宮脇方式”と呼ばれ、この方法によって、世界中の多くの森を短期間で蘇らせている。著書に『植物と人間』(NHKブックス)『人類最後の日』(筑摩書房)『緑回復の処方箋』(朝日選書)『森よ生き返れ』(大日本図書)『あすを植える』(毎日新聞社)『いのちを守るドングリの森』(集英社新書)『苗木三〇〇〇万本 いのちの森を生む』(NHK出版)『木を植えよ!』(新潮選書)『鎮守の森』(新潮文庫)など多数。70年毎日出版文化賞。73年サンケイ児童出版文化賞、91年朝日賞、92年紫綬褒章、96年日経地球環境技術大賞、2000年勲二等瑞宝章、06年ブループラネット賞を受賞。(財)地球環境戦略機関国際生態学センター <http://www.jise.jp/>

写真が語る 地球激変

過去の地球、現在の地球、そして未来の地球は…？

[著] フレッド・ピアス [訳] 鈴木 南日子 ● 定価7,140円 (本体6,800円)

ノーベル平和賞受賞ゴアの「不都合な真実」の証明！ 過去と現在、250余組の対比写真が語る、地球環境異変の衝撃的な現実。あなたには地球の悲鳴が聞こえますか？



ゆまに
書房

〒101-0047
東京都千代田区内神田2-7-6
TEL.03(5296)0491
FAX.03(5296)0493
<http://www.yumani.co.jp/>
e-mail eigyou@yumani.co.jp



ゆまに書房 Tel.03(5296)0491/Fax.03(5296)0493

年 月 日

※毎度ありがとうございます。お申し込みはぜひ当店へ。

ご注文書

森は地球のたからもの 全3巻

ISBN978-4-8433-2784-5 C0044

①森が泣いている 定価2,625円(本体2,500円)	冊
②森は生命の源 定価2,625円(本体2,500円)	冊
③森の未来 定価2,625円(本体2,500円)	冊
●全3巻揃 定価7,875円(本体7,500円)	セット

取扱店

HP

08.04/01.30000.H