

# 照葉樹林だより

61  
No.  
2022 2.20



綾北川渓谷のホルトノキ

Aya Green 「パン工房綾」 ポスターシリーズ10作より

(綾町 2016.6 撮影:小川 渉)

二つの北限常緑広葉樹林:  
照葉樹林と硬葉樹林 ..... 2-6 p

大森岳林道散策 ..... 7 p

「未来へつなぐ里山づくりシンポジウム」 ..... 8-9 p  
坂元守雄さん、小川渉さんとの思い出 ..... 10-11 p  
お知らせ・事務局だより ..... 8 p

発行:一般社団法人 てるはの森の会

〒880-0014 宮崎県宮崎市鶴島2-9-6 みやざきNPOハウス403号

TEL 0985-35-7288 / FAX 0985-35-7289

E-mail: teruha@miyazaki-catv.ne.jp ホームページ: <http://www.teruhanomori.jp> (HPアドレスが変わりました。フェイスブックも発信中!)

「綾の照葉樹林プロジェクト」は、日本最大級の面積を誇る  
綾の照葉樹林の保護・復元を目指す、官民協働のプロジェクトです

温度季節変化がない赤道熱帯は、前回述べたように常緑広葉樹林の世界です。森林限界注1まで常緑広葉樹林が分布し、高山帯には亜熱帯植物が繁茂しています。この熱帯の常緑樹林は温帯や高山の低温や乾燥条件に適応することで多様化していました。

#### 被子植物の起源地は東南アジアの山地と島嶼部

現生の高等植物の多くは、赤道熱帯の多雨林地域に出現したと考えられています。東南アジアはその最大の地域で (Takhtajan 1969) 、東南～東アジアに分布する多様な植物群もそこに由来します。北半球の被子植物の多くは、起源地と考えられる赤道熱帯から大陸東南アジアに向かっては、雲南省南西部の横断山脈を経て東部ヒマラヤ、アッサムとつながる地域に達したと考えられています。このことから熱帶・亜熱帯山岳地域は現生の被子植物が起源した種分化の中心と考えられました (図1, cf. Pielou 1979)。

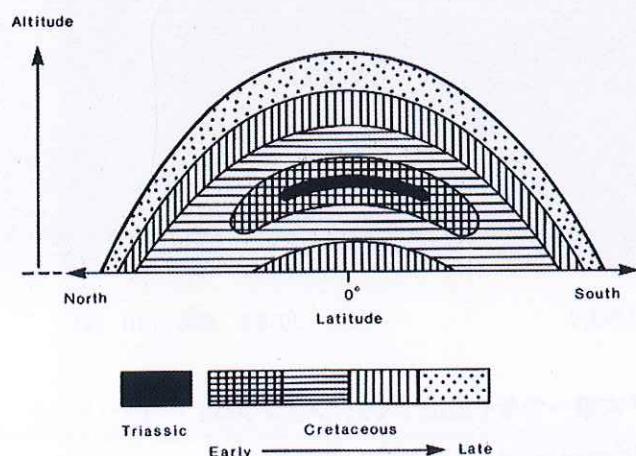


図 1 热帯から温帯にかけた山岳地域での三疊紀から白亜紀の被子植物の優占領域の時系列的拡大の模式図 (Pielou 1979)。タテ軸は標高、ヨコ軸は緯度：中央が赤道、左へ北緯、右へ南緯。図の凡例は中生代三疊紀（黒：約2億年前）から斜線の中生代終りの白亜紀（斜線が薄くなるにつれて時代が新しい：約1.4億年前～6500万年前）。Axelrod (1970)の考えに基づいて描いた。

注1 森林限界 高木林の分布する限界線をいう。極地、高山においては低温によって森林限界ができ、熱帯では乾燥地帯に向かって森林限界ができる。

もう一つは東南アジア島嶼部（南西太平洋）に向かってみられる多様性中心です。フィジー諸島からニューカレドニアなど南西太平洋の島嶼部に広がっています。これはロシアの植物地理学者 Takhtajan (1969) の説です。彼は被子植物の出現について熱帯山岳から島嶼部が起源地であること、具体的な場所は「アッサムとフィジー」の間、現在では消えてしまったと考えられている Pacifica注2 という古大陸のあたりだろうと推定しています。この考えはもともと20世紀初めにドイツの植物学者ハリヤー (1912) が唱えたものです。その後アメリカのBailey (1949) が被子植物の起源について考察するときに、古大陸ゴンドワナランドに直接繋がると考えられる南西太平洋地域から東南アジアまで、広い地域を視野に含めることが重要である、と論じています。今日ではこのような見方は一般的で、日本語で読むことができる堀田満 (1974) の標準的な教科書「植物の分布と分化」にも詳しく論じられています。

大西洋にはプラトンで有名なアトランティス Atlantis という同じような仮想大陸が想定されていますが、このパシフィカはそれほど有名ではありませんが、その後、多くの研究者達からも支持されています。それはこの地域に最も原始的と考えられているシキミモドキ科、モクレン科、ヤマグルマ科（スイセイジュ科を含む）、アケビ科など日本でもなじみのある科が多く分布しているからです。またシャクナゲ属が多様な地域として雲南から東ヒマラヤが良く知られていますが、もう一つのシャクナゲ属のVireya節（主にマレシア熱帯に分布する熱帯シャクナゲ類）の多様性中心はこの東南アジア島嶼部の高山（脊梁山脈）であると言われています (Irving & Hebda 1993)。

注2 パシフィカ大陸（Pacifica）とは、中世代初期に南太平洋に存在したと考えられた仮想上の大陸の一つ。

ヒマラヤ南面を含む南アジアから東南アジア、さらに日本を含む東アジア地域はこのように現生の多様な植物の起源地としての東南アジア熱帯山岳地域や東南アジア島嶼部脊梁山岳地域と強く結びついており、多くの新しい進化の舞台であるとともに、第三紀からの遺存固有種も集中して多く見られます (Tang et al. 2018)。その後の気候変化にともなう植物の移動分散に伴って日本にも多くの種類が分布してきています。それに対してヨーロッパやアメリカ大陸ではこうした熱帯植物の起源地との分布経路が海洋、山脈や砂漠などの地形的・気候的分布障壁によって分断されているのです。ヨーロッパでは熱帯との間にいくつかの分布障壁があります。最も大きなサハラ砂漠のほかに山脈が、西端のピレネーから、アルプス、コーカサス山脈といずれも東西に並び、さらにヒンズークシユからヒマラヤと続き気候変化に伴う植物の南北移動を妨げています。

私がヨーロッパの植生を、世界各地の研究者たちと見て歩いた時の興味深い経験をひとつお話ししたいと思います。それはオランダでの国際会議のあとでアルプスの周辺までエクスカーションで回った時です。フランス側からローヌ川を下った時、突然車を止めて、ここで「珍しい熱帯植物がみられるところがあるから案内します。」と狭い谷沿いの急斜面をぞろぞろ下っていくと、急斜面の林の林床に皆がしゃがみこんで小さな常緑樹をしきりに写真に撮っています。指さす先にあったのはヤブコウジ科の50cmほどの東アジアでは珍しくもない *Ardisia* ヤブコウジ属の低木でした。氷河に直接覆われた欧米の学者には、氷河が退行した後に分布を広げた熱帯植物はとても珍しかったのでしょう。温暖化して、大陸冰床が退行してもかつては広く分布していた南方系の常緑樹などが復帰できなかったのです。

### 熱帯植物の北限：大陸東岸の照葉樹林

熱帯多雨林はアフリカ、東南アジア、南米、の3大陸の赤道から熱帯に分布します。それぞれの大陸によって若干違いますが、熱帯多雨林の高緯度側には亜熱帯・暖温帶多雨林が分布します。特に、ヒマラヤ南面から中国南部、インドシナ半島北部を経て日本まで達する亜熱帯・暖温帶多雨林地帯（照葉樹林）は面積から言っても、その植物相の多様性、相互の関連の深さから言っても典型的な地域で、一つの成帶的な生態系として認められています。そのうちでも日本を含むユーラシア大陸東岸では、照葉樹林文化論として知られるようになりが解明されています（中尾・佐々木 1992）。

この熱帯型常緑広葉樹林の北限にあたる照葉樹林の特性を明らかにするためには、日本など湿潤東アジアが最適です。この森林は、熱帯多雨林の北限と温帶多雨林の南限が接する常緑広葉樹多雨林地帯なので「亜熱帯・暖温帶多雨林」と呼んでいます(図2) (cf. 大澤2009)。



図2 ブータン・ヒマラヤのランペリ付近（標高2500m）の照葉樹林、ブナ科のシイ・カシ類、クヌキ科のタブノキ類などの常緑広葉樹と上部の森林帯から分布してくる落葉広葉樹のカエデ類、モクレン類、スイセイジュ、アケビ科の *Decaisnea*、など落葉樹（薄い緑色）、イチイ科の *Taxus*などの古型の針葉樹などが混生する多様性の高い森林 (Ohsawa 1987)。

次頁に続く

こうした移行部では熱帶・温帶両方の植物が混じりあい、また違った要素が互いに接し、新しい種が進化する可能性も大きく、多様性が高くなります。上述したヨーロッパから続く山脈のうち最も東にあるヒマラヤは東西というより北西～東南に伸びて、その緯度差は10°近くもあります

(Mani 1974)。東端のアッサムヒマラヤは東南アジアに向かって突き刺さるように伸びていて、その東端は私が現在、調査を進めているベトナムのファンシーパン山(3000m、インドシナ半島最高峰)まで達しています。このファンシーパン山は、同時に中国南西部を南北に走る横断山脈(世界遺産の三江併流地域)付近から伸びる哀牢山脈、それに沿って中国とベトナムの国境を流下しベトナム北部トンキン湾に注ぐ紅河沿いに位置します。インド亜大陸がアジア大陸と衝突したときに起きたアジア最大の横ずれ断層とされ、北部インドシナを南シナ海へと押し出した形になっています(Searle 2013)。こうした独特の地形も東南～東アジアでの植物の南北移動を容易にします。

湿潤熱帯に起源した常緑樹は湿潤多雨林として北東方向に分布を広げ日本に達します。そこは温度の年較差が大きな温帶です。常緑樹の北上を制限するのは冬の低温です。日本から中国の湿潤地帯では冬の月平均気温-1°C線が北限とよく一致します(Ohsawa 1990)。多くの熱帶型常緑広葉樹種は冬の低温に耐えられず分布北限に達します。

ブナ科の常緑広葉樹は、この低温に落葉性を獲得して適応した樹木に置き換わります。それが落葉性のナラ類です。ブナ科コナラ属のうち常緑カシ類はアカガシ亜属、落葉ナラ類はコナラ亜属に下位区分されます。アカガシ亜属は東南アジアから東は日本まで、西はヒマラヤ中腹をパキスタンまで分布します(図3)。



図3. 東南アジア熱帶山地林の常緑アカガシ亜属(破線)は温帶中緯度のアジアからヨーロッパまで広く分布する落葉ナラ類(実線)に置き換わる。ナラ類分布域の南端の地中海、ヒマラヤから中国南西部、日本に分布するウバメガシ節の硬葉樹などの分布域(斜線部)と代表的な植物を示す(Ohsawa et al. 1986を改変。図4と同じ基図)

雲南高山からヒマラヤで多様化した硬葉樹は地中海に達する

一方、中緯度でも西端のヨーロッパ南部は、冬に温暖・湿潤で、夏の生育期間に強く乾燥する地中海気候になります(図3)。典型は地中海盆地ですが、他にも中緯度大陸西岸地域、北米カリфорニア、南米チリなどがこうした気候環境をもらいます。植物にとって夏の生育期間の乾燥が厳しく、耐乾燥特性をもった硬葉樹のコナラ亜属の常緑樹となります。照葉樹に較べると葉が小さく、厚くなります。この仲間は日本では海岸近くの崖などに多いウバメガシがそれです。北限は千葉県房総半島南部です。地中海地方での研究によると、この仲間は日本の落葉樹のナラ類と同じように当初熱帶の常緑カシ類から落葉性の樹種が進化し、その後、夏に乾燥する地中海地方で耐乾性をもった常緑性(硬葉)に戻ったと考えられています。湿潤熱帶山地や雲南で多様化した照葉樹林の優占種はブナ科の常緑樹です。これらが日本など

冬季寒冷な気候下では落葉樹、夏に強く乾燥する地中海地域などでは常緑で乾燥耐性をもった硬葉樹へと進化したと考えられます（図4）。東西に2500kmも伸びるヒマラヤ山脈は、熱帯植物の北限を境する分布障壁ですが、同時に、その南斜面で西の乾性硬葉樹林と東の湿潤照葉樹林を引き継ぐ分布経路ともなっています（図3&4）(Ohsawa et al. 1986)。

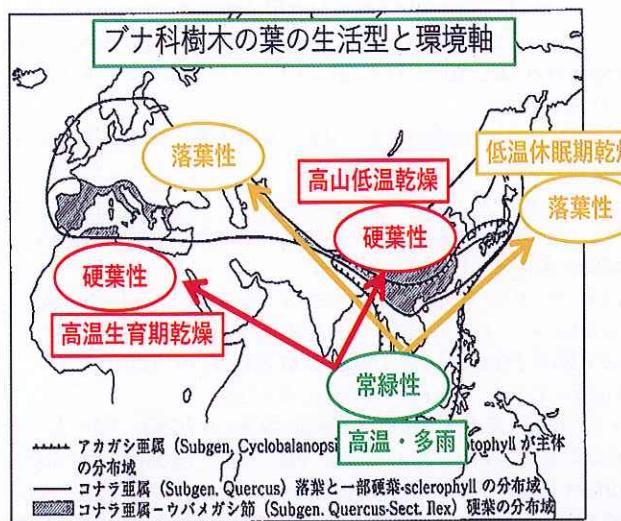


図4. 図3のブナ科の多様化を生み出した熱帯から温帯への2つの主環境軸を示す。西の地中海や雲南～ヒマラヤの高山では硬葉性、東アジアでは落葉性を生み出した。

世界の全ての湿潤な大陸東岸中緯度域に発達するのは照葉樹多雨林生態系です。その低緯度側（北半球では南側）には亜熱帯多雨林、そして赤道に近くなれば熱帯多雨林へと移行します。逆に、高緯度側に向かっては温帶多雨林となり、緯度に沿って南北に連続した多雨林シリーズが見られます。

#### 湿潤照葉樹多雨林と地中海の乾性硬葉樹林：森林生態系の収斂進化

照葉樹林が最もよく発達している日本を含むアジア大陸東岸では、北緯20～30°にある熱帯林の北限と北緯30～40°以北に分布する温帶落葉広葉樹林や針葉樹林とをつないで接しているユニークな位置にあります。まさにこの範囲を中心として南北に伸びる日本列島はこの移行を実感出来る位置にあります。北半球とくにユーラシア大陸中緯度域の大半

岸は、太平洋上を吹送し、大量の水分を含んだ海風が直接当たるので湿潤な多雨林気候が卓越し、照葉樹林生態系となります。

それに対して大陸西岸は大陸上を吹いてきた乾燥した大気で乾燥・高温となり、乾燥した気候条件下で生き延びられる耐乾性を持った生態系が成立します。とくにユーラシア大陸の西岸地中海盆地に発達する地中海生態系は夏の乾燥に耐える硬葉樹林生態系となり、古くから独自の文明を発達させてきました。青い空と海、赤い土・白い岩と原色に塗られた家が見事な調和世界を作るのが地中海生態系です。これはヨーロッパの地中海盆地だけでなく、アメリカでは、北米西岸カリフォルニア、赤道を挟んで対称的な位置にある南米チリと類似の生態系が配置し、気候、地形が類似した環境下に類似の生態系が適応進化するという生態系の収斂進化注3の典型としてアメリカ生態学会で詳しく調査されました(di Castri & Mooney 1973)。南半球ではオーストラリア南西部・パース、南アフリカ・ケープタウンなど硬葉樹林が世界のすべての大半の大陸の西岸中緯度域に成立しています。

#### 生態系の収斂進化と人々の生活

それに対して東海岸の照葉樹林は、同じように収斂進化しているはずですが、こうした比較研究はあまり進んでいません。大陸東岸と西岸の気候条件に対応した、見事な生態系の対比は生態学では「生態系の収斂進化」として知られるようになりました。系統の異なる生物が同じ環境の下で同じように進化するように、その住場所である生態系も収斂進化するのです。この見方は1960年代に世界の生態学者が協力して始まった国際生物学事業計画（IBP）というプロジェクトを通じて、その基本理念として提起されたものです（cf. Johnson 1973）。

注3 収斂進化 系統が異なる生物であっても、生息する環境が同じなら、種の違いにかかわらず、同じような形に進化する事。

次頁に続く

世界の生態系を将来の人類の生存を可能にするよう保全するには、その成り立ちを理解し、その構成生物の進化を保証するために、その生息環境とともに保全することが大切です。そのためには、そこで生活している人々の役割が重要です。そこから人間の生活を向上させるとともに生態系を保護・保全していくという、ユネスコの生物圏保護地域（エコパーク）のような手法が生まれました（1971年）。

この生物圏保護地域の考え方は、地球環境の現状、生物多様性の危機など生態系機能の劣化を食い止めるために、ユネスコから提案されました。その後気候に関する I P C C のような国際的な取り組みを進めることで生態系の劣化を食い止めることが必要だ、と気付いたアメリカの生態学者 Mooneyらが中心となって人類学者、経済学者、社会学者などさまざまな分野を巻き込んだミレニアム生態系評価プロジェクトを始めました（MA 2001～2005）。そこで、提起された新しい概念は生態系サービスなどいろいろありました。その根底には地球環境の持続性、公平な社会をめざすという大目標が掲げられます。そのためには人々に安心できる地球環境を提供する、多様な生態系機能を十全に發揮させるということが根底にあります（MA 2005）。そして多様な生態系機能の意味とその役割は生態系の収斂進化の科学的解明と相互比較から明らかになってきます。われわれもその基本から理解して生態系保全に向けて科学的に対処していくことが必要です。

（おおさわまさひこ・千葉市）

## 引用文献

- Axelrod DI 1970. Mesozoic paleo-geography and early angiosperm history. *Bot Rev* 36:277-319
- Bailey IW 1949. Origin of the Angiosperms: Need for a Broadened outlook. *Journal of the Arnold Arboretum* 30:64-70.
- di Castri F & Mooney HA 1973. *Mediterranean Type Ecosystems. Origin and Structure*. Ecological Studies 7:405pp. Springer-Verlag. Berlin
- 堀田 満 1974. 植物の分布と分化. 植物の進化生物学III. 400pp 三省堂. 東京
- Irving E and Hebd R 1993. Concerning the origin and distribution of Rhododendrons. *Journal of American Rhododendron Society Article* 47: 3:Year 1993.
- Johnson AW 1973. Historical view of the concept of ecosystem convergence. In: di Castri F & Mooney HA 1973. *Mediterranean Type Ecosystems. Origin and Structure*. Ecological Studies 7:3-7. Springer-Verlag. Berlin
- Mani MS 1974. *Ecology and Biogeography in India*. Junk Hague. Millennium Ecosystem Assessment (MA) 2005. *Ecosystems and Human Well-being: Synthesis*. Island Press, Washington DC. (横浜国立大学翻訳委員会訳 2007国連ミレニアム エコシステム評価 (MA) 生態系サービスと人類の将来. オーム社)
- 中尾佐助・佐々木高明 1992. 照葉樹林文化と日本. くもん出版
- Ohsawa M 1987. Vegetation zones in the Bhutan Himalaya. In: Ohsawa M ed. *Life Zone Ecology of the Bhutan Himalaya* 1-71. Chiba University. Chiba.
- Ohsawa M, Shakya PR, Numata M. 1986. Distribution and succession of west Himalayan forest types in the eastern part of the Nepal Himalaya. *Mountain Research and Development* 6: 143-157.
- Ohsawa M 1990 An interpretation of latitudinal patterns of forest limits in South and East Asian mountains. *Journal of Ecology*, 78, 326-339
- 大澤雅彦（監訳）2009 亜熱帯・暖温帯多雨林. 世界自然環境大百科 6. 朝倉書店. 東京
- Pielou EC 1979. *Biogeography*. Wiley-Interscience. John Wiley & Sons. New York
- Searle M 2013. *Colliding Continents. A geological exploration of the Himalaya, Karakoram, & Tibet*. Oxford University Press.
- Takhtajan A 1969. *The Origin of Angiospermous Plants*. Oliver and Boyd. Edinburgh.
- Tang Cindy Q. et al. (2018). Identifying long-term stable refugia for relict plant species in East Asia.. *Nature Communications* 9:4488 DOI:10:1038/s41467-018-06837-3

# 大森岳林道散策

(一社)てるはの森の会



林道からの眺め

久しぶりに大森岳林道に行ってきました。ここ数年大きな崖崩れがあり、通行止めになっていましたが、林道工事が完成したとの連絡を受け、10月11日(月)、九州森林管理局・宮崎森林管理署の下見に同行させてもらいました。

この林道は、綾町竹野地区(ゲート)から、綾北川に平行して大森岳登山口まで続くものです。山の中腹から少しづつ登りますので、木々の切れ間からは素晴らしい眺望が望めます。視界の開けたところでは、西に大森岳、北東に掃部岳が望め、綾プロエリアの北側の山々が遮るものもなく一望できます。ゲートの入口には、鍵がかかっていて一般の人の通行は制限されています。

下見で大森岳林道が支障なく通行できることを確認し、1月9日(日)地域づくりワーキングのメンバーを大森岳林道散策にお連れしました。

数日、寒風が吹き冷たい雨に見舞われるなど心配した天候でしたが、当日は快晴、風もなく、最高の山日よりでした。

この道はトロッコ道跡を利用した林道で、急な登りや下りがなく、道幅もあり、歩きやすい林道です。しかし、他の綾の山々同様、石の多い山肌は崩れやすく、崩れた石は鋭角に割れ、車のタイヤをパンクしてしまう危険があります。1台で山に入ると緊急時に対応できないので、今回も乗用車1台、マイクロバス1台に分乗して出かけました。



大森岳林道地図「てるはの森の会パンフ」より

眺めの良い開けたところまで車で上がり、ゆっくり林道を歩いて下る予定でしたが、前回下見した時より、イノシシの穴堀りや、雨等により多くの落石があり、マイクロバスのような車ではこれ以上登らない方が良いと判断し、予定よりだいぶ下で下車し、歩いて1時間半ほど眺めの良いところまで登りました。

途中、獣友会の方に仕掛けた“ぐくり罠”を見せてもらったり、水分補給においしい綾のミカンを食べたり、のんびりと散策しました。シカの食害のため、シカが食べないユズリハが繁茂した林を見たり、森の中に鮮やかに実るイイギリの実も見ることができました。帰りは登ってきた道を1時間程でくだりました。

今回の参加者は16名。大森岳林道が初めての方は半数でした。散策の感想は、「綾ユネスコエコパークに登録された森を実感できた!」「楽しかった!」「また参加したい!」でした。寒さや天候、コロナ感染等、心配しましたが、事故もなく無事終了でき、ホッとしました。帰りは、イオンの森展望台まで足を伸ばし、お弁当をおいしくいただきました。

獣友会のお二人にお世話になりました。また、前々日心配して下見し石をどけてくださった、綾ユネスコエコパークセンターの木野田先生、木村様ありがとうございました!



散策の様子

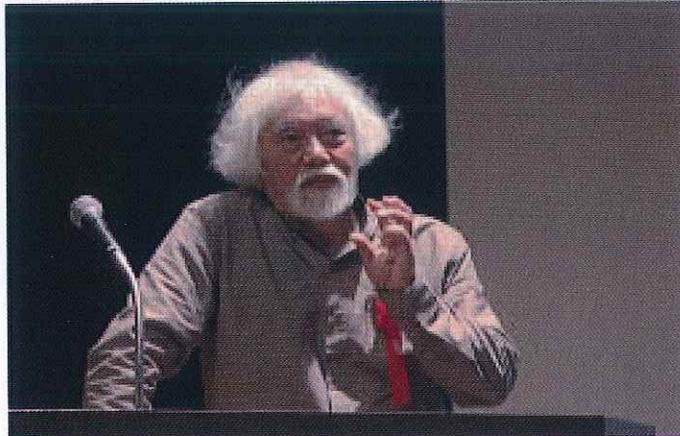
綾町ユネスコエコパーク推進室 河野円樹

「綾町は、日本最大規模の照葉樹林を有する町として知られており、その自然を生かした地域づくりを展開してきた長い歴史があります。その綾町では、現在、最も身近な自然環境である里山に注目して、新しい取り組みが始まっています。里山という言葉は、この40年ほどの間でよく使われるようになった言葉ですが、いわゆる人里に近い、雑木林や草原、農地など私たち人間の生活の最も身近に存在する自然環境のことをさしています。里山は私たち人間が生活していくのに欠かせない自然の恵みを持続的な形で提供してくれます。

日本では縄文時代の定住生活が始まって以降、そこに住む人々は、半世紀ほど前までは当たり前のように、里山のような身近な自然からの恵みをうけ独自の文化を発達させて生活していました。しかし、近代化が進むにつれ、利便性のみを追求した暮らしに置き換わり、里山や自然とのつながりは、私たちの暮らしの中からどんどん薄れていってきました。この綾町においても、照葉樹林という豊かな奥山の存在は誰もが認識はしていても、その恵みを直に生活の中で感じる機会は極めて少なくなっています。

そのような中で、最近の数年間で、綾町内の里山づくりにイオン環境財団や研究機関、地元の子ども達など様々な人々が 関わりはじめ、新しい動きが見え始めたことから、このことをテーマに据えてシンポジウムを開くことで、多くの方々と一緒に考えていただける機会になればと、今回企画いたしました。

綾ユネスコエコパークセンターHPにて動画配信中  
<https://ayabrcenter.jp/>



基調講演

2021年は、国民文化祭・みやざき2020、全国障害者芸術・文化祭が開催される年ということで、その中の市町村事業のイベントとして、10月16日（土）に「未来へつなぐ里山づくりシンポジウム」を開催しました。会場は綾町公民館文化ホールで、町内から約70人が聴講され、あわせて動画配信を多くの方々に視聴いただきました。

シンポジウムは、オープニングアトラクションとして綾神楽復元の動画にはじまり、その後、基調講演が行われました。基調講演では、木城えほんの郷の黒木郁朝村長が「みどりのゆりかごづくり」と題し、「豊かな自然に包まれた時間と空間で、絵本を通して生きたイメージを体験すること」を大切にしてきた27年間の取り組みを紹介されました。「多様性を持った人間となるためには、子どもの頃の自然体験が重要で、自然の中での体験を通じて違いを認め合う心が育つこと」を強調されました。また、綾町に対して「地球が滅びるかもしれない現代、綾町の自然共生型の取り組みを南九州一帯でやるべきであり、日常の空間の中に照葉樹林文化があるような、本気の文化が根付いてほしい」と呼びかけました。



パネルディスカッション

続いて行われたパネルディスカッションでは、5人のパネリストが登壇しました。まず、社会教育課の井上隆広主査が町内の遺跡を紹介し、縄文時代から綾町周辺の人々が里山の恵みを受けて生活を営んでいたことを説明。続いて、地元の工芸家の日高正一郎さんは、「綾町でものづくりをしながら暮らそう」と移住したことや、工芸の視点から見た自然について思いを述べました。また、美郷町で備長炭づくりに取り組む奥井博貴さんは、炭焼きのおもしろさや自然の不思議さについて話をされました。

さらに、イオン環境財団の西原謙策事務局次長が、全国で展開する森づくりや綾町でのユニークな里山再生活動を紹介した後、リモート・センシング技術センターの遠藤貴宏さんが綾町で昨年スタートした最新航空技術による調査について説明し、子どもたちに新しい視点から森や里山にかかわってもらうために技術を活用していきたいと展望を述べました。

綾町では現在、町の中心地にある綾町イオンの森において、生物多様性が高く、多様な主体が多様な関わり方で、多様な利活用が可能な森づくりを綾ユネスコエコパークセンターが中心となって、町民やイオン環境財団、リモート・センシング技術センター、宮崎大学等と連携して取り組み始めています。この取り組みは、生物多様性の貧弱なスギ人工林跡地に、地域の山地や里山に生育

する様々な樹木を、生態学的知見を取り入れながら生物多様性の高い里山再生を目指す取り組みです。この取り組みは、生物多様性の促進はもとより、餌となる花の咲く樹種を植えることによる野生ミツバチの生息のサポート、それによる蜂蜜の生産、麓の日向夏ミカンをはじめとする多くの栽培植物の結実と生産増の促進、環境教育のフィールド、里山管理の中で発生する除伐・間伐材による様々な再利用の他、炭焼き、焼いた炭の生活・産業の中での利活用、早生樹による新たな木材生産と木工芸への利活用、綾里が見渡せる地域住民の散策コースや、連続する各種トレッキングコースとの複合利用による町内外の人達のエコツーリズム利用を考えています。その先には、滞在型の綾らしいおもてなしによるやすらぎのリゾート環境の整備も想定しています。今後、この取り組みを進め、地域の里山を持続的に利活用していくためには、多様な主体、多様な人々の協力が欠かせません。今回のシンポジウムをきっかけに、多くの方々に興味関心を持って参加いただくことで、将来、綾町の森づくりが新しい時代の里山として、地域の産業・教育・文化を育み、持続可能でグローカルな地域づくりを創出する拠点となっていくことを願っています。



同日の午後に行われた綾町イオンの森づくりの様子

(かわの のぶき・綾町)

# 坂元守雄さん、小川渉さんとの思い出

(一社)てるはの森の会 理事 郷田美紀子

謹賀新年、平和な年でありますよう、祈ります。

正月2日、綾照葉大吊り橋から小林市須木に向けて車を走らせました。久しぶりこの道を走りながら様々な事を思い出しました。これまで多くの出会いや別れを繰り返して生きてきましたが、昨秋、私は次々と大切な二人の仲間と別れました。坂元守雄さん、小川渉さん。この方々を仲間と私が言うのは、おこがましいのですが、しかし人生に胸襟を開いて向き合える人はそう多くはありません。

人生の重みも経験も比べられない立派なお二人ですが、私たちはどうしても譲れない共通の思いで深く繋がっていました。それは、自然保護の先駆けとして残された綾の森を守ること、そしてこの綾町が町づくりの中心としてきた自然の摂理とそれを重んじる理念を受け継いでいきたいという想いでした。守雄さんは「みやざきの自然」※1の発行者として知られるように、昔から綾の森にも造詣が深い方でした。また、小川さんが書物で知った郷田實を訪ねて来られたのは、今から25年前。移住先と決めた綾を初めて自転車で訪れ、宮崎市から下り国富町保坂から綾を眺めた時、感動で涙が込み上げてきたと後に聞きました。私にしてみれば、小川さんは数年後の綾の森の九州電力鉄塔建設反対運動を共にする仲間として、天から遣わされた人のようにも思われます。私たちは実に様々な事を体験しましたが、今となれば懐かしい思い出です。特にあれこれ模索し、筑紫哲也さん達の助言もあり、誰もが参加できる森を守る楽しい運動へと切り替えた時の大変だったこと。嵐のような10日間でした。でも宮崎で「綾の森を世界遺産にする会」発足後は、多くの仲間が出来、そして今、綾の照葉樹林プロジェクトの輪の中に参加できています。本当にありがたいことです。

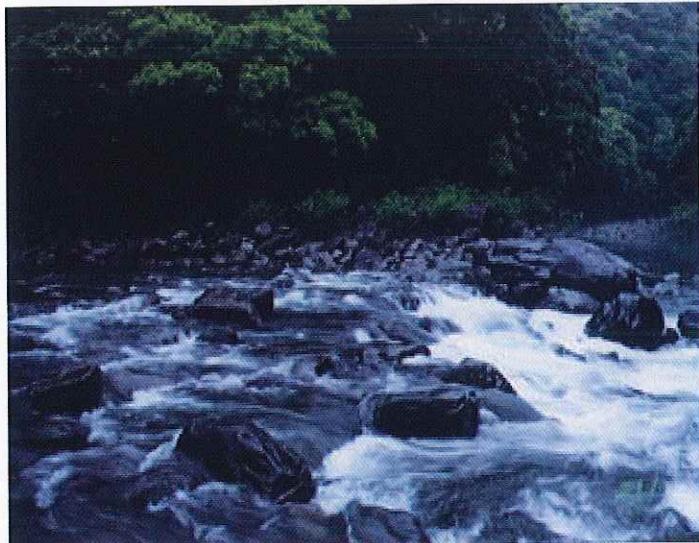


写真1 雨の日の綾南川渓流

※1 「みやざきの自然」

<https://www.miakon.com/books/miyasizn/miyas000.html>

WEBにて目次閲覧可能

雑誌は宮崎県立図書館、綾てるは図書館で閲覧できます。

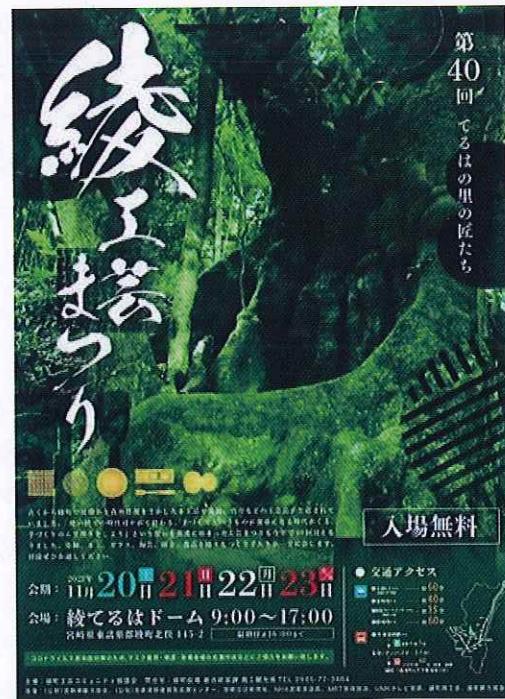


写真2 “第40回綾工芸まつり” ポスター



坂元 守雄氏

本県の環境保護活動のバイブル的雑誌「みやざきの自然」全20号を1989～2002年に発行。

市民団体の代表として、綾町・九州電力送電線鉄塔計画反対運動を展開した後、当会理事として活躍

アマ写真家として綾町の渓谷と日南海岸を題材にした写真集2冊を出版、長く「照葉樹林だより」の表紙写真を提供する。

2021年8月25日89歳没



小川 涉氏

早大探検部時代ナイル川の源流を発見。近年ルワンダ政府が英国探検隊の発見場所を誤って認定したため、再度のルワンダ行きを計画中だった。

脱サラ後、東京から綾町に移住し天然酵母のパン屋を営む。

九州電力送電線鉄塔計画反対運動に参加し、その後照葉樹林の保護活動を続け、当会理事として活動。

2021年9月17日72歳没

小川さん、思い出はたくさんあり語りつくせません。また、ゆっくり息子さんの作るパンを食べながら話をしましょう。守雄さん、いつも優しく応援してくださりありがとうございました。私が薬膳の店を作った時に、守雄さんからいただいた「雨の日の綾南川渓流」の写真(写真1)。南川渓流に静かに霧の立つ写真は守雄さんの佇まいに似ています。「みやざきの自然」2号<sup>一</sup>89-2に守雄さんが書かれた巻頭の言葉※2を読み、素晴らしい先輩だと改めて思います。出会えたこと、語り合えたことに深く感謝しております。

昨年11月、“第40回綾工芸まつり”がありました。その時のポスター（写真2）は小川さんが撮った綾北川沿いの巨大ホルトノキでした。今後もこの写真をポスターに使いたいと関係者の方が言わっていました。綾の町づくりに尽力した小川さんへの感謝の気持ちだと思います。

先日、「宮崎の自然と未来を守る会」の青木さんが、守雄さんと小川さんの写真を送ってくださいました。優しい笑顔の写真でした。私はあなた方お二人の笑顔を決して忘れません。小川さん、綾の森もナイルの源流も自由に大きく羽ばたいてくださいね。守雄さん、綾でお待ちしています。ありがとうございました。(ごうだみきこ・綾町)

(ごうだみきこ・綾町)

捨  
て  
る

坂元守雄

「みやざきの自然」2号巻頭より引用  
(一九八九年十二月一日発行)

われわれは不要になつたものを捨てる。生活排水を捨てる。屎尿を捨てる。紙を捨てる。缶を捨てる。合成樹脂製品を捨てる。電気製品を捨てる。化学燃料ガスや有毒の化学物質も捨てる。

決まつた場所に捨てる。道端に捨てる。山や谷に捨てる。川に捨てる。海に捨てる。大気中にも捨てる。

自然是自淨作用をもつが万能ではない。われわれは、不用物を焼却したり、埋めたりするが、それにも限度がある。限度を超えた不用物は当然に地上や大気中に溜まつていく。このままでは、不用物の堆積と汚染で、生活環境への影響はさらに増大していく。

人が不用物を捨てるとき、不用物の経路や最終的処理に気配りするか、しないかが、二十一世紀の地球環境を左右することになるのではないか。

※2 「みやざきの自然」2号 '89-2 卷頭の言葉



## コロナ禍の活動

綾の森での活動は、例年山ヒルの活動が鎮まる11月～3月の寒い時期に計画しています。

年2回行われるボランティア復元作業も11月末と2月末です。またそれに合わせて、間伐した場所での林床調査も作業の翌日に行ってています。

今年はコロナ禍に加え、川中自然公園へ続く県道26号が、道路拡幅工事のため全面通行止めや時間規制通行になりました。そのため、ボランティアによる作業は緊急時の対応が難しいとの理由で、中止になりました。

宮崎県では、10月から1月初旬までは、コロナ感染者が少なく、今号でご紹介したように「大森岳林道散策」を行うことができましたが、1月中旬からのコロナ感染者の爆発的増加とまん延防止重点措置の適応により、活動が止まってしまいました。

2月に川中神社周辺で行っていました「落ち葉掃き＆梅まつり」も中止にせざるを得ない状況でした。「落ち葉掃き＆梅まつり」は複数の開催問い合わせをいただきましたので、来年こそは開催したいと思っています。

## 事務局だより



### ◆ てるはの森の会 関連行事

\*終了した行事\*

10月 19日(火) 大口遊歩道視察

11月 12日(金) 綾里ガイド

18日(木) 第4回地域づくりワーキング

12月 2日(木) 第5回地域づくりワーキング

17日(金) 第4回連絡調整会議

1月 9日(日) 大森岳林道散策

14日(金) 第5回連絡調整会議

\*今後の予定\* (予告なく変更になる場合があります、ご了承ください。)

2月 5日(土) 大森岳林道散策(綾町職員)中止

6日(日) 林床調査中止

13日(日) 公民館大会(綾プロ発表)中止

「落ち葉掃き＆梅まつり」中止

3月 10日(木) 第6回連絡調整会

第35回連携会議

### ◆ 「照葉樹林だより」の企画委員を募集!

企画・校正等をお手伝いくださる仲間を募集しています。興味のある方は、事務局までご連絡ください。皆さまのご参加をお待ちしています！

### ◆ 県道26号 宮崎須木線時間規制のお知らせ

(綾の照葉大吊橋～川中自然公園)

道路工事のため、全面通行止めになっていた県道26号宮崎須木線(綾の照葉大吊橋～川中自然公園)が、再び時間規制となります。日曜日は工事が休みで、交通規制は行われません。

詳細は高岡土木事務所にお尋ねください。

### ◆ 今後の行事は当会Facebookをご覧ください!

コロナ感染防止のため、2月に予定していた行事が中止になりました。会議はリモートでも開催できますが、人の集まるイベントの開催は、もう少し感染が落ち着いてからになります。3月に春の訪れを感じる行事を行いたいと考えています。

詳しくはてるはの森の会 Facebookをご覧ください。

ご寄付いただきました。大切に使わせていただきます。

微積額 令和4年1月20日まで 吊り橋秋募金 (5,494円)

角田富士光、木野田毅

### 会員募集中!

(一社)てるはの森の会では、綾の照葉樹林プロジェクト(綾プロ)にご協力いただける会員を募集しています。会員になっていただくと、照葉樹林や綾プロに関する情報を掲載した「照葉樹林だより」を年3回お届けします。綾プロが実施するイベントや各種行事に参加できます。詳細は事務局までお気軽にお問合せください。

### 年会費

個人会員	2,000円
団体会員	5,000円
法人会員	10,000円