

照葉樹林だより

ISSN 1880-8794

てるはの森の会 会報第 27 号
「国際照葉樹林サミット」特集号
2011 年 8 月 20 日



盛夏・綾の森 尾根の上を白い雲が流れ、森の木はそれぞれの装いで炎天の日差しを受けて、むしろ生き生きと輝いているように見えます。 (2011 年 7 月、綾南川郡境で撮影 坂元守雄)

《 目 次 》

- ★ 国際照葉樹林サミット 実施報告
- ★ 基調講演①世界の照葉樹林の現状とその保全の重要性
- ★ 基調講演②中国雲南省における照葉樹林帯の植物
及びその利用
- ★ 参加者の感想
- ★ 事務局だより

発行：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 / FAX0985-35-7289

E-mail: teruha@miyazaki-catv.ne.jp

URL: <http://www.teruhanomori.com>

国際照葉樹林サミット 実施報告

坂元守雄（てるはの森の会会員）

昨年、口蹄疫の発生で延期された「国際照葉樹林サミット in 綾」は、去る5月21日、22日、綾町公民館文化ホールを主会場に実施されました。

21日は10時から、公民館文化ホールで500人を超える参加者を前に、大会実行委員長の前田穰綾町長が、本大会が国内や国境を越えた地域のネットワークの構築で低炭素社会を目指す一助になることを願うと挨拶され、引き続き、沖九州森林管理局長、星野九州地方環境事務所長がそれぞれ開会挨拶を行い開幕しました。

最初は基調講演として、マラヤ大学の澤雅彦教授が「世界の照葉樹林の現状とその保全の重要性」と題し、世界の照葉樹林の発生、分布、推移を歴史的に説明され、東アジアの暖温帯地域に広がる照葉樹林の重要性を強調されました。次いで、中国科学院昆明植物研究所准教授の魯元学氏が「中国雲南省における照葉樹林の植物及びその利用」で、雲南地域で照葉樹林から採取する多様な食物を映像で示しながら、継承されている照葉樹林食文化の現況を話され、聴衆は両氏の基調講演に熱心に聞き入りました。



午後は1時からテーマ別の分科会を行い、第1分科会は「照葉樹林を生かした地域づくり」、第2分科会「里山照葉樹林の恵みと危機」、第3分科会「照葉樹林・生活文化の発展的継承」、第4分科会は「体験分科会 親子で作る！木工教室」をテーマに、それぞれ別室でパネラーによる講演や参加者の活動報告を交えテーマを中心に意見交換が行われ、予定時間を30分もオーバーする熱心な分科会となりました。その間、ロビーではポスターセッションも行われ、多くの方が観覧しました。

15時45分からは分科会のまとめとして全体討議を行いました。湯本貴和氏をコーディネーターに、パネラーは河野耕三氏、澤雅彦氏、松田裕之氏、岡村和哉氏により分科会の報告をもとに、17時半まで密度の濃い全体的討議が行われました。

全体討議の後、大会宣言が参加者全員で採択されました。

最後は、大会実行副委員長の上野登てるはの森の会代表が、本大会を綾の照葉樹林保護運動の歴史的ながれの中の一つとして位置づけ、その意義と今後の展望を示された力強い閉会挨拶で1日目の主行事を閉幕しました。大会終了後、会場を綾町武道館に移して交流会が開かれ、約150人の参加者が賑やかな中で情報の交換を行い親交を深めました。

2日目の22日（日）は、9時から現地見学会としてAコースは「森林総研プロット見学と大森岳林道散策」、Bコース「綾南林道（多古羅）散策」、Cコース「森林セラピー体験（川中国有林）」、Dコース「猟師が案内する綾の森」、Eコース「綾の森を一望するトレッキングルートめぐり」、Fコースは「綾ほんものセンター見学と伝統工芸めぐり」を実施しました。当日は前日の悪天候が回復し絶好の散策日和となり、参加者は午後まで綾の森や綾町内の散策を満喫することができました。

本サミットは、実行委員会をはじめ講師の先生方、活動報告者、一般参加者、協賛の団体や個人など多くの方々のご協力によって実現できたことを記して大会実施報告とします。

（さかもともりお 宮崎市在住）

世界の照葉樹林の現状とその保全の重要性

大澤雅彦（マラヤ大学教授）

照葉樹林（亜熱帯・暖温帯多雨林）が世界で最も豊かに発達しているのは東南アジアから東アジアにかけての湿潤モンスーンアジアである。この照葉樹林は日本と中国の南部を中心として熱帯山地林まで連続してたどれる。東アジアの亜熱帯・暖温帯多雨林はブナ科、クスノキ科の常緑樹が優占し、中下層にはツバキ科、モチノキ科、ハイノキ科、ヤブコウジ科などの常緑低木が優占する。

照葉樹林の気候的枠組みと生態系の収斂進化

照葉樹林というのは北限にある熱帯常緑広葉樹林の一型をさす日本独自の用語である。熱帯多雨林を含む熱帯型常緑広葉樹林はその高緯度限界に近づくと大きく2つの森林型に分化する。その一つが湿潤な大陸東岸の多雨林地域に発達する照葉樹林（亜熱帯・暖温帯多雨林）、他方が生育期間の夏が乾燥する地中海気候地域に発達する硬葉樹林である。とくに照葉樹林はその北限の温帯との移行部にスギ、ヒノキなど遺存的な針葉樹林を伴っており遺伝子資源としても重要である。同じパターンは南半球でも見られる。その成立限界の温度条件は南北両半球とも最寒月平均気温 $= -1^{\circ}\text{C}$ （緯度 $30\sim 40^{\circ}$ 付近）とよく一致する。降水パターンを決めている地球の風系との関係で南北両半球ともに多雨林は大陸東岸、乾燥する硬葉樹林は大陸西岸に分布する。大陸の内陸部は乾燥する砂漠やステップが占めているので、照葉樹林と硬葉樹林は互いに大陸の東西に隔離され、さらに赤道熱帯の領域を挟んでほぼ対称的な位置にある南北両半球の常緑樹林間でも隔離分布し、広い範囲に分布しているが、それぞれは分断孤立している。同じ環境条件（気温、降水量）の場所には同じような生活型をもった植物がみられるが、同じことは生態系レベルでも成り立つ。これを「生態系の収斂進化」と呼んでいる。地中海気候に成立する硬葉樹林については、これまで多くの研究がなされてきたが対照的な照葉樹林については研究が遅れている。亜熱帯・暖温帯多雨林でも日本のブナ科・クスノキ科の常緑樹が優占する照葉樹林とよく似た常緑樹林はアメリカ東南部、ブラジル東岸の大西洋型多雨林（Atlantic Rain Forest）、オーストラリア東岸の多雨林などでみられ、硬葉樹林の場合と同じように照葉樹林の領域でも「収斂進化」がみられることが明らかになりつつある。

とくにこの2つの森林型を結びつける鍵がヒマラヤから雲南にかけての高山地帯に分布する高山ガシである。地中海のコルクガシや日本のウバメガシもこの仲間でありこれが照葉樹林の縁辺に分布し、雲南省では9種が分布し時に森林限界を形成、標高4800mに達して、低温や乾燥に対する耐性を獲得している。

アジアの照葉樹林と人による利用

熱帯と温帯の移行域にあたる世界の照葉樹林の領域は気候が好適なために古くから人々が住みついて開発が進んできた。そのことで独特の文化の発達を促して



タレイ（シェムガン県）の焼畑モザイク
放棄後の年数によって再生林の樹高が異なり、きれいモザイクになっている。周囲の林冠がでこぼこの部分は自然林。

きた一方で人間による破壊で照葉樹林はますます分断・孤立化してきた。

熱帯多雨林から照葉樹林、北方林まで森林帯が連続している湿潤アジアで森林生態系の機能に関する比較研究が日本の研究者チームによって1960年代から行われ、照葉樹林生態系が温帯と熱帯の移行的なユニークな特性を有することを解明した。気温の季節変化は高い生産力と豊富な土壌有機物蓄積を可能にし、森林自身が有する自己施肥機能を最大限に活用する焼畑システムを発展させ、またシイ・カシ類の高い萌芽再生能力は薪炭林としての利用を可能にしてきた。ブータンで典型的にみられる焼畑の二つのタイプ（狭義の焼畑—ツェリ Bush fallow とより生産力が小さい乾燥谷で行われる牧畑—パンシン Grass fallow）はこうした生態系機能を背景にそれぞれの土地の生産力ポテンシャルに応じた自然の持続的利用法であり、ともにソバや雑穀を利用し、酒を始めとして多様な発酵食品を開発するなど伝統的な生活様式や文化と結びついている。

照葉樹林と里山

人々の生活システムはこうした照葉樹林の特性やそれがもたらす生態系サービスに依存して成り立っている。大量のドングリはそれを利用するブタの飼育と結びつき、どこにでも生育するクワ科イチジク属の植物は豊富な果実で多様な動物相の餌を提供するだけでなく、葉は家畜の飼料植物として常緑カシ類などともに広く利用される。照葉樹林に特有のチャノキは世界的な嗜好品であるが、南アメリカでは生態的同位種のモチノキ科のイェルバマテが利用される。熱帯からこの地域まで分布し多様化するタケは衣食住に広く利用されている。



ブータンの放畑

草原の部分と耕起した部分がモザイクになっている。草原には特徴的にラン科ミズトンボ属のランが出現する。

日本の里山は、人間の利用と自然の自律的な再生・維持機構がうまくかみあって機能している半自然生態系を維持するユニークなシステムである。農業、林業が有機的に結びついたアグロフォレストリー、多彩な農作物とその加工法の発達の高い人口維持を可能にし、健全で豊かな生活をもたらした。



放畑の草原に特徴的に出現する
ミズトンボ属のラン

最も人口密度が高く、古くから人々が住みついてきた湿潤アジア照葉樹林でこれらの森林がよく残されてきたというのは逆説的に聞こえるが、その秘密は熱帯と温帯の移行帯という特性とこの地域で育まれてきた伝統的な自然利用の技術といえるが、同時にこの地域で育まれてきた自然観、自然に対するアニミスティックな信仰などを抜きにしては語ることができない。

照葉樹林の断片の中でも東アジアのものが最大で、もっともよく発達しているウドヴァルディの世界の生物地理区分でも独自の単位として認められている。われわれはこの豊かでユニークな生態系を将来の世代にわたって賢明に利用する生活文化の継承とともに、森林生態系を保護していくという重要な責務を担っていると言えよう。

(おおさわまさひこ マレーシア在住)

※2011年6月より雲南大学生態学・地植物学研究所教授、中国雲南省昆明

中国雲南省における照葉樹林帯の植物及びその利用

魯元学（中国科学院昆明植物研究所准教授）

雲南省の概要

雲南は、東経 97 度 31 分～160 度 12 分、北緯 21 度 8 分～29 度 15 分の間、中国の西南部の国境に位置している。奄美大島よりも南に位置し、総面積は 39.4 万 Km²で、その面積の 94%が山地と高原で、残り僅か6%が山間部の盆地と河谷である。地形は西北から西南、東南、東北方向に傾斜し、三段の台状の高原となっている。平均海拔は 2000m あるが、西北端の梅里雪山の主峰カワコポ峰は海拔 6740m で省内の最高峰である。一方、ベトナムとの国境地である南部の河口県の紅河と南溪河とが合流する地点では海拔わずか 76.4m である。雲南省の南部、西部と西南部はベトナム、ラオスとミャンマーに接し、西北部はチベット高原、北部は四川省、東部は貴州省と広西チワン族自治区に隣接している。熱帯インド洋からの西南の季節風と南太平洋からの東南の季節風にチベット高原気団から影響を受け、北高南低の地勢と入り乱れた複雑な地形によって、雲南省は、四季の隔てなく乾と雨季の明瞭な独特の高原季節風気候となっている。南北に 990 km、東西に 885 km ある雲南省は、西北部が高く、東南部が低くなっている。チベット高原に発する長江、メコン、サルウィン、イラワジの 4 大水系が横断山脈を南北に刻んでいる。気候は温暖で、気温の年格差は小さく、5-9 月は雨季、10-4 月は乾季となる。熱帯気候から寒帯気候まであり、おおよそ、熱帯、亜熱帯、温帯、寒帯、雪山氷原など、ほとんどの気候帯がある。

植物の多様性

気候帯に対応する植物は、熱帯にコーヒーやゴムの栽培、南部亜熱帯に茶の栽培、中部および北部亜熱帯に常緑広葉樹林（日本でいう照葉樹林）、温帯に雲南松などの樹林、高原はシャクナゲやサクラソウやリンドウなどがある。局所的な山地には、“一つの山が四季を分け、十里離れると天気異なる”といわれる独特の気候がみられる。気象条件のすべてが植物の生長に特有の地理的環境と気候を作り上げ、それぞれの地域で植物の種をもっとも豊富な多様性のレベルに到達させてきたのである。

古くからの雲南の地史もまた雲南の植物を多様にした。第三紀以降、インドプレートとヨーロッパプレートとが衝突し、ヒマラヤが隆起し横断山脈が形成された。その結果、古地中海は後退するが、古地中海にあった植物要素はこの地区に残された。雲南の大部分は、古くて複雑な東亜植物区系に覆われるが、南部は熱帯の北縁にあたる。典型的な熱帯インドとマレーの豊富な植物種も、河谷に沿って北上し、西北部の峡谷地帯にまで至っている。第四紀の氷河期には北方植物要素が南に移動し雲南にやってくる。そのため、特に恵まれた雲南の地理的環境と気候条件のもとで、植物区系を構成する要素が南北交流し、融合して多様な植物を保存してきた。



世界が注目する「植物王国」

結果として、中国の土地面積の僅か4%の雲南は、中国全土で見られる約30,000種の半分を超える16,000種あまりの高等植物を持つことになった。雲南には中国に固有の植物72科243属のうち110属が見られ、雲南に固有の植物は1000種を超える。裸子植物では世界の12科71属約800種のうち、雲南省は10科29属88種11変種を産する。シダ植物の種類は中国の50%を占め、マツバラシ、リュウビシ、ヘゴ類も雲南に分布する。生きた化石といわれるモクレン目、クスノキ目、シキミ目、ヤマグルマ目、トチュウ目など原始的被子植物もある。南北の植物の交流地点にあたる横断山脈では種の分化が著しく、雲南ではキク科植物は723種、ラン科は約680種、マメ科488種、ツツジ科471種、イネ科は366種ある。キンポウゲ科に近縁の38科のうち17科は雲南に分布する。このように雲南は、世界が注目する「植物王国」である。

日本の植物の多様性を論ずるとき、雲南—ヒマラヤ系の植物と北アメリカ東部の植物を思い付く。この2つの地域には日本と共通する植物が分布する。そして、日華植物区系の東北端に日本が位置し、南西端に近い位置に雲南がある。共通して両地域には3000mを越す高山が多い。この2つの場所は照葉樹林の連続する地域でもある。

照葉樹林文化論について

1966年、栽培植物学者の中尾佐助先生は、この地に広がる植物と文化の共通要素から照葉樹林農耕文化を提唱する。この照葉樹林文化論は、佐々木高明先生によって肉付けされる。そこでは、生態学、民族植物学（植物と伝統的民族社会との相互関係）の立場からの検証によって、照葉樹林文化というアジア的視点に立った東洋の農耕の起源を説き明かすことになる。「照葉樹林文化論」は、照葉樹林農耕の指標となる植物や、その生活文化的要素として、雲南を発祥地の重要な一つとして取り上げている。



生活に係わる植物と植物文化の紹介と今後について

この講演では、中国科学院昆明植物研究所における私たちの数十年にわたる植物多様性の野外調査と文献調査に基づいて、雲南の照葉樹林帯における少数民族の日常生活に関わる植物やその植物文化を紹介して、人と植物の緊密な関係を一部を鳥瞰してみたい。

雲南における野生の植物資源は豊富である。これが少数民族に食物、薬物など日常生活必需品を提供している。同時に、野生植物資源は少数民族の重要な経済源である。雲南に住む少数民族は野生植物資源の管理と利用において、豊富な経験と伝統的な知識を持つ、植物文化を守り、発展させている。雲南における植物文化の中、少数民族の伝統的な知識が現代生活、生物医学、人類学などさまざまな面に大きな貢献をしている。雲南における照葉樹林文化を保護、発展させて行くために、植物起源学、民族植物学、生態学などの研究を更に続ける必要がある。照葉樹林文化の保護、研究、開発利用において、少数民族をはじめ、国、当地政府、団体の共同協力を目指す。

(中国雲南省在住)

※ 2011年7月より千葉大学に留学中

国際照葉樹林サミット 参加者の感想

国際照葉樹林サミットに参加して

長峰栄子 農林振興課・森林セラピー事務局

午前中の大澤先生の基調講演は、専門的すぎて一般の方には理解しにくかったのではと思いました。中国 魯先生のお話は、日本とよく似た文化の話で楽しかったです。自分が幼かった頃の生活を思い浮かべながら、また祖母たちの作業を思いだしながら聞きました。

午後からは第3分科会に参加しました。湯本先生の最後のまとめが分かり易かったです。

- 自信を持ってやっていくこと
(ガラス工芸作家の黒木さんは、世界初の3色被せ綾切子を発信されています)
- 時代の継承者として町ぐるみでやっていくこと
(過去も大事だが、現代にあったものも大事である)
- ニホンミツバチを町で取り組んでみる価値はあるのでは
(ミツバチは森が大好き)

以上のようなお話を伺って、照葉樹林が私たちの生活文化とつながっていることを改めて再認識できました。

最後に山口先生が、「綾手づくりほんものセンターには、地元に根付いたものが見えてこない。今後30年位経たないと本物にはならない。」と言われたことが理解できず質問しました。

二日目の森林セラピーはヒルを除いた以外、私の中では大成功だった気がしました。(参加者の皆さんのアンケートもすべて読ませていただきました) (ながみねえいこ 綾町在住)

山口先生は、次のような提言を寄せられました。

綾町への提言

山口裕文 第3分科会(東京農業大学教授)

照葉樹林や照葉樹林文化の要素に根ざした産業や産業技術の展開は、容易そうに見えて、容易ではない。農作物や農産物を考えても土地に根ざした商品の開発は、周辺の技術、競争する商品、ニーズの変化と顧客の変容といった様々な要素との調和なしには、困難である。椎葉や西米良など、古くからの地域固有の林業や農業を営んで来た地域と違って、綾には歴史に根ざした作物や品種や伝統技術の存在が薄いように見える。しかし、照葉樹林を根にした地域産物の開発には傾聴に値する努力がみられ、綾にはいくつかの産物が生まれつつあるが、本当の地域産物の形成には、これから10年あるいは30年ほどの期間が必要と思える。それは、産物には関わる多くの技術の継続的改良によって地域に定着させ醸成させ、他の地域との競争に勝ち抜く必要があるからである。私が、綾を訪れた最初にしたのは、農作物の地域品種の少なさに対する落胆である。在来の品種は、品種だけでなく種(たね)そのものとたねの特徴を維持する技術や知恵が持続してはじめて残る。綾には、それが無かったのである。この率直な感想に根ざして、私は綾の住民がこれから共有する知恵を醸成させて、時間はかかっても照葉樹林の文化要素であると主張できる綾独自の借り物でない地域産物を創って欲しいと願う限りである。

(やまぐちひろふみ 大阪府堺市)

「国際照葉樹林サミット in 綾 報告書」

ご希望の方に販売します

2年がかりで準備してきました「国際照葉樹林サミット in 綾」が閉会しました。大勢の皆様のご参加をいただき、盛況のうちに開催することができました。多くの関係機関のご協力で無事閉会できましたことに感謝申し上げます。

このサミットの開催模様を報告書にまとめました。発表者や参加者など、総勢約40名にご執筆いただき、読みごたえのあるものとなっています。また関係者にご協力いただいた、かわいらしいイラストも親しみを感じさせ、65頁におよぶ報告書に仕上がりました。

今回の照葉樹林だよりでは、ほんの一部しかご紹介できていません。当日参加できなかった方や興味のある方は、是非ご一読ください。

9月から発売します。てるはの森の会までお問い合わせください。

販売価格 1000円（税込、送料込み） 発送不要の場合は800円（税込）



事務局だより



◆ 「てるはの森の会」関連行事

3月	22日(火)	地域づくりワーキンググループ
	26日(土)	上畑体験ツアー
4月	7日(木)	地域づくりワーキンググループ
	11日(月)	連絡調整会議/サミット実行委員会
	19日(火)	てるはの森の会定例会
	29日(金)~30日(土)	九州環境教育ミーティング反省会
5月	12日(水)	地域づくりワーキンググループ
	16日(月)	連絡調整会議/サミット実行委員会
	17日(火)	てるはの森の会定例会
	21日(土)~22日(日)	国際照葉樹林サミット
	30日(月)	照葉樹林だより編集委員会
6月	13日(月)	てるはの森の会定例会
	20日(月)	植物調査/打合せ
	21日(火)	連絡調整会議/サミット実行委員会
	25日(土)~26日(日)	九州環境教育ミーティング実行委員会
7月	4日(月)	第14回連携会議
	11日(月)	てるはの森の会定例会
	12日(火)	生涯学習
	31日(日)	ふれあい調査(古屋)
8月	4日(木)	連絡調整会議
	9日(火)	てるはの森の会定例会

◆ てるはの森の会のロゴマーク決定 ♪



「てるはの森の会のロゴマーク」が決まりました。1種は綾の森の象徴クマタカをアレンジしたもの。もう1種はてるはの森の会の頭文字Tと木のイラストを組み合わせたものの2種を作成しました。今後どしどし活用していきます。活用法について、皆様からのご意見も募集しています。

会員募集中!

「てるはの森の会」では、綾の照葉樹林プロジェクトにご協力いただける会員を募集しております。

年会費

個人サポート会員	2000円
家族サポート会員	3000円
団体サポート会員	5000円
法人サポート会員	10000円

会員になっていただくと、照葉樹林やプロジェクトに関する情報を掲載した「照葉樹林だより」を年4回お届けします。プロジェクト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い合わせください。

協賛企業



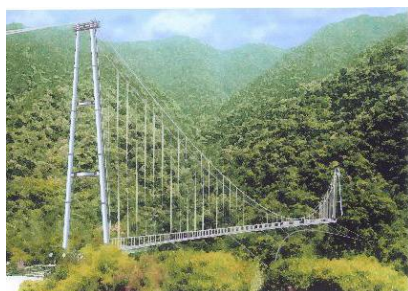
オーヤマ・ピザ財団
世界環境保護財団「オーヤマ・ピザ財団」の
設立10周年を記念し、日本で初めて支援
活動地「てるはの森」に対して行います。



◆ 照葉大吊橋 10月5日(水)

リニューアルオープンのお知らせ!

昨年9月から架替工事中の照葉大吊橋がリニューアルオープンします。10月5日午前の式典終了後、一般開放の予定です。



完成予想図