

2019年度

東急財団  
社会貢献環境学術賞贈呈式

第11回

日時：2019年11月29日（金）

会場：セルリアンタワー東急ホテル

公益財団法人東急財団

The Tokyu Foundation

## ご 挨拶

2019年度 第11回「東急財団 社会貢献環境学術賞」贈呈式にあたり、ご挨拶申し上げます。

この賞は、当財団の前身であります、とうきゅう環境財団におきまして、財団設立35周年記念事業として、2009年に創設いたしました。日本の環境分野において学術的、かつ社会的に特に顕著な業績を挙げた研究者を表彰するものであり、以来、環境に関する研究・活動助成、啓発普及と並ぶ、財団の公益事業の柱として継続してまいりました。

今回の候補者の推薦にあたりご協力いただきました関係各位に、厚く御礼を申し上げる次第でございます。

新生「東急財団」最初の表彰となります今回は、田畑貞壽委員長をはじめとする当財団選考委員会における厳正な審査の結果、東京大学大学院 農学生命科学研究科教授、福田健二様よりご推薦をいただきました、中国雲南大学特別名誉教授、公益財団法人 自然保護助成基金理事、大澤雅彦様が受賞されました。

大澤様は、植生を中心とした自然環境と人間社会との関わりを研究のテーマとし、日本国内はもとより、ヒマラヤ、中国、東南アジア等で植物の分布調査を行いました。その知見は、現在、世界の生態系の予測研究の基礎となっております。

また、小笠原諸島、屋久島、白神山地などについて、その価値を海外に発信され、世界遺産指定への道筋をつけられましたほか、多数の官公庁において環境関連の委員等を歴任され、自然環境や生物多様性の保全に大きく貢献されております。

このように、多大な功績をお持ちになり、高く評価される大澤様に、この社会貢献環境学術賞を贈呈することは、当財団にとりましても大きな喜びであります。誠にめでたうございます。

大澤様の今後のますますのご活躍と、本日、贈呈式にご臨席をいただきました皆様方のご健勝を祈念申し上げます、私の挨拶とさせていただきます。

公益財団法人 東急財団  
理事長 越村敏昭

「第 11 回 東急財団 社会貢献環境学術賞」 贈呈式

日 時 2019 年 11 月 29 日 (金)

場 所 セルリアンタワー東急ホテル  
39 階 タワーズサロン

式 次 第

• 贈 呈 式 「セレステ」午後 1 時～2 時

(1) 挨拶 理事長 越村 敏昭

(2) 社会貢献環境学術賞授与 理事長 越村 敏昭

(3) 祝 辞 選考委員長 田畑 貞壽

(4) 祝 辞 福田 健二様  
東京大学大学院農学生命科学研究科・教授

(5) 受賞者ご挨拶と講演 大澤 雅彦様  
中国雲南大学 特別名誉教授  
公益財団法人自然保護助成基金 理事

• 懇 親 会 「ソレール」午後 2 時～3 時

乾 杯 近藤 昭彦  
当財団選考委員

☆ 会食・懇談 ☆

## 「東急財団 社会貢献環境学術賞」

### 受賞にあたって

中国雲南大学 特別名誉教授  
公益財団法人 自然保護助成基金 理事  
公益財団法人 日本自然保護協会 顧問

大澤 雅彦



この度は、栄えある東急財団 社会貢献環境学術賞を受賞することになり、大変光栄で、ありがとうございます。私自身は長い間、理学系の生物学、とくに生態学という基礎科学に身を置いてきたので、当初、社会貢献という言葉にいささか躊躇がありました。しかし、それに続く環境と学術という言葉で、私でも資格はあるのかなと気持ちがすこし落ち着いてきました。今日の世界では環境と学術について深めることは、とりわけ大事な社会貢献になり得ると考えています。

#### ◆生態学へのきっかけ

私は大学在学中から日本国内のみならず世界の自然の成り立ちとその機能について生態学を通して野外で理解し、そこで暮らすわれわれ人類と環境とのかかわりに強い関心を持ってきました。たまたま高校時代、先輩に尋ねたところそういう研究をやりたのであればと紹介してくれたのが、当時千葉大学に居られた世界的な生態学者沼田眞先生でした。高校3年になって、先生の研究室を訪ね、自分がやりたい研究について説明した時に、優しいまなざしで「まずは入試に受かるようがんばるんだね！」と先生が微笑んだのを今でも覚えています。

私が大学教員として研究を始めたのは、高度経済成長期がそろそろ終わる頃でしたが、まだ原生的自然が多摩川流域でも奥多摩をはじめ、あちこちに残っており、その中で野外調査を通じて自然の仕組みや生物の相互関係を調べる楽しさを満喫していました。身近な自然では、日常的に裏山の薪炭林やマツ林の落葉やススキを集めて利用することは生活の一端でした。そんな中、1971年、登山隊に解禁したばかりのネパールヒマラヤへの登山遠征隊の学術調査班に加えてもらいました。3ヶ月以上に及ぶテント生活での調査をネパール人研究者と二人でやりながら、自然を自分の目でみて考える、というその後の私の野外調査のスタイルを確立できたように思います（大澤 1977, Ohsawa 1984, Ohsawa et al. 1986）。

#### ◆世界の垂直分布帯研究へのきっかけ

もう一つは東南アジア文部大臣機構（SEAMEO）の下、日本の援助でインドネシアに設立したボゴール熱帯生物学研究センター（BIOTROP）へ1976年から行き始めたことです。専門家派遣として熱帯の雑草や森林生態についての調査研究を行いました。1979年にはスマトラ島赤道直下の最高峰ケリンチ山（3,800m）の垂直分布帯と麓の当時東南アジア最大のティー・エステートの雑草を調査しました（大澤 1982, Ohsawa 1982）。この調査や引き続いて行くようになったボルネオ島キナバル山（4,100m）の垂直分布帯調査がきっかけで、熱帯高山の森林限界をはじめ自分の目でみることができました（図1）。そこにあったのは、なんと日本の亜熱帯沖縄や小笠原の低地にあるのと同じ常緑広葉樹のヒメツバキ（イジュ）やヤマモモが優占した常緑樹林でした。その上部の高山帯には沖縄にも近縁種が分布するクロスゲや日本では亜熱帯にしか分布しないユノミネシダがガリーに沿って高山帯の3,600mまで達していました。



図1：赤道直下、スマトラ島最高峰ケリンチ山(3,800m)中腹に雲霧帯があり、森林限界の位置は3,200m。高山帯のスノキ属、ヤマモモ属の低木。ユノミネシダ（薄緑）（右上）。キナバル山の森林限界にある常緑広葉樹ヒメツバキ（ツバキ科）の花（3,600m）（右下）

日本など温帯高山の森林限界にある針葉樹や落葉樹はありません。はじめは目の前にある景観は何かの間違ひではないのかと疑ったほどです。これまで常識的に考えられ、また世界中の専門書・教科書で使われていた世界の垂直分布帯の模式図を根底から覆す、自分にとっては大発見でした。それもあってか現在でも私のサイトからダウンロードされる頻度が最も高いのはこのケリンチ山の垂直分布帯を調査した古い論文です（Ohsawa et al. 1985）。

その後、ブータンヒマラヤ、中国、ベトナムなどの高山での調査結果も踏まえて赤道熱帯からヒマラヤを経て日本に至る緯度に伴う垂直分布帯の構造変化を図化した「東アジア山地植生テンプレート」を提唱しました（図2）（Ohsawa 1990、大澤 1993）。

このモデルで表現したことは、東アジア山地の垂直分布帯は北緯20～30度付近で、大きく熱帯型と温帯型に分けられるということです。赤道側の熱帯型垂直分布帯は低地から森林限界まで全て常緑樹です。高緯度に向かって季節変化気候になり緯度が増すに連れて冬の低温が厳しくなります。熱帯型常緑広葉樹は最寒月平均気温が $-1^{\circ}\text{C}$ で北限になります。常緑広葉樹林が北限に達するとその上部や北側には森林限界まで冬の低温に耐性をもつ落葉樹、針葉樹などが優占する温帯型垂直分布帯に移行します（Ohsawa 1990, 2006 ほか）。

その後の研究は、もっぱらこのモデルの内実を究める作業で、気候、地質といった環境要因と植生帯構造の関係、生物多様性、それぞれの植生帯を占める樹木の生活型・成長特性などについてさまざまな視点から研究を進めています（Ohsawa 1995, 2006, Ohsawa & Nitta 1997, 2002 ほか）。大学を退職してからは、自由な時間に、どこへでも長期に出かけて調査出来るのが最大の喜びです。

## 熱帯型・温帯型垂直分布帯と常緑広葉樹林の北限

- 森林限界は積算温度が決める（温量指数では  $WI=15^{\circ}\text{C}\cdot\text{月}$ ）
- 湿潤アジア山地植生テンプレートで、熱帯型・温帯型を定めるもう一つの条件は：常緑広葉樹林の北限（最寒月平均気温  $= -1^{\circ}\text{C}$ ）
- この2つの条件で、なぜ熱帯高山で常緑広葉樹の森林限界分布構造の違いが生まれるのかを説明できる

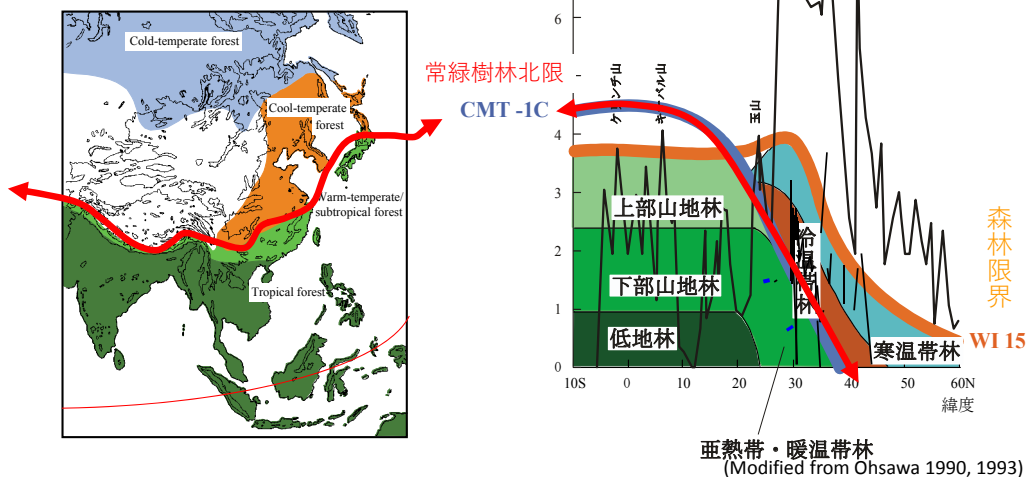


図 2：東アジア山地植生テンプレート（右）と対応する森林帯の水平分布（左）

### ◆ヒマラヤは熱帯型、温帯型垂直分布帯の会合点

赤道熱帯高山からヒマラヤまで垂直分布帯の比較研究を進めていく中で、熱帯型、温帯型垂直分布帯の違いをもたらす樹木種や生活型の変化は地球的な大気大循環が影響した温度分布、プレート・テクトニクスと関連した地史的な山脈の形成などとも深く関わっていることがわかってきました。

熱帯型森林は、ほぼ平行な垂直分布帯のまま北緯 26° 付近で東西 2,500km にわたるヒマラヤ山脈に到達します。その山麓は標高 100m にも満たないガンジス平原ですが、熱帯型常緑広葉樹林は低地から標高 2,500 ~ 3,000m までの下部ヒマラヤ帯斜面に広がります（図 2）。もちろん、詳しくみれば低地部は乾期の乾燥が厳しく、熱帯モンスーン林という乾季落葉樹林になったり、ブータン・ヒマラヤで特徴的な乾燥谷では乾燥耐性があるマツ林が広がる地域もあります。

ヒマラヤの隆起は同時に、周辺地域に地形の襞のように山脈と河谷を刻みます。特に私が現在も調査している中国雲南省の世界遺産にも指定された三江併流地帯、アッサムのブラマプットラ川、さらにインドシナ半島最高峰のファンシパン山を含むベトナム北部のホアンリエンソン山脈とそれに沿うアジア最大の横ずれ断層を流下する紅河に至るまで、ヒマラヤ山脈の裾に広がる多様な山脈を作り出し、植物を始めとして高い生物多様性をもたらしています。谷ごとに異なる少数民族は 30 とも 50 とも言われるほど多様で、その多様な生活様式は世界のホットスポットの一つとされているヒマラヤ東部地域の多様な動植物に支えられています（図 3）（沼田・大澤 2001）。

他方で北に広がる山脈からは温帯性植物群が南へと分布を広げ、ヒマラヤ山脈に到達すると 2,500 ~ 3,000m 以上の上部ヒマラヤ帯の斜面に広がり温帯型植生帯を形成します。

ヒマラヤ山脈はインド亜大陸がユーラシア大陸に衝突して隆起した世界最大の山脈（世界の 8,000m 峰 14 座をすべて擁する）です。同時に熱帯と温帯の境界部で両方の植生帯を高度に応じて併せ持つ世界で最も多様な植生帯が発達している山脈でもあるのです（Ohsawa 1992, Koerner & Ohsawa 2005）。日本から東アジアは同じような、そのミニチュアのような多様な植生帯が見ら

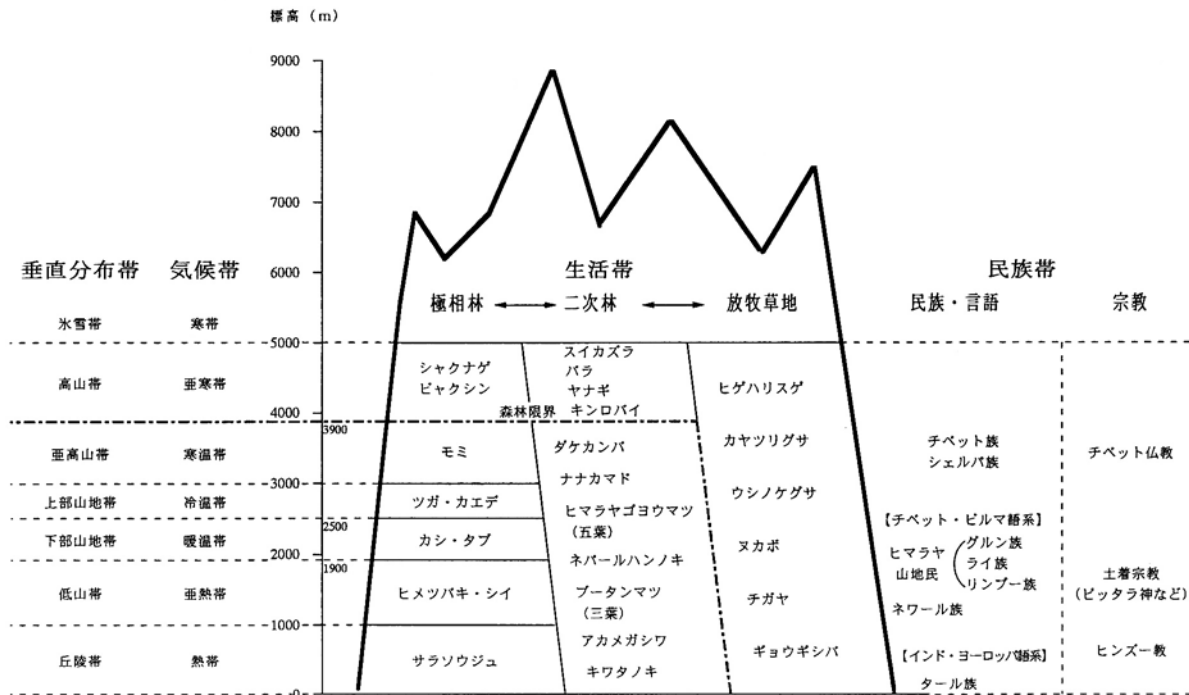


図3：東ネパールの垂直分布帯・生活帯・民族帯（沼田・大澤 2001）

れます。日本は脊梁山脈が列島を南北に連ねて標高 3,000m に達する山々が連なり、南からは熱帯、北からは温帯性の森林が到達しているため、その垂直分布帯の構造はヒマラヤに匹敵する多様性を示しています。

◆世界の生物多様性ホットスポットー東ヒマラヤから南西中国そして日本ー

中尾佐助先生の照葉樹林文化論ですっかり有名になった日本の照葉樹林（亜熱帯・暖温帯常緑広葉樹林）は熱帯高山から分布する熱帯山地型森林の世界の北限です。私の研究室で博士の学位を

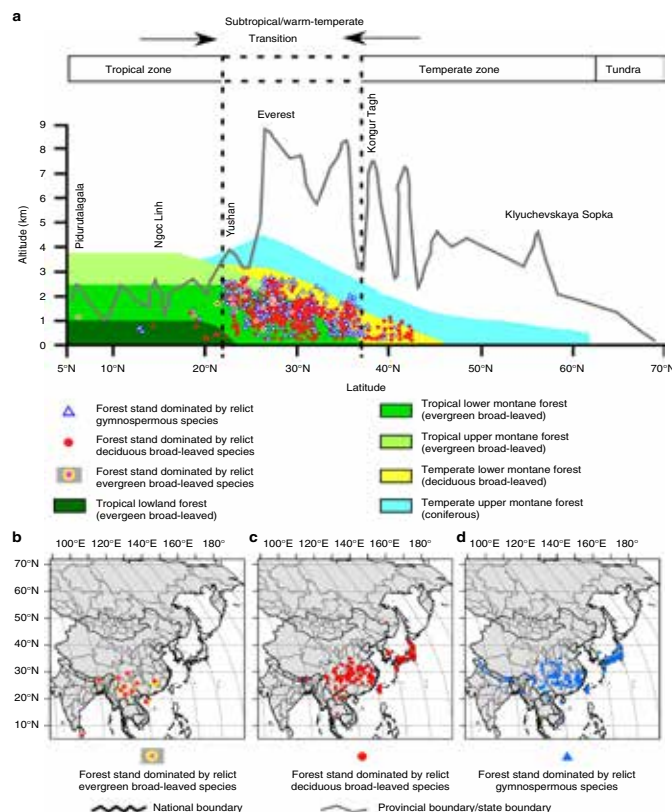


図4：東アジアにおける遺存種を含む森林の分布。背景は東アジアの山岳の地形断面とポテンシャルな森林植生帯の分布（図2を改編してある）。遺存種は熱帯型（左の緑系）と温帯型（右の青と黄）垂直分布帯の間の移行域に集中している。垂直分布帯では亜熱帯・暖温帯常緑樹林（薄緑）と冷温帯落葉樹林（黄色）の移行帯に集中する。下の3つの地図は遺存種の常緑広葉樹（左）、落葉広葉樹（中）、針葉樹（右）（Tang et al. 2018）

とって帰国した中国雲南大学唐勤教授が首著者となって世界の関連する生態学者を集めて最近まとめた論文は、なぜ湿潤東アジアのこの地域だけに世界的な遺存種イチョウ、メタセコイヤはじめ多くの第三紀遺存種が生き残れたのか、また今後の予想される気候変化の影響はどうかについて詳しく解析しました (Tang et al. 2018)。Nature Communications という権威あるオープンアクセス誌に最近発表され、日本の若手の俊才たちも大いに貢献したもので、日本と中国のこの分野の生態学のレベルの高さを示しています。この図は私の植生帯テンプレートを使って第三紀遺存種の分布域を示していますが熱帯型常緑樹林と冷温帯落葉樹林にかけた移行帯にこれらの遺存種が集中して生き残っていることがよく分かります (図 4)。

こうした世界的にも恵まれた日本の自然の特性と成り立ちを科学的に理解し、国内では天然記念物、国立公園、自然環境保全地域や国際的な保護プログラムの生物圏保存地域などを含めさまざまな保護システムを駆使して生態系をセットで保護していくことは国際社会と地球自然に対する日本の重要な責務と考えます。

#### ◆北限の熱帯型常緑樹林の賢明な保全 — 綾の照葉樹林プロジェクト

最後に、そうした視点から触れておきたいのは、今から半世紀も昔、国が進めようとした伐採計画を阻止し、この世界的に貴重な照葉樹林を、たった一人で守った人物がいたということです。環境庁の緑の国勢調査でも日本で最大級の面積で残る綾の照葉樹林として認定されるきっかけとなりました。

それが「綾方式」の町づくりとして全国に紹介されたこともある宮崎県綾町の郷田實町長がはじめた運動です。郷田さんは森林を保護するためには対象である照葉樹林について知らなければならぬと職員まで動員して本を買い集め大変な勉強をはじめました。そして行きついたのが照葉樹林文化論だったのです。さらに皆が助け合う自治公民館活動を支え、綾町裏山の豊かな自然の大森岳

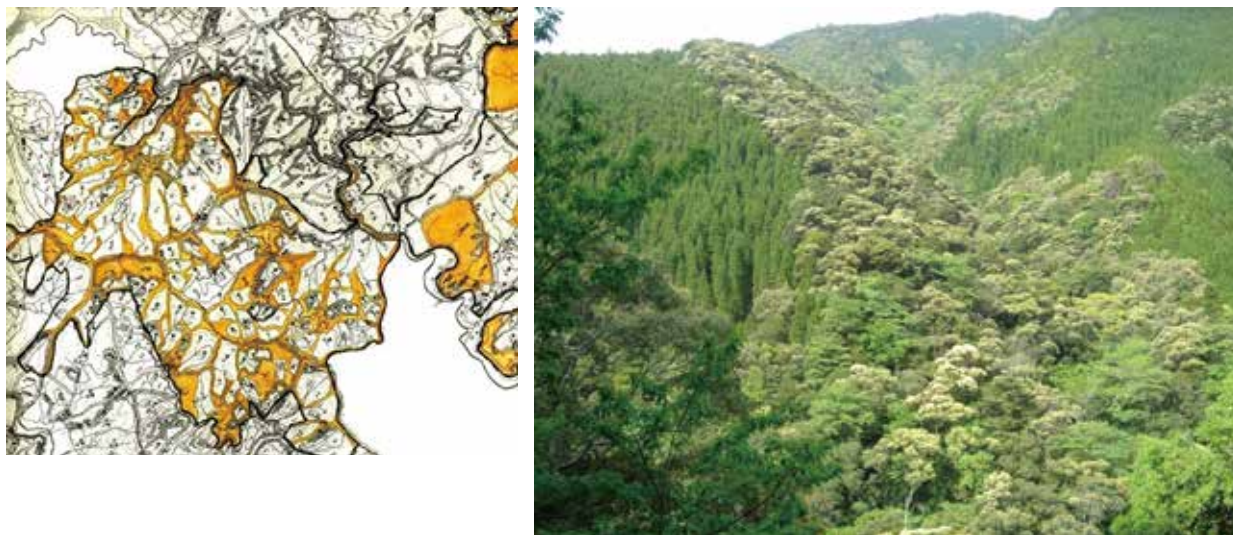


図 5：綾の照葉樹林プロジェクト地域の照葉樹林。保残樹帯と呼ぶ尾根筋の自然林（80 年生以上）がほとんどで網の目のようにスギ・ヒノキ人工林を囲んでいる。（左の林班図は綾営林署のご好意による）

から得られる恵みを利用する有機農業とその直販所（綾手づくりほんものセンター）を作るなど先駆的な施策に満ちており、自然を守るのにはそこに住む住民の力だということを本能的ともいえる鋭い感覚で理解し、すすめました（郷田・郷田 2005）。これは 50 年後に指定されることになるユネ



スコの生物圏保存地域が目指していた考え方そのものであり、この綾の先見性に満ちた実践の中で保護地域とそれを取り巻く人々の福祉を両立させることの可能性を人々に理解させることが出来たのです。

ユネスコ生物圏保存地域システムの指定の直前、2000年に人々は送電線鉄塔建設問題で再度この森林の役割を見直すこととなります。照葉樹林が日本最大の面積で残っているといっても、現地を見るとわかりますが国有林は大部分がすでに人工林化されていて、大雨の後には人工林部分は頻りに崩壊していました（図5）。そこで当事者の森林管理局も巻き込んで自然林に戻す努力を始めたのです。それが2005年にはじまる「綾の照葉樹林プロジェクト」です（「てるはの森の会」事務局 綾の照葉樹林プロジェクト～日本の宝づくり～ 綾の照葉樹林プロジェクト連携会議）。その具体的な内容についてはここでは触れませんが、国（九州森林管理局）、宮崎県、綾町、（NPO）てるはの森の会、（公財）日本自然保護協会の5者が連携してプロジェクトを開始しました。すでに10年以上過ぎましたが、達成までにはまだまだ困難で時間のかかる事業になると思います。

それでも、地域の一部は2012年ユネスコMAB（人間と生物圏計画）の生物圏保存地域（エコパーク）に認定され、小さいながらも自然林が良く残っている核心地域は保護が保障されました。日本だけでなく世界各地から綾町で先進的に進められてきた自然と人間をともに活かして守る先人の知恵に学ぼうと多くの見学者が訪れています（Ohsawa et al. 2009、朱宮ほか2013）。

日本の一地方自治体とその住民たちが世界的に貴重な照葉樹林の価値を認めその中心になって保全、復元、活用を進めている稀有の事例として、最後に紹介させて頂き、この場をお借りしてメールを送りたいと思います。



図6：綾の森と照葉樹林回廊でつながる猪八重の見事な低地型照葉樹林（河野1991）

## 引用文献

- 郷田 實・郷田美紀子 (2005) 増補版 結いの心 ― 子孫に遺す町づくりへの挑戦 評言社
- 河野耕三 (1991) 「双石山塊の植生」 坂元守雄編 『みやぎきの自然 5号』 pp.131-156、  
鉦脈社
- Koerner, C. & Ohsawa, M. (2005) The Mountain Systems. In : Hassan, R., Sholes, R. and  
Ash, N. eds. Millennium Ecosystem Assessment: Ecosystems and Human Well-being Vol.1  
Current State and Trends. Findings of the Conditions and Trends working Group. Island Press:  
Washington DC
- 沼田眞・大澤雅彦 (2001) ヒマラヤの景相生態とわが国とのかかわり. ヒマラヤ ― 人・自然・  
文化 ― 平成 13 年度特別展解説書 千葉県立中央博物館
- 大沢雅彦 (1977) 東部ネパールヒマラヤの植生 ― 日華区地域の植生帯との関連 ― . ペド  
ロジスト, 21, 76-94.
- 大沢雅彦 (1982) スマトラ, ケリンチ山の植生調査 ― 熱帯の森林帯試論 ― . 生物科学, 34(1),  
48-56.
- Ohsawa, M. (1982) Weeds of tea plantations. In : Holzner, W. & Numata, M. eds. Biology  
and Ecology of Weeds. 435-448. Junk. The Hague.
- Ohsawa, M. (1984) Differentiation of vegetation zones and species strategies in the  
subalpine region of Mt. Fuji. *Vegetatio*, 57, 15-52.
- Ohsawa, M., Nainggolan, P.H.J., Tanaka, N. and Anwar, C. (1985) Altitudinal zonation  
of forest vegetation on Mount Kerinci, Sumatra: with comparisons to zonation in the  
temperate region of East Asia. *Journal of Tropical Ecology*, 1, 193-216.
- Ohsawa, M., Shakya, P.R., & Numata, M. (1986) Distribution and succession of the West  
Himalayan type of forests in the eastern part of 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.
- Ohsawa, M. (1992) Altitudinal zonation and succession of forests in the eastern Himalaya.  
*Braun-Blanquetia* 8 : 92-98.
- 大沢雅彦 (1993) 東アジアの植生と気候. *科学*, 63 (10), 664-672.
- Ohsawa, M. (1993) Latitudinal pattern of mountain vegetation zonation in southern and  
eastern Asia. *Journal of Vegetation Science*. 4, 13-18.
- Ohsawa, M. (1995) Latitudinal comparison of altitudinal changes in forest structure, leaf-  
type, and species richness in humid monsoon Asia. *Vegetatio* 121 : 3-10.
- Ohsawa, M. & Nitta, I. (1997) Patterning of subtropical/warm-temperate evergreen broad-  
leaved forests in east Asian mountains with special reference to shoot phenology. *Tropics* 6 :  
317-334.
- Ohsawa, M. & Nitta, I. (2002) Forest zonation and morphological tree-traits along latitudinal  
and altitudinal environmental gradients in humid monsoon Asia. *Global Environmental  
Research* 6 (1) : 41-52

- Ohsawa, M. (2006) Climate change impacts on vegetation in humid Asian mountains. *Global Environmental Research* 10 (1) : 13-20.
- Ohsawa M, Shumiya T & Miyakawa M 2009. MAB Biosphere Reserve Network—a tool for large scale conservation of bio-cultural diversity in East Asia. In: UNESCO, 2009 Final Report on the 11th Meeting of the East Asian Biosphere Reserve Network (EABRN), 70-75. UNESCO Office in Beijing
- 朱宮丈晴・小此木宏明・河野耕三・石田達也・相馬美佐子 (2013) 照葉樹林生態系を地域とともに守る — 宮崎県綾町での取り組みから — . *保全生態学研究* 18 : 225-238.
- Tang C, Matsui T, Ohashi H, Dong Yi-Fei, Momohara A, Herrando-Moraira S, Qian S, Yang Y, Ohsawa M, Hong T-L, Grote P-J, Krestov P-V, LePage B, Werger M, Robertson K, Hobohm C, Wang C-Y, Peng M-C, Chen X, Wang H-C, Su W-H, Zhou R, Li S, He L-Y, Yan K, Zhu M-Y, Hu Jun, Yang, R-H, Li W-J, Tomita M, Wu Z-L, Yan H-Z, Zhang, G-F, He H, Yi S-R, Gong H, Song K, Song D, Li X-S, Zhang Z-Y, Han P-B, Shen L-Q, Huang D-S, Luo K & Lopez-Pujol J (2018). Identifying long-term stable refugia for relict plant species in East Asia. *Nature Communications* 9 : 4488 DOI : 10 : 1038/s41467-018-06837-3

# 略 歴 書

2019年10月現在

おお さわ まさ ひこ  
大澤 雅彦

中国雲南大学生態学・地植物学研究所 特別名誉教授  
公益財団法人 自然保護助成基金 理事  
公益財団法人 日本自然保護協会 顧問

生年月日：昭和 21(1946)年 1 月 20 日 出生地：北海道

## ■ 学歴・職歴

- 1968年 3月 千葉大学文理学部生物学科卒業
- 1973年 3月 東京大学大学院理学系研究科博士課程単位取得満期退学
- 1973年 4月 日本学術振興会奨励研究員（東京大学）
- 1975年 3月 理学博士（東京大学）
- 1980年 4月 東京農工大学農学部講師（環境保護学科）
- 1981年 6月 千葉大学理学部助教授（生物学科）
- 1992年 4月 千葉大学理学部教授
- 2000年 4月 東京大学大学院新領域創成科学研究科教授（自然環境学専攻）
- 2009年 12月 Visiting Professor, Institute of Biological Science, Faculty of Science, University of Malaya, Kuala Lumpur, Malaysia
- 2011年 6月 Outstanding Professor, Institute of Ecology and Geobotany, Yunnan University, Kunming, China
- 2015年 4月 学習院大学客員教授 理学部生命科学科

## ■ 主な社会貢献

- 中央環境審議会委員
- 中央森林審議会委員
- 文化財保護審議会委員（第三専門調査会）
- 日本ユネスコ国内委員会自然科学小委員会調査委員
- 温暖化のわが国への影響評価ワーキンググループ（JPCC-WG）委員
- ミレニアム生態系評価 CLA（Chapter 24）
- 国際自然保護連合日本委員会会長
- 千葉県文化財保護審議会委員
- 千葉県レッドデータブック作成検討委員会委員
- 世界自然遺産候補地に関する検討会委員
- やんばる希少野生生物保護増殖分科会委員

## ■ 受賞・表彰

- 2003年 千葉県教育功労者表彰  
2012年 環境科学会功労賞 (公社) 環境科学会  
2013年 ヒマラヤに関する生態学的研究業績 ネパール国トリブバン大学  
環境科学コンソーシアム  
2014年 第16回秩父宮記念山岳賞 (公社) 日本山岳会

## ■ 主な研究論文(レジュメで引用した以外)

1. Ohsawa M & Kitazawa T(2009)Biocultural diversity and functional integrity of Japan's rural landscape. *Die Bodenkultur* 60 (1):31-40
2. Kawano N, Kawano K, & Ohsawa M(2009)Floristic diversity and the richness of locally endangered plant species of semi-natural grasslands under different management practices, southern Kyushu, Japan. *Plant Ecology & Diversity* 2: 277-288.

## ■ 主な著書

1. 大澤雅彦(分担)(2014)常緑広葉樹の芽タイプ—第3の冬芽「苞芽」の提唱. 八田洋章(編)冬芽と環境 環境Eco選書 北隆館
2. Ohsawa, M. et al.(2010)Topographical diversification and tree traits of Tertiary relic, laurel forests in Anaga cloud forests, Tenerife, the Canary Islands. In: Bruijnzeel, LA, Scatena, FN, and Hamilton, LS(eds.)Tropical Montane Cloud Forests. *Science for Conservation and Management. International Hydrology Series.* 147-155. Cambridge Univ. Press
3. 大澤雅彦(分担)(2010)世界の中での日本の森と里山 池谷和信編 日本列島の野生生物と人 85-103 世界思想社
4. 大澤雅彦(監著)(2008)生態学からみた自然保護地域とその多様性保全 講談社
5. 大澤雅彦・田川日出夫・山極寿一(編著)(2006)世界遺産 屋久島—亜熱帯の自然と生態系— 朝倉書店
6. 大森博雄・大澤雅彦ほか(編著)(2005) 生態系区分と環境要因 自然環境の評価と育成 79-103. 東京大学出版会
7. 大澤雅彦(監著)(2005)植物群落モニタリングのすすめ 文一総合出版
8. 大澤雅彦(分担)(2005)日本の森林 中村和郎ほか(編)日本総論 I (自然編) 62-70 日本の地誌1 朝倉書店
9. 大澤雅彦(分担)(2003)植生、森林と気候変化. 吉野正敏・福岡義隆(編)環境気候学. 東京大学出版会
10. M. Ohsawa ed.(2002)Life Zone Ecology of the Bhutan Himalaya III. 261pp. Univ. of Tokyo.
11. 大澤雅彦(監著)(2001)生態学からみた身近な植物群落の保護 講談社

## 推薦の言葉

---

東京大学大学院農学生命科学研究科  
教授 福田 健二



大澤雅彦先生、このたびは「第11回 東急財団 社会貢献環境学術賞」のご受賞、まことにめでたうございます。推薦者として祝辞を述べさせていただきます。

大澤先生は、東京農工大学、千葉大学、東京大学において生態学・環境学の研究・教育に従事され、東京大学定年退職後は、マラヤ大学、中国雲南大学、学習院大学でも教鞭をとられています。先生は、これらの大学で外国人留学生を含む多くの学生を指導されました。先生の薫陶を受けた学生の多くは、大学、国などの研究機関や地方自治体において自然環境に関する研究や自然環境保全に関わる行政に従事したり、あるいは一般企業やNPOで環境部門などに従事して、生態学的基礎に基づいた環境保全に向けた社会貢献を果たしており、大学院で指導した外国人留学生には、母国の大学・研究機関や行政において指導的役割をはたしている方も多くおられます。

大澤先生は一貫して、植生を中心とした自然環境と人間社会との関わりについて研究して来られました。先生の業績の中でも代表的なものは、世界の山岳地域における人と自然の関わりに関する生活帯生態学的研究（Life Zone Ecology）といえるでしょう。先生は、日本国内はもとより、ヒマラヤ、中国、東南アジアをはじめとする世界各地で、低地から山岳の森林限界に至る現地調査を行い、植生帯の水平および垂直分布構造とその成因を解明されました。すなわち、赤道直下の山岳の標高に伴う植生帯の変化（垂直分布）は、それまで考えられていたような赤道から北極に至る植生帯の水平分布を標高に沿って積み上げたものではないことを、初めて明らかにしました。熱帯山岳では、標高に伴う気温（積算温度）の低下に応じて植物種が交替しますが、いずれの標高でも常緑広葉樹林となるのに対して、温帯以北では高緯度地域ほど季節変化が大きくなるため、積算温度ではなく冬の低温に対応して、常緑樹林から落葉広葉樹林、針葉樹林という植生帯の変化が起きることを明快に説明されました。この画期的な知見は、2001年に始まった国連ミレニアム生態系評価（MA）プロジェクトの最終報告書「第24章 山岳システム」にも引用され、世界の生態系サービスとその将来予測の基礎となっています。

大澤先生は、東京農工大学在籍中に、文部省や「とうきゅう環境浄化財団」の助成によるプロジェクトのメンバーとして、多摩川流域の生態系動態に及ぼす人間活動の影響について研究され、高度経済成長期後の植生変遷と社寺林の保全上の重要性を明らかにされました。このプロジェクトは、その後「人間地球系」プロジェクトへと発展し、生態工学という新たな研究領域の創出にもつながりました。

また、先生は1970年代に、返還後間もない小笠原の調査に参加し天然記念物指定への道筋をつけられたほか、屋久島と白神山地の「原生自然環境保全地域」指定に向けた学術的価値の解明を行い、これらの地域の価値を海外にも発信されました。その成果は、これらの地域の世界遺産指定として結実しています。また、ユネスコ国内委員会 MAB（人間と生物圏プログラム）小委員会の調査委員として、宮崎県綾町などの「生物圏保存地域」（通称「エコパーク」）の指定に貢献されました。

このほか、環境省、文部科学省、農林水産省、林野庁、文化庁などの審議会等の委員、財団法人自然保護協会の理事などを務められ、自然環境保全、生物多様性の保全に大きく貢献されました。1990年代には、群落版レッドデータブック作成のための科学的手法の開発を先導され、種の多様性だけでなく生態系レベルの多様性を保全することの重要性を示されました。実際に、地元千葉県においては、全国に先駆けて2008年に「生物多様性ちば県戦略」の策定を主導され、この戦略に基づいて「千葉県生物多様性センター」が設立されて、現在も地域の自然環境と生物多様性の保全のため、活発に活動しています。

このように、大澤先生は国内外での生態学的研究によって培われた幅広いご見識をもとに、国際機関、国、地域という異なるスケールのそれぞれにおいて、自然環境と調和した持続的な社会の創造に向けた貢献を重ねて来られました。永年にわたる先生の学術的、社会的貢献が高く評価され、このたびの受賞に至りましたことを、あらためてお祝い申し上げますとともに、先生の今後のご健勝とますますのご活躍をお祈り申し上げます。

## ■ 選考委員 ■



選考委員長

**田畑 貞壽**

公益財団法人日本自然保護協会 顧問  
千葉大学 名誉教授



**池田 駿介**

東京工業大学 名誉教授  
株式会社 建設技術研究所 研究顧問



**奥山 文弥**

東京海洋大学 客員教授



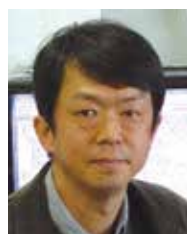
**小堀 洋美**

東京都市大学 特別教授  
一般社団法人 生物多様性アカデミー  
代表理事



**小宮 輝之**

上野動物園 元園長



**近藤 昭彦**

千葉大学環境リモートセンシング  
研究センター 教授



**齋藤 潮**

東京工業大学  
環境・社会理工学院教授



**鈴木 信夫**

千葉大学 名誉教授



**土屋 十圀**

前橋工科大学 名誉教授



**寺西 俊一**

帝京大学 経済学部教授  
一橋大学 名誉教授



## ▶ 役員・評議員 ◀

(五十音順、敬称略)

- 【理事長】 越村 敏昭 東急株式会社 相談役
- 【常務理事】 但馬 英俊 東急株式会社 執行役員 社長室長
- 【理事】 桑子 敏雄 東京工業大学 名誉教授
- 小林 真理 東京大学大学院人文社会系研究科 教授
- 佐藤 俊樹 東京大学大学院総合文化研究科 教授
- 高橋 陽子 公益社団法人日本フィランソロピー協会 理事長
- 板東 久美子 日本司法支援センター 理事長
- 涌井 史郎 東京都市大学 特別教授
- 【監事】 島本 武彦 東急株式会社 常勤監査役
- 長岡 美奈 長岡公認会計士・税理士事務所 代表
- 【評議員】 大隈 郁仁 東急不動産ホールディングス株式会社 代表取締役社長
- 畔柳 信雄 株式会社三菱UFJ銀行 特別顧問
- 鈴木 賢一 社会福祉法人NHK厚生文化事業団 理事長
- 富田 哲郎 東日本旅客鉄道株式会社 取締役会長
- 巴 政雄 東急株式会社 代表取締役副社長執行役員
- 野本 弘文 東急株式会社 代表取締役会長
- 渡邊 光一郎 第一生命保険株式会社 代表取締役会長

### 東急財団について

1974年（昭和49年）一当時の多摩川は、高度経済成長に伴う急激な人口集中によって、水質汚染が深刻な問題となっていました。東京急行電鉄の五島 昇社長（当時）は、東急の事業地域の中心を流れる多摩川流域の環境浄化を図ることが企業としての重大な責務であると考え、多摩川の水質調査・研究者への研究費助成を行う「とうきゅう環境浄化財団」を設立しました。

その後、多摩川の水質は徐々に改善し、1980年代には、ほぼ以前の清流を取り戻しました。2010年、当財団は「とうきゅう環境財団」と改称し、水質浄化のみならず、多摩川流域の生物の生態、歴史文化も含めた調査研究を幅広く支援することとしました。以来、研究成果の集積と発信などを通じて、多摩川流域を中心とした豊かな環境の創造を目指してきました。

「とうきゅう環境財団」は、2019年4月1日、「とうきゅう留学生奨学財団」、「五島記念文化財団」と合併し、「東急財団」として新たにスタートしました。



〒150-8511 東京都渋谷区南平台町5番6号  
TEL:03-3477-6301 FAX:03-3496-2965  
<https://foundation.tokyu.co.jp>