



世界の魚を追いかける

三田村 啓理 教授 (海洋生物環境学分野)

幼少のころ魚釣りを好み、近くの川や池、湖に度々足を運びました。同じ池でも夏は魚がたくさん釣れるのに対して、冬はそれほど釣れない。活性の低い冬の魚でも、目の前に餌を落とせば食べるだろう！それなら魚に発信機をつけておけば居場所がわかって釣れるはずだ！そう思い、研究を始めました。ポストドクのところだったでしょうか、最先端の情報通信技術を駆使して、海のなかを自由に泳ぐ発信機をついた魚の居場所をつきとめ、餌を落として釣りあげました。幼少の私の夢の1つがかなった瞬間でした。

水産資源動物や絶滅危惧種の維持管理、保全を目指して、これまでに日本国内だけでなく、北極や南極の海、南米のアマゾン川、東南アジアのメコン川などで、魚類だけでなく、爬虫両生類、鳥類などに発信機をつけてきました。実直かつ愚直にして一心不乱に猛進すれば、日々喜色満面。明日も魚とともに夢を追いかけます。



世界最大の淡水魚メコンオオナマズと私 (右端)
Mekong giant catfish and the author (far right)

Fish tracking around the world

Hiromichi Mitamura Professor (Laboratory of Fisheries and Environmental Oceanography)

As a child, I had a profound love for fishing and frequently visited nearby rivers, ponds, and lakes. While fishing was easy in the summer, it was challenging in the winter, even in the same pond. I thought, "Even in winter, they'll eat bait if it's placed right in front of them! If I tag the fish with a transmitter, I can locate them and catch them!" This idea marked the beginning of my research journey. During my postdoctoral days, I successfully caught fish tagged with transmitters in the sea, realizing one of my childhood dreams.

In my quest to maintain and conserve fishery resources and endangered species, I have tagged not only fish but also reptiles, amphibians, and birds in various locations, including Japan, the Arctic and Antarctic seas, the Amazon River in South America, and the Mekong River in Southeast Asia. I will continue to track fish as well as my dreams.

林床での菌類の生活に思いを馳せる

杉山 賢子 助教 (森林情報学分野/北海道研究林)

「きのこ」の一生を想像したことはありますか？我々が森や食卓で目にするきのこは菌類の胞子散布器官です。小学生の頃、森で見つけたきのこに対し「どんな一生を送っているんだろう？」と思ったのが、私が菌類研究を始めるきっかけでした。

菌類の一生のうち特に興味があるのが、彼らの生活のスタートにあたる分散・定着の部分です。菌類は胞子の形で新たな場所に到達し、環境や運が良ければそこで生活を始めます。しかし胞子がどのくらいの距離を旅するのか、到達先で定着できるかを決める要因は何か、不明な点も多いです。私はDNA情報に基づく「いつどこにどんな菌がいたか」のデータから菌類の分散や定着に関わる要因を調べています。

森林における菌類の役割については前回 (2022年) のFSERC Topicsでも紹介がありました。林床のシュテルンビルト^{*}での生活、きのこを見るたび想像せずにはられません。

^{*}テレビアニメに出てくる架空の都市



芦生研究林にて実生の菌根調査
Survey of mycorrhizae in seedlings

How are the residents of hero towns in the forest determined?

Yoriko Sugiyama Assistant Professor (Laboratory of Forest Information)

When I was a child, I was curious about how mushrooms live, which led me to study fungal ecology. As you may have read in the last FSERC Topics (2022), fungi are the heroes that play important roles in the forest ecosystems. Given such importance, "you should tell me to build" the resident lists of these hero towns*, and that is exactly what I am doing now in Hokkaido Forest Research Station. Various processes are involved in determining fungal species composition in forests, and among them, limitations in fungal dispersion and colonization are of importance. By comparing the fungal resident lists across stands in the station, I aim to reveal how dispersal and colonization limitations are shaping hero towns.

^{*} "making fungal species lists in the forest is important" would be a better description, but I dare to use the phrase "you should tell me to build" as a quote from a song about heroes. I like that song and I covered it on bass.

フィールド研の遠隔施設からイチ押し！情報 Our specialty, best recommended!!

おのじゃかん
芦生研究林資料館 斧蛇館 (芦生研究林、京都府南丹市)
The Museum of Ashiu Forest Research Station "Onoja-kan"
(Ashiu Forest Research Station, Nantan city, Kyoto)



斧蛇館は、2024年6月にリニューアルオープンしました。芦生研究林での研究成果や取り組みと歴史の紹介、四季を描いた絵画と剥製のジオラマ展示などを通じて、知性と感性の両面から楽しみ、学べる資料館を目指しました。

The museum 'Onoja-kan' reopened in June 2024. There are introduction to the nature, history and research activities of the Ashiu Forest Research Station, and artworks and dioramas on exhibition.



伊佐津川 (舞鶴水産実験所、京都府舞鶴市)
Isazu River
(Maizuru Fisheries Research Station, Maizuru city, Kyoto)



伊佐津川は、自然度の高い森林域から田園・住宅地を経て舞鶴湾に注ぐ流程18kmほどの河川である。シロウオ漁が盛んで、天然アユも多く遡上する。支流の池内川も含め、小学生や高校生を対象とした観察会・実習や、環境DNA調査のフィールドとしている。

Isazu River, about 18 km in length, originates from the wild forest and runs through rural and residential districts before pouring into Maizuru Bay. Here, ice goby fisheries thrive and wild ayu migrate through. We use this river, including the Ikeuchi Tributary, for primary and high school education as well as field surveys to collect environmental DNA.

メタセコイア *Metasequoia glyptostroboides* (上賀茂試験地、京都市北区)
Dawn redwood *Metasequoia glyptostroboides*
(Kamigamo Experimental Station, Kita ward, Kyoto city)



中国原産の落葉針葉樹で、「生きた化石」として有名である。1949年にわが国にはじめて導入され、上賀茂試験地では翌年に3本の苗木を譲り受けたのち、多数の苗木を育成して植栽し、見本樹として管理してきた。現在、大きい個体は直径90cm樹高40mを超える大木に成長し、春の新緑や秋の紅葉など四季折々の美しい姿を見ることができる。

This deciduous conifer native to China is famous as a "living fossil". Dawn redwood was first introduced to Japan in 1949 and three samplings were given to Kamigamo Experimental Station in the following year. Since then, many saplings have been cultivated and planted as sample trees. Currently, the biggest one exceeds 90 cm in trunk diameter and 40 m in tree height, and they seasonally present beautiful scenes, such as fresh leaves in spring and colored leaves in autumn.

技術職員 (瀬戸臨海実験所、和歌山県白浜町)
Technical Staff
(Seto Marine Biological Laboratory, Shirahama town, Wakayama)



瀬戸臨海実験所には5名の技術職員が所属し、白浜水族館の飼育業務・船舶の保守運行・電気系統の整備等の多岐にわたる仕事を担っている。実習や研究も補助してくれる、とても頼もしい方々。

Five people work as technical staff at the SMBL. They are responsible for a wide variety of tasks including keeping animals at the Shirahama Aquarium, maintenance and operation of ships, and maintenance of the electrical systems. They also assist practical training and research activities.

※イチ押し！情報については、各施設へお問い合わせ願います