

イギリスの霊長類学会に 2022 年 8 月に掲載された論文の要約と概要

英文のタイトル

Mitigating the effects of road construction on arboreal Japanese mammals: benefits for both wildlife and people

和文のタイトル

**道路開発に対する日本産樹上性哺乳類のための歩道橋の開発
野生動物と人との共生を目指して**

キーワード：SDGs、ヤマネ、樹上動物、樹冠の橋、ヤマネブリッジ

要約

森林生息地の分断は樹上性哺乳類に悪影響を及ぼし、彼らの自然な分散と採餌の動きを損なう。本論文では、日本における樹上性哺乳類のための費用対効果の高い継続的な経路を構築することを目的とした一連の緩和策について述べる。このプロジェクトでは、日本固有のヤマネに焦点を当てた。ヤマネは希少種であるが、人気が高く、象徴的な種であり、環境教育や市民参加のための効果的な手段を提供している

Canopy bridge の特集

2021 年、アメリカの Tremaine Gregory さん (SMITHSONIAN'S NATIONAL ZOO AND CONSERVATION BIOLOGY INSTITUTE Center for Conservation and Sustainability) やオーストラリアの Kylie Soanes さん (School of Ecosystem and Forest Sciences The University of Melbourne) たちは、「Canopy bridge の特集」をイギリスの霊長類学会である Folia Primatologica に提案しました。世界各地で道路による分断が、森に棲む多くの生物の生息に危機を与えているからです。それで、ブラジル、ケニア、タイなどから約 30 本ほどの論文・短報が寄せられました。日本からは私たちが参加し、私たちの論文は 2022 年 8 月に掲載されました。

湊ら論文概要

私たちの研究・活動は 1997 年から 2021 年まで 3 つのプロジェクトから構成されています。

1つめのプロジェクトは、「トンネル」です。1つめは1997年に山梨県道路公社により山梨県北杜市に建設された「ヤマネといきものトンネル」です。筆者らの提案で山梨県北杜市の八ヶ岳山麓に森そのものを地面から切り取る「切土工法」からトンネルとした実践です。これにより森は分断されずに、ヤマネや生物全体への影響を止めることができました（現在その森はトンネルの上で繁茂しています）。2つめは、2021年に三重県尾鷲市に国交省紀勢国道事務所により自動車専用道路（高速道路）に建設された「ヤマネトンネル」です。トンネルを造ると出入り口ヤマネの棲む山の森は伐採されます。その伐採場所にヤマネの食べる樹の苗を植えた活動です。その苗は尾鷲小学校児童により5年間、育苗されたものでした。尾鷲は津波の影響を受けるため、山への高速道路は避難場所であり、物資の供給路なので重要なインフラです。そのため、開発とヤマネとの共生、防災をつなげた活動はSDGsにつながることを示しました。

2つめは、1998年に山梨県道路公社により建設された「ヤマネブリッジ」です。有料道路工事がヤマネの棲む森を分断し、冬眠していた森を重機で伐採したため、筆者らの提案で山梨県道路公社と共に知恵を出し、建設した世界初のヤマネの歩道橋です。ヤマネ、リスが利用し、ヒメネズミ、シジュウガラが内部で繁殖しました（現在も繁殖中）。ヤマネが利用するためにさまざまな工夫がヤマネブリッジ建設に注入されました。道路サインと兼ねた頑丈な鉄製のブリッジはメンテナンスも安価です。

3つめは、2005年から2021年に至るアニマルパウェイです。ヤマネブリッジより、安価で、材料がどででも入手できる材料を用いたトライアングル型の歩道橋です。動物たちが安全に利用するために多くの工夫が注入されました。ヤマネ、リス、モモンガ、ヒメネズミ、テンなどの日本のほとんどの樹上動物が利用しています。ザトウムシなどの無脊椎動物も利用しています。今、日本（帯広から尾鷲）とイギリスで建設されました。大成建設、清水建設、ニホンヤマネ保護研究グループ、北杜市、環境省、国交省などの官民学の共働きで展開してきました。

2021年、尾鷲市では高速道路建設のための道路工事・測量のために分断された所に筆者らの提案で“「三重」アニマルパウェイ”が国交省によりシュウマイなどを蒸すセイロを用いて建設されました。その場所は分断したため、ヤマネの餌とする苗を植え、それらが成長し、樹冠を形成するまでのヤマネのコリドーとするためです。その苗は尾鷲市小学校児童が育てたものでした。三重のわアニマルパウェイは、国交省により命名され、その意味は、わっぱの「わ」、ヤマネと人の共生の「輪」、自然に還る＝循環の「環」です。

このような活動は、SDGのいくつかの目標に貢献し、異なるタレントとのコンビネーションが成功の鍵であることを示しました。