

新連載

森と共生する 心を育む 「ヤマネの学習」

第1回

小さな樹上動物ヤマネを 通したSDGs教育

(一社)ヤマネ・いきもの研究所 代表
ニホンヤマネ保護研究グループ 会長
関西学院大学 教育学部 教授 湊 秋作

ニホンヤマネは、げっ歯目のヤマネ科、グリラルス属に属する小型哺乳類です。森林性の動物で体長は約8センチメートル、体重は約18グラムで背に黒い1本の筋があり(図1)、食べ物は花の蜜、花粉、やわらかい果実、昆虫などです。1属1種の日本の固有種で国の天然記念物であり、約510万年前から日本に生息する最古の哺乳類、「生きている化石」です。



図1 絶滅が危惧される「ニホンヤマネ」

現在、ヤマネは本州、四国、九州、隠岐などに生息しますが、その分布はパッチ状となり、絶滅が危惧されています。生物多様性教育やSDGs教育*の展開が急務の中、ヤマネはかわいく、体温を0℃まで下げて冬眠できる不思議な生態を持ち、森林性のために人との共生を図る環境教育やSDGs教育を目的として展開できる動物でもあります。私たちは、これまで和歌山県(小学生対象)と山梨県(市民対象)などでヤマネを教材とした教育を実施してきましたが、この連載では尾鷲(小学校)と隠岐(小学校)の実践を紹介します。

ヤマネと道路学習(尾鷲小学校2・3年生)

南海トラフに接している三重県尾鷲市の山地に建設される高規格幹線道路は、尾鷲を

*「Sustainable Development Goals(持続可能な開発目標)」のための教育。

含む東紀州地域への緊急物資の供給路として重要な一方で、その森に天然記念物ヤマネが生息し、その保護が必要な状況です。私たちは、国土交通省紀勢国道事務所(以降「紀勢国道事務所」)の依頼により、この道路建設に伴う「天然記念物ヤマネ」の保護を目的とした調査を進めてきました。

また、2020年度を最終目標年度として、2016年度から2019年度まで、ヤマネ保全、ヤマネを保護しながらの高規格幹線道路建設、南海トラフへの対策などを包含した生物多様性教育・SDGsの教育を、紀勢国道事務所を主催者として展開してきました。SDGsの17個目の目標には「パートナーシップの重要性」が示されていますが、本実践も紀勢国道事務所を主催者としながら、コンサルタント会社、尾鷲小学校、私たちヤマネの研究者と教育経験者で協働を進めました。

私たちは、この教育で「目指す子ども像」を次のように決めました。

- (1) 故郷にすむヤマネの学習から、故郷「尾鷲」への誇りを高める子
- (2) 豊かな好奇心を育成し、科学的に自然を調べる能力を伸ばし、自然と人への豊かな愛情と道徳性を育てる子
- (3) 高規格幹線道路建設の現場を体験し、その意義・役割を学び、ヤマネとの関係を通して、環境保全や共生のあり方を体験的に学び、共生する・行動する力を育てる子
- (4) 南海トラフによる地震と津波への防災意識を高くし、行動できる子
- (5) 自分たちの活動を多様な方法で表現し、伝えることができる子

その目的を達成するため、指導内容は、①講義、②五感を基にした自然体験、③道路・アニマルパスウェイ建設現場見学体験、④ヤ

マネの食べ物のなる植物の育苗体験、⑤児童による発信の5つを設定しました。対象は尾鷲小学校の2016年度の2年生の3クラス84名とし、この児童たちを6年生まで毎年、指導することとしました。

①講義ではクイズ形式を用いながら、ヤマネの体の特徴、食べ物(花や昆虫)、枝が道であることを伝え、ヤマネの食べ物である森のイズセンリョウの実を食べる経験も行いました。また、尾鷲にヤマネがいることを話し、枝が道の動物のヤマネにとっては、枝がなかったら移動できなくなり、食べ物や巣の所に行けなくなるので、アニマルパスウェイが必要なことを、児童の前で枝を用いながら児童とともに演じました(図2)。



図2 実物の枝を使い、その重要性を身振りで伝える筆者。

②自然体験は、学校から徒歩5分ほどの丘の上にある中村山公園で行いました。同公園は、地震の際の津波からの避難場所でもあります。自然認識と感性育成に寄与する五感体験をベースに、3クラスごとに順にヤマネの食べ物の実食を含む、次の5つの体験学習を行いました。

- [1] 公園に隠しているヤマネのぬいぐるみを児童たちが探す活動
- [2] 音がいくつ聞こえるか、聴覚を楽しく使う活動
- [3] ざらざらしたもの、ふわふわしたもの、おもしろいにおいのするものを探して、お互いわかちあう活動
- [4] ヤマネの食べ物となるサザンカの花の香りを嗅ぐ活動
- [5] ヤマネの好きな匂いのする葉や食べ物や巣材となるコケ探し、レンジャーのところへ集める活動

児童らはサクラヤツツジやグミの葉やコケを集め、ヤマネの食べ物について学んだ(図3)後、中村山公園からヤマネのすむ尾鷲の山「小原野地区」を見渡しました。

③現場見学体験では、児童たちは高規格幹線道路工事現場やアニマルパスウェイの建設



図3 ヤマネの食べ物について、子どもに伝える筆者(左)。現場を見学しました。児童は建設中の高規格幹線道路現場の規模の大きさに驚き(図4)、建設されているアニマルパスウェイも見学しました。工事現場の見学後、児童は講演でヤマネがアニマルパスウェイを利用する動画映像を見て、非常に喜んでいました(図5)。



図4 建設現場の見学

図5 ヤマネを捉えた映像

④育苗体験で、児童はヤマネの食べ物となるフユイチゴ、イズセンリョウ、ルリミノキをプランターに入れて育てました。高規格幹線道路は2年生の児童が6年生になったときに開通となります。育てた苗は、後にトンネルの入り口付近などに植えられる計画です。

⑤発信で、児童たちは「ヤマネ新聞」を創り、体験し、学んだヤマネの特徴やえさのことを廊下に貼って、全体に伝えました(図6)。

今回は、4年生、5年生の児童の学びを紹介します。



図6 「ヤマネ新聞」

—湊 秋作先生のプロフィール—

小学校教師を24年間務めた後に現職。専門は動物学、理科教育学、環境教育学。国内のニホンヤマネ研究の第一人者で、関連著書も多い。ヤマネを通じた環境保全にも取り組んでいる。