

科学の目で感性を捉える ～森と人をつなぐプロジェクトの挑戦～

中川 僚子



ストレス解消や癒しを求めて山や海へ出かける人は多いだろう。医学的にも森林浴が人の免疫力や治癒力を高めることが明らかとなっている。一方で、自然環境学の視点から、森林空間を活用した多彩なプロジェクトに取り組み、森と人とのつながりを学術的に記述する方法論を探究している人物がいる。東京大学・新領域創成科学研究科に中村和彦講師（39）を訪ねた。

オンラインでつなぐ(サイバーフォレストプロジェクト)

「サイバーフォレスト」とは、一口に言うと森のライブモニタリングシステムのことだ。ライブ機能とアーカイブ機能を合わせ持つ情報通信技術である。中村研究室では、オンラインで森と人をつなげ、地球規模の問題を共有する可能性を探っている。

具体的には、原生の森にロボットカメラを設置して、映像と音声をリアルタイムで配信・記録する。オンラインに接続するだけで、夜の森の生き物の足音を聞いたり、森のフェノロジー(生物季節)^(注1)を調査することができる。

「音には風景がある」とする「サウンドスケープ」^(注2)という概念がある。人が感じる自然の音や生活の中の音を社会、歴史、文化の「風景」として捉え、現代社会の課題解決につなげる考え方だ。サイバーフォレストは、いつでもどこでも遠く離れた森のサウンドスケープを体感できるシステムと言える。

プロジェクトの始まりは1995年。創始者は元東京大学教授の斎藤馨氏だ。中村氏は、東大の学部生だった2003年にプロジェクトに加わり、現在は代表として膨大なデータを管理する。



原生の森に設置したロボットカメラ
(画像提供 中村氏)

音楽でつなぐ(林内楽プロジェクト)

「林内楽」(りんないがく)とは、中村氏の造語だ。室内楽に対して森林の中で音楽を演奏したり鑑賞することを意味する。中村研究室では、2020年から林内楽が森と人をつなぐ媒体となる可能性を調査している。

例えば、屋内のコンサートホールと森の野外ステージで同じプログラムの演奏会を開いたところ、森で演奏を聴いた人々から「鳥のさえずりや木々のにおいを感じた」と回答があったという。風によって広がる演奏のハーモニーが、森全体の音に耳をすます感覚を促したのだろう。森の音楽会で鳥のさえずりが聞こえてくる感覚は、森のレンジャーから「ほら、〇〇が鳴いていますよ」と教えられるのとは違うはずだ。自らの感性が捉えた森の音は、心身に直結した経験となる。

音楽の世界には自然の情景を現した作品が多くある。現代社会において、音と空間を共有する音楽会という活動が、森と人を新たな形でつなぐ可能性が見えてきている。



林内楽コンサート～東京大学富士癒しの森研究所～(画像提供 中村氏)

感性の価値を科学で探る

「人が直観的に評価している事柄にも学問としての価値がある。音楽のような芸術には、科学が及ばない方法で自然を捉えている可能性がある」と中村氏は主張する。一方で、心理的な体験や感性による表現を既存の科学方法論で記述することは難しい。仮説を立てて何かを「問う」という行為そのものが、被験者の心理や感性に影響を与えてしまうからだ。

現在、中村研究室では、演奏会の録画から奏者や聴衆の表情や動作など、無意識下で表出する非言語情報を数値化する技術を開発している。また、質問紙やインタビュー調査での効果的な問いの立て方を研究中だ。人文科学的なアプローチも視野に入れ、人が森と新たな関係を築くプロセスを学術的に論じる方法論を探究している。

「課題へのアプローチがまだ見えていない分野にこそ魅力を感じる」と微笑む中村氏。とかく研究の「成果」が重視されがちな学术界で、中村氏は原生の森を進むような冒険心を持っているのだろう。居室には大きなモニターと、長野県産の切り株のテーブルセットがある。技術と自然が同居する空間でコーヒーの香りに包まれながら、研究の森を案内して頂くインタビューとなった。



居室のテーブルとイス

(注1) フェノロジー

生物季節学とも訳される。芽吹きや開花など、自然界で季節的に起こる動植物の時間的变化と気候や気象との関連を研究する学問。

(注2) サウンドスケープ

カナダの作曲家マリー・シェーファーによって提唱された概念。風景には音が欠かせないという考え方。

中村 和彦 氏 (東京大学大学院 新領域創成科学研究科 自然環境学専攻 自然環境景観学分野 講師)
森林科学・教育学を基礎として、感性的認識と情報通信技術により、自然環境と人間社会との現代的な関係性について多角的な実践研究を行っている。