

生態系の保全にITがどう役立つかを検証する 「日立ITエコ実験村」

「日立ITエコ実験村」は、地球環境貢献プラン「GeoAction100」に基づき、生態系と生物多様性の保全活動を行っています。この村は、生態系の保全にITがどのように役立つかを検討・実証するため、日立が2011年4月、神奈川県秦野市に開設したものです。

田畑、竹林・山林を合わせると約14,000m²(2015年3月現在)の広さとなる日立ITエコ実験村では、ITを用いた、環境情報の収集や生態系の観察のほか、休耕田の再生やビオトープ作りなどの自然再生活動を行っています。

■ IT機器の活用

生態系の「見える化」の実験として、生態系と生物多様性の保全に貢献するさまざまなIT機器が活躍。IT機器を通じて収集されたデータは、IT管理棟内のサーバに蓄積されます。蓄積されたデータは今後の活動に役立てるため管理・整理され、さまざまな用途に利用されるほか、公開するデータはクラウドへ転送され、離れた場所からでもリアルタイムに確認することができます。

温度・湿度などの環境基礎情報を取得するために日立センサネットシステム「日立AirSense」が、日立ITエコ実験村に3か所設置されており、計測したデータを無線通信でサーバに送信しています。

そのほか、メッセージを音声で投稿できる「talkfield」や、業務報告書をタブレットやスマートフォンなどの端末で作成できる「ケータイ快作!」などのクラウドサービスを活用し、フィールドの生

物観測コメントや観測位置、撮影画像を収集、共有しています。

さらに、ITを活用して野鳥や昆虫などの発見場所や日時などの情報を収集し、それらのデータを使って生態系の評価ができる仕組みの検討なども進めています。

また、近赤外線センサにより夜間でも動画撮影が可能な暗視機能がついた「ネットワークカメラ」は、生き物が現れたときに作動し、生物の生息状況を24時間いつでも動画観測することができます。

■ 地域との関わり

日立は、秦野市役所、地元自治会や地権者、近郊のNPOやボランティア団体「千村ネイチャー倶楽部」などと「生き物の里(千村)管理運営協議会」を結成し、日立ITエコ実験村の管理・運営をしています。

今後も近隣の教育機関と連携し、地域の幼稚園や小学校の田植え体験、生き物観察会の開催など、日立ITエコ実験村のフィールドを学習、自然と触れ合う場、学生の研究の場として提供していきます。



情報提供サイト

<http://www.hitachi.co.jp/environment/iteco/>