



発行 株式会社 昭和土木設計
業務センター 岩手県矢巾町流通センター南4丁目1-23

E-mail suzuki@showacd.co.jp
Tel 019-638-6834 Fax 019-638-6389

～ 今月は自然環境調査の方法について紹介します ～

■はじめに

わたしたちのふるさと岩手県には、豊かで優れた自然がたくさんあります。そして、自然の中に生息する野生生物の多様性は、自然の豊かさの目安にもなります。

しかし、近年さまざまな環境問題が顕在化しており、自然環境の保全にも積極的な取り組みが求められています。そのため、公共事業等の実施にあたって、野生生物の生息状況を把握する自然環境調査が行われることが多くなっています。

今月は、野生生物に関する自然環境調査方法について紹介します。

■野生生物の調査対象

調査の対象は、以下のような野生の動・植物です。これらは、季節によって異なる種が確認されます。

- 陸上動物
(哺乳類・鳥類・爬虫類・両生類・昆虫类等)
- 植物
(植生図・群落組成・植物相等)
- 水生生物
(魚類・底生動物・プランクトン・水草等)

■調査方法

調査方法の一部を紹介します。

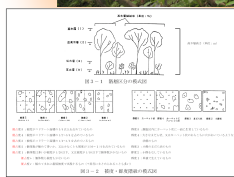
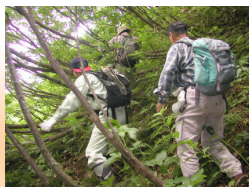
植物調査

・植生図作成調査

踏査により植物群落の分布状況を平面図にマッピングします。

・群落組成調査

コドラートを設定し植物群落の分布状況を調査します。



現地踏査により分布状況を把握する

哺乳類調査

・フィールドサイン法



動物の足跡や糞などの他、様々な生活痕跡を探索し、生息種や活動状況を把握します。

ツキノワクマの咬跡

・トラップ法

小型の哺乳類を、罠(トラップ)により捕獲する方法です。特定の動物専用のトラップもあります。



コウモリ用トラップ



捕獲したコウモリ

鳥類調査

・ラインセンサス法

所定のコースを歩き、出現する鳥を観察して種別や個体数等を記録します。

・ポイントセンサス法

あらかじめ設定したポイントで目視観察して、種別や個体数、鳥類の行動を記録します。



猛禽類

昆虫類調査

・任意採集法(スウィーピング、ビートング)

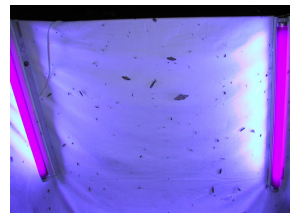
採取網を草地等で振る方法をスウィーピング、木の枝等の下に網を構え、枝を叩いて採取する方法をビートングといいます。

・ライトトラップ法

夜間、白いカーテンに蛍光管を吊るし、光に誘引される昆虫を採取します。

・ベイトトラップ法

糖蜜や腐肉等、誘引餌を入れたビンやコップなどを、口が地表面と同じレベルになるように埋設して落ち込んだ昆虫を採取します。



ライトトラップに集まる昆虫

魚介類・底生動物調査

・任意採取法

魚や水生昆虫等を、釣り、タモ網・サデ網により捕獲・採取します。



サデ網による捕獲方法

両生類・爬虫類調査

・目撃・捕獲法

生息が予想される箇所を踏査し、目撃、痕跡、鳴き声、幼生、卵塊、死体などにより生息種を把握します。

その他

墜落管の設置により、昆虫・小型哺乳類・両生類などが捕獲できます。



墜落管にて捕獲した蛙

■調査を活用した設計を!

調査によって、レッドデータブックなどに含まれる希少な動・植物等が確認される場合があります。その場合は、計画場所・工法・施工方法などの面から保全についての検討が必要です。

これからの設計では、生物の多様性と自然環境の保全に配慮して「自然と人間が共生する社会」の実現を目指すことが大切です。

なお、調査にあたって各種の許可申請が必要となる場合がありますので注意が必要です。

配布者

作成者：コンサルタント事業部

株式会社 昭和土木設計の紹介

弊社は、道路・河川・橋梁等の計画・設計、GIS、ITソリューション等の業務を得意分野としております。
”なんでもインフォ”のバックナンバーについては <http://www.showacd.co.jp> をご覧ください。