

野生動物観測システムの 確立に向けて



独立行政法人 森林総合研究所
Forestry and Forest Products Research Institute

野生動物問題と観測

数が増えたニホンジカによる農林業被害や自然植生の破壊が大きな問題になっています。また、アライグマやヌートリアなどの外来種の侵入と分布拡大が、在来種や在来の自然に大きな影響を与えています。

このような事態を招いた原因の一つは、問題が顕在化するまで状況を把握できず、対応が後手に回ったことです。その背景には、野生動物の生息状況を平時から客観的・定量的に把握する技術や体制がなかったことがあります。

そのため、私たちは、自動撮影による野生動物の観測技術、データ処理技術、観測結果の共有・公開技術を開発し、この技術をもとに観測体制の整備を進めています。2010年には「北海道野生生物観測ネットワーク」を発足し、2012年には観測結果を全面公開しました。現在は、長野県小諸市の参加も得て、道外へのネットワーク拡大も進めています。シカ、アライグマなどの分布や生息数変化のモニタリングに活用されています。

このパンフレットでは、これらの取り組みを紹介いたします。詳細は、下記ウェブサイトをご覧ください

北海道野生生物観測ネットワーク

<http://cse.ffpri.affrc.go.jp/hiroh/wildlife-monitoring/index.html>

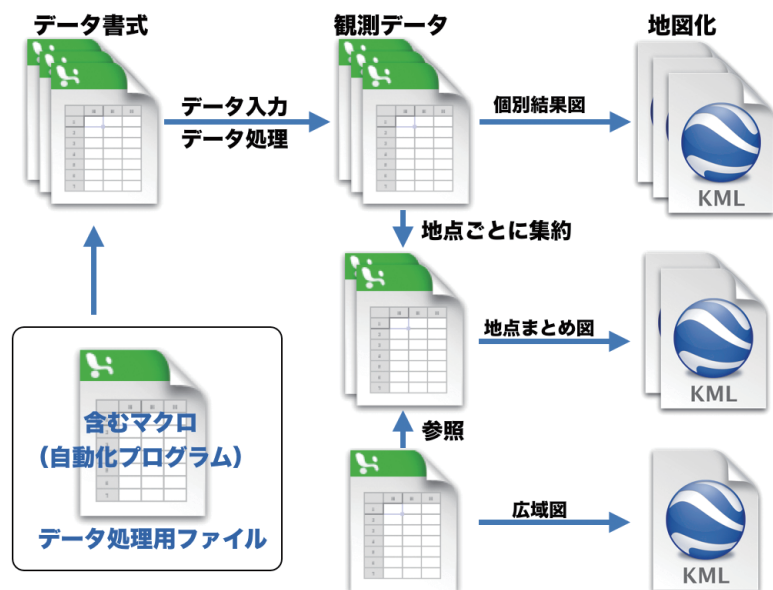
観測装置YoyShotと林道への設置

観測装置として、高い検知効率を誇る自動撮影装置 YoyShot を開発しました。フィルムカメラを利用しているため、デジタルカメラへの切り替えが課題です。

観測装置を林道脇の木に設置し、林道を通る中大型哺乳類を撮影します。1回の観測は2～4週間、撮影地点は原則6ヶ所以上、互いに500m以上離します。



観測データの処理、地図化、結果の共有と公開



データ処理

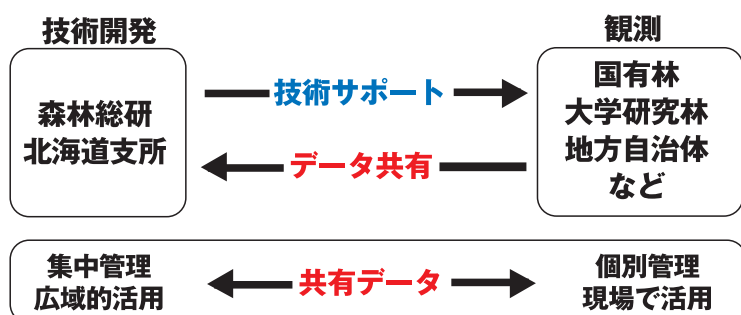
観測データは表計算ソフト「エクセル」のマクロを利用して処理します。マクロによりデータ入力以外ほぼ完全に自動化され、撮影データの分類・集計、撮影頻度の計算、図や鳥獣撮影リストの作成などが行われます。さらに、Google 社が提供する KML 技術を利用し、観測結果をオンラインの 3 次元地図 Google Earth 上に表示、公開します。

観測結果の表示例

観測結果は観測地点の写真地図を背景に表示されます。観測の実施年月、これと同じ配置で、観測装置の稼働時間、設置地点数、各動物の撮影頻度が示されています。

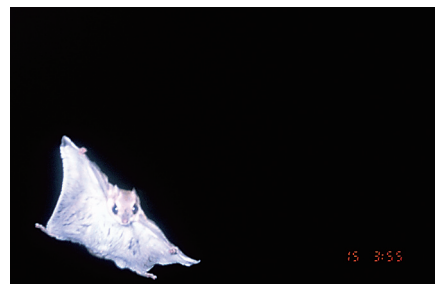


観測ネットワークの枠組



森林総合研究所と森林管理局、4 大学、地方自治体が共同し、合計 16 地点で観測を行っています。観測データは参加機関が個別に管理・活用するほか、北海道支所が集中管理し、広域的な活用を図ります。

観測写真ギャラリー



利活用の事例

1. 野生動物の管理

- 1) 分布拡大とともに被害が増加している特定外来種アライグマについて、把握の困難な山中での分布情報を地方自治体に提供しています。
- 2) 観測ネットワークに参加している北海道森林管理局、知床森林生態系保全センターが、観測情報を用いて知床半島のシカの個体数抑制に取り組み始めました。

2. 希少種の保全

- 1) 希少鳥類ヤマシギは夜行性なので生息状況は十分把握できていませんでした。しかし、観測ネットワークでは比較的よく記録されているので、この情報を環境省の専門委員会に提供しました。

観測写真ギャラリー（種名）

アカギツネ	タヌキ	トラツグミ
ヤマシギ	ヒグマ	フクロウ
アライグマ	コテングコウモリ	エゾモモンガ

（文責：平川浩文）

独立行政法人 森林総合研究所
〒305-8687 茨城県つくば市松の里1

編集・発行 野生動物研究領域

発行日 2014年1月27日

お問い合わせ先 編集刊行係

電話 029-829-8135

e-mail: kanko@ffpri.affrc.go.jp

* 本誌掲載内容の無断転載を禁じます。

