

ひっつき虫に学ぶ「e-Picky GPS」野生動物モニタリングサービス

■プロジェクトの背景

全国での野生鳥獣による農業被害は2021年度で54億5千万円で、北海道のエゾシカはその8割を占める。さらにツキノワグマなどクマが街中でも出没する人的被害も出ている。このため野生動物のモニタリングは重要であるが、動物の行動研究目的で捕獲した動物にGPSを付ける例以外では個体識別にGPSは用いられていない。

■商品・サービス

鹿や熊など野生動物にGPSをつけ、その鹿や熊などについて、個体識別情報を収集し、保険業、道路・鉄道事業、自治体、ハンター・研究者、その他必要とする対象に提供するサービスである。GPSを個体に取り付ける方法に、野山を駆け回る野生動物には引っつき虫がくっついているという事実を活かしている

■ポイント

<どのようにGPSを動物つけるのか?のポイント>

野山を歩き回る野生動物には、植物の種であるいわゆる「ひっつき虫」が付着する。この構造を模倣したGPSケースを作成し、森や藪に設置するのがポイントである。



<GPSによる個体識別のポイント>

GPSは、犬や猫などペットの迷子防止用に首輪に取り付けるサイズに小型化され普及している。相当数の野生動物の個別データが収集できるが、行動学的見地から、シカかクマかの区別はAI学習させる。シカは群れるので、一つのGPS情報に数等から数十頭の群れがいるだろう。

<ビジネス上のポイント>

農業者へのアラートやハンターへの提供食害を防ぐうえで有効なデータになる。研究者にもありがたいデータであろう。しかし、こうしたハンターや農業者、研究者向けは市場規模として小さいので、ビジネスになりにくい。真に狙うのは「農業被害・自動車衝突被害など野生動物補償制度としての保険ビジネス向け」が大きいと考えている。

■事業展開 野生動物行動のモニタリングとデータ提供サービス



| 農業被害総額 | 54.5億円 |
|--------------------------|------------------------------------|
| 北海道におけるシカ農業被害 | 43.6億円（8割） |
| 推定個体数（北海道） | 24万～49万頭 |
| 駆除目標数（北海道） | 4.8万頭 |
| 実駆除数（北海道） | 3.3万頭(1.5万頭届かない) |
| 一頭あたりの被害額（北海道で49万頭として） | 約9000円 |
| 目標数に届かない頭数を駆除できるとした被害抑制額 | 1.35億円→北海道のシカだけに想定して設定できるサービスの市場規模 |