

昆虫類等調査調査計画（案）

1) 定量的調査

1. ピットフォールトラップによる地表性甲虫類調査

<対象分類群>

オサムシ科、シデムシ科、ハネカクシ科、センチコガネ科等を対象とする。オサムシ科のオサムシ亜科には主にミミズ食の種と陸貝食の種が知られており、その他のゴミムシ類やハネカクシ類も多くが小型の小動物を餌とする捕食者である。また、シデムシ科のモンシデムシ亜科の種は大型脊椎動物の腐肉を利用する分解者であり、センチコガネ科は主に脊椎動物の糞を利用する分解者である。

<目的>

地表性甲虫相は、森林植生、中でも土壤環境や下層植生により左右され、オープンランド化や乾燥化の指標となる。攪乱条件の異なった地点同士では、成立する地表性甲虫の種構成は異なっていることが予想される。しかし、大台ヶ原及びその周辺地域においては、このような調査の既存データはこれまでにない。そこで、現状把握及び今後のモニタリングの基礎となるデータ収集を行い、本地域における環境タイプごとの地表性甲虫相とその特性を明らかにする。

<方法>

プラスチックカップを調査地ごとに20個埋めて設置し、一昼夜おいた後回収し、得られた昆虫を分析する。ベイトには酢酸およびサナギ粉を用いる。時期は5月～10月の間に4回程度実施する。

2. 大型土壤動物調査

<対象分類群>

土壤動物の中でも大型土壤動物に分類される昆虫の中で、同定の可能な土壤性甲虫、アリを対象とする。土壤性甲虫の中にはムクゲキノコムシやキスイムシのように食菌性のものから、小型土壤動物の重要な捕食者であるハネカクシ、落葉落枝の分解者であるゾウムシ等様々な食性の昆虫が含まれる。また、アリ科は大型土壤動物の中では数が多く、バイオマスとしても重要な捕食者である。昆虫以外のクモ、ムカデ、ヤスデ、等脚類等の大型土壤動物についても個体数と湿重量について測定する。

<目的>

上記の地表性甲虫類同様、森林環境の指標となるこれらの昆虫類は、地表性甲虫よりさらに微環境に左右される。攪乱条件の異なった地点同士では、成立する土壤性昆虫の種構成は異なっていることが予想される。しかし、大台ヶ原及びその周辺地域においては、このような調査の既存データはこれまでにない。そこで、現状把握及び今後のモニタリングの基礎となるデータ収集を行い、本地域における環境タイプごとの土壤昆虫相とその特性を明らかにする。また、鳥類の餌資源として大型土壤動物は重要であるため、個体数やバイオマスについても測定する。時期は5月～10月の間に4回程度実施する。

<方法>

調査地ごとに1m×1mのコドラートを5ヶ所設定し表土を篩い、採取した土をさらにツルグレン装置に48時間かけ昆虫類を抽出し分析する。

3. 食材性昆虫類調査

<対象分類群>

カミキリムシ科、キバチ科等の食材性昆虫。これらの昆虫は、産卵する樹種の選好性が種によって違い、特に広葉樹林と針葉樹林で、その組成は大きく異なる。キバチ科にはグループにより広葉樹食と針葉樹食がある。

<目的>

カミキリムシ科は森林の樹種の構成、林齢、広葉樹林と針葉樹林の別、人工林か天然林の別によって、種構成が異なることが知られており、また、自然林環境に強く依存する種があるなど、森林の健全性の評価やモニタリング法に優れた分類群であることが知られている。しかし、大台ヶ原及びその周辺地域においては、このような調査の既存データはこれまでにない。そこで、現状把握及び今後のモニタリングの基礎となるデータ収集を行い、本地域における環境タイプごとの食材性昆虫相とその特性を明らかにする

<方法>

調査地にサンケイ式衝突版トラップを設置し（個数や誘因剤は要検討）数日経過後回収する。時期は5月～10月の間に4回程度実施する。

2) 定性的調査

1. 希少種等探索のための任意調査

定量的サンプリングでは見いだせない希少種や当地域に固有な昆虫を探索するために、見つけ取り、ピーティング法、スウィーピング法などによりそれらの昆虫を探索する。その植生に典型的な昆虫類を見いだすことを目的とする。1調査地につき季節ごとに2日程度の調査日数を要する。

下記のグループについては細かな環境に対しての解析は困難と思われるが、トウヒ群落とブナ-ウラジロモミ群落といった大きく分けた植生タイプ間での種構成の比較、大峰との比較もしくは水系のファウナの現況把握を目的に調査を行う。

2. 食菌性甲虫
3. 筒住性ハチ類・竹筒トラップ
4. 糞虫
5. 鱗翅類（チョウ・及びガ類）
6. 水生昆虫
7. クモ類