



共生科学



昆虫、陸水底生動物、土壌動物など無脊椎動物の
調査、分析、環境保全専門

住所 567-0876 大阪府茨木市天王1-3-24シンワハイツ103

電話 072-601-1164 携帯090-9604-0234

Eメール kaseircb3@gmail.com ホームページ <https://www.kyosei3.com>

ツイッター [Tinea3](#)

代表：坂井 誠

軽視されがちな虫達の保全に貢献したい。

昆虫、クモ、ダニなどは環境保全において軽視されがち。
しかし、小さくても圧倒的な個体数で生態系の中で大きな影響力もっている。
彼らの保全に貢献することで、人と生き物が共存できる環境を残したい。

-業務内容-

昆虫・陸水底生動物・土壌動物、その他無脊椎動物の同定

同定結果のリストでは、各種の食生や生息環境などの情報も提供いたします。
高性能の顕微鏡（実体顕微鏡ライカ MZ16、位相差顕微鏡オリンパス CX41）で
小さな虫も正確に同定いたします。

農業環境技術研究所、九州大学、東北大学、兵庫県立人と自然の博物館、
農林水産技術情報協会、宍道湖自然館ゴビウスなどの公的研究機関からも
同定も引き受けている実績があります。

現地調査

様々な絶滅危惧種等の重要種を見つけるのは得意です。
チョウのルートセンサスや複雑な生態調査もお引き受け致します。

環境評価・保全策の提案

確認種リストから環境指標の計算もお引き受けいたします。
その他、保全につながることなら無理難題にも、出来る限り対応いたします。

坂井誠に関して ：博士（理学） 九州大学生物体系学教室にて昆虫分類学を専攻。
大阪府と堺市のレッドリスト選考委員。2級ビオトープ施工管理士。

沿革：2002年 開業、2005年 事務所を沖縄、2006年大阪に移転

-最近の業務実績-

2016年

環境調査

陸上昆虫カ所（兵庫2ヶ所、徳島、鳥取、島根、山口、鹿児島）

底生動物調査1カ所（山口）

土壌動物調査2ヶ所（東京、兵庫）

同定

昆虫、クモ：現地調査した現場と、北海道、滋賀、鳥取など。

底生動物：山口

公的研究機関からの依頼：九州大学、農業環境技術研究所から陸上昆虫同定。宍道湖自然館ゴビウスから蛾類と土壌動物の同定と標本作成。

害虫の同定：海外から輸入した製品に混入してた虫

2015年

環境調査

陸上昆虫7カ所（名古屋、滋賀、兵庫、鹿児島2ヶ所）

底生動物調査1カ所（山口）

2カ所は報告書作成も

同定

昆虫、クモ：現地調査した現場と、北海道、青森、岩手、京都、島根、岡山、高知。

底生動物：山口

土壌動物：兵庫。今年も100サンプル以上でササラダニは出来る限り種まで特定。ミミズのみの同定（岩手）。

公的研究機関からの依頼：農業環境技術研究所から耕作地関係の昆虫同定とタマムシや海外のコウチュウの同定。宍道湖自然館ゴビウスから蛾類の同定と標本作成。

害虫の同定：多数

2014年

環境調査

陸上昆虫7カ所（京都、大阪、兵庫、鳥取、愛媛2カ所、長崎）

底生動物調査1カ所（島根）

2カ所は報告書作成も

同定

昆虫、クモ：現地調査した現場と、北海道、秋田、福井、滋賀、兵庫、岡山、島根。

土壌動物：兵庫。今年も100サンプル以上でササラダニは出来る限り種まで特定。

公的研究機関からの依頼：農業環境技術研究所「耕作放棄地における昆虫調査」ほか同定数件。東北大学と秋田県立大学からの昆虫同定。

害虫の同定：多数

遺跡で見つかった昆虫の同定

土壌動物調査

同定を任せてくれるならツルグレンお貸し致します。

1つ1080円（送料別）。

定量調査

なるべく地面が平らで、落ち葉がふかふかと積もっている場所が良い。落ち葉は一番上の乾いた落ち葉はどけて、その下の湿った腐りかけた落ち葉ややわらかくなった落ち葉を手づかみにして袋に入れる。

大型土壌動物

1. 50cm四方の正方形を作り、その中の落葉と腐植層の土を採取。深さは10センチメートルも掘れば十分。
2. ふるいは網の目が3～5mmくらいのもの。（調査で1cm目のふるいを使ったところあるが、持ち帰る土の量が多くなりすぎて困った。）
3. ビニールシートに土壌を広げて大型土壌動物を採集。個体数はカウントしない。

小型土壌動物

拾取り法： 堆積する落葉、落枝、樹皮などの植物遺体、キノコや蘇苔類、土壌を、少しずつ拾い集め、約2リットル分を1試料とする。

打ち込み法： 採土缶を土に打ち込み採取。縦横10cm x 深さ5cmまたは5cm x 4cm x 深さ5cmのものが使われている。空き缶を利用して作ることも出来る。採取する土壌は2リットル。

拾取り法の方がその場所のいろんな環境から採集できるので、種組成を調べるためにはこちらがおすすめです。

調査時期は大型土壌動物は5月から9月くらいで、小型土壌動物はほぼ

1年中。ただし、ササラダニが注目されているなら10-11月を中心とした晩秋が良く、7月中旬-8月は避けたほうが良い。でも、6月から7月上旬の調査でも

結構入ってました。ミミズは6月中旬～7月中旬に成体となって8月になると個体数の減少が始まるので、7月中下旬あたりが良さそうです。

大雨が降って地面がいちじるしく濡れている時は避けましょう。

土を持ち帰るには虫が蒸れて死なないように、大きめの紙の茶封筒が通気性や吸湿性に優れ良い。私は近場の調査では土嚢袋を使っています。

ツルグレンで抽出

土は厚さが7、8センチメートル以下になるようにする。網目は2mm前後。ザルの底にガーゼを1枚敷くと土の粒はガーゼにひっかかって落ちないが、体の小さな虫はガーゼの目を押し広げて下へ落ちるらしい。

1, ツルグレンの下に紙かタッパーを敷いてツルグレンに土壌を入れます。



2, 砂などが落ちきるまでしばらく待ってから、下に落ちた土を上に戻します。



3, そのあとエタノール瓶を下に設置。



標本の扱いについてお願い

虫の標本状態が悪いと同定精度が下がります。誤同定を防ぐためにもご協力お願い致します。

底生動物

ホルマリンではなく、70%エタノールに入れて送って下さい。

ちなみに、安価なエタノール（エコノールH）は六本脚で扱っています。

陸上昆虫

1、定性調査の場合、1地点で同じ種を数十、数百個体採集するのはやめてください。明らかに1個体で同定できそうな場合は1個体、多くても5個体ぐらいにとどめておいて下さい。ただ、♂でしか同定できないグループもありますので、ハエ、トビケラ、カワゲラなどについては複数個体採集していただくと助かります。

2、標本の保存について、次のようにしてもらえると助かります。

70～80%エタノールに浸ける：水生の柔い虫（トビケラ・カワゲラ・カゲロウ）。蜘蛛。プラスチック製のスクリュウ瓶、NIKKOのPETスクリュウバイアルだと割れる心配がありません。

3、甲虫は並べなくてもいいのでタトウに入れて下さい。

4、他は三角紙に入れて乾燥。

まだ湿っているのであれば、台所用の水切り袋に入れて下さい。

5、乾燥させているのであれば、チャック付きのビニール袋。 標本を作製しないのであれば、蛾は翅を閉じないで下さい。

6、分類群ごとに大まかに分けてもらえると、助かります。甲虫、ハエ、ハチ、カメムシ、他ぐらいに。

ごちゃ混ぜの標本をそのまま送っていただいてもかまいませんが、その場合ソーティング料を追加させていただきます。

7、郵送する場合は、標本が振動で動かないように詰め物を敷き詰めてください。

蛾やチョウは鱗粉がはがれて、同定できなくなってしまうです。

8、防虫剤は、天然ハーブ防虫剤（宇部マテリアルズ）がおすすめです。パラゾールは止めて下さい。

