

# 陸貝調査マニュアル

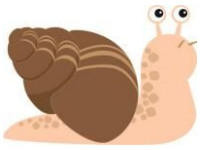


## 「なごやで探そうカタツムリ」

なごや生きもの一斉調査2022 ～陸貝編～



主催：なごや生物多様性保全活動協議会（なごビオ）



**陸貝**とは(陸棲貝類, 陸生貝類, 陸産貝類), 土や石, 植物の表面などに棲息する巻貝のことです. 巻貝と言えば, サザエのように海にすむ海産貝類や, タニシのように淡水にすむ淡水産貝類もありますが, **陸上を生活の場とするものが陸貝の仲間**です.

陸貝は多様な環境に適応して形態や生態が分化しており, 中にはナメクジのように貝殻が退化したものや, キセルガイ類やオカチョウジガイ類のような細長い殻に進化したものもあります. 陸貝の中で大型のものを特に, カタツムリ, デンデンムシ, マイマイと呼びますが, これらは陸貝全体の中では**例外的に巨大な種類**です. 陸貝のほとんどは微小な種類が多く, 1cmに満たない**数mmサイズ**のものが大半です.



● 陸貝は, 海岸や畑地, 道路や人家周辺などの開けた場所を好む種や, 深山にしか棲息しない種などがあり, 種ごとに地理的分布や棲息環境がだいたい決まっています. 岩の表面にすむもの, 朽ち木の中にいるもの, 樹上性のものなど, 限られた条件にのみ棲息する種もいます. 貝殻の材料となる**炭酸カルシウム**は陸貝にとって補給の難しい資源ですので, 炭酸カルシウムを主成分とする石灰岩地は, 陸貝にとって好適な環境です. 雨上がりにコンクリートの壁を這っている陸貝を見ることがありますが, コンクリートにも炭酸カルシウムが含まれています.

● 以上のようなことを知った上で, 陸貝がどこに棲息しているかを考えながら, 探してみましょう.



# 調査手順



## その1. 目視で大きな陸貝を探そう！

最初は、目視で地面の上、石の上、木の幹をはじめ枝や葉の表面・裏面などをじっくりと探します。この時に小さな種類も発見したら採集しましょう。また、昼間でも雑木林などはかなり薄暗いので、ヘッドライトや懐中電灯があると便利です。

### ※採集方法※

指先でそっと優しくつまむのが安全です。小さな個体はピンセットなどで落とさないように採ります。この時に力を入れすぎると殻が壊れてしまうので注意してください。



陸貝の棲息地



朽ち木の裏に集まる陸貝



チャコウラナメクジ

## その2. 隠れている陸貝を探そう！

隠れている場所は、倒木・朽ち木や石などのため、これらを丁寧にゆっくりとひっくり返して探すと、裏側に陸貝が隠れていることがあります。また、倒木などの下になっていた側もよく観察しましょう。人工的な物（ビニールシートやトタン、コンクリートブロックなど）やゴミなどの廃棄物の裏側などが陸貝の棲み家になることもあります。小型のキセルガイ類やビロウドマイマイ類が入り込んでいることがあります。



マナー：ひっくり返した倒木や転石や人工物などは元通りに戻しましょう。





## その2. 隠れている陸貝を探そう！つづき

### ※ワンポイント※

- ・勢いよく裏返すと付着している陸貝が落ちてしまい見失うことがあります。
- ・ボロボロになって簡単に崩れるような朽ち木の場合は、その中にキセルガイ類やビロウドマイマイ類が入り込んでいることがあります。
- ・陸貝の**食み跡**(はみあと)は、陸貝が移動しながら残した食事痕です。新しい「はみあと」を見つけた場合は、その周辺を探してみると陸貝が見つかる可能性があります。



洗濯ネットにリターと腐葉土を入れてソーティング（図は同メッシュのタモ網を代用）



黒または白色のバットの中から微小な陸貝を探し出す



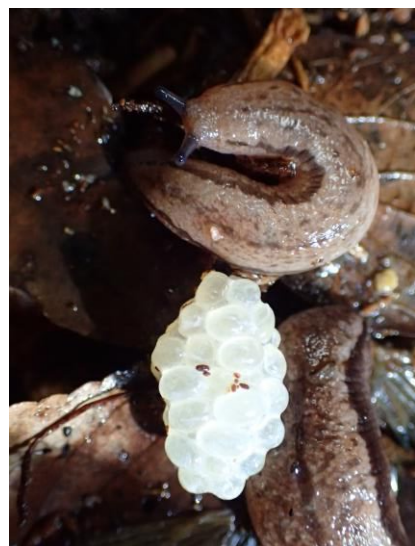
乾燥が続いても常に湿っている落葉とその直下の腐葉土の表層に微小陸貝が多い



大型陸貝のはみあと



湿った腐葉表面の微小陸貝



ナメクジとその卵塊

### その3. 微小種を探そう！

数ミリの微小種はどんな場所でも必ず見つかると思って探して下さい。好む場所は、湿り気のある落ち葉の下です。新鮮な緑色の葉っぱではなく、落ち葉の下にある黒っぽい腐葉土が沢山堆積しているところに微小な陸貝が多く集まっています。この時、小さな陸貝を見つけるために篩(ふるい)で分けると探しやすいです。トレーの中を一通り探したら、トレーの中の腐葉土を捨ててこれを何度も繰り返します。あまり陸貝が見つからない場合は、腐葉土を採る場所を変更して下さい。

#### ※採集方法※

落ち葉や腐葉土の中から陸貝を取り出すために洗濯ネットに入れて、バットやトレーで受けながら篩(ふるい)にかけます。

土や小石や貝などが重ならない程度にまばらになるように洗濯ネットから落とします。

トレーの上をよく探すと1mm～5mmくらいの微小な陸貝が見つかります。見落とさないようにまんべんなく探して下さい。

見つけた陸貝は、指先でそっとつまんだり、指先にくっつけたり、面相筆の先や綿棒の先を湿らせてくっつけるようにして取り出します。

ピンセットでつまむと壊れてしまうことがあります。耳かきのようなものですくい取ることもできます。



#### ※ワンポイント※

- ・片方の端から順番に探していくと見落としを最小限に防げます。
- ・明るい場所やライトを当てて探すと見落としが少なくなります。また新鮮な光沢のある貝殻は太陽光に反射してキラッと光るのでとても判別しやすくなります。



**注意：**雨が降っていたり雨上がりなどで落ち葉や腐葉土が濡れすぎていたりする場合は、陸貝が落ち葉や土の塊にくっついて洗濯ネットの目から落ちないことがあります。その場合は黒っぽい腐葉を1枚1枚手にとって、葉の表裏面を注意深く観察して下さい。陸貝が顔を出して動き回っていることがあります。



リター層と腐葉土層をソーティングして得られた微小な陸産貝類（中央は米粒）

### 採集中の陸貝の仕分け

せっかく見つけたものを無くさないためにも、以下①～③の3段階に分けてチャック袋に入れて下さい。種類ごとではなく大きさのみで仕分けします。

- ①1cm以上の大型種（大型のマイマイ類やキセルガイ類など）
- ②5mm～10mm程度の小型種  
（オカチョウジガイ類やマメマイマイ類など）
- ③5mm以下の極端に小さい種  
（キビガイの仲間や各種陸貝の幼貝など）



## その他の注意

・陸貝は密閉された容器の中で気温が上がり蒸れると死んでしまいます。湿度は必要ですが蒸れると死ぬので、暑いときは乾燥させて下さい。ティッシュペーパーなどでくるんで乾燥させると、エピフラムという膜を張って長時間生きられます。場合によっては半年くらいこの乾燥状態で活動を停止し続けて、水分補給をしてやると動き出します。

・ナメクジの場合も蒸れると死んでしまいますが、ナメクジは乾燥しても死んでしまいます。ナメクジの場合は袋やケースに穴を開けて通気性を良くしておくのがベストです。その状態で湿らせたティッシュペーパーや落ち葉などを一緒に入れておいて下さい。

・採集した生体サンプルは涼しいところに置いて下さい。7月～9月上旬の気温が30度を超えるような日は注意が必要です。野外では直射日光の当たらない日陰に置いてください。特に調査中に高温になる車内に放置すると30分もしないうちに死滅してしまいます。

・朽木や倒木などをひっくり返す時、ムカデやハチなどの生きものが出てくることがあります。また、ブロックや石等で皮膚を負傷する事もありますので、軍手等をすると安全です。

## 名古屋市に棲息する外来種



コハクオナジマイマイ



アズキガイ



コハクガイ



トクサオカチョウジガイ

## 名古屋市に棲息する稀少種



オオケマイマイ



ウメムラシタラ



ミジンヤマタニシ



ヤマタニシ



ニッポンマイマイ







## 調査道具

洗濯ネット，バット，チャック付きビニル袋，タッパー，  
ティッシュ，軍手。  
[あると便利なもの：ライト，面相筆，ピンセット，ルーペ]

## メモ



**なごや生物多様性保全活動協議会**（事務局：なごや生物多様性センター）

〒468-0066 名古屋市天白区八事五丁目 230 番地

電話：052-700-7792（受付時間 8：45～17：30（土・日・祝日を除く））

ファックス：052-839-1695

電子メールアドレス：bdnagoya@kankyokyoku.city.nagoya.lg.jp

「陸産貝類調査マニュアル」制作／川瀬基弘