

自然生態園維持管理（2018 年度）

白木 江都子（自然遊学館わくわくクラブ）・岩崎 拓（CB 大阪）

貝塚市二色 3 丁目にある都市公園「市民の森」内「自然生態園」は、大阪湾の埋立地にあるビオトープで、1997 年春から 3 年かけて、延べ 2, 000 人のボランティアによってつくられ、「トンボの池」「バッタの原っぱ」「ドングリの森」「海辺の植物ブロック」の 4 つのエリアがある。

自然生態園のどのエリアにも自然素材、自然系資材を使っているので、毎年修繕やつくり直しが必要な箇所が出る。今年度は、6 月～8 月にかけて、トンボの池の小橋を付け替えた。9 月上旬に通過した台風 21 号によって、以前から老朽化していたバッタの原っぱにある自然生態園案内板が崩落し、12 月に完全に解体する作業を行った。

2018 年 11 月 10 日の自然生態園トンボの池生きもの調査時、2014 年 3 月の徹底した池干し以来姿を見せなかったアメリカザリガニ（体長 1 cm）を確認した。生きもの調査記録に、「アメリカザリガニの姿を見ない」と書き込めなくなり、以前のように捕獲作戦を続ける必要が生じてしまった。

以下、各月の作業日の活動内容、およびトンボの池の生きもの調査で確認された種名を記した。

<作業日誌>

2018 年 4 月 14 日、天候：晴れ 参加者：11 人

トンボの池の水生昆虫は、シオカラトンボ（属）とユスリカ以外は、先月に引き続き個体数がやや少なめだった。羽化直後のクロスジギンヤンマ 2 匹と羽化殻を確認。池周辺の草刈りと、周辺樹木の剪定もした。活動日の 2 日後に、トノサマガエルの鳴き声を確認した。

ドングリの森は、次回の作業日に樹木計測を予定しているので、樹種を識別する色テープに樹木番号を書いて付け直した。



ドングリの森の剪定準備

剪定、伐採した材や枝を、第 2 タンクの隅に災害時備蓄材（柴）として積み直し、表示も書き替えてきれいにし、細かい枝は袋詰めにして処分した。

午後からカエルの郷に移動し、2018 年度自然遊学館わくわくクラブ総会を開催した。

<トンボの池の生きもの調査>

採集者・仕分け：森本静子、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：フタバカゲロウ属、アオイトトンボ属、ギンヤンマ、マルタンヤンマ、シオカラトンボ、シオカラトンボ属、ショウジョウトンボ、ユスリカ科、ホソカ科（蛹も）

水生昆虫（成虫）：ヒメアメンボ、ケシカタビロアメンボ、マルミズムシ、チビゲンゴロウ

水生動物：ハブタエモノアラガイ、サカマキガイ、イシビル科、イトミミズ類

備考 水中：シャジクモ（少し）、アオミドロ
ミジンコ類（少し）

トンボ（成虫）：クロスジギンヤンマ（羽化直後）

トンボ（羽化殻）：クロスジギンヤンマ

陸生昆虫：キンヒバリ 1♂鳴く、コセアカアメンボ



クロスジギンヤンマの羽化

2018年5月12日、天候晴れ 参加者：7人

トンボの池では、トノサマガエルのオタマジャクシと幼体や成体がいいて、1匹だけ捕獲した。昨年、トンボの池のスゲ属を調べ始めたが、穂が落ちた後で同定はできなかった。今回は、湯浅幸子さんが、ヤワラスゲとタチスゲを採集、同定した。

ドングリの森の樹木を岡田尚子・城野美姫子・白木江都子・白木茂の4人で、胸高周、枝張り、樹高を計測・記録した。

海辺の植物ブロックでは、ハマヒルガオやハマボウフウの花が咲いていた。



ドングリの森の樹木調査

<トンボの池の生きもの調査>

採集者：山口隼平、岩崎拓

仕分け：湯浅幸子

水生昆虫（幼虫）：アオイトトンボ属、ギンヤンマ、シオカラトンボ属、アカネ属、アメンボ科

水生昆虫（成虫）：コマツモムシ、マルミズムシ

水生動物：ハブタエモノアラガイ、サカマキガイ、イトミミズ類、トノサマガエル成体・幼体

備考 水中：シャジクモ、アオミドロ
ミジンコ類（少し）

トンボ（成虫）：アオイトトンボ、クロスジギンヤンマ、シオカラトンボ

トンボ（羽化殻）：アオイトトンボ、アオイトトンボ属、シオカラトンボ



ハマボウフウ

2018年6月9日、天候：晴れ 参加者：10人

トンボの池生きもの調査。

小池の小橋を付け替えるために、北川敏喜さんが友人の山からヒノキを切り出してくださった。

それをカエルの郷に運んでもらい、彼の指導のもと、みんなで皮を剥いて材にしていたが、今朝、北川さんがトンボの池まで運び込み、直ちに小橋の寸法にカット、朽ちた小橋を撤去し、橋の付け根の大谷石を動かし、作業は午前中に完了した。昼食後に、小橋の朽ちたヒノキ材をチェーンソーなどで、処分できる大きさにした。

草刈り機により、自然生態園全体の草刈りと、海辺の植物ブロックでは、主にカモジグサを抜きとり、ナギナタガヤを刈り取った。テリハノイバラの白い花が咲き乱れてきれいだが、増えると作業時に怪我をするので、できるだけ切り取った。

大切にしているハマボウフウは5株確認、コウボウシバには穂が出ていた。



小橋の材を運ぶ北川さん



午前中に完成

<トンボの池の生きもの調査>

採集者：森本静子、岩崎拓

仕分け：江本大地

水生昆虫（幼虫）：フタバカゲロウ属、アオイトトンボ属、

ギンヤンマ属、シオカラトンボ属、アカネ属、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：コセアカアメンボ、ヒメアメンボ、ケシカタビロアメンボ、コマツモムシ（幼虫も）

水生動物：ハブタエモノアラガイ、サカマキガイ、イトミミズ類、トノサマガエル幼生

備考 水中：シャジクモ（少し）、アオミドロ（少し）

ミジンコ類（少し）

ハブタエモノアラガイとサカマキガイの幼貝が増加

トンボ（成虫）：シオカラトンボ、ハラビロトンボ

トンボ（羽化殻）：ギンヤンマ、アカネ属

2018年7月14日、天候：晴れ 参加者：9人

トンボの池生きもの調査。

トンボの池で、現在穂が出ている植物は、イグサ・コガマ・ショウブ・イヌホタルイ・キシユウスズメノヒエで、コナギは未だ花を付けていない。先月に続いてコナラなどの剪定をし、コナラの枝は災害時備蓄材の柴として第2タンクの上に積み上げた。

トンボの池に棲みついたトノサマガエルには手を焼いているが、オタマジャクシも幼体も数多く確認。バッタの原っぱの株立ちススキなどは、トノサマガエル幼体の、格好の隠れ家や餌場になっているようだ。

<トンボの池の生きもの調査>

採集者：森本静子、岩崎拓

仕分け：山口隼平

水生昆虫（幼虫）：フタバカゲロウ属、クロスジギンヤンマ、ギンヤンマ属、シオカラトンボ属、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：カタビロアメンボ科（幼虫も）、マツモムシ、コマツモムシ（幼虫も）、ハイイログゲンゴロウ

水生動物：ハブタエモノアラガイ、サカマキガイ、エラミミズ、イトミミズ類、アカテガニ（脱皮殻）、トノサマガエル幼生・幼体（除去）

備考 トンボ（成虫）：シオカラトンボ

トンボ（羽化殻）：アカネ属

7月5日～6日にかけて約250mmの降雨があり、7月6日には水面が水深計の最大値70cmを超えた。作業日の14日には約40cmの水深であった。



水深計を超えた水面
(2018年7月6日)

2018年8月25日（土）二色の住宅庭池に、トノサマガエル出現

二色パークタウンの住民の方が、「庭に大きなトノサマガエルがいるので、捕まえて欲しい」と来館された。スタッフがすぐに出向いて捕獲し持ち帰ったが、普通に考えて、今や数少なくなっているというトノサマガエルが、二色の住宅の庭にいるはずがない。トンボの池から逸出したのか、悩ましい問題であった。

2018年9月4日（火）台風21号通過

自然遊学館の休館日に、台風21号が通過し、自然遊学館はもとより、自然生態園と市民の森ともに、甚大な被害を受けることとなった。自然遊学館は停電のため、3日間、臨時休館となった。

以下のことは、台風通過翌日の9月5日に分かったことであるが、自然生態園作業の道具を収納していたプレハブ倉庫が横転して崩壊した。また最初に書いたように、バッタの原っぱに設置していた自然生態園の案内板も崩壊し、トンボの池周りの木も数本が倒れた。そんな中、トンボの池の中に倒れたヤマモモの木には、リスアカネがまるで何事もなかったかのように止まり、不思議な気分になった。

9月8日（土）に予定していた生態園作業は、雨天中止となったが、プレハブ倉庫の中にあったものを片付ける作業を続けた。



崩壊した案内板
(2018年9月5日)



倒れたヤマモモに止まるリスアカネ
(2018年9月5日)

2018 年 10 月 13 日、天候：晴れ 参加者：8 人

調査時に見かけるトンボ（成虫）は、2014 年の池干し以来、増加傾向にある。トンボの池周辺の草刈りをし、漏水対策として池の内側、空石積みの隙間に泥を詰めてみる。小池の南側にあるウバメガシを剪定した。

第 2 貯水タンクの上に、台風で折れて伐採されたカイヅカイブキやオリーブなどが積み上げられていたために、それら全てを別の場所に移した。

湯浅幸子さんが、トンボの池周りの植物相調べを実施。ボントクタデ（花）・セイタカアワダチソウ（花）・コセンダングサ・ススキ（穂）・ヨシ（穂）・コアゼガヤツリ・アゼガヤツリ・タマガヤツリを確認した。

バッタの原っぱの端にある「自然生態園」と書かれた標柱は、元が腐ってぐらつき危険な状態で、立て替えどきのようだ。

自然生態園向かい側の公園敷地内には台風被害の倒木が多かったので、その下で押しつぶされているハマオモトやハマウド 2 株を海辺の植物ブロックへ移植した。

各エリアにメリケンカルカヤ（帰化種）が進出してきていて繁殖力が強いので、見つけ次第根こそぎ引き抜くようにしている。

<トンボの池の生きもの調査>

採集者：森本静子、山口隼平

仕分け：岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：フタバカゲロウ属、アオモンイトトンボ属、クロスジギンヤンマ、ギンヤンマ、ギンヤンマ属、マルタンヤンマ、シオカラトンボ属、ユスリカ科

水生昆虫（蛹）：ホソカ科

水生昆虫（成虫）：ケシカタビロアメンボ（幼虫も）、マダラミズカメムシ（幼虫も）、マルミズムシ、コマツモムシ、チビミズムシ亜科、ハイイロゲンゴロウ、チビゲンゴロウ

水生動物：サカマキガイ、イトミミズ類、ヒル類

備考 水中：アオミドロ（多い）、シャジクモ（少し）

岸辺：ボントクタデ、ヨシ、アゼガヤツリ（以上、花穂）、コナギ（実）

トンボ（成虫）：アオイトトンボ、ショウジョウトンボ、マイコアカネ、ウスバキトンボ

陸生昆虫：ハネナガイナゴ（今年から発生）、アカハネオンブバッタ、ハマベアワフキ、ヒゲナガヤチバエ



生きものの仕分け作業



マイコアカネ

2018 年 11 月 10 日 天候：くもり後晴れ 参加者：5 人

トンボの池の生きもの調査では、2014 年 3 月の改修終了後初めてのアメリカザリガニを確認した（体長 1cm×2 個体）。

自然生態園全体的に、雑草で見苦しいエリアは機械刈りを行った。
海辺の植物ブロックにハマウドとハマユウ小株 2 を移植した。



アメリカザリガニ

＜トンボの池の生きもの調査＞

採集者・仕分け：森本静子、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：フタバカゲロウ属、アオモンイトトンボ属、クロスジギンヤンマ、ギンヤンマ、ギンヤンマ属、マルタンヤンマ、シオカラトンボ、シオカラトンボ属、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：マルミズムシ、コマツモムシ、ハイイロゲンゴロウ、チャイロチビゲンゴロウ

水生動物：アメリカザリガニ、サカマキガイ、イトミミズ類

備考 水中：アオミドロ

2014 年 3 月の改修終了後、アメリカザリガニを初確認（体長 1cm×2 個体）

陸生昆虫：キンヒバリ 2♂鳴く

2018 年 12 月 8 日、天候：くもり時々晴れ 参加者：9 人

トンボの池生きもの調査。

自然生態園案内板とバッタの原っぱの看板撤去と解体作業。大きなヒノキ案の内板は、取り外して切断、支柱除去後、コンクリートを掘り起こし、穴は、土を放り込んで埋めた。シロアリなどで傷められた部分は放置できないので、わくわくクラブのフィールドで焼却処分をすることにした。

ドングリの森と海辺の植物ブロック際のコナラを伐採し、ドングリの森内に生えたヤマモモ（高さ 1m）も伐採した。

海辺の植物ブロックに、他所からいただいたツワブキ（来歴不明）を移植した。

ハマゴウを剪定し、目立つ外来植物を抜き取った。



コナラを伐採したドングリの森

＜トンボの池の生きもの調査＞

仕分け：岡田尚子、城野美姫子

水生昆虫（幼虫）：フタバカゲロウ属、アオモンイトトンボ属、クロスジギンヤンマ、ギンヤンマ、ギンヤンマ属、マルタンヤンマ、シオカラトンボ属、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：マツモムシ、コマツモムシ、ハイイロゲンゴロウ

水生動物：アメリカザリガニ、サカマキガイ、ハブタエモノアラガイ、イシビル科、イトミミズ類

備考 水中：シャジクモ（少し）

アメリカザリガニ（体長 1~2cm×17 個体）

陸生昆虫：ハネナガイナゴ、ミナミカマバエ

2019 年 2 月 9 日、天候：くもり 参加者：5 人

トンボの池の生きもの調査は、風がなく思ったほど寒くなかった。生きものリストは、12 月と比べると、ホソカ科が増えただけで、アメリカザリガニは、体長 2~3cm のものを 12 匹採集。

自然生態園全体で、交換の必要な杭や飾り杭、補修を必要とするロープがないか調べると、杭約 40 本、飾り杭 8 本。購入杭はひび割れが多いので、自然遊学館わくわくクラブ備蓄分で賄えないか調べる。

活動終了後、館スタッフ（岩崎・白木）も加わり、自然生態園の今後の方向、今後の維持管理をどうして行くか、話し合った。最近活動参加者が減り、今後どのようにクラブの世代交代をして行くのかも大きな課題である。自然生態園が自然遊学館にとって役に立っているなら、自然遊学館わくわくクラブと自然遊学館との話し合いも必要だが、その前に、4 月のわくわくクラブ総会で話し合うことになった。

<トンボの池の生きもの調査>

採集者：森本静子、岩崎拓

仕分け：湯浅幸子

水生昆虫（幼虫）：フタバカゲロウ属、アオモンイトトンボ属、クロスジギンヤンマ、ギンヤンマ、ギンヤンマ属、マルタンヤンマ、シオカラトンボ属、ユスリカ科、ホソカ科

水生昆虫（成虫）：マツモムシ、コマツモムシ、ハイイロゲンゴロウ

水生動物：アメリカザリガニ、サカマキガイ、ハブタエモノアラガイ、イシビル科、イトミミズ類

備考 水中：シャジクモ（少し）

アメリカザリガニ（体長 2~3cm×12 個体）

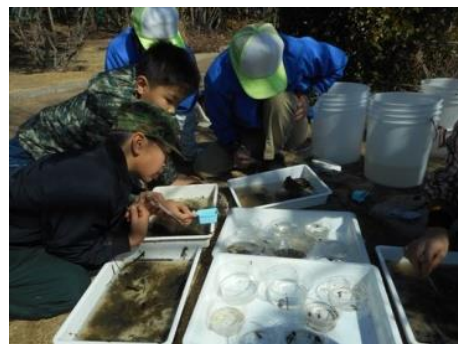
陸生昆虫：ミナミカマバエ

2019 年 3 月 9 日、天候：晴れ 参加者：7 人

トンボの池の生きもの調査では、体長 2~3cm のアメリカザリガニを 3 個体採集。11 月より採集数が減少傾向にあるのが救いである。

バッタの原っぱ周辺部分、ススキなどを草刈り機で草刈りし、細かい部分は手刈りした。

台風で崩壊した倉庫が、新しくなったので、保管するものの整理や選択を行った。



生きものの仕分け作業

<トンボの池の生きもの調査>

採集者：森本静子、山口隼平

仕分け：柏村奏斗、松尾健太、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：フタバカゲロウ属、アオモンイトトンボ属、クロスジギンヤンマ、ギンヤンマ、マルタンヤンマ、シオカラトンボ属、ショウジョウトンボ、ユスリカ科、ホソカ科（蛹も）

水生昆虫（成虫）：マツモムシ、コマツモムシ、ハイトロゲンゴロウ

水生動物：アメリカザリガニ、ハブタエモノアラガイ、サカマキガイ、イシビル科、イトミミズ類

陸生昆虫：ミナミカマバエ

2013年から2014年にかけて長期間の池干しを行う前は、ヤゴがとても少ない時期があった。池干し後は、マルタンヤンマやアカネ類なども戻り、小型のゲンゴロウはやや少ないものの、ハネナガイナゴ、ハネナガヒシバツタ（作業日以外での確認）、ミナミカマバエなどの水辺の昆虫も新たに生息するようになった。

9月上旬の台風21号の影響も、生きものの個体数の推移を見る限りは、あまりなかったと考えられる。その分、アメリカザリガニの発見が残念である。まだ小型個体ばかりが採集されているが（どこかに親ザリがいるのかもしれない）、それらが成長して捕食量が増えた時が心配である。



ハネナガヒシバツタ
(2018年5月18日)