

自然生態園維持管理（2012 年度）

白木 江都子（自然遊学館わくわくクラブ）・岩崎 拓（貝塚市立自然遊学館）

貝塚市二色の「市民の森」公園内につくられた自然生態園は、1997 年から 1999 年にかけて 4 つの区画（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）が完成し、以来、草刈りや草抜き、清掃などの維持管理作業を、毎月第 2 土曜日の 10:00～15:00 に、自然遊学館わくわくクラブ会員やその家族が中心になって続けています。

本稿では、トンボの池で実施している生きもの調べを中心に、2012 年度の自然生態園での作業内容をまとめました。報告に入る前に、生きもの調べで、仕分け作業を手伝ってくれた多くのわくわくクラブ員の方々に感謝の意を表します。



トンボの池



採集



ソーティング

<作業日誌>

2012 年 4 月 14 日 天候：小雨 参加者：7 人

海辺の植物ブロックでは、湯浅幸子さんが抜くべき植物を実物見本展示したので、迷わないで草抜き作業ができたこと好評だった。

2 月に掘り下げた小池は、深い所で水が 2cm 溜まっていて、そこにカンムリセスジゲンゴロウが 2 匹いた。



カンムリセスジゲンゴロウ

<生きもの調べ>

採集者：石井翔生愛、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、アオモンイトトンボ属、クロスジギンヤンマ、マルタンヤンマ、ショウジョウトンボ、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：マルミズムシ、コマツモムシ、ミズカメムシ属、ハイイロゲンゴロウ、チビゲンゴロウ、カンムリセスジゲンゴロウ、ヒメガムシ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、イトミミズ科、サカマキガイ、ハブタエモノアラガイ

備考：採集者数×採集時間＝45 分となるように採集し（ふつうは 3 人×15 分間）、同定後、メダカとアメリカザリガニ以外は、基本的にトンボの池に戻した（以下、同じ）

2012年5月12日 天候：晴れ 参加者：9人

先月に引き続き、海辺の植物ブロックの除草をした。

上之山賢治さん（わくわくクラブ員外）がトンボの池のプランクトン調査をされた。

<生きもの調べ>

採集者：江本大地、喜多理恵、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：アオイトトンボ属、ギンヤンマ、マルタンヤンマ、ショウジョウトンボ

水生昆虫（成虫）：ケシカタビロアメンボ、ヒメアメンボ、マルミズムシ、コマツモムシ、ハイイロゲンゴロウ、ヒメガムシ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、イトミミズ科、サカマキガイ、ハブタエモノアラガイ

備考：エフクレタヌキモ多い

2012年6月9日 天候：くもり 参加者：12人 トンボの池注水

トンボの池に注水を始めた時は水深 22.5cm で、注水後は水深 31.0cm になった。注水しながら、タンクの中の石などを洗浄した。

定番の海辺の植物ブロックの草抜きは、ハマゴウ・ダンチクを剪定しながら、ノイバラを根元から切り取った。草本ではマンテマの貧弱な個体が多数生えているほかに、コメツブツメクサ・コメツブウマゴヤシ・ボウムギ・コマツヨイグサが目立った。



ダンチクの剪定

<生きもの調べ>

採集者：江本大地、石井翔生愛、森本静子

水生昆虫（幼虫）：アオイトトンボ属、アカネ属

水生昆虫（成虫）：ケシカタビロアメンボ、エゾミズギワカメムシ、ムモンチビコツブゲンゴロウ、チビゲンゴロウ、コマルケシゲンゴロウ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、サカマキガイ、ハブタエモノアラガイ

備考：注水（22.5 cm→31.0 cm）、小池でメミズムシを採集（森本静子）



エゾミズギワカメムシ

トンボの池で初記録
森本静子採集・撮影



メミズムシ

トンボの池で初記録（小池）
森本静子採集

2012年7月14日 天候：くもり 参加者：9人

掲示板の掲示物を更新した。

トンボの池北側の灌木の高さを、全体的に低くなるよう剪定した。

アメリカザリガニの採集個体は0だったが、大型個体を目視で確認。

灌木の剪定時に、ヤブキリ、トビモンオオエダシヤク幼虫、セグロアシナガバチと巣、ショウリョウバッタ幼虫、ホシササキリ、オンプバッタ幼虫を観察。

7月10日まで羽化殻調べをしたが、集計を取り始めて以来最低の個体数だった。

<生きもの調べ>

採集者：江本大地、石井翔生愛、森本静子

水生昆虫（幼虫）：フタバカゲロウ属、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）：マルミズムシ、ムモンチビコツブゲンゴロウ、チビゲンゴロウ、コマルケシゲンゴロウ

水生動物：メダカ、サカマキガイ、ハブタエモノアラガイ

2012年8月4日 天候：晴れ後くもり 参加者：4人

8月は、自然生態園定例作業を休むと決めているが、生きもの調査を実施したいという森本静子さんの希望で、増え続けるメダカ捕獲も兼ねて実施した。

いつもと同じく3人×15分間の採集を終え、第一タンクの水をトンボの池へ注水し始めた。午後3時に水深30cmまで回復したので中止した。（この後また減水したが、8月26日夕方、さらに第二タンクから注水し、30cmに回復した）

<生きもの調べ>

採集者：森本静子、白木茂、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：ギンヤンマ属、シオカラトンボ、ショウジョウトンボ、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：ケシカタビロアメンボ（幼虫も）、マルミズムシ（幼虫も）、チビゲンゴロウ、チャイロチビゲンゴロウ、コマルケシゲンゴロウ、スジヒラタガムシ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、ハブタエモノアラガイ、イシビル科

備考：注水（13.0cm→30.0cm）、スジヒラタガムシはトンボの池で初記録

2012年9月8日 天候：晴れ後くもり後雨 38人 バッタ調べ

午後2時から、生きもの調査と並行して、ヨシや周辺の草刈り作業をしたが、4時頃突然の豪雨にあい、館内に逃げ込んだ。自然生態園のできるまでやバッタ調べの意味を、クラブ員以外の参加者に説明した。



バッタ調べ

バッタ調べの時間直前に雨が上がり、16:20～16:40の20分間、バッタの原っぱで参加者全員が採集をした。館内多目的室で、講師の森康貴先生から見分け方などを教えてもらい、マダラバッタやツユムシなど11種73個体を確認した。

天候回復は望めなかったため、夜の行事「鳴く虫の声を聞く」は中止になった。

下の表は、2006年以降、毎年9月に行っているバッタ調べで確認されたバッタ目の種と個体数をまとめたものである。

自然生態園「バッタの原っぱ」のバッタ調べで確認されたバッタ目昆虫の種と個体数

行事参加者の数は年ごとに異なる。

自然遊学館や自然生態園を含む市民の森公園全体では、これまで32種のバッタ目昆虫が確認されている。

科	種	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年	2012年
キリギリス科	クビキリギリス	16	15	6	5	7	9	6
	ホシササキリ	3	12	5	15	9	18	7
ツユムシ科	ツユムシ	1	1	4	1	2	4	3
	セスジツユムシ							
	サトクダマキモドキ							1
コオロギ科	エンマコオロギ	13	3	10	6	30	6	6
	ハラオカメコオロギ	1	1	12	1	1	4	
	オカメコオロギ属	3	10	5				
	ツツレサセコオロギ				1		1	
ヒバリモドキ科	シバズ	2	3	2			3	2
	マダラスズ		2				1	1
マツムシ科	カンタン属	1	1	1				
ケラ科	ケラ			1				
オンブバッタ科	オンブバッタ	6	2	8	3	5	4	11
バッタ科	ツチイナゴ			2				1
	ショウリョウバッタ	1	3	3		7	3	11
	トノサマバッタ			3				
	クルマバッタモドキ			1				
	イボバッタ	1	1	1				
	マダラバッタ	2	4	2	29	7	17	24
	種数	11	12	15	8	8	11	11
	個体数	50	58	66	61	68	70	73

<生きもの調べ>

採集者：江本大地、森本静子、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：ギンヤンマ属、シオカラトンボ、コシアキトンボ、ショウジョウトンボ、ウスバキトンボ、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：マルミズムシ（幼虫も）、ムモンチビコツブゲンゴロウ、チビゲンゴロウ、チャイロチビゲンゴロウ、コマルケシゲンゴロウ、キイロヒラタガムシ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、ハブタエモノアラガイ、サカマキガイ、エラミミズ

備考：コシアキトンボ幼虫はトンボの池で24種目（これまで記録上では成虫でも確認なしだった）、

ウスバキトンボ幼虫は2002年10月12日以来の記録

次項の表に各年に確認されたトンボのリストを示した（年度ではなく年で集計した）。

自然生態園「トンボの池」のトンボ出現種データ

調査回数は年ごとに異なる。生態園作業時のデータ、および自然遊学館所蔵標本データからまとめた。

科	種	幼虫	成虫	年																
				1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	
アオイトトンボ科	1 アオイトトンボ	○		○	○		○									○	○	○	○	○
	2 オオアオイトトンボ	○								○							○		○	○
	(1+2) アオイトトンボ属	△			△	△	△	△		△			△	△	△	△	△	△	△	△
	3 ホソミオツネトンボ	○									○									
イトトンボ科	4 アオモンイトトンボ	○		○	○	○										○	○	○	○	
	5 アジアイトトンボ	○														○				
	(4+5) アオモンイトトンボ属	△		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
ヤンマ科	6 マルタンヤンマ	△	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	7 ギンヤンマ	△	○			△	△	△	△	△	○			△	△	△	△	△	△	△
	8 クロスジギンヤンマ	△	○		△	△	△	△	△	△				△	△	△	△	△	△	△
	9 ハラビロトンボ	○			○					○										
トンボ科	10 ヨツボシトンボ	△							△											
	11 シオカラトンボ	○		○	○	○				○						○	○			
	12 オオシオカラトンボ	○														○	○			○
	(11+12) シオカラトンボ属	△		△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	13 ショウジョウトンボ	△	○	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△	△
	14 ナツアカネ	○										○								
	15 アキアカネ	○		○								○								
	16 タイリクアカネ	△	○		○	△				△			△	△	○					
	17 マイコアカネ	○		○	○	○	○			○			○	○	○					○
	18 リスアカネ	△	○					△												○
	19 ノシメトンボ	△	○		○	△				△			△	△						
	20 コノシメトンボ	△	○	○	△	△				△					○					○
	(14~20) アカネ属	△		△	△	△	△	△	△	△			△	△	△	△	△	△	△	△
	21 チョウトンボ	○		○	○															
22 ハネビロトンボ	△	○														△	△			
23 コシアキトンボ	△																			
24 ウスバキトンボ	△	○	△	△	△	△					○				○					

ホソミオツネトンボ、アジアイトトンボ、ハネビロトンボの確認に関しては、それぞれ、鈴木(2005)、鈴木(2008)、森本(2010)を参照。

2012年10月13日 天候：晴れ 参加者：10人

海辺の植物ブロックでは、海浜植物以外の植物（コニシキソウ・シバ・メヒシバ・コセンダングサ・ヒメムカシヨモギ・ノイバラなど）を、手で根気よく抜き取った。前田孝之さんが参加されていたので作業は捗った。



海辺の植物ブロックの草抜き

<生きもの調べ>

採集者：石井翔生愛、森本静子、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：クロスジギンヤンマ、ギンヤンマ、

ショウジョウトンボ、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：コマツモムシ、マルミズムシ、チビゲンゴロウ、コマルケシゲンゴロウ、ヒメガムシ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、ハブタエモノアラガイ、サカマキガイ、イトミミズ科

2012年11月10日 天候：晴れ 参加者：7人

まずは自然生態園の各ブロックを刈り払い機で草刈りし、その後手分けして手刈りで仕上げた。バッタの原っぱとトンボの池周辺、海辺の植物ブロックは帰化植物抜きとりとツルを蔓延らせるハマゴウ剪定、どこにでも生える手強いメリケンガルクヤをトウグワで徹底抜きとりなど、徹底した草刈り草抜きの日だった。



バッタの原っぱの草刈り1



バッタの原っぱの草刈り2

<生きもの調べ>

採集者：森本静子、岩崎拓（2人×22.5分採集）

水生昆虫（幼虫）：クロスジギンヤンマ、ギンヤンマ、ショウジョウトンボ

水生昆虫（成虫）：ケシカタビロアメンボ、コマツモムシ、マルミズムシ、ミズギワカメムシ、チビゲンゴロウ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、ハブタエモノアラガイ



ミズギワカメムシ・・・ トンボの池で初記録 森本静子採集・撮影

2012年12月8日 天候：くもり 参加者：14人

生きもの調査中に時折雨が降り、また強風にも悩まされたので、自然遊学館多目的室で仕分け作業をした。トンボの池には極小サイズのアメリカザリガニが目立った。

海辺の植物ブロックでは、カラスノエンドウやヘクソカズラを抜き取る作業以外に、ウバメガシやハマゴウを剪定し、その間に蔓延るノイバラの根を徹底して抜いた。

<生きもの調べ>

採集者：石井翔生愛、森本静子、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：クロスジギンヤンマ、ギンヤンマ属、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：コマツモムシ、ハイイロゲンゴロウ、チビゲンゴロウ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、エラミミズ、イトミミズ科、サカマキガイ、ハブタエモノ
アラガイ

備考：調査後に落葉を水面にまく

2013年1月12日 天候：くもり 参加者：9人

トンボの池周りの枯れ枝などを剪定し、見た目もかなりすっきりした。

中学1年生の喜多悠香さんが作業に参加し場は華やいだ。

作業後河合町で収穫した籾付きお米12升7合を、稲作りに関わったクラブ員に分配した。

<生きもの調べ>

採集者：森本静子、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：クロスジギンヤンマ、ショウジョウトンボ、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：コマツモムシ、マルミズムシ、ハイイロゲンゴロウ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、エラミミズ、イトミミズ科、ハブタエモノアラガイ、サカ
マキガイ、カワコザラガイ

2013年2月9日 天候：晴れ 参加者：13人

ドングリの森の古くなった杭を交換するために、ヒノキの皮むきをし、その杭打ちをした。杭と杭の間はクレモナロープで繋いだが、通したロープの最後の始末が難しく、北川敏喜さんから技術を教わった。



ドングリの森の杭打ち



ドングリの森のロープ張り替え

ドングリの森の周りのヒガンバナは、丈も花も貧弱なので施肥をした。

作業に先立ち、2月6日に大川の山から切り出し、一部皮を剥いたヒノキ間伐材を、山口進会長が杭に仕立てて、届けて下さっていたので作業は捗った。

<生きもの調べ>

採集者：石井翔生愛、森本静子、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：クロスジギンヤンマ、ショウジョウトンボ、シオカラトンボ、ユスリカ科

水生昆虫（成虫）：コマツモムシ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、イトミミズ科、ハブタエモノアラガイ、サカマキガイ

2013年3月9日 天候：晴れ 参加者：8人

生きもの調査では、ヤゴは殆ど見つからなかった。

小池の周辺の杭を修理、適宜交換した。

海辺の植物ブロックではいつもの除草作業と、トンボの池の注意看板（アクリル板）を作って立てた。

<生きもの調べ>

採集者：江本大地、森本静子、岩崎拓

水生昆虫（幼虫）：ギンヤンマ

水生昆虫（成虫）：マルミズムシ、コマツモムシ、チビゲンゴロウ

水生動物：メダカ、アメリカザリガニ、エラミミズ、ハブタエモノアラガイ

引用文献

鈴子佐幸（2005） 自然生態園「トンボの池」にホソミオツネントンボ！. 自然遊学館だより No. 36: 12-13.

鈴子佐幸（2008） 自然生態園「トンボの池」にアジアイトトンボ！. 自然遊学館だより No. 48:11-12.

森本静子（2010） ハネビロトンボ. 自然遊学館だより No. 57:15-17.