

ならやま・ビオトープ池の生き物 (2014年)



奈良・人と自然の会

目的

ならやまベースキャンプ地の荒れた湿地（昔は水田）の泥を取り除いて改修したビオトープ池にどのような生き物が飛来し、繁殖するかを明らかにするとともに、このビオトープ池がよりいっそう生き物豊かな池として維持保存し、子供達の環境教育にも活用する。

場所

奈良市佐紀町



ビオトープ池：東西 10 m×南北 16 m

2010年4月、ユンボで泥と湿地性植物をさらえ、下層の粘土を露出するようにした。

調査方法

- ・ ならやま池の東、西、南、北、中央部の深みの5箇所において、30×30×28 cmの三角網でほぼ1m 方形程度の面積の池底をさらうように掬い取りを行った。
- ・ 冬季の池の泥浚い後、調査はほぼ2週間毎に12月までおこなった。

一般管理

- ・ 1月下旬～3月上旬の間、水を落として池の泥さらえを行った。
- ・ 水管理はやや深め（40 cm）になるよう維持し、アオミドロに関しては発生に応じ、掬い取り除去を行い、密度増加を抑えた。
- ・ ならやまでのイベントにおいて、子ども達に対し生き物の観察を実施した。

調査結果

1. 池面上の昆虫の見取り調査は実施しなかったが、前年に比べてイトトンボ類の発生が非常に少なかった。
2. 観察された生き物の種類数はほぼ前年並みであった。ならやま池で繁殖するエビ類、ミミズ類は多かったが、外部から飛来する昆虫類は種類数、個体数とも少なかった。

水中掬い取り調査で確認された生き物

グループ	種 類
魚 類	ドジョウ、ニッポンバラタナゴ、シマヒレヨシノボリ
環形動物	ミミズ類、
貝類	カワニナ、サカマキガイ、タニシ
両棲類	オタマジャクシ、アカミミガメ
甲殻類	アメリカザリガニ、スジエビ、ミナミヌマエビ、ミズムシ、ホウネンエビ
トンボ目	イトトンボ類、ギンヤンマ類、
カゲロウ目	フタバカゲロウ類
カメムシ目	エサキコミズムシ、ハイイロチビミズムシ、マツモムシ、コマツモムシ、ヒメアメンボ、ヒメイトアメンボ、シマアメンボ
甲虫目	ハイイロゲンゴロウ、ヒメガムシ、マメガムシ、ルイスヒラタガムシ オオミズスマシ、イネミズゾウムシ
ハエ目	ユスリカ類

1、ドジョウ

- ・ 3～12月に見られ、総数では前年とほぼ同じであったが、調査地点数の多少からみると明らかに増加している。

2、タナゴ

- ・ 保護池から流出したと思われる個体が8/21に1頭見つかった。

3、シマヒレヨシノボリ

- ・ 保護池から流出したと思われる個体が8/21に1頭、27年1月8日に2頭見つかった。上のたなご池から逃げ出したものと思われる。

4、オタマジャクシ

- ・ 5月29日～6月26日の間認められた。

5、ミズムシ類

- ・ 3～10月に合計8頭見つかった。

6、サカマキガイ

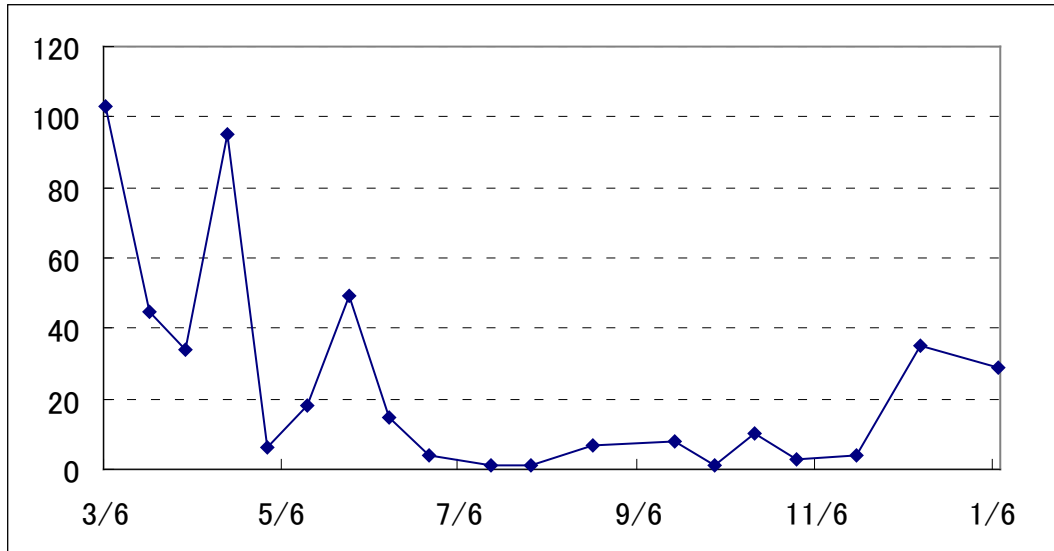
- ・ 4月、5月、8月に各1頭認められた。

7、ヒメタニシ

- ・ 前年は見つからなかったが、本年は10月30日に3頭見つかった。

8、ミミズ類

- ・ 調査期間中常に発生が認められた。春の低温期はかなり多かったが6月以降減少し、夏季は低密度に推移し、12月になると上昇に転じた。
- ・ 発生量の多かったのは、調査開始時の3月6日（ピーク）、4月17日、5月29日、12月12日であった。

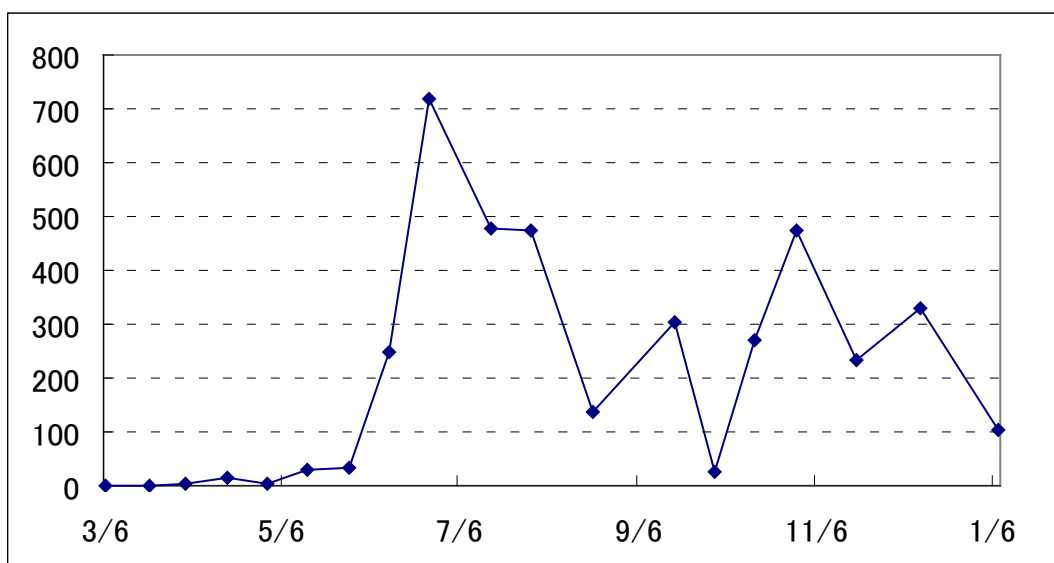


9、アメリカザリガニ

- ・ 低密度ながらほぼ周年発生が認められたが、発生ピークは判然としなかった。

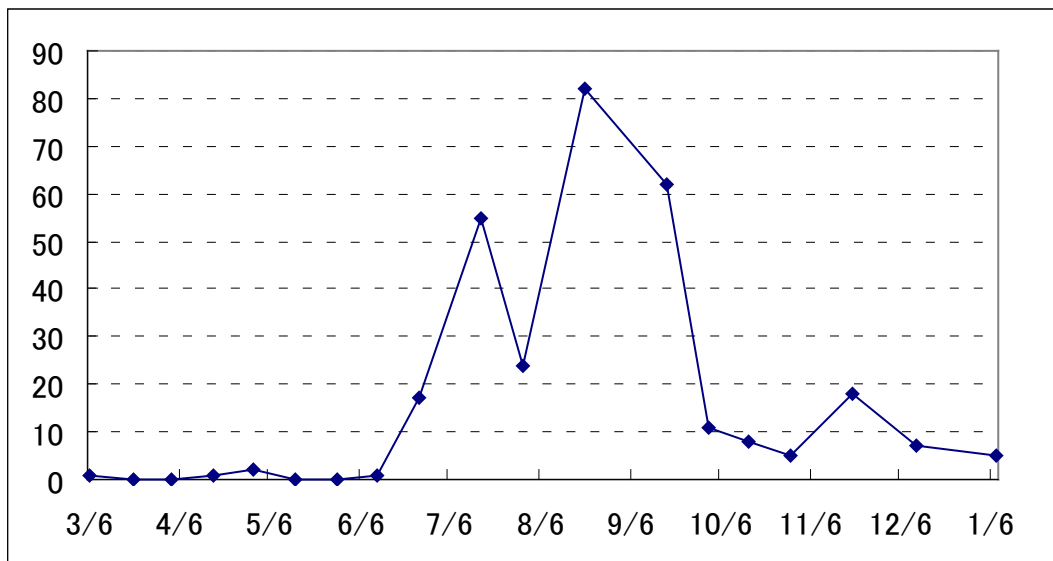
10、ミナミヌマエビ

- ・ 2月に行った池の泥さらいの影響か3~5月の発生は少なかったが、6月以降急増し12月まで発生量は多かった。発生ピークは6月26日と10月30日であった。
- ・ 調査地点別の発生量の差異はほとんど認められず、池全体にほぼ均一に分布していた。



11、スジエビ

- ・ ミナミスジエビに比べると発生量は少なかったが、前年に比べるとかなり増えていた。
- ・ 6月後半から殖え始め、7～9月に多くなったが（ピークは8月21日）、10月以降は減少した。

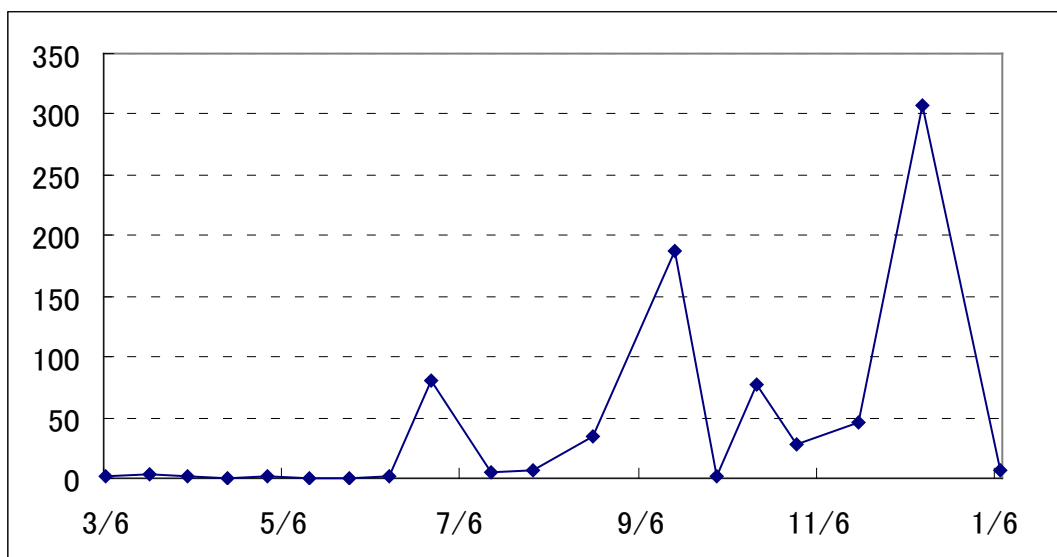


12、カワニナ

- ・ 3月と9月をピークにした双山型で夏季の発生量は少なかった。

13、コマツモムシ

- ・ 春季の発生は少なかった。年間の発生ピークは、6月26日、9月18日、12月12日の3回認められた。
- ・ 多発場所は調査日によって異なり一定していなかったが、相対的に池の中央部が少なく北側が多かった。

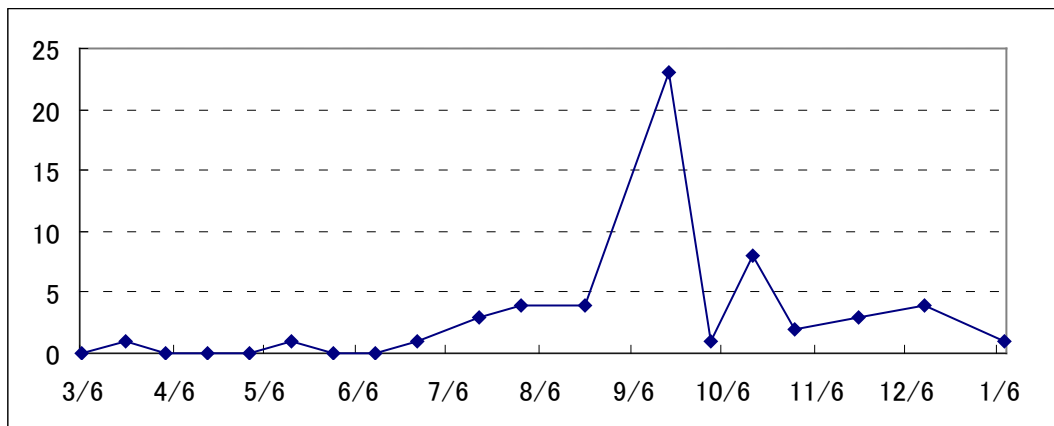


14、ハイイロチビミズムシ

- ・ 発生量は非常に少なく、4～5月に僅か5頭確認されたのみであった。

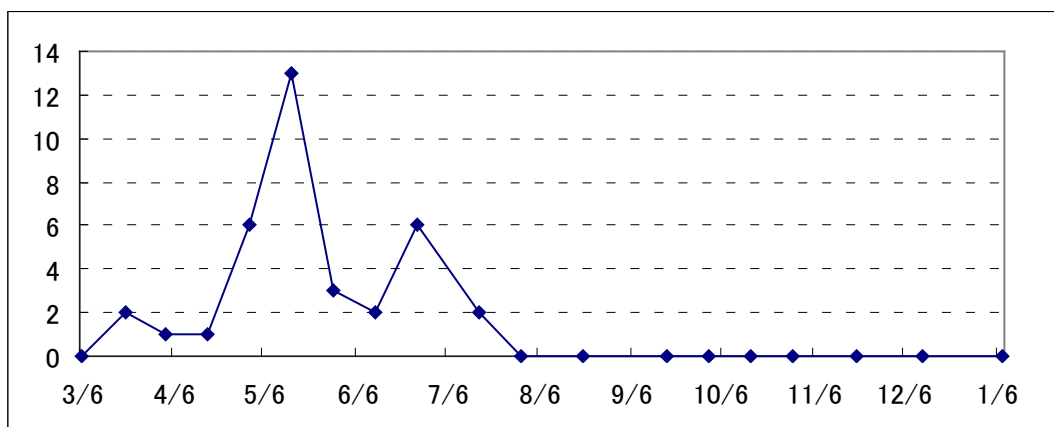
15、マツモムシ

- ・ 低密度ながら発生は周年認められ、ピークは9月18日であった。



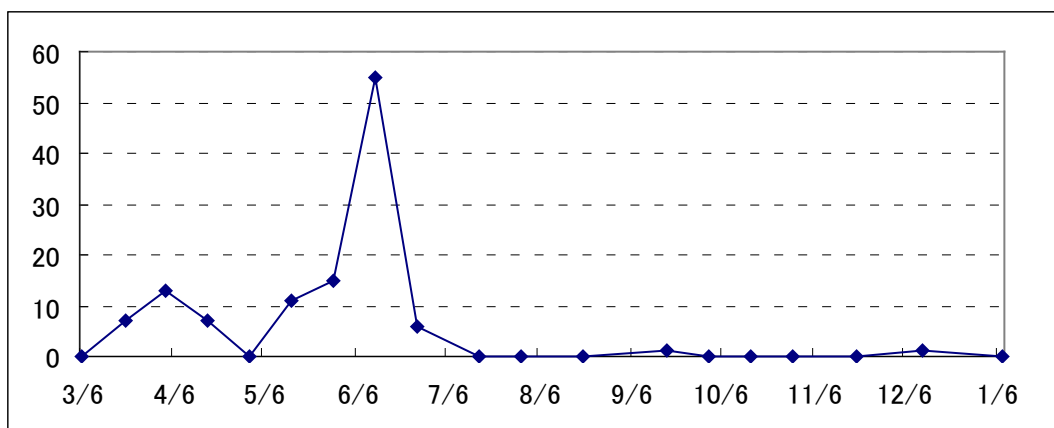
16、エサキコミズムシ

- ・ 3～7月に発生したが前年に比べ大幅に少なかった。発生ピークは5月上中旬であった。



17、ユスリカ類 (赤色タイプ幼虫)

- ・ 前年同様に3月から発生がみとめられ、5～6月に増加し、6月12日にピークとなったが7月以降は見られなくなった。



18、ユスリカ類（黒褐色タイプ幼虫）

- ・ 4月に発生したのみであった。

19、フタバカゲロウ類（幼虫）

- ・ 5～6月に少し認められたのみで、非常に少なかった。

20、トンボの幼虫（ヤゴ類）

- ・ イトトンボ類のヤゴは5～6月に認められ、池の西側に集中していた。ギンヤンマのヤゴは9月18日に2頭認められたのみであった。

21、甲虫類

- ・ 前年と同じ様に種類数、捕獲数とも非常に少なかった。ハイイロゲンゴウは、7～8月、11～12月に8頭認められた。ヒメガムシは5月と10月に4頭、マメガムシは5月15日に1頭、イネミズゾウムシが5月29日に1頭、オオミズスマシが5月15日に1頭7月17日に2頭、ルイスヒラタガムシが5月29日に1頭、認められたのみであった。

22、アメンボ類

- ・ ヒメアメンボが4月17日に2頭7月31日、シマアメンボが5月15日、29日、6月26日10月30日に各1頭、ヒメイトアメンボが5月15日に1頭

24、ホウネンエビ

- ・ 6月12日に初めて発生が確認された。無農薬栽培水田でよく発生するエビであることから上位の水田から流れ込んできたものか、自転車道を散歩中の人放り込んだものか分からない。

25、アカミミガメ

- ・ 5月29日に1頭見つけたが、発生するはずのない生き物ゆえ自転車道を散歩中の人放流したものと思われる。

調査・とりまとめ担当者

景観グループ：ビオトープ池担当者

岡崎節子、木村 裕、小島武雄、平 常男、
羽尻 嵩、守口京子、山本妙子、

調査とりまとめ日

平成27年1月30日

ならやま池の生物の年間の発消長－1（2014年）

調査日	ミナヌマエビ	スジエビ	カワナ	アメリカザリガニ	コマツモムシ	エタキコムシ	ユスリカ類 (赤色)	ユスリカ類 (黒色)	ミミズ類
3/6	1	1	20	4	1	0	0	0	103
3/21	0	0	6	1	3	2	7	0	45
4/3	2	0	2	2	1	1	13	21	34
4/17	16	1	2	3	0	1	7	3	95
5/1	4	2	0	9	2	6	0	0	6
5/15	28	0	1	10	0	13	11	1	18
5/29	34	0	0	6	0	3	15	0	49
6/12	247	1	0	1	2	2	55	1	15
6/26	717	17	1	2	80	6	6	0	4
7/17	477	55	3	2	5	2	0	0	1
7/31	475	24	4	7	6	0	0	0	1
8/21	137	82	8	8	34	0	0	0	7
9/18	304	62	9	1	187	0	1	0	8
10/2	27	11	0	0	2	0	0	0	1
10/16	269	8	27	2	78	0	0	0	10
10/30	474	5	25	3	28	0	0	0	3
11/20	232	18	5	0	46	0	0	0	4
12/12	330	7	7	2	307	0	1	0	35
1/8	105	5	13	5	6	0	0	0	29

ならやま池の生物調査結果－1

調査日	3月6日					
	東	西	南	北	中	計
ドジョウ						0
カワナ		5	15			20
ミナヌマエビ					1	1
スジエビ					1	1
アメリカザリガニ		1	1		2	4
コマツモムシ		1				1
マツモムシ						0
エタキコムシ						0
ユスリカ類(赤色)						0
ミミズ類	22	30	28	12	11	103
ミズムシ類	1					1

3月21日						
東	西	南	北	中	計	
						1
5	1					6
						0
						0
1						1
	2			1		3
	1					1
				2		2
			6	1		7
15	0	11	7	12		45
						0

ならやま池の生物の年間の発消長-2 (2014年)

調査日	オマジヤクシ	ミズムシ類	ハイロビミズムシ	フバケグモ類	イトトンボ類のヤゴ	ハイロゲンゴロ	ヒメガムシ	マツモムシ	シマアメンボ
3/6		1						0	
3/21								1	
4/3								0	
4/17			1					0	
5/1			1				1	0	
5/15			3	1	1		2	1	1
5/29	5	3		3	9			0	1
6/12	39			7	13			0	
6/26	15			1				1	1
7/17								3	
7/31						1		4	
8/21		2				1		4	
9/18								23	
10/2		2						1	
10/16								8	
10/30							1	2	1
11/20						3		3	
12/12						3		4	
1/8						2		1	

ならやま池の生物調査結果-2

調査日	4月3日						4月17日					
	東	西	南	北	中	計	東	西	南	北	中	計
ドジョウ					2	2						0
カワニナ		1	1			2	2					2
サカマキガイ						0		1				1
シシエビ	1		1			2	5	4	6		1	16
スジエビ						0					1	1
アメリカザリガニ	1	1				2	2			1		3
ヒメアメンボ						0		2				2
コマツモムシ		1				1						0
エキコミズムシ	1					1		1				1
ハイロビミズムシ						0			1			1
ユリカ類(赤色)		10	1	2		13	1	1	2	1	2	7
ユリカ類(黒色)		14		7		21	2			1		3
ミミズ類	7	10	10	3	4	34	17	9	2	59	8	95

ならやま池の生物調査結果-3

調査日	5月1日					
場所	東	西	南	北	中	計
ドジョウ				2		2
カワナ						0
サカマキガイ						0
メダカ		3		1		4
スジエビ			2			2
アメリカザリガニ	2		3	4		9
シマアメンボ						0
ヒメイトアメンボ						0
コマツモムシ			2			2
マツモムシ						0
コキゴシ		2	4			6
ハイイロザリガニ			1			1
オシロイ						0
ヒメガムシ	1					1
マメガムシ						0
フナガキ						0
ユスリカ類(赤色)						0
ユスリカ類(黒色)						0
ミミズ類	5				1	6

5月15日					
東	西	南	北	中	計
					0
		1			1
				1	1
4	15	4	3	2	28
					0
4		3		3	10
	1				1
		1			1
					0
1					1
	2	8		3	13
	2	1			3
	1				1
1	1				2
	1				1
1					1
4	3	2	2		11
1					1
6	2	4	4	2	18

ならやま池の生物調査結果-6

調査日	7月31日					
場所	東	西	南	北	中	計
カワナ		4				4
ヒメタニシ						0
メダカ	120	90	110	127	28	475
スジエビ	2	1	11	8	2	24
アメリカザリガニ		3	1		3	7
ヒメアメンボ				1		1
コマツモムシ	2	3	1			6
マツモムシ	1	2	1			4
ハイイロザリガニ			1			1
ヒメガムシ		1				1
ミミズ類				1		1
ミズムシ類						0
シマビロシホリ						0
ニホンバラタナゴ						0

8月21日					
東	西	南	北	中	計
	4	2	2		8
			1		1
62	18	23	30	4	137
31	20	8	23		82
1			2	5	8
					0
7	21	2	4		34
1			3		4
			1		1
					0
	1	5	1		7
2					2
1				1	2
				1	1

ならやま池の生物調査結果-4

調査日	5月29日					
場所	東	西	南	北	中	計
オタマジャクシ		3		2		5
サカマキガイ	1					1
メダカ	5	12		16	1	34
スジエビ						0
アメリカザリガニ	1	1		1	3	6
トナカイ類				1		1
シマアメンボ		1				1
コマツモムシ						0
エビ	3					3
ルビキ	1					1
イナズマ		1				1
フナ		2		1		3
ユリカ	5	10				15
ユリカ						0
ミミズ	5	12	27		5	49
ミズムシ				3		3
ホウネンエビ						0
アカミミガメ				1		1

6月12日					
東	西	南	北	中	計
6	12	2	18	1	39
					0
70	20	30	97	30	247
			1		1
	1				1
	8		1		9
					0
		2			2
	1		1		2
					0
					0
	4		3		7
11	17	13	2	12	55
	1				1
3	1	4	5	2	15
					0
			4		4
					0

ならやま池の生物調査結果-5

調査日	6月26日					
場所	東	西	南	北	中	計
ドジョウ						0
オタマジャクシ	1	4	2	5	3	15
カワニナ				1		1
メダカ	355	100	97	125	40	717
スジエビ	10	5		1	1	17
アメリカザリガニ			1	1		2
トナカイ類		11		2		13
シマアメンボ				1		1
コマツモムシ	7	11	40	21	1	80
マツモムシ		1				1
エビ			2	3	1	6
オミ						0
フナ				1		1
ユリカ	1		3	2		6
ミミズ		1	1	2		4

7月17日					
東	西	南	北	中	計
1	1	2	3		7
					0
	3				3
140	54	85	80	118	477
17		20		18	55
	1	1			2
					0
					0
2		1	2		5
	1		2		3
		1		1	2
			1	1	2
					0
					0
				1	1

ならやま池の生物調査結果-7

調査日	9月18日					
場所	東	西	南	北	中	計
カワニナ	2	3	2	2		9
メヌマエビ	40	128	30	90	16	304
スジエビ	47	6	1	5	3	62
アメリカザリガニ		1				1
ギンヤンマのヤゴ		1		1		2
コマツモムシ	78	41	10	57	1	187
マツモムシ	10	5		8		23
ユリカ類(赤色)					1	1
ミミズ類		4	2		2	8
ミズムシ類						0

10月2日					
東	西	南	北	中	計
					0
9	1		3	14	27
				11	11
					0
					0
1	1				2
	1				1
					0
1					1
	1	1			2

ならやま池の生物調査結果-8

調査日	10月16日					
場所	東	西	南	北	中	計
ドジョウ						0
カワニナ	4	11	8	3	1	27
ヒメタニシ						0
メヌマエビ	92	122	30	4	21	269
スジエビ	3	1		2	2	8
アメリカザリガニ	1			1		2
シマアメンボ						0
コマツモムシ	37	31	2	7	1	78
マツモムシ	3	5				8
ヒメガムシ						0
ミミズ類	2	1	1		6	10

10月30日					
東	西	南	北	中	計
		1			1
1	5	7	12		25
	1		2		3
56	79	63	267	9	474
	4		1		5
	1		1	1	3
		1			1
1	7		18	2	28
	11		1		12
			1		1
			3		3

ならやま池の生物調査結果-9

調査日	11月20日					
場所	東	西	南	北	中	計
ドジョウ						0
カワニナ	1		4			5
メダカ	35	14	97	72	14	232
スジエビ			16	2		18
アメリカザリガニ						0
コマツモムシ	7	8	1	27	3	46
マツモムシ		1	2			3
ハイゲンゴロウ			2	1		3
ユリカ類(赤色)						0
ミミズ類				4		4

12月12日					
東	西	南	北	中	計
	1		1	1	3
	1	3	2	1	7
82	77	21	140	10	330
	1	3	3		7
	1		1		2
99	8	19	151	30	307
	1		3		4
2			1		3
1					1
4	7	10	6	8	35

ならやま池の生物調査結果-10

調査日	2015年1月18日					
場所	東	西	南	北	中	計
シマビロシノボリ	1				1	2
カワニナ	1		10	2		13
メダカ	3	76	5	19	2	105
スジエビ			2		3	5
アメリカザリガニ	1	2	1	1		5
コマツモムシ	1	1	2	2		6
マツモムシ		1				1
ハイゲンゴロウ	1	1				2
ミミズ類	15	5	4	5		29

ならやま・ビオトープ池の生き物

(2010年～2014年)

1、池の中の植生の変化

2010年4月に湿地の泥を取り除いてつくった池のため、当初は底の粘土層がむき出しであったが、アオミドロが直ぐに繁殖し始め、秋には池全面に広がった。また、アシ、ガマ、キクモも繁茂し、ミズオオバコの花も開花した。

2011年の春にはアオミドロが大繁殖し、その藻が鞠のように大きな塊となって腐敗も進んだ。1週間毎の活動日に網で掬い出しを行ったが、繁殖には追いつかなかった。そのせいかミズオオバコは姿を見せず、前年繁茂したキクモも見られなかった。

2012年の2～3月に池の泥さらえを行ったが、アオミドロの繁殖は激しく、1週間毎の除去作業では現状維持がやっとであった。池の中の植生はガマとアシのみであった。

2013年度は、1月下旬～3月上旬に水を落として泥さらえを実施した。6月までは前年同様にアオミドロが繁茂したが、その後大幅に減少し、調査に支障のない程度になった。減少原因は不明。

2014年度は、2月に水を落として泥さらえを実施した。アオミドロは発生を続けたが、1週間毎の除去作業で対応できた。植性はガマとアシのみであった。

2、調査方法

2010年の秋から調査を始めたが、調査方法も分からず、調査機材も持たなかったため、当初はシニア自然大学校の水生物課の指導の下に10月から調査を始めた。調査間隔は基本的には2週間毎（14日ごと）とした。

2010年度は、土手付近で8地点（北、北東、東、南東、南、南西、西、北西）と池内の深みと島周辺の合計10箇所、池底から軽く網で1回掬いとして捕獲された生き物を調べた。それゆえ捕獲量は少なかった。

2011年度も2010年度と同じ方式をとった。

2012年度は、調査箇所については前年度と同じく10箇所であったが、掬い取り量を増やすために各地点1平方メートル程度に広げた。

2013年度は、2012年度とまったく同じ方式を採用した。

2014年度は、調査箇所を東西南北4箇所、中央部の深みの計5箇所とした。なお、掬いとり面積は前年度と同じであった。

捕獲数の多少を比較するためには年度によって調査法が異なっていることを考慮する必要がある。捕獲量の最も多いのは、2012年と2013年で、これは同条件である。ついで多いのは2014年で前者の半量と想定できる。2010年、2011年はそれよりも少ないと思う。

3、ならやま池で見つかった生き物

ならやま池の5年間の調査で見つかった生き物は、下記の通りである。ほとんどが自然発生の生き物であるが、一部人為的な原因で発生・発見された生き物がある。

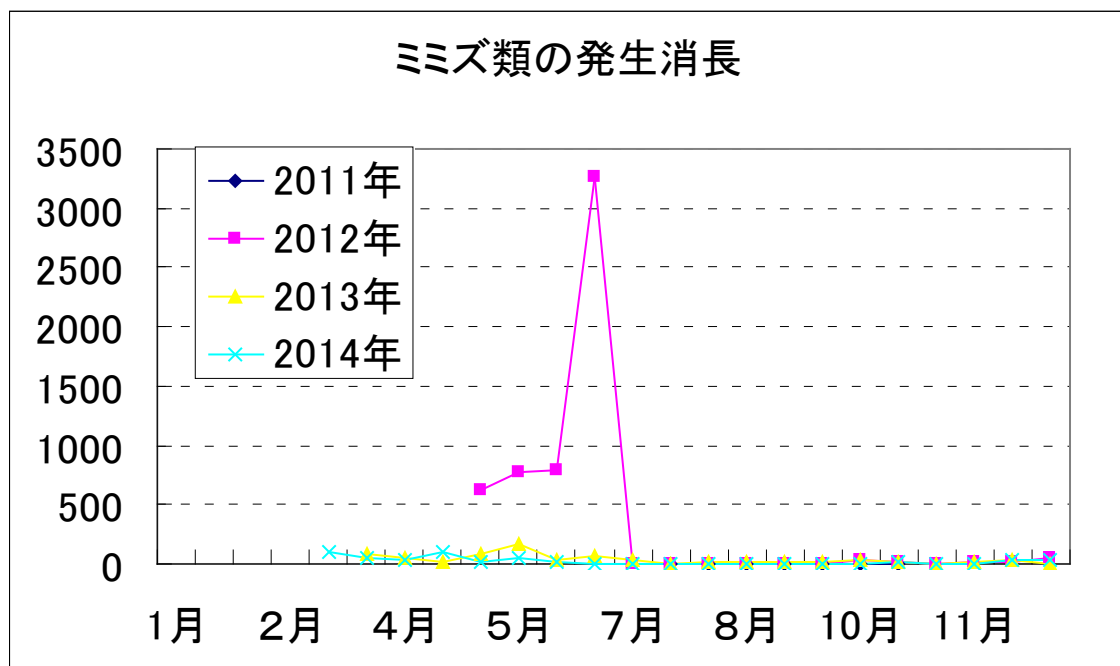
環形動物	2種類	甲殻類	5種類				
昆虫類	カゲロウ目	2種類	トビケラ目	1種類	トンボ目	4種類	
	カメムシ目	13種類	甲虫目	10種類	ハエ目	4種類	
貝類	3種類	両棲類	1種類	魚類	3種類	はちゅう類	1種類

年次ごとに見つかった生き物

グループ	種 名	2010年	2011年	2012年	2013年	2014年
環形動物類	ミミズ類		○	◎	◎	◎
	エラミミズ類			○	○	
甲殻類	アメリカザリガニ	○	○	◎	◎	○
	ミナミヌマエビ	○	◎	◎	◎	◎
	スジエビ		○	○	○	◎
	ハウネンエビ					○
	ミズムシ類			○	○	○
カゲロウ目幼虫	フタバカゲロウ類		○	◎	○	○
	コカゲロウ類			○		
トビケラ目幼虫	エグリトビケラ類		○	○		
トンボ目幼虫	イトトンボ類	○	○	○	○	○
	ギンヤンマ類	○	○	○	○	○
	シオカラトンボ	○	○	○	○	
	アキアカネ類	○		○		
カメムシ目	オオミズムシ	○	○		○	
	エサキコミズムシ		◎	◎	◎	○
	マルミズムシ		○			
	ヒメマルミズムシ				○	
	ハイイロチビミズムシ	◎	◎	◎	◎	○
	マツモムシ	○	○	○	○	○
	コマツモムシ	◎	◎	◎	◎	◎
	ミズカマキリ		○			
	コオイムシ		○			
	アメンボ類	○	○	○	○	○
	シマアメンボ			○	○	○
	ケシカタビロアメンボ類	○	○	○	○	
	ヒメイトアメンボ		○	○	○	○
甲虫目	ハイイロゲンゴロウ	○	○	○	○	○
	ツブゲンゴロウ		○			
	チビゲンゴロウ	○	○			
	オオミズスマシ	○				○
	ヒメガムシ	○	○	○	○	○
	コガムシ	○				
	マメガムシ		○	○	○	○
	ルイスヒラタガムシ	○	○		○	○
	ゴマフガムシ類			○		
	イネミズゾウムシ		○	○		○

グループ	種 名	2010 年	2011 年	2012 年	2013 年	2014 年
ハエ目幼虫	ユスリカ類 (赤色)		○	◎	◎	◎
	ユスリカ類 (黒色)			○	○	○
	フサカ類		○	○	○	
	ガガンボ類			○		
貝類	カワニナ	○	○	◎	○	○
	サカマキガイ	○	○	○	○	○
	ヒメタニシ			○		○
両棲類	ツチガエル		○	○	○	
	オタマジャクシ		◎	◎	○	○
魚類	ドジョウ		○	○	○	○
	ニッポンバラタナゴ				○	○
	シマヒレヨシノボリ					○
はちゅう類	アカミミガメ					○

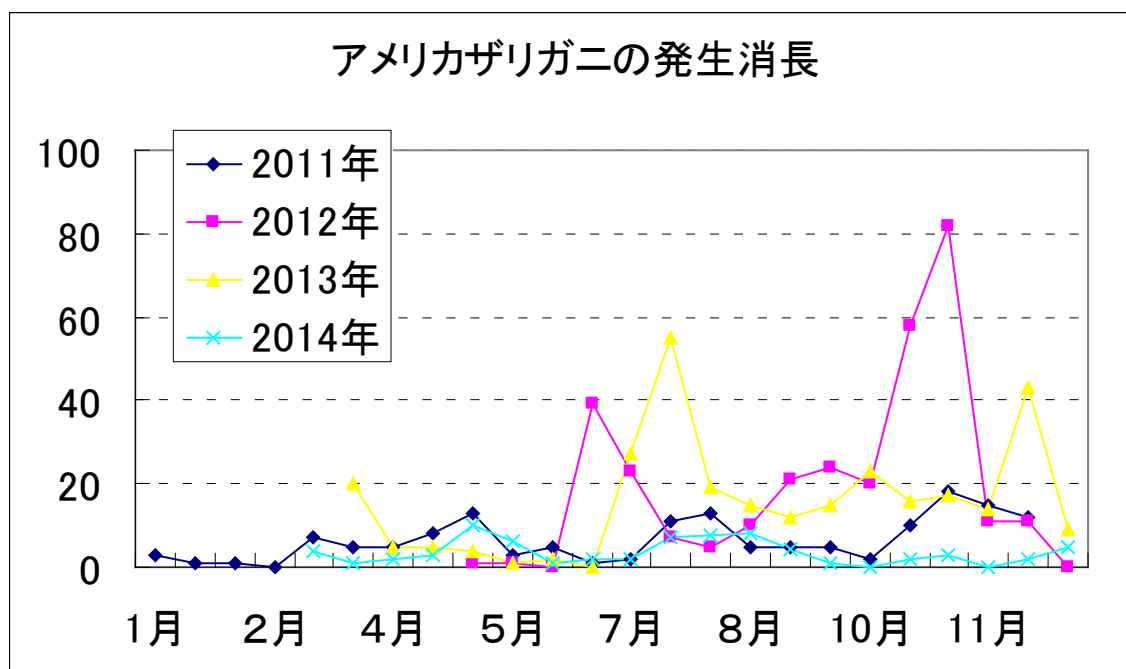
ミミズ類



ミミズ類にはいろいろな種類があると思われるが同定が出来ないので一括してミミズ類とした。エラミミズは2012年と2013年に見つかっているが、シニアー自然大学校の水生物科のお世話によるもので、我々では区分できなかった。

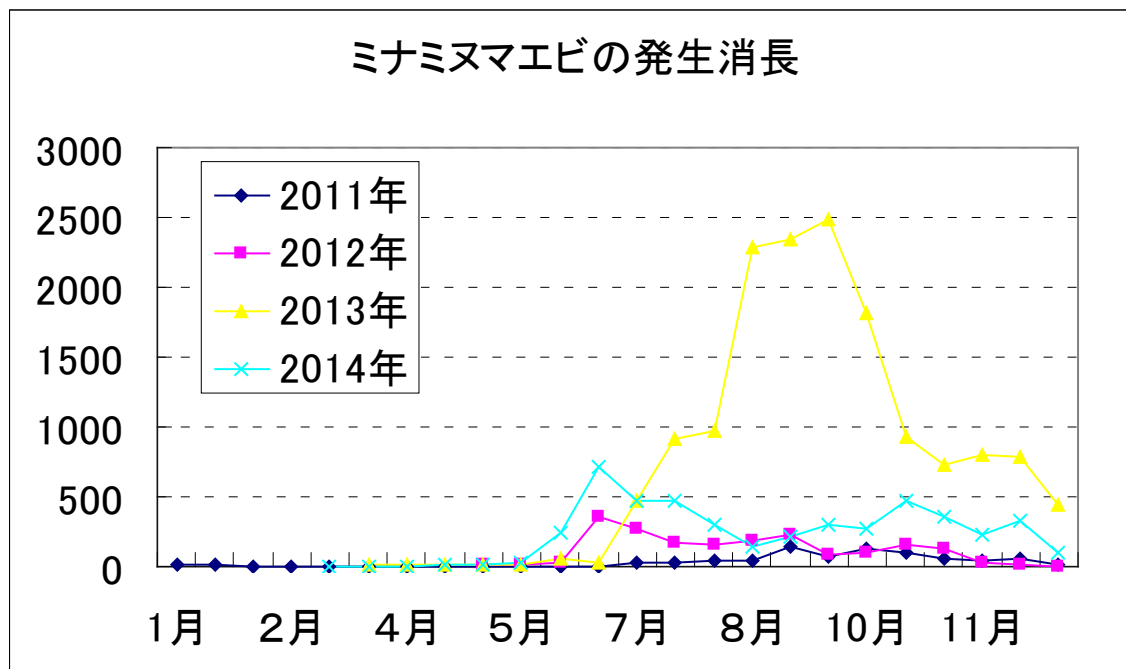
2010年と2011年にはごく僅かしか見られなかったが、2012年には爆発的に発生した。そのために2013年度、2014年度にはかなり発生したにも関わらずグラフ上ではゼロ近くに見える。年間の発生変動は、夏季に少なく、春と晩秋に増加する傾向がある。

アメリカザリガニ



周年発生が認められ、発生ピークは年次によって若干ずれるが、7月と10月の双山型であった。発生量はそれほど多くなく、年次変動も少なかった。

ミナミヌマエビ

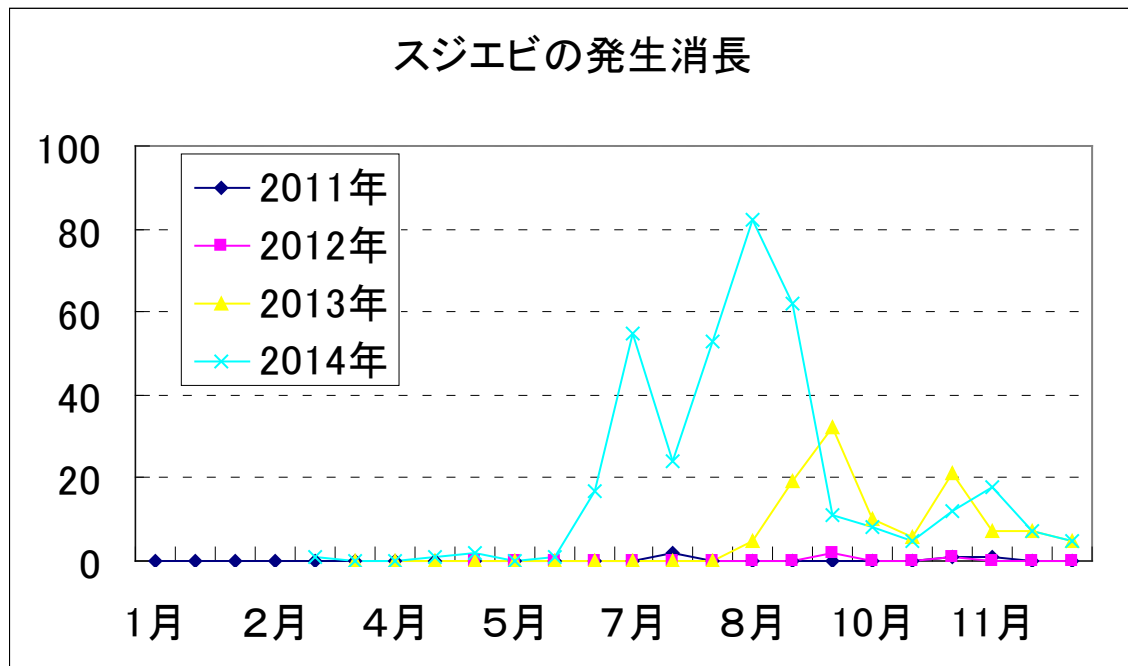


ならやま池ではミミズ類とともに最も発生量の多い生き物で、5月以降12月までつねに発生が見られた。最も発生の多かったのは2013年で、他の年次の5倍量の発生であった。

ハウネンエビ

2014年に初めて発生が確認された。

スジエビ

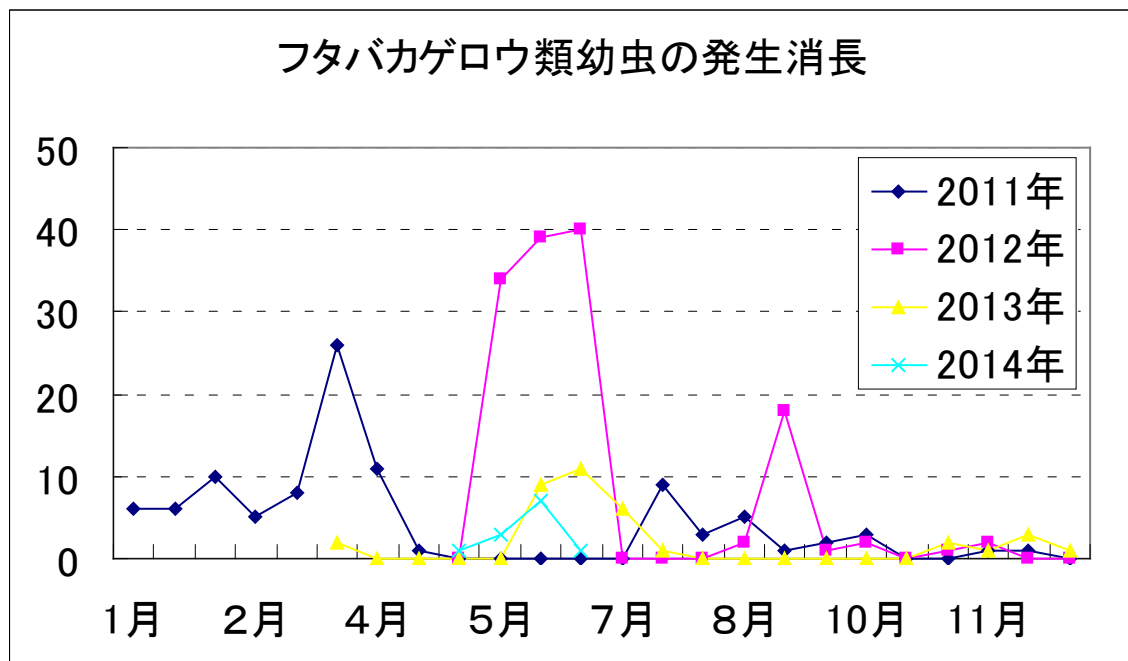


年次を追うごとに発生量が増加している。時期的には8～10月に多かった。

ミズムシ類

2012年から毎年確認されているが発生量は非常に少ない。

フタバカゲロウ類幼虫



年次変動が大きく、多発時期も一定しない。種の同定が難しく、コカゲロウ類との区別は困難である。

エグリトビケラ類

2011年、2012年にごく僅か発生が確認された。

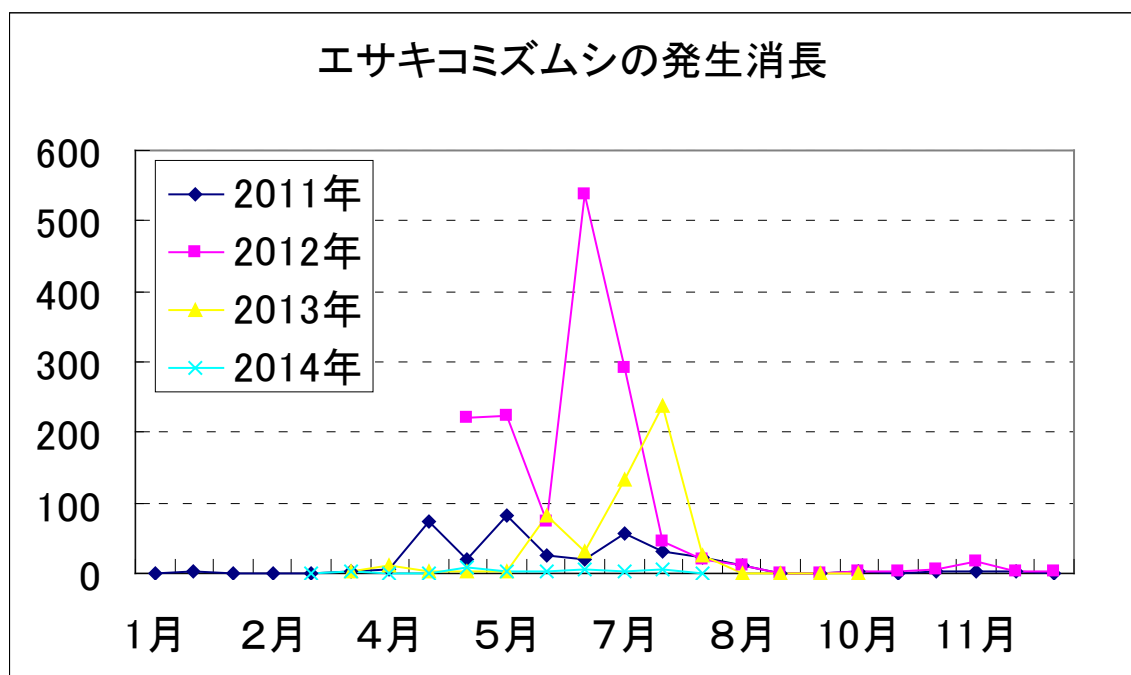
トンボ類の幼虫

イトトンボ類、ギンヤンマ類、シオカラトンボ、アキアカネ類の4種類が確認され、アキアカネを除く3種は毎年発生が確認されているが、量的には多くはない。

オオミズムシ、マルミズムシ、ヒメマルミズムシ

非常に発生が少なく、発生年でも1～数匹程度の発生にすぎない。

エサキコミズムシ



2011年～2013年の発生はかなり多かったが、2014年は非常に少なかった。時期的には毎年5～8月に多かった。

アメンボ類

本来は水面を泳ぎまわっている昆虫であるが、ときどき網に掬われて捕獲された。アメンボ、ヒメアメンボの区分けをしなかったが、水面上の個体を見る限り、ヒメアメンボが主流であった。

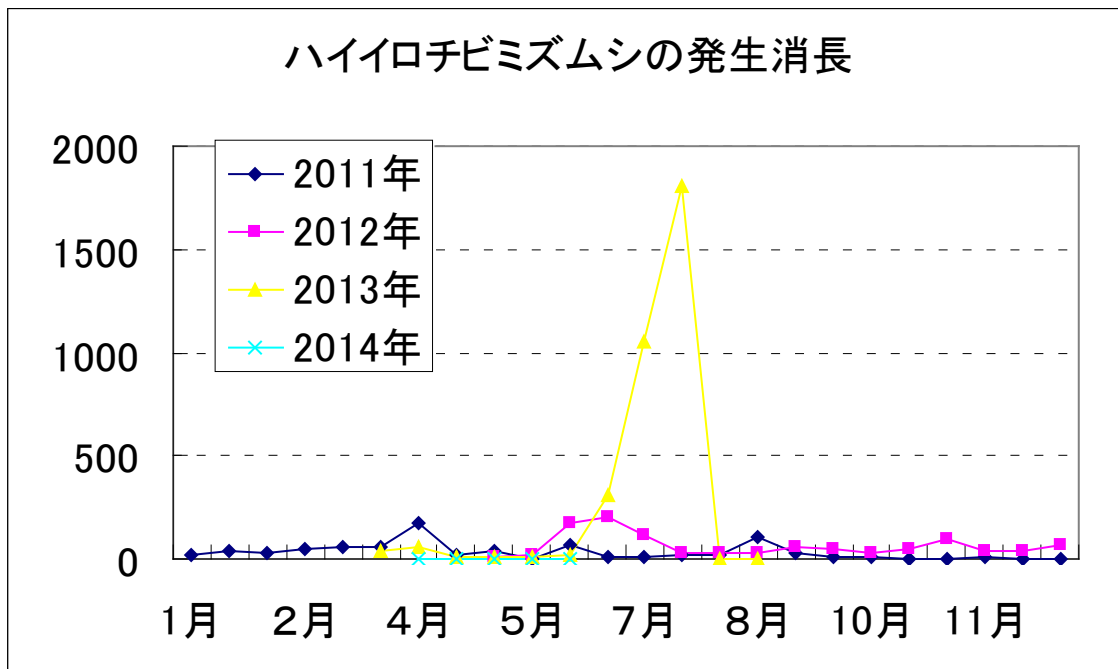
シマアメンボ

池の中での発生は僅かで、主として池や水田周りの水路に発生が多かった。

ケシカタビロアメンボ類、ヒメイトアメンボ

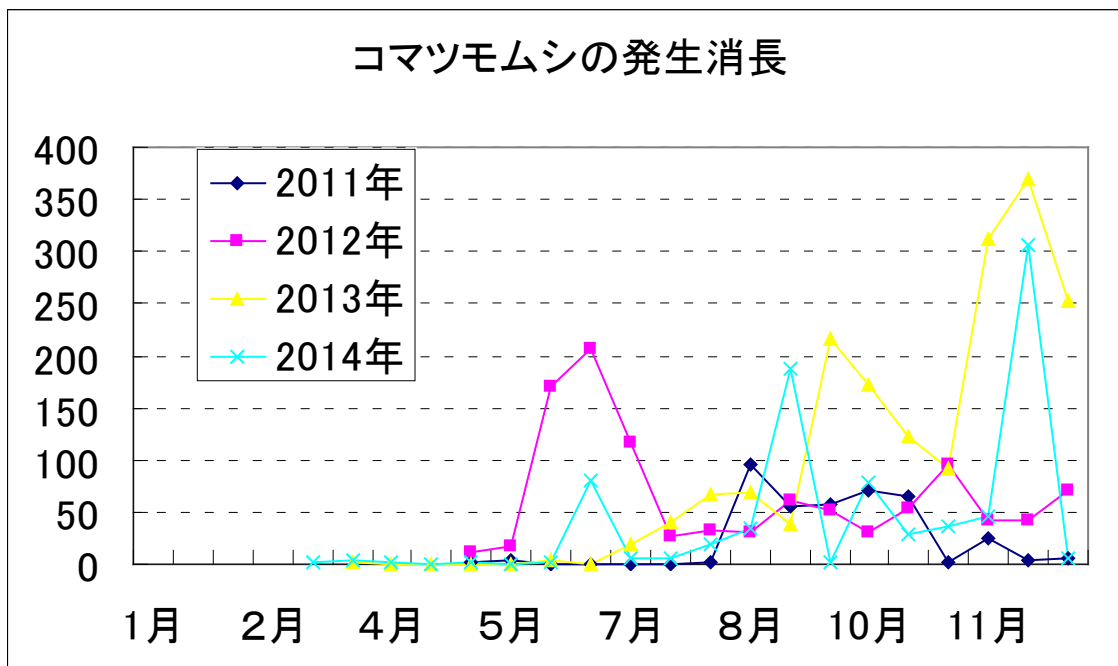
確認個体は年に数匹程度に過ぎなかった。

ハイイロチビミズムシ



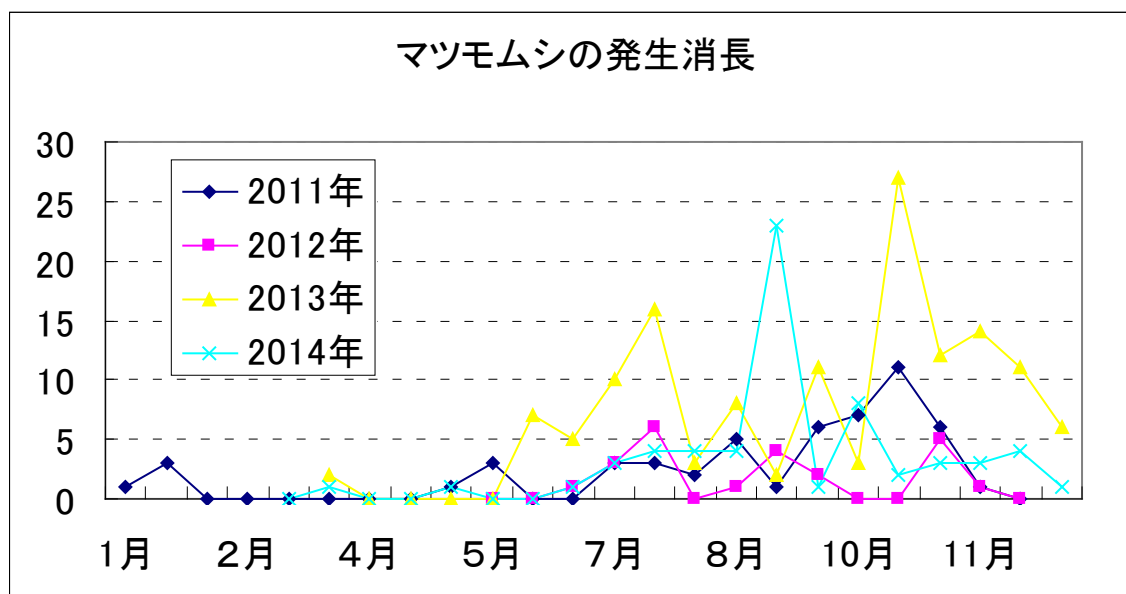
2013年度の7～8月の発生が非常に多かったことから他の年度の発生が少ないかのように見えるが、2011年、2013年も発生は多かった。しかし、2014年は非常に少なかった。発生は周年認められ、冬季の氷が張るような時期でも水中での遊泳が認められた。

コマツモムシ



毎年5月頃から発生し始めて12月までかなりの発生を認められたが、発生ピークは年度によって異なっていた。

マツモムシ



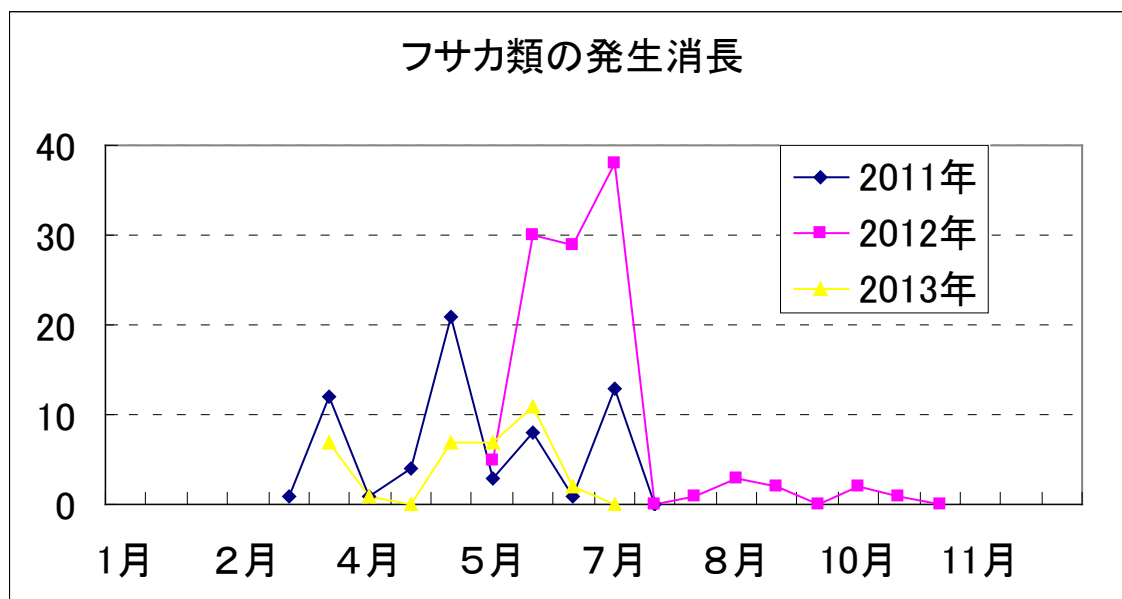
毎年、7～10月に発生したが、発生ピークは年度によって異なっていた。

甲虫類

このグループの発生は非常に少なかった。ハイイロゲンゴロウは毎年認められたが量的には多くはなかった。また、ヒメガムシも毎年発生するが年に数匹程度であった。

ツブゲンゴロウ、チビゲンゴロウ、コガムシ、マメガムシ、ルイスヒラタガムシ、オオミズスマシ、ゴマフガムシ、イネミズゾウムシは発生しても年に1～数匹程度であった。

フサカ類

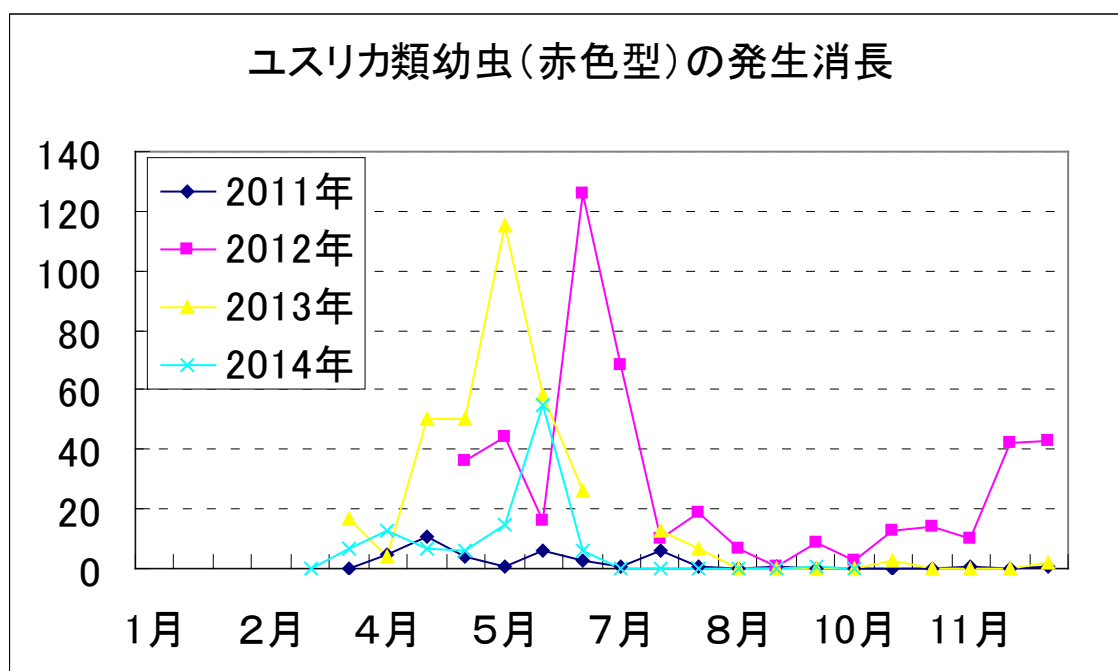


2011年～2013年は5～7月に発生したが、2014年は発生を見なかった。

ミズカマキリ、コオイムシ

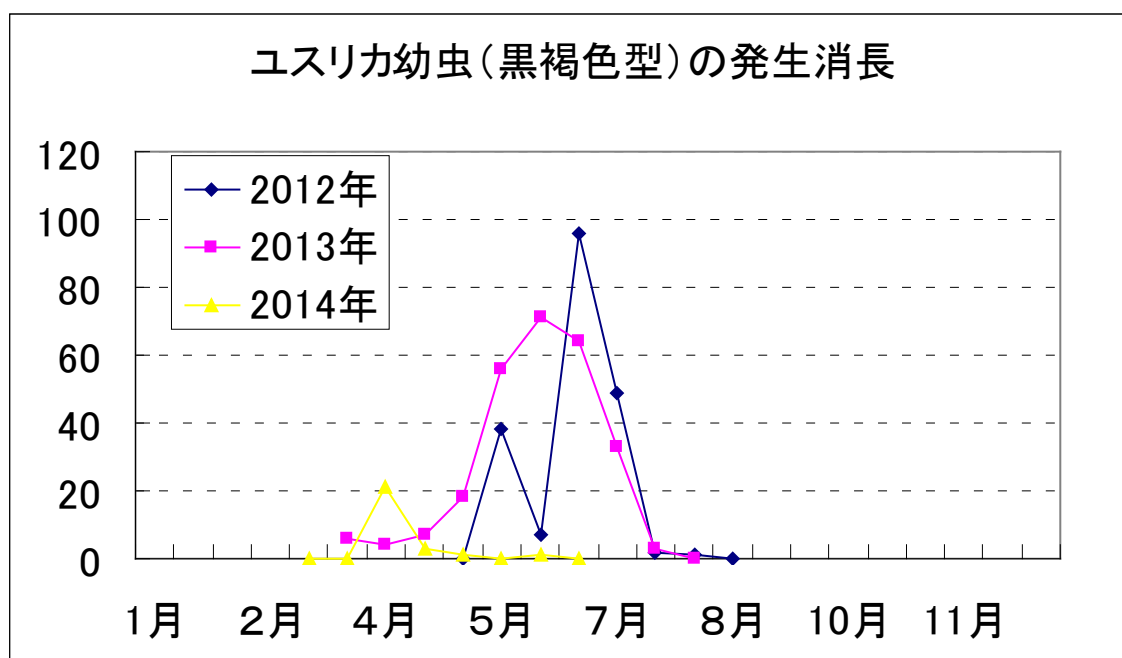
5年間の調査において、それぞれ1匹確認されたのみである。

ユスリカ類幼虫（赤褐色型）



2012年度以降、毎年かなりの個体が確認された。発生ピークは5～7月であった。

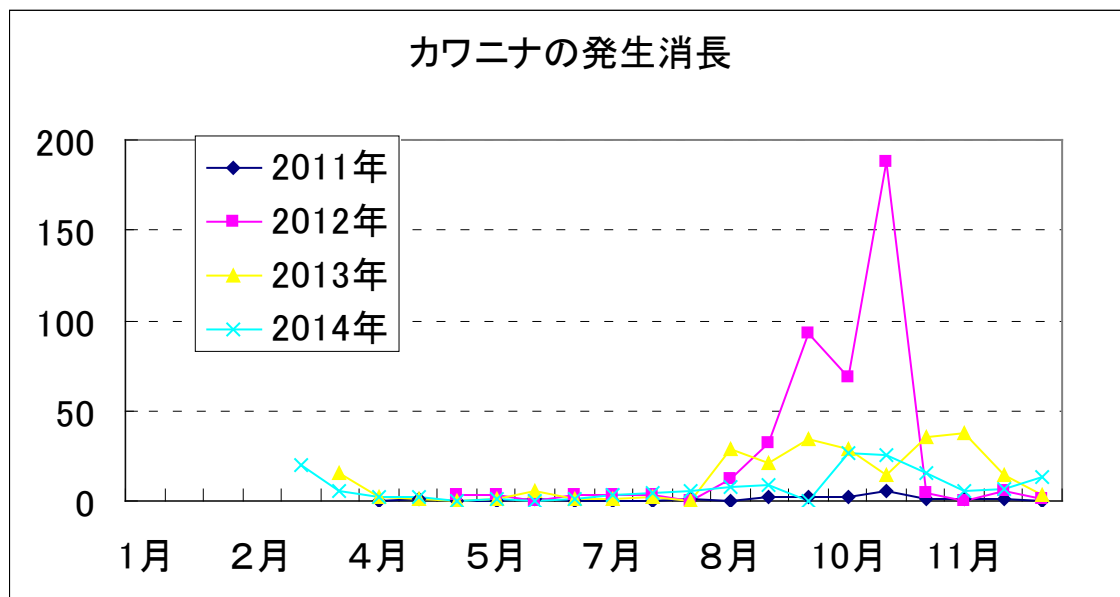
ユスリカ類幼虫（黒褐色型）



発生時期は毎年4～7月で、8月以降は見られなかった。

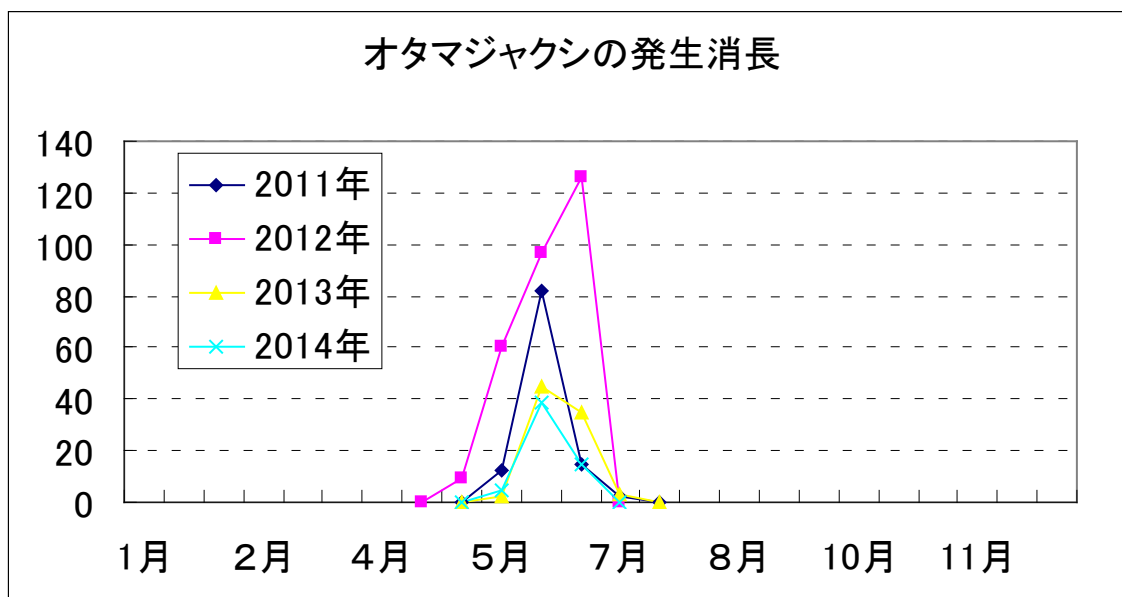
ガガンボ類幼虫：2012年に1匹見つけたのみである。

カワニナ



調査開始時の2010年から発生が見られ、2012年が最も多く見つかった。水路には常に多くの個体が生息しているが、池では冬季に泥あげするためか密度が高まるのは8～10月であった。

オタマジャクシ (ツチガエル?)



発生量の多少はあるが、毎年5～6月に発生した。種類は未同定だが、2種類いるようである。

サカマキガイ・ヒメタニシ

サカマキガイは毎年発生するが密度は低い。ヒメタニシは発生年においても数匹程度。

魚類

ドジョウは量的には多くはないが、毎年10～20匹程度見つかっている。ニッポンバラタナゴとシマヒレヨシノボリは隣接のたなご池から逃げだしたものと推定される。