# ぼっけ生きもの倶楽部 平成27年度事業報告書

平成 28 年 6 月

# H27年度事業報告書 目次

#### I はじめに

#### Ⅱ 調査·撮影·測定

#### 1 植物調査

- 1.1 調査方法
- 1.2 調査結果
  - (1) 植物相調査
  - (2) コドラード調査
  - (3) 希少種
  - (4) 特定外来種
- 1.3 植物カレンダー更新

#### 2 鳥類調査

- 2.1 調査方法
- 2.2 調査結果
  - ▶ 野鳥リスト更新
  - ▶ 鳥類繁殖
  - ▶ 野鳥飛来初認日表
- 2.3 鳥類について
- 2.4 考察

#### 3 昆虫調査

- 3.1 調査方法
- 3.2 採取結果

#### 4 両性・爬虫類調査

- 4.1 調査方法
- 4.2 調査結果
  - (1) 両生類調査結果
  - (2) 爬虫類調査結果

#### 5 哺乳類調査

- 5.1 調査方法
- 5.2 調査結果

# 6 魚・貝類調査

- 6.1 調査方法
- 6.2 調査結果
- 6.3 考察

#### 7 定点撮影記録

- 7.1 撮影方法
- 7.2 撮影結果

#### 8 湧水量・地下水位測定

- 8.1 測定方法
- 8.2 測定結果
  - ▶ 湧水量測定結果
  - ▶ 地下水位測定結果
- 8.3 考察

#### III 環境保全活動

- 1 平成27年度草刈り
- 2 年間草刈り管理要領書提出
- 3 保全活動
- 4 西PP 維持·保全活動
- 56池草刈り 県管理区域
- 6 ヤナギの剪定作業 県管理区域
- 7 半島 草刈り・クズ刈り
- 8 北部広場移植計画
- 9 県管理区域の草刈り 業者草刈り
- 10 下池・6池 県管理区域 業者草刈り
- 11 活動の様子
- 12 不正 不法侵入 危険
- 13 外来種植物除去活動
- 14 他の環境団体とのコラボレーション

#### IV 事業

- 1. 京葉がス/京和がス エコ・アクションサポート事業
- 2. 景観活動団体補助金事業

#### V.啓蒙活動(事務局)

- 1. ビジターセンターでの情報発信
- 2. 市川市役所の HP に事業報告書掲載

#### VI. 支援活動(事務局)

#### VII. 行事

1. **市の行事への参加** 水に親しむ親子のつどい エコギャラリー

#### VIII. 活動記録(入園日誌)

# I はじめに

市川市役所の職制変更により、平成27年度から、大柏川第一調節池緑地の担当部署が水と緑の部の公園緑地課から、環境部の自然環境に変更となった。自然環境課は公園緑地課のサポートを得て約1年間維持管理を行ってきたので、平成28年2月8日、両課長同席の上、「資料 01 大柏川第一調節池緑地の維持管理についての要望」を基に引継ぎ内容を確認し合った。今後は、資料 01.2 要望書に対する市の回答に準じてこの緑地の維持管理を進めていく。

<u>資料 0.1.1 大柏川第一調節池緑地の維持管理についての要望</u>及び、 資料 01.2 要望書に対する市の回答書を参照下さい。

# Ⅱ調査

#### 1. 植物調査

前年度と同様に外周路より棚池側において植物調査、植物相・群落組成を調べた。

#### 1.1 調査方法

外周道路より棚池側における全域を踏査により、植物相調査を行った。またコドラート法により群落組成調査を行った。コドラート設置位置は図 1.1 コドラード設置箇図の通りである。

#### 1.2 調査結果

#### (1) 植物相調査

植物は全40科 168種が確認された。

確認種は表 1-1 植物相一覧 H27 を参照下さい。

今年度は1—①池にヒシが確認できたが生育にいたらなかった。

#### (2) コドラート調査法

調査結果については、資料 01.3 群落組成表 H27 を参照下さい。

#### (3) 希少種

調査結果を表 1-2 希少種に記す。

園芸種の逸脱種と考えられるため適宜除去している。

デンジソウは池で確認できなかった。

カタシャジクモは、主に 1-1、②、③池、2-2池、5-2池の比較的抽水植物の少ないところに観察できた。

タタラカンガレイは、数か所に観察できるが、トロ箱での繁殖は継続している。 タタラカンガレイはコドラート調査 No.2(2-②)池周辺)で確認できなかった。

#### 表 1-2 希少種

種子植物	D 一般保護生物	ラン科	シラン
藻類	A 最重要保護生物	シャジクモ科	カタシャジクモ

表 1-3 環境省レッドデータリストに含まれる種

種子植物 準絶滅危惧(NT)	ゴノハグサ科	カワヂシャ
----------------	--------	-------

#### (4) 特定外来種

H25年10月の台風26号により運ばれたアレチウリ、オオブタクサは外周法面、半島部に今年度も確認された。継続して除去を行っている。

(5)植物カレンダーの見直しを行った。

表 1-4 大柏川第一調節池緑地の主な植物 カレンダーを参照下さい。

#### 2. 鳥類調査

#### 2.1 調査方法

目視調査

調査期間 2015.04~2016.03

#### 2.2 調査結果

- (1) 野鳥リストを更新した。表 2-1 大柏川第一調節池緑地 鳥類リストを参照下さい。
- (2) 鳥類繁殖を確認した。図 2.1 2015 年度 鳥類 繁殖確認図を参照下さい。
- (3) 野鳥カレンダーの野鳥飛来の初認日を更新した。 表 2-2 2015 年度 大柏川第一調節池緑地の主な鳥たち 初認日記録を参照下さい。

#### 2.3 鳥類について

(1) 緑地内で繁殖の兆候があった種

カイツブリ、コチドリ、キジバト、ツバメ、ヒヨドリ、モズ、オオヨシキリ、ホオジロ、ハシブトガラス。

カイツブリは繁殖しているが減少傾向にある。魚類調査での結果と比例しているようである。コチドリは半島上部において抱卵したが台風の後日に失敗していた。コアジサシの飛来は確認できず・・・。セッカは昨年に比べて戻ったように感じたが賑やかではなかった。今期のツバメの巣立ち数は、131+4 &で、最後の巣立ち日は、8月22日であった。詳細は、図 2.2 平成 26 年ビジターセンターでのツバメの造巣、抱卵、育雛、巣立ちの記録を参照下さい。我々が行った釣り糸張りが機能し効果をもたらしている。イトトンボ類が減少していたが梅雨入り後も水際の草を残すことで昨年よりも目にする機会が増えたのではないか?と思われる。モズは外周路南側で繁殖。シジュウカラは外周路で親子を時々見かけ、西 PP で虫を捕獲し緑地外へ飛び去った事もあった。オオヨシキリは外周法尻で抱卵中に外敵に襲われたようである。ホオジロは近年繁殖活動が定着してきている。キジバトは11月に小屋の脇で2羽が巣立った。4月にハシブトガラスが西PPに造巣したが来園者の通行が危険になる事とシジュウカラを誘致している事から撤去した。

(2) 上記を除き、ほぼ通年良く見られる種

カワウ、ダイサギ、コサギ、カルガモ、バン、ヒバリ、ハクセキレイ、カワセミ、カワラヒワ、スズメ、ムクドリ、ハシボソガラス。

カワセミは下池で魚を捕え緑地外へ運ぶ姿が見られた。

(3) 春季・秋季の渡り鳥 (チドリ類、シギ類、コムクドリ、ノビタキなど) チドリ類・シギ類は4-①を中心に整備エリアへ飛来した。 毎季飛来するキアシシギ(春 5/5 初認)が秋季に飛来しなかった。春にはムナグロ、ホウロクシギ、コムクドリが姿を見せた。秋には毎年飛来していたアオアシシギが飛来せず。 七月末に行った業者の耕起工が不十分であったために 4-①に草が繁茂しシギが飛来する環境ではなかった。市へ指摘したがやり直しは行わなかった。

コムクドリは 6/30 から 9 月頃まで飛来。ノビタキは 9/24 に初認し爆弾低気圧後の 10 月 2 日には見られなくなった。

#### (4) 越冬する鳥類

カモ類、オオバン、タシギ、ユリカモメ、タヒバリ、ツグミ、ホオジロ類、他 カモ類は下池中心、オオバンは下池で採食している。タシギは各池の水際や4一①で見られる。ツグミ、ホオジロ類(ホオジロ、カシラダカ、アオジ、オオジュリンなど)は少なく 11 月と3月にツグミとオオジュリンが少し増えたようだ。クイナが冬鳥として定着している。ベニマシコは2月後半から真っ赤な個体が楽しませてくれた。3月、ツバメとともに飛来したイソヒヨドリが河川の護岸でユスリカを捕食していた。キセキレイ、ハクセキレイ、スズメ、ムクドリも同じ行動をする。3月モズが抱卵開始した。

#### 2.4 考察

- (1) 今季初記録 5種
  - 4月13日 コブハクチョウ2羽が飛来した。
  - 4月18日 ホウロクシギが飛来した。
  - 9月12日 ケリが草刈りした下池に飛来した。
  - 9月13日 オオジシギが草刈りした下池に飛来した。
  - 3月25日 タマシギのペアが飛来した。5月25日 ホトトギスが夜間鳴いていた。
  - 12月12日 アカゲラが外周東部で探餌していた。

#### (2) 今期の鳥類

4月にコブハクチョウが飛来し来園者に注目を浴びた中、ホウロクシギやムナグロが飛来し野鳥ファンを楽しませてくれた。コブハクチョウは造巣したが産卵できずにこざと公園へ飛び去った。

春季の耕起工は前年度の業者であるので満足する仕上がりであったが、秋季は今年度の業者で残念な仕上がりであった。どのようにこの差を解消するかが、今後の課題である。

カイツブリの繁殖が減少した事由に一考しなければならない。ライギョ、ミシシッピーアカミミガメ、コイが確認されている。

2月にアカハラ、3月にシメが姿を見せてくれた。アオサギは2月から求愛し造巣したが うまくいかないようである。

#### 3. 昆虫調査

#### 3.1 調査方法

#### (1) 任意採集

外周道路より棚池側において捕虫網、ピンセットによる任意の採集を実施した。

# 3.2 採集結果

#### (1) 任意採集

周辺法面に生育しているヤナギ類の樹幹にカミキリムシ類や、ガ(コウモリガ、ボクトウガ等)が生息し、羽化後の孔から生じる樹液に甲虫類、チョウ類、ハチ類が見られる。 表 3-1 チョウ目を参照下さい。

	2017	<b>-</b> / I	(MVT ALL III)
1	アオスジアゲハ	10	ツバメシジミ
2	イチモンジセセリ	11	ツマグロヒョウモン
3	キアゲハ	12	ナミアゲハ
4	キタテハ	13	ヒメアカタテハ
5	キマダラセセリ	14	ベニシジミ
6	クロアゲハ	15	モンキチョウ
7	ゴマダラチョウ	16	モンシロチョウ
8	コジャノメ	17	ヤマトシジミ
9	コムラサキ	18	ナガサキアゲハ

表 3-1 チョウ目(鱗翅目)





カミキリムシ類の幼虫

ボクトウガ等の羽化後の孔

トンボ目の調査については H27 年度の調査は実施しなかった。 参考に 2013 年までの確認種を記載する。 今年度は市民プール開園前のヤゴの保護、池への移動は行わなかった。

表 3-2 トンボ目確認種

開園	開園(2007)~2013年度 トンボ類確認種(確認者 木村一彦)		
1	イトトンボ科	アオモンイトトンボ	
2		アジアイトトンボ	
3	アオイトトンボ科	ホソミオツネントンボ	
4		アオイトトンボ	
5		オオアオイトトンボ	
6	サナエトンボ科	ウチワヤンマ	
7	ヤンマ科	ギンヤンマ	

8	エゾトンボ科	オオヤマトンボ
9	トンボ科	シオカラトンボ
10		オオシオカラトンボ
11)		ヨツボシトンボ
12		ショウジョウトンボ
13		コフキトンボ
14)		ナツアカネ
15		アキアカネ
16		マイコアカネ
17)		コノシメトンボ
18		ノシメトンボ
19		ウスバキトンボ
20		チョウトンボ
21)	ベニトンボ亜種	コシアキトンボ



チョウトンボ(撮影:斉藤慶太)

表 3-3 甲虫目

1	アオゴミムシ	12	コハンミョウ	23	ノコギリクワガタ
2	アオドウガネ	13	コフキコガネ	24	ハナムグリ
3	エリザハンミョウ	14	セアカゴミムシ	25	ビロウドコガネ
4	オオゴミムシ	15	セマダラコガネ	26	マメコガネ
5	オオヒラタシデムシ	16	ダイコンハムシ	27	マメハンミョウ
6	カナブン	17	チビコフキゾウムシ	28	マルエンマコガネ
7	カブトムシ	18	タマムシ	29	マルガタゴミムシ
8	コアオハナムグリ	19	ドウガネブイブイ	30	ミイデラゴミムシ
9	コアタルリハムシ	20	ナエドコチャイロコガネ	31	ヨツホ゛シテントウムシタ゛マシ
10	コガネムシ	21	ナナホシテントウ		
11	コクワガタ	22	ナミテントウ		

#### 表 3-4 半翅目

1	キバラヘリカメムシ
2	ブチヒゲカメムシ
3	ホシヒラビロカメムシ
4	ホソハリカメムシ
5	ホソヘリカメムシ
6	マルカメムシ
7	マルシチカメムシ

# 4. 両生・爬虫類調査

# 4.1 調査方法

外周道路より棚池側を踏査、目視確認および採集により調査を行った。

#### 4.2 調査結果

(1)両生類調査結果

調査結果は、表 4-1 両生類確認結果を参照下さい。

表 4-1 両生類確認結果(捕獲確認)

1	アマガエル
2	ウシガエル
3	ニホンアカガエル
4	アズマヒキガエル

ニホンアカガエルの卵塊場所と卵塊数は、2-③池で、3個確認された。

前年アズマヒキガエルのおたまじゃくしを 2-③池、3-②池、4-②池、山岸池へ移入したが、1-③池、2-③池で卵塊数15個が確認された。

卵塊位置図は、図 3.1 ニホンアカガエル卵塊マップを参照。



ニホンアカガエルの卵塊



アズマヒキガエルの卵塊



孵化したアズマヒキガエル 撮影: 高沢克彦

# (2)爬虫類調査結果

調査結果は、表 4-2 爬虫類確認結果を参照下さい。

表 4-2 爬虫類確認結果

1	アオダイショウ
2	シマヘビ
3	クサガメ
4	ミシシッピーアカミミガメ
5	ハナガメ
6	カナヘビ
7	スッポン

ミシシッピーアカミミガメは池周辺で産卵、孵化しているものと思われる。







シマヘビ

アオダイショウ

クサガメ





捕獲されたミシシッピーアカミミガメとスッポン

撮影: 髙沢克彦

# 5. 哺乳類調査

#### 5.1 調査方法

外周道路より棚池側を踏査、目視により確認した。

# 5.2 調査結果

調査結果は、表 5-1 哺乳類確認結果を参照下さい。

表 5-1 哺乳類確認結果

1	タヌキ
2	ネコ
3	ハタネズミ





タヌキの足跡

ネズミ類の死骸

撮影: 髙沢克彦

# 6. 魚・貝類等調査

#### 6.1 調査方法

棚池4箇所に魚キラーを用い設置し捕獲調査を行った。設置箇所は、図 6.1 魚類トラップ 設置箇所に示す。

調査は、月1回、トラップを沈め、トラップに入った魚類とその数を調査した。 調査期間は、平成18年4月1日より、平成28年3月までである。

#### 6.2 調査結果

捕獲結果を表 6-1 魚類等捕獲結果に記す。

表 6-1 魚類等捕獲結果。

21 111121 111122 1		
	捕獲できた魚等の種類	
1	モツゴ	
2	カダヤシ	
3	ヨシノボリ	
4	ギンブナ	
5	ライギョ	
6	モノアラガイ	
7	タイワンシジミ	

表 6-2 甲殼類

	捕獲できた魚介類
1	アメリカザリガニ
2	スジエビ
3	モズクガニ

ギンブナが、主に 1-①池で多く観察され、他の池でも繁殖していると思われる。 またミシシッピーアカミミガメ捕獲時に、2-②池、3-②池、4-②池で外来種であるライギョが、 下池では、モズクガニが捕獲され繁殖していることが確認できた。





今年度急増したギンブナと 1-1)池の群れ







モクズガニ 撮影: 高沢克彦

モツゴ、カダヤシ、ヨシノボリ、アメリカザリガニの捕獲数量の経年変化を、<u>図 6.2 魚類調</u> 査結果に記す。

この図からも解るように、魚類の個体数の変化が著しく、減少傾向にある。

#### 6.3 考察

- (1) 2013年夏の洪水時、調節池の7段の棚池が大きな一つの池と化し、調節池内の魚類の棲息状況が大きく変化したとともに、貯まった水を大柏川へ放水した際に、多くの魚類が吸い出され、絶対数が激減しと推測される。この洪水で、ライギョ、コイ、ミシッシッピーアカミミガメ等も侵入したと思われる。外来生物駆除用の大きなトラップには、それらがかかるが、従来用いていた小さいトラップにはかからない。
- (2) 2015年になると、トラップにかかる魚類、エビ類、ザリガニ類も減り続け、2016年になると。 全池でゼロを記録し続けている。これはもはや、洪水の後、ポンプで吸い上げられたことが 原因とは言えなくなった。
- (3 他の原因として下記のことが考えられる。
  - ① トラップに入れる寄せ餌が何らかの理由で寄せ餌の効果を失った。
  - ② カワウの侵入が目撃される等、鳥類の食餌行動な激しくなった。
  - ③ 魚類の棲息には浅すぎる池が、ヘドロの堆積で益々浅くなり、季節による水温の変化が激しくなった。池を深く掘れば、季節による水温の変化が和らげられ、魚類の棲息環境は確保される。排水用塩ビパイプの内部及び、近辺もヘドロで埋まり、魚類の避難場所にも事欠いている。
  - ④ 漁礁の様な場所が無いため産卵に適した場所が無い。
  - ⑤ 可能性としては、水質の変化も考えられる。PH度の点では、ほぼ中性を保っているが、 それ以外は検査していない。

#### (2) 渇水対策

みどり管理課からの要請により、真間川改修事務所から、地下水位測定井戸の利用認可や、井戸に関する諸データを得た。それらをまとめ、地下水測定井戸 A3-2 及び A6-2 から取水する常設設備の設置を市に提案し、市の回答待ちである。

#### 渇水対策として:

- ▶地下水測定井戸 A3-2 と、棚池の水位差を利用し自噴させ、1-②池へ流しいれた。 噴量については、項目 8 を参照下さい。
- ▶ 昨年同様、8月2日から、9月6日まで、地下水位測定井戸 A2-1 を利用して、可動式の地下水汲み上げポンプを設置し、1-①池へ放流した。
  - 1-①池への放出量は、図 6.3 移動式ポンプ装置の実績を参照下さい。

#### 7. 定点撮影記録

調節池緑地の月ごとの変化を見るために、毎月第3週の日曜日に、外周路に定めた6点のポイントで撮影をした。撮影ポイントは、図 7.1 定点撮影箇所に示す。

撮影期間は、2013 年4月から2016年3月までの毎月の記録と、2008年から2016年までの年度別の記録である。

#### 7.1 撮影方法

デジタルカメラを用いて撮影した。

#### 7.2 撮影結果

図 7.2 大柏川第一調節池緑地の四季の遷り変りに示す。

図 7.3 大柏川第一調節池緑地の年度別の遷り変りに示す。

#### 8. 湧水量及び地下水位測定

#### 8.1 測定方法

湧水量は、ビーカーで測定した。測定箇所は、<u>図 8.1 湧水量及び地下水位測定箇所</u>を参照下さい。

地下水位は、真間川改修事務所から供与されたロープ式水位計を用いて測定した。測定 箇所は、遮水壁外側の第1帯水層4箇所と第2帯水層5箇所及び、遮水壁内側の第2帯水 層3箇所の合計12箇所である。測定箇所は、図 8.1 湧水量及び地下水位測定箇所 を参照 下さい。

測定は、原則第2日曜日に実施した。

湧水量の測定期間は、2012年4月1日から、2016年3月31日まで。

地下水位の測定期間は、1998年1月から2016年3月31日までである。

#### 8.2 測定結果

(1) 湧水量測定結果

地下水位(A3-2)と棚池(1-②池)水位との差を利用し、自噴させその湧水量を測定した。 詳細は、図 8.2 地下水位測定井戸 A3-2 自噴量を参照下さい。

#### (2) 地下水位観測結果

測定結果は、図 8.3 地下水位測定結果に示す。

東日本大震災によって、遮水壁外側の第2帯水層の水位は、約 0.5m 上昇した。一方、遮水壁内側の第2帯水層の水位は、約 1.5m から 2.4m 下がったままの状態を保持している。

#### 8.3 考察

自噴量は、約14トン/日である。

東日本大震災の後、特に、遮水壁内側第2帯水層の地下水位の大幅な下落が何を意味しているかは未だ不明である。今後も引き続き推移を注視していく。

池内にある全ての地下水位測定井戸の水位は、水面より3,4m下にあると推定されるので、不用意に測定井戸の塩ビパイプを抜くと、地下水へ池の水が侵入し、地下水汚染を引き起こすと思われるので注意が必要である。

# Ⅲ保全活動

#### 1. 平成27 年度草刈り

大柏川第一調節池緑地における継続的な動植物調査・記録を基に、要保護生物の生育・ 生息環境の維持や、野鳥の飛来・営巣環境の保全、水生生物の生息環境の整備などを考慮した草刈り管理要領書を提出し、これを基に、自然環境課と調整し草刈りを実施した。

本年度の草刈り業者は、エイワ建商であった。

本年度の「水中耕起」は、トラクターを用いての土壌表面の耕運であった。第4回目の仕上がりはほぼ満足する結果であった。

	計画作業日	実施作業日
第1回目草刈り	H27/06/20-06/30	市から未提供
第2回目草刈り	H27/07/10-07/31	市から未提供
第3回目草刈り	H27/09/01-09/10	市から未提供
第4回目草刈り	H27/10/20-11/05	市から未提供
第5回目草刈り	H28/4/1-4/15	市から未提供

6月12日現在、自然環境課より平成27年度草刈り実施図は未提供である。

#### 2. 年間草刈り管理要領書

昨年作成した"年間草刈り管理要領書"を、20016年度の草刈り管理要領書とした。 詳細は、資料保 02.1 平成28年度年間草刈管理要領書を参照下さい。

#### 3. 保全活動

枯れ木調査、カヤネズミ調査、ベニマシコ調査、剪定、植栽支柱の撤去、巣箱の補修、再設置、自生ヤマモモの移植、コナラ苗木の移植、苗木周りの草むしり、路面氷結対策、内周路の水はけ対策などを実施した。

詳細は、資料保 03.1 環境保全を参照下さい。

#### 4. 西PP 維持·保全活動

5月13日の台風による倒木の処理、各樹木の剪定、落葉堆積柵の設置、自生目苗床柵の補修、巣箱の撤去と補修し再設置、アケビ棚試行、鳥類の繁殖期の立入制限掲示板設置などを行った。

詳細は、資料保 04.1 西PP 維持・保全活動を下さい。

#### 5.6池草刈り 県管理区域

6池の草刈り、通路の草刈りの実施と、刈り取った草の置き場所を設置した。 詳細は、資料保 05.16池草刈り 県管理区域を参照下さい。

#### 6. ヤナギの剪定作業 県管理区域

県管理区域内の外来種シダレヤナギの伐木と、ヤナギ類の剪定を実施した。 詳細は、資料保 06.1 ヤナギの剪定作業 県管理区域を参照下さい。

#### 7. 半島 草刈り・クズ刈り

半島の高径草刈り、仕上げ草刈り、枯れ草刈り、作業道の草刈りと、県指定業者による草刈りが実施された。

毎年続く猛暑とメンバーの高齢化に対処するため、今年度より9月初旬に、半島部の第1 法面の草刈りは、県が実施した。

第2法面のクズが繁茂した範囲の草刈りは、予算の関係から今年度は見送られた。

今までの経験から、クズの勢いを抑えるには、クズの花期にあたるこの時期に刈る良い 時期である。作業道だけでも刈った方が管理上良いため仕上げ作業を実施した。

参考までに、第2法面には2ヶ所地下水関連の管が埋設されている。

クズ対策として1番有効な手段は草刈りの頻度を増やす事にあり、年3回以上施工する場所には繁茂していない。

一方、現在、クズの根元を探し出し、薬による抑制を試みている。

詳細は、資料保 07.1 半島 草刈り・クズ刈りを参照下さい。

#### 8. 北部広場の移植計画と、野草園計画

北部広場に柏井産コナラの移植と、平成28年度の移植計画を立案した。また、市川の野草を植える野草園を作った。

詳細は、資料保 08.1 北部広場の移植計画と野草園を参照下さい。

#### 9. 県管理区域の草刈り 業者草刈り

予算の関係で県管理区域の陸地化している範囲の草刈りを実施した。今後は、草刈り費 用を確保し、当初のような下池の水面を確保することに期待したい。

詳細は、資料保 09.1 県管理区域の草刈り実施図を参照下さい。

#### 10. 下池・6池 県管理区域 業者草刈り

下池の水位を下げて草刈りを実施した。

当初下池の草刈りは7月末から8月頭で施工する予定であったが、業者との連絡が取れず9月頭に半島部と6池と同時に行われた。その結果、広範囲の草刈りを施工した為、秋の渡り鳥には影響大であった。

今後は、指定した時期での草刈りや、開放水面の拡大のための水中の草刈りも実施する よう期待したい。

今回の草刈りで下池への排水用塩ビ管を囲う蛇カゴが崩壊した。ハンマーナイフで走り 回ったためであろうと推測される。 詳細は、資料保 10.1 下池・6池 県管理区域 業者草刈りを参照下さい。

# 11. 活動の様子

会員の活動の写真集です。

詳細は、資料保 11.1 活動の様子を参照下さい。

#### 12. 不正 · 不要侵入 · 危険

不正行為、立入禁止区域内へ故意に侵入する者や、間違って入った幼児達の写真です。 詳細は、資料保12.1 不正・不法侵入・危険を参照下さい。

#### 13. 外来種植物除去活動

在来植物を脅かす存在になっていて、特に繁殖力が強いと思われる下記の外来植物の除去作業を行った。

オランダタガラシ(クレソン)、ウラジロチチコグサ、ナガミヒナゲシ、ヘラオオバコ、ハナハマセンブリ、ユメノシマガヤツリ、キシュウスズメノヒエ、ヒルザキツキミソウ、など。

ハルジオン、ヒメジョオン、ブタクサ、オオブタクサ、オオアレチノギク、ヒメムカシヨモギ、ネズミムギ、カモガヤ、アメリカオニアザミ、マツヨイグサ、エゾノギシギシ、セイダカアワダチソウ、アメリカセンダングサ、オオオナモミ、ヤセウツボなど繁殖の強い外来種が多く侵入している。

主な外来種は、表保 4-1 主な外来種の詳細を参照下さい。

#### 14. 他の環境団体とのコラボレーション

剪定枝は、いちかわ森の交流会が南側傾斜地の土留めの柵に再利用された。





# Ⅳ事業

#### 1. 京葉ガス/京和ガス エコ・アクションサポート事業

◇ 消滅した"デンジソウ"の復元

埋土種の発芽を試みたが発芽はなかった。次年度も再度試行する。

タタラカンガレイの再生はトロ箱内での復元できたので、次年度からは、実フィールドでの復元を試行する。

今年はイトモが見られなかった。トロ箱での繁殖もできなかったが、次年度は、イトモ

が見られるように環境整備を図る。

かワヂシャは、初めて発芽を見た。増殖環境を試行する。 カタシャジクモをトロ箱に移植、次年度での発芽を観察する。 コナギ、イヌホタルイ、ミコシガヤは、順調に生育するかを次年度に確認する。

#### ◇ 外来生物(ミシシッピーアカミミガ)の捕獲・駆除

カメ捕獲専用網 7 個を用いて、4月から11月初めまで、大柏川第一調節池緑地に生息しているミシシッピーアカミミガメ、ライギョを捕獲した。捕獲されたアメリカミシシッピーアカミミガメの駆除方法について市川市役所の方針が決まっていないので、隣接する大柏川に放流し駆除を行った。

来年度以降も引き続きこの事業を継続していく。

詳細は、<u>事 0.1.1 京葉ガス/京和ガス エコ・アクションサポート事業実績報告書</u>並びに、事 01.2 京葉ガス/京和ガス エコ・アクションサポート事業活動報告書を参照下さい。

#### 2. 平成7年度啓蒙掲示事業

昨年に引き続き、市民に大柏川第一調節池緑地の生物多様性への理解を促すと共に、 生物に親しみ、自然景観を保全することの大切さについて啓蒙する目的で、ビジターセンタ 一内に、この調節池に飛来するツバメの写真パネルと、ぼっけ生きもの倶楽部の活動内容 等を紹介したパネルを作成した。

詳細は、事 02.1 平成27年度啓蒙掲示事業を参照下さい。

# Ⅴ啓蒙活動

# 1. ビジターセンターでの情報発信

ビジターセンター内に、大柏川第一調節池緑地に関する最新の生物情報の掲示、押し花標本の展示、生物の写真展示、水槽での魚類の展示などを引き続き行った。

今年度は、ツバメの営巣、育雛、巣立ち、飛翔写真のパネルと、ぼっけ生きもの倶楽部の活動内容及び、助成金を受けての事業活動内容の紹介パネルを作成した。

ツバメが飛来する時期に、ツバメのパネルを掲示する。

また、機会をみて、ぼっけ生きもの倶楽部の活動内容紹介パネルを掲示する。

詳細は、事 02.1 平成 27 年度啓蒙掲示事業を参照下さい。

#### 2. 市川市役所のHPに事業報告書掲載

平成20年度から平成26年度までの事業報告書が市川市役所のホームページに掲載されました。

URL は、http://www.city.ichikawa.lg.jp/gre04/1111000042.html です。

# VI支援活動

自然環境課主催の「第4回自然環境講座」が平成28年2月13日当緑地で行われ会員が 参加した。

# 垭行事

# 1. 市川市主催の下記の事業に参加

→ 水に親しむ親子のつどい(9月12日 水循環推進課主催) 高澤さん作成の紙芝居"生物多様性"の概要を説明 魚類調査用カゴで捕獲した魚類などを分類













# → エコギャラリー(6月10日~6月18日)に参加 I-Link 展望施設(45階)で開催

# Ⅷ活動記録(入園日誌)

入園日誌(2015-04-01~)

# ぼっけ生きもの倶楽部会員名簿

青木高臣石井映子伊藤朋子伊藤美樹大峡章禧男斉藤慶太酒井雅朗高沢克彦高橋ひろ子原田純男松尾弘道山岸和夫渡辺孝利

協賛企業 夢庵市川大野店

以上