

## 【鳥類シンボル種モニタリング調査 2 年間の概要】

### 1. はじめに

鳥類シンボル種モニタリング調査は、生物多様性についての重要な指標となる 6 種の鳥類（メジロ、ウグイス、セッカ、ヒバリ、コゲラ、アカゲラ）の生息に関する調査である。2015 年 7 月より開始し、2017 年 6 月で 2 年目を迎えたので概要を報告する。

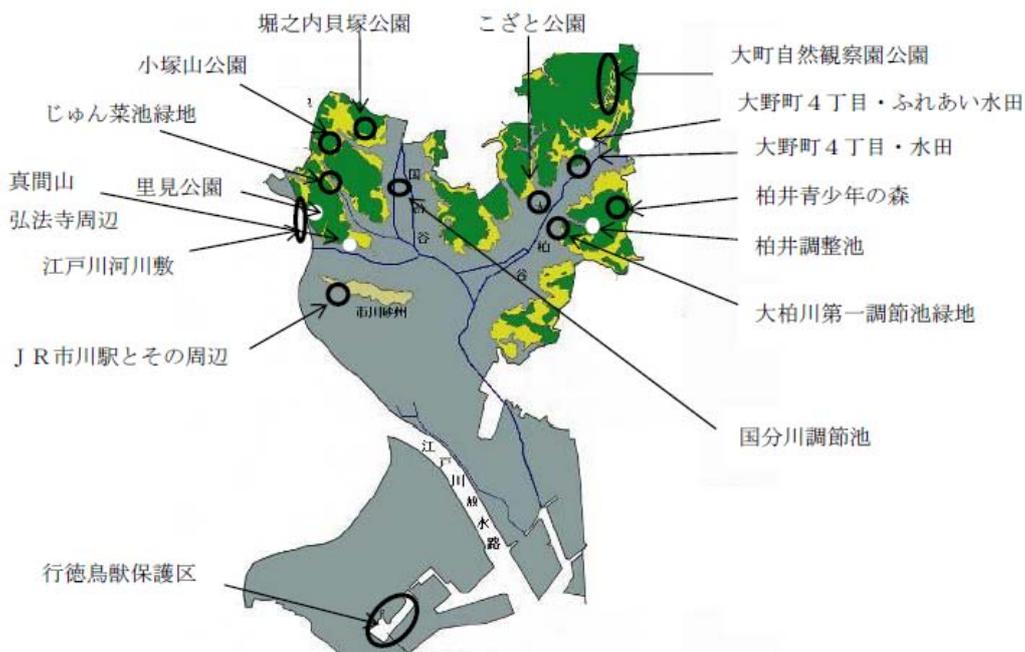
### 2. 目的

市内の自然環境を「里山的景観（市街地を含む）」、「樹林地」、「草原・水辺」の 3 つの環境に大別して指標となる 6 種の鳥類（メジロ、ウグイス、セッカ、ヒバリ、コゲラ、アカゲラ）の生息状況を継続的に調査する。この調査により生物多様性の傾向を把握することを目的とする。

### 3. 調査地

調査地は、大町自然観察園、大野町 4 丁目水田、大野町 4 丁目ふれあい水田、こざと公園、大柏川第一調節池緑地、柏井調整池、柏井青少年の森、堀之内貝塚公園、小塚山公園、じゅん菜池緑地、国分川調節池、真間山・弘法寺周辺、里見公園、江戸川河川敷、JR 市川駅周辺、※行徳鳥獣保護区の 16 か所。

（※行徳鳥獣保護区については千葉県調査データを活用）



#### 4. シンボル種について

##### 里山的景観を好む種

メジロ



行徳鳥獣保護区 2016年2月

ウグイス



大町自然観察園 2017年6月

##### 樹林地を好む種

コゲラ



江戸川河川敷 2015年8月

アカゲラ (冬鳥)



堀之内貝塚公園 2017年1月

##### 草原・水辺を好む種

セッカ



ヒバリ



大柏川第一調節池緑地 2015年7月 国分川調節池 2017年6月

5. 調査地毎のシンボル種確認状況

凡例：◎：年間7回以上 ○：3～6回 △：1～2回 ×：確認なし

		里山		樹林地		草地・水辺		種類数	コメント 特筆すべき環境や種
		メ ジ ロ	ウ グ イ ス	コ ゲ ラ	ア カ ゲ ラ	セ ッ カ	ヒ バ リ		
大町自然観 察園	2015.7～2016.6	◎	◎	◎	×	×	×	40	里山・樹林のシンボル種 が繁殖。キビタキも繁殖
	2016.7～2017.6	◎	◎	◎	△	×	×	35	
大野4丁 目・水田	2015.7～2016.6	×	×	×	×	×	×	18	水辺の鳥類のタシギ、コ チドリなどを確認
	2016.7～2017.6	×	×	×	×	×	×	18	
大野ふれあ い水田	2015.7～2016.6	×	×	×	×	△	△	20	水辺の鳥類のコチドリ、 ダイサギなどを確認
	2016.7～2017.6	×	×	×	×	×	○	21	
こざと公園	2015.7～2016.6	×	×	△	×	×	×	24	水辺の鳥類のバンが繁殖 ゴブハクチョウが繁殖
	2016.7～2017.6	×	×	×	×	×	×	27	
大柏川第一 調節池緑地	2015.7～2016.6	×	○	×	×	○	○	44	多くの鳥類が確認され、 セッカが繁殖
	2016.7～2017.6	△	×	×	×	○	△	46	
柏井調節池	2015.7～2016.6	×	×	×	×	×	×	18	冬期にはカモ類の飛来地 として重要
	2016.7～2017.6	×	×	×	×	×	×	20	
柏井青少年 の森	2015.7～2016.6	◎	○	◎	△	×	×	23	里山・樹林のシンボル種 が確認。サシヨウクイ確認
	2016.7～2017.6	◎	◎	◎	×	×	△	25	
堀之内貝塚 公園	2015.7～2016.6	◎	△	○	×	×	×	24	里山・樹林のシンボル種 が確認。ブッポソウ確認
	2016.7～2017.6	◎	△	◎	△	×	×	27	
小塚山公園	2015.7～2016.6	◎	×	○	×	×	×	19	里山・樹林のシンボル種 が確認。オオタカ繁殖
	2016.7～2017.6	◎	×	○	△	×	×	24	
じゅん菜池 緑地	2015.7～2016.6	◎	○	◎	×	×	×	39	里山・樹林のシンボル種 が確認。カモの越冬
	2016.7～2017.6	◎	○	◎	×	×	×	40	
国分川調節 池	2015.7～2016.6	×	×	×	×	○	△	46	多くの鳥類が確認、セッ カ、ヒバリ確認
	2016.7～2017.6	×	×	×	×	◎	○	41	
真間山	2015.7～2016.6	○	○	◎	×	×	×	21	里山・樹林のシンボル種 が確認。
	2016.7～2017.6	◎	×	○	△	×	×	27	
里見公園	2015.7～2016.6	◎	○	◎	×	×	×	26	里山・樹林のシンボル種

	2016.7～2017.6	◎	○	◎	×	×	×	26	が確認。
江戸川河川敷	2015.7～2016.6	○	○	○	×	○	◎	40	多くの鳥類が確認、セツカ、ヒバリ確認
	2016.7～2017.6	○	○	○	△	○	○	44	
J R 市川駅周辺	2015.7～2016.6	△	×	×	×	×	×	10	冬期には観察される鳥類が多くなる
	2016.7～2017.6	△	×	×	×	×	×	8	
行徳鳥獣保護区	2015.7～2016.6	◎	◎	◎	×	×	×	91	県データ活用、市内でも多くの鳥類を確認
	2016.7～2017.6	◎	◎	○	×	◎	×	89	

## 6. さいごに

市内の主要な自然環境地 16 調査地を調査した。シンボル種が確認されていない調査地も多くあるが、鳥類にとっては重要な生息地となっている。

シンボル種の確認状況に合わせて、確認された種類数や種類、観察される時期などを分析することにより、より生物多様性の傾向を把握することができると思われる。

(文責：鈴木弘行)

## 参考)

### 調査方法

#### 【調査方法：ラインセンサス法】

あらかじめ決められたルートに沿って出現した鳥類を調査する。調査地により観察範囲は異なるが、概ね片側 25m～50m、両側で 50m～100m の範囲を調査する。見通しが良い調査地の場合は識別可能な範囲で広げるものとする。8 倍の双眼鏡を使用した。

ルートを固定化することによって、経年的な比較などを可能にする効果がある。

#### 【調査頻度】

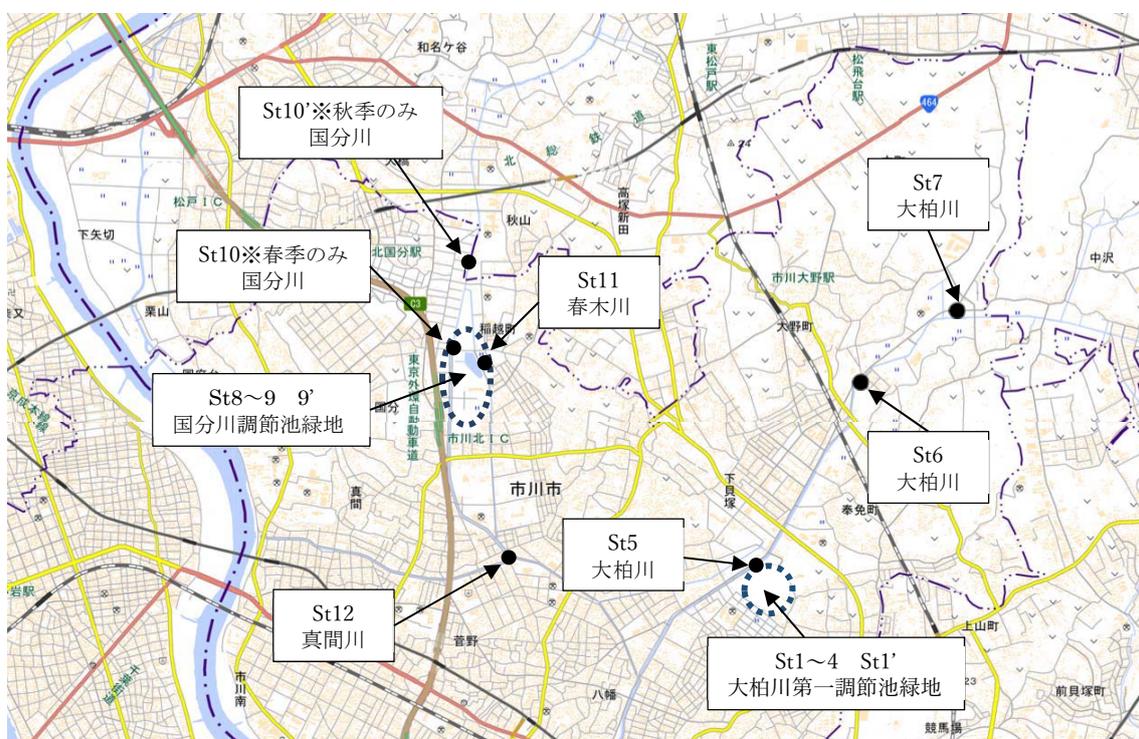
原則、月 1 回行なう。但し、柏井調整池と J R 市川駅周辺については 2 8 年度調査より 10 月～3 月のみの調査とした。また、行徳鳥獣保護区の指標種の確認データは、千葉県実施の鳥類調査データを活用するものとし、参考的に不定期な観察記録をとるものとした。

## 【真間川水系水生生物調査業務委託 調査報告書概要】

### 1. 調査目的

市川市の生物多様性の現状を把握する生物多様性モニタリングの一環として、環境改善が進んだ真間川水系の水生生物(魚類・底生生物)の生息状況を調査するもの。調査結果を2020年に予定されている「生物多様性いちかわ戦略」見直しの基礎資料として活用するとともに、大柏第一調節池緑地の自然環境面の管理展開に役立てることを目的とする。

### 2. 真間川水系各所(12地点)



3. 契約期間:平成30年4月17日~平成31年3月29日

### 4. 調査日

#### (1) 春季調査

5月25日:大柏川 St6~7 真間川 St12

5月28日:大柏川調節池緑地 St1~4 大柏川 St5

5月29日:国分川調節池緑地 St8~9 国分川 St10 春木川 St11

(2) 秋季調査

10月19日:大柏川 St5 真間川 St12

10月22日:大柏川調節池緑地 St1' ~4

10月23日:国分川調節池緑地 St8~9' 国分川 St10' 春木川 St11

10月24日:大柏川 St6~7

5. 主な調査結果の概要 ※詳細は別紙調査報告書のとおり

(1) 魚類

○水系全体で6目9科23種の魚類が確認され、その内4割は何らかの形で  
海域と関わる生活型の魚類であった

○希少種は、ニホンウナギ、ギンブナ、モツゴ、ニゴイ、ドジョウ、ミナミ  
メダカ、ビリンゴの7種

○外来種は、タイリクバラタナゴ、ハクレン、ツチフキ、カダヤシ、ムーン  
フィッシュ、カムルチーの6種

魚類リスト(真間川水系全体)

No.	種和名	生活型	大柏川 第一 調節池	大柏川	国分川 調節池	国分川	春木川	真間川
1	ニホンウナギ	降河回遊魚		●		●		
2	コイ	純淡水魚		●	●	●		●
3	ギンブナ	純淡水魚	●	●	●	●		●
-	フナ属	純淡水魚	●	●	●	●	●	●
4	タイリクバラタナゴ	純淡水魚			●			●
5	ハクレン	純淡水魚			●			
6	オイカワ	純淡水魚			●			●
7	ウグイ	純淡水魚		●		●		●
8	モツゴ	純淡水魚	●	●	●	●	●	●
9	ツチフキ	純淡水魚			●			
10	ニゴイ	純淡水魚		●				
11	ドジョウ	純淡水魚	●	●		●		
12	アユ	両側回遊魚		●				
13	カダヤシ	純淡水魚	●	●	●	●	●	●
14	ムーンフィッシュ	純淡水魚		●				
15	ミナミメダカ	純淡水魚		●				
16	ボラ	汽水魚		●	●	●		●
17	スミウキゴリ	両側回遊魚	●	●		●		

18	ウキゴリ	両側回遊魚		●		●		
19	ビリンゴ	両側回遊魚						●
-	ウキゴリ属	両側回遊魚	●	●		●		●
20	マハゼ	周縁魚		●	●			●
21	アベハゼ	汽水魚						●
22	旧トウヨシノボリ類	両側回遊魚	●	●	●	●		
-	ヨシノボリ属	両側回遊魚	●					
23	カムルチー	純淡水魚			●			
合計	6目9科23種	-	6種	16種	12種	12種	3種	11種

## (2) 底生生物

- 水系全体で4門7綱18目39科87種の底生生物が確認され、その内昆虫綱が半数以上(54%)を占めていた。
- 希少種は、ナガオカモノアラガイ、ミゾレヌマエビ、テナガエビ、スジエビ、モクズガニ、アオイトトンボ、アオヤンマ、ハネナシアメンボ、ホッケミズムシの9種
- 外来種は、アメリカツノウズムシ、サカマキガイ、チュウゴクスジエビ、アメリカナザリガニ等の9種で、河川環境や生態系等に大きな影響を及ぼす特定外来生物は確認されなかった。

### 底生生物確認数(真間川水系全体)

No.	真間川水系全体	大柏川第一調節池	大柏川	国分川調節池	国分川	春木川	真間川
合計	4門7綱18目39科87種	38種	46種	28種	25種	21種	16種

## (3) 水環境

- 全調査地点で計24回水環境を測定した結果、ほとんどの地点で環境基準(E類型)を満たしていた。BODについて、春季の国分川調節池緑地2地点と秋季の国分川の計3地点だけが基準値を上回った。
- 市の実施している真間川水系の水質調査においても、経年的に改善の方向が示され、BODの値は平成20年度頃を境に環境基準の達成率が高くなっている。

## (4) 前回調査との比較・検証

- 魚類は27種(前回)→23種(今回)、底生生物は62種(前回)→87種(今回)

○平成 20～22 年度に実施した前回調査とは期間・地点・実施回数のすべてにおいて異なる(今回が大幅に少ない)。一方、底生生物については同定技術の進歩により種を細分化できるようになったため、種数だけでは両調査を単純には比較できない。

○大柏川ではアユの確認個体数が 2 個体(前回調査)から 60 個体へと大幅に増加した。特に遡上期(春季)の個体数は目視できるほど多く、アユが相当数遡上する河川になっている。

大柏川魚類リスト・個体数

No.	目と名	科和名	種和名	生活型	St.5		St.6		St.7		合計 個体数	
					春	秋	春	秋	春	秋		
1	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	降河回遊魚	1		1			1	3	
2	コイ目	コイ科	コイ	純淡水魚	1						1	
3			ギンブナ	純淡水魚		3	1	4	1		9	
-			フナ属	純淡水魚	10						10	
4			ウグイ	純淡水魚	1			1			2	
5			モツゴ	純淡水魚	17	8	3	13	1	3	45	
6			ニゴイ	純淡水魚		1					1	
7			ドジョウ科	ドジョウ	純淡水魚		1	1			5	7
8	サケ目	アユ科	アユ	両側回遊魚			25	1	31	3	60	
9	カダヤシ目	カダヤシ科	カダヤシ	純淡水魚	6	34		24	1	27	92	
10			ムーンフィッシュ	純淡水魚				1			1	
11	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	純淡水魚					1		1	
12	スズキ目	ボラ科	ボラ	汽水魚	17						17	
13		ハゼ科	スミウキゴリ	両側回遊魚		4		17	2	21	44	
14			ウキゴリ	両側回遊魚		5		1		1	7	
-			ウキゴリ属	両側回遊魚	17			4		13		34
15			マハゼ	周縁魚		11						11
16		旧トウヨシノボリ類	両側回遊魚							2	2	
合計	6目8科16 種			-	8種	8種	5種	9種	6種	8種	347個体	
					12種		10種		10種			

○大柏川第一調節池緑地は、大柏川からの溢水の影響により底質(砂質→泥質積)及び生物層が変化している。特にトンボ類等の昆虫の種数が豊富になっている。溢水による攪乱で新たな種が進出したこと、飛翔能力があるトンボ類等が繁殖場を求めて飛来したこと等が要因として挙げられる。

・前回調査:魚類 3 目 3 科 3 種

                  :底生生物 4 門 7 綱 15 目 26 科 33 種(内トンボ目 4 科 4 種)

・今回調査:魚類 3 目 4 科 6 種

                  :底生生物 3 門 4 綱 12 目 23 科 38 種(内トンボ目 6 科 10 種)

○国分川調節池緑地は河川との連続性がある(大柏川第一調節池緑地は溢水時以外河川と分断されている)ことから、魚類の確認種数は大柏川第一調節池緑地よりも豊富であった。

・国分川調節池緑地:3 目 5 科 12 種

・大柏川第一調節池緑地:3 目 4 科 6 種

#### (5)環境改善の評価と今後の展開

○県及び市が取り組んできた水質改善の結果や国分川調節池緑地の整備、多自然川づくり等の環境改善の結果から、真間川水系の水生生物は前回調査に比べて、ほとんどの水域で多様性が好転している。

○大柏川第一調節池緑地については、現在は希少になっている河川周辺の氾濫原の機能を重視し、一定の環境に固定するのではなく、環境の移り変わりを見る場として管理展開していくことが望ましい。

○本調査結果は、生物多様性いちかわ戦略見直しの際に、既存施策の検証及び新規施策の検討のために活用する。