

平成29年度 白子川・石神井川生物調査の概要

1 調査概要

① 調査地点及び調査実施日

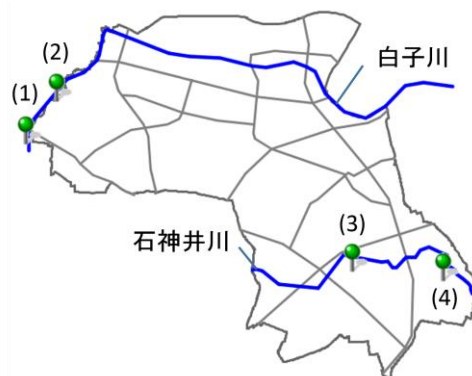
	河川名	調査地点名	調査実施日
(1)	白子川	東埼橋上流付近	平成29年7月25日(火) 9:00~11:30
(2)		白藤橋付近	平成29年7月25日(火) 12:30~15:00
(3)	石神井川	久保田橋付近	平成29年7月28日(金) 8:00~11:00
(4)		緑橋付近	平成29年7月28日(金) 12:00~14:30

注) 当初7月26日に石神井川の2地点を調査する予定であったが、25日夕刻から降雨があり、濁りの影響も考慮して、28日に調査を実施した。

② 調査方法

各調査地点において投網、タモ網(手網)及びカゴ網を用いて、魚類、底生動物を採集した。石神井川では、その他に定置網も設置して魚類を採集した。

採集した個体は現地で種の同定、個体の計測、写真撮影を行い、再放流した。現地での同定が困難な個体については、10%ホルマリンで固定して持ち帰り、実体顕微鏡下で同定した。底生動物については、肉眼でみえる個体を採集対象とした。



2 調査結果

① 河川状況

(1) 白子川① 東埼橋上流付近

橋直下にS型の淵があり、更にその下流に高い落差工がある。淵の上流は水際が綱矢板等で護岸され、河床が布型枠等で護床されている。カゴ網は東埼橋からさらに上流にある子安橋の上・下流部で、やや淵状になっている2箇所を設置した。



(2) 白子川② 白藤橋付近

河床はコンクリート張りであるが、橋の下流約100mの位置に土砂が堆積しており、浅い淵と瀬が形成されている。カゴ網は橋の下流のやや淵状になっている2箇所を設置した。



(3) 石神井川① 久保田橋付近

河床全面に護床ブロックが設置され、一部には植生ブロックが水制状に設置されている。植生ブロックにより小規模な瀬と淵が形成されている。カゴ網は久保田橋下流の植生ブロック脇などやや淵状になっている2箇所に設置した。定置網は8時30分から10時30分まで久保田橋下流の植生ブロック下に1箇所設置した。



(4) 石神井川② 緑橋付近

河道が蛇行しており、凸側に寄り州が形成されている。寄り州は砂で形成され、植生は前年度より少なくなっていた。河道の一部には深みがあり、水草が繁茂する場所もあった。カゴ網は緑橋の上流のやや淵状になっている箇所と橋下の滞留部に計2箇所設置した。定置網は12時から14時まで緑橋の上流に1箇所設置した。



② 魚類調査結果

白子川、石神井川の4地点全体では、アブラハヤ、モツゴ、ドジョウ、スミウキゴリなど、5目7科19種の魚類が確認された。

確認種のうち、ギバチ、ミナミメダカ、ドジョウが「環境省RL2017」に該当する。また、ミナミメダカ、ギバチ、アブラハヤ、ヒガシシマドジョウ、マルタ、ヌマチチブが「東京RL2013 区部」に該当する。

また、特定外来生物等に該当する外来種は確認されなかった。

No.	目	科	種名	学名	白子川 ①東 埼橋 上流 付近	白子川 ②白 藤橋 付近	石神 井川 ①久 保田 橋付 近	石神 井川 ②緑 橋付 近	合計	環境 省 R L 2 0 1 7	東京 都 R L 2 0 1 3 区 部	外来 種
1	コイ目	コイ科	フナ属	<i>Carassius</i> sp.				1	1			
2			オイカワ	<i>Opsariichthys platypus</i>				2	2			
3			アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>			3	15	18		VU	
4			マルタ	<i>Tribolodon brandtii maruta</i>		100<			100<		留	
5			ウグイ	<i>Tribolodon hakonensis</i>			1		1			
6			モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>		5	1	5	11			
7			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>		5	2	1	8			
8		ドジョウ科	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	2			9	11	DD		
9			ヒガシシマドジョウ	<i>Cobitis</i> sp. BIWAE type C			3	3	6		VU	
10	ナマズ目	ギギ科	ギバチ	<i>Tachysurus tokiensis</i>				3	3	VU	CR	
11	サケ目	アユ科	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>		4			4			
12	ダツ目	メダカ科	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>		4	1	2	7	VU	CR+EN	
13	スズキ目	ボラ科	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>		100<			100<			
14		ハゼ科	スミウキゴリ	<i>Gymnogobius petschiliensis</i>	15	1			16			
15			ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>			1		1			
16			マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>		5			5			
17			シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius nagoyae</i>	6				6			
18			旧トウヨシノボリ類	<i>Rhinogobius</i> sp.OR morphotype unidentified	8	8			16			
19			ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>		100<			100<		留	
	5目	7科	19種	種類数計	4	11	6	9	19	3	6	0
				個体数計	31	333	11	41	416			

・「環境省RL2017」：環境省レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）2017年

VU : 絶滅危惧Ⅱ類 絶滅の危険が増大している種
DD : 情報不足 評価するだけの情報が不足している種

・「東京都RL2013 区部」：東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～2010年版（2013年5月 一部修正） 区部

CR+ER : 絶滅危惧Ⅰ類 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの
CR : 絶滅危惧ⅠA類 ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
VU : 絶滅危惧Ⅱ類 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実と考えられるもの
留 : 留意種 現時点では絶滅の恐れはないと判断されるが、いずれかの理由で留意が必要とされるもの

・個体数計において「100<」は100として加算。

・種名及び種記等は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト 2016」に従った。

・外来種は以下に従った。

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」環境省。に指定された種（2017）。特定外来生物
「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」環境省及び農林水産省。に指定された種（2016）

③ 底生動物調査結果

白子川、石神井川の4地点全体では、シマイシビル、カワリヌマエビ属、フロリダマミズヨコエビ、アメンボなど、8綱18目24科30種の底生動物が確認された。

確認種で「環境省RL2017」に該当している種はなかったが、ハグロンボとモクスガニが「東京都RL2013 区部」に該当している。

No.	綱	目	科	和名	学名	白子川 ①東 埼橋 上流 付近	白子川 ②白 藤橋 付近	石神 井川 ①久 保田 橋付 近	石神 井川 ②緑 橋付 近	環境 省RL 2017	東京 都RL 2013 区部	東京 都RL 2013 本土 部	外来 種
1	普通海綿綱	ザラカイメン目	タンスイカイメン科	ヨウカイメン	<i>Eunapius fragilis</i>	○							
2	渦虫綱	三岐腸目	サンカクアタマズムシ科	アメリカソノズムシ	<i>Girardia dorotocephala</i>	1		4	1				
3	腹足綱	盤足目	カワニナ科	チリメンカワニナ	<i>Semisulcospira reiniana</i>	10							
4		基眼目	モノアラガイ科	モノアラガイ属	<i>Radix</i> sp.	10		4	5				
5	二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科		<i>Corbicula</i> sp.				1				
6	ミミズ綱	オヨギミミズ目	オヨギミミズ科	オヨギミミズ科	Lumbriculidae	1		3					
7		イトミミズ目	ミズミミズ科	エラミミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>			1					
8		ツリミミズ目	フトミミズ科	フトミミズ属	<i>Pheretima</i> sp.	3							
9					Lumbricida			2					
10	ヒル綱	吻蛭目	ヒラタビル科	ハバヒロビル	<i>Alboglossiphonia lata</i>			2					
11		吻無蛭目	インビル科	シマイシビル	<i>Dina lineata</i>	4	3	6	6				
12				インビル科	<i>Erpobdellidae</i>	1							
13			ナガレビル科	ナガレビル科	<i>Salifidae</i>	1		1					
14	軟甲綱	ヨコエビ目	マミズヨコエビ科	フロリダマミズヨコエビ	<i>Crangonyx floridanus</i>	10		10	10				
15		ワラジムシ目	ミズムシ科(甲)	ミズムシ(甲)	<i>Asellus hilgendorfi</i>	10		10	10				
16		エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	<i>Neocaridina</i> sp.	50	10	100	100				
17			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	5							緊
18			モクスガニ科	モクスガニ	<i>Eriocheir japonica</i>	1	5					留	留
19	昆虫綱	カゲロウ目(蜻蛉目)	コカゲロウ科	フタモンコカゲロウ	<i>Baetis taiwanensis</i>	1							
20				ウデマギリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifera</i>	1							
21		トンボ目(蜻蛉目)	カワトンボ科	ハグロンボ	<i>Atrocalopteryx atrata</i>			1	1			VU	
22			ヤンマ科	ギンヤンマ	<i>Anax parthenope julius</i>				1				
23		カメムシ目(半翅目)	アメンボ科	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	3	10	3	10				
24		トビケラ目(毛翅目)	シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche brevilineata</i>	1							
25		ハエ目(双翅目)	ガガンボ科	ガガンボ属	<i>Tipula</i> sp.	1							
26			チョウバエ科	チョウバエ科	<i>Psychodidae</i>				1				
27			ユスリカ科	カマガタユスリカ属	<i>Cryptochironomus</i> sp.			1					
28				アシマダラユスリカ属	<i>Stictochironomus</i> sp.		1						
29				エリユスリカ亜科	<i>Orthocladiinae</i>		1						
30				モンユスリカ亜科	<i>Tanypodinae</i>		1						
	8綱	18目	24科	30種	個体数	114	31	146	148	0	0	0	0
					種数	19	7	13	12	0	2	1	1

注) ○：群体のため個体数は計測できない
種数の合計は単純集計

・「環境省RL2017」：環境省レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）2017年
該当種無し

・「東京都RL2013 区部」：東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～2010年版（2013年5月 一部修正）
昆虫類は地域区分ごとの情報量の差が大きく、評価できない地域が多くあるため、区部、北多摩、南多摩、西多摩の4地域区分に加えて、本土部全体のランクをつけている。
昆虫類は地域区分ごとの情報量の差が大きく、評価できない地域が多くあるため、区部、北多摩、南多摩、西多摩の4地域区分に加えて、本土部全体のランクをつけている。
留：留意種 現時点では絶滅の恐れはないと判断されるが、いずれかの理由で留意が必要とされるもの（理由本文を要約）

・外来種は以下に従った。
「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」環境省。に指定された種（2017）。特定外来生物
「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」環境省及び農林水産省。に指定された種（2016）
緊：緊急対策外来種 対策の緊急性が高く、積極的に防除を行う必要がある。

3 調査結果のまとめ

魚類の確認状況について経年的にみると、白子川の2地点は過年度とほぼ同様な種が確認されているが、降雨による増水後に調査を行った石神井川の2地点は、ミナミメダカ、オイカワなど、初めて、または数年ぶりに確認された種もあり、過年度よりも多い種類数が確認された。

各調査地点とも河川構造が概ね単純な3面護岸となっており、魚類及び底生動物は砂床や砂などの堆積物や寄り州、廃棄物や、構造物のすき間などを隠れ場（生息場）として利用していた。

白子川や石神井川は大水の時に、急激な増水により河道が洗われてしまうため、大半の魚類や底生動物の逃げ場がなくなり、下流に押し流されてしまうが、上流からの供給も考えられる。そのため、久保田橋付近に設置されている植生ブロックや、各地点に大きささまざまに存在している寄り州、またはブロックのすき間など、魚類や底生生物が逃げ場・隠れ場として利用できる環境の増加が望まれる。

No.	魚種名	白子川													石神井川					環境省 RL2017	東京都 RL2013 区部	外来種						
		東橋上流付近					白藤橋付近					久保田橋付近			緑橋付近													
		H14-24	H25	H26	H27	H28	H29	H10-24	H25	H26	H27	H28	H29	H16-24	H25	H26	H27	H28	H29									
1	ニホンウナギ*1																							EN	VU			
2	コイ																											
3	キンブナ																											
4	フナ属(含金魚)	○									1															VU	CR+EN	
5	ダニョ科																											
6	オイカワ	○																										
7	アブラハヤ	○																										
8	マルタ																										VU	留
9	ウグイ																											
10	モツゴ	○																										
11	タモロコ	○	1				5																					
12	ニゴイ																											NT
13	ウグイ亜科(属)																											
14	ドジョウ	○	2	1	3	3	2																					
15	ヒガシシマドジョウ*2																											
16	ナマズ																											
17	ギバチ(属)*3																											
18	アユ																											
19	カダヤシ																											
20	ミナミメダカ																											
21	スズキ																											
22	ボラ																											
23	スミウキゴリ	○	9	4	9	9	15																					
24	ウキゴリ	○																										
25	ウキゴリ属																											
26	マハゼ																											
27	シマヨシノボリ		2		2	2	6																					
28	旧トウヨシノボリ類*4	○	4	5		2	8																					
29	ヨシノボリ属	○																										
30	ヌマチチブ																											
31	チチブ属																											
	種類数計	10	5	3	3	5	4	22	8	9	7	8	11	9	4	5	1	2	6	12	3	5	4	4	9	5	10	1

○：過去調査において出現の記録があり。
 H25年以降の数値は確認個体数

- *1) 過年度調査ではウナギとして記載あり
- *2) 過年度調査ではシマドジョウとして記載あり
- *3) 平成17年はギバチ属として表記
- *4) 旧トウヨシノボリ類の種名は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト2016」に従った。過年度調査ではトウヨシノボリとして記載あり

・「環境省RL2017」：環境省レッドリスト（絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト）2017年

- EN：絶滅危惧ⅠB類 IA類ほどではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの
- VU：絶滅危惧Ⅱ類 絶滅の危険が増大している種
- DD：情報不足 評価するだけの情報が不足している種

・「東京都RL2013 区部」：東京都の保護上重要な野生生物種（本土部）～東京都レッドリスト～2010年版（2013年5月 一部修正） 区部

- CR：絶滅危惧ⅠA類 ごく近い将来における野生での絶滅の危険性が極めて高いもの
- CR+EN：絶滅危惧Ⅰ類 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、野生での存続が困難なもの
- VU：絶滅危惧Ⅱ類 現在の状態をもたらした圧迫要因が引き続き作用する場合、近い将来「絶滅危惧Ⅰ類」のランクに移行することが確実に考えられるもの
- NT：準絶滅危惧 現時点での絶滅危険度は小さいが、生息条件の変化によっては「絶滅危惧」として上位ランクに移行する要素を有するもの
- DD：情報不足 環境条件の変化によって、容易に絶滅危惧のランクに移行し得る属性を有しているが、生息状況をはじめとして、ランクを判定するに足る情報が得られていないもの
- 留：留意種 現時点では絶滅のおそれはないと判断されるため、上記ランクには該当しないものの、次の①～⑧の選定理由のいずれかに該当し、留意が必要と考えられるもの

・外来種は、以下に従った。

「特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律」環境省。に指定された種（2017）

特：特定外来生物：外来生物（海外起源の外来種）であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼすもの、又は及ぼすおそれがあるもの。

「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種リスト」環境省及び農林水産省。に指定された種（2016）

重：重点対策外来種 甚大な被害が予想されるため、対策の必要性が高い。

調査状況写真



投網



タモ網



カゴ網

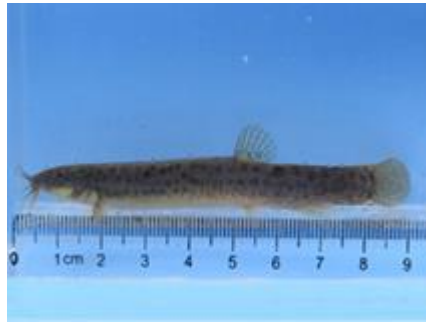


定置網

採取生物写真



ギバチ



ドジョウ



ミナミメダカ



スミウキゴリ



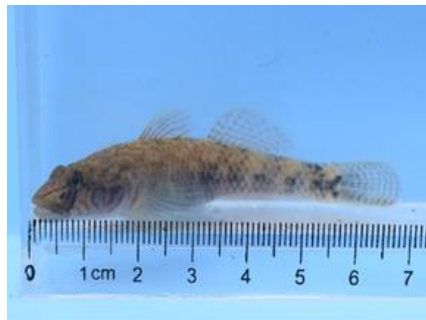
オイカワ



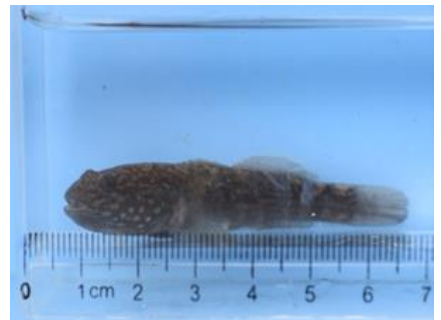
アユ



マハゼ



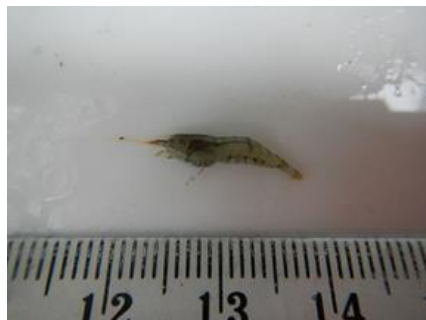
旧トウヨシノボリ類



ヌマチチブ



チリメンカワナ



カワリヌマエビ属



ハグロトンボ