

平成 28 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	東埼玉橋上流付近	平成 28 年 7 月 26 日 (火) 13 : 00~14 : 30
(2)		白藤橋付近	平成 28 年 7 月 26 日 (火) 9 : 00~11 : 30
(3)	石神井川	久保田橋付近	平成 28 年 7 月 27 日 (水) 9 : 00~11 : 30
(4)		緑橋付近	平成 28 年 7 月 27 日 (水) 13 : 30~14 : 30

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 東埼玉橋上流付近

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。淵の上流は水際に綱矢板等で護岸され、河床が布型枠等で護床されている。カゴ網は東埼玉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 箇所に設置した。



(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 箇所に設置した。



(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氷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 9 時から 11 時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、コイ、アブラハヤ、ドジョウ、アユ、スミウキゴリなど、5目9科17種の魚類が確認された。

確認種のうち、ニホンウナギ、ギバチ、ドジョウが「環境省RL(2015)」に該当する。また、される種としては、ギバチ、アブラハヤ、ニホンウナギ、ナマズ、ヌマチチブが「レッドデータブック東京2013」に該当する。特定外来生物に該当する種は確認されなかった。

No.	目	科	種名	学名	白子川		石神井川		合計	環境省RL2015	東京2013 レッドデータブック	外来種
					①東 堤橋	②白 藤橋	①久 保田橋	②緑 橋				
1	ウナギ目	ウナギ科	ニホンウナギ	<i>Anguilla japonica</i>		1			1	EN	VU	
2	コイ目	コイ科	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	20<		1	20<	20<			
3			アブラハヤ	<i>Phoxinus lagowskii steindachneri</i>			1	20<	20<		VU	
4			ウライ属	<i>Tribolodon</i> sp.			1		1			
5			モッコ	<i>Pseudorasbora parva</i>			1		1			
6			タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>	5				5			
7		ドジョウ科	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	3				3		DD	
8	ナマズ目	ギバチ科	ギバチ	<i>Pseudobagrus tokiensis</i>			1		1		VU	CR
9		ナマズ科	ナマズ	<i>Silurus asotus</i>		1			1			留
10	サケ目	アユ科	アユ	<i>Plecoglossus altivelis altivelis</i>	100<				100<			
11	スズキ目	スズキ科	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>	5				5			
12		ボラ科	ボラ	<i>Mugil cephalus</i>	5				5			
13		ハゼ科	スミウキゴリ	<i>Gymnogobius petschiliensis</i>	9				9			
14			マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>		2			2			
15			シマヨシノボリ	<i>Rhinogobius</i> sp. CB	2				2			
16			旧トウヨシノボリ類	<i>Rhinogobius</i> sp. OR morphotype unidentified	2				2			
17			ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>		100<			100<			留
5目	9科	17種	種類数計		5	8	2	4	17		3	5
			個体数計		21	234	2	23	278			0

- ・個体数計において「100<」、「20<」はそれぞれ100、20として加算。
- ・種名及び属名等は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(2015)に従った。
- ・外来種は、「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(2014)に従った。

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、アメンボ科など、6綱15目22科25種の底生動物が確認された。

確認種で「環境省(RL2015)」に該当している種はなかったが、スジエビとモクスガニが「レッドデータブック東京2013」に該当している。

No.	綱	目	科	和名	学名	白子川		石神井川		合計	環境省RL2015	東京2013 レッドデータブック	外来生物
						①東 堤橋	②白 藤橋	①久 保田橋	②緑 橋				
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	アメリカツウズムシ	<i>Girardia dorotocephala</i>			1	+	4	0.00		※
3	膜足綱	盤足目	カワニナ科	チリメンカワニナ	<i>Semilucospora reiniana</i>	5	5.34						
4		基眼目	モノアラガイ科	モノアラガイ属	<i>Radix</i> sp.			4	0.63	6	0.77		※
5			サカマキガイ科	サカマキガイ	<i>Physa acuta</i>	1	0.13						※
6	ミズミズ綱	オヨギミズ目	オヨギミズ科	オヨギミズ科	Lumbriculidae			6	0.05				
7		イトミズ目	ミズミズ科	エラムミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>			1	+				
8		ツリミズ目	ツリミズ科	ツリミズ科	Lumbricidae	1	0.09			3	0.23		
9			フトミズ科	フトミズ属	<i>Pheretima</i> sp.			3	0.82				
			-	ツリミズ目	Lumbricida					2	0.68		
10	ヒル綱	吻蟻目	ヒラタビル科	ヌマビル	<i>Helobdella stagnalis</i>			1	0.01	1	+		
11		吻蟻目	イシビル科	シマイシビル	<i>Dina lineata</i>	7	0.33	3	0.15	7	0.37	8	0.34
12	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>			8	0.03	2	+		※
13		ワラジムシ目	ミズムシ科(甲)	ミズムシ(甲)	<i>Asellus hilgendorfi</i>	9	0.04			3	0.02		
14		エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	<i>Neocaridina</i> sp.	14	1.72			12	1.88	20	3.03
15			テナガエビ科	スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>			1	0.37				留
16			アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	1	0.52						※
17			モクスガニ科	モクスガニ	<i>Eriocheir japonica</i>					1	1.45		留
18	昆虫綱	カゲロウ目(蜂蟬目)	コカゲロウ科	ウスイロフトヒゴカゲロウ	<i>Labiobaetis atrebatinus orientalis</i>			4	0.01	2	+		
19				ウデマガリコカゲロウ	<i>Tenuibaetis flexifemora</i>	2	+			4	+		
20			マダラカゲロウ科	エラブタマダラカゲロウ	<i>Torleya japonica</i>	2	0.01						
21		カメシ目(半翅目)	アメンボ科	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	2	0.08	1	0.03				
22				アメンボ亜科	Gerrinae	4	0.01			2	0.01		
23		トビケラ目(毛翅目)	シマトビケラ科	ウルマーンシマトビケラ	<i>Hydropsyche orientalis</i>			1	+	1	+		
24		ハエ目(双翅目)	ユスリカ科	カワユスリカ属	<i>Paratendipes</i> sp.			1	+				
25				ハモンユスリカ属	<i>Polypedilum</i> sp.			1	+				
6綱	15目	22科		25種		個体数/湿重量 種数	48/8.27 12	7/0.55 5	55/5.50 14	52/4.86 11	- 0	- 2	6

- ・湿重量の単位はg 「+」は0.01g未満の出現を示す。
- ・種名及び属名等は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(2015)に従った。
- ・外来生物は、緊急対策外来種、未評価の国外外来生物、その他総合対策外来種を含む。

・「環境省RL(2015)」:環境省版レッドリスト(絶滅のおそれのある野生生物の種のリスト)2013年 ・「レッドデータブック東京2013」:東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)

EN	絶滅危惧ⅠB類	IA類までではないが、近い将来における野生での絶滅の危険性が高いもの	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	絶滅の危険が増大している種	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
DD	情報不足	評価するだけの情報が不足している種	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、上記カテゴリーには該当しないものの、留意が必要と考えられるもの

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、各地点ともほぼ同様な種が確認されており、特に出現種が多くなったり、少なくなっているというような傾向を持つ地点はなかった。

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利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。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ブロックのすき間、各地点にも大きさまざまではあるが存在している寄り州など、生物が逃げ場・隠れ場として利用できる環境がより増加することが望まれる。

No.	魚種名	白子川										石神井川										環境省 RL2015	レッドデー タブック 東京2013	外 来 種					
		車場橋上流付近					白穂橋付近					久保田橋付近					緑橋付近												
		H14-23	H24	H25	H26	H27	H28	H10-23	H24	H25	H26	H27	H28	H16-23	H24	H25	H26	H27	H28	H14-23	H24	H25	H26	H27	H28				
1	ニホンウナギ*1							○	1		1	2	1							○						EN	VU		
2	コイ							○	20<	20<	20<	20<	20<								○	1			1	VU	CR+EN		
3	キンブナ																				○								
4	フナ属(含キンギョ)	○								1											○	1							
5	ダニョ垂科							○													○								
6	オイカフ	○						○						○							○								
7	アブラハヤ	○	3						1		2			○			3		1		○		13	100<	4	20<		VU	
8	マルタ							○	2	7	2	4									○							留	
9	ウグイ属														1				1		○								
10	モツゴ	○						○						○							○	2	9	2		1			
11	タモロコ	○		1				○	1					○		1					○								
12	ニゴイ							○																				NT	
13	ウグイ垂科(属)															1				○									
14	ドジョウ	○	3	2	1	3	3							○	2	3				○	7	7	6	2			DD		
15	シマツノボリ																				○	1						VU	
17	ギハチ(属)*2													○		1				○	10		1	2	1		VU	CR	
16	ナマス																											留	
18	アユ							○	520	19	100<	100<	100<																
19	カダヤシ							○																					○
20	ミナミメダカ*3							○						○														VU	CR+EN
21	スズキ							○	1				5																
22	ボラ							○	1	86		9	5																
23	スミウキゴリ	○	4	9	4	9	9	○	3	1	9	1	5																
24	ウキゴリ							○	5																				
25	ウキゴリ属							○																					
26	マハゼ							○	2	4	1	2																	
27	シマヨシノボリ			2		2	2																						
28	旧トウヨシノボリ類*4	○	2	4	5		2	○				2		○	1					○									
29	ヨシノボリ属	○						○									2			○									
30	ヌマチチブ							○	9	12	100<	100<	100<															留	
31	チチブ属							○																					
	種数総計	9	4	5	3	3	5	21	12	8	9	7	8	9	0	4	5	1	2	12	5	3	5	4	4	5	10	1	

○：過去調査において出現の記載があり。
H24年以降の数値は確認個体数

- *1)前年まではウナギと表記していたが、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(2015)の表記に準拠した。
- *2)平成17年はギハチ属として表記
- *3)前年まではメダカと表記していたが、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(2015)の表記に準拠した。
- *4)前年まではトウヨシノボリと表記していたが、「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(2015)の表記に準拠した。

- ・外来種は、「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(2014)に従った。
- ・種名及び個体等は、原則として「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(2015)に従った。

・「環境省RL(2015)」：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)2013年

・「レッドデータブック東京2013」：東京都の保護上重要な野生生物種(本土部)

EX	絶滅	我が国ではすでに絶滅したと考えられる種
EW	野生絶滅	飼育・栽培下、あるいは自然分布域の明らかに外側で野生化した状態でのみ存続している種
CR+EN	絶滅危惧I類	絶滅の危機に瀕している種
CR	絶滅危惧II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
EN	絶滅危惧III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	絶滅の危険性が増大している種
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」に移行する可能性のある種
DD	情報不足	評価するための情報が不足している種
LP	絶滅のおそれのある地域個体群	地域的に孤立している個体群で、絶滅のおそれが高いもの

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
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と考えられるもの
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、容易に絶滅危惧のカテゴリー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、上記カテゴリーには該当しないものの、留意が必要と考えられるもの

調査状況写真



投網



夕毛網

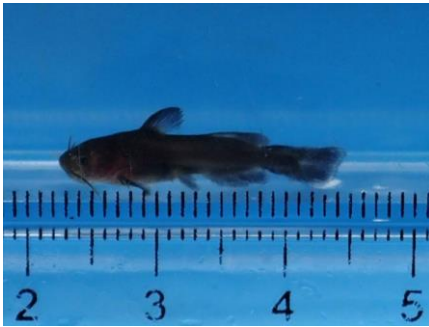


カゴ網

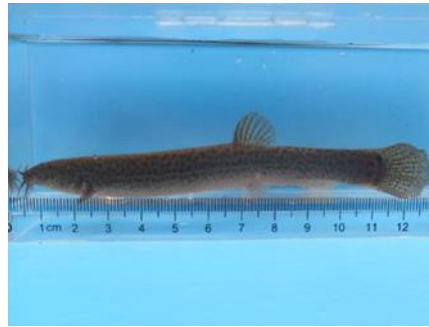


定置網

採取生物写真



ギバチ



ドジョウ



ナマズ



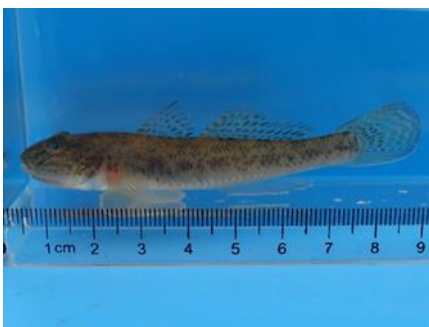
スミウキゴリ



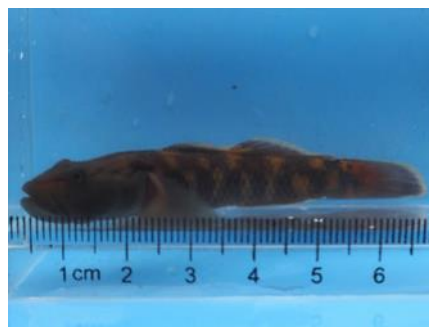
スズキ



アユ



マハゼ



旧ヨウシノボリ



ヌマチチブ



モクスガニ



カワリヌマエビ属



チリメンカワニナ