

生物調査結果

(1) 底生動物調査

① 確認種及び確認種数

底生動物調査結果は表 3-9 に示すとおりであり、全体で 4 門 7 綱 13 目 19 科 33 種が確認された。このうち、定量採集では 24 種、定性採集では 12 種が確認された。全体で最も個体数の多かった種はセボリユスリカ属が 464 個体 (54.7%) となり、全体個体数の半数以上を占めていた。次いでナガレビル科の 78 個体 (9.2%)、ミズミミズ科の 69 個体 (8.1%)、ハモンユスリカ属の 65 個体 (7.7%)、ホソミユスリカ属の 24 個体 (2.8%)、ヌマビルの 22 個体 (2.6%) となり、2 位以下は優占率が 10%以下であった。

定量採集では 24 種確認され、このうち最も多く確認された種はセボリユスリカ属の 462 個体、次いでナガレビル科の 78 種、ミズミミズ科の 69 個体、ハモンユスリカ属の 63 個体、ホソミユスリカ属の 24 個体、ヌマビルの 22 個体となった。

定性採集では 12 種確認され、このうち最も多く確認された種はフタバカゲロウ属の 10 個体、次いでカワリヌマエビ属の 5 個体、テナガエビ及びスジエビの各 3 個体となった。

② 重要種

底生動物調査結果で確認された種のうち、表 3-9 の重要種の評価基準に該当する種はなかった。

③ 外来種

外来種の確認状況は表 3-9 に示すとおりであり、アメリカツノウズムシ、フロリダマミズヨコエビ、アメリカザリガニ 3 種の外来種が確認された。

このうち、フロリダマミズヨコエビは環境省が作成した「生態系被害防止外来種リスト」における「総合対策外来種」のうちの「その他の総合対策外来種」に指定され、アメリカザリガニは「生態系被害防止外来種リスト」における「総合対策外来種」のうちの「緊急総合対策外来種」に指定されている。

表 3-9 平成 29 年度底生動物調査結果

No.	門名	綱名	目名	科名	種和名	学名	個体数		重要種				外来種	耐忍性	汚濁階級指数	水質階級	スコア
							定量	定性	①	②	③	④					
1	扁形動物門	渦虫綱	三岐腸目	サンカクアタマウズムシ科	アメリカツノウズムシ	<i>Girardia dorocephala</i>	3						国外	-	-	-	7
2	軟体動物門	腹足綱	基眼目	モノアラガイ科	モノアラガイ科	Lymnaeidae	2							-	-	-	3
3		二枚貝綱	マルスダレガイ目	シジミ科	シジミ属	<i>Corbicula sp.</i>	5							B	2	β m	3
4	環形動物門	ミズミズ綱	イトミミズ目	ミズミズ科	エラミズ	<i>Branchiura sowerbyi</i>	4							B	4	ps	1
5					ユリミズ	<i>Limnodrilus hoffmeisteri</i>	10							B	4	ps	4
6					ミズミズ科	Naididae	69							-	-	-	
7		ヒル綱	物蛭目	ヒラタビ科	ヌマビル	<i>Helobdella stagnalis</i>	22							B	3	α m	
8			物無蛭目	イシビル科	イシビル科	Erpobdellidae	1							-	-	-	2
9				ナガレビ科	ナガレビ科	Salifidae	78							-	-	-	
10	節足動物門	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>		1					総合対策(その他)、国外	-	-	-	-
11			ワラジムシ目	ミズムシ科(甲)	ミズムシ(甲)	<i>Asellus hilgendorfi</i>	12							B	3	α m	2
12			エビ目	ヌマエビ科	カワリヌマエビ属	<i>Neocaridina sp.</i>		5						B	3	α m	-
13				テナガエビ科	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>		3						B	2	β m	-
14					スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>		3						B	2	β m	-
15				アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>		2					総合対策(緊急)、国外	B	4	ps	-
16		昆虫綱	カゲロウ目(蜉蝣目)	コカゲロウ科	フタバカゲロウ属	<i>Cloeon sp.</i>	10							B	2	β m	6
17			カメムシ目(半翅目)	アメンボ科	アメンボ	<i>Aquarius paludum paludum</i>	1							B	3	α m	-
18					アメンボ科	Gerridae	2							-	-	-	-
19			トビケラ目(毛翅目)	ムネカクトビケラ科	ムネカクトビケラ属	<i>Ecnomus sp.</i>	7							B	2	β m	-
20				シマトビケラ科	コガタシマトビケラ	<i>Cheumatopsyche brevilineata</i>	4							B	2	β m	7
21				ヒメトビケラ科	ヒメトビケラ属	<i>Hydroptila sp.</i>	3							B	2	β m	4
22			ハエ目(双翅目)	ユスリカ科	ユスリカ属	<i>Chironomus sp.</i>		1						B	4	ps	2
23					カマガタユスリカ属	<i>Cryptochironomus sp.</i>	1							B	3	α m	6
24					ホンユスリカ属	<i>Dicrotendipes sp.</i>	24							-	-	-	6
25					サトクロユスリカ属	<i>Einfeldia sp.</i>	9							B	3	α m	2
26					セボリユスリカ属	<i>Glyptotendipes sp.</i>	462	2						-	-	-	2
27					ハモンユスリカ属	<i>Polytendipes sp.</i>	63	2						B	3	α m	6
28					ナガレユスリカ属	<i>Rheotanytarsus sp.</i>	5							B	3	α m	6
29					ヒゲユスリカ属	<i>Tanytarsus sp.</i>	4							B	3	α m	6
30					モンユスリカ亜科	Tanypodinae	1							-	-	-	6
31					エリユスリカ亜科	Orthocladinae	4							-	-	-	6
32					ユスリカ科	Chironomidae	7							-	-	-	
33				カ科	カ科	Culicidae	14	2						-	-	-	-
							出現種数	24	12	0種	0種	0種	0種	3種			
							出現個体数	814	34								

※1) 分類体系および同定精度は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(水情報国土データ管理センター, 2016) に準じた。

※2) 重要種の選定基準・カテゴリー

- ①「文化財保護法」(法律第214号, 1950) に基づく国・県・市町村指定の天然記念物
- ②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(法律第75号, 1992) の国内希少野生動植物種の指定種
- ③「環境省レッドリスト2017」(環境省, 2017) の掲載種

CR: 絶滅危惧 I A 類, EN: 絶滅危惧 I B 類, VU: 絶滅危惧 II 類, NT: 準絶滅危惧, DD: 情報不足

④「埼玉県レッドデータブック2008(動物編)」(埼玉県, 2008) の掲載種

EX: 絶滅, EW: 野生絶滅, CR: 絶滅危惧 I A 類, EN: 絶滅危惧 I B 類, VU: 絶滅危惧 II 類, NT1・NT2: 準絶滅危惧, DD: 情報不足, LP: 絶滅のおそれのある地域個体群, RT: 地帯別危惧

※3) 外来種の選定基準・カテゴリー

- ⑤「河川水辺の国勢調査 外来種準拠文献一覧(底生動物)」の文献における掲載種
国外: おおよそ明治以降に人為的影響により侵入したと考えられる国外由来の動植物(国外外来種)

⑥「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」(法律第78号, 2004) の掲載種

特定: 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 指定の「特定外来生物」

⑦「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(生態系被害防止外来種リスト)」(環境省, 2015) の掲載種

定着予防(侵入予防): 「定着予防外来種(侵入予防外来種)」、定着予防(その他): 「定着予防外来種(その他の定着予防外来種)」、総合対策(緊急): 「総合対策外来種(緊急対策外来種)」

総合対策(重点): 「総合対策外来種(重点対策外来種)」、総合対策(その他): 「総合対策外来種(その他の総合対策外来種)」、産業管理: 「産業管理外来種」

※4) 水質階級は「森下郁子(1985) 指標生物学 生物モニタリングの考え方に」に基本的に従った。

使用文献に水質階級が記載されていない種は近縁種等から類推して赤字で表記し、近縁種等の水質階級にばらつきがある場合は「-」と表記した。

※5) スコア値は「野崎隆夫(2012): 大型底生動物を用いた河川環境評価-日本版平均スコア法の再検討と展開、水環境学会誌 35(4)、118-121。」に依った。



ミズミミズ科



ヌマビル



ナガレビル科



カワリヌマエビ属



テナガエビ



スジエビ



アメリカザリガニ



ホソミユスリカ属

写真 3-1 底生動物確認種写真(1)



セボリユスリカ属



ハモンユスリカ属

写真 3-2 底生動物確認種写真(2)

(2) 魚類調査

① 確認種及び確認種数

魚類調査結果は表 3-10 に示すとおりであり、全体で 6 科 12 属 12 種 73 個体が確認された。

このうち、最も個体数の多かった種はヌマチチブの 18 個体、次いでウキゴリの 14 個体、ギンブナ及びモツゴの 8 個体、タイリクバラタナゴ及びドジョウの 5 個体となった。生活型で見ると純淡水魚が 6 種、両側回遊魚が 2 種、汽水魚が 2 種、周縁魚が 1 種となった。

また、漁法別では投網が 7 種 20 個体、タモ網が 7 種 45 個体、カゴ網が 3 種 8 個体となった。

② 重要種

重要種の確認状況は表 3-10 に示すとおりであり、ドジョウ、ミナミメダカ、ウキゴリの 3 種が該当した。

ドジョウは環境省レッドリストの情報不足、ミナミメダカは環境省レッドリスト及び埼玉県レッドデータブックの絶滅危惧Ⅱ類、ウキゴリは埼玉県レッドデータブックの情報不足となった。

③ 外来種

外来種の確認状況は表 3-10 に示すとおりであり、タイリクバラタナゴの 1 種が確認された。

タイリクバラタナゴは環境省が作成した「生態系被害防止外来種リスト」における「総合対策外来種」のうちの「重点対策外来種」に指定されている。

表 3-10 平成 29 年度魚類調査結果

No.	科名	属名	種名	学名	生活型	漁法			計	全長(mm)		重要種				外来種
						投網	タモ網	カゴ網		最大	最小	①	②	③	④	
1	コイ	コイ	コイ	<i>Cyprinus carpio</i>	純淡水魚	4			4	99	95					
2		フナ	ギンブナ	<i>Carassius sp.</i>	純淡水魚	8			8	92	72					
3		バラタナゴ	タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>	純淡水魚	1	4		5	52	22					総合対策(重点)
4		モツゴ	モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>	純淡水魚	2	2	4	8	76	41					
5	ドジョウ	ドジョウ	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>	純淡水魚		3	2	5	84	51			DD		
6	メダカ	メダカ	ミナミメダカ	<i>Oryzias latipes</i>	純淡水魚		2		2	25	25			VU	VU	
7	スズキ	スズキ	スズキ	<i>Lateolabrax japonicus</i>	汽水魚	2			2	146	124					
8	ボラ	ボラ	ボラ	<i>Mugil cephalus cephalus</i>	汽水魚	2			2	360	145					
9	ハゼ	ウキゴリ	ウキゴリ	<i>Gymnogobius urotaenia</i>	両側回遊魚		14		14	66	46				DD	
10		マハゼ	マハゼ	<i>Acanthogobius flavimanus</i>	周縁魚	1			1	110	-					
11		ヨシノボリ	ヨシノボリ属の一種	<i>Rhinogobius sp.</i>	-		4		4	34	27					
12		チチブ	ヌマチチブ	<i>Tridentiger brevispinis</i>	両側回遊魚		16	2	18	83	29					
出現種数						7	7	3	12					2	2	1
出現個体数						20	45	8	73							

※1) 分類体系および同定精度は「河川水辺の国勢調査のための生物リスト」(水情報国土データ管理センター,2016)に準じた。

※2) 重要種の選定基準・カテゴリー

①「文化財保護法」(法律第214号,1950)に基づく国・県・市町村指定の天然記念物

②「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」(法律第75号,1992)の国内希少野生動植物種の指定種

③「環境省レッドリスト2017」(環境省,2017)の掲載種

CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT:準絶滅危惧、DD:情報不足

④「埼玉県レッドデータブック2008(動物編)」(埼玉県,2008)の掲載種

EX:絶滅、EW:野生絶滅、CR:絶滅危惧ⅠA類、EN:絶滅危惧ⅠB類、VU:絶滅危惧Ⅱ類、NT1・NT2:準絶滅危惧、DD:情報不足、LP:絶滅のおそれのある地域個体群、RT:地帯別危惧

※3) 外来種の選定基準・カテゴリー

⑤「河川水辺の国勢調査 外来種準拠文献一覧(底生動物)」の文献における掲載種

国外:おおよそ明治以降に人為的影響により侵入したと考えられる国外由来の動植物(国外外来種)

⑥「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」(法律第78号,2004)の掲載種

特定:「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」指定の「特定外来生物」

⑦「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(生態系被害防止外来種リスト)」(環境省,2015)の掲載種

定着予防(侵入予防):「定着予防外来種(侵入予防外来種)」、定着予防(その他):「定着予防外来種(その他の定着予防外来種)」、総合対策(緊急):「総合対策外来種(緊急対策外来種)」

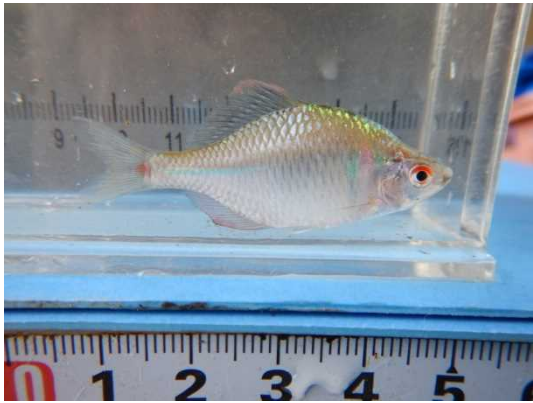
総合対策(重点):「総合対策外来種(重点対策外来種)」、総合対策(その他):「総合対策外来種(その他の総合対策外来種)」、産業管理:「産業管理外来種」



コイ



ギンブナ



タイリクバラタナゴ



モツゴ



ドジョウ



ミナミメダカ



スズキ



ボラ



ウキゴリ



マハゼ



ヨシノボリ属の一種



ヌマチチブ

写真 3-4 魚類確認種写真(2)