

記 録

# 岡山県自然保護センターの水生動物 — 定点調査の記録（1992年-2001年，2012年） —

岡山県自然保護センター 森 生枝  
岡山県自然保護センターボランティア動物班

**Aquatic animals recorded by fixed point investigation method  
in the Okayama Prefectural Nature Conservation Center**

Ikue MORI, *Okayama Prefectural Nature Conservation Center*  
and

Volunteer team of animal researchers of the Okayama Prefectural Nature Conservation Center

## はじめに

岡山県自然保護センター（以下、センターと呼ぶ）は1991年に開所したフィールド型の自然保護教育施設である。センターは1992年以降2001年まで毎年、指導者層対象の研修会を開催し、その中の講座「池周辺の動物」において、センター内の水辺でみられる動物を記録してきた。さらに、2012年には研修会の修了者有志とともに2001年までと同様の要領で記録を行ってきた。本報告はこれらの記録をとりまとめたものである。

## 方 法

採集は1992年から2001年までの各年と2012年にそれぞれ年1回、計11回行った。採集時期は原則として6月下旬頃としたが、例外として1993年は9月中旬に、1994年は5月初旬に行った。採集は、1992年から2001年までの各年には研修会の参加者（14名～23名）が行い、2012年には研修会修了者を含むボランティアの有志6名が行った。採集道具としては、フレームがD形をした目幅約2 mm、フレーム幅約30cmの手網を使用した。定量的な採集は手網で1回、水底をすくい取る方法を用

いた。定性的な採集ではその周辺を適宜すくい取る方法を用いた。いずれの場合もサンプルは植物片などとともにプラスチック製容器に入れて室内に持ち帰り、白色バット上で選別した。選別後の底生動物は、70%エタノールで固定後同定した。同定に際しては末尾に掲載した資料類を参照した。加えて、最新の分類学的情報を専門家にご教示いただいた。また、現場で視たり聴いたりし、確認可能なものはその場で目視確認として記録した。

採集は図1に示した定点で行った。1992年から1997年までの各年と2012年には、4つの谷に設けた8～13定点において、また1998年から2001年までの各年には、2つの谷に設けた3定点で行った。なお、定点の位置は、1988年および1989年に実施された、センター開所前の調査（佐藤ほか、1990）で使用された地点を参照して決定した。

各年の採集日、研修会（もしくは調査）参加人数、採集実施定点数は表1のとおりである。

## 結果と考察

全調査期間に確認された動物のリストは表2に示した。水生昆虫類が107種以上、その他の無脊椎動物が30種以上、脊椎動物が29種以上、合計166種以上の動物がみられた。そのうち、日本生



図1. 採集地点 (a0~u).

表1. 各年の採集日, 調査参加人数, 採集実施定点数.

採集日	人数 (名)	定点数
1992/6/28	20	12
1993/9/12	14	8
1994/5/ 8	19	11
1995/6/25	14	12
1996/6/23	23	13
1997/6/22	20	13
1998/6/28	16	3
1999/6/27	19	3
2000/6/25	19	3
2001/6/24	14	3
2012/6/17	6	11

態学会編 (2003) 掲載の外来種は4種, 岡山県野生動植物調査検討会編 (2010) および環境省編 (2014a; 2014b; 2015a; 2015b) 掲載の稀少種はそれぞれ18種, 25種であった。また, 各年の詳細は表3~13に示した。

表2より, センター開所前の調査 (佐藤ほか, 1990) で生息確認がなかったアメリカザリガニ (北米南部原産), サカマキガイ (ヨーロッパ原産), ヒメタニシが, 開所後の1993年 (サカマキガイは1992年) 以降は定着していることがわかった。アメリカザリガニについては, さまざまな小動物を捕食したり, 水草を切断して水生植物群落を壊滅させるなどの事例が知られるようになっている (自然環境研究センター編著, 2008)。よって, 今後とも注視が必要である。また, 佐藤ほか (1990) によって「留意すべき移入種」として取りあげられていたヌートリアおよびウシガエルは, 両種とも2005年に「特定外来生物」に指定され, センターでは両種をそれぞれ2003年, 2006年から捕獲し, 池の生態系から除去している。草食性の傾向が強いヌートリアは, 2013年までの継続した捕獲 (133頭/2634わな日/11年間) によって密度が低下し, それに伴い, ヒシやマコモなどの水生植物が回復した (森, 2016)。また, 高い捕

食性と旺盛な繁殖力を持つウシガエルについても, 幼生および成体の継続捕獲によって, 池 (図1のe3を含む池) の水面付近に数百単位で浮かんでいた幼生が, 捕獲後は見られなくなっている (森, 未発表)。

このように, 簡便な調査であっても継続し, 記録に残すことによって, 外来種の侵入や定着について把握をすることができた。センターの貴重な水辺の自然を保護・保全していくためにも, 今後とも引き続き, 定点調査を行っていくことが望まれる。

なお, 本調査の成果の一部は, 絶滅危惧貝類カワネジガイの記録 (森, 1994; 福田・森, 2016), ならびにトンボ類調査の一環としてのオジロサナエ幼虫の記録 (森, 1998) として, すでに報告した。

## 謝 辞

本報告をまとめるにあたりご指導いただいた元川崎医科大学の佐藤國康先生に心からお礼申しあげる。また, 甲虫類の同定に際しては相模原市立博物館の守屋博文学芸員のお手を煩わせた。一部の貝類の同定にあたっては姫路市立水族館の増田修学芸員にお世話になった。さらに, 貝類の最新の学名に関する情報を岡山大学農学部の福田宏先生からご教示いただいた。これらの方々に対し心からお礼申しあげる。

表 2. 継続研修会「池周辺の動物」(1992年-2001年)および追加調査(2012年)で確認された動物。

			1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2012	備考	岡山県RL2009	環境省第4次RL	
哺乳綱	モグラ目	Talpidae	*														
	ネズミ目	<i>Apodemus speciosus</i>			*												
		<i>Myocastor coypus</i>				*								EXO			
	ネコ目	Mustelidae			*												
	ウシ目	<i>Cervus nippon</i>											*				
	カメ目	Anatidae						*									
	カメ目	<i>Mauremys reevesii</i>						*									
	有鱗目	<i>Plestiodon japonicus</i>	*					*									
		<i>Takydromus tachydromoides</i>	*					*									
		<i>Elaphe quadrivirgata</i>						*									
		<i>Rhabdophis tigrinus</i>			*					*							
		<i>Gloydius blomhoffii</i>							*								
		<i>Hynobius nebulosus</i>	*		*				*					*			絶滅危惧Ⅱ類
		<i>Cynops pyrrhogaster</i>		*		*			*					*			準絶滅危惧
両生綱		<i>Cynops pyrrhogaster</i>											*			準絶滅危惧	
		<i>Hyla japonica</i>	*					*					*				
		<i>Rana japonica</i>	*					*					*				
		<i>Rana japonica</i>			*			*					*				
		<i>Lithobates catesbeianus</i>			*			*					*				
		<i>Lithobates catesbeianus</i>	*		*			*					*				
		<i>Pelophylax nigromaculatus</i>	*		*			*					*				絶滅危惧Ⅱ類
		<i>Pelophylax nigromaculatus</i>							*					*			準絶滅危惧
		<i>Fejervarya kawamurai</i>	*		*			*					*				
		<i>Rhacophorus schlegelii</i>												*			
魚綱		Auara	*		*			*					*				
		<i>Carassius</i> sp.	*		*			*					*				
		<i>Rhodeus</i> sp.							*								
		<i>Zacco</i> sp.			*												
		<i>Pseudorasbora parva</i>	*		*			*					*				
		Cyprinidae						*					*				
		<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>			*			*					*				
		<i>Misgurnus</i> sp.?							*								
		<i>Lefua</i> sp.	*		*			*									
		<i>Oryzias latipes</i>	*		*			*					*				
		<i>Odontobutis obscura</i>	*		*			*					*				
		<i>Rhinogobius</i> sp.	*		*			*					*				
		Acarina	*		*			*					*				
		<i>Gammarus nipponensis</i>	*		*			*					*				
	<i>Tachea chinensis</i>	*		*			*					*					
	<i>Asellus hilgendorffii</i>	*		*			*					*					

(表 2. 続く)

種名	科	属	種	個体数	性別	年齢	状態	採集日時	採集場所	調査員	備考
41	トビムシ目		<i>Palaemon paucidens</i>	*	*	*	*	*			
42	トビムシ目		<i>Procambarus clarkii</i>	*	*	*	*	*			
43	トビムシ目		<i>Geothelphusa dehaani</i>	*	*	*	*	*			
44	トビムシ目		Collembola	*	*	*	*	*			
45	トビムシ目		<i>Thraulius</i> sp.	*	*	*	*	*			
46	トビムシ目		<i>Ephemera japonica</i>	*	*	*	*	*			
47	トビムシ目		<i>Ephemera orientalis</i>	*	*	*	*	*			
48	トビムシ目		<i>Caenis</i> sp.	*	*	*	*	*			
49	トビムシ目		<i>Cloeon</i> sp.	*	*	*	*	*			
50	トビムシ目		<i>Baetis</i> sp.	*	*	*	*	*			
51	トビムシ目		Baetidae	*	*	*	*	*			
52	トビムシ目		<i>Ecdyonurus</i> sp.	*	*	*	*	*			
53	トビムシ目		<i>Mnais pruinosa</i>	*	*	*	*	*			
54	トビムシ目		<i>Lestes sponsa</i>	*	*	*	*	*			
55	トビムシ目		<i>Lestes temporalis</i>	*	*	*	*	*			
56	トビムシ目		<i>Lestes</i> sp.	*	*	*	*	*			
57	トビムシ目		<i>Copera annulata</i>	*	*	*	*	*			
58	トビムシ目		Platycnemididae	*	*	*	*	*			
59	トビムシ目		<i>Ceragrion melanurum</i>	*	*	*	*	*			
60	トビムシ目		<i>Ischnura</i> sp.	*	*	*	*	*			
61	トビムシ目		<i>Paracercion</i> sp.	*	*	*	*	*			
62	トビムシ目		Coenagrionidae	*	*	*	*	*			
63	トビムシ目		<i>Polycaanthagyna melanictera</i>	*	*	*	*	*			
64	トビムシ目		<i>Anaciaeschna martini</i>	*	*	*	*	*			
65	トビムシ目		<i>Anax parthenope</i>	*	*	*	*	*			
66	トビムシ目		<i>Anax nigrofasciatus</i>	*	*	*	*	*			
67	トビムシ目		Aeschnidae	*	*	*	*	*			
68	トビムシ目		<i>Asiagomphus melaeops</i>	*	*	*	*	*			
69	トビムシ目		<i>Trigomphus citimus</i>	*	*	*	*	*			
70	トビムシ目		<i>Trigomphus interruptus</i>	*	*	*	*	*			
71	トビムシ目		<i>Trigomphus ogumai</i>	*	*	*	*	*			
72	トビムシ目		<i>Stylogomphus suzukii</i>	*	*	*	*	*			
73	トビムシ目		<i>Anotogaster sieboldii</i>	*	*	*	*	*			
74	トビムシ目		Epophthalmia elegans	*	*	*	*	*			
75	トビムシ目		<i>Macromia amphigena</i>	*	*	*	*	*			
76	トビムシ目		<i>Epithea marginata</i>	*	*	*	*	*			
77	トビムシ目		<i>Somatochlora uehidae</i>	*	*	*	*	*			
78	トビムシ目		<i>Libellula quadrimaculata</i>	*	*	*	*	*			
79	トビムシ目		<i>Orthetrum albistylum</i>	*	*	*	*	*			
80	トビムシ目		<i>Orthetrum japonicum</i>	*	*	*	*	*			
81	トビムシ目		<i>Orthetrum melania</i>	*	*	*	*	*			

(表 2. 続く)











表 4. 基データ(1993/9/12)

面生綱	有尾目 カエル目	魚綱	コイ目	スズキ目	甲殻綱	昆虫綱	カメ目	トクモ目	カメ目	トビ目	コウモリ目	ハク目	原始紐舌目 腹足綱	腹足綱																									
	fT	tM	aOT	aOC	aOM	aIT	aIG	aIM	a2T	a2G	a2M	b1T	b1G	b1M	b2T	b2G	b2M	uT	uG	d1T	d1G	d1M	d2T	d2G	d2M	d3T	d3G	d3M	e1T	e1G	e1M	e2T	e2G	e2M	e3T	e3G	e3M		
1																																							
2																																							
3																																							
4																																							
5																																							
6																																							
7																																							
8																																							
9																																							
10																																							
11																																							
12																																							
13																																							
14																																							
15																																							
16																																							
17																																							
18																																							
19																																							
20																																							
21																																							
22																																							
23																																							
24																																							
25																																							
26																																							
27																																							
28																																							
29																																							
30																																							
31																																							
32																																							
33																																							
34																																							
35																																							
36																																							
37																																							
38																																							
39																																							
40																																							
41																																							
42																																							
43																																							
44																																							
45																																							
46																																							
47																																							

(表 4. 続く)















表9. 基データ(1998/6/28)

			tT	tG	b1T	b1G	b2T	b2G		
両生綱 魚綱	カエル目 コイ目	1 トノサマガエル幼生		**1						
		2 フナ属	*2	**1		2				
		3 バラタナゴ属	*3							
		4 モツコ		1		1				
		5 大型トシヨウ類		**1						
		6 カレホトケトシヨウ						2		
甲殻綱	ダツ目 スズキ目	7 メダカ	*3							
		8 トンコ			1					
		9 ヨシホリ属	*4	**14	5	35				
昆虫綱	ヨコエビ目 ワラジムシ目	10 ニッポンヨコエビ					94	1		
		11 エビノコバン		**2						
		12 ミズムシ					1			
		13 スジエビ	1	6	6	30				
昆虫綱	トンボ目	14 サワガニ					1	2		
		15 アサヒカワトンボ幼虫					1			
		16 クロイトトンボ属幼虫				3				
		17 オニヤンマ幼虫					11	19		
		18 アカネ属幼虫				2				
		19 村サワゲラ属幼虫					11			
		20 ヒメミスカマキリ		1		1				
		21 コオムシ属幼虫		1				1		
		22 シアマメンボ					5			
		23 アメンボ科幼虫				2				
		24 マルハネトビケラ属幼虫						1		
		25 カクツトビケラ属幼虫					2	1		
		26 ホソハトビケラ属幼虫						1		
		昆虫綱	コウチュウ目	27 マメゲンゴロウ	地点不明:3					
				28 ミススマシ	地点不明:2					
				29 材ミススマシ		1				
				30 ハビロトリス亜科幼虫					1	
31 ゲンジボタル幼虫							1			
32 ガガンボ亜科幼虫								1		
33 ブユ科幼虫							1			
34 ユスリカ科幼虫・蛹					5		3			
35 アブ科幼虫							1			
36 ミス綱							1			
ミス綱 腹足綱	吸腔目 有肺目	37 カマナ					1	26		
		38 モリアカイ属		2						
		39 サマキカイ			1					

38分類群, 3地点 T: 定量的な採集 (フレーム幅約30cmの手網で1回すくい取り)  
 G: 定性的な採集 (定点付近での適宜すくい取り)  
 表中の数値は確認された動物の個体数を示す。  
 \* : 1個体のみ保存  
 \*\* : 確認後放逐

表 10. 基データ(1999/6/27)

			tT	tG	tM	b1T	b1G	b1M	b2T	b2G	b2M
爬虫綱	有鱗目	1 ヤマカガシ						0			
両生綱	有尾目	2 カスミサシヨウウオ幼生									0
	カエル目	3 ニホンアカガエル									0
		4 ウシガエル					1	0			
魚綱	コイ目	5 フナ属		3							
		6 トシヨウ			0		1				
	スズキ目	7 トンコ				1	1				
		8 ヨシホリ属		12		5	12				
甲殻綱	ヨコエビ目	9 ニッポンヨコエビ							2	18	
		10 エビノコハシ		5			1				
	ワラジムシ目	11 ミズムシ							1		
	エビ目	12 スジエビ	6	9		4	10				
		13 アメリカザリガニ			0		1				0
		14 サワガニ							3		0
昆虫綱	トンボ目	15 モナシトンボ幼虫					1				
		16 クロイトトンボ属幼虫		1							
		17 フタシメサエ幼虫					1				
		18 オニヤンマ幼虫									0
		19 オヤマトンボ幼虫			0						
		20 アカネ属幼虫				1	1				
	カワゲラ目	21 オオシカワゲラ属幼虫							2	2	
	カメシ目	22 タイコウチ		1			1				
		23 コオイムシ					1				
		24 コオイムシ属幼虫		3							
		25 マツモムシ					1				
	トビケラ目	26 カクツトビケラ属幼虫								1	
		27 ホタルトビケラ属幼虫								1	
		28 ゲマコトビケラ属幼虫							1	3	
	コウチュウ目	29 コガシラミスズムシ					1				
		30 オオミスズムシ		1			1				
	ハエ目	31 ガガソボ亜科幼虫		2							
		32 ブユ科幼虫								2	
		33 ユスリカ科幼虫	1							2	
ヒル綱		34 ヒル綱									1
腹足綱	原始紐舌目	35 オオタニシ			0						

34分類群, 3地点

T : 定量的な採集 (フレーム幅約30cmの手網で1回すくい取り)  
 G : 定性的な採集 (定点付近での適宜すくい取り)  
 M : 目視確認 ; 表中の「0」は目視確認があったことを示す。  
 表中の数値は確認された動物の個体数を示す。

表 11. 基データ(2000/6/25)

			tT	tG	tM	b1T	b1G	b1M	b2T	b2G	b2M
両生綱	カエル目	1 ニホンアカガエル									0
		2 ウシガエル						0			
		3 トノサマガエル			0			0			
		4 カエル目幼生									1
魚綱	コイ目	5 フナ属		1			1				
		6 トシヨウ									1
甲殻綱	スズキ目	7 トンコ					1		1		
		8 ヨシホリ属	2	1		1	1				
		9 ニッポノヨコエビ					1		9	1	
甲殻綱	ワラシムシ目	10 エビノコバン		1		2	1				
		11 ミズムシ							13	1	
甲殻綱	エビ目	12 スジエビ		2		1	1			1	
		13 アメリカザリガニ		1							
昆虫綱	トンボ目	14 サリガニ					1				1
		15 アサヒカワトンボ 幼虫									1
昆虫綱	トンボ目	16 オアオイトトンボ 幼虫									1
		17 オグマサナエ幼虫		1							
昆虫綱	トンボ目	18 オニヤマトンボ 幼虫					1		6	1	
		19 オナシワケラ属 幼虫					1		5		
昆虫綱	カワゲラ目	20 タイコウチ		1							
		21 コオムシ属 幼虫									1
昆虫綱	カメシ目	22 チビミスミシ属		1		1	1				
		23 マツモシ									1
昆虫綱	カメシ目	24 ヒメアメンボ		1			1				
		25 シアマメンボ									1
昆虫綱	トビケラ目	26 カクツトビケラ属 幼虫				1					
		27 コガシラミスミシ					1				
昆虫綱	コウチュウ目	28 コツゲンコロウ					2				
		29 マメゲンコロウ									1
昆虫綱	コウチュウ目	30 オオミスミシ		1							
		31 スジヒラタガムシ		2							
昆虫綱	ハエ目	32 ガガンボ 亜科 幼虫									1
		33 ホソカ科 幼虫・蛹							1		
昆虫綱	ハエ目	34 ユスリカ科 幼虫	6						1	1	
		35 ミズシ									1
ミズシ綱	腹足綱	36 カワナ				1	1			1	
腹足綱	有肺目	37 モリアライ属					1				
		38 トブガイ属		1							

37分類群, 3地点

T : 定量的な採集 (フレーム幅約30cmの手網で1回すくい取り)

G : 定性的な採集 (定点付近での適宜すくい取り)

M : 目視確認; 表中の「0」は目視確認があったことを示す.

表中の数値は確認された動物の個体数を示す.

表 12. 基データ(2001/6/24)

			tT	tG	b1T	b1G	b2T	b2G
両生綱 魚綱	カエル目	1						1
	コイ目	2	1			2		
		3				1		
甲殻綱	スズキ目	4		1		1	1	
	ヨコエビ目	5	2		3	1		
	ワラジムシ目	6						1
	エビ目	7			1	1		
		8	1		3	1		
昆虫綱	トンボ目	9						1
		10						2
		11						1
		12				1		
		13			2			
		14					12	1
		15				1		
	カワゲラ目	16					7	
	カメムシ目	17				1		
		18				1		
		19	1					
		20				2		
		21				1		
	トビケラ目	22						2
		23						1
		24					4	2
	コウチュウ目	25				2		
	26				1			
	27						1	
ハエ目	28				1	1	3	
ミズ綱	29					1		
腹足綱	吸腔目	30					1	

29分類群, 3地点 T: 定量的な採集 (フレーム幅約30cmの手網で1回すくい取り)  
 G: 定性的な採集 (定点付近での適宜すくい取り)  
 表中の数値は確認された動物の個体数を示す.





## 文 献

- 福田 宏・森 生枝, 2016. 岡山県自然保護センター敷地内の田尻大池で21年ぶりに確認された絶滅危惧種カワネジガイ (腹足綱: 汎有肺類: ヒラマキガイ科), ならびに同種の棲息環境と水陸両棲生活に関する考察. 岡山県自然保護センター研究報告 (23): 1-12.
- 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室編, 2014a. レッドデータブック2014 日本の絶滅のおそれのある野生生物 3 爬虫類・両生類. 153pp. ぎょうせい, 東京.
- 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室編, 2014b. レッドデータブック2014 日本の絶滅のおそれのある野生生物 6 貝類. 455pp. ぎょうせい, 東京.
- 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室編, 2015a. レッドデータブック2014 日本の絶滅のおそれのある野生生物 4 汽水・淡水魚類. 414pp. ぎょうせい, 東京.
- 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室編, 2015b. レッドデータブック2014 日本の絶滅のおそれのある野生生物 5 昆虫類. 509pp. ぎょうせい, 東京.
- 森 生枝. 1994. 岡山県下にカワネジガイ *Camptoceras hirasei* Walkerを確認. 岡山県自然保護センター研究報告 (2): 25-26.
- 森 生枝. 1998. 岡山県自然保護センタートンボ目目録への追加. 岡山県自然保護センター研究報告 (6): 53-54.
- 森 生枝, 2016. スートリアの低密度化と水生植物の回復—捕獲開始後13年目の状況から. 岡山県自然保護センター研究報告 (23): 37-42.
- 日本生態学会編, 2003. 外来種ハンドブック (村上興正・鷺谷いづみ共監修). 390pp. 地人書館, 東京.
- 岡山県野生動植物調査検討会編, 2010. 岡山県版レッドデータブック2009 絶滅のおそれのある野生生物動物編. 416pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 佐藤國康・益田芳樹・泰山浩司・大野倫子・井上雅恵, 1990. 佐伯町田尻大池周辺の動物. 岡山県佐伯町田尻大池周辺の自然. 26-65. 岡山県環境保健部自然保護課.
- 自然環境研究センター編著, 2008. 日本の外来生物 (多紀保彦監修). 479pp. 平凡社, 東京.
- <参照した資料類>
- 阿部 永・石井信夫・伊藤徹魯・金子之史・前田喜四雄・三浦慎悟・米田政明, 2005. 日本の哺乳類改訂版. 206pp. 東海大学出版会, 秦野.
- 林 文男・土畑重人・二橋 亮, 2004. 核DNA (ITS 1) の塩基配列によって区別される日本産カワトンボ属の幼虫の形態. TOMBO, 47 (1/4): 13-24.
- 林 文男・土畑重人・二橋 亮, 2004. 日本産カワトンボ属の分類的, 生態的諸問題への新しいアプローチ (1) 総論. Aeschna, 41: 1-14.
- 林 文男・土畑重人・二橋 亮, 2005. 日本産カワトンボ属の分類的, 生態的諸問題への新しいアプローチ (2) 資料. Aeschna, 42: 1-18.
- 広瀬雅人, 2012. 日本産淡水コケムシ類の分類と同定. タクサ33: 17-32.
- 市川憲平, 1996. コオイムシ類の繁殖生態. 昆虫と自然, 31 (11): 8-11.
- 市川憲平, 1997. すべては卵からはじまった—水生カメムシの卵の特性と生態の多様性—. 昆虫と自然, 32 (6): 19-22.
- 石井照久・益田芳樹, 2001. 秋田県初記録2種 (シナカイメンとマツモトカイメン) を含む八郎潟の淡水海綿について. 秋田大学教育文化学部研究紀要自然科学56: 25-34.
- 石田勝義, 1996. 日本産トンボ目幼虫検索図説. 447pp. 北海道大学図書刊行会, 札幌.
- 石田昇三・石田勝義・小島圭三・杉村光俊, 1991. 日本産トンボ幼虫・成虫検索図説. 140pp. 東海大学出版会, 東京.
- 石綿進一・野崎隆夫共編, 1999. 相模川水系の水生動物川の生態系を構成するいきものたち. 90pp. 神奈川県環境科学センター, 平塚.
- 伊藤修四郎・奥谷禎一・日浦 勇共編著, 1993. 全改訂新版原色日本昆虫図鑑 (下). 385pp. 保育社, 大阪.
- 柿澤亮三・小海途銀次郎, 1999. 日本の野鳥巢と卵図鑑. 238pp. 世界文化社, 東京.
- 金田彰二・倉西良一・石綿進一・東城幸治・清水

- 高男・平良裕之・佐竹 潔, 2007. 日本における外来種フロリダマミズヨコエビ (*Crangonyx floridanus* Bousfield) の分布の現状. 陸水学雑誌68: 449-460.
- 荻部治紀・高桑正敏, 1994. 神奈川県を主としたコオイムシ属2種について. 神奈川自然誌資料15: 11-14.
- 川合禎次編, 1992. 日本産水生昆虫検索図説. 409pp. 東海大学出版会, 東京.
- 川合禎次・谷田一三共編著, 2005. 日本産水生昆虫科・属・種への検索. 1342pp. 東海大学出版会, 秦野.
- 川勝正治・西野麻知子・大高明史, 2007. プラナリア類の外来種. 陸水学雑誌68: 461-469.
- 川勝正治・鶴田大三郎・木村知之・茅根重夫・村山 均・山本清彦, 2008. 日本の平地水域のプラナリア類 - 在来種と外来種の手引き -. <http://www.riverwin.jp/pl/flatland/Flatland%20FPs%202008%20Shibuki-%20tsubo%20in%20Jap.pdf> [2016年11月25日閲覧]
- 川那部浩哉・水野信彦共編・監修, 1989. 山溪カラー名鑑日本の淡水魚. 719pp. 山と溪谷社, 東京.
- 近藤高貴, 2008. 日本産イシガイ目貝類図譜. 日本貝類学会特別出版物第3号, 69pp. 日本貝類学会.
- 近藤高貴, 2015. 日本産イシガイ類目録. <http://www.osaka-kyoiku.ac.jp/~kondo/unio/list.html> [2016年11月25日閲覧]
- 前田憲男・松井正文, 1990. 日本カエル図鑑. 206pp. 文一総合出版, 東京.
- 牧茂市郎, 1978. 日本蛇類圖説和文解説. 248pp. 第一書房, 東京.
- 牧茂市郎, 1978. 日本蛇類圖譜復刻版. 第一書房, 東京.
- 増田 修・内山りゅう, 2004. 日本産淡水貝類図鑑②汽水域を含む全国の淡水貝類. 240pp. ピーシーズ, 東京.
- 益田芳樹, 2003. 海綿動物. 「琉球列島の陸水生物 (西田 睦・鹿谷法一・諸喜田茂充共編著)」。127-132. 東海大学出版会, 東京.
- 益田芳樹, 2006. 日本産淡水海綿の概説および日本産の種について. タクサ20: 15-22.
- 益田芳樹・佐藤國康, 2002. 岡山県の淡水海綿について (その1). 川崎医学会誌一般教養篇28: 7-20.
- 益田芳樹・高橋洋子・佐藤國康・松本邦夫, 1979. 岡山県南部の池に産する淡水海綿について. 川崎医学会誌一般教養篇5: 45-54.
- 益田芳樹・高橋洋子・佐藤國康・松本邦夫, 1980. 岡山県中北部の池に産する淡水海綿について. 川崎医学会誌一般教養篇6: 75-83.
- 宮地傳三郎・川那部浩哉・水野信彦, 1989. 原色日本淡水魚類図鑑. 462pp. 保育社, 大阪.
- 森 正人・北山 昭, 2002. 改訂版図説日本のゲンゴロウ. 231pp. 文一総合出版, 東京.
- 向井秀夫, 1980. 多々良沼の淡水海綿についての二, 三の知見 (芽球に関する総説を含む). 群馬大学教育学部紀要自然科学編29: 35-71.
- 中坊徹次編, 2000. 日本産魚類検索全種の同定第二版. 1748pp. 東海大学出版会, 東京.
- 渾川直子・村岡麻衣子・川田 攻・七里浩志・阿久津卓・樋口文夫, 2016. 横浜市の河川におけるプラナリア類の分布について. 横浜市環境科学研究所報40: 35-38.
- 日本爬虫両棲類学会編, 2015. 日本産爬虫両生類標準和名 (2015年5月28日改訂). <http://zoo.zool.kyoto-u.ac.jp/herp/wamei.html> [2016年11月25日閲覧]
- 西原昇吾, 2013. 水生昆虫の保全この10年の成果と今後の課題. 昆虫と自然, 48 (4): 20-23.
- 西野麻知子編, 1991. びわ湖の底生動物水辺の生きものたち I. 貝類編. 46pp. 滋賀県琵琶湖研究所, 大津.
- 西野麻知子・谷田一三・小林紀雄・石田勝義・内田臣一, 1992. びわ湖の底生動物水辺の生きものたち II. 水生昆虫編 (西野麻知子編). 62pp. 滋賀県琵琶湖研究所, 大津.
- 西野麻知子・大高明史・渡辺洋子, 1993. びわ湖の底生動物水辺の生きものたち III. カイメン動物, 扁形動物, 触手動物, 環形動物, 甲殻類編 (西野麻知子編). 62pp. 滋賀県琵琶湖研究所, 大津.
- 岡田 要・内田清之助・内田 亨共監修, 1988. 新日本動物圖鑑 [中]. 803pp. 北隆館, 東

- 京.
- 岡山県野生動植物調査検討会編, 2009. 岡山県野生生物目録2009. 378pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 岡山県野生動植物調査検討会編, 2010. 岡山県版レッドデータブック2009 絶滅のおそれのある野生生物動物編. 416pp. 岡山県生活環境部自然環境課.
- 沖山宗雄編, 1993. 日本産稚魚図鑑. 1154pp. 東海大学出版会, 東京.
- 尾園 暁・川島逸郎・二橋 亮, 2013. ネイチャーガイド日本のトンボ. 531pp. 文一総合出版, 東京.
- 西城 洋, 2001. 鳥根県の水田と溜め池における水生昆虫の季節的消長と移動. 日本生態学会誌 51: 1-11.
- 滋賀県小中学校教育研究会理科部会編, 1991. 滋賀の水生昆虫・図解ハンドブック (谷田一三・竹門康弘共監修). 56pp. 新学社, 京都.
- 自然環境研究センター編著, 2008. 日本の外来生物 (多紀保彦監修). 479pp. 平凡社, 東京.
- 鈴木智也・谷澤 崇・東城幸治, 2014. 東アジア産コオイムシ類における進化生物学的研究. 昆虫と自然49 (2): 9-14.
- 武田正倫, 1982. 原色甲殻類検索図鑑. 284pp. 北隆館, 東京.
- 鉄川 精, 1977. 淡水かいめん類・淡水こけ虫. 遺伝31 (10): 25-31.
- 津田松苗編, 1983. 水生昆虫学. 269pp. 北隆館, 東京.
- 上野益三編, 1986. 川村多實二原著日本淡水生物学. 760pp. 北隆館, 東京.
- 上野俊一・黒澤良彦・佐藤正孝共編著, 1989. 原色日本甲虫図鑑Ⅱ. 514pp. 保育社, 大阪.
- 宇都宮妙子・宇都宮泰明・大川博志・岡田 純・内藤順一, 1996. 広島県の両生・爬虫類 (比婆科学教育振興会編). 163pp. 中国新聞社, 広島.
- 渡辺晃平, 2013. 岡山県におけるオオヒメゲンゴロウの生息状況 (コウチュウ目, ゲンゴロウ科). 倉敷市立自然史博物館研究報告28: 61-63.
- 渡辺晃平・日鷹一雅, 2013. 四国南西部の水田におけるマダラコガシラミズムシ成虫の発生動態. 保全生態学研究18: 101-105.
- 渡辺晃平, 2016. 愛媛県南西部の水田における明渠と本田間の水生昆虫 (コウチュウ目・カメムシ目) の分布. 保全生態学研究21: 227-235.
- 山地 治, 2012. 岡山県産甲虫目録2012. 401pp. 岡山県環境保全事業団, 岡山.
- 安松京三・朝比奈正二郎・石原 保ほか共著, 1976. 原色昆虫大図鑑 [第3巻]. 358pp. 北隆館, 東京.