



なごや生きもの — 斉調査 2014

報 告 書

～ 甲殻類調査～

実施日 平成26年 7月19日(土)・20日(日)・21日(祝・月)

調査場所 市内のため池や河川 20カ所



主催：なごや生物多様性保全活動協議会
(事務局：名古屋市環境局なごや生物多様性センター)

なごや生きもの一斉調査 2014～甲殻類調査～

寺本匡寛（なごや生物多様性センター）

1. 概要

1.1 実施体制

主 催：なごや生物多様性保全活動協議会

協 力：協議会会員をはじめ 15 の市民活動団体など

事務局：名古屋市環境局なごや生物多様性センター

1.2 内容

市民と専門家が協力して、アメリカザリガニを中心とした甲殻類について、一斉に調査を行った。併せて、調査で捕獲された貝類、魚類、昆虫類、両生類、爬虫類について調べた。スタッフの指導のもと、観察された種類と数を記録する方法をとり、生きものに詳しくない市民の方にも気軽に参加して頂いた。

1.3 目的

1. 識別が比較的容易で親しみやすい外来生物のひとつである「アメリカザリガニ」を中心とした水辺の生きもの（甲殻類）を調査し、生息状況を明らかにする。
2. 身近な外来生物であるアメリカザリガニを題材に、市民活動団体が中心となって市民に外来生物について伝え、なごやの身近な自然を市民や地域と一緒に守り育てる活動につなげる。

1.4 調査日時

平成 26 年 7 月 19 日（土）、20（日）、21（祝・月） 9 時 30 分～12 時 30 分

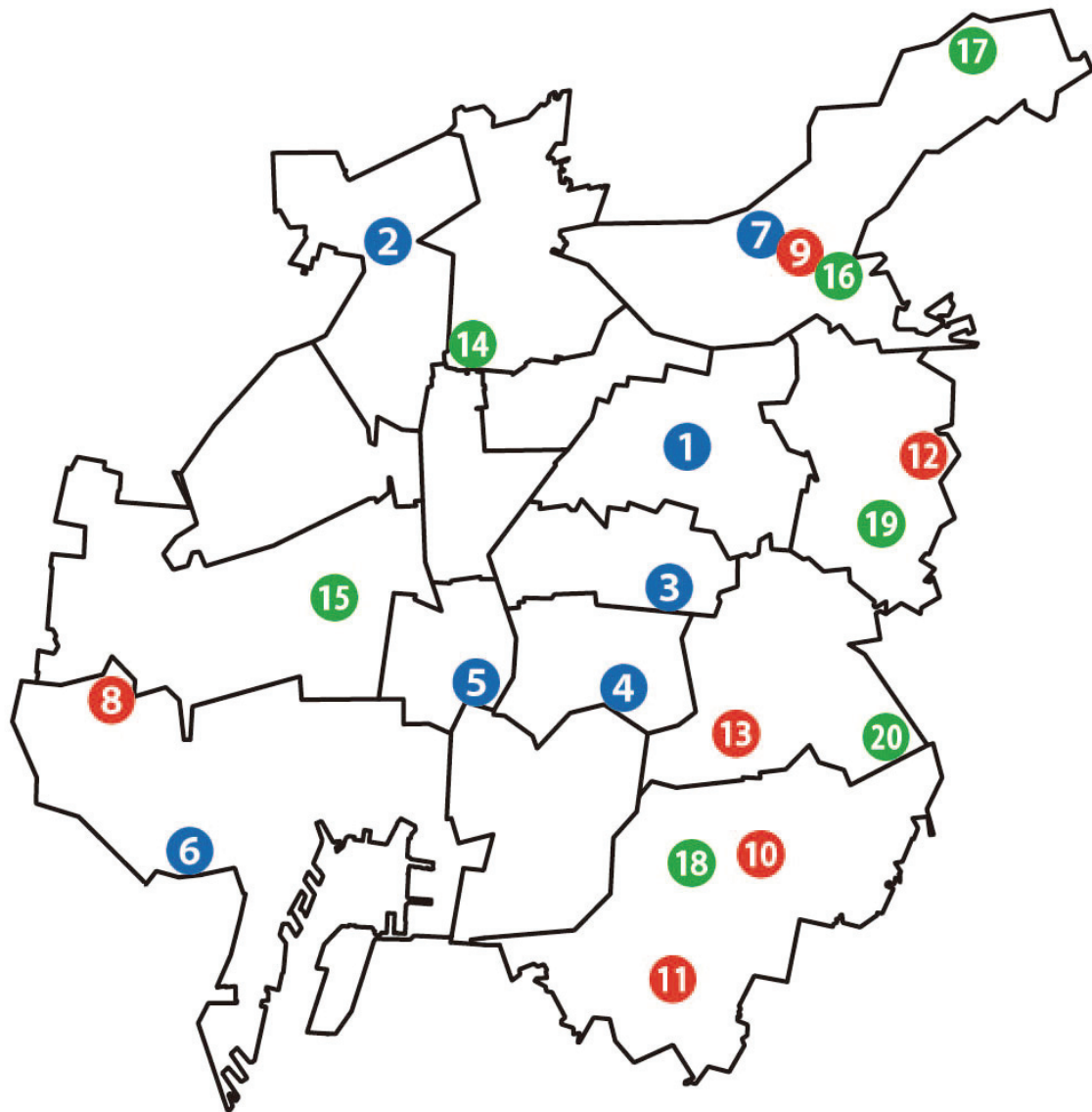
1.5 調査地点

名古屋市内 20 地点（右図参照）

1.6 参加者

460 名

2. 調査地点



7月19日 土

- ① 茶屋ヶ坂公園(茶屋ヶ坂池):千種区
- ② 庄内緑地(ガマ池):西区
- ③ 隼人池:昭和区
- ④ 山崎川(山下橋下流):瑞穂区
- ⑤ 宮の渡し公園(堀川):熱田区
- ⑥ 日光川(藤前干潟周辺):港区
- ⑦ 小幡緑地(竜巻池):守山区

7月20日 日

- ⑧ 戸田川緑地:港区
- ⑨ 八竜緑地(新池):守山区
- ⑩ 滝ノ水緑地(滝ノ水北池):緑区
- ⑪ 大高緑地(緑地内の湿地):緑区
- ⑫ 猪高緑地(塚ノ杵池・すり鉢池・メダカ池):名東区
- ⑬ 双子池:天白区

7月21日 祝・月

- ⑭ 名城公園(名古屋城外堀):北・中区
- ⑮ 松葉公園(公園内の池):中川区
- ⑯ 雨池公園(雨池):守山区
- ⑰ 才井戸流(ビオトープ):守山区
- ⑱ 新海池公園(新海池):緑区
- ⑲ 牧野ヶ池緑地(牧野池):名東区
- ⑳ 荒池:天白区

3. 調査方法

3.1 ワナの種類

図 3.1-1 のように、ワナは、カメワナとモンドリを使用した。
(ただし、一部の調査地点では、タモ網を使い補足調査を行った。)



図 3.1-1 ワナ（左：カメワナ、右：モンドリ）

3.2 ワナのエサ

魚肉ソーセージとザリガニのエサを併用した。カメワナ 1 個につき魚肉ソーセージ 1 本、個分けしたザリガニのエサ 1 個、モンドリ 1 個につき魚肉ソーセージ 1/3 個、個分けしたザリガニのエサ 1 個を使用した。



図 3.2-1 ワナのエサ（左：魚肉ソーセージ、右：ザリガニのエサ）

3.3 ワナの個数と設置時間

各調査地点には、調査前日の夕方からカメワナ 3 個を設置した。調査当日はモンドリ 10 個を 60 分程度設置した（表 3.3-1）。

表 3.3-1 ワナの個数と設置時間

種類	個数	設置時間
カメワナ	3 個	前日の夕方～当日の回収まで
モンドリ	10 個	当日の 60 分程度

3.4 調査方法 ～事前講習会から調査当日まで～

(1)計測スケールと観察ケースの作成（6月21日）

(2)事前リーダー講習会（7月4日）

- ・一斉調査実行委員会による、調査当日の調査方法、甲殻類の同定方法、取扱いについて、調査リーダー講習会を実施した。

(3)調査前日（7月18～20日）

- ・調査前日の夕方から各調査地点においてカメラワナを3箇所を設置。

(4)調査当日（7月19～21日）

<午前>

- ア) それぞれの調査地点において調査の目的・方法を説明。
- イ) モンドリのエサ準備とセッティング。
- ウ) モンドリの設置。
- エ) カメラワナを回収。
- オ) カメラワナで捕獲された生きものの種数と数を簡易に確認し、アメリカザリガニをサイズ別（小<3.0 cm、3.0≤中<6.0 cm、6.0≤大<9.0 cm、9.0 cm≤特大）に選別。
- カ) モンドリの回収。
- キ) モンドリで捕獲された生きものの種数と数を簡易に確認し、アメリカザリガニをサイズ別（小<3.0 cm、3.0≤中<6.0 cm、6.0≤大<9.0 cm、9.0 cm≤特大）に選別。
- ク) 生きものの種数と数を簡易に説明。
- ケ) 外来生物とその取扱いについて説明。
- コ) アンケートへの記入をお願い。
- サ) アンケートの回収。

<午後>

- ア) 捕獲した生きものをなごや生物多様性センターに持ち込み、専門家により同定。
- イ) アメリカザリガニのサイズ（小・中・大・特大の4段階）・雌雄・抱卵の有無（抱仔中を含む）を記録。最大個体については大きさを記録。

(5)調査後

各調査地点の結果を集計し、なごや生物多様性センター発行の「生きものシンフォニー12号」に速報として調査結果を公表。

4. 調査結果

4.1 調査結果全データ

甲殻類を含めた調査結果を表 4.1-1 に示す。

表 4.1-1 調査結果一覧（全種）

No.	綱名	科名	和名	学名	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	合計	確認地点数	重要種			外来種	
					茶屋ヶ坂公園（茶屋ヶ坂池）	庄内緑地（ガマ池）	隼人池	山崎川（親水公園）	宮の渡し公園（堀川）	日光川（藤前干潟周辺）	小幡緑地（竜巻池）	戸田川緑地	八竜緑地（新池）	滝ノ水緑地（滝ノ水北池）	大高緑地（緑地内の湿地）	猪高緑地（塚ノ杓池）	双子池	名城公園（名古屋城外堀）	松葉公園（公園内の池）	雨池公園（雨池）	才井戸流（ビオトープ）	新海池公園（新海池）	牧野ヶ池緑地（牧野池）	荒池							
					千種区	西区	昭和区	瑞穂区	熱田区	港区	守山区	港区	守山区	緑区	緑区	名東区	天白区	北・中区	中川区	守山区	守山区	緑区	名東区	天白区			国レッド	県レッド	市レッド		
1	腹足綱	タニシ科	オオタニシ	<i>Bellamya quadrata histrica</i>												1									1	1	NT		NT		
	貝類	1科		1種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	1種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	1種		1種	0種	1種	0種	
1	軟甲綱	テナガエビ科	テナガエビ	<i>Macrobrachium nipponense</i>				3		1	6														10	3					
2			スジエビ	<i>Palaemon paucidens</i>		3		4		12		25			6		372						50	476	809	1757	9				
3		アメリカザリガニ科	アメリカザリガニ	<i>Procambarus clarkii</i>	3		93				19	2	38		72	10				28	19					284	9			要	
4		モクズガニ科	タカノケフサイソガニ	<i>Hemigrapsus takanoi</i>					2																	2	1				
	甲殻類	3科		4種	1種	1種	1種	2種	1種	2種	2種	2種	1種	0種	2種	1種	1種	0種	0種	1種	1種	1種	1種	1種	4種		0種	0種	0種	1種	
1	昆虫綱	エゾトンボ科	オオヤマトンボ	<i>Epophthalmia elegans</i>		1																			1	1					
2		トンボ科	コフキトンボ	<i>Deielia phaon</i>		1																			1	1					
3		マツモムシ科	コマツモムシ	<i>Anisops ogasawarensis</i>		1																			1	1					
	昆虫類	3科		3種	0種	3種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	3種		0種	0種	0種	0種	
1	硬骨魚綱	コイ科	フナ類	<i>Carassius</i> sp.		3																			3	1					
2				タイリクバラタナゴ	<i>Rhodeus ocellatus ocellatus</i>						欠		1													1	2				外
3				モツゴ	<i>Pseudorasbora parva</i>		70	370			欠		291			13		10	47		104					1716	11				
4				タモロコ	<i>Gnathopogon elongatus elongatus</i>																		1				1	1			
5			コウライモロコ	<i>Squalidus chankaensis tsuchigae</i>																1						1	1				
6		ドジョウ科	ドジョウ	<i>Misgurnus anguillicaudatus</i>												1										1	1	DD			
7		カダヤシ科	カダヤシ	<i>Gambusia affinis</i>	1								117										2		8	128	4			特	
8		メダカ科	ミナミメダカ	<i>Orvzias latipes</i>												10										10	1	VU			
9		サンフィッシュ科	ブルーギル	<i>Lepomis macrochirus</i>	2		2	2		欠	8		10	2	6	2	1	8	4	7				5		59	14			特	
10			オオクチバス	<i>Micropterus salmoides</i>													1									1	1			特	
11		ハゼ科	ゴクラクハゼ	<i>Rhinogobius giurinus</i>				1																		1	1				
12			ヨシノボリ類	<i>Rhinogobius</i> sp.		4					5		3		1		10	28					20		71	7					
	魚類	6科		12種	2種	3種	2種	2種	0種	3種	2種	3種	2種	1種	5種	2種	3種	3種	2種	2種	1種	3種	2種	2種	12種		2種	0種	0種	4種	
1	両生綱	アカガエル科	ウシガエル	<i>Rana catesbeiana</i>		1													8				1		10	3				特	
	両生類	1科		1種	0種	1種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	0種	1種	0種	0種	1種	0種	1種		0種	0種	0種	1種	
1	爬虫綱	イシガメ科	ニホンイシガメ	<i>Mauremys japonica</i>			2											2								4	2	NT		NT	
2			クサガメ	<i>Chinemys reevesii</i>			2				3	1	1				2		4				1	5		19	8			NT	
3		スマガメ科	ミシシippiaアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>						4							1			1					6	12	4			要	
4		スッポン科	ニホンスッポン	<i>Pelodiscus sinensis</i>																		1		1	2	2	DD	DD	VU		
5			雑種（ハナガメ×？）																			1		1	1					外	
	爬虫類	3科		5種	0種	0種	2種	0種	0種	1種	1種	1種	1種	0種	0種	2種	0種	1種	2種	0種	0種	3種	1種	2種	5種		2種	1種	3種	2種	
	合計	17科		26種	3種	8種	5種	4種	1種	6種	5種	6種	4種	1種	7種	5種	5種	4種	4種	4種	2種	7種	5種	5種	26種		5種	1種	4種	8種	
	重要種の種数				0種	0種	2種	0種	0種	0種	1種	1種	1種	0種	2種	1種	1種	1種	1種	0種	0種	2種	1種	1種	5種						
	外来生物の種数				3種	1種	2種	1種	0種	3種	2種	3種	2種	1種	2種	4種	1種	1種	2種	3種	1種	2種	2種	8種							

重要種選定基準

- ・文化財：文化財保護法（該当なし）
- ・種保の保存：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（該当なし）
- ・環境省RL：環境省第4次レッドリスト（環境省、2012）
NT（準絶滅危惧）
DD（情報不足）
- ・愛知県RDB：愛知県レッドデータブック2009（愛知県、2009）
NT（準絶滅危惧）
DD（情報不足）
- ・名古屋市RDB：レッドデータブックなごや2010 -2004年版補遺-（名古屋市、2010）
VU（絶滅危惧Ⅱ類）
NT（準絶滅危惧）

外来種

- 特：「特定外来生物による生態系に係る被害の防止に関する法律」（2004）で指定された「特定外来生物」
要：「特定外来生物による生態系に係る被害の防止に関する法律」（2005）で選定された「要注意外来生物」
外：外来種およびその雑種

愛知県条例「自然環境の保全及び緑化の推進に関する条例」

条例：県条例公表移入種

4.2 名古屋市内で確認された甲殻類

今回の調査目的の一つは、アメリカザリガニを中心として水辺の生きもの（甲殻類）を調査し甲殻類の生息状況を明らかにすることである。

名古屋市内 20 地点で調査し、外来生物のアメリカザリガニの他に 3 種の在来生物（テナガエビ、スジエビ、タカノケフサイソガニ）、計 4 種 2053 個体の甲殻類を確認した。

1 地点（宮の渡し公園）のみで確認されたタカノケフサイソガニは、汽水域から海岸に生息する種であり、環境に特徴的な種が確認された。

1 地点あたりで確認された種数は、5 地点において 2 種の甲殻類が確認され、12 地点において 1 種の甲殻類のみが確認され、3 地点において甲殻類の確認はされなかった。

最も多くの地点で確認された甲殻類は、スジエビとアメリカザリガニであり各種 9 地点であった。この 2 種が同所的に確認されたのは、戸田川緑地と大高緑地の 2 地点のみであり、その他の地点ではどちらか片方の確認であった（寺本, 2014）。

スジエビは在来生物であるが、海外から魚の釣りエサ等が入ってきた外来生物のスジエビが混ざっている可能性が指摘されている。形態は全く同じであるため見た目から判別することは不可能なため、今回の調査では在来生物として扱った。正確に識別するには DNA 解析が必要である。在来生物のスジエビの分布の他、どの場所にどの程度の外来スジエビが入ってきているのか、在来生物のスジエビとの交雑の有無、またその程度は不明で今後の研究が期待される。

4.3 外来生物がこんなに沢山

今回の一斉調査では、在来・外来生物合計 20 種以上の生きものが捕獲された。その内、雑種を含めた外来生物は、甲殻類のアメリカザリガニを含め、タイリクバラタナゴ、カダヤシ、ブルーギル、オオクチバス、ウシガエル、ミシシippアカミミガメ、雑種個体（ハナガメとの交雑）の計 8 種（全体の約 3 割）が確認された（図 4.3-1）。また、外来生物しか確認されなかった地点が 2 地点あった（図 4.3-2）。このことから、いかに多くの外来生物が定着しているか、外来生物により在来生物の生息が脅かされているか窺える（寺本, 2014）。

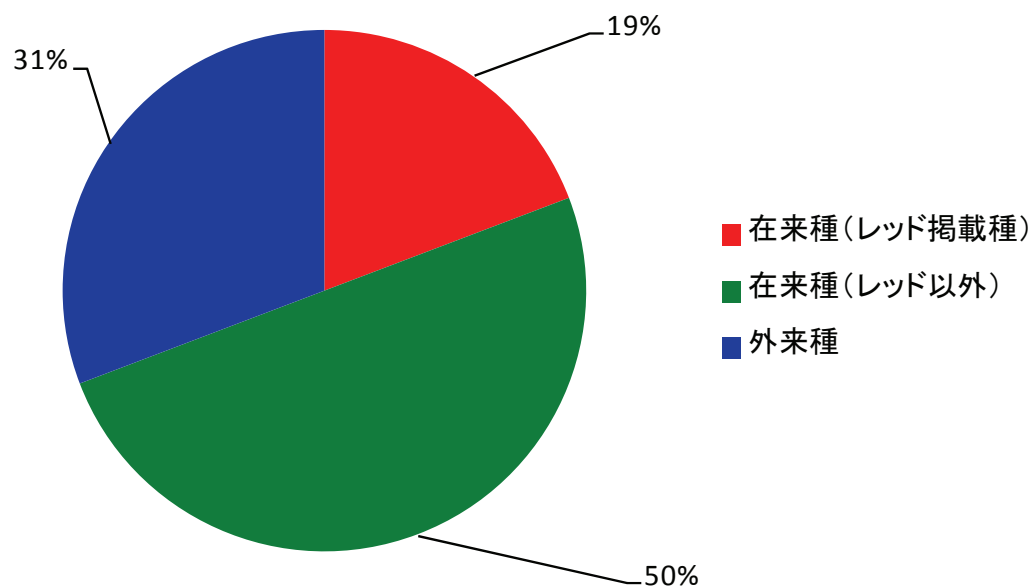


図 4.3-1 在来・外来生物の内訳（調査結果全体）

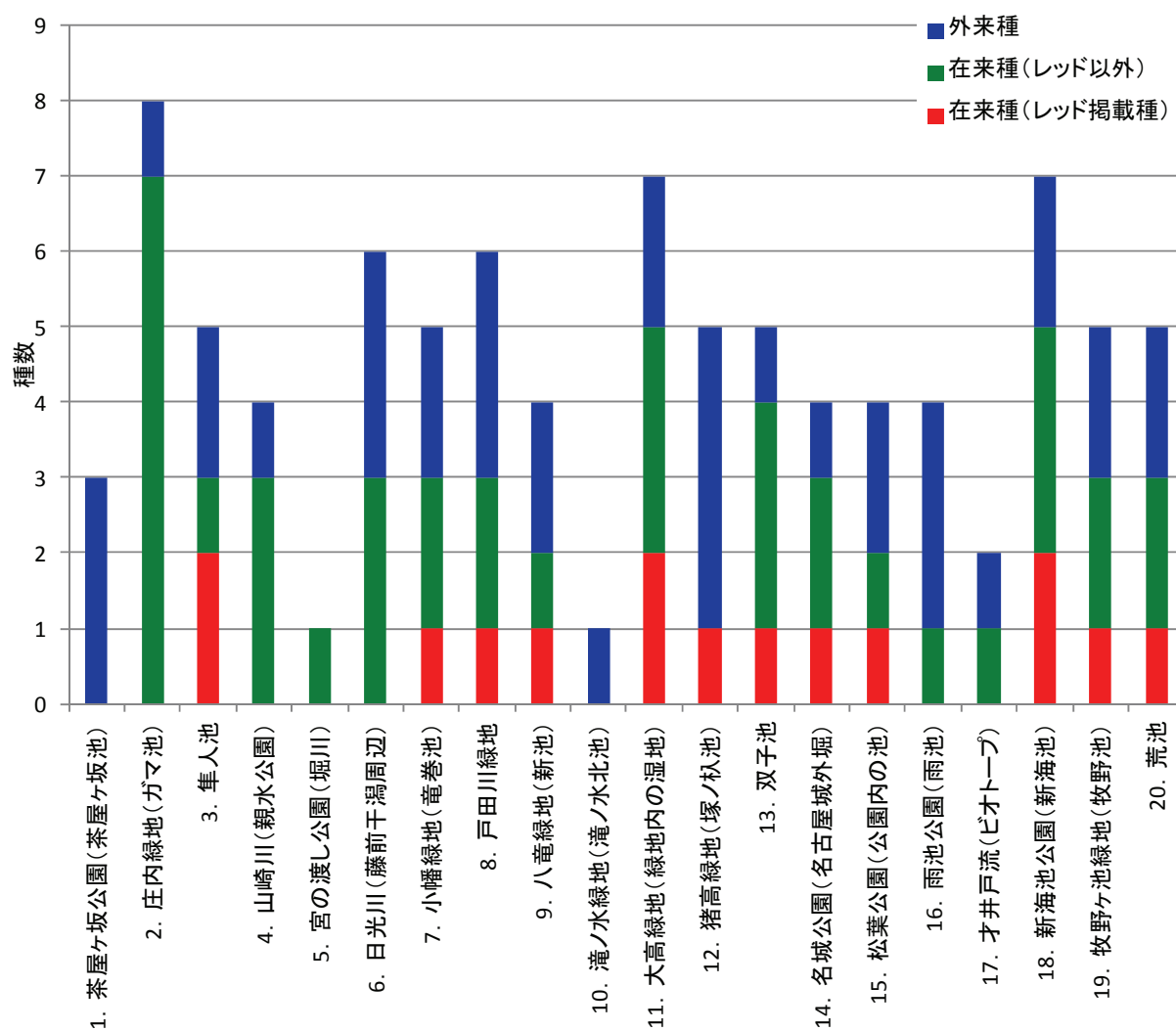


図 4.3-2 調査地点ごとの在来・外来生物の内訳

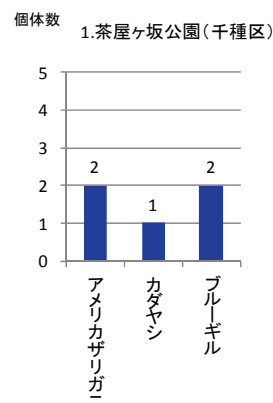
5. 各調査地点の特徴（調査結果）

5.1 茶屋ヶ坂公園（茶屋ヶ坂池）：千種区

3種（市内平均 4.55）の水生生物が確認されたが、すべて外来生物であった。甲殻類の確認はアメリカザリガニのみであった。絶滅危惧種などのレッドリスト掲載種は確認されなかった。

ワナによる確認ではないが、ヒメタニシが手づかみで確認された（集計対象外）。

（現地スタッフ：鬼頭保、石樽純子）

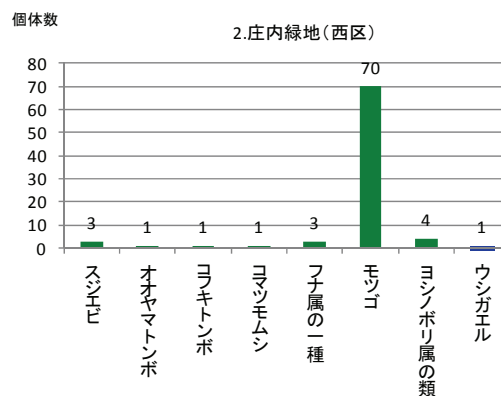


5.2 庄内緑地（ガマ池）：西区

8種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はスジエビのみであった。8種の確認種数は、一斉調査で最多であった。確認種数が多かった理由として、ワナではなかなか確認が難しい昆虫類のオオヤマトンボ、コフキトンボ、コマツモムシが確認されたこと、フナ類が当概地のみで確認されたことが挙げられる。外来生物である、ウシガエルが確認された一方で、絶滅危惧種などのレッドリスト掲載種は確認されなかった。

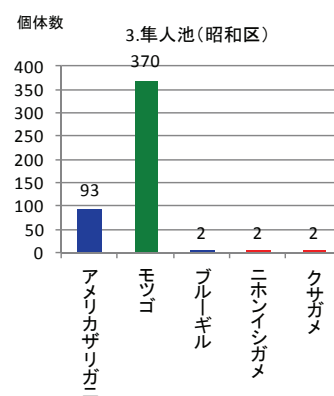
ワナ以外では、タモ網でミナミヌマエビと目視によりミシシippアカミミガメが確認された（集計対象外）。

（現地スタッフ：鵜飼普、新山雅一、間野隆裕）



5.3 隼人池：昭和区

5種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はアメリカザリガニのみであった。本調査で最も多くの個体が確認された。レッドリスト掲載種としてニホンイシガメ（準絶滅危惧：環境省、名古屋市）とクサガメ（準絶滅危惧：名古屋市）が確認された。外来生物はアメリカザリガニとブルーギルの2種であった。

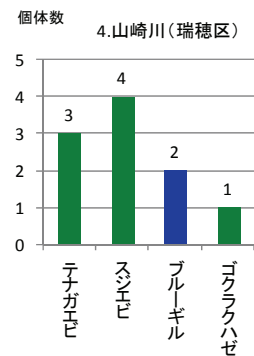


（現地スタッフ：隼人池を美しくする会、野呂達哉、高木和彦）

5.4 山崎川：瑞穂区

4 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類はテナガエビとスジエビの 2 種が確認された。絶滅危惧種などのレッドリスト掲載種は確認されなかった。外来生物はブルーギルの 1 種が確認された。

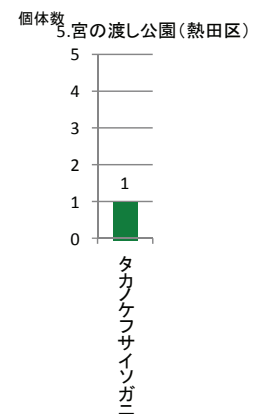
（現地スタッフ：山崎川グリーンマップ、宇地原永吉）



5.5 宮の渡し公園（堀川）：熱田区

タカノケフサイソガニの 1 種（市内平均 4.55）のみが確認された。ワナ以外では、タモ網で外来生物のチチュウカイミドリガニが確認された（集計対象外）。

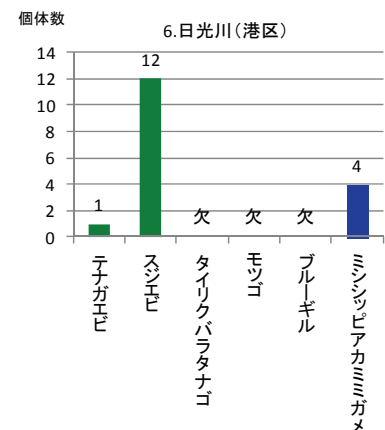
（現地スタッフ：榊原靖、及川理）



5.6 日光川（藤前干潟周辺）：港区

6 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類はテナガエビとスジエビの 2 種が確認された。絶滅危惧種などのレッドリスト掲載種は確認されなかった。外来生物はタイリクバラタナゴ、ブルーギル、ミシシippアカミミガメの 3 種が確認された。

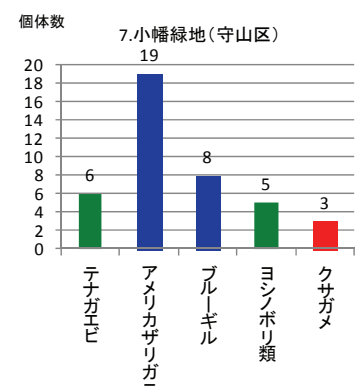
（現地スタッフ：藤前干潟を守る会）



5.7 小幡緑地（竜巻池）：守山区

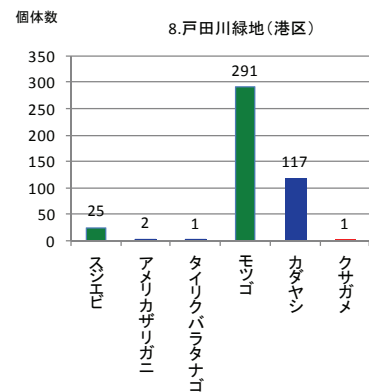
5 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類はテナガエビとアメリカザリガニの 2 種が確認された。レッドリスト掲載種としてクサガメ（準絶滅危惧：名古屋市）が確認された。外来生物はアメリカザリガニとブルーギルの 2 種が確認された。

（現地スタッフ：愛知守山自然の会）



5.8 戸田川緑地：港区

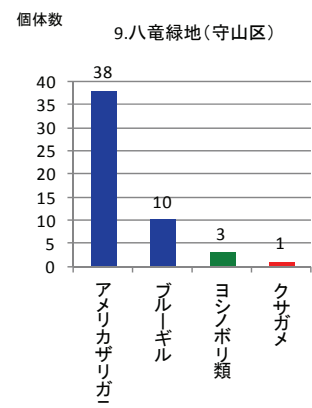
6 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類はスジエビとアメリカザリガニの 2 種が確認された。レッドリスト掲載種としてクサガメ（準絶滅危惧：名古屋市）が確認された。外来生物はアメリカザリガニ、タイリクバラタナゴ、カダヤシの 3 種が確認された。カダヤシは、一斉調査で最も多くの個体が確認された。



（現地スタッフ：戸田川みどりの夢くらぶ、鵜飼普）

5.9 八竜緑地（新池）：守山区

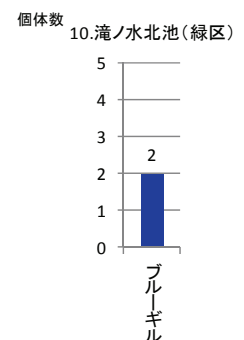
4 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類はアメリカザリガニのみであった。レッドリスト掲載種としてクサガメ（準絶滅危惧：名古屋市）が確認された。外来生物はアメリカザリガニとブルーギルの 2 種が確認された。



（現地スタッフ：水源の森と八竜湿地を育てる会、野呂達哉）

5.10 滝ノ水緑地（滝ノ水北池）：緑区

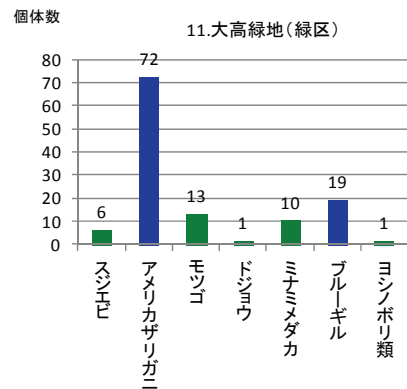
ブルーギルの 1 種（市内平均 4.55）のみが確認された。ワナでは捕獲されなかったが、タモ網によりアメリカザリガニとコシアキトンボ（幼虫）、マユタテアカネ（幼虫）が確認されました。これ以外にも目視によりコイ（飼育型）とミシシippアカミミガメが確認された（集計対象外）。



（現地スタッフ：滝ノ水緑地の里山と湿地を育てる会、寺本匡寛）

5.11 大高緑地：緑区

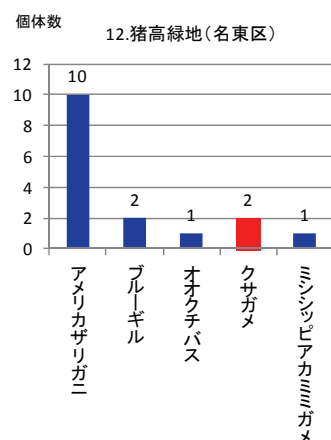
7 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類はスジエビとアメリカザリガニの 2 種が確認された。レッドリスト掲載種として、環境省の絶滅危惧Ⅱ類に選定されているミナミメダカが確認された。しかし、以前に東山の方から放流された経緯があるとのこと。そのため、国内外来種に該当する。外来生物はアメリカザリガニ、タイリクバラタナゴ、ブルーギルの 3 種が確認された。



（現地スタッフ：大高緑地湿地の会）

5.12 猪高緑地（塚ノ杵池）：名東区

5 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はアメリカザリガニのみであった。レッドリスト掲載種としてクサガメ（準絶滅危惧：名古屋市）が確認された。外来生物はアメリカザリガニ、ブルーギル、オオクチバス、ミシシippアカミミガメの 4 種が確認され、一斉調査で最も多い結果となった。



（現地スタッフ：名東自然観察会、宇地原永吉）

5.13 双子池：天白区

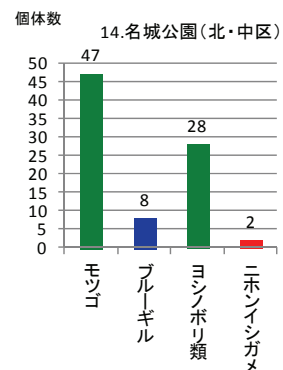
5 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はスジエビのみであった。レッドリスト掲載種としてオオタニシ（準絶滅危惧：環境省、名古屋市）が確認された。外来生物はブルーギルの 1 種が確認された。



（現地スタッフ：橋本啓史、眞弓浩二、伊藤玄）

5.14 名城公園（名古屋城外堀）：北・中区

4 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はなかった。レッドリスト掲載種としてニホンイシガメ（準絶滅危惧：環境省、名古屋市）が確認された。外来生物はブルーギルの 1 種の確認であった。

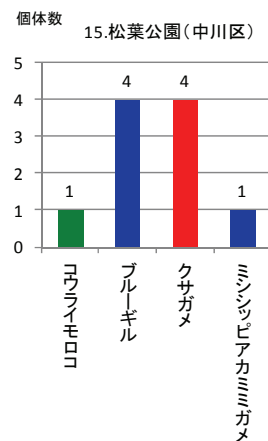


（現地スタッフ：名古屋城外堀ヒメボタルを受け継ぐ者たち、宇地原永吉）

5.15 松葉公園（公園内の池）：中川区

4 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はなかった。コウライモロコは当概地のみの確認であった。レッドリスト掲載種としてクサガメ（準絶滅危惧：名古屋市）が確認された。外来生物はブルーギルとミシシippアカミミガメの 2 種が確認された。

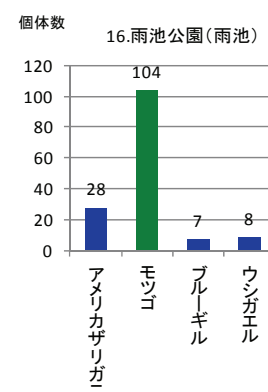
（現地スタッフ：鵜飼普、新實豊）



5.16 雨池公園（雨池）：守山区

4 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はアメリカザリガニのみであった。本調査で最大のアメリカザリガニが捕獲された。レッドリスト掲載種の確認はなかった。外来生物はアメリカザリガニの他、ブルーギルとウシガエルの 2 種が確認された。

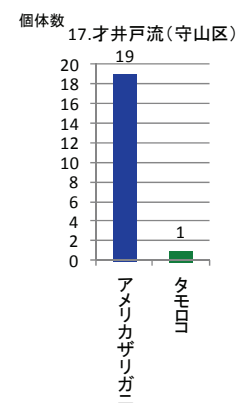
（現地スタッフ：雨池ホテルの会、野呂達哉）



5.17 才井戸流（ビオトープ）：守山区

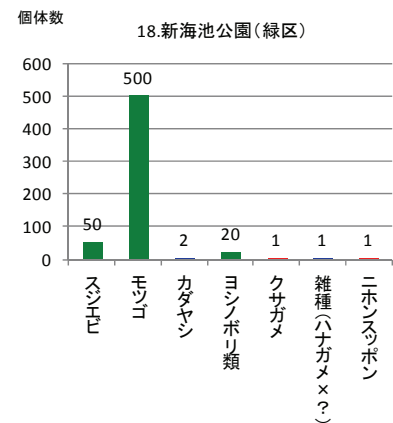
2 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はアメリカザリガニのみであった。タモロコは当概地のみの確認であった。レッドリスト掲載種の確認はなかった。外来生物はアメリカザリガニの 1 種が確認された。

（現地スタッフ：矢田・庄内川をきれいにする会、榊原靖）



5.18 新海池公園（新海池）：緑区

7 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はスジエビのみであった。モツゴは、一斉調査で最も多くの個体が確認された。レッドリスト掲載種はクサガメ（準絶滅危惧：名古屋市）とニホンスッポン（情報不足：環境省、愛知県、絶滅危惧Ⅱ類：名古屋市）の 2 種が確認された。外来生物はカダヤシと雑種個体（ハナガメとの交雑）の 2 種が確認された。

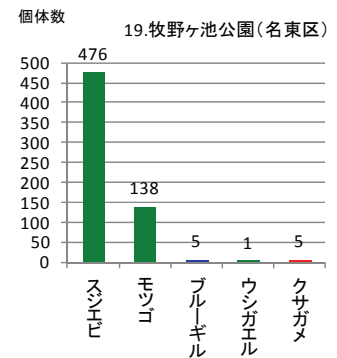


（現地スタッフ：鳴子台中学校、岡村祐里子、研谷厚、伊藤玄）

5.19 牧野ヶ池公園（牧野池）：名東区

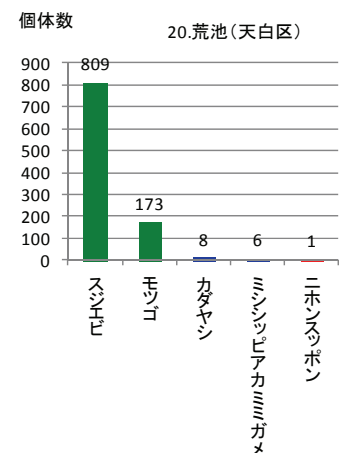
5 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はスジエビのみであった。レッドリスト掲載種としてクサガメ（準絶滅危惧：名古屋市）が確認された。外来生物はブルーギル、ウシガエル の 2 種が確認された。

（現地スタッフ：牧野ヶ池緑地自然観察会、鬼頭保）



5.20 荒池：天白区

5 種（市内平均 4.55）の水生生物が確認された。甲殻類の確認はスジエビのみであった。スジエビは、本調査で最も多くの個体が確認された。レッドリスト掲載種はニホンスッポン（情報不足：環境省、愛知県、絶滅危惧Ⅱ類：名古屋市）が確認された。外来生物はカダヤシ、ミシシippアカミミガメの 2 種が確認された。



（現地スタッフ：荒池ふるさとクラブ、寺本匡寛）

6. アメリカザリガニの調査結果

6.1 各地点のアメリカザリガニ調査結果

調査の結果、アメリカザリガニが確認された箇所は全 20 箇所中約半分の 9 地点であった。

最も多くの個体数を確認したのは隼人池（昭和区）の 93 個体であった。次いで、大高緑地（緑区）の 72 個体、八竜緑地（守山区）の 38 個体の順に多い結果となった。

表 6.1-1 各地点のアメリカザリガニ調査結果一覧

No.	地点名	区名	小			中		大		特大		計
			オス	メス	不明	オス	メス	オス	メス	オス	メス	
1	茶屋ヶ坂公園（茶屋ヶ坂池）	千種区						2		1		3
2	庄内緑地（ガマ池）	西区										
3	隼人池	昭和区					1	46	31	9	6	93
4	山崎川（親水公園）	瑞穂区										
5	宮の渡し公園（堀川）	熱田区										
6	日光川（藤前干潟周辺）	港区										
7	小幡緑地（竜巻池）	守山区						11	6		2	19
8	戸田川緑地	港区				1		1				2
9	八竜緑地（新池）	守山区				10	13	11	4			38
10	滝ノ水緑地（滝ノ水北池）	緑区										
11	大高緑地（緑地内の湿地）	緑区	3	7	1	8	11	21	21			72
12	猪高緑地（塚ノ杓池）	名東区						2	5		3	10
13	双子池	天白区										
14	名城公園（名古屋城外堀）	北・中区										
15	松葉公園（公園内の池）	中川区										
16	雨池公園（雨池）	守山区				1		13	3	6	5	28
17	才井戸流（ビオトープ）	守山区				4	3	6	3		3	19
18	新海池公園（新海池）	緑区										
19	牧野ヶ池緑地（牧野池）	名東区										
20	荒池	天白区										
計			3	7	1	24	28	113	73	16	19	284

（小：3cm まで、中：3.0～6.0cm、大：6.0～9.0cm、特大：9.0cm 以上）

6.2 アメリカザリガニの性比について

今回、捕獲された全 284 個体の雌雄の個体数を調べたところ、オスが 156 個体、メスが 127 個体捕獲され性比（1：1）に差はなかった。フィッシャーの原理では多くの生物で安定した性比がおおむね 1：1 になるとされている。今回の結果からアメリカザリガニの性比もフィッシャーの原理に当てはまると考えられ、性比が 1:1 に近い場合十分に個体群が維持されているものと考えられる。

捕獲されたメスの中に抱卵中（抱仔中を含む）個体は確認されなかった。

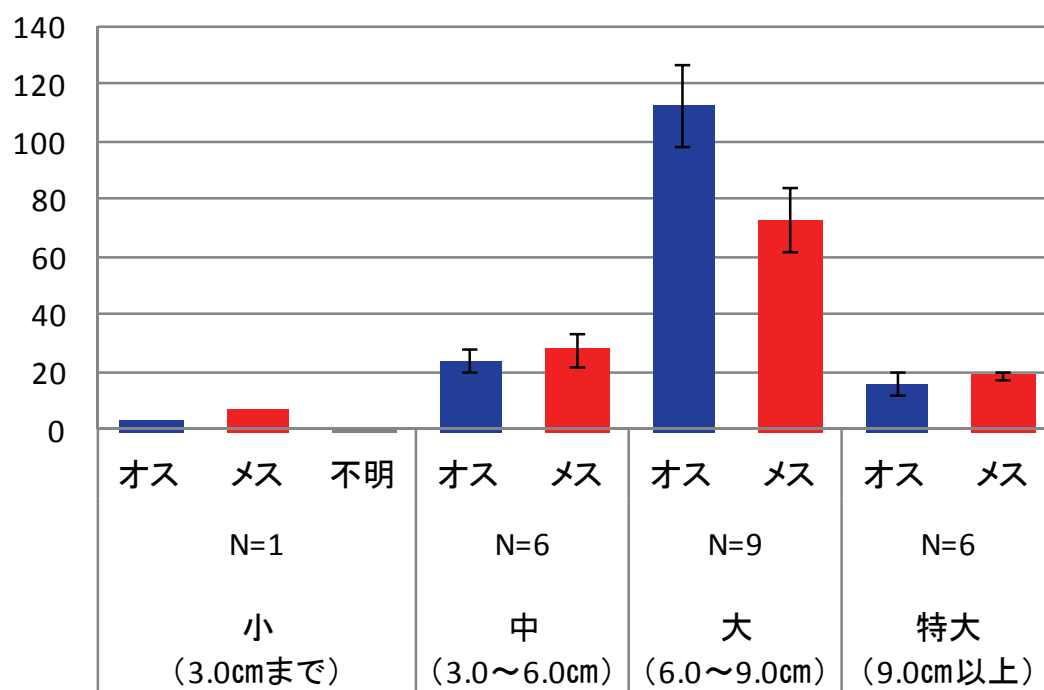


図 6.2-1 アメリカザリガニのサイズ別の雌雄の個体数

6.3 アメリカザリガニのサイズ比

調査の結果、大（6.0 cm～9.0 cm）が 66%と最も多く、次いで中（3.0 cm～6.0 cm）の 18%、特大（12.0 cm以上）の 12%、小（3.0 cm未満）の 4%の順となった（図 6.3-1）。

アメリカザリガニは生後 1～2 年ほどで繁殖可能となり、寿命については最大で約 4 年（川井・高畑，2010）と推定されている。繁殖可能となる最小成熟サイズは、個体群によって変動はあるが、頭胸甲長 3cm 程度（川井・高畑，2010）とされている。今回の調査では、全長が 6.0 cm 以上の大サイズと特大サイズ（全体の 88%）が繁殖可能個体と考えられる。

また、繁殖を観察するならオスが全長 8cm 程度、メスが全長 7 cm～11 cm が適していると言われている（川井・高畑，2010）。これ以上の大きさの個体では繁殖に失敗することも多くなるとの報告もある（川井・高畑，2010）。以上のことから、繁殖可能個体の内でも、繁殖に適している雌雄が多く捕れた結果となった（図 6.3-1）。

甲殻類には年齢形質がないため、統計学的な解析による推定となる。

甲殻類の年齢推定に関しては、近年リポフスチンと呼ばれる物質を年齢形質として用いることで、より精度の高い年齢推定が可能となることが示されている（川井・高畑，2010）。今後、アメリカザリガニについてもリポフスチン密度を年齢形質として年齢推定を行う研究が期待される。

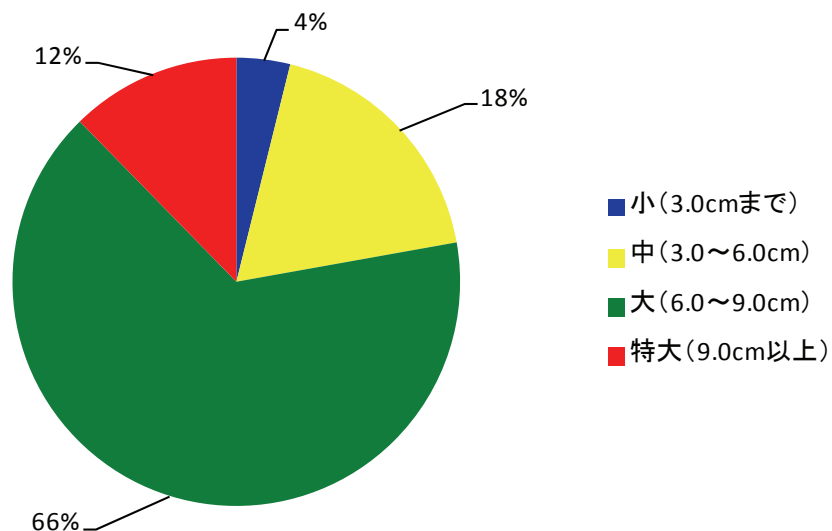


図 6.3-1 アメリカザリガニのサイズ比

6.4 アメリカザリガニの最大サイズ

調査地点中で雨池公園（守山区）のオスの 12.9 cm（頭胸甲長 5.2 cm, 重さ 68g）が最も大きい個体であった。次いで、才井戸流（守山区）のメスの 12.4cm、雨池公園（守山区）のメスの 12.2cm の順に大きい結果となった。

オスでは、雨池公園（守山区）、隼人池（昭和区）、茶屋ヶ坂池公園（千種区）の順に大きかった。一方、メスでは、才井戸流（守山区）、雨池公園（守山区）、隼人池（昭和区）の順に大きい結果となった。

表 6.4-1 アメリカザリガニの最大サイズ

No.	地点名	区名	最大サイズ（cm）			
			オス	順位	メス	順位
1	茶屋ヶ坂公園（茶屋ヶ坂池）	千種区	9.8	3	—	
2	庄内緑地（ガマ池）	西区	—		—	
3	隼人池	昭和区	11.2	2	10.9	3
4	山崎川（親水公園）	瑞穂区	—		—	
5	宮の渡し公園（堀川）	熱田区	—		—	
6	日光川（藤前干潟周辺）	港区	—		—	
7	小幡緑地（竜巻池）	守山区	8.9	4	9.2	5
8	戸田川緑地	港区	6.3	8	—	
9	八竜緑地（新池）	守山区	7.8	6	7.2	7
10	滝ノ水緑地（滝ノ水北池）	緑区	—		—	
11	大高緑地（緑地内の湿地）	緑区	8.4	5	8.4	6
12	猪高緑地（塚ノ杓池）	名東区	6.2	9	10.4	4
13	双子池	天白区	—		—	
14	名城公園（名古屋城外堀）	北・中区	—		—	
15	松葉公園（公園内の池）	中川区	—		—	
16	雨池公園（雨池）	守山区	12.9	1	12.2	2
17	才井戸流（ビオトープ）	守山区	7.7	7	12.4	1
18	新海池公園（新海池）	緑区	—		—	
19	牧野ヶ池緑地（牧野池）	名東区	—		—	
20	荒池	天白区	—		—	

7. 確認された甲殻類の解説

7.1 テナガエビ *Macrobrachium nipponense*



【形態】頭胸甲長 28mm、体長 86mm 程度まで。陸封型と両側回遊型があり、陸封型は小型である。雄の長いハサミ（第2胸脚）は左右で形と大きさが同じ（豊田・関, 2014）。雌のハサミ（第2胸脚）は大きく発達せず、腹部の幅が広いの

で、容易に判別可能（山崎, 2008）。体色は暗緑色、褐色、頭胸甲には不明瞭に斜横帯がある（豊田・関, 2014）。

【生息地の環境／生態的特性】池や沼、湖などの止水域の他、河川の下流から中流域まで幅広い環境に適応している。繁殖期は梅雨時期から初夏にかけてが始まりで、活発に餌を採り活動する（山崎, 2008）。

【分布】本州、四国、九州、韓国、台湾、中国のほか、移入されたものがインド洋にも広がっている（豊田・関, 2014）。

【発見場所】

山崎川（瑞穂区）、日光川（藤前干潟周辺）（港区）、小幡緑地（竜巻池）（守山区）

7.2 スジエビ *Palaemon paucidens*



【形態】頭胸甲長 17mm、体長 63 mm程度まで。体色は透明で、頭胸甲には濃褐色の縞模様、腹節には横縞がある。脚の関節部は黄色や橙色。陸封型と両側回遊型があり、陸封型は両側回遊型に比べて、体色は薄く模様もはっきりしない（豊田・関, 2014）。

【生息地の環境／生態的特性】生息場所は池や沼、湖などの止水域から河川まで多岐にわたる。春から秋にかけて水温が上昇すると繁殖期を迎える（山崎, 2008）。

【分布】全国では、北海道～九州、種子島、屋久島に分布する。日本産の淡水エビとしては最も分布が広く、よく知られた種類である（山崎, 2008）。

【発見場所】

庄内緑地（ガマ池）（西区）、山崎川（瑞穂区）、日光川（藤前干潟周辺）（港区）、戸田川緑地（港区）、大高緑地（緑地内の湿地）（緑区）、双子池（天白区）、新海池公園（新海池）（緑区）、牧野ヶ池緑地（牧野池）（名東区）、荒池（天白区）



7.3 アメリカザリガニ *Procambarus clarkii*



【形態】頭胸甲長 60 mm程度、全長 120 mm程度まで。体色は暗赤色、赤色、小型個体は茶褐色であるが、飼育下では青色、橙色、白色などが知られている（豊田・関, 2014）。

【生息地の環境/生態的特性】生息場所は、河川、湖沼、ため池、水田、水路など（豊田・関, 2014）。繁殖期は春から秋にかけてで、交尾後に雌はやや大型の卵を 200～300 個ほど腹部に抱く。卵は 1 ヶ月程で孵化する。孵化後しばらく仔は雌に保護され、2 回脱皮した後に親から離れて生活を始める（山崎, 2008）。

【分布】北海道、本州、四国、九州、沖縄島。北アメリカ原産の外来種で、1927 年にウシガエルの餌として移入され、養殖施設閉鎖後もそれらが生き残り、人による放流も加わって全国に広がっている。台湾など東アジア、南アメリカ、ヨーロッパ、アフリカなどに広く分布する（豊田・関, 2014）。



【その他】「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」で「要注意外来生物」に指定、日本生態学会の「日本の侵略的外来種ワースト 100」に選定されている。

【発見場所】

茶屋ヶ坂池（茶屋ヶ坂池）（千種区）、隼人池（昭和区）、小幡緑地（竜巻池）（守山区）、戸田川緑地（港区）、八竜緑地（新池）（守山区）、大高緑地（緑地内の湿地）（緑区）、猪高緑地（塚ノ杵池）（名東区）、雨池緑地（雨池）（守山区）、才井戸流（ビオトープ）（守山区）

7.4 チチュウカイミドリガニ *Carcinus mediterraneus*



【形態】甲幅は雄 4 cm、雌 7 cm程度（（独）国立環境研究所, 侵入生物データベース）。甲は暗緑褐色で黒い斑点があり、5 角形で平滑（今原, 2013）。甲の前側縁に 5 歯が明瞭で額域に 3 つの突起がある。

ワタリガニ科であるが第 5 脚は遊泳脚にはならず、他の歩脚と同形。

【生息地の環境/生態的特性】河口近くの内湾の岩礁、潟、塩性湿地に生息する。繁殖期は秋から春で沖合に移動する。東京湾では 11 月～5 月に抱卵雌がみられる。繁殖は、交尾前に雄が雌をガードし、雌の脱皮直後に交尾する。雌一個体の抱卵数は 185,000 個程度。水質汚濁、幅広い塩分耐性がある。

【分布】東京湾から九州。地中海原産の外来種で、東京湾で 1984 年に、大阪湾では 1996 年に発見された（今原, 2013）。

【その他】「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」で「要注

意外来生物」に指定、日本生態学会の「日本の侵略的外来種ワースト 100」に選定されている。

[発見場所]

宮の渡し公園（堀川）（熱田区）※タモ網による確認

7.5 タカノケフサイソガニ *Hemigrapsus takanoi*



【形態】 甲幅 3 cm 程度。ケフサイソガニと遺伝的に異なるとされたタカノケフサイソガニは 2005 年に命名された（三浦、2008）。ケフサイソガニに酷似し、甲は前に広く角が丸い台形をしている。雄の鉗脚

の毛房は大きく、外側と内側の大きさが同じ。甲の腹側に黒点が少なく、あってもケフサイソガニより小さいか、腹部に黒点がない。ケフサイソガニと入り混じって生息している（今原，2013）。

【生息地の環境/生態的特性】 河口や内湾の潮間帯の転石下に多くみられる（今原，2013）。

【分布】 北海道から九州、沖縄（今原，2013）

[発見場所]

宮の渡し公園（堀川）（熱田区）

引用文献

- 今原幸光. 2013. 写真でわかる 礫の生き物図鑑, トンボ出版, 大阪, 279pp.
- 川井唯史・高畑雅一. 2010. ザリガニの生物学. 北海道大学出版会, 北海道. 556pp.
- 三浦知之. 2008. 干潟の生きもの図鑑, 株式会社南方新社, 鹿児島, 197pp.
- 寺本匡寛. 2014. なごや生きもの一斉調査 2014～アメリカザリガニ編～ 生きものシンフォニー12号 名古屋市環境局 なごや生物多様性センター
- 豊田幸詞・関慎太郎. 2014. 日本の淡水性エビ・カニ：日本産淡水性・汽水性甲殻類 102 種, pp. 106. 誠文堂新光社, 東京.

アメリカザリガニ

Procambarus clarkii

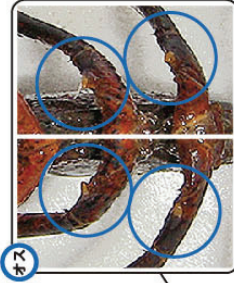


体長80～120mm程度に成長する、アメリカ合衆国南東部原産の淡水エビで、寿命は3～5年です。もともと日本にいなかった生きものですが、1927年にウシガエルのエサとして持ち込まれ、全国に拡大しました。名古屋市内でも、田んぼ、水路、ため池や川の中～下流域などでみられます。水草、小魚、水生昆虫など様々なものを食べます（雑食性）。また、陸上でも呼吸できるため、短時間であれば陸上での活動も可能です。他の生きものへの影響が心配されており、国の「要注意外来生物」、日本の侵略的外来生物ワースト100に選定されています。

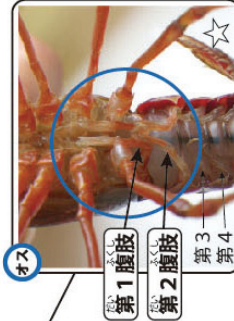


オスとメスの見分け方

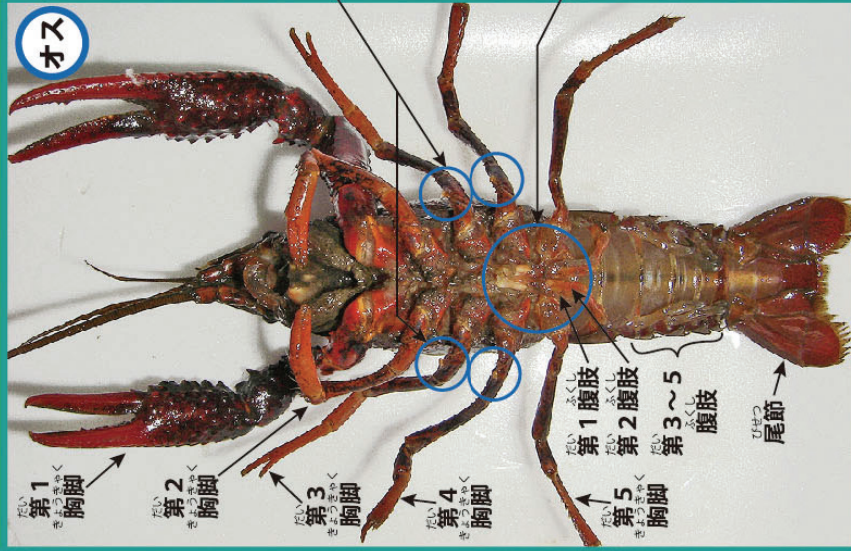
① オスは、3・4本目の胸脚（足）に突起があります。メスに突起はありません。



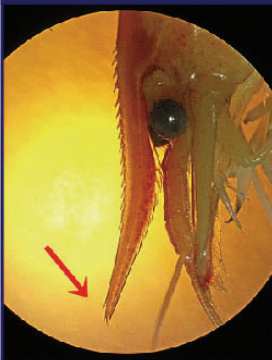
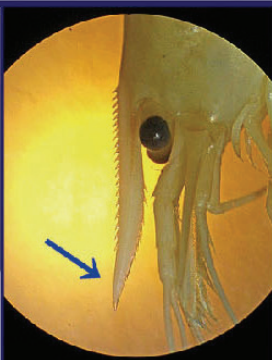
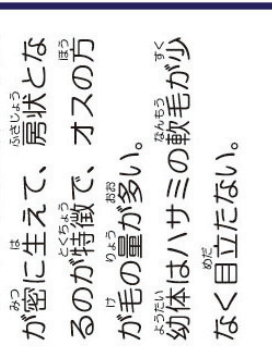
② オスは、腹肢（泳ぐときに使う足）の1・2本目が大きく、交尾に必要な交接肢（生殖器）になっています。メスは、3本目の胸脚の付け根に生殖口（卵を産む穴）があります。



③ オスは、腹肢の3～5本目が小さく、メスは、1本目が小さく、卵を抱くために2～5本目が大きくなっています。



名古屋の池や川で見られる甲殻類たち

テナガエビ <i>Macrobrachium nipponense</i>	スジエビ <i>Palaemon paucidens</i>	ミゾレヌマエビ <i>Caridina leucosticta</i>	ミサミヌマエビ <i>Neocaridina denticulata</i>	モクズガニ <i>Eriocheir japonica</i>
				
				
【額角】 額から前方に突き出る、ノコギリ状の角				
				
額角上の歯(額角上縁歯)が10~14本。	額角上の歯が5~7本。	額角上の歯は18~29本。額角先端には他と離れた歯がある。(矢印：赤)	額角上の歯は8~20本。額角先端には歯の無い部分がある。(矢印：青)	ハサミの掌部全体に軟毛が密に生えて、房状となるのが特徴で、オスの方が毛の量が多い。幼体はハサミの軟毛が少なく目立たない。



なごや生きもの一斉調査 2014 ～甲殻類調査～ 報告書

発行：なごや生物多様性保全活動協議会
(事務局：名古屋市環境局なごや生物多様性センター)
〒468-0066 名古屋市天白区元八事五丁目 230 番地
TEL：052-700-7792 FAX：052-839-1695

2015 年 3 月発行
