

岐阜県内でのカミツキガメおよびワニガメ属の捕獲記録Ⅱ (2019~2022年) Records of snapping turtles (*Chelydra serpentina*) and alligator snapping turtles (*Macrochelys* spp.) caught in Gifu prefecture (2019-2022).

楠田哲士¹・橋爪涼子¹・川村きこ¹・大野倫太郎¹・野間明加里²・大西健夫²・説田健一
*KUSUDA Satoshi¹, HASHIZUME Ryoko¹, KAWAMURA Kiko¹, OONO Rintaro¹,
NOMA Akari², ONISHI Takeo², SETSUDA Ken-ichi*

¹岐阜大学応用生物科学部 動物繁殖学研究室 ²岐阜大学応用生物科学部 流域管理学研究室

要旨

岐阜県内におけるカミツキガメ (*Chelydra serpentina*) およびワニガメ属 (*Macrochelys* spp.) の捕獲例について、前報の続きとして 2019 年から 2022 年 7 月までの記録を報告する。この間に、カミツキガメは岐阜市で 3 個体、海津市で 1 個体の計 4 個体、ワニガメは岐阜市と羽島市で各 1 個体の計 2 個体が捕獲された。両種で計 6 個体のうち、2020 年の捕獲が多く、カミツキガメ 3 個体とワニガメ 1 個体の計 4 個体であった。

はじめに

環境省・農林水産省の「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」(生態系被害防止外来種リスト)において、カミツキガメ (*Chelydra serpentina*) は「総合対策外来種」のうちの「緊急対策外来種」、ワニガメ属 (*Macrochelys* spp.) は「定着予防外来種」のうちの「その他の定着予防外来種」としてリストアップされている(環境省, 2020)。

カミツキガメは「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」(外来生物法)の施行令において「特定外来生物」に指定されている(環境省, 2021)。したがって、本種は、飼養等(飼育, 保管, 運搬), 輸入, 譲渡, 放出, 販売が原則禁止または禁止されている。ただし、特定外来生物への指定前から飼養等をされている個体について、規制後 6 ヶ月以内の申請により許可が得られている場合は、飼養等が継続可能となっている。カミツキガメの飼養等に際しては、「環境大臣が所掌する特定外来生物に係る特定飼養等施設の基準の細目等を定める件」(2005 年環境省告示第 42 号)(環境省, 2005a)により、原則マイクロチップを左後肢皮下に埋め込む方法(環境省, 2005b)で個体識別し(背甲長 15cm 未満の個体等はマイクロチップ以外の方法による)、環境省(地方環境事務所)へ届け出ることが義務づけられている。

「動物の愛護及び管理に関する法律」(動物愛護管理法)の「特定動物」として、同法施行令において「カミツキガメ科全種(ただし特定外来生物のカミツキガメは除く)」が指定されている。すなわち、カミツキガメ科

からカミツキガメ(環境省ではカミツキガメ属 1 種 4 亜種説を採用)を除くと、ワニガメ属が特定動物となる。

「特定動物の飼養又は保管の方法の細目」(2006 年 1 月 20 日環境省告示第 22 号)(環境省, 2006)により、爬虫綱の特定動物は、原則マイクロチップを埋め込む方法で個体識別し(ワニガメの場合は背甲長 15cm 未満の個体はマイクロチップ以外の方法による)、都道府県知事に届け出ることが義務づけられている。

2019 年の動物愛護管理法改正により、特定動物は 2020 年 6 月 1 日から愛玩目的での飼養または保管が禁止された。したがって、ワニガメ属についても愛玩目的の新たな飼養ができなくなった。改正法施行以前の飼養個体は飼養を継続できるが、改正以前から都道府県知事または政令指定都市の長の許可が必要であったため、飼育下のすべてのワニガメ属は動物愛護管理行政担当部局によって、基本的にマイクロチップ情報とともに個体管理が行われていることになる。

岐阜県内における 2003 ~ 2018 年の両種の捕獲例については、関係者や関係機関(岐阜大学応用生物科学部附属野生動物管理学研究センター, 岐阜県博物館, 岐阜県庁, 岐阜市役所, 世界淡水魚園水族館アクア・トリトフ, なごや生物多様性センターなど)からの聞き取り等をもとに、岐阜県博物館調査研究報告に報告した(楠田ら, 2019)。カミツキガメは岐阜市, 羽島市, 土岐市, 各務原市, 可児市, 山県市, 瑞穂市, 海津市, 不破郡垂井町で計 17 個体、ワニガメは岐阜市, 多治見市, 羽島市, 可児市, 瑞穂市, 飛騨市, 可児郡御嵩町で計 7 個体が捕獲されていた。

本稿では、前報（楠田ら，2019）に続き、岐阜県内での2019年から2022年7月までのカミツキガメとワニガメの捕獲状況について、記録を兼ねて捕獲や収容等の経緯を報告する。

カミツキガメの発見・捕獲の経緯

カミツキガメは、岐阜市で3個体（No.18, 19, 21）、海津市で1個体（No.20）の計4個体が捕獲され、これらの計4個体のうち3個体が2020年の捕獲であった（表1）。性別は、未確認のNo.20（海津市）を除き、3個体（すべて岐阜市）は雄であった。いずれの個体もマイクロチップの識別番号は認識できなかった。

捕獲例No.18

2019年6月1日午前10時40頃、板屋川（岐阜市下西郷）に川遊びに来ていた小学生が左岸土手で発見し、

父親によって岐阜県警察岐阜北警察署員によって捕獲された（岐阜新聞 Web，2019年6月2日付）。翌2日に、警察署で当該個体を確認したが、非常に消瘦した状態であった（図2）。

その後、岐阜県環境生活部環境企画課経由で、筆頭著者が2019年6月4日に引き取り、その後、各部計測を行った（表2）。背甲長12.0cmであり幼齢個体と考えられたことから、付近に同腹個体や親個体がいらないかを調査するため、6月3～7日に、発見地点付近に6個の捕獲ワナ（カニかごに誘引餌として海産魚のアラを取り付け）を継続して設置し、捕獲できたカメを毎日回収した。この期間に、ニホンイシガメ21個体、クサガメ9個体、ミシシippiaカミミガメ6個体が捕獲された（図3）。これら3種以外のカメは捕獲されず、カミツキガメも捕獲されなかった。

表1 岐阜県内におけるカミツキガメおよびワニガメの2019年～2022年7月の捕獲記録（楠田ら（2019）の続き）

種	No.	捕獲日	性別	捕獲場所
カミツキガメ	18	2019年6月1日	雄	岐阜市下西郷（板屋川）
	19	2020年5月2日	雄	岐阜市美島町（早田川）
	20	2020年7月8日	未確認	海津市海津町（道路上、おそらく交通事故）
	21	2020年8月30日	雄	岐阜市木田（伊自良川、カメわな捕獲）
ワニガメ	8	2020年7月7日	雌	羽島市桑原町（排水機場）
	9	2022年7月27日	雌	岐阜市美島町（早田川）

* No. は前報の楠田ら（2019）からの通し番号

表2 カミツキガメおよびワニガメの捕獲個体の体サイズ

種	No.	計測日	A頭長 (cm)	B背甲長 (cm)	C背甲幅 (cm)	D腹甲長 (cm)	E腹甲幅 (cm)	F尾長 (cm)	G甲高 (cm)	体重 (kg)
カミツキ ガメ	18	2019年6月20日	未計測	12.0	9.7	8.8	E' 3.4	未計測	5.5	0.297 ^{*1}
	19	2020年5月8日	10.9	17.1	16.4	13.3	E' 7.8 E 4.6	F 17.2 F' 12.7	6.7	1.5
	20	2020年7月10日	24.7	36.3	29.1	未計測	未計測	F 24.6	未計測	9.7
	21	2020年9月4日	未計測	29.3	24.7	21.9	E 11.4 E' 7.6	F' 19.0 F'' 12.9	11.8	5.6
ワニガメ	8	2020年8月16日	未計測	48.8	43.9	40.3	E 40.8 E' 13.9 E 14.4	F' 35.6 F'' 30.1	未計測	35.2 ^{*2}
	9	2022年1月24日	未計測	28.5	24.5	未計測	未計測	未計測	10.0	4.8 ^{*3}

No. は前報の楠田ら（2019）からの通し番号。A～Gは図1の部位を参照。

^{*1} 体重のみ2019年6月8日計測、^{*2} 体重のみ2020年7月10日計測、^{*3} 体重のみ2022年7月29日計測。

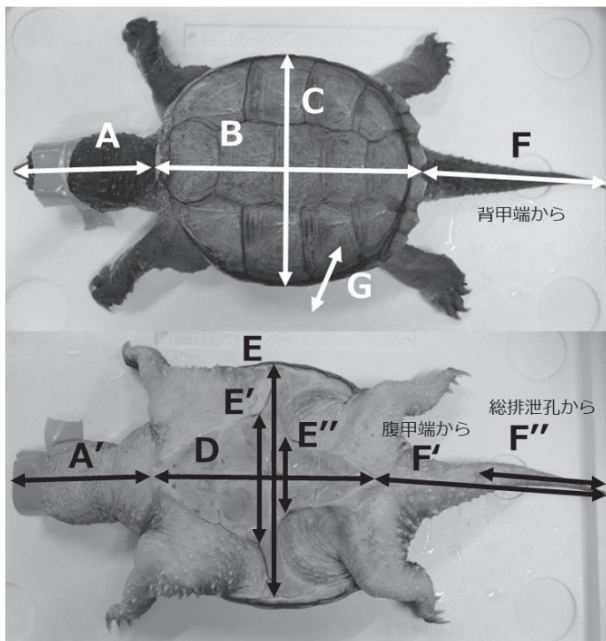


図1 体サイズの計測部位（写真はカミツキガメ No. 19）



図2 2019年6月1日に板屋川（岐阜市下西郷）で捕獲されたカミツキガメNo. 18

上：捕獲個体，岐阜北警察署にて

（2019年6月2日，楠田哲士撮影）

下：発見現場（2019年6月2日，楠田哲士撮影）

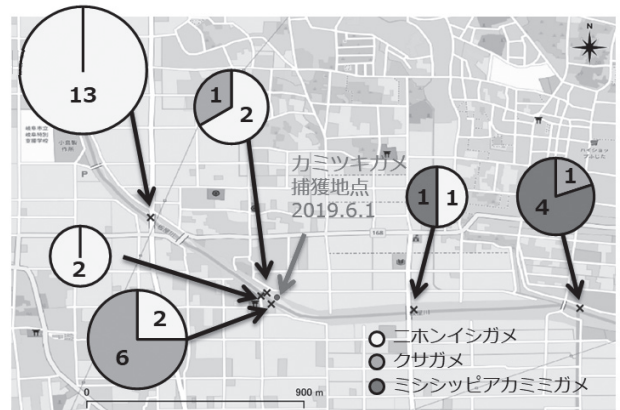


図3 カミツキガメNo. 18の発見地点付近（板屋川）で2019年6月3～7日に調査捕獲された淡水生カメ類の種構成（グラフ内の数字は各種の捕獲個体数）



図4 2020年5月2日に早田川（岐阜市美島町）で捕獲されたカミツキガメNo. 19

上：発見場所（2019年5月2日，保坂慎太郎撮影）

中：発見時の個体（2019年5月2日，保坂慎太郎撮影）

下：口から出ている釣糸と食道に刺さっていた釣針

（2019年5月8日，楠田哲士撮影）

捕獲例No.19

2020 年 5 月 1 日, 早田川 (岐阜市美島町) で発見され, 5 月 2 日に捕獲し (図 4), 岐阜県警察岐阜北警察署員により回収された. なお, この場所は, 後述する 2022 年 7 月 27 日捕獲のワニガメ No.9 の捕獲地点と同じである.

カミツキガメ No.19 は捕獲後, 岐阜県環境生活部環境企画課および岐阜地域環境室経由で, 筆頭著者が 2020 年 5 月 7 日に引き取った. 釣糸を飲み込んでおり, 糸を取り除くことができなかった. 5 月 8 日にペントバルビタールナトリウムを用いて安楽殺し, 各部計測を行った (表 2). 解剖し, 精巣と陰茎を確認した. 食道の一部が破れていることもわかり, 食道から釣糸が付いたまま釣針が内腔へ入り, 食道外壁に針が刺さっていた.

捕獲例No.20

2020 年 7 月 8 日 7 時 20 頃, 路上にカメがいるのが発見された. 通行の妨げになっているとのことで, 岐阜県警察海津警察署に通報され回収された. 海津市役所環境課に持ち込まれ, 岐阜県西濃県事務所が確認後, 同日に筆頭著者が引き取った. 左背甲が割れ, 大量に出血しており, 交通事故と考えられた. 翌 9 日に死亡し, すでに腐敗が進行していた (図 5). 死後, 各部計測を行った (表 2).

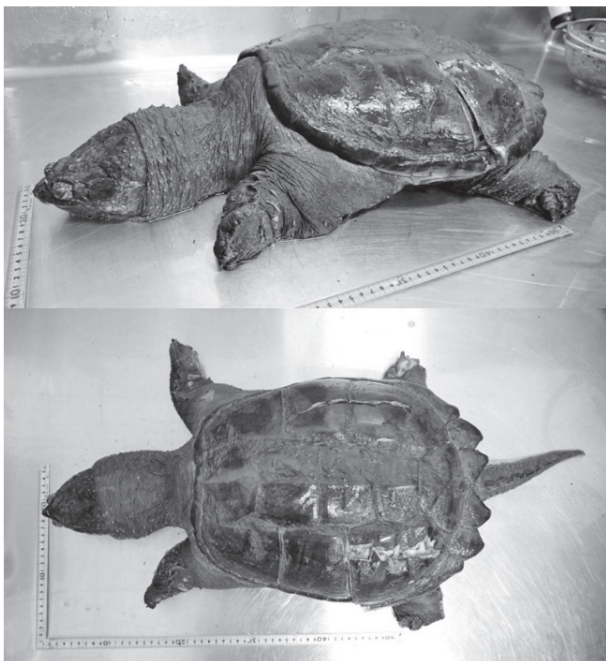


図5 2020年5月8日に路上 (海津市海津町) で捕獲されたカミツキガメNo. 20 (2020年7月10日, 楠田哲士撮影) 左の肋甲板と縁甲板が大きく割れていた.

捕獲例No.21

2020 年 8 月 30 日 7 時 00 頃, 伊自良川 (岐阜市木田) で, 前日朝に著者らのチームが淡水生カメ類の捕獲調査のために仕掛けたワナ (カニかごに誘引餌として海産魚のアラを取り付け) で, カミツキガメが捕獲された (図 6). カミツキガメの他に, 同時にミシシippiaカミミガメ (黒化雄), クサガメ, ニホンスッポンの各 1 個体も捕獲された.

岐阜県警察岐阜北警察署の許可を得て著者らで回収し, 岐阜県環境生活部環境企画課および岐阜市自然共生部自然環境課へ連絡した. 9 月 4 日に, ペントバルビタールナトリウムを用いて安楽殺し, 各部計測を行った (表 2). 解剖し, 精巣と陰茎を確認した.



図6 2020年8月30日に伊自良川 (岐阜市木田) で捕獲されたカミツキガメNo. 21

上: 捕獲地点 (2020年8月30日, 野間明加里撮影)

中: ワナに入った状態の捕獲時個体 (2020年8月30日, 野間明加里撮影)

下: 捕獲個体 (2020年8月30日, 楠田哲士撮影)

ワニガメ属の捕獲情報

ワニガメは、2020年に羽島市、2022年に岐阜市で各1個体の計2個体が捕獲された（表1）。両個体とも雌であった。いずれの個体もマイクロチップの識別番号は認識できなかった。

捕獲例No.8

2020年7月7日、桑原川の桑原排水機場内（羽島市桑原町）で、作業中の羽島市職員が発見した。同日、岐阜県岐阜保健所が収容し、マイクロチップの有無をリーダーで確認したが、認識されなかった。翌8日に筆頭著者が岐阜保健所から引き取った。8月16日にペントバルビタールナトリウムを用いて安楽殺し、各部計測を行った（表2）。解剖の結果、卵巣両側に大量の卵胞の存在を確認した。

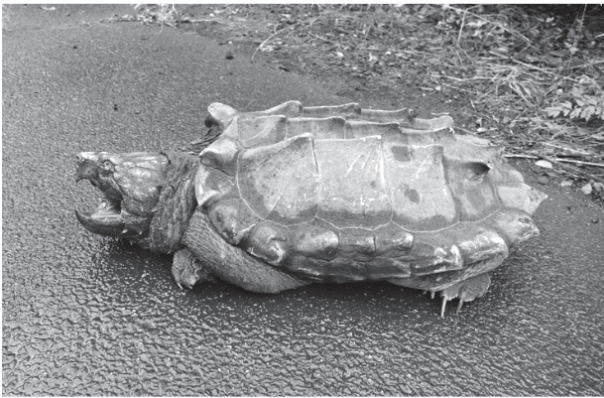


図7 2020年7月7日に桑原排水機場（羽島市桑原町）で捕獲されたワニガメNo.8（2022年7月10日、楠田哲士撮影）

捕獲例No.9

2022年7月25日、工事作業員が、現場横の早田川（岐阜市美島町）で発見し、逃げないように土嚢袋を周囲に積み上げて囲い込んだ。27日に作業員によって、鶏ハツを付けた針で釣り上げて捕獲された（図8）。なお、この捕獲地点は、2020年5月1日に捕獲された先述のカミツキガメ No.19 の捕獲地点とまったく同じ場所である。

7月28日に、岐阜市保健所がワニガメを収容し、マイクロチップの有無をリーダーで確認したが、認識されなかった。岐阜市保健所が市内のワニガメ飼養等登録者に問い合わせた結果、逸走等はないことが確認された。同日、岐阜市環境部環境保全課より筆頭著者に連絡があった。7月29日に岐阜市保健所が岐阜県警察岐阜北警察署へ持ち込み、その場で手続き後に筆頭著者が引き取った。なお、警察署で拾得物件として処理されたため、11月9日までの3ヵ月間、保管委託を受けた。

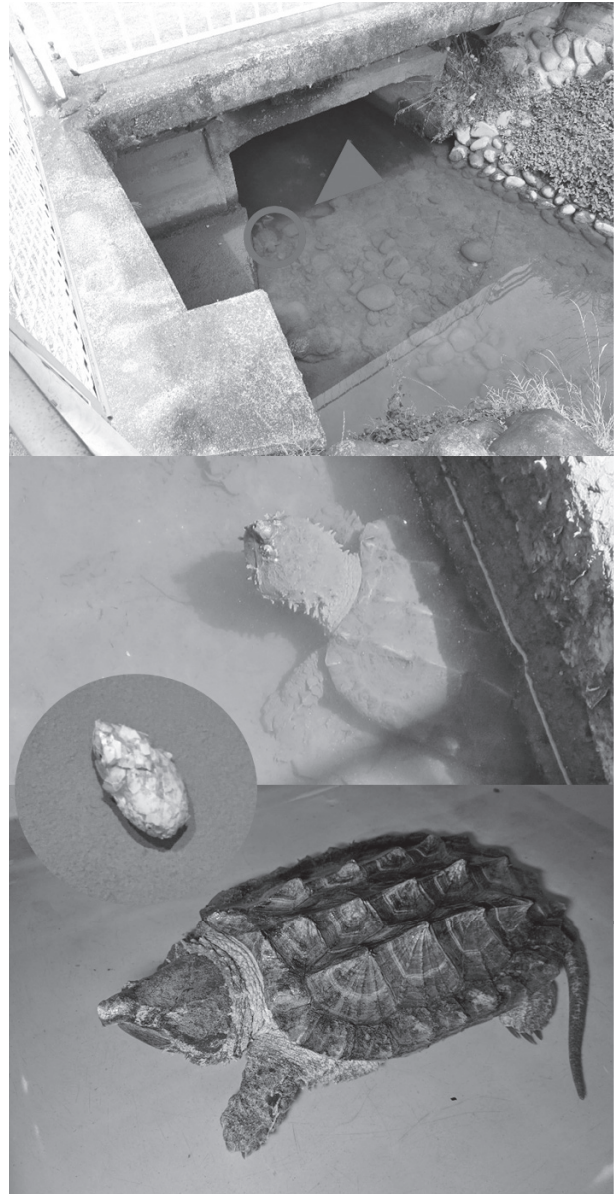


図8 2022年7月27日に早田川（岐阜市美島町）で捕獲されたワニガメNo.9

上：発見場所（2022年6月16日、日置芳夫撮影）

中：発見場所の個体（2022年7月7日、日置芳夫撮影）

下：捕獲個体（2022年12月10日楠田哲士撮影）、

ケース内で水中産卵し破卵した状態で発見した卵

（2022年8月11日、楠田哲士撮影）

引き取った時点で下顎に針が刺さったままであったため、保定して針を外した。現在も飼育中であり、計測に危険が伴うため、背甲長や体重などの一部の計測に留めた（表2）。

委託保管中の2022年8月初旬に、ケース内で初めて排泄し、多数のアメリカザリガニを採食していたことが判明した。8月5日には、餌として入れた冷凍ウズラが翌日無くなっており、初めての採食を確認した。8月11

日に、ケース内で水中産卵しており、破卵した卵 1 個を発見した。

本件については、警察署で情報を得た岐阜新聞社から取材依頼があり、2022 年 9 月 1 日付けでワニガメ発見の記事が掲載された。それを受けて翌 2 日に中京テレビから取材依頼があり、9 月 14 日に撮影、翌 15 日のニュース番組（キャッチ！）と 16 日の日本テレビのニュース番組（news every.）で放送された。これらのメディアを通して、外来種の遺棄や特定動物の取り扱いについて注意喚起を行った。その後、この報道を見た地域住民より、9 月 29 日に筆頭著者へ連絡があり、前年 2021 年 6 月 29 日にすでに発見されていたことが判明した。岐阜県へ連絡したとされるが、当時捕獲等は行われていなかった。同じ人により、少なくとも 2021 年 10 月 4 日、2022 年 3 月 13 日、14 日、5 月 1 日、6 月 16 日、7 月 7 日、27 日（捕獲日）にも視認および写真撮影があり、約 9 ヶ月間、同地点に生息していたことが分かった。

おわりに

安楽殺した個体については、外来種防除を目的とした繁殖生理の研究のため性ホルモン分析用の採血と生殖腺の観察を行い、さらに今後の普及啓発目的で、骨標本作成用に冷凍保管した。また、カミツキガメの一部個体については、外来生物法の規定に基づき、環境省中部地方環境事務所へ飼養等許可申請を行い、許可を受けて飼養等を行っている。

カミツキガメやワニガメの発見例は、これまでに新聞報道、自治体の Web ページ、論文などで多数報告されている。カミツキガメの発見例は、新聞の掲載記事調査によれば、ほぼ全都道府県（岩手県、山形県、新潟県、福島県、福井県、鳥取県、高知県、長崎県、沖縄県を除く）で発見されていることが、2007 年に報告されている（小林，2007）。残る県についても、Web 検索した結果、その後、新潟県、福島県、福井県、鳥取県、高知県、長崎県、沖縄県で発見されていた。また、例えば、静岡県（加藤・衛藤，2012）、京都府・大阪府・兵庫県・和歌山県（松木，2013）、神奈川県（天白ら，2015）、兵庫県（笹井ら，2018）、岐阜県（楠田ら，2019）、愛媛県（村上，2021）などでは捕獲等の調査研究の報告例もある。千葉県や東京都など一部の都府県ではすでに定着しており、他県でも同一水系の狭い範囲で複数の成体が捕獲されていることから、定着が危惧されている。

ワニガメの発見例は、カミツキガメほど多くはないものの、本種も日本全国で報告されている。新聞の掲載記事調査によれば、カミツキガメ同様、ほぼ全都道府県（北

海道、青森県、秋田県、岩手県、群馬県、山梨県、静岡県、石川県、福井県、島根県を除く）で発見されていることが 2007 年に報告されている（小林，2007）。残る県についても、Web 検索した結果、その後、北海道、青森県、秋田県、岩手県、群馬県、静岡県、島根県で発見されていた。

今のところ、ワニガメの定着は聞かれないが、産卵例は散見される。2006 年 6 月 11 日に東京都台東区の不忍池そばで背甲長 37cm の個体（読売新聞 2006 年 6 月 11 日付、スポーツ報知 2006 年 6 月 12 日付）、2014 年 6 月 10 日に千葉県柏市の手賀沼近くの土手で背甲長約 60cm の個体（千葉日報 2014 年 6 月 12 日付）、2021 年 6 月 2 日に茨城県牛久市の稲荷川堤防で体長約 70cm の個体（体長表記のため背甲長不明）がそれぞれ産卵中に発見され捕獲されている。いずれも 6 月の産卵である。本稿で報告したワニガメ No.9 も、捕獲後に産卵していることから、捕獲されていなければ、これらに続く事例になっていたかもしれない。ワニガメは、野生では通常年 1 回、地域にもよるが 4 ～ 6 月、飼育下では 6 ～ 7 月に産卵し、1 回に平均 30 個前後の卵を産むことが報告されている（Ernst and Lovich, 2009）。

多くのカメ類の雌において、交尾後に卵管内に精子を貯蔵でき、長期に受精卵を産める仕組みがあることから（Galbraith, 1993）、遺棄や逸走前の飼育環境下など別の場所ですでに交尾経験があれば、雌だけであっても繁殖が進む可能性がある。定着を防止するために、発見次第、着実に捕獲していくことが求められる。東京都練馬区の光が丘公園（ただし、閉鎖的環境の例）では、カミツキガメにおいて 2001 ～ 2013 年の防除作業により 2009 年以降は捕獲されておらず、根絶に成功したと思われる場所もある（環境省，2014）。

外来種対策には個別の発見事例において、発見場所やその状況についても情報を蓄積することが重要である。防除によって定着させないことが必要であるが、このような発見情報の蓄積は、重点的に対策を行う場所を見極める際に参考になるだろう。

岐阜県内で目撃または捕獲した場合には、関係機関への通報と共に、引き続き著者（楠田）まで情報提供いただきたい。

謝辞

発見地や発見時の個体の写真を提供いただいた、保坂慎太郎氏と日置芳夫氏に深謝申し上げる。発見情報等の提供や手続きに協力いただいた、岐阜市環境部環境保全課（旧 自然共生部自然環境課）および保健衛生部生活

衛生課（岐阜市保健所），岐阜県環境生活部環境生活政策課（旧 環境企画課），岐阜地域環境室，健康福祉部岐阜保健所および生活衛生課，岐阜県警察岐阜北警察署の関係者の皆様，また，本稿作成に際しご助言いただいた，環境省自然環境局総務課動物愛護管理室および野生生物課外来生物対策室の関係者の皆様に深謝申し上げます。

引用文献

- Ernst CH, Lovich JE., 2009, *Macrochelys* Gray, 1856a Alligator snapping turtles, *Turtles of the United States and Canada 2nd ed*, The Johns Hopkins University Press, Baltimore, Maryland, 138-150.
- Galbraith DA., 1993, Review: Multiple paternity and sperm storage in turtles. *Herpetol J* 3, 117-123.
- 環境省. 2005a. 環境大臣が所掌する特定外来生物に係る特定飼養等施設の基準の細目等を定める件.
<https://www.env.go.jp/info/iken/h180110a/a-6.pdf>
(2023 年 1 月 4 日)
- 環境省, 2005b, 特定外来生物へのマイクロチップ埋込み技術マニュアル, 50 p,
<https://www.env.go.jp/nature/intro/1law/shiyou/microchip.html>, (2023 年 1 月 4 日) .
- 環境省, 2006, 特定動物の飼養又は保管の方法の細目,
<https://www.env.go.jp/hourei/18/000289.html>, (2023 年 1 月 4 日).
- 環境省, 2014, カミツキガメ防除の手引き 平成 24 年 6 月作成 (平成 26 年 3 月改訂). 日本の外来種対策：防除に関する手引き (防除マニュアル),
<http://www.env.go.jp/nature/intro/3control/tebiki.html>, (2023 年 1 月 4 日).
- 環境省, 2020, 生態系被害防止外来種リスト (令和 2 年 11 月 2 日改訂), 日本の外来種対策,
<http://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/iaslist.html>, (2023 年 1 月 4 日).
- 環境省, 2021, カミツキガメ,日本の外来種対策：特定外来生物等一覧 (最終更新：令和 3 年 8 月 13 日),
<http://www.env.go.jp/nature/intro/2outline/list.html>, (2023 年 1 月 4 日).
- 加藤英明・衛藤英男, 2012, 静岡県狩野川水系におけるカミツキガメ *Chelydra serpentina* (Testudines, Chelidridae) の定着. 東海自然誌 (静岡県自然史研究報告) 5, 41-44.
- 松木 崇, 2013, 近畿地方における外来種カミツキガメの捕獲状況について. 第 16 回自然系調査研究機関連絡会議調査研究・活動事例発表会.
- 村上 裕, 2021, 愛媛県におけるカミツキガメ対応状況. 爬虫両棲類学会報 2021 (1), 110.
- 小林頼太, 2007, 日本におけるカミツキガメおよびワニガメの定着危険性：新聞記事を用いた外来ペットの逸出モニタリング. 爬虫両棲類学会報 2007 (2), 101-110.
- 楠田哲士・矢部 隆・原口句美・野呂達哉・田上正隆・説田健一, 2019, 岐阜県内でのカミツキガメおよびワニガメ属の捕獲記録 (2003 ~ 2018 年). 岐阜県博物館調査研究報告 39, 15-20.
- 笹井隆秀・上野真太郎・東口信行, 2018, 野外捕獲されたカミツキガメおよびワニガメについて. 亀楽 15, 4.
- 天白牧夫・大澤啓志・勝野武彦, 2015, 神奈川県内の水辺公園におけるカミツキガメの定着要因と防除成果. ランドスケープ研究 78 (5), 667-670.