

名古屋大学・鏡ヶ池における アリゲーターガー *Atractosteus spatula* (Lacepède, 1803) の捕獲事例

野呂 達哉⁽¹⁾⁽²⁾ 鵜飼 普⁽²⁾
宇地原 永吉⁽²⁾ 岡田 健士朗⁽²⁾

⁽¹⁾ なごや生物多様性センター 〒468-0066 名古屋市天白区元八事5-230

⁽²⁾ 日本カメ自然誌研究会 〒471-0058 豊田市大池町汐取1 愛知学泉大学コミュニテイ政策学部

Catching case of an alligator gar *Atractosteus spatula* (Lacepède, 1803) in Kagamiga-ike, Nagoya University, Aichi, Japan

Tatsuya NORO⁽¹⁾⁽²⁾ Futoshi UKAI⁽²⁾
Eikichi UCHIHARA⁽²⁾ Kenshiro OKADA⁽²⁾

⁽¹⁾ Nagoya Biodiversity Center, 5-230 Motoyagoto, Tempaku-ku, Nagoya, Aichi 468-0066, Japan

⁽²⁾ Natural History Research Network of Japanese Chelonian, 1 Shiotori, Oike-cho, Toyota, Aichi 471-0058, Japan

Correspondence:

Tatsuya NORO E-mail: chelonian.japan@gmail.com

要旨

わたしたちは2010年に、名古屋大学東山キャンパスの敷地内にある鏡ヶ池で、アリゲーターガーらしき魚が目撃されたとの情報を得た。この年の9月と10月に捕獲調査を実施したが、捕獲には至らなかった。続いて2013年8月、2017年3月、2017年10月と捕獲調査を実施したが、いずれも捕獲には至らなかった。

2018年4月23日、名古屋城外堀でアリゲーターガーの捕獲に成功した時と同じ仕掛け（ジャグライン）を鏡ヶ池内に17基設置したところ、アリゲーターガー1個体を捕獲することに成功した。これらのことから、ため池などの止水域においては、ジャグラインがガー科魚類を捕獲するために非常に有効な方法であることが示された。アリゲーターガーのように、日本における捕獲方法が確立されていない新たなタイプの外来種が確認された場合は、今回の事例のように、より効果的な方法を検討し、実行していく必要があるだろう。

はじめに

アリゲーターガー *Atractosteus spatula* (Lacepède, 1803) は、アメリカ南東部からメキシコ東部を原産とする外来の大型淡水魚である（自然環境研究センター, 2008）。

愛知県内でのガー科魚類の確認例は、名古屋市、北名古屋市、岩倉市、尾張旭市、瀬戸市、豊田市、大府市、碧南市、西尾市と広範囲に及ぶ（坂本, 2010；谷口, 2012；地村, 2012；野呂ほか, 2018；谷口, 私信）。

わたしたちはこれまで、名古屋城外堀や堀川、名古屋

大学東山キャンパスの鏡ヶ池でガー科魚類の生息を確認し、捕獲を試みてきた（野呂, 2010；宇地原, 2014；野呂, 2018）。2017年5月には、原産国で使用されている通称ジャグライン（Jug line）と呼ばれる仕掛けを用い、名古屋城外堀において、全長138.7 cm、体重19.3 kgのアリゲーターガーの捕獲に成功した（野呂ほか, 2018）。

今回、2010年にはじめてガー科魚類が確認された名古屋大学東山キャンパスの鏡ヶ池において、名古屋城外堀で使用した仕掛けと同じジャグラインを使用し、アリゲーターガーの捕獲を試みた。その結果、2018年4月23

日にアリゲーターガーを1個体捕獲することに成功したので報告する。

経緯

2010年、著者の一人である野呂が、名古屋大学東山キャンパスの敷地内にある鏡ヶ池にアリゲーターガーらしき魚が生息しているとの情報を得た。

2010年6月、当時、野呂が授業を担当していた名古屋コミュニケーションアート専門学校の学生が現場を訪れて確認したところ、1 m程あると思われるガー科魚類の撮影に成功した(図1)。

その後、名古屋大学に生物調査の許可を得て、2010年9月には生餌を付けた延縄を設置したが、アリゲーターガーの姿を確認することができたものの、捕獲するには至らなかった。続いて同年10月にはコイの捕獲に用いられる刺網を準備し、前回目撃のあった場所に設置したが、捕獲には至らなかった。

2013年になって、原産国であるアメリカ合衆国では、ジャグライン(Jug line)と呼ばれる仕掛けでアリゲーターガーを捕獲しているとの情報を得た。すぐにこれと類似した仕掛けを作製し、同年8月、鏡ヶ池に設置したが、捕獲には至らなかった(宇地原, 2014)。捕獲に失敗したのは、この時作製したジャグラインが、フロートなどの価格面から量産できるタイプではなく、設置数が少なかったこと、また、短時間のうちに、カメ類によって、生餌のコイを食べられてしまったことが原因であると考えられた。

2015年から2017年にかけて、名古屋城のアリゲーター

ガーが度々マスコミに取り上げられたことにより騒ぎが拡大し、それが、名古屋大学鏡ヶ池のアリゲーターガーにも飛び火していくことは明らかであった。そのため、名古屋城外堀だけではなく、名古屋大学の鏡ヶ池でも捕獲を急ぐ必要に迫られた。

2017年3月には鏡ヶ池で事前調査を実施し、水深や池底の状況を確認後、魚類が多く潜んでいると推測された場所に刺網を設置したが、かかるのは大型のコイのみであった。同年10月には池内に刺網を設置し、水面をタモ網などで叩くことによって、潜んでいる場所からの追い出しを試みた。その結果、植生が水面を覆っている場所からアリゲーターガーが飛び出して刺網に掛った。しかし、取り込みの段階で刺網から外れ、捕獲には失敗した。

前年の名古屋城外堀での捕獲調査では、冬眠明けで動きが活発になる春期(5月)に、原産地で使われているものと同じタイプのジャグラインを使用し、アリゲーターガーの捕獲に成功した(野呂, 2018)。そこで、名古屋大学の鏡ヶ池においても、2018年春期(4月)から、名古屋城で使用したのと同じジャグラインを準備して捕獲調査に臨んだ。

調査地

名古屋大学東山キャンパスの鏡ヶ池(図2)は、名古屋市千種区の都市域に位置している(図3)。面積は約11,500㎡で、かつては農業用のため池であった(名古屋大学広報室, 2006)。しかし、現在は周辺がフェンスで囲まれ、許可なく池内に入ることはできない。池内の水



図1. 鏡ヶ池で確認されたアリゲーターガー(2010年6月4日)。



図2. 鏡ヶ池の景観。

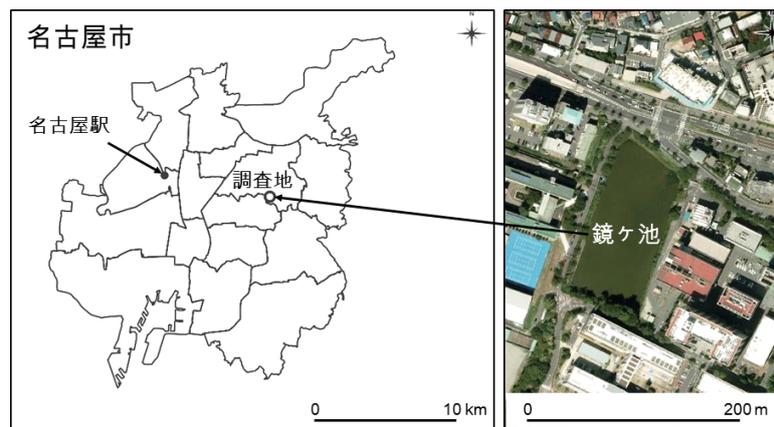


図3. 鏡ヶ池の位置図. 名古屋都市計画写真地図DVD-ROM Ver1.1より作成.

は排水口から山崎川へと流出する.

これまでに生物調査はほとんど行われていないため、生息する生物の詳細は分かっていない. わたしたちがこれまでに確認した生物は、アリゲーターガーの他に、メダカ類 *Oryzias* sp., モツゴ *Pseudorasbora parva*, コイ類 *Cyprinus* sp., スジエビ *Palaemon paucidens*, モクズガニ *Eriocheir japonica*, ニホンイシガメ *Mauremys japonica*, クサガメ *Mauremys reevesii*, ミシシippアカミミガメ *Trachemys scripta elegans* であった.

名古屋大学の警備員の方によると、鏡ヶ池のフェンス外からガー科魚類を見かけることがあり、コイ類を捕食した瞬間を目撃したことがあるとのことであった.

捕獲方法

2018年4月23日の11時30分から12時にかけて、名古屋大学の鏡ヶ池にジャグライン17基を設置した(図4).



図4. ジャグラインの設置.

今回使用したジャグラインは、原産国で使われているものを参考に作製した. フロート部は発砲ポリエチレン製(プールスティック)で大きさは直径6 cm, 長さ40 cm, 中に直径1.8 cmの塩ビ管が通してある. 塩ビ管の先端には穴を開け、ナイロン製のミチイト(タフレックス)を接続し、ハリスにはステンレスワイヤー(サイズ:#36/7)を使用した. ハリはトリプルフック(サイズ:2/0)を使用した. ミチイトとハリスを接続する部分には、餌を沈めるために3号のオモリを装着した. ミチイトの長さは2 m, ハリスは0.5~1 mとした. 実際にタナを取る際は、ミチイトをジャグラインに巻きつけて長さを調節した. 餌にはアジ(10~15 cm)の死餌を使用した. ハリへの餌の付け方は、原産国で行われている方法を参考に、ハリスを口から通し、トリプルフックが餌魚の頭にかかるようにセットした. ジャグラインの仕掛けの詳細については、野呂ほか(2018)を参考の事.

捕獲結果

2018年4月23日の12時25分頃、鏡ヶ池の北東部の流入口付近に設置したジャグラインが急速に移動し、その場で観察を続けたところ、アリゲーターガーが水面に頭を出し、ジャグラインに掛っていることを確認した. すぐにボートに乗り込み、移動するジャグラインを追跡した. アリゲーターガーを捕捉後、ジャグラインの周りを刺網で囲って逃げられないようにしてから、13時頃、刺網と受け網でアリゲーターガーを取り込んだ(図5, 図6, 図7). ジャグラインの設置が完了してから30分から1時間ほどでアリゲーターガーが掛り、その後30分ほ



図5. ジャグラインに掛ったアリゲーターガーを刺網で囲う。



図6. 刺網と受け網を使ってアリゲーターガーを取り込む。



図7. 陸に引き揚げたアリゲーターガー (2018年4月23日)。



図8. 鏡ヶ池で捕獲したアリゲーターガー
(性別：オス, 全長：132 cm, 体重：14 kg)。

どでアリゲーターガーを取り込んだ。ジャグラインの設置を開始してから1時間30分という非常に短時間でアリゲーターガーの捕獲に成功したことになる。

捕獲したアリゲーターガーは、なごや生物多様性センターに移動後、大型の生簀に一時的に保管した(図8)。エアレーションを行い、飼育環境を整えたにもかかわらず、飲み込んだ針が食道の奥に達していたため出血がひどく、翌朝には死亡していた。なお、アリゲーターガーは、捕獲当日、外来生物法により、すでに「特定外来生物」に指定されていたため、地方公共団体の職員が、緊急に引取、処分するためとして、一時的な運搬および保管を行った。

後日、名城大学の谷口義則准教授が解剖を行い、全長132 cm、体重14 kgのオスであることが確認された。胃内容には、餌として使われたアジが認められたが、それ

以外の生物は見つからなかった。

最後に

前回の名古屋城外堀も含め、今回の鏡ヶ池のアリゲーターガーの捕獲によって、ジャグラインがガー科魚類を捕獲するために非常に有効な方法であることが示された。ただし、この有効性は、ため池などの止水域に限られるのかもしれない。河川といった流水域においては、そもそもジャグラインが流されてしまうため、流水でも流され難い新たな仕掛けを考案する必要があるだろう。

刺網について、アリゲーターガーが掛ることもあるが、今回の事例をみると、1 mを超えるような大型のアリゲーターガーの場合、コイ用の刺網では目合いが小さいため、胴まで掛らないことがあると考えられる。そのため、刺網に掛った事例では、刺網への掛りが浅く、逃げ

られている。ただし、小型のガー科魚類であれば胴まで掛る可能性が高いので、網から外れることはないかもしれない。いずれにしても、1 mを超えるような大型のアリゲーターガーを捕獲するためには、アメリカ合衆国の原産地で使用されている刺網の目合いを調べ、それと同等のものを準備する必要があるだろう。

捕獲時期については、前回の名古屋城も含め、今回の鏡ヶ池の例でも春期であった。冬眠明けは採餌量が増加する可能性もあり、餌を使用したジャグラインに掛りやすいのかもしれない。ジャグラインに使う餌については生餌でなくてもよく、釣具店などで販売されている冷凍の豆アジを使う事が可能である。

ここまで示してきたように、日本での捕獲方法が確立されていないアリゲーターガーといった新たなタイプの外来種については、環境や状況等によって、これからも様々な捕獲方法を検討し、より効果的な方法を実行していく必要があるだろう。

謝辞

今回、名古屋城外堀のアリゲーターガー捕獲にあたっては、国立大学法人名古屋大学施設管理部環境安全支援課の皆様にご協力いただいた。名城大学理工学部の谷口義則准教授には捕獲個体の分析をしていただいた。リミックス・ペポニの八木厚昌氏には、餌として生餌を使わなくても良いのではとの示唆をいただいた。なごや生物多様性センターの職員の皆様には捕獲後のマスコミの対応などにご協力いただいた。この場を借りて深く感謝いたします。

引用文献

- 地村 佳純. 2012. 矢作古川（西尾市：矢作古川）で捕獲されたアリゲーターガー. 碧南海浜水族館年報, 25: 34-35.
- 名古屋大学広報室. 2006. ちょっと名大史49鏡ヶ池一名大の70年とともに一, 名大トピックスNo.156, 名古屋大学広報室, 名古屋.
- 野呂 達哉. 2010. 2009年度なごやため池生きもの生き生き事業報告書, pp. 141. 名古屋ため池生物多様性保全協議会, 名古屋.
- 野呂 達哉. 2018. 名古屋城外堀におけるアリゲーターガー *Atractosteus spatula* (Lacepède, 1803) の捕獲. なごやの生物多様性, 5: 65-73.
- 坂本 博一. 2010. 愛知県大府市のため池で捕獲されたガー科魚類. 豊橋市自然史博物館研報, 20: 19-21.
- 自然環境研究センター. 2008. 決定版 日本の外来生物, pp. 122. 平凡社, 東京.
- 谷口 義則. 2012. ガー科 Lepisosteidae Cuvier, 1825. ブルーデータブックあいち 2012—愛知県の移入動植物一, pp. 74. 愛知県環境部自然環境課, 名古屋.
- 宇地原 永吉. 2014. 大型外来魚対策. 平成25年度都市域における生物多様性の保全と外来生物対策事業報告書, pp. 178-179. なごや生物多様性保全活動協議会, 名古屋.

