

① 名古屋市における両生類の概況

名古屋市で記録されている移入種以外の両生類は、レッドリスト 2015 の時点では 2 目 6 科 10 種であったが、2019 年に新たにタゴガエルが確認され、2 目 6 科 11 種となった。そのため、今回の改訂に伴い、タゴガエルを「情報不足 DD」とした。そのほかでは新たにレッドリスト入りした種はいないものの、ニホンアカガエルが「絶滅危惧 I B」から「絶滅危惧 I A」に、アズマヒキガエルが「絶滅危惧 II 類」から「絶滅危惧 I A 類」とランクアップした。ランクアップした原因は、両種とも前回のリスト改訂時から今回のリスト改訂時まで、繁殖個体群が絶滅したと思われる事例が確認されたことによることや、また、年々個体数の減少が両種ともに著しいことが挙げられる。

水田生のカエル類に関しては、大きく減った様子は見られなかったものの、水田の減少は連綿と続いていることから、徐々に減少していることが考えられる。特に、本市の中でも港区は非常に豊かな水田耕作地が広がる場所であるが、近年開発が著しく窺える場所があるため、今後水田生のカエルの生息状況を見守る必要がある。また、前回の改訂時でも指摘したが、トノサマガエルとナゴヤダルマガエルの交雑の問題も重要課題であり、今後研究を進めていく必要がある。

名古屋市内に生息するリスト外種として、ニホンアマガエルとヌマガエルがあるが、現在これらの種は比較的容易に確認できるものの、今後急激に姿を消していく可能性があることも意識する必要がある。

今回の改訂では、絶滅危惧種に指定される 8 種中 7 種が I A 類となり、名古屋市内の両生類は極めて絶滅危惧度が高いということになる。両生類は水辺への依存度が高い種であり、特に湿地の重要性は種の存続に必要不可欠である。名古屋市東部には丘陵地が点在し、それらの中に湿地も存在する。これらの丘陵地を守ることは両生類の保全に関して極めて重要である。さらに、人工的な湿地の役割を担っている稲作の存続もカエル類の保全に重要である。稲作は毎年同じくらいの時期に田に水を供給することから、確実にカエル類の繁殖場所を提供する。農薬や田植えの時期などがカエル類にとって影響を及ぼす場合もあるが、湿地は人の手を加えない限り自然消失していくのに対し、水田は稲作を行う限り安定的な繁殖場所をカエル類に供給することになる。しかし、たとえ開発しなくとも、稲作をやめた途端水田には水が供給されなくなり、急に繁殖不可能な状態が繁殖集団を消失させてしまう恐れがある。このように、両生類の生息場所は大きく 2 つの場所が存在し、名古屋市の場合、東側に丘陵地、北側及び西側に水田が多く存在することから、これらの 2 つの生息環境を見守っていく必要がある。

名古屋市初の記録タゴガエル

先に述べたように、2019 年に初めて名古屋市内からタゴガエルが確認された。確認された場所は守山区東谷山の渓流域であり、市民からの情報が元であった。情報提供していただいた市民の方の案内で調査したところ、卵塊を確認できたことや、複数の雄の鳴き声が観察されたことから、累代に渡り種の維持がなされていることが伺えた。植物の調査委員である村松正雄氏が同年の 4 月 27 日にタゴガエルの成体のオスを採集したことから、その標本を元に愛知教育大学の島田知彦准教授に遺伝的解析を委ねた結果、染色体の本数やミトコンドリア DNA の塩基配列が周辺地域と一致していることが判明した（島田 未発表）。東谷山でのタゴガエルの生息情報は、近辺で自然観察活動などをされている方々に聞くところによると、過去 5 年未満より鳴き声を確認し始めているということであった。この証言から、近年に新たな生息地として定着した可能性が考えられる。遺伝的解析による結果からも、周辺地域の個体群と近いことから、おそらく自然分布拡大の一貫で新たな生息地として名古屋

屋市内に移動してきた可能性が示唆される。今後の生息状況の追跡は必要であり、周辺を含めた情報の収集を継続する必要がある。

ヤマトサンショウウオへの種名変更

2015年のリスト掲載時には、カスミサンショウウオと記載されていたが、2019年に Matsui らによるカスミサンショウウオの細分化が行われ、カスミサンショウウオが 9 種類に再分類された。本地域の個体は、1923年に記載されたヤマトサンショウウオに分類されたため、一旦消失したヤマトサンショウウオが復活した形となり、新記載ではなく分類の見直しによる種名変更ということになる。

謝辞

愛知教育大学の島田知彦准教授にはタゴガエルの遺伝的解析による技術的協力や情報提供にご協力頂いた。

名古屋市在住の水谷康一氏、山田律子氏にはタゴガエルの情報をご提供及び案内頂いた。守山リス研究会の北山克己氏にはタゴガエルやヒキガエルの情報を頂いた。

② レッドリスト掲載種の解説

レッドリストに掲載された各両生類について、種ごとに形態的な特徴や分布、市内の状況等を解説した。記述の項目、内容等は以下の凡例のとおりとした。

【 掲載種の解説（両生類）に関する凡例 】

【分類群名等】

対象種の本調査における分類群名、分類上の位置を示す目名、科名を各頁左上に記述した。目及び科の範囲と種の配列は原則として「日本爬虫両生類標準和名」（日本爬虫両棲類学会，2020）に従った。

【和名・学名】

対象種の和名及び学名を各頁上の枠内に記述した。和名及び学名は、原則として「日本爬虫両生類標準和名」（日本爬虫両棲類学会，2020）に従った。

【評価区分】

対象種の名古屋市における評価区分を各頁右上の枠内に記述した。参考として「レッドリストあいち 2020」「レッドデータブックあいち 2020」（愛知県，2020）の愛知県での評価区分、及び「環境省レッドリスト 2020」（環境省，2020）の全国での評価区分も併記した。

【選定理由】

対象種が名古屋市版レッドデータブック掲載種とされた理由について記述した。

【形態】

対象種の形態の概要を記述し、写真を掲載した。

【分布の概要】

対象種の分布状況を現地調査及び文献調査、聞き取り調査によって行った。確認された場所を区別して着色し記載した。移入種と判断された区に関しては斜線にて記載した。

【生息地の環境／生態的特性】

対象種の生息環境及び生態的特性について記述した。

【現在の生息状況／減少の要因】

対象種の名古屋市における現在の生息状況、減少の要因等について記述した。

【保全上の留意点】

対象種を保全する上で留意すべき主な事項を記述した。

【特記事項】

以上の項目で記述できなかった事項を記述した。DNA データバンク登録してある種についてはアクセス番号を記した。

【引用文献】

記述中に引用した文献を、著者、発行年、表題、掲載頁または総頁数、雑誌名または発行機関とその所在地の順に掲載した。

【関連文献】

対象種の関連する文献のうち代表的なものを、著者、発行年、表題、掲載頁または総頁数、雑誌名または発行機関とその所在地の順に掲載した。

ヤマトサンショウウオ *Hynobius vandenburghi* Dunn, 1923

評価区分

名古屋市 2020	絶滅危惧ⅠA類
愛知県 2020	絶滅危惧ⅠB類
環境省 2020	絶滅危惧Ⅱ類

【選定理由】

生息地の環境の悪化により、個体数が減少している箇所が多く見られる。また、個体群が孤立し、遺伝的交流が途絶えており、個体群内の遺伝的多様度も減少している。

【形態】

名古屋市の個体群では、繁殖期に観察された成体の全長が73~112.5mm(藤谷 2000)。雌の方が大きくなる傾向にある。体色は淡い黒褐色。まれに尾の上縁に明瞭でない黄色い筋がある個体もいる。幼体時や若い個体では白い細かな斑点が入る事もある。卵嚢はバナナ状で、透明度が高くない。

【分布の概要】

【市内の分布】

東部の丘陵地にパッチ状に生息。

【県内の分布】

名古屋東部及び周辺の丘陵地。知多半島。渥美半島の一部。

【国内の分布】

奈良県、大阪府、京都府、滋賀県、岐阜県、愛知県に分布。

【世界の分布】

日本固有種

【生息地の環境／生態的特性】

主に平野部の丘陵地に生息する。産卵は水たまりや小さな池の淵、水田の用水路や浅い緩やかな流れのある流水域に産卵する。産卵期は12~4月で、本地域では2月下旬~4月上旬。産卵数は地域によって大きく異なるが、本地域では36~111卵で平均約70卵。産卵期は長い、まとまった雨量に起因して産卵が集中する傾向にあり、産卵期間中3~4回ほど確認される。

【現在の生息状況／減少の要因】

市内の東部にある丘陵地帯に生息するが、繁殖集団の数は極めて少なく、産卵場所となる水辺の水源が不十分な場所も存在する。また、開発に伴い大量に死亡した例もある事から、今後生息地の環境保全是不可欠である。

【保全上の留意点】

生息地の分断化が起っており遺伝的交流も行われない事から、遺伝的多様度の低下に伴う均衡劣化が懸念される(藤谷ら 2016)。今後生息域外保全などの検討も必要だと思われる。

【特記事項】

2004年版ではトウキョウサンショウウオとされ、分類学上本地域個体群はカスミサンショウウオに帰属したため2015年版ではカスミサンショウウオの種名を用い、Matsui et al. 2019によりカスミサンショウウオの分類が細分化され、本地域はヤマトサンショウウオに分類されたことから本種名に変更した。遺伝的多様度研究に用いたDNAデータバンク登録あり：AB972540-AB972601(藤谷ら 2016)。

【引用文献】

藤谷武史, 2000. 名古屋市東山公園におけるトウキョウサンショウウオの調査. 両生類誌, 4:9-12.
 藤谷武史 能登原盛弘 熊澤慶伯, 2016. ミトコンドリアDNA塩基配列を用いた名古屋市及び周辺地域におけるカスミサンショウウオの遺伝的多様性の研究. 爬虫両棲類学会報, 2016(1); 1-12.
 Matsui, M., Okawa, H., Nishikawa, K., Aoki, G., Eto, K., Yoshikawa, N., Tanabe, S., Misawa, Y. and Tominaga, A. 2019. Systematics of the widely distributed Japanese Clouded salamander, *Hynobius nebulosus* (Amphibia: Caudata: Hynobiidae), and its closest relatives. *Current Herpetology* 38(1): 32-90.

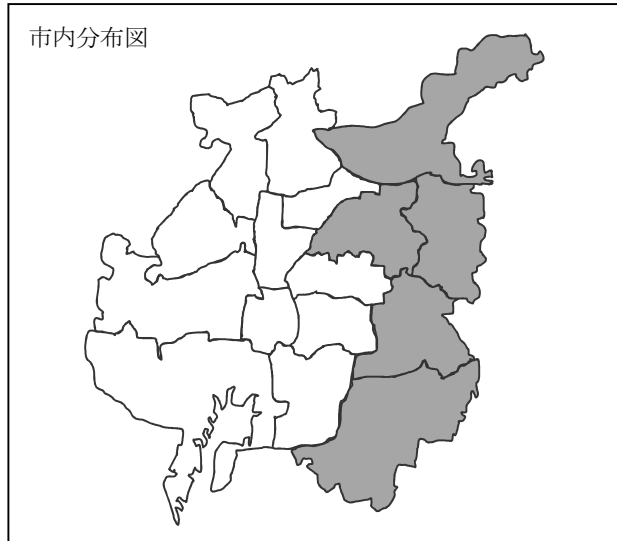
【関連文献】

Ihara, S. Fujitani, T. 2005. Prey items salamander *Hynobius nebulosus* in Nagoya and its inferred position in the soil food web. *Edaphologia*. 75:7-10.
 大谷勉, 2009. 日本の爬虫両棲類. pp.28-29. 文一総合出版, 東京.
 Matsui, M., K. Nishikawa, S. Tanabe, and Y. Misawa. 2001. Systematic status of *Hynobius tokyoensis* from Aichi Prefecture, Japan: a biochemical survey (Amphibia, Urodela). *Comparative Biochemistry and Physiology* 130B(2):181-189.

(藤谷武史)



ヤマトサンショウウオ
千種区 2010年2月27日 藤谷武史撮影



市内分布図

アズマヒキガエル *Bufo japonicus* Boulenger, 1883

評価区分

名古屋市2020	絶滅危惧ⅠA類
愛知県2020	リスト外
環境省2020	リスト外

【選定理由】

15年ほど前までは市内でも丘陵地を中心に多く生息しており、産卵シーズンになると多くの「ガマ合戦」が見られていた。しかし、近年市内各地で産卵数が激減し、未だ繁殖集団の消失が止まらないため。

【形態】

頭胴長は43～162mmと変異が大きい、多くは70～130mm。小さな個体は東北地方と中部地方の山岳部などで見られる。背面は茶褐色、黄褐色、赤褐色とバリエーションがあり、腹部側面には白や黒、茶褐色のまだら模様が入る。オスは繁殖期になると体表が滑らかになり、黄褐色がより強くなる傾向がある。

【分布の概要】

【市内の分布】

主に東部の丘陵地に生息。公園や庭先などでも見られる。中区白川公園に人為分布。

【県内の分布】

尾張東部、三河地方、知多半島、渥美半島に広く分布

【国内の分布】

本州近畿及び山陰以北、北海道と佐渡島及び伊豆大島は人為移入。

【世界の分布】

日本固有種



アズマヒキガエル
千種区、2007年3月1日、藤谷武史 撮影

【生息地の環境／生態的特性】

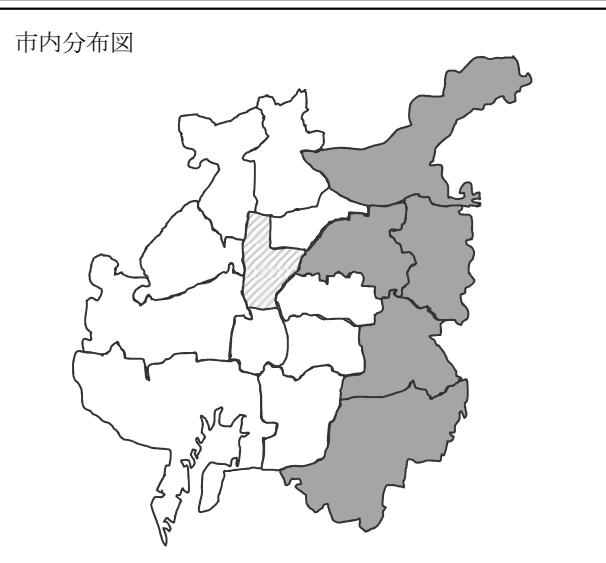
平野部の丘陵地や畑、公園。山地の森林や溪流沿いにも生息する。繁殖期は2～7月だが、平野部では2～3月に産卵するのが一般的。通常成体は産卵後に一か月ほど春眠する。産卵数は1500～8000個で、紐状の卵塊を産む。幼生は30mmほどで変態する。変態後の幼体は成長が早く、オスで一年後の秋に性成熟し、メスではその一年後に性成熟をする。市内では通常3月中旬頃に産卵する。

【現在の生息状況／減少の要因】

丘陵地を中心に生息するが、近年急激に個体数が減少しており、産卵が見られなくなった場所も数か所存在する。中区の白川公園に生息する繁殖個体群は、近くで飼育繁殖した個体が逃げ出し、定着した個体群である。

【保全上の留意点】

市内の個体群が激減した理由は不明だが、今後各繁殖集団の個体群動態を観察する必要がある。生息地である丘陵地などの開発や変遷にも注意が必要である。



【特記事項】

白川公園に定着している繁殖集団は、平和公園の個体群であることが明らかとなっている。平和公園、猪高緑地、東山公園南部の個体群は、ここ数年産卵が確認されなくなった。平和公園ではニホンヒキガエルとの交雑個体である幼生が確認されている（島田 2018）。

【引用文献】

島田知彦, 2018. グリーンデータブック 2018 両生類編；アズマヒキガエル. B-5. 愛知県.

【関連文献】

浅香智也 寺本匡寛 島田知彦. 2017. アンケート調査に基づく名古屋市内のアズマヒキガエルの分布変遷. 爬虫両棲類学会報 2017: 164-171.
前田憲男 松井正文, 1999. アズマヒキガエル. 改訂版日本カエル図鑑, pp.18-21. 文一総合出版, 東京.
浦野明央 石原勝敏 編, 1987. ヒキガエルの生物学. 289 p. 裳華房, 東京.

(藤谷武史)

ニホンアカガエル *Rana japonica* Boulenger, 1879

評価区分

名古屋市2020	絶滅危惧ⅠA類
愛知県2020	リスト外
環境省2020	リスト外

【選定理由】

開発などによる生息地の縮小や生息地の環境悪化に伴い個体数が減少している。また、近年繁殖集団が消失した場所は、短い年月に消失していることから、産卵数が多い繁殖集団でも絶滅の危機が極めて高いことが窺えるため。

【形態】

頭胴長が34～64mmで、メスの方が明らかに大きい。体色は赤褐色や灰褐色で、背面はほぼなめらかである。背側線は明瞭でほとんど折れ曲がらず、ヤマアカガエルと異なる。幼生は背面に一对の黒点があり、これもヤマアカガエルと異なる。オスは鳴嚢を持たない。

【分布の概要】

【市内の分布】

東部丘陵地の一部。中区の一部

【県内の分布】

尾張地方、三河地方、知多半島、渥美半島。

【国内の分布】

本州、四国、九州、隠岐、大隈諸島。八丈島に人為分布

【世界の分布】

日本固有種



ニホンアカガエル
滋賀県産、藤谷武史 撮影

【生息地の環境／生態的特性】

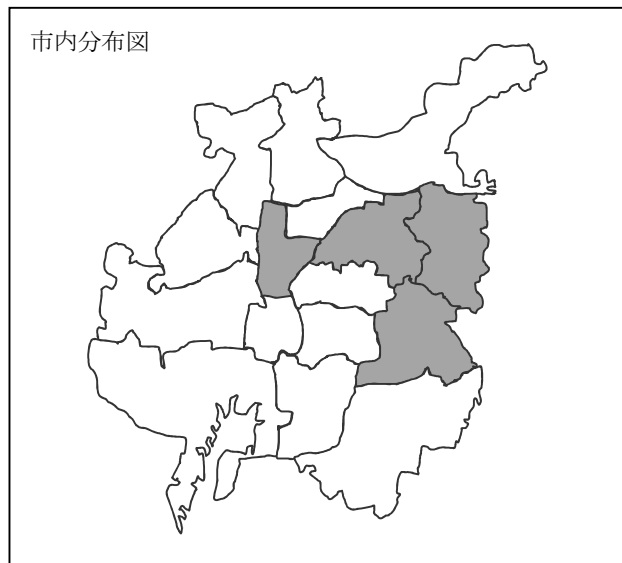
主に平地の水田や丘陵地に生息し、山地では少ない。繁殖期は普通1～3月で、市内では2月下旬～3月上旬である。ヤマアカガエルと同所的に生息する場所もあるが、市内では本種しか確認していない。

【現在の生息状況／減少の要因】

丘陵地の限られた場所のみに生息する。繁殖集団の個体数変動が激しく、生息地の環境が影響している可能性が考えられる。現在は減少傾向にあり、産卵数が激減している個体群や消失した地域も存在する。

【保全上の留意点】

丘陵地に依存しているため、丘陵地の環境保全を含めた永続的な保護が重要。



【特記事項】

中区に生息している個体群は、丸の内中学校に作られたビオトープに2001年より産卵する集団。この集団は名古屋城の外堀に生息していた集団と考えられる。しかし、2018年の調査時では産卵が確認できず、近年は産卵が確認されていないとの情報であった。

【関連文献】

前田憲男 松井正文, 1999. ニホンアカガエル. 改訂版日本カエル図鑑, pp. 44-47. 文一総合出版, 東京.
比婆科学教育振興会, 1996. 広島県の両生・爬虫類. 163p. 中国新聞社, 広島.

(藤谷武史)

ツチガエル *Glandirana rugosa* (Temminck et Schlegel, 1838)

【選定理由】

生息場所が極めて少なく、市内の生息環境も本種にとって十分とは言えない。

評価区分

名古屋市2020	絶滅危惧ⅠA類
愛知県2020	リスト外
環境省2020	リスト外

【形態】

体表にはイボ状の突起が多く存在し、ヌメヌメしていない。頭胴長は37～53mmでメスの方が大きい。捕獲をすると悪臭を放つ。「イボガエル」とも呼ばれる。

【分布の概要】

【市内の分布】

北区の一部にのみ分布。ただし、中区白川公園に人為移入と思われる繁殖集団が存在する。

【県内の分布】

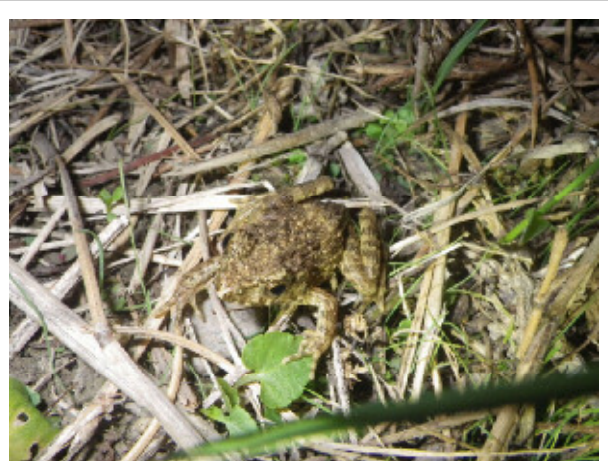
尾張東部、三河地方、知多半島、渥美半島に局所的に分布するが、濃尾平野にはあまり生息しない。

【国内の分布】

本州、四国、九州、佐渡島、隠岐島、奄岐島、五島列島など。北海道西部と伊豆大島は人為移入。

【世界の分布】

朝鮮半島、中国東北部。



ツチガエル
北区、2014年10月3日、藤谷武史 撮影

【生息地の環境／生態的特性】

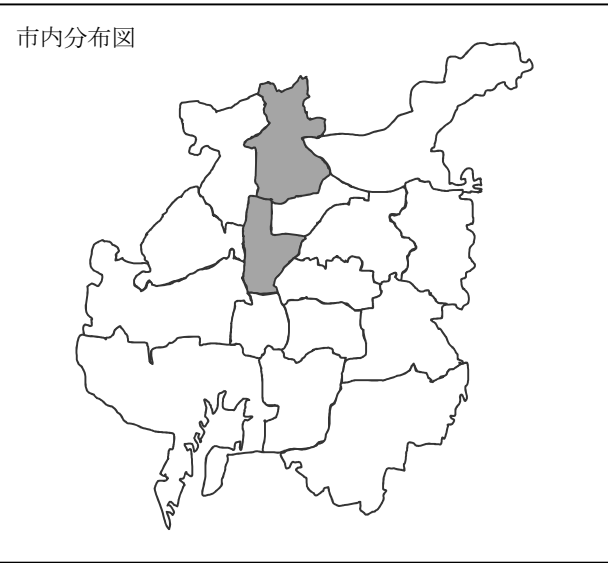
平地から低山地に生息し、水田、池、沼、用水路、湿地、広い河川の河原の水たまりやゆるい流れのある淵で産卵する。繁殖期は長く、5月から9月。名古屋市内では、6月頃に繁殖する。幼生は普通一度越冬する。

【現在の生息状況／減少の要因】

北区に限られた場所に生息する。水田の減少や乾田化が原因で幼生の越冬場所が確保されないため、衰退していると思われる。

【保全上の留意点】

生息場所の水田や回りの用水路などの持続。稲作の農薬散布の軽減に留意が必要。



【特記事項】

染色体の形態が異なる4つのグループが存在し、ZW型とXY型の性決定様式が同種内で存在する。中部地方はXY型 (Ogata et. al. 2002)。

【引用文献】

Ogata M, Lee JY, Kim S, Ohtani H, Sekiya K, Igarashi T, Hasegawa Y, Ichikawa Y, Miura I, 2002. The prototype of sex chromosomes found in Korean populations of *Rana rugosa*. Cytogenet Genome Res, 99:185-193.

【関連文献】

愛知県, 1996. 愛知県の両生類・爬虫類, 117p. 愛知県.
島田知彦 坂部あい, 2014. 知多半島におけるツチガエルの生息地の一例. 豊橋市自然史博物館研報, 24:33-35
前田憲男 松井正文, 1999. ツチガエル. 改訂版日本カエル図鑑, pp.96-99. 文一総合出版, 東京.

(藤谷武史)

シュレーゲルアオガエル *Rhacophorus schlegelii* (Günther, 1858)

評価区分

名古屋市2020	絶滅危惧ⅠA類
愛知県2020	リスト外
環境省2020	リスト外

【選定理由】

市内では過去の記録が少ないが、東部に局所的に生息しているとみられる。しかし、現在では開発による影響で安定的な繁殖場所がほぼ壊滅状態となっている。

【形態】

頭胴長は32～53mmで、メスの方が極めて大きい。体表は平滑で、黄緑色から緑色であるが、体色変化で暗褐色にもなる。時折背面に黄色い斑点模様が現れる個体も存在する。吸盤が発達し、ニホンアマガエルと似ているが、本種は鼻から頭側面にかけて黒い条線が入らない。

【分布の概要】

【市内の分布】

東部の丘陵地のごく一部に生息。

【県内の分布】

尾張東部、三河地方、知多半島の一部、渥美半島。

【国内の分布】

本州、四国、九州、五島列島。

【世界の分布】

日本固有種



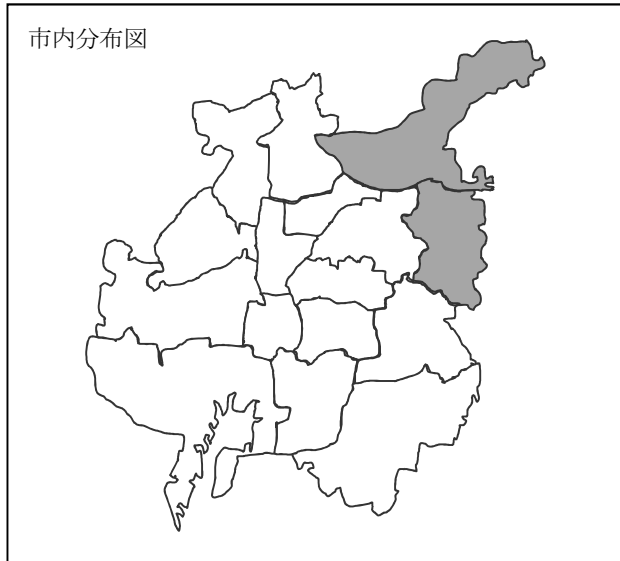
シュレーゲルアオガエル
岐阜県恵那郡、2007年6月26日、藤谷武史 撮影

【生息地の環境／生態的特性】

平野部から低山地帯では水田周辺に、標高1600mまでの高地では主に湿地周辺に生息。産卵は4～6月が主な時期で、オスが水田の畦などに浅い窪みを作り、その中に泡状の卵塊で産卵される。オスは隠れて鳴くことが多く、繁殖期でも鳴き声が聞かれるものの、姿を確認する事は容易ではない。

【現在の生息状況／減少の要因】

名東区の市境の緑地と守山区の市境の限られた場所のみに生息。本種は濃尾平野ではあまり見ることができないが、田植え時期が遅く、産卵期には水田に水が溜まっていない状態のため、個体群維持が出来ないためと推測される。



【保全上の留意点】

生息地である水田や周りの水路の確保が重要で、且つ産卵期に合わせた水の確保。

【特記事項】

かつては、名東区の東境から長久手市にかけて生息していた。しかし近年の開発に伴い、名古屋市に隣接する長久手市内の生息地は消失した。2019年に緑区にて人為的移入と思われる個体群が鳴き声によって確認された。守山区は2015年の時は確認できておらず、今回新たな情報として追加した。

【関連文献】

愛知県, 1996. 愛知県の両生類・爬虫類. 117p. 愛知県.
 大谷勉, 2009. 日本の爬虫両棲類. pp.116-117. 文一総合出版, 東京.
 島田知彦 坂部あい, 2014. 西三河平野部におけるツチガエルの分布. 豊橋自然史博物館研報, 24:7-15.
 前田憲男 松井正文, 1999. シュレーゲルアオガエル. 改訂版日本カエル図鑑, pp.158-161. 文一総合出版, 東京.

(藤谷武史)

タゴガエル *Rana tagoi* Okada, 1928

評価区分

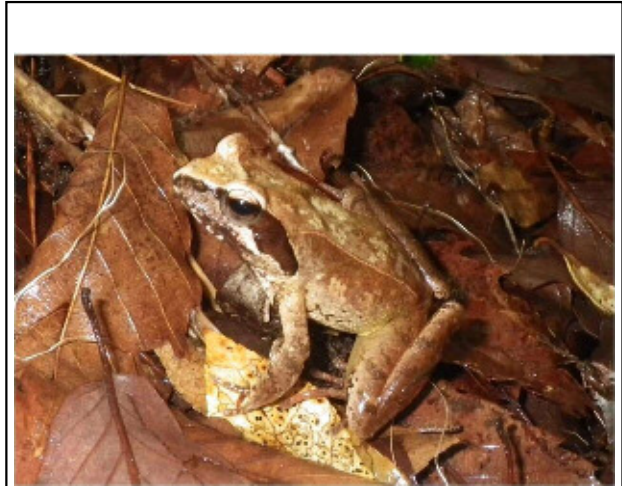
【選定理由】

2019年に名古屋市内で初めて生息や繁殖が確認されたが、詳細が不明で今後調査を必要とするため。

名古屋市2020	情報不足
愛知県2020	リスト外
環境省2020	リスト外

【形態】

褐色の体色をし、背側線はヤマアカガエル同様鼓膜の後ろの辺りから外側へ曲がっている。顎の下に細かい斑点があることやヤマアカガエルに比べて頭部が短く幅広いことから見分けがつく。背側はほぼ平滑で、繁殖期のオスは体側面がたるむ。頭胴長は30~58mmだが、県内の個体群は40~50mm内外の個体が多い(島田 2018)。



タゴガエル
豊田市 2014年7月13日、藤谷武史 撮影

【分布の概要】

【市内の分布】

東谷山のみが生息。

【県内の分布】

中部から東部にかけての丘陵地や山地にかけて生息。知多半島、渥美半島には記録がない。

【国内の分布】

本州、四国、九州、そのほか島嶼に分布。

【世界の分布】

日本固有種

【生息地の環境／生態的特性】

産卵は溪流中の伏流水の中で行われ、幼生は孵化したのち餌を採食せずに変態する。産卵は一般的には4月から5月であるが、名古屋市の個体群は4月下旬から5月上旬とみられる。繁殖期以外は溪流から離れ、山林中で生活する。

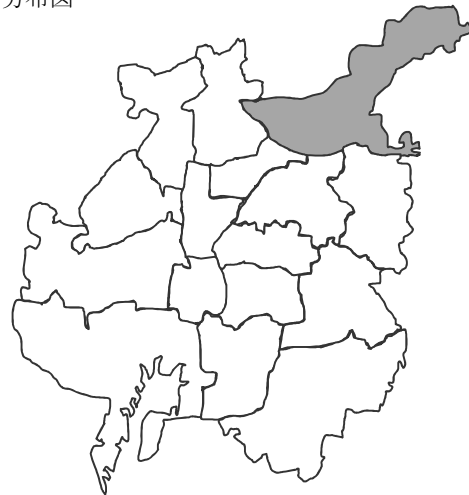
【現在の生息状況／減少の要因】

数年前から鳴き声が確認されているらしく、近年になって定住し、繁殖がなされるようになったと思われる。

【保全上の留意点】

自然に分布域が拡大されたとすると、移入先の探索も行う必要がある。それを含めて個体群としての保全が重要になるとと思われる。

市内分布図



【特記事項】

名古屋市の個体群は、ミトコンドリアDNA及び染色体数の解析、鳴き声による解析などから近隣に生息している個体群と一致し、これらはネバタゴガエルとも一致する(島田 未発表)。今後、愛知県のタゴガエルに関する種の見直しなどの検討が必要であるとされている(島田 2018)。

【引用文献】

島田知彦, 2018. グリーンデータブック 2018 両生類編; タゴガエル. B-7. 愛知県.

【関連文献】

Ryuzaki et al., 2014. A new brown frog of the genus *Rana* from Japan (*Anura: Ranidae*) revealed by cytological and bioacoustic studies. *Alytes* 31: 49-58.

島田知彦・山田哲也・江頭幸士郎, 2016. 愛知県産タゴガエル類の種帰属について. *爬虫両棲類学会報* 2016(1): 89.

(藤谷武史)