

皇居および北の丸公園で見つかった爬虫類・両生類

吉川夏彦

国立科学博物館動物研究部 〒305-0005 茨城県つくば市天久保4-1-1
E-mail: yoshi_nat@kahaku.go.jp

Amphibians and Reptiles recorded in the Imperial Palace and Kitanomaru Garden, Tokyo

Natsuhiko Yoshikawa

Department of Zoology, National Museum of Nature and Science,
4-1-1 Amakubo, Tsukuba, Ibaraki 305-0005, Japan
E-mail: yoshi_nat@kahaku.go.jp

Abstract. From 2021 to 2024, surveys were conducted to evaluate the status of amphibians and reptiles in the Imperial Palace and Kitanomaru Park, Tokyo. A total of 11 species were identified, including two frog species, three lizard species, three snake species, and three turtle species. Within the Imperial Palace grounds, *Dryophytes leopardus*, which was recorded in the previous survey in 2000 (as *Hyla japonica*), was not observed this time, suggesting the species may be extinct in this area. *Bufo formosus* was confirmed with only one juvenile, indicating a significant decline and near extinction. This decline was attributed to the spread of *Lithobates catesbeianus*, a non-native invasive species introduced from North America. Conversely, there were no major changes observed in the overall composition of reptile species. However, regarding softshell turtles, pure *Pelodiscus japonicus* were confirmed in the enclosed waters within the Imperial Palace, while for the first time, hybrid individuals of *P. japonicus* and *P. sinensis* were found in the outer moat. Among the reptiles and amphibians of the Imperial Palace, amphibians are particularly at risk. Urgent efforts are needed to conserve the only remaining native amphibian, *Bufo japonicus*.

Keywords: Amphibians, Reptiles, Imperial Palace, Kitanomaru Park, invasive species.

はじめに

皇居に生息する爬虫類・両生類相については上野(2000)による国立科学博物館皇居の生物第I期調査の結果が報告されている。それによると両生類は3種(アズマヒキガエル, アマガエル, ウシガエル), 爬虫類はトカゲ類3種(トカゲ, カナヘビ, ヤモリ), ヘビ類3種(アオダイショウ, シマヘビ, ヒバカリ), カメ類3種(クサガメ, アカミミガメ, スッポン)の合計9種が記録されてい

る。その時点でカエルについては在来種のアズマヒキガエルとアマガエルは数が少なく, 大小の水域のかなりの部分がウシガエルの生息地となっていることが報告されている。爬虫類では確認種のうちカナヘビとシマヘビでは各1例のみが確認されている。この上野(2000)報告から20年以上が経過したが, これらの生息状況についてはその後の状況は確認されていない。筆者らは2021年から2024年にかけて皇居および隣接する北の丸公園の爬虫類・両生類相を調査したのでここに報告する。

方 法

2021年から2024年にかけて皇居内の吹上御苑、下道灌濠、中道灌濠、東御苑、生物学御研究所、大道庭園を中心に調査をおこなった。調査は昼間の踏査による目視確認のほか、素手や手網による捕獲、トカゲ類については釣りによる捕獲をおこなった。カメ類の調査は上記調査地の水域のほか、蛤濠、桔梗濠、乾濠、平川濠、天神濠でおこない、捕獲のために魚をエサとして入れたもんどり罟(カゴ罟)を設置した。また、夜行性のヤモリやカエルは夜間の踏査もおこなった。ヒキガエルの産卵状況の把握のため皇居内の各水域で3月中旬にも卵塊の有無を確認する調査をおこなった。北の丸公園については2023から2024年にかけて昼間の踏査をおこない、目視による確認と素手や網による捕獲をおこなった。

結 果

2021年から2024年にかけての調査で確認された両生類は2種、爬虫類は9種であった。以下にその概要を記す。和名および学名は日本爬虫両棲類学会の標準和名リスト(2025年11月28日閲覧)に従った。

両生綱 Amphibia

カエル目 Anura

ヒキガエル科 Bufonidae

1. アズマヒキガエル *Bufo formosus* Boulenger, 1883

調査期間中、筆者らの皇居内の調査では確認できず、産卵した形跡も全くみられなかったため、ほとんど絶滅状態にあるものと推測される。庭園課職員への聞き込みの結果、少なくとも2013年の春に東御苑二の丸雑木林で抱接しているペアの写真が撮られていたが(図1A)、現在は全く繁殖しておらず個体も見られなかった。しかし、2025年7月9日の魚類調査の際に上道灌濠と中道灌濠をつなぐ水路の中で岸田宗範氏らにより幼体1個体が捕獲された(図1B)。頭胴長は32mmで、生まれて1から2年程度の幼体と思われた。近年もわずかながら繁殖していることが確認できたものの生息場所は限られており今後の動向が懸念される。一方、北の丸公園では2023年4月14日に公園の池で非常に多くの幼生がいるのを確認した(図1C)。例年多くの卵が産み付けられているとのことであった。また公園内の林床の倒木やブロックなど

を起こすと、その下に多い時で3匹ほどの幼体が潜んでいるのが容易に見え(図1D)、かなり個体の密度が高いことが確認できた。なお、北の丸公園の集団については長谷ほか(2022)のミトコンドリアDNAの分析によるとニホンヒキガエル *B. japonicus* Temminck et Schlegel, 1838との交雑が強く疑われるが、皇居の個体については遺伝的な関係については現時点では未調査である。

アカガエル科 Ranidae

2. ウシガエル *Lithobates catesbeianus* (Shaw, 1802)

本種は北米原産で特定外来生物に指定されている。中道灌濠、下道灌濠、吹上御苑内の大池、花蔭亭の池、吹上大宮御所のプール跡、大滝周辺、白鳥堀およびそれらをつなぐ水路、皇居内各所の防火用水槽、大道庭園、生物学御研究所の水田、東御苑二の丸池などを中心に、皇居内の大小ほとんどあらゆる水域でみられ、個体数も多く密度も非常に高かった(図1E)。特に吹上御苑内の池やプール、中道灌濠、下道灌濠、東御苑二の丸池は非常に密度が高く、おびただしい数の幼生と幼体、成体が池の周りを飛び跳ねており(図1F)、一部は周辺の林内でも見つかった。それに比べると天神濠や平川濠、桔梗濠、蛤濠など皇居外に面した大型の濠では姿、鳴き声共に低密度であった。北の丸公園では園内の池では本種の生息は確認できなかったが千鳥ヶ淵から鳴き声は確認した。

爬虫綱 Reptilia

有鱗目 Squamata

トカゲ亜目 Lacertilia

3. ニホンヤモリ *Gekko japonicus* (Schlegel in Duméril et Bibron, 1836)

吹上御苑内の建物(花蔭亭、観瀑亭、吹上大宮御所など)や外周の塀、生物学御研究所、大道庭園、東御苑、中道灌濠の石垣など皇居内の様々な場所で発見した(図1G)。主に人工物がある場所で見つかり、生息数は多い。昼間には建物の隙間や廃材の間、植木鉢の下などに隠れているのを発見したが、夜間には吹上御苑の塀で1~2m程の間隔で壁面の上部に定位しているのが観察できた。塀の割れ目や配電盤の箱などの中に卵がまとめて産み付けられているのも確認した。北の丸公園では夜間調査をおこなわなかったため確認できなかったが園内の人工物周辺に生息している可能性が高い。

4. ヒガシニホントカゲ *Plestiodon finitimus* Okamoto et Hikida, 2012

皇居内では宮内庁庁舎裏の石垣，生物学御研究所周辺，吹上御苑の外周の塀，吹上御苑内の大滝周辺の岩場，観瀑亭，白鳥堀の橋，中道灌濠・下道灌濠周辺の石垣などで昼間に確認した（図1H）。上野（2000）でトカゲとして記録されているのは本種である。北の丸公園では千鳥ヶ淵沿いの遊歩道や日本武道館周辺，清水門など園内各地の石垣等で確認できた。

5. ニホンカナヘビ *Takydromus tachydromoides* (Schlegel, 1838)

皇居内では吹上御苑の外周の塀周辺で1個体を確認したのみで（図2A），個体数は非常に限られていると思われる。北の丸公園内では千鳥ヶ淵に面した場所の植え込み周辺で複数個体を確認したが，園内の他の場所では確認できなかったため，それほど個体数は多くないものと思われる。

ヘビ亜目 Serpentes

6. アオダイショウ *Elaphe climacophora* (Boie, 1826)

皇居内では全域の林地や建物周辺に生息し，皇居内で最も普通にみられるヘビであった（図2B）。吹上御苑内の林内各所で確認したほか，吹上御苑周辺の路上や中道灌濠・下道灌濠周辺，宮殿と中道灌濠の間の石垣，東御苑に近い天神濠付近で確認した。北の丸公園では限られた調査回数のためか確認できなかったがおそらく生息しているものと推測される。

7. シマヘビ *Elaphe quadrigata* (Boie, 1826)

皇居内の中道灌濠と下道灌濠周辺で複数個体が確認できたほか，吹上御苑内の観瀑亭，東御苑でも各1個体確認した（図2C）。水辺の草地や石垣の間にいるのを発見できた。下道灌濠で捕獲した1個体は胃内容からヒバカリ1個体が確認されたほか，同地点の別個体はウシガエルの亜成体1個体を捕食しようとしているところを目撃した。体色に変異があり，通常の本種のはっきりした縦縞をもつ個体とほとんど縞模様がなく明るい褐色の個体の2タイプを確認した。北の丸公園では調査の中では発見できなかったが，聞き込みにより生息していると思われる目撃情報があった。

8. ヒバカリ *Hebius vibakari* (Boie, 1826)

皇居内の中道灌濠・下道灌濠周辺の水辺の草地で複数確認したほか（図2D），上記のシマヘビ胃内容からも確認した。賢所前の路上でも轢死体1点を確認した。吹上御苑内では今回の一連の調査では発見できなかった。北の丸公園では今回の調査では確認できなかったが，本種は小規模な緑地にも生息することが多く，生息状況について今後改めて確認していく必要があるだろう。

カメ目 Testudines

9. クサガメ *Mauremys reevesii* (Gray, 1831)

天神濠で石垣に上って日光浴している個体を複数確認，捕獲したほか（図2E），平川濠の魚類調査の定置網でも捕獲した。しかしいずれも成体で小型の個体はおらず，繁殖している可能性は低いと推測される。

10. ミシシippアカミガメ *Trachemys scripta elegans* (Wied, 1839)

本種は北米原産で，条件付特定外来生物に指定されている。大手門付近を歩いていた1個体を捕獲したほか（図2F），桔梗濠で数個体が浮かんでいるのを目視確認した。他にも蛤濠と桜田濠でも数個体を目視確認した。しかしいずれも大型個体で数は少なく，皇居外に面した濠のみの確認で，皇居内部の水域では確認できなかった。おそらく皇居外から放たれた個体が生息しているのみで繁殖はしていないと推測される。

11. スッポンの仲間 *Pelodiscus* spp.

皇居外周に面した蛤濠，桔梗濠，乾濠，平川濠，皇居内の天神濠，中道灌濠，下道灌濠で確認した。吹上御苑内の大池にも生息するそうだが今回の調査では確認できなかった。皇居内の濠や池で最も普通にみられるカメ類となっており，カゴ罟を仕掛けると比較的短時間で中に入るため他のカメ類が寄り付かない問題があった。現在国内には在来種のニホンスッポン *P. japonicus* (Temminck et Schlegel, 1838) と国外外来種のチュウゴクスッポン *P. sinensis* (Wiegmann, 1834) が生息し，交雑が問題となっている。皇居で捕獲された8個体を調査したところ，皇居外に面した濠では蛤濠の1個体が純粋なニホンスッポン，桔梗濠の4個体はすべて交雑個体であった（図2G）。一方，外部と接触がなくかつ水域の上流にあたる中道灌濠・下



図1. (A) 東御苑二の丸雑木林で撮影されたアズマヒキガエルのペア (2013年3月7日, 庭園課提供). (B) 上道灌濠で捕獲されたアズマヒキガエルの幼体 (2025年7月9日, 篠原現人研究主幹撮影). (C) 北の丸公園の池のアズマヒキガエル幼生の群れ (2023年4月14日). (D) 北の丸公園の倒木の下で見つかったアズマヒキガエル幼体 (2023年4月14日). (E) 東御苑二ノ丸池のウシガエル (2022年10月11日). (F) 夜に吹上大宮御所のプールサイドに並ぶウシガエル (2022年10月11日). (G) 夜間に吹上御苑外壁で活動するニホンヤモリ (2021年10月12日). (H) 生物学御研究所で発見したヒガシニホントカゲ (2023年4月19日).

Fig. 1. (A) An amplexing pair of *Bufo formosus* (The East Garden, on 7 March 2013). (B) A juvenile *B. formosus* (Kamidokan-bori, on 9 July 2025). (C) Tadpoles of *B. formosus* (Kitanomaru Park, on 14 April 2023). (D) Juveniles of *B. formosus* found under a log (Kitanomaru Park, on 14 April 2023). (E) *Lithobates catesbeianus* (The East Garden, on 11 October 2022). (F) A group of *L. catesbeianus* lined up by the old pool at the night (on 11 October 2022). (G) A *Gekko japonicus* active on the wall at the night (Fukiage Garden, on 12 October 2021). (H) *Plestiodon finitimus* (on 19 April 2023).

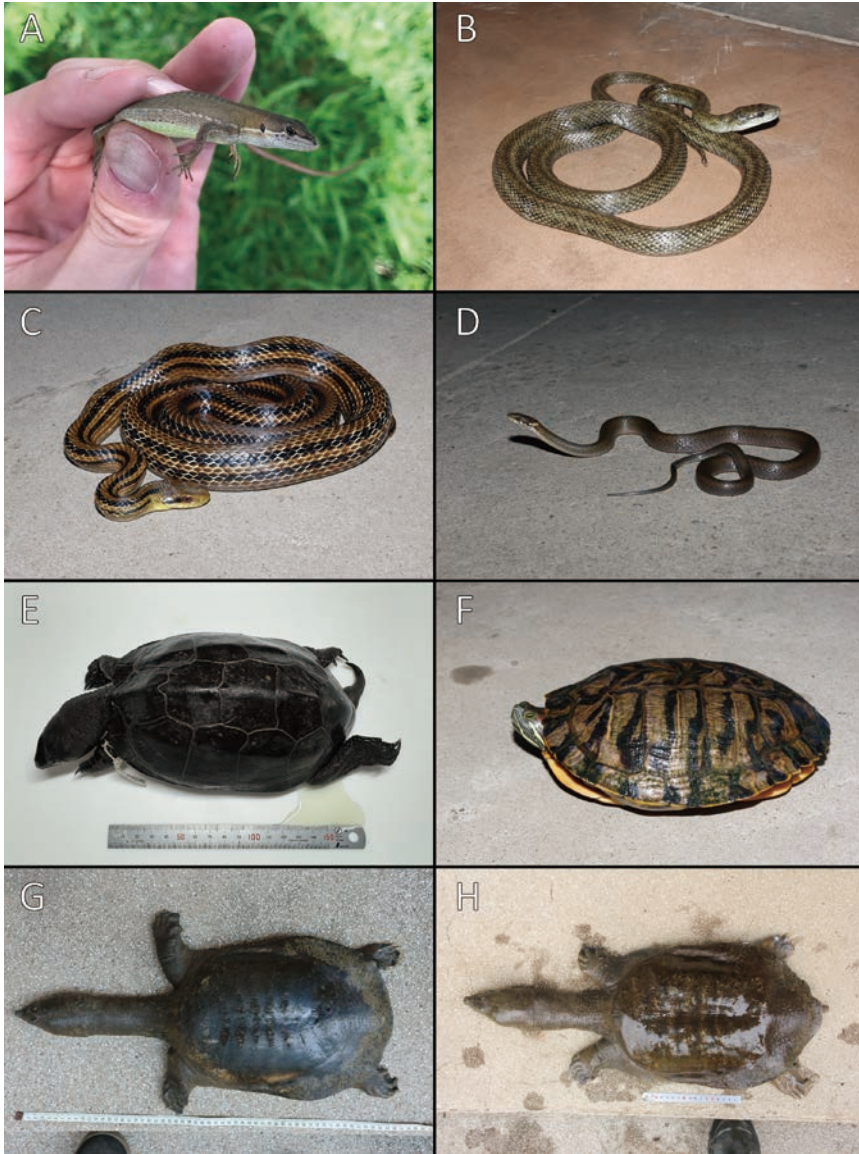


図2. (A) 吹上御苑外壁で発見したニホンカナヘビ (2021年8月13日). (B) 吹上御苑で捕獲されたアオダイショウ (2021年10月12日). (C) 中道灌濠で捕獲したシマヘビ (2022年10月11日). (D) 中道灌濠で捕獲したヒバカリ (2022年10月11日). (E) 天神濠で捕獲したクサガメ (2023年11月8日, 標本化後に撮影). (F) 大手門付近で捕獲されたミシシippアカミガメ (2024年5月21日). (G) 蛤濠で捕獲したニホンスッポンとチュウゴクスッポンの交雑個体 (2023年7月26日). (H) 中道灌濠で捕獲したニホンスッポン (2022年4月20日).

Fig. 2. (A) *Takydromus tachydromoides* (Fukiage Garden, on 13 August 2021). (B) *Elaphe climacophora* (Fukiage Garden, on 12 October 2021). (C) *Elaphe quadrivirgata* (Nakadokan-bori, on 11 October 2022). (D) *Hebius vibakari* (Nakadokan-bori, on 11 October 2022). (E) *Mauremys reevesii* (Tenjin-bori, on 8 November 2023). (F) *Trachemys scripta elegans* found at Ote-mon (on 21 May 2024). (G) A hybrid softshell turtle between *Pelodiscus japonicus* and *P. sinensis* (Hamaguri-bori, on 26 July 2023). (H) *Pelodiscus japonicus* (Nakadokan-bori, on 20 April 2022).

道灌濠の3個体はすべて純粋なニホンスッポンであった(図2H)(桑原ほか, 未発表)。外部と接触がない中道灌濠・下道灌濠では古くからのニホンスッポン集団が残存する一方, 外部に面した水域では外来のスッポンが放たれ交雑している可能性がある。中・下道灌濠では特に甲長300mmを超える大型の個体が目立ち, 曲甲長402mmの個体が最大だった。一方で幼体が全く確認できず, 何らかの理由で繁殖がうまくできていない可能性が考えられる。

考 察

今回の皇居の爬虫類・両生類相調査では上野(2000)で報告された12種のうち11種が確認でき, 新規に確認された種はなかった。今回未確認となったのはアマガエルで, 最新の分類では東日本の集団はヒガシニホンアマガエル *Dryophytes leopardus Shimada et Matsui*, 2025に対応するため, 皇居に生息していた集団もこの種であると推測される。上野(2000)によれば当時は吹上御苑内の果樹園や中道灌濠で確認されたというが, 当時から個体数が少なかったようで鳴き声も聞かなかったとの記述がある。庭園課職員への聞き込みでも, かつては緑色の樹上性のカエルがいたという証言があり, 消失した時期は不明だが確かに生息していたようである。しかし筆者らの調査でも姿はおろか鳴き声も確認できなかったほか, 過去の標本や写真も確認できなかった。普通種でもしっかり記録を残すことの重要性を改めて認識した。本種は非繁殖期は木の樹上や草地に生息するが, 初夏には水田や湿地, 小規模な池などの浅い水域で繁殖をおこなう。しかしそういった環境は現在おびたしい数のウシガエルの幼体・成体で埋め尽くされており, 繁殖に訪れた成体は容易に捕食されただろう。おそらくウシガエルの増殖にともなって捕食され, あるいは繁殖に失敗したことで, アマガエルは2000年から2021年までの間に皇居から絶滅した可能性が高い。

一方, アズマヒキガエルは現在もかろうじて個体群を維持していることが確認できた。しかし生息場所, 個体数ともかなり限られていると考えられ, 個体群を維持するには今後の調査と対策が必要と考えられる。上野(2000)では吹上御苑とその周辺でよくみられるとされる普通種だったと思われる一方で, 幼体があまり見つからないとしてウシガエルの影響を懸念する記述があり, 当時

から減少の兆候があったのかもしれない。東御苑でも少なくとも2013年までは繁殖していたようだが, 現在は全く見られない。二の丸池には高密度でウシガエルが生息していることが影響している可能性が高い。本種は普段は水場を離れて林床や庭園などで生活するが, 早春に浅い水場に集まって産卵する。孵化した幼生は5月ごろに変態上陸するが, その時期になると水辺では大小のウシガエルが活動しており, 格好の獲物となるだろう。また, 吹上御苑や二の丸雑木林などの水場から離れた林床もウシガエルの幼体が活動していることを確認したことから, ある程度の大きさに成長するまでは幼体は常に高い捕食圧にさらされているものと考えられる。皇居に隣接する北の丸公園ではアズマヒキガエルが高密度で生息するが, 同公園にはウシガエルがほとんど生息していないこともこの傍証となるかもしれない。

爬虫類に関しては上野(2000)から種構成としては変化はなかった。生息状況としては多くの種で上野(2000)の記述と合致する印象を受け, 例えば上野はカナヘビについては1回目撃したのみだったと報告しているが, 今回の調査でも1個体が採集できたのみで個体数は非常に少ないままでのようである。一方, シマヘビに関しては上野は写真撮影されたことがあるだけで現認しておらず, 本種が衰退しているかもしれないと言及しているが, 今回の調査では中道灌濠, 下道灌濠周辺では比較的よく見つかり, シマヘビは現在も比較的安定して存続していることが確認できた。ほかに上野(2000)はヤマカガシが確認できなかったことに言及し, ウシガエルに滅ぼされたのではないかとの私見を述べているが, 今回の調査でもヤマカガシは確認できずその仮説の真偽は不明である。しかし, 同じく水辺にすむ小型ヘビであるヒバカリについて, 上野(2000)は吹上御苑内で稀にみられると報告していたが今回の調査では吹上御苑内では確認できず, 代わりに中道灌濠, 下道灌濠周辺でのみ確認した。本種も水辺を好みウシガエルに捕食される危険性が高いヘビであるため, ウシガエルの密度が高い吹上御苑での生息状況が悪化している可能性がある。

以上をまとめると, 上野(2000)以降の皇居の爬虫類・両生類相の変化として顕著なものは, ヒガシニホンアマガエルの消失とアズマヒキガエルの危機的状況である。皇居の両生類が著しく衰退していることの大きな要因として, 上野(2000)

でも危惧されていた通りウシガエルの増加がある可能性は非常に高いと考えられる。いずれにしても、皇居に唯一残った在来両生類であるヒキガエルに関してはウシガエル対策を念頭にした保護に向けた対策が必要である。現在生息する個体を捕獲しての生息域外保全なども視野に入れる必要があるかもしれない。

謝 辞

本調査は国立科学博物館の総合研究「過去150年の都市環境における生物相変遷に関する研究—皇居を中心とした都心での収集標本の解析」の一環としておこなった。皇居内の調査において、便宜を図っていただいた、宮内庁庭園課をはじめと

した職員の方々に感謝申し上げます。現地調査で多大なご協力をいただいた目黒寄生虫館の佐田直也研究員、倉持利明館長、写真や標本の提供をいただいた生物学御研究所の岸田宗範氏、篠原現人研究主幹、中江雅典研究主幹をはじめとした皆様に厚く御礼申し上げます。

引用文献

- 上野俊一, 2000. 皇居の庭園にみられる爬虫両生類. 国立科学博物館専報 35: 51–55.
- 長谷和子・高柳真世・橋本浩史・小川裕子・古橋保志, 2022. 東京都におけるニホンヒキガエルの移入とカエル合戦の現状について. 爬虫両生類学会報 2022: 215–223.

