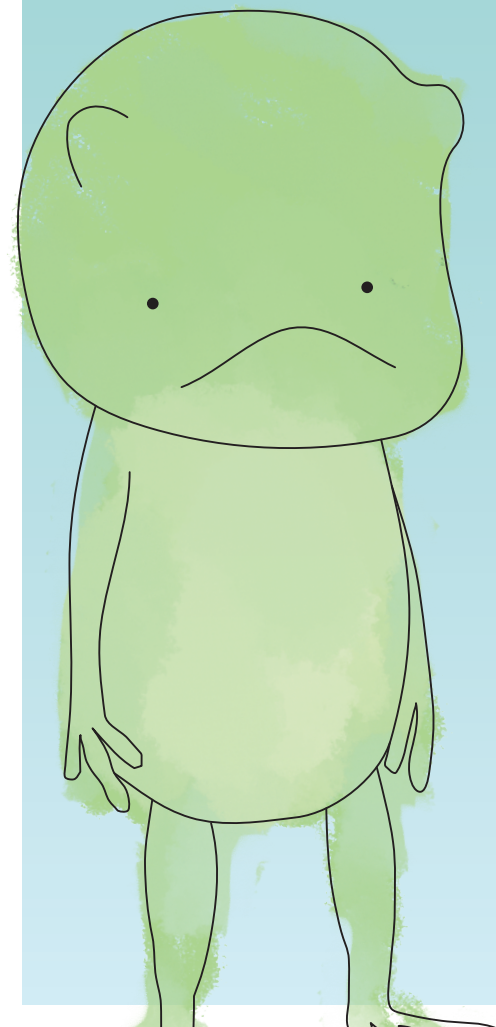


なはく^{リサーチ}
2022

カエルを探そう

調査報告

なはくりサーチは市内の自然調査を
みんなでやるプロジェクトです



一調査報告一

今回の調査では 193 件の記録が報告されました。確認されたカエル類はアズマヒキガエル、ニホンアマガエル、タゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、トウキョウダルマガエル、ムカシツチガエル*、ウシガエル、カジカガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエルの 11 種類でした（表 1）。

表 1. 確認されたカエル類

種名	件数	区画数
アズマヒキガエル <i>Bufo japonicus formosus</i>	9	6
ニホンアマガエル <i>Hyla japonica</i>	96	65
タゴガエル <i>Rana tagoi tagoi</i>	1	1
ニホンアカガエル <i>Rana japonica</i>	12	7
ヤマアカガエル <i>Rana ornativentris</i>	2	2
トウキョウダルマガエル <i>Pelodytes porosus porosus</i>	55	27
ムカシツチガエル <i>Glandirana reliquia</i>	2	2
ウシガエル <i>Lithobates catesbeianus</i>	1	1
カジカガエル <i>Buergeria buergeri</i>	4	4
シュレーゲルアオガエル <i>Rhacophorus schlegelii</i>	8	8
モリアオガエル <i>Rhacophorus arboreus</i>	3	2
合計	193	125

最も件数が多かったのはニホンアマガエルの 96 件で、次いでトウキョウダルマガエルが 55 件でした。この 2 種の報告件数で全体の報告件数の 78% を占めています。

那須塩原市内を 1 辺が約 1km の基準地域メッシュ（以下 3 次メッシュ）で区分けし、確認された地点を 3 次メッシュに当てはめたところ、80 区画ありました（重複区画を除く）。種ごとの確認された区画は図 1 から図 12 を参照してください。区画が最も多かったのはニホンアマガエルの 65 区画で、次いでトウキョウダルマガエルが 27 区画でした。

これまで那須塩原市で確認されているカエル類はアズマヒキガエル、ニホンアマガエル、タゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、トウキョウダルマガエル、ムカシツチガエル、カジカガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガ

エルの 10 種類でした（君島・刈部, 2010. 栃木県自然環境研究会両生爬虫類部会, 2001）。今回の発見で新たにウシガエルの生息が確認され、11 種類が生息していることが判明しました。

アズマヒキガエルは 9 件の報告があり、山地から市街地まで散発的な確認がありました。

ニホンアマガエルは 96 件の報告があり、山間部から平野部まで広い範囲で確認されました。報告された区画のうち、86% の区画で確認されており、市内の広い範囲に分布していることが伺えます。

タゴガエルは 1 件の報告がありました。生息域が限られており発見されなかった可能性があります。栃木県内では山地で比較的多く確認されており（栃木県自然環境研究会両生爬虫類部会, 2001）、今回調査があまりされていない山間部に生息している可能性があるかもしれません。

ニホンアカガエルは 12 件の報告があり、7 区画で確認されました。主に標高 1000m 以下の地域から散発的に確認されています。タゴガエル同様、調査されていない地域での分布は不明ですが、本種とヤマアカガエルは 1-3 月に繁殖期をむかえ、冬でも枯れない水場が生息に必要となります。このため生息域は限られているのかもしれませんが。

ヤマアカガエルは 2 件の報告があり、2 区画で確認されました。ニホンアカガエルと同様に 1-3 月に繁殖期をむかえ、生息するには冬でも枯れない水場が生息に必要です。そのため、調査されていない地域に生息しているかもしれませんが、そもそもの生息域が限られている可能性も考えられます。

トウキョウダルマガエルは 55 件の報告がありました。標高が 300m 以下の地域から多く報告があり、300-500m の地域では 9 区画、500m 以上の区画からの報告はありませんでした。標高の低い地域からの報告が多いことから、生息域には標高が関わっているのではないかと考えられます。また、主に水田やその近くからの報告が多く、標

高の高い地域でも水田などの止水域があれば生息している可能性も大いに考えられます。

ムカシツチガエルは2件報告があり、2区画で確認されました。ムカシツチガエルは幼生（おたまじゃくし）で越冬するため、生息には冬でも枯れない水辺が必要です。また、成体（カエル）もあまり水辺から遠く離れて移動をしません。調査されていない地域での分布は不明ですが、水辺に依存する生態故その生息域はかなり限定されているのかもしれませんが。

ウシガエルは1件の報告があり、1区画で確認されました。本種は特定外来生物に指定されており、市内では初めての報告になります。確認されたのは農業用のため池であり、周囲の水路や田んぼを通じて移動が可能なることから、周辺区画のため池にも生息している可能性があります。近くを流れる那珂川は浅く、流れも早いので本種の生息には不適な環境ですが、下流に流れていくとその限りではありません。一般的に外来種は根絶が難しいことで知られています。確認された地域を中心に、本種が広がっていないかを注視していくとともに、駆除など早急な対応が求められます。

カジカガエルは4件の報告があり、那珂川、蛇尾川、箒川で確認されました。本種は河川環境に大きく依存するため、河川沿いでしか生息できません。また一般的に清流に住むカエルというイメージがある本種ですが、これは幼生の育成に泥の溜まっていない川底環境が必要なためであり、条件が揃えば標高の低い地域にも生息しています。

シュレーゲルアオガエルは8件の報告があり、8区画で確認されました。本種は土の中に生息し、あまり姿を見せることはありません。繁殖期の5-7月には市内でも鳴き声をよく聞きますが、姿が全く見えないため報告数が少なかったのかもしれませんが。

モリアオガエルは3件の報告があり、2区画で確認されました。確認された地点の標高は2箇所とも500m以上の地域でした。本種は栃木県内では西側に偏った分布をしており、茨城県との県境、及び茨城県には分布していません。市内の分布でもやはり西側山間部で確認され、平野部での

確認はされませんでした。

この調査では市内の広い範囲でニホンアマガエルを確認することができました。また、トウキョウダルマガエルも広い範囲で確認することができました。この2種のカエルが那須塩原市の平野部を代表するカエルと言えるのではないのでしょうか。また、新しい発見として、市内のため池には特定外来生物のウシガエルが侵入していることが確認されました。これに関しては、対応を考えていかなければならない課題です。今回の調査は、市内の約1/4の区画からカエルの情報を集めることができました。しかし、山間部を始めまだまだ調査できていない地域や、生息域のはっきりしないカエルも多くいるなど、課題も浮き彫りになりました。これからも地域の水辺環境を調べの一環としてカエル類を調査していきたいと考えています。

ムカシツチガエル*について、以前は市内に分布する本種はツチガエルとされていましたが、2022年の調査で新たにムカシツチガエルと分類されました（Shimada *et al.*, 2022）。このため、本報告では以前に確認されていたツチガエルも含めて、市内で発見された本種を全てムカシツチガエルとして扱いました。

今回の詳しい調査結果と著者が行った調査の結果を合わせた報告を那須野が原博物館紀要 第19号に掲載しております。ご興味のある方はぜひお手にとっていただければ幸いです。

報告にあたり、市民の皆様からたくさんの情報、協力をいただきましたことをここに記して、心より感謝を申し上げます。

那須野が原博物館 梨木之正

調査協力者（敬称略・五十音順）

秋田宏光・秋山穂香・磯冬耶・宇都木茂雄・尾梶心咲・加藤智子・神谷沙帆・菊地恵次・君島章男・君島理恵・郷間音生・郷間由香・小松駿斗・近藤由佳・坂本菜月・霜田海希・霜田琉星・白石・須藤雅子・高瀬央希・種谷義晴・多和田潤治・丹野美穂・土屋信子・ねね太郎・藤掛千夏・藤掛百夏・松田智貴・松野新・松村雄・山口新吾・山崎佳寿子・和多理央・渡辺泉・匿名の調査協力者の皆様.

引用文献

栃木県自然環境研究会両性爬虫類部会．2001. 栃木県自然環境基礎調査 とちぎの両生類・爬虫類．栃木県林務部自然環境課，栃木．146pp.

君島章男・刈部敬子．2010. V 爬虫類・両生類．那須塩原市動植物調査研究会・那須塩原市生活環境部環境管理課（編），

Shimada T, Matsui M, Ogata M, Miura I, Tange M, MS Min and Eto K. 2022. Genetic and morphological variation analyses of *Glandirana rugosa* with description of a new species (Anura, Ranidae). *Zootaxa* 5174 (1): 25-45.



図 1. カエル類が確認された区画



図 4. タゴガエルが確認された区画



図 2. アズマヒキガエルが確認された区画



図 5. ニホンアカガエルが確認された区画



図 3. ニホンアマガエルが確認された区画



図 6. ヤマアカガエルが確認された区画

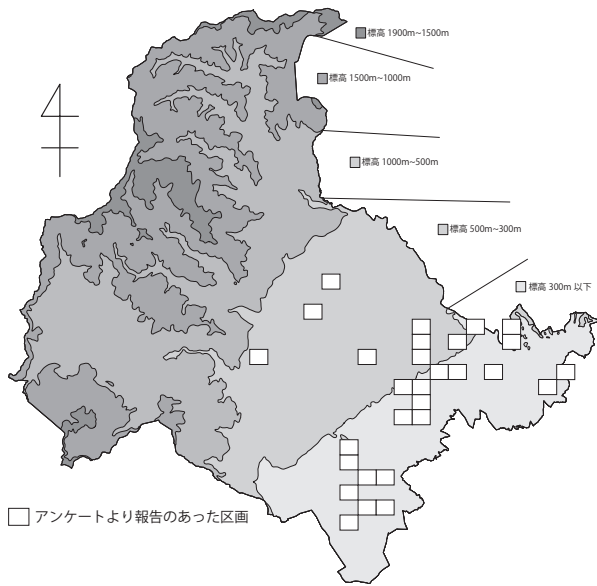


図7. トウキョウダルマガエルが確認された区画

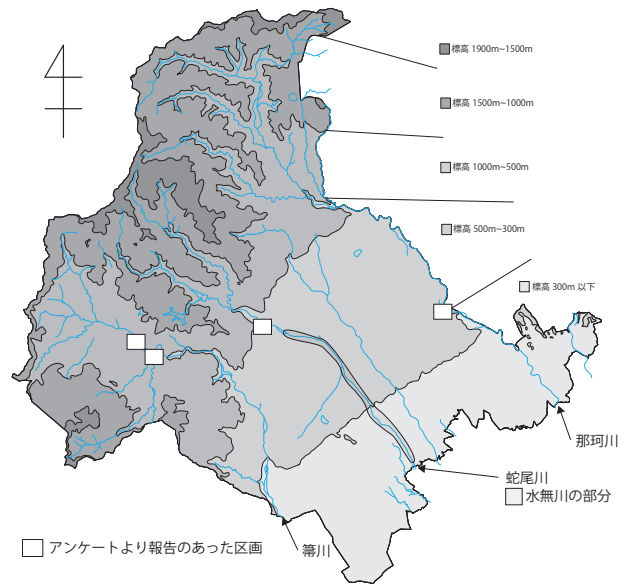


図10. カジカガエルが確認された区画

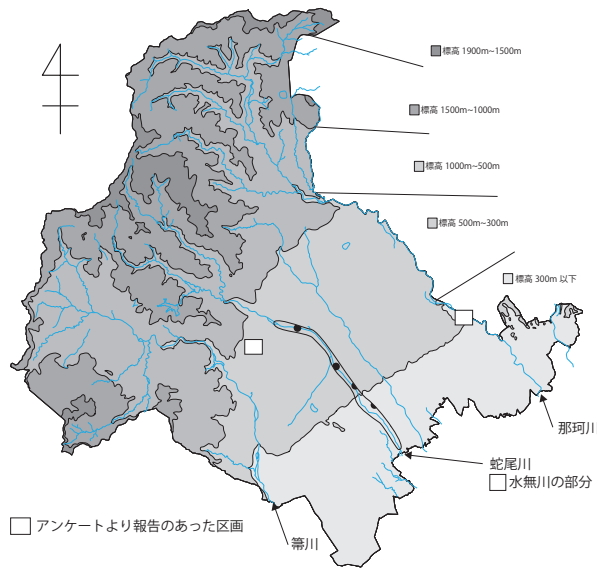


図8. ツチガエルが確認された区画

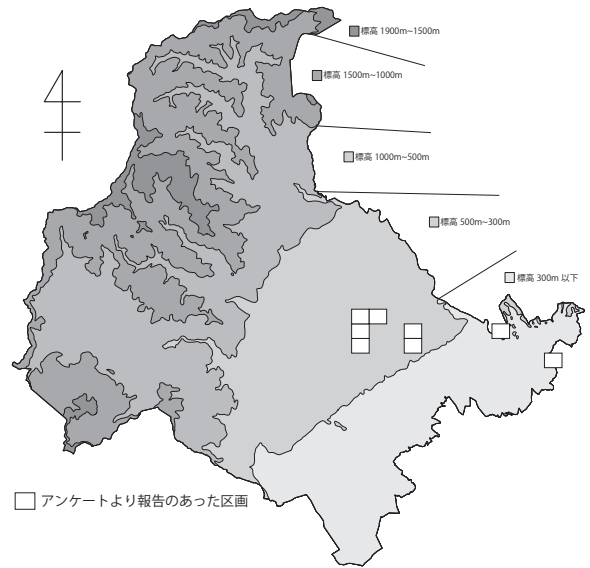


図11. シュレーゲルアオガエルが確認された区画



図9. ウシガエルが確認された区画

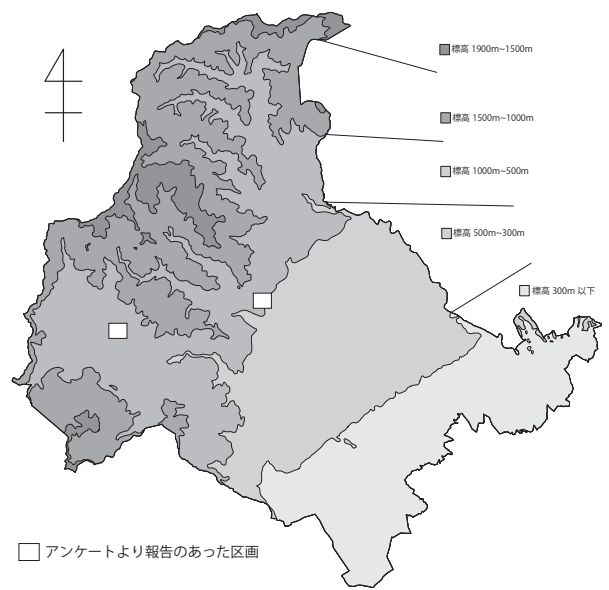


図12. モリアオガエルが確認された区画



那須野が原博物館

NASUNOGAHARA MUSEUM

〒329-2752 栃木県那須塩原市三島5丁目1番地
TEL 0287-36-0949 FAX 0287-36-0979