

発表題一覧:①遺伝的変異に基づく国内外来種アズマヒキガエル北海道集団の起源の推定 / ○鈴木大・川瀬敏彰・保科崇志(東海大・生物)・徳田龍弘(ばいからだWP), ②北海道に定着した国内外来種アズマヒキガエル3地域集団の外部形態形質の比較 / ○鎌田一樹・鈴木大(東海大・生物), ③北海道札幌市におけるコンクリート壁上のヒガシニホントカゲとニホンカナヘビの出現調査 / ○宮崎真結・河野時廣(東海大・生物), ④みんなでいれば怖くない? ~アズマヒキガエル孵化胚を食べて死ぬエゾアカガエル幼生の悲劇~/ ○辻野夢久(北大院・環境)・高井孝太郎・岸田治(北大・北方圏FSC), ⑤クロサンショウウオとヤマアカガエルの幼生はアズマヒキガエル孵化幼生(胚)を食べても平気でした / ○岸田治(北大・北方圏FSC), ⑥北海道の国内外来種アズマヒキガエルの産卵環境 / ○高井孝太郎(北大・北方圏FSC)・辻野夢久(北大・院・環境)・岸田治(北大・北方圏FSC), ⑦ネットオークションにお

ける国産イモリの販売の現状 / ○照井滋晴(PEG)・徳田龍弘(ばいからだWP), ポスター:注目される飼育爬虫類の寄生虫病(ダニ編)-酪農大野生動物医学センターWAMCの症例を中心に / 浅川満彦(酪農大・獣医学群)
※詳細は発表要旨参照

第8回大会は例年通り、札幌市円山動物園との共催という形で開催させていただきました。おかげさまで、多くの方々にお越し頂くことができました。この紙面をお借りして、第8回大会に関わっていただいた全ての方々に感謝申し上げます。次に来る予定の第9回大会が無事に実施できるよう試行錯誤をしていきたいと思っております。皆様今後とも、よろしくお願い致します。

大会実行委員会 一同

基 調 講 演 要 旨

札幌市南区北ノ沢での国内外来種アズマヒキガエルの発生に対する取り組みの報告

徳田龍弘

(北海道の両爬の生態系をかんガエル)

本来北海道には生息していなかったアズマヒキガエルはニホンヒキガエルの東日本産の亜種であり、本来の分布は本州である。函館周辺や室蘭、石狩川流域(旭川~石狩)で確認されていたが、2018年に札幌市南区北ノ沢で複数確認された。生態系への影響が示唆されているため、「両爬の生態系をかんガエル・札幌市南区チーム(略称:かんガエル)」を結成し、分布状況の調査や、生息地の拡大を防ぐ方法・生態系及び人間生活への影響・これらの影響等を啓発教育する方法等を「かんガエル」ことを目的とした。

2019年から活動を開始し、3月には啓発ポスターの作成、配布、野外の下見調査を行い、来る産卵期の重点調査地を決め、ラインセンサスルートなどを設定した。4月22日に2019年初のアズマヒキガエル轢死体が右北ノ沢川付近で確認されると、その後多数の個体が頻出し、また産卵池もいくつか判明し、北ノ沢地区での繁殖が初めて確認された。それとともに、防除作業を行わなけれ

ば重大な影響が出ると判断し、防除を開始した。5月には「わんにゃんフェスタ」「北海道自然史研究会旭川大会」で北ノ沢の現状を発表し、啓発活動を行った。

繁殖活動が完全に終了が確認できた6月末までに、調査上で確認したアズマヒキガエルは成体418、幼体16、幼生1701、卵紐は744リットルに及んだ。夏季には、繁殖に参加していない幼体も多数活動するようになり、パトロール等により防除作業を行い、10月13日(終認)までに確認した全個体数は成体471、幼体96、幼生1701、卵744リットルにも及んだ。8月には環境広場さっぽろ2019でも活動を発表し、また市立札幌藻岩高校の学生への総合学習の出前授業なども行った。

分布は、新規の情報があとになって出てきた事も考えられるが、4~5月に右北ノ沢川周辺を中心に繁殖に集まっていた個体が、10月にかけて周囲最大1.5km程度に広がっているような結果が得られたが、全てが右北ノ沢川周辺での繁殖個体かは不明のため、移動距離がここまで広がったのかは正確にはわからない。しかし、2018年に初報告された地点では2018年の夏~晩秋にかけて30個体ほどが確認できていたのに、2019年では初確認は8月31日まで遅れており、個体数も2個体であったため、行動途中地域での防除が効いている可能性がある。11月には防除個体の解剖を行い、胃内容物は夏季防除個体で非常に多くの昆虫等が得られた。カメムシ類やツチハン

ミョウ類なども含まれており、臭気や毒も考慮せず捕食していることが考えられた。詳細は今後、これは別途報告される予定である。また、オスでは最小頭胴長6.5cmの個体で指に抱接時用の二次性徴が現れていた。雌では頭胴長8cm以降のものに産卵の形跡が見られた。小腸部には鉤頭虫と思われるものの寄生が多数見られた。

調査のつもりで活動を始めたが、2019年は防除作業が主となってしまった。今後も発生池を封じ込めトラップ

にして繁殖にきた個体を一網打尽にする、人員の強化、他の効率的な捕獲方法の検討、さらに広がっていないかの分布調査、他の生物等生態系への影響の評価、無対策の他地域での活動の立ち上げの提案と、既存の活動団体との連携や情報交換、報道対応などを考えながら、活動を続けて今後を見据えていきたい。

発表要旨

遺伝的変異に基づく国内外来種アズマヒキガエル北海道集団の起源の推定

鈴木大・川瀬敏彰・保科崇志（東海大・生物）・徳田龍弘（ばいかだ WP）

ニホンヒキガエルの1亜種であるアズマヒキガエルは本州東部に生息する。北海道には自然分布していないとされるが、現在は道内のいくつかの地域で定着が確認されている。本研究は、北海道に定着したアズマヒキガエルの起源を明らかにすることを目的に、北海道6地点（旭川、江別、石狩、札幌、室蘭、函館）から得られたアズマヒキガエルのミトコンドリアDNAチトクロムb遺伝子配列を決定し、自然分布地集団を用いた先行研究により報告された遺伝子配列との比較を行った。その結果、北海道集団から10のハプロタイプが見つかり、それらは先行研究にて報告されている配列と完全に一致、あるいはよく似ていた。石狩川流域3地点（旭川、江別、石狩）では6ハプロタイプが見つかり、特に旭川では5ハプロタイプが見つかった。これらは関東地方や静岡県を試料から得られた配列と一致、あるいは類似していた。江別や石狩では、旭川と共通するハプロタイプが見つかったため、石狩川上流域の旭川に定着したアズマヒキガエルが下流域の江別や石狩まで川に沿って分布拡大したとみられる。札幌集団は1ハプロタイプから成り、北関東の遺伝子配列と似ていた。室蘭集団からは2ハプロタイプが検出され、神奈川県や東京都からの配列と一致あるいは酷似した。函館集団は、埼玉県や、既知の函館産試料から報告されている配列と同じであった。以上より、アズマヒキガエル北海道集団は外来起源であり、関東地方を中心にいくつかの起源を持つと考えられた。

北海道に定着した国内外来種アズマヒキガエル3地域集団の外部形態形質の比較

鎌田一樹・鈴木大（東海大・生物）

北海道においてツチガエルやトノサマガエルといった国内外来種のカエル類の定着が確認されているが、近年多く見られるようになった国内外来種として、本州東部に自然分布しているアズマヒキガエルが挙げられる。アズマヒキガエルは昆虫類を主食としていることから北海道の在来昆虫類への捕食被害や、エゾアカガエルやエゾサンショウウオなどの北海道在来種と餌資源をめぐる競合を引き起こすおそれがある。今回、石狩市、江別市、札幌市の3地域でアズマヒキガエルを捕獲した。北海道に定着したアズマヒキガエルは、その不連続な分布パターンから、複数の起源を持つことが示唆される。仮に同じ産地から持ち込まれてのものであれ、北海道に定着した個体はどの地域のものであっても外部形態形質が類似することが考えられる。一方で、産地が異なるのであれば、それらの祖先地域集団の違いを北海道集団が反映することが見込まれている。そこで本研究では道内で捕獲されたアズマヒキガエルの3地域集団についてを外部形態形質を測定、比較することにより集団間の違いの有無を明らかにすることを目的とした。22の測定項目を設け、測定した値をもとに石狩市オス個体と札幌オス個体、江別市オス個体と札幌市オス個体、石狩市オス個体と江別市オス個体、北ノ沢産オス集団とメス集団、以上の4組について比較を行った。その結果、石狩市オス個体と江別市オス個体以外の組み合わせで有意に異なる箇所が多くみられた。