

久慈河流域の爬虫・両生類

茨城動物研究会

はじめに

茨城県内では、2005年までの調査で、6科14種の爬虫類と6科14種の両生類を確認した（ウミガメ類除く、稲葉未発表）。近年では林（2004）によって国内外来種のヌマガエルも県南部から確認されており、これを含めると、県内で確認された両生類は6科15種となる。

茨城県北部を流れる久慈河流域には、標高500～1000m前後の山々、丘陵地、平野部など多様な地形がみられ、多くの植生に育まれた森林や水辺環境がみられる。今回、この久慈河流域に生息する爬虫・両生類についての分布調査を行ったので、その結果を報告する。

なお、本調査を実施するにあたっては、常陸大宮市歴史民俗資料館大宮館の会澤 聡氏と石井聖子氏、リバーラントクラブの岡田 修氏、茨城生物の会の桐原幸一氏、常陸太田市の佐藤信次氏、常陸大宮市の鈴木篤博氏と鈴木律子氏、茨城県立並木高等学校の増子勝男氏、常陸大宮市の堀 初雄氏、東京海洋大学の丸山隆氏、茨城生物の会の吉武和治郎氏に現地調査の際、ご同行、ご助言いただいた。また、ヘビ類については、常陸大宮市の大森好文氏と鈴木律子氏、日本爬虫両棲類学会の丸山一子氏に情報のご提供やご指導いただいた。これらの多くの方々には厚く御礼申し上げたい。

調査範囲、調査方法および調査期間

調査範囲は、久慈河流域全域を対象とした（図1）。また、かつては久慈川本流に注いでいたものの、1970年代に河口部の付替工事によって現在は独立水系となった茂宮川流域についても調査を行った。調査対象地域のほとんどは茨城県内であったが、久慈川上流域や一部の支流は福島県南部や栃木県北西部を流れているため、これらの地域も調査対象とした。

調査は爬虫・両生類共に採集と目視による種の確認を行い、一部の種については標本や写真を使用した聞き取りも行った。また、夜行性とされるヘビ類の確認のため、初夏から晩秋の夜間（19～24時）に、山間部や林道、水田で数回の調査を実施した。採集した個体については種の同定を行った後、速やかに採集地（生息地）に戻したが、必要に応じて写真撮影を行い、一

部は液浸標本とした。

調査期間は2003～2005年を主としたが、1980年代から2002年までの筆者の調査記録も参考情報として含めた。また、サンショウウオ類の分布については、近年の文献についても収集し、参考とした。

確認した爬虫・両生類については、千石ほか（編）（1996）『日本動物大百科5. 両生類・爬虫類・軟骨魚類』に従い、カエル類については前田・松井（1999）『日本カエル図鑑』も参考とした。また、学名や和名は爬虫両棲類学会（2002）『日本産爬虫両棲類の標準和名』に従った。

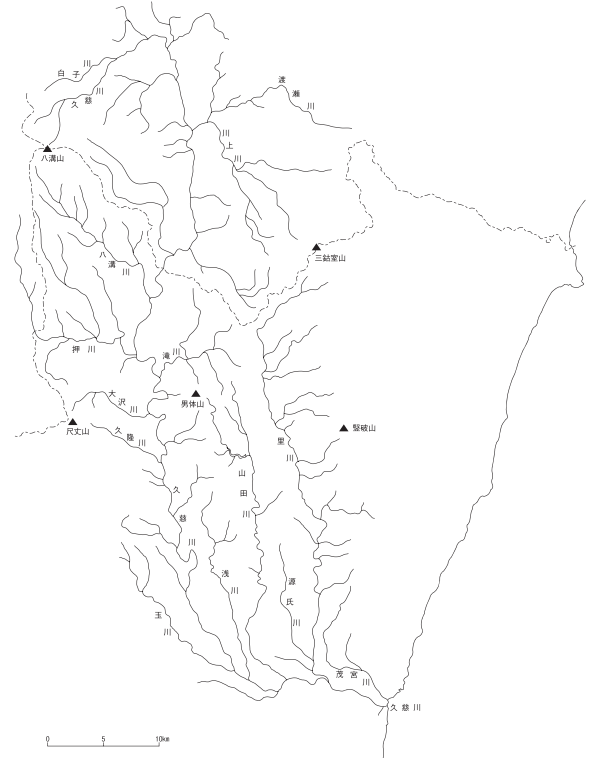


図1. 爬虫・両生類の調査区域。

調査結果

1. 爬虫類

調査の結果久慈河流域では、5科12種を確認した（表1）。また、廣瀬（2000）によってニホンヤモリが那珂郡東海村から確認されており、これを加えると久慈河流域で確認された爬虫類は6科13種となる。

久慈河流域に生息する爬虫類の特徴としては（今回

の調査結果に限ってという事と、海産ウミガメ類を除く、という前提で)、①茨城県内に生息する爬虫類の在来種全てが生息していること、②茨城県内では記録の少ないタカチホヘビやシロマダラの確認事例が数件みられること、③近年、特に茨城県内の平野部で減少傾向にあると考えられる(確認例が少なくなっている)ニホントカゲ、ヒバカリ、ジムグリ、ニホンマムシが数地点から確認でき、聞き取り情報と合わせて考えると、調査区域に広く生息していると考えられること、などがあげられる。

また、今回確認された在来爬虫類の構成種は、久慈川に隣接する那珂川流域と同一であった(栃木県側の構成種については、栃木県自然環境調査研究会両生爬虫類部会(2001)による調査結果を参考)。

なお、クサガメとニホンヤモリの2種は、茨城県内や周辺の両種の生息確認状況から判断すると在来種であるとは考えにくい。ここでは「クサガメ・国内外来種であると考えられる」、「ニホンヤモリ・国内か国外、いずれかの外来種」として取り扱う(詳細は各項参照)。

以下、確認した種について解説する。

・ヌマガメ科

クサガメとアカミミガメの2種を確認した。茨城県内ではニホンイシガメ(県内では国内外来種であると考えられる)が確認されているが(水戸市立博物館、1995)、今回の調査では確認できなかった。

○クサガメ

クサガメは、ただ1例、常陸太田市粟原町の池から成体を確認したのみであった。しかし、金砂郷町(1998)(現常陸太田市)において旧町内に生息する記載があり、聞き取りによって旧大宮町下岩瀬・鏡ヶ池(現常陸大宮市)や旧金砂郷町中野・浅

川(現常陸太田市)、日立市茂宮町・茂宮川などからも、本種と思われるカメ類の情報がある。

本種の分布については、多くの図鑑で本州から四国、九州に分布するとされており、茨城県内においても、久慈川流域だけでなく那珂川や利根川流域からも確認している。しかしながら、これらの生息確認地点には連続性がみられないばかりか、環境が良好に残っている地域であってもカメ類が確認できない場所もあるなど不自然な点が多い。クサガメの分布については、特に東日本ではその分布について在来分布を疑問視する意見もあり、高島・田代(1962)では、クサガメの本来の分布は西日本に限定されており、東日本の個体は飼育個体の逃亡・野生化に由来しているとしている。クサガメやニホンイシガメの幼体は、かつて神社縁日等の出店で大量に販売されていた事もあり、現在でも神社や公園内の池では甲羅に穴のあいた、飼育後に捨てられたとも思われる個体が多々見受けられる。

以上のことから、県内のクサガメが在来分布であるとは断言し難く、人的要因によって持ち込まれた個体群に由来している可能性が考えられた。

○ミシシippアカミミガメ

ミシシippアカミミガメはスライダークサガメの1亜種で、原産地はアメリカ南部からメキシコ北東部。「ミドリガメ」の名で販売されるのは本亜種の幼体であり、飼育途中で捨てられる個体も多い。

茨城県内では、近年県内全域から確認され、目撃例も増加しているようである。

久慈川水系では常陸大宮市と常陸太田市の河川や溜池、水路から幼体や成体を数個体を確認したのみであるが、大子町や東海村、そして久慈川上流の福島県棚倉町などの溜池などからも本亜種らしき個体の目撃情報があり、流域全体に分布が拡大し、繁殖している可

表 1. 久慈川流域で確認した爬虫類.

科名	和名	学名	備考
ヌマガメ科	クサガメ	<i>Chinemys reevesii</i>	国内外来種である可能性有
	ミシシippアカミミガメ	<i>Trachemys scripta elegans</i>	国外外来種
ヤモリ科	ニホンヤモリ	<i>Gekko japonicus</i>	外来種(国内外来か国外外来か不明)
トカゲ科	ニホントカゲ	<i>Eumeces japonicus</i>	確認例やや少ない
カナヘビ科	ニホンカナヘビ	<i>Takydromus tachydromoides</i>	
ナミヘビ科	タカチホヘビ	<i>Achalina spinalis</i>	希少種(県)
	ヒバカリ	<i>Amphismavibakarivibakari</i>	久慈川流域減少傾向
	シロマダラ	<i>Dinodon orientale</i>	希少種(県)
	アオダイショウ	<i>Elaphe climacophora</i>	
	ジムグリ	<i>Elaphe conspicillata</i>	久慈川流域減少傾向
	シマヘビ	<i>Elaphe quadrivirgata</i>	場所によって減少傾向
クサリヘビ科	ヤマカガシ	<i>Rhabdophis tigrinus</i>	場所によって減少傾向
	ニホンマムシ	<i>Gloydius blomhoffii</i>	久慈川流域減少傾向

学名や和名は、爬虫両棲類学会(2002)に従った。

能性がある。

本亜種は食性の点からも、在来小動物に及ぼす影響が考えられるので、注意が必要である。

・ヤモリ科

ニホンヤモリ1種が廣瀬（2000）によって那珂郡東海村舟石川と白方から確認されている（成体各1）。ニホンヤモリは、県内では近年の記録として吉武（1999）や小菅（2001）などによっても水戸市以南（那珂川本流以南）の県内各地から報告されており、茨城県版レッドデータブック（茨城県，2000）では「危急種」とされている。本種は、今後調査が進めば久慈川流域を含めた県内各地から確認されるかもしれない。

しかしながら、県内の確認地点は水戸市以南の、特に沿岸部や霞ヶ浦・北浦周辺などの海岸線近くや湖沼岸の人家などを中心とし、分布に不自然な偏りがある。また、他県の分布も港町や沿岸部の古い町並みなどに集中している。近年、ニホンヤモリは古い時代から積み荷などに紛れて分布を拡大してきた国内外来種、あるいは国外外来種であると考えられてきており（太田，1996）、久慈川流域を含めた茨城県内の個体も外来種であると考えられる。

・トカゲ科

ニホントカゲ1種を確認。本種は茨城県内各地に生息していると考えられるが、ニホンカナヘビと比較すると確認事例は少ない傾向にある。

久慈川流域においても確認件数は少なかったが、数ヶ所から生体や斃死体を採集・目撃確認した。また、福島県側と栃木県側の久慈川支流域からも斃死体や生体を確認することができた。これらのことから、個体密度については把握できないものの、本種の分布域はかなり広いものと考えられた。確認地点の最も標高の高い地点は福島県塙町内の山間部で、標高は610mであった。

・カナヘビ科

ニホンカナヘビ1種を確認した。本種は茨城県内各地に生息していると考えられるが、久慈川流域においても広範囲から採集・目撃し、個体数も多いものと思われた。垂直分布の幅も広く、日立市の海岸線近くの水田地帯土手（標高5m以下）から阿武隈高地山間部の草地（標高640m）において確認できた。本種は人家庭先にも普通に生息しており、最も身近な爬虫類である。

・ナミヘビ科

ナミヘビ科のヘビ類7種を確認した（図2，3）。これらの7種は茨城県内に在来種として分布している。確認した7種の確認件数は122件で、最も確認数が多かったのはヤマカガシの53件（全体の43.4%）、次がシマヘビの23件（全体の18.9%）であった。逆に確認件数が少なかったのはタカチホヘビとシロマダラの共に4件（全体の3.3%）とジムグリの5件（全体の4.1%）であった。このうちタカチホヘビとシロマダラの2種は夜間行動する割合が高いため、確認や情報数が少ないものと考えられた。以下、タカチホヘビとシロマダラを中心に、確認した7種の概要について記す。

○タカチホヘビ

タカチホヘビは大子町上野宮の八溝山・碓石沢（稲葉2003）と常陸太田市里川町（旧里美村里川地区、稲葉、印刷中）からそれぞれ斃死体（ロードキル）を確認した。また、常陸大宮市山方（旧山方町山方）のパークアルカディア森林科学館では、森林科学館勤務（当時）の鈴木律子氏によって幼蛇が2003年に確認され（鈴木，2004）、2004年には同所にて同じく幼蛇の死体が、見学に来ていた小学生によって発見されている（鈴木私信）。

確認地点の環境は、八溝山・碓石沢と常陸太田市里川町では沢や溪谷沿いの比較的湿度の高い森林であり、稲葉（2003）や稲葉（2005a）が茨城・福島県両県の12例の報告で述べた環境と同じであった。しかし、森林科学館（常陸大宮市山方・旧山方町）から確認された幼蛇の2例は、沢（湧水）から約10m近く上に登った、舌状の尾根から発見されている（うち1例は、尾根上道路側溝から干からびた状態で発見されている、鈴木氏私信）。

本種は現在までに小菅（1979）、稲葉（2003）、湯本・茅根（2003）、鈴木（2004）等によって県北部からのみ11例が確認されているにすぎない。この確認事例の少なさについては個体数が少ないことも考えられるが、本種が地中性であり、夜間活動する事が多い事にも大きな要因があると考えられる。しかしながら、本県では、最近まで生息の確認が限定されていた大子町の八溝山だけでなく、北茨城市（稲葉，2003）や常陸大宮市（旧山方町）、常陸太田市（旧里美村）などからの発見が相次いでおり、県北部においては（個体密度は不明であるものの、）広く全域に生息している可

能性があることが考えられた。

○シロマダラ

シロマダラは1986年の9月28日に常陸大宮市久隆(旧山方町久隆)から、2005年の10月3日に常陸大宮市南皆沢(旧山方町南皆沢)から、それぞれ1個体ずつ轢死体を確認した。また、久慈川流域住民に本種の写真を見せながらの聞き取り調査を行った結果、常陸大宮市久隆(旧山方町久隆)と福島県矢祭町内川の2ヶ所から確実に本種であると判断できた情報が得られた(聞き取り対象者が実際に現物を確認し、信憑性の高い情報)。また、これ以外にも本種らしき「白と黒のまだら模様」のヘビの情報が太子町、常陸太田市(旧里美村)、福島県塙町、棚倉町からあり、本種はタカチホヘビ同様、久慈川流域に比較的広く生息している可能性が考えられた。生息(確認)した環境の特徴については、今回は僅か2例のみの確認であることから明確なことは述べられない(久隆地区・沢沿いの畑地の路上、南皆沢地区・雑木林の中の県道路上)。しかし、本県北部に位置する福島県では、稲葉(2005a)によって16地点から本種が報告されている。それらを見ると、確認地点の環境は畑地や雑木林、人家庭先、温泉街周辺の路上など多様であり、タカチホヘビのように、溪谷や沢沿いの森林に多い傾向が強いという事はなかった。

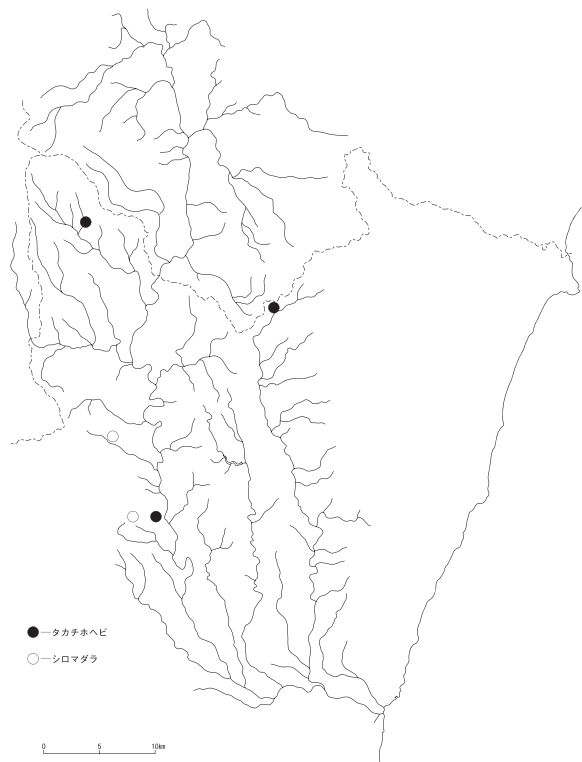


図2. タカチホヘビとシロマダラの確認地点。

なお、タカチホヘビとシロマダラは、現在出版されている図鑑の多くでは夜行性であることが記されている。しかし、両種は曇りの日の日中に活動していた報告があり、タカチホヘビについては神奈川県大磯町(丸山, 1996)や福島県浪江町(稲葉, 2005a)の事例、シロマダラについては福島県福島市(稲葉, 2005a)の事例がある。これらの事例から考察すると、両種は必ずしも夜行性というのではなく、条件によっては昼間行動する個体が存在するということが考えられた。

○その他のナミヘビ科ヘビ類

タカチホヘビ、シロマダラに次いで確認事例の少なかったヘビとして、ヒバカリ(確認事例12件)と、ジムグリ(確認事例5件)がある。両種とも山間から平地に生息している種であり、ヒバカリは様々な環境下から確認したが、ジムグリに関しては、今回の調査期間に限っては山間部の森林や路上からのみの確認であった。確認した両種の個体密度等については不明であるものの、茨城県内では両種とも平野部では確認事例が少なくなっているヘビである。ヒバカリはミズミ類やカエル類、オタマジャクシを、ジムグリはネズミ類やモグラ類などを主に捕食していることが知られているが、これらの小動物が減少した地域では、両種の個体数が減少する可能性もあるのではないかと考えられた。

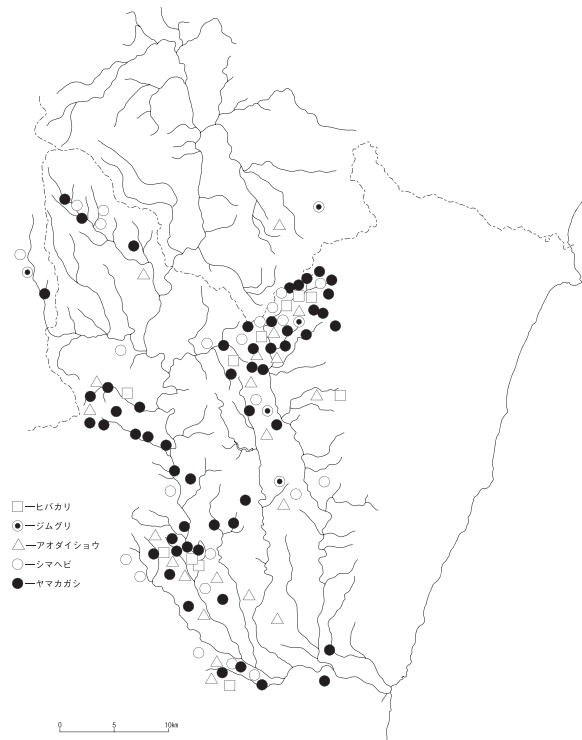


図3. ヒバカリ、ジムグリ、アオダイショウ、シマヘビ、ヤマカガシの確認地点。

アオダイショウ、シマヘビ、ヤマカガシは他種のヘビに比べて確認数が多く、調査地域ではある程度普通に生息していることが考えられた。3種とも山間部から平野部までの幅広い範囲から確認している。特にヤマカガシは53件の確認事例があり、7～11月までの間に生体や轢死体を多々確認した。また、山間部に生息するヤマカガシは、比較的大型である傾向にある事が知られているが、今回の調査においても、山間では平野部に比べて比較的大きな個体(全長1m近い個体)を数個体確認した。

・クサリヘビ科

ニホンマムシ1種を確認した。本種は茨城県内各地に生息している。久慈川流域からも確認できたものの、確認件数は轢死体を含めても14件と少なく、生体の採集や観察も僅か4件のみであった。しかしながら、聞き取り調査時では採集(確認)年月日は定かでないものの、「マムシを採った」等々の話が茨城県内の久慈川流域だけでなく、福島県や栃木県側の久慈川支流からも多々聞かれ、本種は広い範囲にわたって生息しているものと予想された。ただし、その一方で1980年代以前と比較すると減少しているとの意見が流域各地で聞かれた。開発等の影響によって餌となる小動物と共に減少している可能性もあり、今後、久慈川流域を含めた県内における本種の具体的な調査が望まれる。

2. 両生類

久慈川流域の両生類については、調査の結果6科13種を確認した。また、栃木県自然環境調査研究会両生爬虫類部会(2001)の調査結果では福島県側の久慈川支流の沢にてトウホクサンショウウオが確認されており、これを加えた久慈川流域の両生類は6科

14種となる(表2)。

久慈川流域に生息する両生類の特徴としては(今回の調査結果に限って、という前提下)、①茨城県内に生息する両生類の在来種の多くが生息していること、②久慈川流域の、特に常陸大宮市と常陸太田市の丘陵地帯にはトウキョウサンショウウオの生息地が数多く残っていること、③久慈川支流の標高500m以上の沢とその周辺の森林にはハコネサンショウウオが生息し、タゴガエルも確認できること、④流域の丘陵地や水田にはツチガエルやトウキョウダルマガエル、シュレーゲルアオガエルが広く分布するものの、現在は減少傾向にあること、などがあげられる。

なお、今回確認した在来両生類の構成種は、久慈川に隣接する那珂川流域と同一の種が多く確認できたが、那珂川上流域(栃木県側)に生息しているクロサンショウウオとモリアオガエルについては確認できなかった。

以下、確認した種について解説する。

・サンショウウオ科

現地調査においては、トウキョウサンショウウオとハコネサンショウウオの2種を確認した(図4)。

○トウキョウサンショウウオ

トウキョウサンショウウオは、久慈川流域の35地点から成体や卵囊(3～4月)、幼生(5～7月)の採集や目視によって確認した(図4)。本種は関東地方と福島県の南部に分布しており、県内の分布は北限に近い。現在までにわかっている最も北に位置する生息地は、沿岸域では福島県いわき市大久町(標高40m)、内陸部では久慈川流域の福島県東白川郡矢祭町内川(標高180m)である(稲葉, 1999, 2000)。

久慈川流域における確認地点の多くは丘陵地であっ

表2. 久慈川流域で確認した両生類。

科名	和名	学名	備考
サンショウウオ科	トウキョウサンショウウオ	<i>Hynobius tokyoensis</i>	危急種(県)
	トウホクサンショウウオ	<i>Hynobius lichenatus</i>	栃木県(2001)により福島県側で確認
	ハコネサンショウウオ	<i>Onychodactylus japonicus</i>	危急種(県)
イモリ科	アカハライモリ	<i>Cynops pyrrhogaster</i>	久慈川流域は近年減少傾向
ヒキガエル科	アズマヒキガエル	<i>Bufo japonicus formosus</i>	
アマガエル科	ニホンアマガエル	<i>Hyla japonica</i>	
アカガエル科	ウシガエル	<i>Rana catesbeiana</i>	国外外来種
	ニホンアカガエル	<i>Rana japonica</i>	
	ヤマアカガエル	<i>Rana ornativentris</i>	久慈川流域は近年減少傾向
	トウキョウダルマガエル	<i>Rana porosa porosa</i>	久慈川流域は近年減少傾向
	ツチガエル	<i>Rana rugosa</i>	久慈川流域は近年減少傾向
アオガエル科	タゴガエル	<i>Rana tagoi tagoi</i>	希少種(県)
	カジガエル	<i>Buergeria buergeri</i>	希少種(県)
	シュレーゲルアオガエル	<i>Rhacophorus schlegelii</i>	久慈川流域は近年減少傾向

学名や和名は、爬虫両棲類学会(2002)に従った。

たが、一部標高の高い場所に生息する個体群もみられ、大子町や常陸大宮市、常陸太田市では標高 250 m 以上の山間部の生息地（産卵地）が 8 地点確認できた。最も標高の高い確認地（産卵地）は、常陸太田市上宮河内の 340 m や 330 m の湧水地や山間水田で、逆に最も標高の低い確認地（産卵地）は常陸太田市大里町（旧金砂郷町大里）の 15 m の水田や常陸太田市幡町の 20 m の水田であった（いずれも丘陵地と平野部の境目の湧水利用の水田）。なお、久慈川水系南に位置する東海村の新川流域では、標高 10 m 以下の場所からも本種の卵嚢や幼生を確認しており、今後精査すれば、久慈川流域の同様な低標高の環境下においても、確認される可能性がある。

本種の生息する人里に近い丘陵地は開発などの影響を受けやすく、近年では各地で減少が著しい。そのため、各個体群（各産卵地）を孤立させることなく、成体の生息する雑木林も含めて連続性を持たせた生息環境の保全が是非とも望まれる。

○ハコネサンショウウオ

ハコネサンショウウオは久慈川流域の、主に標高 500 m 以上の沢とその周囲の森林数地点から幼生（沢）や成体（森林）を確認した（図 4）。ただし、卵嚢の確認はできなかった。

茨城県内における本種の分布は、大きく分けて①筑波山と足尾山、加波山周辺、②八溝山周辺、③日立市と常陸太田市以北の阿武隈高地の 3 地域に大別できるが、②と③の地域に該当する久慈川流域は比較的本種の多い地域と考えられる。生息を確認した地点は、いずれも夏季の最高水温が 16℃ 以下の低水温の沢（幼生）と、その周辺に比較的広葉樹の残る湿度の高い森林（成体）であった。幼生の最も標高の高い確認地点は福島県塙町南部の 770 m の沢で、逆に最も標高の低い確認地点は常陸太田市南部の 250 m の沢であった。

なお、久慈川支流の沢では、本種幼生の確認が困難になってきた地点がある。特に常陸太田市北部の旧里美村内では、1980～1990 年代にかけて比較的確認が容易であった（個体数が多かった）ものの、2000 年代になって確認個体数が減少している沢が多々みられた。この原因について詳細な調査ができなかったが、沢の周辺で広葉樹の伐採や林道開発が進んでいる地点もあり、水量が減少したり、一部沢水が涸れた場所もみられた。いずれにしても、本種の確認された地点については、生息環境を保全していく必要性が感じられる。

※トウホクサンショウウオの分布について

トウホクサンショウウオは、栃木県自然環境調査研究会両生爬虫類部会（2001）によって報告された、福島県棚倉町の八溝山の沢（1995 年確認、標本有・栃木県立博物館、林光武氏私信）から採集された 1 件以外、久慈川流域での確実な生息記録がない。本種は関東地方では群馬県と栃木県には分布するものの、茨城県側から採集されていないサンショウウオである。過去には、県北部の北茨城市花園山から安藤（1975）によって報告されているが、その後この地域からは確認されていない（この地域では筆者は、2005 年までにクロサンショウウオとハコネサンショウウオを確認しているのみ）。

安藤（1975）の記録は、クロサンショウウオの誤認であった可能性も残るが、稲葉（2005b）は茨城県に隣接する福島県いわき市の山間からトウホクサンショウウオを採集・確認（標本有）しており、いわき市に隣接する花園山周辺や久慈川上流域での本種の生息可能性は否定できない。

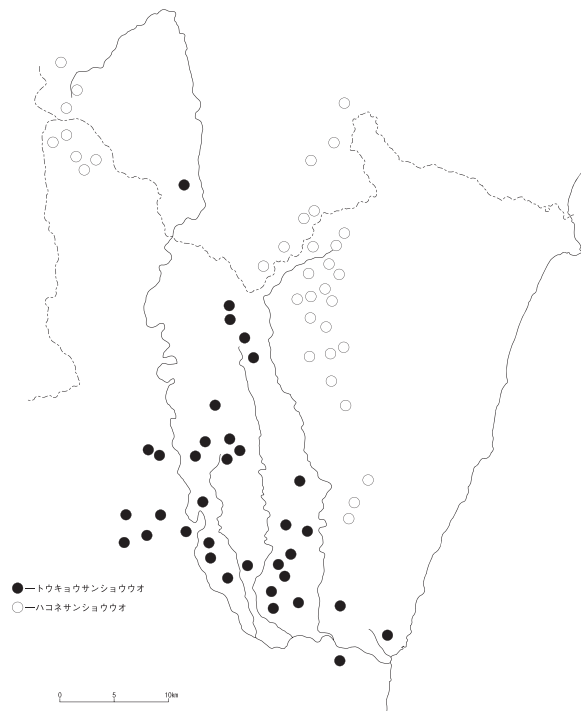


図 4. トウキョウサンショウウオとハコネサンショウウオの確認地点。

・イモリ科

アカハライモリ 1 種を確認した。本種は、「アカハラ」（魚類のウグイとは異なる）という地方名が県内各地に残ることから考えると、かつては茨城県内各地に普通に生息していたものと思われる。

今回の調査では、常陸太田市（旧金砂郷町、水府村、里美村含む）、常陸大宮市（旧大宮町、山方町）、大子町、福島県矢祭町と塙町から生体や斃死体を確認した。これらの確認地点は丘陵地から山間部に及び、垂直分布が広い傾向にあった。確認した最も標高の高い生息地は福島県矢祭町上関河内の山間部水路の700 mで、最も標高の低い生息地は常陸大宮市（旧大宮町上大賀）の標高20 mの水田であった。また、これ以外の地域にも、本種を指す「アカハラ」の地方名が那珂市（旧瓜連町）や栃木県黒羽町から聞き取りによって確認できており、現在も生息している可能性がある。

しかしながら、本種は各地で減少していると考えられ、特に常陸太田市等の市街地周辺や圃場整備の進んだ水田地帯では、地方名だけ残して確認できない地点が多かった。今回、本種が比較的多く確認できたのは、久慈川支流に広がる丘陵地周辺や流域の圃場整備されていない水田や湧水地、小規模な沢であり、一ヶ所で15個体以上の成体が確認できた場所もみられた。このような地点は県内でも少なくなっており、大切に保全していく必要があるだろう。

・ヒキガエル科

アズマヒキガエル1種を確認した。本種は県内各地から確認することができる。

久慈川流域における今回の調査期間中は確認個体数が少なかったが、本種を指すと思われる「ガマガエル」という地方名を久慈川流域（福島県側と栃木県側含む）各地で確認しており、久慈川流域の広い範囲に分布していると考えられる。産卵期についての詳細な調査はできなかったが、常陸大宮市（旧大宮町上大賀や同町小祝）では、毎年3月下旬から4月上旬に卵塊を確認している。

・アマガエル科

ニホンアマガエル1種を確認した。本種は県内各地に比較的普通に生息している。

久慈川流域では、海岸線近くの水田から山間部の人家先や水田から確認し、垂直分布は広い傾向にあった。確認した最も標高の高い確認地は福島県塙町片貝地区の610 mで、最も標高の低い地点は日立市大和田町の約4 mであった。

・アカガエル科

アカガエル科のカエル類として、在来種5種、国外外来種1種を確認した。これらの種は、県内に広く分

布しているが、タゴガエルは丘陵地や山間部からのみ確認された。

○ウシガエル

本種は北アメリカ東部原産の国外外来種。茨城県内に広く分布するが、久慈川水系では久慈川上流の大子町から久慈川河口（日立市・東海村）にかけての本流と、久慈川流域にみられる水田地帯の溜池や水路に至る広い範囲から確認した。また、福島県側の久慈川流域にも生息情報があるが、今回は確認できなかった。本種はさまざまな小動物を捕食することが知られており、在来の小動物に対する影響が懸念される。

○ニホンアカガエル

本種は茨城県内の平野部から丘陵地を中心に生息する。久慈川流域においても広い範囲から確認しており、福島県側と栃木県側の流域からも比較的普通に確認できた（図5）。確認地点は久慈川流域の水田や丘陵地の湿地など標高100 m以下の場所も多かったが、一部標高の高い生息地もあり、常陸太田市里川町（旧里美村里川地区）の水田やその周辺の雑木林など、標高500 m前後の場所からも確認した。本種は、3月中旬～4月中旬を中心に成体や卵塊を確認している。

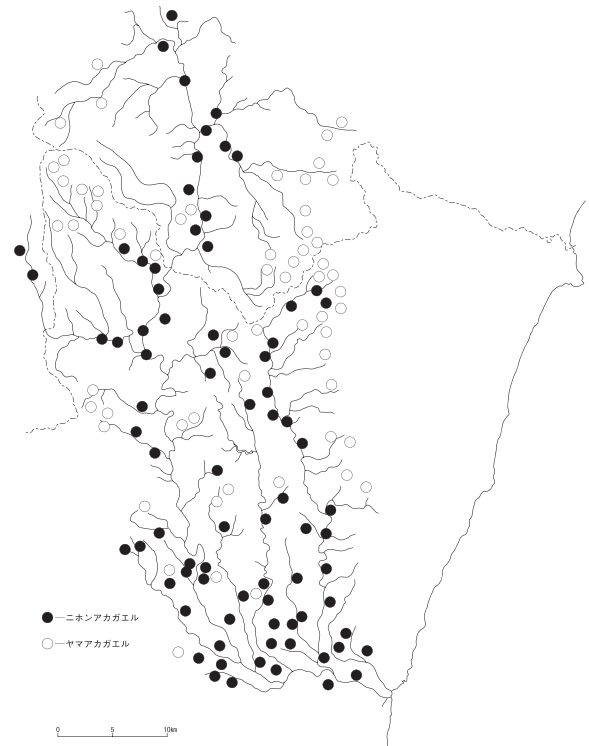


図5. ニホンアカガエルとヤマアカガエルの確認地点。

○ヤマアカガエル

茨城県内の丘陵地や山間部に多くみられ、久慈川流域の山間の水田などでも比較的多くの個体を確認した。生息確認地点の環境や標高はニホンアカガエルと異なっており、本種は平野部にみられず、標高 100 m 以上の場所から数多く確認した（図 5）。確認地点のなかで最も標高が低いのは、常陸大宮市上大賀地区（旧大宮町上大賀）の 40 m で、最も高い生息地は福島県塙町片貝地区の 760 m である。久慈川流域では、流域の丘陵地から山間部の水田や湿地等において 3～4 月に包接する個体や卵塊を確認している。

○トウキョウダルマガエル

ダルマガエルの基亜種（前田・松井，2003）。かつて茨城県内の特に平野部に広く分布していたカエルであったが、近年では圃場整備等の影響を受けて減少している。

今回の調査では、茨城県と福島県の久慈川流域の平野部から丘陵地にかけての水田とその周辺の水路から確認した（図 6）。生息地の環境として、特に素掘り水路の残る水田では個体数が多い傾向にあり、圃場整備事業が進み、水田脇の水路がコンクリート護岸された場所においては本亜種の確認はできなかった。

なお、本亜種は茨城・福島両県の阿武隈高地に点在する盆地の水田にも生息している。特に福島県内の阿

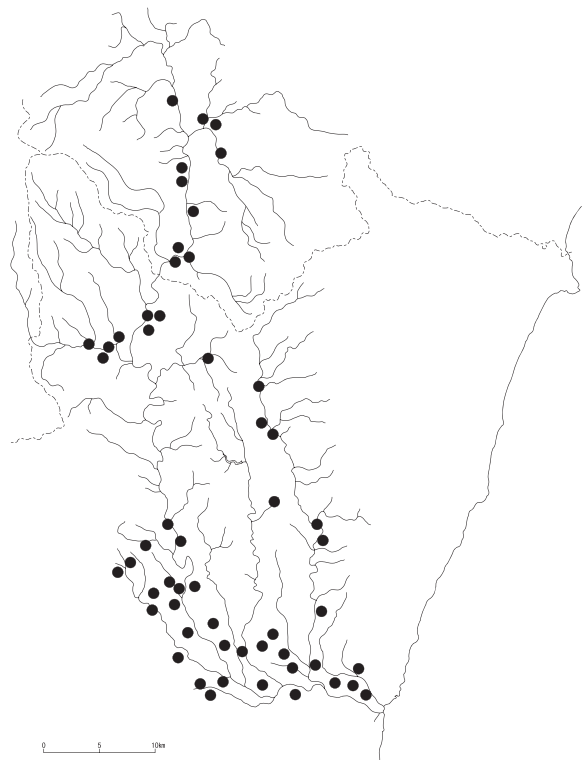


図 6. トウキョウダルマガエルの確認地点。

武隈高地では標高 400 m 以上の高地にも分布しており、茨城県内では高萩市下君田の標高 390 m の地点の水田からも確認している。しかし、久慈川支流里川の上流域（常陸太田市里川町、旧里美村里川地区・標高 510～530 m）にある、谷沿いの小規模な平地の水田地からは確認できなかった。これら阿武隈高地内の高所水田における分布については、環境的に似通っていても、本亜種が分布する場所としない場所がある。これらの分布については、在来分布なのか、人的な要因による分布なのかは、現段階では判断できなかった。

○ツチガエル

本種は、茨城県内各地に分布しているが、近年では圃場整備や水路の改修工事、湿地の埋め立てなどによって特に平野部での生息地は減少していると考えられる。

今回の調査では、確認地点数は少なかったものの、久慈川流域に広く分布していることが確認できた。久慈川支流の丘陵地や山地の山麓部の小河川、溜池では個体数の多い生息地もみられ、平野部では護岸工事がされていない、岸辺環境の残る河川においても確認した。逆に、圃場整備が行われ、水路のコンクリート工事や直線化がされた水田地からは、トウキョウダルマガエル同様、確認ができなかった。なお、今回の調査結果に限った最も標高の高い確認地点は福島県矢祭町上関河内の 650 m で、最も低い確認地点は、常陸太田市田渡町里川河原の標高 10 m の地点であった。

○タゴガエル

丘陵地から山地に生息し、茨城県内では筑波山・加波山周辺にも分布するが、特に県北部山間に多い。

今回の調査での確認地点は少なかったが、久慈川支流の山麓から山間部（標高 90～760 m）にて確認した。本種は茨城県（2000）によって希少種に選定されており、県内での生息数は少ない印象があるが、茨城県北部山地では場所によって個体数が多い。特に個体数が多かったのは、標高に関係なく沢沿いに広葉樹が比較的残る場所であった（図 7）。

今回の調査地域内で確認した地点は、常陸太田市（合併前の常陸太田市春友町鹿島沢、里美村折橋天竜川、小妻、里川、水府村下高倉）、日立市入四間町と中深萩町、常陸大宮市（合併前の山方町）、大子町上野宮八溝山、福島県矢祭町大坂、塙町片貝、棚倉町戸中などである。確認地点の標高は、今回の調査結果に限っては、最も標高の高い地点は福島県塙町片貝の 760 m、

最も低い地点が常陸太田市茅根町の標高 150 m であった。

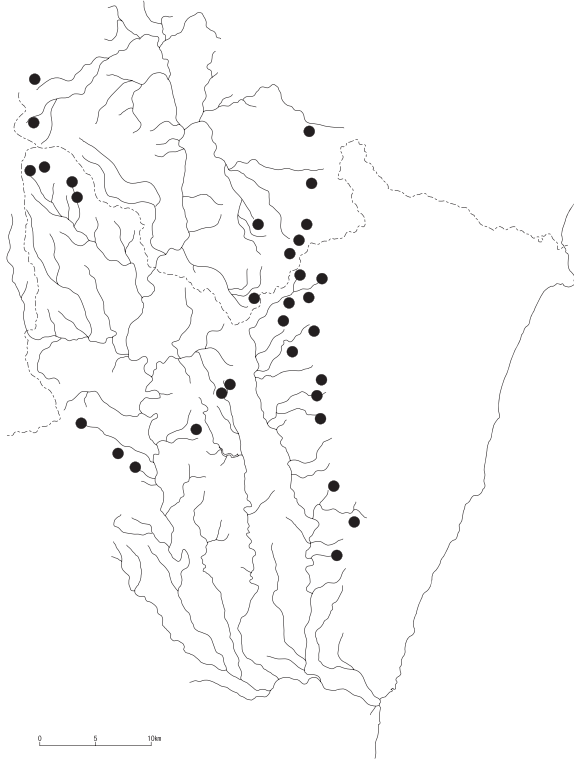


図7. タゴガエルの確認地点。

・アオガエル科

シュレーゲルアオガエルとカジカガエルの2種類を確認した。阿武隈高地の福島県いわき市北部～宮城県丸森町まで確認しているモリアオガエル(稲葉, 2005-b)については、茨城県側からは確認しておらず、今回の調査区域においても確認できなかった。福島県側の久慈川支流渡瀬川流域(埴町と鮫川村)からは、本種らしき卵塊の情報があったが、現地調査をした限りではシュレーゲルアオガエルであった。また、常陸太田市(旧里美村)の里美牧場内の湿地では、「かつて泡状の卵塊があった」、「泡状の卵塊らしきものを見た記憶がある」等の地域住民数名からの情報があったが、現在は確認できず、これがどの種のカエルの卵塊かは、特定できなかった(この地域周辺で確認したのはシュレーゲルアオガエルであった)。

○カジカガエル

本種は、茨城県内では那珂川水系以北の地域から確認している。

今回の調査においては、久慈川流域の広範囲から確認した。本種は、成体は河川周辺の森林などに生息し、繁殖期には河川に現れるため、特に確認しやすい繁殖

期に河川にて捕獲や、姿、鳴声の確認を行った。その結果、久慈川本流では特に常陸大宮市(旧大宮町)以北(標高 25 m)から福島県棚倉町(標高 400 m 付近)にかけて確認した。また、旧山方町以北の久慈川に注ぐ多くの支流からも鳴声や姿を確認した。久慈川本流の旧大宮町から下流側で合流する支流については、常陸太田市で合流する山田川や里川(上流域下部から中流域にかけて)からも確認した。これらの確認地点で共通していたのは、山間部から丘陵地という環境のなかの河川勾配のやや緩い区域であり、河川源流部の落差の激しい場所や平野部からは確認できなかった。

○シュレーゲルアオガエル

本種は、現在県南部に残る生息地点と、県中央部から県北部にかけての生息地点の状況から判断すると、かつては県内に広く分布していた種と考えられる。今回の調査区域は茨城県北西部にあたるが、広範囲にわたって生息が確認でき、福島県側の矢祭町と埴町からも確認できた。今回確認した地点は、丘陵地から山地の湿地や水田などであり、特に常陸大宮市北部や大子町、常陸太田市での確認地点が多かった。なお、本種はトウキョウダルマガエルやツチガエル同様、圃場整備が進んだ平野部の水田からは確認できなかった。確認地点の標高は、今回の調査結果に限っては最も標高の高い地点は福島県矢祭町上関河内の 650 m の地点、最も低い場所が常陸太田市亀作町の標高 10 m 前後の地点であった。

考 察 (久慈川流域の爬虫類と両生類, 保護)

久慈川流域(茨城県北部)から確認できた爬虫類と両生類(在来種)は、栃木県自然環境調査研究会両生爬虫類部会(2001)や群馬県の金井(2002)による報告など栃木・群馬両県を含めた北関東の生息種と比較すると共通する種が多く、北関東の平野部から低山帯にみられる一般的な在来種が出現する地域といえる。また、トウキョウサンショウウオの多産する地域でもあり、流域北部(茨城県大子町・福島県矢祭町)の個体群は、内陸部では分布北限となる保全すべきものである。

これらの爬虫類・両生類を支えているのは久慈川流域の多様な環境である。しかし、生息種の種数の多さだけから判断すると、その生息環境が健全に残されていると錯覚しやすい。

近年、久慈川流域において爬虫類や両生類は減少傾向にある。その要因として、国内各地の事例と同様、

開発などによる水辺環境の変化や消滅、水辺周辺の森林伐採、農薬使用、そして国外外来種のミシシippアカミミガメやウシガエル、魚類のオオクチバスなどによる影響などが考えられる。水辺環境の変化は特に深刻であり、湿地や湧水地、水田の減少によりトウキョウサンショウウオやアカハライモリ、カエル類は減少し、カエル類を捕食するヘビ類も減った。また、山間部においても、森林伐採や林道工事によって沢水は水量が減少したり水涸れなどの現象が見受けられる。これによってタカチホヘビやハコネサンショウウオにも大きな影響が与えている可能性がある。

今後、久慈川流域においては、流域の多様な環境を維持しながら、爬虫類と両生類を含めた多くの生物を保全していく必要があるであろう。それには、今後もこの地域の調査が継続され、多くの視点から具体的、長期的な政策が行われていくべきである。

引用文献

安藤勝敏. 1975. 花園山系の動物について. 茨城の生物第一集, pp.164-169, 茨城県高等学校教育研究会生物部.

茨城県. 2000. 茨城県における絶滅のおそれのある野生生物<動物編>. 195pp., 茨城県生活環境部環境政策課.

爬虫両生類学会. 2002. 日本産爬虫両生類の標準和名, 爬虫両生類学会 HP 参考資料.

林 光武. 2004. 関東地方に分布を広げるヌマガエル, *Herpetology*, (2): 142-145.

廣瀬 誠. 2000. 茨城県のニホンヤモリの調査現況, 茨城生物, (20): 20-27.

稲葉 修. 1999. 阿武隈山地の福島県地域における両生類と爬虫類, 福島生物, (42): 25-34.

稲葉 修. 2000. 分布北限のトウキョウサンショウウオ. 茨城生物, (20): 32-34.

稲葉 修. 2003. 茨城県北茨城市と大子町でタカチホヘビを確認. 茨城生物, (23): 50-54.

稲葉 修. 2005a. 福島県におけるタカチホヘビとシロマガラの記録. 野馬追の里原町市立博物館研究紀要 (7): 53-60.

稲葉 修. 2005b. 両生類, 原町市史第8巻特別編 I「自然」. pp. 666-691.

金井賢一郎. 2002. 両生類の概要, 群馬県の絶滅のおそれのある野生生物動物編. pp. 54-55, 群馬県生活環境部自然環境課.

金砂郷町. 1998. 両生類・爬虫類, 金砂郷の自然.

pp.150-15.

小菅次男. 1979. 茨城県の両生類とは虫類の生息概況, 茨城県立水戸南高等学校紀要—群翔, (4): 93-101.

小菅次男. 2001. 水戸市のヤモリの記録 2 題, 茨城生物, (21): 5-6.

前田憲男・松井正文. 2003. 改訂版日本カエル図鑑, 221pp., 文一総合出版.

丸山一子. 1996. 大磯町史 9 別冊自然. IV 動物 3 ハ虫類, pp. 380-383, 大磯町.

益子 治. 1983. 茨城県北部におけるサンショウウオ科の生態学的研究, 両生爬虫類研究会誌, (25): 1-5.

水戸市立博物館. 1995. 水戸市の両生・ハ虫類調査報告書, 58 pp., 水戸市立博物館.

太田英利. 1996. ヤモリ・トカゲモドキ類, 日本動物大百科第5巻, 両生類・爬虫類・軟骨魚類, pp. 65-67, 平凡社.

千石正一・疋田 努・松井正文・仲谷一宏 (編). 1996. 日本動物大百科第5巻, 両生類・爬虫類・軟骨魚類, 189 pp., 平凡社.

高島春雄・田代道彌. 1962. 箱根の爬虫・両棲類, 神奈川県博物館協会会報, (9): 18-20.

栃木県自然環境調査研究会両生爬虫類部会. 2001. 栃木県自然環境基礎調査とちぎの両生類・爬虫類, 146 pp., 栃木県.

吉武和治郎. 1999. 茨城県産ヤモリ (は虫類) の分布, 茨城生物, (19): 1-16.

湯本勝洋・茅根重夫. 2003. 茨城県におけるタカチホヘビの記録茨城自然博物館研究報告 (6): 63-65.

参考文献

稲葉 修. 2005. 原町市内のニホンイシガメの分布について, 原町市史第8巻特別編 I「自然」. pp. 664-665, 原町市.

小菅次男. 1992. 茨城県の両生類とハ虫類, 茨城の生物平成4年版, pp. 236-241, 茨城県高等学校教育研究会生物部.

栃木県林務部自然環境課, 栃木県立博物館 (編). 2005. レッドデータブックとちぎ—栃木県の保護上注目すべき地形・地質・野生動植物—, 898 pp., 栃木県林務部自然環境課.

調査執筆

稲葉 修 (福島県南相馬市博物館・阿武隈淡水動物研究会)