Ⅴ　爬虫類・両生類（君島 章男、刈部 敬子）

１．爬虫類・両生類の生息状況

今回の那須塩原市西那須野･塩原地区における爬虫類･両生類の分布及び生息状況の調査にあたり、基本的データ収集として現地調査記録、文献記録、那須塩原市動植物調査研究会の他の委員による写真や観察記録を用いた。また、那須野が原博物館、那須塩原クリーンセンター両施設から情報を御提供いただいた。心より御礼申し上げる。

（１）爬虫類

本調査では、西那須野地区から１目２科５種、塩原地区から１目４科８種の計１目４科８種の生息が確認された（表Ⅴ-1-(1)-1）。なお、カメ目については、確認種はなかった。

今回の調査結果を黒磯地区の記録（林：1998）と比較すると、シロマダラとタカチホヘビの２種が未確認であった。しかし、確実ではないものの、塩原地区からはタカチホヘビとニホンヤモリの目撃情報を得ることが出来た。このため、今後とも継続的な調査を実施することにより、当該地区での確認種が追加される可能性が高い。

分布状況を概観すると、ニホンカナヘビ、アオダイショウ、シマヘビ、ジムグリ、ヤマカガシの５種は、平地から山岳地にかけて広く生息が確認された。一方、ニホントカゲ、ヒバカリ、ニホンマムシの３種の分布は、塩原地区関谷の丘陵部から山岳地にかけて、より標高の高い地域に偏在する傾向が見られた。

【表Ⅴ-1-(1)-1　爬虫類調査結果一覧】

目名	科数	種数
有鱗目	4	8
計　1目	4科	8種

（２）両生類

本調査では、西那須野地区から２目４科５種の、塩原地区から２目６科14種の計２目６科14種の生息が確認された（表Ⅴ-1-(2)-1）。この結果、県内既知の在来両生類16種のうち、トウキョウサンショウウオとナガレタゴガエル以外の全てが生息していることになる。

特に塩原地区からは、14種全てが確認された。これは、多くの渓流や池沼などの水系が、両生類の生息維持を支えて来たためと考えられる。この種類数は、黒磯地区の記録（林：1998）とほぼ同様な結果であり、山地帯を中心に非常に豊かな両生類相を呈していると判断される。なお、県内には外来種のウシガエル、移入種とされるヌマガエルも記録されているが、今回の調査では両種とも確認されなかった。

今後は、塩原地区に比較して水環境に恵まれない西那須野地区においても、より詳細な調査が望まれる。

両生類の分布状況を概観すると、西那須野地区から塩原地区関谷にかけての水田でアカハライモリ、ニホンアマガエル、ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエル、シュレーゲルアオガエルの生息が確認され、この地域における両生類が、強く水田環境に依存していることがうかがえる。また、水田の回りに雑木林がある場合、両生類の生息数はもちろん、その種類が多くなることも確認された。

塩原地区関谷の丘陵地では、前述の確認種に加えて、アズマヒキガエル、ヤマアカガエル、ツチガエル、カジカガエルが見られるようになる。このことから、この地域が平地性の両生類と山地性の両生類の混棲地域になっていると考えられ、両生類にとっては、重要な生息地といえる。

また、塩原地区の山岳地では、前述した以外にトウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、

ハコネサンショウウオの3種のサンショウウオ類と、タゴガエル、モリアオガエルの2種のカエル類が確認された。なお、平地性とされるニホンアカガエルは未確認であった。この地域の特徴としては、箒川本流だけでなくそこに流下する支川や細流が、両生類の重要な生息場所になっている点である。国道400号に沿った細流でさえ、トウホクサンショウウオの産卵場所に利用されている例も確認された。今後は、交通車両によるロードキルなどの実態も把握する必要がある。

【表Ⅴ-1-(2)-1　両生類調査結果一覧】

目名	科数	種数
有尾目	2	4
無尾目	4	10
計　2目	6科	14種

2．保全すべき種

国･県レッドリスト記載種及び生息状況から判断し、爬虫類のニホントカゲ、両生類有尾目のトウホクサンショウウオ･クロサンショウウオ･アカハライモリ､両生類無尾目のニホンアカガエル･ツチガエル･モリアオガエル･シュレーゲルアオガエル･カジカガエルの9種を保全すべき種とする。

以下、各種の生息状況について概要を述べる。

（1）ニホントカゲ（トカゲ科）　環境省：ー、栃木県：絶滅危惧Ⅱ類

今回の調査では、塩原地区から確認することができた。しかし、その目撃回数は、ニホンカナヘビと比べるとかなり少ない。今後の動向に十分注意する必要がある。

（2）トウホクサンショウウオ（サンショウウオ科）　環境省：準絶滅危惧、栃木県：要注目

塩原地区の山岳部に生息している。かなり小さな細流にも産卵し、産卵場所は、比較的多く確認できた。しかし､産卵場所における水環境の変化の影響を受けやすく､成体として上陸する個体は、かなり少ないと推測される。

（3）クロサンショウウオ（サンショウウオ科）　環境省：準絶滅危惧、栃木県：要注目

トウホクサンショウウオと同様に、山岳部に生息している。しかし、生態面に相違があり、湿地や沼などの止水域で産卵を行う習性がある。大沼周辺に、局地的に産卵場所が確認されている。近年、降水量の時期的変化の影響などから、上陸に至るまでの成育過程に大きなダメージを受け始めている。

（4）アカハライモリ（イモリ科）　環境省：準絶滅危惧、栃木県：絶滅危惧Ⅱ類

今回の調査では、西那須野地区の水田から塩原地区の標高 1,000m程の湿地帯まで、広く生息が確認された。環境指標種として、重要であると考えられる。

（5）ニホンアカガエル（アカガエル科）　環境省：ー、栃木県：絶滅危惧Ⅱ類

トウキョウダルマガエルと同様に、水田の代表的なカエルである。西那須野地区から塩原地区関谷にかけて生息が確認されている。栃木県内では、生息数が減少していると言われている。

（6）ツチガエル（アカガエル科）　環境省：ー、栃木県：絶滅危惧Ⅱ類

塩原地域の丘陵地から山岳地にかけて生息が確認されている。しかし、塩原地区箒川本流で姿が見られなくなったことなどから、以前と比べると生息地域はかなり減少している一種である。

（7）モリアオガエル（アオガエル科）　環境省：ー、栃木県：要注目

標高 600m以上の地域では、かなりの数の産卵場が確認されている。その中でも、大規模な産卵場として、クロサンショウウオと同様に大沼周辺が知られている。しかし、近年はクロサンショウウオと伴に降水量の時期的変化などから、上陸するまでに成育できる個体が減少傾向にある。

（8）シュレーゲルアオガエル（アオガエル科）　環境省：ー、栃木県：準絶滅危惧

今回の調査で、平地から山岳地まで、広範囲に生息することが確認されたカエルである。しかし、ニホンアマガエルと比べて、生息地・個体数ともかなり少ないことから、アカハライモリと同様に環境指標として重要である。

（9）カジカガエル（アオガエル科）　環境省：ー、栃木県：要注目

塩原地区関谷の蛇尾川および山岳地の箒川本流で生息が確認されている。特に、塩原地区箒川本流では、生息数が減少した時期もあったが、現在は、回復傾向にある。

3．保全すべき地域

「保全すべき種」として 9 種類の爬虫類･両生類を記載したが、現在では、それらの単独の種だけではなく、それらを取り巻く全ての自然を含んだ環境の保全がさけばれるようになってきている。つまり､生物多様性に基づく環境保全がなされなければならないのである｡それを基本理念として、平地の水田保全地域、丘陵地の水田・水辺保全地域、山岳地の湿地・沼保全地域の 3 ヶ所を挙げる。

（1）西那須野地区二区水田地域

ここは、市街地に隣接する地域で、環境変化が一番激しいところであると考えられる。しかし、水田を中心にした水辺･雑木林は､両生類にとっての格好の生息地となっている｡アカハライモリ、ニホンアマガエル、ニホンアカガエル、トウキョウダルマガエル、シュレーゲルアオガエルなど、国･県･レッドリストに載る種も数多く生息している。

また、これらを捕食するため、ヘビ類も多く確認できる地域である。そして、ホタルの保護などもなされていて、水生昆虫も数多く見られ、身近な生物多様性の地域として、保全すべき地域と考えられる。

（2）塩原地区関谷丘陵地域

この地域は、那須塩原クリーンセンターのある蟇沼から関谷・金沢・宇都野に続く丘陵地及び水田･水辺地域である。この一帯は、山地性と平地性の生物の遷移帯に相当し、生物多様性の上からも重要な保全地域といえる。

特に、アカハライモリの生息数は、県内でも有数の場所であると判断される。8 月下旬から 9 月上旬にかけて、変態直前の幼生がかなりの数見られる貴重な地域である。

（3）塩原地区大沼周辺地域

大沼は、標高約 1,000mに位置する沼で、その周辺にヨシ沼･赤沼･新湯富士など、沼を中心に湿地、湿原、夏緑林等の自然豊かな環境が残っている。この水域周辺の樹林は、両生類にとって貴重な生息域になっている。この地域では、県産両生類 16 種のうち半数以上に当たる 10 種の両生類が確認されている。

特に、モリアオガエル、クロサンショウウオの大規模な産卵場所として、古くから知られていたが、周辺の細流がトウホクサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、タゴガエルの生息および産卵地としても確認され、その重要性は非常に高いものと考えられる。

4．保全への提言

（1）ニホントカゲ

最近目にすることが少なくなった爬虫類の代表であることから、目撃情報の収集を続けていくことが大切だと思われる。

（2）アカハライモリ、ニホンアカガエル、ツチガエル、シュレーゲルアオガエル、カジカガエル

調査地内では、生息が危ぶまれる種ではないが、生息環境の変化でその生息数が激変する可能性がある。生息地の定期的な調査を続けていく必要がある。

（3）トウホクサンショウウオ、クロサンショウウオ、モリアオガエル

3 種の産卵場所は、流水性と止水性の違いはあるが、流れ自体が小さい水域を選択する傾向が認められる。しかし、近年の天候不順、道路整備などによる水の枯渇が発生し、生息地の消滅、上陸個体の激減などが起こっている。これらのことから、産卵地の継続調査はもちろんだが、保護対策も重要な課題である。

（4）西那須野地区二区水田地域、塩原地区関谷丘陵地域

両地域とも人間の生活の場所であり直接的にその影響を受けてしまう地域である。整備事業等などを行う場合は、それまでの自然環境に配慮したものにすることが望ましい。

（5）塩原地区大沼周辺地域

この地域は、前述のように両生類の宝庫であるばかりではなく、数多くの貴重な動植物が生息・生育する塩原の自然を代表する地域である。しかし、一方で数多くの人々がその自然を楽しみに訪れる観光地としての一面も持っている場所であることから、自然環境に様々な影響が出ていることも事実である。

近年は、人的影響ばかりでなく、地球的規模の温暖化の影響と見られる季節的降水量の変化による沼・湿地の渇水は、クロサンショウウオ･モリアオガエルの幼生成育に大きな障害をもたらしている。この状況が続けば、この地域の両生類に与えるダメージは、大きいものと考えられ、継続的な生態調査はもちろんだが、直接的な保護対策を講じる必要があると思われる。そのためにも、「黒磯市動物実態調査報告書」のなかで林光武氏も述べているが、市内の自然環境保護・保全および一般への普及啓発のために、レンジャーの設置を提唱する。

（文責：君島 章男）

【目録】

※目・科の分類、目・科・種の配列、和名・学名に関しては、「黒磯市動植物実態調査報告書」（黒磯市動植物実態調査研究会　1998）に準じた。

（1）爬虫類

科名	和名	学名	A地域	B地域	C地域	山岳地域
有鱗目						
トカゲ科	ニホントカゲ	*Eumeces latiscutatus*			○	○
カナヘビ科	ニホンカナヘビ	*Takydromus tachydromoides*	○	○	○	○
ナミヘビ科	アオダイショウ	*Elaphe climacophora*	○	○	○	○
	シマヘビ	*Elaphe quadrivirgata*	○	○	○	○
	ジムグリ	*Elaphe conspicillats*	○	○	○	○
	ヤマカガシ	*Rhabdophis tigrinus*	○	○	○	○
	ヒバカリ	*Amphiesma vibakari*			○	
クサリヘビ科	ニホンマムシ	*Agkistrodon blomhoffii*			○	○

（2）両生類

科名	和名	学名	A地域	B地域	C地域	山岳地域
有尾目						
サンショウウオ科	トウホクサンショウウオ	*Hynobius lichenatus*			○	○
	クロサンショウウオ	*Hynobius nigrescens*				○
	ハコネサンショウウオ	*Onychodactylus japonicus*			○	○
イモリ科	アカハライモリ	*Cynops pyrrhogaster*	○		○	○
無尾目						
ヒキガエル科	アズマヒキガエル	*Bufo japonicus formosus*			○	○
アマガエル科	ニホンアマガエル	*Hyla japonica*	○	○	○	○
アカガエル科	ニホンアカガエル	*Rana japonica*	○		○	
	タゴガエル	*Rana tagoi tagoi*				○
	ヤマアカガエル	*Rana ornativentris*			○	○
	トウキョウダルマガエル	*Rana porosa porosa*	○	○	○	○
	ツチガエル	*Rana rugosa*			○	○
アオガエル科	モリアオガエル	*Rhacophorus arboreus*				○
	シュレーゲルアオガエル	*Rhacophorus schlegelii*	○		○	○
	カジカガエル	*Buergeria buergeri*			○	○

【参考文献・引用文献】

加藤仁，1983.爬虫類・両生類　西那須野町郷土資料館　那須野が原の自然　P41～42
林光武，1998.両生類・爬虫類　黒磯市動植物実態調査研究会　「黒磯市動植物実態調査報告書」P229～236
栃木県，2001.栃木県自然環境基礎査「栃木の両生類・爬虫類」
栃木県林務部自然環境課，2005.　2005 レッドデータブックとちぎ