

宇部市南部地域における特筆すべきヘビ類の記録

松向寺智哉¹⁾・渡邊直也²⁾・松向寺悠斗²⁾

1. はじめに

宇部市は山口県南西部に位置する約 286.65 km²の地域であり、楠地域（最北部）から南下するにしたがって標高が下がる。中北部は全体的におよそ標高 200 m 前後の丘陵地が広がり、中央部を厚東川が南流し市域の西部で周防灘に至る。市域は人工池やため池が多く存在し、南部は標高 200 m 以下の比較的平坦な丘陵地帯が広がっている。本調査地である宇部市南部地域は黒石地区～西岐波地区の主に周防灘沿岸部に隣接する区域を指し、地域全体がなだらかな丘陵地である。住宅地や田畑が多く土地面積を占めているが、クヌギやコナラなどの二次落葉樹、スダジイやタブノキの常緑広葉樹、シイ類やカシ類などの照葉樹、植林されたスギやヒノキが混在している森も点々と残っている。自然環境保全のための基礎資料の整理及び生物多様性に対する市民意識の醸成を目的として 2020 年から 2022 年にかけて行われた自然環境調査では、宇部市南部地域は主に厚東川河口から西岐波地区周辺およびときわ公園～片倉として区分され、県の絶滅危惧Ⅱ類に指定されているカスミサンショウウオ *Hynobius nebulosus*（現ヤマグチサンショウウオ *Hynobius bakan*）やニホンイシガメ *Mauremys japonica* などの希少な種を含め、現在までに数多くの動植物の生息が報告されている（宇部市, 2023）。

ヘビ類は種別にみて生息密度に大きな違いがあり、調査時に遭遇する機会が少なく偶然性が高いため詳細な情報が得にくいことから定量的な調査が困難な分類群といえる。また、環境の変化に敏感に反応するためその生息状況は環境の自然度をはかる目安になっており、生態調査では重要な指標生物である（鮫島ら, 2014）。宇部市全域における爬虫類の調査はこれまでに 3 回行われており、ヘビ類は 6 種の生息が確認されている（宇部市, 2004 ; 2009 ; 2023）。

今回、筆者らは開発の影響によって自然環境が最も損なわれていると考えられる宇部市南部地域においてヘビ相の解明を目的とした生息調査を行った。本稿では調査により発見されたヘビ類の記録についてまとめ、2020 年から 2022 年にかけて行われた宇部市自然環境調査において発見されなかった 3 種のヘビ類の記録について報告する。

2. 方法

2018 年から 2024 年の 7 年間にわたり宇部市南部地域の黒石地区東須恵周辺から西岐波地区片倉までの区間において発見されたヘビ類について同定し、全長、雌雄、発見日、場所を記録した。全長は目視により求めた概算値を記録した。

-
- 1) MATSUKOJI, Tomoya 筑波大学生命環境学群生物学類（〒305-8577 茨城県つくば市天王台 1 丁目 1-1）
 - 2) WATANABE, Naoya ; MATSUKOJI, Haruto 宇部市

調査地の概要

宇部市南部地域の全体図を図 1 に示す。また、主な調査地の概要は下記のとおりである。



図 1. 宇部市南部地域において確認されたヘビ類の記録. A：山口県宇部市の位置，B 宇部市南部，青：アオダイショウ，橙：シマヘビ，赤：ジムグリ，黄：ヤマカガシ，緑：ヒバカリ，白：シロマダラ，紫：ニホンマムシ.

(1) 黒石地区東須恵周辺 (図 1)

厚東川河口付近は市街地の南端に位置するため左岸の工場地帯と右岸の住宅地帯の残存植生がみられる。特に右岸には、竹の小島を起点に妻崎開作・新開作が残っており、その耕作放棄地は淡水性の池沼としてかつて生息していたと考えられる残存種がみられる（宇部市, 2023）。黒石地区東須恵周辺は小規模の森と住宅地からなる農村環境であり、その森は山陽小野田市と宇部市の間に位置し、中央に宇部伊佐専用道路が横断する。専用道路に沿っていくつかの田んぼと溜池が点々と存在しており、部分的に湿潤な環境を有している。

(2) 西岐波地区片倉周辺 (図 1)

西岐波地区は市街地であるため住宅地や工業団地・自動車道もあるが、沢波川などの湿地や丘陵地の自然度は高い（宇部市, 2023）。西岐波南部は宅地造成および護岸整備により大きく開発され自然環境をあまり有していないが、北部の片倉周辺は比較的大きな森や住宅地、田畑からなる農村環境であり、佐名河内溜池周辺および沢波川に沿って複数の田んぼや林が存在するため湿潤な環境を有している。



図 2. 本調査で確認された宇部市南部地域（西岐波地区片倉周辺～沢波川）におけるヘビ類. A：シロマダラ，B：ジムグリ，C：ヒバカリ，D：アオダイショウ，E：ヤマカガシ，F：ニホンマムシ.

3. 結果

ナミヘビ科

Family Colubridae (Oppel, 1811)

オオカミヘビ属

Genus *Lycodon* (Fitzinger, 1826)

1. シロマダラ *Lycodon orientalis* (Hilgendorf, 1880)

シロマダラは北海道・本州・四国・九州および周辺の島嶼に分布する日本固有種であり、主に山地の森林などに生息する。頭胴長は 240～600mm ほどで、体色は背面が単灰褐色または灰褐色であり、胴におよそ 40 個、尾に 15～20 個程の明瞭な黒褐色の横帯がある。食性

は主にトカゲや小さなヘビなどの爬虫類であるが、カエル、甲虫、蛾などを捕食していた記録もある（松井ら, 2021 ; Kubo & Fukuyama, 2024）。本種は県内の内陸部や山間部のほか見島や周防大島などの島嶼部からも記録されており広く分布しているが（徳本ら, 2002 ; 徳本ら, 2003 ; 川原ら, 2022）、夜行性であり狭い空間を好んで利用するため発見例が比較的少ないヘビである。また、県内において準絶滅危惧種に指定されており、森林開発・道路整備等による生息環境の変化により減少していると考えられている（山口県, 2019）。

当該個体は 2021 年 9 月 27 日の夜間に西岐波地区南方八幡宮付近の道路上にて発見された（図 2A）。

ジムグリ属

Genus *Euprepiphis* Fitzinger, 1843

2. ジムグリ *Euprepiphis conspicillatus* (Boie, 1826)

ジムグリは北海道・本州・四国・九州および周辺の島々に分布し、主に山地の岩の隙間や腐葉土層などの地中に生息する半地中性のヘビである。頭胴長は 500~800mm ほどで、体色は淡黄褐色または緑色がかった淡褐色あるいは赤褐色であり、小さい黒斑を散布する。幼体は頭部の背面に 4 本の黒条が目立ち、成長に伴い痕跡程度に消失する。腹面は赤褐色または淡赤褐色であり、腹板に四角い黒斑が 1 個または複数個存在する。主に昼行性で、モグラやネズミなどの小型哺乳類を捕食する（松井ら, 2021）。本種は過去に宇部市北部、中部、旧楠町から目撃による報告と聞き込みによって東部から生息の情報が得られているが（宇部市, 2004 ; 2009）、2020 年から 2022 年にかけて旧楠町を含む宇部市全域で行われた自然環境調査では確認されていない（宇部市, 2023）。

当該個体は 2021 年 6 月 17 日の夜間に西岐波地区片倉の道路上において発見された（図 2B）。

ヒバカリ属

Genus *Hebius* Thompson, 1913

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

ヒバカリは本州・四国・九州および周辺の島嶼に分布し、主に低地から亜高山帯の林の中や水田などに生息する。頭胴長は 300~450mm ほどで、頭胴部および尾部の背面は褐色または暗灰褐色であり、頭頂部と背面中央に暗褐色の 5 鱗列が見られる。幼体の色彩は全体的に暗い。主に薄明薄暮性でカエルをはじめミミズや魚類を捕食する（松井ら, 2021）。本種は 1999 年から 2002 年にかけて行われた自然環境調査の際に、聞き込みによって宇部市東部から生息の情報のみ得られているが（宇部市, 2004）、その後の調査では確認されていない。

本調査により 2022 年から 2024 年にかけて西岐波地区片倉周辺の 2 地点から 2 個体、黒

石地区東須恵周辺の2地点から2個体が夜間の道路上で発見された（図2C）。

	種名	雌雄	全長 (mm)	発見日	発見場所
ナミヘビ科	アオダイショウ	成体(♂)	1200	2018.5.12	西岐波沢波川
	シマヘビ	成体(?)	700	2018.6.24	西岐波沢波川
	シロマダラ	成体(♀)	500	2021.9.27	西岐波片倉
	ジムグリ	幼体	400	2021.6.17	西岐波片倉
	ヤマカガシ	成体(♀)	800	2020.6.30	西岐波片倉
		成体(♀)	800	2023.10.22	西岐波片倉
	ヒバカリ	成体(♂)	300	2022.7.1	西岐波片倉
		亜成体	250	2022.8.21	西岐波片倉
		成体(♂)	350	2023.9.8	黒石東須恵
クサリヘビ科	ニホンマムシ	成体(♂)	400	2020.7.11	西岐波片倉
		幼体	200	2023.9.8	西岐波片倉
		成体(?)	400	2023.9.19	西岐波沢波川
		成体(♀)	300	2023.9.19	黒石東須恵
		成体(♂)	300	2024.9.15	黒石東須恵
		成体(♂)	300	2024.9.15	黒石東須恵
		成体(♀)	300	2024.9.15	黒石東須恵

表1. 本調査で確認された宇部市南部地域におけるヘビ類の記録。

文献		宇部自然環境調査報告書				宇部自然環境調査報告書				宇部自然環境調査報告書				本調査				
調査期間		1999-2002				2006-2008				2020-2022				2021-2024				
種名		北	中	東	西	田嶋町	北	南	東	西	北	南	東	西	北	南	東	西
ナミヘビ科	アオダイショウ	○	△	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—
	シマヘビ	○	○	○	○	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—
	ジムグリ	○	○	△	×	○	×	×	×	×	—	○	—	—	—	—	—	—
	ヤマカガシ	○	○	○	○	×	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—
	ヒバカリ	×	×	×	△	×	×	×	×	×	—	○	—	—	—	—	—	—
	シロマダラ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	○	—	—	—	—	—	—
クサリヘビ科	ニホンマムシ	○	△	△	△	○	○	○	○	○	—	○	—	—	—	—	—	—
タカチホヘビ科	タカチホヘビ	×	×	×	×	×	×	×	×	×	—	×	—	—	—	—	—	—

表2. 宇部市におけるこれまでのヘビ類の記録。

○：撮影や目撃されたもの，△：聞き込みによる情報，×：未確認，—：未調査。

4. 考察

本調査により宇部市自然環境調査報告書（2023）において宇部市全域で報告されていない3種のヘビ類が宇部市南部から記録された（表1）。また、既に報告されているアオダイショウ *Elaphe climocophora*（図2D）・シマヘビ *Elaphe quadrivirgata*・ヤマカガシ *Rhabdophis tigrinus*（図2E）・ニホンマムシ *Gloydius blomhoffii*（図2F）も同時に確認できたことから宇

部市南部地域には県内に生息している 8 種のヘビ類のうちタカチホヘビを除く 7 種が生息していることが明らかとなった（表 2）。特に、西岐波片倉周辺の森および沢波川周辺では多くのヘビ類が確認されたことから本地域はヘビの餌となる多様な資源を有しており、比較的安定した自然環境が存在していると考えられるため生物多様性を保全する上で重要な地域であるといえる。また、今回発見に至らなかったタカチホヘビは県北部や東部に記録が偏っているが（徳本・山岡, 2002 ; 松向寺・田原, 2017）、美祢市でも採集されているため（私信）、今後、宇部市の荒滝山や霜降山周辺での発見が望まれる。

シロマダラは西岐波地区片倉において 1 個体のみ発見された。当該個体は発見当時既に死亡しており、食肉目による咬傷および猛禽類による啄創等は確認できず、外圧が加わったことにより頭部から尾部にかけて扁平に潰れた状態であったことから車両によって轢かれ死亡した可能性が高い。全長は 500mm ほどであり、尾長からメス成体と推察された。本種はこれまでに宇部市で行われた自然環境調査では報告されておらず、本調査においても 1 個体のみ確認されたことから生息数が少ないと考えられるが、当該個体が確認された付近の環境は農村環境であり、田畑や森などの湿潤な環境が多く存在しているため今後本地域での追加記録が望まれる。ジムグリは西岐波地区片倉において生きた状態の 1 個体のみ発見された。当該個体の全長は 400mm ほどであり、全長および頭部の背面に明瞭な黒条が認められたことから幼体であると推察された。本種はこれまでに宇部市北部および中部、旧楠町で目撃されているほか東部から聞き込みによる生息の情報が得られているが、2020 年から 2022 年にかけて行われた自然環境調査では確認されていない。本種は県内において現在までに絶滅危惧種等の指定を受けていないが、隣接する島根県や福岡県では山間部の開発・宅地増設に伴い数を減らしていると考えられており、準絶滅危惧種に指定されている（福岡, 2014 ; 島根, 2014）。今後、県内においても上述した理由により減少傾向になる可能性が考えられるほか半地中性の特異的な生態を持つことから分布や生息数の把握が難しいため県内の各地域における記録を残すことは重要であると考ええる。ヒバカリは西岐波地区片倉および黒石地区東須恵において 2021 年から 2024 年にかけて 4 地点で 4 個体が発見された。発見された個体は全長 250mm～400mm であり、亜成体および成体と推察された。本種はこれまでの自然環境調査で聞き込みによる生息の情報のみ宇部市東部から得られているが、直接発見に至っていないため生息個体数が少ないことが示唆されている（宇部市, 2004）。しかしながら、本調査では亜成体から成体まで成長段階の異なる複数の個体が発見されたため、繁殖し比較的安定した個体数が本地域に生息していることが示唆される。

今回特筆した 3 種は主に夜行性や薄明薄暮性であることに加え、狭い空間を利用して生活しているため発見に偶然性が強いことや本地域において生息数が少ないことからこれまでに発見されていないまたは記録が少なかったと考えられる。これら 3 種のような隠蔽的な種は定量的な調査が難しく、調査時に発見されていなくとも生息している可能性が考えられ、環境評価が行われた際に当地の生物多様性を正確に評価できないおそれがあるため今後も継続的に調査を行う必要がある。

引用文献

- 福岡県 (2014) ジムグリ.福岡県レッドデータブック 2014 (改訂版)
https://biodiversity.pref.fukuoka.lg.jp/rdb/rdb/index/rdb_type_id:6/category_2014_id:706
(2025 年 1 月閲覧)
- 川原康寛・伊達千絵・磯野淳子・樋口尚樹 (2022) 見島におけるシロマダラ *Lycodon orientalis* の初記録.萩博物館調査研究報告、18 : 1-4.
- Gumma, K., Fukuyama, I. (2024) First record of amphibian prey for the Oriental Odd-Tooth Snake, *Lycodon orientalis* (Hilgendorf, 1880), in Japan. *Herpetology Notes* : 603-605.
- 松向寺智哉・田原義寛 (2017) 山口県錦町宇佐郷周辺におけるタカチホヘビの採集記録.山口生物、37 : 45-48.
- 松井正文・森哲 (2021) 新 日本両生爬虫類図鑑.日本爬虫両棲類学会、165-168、178.サンライズ出版.
- 鮫島正道・中村正二・中村麻理子 (2014) 鹿児島島の陸生ヘビ類の分布と生態. *Nature of Kago shima*, 40 : 247-256.
- 島根県 (2014) ジムグリ.改訂しまねレッドデータブック 2014, <https://www.pref.shimane.lg.jp/infra/nature/shizen/yasei/red-data/kaiteishimaneRDB2014animal.data/ryouseiruig.pdf> (2025 年 1 月閲覧)
- 徳本正・山岡郁雄 (2002) 山口県佐波郡徳地町におけるタカチホヘビの採集記録.山口県の自然、62 : 6-10.
- 徳本正・山岡郁雄・田中進 (2002) GIS (地理情報システム) を用いた野生生物分布調査II 山口県におけるヘビ類の生息状況について.山口生物 : 28 : 3-26.
- 徳本正・山岡郁雄・大木克行 (2003) 山口県におけるシロマダラの採集記録.山口県の自然、63 : 15-20.
- 宇部市 (2004) 宇部市自然環境調査報告書. https://www.city.ube.yamaguchi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/002/795/chap7.pdf (2025 年 1 月閲覧)
- 宇部市 (2009) 宇部市自然環境調査報告書. https://www.city.ube.yamaguchi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/002/795/chap07.pdf (2025 年 1 月閲覧)
- 宇部市 (2023) 宇部市自然環境調査報告書. https://www.city.ube.yamaguchi.jp/_res/projects/default_project/_page_/001/002/795/sizen_honpen.pdf (2025 年 1 月閲覧)