

爬虫類・両生類

①千葉県爬虫類（選定対象と選定の方法）

千葉県に産する爬虫類のうちRDB記載種の選考対象からは、外来種、ペットからの逸出個体をまず除き、さらに海生爬虫類のうち千葉県の海岸で繁殖する種だけを取り上げた。その結果、選考対象とした爬虫類はウミガメ1種、淡水性カメ3種、トカゲ3種、ヘビ7種の合計14種とした。

和名と学名は、日本爬虫両生類学会の日本産爬虫両生類標準和名 (<http://zoo.zool.kyoto-u.ac.jp/herp/wamei.html>)に従った。

RDBへの記載にあたっては、以下の基準によるものとした。

- A 分布域が県の一部に限定されていて、かつその範囲内で生息密度の減少が著しい。
- B 元来の分布域の広さにかかわらず、分布域の縮小と生息密度の減少が著しい。

C 元来の分布域の広さにかかわらず、分布域の縮小と生息密度が減少している。

D 生息密度が減少しているもの。

爬虫類の場合、ウミガメを除き13種の陸性及び淡水性爬虫類は基本的に県全域に生息していたものと判断できたので、ランクへのあてはめは生息密度の変化の程度を基準とした。つまり、かつては普通種であったが、現在は非常に稀少となったものは、もともと稀少だった種よりも絶滅の危険性が高いと判断し、ランクを高くした。また、絶滅の危険性を判断する上で、現時点で個体数を減少させている要因のうち将来にわたってそれが改善される見込みが小さいほどランクを高くすることとした。

②ランクへのあてはめ

選考の基礎となる分布データ、生息状況に関する情報は両生類と同じ手順を踏んで収集した。トカゲ類、ヘビ類、カメ類に関して県内で行われた、あるいは現在進行中の生態学的研究の成果は残念ながらまだそのほとんどが未発表であるため、正式に論文として引用することができない状態ではあるが、筆者がかかわったものに関してはそれらを極力反映させることにした。したがって客観的データが欠けることになり表面的には筆者の独善的判断とみなされる危険性を回避できないことをはじめにおことわりしなければならない。

AランクにはイシガメをBランクから上げ、アカウミガメと合わせて2種を選んだ。この判断は、千葉県は日本における繁殖地の北限にあたること、最近になって東邦大学の秋山彰男教授によって始められた生態学的研究によって、房総の砂浜海岸に上陸して繁殖するアカウミガメの危機的状況が明らかにされたことに多くを負っている。

Bランクにはニホントカゲを始めとする4種を選考した。ここで選ばれた4種は環境に対する要求が繊細で開発の進んだ県北部での減少が著しいと判断された種である。

Cランクからクサガメを外し、シマヘビを残した。県内の各地で生息状況を調査すると場所によってはこの種が非常に高い密度で生息していることがあるが、そのような場所が少なくなっている現状を鑑みてここに指定した。

Dランクにはヘビ3種、トカゲ2種を選定した。これは筆者が1970年代に行った野外調査での遭遇頻度と1990年代後半に行った野外調査での遭遇頻度を比べて、明らかに少なくなったとの印象を得た種である。1970年代のトカゲやヘビの生息密度はそれ以前と比較すれば明らかに減っていると思われるが、1970年代から1990年代後半にかけての減少はあくまで印象であるが、半分以上種によっては1/10程度にも上る。

クサガメは、分子遺伝学的研究によって、江戸時代に日本に持ち込まれた外来種であると判定されたが、在来種である可能性も残されているため「情報不足」とした。また、スッポンについても飼育個体が逃げだした可能性があるため「情報不足」とした。

③ 千葉県の内生類（選定対象と選定の方法）

千葉県に生息する両生類は、成田（1999）によって在来種が12種、外国からの外来種が1種の13種が記録されていたが、最近になって新たに記録される外来種が続出した。1999年末までに、外国からの外来種1種と日本国内からの外来種2種が追加され、千葉県に生息する両生類は16種となっている。

RDBへの記載を検討するにあたっては、まず外来種をすべて対象からはずすこととした。次に、在来種12種を絶滅の危機の程度に応じて5つのランクへ、以下の基準により当てはめた。今回の改訂において、トウキョウサンショウウオを、アライグマの捕食及び生息地の悪化をもとに、ランクをBからAへ上げた。

- A 元来の分布域の広さにかかわらず、分布域の縮小と生息密度の減少が著しいもの。
- B 分布域が県の一部に限定されていて、かつその範囲内で生息密度が減少しているもの。
- C 元来の分布域の広さにかかわらず、分布域の縮小と生息密度が減少しているもの。
- D 全県に分布し、生息密度が減少しているもの。

分布域の情報は、前回のRDB記載から根本的な変更はなかったもので、それを踏襲した。すなわち、すでに論文などによって分布範囲が明らかにされているトウキョウサンショウウオ（成

田1978）、カジカガエル（成田1975）、モリアオガエル（佐野1988）に加え、幕張総合高校の小賀野大一教諭らの多大な協力のもと千葉県立中央博物館で収集してきた生息確認情報、標本データをデータベースとして整理し、生息確認地点のメッシュデータを自然環境研究センターにおいて地図化したものを用いた。過去の生息状況は文献及び聞き取り調査によって整理したが、そうやって確認した地点は分布図のデータには加えていない。種類毎の生息個体数の変遷に関しては、ニホンアカガエルの卵塊数に関するセンサス資料がもっとも充実しており、1958-1978年の柏市内の谷津田における調査、1987-1995年の市川市内の水田における調査、1987-1998年の千葉市内の谷津田における調査、1993年から行われた船橋、習志野、千葉、市原、長柄の4市1町の水田における調査、1996-1997年の佐倉市における調査などがある。しかしながら、他の種類に関してはこのようなデータはほとんどないため、千葉県立中央博物館の設置準備期間中あるいは開館後におこなった野外調査の資料、及び共同研究者の小賀野大一教諭、中央博物館の大木淳一、尾崎煙雄研究員らから提供していただいた情報に基づく筆者の判断によって他の種の生息状況をとりまとめた。なお、分布及び生息情報を得るのに用いた文献はこの文章の最後にまとめて示し、各種の解説からは省かせていただいた。

④ ランクへのあてはめ

Aランクにはアカハライモリ、ツチガエル、ニホンアカガエル、トウキョウサンショウウオの4種を充てた。この4種はいずれも千葉県の全域に分布している種であるが、県北部における分布域の縮小と個体数の減少度合が他の9種類と比較して格段に大きいと判断されたため、Aランクとした。アカハライモリとツチガエルは房総半島の丘陵部の溪流にはまだ比較的健全な状態で生息している場所がかなりあって、千葉県の個体群として完全に絶滅してしまう可能性は低い。しかし、北部の谷津田では間違いなく激滅している。ニホンアカガエルは県全域で激滅している種である。特に圃場整備による乾田化は本種にとって大打撃となった（長谷川1995、1999）。しかしながら、

こうした激滅に歯止めをかける対策がなされていない以上、現在まだ生息密度の高い地点があっても、絶滅の危機がきわめて高いといわざるを得ない。

Bランクにはカジカガエルをはじめ3種類を充てた。3種とも元来の分布範囲はAランクに指定した3種よりも地域的に限定されているが、生息地の開発や改変などによって個体数が減少する危険性が前4種よりも低いと判断されたため、Bランクとしたものである。減少の危険性が低いと判断した根拠は、カジカガエルとタゴガエルの主たる生息地が開発されにくい丘陵地であること、トウキョウダルマガエルの生息地が主に平野部の水田地帯で過剰な圃場整備が行われない限り減少に

歯止めがかかると考えられたからである。ただし、水田そのものが宅地その他に転換されることによって生息地を奪われる危険性は決して低くない。

Cランクにはモリアオガエル他の3種を指定した。分布域が房総丘陵に限定されるモリアオガエルとヤマアカガエル、および県全域に生息するアズマヒキガエルである。全県的に分布し、ニホンアカガエルや東京ダルマガエルほどではないが減少しているアズマヒキガエルと元来分布範囲が狭

いが大幅な縮小はまだはっきりとしないかわりに、分布範囲内では生息密度の減少がおきているモリアオガエルとヤマアカガエルを指定した。

Dランクにはシュレーゲルアオガエルを指定した。絶滅の危険性は今まで述べた種よりも低いと考えられるが、樹林地の減少に対する感受性の高さ、水田耕作の放棄にともなう産卵環境の消失度を考えて、本種の生息地を保護の要ありと判断してDランクに指定した。

⑤引用文献

我孫子市（1993）(2) 両生類、p.45-46. 古利根沼自然環境調査報告書.

相沢敬吾（1993）梅ヶ瀬溪谷自然環境保全地域の蝶類、トンボ類と両生類. p.38-48. 千葉県自然環境保全地域等変遷調査報告書 環境部自然保護課.

浅間茂（1990）小動物（No.12.鴨川市市井原）、市井原（鴨川市）. p.97-105. 南房総地域自然環境保全基礎調査報告書. 南房総動物調査団・千葉県環境部自然保護課.

浅間茂（1990）小動物（No.15.御殿山）、御殿山（丸山町）. p.144-153. 南房総地域自然環境保全基礎調査報告書. 南房総動物調査団・千葉県環境部自然保護課.

佐倉市（1995）第V章.水辺の動物 4.両生類・爬虫類、p.129-130. アジア航測株式会社環境部（編）、佐倉市水辺の生物. 佐倉市経済環境部環境保全課.

千葉県教育委員会（1998）(2) 両生・爬虫類、p.76-89. 平成9年度千葉県立中央博物館山の博物館（仮称）環境調査報告書.

千葉県教育委員会（1998）平成9年度千葉県立中央博物館山の博物館（仮称）環境調査報告書 -資料編-.

千高教研生物分科会 教材生物研究班（1986）房総丘陵地帯南部のカエルの路上被害-モリアオガエル他二種について-. 千葉生物誌 34: 54-63.

千葉県教材生物研究班（1995）モリアオ調査とともに、-調査10年の歩み- 45p.

長谷川雅美（1974）千葉県船橋市の爬虫類の生息状況 爬虫両生類雑記（8）: 71-79.

長谷川雅美（1977）畑のへび、トカゲ、カエル. 爬虫両生類雑記 4（4）:43-45.

長谷川雅美（1979）カナヘビの生態学的研究（1）-生息地による成長と繁殖様式の相違. 千葉生物誌 28（2）:1-12.

長谷川雅美、竹中踐（1985）東京湾、浮島で発見されたアオダイショウの生息状況について. 千葉生物誌 34（2）:69-72.

長谷川雅美（1988）千葉県の爬虫類. 千葉生物誌,37 :62-66.

長谷川雅美（1990）両生類、爬虫類に関する自然環境への影響予測に係る基礎調査（1）開発地域等における自然環境への影響予測に係る基礎調査Ⅰ（沼田 真編）p.38-43. 千葉県環境部環境調整課

長谷川雅美（1991）両生類、爬虫類に関する自然環境への影響予測に係る基礎調査（2）開発地域等における自然環境への影響予測に係る基礎調査（沼田 真編）p.89-97. 千葉県環境部環境調整課

長谷川雅美（1992）両生類、爬虫類に関する自然環境への影響予測に係る基礎調査（3）. 開発地域等における自然環境への影響予測に係る基礎調査（沼田真 編）. p.58-66. 千葉県環境部環境調整課.

長谷川雅美（1993）両生類、爬虫類に関する自然環境への影響予測に係る基礎調査（4）. 開発地域等における自然環境への影響予測に係る基礎調査（沼田真 編）. p.48-53. 千葉県環境部環境調整課.

長谷川雅美（1993）VI.爬虫類、両生類. 南房総国定公園-爬虫類、両生類調査-. p.83- 自然公園自然環境調査報告書、南房総国定公園（丸山町～富津市）、県立富山自然公園、千葉県環境部自然保護課.

長谷川雅美（1994）両生類、爬虫類に関する自

- 然環境への影響予測に係る基礎調査 (5) .
開発地域等における自然環境への影響予測に
係る基礎調査 (沼田真 編) . p.32-39.
千葉県環境部環境調整課.
- 長谷川雅美・山口剛・高山一昭 (1994) 生態
園における動物相の変遷-植生の変化にとも
なう生息場所の消長と大型捕食者の影響-.
中村俊彦・長谷川雅美 (編)、生態園の自然
誌I:整備経過と初期の生物相の変化. 千葉
県立中央博物館自然誌研究報告 特別号1:
189-204.
- 長谷川雅美・小賀野大一・見沢康充 (1994) 千
葉縣市原市の両棲類及び爬虫類相. 市原市
自然環境実態調査団 (編)、市原市自然環境
実態調査報告書 (1990-1993):59-75.
市原市環境部環境保全課.
- 長谷川雅美 (1995) 谷津田の自然とアカガエ
ル. (大原隆・大沢雅彦編) 生物-地球環境の
科学-南関東の自然誌. p.105-112. 朝倉
書店.
- 長谷川雅美 (1995) 環境影響評価における両生
類、爬虫類調査の位置づけ. p.147-160.
自然環境への影響予測 (沼田真、編)、千葉
県環境部環境調整課.
- 長谷川雅美 (1996) 千葉市の両生類、爬虫類、
p.505-521. 千葉自然環境調査会 (編)、
千葉市野生動植物の生息状況及び生態系調査
報告書、千葉市環境衛生局環境部.
- 長谷川雅美 (1996) 市原市石塚地区の爬虫類・
両生類相. p.262-268. 平成7年度千葉県
自然環境保全学術調査報告書 乾草沼 (光
町)、小びつ川河口域 (木更津市)、大福山北
部周辺地域 (市原市). 千葉県環境部自然
保護課.
- 長谷川雅美 (1996) ウミガメ類 p.468-470.
千葉県の自然誌 本編1、千葉県の自然、1
章 海の動物、第3節 爬虫類. 千葉県史料
研究財団
- 長谷川雅美 (1997) 大栄町の爬虫類、両生類.
p.188-197. 大栄町史編纂委員会 (編)、大
栄町史 自然編、大栄町.
- 長谷川雅美 (1998) 水田耕作に依存するカエ
ル類群集. p.53-66. 江崎保男、田中哲夫
(編)、水辺環境の保全-生物群集の視点から
-. 朝倉書店.
- 長谷川雅美、木村陽子 (1998) 斎藤吉永さん
のお話を伺う. 千葉生物誌 48 (1):117-
119.
- 長谷川雅美 (1999) 田んぼのカエルは今 -生息
地破壊とカエルたち-. p.136-141. in 尾
崎煙雄/長谷川雅美 (編)、千葉県立中央博
物館平成11年度特別展「カエルのきもち」
展示解説書.
- 疋田努・鈴木大 (2010) 江戸本草書から推定さ
れる日本産クサガメの移入. 爬虫両棲類学会
報 2010 (1):41-46
- 伊原楨雄 (2001) トウキョウサンショウウオ
の分布の制限要因. 日本生物地理学会報.
56:23-37
- 亀崎直樹・藪田慎司・菅沼弘行 (1994) 日本の
ウミガメの産卵地. 127p.日本ウミガメ協
議会
- 菊山栄 (1972) イモリの生息環境 房総丘陵清
澄山・高宕山地域の自然とその人為による影
響第I報:87.
- 草野 保・川上洋一 (1999) トウキョウサンショ
ウオは生き残れるか? -東京都多摩地区に
おける生息状況調査報告書-8. トウキョウ
サンショウウオ研究会
- 黒木四男、草野信、狩野光男、稲垣和次、尾崎聡子、
橘俊雄 (1997) 千葉東金道路 (二期) にお
けるトウキョウサンショウウオの保護対策
土と基礎 45 (1):32-34.
- Matsui, M., Tominaga, A., Hayashi, T.,
Misawa, Y. and Tanabe, S. (2007)
Phylogenetic relationships and
phylogeography of *Hynobius tokyoensis*
(Amphibia: Caudata) using complete
sequences cytochrome b and control
region genes of mitochondrial DNA.
Molecul. Phylogen. Evol. 44, 204-216
- 前中久行・石井実・山口裕文・梅本信也・大窪久
美子・長谷川雅美・混同哲也 (1993) 畔
畔草地の景観構成要素、生物生息地としての
評価と適正な植生管理に関する研究、日産科
学振興財団研究報告書 16:231-240.
- 松戸市 (1988) 3.両生類・爬虫類. p.150-
154. 株式会社緑生研究所 (編)、「21世
紀の森と広場」植生管理保全のための計画調
査 (調査編)、21世紀の森と広場自然環境
保全基礎調査. 千葉県松戸市公園緑地部.
- Moriya F. (2009) Nesting and stranding of
the loggerhead sea turtle on the pacific
coast of the Boso peninsula, central
Japan, in 2007. *Nat. Hist. Res.* 10
(2):99-106.

- Moriya F. (2010) Strandings of sea turtles on the pacific coast of the Boso peninsula, central Japan, in 2006-2008. Nat. Hist. Res., 11 (1) :47-52.
- 中田肇 (1969) 千葉県の脊椎動物仮目録 千葉県動物誌基礎資料 No.8:11-18.
- 習志野市 (1990) 両生類と爬虫類. p.139-140. 習志野市自然環境調査報告書.
- 成田篤彦 (1975) 房総半島におけるカジガエルの分布 千葉生物誌 24 (1.2) :35-53.
- 成田篤彦 (1978) 房総半島におけるトウキョウサンショウウオ (*Hynobius nebulosus tokyoensis*) の分布について (房総半島のトウキョウサンショウウオ I) 千葉生物誌 27 (1.2) :92-101.
- 成田篤彦 (1979) 市原市の動物 市原市誌、別巻 市原市 p.675-711.
- 成田篤彦 (1988) 両生・爬虫類、p.121-135. おびつ川河口域自然環境学術調査報告書. 千葉県環境部自然保護課.
- 成田篤彦 (1989) 両棲、爬虫類の分布資料 千葉県立中央博物館自然誌資料調査収集事業報告書 昭和63年度 千葉県教育委員会 106-115.
- 成田篤彦 (1990) 小動物 (No.22.養老溪谷・梅ヶ瀬及び周辺) p.286-292. 南房総地域自然環境保全基礎調査報告書. 南房総動物植物調査団・千葉県環境部自然保護課.
- 成田篤彦 (1990) 小動物 (No.353.茂原市大沢) (両生・は虫類) p.389-397. 南房総地域自然環境保全基礎調査報告書. 南房総動物植物調査団・千葉県環境部自然保護課.
- 成田篤彦 (1999) 千葉県の両生類 千葉県生物学会 (編) 千葉県動物誌 :916-935. 文一総合出版.
- 成田篤彦・小賀野大一・相澤敬吾 (1995) 千葉県産爬虫両生類の分布資料. 千葉県自然誌資料調査会 (編) 平成6年度標本資料収集動物・植物標本目録. p.2-9.
- 小賀野大一・木村孝康 (1992) 両生・は虫類. p.23-26. 生態教材研究グループ (編)、梅ヶ瀬溪谷の生物調査報告書.
- 小賀野大一 (1994) 赤井町の谷津における両生・爬虫類. 4p. 生態教材研究グループ (編)、赤井の谷津田の生物調査報告書.
- 小賀野大一 (1997) 鵜原海岸後背地 (谷津) の両生・爬虫類. 1p. 生態教材研究グループ (編)、吉尾海岸とその後背地 (勝浦市) の生物調査報告書
- 小賀野大一 (1998) 亀成川周辺の両生爬虫類相. 1p. 生態教材研究グループ (編)、亀成川上流部の生物調査報告書.
- 小賀野大一・吉野英雄・小野塚博 (1996) 千葉県におけるトウキョウサンショウウオ (*Hynobius tokyoensis*) に関する研究 I. 県内の分布. 日本生物教育会第51回全国大会佐賀大会要項 :92-93.
- 小賀野大一 (1999) 山倉ダム周辺緑地保全地域及び周辺の両生類・爬虫類相とその特徴. 平成10年度自然環境保全地域等変遷調査報告書、山倉ダム緑地環境保全地域 (市原市) :70-76、千葉県環境部自然保護課
- 小賀野大一・笠原孝夫・八木幸市・田中一行・吉野英雄 (2007) 九十九里浜平野におけるトウキョウサンショウウオの分布と生息状況. 爬虫両生類学会報. 2007-1, 9-14.
- 小河原孝生、有田一郎 (1996) 千葉県西部における生物多様性ポテンシャル調査、ニホンアカガエルと鳥類による評価手法の検討、生態計画研究所報4 :1-22.
- Okada, Y. (1938) The ecological studies of the frogs with special reference to their feeding habit. Journal of the Imperial Agricultural Experiment Station 3 (2) :275-347.
- 大藪健、手塚幸夫 (1995) 外房の生物と水族館・研究所. p.190-195. 日本生物教育会第50回全国大会 (千葉大会) 記念誌作成部 (編)、新版千葉県の生物 第50回日本生物教育会千葉大会記念誌.
- 大野正男 (1972) 清澄のモリアオガエル. 昭和46年度千葉県指定天然記念物保存調査報告書 :35-55. 千葉県教育委員会
- 大野正男 (1974) ニホンザルの食料源としてみた高宕山の動物 (第1報) 「昭和48年度天然記念物高宕山サル生息地総合調査報告書」 :151-173. 千葉県教育委員会
- 大野正男 (1974) 天然記念物清澄のモリアオガエル保護増殖事業報告書 (I) :1-40. 千葉県教育委員会
- 大野正男 (1975) ニホンザルの食料源としてみた高宕山の動物 (第2報) 「昭和49年度天然記念物高宕山サル生息地総合調査報告書」 :155-188. 千葉県教育委員会
- 大野正男 (1975) 千葉県指定天然記念物清澄

- のモリアオガエル保護増殖事業報告書 (II) :
1-40. 千葉県教育委員会
- 大野正男 (1976) 千葉県指定天然記念物清澄の
モリアオガエル保護増殖事業報告書 (III) :
1-32. 千葉県教育委員会
- 大野正男 (1976) 千葉県の両棲爬虫類相 (1)
文献資料篇 東洋大学紀要 教養課程篇 (自
然科学) 第19号 : 39-60.
- 大野正男 (1981) 第6章 房総の動物.
p.143-177 (講義Manual1) 房総の自然.
千葉県教養部総合科目運営委員会
- 長田潔 (1968) ニホンアカガエルの産卵生態.
千葉生物誌 17 (1-3) : 56-65.
- 長田潔 (1970) ヒキガエルの越冬の生態 千葉
県動物誌基礎資料No.9:15-20.
- 長田潔 (1973) 私のカエル博物記 (1) ヒキ
ガエルの生殖行動. 千葉生物誌 23 (1) :
25-33.
- 長田潔 (1978) 柏地方のニホンアカガエルの衰
退について、私のカエル博物誌 (その2)
千葉生物誌 27 (1.2) : 102-107.
- 佐野郷美 (1991) 市川市におけるニホンアカガ
エルの分布. 千葉生物誌 40 (2) : 1-4.
- 佐野郷美 (1999) 房総半島のモリアオガエル
千葉県生物学会 (編) 千葉県動物誌 : 908-
915、文一総合出版.
- 千石正一 (1967) 松戸・船橋地方における爬虫
類について. 千葉県動物誌基礎資料集第6
集 : 161-176.
- 千石正一 (1976) 松戸市千駄堀の両生類. 千
葉生物誌. 26 : 45-47.
- 千石正一・大河内勇・青木良輔・吉村悦郎・鈴木
祐一郎・井出裕子 (1975. 房総丘陵の爬虫・
両生類. p.11-19. 房総の自然研究会 (編)、
房総丘陵清澄山・高宕山地域の自然とその人
為による影響 (第IV報) .
- Suzuki D. and T. Hikida (2010)
Mitochondrial phylogeography
of the Japanese pond turtle,
Mauremys japonica (Testudines,
Geoemydidae) . Journal of Zoological
Systematics and Evolutionary
Research, no.doi:10.1111 / j.1439-
0469.2010.00577.x
- 高山清隆 (1999) ニホンアカガエル. ふるさ
と (船橋自然に親しむ会会報)、43 : 13-
21.
- 竹中踐 (1993) 丘陵開発と環境影響評価と両生
類の保護. 北海道東海大学紀要人文社会科
学系 (6) : 55-66.
- 八千代市 (1991) 3-4 両生類・は虫類、
p.88-98. 株式会社環境管理センター
(編)、水辺の動植物生息調査報告書.

A アカウミガメ ウミガメ科

Caretta caretta (Linnaeus, 1758)

国：絶滅危惧ⅠB類 (EN)

千：A-A-A

【種の特性】 ウミガメは世界に7種生息し、そのうち日本本土の海岸に上陸し産卵する唯一の種。環境庁の希少種、IUCNの絶滅危惧種に指定されている。ちなみに、ウミガメ科全種がワシントン条約附属書Ⅰに記載されている。

【分布】 日本近海では茨城県以南の太平洋岸と石川県以南の日本海岸および南西諸島を中心に産卵地が分布する。

【県内の状況】 千葉県におけるアカウミガメの上陸と産卵は、東京湾岸の富津岬から館山を經由して飯岡までの砂浜海岸から広く記録されている。しかしながら、秋山らの詳細な生態調査によれば、千葉県における主要な産卵海岸は一宮海岸を中心とした九十九里海岸の南部であり、毎年17～24回の上陸が確認されている。1994年から4年間の一宮川河口において、総上陸数96例のうち36例の37.5%が産卵に成功した。一巢の産卵数は平均119.3で、孵化率は25巢の平均で56.0%であった。産卵成功率と孵化率は本州の他の地域と比べて低めであるが、一巢卵数はほぼ同じである。上陸産卵数の経年変化をみると、日本の他の産卵地と同様に1995年以後減少の傾向にある。日在一和泉浦の海を育みウミガメを守る会により、2006年から2008年に、浜辺に打ち上げられた死亡個体の調査により、アカウミガメとアオウミガメの幼体、未成熟個体の比率が高いことが明らかにされ、房総の沿岸域がウミガメ類の採餌域であることが示唆された。

【保護対策】 上陸回数が減少していること、産卵に成功しても台風などの高波によって巣の流出がしばしば起こることが指摘されている。そこで、まずは、千葉県で最大の産卵地である一宮海岸において産卵場所の環境整備をはかる必要がある。上陸個体が産卵に成功する割合を高める工夫、産卵した巣が高波によって流出しないために海岸の奥行きを確保すること、卵や孵化した子ガメの密漁防止の監視体制の整備などが求められる。いすみ市では、平成19年にウミガメ保護条例が制定され、豊かな自然環境を構成する貴重な野生生物であり、かつ、学術的及び文化的価値を有することから、市及び市民等が一体となってその保護を図り、もって将来の市民にこれを共有の資産として継承することを目指している。ウミガメ保護監視員を置くなどして、上陸産卵のモニタリングや産卵場所となる砂浜の清掃活動などの市民活動も行われている。

【写真】 1995年、勝浦市／柳 研介

(長谷川雅美)



アカウミガメ

A ニホンイシガメ イシガメ科

Mauremys japonica (Temminck et Schlegel, 1835)

国：情報不足 (DD)

千：B-B-A

【種の特性】 日本固有種。甲羅はやや偏平で幼体は背甲に3本の隆条をもつが、成体では中央に明瞭な1本が残るだけとなる。背甲の後縁が鋸歯状になっているが、年をとるにつれ目立たなくなる。河川の上・中流域、山間や山際の池や沼、湿地に生息する。雑食性で、5月から8月に1-2回産卵する。

【分布】 本州～九州、周辺の島々。

【県内の状況】 年内全域から生息記録があるが、現在の主要な生息地は房総丘陵以南の山地から流れ下る河川と流域に散在する溜め池であり、県北部の河川や湖沼ではごくまれに捕獲される程度である。県南部の河川では、河床が砂あるいは岩盤でところどころに深い淵のある河川に生息する例が多いが、礫床で平瀬の続く河川での確認は少ない。近年、外来種として定着したアライグマによる捕食圧が高まっており、死亡率の増加、局地的な集団の消滅が起きている。

【保護対策】 護岸をコンクリートで固める河川改修により、ニホンイシガメの越冬に適した淵や、流れでえぐれてオーバーハングした岸辺が失われ、越冬個体数を激減させることがある。千葉県内で確認されたイシガメの越冬場所は流れの緩いあるいはほとんどない小川や溪流の淵であり、そこでニホンイシガメは水の底にじっと沈んでいる。こうした観察からいえることは、従来の河川改修によって河床の形態が単純化され、流れのよどんだ場所が失われると、越冬場所が失い究極的に地域的な絶滅を招くことになると考えられる。したがって、安易に従来工法の河川改修を行ってはならないといえる。

千葉県の河川は以前考えられていた以上にカメ類の生息に適しているようなので、カメの生息環境という視点で県内河川を調査し、その結果をもとに具体的な保護対策を立案する必要がある。また、アライグマによる局所的絶滅を防ぐためにも、アライグマの根絶は必須である。

【写真】 2010年、千葉市／大島健夫

(長谷川雅美)



ニホンイシガメ

B ニホントカゲ トカゲ科*Plestiodon japonicus* (Peters, 1864)国：掲載なし
千：B-B-B

【種の特性】 幼体は尾が鮮やかな青色であるが、成長するにつれ色あせ、成熟個体では胴体と尾が同じ茶褐色となる。胴体の中央部の胴回りの鱗の数は24-28で26が普通。なお、2006年に改訂された日本爬虫両棲類学会の標準和名リストに従い学名を *Eumeces latiscutatus* (Hallowell, 1860) から変更した。

【分布】 海道～九州、周辺の島々。ロシア沿海州。

【県内の状況】 県全域に生息する。北総では日当りのよい土手などに見られ、南部の丘陵では溪流沿いの空き地などに見られる。また海岸の岩場などでも見られる。県北部の集団は南部の集団に較べて、小型で胴長短足の傾向がある。かつては校庭、人家の周辺やお墓など身近な場所にごく普通に生息していたが、1980年代後半から目撃頻度が低下している。

【保護対策】 人家周辺における減少の原因として、土手をコンクリートで固めたり、石垣の隙間を埋めたり、空き地がアスファルトで舗装された駐車場になったりといった小規模な開発行為の積み重ねが重大な影響を及ぼしていると思われる。かつて1970年代後半に船橋市内でニホントカゲが豊富にみられた生息地は上記のような原因でほとんどが消滅した。地面が踏み固められた公園や樹林地にも生息していない。本種は自ら土を掘って休息所をつくり、雌はそこで産卵し孵化まで保護するため、ある程度の土壌の湿り気が必要である。そのため、最近の乾燥傾向は本種の減少に拍車をかけているかもしれない。

特に有効な保護対策はない。しいていえば、過剰なまでに地表面をアスファルトやコンクリートで被うことを止めること、小規模とはいえ生息地となっている空き地や土手の開発を止めること、表土の保全に努めることである。広い庭園を有する住宅地や校庭などはニホントカゲの良好な生息地となっているため、都市環境においては特に保全に努めたい。

【写真】 2007年。千葉市／長谷川雅美

(長谷川雅美)



ニホントカゲ

B シロマダラ ヘビ科*Dinodon orientalis* (Hilgendorf, 1880)国：掲載なし
千：B-B-B

【種の特性】 日本固有種。全長が70cmを越えない小型のヘビ。灰色がかった地色に黒褐色の帯が胴体に40個ほど、尾に15個ほどある。平地から山地まで生息し、夜行性でトカゲや小型のヘビ類など爬虫類を専門に捕食する。

【分布】 北海道～九州、周辺の島々。

【県内の状況】 県内の全域から記録がある。都市近郊の住宅地でも発見されることがある。生息密度は高くないと思われる。

【保護対策】 トカゲ類や小型のヘビを餌とするため、それら餌生物の生息密度の高い生息環境を確保することが本種の保護対策の基本といえる。

【写真】 2010年。九十九里町／大木淳一

(長谷川雅美)



シロマダラ

哺乳類

鳥類

爬虫類
両生類

魚類

B ニホンマムシ クサリヘビ科*Agkistrodon blomhoffii* (Boie, 1826)国：掲載なし
千：B-B-B

【種の特性】日本固有種。全長が60cm程度の太く短い毒ヘビ。毒は出血毒。森林やその周辺の田畑などに多く、カエルやネズミなどを中心にさまざまな小型脊椎動物やオオムカデ類を捕食する。

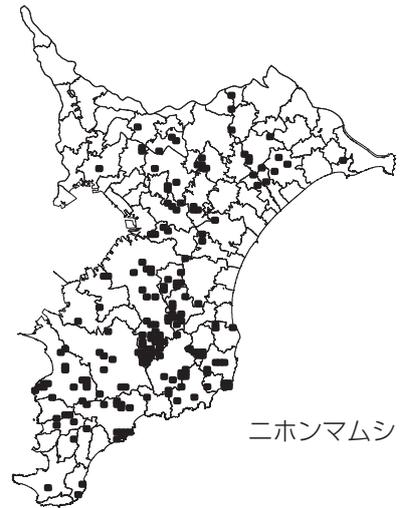
【分布】北海道～九州、周辺の島々。

【県内の状況】県の全域から記録があるが、近年の情報では北総地域では非常にまれなヘビとなっている。房総丘陵ではカエル類の密度が高い溪流や水田の周辺に比較的多い。

【保護対策】いまだにマムシを見つくとただちに殺そうとする人々がいるが、北総の谷津田ではそうした行為は本種の保護のため規制される必要がある。カエル類の保護が本種の保護対策に結び付くと思われる。詳しい生態調査に基づく基礎的な情報の蓄積が十分でないため、マムシ固有の保護対策を具体的に提案することは現時点においては難しい。

【写真】1996年。市原市／長谷川雅美

(長谷川雅美)

**B ジムグリ** ヘビ科*Elaphe conspicillata* (Boie, 1826)国：掲載なし
千：B-B-B

【種の特性】日本固有種。全長1m程度の中型のヘビ。背面は赤みを帯びた褐色で、腹面は黒い市松模様をしていることが多い。主に森林に生息し、地中の穴によく潜り野ネズミを捕食する。

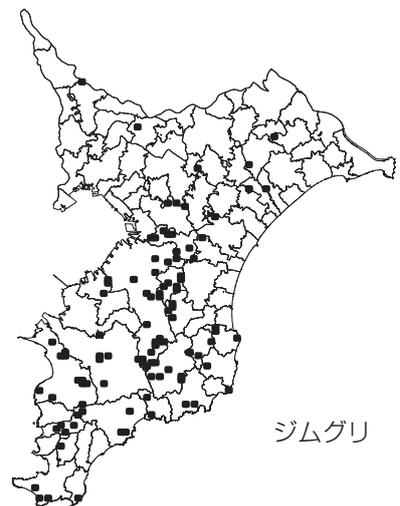
【分布】北海道～九州、周辺の島々。

【県内の状況】県全域から記録があるが、近年は県北部における確認は少ない。1970年代中頃までは船橋市内の樹林地でも比較的良好に見られたことから、県北部での減少が著しいものと思われる。

【保護対策】森林性でネズミ類を専門に捕食し、比較的低い温度を嗜好する種類であるため、温度環境の安定した広い面積の森林を必要とするものと考えられる。県北部における最近の記録が少ないのは、樹林地の減少、分断化によるものと考えられる。従って、まとまった面積の樹林地を確保することが本種の保護対策として重要である。

【写真】1992年。千葉市／長谷川雅美

(長谷川雅美)



C シマヘビ ヘビ科

Elaphe quadrivirgata (Boie, 1826)

国：掲載なし
千：C-C-C

【種の特性】日本固有種。麦藁色の地色に褐色の4本のストライプを有する中型のヘビ。比較的開けた草原、湿地、水田などに生息し、カエル類、ネズミ類、トカゲ類、鳥類等様々な脊椎動物を捕食する。

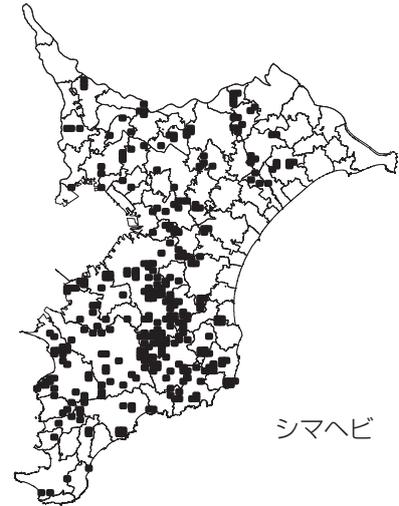
【分布】北海道～九州、周辺の島々。

【県内の状況】県全域から記録がある。かつては水田や樹林地でもっとも普通に見られたヘビであったが、マムシなどと同様に県北部の水田地帯で激減している。船橋市北部の谷津田で1970年代はじめに狭い面積に数匹のシマヘビが見られたことがあったが、近年はまったく姿をみることができない。県南部の丘陵地帯においても確実に減少している。

【保護対策】千葉県ではカエル類を主食としているため、カエル類の保護が本種の保護対策に結び付くと思われる。まだ比較的生息密度の高い房総丘陵では、路上でひき殺される事故が多い。モリアオガエルの項で指摘したように、大規模な道路改修工事は移動を妨げたり、移動途中の個体が自動車事故にある確率を高めるので、交通事故を防ぐ工夫が重要である。

【写真】2010年。千葉市／和田信裕

(長谷川雅美)



シマヘビ

D ニホンヤモリ ヤモリ科

Gekko japonicus (Dumeril et Bibron, 1836)

国：掲載なし
千：D-D-D

【種の特性】かつて1種とされ本州から沖縄まで広範囲に生息するとみなされていたが、近年になってその中に複数の近縁種が含まれていることが明らかとなった。本州では住宅地や商店街などの人工的な建造物が主な生息場所となっている。6から7月にかけて固い卵殻に被われた卵を2個産む。

【分布】本州～九州、周辺の島々。朝鮮南部や中国大陸東部。

【県内の状況】県北部の比較的古い住宅地を中心に生息する。県南部の丘陵地や海岸線の漁師町からの生息確認の記録はほとんどない。1970年後半までは住宅地やその街灯でごく普通に見ることができたが、最近はなかなか姿をみることができなくなっている。

【保護対策】特に有効な保護対策は見い出せないが、しいていえば千葉県では住宅地を中心に生息しているため、都市再開発の目的で古い家を取り壊す場合は、越冬時期である冬を避けて行なうことが望ましい。

【写真】2010年。野田市／千阪光義

(長谷川雅美)



ニホンヤモリ

D アオダイショウ ヘビ科

Elaphe climacophora (Boie, 1826)国：掲載なし
千：D-D-D

【種の特性】 本土で最大のヘビ。樹上性の傾向があり、胴体の断面はかまぼこ型で、腹の鱗の側方に側稜という強いキールがある。頭部は角張った感じがする。地色は緑がかった灰色で、シマヘビのようなストライプを薄くもつ。幼体は地色が灰茶白色で茶色のバンドがあり、マムシと混同されることが多い。鳥類や哺乳類など主に内温性の脊椎動物を捕食する。

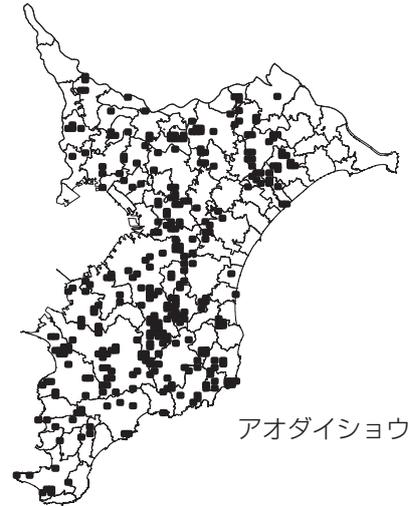
【分布】 北海道～九州、周辺の島々。

【県内の状況】 県内全域に生息する。農村から住宅地まで幅広い環境にほぼ万遍なく生息していたが、都市周辺の住宅地では姿をみる機会が減っている。

【保護対策】 特にこれといった決定的な保護対策は見い出されていない。減少の要因は餌生物の減少、産卵場所の消失、交通事故の増大など漠然とした自然環境の悪化であると考えられるので、無配慮な樹林地の開発や古い住宅を取り壊してマンションを新築するなどの行為が規制されない限り、都市周辺から姿を消してしまうおそれがある。都市公園や学校など比較的近くまとまった面積を有する場所でヘビ類の生息を可能にするような環境の整備と、ヘビとの共存をはかる上で周辺に居住する住民や公園の利用者に対して理解を求める働きかけが必要となるであろう。

【写真】 2010年、千葉市／大島健夫

(長谷川雅美)



アオダイショウ

D ヤマカガシ ヘビ科

Rhabdophis tigrinus (Boie, 1826)国：掲載なし
千：D-D-D

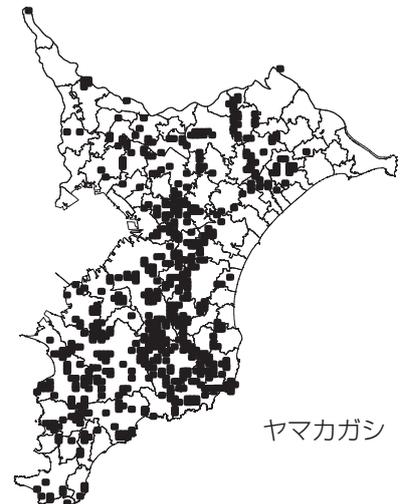
【種の特性】 全長はふつう1m以下だが、稀に1.5mに達する大型個体が見つかる。褐色の地色に、黒色、黄色、赤色の斑紋があり、幼体では頸部の黄色のリングが目立つ。体の鱗にはキールがあり、体色は地域変異が大きい。頸部には防御用の毒を分泌する腺がある。餌を殺すための毒をもつがマムシのように毒を効果的に注入する注射針状の毒牙ではなく、上顎の後方に大型の歯があり、これで傷つけられた皮膚から毒が餌の体内に浸透する。

【県内の状況】 県全域に生息する。最も普通に見かけるヘビであるが、水田の圃場整備によってアカガエル類やトウキョウダルマガエルが激減したことに対応し、カエル食のヤマカガシの生息密度も減少している。県南部の水田や溪流でカエル類の多い場所ではまだ比較的高い密度で生息しているが、路上でひき殺される個体が多い。

【保護対策】 シマヘビと同様に、千葉県ではカエル類を主食としているため、カエル類の保護が本種の保護対策に結び付くと思われる。まだ比較的生息密度の高い房総丘陵では、路上でれき死事例が多いため、大規模な道路改修工事は移動を妨げたり、移動途中の個体が自動車事故に遭う確率を高めるので、交通事故を防ぐ工夫が重要である。

【写真】 2010年、千葉市／和田信裕

(長谷川雅美)



ヤマカガシ

D カナヘビ カナヘビ科

Takydromus tachydromoides (Schlegel, 1838)

国：掲載なし
千：D-D-D

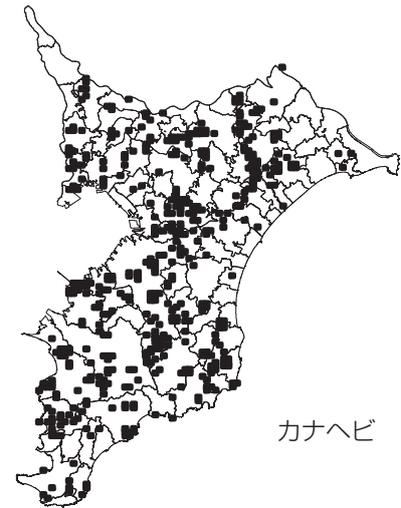
【種の特性】 日本固有種。茶褐色で背面の鱗はキールが発達してざらついた印象をあたえる。なめらかな鱗に被われ、つややかなニホントカゲと対照的。長い尾と発達した四肢を使って地上から草の上を生活場所とし、クモや小型の昆虫を捕食する。初夏に、2-6個の卵を数回にわたり産卵する。

【県内の状況】 県内全域に分布する。1970年代末まではどこにでもいる最も普通の爬虫類であったが、ニホントカゲと同様に以前と同程度の密度で生息している場所が急速になくなっていく。船橋市内で筆者が観察していた空き地や水田脇の草地約10ヶ所は現在すべて住宅地やアスファルト舗装の駐車場になっている。印旗沼の堤防の草原は非常にカナヘビの多産する生息地の1つであったが、1990年代後半に再確認したところほとんど姿を見ることができなくなっていた。県南部の丘陵地帯ではももとの生息密度が高くない。県北西部では、生息可能な場所の数や面積はかつての1/10程度に減っていると推測される。

【保護対策】 保護対策はニホントカゲに準ずる。ただし、畑や水田周囲の空き地にある程度の草が繁っている環境がのぞましい。確実な証拠はないが、除草剤散布による影響が懸念されるので、本種に対する除草剤散布の影響評価を行なう必要がある。

【写真】 2005年。君津市／大木淳一

(長谷川雅美)



D ヒバカリ ヘビ科

Amphiesma vibakari (Boie, 1826)

国：掲載なし
千：D-D-D

【種の特性】 背面は淡い褐色で、口の角から首にかけてえりのように白い部分がある。ジムグリと混同されることがあるが、本種は腹面が淡いクリーム色でその両側に黒褐色の点が並ぶことで区別できる。水田や溪流の岸辺など餌となる両生類や魚類、ミミズ類の多い場所に比較的多い。日中よりも早朝や夕方活動する。

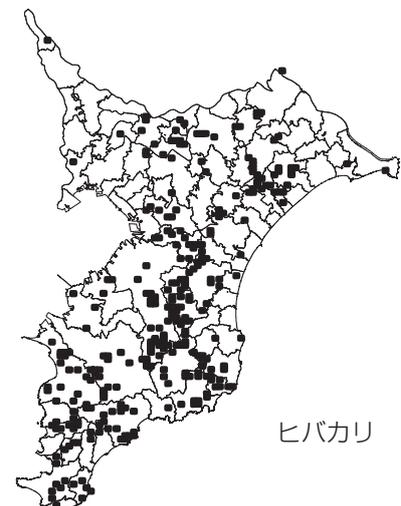
【分布】 本州～九州、周辺の島々。九州の男女群島の集団は固有の亜種ダンジョヒバカリとされている。

【県内の状況】 県内全域に分布する。他のヘビと同様に開発の進んだ県北部よりも県南部の丘陵地や谷津田、溪流からの記録が多い。路上でひかれる個体も多く、れき死体の記録数はヤマカガシに次ぐ多さである。個体数の増減に関するデータはないが、両生類を始めとする水生生物を主な餌とするという性格から水田の近代化に伴う影響は無視できない。しかし、体が小さいこと、ミミズを利用することから水田の変化の影響はヤマカガシやシマヘビほど大きくはないであろう。

【保護対策】 ヤマカガシの保護対策に準じる。

【写真】 2006年。君津市／大木淳一

(長谷川雅美)



情報不足 クサガメ イシガメ科

Chinemys reevesii (Gray, 1831)国：掲載なし
千：C-C-情報不足

【種の特性】 甲羅はやや扁平で後縁は鋸歯状にならず、背甲に3本の発達した隆条をもつ。各甲板は黒褐色で黄色に細く縁どられる。頭は大きく、頸部に黄緑色の不規則な線や斑紋がある。成熟した雄では斑紋が消失し、全身が黒色から黒褐色となる。流れの緩やかな河川と低地の湖沼に生息し、雑食性。初夏から夏にかけて複数回産卵する。ミトコンドリア遺伝子の解析により、江戸時代に大陸から持ち込まれ、定着した外来種であるという見解が示された。今後の研究の進展により保護対象種から外れる可能性が高いが、今回は「情報不足」として扱う。

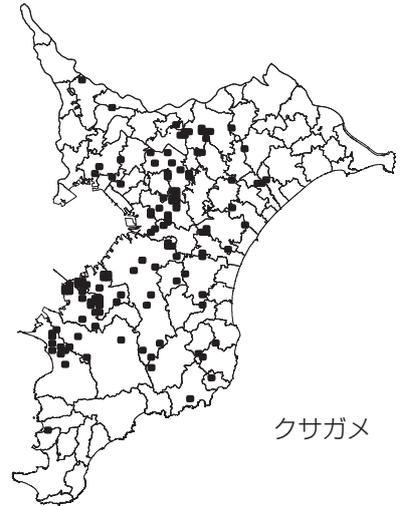
【分布】 州～九州、佐渡島ほか本土周辺の島しょ。朝鮮、中国本土、台湾。

【県内の状況】 県北部の河川及び湖沼を中心に県全域に生息する。ただし、丘陵部では源流域と上流域には生息せず、主として流れの緩い下流部や農業用水路、ため池に生息する。佐倉市と千葉市にまたがる鹿島川水系では、岸が土のままの中下流域には比較的高密度で生息しているが、コンクリートの2面あるいは3面護岸された上流域では淡水性カメ類がほとんど記録できない状態が広がっている。

【保護対策】 イシガメと同様に、まずカメの生息環境という視点で県内河川を調査し、その結果をもとに具体的な保護対策を立案する必要がある。本種の越冬場所はイシガメと異なり、川岸にえぐられた穴の中や泥の中で、自ら泥の中にもぐりこんで越冬している例が多い。そのため、河川改修によって岸がコンクリートで固められると潜り込む泥の岸辺が失われる。したがって、本種の保護のためには越冬場所を失わないように、河川改修の工法を改良する必要がある。イシガメと同様に、アライグマの捕食を受けているため、その捕食圧を取り除くためにアライグマの駆除が必要である。

【写真】 2010年。千葉市／大島健夫

(長谷川雅美)



クサガメ

情報不足 スッポン スッポン科

Pelodiscus sinensis Wiegmann, 1834国：情報不足 (DD)
千：X-X-情報不足

【種の特性】 甲羅が非常に扁平で鱗板をもたず、やわらかな皮膚に覆われている。鼻の孔が突き出しており、肉質の口唇がある。雄は最大で甲羅の長さが35cmに達する。河川の中流域や湖沼に生息する。

【分布】 本州～九州、琉球。温暖な地域では養殖されており、逃げ出して野生化した個体に由来する個体群と自然分布の区別が付きにくい。最近の研究によって、琉球のスッポンは在来個体群ではなく、本州と台湾から持ち込まれて野生化したものであると判定されている。

【県内の状況】 在来種かあるいは養殖個体に由来する移入種か、判断がつかない。千葉県産の標本はまだ検討されておらず、野外での確認例も日光浴をしている個体の目撃に限られているため、まだ千葉県内における種の実態が明らかにされていない。在来種であるとするならば、確認例の少なさから判断して他の淡水カメ以上に危機的状況にあるといえる。

【保護対策】 種の実態が不明なので、具体的な保護対策を提案することができない。現時点では、ニホンイシガメとクサガメに関しての保護対策に準拠すべきものと考えられる。

【写真】 2010年。千葉市／大島健夫

(長谷川雅美)



スッポン

A トウキョウサンショウウオ サンショウウオ科

Hynobius tokyoensis Tago, 1931

国：絶滅危惧Ⅱ類 (VU)

千：B-B-A

保護上重要な脊椎動物

哺乳類

鳥類

爬虫類
両生類

魚類

【種の特性】 体色は黄褐色から黒褐色まで変異に富むが、ふつう暗褐色のことが多い、体の脇や腹に青白色の小点が密に分布する。足が短く、体を伸ばして前後肢を近づけても指が接しない。丘陵地帯の森林に生息、1-4月頃山間の水田の側溝や湧き水のたまりなどの止水で繁殖する。

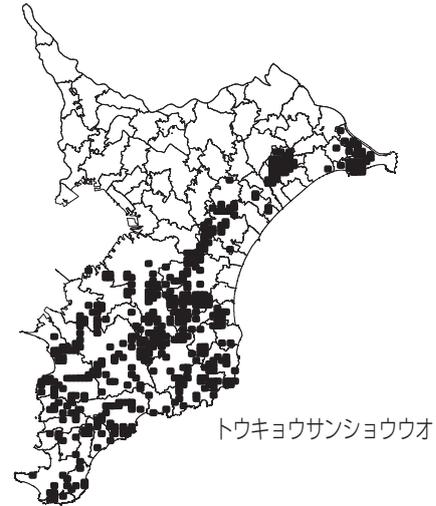
【分布】 日本固有種。群馬県を除く関東地方と福島県相馬地方。愛知県は個体群は別種の可能性が高いと考えられている。

【県内の状況】 千葉県内のトウキョウサンショウウオの分布域はほぼ把握されている。すなわち、市原市の北部と大網白里町を結ぶ線から南の半島部のほぼ全域と東金から八日市場さらに銚子に至る台地の九十九里平野に面する細長いベルト状の地帯を併せた地域である。この範囲内で、湧き水のたまり水や水田の溝を産卵場所とし、背後の森林の林床で変態した個体が生息する。もともと平野部の水田や谷津田の入り口付近の開けた水田にはほとんど生息していないので、二ホンアカガエルやトウキョウダルマガエルほどには圃場整備の影響は深刻ではないと考えられる。むしろ、谷の源頭部を直撃するような産業廃棄物の処理場建設や水田の周囲でも山砂採取などが生息を制限する深刻な要因と考えられる。2000年代に入り、外来種として定着してしまったアライグマによる捕食圧の増加が、本種の個体群に局所的に深刻な影響を与えている。

【保護対策】 谷津田や谷の水源に当たる谷頭部の環境を、森林植生とセットで保全することが重要である。千葉県はトウキョウサンショウウオの地域個体群としては、分布域の面積と個々の生息地における繁殖集団のサイズからみてもっとも健全な状態にあると考えられる。しかし、森林植生の破壊による湧き水の枯渇や全体的な乾燥化の進行を考慮するとこのまま何の保全対策をとらずにいてもよいということにはならない。かつて急速に進行したゴルフ場開発などともなう環境アセスメントでは、トウキョウサンショウウオを貴重種と指定して個々の事業ごとに独自の保全対策が提案されていた。そうした事情を考慮すると、今後はこれまでに提言されてきた保全対策の有効性を審査し、真に有効な対策がどのようにあるべきか、比較検討すべき時期にきている。また、代表的な生息地でのモニタリング調査を保護対策の基礎調査として位置付けるべきであろう。アライグマの駆除は、本種の保護対策として上位に位置づけられるべきである。

【写真】 2009年、木更津市／木本淳一

(長谷川雅美)



A アカハライモリ イモリ科

Cynops pyrrhogaster (Boie, 1826)

国：準絶滅危惧 (NT)

千：A-A-A

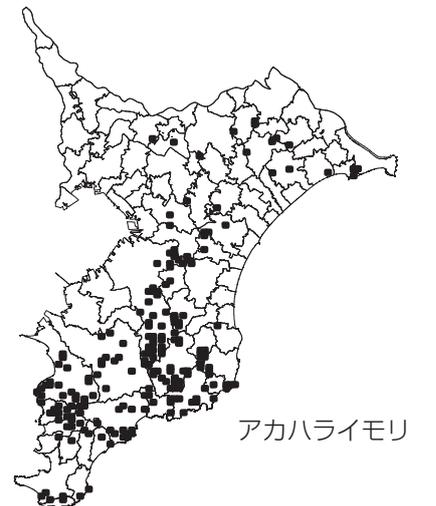
【種の特性】 日本固有種。背が黒く腹が赤い。体の大きさ、尾の相対的な長さや形、腹の模様などの地理的な変異が大きく遺伝的にも地域ごとに分化している。水田や池、小川などに生息し、産卵期は4-7月上旬。求愛行動は産卵期のほか秋にも行われる。産卵期間中何度も産卵し、1回の産卵数40以下、合計1匹100~400程度。おもにミミズ、昆虫、オタマジャクシなどの小動物を食べる。千葉県房総丘陵では、11月上旬の雨の夜に変態し上陸した幼体が水田の畔や溪流の岸辺に出現することがある。また、同じ時期に道路を横断中の成体が観察されることがある。

【県内の状況】 千葉県のイモリは関東集団に属する。過去の生息状況をあわせるとイモリは千葉県全域に生息していたと判断されるが、種々の要因から北総地域のほとんどから姿を消している。特に市川市、松戸市、柏市、鎌ヶ谷市、船橋市、習志野市、我孫子市、白井町では既に絶滅していると考えに少ない。イモリの個体数の減少要因はいまだに明らかにされていないが、水田の近代化が大規模に進められる1980年代以前でも多くの水田から姿を消している地域が多いため、農業による被害が想定される。また、東京都と埼玉県の荒川流域では1940年代に急激に分布域と個体数を増加させたアメリカザリガニによる捕食が原因とみなされるイモリの減少が指摘されている。現在では、北総地域ではお互いに孤立した生息地が数カ所散在するだけで、それらの生息場所も残土処理場や宅地開発による消滅の危機から逃れられる状況にはない。房総丘陵の山あいでも大規模な圃場整備によって生息可能な水田が減ってはいるが、水田以外の水域を利用したの存続は可能であろう。ただし、100ha規模のゴルフ場開発、工業団地、区画整理事業などによって生息地が丸ごと失われる危険性は消えていない。

【保護対策】 現在生息が確認されている地域とすでに生息しなくなっている地域で、生息条件(生息地の面積、植生、水質、水温、捕食者の存在)などを比較して、イモリの生息に欠かせない条件を明らかにする必要がある。北総地域ではイモリの生息が確認された場所の破壊的な開発は制限されるべきである。

【写真】 2010年、千葉市／高見 等

(長谷川雅美)



A ツチガエル アカガエル科

Rana rugosa Schlegel, 1838国：掲載なし
千：A-A-A

【種の特性】 背中は灰褐色でいぼがたくさんあり、悪臭のする粘液を分泌する。のどと腹に黒い斑紋がある。ヒキガエルの幼体と似るが、ツチガエルには耳腺がないことで区別できる。都市部の人工池から水田、河川、山間の溪流、湿原まで様々な水辺に生息する。繁殖時期は5月末から8月末までで1匹の雌は2-3回産卵するものもいる。繁殖期末にふ化した幼生は越冬して翌年変態する。従って、本種の生息には常時水のある水辺が欠かせない。

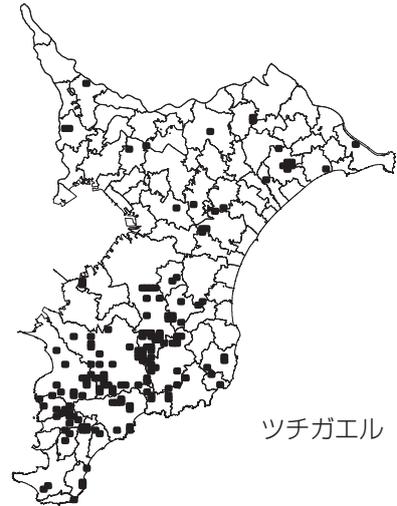
【分布】 本州~九州、佐渡島、隠岐など。朝鮮、中国東北部。北海道に国内外来種として定着している。

【県内の状況】 ツチガエルの分布はアカハライモリとたいへんよく似ている。過去の生息情報から判断して本種はもともと千葉県全土に生息していたことは疑いない。しかしながら、下総のほとんどの地域で絶滅し、主たる生息域は房総丘陵の源流域あるいは山間の水田に制限されている。アカハライモリと同様、市川市、柏市、松戸市、鎌ヶ谷市、船橋市、習志野市、我孫子市、白井町、千葉市では既に絶滅していると考えられる。1980年代以後にも生息が確認された八千代市では、生息地が大規模な圃場整備によって失われた。大栄町でも実際にツチガエルが生息する谷津田は町内の1カ所にすぎない。

【保護対策】 房総丘陵から北東に延びる丘陵性の台地を刻んで流れる中小河川には、河川改修が行われる以前には比較的多くのツチガエルの生息が確認されたが、上流部にゴルフ場を含む複合施設などが造成され、そこから下流部の河川がコンクリート護岸で改修されることによって姿を消した例がある。また、圃場整備にともなう水路の改修もツチガエルの生息に打撃を与えている。一方、房総丘陵の源流部の溪流では比較的良好な状態が保たれている。したがって、有効な保護対策としては、河川改修の工法の工夫を改良して、魚類のみならずツチガエルのような両生類の生息を可能にする方法を研究すべきである。

【写真】 2005年、市原市/大木淳一

(長谷川雅美)



ツチガエル

A ニホンアカガエル アカガエル科

Rana japonica Gunther, 1858国：掲載なし
千：A-A-A

【種の特性】 日本固有種。体色は鮮やかな赤褐色。ヤマアカガエルとは背側線がまっすぐで鼓膜の後方でもほとんど曲がらないことで区別できる。平地や丘陵地に生息し、冬から早春（1-3月）に水田の日当りのよい浅い止水に産卵する。

【分布】 本州、四国、九州、隠岐、大隅諸島に分布する。ミトコンドリアDNAの解析によって、太平洋側では伊豆半島を境に東北日本集団と西日本集団に分化していることが明らかにされた。

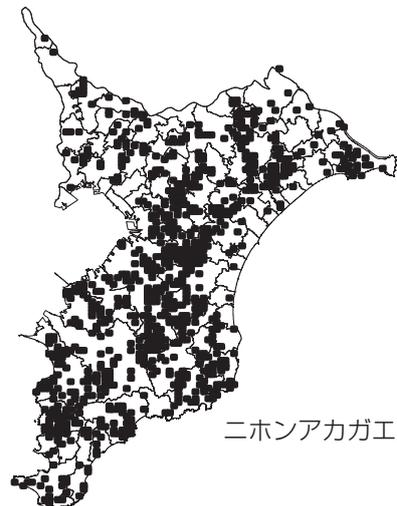
【県内の状況】 千葉県の全域に分布する。過去25年間の調査によって、本種の分布地点の多くが明らかになったが、千葉県のほぼ全域で進行している大規模圃場整備によって急速に個体数を減らしている。産卵に適した冬に水のある湿田の面積は、圃場整備の進行にともなって激減し、北総ではかつての湿田の99%までが乾田に転換され、推定総卵塊数は1990年代に入って激減したと推定された。実際に卵塊数をモニタリングした例として、市川市全域の調査や千葉市の谷津田での継続調査がある。例えば、市川市では1987年に2457個の卵塊が確認されたが、8年後の1995年には81個となっていた。千葉市内のある谷津田では、1987年に約4000あった卵塊が1992年の圃場整備以後激減し、1998年にはわずか30個になった。湿田の占める面積から北総地域のニホンアカガエルの総卵塊数を推定すると、平成元年までは332万もあったものが、その後の10年間で2万6千個にまで激減したことになる。圃場整備による個体数の減少は都市化にともなう水田そのものの減少を明らかに上回っている。今後有効な対策を打ち出さない限り、減少を止めることは非常に困難である。

【保護対策】 個体数の減少にともなう遺伝的劣化を考慮しなければ、1つの卵塊に含まれる卵の数が多いニホンアカガエルは、生息に適した湿田さえあれば容易に個体数を回復させることができると思われる。したがって、現時点で可能な保護対策としては1) 現在個体数密度が高く生存している谷津田での開発行為を制限し、2) 乾田化のすすんだ水田でも冬に水をはって産卵環境を整える、ことを通じて個体数の回復を図ることが可能になると考えられる。

ニホンアカガエルが数多く生息する昔ながらの湿田を有する谷津田であっても、水田の耕作が放棄されると産卵に適した開けた水面が失われ、結局個体数は減ってしまう。したがって、耕作放棄田の復活も有効な保護対策となる。

【写真】 2006年、九十九里町/大木淳一

(長谷川雅美)



ニホンアカガエル

B カジカガエル アオガエル科*Buergeria buergeri* (Schlegel, 1838)国：掲載なし
千：B-B-B

【種の特性】 日本固有種。体は扁平ですべての指先に吸盤がある。体色は茶褐色から灰褐色で、雌は雄よりも著しく大型になる。山地の開けた溪流沿いの森林に生息し、樹上や崖でくらし、4月から7月の繁殖期には雄が溪流の瀬に集まって鳴く。卵塊は瀬の転石の下に産みつけられ、孵化した幼生は石に付着した藻類を食べる。

【分布】 本州～九州の山地溪流

【県内の状況】 県内の分布は、成田（1974）によってほぼ解明されている。それによれば、最も北東の生息地は一宮川で、それより南に位置する河川の中流から上流のほとんどに生息することが明らかにされた。しかし、当時でさえ、かつては生息していた場所から姿を消してしまった河川があった。特に丘陵の末端に位置する標高の低い台地から流れる河川では、早くから姿を消す傾向が認められる。1980年代からの野外調査によって、カジカガエルの産卵場所は溪流の源流部には達していないことが明らかになり、河川中流部からも徐々に姿を消しつつある状況にあることが明らかになってきた。養老川、小櫃川、小糸川の上流部に作られたダムの下流部では景観的にカジカガエルの生息に適していると思われるにもかかわらず、現在ではほとんど声が聞かれなくなっている。現在、カジカガエルの生息地はダムの上流で適当な早瀬のある溪流に限定されつつある。

【保護対策】 溪流沿いの道路建設に伴う土砂の流入は、産卵に適した浮き石を減少させる。ダム建設は広い範囲で産卵環境を水没させるばかりでなく、ダムの下流では流水量の減少によって産卵適地を減らし、上流部でもダム湖の存在によって河川勾配が緩やかになって浸食力が弱まり、産卵適地が減少する。従って、房総丘陵におけるダム建設の計画を考慮することが重要である。

【写真】 2009年。市原市／大木淳一

(長谷川雅美)



カジカガエル

B タゴガエル アカガエル科*Rana tagoi* Okada, 1928国：掲載なし
千：B-B-B

【種の特性】 日本固有種。体は比較的太く、頭部は短く幅広い。背側線の隆起は眼の後ろでまっすぐに後ろに伸びず、鼓膜の後ろでいったん外側に曲がる。この特徴でニホンアカガエルと区別できるが、ヤマアカガエルとの区別は難しい。下あごが黒褐色の雲母状の細点で覆われる点で、比較的大型の黒褐色の斑紋が散在するヤマアカガエルと区別できる。山地にふつうに見られ、他のアカガエル類とは変わった繁殖習性をもつ。溪流の岸に岩のすき間や、地下の伏流水中に比較的大型の灰白色の卵塊を産む。繁殖時期は3月から6月と地域によって異なる。房総丘陵のタゴガエルは関東山地のものと比較して小型で、繁殖期に雄の皮膚がたるむことがほとんどない。

【分布】 本州～九州。

【県内の状況】 千葉県におけるタゴガエルの確認は比較的遅く、1972年に長田潔氏によって市原市の養老溪谷で発見された。その後、清澄山を中心にした房総丘陵から分布地点が確認され、主たる分布域は保田と鴨川を結ぶ線から北側で、大福山周辺を北限とする房総丘陵と考えられていた。しかしながら、1996年になって、小賀野大、成田篤彦の両氏によって独立に館山市と、白浜町、千倉町にまたがる安房丘陵からも確認され、現時点における千葉県におけるタゴガエルの分布域は保田-鴨川以北の房総丘陵と安房丘陵の2カ所となる。先に房総丘陵のタゴガエルは関東産地の集団と異なると述べたが、タゴガエルについては複数の隠蔽種が存在し、分類学的研究の遅れによってタゴガエルとして一括されていた種にいったい何種含まれるのかという問題が未解決のまま残されている。したがって、房総丘陵の集団が房総独自の集団として認識される可能性も残されている。房総丘陵のタゴガエルは、地域によって生息密度が異なるがその要因として、産卵場所の豊富さが考えられる。本種がはじめて発見された養老溪谷とその近隣の梅ヶ瀬溪谷はタゴガエルが多産する場所として知られているが、それはこの地域では砂岩と泥岩の互層中に開いた穴にたまる湧き水が主要な産卵場所となっており、そのような湧き場所が豊富に存在するためであると考えられる。ゴルフ場建設などの100ha規模の開発では、その流域に生息するタゴガエルが全滅することは確実であり、そればかりでなく道路建設などによって地下水脈を絶たれることによっても、産卵場所がピンポイントで失われて局地的な絶滅が進行するものと思われる。

【保護対策】 房総丘陵の河川源流部に生息する本種の保護対策としては、流域単位の広範囲の開発計画をこれ以上進展させないようにすること、小規模であっても地下水脈を切断しないように道路や林道建設においては十分な地質調査を行い、ルート設定に反映させることが重要である。

【写真】 2010年。君津市／大木淳一

(長谷川雅美)



タゴガエル

哺乳類

鳥類

爬虫類
両生類

魚類

B トウキョウダルマガエル アカガエル科*Rana porosa porosa* Cope, 1868

国：準絶滅危惧 (NT)

千：B-B-B

【種の特性】 日本固有種。トノサマガエルによく似ているが背面の黒い斑紋は、1つ1つが丸くお互いに離れている。基亜種のトウキョウダルマガエルはトノサマガエルと同様に背中線をもつが、亜種ダルマガエルには欠けている。

平地や盆地の水田や池などに生息し、4-7月に水田や湿地に産卵する。大型の雌は1繁殖期に2回産卵する。生涯を通じて水田や用水路からほとんど離れることなく生活する。

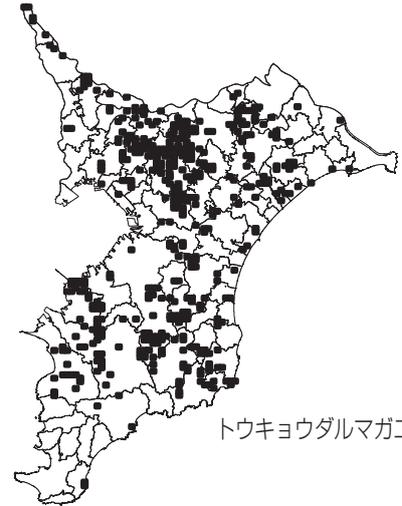
【分布】 基亜種のトウキョウダルマガエルは関東平野、仙台平野、信濃川流域、新潟平野の一部に分布する。亜種のダルマガエルは長野県伊那谷、東海、近畿、瀬戸内地方に分布する。

【県内の状況】 千葉県の水田部の水田全域に生息すると考えられていたが、近年の分布調査によって保田と鴨川を結び線から南には生息していないことがほぼ確実となった。この分布境界よりも北側の水田にはかつてはごく普通に生息するカエルであった。東京湾に注ぐ養老川、おびつ川、小糸川、湊川の流域では最源流部を除いてかなり上流部の水田にも分布する。本種の生息を制限している要因は、第一に水田の減少と近代化である。種としてのトウキョウダルマガエルは全国規模で減少が著しい種として認識されており、減少の原因も千葉県での状況とほぼ同じである。地域によって危機的状況の程度に差が見られるのは、水田の減少と圃場整備の進行状況の違いによるとみてよいだろう。同じように圃場整備によって個体数が減少するニホンアカガエルと異なり、トウキョウダルマガエルの場合は水田での越冬条件の変化（乾燥化）と自然物護岸水路の水路がコンクリートの2面あるいは3面護岸が大きな影響を及ぼしていると考えられる。近年の調査によって、北総の平野部を中心にまだかなりの範囲に生息していることがわかってきたが、現実には調査によって生息が確認された広大な水田が翌年には大規模な圃場整備によって生息地を奪われるという状況が頻繁に見られる。今後有効な対策を打ち出さない限り、減少を止めることは非常に困難である。

【保護対策】 トウキョウダルマガエルが主として生息するのは、源流部の谷津田よりもむしろ下流部の幅の広い谷津田や平野部の水田である。従って、圃場整備の方法を改良してかつての水路に相当する環境を保全することが重要である。

【写真】 2005年。君津市／大木淳一

(長谷川雅美)



トウキョウダルマガエル

C モリアオガエル アオガエル科*Rhacophorus arboreus* (Okada et Kawano, 1924)

国：掲載なし

千：C-C-C

【種の特性】 日本固有種。体色は緑色で、地域や個体によって背面や四肢に黒褐色の不規則な斑紋がある。眼の虹彩は赤味がかかる。平野から山間部の森林に生息し、樹上で小昆虫を捕食する。5-7月にかけて池や沼、水田で木の枝先などに直径15cmほどの白い泡状の卵塊を産む。幼生は7-9月に変態上陸する。山地に生息し、泡状の卵塊を産む珍しいカエルとして、全国の20ヶ所以上で繁殖池が天然記念物に指定されている。

【分布】 茨城県を除く本州全域と佐渡島。

【県内の状況】 1940年代から房総丘陵の清澄山系に生息することが知られていたが、1956年に正式に報告された。体系的な分布調査が1980年代に行なわれ、東は勝浦市市野郷、西は鹿野山、北は君津市久留里、南は勝浦市浜行川に囲まれた範囲に生息することが確認された。1990年代の分布調査によって、本種の分布域は南へは鴨川と保田の線を越え、北は上総アカデミアパーク付近まで分布域が広がっていることが確認された。房総半島におけるモリアオガエルの繁殖集団は他の地域と較べて小さい傾向がある。県内では最大規模の3つの繁殖地において、毎年の産卵数はそれぞれ毎年70~120、150-220、約100卵塊であったという。これらが房総における繁殖集団の上限らしく、水田や農業用のため池などには、数個の卵塊が産み付けられる産卵場所がほとんどである。

【保護対策】 モリアオガエルの最大規模の産卵池であった沼が丘陵地における大規模な道路整備にともなう建設残土の処理場として埋め立てられて失われたこと、モリアオガエルは繁殖期に産卵場所に移動するために道路を横断することが多く、その途中で大量にひき殺されていること、道路建設が生息場所を分断すること、これら3点から以下の保護対策が提案されている。すなわち、道路建設は極力必要最低限に留めること、道路の改修や新設によって生息環境と産卵池が分断されてしまうときには、動物の移動を可能にするトンネルの設置や産卵池の新設などの配慮をすること、の2点である。房総丘陵においては、このほかにダム建設による産卵池の水没とため池などへ放流される外来魚の圧力が懸念されるため、溜め池への密放流はおこなわないことが必要である。

【写真】 2004年。市原市／大木淳一

(長谷川雅美)



モリアオガエル

C ヤマアカガエル アカガエル科

Rana ornativentris Werner, 1904

国：掲載なし
千：C-C-C

【種の特性】 体色は褐色、赤褐色または暗褐色で変化に富む。ニホンアカガエルとは背側線が鼓膜の後ろで外側に大きく曲がり込むことで区別できる。2-4月に池や水田、道端の水たまりなどにも産卵する。上陸した個体は、ニホンアカガエルよりも森林内に生息する傾向が強い。

【分布】 本州～九州、佐渡島など。

【県内の状況】 長柄町の権現森および市原市の高倉を北限とし、それよりも南部の房総丘陵一帯に生息する。産卵場所は主に丘陵に深く入り込んだ谷津田の奥で、一箇所数百の卵塊が確認されることがある。上陸したカエルは水田を離れて森林の奥深く分散するため、水田から数kmはなれた房総丘陵の河川源流部でも姿を見ることが出来る。ニホンアカガエルよりも森林に依存したカエルであり、千葉県における分布の北限は水田周囲の森林面積が制限要因となって決められている可能性がある。個体数の動態に関しては情報が少ないが、ニホンアカガエルの場合と同様に、県南部でも1980年代から急速に進行した圃場整備によって産卵環境が消失した可能性が高い。また谷津田の奥に位置する水田は耕作放棄されることが多いため、それによって産卵環境が消失した可能性も高い。

【保護対策】 ニホンアカガエルと比べて卵塊数を数えるのが難しいため、房総丘陵における生息個体数の動向は十分につかめていない。そのため、まず県南部における圃場整備の進行状況を把握し、産卵適地となる水田面積を推定する必要がある。現時点では房総丘陵に散在する農家に働きかけて、自家用に消費する米を栽培する水田等で冬にも水を溜めておいてもらうようにすることが有効な保護対策の1つと考えられる。鴨川の大山にある棚田で実施されているような都市住民によるオーナー制度で耕作放棄されやすい水田を復活維持させる事業も本種の保護対策として重要な意味をもつだろう。モリアオガエルの場合と同様に、丘陵部で行なわれる大幅な道路整備が生息環境を分断する恐れが高く、しかも移動途中の個体が大量にひき殺される可能性がある。そのため、モリアオガエルについて考慮した保護対策を本種についても適用すべきである。

【写真】 2005年。君津市／大木淳一

(長谷川雅美)



ヤマアカガエル

C アズマヒキガエル ヒキガエル科

Bufo japonicus formosus Boulenger, 1883

国：掲載なし
千：C-C-C

【種の特性】 日本固有種。体は頑丈で、四肢は短く背中に大小の隆起をもち毒液を分泌する。特に鼓膜の上にある耳線は大きく発達している。低地から高山まで幅広い環境に生息する。3月から4月の繁殖期には多数の個体が集まって産卵する。その様子をとらえてガマ合戦と称する。

【分布】 近畿地方よりも東の本州。

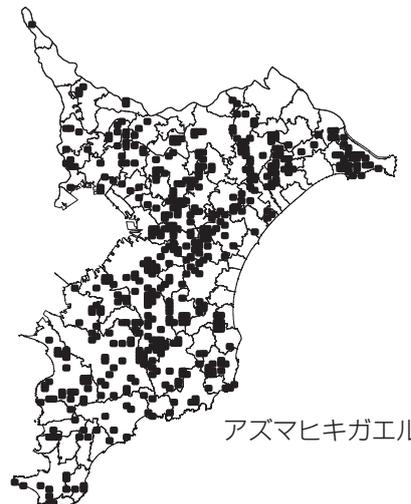
【県内の状況】 県全域に分布する。県内では、1つの繁殖地に集まる個体の数は数匹から数十匹であることが多く、数百もの個体が集まる大繁殖地は確認されていない。県南部の丘陵地にある繁殖地よりは県中央部や北部の谷津田の奥にある繁殖地の方が規模が大きく、多数の個体が集合する傾向が見られる。

谷津田にある繁殖地の場合、アカガエル類と同様に圃場整備による徹底した乾田化で繁殖地の数が半減している。都市公園などで繁殖する集団は住宅地に囲まれた狭い道路にまで入り込む自動車によって繁殖地に向かう途中の個体が大量にひき殺され、大きな打撃を受けている。丘陵地を切り開いて開設される大規模な道路によっても繁殖地へ移動途中の個体がひき殺されている。

【保護対策】 繁殖地を含む樹林地の面的な開発の制限、新規に道路を開設する際には繁殖池と生息地の移動を分断しないかどうかの検討を行なうことが必要である。また都市公園や住宅地にある繁殖集団に対しては、自動車の侵入制限を配慮するなど、対策が重要である。特に繁殖期の夜間、上陸期の昼間が重要である。

【写真】 2010年。市原市／大木淳一

(長谷川雅美)



アズマヒキガエル

D シュレーゲルアオガエル アオガエル科

Rhacophorus schlegelii (Gunther, 1858)

国：掲載なし
千：D-D-D

【種の特性】 日本固有種。体は緑色で、モリアオガエルとは本種の方が小型であること、虹彩が金色であること、皮膚がなめらかであることで区別される。低地から丘陵地にかけて樹林に囲まれた水田に特に多い。繁殖期以外は樹上で生活する。3月から6月に水田の畔の土中に泡状の卵塊を産む。

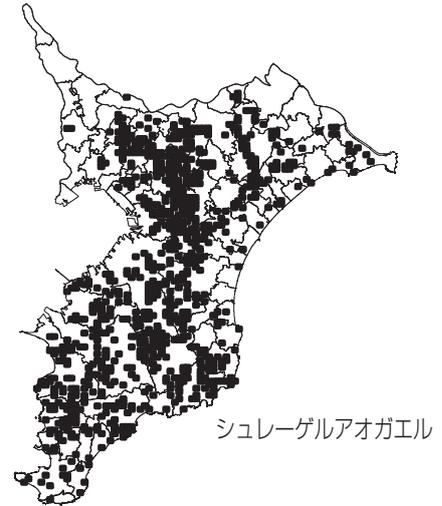
【分布】 本州～九州。

【県内の状況】 県内全域に分布する。水田で繁殖するカエル類の中では、圃場整備の影響を受けにくい種類であることは確実であるが、繁殖後に周囲の樹林地で生息するため、水田をとりまく樹林地の開発の影響を受けることになる。越冬場所の条件として十分に湿った柔らかい土壌を必要とするため、踏みつけや乾燥化の影響を受けやすい。

【保護対策】 水田と隣接する樹林地の連続性を確保することが肝要。農道整備によって谷津田の斜面下に自動車の通行可能なアスファルト舗装の道路が開通することによって、産卵に向かう親ガエルと、上陸して樹林地へ向かう子ガエルがひき殺される事故が多発するので、こうした点にも注意を向けさせる必要がある。

【写真】 2008年。九十九里町／大木淳一

(長谷川雅美)



哺乳類

鳥類

爬虫類
両生類

魚類