

3. 両生爬虫類

1 石川県の両生・爬虫類相

(1) 両生類相

日本産の両生類は主に水中に産卵し、孵化後しばらく鰓呼吸をする。そしてその後、鰓から肺に代わって陸上生活に移る。しかし肺のつくりは単純で、不足分は皮膚呼吸で補っている。そのため、皮膚は絶えず湿っていなければならず、乾燥から身を守る森が不可欠である。両生類には、上陸後も尾を失わない有尾類（サンショウウオ類）と上陸時に尾を消失する無尾類（カエル類）がある。石川県でこれまでに確認されている有尾類は3科4属7種、無尾類は4科8属13種1亜種である（宮崎, 1996, 1999; 宮崎・徳本, 1999）。

石川県に生息する有尾類は、アベサンショウウオ、ホクリクサンショウウオ、クロサンショウウオ、ヒダサンショウウオ、ハコネサンショウウオ、オオサンショウウオ、並びにアカハライモリである。オオサンショウウオは以前、加賀方面で捕獲されているが、他県からの移入であって自然分布ではない。したがって本県での自然分布は、2科3属6種である。

ヒダサンショウウオとハコネサンショウウオは山地の溪流に、他は止水に産卵する。ヒダサンショウウオは加賀・能登の山地に生息するが、邑知潟以北では生息域が限られ、個体数も少ない。近年になって、豊富だった以南の宝達山系でも、森林の荒廃などから減少傾向にある（秋田, 2015）。ハコネサンショウウオは、溪流に流入する細流の地下水中に産卵する。

ホクリクサンショウウオとアベサンショウウオは、里山やその山麓の湧水を水源とする水田の用水路や溜まり水、放棄されて浅くなったため池などの止水に産卵する。ホクリクサンショウウオは能登半島に、アベサンショウウオは加賀方面のごく一部に生息するが、生息域内の個体群は小さく、相互に孤立している。さらに、放棄田の増加や里山の荒廃などによって危機的な状況になっている。中でもアベサンショウウオは、近年になって存在が明らかになった種であるが、生息域・個体数がきわめて小さいため、一度消滅すれば回復不能の状況にある（宮崎ら, 2011）。クロサンショウウオは全県的に分布し、能登では海岸近くから山地にまで広く生息している。しかし、道路建設や宅地化、湿地の埋め立てなどにより、平野部で減少傾向にある。アカハライモリは、池や水田用水路などに見られる。

これまでに本県で確認されている無尾類は、ナガレヒキガエル、ニホンヒキガエルとその亜種であるアズマヒキガエル、ニホンアマガエル、タゴガエル、ナガレタゴガエル、ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、ウシガエル、ツチガエル、トノサマガエル、シュレーゲルアオガエル、モリアオガエル、そしてカジカガエルの計13種1亜種である。

ナガレヒキガエル、ナガレタゴガエル並びにカジカガエルは山地の溪流に、また、タゴガエルは山地の湧水の染み出す穴の中、伏流水中などに産卵する。他の種はため池や水田などの止水に産卵する。山地の溪流に産卵するナガレタゴガエルは、金沢市以南の山地に生息し晩秋に溪流中に移動、早春に岩石の下などに産卵する。しかし、砂防堰堤工事や溪流斜面の崩落、森林の荒廃などによって生息環境が悪化している。

シュレーゲルアオガエルは水田畔などの土中に、モリアオガエルは樹上などに泡状の卵塊を産み付けることで知られている。トノサマガエルは、平地から丘陵地の水田や池などに多い。しかし、水路がコンクリート製に代わった所では、吸盤のない本種は移動できず、繁殖が困難になっている。代わって、吸盤のあるニホンアマガエルが分布を拡大している。ニホンアカガエル、ヤマアカガエル、ツチガエルは山地から平地に広く生息している。

ウシガエルは北米原産種で、本県には1925年に移入されたもので、今では県内の広い範囲に分布している。アズマヒキガエルは県内に広く生息しているが、ニホンヒキガエルは金沢城跡に限っ

て見られた。しかし、1988年を最後に今は生息していない。したがって、現在、本県の無尾類は12種と1亜種である。

(2) 爬虫類相

石川県ではカメ類が5科8属9種、有鱗目のトカゲ類が3科3属3種、同ヘビ類が4科8属9種が確認されている(徳本, 1996; 松村, 1996; 宮崎・徳本, 1999)。

ウミガメ類のアオウミガメ、タイマイ、ヒメウミガメ、オサガメなどは、対馬海流に乗って日本海に入った後、冬季の水温低下から死後漂着した事例が多い。

アカウミガメの上陸事例は、片山津、輪島、千里浜、内灘町砂丘、志賀町増穂浦等での9例があり、このうち産卵は4例、孵化は内灘町砂丘と志賀町増穂浦の2例が確認されている。志賀町増穂浦は、日本海側での産卵・孵化の北限記録となっている。夜間に上陸し産卵するが、防波堤ブロックによって産卵に適した砂浜が減少している。また自動車の乗り入れや夜間照明の増加によって、産卵に不適切な環境が拡大している。

外来種のクサガメは潟や池、川の河口部を中心に生息している。県内で最初に存在が明らかになったのは昭和初期の小松市で、これ以降全県的に分布を拡大したと思われる。ニホンイシガメは、河川の中上流域、山間や山麓の農業用ため池、湖沼など自然岸が残る水辺と森林を必要としている。しかし、生息地周辺の森林伐採、護岸工事、ため池の埋め立てや放棄などによって生息地が減少しているうえに、クサガメとの交雑、アライグマによる捕食、人による採集圧、あるいは外来種ミシシippアカミミガメとの競合等によって減少している(野田・鎌田, 2004)。ミシシippアカミミガメはミドリガメの名で飼育されていたものが野生化したもので、在来種の脅威となっている。ニホンスッポンは潟や河口付近、ため池等に生息する。

なお、近年になって木場潟や河北潟に隣接する道路上で、特定外来生物に指定されているカミツキガメ属の1種、ホクベイカミツキガメが捕獲されている。その名の通り、凶暴で噛む力が強い。また雑食性で幅広い食性のため、在来種への影響が懸念されている。ペットとして飼育されていたものが放棄されたものと思われ、今のところ定着は確認されていない。定着すれば、その生態系に甚大な影響を与えるものと思われる。

有鱗目のニホントカゲ、ニホンカナヘビ、ニホンヤモリは全県的に平地から山地に広く生息する。ニホントカゲは日当たりのよい場所に、ニホンカナヘビは草地に多い。またニホンヤモリは民家を主な生息場所としている。

有鱗目ヘビ亜目のタカチホヘビは、加賀から能登半島基部まで記録が散在している。地中性のヘビで、夜間にミミズを取ったりする。他種の鱗は屋根瓦のように重なっているが、本種ではタイルを敷き詰めたようになっていて、皮膚に隙間がある。そのため、乾燥に弱く、側溝に落ちたりして乾燥死することがある。乾燥から身を守り、ミミズが豊富な森を必要とするため、森の豊かさを示す指標となっているが、開発や放棄によって生息地の荒廃が進んでいる。

シロマダラは、能登から加賀に散発的に記録がある。トカゲや幼蛇などを捕食する爬虫類食のヘビで、食物連鎖の上位に位置する。餌となる爬虫類が豊富な環境が必要であるが、このような環境は開発によって減少している。生息域、生息数の低下が懸念される。夜行性である。

ジムグリ、アオダイショウ、シマヘビ、ヒバカリ、ヤマカガシ、ニホンマムシは県内に広く生息する。ジムグリは地中のハタネズミ、ヒミズなどの小哺乳類を餌とするヘビである。ウミヘビ類のセグロウミヘビは、対馬海流に乗って日本海に入り、本県沿海でも時折記録される。

2 種の選定基準

石川県に生息する両生爬虫類について、全県的に個体数の変動を調査した報告は極めて少ない。そこで、以下の①～③で判定した。

① 前回の「いしかわレッドデータブック 2009〈動物編〉」の掲載種

両生類	絶滅危惧Ⅰ類	アベサンショウウオ・ホクリクサンショウウオ
	準絶滅危惧	ナガレタゴガエル
	地域個体群	邑知潟以北のヒダサンショウウオ
爬虫類	絶滅危惧Ⅱ類	アカウミガメ
	準絶滅危惧	タカチホヘビ・シロマダラ

の両生類4種、爬虫類3種の計7種については、前回(2009年)の選定理由となった生息環境の悪化が、それ以降改善されているか否かから調査・判定した。

- ②地域個体群のヒダサンショウウオについては、前回以降、邑知潟以南の状況も含めて検討した。
 ③環境省のレッドデータブックに掲載されながら取り上げられなかった種について、本県での現状を調査し検討した。

3 選定結果の概要

両生類	絶滅危惧Ⅰ類	アベサンショウウオ・ホクリクサンショウウオ
	準絶滅危惧	ナガレタゴガエル
	地域個体群	宝達山系以北のヒダサンショウウオ
爬虫類	絶滅危惧Ⅱ類	アカウミガメ
	準絶滅危惧	タカチホヘビ・シロマダラ・ニホンイシガメ

の両生類4種、爬虫類4種の計8種を選定した。

前回取り上げたアベサンショウウオ、ホクリクサンショウウオ、ナガレタゴガエル、アカウミガメ、タカチホヘビ、シロマダラの6種については、前回以降も環境に改善が認められないか悪化しているため、前回と同様の判定をした。

異なるのは両生類のヒダサンショウウオで、前は邑知潟以北の地域個体群に選定されていたが、能登半島基部に位置する宝達山でも減少が顕著であるため(秋田,2015)、宝達山系以北の地域個体群に改めた。

新しく爬虫類の準絶滅危惧にニホンイシガメを選定した。ニホンイシガメは、ため池の消失や護岸工事の影響で生息地が減少していること、人による採集圧、クサガメとの交雑、アライグマによる捕食、あるいはミシシippアカミミガメとの競合等によって個体数が減少している(野田・鎌田,2004)ため選定した。

なお、環境省のレッドデータブックに上げられながら、本県では選定されなかった両生爬虫類がある。両生類ではクロサンショウウオ(国RL2019では準絶滅危惧、以下同じ)、アカハライモリ(準絶滅危惧)、トノサマガエル(準絶滅危惧)が、爬虫類ではタイマイ(絶滅危惧ⅠB)、アオウミガメ(絶滅危惧Ⅱ類)、ニホンスッポン(情報不足)等である。

両生類のクロサンショウウオは、能登の平野部では開発によって一部減少しているが、山地では広範囲に生息している。トノサマガエルは、耕地整理でコンクリート製の水路に替えられた所では、移動不能となって生息域が狭められているが、全県的にはまだ広範囲に生息しているものと思われる。

爬虫類のアオウミガメとタイマイは、対馬海流に乗って日本海に入り、死後漂着する事例がほとんどで、産卵・孵化した事例はないため、取り上げなかった。アカハライモリとニホンスッポンについてはデータ不足で、全県的状況が不明である。今後の課題である。

参考文献

- 秋田喜憲(2015)宝達山産ヒダサンショウウオの生態を探る。両生類誌,27,9-24。
 松村初男(1996)(2)ウミガメ類。石川の自然環境シリーズ 石川県の両生・爬虫類,61-72。石川県。
 宮崎光二(1996)両生類。石川の自然環境シリーズ 石川県の両生・爬虫類,1-31。石川県。
 宮崎光二(1999)石川県の両生類相研究史。両生類誌,2,1-12。

宮崎光二・徳本洋（1999） 3 両生類・爬虫類．石川の動植物，52-57.

宮崎光二・石原一彦・野田英樹・松村初男・山本邦彦（2011）石川県産アベサンショウウオの生活史．石川県立自然史資料館研究報告第1号：1-13.

野田英樹・鎌田直人（2004）淡水性カメ類の個体群特性と食物の関係．爬虫両棲類学会報，2004(2)：102-113.

徳本洋(1996) (1) カメ類・有鱗類．石川の自然環境シリーズ 石川県の両生・爬虫類，33-59. 石川県．

アベサンショウウオ

有尾目 サンショウウオ科

Hynobius abei Sato

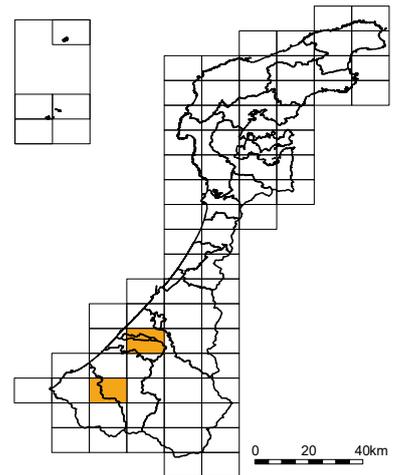
石川県カテゴリー 絶滅危惧 I 類

環境省カテゴリー 絶滅危惧 I A 類

- **選定理由** 生息地が丘陵部から山麓で、人間生活と重なる。そのため、開発や耕作放棄等によって生息地が消滅し、絶滅の危機に瀕している。
- **形態** 体色は褐色。全長86~127mm。繁殖期になるとオスの尾部は極端に鱗状化する。
- **生態** 産卵は12月中旬~1月中旬。卵嚢は透明な紐状で、外被に無数の縦状がある。水底の枯れ葉の下や横穴など見えない所に産卵する。幼生は8月頃に変態し上陸する。
- **生息環境** 二次林内やそれに接した土水路、湿地化した放棄田、浅くなったため池等に産卵。繁殖期以外は林内で生息。
- **国内分布** 兵庫県但馬地方、京都丹後地方、福井県、石川県加賀地方。
- **県内分布** 小松市、能美市の一部に生息。
- **危険要因** 生息地は20ヶ所程度で孤立しており、産卵数も少ない。しかも人間の生活域と重なるため、絶滅の危機にある。
- **特記事項** 本県に生息する成体数は200個体以内と極めて少ない。遺伝的に他種とかけ離れており、進化を探るうえで重要な種である。また、国内希少野生動植物種に指定されている。
- **参考文献** 8, 14, 16



秋田喜憲



秋田喜憲

県内の分布

ホクリクサンショウウオ

有尾目 サンショウウオ科

Hynobius takedai Matsui et Miyazaki

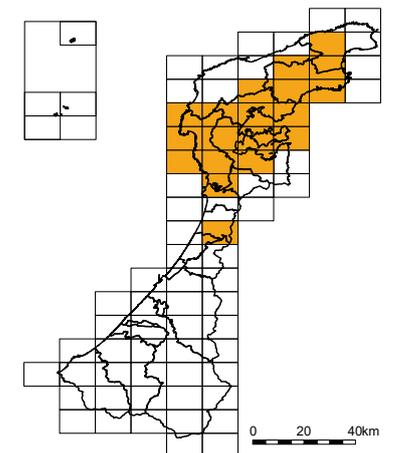
石川県カテゴリー 絶滅危惧 I 類

環境省カテゴリー 絶滅危惧 I B 類

- **選定理由** 生息地が里山から山麓で、人間生活と重なる。そのため開発や耕作放棄等で絶滅の危機にある。
- **形態** 成体の体色は黒褐色で、全長は80~120mm。繁殖期にオスの尾部は鱗状化する。
- **国内分布** かほく市以北の能登半島と富山県の一部。
- **県内分布** かほく市以北の能登半島。
- **危険要因** 10対未満の産卵場がほとんどで、孤立しているうえに、開発や耕作放棄等で生息地や産卵場が消滅の危機にある。
- **特記事項** 世界農業遺産、能登の里山を象徴する生き物である。また、県指定希少野生動植物種や羽咋市、能登町及び宝達志水町の天然記念物に指定されている。
- **参考文献** 3, 5, 11, 15



秋田喜憲



秋田喜憲

県内の分布

アカウミガメ

カメ目 ウミガメ科

Caretta caretta (Linnaeus)

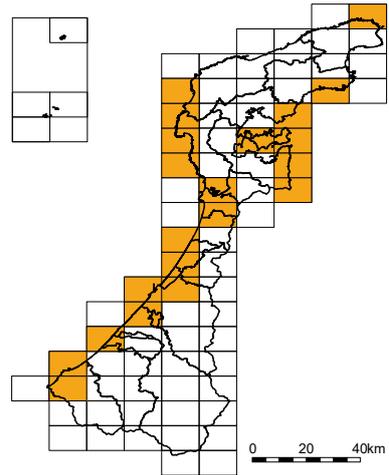
石川県カテゴリー 絶滅危惧Ⅱ類

環境省カテゴリー 絶滅危惧ⅠB類

- **選定理由** 本州中部以南の砂丘海岸に上陸し産卵する唯一のウミガメである。志賀町増穂浦で産卵・孵化したのが日本海側における北限記録となっている。
- **形態** 甲長70~100cm。体色は赤褐色。頭部の前額板は5枚(4枚のことも)、背甲の肋甲板は5対(4対や左右で異なることも)。前肢に2本のかぎ爪がある。孵化幼体は黒褐色。
- **生態** 深さ40cmの砂中に、5~8月に産卵。約70日で孵化した幼体は黒潮に乗って分散。成長後、再び日本沿岸に回帰する。夜間に上陸し産卵する。石川県では千里浜、輪島で産卵が、内灘と増穂浦で孵化が確認されている。
- **生息環境** 産卵は夜間に行われるため、暗く静かな砂浜が必要である。
- **国内分布** 太平洋の温帯域を回遊。本州中部から八重山地方までが主要な産卵場。石川県では片山津、内灘、千里浜、増穂浦、輪島で確認されている。
- **県内分布** 能登の先端付近でも産卵を確認。志賀町増穂浦が日本海側での産卵・孵化の北限記録。
- **危険要因** 産卵場となる砂浜の減少、自動車の乗り入れ、夜間照明の増加等産卵に不適切な環境が増加している。
- **特記事項** ワシントン条約附属書Ⅰに掲載されている。
- **参考文献** 6, 7, 12, 13, 24, 28



松村初男



松村初男

県内の分布

ナガレタゴガエル

無尾目 アカガエル科

Rana sakuraii Matsui et Matsui

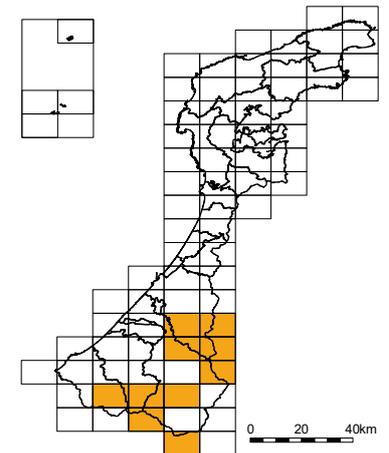
石川県カテゴリー 準絶滅危惧

環境省カテゴリー なし

- **選定理由** 県内では個体数が少なく、生息地である河川上流域が悪化している。
- **生態** 晩秋に水中で越冬し、早春に繁殖する。流れの緩やかな深みの岩に産卵。初夏に上陸する。
- **生息環境** 産地の溪流と森林が不可欠である。
- **国内分布** 近畿から関東にかけての本州中央部。
- **県内分布** 金沢市以南の標高200~1,140mの山地溪流。
- **危険要因** 砂防堰堤工事や溪流斜面の崩落、森林の荒廃によって生息環境が悪化している。
- **特記事項** 1990年、奥多摩産によって新種記載。日本海側での産卵行動はまだ調べられていない。
- **参考文献** 9, 10



石原一彦



秋田喜憲

県内の分布

タカチホヘビ

有隣目 タカチホヘビ科

Achalinus spinalis Peters

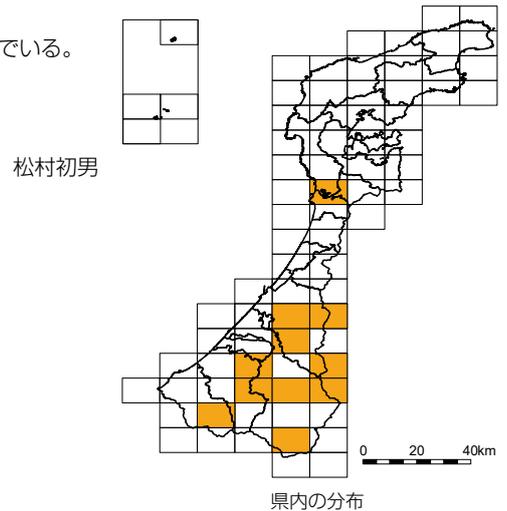
石川県カテゴリ 準絶滅危惧

環境省カテゴリ なし

- 選定理由 ミミズが多数生息し、乾燥から身を守る森林環境が必要であるが、開発等によって減少傾向にある。
- 形態 全長50cmほど。真珠光沢を放つ鱗があり、背面中央に細い黒状が走る。鱗はタイルを敷き詰めたようで、皮膚に隙間がある。
- 生息環境 落葉層、腐葉土層がよく発達し、ミミズが多い豊かな森を必要とする。
- 国内分布 本州・四国・九州とすぐ近くの沿岸島。
- 県内分布 加賀から能登半島基部まで分布の記録が散在。
- 危険要因 腐葉土層が形成されるような森が、開発や放棄によって荒廃が進んでいる。
- 特記事項 森の豊かさを示す指標となっている。日本固有種。
- 参考文献 19, 20, 23, 25



松村初男



シロマダラ

有隣目 ナミヘビ科

Dinodon orientale (Hilgendorf)

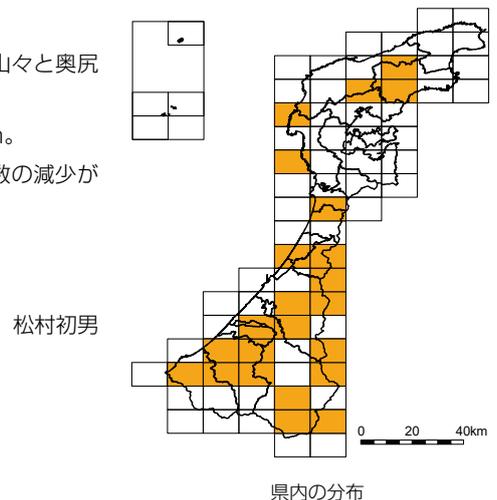
石川県カテゴリ 準絶滅危惧

環境省カテゴリ なし

- 選定理由 爬虫類食のヘビで、小型の爬虫類が十分生息できる環境が必要であるが、悪化から減少が懸念される。
- 形態 全長30~70cm。灰色の体に黒褐色の横帯が胴体に40前後、尾に15個ほどある。アオダイショウの瞳は円形であるのに対し、本種は縦楕円形なので区別できる。
- 生態 平地から山地まで生息し、夜行性で石の下や隙間に潜む性質がある。トカゲや小型のヘビなどの爬虫類食である。
- 生息環境 餌となるトカゲやヘビなどの生息を可能とする多様な環境が必要。
- 国内分布 北海道・本州・四国・九州と一部の離島。北海道では札幌近郊の山々と奥尻島のみ。
- 県内分布 全県的に散発的な記録。本種の最高垂直分布は白山の標高2,340m。
- 危険要因 餌となる動物が開発によって減少傾向にあるため、生息域・生息数の減少が懸念。
- 特記事項 その地域の生物多様性を示す指標となっている。
- 参考文献 18, 22, 27



松村初男



ニホンイシガメ

カメ目 イシガメ科

Mauremys japonica (Temminck et Schlegel)

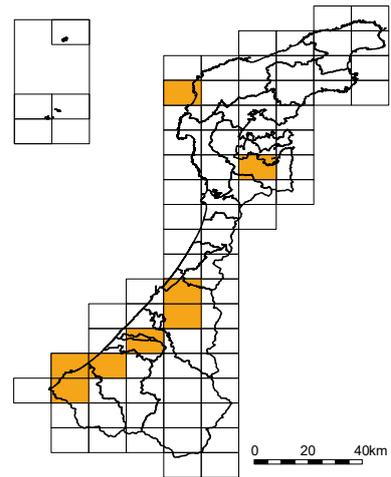
石川県カテゴリー 準絶滅危惧

環境省カテゴリー 準絶滅危惧

- **選定理由** ため池の消失、河川の護岸工事の影響で生息地が減少。近縁種との交雑、外来種による捕食圧等によって地域個体群が消滅する恐れがある。
- **形態** 甲長はオス約13cm、メス約22cm。背甲は黄褐色や褐色が多く、腹甲は黒色。椎甲板上に瘤状のキールがあり、縁甲板は鋸状にとがる。指趾に水かきが発達し、尾は長い。
- **生態** 雑食性で、魚、カエル、その卵や幼生、水草、藻類、あるいは陸上植物の花や果実など幅広く摂食する。6～8月に畑や畔などに数回に分けて産卵する。卵は約70日で孵化する。
- **生息環境** 河川の中上流域やため池、湖沼などの自然岸の残る水辺と森林が必要。
- **国内分布** 本州・四国・九州の各県と隠岐・淡路島・対馬・佐渡・種子島等の島々。
- **県内分布** 山間や山麓の農業用ため池、湖沼、河川の中上流域。
- **危険要因** 森林伐採、護岸工事、ため池の埋め立て等によって生息域が減少。クサガメとの交雑、外来種のアライグマによる捕食、人の採集圧、ミシシippアカミガメとの競合等によって減少。
- **特記事項** 日本固有種で、生息地の自然度を示す指標となっている。2013年にワシントン条約付属書Ⅱに掲載された。
- **参考文献** 17, 21, 26, 29



野田英樹



野田英樹

県内の分布

ヒダサンショウウオ

有尾目 サンショウウオ科

Hynobius kimurae Dunn

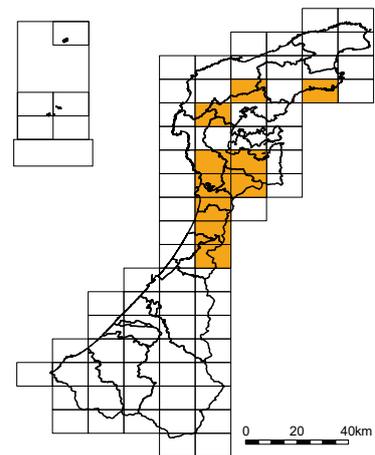
石川県カテゴリー 宝達山系以北の地域個体群

環境省カテゴリー 準絶滅危惧

- **選定理由** 宝達山系以北の能登半島では生息地が限られ、個体数も少ない。
- **形態** 全長100～150mm。紫褐色の背面に黄点が散布する。散布の仕方に個体差がある。雌雄共に尾は頭胸部より短い。
- **生態** 産卵期は1月～4月上旬で、盛期は3月。卵嚢は透明なバナナ状で強靱、水底が岩礫の谷川の石の下に産卵する。変態上陸は8月中旬以降。
- **生息環境** 産卵する谷川と上陸後の幼体と成体が生息できる森林が不可欠。
- **国内分布** 中部地方までの本州西部に生息。
- **県内分布** 加賀地方では多いが、宝達山系以北の能登半島では生息地が少ない。
- **危険要因** 能登半島では水底が岩礫の谷川が少ない上に、砂防堰堤工事によって産卵が不適切な環境となっている。また上陸後の森林の荒廃も進んでいる。
- **特記事項** 石川県が生息地の北限となっている。
- **参考文献** 1, 2, 4



秋田喜憲



秋田喜憲

県内の分布

参考文献一覧

- 1 秋田喜憲(2001) 宝達山のヒダサンショウウオの越冬と繁殖のための移動. 両生類誌,7,33-38.
- 2 秋田喜憲・宮崎光二(2009) 宝達山におけるヒダサンショウウオの繁殖生態. 爬虫両棲類学会報,2009(1),30-39.
- 3 秋田喜憲(2010) ホクリクサンショウウオの移植. 爬虫両棲類学会報,2010(1),22-30.
- 4 秋田喜憲(2011) 宝達山におけるヒダサンショウウオ幼生の生活史. 両生類誌, 21,1-16.
- 5 秋田喜憲(2016) 石川県宝達山山麓のホクリクサンショウウオ1.繁殖生態,両生類誌,29,5-19.
- 6 亀崎直樹(1996) ウミガメ.日本動物大百科5.両生類・爬虫類・軟骨魚類.平凡社,56-58,62.
- 7 亀崎直樹(2014) アカウミガメ.環境省(編)レッドデータブック2014.日本の絶滅のおそれのある野生生物3.爬虫類・両生類.ぎょうせい,10-11.
- 8 川内一憲・藤井豊・長谷川巖(2005) 石川県産アベサンショウウオの産卵環境と発見状況.両生類誌, 15,22.
- 9 草野保(1996) ナガレタゴガエル.日本動物大百科5.両生類・爬虫類・軟骨魚類.平凡社,34-35,42-43.平凡社.
- 10 前田憲男・松井正文(1999) ナガレタゴガエル.改訂版日本カエル図鑑.文一総合出版, 68-71.
- 11 Matsui,M.and K.Miyazaki(1984) *Hynobius takedai*(Amphibia,Urodela).A new species of salamander from Japan.Zool. Sci.1(4),665-671.
- 12 松村初男(1996) (2)ウミガメ類.石川の自然環境シリーズ 石川県の両生・爬虫類.石川県,61-72.
- 13 松村初男・山下郁(1996) 石川県沿岸におけるウミガメ類.のと海洋ふれあいセンター研究報告,2,29-38.
- 14 松井正文(2014) アベサンショウウオ.環境省(編)レッドデータブック2014.日本の絶滅のおそれのある野生生物3.両生類・爬虫類.ぎょうせい,96-97.
- 15 宮崎光二・竹田俊雄(2000) ホクリクサンショウウオ. 両生類誌,4,18-22.
- 16 宮崎光二・石原一彦・野田英樹・松村初男・山本邦彦(2011) 石川県産アベサンショウウオの生活史. 石川県立自然史資料館研究報告第1号,1-13.
- 17 野田英樹・鎌田直人(2004) 淡水性カメ類の個体群特性と食物の関係.爬虫両棲類学会報,2004(2),102-113.
- 18 千石正一(編)(1979) シロマダラ.原色両生・爬虫類.家の光協会,68.
- 19 千石正一(編)(1979) タカチホヘビ.原色両生・爬虫類.家の光協会,50.
- 20 千石正一(1996) タカチホヘビ.日本動物大百科5.両生類・爬虫類・軟骨魚類.平凡社,94-95.
- 21 千石正一(編)(1979) イシガメ.原色両生・爬虫類.家の光協会,5.
- 22 鳥羽通久(1996) シロマダラ.日本動物大百科5.両生類・爬虫類・軟骨魚類.平凡社,91-92,99.
- 23 戸田光彦(1985) 石川県白山麓におけるタカチホヘビの新産地.石川県白山自然保護センター研究報告,12,67-69.
- 24 徳本洋(1984) 石川県におけるアカウミガメの産卵3例. 両生爬虫類研究会誌,30,1-9.
- 25 徳本洋(1996) タカチホヘビ.石川県の自然環境シリーズ 石川県の両生・爬虫類.石川県,46-48.
- 26 徳本洋(1996) イシガメ.石川の自然環境シリーズ 石川県の両生・爬虫類.石川県,37-39.
- 27 徳本洋(1996) シロマダラ.石川の自然環境シリーズ 石川県の両生・爬虫類.石川県,51-52.
- 28 内田至(1998) 19.アカウミガメ.水産庁(編)日本の希少な野生水生生物に関するデータブック.社団法人 日本水産資源保護協会,236-237.
- 29 安川雄一郎(1996) ニホンイシガメ.日本動物大百科5.両生類・爬虫類・軟骨魚類.平凡社,59,63.