

## 2) 昆虫類以外の無脊椎動物

### ①概説

昆虫以外の無脊椎動物には極めて多様な生物種が含まれる。鳥獣や大型植物に比べて情報量が少なく、また分類群による解明度の差も大きいため、選定基準の統一的な設定が難しく、ランクの設定にも恣意的な要素が入りこみやすい。こうした点を回避し、できるだけ客観的な判断をするために、昆虫類を含めた無脊椎動物の選定にあたっては、候補種ごとに分布の現状や変化の情報を盛り込んだチェックシートを作成し、これをもとに委員全員の合議で選定やランクを決定した。

結果として、青森県レッドデータブック2020年版では、昆虫以外の無脊椎動物として53種を選定した。前回の2010年版の38種と比べると、2種を除外し17種を新たに加えたため、15種の増加となった。高次分類群も、前回の2010年版で取り上げた扁形動物、軟体動物、環形動物、節足動物甲殻類およびクモガタ類に、新たに、刺胞動物、星口動物、棘皮動物および半索動物が加わった。前回の2010年版で取り上げた種類の変更は、削除したイツマデガイとブドウマイマイ、およびLPランクからCランクにしたヤマトオサガニの3種だけである。

今回追加した17種のうち半数以上の11種は干潟に住む動物である。Aランクのタカホコシラトリやキタホウネンエビなど、継続して選定されている種類にも干潟や湿地に生息する種類が多数含まれている。三方を海に囲まれる青森県には、日本海側の屏風山湖沼群や太平洋側の小川原湖沼群をはじめとして規模の大きな湿地が各所に分布するほか、陸奥湾には浅所海岸や芦崎などの干潟もみられる。これらの陸上と水域の移行帯（エコトーン）は複合的な生態系を形成し、生物多様性が非常に高いことが知られているが、同時に、農地開発や都市化などに伴う開発の対象地域となりやすいため、生物の消失が急速に進んでいる場所でもある。近年は、風力発電施設の過剰な造成による影響が目立つ。干潟や浅海域は水産上有用な生物種を多数育み、私たちの食生活を直接支えているほか、仔稚魚の養育場、あるいは渡り鳥の“国際空港”としての役割も担っている（逸見, 2012）。こうした重要な役割を持つ干潟では、生態系を支えている小型の生物種にも注目する必要がある。

今回選定された種類は、いずれも移動能力が低く環境変化に敏感なことから、今後とも分布の縮小や絶滅が危惧される。前回から引き継いだ36種のうちの35種でランクの変更がないことから推測されるように、青森県における陸域や淡水域、汽水域を取り巻く環境は基本的に改善されていない。今回新たな種類が追加されたとはいえ、実際に県内に分布すると思われる無脊椎動物の数に比べると依然としてごくわずかにとどまっている。多様性の保全にあたっては、分類や分布に関する基礎的な情報の蓄積を進める必要がある。存在すら知られていない膨大な種類の無脊椎動物が県内に分布していることを考慮すると、保全にあたっては、引き続き、生息環境そのものを保全するという意識が必要である。

(大高明史・大八木昭)

②本文

**マイマイ目 オナジマイマイ科**

**A**

和名 エゾマイマイ

環境省：該当なし

学名 *Ezohelix gainesi* (PILSBRY)

**[形態的特徴]** 北海道のエゾマイマイは殻の30~40mmのものが多いが、より小さく軟体のまだら模様が透けているタイプがいる。このタイプのエゾマイマイが青森県にいる。このタイプには色帯はない。老成すると唇縁がわずかにひろがり反転するというが、老成しても大きくならず反転も見られない。

**[選定理由]** 北海道以外では青森と秋田にしか見られず、知られた産地も極めて少ないので選定した。八甲田山のエゾマイマイは国立公園内でもあり環境変化が少ないと思われるが、下北半島のエゾマイマイに対しては消失が危惧される。

**[分布と生態の概要]** 南八甲田と北八甲田のコバイケイソウなどについていることがある。下北半島のものは、海岸よりそれほど遠くないところに礫の中や地面で見られることが多い。北海道では成貝が植物についているのは普通だが、下北では植物についているのは幼貝しか見ていない。

**[特記事項]** 南八甲田山のものはブドウマイマイと同定されていたが、近年の状況ではブドウマイマイとは淡い黒緑~濃い黒緑色のものをいうので、本県のものは下北のを含めてエゾマイマイと判断する。  
(大八木昭)

**イシガイ目 カワシンジュ科**

**A**

和名 コガタカワシンジュガイ

環境省：絶滅危惧 I B類

学名 *Margaritifera togakushiensis* (Kondo et Kobayashi)

**[形態的特徴]** 殻は長卵形で、通常10cmを越えない。前閉殻筋痕は尖った耳状である(近藤, 2008)。下北上北郡に生息する8河川を調査したところ、9cmを越えるカワシンジュガイ類では閉殻筋痕の特徴はコガタカワシンジュに該当するものは見られず、全てカワシンジュガイであった。9cm以内の個体については前閉殻筋痕がカワシンジュガイに該当するもの、コガタカワシンジュガイに該当するもの、そして判別不能のものが見られた。判別不能のものが見られたところは、両種が生息する河川であり、雑種ではないかと考えられた。稚貝では外形で区別がつくと考えられた(大八木・粟倉, 未発表)。

**[選定理由]** 青森県レッドデータブック2010でCランクにしていたカワシンジュガイの一部が、2005年にコガタカワシンジュガイとして別種になった。カワシンジュガイ類生息域の限られた最上流部の細流域にしか見られないことと森林伐採や道路工事等での河床の流失例が現在も見られることで絶滅が危惧される。たとえば、佐井村の個体群は道路拡幅工事に伴い約70mに集中していたコロニーを上流部へ移植させたが、蛇行していた部分をショートカットし直線的なコンクリートコルゲートにした影響が佐井の個体群にどう影響を与えるかはまだ不明である。他地区でも水深変化と河床の流失が見られ絶滅のおそれがあるので、カワシンジュガイとは別に選定した。

**[分布と生態の概要]** 本種は、北海道に分布するほか、本州では長野・岩手・青森で確認されている(近藤, 2008)。本県では佐井村・むつ市・東通村・横浜町・六ヶ所村・東北町の河川に分布している。北海道ではカワシンジュガイとコガタカワシンジュガイが同所で混生しているところも多いという。カワシンジュガイのグロキジウム幼生はヤマメの鰓に付着したのみ生育し、分離した後に河床で稚貝となるようである。両種のグロキジウム幼生はヤマメやイワナどちらの魚種にも付着はするようである。礫~砂底に殻の半分を川底から突出して直立している。殆どコロニー的にかたまって生息している。

**[特記事項]** 本種は、カワシンジュガイに含まれていたが新種として長野県のものが2005年に記載された(Kondo & Kobayashi, 2005)。本種のグロキジウム幼生はイワナの鰓に付着したもののみ生育し、分離した後に河床で稚貝となるようである(近藤, 2008)。  
(大八木昭)

**マルスダレガイ目 ニッコウガイ科****A**

和名 タカホコシラトリ

環境省：絶滅危惧Ⅰ類

学名 *Macoma takahokoensis* Yamamoto et Habe

**【形態的特徴】** 殻長15mm、殻幅6mm、殻高11mmほどの丸味を帯びた三角形の小さな二枚貝である。貝殻は薄く、くすんだ白色から淡い紅色である。

**【選定理由】** 1953年、山本護太郎による鷹架沼の底生動物の生態学的研究により得られた標本をもとに新種として記載された（Yamamoto & Habe, 1959）。模式産地である鷹架沼では淡水化事業のために消失した（佐藤, 2001）。2001～2003年の調査では尾駸沼には広く分布することが確認されており（植田ら, 2005）、また小川原湖の小湿地にも生息するという（加藤・福田, 1996）。2002～2004年に行った干潟の底生生物調査（鈴木, 2007）では尾駸沼および小川原湖の河口では見つからなかった。

**【分布と生態の概要】** 浅い湖底の砂や泥の中に潜り込んで生活しており、人目につくことは少ない。

**【特記事項】** バルチックシラトリガイ *Macoma baltica* (Linnaeus) の亜種として扱われたこともあるが、現在は下北半島の固有種とされる。（武田哲）

**ヒルミミズ目 ヒルミミズ科****A**

和名 ツガルザリガニミミズ

環境省：絶滅危惧Ⅰ類

学名 *Cirrodrilus tsugarensis* Gelder et Ohtaka

**【形態的特徴】** 体は円筒形で長さ1～2mm。前端の口節背側に11本の短い指状突起を持つ。顎板が背腹とも同形で、それぞれ、大きな1本の中央歯と小さな3対の側歯を持つ。

**【選定理由】** 極めて限られた地域に生息するニホンザリガニだけに共生しているため、宿主（ニホンザリガニ）の消失に伴って絶滅が危惧される。

**【分布と生態の概要】** これまでに知られている産地は、津軽半島北部に位置する小規模な3河川のみである（大高, 2014；大高, 未発表）。ニホンザリガニの体表に共生し、尺取り虫のような動きで体表を移動する。一生の全てを宿主の体表で送るが、詳しい生態はわかっていない。

**【生存に対する脅威と保存対策】** 生息地やその周辺の河川では護岸や堰堤の建設が進んでおり、宿主のニホンザリガニの生息範囲は次第に狭くなっている。分布域で宿主のニホンザリガニの生息を保証することが最も重要な課題である。生息環境が重複する外来のウチダザリガニが本種の生息域に入り込んだ場合、ウチダザリガニに共生する外来ヒルミミズ類との競合も危惧される。（大高明史）

**ハウネンエビ目 ハウネンエビ科****A**

和名 キタハウネンエビ

環境省：情報不足

学名 *Eubbranchipus uchidai* (Kikuchi)

**【形態的特徴】** 体長20mm前後の、腹部にある11対の遊泳脚で腹部を上にして水平に泳ぐやや遊泳力のある大型プランクトンで、大型鰓脚類に分類されている。雄の第2触角は大きく体色は一様である。雌腰部の卵嚢部は青みを帯びており、雌の方が雄より色鮮やかである。

**【選定理由】** 日本固有種で、北海道石狩海岸地域の数地点とむつ市に一つ、東通村に二つ、（大八木未発表）だけが知られているが、約50年間で3か所しか見つからないので新たな産地が増える可能性が小さい。大量の積雪がないと水滞が出来ずに発生することが出来ないか、卵を残さず死滅することがある。近年、積雪量が少ないことがしばしば続くので絶滅が危惧される。

**【分布と生態の概要】** 春になって積雪が溶けて水が大きく溜まるような窪地や湿地に発生する。背泳ぎでゆっくりと泳ぐ。1ヶ月弱の間に成体となって交尾する。水たまりは遅くて初夏までには干上がり成体は死ぬ。卵が残って休眠し次の大量の雪解け水がたまるまでは発生しない。

**【特記事項】** 多くの積雪量がないと生きて行けない。むつ市の場所は周りの杉林が大きくなって、地上斜面の積雪が減少したことも原因で水滞が出来にくい。万が一の場合、両地区とも積雪量の確保、または短期的にでも水量の確保や補給するなどの対策も必要になるのではないかと考えられる。（大八木昭）

**イソギンチャク目 ホウザワイソギンチャク科****B**

和名 ホウザワイソギンチャク

環境省：該当なし

学名 *Synandwakia hozawai* (Uchida)

**【形態的特徴】** 伸張時の体は黒っぽい円筒状で、長さ5～6cm、幅(直径)1cmほどである。頭部に60～80本の触手がある。本種は砂泥底の中に潜り込んで、底質表面に触手を広げて生活している。体の下方末端は底球と呼ばれ、膨らんで底質中に体を固定する役割を持つ。

**【選定理由】** 1926年に平内町浅所で採集された個体に基づいて新種記載がなされた(Uchida, 1932, 1938)。1959年と1968年にも記録されたが(Uchida & Uchida, 1969)、その後報告はなかった(鈴木, 2007; 柳ら, 2007)。しかし、1999年(武田, 未発表)、および2006年と2007年(柳ら, 2007)に陸奥湾内の2か所の砂浜で記録された。現在も安定的に生息している場所は1か所のみである。

**【分布と生態の概要】** 近年得られているのは蓬田村郷沢とむつ市大湊芦崎の砂浜である。郷沢では1999年に一度得られただけである。

**【特記事項】** 本種は砂の中に埋もれて生活をし、体色も底質に似ているので、本種を採集するという目的を持って探さなければ発見は困難である。(武田哲)

**カサガイ目 ユキノカサガイ科****B**

和名 ツボミガイ

環境省：準絶滅危惧

学名 *Patelloida comulus* (Dunker)

**【形態的特徴】** 高い円錐形の貝殻を持つ巻貝の1種である。殻径は最大1cmほど、殻頂は中央に位置する。一般に褐色の地色に殻頂から白色の線状の模様が走る。

**【選定理由】** 陸奥湾内の1か所の干潟のみで見られる。本種は巻貝の1種ウミニナが生息する干潟に生息する。ウミニナは平内町浅所やその周辺で大きな個体群が確認されているが、本種は確認されていない(鈴木, 2007; 金谷, 2011)。宿主ウミニナは全国的に大きく減少しており(福田・木村, 2012: 環境省準絶滅危惧種 NT)、ウミニナ個体群の消滅とともに本種も消失する可能性がある。

**【分布と生態の概要】** むつ市大湊芦崎の干潟で確認されている(鈴木, 2007; 金谷, 2011)。本個体群は最北のもので、本県ではここでしか見られない貴重なものである。芦崎ではウミニナやその近縁種であるホソウミニナの貝殻、あるいは付近の礫の上でも見つかる。

**【特記事項】** 本種は近年ヒメコザラガイ *Patelloida pygmaea* の亜種から種に格上げされた(Nakano & Ozawa, 2005; Nakai *et al.*, 2006)。(武田哲)

**中腹足目 クビキレガイ科****B**

和名 クビキレガイモドキ

環境省：準絶滅危惧

学名 *Cecina manchurica* A.Adams

**【形態的特徴】** 殻高7mm前後の暗黄褐色の巻き貝であるが、殻頂が折れてなくなるので、クビキレの名がついている。

**【選定理由】** 全国的にも多いものではなく、分布が限られたものになってきた。アマモなどの打ち上げられた残骸などゴモの多い芦崎には集中して沢山いたが、そこにも多くは見られなくなってきている。

**【分布と生態の概要】** 北陸以北北海道の函館から稚内などの海岸に打ち上げられた海藻類下などに見られる。河川や海岸線の改修にともなう海岸環境の変化と、漁網の利用で打ち上げられる海藻などの減少が生息に影響を与えたものと思われる。

**【特記事項】** 東北地方で、少数ではあるがいつでも見られるところは陸奥湾の芦崎ぐらいのものとなってきた。(大八木昭)

**吸腔目 ハナゴウナ科****B**

和名 トクナガヤドリニナ

環境省：準絶滅危惧

学名 *Hypermastus tokunagai* (Yokoyama)

【形態的特徴】 長さ7～8mmほどの細く尖った円錐形の巻貝である。殻口寄りは白色、殻頂寄り半分は黒っぽく、宿主ハスノハカシパンの濃紫色の体表上ではよく目立つ。

【選定理由】 東北帝国大学の1924年の陸奥湾生物相調査では、宿主ハスノハカシパンは記録されているが (Mortensen, 1929)、本種は記録されていない。現在よりも生物相が豊富であったので、当初から稀な種であったと考えられる。1997～1998年に行った宿主ハスノハカシパンの生態調査で得られた約3000個体の宿主から本種が数個体得られた (武田, 未発表)。その後の2000年の調査では得られていない。

【分布と生態の概要】 ハスノハカシパンは陸奥湾の多くの砂浜で見られるが、本種が得られたのは1か所の砂浜だけである。本種は不正形ウニの1種ハスノハカシパンの体表に寄生する (Matsuda *et al.*, 2008)。

【特記事項】 本国では太平洋側の和歌山県・徳島県・山口県、日本海側の石川県で記録されている (福田, 2012)。陸奥湾の記録は最北にあたる貴重なものである。 (武田哲)

**盤足目 イツマデガイ科****B**

和名 オカメタニシ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

学名 *Blanfoldia japonica bensoni* (A.Adamus)

【形態的特徴】 殻高10mm、殻径5mm前後の陸産巻貝で臍孔は明らかである。触角は真っ直ぐ伸びることはない。殻色はやや黄みを帯びた明褐色である。

【選定理由】 北海道から福井県までの日本海側に見られるが、本県では恐山と佐井村でしか確認されていない。希少なものである。

【分布と生態の概要】 恐山ではブナの倒木上、および草本スゲ類の根元で、佐井村では細礫土壌上と落葉下に生息していた。詳しい情報はない。

【特記事項】 イツマデガイ科のシモキタシブキツボとならび積雪地域で水生のものから陸域に進出したイツマデガイ科の進化の証となり得るかもしれない。その2種とも生息するのは日本で本県だけなのでその点でも貴重であると考えられる。 (大八木昭)

**マルスダレガイ目 マルスダレガイ科****B**

和名 ハマグリ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

学名 *Meretrix lusoria* (Roding)

【形態的特徴】 殻長8cm、殻幅3.5cm、殻高6.5cmほどの丸味を帯びた三角形の二枚貝である。殻表は平滑で、色彩は白の地色にわずかに褐色の模様を持つものから全面褐色まで変異に富む。

【選定理由】 Yamamoto & Habe (1959) による陸奥湾の海岸34か所、海底24か所の調査では各地で記録された。青森市油川、青森市浅虫、平内町浅所、野辺地町、むつ市大湊、さらに夏泊半島と下北半島との中間の陸奥湾の深場からも得られている。現在も生息しているのは大湊のみであるが、地域住民の採集圧にさらされている。全国的に減少しており、東日本では1970年代まで大きな個体群があった仙台湾や東京湾でもほとんど見られなくなった (山下, 2012)。

【分布と生態の概要】 むつ市新田名部川河口周辺の砂浜の潮下帯でのみ得られている。

【特記事項】 本種は陸奥湾から九州まで分布しており、大湊の個体群は孤立した最北のものであり、貴重である。加藤 (2007) は最も近い生息地として宮城県松島湾と鳥の海を挙げている。

(武田哲)

和名 アオモリザリガニミミズ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

学名 *Cirrodrilus aomorensis* (Yamaguchi)

**【形態的特徴】** 外形はツガルザリガニミミズと似るが、口節背唇に長短が交互に並ぶ7本の指状突起を持ち、顎板の大きさが背腹で異なることで明瞭に区別される。

**【選定理由】** 宿主が本州のニホンザリガニに限られている。宿主の分布消失に伴って絶滅が危惧される。

**【分布と生態の概要】** ツガルザリガニミミズよりも分布が広く、青森県に生息するニホンザリガニにはほぼ例外なく見られるほか、秋田県大館市や岩手県二戸市のニホンザリガニからも確認されている (Gelder & Ohtaka, 2000; 大高, 2004, 2010)。一生の全てを宿主の体表で送るが、詳しい生態はわかっていない。

**【生存に対する脅威と保存対策】** 宿主であるニホンザリガニの生息を保証する清流の保全が望まれる。ツガルザリガニミミズやイワキザリガニミミズと同様に、外来ザリガニの侵入に伴う外来ヒルミミズ類との競合も危惧される。

**【特記事項】** 七戸町と女鹿沢（現青森市）産の個体によって記載された種類で (Yamaguchi, 1934)、記載に使われたと思われる標本も見つかっている (Gelder & Ohtaka, 2002)。 (大高明史)

和名 イワキザリガニミミズ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

学名 *Cirrodrilus iwakiensis* Ohtaka et Gelder

**【形態的特徴】** アオモリザリガニミミズよりもやや大型で、口節に長短が交互に並ぶ15本の指状突起を持ち、背側の顎板が左右に翼状の張り出しを持つ点で、同属の他種と区別される。

**【選定理由】** 八甲田山以西の青森県に分布するニホンザリガニの体表に共生する。宿主の分布消失に伴って絶滅が危惧される。

**【分布と生態の概要】** 八甲田山よりも東側や下北半島に生息するニホンザリガニには見られない (大高, 2010; Ohtaka & Gelder, 2015)。津軽地方ではアオモリザリガニミミズと共存する機会が多いが、個体数はアオモリザリガニミミズよりもずっと少ない。一生の全てを宿主の体表で送るが、詳しい生態はよくわかっていない。

**【生存に対する脅威と保存対策】** 宿主であるニホンザリガニの保全が最も重要である。他の在来ヒルミミズ類と同様に、外来ザリガニの侵入に伴う外来ヒルミミズ類との競合も危惧される。

**【特記事項】** 本種の生息は以前から知られていたが (大高・向山, 1998; 大高, 2010)、種名が確定したのは2015年である (Ohtaka & Gelder, 2015)。タイプ産地は岩木山である。 (大高明史)

**エビ目 アメリカザリガニ科****B**

和名 ニホンザリガニ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

学名 *Cambaroides japonicus* (de Haan)

**[形態的特徴]** 清流に住む褐色ないし黒褐色のずんぐりとしたザリガニで、体長は40～60mm、まれに70mmを越える。頭胸甲は円筒形で額角は幅広く短い三角形。

**[選定理由]** 生息地の減少は顕著で、近年は山間の小河川や湧水地に離散的に見られるようになってきている。青森県レッドデータブック（2010年改訂版）の出版以降に消失した生息地も多い。

**[分布と生態の概要]** 北海道と東北北部に生息する日本固有種で、本州での分布域は大部分が県内である。産卵は早春に行われ、抱卵期間は3～4か月に及ぶ。産卵するまで5年以上かかり、他のザリガニ類に比べると卵数が極めて少ない（川井・中田, 2001；Nakata *et al.*, 2002；川井, 2007）。本州のニホンザリガニは北海道とは異なった遺伝子組成を持つことが知られている（Koizumi *et al.*, 2012）。

**[生存に対する脅威と保存対策]** 過去には薬や食料として乱獲された経緯がある。現在は、森林伐採や河川改修等に伴う生息地の改変、ペットとしての乱獲、汚濁水や農薬の流入などによる水質環境の悪化、ザリガニカビ病への罹患が主たる脅威となっている。本県ではまだ確認されていないが、生息場所が重複するウチダザリガニとの競合も危惧される。（大高明史）

**エビ目 スナガニ科****B**

和名 コメツキガニ

環境省：該当なし

学名 *Scopimera globosa* De Haan

**[形態的特徴]** ほほ球形の、砂粒をちりばめたような紋様の甲羅を持つかにで、甲幅は最大で13mmになる。4対の歩脚の長節のクチクラは空気呼吸のために薄くなっており、ティンパナと呼ばれる（Matsumasa *et al.*, 2001）。

**[選定理由]** 県内では陸奥湾の2か所に限産する。生息地の1か所ではその生息範囲が狭小化し、2007年には10m<sup>2</sup>を下回ったことが報告されている（Yokoya, 1928；平井, 1989；鈴木, 2011）。現在の生息地は自衛隊の構内という特殊な立地条件下にある干潟1か所と見なせる。地球温暖化に伴う海面上昇などにより干潟ごと消失しまう可能性がある。

**[分布と生態の概要]** 本種は砂質干潟に生息し、県内ではむつ市大湊芦崎と田名部川河口の2か所の干潟で確認されている。芦崎では砂嘴の砂質干潟に生息している。

**[特記事項]** 北限の個体群は北海道有珠湾の湧水周辺の砂質干潟に生息している（東ら, 2006）。むつ市の個体群は北東北地方で見られる唯一の個体群であり、最も近い生息地は約300km南下した宮城県の北上川河口である。（武田哲）

**エビ目 イワガニ科****B**

和名 アシハラガニ

環境省：該当なし

学名 *Helice tridens* (De Haan)

**[形態的特徴]** やや横長のくすんだ青色の甲羅を持つかにで、その幅は最大40mmほどの大型種である。左右の鋏脚は大きく、黄色味を帯びる。

**[選定理由]** 現在、県内では陸奥湾の1か所でのみ確認されている。過去には平内町浅所（土屋, 1982）と五所川原市十三湖（大高・佐原, 2003）でも記録されていたが、2002～2004年に行った干潟の底生生物調査では見つからなかった（鈴木, 2007）。現在確認されている生息地は極めて狭く、個体群サイズは小さいとされる（平井, 1989；鈴木, 2011）。本種は砂質干潟の上部に生育するヨシ原に生息しているので、地球温暖化に伴う海面上昇などにより生息地ごと消失しまう可能性がある。

**[分布と生態の概要]** 県内ではむつ市大湊芦崎の自衛隊構内の砂嘴に生息している。春から秋の活動期にかけて干潟を徘徊することも多い。

**[特記事項]** 本県が分布の北限である。むつ市の個体群は北東北地方で見られる唯一の個体群であり、最も近い生息地は約300km南下した宮城県気仙沼市谷津川河口である。（武田哲）

和名 イソコモリグモ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

学名 *Lycosa ishikariana* (Saito)

**【形態的特徴】** 体長は雄が20mm前後、雌は15mm前後で、背甲には一对の黒点がある。脚の跗節先端は堅く数本の爪を持つ。腹面は黒色である（田中, 2009）。

**【選定理由】** 本種の生息域は海岸の砂浜に限られる。全国的に生息地及び個体数とも減少しているが、青森県も同様に開発等による砂浜の生息環境が狭まれており、絶滅が危惧される。

**【分布と生態の概要】** 本種は、北海道・本州に分布するが、本州では日本海側は青森県から島根県まで、太平洋側では青森県から茨城県までの砂浜に生息が確認されている（Suzuki *et al.*, 2006）。青森県では鱒ヶ沢町～つがる市七里長浜・赤石海岸・八戸海岸（水木, 1990）、つがる市高山稲荷海岸・つがる市大滝沼海岸（西川, 2010）、つがる市牛潟町鷺ノ沢、横浜町吹越、六ヶ所村出戸岡畑（谷川, 2015；Tanikawa *et al.*, 2018）から記録されている。

本種の生息地は砂浜海岸沿いの海浜植物帯で、植物の根元や流木の傍らに穴を掘って棲家としている。夜行性で夜間に穴から出てその周辺で小動物を捕食する（水木, 2010）。

**【生存に対する脅威と保存対策】** 本種の生息地である砂浜海岸沿いの海浜植物帯は、近年の防波堤建設や油汚染、ゴミ等の漂流物の堆積、自動車等の乗り入れなどで減少してきており、適した生存環境が失われつつある。海浜植物帯の保存の配慮が望まれる。（山内智）

和名 ミズグモ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

学名 *Argyroneta aquatica* (Clerck)

**【形態的特徴】** 体長は10mm前後で、頭胸部は暗褐色から黒色、腹部は灰褐色または淡褐色。水中では、頭胸部はオレンジ色、腹部は空気に覆われて銀色に見える。

**【選定理由】** 自然度の高い池沼が生息の条件で、全国的に確認事例が少ない。

**【分布と生態の概要】** 水中生活をする唯一のクモで、ヨーロッパからシベリア・東アジアにかけての冷涼な地域の池沼に分布する。生息場所の多くは泥炭地の池沼である。空気室の素材には、タヌキモなどの柔らかい葉が糸状に密生した水草が使われる。水生の小動物を捕らえて空気室の中で食べる。県内では、1977年につがる市（旧車力村）で初めて発見されて以来（西川ら, 1977）、長く記録がなかったが、2005年につがる市で再確認され（工藤, 2005）、下北半島でも生息地が見つかっている（木下, 2007）。国内では他に、北海道・京都府・大分県・鹿児島県からの記録がある。

**【生存に対する脅威と保存対策】** 水草が豊富で自然状態がよく保たれた湿原や池沼が生息の条件で、魚類による捕食も大きな脅威になると考えられる。湿地環境の保全が急務である。（大高明史）

**ウズムシ綱三岐腸目 ヒラタウズムシ科****C****和名 トウホクコガタウズムシ****環境省：該当なし****学名** *Phagocata teshirogii* Ichikawa et Kawakatsu

本種は、弘前市の“御前水”で発見された日本固有種で、弘前市が模式産地となっている学術的にも貴重な種である。青森県以外では、山形県新庄市で記録されている（新村, 1988）のみである。発見された“御前水”では、近年生息が確認されず、2018年11月の調査でも発見されなかった（石田, 未発表）。現在生息を確認しているのは、弘前市内の湧水一か所のみであり、2015～2017年にかけて数回調査した時には、数が少なかったが、2018年の9月に調査した時にはある程度数を確認出来たので、回復傾向にあるようである（石田, 未発表）。しかし、今後湧水の枯渇、汚濁などが生ずると生存が危惧される。手代木（1974）によると、津軽半島・下北半島・八甲田にも局所的に低密度で分布しているが、近年再調査はされていない。

**(石田幸子)****ウズムシ綱三岐腸目 オオウズムシ科****C****和名 キタシロウズムシ****環境省：該当なし****学名** *Dendrocoelopsis lactea* Ichikawa et Okugawa

本種は、青森県が分布南限の日本固有種である。青森県以外では、北海道全域に分布していると報告されており（Kawakatsu, 1969）、県には地質時代に北海道から移動してきたと考えられている（手代木, 1974）。黒石市六万平一帯の小流に生息しているが、近年水枯れや工事によって分布がせばめられ数も減ってきている。2016年～2017年の調査でも、2016年に生息を確かめていた小流の一つが工事によって翌年には消失していた（石田, 未発表）。手代木（1974）によると、本種は、津軽半島（小泊付近・梵珠山付近）・下北半島（湯野川温泉付近）にも局所的に低密度で分布しているが、近年本格的な再調査はされていない。2018年9月に梵珠山付近の一つの川の一部だけは調べてみたが、その時は発見されなかった（石田, 未発表）。

**(石田幸子)****原始腹足目(オキナエビス目) ヤマキサゴ科****C****和名 ハコダテヤマキサゴ****環境省：絶滅のおそれのある地域個体群（東北地方）****学名** *Hemipoma hakodadiense* (Hartmann)

本種は、殻径5mm前後のそろばん玉に似た形をした蓋をもつ小形の陸貝で、北海道および本県と秋田県の高山に分布する北方系のものであると考えられている。環境省は、下北半島に生息するものを絶滅のおそれのある地域個体群LPとしていた。下北半島東通村の石灰岩山地の桑畑山には以前はよく見られたが、環境変化により近年はあまりよく見られない。下北半島のブナ林の林床にも生息していたがなかなか見ることはできない。環境調査会社でも、本種を注意して調査されているところもあるが下北半島頸部で見つかったことはない。津軽半島北部外ヶ浜町平館の山中で2個体見つけた（大八木, 未発表）ので詳しく探せば産地が増す可能性はある。

**(大八木昭)****柄眼目 キセルガイ科****C****和名 エゾコギセル****環境省：該当なし****学名** *Pictophaedusa monelasmus* (Pilsbly)

本種は、北海道を分布の主とする意味で蝦夷の小さなキセルガイという名がついており、煙草を吸うときにつかたキセルに見たてている。青森県では、下北半島北部に分布することが知られていたが、下北半島頸部に、津軽半島北部に、八甲田蔦付近に、赤石川流域山中にとそれぞれにいずれも少数分布していた（大八木, 未発表）。太い広葉樹があるところで見つかることはなかった。樹皮上や樹皮下やコケの表面などで見つかるだけである。北方系で北海道から青森県に分布を自然に広げてきたとすれば、北海道と本州には地質年代に陸橋があって、それもイタヤ・トチ・センノキ・ブナなど幹の大きな樹がある程度つながった陸橋を考えざるを得ないが、本県と秋田県のエゾコギセルが自然分布かどうかはまだ不明である。

**(大八木昭)**

**柄眼目 オナジマイマイ科****C**

和名 ミチノクマイマイ

環境省：準絶滅危惧

学名 *Euhadra grata gratoides* Kira

殻の尖った方を上にして殻の開口部を見たとき、殻口が左側にくるのを左巻というが、殻径24mm前後の左巻のマイマイで、白地に無帯のものと白地に茶褐色の色帯があるものがある。ヒダリマイマイ種群は近畿東部より北に分布しているが、その中でも最西北端に生息する種である。秋田県から本県の日本海側および竜飛近辺まで見られる。内陸部にはあまり入り込まないと思われているが、岩木山や梵珠山にも点在して生息する。死殻だけが目につき生貝の全く見つからないところもしばしばあり、減少傾向が懸念される。日本海岸から津軽半島の中山山脈までの地域に生息しているのかも不明である。

(大八木昭)

**異歯目 カワシンジュガイ科****C**

和名 カワシンジュガイ

環境省：絶滅危惧 I B類

学名 *Margaritifera laevis* (Hass)

本県では佐井村・むつ市・東通村・横浜町・六ヶ所村・東北町の河川の礫～砂地あるいは泥の川底に、突っ立った状態で生息する。殻は長卵形で大型の二枚貝であるが、殻長は15cmを越えない。殻長約5cmで性成熟する(近藤, 2008)。普通の個体には真珠はできない。コガタカワシンジュガイが新種として記載されたが、下北では8cmを越えるコガタカワシンジュガイは見つかっていないので余裕をみて9cmをこえるものはカワシンジュガイと推測できる。しかし、前閉殻筋痕の形を見なければ同定出来ないのが現状である。グロキディウム幼生はヤマメに寄生すれば生育し、脱落して分布を広げて稚貝として育つ。ヤマメ域は上流のイワナ域よりも広範囲とみられるように、カワシンジュガイの分布域は割合広範囲にわたる。ダムや農業堰堤などでヤマメの遡上が止められた場合は再生産は不可能となるので、コロニーの消滅に繋がることになるが、そのような地域が2か所は知られている。

(大八木昭)

**スジホシムシ目 スジホシムシ科****C**

和名 スジホシムシ

環境省：該当なし

学名 *Sipunculus nudus* Linnaeus

全長20cmほどの長虫状の蠕虫である。体表は肌色で金属光沢を帯び、縦横に走る溝で格子状に区切られる。次種スジホシムシモドキとは横の溝を有することで区別される。陸奥湾では東北帝国大学による1924年の生物相調査により平内町茂浦の砂浜(Sato, 1930)で記録されてから、1977年に青森市浅虫(Tsuchiya, 1979)、1991～1993年に平内町土屋(武田, 1997)で、さらに青森市浅虫の人工砂浜では現在(2018年)も稀ながら記録されている(武田, 未発表)。茂浦と土屋の砂浜は埋め立てられた。陸奥湾内に広く分布している可能性はあるが、安定して得られるような生息地は知られていない。

(武田哲)

**スジホシムシ目 スジホシムシ科****C**

和名 スジホシムシモドキ

環境省：該当なし

学名 *Siphonosoma cumanense* (Keferstein)

全長40cmほどに達する長虫状の蠕虫である。1977年に青森市浅虫で行われた潮間帯の生物調査で初めて記録された(Tsuchiya, 1979)。平内町土屋の砂浜で1991年11月～1993年1月まで行ったおよそ10回の調査で1、2個体ずつ(武田, 1997)、また青森市浅虫の人工砂浜では現在(2018年)まで、何度か記録されている(武田, 未発表)。むつ市大湊芦崎の干潟でも2006年4月の調査で得られたが、その後見つかっていない(鈴木, 2017)。前種および本種は潮間帯から潮下帯の砂質干潟の底質表層近くに体を埋めて生活しているので、目視調査で確認されることはない。野外調査中に、偶然採集されることが多い。

(武田哲)

**エビ目 ヌマエビ科****C**

和名 ヌカエビ

環境省：該当なし

学名 *Paratya compressa improvisa* Kemp

中部以北の本州の池沼や河川に広く分布する淡水エビ類の一種で、青森県が分布の北限にあたる。かつては県内のため池や流れの緩い河川などに広く、かつ豊富にみられたが、近年は分布も密度も急激に減少している。県内の約300ヶ所のため池で行われた2017年の調査によると、ヌカエビが見られたため池は全体の15%にすぎず、生息地は平地や山間などの立地や地形、水質環境を問わず、人為的影響をほとんど受けていないか、外来魚の放流が行われていない場所に限られている傾向があった（大高・木村, 2018）。青森県でヌカエビの減少が始まったと推測される2000年代の初頭は、県内でオオクチバスの分布が拡大した時期に対応する。これらの点から、近年のヌカエビの急激な減少をもたらした大きな要因のひとつとして、外来魚の高い捕食圧による可能性が考えられる。また、同じヌマエビ科で生息環境がヌカエビと重複する外来のカワリヌマエビ属 (*Neocaridina* spp.) との競合も懸念される。

(大高明史)

**エビ目 サワガニ科****C**

和名 サワガニ

環境省：該当なし

学名 *Geothelphusa dehaani* (White)

甲幅が2～3cmの純淡水産のカニで、本県が分布の北限にあたる。県内での密度は、南西日本に比べてもともと少ない。分布域は県内のほぼ全域にわたるが、下北半島での記録はごくわずかである。主に河川上流の礫や小石の多い清流に生息するが、海岸近くの勾配が急な小河川でも見られ、さらに湿地や湖沼沿岸部に生息する場合もある。都市化や河川工事等に伴う生息地の改変や、水質の悪化により生息地は近年急速に減少している。

本種は地域集団間で体色の違いや遺伝的分化が認められている (Ikeda *et al.*, 1998; 小林, 2000; 瀬川, 2011)。青森県に分布する個体群の体色は、甲皮・鉗脚・歩脚ともに黒褐色か暗緑色または暗紫色のタイプである (一寸木, 1980)。食性は雑食性で、最大寿命は4～5年程度といわれている (小林, 2000)。

(大高明史)

**エビ目 オサガニ科****C**

和名 ヤマトオサガニ

環境省：該当なし

学名 *Macrophthalmus japonicus* (De Haan)

横長の黒っぽい甲羅を持つかにで、その幅は最大で40mmほどになる大型種である。現在は平内町浅所とむつ市芦崎の汽水域の泥質干潟でのみ見られる (土屋, 1982; 鈴木, 2007, 2011)。むつ市大湊芦崎の個体群は最北の個体群であり、貴重なものである。冠水時は干潟の泥の中に形成した中空の巣穴の中で過ごす。生息地が干上がると底質表面に出て、底質表面に堆積した微細な有機物を鋏脚でつまんで泥とともに食べる。繁殖期は夏期で、鋏脚を上下に振って求愛行動をする。浅所では松島に伸びる橋の上から底質表面で活動する個体を観察することができる。

(武田哲)

和名 ウミカニムシ

環境省：該当なし

学名 *Halobisium orientale japonicum* Morikawa

本亜種は、体長が約5mm前後で、触手は大きく体形はほぼ円筒状で、生息地及び個体数とも局地的で大変少ない。北海道厚岸海岸の潮汐線の礫下から採集された資料によって新亜種記載された(Morikawa, 1958; 森川, 1965)。この他に北海道内(Morikawa, 1960)に分布し、利尻島の海岸では高潮線上の打上海藻下(澤田, 1995)から採集された。本州では宮城県などに分布が知られている。青森県ではむつ市芦崎で、他産地同様に潮の満干によって海水で洗われるような砂礫に潜んでいるのを複数個体採集した(山内, 2007)。県内では同様な環境に生息するイソカニムシは良く見られるが、本亜種の記録はむつ市以外無い。

海岸の砂礫が海水に洗われるような特殊な環境に生息しており、近年の海岸部の開発等により生息に適した環境は少なくなってきており、沿岸の環境保全に配慮が必要である。(山内智)

和名 ミサキギボシムシ

環境省：該当なし

学名 *Balanoglossus misakiensis* Kuwano

全長30cmほどに達する長虫状の橙黄色の蠕虫である。東北帝国大学が1924年に行った陸奥湾の生物相調査では記録されていない。当時は現在よりも生物相が豊富であったので、当初から稀な種であったと考えられる。2009年に青森市浅虫の人工砂浜で生息が初めて確認され(阿部ら, 2012)、密度は低いながら現在(2018年)も安定的に生息している。これまで本種の体の一部が平内町土屋(武田, 未発表; 阿部ら, 2012)と蓬田村郷沢(阿部ら, 2012)で得られており、陸奥湾内の複数の砂浜に生息している可能性がある。砂浜の潮下帯の底質表層近くに体を埋めているので、目視調査で確認されることはない。(武田哲)

**中腹足目(ニナ目) エゾマメタニシ科 D****和名** エゾマメタニシ**学名** *Bithynia moltschanovi* Lindholm**環境省：準絶滅危惧**

殻高8mm殻径6mm前後の小さなタニシ形で、北海道東部の釧路湿原や塘路湖あたりで記録されているようであるが、北海道十勝の旧河川域で採集したこともある。海外ではシベリアあたりに生息し、北方系の淡水貝類と考えられている。青森県の小川原湖にも生息する。小川原湖のものが自然分布かどうかはわかっていない。

**(大八木昭)****中腹足目 ミズシタダミ科 D****和名** ミズシタダミ**学名** *Valvata hokkaidoensis* Miyadi**環境省：該当なし**

殻高3.5mm前後の厚みのある平巻状の淡水貝で、シベリア・中国北部・北海道・青森県などに分布する北方系の種である。本州では下北半島東通村の砂丘地帯の長沼で最初発見され、その後むつ市陸奥湾岸の長沼で見つかった。この2か所は漁業などの立ち入りもないところであり自然分布と見なすことができる。小川原湖でも見つかったがここは自然分布なのかは不明である。水の流入あるいは流出入の乏しい浅い沼なので周辺から供給される水質水量の変化が懸念されていた。2008年にむつ市の長沼に流入していた水路を側溝排水対策として流入水をコンクリート水路で迂回させたため長沼は干上がり水生生態系は本種とともに全滅した。**(大八木昭)**

**中腹足目(ニナ目) ミズシタダミ科 D****和名** ニホンミズシタダミ**学名** *Cincinna japonica* (Martens)**環境省：該当なし**

殻径7mm前後の、やや厚みのある淡水平巻貝で北方系依存種である。北海道・本州の神奈川県での記録がある。本県では小川原湖岸近くでも生息が確認されている。神奈川県の芦ノ湖では水深25~30mの深場にも生息するといわれているので、本県でも小川原湖のみならず精査の必要性があると考えられる。**(大八木昭)**

**中腹足目(ニナ目) ミズゴマツボ科 D****和名** エゾミズゴマツボ**学名** *Stenothyra recondita* Lindholm**環境省：絶滅危惧Ⅱ類**

殻高5mm前後の卵形の淡水巻貝で、朝鮮半島や北海道に分布する北方系のゴマツボである。県内では鷹架沼の湖岸などで確認されている。どこも湖水等の放出域はやや汽水的な環境にあるが、そこからは離れたいつも淡水と思われるところに見いだされた。地上排水の入り込むところなので環境悪化が懸念される。**(大八木昭)**

**基眼目(モノアラガイ目) モノアラガイ科 D****和名** コシタカヒメモノアラガイ**学名** *Galba truncatula* (Müller)**環境省：情報不足**

殻高11mm前後でモノアラガイに比べるとかなりの小形種である。ヨーロッパ原産の外来種と考えられると言うが、在来種説も否定できないのではないかという種である。むつ市川内と脇野沢の山中で、雪解け水のたまるころや、湧水にすむ例をみれば、これらのコシタカヒメモノアラガイは外来種とは考えにくい。しかし、いつもその場所で見るとは出来ないため、判断が難解となる。個体数は多くはない。

**(大八木昭)****基眼目(モノアラガイ目) ヒラマキガイ科 D****和名** ヒダリマキモノアラガイ**学名** *Culmenella rezuoji* (Lindholm)**環境省：絶滅危惧Ⅰ類**

殻高6mm前後の左巻の微小な淡水貝で、本県や長崎県など数件にしか生息が知られていない。本県では、津軽半島の山中の沼、下北半島の数か所の沼や水路などに生息している。水底の堆積した落ち葉などに付着している。津軽半島の沼は県の自然環境保全地域に指定されているが、金魚などが持ち込まれており、生息環境が変化してきている。この種は生息地から突然消滅する傾向があると言われている。小川原湖近辺の沼にも生息しているが、ここは生息が持続しそうである。**(大八木昭)**

**基眼目(モノアラガイ目) ヒラマキガイ科 D****和名** カワネジガイ**学名** *Camptoceras hirasei* Walker**環境省：絶滅危惧 I A類**

殻高6mm前後で10mmに達する。殻は左巻でゆるく巻き、細長いねじれた角笛のようであるが、ヒラマキガイ科である。本州では6県に分布していたようであるが、各地で姿を消している。むつ市の水田用水路で確認されていたが、水田もなくなり、水路壁のコンクリート化がすすんだせいなのか探しても見つからないようになった。小さいこともあり見つかりにくいのであるが、水質悪化のない、コンクリート化されていない素掘り水路で見いだされるのでないかと思われる。青森県に素掘り水路がなくなったときは生息は望めないであろう。(大八木昭)

**基眼目モノアラガイ目 ヒラマキガイ科 D****和名** ミズコハクガイ**学名** *Gyraulus soritai* Habe**環境省：絶滅危惧 II類**

殻径4mm前後の平巻の淡水貝で浅いところでは水底の枯れ葉などに付いていたり、スゲ科の植物に付いていたりすることが多い。関東や北陸以西に分布するといわれていたがむつ市芦崎や東通村などで生息が確認されている。しかし、探しても定常的に見ることの出来ない極めて生息の不安定さを感じさせる種である。芦崎などは20年にわたり、毎年調査しているが、確認できた年は3年のみである。現在(2018年)確認できていないし、東通村の1か所は、環境はそう変化しているようには見えないが探しても全く確認できないことが続いている。(大八木昭)

**柄眼目(マイマイ目) キバサナギガイ科 D****和名** ナガナタネガイ**学名** *Columella edentula* (Draparnaud)**環境省：該当なし**

殻高2.1mm、殻径0.6mmくらいのやや細長い巻貝である。北海道や兵庫県で記録されているが、本県ではむつ市、東通村の山中、横浜町の平地で確認されている。個体数は多いとは考えられないが、小さいので見つからないと言うことも充分考えられる。今後の精査を期待する。環境省のレッドリストでは東北地方以南のナガナタネガイは絶滅のおそれのある地域個体群LPに掲載されている。(大八木昭)

**柄眼目(マイマイ目) キバサナギガイ科 D****和名** ナタネキバサナギガイ**学名** *Vertigo eogea* Pilsbry**環境省：絶滅危惧 II類**

殻高3mm、殻径1.8mm前後のよくふくらんだ陸産貝類である。口に牙状の突起がある。湿地性の草本についているが、小さくて、また、季節によっては姿が全く見えず、極めて探し出しにくい種である。個体の小ささなどから、生息していても気づかない事が充分考えられるが、個体数も多いとは思われない。青森県では東通村の1つの沼の岸辺で確認されただけである。今後の他地区での調査が待たれる。(大八木昭)

**マルスダレガイ目 ドブシジミ科 D****和名** エゾドブシジミ**学名** *Sphaerium miyadaii* Mori**環境省：該当なし**

殻長10mm前後の小さな汚白色の二枚貝で、殻頂部(胎殻)は特に大きく膨れ上がって他の部分とは明らかに区別出来るのが特徴である。北海道に生息する北方系の種であるが、青森県では東通村の牧場内の浅い泥池沼で記録されているのみである。そこは環境変化の著しいところなので(大八木・波部, 1984)、生息が危ぶまれている。(大八木昭)

**エビ目 スナガニ科 D****和名** アリアケモドキ**学名** *Deiratonotus cristatus* De Man**環境省：該当なし**

本種は少し横長の甲羅を持ち、その幅は最大で15mmほどの小さなかにである。県内では、むつ市芦崎、六ヶ所村鷹架沼と高瀬川河口、平内町浅所で得られているにすぎない(鈴木, 2007)。河口域の海水と淡水が混じる汽水域の冠水している浅い泥や砂泥の表面で生活し、底質表面に堆積した有機物を餌としている。体色は黄土色で、また危険を感じるとすぐに泥の中に潜ってしまうので、観察は難しい。(武田哲)

**エビ目 キタクダヒゲガニ科****D**

和名 キタクダヒゲガニ

学名 *Lophomastix japonica* (Durufle)

環境省：該当なし

本種は縦長の赤みを帯びた甲羅を持ち、その長さは最大で30mmほどのやどかり（異尾下目）の仲間である。平内町土屋の砂浜で1991～1993年の間に行われた約10回の調査で、潮間帯下部の砂の中から数個体が得られている（武田、未発表）。この砂浜はバイパス工事のために埋め立てられた。その後、1995年から1999年に行った陸奥湾内10か所の砂浜の底生動物調査では得られていない。（武田哲）

**ザトウムシ目 カワザトウムシ科****D**

和名 ヒトハリザトウムシ

学名 *Psathyropus tenuipes* L.Koch

環境省：準絶滅危惧

体長約6mmで腹部第2背板に短い棘がある。日本全土の海岸と河川感潮域に生息。東北地方以北では内陸にも出現する。青森県では奥入瀬・酸ヶ湯・浅虫・恐山・むつ市田名部川河口で確認されているが、海岸の生息地は河川改修等で減少しているおそれがある。県内の集団は未調査だがB染色体という特殊な染色体の数が地理的に変異する（Tsurusaki & Shimada, 2004）。年1化卵越冬で成体は7～10月頃にみられる。（鶴崎展巨）

**触手動物門 アユミコケムシ科****D**

和名 アユミコケムシ

学名 *Cristatella mucedo* Cuvier

環境省：情報不足

長さが数cmから十数cm、幅が5mm程度の細長い群体を作り、ゆっくりと移動する。北半球の寒冷地に広く分布し、国内では本州中部以北で記録されているが、いずれの生息地でも近年は減少している。本県では、過去につがる市（旧森田村）の狄ヶ館溜池からの記録がある（Toriumi, 1941）。狄ヶ館溜池に近い屏風山湖沼群では、2006年に冷水沼で（大高ら, 2008）、2016年に平滝沼で（大高、未発表）本種の休芽が見つかったが、生体はいまだに確認されていない。（大高明史）

**ザトウムシ目 カワザトウムシ科****D**

和名 オオナガザトウムシ

学名 *Melanopa grandis* Roewer

環境省：該当なし

体長10mm内外。体は全体が黒褐色で長め。腹部第2背板に1本の棘がある。国内では対馬・九州北部・四国西部・本州の日本海側から北海道函館まで確認されているが外部形態に地理変異が著しい。東北地方での生息は希薄で・青森県では浅虫近辺の2か所で確認されているのみ（本州型に属するがやや小型）（Suzuki & Tsurusaki, 1985）。年1化卵越冬で成体は7～10月にみられる。（鶴崎展巨）

**ザトウムシ目 カワザトウムシ科****D**

和名 フタコブザトウムシ

学名 *Paraumbogrella pumilio* (Karsch)

環境省：該当なし

体長3mm内外。体は茶～黒褐色で腹部第1、2背板にこぶ状突起がある。日本固有種で鳥取県以北の本州と北海道に分布。青森県内ではむつ市恐山で確認されているのみ。河川敷・草地・二次林の道路沿いなど、比較的明るい環境の地表に生息。5月頃にふ化した幼体は、夏の終わりに成体となりそのまま越冬する。越冬成体は夏頃頃まで生き残るので成体はほぼ周年みられる（Tsurusaki, 2003）。（鶴崎展巨）

**無足目 イカリナマコ科****D**

和名 ウチワイカリナマコ

学名 *Oestergrenia variabilis* (Théel)

環境省：該当なし

全長10cmほどの透明感のある長虫状の蠕虫である。陸奥湾では砂浜や転石浜の潮下帯上部に生息している。青森市浅虫では1960年代には一晚で70個体以上（Hoshiai, 1963）、1980年代までは数個体が燈火採集で得られていたが、1990年代には得られていない（武田、未発表）。直近（2007年）の記録としてむつ市大湊芦崎干潟がある（鈴木, 2017）。（武田哲）

**中腹足目(ニナ目) イツマデガイ科(カタヤマガイ科)****LP (下北半島)**

和名 シモキタシブキツボ

環境省：絶滅危惧Ⅱ類

学名 *Fukuia ooyagii* Minato

**[形態的特徴]** 殻径6mm前後の暗緑褐色の巻き貝である。臍孔は閉じる。口縁は黒く縁取られる。触角は陸では垂れ下がるが、水中では直線的に伸ばしている。

**[選定理由]** 日本で未だに下北でしか見いだされていないこと。Fukuia属は陸生であるが、シモキタシブキツボは現在はFukuia属に属しているが水生と見なされることなどから、いまだ分類が確定していない。細流にすむことで、環境変化の影響を受けやすく生息地が減少していることから選定した。

**[分布と生態の概要]** 主な生息場所は下北半島の山地で湧水や、細流の流れ出るところなどである。ただし、今のところ1か所ほどは海岸直近まで生息しているところがある。水中の石の表面にお椀状の膜内に卵を1個ずつ産むので水生と見なされた。落ち葉などや腐食植物を食べる。詳細はわかっていない。

**[特記事項]** 東通村では村の北部にしか見いだされていないが、そのものを新亜種として記載した(Minato, 1982)。その後、水生であることなどから亜種から種へと変更された。近似種となるニクイロシブキツボは福井県・新潟県・秋田県に生息するが青森県には生息せず、シモキタシブキツボは本県のみが生息である。

(大八木昭)

**柄眼目(マイマイ目) オナジマイマイ科****LP (下北半島)**

和名 ナンブマイマイ

環境省：準絶滅危惧

学名 *Euhadra decorata diminuta* Toba et kuroda

**[形態的特徴]** 殻高19mm、殻径30mm前後の丈夫な殻で、殻表面のすじの美しい左巻きのマイマイである。

**[選定理由]** 左巻のマイマイは東日本にしかない。そのうち東北地方のムツヒダリマキマイマイ種群の中で最東北端に生息する種であること、青森県と岩手県にまれに生息するとされていることなどから選定した。

**[分布と生態の概要]** 本県のものはやや扁平で、東通村の石灰岩地帯の林床部に生息しているが、その中でも分布範囲は限られている。アオモリマイマイの見られるところには分布していないと思われる。

**[特記事項]** イワデマイマイなどがムツヒダリマキマイマイに統合されている中で、ナンブマイマイは統合されずに残されている。ナンブヒダリマキマイマイとも呼ばれる。

(大八木昭)

**柄眼目(マイマイ目) オナジマイマイ科****LP (八甲田山)**

和名 ササミケマイマイ

環境省：情報不足

学名 *Aegista kunimiensis* M.Azumma et Y.Azuma

**[形態的特徴]** 殻径9mm前後のマイマイで茶褐色の殻の表面に鱗状の毛羽立ちがある仲間の一種なのでケマイマイと呼んでいる。

**[選定理由]** 日本でも分布がきわめて限られて点在している上、最北に分布することなどから選定した。

**[分布と生態の概要]** 岩手県の国見温泉のササのはえたところから発見されたのでこのような名前になっている。県内では南八甲田や北八甲田のブナなど広葉樹林内のササ藪にある半腐食風倒木やその地上で確認されている。

**[特記事項]** 秋田県で記載されてから青森県では八甲田山で確認され、その後、福島県・茨城県でも確認されている。八甲田山での確認場所は三地点であるが、北八甲田の確認場所は人為的環境変化により生息が危惧される。しかし全般的に精査を要するものと考えられる。

(大八木昭)

和名 トウホクスベザトウムシ

環境省：該当なし

学名 *Leiobunum tohokuense* Suzuki

**[形態的特徴]** 体長約6mm内外。体は黄橙色～橙色。とくに雄は全体が橙色でよく目立つ。

**[選定理由]** 県内に交尾器や染色体数の異なる2地理型が見られ、移行帯が存在する。

**[分布と生態の概要]** 栃木県北部以北の本州の固有種。青森県内では低地から山地まで広範囲の森林に生息する。雄交尾器形態や染色体数に地理的分化があり青森県では南西部（岩木山・暗門滝・十和田湖）には十和田型（ $2n=20$ ）、北東部（津軽半島・浅虫・下北半島・八甲田山萱野茶屋）には浅虫型（ $2n=22$ ）がみられる（Tsurusaki, 1990；鶴崎, 未発表）。弘前市藍内では $2n=21$ の個体が見つかり、染色体数についてはこの周辺に交雑帯があると考えられる。年1化卵越冬で、成体は7月初旬から10月上旬くらいまで、林内の樹幹や灌木上にみられる。

**[生存に対する脅威と保存対策]** ブナなどの自然林やスギ・アスナロなどの人工林に生息する。青森県内での正確な位置はまだ不明だが、浅虫型と十和田型の接触域にあると予想される交雑帯（通常、幅は数km以内）は貴重なので、生息地となる樹林地の保全に配慮が望まれる。

(鶴崎展巨)

### ③引用文献

- 阿部広和・鷺尾正彦・山崎敦子・美濃川拓也・西川輝昭 2012. 青森県陸奥湾における半索動物ミサキギボシムシ *Balanoglossus misakiensis* Kuwano, 1902の初記録. 青森自然誌研究, 17: 25-27.
- 東 正雄 1995. 原色日本陸産貝類図鑑. 株式会社保育社, 大阪. 343pp.
- 東 幸兵・佐々木潤・酒井勇一 2006. 北限のコメツキガニの分布状況. 第44回日本甲殻学会大会講演要旨集, p.6.
- 一寸木肇 1980. 本州北部におけるサワガニ *Geothelphusa dehaani* (White) の体色変異について. 甲殻類の研究, 10: 57-60.
- 福田 宏 2012. トクナガヤドリニナ. 日本ベントス学会(編) 干潟の絶滅危惧動物図鑑. 東海大学出版会, 秦野, p.64.
- 福田 宏・木村昭一 2012. ツボミ. 日本ベントス学会(編) 干潟の絶滅危惧動物図鑑. 東海大学出版会, 秦野, p.16.
- Gelder, S. R. & A. Ohtaka 2000. Description of a new species and a redescription of *Cirrodrilus aomorensis* (Yamaguchi, 1934) with a detailed distribution of the branchiobdellidans (Annelida: Clitellata) in northern Honshu, Japan. Proceedings of the Biological Society of Washington, 113: 633-645.
- Gelder, S. R. & A. Ohtaka 2002. A review of the oriental branchiobdellidans (Annelida: Clitellata) with reference to the rediscovered slide collection of Prof. Hideji Yamaguchi. Species Diversity, 7: 333-344.
- 平井正和 1989. 海の生物. むつ市史 自然編. むつ市史編纂委員会, むつ市. pp.508-616.
- Hoshiai, T. 1963. Some observations on the swimming of *Labidoplax dubia* (Semper). Bulletin of the Marine Biological Station of Asamushi, 11: 167-170.
- Ikeda, M., T. Suzuki & Y. Fujio 1998. Genetic differentiation among populations of Japanese freshwater crab, *Geothelphusa dehaani* White), with reference to the body color variation. Benthos Research, 53: 47-52.
- 逸見泰久 2012. 日本の干潟の現状. 日本ベントス学会(編) 干潟の絶滅危惧動物図鑑. 東海大学出版会, 秦野, pp.1-6.
- Kameda, Y. & M. Kato 2011. Terrestrial invasion of pomatiopsid gastropods in the heavy-snow region of the Japanese Archipelago. BMC Evolutionary Biology, 11: 118.
- 金谷 弦 2011. 芦崎干潟におけるツボミガイの生息状況. むつ市文化財調査報告書(むつ市教育委員会), 40: 77-83.
- 加藤 真 2007. 軟体動物門. 第7回自然環境保全基礎調査 浅海域生態系調査(干潟調査)報告書. 環境省自然環境局, 生物多様性センター, pp.162-171.
- 加藤 真・福田 宏 1996. 二枚貝綱. 日本における干潟海岸とそこに生息する底生生物の現状. WWF Japanサイエンスレポート, 3: 65-73.
- 川井唯史 2007. ザリガニの博物誌. 里川学入門. 東海大学出版会, 秦野. 166pp.
- 川井唯史・中田和義 2001. ニホンザリガニの生態(総説). 青森自然誌研究, 6: 1-8.
- Kawakatsu, M. 1969. An illustrated list of Japanese freshwater planarians in color. Bulletin of Fuji Women's College, 7, Ser. II: 45-91.
- 木下哲夫 2007. ミズグモの話. 下北半島・自然観察ノート. 自然学校エコーロジ. むつ市. pp.76-77.
- 小林 哲 2000. 河川環境におけるカニ類の分布様式と生態 -生態系における役割と現状-. 応用生態工学, 3: 113-130.
- Koizumi, I., N. Usio, T. Kawai, N. Azuma & R. Masuda 2012. Loss of genetic diversity means loss of geological information: the endangered Japanese crayfish exhibits remarkable historical footprints. PLoS ONE, 7(3): e33986.
- 近藤高貴 2008. コガタカワシンジュガイ. 日本産イシガイ目貝類図譜. 日本貝類学会特別出版物(3), pp.17-18.

- Kondo, T. & O. Kobayashi 2005. Revision of the genus *Margaritifera* (Bivalvia: Margaritiferae) of Japan, with description of a new species. *Venus*, 64 : 135-140.
- 工藤周二 2005. ミズグモの記録. *Celastrina*, 40 : 32.
- 増田 修・内山りゅう 2004. 日本産淡水貝類図鑑② 汽水域を含む全国の淡水貝類. 株式会社ピーシーズ, 東京. 240pp.
- Matsuda, H., T. Hamano, K. Yamamoto & S. Hori 2008. Ecological study of *Hypermastus tokunagai* (Gastropoda; Eulimidae), parasitic on the sand dollar *Scaphechinus mirabilis* (Echinoidea: Irregularia). *Venus*, 66 : 205-216.
- Matsumasa, M., S. Kikuchi, S. Takeda, S. Poovachiranon, H. S. Yong & M. Murai 2001. Blood osmoregulation and ultrastructure of the gas windows ('Tympans') of intertidal ocypodid crabs: *Dotilla* vs. *Scopimera*. *Benthos Research*, 56 : 47-55.
- 湊 宏 1982. 青森県下北半島産シモキタシブキツボ (新亜種). *Venus*, 41 : 162-163.
- 水木隆治 1990. 青森県のクモたち. 著者自刊. 78pp.
- 水木隆治 2010. イソコモリグモ. 青森県の希少な野生生物 - 青森県レッドデータブック (2010年改訂版) -. 青森県. p.308.
- Morikawa, K. 1958. Maritime Pseudoscorpions from Japan. *Mem. Ehime Univ., Sect. II. (Sci.), Ser. B (Biol.)*, 3(1) : 5-11.
- Morikawa, K. 1960. Systematic studies of Japanese Pseudoscorpions. *Mem. Ehime Univ., Sect. II. (Sci.), Ser. B (Biol.)*, 4(1) : 85-172.
- 森川国康 (1965) うみかにむし. 新日本動物図鑑(中) (岡田要・内田清之助・内田亨 編者). 北隆館, 東京. p.344.
- Mortensen, T. 1929. Report of the biological survey of Mutsu Bay. 13. Echinoidea. *Science Reports, Tohoku Imperial University, 4th Series (Biology)*, 4 : 473-479, pl. XIX.
- Nakai, S., O. Miura, M. Maki & S. Chiba 2006. Morphological and habitat divergence in the intertidal limpet *Patelloida pygmaea*. *Marine Biology*, 149 : 515-523.
- Nakano, N. & T. Ozawa 2005. Systematic revision of *Patelloida pygmaea* (Dunker, 1860) (Gastropoda: Lottiidae), with a description of a new species. *Journal of Molluscan Studies*, 71 : 357-370.
- Nakata, K., T. Hamano, K. Hayashi & T. Kawai 2002. Lethal limits of high temperature for two crayfishes, the native species *Cambaroides japonicus* and the alien species *Pacifastacus leniusculus* in Japan. *Fisheries Science*, 68 : 763-767.
- 長縄秀俊 2001. 現世の「大型鰓脚類」の分類. *陸水学雑誌*, 62 : 75-86.
- 新村文男 1988. 淡水生プラナリア, トウホクコガタウズムシ *Phagocata teshirogii* の新生息地について. *信濃生物学会会報, 信濃路*. 45 : 5-7.
- 西川喜朗 2010. 青森県のクモ採集記録. くものいと, 43 : 33-36.
- 西川喜朗・桂 考次郎・道盛正樹 1977. ミズグモ青森県に健在. *Atypus*, 70 : 13-14.
- 大高明史 2003. 北限の淡水カニ. 青森県史 自然編 生物. 青森県史編纂自然誌部会, 青森県, pp.544-545.
- 大高明史 2004. ザリガニの体表で暮らすヒルミミズ - その分布と生態. *うみうし通信*, 42 : 2-4.
- 大高明史 2010. 第V部 保全学, 第3章 群集生物保全. ザリガニの生物学 (川井唯史・高畑雅一 編著). 北海道大学出版会, 札幌. pp.445-475.
- 大高明史 2014. 環形動物門蛭綱ヒルミミズ目ヒルミミズ科. p.9 (ツガルザリガニミミズ), pp.27-28 (その他の11種). 環境省自然環境局野生生物課希少種保全推進室 (編集) 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 - 7. その他無脊椎動物 (クモ形類・甲殻類等). ぎょうせい, 東京.
- 大高明史・木村直哉 2018. 青森県におけるヌカエビ (ヌマエビ科) とスジエビ (テナガエビ科) の分布の現状. *陸水生物学報*, 33 : 1-8.
- 大高明史・向山 満 1998. 本州北部におけるヒルミミズ類の分布について (予報). *青森自然誌研究*, 3 : 33-36.

- 大高明史・小笠原嵩輝・木村直哉・小林 貞・谷田一三・上西 実・安倍 弘・富川 光・櫛田俊明  
2008. 青森県・屏風山湖沼群の底生無脊椎動物相. *Celastrina*, 43 : 49-78.
- Ohtaka, A. & S. R. Gelder 2015. Description of a new species of Branchiobdellida (Annelida: Clitellata) and comparison with other Cirrodrilus Species in northern Honshu, Japan. *Species Diversity*, 20 : 67-71.
- 大八木昭 1996. キタホウネンエビ *Euburanchipus uchidai* Kikuchi の新生息地と生態. 青森自然誌研究, 1 : 25-30.
- Sato, H. 1930. Report of the biological survey of Mutsu Bay. 15. Sipunculoidea. Science Reports, Tohoku Imperial University, 4th Series (Biology), 5 : 1-40, pls. I - III.
- 佐藤慎一 2001. 東北地方の汽水湖に見られる希少な二枚貝類. 日本ベントス学会誌, 56 : 58.
- 澤田高平 1995. カニムシ目. 原色検索日本海岸動物図鑑2 (西村三郎編著) 保育社, 東京. pp.8-11.
- 瀬川涼子 2011. サワガニ類の分子系統学的研究. エビ・カニ・ザリガニ 淡水甲殻類の保全と生物学. 生物研究社, 東京. pp.103-114.
- Suzuki, S. & N. Tsurusaki 1983. Opilionid fauna of Hokkaido and its adjacent areas. *Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University, Series VI, Zoology*, 23 : 195-243.
- Suzuki, S., N. Tsurusaki & Y. Kodama 2006. Distribution of an endangered burrowing spider *Lycosa ishikariana* in the San'in Coast of Honshu, Japan (Araneae: Lycosidae). *Acta Arachnologica*, 55 : 76-86.
- 鈴木孝男 2007. 青森県沿岸域. 第7回自然環境保全基礎調査 浅海域生態系調査 (干潟調査) 報告書. 環境省自然環境局, 生物多様性センター, pp.24-27.
- 鈴木孝男 2011. むつ市芦崎干潟のカニ類について. むつ市文化財調査報告, 39 : 68-73.
- 鈴木孝男 2017. 芦崎の自然2. 干潟の底生動物群集. むつ市文化財調査報告, 45 : 85-100.
- 武田 哲 1997. 陸奥湾の生物相. 海洋生物の絶滅と多様性の保全の研究 (日産学術振興財団助成金による研究成果, 代表 向井 宏), 51pp.
- 田中穂積 2009. コモリグモ科. 日本産クモ類 (小野展嗣 編著). 東海大学出版会. 神奈川. pp.222-248.
- 谷川明男 2015. 磯や浜辺のクモ. クモの科学最前線 (宮下直 編者). 北隆館, 東京. pp.122-138
- Tanikawa, A., A.Shinkai, H. Tatsuta & T. Miyashita 2018. Highly diversified population structure of the spider *Lycosa ishikariana* inhabiting sandy beach habitats. *Conservation Genetics*, 19 : 255-263.
- Takahashi, N., T. Kitano, Y. Hatanaka, Y. Nagahata, Y. A. Tshistjakov, M. Hamasaki, H. Moriya, K. Igarashi & K. Umetsu. 2018. Three new species of the fairy shrimp Euburanchips Verill, 1870 (Branchiopoda: Anostraca) from northern Japan and far Eastern Russia. *BMC Zoology*, 3 : 5.
- Toriumi, M. 1941. Studies on freshwater Bryozoa of Japan. I. Science Reports of the Tohoku University. Fourth series, (Biology), 16 : 193-215.
- 手代木 渉 1974. ブラキストン線とプラナリア. 動物と自然, 4(3,4) : 2-7.
- Tsuchiya, M. 1979. Quantitative survey of intertidal organism on rocky shores in Mutsu Bay, with special reference to the influence of wave action. *Bulletin of the Marine Biological Station of Asamushi*, 16 : 69-86.
- 土屋 誠 1982. 海辺の動物. 青森市の自然 - 水中編 -. 青森県教育委員会社会教育課, pp.165-181.
- Tsurusaki, N. 1990. Taxonomic revision of the *Leiobunum curvipalpe* group (Arachnida, Opiliones, Phalangiidae), III. *Leiobunum curvipalpe* subgroup. *Japanese Journal of Entomology*, 58 : 761-780.
- Tsurusaki, N. 2003. Phenology and biology of harvestmen in and near Sapporo, Hokkaido, Japan, with some taxonomical notes on *Nelima suzukii* n. sp. and allies (Arachnida: Opiliones). *Acta Arachnologica*, 52 : 5-24.

- Tsurusaki, N. & T. Shimada 2004. Geographic and seasonal variations of the number of B chromosomes and external morphology in *Psathyropus tenuipes* (Arachnida: Opiliones). *Cytogenetic and Genome Research*, 106 : 365-375.
- Uchida, T. 1932. Description of a new actinian, *Andwackia hozawai* n. sp. *Proceedings of the Imperial Academy*, 8 : 394-396.
- Uchida, T. 1938. Report of the biological survey of Mutsu Bay. 33. Actinaria of Mutsu Bay. Tohoku Imperial University, 4th Series (Biology), 13 : 281-317, pl. XI.
- Uchida, T. & H. Uchida 1969. On the peculiar actinian, *Synandwackia hozawai* (Uchida). *Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University, Series 6th (Zoology)*, 17 : 1-5.
- 植田真司・築地由貴・近藤邦男・山室真澄 2005. 青森県汽水湖尾駁沼におけるベントスの種構成およびその歴史の変遷. *陸水学雑誌*, 66 : 197-206.
- Yamaguchi, H. 1934. Studies on Japanese Branchiobdellidae with some revisions on the classification. *Journal of the Faculty of Science, Hokkaido University, Series VI, Zoology*, 3 : 177-219.
- Yamamoto, G. & T. Habe 1959. Fauna of shell-bearing mollusks in Mutsu Bay. Lamellibranchia (2). *Bulletin of the Marine Biological Station of Asamushi*, 9 : 85-122, pls. VI-XIV.
- 山下博由 2012. ハマグリ. *日本ベントス学会 (編) 干潟の絶滅危惧動物図鑑*. 東海大学出版会, 秦野, p.150.
- 山内 智 2007. むつ市芦崎のウミカニムシの記録. *むつ市文化財調査報告*, 35 : 60-61.
- 柳 研介・鈴木孝男・佐藤正典・内野 敬・五十嵐健志 2007. 陸奥湾芦崎干潟で発見されたホウザワイソギンチャク *Synandwackia hozawai* (花虫綱: イソギンチャク目) について. *日本ベントス学会・日本プランクトン学会合同大会講演要旨集*, p.121.
- Yokoya, Y. 1928. Report of the biological survey of Mutsu Bay. 10. Brachyura and crab-shaped anomura. *Science Reports, Tohoku Imperial University, 4th Series (Biology)*, 3 : 757-784.