

書評 Review

永遠に残したい曾根干潟 ～世界的に貴重な野鳥と生きた化石カブトガニの楽園

原賀いずみ¹**Sone Estuary Forever: Paradise for wild Birds and Living Fossil, Tri-spined Horseshoe Crab****HARAGA Izumi¹**大塚 攻・向井 宏・清野聡子・林 修・高橋俊吾・清水則雄・足立賢太・近藤裕介（編）
2020. NextPublishing Authors Press, 東京. 110p. 978-4-802-09893-9, 1990 円

本書は、曾根干潟でカブトガニと日々向き合う地元保護団体のメンバーと曾根干潟に魅せられた研究者の力を集結しオンデマンド（ペーパーバック）として生まれた曾根干潟の「世界的貴重性」を伝える尊い一冊である。執筆者全 17 名は、これまで行ってきた個々の調査や研究の知見から「世界的に貴重な野鳥と生きた化石カブトガニの楽園である曾根干潟」をなぜ永遠に残さねばならないのか？未来を担う子どもたちや曾根干潟の価値に気づいていない人たちへ問いかける。「第 1 章・干潟と人々の暮らし」に始まり、「第 2 章・曾根干潟の特徴」、「第 3 章・曾根干潟の生き物たち」、「第 4 章・カブトガニ」と各章ごとに全 11 篇のコラムを挟み、わかりやすい言葉と美しい写真、漢字にルビをつけメッセージが紡がれている。

「はじめに」を執筆した大塚攻は、この本を企画したリーダーで、カブトガニと同じく古代から生き続ける甲殻類カイアシ類研究の第一人者だという。広島県ハチ干潟でカブトガニと出会い、瀬戸内海へと研究を広げていく中で、曾根干潟で調査を続ける地元保護団体のメンバーと出会う。「研究者として、自然を愛する者として未来の子供達の財産としてこの素晴らしい自然は守らないといけないと心に決めています。太古からこの干潟で営まれてきた生き物たちの営み、人々の心の糧となってきた曾根干潟を守らずしてどの自然を守るのでしょうか。」という大塚の言葉は重い。

今回書評を書かせていただく事となった私と曾根干潟の出会いは 1995 年、自宅の隣人で「曾根干潟を守

る会」の会長だった山本哲江さんに誘われ観察会に参加したことに始まる。当時曾根干潟は沖合の北九州空港建設着工に伴う開発の危機に直面し干潟を守りたいと立ち上がった「曾根干潟を守る会」の原戸真視さんが次々と希少種を発見し干潟の貴重性を明らかにしていた頃だった。この努力と精神はこの本の執筆者林修と高橋俊吾らに受け継がれ 25 年以上調査は続けられた。今回その成果として 1 冊の本となり曾根干潟の希少性が明らかになった。それは潮が引いた後に広大な干潟が現れ、生き物たちの豊かな営みが詳らかになっていくような驚きと感動にも似ている。

「第 1 章・干潟と人々の暮らし」は、海域陸域統合管理の研究の第一人者でもある向井宏が、干潟ビギナーのために「干潟とは？」「干潟における人々の生活」「干潟と日本の現状」などについて丁寧に解説している。私たちは海に囲まれ生活しているが、干潟とはどんな場所で、どのように形成されているのか説明は難しい。塩性湿地や塩性植物の群落、沖にはアマモの藻場で構成された干潟は、生き物にとっては「海のゆりかご」と呼ばれる居心地の良い場所であり、人にとっては手軽に食事のおかずを手に入れる場所でもあり、春の大潮の日には干潟の恵みに感謝する「浜降り」も行われてきた。しかし、「日本の干潟の現状と開発の歴史」を振り返ると、工業化に伴う埋め立てにより瀬戸内海の藻場は 90% が消失。諫早湾は休耕田の政策が執行中でも国営干拓計画が着工され、多様な干潟の生物が絶滅し漁業に壊滅的な影響を及ぼしてい

¹ 北九州インタープリテーション研究会 代表：Kitakyusyu Eco-Interpretation Club

る。一方「国外での現状」と比較してみると、韓国にある順天湾の干潟では干拓に反対した地元環境保護団体と協議し、ラムサール条約湿地に登録し自然生態公園として保全し生態博物館をつくり保全する意義を伝え、コンクリート護岸をつくらず広大な葦原を守りながら農業と観光客による経済効果も生み出している成果が紹介されている。「日本の干潟を守るためには」では、1978年に施行された瀬戸内海環境保全特別措置法に埋め立ての配慮が明記されていたにも拘らず、埋め立て事業が行われ荒地が放置されている現状や港湾の浚渫による泥の捨て場として人工干潟がつくられる危険性と矛盾を指摘。「豊かな干潟の自然を保全すれば恩恵は未来永劫にもたらされる、目先の利益しか考えない愚かさこそ最大の危機である」という警告が込められている。

「第2章 曾根干潟の特徴」は、地元の保護団体のメンバーであり、曾根干潟の一部である東朽網校区に住んでいる高橋俊吾が執筆している。高橋は、25年前に曾根東小学校に勤務していた頃、子どもたちを干潟の観察会に連れ出し環境教育を始めた先駆者だ。「多様な底質と環境で、生物多様性が育まれている特異な干潟」では、空港の人工島建設などにより「死潟」になったという評価もあるが、底質の変化に伴う生物相の変化はあるものの、コンクリート護岸で囲まれ周囲を埋め立てられながらも「奇跡の干潟」であり「世界の宝」としてラムサール条約湿地に登録に値すると述べている。高橋によるとカブトガニをはじめシオマネキ、アオギスなど環境省レッドデータブック（RDB）絶滅危惧種Ⅰ類が8種、Ⅱ類が13種、準絶滅危惧種は33種も生息。また「水鳥に関する特別な判定基準から見た曾根干潟の価値」として、①渡りの十字路に位置し、シギ・チドリなどの渡りの春秋および越冬期の個体数が多い。②2万羽以上の水鳥の越冬を支えている。③国際自然保護連合（IUCN）レッドリストで絶滅危惧種や環境省RDBで絶滅危惧Ⅱ類のズグロカモメ、IUCNレッドリストで絶滅危惧種や環境省RDBで絶滅危惧Ⅱ類および絶滅危惧ⅠB類クロツラヘラサギなどの希少な個体群で総個体の1%以上を定期的に支えていること。また、IUCNレッドリストの絶滅危惧種であり、環境省RDBⅠ類のカブトガニの産卵生息地として国内最大級であることなど、産卵つがい数の過去15年の統計図からも証明している。このような生物種で構成される曾根干潟は「環境省の重要湿地」、「重要野鳥生息地」（IBA）では「基準重要野鳥生息地」に選定され、1993年には「曾根干潟をラ

ムサール条約湿地に！」という「曾根干潟を守る会」（山本哲江会長）による運動も展開されたが、未だラムサール条約湿地には選定されていない。理由としてラムサール条約が当初、水鳥の生息地として国際的に重要と訳されたため住民の日常生活に規制がかかると誤解された側面も否定できないが、新北九州空港や松山埋立地の造成拡大や臨空工業団地の整備と隣接する曾根干潟の積極的な保全のために法的整備の必要性和「SDGs 未来都市・北九州市」として地域住民の理解と賛同の必要性を訴えている。

「第3章 曾根干潟の生き物たち」26P～51Pは私たちが曾根干潟の生き物と出会える楽しいページである。曾根干潟に生息する生物、海棲哺乳類1種、鳥類23種、魚類4種、甲殻類17種、貝類23種、刺胞動物・環形動物5種、海浜植物7種、海藻1種、海草1種を美しいオリジナルな貴重な写真と生態、希少種など指標も記載されている。「海の掃除やさん」と呼ばれるカニなど甲殻類や貝類の種の多さである。原戸正視さんが撮影したアナジャコの胸に付くマゴコロガイの写真も懐かしい。

「第4章 カブトガニ」は、日本カブトガニを守る会顧問であり、高橋と共に長年にわたり曾根干潟で調査を続ける林修が「曾根干潟個体群の現状」を執筆している。林によると、林らが曾根干潟でカブトガニの幼体を確認し「つがいによる産卵調査」を始めたのは1994年で以後25年に渡り調査は続けられてきた。曾根干潟でカブトガニ産卵する場所は6カ所あり、吉田磯崎海岸から貫川、朽網川河口、荊田町松山海岸、干潟の中にある間島と広範囲に及ぶ。期間は6月～8月の3カ月間を基本的な調査とし、調査を始める日は大潮の1日目とその前後。主に夜間の満潮帯であるが昼間の産卵もあり、守る会の会員で産卵場所を手分けして調査しているという。夏の最中、堤防の上を歩きながら海水の中から出てくる「産卵泡」を探す作業を続けておられる姿には脱帽しかない。カブトガニは幼体から10年以上を経て成体になるというが、産卵に来たつがい数は2005年には1581つがい。2015年には1956つがいがかピークで、カブトガニの雌の死骸が大量に漂着した時期もあり、貫川河口周辺の変化に伴う砂の量減少が産卵にも影響していると指摘する。同じく1994年から始めた「幼体調査」では、干潟を4エリアに区分し見つけた幼体を脱皮年齢ごとに分析している。「カブトガニの一生」は大塚他広島大学チームの共同執筆で、干潟ビギナーにもわかり

やすく解説されている。カブトガニは一生の内に雌は14年、雄は15回脱皮して13年で成熟し、寿命は30年という説、カブトガニの生きる知恵として、鳥に捕食されないように尾剣を突き立てて防御することが紹介されているが、謎に包まれている生物のようだ。明白な事は、カブトガニの成長には広大な干潟と藻場が必要であり、そこは多くの水産物の恵みをもたらす場所でもある。持続可能な漁業は「カブトガニブランド」でアピールできると提言している。

この本のラストは「生きている化石、カブトガニとその進化」と「LAL/TALのお話～カブトガニは私たちの元気の源」について、IUCN種の保存委員会のカブトガニスペシャリストメンバーである岩崎由美子が執筆している。岩崎は、まず「生きた化石」とはどういう事かを説明し、次に節足動物であるカブトガニの体の特徴やそれ故の脱皮の困難さ、複眼の見え方については最新の研究成果で紹介している。また、三葉虫の研究者として、三葉虫とカブトガニの関係を分類上と進化の観点から、カブトガニは三葉虫の子孫ではないことをわかりやすく説明している。その上で、カブトガニの歴史を4.8億年前にさかのぼり、日本ではあまり見ることのない豊富な化石写真を使用して進化の過程を解説している。また、カブトガニが大量絶滅を生き抜いた秘密の一つとして、カブトガニの青い血液

が細菌と戦う機能（LALやTAL）があることを発見、その原理と使用法、人類への多大なる貢献や問題点について詳しく説明されている。カブトガニの血液は1ℓで150万円にのぼり、アメリカでは40万～50万匹が捕獲され体内の1/3の血液が医療用に提供された後、干潟に戻されるといふ。このように貴重なカブトガニの密漁防止のためにアメリカでは法的保護がなされているが、近年アジアでも密輸は絶えないという。4億年前から姿をあまり変えず、何度も大量絶滅を回避し、命を繋いで生きてきたカブトガニを今こそ守る時だと締め括っている。世界中でコロナウイルスが蔓延する中、カブトガニの存在を今こそ問い直す時であろう。

11篇のコラムでは、本編に治められなかったユニークな内容が多数掲載されている。グリーンタイドやカブトガニのDNA解析、飼育と産卵、食べ物などの研究。また同じく「生きた化石」として瀬戸内海のナメクジウオやオオサンショウウオの研究なども紹介されている。また曾根干潟が遊び場だった思い出、風力発電、漁業の問題など、多くの研究者が曾根干潟へ寄せる想いは熱い。

(2020年 8月31日受付)

(2020年12月16日受理)