

# ネイチャー高知

No14 1999年1月24日発行

## 川を育てる森づくり

澤良木 庄一

「白魚が棲み子供達が遊び泳げる清流に」（東京・隅田川）、「アユの泳ぐ川を取り戻そう」（北九州・柴川）など、失われた清流を取り戻すための市民運動が全国各地で展開されている。川は遠い昔から人々の生活の中で馴れ親しんだ一番近い自然だからであろう。

「清流」、「最後の清流」の名を戴いて呼び続けられて10数年、「四万十川」は依然として日本の川、日本の清流としてその名を保ち続けている。その四万十川が、近年水量にかなり不安定な状態が起きている。川の水が安定的に流れるのは、流域にある持続的な水源のためである。もっとも川の水は、元ほと言えば「天からのもらい水」であるが、とにかく川は水が流れなければ川にならない。川に持続的に水を供給できるのは、やはり流域の森林である。この流域の森林が、最近50年間に著しく変貌した。このことが水量の不安定要因の一番手だと指摘されている。

自然の森は、低山地の暖温帯から山地の冷温帯まで、つまりシイ・カシ林（暖帯林、常緑広葉樹林）からブナ林（冷温帯林、落葉広葉樹林）までである。このような自然林は、現在高知県では残り少なくなり、70%から80%までが、スギやヒノキを主とする人工林（スギ・ヒノキ植林）になった。

スギ・ヒノキ植林は、山での経済活動の産物として、有用な木材を産出するはずだった。しかし現在では、山に不在村地主が多く、スギ・ヒノキ植林は管理不十分のまま放置されている。

これまで、里山として長い間自然の生態系を保持し続けてきたシイ・カシ林であるが、この林を皆伐してスギ・ヒノキ植林を造成した。この時点で自然林とは性格の全く違う森林がスタートしたわけである。一番の違いは、林床の土壌層（腐植堆積物を含む）の厚さの違いである。特に管理不良の若齢林では、林床が裸地同然に展開している。こんな森林が多くなることで、流域で全体の貯水機能を低下させている。川は雨が降れば一時的に増水するが、すぐまた水位が下がってしまう。とにかくいま、水源の森を復元しなければならない。

そこで、森林をどう育てるかが県の主導で検討された（総合プラン21森づくり小委員会）。ちなみに、森づくりの方向として、「自然の森づくり」と「人工の森づくり」の二つの方向を目指す。「自然の森づくり」は、今残されている自然の森が、安定した生態系の中で、生物多様性の宝庫として、また水資源の保全のための人工林として持続していくこと。また「人工の森づくり」は、人びとの生活のための効率よい森林管理を活用しつつ、本来の森林の機能の復元をはかる森づくりを目指すとしている。

「川を育てる森づくり」、四万十川流域に発した新たな森づくりの構想が広く県域に及び、更に拡大して実現していくことを強く望んでいる。

（会長、森づくり小委員会委員長）

中村市入田3205

## フィールド紹介 春野運動公園調整池

坂本 彰

こんな所に?と思うような観察の穴場です。

本来の目的は、運動公園に降った雨水を一度に流さないための調整池です。このため、池のそこはコンクリートが張ってありますし、周囲はコンクリートブロックのよう壁やグラウンドですので、お世辞にも「環境のいいところ」とは言えません。またここをフィールドにしている松本さんのお話では「ソフトボール大会の後の雨の降った次の日に多数の煙草の吸い殻が目立つ」そうです。

こんな池にハネビロトンボがいたのです。「土佐のトンボ」の著者浜田康さんによると、ハネビロトンボはかつては県内の海岸線近くに広く生息しており、種崎や三里の園芸地帯の農業用水溜にヤゴがたくさんいたそうです。最近はその水溜がつぶされたりして姿が見えなくなり、高知市周辺で滅多にみられなくなったとのことでした。

明るく開けた場所を好むトンボで、ちょうど春野運動公園がその条件に合っていたため、ここで繁殖したものでしょう。

私が案内されていったときは、ちょうど産卵の時期だったのでその様子を観察してみました。連結した状態の雄・雌が水面近くにやってくると、雄は産卵の瞬間だけ雌を離します。雌は水面に尻尾をつけて産卵し、終わるとすぐに雄は雌を捕まえて元のように連結し、近くへ移動して次の産卵をするという面白い産卵方法をでした。

松本さんの観察では、この池にはハネビロトンボの他チョウトンボやギンヤンマなど21種類のトンボやテナガエビやシマヨシノボリまで生息しているとのことでした、驚きです。



## フィールド紹介 夜須町塩谷海岸

三本 健二

観察対象：磯の生物。おもに貝類などの海

産無脊椎動物

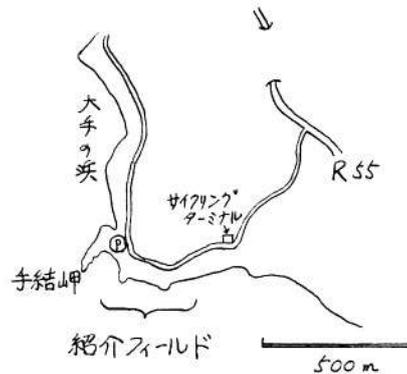
環境：外海の岩礁海岸の潮間帯

位置：夜須町手結山塩谷（しゆ）、  
手結岬の南～夜須町サイクリングターミ  
ナルの南（右図）

地形図：5万分の1『手結』、  
2万5千分の1『手結』

設備：手結岬に駐車場、トイレ

観察時期：大潮の日の干潮時間。潮がよく  
引く3月、4月が最適



この海岸では、ある程度潮が引くと、マクロに見れば平坦な岩場（波食棚）が海面上にあらわれ、たくさんの潮間帯生物を観察することができます。岩礁海岸の観察地としては高知市から近く、高知市子ども科学図書館の観察会もよく行われています。

潮間帯は、潮の干満によって海中に沈んだり、海面上に出たりを繰り返す場所です。そこにすむ海生生物は、潮が引いて海面上に出たときには、乾燥に加えて、夏は高温、冬は低温という苛酷な環境にさらされます。干潮時、満潮時の潮位は日によって異なり、海面上に出る回数や時間は、潮間帯の中でも位置（高さ）によってちがいます。潮間帯での生物の垂直分布は、ひとつには海水からの露出にどれだけの時間耐えられるかによって決まるので、「带状分布」となっています（带状分布の形成には、ほかに生物相互の競争などもかかわっています）。

観察の中心になるのは無脊椎動物です。波食棚よりも高い岩場の上部には、1cm 足らずの小さな巻貝がたくさんくっついています。そのほとんどはアラレタマキビガイです。この貝は潮間帯上部の代表種として知られ、その生息する上限は、生物からみた潮間帯の上限とみなされています。アラレタマキビガイが群棲する位置の下部には、イワフジツボという小さなフジツボ（甲殻類）が付着し、笠形の貝類の

ほか、岩のすきまにカメノテ（甲殻類）やヘリトリアオリガイ（二枚貝）も見られます。この付近よりも下になると、生物の種類数が急に増えます。波食棚まで下がると、さまざまなものが見られます。また、潮がよく引けば、潮間帯よりも深い所（亜潮間帯）にすむ生物を観察することもできます。海藻も見られます。

このフィールドの潮間帯～亜潮間帯でよく見かける、底生の無脊椎動物を記してみると、以下のとおりです（貝類とフジツボ以外は詳しく調べていません）。

なお、砂利海岸もあり、貝殻などが打ち上げられています。それらを拾い集めて調べると、だいたい水深10mよりも浅い部分の生物相をある程度知ることができます。

海綿動物 クロイソカイメン、ダイダイイソカイメン

刺胞動物 イソギンチャク類

軟体動物 ヒザラガイ、ウノアシガイ、ヨメガカサガイ、マツバガイ、  
イシダタミガイ、アマオブネガイ、アラレタマキビガイ、ゴマフニナ、  
シマレイシガイ、フトコロガイ、クジャクガイ、ヘリトリアオリガイ、  
アコヤガイ

節足動物 イワフジツボ、クロフジツボ、カメノテ、フナムシ、ヤドカリ類、  
カニ類

環形動物 ヤッコカンザシ

棘皮動物 ムラサキウニ、ナガウニ類、ナマコ類

## フィールド紹介・高知城

【西村 公志】

手ごろな場所のフィールド紹介を…、ということでしたので、支部で毎月第2日曜日に定例探鳥会を行っている「高知城」を取りあげます。ここでの探鳥会も平成11年3月で、ちょうど100回の節目を迎えます。年に12回ですから、約8年分の観察記録が集まっています。1回しか記録されていないものを含めると、ここで観察された野鳥は60数種類にのぼります。

お城は観光客が多い場所ですから、「野鳥を観察するには、いかにして観光客の歩くルートからはずれて観察するか…」にかかってくる。次のページに見取り図を掲載していますが、定例探鳥会で歩くコースにそってお城の探鳥コースを紹介します。

まず集合場所は、追手門南側の「丸の内緑地」です。ここでもモズやカワラヒワ、ムクドリなどが観察されます。ここ2～3年の間、県庁前付近を縄張りにして、ハヤブサが1羽越冬しています。今シーズンも来ていて、電気ビルの屋上のアンテナ塔にとまっている姿もよく観察されます。

集合場所から北に向かって進み、「板垣退助の銅像」の前を通過して、少し先の坂道を上がります。この辺りでは、ウグイス、メジロ、ヒヨドリなどが常連です。冬ならシロハラやツグミなどの声もしています。

「三の丸」の下段の噴水のある場所でも、今の時期ならイカルやツグミなどが観察されます。少し暗いヤブの中にはクロジの姿も観察されます。そこから、お城の北側、西側を回って「動物園跡地」の下に出ます。ここには毎年フクロウの仲間のアオバズクが、繁殖している木があります。シーズンになるとアオバズクを観察する夕方からの探鳥会も行なわれています。「梅の段」に上がると、春先なら渡りの途中のオオルリやメボソムシクイ、冬場なら、シメやイカル、シロハラ、ツグミなどが見られます。「梅の段」からお城の北側を回って「三の丸」までで探鳥会は終了します。

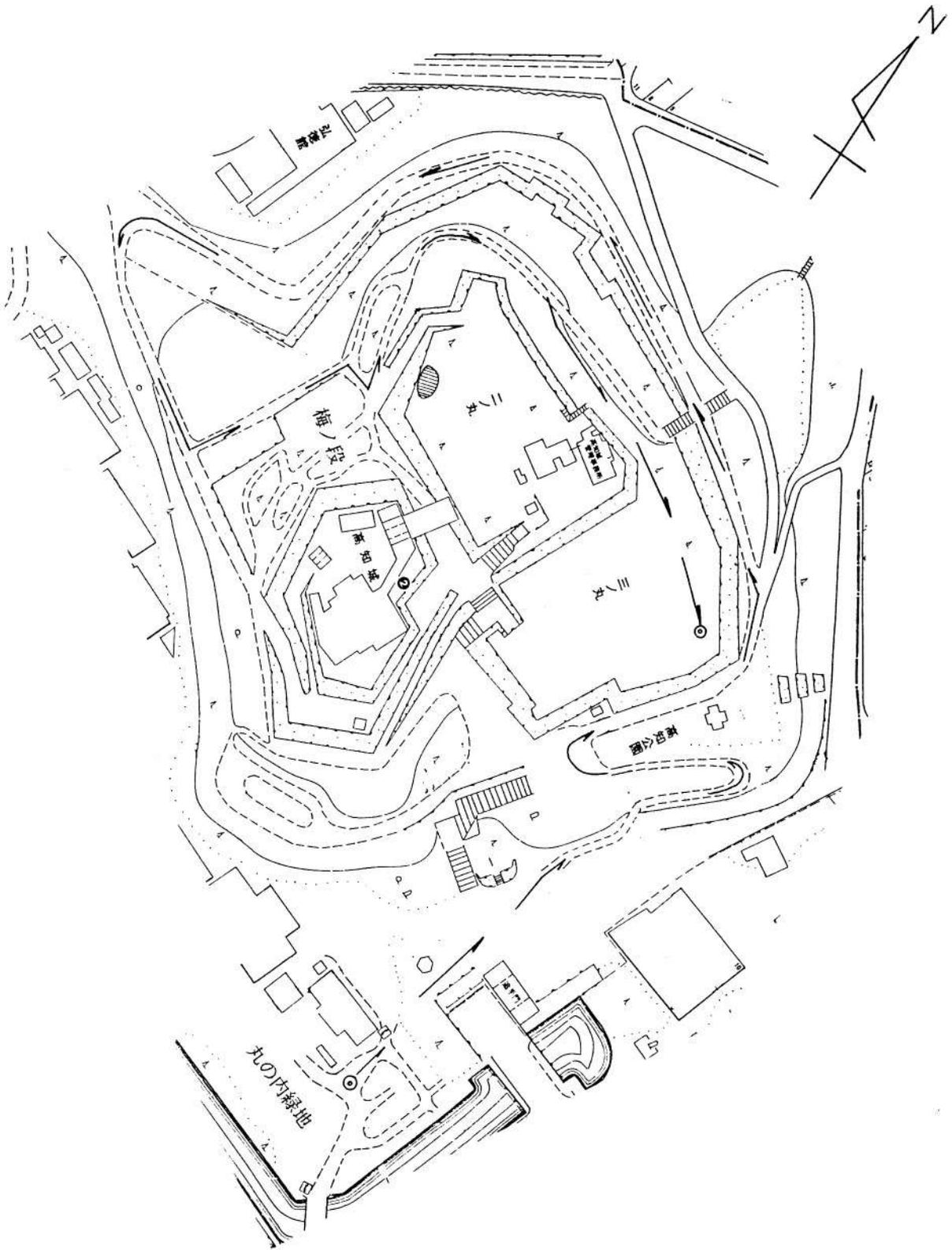
高知城での探鳥会では、冬場の時期で20数種類、夏場の最も少ない時期で10種類程度の鳥たちが観察されます。交通の便も良いので、毎回の参加者も40名平均で推移しています。指導員の方でも興味のある方がおられましたら、観察用具は貸出し用のものもありますので、とりあえず筆記用具だけ持ってお越しください。

※「定例高知城探鳥会」 毎月第2日曜日 9:00～11:00

集合は、高知城追手門南側「丸の内緑地」、9:00。

参加費不要、雨天中止。

# 見取り図



## 事務局からのお知らせ

☆☆☆☆ 自然観察会の開催予定 ☆☆☆☆

日時 1999年1月30日(土曜日)

テーマ 「春の七草とバイカオウレン」

場所 高岡郡日高村柱谷

集合場所・時刻 JR伊野駅前前に9:20集合

(終了時刻は13:30の予定です。昼食を持参下さい)

講師 細川公子さん

バイカオウレンはゴカヨウオウレンともいいキンポウゲ科オウレン属の花で、まだ寒い1月下旬から他の花に先駆けて咲き始めます。

また、七草粥もお楽しみに・・・

参加の申し込みは細川さん TEL&FAX0888-45-5540 又は事務局までお知らせ下さい。

☆☆☆☆ 会費納入のお願い ☆☆☆☆

98年度、99年度の会費をまだ納入されてない方は、納入をお願いします。

納入方法は、郵便振替を利用して下さい。

郵便振替の口座番号は 01630-9-41422、加入者名は「高知県自然観察指導員連絡会」です。

会費は年(1月から12月)1,000円です。

— 訂正 —

前回の「ネイチャー高知」の発行ナンバーが「12」になっていましたが「13」の誤りでした。お詫びして訂正します。

### 【編集後記】

月日がたつのは速いもので、事務局をお預かりしてはや1年が立ちました。この1年あれもやろう、これもやろうと思いながら、思いだけが先行してしまいました。

今回は、会員の皆さんが日ごろ観察をしているフィールドを紹介しました。今後も順次紹介していきたいと思いますので、投稿をよろしくお願いします。

「ネイチャー高知」高知県自然観察指導員連絡会会報No14

事務局 高知市朝倉南町3-51-1 坂本彰方

TEL&FAX 0888-50-0102

E-MAIL akira@baobab.or.jp