高知県自然観察指導員連絡会会報

ネイチャー高知

No~~12~~13　1998年9月10日発行

高知県のスミレ観察

土佐植物研究会　細川　公子

春、野山や人里など身近な場所で花を咲かせるスミレ・・ことさら春を感じさせる花の代表です。スミレはまた、その個々の名前は分からなくてもすぐに「スミレの花」と識別できるでしょう。子供の頃、スミレの距と距を引つかけあつて遊んだ経験は誰にでもあるのではないでしょうか。

ここでは、高知県で観察できるスミレについて、私の確認した範囲ですが、簡単な検索に従つてその観察のポイントなどをご紹介します。
(最後に検索表をつけました。フィールドでの観察の参考にして下さい。)

1 キバナノコマノツメ・・・・・・四国では1700m以上のやや湿つた岩場に生える。葉の形が馬の蹄に似ていることから名づけられた。花弁の上弁と側弁が上にそり返る。

2 キスミレ・・・・・・黄色のスミレの中ではいちばん低山に見られるスミレ。山地の草原に生える。距はごく短く、側弁に毛がある。花弁の裏面は紅紫色をおびる。

3 アオイスミレ・・・・・・最も花期の早いスミレのひとつで、早春の湿り気の多い落葉樹林下や林縁で見られる。茎は地面をはう。花は淡紅紫色で小さく、側弁に毛はない。距はカギ状に曲がる。葉、果実とも毛におおわれる。名はフタバアオイに似るため。

4 ニョイスミレ・・・・・・湿り気のあるいたるところにごく普通に生える。花は白、唇弁に紫のすじが入る。標高1500m位の山では、ミヤマツボスミレへの移行型のようなタイプのもの、また、湿地では葉がブーメランの形になるアギスミレも見られる。

5 タチツボスミレ・・・・・・平地から高い山までもっとも普通に見られるスミレ。花は淡青紫色、葉は心臓型。自花や距だけ色がついているもの(オトメスミレ)もある。

6 ナガバノタチツボスミレ・・・・・・タチツボスミレに似るが、葉は赤紫をおび、葉脈も赤い。花後の葉は長くなる。花は淡紅紫色。高知では特に蛇紋岩地に多い。ときに白花も見られる。

7 ニオイタチツボスミレ・・・・・・その名のとおり芳香がある。葉や茎に毛が多いため、全草がやや白っぽく見える。花はナガバノタチツボスミレよりやや淡く花の中心が白く

抜ける。花弁は重なり合う。距はややぼてっとした感じ。花後の葉はやや長くなる。 陽あたりの良い場所を好み、畑のまわりや高い山の草原まで見られる。

8 エイザンスミレ・・・・・・山地の樹林下に見られる。葉は基部で 3 つに分かれる。花は淡紅色で大きく側弁に毛がある。

9 ヒゴスミレ・・・・・・山の草原や落葉樹林下で見られるが、高知では少ない。花は白、ときに淡紅色のものも。花弁は丸くすっきりした感じ。葉は基部で 5 つに分かれる。

10 シコクスミレ・・・・・・山地の沢沿いや落葉樹林下に見られる。根をはわすため、あちこちで群生する。花は白で小さく、側弁の毛はあるものと無いものがある。葉は心臓型で縁の鋸歯はとがらないのが特徴。

11 ナガバノスミレサイシン・・・・・・関東以西の太平洋岸に生える。山地の半日陰で適湿なところを好む。花は淡紅紫色でやや大型、側弁に毛はない。距は太く短い。葉は花後に展開することが多い。高知県中西部のやや標高の高いところには、葉に斑入り、裏面は紫を帯びるタイプのものが見られるが、最近、変種のホウヨスミレサイシンとされた。

12 ミヤマスミレ・・・・・・四国山地の標高 1500m 以上の樹林下に見られる。以前はヒナスミレとして扱ってきたが、最近ミヤマスミレとされている。ただ、北海道や本州中部のタイプとは随分違うため、今はまだ検討中である。強いていうなら、シコクミヤマスミレ(仮称)としたい・・・

13 アカネスミレ・・・・・・陽あたりの良い草原や石垣に生え、低地から高い山まで分布する。毛が全体にあり、花は紅紫色だが変化が多い。側弁にも毛があり、距は細く長い。葉は普通長卵形。白花(コボトケスミレ)も稀に見られる。

14 オカスミレ・・・・・・アカネスミレの無毛品。ただ、側弁には毛がある。やや陰地を好み、多くは林縁に見られる。ときに、シロバナオカスミレも見られる。

15 スミレ・・・・・・土手やアスファルトの割れ目など陽あたりの良い身近な場所に生え、シバの中などに群生することがある。花は濃紫色て大型、側弁に毛がある。葉はへら型で斜め上に伸び、下部に翼があるのが特徴。蛇紋岩地のものは、葉は細く、花の中心も自く抜けないタイプが多い。また高い山の草原にも葉が細く鉾型になるホコバスミレ、海岸の砂地にはアツバスミレのようなタイプも見られる。

16 ノジスミレ・・・・・・スミレに似るが、花の色はそれより青みか強く、花の形もスミレほど端正ではなく、やや小さい。スミレより花期が早い。葉や茎は毛におおわれる。また、生育の場所は人里周辺に限られ、日当たりの良い畑や道ばたなど乾燥地に多い。

17 コスミレ・・・・・・コ・・の名を持つが、スミレの中では大型のスミレ。低山の人里近くに多い。花は淡紅紫色だが、変化に富む。側弁に毛があるものと無いものがある。葉はやや丸みのある長卵形～長三角形で、色は表面が白っぽく、くすんだ感じがする。白花はシロバナツクシスミレといい、ときどき見られる。

18 ヒメスミレ・・・・・・その名のとおりスミレに比べて小さい。庭や街中の植え込みの中など人里近くで見られる。花は紅紫色、側弁は有毛。葉は三角状披針形、ほとんどのものは無毛で翼は出ない

19 シハイスミレ・・・・・・シハイは紫背で葉の裏が紫をおびる意。花はピンク系が多いが濃淡がある。側弁は無毛、距は細い。葉は長卵形～披針形で斑が入ることが多い。やや小型のスミレ。低地～高い山まで分布し低地では早春から見られる。

20 サクラスミレ・・・・・・スミレの花の中で、最も大きな花をつける。花弁の先端がサクラの花びらのようにへこむことが多い。花は濃紅紫色～淡紅紫色、側弁に毛が密生する。葉は三角状長卵形で、中央の葉脈に沿つて赤紫の斑が入るタイプ(チシオスミレ)が多い。高い山地の草原に生える。

21 マルバスミレ・・・・・・やや高い山地の落葉樹林下や、道ばたなどのやわらかく崩れやすい斜面を好んで生える。葉はその名のように丸みのあるきれいな心臓形で、あらい毛がある。花は純白～淡紅色、花弁の裏や萼、花茎に赤みを帯びるものが多い。側弁にぶつう有毛。可愛い表情が印象的なスミレ。

22 フモトスミレ・・・・・・白い花で小型のスミレ。名は麓だが海岸近くから高い山の草原など生育範囲は広い。葉は 1～ 3cm の卵形、葉の裏は紫を帯びる。側弁は有毛。

23 コミヤマスミレ・・・・・・日本のスミレのなかで最も暗く、じめじめした場所を好む。フモトスミレに似るが、萼片が有毛で反り返るのが特徴。葉は 2～ 4cm の卵形で基部は心形。葉にはあらい毛があり、赤みを帯びるもの、白い斑がはいるものなど変化がある。花期は遅い。

24 ヒメミヤマスミレ・・・・・・従来ヒメミヤマスミレとして分類されていたものに2種類の形態も性質も異なるものが含まれていたので、最近分けられた。(横倉型、東海型)。横倉型ヒメミヤマスミレはフモトスミレの亜種とされ、その違いは葉の裏が紫を帯びず、鋸歯が粗いことで、花期遅い。フモトスミレと区別がつかないものもある。東海型ヒメミヤマスミレは東海地方、紀伊半島、四国など大平洋側の落葉樹林帯に生え、花は葉が展開しないうちに咲き始める。葉は 1～ 2cm の心形で、表裏とも淡緑色で裏面は全く紫を帯びない。花も横倉型に比べてやや丸みがあり厚い感じがする。高知ではブナ林下の崩れやすい歩道脇に見られ、ときに群生する。

25 アリアケスミレ・・・・・・花の色は変化が多いが、高知ではほとんど白色.街中や水田の畦、人里近いところで見られる。葉はスミレに似た長い三角状披針形、側弁に毛が多い。もし、低地で長い葉の白花のスミレを見かけたら、本種に間違いないと思う。

26 ホソバシロスミレ・・・・・・西日本に分布し高知では標高 1400m 以上の草原に見られる。葉はスミレより細長い。花はスミレやアリアケスミレより小さい。側弁に毛がある。花期は 5～ 6 月で遅い。

高知産スミレの検索表

ア．花は黄色						1 キバナノコマノツメ 2 キスミレ
イ 花は黄色系ではない 白・紫・紅紫色など	A直立ときに地上をはう茎がある	a托葉は鋸歯がないか、又は浅い歯をもつ				3 アオイスミレ 4 ニョイスミレ アギスミレ
		b托葉は櫛の歯状に深く裂ける				5 タチツボスミレ 6 ナガバノ タチツボスミレ 7 ニオイ タチツボスミレ
	B地上の茎はなくすべての葉は根生する	a葉は深く裂け3又は5小葉に分かれる				8 エイザンスミレ 9 ヒゴスミレ
		b葉は裂けない	(ア) 横に長く延びる地下茎がある			10 シコクスミレ 11 ナガバノ スミレサイシン 12 ミヤマスミレ
			(イ) 地下茎は短くほぼ直立する	(A)子房と果実は短毛におおわれる		13 アカネスミレ
				(B) 子房も果実も無毛	(a)花は紫色〜淡紅色	14 オカスミレ 15 スミレ 16 ノジスミレ 17 コスミレ 18 ヒメスミレ 19 シハイスミレ 20 サクラスミレ
					(b)花は白色ときに淡紅色を帯びる	21 マルバスミレ 22 フモトスミレ 23 コミヤマスミレ 24 ヒメミヤマスミレ （横倉型） （東海型） 25 アリアケスミレ 26 ホソバシロスミレ

四万十川流域のキク科植物

澤良木 庄一

四万十川下流域の堤防や河川敷には、近年外来の植物の定着(帰化植物)が多くなった。ちょっとその周辺を歩いても、四季を通じて数十種の帰化植物の姿を見かける。人や荷物の往来と、何らかの関わりを持って侵入してくるのであろうこれらの植物種は、ひとたび新天地で繁殖し始めると、またたく間に在来の植物群落の中に侵入して安住し、あるいは完全に他種を駆逐して群落を優先してしまう。

四万十川下流域の帰化植物の中で、最も多いのはキク科で、次いでイネ科、マメ科、アブラナ科、ゴマノハグサ科、 トウダイグサ科と続く。これらの原産地は、北アメリカ(13 種)、欧州(9 種)、南アメリカ(7 種)をはじめ、中国、地中海沿岸、アフリカ、熱帯アジア、熱帯アメリカなど、地球上の各地に及ぶ。

四万十川の河口に流入する竹島川の支流鍋島川(なべしまがわ)の河岸に、最近になってキク科の一種と思われる植物が定着している。平成 8 年 1 月、最初の発見者(山崎憲男氏)からの情報で現地を調べ、その後観察を続けつつ、キク科の研究者の同定を依頼中であるが、現在まだ正体が不明のままである。(図 1)

このキク科植物は、河岸や農道沿いのススキ、チガヤなどの群落中や、県道のガードレール下の舗装の割れ目に点在するなど、したたかな生き方をする。また近くの休耕田約 10a に侵入して、水田群落を形成し、平均被度 2～ 3 程度で広く分布している。多年草で、茎の高さ 30～ 40 センチ、葉は線形で巾 8～ 10 ミリ、長さ 5～ 8 センチ。葉は対生、ほとんど無柄で、基部は茎を抱く。茎の上部の葉腋から順次下部へ若い枝を分枝し、頭花を着ける。花は 2～ 3 センチ、舌状花、筒状花共に黄色。花期はほぼ周年で、雪の中で鮮やかな黄色花が咲きほこつていたこともある。(1998, 1, 25)。 この植物

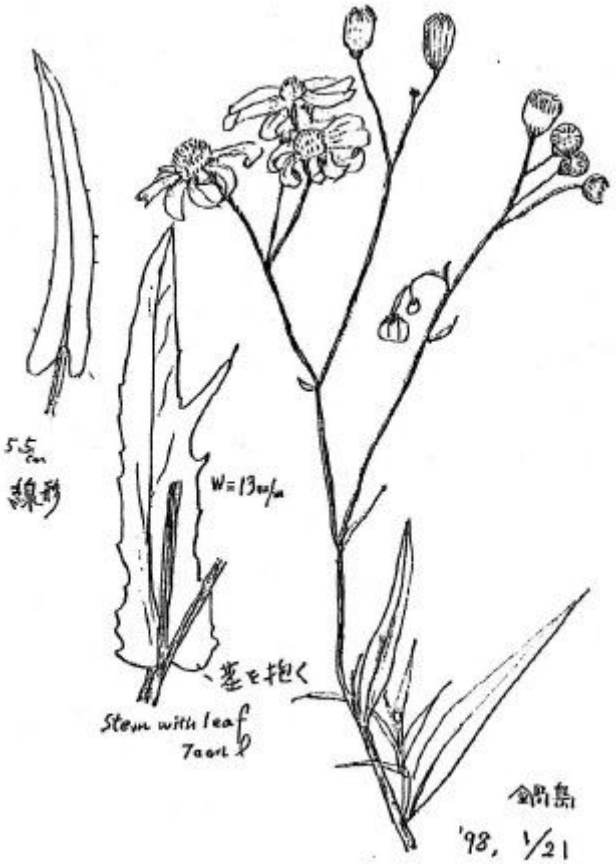


図 1　キク科帰化植物

の分類については、現在調査中で、種名も不詳である。県内の分布域について、これまで1～ 2の情報があるが、なお自然観察会などでお気をつけていただきたい。

また、四万十川支流の後川(うしろがわ)では、ほかに大型のキク科帰化植物一種が確認された。和名のキヌガサギク。多年草で、茎の高さ50～ 80センチ、茎葉共にざらつく堅い毛が著しい(図2)。頭花は5～ 8センチ、舌状花の橙黄色と筒状花の黒紫色が特徴的である。この植物は当初北海道の草原からスタートして、今や全国的に分布するようになった北米原産の帰化植物で、初夏の後川堤防上の緑の中に鮮烈な舌状花の黄をちりばめる。この付近には、ツルフジバカマ、クララ、タヌキマメなどのマメ科植物が多数分布している。いずれもRDB対象種であり、人間の構築した環境に適応して生きているこれらの植物の生態が興味深い。

(会長 中村市入田3205)

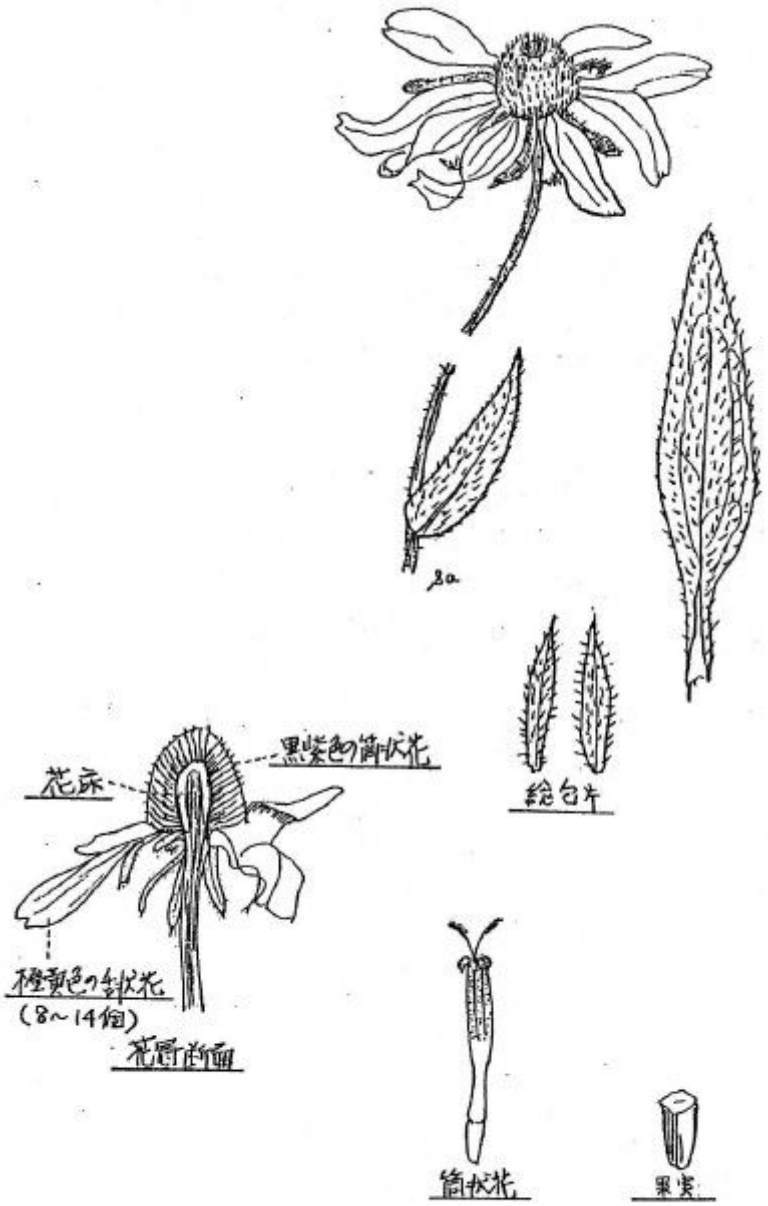


図2　キヌガサギク

淡水貝を調べています

田中宏明・三本健二

レッドデータブックの動物編を作成するため、県では野生動物保護対策検討委員会を設けて調査を進めています。そのひとつの分科会として「陸・汽水・淡水産貝類分科会」があり、3 人のメンバーのうち私たち 2 人で淡水~汽水の貝類を調べています。これまで県中央部を調査してきまじたが、従来県内から記録のなかった帰化種も見つかりました。本稿ではそれらを中心に紹介します。

なお、今後県の西部、東部も調査しなければなりませんが、範囲が広く、既存の情報もほとんどありません。会員の皆様には、たとえば次のような貝類に関する情報をお寄せ下さいますようお願い申し上げます(連絡先:〒780-0976 高知市みづき 1 丁目 310-8 三本)。また、調査に同行してみたい方も、御連絡下さい。

○大型の二枚貝(4cm 以上のもの。方言でカラスガイ、和名でイシガイ、ドブガイ、マツカサガイなど)

○大型のタニシ(5cm 以上のもの。オオタニシまたはマルタニシ)

○本稿で紹介するカネツケシジミ、ハブタエモノアラガイ

【台湾のシジミが侵入】

従来県内に生息するシジミといえば、淡水産のヤマトシジミと淡水産のマシジミでした。ところが、今年 7 月に私たちの分科会で、淡水貝の専門家(姫路市立水族館の増田修氏)を招いて吉川村や野市町の水路で調査したところ、カネツケシジミという帰化種が多数生息していることが分かりました。

カネツケシジミは台湾原産で、日本ではこれまで岡山県、兵庫県、徳島県などで見つかっていました。貝殻はマシジミによく似ていますが、表面は黄褐色～黄色をしています。また、内面は白色～淡いオレンジ色で、2 枚の殻のちょうつがい部分の「側歯」(下図)が一部紫色になります。マシジミでは内面全体が紫色をしていますので、少し注意して見れば区別できます。

カネツケシジミの内面のちょうつがい部分

香長平野で田中が調査した結果、物部川よりも東の地域では、国産種に比べてカネツケシジミが完全に優勢で、ことに野市町の用水路では生息するシジミのほとんどがカネツケシジミでした。一方、物部川をはさんで西側の南国市の用水路で、は、カネツケシジミの方が劣勢でした。いずれの用水路も物部川の疎水である点には変わり

ないのですが、他の二枚貝の分布や淡水魚相にも若干の差があるので、カネツケシジミの勢力にちがいがあっても不思議ではありません。

もともと、物部川東側の水路の生態系はめちゃくちゃと言っても良いくらいです。物部川の疎水ですから、生物相は物部川に大きく影響を受けていますが、物部川への琵琶湖産稚アユの放流に混じって、アユ以外の魚が入り込むケースがあります。

実際、ここの用水路で琵琶湖特産のはずのビワヒガイやハス、本来生息しないはずのアブラボテやヨーロッパウナギ(おそらく養鰻場からの脱走組)まで確認しています。また、下流部は俗称“ジャンボタニシ”と呼ばれるスクミリンゴガイの天国で、随所で毒々しいピンク色の卵塊が見られます。

吉川村の「桜づつみ公園」の水路は 1994 年に整備されましたが、底は自然石で凹凸ある石畳状、壁面も片側は石垣工とされています。そのため水棲生物の定着が迅速で、底に大きなエビモの群落が形成された 1996 年以来、周囲の未整備の水路とほぼ同様の生物相となっています。

この水路の整備直後にパイオニアとして定着した貝類は、スクミリンゴガイと国産のイシマキガイ、それにカネツケシジミです。当時マシジミのつもりで採集していた標本を見直してみれば、すべてカネツケシジミでした。どうやら本種の卓越は、この当時からのことらしいのです。河川整備などでリセットされた環境では、最初の数年間に外来種が卓越する傾向があるのは知られていますが、この地域に限って言うと、外来種の卓越は必ずしも工事による環境変化によってひき起こされたというわけではなさそうです。

カネツケシジミは、この物部川東側の地域で観察する限り、国産種よりも繁殖の面で数段勝っているように思えます。そのため、国産種の駆逐という最も憂慮すべき結果をひき起こしかねない危険をはらんでいます。たかがシジミと思わずに事態の推移を注視していきたいものです。

【 帰化種がいっぱい 】

分科会の調査によって県内で初めて確認された帰化種がもうひとつあります。それはモノアラガイ科の巻貝で、和名をハブタエモノアラガイといいます。

モノアラガイ科の貝としてはヒメモノアラガイがよく見られますが、それよりも殻は細長くて、濃い茶色をしています。ルーペで観察すると、もっと決定的な特徴が分かります。殻の表面に縦横のすじが刻まれ、布目状になっているのです。この特徴で他の国産種とも区別できます。また、和名はこの布目状彫刻が羽二重を思わせることからつけられたものです。

この貝は、和名はついていますが、学名は属名しか決定されていません。一応東南アジアからの移入種と考えられています。日本では関東から中国地方にかけて所所で見つかっていて、遅くても 1980 年には出現していたようです。県内で現在確認しているのは、日高村の日下川調整池、高知市の住吉池、南国市の石土池です。

以上の 2 種のほか、以前から知られている帰化種としてスクミリンゴガイやサカマキガイがあります。“ジャンボタニシ”ことスクミリンゴガイは南米原産で、食用に養殖されていたのが野生化したもののようです。高知市、南国市などの水路や水田、池などでおおいに繁殖しています。

サカマキガイはさらに広範囲に見られます。この貝は形はヒメモノアラガイに似ていますが、殻の螺旋の方向がそれとは逆の左巻きです(下図)。 ヨーロッパ原産で、日本全国に広がっています。

こうした帰化種の繁栄ぶりは、たとえば高知市北御座の水路を見るとよく分かります。そこでは、水底をスクミリンゴガイがはい回り、水中のビニール袋などにはサカマキガイがたくさん付いています。おまけに、土手には南西諸島からの移入種と考えられるウスイロオカチグサガイがたくさんいるし、ニューカレドニアなどの原産というトクサオカチョウジガイも見られます。まるで移入種のオンパレードです。淡水貝の世界は、平野部では、どこもかしこも帰化種だらけという現状を思い知らされています。

サカマキガイ

ヒメモノアラガイ

高知市内周辺のタカの渡り

【 西 村　公 志 】

今年も秋の渡りの季節がやってきました。この季節、小鳥の仲間やシギ・チドリの仲間など、様々な鳥たちが高知を通過していきます。そのうち高知ではサシバ、ハチクマ、ノスリ、ミサゴ、ハヤブサなど約 10 種類の渡りをするタカが見られます。渡っていくタカの大部分を占めるサシバは、カラスぐらいの大きさのタカで、春に日本に渡ってきて繁殖し、秋に東南アジア方面に帰っていきます。

高知市周辺は、太平洋側を通過するサシバの渡りのメインルート上に位置していて、絶好の観察地域となっています。日本野鳥の会高知支部内には、このサシバの渡りに魅せられ、毎年春と秋の渡りのシーズンに本職そっちのけで、連日渡りの観察を続けている「たかみぐみ」というグループがあります。その「たかみぐみ」を中心とする観察の結果、秋の渡りのシーズン中に約 2 万羽のサシバが高知の空を通過していることが判っています。

タカの渡りのシーズンとしては､9 月下旬から 10 月中旬すぎまでの約 1 ヶ月間ですが、だらだらと渡るのではなく、グラフにすると何回かのはっきりとしたピークが現れます。非常に体力を消耗する渡りですから、天候や視界、風向き等の条件の良い日に集中して渡りやすいと考えられています。

高知市周辺での渡りのピークは、通常 3 回程度あるとされています。1 回目は 9 月末～1０月初旬、2 回目は 10 月 10 日前後、3 回目は 10 月 15 日前後です。なかでも、後の 2 回については一日に３０００羽を越えるサシバが渡ることもまれでなく、そんな日には高知市内上空が“サシバだらけ･･･”になります。そんな状態になると、調査も時間とカウント数を記録するのが精一杯で、成鳥･若鳥の識別や飛来方向や飛去方向などは、記録のつけようがありません。

また、個人的には毎年 10 月 9 日、１０日、１１日の 3 日間がサシバの渡りの特異日だと思っています。この 3 日間のうち 1 日は、ほぼ確実にピークが来るので、どうしてもはずせない仕事が入っていても、いつも心は空の上…です。

「たかみぐみ」が観察している高知市内周辺の観察場所としては、観月坂、鴻ノ森、水道山、五台山牧野植物園、潮見台、土佐塾中高校、春野運動公園展望台などがあります。土佐塾中高校以外は、一般の方でも自由に観察できますので、次ページの「たかみぐみ」の観察記録をご覧になって、一度観察されてはいかがでしょう。観察用具は、8 倍前後の双眼鏡ひとつで充分です。支部でも毎年シーズン中に、「サシパの渡り観察会」を 2 回ほど行っていますので、新聞等の行事案内で確認されてお越しいただいても構いません。

図1．1997秋高知市のサシバの渡り

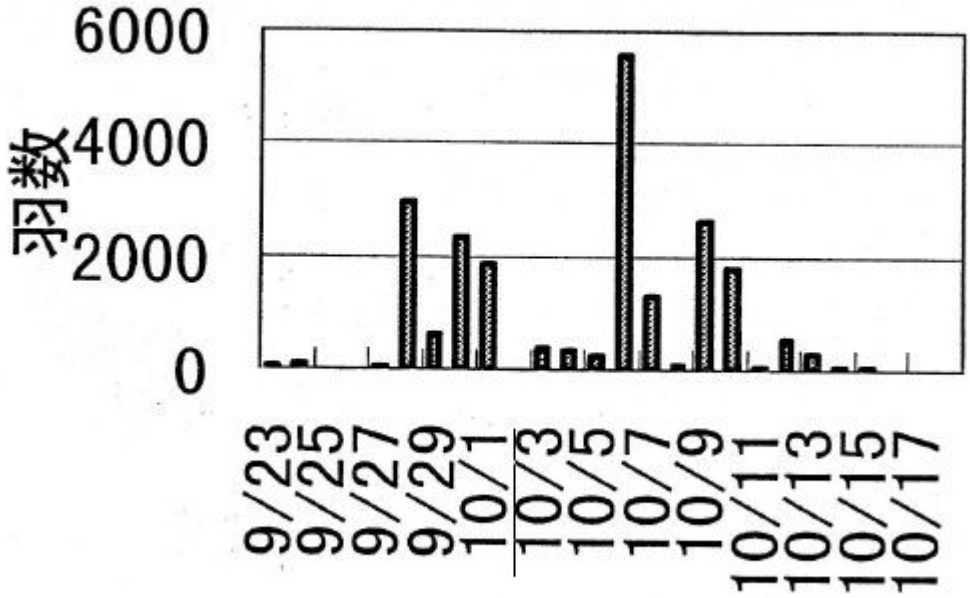
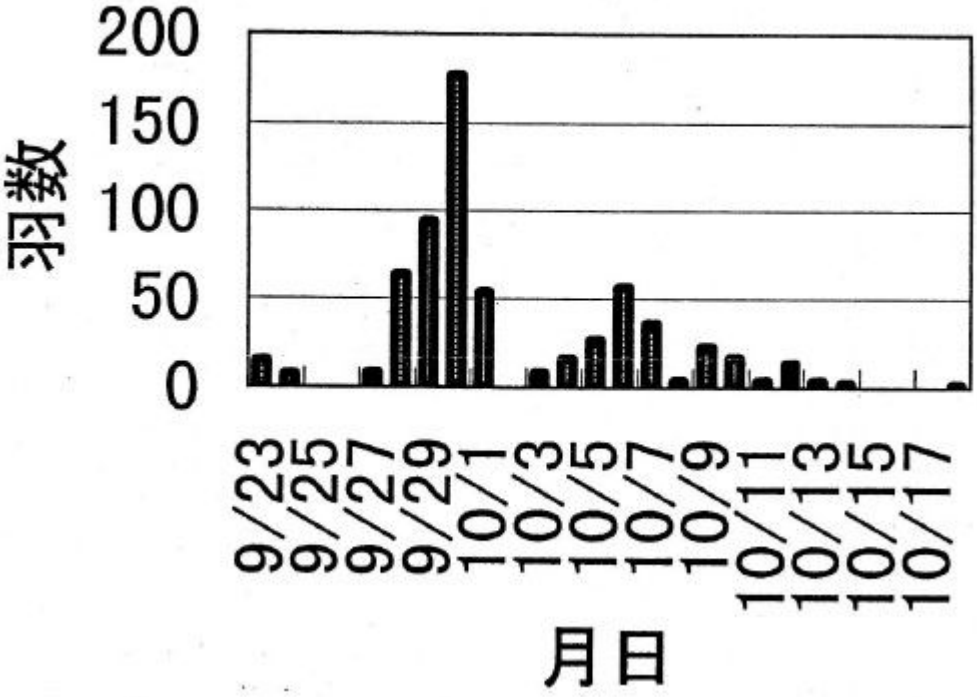


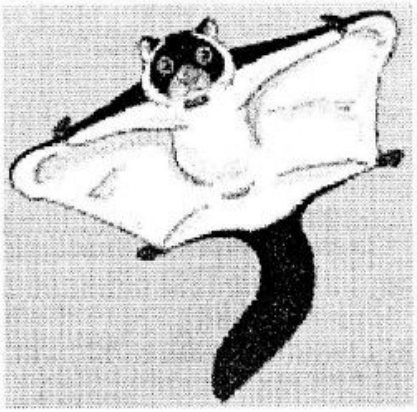
図2．1997秋高知市のハチクマの渡り



事務局からのお知らせ

☆☆☆☆☆ 自然観察会の開催予定 ☆☆☆☆☆

ムササビ観察会 9月26日(土)午後5時から　伊野町公民館&椙本神社



大きな樹木をねぐらとして生活するムササビの観察を通して、森と動物の関係(ねぐらや移動手段、餌場としての森の必要性)を学習します。

講師は「ワンパークこうち」の中西安男さん参加定員は20名です。ご希望の方は事務局までお申し込み下さい。

秋の七草と田んぼの植物 10月3日 午後

場所:高知市久礼野

講師は、細川 公子さん。

参加方法等詳細については、別除お知らせします。

蛇紋岩地の植物　　11月上旬で日時は未定(詳細は後日お知らせします。)

場所:鏡村新宮の森周辺(予定)

☆☆☆☆☆観察会の希望をお寄せ下さい☆☆☆☆☆

会員の方やその周りの方で、「こんな事を観察したい。」というご希望や、「こんな観察会をしたら。」という提案がありましたら、事務局までお知らせ下さい。

皆さんの希望や提案を基に、観察会を企画したいと思つています。

編集後記

暑い暑いと思つていても、9月になれば朝夕めっきり涼しくなり、モズの高鳴きが聞こえてきます。8月末には、早くも大豊町や本川村ではヒガンバナが見られたそうですが、皆さんの地域ではいかがでしょうか？ 春先からの花の早咲き（例年より2週間から3週間開花が早い）は、秋になつてもおさまらないようです。

今回の会報には細川さん、澤良木会長、三本さん、西村さんから植物や淡水貝、タカの渡りについて記事をいただきました。内容は、日頃から観察や研究をされている事の成果で、読みごたえのある内容でした。

もう少しビジュアルなものにしたいと思つていましたが､印刷の制約から写真の取り込みがうまく行かず、少々堅い紙面になりましたことをお詫びいたします。

本年度第2号（通算13号）は来年1月に発行したいと考えています。会員の皆さんの瑚力をお願いします。

「ネイチャー高知」　高知県自然観察指導員連絡会会報　No13

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